国立研究開発法人
国立成育医療研究センター
年報・業績集
第20号（2021年1月～12月）

National Center for Child Health and development
2021

目次

１．巻頭言 1
２．沿革・概要・組織・行事..... 2
組織図　　別添参照..... 11
活動状況 13
3-1 研究所 13
3-1-1　研究所概要 13
3-1-2　小児血液・腫瘍研究部..... 14
3-1-3　分子内分泌研究部..... 15
3-1-4　免疫アレルギー・感染研究部..... 17
3-1-5　成育遺伝研究部..... 25
3-1-6　ゲノム医療研究部..... 27
3-1-7　システム発生・再生医学研究部..... 30
3-1-8　薬剤治療研究部..... 31
3-1-9　周産期病態研究部..... 33
3-1-10　社会医学研究部..... 35
3-1-11　政策科学研究部..... 37
3-1-12　エコチル調査研究部..... 39
3-1-13　共同研究管理室..... 41
3-1-14　実験動物管理室..... 43
3-1-15　RI管理室 45
3-1-16　マススクリーニング研究室..... 47
3-1-17　小児慢性特定疾病情報室..... 50
3-1-18　高度先進医療研究室..... 51
3-1-19　好酸球性消化管疾患研究室..... 53
3-1-20　再生医療センター..... 55
3-1-21　バイオバンク..... 64
3-1-22　衛生検査センター..... 65
3-2　臨床研究センター..... 68
3-2-1　臨床研究センター概要..... 68
3-2-2　多施設連携部門..... 68
3-2-2-1　ネットワーク推進ユニット..... 68
3-2-2-2　国際連携ユニット..... 70
3-2-2-3　研究相談ユニット..... 71
3-2-3　研究推進部門..... 71
3-2-3-1　プロジェクトマネジメントユニット..... 71
3-2-3-2　開発薬事ユニット..... 72
3-2-3-3　研究企画ユニット..... 73

3-2-3-4　臨床研究コーディネートユニット..... 73
3-2-4　データサイエンス部門..... 74
3-2-4-1　生物統計ユニット..... 74
3-2-4-2　データ管理ユニット..... 75
3-2-4-3　モニタリングユニット..... 75
3-2-4-4　ITユニット..... 75
3-3　病院 77
3-3-1　病院概要 77
3-3-2　総合診療部 78
3-3-2-1　総合診療科..... 79
3-3-2-2　救急診療科..... 81
3-3-2-3　在宅診療科..... 82
3-3-2-4　緩和ケア科..... 83
3-3-3　小児内科系専門診療部..... 84
3-3-3-1　消化器科..... 84
3-3-3-2　循環器科..... 87
3-3-3-3　呼吸器科..... 89
3-3-3-4　神経内科..... 91
3-3-3-5　腎臓・リウマチ・膠原病科..... 93
3-3-3-6　免疫科..... 95
3-3-3-7　内分泌代謝科..... 97
3-3-3-8　感染症科..... 99
3-3-3-9　遺伝診療科..... 101
3-3-4　アレルギーセンター..... 103
3-3-4-1　総合アレルギー科..... 104
3-3-4-2　皮膚アレルギー科..... 105
3-3-4-3　消化管アレルギー科..... 105
3-3-4-4　鼻アレルギー科..... 106
3-3-4-5　視機能評価支援室..... 117
3-3-4-6　免疫機能評価支援室..... 117
3-3-4-7　遺伝情報評価支援室..... 117
3-3-4-8　行動機能評価支援室..... 117
3-3-5 小児がんセンター..... 118
3-3-5-1　血液腫瘍科..... 118
3-3-5-2　固形腫瘍科..... 118
3-3-5-3　脳神経腫瘍科..... 118
3-3-5-4　移植・細胞治療科..... 118
3-3-5-5　腫瘍外科..... 120
3-3-5-6　血液内科..... 121
3-3-5-7　がん緩和ケア科..... 123

3-3-5-8　長期フォローアップ科 124
3-3-5-9　小児がん免疫診断科 125
3-3-5-10　小児がんゲノム診療科 126
3-3-5-11　小児がんデータ管理科 126
3-3-6　小児外科系専門診療部 127
3-3-6-1　外科 127
3-3-6-2　脳神経外科 128
3-3-6-3　心臓血管外科 128
3-3-6-4　整形外科 130
3-3-6-5　泌尿器科 131
3-3-6-6　リハビリテーション科／発達評価支援室 131
3-3-6-7　形成外科 133
3-3-6-8　耳鼻咽喉科 135
3-3-6-9　眼科 138
3-3-6-10 皮膚科 140
3-3-6-11 歯科 142
3-3-7　こころの診療部 144
3-3-7-1　乳幼児メンタルヘルス診療科 146
3-3-7-2　児童・思春期メンタルヘルス診療科 148
3-3-7-3　リエゾン診療科 150
3-3-7-4　臨床心理 153
3-3-8　手術・集中治療部 154
3-3-8-1　集中治療科 154
3-3-8-2　手術室 156
3-3-8-3　麻酔科 157
3-3-8-4　疼痛管理科 159
3-3-8-5　成人麻酔科 159
3-3-8-6　医療工学室 159
3-3-9　周産期・母性診療センター 161
3-3-9-1　産科 161
3-3-9-2　胎児診療科 164
3-3-9-3　妊娠免疫科 167
3-3-9-4　不育診療科 167
3-3-9-5　新生児科 168
3-3-9-6　産科麻酔科 171
3-3-9-7　母性内科 172
3-3-9-8　不妊診療科 175
3-3-9-9　周産期歯科 177
3-3-10　臓器移植センター 178
3-3-10-1　肝臓移植外科 178

3-3-10-2　腎臓移植外科 178
3-3-10-3　小腸移植科 178
3-3-10-4　移植外科 178
3-3-10-5　移植病理科 178
3-3-10-6　移植支援室 178
3-3-11　放射線診療部 180
3-3-11-1　放射線診断科 180
3-3-11-2　放射線治療科 182
3-3-11-3　診療放射線技師 183
3-3-12　臨床検査部 186
3-3-12-1　生理検査室 186
3-3-12-2　検体検査室（院内ラボ） 187
3-3-12-3　高度先進検査室 188
3-3-12-4　細菌検査室 189
3-3-12-5　輸血細胞療法室 190
3-3-12-6　採血室 191
3-3-13　病理診断部 193
3-3-14　高度感染症診断部 195
3-3-15　妊娠と薬情報センター 196
3-3-16　医療連携・患者支援センター 198
3-3-16-1　医療連携開発室 198
3-3-16-2　医療連携室 199
3-3-16-3　在宅医療支援室 199
3-3-16-4　患者相談窓口 201
3-3-16-5　ベッドコントロール室 201
3-3-17　災害対策部 202
3-3-18　教育研修センター 203
3-3-19　感染制御部 206
3-3-20　栄養管理部 209
3-3-21　医療安全管理部 211
3-3-22　子どもの生活安全対策室 213
3-3-23　薬剤部 214
3-3-24　看護部　（保育士を含む） 217
3-3-25　もみじの家 218
3-3-26　チャイルドライフサービス室 219
3-3-27　遺伝子細胞治療推進センター 221
3-4 情報管理部 224
3-5　事務部門 227
3-5-1　総務部 227
3-5-1-1　総務課 227

3-5-2　人事部 227
3-5-2-1　人事課..... 227
3-5-3　企画経営部 229
3-5-3-1　企画経営課..... 229
3-5-3-2　研究医療課..... 230
3-5-4　財務経理部 239
3-5-4-1　財務経理課..... 239
3-5-4-2 医事管理課..... 242
3-5-4-3 診療情報管理室..... 242
3-5-5　広報企画室 243
3-5-6　図書館 244
3-6　監査室 246
3-7　各種事業 247
3-7-1　子どもの心の診療ネットワーク事業　中央拠点病院..... 247
3-7-2　小児がん拠点病院事業・小児がん中央機関事業..... 250
3-7-3　小児と薬情報収集ネットワーク整備事業..... 253
3-7-4　小児慢性特定疾病情報センター..... 254
3-8　各種委員会 255
4-0　理事長 256
4-1　臨床研究センター..... 256
多施設連携部門 257
研究推進部門 259
データサイエンス部門..... 263
4-2　病院長 267
4-3　総合診療部 267
4-4　小児内科系専門診療部..... 274
消化器科 274
循環器科 280
呼吸器科 282
神経内科 284
腎臓・リウマチ・膠原病科..... 287
免疫科 290
内分泌代謝科 293
感染症科 299
遺伝診療科 307
4-5　アレルギーセンター..... 311
4-6　小児がんセンター..... 343
4-7　小児外科系専門診療部..... 366
外科 366
脳神経外科 378

心臓血管外科 378
整形外科 379
泌尿器科 384
リハビリテーション科／発達評価支援室 384
形成外科 387
耳鼻咽喉科 390
眼科 393
皮膚科 397
歯科 400
4-8　こころの診療部 401
乳幼児メンタルヘルス診療科 402
児童・思春期メンタルヘルス診療科 406
リエゾン診療科 407
心理療法士 411
4-9　手術・集中治療部 412
4-10　周産期・母性診療センター 423
産科・胎児診療科・妊娠免疫科・不育診療科 423
新生児科 434
産科麻酔科 442
母性内科 443
不妊診療科 454
周産期歯科 456
4-11　臓器移植センター 457
移植外科 457
小腸移植科 464
4-12　放射線診療部 466
4-13　臨床検査部 473
4-14　病理診断部 475
病理診断科 475
4-15　高度感染症診断部 480
4-16　妊娠と薬情報センター 483
4-17　医療連携・患者支援センター 492
4-18　教育研修センター 493
4-19　感染制御部 512
4-20　栄養管理部 516
4-21　薬剤部 517
4-22　看護部 524
4-24　遺伝子細胞治療推進センター 526
5. 医事統計 529
6. そよ風分教室 530

１．巻頭言

2021年の国立研究開発法人国立成育医療研究センター年報･業績集を上梓いたします。

2021年は新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた2年目でした。様々な活動上の制約があったにもかかわらず、再生医療･細胞治療・遺伝子医療に関する研究、内分泌疾患やアレルギー疾患に関する先進的研究やAI hospital事業に関連した新しい分野での研究等の様々な分野で当センターは画期的な成果を生み出しております。成育医療研究センターのわが国における研究面･先進的医療面での存在感はさらに増強しています。

当センターは小わが国5番目の小児心臓移植実施施設（11歳未満）として認可され、補助人工心臓を装着している心臓移植の実施を待つ患者さんが入院しています。本年度、当センターにとって初めてとなる小児心臓移植が実施され、順調な経過を取っていることは大変喜ばしい事です。また、わが国最多の生体肝移植数とその成功率の高さは現在も維持されており、小児の腎移植患者数も増加しています。当センターは名実共にわが国トップの小児臓器移植施設になろうとしています。また、当センターの胎児治療実施数はわが国一番となっていますが、2021年には先天性重症大動脈弁狭窄症に対する国内初の胎児治療が実施され、その後児は無事に出生し、経過も良好です。また、がん臨床研究中核施設として指定されている当センターの小児がん患者数はわが国で最も多く、小児の骨髄移植実施数と成功率はわが国最多を誇っています。さらに、小児がんの中央病理診断体制も着実に推進されています。

優れた臨床研究には様々なタイプがありますが、成育医療研究センターの診療科が作った質の高いエビデンスは、関連学会が中心となって作成する診断･治療ガイドラインに多数採択されています。今後は、基礎研究、臨床研究、社会科学研究だけでなく、有効性の高いエビデンスを示す医療技術を医療現場あるいは社会全体に広めるための実装研究を行う事も求められています。現在当センターの職員は、政府の主導する多方面にわたる委員会に委員として参画し、貢献しています。さらに、高度先進医療を推進するだけでなく、その結果として生み出される医療的ケア児に代表される小児在宅医療の標準化に向けた貢献も当センターに求められています。

子どもの「健康」とは身体・心理・社会的に良い状態であることです。わが国だけでなく世界の子どもの「健康」を目指すため、職員の皆様にはこれからも診療･研究･人事育成に御尽力を戴き、小児･周産期の医療･医学を推進し、子どもや周産期の女性の疾病の克服と健康の増進を目指してください。今後のますますの御活躍を祈念いたします。

2022 年 9 月

国立研究開発法人国立成育医療研究センター理事長
五十嵐　隆

２．沿革・概要・組織・行事

沿　革

〔名　　称〕　　国立研究開発法人国立成育医療研究センター

急速に少子高齢化が進む中、次代を担う世代の健全な育成が急務となっている。

このような社会的要請を受け、国立大蔵病院と国立小児病院が統合し、５番目のナショナルセンターとして国立成育医療センターが平成１４年３月１日に開設され、平成２２年４月１日に独立行政法人国立成育医療研究センターと改組した。平成２２年４月１日には臨床研究センターも開棟した。平成２７年４月１日からは国立研究開発法人国立成育医療研究センターとなり、新たなスタートを切った。さらに平成２８年４月２５日もみじの家を開設し、医療的ケアが必要な子どもを対象とした短期入所事業を開始した。

当センターの使命は、高度専門医療センターとして病院と研究所、臨床研究センターの連携により、成育医療（小児医療、母性・父性医療及び関連・境界領域を包括する医療）及びその基盤研究を推進していくことである。

〔経　　緯〕

昭和６１年　１月	国立病院・療養所の再編成・合理化の基本方針に基づく全体計画の中で国立大蔵病院と国立小児病院の統合計画を公表
平成　６年　７月	国立成育医療センター（仮称）整備基本計画検討会の設置
平成　７年　４月	国立成育医療センター（仮称）設置準備室開設
平成　７年　５月	国立成育医療センター（仮称）整備基本計画検討会　最終報告
平成　９年　１月	国立成育医療センター（仮称）整備基本計画公表
平成　９年　３月	国立成育医療センター（仮称）整備工事着工
平成１３年１１月	国立成育医療センター（仮称）整備工事（病院棟）竣工
平成１４年　３月	国立成育医療センター開設
平成１６年　８月	国立成育医療センター研究棟　竣工
平成１６年１０月	国立成育医療センター研究棟　移転開設
平成２２年　３月	臨床研究センター棟竣工
平成２２年　４月	独立行政法人国立成育医療研究センターへ改組
平成２３年　４月	１１病棟西（周産期病棟）３０床増床（合計４９０床となる）
平成２４年　８月	東京都から「総合周産期母子医療センター」に指定
平成２５年　２月	厚生労働省から「小児がん拠点病院」に指定
平成２５年　４月	厚生労働省の「臨床研究中核病院整備事業」に選定
平成２５年　５月	厚生労働省医政局の「小児等在宅医療連携拠点事業評価実施機関」となる
平成２５年１０月	東京都から「東京都災害拠点連携病院」に指定
平成２５年１０月	教育研修棟竣工

平成２６年　２月　厚生労働省から「小児がん中央機関」に指定
平成２６年　５月　病院機能評価認定
平成２６年　５月　みんなの「家」（現もみじの家）事業準備・運営委員会の設置
平成２７年　４月　国立研究開発法人国立成育医療研究センターに移行
平成２７年　５月　もみじの家　着工
平成２８年　１月　もみじの家　竣工
平成２８年　４月　もみじの家　開設
平成３０年　７月　高規格救急車運用開始
平成３０年　８月　東京都から「地域医療支援病院」に指定
平成３１年　４月　遺伝子細胞治療推進センター開設
令和　元年　９月　厚生労働省から「がんゲノム医療拠点病院」に指定
令和　元年１２月　「CAR-T 細胞療法(キムリア)提供可能施設」に認定
令和　元年１２月　「小児心臓移植実施施設」に認定

センター概要

国立研究開発法人国立成育医療研究センターは、病院、研究所を有し、病院内に東京都立光明特別支援学校そよ風分教室が併設されている。また、医療的ケアが必要な子どもたちを対象とした短期入所施設もみじの家を開設した。

所在地及び交通機関

東京都世田谷区大蔵二丁目１０番１号
首都高速道路及び東名高速道路の「用賀インターチェンジ」より、環状八号線を経て５分。小田急線成城学園前駅からバスで約１０分。

敷　地　　７４，８４４，２㎡　（研究所含む）
環　境　　世田谷の西南に位置し、近く多摩川を境に神奈川県川崎市に接している。周辺には大学、高校、世田谷美術館、都立砧公園、区立総合運動場、厚生年金スポーツセンター等があり、緑も多く恵まれた環境にある。

研究所概要

特　色　　１２部９室に加え、再生医療センター、バイオバンク、衛生検査センターを開設し、受精からヒトとして成長する過程で生じる疾患の成立機序の解明とのその予防、診断・治療法の開発を行っている。

小児血液・腫瘍研究部：白血病やEwing肉腫など小児腫瘍の発症機構解明と、新規診断法や治療法の開発を行なう。
分子内分泌研究部：性分化疾患、性成熟疾患、成長障害、先天奇形症候群などの疾患について、発症機序の解明および分子遺伝学的知見に基づいた

新規診断法・治療法の開発を行う。
免疫アレルギー研究部：喘息、アトピー性皮膚炎など小児のアレルギー疾患、免疫異常症の病態解明と新たな治療法の開発を行う。
成育遺伝研究部：「遺伝性疾患」について、その原因遺伝子の解明および診断法の確立を図る。また、これらの疾患に対する遺伝子治療の開発を行う。
ゲノム医療研究部：２０１５年４月新設の研究部で、最先端の遺伝子解析機器と手法を駆使して、未だ解明されていない様々な希少難病の原因関連遺伝子を明らかにし、その研究成果の臨床応用を行う。さらには、種々の成育疾患の発症に関与する遺伝要因をもとに、未来の予測医療・予防医療につなげていくことにも取り組む。
システム発生・再生医学研究部：新規研究システムの構築に基づいた発生、再生医学研究により、胎児および小児の疾患の原因と病態の解明を行います。
薬剤治療研究部：ゲノム情報に基づいた成育医療における創薬の研究を行い、オーダーメイド医療の確立を目指す。また、胎児および小児における薬剤の生体内動態を明らかにする。
周産期病態研究部：妊娠中の胎児発育と母体との関係や出生した新生児の生理学的発達および異常発生機序を解明し、ハイリスク妊娠の新規治療法開発、胎児発育不全の防止法開発を行う。
社会医学研究部：成育医療における、疾病構造の調査・研究を行う。また、心身ともに健全な成長を助けるための「こころのケア」に関する調査・分析を行い、実践部門への提言をおこなう。
政策科学研究部：全国の成育医療関連施設と連携し、成育医療に関する情報収集および分析を行い、成育医療・保健のあり方を提言する。
医療機器開発部：妊娠早期に先天性疾患と診断された胎児に対して、出産前または出産後の早期に治療を行うための新しい医療機器の研究開発に取り組む。主に診断や治療に携わる医師や看護師の“新しい目”、“新しい手”、“新しい手術ナビゲーション”の実用化を進めていく。
エコチル調査研究部：日本全国15か所で行われている10万人の母子を対象とする出生コホート調査、子どもの健康と環境に関する調査（エコチル調査）に対して医学的側面から調査の立案・規格・実施をサポートしている。
共同研究管理室：病院部門や民間等他の研究機関との共同研究の調整を行い、プロジェクト研究の推進を図る。
実験動物管理室：動物実験が科学的に、かつ、動物の愛護と福祉に則って実施されるよう教育し、管理を行います。また、発生工学的手法の提供により研究を支援します。
ＲＩ管理室：ＲＩを用いた研究の管理・調整および研究者の健康管理を行います。

マススクリーニング研究室：新生児マススクリーニング（NBS）が日本のどの地域でも一定の水準を保って行われるよう、スクリーニング指定検査機関の検査精度の保証及び日本全体のNBSシステムの維持向上を目的とした、精度管理の実務を担当するとともに、NBSの情報管理、新規対象疾患に関わる研究や研修、人材育成を行っている。
小児慢性特定疾病情報室：小児慢性特定疾患の申請時に提出された臨床情報を集約し疾病研究が行われている。当研究室では小児慢性特定疾病対策に関わる厚生労働省事業や疫学研究等を行い、母子保健行政に関わる施策を支えるための活動を行っている。
先端医療開発室：当室は新規医療技術の開発をもって医療のさらなる進歩と現状の問題解決に努めることを使命として活動している。具体的には、1. 先端医療を科学的・倫理的に適切な方法論に基づく臨床研究につなぐこと、2. 医学研究に必要なヒト由来研究資源のコレクションの形成と利活用、の２つのテーマに取り組んでいる。
高度先進医療研究室：胎児・小児期ウイルス感染症および川崎病の克服を目指して先端的研究を行うとともに、その成果を診断と治療に応用しています。様々な血液疾患の原因となるEBウイルスを主な研究対象とし、疾患モデルの作成を通じて新しい治療法の開発に貢献している。また、成育医療に関連する多くのウイルスの迅速診断を行うとともに、先端医療の実施と技術開発を目指している。そして、難治性EBウイルス関連疾患の他には川崎病発症モデルマウスの作製を通して、病態発現のメカニズムの解明を目指している。
視覚科学研究室：当センター病院の眼科は、難治性の眼疾患が全国から集中して紹介されて高度医療を行っている。この病院の臨床と研究所の基礎研究を融合して、眼の難治性疾患の研究を行っている。難治性疾患の遺伝子を解析し、病態の分子メカニズムを解明して、新しい診断法や治療法の開発を行うことを目的とする。
好酸球性消化管疾患研究室：平成30年9月1日に新設された研究室部門である。好酸球性消化管疾患の疾患概念構築、診断検査法開発、治療法開発、発症原因の特定目指した研究を行っている。
再生医療センター：胚性幹（ES）細胞、人工多能性幹（iPS）細胞や体性幹細胞などの様々な細胞を用いた再生医療に関する研究を行っている。人のからだは事故や病気で機能を失うことがある。臓器が一旦機能を失うと、その機能を回復させることは大変難しくなる。「再生医療」とは、他人の臓器そのものを移植するのではなく、細胞の移植を行うことにより、臓器の機能を補い、臓器を再生させることを目指した治療法である。再生医療について、幹細胞、ES細胞、iPS細胞を対象とし、その有効性、安全性の様々な観点から検証し、臨床応用の実現に向けた取り組みを行っている。
バイオバンク：当センターでは、胎児から小児、そして妊婦、母親に関係

する疾患（成育疾患）について、疾患克服のための研究を下支えする仕組みとして、「バイオバンク」を設立した。バイオバンクには貴重な試料を系統的に保管し、研究者が有効利用できるようにする。このバイオバンク事業は、他の国立高度専門医療研究センター（ナショナルセンター）と緊密なネットワークを構築して運営される。

衛生検査センター：当センターでは、小児の稀少な難病やがんの診療に必要な特殊検査を「研究所」で実施して、直接全国の医療機関に提供するために平成31年3月世田谷区保健所に衛生検査所の申請を行い「成育衛生検査センター」を開設した。研究所の最新の研究成果を、診療に役立つ検査法としてリアルタイムで提供していくことにより、わが国の成育医療の発展に貢献している。

建　物　　建築面積　　４，７９１．５５㎡
　　延床面積　１７，７１０．１５㎡　　（バイオバンク棟含む）

臨床研究センター概要

特　色　　研究所、病院との密接な連携のもとに、研究成果の臨床応用、高度先駆的医療ならびに治験・臨床研究の推進を図る。

建　物　　建築面積　　７０９．６７㎡
　　延床面積　　１，１８６．３８㎡

病院概要

病床数　　入院病床　　４９０床（うち小児科系３５５床）
　　外来定数　　９００人

病棟数　　産科病棟（LDR含）3棟、小児入院医療管理料1算定病棟8棟（無菌治療室4部屋含）AYA・成人病棟1棟（7:1入院基本料算定）、もみじの家(11床)、新生児集中治療室（NICU加算ベッド21床)、小児集中治療室（PICU加算ベッド20床)、GCU加算ベッド数40床、MFICU加算ベッド6床

標榜科目　　内科、精神科、神経科、呼吸器科、消化器科、循環器科、アレルギー科、リウマチ科、小児科、外科、整形外科、形成外科、脳神経外科、心臓血管外科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、放射線科、歯科、心療内科、小児外科、矯正歯科、小児歯科、病理診断科、麻酔科

特　色　　小児、新生児、産科、周産期、母性医療の国立高度専門医療センターであり、国内最大規模の専門病院として、専門領域のリーダー的役割を果たしている。世界的にもハイレベルな医療を提供する病院と知られており、

最も大きな特徴は、空中連絡路で繋がっている研究所と密な連携をとって、高度・先進医療を開発・提供していることである。多職種の専門家がチームをつくり、様々な病状や訴えをもつ患者を包括的に診療するとともに、各専門診療科独自の特徴を生かした希少・難病疾患の診療を基本としている。診療部・センターは 15 の部門に分かれ、高度かつ先進的な医療を行っている。特に小児臓器移植は、肝臓、腎臓、小腸、心臓の実施認定施設となっており、国内で最大の移植実施数を誇り、複数の臓器移植が可能な唯一の小児医療機関である。また、小児がんセンターでは、造血幹細胞移植実施数が国内最大数となっている。2019 年に遺伝子・細胞治療推進センターを設置し、遺伝子治療、細胞治療の推進し、臨床治験を積極的に行う体制整備をしている。救急外来は 24 時間 365 日オープンしており、小児救命救急の最後の砦の役目を果たしている。全国の大学病院・小児病院からの紹介患者が多く、これらの病院から約 2 日に 1 人は直接搬送入院を受け入れており、名実共に、日本の小児・周産期領域の日本のセンター的役割を担っている。最近は、諸外国からの紹介患者が増加している。明るく開放的で、ホスピタルアートに配慮した病院でもある。

2020 年から 2021 年は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミックの年であった。１つの小児病棟を COVID-19 用に転用し、COVID-19 小児・妊婦の入院を受け入れた。また、PICU、NICU のそれぞれ１床ずつを COVID-19 患者対応可能ベッドとした。

・総合診療部：総合診療科、救急診療科、在宅診療科、緩和ケア科からなる。小児医療のゲートキーパー機能、複数の疾病をもつ子ども達の総合医療、集学的医療のコンダクター的機能を実践する。

・小児内科系専門診療部：7 月より器官病態系内科部と生体防御系内科部が統合され、小児内科系専門診療部となった。消化器科、循環器科、呼吸器科、神経内科、腎臓・リウマチ膠原病科、免疫科、内分泌・代謝科、感染症科、遺伝診療科がそれぞれの専門的、先進的診療を担当する。

・小児外科系専門診療部：7 月より臓器・運動器病態外科部と感覚器・形態外科部が統合され、小児外科系専門診療部となった。外科、脳神経外科、心臓血管外科、整形外科、泌尿器科、リハビリテーション科、形成外科、耳鼻咽喉科、眼科、皮膚科、歯科がそれぞれの専門的、先進的診療を担当する。

・こころの診療部：乳幼児メンタルヘルス診療科、児童・思春期メンタルヘルス診療科、リエゾン診療科からなる。小児がんを中心に重症慢性疾患患者の増加によってコンサルテーション・リエゾン機能も有する。

・手術・集中治療部：集中治療科と麻酔科（手術室、麻酔科、成人麻酔科、疼痛管理科）からなり、麻酔、手術室管理、集中治療を行う。

また産科麻酔分野で無痛分娩も積極的に実施している。
・周産期・母性診療センター：産科、胎児診療科、不育診療科・妊娠免疫科、産科麻酔科が正常及びハイリスク妊婦の妊娠分娩管理と胎児診療を、新生児科が新生児集中治療を行う。母性内科、不妊診療科が、女性を対象に、主にリプロダクションに関連した医療（産科以外）を行う。4月より周産期歯科が開設された。
・臓器移植センター：小児の脳死移植を含めて固形臓器移植を行なっている。移植外科にて肝臓移植、小腸移植を、泌尿器科と協力して腎臓移植を行なっている。また研究所とES細胞由来の肝細胞移植（再生医療の臨床応用）を実施している。
・小児がんセンター：血液腫瘍科、血液内科、固形腫瘍科、脳神経腫瘍科、移植・細胞治療科、がん緩和ケア科、長期フォローアップ科、腫瘍外科、小児がん免疫診療科、小児がんデータ管理科、小児がんゲノム診断科からなり、全ての小児期悪性腫瘍への対応が可能である。無菌治療室では先天性免疫不全患者の骨髄移植も行なっている。加えてCAR-T療法を積極的に実施している。小児がん拠点病院であると同時に、国立がん研究センターとともに小児がん中央機関として日本の小児がん医療の中心を担っている。
・アレルギーセンター：2018年より、アレルギー対策基本法で中心拠点病院に指定されたことから、独立した診療部となった。総合アレルギー科、皮膚アレルギー科、消化管アレルギー科、鼻アレルギー科、視機能評価支援室、免疫機能評価支援室、遺伝情報評価支援室、行動機能評価支援室からなる。
・遺伝子・細胞治療推進センター：遺伝子細胞治療は、現在、注目されている最先端医療の1つであり、特に小児領域での充実が求められている。遺伝子細胞治療推進センターは、遺伝子細胞治療の実施。治験や研究開発に加え、製薬会社や医療機関などからのコンサルテーションを受け付けている。
・放射線診療部：放射線診断科はエックス線、CT、MRI、超音波などの画像診断及び核医学検査を総括し診断を行う。また、脳血管、腹部疾患を中心にカテーテル治療も行なっている。放射線治療科は腫瘍性疾患患者の放射線治療を行う。
・臨床検査部：検体検査、生理機能検査及び輸血・組織適合性、及び細菌に関する検査業務を行う。また、高度先進検査室において、日常の検査では行い得ない研究的な検査を行う。
・病理診断部：院内及び全国の小児周産期疾患の病理診断、コンサルテーションを行う。また、小児がんの中央病理診断施設として活動する。
・感染制御部：感染症科スタッフ（感染制御認定医師）と感染管理認定看護師を中心に、ICT(infection control team)活動の司令部として

の役目を果たしている。また、抗微生物薬の使用量を把握し院内での適正使用を推進している。

・高度感染症診断部：ウイルスの迅速診断、特に小児の移植後の日和見感染症関連ウイルス(HSV-1,HSV-2, VZV, CMV, HHV-6, HHV-7, BK virus, etc.)の早期同定、慢性活動性 EBV 感染症、EBV 関連血球貪食性リンパ組織球症の検査・解析を行う。

・医療連携・患者支援センター：他の医療施設等との患者の円滑な受入れと紹介、外国人患者受入れ、セカンドオピニオン外来、在宅医療への移行支援、種々の患者相談を行う。

・教育研修センター：成育医療に係わる医療者の教育と人材育成を行っている。教育体制の整備、研究所との協力、論文塾、海外との人事交流も担当する。

・栄養管理部：食事やミルク等を入院患者へ提供するとともに、栄養食事指導（相談）や栄養サポートチーム活動を通して栄養管理を行う。

・薬剤部：小児や妊産婦に対し専門的な調剤、製剤、服薬指導等を行い、感染管理や栄養サポート等の医療チームにも参加し、これらの情報を全国の医療施設、行政に発信している。

・看護部：22 看護単位（15 病棟、手術室、外来、救急センター、専門看護室）を有する。様々な発達段階、様々な健康問題を持つ患者・家族に総合的・継続的な看護を提供し、チーム医療の一翼を担う。命をはぐくみ、子どもと家族の未来を支える看護をめざしている。

・チャイルドライフサービス室：米国 Child Life Council の認定を受けたチャイルドライフスペシャリスト(CLS)3 人が医療チームの一員として心理社会的支援を入院患者に行なっている。

・もみじの家：2016 年に医療的ケア児とその家族をサポートする目的で開設された 11 床の医療型短期入所施設。看護師、保育士、介護福祉士、医師、ソーシャルワーカー、リハビリスタッフ、薬剤師、ボランティアなど他職種が連携し、24 時間の医療的ケアの提供だけでなく、子どもや家族が豊かでくつろげる時間を過ごせるよう、様々なサービスを提供している。なお、この施設は 100%民間からの寄付で設立された。

・医療安全管理部：院内の職員に対し安全意識の推進や、情報収集によるシステム改善対策を中心に、医療事故への対応を行ない、安心、安全な医療提供を目指している。

・災害対策部：災害などの非常時対応を担うため、災害対策訓練や災害時医療体制の構築を行なっている。

・医療工学室：高度で複雑な医療機器の操作や保守管理、各部門においての臨床技術支援を行なっている。

・妊娠と薬情報センター：薬剤による妊娠や胎児に与える影響に関する研究報告を収集評価し、妊娠・授乳中の薬物治療に関する情報提供、相談等を行っている。
・プレコンセプションケアセンター：将来の妊娠のためのヘルスケアを提供している。主に、専門医師、管理栄養士による検診、カウンセリングや相談外来等を行なっている。
・発達評価支援室：リハビリテーション科専門医、小児科専門医、新生児科医師、言語聴覚士、臨床心理士など、幅広い領域の専門家による発達検査・知能検査、発達評価を行っている。
・子どもの生活安全対策室：主に総合診療部、看護部、ソーシャルワーカーが中心となり、虐待への対応と事故予防を行なっている。児童相談所などの院外機関とも連携している。
・緩和ケア管理室：組織全体の緩和ケアの質の向上と均てん化を目指している。生命の危機に直面する疾患を持つ患者さんと家族の苦痛緩和、療養生活の質の向上をはかるため、組織を横断的に活動している。

建　物　　建築面積　９，７４８．５６㎡
　　延床面積　６４，５７８．４５㎡

特別支援学校概要

東京都立光明特別支援学校そよ風分教室として病院管理棟５階フロアに開校されている。小学部、中学部、高等部があり、そよ風分教室には医療的ケアを必要とする児童、生徒が在籍している。

組　織

組織図　　別添参照

行　事　　一覧参照

令和3年4月1日現在

国立研究開発法人　国立成育医療研究センター組織図

理 事 長
五十嵐　隆

理　事　会　理事長　理事：菊池　京子、松原　洋一、伊藤　秀一

監　事：石原　正之、西田　大介

執行役員会
（理事長、理事、企画戦略局長、コンプライアンス室長、情報管理部長、研究所長、副所長、臨床研究センター長、副センター長、病院長、特命副院長、総務部長、人事部長、企画経営部長、財務経理部長、図書館長、看護部長、薬剤部長）

監査室長
細田　和宏
- 監査係長

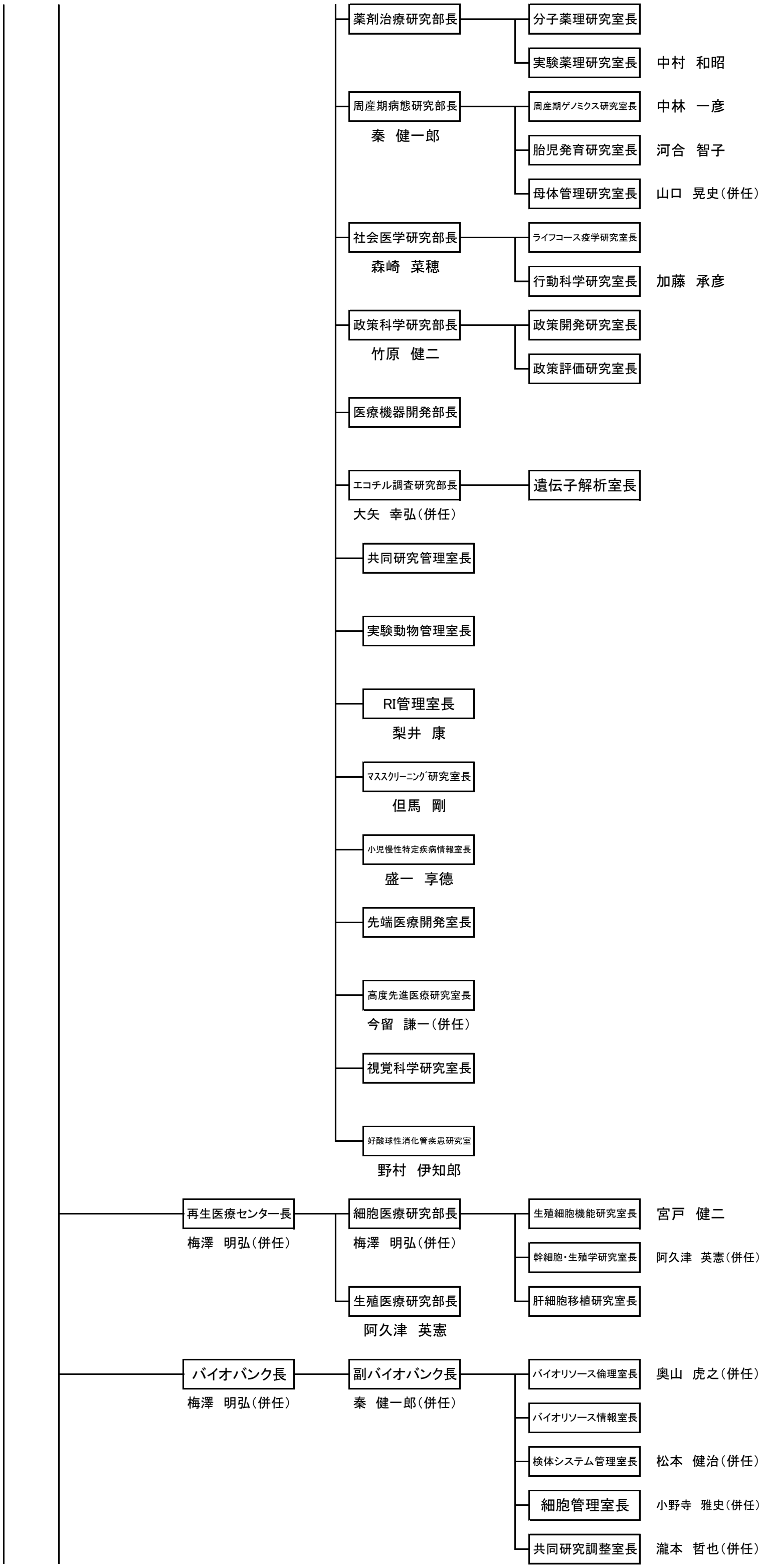
企画戦略局長　北澤　潤
（局員：野口貴史、梅澤明弘、齋藤博久（非）、斉藤和幸、石黒精、賀藤均、笠原群生、小枝達也、左合治彦、小野博、山谷明正、嶋田せつ子、鈴木美和、滝本悦子、萬弘子、金森勝徳、北礼仁、菊池耕徳）
- 広報企画室長　佐藤　譲（併任）
  - 広報企画専門職　村上　幸司
    - 広報係長　広報専門職（併任）
    - 広報専門職　近藤　留衣

理事長特任補佐　佐藤　譲

コンプライアンス室長　菊池　京子

情報管理部長　野口　貴史
- 情報解析室長　加藤　省吾
  - 診療情報管理士
- システム管理室長
  - システム管理専門職　江口　典子、菊谷　昌央

研　究　所　長　梅澤　明弘
- 副所長
  - 小児血液・腫瘍研究部長　清河　信敬（併任）
    - 造血腫瘍発生研究室長
    - 分子病理研究室長　大木　健太郎
    - 腫瘍病態研究室長　加藤　元博（併任）
  - 分子内分泌研究部長　深見　真紀
    - 基礎内分泌研究室長　鳴海　覚志
    - 臨床内分泌研究室長　鏡　雅代
  - 免疫アレルギー・感染研究部長　松本　健治
    - アレルギー研究室長　森田　英明
    - 炎症制御研究室　松田　明生
    - 移植免疫研究室長　梨井　康（併任）
    - 母児感染研究室長　中村　浩幸
    - 感染免疫研究室長　宮入　烈（併任）
  - 成育遺伝研究部長　小野寺　雅史（併任）
    - 疾患遺伝子構造研究室長　内山　徹
    - 遺伝子診断治療研究室長
  - ゲノム医療研究部長　要　匡
    - 臨床応用ゲノム研究室長　佐藤　万仁
    - 成育疾患ゲノム研究室長
  - システム発生・再生医学研究部長　髙田　修治
    - 組織工学研究室長　岡村　浩司
    - ゲノム機能研究室長
- 研究所長補佐　齋藤　博久（非）


薬剤治療研究部長
分子薬理研究室長
実験薬理研究室長
中村　和昭
周産期病態研究部長
秦　健一郎
周産期ゲノミクス研究室長
中林　一彦
胎児発育研究室長
河合　智子
母体管理研究室長
山口　晃史（併任）
社会医学研究部長
森崎　菜穂
ライフコース疫学研究室長
行動科学研究室長
加藤　承彦
政策科学研究部長
竹原　健二
政策開発研究室長
政策評価研究室長
医療機器開発部長
エコチル調査研究部長
大矢　幸弘（併任）
遺伝子解析室長
共同研究管理室長
実験動物管理室長
RI管理室長
梨井　康
ﾏｽｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ研究室長
但馬　剛
小児慢性特定疾病情報室長
盛一　享徳
先端医療開発室長
高度先進医療研究室長
今留　謙一（併任）
視覚科学研究室長
好酸球性消化管疾患研究室
野村　伊知郎
再生医療センター長
梅澤　明弘（併任）
細胞医療研究部長
梅澤　明弘（併任）
生殖細胞機能研究室長
宮戸　健二
幹細胞・生殖学研究室長
阿久津　英憲（併任）
肝細胞移植研究室長
生殖医療研究部長
阿久津　英憲
バイオバンク長
梅澤　明弘（併任）
副バイオバンク長
秦　健一郎（併任）
バイオリソース倫理室長
奥山　虎之（併任）
バイオリソース情報室長
検体システム管理室長
松本　健治（併任）
細胞管理室長
小野寺　雅史（併任）
共同研究調整室長
瀧本　哲也（併任）

- 衛生検査センター長
  - 清河　信敬
    - 精度管理責任者
      - 精度管理責任者
        松本　健治
      - 精度管理責任者
        （遺伝子・染色体検査）
        清河　信敬（併任）
- 研究開発監理部長
  - 北澤　潤（併任）
    - 開発企画主幹
      - 中村　秀文
- 臨床研究管理室長
  - 宮前　由里恵（事務代理）
  - 臨床研究管理係長
    - 医療係長（併任）
  - 知財・産学連携室長
    - 阿部　浩之
  - 生命倫理研究室長
    - 掛江　直子
- 病院長
  - 賀藤　均
    - 副院長
    - 副院長
    - 【特命副院長】
      ・移行期医療、研究、病院機能評価担当
      ・医療安全、感染制御担当
      ・外来診療、栄養管理担当
      ・入院診療、診療報酬担当
    - 感染制御部統括部長
      宮入　　烈（併任）
      ※感染防御対策室長
      ※抗微生物薬適正使用推進室長
    - 医療安全管理部長
      （副院長併任）
      ※医療安全管理室長
      中川　聡（併任）
      ※医療安全管理者
      千葉　早苗
    - 総合診療部統括部長
      - 窪田　満
      - 総合診療科診療部長　前川　貴伸
      - 総合診療科診療部長　永井　章
      - 総合診療科診療部長　島袋　林秀
      - 救急診療科診療部長　植松　悟子（主）
      - 救急診療科診療部長　辻　　聡
      - 在宅診療科診療部長　中村　知夫
      - 緩和ケア科診療部長　余谷　暢之
    - 器官病態系内科部統括部長
      - 小野　博
      - 消化器科診療部長　新井　勝大
      - 循環器科診療部長　小野　博（併任）
      - 呼吸器科診療部長　肥沼　悟郎
      - 神経内科診療部長　阿部　裕一
      - 腎臓・リウマチ・膠原病科診療部長　亀井　宏一
    - 生体防御系内科部統括部長
      - 小野　博（併任）
      - 免疫科診療部長　河合　利尚
      - 免疫科診療部長　小野寺雅史（併任）
      - 内分泌・代謝科診療部長　堀川　玲子
      - 感染症科診療部長　宮入　　烈
      - 遺伝診療科診療部長　小﨑　里華（主）
      - 遺伝診療科診療部長　小須賀　基通
    - アレルギーセンター長
      - 大矢　幸弘
      - 総合アレルギー科診療部長　大矢　幸弘（併任）
      - 皮膚アレルギー科診療部長　吉田　和恵（併任）
      - 消化管アレルギー科診療部長　新井　勝大（併任）
      - 鼻アレルギー科診療部長　守本　倫子（併任）
      - 視機能評価支援室長
      - 免疫機能評価支援室長　森田　英明（併任）

- 遺伝情報評価支援室長：秦　健一郎（併任）
- 行動機能評価支援室長：大矢　幸弘（併任）

小児がんセンター長：松本　公一

- 血液腫瘍科診療部長：富澤　大輔
- 血液内科診療部長：石黒　　精（併任）
- 血液内科診療部長
- 腫瘍外科診療部長：米田　光宏（併任）
- 腫瘍外科診療部長
- 脳神経腫瘍科診療部長：寺島　慶太
- 移植・細胞治療科診療部長：坂口　大俊
- 小児がん免疫診断科診療部長：出口　隆生
- がん緩和ケア科診療部長：余谷　暢之（併任）
- 小児がんデータ管理科診療部長：瀧本　哲也
- 長期フォローアップ科診療部長：松本　公一（併任）
- 小児がんゲノム診療科診療部長：加藤　元博（非）

臓器・運動器病態外科部統括部長：関　　敦仁

- 外科診療部長(主任)：金森　豊
- 外科診療部長：藤野　明浩
- 外科診療部長：米田　光宏
- 脳神経外科診療部長：荻原　英樹
- 心臓血管外科診療部長：金子　幸裕
- 整形外科診療部長：関　　敦仁（併任）
- 整形外科診療部長：江口　佳孝
- 整形外科診療部長：髙木　岳彦
- 泌尿器科診療部長：長谷川　雄一
- **リハビリテーション科診療部長**：上出　杏里
  - 理学療法士長：大久保　浩子
    - 運動療法主任
      - 理学療法士
  - 作業療法士長：深澤　聡子
    - 作業療法士
  - 言語聴覚士長
    - 言語聴覚士
- 発達評価支援室長：上出　杏里（併任）
  - 言語聴覚士
  - 心理療法士

感覚器・形態外科部統括部長：関　　敦仁（併任）

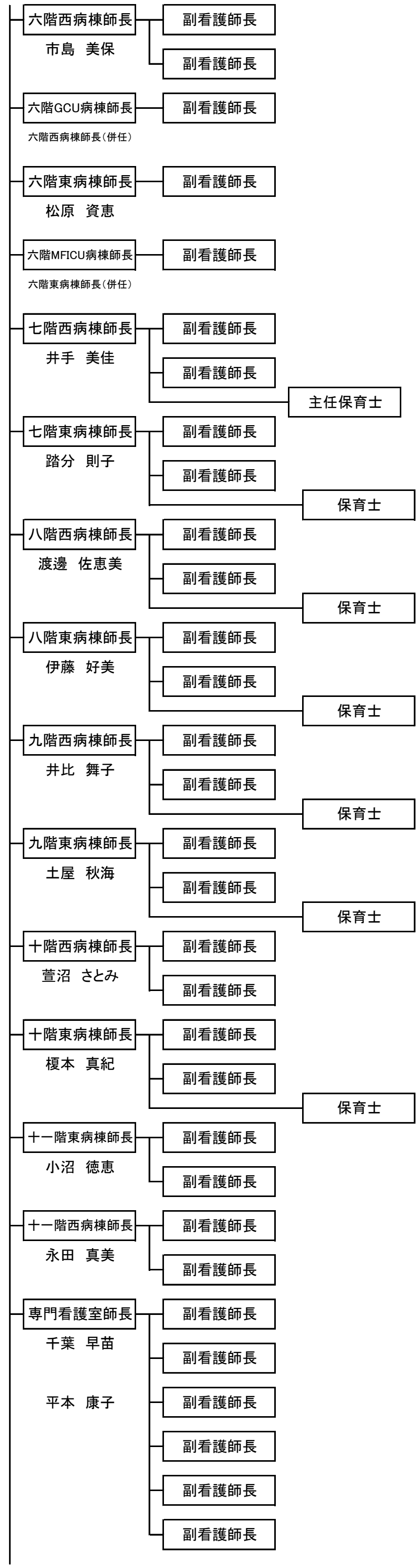
- 形成外科診療部長：彦坂　信
- 耳鼻咽喉科診療部長：守本　倫子
- 眼科診療部長：仁科　幸子
  - 視能訓練士
- 皮膚科診療部長：吉田　和恵
- 歯科診療部長：馬場　祥行

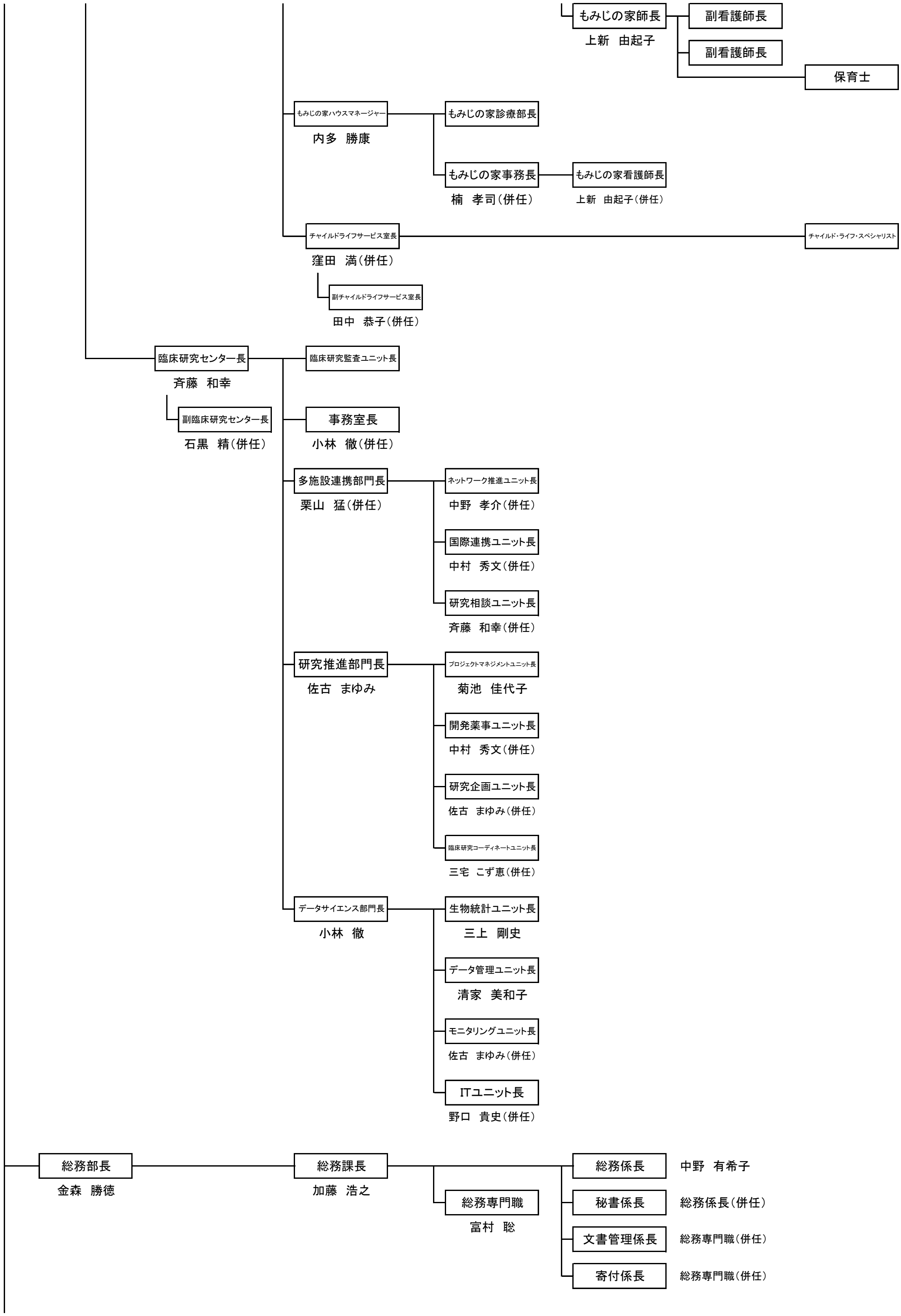
- こころの診療部統括部長（小枝　達也）
  - 乳幼児メンタルヘルス診療科診療部長　立花　良之
  - 児童・思春期メンタルヘルス診療科診療部長　岡　牧郎
  - リエゾン診療科診療部長　田中　恭子
  - 心理療法士長
    - 心理療法士
- 手術・集中治療部統括部長（鈴木　康之）
  - 集中治療科診療部長　西村　奈穂
  - 集中治療科診療部長　中川　聡（併任）
  - 手術室診療部長　大原　玲子
  - 麻酔科診療部長
  - 疼痛管理科診療部長
  - 成人麻酔科診療部長
  - 医療工学室長（堀内　勇人）
    - 臨床工学技師長
      - 主任臨床工学技士
        - 臨床工学技士
- 周産期・母性診療センター長（左合　治彦）
  - 主任副周産期・母性診療センター長　村島　温子
  - 副周産期・母性診療センター長　伊藤　裕司
  - 産科診療部長
  - 産科診療部長　梅原　永能
  - 産科診療部長　小澤　伸晃（併任）
  - 胎児診療科診療部長　和田　誠司
  - 妊娠免疫科診療部長　小澤　伸晃
  - 不育診療科診療部長　三井　真理
  - 新生児科診療部長　伊藤　裕司（併任）
  - 新生児科診療部長　諫山　哲哉
  - 産科麻酔科診療部長
  - 母性内科診療部長　山口　晃史
  - 母性内科診療部長　荒田　尚子
  - 母性内科診療部長
  - 不妊診療科診療部長　齊藤　隆和
    - 胚培養士
  - 周産期歯科診療部長　齋藤　亮
- 臓器移植センター長（笠原　群生）
  - 臓器移植副センター長　阪本　靖介（併任）
  - 肝臓移植科診療部長
  - 腎臓移植科診療部長
  - 小腸移植科診療部長　新井　勝大（併任）
  - 移植外科診療部長　福田　晃也
  - 移植外科診療部長　阪本　靖介
  - 移植病理科診療部長
  - 移植支援室長
- 放射線診療部統括部長（野坂　俊介）
  - 放射線診断科診療部長　宮嵜　治
  - 放射線診断科診療部長　堤　義之
  - 放射線診断科診療部長　宮坂　実木子

- 放射線治療科診療部長：藤　浩
- 診療放射線技師長：鈴木　成人
  - 副診療放射線技師長
    - 撮影主任
    - RI検査主任
    - 透視主任
    - 特殊撮影主任
    - 照射主任
- 臨床検査部統括部長：奥山　虎之
  - 生理検査室長：久保田　雅也（併任）
    - 生理検査主任
  - 検体検査室長：奥山　虎之（併任）
    - 医化学主任
  - 高度先進検査室長：小須賀　基通（併任）
  - 細菌検査室長：宮入　烈（併任）
    - 微生物検査主任
  - 輸血細胞療法室長：小野寺　雅史（併任）
    - 輸血検査主任
- 臨床検査技師長：石井　幸雄
  - 副臨床検査技師長
    - 主任臨床検査技師
  - 副臨床検査技師長
- 病理診断部統括部長：義岡　孝子
  - 病理診断科診療部長
    - 病理検査主任
- 中央病理診断部統括部長：義岡　孝子（併任）
- 高度感染症診断部統括部長：今留　謙一
- 妊娠と薬情報センター長：村島　温子（併任）
  - 副妊娠と薬情報センター長：山谷　明正（併任）
- 遺伝子細胞治療推進センター長：小野寺　雅史
  - 治療推進室長
  - 製造・品質管理室長
    - 製造管理主任
    - 品質管理主任
  - 研究開発室長
- 医療連携・患者支援センター長：野坂　俊介（併任）
  - 医療連携開発室長：野坂　俊介（併任）
  - 医療連携室長：小野　裕子（併任）
  - 在宅医療支援室長：中村　知夫（併任）
  - 患者相談専門職：大渡　日奈子（併任）
  - ベッドコントロール室長：小野　裕子
    - ベッドコントロール室長補佐
    - ベッドコントロール室長補佐

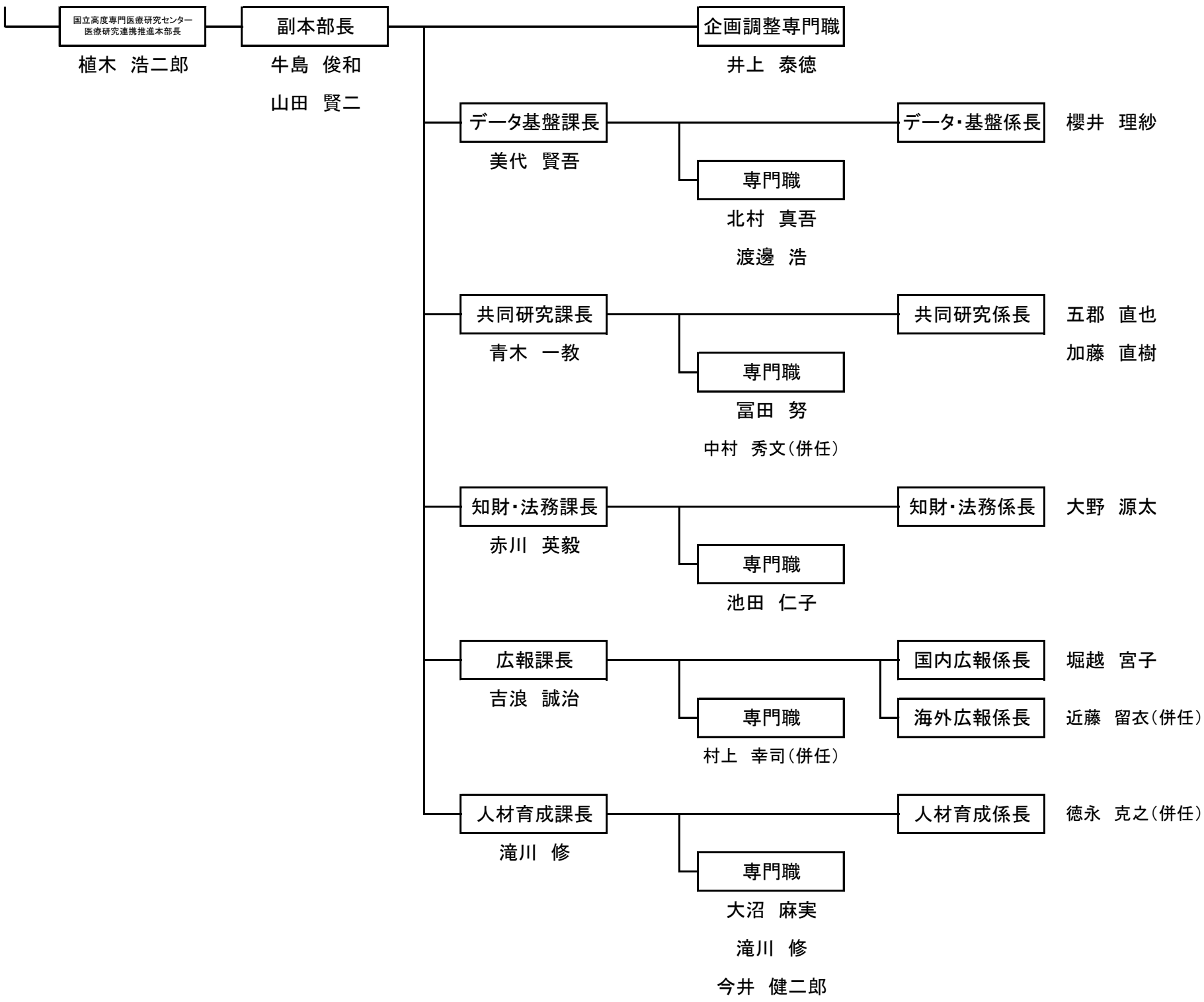
医事室長（併任）

- 教育研修センター長 石黒　精
  - 副教育研修センター長 金森　豊（併任）
  - 教育研修部長
  - 教育研修室長 永田　知映
- 栄養管理部長 笠原　群生（併任）
  - 栄養管理室長 齊藤　由理
    - 副栄養管理室長 鴨志田　純子
      - 栄養係長
        - 主任栄養士
- 災害対策部長 楠　孝司
  - 災害対策室長 辻　聡（併任）
    - 防災センター（委託）
- 子どもの生活安全対策室長 賀藤　均（併任）
  - 副子どもの生活安全対策室長
  - 副子どもの生活安全対策室長 小枝　達也（併任）
- 緩和ケア管理室長 余谷　暢之（併任）
  - 副緩和ケア管理室長 伊藤　好美（併任）
- 薬剤部長 山谷　明正
  - 副薬剤部長 岩橋　香奈 栗山　猛 小村　誠 稲吉　美由紀
    - 調剤主任
    - 治験主任
    - 無菌製剤主任
    - 薬務主任
    - 薬歴管理主任
  - 医薬品情報管理室長 福田　哲也
    - 医薬品情報管理主任
  - 製剤開発室長 岩橋　香奈（併任）
    - 製剤開発主任
- 看護部長 嶋田　せつ子
  - 副看護部長 鈴木　美和
  - 副看護部長 滝本　悦子
  - 副看護部長 萬　弘子
  - 外来師長 佐藤　可理絵
    - 副看護師長
    - 副看護師長
  - 救急センター師長 鈴木　直子
    - 副看護師長
    - 副看護師長
  - 中央材料室師長 鈴木　直子（併任）
  - 手術室師長 杉澤　由香里
    - 副看護師長
    - 副看護師長
  - 四階NICU病棟師長 本間　直美
    - 副看護師長
    - 副看護師長
  - 四階GCU病棟師長 四階NICU病棟師長（併任）
    - 副看護師長
  - 四階ICU病棟師長 黒田　美徳
    - 副看護師長
    - 副看護師長
  - 四階東病棟師長 四階ICU病棟師長（併任）
    - 副看護師長


六階西病棟師長
市島　美保
副看護師長
副看護師長
六階GCU病棟師長
六階西病棟師長（併任）
副看護師長
六階東病棟師長
松原　資恵
副看護師長
六階MFICU病棟師長
六階東病棟師長（併任）
副看護師長
七階西病棟師長
井手　美佳
副看護師長
副看護師長
主任保育士
七階東病棟師長
踏分　則子
副看護師長
副看護師長
保育士
八階西病棟師長
渡邊　佐恵美
副看護師長
副看護師長
保育士
八階東病棟師長
伊藤　好美
副看護師長
副看護師長
保育士
九階西病棟師長
井比　舞子
副看護師長
副看護師長
保育士
九階東病棟師長
土屋　秋海
副看護師長
副看護師長
保育士
十階西病棟師長
萱沼　さとみ
副看護師長
副看護師長
十階東病棟師長
榎本　真紀
副看護師長
副看護師長
保育士
十一階東病棟師長
小沼　徳恵
副看護師長
副看護師長
十一階西病棟師長
永田　真美
副看護師長
副看護師長
専門看護室師長
千葉　早苗
平本　康子
副看護師長
副看護師長
副看護師長
副看護師長
副看護師長
副看護師長


もみじの家師長
上新　由起子
副看護師長
副看護師長
保育士
もみじの家ハウスマネージャー
内多　勝康
もみじの家診療部長
もみじの家事務長
楠　孝司（併任）
もみじの家看護師長
上新　由起子（併任）
チャイルドライフサービス室長
窪田　満（併任）
チャイルド・ライフ・スペシャリスト
副チャイルドライフサービス室長
田中　恭子（併任）
臨床研究センター長
斉藤　和幸
臨床研究監査ユニット長
副臨床研究センター長
石黒　精（併任）
事務室長
小林　徹（併任）
多施設連携部門長
栗山　猛（併任）
ネットワーク推進ユニット長
中野　孝介（併任）
国際連携ユニット長
中村　秀文（併任）
研究相談ユニット長
斉藤　和幸（併任）
研究推進部門長
佐古　まゆみ
プロジェクトマネジメントユニット長
菊池　佳代子
開発薬事ユニット長
中村　秀文（併任）
研究企画ユニット長
佐古　まゆみ（併任）
臨床研究コーディネートユニット長
三宅　こず恵（併任）
データサイエンス部門長
小林　徹
生物統計ユニット長
三上　剛史
データ管理ユニット長
清家　美和子
モニタリングユニット長
佐古　まゆみ（併任）
ITユニット長
野口　貴史（併任）
総務部長
金森　勝徳
総務課長
加藤　浩之
総務専門職
富村　聡
総務係長
中野　有希子
秘書係長
総務係長（併任）
文書管理係長
総務専門職（併任）
寄付係長
総務専門職（併任）

- 人事部長（総務部長（併任））
  - 人事課長（廣部　兼児）
    - 人事管理室長（人事課長（併任））
      - 人事係長　森山　皓平
      - 給与係長
        - 主任
    - 労務管理室長（水谷　周）
      - 職員係長　岩本　沙織
      - 厚生係長　労務管理室長（併任）
- 企画経営部長（企画戦略局長（併任））
  - 企画経営課長（菊池　耕徳）
    - 企画調整係長　企画調整職（併任）
    - 経営係長　宮下　正和
    - 業績評価係長　近藤　秀二
    - 企画調整職（桑原　崇史）
  - 研究医療課長（企画戦略局長（併任））
    - 医療係長　徳永　克之
    - 研究企画係長　関和　望実
    - 研究所総務係長　今井　雅樹
    - 研究医療専門職（加藤　省吾（併任））
- 財務経理部長（北　礼仁）
  - 財務経理課長（加藤　道男）
    - 財務管理係長　江口　達也
    - 経理係長　丸茂　祐子
    - 調達企画室長（財務経理課長（併任））
      - 調達企画係長　調達企画専門職（併任）
      - 契約係長　羽毛田　透
      - 調達企画専門職（森下　岳志）
      - 物流管理専門職（源　　規安）
  - 医事管理課長（財務経理部長（併任））
    - 医事室長（新井　亨）
      - 医事係長　長峯　俊幸
      - 算定・病歴係長　医事係長（併任）
      - 診療報酬指導係長　寺澤　崇平（併任）
      - 医事専門職（寺澤　崇平）
      - 患者相談専門職（大渡　日奈子）
        - 診療情報管理士
    - 診療情報管理室長（美間　由紀）
      - 診療情報管理係長　小山　明好
      - 包括医療係長　美間　由紀（併任）
      - 診療情報管理専門職（診療情報管理室長（併任））
  - 施設整備課長（杉野　政弘）
    - 施設整備係長　調達企画係長（併任）
    - 営繕専門職（森田　秀一）
- 図書館長（笠原　群生（併任））
  - 図書係長（総務係長（併任））


国立高度専門医療研究センター
医療研究連携推進本部長
植木　浩二郎
副本部長
牛島　俊和
山田　賢二
企画調整専門職
井上　泰徳
データ基盤課長
美代　賢吾
データ・基盤係長
櫻井　理紗
専門職
北村　真吾
渡邊　浩
共同研究課長
青木　一教
共同研究係長
五郡　直也
加藤　直樹
専門職
冨田　努
中村　秀文（併任）
知財・法務課長
赤川　英毅
知財・法務係長
大野　源太
専門職
池田　仁子
広報課長
吉浪　誠治
国内広報係長
堀越　宮子
海外広報係長
近藤　留衣（併任）
専門職
村上　幸司（併任）
人材育成課長
滝川　修
人材育成係長
徳永　克之（併任）
専門職
大沼　麻実
滝川　修
今井　健二郎

主要行事一覧

開　催　日	行　事　名
２０２１年　2月１５日	小児がんチャリティーライブ LIVE EMPOWER CHILDREN2021
２０２１年　7月　１日	ファシリティドッグ就任式
２０２１年１０月　５日	しまじろうオンライン訪問
２０２１年１１月２６日	中庭イルミネーション点灯式
２０２１年１２月１６日	東京グレートサンタラン2021 オンラインクリスマス会

活動状況

3-1 研究所

3-1-1　研究所概要

１．　研究所ミッション

国立成育医研究センターは「受精・妊娠に始まって、胎児期、新生児期、小児期、思春期を経て次世代を育成する成人期へと至る、リプロダクションによってつながれたライフサイクルに生じる疾患（成育疾患）に対する研究と医療を推進する」ことを目的に平成 14 年 3 月に設立された。その後、平成 22 年 4 月 1 日に独立行政法人国立成育医療研究センター、平成 27 年度 4 月 1 日に国立研究開発法人国立成育医療研究センターとなった。当センターの理念は、「病院と研究所が一体となり、健全な次世代を育成するための医療と研究を推進する」ことである。

国立成育医研究センター研究所は、成育医療に関連する調査・研究を行い、成育疾患の原因解明と新たな治療法開発、さらに早期発見・予防法の開発に努めている。具体的には、胎児発生分化、 身体および臓器の発育、精神および社会性の発達等のメカニズムを解明し、これらの過程の破綻から生じる不妊、不育、先天異常、先天疾患、成長・発達障害などの問題を解決していくことを使命と考えている。 また、社会医学の面から小児の健康や養育に影響を与える環境因子などの研究に取り組んでいる。研究成果は積極的に社会に発信し、国内外の小児の健康の推進に貢献している。

２．　組織・人事

2021年3月31日に松原洋一研究所長が退任し、4月1日に梅澤明弘副所長が研究所長に着任した。6月1日に深見真紀分子内分泌研究部長が副所長併任となった。

３．　研究業績

Web of Science データベースを用いて検索した国立成育医研究センターの英文業績数（学会抄録と訂正文を除く）の推移は、2009 年の 161 本から 2010 年 190 本、2011 年 212 本、2012 年 222 本、2013 年 257 本、2014 年 305 本、2015 年 336 本、2016 年 355 本、2017 年 360 本、 2018 年 364 本、2019 年 389 本、2020 年 402本、2021 年 446本であり、毎年論文発表数が増加している。研究所と病院の共同研究成果が大半を占めるようになっていることもあり、研究所単独の論文数として切り分けて検索することはできないが、被引用回数上位の論文の多くは研究所所属著者によるものであった。特記すべき成果としては、発達遅滞、てんかん、多発奇形を招くCDK19遺伝子異常の同定、ZNF445がmultilocus imprinting disorderの新規原因遺伝子であることの発見、希少・未診断疾患イニシアチブにおける多数の病的変異の同定などが挙げられる。また、先天性尿素サイクル異常症に対するヒトES細胞由来肝細胞 (HAES)移植治療をFIHの医師主導治験として実施した。研究所の成果は、NHK ニュースを含む多くのメディアで 報道された。

3-1-2　小児血液・腫瘍研究部
造血腫瘍発生研究室、分子病理研究室

【ミッション】

小児血液・腫瘍研究部では、小児腫瘍の分子特性解明と、新規診断・治療法開発を目的とした研究をおこなっている。血液腫瘍、固形腫瘍を主な研究対象とし、ゲノム構造異常とこれによって誘導される発現遺伝子や蛋白等の異常について臨床検体を用いて解析して、臨床情報との相関解析、細胞培養系を用いた基礎実験での機能の検証により、各異常が腫瘍細胞の発生や生物学的特性において果たす役割について明らかにするとともに、その成果を新たな診断法、治療法の開発に応用することを目指している。

【研究プロジェクト】

1. 小児腫瘍の中央分子診断、分子特性解析、新規診断・治療標的因子探索と診断治療法開発（臨床検体解析）
 1）中央診断の推進による小児がんの発症実態および病態解明と検体保存
 2）分子特性解析、新規診断・治療標的因子探索と診断法開発
  i）小児急性リンパ芽球性白血病とリンパ腫の分子遺伝学的異常の解析
  ii）固形腫瘍の分子遺伝学的異常の解析
2. 細胞の分化成熟機構と腫瘍発生に関する研究/小児腫瘍の機能分子解析と増殖制御法開発

【研究体制】

部　　長：清河信敬
室　　長：大木健太郎（分子病理研究室）
　　造血腫瘍発生研究室長は欠員
上級研究員：上野瞳
研　究　員：渡部悟
共同研究員：大喜多肇（慶應義塾大学）、岩淵英人（静岡県立こども病院）、草野晋平（順天堂大学）、山中純子（国立国際医療研究センター）
実験補助員：中里恵子、土屋有美子（～2022 年 2 月）、大木恵美
事　　務：戸田由香里

【共同研究体制】

小児がんセンター（松本公一センター長）、病理診断部（義岡孝子統括部長）、周産期病態研究部（秦健一郎部長）、システム発生・再生医学研究部（高田修治部長）等のセンター内の各部門と、東京大学医学部小児科学教室（加藤元博教授）、日本小児がん研究グループ(JCCG)、東京小児がん研究グループ（TCCSG)を始めとする国内外の多数の研究・医療機関やグループと連携し、研究を推進している。

【主な研究成果】

前年に引き続き、これまでに集積された保存検体や診断情報を活用し、国内の小児白血病・リンパ腫の発症実態解明および病態解明に関する解析を実施した。

末梢性T細胞リンパ腫（PTCL）は小児では稀な腫瘍であり、その分子異常についてはこ

れまでほとんど明らかにされていなかった。これに対し、国内で集められた26症例の検体について次世代シーケンサー等を用いた遺伝子解析を行い、従来報告されていた成人症例での異常と比較した結果、*TET2, CDKN2A, STAT3, TP53*等の遺伝子異常は成人と小児で共通して認められるが、成人で重要とされている*VAV1*遺伝子の異常は小児では認められないこと、小児に特徴的な所見として*TNS1, ZFHX3, LRP2, NCOA2, HOXA1*等の遺伝子異常が認められることを明らかにした。さらに、EBウイルス感染を伴う群（EBV+）と陰性群（EBV-）を比較し、*PCDHGA4, ADAR, CUL9, TP53*遺伝子の異常はEBV+でのみ認められたのに対し、新たに同定された融合遺伝子*STAG2-AFF2, ITPR2-FSTL4*や、*CDKN2A/2B, LMO1, HOXA1* の欠失や異常はEBV- にのみに認められる特徴であることを示した。以上の結果は今後小児のPTCLの発症機構を解明していく上で重要な知見になるものと期待される。

EWSR1/FUS-ETS 融合遺伝子群はユーイング肉腫ファミリー腫瘍の診断に必須の遺伝子異常であるが、これまでに7種類の融合遺伝子について合計28通りの融合点が異なる変異型が報告されている。全ての異常を網羅的に解析できるように、4つのforward primerと5つのreverse primerを設計し、これらを組み合わせた2組のRT-PCR解析で一括して検出できる解析系を構築、実際に臨床検体を用いてその有用性を明らかにした。今後、この解析系を固形腫瘍の中央診断に活用する計画である。

国内の小児がん治療の統一プラットフォームであるJCCGの中央診断施設および検体保存センターとしての役割を担っており、前年に引き続きJCCG固形腫瘍分科会（小児固形がん臨床試験共同機構）と日本病理学会 小児腫瘍組織分類委員会が主導する遺伝子中央診断のうち、横紋筋肉腫やユーイング肉腫等に対する定量PCR 172件の一部（病理診断部 義岡孝子 統括部長と共同で実施）を担当し、固形腫瘍と血液腫瘍を含むJCCG全体の試料の保存と管理を行った。JCCG血液腫瘍分科会（日本小児白血病リンパ腫研究グループ、JPLSG）の細胞マーカー中央診断・遺伝子診断については、前年に引き続き、衛生検査センターとしてその解析を実施した（衛生検査センターの項参照）。

保存検体はバイオリソースとして国内外での様々な共同研究に発展している。当部では、前駆B細胞性急性リンパ芽球性白血病（BCP-ALL）の新たな融合遺伝子として*EP300-ZNF384*を世界に先駆けて報告し、異なる融合パートナーを含む*ZNF384*融合遺伝子群がBCP-ALLの亜群を構成する異常であることを示しているが、当該年は*ZNF384*融合遺伝子の国際共同研究に参加し、既報で報告した*EP300-ZNF384*陽性症例は*TCF3-ZNF384*陽性症例等その他の融合パートナー群に比較して再発率が有意に低いことを、全世界から集められた218例での検討でも確認した。同様の国際共同研究への参加によって、チロシンキナーゼ阻害剤が一次治療に導入される以前の*ABL1*関連融合遺伝子陽性BCP-ALL症例は予後不良であること（122例での検討）、*NUTM1*融合遺伝子陽性BCP-ALL症例は予後良好であること（85例での検討）を報告した。

3-1-3　分子内分泌研究部
（基礎内分泌研究室・臨床内分泌研究室）

【ミッション・目標】

当研究部の第一のミッションは、成長障害、先天性内分泌疾患、先天奇形症候群、生殖機能

障害などの成育疾患の新規発症機序を解明し、より良い診断法および新規治療法の開発を行うことである。単一遺伝子疾患、ゲノム疾患、インプリンティング疾患、および、多因子形質の観点から、臨床検体の分子遺伝学的および臨床的解析を行っている。さらに、ヒトの情報をもとにモデル動物や培養細胞を用いた解析および数理学的解析を実施し、分子レベルでの疾患成立機序解明に取り組んでいる。とくに、生殖や成長などの基本的生命現象の理解につながる知見の獲得を目指している。

第二のミッションは、ヒトの多様性の分子基盤解明である。一般集団における性の多様性解明やゲノム多型の同定などにより、健常人のバリエーションを明らかとし、これを形成する遺伝学的因子の解明を行っている。とくに、ヒトの性の再定義を目指している。また、一般集団のビッグデータ解析によって、ヒトの成長や健康に影響する新たな因子の同定に取り組んでいる。

さらに当研究部では、医学研究を介して社会に貢献することを目標としている。このために、臨床検体のバンキングとデータベース構築を行っている。これまでに 15,000 を超える検体を集積し、世界最大規模の成育疾患バンクを構築した。これらの検体の解析によって得られた学術的価値の高い情報を、論文、教育講演、テレビ放送などの形で社会に発信している。さらに、かずさ DNA 研究所と連携し、先天性疾患のクリニカルシークエンスの社会実装化を進めている。

【研究体制】

部長：深見真紀
室長：鳴海覚志（基礎内分泌研究室）
室長：鏡雅代（臨床内分泌研究室）
特任研究員：福井由宇子
上級研究員：松原圭子、宮戸真美
研究員：服部淳、中尾佳奈子
大学院生：原香織（慶應義塾大学）、荻原康子（東北大学）、玉岡哲（慶應義塾大学）
共同研究員：勝又規行、秋葉和壽、吉田朋子、張若谷、成澤宏宗、鳴海宏子、五十嵐麻希、井上毅信、牛嶋規久美、小田野めぐみ、川嶋明香、島彦仁、中川竜一、中島萌子、中村明枝、福家智子、山澤一樹、吉田圭
技師：鈴木江莉奈、丹治玉江、金子晶子、宮迫さおり、影山郁子、植田亜季
事務：千葉聡子、秋山真由子
客員部長：緒方勤（浜松医科大学教授）

【共同研究体制】

国内外の多数の医療施設や学会と連携し、研究を推進している。

【代表的研究成果】

［単一遺伝子疾患研究］

1. 先天性甲状腺機能低下症患者で同定した TSH 受容体変異 Val711Phefs*18 の分子機能解析を行い、フレームシフト機序で獲得されたタンパク質分解シグナルによりタンパク質不安定化とそれにもとづく機能低下が惹起されたことを解明した。
2. *SOX9* 遺伝子重複により 46,XX 精巣性性分化疾患が起きることが知られていたが、機能亢進をきたす *SOX9* 遺伝子内点変異によっても同様の表現型がもたらされうることを世界で初めて示した。
3. MIRAGE 症候群患者 10 例の末梢血白血球細胞を蛍光活性化セルソーティングなどの手法で詳細に分析し、本症における免疫不全の特徴が樹状細胞の減少であることを世界に先がけて示した。
4. 日本人先天性低ゴナトロピン性性腺機能低下症において *NDNF* の関与は大きくないこと

を明らかにした。
5. カルマン症候群患者 117 例における SOX10 異常スクリーニングを行い、Waardenburg 症候群の症状を欠く患者でも SOX10 異常が存在することを明確にした。

［インプリンティング疾患研究］
1. インプリンティング発現調節領域であるメチル化可変領域のメチル化維持機能をもつ ZNF445 タンパクをコードする ZNF445 遺伝子の病的バリアントをもつ症例を世界で初めて同定した。ZNF445 が複数のインプリンティング領域のメチル化異常を示す multilocus imprinting disturbance の責任遺伝子であることを明らかとした。
2. 249 名の SGA 性低身長、Silver-Russell 症候群症例において、様々なインプリンティング異常症が遺伝学的原因であることを示し、Silver-Russell 症候群の遺伝学的多様性についても明確にした。
3. X 染色体構造異常をもつ 4 症例で X 染色体上のエスケープ遺伝子および不活化遺伝子プロモーター領域の詳細なメチル化解析を行った。染色体構造異常にかかわらず大部分のエスケープ遺伝子プロモーター領域は低メチル化のままであることを明らかにした。不活化遺伝子に関しては欠失領域で低メチル化となり欠失していない遺伝子が活性化していることを示した。

［ゲノム疾患研究］
1. 日本人の高齢男性 160 例を対象とした Y 染色体ゲノム多様性解析を行い、日本人男性における新規のゲノム構造多型を見出した。また、Y 染色体モザイク喪失と Azoospermia factor 領域構造多型の間に関連がないことを明らかとした。

［多因子疾患研究］
1. 健常小児では 6 歳時にすでに血中性ホルモン濃度に精査があること、また、二次性徴の最初の徴候が女性特異的アロマターゼ活性化であることを明らかにした。
2. 出生直後のヒト胎盤におけるステロイド濃度を測定し、非古典的アンドロゲンが豊富に存在することを初めて明らかにした。

［医療・社会への貢献］
1. 公益法人かずさ DNA 研究所と連携し、遺伝子診断がとくに重要な内分泌疾患を対象とするクリニカルシークエンスの受託解析を行っている。
2. AMED 難治疾患研究班として、性分化疾患、性成熟疾患の効率的遺伝子診断システムを構築し、多数の患者の診断を行った。
3. 衛生検査所として、先天性疾患遺伝子診断の受け入れについて検討した。

3-1-4　免疫アレルギー・感染研究部

【ミッション・目標】

乳幼児期は、病原・非病原微生物の侵入や、食物の摂取、物理的・精神的ストレスへの暴露など種々の成育環境に適応しながら、生体調節システムとしての免疫系が確立される重要な時期である。われわれは環境適応のために働く免疫系ロバストネスの機序および、その破綻によって生じる障害の機序を明らかにすることで、喘息、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎などのアレルギー疾患、川崎病などの免疫異常疾患に対する有効な予防制御方法を発見・開発することを最終的な目標として研究を行っている。

先進工業諸国においては前世紀後半から急激な感染症の減少等、衛生環境の改善に反比

例してアレルギー疾患・免疫異常疾患が急増している。我が国の乳幼児は人類史上最も衛生的な環境下において、様々な環境汚染物質、アレルゲン・抗原と接触していくことによりこれらの疾患を発症する。われわれはアレルギー疾患・免疫異常疾患の発症機序、増悪機序を網羅的な分子解析手法を用いて探索し、臨床部門との共同研究によりそれらの分子群の医学的・生物学的意義を検証し、予防法、治療法を開発していく。また、新興性の疾患である消化管アレルギーや好酸球性消化管疾患を対象に、疫学研究と免疫学的検討を通して、その発症機序の解明と治療法の開発をしていく。

炎症制御研究室は、川崎病の病態解明および新規診断・治療法の開発を目標としている。川崎病は乳幼児期に後発する原因不明の血管炎症候群であり、現在も患者数が増え続けている。標準治療として使われるIVIG製剤の冠動脈炎症に対する抗炎症メカニズムの解明を切り口に、特にIVIG不応重症川崎病に対する新規治療薬およびバイオマーカーの開発を目指した基礎研究に取り組んでいる。

また、母児感染研究室は、胎児・小児期感染症の発症メカニズムを解明し、その成果を診断・治療法の開発に応用することを目標とする。主な研究対象疾患は、サイトメガロウイル（CMV）や風疹ウイルス（Rubella virus, RV）による先天性ウイルス感染症および慢性活動性EBV感染症などのEBV関連疾患である。先天性CMV感染症における難聴や精神発達遅滞などの神経学的合併症の発症メカニズムの解析、先天性風疹症候群（Congenital Rubella Syndrome; CRS）解析の基盤となる新規RV感染モデルの確立、保存臍帯を用いた先天性ウイルス感染症の診断法確立、EBV関連疾患の発症メカニズム解明と新規診断・治療法開発を進めている。

【研究プロジェクト】

1. 小児の難治性免疫アレルギー疾患に対する有効な予防・制御療法の開発
2. オミックス情報に基づく免疫アレルギー疾患解析研究
3. 消化管アレルギー・好酸球性消化管疾患の疫学および病態解明研究
4. 先天性ウイルス感染症の発症メカニズムとその制御に関する研究
5. EBV関連疾患の発症メカニズムおよび新規診断・治療法開発に関する研究
6. IVIG不応川崎病の病態メカニズムの解明および新規治療薬開発を目指した研究

【研究体制/共同研究体制】（令和3年4月1日現在）

部　　長：松本健治（免疫アレルギー・感染研究部長）

室　　長：森田英明（アレルギー研究室長）、松田明生（炎症制御研究室）、中村浩幸（母児感染研究室長）、宮入烈（感染免疫研究室長、病院感染症科併任）

研究員：杉江真以子、櫻木小百合、折茂圭介、河野直子

大学院生：杉山弘樹（横浜市立大学小児科）、村上将啓（富山大学小児科）、松岡諒（東京慈恵会医科大学小児科）、長野直子（東京大学呼吸器内科）、渋谷幸彦（東京大学耳鼻科・頭頸部外科）、林優佳（東京大学小児科）、矢島広大（明治大学生農学部生命科学科）

共同研究員：斎藤博久（研究所所長補佐）、中江進（東京大学医科学研究所 フロンティア研究拠点併任）、本村健一郎（Wayne State University School of Medicine）、原真理子（耳鼻咽喉科）、鈴木啓子（戸田中央総合病院小児科）、新江賢（杏林大学保健学部免疫学）、海野浩寿（富士市立中央病院小児

科）、竹田知広（関西医療大学保健医療学部）、鈴川真穂（東京病院呼吸器内科）、溜雅人（東京慈恵会医科大学小児科）、山田絢子（日本ハム株式会社）、松田健太郎（松田小児科医院）、栗山真理子（アレルギー児を支える全国ネット・アラジーポット）、藤原成悦

学生：安藤由梨花（明治大学農学部生命科学科卒研生）研究補助員：白川千賀、藤原雅子、吉川朋子、高見如美

事務：宇佐美千尋、吉川朋子

1. 小児の難治性免疫アレルギー疾患に対する有効な予防・制御療法の開発

国立成育医療研究センター：同アレルギーセンター（大矢幸弘センター長、福家辰樹医長）、総合診療部（阪井裕一部長、益田博司医員）、感染症科（宮入烈医長）、循環器科（小野博医長）、同周産期・母性診療センター（左合治彦副院長、佐々木愛子医員）、国立成育医療研究センター研究所：周産期研究部（秦健一郎部長、中林一彦室長）、成育社会医学研究部（森崎菜穂室長）、同研究所小児血液・腫瘍研究部（清河信敬部長）、同研究所システム発生・再生医学研究部（高田修治部長）、同再生医療センター生殖・細胞医療研究部（梅澤明弘副所長）、都立小児総合医療センターアレルギー科（吉田幸一医長）、東京慈恵会医科大学小児科学講座（勝沼俊雄教授）、東京医科歯科大学国際健康推進医学分野（藤原武男教授）、高知大学医学部小児思春期医学教室（藤枝幹也教授）、同大学医学部免疫学教室（宇高恵子教授）、獨協医科大学小児科学教室（吉原重美教授）、独立行政法人国立病院機構相模原病院アレルギー性疾患研究部（海老澤元宏部長、佐藤さくら病因・病態研究室長）、順天堂大学小児科（篠原示和助教）、鶴見大学付属病院眼科（藤島浩教授）、青葉こどもクリニック（倉光誠院長）、徳島大学疾患酵素学研究センター（木戸博センター長、亀村典生助教）、札幌医科大学医学部第一病理学講座（久保輝文講師）、秋田大学医学部総合診療・検査診断学講座（植木重治教授）、佐賀大学医学部分子生命科学講座（出原賢治教授）、Swiss Institute of Allergy and Asthma Research (Prof. CezmiAkdis), Phramongkutklao Hospital (Dr. Boonpiyathad)、慶應義塾大学呼吸器内科（福永興一教授、加畑宏樹助教）

2. オミックス情報に基づく免疫アレルギー疾患解析研究

国立成育医療研究センター：耳鼻咽喉科（守本倫子部長）、広島大学大学院統合生命科学研究科（中江進教授）、日本大学医学部附属板橋病院アレルギーセンター（岡山吉道センター長）、国立東京病院（大田健名誉院長、鈴川真穂アレルギー科医長）、昭和大学呼吸器・アレルギー内科（相良博典教授）、岐阜薬科大学免疫生物学研究室（田中宏幸教授）、獨協医科大学リウマチ・膠原病内科（有馬雅史教授）、米国Northwestern大学医学部（Robert P. Schleimer教授、加藤厚准教授、Bruce S. Bochner教授）、藤田学園保健衛生大学皮膚科学講座（松永佳世子教授、矢上晶子教授）、東邦大学医療センター大橋病院耳鼻咽喉科（吉川衛教授）、慶應義塾大学医学部眼科学教室（坪田一男教授、深川和己医員）、同病理学教室（金井弥栄教授）、東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科軟骨再生学（関矢一郎准教授、大関信武研究員）、日本メナード化粧品（株）総合研究所（長谷川靖司研究員、長谷部祐一研究員）、くろさか小児科アレルギー科（黒坂文武院長）、筑波大学遺伝医学教室（野口恵美子教授）、La Jolla Institute for Allergy and Immunology（川上敏明教授、川上裕子教授）

3. IgE非依存性消化管アレルギー及び好酸球性消化管疾患の病態解析
国立成育医療研究センター：アレルギーセンター（大矢幸弘センター長、福家辰樹医長）、同エコチルメディカルサポートセンター（山本貴和子医員）、同消化器科（新井勝大診療部長、清水泰岳医員、竹内一朗医員）、同病理診断部（義岡孝子統括部長）、国立成育医療研究センター研究所：好酸球性消化管疾患研究室（野村伊知郎室長）ゲノム医療研究部（要匡部長）、システム発生・再生医学研究部（高田修治部長）、東海大学医学部小児科（山田佳之教授）、島根大学消化器肝臓内科（石原俊治教授）、札幌医科大学医学部第一病理学講座（久保輝文講師）、秋田大学医学部総合診療・検査診断学講座（植木重治教授）、佐賀大学医学部分子生命科学講座（出原賢治教授）、慶應義塾大学小児科（高橋孝雄教授、明石真幸講師）、東京都小児医療センター（アレルギー科（吉田幸一医長、森田久美子医員、梶田直樹医員）、川崎市立川崎病院小児科（外山洋子医長）、国立病院機構栃木医療センター小児科（石井とも医長）、けいゆう病院小児アレルギーセンター（津村由紀センター長）、筑波メディカルセンター小児科（林大輔専門科長）、東京慈恵会医科大学葛飾医療センター小児科（堀向健太医員、木下美沙子医員）

4. 先天性ウイルス感染症の発症メカニズムとその制御に関する研究
国立成育医療研究センター耳鼻咽喉科（守本倫子診療部長）、同研究所再生医療センター（阿久津英憲部長、宮戸健二室長）、マススクリーニング研究室（但馬剛室長）、明治大学農学部生命科学科（河野菜摘子准教授）

5. EBV関連疾患の発症メカニズムおよび新規診断・治療法開発に関する研究
聖マリアンナ医科大学血液・腫瘍内科（新井文子教授）、日本大学医学部血液膠原病内科（武井正美教授）

6. IVIG不応川崎病の病態メカニズムの解明および新規治療薬開発を目指した研究
国立成育医療研究センター教育研修部（石黒精部長）、同総合診療部（益田博司医員）、同循環器科（小野博部長）同臨床開発センター企画運営部（小林徹部長）、同研究所高度先進医療研究室（今留謙一室長、阿部淳研究員、川野布由子研究員、石川百合子研究員）、同研究所社会医学研究部（浦山ケビン部長、小林しのぶ研究員）、国立感染症研究所感染病理部（徳永研三主任研究官）、東京都健康長寿医療センター研究所老年病態研究チーム血管医学研究（豊田雅士研究副部長）、一般社団法人日本血液製剤機構研究開発本部中央研究所蛋白化学研究室（村上弘次室長、宇野修正室長補佐、仲野篤史室長補佐、松嶋夢叶室員、）、東北大学大学院生命科学研究科（土井隆行教授）、千葉大学大学院公衆衛生学（尾内善広教授）

【研究の概要】

<u>炎症制御研究室</u>

【これまでの研究成果】

川崎病は乳幼児期に好発する血管炎症候群であるが、未だその原因が特定されておらず病態形成機序も不明な点が多い。1990年代に川崎病に対する免疫グロブリン大量静注療法

（IVIG）が開発され、後遺症である冠動脈瘤形成患者数が激減した。一方、本邦における患者数は年間1万5千人を超えており、約20%の患者が初回IVIG治療に不応で心後遺症合併リスクも高い。また本邦における小児期発症後天性心疾患の最大の原因が川崎病による心後遺症合併であり、これをゼロにすることが社会および臨床現場における最大のニーズである。そのためには、IVIG不応患者に対するエビデンスに基づいた新規治療法の開発が必要であると考え、IVIG製剤の冠動脈炎症反応に対する抗炎症分子メカニズムの一端を世界に先駆けて明らかにした（Matsuda A., et al. Eur J Immunol. 2012）。このモデルを発展させ、冠動脈血管内皮細胞におけるIVIG製剤の不応メカニズムの一部を明らかにした（Inoue T., et al. Allergy 2020）。また、明らかにしたIVIG不応メカニズムに基づいて、IVIG不応川崎病患者に対する新規創薬ターゲットのスクリーニングを実施し、6400種の化合物から15個の候補物質まで絞り込み、さらにこれら候補物質の作用メカニズムの一部を明らかにした。スクリーニングに用いる化合物ライブラリーは、AMEDの創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム（BINDS）の支援のもと、東北大学化合物ライブラリーの提供を受けた。これらの研究成果内容に基づき、特許申請を行った。

また、ヒト冠動脈血管内皮細胞の培養系を用いて、IVIG製剤とステロイド薬（デキサメタゾン）の炎症応答に対する作用の違いを検討した。その結果、デキサメタゾンは炎症刺激により誘導された血管内皮細胞の細胞死（アポトーシス）を有意に抑制し、結果的にHMGB-1やIL-1αといったDAMPs分子の細胞ダメージによる放出を顕著に抑制した。一方でIVIGにはこのような細胞死抑制効果は認められなかった（Inoue T., et al. PediatrRheumatol. 2020）。HMGB-1、IL-1αともに川崎病の重症化やIVIG不応に関わることが報告されていることから、ステロイド薬を初期治療から併用することにより、重症化に関与するDAMPs分子の放出を抑制することによって優れた臨床効果を発揮している可能性が示唆された。

【本期間の研究成果】

1. IVIG 不応川崎病患者に対する新規治療薬候補の探索
   先行研究（成育医療研究開発費：2019B-2）において構築した川崎病研究実施体制（臨床研究、ゲノム研究、基礎研究の連携による効率的な成果導出の仕組み）を活用し、川崎病の重症化メカニズム解明と、それに基づいた新規治療薬候補の同定と非臨床POC取得を目指している。本年度は、これまでに冠動脈血管内皮細胞（HCAEC）の培養系を用いて確立したIVIG不応モデルを活用し、IVIG不応を解除する物質として、TCAサイクルの代謝物およびその誘導体であるジメチルイタコン酸（DI）とジメチルフマル酸（DMF）を発見した。これらの成果は、川崎病の病態形成に生体内の代謝経路が関与する可能性を示唆しており、川崎病研究に新たな視点をもたらすことが期待される。今後の研究により、DIおよびDMFの詳細な作用メカニズムの解明を目指す。
2. これら基礎研究から得られた知見に基づき、ターゲットとする分子パスウエイを中心に引き続き川崎病遺伝コンソーシアムを通じて全国から川崎病患者のDNA検体および臨床情報を収集し、疾患感受性や重症化に関連するゲノム解析を実施している。さらに、本研究において発見した新規治療薬候補（DIおよびDMF）のin vivoにおける薬効を評価する目的で、川崎病血管炎モデルマウス（ヒト型）および乳酸菌細胞壁抽出液（LCWE）による川崎病血管炎モデルマウスの予備検討を実施した。

<u>アレルギー研究室</u>

【これまでの研究成果】

小児期のアレルギー疾患の発症は、遺伝的要因と環境要因の相互作用によって制御されることが明らかとなっている。アレルギー研究室ではこの内、遺伝要因に関する研究は理化学研究所遺伝子多型研究センター・アレルギー体質関連遺伝子研究チームおよび筑波大学遺伝医学教室らと共同で解析を進めている。一方環境要因に関する研究は疫学研究から、アレルギー発症に関わる因子群の探索を行い、その機序を試験管内で網羅的な遺伝子発現解析を行って探索する、という方法論で推進している。また、マウスモデルを用いたアレルギー発症責任遺伝子群の機能解析も並行して行っている。更に、アレルギー疾患発症予防法の確立を目的に、国立成育医療センター・アレルギーセンターと共同研究を行い、介入研究を行っている。

アレルギー発症に関与するメカニズム解析の一環として、これまでIL-1ファミリーサイトカインであるIL-33によるアレルギー性炎症惹起機構に着目して研究を行ってきた。

1. IL-33 によるアレルギー性炎症惹起機構

   これまでIL-33が組織構成細胞から産生されること、マスト細胞や好塩基球、マクロファージ等の自然免疫系の細胞を介して、アレルギー性炎症を惹起することをヒト気道組織構成細胞やマウス喘息モデルを用いて明らかにしてきた。（Oboki K. Proc Natl Acad Sci U S A. 2010; 107(43): 18581, Yagami A. J Immunol.2010; 185(10): 5743, Ohno T. PLoS One. 2011; 6(4): e18404, Morita H. Allergol Int. 2012; 61(2): 265, Nakanishi W. PLoS One.2013; 8(10)e78099）更に、IgEと抗原複合体による高親和性IgE受容体の架橋を介して活性化され、様々なアレルギー炎症誘導因子を放出することで、アレルギー性炎症の主要なエフェクター細胞であると考えられてきたマスト細胞が、IL-33によって活性化されると、IL-2の産生を介して制御性T細胞を増幅することで、アレルギー性気道炎症を抑制することを明らかにしてきた（Morita et al. Immunity. 2015; 43(1): 175）。アレルギー疾患の発症に関わると考えられている上皮細胞由来サイトカインであるIL-33がマスト細胞にケモカイン受容体であるCCR7を特異的に発現誘導することを見いだした。この機序は慢性炎症局所での三次リンパ組織の形成に関与する可能性が示唆された（Emi-Sugie M.J Allergy Clin Immunol. 2018 Oct;142(4):1341-1344.）。

2. アレルギー疾患発症予防法の確立

   新生児期から毎日保湿剤を塗布し続けることにより、アトピー性皮膚炎の発症リスクが３割以上低下することを明らかにしてきた（HorimukaiK. J Allergy Clin Immunol.2014; 134(4): 824）。さらに、離乳期早期に鶏卵を摂取させることで、鶏卵による食物アレルギーを8割予防できることを明らかにした。（Natsume O et al. Lancet 2017; 389(10066): 276）この研究成果は、従来の定説を覆す大きな発見であるだけでなく、現実的な食物アレルギー予防法になり得る点で大きな注目を集めた。また、この介入の「アトピー性皮膚炎／湿疹の治療」と「早期の経口摂取開始」の両方が必須であることを米国アレルギー学会誌のRostrumに発表した（Matsumoto K, J Allergy Clin Immunol. 2018 Jun;141(6):1997-2001）。

3. その他

   国立研究開発機構（AMED）創薬基盤推進研究事業産学官共同臨床情報利活用創薬プロジェクト（GAPFREE）「多層的オミックス解析による、がん、精神疾患、腎疾患を対象とした医療技術開発」の一環として各種疾患のトランスクリプトーム領域の解析拠点として研究を行っている。さらに、Birth Cohort Studyとして、環境省エコチル事業、および成育母子コホート研究などに、積極的に参画している。

【本期間の研究成果】

1. インフルエンザ鋳型気管支炎の病態解明
   インフルエンザ感染症に罹患した患者のうち、急速に呼吸状態の悪化を認め、呼吸不全を呈する病態である、鋳型気管支炎の発症メカニズムの検討を行った。患者の気管支に存在する粘液栓および末梢血の検討をおこなったところ、鋳型気管支炎には好酸球の活性化と特殊な細胞死が関与している可能性を明らかにした。(Yoshida M et al. Chest. 2021;160:854)
2. 自然リンパ球サブセットの新たな活性化機構を解明
   2009年に新規に定義された免疫細胞である自然リンパ球は、ヘルパーT細胞と同様に転写因子及び産生するサイトカインによって、複数のサブセットに分けられることが明らかとなっている。アレルギーに関与する2型自然リンパ球（ILC2）は、上皮細胞等が産生するサイトカインにより活性化されることが知られている。本年度は、止血作用が主要な役割と考えられている血小板が、ILC2に付着することによりILC2を活性化することを明らかにした。（Orimo K et al. Allergy. 2022.77:843）
3. IL-33 によるアレルギー炎症誘導機構の解明
   近年のゲノムワイド関連解析で、インターロイキン33（IL-33）とその受容体ST2が多くのアレルギー疾患の発症と強い相関を持つことが明らかとなり、IL-33による免疫応答がアレルギー疾患の発症や病態形成に重要な役割を担っている可能性が示唆されている。本年度は、IL-33が培養マスト細胞からCCL2及びCXCL8を産生誘導することを明らかにした（Maiko Emi-Sugie et al. Allergol Int. 2021;70:386）。また、ダニや甲殻類に幅広く存在するキチンがIL-33を介して喘息様気道炎症を誘導することを明かにした（AraeK et al. Sci Rep 2021;11:5913）。
4. 気管支喘息の発症には、上皮細胞の活性化に伴う IL-33 の放出や抗ウイルス免疫応答の減弱が重要な役割を演じていることが知られている。今回、気道上皮細胞株 BEAS-2B を活性化して放出される miRNA を探索し、miRNA-29s が上皮細胞の soluble ST2（IL-33 を中和する）の放出や IFNAR1 の発現を抑制することを見いだした（Igarashi A, et al. Allergy 2021;76:2264-7）。
5. 小児で最も頻度の高い自己炎症症候群である PFAPA（periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis and adenitis）症候群の扁桃摘出術検体を用いて、網羅的に自然免疫関連遺伝子群を探索し、患者の扁桃腺における自然免疫および inflammasome の活性化経路が大きく二つに分かれることを見いだした（Hara M, et al. Allergy 2021;76:359-63）。
6. IgE 非依存型消化管アレルギーの病態解明
   IgE 非依存型消化管アレルギーは食物アレルギーの一種と考えられているが、その病態、原因抗原に関しては不明な部分が多い。鶏卵が原因の一般的な IgE 依存型食物アレルギーでは、原因となる鶏卵の成分が卵白であることが多いのに対し、消化管アレルギーの一種である食物蛋白誘発性腸炎では卵黄が原因であることが多いことを明らかにした。(Toyama Y et al. J Allergy Clin Immunol Pract 2021;0:547-549) 本研究成果は朝日新聞で取り上げられ注目を集めている。

<u>移植免疫研究室</u>

梨井康室長が兼任しているＲＩ管理室の項を参照のこと

母児感染研究室

【これまでの研究成果】

1. 先天性ウイルス感染症の発症メカニズムとその制御に関する研究

1) CMV感染モデルを用いた神経・感覚器障害発症メカニズムに関する研究

先天性CMV感染症は様々な臓器障害を呈するが、感音性難聴、精神発達遅滞や小頭症などの神経・感覚器障害は感染児の予後に重大な影響を及ぼす。これまでに、先天性CMV感染症に合併する神経・感覚器障害の発症メカニズムを明らかにする目的で、ヒトiPS細胞由来神経幹・前駆細胞およびヒト神経系細胞株を用いてCMV感染細胞モデルを確立した。また、この感染モデルを用いて、CMV病原性の発現に関与する細胞因子・ウイルス因子間の相互作用について解析を進めた。

2) 風疹ウイルス感染モデルの確立とその解析に関する研究

風疹ウイルス（Rubella virus, RV)が妊娠初期の胎児に感染すると難聴、精神発達遅滞、心疾患、白内障などをともなう先天性風疹症候群（Congenital Rubella Syndrome; CRS）を引き起こす。これまでに、CRS発症機序を明らかにする目的で、ヒト細胞株を用いてRV感染モデルを確立し、RV感染に対する細胞応答について解析を進めた。

【本期間の研究成果】

1. 先天性ウイルス感染症の発症メカニズムとその制御に関する研究

1) CMV病原性に関与する新規細胞因子の同定と病原性制御に関する研究

CMV病原性の発現に関与する新規細胞因子の同定を目的としてshRNA発現ライブラリーによるゲノムワイドスクリーニングを行った。その結果、CMV病原性の発現に重要な役割を果たすと思われる細胞因子を複数同定した。同定された細胞因子がCMV感染性および病原性の発現におよぼす役割について解析を進めた。その結果、同定された複数の細胞因子はCMV生活環の異なるステップに作用しながらCMV生活環の制御に関わっていることが明らかとなった。

2) テトラスパニンおよび細胞外小胞がCMV感染におよぼす影響に関する解析

ヒト培養細胞から放出される細胞外小胞がCMV病原性や感染様式におよぼす影響を明らかにする目的で、各テトラスパニンの発現変動がCMV感染様式におよぼす影響について解析した。その結果、一部のテトラスパニン遺伝子についてその発現変動が、CMV感染性に影響をおよぼすことを明らかにした。

3)ヒト培養細胞を用いた新たなウイルス感染モデルの構築

母子感染症の感染病態をin vitroで再現することを目的として、CMV, RVが標的とし臓器障害発症に関連するヒト細胞について、各ウイルスの感染許容性の有無、感染様式、ウイルス感染にともなう細胞応答などについて解析を進めた。

4)新生児マススクリーニング対象疾患候補としての先天性CMV感染症の現状と課題

近年の診断・治療技術の進歩にともない、新たな疾患が新生児マススクリーニングの対象候補に挙げられており、先天性CMV感染症もその一つである。本研究では、当該疾患に対して新生児マススクリーニングが導入された場合のベネフィットやスクリーニング導入に向けて今後解決すべき課題などについて、引き続き国内外の研究情報を収集した。

5)保存臍帯を用いた先天性CMV感染に起因する感音性難聴に関する研究

先天性CMV感染児の多くを占める無症候性感染児はその大多数が現在は見逃されている。しかし無症候性感染児の一部は感音性難聴などを遅発性に発症する。当センター耳

鼻咽喉科を受診する原因不明の難聴児に対して、保存臍帯を用いた先天性CMV感染症の後方視的診断を引き続き行った。

2. EBV関連疾患の発症メカニズムおよび新規診断・治療法開発に関する研究
共同研究員藤原成悦は、東京医科歯科大学等と共同で慢性活動性EBV感染症の病態解明や新規治療薬開発に関する基盤研究を行った。また、日本大学医学部と共同でEBVによる破骨細胞誘導に関する研究を行った。

<u>感染免疫研究室</u>

大宜見力室長が兼任している病院生態防御系内科部感染症科の項を参照のこと

3-1-5　成育遺伝研究部

【ミッション・目標】

成育遺伝研究部の最大のミッションは、小児の難治性遺伝性疾患に対する「遺伝子医療」の確立である。これらの疾患では、進行性かつ不可逆的な経過をとることが多く、早期の診断と治療の開始が重要である。当研究部では、小児遺伝性疾患患者の予後の向上を最大の目的として、病態に基づいた早期発見・診断から遺伝子細胞治療などの最先端医療の開発を目指して活動を行なっている。

【研究プロジェクト】

1.　難治性遺伝性疾患に対する遺伝子細胞治療法の確立
  1）原発性免疫不全症に対する造血幹細胞遺伝子治療（臨床研究・治験）
  2）ゲノム編集による原発性免疫不全症への遺伝子治療法の開発
  3）臨床用ウイルスベクターの開発
2. 重症複合免疫不全症の新生児スクリーニング法の開発と実施
3. 原発性免疫不全症に対する先端医療の実施
4. 遺伝子細胞治療レギュレーションに関する研究
5. 遺伝子細胞治療の支援および患者の安全性・有効性の評価
6. ニーマンピック病C型の発症メカニズムの解明と治療法の開発

【研究体制】

部　　長：小野寺雅史
室　　長：内山徹
流動研究員：安田徹
研究員：三浦茜
FACSオペレーター：枝澤佳織
テクニカルスタッフ：安藤由希子、志村真里香、秋葉由美、峰岸知子、菊池亜美花
共同研究員：岡田真由美、河合利尚、石川尊士
事　　務：橋井晶子、近藤直子、桜山ちづる

【研究の概要】

1. 原発性免疫不全症に対する造血幹細胞遺伝子治療

これまでに、原発性免疫不全症であるアデノシン・デアミナーゼ（ADA）欠損症、X連鎖慢性肉芽腫症、Wiskott-Aldrich症候群に対する造血幹細胞遺伝子治療の臨床研究・治験を実施してきた。これらの患者に対して、免疫機能の回復などの有効性評価、ウイルスベクターの挿入部位やベクターコピー数の解析を通して安全性の評価を実施している。

2. 原発性免疫不全症に対するゲノム編集技術の開発

従来のウイルスベクターによる遺伝子治療に加えて、ゲノム編集による治療法の開発も行っている。X連鎖高IgM症候群（XHIM）は、活性化したT細胞に発現するCD40Lが欠損することで、免疫グロブリンの産生障害が起こる。XHIMに対するゲノム編集によるT細胞遺伝子治療の開発では、患者細胞や疾患マウスにおいてその有効性が確認でき、臨床応用に向けてゲノム編集企業との共同研究を実施している。また、転写因子STAT3の片アレルの変異により発症するI型高IgE症候群（HIES type I）に対して、変異アレル特異的な遺伝子修復法を確立し、疾患マウスを用いてその有効性を検証中である。

3. 臨床用遺伝子治療ベクターの開発

現在臨床での拡大が進む遺伝子治療の中でも最も開発が盛んなものは、アデノ随伴ウイルス（AAV）ベクターを直接体内に投与するin vivo遺伝子治療である。我々も現在、目の疾患をはじめとした遺伝性疾患に対する臨床用AAVベクターの開発を進めており、臨床試験の実施に向けて準備を進めている。

4. 原発性免疫不全症の新生児スクリーニング法の確立・実施

出生後早期より地誌的感染症を発症する重症複合免疫不全症（severe combined immunodeficiency: SCID）に対して、新生児スクリーニング法の開発を行っており、関連企業との開発成果を基に、SCIDスクリーニングのための測定キットを販売した。また、2019年より関東を中心に有償の新生児SCIDスクリーニングを開始し、これまでに4万件の測定を行なっている。

5. 原発性免疫不全症患者への先端医療の実施

当センターおよび関連病院において免疫能の低下が疑われる患者に対して、フローサイトメトリー（FCM）を中心とした免疫病態解析を行っている。2021年度は160件程度の解析を実施し、原発性免疫不全症患者の診断に貢献している。また、ADA欠損症に対する酵素補充療法や造血細胞移植などの先端医療も実施している。

6. 遺伝子治療におけるレギュレーションに関する研究

現在、レンチウイルスベクターによるex vivo遺伝子治療およびアデノ随伴ウイルスベクターによるin vivo遺伝子治療が複数の疾患に対して承認され、さらなる展開が予想される。今後の我が国における遺伝子細胞治療の発展を目的として、ゲノム編集技術を含めた遺伝子治療製品の品質および安全性、ウイルスベクターの排出（カルタヘナ）に対する指針を複数作成し、報告・発表した。

7. 遺伝子細胞治療実施患者の有効性・安全性の評価

現在、国立成育医療研究センターでは、難治性白血病に対するキメラ抗原受容体（CAR）T細胞療法や、アデノ随伴ウイルスベクターによる脊髄性筋萎縮症、血友病（治験）に対するin vivo遺伝子治療が行われている。これらの遺伝子治療に対して、遺伝子導入細胞の体内動態や、投与後の免疫応答の解析を通して、有効性・安全性の評価を実施している。

8. ニーマンピック病C型の発症メカニズムの解明と治療法の開発

ライソゾーム病であるニーマンピック病C型において、末梢血液中の単球・マクロファージなど自然免疫細胞が神経変性を引き起こすこと、制御性T細胞の投与が神経症状・神経変性を抑制することなどを明らかにした。これらの機序に基づく治療法の開発を進めている。

3-1-6 ゲノム医療研究部

【ミッション・目標】

ゲノム医療研究部では、さまざまな疾患に対する遺伝的要因、病態を明らかにし、個人のゲノム情報に基づく最適な医療が実現されることを目標としている。

ゲノム医療研究部では、原因不明の小児希少・難病など、様々な遺伝子関連疾患について、ゲノム解析を中心に、原因解明、分子病態解明といった基礎研究から、診断、治療、予防に繋がる臨床応用研究までを行う。技術的には、従来のゲノム解析に加え、短鎖型次世代シーケンサ（短鎖型NGS）や長鎖型一分子シーケンサを用いた基礎的開発研究も推進する。加えて、解析データの精度、プログラムに関する開発研究、また、遺伝子関連疾患の血液検体、唾液検体等からの迅速診断システム、遺伝子網羅的な（プロモーター領域を含む遺伝子全長）解析などの臨床的に有用な解析法の開発を行う。さらに、遺伝子関連疾患に関して、通常の短鎖型次世代シーケンサを用いたゲノム解析で解明できない約60%の症例について、長鎖型次世代シーケンサに加え、人工知能なども活用し、新たな手法、技術により原因の特定を行う。これらを推進して、ゲノム医療の実現を目指す。

【研究プロジェクト】

1. 遺伝子関連疾患の原因・病態解明
2. 遺伝子関連疾患のゲノム診断および診断法の開発
3. 人工知能を用いた診断支援システムの開発

【研究体制】

部　　長：要　匡
室　　長：佐藤万仁（臨床応用ゲノム研究室）
研　究　員：柳久美子、五十嵐ありさ
共同研究員：我那覇章（宮崎大学大学院医学研究科准教授）他7名
研究補助員：小俣牧子、比田井朋美、阿部幸美、小林奈々
事務担当員：金子加奈子

【共同研究体制】

韓国　サムスン医療院　小児科　Jin Dong-Kyu 教授を始め、国内外の多数の施設、研究者と共同研究を行っている。

【研究の概要】

1.　遺伝子関連疾患の原因・病態解明

1）未診断疾患の原因解析・診断

希少・難病は、その約8割が遺伝性疾患（遺伝子関連疾患）である。これら未診断の希少・難病の原因解明や診断を目的とした全国プロジェクト、未診断疾患イニシアチブ（IRUD）に、2015年の開始時より参画、また、全ゲノム解析基盤に関する研究開発（難病ゲノム先行解析）へも参画し、未診断疾患、診断困難症例についての解析等を行っている。　これらについては、主に、全エクソーム解析を、また、全ゲノム解析も行っており、2021年12月時点で、約2,400症例（約6,900検体）を収集し、解析の結果、診断到達率は、約45%であった。解析結果より、新規の原因遺伝子や病型が特定された例、診断に至った結果、長期にわたり診断がつかなかった患者家族の安心へとつながった例、日常生活等で今後の対処法が明確になった例、また一部で、効果的な治療法が選択できた例などがあった。具体例としては、繰り返す低血糖発作のある患者の解析で、pyruvate carboxylaseの中程度活性低下をきたすバリアント（軽症型）が判明し、過度の運動を避けるなどにより発作の回避ができた例、重度の下顎的形成を呈する患者の解析で*GNAI3*遺伝子の病的バリアントが見出されauriculocondylar syndromeの分子診断に至ったが、下顎枝、下顎角が*PLCB4, ENDI*遺伝子異常と大きく異なることが判明し、発生学的、形態的に異なる疾患であることがわかった例などがあった。他、短鎖型NGSでの解析で原因の特定に至らなかった知的障害の患者で長鎖型シーケンサ解析により、SNV, SVの複合ヘテロ接合が原因として特定されるなど、長鎖型次世代シーケンサの活用により診断到達率が上昇した。

2）遺伝子関連疾患の病態解明

IRUDを含め、原因不明の遺伝子関連疾患において新規原因が判明、あるいは推定された疾患については、*in vitro, in vivo*での機能解析、発現解析等により病態解明を行っている。原因不明の発達遅滞、多発奇形を呈する患者の原因遺伝子*PRRI2*、原因不明の知的障害、てんかん、多発奇形を呈する患者の原因遺伝子*CDK19*などについて、遺伝子バリアント導入等によるモデル動物（ゼブラフィッシュ等）を作製し、それぞれ、バリアントの影響、分子病態について明らかにした。

3）ゲノム創薬への臨床応用

IRUD等の大規模全エクソーム解析・全ゲノム解析から得られた知見について、ゲノム創薬を志向した臨床応用を進めている。

遺伝性疾患の原因遺伝子変異の同定において、近年では全エクソーム解析による同定率の頭打ちやゲノム解読単価の下降等の理由により、急激に全ゲノム解析への移行が進みつつある。一方で全ゲノム解析においては膨大なデータ量とそれに伴う計算時間の増加が大きな課題となっている。当研究部では、大規模臨床ゲノムデータに対応可能で、遺伝性疾患研究全般において必須となる解析手法を網羅し、かつ高速に実行可能なシステムの開発に取り組んでいる。具体的には、高速・高精度なマッピングおよび各種バリアントコーリング、多種多様な公開データベースや私家版データベースによる遺伝子変異のアノテーションおよびその柔軟なフィルタリング、個人ゲノムの解析から家系解析や全ゲノム関連解析までの多岐にわたる解析手法の実装、またその可視化をユーザーフレンドリーに実施できるシステムの開発を行っている。さらに加えて、多くの遺伝性疾患に関連していると考

えられている長大な構造多型やコピー数多型等の検出に有効なロングリードシーケンサーから産出されるデータも十分に活用できるようなシステムを目指している。

2.　遺伝子関連疾患のゲノム診断および診断法の開発

1)　遺伝子パネルを用いた遺伝子関連疾患診断および診断法の開発

小児希少・難病の多くが遺伝子関連疾患であり、診断には遺伝子診断が非常に有用である。疾患あるいは症状に応じた遺伝子解析による診断が可能な系、即ち遺伝子パネルによる診断システムを構築している。難聴、多発関節拘縮、結合織疾患、頭蓋骨早期癒合症、先天代謝異常症、先天性肝障害に関わる遺伝子パネルをそれぞれ作製し、FPGA（field-programmable gate array）を活用した迅速診断法の開発、および診断精度の検証と遺伝子診断を行った。難聴に関しては、126の遺伝子パネルを作製、約50%に病的バリアントを確認し、さらに解析を進めている。先天性肝障害57遺伝子の迅速診断パネルについては、検証と実践を進めた。先天代謝異常症219疾患（309遺伝子）をカバーした遺伝子パネルに関しては、それらに新生児期の診断が有用な心伝導路系異常の原因遺伝子等を追加した、新生児期用遺伝子解析パネルを作製し、有用性の検証を行なった。加えて、同バーチャルパネルも整備した。救急診療科との共同で、院外心停止の患児の遺伝的要因を探るための、SIDS・SUD原因遺伝子バーチャルパネルを作製し、患児9例の解析を行なったところ、2例で、遺伝的原因と考えらえる病的バリアントを確認され、さらに追加例について解析を行った。他、糖鎖異常症の診断法開発を行った。

2)　難病領域における遺伝学的検査等の情報収集・提供

難病の多くは遺伝性疾患であり、多くの遺伝学的検査は大学等の研究機関において研究の一環として実施されてきた。このような中、2018年12月に第8次改正医療法が施行され、遺伝子関連検査等の検体検査の精度確保に関する基準が明確化された。検査の実施主体や実施場所等も規定され、医療と研究との明確な線引きが必要となっている。当研究部では鳥取大学等と研究班を構成し、検査を直接的あるいは間接的に実施している施設にアンケート調査を実施するなどして現状の把握と今後の課題等について検討した。この結果をもとに2018年12月に鳥取大学とともに難病領域における遺伝学的検査等の情報提供サイトを構築し、各難病の検査実施施設や保険収載状況等の情報提供を行っている。

3.　人工知能を用いた診断支援システムの開発

遺伝子関連疾患は、メンデル遺伝カタログ（OMIM）の登録項目だけでも9,000以上あり、また、希少疾患が多数を占め、その診断は困難なことも少なくない。特に、初診で診断することは難しく、また、診断の見当もつかない、といった状況も多々見受けられる。これらについて、遺伝性疾患データベース（UR-DBMS：琉球大学名誉教授成富研二博士によりOMIM 等を基に作成されたデータベース；2019年9月より当研究部に移管され運用中）を活用し、人工知能（AI）と組み合わせることで、精度の高い汎用型診断補助システムの構築を目指して開発・運用を行っている。

自然言語処理、機械学習等を用いて、症状の入力を中心としたプロトタイプの診断支援システムを設計・構築した。本診断支援システムは、１）自然言語処理による症状抽出、２）症状からの候補疾患の合致スコアとヒートマップによる視覚的表示、３）他情報付加等（疾患鑑別、確認用）、また、指定難病、小児慢性特定疾病の表示、リンクなどを搭載している。本診断支援システムについて、更新・改良を重ねており、遺伝子解析等にて確定診断済みの実際の200症例についての検討では、精度約80%となっており、実際の診断困難症例についてコンサルテーションによる診断支援を開始した。また、画像（顔画像等）の取り込みによる画像ベースの診断支援システムの構築を開始し、コントロール画像、下顎低形成症例画像の取り込み（教師あり学習）を行った。

3-1-7　システム発生・再生医学研究部

【概要】

1. 研究プロジェクト

分子生物学・遺伝学的手法とバイオインフォマティクスなどのポストゲノムシークエンスアプローチを駆使した研究を推進し、生殖腺の形成や機能維持の分子機構、その破綻が原因となる不妊症や性分化疾患の病態の研究を進めている。また、疾患原因変異を培養細胞やマウスモデルで再現するため、迅速かつ高精度に多様な変異アレルを作製する技術の確立を目指した遺伝子改変マウス作製法の開発も行っている。

2. 研究体制

部長：高田修治

室長：岡村浩司（組織工学研究室　平成24年8月～）

研究員：寺尾美穂（平成28年9月～）、辻敦美（平成31年2月～）

共同研究員：25名

3. 共同研究体制

国立成育医療研究センター研究所各研究部・病院、ロシア連邦Endocrinology Research Centre、国立がん研究センター研究所、理化学研究所、東京都医学総合研究所、東京都立小児総合医療センター、北海道大学、東京大学、東京医科歯科大学、佐賀大学、九州大学、長崎大学、横浜市立大学、浜松医科大学、和歌山県立医科大学、慶應義塾大学、東邦大学、東京薬科大学、順天堂大学、昭和大学、東京医科大学、北里大学、㈱ニッポンジーン、金沢大学、東北大学、宮崎大学、お茶の水女子大学、福岡歯科大学、国立長寿医療研究センター、国立医薬品食品衛生研究所

【研究内容】

1. マウス生殖腺における WISH 発現データベースの構築

個体発生は、遺伝子が時間空間特異的に精緻に発現制御されることで進行する。この遺伝子発現の制御と各々の組織分化における遺伝子ネットワークを解明するため、Whole-mount in situ hybridisationを用いた発現解析システムを構築してきた。このシステムを用いて胎生期の性分化初期における遺伝子ネットワークの解明を目指すべく、マウスの胎生13.5日の生殖腺で雌雄に発現の差のある遺伝子を同定することにより胎仔の性分化に関与する遺伝子の同定を行った。これまでに今まで性分化への関与が未知であった雌雄で発現に差のある遺伝子を多数同定した。これらの遺伝子に関して、ゲノム編集によりノックアウトマウスを作製することで、性分化に関与する遺伝子のスクリーニングを継続している。

2. ゲノムインプリンティングを受ける遺伝子の発現制御の解析

ゲノムインプリンティング(GI)を受ける遺伝子が正常に発現することが胎児の発育に必要不可欠である。GIを受ける遺伝子の発現調節機構の解明を目指し、マウス12番染色体/ヒト14番染色体上のGIの制御に最も重要であるゲノムの配列（IG-DMR）のKOマウスを作製することによって行った。その結果、母方アレルのエピゲノム状態を規定する配列の存在が複数明らかとなった。それらの中には、機能的に冗長性が存在する可能性が見いだされた。母方アレルのエピゲノム状態を規定する配列の詳細マッピングが進行中である。

3.　転写因子SOX9の発現調節機構の解析

転写因子SOX9をコードする遺伝子もしくは近傍の変異や転座は、手足が短く屈曲し全く石灰化しないなどの特徴を持ち、核型がXYの症例の約2/3で性分化疾患が見られるヒト先天性骨奇形症候群Campomelic dysplasiaを引き起こす原因である。SOX9は軟骨、精巣の組織形成に重要であることを示している。我々は性分化疾患の原因解明を目指し、*Sox9*の生殖腺でのエンハンサーの同定を目指した。そのため、XY核型の性分化症例で共通して見つかっている欠失配列を基に、その中のエンハンサーをマウスを用いて同定した。このエンハンサーが機能する際の分子機構を解明するため、推定の機能配列に変異を入れたマウスを作製した。その結果、性分化疾患に相当する表現型が確認され、現在詳細を検討している。

4. ゲノム編集技術のモデルマウス作製への応用

当研究部ではTALENおよびCRISPR/Cas9によるゲノム編集技術を導入し、迅速かつ簡便に疾患モデルマウスを作製する系を確立した。TALENやCRISPR/Cas9の設計・合成からマウス受精卵への導入、マウスの解析まで一貫して研究部内で行うため、短時間、低コストにモデルマウスを用いた解析が行えるようになっている。この技術の応用法を開発し、多様なアレルの作製が可能となった。これらの技術は他の研究部にも提供している。

5. データ解析パイプラインの構築

大規模塩基配列データを処理するするためのハードウェアおよびソフトウェアを整え、エクソーム解析、全ゲノム解析をはじめとして、遺伝子発現、DNAメチル化、RNAメチル化、ヒストン修飾、高次クロマチン構造解析等を行うことができる体制を整えた。その他、コピー数異常や染色体転座などの解析依頼にも対応している。国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部からの要請と支援を受け、オンラインによるバイオインフォマティシャン育成コースを開講した。

6. ディープラーニング等データサイエンスの活用および教育活動

当センターがAIホスピタル事業に採択されて以来、顕微鏡写真からの感染症起因細菌の同定、ウェアラブルデバイスを用いた自閉スペクトラム症の診断支援など、これまでの研究経験を活かした上で病院と一体となってAI技術の医療への活用を試みている。また、その基礎となるデータサイエンスの研修を主催し、教育内容はICR臨床研究入門サイトから動画として一般にも公開しており、今後も月1回の頻度で更新されゆく予定である。

3-1-8 薬剤治療研究部

【目標】

近年のオミックス解析等の進展に伴い、これまでの小分子化合物を中心とした薬剤以外に、分子標的薬、抗体医薬、細胞医薬、核酸医薬など薬剤の新たな考え方が生まれている。このような背景のもと、薬剤治療研究部では、成育医療における疾患の病態解明、新規薬物治療の探索および薬物毒性評価法の開発を目標として、薬理学・内分泌学・分子生物学・細胞生物学・遺伝子工学・組織学・行動学等の手法を用い、分子レベルから個体レベルに至る解析を行っている。

【組織】

部　長：欠員
室　長：中村和昭（実験薬理研究室）、欠員（分子薬理研究室）
研究員：宮本幸、相澤和子、磯まなみ、田中理恵子
研究補助員：川崎智恵
事　務：堀江佳代、羽野まゆみ、寺山恵子
大学院生：清水稀惠、陳俊龍、岸上遥映
共同研究員：原田一貴、窪田みち、平井悠吾

【研究内容】

1.　ヒト検体を利用した創薬基盤の開発

国立成育医療研究センターは病院と研究所が同じ敷地内にあり、病院で提供される手術摘出検体を短時間のうちに研究所に移送し、迅速に組織の初期加工が可能な環境にある。このような環境を活用し、薬剤治療研究部ではこれまで生体肝移植時ドナー余剰グラフトやレシピエント摘出肝より肝細胞あるいは肝非実質細胞を単離・保存し、日本人正常肝細胞あるいは疾患肝細胞を用いたin vitro薬物評価系の開発、高機能肝細胞の開発等を行ってきた。本年は、10件の肝組織検体より肝細胞の分離・保存・培養を行った。肝細胞分離条件の最適化を目的に、灌流液の組成、処理時間、遠心分離条件等の検討を行い、従来の単離方法と比較して単離細胞数を数倍～数十倍に改善する事に成功した。単離されたヒト初代肝細胞はロット間での機能差が大きく、特に培養基材への接着性はロット間で大きく異なる。肝細胞の不安定な接着性は、薬物代謝能や代謝物の輸送、細胞の生存期間等に大きな影響を与える事から、以前より問題視されてきた。本年は、接着性および非接着性のヒト初代肝細胞の細胞特性を比較した。マイクロアレイ解析により接着性の肝細胞と非接着性の肝細胞の遺伝子発現プロファイルを比較した結果、細胞接着因子等の遺伝子発現に明らかな差は見られなかった。一方で、肝細胞の表面を走査型電子顕微鏡で観察した結果、非接着性の肝細胞の表面は細胞外マトリックス（ECM）で被覆されている事が明らかとなった。さらにこのECMの主成分を同定し、特異的な酵素による除去処理を施した結果、肝細胞の接着性は大幅に改善した。また、この酵素を肝組織からの細胞分離操作にも応用し、前述の通り細胞回収率の改善にも成功している。これらの成果は現在、特許出願中である。

薬剤治療研究部では、ヒト羊膜・絨毛膜組織より細胞の分離・初代培養等の初期加工処理を行うことにより、国産のウイルスベクター産生ホスト細胞の原材料となり得る組織・細胞の取得を行い、ウイルス産生細胞の樹立を行っている。本年は18件の出産後の胎盤から羊膜・絨毛膜を採取し、間葉系幹細胞、羊膜上皮細胞をはじめとする細胞の単離・培養・保存を行い、不死化ならびにウイルス産生能の付与によるウイルスベクター産生細胞の樹立を行っている。

2.　ヒト肝細胞株の高機能化と創薬研究への応用

株化された肝細胞は一部の代謝機能を維持しているものの、シトクロムP450（CYP）を含む代謝酵素や胆汁酸トランスポーターの発現、機能は正常なヒト肝細胞と比較して著しく劣る。薬剤治療研究部では以前より、肝がん由来の肝細胞株であるHepG2細胞の機能改善に取り組んでいる。本年はHepG2細胞において、播種密度が細胞間接着の状態と肝機能に

影響を及ぼすことを報告した。また、薬剤治療研究部ではこれまでにDNAのメチル化とProtein kinase R（PKR）がHepG2細胞における肝機能制御に関与している事を見出している。そこで本年は高機能HepG2細胞の樹立を目的に、HepG2細胞からDNAメチル基転移酵素（DNMT1）とPKRをノックダウンした細胞株（HepG2-DP細胞）を樹立し、その機能性を評価した。従来のHepG2細胞株と比較して、HepG2-DP細胞は高いアルブミン産生能、薬物代謝活性、トランスポーター活性を有しており、毒性試験や代謝試験に適した細胞株として今後応用が期待される。

3. マイクロ RNA による細胞分化制御機構の解析と薬物療法への応用

近年マイクロ RNA（miRNA）による遺伝子発現・翻訳制御機構と生体恒常性維持・疾患発症との関連が注目されている。薬剤治療研究部では新規創薬標的としての miRNA による細胞分化制御機構の解明として、下垂体の細胞分化における miRNA の機能について検討を行っている。本年は、マウス下垂体発生過程における miRNA の発現動態を解析し、発生過程において特徴的な発現変動を示す複数の miRNA を同定した。現在、これら miRNA の下垂体細胞分化における機能解析を行い、下垂体機能不全症等への治療応用の可能性を検討している。

4. 親子間認知行動の制御機構の解明と薬物療法への応用

薬剤治療研究部では、親子間の愛着等の社会性行動の発現機構および疾患との関連について動物実験により研究を進めている。本年は、離乳前の仔マウスの母親選好性の特性が発達後の不安行動等と関連していることを見出した。今後も引き続き、早期ライフステージに起こる親子間コミュニケーションや愛着形成を調節する機構を検討し、愛着障害に対する科学的知見を得て、診断バイオマーカーの同定、薬物標的分子の探索・機能解析および薬物療法への応用を検討する。

5. 小児・周産期病院における AI ホスピタル機能の実装に基づく実証研究

成育医療研究センターでは内閣府戦略的イノベーション創造プログラム「AI（人工知能）ホスピタルによる高度診断・治療システム」（AIホスピタル）に参画し、「小児・周産期病院におけるAIホスピタル機能の実装に基づく実証研究」を実施している。薬剤治療研究部では本研究の中核として、センター内プロジェクトのマネジメントおよびAIホスピタルに参画している他の機関との連携を担い、AIホスピタルの社会実装を推進している。

3-1-9　周産期病態研究部

【目標】

周産期の異常は、母子双方に対して緊急かつ集学的な医療介入と、多くの医療資源投入を必要とする。また近年、胎児期の環境が胎児期のみならず出生後も長期にわたり児の遺伝子発現等に影響を及ぼし、その結果、成人後の生活習慣病等の発症リスクを上昇させる可能性が指摘されている。このように、周産期の異常の病因病態解明と適切な管理法の開発は成育医療上の重要な課題であるが、周産期異常の分子メカニズムは未解明な点が多く、早期の診断や根治的な治療法が確立された疾患は少ない。当研究部の目標は、先端オミックス技術を駆使して胎児・胎盤の発生分化異常に伴う周産期病態を解明し、新しい診断治療技術を開発することで周産期医療に資することである。

【研究体制】

部 長：　秦 健一郎

室 長：　中林 一彦（周産期ゲノミクス研究室）

河合 智子（胎児発育研究室）

山口 晃史（母体管理研究室）

研究員 ：　谷口公介、田山千春

共同研究員：　26 名　（大学院生6名を含む）

【研究内容】

クリニカルシーケンス・クリニカルエピゲノミクス

膣マイクロバイオーム解析により分娩前に子宮内感染を予測できる可能性を示した（*Sci Rep.* 2021）。この成果は、臨床研究開始に向けての重要な科学的根拠と位置付けられる。

知的発達遅延を伴う希少難病は原因遺伝子が同一であっても症候群と名がつくように症状に個人差が認められるため、診断確定に苦慮することも多い。一方、原因遺伝子が同一な症例群の末梢血DNAメチル化解析により、原因遺伝子ごとに共通したエピゲノム異常（エピシグナチャー）が検出できることが示されている。IRUDなど難治疾患克服のための疾患症例ゲノム解析で候補変異が同定された症例群に対してエピシグナチャー解析を行い、複数例について未報告の病的変異の同定に成功した。未診断希少難病のゲノム診断にこのようなマルチオミックス解析が有用であることを示した。

非侵襲的出生前ゲノム診断技術の開発

当研究部で開発した東アジア人種にも適用可能な胎児 *RHD* 遺伝子型決定シーケンス法をさらに改良し、プロトコール短縮・データ精度向上に成功し（Hori et al. ***BMC Res Notes. 2021***）、専用のデータ解析ソフトウェアを公開した（https://zenodo.org/record/5164117）。この方法の臨床応用に向けて、偽陰性・擬陽性を排除するための改良を継続している。

妊娠母体血中より胎児有核赤血球を濃縮しセルソーターで単一細胞分離する条件を確立した。単一細胞全ゲノム増幅を経たシーケンス解析を試行し、染色体異数性の検出が可能なデータ精度を達成した（Ito et al.***Reprod Med Biol.*** 2021）。胎児有核赤血球を標的とした非侵襲的ゲノム診断技術確立に向けて、この成果を基盤にゲノム変異検出精度の向上を目指す。

周産期環境が児のエピゲノムに及ぼす影響の検討（DOHaD研究）

出生週数と関連して変化する出生時のエピゲノムを明らかにし、さらに、出生週数に影響をうけるエピジェネティック制御が出生後も維持されているゲノム領域の特徴を見出した（Kashima et al. ***SciRep.*** 2021）。その特徴は、2型糖尿病発症に伴うエピゲノム異常の特徴と一致していた。これは、早産児では2型糖尿病発症頻度が高いというこれまでの疫学データを裏付けるエピゲノムデータ取得に初めて成功した研究と位置付けられる。

妊娠糖尿病の児への影響の程度は、胎児期の高血糖の結果生じる異常な高インスリンの結果誘引される出生後新生児低血糖の有無に反映されると考え、新生児血糖値と関連して変化する児のDNAメチル化に注目した。その結果、*ZNF696*遺伝子の選択的転写開始点のDNA

メチル化変化を同定した(Kasuga et al. *Front Endocrinol.* 2021)。選択的転写開始は細胞分化と関連していることが報告されている。妊娠糖尿病母から出生した児は将来心血管疾患を発症する頻度が高いことより、本結果とこれらの疾患発症との関連を今後解明する。

3-1-10　社会医学研究部

【ミッション】

社会医学研究部は、複数の疫学研究手法を用いて、胎児期から幼少期の環境が小児及び成人期の健康に与える影響を調べています。主に、小児期や子育て家庭における各種疾患や社会的困難の原因を追究し、研究から得られた成果から、安心して妊娠・出産・育児できる環境を社会に提案することを目標としています。当研究部の構成員は疫学、統計学、社会学、遺伝学、精神保健、栄養学、小児科学、周産期医学、子どもの認知・行動および社会情緒発達等の幅広い専門知識を有しています。このため、全国の大規模な統計情報や医学情報データベース等を活用した研究から、地域レベルでのリクルート・試料採取を行うフィールドワークや記述的な研究まで、多岐にわたる研究手法を用いています。

疫学研究とは、様々なコラボレーションを通して、より質の高いそして代表性の高い研究を遂行していけるものだと信じています。

【2021年活動実績概要】

論文アクセプト数	原著英語論文	招待原稿	招待講演
	36	20	14

獲得研究費	AMED	厚労科研費	文科研費	JST	助成金
	分担２	主任１，分担２	主任7，分担9	1	5

社会貢献	取材依頼	全国紙	地方紙	テレビ
	108	49	171	60

【研究体制】

部長:森崎菜穂

室長:加藤承彦（行動科学研究室） 不在（ライフコース疫学研究室）

シニアフェロー:浦山ケビン

研究員:三瓶舞紀子、田中久子、Aurelie Piedvache、小林しのぶ、石塚一枝、岡坂昌子、近藤天之、榎並公平、

共同研究員:小川浩平、鈴木朋、本多由紀子、小林実夏、可知悠子、大久保祐輔、山本恵美子、原田正平、伊藤淳、藤原武男、大西香世、谷川朋幸、友利久哉、市瀬雄一、青木康太郎、阿部惠理、越智真奈美、宮山千春、澤田なおみ、髙畑香織、左勝則、三瓶舞紀子、岡坂昌子、半谷まゆみ、木下眞里、Nihaal Rahman、山内里奈

研究補助員：中田晋也、長谷川文香、明田美和子、小林早苗、三好しのぶ、太田玲子

研究補助者：保田桂、三浦智子

【主な研究内容とその概要】

１．新型コロナウイルス流行が母子の健康に与える影響の研究

コロナ禍におけるこどもたちの生活と健康の現状を把握する横断・縦断調査、こども自身の気持ちや意見を速やかに社会に届ける活動をコロナ×こども本部として実施しています。2020よりイギリスとの共同研究を実施し、日英での影響の比較を行っております。

２．新型コロナウイルス流行下におけるナショナルセンター職員のメンタルヘルスに関するコホート研究

新型コロナウイルス流行下における医療従事者の心身の健康状況やコロナ感染の実態、関連する背景要因について、全国のナショナルセンターと協力して縦断調査を行っています。

３．不妊に関するコホート研究

高度不妊治療を受ける女性約500名を対象とした約1年間の追跡調査を実施しています（2021年夏頃完了）。うつ症状、不安、QOLを継続的に測定しており、それらの要因が妊娠成立や治療の中止とどのように関連しているのかを分析していきます。

４．こどもの食生活・食習慣の要因および影響に関するコホート研究

DOHaD 仮説の検証を主たる目的としている成育母子コホートの研究チームの一員として、こどもやその家族の食生活・食習慣及び食への意識がどのように形成され変遷し、こどもの成長発達にどのような影響を与えるのかを調べています。

5．小児血液腫瘍に関する研究

幼少期環境と遺伝的素因が小児血液がんの発症に与える影響を調べる症例対照研究、小児白血病患者の遺伝的多型と疾患発症リスクや臨床経過・予後の関連を調べる研究、小児がん経験者とその家族の心理社会的健康が向上するアプリツールの開発を実施しています。

６．二次解析研究

各種公的調査情報（人口動態統計、乳幼児身体発育調査、21世紀出生児調査、国民生活基礎調査、NDBなど）や学術団体による全国患者レジストリ、他グループの所有する研究情報（国立がんセンターのJPHC-NEXT、環境省のエコチル調査、東京都世田谷区の小児生活習慣病予防検診情報、エムティアイ社のルナルナアプリの情報、一般社団法人診断群分類研究支援機構のDPC調査データ）を利用する二次解析研究を数多く実施しています。またDPC調査データなどの診療情報を周産期・小児期の臨床レジストリデータを連結し分析することで、レジストリの妥当性検証や単独のデータベースでは得られない医学的及び医療政策的な知見の創出、および今後の研究基盤構築に貢献しております。国際比較研究や国際共同研究なども積極的に行っています。

７．電子化医療情報を活用した疾患横断的コホート研究情報基盤整備事業

成育医療疾患分野の各種コホート情報を集約化し、多施設のデータを集積できるツールを提供し、質の高いエビデンスを構築することで患者家族によりよい医療技術が提供することが目的の事業です。 成育母子コホートのデータマネジメント、国内出生コホートの連携事業の実施、６つのナショナルセンター合同での共同研究や健康寿命延伸のための指針や提言の作成を行っております。

8. 出生コホート連携

全国出生コホート連携(JBiCC)の事務局として、妊娠中・幼少期の環境が母児に与える影響について、オール・ジャパンのエビデンスを算出するべく、全国の出生コホートの統合メタ解析を実施しております。

3-1-11　政策科学研究部

【ミッション・目標】

当研究部のミッションは、成育医療および保健に関連する情報の収集および分析を通じ、健全な次世代育成に資する政策提言・情報発信・研究活動を行うことである。「政策」を看板に掲げる研究部として、様々な研究手法を活用しながら研究根拠に基づく政策（Evidence-based health policy）への貢献を目指す。具体的には、①政策の実施・評価に使用しやすい手法を用いた研究推進と支援、②二次データの利活用とその体制構築、③一次データを用いた疫学研究、④政策・事業実施支援と評価体制の構築、の四つの柱を立てて研究している。また、得られた知見は国民に幅広く届けるよう努めている。

【研究体制】

部　　長：竹原健二

研　究　員：山本依志子、須藤茉衣子、川﨑麻紀、矢竹暖子、青木藍、Olukunmi Balogun、キタ幸子、前田明子

共同研究員：諏訪敏幸、橋本直也、柳川侑子、鈴木博道、芹澤優子、安藤友久、片岡智恵美、田中俊之、蓋若琰、小河邦雄、西田俊彦、山﨑むつみ、北村光司、渡邉正彦、田中素子、大塚美耶子、今井健二郎、杉山雄大、古野孝志

研究補助員：新村美知、DhungelBibha、KC Bhandari Aliza

事務補助員：清水桃子、加藤直美、花井範子

【研究の概要】

１．系統的レビューの実施と支援体制の構築

複数の文献検索の専門家や系統的レビューに長けた研究者による支援体制を整備し、文献検索式の構築、システマティックレビュー、スコーピングレビューの実施、診療ガイドラインの作成の支援をおこなっている。また、虐待予防や小児への非薬理学的介入に関するシステマティックレビューや、職域における父親への介入、分娩監視装置の用法、レセプトを用いた研究などのスコーピングレビューも手掛けている。

２．診療レセプトを用いた周産期・小児・思春期における健康課題の抽出に関する研究

National Database（NDB）や JMDC Claims Database などのレセプトデータを用いた、周産期や小児・思春期の健康課題の抽出をおこなっている。NDB の利用ガイドラインの大幅改訂にともない、センター内の NDB の管理・利用体制の改定をおこなっている。

3.　子どもの予防可能な死亡の削減に関する研究

厚生労働省が実施している Child Death Review のモデル事業を実施している 7 府県において体制構築の支援や、各種支援ツールの作成をおこなっている。

4.　父親のメンタルヘルスの実態把握やその支援に関する研究

二次データ解析や系統的レビュー、全国調査など複数の調査を組み合わせ、わが国にお

ける父親に対する支援の必要性や具体的な支援策などについて示し、専門家のみならず国民にも広く周知している。

5. 女性のやせ・低栄養に関する大規模実証事業
   厚生労働省の委託事業として、やせ・低栄養の女性に関する実態把握および予防的な健康情報の提供に関する効果を探索的に検証するための介入研究の計画立案・実施をしている。
6. 保育環境の向上に関する研究
   国内の保育事故に関する各データベースを用いて、事故の要因や対策に関する情報を整理している。また海外における保育施設の基準や保育ガイドラインに関しても情報を収集し、保育環境に関する質的・量的データを包括的に整理・検証する研究をおこなっている。
7. モンゴルにおける精神保健に関する研究
   モンゴル国の唯一の精神科専門医療機関の児童思春期外来に通院する子どもを対象に調査をおこない、精神保健のスクリーニングツールの妥当性の検証や、子どもの精神保健上の問題のリスク因子の分析をおこなっている。
8. モンゴル国における運動介入と脳機能の関連に関する介入研究
   モンゴル国ウランバートル市の 1 つの地区の公立小学校において、高強度の運動の実施が脳機能や心身の健康状態に及ぼす影響に関するクラスターRCT を実施した。
9. アンゴラにおける母子健康手帳の有効性に関する介入・実装研究
   アンゴラ共和国ベンゲラ州において、母子健康手帳のプロジェクトが地域の妊産婦の産前・産後の保健医療サービスの継続利用にもたらす効果を検証するためのクラスターRCT およびその実装研究、医療経済評価に関する研究を実施している。
10. ナイジェリアにおける妊婦の栄養状態と体重増加や母児の健康に関する研究
    ナイジェリアのアブジャにある第三次医療施設で、妊娠中の栄養状態と体重増加および妊娠糖尿病との関連調査をおこなっている。
11. 医療経済的な分析
    小児の外傷が社会に与えるインパクトの一環として、小児診療では保護者の介護も必須なことから、直接医療費、間接医療費、生産性損失を含む費用解析をおこない、特定の外傷に関しては費用対効果分析がおこなえるようにデータ収集をおこなっている。また、出生からの人の Well-being を経済的観点から評価できるような研究手法の開発をおこなっている。
12. 妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠の妊娠転帰の多施設前向き研究
    日本糖尿病・妊娠学会が主体となっておこなっている DREAMBee Study（Diabetes and Pregnancy Outcome for Mother and Baby Study）を 2015 年 10 月から施行している。その研究事務局を担当している。
13. 小児・思春期における健康課題の抽出や科学的根拠の整理に関する研究
    わが国における子どもの身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）な健康課題を抽出することを目的に、その疫学的特徴を年齢別に把握するとともに、各健康課題に応じた保健指導や予防的介入方法に関する科学的根拠をまとめている。

【国際共同研究】

モンゴル医学大学、モンゴル体育大学、アンゴラ国保健省、アブジャ医科大学（ナイジェリア）

【主な国内共同研究】

筑波大学、山梨大学、三重大学、名古屋大学、京都大学、東京大学、国際協力機構（JICA）

3-1-12　エコチル調査研究部

【ミッション】

平成23年に環境省の事業として、環境中の物質がこどもの成長や健康にもたらす影響を明らかにするための調査「エコチル調査」がスタートした。国立研究開発法人国立環境研究所（以下、コアセンターとする）が事業の集約的管理を行い、事業を医学的側面から支援する機関として当センター内に「エコチル調査メディカルサポートセンター」が設置された。エコチル調査では、10万人を対象に主に質問票でデータを収集する「全体調査」に加え、小児診察、血液検査、家庭訪問等によって、質問票のみでは得られないより詳しいデータを収集する「学童期調査（全体調査の参加者を対象とする）」「詳細調査（全体調査の参加者からランダムに抽出した5000人を対象とする）」を実施している。また、令和4年度以降は、コアセンターで保管している血液等の生体試料について「ゲノム全体にわたる遺伝子型の解析」「遺伝子のはたらきを調整するようなDNAの変化の網羅的な解析（エピゲノム解析）」を行う予定である。

当センターでは、各専門分野のプロジェクトを組織し、調査対象とすべきアウトカムやその測定手法の選定・評価を進めている。また、事業内から寄せられる専門的な質問等に対しアドバイスや指導を行っている。

【研究体制】

代表：大矢幸弘
チームリーダー（生体制御系計測研究プロジェクトチーム）：山本貴和子
チームリーダー（行動発達系計測研究プロジェクトチーム）：目澤秀俊
チームリーダー（遺伝子解析研究プロジェクトチーム）：熊坂夏彦

質問票作成ワーキング長：大矢幸弘（アレルギーセンター長）
医学的検査ワーキング長：山本貴和子（アレルギーセンター総合アレルギー科医長）
精神神経発達分野プロジェクト長：小枝達也（副院長　こころの診療部統括部長）
内分泌分野プロジェクト長：深見真紀（分子内分泌研究部長）
アレルギー分野プロジェクト長：松本健治（免疫アレルギー・感染研究部長）
遺伝子解析計画検討プロジェクト長：秦健一郎（周産期病態研究部長）
分野横断的検討プロジェクト長：目澤秀俊（エコチル調査研究部チームリーダー）
データマネジメント検討プロジェクト長：目澤秀俊（エコチル調査研究部チームリーダー）

アドバイザリーボード：斎藤博久，石黒精，左合治彦，橋本圭司

研究員：西里美菜保，佐藤未織，羊利敏，齋藤麻耶子，宮地裕美子，佐藤千嘉子

【活動状況】

ワーキンググループの運営・会議開催

以下２つのワーキンググループをメディカルサポートセンターの中核組織として設置し、臨床医学の専門的立場から起案・検討を行った。

１）医学的検査ワーキンググループ
医学的検査・精神神経発達検査の調査項目や実施手順を決定するための検討を行った。また、調査実施施設（ユニットセンター）に対して医学的な支援を行った。

２）質問票作成ワーキンググループ
各専門プロジェクトおよびコアセンターから起案された質問項目をとりまとめ、全体調査やパイロット調査（本調査の前に行う試験的調査）で使用する質問票の素案を作成した。また、ウェブ版の質問票について検討を進めた。

プロジェクトの運営・会議開催

６つの専門分野プロジェクトを設置し、質問票調査項目や医学的検査における測定項目・測定方法を検討した。

１）精神神経発達分野プロジェクト
２）内分泌分野プロジェクト
３）アレルギー分野プロジェクト
４）遺伝子解析計画検討プロジェクト
５）分野横断的検討プロジェクト
６）データマネジメント検討プロジェクト

アウトカム測定に関するフォローアップ計画の立案

国内外で実施・企画されている出生コホート研究についての調査を実施した。国際学会や現場訪問などの交流を通してエコチル調査の広報活動を行うとともに最新の情報収集を行い、国際連携が可能となる調査を実現すべく、長期的な視点に立ったアウトカム測定項目について検討を行った。

各種資料の作成支援及びユニットセンターとの連携支援

コアセンターにおいて作成するマニュアル等資料に対し医学的観点から支援を行った。また、調査実施機関（ユニットセンター）への研修や連携支援を行った。

各種委員会等への出席

コアセンターや環境省等が主催する、エコチル調査に係る各種委員会等へ出席し、臨床医学の専門的立場から支援を行った。

【研　修】

調査の企画立案・成果発表推進の為、専門家を招聘しオンライン勉強会を開催した。

思春期の薬物等の使用・依存の疫学、思春期の実態と思春期での調査実施に向けて配慮するべき調査設計や倫理的事項について	国立精神・神経医療研究センター　精神保健研究所 薬物依存研究部 部長　松本俊彦先生

	心理社会研究室長　嶋根卓也先生
思春期の子どもに対する研究実施のコツ	福岡大学医学部小児科教授　永光信一郎先生
細胞量的形質の遺伝子多様性を利用した非コード領域の理解	国立成育医療研究センター　エコチル調査研究部 遺伝子解析室　チームリーダー　熊坂夏彦先生
妊孕性疫学～コホート運営の実際や課題について～	秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座　准教授　前田恵理先生

3-1-13　共同研究管理室

【ミッション・目標】

共同研究管理室では、センター内における円滑な共同研究の推進支援と、研究に必要な施設や機器等の基盤整備に関わる業務を推進している。

研究所の各階に位置する共通機器室には、超純水製造装置、製氷機、オートクレーブ、乾熱滅菌器等の基本実験設備が配備されており、また、顕微鏡、キャピラリー型シークエンサー、次世代シークエンサー、定量PCR装置、シングルセル解析装置などの大型で精密な共用機器が配置されている。さらに、共用で可能な安全キャビネットやCO2インキュベーター等の細胞培養関連機器、核酸のフラグメント解析装置、恒温培養器、超低温フリーザー等の汎用性の高い共通機器の維持管理、並びに、研究所の施設に関わるインフラ整備が主要業務である。また、テクニカルセミナーの開催を通じて、最新技術および新規機器に関する情報共有を行い、多くの研究者に有用な解析機器や共用ソフトウェアについての情報提供をおこなっている。また、共通機器の取扱説明会の開催により、共同研究管理室が管理する機器や施設の有効利用と効率的な運用を推進している。

研究所の共通機器室及び臨床共同研究区域においては、各研究部、再生医療センター、臨床研究センターの他、病院部門各科の臨床研究実施者が、実験室や共通機器を使用している。上記の各センター並びに部室に属する研究者と緊密に連携しながら、臨床研究を推進している。今後、センター内の研究者とのさらなる連携体制の確立を目指して、同研究区域がより有効かつ効果的に利用されるよう支援を行いたい。

また、上記の研究支援業務に加えて、小児や周産期に関連する疾患の研究を推進する。具体的には、先天性希少難病に対する適切かつ質の担保された遺伝医療の実践を目標に掲げ、研究所内の各部と共同研究を行っている。

【業務プロジェクト】

［管理業務］

当センターにおける各研究者の研究活動が円滑に進むよう、共同研究設備・共用研究機器の管理運営を行っている。

1. 共用機器購入および保守契約のための申請業務（要望機器の募集、使用頻度の調査、購入機器選定、共同研究管理委員会での審議、予算委員会および部長会議での審議、そして、要望書・見積書・仕様書・機器性能比較表および選定理由書・稼働状況資料・修理状況資料等の作成、各種会議資料の作成、施設・医療機器整備委員会への諮問、等）
2. 機器修理・部材の緊急発注・納品業務・伝票処理（メーカー問い合わせ、メーカー概算見積り・業者間見積りに基く申請業務の仕分け、発注要求書類作成、納品・修理作業の

立ち会い、等）
3. 研究者からの日々の問い合わせに対する対応（機器使用方法、機器故障時の修理・応急処置、共用機器パソコンウイルス駆除、等）

［テクニカルセミナー、テクニカルサポート、および機器取扱説明会］

研究者向けに、最新技術、最新機器（有用な共有機器、技術、ソフトウェア）を紹介するテクニカルセミナー、テクニカルサポート、および機器取扱説明会を開催している。

1. テクニカルセミナー
2. テクニカルサポート
3. 機器取扱説明会

【研究プロジェクト及び研究プロジェクトの概要】

1.先天性難病の遺伝学的背景探索のための基盤研究
2.先天性疾患のクリニカルシークエンスの社会実装

1. 先天性難病の遺伝学的背景探索のための基盤研究

これまでに、研究所内の様々な研究部で、先天性難病患者に対して遺伝学的背景の探索を行い、様々な病因が明らかとされたきた。さらに、15,000検体以上の症例からなる成育希少疾患の検体バンクやデータベースを構築した。これらの成果を起点に患者や家族の診療を支える重要な情報がもたらされた一方で、依然として遺伝学的原因発症の明らかではない患者も少なくない。本研究では、当センター内で「ワンストップ型」研究スキームを掲げ、大規模な検体バンクや臨床情報データベースを活用し、各分野の専門家による集約的な研究開発により、１）従来のアプローチ法で発見できなかった新規疾患責任領域の同定、および、２）臨床情報とゲノムデータの統合による疾患の再分類を目指す。

本研究により先天性難病の遺伝学的検査体制が拡充され、遺伝学的診断に至る症例の増加が期待される。先天性疾患の遺伝学的診断は、確定診断、よりよい治療法の選択、予後予測を可能とし、それによって治療成績の向上、医療費削減、医療の均てん化に役立つ。また、本研究の成果は、新規発症機序の解明につながる。

2. 先天性疾患のクリニカルシークエンスの社会実装

「クリニカルシークエンス（CS）」とは、次世代シークエンス技術（NGS）を用いて患者の持つゲノム情報や疾患関連遺伝子を網羅的に解析し、検出されたゲノム配列の変化（バリアント）の結果に臨床的な意味づけを行い、診断や治療法選択の一助とする検査法である。先天性疾患患者の診療においても、ゲノム情報は診断や適切な治療法選択のみならず遺伝カウンセリングの観点でも有用であるため、先天性疾患を対象としたCSの普及が望まれる。先天性疾患はその遺伝形式が多様である（常染色体優性遺伝病、常染色体劣性遺伝病、X連鎖性疾患、oligogenic disorder）ため、生殖細胞系列バリアントの病的意義の判断が困難である場合がある。本研究では、先天性疾患におけるCSの社会実装化と精度向上を目的とし、CSにおける検査後プロセスから最終結果報告書作成までの過程の一部を自動化することで、先天性疾患の特徴を踏まえたCSを迅速かつ円滑に進めることのできるシステムの確立を目指す。

【研究体制】

研究員：田所恵子

上級研究員：松原圭子

【共同研究体制】

円滑な研究推進を目指し、研究所内の各部や外部機関との積極的かつ有機的な連携を図っている。

1. 先天性難病の遺伝学的背景探索のための基盤研究

研究所内の研究部（分子内分泌研究部、ゲノム医療研究部、周産期病態研究部、システム発生・再生医学研究部など）と協同する。研究部横断的に、臨床遺伝子検査チーム、データアナリシスチーム、倫理・検体管理チーム、探索的解析チーム、機能解析チームの体制を構築し、研究を推進する。特筆すべき点として、臨床遺伝子診断の精度管理や継続的運用を担う臨床遺伝子検査チーム（衛生検査センター）と探索的研究を担当するチームが独立した部署として研究に参画することが挙げられる。

2. 先天性疾患のクリニカルシークエンスの社会実装

クリニカルシークエンスの各プロセスで下記の研究部や研究施設と共同し、研究を推進している。

a. 臨床情報や検体収集:分子内分泌研究部　深見真紀部長
b. NGS パネル解析のライブラリ作成とシークエンスデータの取得:公益法人かずさ DNA 研究所　かずさ DNA 検査室　小原收副所長
c. 疾患関連バリアント抽出と結果報告書作成過程における自動化プログラム作成:システム発生・再生医学研究部 組織工学研究室 岡村浩司室長

3-1-14　実験動物管理室

【概要】

実験動物管理室は、動物実験において感染症が発生しない衛生的な飼育管理を実施指導し、動物福祉に配慮した飼育、実験環境を提供する。また、実験動物委員会を通じて適正な動物実験や法規についての最新情報の入手に努め、実験動物講習会やホームページなどを通して情報提供する。人員は室長と研究員の各一名で構成されており、研究支援として遺伝子改変動物の作製支援、胚保存や動物の清浄化を積極的に推進する。また、研究面では遺伝子改変マウスを利用し研究する。

【業務活動】

1. 講習会の実施

毎月1回、新規利用者に対して利用者講習会を実施している。動物愛護法と実験動物の飼養と管理に関する基準の概要を説明し、動物愛護の精神を持って実験が遂行されるよう指導している。

また、動物施設は共同利用施設であり、その使用ルールが定められており、その実際の手順も説明している。2021年は37名の新規受講者に対して講習を行った。

2. 動物実験計画申請書の審査

研究所内で行われる動物実験はすべて動物実験計画書を提出しなくてはならない。実験動物委員会は動物実験計画書の内容、使用頭数など動物福祉に沿った実験であるかどうかを適正に審議し承認するか検討している。2021年は54件の継続申請と1件の新規申請があ

った。

3. 微生物モニタリング

ブリーダー以外の外部機関からの動物の導入は、受精卵もしくは凍結精子で個体復元を行っての導入を行なっている。2021年の5月と11月の外部微生物モニタリングでは異常は認められなかった。

4. 技術支援

2021年は遺伝子改変動物の作製支援（４件）、受精卵精子凍結（３１件）、個体復元（１３件）、卵巣移植（２５件）、マウス副腎への遺伝子導入（２件）、受精卵の輸送容器の開発支援などを行った。

5. 動物慰霊祭と実験動物利用者再教育

2021年12月24日に研究所２階セミナー室で実験動物慰霊祭が行なわれた。また、実験動物の再教育も行なわれた。

再教育の内容

2021年12月24日10時～10時30分

出席者１１２名（オンライン）

１、３Rsの確認と動物実験の重要性（梅澤所長）

２、ラットニューモシスティス病、犬の起源（津村実験動物管理者）

３、コロナワクチン開発と動物実験（宮戸動物実験委員長）

【研究活動】

1. 網膜色素変性マウスのゲノム編集治療

CBA/Jマウスは遺伝的に網膜色素変性症を発生する。原因遺伝子はPde6b（ホスホジエステラーゼ6B）の１塩基置換により発症すると報告されている。CRISPR/Cas9により、この変異を正常にもどし、実験動物としてのCBA/Jマウスの再評価を行った。CBA/JはCRISPR/Cas9によって正常遺伝子を導入する事により桿体細胞が認められ視力の回復が期待された。断崖試験を実施したが、網膜組織が正常にも拘らず網膜変性を持ったマウスとその行動は同じであった。今後、断崖試験がマウスの成長と経験によってどう変化するかを検討し、その他の行動試験も実施する。

2. ゲノムインプリンティングの研究

哺乳類は、父親と母親それぞれから1セットずつもらった遺伝情報をゲノムとして持っている。そのうち一部の遺伝子は片方の親由来のみが働くゲノムインプリンティングと呼ばれる、進化の過程で哺乳類が獲得した特異な遺伝子発現制御を受ける。二倍体としての利点を捨ててまでなぜ特定の遺伝子がインプリンティングを受けるようになったのか、またどのようなしくみで生物種を越えてインプリンティングが維持されているのかなどわかっていないことも多くある。当研究室ではネズミとウサギの仲間でのみインプリンティングを受ける遺伝子*Impact*に注目し、遺伝子改変マウスやゲノムデータを利用してインプリンティングの分子機構を調べる。

可視逃避台試験　　Pythonによるマウスゲノム解析プログラムの作成

```
    file = open(file_name, newline='')
    [next(reader(file)) for skip in range(3)]
except:
    import sys
    sys.stderr.write('FileNotFoundError: [Errno 2] No such file or directory:' \
                     + file_name \
                     + '\n')
    sys.exit()

for tab in file:
    line = [x for x in tab.split()]
    if 'MTC-int' in line[SECONDNUMBER]:
        pass
    elif 'MTC' in line[SECONDNUMBER]:
        MTCcounter.append(str(line[THIRDNUMBER]))
    else:
        pass

MTClines = [MTCcounter.count(labels[i]) for i in range(0,NUMBER)]
number = [(MTClines[e] / length[e]) for e in range(0,NUMBER)]
cutting = [str(number[m])[0:5] + str(number[m])[15:22] for m in range(0,NUMBER)]

print(cutting)
print(number)
print(MTClines)
plt.title('Number of MTC')
plt.xlabel('Chromosome Number')
plt.ylabel('MTC')
plt.bar(range(1,NUMBER+1), MTClines, tick_label=labels)
plt.grid(True)
plt.show()
plt.bar(range(1,NUMBER+1), number, tick_label=labels)
plt.grid(True)
plt.show()
```

3-1-15　RI 管理室

【ミッション・目標】

研究活動においては、種々の臓器移植、自己免疫疾患、慢性炎症モデル、あるいは *in vitro* の評価系を用いて、免疫寛容の誘導・維持に関与する分子・細胞の機序の解明を行っている。また、制御性 T 細胞、iPS 細胞由来制御性樹状細胞（DC）、ミエロイド由来抑制細胞（MDSC）、間葉系幹細胞等を用いた免疫制御細胞療法（Cell Based Therapy）を確立するための基礎研究を行っている。さらに、新規免疫抑制剤、新規臓器保存法の開発を数社のベンチャー企業と精力的に行っている。一方、マウス腫瘍モデルを用いたがん免疫治療法、新規がんワクチンの開発及び作用機序の解明；移植用ドナー肝臓灌流液由来 NK 細胞、iPS 細胞由来 CAR-NK を用いた肝芽腫肝移植再発予防の免疫細胞治療法の開発するための基礎研究も積極的に推進している。近い将来これらの研究テーマの成果を移植・再生医療、がん医療のヒトへ応用することを通じて、患者の QOL の向上、医療費の削減に繋げていきたい。

業務活動は、ラジオアイソトープ施設の整備維持と安全運営、変更・許可等の届け出・申請、ラジオアイソトープ使用者の健康管理、安全使用の指導及び知識の周知教育、放射線ラジオアイソトープ関連の情報提供や研究活動の支援など、研究所内でのラジオアイソトープ使用に関する支援・管理を務めている。

【業務活動】

1、原子力規制委員会へ申請書・届出・報告

前年度の報告書「2020年度放射線管理状況報告書」を作成し、原子力規制委員会宛に提出した。

2、RI使用施設の点検および維持活動

RI廃水貯留槽の清掃と点検の実施、RI関係施設の自主点検（2回/年）、RI廃棄物引き取り依頼と日本アイソトープ協会への引渡し（毎年1月、7月頃実施）などの作業を実施した。

この他、放射性化合物の受注受入登録（毎週）、施設の汚染検査と除染清掃（毎週）、廃棄物の整理と排気排水の状況管理（毎週）、個人線量計（ガラスバッジ）による被爆状況の把握（月1回）、自動現像機、超純水作成装置、CO_2インキュベータ、入退室管理システムの保守管理、RIの使用者への最適環境の整備などを行い、RIの安全な管理に努めた。

また放射線安全管理委員会を年に2回開催した。委員長、放射性取扱主任者（又は代理者）、放射線施設責任者、施設管理責任者、健康管理医ならびにRI事務担当者が共同して、放射性同位元素の安全管理に関する年間業務の確認、個人線量計の適正な利用法の推

進、新規RI利用登録講習会の開催方法の検討、管理区域入退室システムの保守管理等の検討を行い、法令遵守と安全管理に一層努めることを申合わせた。

3、RI登録者講習会

新規登録講習会（計3時間）を年4回（1月、4月、6月、11月）実施した。講習内容は放射線・放射性同位元素概論、放射線防御の基礎、取扱の基本、施設の基準、法令、施設の説明であった。

また、2021年の継続登録者講習会はコロナ感染症の影響で、対面式ではなく、Streamで動画配信を行なった。過去1年間のRI管理の報告およびその他の気づいた点の注意事項を伝達した。講習内容は「放射線試薬の安全取扱いガイド」であった。

4、健康診断・血液検査

新規登録者は新規登録講習会を受講後、最初に管理区域へ立ち入る前に実施した。また利用登録中の業務従事者については、特殊健康診断、職員健康診断の年2回健診を実施している。

これらの管理業務には、RI管理室事務補助員として小越千草、（株）千代田テクノルより業務派遣（関軒昌幸、5回／月）が参加した。また、放射線安全管理においては、放射線施設責任者である梅澤明弘、健康管理医として松本健治、放射線主任代理者として絵野沢伸、管理区域担当者として田所惠子、また施設管理責任者として加藤浩之に御協力を頂いている。

【研究活動】

当研究室では、基礎研究は臨床研究につなげるトランスレーションリサーチであることを常に念頭に置き、基礎研究の成果を近い将来に「移植医療」・「再生医療」・「がん医療」の臨床応用へと推進できるような研究を行っている。この１年間は主に下記のテーマで国立成育医療研究センター内外および海外の研究グループ、企業と連携体制を取り、研究を進めていた。

【研究体制】

室　　長：　梨井康　（李小康）
研　究　員：　胡鑫
共同研究員：平野啓、藤野真之、闕偉涛、杜瀟瀟、姜艷芝、王志丹、趙静、馬快、昌盛、蒋軍健、水一方、陳堀飛、佐藤裕子、高雅琳、小原弘道、中條哲也、森田美和、西尾佳明、松田佳子、稲永由紀子

【研究の内容と主な研究成果】

疲弊T細胞代謝の制御による免疫チェックポイント阻害治療法（ICI）抗腫瘍効果向上の検討

がん治療のパラダイムシフトを起こしたがん免疫治療法は、2018年にノーベル生理学・医学賞を受賞された京都大学の本庶佑特別教授の発見が発端で、プログラム細胞死1(PD-1)/プログラム細胞死リガンド1(PD-L1)を代表とした免疫チェックポイント阻害治療法（ICI）は、免疫チェックポイント経路の阻害によりT細胞のエフェクター機能を再活性化させる手段である。この治療法は、腫瘍浸潤リンパ球（TIL）のエフェクター細胞の増殖とサイトカインの持続的な放出を増加させ、腫瘍に向けられたT細胞集団内のTCRレパートリーをよりクローン化させることに繋がる。この治療法の効果は、最終的にがん患者に悪性腫瘍に対する重要な免疫反応をもたらす。免疫チェックポイント阻害療法は劇的な治療効果を期待できるが、ただ、残念ながら全ての患者に効くわけではなく、奏効率は高くても3割程度ということが分かってきた。

一方、ミトコンドリアは、細胞質内の重要な小器官であり、化学エネルギー源となるATPの大部分を生成することから、生体エネルギー源と考えられている。T細胞の維持と活性化は、エネルギーを必要とする活動であり、ATPの形で生体エネルギーを使用する必要があるため、ミトコンドリアは生体エネルギーであると考えられている。T細胞の活性化、増殖、分化、記憶期、消耗期においてミトコンドリアの働きに依存している。腫瘍微小環境（TME）では、腫瘍内T細胞は、低栄養状態のため、ミトコンドリア代謝が抑制され、ミトコンドリア量が減少していることが分かっている。T細胞のミトコンドリア機能を回復させることは、TILの機能を向上できるが、TMEにおいては、TILも低栄養状態のために疲弊する可能性がある。 T細胞のグルコース取り込みや解糖系中間体、あるいはミトコンドリア量を回復させることで、TILの機能を向上させることができる。さらに、ミトコンドリア機能の強化は、様々な環境において、疲弊化$CD8^+$ T細胞を蘇生させる治療戦略となりうる。

5-アミノレブリン酸（5-ALA）は、内因性の非タンパク質アミノ酸であり、ヘム合成につながるポルフィリン合成経路の最初の化合物である。5-ALAは、事実上すべての細胞に存在し、ミトコンドリア活性、ATP生産、エネルギー代謝の重要な部分を形成している。また、5-ALAとクエン酸第一鉄ナトリウム（SFC）の併用投与により、肥満マウスの白色脂肪組織における電子伝達鎖複合体III、IV、Vの発現が上昇することが報告されている。これらの研究結果は、残存するミトコンドリア呼吸鎖酵素の活性を補強してミトコンドリア機能を改善する「酵素補強療法」によるミトコンドリア病に対する決定的な治療法の可能性を示唆している。

我々は、5-ALAとSFCが腫瘍浸潤T細胞の代謝をサポートするのではないかと仮定し、実験を行った。その結果、マウスメラノーマモデルにおいて、5-ALA/SFCとPD-L1ブロッキング抗体が腫瘍の縮小を相乗的に促進することを発見した。5-ALA/SFCと抗PD-L1抗体による治療後、TILは細胞分解粒子とサイトカイン（グランザイムB、IL-2、IFN-γ）の産生に有意な増加だけでなく、Ki67活性（増殖マーカー）の増強も認められた。また、活性化T細胞（$PD\text{-}1^+$ $Tim\text{-}3^-$）の数も有意に増加した。さらに、5-ALA/SFCは、酸素消費率、ATPレベル、電子伝達鎖複合体Vの発現などミトコンドリア機能を活性化させることがわかった。さらに、5-ALA/SFCの投与により、Nrf-2、HO-1、Sirt-1、PGC-1αのmRNAレベルおよびSirt-1のタンパク質レベルが上昇することも確認できた。これらの結果から、5-ALA/SFCはT細胞の代謝を制御する重要な物質であることが明らかになり、抗PD-1/PD-L1療法と相乗して腫瘍特異的T細胞の腫瘍内効果を高める可能性が示唆された。本研究は、免疫代謝の新たな側面を明らかにしただけでなく、抗PD-1/PD-L1がん免疫療法を含めた免疫チェックポイント阻害治療法の併用戦略の開発への道を開くものと期待したい。

3-1-16　マススクリーニング研究室

【ミッション・目標】

新生児マススクリーニング(newborn screening; NBS)は現在、全部で20疾患を対象に実施されている（アミノ酸代謝異常症3疾患・尿素サイクル異常症2疾患・有機酸代謝異常症7疾患・脂肪酸代謝異常症5疾患・ガラクトース血症・先天性甲状腺機能低下症・先天性副腎皮質過形成）。多彩な対象疾患について、過剰診断や偽陽性の多発を防ぎつつ、早期発見によって真に救われる子供たちを確実に見つけ出し、適切な医療を提供することが求められており、このような要請に応えることが当研究室の使命である。

【研究プロジェクト】

1)NBS対象疾患の確定検査の整備拡充と提供・重症度評価，2)NBS発見症例の登録・コホート体制の構築，3)NBS検査の標準化，4)NBS対象疾患の拡充，5)糖原病1a型のアンチセンス療法開発，6)母子健康手帳便色カード測色と品質精度管理，7)便色調判定系の確立，8)質量分析装置を用いたスクリーニング検査法の開発，9)定量NMRを用いたNBS測定対象化合物のSIトレーサビリティー系開発，10)質量分析装置を用いたアデノシンデアミナーゼ欠損症診断とフォローアップ

【研究体制】

室長：但馬剛，研究員：中島英規，臨床検査技師：志村明子，相﨑潤子，
研究補助員：前田堂子，共同研究員：北澤温子，小澤仁子，宇都宮朱里(県立広島病院)，
重松陽介(福井大学)，花井潤師(北海道薬剤師会公衆衛生検査センター)

【共同研究体制】

広島大学 小児科，福井大学 小児科，島根大学 小児科，山形大学 小児科，
呉医療センター 小児科，国立保健医療科学院 保険医療経済評価研究センター
臨床検体の解析：47都道府県すべての医療機関から診断依頼の検体提供を受けている。

【主な研究成果】

1. 脂肪酸代謝異常症の確定診断データ集積

従来、MCAD欠損症・VLCAD欠損症・CPT2欠損症を対象に、年間60例前後の診断依頼を受けていたが、新型コロナウイルス感染症流行の影響で、酵素活性測定系のある広島大学への出張が制限されたため、活性測定を省略して当研究室および呉医療センターで遺伝子解析を実施するケースが増加している

・酵素活性による診断(罹患数/測定数)：MCAD (2/3)，VLCAD (1/7)，CPT2 (2/5)
・遺伝子解析による診断(罹患数/測定数)：MCAD (3/6)，VLCAD (8/23)，CPT2 (0/4)
＊MCAD罹患例中1例は酵素活性・遺伝子解析双方で診断した。

2. プロピオン酸血症の心臓合併症に関する調査

NBSでの発見頻度(1/45,000)は従来の発症例からの推計頻度の10倍も多く、発症患者には見られない共通変異*PCCB* c.1304T>C (p.Y435C) が高率に見出される。この変異に起因するNBS発見症例は実際に発症することはなさそうに見えるが、急性代謝不全発症歴の有無にかかわらず心筋症・QT延長を合併した症例の報告が増えている。NBS発見患者の心臓合併症リスクを短期間で明らかにするため、心筋症・QT延長症候群患者を対象に血清アシルカルニチン分析・尿有機酸分析を実施し、潜在するプロピオン酸血症の有無を調べる研究を開始した。2020年度に実施した予備調査結果を基に、66施設に協力依頼書類を送付し、2021年度末までに15例の検体提供が得られた。いずれもプロピオン酸血症の異常代謝物は認めていない。

3. 各自治体のNBS連絡協議会・中核医師を介する発見患者情報の収集

NBS実施主体は都道府県＋政令指定都市＝計67自治体に細分化されており、個人情報保護のための規制方針には自治体間差が大きい。そこで各自治体に「NBS連絡協議会」の設置と「NBS中核医師」の選定を要請し、これらを介して発見患者情報の調査を行う仕組みづくりを進めてきた。2021年度は2020年度の発見患者情報と、2018年度発見患者の予後に関する調査を実施した。2020年度発見患者は、回答のあった29都道府県の出生総数495,433人中48例（アミノ酸代謝異常症29, 有機酸代謝異常症20, 脂肪酸代謝異常症7）で、例年通りの発見率（1/8,847）となった。予後調査は2019年度発見79例中29例、の回答が得られ、軽度発達遅延が8例という結果であった。引き続きこの仕組みを定着させていくことで、データの悉皆性を高めたい。

4. NBS対象疾患の拡充

2019 年度, AMED 研究開発課題「新生児マススクリーニング対象拡充の候補疾患を学術的観点から評価・選定するためのエビデンスに関する調査研究」が採択され、米国での対象疾患リスト(RUSP)選定用スコアリング法による採点を通じて、わが国で対象疾患として追加する適合性を評価した。2020 年度からの継続課題「新生児マススクリーニング対象拡充のための疾患選定基準の確立」では、各候補疾患スクリーニングの研究者・産科・人類遺伝学・遺伝カウンセリング・医療経済学などの専門家などで研究班を構成し、population-based screening 決定のための基準に関する英語文献のシステマティック・レビューを行った。その結果、Wilson and Jungner による古典的な基準に、スクリーニングのプログラムやシステムに関する基準を追加した「現代版の基準」を作成・提案した Doborow MJ らによる評価項目リスト(CMAJ,2018)を基に、Wilson & Jungner・米国版(RUSP)・英国版を比較しながら、大項目 5・中項目 14 の下に個々の小項目を置く原案を作成した。

大項目1. 疾患の疫学・自然歴が明らかである＞中項目×3＞小項目12
大項目2. 検査方法が確立している＞中項目×6 ＞小項目18
大項目3. 治療方法が確立している＞中項目×3 ＞小項目9
大項目4. 継続的な診療体制が整っている＞中項目×2 ＞小項目＞6
大項目5. 診断や治療にかかる費用に対して見合った治療効果が得られる＞中項目なし

これについて2021年度第一四半期中に、階層分析法の手法である各項目同士の「一対比較」を班員で試行し、その結果を基に一部項目に修正を加えて内容を確定させた。その後、医療系学会・団体、患者家族会、医療系学生、自治体母子保健所管部門等に、各班員を介して「一対比較」への協力を依頼し、2022年2月よりウェブアンケート方式による回答を収集した。

2022年度は収集データを集計・分析して、各評価項目の重み付けを行う。現行マススクリーニング対象疾患に適用して適正性を検証するとともに、新規対象候補疾患へも適用して、その結果を基に配点を確定させる計画である。

3-1-17　小児慢性特定疾病情報室

【目標】

小児慢性特定疾病とは、国が医療費等の支援を行うべきと定めている子どもの慢性疾病であり、約 800 の疾病が対象となっています。小児慢性特定疾病対策はこれらの疾病を抱える子どもたちへの医療費等の支援施策です。申請の際に臨床情報を記載した医師の診断書である医療意見書が提出され、この臨床情報を集めデータベース化し疾病研究が行われています。当研究室は、小児慢性特定疾病対策に関わる厚生労働省受託事業の運営や疫学研究等を行い、疾病対策や成育・母子保健政策など疾病を抱える子どもたちに関連する施策を支えるための活動を行っています。

【研究体制】

室長 1 名，研究員2名，研究補助員4名，事務補助員1名。その他共同研究員や厚生労働省、日本小児科学会をはじめとする各専門学会、厚生労働省研究班等と連携し、難病政策、成育・母子保健政策に係る事業・研究に携わっています。

【研究プロジェクト】

小児慢性特定疾病関連事業

- 小児慢性特定疾病登録センター運営事業
- 小児慢性特定疾病情報管理事業

小児慢性特定疾病・難病政策研究

- 小児慢性特定疾病における医療・療養支援および疾病研究の推進に関する研究
- 指定難病の普及・啓発に向けた包括的研究
- 小児期発症の希少難治性肝胆膵疾患における医療水準並びに患者 QOL の向上のための調査研究
- 難治性小児消化器疾患の医療水準向上および移行期・成人期の QOL 向上に関する研究
- 自己炎症性疾患とその類縁疾患の全国診療体制整備、移行医療体制の構築、診療ガイドライン確立に関する研究
- 小児慢性特定疾病児童等および指定難病患者データベースと疾病データベースとの連携による利活用推進研究

免疫・アレルギー政策研究

- 難治性・希少免疫疾患におけるアンメットニーズの把握とその解決に向けた研究
- 移行期 JIA を中心としたリウマチ性疾患における患者の層別化に基づいた生物学的製剤等の適正使用に資する研究

母子保健政策研究

- 乳幼児の発育・発達、栄養状態の簡易な評価手法の検討に関する研究
- 低出生体重児の成長・発達評価手法の確立のための研究
- 日本新生児成育医学会による JEBNeo 診療ガイドライン作成プロジェクト

その他

- ICF による難病・小慢患者の生活機能の実態把握と経時的変化の対応評価
- 神奈川県立こども医療センターにおける ICT を利用した早産低出生体重児の育児支援ツールに関する検討
- JH 研究 医療前のライフログデータおよび健診結果を活用する予測先制医療のための研究

・　株式会社 JMDC との協同研究による診療報酬明細書データ解析

【研究概要】

事業関連

- 小児慢性特定疾病児童等データベースのシステム運用・管理
- 次世代登録システム開発支援
- 全国の自治体から医療意見書の写しの受領
- 医療意見書の記載項目の電子データ化およびデータベースの構築
- 全国の自治体の医療意見書送付状況の進捗管理、疑義照会、問合せ対応
- 小児慢性特定疾病情報センターウェブサイトの運用・管理
- 小児慢性特定疾病指定医研修 e-learning サイトの運用・管理
- 小児慢性特定疾患治療研究事業に係る登録データの管理

政策研究・その他

- 小児慢性特定疾病の新規追加疾病の検討支援
- 小児慢性特定疾病の国際生活機能分類からみた制度評価
- 小児慢性特定疾病に対する医療経済評価の試行
- 小児慢性特定疾病児童等データを利用した疫学的研究
- 診療情報明細書データを利用した小児慢性特定疾病に関わる疫学研究
- 次世代登録システムに関する研究
- 診療ガイドライン作成における系統的レビューの支援
- 登録データベースの設計、構想等
- 患者会と連携したアンメットニーズに関する調査研究
- 乳幼児身体発育調査に係る検証
- 早産・低出生体重児の身体発育曲線の作成
- 指定難病および小児慢性特定疾病の国際生活機能分類の視点から見た評価検証
- スマートデバイスを用いた早産児の育児支援アプリケーション等の開発
- わが国の小児医療における健康格差に関する分析

3-1-18　高度先進医療研究室

【研究の概要】

高度先進医療研究室は、胎児・小児期感染症の病態と発症機構について疾患モデル実験系を用いて解明し、その成果を診断・治療法の開発に応用することを目標とする。主な研究対象はEBウイルス(EBV) 、川崎病である。加えて移植後日和見感染症関連ウイルス(12種類：HSV-2, HSV-2, CMV, EBV, VZV, HHV-6, HHV-7, HHV-8, ADV, PVB19, JCV, BKV)も解析し、結果を臨床サイドに提供し診療への貢献を行うとともに、そのデータを臨床研究として移植治療実施患者に対するウイルス日和見感染症の新規診断法の開発につなげている。我が国ではEBV初感染年齢が上昇しつつあり、移植後リンパ増殖性疾患(PTLD)の発症率の増加と重篤化が懸念されている。EBVは、PTLDだけでなく慢性活動性EBV感染症(CAEBV)やEBV関連血球貪食リンパ組織球症(EBV-HLH)などの難治性疾患の原因ウイルスである。また、バーキットリンパ腫などの悪性リンパ腫の原因ウイルスであるが、未だに抗ウイルス薬がなく、治療法さえ確立していない。当研究室では難治性EBV関連疾患について、ヒト化

マウスを用いた感染モデルマウスを作製し発症機構解明と治療薬開発を進め、さらに実際のEBV関連疾患患者におけるウイルス動態の解析と診断・治療に対する支援を行っている。一方、川崎病は5歳未満の乳幼児に好発する原因不明の発熱性疾患である。1967年に日本で初めて報告され発症頻度も世界で最も高い。川崎病発症原因因子の特定は未だにされていないため、成育医療研究センターで基礎研究を進めることは使命と言える。
川崎病に関しては難治性川崎病の診断と治療のバイオマーカーの開発を目指している。難治性川崎病を早期に診断するためのバイオマーカーを同定し、その簡便な測定法を開発することが求められている。また、川崎病の病態のひとつである血管炎発症メカニズムの解明を進めている。

【研究成果】

1. EBV関連T/NK細胞リンパ増殖性疾患モデルマウスを応用した新規治療薬(S-FMAU)の開発研究：新規治療薬S-FMAUの非臨床POC収得実験

[1]PMDA相談により指摘されたS-FMAU投与量100mg/kg/day、1日1回5日間連続投与の検討を60mg/kg/dayと共に実施した。実際の治験で採用する投与量決定を目的とし、これまで検討していない濃度の検討である。CAEBV NKタイプのマウス10匹に100mg/kg/day、1日1回5日間連続投与をし、薬剤の効果を末梢血中のウイルスの減量とマウス体重変化で評価した。投与量におけるマウス末梢血中のウイルス量減少率は100mg/kg/day > 60mg/kg/dayであり、実際の患者への投与は100mg/kg/dayの方の効果があることが示され、かつマウスへの影響も全くないことから初回投与量増量の可能性が示された。
[2]他の抗がん剤同様２クール以上の投与による効果増強についての検討を目的に本年は２クール投与で効果が見られないマウスに対し３クール目の投与を実施し昨年に引き続き複数回の投与による有効性を検討した。1回目の投与初日から30日経過時に2回目の投与、60日経過時に3回目の投与を実施した。モデルマウスはCAEBV NKタイプ2匹、CD8タイプ3匹である。投与開始時に10^3copies/μgDNA以上のウイルス量が末梢血中に検出されていたが、80日経過後には5匹全てが治療の必要がない10^1copies/μgDNAレベルまで減少した。3回投与の有効性が示され、この結果を治験プロトコール作成に反映させている。

2. EBV-T/NK-LPD疾患モデルマウスの安定供給を可能にする研究

CAEBV, EBV-HLHなどのEBV-T/NK-LPD疾患モデルマウスの作製には患者PBMCをNOGマウスに移植する必要があった。これまでの研究で患者から樹立した感染細胞株を使用した場合NOGマウスに生着しないことが明らかとなっていた。常に患者に依存しない感染細胞株を利用したモデルマウスの作製開発を目指した。研究の結果、分子Xと分子Yが絞り込まれ、現在分子XのトランスジェニックNOGマウスを利用し感染細胞株による疾患モデルマウスの作製を進めている。

3. 移植後EBV感染症の病態解析と新規診断法の開発研究

本年は心臓移植後 EBV 感染症の動態と疫学的特徴について検討した。
心臓移植患者の中でモニタリング中に末梢血中に EBV が検出された血漿を用い、これまでの研究成果である分子 Z について肝移植後と同様の検討を実施した。肝移植後と比較して EBV が末梢血中に検出された時点での分子 Z の産生量は心臓移植後の方がより顕著に相関することが明らかとなった。末梢血中 EBV-DNA 量の増加と分子 Z の末梢血中の濃度は相関する傾向が明らかとなった。現在、再現性について他施設移植患者検体を用いた検討を準備

している。

4. 川崎病の病態に関する研究

昨年に引き続きIVIG投与前後における末梢血単核球の変化について研究を行ない、炎症性単球（CD14dimCD16+)の上昇度合いは川崎病の病態(症状)が重いほど強い傾向にあることが明らかとなった。今後はさらなる症例数の集積と詳細な検討が必要であり、現在成育外の医療機関と連携し検討するための準備を進めている。

【その他】

1. 教育活動

今留謙一：横浜市立大学医学部客員教授
今留謙一：明治薬科大学連携大学院教授
今留謙一：東京医科歯科大学医学部、東京医科歯科大学大学院非常勤講師
今留謙一：高知大学医学部非常勤講師
今留謙一：帝京科学大学環境学部非常勤講師
今留謙一：国立感染症研究所客員研究員
今留謙一：成育医療研究センターレジデント研修受け入れ
今留謙一：横浜市立大学医学部医学科リサーチクラークシップ受入れ

2. 社会貢献

今留謙一：Pediatrics Internationalなど国際誌の査読16回
今留謙一：臓器移植関連CMV感染症診療ガイドライン 〈策定中〉
今留謙一：慢性活動性EBV感染症とその類縁疾患の診療ガイドライン〈改定中〉
今留謙一：臓器移植関連 EBV 感染症診療ガイドライン 2021 年版〈印刷済〉
今留謙一：慢性活動性EBウイルス感染症患者交流会講師,2021/11/14

3-1-19 好酸球性消化管疾患研究室

【ミッション・目標】

好酸球性消化管疾患（EGID)は、新生児-乳児消化管アレルギーと、学童以上に多い好酸球性胃腸炎（EGE）/食道炎（EoE)に分類され、1990年代終わりから急増してきた。消化管の炎症から栄養吸収障害、成長発達の障害、長期にわたる日常生活の制限などを起こすことがあり、社会問題となっている。世界的には数十万～百万人程度の患者が存在すると概算される。我が国は EGID の増加に早くから直面しており、重症患者も多い。このため、患者を救うための手段について研究、開発を行う。また、深刻な栄養障害、神経発達症をともなう遺伝疾患である好酸球増多症候群（hypereosinophilic syndrome）の治療と原因解明も行う。

【研究プロジェクト】

1. EGIDの疫学統計整備、 2. 診療ガイドラインの整備 3.診断法の開発 4.治療法の開発 5. 病態の解明 6.発症リスク因子の同定 7.遺伝疾患である高好酸球血症候群の治療法開発と原因解明

【研究体制】

（令和3年3月31日現在）

室長：野村伊知郎（病院アレルギーセンター、消化管アレルギー科医員併任）

研究員:楠田理奈

共同研究員：鈴木啓子、永嶋早織

事務担当：石井美穂

【共同研究体制】

免疫アレルギー・感染研究部（松本健治部長、森田英明室長）、アレルギーセンター（大矢幸弘センター長、福家辰樹医長、山本貴和子医長、樺島重憲医員、佐藤未織医師、豊国賢治医師、ほか）、同消化器科（新井勝大診療部長、清水泰岳医員、竹内一朗医員）、再生医療センター（梅澤明弘センター長、阿久津英憲部長）、ゲノム医療研究部（要匡部長、柳久美子研究員）、周産期・母性診療センター（左合治彦センター長、伊藤裕司副センター長）、同病理診断部（義岡孝子部長）、放射線診療部（野坂俊介統括部長、堤義之診療部長）、同栄養管理部（齊藤由理室長、益田静夏）、東海大学医学部小児科（山田佳之教授）、島根大学第二内科（石原俊治教授、石村典久准教授）、順天堂大学小児科（大塚宜一客員准教授、工藤孝広准教授）、福岡大学筑紫病院内視鏡部（八尾建史教授）

【研究の概要】

[これまでの研究成果]

1. 新生児-乳児消化管アレルギーの報告は毎年 2000 名以上の新生児、乳児患者が新たに発生していると推定されている。通常の IgE 依存性反応（即時型アレルギー）と異なり、食物特異的 IgE 抗体が病態の主ではないため、診断は困難を極めることが多い。室長野村は、2003 年から本症に着目し、患者診療を行うとともに、2009 年から、厚生労働省難治性疾患研究班代表として、研究を牽引してきた。全国の症例集積を行い、4 つのサブグループが存在することを報告（Nomura et al. J Allergy Clin Immunol 2011）、診断治療指針を一般公開した（http://nrichd.ncchd.go.jp/imal/FPIES/icho/pdf/fpies.pdf）。国際診断治療指針作成にも参画し、日本の現状を反映させた（International Consensus Guidelines, J Allergy Clin Immunol 2017）。2019 年には新生児-乳児消化管アレルギー診療ガイドライン（野村伊知郎：統括委員長、作成委員長：山田佳之）を https://www.egid.jp/index/guideline、2020 年に幼児～成人を対象とした好酸球性消化管疾患診療ガイドラインを公開した。
https://minds.jcqhc.or.jp/n/med/4/med0445/G0001228
2. 新生児-乳児消化管アレルギーは、全国から患者診療についての相談を受け、重症例を当センターに集約して入院治療を行う体制を整えてきた。これまでに 1000 名以上の患者の診療を行った。現在もアレルギーセンターにおいて、常時 5-10 名の患者の入院診療を行っている。新規患者も月に 8 名以上を受け入れている。
3. 学童以上に多い、好酸球性胃腸炎については、これまで 60 名の診療を行ってきた。厚労班の消化器内科と連携しながら、新たな治療法の開発（多種食物除去とその後の原因食物同定療法、厚労科学研究費）を成育医療センター病棟にて、栄養管理部など多業種の協力のもと開発中である。持続型の好酸球性胃腸炎に対する新規薬剤 A の治験、臨床研究のアドバイザーを務めている。また、新規薬剤 B の症例集積研究を行っている。
4. 遺伝子異常によって起きることが多い、好酸球増多症候群（hypereosinophilic syndrome）は、出生直後からの丁寧な食事療法が行われない場合、深刻な栄養不足、神経発達障を引き起こす。これまで 10 名の患者を早期から治療介入し、発達を最大限に

促してきた。

5. 病態の解明については、末梢血を用いた早期診断マーカーの探索を行い、最も臨床診断の困難な乳児好酸球性胃腸炎で血清中の IL-33 と TSLP が高値となることを見いだした（J Allergy Clin Immunol 2016)。年長児～思春期の好酸球性胃腸炎においても、これと同様のサイトカイン、ケモカインの上昇を認めた（米国患者団体から授賞)。また、患者末梢血単核細胞を抗原刺激した際の免疫応答を検討した（J Allergy Clin Immunol 2013, 2017)。消化器科の協力により消化管組織を採取して発現マイクロアレイ解析を行い、成果を報告してきた（Allergol Int. 2015, J Allergy Clin Immunol 2017, J Allergy Clin Immunol Pract 2017)。新生児乳児消化管アレルギーは母胎内ですでに発症もしくは炎症の準備状態にあるのではないかと予想されていたが、臍帯血の好酸球が有意に高値を示していること、胎児 MRI で特異的所見が得られたことを報告した（Allergol Int 2021)。

[本期間、2021年度の研究成果]

1. アレルギーセンターにおいて、新たに新生児 - 乳児消化管アレルギーの疾患コホートを立ち上げ（厚生労働科学研究)、これまで 100 名近い患者を登録している。
2. 好酸球性胃腸炎、食道炎の全国調査（厚生労働科学研究)：好酸球性胃腸炎は、非常に長期にわたって持続することが判明した。小児期において成人期よりも、持続型が多く、低蛋白血症、腸閉塞などの合併症も多いことが判明した。結果は米国アレルギー学会雑誌に掲載され（J Allergy Clin Immunol Pract 2021)、同学会において臨床的に重要な論文として“Latest Research”に選定された。
3. 消化管組織の発現マイクロアレイ解析を行い、他疾患と本症を明確に疾患を区別できる疾患特異的発現パターンを特定し、治療反応性を事前に予測する Precision medicine を行っている（成育医療開発研究)。
4. 治療法の開発（厚生労働科学研究)：長期に持続している重症好酸球性胃腸炎は、現存する食事療法では改善し得ない。新たな食物除去療法を開発(Rainbow 食事療法と命名)、寛解導入期には全症例が症状、検査所見の寛解を示していることが判明し、論文投稿中である。家庭で食事療法を維持するための WEB クッキングサイト(Rainbow クッキング)を栄養管理部と協同で運営、患者保護者に利用していただいている。
5. 高好酸球血症候群患者の新規原因遺伝子特定、病態の解明を多科共同で行った。

【その他】

1. 現在急激に増加しつつある、卵黄による急性食物蛋白誘発胃腸炎（acute FPIES）について、全国の保護者を対象に WEB 講演会を行った。聴講者の満足度は高く、結果が、たまひよクラブに掲載され（https://st.benesse.ne.jp/ikuji/content/?id=112844)、Yahoo ニュースにも転載され、多数のコメントが寄せられた。
2. EGID の特に消化管内視鏡検査が行える医療機関を学会を通じて選定し、WEB 上に公開した。
   (https://www.ncchd.go.jp/center/activity/egid/patient/hospitals.html#3tab)
3. 好酸球性食道炎について、新聞各紙で報道された。
   https://medical.jiji.com/topics/2510

3-1-20　再生医療センター

【ミッション・目標】

当研究部では、受精からヒトとして成長する過程で生じる疾患の成立機序の解明とその

予防、診断・治療法の開発を目指した研究を行っている。卵、精子、幹細胞を主な研究対象としており、さらに、生殖腺、胎盤、心臓、神経系、骨、軟骨、脂肪組織を研究対象に加え、幹細胞の機能を調節する分子機構の解明と臨床応用を目指した一連の研究を展開している。これらの基盤的研究をさらに臨床研究に進展させることにより、生殖医療ならびに再生医療に貢献することが当研究部の使命である。

1. 「いのちの萌芽(受精)」のエビデンスに基づいた考え方の提示

受精は、精子の卵細胞膜への接着、融合、多精拒否、さらに卵活性化からなる一連の現象である。本研究ではその分子メカニズムの解明に挑戦するため、素過程に関わる因子群を明らかにし、その挙動の可視化、制御するための薬剤を開発することにより、受精にともなう細胞膜の再構成、オルガネラの再配置が、時間的・空間的にどのように達成されるのかを解析してきた。この研究から、不妊治療への道が開かれるとともに、受精にも着床・出産に関して新しい概念を提案することができると考えている。

2. ヒト胚性幹細胞の樹立

国立成育医療研究センターでは、ヒトES細胞に関する医学研究が、生命倫理及び医の倫理に基づき、また「ヒトES細胞の樹立に関する指針」（平成26年11月25日改正文部科学省・厚生労働省告示第二号）と「ヒトES細胞の分配及び使用に関する指針」（平成26年11月25日改正文部科学省告示第百七十四号）に基づき適正に行なわれるよう、ヒトES細胞研究倫理審査委員会（以下「倫理審査委員会」）を設置し、ヒトES細胞樹立研究、使用研究及び細胞の分配に関してそれぞれ規定を定めている。現在、小児難治疾患克服に向けてヒトES細胞を用いた研究を進めている。今後も国の指針を遵守し我々の研究がヒト生命の萌芽の滅失の上に成り立っていることを常に認識し厳粛にヒトES細胞研究を行っていく。

3. 再生医療・細胞治療

ヒト組織幹細胞を生体外で培養し増殖させることに成功しており、幹細胞の分離・同定を行っている。細胞の生体外における培養技術とそれによる細胞数の確保とそれに続く分離技術は、再現性の高い生物実験系に基づいた細胞の基盤解明によってのみ可能となるものである。

4. 成育バイオリソースの構築

国立成育医療研究センターでは、病院内の整形外科、産婦人科、眼科、形成外科と研究所の連携により、骨髄、臍帯血、胎盤、子宮内膜を細胞供給源として研究を遂行している。臨床研究を前提としたad hoc委員会を設立し、臨床試験研究への具体的なロードマップの作製、医療に提供できる新たなヒト細胞の分離・培養法の開発、ヒト血清ならびにヒト液性因子のみからなる培養法の開発を行っている。

【研究プロジェクト】

1. 受精の膜融合を制御する分子メカニズムの解明と不妊治療への応用

受精は2つの生殖細胞、すなわち精子と卵子が“細胞融合”することよって新しいゲ

ノムの組み合わせを持った次世代が誕生する最初の過程である。そのため、受精メカニズムの破綻は単なる細胞の機能不全を超えて、生物種の存続にかかわる問題になってしまう。一方、受精の基礎研究には長い歴史があるにもかかわらず、連続した複雑な過程を経ることからいまだに全容解明には至っていない。特に、精子と卵子の接着から膜融合に至る過程については、3つの膜タンパク質（CD9、IZUMO1、JUNO）が重要な役割を果たしているものの、脂質が混ざることで細胞膜が融合する原理については未解明である。今受精のメカニズムを解明することは、ひとの「いのち」について考えるきっかけとなる。また、受精は2つの細胞間で起こるシンプルな細胞融合であるため、他の細胞融合（筋線維の形成、骨形成、ウイルス感染）の分子メカニズムを解明し、疾患の予防法を開発するためのモデル系にもなる。特に、受精とウイルス感染の初期過程に関わる因子の共通性から、ウイルス感染を防御するための治療法の開発に貢献できる。

最近の成果から、精子は子宮内の免疫系からの攻撃にさらされ、精漿タンパク質によって精子が保護されていることが明らかとなった。新規の免疫抑制剤の開発という観点からも有用な研究である。また、男女の比率も不変ではなく、様々な要因（食事、体質、共生微生物の種類）によって影響を受けることが解明されつつある。さらに、加齢にともなうクエン酸量の低下が、精子の受精する能力を低下させることが明らかになった。

【研究体制】

センター長　梅澤明弘

室長　宮戸健二

宮本義孝、康宇鎭、片野太貴、遠藤太加彦

【共同研究体制】

明治大学　農学部（精漿タンパク質による精子防御に関する研究）

慶應義塾大学　医学部（エクソソーム、子宮内共生細菌に関する研究）

大阪大学　微生物病研究所（膜融合の分子メカニズム）

静岡大学　農学部（クエン酸による受精制御に関する研究）

2. 卵の老化と胚発生メカニズムの解明→生殖の営みへの理解

生物には寿命がある。哺乳動物はその寿命内でも次世代へつなぐ生殖期間は限られている。現在わが国は、出生率（合計特殊出生率）が1.4を下回り、「超少子化国家」と位置づけられている。一方で、不妊症治療特に生殖補助医療（ART）享受による出生児数は総出生児数の5%を超え着実に増加している。一方女性の就業意欲と労働力率は上昇し、この社会・経済の変化は晩婚化などのライフスタイルの変化を来している昨今、加齢による生殖機能の不可逆的低下に早急に対応する必要が出てきた。その原因の一端に加齢による卵子の質の低下と強く関連していることが示唆されている。女性は限られた生殖期間があり、つまり“生殖寿命”は卵細胞が加齢することでもある。これらの事象を分子レベルで解明することは、これまで対象が卵子という微量のサンプルのため基礎研究システムを構

築することが大きな問題であったが、我々は実験動物マウスを用いES細胞と連関させて解析する新規的なアプローチをこの分野に持ち込み有用な知見を得てきている。近年、米国NIHでは、卵子の質と出生児の健康に関する大規模臨床研究と基礎研究プロジェクトが進行している。本領域は国際的にも重要課題とされている。

【研究体制】
センター長　梅澤明弘
部長　阿久津英憲
小野寺成実、町田正和、伊藤愛主、川崎友之、平岩幹、萩原悠介、加藤美里、磯野渉

【共同研究体制】
慶應義塾大学　医学部産婦人科学教室（卵子の老化に関わる因子の同定）

3. ES細胞に関わる技術の確立と機能解析

ヒトES細胞は、体を構成するすべての細胞へと分化できる多能性を保持し、増殖し続けることができる極めてユニークな細胞であり、細胞移植の有用なソースとして再生医療への応用が期待されている。しかしながら、ヒトES細胞の樹立及び培養維持には異種由来の物質を含むため、安全な次世代医療としてのヒトES細胞には、異種由来物質を排除した完全ヒト型培養システムの構築が不可欠である。平成22年度にヒトES細胞樹立に成功し臨床応用に向け研究を着実に進めている。ヒトES細胞樹立研究では、「胚の滅失」が不可欠な行為であるため、常に生命の萌芽について深く認識し慎重に研究を遂行していく。

胚以外の細胞よりヒトES細胞と類似の性質をもつ人工多分化能性（iPS）細胞が樹立されることが報告され、世界的にも生命科学領域のブレイクスルーとして大きな注目を集めている。ヒト多能性幹細胞の再生医療や創薬への応用を目指し、ヒトiPS細胞の基盤研究を推進する。

【研究体制】
センター長　梅澤明弘
部長　阿久津英憲
室長　宮戸健二
菅原亨、油谷理恵、井上麻由、町田正和、宮島星子、原まり子、齋藤佳代子

【共同研究体制】
Harvard University, Harvard Stem Cell Institute（ES細胞の樹立に関わる技術）

4. ヒト幹細胞を用いた再生医療の前臨床研究

現在、ヒト幹細胞を用いた心不全に対する細胞治療が臨床で始動している。我々の研究室では、心筋再生の研究として、骨髄細胞に比べ心筋に高率に分化するヒト幹細胞を有し、共培養系を用いることで、生理的に機能する心筋をin vitroで誘導させる技術を有する。本研究は、細胞治療に用いる細胞源となる組織の選択、細胞の調整という臨床に即し

た課題と、心筋分化のメカニズムに迫るものであり、基礎・臨床を包括するまさにトランスレーショナルリサーチといえる。今後も大きな資源が投入されるであろう再生医療分野において、我が国の知的財産を確立する上でも重要な役割を果たす可能性を有する。

【研究体制】

センター長　梅澤明弘

岡田潔、亀田裕子、鈴木絵李加、原まり子、前田紗由美、吉田洋子、豊田雅士、長谷川瑛洋、髙橋有希子、横溝陵、秋山彩瑛子、高島凪紗、安次嶺百音、藤木由貴子、陳俊龍、川元勇樹、高木亮、荒井智貴、伊藤怜、岸上遥映、金理英、佐藤楓果、柴田まゆ、那須道世、藤田美都、細谷聡史、柳川隼也

【共同研究体制】

国立循環器病センター（心筋分化に関わる液性因子の同定）

東京女子医科大学　産婦人科学教室（臍帯血・胎盤由来細胞を用いた骨格筋分化）

慶應義塾大学　医学部　呼吸循環器内科学教室（ヒト幹細胞の心筋組織への分化と細胞移植法）

京都大学　再生医科学研究所（胚性幹細胞と体性幹細胞の融合研究）

東京大学大学院　工学研究科（生分解性ポリマーの提供）

5. 成育疾患に対する幹細胞治療

国立成育医療研究センターでは、ライソゾーム病を含む先天性代謝異常症およびその他の成育疾患の治療のために全国各地より患者を受け入れている。ムコ多糖症(mucopolysaccharidosis: MPS)は、ムコ多糖を分解するライソゾーム酵素の先天的欠損により、全身にグリコサミノグリカンが蓄積し、ガルゴイ様顔貌、骨変形、肝脾腫、呼吸障害、心臓弁膜症、角膜混濁、難聴、精神運動発達遅滞などの多彩な症状を呈する遺伝性疾患である。欠損している酵素によりI型からVII型の病型に分類される。症状は進行性で、早いもので10歳頃までに死亡する予後不良な疾患である。治療法として骨髄移植、酵素補充療法があるが、骨髄移植では重篤な副作用（GVHDや生着不全に伴う重症感染症）が問題となる。酵素補充療法は効果が一過性であるため頻回投与せざるを得ず莫大な費用がかかり、定期的な通院を一生涯続ける必要がある上、角膜や脳や軟骨などのように血流を介する方法では到達できない場所がある。そのため、安全で有効な新規治療法の開発が急務である。我々の研究室ではVII型の酵素であるβグルクロニダーゼが欠損しているマウス（MPS-VII型マウス）を有しており、幹細胞移植を用いた治療法の開発研究を行っている。ゲノム編集技術を用いた新たな治療法の開発に注力している。

【研究体制】

センター長　梅澤明弘

伊藤愛主、遠藤太賀彦、福原康之、菅原亨、眞田龍ノ助

6. 成育バイオリソースーヒト臍帯血・子宮内膜・月経血・胎盤・軟骨・骨髄ーの単離技

術の開発、多分化能の同定

ヒト由来組織（成育バイオリソース：月経血、臍帯血、末梢血、胎盤、子宮内膜、指、眼球、軟骨等）のヒト間葉系細胞についての維持管理・品質管理・保存に関する技術革新を行う。我々の樹立した細胞株を日本国内の公的細胞バンク（独立行政法人医薬基盤研究所・独立行政法人理化学研究所）に登録し、他の研究施設より要請があった場合に高い安全性を有し、標準化された培養システムによって増殖する間葉系細胞を提供できる体制を構築する。また、バンク化された細胞自身が多分化能を保持しており、細胞の遺伝子発現データベース・分化形質・ゲノム情報を伴った提供システム構築ならびに技術革新は、再生医療、がん、循環器疾病への基盤資源となり、科学立国を目指す社会への貢献度は極めて高い。

【研究体制】

センター長　梅澤明弘

部長　阿久津英憲

原まり子、一ノ瀬実、遠藤太賀彦、伊藤愛主、鈴木絵李加、齋藤佳代子、前田紗由美、荒川美和、那須道世、巽国子、吉原咲恵、小堀(飯田)千絵、細谷聡史、陳俊龍、松岡知奈、中沢泉、大倉亞子、尾﨑大地、松浦未波、森 舞

【共同研究体制】

国立成育医療研究センター　周産期診療部（臍帯血・胎盤・子宮内膜に関する研究）

国立成育医療研究センター　整形外科　（多指症に由来する細胞の樹立に関する研究）

国立がん研究センター研究所　（幹細胞の寿命延長に関する研究）

東京医科大学病理学教室　（細胞培養法における液性因子の有効性に関する研究）

国立研究開発法人産業技術総合研究所　（cGMPに準拠した細胞培養法に関する研究）

慶應義塾大学　医学部　形成外科学教室（ヒト幹細胞と皮膚毛髪にかかる前臨床研究）

国立精神･神経医療研究センター（骨格筋に関する情報提供）

7. 安全で高品質な細胞提供技術の開発

再生医療に関連する法律（「医薬品医療機器法（平成26年11月）」、「再生医療安全性確保法（平成26年11月）」が施行され、再生医療を取り巻く法体系が整備された。細胞移植が具体的な治療法として確立されつつあるが、実験的な治療が日常的な治療法の選択肢となるためには、治療に用いる細胞に関して再現性を保証するための基準がぜひとも必要である。現在、ヒト細胞の明確なバリデーション方法は国内外で模索されており、一定のコンセンサスは得られていない。細胞自体を生体内マイクロデバイスとして利用する新たな治療戦略を現実するために必要なステップとして、1)細胞の分離培養技術の確立、2)細胞のカタログ化、3)細胞品質管理の標準化がある。世界に向けて有用なヒト幹細胞を発信してゆくことは重要である。国立成育医療研究センター研究所の施設に有する機関内細胞プロセッシング・ファシリティーにおいて、日本国内の研究施設より要請があった場合、高い安全性を有し、標準化された培養システムによって増殖する間葉系細胞を提供する。間葉系細胞を用いた細胞治療に関する倫理性および安全性のdue processを提示すること

になり、この提示された過程に従い、提供医療施設を増やしていくことになる。現在の間葉系細胞培養に使用されている条件は、ウシ血清、ウシ胎児血清、ならびに動物細胞、大腸菌等で作製されたヒト増殖因子が利用されており、外来種由来感染源の混入は否定できない。このため治療法としての安全性、有効性の基準の確立は急務である。

【研究体制】

センター長　梅澤明弘

部長　阿久津英憲

遠藤太賀彦、町田正和、川崎友之、宮島星子

【共同研究体制】

国立成育医療研究センター　研究所周産期病態研究部（全ゲノムシークエンス解析とバイオインフォマティクス研究）

国立成育医療研究センター　研究所小児血液・腫瘍研究部（幹細胞に対するモノクローナル抗体樹立・解析）

【研究の概要】

1. 受精・細胞融合に関わるマイクロエクソソームの機能解明および、ウイルス感染防御

従来の研究から、CD9欠損卵ではほとんど受精が起こらず、多数の精子が透明帯と卵細胞膜のすき間に溜まった状態になることが観察され、透明帯を人為的に除去したCD9欠損卵に精子を加えると、精子は卵細胞膜には結合するが、融合はきわめて稀にしか起こらないことを明らかにしてきた。CD9は卵細胞膜の表面で精子側の因子との相互作用に何らかの役割を担っており、膜融合過程のいずれかのステップに必須であると考えられる。そこで更なる解析を行った結果、CD9を含む膜構造体（マイクロエクソソーム、microexosome）が卵から放出され、この膜構造体が精子の融合活性を制御することを明らかにした。

本年度は「クエン酸合成酵素」の働きが年齢とともに弱まり「クエン酸」を合成できなくなることによって、男性不妊を発症することを明らかにした。見た目は元気に動き回る精子でも受精卵の活性化を促せない「精子の老化」に、「クエン酸」が大きく関わっている可能性がある。今後の研究が進むことによって、精子に含まれる「クエン酸」の含有量から男性不妊のリスク要因評価への応用が期待できる。また、男女比に主要組織適合遺伝子複合体（MHC）クラスI分子が関わっており、このタンパク質の機能異常によって女性の比率が高くなることを明らかにした。

2. 卵の老化と胚発生メカニズムの解明と生殖医療への応用

初期胚の網羅的遺伝子発現解析より初期胚発生に特異的に係わる新規遺伝子群と個体の加齢にともなって卵子で大きく変動する遺伝子群を同定してきた。今年度は、それら重要な遺伝子群のin silicoからin vitro及びin vivo解析に発展させ、機能解析を行ってきた結果、特定の初期胚特異的遺伝子がその後の胚発生にも重要な機能をもつことなど新たな重要な知見を獲得してきた。更に研究を展開することで謎が多い初期胚発生に関わる分子

メカニズム解明に新たな光を当てることができ、原因不明の機能性不妊の一端を明らかにする可能性がある。

加齢と卵子の質低下との関連は指摘されてきたが、本質的なメカニズムは不明であった。我々は、これまでの加齢卵子の網羅的遺伝子発現解析データや加齢実験動物マウスを用いた加齢卵子由来ES細胞解析システムを構築し、加齢卵子の機能低下について分子レベルでの解析を行える系として有用である成果を得てきた。卵子の成熟に必要な分子機序の一つである刷り込み型X染色体不活化のキーとなる分子機序として、X染色体不活化制御に関わるXist遺伝子プロモーター領域のヒストンタンパク質の特定の化学修飾（H3K9me3）が機能することを初めて見いだした（Fukuda, et al. *Nature Communications* 2014, Fukuda, et al. *Plos Genetics* 2016）。初期胚から着床以降の臓器発生の始まりでもX染色体制御が重要であることを報告した（Fukuda, et al.*FEBS Lett* 2019）。これらの研究を統合し発展させるべく、科学研究費補助金・基盤Aを獲得した。

3. ES細胞の樹立に関わる技術の確立と機能解析

ヒトES細胞樹立が円滑に遂行されるため、胚提供機関の追加申請等に関して関係諸機関と連携をとりつつ遂行している。このヒトES細胞樹立研究が最大限有効に行われるように基礎研究を進めている他に、ヒトES細胞に関する培養技術や知見を海外の先端の研究所といち早く共有できるようハーバード大学幹細胞研究所と共同研究を含めた人的交流を積極的に行っている。現在までに合計7株の樹立に成功し、文部科学大臣にヒトES細胞樹立報告を行った（Akutsu, et al. *Regenerative Therapy* 2015）。新たにヒトES細胞株（SEES-X）を樹立し、厚生労働大臣、文部科学大臣へ報告した。また、ヒトES細胞の造腫瘍性解析と評価手法を国際専門誌に報告した（Akutsu, et al *Regenerative Therapy* 2016）。SEES細胞株は理研バイオリソースセンターへ寄託するとともに、樹立機関の責務として細胞提供も実施し、ヒトES細胞のナショナルリソースとしての研究運用に貢献している。活用実施例として、成育で樹立されたヒトES細胞を活用し、慶応大学を中心とした多施設共同研究によりヒト転写因子発現制御ヒトES細胞を構築し得られた貴重な研究成果は、国際専門誌で報告した（Nakatake, et al. *Cell Rep* 2019）。ヒトES細胞研究の倫理講習会を主催し、国全体の適切なヒトES細胞研究の環境整備にも貢献している。

4. ヒト幹細胞を用いた再生医療の前臨床研究

子宮内膜及び胎盤由来細胞を用いた骨格筋分化の研究において筋ジストロフィーモデル動物への移植を行った結果、ヒト細胞が筋束の出現を確認した。筋ジストロフィーは進行性の筋力低下と筋萎縮を伴う筋繊維の変成・壊死・再生を主な病理像とする遺伝子性疾患の総称である。その中でジストロフィンの欠損によるDuchenne型筋ジストロフィーは最も高頻度に発生し、かつ最も重症な進行性筋疾患である。近年、組織幹細胞を用いた障害組織に対する再生医療が注目されており、筋ジストロフィーにおいても例外ではない。細胞源としては、筋芽細胞、骨髄細胞などがあげられ、筋再生の供給源として期待されている。国立研究開発法人日本医療研究開発機構再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業（国内医療機関からのヒト（同種）体性幹細胞原料の安定供給モデル事業）に採択され、わが国の再生医療発展の基盤となる事業にも取り組んでいる。

5. 成育疾患に対する幹細胞治療法

先天代謝異常を対象として、骨髄間葉系細胞を含めた体性幹細胞を利用した細胞治療法の確立に向けた基盤研究を行っている。これらの幹細胞を臨床応用するための安全かつ効果的な培養システムの確立を目指す。ムコ多糖VII型モデルマウスを用いた細胞治療法の安全性と治療効果を検討した。新規のヒト細胞供給源となるヒト細胞培養システムとして、月経血、臍帯血より間葉系細胞の培養を開始しており、それらが複数の分化形質を示すことを明らかにした。本疾患の克服に向けたゲノム編集技術を利用した治療技術開発を開始した。また、胎児期における細胞移植法についても検討を行い、妊娠マウスを用いて、胎児期の免疫寛容を利用したドナー細胞の種類による治療効果の違いについて検討を開始した。ES細胞を用いた臨床応用について、治験を継続している。ES細胞の再生医療等製品（HAES）を尿素サイクル異常症患者へ移植する医師主導治験となる。国の再生医療実用化研究事業において、再生医療等製品開発および再生医療実施上の法令、規制等の作成や運用にも貢献してきた。再生医療の基礎から臨床までを適切に実施してきている成育だからこそ、レギュラトリーサイエンスも積極的に実施し国の本分野発展に貢献してきている。ヒトES細胞から作製した再生医療等製品（HAES）を、尿素サイクル異常症の新生児に移植する治験届が国に受理された。尿素サイクル異常症の新生児に対してFIrst-in-HumanとなるES細胞治験が実施され、その後の生体肝移植術が無事実施された。ヒトES細胞を使った再生医療は国内初であり、世界的にも肝臓への移植は初めてであり、かつ新生児に対してES細胞再生医療が成功したことから、令和2年5月にプレスリリース後、国内ではNHKニュース、新聞各社で大きく報道され、海外でも複数メディアで報道された。本治験は2021年12月までに3例が完了した。

6. 成育バイオリソースーヒト臍帯血・子宮内膜・月経血・胎盤・軟骨・骨髄・眼球由来幹細胞ーの単離技術の開発、多分化能の同定

成育バイオリソースの整備をし、継続して細胞寄託を行った。また、成育バイオリソースが将来の再生医療ツールとして有用な性質を持つことを国際専門誌、国際学会に報告し、国内・外のメディアにも取り上げられてきた。成育バイオリソースの有用性について社会に示すことができた。

具体的には爪母、靭帯、表皮、真皮、皮下脂肪、皮質骨、海面骨、硝子軟骨、骨膜、骨髄、肋軟骨、肋軟骨膜、耳介軟骨、耳介皮下脂肪、網膜、強膜、虹彩、角膜、子宮内膜、子宮筋、臍帯、臍帯動脈、臍帯静脈、臍帯血、胎盤、羊膜、絨毛膜板、絨毛、脱落膜に由来する細胞を樹立した。わが国で再生医療に関する法令が整備され、再生医療を適切に社会へ提供する環境が整ってきた。国立研究開発法人日本医療研究開発機構再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業（国内医療機関からのヒト（同種）体性幹細胞原料の安定供給モデル事業）に採択され、わが国の再生医療発展の基盤となる事業にも取り組んでいる。

7. 安全で高品質な細胞提供技術の開発

CPF（セル・プロセッシング・ファシリティ）を使用したヒト幹細胞の培養ならびに臨

床研究への供給を課題として、研究部横断的な推進体制を構築した。手順書の整備を完了し、前実験として全ての手順の確認を行い詳細に検討を行った。これまでの実績をもとに、先天性食道閉鎖症術後食道吻合部狭窄への自己由来口腔粘膜上皮細胞シート移植の臨床研究へも貢献している。

【その他】

・2021年12月8日：プレスリリース『ヒトES細胞の新たな細胞株を樹立 再生医療や遺伝子治療の開発、また産業分野への応用にも期待』

3-1-21 バイオバンク

【概要】 国立研究開発法人国立成育医療研究センターを含む国立高度専門医療研究センター（ナショナル センター）は、国民の健康に重大な影響のある様々な病気を解明し克服することを使命としている。各々のナショナルセンターが、病気に関する最高レベルの医療を国民に提供できるように日夜努めるとともに、特に診断・治療に苦慮する疾患を対象として、新しい診断・治療・予防技術の開発に積極的に 取り組んでいる。しかし、このような医学の進歩に向けた取り組みには、検査に使われた後の余剰な血 液、体液や組織等を有効に活用した研究が不可欠である。これまでの医学の進歩も、疾患に苦しむ方々から同様に検査や治療の過程で発生する余剰な生体試料を利用して行われた研究成果に依るところが大きい。最新の解析技術を用い、多くの患者さんにご協力いただいた生体試料を解析することで、 これからも新たな医学の発展が生み出されていく事に疑念の余地はない。そしてこれらの研究成果は、 現在病気に悩まされている人々だけでなく、将来世代（子供、孫の世代）の人々を病気から救うことがで きる可能性を秘めている。このような「新たな医療の創造」に向けて歩みを進めるべく、6 つのナショナル センターが協力し、血液・組織等の保管、研究のための手続きを共通の体制で運用できるよう、「ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク プロジェクト」を推進している。

【目的】 比較的多数が罹患する可能性のある疾患（common disease：がん、心血管病等の生活習慣病、認知 症など）の成因・病態は極めて複雑であり、その解明・克服のためには多面的かつ統合的な研究アプローチが必要とされる。一方で、難病（その多くは rare disease：稀少疾患）の有効な治療法開発にも、実 態調査・基盤研究から臨床への展開研究が必要である。従来から、ヒトの生体由来試料 – バイオリソ ース – が研究目的で収集保管され、それを活用することで最先端研究を推進しようという動きは見ら れた。特に近年、ゲノム医学・再生医療分野の技術革新が進むにつれて、バイオリソースのバンク化の 重要性が認識され、各国が精力的に「バイオバンク」構築に取り組んでいる。我が国は、“iPS 細胞など の細胞株の加工技術”及び“高度な医療体制の充実に伴う高精度な医療情報”において、先進諸国の 中でも優位性を保っている。しかし、これらの高度な医療の普及に伴い蓄積される膨大な生体試料や 医療情報も、適切に整理・保管されていなければ、有効活用されずに死蔵されてしまう。残念ながら我が国は、「バイオバンク」のような体制の構築に関しては十分といえない状況であり、先端技術を医療に

応用して社会に還元していくためにもこれらの整備が喫緊の課題である。6 つのナショナルセンターは、 主要な疾患を網羅し、国民の健康を守るために疾患の解明と治療法の開発を目指す医療研究機関で あり、これらが率先して共同のバイオバンク構築に取り組み、ナショナルセンター内あるいは外部研究機 関との共同研究等を積極的に推進し、バイオリソースを産学官連携して活用できるような仕組み作りを目指す。

【進捗状況】 ナショナルセンターバイオバンクネットワークプロジェクトのホームページが公開され、進捗状況が逐一報告されるようになっている（https://ncbiobank.org）。当センター内のバイオバンク（成育バイオバンク）は、 当センターに期待されている試料収集に最適化した運用プロトコルを定め、当センター倫理委員会の 承認を受け（受付番号 630）、2014 年度中期から新規検体の収集を進め、登録者数 2,425、総検体数 4,819、DNA2,151、血清 1,266、組織その他1,402 を収集した(2021 年 12 月末時点)。NCBN カタログデータベースへの情報更新も順次行なっている。なお、外部からの問い合わせは 151 件あり、そのうち 89 件は企業から、残り 62 件は大学・研究機関からの問い合わせであった。 現在これらの問い合わせへ対応検討中である。 バイオバンク長 梅澤明弘（併任）、副バイオバンク長 秦健一郎（併任）、バイオリソース倫理室長 奥山虎之（併任）、検体システム管理室長 松本健治（併 任）、細胞管理室長 小野寺雅史（併任）、共同研究調整室長 瀧本哲也（併任）、事務局 川村和世・ 長谷川冬雪

3-1-22 衛生検査センター

【ミッション】

衛生検査センターでは、研究所で行っている様々な小児の稀少疾患や難病に対する研究の中で開発、確立された新たな解析技術や検査法を、診療に役立つ検体検査として国内の診療機関に提供することを目指している。これらの解析技術や検査法を用いることで、それぞれの疾患に対して、迅速で正確な診断や治療反応性の予測に有用な情報等がもたらされることが期待される。臨床検査技師等に関する法律では診療に供する検体検査を実施できるのは「病院の検査部門」と各都道府県知事等に認可された「衛生検査所」に限定されているため、2019年3月付で、研究所の一部を衛生検査所として管轄の世田谷保健所に申請、登録し、「成育衛生検査センター」を発足させた。

【体制】

小児白血病・リンパ腫に対して中央診断として実施してきた、細胞マーカー解析とキメラ遺伝子スクリーニングを検体検査として受託している。

1. 細胞性免疫検査/マーカー解析（フローサイトメトリー法）

①白血病・リンパ腫解析検査

白血病やリンパ腫が疑われる患者さんの骨髄液等の検体に対して、50種類以上の分子（抗原）の発現を解析し、腫瘍細胞の有無や、その精密な病型を迅速に診断する。

②白血病微少残存病変解析

白血病と診断された患者さんの、治療経過中の骨髄残存白血病細胞数の変化を、最大10種類の抗原発現の特徴を目印に追跡する。治療反応性を確認する上で最も有用な指標の1つと報告されており、治療を進める上で重要である。

2. 体細胞遺伝子検査/造血器腫瘍遺伝子検査（定量PCR法）

急性リンパ芽球性白血病、急性骨髄性白血病スクリーニング

急性白血病の約半数の患者さんには、染色体の異常（転座）によって2つの全く別々の遺伝子が1つに融合した異常である‘キメラ遺伝子’が検出される。キメラ遺伝子には様々な種類があるが、それぞれ臨床的な特徴が異なるので、その検出は治療を進めていく上で有用な情報となる。「成育衛生検査センター」では、古典的なものから近年新たに同定されたもの（当研究所で発見したものも含む）まで、可能な限り網羅したスクリーニング解析を提供している。中には、世界で数例しか報告されていない希少な異常もあるが、当センターには国内発症の小児白血病の9割以上が集まるため、希少項目を含む解析は有効であり、発症実態の解明にも結びつくことが期待される。

白血病・リンパ腫以外の疾患についても、順次検査を受託できる体制の整備を進めている。

【スタッフ】

管理者、センター長（遺伝子・染色体検査精度管理者）：清河信敬（小児血液･腫瘍研究部長併任）
精度管理責任者：松本健治（免疫アレルギー・感染研究部長併任）
事務：今井雅樹（企画経営部研究医療課研究所総務係長併任）、大丸武弘（企画経営部研究医療課研究企画係併任）
事務補助員：林三枝、得田恵美
[血液・腫瘍検査部門]
細胞性免疫検査担当医師：出口隆生（小児がんセンター小児がん免疫診断科診療部長併任）
遺伝子検査担当医師：大木健太郎（小児血液・腫瘍研究部分子病理研究室長併任）
臨床検査技師：在家裕司（小児がんセンター小児がん免疫診断科）、渡部悟（小児血液・腫瘍研究部研究員併任）
検査補助員：松山朝子
[先天性疾患遺伝学的解析部門（開設準備）]
遺伝子・染色体検査精度管理者：黒木陽子（ゲノム医療研究部成育疾患ゲノム研究室長併任）
検査担当医師：松原圭子

【活動状況】

急性白血病として689例の細胞マーカー解析を行った。急性リンパ芽球性白血病（ALL）が510例（前駆B細胞性（BCP-）ALL 360例、Pre-B ALL 93例、T-ALL 57例）、急性骨髄性白血病（AML）が174例、混合形質型白血病（MPAL）4例、分類不能型（AUL）が1例であった。その他、骨髄異形成症候群(MDS)14例、若年性骨髄単球性白血病（JMML)13例、慢性骨髄性白血病（CML)13例、一過性骨髄異常増殖症(TAM)64例、芽球性形質細胞様樹状細胞腫瘍(BPDCN)2例等の解析を行った。

非ホジキンリンパ腫（NHL）の解析では、成熟B-リンパ腫（B-NHL）36例、T細胞性リンパ芽球性リンパ腫（T-LBL）17例、抹消T細胞性リンパ腫（PTCL）1例、B細胞性リンパ芽球性

リンパ腫（B-LBL）4例、未分化大細胞性リンパ腫（ALCL）8例等、疑い症例を含めて107例の解析を行った。また、再発例として106例の解析を行い、このうちBCP-ALL 59例、Pre-B ALL 10例、T-ALL 7例、AML/MDS 21例、MPAL 1例、AUL 1例、B-NHL 3例、T-LBL 3例、B-LBL 1例等が含まれていた。当センターとしての重大な使命と考えて実施している微小残存病変（MRD）解析については、合計1,079件の解析を行った。

白血病のキメラ遺伝子スクリーニングを534例に実施した。開設当初からの急性リンパ芽球性白血病スクリーニングに加え、2021年8月から急性骨髄性白血病スクリーニングの受託を開始した。また、同時に白血病に対するFISH解析の受託を開始した。FISHについては、受託開始が年度の途中だったため、契約の変更が遅れて、受託検査の件数としては4件に留まったが、その他に臨床研究として49件の解析を実施した。

前年に引き続き各施設との受託検査の契約を進め、2021年末の段階で、対象135施設中120施設（88.9%）と契約を完了した。契約施設から依頼された対象検査については有料で実施し、非契約施設からの依頼と非対象項目（もともと臨床研究の枠組みの中で実施されている解析等）についてはJCCGの臨床研究として実施した。

内分泌疾患やインプリンティング疾患の患者さんの診断を目的とした遺伝学的解析を国内の診療機関に提供することを目指し、先天性疾患遺伝学的解析部門の開設準備を進めた。2022年度より解析、検査の受託を開始する予定である。

3-2　臨床研究センター

3-2-1　臨床研究センター概要

理念　国立成育医療研究センターの理念の下、成育医療にかかる新しい医療の研究・開発及び既存医療の最適化を推進することにより、健全な次世代の育成に貢献します。

組織　2020年7月に組織変更を行い、臨床研究支援に係る組織は基本的に病院の組織とした。（2室、3部門、11ユニット）

特色　2013年度に採択された厚生労働省革新的医療技術創出拠点プロジェクト事業で構築した臨床研究・治験実施体制の維持及び組織の再編を行い、小児・周産期領域のナショナルセンターとして日本の成育医療の臨床研究・治験実施の中心となるべく、更なる体制強化と人材育成に努めている。
新組織には、センター長の下に臨床研究監査室、事務室、多施設連携部門、臨床研究推進部門、及びデータ管理部門を置いている。

3-2-2　多施設連携部門

多施設連携部門は、2020年（令和2年）7月の臨床研究センター組織改編により発足した部門です。当部門は、ネットワーク推進ユニット、国際連携ユニット、研究相談ユニットを設置し、全国の小児医療施設、日本小児科学会及び企業（産業界）と連携することで小児医薬品開発（小児治験）、安全対策を進めていくことで適正使用の推進を目指しています。また海外の関係団体等との連携も強化し、小児開発の国際協調を図っています。さらに小児での開発（臨床研究を含む）を推進するための研究相談窓口を設置しています。

これらの活動を通して、情報交換・技術助言等を行い成育医療の均てん化等の推進を図っていきます。

3-2-2-1　ネットワーク推進ユニット

ネットワーク推進ユニットは、小児治験ネットワーク事務局（小児治験ネットワーク中央治験審査委員会事務局も含む）、小児医療情報収集システム事務局並びに小児医薬品開発ネットワーク支援事業事務局支援を担い、小児での臨床開発（開発・安全対策）推進を目的に活動しています。

（1）小児治験ネットワーク

小児医薬品開発（治験）を促進するためには、医療機関での治験実施体制整備を進めていく必要がありますが、小児領域では治験（開発）数が少ないため、小児施設の治験実施体制は盤石とは言い難い状況です。このため、小児医療施設による強固な「ネットワーク」を形成し、ネットワークを通して治験実施体制を整備していくことが重要となります。日本では、小児医療施設等が加盟している一般社団法人日本小児総合医療施設協議会が活動しており、この協議会加盟施設を母体として、2010年（平成22年）11月に小児領域に特化した国内初の「小児治験ネットワーク」が発足しました。

小児治験ネットワークは、2021年（度）末で55施設が加盟し、施設間の連携強化に努めています。2021年（度）においては、治験の一括審査を担う小児治験ネットワーク中央治験審査委員会（いわゆる中央IRB）を12回開催（1回/月開催）し、製薬企業主導治験47件（新規課題：8件、継続課題：39件、延べ施設数：187施設）について、小児治験ネットワークを介した治験として実施しています。製薬企業（治験依頼者）からの依頼に応じる治験実施可能性調査（症例数調査も含める）は、2021年（度）に7件を受託し小児治験促進のための活動を展開しています。

また、小児治験ネットワークは、小児開発推進を目的として企業と連携協定（パートナーシップ）を締結し、2021年（度）において共催勉強会を3回実施した。本勉強会の開催を通して、加盟施設の実務担当者へ最新の知見など情報発信した。

一方、小児CRCの教育・養成を目的として開催している小児CRC教育・研修会については、2021年7月11日に開催（Web開催）し、全国から68名が参加した。

今後は、小児治験ネットワークで培った人的・機能的なノウハウを活用して小児開発のOne Stop Serviceを実現していきたいと考えています。

※小児治験ネットワークホームページ＜https://pctn-portal.ctdms.ncchd.go.jp/＞

(2) 小児医療情報収集システム

成育医療研究センターでは、小児医療情報収集システム事務局にて、厚生労働省からの補助事業である小児と薬情報収集ネットワーク整備事業により、全国の小児医療機関等から小児における副作用情報や投与量情報などを一元的に収集し、分析・評価する体制（システム）の整備を進めています。

全国の小児医療機関等からなるネットワークを活用して整備された小児医療情報収集システムは、全国の小児医療施設等と小児科クリニック等からのデータがセキュリティの担保されたネットワークを通じて情報収集用のデータベース（医療情報データベース）に収集されます。電子カルテシステムからは、医療情報として「検査」「病名」「処方」「注射」データを収集し、不足する患者情報には問診システムからの「問診」データによって補完しています。問診システムは、患者本人又は家族に情報を入力いただくことで、本人同意を得るツールとしても活用しています。

2021年（度）末時点で小児医療施設等11施設、小児科クリニック等31施設が本事業の協力医療機関として参画しており、医療情報が約71.3万人分、問診情報が約8.8万人分蓄積されています。小児に対する医薬品の安全性を評価するために必要とされるデータの絶対数の確保に向けて、引き続きデータ収集を進めていきます。

小児医療情報収集システムで収集されているデータの利活用の一環として、収集されたデータを用いて小児医薬品の使用実態及び副作用の発現状況等に関する解析を実行し、その解析結果をフィードバックする仕組みの整備を進めています。それらの解析を行うには、病名、使用薬剤、副作用発現状況を示すデータが必要ですが、小児医療情報収集システムでは患者ごとの「検査」「病名」「処方」「注射」データを時系列で収集しており、それらの評価が可能です。小児医療情報収集システム事務局では、収集されたデータから解析の目的に応じてデータを検索及び抽出し、解析に適した形式にデータを変換及び加工して準備した解析用データセットを用いて目的とする解析結果をレポートとして出力する一連の流れを自動化する、データ収集・評価システムの開発を進めています。

このようなデータ収集・評価を薬剤ごと個別に実施するには多大なコストがかかることに加え、介入方法の新規導入や変更によるリスクも伴います。低コスト・低リスクかつ多様な目的に利用できる医療情報を多施設から収集することができる小児医療情報収集システムは、極めて重要な社会情報基盤であると考えています。

※小児医療情報収集システムウェブサイト

＜https://www.ncchd.go.jp/center/activity/pharma-net/＞

(3) 小児医薬品開発ネットワーク支援事業

日本では、小児に使用される医薬品の6～7割が適応外使用であると言われています。また、平成22年4月から平成27年3月の5年間に承認された医薬品のうち、小児適応がある（小児に対する効能・効果、用法・用量が明記された）医薬品は全体の約30%にすぎなかったとの報告もあり、更なる小児用医薬品の開発が望まれています。

小児医薬品開発ネットワーク支援事業（厚生労働省）は、日本での小児領域における医薬品の開発が遅々として進んでいない状況を踏まえ、 医療現場の優先順位リストをまとめ、製薬企業や製薬企業関連団体に開発の要望を行うとともに、計画・実施から承認申請までを支援することにより、小児医薬品開発を促進することを目的とし、公益社団法人日本小児科学会が主体となって活動しています。この事業の事務局支援を担っています。詳細については日本小児科学会のホームページをご覧ください。

＜https::://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=348＞

2021年（度）においては、企業から3件の支援依頼が提出され、専門的見地から助言（開発支援）をしました。

本事業（ネットワーク）の取り組みについて国内外へ情報発信するとともに、欧米のネットワークの事務局とも、将来的な連携を念頭に情報共有を進めています。その取り組みの成果として、米国の小児治験ネットワークであるInstitute for Advanced Clinical Trials for Children (I-ACT for Children)と日本小児科学会は具体的連携を進めるための守秘義務契約を2021年に締結し、その作業を成育の事務局が支援しました。

本事業を通して、小児開発について専門的助言を担う小児医薬品開発ネットワークと治験実施フィールドである小児治験ネットワークの連携も進み産官学連携による小児医薬品開発の更なる促進が期待されます。

3-2-2-2　国際連携ユニット

成育領域疾患の多くは希少疾病であり、またその治療開発のノウハウも限られていることから、国際的にノウハウを共有し知恵を出し合って開発を進めていかねばなりません。症例数が少ないことからしばしば国際共同開発も必要となります。国際連携を進めるために、AMED研究も活用して、主に以下を進めています。

(1) 新生児国際コンソーシアムへの日本からの参画

International Neonatal Consortium (INC)は、新生児疾患の診断基準・評価指標の標準化など、新生児治療開発推進のための多角的な課題に取り組む国際的なコンソーシアムです。東京医療保険大学大学院の楠田 聡臨床教授とともに中村ユニット長がこのコンソーシアムの調整委員会に参加しており、その調整の元で日本の多くの新生児科医が、さまざまな

ワーキンググループ活動に参加して、日本からの意見提案や、国際的標準化と論文化の作業を行っています。

(2) 小児剤形検討のための国内外連携体制の構築

欧州では小児剤形検討の国際的コンソーシアム European Paediatric Formulation Initiative (EuPFI)が活発な活動を行っており、この日本側のカウンターパートとして、我が国での検討と海外への情報発信を進める国内連携体制の構築を、薬剤部・製剤開発室や関連学会と連携して進めています。また、小児に適した剤形の検討、添加物の安全性評価、薬剤部における剤形変更の標準化（令和 3 年は論文 2 報）などに取り組んでいます。2021 年には EuPFI 年会において 2 演題を発表し、また日本における小児剤形の現状をパネルディスカッションにて紹介しました。

(3) 小児医薬品開発ネットワークと国際連携の支援

日本小児科学会の事務局支援の一環として、欧米の小児臨床試験ネットワークとの連携のための情報共有、守秘義務契約の締結の準備作業等を進めています。欧州医薬品庁（European Medicines Agency: EMA）に事務局を置くネットワークであるEnprEMAの国際連携WGの活動には医薬品医療機器総合機構（PMDA）の小児WGメンバーと共に中村ユニット長が、医薬品開発・治験をめぐる国際協調に向けての調査・論文化等に参加し、日本の状況を紹介しています。

3-2-2-3 研究相談ユニット

研究相談ユニットは、成育医療研究センター内外のアカデミア、研究者、企業を対象として臨床研究相談・支援窓口を設け、医薬品・医療機器・再生医療等製品、その他機能性食品等の開発等に関する相談、臨床研究・治験等に関する相談等を行っています。相談担当者は、審査、対面助言、信頼性業務など厚生労働省やPMDAでの業務経験者をはじめ、当センターの各分野・領域の専門家、研究者及び臨床医が対応しています。2021年度は当センター内から153件、当センター外から21件、企業から17件の合計191件の相談を受けており、その6割以上が研究開発に関する相談です。

3-2-3 研究推進部門

3-2-3-1 プロジェクトマネジメントユニット

プロジェクトマネジメントユニットは2020年（令和2年）年7月1日の臨床研究センター組織改変により新たに発足した部署です。

臨床研究法下の特定臨床研究や医師主導治験を中心に、臨床研究の方向性を明確にし、一連のプロセスの効率的な計画・運営の支援機能を有します。具体的には、計画段階から研究者の相談にのり、ゴール設定や出口戦略の立案、ロードマップ、スケジュール作成支援、プロトコルや同意文書・説明文書、各種手順書等の作成支援、外部への業務委託支援、他部門や他施設との調整を行っています。

1) 臨床研究のマネジメント

マネジメントは当センター内研究者が実施する医師主導治験1件、特定臨床研究1件、マネジメントの支援は、当センター外研究者が実施する特定臨床研究1件に行いました。ま

た調整事務局業務は、当センター内研究者が実施する医師主導治験2件、特定臨床研究1件、調整事務局の支援は、特定臨床研究2件行いました。

2） プロトコル、説明同意文書、各種手順書等の作成支援

プロトコル、説明同意文書、各種手順書等の作成支援は、当センター内研究者が実施する特定臨床研究（先進医療）1件、当センター外研究者が実施する特定臨床研究2件に対し行いました。また倫理指針の改正に伴い、プロトコルと同意説明文書のテンプレートを更新しました。

3） 教育

医師主導治験や臨床研究の企画やマネジメントを行う研究者やその支援者に対するセミナー企画や講義を行いました。また、教育研修センターと協力して、当センター研究者が臨床研究を実施する前に受講すべきセミナーを検討し、2022年度開始にむけた計画を立てました。

4） 研究活動

薬事承認申請のデータとして用いるリアルワールドデータ研究に必要な品質に関するガイダンスを作成しました。また、2020年度に作成した臨床研究法に関する提言に関して、厚労省管轄の委員会からの問い合わせや調査依頼に対応しました。

3-2-3-2　開発薬事ユニット

開発薬事ユニットは2020年（令和2年）年7月1日の臨床研究センター組織改変により発足した部署です。

1）活動内容

臨床研究センターの関連部署と連携して、蓄積された成育領域における開発薬事のノウハウを提供しています。臨床研究センターが支援しているすべての臨床開発について必要に応じてアドバイスを行っています。また顧問弁理士と知財・産学連携室で行っている研究者に対する職務発明についての相談に開発薬事ユニットも参加し、開発初期の段階から将来的な臨床応用の可能性を視野に研究内容・方針についてのアドバイスを行っています。外部企業やアカデミアからの開発薬事についてのコンサルテーションに対しても、臨床研究相談窓口を通してアドバイスを行っています。さらに、厚生労働省の未承認薬・適応外薬検討会議等の小児ワーキンググループ等の作業にも参加しています。

2021年は、医師主導治験の実施支援1件、新規医師主導治験の検討作業3件、アカデミア・企業の開発支援19件、企業向けアドバイザ―2件を行いました。

2）研究活動

日本医療研究開発機構（AMED）を通して、「小児を対象とした医師主導治験の実施体制の問題点の抽出と解決策の提案」を纏め、2022年（令和4年）に公開予定です。また、この研究活動の一環として、小児科関連学会や規制当局関係者との情報交換・意見交換会を

年一回実施し、小児医薬品の開発・承認、有効性・安全性評価、保険収載などについて領域横断的に連携を行っています。

3-2-3-3　研究企画ユニット

研究企画ユニットは2020年（令和2年）年7月1日の臨床研究センター組織改変により新たに発足した部署です。

研究企画ユニットでは、プロジェクトマネジメントユニットや開発薬事ユニット、データサイエンス部門と連携して、医師主導治験を含む臨床研究を計画している当センター内外の研究者に対し、ゴール（出口戦略）やニーズに応じた企画・立案の相談、研究実施体制に関する助言、プロトコル作成支援、先進医療申請支援を行っています。

1）研究企画・研究実施体制に関する助言

当センター内外で実施される医師主導治験1件、特定臨床研究4件に対し、企画・立案の支援、研究実施体制に関する助言を行いました。

2）プロトコル作成支援

当センター内外で実施される医師主導治験5件（センター内3件、新規1件）、特定臨床研究10件（センター内7件、新規8件）のプロトコル作成支援を行いました。

3）先進医療申請支援

不妊治療に効果がみられる可能性のある医薬品の先進医療Bへの申請支援を行いました。

4）研究活動

日本医療研究開発機構（AMED）研究開発推進ネットワーク事業の研究活動を通して、小児周産期領域の特定臨床研究を計画・立案する段階で確認しておくべき事項を検討し、プロトコル作成から倫理審査申請までの、支援を行う各専門職の役割・業務内容を明示した業務フローを作成し、当センターHPに公開しました。

3-2-3-4　臨床研究コーディネートユニット

臨床試験推進室は、本邦初の成育領域を専門とする治験管理室として、1992年（平成4年）3月に発足し、2010年（平成22年）4月の独立法人化に伴い名称変更され、2020年7月組織改変により現在の名称となりました。当センター内の治験・臨床試験支援、国内の成育領域における治験・臨床試験の推進、治験の啓発を目的に活動しています。

1）治験・臨床試験の実施支援・推進

当センター内の企業治験（製造販後臨床試験を含む）、医師主導治験に対して、臨床研究コーディネーター（CRC）による実施支援を行い、医師・関連部門と活発に打ち合わせて、治験がGCP省令等の規制に沿って適切に実施されるよう管理しています。CRCが全被験者に対する治験実施支援を行う体制をとっています。治験患者専用夜間休日緊急連絡窓口

を設け、夜間・休日や緊急時にも迅速に対応できるようにしています。

2021年は、企業治験60件(2020年44件)の実施支援と管理を行いました。内訳は消化器科10件、小児がんセンター10件、血液内科6件、内分泌・代謝科9件、循環器科6件、免疫科3件、遺伝診療科3件、アレルギーセンター2件、総合診療部2件、不育診療科2件、外科2件、腎臓リウマチ膠原病科1件、眼科1件、周産期・母性診療センター1件、手術・集中治療部1件、乳幼児メンタルヘルス診療科1件、でした。そのうち国際共同治験は30件（消化器科8件、小児がんセンター7件、血液内科5件、内分泌・代謝科4件、循環器科4件、眼科1件、手術・集中治療部1件）でした。医師主導治験は11件（2019年12件）で、内訳は小児がんセンター2件、腎臓リウマチ膠原病科2件、こころの診療部1件、臨床検査部1件、免疫科1件、移植外科1件、産科1件、遺伝診療科1件、形成外科1件でした。当センター内の臨床研究については、CRCによる実施支援を10件行いました。

2021年5月25日に治験依頼者（製薬会社）・モニター、当センター職員を対象として「令和3年　成育医療研究センターにおける治験実施体制説明会」をWeb開催し、当センター内外あわせて120名に参加いただきました。治験の手続き方法や小児治験特有の注意事項について共有できたことで、業務の効率化をはかることができました。

2）研修見学受入

2021年は、COVID-19感染拡大のため、研修見学の受入を中止しました。

3-2-4　データサイエンス部門

データサイエンス部門では、当センター内外で実施される臨床研究や医師主導治験などを対象として、適切に計画されたプロトコールの作成や、得られたデータの信頼性確保、IT基盤の維持といった臨床研究データの管理を行っています。また、これらの業務の実施とともに他施設と連携した生物統計やデータマネジメントに係る人材教育を行っています。

3-2-4-1　生物統計ユニット

国立成育医療研究センターは平成25 年度に臨床研究中核病院整備事業対象として選定され、平成26 年度に臨床研究開発センター、平成30 年度に臨床研究センターが組織された。その中で、生物統計ユニットは医師主導治験の計画支援、臨床研究の計画支援および統計解析、そして臨床研究教育を担当している。医師主導治験を目指した研究では、コンセプト立案時から会議に参加し、綿密な研究計画を立てることに寄与している。臨床研究の計画支援では、臨床研究相談窓口にあった相談に対応し、研究計画書作成から論文作成まで幅広く対応している。臨床研究教育では、センター内外の医療従事者を対象とした統計ソフトハンズオンセミナーを開催し、臨床研究を計画して解析するときに必要な知識の浸透をはかった。

生物統計ユニットで臨床研究の計画時支援を行っているものは治験を含めて合計20 件以上に及ぶ。研究終了時のデータ解析や論文作成支援を行っているものは毎月10 件程度あり、臨床研究を始めるところから終えるところまでの支援を幅広く行ってきた。令和3年に生物統計ユニットが支援し共著者として受理された臨床研究論文は10 本であった。

3-2-4-2　データ管理ユニット

データ管理ユニットは、2020年（令和2年）年7月1日の組織改編にて臨床研究センターに設置された。組織改編前のデータ管理室と同じく、研究者に対する臨床研究支援としてデータマネジメント業務を担い、データの品質を高めるために実施計画の段階から研究者や関連部署との打合せを活発に行っている。

2021年12月31日時点の人員は、ユニット長1名、データマネージャー4名、兼任の研究者1名である。

2021年には、医師主導治験2件、特定臨床研究2件、臨床研究4件、レジストリ3件のデータマネジメント業務、症例登録割付業務、EDC構築修正およびCDMS構築、データベースに関するコンサルティング等を実施した。臨床研究実施開始前の支援としては、特定臨床研究3件のプロトコルレビュー、症例報告書作成支援、データマネジメントツール等の作成を行った。

また、2020年から引き続き、研究者自身がデータマネジメント業務を実施する際のデータの品質を向上させることを目的としたデータ管理ユニット独自の研究として、研究者向けのデータマネジメントツールや資材の開発を実施した。

その他の業務としては、米国 Vanderbilt 大学が開発した EDCシステム「REDCap」を国立成育医療研究センターとして維持運営するにあたり、手順書等の整備、およびシステムバージョンアップ時のユーザー側検証作業に携わった。

3-2-4-3　モニタリングユニット

モニタリングユニットは2020年（令和2年）年7月1日の組織改変にて臨床研究センターに設置され、当センター内外の研究者に対して、研究支援としてモニタリングを提供している。医師主導治験、特定臨床研究（先進医療含む）、再生医療等臨床研究、指針下臨床研究で求められる品質管理を行っている。実施医療機関数、リスク、品質方針及び目標に応じて、モニタリング手法を選択している。研究者自らがモニタリングを行う場合は、モニタリング手順書及びモニタリング計画書のテンプレートを提供するとともに、モニタリング計画の相談を受けている。

2021年には、医師主導治験2件、特定臨床研究12件、再生医療等臨床研究2件、指針下臨床研究7件のモニタリング支援を行った。新規にモニタリング支援を開始した特定臨床研究7件（先進医療1件）、再生医療等臨床研究1件では、モニタリング手順書及びモニタリング計画書の作成支援も行った。また、特定臨床研究におけるモニタリング手順書及びモニタリング計画書のテンプレートの見直しを行った。

3-2-4-4　IT ユニット

ITユニットは、2020年（令和2年）年7月1日の組織改編により臨床研究センターに設置された。レジストリデータを収集管理しているEDCシステムの運用管理を行うとともに、レジストリデータの活用基盤の構築事業の支援など、ITに関する環境の整備やソリューションの提供を担当している。

2021年12月31日時点の人員は、ユニット長1名、上級専門職であるユニット員1名である。

2021年には、EDCシステム（REDCap）の運営および新版への更新に加え、教育用のREDCap導入のための準備を行った。

3-3　病院

3-3-1　病院概要

理　念　「研究所と一体となって、健全な次世代を育成するための、診療と研究を推進する」

特　色　国立成育医療センターでは、小児から思春期、母性・父性にわたるリプロダクション・サイクルを対象とした総合的・継続的医療を行う。
病院では、従来の細分化された医療の反省として、さまざまな病状や訴えをもつ患者様に対して、関連する診療科の多職種がチームをつくり、１人の患者様をトータルにみることを基本としている。次の１５部・８センター・もみじの家等の体制によりチーム医療を行っているのが大きな特徴である。
また、病院は２４時間３６５日開かれ、成育医療の救急病院としての役割を果たしている。明るく、開放的で、アメニティに配慮した病院でもある。
平成３０年度は東京都から地域医療支援病院の指定を受けるなど地域医療へ貢献にも努めている。
さらにセンターの使命として医療の人材育成のために教育・研修部をもうけ、若手医療人の人材育成に努めている。また先進医療の情報発信も行い日本の医療の均てん化に努めているものである。

3-3-2　総合診療部

総合診療部統括部長　窪田　満

総合診療部「全体」の活動状況を3年に1度、記載させていただく。

国立成育医療センターが2002年に5番目のナショナルセンターとして誕生した際に創設された総合診療部は、2016年度から総合診療科、救急診療科、在宅診療科、緩和ケア科の4科体制となった。そして「Until Every Child Has a Smile」というビジョンをかかげ、「どのような状況にいる子どもであっても、笑顔でいられる」ために、子どもたちやそのご家族と向き合い、寄り添い、共に考え、子どもたちの笑顔のために真摯な態度で小児医療に取り組んできた。

この3年間で一番の問題は、何と言っても新型コロナウイルスの世界的流行であった。当院では積極的に小児COVID-19患者を受け入れ（東京都の調整事務局からの依頼を含む）、すでに延べ500人程度の小児COVID-19患者が入院し、東京都の小児COVID-19患者診療の中心的役割を担ってきた。軽症～中等症の医療は救急外来受診から入院診療まで総合診療部が担当し、幾多の危機的な状況でもがんばってきたが、もちろん、この難局を乗り切れつつあるのは総合診療部だけの力ではなく、COVID-19対策本部を中心とした病院全体の理解と推進力があってこそと考えている。

また、総合診療部は「どんな患者さんでも診療する」という積極的な受け入れを掲げており、COVID-19以外の一般的な急性期疾患（急性気道感染、気管支喘息、川崎病、尿路感染症等）から医療的ケア児・重症心身障害児まで、幅広い病態の患児に対応してきた。成育基本法、成育医療等基本方針、そして医療的ケア児支援法の理念に沿った形で、総合診療部では医療的ケア児、重症心身障害児に対し、身体発育・栄養・食育・神経発達・行動発達・家族指導・育児指導の面からサポートし、Life planning目的の入院も行っている。また、地域との連携が在宅診療科の努力で徐々に成熟してきているが、これは救急診療科が24時間対応で支えていることも大きい。

私たちは、救急外来、NICU、PICUからハイケア児を積極的に受け入れ、急性期治療、在宅移行を含めた包括ケアを実施している。そのために病棟の患者の重症度が高くなってきているが、専門診療科との連携を強化することで、当センターの高度先端医療を支えることにも寄与している。

ただ、その中で大きな課題となったのは「働き方改革」への対応であった。総合診療部のスタッフは病棟業務、外来業務、子ども虐待への対応、カンファレンスへの出席、社会支援のための書類作成、若手医師への指導などで、業務過多の傾向がある。その中で業務開始時間を変更したり、病棟宿直を夜勤制にしたり、時間外の患者説明を極力減らすなど患者様の協力も得ながら働き方改革に対応してきた。その結果、より良い形で医療を行えるようになったと自負している。

子ども虐待対応に対する診療報酬（養育支援体制加算）や、時間外入院に対する時間外受入体制強化加算が認められるなど、総合診療部として積極的に政策提言を行ってきた成果も少しずつ出始めている。私たちは日本の小児医療のモデルとなるべく、日夜邁進していく所存である。

3-3-2-1　総合診療科

子どもたちは，ひとりひとりがオンリーワン。総合診療科では，すべての子どもたちのよりよい健康と発育を目標に，総合診療部の中核として，入院病棟・外来の両方で多くの子どもたちに幅広い医療を提供しています。

① 入院ケア
総合診療科では24時間・365日いつでも子どもたちに必要なケアが提供できる医療チーム体制をつくり，医療ケアを提供しています。

【急性期疾患】
国立成育医療研究センターでは新型コロナウイルス感染対策本部をいち早く設置し，新型コロナウイルス感染に対応できる診療体制を構築し，感染患者を受け入れ，治療を行っています。2021年は新型コロナウイルス感染の第5波を経験し，ご家庭内で感染が拡がり大変な日々を過ごされたご家族も多かったのではないでしょうか。成人に比べて軽症で経過することが多い小児においても呼吸器症状が悪化して入院が必要となる子どもの数が増加し，総合診療科では215名の新型コロナウイルス感染（COVID-19）小児患者の入院治療を行いました（表1）。新型コロナウイルス感染の流行により様々なコロナ感染対策がなされた結果，インフルエンザなど季節性に流行する多くのウイルス感染が大きく減少したのですが，2021年は6月から8月をピークとするRSウイルスの大流行がありました（図１）。RSウイルスは乳幼児に感染すると細気管支炎や肺炎を引き起こすことがある小児科医にとっては非常に厄介なウイルスです。通常は11月～12月の冬季に流行するのですが，2020年冬季はRSウイルスがほとんど流行しませんでした。ところが2021年はその反動であるかのように夏季に大流行がみられたのです。保育園を中心にRSウイルスの集団感染が多発し，多くの乳幼児や基礎疾患をもつ子どもたちが次々に入院し，流行が落ち着くまで約半年の時間を要しました。新型コロナウイルス感染の動向とともに，そのほかの感染症の動向にも引き続き注目してゆきたいと思います。

【NICUからの継続治療】
生後すぐから集中的な医療ケアを必要とする赤ちゃんはNICUに入院します。NICUに入院したあと，体調が安定して退院ができる赤ちゃんもいますが，引き続き多くの医療ケアが必要となる赤ちゃんもいます。総合診療科では継続ケアが必要な赤ちゃんのケアをNICUから引継いて担当し，安心して自宅に帰ることができるようにご家族に医療ケアプランを提供しています。
2021年，総合診療科ではNICUを卒業した継続ケアが必要な32人の子どもたちを病棟で受入れ，担当しました。心疾患，消化器疾患，神経疾患など生まれ持った病気は多様ですが，ひとりひとりに合わせた医療ケアプランを提供しています。

【慢性疾患をもつ子どもたちの包括ケア】
当センターでは複数の疾患を抱えながら日々を過ごしている多くの子どもたちが通院して

います。呼吸器，循環器，消化器，神経系など疾患に応じて専門診療科が診療にあたりますが，課題が複数ある場合は総合診療科がまとめ役として診療を調整したり，体調が悪化した場合の入院治療を担当したりしています。専門診療科と総合診療科が円滑な連携が図れるようにFace to faceでのコミュニケーションを心がけています。

② 総合診療科外来

総合診療科外来では院外で450名の初診患者をご紹介いただいております。紹介患者さんの内訳では，乳幼児では，体重増加不良，言語や運動発達の遅れ，頭囲拡大などのご紹介が多く，学童期，思春期では慢性頭痛，起立性調節障害などのご紹介が多かったです。概況として総合的な小児の発育、発達な視点もしくは心身両面の視点での評価、対応が必要な患者さんが変わらず多い状態が続いています。

また総合診療科外来では，日常的に医療ケア（人工呼吸管理や経管栄養など）を必要とする多くの子どもたちのフォローアップを行っています。院内の専門診療科や，院外のクリニック，訪問看護ステーション，療育施設や教育機関など関係機関と連携をしながら，よりよい子どもたちの成長と発達を目標に，必要な医療ケアを提供し続けています。

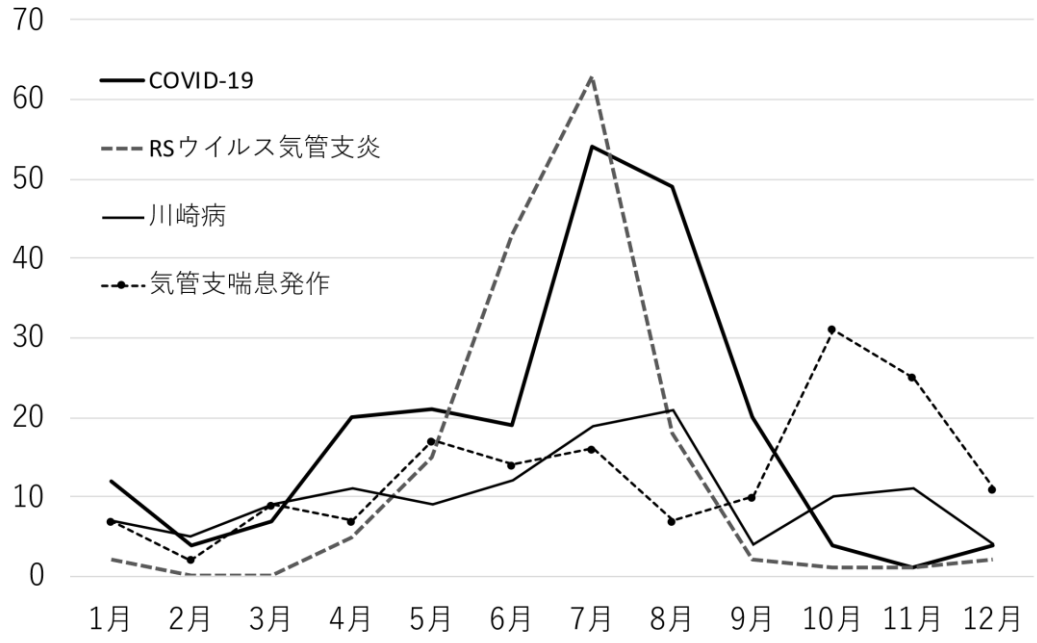
③ 医学教育

当院では小児科専門医を目指す多くのレジデント（専門研修医）が子どもたちひとりひとりにより質の高い医療ケアが提供できるよう日夜研修を行っています。総合診療科は教育研修センターと連携し，「子どもの総合医」である次世代の小児科医の育成も担っています。

（表1）2021年の総合診療科入院患者の内訳

	疾患名	入院患者数（人）
1	新型コロナウイルス感染症（COVID-19）	215
2	気管支喘息発作	156
3	RSウイルス気管支炎	152
4	尿路感染症	134
5	川崎病	122
6	ウイルス性気管支炎・肺炎	69
7	熱性けいれん	52
8	誤嚥性肺炎	36
9	係留脊髄	35
10	ウイルス性胃腸炎	24
	その他	
	合計	1,693

（図１）2021年の疾患別入院患者数の月別推移



3-3-2-2　救急診療科

「救急診療が必要なお子さんをいつでも診療します。」をモットーに診療をしています。 小児科専門医および救急専門医である救急専属医師が24時間常駐し、重症度を問わず、内科系・外科系疾患も問わずに診療をすることを心掛け2021年は18,658人の診療を致しました。救急車受入台数は、2,780台(応需率97%)でした。直接来院される地域のお子様や救急搬送のほかに、他の医院・病院からの紹介・転院搬送受け入れは2,603 件でした。重症な状態のお子さんの「当センター小児専門搬送チーム」による病院間緊急搬送は24時間365日起動可能な体制で活動しており34件でした。救急外来からの入院は､2,606人、うち、重症例290人はPICUに入室しました。新コロナウイルス感染症流行下でも当院のモットーに変わりはなく、防護具着用の徹底により救急車受け入れを含めた診療を継続しました。さらに、世田谷区以外の小児COVID-19感染患者の受け入れ、手術前のスクリーニング検査COVID-19-PCR検査の協力をいたしました。感染症患者減少のため、内科系疾患患者は例年の60%程度に減少しましたが、外因系疾患患者は92%と大きな減少はありませんでした。

地域連携では、コロナ感染状況の情報共有として、東京都西南地区(世田谷区、杉並区、新宿区、渋谷区、目黒区、品川区、大田区)の医療機関小児科と定例会議としてオンラインで3回開催しました。例年開催しております東京都子ども救命センター事業地域連

携会議も2021年9月にオンライン会議として主催致しました。また、子どもや保護者の生活の安全や，より良い医療を目標として診療情報の一部から「当院のけがの現状調査」を実施しておりますが、今年度は全国的な研究として多施設共同研究にできる様に準備をすすめました。

院外研修会として、6月に初めての試みとして成育救急Webinar2021を開催して約200名の医師の方にご参加頂きました。また、７月には集中治療科と共同で「救急・集中治療成育研修セミナー」を開催しました。人材育成面では、救命救急センターからの出向を含む救急診療科フェロー4名が各々のキャリアに応じたプログラムにより研修しました。1名の卒業生は、当診療科での学びを生かして小児に強い救急医として成人救命センターへと異動しました。スタッフ1名は、地域に戻り小児専門病院救急科医長となり、国内各地で小児救急医療のリーダーとして活躍します。その他にも、他院の救急科専攻医5名、初期研修医５名の先生が当救急診療科にて短期の研修をされました。

3-3-2-3　在宅診療科

<u>活動状況</u>

【講習会】

令和3年度小児在宅医療に関する人材養成事業　講習会.医師会館. 2021.10.22
令和3年度世田谷区小児訪問理学療法士養成講習会　2021.6.13, 2021.9.25, 2021.11.7,
令和3年度在宅医療を支える訪問看護研修　　2021.9.6-10.8　動画配信
令和3年度小児在宅医療技術講習会　2021.1.21. 2021.11.11.　2021.12.9
京浜小児在宅連携研究会 医療的ケア児支援法の成立を受けて―行政と医療の協力を考える― 2021.9.22

【研究・事業】

内閣府　戦略的イノベーション創造プログラム　人工知能技術（AI）ホスピタル事業：医療的ケア児におけるAIを用いた医療・生活支援システムに関する研究
AMED研究　障害者対策総合研究開発委事業：人工知能技術（AI）を活用した医療的ケア児に対する組織的支援体制の構築に関する研究

【社会貢献】

【参加委員会】

日本医師会　小児在宅ケア検討委員会
日本小児科学会　重症心身障害児（者）・在宅医療委員会
世田谷区医療的ケア連絡協議会
世田谷区医療的ケア小員会
世田谷保育園医療的ケア連絡会

【医療的ケア指導医】

東京都立光明学園
東京都立芦花高校
都立立川ろう学校
世田谷区立豪徳寺保育園、希望丘保育園、松沢保育園、世田谷保育園

3-3-2-4　緩和ケア科

活動状況

生命の危機に直面する疾患を持つ患者と家族の苦痛の緩和と療養生活の質の向上をはかる緩和ケアの診療体制を確立することを目的に活動を行っている。

①緩和ケアチーム活動

痛みをはじめとする身体の苦痛の評価と対応、こころの苦痛の評価と対応、治癒が望めない状況の中での意思決定支援など、疾患や分野を問わず、診断時から多面的かつ包括的なアセスメントに基づき患者の身体的精神的苦痛の緩和と患者・家族のクオリティー・オブ・ライフ（QOL）の向上を目指した緩和医療が提供できるよう、主治医チームと協働し支援を行っている。

2021年度年間コンサルテーション件数はのべ5987件（がん3518件、非がん2469件）であった。

②緩和ケア病床運用

もみじの家において、専門的緩和ケアを受けながら最期の時間を過ごすための病床運用を行ってる。これまで5人の利用があり最期までその子らしく生き抜くことを支える医療の提供を行っている。

診療体制

医師：診療部長 1 人（小児がんセンターがん緩和ケア科診療部長と併任）、フェロー１人

看護師：緩和ケア認定看護師　専従１人

その他、薬剤師、栄養士、心理士、チャイルドライフスペシャリスト、リハビリテーションスタッフ、MSWなど多職種でチームを作り緩和ケアを提供している

講演会・研修会

2021年は当科主催で以下の講演会や研修会を実施した。

①小児がん緩和ケアレクチャー

子どもの緩和ケアに関わる医療従事者向けに、子どもの緩和ケアで大切にしたいことをテーマに挙げ、Webによるレクチャーを行っている。

日時	タイトル	参加人数
令和3年6月4日	疾患別の緩和ケアについて考える	428人
令和3年9月3日	小児緩和ケアにおける薬剤師の役割について考える	336人

令和3年12月3日	小児緩和ケアにおけるリハビリテーションの役割について考える	231人
令和4年3月4日	終末期を見据えた地域との連携について考える～小児がん患者の在宅移行について～	301人

②せいいくケアカフェ

地域の様々な分野で重症児のケアに携わる職種（医療職、行政職など）を交えた交流会をWeb開催し自由闊達な意見交換を行い、経験を共有し情報交換できる場を提供している。

日時	タイトル	参加人数
令和3年7月2日	せいいくケアカフェ	24人
令和3年10月1日	せいいくケアカフェ	27人
令和4年1月14日	せいいくケアカフェ	15人

研究活動など

小児緩和ケアの研究体制構築へ向けて、全国における実態調査や、多施設共同研究へ向けた尺度開発を行い、今後多施設共同研究の体制を確立し、世界に向けて発信できる日本の小児緩和ケアの研究体制の整備に努めている。

3-3-3　小児内科系専門診療部

3-3-3-1　消化器科

1．診療活動

小児の消化器疾患、内視鏡診療、栄養管理のスペシャリストとして、質の高い医療の提供に尽力している。

1-1．炎症性腸疾患の診断･治療

小児の患者数も増えてきている潰瘍性大腸炎・クローン病といった炎症性腸疾患の診療と研究に力を入れており、2019年には日本初の小児炎症性腸疾患センターを立ち上げた。2006年以降、約400名の小児期発症炎症性腸疾患患者の診断・治療を行ってきた。
特に乳幼児期に発症した患者や難治性患者については、全国から紹介や相談を受け、診断と治療のみならず、適切な栄養管理とチーム医療の実践による患者QOLの向上、そして予後の改善まで考慮しての診療をすすめている。

1-2．便秘症・過敏性腸症候群

便秘症や過敏性腸症候群といった機能性の腸疾患に関しても、患者のQOL改善を目指して、積極的な器質的疾患の除外と、薬剤療法を提供している。

1-3．　その他の消化管疾患・栄養疾患

消化管の内視鏡検査数は年間700件以上と、国内の小児施設として屈指の件数である。新生児から成人までの、小腸カプセル内視鏡含む診断的な内視鏡のみならず、ダブルバル

ーン小腸内視鏡や食道静脈瘤の治療、消化管出血の内視鏡的診断と治療も行っている。また、アレルギーセンターとの協力のもと、好酸球性胃腸炎の診断治療にも積極的に取り組んでいる。

2021年1月～12月　内視鏡件数：　763件

上部消化管内視鏡	314件	食道静脈瘤結紮術	3件
下部消化管内視鏡	278件	内視鏡的止血術	2件
小腸カプセル内視鏡	122件	ポリペクトミー	6件
小腸内視鏡	25件	バルーン内視鏡（経肛門法）	9件
狭窄部拡張術	2件	バルーン内視鏡（経口法）	2件

2. 研究活動

消化器科では、小児の消化器・栄養分野の臨床研究を幅広く実施している。
以下に、令和2年に行われていた研究を示す。

成育医療研究開発費

1. 「超早期発症型炎症性腸疾患に対するシームレスな診断・治療・研究体制の構築」（主任研究者：新井勝大）
2. 「超早期発症型炎症性腸疾患の病態に関与する新規原因候補遺伝子の機能解析の研究」（主任研究者：竹内一朗）
3. 「免疫抑制薬を内服中の腎・リウマチ・消化器・肝疾患および固形臓器移植後の患者への弱毒生ワクチン接種の有効性と安全性についての検討－多施設前向き研究および全国実態調査―」（分担研究者：新井勝大）
4. 「小児消化管疾患の病態形成における SAMD9 の役割に関する検討」（分担研究者：新井勝大）

厚生労働科学研究費補助金

1. 難治性疾患政策研究事業「乳児～成人の好酸球性消化管疾患、良質な医療の確保を目指す診療提供体制構築のための研究」（分担研究者：新井勝大）
2. 難治性疾患政策研究事業「難治性小児消化器疾患の医療水準向上および移行期・成人期の QOL 向上に関する研究」（分担研究者：新井勝大）

文部科学研究費補助金

1. 基盤研究 (C)「乳児に発症する炎症性腸疾患と造血不全の原因となる新たな単一遺伝子疾患の確立」（研究代表者：竹内一朗）

日本医療研究開発機構研究費

1. 臨床ゲノム情報統合データベース整備事業「真に個別患者の診療に役立ち領域横断

的に高い拡張性を有する変異・多型情報データベースの創成」（分担研究者：新井勝大）

2. 難治性疾患実用化研究事業「慢性肉芽腫症腸炎に対する小児用サリドマイド製剤の実用化に関する研究」（分担研究者：新井勝大）

倫理委員会承認研究課題

1. 「小児小腸バルーン内視鏡に関する実態調査：治療内視鏡・腹部術後内視鏡の有効性と安全性」研究責任者：新井勝大
2. 「小児期発症自己免疫性肝疾患の新規バイオマーカーと病因遺伝子の探索研究」研究責任者：新井勝大
3. 「アジア環太平洋地域の小児内視鏡実施施設における小児消化器内視鏡検査の実態調査」研究責任者：新井勝大
4. 「小児炎症性腸疾患患者におけるMRエンテログラフィーの最適化と画像所見の定量化の検討」研究責任者：新井勝大
5. 「小児炎症性腸疾患における血清カルプロテクチンおよびロイシンリッチα-2糖たんぱく質（LRG）の有用性に関する研究」研究責任者：新井勝大
6. 「小児期発症炎症性腸疾患の臨床的検討」研究責任者：新井勝大
7. 「超早期発症型炎症性腸疾患児を育てる親の体験およびエンパワメントされていく過程に関するインタビュー研究」研究責任者：新井勝大
8. 「小児炎症性腸疾患患者におけるカプセル内視鏡検査の小腸通過時間の検討」研究責任者：新井勝大
9. 「超早期発症型炎症性腸疾患の乳幼児をもつ親の心理社会的状態・健康関連 QOL に関する縦断研究」研究責任者：新井勝大
10. 「難治性腸疾患におけるオルガネラ異常解明の研究」研究責任者：新井勝大
11. 「XIAP 欠損症関連腸炎の画像所見ならびに腸管病理所見の探索的検討」研究責任者：新井勝大
12. 「小児における潰瘍性大腸炎および類似疾患における自己抗体・抗原の同定」研究責任者：新井勝大
13. 「日本人炎症性腸疾患患者における COVID-19 感染者の多施設共同レジストリ研究」研究責任者：新井勝大
14. 「腸管切除を受けた炎症性腸疾患患者の手術に対する心理的受容の検討」研究責任者：新井勝大
15. 「遺伝子異常に伴う炎症性腸疾患の病態解明・鑑別診断技術の確立を目指した遺伝学的解析ならびにバイオバンク研究」研究責任者：新井勝大
16. 「小児期発症炎症性腸疾患の安全性、有効性、治療、およびケアの向上のためのネットワーク －PIBD-Net 発端コホート研究および安全性登録制度－」研究責任者：新井勝大
17. 「家族性地中海熱遺伝子関連腸炎の診断法確立」研究責任者：新井勝大
18. 「日本小児炎症性腸疾患レジストリシステムの構築及びそれに基づく実態調査と自然史の解明のための研究」研究責任者：新井勝大

19. 「炎症性腸疾患を有する小児・家族に対する調査研究―メンタルヘルスと心理社会的事象、医療的関与との関連性の評価―」研究責任者：新井勝大
20. 「本邦の炎症性腸疾患患者における Epstein-Barr virus(EBV)感染状況に関する多施設共同研究」研究責任者：清水泰岳
21. 「炎症性腸疾患を有する小児における便中カルプロテクチンの臨床的有用性の検討」研究責任者：清水泰岳
22. 「小児におけるカプセル内視鏡挿入補助器具の有効性および安全性に関する後方視的研究」研究責任者：清水泰岳
23. 「小児潰瘍性大腸炎診療における尿中プロスタグランディン E 主要代謝産物の有用性の検討」研究責任者：清水泰岳
24. 「小児好酸球性消化管疾患の内視鏡所見についての検討」研究責任者：清水泰岳
25. 「成人および小児クローン病の病態把握の補助における金コロイド凝集法便中カルプロテクチン測定試薬臨床性能試験」研究責任者：清水泰岳
26. 「小児期発症クローン病に対するウステキヌマブの有用性と安全性の検討」研究責任者：竹内一朗

3-3-3-2　循環器科

特色

循環器科は以下の疾患に対し、他科と協力し診療を行っている。

・先天性心疾患
・新生児心疾患
・小児重症心不全（急性心筋炎、心筋症）
・胎児心臓病
・肺高血圧症
・不整脈
・川崎病
・マルファン症候群や、ムコ多糖症などの全身疾患や遺伝性疾患に伴う心疾患
・成人先天性心疾患

・先天性心疾患、新生児心疾患の診療：日本小児循環器学会修練施設である。心臓血管外科、新生児科、集中治療科、麻酔科と協力し、評価、術中・術後管理、外来診察を行っている。心房中隔欠損症、動脈管開存症に対するカテーテル治療の学会認定施設である。
・心筋疾患の診療：小児心臓移植の実施施設として認定された本邦唯一の小児病院であり、今年度第1例の心臓移植を実施した。小児補助人工心臓（Excor®)の認定施設である。小児重症心不全の管理を行っている。心筋疾患に対し、心筋生検、心臓MRIなどの検査を積極的に施行し、診断、予後評価を行っている。急性心筋炎は早期にECMOを導入する方針で集中治療科、心臓外科と共同で治療を行い良好な成績が得られている。
・胎児心臓病：本邦初の重症大動脈弁狭窄症に対する胎児治療も組み入れ中であり、今年度本邦第1例を実施した。胎児診療科と連携して、胎児心疾患の診断を行っている。

・不整脈の診療：心筋電極を用いた植込み型除細動器（ICD）／ペーシングによる心不全治療（CRT）、着用型自動除細動器実施施設である。薬物療法、カテーテルアブレーションを行っている。
・肺高血圧症の診療：特発性肺動脈性肺高血圧症だけでなく、呼吸器疾患や肝疾患が基礎にある肺高血圧症の患者さんも多い。治験も積極的に実施している。
・川崎病：特に冠動脈病変を合併した症例の管理を中心に行っている、総合診療部に協力し、川崎病外来も一部担当している。乳幼児から積極的に心臓MRIによる心血管病変、特に冠動脈評価を施行している。心臓カテーテル検査による侵襲的な検査を避けるべく、低侵襲なツールによる評価を心がけている。
・全身疾患に伴う心疾患の診療：ムコ多糖症は、当院のライソソームセンターからの紹介で、その弁膜症や心筋疾患の管理を行っている。マルファン症候群などの結合組織性疾患は、病変が多臓器に渡るため、眼科、整形外科や遺伝診療科などと協力して診療を行っている。
・成人先天性心疾患の診療：成人先天性心疾患の連携修練施設である。主に小児期に当院で手術した症例は心臓血管外科と、妊娠出産前後の管理を産科、母性内科と協力して行っている。成人診療科、具体的には循環器内科への移行も行っている。心肺機能検査、心臓MRIなども施行し、その管理、予後評価に役立てている。

体制

診療部長1名（副院長・小児内科系専門診療部統括部長 兼任）、医長1名、医員2名、フェロー3名、兼任医師1名

診療活動

外来診療
・月から金　午後、初診および再診

診療実績	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
入院患者数	316	328	343	259	249
心臓カテーテル検査（評価）	97	94	107	84	95
カテーテルインターベンション	63	48	49	46	55
内　心房中隔欠損（Amplatzer）	10	7	5	4	6
内　動脈管開存（Amplatzerなど ）	2	0	6	8	7
カテーテルアブレーション	1	1	1	2	2
心内膜心筋生検	5	9	18	15	15
心臓MRI	50	49	42	30	38
心エコー	8317	6599	8153	7181	7217
胎児心エコー	56	60	48	50	58
ホルター心電図	390	276	308	228	203
運動負荷心電図	91	91	140	91	64

COVID-19流行の影響もまだ残存しているが回復傾向を示している。

研究活動

・ウイルス量と免疫細胞の活性化及びサイトカインの測定を基にした小児心臓移植後免疫抑制療法の標準化（成育医療研究開発費）

胎児重症大動脈弁狭窄症に対するカテーテル治療を胎児診療科と協力し、患者さんの組入れを実施中である。（成育医療研究開発費）

・川崎病ボードに所属し、研究所・総合診療部・臨床研究センター・研修教育センターなどと協力して、川崎病の疫学、遺伝子特性、治療法の確立に協力している。（成育医療開発研究費など）

・日本小児循環器学会、日本循環器学会、JCIC学会など関連学会と協力し、さまざまなデータベース作成に協力している。

・先天性心疾患による肺高血圧症・川崎病・孤立性右室低形成などの研究に参加している。

・肺高血圧症治療薬・心不全治療薬に対する治験に参加している。

学会認定

・日本小児循環器学会専門医修練施設
・日本成人先天性心疾患学会連携修練施設
・小児心臓移植実施施設
・小児用補助人工心臓実施施設
・日本小児循環器学会専門医4名(内兼任1名)

教育・講演など

・当センターレジデントおよび東京医大レジデントの受け入れ。
・近隣の医学生やレジデントの見学の受け入れ。
・学会、研究会、家族会での講演。

3-3-3-3　呼吸器科

1.　特色

1.1　小児呼吸器専門の診療科

1.2　豊富な臨床経験

1.3　小児気管支内視鏡検査

国内では数少ない小児の呼吸器専門診療科として、質の高い医療の提供を目標としている。小児慢性特定疾病に含まれるような希少疾患の臨床経験、気道病変に対する内視鏡検査実施件数は国内屈指である。これらの診療経験をもとに、他院からの診療相談やセカンドオピニオンに対しても積極的に取り組んでいる。

2.診療活動、研究活動

2.1　総括

2019年に紹介初診患者の受け入れを再開した。新型コロナウイルス感染症流行の中、外来受診者数（延べ1387人）は増加していないが、初診患者数（69人），入院数（延べ51人）はほぼ横ばい、内視鏡検査件数（174件）は横ばいであった。

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
外来受診者(延べ)	2476	2187	2142	1679	1495	1367	1419
内初診患者	142	95	114	28	74	68	69
入院患者(延べ)	73	59	38	22	55	47	51
内視鏡検査症例数	147	159	107	132	142	170	174
上気道	69	46	54	48	39	46	52
気管支	84	114	71	106	104	133	128

2.2　外来

通常枠は月曜午前，水曜午前，金曜午前・午後で継続している。それ以外の曜日や時間帯でも，他科受診のためなどで患者の希望がある場合には、臨時枠での対応を継続した。

新患患者69名の受診動機は、例年同様に長引く咳嗽と喘鳴でその大半を占めた。咳の原因として、心因性咳嗽が目立ち、びまん性汎細気管支炎を疑わせる学童例が不空数いたことが2020年の特徴であった。喘鳴の原因としては、喉頭軟化症が最多であり例年どおりであった。

2.3　入院

気道狭窄や先天性嚢胞性肺疾患の短期の検査入院と、間質性肺炎や肺ヘモジデローシスなどの基礎疾患をもつ患者の入院が目立った。昨年同様に急性気道感染症による患者は少なく、新型コロナウイルス感染症影響と考えられた。入院症例の重症度は今まで通り高く、難治性疾患のため長期入院を要した症例や繰り返し入院加療を必要とした症例もあった。

Ａ．急性疾患

1．非感染症感染症

気道異物（疑いを含めて8例、摘出5例）

2．　急性感染症（慢性疾患をもつ児の気道感染に伴う急性増悪）

気管支炎，肺炎

Ｂ．慢性疾患

1．上気道疾患

上気道狭窄（喉頭軟化症，声門血管腫など）

嚥下機能異常（吸引性肺炎を含む）

2. 下気道疾患

気管狭窄（血管輪を含む），気管軟化症

原発性線毛機能不全症候群（PCD）、慢性気管支炎（副鼻腔気管支中葉症候群）

先天亭嚢胞性肺疾患（気管支閉鎖、肺分画症，CCAMなど）

びまん性汎細気管支炎、遷延性細菌性気管支炎

3. その他

特発性間質性肺疾患（間質性肺炎、肺胞蛋白症）

特発性肺ヘモジデローシス

2.4　内視鏡検査

原則として火曜日・木曜日を検査日としているが、他科からの依頼には曜日に関係なく迅速に応じている。本年の検査件数は174件、うち喉頭ファイバースコピー52件，気管支ファイバースコピー128件（上気道・気管支を同時に行った症例あり）であった。本年の特徴としては、感染源特定のためのBAL依頼が例年の約2倍あったことである。すべての検査において重篤な合併症は認めなかった。

＜内視鏡検査実施実績　2020年＞

・延べ件数　174件　（気管支鏡　128件、喉頭鏡　52件、同時に実施した重複例あり）

・実施場所　手術室40件、NICU 19件、ICU 15件、それ以外（内視鏡検査室。病棟、外来処置室）100件

・気管支異物対応（疑い含む）　8件（内摘出術5件）

・心臓血管外科による血管吊り上げ術補助（気管狭窄に対する）　1件

・肺胞洗浄液採取（感染源の特定のため）　19例

2.5　カンファレンス

科内だけのものは月曜午後・木曜午前，科外を含めたものは木曜午後に放射線科の協力を得て継続している。昨年から、感染症対策としてweb開催となっている。木曜午後のカンファレンス東京都立小児総合医療センター，慶応大学などの他施設からの参加者があり、症例検討を中心として行い，卒後10年以内の若手医師による抄読会も併せて行っている。

他院からのメールやデジタル画像データ郵送による症例相談は本年度も多かった。

2.6　研究活動

・特発性間質性肺炎または肺ヘモジデローシスに対するヒドロキシクロロキン治療～要件を満たす症例について～（倫理委員会受付番号1514）

・呼吸器症状で受診した初診患者の臨床的特徴の後方視的検討（倫理委員会受付番号2319）

3-3-3-4　神経内科

1.診療内容

1.1対象とする疾患

スタッフ２名，フェロー６名（うち「もみじの家」兼任１名）で外来，入院，他科からのオンコール業務をこなしている（表１）．

小児神経領域の全ての疾患に専門的に対応し，各科と協力して診療に従事した．特に急性脳炎・脳症に関しては救急診療部，集中治療部，放射線科，検査部生理部門との協力で診断・治療の標準化を模索している．

救急診療科を受診したけいれん重積，脳炎，脳症など神経疾患が疑われる際には常に迅速に対応，初期から診断，治療に関わっている．ICU入院患者についても脳炎，脳症，脳

外科，移植外科などの術前術後に神経学的異常が疑われる場合，診断，評価，治療を行っている．NICUでは神経発達のフォローアップの必要な児に退院前から関わっている．当院神経内科で実施している特殊診療としては，脊髄性筋萎縮症の患者に対するアデノ随伴ウイルスベクター製剤による治療、同疾患に対するアンチオリゴヌクレオチド製剤定期投与，外科的適応のあるてんかんにおいては，脳神経外科と協力してんかん外科治療（脳梁離断術，焦点切除術，VNS）のための診断および術前検査，下肢痙縮に対する選択的後根切除術を補完する治療として頚部，上肢の痙縮に対するBotox療法，および抗痙縮剤としてのバクロフェンのポンプ持続注入療法など痙縮の包括的治療として他科との連携の元で実施している．

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
入院患者数	208	256	327	313	351
外来患者数（再診）	7957	7969	7232	6604	7000
外来患者数（初診）	324	319	286	292	450

表１　2017～2021年の入院・外来患者数

1.2　診断・検査・治療の概要

診断に必要な検査として，頭部画像検査（核磁気共鳴画像，CTスキャン），脳血流シンチグラム，神経電気生理検査（脳波，ポリグラフ，各種誘発電位，末梢神経伝導速度，事象関連電位）などを，外来または入院にて施行した．磁気刺激装置，NIRSによる中枢神経系の病態，特に不随意運動，てんかんでの検索を実施した．また，筋ジストロフィー，先天性ミオパチー，筋炎などの筋疾患などについては筋生検を施行し，遺伝性神経疾患については他施設との協力のもと遺伝子検査にて診断を行った．以下にこの5年間の神経生理学的検査の数を示す．

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
脳波	1347	1250	1184	839	866
長時間脳波ビデオ同時記録検査	137	123	136	159	157
聴性脳幹反応(ABR)	283	266	347	254	240
体性感覚誘発電位(SEP)	200	171	67	61	80
視覚誘発電位(VEP)	34	26	29	34	43
神経伝導検査	76	78	95	74	114
表面筋電図	5	4	4	5	5

針筋電図	0	1	1	2	3
磁気刺激検査(TMS)	3	2	9	5	9
F波	38	47	60	38	69
反復筋電図	6	3	15	11	2

表２　２０１７～２０２１年における神経生理学的検査数の推移

2.　もみじの家運営参画（もみじの家診療部長：阿部裕一）

2016 年 4 月から運営を開始し，開設当初に利用条件としていた「世田谷在住」や「成育での受診」「年間３回２０日間」などを撤廃したことで利用者が増加した．登録者は約 500 名（2020 年 11 月現在）．自宅で行われている医療的ケアを看護師が実践することで家族に安心感を与え，子どもにとって楽しい遊びや学びを保育士や介護福祉士が提供することで満足度を上げている．子どもと家族が自宅のようにリラックスし安心して過ごすことができる，“第二の我が家”のような存在をめざしている．図１に利用者数等を示す．また，2018 年より，病気の子どもたちが専門的な緩和ケアを受けながら最期の時を過ごす小児緩和ケア病床の運用も開始している．2021 年中は COVID-19 感染対策を講じながら入所受け入れをおこなっている．

3. 院外活動

患者支援活動への関与：結節性硬化症，無痛無汗症，大田原症候群の患者会および当科受診中の難治性神経疾患患者の会があり定期的なシンポジウム，会合やキャンプを開くなどの活動を行ってきた．こ 2021 年中は COVID-19 感染拡大防止のために実施可能なものに限り Web での交流活動をおこなった．

3-3-3-5　腎臓・リウマチ・膠原病科

1.当科の概要

最先端の小児腎疾患医療の提供とともに、都内でも数か所しかない小児リウマチ性疾患専門施設として、当科がこの分野で果たすべき役割は極めて大きい。

診療構成員（2021年1月1日～2021年12月31日の間に在籍した者）
診療部長：亀井宏一
医員：小椋雅夫，佐藤舞，西健太郎
フェロー：村越未希，鈴木竜太郎，灘大志，横田俊介，大坂渓，猪野木雄太

2.診療

１）腎臓部門

当科は、小児期から思春期・成人期に至るまでのすべての腎疾患を診療している。なかでも以下の腎疾患に関して、豊富な臨床経験と研究実績があり、最新の研究成果や知見に基づいた診療を目標としている。主な診療内容は以下のとおりである。

・　学校検尿等で発見された血尿・蛋白尿の管理・治療

- IgA 腎症、紫斑病性腎炎などの慢性腎炎および遺伝性腎疾患（アルポート症候群，家族性血尿、先天性ネフローゼ症候群、先天性腎尿路奇形など）の診断・治療
- 難治性ネフローゼ症候群の診断・先進的治療（リツキシマブ治療を含む）
- 急性腎不全への血液透析、炎症性腸疾患への白血球吸着療法
- 慢性腎不全に対する腹膜透析、血液透析、腎移植

当院は難治性小児腎疾患、とくに難治性ネフローゼの患者を多く診療しており、日本全国の大学病院を含む，他施設からの難治患者の紹介も多い．特に，多数の免疫抑制剤を使用してもステロイド、から離脱できない、あるいは既存の治療で寛解しないステロイド抵抗性ネフローゼ症候群の重症例・難治例が主である。当科ではこのような患者に、リツキシマブ(抗CD20モノクローナル抗体)療法を行うなど、世界でも最先端の治療を提供してきた。当科はリツキシマブを積極的に導入し、世界でも有数の使用経験を持つ施設である。このリツキシマブ療法については、当科が患者登録の中心となり、医師主導型臨床治験を完了し、厚労省より保険承認された。

また、慢性腎不全の診療として血液透析、腹膜透析、腎移植を行っている。血液浄化療法については、外来透析室での慢性血液透析、炎症性腸疾患に対する白血球吸着療法、ネフローゼや移植腎に対する血漿交換などを行っている。小児の慢性血液透析の患者は大変に少なく、その総数は透析学会の全国統計調査でも20名以下である。しかし、当科では乳幼児を含め慢性血液透析を行っており極めて高度かつ専門的な医療を行っている。

2) リウマチ・膠原病部門

小児リウマチ性疾患の全てを対象として診療を行っている。主な疾患としては、若年性特発性関節炎、全身性エリテマトーデス、若年性皮膚筋炎、ANCA抗体関連疾患、高安動脈炎、線維筋痛症、自己炎症性症候群等があり、エビデンスに基づいた最新の治療を行っている。難治性の小児リウマチ性疾患の治療には、ステロイド薬を減量するために、積極的に免疫抑制薬や生物学的製剤を導入し、後遺症のない治療を目指している。日本小児リウマチ学会認定の小児リウマチ中核施設であり、都内の小児リウマチ性疾患について中心的な役割を果たすようになっている。

3.臨床研究・治験

当科は、ネフローゼ症候群、慢性腎臓病、の臨床試験等の多くの多施設共同臨床試験に参加し、これらの疾患の治療エビデンスや治療ガイドラインの作成に貢献してきた。コロナ禍により国際学会は参加できず、国内の学会参加も必要最低限となっているが、質の高い研究・発表を行っている。

4. 教育，研修

当科は全国から広くフェローを受け入れており、とくに小児腎臓医の少ない地域からは優先的に採用し、小児腎・リウマチ医療のリーダーとなるべき人材の育成を当科の使命としている。令和3年は、上記のフェローが当科で研修を行った。患者の診療のみでなく、国内外の学会や研究会での発表、雑誌総説などの原稿の執筆、英語論文の作成を義務としている。

以下に，当科の定期カンファレンスについて記す。

1）病棟カンファレンス

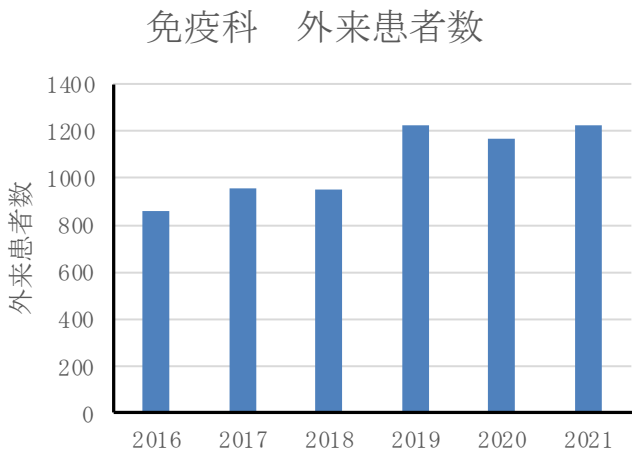
毎週火曜日に病棟患者のカンファレンスを行っている。そのほかに患者別の個別ケースカンファレンスを関係各科の医師、看護師、薬剤師などを交え、非定期的に行っている。

2）勉強会
月に1回程度、英語論文の抄読会、あるいは、日常診療に関係するテーマでの自由調査による勉強会を開催している。
3）病理カンファレンス
毎月１回病理診断科医師とともに、腎生検標本のカンファレンスを開催
4）腹膜透析患者カンファレンス
毎月１回，腹膜透析患者のカンファレンスを開催.
5）当科に研修に来る教育研修部レジデントの発表
レジデントの研修期間は3〜4週間で、 研修修了時に、 腎臓・リウマチ関連のclinical questionをベースに調査研究を行ってもらい発表をしてもらっている。

3-3-3-6　免疫科

感染症や発熱を繰り返す病気には、その原因として原発性免疫不全症、自己炎症性疾患、PFAPA症候群、自己免疫疾患免疫などが挙げられます。このような病気の診断や治療など、専門的な診療を行っています。「感染症に罹りやすい」あるいは「なかなか感染症が治らない」といった症状がみられると、免疫の機能が低下する病気（原発性免疫不全症）が疑われます。また、「定期的に発熱する」や「発熱が長引く」などの症状がある場合には、PFAPA症候群や自己炎症疾患、自己免疫疾患など、免疫の調節が上手くできない病気であることがあります。免疫の異常について診断し、適切な治療を行うことが求められますが、一般的な検査では診断に苦慮することも少なくありません。免疫科ではリンパ球サブセット解析や活性酸素産生能検査、サイトカイン測定などの技術を取り入れ、診療を行っています。

（１）外来診療
　外来診療は、月曜日の午前、水曜日の午前／午後、金曜日の午後に行っており、2021年の外来受診者は年間1223名でした（コロナ感染者を含む）。

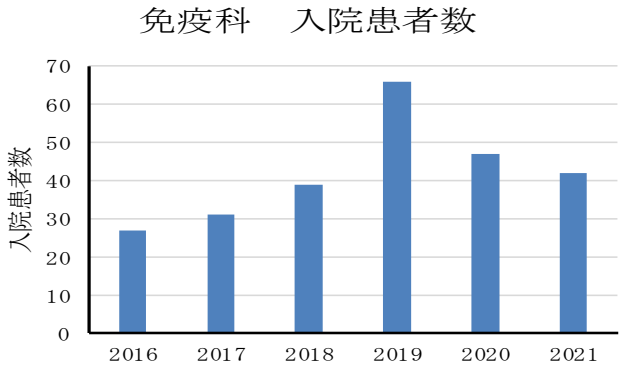


2021年に、免疫科外来で診療した主な疾患を下記に示します。

慢性肉芽腫症	重症先天性好中球減少症
ADA欠損症	無γグロブリン血症
高IgE症候群	自己免疫性好中球減少症
慢性皮膚粘膜カンジダ症	周期熱症候群
X連鎖重症複合免疫不全症	PFAPA症候群
メンデル遺伝型マイコバクテリア易感染症	クリオピリン関連周期性症候群
X連鎖リンパ増殖症候群	家族性地中海熱
Wiskott-Aldrich症候群	遺伝性自己炎症性疾患
分類不能型免疫不全症	SAVI症候群
乳児一過性低γグロブリン血症 Shwachman-Diamond症候群 高IgM症候群 CDC42異常症	若年性特発性関節炎 若年性皮膚筋炎 全身性エリテマトーデス 嚢胞性乾癬

（２）入院診療

原発性免疫不全症、自己炎症疾患、自己免疫疾患の方の入院診療を行いました。2021年の入院患者数は42名でした（コロナ患者を含む）。



2021年に免疫科で入院加療を行った疾患を下記に示します。

慢性肉芽腫症	ADA欠損症
高IgE症候群	若年性特発性関節炎
X連鎖リンパ増殖症候群	好中球減少症
若年性皮膚筋炎	家族性地中海熱
重症好中球減少症	CDC42欠損症
慢性皮膚粘膜カンジダ症	若年性皮膚筋炎
高IgM症候群	X連鎖無γグロブリン血症

（３）臨床研究

診断や治療など医学的発展に貢献することを目的として、原発性免疫不全症や遺伝性自己炎症性疾患、PFAPA症候群など、いわゆる「難病」と呼ばれる病気について、臨床研究や臨床試験（医師主導治験を含む）に取り組んでいます。本研究は、当センターの倫理審査委員会や治験審査委員会の承認を得て、センター内外の関係部門と連携して実施してい

ます。
＜臨床試験＞
慢性肉芽腫症関連腸炎に対するサリドマイド医師主導治験
慢性肉芽腫症による炎症性腸疾患に対する新たな治療法を開発するために、北海道大学、金沢大学、広島大学、京都大学、宮崎大学、九州大学と連携し多施設共同医師主導治験を実施しました。
Wiskott-Aldrich症候群の遺伝子治療
海外ではWiskott-Aldrich症候群に対する遺伝子治療臨床試験が行われており、遺伝子治療後の臨床経過を検討しました。
この他、RSウイルス感染症や自己炎症性疾患の新たな治療薬の開発、低ガンマグロブリン血症の治療法の確立を目的とする治験（３件）を実施しました。
＜臨床研究＞
原発性免疫不全症の診断と病態解析および遺伝子解析
フローサイトメトリを用いて、リンパ球サブセットや活性酸素産生能（殺菌能）を行いました。
網羅的病原体ゲノムDNA解析
菌血症や敗血症の早期診断を目的とした病原体ゲノムDNA解析技術の臨床応用を検討しました。

3-3-3-7　内分泌代謝科

1.概要

内分泌・代謝科は、小児・思春期、および小児期に発症し成人に達した内分泌・代謝疾患を対象として診療しています。内分泌代謝科の特徴をまとめると、以下の項目が挙げられます。

1) 対象疾患としてすべての内分泌疾患を網羅しており、総患者数は約 10000 名。
2) 様々な地域連携・稀少疾患診療の拠点病院としてネットワーク形成
3) 国際的なリーディングホスピタルとして、全国および海外からもフェローを受け入れ、海外からの患者紹介にも対応。海外への情報発信
4) 研究所と連携した基礎と臨床が癒合したトランスレーショナルリサーチ、コホート研究の推進
5) 稀少疾患のトランジション症例（思春期～成人:AYA 世代を中心に）の診療。

2.診療・研究活動

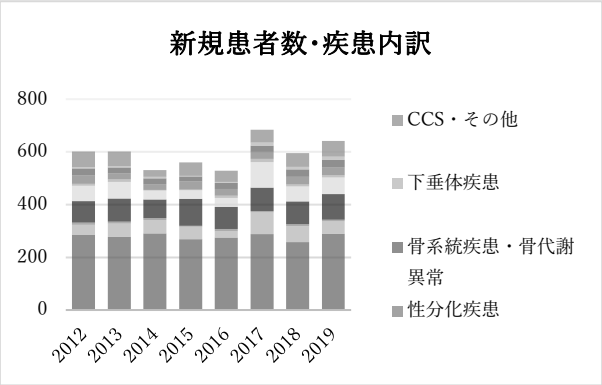
診療の目標

診療のモットーは、最新の情報やテクノロジーを用いた確実な診断、エビデンスに基づいた最適な治療を提供することです。同時に、最新の診断法と治療法を開発するため、臨床試験を積極的に行っています。最大の目標は、疾患の治療だけでなく、患者さんそしてご家族の生活の質向上です。

診療内容

内分泌代謝科の担当している分野は、こどもの成長、性分化と性成熟、下垂体、副腎、

甲状腺疾患、糖尿病や高脂血症など、内分泌・代謝に関わるほぼすべての分野を新生児期から成人に至るまで診療しています。また、稀な先天代謝異常症の診療も行っています。年別新患数と疾患内訳、年間延べ患者数の推移を示します。2021年度は引き続きコロナウィルス感染拡大の影響を受けましたが、新患数を含め患者数は回復しました。



当科の主な診療を紹介します。

1）**成長障害**：　成長障害の病因を突き止め、最適な治療を考えていきます。 成長ホルモン治療患者数は580名。新しく開発された長時間作動型成長ホルモンの治験、成長ホルモン以外の薬剤を用いた成長障害に対する治療を行っています。

2）**性分化疾患・性成熟異常症**：性分化疾患（男性、女性への分化）は国内の診療中核施設となっており、全国からの診療相談、診察依頼を受けています。小児泌尿器科、遺伝診療科、分子内分泌研究部（研究所）、新生児科などとのチーム医療体制が整っています。性分化･ジェンダー発達センターとして心理士･こころの診療部医師・DSD専門ナースのカウンセリングを行っています。また、思春期発来の異常（思春期早発症、性腺機能低下症）の最適な診療を行っています。

3）小児がん経験者・脳腫瘍などの内分泌晩期合併症の診断と治療：小児がん経験者（CCS）について、当院独自の複数科共同フォローアップ体制の一翼を担い、診療、後方視的検討を行っています。

4）小児糖尿病・生活習慣病の診療：１型糖尿病は、2012~2021年に60名の初発患者の診療を行いました。ライフスタイルに合った治療展開（CSII・SAPの促進と新規インスリン製剤の導入）を進めました。現在約140名の1型糖尿病患者の40%がCSIIを行っています。年少児が多いのも当科の特徴です。生活習慣病の早期発見、早期効果的治療の取り組みとして学校検診（生活習慣病検診）との連携の確立と、フォローアップ体制構築（世田谷区医師会との連携）を施行。

5）ライフサイクルに沿った成育医療の実践：疾患をもった母体（特に甲状腺・副腎・下垂体疾患）と胎児・新生児の診断と治療

6）代謝性疾患の臨床研究：低血糖症の診断と治療：小児低血糖症におけるジアゾキサイド治療、本邦初のオクトレオチド･ランレオチドLARによる治療の確立、先天性代謝疾患の生体肝移植・肝細胞移植を含めた治療体制の確立、ES・iPS細胞由来肝組織の臨床応用プロジェクトに参加

外来診療

内分泌疾患の診療の基本は外来診療です。病診連携を進め、成長障害、思春期早発症、性腺機能低下症など様々な疾患で、診療所での治療をアドバイスする体制をとり、患者家族の利便性向上に務めています。糖尿病や成長ホルモン治療など在宅自己注射を行っている患者さんを、看護師が手厚くサポートし、糖尿病外来では糖尿病療養指導士５名、栄養士、薬剤師と共に診療を行っています。

病棟診療

入院患者数は一日平均約８名、診断確定のための精査入院、副腎疾患・代謝性疾患や１型糖尿病の初発患者などが入院診療対象です。この他、腫瘍科・脳外科患者の内分泌管理を行っています。

3.　研究活動

成育母子コホート研究を中心となって遂行しています。新たな治療法の開発にも積極的に参加しています。

2020年施行の臨床試験：成長ホルモン分泌不全性低身長症の長時間作動性成長ホルモン治療、小児2型糖尿病のSGLT2阻害薬治療、その他市販後調査研究、低リン血性くる病レジストリー。

基礎研究は、併設の研究所と連携して、主として成長障害、性分化・副腎疾患、その他症候群の分子生物学的病因の解明と疾患成立機序の検討を行っています。

4.教育・研修

(1) カンファランス

世田谷ENDOフォーラム(Web開催)、成育母子コホート市民公開講座（コロナ中ペンディング）、性分化疾患Webカンファランス、こども病院内分泌代謝ネットワーク　を主催。

(2) 研修

国内外からの研修生の受け入れ：全国からフェロー、臨床研究員が集まっています。希望者は全員受け入れています。海外からの留学生（マレーシア、モンゴル、ミャンマー、インドネシア、タイ、フィリピン、韓国、台湾）も受け入れ、特にアジアでの内分泌疾患診療向上に努め、国際協力をはかっています。

(3) 社会的活動

各種内分泌関連患者会のサポート、世田谷区生活習慣病健診、学校検尿、新生児マススクリーニングの精密検査施設。

3-3-3-8　感染症科

臨床面での活動

コンサルテーション業務：感染症科では感染症が疑われる個々の患者について、主治医から相談（コンサルト）をうけ、その診断、治療に関して主治医と協力して診療にあたっている。そのコンサルト件数は徐々に上昇し、ここ数年は年間1,000件を超えるコンサルトがある（カーブサイド的な相談は除く）。コンサルテーション内容としては、原因不明の疾患の解明、複雑な感染症の診断や治療方針の決定、基礎疾患のある患者において感染症の合併が疑われるときの対応などである。

外来では、免疫不全者をはじめとする基礎疾患のある患者へのワクチン接種、ワクチン副反応への相談、ワクチン忌避への対応、繰り返す発熱患者の診療、先天性感染症のフォローを行ってきた。

教育面での活動

感染症学会専門医・小児感染症専門医を育成する3年間のフェローシッププログラムを行っている。3名のスタッフが3名のフェローに対して感染症診療教育を行っている。また、定期的に院内からのローテーター、他施設の感染症科フェローを受け入れ、その指導にも力をいれている。特に総合診療部からのコンサルト症例に関しては、担当のレジデントに対して感染症診療の原則を指導しながら診療にあたっている。総合診療部に対する教育活動は院内において高く評価されており、スタッフ、フェロー共にDistinguished Teaching Awardを複数回受賞している。

具体的な教育活動としては、院内では週1回の抄読会、月2回以上の総合診療部レクチャー、不定期に集中治療部や救急診療部でのレクチャーなどを行っている。また週1回、全国の小児医療施設とオンラインでの合同症例検討会を行い、活発に議論している。日本小児感染症学会では、毎年学術集会の際に行われる日本小児感染症学会教育セミナーBasic Courseの運営にあたり、講師として参加している。当科スタッフは小児感染症学会の専門医制度の設立にも携わった。

その他、希望者には院外研修も奨励しており、例年は東京都立小児総合医療センター、国立国際医療研究センター、米国病院疫学学会のトレーニングコースなどでの短期～中期研修を行っている。しかしながら、2020年以降は新型コロナウイルス感染症の影響で実地では不能となっている。またIDSA（米国感染症学会）の感染症科研修医試験の受験を行っている。

病院関連感染対策

病院のInfection Control Team（ICT）の主要メンバーとしての仕事を積極的に行い、病院関連感染症の予防、病院関連感染サーベイランスのシステムを各科と共に行った。2020年以降、新型コロナウイルス感染症対策本部の設立運営から実務まで広範囲に活動してきた。新型コロナウイルス感染症の感染拡大に対して、職員の体調不良への対応や、新型コロナウイルス検査の実施など、その活動範囲は多岐にわたってきた。また、病院関連感染の予防に重要な手洗い、各種感染予防対策の啓発活動を行った。これらの活動は、看護部、細菌検査室、薬剤部、救急室など他部門との連携で支えられている。

抗菌薬の管理プログラム（Antimicrobial Stewardship Program: ASP)の実施

2009年から始めた当院のASPの活動は定着し、抗菌薬使用に関する担当医師への直接介入、抗菌薬のデエスカレーションの促進、適切な投与量の調整、静注抗菌薬から経口抗菌薬への適切な変更、適切な治療期間などを感染症コンサルテーションを通じて行ってきた。また、抗菌薬の許可制は、継続して行われており、抗MRSA薬、カルバペネム系薬剤などがその対象薬剤となっている。カルバペネム系抗菌薬の使用量の減少と緑膿菌のカルバペネム系抗菌薬に対する感受性の改善が確認されている。また、経口抗菌薬についても許

可制を導入し抗菌薬適正使用に貢献している。

研究面での活動

小児感染症領域におけるエビデンスを創出するために、基礎疾患のある患者における予防接種の有用性や安全性を評価する研究、肝臓移植後の患者さんにおける感染症に関する研究などに関して、成果をあげ医療の最前線に還元している。新型コロナウイルスワクチンを基礎疾患のある小児に接種し、その安全性や抗体獲得について学会発表・論文発表を行った。2021年はコロナ禍にもかかわらず、国内外学会で22件（日本小児科学会、日本小児感染症学会、日本環境感染学会、IDWeekなど）の発表を行った。論文としても、査読のある英文雑誌33件の発表を行っている。

病原体の迅速診断

2010年4月から、専任の医師、技術師を雇用し、PCRによる病院内の感染症の迅速診断を開始した。その検体は、血液、髄液、呼吸器サンプルなど幅広く、検出できる病原体の数も55種類を数える。この検査は患者の診療に直接役立つもので、患者の予後、死亡率の改善に貢献できた症例が多数あり、また院内感染対策にも寄与している。検体採取から診断までの時間は数時間であり、確定診断をつけることにより病原体に特異的な治療が可能となり、また不必要な検査や治療を避けることが可能となっている。近年はPCR検査が一般化したことをうけ、次世代シーケンサーの臨床応用を推進している。これにより抗酸菌の種の同定、原因不明の重症感染症の病原体診断が可能となってきた。

国内の小児感染症領域における指導的役割

小児感染症領域において指導的な役割を担い、小児感染管理ネットワークの委員長として小児科学会・小児感染症学会委員会、J-SIPHE（感染対策連携共通プラットフォーム）の専門家委員の一員として定期的に活動している。新型コロナウイルス診療の手引き、小児科学会の各種ガイドライン作成等への貢献も行っている。

3-3-3-9　遺伝診療科

遺伝診療科では、成育医療のなかに新しい遺伝子診断・治療技術を適切かつ効果的に導入し、診療・研究活動を行っている。本年度は、以下に示す様々な活動を行った。

1.遺伝学的検査の統括・管理

先天異常や遺伝性疾患患者の診療において遺伝学的検査は有用であり、日本医学会の「医療における遺伝学的検査・診断に関するガイドライン」（日本医学会　2011.2）、改正医療法（2018.12）等を遵守して実施している。

２.小児先天異常症の包括的診療

さまざまな先天異常を有する患児の診療を行っている。2021年度、新規の受診患者数は185名（遺伝カウンセリング除く）であり、前年度同様に、染色体異常症、奇形症候群、

診断不明症例(MCA/MR)で、2/3を占める。2020年度コロナ禍の感染拡大防止のために、診療体制の一時縮小や受診控え等から、受診患者数（156名）の減少を認めたが、今年度は、以前の受診状況に戻りつつあった。

診断不明症例に対して、積極的に次世代シーケンサー等を用いて、既知遺伝子および候補遺伝子の網羅的変異解析を実施し、先天異常・多発奇形症候群の確定診断率が向上した。また、臨床検査部高度先進検査室と連携して遺伝子解析や酵素活性測定などの遺伝学的検査を実施し、確定診断、保因者診断、出生前診断などを行っている。ライソゾーム病センターと連携して、ムコ多糖症、ポンペ病、ファブリー病などのライソゾーム病患者の診断（新生児スクリーニング）、治療、療育、治験を行っている。

３.遺伝カウンセリングの実施

遺伝カウンセリングは、遺伝病を有する家族の再発率や出生前診断の可能性について正確な情報を提供し、それに基づく当事者の自己決定を支援する医療行為である。当科では、臨床遺伝専門医と看護師（遺伝カウンセリングナース）が協力して遺伝カウンセリングを実施し、心理・社会的な支援を含め、多様なニーズに的確に応えられる体制を確立している。2021年度の新規の遺伝相談件数は115名である。前年同様、相談内容の多くは、小児科領域の染色体異常症・先天異常や次子再発に関わる相談事例であった。コロナ禍、オンライン遺伝相談窓口を開設した。

４.出生前診断の適切な運用

当科では、胎児診療科・臨床検査部との協力の下に、羊水・絨毛組織を用い、迅速かつ正確な出生前遺伝子診断を実施可能な体制を整備している。2021年度、単一遺伝子疾患を対象とした出生前診断（羊水染色体除く）は、9 件実施した。実施にあたり、日本医学会「医療における遺伝学的検査・診断に関するガイドライン」などを遵守し、症例ごとに慎重な対応を行っている。胎児診療科で実施している無侵襲的出生前遺伝学的検査（NIPT）については、陽性症例等につき、カウンセリングを実施した。今後、着床前診断など新規技術の臨床応用にむけて、周産期診療部と連携し、適正な診療基盤の構築を目指している。

5.遺伝性疾患に対する臨床研究、新規治療法の開発研究と臨床応用

① 新規遺伝子診断法の開発

「染色体または遺伝子に変化を伴う疾患群の包括的遺伝子診断システムの構築」研究では、次世代シーケンサー等を用いて、既知遺伝子および候補遺伝子の網羅的変異解析　次世代シーケンサー解析　計1005 検体（2021 年 135 検体)、マイクロアレイ染色体検査を計 586 検体（2021 年 31 検体）を実施した。解析技術の改良に伴い、診断技術の基盤構築を実施した。新しい疾患関連遺伝子の同定、正確な診断法の開発、治療や予防法、正確な遺伝相談のために有益な情報などが得られた。これらの研究基盤をもとに、「新生児集中治療室における精緻・迅速な遺伝子診断に関する研究開発」や小児の院外心停止の原因究明についての遺伝学的解析・遺伝カウンセリング等の診療基盤体制の構築のフィージビリティスタディの支援、がんゲノムパネル研究エキスパートパネル支援を開始した。

②公的研究（競争的研究費等）

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）研究、AMED 研究事業、成育医療研究

開発事業に従事した。

6. 臨床遺伝専門医・認定遺伝カウンセラーの研修

当センターは、日本人類遺伝学会・日本遺伝カウンセリング学会の臨床遺伝専門医制度の認定研修施設であり、随時、院内外から医師の見学・研修を受け入れている。また、臨床遺伝学分野の抄読会や症例カンファレンスを院外施設（慶應義塾大学、国立病院機構東京医療センター、筑波大学、国立病院機構 埼玉病院、聖マリアンナ医科大学他）とオンラインなどで毎週実施し、指導的役割を果たしている。

次世代シークエンサー、アレイCGH法等の新規遺伝子解析の臨床応用により、小児稀少疾患の確定診断率が著明に向上している。稀少疾患の正確な診断の支援を通じて、当科は、成育医療全般の精緻化に寄与することを主要なミッションとして目指している。

3-3-4　アレルギーセンター

1.　アレルギーセンター概要

平成26年６月にアレルギー疾患対策基本法（平成26年法律第98号）が成立し、平成27年12月に施行された。法律には具体的な医療施設として国立成育医療研究センターが記載されている（第17条2項）。平成29年３月21日にアレルギー疾患対策の推進に関する基本的指針が厚生労働大臣告示としてなされ、この基本指針において国民がその居住する地域に関わらず、等しくそのアレルギーの状態に応じて適切なアレルギー疾患医療を受けることができるよう、アレルギー疾患医療全体の質の向上を進めることがうたわれている。

さらに国は、国立成育医療研究センターと国立病院機構相模原病院を全国的な中心とする医療機関、つまり「中心拠点病院」として、最新の科学的知見に基づく適切な医療に関する情報の提供、アレルギー疾患医療に関する研究及び専門的な知識と技術を有する医療従事者の育成等を推進すると、基本指針に記載されている（基本指針 第３条（２）キ）。

国立成育医療研究センターアレルギーセンターは、アレルギー疾患における国の中心拠点病院として、専門診療や研究、教育研修、適切な情報の発信に加え、鑑別診断が困難な症例や標準的治療では病状が安定しない重症・難治性アレルギー疾患の患者さんに対し、関係する複数の診療科が連携することで総合的かつ包括的に診断、治療管理を行い専門医療を提供することを目的として2018年６月に設置された。現在、総合アレルギー科、皮膚アレルギー科、消化管アレルギー科、鼻アレルギー科に加え、4評価支援室（視機能評価支援室、免疫機能評価支援室、遺伝情報評価支援室、行動機能評価支援室）による各科横断的に統合された診療体制とし、臨床面における連携のみならず、難治重症例に対する免疫異常や遺伝的検査など詳細な評価を研究所と共同で実施することにより、総合医療的かつ先進的なアレルギー診療を可能とする体制を構築している。

2.　中心拠点病院の役割

国立成育医療研究センターアレルギーセンターは、国の政策に基づき、わが国におけるアレルギー疾患医療の全国的な拠点として、アレルギー疾患医療に関する診療、情報提供、人材育成、研究などに関する以下の役割について求められている。

① 診療

診断が困難な症例や、標準的治療では病態が安定化しない重症及び難治性アレルギー疾患の患者さんに対し、複数の診療科が連携し、診断、治療、管理を行うこと。

② 情報提供

国民や医療従事者、その他のアレルギー疾患に携わる関係者に対し、アレルギー疾患に関する科学的知見に基づく適切な情報を提供すること。

③ 人材育成

都道府県拠点病院でアレルギー疾患医療に従事する、専門的な知識と技術を有する医療従事者の育成を実施すること。さらに、アレルギー疾患に携わる関係者向けの研修や講習会で活用できる共通教材等の作成や提供を行うこと。

④ 研究

全国的な疫学研究、臨床研究等を長期的かつ戦略的に推進すること。

⑤ その他

全国拠点病院連絡会議を通じて全国の都道府県拠点病院との情報共有、意見交換等を行い、アレルギー疾患医療の均てん化に向けた取組等につき協議を行うこと。

3. Center of Excellence

さらに当センターは、2017 年に世界アレルギー機構（World Allergy Organization）から Center of Excellence に指定され、世界のアレルギー診療と研究のリーダーとして、国内はもとより世界中の専門施設の指導的役割を担うことが期待されている。国内外のアレルギー診療のモデルとなる水準の高い医療を提供するとともに、それを実現するために必要な臨床研究の推進を行う。

4. 各診療科の概要

3-3-4-1　総合アレルギー科

総合アレルギー科ではアトピー性皮膚炎、食物アレルギー、気管支喘息、好酸球性消化管疾患をはじめとする、小児アレルギー疾患を対象とした診療と臨床研究を行っている。アレルギー指導医5名とアレルギー専門医6名を擁し、他の医療機関からの、通常治療ではコントロール困難な重症・難治性の紹介患者が診療の中心となっている。一方で、アレルギー疾患は軽症患者を含めると国民の約半数が罹患するありふれた疾患でもあり、アレルギー疾患対策基本法における中心拠点病院として、軽症患者から重症患者までを網羅する診療ガイドラインに取り入れる標準治療の開発を行うための介入研究や、小児科専門医向けのアレルギー教育研修プログラムの開発と実践を行っている。さらに、アレルギー疾患の発症予防に向けて、発症や増悪に影響する因子を探索する出生コホート研究（成育コホート研究やエコチル調査など）や多施設共同ランダム化比較試験（PACIスタディなど）をはじめ様々な疫学研究を実施している。診療と研究とは車の両輪の関係にあり、診療内容の充実と進歩のためには研究を進める

必要があるが、両者を高い水準で実現している医療施設は国内外を含めても稀であると自負している。

3-3-4-2　皮膚アレルギー科

アレルギーセンターでは、アトピー性皮膚炎の診療方針として、ガイドラインに基づいた標準的治療を基本とし、信頼性の高い最新の医学的エビデンスを取り入れ患者さんごとに決定している。アトピー性皮膚炎の患者さんの中には、他の医療機関で診療を受けたにも関わらず、重症難治化する場合がある。多くは外用療法が不適切であったりステロイド外用薬に対する誤った認識があるなどが理由であり、アレルギーセンターで実施されるアトピー教室や専門看護師（小児アレルギーエデュケーター）による患者指導により改善する場合が殆どである。しかし、難治化の原因として皮膚真菌症・ウイルス感染症をはじめとした皮膚感染症、小児皮膚筋炎・SLEを初めとしたリウマチ性疾患・自己免疫疾患の鑑別を要する症例や、先天性外胚葉低形成や先天性魚鱗性様紅皮症、免疫不全症等における一症状としてアトピー性皮膚炎が併発する症例を管理する際には、小児皮膚科医との連携が必須であり、アレルギーセンター内において皮膚アレルギー科を設置し、シームレスな横断的連携による包括的診療を実施している。

3-3-4-3　消化管アレルギー科

消化管アレルギーは 1990 年代終わりから急増しているアレルギー疾患の 1 つである。年齢としては新生児期・乳児期での発症が多いが、学童や成人でもみられる。Food protein-induced enterocolitis syndrome では、原因となる食物（粉ミルクなど）を摂取してから、数時間後に嘔吐や血便、下痢などで発症する。消化管アレルギーの中には、他の症状がみられず体重増加不良だけの場合もあり適切な鑑別を要する。しかし通常のアレルギー検査（血液検査や皮膚プリック検査）では診断できないことが多く、さらに、炎症性消化管疾患である好酸球性胃腸炎も小児から成人にかけて患者数が増えており、近年その対応は社会的な課題となっている。アレルギーセンターでは、これまでアレルギー科で実施されていた消化管アレルギーの診療経験を活かして、消化管アレルギー科を併設し院内の他の診療科や全国の専門施設とともに診療を展開し、さらに新たな診断・治療法の開発においても中心的な役割を担っている。

消化管アレルギーの確定診断のためには、①原因食物の負荷試験による症状の有無を確認、②消化管組織検査による他消化管疾患の鑑別や消化管炎症の主体となる好酸球の増加の証明、を満たすことが必要となる。消化器症状や体重増加不良から消化管アレルギーを疑う場合、鑑別を十分行うことが重要になり、血液検査、便粘液細胞診・便検査、画像診断、消化器内視鏡検査を積極的に実施している。

また、全身状態が不安定、他の基礎疾患の治療が優先される場合、すぐに確定診断をつけることが困難な場合は、先に全身状態を改善させる治療を優先し観察している。このような場合、症状改善後や体重増加が確認できた段階で負荷試験の実施を考慮している。

新生児・乳児においては牛乳アレルギーを疑う場合は、高度加水分解乳やアミノ酸乳

といった栄養剤を代替食として使用する。不足しがちな栄養素は適宜おぎない、症状が重症な場合は経口摂取を中止し、輸液による栄養管理・治療を行う。好酸球性胃腸炎で食物の関与が疑われる場合は、多種類の食物を除去することで胃腸の炎症を鎮静化し、その後原因食物の探索を入院負荷により実施している。

3-3-4-4　鼻アレルギー科

わが国を含む先進諸国では、約半世紀前からアレルギー疾患が急増し、今や国民の半数近くが何らかのアレルギー疾患を経験する時代になっている。なかでも有症率が高いのは花粉症をはじめとしたアレルギー性鼻結膜炎であり、近年では花粉症発症年齢の低下が叫ばれている。成育コホート研究においても9歳時点で半数以上の子どもで、ダニやスギなどの吸入アレルゲンに対して特異的IgEを認め、約3割で鼻炎症状を有することが明らかとなった。アレルギーセンターでは、舌下免疫療法をはじめとしたアレルギー性鼻炎に対する専門診療を積極的に実施するとともに、難治性喘鳴の原因として知られるVCD（vocal cord dysfunction)や、重症喘息にしばしば合併する副鼻腔炎などの鑑別疾患、さらに小児でもときどきみかけられる口腔アレルギーの診断や治療などに対して、薬物治療および非薬物治療の有効性を検証している。

＜アレルギーセンター評価支援室＞

2020年度より、以下の４評価支援室が新設された。

- 視機能評価支援室　　（室長 診療部長 仁科幸子 眼科診療部長（併任））
- 免疫機能評価支援室　（室長 森田英明 アレルギー研究室長（併任））
- 遺伝情報評価支援室　（室長 秦健一郎 周産期病態研究部長（併任））
- 行動機能評価支援室　（室長 大矢幸弘 アレルギーセンター長（併任））

5. アレルギーセンター診療活動

3-3-4-1 総合アレルギー科

1. 臨床実績

1.1. 外来

(1) 初診外来

初診外来は疾患別に曜日を決めて診療を行っている。初診時には原則、全ての患者家族に対して、少人数制の疾患別の教室を開催し、医師による当センターの治療方針の説明、看護師による治療手技の指導や環境整備についての説明をしたうえで、本診察を開始する。

2020 年の延べ初診患者数　　615 人（研究外来 334 人を除く）
2021 年の延べ初診患者数　　710 人（研究外来 65 人を除く）

※前年度比 +15.4%

2020 年は新型コロナウイルス感染拡大の影響により 4 月～7 月の初診患者数が前年の 68%程度まで減少し、年間初診患者数を押し下げる結果となったが、2021 年は

例年通りの患者に回復している。

＜アレルギーセンターで実施している患者むけ教室＞

アトピー教室：主に月曜日（9:45～12:00）

アレルギー専門医によるアトピー性皮膚炎の病態や検査、治療管理に関し最新のエビデンスを交えた全般的な内容に関わる講義の後に、専門看護師（小児アレルギーエデュケーター等）によるスキンケア指導（洗浄と保湿）ならびに適切な外用塗布方法の指導を行う。

食物アレルギー教室：主に木曜日（10:00～11:00）

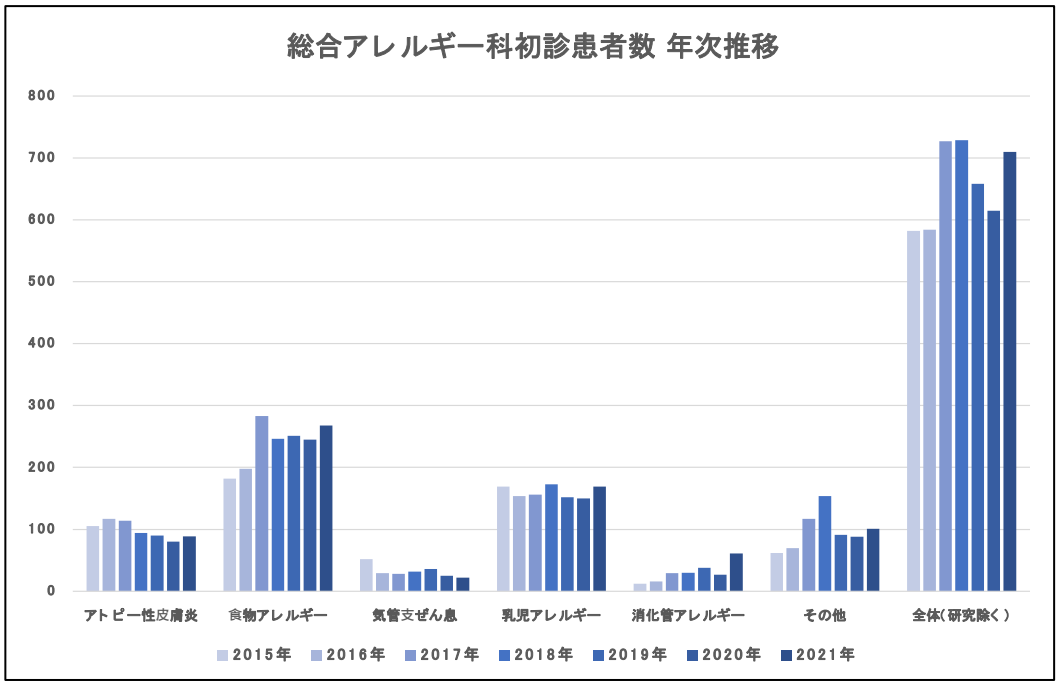
アレルギー専門医によるアレルギーの感作の仕組みや発症予防に関わる話題の他、アナフィラキシー時における緊急対応に加え耐性獲得を促す生活習慣について講義する。その後、管理栄養士による必要な栄養管理について説明を行う。

喘息教室：主に火曜日（10:00～11:00）

アレルギー専門医による正しい喘息の知識や情報を提供し、専門看護師（小児アレルギーエデュケーター等）により吸入手技の指導や環境整備について説明を行う。

乳児アレルギー教室：主に金曜日（10:00～11:00）

アレルギー専門医による乳児期の湿疹、アトピー性皮膚炎に関する病態や治療管理に関する正しい情報を提供し、加えてアレルギーの感作の仕組みや発症予防に関わる話題を説明する。専門看護師（小児アレルギーエデュケーター等）によるスキンケア指導（洗浄と保湿）ならびに適切な外用塗布方法の指導を行う。



(2) 再診外来

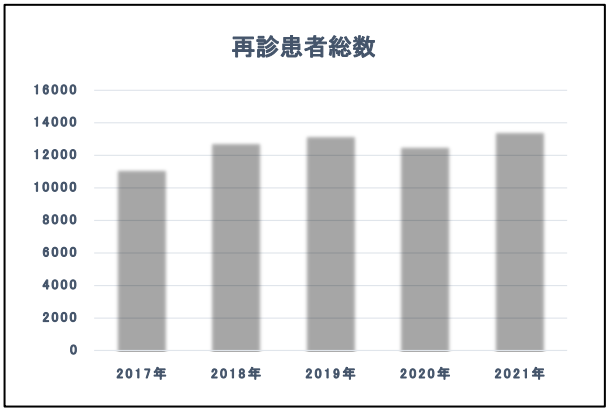
再診外来は月～金曜日まで各曜日 4～6 診を設置している。再診外来では外来検査として皮膚テスト、運動負荷試験を実施している（主に木曜日）。

2021 年の延べ再診人数　13,488 人（前年度 +7.0%）

（負荷試験前診察外来を除く）

外来検査　皮膚テスト　138 名

運動負荷試験　13 名



(3) 研究外来

通常の初診・再診外来とは別に、月～金曜日までの主に午後、アレルギーセンターで実施する臨床研究参加者を対象とした研究外来を設置している。

(4) 患者教育

アレルギー疾患の多くは慢性疾患であり、治療管理においては保護者並びに患児本人の理解と協力が不可欠で有り、患者教育には熱心に取り組んでいる。アレルギーセンター外来には、小児アレルギーエデュケーター（日本小児臨床アレルギー学会認定）を有する看護師 2 名が在籍し、アレルギー教室や短期・長期管理教育入院、日常診療の患者指導などについて医師と協力あるいは自発的に実施している。また春休み・夏休み・冬休みの各長期休暇期間中に、学童向けのアトピー教室や食物アレルギー教室を開催し、患者本人への教育を実施することにより、治療意欲と自己管理能力を高めている。

1.2. 入院

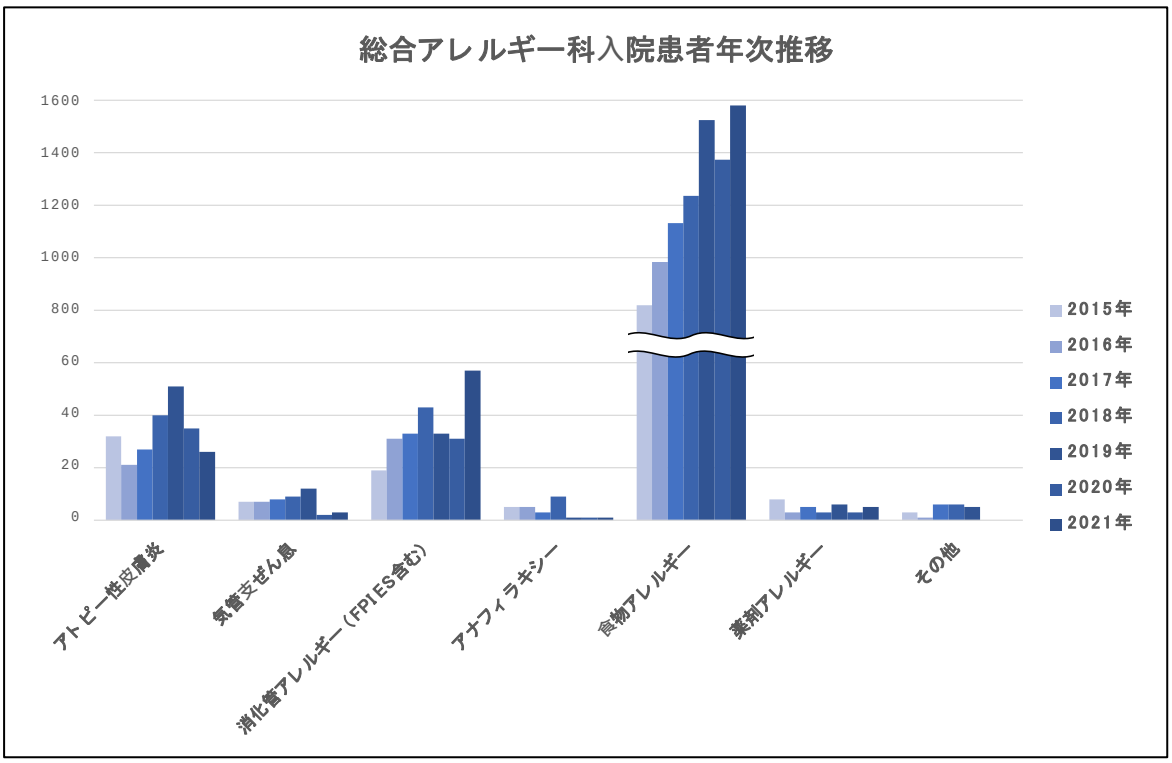
外来通院による治療による寛解維持の管理が困難な重症患者には、入院治療を行っている。その他、食物経口負荷試験を原則として入院で実施している。

即時型食物アレルギー：日帰り負荷試験、あるいは 1 泊負荷試験

消化管アレルギー：1～2 週間負荷試験（Food protein-induced enterocolitis synderome の actute タイプ）、もしくは長期負荷試験（好酸球性消化管疾患における内視鏡検査を含めた検査入院）

2021 年 即時型食物アレルギーに対する入院食物経口負荷試験件数：

1,580 件（前年度比 +15.1%



2. 研究活動（研究業績参照）

アレルギー疾患の診断・治療・病態解明・発症予防などに係わる多くの臨床研究を実施、計画しており、その一部を紹介する。

2.1. 乳児アトピー性皮膚炎への早期介入による食物アレルギー発症予防研究/多施設共同評価者盲検ランダム化介入並行群間比較試験（PACI study）：生後 7～13 週のアトピー性皮膚炎と診断された乳児を対象とし、ステロイド外用薬による標準治療群（リアクティブ療法）と積極治療群（プロアクティブ療法）に割り付け、生後半年における鶏卵アレルギーの発症を比較する。

2.2. 乳児アトピー性皮膚炎への早期介入と経口免疫寛容誘導によるアレルギーマーチへの影響を探索する前向きコホート研究（PACI-on study）：PACI study に参加完了した対象者において PETIT 研究で有効性を証明した鶏卵２段階摂取法を生後 6 ヶ月から開始した上で、PACI study で実施した早期の積極的皮膚治療介入が 6 歳までのアレルギー疾患発症を予防する効果が高いかを調査する。

2.3. 牛乳アレルギー治療（経口免疫療法）に対する有効性検証試験（TOY study）：乳酸菌発酵果汁飲料を用いた二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験。

2.4. ハイリスク出生コホート研究（HiRAD study）：アレルギー疾患の家族歴を持つ児における出生コホート研究。アレルギー疾患の発症をアウトカムとし、妊娠中から 6 歳まで経時的に医師診察、アンケート調査、血液検査、細菌叢検査などを行い発症因子について因果推論を行う。

2.5. 成育コホート研究（出生コホート研究）：2003 年から 2005 年に当院を妊娠中に受診した妊婦をリクルートし、2004 年 3 月～2006 年 8 月に出生した 1550 名を追跡調査している。3 歳までは年に 2 回、それ以降は年 1 回の質問票調査と 3 回の健診（5 歳、9 歳）を行った。2017 年には 13 歳健診を行う予定。

2.6. アレルギー疾患の経過・長期予後の解明のための前向き観察研究（疾患コホート研究）：対象は、国立成育医療研究センターアレルギーセンターを受診し、アレルギー

疾患（アトピー性皮膚炎、気管支喘息、即時型食物アレルギー、新生児・乳児消化管アレルギー）と診断または疑われた小児を対象に 20 歳までフォローする予定。

2.7. アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた研修プログラムの開発研究

3. 教育・研修

3.1. 厚労省補助事業 中央拠点病院研修「小児アレルギー診療短期重点型教育研修プログラム」:

2021年度　参加者10名（全国から小児科医が参加）

本事業は、アレルギー疾患対策推進に関する基本指針に掲げられた各種個別目標を達成することを目的とし、都道府県アレルギー疾患医療拠点病院等の医師に対し、B研修（中期間：2週間程度）として「小児アレルギー診療短期重点型教育研修」を実施するものである。その内容は食物経口負荷試験の実践に加えて気管支喘息およびアトピー性皮膚炎の標準治療の実習を充実させ、実際に参加者が都道府県アレルギー疾患医療拠点病院での診療に必要な水準を担保できるものとしている。具体的には、研修参加者ごとに総合アレルギー科医師1名がメンターとして担当し、10日間の研修プログラムにおいて食物アレルギーの診断法（複数患者への食物負荷試験実施を含む）、問診技術・血液検査・皮膚テストの実施と解釈、基本的な食物除去・除去解除の方針決定、不要な除去食への食事指導や段階的解除の説明や、アトピー性皮膚炎の診断、重症度に応じた適切な外用療法の選択やスキンケア指導、ステロイド忌避への対応などを習得し、アレルギー性鼻炎に対する舌下免疫療法、気管支喘息における呼吸機能検査や吸入手技など一般的な患者指導に加え、入院中の重症患者に対する行動療法的アプローチを含めた介入法を見学することで、難治性アレルギー患者への包括的な対応を学習する。また、研修機会の少ない研修項目や、重要性の高い研修項目については、昨年度に引き続き講義動画によるe-learning資材を充実させ、研修参加期間中や研修後に視聴可能とし研修の補完として活用した。

研修参加者の背景（図1）としては、関東地方を中心とし北海道・青森県、広島県はじめ全国より、主に30〜40歳代の小児科医が参加され、８割が小児科専門医を有していた。全員が大学病院や小児専門病院、あるいは県立病院など地域の中核病院に勤務されており、地域診療の底上げが期待される。

3.2. 国立成育医療研究センター　アレルギー臨床懇話会の開催：近隣の小児医療従事者を対象とした、アレルギー診療に関する講演会を平成 15 年より年 1，2 回の頻度で行っており、2021 年は第 26 回を開催した。

「第 26 回成育アレルギー臨床懇話会」は WEB 配信で開催し、日本医科大学皮膚粘膜病態学教授の佐伯秀久先生をお迎えし、アトピー性皮膚炎ガイドラインを含めた最新情報をテーマにご講演を頂き、202 名の医療従事者が参加した。また、東京都アレルギー疾患医療従事者専門研修として、「アレルギー疾患の指導～拠点病院からクリニックまで」と題し、拠点病院と専門クリニックから講師を招き研修会を開催し、医師・看護職を含む 74 名が参加した。

3.3. 成育アレルギー電話相談室

本事業では、アレルギー疾患対策基本指針に掲げられる「アレルギー疾患に関する啓発及び知識の普及」を目的とし、一般国民等からのアレルギーに関する相談事業として、電話相談事業（「成育アレルギー電話相談室」）を開設し実施する。その内容としては、アレルギー診療を専門的に行う医師を中心とした医療スタッフにより、アレルギー疾患を有する患者やその家族の悩みや不安に対し、科学的知見に基づく適切な情報提供や、「アレルギー疾患の医療提供体制に関する在り方に関する検討会」に基づく各都道府県の医療提供体制を考慮した対応を、電話相談により実施する。

今年度の実績として約 220 件の相談の受け入れがあった。その背景として、相談者は関東地方を中心に、海外を含め全国 26 の都道府県からあり、相談されたい方の年齢は全体の約 4 分の 3 は就学前の乳幼児であった（図 3)。相談者の 85%は母親であったが、4%程度に「その他」として保育所職員等からもあり、中には重症アトピー性皮膚炎が改善せず家族ともども疲弊しているとの相談が寄せられ、当科への受診および入院加療が実現となるケースもあった。社会的活動（研究業績参照）：

全国各地域の医師会の研修会、自治体が主催する患者向けあるいはコメディカル向けの研修会で の講演活動、NHK テレビ健康関連番組等への出演や制作協力を始め、報道関係者の取材への協力を行った。

3-3-4-2 皮膚アレルギー科

1. 概要と特色

当科は国立小児病院時代からの歴史を含めると1965年以来、半世紀にわたる小児皮膚科医療を行ってきた。その診療経験と症例の統計をもとに、国内において専門性の高い医療を提供している。

かつて皮膚科を受診する小児患者は減少し、乳児検診を機に皮膚疾患について小児科を受診する患者が増加する傾向があった。一方で小児慢性特定疾病の助成疾患が年々拡大し、助成される皮膚疾患が増加しただけでなく全身性皮膚疾患の診断における皮膚科の役割が増加し、診断・治療への貢献が期待されるようになった。こういった現状の中で、われわれは小児皮膚科専門領域の特殊性を強く認識し、我が国の小児皮膚科医療のレベルアップによる皮膚科、小児科双方への貢献を目標としている。以下の表は、当センターホームページに掲載している一般向け診療案内を改編したものであるが、われわれの活動内容を記した。

2. 臨床実績

外来診療では、小児のあらゆる皮膚疾患を対象として、月曜から金曜まで平日は毎日外来診療を行っている。特殊外来は、火曜と水曜にレーザー外来を行なっている。

以下に、対象となる代表疾患を記す。

アトピー性皮膚炎などの湿疹・皮膚炎	診断 アレルギー検査、外用療法、皮膚生理検査 スキンケア指導
あざ（血管腫、太田母斑、異所性蒙古斑など）	乳児期での全身麻酔下でのレーザー治療 1歳未満からできる局所麻酔下でのレーザー治療
足や手のほくろ	良性、悪性の鑑別診断
毛髪疾患（円形脱毛症、先天性縮毛症など）	外用療法、エキシマライト、遺伝子診断
乾癬（関節症性乾癬、膿疱性乾癬など）	診断、治療（外用療法、エキシマライト、内服療法、生物学的製剤）
尋常性白斑	外用療法、エキシマライト
イボ、水イボなどのウイルス感染症	早期発見、早期治癒を目指す。
にきび、しみ	診断、治療
角化症、魚鱗癬	診断、検査、治療、遺伝子診断、遺伝相談 小児慢性特定疾患認定申請
母斑症、その他の遺伝性、先天性疾患	診断、治療

入院診療では、2〜3日の短期入院での全身麻酔下手術及びレーザー処置を行なっている。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹で自宅では治療が困難な症例、全身状態、栄養状態が悪い症例の改善、ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群、カポジ水痘様発疹症などの感染症を伴うアトピー性皮膚炎の管理、膿疱性乾癬などでの生物製剤の導入期、いちご状血管腫（乳児血管腫）のプロプラノール内服療法の導入期などについても、他診療科とも連携の上、入院診療を行っている。

3. 教育活動

当科は日本皮膚科学会教育施設の認定を受けている。同学会認定専門医2名が勤務している（2021年3月現在）。日本皮膚科学会として乾癬治療薬として認可された生物学的製剤について同学会が組織する認定委員会での審査を経て使用承認施設として認定を受けている（2010年より）。

小児皮膚科学の２つの柱である、アレルギー性疾患と遺伝性疾患に関しては、日本アレルギー学会認定教育施設（2009年6月より）に認定されている。同学会認定専門医１名が勤務している。また、日本人類遺伝学会および日本臨床遺伝学会による認定臨床遺伝専門医1名は、遺伝診療科との連携を図り、遺伝子診断前後の遺伝カウンセリングを行っている。

4. 研究活動

アトピー性皮膚炎など皮膚バリア機能異常の関わる疾患の病態解明と診断精度向上を目的に共焦点ラマン分光装置などを用いた皮膚角層成分検査を実施している。2019年1月より、新生児、乳児に対する皮膚角層成分検査を実施し、新生児から1歳までのフォローアップを終了し、現在解析中である。2020年9月より小児アトピー性皮膚炎患者に対する皮膚角層成分検査を実施している。

3-3-4-3　消化管アレルギー科

1. 診療活動

好酸球性消化管疾患は 1990 年代終わりから急増し、消化管の炎症から栄養吸収障害、成長発達の障害、長期にわたる日常生活の制限などを起こすことがあり、社会問題となっている。新生児期・乳児期に発症するものを、新生児 - 乳児食物蛋白誘発胃腸症（新生児 - 乳児消化管アレルギー）と呼ぶ。好酸球性胃腸炎は学童以上に多く見られる。

アレルギー科においては、2009年から厚生労働省難治性疾患、好酸球性消化管疾患研究班を運営、全国で適切な治療ができるように診療ガイドラインを整備、情報発信を行ってきた。全国から患者紹介・患者相談をいただきながら、重症患者については当センターに来院、入院を促し、診療を行ってきた。アレルギーセンターでは、これまでの診療経験を活かして、消化管アレルギー科を併設し院内の他の診療科や全国の専門施設とともに診療を展開し、診断・治療法の開発を続けている。アレルギーセンター、消化器科、栄養管理部を中心とした連携のもと、質の高い医療の提供に尽力している。

1-1. 好酸球性消化管疾患の診断と治療

好酸球性消化管疾患は非即時型反応が主体の炎症を起こす。通常のアレルギー検査（血液検査や皮膚プリック検査）で診断することはできない。新生児 - 乳児食物蛋白誘発胃腸症のサブグループのひとつである、Food protein-induced enterocolitis syndrome では、原因となる食物を摂取してから、1-4時間後に嘔吐や血便、下痢などで発症する。特に、他の症状がみられず体重増加不良のみの患者は最も診断が困難であり、成長及び発達障害の危険性が大きい。確定診断のためには、①診断的治療によって、症状を寛解させ、その後原因食物の負荷試験による症状が出現を確認する、②消化管組織検査による他消化管疾患の鑑別や消化管炎症の主体となる好酸球の増加の証明、のいずれかを満たすことが必要となる。鑑別診断を十分行うことが重要であり、血液検査、便粘液細胞診・便検査、画像診断、消化器内視鏡検査を積極的に実施している。

また、全身状態が不安定、他の基礎疾患の治療が優先される場合、確定診断をつけることが患者の不利益を招くこともある。このため先に全身状態、栄養状態を改善させる治療を優先している。症状が改善し体重増加が確認できた段階で負荷試験の実施を行っている。新生児・乳児においては牛乳アレルギーを疑う場合は、高度加水分解乳やアミノ酸乳といった栄養剤を代替食として使用する。不足しがちな栄養素は適宜おぎない、症状が重症な場合は経口摂取を中止し、輸液による栄養管理・治療を行う。中心静脈栄養も積極的に実施している。好酸球性胃腸炎で食物の関与が疑われる場合は、多種類の食物を除去することで胃腸の炎症を鎮静化し、その後原因食物の探索を入院負荷により実施している（厚生労働科学研究、多種食物除去とその後の原因食物同定療法）。

以上の診断治療方法によって、これまで1000名の新生児 - 乳児消化管アレルギー、60名の好酸球性胃腸炎、食道炎を改善させてきた。いずれも成長発達を遂げること、QOLを高めることに注力してきた。

当院で多く実施されている生体肝移植後に本症が発症することも少なくない。自然発症が0.2%と言われているが、移植後は6%が発症する。そのほとんどを食物除去療法によって症状寛解させることができ、長期的なQOLを保つことに成功している（Mitsui et al. J Allergy Clin Immunol Pract. 2017）。

好酸球増多症候群（Hyper eosinophilic syndromes)は、遺伝子の異常によって臓器障害とともに末梢血の好酸球が異常高値を示す疾患群である。これまでは、原因が不明で、病態のコントロールに苦慮していた疾患群であるが、原因遺伝子の特定と機能解析が進むことで、分子標的治療の開発の可能性といった進歩が予想され、患者のQoLと長期予後の改善が期待される。

2020年度診療実績

- 入院患者数：新生児 - 乳児消化管アレルギー　48 名/年、好酸球性胃腸炎 4 名/年
- 外来新患：毎月 8 名の新たな患者を受け入れ、重症者についてはそれ以外にも受け入れを行っている。96 名/年
- 外来患者診療：延べ 480 名/年
- NICU、総合診療部からの依頼 18 名/年

➢　セカンドオピニオン　メール、電話による相談を全国の医師と行った。

1-2. 内視鏡検査数

当院消化器科の消化管の内視鏡検査数は年間700件以上と、国内の小児施設としては屈指の件数である。新生児から成人までの患者に対して、診断的・治療的内視鏡を行っている。好酸球性胃腸炎の診断に欠かせない検査であり、その重要性は年々増してきている。

2. 研究活動（2021年度）

研究所、好酸球性消化管疾患研究室、免疫アレルギー研究部、ゲノム研究部と共同で研究を行っている。

① 新生児 - 乳児消化管アレルギー全国調査（厚生労働科学研究）：年間 2000 名以上の発症が起きていること、4 つの疾患サブグループがほぼ均等に存在すること、治療ミルクは成分栄養剤が最も効果が高く 90%、高度加水分解乳も 80%と高いが、中等度加水分解乳は 60%未満の成功率であり、重症患者には使用すべきでないこと、大豆、鶏卵、米が乳由来ミルクに次いで多い原因食物であることなどが明らかとなった。投稿準備中である。

6. 好酸球性胃腸炎、好酸球性食道炎の全国調査（厚生労働科学研究）：好酸球性胃腸炎は、好酸球性食道炎と同じく非常に長期にわたって病態が持続していることが判明した。好酸球性胃腸炎は、小児期の方が成人期よりも、持続型が多く、低蛋白血症、腸閉塞に伴う外科手術などの合併症も有意に多いことが判明した。成長障害を防ぐためにも、長期的に見て副作用の小さい治療法の開発が必須である。結果は米国アレルギー学会雑誌に掲載され（J Allergy Clin Immunol Pract 2021）、同学会において臨床的に重要な論文として“Latest Research”に選定された。

② コホート研究（厚生労働科学研究）：新生児 - 乳児消化管アレルギーのより正確なサブグループ特定、自然歴、原因食物の同定を行うために計画した疾患コホート研究が、2020 年 12 月に開始された。

③ 診療ガイドラインの策定（厚生労働科学研究）：好酸球性消化管疾患 Minds 準拠ガイドライン（統括責任者　野村伊知郎、作成責任者　山田佳之）を完成、2020 年 9 月 14 日、一般公開を行った（https://www.ncchd.go.jp/hospital/sickness/allergy/EGIDs_guideline.pdf）。

④ 診断方法の開発（厚生労働科学研究、成育医療研究開発）：好酸球性胃腸炎の診断は、組織診断さえも完全とは言えない。また多種食物除去療法で改善する患者とそうでない患者を事前に判定することは困難である。このため組織mRNA を同時に測定する発現マイクロアレイ解析を行っており、疾患特異的発現パターンの同定、治療予測パターンの同定を行って、Precision medicine を実現すべく、解析を行っている。

⑤ 治療法の開発（厚生労働科学研究）：重症、長期に持続している好酸球性胃腸炎の多種食物除去療法の寛解導入治療結果を解析し、全症例が症状、検査所見の寛解を示していることが判明した。投稿中である。また正確な除去療法を家庭で維持するための WEB クッキングサイト（Rainbow クッキング）を栄養管理部と協同で作成し、保護者の食事作成を助けている。

⑥ 好酸球増多症候群：重症好酸球性胃腸炎、重症湿疹を合併した 6 歳の患者の遺伝子異常を同定し、遺伝子の機能解析も行った。消化器科、免疫アレルギー・感染研究部、好酸球性消化管疾患研究室、ゲノム医療研究部、システム発生・再生医学研究部、成育遺伝研究部らとの共同研究として、投稿した。

3-3-4-4　鼻アレルギー科

2歳以下のアデノイド切除など術後の気道管理が必須である患者、気管カニューレ抜去困難などで治療方法を模索する患者が全国から来院しており、年々増加傾向にある。他診療科と密接に連携しながら、低侵襲かつ積極的な治療を行っている。
嚥下障害に対する嚥下評価チーム外来では診断が困難な小児嚥下障害の評価・カンファレンスを専門家を交えて行っている。嚥下チーム外来はCOVID19の影響で、2021年度は3回施行したのみとなった。

1. 診療活動

✓ 気管切開は 21 件施行しており、気管切開後のカニューレの長さや肉芽などの指導・管理を行っている。
✓ 声門下狭窄ではバルーンによる気管拡張術や肋軟骨を用いた喉頭気管狭窄症手術を行っている。治療を行う前に全身麻酔下に内視鏡検査を行って評価するが、同時に薬物鎮静下内視鏡検査（Drug induced sleep endoscopy: DISE）を開始し、睡眠時の咽頭や鼻腔の狭窄を評価している。
✓ 嚥下障害では言語聴覚士の介入のもと、作業療法士も共同して嚥下チーム外来を行い、姿勢保持による経口摂取の可能性を検討している。しかし、誤嚥が著しい場合は喉頭気管分離術を行い、肺炎の予防、経口摂取の可能性、さらに在宅医療への移行に一定の成果をあげている。
✓ 慢性的な鼻汁の原因の一つである線毛運動障害の診断および原因精査のため、IRUD-P にて遺伝子検査を行い、確定診断を得ることができている。
✓ 後鼻孔削開手術は 6 件、アデノイド切除 45 件、扁桃摘出術は 248 件に対して施行しており、いずれも外科治療にて鼻呼吸が改善している。手術前に DISE を開始することにより上気道の総合的な評価を行い、周術期管理のリスク軽減、外科治療適応の適正についての評価を行っている。

・ 外来：
再診･初診：月(午前･午後)、水（午前･午後）、金（午前）
不定期に金曜日午後、嚥下チーム外来
難聴遺伝子外来（担当　松永）：月 1 回月曜日または水曜日　午後
嚥下チーム外来（担当　耳鼻咽喉科・総合診療科、放射線科、歯科口腔外科、リハビリ科）
・ 広報活動：
NHK すくすく子育て「子どもの耳鼻ケア」2021 年 6 月放送　小児の鼻汁への対応やケアについて

＜アレルギーセンター評価支援室＞

3-3-4-5　視機能評価支援室

アレルギー性結膜疾患ガイドライン第３版（2021.8.10）に沿って小児に対する副腎皮質ステロイド及び免疫抑制薬の使用法を科学的根拠に基づき更新した。10代をピークとして発症するアレルギー性結膜炎、アトピー性角結膜炎、春季カタルに伴う角膜障害やステロイドによる緑内障の検出を支援した。乳幼児期から選択視法を用いて視機能障害の有無を評価した。フォトレフラクション法による屈折異常と斜視のスクリーニングの精度を検討した。

3-3-4-6　免疫機能評価支援室

重症のアレルギー疾患患者や、遺伝子異常の合併を伴う可能性のある非典型例において、血清中サイトカインや免疫細胞組成の検討等の免疫学的機能の評価を通じて、診断.診療支援を行っている。これまでに重症好酸球性胃腸炎と重症湿疹を合併した症例、重症アトピー性皮膚炎と自己免疫疾患を合併した症例等の免疫学的評価を通じて、治療法の決定に資する支援を行なっている。

3-3-4-7　遺伝情報評価支援室

重症難治性アレルギー疾患や類縁疾患の遺伝子解析による関連遺伝子やそのVariantsの検索をはじめ、患者と健常者コホートとの比較による疾患関連遺伝子の検索など診療と研究の両面への支援を行っている。

3-3-4-8　行動機能評価支援室

診療ガイドラインの普及や薬物療法の進歩により多くのアレルギー疾患において良好な管理が可能となったが、標準的治療によってもコントロール出来ない難治性アレルギー疾患患者が現在も存在し、心理的な要因が関与していることも考えられる。アレルギーセンターでは、重症アトピー性皮膚炎に生じる習慣性掻爬行動の応用行動分析による消去や、難治性喘息、心因性喘息、声帯機能不全などへの行動療法（系統的脱感作）等を含めた、難治性アレルギー疾患患者に対する詳細な行動機能解析による心因的病態の評価に基づく、心理的アプローチや長期入院治療を実施している。

3-3-5 小児がんセンター

国立成育医療研究センターは、厚生労働省によって、2013 年２月に全国15 の小児がん拠点病院のひとつに指定され、さらに2014 年２月には、国立がん研究センターとともに15 の拠点病院を取りまとめる小児がん中央機関に指定され、相談支援の向上、情報収集・提供、臨床試験の支援、診断・治療などの診療支援、小児がん診療に携わる者の育成、登録体制の整備などの業務を行っている。

小児がんセンターは、従来の腫瘍科を母体として、2013 年９月に生体防御系内科部から独立して新たに組織され、小児がん拠点病院・中央機関を担う部門として機能している。小児がんセンターのミッションとしては、わが国における小児がん診療のモデルとなるべく、全ての小児がん患者に対して世界標準かつ優しく温かい医療を提供するとともに、臨床研究の推進、新規治療の開発、長期フォローアップ体制の確立などを通じて、わが国の小児がん診療をリードすることを目標としている。

小児がんセンターは、診療部門、研究部門、中央診断・データ管理部門、患者支援部門に大きく分かれ、病院、研究所が互いに協力して、各診療科を横断的に統合した体制を目指す。内科系診療組織には、血液腫瘍科、固形腫瘍科、脳神経腫瘍科、移植・細胞治療科、血液内科、がん緩和ケア科および長期フォローアップ科が、外科系診療組織には腫瘍外科が設置されている。中央診断・データ管理部門として小児がん免疫診断科および小児がんデータ管理科が設置されている。2019年９月にがんゲノム医療拠点病院に指定されたことに伴い、新たに小児がんゲノム診療科を新設した。

3-3-5-1　血液腫瘍科
3-3-5-2　固形腫瘍科
3-3-5-3　脳神経腫瘍科
3-3-5-4　移植・細胞治療科

【診療】

2021年度の小児がんセンタースタッフ（腫瘍外科、血液内科、がん緩和ケア科、小児がん免疫診断科、小児がんデータ管理科を除く）は、センター長 1 名、診療部長 3 名、医長 2 名、医員 2 名フェロー 9 名の計 17 名であった。

診療実績は表1 に示す通りであり、血液腫瘍、脳神経腫瘍、固形腫瘍と、ほぼ全ての小児がん疾患を網羅し、国内でも1～2位を争う規模である。新規診断例のみならず、再発・難治症例の診療にも積極的に取り組んでおり、特に、外科系診療科、放射線治療科などと共同して集学的治療を要する脳神経腫瘍と固形腫瘍の割合が高かった。当センターは日本骨髄バンク・さい帯血バンクの移植認定施設であり、悪性疾患・非悪性疾患に対する造血幹細胞移植を実施している。造血細胞移植実績は表2 に示す通りで、年々増加する移植件数に対応するために2018年に無菌室を新たに2床増設して4床に増床した。2019年12月にはキメラ抗原受容体（CAR） T細胞療法の提供可能施設に認定され、当センター内に新設された遺伝子細胞治療推進センターとともに、遺伝子細胞治療にも取り組んでいる。

日本小児血液・がん学会の専門医研修施設に認定されており、小児がん診療研修カリキュラムを整備し、若手医師の研修に対応している。2021年は、13 名の小児科専門医取得

前医師（短期ローテーション研修）、9 名の血液専門医、小児血液・がん専門医取得を目指す医師（小児科専門医・2年間の研修）の研修を、また、院外からも東京医科大学から3名の医師を受け入れた。

【臨床研究】

全国規模の多施設共同臨床試験に積極的に参加している。日本小児がん研究グループ（JCCG）の急性リンパ性白血病委員会、急性骨髄性白血病委員会、HLH/LCH委員会、神経芽腫委員会、横紋筋肉腫委員会、腎腫瘍委員会、胚細胞腫瘍委員会、脳腫瘍委員会、長期フォローアップ委員会等においてスタッフ医師の多くが中心的役割を果たしており、全国規模の多施設共同臨床試験の立案、遂行を担っている。さらに、最近は、当センターの単施設試験や当センターを中心とした多施設共同臨床試験も積極的に実施しており、企業治験や医師主導治験も数多く実施するなど、新たな治療法の開発に取り組んでいる。

【将来展望】

小児の血液腫瘍、脳神経腫瘍、固形腫瘍において、新規診断例のみならず再発・難治症例を積極的に診療することで、関東甲信越地域における小児がん診療の中心を担う医療機関の一つとして機能することを目指している。また、小児がんの予後の改善を目指して、標準治療の開発のみならず、新規治療開発を目的とする再発・難治症例を対象とした早期相試験についても積極的に関与していく。遺伝子改変T細胞（CAR-T）療法などの細胞治療にも積極的に取り組む。研究に関しては、臨床研究のみならず、研究所との共同研究の推進を行い、学会発表、論文発表などに繋げていく。さらに、小児がんのがんゲノム医療にも積極的に取り組む。小児がん中央機関、拠点病院として、小児がん診療の充実と院内での基盤整備、対外的な情報発信を積極的に行っていきたい。

表1. 血液腫瘍科、固形腫瘍科、脳神経腫瘍科、移植・細胞治療科診療実績（疾患別）

	2021（令和3年）			2020（令和2年）			2019（令和1年）		
	初発	再発	合計	初発	再発	合計	初発	再発	合計
造血期器腫瘍	56	2	58	45	9	54	57	2	59
急性リンパ性白血病	14	1	15	21	7	28	14	1	15
急性骨髄性白血病	11	0	11	2	1	3	8	0	8
まれな白血病	1	0	1	2	0	2	0	0	0
慢性骨髄性白血病	0	0	0	1	0	1	0	0	0
骨髄異形成症候群/MPD	2	0	2	1	0	1	4	0	4
非ホジキンリンパ腫	8	1	9	3	1	4	6	1	7
ホジキンリンパ腫	2	0	2	1	0	1	1	0	1
その他のリンパ増殖性疾患	1	0	1	0	0	0	0	0	0

血球貪食性リンパ組織球症	2	0	2	3	0	3	5	0	5
ランゲルハンス細胞組織球症	6	0	6	5	0	5	9	0	9
その他の組織球症	1	0	1	2	0	2	8	0	8
その他の造血器腫瘍	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Down症一過性骨髄異常症	8	0	8	4	0	4	2	0	2
固形腫瘍	90	2	92	71	0	71	87	0	87
神経芽腫	6	1	7	8	0	8	13	0	13
網膜芽腫	11	0	11	8	0	8	7	0	7
腎腫瘍	1	0	1	1	0	1	6	0	6
肝腫瘍	10	1	11	3	0	3	7	0	7
骨腫瘍	1	0	1	0	0	0	1	0	1
軟部腫瘍	4	0	4	4	0	4	3	0	3
胚細胞腫瘍（頭蓋内を除く）	12	0	12	9	0	9	11	0	11
脳脊髄腫瘍	43	0	43	37	0	37	37	0	37
その他の固形腫瘍	2	0	2	1	0	1	2	0	2
免疫不全症（移植症例）	4	－	4	9	－	9	9	－	9
代謝疾患（移植症例）	3	－	3	2	－	2	0	－	0

表2. 造血細胞移植およびCAR-T細胞治療実績

	2021（令和3年）	2020（令和2年）	2019（令和1年）
同種造血細胞移植	21件	29件	23件
非血縁者間造血細胞移植	11	7	13件
血縁者間造血細胞移植	9	17	8件
非血縁さい帯血移植	1	5	2件
自家造血細胞移植	9件	14件	11件
CAR-T細胞治療	4件	4件	―

3-3-5-5　腫瘍外科

【診療】

腫瘍外科は小児がんに対する外科的治療を専門的に行う部門として2016年7月に小児がんセンター内に設置された。小児がんセンターの内科系診療科、放射線診断科、放射線治療科と連携して主に胸腹部の固形腫瘍の外科的治療を手がけているほか、専門性の高い他の外科系診療科との連携による高度医療を提供している。腫瘍生検、腫瘍摘出、中心静脈カテーテル挿入などの多くの手術は小児外科とのチームを編成して行っており、小児がん認定外科医を目指す若手医師にとって貴重な専門研修の場となっている。また、疾患によ

り臓器移植センター、泌尿器科、心臓血管外科、整形外科などの外科系診療科との密な連携をとり、幅広い領域にわたり標準的な治療から他施設では難しい外科治療まで対応している。

2021年は診療部長１名、医員１名体制で、両名とも小児がん拠点病院中央機関である国立がん研究センター中央病院の小児腫瘍外科科長を併任し、両施設におけるほぼ全ての小児がん手術に携わった。

【臨床研究】

全国規模の全国規模の多施設共同臨床試験に積極的に参加している。スタッフは日本小児がん研究グループ（JCCG）神経芽腫委員会の委員を務めるほか、神経芽腫外科療法委員会委員長、JCCG監査委員会副委員長、外科療法委員会委員、研究審査委員会委員など、小児がん外科治療の開発研究を中心的な立場で牽引している。

【将来展望】

本邦唯一の小児がんに特化した外科ユニットとして、診療面では他施設で施行困難な小児がんの外科治療を提供できる体制を維持し発展させること、難治性腫瘍に対する新たな外科戦略の開発を行う一方で、より予後良好な小児がんに対しては低侵襲局所治療の拡大を目指すこと、また多施設共同臨床試験を通して全国の施設や世界の研究グループに小児固形腫瘍治療・研究に関する情報発信をより積極的に行うことを目標としている。

3-3-5-6　血液内科

【診療】

血液内科は非腫瘍性血液疾患を担当し，免疫性血小板減少性紫斑病，血友病，フォンヴィレブラント病，血栓症（遺伝性血栓傾向）などの止血・血栓性疾患や，赤芽球癆・球状赤血球症・サラセミア・ヘモグロビン異常症などの貧血，好中球減少症や原発性免疫不全症などを診療している。当センターは血友病の血液凝固第VIII因子と第IX因子を院内で毎日測定できる稀な病院であり，周術期（手術中とその後）の管理を安全に実施している。また，プロテインやプロテインS，アンチトロンビンの欠乏症などの遺伝性血栓素因の診療を重視している。

表3. 血液内科診療実績

疾患名	血液内科新規患者数（年）				
	2017	2018	2019	2020	2021
止血・血栓性疾患					
免疫性血小板減少性紫斑病	9	17	12	19	4
家族性血小板減少症	0	1	0	8	10
血小板機能異常症	1	1	2	7	5

血友病	2	2	4	5	4
von Willebrand 病	1	4	3	1	1
ループスアンチコアグラント	0	0	2	0	1
上記以外の凝固因子異常症	4	2	4	5	2
PC, PS, AT欠乏症（血栓傾向）	5	3	4	2	1
播種性血管内凝固症候群	5	0	6	0	0
溶血性尿毒症症候群・血栓性血小板減少性紫斑病	1	1	1	1	2
IgA血管炎（アレルギー性紫斑病）	5	4	2	1	1
上記以外の血管異常	5	2	6	1	0
原因不明の出血傾向	2	2	3	3	0
PC, PS, AT以外の血栓・塞栓症	6	2	8	9	1
赤血球疾患					
再生不良性貧血	1	2	2	3	2
Fanconi貧血	1	0	1	0	1
赤芽球癆	0	1	1	4	1
汎血球減少症(免疫不全、劇症肝炎合併)	1	5	4	0	1
免疫性溶血性貧血	2	2	1	2	0
遺伝性球状赤血球症	4	4	1	2	3
ヘモグロビン異常症（サラセミアなど）	7	9	1	4	5
上記以外の溶血性貧血	2	2	5	1	1
重症鉄欠乏性貧血	3	2	2	0	1
栄養性貧血	0	5	0	1	0
上記以外の貧血	4	1	2	4	0
白血球疾患など					
慢性好中球減少症	14	6	7	2	1
TAM（ダウン症合併）	1	5	2	1	0
血球貪食症候群	4	7	6	0	0
慢性活動性EBウイルス感染症	0	1	0	0	1
リンパ管腫症	0	0	1	0	0
その他	7	6	8	5	1
合計	97	99	101	91	50

【臨床研究】

2020年にわが国で初めて実施した血友病の遺伝子治療は，2021年も順調に経過した。また、先天性血小板減少症・異常症研究のための中央事務局を当センター内に設置して，全国規模の疾患レジストリを構築し，遺伝子パネル解析を進めている。合計310例の登録例

を得た。また，血友病治療薬を開発する国際共同治験に複数参加している。

【将来展望】
遺伝子細胞治療センターと共に，院内の他部門と協力して血友病の遺伝子治療発展に貢献する。また、先天性血小板減少症・異常症の中央診断・研究機関として全国的に貢献する。さらに、難治性の血栓・止血性疾患の診療を提供できる体制を発展させ、多施設共同研究を通して成果を世界に情報発信する。また血液腫瘍科や研究所などと共同で非悪性疾患に対する新しい造血細胞移植方法の開発を行う。

3-3-5-7　がん緩和ケア科

【診療】
生命の危機に直面する疾患を持つ患者と家族の苦痛の緩和と療養生活の質の向上をはかる緩和ケアの診療体制を確立することを目的に活動を行っている。
①緩和ケアチーム活動
痛みをはじめとする身体の苦痛の評価と対応、こころの苦痛の評価と対応、治癒が望めない状況の中での意思決定支援など、疾患や分野を問わず、診断時から多面的かつ包括的なアセスメントに基づき患者の身体的精神的苦痛の緩和と患者・家族のクオリティー・オブ・ライフ（QOL）の向上を目指した緩和医療が提供できるよう、主治医チームと協働し支援を行っている。2021年度年間コンサルテーション件数はのべ5987件（がん3518件、非がん2469件）であった。
②緩和ケア病床運用
もみじの家において、専門的緩和ケアを受けながら最期の時間を過ごすための病床運用を行ってる。これまで３人の利用があり最期までその子らしく生き抜くことを支える医療の提供を行っている。これまで5人の利用があり最期までその子らしく生き抜くことを支える医療の提供を行っている。

【診療体制】
医師：診療部長 1 人（小児がんセンターがん緩和ケア科診療部長と併任）、フェロー１人
看護師：緩和ケア認定看護師　専従１人
その他、薬剤師、栄養士、心理士、チャイルドライフスペシャリスト、リハビリテーションスタッフ、MSWなど多職種でチームを作り緩和ケアを提供している

【講演会・研修会】
2021年は当科主催で以下の講演会や研修会を実施した。

①小児がん緩和ケアレクチャー

子どもの緩和ケアに関わる医療従事者向けに、子どもの緩和ケアで大切にしたいことをテーマに挙げ、Webによるレクチャーを行っている。

日時	タイトル	参加人数
令和3年6月4日	疾患別の緩和ケアについて考える	428人
令和3年9月3日	小児緩和ケアにおける薬剤師の役割について考える	336人
令和3年12月3日	小児緩和ケアにおけるリハビリテーションの役割について考える	231人
令和4年3月4日	終末期を見据えた地域との連携について考える～小児がん患者の在宅移行について～	301人

②せいいくケアカフェ
地域の様々な分野で重症児のケアに携わる職種（医療職、行政職など）を交えた交流会をWeb開催し自由闊達な意見交換を行い、経験を共有し情報交換できる場を提供している。

日時	タイトル	参加人数
令和3年7月2日	せいいくケアカフェ	24人
令和3年10月1日	せいいくケアカフェ	27人
令和4年1月14日	せいいくケアカフェ	15人

3-3-5-8　長期フォローアップ科

【診療】

院内の長期フォローアップ体制の更なる充実を図るために2018年4月に小児がんセンター内に設置された。診療部長 1 名（小児がんセンター長と併任）および医長 1 名（血液腫瘍科医長と併任）の体制で、小児がん経験者に生じる問題を理解し、適切に対応するために、経験豊富な医師および看護師が、治療サマリーやフォローアッププログラム、トランジションプログラムを用いた対応を行っている。また、長期フォローアップ外来担当者によるカンファレンスを定期的に行っている。

慢性健康障害をもつ小児・AYAがんサバイバーの成人移行のため、成人総合診療施設の医療チームと定期的に症例カンファレンスを行っている。成人診療科との問題点の共有ならびに複数診療科・多職種が関わる移行医療フローの最適化をはかり、小児がん成人移行医療モデルの構築と情報発信を実施している。

【研修会】

2017年から年4回、厚労省事業・小児血液・がん学会主催「小児・AYA世代のがんの長期フォローアップに関する研修会（LCAS)）」に、プログラム作成、講義/グループワーク担当、運営担当として中心的な役割を担っているほか、LCAS受講修了者を対象に、年1回、より実践的なプログラムである「LCASアドバンス」を主催している。これらの研修会は2020年からオンライン開催となったことで、全国から医師（小児科、内科、外科、整形外科、脳神経外科、小児/成人内分泌科、成人循環器科、歯科等）、看護師、薬剤師、リハビリテーション・スタッフ、心理士、保育士、CLS/HPS、MSW等の参加を得ている。

【臨床研究】
院内で血液・腫瘍性疾患と診断され治療を受けた患者を対象として、定期的かつ長期的に健康状態の把握が可能な「NCCHD lifetime cohort」を作成する研究を行なっている。このコホートを用い、治療の情報と紐づけしたデータベースとすることで、治療後に生じる多岐にわたる晩期合併症の頻度や性質を把握し、治療戦略の改善や長期フォローアップ方針の確立に貢献する情報が得られると期待される。地域での多施設フォローアップ・システムも構築している。

【将来展望】
院内がん患者の長期フォローアップ体制を充実させ、本邦における小児がん長期フォローアップのモデルの確立を図る。また、院内院外での長期フォローアップ・トランジションのための連携を進め、対外的にも積極的に情報発信を図る。

3-3-5-9　小児がん免疫診断科

【診療】
白血病やリンパ腫などの小児造血器腫瘍の免疫学的診断、すなわちフローサイトメトリー（FCM）を用いたマーカー診断を、研究所の小児血液・腫瘍研究部と協力して行っている。2018年4月に小児がん免疫診断科が小児がんセンター内に設置されたことにより、我が国におけるすべての小児造血器腫瘍症例の免疫学的な中央診断を行う体制が確立された。2021年は診療部長 1 名と臨床検査技師1名の体制で、研究所（血液・腫瘍研究部、成育衛生検査センター）と連携して、免疫学的診断に基づいて効率化・最適化された最新の遺伝子診断体制の確立を目指している。また、小児白血病の最も重要な予後因子のひとつであるとされるT細胞受容体・免疫グロブリン遺伝子再構成を利用した分子学的微小残存病変（PCR-MRD）がが適用できない症例でも、FCM-MRDを測定することによって、治療反応性評価を応用した治療法選択への貢献も目指している。

【臨床研究】
全国規模の多施設共同臨床試験、特に日本小児がん研究グループ（JCCG）による小児白血病やリンパ腫などの造血器腫瘍を対象とした臨床試験の中央診断とFCM-MRD測定を担っている。また、造血幹細胞移植後や近年登場した新規免疫療法を受けた患者の治療後の免疫学的再構築についての研究も行なっている。

【将来展望】
引き続き多施設共同臨床試験の中央免疫診断を担うことで小児造血器腫瘍の治療成績向上に貢献していく。また、近い将来実装されるがんゲノム医療とも連携し、小児造血器腫瘍診療の質向上に貢献する。

3-3-5-10　小児がんゲノム診療科

【診療】

がんのゲノム診断を行うために整備された「がんゲノム医療提供体制」の中で「がんゲノム医療拠点病院」の指定を受けている。がんの診療に実装されたゲノムプロファイル検査（パネル検査）を行い、その結果を解釈するエキスパートパネルを開催している。小児がんの診断専門医によって診断・予後予測・治療薬の有無などに関する詳細な解釈レポートを作成して、ゲノム特性に基づいた精密な治療選択の支援につなげている。

小児がんは成人がんと異なる特性を持つことから、がんゲノム医療提供体制の中でも小児がんに対する「特別対応」が認められており、全国の14の施設からエキスパートパネルの依頼を受託しており、2021年は、36件（自施設21件、他施設15件）のゲノムプロファイル検査を実施した。

【臨床研究】

小児がんに対しより有用なパネルの開発と実装に向け、国立がん研究センターと共同して取り組んでいる。

【将来展望】

小児がんに対するゲノム診療の中核として、より多くの施設からのエキスパートパネルの依頼を受ける体制を拡充し、小児がんに対するゲノムパネル検査の実装に向けて活動する。さらに、研究所を含めた他機関との連携をさらに深め、小児がんのゲノム研究の発展にも貢献する。

3-3-5-11　小児がんデータ管理科

【臨床研究支援】

厚生労働省健康局長通知「小児がん拠点病院等の整備について」によって小児がん中央機関として当センターに課せられた課題である「小児がんの登録体制の整備」および「全国規模の小児がん臨床試験の支援」を行う部門として、2018年4月に小児がんセンター内に設立され、当センターを含む全国の小児がん診療施設と連携して、小児がんの疾患登録、各種の中央診断、多施設共同臨床研究、長期フォローアップまでを一連の流れとして捉えた追跡型縦断臨床研究支援のうち、特に疾患登録と小児固形腫瘍分野における臨床研究支援の責務を担っている。2021年は診療部長1名、常勤医員1名の体制である。

小児がん症例登録

2008年以来、日本小児血液・がん学会の「20歳未満に発症する血液疾患と小児がんに関する疫学研究」登録（以下、学会登録）の実務作業を継続して実施している。2019年診断分の登録実績は固形腫瘍1075例、造血器腫瘍949例であった。この学会登録オンラインシステムについては現在、日本小児外科学会の悪性腫瘍登録と共通の統合学会登録システムとして運用されている。

当科ではまた、日本小児がん研究グループ（JCCG）の小児固形腫瘍観察研究の登録も実

施している。
2011年からの累積一次登録例数は2020年11月30日の時点で5920例（神経芽腫群 1225例、脳・脊髄腫瘍1733例、軟部組織腫瘍729例、肝腫瘍384例、腎腫瘍426例、頭蓋外胚細胞腫瘍397例、骨腫瘍345例、網膜芽腫67例、その他614例）で、昨年の同時期から953例増加しており、現在79例/月の登録ペースである。現時点で、日本小児血液・がん学会登録の固形腫瘍登録数の少なくとも85%以上をカバーしていると考えている。登録のオンラインシステムについては、先述の統合学会登録の登録システムと連携することによって入力の負担を減らすことを目指して作成していたシステムを、2020年3月30日にリリースして運用している。小児固形腫瘍観察研究には学会登録にはない病理中央診断との連携という特性があることから、統合学会登録と共通のオンライン登録システムの使用によって、統合学会登録の登録例の多くを中央診断結果と直接結びつけることも可能となる。
この他、臨床研究のデータ管理を目的としてJCCG固形腫瘍分科会が導入したREDCapシステムを用いて、東京小児がん研究グループ（TCCSG）の過去の臨床試験の登録例を新たに実名で登録し、長期フォローアップ体制の構築につなげる作業を開始している。

小児がん多施設共同臨床試験・観察研究支援

小児がん登録と併せてJCCGの固形腫瘍分科会が実施している標準的治療法の確立を目的とした臨床試験および観察研究のデータセンターとしての活動も行っている。2020年には、神経芽腫委員会（JNBSG）10件、脳腫瘍委員会7件、横紋筋肉腫委員会（JRSG）4件、肝腫瘍委員会（JPLT）4件、腎腫瘍委員会（JWiTS）4件、ユーイング肉腫委員会（JESS）3件、胚細胞腫瘍委員会2件、ランゲルハンス組織球症3件、またJCCG以外の小児がん（成育内研究を含む）や小児がん関連以外の班研究等17件、合計54件の支援を行った（研究計画作成支援を含む）。これと併せて、臨床試験の登録前に実施される病理学的・分子生物学的中央診断のための匿名化作業も実施し、中央診断の結果も臨床情報として蓄積している。

【将来展望】

ひき続き、小児がん登録や多施設共同臨床研究のデータセンターを担うことで本邦の小児悪性固形腫瘍の実態解明や治療成績向上に貢献していく。今後は現在着手している、小児がん登録を起点とする追跡型臨床研究支援の終点と考えられる小児がん経験者の長期フォローアップについて、全国規模で情報が収集できる体制の構築を進めたいと考えている。

3-3-6　小児外科系専門診療部

3-3-6-1　外科

2021年はコロナ禍のもとで手術延期になる例も多く、手術総数は619件と例年よりやや減少した。その中で全国的にも有数の症例数を持つ、先天性横隔膜ヘルニア15例、肺切除25例をはじめとして、噴門形成・胃瘻造設術20例、急性虫垂炎43例、直腸肛門奇形手術13例、新生児手術52例などの手術件数をこなした。また希少疾患である、胆道閉鎖症2例、

胆道拡張症3例、ヒルシュスプルング病2例、リンパ管腫症例39例、悪性腫瘍を含めた腫瘍疾患14例などの手術を施行した。
当科は救急疾患に備えていつでも手術対応ができる体制を組んでおり、多くの救急疾患に対応している。また胎児診療科や新生児科とチームを組んで新生児外科疾患にも積極的に取り組んでおり、52例の新生児症例を経験しており全国でも有数の症例数である。
また、医学生や外科研修生の研修にも積極的に取り組んでおり、医学生は東京大学や慶応大学他希望者を受け入れており、また、日本外科学会専門研修プログラムを有する基幹病院9病院と連携して毎年多くの外科医師研修生を受け入れている。
さらに、2021年は当科では研究会・学会として、第33回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会、第38回日本小児外科学会秋季シンポジウムを主宰して当院並びに当科の活動を全国に広報した。リンパ管腫・血管腫については脈管センター、気道疾患については小児期同疾患センターを開設して多科共同で疾患対応にあたっている。

3-3-6-2　脳神経外科

臨床
脳神経外科では、脳腫瘍、脊髄腫瘍、二分脊椎・脂肪腫・頭蓋縫合早期癒合症等の先天奇形、水頭症、もやもや病・脳動静脈奇形等の血管障害、てんかん等の多岐に渡る疾患に対し、個々の病態に応じた300件を超える手術加療を行った。

研究
脳神経外科では、主に臨床研究を中心とし、学会での発表と英文での原著論文の発表を行った。

3-3-6-3　心臓血管外科

1.概要、特色
1.1概要　　心臓血管外科では、先天性心疾患および後天性小児心疾患の外科治療を行っています。
1.2特色　　心臓血管外科では、循環器科と協力して行っている新生児から成人に至るまでのあらゆる先天性心疾患及び後天性小児心疾患の治療のうち、手術治療を担当しています。心疾患、年齢、合併症などを考慮し、それぞれの患者に最も適した手術を行うよう心がけています。先天性心疾患の診療には、診断、薬物治療やカテーテル治療、手術、術後管理、その後の外来での長期管理などさまざまなステップがあります。診療の各ステップを専門家が行い、かつ治療全体を齟齬なくスムーズに進めるチーム医療が重要と考えています。心臓手術を必要とする患者さんは、胎児診療科-新生児科-循環器科-心臓血管外科-麻酔科-集中治療科というチーム医療の流れのどこかに乗って治療を受けることになります。対象となる患者さんは、胎児や未熟児から成人まで幅広い年齢層にわたっています。染色体異常や症候群など、心臓以外の複数の臓器に問題を抱える患者さんも多く、こ

の様な患者さんは、幅広い集学的医療を必要としますので診療科間の協力体制は特に重要です。

2.診療活動
常勤医師４名で年間約150例の手術を行っています。手術成績の向上に努めると共に、チーム医療体制の強化と若手医師の教育に力を入れています。
2.1入院診療　　入院診療の中心は手術治療です。火曜、木曜を定時手術日とし、重症例1例、または軽症例2例の手術を行っています。緊急手術に関しては、麻酔科や手術室の協力のもと、曜日を問わず随時施行しています。特色のある治療としては、重症例に対するハイブリッド心臓手術（循環器科と合同で施行）や血管結紮クリップによる両側肺動脈絞扼などを行っています。
2.2 手術症例概要（2021.1～2021.12）
2.2.1 開心術　　手術総数 72例　手術時年齢：1日～15歳
内容：心房中隔欠損症 3例（内MICS 2例）、心室中隔欠損閉鎖術 11例、ファロー四徴症手術 6例、両大血管右室起始症手術 2例、完全型房室中隔欠損症手術 5例、総肺静脈還流異常症手術 3例、大動脈縮窄/離断複合手術 6例、右室流出路形成術 5例、肺動脈統合術 1例、三心房心修復術 3例、房室弁形成術 4例、Glenn手術 5例、Fontan手術 5例、Norwood手術 2例、DKS手術 2例、Rastelli手術 3例、Mustard手術 1例、心移植 １例、mid-aortic syndrome修復術 1例、EXCOR導入2例、その他 1例

2.2.2非開心術手術総数 78例　手術時年齢：1日～18歳
内容：動脈管閉鎖術 7例、体肺動脈短絡手術 4例、肺動脈絞扼術 8例、両側肺動脈絞扼術 6例、腕頭動脈離断術 2例、ペースメーカー関連手術 10例、その他 41例

2.3外来診療　　外来は毎週月曜、水曜、金曜の午後に診療を行っています。毎月第３金曜（休日等で診療ができない場合は翌週の金曜）は特殊外来としてペースメーカー外来を行っています。

3.施設認定
3.1心臓血管外科専門医認定機構認定施設　当施設は、日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会の3学会で構成される心臓血管外科専門医認定機構の認定修練施設の認定を受けています。心臓血管外科専門医の認定申請に必要な修練をカリキュラムに沿って行っています。
3.2小児用補助人工心臓実施施設　当施設は、補助人工心臓治療関連学会協議会の小児用補助人工心臓実施施設・小児補助人工心臓装着手術実施医認定により、実施施設になりました。
3.3小児心臓移植実施施設（11歳未満）　当施設は、医師のこれまでの経験、補助人工心臓の装着手術などの手術実績、その他さまざまな項目で評価され、２０２０年に小児の心臓移植を行える基準を満たす施設として認定されました。 小児心臓移植実施施設は、当センターで５施設目になります。２０２１年には、当センター初の心移植を行い、患者さんは元気に過ごしています。

3-3-6-4　整形外科

1.概要 小児の四肢先天異常、発育障害による四肢の変形、外傷後遺症に対する変形、 斜頸の治療を行っている。股関節二次検診外来、骨軟部腫瘍外来、足底板外来、 装具外来を設置している。救急診療科と協力して救急外来対応を行い、外傷や化膿性関節炎 の緊急手術も増えている。また、工学系研究者とともに上肢欠損症例に対する電動義手や独自の能動義手の研究開発も行う。

2.診療活動及び研究活動
2.1 スタッフの構成 診療部長 3 人、医員 5 名は整形外科専門医で、ほかにレジデント 1 名の 9 名 でチームとして診療する。診療部長と医員の 8 名のうち 4 名は上肢の外傷や先天異常、末梢神経障害を中心に診療し、手外科を専門としている。他の 4 名は先天性内反足などの下肢 の変形矯正や脚延長、斜頸の治療に精通している。それぞれ日本整形外科学会、日本小児整形外科学会、日本手外科学会、日本股関節学会、日本四肢再建・創外固定学会,日本肘関節学会などで活動している。
2.2 外来診療 初診外来は火・水曜日に交替で行っている。医療連携室を経由して対応を急ぐ症例も、受け入れるようにしている。また、骨軟部腫瘍外来を第 1，3 火曜日の午前に設けており慶應義塾大学整形外科・中山医師が担当する。毎週火曜日の午前には股関節二次検診外来、金曜の午後には内反足矯正ギプス外来を行っており、他の外来と同様に医師からの紹介状（診療情報提供書）とともに外来予約が必要である。
2.3 入院および手術 常時約 20名の入院患者を担当している。牽引治療や骨延長器装着・調整では入院期間が長くなる傾向にあるが、短期入院で手術治療を行う上肢の症例が多い。 手術は手の先天異常や下肢変形矯正が中心である。火曜・水曜の手術日は常に一日中予定手術が組まれている。
《2021年手術件数》 506 件
〈上肢〉304件
手指先天異常 135 件（内訳：重複母指 44 母指形成不全 34 合指症 17 裂手症 25 握り母指 6 絞扼輪症候群 17 ほか） 内反手 5 件 先天性橈尺骨癒合症 17 件 肘周辺骨折 42 件 ほか
〈下肢〉174件
足趾先天異常 34 件 内反足・足部変形 30 件 下肢発育障害 6 件 脚長不等・変形（骨端成長抑制による再建） 16 件 脚長不等・変形（脚延長・血管柄付き費骨移植等） 18 件 脚長不等・変形（その他） 3 件 股関節疾患 2 件 下肢外傷・感染症 16 件 骨内異物除去 49 件
〈筋性斜頸〉 7 件
〈腫瘍〉 多発性外骨腫症（変形矯正含む） 15 件 その他の腫瘍 6 件

3-3-6-5　泌尿器科

2021年は、長谷川雄一（日本泌尿器科学会認定指導医・専門医）と山崎泰佑（日本泌尿器科学会専門医）のスタッフ2人と後期レジデント1名の3人体制であった。後期レジデントは、東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室の後期レジデントプログラムと連携し、小児泌尿器科研修を目的に着任した。2020年10月から高見澤重彰先生、2021年4月から原修平先生、2021年10月から山本修太郎先生が、それぞれ6か月間研修された。

泌尿器科手術の総症例数は294症例であった。Covid-19に伴う緊急事態宣言による手術延期および感冒やウイルス感染などにより手術を延期した症例が約80症例あった。手術の内訳は、例年通り停留精巣固定術および尿道下裂形成術が多かった。

【手術症例数】 294例

【手術術式内訳】

単純腎摘除術（鏡視下）	2
腎盂形成術（小切開）	8
尿管膀胱吻合術（VUR防止手術を含む）	20
尿道下裂形成術	60
翼状陰茎	3
精巣固定術（精巣捻転に対する）	11
停留精巣固定術	137
停留精巣固定術（鏡視下）	3
性腺摘出術（鏡視下）	3
尿道狭窄内視鏡手術	9
尿生殖洞分離（性分化疾患）	2
陰茎様陰核形成手術	1
鼠径ヘルニア	6
導尿路造設	1
包茎手術（反復性亀頭包皮炎など）	7
膀胱皮膚瘻造設術	3
その他	18

3-3-6-6　リハビリテーション科／発達評価支援室

1. 概要

リハビリテーション科では、多様な疾患、障害を抱えた小児の発達支援、社会参加支援および長期入院が必要な妊産婦の廃用予防などを目的として、院内の様々な診療科と共に診療にあたっています。必要に応じて理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、臨床心理士による評価、訓練、指導を進めると共に、院内多職種および地域の医療・福祉・教育機関

との連携を大切に、リハビリテーションに関する相談に応じています。また、発達評価支援室では、基礎疾患に応じた発達フォロー、治療前後・就学前後の問題などを客観的に評価することを目的に、各種神経心理学的検査、知能検査、言語評価、運動・感覚機能評価を実施し、結果説明、個別相談、地域連携などの対応をしています。

小児リハビリテーション医療では、障害を必ずしも治癒、正常化させるのではなく、先天的および後天的疾患により生じた障害に対して早期発見、早期療育からライフステージに順じた社会参加ができるように成長発達を促し、周りの環境を整えることが重要です。また、特定の疾患、障害に対しては、検査や計測による評価を行い、診断治療方針に役立てています。さらに、移動能力をはじめとする日常生活動作が困難な場合、公的支援を受けるための書類作成や成長発達に合わせた補装具（下肢装具、座位保持装置、車椅子など）の処方・作製も行っています。

全科疾患における障害を対象としますが、特徴的なものとして、＃NICUでのハイリスク児の早期発達支援、フォローアップ、＃PICUでの積極的な周術期リハビリテーション、＃医療的ケア児の在宅移行支援、＃小児がんセンター全例へのスクリーニングと長期治療に伴う廃用予防、緩和ケア、長期的社会参加支援、＃肝移植術前後の発達評価、発達支援、長期的社会参加支援、＃先天性上肢形成不全児の発達支援と義手訓練、＃脳損傷後の高次脳機能障害や発達障害児の就学、社会参加支援、＃発達性協調運動障害児の評価と生活支援、＃器質的病変、中枢神経系病変、発達特性や治療の影響に伴う摂食・嚥下障害の評価とリハビリテーション治療、＃人工内耳の術前評価、マッピング、＃障害児の体力評価・パラスポーツ導入、＃パラアスリートのメディカルチェックなどに力を入れています。

2. 診療活動

リハビリテーション科診療体制

診療部長：上出杏里、理学療法士 7 名、作業療法士 4 名、言語聴覚士 3 名、臨床心理士1名

発達評価支援室診療体制

室長：上出杏里（併）、他小児科医師2名（併）

臨床心理士（併）、作業療法士（併）、言語聴覚士（併）

施設基準として、脳血管リハ、運動器リハ、呼吸器リハ、がんリハ、障害児（者）リハの施設基準認定を受けています。

リハビリテーション科療法別実績（2021.1～12）

療法区分	理学療法		作業療法		言語聴覚療法	
入外区分	入院	外来	入院	外来	入院	外来
実施件数	9410	879	3677	369	1510	1414
総実施件数	10289		4046		2924	

発達評価支援室実施件数（2020.1～12）

2021年発達評価支援室　依頼診療科一覧			
外来		入院	
依頼診療科	件数	依頼診療科	件数
リハビリテーション科	7	移植外科	17
新生児科	151	内分泌・代謝科	32
神経内科	23	神経内科	4
総合診療部	86	脳神経外科	71
脳神経外科	76	血液腫瘍科	9
ﾗｲｿｿﾞｰﾑ病ｾﾝﾀｰ	6	アレルギー科	1
発達評価センター	56	消化器科	1
内分泌・代謝科	61	整形外科	1
遺伝診療科	9	循環器科	1
耳鼻咽喉科	9		
移植外科	10		
血液腫瘍科	14		
母性内科	1		
循環器科	4		
眼科	2		
外来総計	515	入院総計	137
総計			652

3-3-6-7　形成外科

1. 概要

形成外科は，体表とそれに近い組織の先天性・後天性の欠損や変形に対して、形態的・機能的再建を行い，患者の社会復帰を助ける外科の一分野である．当センター形成外科が継続して掲げてきた目標は，①患児の身体・精神の成長・発達を考慮した治療を行うこと，②低侵襲治療を推進すること，③標準的治療体系が無い疾患について上記の基準に従った体系の確立を推進することである．

特に重点をおいている疾患群は，小耳症を含む耳介先天異常，口唇裂・口蓋裂，変形性斜頭症・短頭症、頭蓋縫合早期癒合症，第一第二鰓弓症候群や巨舌症などの頭蓋顎顔面異常などである．これらについて，院内外の専門科とチーム医療を行っている．

2. 診療スタッフ

診療部長：彦坂　信：2012年5月に医員として赴任し、2021年4月から診療部長に着任し

た。
■日本専門医機構形成外科専門医、形成外科分野指導医、小児形成外科分野指導医、日本頭蓋顎顔面外科学会専門医、再建マイクロサージャリー分野指導医、口蓋裂学会認定師。
医員：繼　渉：2021年4月から2022年3月まで赴任。日本専門医機構形成外科専門医。
　　金子 剛（非常勤）：2002年3月の当センター開院より医長として赴任し、2021年4月から現職。日本専門医機構形成外科専門医、形成外科分野指導医、小児形成外科分野指導医、再建マイクロサージャリー分野指導医、口蓋裂学会認定師。
　　高松亜子（非常勤）：2010年12月から赴任し、当院の赤ちゃんのあたまの形外来の立ち上げ・運営に携わっている。日本専門医機構形成外科専門医。
レジデント：菊地陽：2020年4月から2021年3月まで赴任。
　　馬場美帆：2021年4月から2022年3月まで赴任。

3. 診療活動

3.1 外来

通常外来：月、水、金の午前中に初診・再診の診療を行っている。

口蓋裂チーム外来：隔月1回、耳鼻咽喉科，リハビリテーション科（言語聴覚士），歯科と共同で行っている．主として鼻咽喉ファイバースコピーにより鼻咽腔閉鎖機能不全の診断と治療方針の決定を行っている．対象患者は口蓋裂術後，先天性鼻咽腔閉鎖不全症などである．患児の訓練を担当している外部の言語聴覚士や、言語聴覚士の実習生などの参加も随時受け付けており、地域に開かれた外来である．

赤ちゃんのあたまの形外来：2011年11月より変形性斜頭症・短頭症の診断と治療を開始した．定頸前および軽症例には理学的療法の指導、定頸後かつ中等症以上の例にはLEDスキャナーによる採型データに基づくカスタムメイドのヘルメットによる頭蓋形状誘導療法を行っている．科学的エビデンスに基づいた変形性斜頭症・短頭症の治療体系の本邦への導入，変形性斜頭症・短頭症の予防，頭蓋縫合早期癒合症の早期発見を目的としたスクリーニングプログラムの開発をミッションとしている．また頭蓋形状矯正ヘルメット療法の研修施設として、全国より脳神経外科医，形成外科医、義肢装具士の見学を受け付けている．

3.2 手術

2021年1月より12月までの手術件数の総数は250件であった．手術件数の内訳（以下日本形成外科学会の分類による）は，外傷4件（うち顔面軟部組織損傷2件、顔面骨折2件），先天異常162件（口唇裂・口蓋裂関連44件(唇裂初回手術18件，口蓋裂初回手術14件，咽頭弁形成術10件など)，頭蓋・顎・顔面の先天異常80件（頭蓋縫合早期癒合症に対する形成術（骨延長術、内視鏡補助下縫合切除術を含む）17件，自家肋軟骨移植による小耳症耳介形成術3件，Beckwith-Wiedemann症候群に対する舌形成術1件など)，四肢の先天異常14件，体幹（その他）の先天異常7件（脊髄髄膜瘤の再建3件など），腫瘍68件，瘢痕・瘢痕拘縮・ケロイド13件，難治性潰瘍の再建3件であった．マイクロサージャリーによる遊離複合組織移植術（先天性下腿偽関節に対する腓骨弁移植）は 1 件であった．

4. 教育活動

4.1 施設認定：目本形成外科学会認定施設（小児病院）、頭蓋形状矯正ヘルメット療法の研修施設に指定されている。また、他施設からの小児形成外科分野に関する見学を随時受け入れている。

4.2 学会活動：

彦坂　信：日本頭蓋顎顔面外科学会代議員、日本シミュレーション外科学会理事、Craniosynostosis研究会世話人、QOL-PRO研究会評議員。

金子　剛：日本形成外科学会特別会員，同学会の社会保険委員会顧問、日本頭蓋顎顔面外科学会特別会員，日本シミュレーション外科学会理事、日本顎顔面再建先進デジタルテクノロジー学会理事．日本口蓋裂学会名誉会員。2014 年より乳児頭蓋変形に対する形状誘導療法の普及、情報共有を目的に頭蓋形状誘導療法研究会を設立して世話人代表を務めている。本会は年 1 回 Craniosynostosis 研究会に合わせて開催している。

5，研究活動

自家培養表皮製品の先天性巨大色素性母斑への適応拡大を目的とした医師主導型治験を，2012年10月から当センターが中心となり国内4施設で行った。本製品は2016年9月に適応拡大が承認され，12月より保険収載された．

乳児血管腫用のプロプラノロール製剤の国内治験に際して、金子　剛は医学専門家として参加した．この製剤は2016年7月に製造販売承認取得し，9月より販売が開始された．

赤ちゃんの頭の形外来で用いている頭蓋形状矯正ヘルメットの薬事承認に協力し、2018年4月に本邦初の頭蓋形状矯正ヘルメットとして承認された．

静脈奇形に対する硬化療法製剤の適応拡大を目的とした医師主導治験に参加しており、2021年に1名の患者に対して治療を行った。

鼻咽腔閉鎖機能不全に対する自家脂肪注入術に関する臨床研究を行っている。本治療は、従来は経過観察とされていた比較的軽症例に対して、低侵襲な治療として有望であり、2022年度改訂で保険収載された。

口唇口蓋裂患者のquality of life (QOL)などを計測する質問紙の日本語版に関する研究と臨床応用を行っている。現在は国内6施設と協同で妥当性評価を行っており、国内多施設で広く利用できる基盤づくりに取り組んでいる。

3-3-6-8　耳鼻咽喉科

1．概要

一般的な小児耳鼻咽喉科疾患については紹介された患者および合併症を有する患者が少なくない。

小児医療の専門科がそろった病院であるからこそさまざまな角度から治療方針を検討できると考え、他科と情報共有、連携をとりながらチーム医療を行う体制をとっている。

小児難聴医療

新生児聴覚スクリーニングとおよび精密検査：新生児聴覚スクリーニングは院内では100％自動ABRまたはconventional ABRにて施行している。スクリーニングにてリファーとなり、精密聴力検査を希望して受診したのは例年100人前後であるが、本年度は80人程度とやや減少であった。新生児聴覚スクリーニングのみを希望して受診した新生児は13人であった。精密検査にて難聴または難聴疑いと診断した場合、院内の言語聴覚指導を開始し、近隣の療育施設（立川ろう学校、大塚ろう学校、日本ろう話学園、富士見台きこえとことばの教室など）と連携をとっており、定期的なカンファレンスや人員交流などを行っている。行政との連携、教育・療育機関との連携の他、両親教室、都が主催する母子保健事業にて保育士や看護師勉強会など難聴の知識普及活動を行っている。必要に応じて人工内耳や聴力改善手術なども行っている。発達障碍や神経疾患など重複障害児が多いことも特徴の一つである。

小児気道疾患

2歳以下のアデノイド切除など術後の気道管理が必須である患者、気管カニューレ抜去困難などで治療方法を模索する患者が全国から来院しており、年々増加傾向にある。他診療科と密接に連携しながら、低侵襲かつ積極的な治療を行っている。2021年6月から小児気道疾患センターを立ち上げ、HPなどを更新した。また、対外的にアピールしていることで、少しずつ周知が進んできている。

嚥下障害に対する嚥下評価チーム外来では診断が困難な小児嚥下障害の評価・カンファレンスを専門家を交えて行っている。嚥下チーム外来はCOVID19の影響で、2021年度は3回施行したのみとなった。

2.診療スタッフ

診療部長：守本倫子　日本耳鼻咽喉科学会専門医・気管食道科学会専門医・臨床遺伝学会専門医

医員:渡部高久　　日本耳鼻咽喉科学会専門医・臨床遺伝学会専門医高橋希

医員:井上剛志　日本耳鼻咽喉科学会専門医

レジデント：甘利泰伸　日本耳鼻咽喉科学会後期研修医

フェロー　：原真理子　日本耳鼻咽喉科学会専門医

臨床研究員：高田菜月　日本耳鼻咽喉科学会専門医（県立岐阜総合医療センターより出張）

臨床研究員：山本修子　日本耳鼻咽喉科学会専門医

非常勤医師：　松永達雄　（日本耳鼻咽喉科学会専門医・臨床遺伝学会専門医）：難聴遺伝相談

山口宗太　日本耳鼻咽喉科学会専門医：睡眠時無呼吸検査の読影、指導

杉山みづき　日本小児科学会専門医：視覚聴覚二重障害児の発達評価

3. 診療活動

難聴診療：

- 近隣の聾学校または難聴通園施設と定期的に意見交換：立川ろう学校　2021 年 4 月 9 日　ライシャワークレーマ学園　2021 年 11 月 16 日
- 療育施設見学：大塚ろう学校本校、大塚ろう学校永福分教室、立川ろう学校　2021 年 6 月 3 日
- 両親勉強会：2021 年 2 月 19 日　立川聾学校「小児難聴と人工内耳について」
  2021 年 1 月 29 日　大塚聾学校「小児難聴」

補聴器はリケン補聴器・ブルーム補聴器・リオン補聴器と取引している。2018年10月からリオン補聴器より販売となった軟骨導補聴器を試聴、導入できるようになった。

気道診療：

- 気管切開は 21 件施行しており、気管切開後のカニューレの長さや肉芽などの指導・管理を行っている。
- 声門下狭窄ではバルーンによる気管拡張術や肋軟骨を用いた喉頭気管狭窄症手術を行っている。治療を行う前に全身麻酔下に内視鏡検査を行って評価するが、同時に薬物鎮静下内視鏡検査（Drug induced sleep endoscopy: DISE）を開始している。
- 嚥下障害では言語聴覚士の介入のもと、作業療法士も共同して嚥下チーム外来を行い、姿勢保持による経口摂取の可能性を検討している。しかし、誤嚥が著しい場合は喉頭気管分離術を行い、肺炎の予防、経口摂取の可能性、さらに在宅医療への移行に一定の成果をあげている。

外来：

再診･初診：月(午前･午後)、水（午前･午後）、金（午前）

補聴器外来：月（リオン補聴器）水　第1/3/5週　（リケン補聴器）第2/4週　（ブルーム補聴器）　金曜日（第4週）午後　（リケン補聴器）

不定期に金曜日午後、嚥下チーム外来

口蓋裂チーム外来（担当　形成外科・耳鼻咽喉科・口腔外科・言語聴覚士）：月1回第2金曜日　午後

難聴遺伝子外来（担当　松永）：月1回月曜日または水曜日　午後

嚥下チーム外来（担当　耳鼻咽喉科・総合診療科、放射線科、歯科口腔外科、リハビリ科）

4. 手術

1年間術件数は701件であった。手術の内訳は右の通りである。

年間総手術件数	**701（件）**
耳科手術　合計	**計　184 件**
鼓室形成術	33
鼓膜チューブ挿入術	95
人工内耳手術・人工中耳手術	18
先天性耳瘻管摘出術	14
鼓膜形成術	6
乳突削開術	15
鼻科手術	**計　15 件**
内視鏡下鼻・副鼻腔手術	4
鼻中隔矯正術・鼻甲介切除術	0
後鼻孔削開術	6
口腔咽喉頭手術	**計 386 件**
扁桃摘出術	248
アデノイド切除術	45
舌、口腔、咽頭腫瘍摘出術	5
喉頭微細手術	**計　25 件**
嚥下機能改善手術、誤嚥防止手術、音声機能改善手術	**計 62 件**
喉頭気管分離手術	1
気管狭窄症手術	28
喉頭截開術	28
頭頸部手術	**計 8 件**
頭頸部腫瘍摘出術	3
頸部嚢胞摘出術	3
深頸部膿瘍切開	2
異物摘出術（外耳・鼻腔・咽頭）	9
気管切開術	**21 件**

5. 研修：

日本耳鼻咽喉科学会専門医資格取得に必要な研修認定施設

日本気管食道科学会専門医認定施設

日本耳鼻咽喉科学会による新生児聴覚スクリーニング後の難聴精密検査機関

岐阜県立総合医療センターより1年間国内留学生を受け入れた。

日本聴覚医学会主催「聴力測定技術講習会」中級コースで乳幼児の聴覚検査方法についての講師(守本)を務めた。

難聴児家族用のオンラインセミナー「難聴カフェ」を5回行い、限定公開としてオンデマンドのYou tubeとした。

3-3-6-9　眼科

1.　概要と特色

当科は国立小児病院時代に1965年植村恭夫医長（1973年～1990年慶應義塾大学医学部眼科学教室教授）が着任して以来、一貫して我が国の小児眼科医療を牽引し、研究及び教育活動に取り組んできた。1989年に東範行医長が着任し、2002年当センター設立後は、重症未熟児網膜症や先天網膜硝子体疾患を含む難治性小児眼科全般の診療と研究に邁進し、視覚科学研究室において基礎研究にも取り組み、国内外に成果を発信してきた。

2021年から仁科幸子医長が診療部長に、横井匡医員が医長に着任し、眼科医7名（非常勤1名）、視能訓練士8名（常勤3名、非常勤4名、他1名）、研究補助5名、臨床研究員17名が当科に在籍している。現在まで、当科スタッフ・研究員が院内外の専門科と連携し、かつ国内外の専門機関と連携して、我が国の小児眼科医療の発展に寄与すべく診療、研究、教育、社会貢献に取り組んでいる。

2.　診療

外来は、高度専門医療を実施する目的から、他院眼科で当科での診断、検査、治療を要

すると判断され紹介された場合に限っており、全国からの紹介を受けている。眼科専門医を取得して小児眼科の専門研修を終えた常勤医が、月、水、金（午前）に初診外来、月、火、水、木、金（午前）に再診外来を担当しており、1日当40～80名の診療を行っている。午後には、月～金まで毎日、乳幼児に特化した視力検査、網膜電図、視野検査、斜視精密検査（術前検査）、斜視視能訓練を行う眼科特殊検査外来を設けている。また午後の専門外来として火曜日に特殊コンタクトレンズ外来（緊急事態宣言下休診）、木曜日に未熟児外来、遺伝カウンセリング、第４月曜日に角膜移植専門外来を設けている。視覚障害を来したお子さんとご家族に対しては、担当医師、視能訓練士、都立久我山青光学園視覚特別支援教育コーデイネーターが連携して、月に１、2回（火、木）、0歳からの早期ロービジョンケア・アイサポート教育相談（院内相談）を実施し、全国的なネットワークを形成している。

入院は、手術目的が多く、全国から様々な難治性小児眼疾患のお子さんの紹介を受けて精密検査と加療を行い、病診連携につとめている。手術の対象疾患は、難治性斜視、眼瞼疾患などの外眼部疾患はもとより、白内障、緑内障、網膜硝子体手術などの内眼手術が多く約半数を占めている。小児角膜移植手術も定期的に行っている。いずれも、小眼球や先天異常を伴う難治性症例であり、麻酔科、新生児科、総合診療科、専門各科のバックアップのもと、最新の機器で検査および手術を行っている。2020年からは、未熟児網膜症に対する抗VEGF療法に取り組み、重症例の予後向上を目指している。また難治性網膜硝子体疾患、遺伝性網膜ジストロフィー、緑内障、網膜芽細胞腫などに対し、全身麻酔下にて広画角デジタル眼底カメラ、蛍光眼底造影、光干渉断層計、網膜電図など最新の機器を用いた網羅的かつ詳細な検査システムによって、臨床像の早期評価・解析、予後判定を行い、早期手術、弱視訓練、ロービジョンケア、眼科医（臨床遺伝専門医）による遺伝カウンセリングを実施している。年間手術数は617件（レーザー手術・硝子体内注射・小手術を含む）、全身麻酔下検査は120件、ロービジョン院内相談は28件であった。

3. 研究

臨床研究は、弱視・斜視疾患の病態研究、難治性斜視の早期手術および新規手術法、デジタルデバイス（ICT機器）が小児の視機能に与える影響、視覚スクリーニング機器の低年齢児への応用、新生児・乳児のAIを用いた視覚スクリーニング、先天網膜視神経疾患の病態解明、遺伝性網膜疾患の臨床像の早期評価と遺伝子解析、医療機関と教育機関の連携による小児ロービジョンケアなど、多岐にわたる研究を行い学会あるいは誌上発表を行った。

厚生労働省科学研究費、文部科学研究費、AMED研究費、成育医療開発研究費を受けて、乳幼児の難治性疾患、斜視の病態解明、乳幼児の視覚スクリーニング、ICT機器が小児の視機能に与える影響、視覚聴覚二重障害、先天異常症候群の視覚器異常、遺伝性疾患の病態解明の研究を行った。

4. 教育・研修

当科は、日本眼科学会専門医制度研修施設として眼科専門医志向者の受入、眼科専門研修基幹施設として後期眼科研修医の受入、さらに国内外の多くの施設から小児眼科の研修

の受入を行っている。現在までに、専門研修連携施設として埼玉医科大学病院、岩手医科大学病院、東京都立小児医療センター、JCHO埼玉メデイカルセンター、関連病院として東邦大学医療センター大森病院、慶應義塾大学病院、東京都立多摩総合医療センター、東京医科歯科大学病院、浜松医科大学病院と連携して教育・研修に取り組んでいる。

5. 社会活動

仁科幸子診療部長は日本眼科学会評議委員、日本小児眼科学会理事、日本弱視斜視学会理事、東範行診療顧問は日本小児眼科学会理事長を務めている。日本眼科学会において、学会プログラムの選定、日本眼科学会雑誌の編集を行った。また、日本弱視斜視学会・日本小児眼科学会の研究担当理事として多施設共同研究を企画・推進した。

日本眼科医会3歳児健康診査のあり方検討委員会では仁科幸子診療部長が委員長、林思音医員が委員をつとめ、2021年7月に３歳児健診における視覚検査検査マニュアルを発刊して全国の自治体に配布した。

小児眼科疾患の早期発見と予後向上を図るため、全国の眼科医、視能訓練士、メデイカルスタッフ、保健師、小児科医等に対し、多くの講演や研修会における講義を行い、知識の普及に努めた。またマスコミからの取材に積極的に応じ、一般市民への的確な情報発信に努めている。

3-3-6-10 皮膚科

1. 概要と特色

当科は国立小児病院時代からの歴史を含めると1965年以来、半世紀にわたる小児皮膚科医療を行ってきた。その診療経験と症例の統計をもとに、国内において専門性の高い医療を提供している。

かつて皮膚科を受診する小児患者は減少し、乳児検診を機に皮膚疾患について小児科を受診する患者が増加する傾向があった。一方で小児慢性特定疾病の助成疾患が年々拡大し、助成される皮膚疾患が増加しただけでなく全身性皮膚疾患の診断における皮膚科の役割が増加し、診断・治療への貢献が期待されるようになった。こういった現状の中で、われわれは小児皮膚科専門領域の特殊性を強く認識し、我が国の小児皮膚科医療のレベルアップによる皮膚科、小児科双方への貢献を目標としている。以下の表は、当センターホームページに掲載している一般向け診療案内を改編したものであるが、われわれの活動内容を記した。

2. 臨床実績

外来診療では、小児のあらゆる皮膚疾患を対象として、月曜から金曜まで平日は毎日外来診療を行っている。特殊外来は、火曜と水曜にレーザー外来を行なっている。

以下に、対象となる代表疾患を記す。

アトピー性皮膚炎などの湿疹・皮膚炎	診断 アレルギー検査、外用療法、皮膚生理検査 スキンケア指導
あざ（血管腫、太田母斑、異所性蒙古斑など）	乳児期での全身麻酔下でのレーザー治療 1歳未満からできる局所麻酔下でのレーザー治療
足や手のほくろ	良性、悪性の鑑別診断
毛髪疾患（円形脱毛症、先天性縮毛症など）	外用療法、エキシマライト、遺伝子診断
乾癬（関節症性乾癬、膿疱性乾癬など）	診断、治療（外用療法、エキシマライト、内服療法、生物学的製剤）
尋常性白斑	外用療法、エキシマライト
イボ、水イボなどのウイルス感染症	早期発見、早期治癒を目指す。
にきび、しみ	診断、治療
角化症、魚鱗癬	診断、検査、治療、遺伝子診断、遺伝相談 小児慢性特定疾患認定申請
母斑症、その他の遺伝性、先天性疾患	診断、治療

入院診療では、2～3日の短期入院での全身麻酔下手術及びレーザー処置を行なっている。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹で自宅では治療が困難な症例、全身状態、栄養状態が悪い症例の改善、ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群、カポジ水痘様発疹症などの感染症を伴うアトピー性皮膚炎の管理、膿疱性乾癬などでの生物製剤の導入期、いちご状血管腫（乳児血管腫）のプロプラノール内服療法の導入期などについても、他診療科とも連携の上、入院診療を行っている。

3. 手術及びレーザー処置

2021年度の局所麻酔（生検含む）年間手術数は56件、全身麻酔下手術件数は4件、全身麻酔下レーザー処置件数は35件、外来での（局所麻酔または無麻酔）レーザー処置年間件数は678件であった。

4. 褥瘡対策チームとしての活動

院内の褥瘡・創傷の治療、予防対策をチームで行い、対象症例を減少させることに努めている。褥瘡対策委員会（Wound-Ostomy-Continence：創傷、ストーマ、失禁対策チーム）は、皮膚科･形成外科医師、看護師、薬剤師、栄養師、作業療法師などからなるチームであり、活動内容は週1回の定期回診をはじめとするベットサイドでの診察と治療、医療従

事者に対する勉強会などによる教育活動などである。

主な対象疾患は褥瘡、創傷、ストーマトラブル、点滴漏れ、オムツかぶれなどであるが、小児領域では成人とは異なる基礎疾患とそれに伴う使用薬剤の差、全身や局所の解剖学的、生理学的な差違、成長と発達に対する配慮、整容的な問題に対する配慮など特殊な面も多く、一般のいわゆる高齢者を対象とした一般の対策がそのまま通用しないため、小児の特殊性に合わせた治療を目指している。褥瘡、点滴漏れについては、発生予防の啓蒙に力を入れている。点滴漏れに対しては、点滴漏れチェックリストを用いて迅速にチームで連携できるよう診療を行っている。2013年7月より開始したテンプレート記入によるデータベースは5年以上の蓄積を経て、危険薬、点滴漏れ初期対応フローチャートの見直しに貢献している。

5. 教育活動

当科は日本皮膚科学会教育施設の認定を受けている。同学会認定専門医2名が勤務している（2021年12月現在）。日本皮膚科学会として乾癬治療薬として認可された生物学的製剤について同学会が組織する認定委員会での審査を経て使用承認施設として認定を受けている（2010年より）。

小児皮膚科学の２つの柱である、アレルギー性疾患と遺伝性疾患に関しては、日本アレルギー学会認定教育施設（2009年6月より）に認定されている。同学会認定専門医１名が勤務している。また、日本人類遺伝学会および日本臨床遺伝学会による認定臨床遺伝専門医1名は、遺伝診療科との連携を図り、遺伝子診断前後の遺伝カウンセリングを行っている。

6. 研究活動

2018年度より厚生労働省希少難治性疾患研究班【特発性後天性全身性無汗症の病態解析及び治療指針の確立】の分担研究者として、肥厚性皮膚骨膜症の遺伝子診断の受け入れなどにより症例の蓄積に努めた。2015年7月より指定難病として医療費助成されているが、2018年4月より小児慢性特定疾病としても医療費助成開始されるにいたっている。

アトピー性皮膚炎など皮膚バリア機能異常の関わる疾患の病態解明と診断精度向上を目的に共焦点ラマン分光装置などを用いた皮膚角層成分検査を実施している。2019年1月より、新生児、乳児に対する皮膚角層成分検査を実施、新生児から1歳までのフォローアップを終了し、現在解析中である。2020年9月より小児アトピー性皮膚炎患者に対する皮膚角層成分検査を実施している。

3-3-6-11 歯科

1. 特色

小児全般の小児歯科・矯正歯科治療を行っています。対象は主に基礎疾患のあるお子様です。具体的には、う蝕処置、予防処置、口腔外科処置、咬合管理等の処置を行います。お子様の状態あるいは処置内容に応じて、必要であれば全身麻酔下での処置となり

ます。矯正歯科では、全身疾患あるいは先天性疾患があるお子様を優先しています。

2. 診療活動

2.1 小児歯科

主に基礎疾患のあるお子様を対象に、外来または全身麻酔下でう蝕処置、嚢胞摘出、舌小帯伸展術、埋伏過剰歯の抜歯等の小手術を行います。 その他、歯科の救急として口腔内の外傷処置を行います。

2.2 矯正歯科

当科は日本矯正歯科学会会員が所属する医療機関です。国が定める疾患に起因するかみ合わせの異常に対する矯正歯科治療、ならびに顎の外科手術を要する顎変形症の手術前後の矯正歯科治療には保険が適用されます。対象疾患の中で主に治療しているのは、唇顎口蓋裂、ゴールデンハー症候群（鰓弓異常症を含む）、鎖骨・頭蓋異形成症、頭蓋骨癒合症（クルーゾン症候群、尖頭合指症を含む）、トリチャー・コリンズ症候群、ピエール・ロバン症候群、ダウン症候群、ラッセル・シルバー症候群、ターナー症候群、ベックウィズ・ヴィードマン症候群、軟骨形成不全症、外胚葉異形成症、神経線維腫症、基底細胞母斑症候群、ヌーナン症候群、マルファン症候群、プラダー・ウィリー症候群、顔面裂、口・顔・指症候群、カブキ症候群、ウイリアムズ症候群、ビンダー症候群、スティックラー症候群、骨形成不全症、フリーマン・シェルドン症候群、ルビンシュタイン・ティビ症候群、染色体欠失症候群、チャージ症候群、成長ホルモン分泌不全性低身長症、6歯以上の先天性部分無歯症、その他顎・口腔の先天異常、等です。これ以外の保険対象疾患については日本矯正歯科学会のホームページ（矯正歯科治療が保険診療の適用になる場合とは＞別に厚生労働大臣が定める疾患）をご確認下さい。

2.3 唇顎口蓋裂

生下時より新生児科、形成外科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科との連携のもとにチーム医療を行い、ホッツ床の装着、NAM床による鼻の術前矯正、う蝕管理、咬合管理を行います。

2.4 口腔ケア

周術期の患児、および腫瘍に対する放射線療法や化学療法を受ける患児の口腔機能管理を行います。ICUと病棟における人工呼吸器を装着した患児について、口腔ケアの定期的なフォローを行なっています。

2.5 歯科保健指導

主に基礎疾患があるお子様を対象として、乳幼児期から定期的に歯科保健指導を行いフォローします。

2.6 医療連携

地域の医療機関との連携体制の整備に取り組んでいます。ご紹介いただいた症例の全身麻酔下の歯科小手術を行い、手術後は地域の医療機関に逆紹介させていただきます。全身疾患を持つ患者様が円滑に転院できるよう、全国の小児総合医療施設の歯科系診療科との連携体制を構築しています。

3. 臨床統計

2021年には、延べ65症例において全身麻酔下の歯科処置が行われました。 表中の「その他」6例には、歯牙腫摘出術3例、粘液嚢胞摘出術2例および先天性食道狭窄症への粘膜移植術1例が含まれます。

全身麻酔下の歯科処置

処置	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	西暦）
齲蝕	30	33	42	37	38	26	28	
抜歯	7	8	10	5	9	5	5	
舌小帯延長術	4	3	2	3	4	0	1	
過剰埋伏歯摘出術	3	6	11	14	25	16	25	
下顎埋伏智歯摘出術	2	1	2	0	0	0	0	
その他	3	3	4	6	0	3	6	
合計	49	54	71	65	76	50	65	

3-3-7　こころの診療部

1. 概要

1.1こころの診療部とは

こころの診療部とは子どもとその家族のこころの問題に関する診療を行う部である。こころの療部各科の外来診療に加えて こころの問題を持った子どもの入院治療、慢性の病気の子どもと家族へのこころのケア、先端医療へチームとしての参加、周産期の妊婦さんへのこころのケアなどを行なっている。また、こころの診療は医師だけでは行うことは困難であり、こころの診療部の心理士をはじめとして、ソーシャルワーカーなどの院内の他部署との連携や地域の保健・教育・福祉などの連携も重要な業務に位置付けて実施している。

また、急増している子どものこころの問題に対応できる医師の教育として、レジデントやフェローの教育を重視している。院内教育研修センター所属のレジデント医師4名の研修（2週間～10週間）を担当し、こころの診療部フェロー医師5名の教育を実施している。

なお、2019年度、2020年度には国立精神神経医療研究センターや国立病院機構東京医療センター精神科よりレジデント医師の研修を担当し、計7名のレジデント医師の研修を行った。

子どもの心の診療ネットワーク事業の中央拠点病院として、子どもの心の診療医の交換研修を実施しており、新型コロナ流行下ではあったが、当病院教育研修センターのレジデント1名との交換研修として、八戸市立市民病院と小児科専門医の研修を1か月間実施した。

1.2　こころの診療部の診療体制

こころの診療部は、乳幼児メンタルヘルス診療科、児童思春期メンタルヘルス診療科、児童思春期リエゾン診療科の3つの診療科と臨床心理で構成されている。乳幼児メンタル

ヘルス診療科は乳幼児の外来や病棟における心の諸問題に関する診療に加えて、周産期の母親のメンタルヘルスの問題を取り扱う。児童思春期メンタルヘルス診療科は、児童期と思春期の子どもたちのこころの問題をおもに外来診療で行う。児童思春期リエゾン診療科は慢性疾患で入院中の子どもと家族の心のケアおよび小児がんセンター入院患者と家族の心のケアを担当している。詳細は各診療科の項に記載されている。

スタッフは統括部長1名、診療部長3名、医員3名、フェロー医師5名、常勤心理療法士3名、非常勤心理療法士8名で診療を行っている。乳幼児メンタルヘルス診療科は診療部長1名、医員1名、児童思春期メンタルヘルス診療科は診療部長1名、医員1名、児童思春期リエゾン診療科は診療部長1名、医員1名となっている。フェロー医師のうち1年目の医師は各診療科を4か月でローテートし、2年目の医師は診療科には属さず、3つの診療科の業務に関わっている。

2.1　診療実績

各診療科の診療実績ならびに研究業績は、各診療科の項に記載する。

3. 研究活動

統括部長（小枝達也）が中心となって行った研究は以下の通りである。また、こころの診療部在籍フェロー医師の業績も併せて記している。

各診療科の研究業績は各科の項を参照されたい。

1) 令和 3 年度厚生労働科学研究費　児童・思春期精神疾患の診療実態把握と連携推進のための研究（20GC1019）（研究代表者　五十嵐　隆）分担研究者　小枝達也
2) 令和 3 年度 厚生労働科学研究費補助金 （成育疾患克服等次世代育成総合研究事業）身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に乳幼児・学童・思春期の健や かな成長・発達をポピュレーションアプローチで切れ目なく支援するための社会実装化研究（ 21DA1001）（研究代表者　永光信一郎）分担研究者　小枝達也
3) AI ホスピタル事業　視線計測を用いた ASD（自閉スペクトラム症）診断補助装置の臨床的有用性検証と AI を用いた進化型診断補助装置の開発　担当小枝達也、岸本真希子、黒神経彦

4. 社会的活動

4.1公的委員会

1) 厚生労働省障害福祉課　発達障害の情報提供等事業に関する運営会委員　（2019 年度より継続中）
2) 東京都世田谷区児童福祉審議会委員（2020 年度より継続中）
3) 東京都世田谷区世田谷区児童福祉審議会措置部会委員（2020 年度より継続中）
4) 厚生労働省　難聴児の早期発見・早期療育推進のための基本方針作成に関する検討会委員（2021 年度）

4.2　学会役員

1）日本小児保健協会会長（2020年6月より）

2）日本ADHD学会常務理事

3）日本小児神経学会評議員

4）日本発達障害学会評議員

3-3-7-1　乳幼児メンタルヘルス診療科

1. 概要

乳幼児メンタルヘルス診療科は主として就学前の子どもの発達相談、心の問題や親子関係の問題、周産期・母性診療センターで加療中の妊産褥婦のメンタルケアを行っている。

幼児期の患者は、他医療機関小児科や地域の発達センターから紹介を受け、主として自閉症スペクトラム障害の早期発見・早期介入を行っている。診断や支援のために、Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)などを用いた行動観察や詳細な成育歴・発達歴を行い、対人交流を引き出すアプローチや養育者へのガイダンス等を行っている。

妊産褥婦のメンタルケアについては、参加外来でメンタルヘルスクリーニングを行い、心理社会的リスクのある妊産婦の早期発見・早期介入、不安障害、産後うつ病などの予防や治療に力を入れている。また産科スタッフ、ソーシャルワーカー、地域母子保健と連携し、早期からの育児支援体制の構築に努めている。

2. 診療体制

立花良之診療部長、岸本真希子医長、診療部フェローと臨床心理士（主に新村麻里奈、水本深喜、引土達雄）で担当している。

3. 臨床統計

2021年の初診・再診患者の精神障害は下記のような内訳である。

ICD-10コード	初診（人）	再診(人)
F00-F09　症状性を含む器質性精神障害	0	0
F10-F19　精神作用物質使用による精神および行動の障害	0	0
F20-F29　統合失調症,統合失調型障害および妄想性障害	8	55
F30-F39　気分[感情]障害	15	258
F40-F48　神経症性障害,ストレス関連障害および身体表現性障害	36	864
F50-F59　生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群	5	45
F60-F69　成人のパーソナリティおよび行動の障害	2	15
F70-F79　精神遅滞	0	0
F80-F89　心理的発達の障害	69	1128
F90-F98　小児<児童>期および青年期に通常発症する行動および情緒の障害	10	283
合計	145	3159

4.　活動状況

研究活動

○立花が下記の研究代表者を務めた。

1) 厚生労働科学研究費補助金（健やか次世代育成総合研究事業）「特定妊婦に対する支援の均てん化に向けたアセスメントツール及び多職種連携地域支援プログラムの開発と社会実装についての研究」

2) AMED 医療機器等における先進的研究開発・開発体制強化強靭事業「ICT・AIを活用した自閉スペクトラム症(ASD)児の悉皆的早期発見・診断システムと患者レジストリをもとにした『誰一人取り残さない』当事者支援及びオールジャパン体制によるASD研究コンソーシアムの構築」

3) 科学技術振興機構創造的研究推進事業 社会技術研究開発センター SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム「地域の医療・保健・福祉・教育が連携して自殺ハイリスクの子どもを守る社会システムのシナリオ創出」

4) 成育医療研究開発費事業（2020B - 14）「妊婦自殺や0日・0ヶ月乳児虐待死をなくす地域親子保健システムについての研究」

○立花が下記の研究分担者を務めた。

1) 戦略的イノベーション創造プログラム 「AI(人工知能)ホスピタルによる高度診断・治療システム」

2)厚生労働科学研究費補助金「わが国における父親の子育て支援を推進するための科学的根拠の提示と支援プログラムの提案に関する研究」

社会的活動

○立花が下記の活動を行った。

<u>啓発活動</u>

日本産科婦人科学会（4月25日）富山市講演（5月27日）信州大学医学部周産期のこころの医学講座開設記念講演（5月29日）、日本小児保健協会（6月2日）、日本小児科医会（6月13日）、厚生労働省子どもの心の診療拠点病院事業（8月7日：医療機関向け、8月13日　保健機関向け）、日本自殺予防学会シンポジウム（9月5日）、周産期メンタルヘルスケア講演会（11月12日　共和薬品主催）、日本家族計画協会主催研修会（9月21日）、東京都主催研修会（10月、医療関係者向け、保健師向け　計2回）、母子保健推進会議研修会（10月5日）、日本母性衛生学会招待講演（10月16日）、家庭裁判所児童虐待研修会（11月18日）、愛育会研修会（12月16日）、三鷹市保健センター研修会（12月23日）

<u>学術活動</u>

国際学術雑誌 PLOS ONEのEditorを務めた。

信州大学医学部周産期のこころの医学講座の特任教授を併任した。

下記の学会の委員として活動した。

日本精神神経学会 親子・学校・女性に関する委員会委員長、日本精神保健・予防学会評議員、日本産婦人科医会妊産婦死亡症例評価検討委員会委員、日本精神神経学会自殺予防に関する委員会委員、日本精神神経学会産業保健に関する委員会委員、日本精神神経学会 医療政策委員会委員、日本精神神経学会 研究推進委員会委員、日本総合病院精神医学会無床総合病院委員会委員・医療政策委員、日本総合病院精神医学会児童・青年

期委員会委員、東京児童青年臨床精神医学会世話人、日本精神神経学会・日本産科婦人科学会「精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊産婦の診療ガイドライン 当事者・家族のためのガイド」編集委員・執筆担当

地域医療

・多摩市の子ども子育て会議会長として、多摩市の子育て家庭政策会議に参画した。
・東京都中部西南ブロック（世田谷区・目黒区・渋谷区）及び長野県の医療・保健・福祉・教育関係者と子どもの自殺防止対策の関係者会議をそれぞれ月１回主催し、地域の子どもの自殺防止対策について関係者のネットワークづくりを行った。
・世田谷区の母子保健関係者の協議会である「母と子のサポートネットせたがや」の世話人代表として、世田谷区と共催で毎月1回の頻度で症例検討会を開催した。
・世田谷区の要保護児童地域対策協議会の実務者会議、ケース検討会議に参加した。

◯岸本が下記の活動を行った。

学術活動

日本精神神経学会・性同一性障害(GID)に関する委員会に参加

3-3-7-2　児童・思春期メンタルヘルス診療科

概要

児童・思春期メンタルヘルス診療科では、主に小学1年生から中学3年生までの子どもを対象に外来診療を行っています。自閉スペクトラム症、注意欠如・多動症、限局性学習症（学習障害）、知的発達症、チック症などの神経発達症（発達障害）に加えて、不登校や適応障害、抑うつ障害、不安症、強迫性障害、心身症など、心身に関わる問題全てが対象疾患です。受診される子どもは日常生活や学習で様々な困難を抱えており、その原因は本人の特性だけでなく、保護者の特性や親子の関係性、学校や地域などの環境要因などが絡み合っており、一様ではありません。本人や家族と一緒に問題点と実行可能な解決策を丁寧に整理していくことで、患者本人にも積極的に困難に向き合ってもらえるような診療を心がけています。

当診療科では心理・発達検査を導入しています。子どもの元々の発達特性はどうか、現在のコンディションはどうか、親子関係はどうか等を診察と検査を通して整理していきます。また、治療は薬物療法や心理療法など多岐にわたります。患者本人や家族の生活とのバランスをとりながら、どの治療にどのタイミングで取りかかるか、適宜検討します。

また、他病院や近隣のクリニックとの連携も進めています。普段はかかりつけ医に診療してもらいながら、定期的に当院にも受診してもらい、治療の方針などをかかりつけ医に連絡するなど病診連携を重視しています。

当診療科のディスレクシア外来は、発達性ディスレクシア（発達性読字障害、発達性読み書き障害）の診断と治療を行う全国の国公立病院では唯一の専門外来です(担当：小枝)。本が読めるようになって子どもが自信を取り戻し、登校渋りがなくなるなどの成果を挙げています。また、2021年1月からは学習困難を抱える子どもの専門外来として、LD外来を新設しました(担当:岡)。ディスレクシア外来同様に、教育機関と連携しながら学習支援や指導を行っています。

また、Web会議システムを用いたオンライン相談も行っており、遠方のために受診できない子どもの相談やセカンドオピニオンを受けています(担当：小枝)。

診療内容・業務内容

当診療科ではおもに以下の疾患や状態にある子どもの診療を行っています。

・神経発達症（発達障害）：自閉スペクトラム症、注意欠如・多動症、限局性学習症（特に発達性ディスレクシア）、知的発達症、チック症等
・心身症　適応障害　不登校
・抑うつ障害　不安症　場面緘黙　身体症状症　強迫症
・反応性愛着障害　急性ストレス障害
・反抗挑発症　素行症
・睡眠障害など

専門分野

小児神経学、発達障害医学、児童精神医学

診療実績

2021年1月～12月　　当診療科受診患者　病名延べ人数

	2019	2020	2021
症状性を含む器質性精神障害	4	2	2
精神作用物質使用による精神および行動の障害	0	0	0
統合失調症,統合失調型障害および妄想性障害	38	20	4
気分［感情］障害	124	69	41
神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害	479	338	290
生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群	204	147	108
成人のパーソナリティおよび行動の障害	7	5	11
精神遅滞	144	135	132
心理的発達の障害	815	786	778
小児［児童］期および青年期に通常発症する行動および情緒の障害	465	415	448
合計	2280	1917	1814

＊ICD-10病名により分類。併存病名を含む

2021年1月～12月　　新患数317名（2020年度は198名）

そのうち、神経発達症(自閉スペクトラム症、注意欠如・多動症、限局性学習症、知的発達症)が238名で、75.1%を占めました。オンライン相談は20名でした。

2020年から2021年は新型コロナウイルス感染症の影響により、予定通り受診することができなかった患者様もおられましたが、当診療科は年間を通じて外来診療を中断することはなく運営することができました。その結果として、2021年は新患患者数も増加しました。

3-3-7-3　リエゾン診療科

①2021年　外来、病棟における活動件数

2021年

	リエゾン依頼件数	外来	リエゾン科入院
Ｆ０	16	5	0
Ｆ１	0	０	0
Ｆ２	0	56	0
Ｆ３	６	145	2
Ｆ４	33	321	2
Ｆ５	0	25	0
Ｆ６	0	2	0
Ｆ７	23	131	0
Ｆ８	25	110	0
Ｆ９	15	92	0
そのほか（ドナー第3者評価含む）	123	12	
合計	235	887	４

②活動報告

【診療】

平成29年度4月より、入院患者の心理社会的支援に関する依頼件数の増加に伴い、日本国内で初の、小児専門のコンサルテーション・リエゾン診療科に改名し子どものリエゾン活動を開始した。依頼件数は毎年200件を超えており幅広い心理社会的課題に対応を重ねている。さらに2021年は新たにリエゾン科医員として常勤1枠の増員に加え、リエゾン科専任の修練医との3人体制での診療体制となったこと、リエゾン専門看護の研修を修了した看護師と協力し、当部常勤心理士とともにリエゾンチーム加算取得に向けて準備を開始したことが今年特記すべき活動の一つである。またとくに2020年4月よりCOVID-19 対応として、以下の活動をリエゾン科として対応してきている。

・COVID-19 に関する病棟カンファレンスに参加しスタッフおよび入院患者への心理社会的支援を担当

・COVID－１９における面会制限に対する対応として「窓」を利用したオンライン面会を推進

・COVID-19における子どものストレスとその対応に関して、リーフレットを作成し継続的に当センターHPに公開している。(現在16テーマで掲示)

また、入院患者に対するコンサルテーションリエゾンでは、対応ケースとしては、療養

環境に伴う情緒や行動上の問題（適応障害やうつ状態、発達特性に関するアセスメントおよびケア、親への心理的支援、緩和ケアにおける精神的ケア、また親子関係（虐待対応やトラウマ治療）の問題などが主である。以下、院内活動における連携先を示す。

・小児がん(子どもサポートチーム)
・ICU多職種カンファレンス
・VADチーム
・移行支援チーム
・緩和ケア・長期フォローアップ外来など
・臓器移植センター　(2021年8月より新体制として当部統括部長、当科、当部常勤心理士と連携した評価体制を構築し院内臨床倫理委員会の承認を得たうえで活動にあたっている。)
・性被害・性的虐待チームへの参画

更に第６回トランジションフェスティバルをwebで開催し、子ども主体のワークショップを行うことでの自立支援活動を行った。小児慢性特定疾病事業（東京都）の活動に関する企画運営を担当し、センター内にて相互交流会を１回webで開催した。次年度も引き続き活動に携わることで、疾患をもつ子どもと家族が孤立しないような地域連携（リエゾン）を目指す。

【教育】

子どもの心の診療中央拠点病院として、センター内、順天堂大学小児科、他院研修医の指導を行った。またセンター内ではコメディカル（保育士、子ども療養支援士、SW、心理等）の教育・連携にも携わっている。センター内レジデントに対して発達評価（デンバーⅡ発達評価）、リエゾン関係の講義を行った。

【研究】

平成30年度より成育開発研究費の取得のもと、“療養環境におけるロボット介在療法が慢性疾患を有する子どもと家族に与える癒し効果の検証”をテーマに、株式会社ソニーと研究契約を行い、aiboを用いた臨床研究を開始しその成果を2本の論文報告とした。本研究は、AMED研究におけるAIホスピタル事業の一環としても分担し継続的な研究を遂行している。また多施設共同研究として金沢大学とも連携し共通の指標を用いたaiboの癒し効果に関して検討を進めている。さらに、AIホスピタル事業の分担として、SONYのテレプレゼンシステム「窓」を介した家族面会とvirtual realityのもたらす心理的効果の検討として、入院の子どもと社会との絆支援として、新生児科、放射線科と連携し実装研究を進めている。さらに、平成30年度より、成育疾患克服等総合研究事業（AMED）ADHDまたは慢性疾患を持つ児への成育環境の影響を測定するマルチモーダルMRI神経ネットワーク指標の開発―Child Attachment Interview による愛着分類を用いて2018-2022（研究代表者：石

井礼花、2018-2022年）の分担研究として、病気を抱えた子どもと家族へのこころのケアに関する研究－支援プログラム構築に向けた現状調査-を実施しその成果をまとめて論文作成にあたっている。とした。また厚労科研　（代表：石井礼花）分担として“病気を抱えた子どもと家族へのこころのケアに関する研究－支援プログラム構築に向けた現状調査ーにて、慢性疾患をもつ親を対象にしたオンラインサポートプログラムを開発し、webを用いた集団心理療法を５クール実施した（1クール5組、父または母の参加、全5回）。また”AYA世代がん患者に対する精神心理的支援プログラムおよび高校教育の提供方法の開発と実用化に関する研究（代表：堀部敬三）の分担として、“疾患受容評価に基づく思春期の意思決定支援プログラムの開発”を担当し,成果物として、トラウマインフォームドアプローチで実践する疾病受容アセスメント(思春期版)を開発し公表している。また、“思春期レジリエンス向上に有用な介入プログラムの大規模実証研究（代表：岡田直大）の分担として、”With+Afterコロナにおける子どもの心の診療連携に関する実態調査“を行い、その結果および成果物としてのストレスコーピングに関する資料を全国の教育委員会に発送した。また全国の教職員を対象にした、コロナ禍における子ども支援のwebセミナーを開催し、研究代表の岡田直大医師、分担者の笠井清登医師、高橋史先生とともにレクチャーを行い200名を超える参加者を得た。さらにコロナ×こども本部のメンバーとして、コロナ禍の子どもの生活、とくにメンタルヘルスに関する調査を継続し第7回の調査報告をプレスリリースした。2021B-16　疾病受容評価に基づく小児慢性疾患患児の意思決定支援プログラムの開発および家族支援のあり方の検討～小児慢性疾病自立支援事業“成育モデル”の開発～としては、医療における子どもの意思決定支援の一環として、日本小児科学会と協力し、「医療における子ども憲章」作成のため、アンケート及び子どもたちの意見を反映する目的として「子ども会議」を実施した（回答者36名、子ども会議参加者4名）。また、子どもの意思決定支援において重要な、子どもの権利に関するWebアンケートを小学生から高校生の子どもたちを対象に実施した。治験としては以下の事業に発達評価専門家として携わっている。

①「JR-141のムコ多糖症II型患者を対象とした第II/III相試験」及び「JR-141のムコ多糖症II型患者を対象とした継続投与試験」における発達評価専門家業務　②「低体温療法適応のnHIE患児を対象としたJR-031の無作為化並行群間比較試験」及び低体温療法適応のnHIE患児に対するJR-031投与の継続試験」における発達評価専門家業務、③JCRファーマ株式会社が企画又は実施する調査・研究等に関する発達評価等アドバイザー業務　期間、④「JR-141のムコ多糖症II型患者を対象とした第II/III相試験」及び「JR-141のムコ多糖症II型患者を対象とした継続投与試験」。

対外的には、学校保険不服申し立て審査会、臨床倫理学（子どもの権利に関する）に関する検討、ベイリー乳幼児発達検査第3版標準化実行委員としての活動も行なった。

3-3-7-4　臨床心理

概要

1.1　心理スタッフ【心理療法士】

こころの診療部の心理スタッフ（心理療法士）は、常勤職員3名と非常勤職員8名の合計11名である。

1.2　年間統計

こころの診療部における心理スタッフが実施した心理面接および心理検査の数と内訳は以下のとおりである。

外来の患者については、前年と比較し心理検査件数、心理面接回数ともに大きな変化は見られなかったが、過去5年間に比較すると減少傾向にある。減少の背景には、新型コロナウィルス流行により患者の来院条件が厳しくなり、来院患者数が減少した影響が考えられる。生体臓器移植ドナーの第三者意思確認面接とは、生体での肝移植および腎移植ドナーの、意思決定プロセスにおいて心理的圧力などの問題がないかを中立的立場で確認するための面接である。2021年度から全面的にこころの診療部心理士に依頼されるようになったことから件数が増加した。心理士が面接をおこない部内医師との協議をとおして確認をおこなっている。

入院の患者については、児童思春期リエゾン診療科の活動としての心理介入、乳幼児メンタルヘルス診療科における周産期支援としての心理介入が引き続き行われた。新型コロナウィルス感染予防のため病棟活動の制限が増え、患者家族への面接回数は以前に比べて減少したが、病棟における心理支援ニーズはこれまでと変わらず存在した。そこで患者家族への直接支援のほかに、ケースカンファレンス参加や病棟スタッフへのコンサルテーション等による間接介入をおこなうことで心理支援ニーズに対応した。

＜心理の業務内容とその内訳（延べ面接回数および検査実施件数＞

本人面接（外来）　1,225回
家族面接（外来）　429回
生体臓器移植ドナーの第三者評意思確認面接　42回
心理面接（外来）　計1,706回

発達のアセスメントに関する検査　396件
人格検査　19件
心理検査実施数　計415件

入院中の患児91回
入院中の患児の家族102回

周産期の患者　　127回
心理面接（入院）　計320回

心理の業務数（延べ面接回数および検査実施数）　計2,441

1.3　依頼科について

外来の心理検査および心理面接は、主にこころの診療部（乳幼児メンタルヘルス診療科、児童思春期リエゾン診療科、児童思春期メンタルヘルス診療科の3科全体）からの依頼によりおこなっている。なお生体臓器移植ドナーの第三者意思確認面接についてのみ、こころの診療部外から直接に依頼を受けておこなった。

入院患者とその保護者については、児童思春期リエゾン診療科の活動として、他科からの依頼を受けて、リエゾン診療科医師とともに心理的介入をおこなった。また乳幼児メンタルヘルス診療科による周産期支援の幅が広がったことに伴い、周産期の患者についても、周産期センターの医師や看護師から直接依頼を受け、乳幼児メンタルヘルス診療科医師と連絡を取りながら適宜心理的介入や地域支援につなげる心理的サポートをおこなった。

1.4　公認心理師実習生の受け入れについて

2017年9月に心理職の国家資格として公認心理師法が施行されたことを受け、その人材育成に当部門も貢献したいと考え、公認心理師病院実習施設として2018年10月から公認心理師を志望する実習生を受け入れてきた。2020年は新型コロナウィルス感染予防により受け入れを中止せざるをえなかったが、2021年11月から受け入れを再開した。感染予防に留意しながら今後も実習生の受け入れをおこなっていく予定である。

3-3-8　手術・集中治療部

3-3-8-1　集中治療科

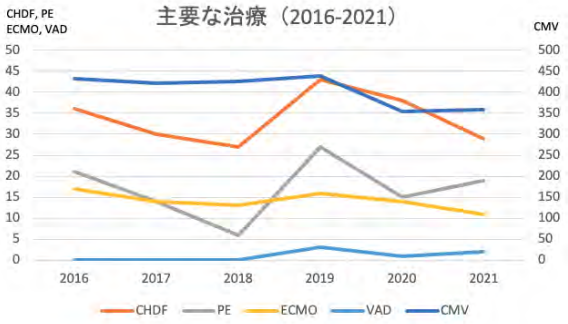
1.　診療体制

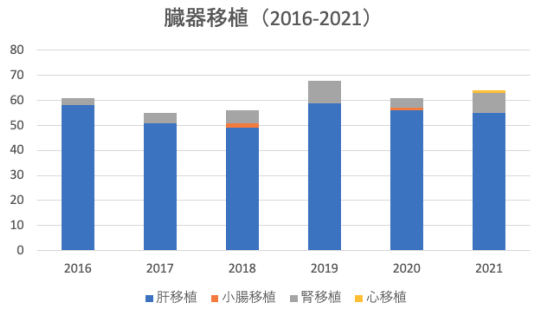
常勤スタッフ医師11名、フェロー医師7名（小児科専門医11名、集中治療専門医5名、救急科専門医3名）が、病床数20床（小児特定集中治療室管理料20床）の診療にあたる。
Closed ICUであり、集中治療科は関係する専門診療科及びコメディカルと連携し、救命救急・周術期管理・院内急変の全ての患者の治療方針を決定する。専従看護師80名、薬剤師2名（日勤のみ専従）、理学療法士3名（日勤のみ専従）、臨床工学技士、ソーシャルワーカー、チャイルドライフスペシャリスト、心理士、等と多職種連携を強化している。

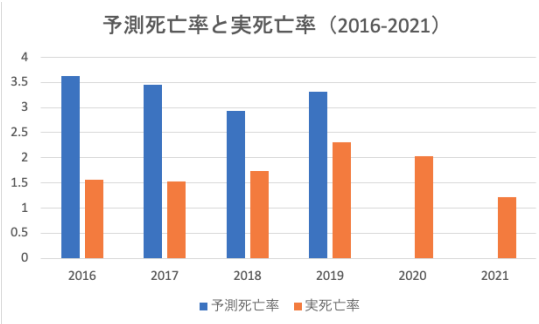
2.　診療実績

術後予定入室に加えて、救急外来からの直送症例、他院からの転院搬送症例、病棟急変症

例などの緊急入室も多く、年間1000例を超える入室数を診療する国内最大規模の小児ICU（PICU）である。小児救命救急センター、東京都こども救命センターの区西南ブロック拠点病院、さらに小児・周産期医療を専門とする唯一のナショナルセンターとして、全国からあらゆる救命救急症例の転院搬送を受け入れている。2020年は新型コロナウイルス感染症の影響により入室数が減少したが、2021年度には再度増加傾向となった（図1）。重症の新型コロナウイルス感染症患者の診療にも対応している。当院ICUで行われた主要な集中治療の年次推移を示す（図2）。また、国内最多の肝移植に加えて、種々の固形臓器移植の周術期管理を施行している（図3）。さらに、先進的な再生医療の治験、遺伝子治療の治験等の全身管理を担当する。医療関連感染症（図4）などの感染予防、院内急変対応を迅速かつ適切におこなうためのRRS(Rapid Response System)、院内蘇生教育、災害医療対策（DMAT等）も積極的に関与している。結果として、予測死亡率に対して低い実死亡率を実現している。







3. 部門で行った研修

救急診療科とともに、小児救急集中治療を志す若手医師向けに、オンラインで「成育救急集中治療セミナー」を開催した。

3-3-8-2　手術室

1)　手術件数 2021 年

① 総手術件数は 5119 件であった。

② COVID19 の影響で医療資源供給体制の不安定さや感染判明により手術予定の変更などの懸念があるなか、各科にご協力を頂き大きな支障はなく安全に行えた。
COVID19 感染防止対策として、手術室８と手術室 9 を陰圧の手術室に変更し、多患者や従事者への感染リスクを最小限にするために手術室の前室から入室できるよう準備したが緊急手術になることが多く物品の整備等はより速やかに手術が行えるよう調整中である。

③ 2020 年度の手術件数、麻酔科による術後痛管理の推移を下表に示した、2020 年から癌性疼痛は緩和ケア科が担当している。COVID19 による手術制限により麻酔管理数と共に術後鎮痛管理件数も低下していたが、2021 年の手術件数は回復傾向にあり、
患者の体調不良等による事由で手術の延期が起こる場合も各科がなるべく差し替え症例を導入することにより、手術枠の無駄がないように協力している。

年	2019	2020	2021
手術総件数	5302	4696	5119
術後痛管理件数	637	530	559
癌性疼痛	1	−	―

④ 鎮痛管理法はオピオイドを経静脈投与する IVPCA と硬膜外腔からオピオイドと局所麻酔薬を投与する硬膜外 PCEA により管理している。

年	2019	2020	2021
IVPCA件数	530	460	487
PCEA件数	107	70	72

2)　手術室運営の適正化

①予定手術調整会議：毎週水曜日午前8時から

手術室の人的資源の有効活用を目的として、日勤時間帯により多くの手術管理を行うことを目標として、手術枠、列を構成し、麻酔科医と看護師の配置を鑑みながら手術室運営の効率化を図る目的で各科代表、麻酔科、手術室看護師長・副師長が出席し、翌週の予定手術枠、臨時手術を調整している。患者リスクや緊急性を考慮し、予定手術枠を変更できる場合にはその枠を他科が利用できるように相互連絡調整をしている。2015年度から引き続き2週後の予定症例の確認を行い、空枠の発生予防に努めている。

②調整会議外の緊急手術申し込みの運営：麻酔科リーダーと手術室看護師リーダーで調整している。緊急枠は、慢性的に空きが少なく確保困難が常態化しているが、緊急症例を断ることなく早急に対応できるよう協力体制に努めている。

3）手術室で使用する薬剤の管理適正化、効率化、安全管理について

2010 年度に導入した麻酔科使用薬剤のトレイ管理使用、医療用麻薬の金庫管理と並行して､2013 年度から筋弛緩薬:ロクロニウムと鎮静薬:ミダゾラムの金庫管理を開始し、現在に至っている。薬剤の安全管理のため、麻酔科医は薬剤の金庫の出し入れに関する時間、氏名の記入および既使用薬のダブルチェックをルール化した。金庫内の薬剤個数に関しては、薬剤科、手術室看護部の連携で時間を決めて手術室内在庫薬数の確認を行ない、金庫内薬剤の保管数、各トレイ内配置薬剤数が適正であるかどうかも施行手術件数により勤務時間帯別に確認し安全に管理されている。

4） 手術室 Medical Assistant：MA と病院医療事務系職員による事務作業補助の代行業務

2015 年度から導入されている、手術室電子カルテシステムへ以下の事項の代行入力は、下記内容①－⑪が行われており､2017 年度同様に麻酔科 MA の業務は④､⑤に変更され、病院医療事務系職員によりその他の業務が遂行されている。医師の入力業務に要する時間が軽減されている。

①麻酔情報入力の確認　②手術材料入力　③医師の入力漏れ対応　④疼痛管理ファイル入力、集計　⑤必要書類スキャン　⑥超音波実施入力代行、⑦プロシージャーログ入力　⑧カルテの予定手術スケジュール表への担当麻酔科医名の割り振り入力、⑨キルシュナー・ワイヤーの体内留置本数の医事課への報告⑩麻酔中の圧測定使用薬チェック⑪手術時使用薬剤入力漏れチェックと事後入力

5）手術室タイムアウトの見直しから実施

手術を医療安全上の観点から考え、2017年度よりタイムアウトを導入し、内容を見直しつつ施行している。更に安全性を高める手術室業務のため、緊急症例等の場合などは振り返りを行い内容の再検討を行いより速やかで安全な手術室の運営を図っている。

3-3-8-3　麻酔科

１．麻酔管理件数

麻酔件数は2002年の開設から年々増加傾向にあり、2016年以降5000件を超え、平成31年度（2019年）5,309件でピークとなった。2020年は新型コロナの国内流行の緊急事態宣言にともない、4月～6月に手術制限したため減少したが、7月以降例年の9割程度となり、3月は例年よりも多く、最終的には4696件で前年の89％となった。2021年は変異株の流行により予定手術のキャンセル率が増加した結果5118件で昨年よりも122件増加にとどまった。手術内容の複雑化により、総麻酔時間は13870時間となり、昨年度よりも1127時間増加し

た。各診療科別の手術に対する実績麻酔管理件数の多い上位5診療科は産科/胎児診療科/不妊診療科1010件（151件増）、外科610件（44件増）、眼科470件（29件増）、整形外科462件（41件増）、移植外科383件であった。その他、小児の検査麻酔も非常に重要な位置を占めており、各種検査にかかわる麻酔件数も増加し、放射線診断科/治療科の麻酔管理件数は410 件（22件減）であった。また、緊急手術は790件（92件増）で全体の15.4%、新生児手術は132件（14件増）であった。（カッコ内は昨年度比）

２．手術室の効率的運用及び手術待機患者の削減

毎週水曜日の朝に開催される手術室調整会議での定例手術・臨時手術の調整と2週間先の手術予定の調整を行っているが、この際に定例時間内に定例手術がおさまるような手術枠の調整ならびに手術待機患者の多い整形外科、眼科、耳鼻科、脳外科の患者の手術枠確保を行った。

３．手術・検査麻酔以外の業務

手術・検査の麻酔管理以外に硬膜外無痛分娩管理、術後疼痛管理、外来鎮静を担当している。2021年度の硬膜外無痛分娩管理は1191件と過去最大の件数であり、術後疼痛管理数は559件、静脈内自己調節鎮痛（IV-PCA）487件、小児および移植ドナー患者の硬膜外患者管理鎮痛PCEA 69 件施行した。外来鎮静件数は約600件であった。これらの業務は当科の役割として重要な位置を占めているため、他部門と協力しながら安全で満足度の高い鎮静・鎮痛管理を施行している。

４．安全対策の強化

近年は、総麻酔時間も大幅に増加傾向にある。これには麻酔管理件数の増加のほかに、当科の特徴でもある小児心臓外科手術（特に新生児開心術や複雑心奇形の緊急手術）、胎児治療を要する手術、脳腫瘍摘出術等の脳神経外科手術、超低出生体重児の未熟児網膜症に対する手術、小児肝移植術などの重症症例の手術や複雑な手術が増加していることも手術

時間の長時間化につながっている。さらに緊急手術も増加傾向にあり、過密な定時手術に加えて緊急手術を優先的に行うため時間外の手術が増加傾向にある。こうした診療業務の増加に対して、麻酔科の人材確保および麻酔科スタッフへの安全教育の充実を図るとともに医療連携室や各診療科と協同し、術前に関係診療科との症例カンファレンスを開催し、周術期管理の問題点およびリスクの共有や綿密な周術期管理を行い、患者の安全を担保できるようにした。

５．研究および学会活動

2019年よりAIホスピタル事業に参加し、手術患者の不安軽減や満足度の向上および医療従事者の負担軽減目的で、日立製作所のコミュニケーションできるロボットを手術室案内の研究および麻酔科外来での麻酔の説明と同意の研究をおこなっている。麻酔中脳波モニタリングによる麻酔調節が覚醒状態への影響についての特定臨床研究を開始しした。2020年2月からデクスメデトミジンのMRI鎮静の国際共同小児治験を開始し、10月に10症例の組み込みが終了した。また、豊富な症例をもとにした臨床研究、麻酔関連薬剤の小児治験や全国調査等の実施を行い、各種学会での発表や学術誌での発表を行った。

６．若手スタッフ・専門研修医・修練医の教育

Teamsを利用した講義、会議、勉強会をおこなっている。毎週火曜朝7時30分からはレジデントフェロー向け講義、木曜に抄読会をおこなった。その他、医療機器や麻酔関連医薬品の勉強会を計５回おこなった。

3-3-8-4　疼痛管理科

「麻酔科」・「手術室」参照

3-3-8-5　成人麻酔科

「産科麻酔科」参照

3-3-8-6　医療工学室

１、概要

医療工学室は、開院と同時に医療機器管理部門として開設された。広さ 120 平方メートル内に、輸液ポンプやシリンジポンプ、心電図モニタ、パルスオキシメータなど約 2500 台の医療機器を中央管理している。スタッフの構成は、臨床工学技士 9 名、委託の ME センター専任技術員 3 名(非常勤 1 名含む)の合計 12 名である。臨床工学技士は、人工心肺、血液浄化業務、ペースメーカ業務、人工呼吸器のほか手術室で使用される医療機器、PICU、NICU を含む病棟の医療機器の操作、および保守点検業務に就いている。委託の専任技術員は、医療機器の貸出し、回収、清拭、保守業務を行うことで効率的な運用を行っている。医療機器のトラブル防止と、機器の性能保持に欠かせない使用前点検・使用後点検、及び定期点検を計画的に実施している。

人工心臓も 8 症例目が導入となり人工心臓管理技術認定士 6 名体制で医師、看護師と連携し安全維持に勤めている。また、CAR-T 開始に伴い末梢血幹細胞採取の依頼も増

加しており、今後も多職種と連携しながら安全と最適なチーム医療の提供をめざし、日々業務に就いている。

２、業務件数

		2017	2018	2019	2020	2021
心臓外科	人工心肺	105	94	84	76	69
	セルセーバー	105	94	84	78	69
	ペースメーカー	15	6	6	15	7
	その他VAD関連	0	0	11	8	8
脳神経外科	ナビゲーション	132	143	142	147	155
	マイクロ	218	173	137	173	159
	内視鏡	44	35	47	31	20
移植外科	マイクロ	47	50	53	55	56
胎児診療科	FLP・FETO	58	41	36	32	36
	ラジオ波	6	4	4	4	5
その他		6	10	19	6	16
ECMO		308	105	360	132	154
LVAD管理		372	366	589	689	806
PM外来		135	124	125	146	152
血液浄化		440	441	472	520	742
sleep study		142	138	161	110	114
在宅人工呼吸器患者支援		77	165	71	49	50
RST		106	318	261	100	153
臨床業務合計		2,316	2,307	2,662	2,371	2,771
機器保守管理	呼吸器ラウンド	9,084	9,884	11,209	10,816	11,945
	NO	336	481	331	400	467
	機器貸出	20,585	21,647	19,991	17,205	15,416
	修理	805	540	283	261	430
	定期点検	2,435	1,851	1,886	1,651	1,424
	日常点検	20,305	19,664	18,705	17,152	16,458
	トラブル対応	772	673	600	459	456
機器保守合計		54,322	54,740	53,005	47,544	46,596
機器操作説明会		48	70	27	56	100
参加人数		707	803	283	495	703

3-3-9　周産期・母性診療センター

3-3-9-1　産科

1. 概要・特色

当センターは2012年8月から総合周産期母子医療センターに指定されています．MFICU（母体・胎児集中治療ベッド）を有しています．周産期・母性診療センターの産科診療（産科，胎児診療科，不育診療診療科の医師が一緒に産科診療を行っています）は常勤スタッフ14名、フェロー9名、レジデント7名の合計30人体制で行っており，夜間・休日も常時3名の夜勤・宿直体制となっています．センター内の母性内科，産科麻酔科，新生児科等とも連携して，ハイリスクならびにローリスク妊娠/分娩管理をチーム医療として行っています．また専門医の取得状況は、日本産科婦人科専門医23名，周産期専門医（母体・胎児）19名，臨床遺伝専門医14名，超音波専門医12名，女性診療専門医2名，生殖医療専門医1名，不育症専門医1名となっています。

2. 診療活動

2-1　診療実績

2021年の分娩件数は2152件で、分娩数（児数）は2279件，生産数は2182件で過去最多でした．母体年齢の年齢別割合は，35歳未満37.4%、35～40歳39.6%，40才以上23.0%となっており，初産婦さんは56.1%，経産婦さんは43.9%でした．分娩様式は経腟分娩数が1318件（59.7%）で，吸引分娩449件，鉗子分娩12件となっており、帝王切開数は890件（40.3%）で、予定450件，緊急440件となっています。また、無痛分娩は1191例に行われました．当院での無痛分娩は，24時間対応で行っており，産科麻酔科医が主体となり新生児科医や助産師の協力も得て，安全性の確保に細心の注意を払って行っています．希望される妊婦のみならず，高血圧や母体心疾患など医学的適応を有する症例にも対応しています．
2021年の母体搬送の受け入れ数は116件で，受入れ率は67.8%となっています．内訳は妊婦104例、褥婦12例でした。また，当センターでは感染症科、母性内科と連携して軽症/中等症のCOVID陽性妊産婦に対する診療を行っており、2021年においては6名の外来管理、36名の入院管理を行い、4名に対しては分娩管理も行いました．

2-2　ハイリスク妊娠に対する専門的対応

当センター産科外来では，妊娠合併症などのために妊娠中ならびに分娩時に厳重な管理が求められる，ハイリスク妊婦さんに対応するために専門外来を設置しています．

①　骨盤位外来（月曜日午前）

当院骨盤位外来は，35週以降の骨盤位または横位の方で骨盤位外回転術を希望される方を対象としています．外来で骨盤位外回転術についてのご説明を行い，後日入院で手術を行って

います．2021年には 39名の外来受診者中、16 名に外回転を施行しました．成功例は 11名（成功率 69%）でした．

② 早産外来（月曜日午後）

2021 年は早産ハイリスクとされる妊婦さん 77 名の初診があり、その内訳は既往早産症例 41 例，子宮頸部円錐切除術後症例 10 例，頸管長短縮症例 13 例、前回後期流産や切迫早産既往症例13例でした．早産のリスク因子について評価し，頸管縫縮術や早産反復予防目的の黄体ホルモン投与，プロゲステロン腟錠投与など，最新のエビデンスに基づいた診療を行っています．2021年の外来受診者のうち治療施行症例数は頸管縫縮術12例、早産反復予防目的黄体ホルモン投与20例，プロゲステロン腟錠投与20例でした．

③ 自己血外来（木曜日午後）

前置胎盤，低置胎盤など分娩時に出血が危惧される症例や血液型不適合妊娠症例に対し，あらかじめ感染リスクの少ない自分の血液を貯血する外来を行っています．2021年は105 人（183 回）の貯血を施行し，59名（178 単位）に返血しました．

④ 甲状腺外来（火曜日午後）

バセドウ病や橋本病など甲状腺の病気を合併した妊婦を管理しています．母性内科と連携し母だけでなく児の甲状腺機能を的確に評価し管理しています．2021年には計44名の管理を行いました．

⑤ FGR（fetal growth restriction：胎児発育不全）外来（水曜日午後）

FGR の原因の検索，及び各種検査（超音波検査による胎児の血流測定・羊水量測定・推定体重測定，推定体重増加の有無，胎児心拍モニタリングなど）を用い，個々の胎児の状況に応じた適切な妊娠中の管理方法や出産時期の決定をするための外来です．胎児の状況や母体の合併症による入院管理も行い、母児の安全な分娩管理を行います。2021年には39名が受診されました．

⑥ 合併症外来（水曜日午後）

膠原病、抗リン脂質抗体症候群など合併症を有する妊婦や小児期に重症の病気の既往のある妊婦の周産期管理，ならびに妊娠前のカウンセリング等を他科と連携してエビデンスに基づいて行っています．2021 年の初診数は 34例で，内訳は膠原病関連 26 例，トランジション 5例（心奇形 3例），血液凝固疾患 1 例，消化器疾患 1例，神経疾患 1 例となっています．

⑦ 多胎外来（火曜日、金曜日）

双胎など多胎妊娠を専門にみる特殊外来で，産科・胎児診療科の担当医が多胎妊娠の診療を行っています．2021 年には双胎 119 例（二絨毛膜二羊膜双胎 67 例，一絨毛膜二羊膜双胎 51 例，一絨毛膜一羊膜双胎 1 例）の分娩管理を行い，17例は経腟分娩いたしました． また，三胎 2例の分娩管理を行いました．

⑧ 母子感染外来（金曜日午後）

2018年12 月より，妊娠中の風疹やトキソプラズマなどの感染症に対応するための，専門外来を開設しています．2021 年には50名が受診されました.

3. 研究活動

現在、新生児ヘモクロマトーシスに対する胎内ガンマグロブリン大量静注療法の医師主導治験、「AIを用いた妊婦健診支援システムの開発」、「小児・周産期病院における「WHILL自動運転システム」搭載の電動車いすの実装に基づく実証研究」、「妊娠・分娩・新生児期を包括した周産期データベース作成」、「重症同種免疫性疾患と母体免疫細胞機能との関連解析」、「出生前診断の提供等に係る体制の構築に関する研究」、「（ビフィズス菌はっ酵乳を飲用した）母の妊娠・産後の菌叢並びにその出生児の生後から2歳までの菌叢についての調査」、「早産と炎症の関連及び、妊娠中の細菌叢との関連の調査」、「プロバイオティクスの自然早産予防効果を評価する多施設共同オープンラベル試験」、「2000g未満で出生した児における成長後の妊娠予後の調査」「胎児疾患における酸化ストレスによる胎盤機能不全の病態解明」などの臨床研究を行っています。

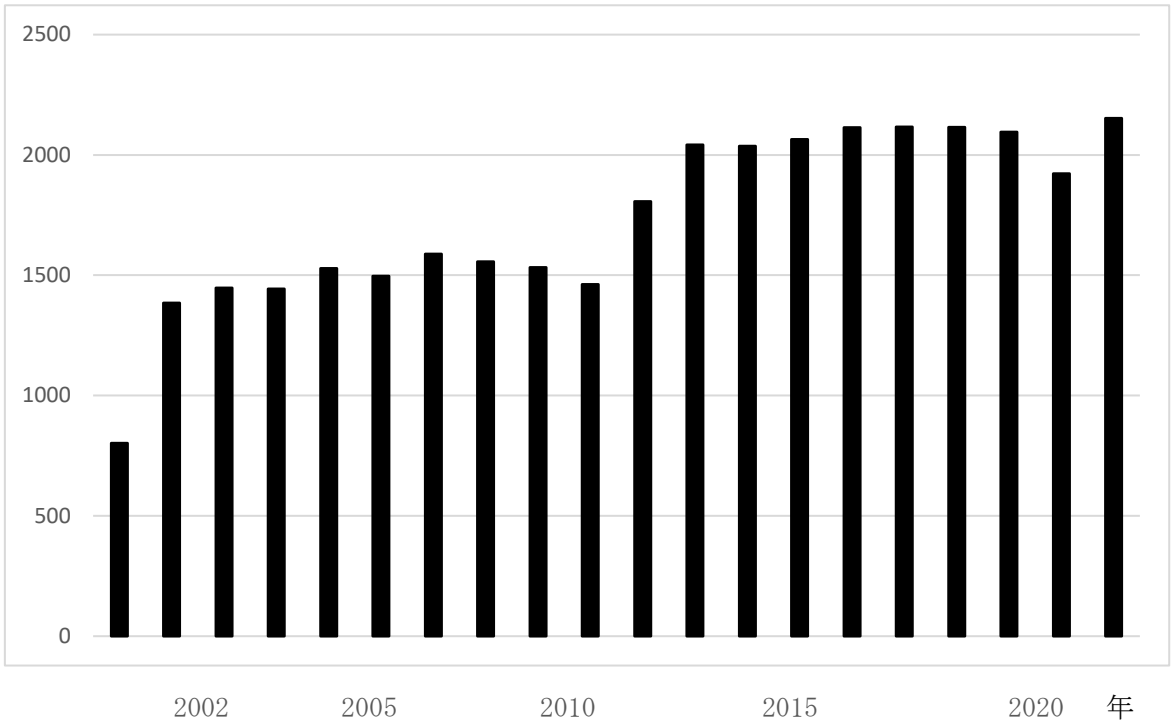
4. 分娩実績

① 分娩件数（2021.1～2021.12）

	件数	
分娩件数	2152	
分娩数（児数）	2279	
生産数	2182	
経腟分娩	1318	59.7%
自然分娩	876	66.6%
吸引分娩	449	34.1%
鉗子分娩	12	0.9%
骨盤位分娩	13	1.0%
帝王切開	890	40.3%
予定帝王切開	450	50.6%
緊急帝王切開	440	49.4%

② 分娩件数の年次推移

分娩件数



③ 産科合併症の頻度

産科合併症（22週以降分娩における）	件数
妊娠高血圧症症候群	135
妊娠糖尿病	140
前期破水	74
前置胎盤	28
低置胎盤	27
常位胎盤早期剥離	20
癒着胎盤	11
羊水塞栓	1
子宮破裂	1

3-3-9-2 胎児診療科

1. 概要・特色

胎児診療科とは胎児医療を行う専門診療科で、胎児を母体に附属したものではなく、独立した個人として認め胎児を専門的に診療していく部門です。当科の目的は、子宮内の胎児に対して最善の医療を提供することであり、診療の柱は「胎児診断」と「胎児治療」です。

また胎児診断に基づいた適切な出生後治療を行うために、他科と十分なの連携をして「チーム医療」を実践しています。部長１名、医長１名、スタッフ２名、フェロー・レジデント 3－4 名の体制で診療を行っています。

2.　診療活動

2.1　外来診療胎児診療科で行う外来は胎児診療外来（月曜日午後、木曜日午前午後）と周産期遺伝外来（火曜日午後、水曜日、金曜日午後）に分かれています。胎児診療外来では、他院からの紹介が主であり、胎児異常が疑われる症例に胎児精査超音波検査、胎児　MRI、胎児３D-ＣＴなどの画像診断による精密検査を行なっています。必要に応じて羊水検査、絨毛検査による遺伝学的検査も併用しています。

周産期遺伝外来では院内、院外の患者を対象に染色体異常を中心とした出生前遺伝カウンセリング・出生前検査（羊水検査、絨毛検査、ＮＩＰＴ、妊娠初期コンバインド検査、クアトロテスト）を臨床遺伝専門医が認定遺伝カウンセラーとともに行っています。2021 年の1 年間では全 1016 名に遺伝カウンセリングを行いました。出生前遺伝学的検査の内訳を以下に示します。

2021 年1 月1 日 ―2021年12 月 31 日

検査名	件数
羊水検査	70 件
絨毛検査	29 件
NIPT	676件
妊娠初期コンバインド検査	159 件
クアトロテスト	78　件

2.2　胎児異常例の内訳

2021.1.1-2021.12.31 の約1 年間に当科にて診療した胎児異常例は計 351 例でした。その内訳と内容の概略を以下に示します。中枢神経系異常であれば脳神経外科、心・大血管系異常であれば循環器科、胸部・腹壁・消化器系異常であれば小児外科、泌尿器系異常であれば泌尿器科、染色体異常・奇形症候群であれば遺伝診療科と、関係する各科や新生児科と出生前から連携を密にとり診療にあたっています。

2021年1 月1 日 ―2021 年12 月31 日

中枢神経系疾患 脊髄髄膜瘤（8）水頭症・脳室拡大（8）無頭蓋症（2）	28 例
胸部疾患 横隔膜ヘルニア（26）肺嚢胞性疾患（11）胸水（14）	56 例
消化器・腹部疾患 小腸・十二指腸閉鎖（4）臍帯ヘルニア・腹壁破裂（3）	16 例
循環器疾患 左心低形成症候群（2）大動脈縮窄・離断/大動脈弁狭窄（3） 心室中隔欠損/房室中隔欠損（6）ファロー四徴症（3） 内蔵錯位(9)　完全大血管転移（1）　両大血管右室起始症（4） 肺動脈閉鎖/狭窄（5）　不整脈（6）	55 例
泌尿器疾患 巨大膀胱（12）水腎症（6）嚢胞性腎疾患（5）腎低・無形（5）	30 例
双胎関連疾患 双胎間輸血症候群（23）、sIUGR(12)、無心体（5）	51 例
その他 胎児水腫・NT肥厚・ヒグローマ（34）骨系統疾患（5） 染色体異常・奇形症候群（15）胎児発育不全（5） 羊水過多・過少（87）	112例
計	351例

2.3　胎児治療

胎児治療の適応となる疾患は限られているが、各種胎児治療法を幅広く行っています。その中で双胎間輸血症候群に対する胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術が最も多く、治療成績も良好であります。先天性横隔膜ヘルニアに対する胎児鏡下気管閉塞術(FETO)は、2018 年より国際共同ランダム化試験(TOTAL trial)に参加して行っていましたが、2021 年に結果が公表され、6 月以降倫理委員会で承認された医療行為として行っています。また日本初の重症大動脈弁狭窄症に対する胎児治療を 1 例行いました。

2021 年1 月1 日 ―2021 年12 月31 日　胎児治療の件数

治療名	件数	適応基準
母体抗不整脈剤投与	1例	頻脈性不整脈（1）
胎児輸血	0例	
胸腔・羊水腔シャント術	10例	胎児胸水(10)
肺嚢胞・羊水腔シャント術	0 例	

膀胱、腎盂・羊水腔シャント術	1 例	下部尿路閉鎖 (1)
ラジオ波凝固術	5 例	無心体双胎(5)
胎児鏡下胎盤血管レーザー凝固法	31 例	双胎間輸血症候群(29) sIUGR (2) ,
胎児鏡下気管閉塞術 (FETO)	6 例	横隔膜ヘルニア(6)
ＥＸＩＴ	0 例	
胎児膀胱鏡	2 例	下部尿路閉鎖 (2)
胎児大動脈弁形成術	1 例	重症大動脈弁狭窄
計	57 例	

3. 研究活動

胎児診療科で行っている臨床研究は、1)「成育でのみ実施可能な胎児治療法の推進と普及に関する研究」として胎児横隔膜ヘルニア、胎児心疾患の胎児治療に臨床試験を行っています。2)「重症selective IUGRに対するレーザー手術のコホート研究」、3)「日本における新しい胎児治療の推進と治療成績の向上に関する研究」として胎児下部尿路閉鎖に対する胎児膀胱鏡手術の研究、胎児治療後の長期予後調査のシステム、4)「胎児脊髄髄膜瘤の早期安全性試験」、5)「胎児十二指腸・空腸閉鎖症の疾患レジストリによる臍帯潰瘍の病態解明と発症予測の研究」を行っています。

3-3-9-3　妊娠免疫科
3-3-9-4　不育診療科

1. 概要・特色

1.1　不育診療科・妊娠免疫科

不育症とは，妊娠は成立しても流産や死産を繰り返して生児を獲得することができない状態です．2 回以上連続した流産や 1 回でも死産の既往がある場合には，当科では不育症検査を行って原因を探索し，検出された病因にて対して適切な治療を行い，次回妊娠で生児獲得を目指しています．偶発的な流産を繰り返した場合など，実際には一般検査で異常を特定できない症例も多いですが，その場合であっても心理面でのサポートなども含めた，厳重な妊娠管理を行っています．

1.2　当センターにおける不育診療の特色

不育症を専門的に取り扱っている病院は全国的にも少ないですが，当センターでは，開院当初より独立した不育診療科として専門外来を設けています．成育医療の特色を活かして，産科・胎児診療科・新生児科・不妊診療科・母性内科・遺伝診療科など各診療科との連携により，妊娠成立から出産までにわたる包括的な診療を行うことが可

能となっています．ま た，こころの診療部とも連携し，精神心理面でのケアに関しても留意しています．

2. 診療活動

2.1 外来・病棟診療

専門外来を週 4 日行っています．不育症患者に対して行われている原因検索は多岐にわたっており，検査項目（血液凝固系検査・免疫学的検査・内分泌的検査等）は年度ごとに最新の知見を取り入れ随時検討し変更しています．

検査で見つかった異常に対しては EBM に基づいて適切な治療を行っています．主な治療としては，凝固異常や抗リン脂質抗体症候群の場合の抗凝固療法（アスピリン内服やヘパリン注射），甲状腺機能異常や糖尿病などの場合のホルモン治療などが挙げられます．また治療を行うも再度流産に至った場合は，次回妊娠のために流産染色体検査を積極的に行って原因の特定に努めています．

2.2 治療成績

2021 年の初診患者数は 105 名，平均流産回数 2.4 回(最高 8 回)でした．不育症に対する精査後に妊娠し予後が確認された患者数は 40 名で（化学流産、予後不明者、妊娠継続中除く），生児獲得率は 80%となっています．主な治療であるヘパリン注射+低用量アスピリン治療は 11 例に，低用量アスピリン治療は 42 例に施行されました．

3. 研究活動

現在、「不育症患者の患者背景，検査別陽性頻度，治療成績などを登録した臨床データベースの作成」、「妊産婦のメンタルヘルスに関係する因子についての研究」などを行っています。

3-3-9-5 新生児科

＜診療体制＞

2012 年度より当周産期センターは東京都より総合周産母子医療センターの認可を受け、所属する世田谷・目黒区の地域の周産期医療のカバーのみならず、多摩地区の産科救急もカバーする事となっている。2013 年以降は、認可新生児集中治療室（NICU）病床を 21 床、認可回復治療室（GCU）病床を 30 床（4 階 18 床+6 階 12 床）に増床して、大規模に新生児医療を行っている。周産期専門医（新生児）のスタッフ 10 名、フェロー6 名、レジデント数名で診療を担当している。

＜診療実績＞

2021 年1 月1 日から 2021 年12 月31 日までに当センターで生産児として出生した在胎22 週0 日以降の新生児は 2187 名であった。その内訳は、出生直後に NICU への入院が必要となった児が317 名（14%）、GCU への入院が必要であった児が 180 人（8%）、新生児室への入院が必要であった児が1250 名（57%）（後に NICU や GCU へ入院した児名を含む）、赤ちゃん部屋への入院（特に新生児科的治療・管理を要さない児が440 名（20%）であった。

母体や児に何らかの問題があり、新生児科への入院扱いとなった児は計 1747 名（80%）であり、当センターの ハイリスク分娩の率は、80%であった。NICU への総入院数は 433 名で、院内出生が 356 名（82%）、院外出生が 77 名（18%）であった。NICU 入院中の死亡数は 14 名であった。過去7 年間の NICUへの入院数の推移を示す（図1）。

A. 早産・低出生体重児の診療

超・極低出生体重児、超・極早産児の NICU 入院数の経年推移を図 2、図 3 に示す。当院では、慢性期の合併症の治療目的の転院入院も多いため、図は生後 7 日未満に入院した症例を示している。

出生体重別の入院数（カッコ内は 7 日未満入院の症例数）は、低出生体重児（出生体重 2500g 未満）が229 名（215 名）、極低出生体重児（出生体重 1500g 未満）が62 名（56 名）で、うち、超低出生体重児（出生体重が 1000g未満）が28名（23 名）であった（図2）。

在胎週数別では、37 週未満の早産児が 192 名（181 名）で、32-36 週の Moderate-Late preterm 児が139 名（134 名）、32 週未満の極早産児が 51 名（45名）、うち 26 週未満の超早産児は13名（8 名）であった（カッコ内は、7日未満入院の症例数）(図3)。

B. 病的新生児の診療

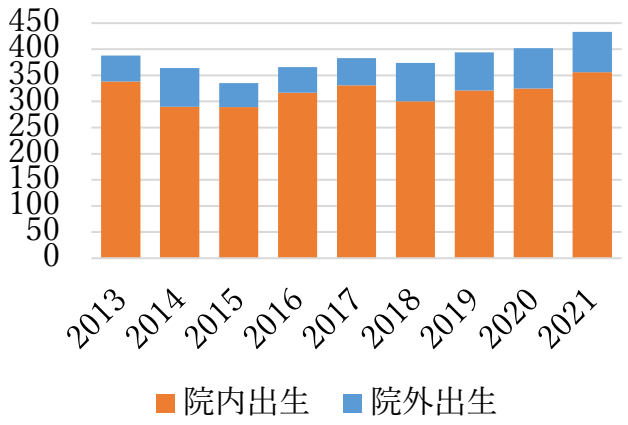
2021 年に当センターNICU に入院となった児 433 名中、人工呼吸管理を要した児（n-CPAPを除く）は 172 名（40%）で、挿管なしで n-CPAP のみであった症例は57 名（13%）であった。また、外科手術はのべ91 件施行した。内訳は、心臓血管手術 34 例(37%)（うち 9 例は動脈管開存症クリッピング術）、小児外科手術 35 例(38%)、レーザー治療以外の眼科手術 6 例（7%）、脳外科手術 9 例（10%）、その他の手術 7 例（8%）であった。図 4 にNICU 入院児の手術症例数の推移を示す。

C. 長期入院患者・在宅医療への移行患者の診療システム

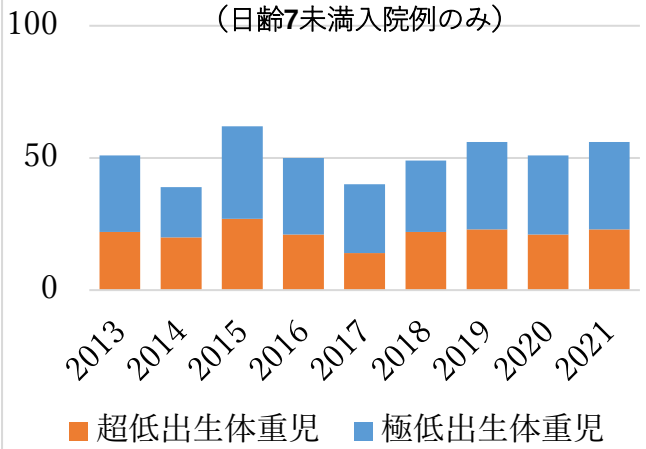
NICU への長期入院患者の蓄積が起こらないように、総合診療部、循環器科、小児外科などの他科の協力の下、積極的な院内での NICU から乳幼児病棟への転病棟を図っている。その結果、

2021 年は、NICU 入院患者のうち 71%は NICU/GCU/新生児室から直接自宅への退院に至っていたが、約 10%は当センター内の乳幼児病棟へ転棟し、3%は小児 ICU 病棟へ転棟し、13%は他院 NICU あるいは他院小児科病棟へ転院していた。

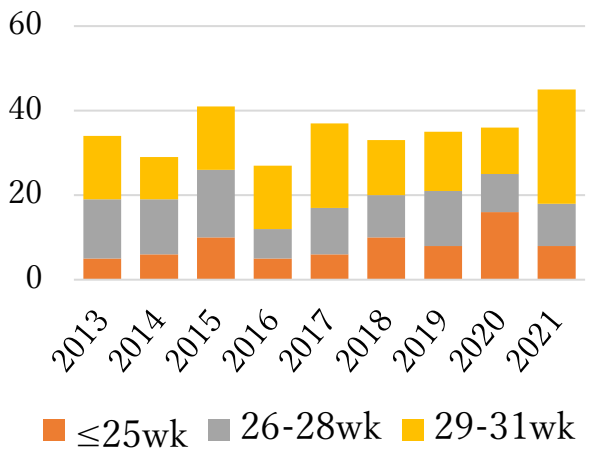
（図1）NICU総入院数



（図2）超・極低出生体重児年間入院数
（日齢7未満入院例のみ）

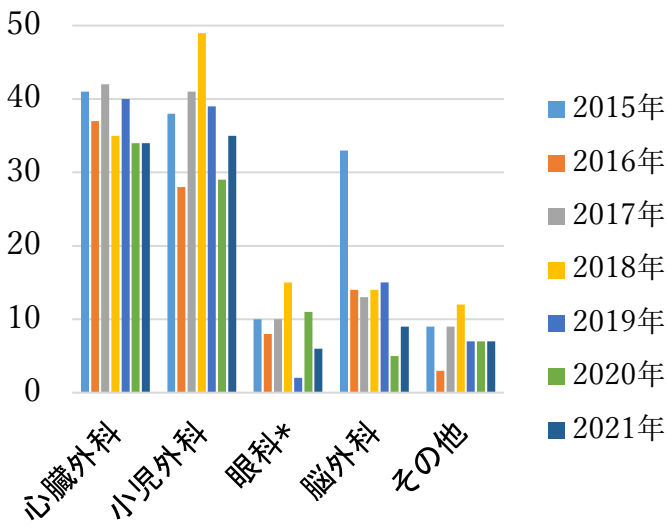


（図3）超・極早産児年間入院数
（日齢7未満入院例のみ）



*眼科手術はレーザー治療を含まない。

（図4）NICU入院症例の手術の種類



3-3-9-6　産科麻酔科

1.　診療体制

2021 年の産科麻酔科の人員配置は、医員 4～5 名、麻酔科フェロー・レジデント 3～4 名、産科からのローテーター0～1 名で業務に従事し、24 時間体制で成人麻酔および産科麻酔の業務に対応した。

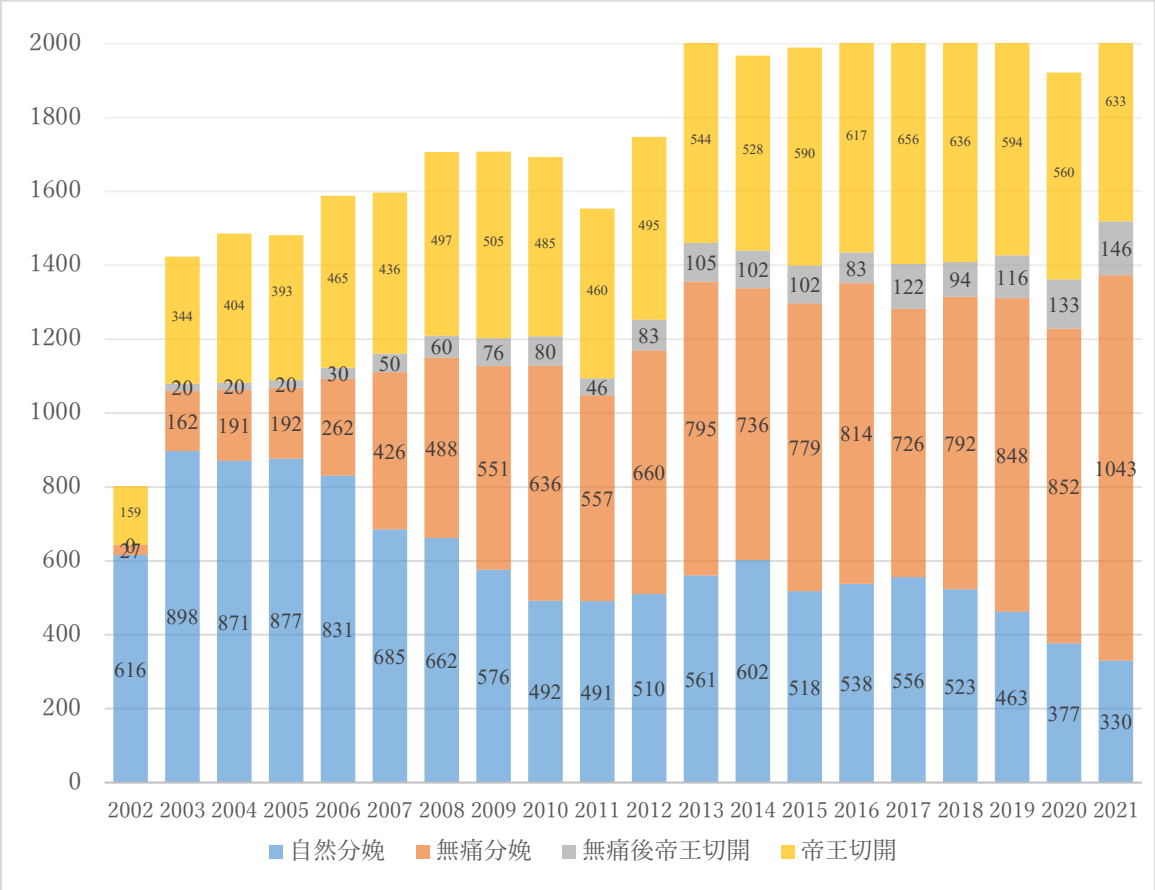
2.　診療実績（帝王切開、無痛分娩：麻酔科として分娩数ではなく母体数でカウントする）

2021 年（1 月 1 日～12 月 31 日）の分娩母体数は 2152 名（22 週以降 2084 名、22 週未満 68 名）であった。

帝王切開の手術件数は 785 件（予定手術 382 件、緊急手術 403 件）で、麻酔方法は脊椎麻酔 497 件、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔 133 件、硬膜外麻酔 130 件、全身麻酔 25 件（区域麻酔か全身麻酔へのを含む）であった。無痛分娩は 24 時間体制で対応し

妊婦がリクエストした時点での導入を基本とし、件数は増加傾向にあり 2021 年は合計 1191 名（22 週以降 1145 名、22 週未満 46 名）で経腟分娩の 7 割に無痛分娩を行い、そのうち 147 名（12.3%）が帝王切開に移行した。

Covid19 陽性により緊急帝王切開が必要となったものは 8 名であった。



3. 胎児治療の麻酔

双胎間輸血症候群に対する胎盤血管レーザー凝固術は、母体に対しては脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔により十分な鎮痛を達成し、さらに少量のレミフェンタニルを持続投与することで胎児の不動化を達成している。2021 年の胎盤血管レーザー凝固術は 31 件であった。その他、無心体双胎に対するラジオ波焼灼術を 5 件、先天性横隔膜ヘルニアに対するバルーン閉塞術 6 例、Ex-utero Intrapartum Therapy （EXIT）2 件、胎児膀胱鏡手術、内視鏡下尿路閉塞解除術 1 例、新たな胎児治療として、胎児重症大動脈弁狭窄症に対する大動脈バルーン形成術 1 例の麻酔管理を行い、胎児脊髄髄膜瘤に対する open fetal surgery の麻酔管理に関する準備も行っている。病棟手術室における、レミフェンタニルを用いた胎児胸腔穿刺およびシャント術 21 例の管理を行った。

4. その他の産科関連の麻酔

外回転術の麻酔管理は手術室で脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔により管理しており、2021 年の外回転術の症例数は 20 件であった。

5. 成人手術の麻酔（産科以外）

子宮内容除去術は 57 例であった。

6. 周産期麻酔外来

周産期麻酔外来では、帝王切開が予定された妊婦や無痛分娩を希望する妊婦に加えて、ハイリスク妊婦の分娩前診察（スクリーニング）および成人手術を受ける患者の外来を行っている。2021 年の外来患者数は 1822 名であった。新型コロナウイルス感染拡大防止のため面談による外来診察を可能な限り削減しオンライン診療を中心として診療を行った。

3-3-9-7　母性内科

診療実績

1.1　母性内科外来

1.1.1　外来患者数　　1日平均　43.5人　　延べ数　10,527人

1.1.2　新患患者数　658人

(1) 管理目的別初診状況

2021年1 月～12 月	総数	%
妊娠前	116	17.6
妊娠中	512	77.8
産褥期	24	3.6
時期不明	9	1.4
計	658	100.0

(2) 紹介理由

2021年1 月～12 月	総数	%
内科合併症（ｾｶﾝﾄﾞｵﾋﾟﾆｵﾝ含む）	506	76.9
妊娠合併症	92	14.0
偶発疾患	9	1.4
その他	50	7.6
計	658	100.0

(3) 依頼元

2021 年1 月～12 月	総数	%
他院	185	28.1
産科・不妊診療科・胎児診療科	260	39.5
不妊診療科	6	1.1
その他診療科	4	0.8
なし	3	0.6
不明	225	42.9
計	658	100.0

(4) 疾患別初診状況

2021年1 月～12 月	総数	%
膠原病、抗リン脂質抗体症候群	74	11.2
内分泌・代謝	286	43.5
腎・高血圧	69	10.5
呼吸器・アレルギー	21	3.2
感染症・免疫	128	19.5
循環器疾患	10	1.5
消化器疾患	8	1.2
神経疾患	6	0.9
血液疾患	14	2.1
その他	23	3.5
計	658	100.0

1.1.3　特殊外来

⑴ 耐糖能評価（糖負荷試験）外来　809人

⑵ ワクチン外来

妊娠中ワクチン接種人数：インフルエンザ　319 人

産後ワクチン接種人数：MR　149 人，麻疹　76 人，風疹　102 人，水痘　42 人，

ムンプス　307 人, HBV　1 人

⑶ セカンドオピニオン外来　8 人（膠原病・APS）

1.2　妊娠前検診

「プレコンセプションケア・チェックプラン」検診　※21 人；プレコンセプション相談外来　※8 人

※ COVID-19 感染禍のため一時中止していた。相談外来は7月よりウェブ相談とし、チェックプランは、3月より一部ウェブでも可能に変更した。

1.3　病棟

1.3.1　母性内科入院管理実績

延べ数　848 人（主たる疾患で算定）

その内訳：妊娠前　7 人、妊娠期　542 人、産褥期　76 人

1.3.2　妊娠・分娩時に母性内科管理となった疾患の種類

（延べ人数）

内科合併症　669 人、妊娠合併症　107 人、偶発疾患　23 人、分類不能　49 人

図　妊娠期の母性内科管理となった疾患種類（大分類）

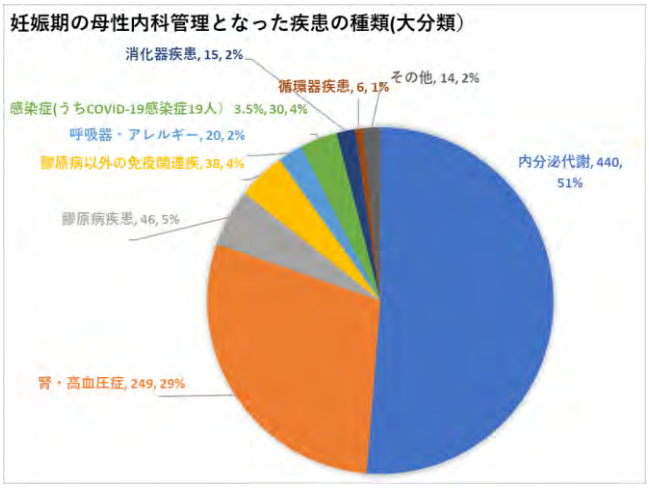


表　妊娠・分娩時に母性内科管理となった主な疾患と患者数（小分類）

妊娠糖尿病	147	SSA 陽性、シェーグレン症候群	6
橋本病・潜在性甲状腺機能低下症	117	その他の妊娠前からの疾患罹患	6
妊娠高血圧症候群	153	IgA 腎症・その他の慢性腎炎	7
バセドウ病	36	その他の妊娠中・産褥に発生した偶発合併症	3
気管支喘息・咳喘息	13	抗リン脂質抗体陽性	6

高血圧	54	COVID-19 感染症	19
SLE	19	1 型糖尿病	4
妊娠性一過性甲状腺機能亢進症	9	2 型糖尿病	16
関節性リウマチ	10	その他	14

2. 研究活動

・周産期・母性診療センター他部署、内分泌代謝科、妊娠と薬情報センター、研究所（成育遺伝研究部、政策科学研究部、臨床疫学部、周産期病態研究部）関連学会（日本糖尿病・妊娠学会、日本リウマチ学会などと協働し、公的研究費を得て研究活動を行い、成育医療分野での情報発信と政策提言を行った。また特定臨床研究も行った。(業績参照)（村島・荒田）

・不妊症に対するタクロリムス治療(先進医療Ｂ)、新生児ヘモクロマトーシスの母体治療（医師主導治験)、新たな HBV 母子感染予防方法の開発（医師主導臨床研究)、妊娠合併症の新たなバイオマーカーの開発、新たな免疫獲得評価方法の開発、妊婦および新生児における百日咳菌、ジフテリア菌および破傷風菌抗体保有率の評価、6NC 職員における新型コロナウイルス感染症の実態と要因に関する多施設共同観察研究、妊娠中の潜在ウイルス再活性化に関する研究開発の研究遂行もしくは準備をした。
（山口・久野）

3. 研修、評価

毎週金曜日に研究会、抄読会、カンファランスを行っている。また月 1 回看護部、栄養科、薬剤部とともに妊娠糖尿病カンファランスを継続した。毎週火曜日には膠原病関係の外来カンファランスを行っている。

4. 社会的活動

講演を中心に当該分野の広報を行った。母性内科に関する公開研究会などを通じて、母性内科の広報に努めた（研究業績参照）。プレコンセプションケアオープンセミナー(ウェブ開催・3回)を行い、プレコンセプションケアの広報活動に力を入れた。また、子育て中の女性、男性をサポートする新たな取り組みとして、オンラインセミナー「成育ママ・ホームカミングデイ」を開催した。妊娠と薬情報センターのメンバーとしての活動を行った（妊娠と薬情報センターの年報・業績参照）。COVID-19感染による母体の内科合併症への影響などについて、ウェブサイトによる情報発信を行った。

3-3-9-8 不妊診療科

概要・特色

本邦の公的センターである周産期・母性診療センターに所属する当不妊診療科は、診療を希望して来院なさる患者様に最適なタイミングで不妊治療を受けていただくために、予約制をひいており、土曜日の午前診療も行っています。女性の社会進出が一因とも言われていますが、受診・治療を希望する女性の高年齢化が見受けられます。また、一般不妊ク

リニックにて加療するも妊娠に至らない難治性不妊と思われる症例が対象となっています。これらの症例に対して当科は、母性内科をはじめとして不育診療科、産科、婦人科、胎児診療科、遺伝診療科、こころの診療部など当院他科の協力を得ながら診療にあたっています。

診療活動：　２０２１．１．１～２０２１．１２．３１

2021年1月1日時点で、勤務する医師は、常勤医　2名　フェロー2名、非常勤医1名、培養士3名　合計　8名でスタートし、4月からは新たにフェロー1名、10月からは常勤医1名がこれに加わりました。診療はじっくりと患者に向き合う体制が整い、不妊診療にまつわる、ストレスや心の悩みなどを聞きながら診療に従事することが可能となりました。
新型コロナ感染症の鎮静化はみられず、診療スタッフの健康管理や受診患者様の健康チェックなどの感染症対策を講じながら、万全の診療を引き続き行ってきました。

初診患者数

年	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
患者数	384	369	247	353	412	349	270	332

新型コロナ感染症による受診制限の可能性が一つの原因として考えられた2020年の初診患者数減少から、昨年は、ほぼ2019年の新患患者数にまで回復してきました。

配偶者間人工授精数

年	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
患者数	613	726	800	515	525	385	191	263

2016年　800症例、をピークに減少傾向をみせ、2020年　191症例と減少した配偶者間人工授精数（AIH）は、2021年は263例と増加していました。その分、人工授精処置による妊娠数も増加していました。適応患者様の受診数がもどってきたこと、生殖補助医療（ART）に比べて安価で簡便なAIHが見直された結果と考えています。

生殖補助医療治療実績

年	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
採卵 件数	133	147	124	128	164	118	151	137	114	120
新鮮胚移 植妊娠数	8	6	6	6	5	3	3	0	1	1

融解胚移植数	151	136	142	137	166	211	215	220	184	202
融解胚移植妊娠数	20	27	34	25	39	46	48	56	41	55

2021年の採卵数は120症例、融解胚移植数は202例でした。両治療とも2020年は症例数が減少していましたが、徐々にコロナ禍以前の診療と比較して回復してきています。
コロナ感染症に対する対策の一つとして2020年9月よりYadocシステムを利用して不妊オンライン相談を開設し、3名の相談、および2名の新患予約への移行手続きを施行しました。
新規の検査・治療として高度精子調整機器の導入、ART治療における着床障害の検査として慢性子宮内膜炎に対する検査も開始しました。着床前診断検査としてPGT-A(Preimplantation genetic testing for aneuploidy)検査をもさらに取り入れ12名に施行しました。

治療症例では高齢化が認められ、今後もこの傾向は続くと考えられ、体外受精、顕微授精・凍結融解胚移植といった生殖補助医療を用いた治療でも妊娠成立を達成できない難治性の症例に対して、着床前診断や慢性子宮内膜炎の検査をはじめとした様々な検査法のアプローチがなされていくと思われます。

研究・啓発活動

体外受精時に、妊娠率が高くなる条件の検討として、タイムラプス培養の培養結果や子宮内膜厚などの関連因子に対して研究を実行中である。また、加齢に伴う妊孕性の低下に伴う妊娠率の低下や不妊治療の困難さを広く世間に知ってもらう為の啓発活動も続行中です。

3-3-9-9　周産期歯科

＜診療体制＞

周産期歯科は、2021年10月１日から外来運用を開始し、周産期・母性診療センターにかかりつけの妊産婦および妊娠を考えている女性を対象とし、安心して出産を迎えられるように、さらには出産後に赤ちゃんのお世話が不安なくできるように、周産期・母性診療センターの各診療科と連携をしながら歯科診療をおこなっています。また、入院中の妊産婦についても外来診療をおこなっています。
診療内容は、歯科健診をはじめ、虫歯治療、歯周病治療、知覚過敏処置、口臭治療、口内炎治療、顎関節症治療、虫歯予防、唾液検査等である。

＜診療実績＞　2021年10月１日～2021年12月31日の診療実績（３か月間）
新患患者数　39人　　延べ患者数　80人
初診時妊娠週数状況

妊娠週数	初期	中期	後期	産後
人数	2	17	19	1

全身疾患を有する妊婦受診状況（合併症あり）

疾患名	なし	自己免疫	内分泌・代謝	腎・尿路	呼吸器・アレルギー	感染症	循環器	消化器	神経	血液	その他
人数	31	1	3	0	2	0	0	0	2	0	0

受診理由状況（複数回答あり）

理由	歯痛	知覚過敏	歯肉の異常	修復物脱離	虫歯	虫歯予防	口腔清掃	歯科健診	口臭	その他
件数	5	7	6	3	8	4	18	20	1	7

3-3-10　臓器移植センター

3-3-10-1　肝臓移植外科

3-3-10-2　腎臓移植外科

3-3-10-3　小腸移植科

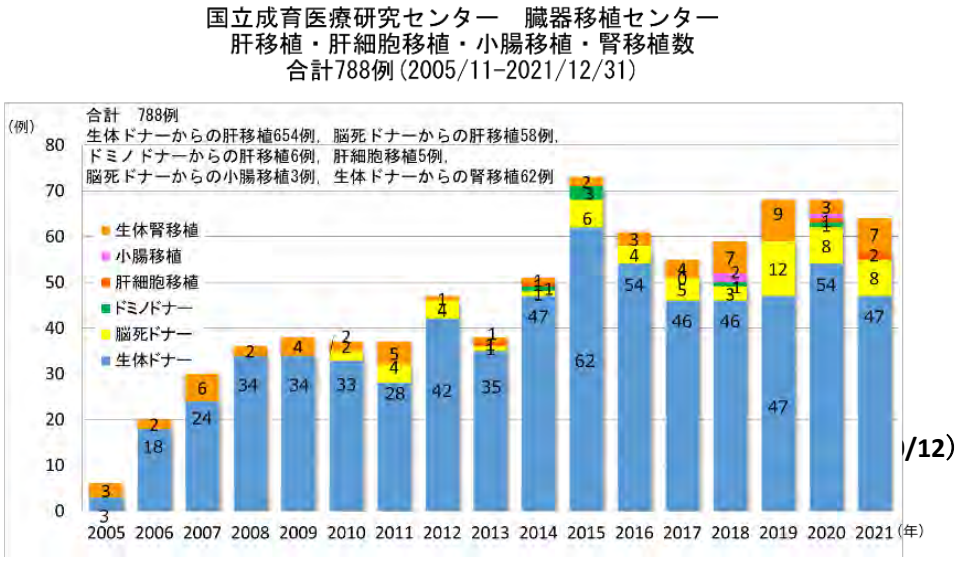
3-3-10-4　移植外科

3-3-10-5　移植病理科

3-3-10-6　移植支援室

当センターでは肝移植を2005年10月より開始し，2021年末までに肝細胞移植を含め788例の臓器移植を実施してきました。2018年には脳死小腸移植を2例、2020年には1例行いました．2021年は生体肝移植47例，脳死肝移植8例，肝細胞移植2例，生体腎移植7例を行いました（図1）．肝移植適応疾患の内訳は図2の通りで胆道閉鎖症を含む胆汁うっ滞性肝疾患が51%、代謝異常症が20%、劇症肝炎が14%でした。ES細胞由来の肝細胞移植に関する医師主導治験を2020年に開始し、目標症例数の5例の実施を完遂いたしました．
当センターにおける肝移植後の患者生存率は1年94.2%，5年93.5%，10年　91.3%，15年87.3%と良好な治療成績でした（図3）．

図1肝移植・肝細胞移植・肝細胞移植・腎移植数　（総移植症例数：788例）



/12)

(NCCHD 2005/11-2021/12)

図2肝移植適応疾患

原疾患別の割合（肝臓移植：655例，肝細胞移植：5例）

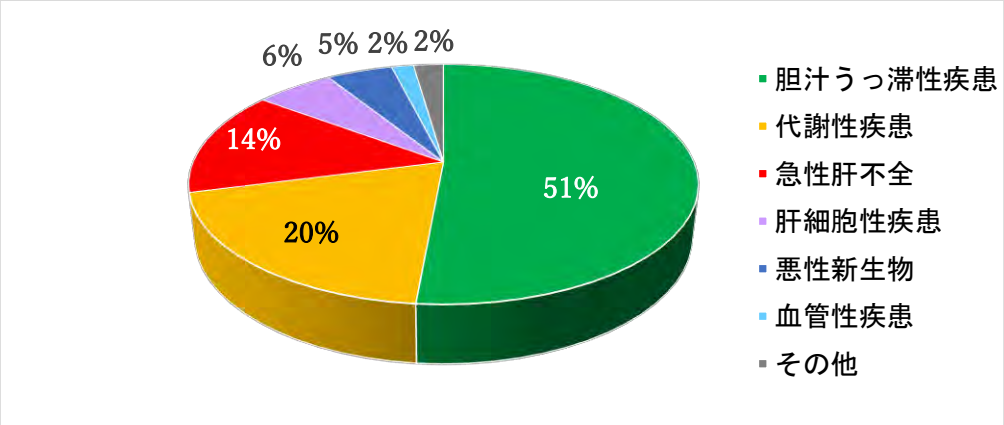
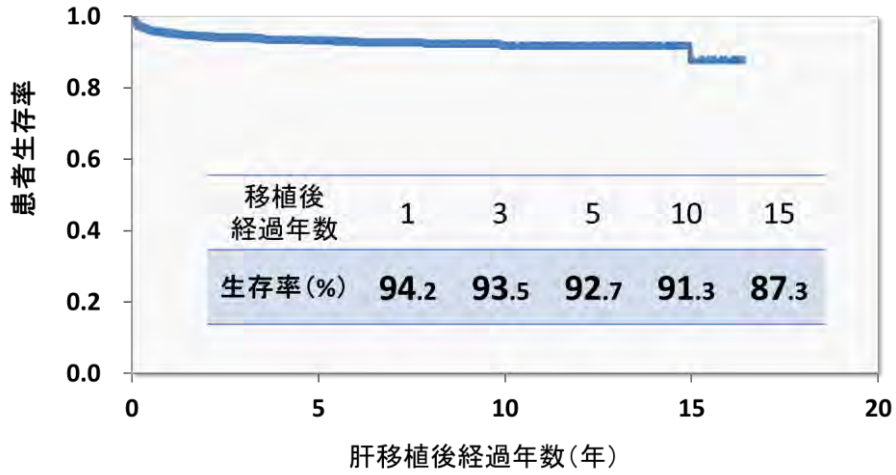


図3　肝移植患者生存率（Kaplan-Meier法）

肝移植患者生存率

(Kaplan-Meier法，2021/12/31現在)



3-3-10-3　小腸移植科

（１）　当センターにおいてR2年度までに実施された3件の小腸移植について、現在生存している2症例について、移植腸管の内視鏡による評価を適宜行うとともに、移植外科、紹介元の小児外科医とも連携しながら、栄養ならびに全身の管理をおこなってきた。
（２）　本邦初の短腸症候群治療剤である「レベスティブ」を2名の短腸症患者に導入した。今後、その効果と安全性を見極めていくこととなる。
（３）　肝移植後前後の患者のける嘔吐や下痢といった消化器症状の評価と治療、栄養管理を移植外科とともに実施した。

3-3-11　放射線診療部

3-3-11-1　放射線診断科

１．概要および特色

1.1　24時間放射線診療業務

放射線診断科の最重要目標は、患者さんならびに臨床医に役立つ画像診断情報の提供とし、ほとんど全ての画像診断（心臓超音波、心臓MRI、心臓カテーテル検査、産婦人科超音波、歯科の単純X線撮影を除く）に対して放射線科医が責任を持って読影報告書を作成しています。夜間休日も超音波検査、単純X線撮影、X線透視検査、およびCT検査に当直体制で常時対応し、リアルタイムに救急診療をサポートしています。また、各診療科と定期的にカンファレンスを行い、画像診断に関して各診療科からフィードバックが行える体制をとっています。

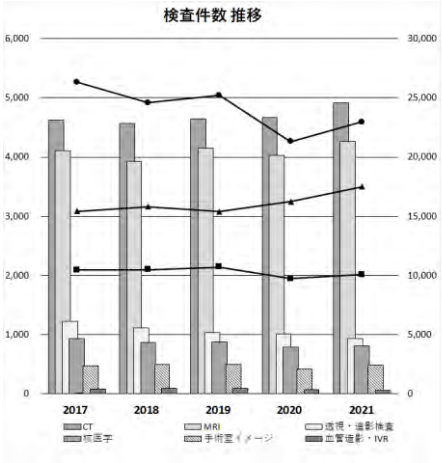
２．診療活動、研究活動、研修活動など

2.1　放射線診断

各種画像診断は、放射線科診断医（状況に応じ診療科担当医と協同で）が診療放射線技師（超音波検査の一部は臨床検査技師）とともに行っています。2021年は、スタッフ（放射線診断専門医）7名、フェロー３名の体制でした。以下に放射線検査件数の推移を示します。2021年の総検査件数は61,971件でした。本年は昨年までと比較し単純X線撮影の検査件数が増加していますが、コロナ禍の影響を脱却し外来受診が増加したことがその要因と推測されます。

小児領域の画像下治療（インターベンショナルラジオロジー/IVR）の認知度が高まった現在は、先天性脳血管奇形の脳血管内治療、小児肝移植に関連した経カテーテル的治療を、関係診療科と協同で行っています。

検査件数 推移	2017	2018	2019	2020	2021
単純X線撮影	26,324	24,589	25,209	21,301	22,955
ポータブル撮影	15,430	15,811	15,379	16,231	17,481
超音波検査	10,468	10,489	10,698	9,731	10,064
CT	4,625	4,572	4,645	4,663	4,913
MRI	4,109	3,927	4,151	4,025	4,264
透視・造影検査	1,222	1,111	1,036	1,012	932
核医学	936	864	879	783	813
手術室イメージ	469	500	502	420	485
血管造影・IVR	83	98	93	73	64
合計	63,666	61,961	62,592	58,239	61,971



2021年 核医学検査		
部位	検査	件数
脳	脳血流(ECD)	261
	脳神経受容体(IMZ)	12
	脳(DAT scan)	4
	脳槽（111In-DTPA)	3
泌尿生殖	腎形態(DMSA)	228
	腎動態(MAG3)	8
呼吸器	肺血流(MAA)	83
	肺換気(Kr)	12
腫瘍・炎症	腫瘍(MIBG)	72
	炎症(Ga)	12
消化器	肝胆道PMT	80
	メッケル憩室	3
	蛋白漏出	1
内分泌	リンパ管	9
	甲状腺	7
	唾液腺(Tc)	4
	副甲状腺(MIBI)	1
骨	骨	12
循環器	心筋血流(TF)	2
合計		814

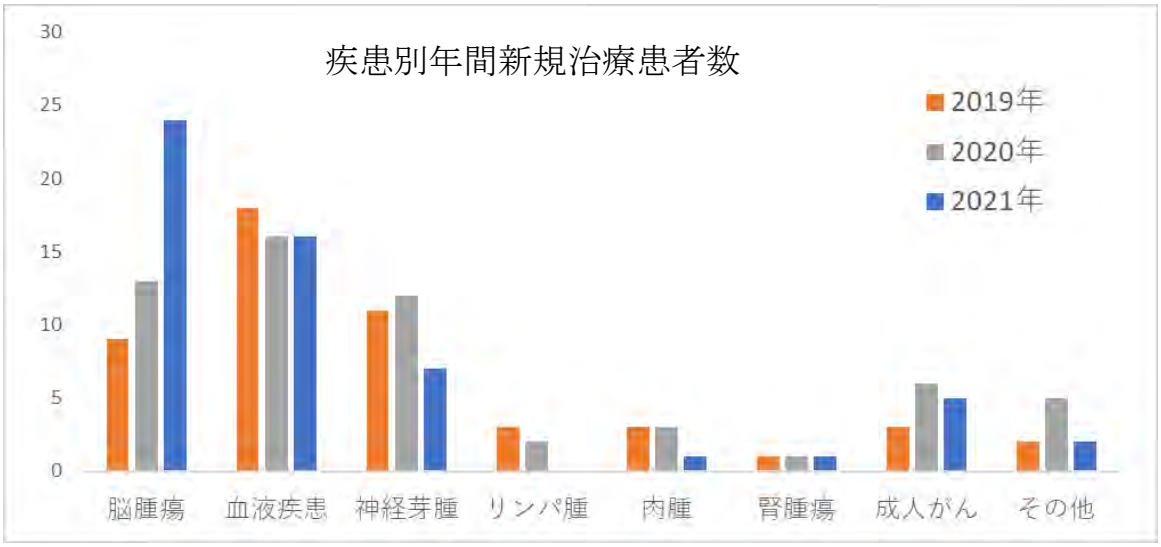
2.2　核医学診断

核医学診断業務は放射線診断業務の一部と考えて行っています。

2021年は、19種類の検査を合計814件行いました。件数は漸増し、ここ3年は800件前後を推移しており、上位5検査で全体約90%を占めています。
成人を主な検査対象とする病院において年少児への検査は鎮静下に行われますが、当センターでは脳や心臓のSPECT検査を除いて、患児に好きなアニメーションを持参してもらい液晶モニターで見せることにより、できるだけ無鎮静で検査を行うようにしています。
小児核医学検査については、以前より小児の体格に合わせた投与量で検査を行ってきましたが、2013年に日本核医学会より公表された小児核医学検査投与量ガイドラインを参照して投与量を決定し、検査を実施しています。

3-3-11-2　放射線治療科

小児がんには白血病、リンパ腫、脳腫瘍、神経芽腫、骨軟部肉腫などがありますが、成人のがんに比べると稀な病気です。本邦では年間およそ500人の小児がん患者が放射線治療をうけていると考えられていますが、これは本邦で放射線治療を受ける患者全体の0.5%にすぎません。このため一人の放射線治療医が、小児がんの患者さんの治療を行う機会が少なく、小児がんに関する専門的な知識を持つ放射線治療医も多くありません。放射線治療科では小児専門病院としての診療実績と、最新の小児がん治療に関する情報を踏まえて、専門性の高い放射線治療を提供しています。当センターでは子どもたちが治療を受け入れやすい環境を整備し、子ども特有の放射線治療技術を用いて、がんの子どもたちができるだけ快適に放射線治療を受けられるようにしています。また当科では、稀な病状に対する治療方針について情報交換をしたり、陽子線治療の必要な患者さんを紹介するなど、他の施設の放射線治療医との連携も積極的に行っています。



国立成育医療研究センターで１年間に放射線治療を受ける新規患者数は約50人で、延べ約60人です。そのうちおよそ8割は、脳腫瘍やその他の固形腫瘍の患者さんです。

国立成育研究センターの放射線治療の特性
放射線治療では治療中動かないこと、室内に一人でいることが求められます。このようなことは、子どもにとって容易ではありません。チャイルドライフスペシャリストによる治療の練習などの心理的プレパレーションは放射線治療の受け入れをよくするのに役立ちます。国立成育医療研究センターでは、10歳未満の子どもたちの約5割に心理的プレパレーションを行い、３歳未満でも、麻酔や鎮静なしで放射線治療を行っています。また全体の1割程度の患者さんでは麻酔下の照射が行われます。麻酔科専門医による麻酔により、安全で正確な放射線治療が行われています。

全身照射
小児の悪性腫瘍の中で最も多いのが白血病です。全身照射は、造血幹細胞の移植に先立って血液細胞や悪性の細胞を死滅させる前処置として行われます。当センターでは抗がん剤による移植前処置が困難な場合などを中心に年間10-15人の全身照射を行っています。最近では悪性腫瘍以外の疾患に対する移植前処置として、少ない線量の全身照射も数多く行っています。

脳腫瘍や固形腫瘍の治療
当センターで1年間に脳腫瘍やその他の固形腫瘍に対する放射線治療を実施する患者さんは、約40人です。小児の脳腫瘍もその他の固形腫瘍も、手術と放射線治療、手術と抗がん剤治療と放射線治療の組み合わせを適切に行うことが重要です。また手術後や診断後に遅れることなく治療を開始することも重要です。当センターでは腫瘍内科医、外科医、放射線診断医、病理医などとカンファレンスを通じて、情報を共有し、速やかに適切な放射線治療を実施する体制をとっています。

緩和的治療や緊急的治療
難治の小児がんにとってQOLを維持する治療法が選択できることはとても重要です。小児がんの患者さんでは、家庭や学校生活を維持しながら行う緩和的治療として、放射線治療が有効な場合があります。このような治療は画一的なものではないので、患者さんやご家族と相談しながら、柔軟に治療方針を検討します。

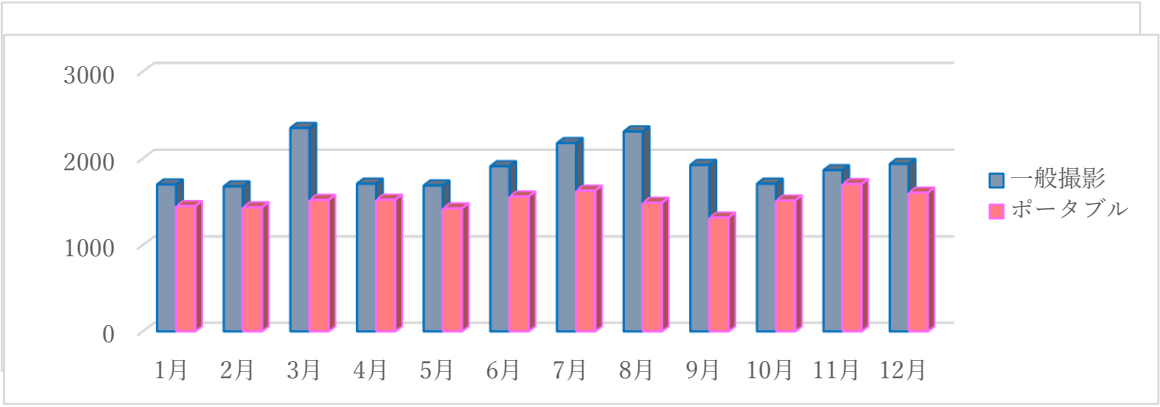
成人の放射線治療
子どもたちが快適に放射線治療をうけるための技術を活用するとともに、治療装置の効率的な運用や地域の医療への貢献のために、当センターでは成人のがん患者の放射線治療も実施しています。当センターでの放射線治療を希望される方は、担当医を通じて、放射線治療科にご相談ください。担当医と当センターの放射線治療医とが連携して、診療します。

3-3-11-3　診療放射線技師

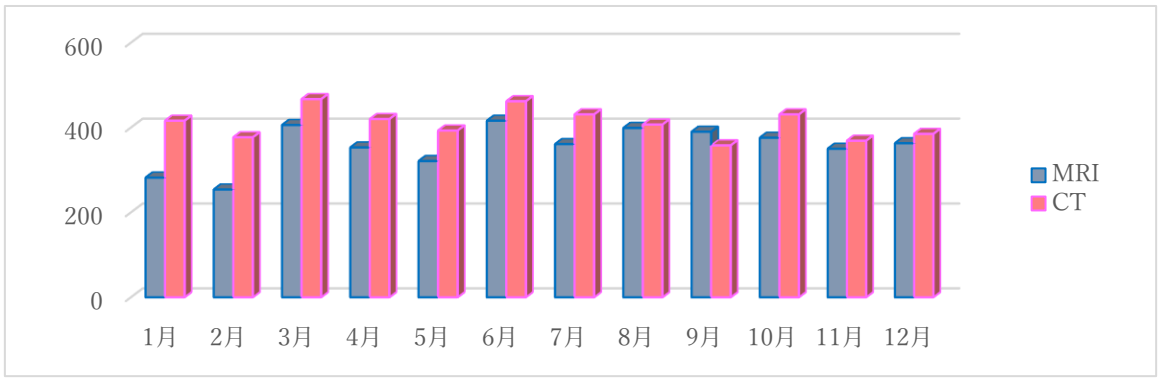
１.現在19名で運用しています。365日24時間　2交代制度で勤務しております。放射線機

器は、一般撮影4部屋、骨塩定量（全身対応）、X線TV室3部屋、パントモセファロ、血管撮影、X線CT装置64列、MRI 1.5T、3.0Tで2部屋、核医学2部屋、放射線治療が稼働しております。患者の被ばく線量を管理するためのアプリケーションソフトを共同開発として導入し、よりユーザーのニーズに合うよう、各モダリティ担当技師も懸命に取り組んでいます。

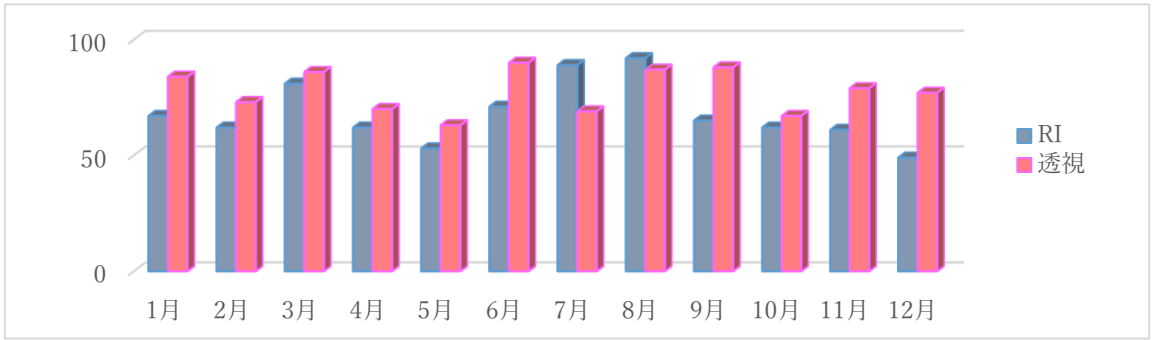
令和３年　月間患者数推移（年齢別）



令和３年　月間業務量推移（CT・MRI）



令和３年　月間業務量推移（RI・透視）



１）毎年開催されている成育医療研修（診療放射線技師コース）を本年は11月19日に開催しました。この研修は看護部と合同で行われており、国立成育医療研究センターで実践されている医療について情報発信し、我が国における成育医療のさらなる充実を図ることを目的としております。診療放射線技師コースは全国より28名の参加、各モダリティでの取り組み、トピック等をWebにて開催しました。

研修内容

講義担当者	講義内容
部門担当者代表	小児放射線技術（MRI検査）
	小児放射線技術（CT検査）
	小児放射線技術（単純エックス線撮影検査）
	小児放射線技術（核医学検査）
	小児放射線技術（放射線治療）
	小児放射線技術（血管撮影検査・IVR）
	小児放射線技術（透視検査）

２）専門・認定放射線技師、国家資格取得の育成

当部では、専門・認定取得にも力を入れております。
専門知識の向上、スキルアップ等日々研鑽しています。
また、資格取得が施設基準を満たし、診療報酬につながっているものもあります。
以下の専門・認定資格を取得しています。

検診マンモグラフィ撮影認定技師
放射線取扱主任者
X線CT認定技師
血管撮影・インターベンショナル専門診療放射線技師
救急撮影認定技師
放射線機器管理士
放射線治療専門放射線技師
放射線治療品質管理士
医療情報技師
医学物理士
PET認定技師
衛生工学衛生管理士
作業環境測定士

3-3-12　臨床検査部

1. 診療科活動

臨床検査部は、生理検査室、検体検査室、高度先進検査室、細菌検査室、輸血細胞療法室、採血室から構成されている。入院および外来患者に必要な臨床検査を提供している。

2. 研究活動

臨床研究中核病院の要件である検査室の国際規格ISO 15189認定を取得、維持し、臨床側に質の高い検査結果を提供していく。

3-3-12-1　生理検査室

1. 概要

生理検査室では、循環機能検査（心電図・ホルター心電図・負荷心電図等）、神経機能検査（脳波・神経伝導検査・誘発検査等）、呼吸機能検査、聴覚検査(標準純音・乳児聴検等)などの一般的な生理機能検査に加え、超音波検査（産科・体表）を行っている。医療連携として循環器科の心臓カテーテル検査では血管内圧測定、脳神経外科では術中神経機能モニタリング検査(MEP、VEP、ABR、BCR等)にも携わっている。

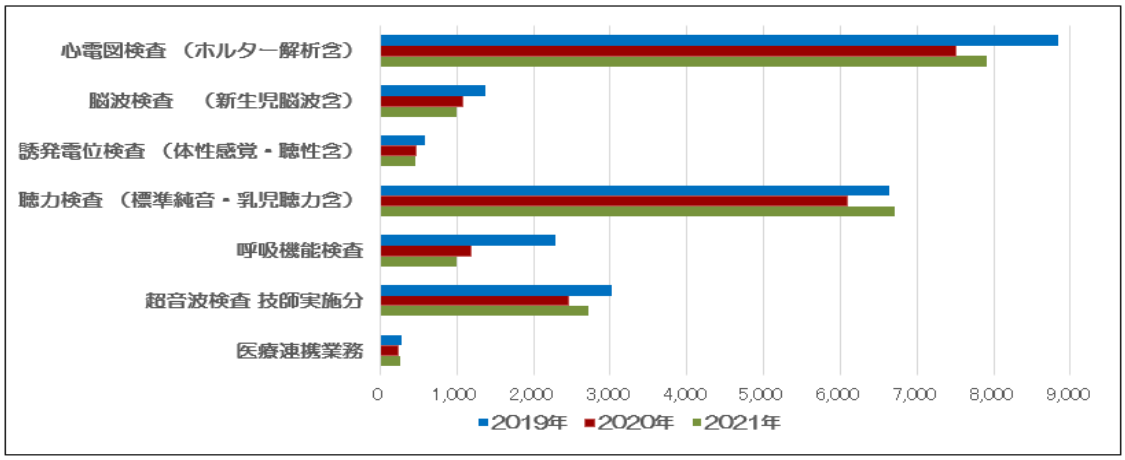
日勤及び夜間休日(当直者)が24時間体制でポータブル心電図を実施している。

2. 稼働状況

生理検査件数は心電図、脳波、呼吸機能検査、聴力検査等は昨年と比較し全体で4.6%増となった。内訳は循環器系5.3%増加、神経器系、脳波8.9%減少、誘発1.1%減少、耳鼻科系、標準純音検査・補聴器検査・他10.2%増加、呼吸科系14.9%減少であり、前年度と比較しほぼ横ばいとなった。新型コロナウイルスの影響で特に呼吸科系（アレルギー科）によ

生理検査業務統計

	2019年	2020年	2021年	前年比(%)
心電図検査　(ホルター解析含)	8,845	7,503	7,904	105.3%
脳波検査　(新生児脳波含)	1,372	1,084	987	91.1%
誘発電位検査　(体性感覚･聴性含)	590	470	465	98.9%
聴力検査　(標準純音･乳児聴力含)	6,639	6,095	6,716	110.2%
呼吸機能検査	2,276	1,178	1,003	85.1%
合　計	19,722	16,330	17,075	104.6%
超音波検査 技師実施分	3,015	2,447	2,720	111.2%
医療連携業務	282	231	266	115.2%



る検査件数減少が目立った。医療連携（チーム医療）脳神経外科術中モニタリング・心臓カテーテル検査では、前年度と比べ15.2%増加であった。生理検査室では、業務のレベルアップをおこなうため生理検査室内で、勉強会を定期的に開催し、また講習会・研修会（Web・LIVE・オンデマンド配信）に参加して知識・技術の向上に努めている。

3-3-12-2　検体検査室（院内ラボ）

1.概要

生化学検査、免疫血清検査、血液検査、一般検査を受託しており、採血室受付に配属されているスタッフを含め、19名で対応している。当検査室は24時間365日稼働しており、迅速かつ精度の高い検査結果の報告に努めている。

2021年度は新型コロナウイルス感染拡大前ほどの件数はなかったものの、前年度比+6.6%の増加であった。また、血液検査室は日本検査血液学会の骨髄検査技師研修施設として指定されており、後進の育成に取り組んでいる。

2.精度管理体制

精度管理は精度管理責任者を配し、月1回精度管理委員会を設け精度管理体制を構築している。外部精度管理は日本医師会臨床検査精度管理調査、日本臨床衛生検査技師会精度管理調査、東京都臨床検査技師会精度管理調査に参加している。また、日本臨床衛生検査技師会より精度施設認証も取得しており精度の保持に努めている。医療安全対策に関しては、所定の委員会を設け過誤防止活動を行っており、発生したインシデントに対しては速やかに原因究明と是正処置を行い再発防止に努めている。

3.検査結果報告体制

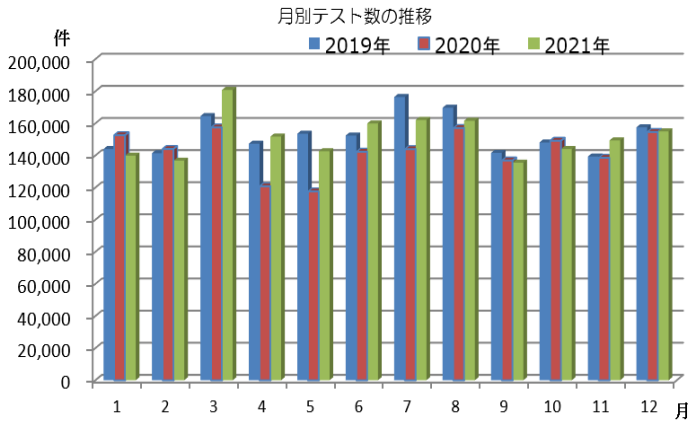
検査結果の報告は、検査項目毎に報告時間を設定し迅速かつ正確に報告している。なお、設定報告時間は検体が検査室に届いてからの時間とし概ね1時間以内に報告を行っている。また、異常値・パニック値は提出医に直接連絡するなど迅速な対応を行っている。RFID（検体情報統括管理システム）を導入していることから、リアルタイムで検体容器授受の状況確認を行っている。更に小児がんセンター・病理診断部と白血病・リンパ腫カンファレンスを開催し、骨髄像による診断のためのディスカッションを実施し研修医への血液細胞の教育や技師の技術・知識の向上に努めているが、2021年は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、カンファレンスは開催することができなかった。

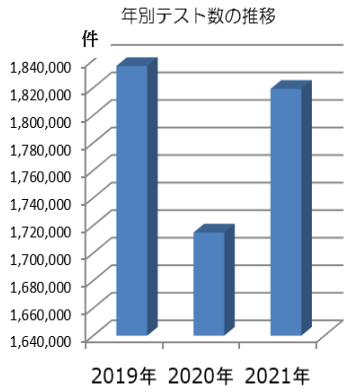
4.2021年トピックス

国際規格であるISO15189認定取得後のサーベイランスを受審した。受審するにあたり検査室の環境や帳票類の整備、運用の見直し、技術管理者の育成を行った。また、精度保証施設認証施設として、さらなる精度の向上に努めていくこととする。

月別テスト件数（3ヶ年）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2019年	144,009	141,393	164,502	147,313	153,493	152,393	176,402	169,752	141,577	148,094	139,337	157,521	1,835,786
2020年	152,595	144,027	157,450	120,810	117,573	142,296	143,948	157,061	136,863	149,161	138,525	154,560	1,714,869
2021年	139,877	136,739	180,789	151,736	142,607	159,927	162,086	161,558	135,498	143,993	149,394	154,973	1,819,177





3-3-12-3　高度先進検査室

1. 概要

高度・先進検査室は、成育医療を推進するために必要な高度先進的・先駆的な臨床検査サービスを提供すべく設立された部門です。倫理面への配慮と遺伝子関連の個人情報の保護に努めつつ、おもに先天代謝異常症や先天異常症候群のスクリーニング、確定診断、出生前診断、保因者診断などを目的とした遺伝学的検査（酵素活性測定、遺伝子検査など）やろ紙微量血液検体を用いた先天代謝異常症（ライソゾーム病）の酵素活性測定を実施しています。また院内で出生した新生児を対象としたポンペ病新生児マススクリーニング検査を実施しています。

2. 本年度の実績

2.1　遺伝子解析

2021年度に遺伝子解析を実施した疾患は、ムコ多糖症I型・II型・III型・IVA型、VI型、VII型、ファブリー病、ポンペ病、ゴーシェ病、ニーマンピック病C型、ムコリピドーシス、ライソゾーム酸性リパーゼ欠損症、グルタル酸尿症2型、オルニチントランスカルバミラーゼ欠損症、メチルマロン酸血症、中鎖アシル-CoA脱水素酵素欠損症、極長鎖アシル-CoA脱水素酵素欠損症、副腎白質ジストロフィー、異染性白質ジストロフィー、G6PD欠損症、軟骨無形成症、ウィルソン病などが対象となりました。これらの疾患に対し、院内および院外からの確定診断、保因者診断、出生前診断などの依頼を受け、計166件の遺伝子診断を実施しました

2.2ポンペ病新生児マススクリーニング

2011年1月からライソゾーム病センターと周産期診療部門と連携して、当センターで出生した新生児を対象としたポンペ病新生児マススクリーニング検査を開始しております。2021年の一年間に、1741名の新生児を対象にポンペ病スクリーニング検査を行いました。

2.3ポンペ病・ファブリー病・ライソゾーム酸性リパーゼ欠損症ハイリスクスクリーニング

臨床症状からポンペ病、ファブリー病、ライソゾーム酸性リパーゼ欠損症が疑われる症例を対象としたハイリスクスクリーニングの依頼を院内および院外から受け、検査を実施しました。

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2020年
遺伝子検査	200	123	105	200	123	105	198	166
ポンペ病新生児マススクリーニング	1603	1616	1694	1678	1651	1632	1513	1741
ポンペ病ハイリスクスクリーニング	540	585	466	459	685	705	551	650
ファブリー病ハイリスクスクリーニング	831	1109	861	728	739	1062	1256	1528
ライソゾーム酸性リパーゼ欠損症ハイリスクスクリーニング	11	554	499	762	335	61	86	73

3-3-12-4　細菌検査室

1.概要

細菌検査業務は、顕微鏡検査、培養同定検査、薬剤感受性検査、遺伝子検査、血液培養検査、抗酸菌検査を実施している。細菌検査検体は、365日24時間体制で必要な検体処理を実施している。また、髄液および救急から提出された至急の尿検体のグラム染色結果は24時間体制で報告を行っており、迅速な結果報告に努めている。血液培養検査は自動分析装置で24時間監視しており、培養陽性時は24時間体制で速やかに診療側へ報告している。遺伝子検査は、LAMP法で百日咳菌、マイコプラズマ、結核菌、レジオネラ菌の検出、またFilmArrayおよびID NOWでSARS-CoV-2の検出を行い、感染症のより迅速な診断に貢献している。2021年12月からは質量分析装置による菌種同定検査を開始し、より迅速な結果報告が可能となった。

細菌検査室は、臨床検体からの病原菌の検出だけでなく、院内感染防止のための情報発信の拠点であり、感染症発生状況および耐性菌検出状況の掌握，院内感染の防止という重要な任務を担っている。そのため細菌検査室からICTへ参画し、各種サーベイランス情報の発信、院内環境検査及び環境ラウンド、院内感染対策講習会などを行い、その活動を通じて院内環境の保全に努めている。更に、MRSAの院内感染疑い事例が発生した場合は、疫学的な情報寄与を目的としてPOT法で菌を解析している。

細菌検査室は、院外の活動にも参加している。感染管理加算地域連携加算、感染管理加算Ⅰ施設同士の相互ラウンドでは、他施設および当院の院内感染対策を相互に確認することで、自施設だけでなく他施設の院内感染対策の向上に努める活動を行っている。また、感染管理加算地域連携加算、加算Ⅱ施設との感染対策地域連携カンファレンスも年4回実施、参加し、情報交換を行っている。

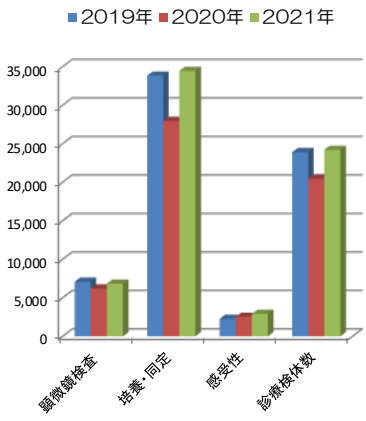
細菌検査室は、室長（ICD）1名、主任技師（ICMT）1名、臨床検査技師 2名で構成されており、認定臨床微生物検査技師制度研修施設として常時スキルアップに取り組んでいる。また、臨床検査室の国際規格であるISO15189を取得し継続維持することにより、質の高い検査を提供することに務めている。

2. 稼動状況

当検査室は、2010年に細菌検査実施規定（検査の適正化や抗菌薬適正使用を図る規定）を作成し、これに基づいた運用をしている。細菌検査件数については、2020年と比

年別検査件数の推移

項　目	2019年	2020年	2021年	前年比
グラム染色	7,001	6,105	6,674	109.3%
抗酸性染色	92	99	156	157.6%
顕微鏡検査　計	7,093	6,204	6,830	110.1%
呼吸器	2,793	2,976	5,558	186.8%
消化器	1,528	1,316	1,393	105.9%
泌尿器・生殖器	5,102	4,373	5,041	115.3%
血液・穿刺液	11,086	8,407	8,807	104.8%
その他	3,290	3,303	3,178	96.2%
嫌気培養	9,781	7,142	7,263	101.7%
抗酸菌培養	109	103	169	164.1%
結核菌PCR	53	45	62	137.8%
ﾌﾟﾛﾋﾞｵﾝ・ｲﾝﾄﾗｾﾙﾗｰPCR	47	41	89	217.1%
大腸菌抗原同定検査	4	5	0	0.0%
LAMP法	17	2	2	100.0%
トキシン検査	27	29	38	131.0%
FilmArray	-	230	2,571	1117.8%
ID NOW	-	-	208	-
質量分析	-	-	70	-
培養・同定　計	33,837	27,972	34,449	123.2%
感受性１菌種	1,583	1,491	1,506	101.0%
感受性２菌種	244	247	349	141.3%
感受性３菌種	53	91	111	122.0%
酵母様真菌薬剤感受性	40	31	34	109.7%
薬剤耐性菌検出	-	233	342	146.8%
抗菌薬併用効果	-	2	0	0.0%
感受性　計	2,270	2,524	2,913	115.4%
診療合計	43,200	36,700	44,192	120.4%
診療検体数	23,911	20,467	24,215	118.3%
環境検査等	831	774	763	98.6%
総検体数	24,742	21,241	24,978	117.6%
試薬購入額　（円）	12,416,721	17,863,079	28,239,659	158.1%
1検体コスト（円）	502	841	1131	134.4%



	2019年	2020年	2021年
顕微鏡検査	7,093	6,204	6,830
培養・同定	33,837	27,972	34,449
感受性	2,270	2,524	2,913
診療検体数	23,911	20,467	24,215

較し増加傾向となっている。また、試薬購入額および1検体コストについては増加傾向であったが、これはFilmArray等の遺伝子検査試薬が高額であることによるものと考えられ、適性に必要な検査を実施している。

3-3-12-5　輸血細胞療法室

1. 概要

輸血細胞療法室では、検査技師3名、夜間休日は当直者1名が対応し、血液型検査や不規則抗体検査などの輸血関連検査業務や輸血用血液製剤の管理業務を24時間体制で行ってい

る。その他日勤帯では、新生児輸血用製剤の分割、貯血式自己血の管理、移植用造血幹細胞の管理も行っている。また、2019年4月に開設された遺伝子細胞治療推進センターにおける品質管理部門に携わっており、再生医療等製品であるテムセルHS注やキムリア点滴静注の管理を行っている。毎月開催される輸血・細胞療法委員会では適正な輸血療法を推進するための審議をしており、血液製剤等の適正使用に取り組んでいる。

2. 稼働状況

血液型検査（ABO型、RhD型）、不規則抗体スクリーニング、直接・間接クームス試験、成人同型クームス試験（ABO不適合妊娠時のIgG性抗A、抗Bの検出）は24時間体制で検査を実施。また、日勤帯では不規則抗体同定および抗体価測定、抗A・抗B抗体価測定（幹細胞移植時・固形臓器移植時）、亜型検査等も行っている。2021年の検査総数は18,427件であった。

3. 輸血用血液製剤の使用状況

2021年の血液製剤使用量は28,508単位（赤血球製剤3,582単位、血漿製剤2,157単位、血小板製剤22,769単位）、購入金額237,544,260円であり、廃棄金額794,343円、廃棄率0.33%であった。新型コロナ感染症拡大の影響により、輸血患者数および手術件数の減少がみられ輸血量も減少していたが、本年は回復傾向がみられた。また、10単位以上使用した大量輸血症例は25例、交差試験未実施の緊急輸血は31例対応しており、24時間対応できるよう検査技師の教育にも力を入れている。

輸血検査業務統計

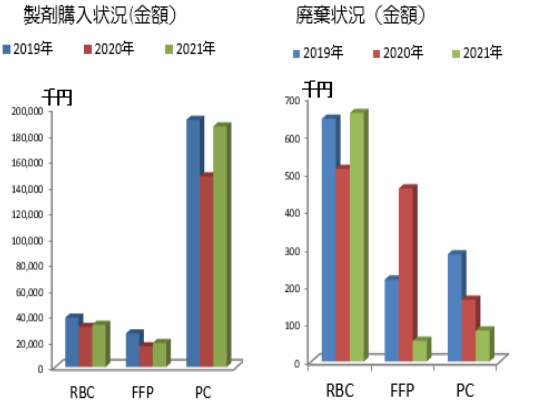
1.輸血に係る検査（血型・交差試験・不規則）

	2019年	2020年	2021年	前年比（%）
件数	16,048	14,638	18,427	125.9%

2.製剤管理状況

		製剤名	2019年	2020年	2021年	前年比（%）
輸血製剤	購入単位数	RBC	4,356	3,458	3,648	105.5%
		FFP	3,093	1,820	2,167	119.1%
		PC	23,847	18,070	22,779	126.1%
		合　計	31,296	23,348	28,594	122.5%
	購入金額	RBC	¥38,222,583	¥31,000,465	¥32,713,424	105.5%
		FFP	¥25,962,049	¥15,987,294	¥18,620,222	116.5%
		PC	¥191,295,975	¥147,557,203	¥186,210,614	126.2%
		合　計	¥255,480,607	¥194,544,962	¥237,544,260	122.1%
	使用単位数	RBC	4,269	3,703	3,582	96.7%
		FFP	3,070	1,757	2,157	122.8%
		Ir-PC	23,822	18,060	22,769	126.1%
		合　計	31,161	23,220	28,508	122.8%
	使用金額	RBC	¥37,452,645	¥30,525,190	¥32,054,375	105.0%
		FFP	¥25,758,520	¥15,410,197	¥18,528,614	120.2%
		PC	¥191,090,945	¥147,475,069	¥186,128,870	126.2%
		合　計	¥254,302,110	¥193,410,456	¥236,711,859	122.4%
	廃棄単位数	RBC	73	57	73	128.1%
		FFP	24	50	6	12.0%
		Ir-PC	35	20	10	50.0%
		合　計	132	127	89	70.1%
	廃棄金額	RBC	¥642,200	¥509,870	¥657,633	129.0%
		FFP	¥216,930	¥457,890	¥54,966	12.0%
		PC	¥283,426	¥163,488	¥81,744	50.0%
		合　計	¥1,142,556	¥1,131,250	¥794,343	70.2%
自己血		貯血単位数	370	310	414	133.5%
		使用単位数	159	125	209	167.2%
		廃棄単位数	190	170	190	111.8%

		製剤名	2019年	2020年	2021年	前年比（%）
分画製剤	使用本数	25%アルブミン50ml	4,264	2,841	3,821	134.5%
		5%アルブミン100ml	216	229	531	231.9%
		5%アルブミン250ml	151	115	133	115.7%
	単位数	25%アルブミン50ml	17,767	11,838	15,921	134.5%
		5%アルブミン100ml	360	382	885	231.7%
		5%アルブミン250ml	629	479	554	115.7%
	使用金額	25%アルブミン50ml	¥31,643,144	¥21,083,061	¥28,355,641	134.5%
		5%アルブミン100ml	¥857,736	¥909,359	¥2,108,601	231.9%
		5%アルブミン250ml	¥1,118,457	¥851,805	¥985,131	115.7%
		合　計	¥33,619,337	¥22,844,225	¥31,449,373	137.7%
再生医療等製品	本数 使用	テムセルHS注	13	30	38	126.7%
		キムリア点滴静注	-	4	4	-
	使用金額	テムセルHS注	¥11,435,710	¥26,390,100	¥33,427,460	126.7%
		キムリア点滴静注	-	¥136,454,620	¥136,454,620	-
		合　計	¥11,435,710	¥162,844,720	¥169,882,080	-



3-3-12-6　採血室

1. 概要

採血室は、診療部、看護部、臨床検査部にて運営されている。主な業務は、採血、採血介助、採尿・採便等の受付や案内、病棟用採血管の準備である。新生児・乳児の採血は難しく、熟練を要する。採血部位は大人と同様に上肢の皮静脈から翼状針を使い採血するが採血困難な場合は手背の表在静脈から直針採血（通称・ポタポタ）で実施する。医師は、on callで患者希望時、採血困難時、採血量が多い時（原則として患児の体重1Kgあたり1mL以上の採血量）に対応している。

2. 稼働状況

採血件数は、2021年は45,157件となっている。また、採血患者の内訳は、6歳未満（3歳未満5,062人、3歳以上6歳未満4,071人）が9,133人と全体の20%を占める。
6歳未満の採血には多くの場合介助者が必要であり、採血に時間を要する。採血は基本、受付順で採血を実施しているが待ち時間が30分以上となった時点で、ベッド採血チームと採血台（イス）採血チームに人員を振り分け、採血待ち時間短縮に向けた対応を実施している。順番は前後するが、現状では大きな混乱はない。現在の採血待ち時間の目標は、30分未満である。医師採血は、172人（前年84人）、全体の0.38%（同0.2%）であった。とりわけ、採血量が多い（原則として患児の体重1Kgあたり1mL以上の採血量）依頼が91人（前年23人）と増加している。

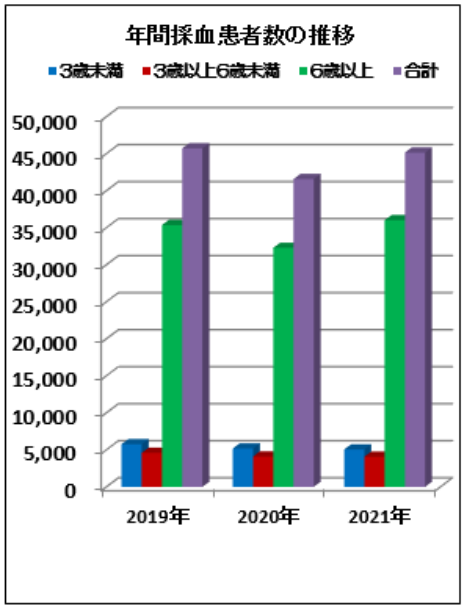
採血室業務統計

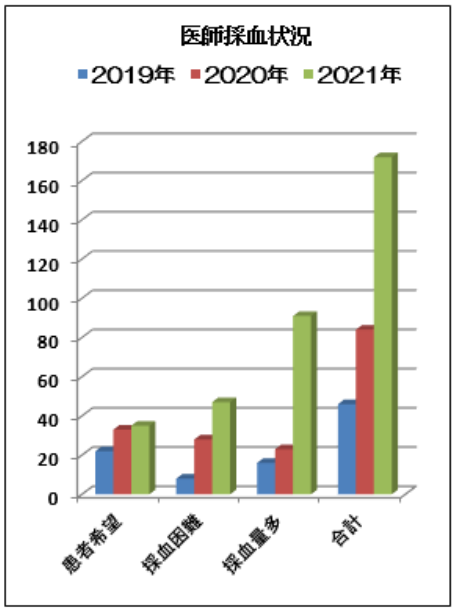
年間採血患者数の推移

	2019年	2020年	2021年
3歳未満	5,770	5,193	5,062
3歳以上6歳未満	4,603	4,103	4,071
6歳以上	35,359	32,287	36,024
合計	45,732	41,583	45,157
研究採血	2,856	2,267	2,897

医師採血状況

	2019年	2020年	2021年
患者希望	22	33	35
採血困難	8	28	47
採血量多	16	23	91
合計	46	84	172
医師採血率（%）	0.1	0.2	0.38





3-3-13　病理診断部

1.診療活動

病理診断部では病理組織診、細胞診、病理解剖を柱とした業務を行っており、2021年に行った業務は図１に示すとおりである。組織診断は、通常のHE染色に加えて、必要に応じて特殊染色や免疫組織化学的検索を行い、病理診断の精度を上げるためにFISH, RT-PCR法を用いた遺伝子診断を追加している。また、より正確な診断を行うためには臨床科とのコミュニケーションを重視し、院内の臨床-病理カンファレンスへ定期的に参加している。病理解剖数は減少傾向にあり、概ね２月に1例程度の依頼があり、臨床科の依頼に対応可能な体制を整備している。肝、腎、小腸の移植を行っている臓器移植センターからの依頼で、緊急性の高い肝生検に対しては、休日を含め、可能な限り当日あるいは翌日までに診断できるように技師、病理医ともに体制を整えており、本年は約100例の緊急対応を行った。

他施設からの研修生は病理医に限らず臨床医も随時受け入れるようにし、小児の腫瘍性・非腫瘍性病変の診断や研究を行う場を提供してきた。本年はコロナ禍で受け入れ困難な時期もあったが、研修医1名（3か月）と臨床研究員2名（月1-2回）を受け入れた。

小児病理に興味を持つ病理医、臨床医より構成されている日本小児病理研究会の事務局業務を担っており、WEBで行われた学術会議の運営に関わった。

2.研究活動

研究所の小児血液・腫瘍研究部、周産期病態研究部、分子内分泌研究部、母児感染研究部との密接な連携のもと、小児・周産期疾患を対象として病理学的、細胞生物学的ならびに分子生物学的な解析方法を用いた研究を行ってきた。

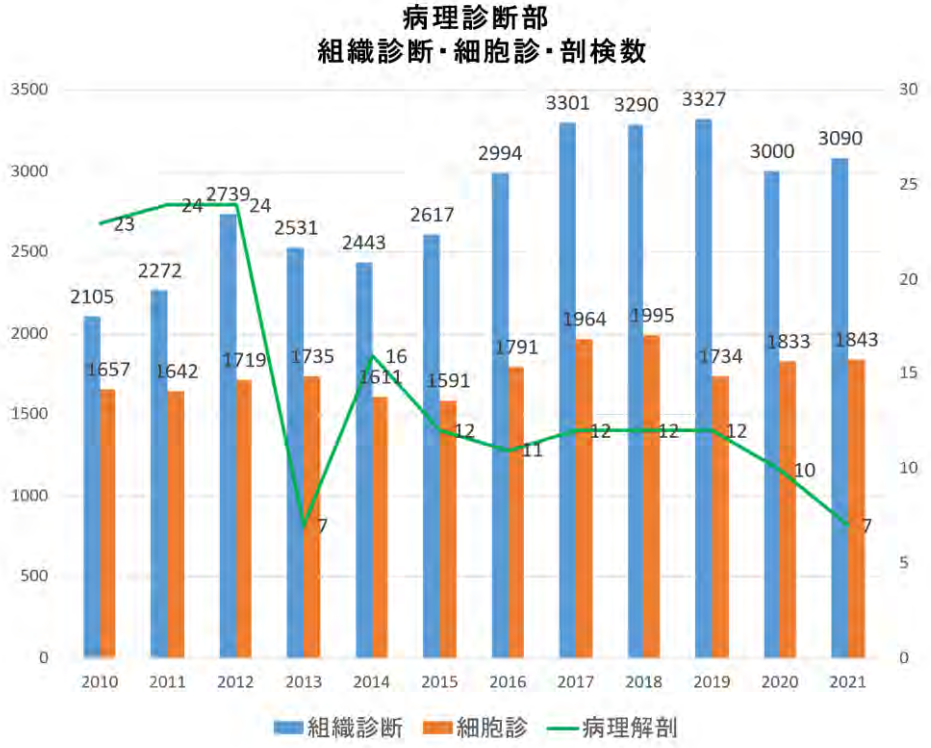
小児固形腫瘍（ウイルムス腫瘍、横紋筋肉腫、ユーイング肉腫、神経芽腫、肝芽腫）、小児悪性リンパ腫の多施設共同研究においては、小児血液・腫瘍研究部と協力し、JCCG（日本小児がんグループ）の中央病理診断事務局、検体保存施設として、臨床と基礎研究を結ぶ中心的役割を果たしてきた。

3. 病理診断件数の推移

2021年の診断症例数は図１に示すとおりである。本年もコロナ禍により減少した手術件数の影響を受け、組織診断数が減少したものの、細胞診数はほぼ同様であった。

前述した小児固形腫瘍および小児悪性リンパ腫の多施設共同研究における中央病理診断業務も担っており、症例数は昨年より増加した（図2）。

より正確な組織診断をするために免疫組織化学的検索を追加することは日常的となっており、確定診断に必要な遺伝子検索（FISH, RT-PCR）の検査項目を増やし、積極的に行うようにしている。



（図１） 診断症例数推移

（図２） 中央病理診断症例数

3-3-14　高度感染症診断部

成育医療に関連する多くのウイルスの迅速診断を行っている。特に小児移植治療後の日和見感染症関連ウイルス（EBV, HSV-1, HSV-2, VZV, CMV, HHV-6, HHV-7, BK virus, JC virus, Parvo virus B19, AdV, HHV-8, HBV など）の早期発見・早期治療を目指し移植医療の成績向上に貢献している。2020年からは上記ウイルスに加え新型コロナウイルス(SARS-CoV2)の定量的迅速診断もリアルタイムPCR法を用いて実施し、2021年からRSウイルス、インフルエンザウイルス、季節性コロナウイルス(4種類)、SARS-CoV2の鑑別も対応可能の体制を構築した。また、難治性ウイルス感染症の一つであるEBウイルス(EBV)が原因で起こる慢性活動性EBV感染症(CAEBV)やEBV関連血球貪食性リンパ組織球症(EBV-HLH)に対する様々な検査・解析を行っており、EBV関連難治性疾患については全国の中央診断施設として治療方針決定に大きく貢献している。日和見感染症関連ウイルス13種類を対象とした多項目同時迅速診断(マルチ解析)を先進医療として提供している。

一部の感染症の診断には専門的な技術と経験が必要である。当診断部では依頼がある様々なウイルス検出を可能とする新たなシステムの開発・構築し診断支援を行っている。ウイルス検出にはリアルタイムPCR法を用いた多項目同時迅速診断システム(マルチスクリーニング解析)による定性解析(ウイルスがいるか・いないかを解析)を行い、陽性となったウイルスに関して定量解析(どれだけのウイルス量が存在するかを解析)を実施する。ウイルスの中にはどれだけの量のウイルス感染細胞が身体の中に存在するかが重要であるものがあり、その場合、定量解析が必須である。体内にどれだけのウイルス量が存在すると発症し、治療が必要になるのかを見極めるためにウイルス量の正確な測定が重要になる。検出されたウイルスの量と性状を分析し、フローサイトメトリー法による免疫応答解析による総合的な解析に基づき、治療方針を決定する独自の診断法を用いて支援を行っている。ウイルス感染症の多くは時間との戦いになることはCOVID19で周知となったが、これだけの多項目解析を半日で行い、検査結果はその日の夕方には現場に報告され、夜には治療が開始できる体制を整えている。特にCAEBV, EBV-HLH, 小児肝移植後・小児骨髄移植・心臓移植後ウイルス感染症については、国内の中央診断センター的役割を果たしている。心臓移植後の解析は国内外で移植したものの多くの症例を当診断部で解析・検査しウイルス感染制御を日々行っている。希少疾患であるCAEBV, EBV-HLHは日本の80％以上の症例を診断し、治療サポートをしている。日本で唯一の移植治療後のウイルス制御と難治性ウイルス感染症制御を目的として設立された診断部である。SARS-CoV2に対するPCR検査は検体受付から２時間で診断可能なシステムで実施している。新興・再興ウイルスに対し、迅速に対応し診断可能なシステムの開発と実践を短期間で可能にできる体制を維持している。

[2021年度の診断状況]

	定性		定量														計
	マルチ	新型コロナ	EBV	EBV (LI)	CMV	HHV6	HHV7	HSV-1	HSV-2	BKV	JCV	VZV	ADV	HBV	B19	感染細胞同定	
成育　計	625	1347	1249	37	471	187	71	2	2	66	32	4	13	1	6	9	4122
成育外　計	56	0	125	0	7	6	3	0	0	1	1	0	0	0	4	66	269
（成育+成育外）合計	681	1347	1374	37	478	193	74	2	2	67	33	4	13	1	10	75	4391

提言として日本移植学会が作成を目指した「臓器移植後のEBV診療ガイドライン(印刷済)」「臓器移植後のCMV診療ガイドライン(策定中)」の策定委員として移植後ウイルス制御の標準化に貢献している。また、日本小児感染症学会が改定を進める「慢性活動性EBV感染症とその類縁疾患の診療ガイドライン」の策定の統括委員を務めている。

3-3-15　妊娠と薬情報センター

【相談業務】

厚生労働省の事業として2005年10月1日に国立成育医療センター内に開設された「妊娠と薬情報センター」は16年目を迎えた。

2017年に全47都道府県に拠点病院の設置を完了したが、各地域の人口や交通の便などによる必要性を考慮しながら拠点病院の増設をすすめ、現在は53病院において「妊娠と相談外来」を行っている。今後も地域医療に貢献するため、さらなる新規拠点病院増設にむけての働きかけを継続していく予定である。

厚生労働省令和3年度医療施設運営費等補助金（医療情報データベース関連事業等）妊娠と薬情報センター高度化推進事業により予算を得て、新規システムの構築準備に着手し、2022年からの稼働を目指した。これにより、申し込み方法が郵送からオンライン方式となるとともに全国の拠点病院の担当者が妊娠と薬情報センターが作成する安全性情報をオンラインでリアルタイムに閲覧が可能となり、相談者の利便性向上につながると考えられる。

表１.2021年1月～2021年12月の業務集計グラフ

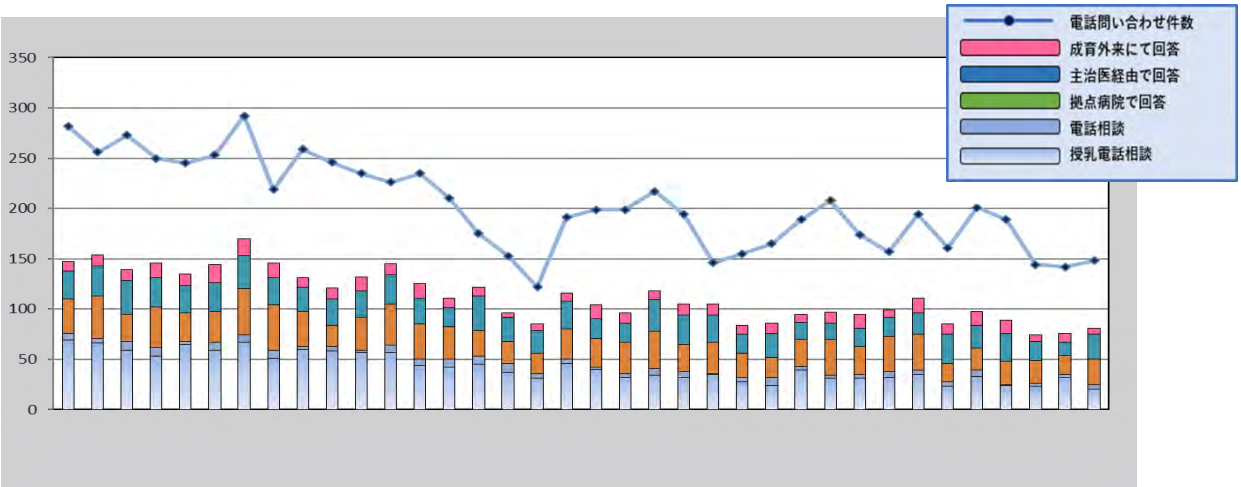


表2.　2021年の相談・回答数

年	2021年											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
回答件数合計(A～E)	86	95	97	95	99	111	85	98	89	74	76	81
A.成育外来にて回答	10	8	11	14	7	15	10	14	13	6	9	6

B.主治医に郵送	24	17	16	18	19	21	29	23	28	19	13	25
C.拠点病院で回答	20	27	36	28	35	36	18	22	23	23	19	25
D.電話で回答（妊娠中）	8	4	3	4	6	4	5	6	1	3	3	5
E.電話で回答（授乳中）	24	39	31	31	32	35	23	33	24	23	32	20
電話問い合わせ件数	165	189	208	174	157	194	161	201	189	144	142	148

【事業】

各医薬品の添付文書において妊婦等に関する記載が不十分なため、適切な治療を行うことが困難な場合があることを踏まえて、厚生労働省より委託を受け「妊婦・授乳婦を対象とした薬の適正使用推進事業」を2016年より実施している。妊娠と薬情報センターを中心に結成されたワーキンググループで、妊娠中の安全性に関する研究論文ならびに診療ガイドラインなど国内外から収集した情報をもとに検討を行い、添付文書の「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」欄の改訂案の作成作業に取り組んでいる。2018年にはワーキンググループで作成した報告書に基づいて、タクロリムス水和物・シクロスポリン・アザチオプリンの3剤の添付文書記載の改訂が行われた。2020年度にはカルシウム拮抗剤の改訂案に関する報告書、2021年はα β・β遮断薬の改訂案に関する報告書を提出した。

ホームページにおいて、新型コロナウイルス感染症についての情報発信を母性内科と共同で行った。特に、治療薬の妊娠中の安全性については最新情報を随時提供した。

【研修・広報活動】

年1回、拠点病院の医師・薬剤師の業務向上を目的とした研修会を行っているが、昨年同様に2021年も大規模な研修会は中止し、拠点病院の医師・薬剤師の相談業務の質向上を目的とした研修会をWeb形式で開催し、218名が参加した。

例年秋に、妊娠と薬の分野の知識を深める機会として一般医師・薬剤師を対象としたフォーラムを開催してきたが、2021年から一般社団法人妊娠と薬情報研究会との共催で「妊娠と薬情報研究会学術集会」と名称を変えて、開催することとした。第1回学術集会はハイブリッド形式で開催し、293名の参加を得た。

妊婦・授乳婦専門薬剤師研修として、他施設の薬剤師を受け入れ、各1週間計5名の指導を行った。

2018年より、開局薬剤師を対象とした研修会を全国で開催してきた。2021年は2回の研修会をWeb形式で開催し、120名の病院・薬局薬剤師が参加した。

各学会（2021年は日本臓器移植学会）、厚生労働科学費補助金研究班（2021年は難治性炎症性腸管障害に関する調査研究）の「妊娠に関するガイドライン」作成および改訂作業にも、引き続き参加、協力した。

【研究活動】

日本医療研究開発機構委託研究（AMED）研究班（1月～3月）、厚生労働行政推進調査事業費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）「妊婦・授乳

婦における医薬品の安全性に関する情報提供の在り方の研究」研究班（4月～）として、これまでに蓄積してきた妊娠と薬情報センターの相談薬剤登録データベースをもとに、多数の薬剤を対象に解析した。2020年度に英文誌に受理されプレスリリースとなった、ドンペリドンの催奇形性リスクを否定する研究論文が英文誌に正式に掲載されたとともに、トリプタン系薬剤の催奇形性が否定的であるという論文も掲載された。さらに、エチゾラム、トシリズマブ、エプレレノン、トラドドン、ブロチゾラムで治療中の母親の母乳中薬物濃度を測定した結果を、論文としてまとめ報告した。一方、登録研究として一昨年度から開始された、高血圧合併妊娠の多施設登録研究を継続するとともに、昨年度から開始した妊娠中の新型コロナウイルス感染症の妊娠や胎児への影響を評価するために、「COVID-19妊娠レジストリ」を継続した。また昨年度より、くすりの適正使用協議会と「相談症例データベースのファーマコビジランス活用」に関する定期的な検討会を行っており、その成果を学会で発表した。

3-3-16　医療連携・患者支援センター

概要

医療連携・患者支援センターは、他の医療機関との医療連携および患者支援を推進する部門として、2011年5月1日付けで、それまでの医療連携室の役割を引き継いで設置されました。2013年10月には在宅医療支援室が新たに加わりました。また、2018年10月には組織改編により、入退院センターからベッドコントロール室が新たに加わりました。さらに、2021年12月より入院サポート室が開設されています。

役割

高度専門医療、急性期病床としての機能を主とする当センターと地域の医療機関との連携をスムーズにできるよう、医療連携・患者支援センターを窓口として、他医療機関からの種々の問合せへの対応・連絡業務を行っています。医療連携・患者支援センター長(併任)の下に、役割機能別に医療連携開発室、医療連携室、在宅医療支援室、患者相談窓口、ベッドコントロール室の5部門を置いています。これら5部門の業務には共通する部分もあり、医師・看護師・ソーシャルワーカー・事務員が協働しながら活動しています。

具体的業務・活動内容

3-3-16-1　医療連携開発室

成育医療における渉外、外事を担っています。海外からの受診希望やセカンドオピニオンの依頼について英語対応が可能な事務職員を複数配置し、身元保証機関を仲介役とし、速やかな連絡・調整が図れるよう努めています。

又、近年増加する外国人患者への支援を充実するため、2021年7月より医療通訳を行う民間企業と契約し、医療通訳体制を整えました。当センターが提供する高度な医療について適切にお伝えすることに加えて、多国籍化する患者支援において社会的配慮を要する場合の支援体制も整備しています。

3-3-16-2　医療連携室

1. 前方連携・後方連携

2021 年の平均紹介率は 95.7%,逆紹介率は 34.4%でした。成人移行期支援における面談や医療機関の調整は 112 件でした。成人移行に対応できる病院の開拓に加え、かかりつけ医を変更することに対する患者・家族の理解を得ることが課題です。また、セカンドオピニオン外来は、186 件（うち大学病院 106 件）受診でした。海外渡航者治療受入れは、中国、ベトナムなどから延べ 5 名を受け入れ、うち 4 名は 6 才未満でした。

2. 入退院支援

2020年10月より入退院支援加算 1 体制を取り、入退院支援・地域連携部門専従社会福祉士と各病棟に入退院支援担当者（看護師・社会福祉士）を配置した上で、病棟看護師と協働しながら早期から退院支援を展開しています。早期支援の取り組みの一環として、2021年12月から入院サポート室を開設し、入院前オリエンテーション及び療養生活の情報収集を一元化し入院時支援体制を整えました。

2021年に地域関係機関を交えた退院前カンファレンス（退院時共同指導）は80件（前年比166.7%）行いました。新規に人工呼吸器装着患者退院用地域連携パスを用いて退院した患者は13名（前年比240%）でした。

3. 地域医療支援委員会

地域医療支援委員会を4回開催し、地域との連携を図りました（4回のうち後半の3回はハイブリッド開催）。地域医療機関との連携では、12月末日現在で、連携医療機関は302施設、医療連携登録医は501名となりました。

4. 懇話会

コロナ渦のため開催はありませんでした。

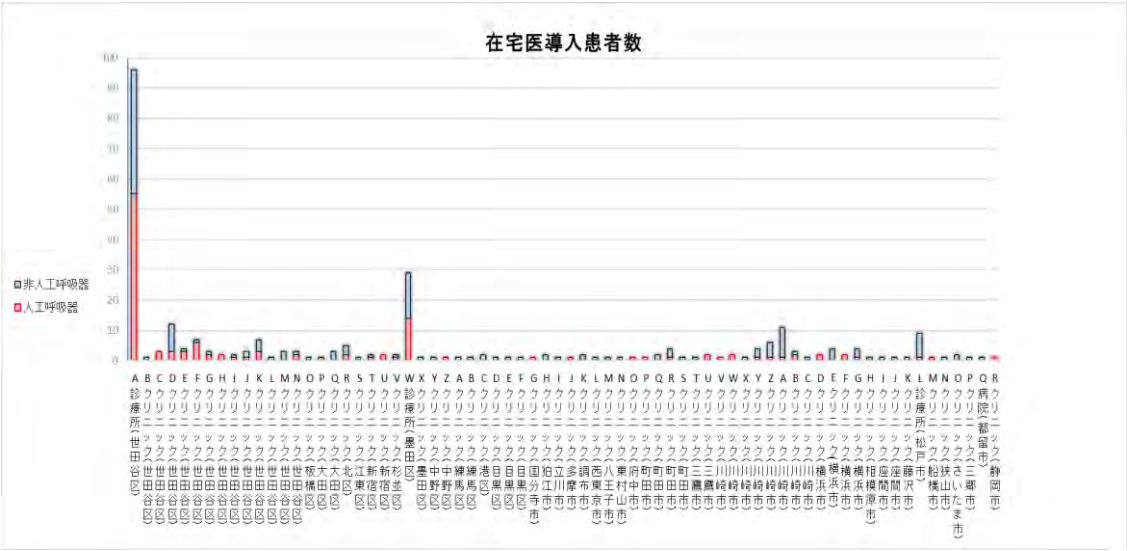
5. 医療福祉相談

2021年にソーシャルワーカーに寄せられた医療福祉相談は、新規患者数1259名（前年比102.78%）、のべ患者数9514名（前年比104.43%）でした。相談内容内訳は、経済的支援2526件（17%）、心理社会的支援7842件（53%）、受診受療支援1702件（11%）、退院支援1498件（10%）、社会復帰支援1047件（7%）、家族への支援318件（2%）でした。
又、2021年以降、子どもたちの社会生活の場である保育・教育機関との連携を強化しており、退院時に限らず学校とのカンファレンスを15件行いました。

3-3-16-3　在宅医療支援室

成人期移行も見据えて、地域の在宅医に小児患者も診てもらえるよう活動を行っています。在宅医療を必要とする患者・家族の希望を聞いたうえで、在宅医を紹介しています。
2021年12月31日までの実績を下記に示します。

成育の患者さんを診ていただいている在宅医（70診療所内世田谷区14、患者286名）



【コロナ禍での対応】
電話再診にて、外来患者の在宅医療物品の郵送を希望する患者へ郵送対応をしました。その内訳は、2021年1月26件、2月24件、3月4件でした。

【講習会】
令和3年度小児在宅医療に関する人材養成事業　講習会.医師会館. 2021.10.22
令和3年度世田谷区小児訪問理学療法士養成講習会　2021.6.13, 2021.9.25, 2021.11.7,
令和3年度在宅医療を支える訪問看護研修　　2021.9.6-10.8　動画配信
令和3年度小児在宅医療技術講習会　2021.1.21. 2021.11.11.　2021.12.9
京浜小児在宅連携研究会 医療的ケア児支援法の成立を受けて―行政と医療の協力を考える― 2021.9.22

【研究・事業】
1. 内閣府　戦略的イノベーション創造プログラム　人工知能技術（AI）ホスピタル事業：医療的ケア児における AI を用いた医療・生活支援システムに関する研究
2. AMED 研究　障害者対策総合研究開発委事業：人工知能技術（AI）を活用した医療的ケア児に対する組織的支援体制の構築に関する研究

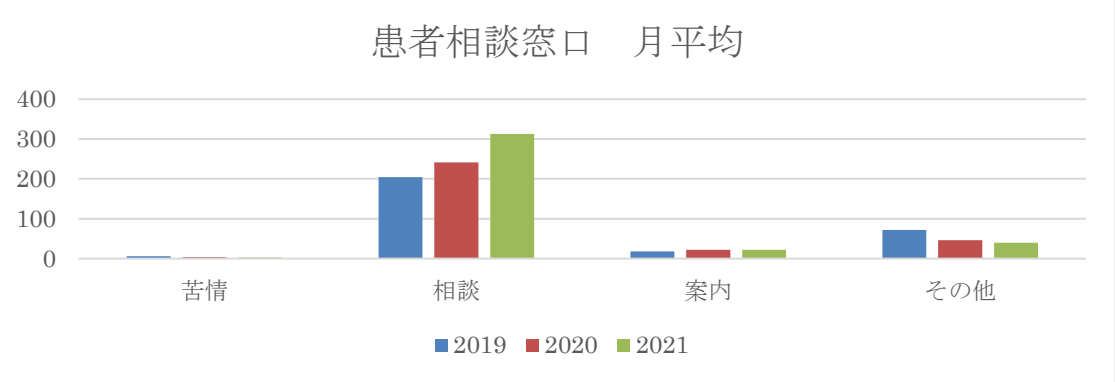
【社会貢献】
[参加委員会]
1. 日本医師会　小児在宅ケア検討委員会
2. 日本小児科学会　重症心身障害児（者）・在宅医療委員会
3. 世田谷区医療的ケア連絡協議会
4. 世田谷区医療的ケア小員会
5. 世田谷保育園医療的ケア連絡会

［医療的ケア指導医］

1. 東京都立光明学園
2. 東京都立芦花高校
3. 都立立川ろう学校
4. 世田谷区立豪徳寺保育園、希望丘保育園、松沢保育園、世田谷保育園

3-3-16-4　患者相談窓口

患者支援の一環として相談窓口を設置し、医療安全管理者やソーシャルワーカーを始めとする多職種で、様々な問い合わせや相談、案内、苦情への対応を行っています。
相談件数は年々増加傾向にあり、医師や看護師、医療安全、ソーシャルワーカーなど適切な部署・職種への橋渡しの役割を担っています。また、受診や疾患などに関する院外からの電話相談にも対応しています。苦情対応では、件数は少ないものの、職員の接遇や診療内容の説明不足等を訴える声が大半を占めており、患者の声に耳を傾け、院内の関係部署が解決策の検討を図れるよう情報提供を行っています。また、2021年は2020年に引き続き、コロナ渦に伴う、面会制限や外来付添い者の制限など、患者・家族に協力を要請する場面も多く、それらに関連した要望への対応も多くありました。



	苦情	相談	案内	その他
2019	6	204	18	72
2020	4	241	22	46
2021	3	313	22	40

3-3-16-5　ベッドコントロール室

１．緊急入院のベッドの調整・確保
２．退院予定患者の把握
３．予約入院のベッドの確保

各病棟看護師長と連携をとり、病床の状況、患者情報をタイムリーに把握し、病床を効率的に活用できるよう迅速なベッドコントロール業務を行い、より多くの入院を受け入れるベッドを確保し、患者のニーズに応えられるよう取り組んでいます。必要時には担

当医師とも情報共有を行い入院から退院まで患者・家族が安心して医療を受けられるよう支援をしています。また、DPCデータを活用し病床の稼動を適正に調整、データ化し病院経営に貢献しています。

3-3-17　災害対策部

災害時等の病院の危機管理への対応には平時からの準備と全職員の協力が必要であり、病院機能の維持による医療の継続を図り、患者さん及び付き添いご家族、職員の安全を第一に可能な限り医療を継続することを目的とした計画と体制整備が必要です。

そのため、消防計画に基づく防災対策を行うとともに首都直下地震を想定した場合の事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）の策定及び災害時対応マニュアルの整備など災害時の院内における医療体制の検討を行い、訓練を含めた体制整備を進めています。

当院は小児・周産期の医療提供を使命としていることからも、被災した医療的ケア児や妊産婦等の受け入れ体制も重要であり、また、東京都より災害拠点連携病院としての指定を受けており、地域住民への災害時の医療体制についての役割も有しています。

活動内容

1.事業継続計画（BCP）の策定

災害から職員・患者さんの安全を守り医療の継続を図るためには、事前の備えと代替え手段、優先する業務などの事業継続計画が必要です。災害対策部では、随時BCPの見直しを行い、課題の抽出や体制整備に向けて対応を行っています。2021年度ではBCPをVer.3.0からVer.4.0へ改訂を行うともに、災害急性期の初動についてアクションカードを中心とした災害対応マニュアルを第二版から第三版への改訂を行いました。

また、新型コロナウイルス感染症により出勤できない職員が多数発生した場合の各部門の対応について、BCP業務縮小計画を感染制御部、ICTとともに各部署へ作成依頼を行い策定しています。

２．緊急連絡／安否確認システムの導入

BCPの一環として緊急連絡／安否確認システムを導入しています。当センターの全職員及び防災センター、エネルギーセンターなど災害時重要な業務を担う者に対し登録を行い、災害発生を想定した安否の確認、参集可能時間などを回答項目とした通報訓練を年度当初及び災害訓練時に実施しています。

３.災害対策支援システム（BCPortal）の導入

災害発生によるセンター各部門の被災状況報告をシステムにより現場から発信し、集約された情報を災害対策本部を含む関係者で共有する事ができるシステムです。従前、訓練で試行していましたが今年度より正式に導入されています。

４．災害訓練の企画・立案及び実施

年次ごとにテーマを持って院内の防災訓練を企画し実施しています。消防訓練においては、コロナ禍であることから、昨年度に引き続き火災発生時の対応について新採用者を対象にｅラーニングによる受講としています。

毎年実施している災害訓練では、首都直下地震を想定し、各部署における安全確保を主とした初動及び被害状況報告訓練を実施し、併せて災害対策本部運営訓練としてBCPに基づいたライフラインの状況とBCPortalを活用した病院各部署からの被害状況報告への把握と対応について実施しています。また、本年は中等症エリアでの被災傷病者への受け入れ対応を訓練に加えています。

５．紙カルテ運用への対応

電子カルテシステムの更新に伴うシステム一時停止時における診療の指示やオーダー等へ対応するため、災害によるシステムダウン時の想定を考慮した紙カルテの運用について、院内各関連部署との協議により様式の作成、手順を決め、システム停止時の円滑な運用を図っている。

6．地域における災害時医療体制の構築

世田谷区は住居密集地であり、大規模病院も数少ない地域となっています。また、地震災害に　加え多摩川を含めた水害への対応も必要な地域となっています。地域防災計画による災害時医療救護体制では、当院は災害拠点連携病院としての役割に加え緊急医療救護所が敷地内に設置される計画となっていることから、被災した傷病者が多く訪れることが想定されます。また、世田谷区との「災害時における妊産婦等支援活動に関する協定」により母子避難所との連携も必要となっています。

地域の医療機関として行政などの関係機関や近隣（二次医療圏など）の医療機関との連携を図ってまいります。

3-3-18　教育研修センター

教育研修室長　永田知映
教育研修センター長　石黒 精

a. レジデント・フェロー教育：　当センターでは、小児医療と周産期医療の中心となる人材育成のために、日本全国から集った総勢200名近いレジデント（専門研修医）およびフェロー（専門修練医）に対して、質の高い研修を提供している。当部門では、小児科レジデント（37名）に対する小児科専門研修プログラムの作成と運用を行っており、小児科レジデントのリクルート、選考・採用、研修の実施、およびレジデントと指導医の相互評価システムを運用している。また当センターは、外科専門研修の連携病院となっており、外科（小児外科)、移植外科、心臓外科で受け入れの準備を行い、基幹病院との連携をとっている。

当部門では小児科レジデントを対象としたレクチャーを数多く実施しており、小児科の専門家のみならず、外科系や薬剤部など、小児医療を取り巻く様々な領域の専門家に講義をいただいている。2017 年から小児科専門医試験の受験資格として論文執筆経験が必須化され、研究指導の重要性が増していることから、当部門でも研究指導体制を強化しており、小児科レジデントの執筆する論文数、とりわけ英文論文数は年々増加している（図２）。加えて、若手医師やメディカルスタッフの国際学会での発表や海外研修プログラムへの参加を推進するために、渡航費用や研修費用を補助する制度を設けている。

b. 研修会開催： COVID-19 感染症流行に伴い、多くの研修会についてウェブ開催とした。新入職員を対象として、患者の権利、臨床倫理、感染対策、情報セキュリティーなど 28 講義からなる研修を開催した。また、全職員を対象とした医療安全や感染対策の研修会について、開催支援を行った。さらに、シミュレーション教育の手法を用いた講習会（NCPR, PALS など）の開催も支援した。

また当部門では、全国の小児・周産期医療に関わる医療従事者を対象としたセミナーを開催している。2014 年に初めて開催した成育サマーセミナーは、2021 年には第 8 回を迎え、初期研修医や小児科専攻医のみならず、生涯教育を目的とした一般医家の先生方など、全国から多くの参加者を得た。小児医療に興味を持つ若手医師を対象とした成育こどもセミナー（全 9 回）では、全国から累計 1 万人を超える申し込みを得た。

c. 海外からの研修： 我が国の小児医療・周産期医療は世界的にも最高水準にあり、高い関心を集めている。当部門は、当センターでの研修を希望する国内外の研修生の窓口機能を担っている。例年およそ 40 名の海外研修生を受け入れているが、2021 年は COVID-19 感染症流行により外国人研修生の受け入れは 3 名にとどまった。

図１．2021年度のレジデントの出身地

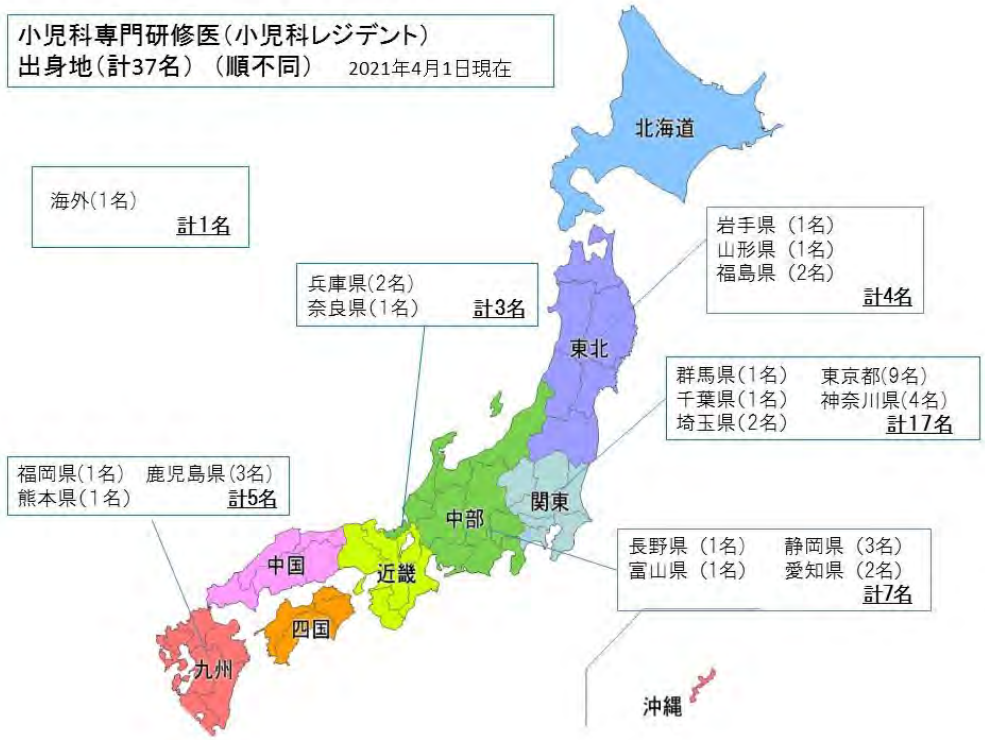
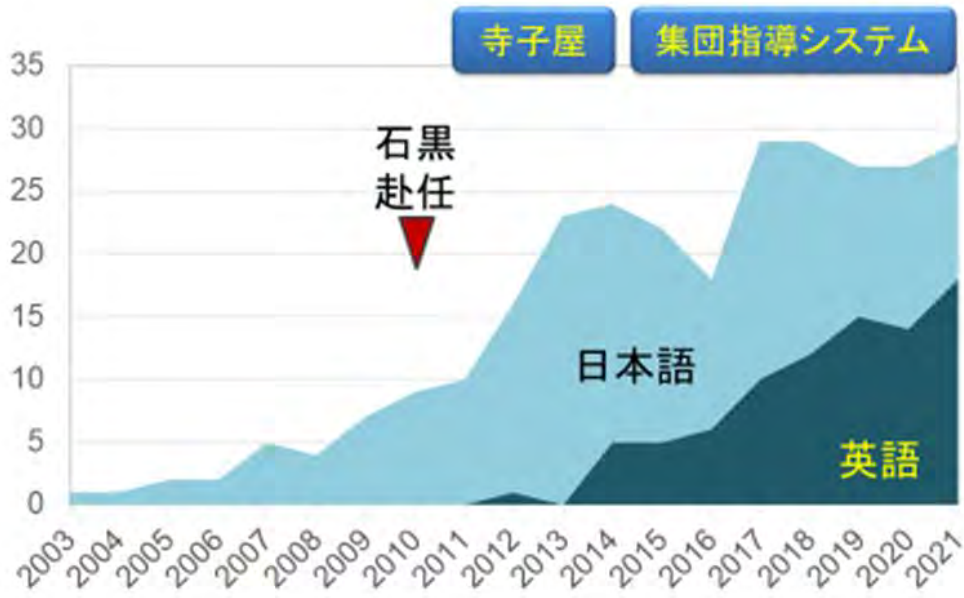


図２．小児科レジデントが執筆した論文数の変化



3-3-19　感染制御部

1.概要

平成14年開院後4月から医師・看護師・薬剤師・検査技師・事務部の多職種による感染対策チームが編成された。平成20年4月から医師１名の専任者、感染管理認定看護師１名を専従者として感染制御室が設置され、独立行政法人化された平成23年度4月に感染防御対策室と名称を改めた。平成30年6月には抗微生物薬適正使用推進室が併設され、感染防御対策室とあわせ感染制御部に再編成された。感染防御対策室は感染制御チームとリンク部会の運営、抗微生物薬適正使用推進室は抗菌薬管理プログラムの運営を行っている。院内感染の防止対策や感染管理体制に関する各法令通達に基づいて当院の感染管理全般を担当し、病院内にかかわるすべての人を守る医療安全対策とも深く関連し、安全な医療を提供するために活動を行っている。

令和3年度は、院内新型コロナウイルス対策を、対策本部の運営から、診療体制の確立と調整、検査体制確立、院内疑似症発生時の対策の実務などを広範囲に行った。また国内の小児医療施設と情報共有し新型コロナウイルス感染症対策の実際について協議を含め対応を行った。

2.感染防御対策室活動内容

2.1院内活動

2.1.1感染対策に関する委員会の開催と活動内容

会議名	会期	内容
院内感染防止対策委員会（全12回開催）	毎月 第3火曜日 15時～16時	リンク部会報告、感染制御チーム会議報告、抗微生物薬適正使用会議報告 院内感染対策にかかわる事項の承認 院内感染防止マニュアル改訂版の承認 決定事項の広報
感染防止対策リンク部会（全11回開催）	毎月 第2火曜日 16時～17時 （8月を除く）	手指衛生の実施状況の監視(毎月手指衛生遵守率調査を実施) 毎月のサーベランス報告・対策の共有と検討 院内感染防止マニュアル改訂版の作成 感染対策にかかわる事項の検討及び対策の立案、実施、実施指導 決定事項の部内周知
感染制御チーム会議（全50回開催）	毎週火曜日 10時～11時	医師・看護師・薬剤師・検査技師・事務部の感染管理実行メンバーの会議 院内における感染症発生防止のための監視(サーベイランス) 耐性菌及び抗微生物薬使用状況サーベイランスの実施 医療器具関連サーベイランス(人工呼吸器・尿路カテーテル・血管留置カテーテル) ウイルス感染症サーベイランス 感染防止対策実施状況の遵守率と問題点を抽出

		改善活動の検討と実践指導内容の検討、環境監視ラウンド

2.1.2　院内感染防止マニュアル改訂

2.2感染防御方法に対する教育

2.2.1新採用者研修

毎月1回　新採用者研修の実施　　12回/年　（ビデオ講習会）

2.2.2院内病院に従事する者への研修

感染対策研修会を全5回(全職員対象(必須)2回/トピックス研修3回)の研修を企画・開催した。必須研修会受講率は100%だった。

対象	研修内容	開催月日	参加者数
新入職者必須	医療安全・感染対策研修eラーニング 「ASPの実践、細菌検査の注意事項、アレルギーの基礎知識、MRI検査について、RSTの活動について」	4/13～27 4/28～5/12（延長） 5/13～21（フォロー）	240名
全職員(必須)	感染対策研修eラーニング 「新型コロナウイルス対策―職員の感染対策の実際」 「新型コロナウイルス感染症の基礎知識」	5/13・17（座学） 5/25～6/4（ビデオ講習） 6/5～22（延長）	1,642名
全職員	感染対策研修会 「新型コロナウイルス感染症と対応」	8/25-9/8（ビデオ講習）	1217名
全職員	感染対策研修ビデオ講習会 「薬剤耐性菌対策と抗菌薬適正使用」	9/30～10/15（ビデオ講習） 10/16～11/26（延長）	1,590名
全職員(必須)	感染対策研修e-ラーニング¥¥ 「新型コロナウイルス感染症の実際」 「新型コロナウイルス感染症の感染予防」	11/15（座学） 12/1～16（ビデオ講習） 12/17～1/28（延長）	1,611名

2.2.3　感染対策の実践教育

1）ブラックライト使用による手洗いのスキル向上に向けた教育

1回/年　COVID19対応病棟・総合診療部医師・看護部職員・メディカルスタッフ

2）　Ｎ９５フィットチェックトレーニング

3）手指衛生が必要な場面の実地教育 3回/年　全職種担当者

2.2.4　部門別感染対策の実践教育

耐性菌対応、PICUにおけるHAI、NICU感染対策及びHAIの実際　など

2.2.5院外研修（巻末の業績集に記載）

2.3感染対策コンサルテーション

年間988件のコンサルテーションに対応した。依頼者は看護部、診療部、薬剤部、リハビリ、放射線、栄養部、検査科からの依頼があり、内容で多かったのは、COVID19対応の実際であった。

2.4病棟ラウンドの実施と病院感染防止対策

毎週火曜日環境ラウンド・抗菌薬使用・細菌培養検査結果ラウンドの実施

2.5.新型コロナウイルス感染症対策：

以下について年度を通して実施している。

1)対策本部の設置運用、2)COVID-19専用病棟の確保、3)疑似症患者対応、4)検査体制の維持

5)水際対策（スクリーニング体制の徹底）、6)標準予防策の遵守、 7)職員対応・教育、８）空気感染隔離ユニット（ミンティ）の設置、９）保健所との密な連携、10)マニュアル・診療ガイドライン作成

2.6.地域医療・小児医療施設との連携

2.6.1小児医療施設との連携

小児医療施設38施設とネットワークを作り１回/年会議を実施

2.6.2地域医療連携

1)　地域連携カンファレンス（年４回実施）

2)　感染対策相互ラウンドの実施：東京都立小児総合医療センター（訪問および評価）

3. 抗微生物薬適正使用推進室の活動

3.1抗菌薬使用量のモニタリングと適正使用の推進

抗MRSA薬・メロペン・経口抗菌薬（キノロン系抗菌薬・リネゾリド）については使用許可制を実施。使用許可および介入率97%、月平均83件のオーダー件数について査定を実施した。内服抗菌薬使用状況の適正について医師への介入を実施し医療の質を下げる事なく使用量の削減につながった。第3世代セファロスポリン系抗菌薬の使用量削減をターゲットに、2021年12月よりセフジトレン処方時にポップアップメッセージ表示を開始した。32種類の院内全体における抗微生物薬使用量の推移のモニタリングを継続実施している。

3.2抗微生物薬適正使用推進活動の実際

週1回抗微生物薬ラウンドを実施し、抗微生物薬適正使用の検討を1001件行い、各診療科の医師へフィードバックを実施した。抗菌薬管理プログラムチーム（AST）全体会議　開催診療部門代表の医師・薬剤師・看護師・臨床検査技師による抗菌薬に関する事項の検討と広域抗菌薬の使用内容について確認した

3.3院外医療従事者への研修会開催

1)　11 月 15 日　対象：地域の医療従事者・小児科診療を行う医療従事者

「C新型コロナウイルス感染症の実際と感染予防」

3-3-20　栄養管理部

1.　概　況

栄養管理はすべての治療の基本となる。チーム医療の一翼を担う部門として適切な食事提供と栄養食事指導、栄養サポートチーム（NST）、緩和ケアチーム活動などを通じ、診療支援を行っている。令和３年度は、４月に主任栄養士の交代と非常勤栄養士１名の採用があり、約１年続いていた栄養士欠員が解消された。また、９月より副栄養管理室長が育児休業から復職し、産休代替え栄養士が９月末で、任期満了終了となった。さらに、３月よりアレルギーセンターの研究補助員として、非常勤栄養士が採用され、食物負荷試験を分担している。

栄養管理部長（副院長併任）以下のスタッフ構成は、常勤管理栄養士（5名）、非常勤管理栄養士（１名）、調理師（7名）、再雇用非常勤調理師（１名）、非常勤調理助手（1名）である。

新型感染症対策で、集団教室やイベントの自粛が続いてきたが、出張おやつおよび、マタニティクラスの映像による集団指導教室復活に加え、入院支援室との連携による入院前に行う栄養情報収集への支援を開始した。そして、ＰＣＣ整備計画である。安全を担保に栄養治療を推進させつつ、質の高い療養環境の向上で一般周産期入院患者確保をコンセプトに、出産後の「祝い膳」の新企画にも取り組んだ。給食委託事業者も初めてプロポーザルによる入札方式で、給食専門企業と契約出来た。

2.　入院中の食事

一般食の小児の食事は、成長や発達にあわせて離乳食、幼児食、学童食等の食事を提供し、周産期の食事は妊産婦食、産後御膳食等を提供している。給食延べ数は年間355,652食で前年より35,335食多かった。

令和３年　食種別給食数と割合

常　食	妊産婦	産後御膳	学童食	幼児食	離乳食
14,998	13689	28,730	39,012	36,242	11,901
4.2%	3.8%	8.1%	11.0%	10.2%	3.3%
全粥	分粥・流動	流動個人	ミルク	濃厚流動	形態調整
3,897	5,677	13,687	64,856	16,515	19,492
1.1%	1.6%	3.8%	18.2%	4.6%	5.5%
E食	PN食	IBD食	SCT食	負荷試験	その他
2,016	1358	3,202	1,918	16,487	74,834
0.5%	0.4%	0.9%	0.5%	4.6%	20.0%

令和３年　調乳本数

ミルク	濃厚流動
231,504（1日平均634）本	49,678（1日平均136）本

年間 14回の行事食とプレートメニュー、そして出張おやつを実施。中でもプレート

メニューは、患児に喜ばれる行事食となっている。

4月ぶたさんプレート、5月こどもの日・鯉のぼりプレート、6月かえるプレート、7月七夕プレート、8月トトロプレート、9月お月見プレート、10月ハロウィンプレート、11月ミニオンプレート、12月クリスマスプレート、1月干支プレート、2月節分の日・鬼さんプレート、3月ひな祭りプレートを提供した。また、出張おやつサービスを10西病棟に毎月1回、定期的に行っている。手作りおやつは、毎週1回実施。アンケートで好評のパフェ、お好みトッピングのクレープやパンケーキなど、人気メニューを継続提供している。

長期療養の子どもたちへの出張おやつ「Xmasフレンチトースト」

デコレーションは、バナナ、いちご、生クリーム、チョコ、アイスクリームを準備し、病棟へ

トッピングを本人で選ぶことも、イベントの醍醐味。ベースのフレンチトーストは、病院調理師の有資格者が発案、実現へ。シンプルで甘さ控えめ、ごまかしのきかない料理こそ、子どものおやつの王道と、2021年の最後、意欲的に取り組んだ目玉企画。

3. 栄養食事指導

個人栄養食事指導件数は昨年度とより増件した。来栄養指導獲得方法を現状で考える。

栄養食事指導実施状況

区　分	個人栄養食事指導（件数）			集団栄養食事指導（人	
	件 数	算 定	非算定	算 定	非算定
R2年	1,537	1,422	115	0	83
R3年	1,793	1,850	115	0	0

4. 栄養サポートチーム（NST）活動

年間95件介入した。栄養サポートチーム加算については、小児入院管理料との関係で算定はしていない。『栄養の日～食育～』のイベントは昨年同様、今年も中止した。

5. 緩和ケアチーム活動

個別栄養食事管理加算は、引き続き緩和ケアチームへの介入を行い、年間１１６件で

あった。

6. 管理栄養士（栄養士）養成施設から臨地（校外）実習生の受け入れ
養成施設２校から９名の実習生の受け入れを行った。

7. 研究等への参加
好酸球性消化管疾患、良質な医療の確保を目指す診療提供体制構築のための研究

8. 研　修
NST勉強会は全体で「離乳食」についての講話を行った。

3-3-21　医療安全管理部

1.概要

昨今の技術の進歩は、診療の高度化、複雑化、多様化をもたらし、医療者の負荷は増大し、医療の現場はますます有害事象の発生しやすい環境になってきたといえる。われわれ診療に携わる医療者は常に危機管理意識をもち、安全な医療の提供に努めなければならない。 医療安全管理部は、院内の職員に向けての安全意識の推進や、情報収集によるシステム改善対策を中心に、当センターで発生した医療事故への対応等幅広い活動を行うため、副院長 （医療安全担当）、医療安全管理室長（診療部長）、副薬剤部長（医療安全担当）、医療安全管理者（看護師長）、専任看護師（副看護師長）、患者相談専門職、事務職員の7名が配属されている。 また、院内の各部署33か所に計53名のリスクマネージャーを配置し、患者にとっても職員 にとっても、安心で安全な医療提供の場であるよう各部署と連携を取りながら活動を行っている。

2.活動内容

2.1.医療安全対策に関する委員会の開催と活動内容

会議名	会期	内容
医療安全管理委員会（12回開催）	毎月第3火曜日 13:00～14:00	インシデント・アクシデント報告 再発予防策の検討 医療安全管理に関わる規程や指針等の改訂承認 医療事故外部調査委員会開催案件の検討
リスクマネージメント部会（11回開催）	毎月第2月曜日 16:00～17:00	インシデント・アクシデント報告 勉強会「点滴漏れ発生時の対応」「ナラティブ研修」 医療安全ラウンド　標語ポスター作製　事例検討
医療安全ミーティング（47回開催）	毎週月曜日 11:30～12:00	インシデント・アクシデントの共有と改善策の検討 対応困難事例の共有 診療録情報管理室との情報共有

2.2.院内研修

対象	研修内容	開催日	参加者数
全職員 （必須）	2020年度第4回医療安全研修（動画視聴） 12月21日は「医療安全の日」、今年の活動内容 患者・家族対応時に心掛けていること	1/5～2/19	1509名
新採用者 （必須）	第1回医療安全・感染対策研修会（e-ラーニング） 抗菌薬管理プログラムの実践、正しい検体採取及び提出方法、アレルギーの基礎知識、MRI検査につい、RSTの活動について	4/13～5/12	240名
全職員 （必須）	第2回医療安全研修（e-ラーニング） 説明と同意、安全・確実な医療を行うためのルール、指さし呼称の効果と方法	7/19～8/18	1622名
全職員	第3回医療安全研修（動画視聴） 「説明と同意」小野　博先生 「安全な中心静脈カテーテル挿入」中川　聡先生	9/7～9/30	1109名
全職員 （講演会 会場定員 30名）	第4回医療安全研修（講演会） 12月21日は「医療安全の日」、今年の活動内容 患者・家族対応時に心掛けていること。 この日に記録した講演動画を2022年に配信した（全職員対象）。	12/21	20名

2.3医療安全ラウンド

毎週月曜日に部署をラウンドし（33回）、医療安全マニュアル・ポケットマニュアルに記載されている事項についてインタビューし、理解度を確認すると共に不足な部分は指導を行った。ラウンド結果については所属長へ評価結果をまとめフィードバックを行っている。

2.4外部医療施設との連携

小児医療施設5施設間の医療安全相互チェックは千葉県立こども病院と埼玉県立小児医療センターとweb開催で実施した。指摘事項を提言書にまとめて交換し、各部門で改善に取り組んだ。ナショナルセンター間の医療安全相互チェックは、新型コロナ感染症の流行により実施を見合わせた。

2.5インシデントレポート集計

表題別	件数
薬剤	1181
輸血	109
治療・処置	291
医療機器	269
ドレーン・チューブ	1762
検査	242

レベル別	件数
レベル０	682
レベル１	1143
レベル２	2582
レベル３a	770
レベル３b	17
レベル４	0

職種別	件数
診療部	198
看護部	4518
薬剤部	68
放射線診療部	32
栄養管理部	209
臨床検査部	109

療養上の世話	1143
その他	197
オカレンス	45
合計	5239

レベル５	0
オカレンス	45
合計	5239

リハビリテーション	59
その他	46
合計	5239

2.6中心静脈カテーテル挿入に関わる指針の策定

中心静脈カテーテル挿入に関する指針を定め、教育プログラムを整備し、指導認定医と施行医は任命制とし、安全性の強化を図っている。また、9月に「安全な中心静脈カテーテル挿入」に関するビデオ講習を行った。

2.7医療に起因した予期しない死亡（死産）事例について

死亡（死産）事例のカルテレビューを実施し、提供した医療に起因した予期しない死亡（死産）ではないか確認を行っている。予期しない死亡（死産）事例においては、医療事故調査制度に則り、医療事故調査・支援センターへの報告、医療事故調査委員会の開催と報告書作成、及び再発予防対策の立案と院内周知を行っている。

3-3-22　子どもの生活安全対策室

子どもの生活安全対策室は、院長を室長とし、3 名の副室長、各部署・診療科から選出された室員 54名の計58名で構成されている。

毎月の定例会議に加えて、虐待対応部門と傷害情報収集・支援担当部門の 2 部門での活動を行っている。

１．虐待対応部門

(1)　臓器提供における児童虐待除外手順の手続きシミュレーション

2021 年 12 月 23 日にロールプレイによる臓器提供における児童虐待除外手順の手続きシミュレーションを実施した。

(2)　臓器移植倫理委員会への参加

脳死による臓器移植倫理委員会が開催され、昨年度に改訂した子どもの生活安全対策室マニュアルに基づいて、臓器提供における子ども虐待症例の除外手続きを行った。

(3)　地域活動

これまで地域活動として、検察・警察・室員連携事例検討会を実施していたが、コロナウイルス流行に伴い中止している。

(4)　啓発・教育活動

今年は 11 月末より子どもの生活安全（虐待・事故）に関する E ラーニングを計画し、約 1 か月間の期間で受講を広く職員に呼び掛けたところ、1144 名が受講した。

(5)　他機関からのセカンドオピニオンの依頼

令和 3 年　対応件数　面談 25 件・意見書作成 7 件

２．傷害情報収集・支援担当部門

(1) 医療機関ネットワーク事業（消費者庁、独立行政法人国民生活センター）

例年通り継続して傷害情報を提供（令和3年度4352件、月平均362件）
傷害情報の詳細報告（令和3年度 72件）

(2) 院内事故予防
令和3年度 59例（救急外来45例、病棟 14例）
コロナウイルス流行に伴い中止していた。流行状況を鑑みて実施したり、見合わせたりせざるをえない状況。

３．その他：電子カルテ更新に伴う子ども生活安全システムの変更
傷害情報収集・支援担当部門も含めたシステムへ変更、院内職員に対してカルテ上の周知表示の追加を行った。

3-3-23 薬剤部

Ⅰ.概要、特色

薬剤部では、適正かつ安全な薬物療法の実施を目標に、調剤及び各種の診療支援・患者支援を行っている。小児及び周産期の薬物療法は一般成人とは違った特別な情報・技術が必要であり専門性が高い。このため薬剤部では専門性の高い薬剤師教育を行い、医療チームの要望に応えている。また、電子カルテ・IT機器を積極的に活用し、医薬品の安全管理や適正使用に貢献している。近年は医師の業務負担軽減策として、持参薬処方の仮オーダー登録や疑義照会後の処方代行入力などを実施し、タスクシフトを実践している。

1)調剤業務

入院患者の急変、緊急入院及び夜間・休日の急患に対応するため24時間体制で内服薬、外用薬、注射薬の調剤を実施している。平成30年7月より医師の業務負担軽減のために、医局了解のもと院外処方せん疑義照会の代行回答を実施し、約40%の疑義照会に対し代行回答を行なっている。また、上述したとおり、令和3年12月より疑義照会後の処方代行入力を開始し、院内調剤の疑義照会のうち、約60%を代行入力している。

	R1	R2	R3
入院注射処方せん枚数	363,697	340,521	366,970
外来注射処方せん枚数	30,620	25,746	28,826
入院処方せん枚数	110,728	104,006	108,738
外来院内処方せん枚数	19,119	14,410	16,910
外来院外処方せん枚数	71,336	66.257	68,504
院外処方せん発行率	78.9%	82.1%	80.2%

2)製剤業務（無菌製剤、一般製剤）

薬剤部内の専用のクリーンルームにて注射薬（抗がん剤、TPN製剤等）の無菌調製を行っている。
抗がん剤については正確な調製及び調製する医療スタッフの暴露防止のため専用の設備を

有する薬剤部にて入院患者及び外来患者への投与の全てを調製をしている。さらに小児におけるTPN製剤による感染防止のために無菌製剤処理料2の実施件数は、国立病院機構及び国立高度専門医療研究センターの施設の中では、抜きんでた実績を有している。加えて、令和3年より従来麻酔科医が実施していたモルヒネ注射液のPCAポンプ注入を薬剤部で調製することを開始した。

また、小児薬物療法においては市販されている薬剤・剤形だけでは必要な治療が行えないことがあり、多くの院内製剤を製造している。

	R1	R2	R3
無菌製剤処理料１ 総実施件数	2,486	4,416	4,876
無菌製剤処理料２ 総実施件数	12,705	13,301	12,883
院内製剤品目数	53	53	53

3)薬剤管理指導・病棟薬剤業務

入院中の患者さんに安全で適切な薬物治療が行われるように、各診療科に担当薬剤師を配置して患者さんの薬物療法を管理している。また、患者さんが適正な薬物治療を安心して受けられるように服薬指導を実施しており、小児入院医療管理料に包括ではあるものの、薬剤管理指導料の算定件数は年々増加している。令和元年5月より全病棟の病棟薬剤業務を開始し、様々な診療支援及び適正な医薬品管理を行っている。

	R2	R2(包括病棟)	R3	R3(包括病棟)
薬剤管理指導料請求件数（1.ハイリスク）	1,449	568	1,918	1,003
薬剤管理指導料請求件数（2.　1.以外）	8,174	656	9,537	860
薬剤管理指導料請求件数(上記合計)	9,623	1,224	11,455	1,863
麻薬加算件数	272	15	785	3
退院時薬剤情報管理指導料件数	4,039	362	3,844	400
病棟薬剤業務実施加算１請求件数	15,257		16,311	
病棟薬剤業務実施加算２請求件数	6,569		10,471	

4) 医療チームへの参画

当院では様々な専門医療チームが活動しており、感染制御チーム（ICT）、抗菌薬適正使用支援チーム（AST）、栄養サポートチーム（NST）、褥瘡対策チーム（WOC）、がん化学療法チーム、緩和ケアチームに薬剤師も参画して様々な診療支援を行っている。

5) 医薬品リスク管理・医療安全

令和3年度より医療安全専従薬剤師を配置し、医薬品に係るインシデント事例について、医療安全管理部と協力し積極的に対策を行っている。また新採用者研修や院内e-ラーニングなども活用して再発を防ぐ取り組みを実施している。

6) 医薬品情報管理・薬剤委員会事務局

薬剤委員会を年間11回開催し、医薬品の採用・削除、その他医薬品管理に関する案件について審議している。後発品企業の不正事件に始まり、コロナ禍及びウクライナ問題も影響し、全国的な医薬品不足の状態にあるが、日々流通状況を捕捉し、品目によっては緊急的な採用変更や分割的投与の実施などを行い医療現場への安定供給に努めた。また、医薬品メーカーからの情報や厚生労働省からの通達等を整理して、院内各所に情報提供を行うとともに、院内外からの医薬品に関する問い合わせに対応した。

7) 専門・認定薬剤師の育成

薬剤部では当院で行われている専門性の高い薬物療法に対応できるよう、主に以下の専門・認定資格を取得している。

	R2
小児薬物療法認定薬剤師	14名
妊婦・授乳婦専門薬剤師	1名
妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師	1名
感染制御専門薬剤師	1名
日本糖尿病療養指導士	2名
NST専門療法士	2名

8) 薬剤師教育

薬剤部では小児・周産期領域を専門とする薬剤師育成い関する薬剤師教育を担っている。しかしながら、令和3年はコロナ禍による影響で、多くの研修が中止となった。実施した教育研修は以下の通り。

・薬学生の実務実習教育　学生12名
・薬剤師レジデント育成　5名（Ⅰ期2～3名・2年間）
・日本調剤株式会社　小児専門研修　2名

9)政策事業・政策提言

小児・周産期薬物療法の発展、小児用剤形開発の推進を目的として、厚生労働省の各種の政策事業や検討会に参画している。

〈事業〉
・妊娠と薬情報センター事業
・小児と薬情報収集ネットワーク事業
・小児治験ネットワーク事業
・小児製剤ラボ

〈検討会〉
・医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議（小児専門作業班（WG））

3-3-24　看護部　（保育士を含む）

１．コロナ渦で面会制限が続く中、入院中の患者さんとご家族のコミュニケーションツールとして2020年より小児病棟（9病棟）で開始したテレビ電話面会を周産期以外の全病棟で導入し、6階GCUへ拡大した。AIホスピタル事業として窓を介したオンライン面会も開始となった。6西病棟ではWHILL自動運転モビリティーサービス（AI車いすによる患者搬送）を開始した。

入院患者の療養環境向上の一環として、すべての床頭台に電源コンセントを設置、周産期病棟には食品自動販売機を設置した。

小児がんや重い病気の子どもたちが治療を前向きに捉えることができ、子どもたちとその家族の生活の質の向上を目指し、医師や看護師とともに治療に関わるファシリティードックを導入し動物介在療法（Animal Assisted Therapy）を開始した。

働き方改革の一環として4月より看護師のユニフォームとしてスクラブを導入した。着用しているユニフォームを日勤者（ピンク）、夜勤者（ライトブルー）で色を変えて「見える化」することで、スムーズに業務を引き継ぐことができるようにした。PICUでは10月より短時間夜勤（12時間）とする2交替勤務を導入した。ユニフォームの更衣と部署までの移動の時間を勤務時間とするため、効率的かつ質の高いのケアの提供を目的としたセル看護提供方式®導入に向け、セル看護提供方式®準備委員会を立ち上げ検討した。

人材確保として2022年度看護職員（看護師・助産師）採用試験を2021年4月25日、5月15日、5月30日、7月10日の4回実施し、1次審査（書類）と2次審査（オンライン面接）を行った。受験希望者の院内見学が出来ないことから、オンライン就職説明会を6回実施し、合計394名が参加した。

看護部院内研修は集合教育が行えないため、ビデオ研修、オンライン研修、Eラーニングによる研修、実技研修の４つの方法で実施した。保育士の系統的な教育体制の整備に向け、看護師・助産師能力開発プログラムの要素を取り入れた「保育キャリアラダー」について検討を重ね、作成中である。

成育医療研修会はオンライン研修1日、アーカイブ配信2週間とした。研修対象を看護師・助産師に加え学生にも拡大し117名（看護師・助産師72名、学生45名）が受講した。

2020年に引き続き、ナーシング・スキル・ジャパンと協働して小児看護技術を監修した。

２．研修

研修コース	研修数	延べ人数
新採用者研修	2	266
レベルⅠ	15	1687
レベルⅡ	14	903
レベルⅢ	8	284
レベルⅣ	6	255
レベルⅤ	1	4
全体研修	1	676

静脈注射プログラム研修	1	255
コメディカル研修	2	72
トピックス研修	1	20

3-3-25　もみじの家

（1）沿革と概要

医療の進歩に伴い在宅で医療的ケアが必要な子どもの数は増え続け、2020 年度で約２万人と推計される。多くの家族が２４時間３６５日のケアに追われ、心身の疲労を蓄積させている。

もみじの家は２０１６年４月、医療型短期入所サービスを提供する施設として、成育医療研究センターの敷地内に開設された。主に医療的ケアが必要な子どもと家族が最長９泊１０日の利用ができる。

鉄筋２階建て、延べ床面積は約１７００㎡。１階には子どものベッドが１１床（個室×５、３人室×２）、共用ダイニングキッチン、２つの浴室（機械、一般）などがあり、２階には
プレイコーナー、音楽室、感覚を刺激するセンサリールームなどが整備されている。

子どもには医療的ケアに加えて、成長発達を促す遊びや学びの活動、生活介助（食事や入浴、排せつなど）のサービスが提供され、家族は安心して自由な時間を過ごすことができる。

（2）理念・ミッション

＜理念＞

重い病気を持つ子どもと家族のひとり一人が、その人らしく生きることができる社会を創る。

＜ミッション＞

重い病気を持つ子どもと家族に対する新しい支援の仕組みを研究開発し、全国に広める。

（3）スタッフ

・施設長（病院長が兼務）
・ハウスマネージャー
・看護師 16名（看護師長を含む）
・保育士 2名
・介護福祉士 1名
・事務長
・事務職員１名（非常勤）
・医師 1名（併任）
・ＭＳＷ１名（併任）
・理学療法士 1名（併任）

・薬剤師 1名（併任）

（４）実績

2021年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
利用者数	47	44	50	55	61	58	46	57	54	44	35	48	599
のべ利用者数	203	245	227	241	229	211	225	187	218	170	167	185	2508
1日平均利用者数	6.8	7.9	7.6	7.8	7.4	7	7.3	6.2	7	5.5	6	6	6.9
キャンセル	22	11	17	16	17	13	12	20	14	19	23	29	213
登録者数	8	7	6	4	6	5	6	6	6	5	7	7	73
一次募集申込者数	54	42	53	56	106	67	46	70	65	61	64	79	763
一時募集で断った人数	1	1	1	3	43	4	1	8	7	5	12	13	99

・新型コロナウイルスの影響で、キャンセルや利用控えの傾向が続いた結果、一日平均利用者数が、目標の8.0人を下回り、6.9人にとどまった。（前年度比では1.8人増）

・登録数は年間で 73人増え、累積で 851名となった。

・他院にかかりつけの子どもの場合、登録面談時に必要な診察の枠が限られているため、面談までに２年程度待たなければならない状態が続いている。

・小児緩和ケア病床に、前年度からの継続利用者を含め3名の入院があった。（累計５名）

（今後の課題）

① 運営の安定化

2021 年度の収支も新型コロナウイルスによる負の影響が大きく、2000 万円近い赤字となり、寄付金で補てんした。新型コロナウイルスの感染対策を徹底しながら、利用者数の増加を図り、運営を安定させることで、もみじの家のような施設が各地に広がる基盤を確立することが、引き続き求められる。

② 寄付の呼びかけ

赤字を補てんするための寄付を継続的に募る必要がある。

③ 他院からの小児緩和ケア病床への受け入れ

成育医療研究センター以外の医療機関からも、要望があれば小児緩和ケア病床への受け入れを進めていく。利用について案内するリーフレットを広く配布し、院外の関係者に周知を行う。

④ 災害対策

昨年度、大規模地震に備え、もみじの家に多数設置されている大きなガラス窓に飛散防止フィルムを貼り、安全性を高めた。今後は、避難者やスタッフ用の備蓄品（水、非常食、簡易ベッド、毛布など）を整備し、災害時の拠点としての役割を果たしていくことが求められる。

3-3-26 チャイルドライフサービス室

1. 目標と評価

① 他職種との密接な連携を基盤としたチャイルドライフサービスの提供

2021年は新型コロナウイルス感染症の影響が続く中、引き続き感染管理に注意をしながら、医療チームの一員として、他職種との密接な連携のもと、サービスを提供した。

② チャイルドライフサービスの紹介と浸透

院内外においてチャイルドライフスペシャリストの活動や視点について講義・執筆を行った。年間を通して問い合わせや依頼件数が増加したことに加えて、院内においては適切なタイミングかつ円滑な連携のための対診依頼書の確立にも繋がった。

2. 活動内容

1. 手術、検査、処置のためのプリパレーション（心の準備サポート）
2. 検査時、処置時の様子観察、ディストラクション（非薬物的疼痛緩和）
3. 手術、検査、処置後のフォローアップ（トラウマの予防、次の医療体験へつなげる）
4. 入院、病気、身体、内服などについてのティーチング、受容の促進
5. 様々な遊びやかかわりを通してストレスや感情の表出、発散を促す
6. 終末期のケア/ビリーブメントサポート
7. 緩和ケア
8. きょうだい支援
9. 患者、家族にとってストレスや不安が高いと判断されるケースへの対応

3. 活動状況

１）2021年 年間介入件数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
ﾌﾟﾘﾊﾟﾚｰｼｮﾝ	46	53	68	107	74	93	91	101	76	101	80	67	80
ﾃｨｰﾁﾝｸﾞ	9	10	10	19	12	11	12	9	8	14	8	12	11
ﾃﾞｨｽﾄﾗｸｼｮﾝ	82	112	126	120	97	115	128	126	147	124	96	60	111
治癒的あそび	39	27	54	74	47	80	124	110	93	55	37	54	66
家族支援	42	49	71	96	94	105	113	72	93	94	89	90	84
きょうだい支援	0	2	14	11	1	4	10	11	4	0	1	4	5
ｸﾞﾘｰﾌｻﾎﾟｰﾄ	1	2	4	2	0	8	1	0	2	2	2	3	2
ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ	86	85	114	145	158	199	155	170	175	194	194	171	154
退院･復学支援	1	1	4	6	7	2	5	5	1	16	12	5	5

4. その他の活動

1. 院内発表

2021.1　第30回緩和ケアレクチャー
「緩和ケアにおけるチャイルドライフスペシャリストのかかわり」

2021.6　総合診療部昼レクチャー「The World of Child Life」

2021.10　総合診療部昼レクチャー「The World of Child Life」

2021.12　総合診療部昼レクチャー「The World of Child Life」

2. 院外発表

2021.6　小児メディカルスタッフWEBセミナー
「小児患者・ご家族との関わり～小児血液疾患における実践～」

2021.7　小児治験ネットワークCRC教育・研修会「小児の心理社会的発達の特徴及び小児患者とその家族とのコミュニケーション～チャイルドライフスペシャリストの立場から～」

2021.9　国立病院関東甲信越放射線技師会第57回学術研究会
「検査・治療を安全に行うためには一子どもたちとの連携の方法一」

2021.9　第57回日本移植学会総会移植学会総会
「急性肝不全から移植となった患児へのサポート」

2021.9　小児がん相談員専門研修「小児がん患者・きょうだいへの支援」

2021.11　TAIHO WEB LECTURE ON CINV
「子どもたちとの連携～チャイルドライフスペシャリストの立場から～」

2021.11　日本炎症性腸疾患学会アフタヌーンセミナー
「AYA世代のIBD患者への関わり方～診療科を超えてチームアプローチを学ぶ～」

3. 雑誌投稿、著書

2021.1　チャイルドヘルス2021年6月号特集：みんなで治す子どものがん
多職種の特性を生かしたケアの最前線「CLSの役割」

2021.3　医療シンポジウム12：小児医療における多職種連携
子どもたちの「できる！」を支えるチームアプローチーCLSの視点からみる多職種連

2021.10　小児科診療85巻春増刊号特集：小児画像診断のコツ「検査を成功させるコツ」

2021.11　こどもの肝移植ハンドブック

1. 院内発表および院外発表は業績に記す。

3-3-27　遺伝子細胞治療推進センター

センター長：小野寺雅史

1.　遺伝子細胞治療推進センターの概要

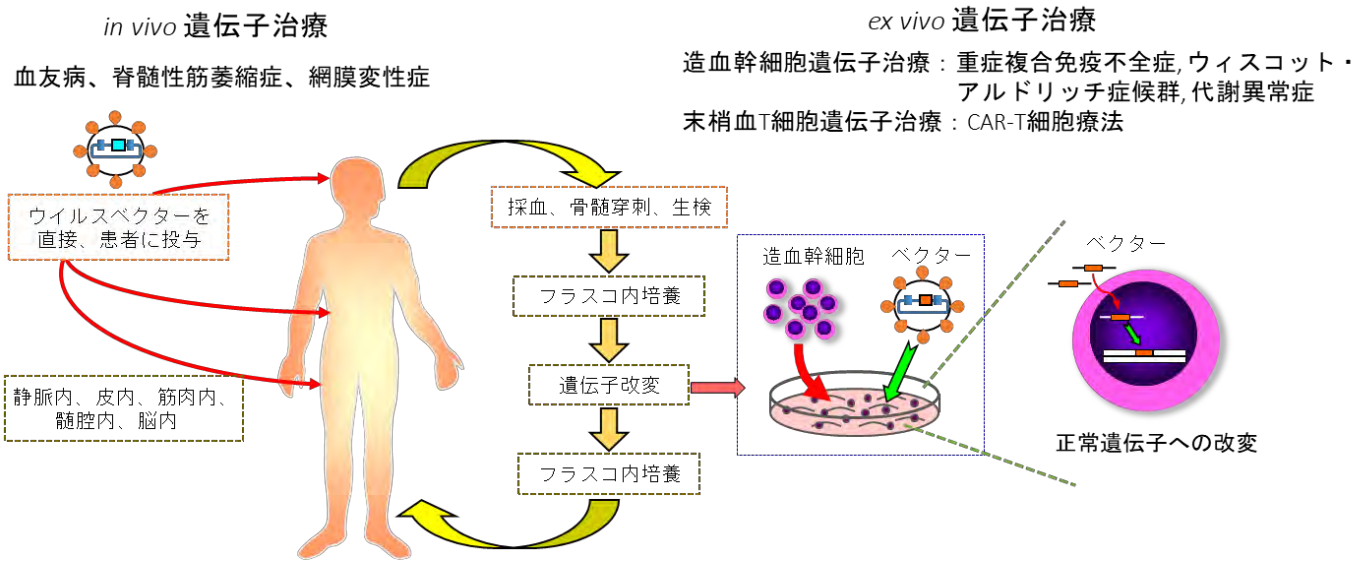
遺伝子細胞治療は、現在、注目されている最先端医療の一つであり、特に小児領域での充実が求められている。そこで、国立成育医療研究センターは、日本国内の遺伝子・細胞

治療を推進するため、2019年4月に遺伝子細胞治療推進センターを設立した。

遺伝子細胞治療には、血液細胞のような回収可能な患者細胞を、一旦、体外に取り出し、そこで治療遺伝子を導入し、再び患者に投与する*ex vivo*遺伝子細胞治療と、直接、患者体内に治療遺伝子を投与する*in vivo*遺伝子治療に分けられ、前者は主に血液系疾患や免疫系疾患に対し、後者は神経筋疾患や血友病等に対して行われている（下図）。さらには今後、ゲノム編集技術を用いた新しい遺伝子細胞治療の開発が期待されている。

ただ、実際には遺伝子細胞治療はいまだ開発段階の治療法であり、その実施にはこれまでの医薬品開発には全くない新しい安全性、有効性の観点での評価が必要である。さらに治療においてウイルス製剤を使用する場合はカルタヘナ法に則り医療施設内に特別な実施体制を構築する必要がある。

遺伝子細胞治療推進センターは、企業やアカデミア等が国内で小児難治性遺伝性疾患に対する遺伝子細胞治療を実施する際の安全性および有効性の評価を規制・開発の観点から支援することを目的としている。治療推進室、製造・品質管理室、研究開発室で構成されており、遺伝子細胞治療を実施するために病院、研究所および臨床研究センターの関連部門と連携している。



2.　遺伝子細胞治療推進センターの体制

セ　ン　タ　ー　長：小野寺雅史

治　療　推　進　室：石黒精

製造・品質管理室：奥山虎之、小川裕子、安藤由希子

研　究　開　発　室：内山徹、秋葉由美

事　　務　　局：中國正祥、橋井晶子

3.　活動状況

3.1　診療活動

小児がんセンターとともにCAR-T細胞療法（キムリア®）の提供体制の整備を行い、2019年12月4日に提供可能施設として認定を受けた。遺伝子細胞治療推進センターの細胞調製室にてキムリア原料細胞の調製を実施している。

そして、血友病および神経筋疾患の*in vivo*遺伝子治療に用いられるAAVベクター製品について、医療機関においてカルタヘナ法第一種使用規程に則って適正使用するために必要なマニュアルを作成し、当センターの血液内科及び神経内科とともに治療を実施した。さらに外部医療機関の遺伝子治療の実施を支援した。

2021年には、キムリア治療4例の細胞調製を行い、脊髄性筋萎縮症患者1例に対するゾルゲンスマ治療の実施を支援した。

＜これまでの治療実績＞

治療実施時期	遺伝子治療	対象疾患	実績	製品区分
2020年6月～ （施設承認：2019年12月）	LV製品　（キムリア®）	B細胞性急性リンパ芽球性白血病	9例	治療
		非ホジキンリンパ腫	1例	治験（効能追加）
2020年10月	AAV製品	血友病B	1例	治験
2021年3月	AAV製品	脊髄性筋萎縮症	1例	治療

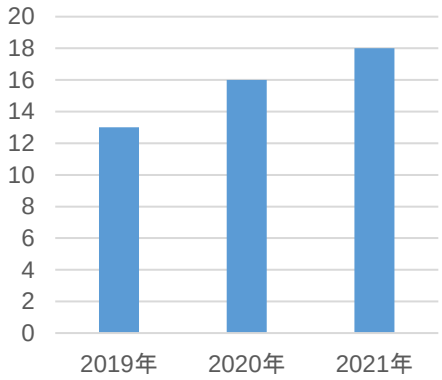
3.2　研究活動

(1)　当センター遺伝子細胞治療の安全な実施を支援した。
(2)　遺伝子細胞治療の臨床試験ならびに治験に関する指針整備に関与した。
(3)　遺伝子細胞治療後の安全性評価のための研究開発を行った。
(4)　遺伝子細胞治療の安定的な提供に向けた医療体制を検討するための臨床研究を実施した。
(5)　3H クリニカルトライアル株式会社との共同研究として、遺伝子治療フォローアップ用モバイルアプリを開発した。

3.3　相談支援活動

遺伝子細胞治療に関する医療機関及び企業からの相談に対して支援し、その数は増加傾向にある。2021年の相談支援件数は18件で、総計47件の相談に対する支援を行った。

図 ）遺伝子細胞治療に関する相談支援件数 （件）



3-4 情報管理部

情報管理部は、センターの組織構成上、研究所や病院から独立した部門である。

部内にはシステム管理室と情報解析室の2室が存在し、部長および情報解析室長のほか、システム管理専門職3名・非常勤事務職2名から構成されている。またシステム運用にあたるオペレーターとして、業務委託により業務系4名・基盤系3名が従事している。

業務の範囲としては、電子カルテを基幹とする病院情報システムの管理をはじめ、電子メールやグループウェア・各部門のファイルサーバー・公開Webサーバーなどの基盤情報システムの管理、情報システムの基盤であるネットワークの管理、診療情報の二次利用のための助言やデータ抽出・提供、小児周産期領域の臨床指標開発などがあり、当センターの診療・業務の円滑な運用や臨床研究の支援に広く関与している。

また情報システム関連以外でも、業務への情報技術利用についての確認や助言（テレワーク支援など）、eラーニングシステムの機器・教材・利用者管理、新採用者対象の研修などの職員教育研修業務を行っている。

病院情報システムの運用管理

(a) 日常運用管理業務として、利用者 ID の登録・削除管理、利用権限の見直し、越権・特殊操作の確認および承認、テンプレートや文書の登録、各種マスターの更新作業等を行っている。

(b) 情報システム業者や医療事務委託業者等との定例会議の開催、院内での情報システム関連の委員会（情報システム委員会・部会、個人情報管理委員会）の事務等を行なっている。

(c) 不具合対応として、システム不具合・障害情報の集約、障害時の復旧作業指揮、業者との交渉等を行なっている。

(d) 院内の運用や制度の変更に対し、必要となるシステム変更について、現場や関連システム業者と協議し、方針や仕様の決定・交渉等を行っている。

(e) センター内の情報交換や業務文書管理を円滑にするため、イントラネットサーバーを運用し、病院の病床利用情報や職員向けの連絡等を掲載している。また院内部門のデータ保管・共有サービスも提供し、数十の部門が業務に活用している。
(f) 診療データ後利用システムとして、DWH（Data Warehouse）を運用している。DWHには開院（2002年3月）以来の基幹電子カルテシステムのデータが蓄積されており、病院情報システムの更新に関わらず統一的に参照・検索・抽出ができるよう整備している。
(g) AIホスピタル事業やナショナルセンター間連携事業等の先進的取り組みに際し、企画や協議・環境構築等に主体的に参加している。
(h) 2021年度は病院情報システムの更新時期であり、これに向け各種企画・院内各部署の意見のとりまとめ・各業者との協議・全体の進捗管理、導入後に見つかった課題への対応などに取り組んだ。

診療情報二次利用に関する助言とデータ抽出・提供

利用者からの申請・依頼に基づき、システム管理室にて病院情報システム等から関連情報の検索・抽出作業を行い、データの提供をしている。この際、疑義があれば申請者に連絡し、より目的に即した情報を提供できるよう努めている。利用申請数は年間約300件である。

また、診療情報システム用端末で各利用者が作成したファイルの取り出し作業も行っており、年間約400件に対応している。

そのほか、診療情報の利用に関し、必要な手続きや利用する情報の選定・解析手法等についての助言を適宜行っている。

基盤情報システムの運用

センター基盤情報システムの運用・保守・更新作業として、電子メールサーバー・ファイル共有サーバー等の管理、グループウェア運用管理、各部署におけるIPアドレス管理、病院端末への周辺機器の増設、ソフトウェア追加等の管理、eラーニングシステムの運用管理等を行なっている。

また内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）・独立行政法人情報処理推進機構（IPA）・厚生労働省と連携し、マルウェア（コンピューターウィルス等）対策・ファイアーウォール構築・不正通信検出・不審メールの相談受付といったいわゆるサイバーセキュリティ確保のための業務を行っている。

職員への情報研修・教育

新任職員向けに、情報システム利用の基礎および個人情報保護・情報セキュリティに関する研修を担当している。また全職員向けにもシステムやインターネット利用上の注意情報等を適宜提供しているほか、全体向け講習の開催や攻撃メール対応の模擬訓練の実施をしている。

その他、eラーニングシステムの教材データ作成や設定・受講者集計、講演会等の院内中継、配布用動画・DVD等の作成支援も行っている。

小児周産期領域の臨床指標の開発

小児周産期領域の臨床指標の開発を行っており、パネル委員会での二次評価を得て、2021年度までに4領域・43の指標を確定させている。今後も運用・改善検討・新規開発検討等を行っていく。

3-5　事務部門

3-5-1　総務部

3-5-1-1　総務課

１．概要

総務部総務課は、総務係、秘書係、文書管理係の１課３係の組織となっている。
各係の主な業務は以下のとおり

○総務係

・印章の保管に関すること。
・庁舎管理に関すること。
・防災・消防計画に関すること。
・寝具・清掃・廃棄物に関すること。
・自動車の管理及び配車に関すること。
・職員に貸与する宿舎に関すること。
・電話交換業務に関すること。
・小口現金管理に関すること。
・課の事務で他の所掌に属さない事務に関すること。

○秘書係

・理事長、理事及び執行役員の秘書に関する事務の処理に当たる。

○文書管理係

・法令等に規定する法人文書の管理に関すること。
・文書類の接受、発送及び管理に関すること。
・訟務及び法務に関すること。
・センターの保有する情報の公開に関すること。
・センターの保有する個人情報の保護に関すること。

以上の業務を行うに当たり、働き方改革の一環として総務課はセンター職員が働きやすい環境を作ることを念頭に一致団結して取り組んでいる。また、平成３１年４月より広報の企画戦略ができる組織として、総務課広報係を廃止して、企画戦略局に新たに広報企画室を設置した。また、病棟・薬剤・栄養管理室・事務部門の業務サポート、清掃業務等を行うワークサポートを総務課で掌っている。ワークサポートでは障害者雇用の促進に大きく貢献をしているところである。

3-5-2　人事部

3-5-2-1　人事課

1.概要

人事課は、２室４係の組織となっており、職員の任免、人事制度管理、給与制度管理、勤務時間

管理、安全衛生及び福利厚生等を行っている。各係の主な業務は以下のとおり。

人事管理室

・人事係：組織、職員の任免、懲戒、服務、栄典の推薦及び表彰等に関する業務を行う。

・給与係：職員の給与・諸手当の認定及び支給等に関する業務を行う。

労務管理室

・職員係：勤務時間管理、職員の教養及び訓練、労働組合等に関する業務を行う。

・厚生係：職員の安全衛生及び福利厚生、共済組合に関する業務を行う。

２．職員数

区　　分			R3年度初職員数	増（採用・転入等）	減（退職・転出等）	R3年度末職員数
常勤職員	副院長・部長・医長基本年俸表		75	1	1	75
	副所長・部長・室長基本年俸表		9	0	0	9
	任期付職員基本年俸表		71	8	1	78
	院長等基本年俸表		3	0	0	3
	医療職基本給表（一）		109	11	6	114
	医療職基本給表（二）		123	10	10	123
	医療職基本給表（三）		722	29	84	667
	事務職基本給表		58	4	2	60
	技能職基本給表		8	0	0	8
	研究職基本給表		0	0	0	0
	福祉職基本給表		16	2	0	18
	療養介助職基本給表		1	0	0	1
	専門技術職基本給表		10	0	0	10
	専門修練医基本給表		153	36	40	149
	内訳	専門修練医	94	11	19	86
		臨床研究医	1	0	0	1
		専門研修医	58	25	21	62
	計		1358	101	144	1315
非常勤職員	医療職基本給表（一）		49	11	9	51
	内訳	医　　師	48	10	8	50
		フェロー	0	1	0	1
		レジデント	1	0	1	0
	医療職基本給表（二）		35	6	3	38
	医療職基本給表（三）		29	6	4	31
	事務職基本給表		189	38	26	201
	技能職基本給表		29	5	2	32
	研究職基本給表		133	31	23	141
	福祉職基本給表		3	1	1	3
	専門技術職基本給表		2	0	0	2
	計		469	98	68	499

3-5-3　企画経営部

3-5-3-1　企画経営課

1.概要

企画経営課では、センターの業務の企画及び立案並びに調整、経営戦略、中期計画及び年度計画、運営費交付金及び補助金、業績評価等に関することを行っている。

各係の主な業務は以下のとおり

〇企画調整係

・センターの業務及び経営戦略の企画及び立案並びに調整に係る専門的事務の処理

・中長期計画及び年度計画に関すること

〇経営係

・経営戦略に関すること

・運営費交付金及び補助金等に関すること

・経営に係る資金計画及び資金調整に関すること

〇業績評価係

・業績評価に関すること

・財務諸表に関すること

・管理会計に関すること

以上の業務を行うに当たり、企画経営課の役割として、センターが独立行政法人（国立研究開発法人）として期待される役割を適切に果たせるよう、諸事項に関することを一致団結して取り組んでいる。

なお、厚生労働省の国立研究開発法人審議会（高度専門医療研究評価部会)に提出した、センターの「令和３年度業務実績の概要」を掲載する。

For building the system to support child-rearing

子育てを支えるシステムづくりのために

本館棟

令和3事業年度実績評価書説明資料

（令和3年4月1日～令和4年3月31日）

研究棟

biopsychosocialに健康な次世代を育成する

国立成育医療研究センターは、十分に自己主張できない子どもの代わりになって行動を起こすことを念頭に、「人のライフサイクル」の過程に生じるさまざまな健康問題に関する医療・健康と研究を推進します。

国立研究開発法人
国立成育医療研究センター
National Center for Child Health and Development

目　　次

評価番号	内　容・評価項目		自己評価	頁
-	国立成育医療研究センター概要			2
-	国立成育医療研究センター事業体系図			3
-	国立成育医療研究センター組織図			4
1-1	研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項	担当領域の特性を踏まえた戦略かつ重点的な研究・開発の推進	S	5
1-2		実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備	S	12
1-3		医療の提供に関する事項	S	19
1-4		人材育成に関する事項	A	25
1-5		医療政策の推進等に関する事項	B	27
2-1	業務運営の効率化に関する事項	業務運営の効率化に関する事項	B	30
3-1	財務内容の改善に関する事項	財務内容の改善に関する事項	B	33
4-1	その他の事項	その他業務運営に関する重要事項	B	35
-	令和3年度財務状況			37

国立成育医療研究センター概要

1．設　立

◇ 平成14年3月1日
　国立成育医療センター開設
◇ 平成22年4月1日
　高度専門医療に関する研究等を行う独立行政法人に関する法律（平成20年法律第93号）に基づき設立された非特定独立行政法人
◇ 平成27年4月1日
　国立研究開発法人 国立成育医療研究センターへ移行

2．センターの行う業務

① 成育医療に関する調査、研究及び技術の開発
② 上記①の業務に密接に関連する医療の提供
③ 成育医療に関する、技術者の研修の実施
④ 上記①～③の業務に係る成果の普及及び政策の提言の実施
⑤ ⑤ 上記①～④の業務に附帯する業務の実施

3．組　織

◇ 研究所
◇ 病　院
◇ 臨床研究センター

4．役職員数

◇ 役員数（令和３年4月１日現在）
　常勤　３名　非常勤　３名（うち監事２名）
◇ 職員数（令和４年1月1日現在）
　常勤　1,398名　非常勤　497名

5．病院の規模

◇ 病床数（一般）490床
◇ 患者数（令和３年度実績）
　・入院患者数（1日平均）　373.3人
　・外来患者数（1日平均）　913.5人

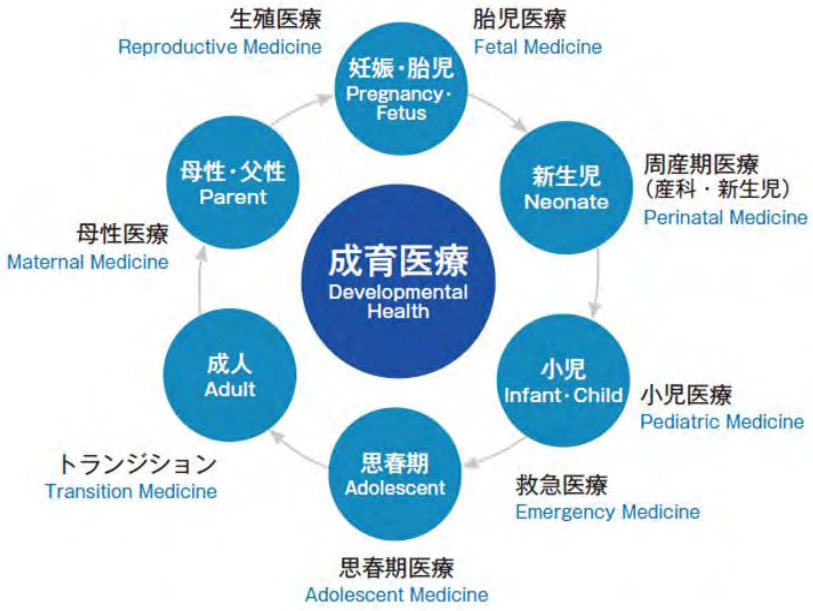
6．センターの理念

病院と研究所が一体となり、健全な次世代を育成するための医療・健康と研究を推進します。

7．センターの基本方針

① 成育医療のモデル医療や高度先駆的医療をチーム医療により提供します。
② 成育医療の調査・研究を推進します。
③ 成育医療の専門家を育成し啓発普及のための教育研修を行います。
④ 成育医療の情報を集積し社会に向けて発信します。

小児・周産期医療を担う我が国最大の医療研究センター



国立成育医療研究センター事業体系図

研究・開発に関する事項

○担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進
○実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

医療の提供に関する事項

○医療政策の一環として、センターで実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供
○患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供

人材育成、医療政策の推進等に関する事項

○リーダーとして活躍できる人材の育成
○モデル的研修・講習等の実施
○国への政策提言に関する事項
○医療の均てん化並びに情報の収集及び発信に関する事項
○公衆衛生上の重大な危害への対応

→ 高度先駆的医療の開発、普及による公衆衛生の向上、増進

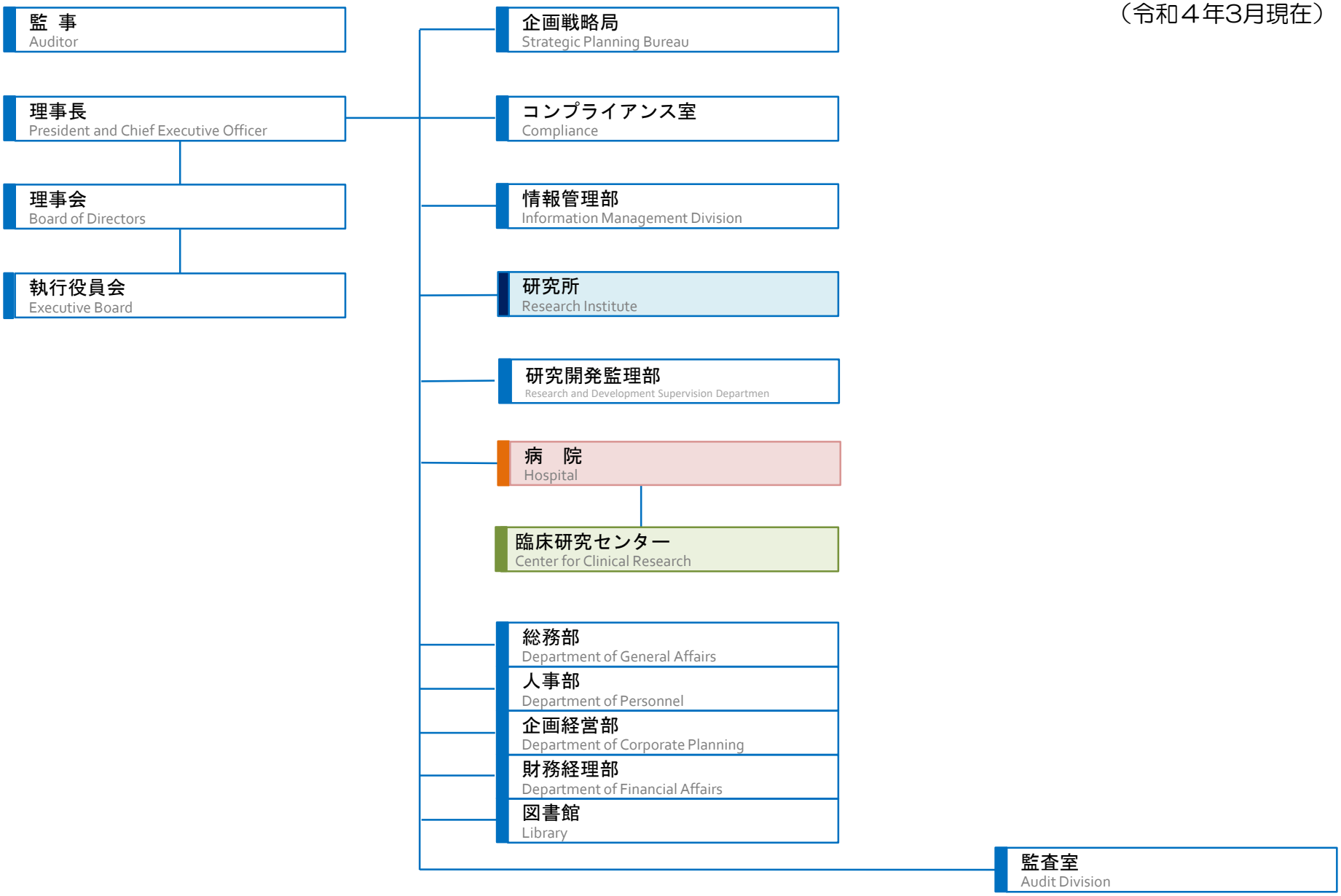
効率的な業務運営体制に関する事項

○効率的な業務運営体制
○収支改善、収入の確保、電子化の推進
○予算、収支計画及び資金計画、短期借入金の限度額、剰余金の使途
○法令遵守等内部統制の適切な構築
○その他厚生労働省令で定める業務運営に関する事項

→ 効率的な業務運営の実施による安定的な経営基盤の確立

国立成育医療研究センター組織図

（令和４年3月現在）



評価項目Ｎｏ．１－１　担当領域の特性を踏まえた戦略かつ重点的な研究・開発の推進

難易度　高
重要度　高

自己評価　S

Ⅰ　中長期目標の内容

・医療に大きく貢献する研究成果を中長期目標期間中に20件以上あげる。
・原著論文数について、中長期目標期間中に2,500件以上とする。

【重要度「高」の理由】
・担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。

【難易度「高」の理由】
・免疫不全症や先天性代謝異常症等の多くは希少疾病・難治疾患であり、治療の対象となる患者数が極めて少ないことから全国的なネットワーク形成等により患者情報を集約した上、研究開発を多施設共同で取り組む必要がある。また、倫理的な観点からも、これらの疾患に対する診断・治療等に関し我が国におけるコンセンサスを同時に形成していく必要があるという困難な面もあるため。

Ⅱ　指標の達成状況（※達成度については小数点第2位を四捨五入して計算）

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	中長期目標期間（6年間）計		令和3年度						
		実績値	達成度	実績値	達成度					
医療に大きく貢献する研究成果を20件以上あげる	医療に大きく貢献する研究成果　20件（目標値：中長期目標期間中に20件以上〔年間4件以上〕）	5	25.0%	5	125.0%					
新規病因遺伝子を5件以上解明	新規病因遺伝子解明数　5件（目標値：中長期目標期間中に5件以上〔年間1件以上〕）	4	80.0%	4	400.0%					
原著論文数を2,500件以上発表	原著論文発表数　2,500件（目標値：中長期目標期間中に2,500件以上〔年間420件〕）	488	19.5%	488	116.2%					

・要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」のいずれかに分類して分析すること） 同一指標で2年続けて達成度が120%以上又は80%未満の場合は、目標変更の要否についても記載すること。
医療に大きく貢献する研究成果20件 （目標値：中長期目標期間中に20件以上〔年間4件以上〕）	・②【法人の努力結果】「食物アレルギーの新規検査法開発」、「ヒトES細胞由来肝細胞による再生医療」「ミニ小腸を活用した医学研究」「父親育児の疫学研究」「COVID-19と子どもの健康の社会医学研究」などきわめて重要な研究成果をあげた結果。これらの成果は、成育医療の発展にに大きく貢献する。
新規病因遺伝子解明数　5件 （目標値：中長期目標期間中に5件以上〔年間1件以上〕）	・②【法人の努力結果】多数の成育疾患患者を対象に最新技術を用いたゲノム・エピゲノム解析を行い、4件の新規病因遺伝子（*ZNF445, CDK19, TAB2, TNFAIP3* ）の同定に成功した結果。この中には、従来の疾患発症メカニズムの理解を覆す画期的成果が含まれる。

Ⅲ　評定の根拠

根拠	理由
希少・未診断疾患イニシアチブにおいて、原因不明症例の診断到達率40%を達成。さらに複数の新規疾患発症機序を解明した。	さまざまなゲノム解析技術を駆使し、診断困難希少症例304例中122例（約40%）において疾患に関係する遺伝学的変化を同定することに成功した。さらに、バイオインフォマティクス解析やモデル動物解析でバリアントの意義を検証し、複数の先天性難病の発症原因を解明した。
先天性疾患の発症機序に関する従来の概念を覆す成果を挙げた。	多数の先天奇形症候群患者の網羅的ゲノム・エピゲノム解析を行い、 *ZNF445* 遺伝子機能低下がmultilocus imprinting disorderを招くことを発見した。これは、従来のインプリンティング異常発症メカニズムの理解を覆す画期的成果である〔Clin Epigenet発表〕。このほか、知的障害（発達遅滞、てんかん、多発奇形）の新規原因*CDK19* 遺伝子異常の発見 〔Genet Med 発表〕、前頭・骨幹端異形成症の責任遺伝子変異として*TAB2* 遺伝子新規変異を同定〔Hum Genone Var発表〕、重篤な周産期病状を伴う乳児発症炎症性腸疾患女児の*TNFAIP3* 遺伝子内微小欠失同定〔Hum Genone Var発表〕などの成果を挙げた。
医師主導による治験「先天性尿素サイクル異常症に対する HAES 移植治療の医師主導治験―新生児期発症型患者を対象とした探索的試験―」。	先天性尿素サイクル異常症に対するヒトES細胞由来肝細胞（HAES）移植治療をFIHの医師主導治験として2症例実施し、FIHとなる本細胞移植治療を計5症例実施し医師主導治験を完遂した。新生児期発症型患者に対する世界初の細胞移植治療の成果を評価し、将来へ繋げる実績を得た。さらに、本治験の長期予後フォローアップによって安全性と有効性の評価を開始した。本研究の成果は、「肝臓の再生医療製品の開発」という医学的重要課題解決の基盤となる。

①希少・未診断疾患イニシアチブ等において、原因不明（診断困難）304症例のうち122症例で原因が判明（評価書7頁）

最新技術を駆使し、全く診断のつかなかった122の症例の発症原因を解明した。これには新規疾患原因遺伝子の同定が含まれる。さらに、病態解析など治療開発へ向けた研究も進んでいる。

2019年度

- 診断のつかない難病に対する研究プロジェクト、小児希少・未診断疾患イニシアチブ（IRUD-P）の中心的施設として研究実施。
- 全国各地の拠点病院、協力病院より患者oy及び家族の臨床情報、検体（>6,000検体（>2,000家系））を収集、解析。
- 新規を含む累計674症例の原因が判明。
- 新規原因遺伝子（*JIP3*, *PRR12*等）の発見。

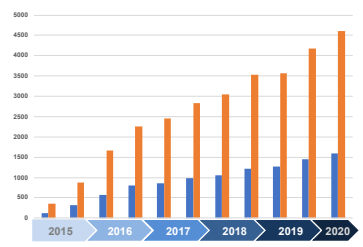
2020年度

2021年度

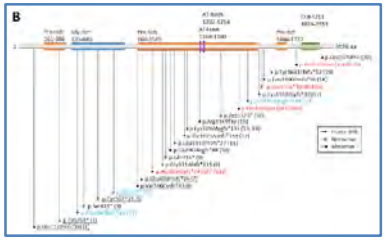
- 多分野に渡る診断困難（希少疾患）304症例のうち122症例（約40%）で新規原因を含む疾患原因を同定。
- 原因不明の知的障害（発達遅滞、てんかん、多発奇形） の新規原因解明。*CDK19* 遺伝子異常症の発見（Genet Med 発表）。
- 希少疾患である先天性下顎形成不全症の新規病型を発見（J Hum Genet 発表）。

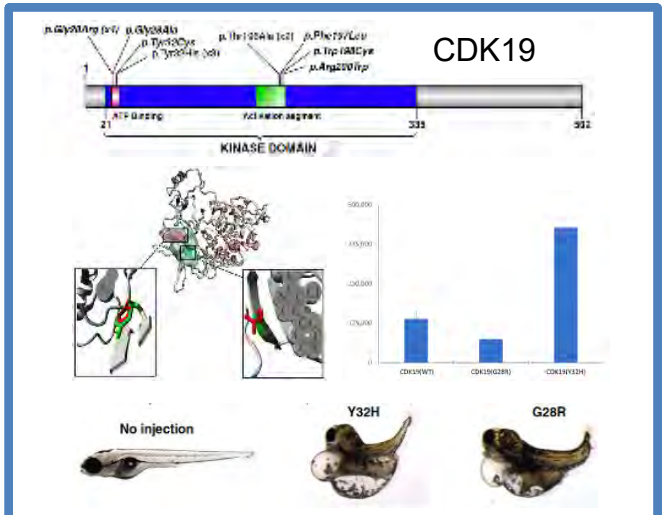
2022年度以降

- 原因不明（診断困難）希少疾患の全エクソーム解析、全ゲノム解析による原因特定に加え、新規手法（ロングリード等）による解決。
- ゲノム診断法の普及。
- 難病治療開発研究推進。

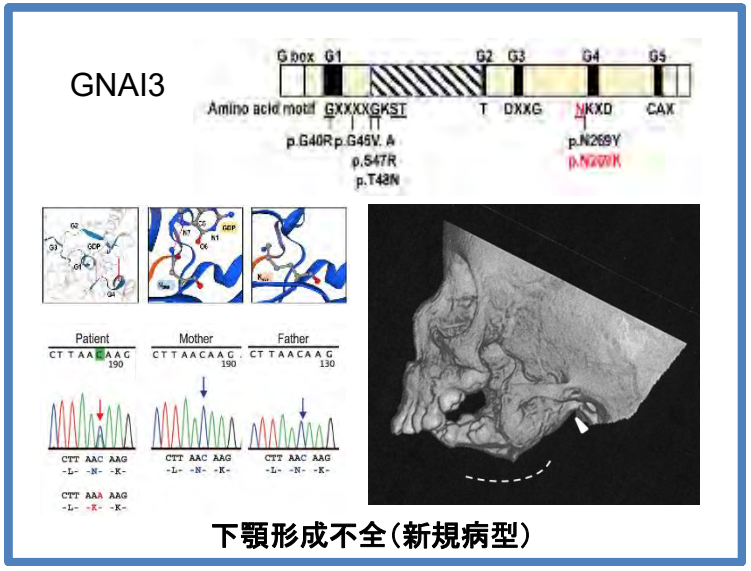


検体蓄積の推移


*PRR12*遺伝子関連疾患



***CDK19*遺伝子異常症**



下顎形成不全（新規病型）

②成育疾患の新規原因遺伝子発見と病態解明（評価書14頁）

成育疾患の新規原因と発症メカニズムを解明し、臨床遺伝子診断の実用化を推進することによって、患者の予後改善と医療費削減に貢献する。

2019年度

- 医療機関・学会・研究班等と連携し、15,000以上の検体と臨床情報を集積。
- 次世代シークエンス、アレイCGH、パイロシークエンスなどの最新技術を用いたゲノム・エピゲノム解析システムと、培養細胞とモデル動物を用いた機能解析法を開発。
- 次世代シークエンス遺伝子パネルを用いた成育疾患の迅速遺伝子検査法を開発。

2020年度

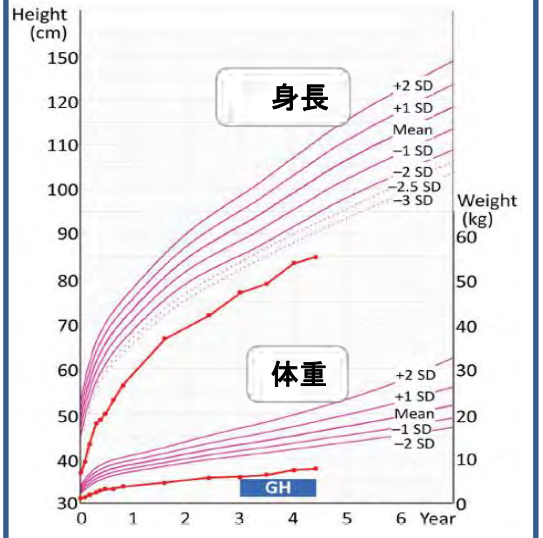
2021年度

- *ZNF445* 機能低下型変異が、重度成長障害を伴うMultilocus imprinting disturbanceの原因であることを発見し、その発症メカニズムを解明。
- Schimke immune-osseous dysplasia を招く片親性ダイソミーの劣性変異顕在化を同定。
- 胆道閉鎖症発症における母児間マイクロキメリズムの意義を解明。

2022年度以降

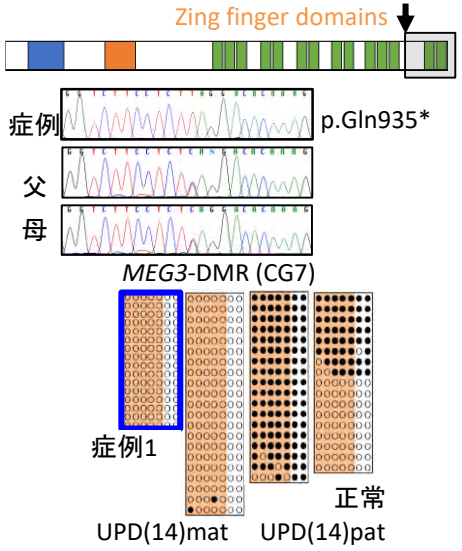
- 衛生検査所の臨床遺伝子診断を実現。
- 分子基盤に基づいた新規治療法・重症化予防法の開発。
- ゲノムデータベースと国際研究への貢献。

希少成育疾患患者の臨床解析



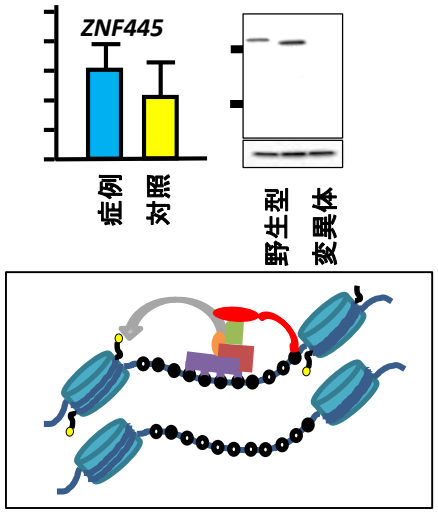
Multilocus imprinting disturbance患者の重度成長障害

疾患原因遺伝子変異の発見



ZNF445 機能低下型変異の同定

疾患発症機序の解明



Multilocus imprinting disturbance発症機序の解明

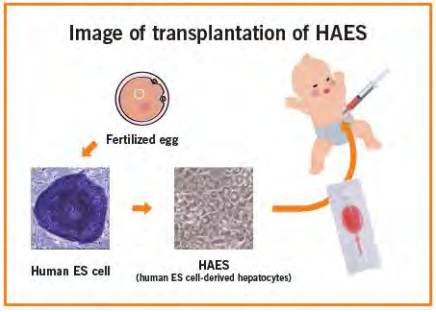
- 臨床遺伝子診断の社会実装
- 新規治療・重症化予防法の開発
- ゲノムデータベースと国際共同研究への貢献

担当領域の特性を踏まえた戦略かつ重点的な研究・開発の推進

③医師主導による治験「先天性尿素サイクル異常症に対するHAES移植治療の医師主導治験　～新生児期発症型患者を対象とした探索的試験～」（評価書23頁）

ES細胞由来肝細胞を使った初めての人への移植の成果を、肝臓の再生医療製品の開発につなげる。

2019年度	2020年度	2021年度	2022年度以降
「先天性尿素サイクル異常症に対する HAES 移植治療の医師主導治験―新生児期発症型患者を対象とした探索的試験―」を、新生児に対して実施した。ES細胞による世界初の肝臓への移植が成功した。国内、海外でも報道された。菅官房長（当時）が「研究の進展を引き続き注目していきたい」と述べた。		2症例の新生児期患者に細胞移植治療を実施し、計5症例による治験プロトコール上の実施項目を完了し、医師主導治験を完遂した。さらに、被験者に対して長期フォローアップに向けた臨床研究を開始した。本治験の長期予後フォローアップによって安全性と有効性を評価した。投与を受けた患者は肝移植が行われ、いずれも術後の合併症なく経過良好であることが見いだされた。また、再生医療に関するルールにより合理的な運用、産学連携によるCPC（細胞加工施設）の共同利用や、安全性・有効性について患者の理解を得るため、患者とコミュニケーションを取りながら経験を重ねていく産官学患連携の取組を行った。	有効性、安全性、摘出肝の病理組織、移植細胞の生着率を評価し、治験総括報告書を作成する。また、対象疾患にかかる適応拡大を行う。この成果を、肝臓の再生医療製品の開発につなげる。



ES細胞で初の移植「研究進展を注視」

記者会見する菅官房長官(21日、首相官邸)

- 体内の窒素から生じるアンモニアが肝臓で代謝できない。
  - ➢高アンモニア血症による死亡、重度の脳障害。
- 肝臓移植による治療。
  - ➢新生児では困難。

	HAES-P-1	HAES-P-2	HAES-P-3	HAES-P-4	HAES-P-5
適応評価委員会時年齢	日齢6	日齢3	1ヶ月	日齢12	1ヶ月
診断名	シトルリン血症1型	CPSI欠損症	OTC欠損症	OTC欠損症	CPS1欠損症
HAES投与日	2019/10/21	2020/5/28	2020/10/12	2021/10/4	2021/12/24
	10/23	5/30	10/14	10/6	12/27
肝移植日	2020/3/12	2020/11/3	2021/3/19	2022/2/3	2022/3/28

④NC間の疾患横断領域における連携推進（評価書29頁）

【中長期目標の内容】

NC間の連携による新たなイノベーションの創出を目的とし、NC間の横断領域における研究開発等に取り組むものとする。
具体的には、ゲノム医療、大規模医療情報の活用等、NCがそれぞれの専門性を活かしつつ、相乗効果を発揮できる研究領域における研究開発等に取り組むものとする。人材育成については、特に研究支援人材を育成するための体制を構築し、我が国の有為な人材の育成拠点となるようモデル的な研修及び講習の実施に努めること。この他、NCの研究成果の発信やメディアセミナーの開催、知財の創出・管理の強化や企業との連携強化に取り組むものとする。また、JH内で適正なガバナンス体制を構築し、定期的に活動状況の評価を行うこと。

【国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（JH）の概要】

1.組織

○ 令和2年4月、６NCの内部組織として、国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（Japan Health Research Promotion Bureau (JH)）を設置。
人員： 6NC内部職員で構成。（R4.3時点　併任27名）
設置場所：国立国際医療研究センター内

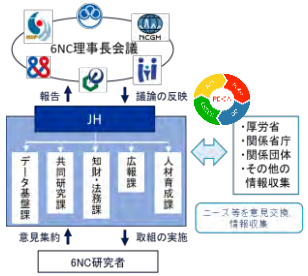
2.ミッション

○ NCが世界最高水準の研究開発･医療を目指して新たなイノベーションを創出するために、6NCの資源･情報を集約し､それぞれの専門性を生かしつつ有機的･機能的連携を行うことにより、わが国全体の臨床研究力の向上に資することを目的とする。
○ 社会ニーズと疾患構造の変化に対応しつつ、6NCの基礎・臨床・社会医学トップランナー間での有機的な連携を強化することにより、革新的な予防・診断･治療及び共生に関する医療技術の開発・実装を促進する。これにより､健康寿命の延伸をはかり、人々があらゆるライフステージにおいて幸福で活躍できる社会の実現に貢献する。

3.JH事業の進め方

① ＪＨ本部長は、 ６ＮＣ理事長が協議して策定した「ＪＨ事業計画」に基づき、最大限連携効果が得られるようＪＨ事業を遂行。ＪＨ事業を機動的に実施できるようにするため、予算の配分・執行等の事業実施に係る権限および責任はＪＨ本部長に集約。

② ６ＮＣ理事長は、随時、ＪＨ事業に関する意見・要望等を、ＪＨ本部長に伝えることはできるが、その意見・要望等の取扱いはJH本部長に一任。JH本部長は、６ＮＣ理事長からの意見・要望等や、その後の対応を記録し、６ＮＣ理事長に報告。



4.令和3年度の取組：JH事業計画に沿って以下の取組を行った。

①新たなニーズに対応した研究開発機能を支援･強化

1. 6NC職員への疫学調査で、新型コロナウイルスワクチン2回目接種後の抗体価について、喫煙者・飲酒者・肥満者（男）で低いことが明らかに。
2. 6NC間のインターネットの超高速化を支援し、JH Super Highwayとして、全ての関連施設（6NC・9施設）にて10Gbpsでの接続を完了した。
3. 6NC統合電子カルテデータベース（6NC-EHRs）を構築し、まずは4NCより60万レコードのデータを抽出し、本データを活用したパイロット研究を開始した。
4. 研究支援人材の育成に取り組むため、各NCの研究支援人材部門の実態調査等を行った。特に生物統計分野においては6NCが連携し実務を通した人材育成を行う体制の支援を開始した。
5. 6NC共通教育用プラットフォームを構築し、疾患領域横断的な人材育成のため、各NCの教育・研修コンテンツの配信を開始した。

②6NC連携で効果的な研究開発が期待される領域の取組を支援・強化

1. 横断的推進研究費14課題の進捗管理及び外部評価を実施し、研究開発を推進するとともに、来年度の各課題の方針を決定した。1つの研究課題が、JST戦略的創造研究推進事業の獲得に結び付いた。
2. NC連携若手グラント12課題の進捗管理及び中間評価を実施し、研究開発を推進した。また、R4年度若手グラント新規課題の審査を行い、12課題の採択し、進捗管理・評価を行った。

③6NC全体として研究成果の実臨床への展開を支援・強化

1. 6NC共通で構築した知財・法務に関する相談スキームを構築し、6NC間における知見・課題の共有や、支援・強化を推進した。
2. JHが支援している研究課題やその概要等についてJHのホームページを充実させ、JHシンポジウムを開催した。

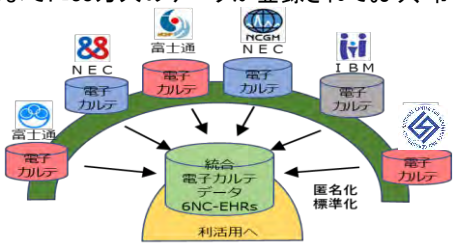
担当領域の特性を踏まえた戦略かつ重点的な研究・開発の推進

④NC間の疾患横断領域における連携推進　～ 令和3年度の取組の具体的な成果（補足）～　（評価書29頁）

①6NC電子カルテ統合データベースの構築を開始

○令和3年度に、6NCの電子カルテデータを統合し、利活用を可能にする6NC電子カルテデータベース（6NC-EHRs）を構築した。
○6NCに所属する職員は、所定の手続きを経ることで6NC-EHRsのデータを研究に利活用することが可能となり、令和4年度からは具体的な研究にも取り組む。

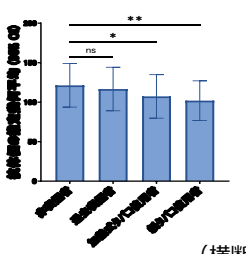
（ポイント）
- 6NC-EHRsは、患者基本情報・病名・検査（結果を含む）・処方情報・入退院情報等が含まれた、医療ビッグデータベースであり、これまでに60万人のデータが登録されており、令和4年度からは本データを活用する研究を行うなど、本格的な利活用を開始する。
- 将来的には、カルテテンプレート情報、画像情報、オミックスデータとの連携も視野にいれており、研究者の負担が少なく大量に蓄積された医療情報を活用することで、我が国の研究の発展に寄与する。

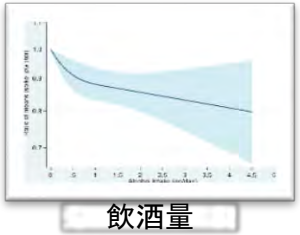


②新型コロナウイルスワクチン接種後の抗体価は喫煙・飲酒・肥満に関連していることが明らかに

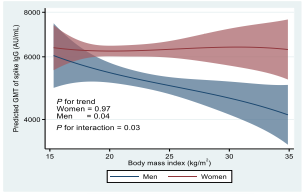
○ JH横断的研究推進事業において、ナショナルセンター職員のワクチン接種後のスパイクタンパク質IgG抗体価を測定し、生活習慣や肥満度との関連を分析した。
○ 喫煙者・飲酒者・肥満者（男）はワクチン2回接種後の抗体価が低かった。

（ポイント）
- 新型コロナウイルスワクチンを2回接種した4つのナショナルセンター職員 3,433名でスパイクタンパク質IgG抗体価を測定した。加熱式たばこ使用者や少量飲酒者でも抗体価は低下していた。男性は、肥満度が高いほど抗体価が直線的に低下した。
- 今後、ワクチン接種後の抗体価と新型コロナウイルス感染との関連を明らかにする。





飲酒量



肥満度
Obesity (in press)

（横断的研究推進事業の研究課題にてCOVID-19関連論文を17本掲載）

③JHシンポジウム2021 を開催し、JHの取組を発信

○「6NCがSuper Highwayで加速する日本のメディカルサイエンス」をテーマとしたシンポジウムを開催した。
○シンポジウムでは、JHのミッションの紹介、Super Highwayの紹介やデモンストレーション、6NC横断的研究推進費課題の成果発表に加え、外部の研究資金配分機関や企業(製薬・医療情報)、社会医学の立場の方が参加した総合討論を行った。

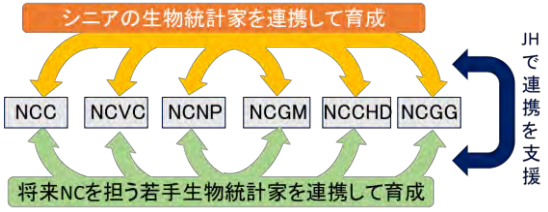
（ポイント）
- 完全オンライン開催であり、NC職員のみならず、アカデミアや企業からの参加者も多く、事前登録者666人、最大瞬間視聴者数は358人であった。
- 開催後アンケートにて、9割以上の方より次回以降のシンポジウム開催の賛同が得られたため、来年度以降も毎年度開催し、幅広く情報発信を行う。

④若手研究者や研究支援人材に係る人材育成を開始

○令和3年度より新たに6NCの若手研究者を対象とした若手研究助成を開始した。
○研究支援人材、特に生物統計分野で、6NC連携を通した人材育成を開始した。

（ポイント）
- 若手研究助成は、各NCより合計12課題を採択、進捗管理、評価を行い、JHシンポジウム2021にてデジタルポスターでの発表を行った。
- 生物統計分野において、シニア・ジュニアの育成について6NCで連携し、人材育成のノウハウがあるNCによる実務を通しての人材育成支援を開始した。
- 今後も、若手研究者、研究支援人材等の育成に継続して取り組む。

若手研究助成	採択課題数
NCC NCVC NCGM NCCHD NCGG	各2課題
NCNP 国立看護大学校	各1課題



評価項目Ｎｏ．１－２　実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

重要度　高

自己評価　S

Ⅰ　中長期目標の内容

・First in human / First in Child(ヒト/子どもに初めて投与する)試験を3件以上実施する。
・医師主導治験を20件以上実施する。
・先進医療の承認を4件以上実施する。
・臨床研究(倫理審査委員会にて承認された研究)を1,600件以上実施する。
・治験(製造販売後臨床試験も含む。)300件以上実施する。
・学会等が作成する診療ガイドライン等への採用件数を160件以上実施する。

【重要度「高」の理由】

・実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。

Ⅱ　指標の達成状況(※達成度については小数点第2位を四捨五入して計算)

目標(指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること)	指標	中長期目標期間(6年間)計		令和3年度						
		実績値	達成度	実績値	達成度	達成度				
共同・受託研究契約を、年間100件以上締結	共同・受託研究契約締結件数　100件 (目標値:年間100件以上)	－	－	175件	175.0%					
職務発明委員会において年間10件以上審査	職務発明委員会審査件数　10件 (目標値:年間10件以上)	－	－	14 件	140.0%					
first in human / first in child(ヒト/子どもに初めて投与する)試験を3件以上実施	first in human / first in child試験実施件数　3件 (目標値:中長期目標期間中に3件〔年間1件〕)	0件	0%	0件	0%					

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	中長期目標 期間（6年間）計		令和 3年度						
		実績値	達成度	実績値	達成度					
医師主導治験を20件以上実施	医師主導治験実施件数　20件 （目標値：中長期目標期間中に20件〔年間4件〕）	11件	55%	11件	275.0%					
先進医療の承認を4件以上得る	先進医療承認件数　4件 （目標値：中長期目標期間中に4件以上〔年間1件以上〕）	0件	0%	0件	0%					
臨床研究（倫理審査委員会にて承認された研究）を1,600件以上実施	臨床研究実施件数（倫理審査委員会承認）　1,600件 （目標値：中長期目標期間中に1,600件以上〔年間267件以上〕）	294件	18.4%	294件	110.1%					
特定臨床研究（認定臨床研究審査委員会にて承認された研究）を年間16件以上実施	特定臨床研究（認定臨床研究審査委員会承認）実施件数　16件 （目標値：年間16件以上）	－	－	17件	106.3%					
特定臨床研究に対する多施設臨床研究実施支援を年間15件以上実施	特定臨床研究に対する多施設臨床研究実施支援実施件数　15件 （目標値：年間15件以上）	－	－	15件	100.0%					
治験（製造販売後臨床試験も含む）を300件以上実施	治験実施件数　300件 （目標値：中長期目標期間中に300件以上〔年間50件以上〕）	62件	20.7%	62件	124.0%					
学会等が作成する診療ガイドラインへ160件以上採用	学会等作成診療ガイドライン採用件数　160件 （目標値：中長期目標期間中に160件以上〔年間27件以上〕）	26件	16.3%	26件	96.3%					

・要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」のいずれかに分類して分析すること） 同一指標で2年続けて達成度が120%以上又は80%未満の場合は、目標変更の要否についても記載すること。
共同・受託研究契約締結件数　100件 （目標値：年間100件以上）	・②【法人の努力結果】企業や大学等との連携を強化し、共同研究や受託研究を推進した結果。
職務発明委員会審査件数　10件 （目標値：年間10件以上）	・②【法人の努力結果】知的財産管理・相談の強化を図った結果。
first in human / first in child試験実施件数　3件（目標値：中長期目標期間中に3件〔年間1件〕）	・②【法人の努力結果】令和3年度は、移植時併用薬の再検討、肝芽径を検討するためのマウス急性毒性試験を実施し、令和3年12月に当センター特定認定再生医療等委員会を受審したが継続審査となった。指摘事項をうけ、移植方法を見直し、ブタを用いた移植プロトコル確認試験を追加実施することとなったため、令和3年度内に臨床試験を実施できなかった。令和4年度中には、First in Child試験を開始できる見込みである。
医師主導治験実施件数　20件 （目標値：中長期目標期間中に20件〔年間4件〕）	・②【法人の努力結果】他大学及び企業と連携して治験に取組んだ結果。
先進医療承認件数　4件 （目標値：中長期目標期間中に4件以上〔年間1件以上〕）	・②【法人の努力結果】不妊症に対するタクロリムスの有効性を検討する1試験を申請したが承認に至らなかった。
治験実施件数　300件 （目標値：中長期目標期間中に300件以上〔年間50件以上〕）	・②【法人の努力結果】診療部門や企業等との連携を図った結果。

Ⅲ　評定の根拠

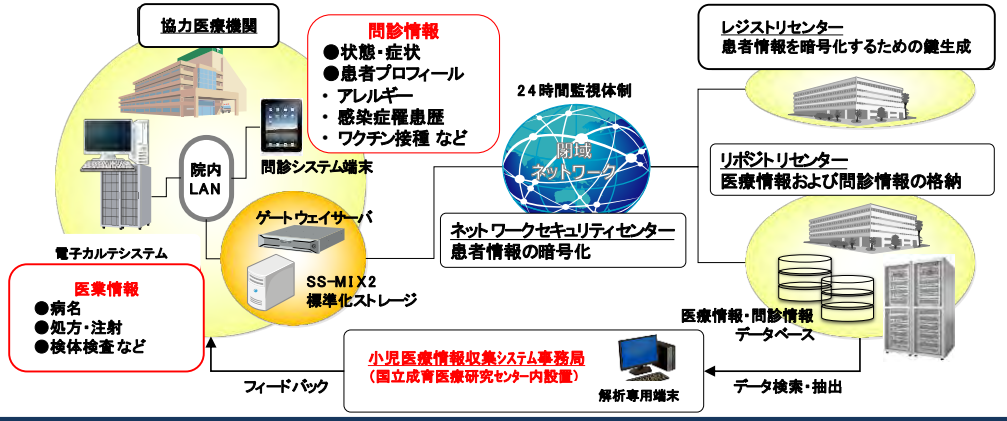
根拠	理由
小児医療情報収集システムによるリアルワールドデータ（RWD）収集・利活用基盤整備。小児用医薬品の安全対策の向上及び小児医薬品開発推進への貢献。	令和3年度末時点で、小児領域において日本最大級となる電子カルテデータとして約71.3万人分、問診データ約8.8万人分のデータを蓄積している（MID-NET：20歳未満約15万人分）。令和3年度は、医療現場で注目される小児用医薬品8品目の使用実態調査・解析を行い、その結果を厚生労働省医薬品安全課と共有するとともに、当センターホームページに掲載することなどにより、小児医薬品の安全対策及び適正使用に貢献した。また、アカデミア研究者による学術研究目的でのデータ利活用を開始し、その成果を複数の学会等で発表したことはデータ利活用において特に顕著な成果であり、今後の臨床データの有効利用に大きく貢献すると考えられる。
バクタ小型錠の開発について（小児の服用性改善を目的とした製薬企業との共同開発）。	移植後の免疫抑制剤や抗がん剤投与により併発するニューモシスチス肺炎の治療及び発症抑制として多くの患者に使用されるが、錠剤は大きさ、顆粒剤はかさ高さや苦味から、患児の受容性が非常に悪く、患児や保護者を悩ませる大きな問題となっていた。製薬企業と共同研究契約を結び、当センターの製剤製造施設で試作し品質検討を行った小型錠の情報を基に当該企業が製造販売承認を取得した。製剤製造施設の利用及び企業との共同事業により、企業の開発に係るリスクを抑え、患者のニーズを反映した製剤開発に貢献した。
タクロリムスの不妊治療に対する特定臨床研究の先進医療申請について。	本剤の開発は平成27年ごろから厚生労働省、PMDAと議論を続け、令和2年AMED研究としての医師主導治験計画を作成する研究費を獲得した。しかし、先発企業から非臨床試験情報等承認申請に必要な情報が得られず、医師主導治験の実施が困難な状況が続いた。この間、関係学会と定期的に検討しつつ、厚生労働省、企業との面談をおよそ20回実施したが最終的に合意に至らず、令和3年10月厚生労働省と相談の上、先進医療Bとしての開発に計画を変更した。引き続き関係学会と調整を行い、新たな計画書、臨床研究審査委員会申請に必要な資料を作成し、臨床研究審査委員会を経て令和4年3月に先進医療Bとして申請することができた。また、本臨床研究の実施に必要な令和4年度以降のAMED研究費を獲得が決定し、多くの関係者の継続的な働きかけにより、より有効で安全に使用できるためのエビデンスの構築ができるようになった。

実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

①小児医療情報収集システムによるリアルワールドデータ（RWD）収集・利活用基盤整備 小児用医薬品の安全対策の向上及び小児医薬品開発推進への貢献（評価書50頁）

小と薬情報収集ネットワーク整備事業概要

事業開始	平成24（2012）年度
事業目的	・小児医薬品の安全対策の更なる向上 ・小児医薬品の開発への貢献
協力医療機関	・小児医療施設等11施設 ・**クリニック等31施設**
収集情報	・電子カルテ情報 ・**問診システム入力情報**
データベース規模	**小児領域において日本最大級の約71万人分（2022年3月末時点）**
試行的利活用	**2021年10月より申請受付開始（アカデミア研究者対象）**



小児を対象とした医薬品の使用環境改善事業におけるデータ利活用実績

第1回小児医薬品適正使用検討会：2021年9月30日開催
- 小児におけるニューキノロン系抗菌薬の有害事象発現リスクに関する調査
- 新生児痙攣や鎮静に使用される薬剤の新生児・早期乳児期における処方実態調査
- プレドニゾロンの散剤処方と錠剤の粉砕処方に関する実態調査

第2回小児医薬品適正使用検討会：2022年3月9日開催
- ネフローゼ症候群に対する医薬品の適応外使用実態に関する調査
- パリビズマブ（シナジス®）の処方実態調査
- エタンブトールの処方実態及び視覚障害発現実態調査

検討結果を公表（小児医療情報収集システムウェブサイト等）→小児における未承認薬・適応外薬の使用環境改善に貢献

データ試行的利活用実績

審査部会	研究名称	利活用研究機関	実績/進捗
令和3年度 第1回	小児におけるニューキノロン系抗菌薬の使用実態並びに有害事象発現リスクに関するリアルワールドデータを用いた観察研究	兵庫県立こども病院	第125回日本小児科学会学術集会 2022年4月15日 口演発表
令和3年度 第2回	小児医療情報収集システムを使用した新生児処方(新生児けいれん・鎮静) 実態調査	摂南大学　薬学部	解析中
令和3年度 第3回	小児医療情報システムを使用した COVID-19 緊急事態宣言発出による小児受診患者数の変 化に関する調査	国立成育医療研究センター	第125回日本小児科学会学術集会 2022年4月17日 ポスター発表

データ利活用の今後の展開

①アカデミア研究におけるデータ利活用実績の蓄積　**②製薬企業等におけるデータ利活用スキームの検討と実践**

②バクタ小型錠の開発について
～ 小児の服用性改善を目的とした製薬企業との共同開発 ～（評価書50頁）

小児製剤への期待

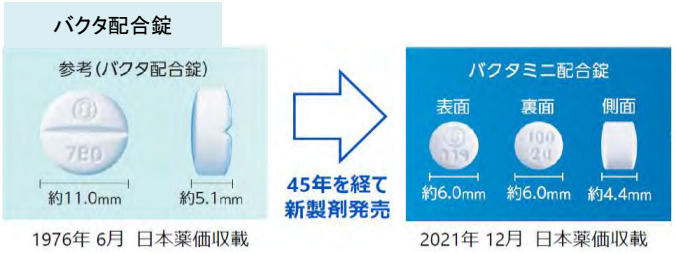
横幕真紀, 薬剤学Vol.75, No.1, 15 (2015)

我が家にとって、薬とは・・・
我が子の治療に欠かせない大切な 大切なもの。
命を救うためになくてはならないもの。
でも、航平を苦しめた憎いやつ。

航平くんは急性骨髄性白血病で11か月間の闘病の末、
5歳3か月で亡くなった。
1包の服薬に1時間かかり、30分以内に吐いたら飲み直し、
嫌がる航平がかわいそうでみんなで泣きました。

・移植後の免疫抑制剤や抗がん剤の投与に起因するニューモシスチス肺炎の治療及び発症抑制に多く使用されるが錠剤は大きさ、顆粒剤はかさ高さや苦味から、患児の受容性が非常に悪く、患児や保護者を悩ませる大きな問題となっている。

- 製薬会社が**当センター製剤製造施設**を活用し、**予備試験を実施**。
- 小型錠（φ6mm）を**試製し、製剤均一性試験を実施**。
- 苦味マスキングとして甘味剤を添加。**当センター薬剤部の調査により、患者のニーズを反映。**

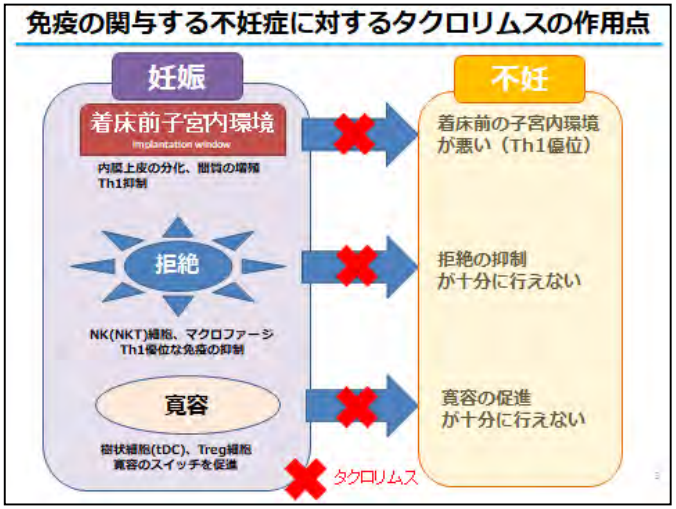


当センター製剤製造施設を利用することで、企業の開発に係るリスクを抑え患者のニーズを反映した製剤開発に成功

2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
製薬会社に対し小型錠の開発要望	製剤製造施設での予備試験			受容性に関する臨床研究開始
【製薬会社・成育】PMDA事前相談	錠剤サイズ、規格、包装形態など医療現場からの意見反映		知財支援	
	【製薬会社】製造販売承認申請資料作成	【製薬会社】2020年8月 製造販売承認申請	【製薬会社】2021年5月 日本特許共同出願	【製薬会社】2021年8月 製造販売承認取得 / 【製薬会社】2021年12月 販売開始

③タクロリムスの不妊治療に対する特定臨床研究の先進医療申請について（評価書50頁）

- 不妊症には多くの原因があり、既存の治療方法で85%から90%の患者が挙児を得ている。得られなかった中に母体の免疫異常が原因である患者が含まれる。
- タクロリムス投与は、この胎児から母体間の免疫学的な問題を解決することにより、不妊治療につながる可能性がある。
- より有効かつ安全に不妊治療に使用できるようにするため、**信頼性の高いエビデンスづくり**が必要。
- 研究者、厚生労働省、企業、学会、医療機関との**年余にわたる交渉・相談・検討において、先進医療Bとしての実施に至る。**



2015年度-2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
医師主導治験の実施に向けたプロトコル作成、学会関連の意見調整、PMDA相談等	ＡＭＥＤ研究費獲得支援⇒獲得	医師主導治験のプロトコル作成、PMDA相談等	治験から先進医療での臨床試験へ戦略変更	ＡＭＥＤ研究費獲得支援⇒獲得	先進医療の開始と実施支援

開発戦略・知財・プロトコル作成・プロジェクトマネジメント支援

先進医療申請支援

治験調整事務局・モニタリング支援

２０１８年：タクロリムスの妊婦への使用禁忌が解除

３月：先進医療へ申請

5月:先進医療として承認

評価項目Ｎｏ．１－３　医療の提供に関する事項

重要度　高

自己評価　S

Ⅰ　中長期目標の内容

・周産期・小児医療においては、関係医療機関と連携し、妊産婦、周産期における母児、小児の難病・希少疾患や広範な救急医療に対して、質の高い医療の提供や、慢性期における在宅医療との連携の推進を行う。
・合併妊娠症への対応の充実、生殖補助医療の拡充、出生前診断・支援、胎児治療の推進、先天性疾患治療の充実等に取り組むこと。
・小児臓器移植の一層の充実を目指す。
・医療事故防止、感染管理及び医療機器等の安全管理に努め、医療安全管理体制の充実を図る。
【重要度「高」の理由】
・成育医療に対する中核的な医療機関であり、研究開発成果の活用を前提として、医療の高度化・複雑化に対応した医療を実施することは、我が国の医療レベルの向上に繋がるため。

Ⅱ　指標の達成状況（※達成度については小数点第2位を四捨五入して計算）

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	中長期目標期間（6年間）計		令和3年度						
		実績値	達成度	実績値	達成度	達成度				
小児難治性疾患に対する遺伝子細胞治療を3件以上実施	小児難治性疾患に対する遺伝子細胞治療の実施件数　3件 （目標値：中長期目標期間中に3件以上〔年間 1件以上〕）	2件	66.7%	2件	200.0%					
小児がん診療新規治療レジメン開発を3件以上実施	国立がん研究センターと連携した治療レジメンを3件以上開発 （目標値：中長期目標期間中に3件以上〔年間1件以上〕）	2件	66.7%	2件	200.0%					
肝臓移植を200件以上実施	肝臓移植実施件数　200件 （目標値：中長期目標期間中に200件以上〔年間34件以上〕）	55件	27.5%	55件	161.8%					

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	中長期目標 期間（6年間）計		令和 3年度						
		実績値	達成度	実績値	達成度	達成度				
心臓移植を1件以上実施	心臓移植実施件数　1件 （目標値：中長期目標期間中に1件以上〔年間1件以上〕）	1件	100.0%	1件	100.0%					
医療安全管理委員会を月1回以上開催	医療安全管理委員会の開催回数　12回 （目標値：1回以上／月）	－	－	12回	100.0%					
医療安全及び感染対策に関する研修会を年3回以上開催	医療安全及び感染対策に関する研修会の開催回数　3回 （目標値：3回以上／年）	－	－	4回	133.3%					
月平均手術件数(件)	月平均手術件数　291件 （年度計画において数値目標を設定）	－	－	270.8件	93.1%					
年間病床利用率(%)	年間病床利用率　71.6% （年度計画において数値目標を設定）	－	－	76.2%	106.4%					
年間平均在院日数（日）	年間平均在院日数　10.0日 （年度計画において数値目標を設定）	－	－	9.5日	105.3%					
1日平均入院患者数(人)	1日平均入院患者数　341.7人 （年度計画において数値目標を設定）	－	－	373.3人	109.2%					

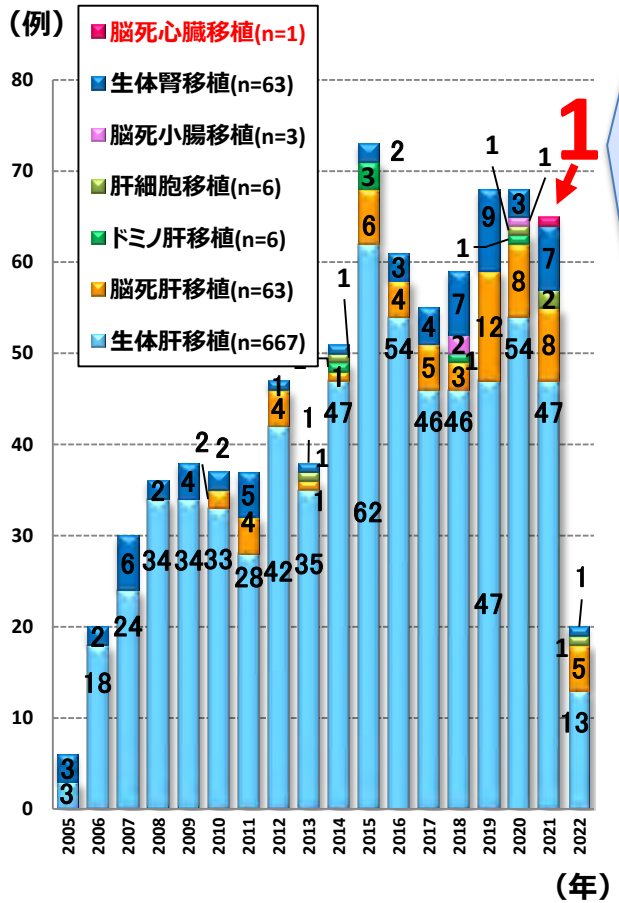
・要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」のいずれかに分類して分析すること） 同一指標で2年続けて達成度が120%以上又は80%未満の場合は、目標変更の要否についても記載すること。
小児難治性疾患に対する遺伝子細胞治療の実施件数　3件（目標値：中長期目標期間中に3件以上〔年間 1件以上〕）	・②【法人の努力結果】遺伝子細胞治療推進センターで小児難治性疾患に対する遺伝子細胞治療の開発に関わる研究を進めており、その成果を看護部、臨床検査部、薬剤部と連携してカルタヘナ法に則った実施手順により遺伝子細胞治療において活用した結果。
国立がん研究センターと連携した治療レジメンを3件以上開発（目標値：中長期目標期間中に3件以上〔年間1件以上〕）	・②【法人の努力結果】『小児・AYA悪性固形腫瘍に対するEZH1/2阻害薬DS-3201bの第Ⅰ相試験（医師主導治験）の開始（jRCT2031190268）』、及び『国立がん研究センターが中心となって前向きにバイオマーカー情報を有する希少がん患者さんを登録することで、網羅的なデータベースを構築する「MASTER KEY project」に参加し、登録の開始』の2件の治験レジメンを国立がん研究センターと連携して開発。
肝臓移植実施件数　200件 （目標値：中長期目標期間中に200件以上〔年間34件以上〕）	・②【法人の努力結果】優れた手術手技・周術期管理・早期リハビリテーションに加え、移植後に重篤となりうるウイルス感染症の早期発見・感染対策・治療介入に取組み、移植を促進した結果。
医療安全及び感染対策に関する研修会の開催回数　3回（目標値：3回以上／年）	・②【法人の努力結果】研修未受講者にはリマインドでお知らせすることや、e-ラーニングによる電子媒体での受講が困難な職員に対しては紙媒体での受講を選択可能とする等の工夫を行った結果。

Ⅲ　評定の根拠

根拠	理由
国立成育医療研究センターで初めてとなる「心臓移植」を実施。	2020年2月に11歳未満の小児心臓移植実施施設に認定された当センターは小児専門病院では、日本初で唯一の認定施設。2021年8月に第1例の小児心臓移植を実施。移植後、無事に退院し、現在も良好な経過で外来でフォロー中。当院が小児心臓移植実施施設となり、移植が適切に行われたことで小児専門施設での心移植が可能であることが示された。今後、小児専門施設が心移植施設となることにより小児心移植待機患者への心移植の拡大が期待される。
先天性の重症大動脈弁狭窄症に対して国内初の胎児治療を実施。本臨床試験が進むことで、今後の治療法の確立に期待。	今回妊娠25週の胎児に行われた胎児治療は、母体の腹壁から針を刺して、胎児の心臓の狭くなった大動脈弁を拡げる手術で、胎内で胎児の左心室の発育を促す治療として重症大動脈弁狭窄症に対する超音波ガイド下狭窄拡張術を2021年7月に日本で初めて施行。今後、臨床試験が進み、治療法として確立を目指す。生後の治療では手遅れとなる病気を胎内で治療する胎児治療は今後大いに期待される分野。
患者の身体への負担がなく、軽微なアレルギー症状を判別できる尿を用いた新しい検査法を発見。食物アレルギーの診断、経口免疫療法の効果判定に有用。	鶏卵アレルギー治療のために自宅で経口免疫療法を行っている子どもを対象に、自宅で食後の尿を採取し、尿中PGDM濃度を測定。その結果、経口免疫療法が成功し、治療効果を確認する経口食物負荷試験で目標摂取量を無症状で摂取できるようになった患者は、経口免疫療法中の尿中PGDM濃度が低く、摂取前と差がないことが判明。これにより、閾値よりも十分低い量で抗原食物の摂取を安全に続けることが、経口免疫療法を成功させる重要な鍵であることを発見。

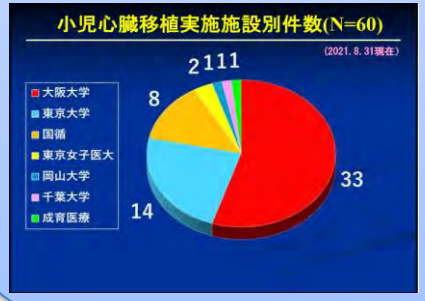
①国立成育医療研究センターで初めてとなる「心臓移植」を実施（評価書64頁）



小児（11歳未満）心臓移植実施施設

国立循環器病研究センター
大阪大学
東京大学
東京女子医科大学
国立成育医療研究センター
九州大学

2020年2月
当センターは「小児心臓移植実施施設（11歳未満）」として認定。



- 2021年8月に小児（11歳未満）心移植施設では唯一の小児専門施設である当センターが1例目の心臓移植を実施。心臓移植後、無事に退院し、現在も良好な経過で、外来でフォロー中。
- 当センターで移植が適切に行われたことで小児専門施設での心移植が可能であることが示された。今後、心移植施設として認定される小児専門施設が増えていくことで小児心移植待機患者への心移植の拡大が期待される。

②先天性の重症大動脈弁狭窄症に対して国内初の胎児治療を実施
～ 本臨床試験が進むことで、今後の治療法の確立に期待 ～ （評価書60頁）

胎児大動脈弁形成術（胎児治療）

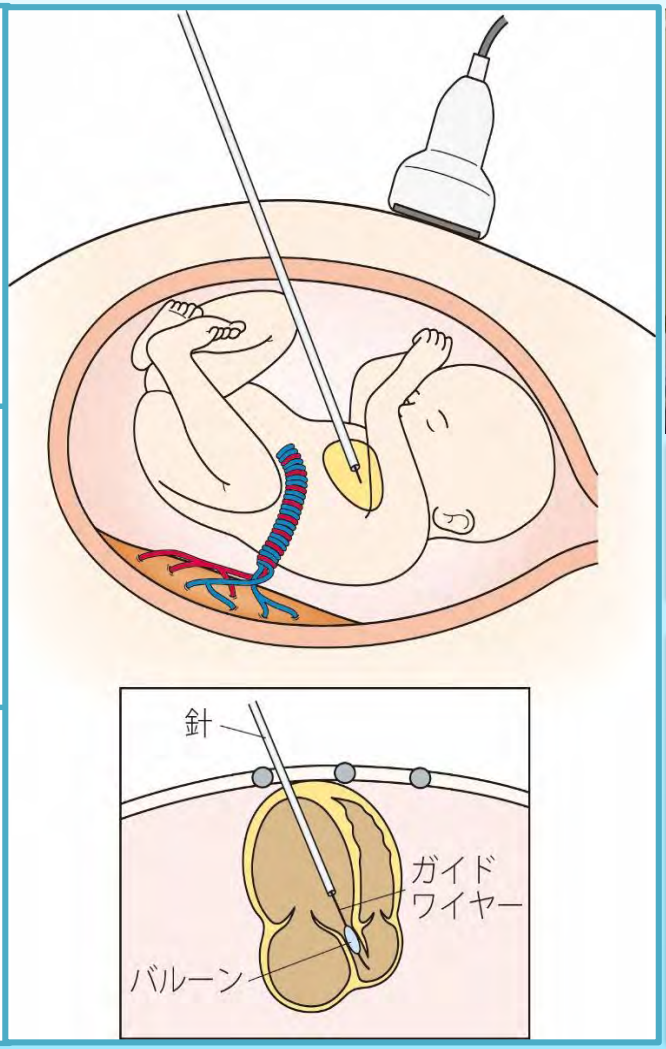
超音波下に母体腹壁より胎児の左心室に針を刺し、バルーンにて大動脈弁の狭窄を拡張。

重症大動脈弁狭窄症

➢胎内で左心室の発育が障害
➢左心低形成症候群
（一心室循環）

胎児大動脈弁形成術

➢大動脈の狭窄解除
➢胎内で左心室の発育促進
➢二心室循環



「重症大動脈弁狭窄症」が見つかった妊娠25週の胎児に令和3年7月手術実施。

テレビ（NHK、日本テレビ他）・web媒体・全国紙・地方紙で「国内初、胎児の心臓病手術に成功」として紹介された。

③新しい検査法を発見「食物アレルギーの診断、経口免疫療法の効果判定に有用」

～患者の身体への負担がなく、軽微なアレルギー症状を判別できる尿を用いた検査法に期待～（評価書58頁）

2020年度まで

プロスタグランジンD2（PGD2）の代謝物PGDM（プロスタグランジンD代謝物）

➢食物アレルギー症状である尿中で上昇(JACI 2018)

PGD2は肥満細胞が最も大量に産生する生理活性物質

2021年度

二重盲検食物経口負荷試験(食物の性質を医師からも患者からも不明にして行う方法)を行った子どもでの検証

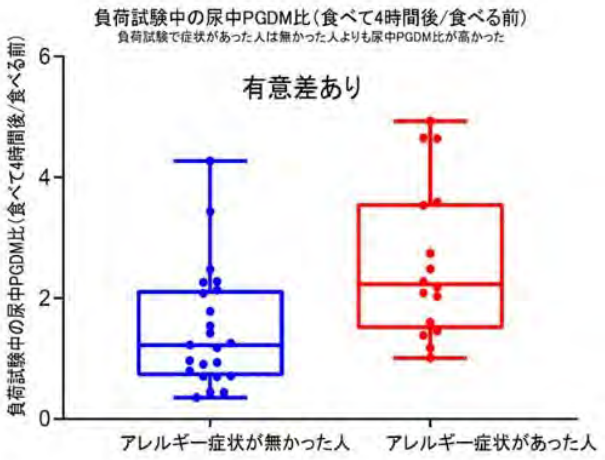
⇒負荷試験でアレルギー症状が誘発されると尿中PGDMは上昇

食物アレルギーの診断に有用である可能性

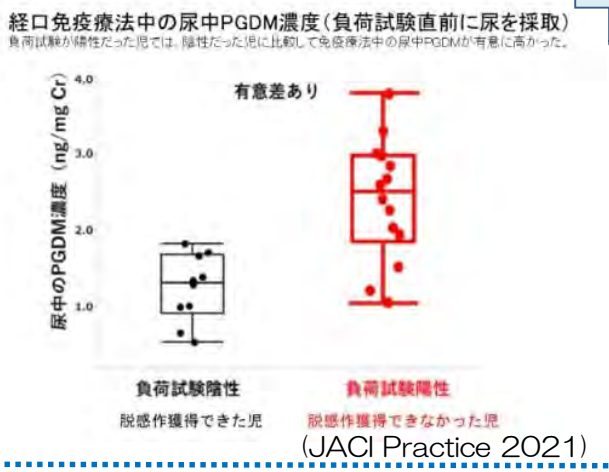
食物アレルギーの治療（少しずつアレルゲンを経口摂取する経口免疫療法）患者での検証

⇒経口免疫療法中に尿中PGDMが上昇しなかった患者は、治療が成功し脱感作（症状なく摂取できるようになる）が得られやすいことが明らかに。

食物アレルギーの治療効果判定に有用である可能性



(Clin Exp Allergy 2021)

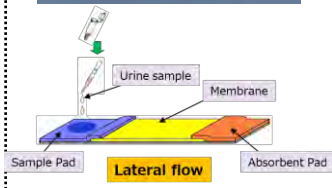


(JACI Practice 2021)

2022年度以降

臨床応用へ

客観的なバイオマーカーによるアレルギー症状のカットオフ数値の設定



侵襲なく簡便な検査キットの開発

評価項目Ｎｏ．１－４　人材育成に関する事項

自己評価 Ａ

Ⅰ　中長期目標の内容

・センターが国内外の有為な人材の育成拠点となるよう、成育医療及びその研究を推進するにあたってリーダーとして活躍できる人材の育成を行うとともに、モデル的な研修及び講習の実施及び普及に努める。
・高度かつ専門的な医療技術に関する研修を実施するなど、モデル的な研修及び講習を実施し、普及に努める。

Ⅱ　指標の達成状況

（※達成度については小数点第2位を四捨五入して計算）

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	令和3年度						
		実績値	達成度	達成度				
臨床研究関連講習会等を年間20回以上開催	臨床研究関連講習会等開催数 20回 （目標値：年間20回以上）	39回	195.0%					
小児科後期研修医を毎年10人以上採用	小児科後期研修医採用数　10人 （目標値：毎年10人以上）	11人	110.0%					

・要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」のいずれかに分類して分析すること） 同一指標で2年続けて達成度が120%以上又は80%未満の場合は、目標変更の要否についても記載すること。
臨床研究関連講習会等開催数 20回（目標値：年間20回以上）	・②「法人の努力結果」臨床研究に関する講習会、セミナー等の教育・研修の充実を図るとともに、ウェビナー形式で開催する等、当センター以外の機関・施設からも参加できるように努めた結果。

Ⅲ　評定の根拠

根拠	理由
リーダーとして活躍できる人材の育成	当センターから2021年6月に1名が大学教授に就任。同氏の育成にあたり研究部門や細菌検査室の協力により最新の医学的な知見や検査を提供し、最適な治療ができる体制を提供した。また、院内での感染管理に関して感染防御対策室長としてのポストを併任させ、組織の感染管理を担うフィードを提供した。さらに院内において感染対策研修会等を主催させることで教育的なスキルアップに繋げた。

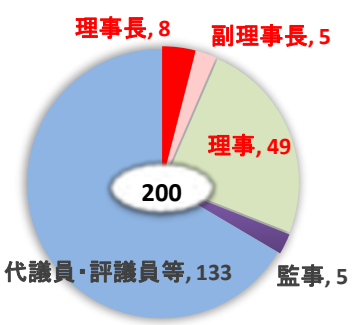
人材育成に関する事項

○リーダーとして活躍できる人材の育成（評価書82頁）

①国立成育医療研究センターでの診療・学術実績が評価され、学会・アカデミア等に人材を供給

2021年度　所属学会で役職に就任している職員数計200名の学会での役職別内訳

役職の内訳（人）



役職が理事長（相当職）、副理事長（相当職）、理事（相当職）の学会の例

役職	学会名称	役職	学会名称
理事長（相当職）	日本小児保健協会	理事（相当職）	日本小児科学会
	World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies		日本周産期・新生児医学会
	日本子ども健康科学会		日本産科婦人科遺伝診療学会
	日本母性内科学会		日本生殖内分泌学会
	日本小児臨床薬理学会		日本緩和医療学会
	日本先天代謝異常学会		日本人類遺伝学会
副理事長（相当職）	日本小児皮膚科学会		日本アレルギー学会
	日本小児麻酔学会		日本小児循環器学会
	日本小児血液・がん学会		日本小児外科学会
	日本小児栄養消化器肝臓学会		国際肝移植学会
	日本免疫不全・自己炎症学会		国際小児移植学会
	日本マススクリーニング学会		国際斜視学会

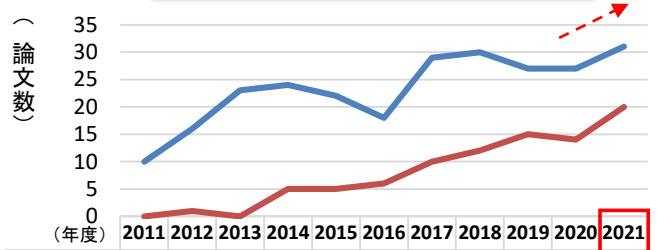
大学教授就任者数 年次推移

2021年6月：宮入烈感染症科診療部長が浜松医科大学小児科学講座教授に就任。
【センターでの主な取組】
感染症の問題を抱える各診療科の患者について、主治医とともに診療を行った。研究部門や細菌検査室と連携しながら感染症の迅速かつ正確な診断を行い、薬剤部と協力して最適な治療を提供。予防接種センターでは基礎疾患のある患者のワクチンスケジュールを立案し、接種を推進。また、院内での感染管理に関しても感染対策チームの一員として尽力した。

②病院・研究所の連携強化による、若手医療従事者の研究業績の向上

「病院・研究所間での人材交流・研究マッチング」「若手医療従事者への研究教育・OJT」「研究支援・論文執筆支援」により以下の成果をあげている。

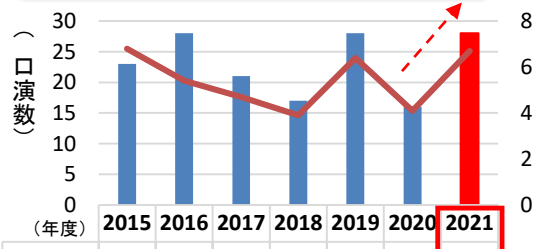
小児科専攻医 論文発表 年次推移



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
総数	10	16	23	24	22	18	29	30	27	27	31
英文	0	1	0	5	5	6	10	12	15	14	20

総数　英文（※ 英文の論文数は総数の再掲値）

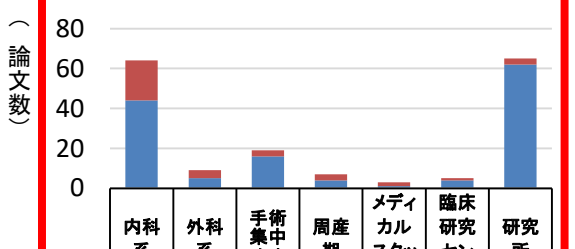
小児科学会 一般演題口演　年次推移



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
数	23	28	21	17	28	16	28
%	6.8	5.4	4.7	3.9	6.4	4.1	6.7

数　%　（※ %は総数に占める成育の割合）

2021年度　レジデント・フェロー等論文数



	内科系	外科系	手術集中治療	周産期	メディカルスタッフ	臨床研究センター	研究所
和文	20	4	3	3	2	1	3
英文	44	5	16	4	1	4	62

（※医師以外は役職者以外の論文数を計上）

評価項目Ｎｏ．１－５　医療政策の推進等に関する事項

自己評価　B

Ⅰ　中長期目標の内容

・研究、医療の均てん化等に取り組む中で明らかになった課題や我が国の医療政策の展開等のうち、特に研究開発に係る分野について、患者を含めた国民の視点に立ち、科学的見地を踏まえ、センターとして提言書をとりまとめた上で国への専門的提言を行う。
・医療の評価と質の向上、さらに効率的な医療の提供を実現するため、センターが担う疾患にかかる中核的な医療機関間のネットワーク化を推進し、高度かつ専門的な医療の普及を図り、医療の標準化に努める。
・公衆衛生上重大な危害が発生し、又は発生しようとしている場合には、国の要請に応じ、迅速かつ適切な対応を行う。

Ⅱ　指標の達成状況

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	中長期目標 期間（6年間）計		令和 3年度						
		実績値	達成度	実績値	達成度					
国民向け及び医療機関向けの情報提供の充実（432万件）	ホームページアクセス件数 432万件 （目標値　中長期目標期間中に432万件以上〔年間72万件〕）	81.1万件	18.8%	81.1万件	112.6%					

Ⅱ　評定の根拠

根拠	理由
小児治験ネットワーク運用による小児用薬剤治験の推進、及び妊娠と薬情報センターによる妊娠中の薬剤使用に関する情報提供。	小児治験ネットワークでは、小児用薬剤の治験等を推進し、令和3年度は新規課題は8件実施。令和3年度末まで全86課題の企業治験を実施。 妊娠と薬情報センターでは全国に53か所ある拠点病院とともに当該分野の情報発信に尽力。令和3年度は「妊娠と薬情報センター高度推進事業」によりオンライン申し込みが可能となり、拠点病院が安全性情報をリアルタイムに共有できる仕組みを整えた。
コロナ禍における小児・周産期医療への貢献。	COVID-19対応病床として、一般病棟36床、NICU１床、小児ICU１床、産科病棟2床で新型コロナウイルス感染者を受入れた。年度末までの入院数はCOVID-19確定例は小児334例・妊婦62例、COVID-19疑い例は小児79例、妊婦4例であった。

①小児治験ネットワーク運用による小児用薬剤治験の推進、及び妊娠と薬情報センターによる妊娠中の薬剤使用に関する情報提供（評価書93、98頁）

小児治験ネットワーク

小児領域での開発（治験）を推進（治験効率化、中央治験審査委員会の設置・運営、症例集積性の向上、人材育成など）させるため小児医療施設等と連携（ネットワーク化）し、医薬品・医療機器の拡大・充実を図り、早期開発の受け皿として機能していく。

小児治験ネットワーク
Pediatric Clinical Trials Network

平成22年 設立
加盟 医療機関 55 施設
ネットワーク 小児病床数 6,850 床

小児病院	17施設	NHO病院	11施設
大学病院	17施設	総合病院	10施設

小児治験ネットワークを介した企業治験実施等の状況

★全86課題（H24～R3）
・実施中：39課題
・終　了：43課題
・中　止：　4課題

製造販売承認取得件数（23品目）

人材育成（小児CRCの養成・施設連携）

★小児CRC部会の設立（H29.4）
※会員数：72名（H29.6）
→165名（R3.1）
・小児CRC養成の教育研修活動
・小児CRC間の情報共有・連携
※CRC教育研修会の開催
（日本臨床薬理学会認定研修会）

日本小児科学会（関連学会・分科会含む）と治験実施フィールドである小児治験ネットワーク(小児CRC〔Clinical Research Coordinator〕部会)の連携を進め、産官学連携による小児医薬品開発の更なる促進が期待

未来を担う子どもたちのために
医療現場発の医薬品・医療機器開発の推進へ

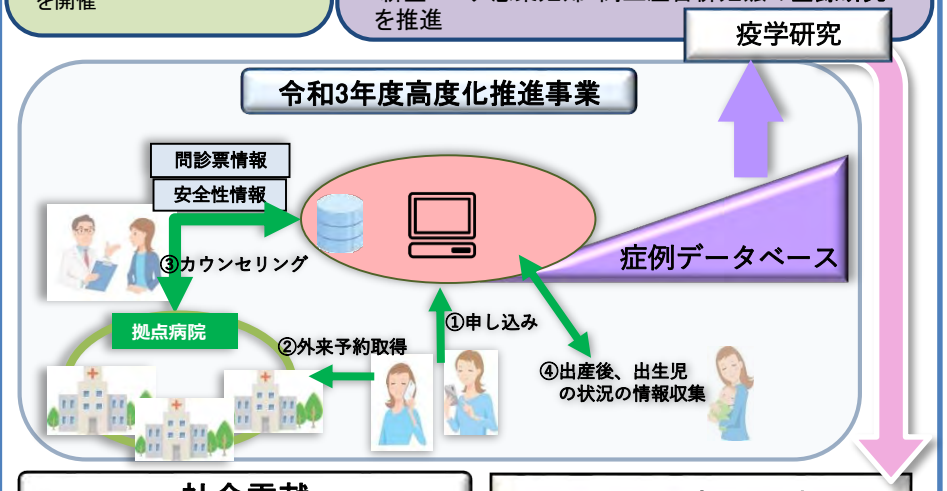
妊娠と薬情報センター

相談業務

・相談件数1,065件
・令和4年度**新規拠点病院**の追加準備（56か所に）
・拠点病院向けの**業務研修会**を開催

主な研究活動（AMED、厚労科研）

・**一般女性や医療者を対象とした啓発資材**を作成（厚労研究）
・症例データベースを用いた**安全性評価**（⇒論文発表）
・**乳汁中の薬物濃度測定**（⇒論文発表）
・新型コロナ感染妊婦・高血圧合併妊娠の**登録研究**を推進



社会貢献

・**新型コロナ治療薬の妊娠中の安全性**情報をHPで発信
・**不妊治療薬**の保険収載にあたり、相談例のデータをまとめて厚労省に提供
・各種診療ガイドライン（IBDのワクチン、臓器移植後妊娠など）作成への協力

添付文書へ反映

妊娠・授乳婦を対象とした薬の適正使用推進事業（H28年から実施）

・**β遮断薬の禁忌解除**に関する最終報告書作成
・次期対象薬をドンペリドンに決定

②コロナ禍における小児・周産期医療への貢献（評価書100頁）

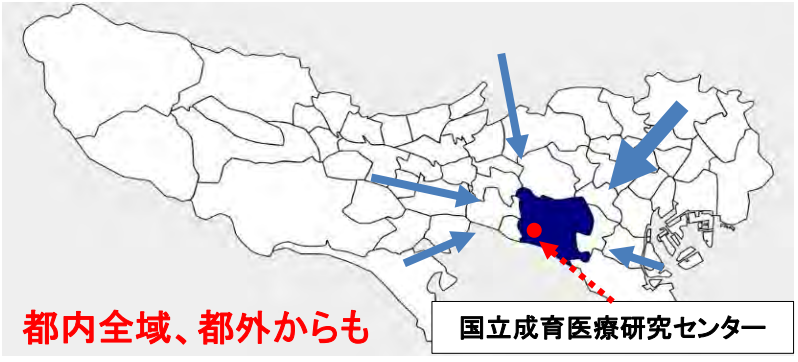
小児・周産期COVID-19診療：小児医療の「最後の砦」

・COVID-19対応病棟の確保と医療体制整備
都からの要請に対応するため、一般病棟36床、NICU1床、小児ICU1床、産科病棟2床をCOVID-19対応病床として活用し、診療を行った。令和3年度の入院数はCOVID-19確定例は小児334例・妊婦62例、COVID-19疑い例は小児79例、妊婦4例であった。

・新型コロナウイルスワクチン接種
重篤な基礎疾患のある小児患者を対象に新型コロナウイルスワクチン接種を率先して行い、さらにその安全性や有効性などを前方視的に評価した。

・非COVID-19小児重症患者の受入れ先
小児・周産期病院であるため緊急事態宣言下においても、入院患者面会の禁止は行わず、面会時間制限のみとした。診療制限を最小限とし非COVID-19患者に対する高度先進医療を継続した。成人の重症・中等症COVID-19患者対応をしている大学病院等で、重症な非COVID-19小児の入院が困難となった際の避難先としての役割を担った。

・小児救急の最後の砦
第5・6波流行時には、200万人以上を有する世田谷区とその周辺地域で小児発熱患者の救急受診の砦となり、東京都23区内の小児3次救命救急患者・重症患者の入院受入可能な医療機関は実質当センターのみとなるような状況もあり、都外からも患者要請を受け入れた。

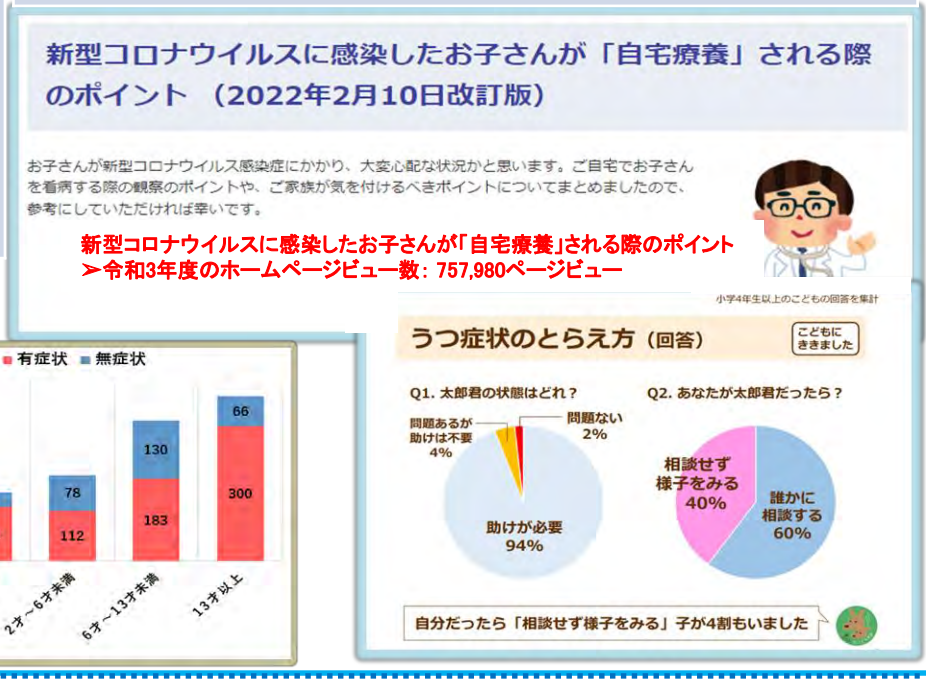


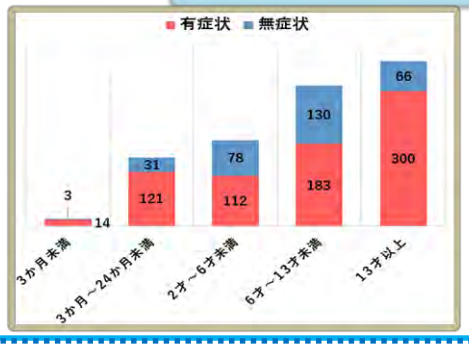
情報発信

・HP・SNSを活用した子供と家族向けの情報発信。
・小児・妊婦・授乳婦への新型コロナウイルスワクチン接種や薬剤、感染対策、心身への影響の情報提供。
・メディアからの取材対応（コロナ×こども本部アンケート結果に関する令和3年度メディア露出数488件）。
・新型コロナウイルス診療の手引き、小児科学会の各種ガイドライン作成等への貢献。

令和3年度の小児・妊婦におけるCOVID-19の研究成果発表

・小児新型コロナウイルス入院患者の実態解明を報告。
・妊娠中期以降の妊婦は重症化のリスクが高いことが判明。
・鬱になっても「誰にも相談せず様子をみる」こどもが多い。
・コロナ禍で小児肝不全患者さんの受診控えが判明。





評価項目Ｎｏ．２－１　業務運営の効率化に関する事項

自己評価　Ｂ

Ⅰ　中長期目標の内容

・業務の質の向上及びガバナンスの強化を目指し、かつ、効率的な業務運営体制とするため、定期的に事務及び事業の評価を行い、役割分担の明確化及び職員の適正配置等を通じ、弾力的な組織の再編及び構築を行う。
・損益計算において経常収支率100%以上を達成する。
・一般管理費については、令和2年度に比し、中長期目標期間の最終年度において、5%以上の削減を図る。
・後発医薬品の使用については、数量シェアで85%以上を維持する。
・医業未収金の発生防止の取組や査定減対策など、適正な診療報酬請求業務を推進し、引き続き収入の確保を図る。

Ⅱ　指標の達成状況（※達成度については小数点第2位を四捨五入して計算）

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	中長期目標期間（6年間）計		令和3年度						
		実績値	達成度	実績値	達成度	達成度				
紹介率85%以上	紹介率 （目標値：年度計画　85%以上）	－	－	82.9%	97.5%					
逆紹介率45%以上	逆紹介率 （目標値：年度計画　45%以上）	－	－	38.3%	85.1%					
看護師離職率14.5%以下に減少	看護師離職率 （目標値：14.5%以下）	－	－	13.2%	109.0%					
専門・認定看護師数を30人まで増加	専門・認定看護師数 （目標値：中長期目標期間中に30人まで増加）	－	－	30人	100.0%					
経常収支率100%以上を達成	経常収支率 （目標値：中長期目標期間を通して100%以上）	－	－	100.9%	100.9%					

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	中長期目標 期間（6年間）計		令和 3年度						
		実績値	達成度	実績値	達成度	達成度				
一般管理費を令和2年度に比し、5%以上の削減	一般管理費削減率 （目標値：令和2年度に比し、中長期目標期間の最終年度において、5%以上の削減）	－	－	△3.2%	64.0%					
後発医薬品使用数量シェアについて数量シェアで85%以上を維持	後発医薬品使用数量シェア （目標値：数量シェアで85％以上を維持）	－	－	87.0%	102.4%					
医業未収金比率を前中長期目標期間の実績の最も比率が低い年度に比して、低減	医業未収金比率　0.021% （目標値：前中長期目標期間の実績の最も比率が低い年度（平成28年度0.021%）に比して、低減）	－	－	0.031%	△47.6%					

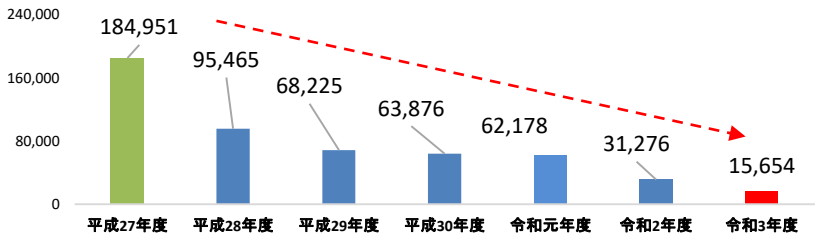
・要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」のいずれかに分類して分析すること） 同一指標で2年続けて達成度が120%以上又は80%未満の場合は、目標変更の要否についても記載すること。
医業未収金比率　0.021% （目標値：前中長期目標期間の実績の最も比率が低い年度（平成28年度0.021%）に比して、低減）	・②【法人の努力結果】「未収金対策マニュアル」に基づき、診療費を一定期間未払いとなった患者へ督促を複数回実施し、未収金縮減に努めたが目標は未達となった。
一般管理費削減率 （目標値：令和2年度に比し、中長期目標期間の最終年度において、5%以上の削減）	・②【法人の努力結果】一般管理費総額は令和3年度は81,352千円であり、令和2年度の84,004千円と比較して3.2%減（2,652千円）となっている。費用減となった一因として令和2年度はセンター内の組織再編等で大規模な部署の配置移動が発生し、ネット端末を含む移設作業を主に業者へ委託し、委託費を約150万円計上したが令和3年度は同様の委託費用を計上していないことによる。

業務運営の効率化に関する事項

①医薬品、医療材料等の経費削減（評価書111頁）

① 小児疾患の治療に使用する医薬品について全国33のこども病院を含む小児医療施設へ価格照会
② 医療材料についてベンチマークシステム導入により価格相場の高い項目について22メーカーと価格交渉
➢令和3年度は**年間23,972千円を削減。**
③ 棚卸資産（診療材料）の在庫縮減



②働き方改革（評価書107頁）

① 職員にとって魅力的で働きやすい職場環境の整備
- 施設内保育所の運営、病児・病後児童保育の利用、育児短時間勤務制度の導入に加え、**令和3年度は不妊治療休暇・職員出産費用割引・ベビーシッター利用料の割引制度の導入などを行った。**
- 医療従事者の労務管理・役割分担推進委員会を4回開催し、医師の働き方について現状分析、時間外労働に係る指定水準に関する議論などを行うとともに、勤務医及び看護師の業務負担軽減計画を作成しタスクシフト・タスクシェア・業務の効率化・時間外労働の削減に向けて取り組んだ。
- 文書管理の電子化を推進するためにローコード プラットフォームでアプリケーションを開発し、**講演等承認申請・兼業許可申請の電子決裁化の運用を開始**した。

② 医師の業務軽減として医師事務作業補助者の増員、臨床工学技士の夜勤・宿日直開始
- **令和3年度は医師事務作業補助者を1名増員し計26名配置。**引き続き医師事務作業補助体制加算1（25：1）の算定。
- **令和3年10月より臨床工学技士の夜勤・宿日直開始。**夜間休日の医療機器緊急対応を行い、医師の負担軽減を進めた。

評価項目Ｎｏ．３－１　財務内容の改善に関する事項

自己評価 Ｂ

Ⅰ　中長期目標の内容

・センターの機能の維持、向上を図りつつ、投資を計画的に行い、固定負債（長期借入金の残高）を償還確実性が確保できる範囲とし、運営上、中・長期的に適正なものとなるよう努める。
・成育医療に関する医療政策を牽引していく拠点としての役割を果たすため、引き続き運営費交付金以外の外部資金の積極的な導入に努める。
・企業等との治験連携事務局の連携強化や、患者レジストリ（登録システム）の充実により、治験・臨床研究体制を強化し、国立研究開発法人日本医療研究開発機構等からの競争的資金や企業治験等の外部資金の獲得を更に進める。

財務内容の改善に関する事項

①収益の改善（評価書119頁）

① 積極的な申請の促進、臨床研究計画策定の支援体制の構築などにより、AMED等からの競争的研究資金の獲得を行った（令和3年度約17.2億円）。

② 小児治験ネットワークを介して実施した治験収益49,392千円、契約金額総額172,056千円を獲得した。

③ 令和3年10月から小児医療情報収集システムのアカデミアによる試行的利活用を開始し、将来の製薬企業等への提供に向けた体制や枠組みの整備を行っている。

④ 寄附受入について、これまでの取組みに加え、遺贈における外部金融機関との連携の推進、企業に対する寄付活動などを実施した。

②外部医療機関からの検体検査受託の推進（評価書123頁）

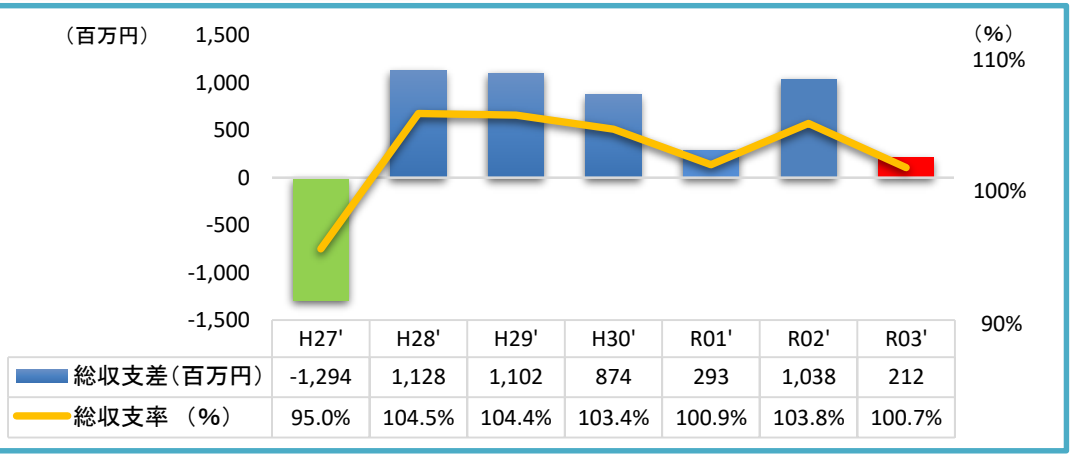
① 従来、研究ベースで小児がん、小児難病、感染症等の検体検査を外部医療機関から受託していたが、小児がんや小児難病の検査に関しては、臨床検査技師法上の衛生検査所（衛生検査センター）を開設（平成31年3月登録）。

② 令和3年度は、新たに染色体検査の登録変更を申請するとともに、さらに生殖細胞系列遺伝子検査の検査室の登録変更届出の準備を行った。これらの推進は、当センターの医療・研究の向上に寄与すると期待される。

③健全な財務内容（評価書124頁）

① 当センターの機能の維持・向上を図りつつ、投資を計画的に行い、中・長期的な長期借入金を償還確実性が確保できる範囲のもと、運営上適切に管理している。

② 令和元年度は働き方改革対応、令和2年度、令和3年度は新型コロナ感染の流行など収支悪化要因があったが平成28年度以降、6期連続の黒字決算を達成した。



	H27'	H28'	H29'	H30'	R01'	R02'	R03'
総収支差（百万円）	-1,294	1,128	1,102	874	293	1,038	212
総収支率 （%）	95.0%	104.5%	104.4%	103.4%	100.9%	103.8%	100.7%

評価項目Ｎｏ．４－１　その他の事項

自己評価 B

Ⅰ　中長期目標の内容

・研究開発活動の信頼性の確保、科学技術の健全な発展等の観点から、引き続き研究不正など不適切事案に適切に対応するため、組織として研究不正等を事前に防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化するなど、コンプライアンス体制を強化すること等により、内部統制の一層の充実・強化を図る。
・監査室による内部監査を年4回実施する。
・医薬品や医療機器の実用化に向けた出口戦略機能の強化や、新たな視点や発想に基づく研究等の推進のため、独立行政法人医薬品医療機器総合機構や諸外国を含めた他の施設との人事交流をこれまで以上に推進する。
・NC間及びセンターと独立行政法人国立病院機構の間における看護師等の人事交流を引き続き進める。

Ⅱ　指標の達成状況（※達成度については小数点第2位を四捨五入して計算）

目標（指標に関連する項目を箇条書きで簡潔に記載すること）	指標	令和3年度						
		実績値	達成度	達成度				
内部監査実施回数を年5回実施	内部監査実施回数（会計監査指導回数）年5回 （目標値：年度計画　年5回）	6回	120.0%					

・要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」のいずれかに分類して分析すること） 同一指標で2年続けて達成度が120%以上又は80%未満の場合は、目標変更の要否についても記載すること。
内部監査実施回数（会計監査指導回数）年4回 （目標値：中期目標期間を通して年4回）	・②「法人の努力結果」会計監査指導の実施監査において前年度以前の監査指導の改善状況についてフォローアップを含めて実施した結果。

その他業務運営に関する重要事項

①ハラスメント対策・情報セキュリティー対策等の推進（評価書132頁）

① コンプライアンス室の活動、及びパワーハラスメントに関するアンケート調査の実施を通じて、職場環境の改善に繋げるよう努めている。
- コンプライアンス室において、様々な法的問題に関するアドバイス、コンプライアンスに関する相談対応、7月には全職員向けのコンプライアンスニュース発出など情報発信を実施した。
- 令和3年9月に「職場環境・パワーハラスメントに関するアンケート調査」を全職員対象に実施し、その結果を全職員に周知した。

② 患者・家族からの暴行・迷惑行為等への対応・患者・家族からの暴行・暴言・迷惑行為等に適切に対応するため、暴力・迷惑行為等を許さないことを訴えるポスターを作成し、院内に掲示するとともに、警察OBを配置している。

③ 全職員を対象とした情報セキュリティのe-ラーニング研修の実施、個人情報保護規定の見直し、ファイヤーウオールの最新化の継続的実施などにより、情報セキュリティ対策の推進を行った。

[新]
コンプライアンスニュース
No.1 Summer 2021
2021年7月1日発行
発 行／コンプライアンス室
編集人／菊池京子
e-mail：compliance@mail.nethome.ne.jp

いわゆるパワハラ防止法施行１年を経て

2021年度から新たに「コンプライアンス・ニュース」を発行いたします。第１号のテーマは、昨年６月１日に施行されたいわゆるパワハラ防止法です。施行後１年が経過したパワハラ防止法について、皆さんと一緒に確認していきたいと思います。

１．パワハラ防止法とは

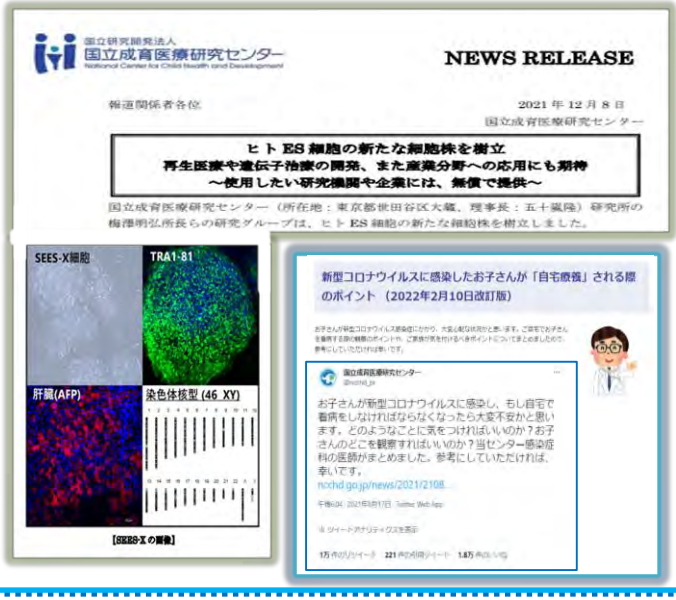
２．パワハラの定義と事業主の責務

同法は、パワハラを、
①職場において行われる優越的な関係を背景とした言動であること
②業務上必要かつ相当な範囲を超えたものであること
③それら言動によって労働者の就業環境が害されること
の３要件をすべて満たすものと定義し

②広報の推進 （評価書135頁）

外部から採用した広報専門家2名により広報体制を大幅に強化し、ホームページ、ソーシャルメディアの迅速・適時の更新や研究成果をわかりやすく解説したプレスリリース作成など、量・質ともに充実した。

① 成育医療の推進に寄与する臨床および研究に関するプレスリリース（メディア向け）を35件（前年度39件）配信。メディア露出数は1,940件（前年度1,441件）。
② 総合的なセンターのパンフレット2022年版（日本語・英語併記）を作成。
③ 広報誌は年6回制作（各医療機関およそ3,200件）。
④ [ホームページ]「トップページ・ページビュー数」は810,813件（前年度895,209件）。
⑤ [ソーシャルメディア]フェイスブック、ツイッター、ラインで、当センターの取り組み、新着情報、一般の方への有益な情報（災害対策マニュアル、感染症予防策など）、寄付のお願いなどの情報提供。ツイッターのフォロワー数10,838件（前年度5,992件）。


国立成育医療研究センター
NEWS RELEASE
報道関係者各位
2021年12月8日
国立成育医療研究センター
ヒトES細胞の新たな細胞株を樹立
再生医療や遺伝子治療の開発、また産業分野への応用にも期待
～使用したい研究機関や企業には、無償で提供～
国立成育医療研究センター（所在地：東京都世田谷区大蔵、理事長：五十嵐隆）研究所の梅澤明弘所長らの研究グループは、ヒトES細胞の新たな細胞株を樹立しました。
SEES-X細胞
TRA1-81
肝臓(AFP)
染色体核型（46 XY）
【SEES8-Xの画像】
新型コロナウイルスに感染したお子さんが「自宅療養」される際のポイント（2022年2月10日改訂版）
お子さんが新型コロナウイルスに感染し、もし自宅で看病をしなければならなくなったら大変不安かと思います。どのようなことに気をつければいいのか？お子さんのどこを観察すればいいのか？当センター感染症科の医師がまとめました。参考にしていただければ、幸いです。
nchd.go.jp/news/2021/2108...

令和3年度財務状況

【貸借対照表：令和4年3月31日】　（単位：億円）

資産の部		負債の部	
資産	609.8	負債	206.9
流動資産	119.5	流動負債	65.6
固定資産	490.3	固定負債	141.3
		純資産の部	403.0
		純資産	403.0
資産合計	609.8	負債純資産合計	609.8

※計数は原則としてそれぞれ四捨五入しているので、端数において合計とは一致しないものがある。

【損益計算書：令和3年度】　（単位：億円）

勘定科目	金額	勘定科目	金額
経常費用	288.2	経常収益	290.7
業務費用	287.3	業務収益	235.9
給与費	141.6	運営費交付金収益	30.3
材料費	66.5	補助金等収益	14.9
委託費	32.9	その他	9.6
減価償却費	20.3		
その他	26.0		
財務費用	0.3		
その他経常費用	0.5		
臨時損失	0.4	臨時利益	0
当期純利益	2.1		
経常収支率	100.9	総収支率	100.7

※計数は原則としてそれぞれ四捨五入しているので、端数において合計とは一致しないものがある。

【キャッシュ・フロー（ＣＦ）計算書：令和3年度】　（単位：億円）

区 分	金 額
Ⅰ 業務活動によるCF	23.3
支出	△ 265.1
収入	288.4
Ⅱ 投資活動によるCF	△ 39.2
支出	△ 44.2
収入	5.0
Ⅲ 財務活動によるCF	20.5
支出	△ 14.3
収入	34.7
Ⅳ 資金増加額	4.5
Ⅴ 資金期首残高	62.4
Ⅵ 資金期末残高	66.9

※計数は原則としてそれぞれ四捨五入しているので、端数において合計とは一致しないものがある。

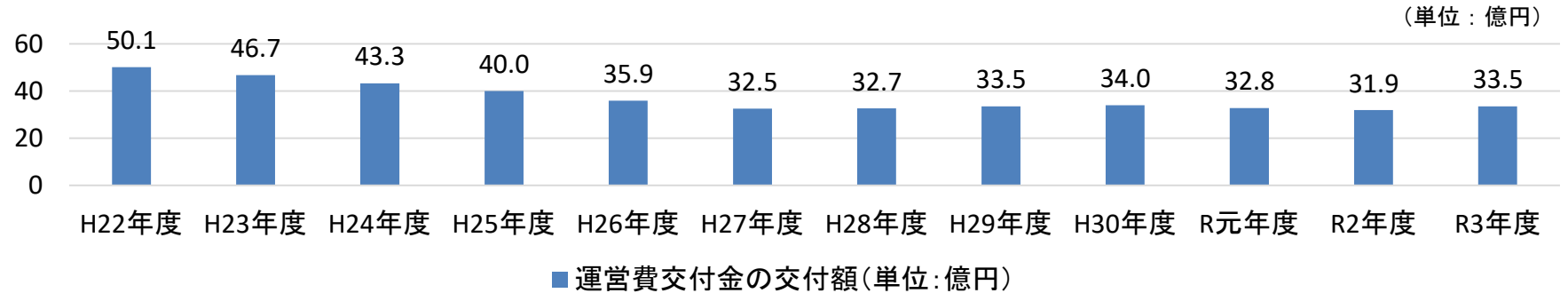
財務状況

【損益計算書比較】

（単位：億円）

区分	H28’決算額	H29’決算額	H30’決算額	R元’決算額	R2’決算額（A）	R3’決算額（B）	差額（B）-（A）
医業収益	192.9	194.3	199.3	206.2	192.1	213.5	21.4
医業費用	177.3	181.1	186.0	200.0	198.8	217.7	18.8
経常収益	260.9	262.7	268.5	272.0	282.3	290.7	8.3
経常費用	249.6	250.7	259.4	268.5	271.7	288.2	16.4
臨時利益	0	0.1	0.9	43.7	0.1	0	△0.1
臨時損失	0.1	1.0	1.3	44.3	0.4	0.4	0.1
医業収支差	15.6	13.3	13.3	6.6	△6.7	△4.2	2.5
経常収支差	11.4	12.0	9.1	3.5	10.6	2.5	△8.1
総収支差	11.3	11.0	8.7	2.9	10.4	2.1	△8.3

【参考：運営費交付金の推移】



※計数は原則としてそれぞれ四捨五入しているので、端数において合計とは一致しないものがある。

3-5-3-2　研究医療課

１．概要

研究医療課では、成育に係る疾患の医療に関し、調査、研究及び技術の開発並びにこれらの業務に密接に関連する医療の提供に関する企画及び立案並びに調整、外部資金による研究費の経理等に関する業務を行っている。

各係等の主な業務は以下のとおり

〇医療係

・研究倫理に関する委員会の事務に関すること
・再生医療等に関する委員会の事務に関すること
・ES細胞に関する委員会の事務に関すること

〇研究企画係

・成育に係る疾患に関し調査及び研究に関すること
（令和3年度成育医療研究開発費課題一覧を掲載する）
・外部資金による研究費の経理事務に関すること
・研究費取扱いや研究倫理の研修に関すること

〇研究所総務係

・共同研究の事務に関すること
・衛生検査センターの運営及び事務に関すること
・研究所の人事関係や経費処理等の事務に関すること
・知財（特許権等）の申請等の事務や委員会に関すること

以上の業務を行うに当たり、研究医療課の役割として、小児・周産期医療を担う唯一の国立研究開発法人として期待される研究や調査等を適切に実施できるよう、諸事項に関することを一致団結して取り組んでいる。

令和３年度成育医療研究開発費課題一覧

課題番号	研究者	所　　属	課題名
29-2	森田　英明	免疫アレルギー・感染研究部	自然リンパ球の解析に基づいた生育期慢性炎症性疾患の新規治療標的創出
29-3	松本　公一	小児がんセンター	NCCHD lifetime cohortを基盤とした小児血液・腫瘍患者の長期フォローアップ情報の収集
30指-1	大宜見　力	小児内科系専門診療部 感染症科	分子生物学的診断法の感染症診療と感染対策への応用

30指-2	清河　信敬	衛生検査センター	小児がん中央分子診断の自立化を目標とした体制整備に関する研究
30指-3	今留　謙一	高度感染症診断部	成育医療における病原体迅速診断システムの構築と応用
2019E-1	大矢　幸弘	アレルギーセンター	出生コホート（一般およびハイリスク）研究による長期診療データベースの構築と活用
2019E-2	堀川　玲子	小児内科系専門診療部 内分泌・代謝科	成育医療における妊娠環境と母子長期予後の病態解明に関するコホート研究
2019A-1	深見　真紀	分子内分泌研究部	大規模症例解析に基づく成育希少疾患の診断法と治療法の開発
2019A-2	小野寺　雅史	遺伝子細胞治療推進センター	小児難治性疾患に対する遺伝子細胞治療の開発とその普及
2019A-3	新井　勝大	小児内科系専門診療部 消化器科	超早期発症型炎症性腸疾患に対するシームレスな診断・治療・研究体制の構築
2019A-4	秦　健一郎	周産期病態研究部	周産期精密医療のための体系的症例収集体制構築とクリニカルシークエンス・クリニカルメタゲノミクス基盤整備に関する研究
2019B-4	鏡　雅代	分子内分泌研究部 臨床内分泌研究室	低身長を伴った思春期早発症症例における遺伝学的原因および臨床像の検討
2019B-5	小川　浩平	周産期・母性診療センター 産科	過去の母子手帳情報を用いた,将来の慢性疾患の発症予測に関する研究
2019B-7	野口　貴史	情報管理部	小児周産期医療における臨床指標（QI）の開発
2019B-8	宇佐美　憲一	小児外科系専門診療部 脳神経外科	リキッドバイオプシーによる脳腫瘍遺伝子診断法の確立
2019B-9	宮戸　健二	細胞医療研究部 生殖細胞機能研究室	細菌叢由来D-アミノ酸による母体環境の改善をめざした新たな生殖補助医療の開発
2019B-13	清水　誠一	臓器移植センター 移植外科	肝移植患者におけるドナー特異的抗HLA抗体(DSA)発現の危険因子の検索
2019B-14	福田　晃也	臓器移植センター 移植外科	小児肝移植前・後ウイルス感染症の分子生物学的制御法の開発に関する臨床研究
2019B-15	出口　隆生	小児がんセンター 小児がん免疫診断科	フローサイトメトリーを用いた微小残存病変測定の実用化

2019B-16	小野　博	小児内科系専門診療部	小児重症心不全患者の生活の質と予後の向上
2019B-19	宮嵜　治	放射線診療部 放射線診断科	胎児と小児におけるCT、MRI検査：正当化と最適化の基盤構築
2019B-20	岸本　真希子	こころの診療部 乳幼児メンタルヘルス診療科	自閉スペクトラム症児の感覚過敏に対する高周波数の音響への馴化トレーニングという新たな治療方法の開発
2020E-1	余谷　暢之	総合診療部 緩和ケア科	小児科後期研修におけるアドボカシー研修プログラムの開発
2020E-2	石黒　精	教育研修センター	成育医療分野における研究教育・人材育成のための基盤構築プロジェクト
2020A-1	坂口　大俊	小児がんセンター 移植・細胞治療科	前方視的臨床試験を通じた小児に対する造血幹細胞移植の成績向上に資するエビデンスの構築
2020B-1	髙田　修治	システム発生・再生医学研究部	ゲノム編集による成育疾患モデルマウス作製支援体制の構築
2020B-2	内山　徹	成育遺伝研究部 疾患遺伝子構造研究室	小児の難治性疾患に対する遺伝子治療における安全性の管理基準の創出を目的とした高精度の遺伝毒性モニタリング法の開発
2020B-3	鳴海　覚志	分子内分泌研究部 基礎内分泌研究室	SAMD9関連疾患の臨床像解明と分子標的療法の開発
2020B-4	松本　健治	免疫アレルギー・感染研究部	小児気管支喘息発症予防法開発のためのProof of concept樹立研究
2020B-5	横井　匡	小児外科系専門診療部 眼科	ヒト疾患iPS細胞由来の網膜神経節細胞を用いたミトコンドリア病の病態解明と治療に関する研究
2020B-6	和田　誠司	周産期・母性診療センター 胎児診療科	日本における新しい胎児治療の推進と治療成績の向上に関する研究
2020B-7	賀藤　均	病院	新生児臨床倫理コンサルテーションシステム構築及び新生児医療の倫理的判断基準の検討
2020B-8	三好　剛一	研究推進部門 プロジェクトマネジメントユニット	胎児頻脈性不整脈に対する経胎盤的治療後の出生後予後予測モデルの開発
2020B-9	中林　一彦	周産期病態研究部 周産期ゲノミクス研究室	無侵襲的胎児RHDジェノタイピング技術を遺伝学的検査として確立するための精度評価

2020B-10	竹内　一朗	小児内科系専門診療部 消化器科	超早期発症型炎症性腸疾患の病態に関与する新規原因候補遺伝子の機能解析研究
2020B-11	馬場　祥行	小児外科系専門診療部 歯科	小児疾患における歯科矯正治療の保険適用の拡大に寄与するための検討
2020B-12	小澤　克典	周産期・母性診療センター 胎児診療科	胎児十二指腸・空腸閉鎖症における臍帯潰瘍の病態解明と発症予測のための疾患レジストリ構築支援に関する研究
2020B-14	立花　良之	こころの診療部 乳幼児メンタルヘルス診療科	妊婦自殺や0日・0ヶ月乳児虐待死をなくす地域親子保健システムについての研究
2020B-15	岡村　浩司	システム発生・再生医学研究部 組織工学研究室	iPS細胞誘導によるDNAメチル化変化に基づくエピゲノム医療基盤
2020B-16	吉田　和恵	小児外科系専門診療部 皮膚科	アトピー性皮膚炎発症因子解明のための皮膚バリア及び遺伝情報解析
2020B-17	松原　圭子	共同研究管理室	先天性疾患のクリニカルシークエンス社会実装化
2020B-18	阪本　靖介	臓器移植センター 移植外科	肝移植後肝芽腫再発に対する養子免疫療法確立に向けた基礎研究
2020B-20	野村　伊知郎	好酸球性消化管疾患研究室	小児～青年期の好酸球性消化管疾患、発現マイクロアレイ解析による疾患特異的発現パターン特定と治療反応性予測
2020B-21	河合　智子	周産期病態研究部 胎児発育研究室	正常胎児発育に寄与する胎盤エピトランスクリプトーム制御機構の解明
2021E-1	松原　圭子	共同研究管理室	先天性難病の遺伝学的背景探索のための基盤研究
2021E-2	山口　晃史	周産期・母性診療センター 母性内科	重症不妊症患者に対するタクロリムスの多施設共同２用量単群比較試験
2021A-1	梅澤　明弘	研究所	ES細胞プラットフォームに基づく成育疾患に対する再生医療
2021A-2	笠原　群生	臓器移植センター	小児臓器移植医療の新規治療法開発・長期生着率向上を目指す研究
2021B-1	松田　明生	免疫アレルギー・感染研究部	川崎病の重症化病態メカニズムの解明に基づく新規治療薬開発を目指した研究
2021B-2	河合　利尚	小児内科系専門診療部 免疫科	慢性肉芽腫症腸炎に対する新規治療薬の開発に関する研究

2021B-3	石黒　精	教育研修センター	先天性血小板減少症・異常症の新規診断法の開発とレジストリに基づく病態解明
2021B-4	清河　信敬	衛生検査センター	成育衛生検査センター検査項目としての実用化を目指した新規小児白血病遺伝子診断法開発
2021B-5	左合　治彦	周産期・母性診療センター	成育のみで実施可能な胎児治療法の推進と普及に関する研究
2021B-6	仁科　幸子	小児外科系専門診療部 眼科	ICT機器使用に起因する小児斜視の診断・治療基準の開発
2021B-7	梶原　一紘	周産期・母性診療センター 産科	双胎間輸血症候群における ferroptosis依存性胎児死亡の病態解明
2021B-8	諫山　哲哉	周産期・母性診療センター 新生児科	アジアにおける極早産児予後と診療方法・体制に関する国際比較研究（AsianNeo：Asian Neonatal Network Collaborationの基盤を用いて）
2021B-9	亀井　宏一	小児内科系専門診療部 腎臓・ﾘｳﾏﾁ・膠原病科	TNFα阻害薬使用下での弱毒生ワクチン接種の有効性と安全性
2021B-10	藤野　明浩	小児外科系専門診療部 外科	小児リンパ管疾患に対する複合的臨床及び基礎研究
2021B-11	要　匡	ゲノム医療研究部	現在の次世代シーケンス解析での未解決領域を解決する技術開発整備：モザイクとスプライシング変異検出
2021B-12	山本　貴和子	アレルギーセンター 総合アレルギー科	尿中PGDMを用いた経口免疫療法の安全性モニタリングシステムの開発
2021B-13	伊集院　亜梨紗	手術・集中治療部 麻酔科	無痛分娩における麻酔薬が児の健康状態に及ぼす影響についての薬物動態・薬力学的検討
2021B-14	小林　徹	データサイエンス部門	重症川崎病患者に対する免疫グロブリン・プレドニゾロン初期併用療法の作用機序を解明する前方視的多施設共同研究
2021B-15	大木　健太郎	小児血液・腫瘍研究部 分子病理研究室	小児造血器腫瘍の発症や予後に関係する融合遺伝子のパートナー遺伝子検出・診断法の開発
2021B-16	田中　恭子	こころの診療部 リエゾン診療科	疾病受容評価に基づく小児慢性疾患患児の意思決定支援プログラムの開発および家族支援のあり方の検討～小児慢

			性特定疾病自立支援事業“成育モデル”の開発～
2021B-17	行正　翔	手術・集中治療部 麻酔科	小児肝移植患者と対象とした吸入麻酔薬（デスフルラン vs セボフルラン）の周術期における安全性・有効性に関するランダム化比較試験
2021B-18	梨井　康	RI管理室	iPS/ES細胞由来off-the-shelf型細胞製剤（CAR-NK細胞）による小児肝芽腫肝移植後再発予防・抑制療法の開発
2021B-19	山口　晃史	周産期・母性診療センター 母性内科	妊娠中の潜在性ウイルス再活性化に関する研究開発
2021B-20	室本　仁	周産期・母性診療センター 胎児診療科	出生前遺伝学的検査を検討する妊婦へのテレジェネティクスによる遺伝カウンセリングに関する研究
2021B-21	中村　浩幸	免疫アレルギー・感染研究部 母児感染研究室	先天性サイトメガロウイルス感染症に対する新たな病態制御法の確立に関する研究
2021B-22	金子　幸裕	小児外科系専門診療部 心臓血管外科	両側肺動脈絞扼術の絞扼度を最適化する術中超音波検査指標に関する研究
2021B-24	佐々木　隆司	総合診療部 救急診療科	我が国の小児専門医療施設における小児施設間搬送の実態調査
2021B-25	東　裕福	周産期・母性診療センター 産科	妊娠中のマイナートラブルに関する前方視的コホート研究
2021B-26	梅原　永能	周産期・母性診療センター 産科	妊娠・分娩・新生児期を包括した周産期データベース作成
2021B-27	三井　真理	周産期・母性診療センター 不育診療科	産後のメンタルヘルスに関する研究
2021C-1	森崎　菜穂	社会医学研究部	新型コロナ流行に伴うこどもの健康・生活に関する全国調査（コロナ×こどもアンケート）
2021C-2	山田　全毅	高度感染症診断部	小児肝移植後患児における急性拒絶の免疫学的予測因子に関する研究
2021C-3	青砥　早希	周産期病態研究部	既存検体の再解析による日本人の遺伝子発現制御領域多型の収集とWEBデータベース化
2021C-4	福井　加奈	周産期・母性診療センター 新生児科	18・13トリソミーの生後3年間の在宅医療ケアと医療費に関する研究

2021C-5	齊藤　順平	薬剤部	向精神薬の胎盤および母乳移行性、ならびに乳児への安全性に関する検討
2021C-6	阿部　早和子	周産期・母性診療センター 母性内科	非観血的毛細血管血流評価機器の妊娠合併症に対する有用性に関する研究
2021C-7	五十川　伸崇	小児外科系専門診療部 歯科	小児総合医療施設入院小児に対する包括的口腔衛生管理システム構築の基礎となる口腔衛生管理指標の試作
2021C-8	三戸　麻子	周産期・母性診療センター 母性内科	産後高血圧女性における血圧の実態解明とリスクファクターとしての産後睡眠不足の検討
2021C-9	福井　由宇子	分子内分泌研究部	CRISPR/Cas9 を用いたmultiplex genome editing-希少疾患変異のin vivo高速解析-
2021C-10	丸山　秀彦	周産期・母性診療センター 新生児科	超低出生体重児における、中心静脈栄養への介入前後の、血清Ca・P値の検討
2021C-11	西山　深雪	周産期・母性診療センター	出生前遺伝学的検査を希望する妊婦に対する21トリソミーの情報提供に関する研究
2021C-12	余谷　暢之	総合診療部 緩和ケア科	小児循環器疾患における緩和ケアニーズの探索とスクリーニングツールの開発
2021C-13	柳　久美子	ゲノム医療研究部	次世代シーケンサーデータを用いたCNV検出のための独自アルゴリズムの改良と解析の自動化
2021C-14	渡部　悟	小児血液・腫瘍研究部	小児白血病患者を対象としたイメージング・フローサイトメーターを用いた自動FISH検査システムの評価に関する研究
2021C-15	清家　美和子	データサイエンス部門 データ管理ユニット	研究者自身による「品質が担保された臨床研究データマネジメント」を実施するための教育教材の開発
2021C-16	高橋　揚子	教育研修センター	希少小児神経疾患のdiagnostic odysseyの検討と早期診断のためのツール開発
2021C-17	井手　健太郎	手術・集中治療部 集中治療科	本邦における小児集中治療研修に必要な項目の検討
2021C-18	髙橋　勇人	薬剤部	血漿中タクロリムス濃度の予測方法の確立

2021C-19	石川　尊士	小児内科系専門診療部 免疫科	CDC42遺伝子異常症の免疫異常メカニズム解明を目指した好中球機能の解析
2021C-20	和田　友香	周産期・母性診療センター 新生児科	超緊急帝王切開（Grade A）で出生した児の短期・長期予後調査
2021C-21	宮戸　真美	分子内分泌研究部	胎児発育不全を呈するモデルマウスの胎盤機能と母体環境に関する研究
2021C-22	塚本　桂子	周産期・母性診療センター 新生児科	小児の末梢輸液用固定材の改良
2021C-23	内田　佳子	総合診療部 救急診療科	小児突然死の原因究明を目指した包括的な解析体制構築のためのパイロット研究
2021C-24	山本　依志子	政策科学研究部	周産期領域の医療経済評価研究
2021C-25	坂本　淳	小児がんセンター 血液腫瘍科	小児の血栓止血異常に関わる病態解明と管理法の開発に関する研究
2021C-26	船木　孝則	小児内科系専門診療部 感染症科	小児肝移植患者における新型コロナウイルス感染症の血清疫学的追跡研究
2021C-27	進導　美幸	実験動物管理室	卵子の質を低下させる鍵因子の探索：薬剤刺激・内分泌疾患・ミトコンドリア機能異常からの解明
2021C-28	折茂　圭介	免疫アレルギー・感染研究部	加齢による気道免疫細胞のIL-33受容体発現の変化が、気道炎症に与える影響の解析
2021C-29	金子　佳代子	周産期・母性診療センター 母性内科	産後包括的フォローアッププログラム構築に向けた支援ニーズ探索のための調査
2021C-30	石塚　一枝	社会医学研究部	思春期の起立性調節障害の予後因子モデル作成
2021C-31	朝倉　花	看護部 6階MFICU	周産期喪失でこどもを亡くした家族へのグリーフケアに関する研究
2021C-32	平本　康子	看護部 専門看護室（教育担当）	病院勤務助産師の困難感尺度の開発と助産師の困難感の影響要因
2021C-33	甘利　昭一郎	周産期・母性診療センター 新生児科	ICTを活用した，新生児専攻研修のための電子研修手帳を開発する研究
2021C-34	宮本　幸	薬剤治療研究部	遺伝性ミエリン変性疾患の病態発症機構の解明
2021C-35	辻　敦美	システム発生・再生医学研究部	染色体転座を有するモデルマウスの製造法の開発

2021C-36	石川　百合子	高度先進医療研究室	安定的・効率的な供給を可能にする重症ウイルス感染症疾患モデルマウス作製の新技術開発の研究
2021C-37	大沼　実華子	小児内科系専門診療部　消化器科	超早期発症型炎症性腸疾患の子どもをもつ親の体験・子育て・メンタルヘルスに関する研究
2021C-38	宮本　義孝	細胞医療研究部 生殖細胞機能研究室	小児疾患における鉄剤や造影剤の安全な利用と評価システム
2021C-39	山口　晃史	周産期・母性診療センター 母性内科	妊婦および新生児における百日咳菌、ジフテリア菌および破傷風菌抗体保有率の評価
2021C-40	胡　鑫	RI管理室	The research of targeting tumor-associated macrophages, a new combination therapy strategy by macrophage polarization and immune checkpoint blockade
2021S-1	小林　徹	データサイエンス部門	冠動脈病変合併川崎病患者に対するアトルバスタチンの安全性と薬物動態を検討する多施設共同第Ⅰ/ⅡⅠa相試験
2021S-2	河合　利尚	小児内科系専門診療部 免疫科	慢性肉芽腫症腸炎に対する抗炎症薬（サリドマイド）の有効性と安全性に関する研究
2021S-3	塩田　曜子	小児がんセンター 血液腫瘍科	再発ランゲルハンス細胞組織球症に対するハイドロキシウレア（ハイドレア®）の安全性と有効性を検証するパイロット研究のプロトコル及び倫理審査申請資料作成

3-5-4　財務経理部

3-5-4-1　財務経理課

１．概要

令和３年度については、収益に関しては、医業収益の増、費用に関しては、医業外費用の材料費、委託費等の削減等の具体的な取り組みを進めた結果、経常収支率は１００．９％となった。

２．貸借対照表

令和4年3月31日現在　　（単位：千円）

資産の部		負債の部	
Ⅰ　流動資産		Ⅰ　流動負債	
現金及び預金	6,693,149	運営費交付金債務	35,818
医業未収金	4,375,990	預り寄附金	744,215
貸倒引当金	▲2,658	一年以内返済長期借入金	1,385,258
未収金	710,957	買掛金	1,004,345
医薬品	83,832	未払金	2,090,228
診療材料	15,654	一年以内支払リース債務	110,718
給食用材料	3,430	未払費用	478
貯蔵品	25,368	未払消費税等	506
前払費用	3,406	前受金	11,346
その他流動資産	40,395	預り金	315,045
流動資産合計	11,949,522	引当金	
		賞与引当金	794,140
Ⅱ　固定資産		その他流動負債	64,038
1　有形固定資産		流動負債合計	6,556,133
建物	25,152,093		
減価償却累計額	▲10,553,591	Ⅱ　固定負債	
構築物	199,383	資産見返負債	
減価償却累計額	▲156,355	資産見返運営費交付金	135,495
医療用器械備品	9,222,087	資産見返補助金等	253,251
減価償却累計額	▲5,749,004	資産見返寄附金	659,324
その他器械備品	6,198,003	資産見返物品受贈額	19,355
減価償却累計額	▲5,392,489	長期借入金	7,523,043
車両	55,832	リース債務	279,104
減価償却累計額	▲45,643	引当金	
土地	23,795,696	退職給付引当金	5,181,501
その他有形固定資産	2,678	環境対策引当金	25,372
減価償却累計額	▲1,868	資産除去債務	55,215
有形固定資産合計	42,726,823	固定負債合計	14,131,660

		負債合計	20,687,793
2　無形固定資産			
ソフトウエア	1,595,946		
電話加入権	160		
特許権	33		
商標権	1,031		
無形固定資産合計	1,597,137		
		純資産の部	
3　投資その他の資産		Ⅰ　資本金	
破産更生債権等	10,222	政府出資金	36,382,981
貸倒引当金	▲10,222	資本金合計	36,382,981
長期前払費用	6,258		
退職給付引当金見返	4,704,270	Ⅱ　資本剰余金	
投資その他の資産合計	4,710,528	資本剰余金	5,136,439
固定資産合計	49,034,487	その他行政コスト累計額	
資産合計	60,984,010	減価償却相当累計額（▲）	▲4,227,223
		除売却差額相当累計額（▲）	▲215,108
		資本剰余金合計	694,108
		Ⅲ　利益剰余金	
		前中長期目標期間繰越積立金	3,006,748
		当期末処分利益	212,379
		（うち当期総利益）	（212,379）
		利益剰余金合計	3,219,127
		純資産合計	40,296,216
		負債純資産合計	60,984,010

3．損益計算書

令和3年4月1日から令和4年3月31日まで　　（単位：千円）

経常費用		経常収益	
業務費		運営費交付金収益	3,025,609
給与費	13,501,393	補助金等収益	1,491,890
材料費	6,650,494	業務収益	
委託費	3,289,173	医業収益	21,348,311
設備関係費	2,989,698	研修収益	23,108
経費	1,520,518	研究収益	2,217,114
一般管理費		寄附金収益	121,797

給与費	662,397	資産見返負債戻入	
経費	106,977	資産見返運営費交付金戻入	60,441
減価償却費	9,777	資産見返補助金等戻入	82,882
財務費用	33,218	資産見返寄附金戻入	73,514
その他経常費用	51,545	資産見返物品受贈額戻入	2,425
経常費用合計	28,815,190	施設費収益	5,067
		退職給付引当金見返に係る収益	279,819
臨時損失		その他経常収益	335,590
固定資産除却損	41,537	経常収益合計	29,067,568
その他臨時損失	1,949	経常利益	252,377
		臨時利益	
当期純利益	212,379	固定資産売却益	150
当期総利益	212,379	その他臨時利益	3,338

４．キャッシュ･フロー計算書

令和3年4月1日から令和4年3月31日まで　　（単位：千円）

Ⅰ　業務活動によるキャッシュ・フロー		Ⅱ　投資活動によるキャッシュ・フロー	
人件費支出	▲13,717,462	有形固定資産の取得による支出	▲2,611,888
材料の購入による支出	▲6,725,746	有形固定資産の売却による収入	150
その他の業務支出	▲6,037,337	無形固定資産の取得による支出	▲1,807,394
運営費交付金収入	3,352,036	施設費による収入	500,500
補助金等収入	1,593,488	投資活動によるキャッシュ・フロー	
寄附金収入	244,797		▲3,918,632
医業収入	21,359,537		
研修収入	22,602	Ⅲ　財務活動によるキャッシュ・フロー	
研究収入	2,197,703	長期借入れによる収入	3,472,937
その他の収入	69,462	長期借入金の返済による支出	▲1,308,155
小計	2,359,080	リース債務償還による支出	▲117,176
利息の支払額	▲33,296	承継資産の回収による収入	181
業務活動によるキャッシュ・フロー		財務活動によるキャッシュ・フロー	
	2,325,784		2,047,786
		Ⅳ 資金増加額	454,939
		Ⅴ 資金期首残高	6,238,210
		Ⅵ　資金期末残高	6,693,149

５．利益の処分に関する書類

（単位：千円）

Ⅰ　当期未処分利益	212,379	Ⅱ　利益処分額	212,379
当期総利益	212,379	積立金	212,379

６．行政コスト計算書

令和3年4月1日から令和4年3月31日まで　（単位：千円）

Ⅰ　損益計算書上の費用		Ⅱ　その他行政コスト	
業務費	27,951,276	減価償却相当額	336,307
一般管理費	779,152	除売却差額相当額	0
財務費用	33,218	その他行政コスト合計	336,307
その他経常費用	51,545		
臨時損失	43,486	Ⅲ　行政コスト	29,194,983
損益計算書上の費用合計	28,858,676		

3-5-4-2　医事管理課

別添資料参照

3-5-4-3　診療情報管理室

診療情報管理室は、令和2年10月より財務経理部医事管理課所属に変更となりました。
診療情報管理士有資格者7名により構成されています。

○ センターにおける診療情報管理士の役割

診療情報管理士は、諸外国では Health Information Manager（HIM）と呼ばれ、近年、多くの国々で育成が進んでいます。わが国においても、医療機関において診療情報管理士が行う精度の高いデータ管理と活用は、医療の質の評価や適正な医療提供体制の構築を行う上で重要な役割を果たしています。当センターにおいても、診療情報管理業務、DPC/PDPS（診断群分類包括支払制度）におけるコーディング支援業務、DPCデータの精度管理と活用、AI 事業におけるシステム開発への関与など、診療情報管理とICD-10 コーディングの専門知識を基礎に、様々な分野で診療情報管理士がセンター運営に貢献しています。

○ 診療情報管理室の主な業務

１）診療情報管理業務

診療記録の管理・点検業務を行います。 診療録管理委員会における決定事項を基に

診療情報管理の日常業務を構築し、診療記録の適正化を図ります。

・入院診療計画書の点検
・退院時要約の作成管理
・診療録のピアレヴュー（医師の同僚審査）の支援
・診療記録の記載率調査
・説明と同意に関する診療記録の調査
・診療録管理委員会事務局の運営
・統計業務

２）DPC/PDPS（診断群分類包括支払い制度）に関する 業務

適正なDPCコーディングのための提案、DPC対象病院の要件担保、センター内での DPC データの活用推進、

・DPC コーディングの調整、提案
・保険診療指数に係るデータ管理
・DPC/PDPS における、入院診療報酬請求の適正化
・DPC データを利用した各種資料の配信
・「DPC 通信」の月次発行
・DPC 委員会事務局の運営

○ 所属

JACHRI 診療情報分析連絡会
こども病院診療情報管理研究会
日本診療情報管理学会
日本診療情報管理士会
日本クリニカルパス学

3-5-5　広報企画室

１．概要

広報企画室は、広報企画室長、広報企画専門職、広報専門職、広報係長、広報係、WEB担当で構成されている。広報業務において重要なのは、「国立成育医療研究センター」が“国内最高峰の小児と周産期の専門病院”として広く一般に認知され、組織としてのブランド価値を高めていくこと。また国立高度専門医療センターとして、成育医療に関するエビデンスのある最新の情報を、国民に還元していく事にある。各係の主な業務は以下のとおり

○広報企画室長

・目標・課題管理
・組織内の統一見解の醸成

○広報企画専門職
・調査・分析
・広報戦略立案
・プレスリリース、各種取材対応、メディアプロモート
・HP管理
・寄付者支援・企業パートナーシップの窓口
・緊急時対応

○広報専門職・係長兼務
・プレスリリース、各種取材対応、メディアプロモート
・記者会見・メディアセミナー開催
・SNS管理
・患者・一般向け情報発信
・寄附に関する報告書等の周知に関すること。

○広報係
・書籍・出版物の作成管理
・寄付関連業務（寄付に絡んだイベント対応など）

○WEB担当
・HP運営（修正、新規ページ作成、分析）

病院・研究所・臨床研究センターの情報を吸い上げ、メディアに分かりやすい表現・構成でプレスリリースを配信することで、メディアからの問い合わせを多くもらっている。また、SNS（Twitter,Facebookなど）を活用して、広く一般への成育医療に関する情報提供にも務めていて、フォロワー数は増加傾向にある。

3-5-6　図書館

1.概要

1.1　場所・面積　　研究所低層棟3階　427㎡

1.2　座席数　　閲覧用31席、パソコン16台（事務用PCを含む）

1.3　職員　　図書館長　　笠原群生（副院長、臓器移植センター長）
非常勤職員　司書2名

1.4　蔵書数　　単行書 4,318冊（和書3,157冊、洋書1,161冊）、製本雑誌　20,281

冊

1.5　購読雑誌タイトル数

洋雑誌　62誌(電子ジャーナル)
和雑誌　33誌(冊子体)

1.6 データベース　メディカルオンラインプラス, 医中誌Webフリーアクセスプラン, Clinical Key, Springer Hospitals & Health, Wileyジャーナルデータベースモデル, JCO Digital Library, The Cochrane Library, ProQuest (Health & Medical Collection with MEDLINE), CHINAHL, PsycINFO, Embase, Up to Date, Web of Science

1.7　参加組織　日本医学図書館協会（正会員B)
NACSIS-CAT/*ILL参加〈FA023189〉*

2.　利用者サービス

2.1　図書貸出件数　85件

2.2　文献相互利用件数

依頼［当館から他館への依頼］　2,280件
受付［他館から当館への受付］　544件

2.3　図書館利用説明会

毎月1回（約30分)が定例であるが、本年度は新型コロナウィルス感染防止のため、説明会は中止、利用者の問い合わせごとに対応

3.図書購入選定委員会

第１回　令和3年6月16日：(1)令和2（2020）年度業務報告
(2)2022年（2022年1月～12月）図書館資料購入計画
(3)図書館システム導入
(4)図書（単行書）の新規購入

第2回　令和3年10月27日：(1)図書館システム導入
(2)図書（単行書）貸出時間の変更
(3)図書（単行書）購入の件

3-6　監査室

１．概要

監査室では、当センターの業務及び予算執行に対する監査並びに監事、会計監査人、との連絡調整等に係る事務を行っている。
令和３年度の主な業務内容は以下のとおり。

- 外部資金による研究費等の経理に関する事項、契約に関する事項については、重点事項として内部監査を実施。
- その他に診療報酬の管理に関する事項、任用(採用手続き等)・給与（諸手当支給等）に関する事項、病院情報システムの運用管理に関する事項、法人文書の管理に関する事項、内部統制に関する事項、勤務時間管理(年次休暇取得等)に関する事項、出納事務（収入管理・支払等）に関する事項、債権管理（未収金管理・収入督促等）関する事項について内部監査を実施。
- 監事が行う監査に関する事務補佐を実施。
- 契約監視委員会を四半期毎に開催し、随意契約の妥当性や一般競争入札による契約の問題点等について審議を実施。
- 会計監査人や税理士法人と連携し、職員の会計処理能力の向上に資することを目的に職員を対象とした「習熟簿記研修会」や「消費税研修会」を開催。
- 会計検査院の実地検査、調査、特別調書提出依頼等に対し、関係部門と共に連絡調整等の対応を行った。

以上の業務を行うに当たり、センターの業務が適正かつ能率的に執行されるとともに会計処理が適正に行われるよう、諸規程に対する合規性、業務運営の適正性及び効率性を監査し、問題点の検討及び改善を図ることを基本方針として取り組んでいる。

3-7　各種事業

3-7-1　子どもの心の診療ネットワーク事業　中央拠点病院

2021年は以下の事業を行った

1.連絡会議の開催

子どもの心の診療ネットワーク事業　連絡会議を年度内2回開催し、対象期間の内容は以下の通りである。下記内容を会議にて共有した。参加内訳はWeb会議となり参加人数から参加団体数に変更した。

回/日時	議題	参加内訳
第20回 2021/1/22(金) 13：30-16：30 【Web会議】	1.新指標調査結果の報告 2.事業概要集（H28年度～H30年度）の進捗について 3.児童・思春期精神疾患の診療実態把握と連携推進のための研究について 4.長引くコロナ禍における最近の子ども達の様子について （情報交換会として20機関の状況報告）	・自治体：13 ・拠点病院/機関：20 ・ｵﾌﾞｻﾞｰﾊﾞｰ 自治体・病院：5 ・厚生労働省　　３科 ・成育
第21回 2021/9/9(木) 13：30-16：30 【Web会議】	1.児童・思春期精神疾患の診療実態把握と連携推進のための研究について 2.コロナ禍の子どもの心の実態調査　報告 3.新指標調査結果の報告（2019年～2020年度） 4.長引くコロナ禍における最近の子ども達の様子のその後について（情報交換会として18機関の状況報告）	・自治体：12 ・拠点病院/機関：22 ・ｵﾌﾞｻﾞｰﾊﾞｰ 自治体・病院：10 ・厚生労働省　　３科 ・成育

コロナ禍における子どものメンタルヘルスへの影響について、コロナ禍の児童精神科への受診状況や入院中の対策、連携方法の課題などリアルタイムでの情報共有を継続して実施した。その中で摂食障害の患者が増加しているとの意見が数件あり、事業関係機関（オブザーバー含む）を対象に「コロナ禍の子どもの心の実態調査」を実施した。

2.子どもの心の診療ネットワーク事業主催　研修会開催

「有事の際の子どもの心のケア」　　会場　Webセミナー

2021年9月10日(金)　9：50～16：00　　定員：170名/参加者：163名（内当該事業関係者78名）

関係者および参加をお断りした方が活用できるよう貴重な研修会内容を講演集として作成しホームページで公開する。

演　　題
Ⅰ.成育医療等の提供に関する施策の総合的な推進に関する基本的な方針について 五十嵐 隆（国立成育医療研究センター 理事長）
Ⅱ.有事における子どものメンタルヘルスケア 村上 佳津美（堺咲花病院 副院長）
Ⅲ.子どものCOVID-19 入院診療における課題 中澤 友幸（豊島病院 小児科 部長）
Ⅳ.トラウマを抱えた子ども達のコロナ禍の状況 三浦 光子（岩手医科大学いわてこどもケアセンター 主任臨床心理士）
Ⅴ. COVID-19と子どもの摂食障害 佐々木 剛（千葉大学医学部附属病院こどものこころ診療部・精神神経科 副部長・講師）

3. コロナ禍の子どもの心の実態調査

連絡会議時に摂食障害の患者が増加しているとの意見が数件あり、実態を把握するため2019年度および2020年度の摂食障害、強迫神経症、希死念慮、自殺企図の初診外来患者および新入院患者数、平均年齢、ベッド充足率の調査を実施した。データを集計した結果、摂食障害の神経性食欲不振（神経性やせ症）の初診外来患者数が約１.6倍、新入院者数が約１.4 倍に増加していた。家庭や教育機関では、子どもの食欲や体重の減少に気を配り、深刻な状況になる前に医療機関の受診につなげることなどの注意喚起および摂食障害の病床数が不足していることを周知するべきであると考え、同年10月にプレスリリースし、100件を超える露出となった。コロナ禍の子どもの心への影響についての関心の高さが伺えた。

4. 指標調査

令和2年度（2020年度）分の各拠点病院の基礎データおよび事業項目に関する調査を行い、連絡会議時に関係者に集計表、グラフ化したものを配布した。今後は毎年度、最終集計データをホームページに公開する。

5. ホームページおよび子どもの心の診療機関マップの運用

10自治体で運用中である。右記表参照。各自治体・拠点病院は更新データを毎年度12月末までに中央拠点病院に提出する。本年のアクセス数平均は1日124アカウントとなっている。掲載機関の診療内容・専門領域、対象年齢、スタッフの項目で集計した。

年度	参加自治体	掲載機関数
2015年度	4	275
2016年度	4	288
2017年度	5	343
2018年度	7	405
2019年度	9	534
2020年度	10	560
2021年度	10	558

ホームページ中の一般の方向けページ、よくある子どもの心のQ&A、お役立ちリンク集、子どもの心の診療に関する用語集を現状に即し、且つ一般の方が分かりやすいようにリニューアルを行った。

6. 交換研修

子どもの心の診療の均てん化推進と医師育成への支援策として、研修中の在籍医療機関における医師の不在を補うため、当センターより小児科医(レジデント・フェロー)を代替医師として交換派遣する研修を実施した。当部への研修期間は1か月間とし、2021年は他県の市民病院小児科医師１名（交換派遣あり）に実施した。

7. 事業実施主体

本事業に参画の自治体・拠点病院は下記の通りである。

20自治体（19都府県、1指定都市）/29拠点病院・機関

	自治体	行政担当課および拠点病院・機関
★	岩手県	岩手医科大学附属病院/いわてこどもケアセンター
★	千葉県	国立国際医療研究センター国府台病院　児童精
		千葉大学医学部附属病院　こどものこころ診療部
★	東京都	東京都立小児総合医療センター
	石川県	金沢大学附属病院 子どものこころの診療科・神経科精神科
		独立行政法人国立病院機構　医王病院
		石川県立こころの病院
	山梨県	山梨県立こころの発達総合支援センター
		山梨県立北病院
		山梨県立精神保健福祉センター
		山梨県立あけぼの医療福祉センター
☆	長野県	信州大学医学部附属病院　子どものこころ診療部
★		長野県立こども病院
★		長野県立こころの医療センター駒ヶ根
	静岡県	静岡県立こども病院
☆	三重県	三重県立子ども心身発達医療センター
★	大阪府	大阪府立病院機構 大阪精神医療センター
☆	兵庫県	兵庫県立ひょうごこころの医療センター
	鳥取県	鳥取大学医学部附属病院 子どもの心の診療拠点病院推進室
	島根県	島根県立こころの医療センター
	岡山県	地方独立行政法人岡山県精神科医療センター
	香川県	四国こどもとおとなの医療センター　児童心療内科
★	高知県	高知大学医学部附属病院 子どものこころ診療部
★	福岡県	九州大学病院子どものこころの診療部
	佐賀県	独立行政法人国立病院機構 肥前精神医療センター
	熊本県	熊本県発達障がい医療センター （熊本大学病院　神経精神科）
★	沖縄県	琉球病院
	札幌市	北海道大学医学研究院（北海道大学病院）

オブザーバー　参加自治体または参加病院・機関リスト

	自治体	行政担当課および病院・機関
★	神奈川県	神奈川県立こども医療センター （2011年度～2017年度末まで事業参画）
★	長崎県	長崎大学病院　地域連携児童思春期精神医学 （2011年度～2015年度末まで事業参画）
	さいたま市	さいたま市こころの健康センター
	和歌山県	和歌山県立こころの医療センター
★	大阪市	大阪市立総合医療センター
	大分県	社会福祉法人別府発達医療センター 大分療育センター (大分県2012年度～2020年度末まで事業参

★子どものこころ専門医研修施設
☆子どものこころ専門医研修施設　連携施設

3-7-2　小児がん拠点病院事業・小児がん中央機関事業

1. 概要

わが国のがん対策を総合的かつ計画的に推進することを目的として平成18年6月に成立した「がん対策基本法」に基づき、平成24年6月に閣議決定された「第2期がん対策推進基本計画」において、小児へのがん対策の充実が重点的に取り組むべき課題としてとりあげられた。これに基づき、厚生労働省は2013 年２月に全国15 の小児がん拠点病院を指定し、国立成育医療研究センターもそのひとつに選定された。さらに、2014 年２月には、国立がん研究センターとともに15 の拠点病院を取りまとめる小児がん中央機関に指定され、相談支援の向上、情報収集・提供、臨床試験の支援、診断・治療などの診療支援、小児がん診療に携わる者の育成、登録体制の整備などの業務を行っている。

2. 小児がん拠点病院事業

(1) 小児がん医療従事者研修事業

地域の小児がんに携わる医療従事者を対象とした以下の研修等を計画・実施した。SARS-CoV-2流行状況を受けて、中止にせざるを得なかった企画がある一方で、2021年は、2020年後半と同様にWeb開催を積極的に行った。

- 小児がん看護セミナー(Web 開催：7/19～8/12、12/1～23)：1)小児がん看護に必要な基本的知識・技能を習得し、主体的に実践できる人材を育成することと、2)関東・甲信越ブロックにおける小児がん看護の連携を強化することを目的として研修を実施した。
- 東京小児がん研究グループ（TCCSG）秋季セミナー共催(Web 開催：10/16～17)： 小児がん診療に携わる医師が参加し、小児がん診療に関する講演や実習を通じて診療スキルの向上を目指した本セミナーを共催した。
- 講演会「多職種で GD2」(Web 開催：3/6)：当センターを含む関東甲信越地域４拠点病院と TCCSG の共催で、医師、看護師、薬剤師、その他コメディカルの多職種を対象に、神経芽腫に対する新規抗体治療である抗 GD2 療法についての講演会を実施した。
- 緩和ケアレクチャー（Web 開催）：第 32 回(6/4)、第 33 回(9/3)、第 34 回(12/3)、第 35 回(3/4)。テーマは「疾患別の緩和ケアについて考える」、「小児緩和ケアにおける薬剤師の役割について考える」、「小児緩和ケアにおけるリハビリテーションの役割について考える」、「終末期を見据えた地域との連携について考える～小児がん患者の在宅移行について～」など小児緩和医療において必要となる知識や姿勢を身につけることを目的とした研修を実施した。このほか、「せいいくケアカフェ」として地域の様々な分野で重症児のケアに携わる職種（医療職、行政職など）を交えた交流会を開催し意見交換を行い、今後の子どものケアにおける情報共有の促進を図った（1/22、10/1、2022/1/14 開催）。

(2) 小児がん拠点病院ネットワーク事業

- 関東甲信越地域医療提供体制協議会：43 の医療施設と 4 つの小児がん拠点病院、10 都県から構成されており、2021 年度も、協議会を開催した（Web 開催、9/3）。また、関東甲信越地域医療提供体制協議会のホームページは国立成育医療研究センターのホ

ームページ上に開設し、診療実績や基本情報を病院毎に掲載している。関東甲信越地域医療提供体制協議会運営の打ち合わせには、Web を利用した TV 会議システムを活用し、定期的な会議により密な連携を図り、効率的な事業運営を行った。

- 相談支援部会：10/7 Web 開催。妊孕性温存治療について意見交換を行った。
- 東京都小児がん診療連携協議会における各部会の取組みへの参画：ワーキンググループへの参加し、長期フォローアップに関するリーフレットを作成、小児がん治療後の長期フォローアップに関する事例検討会への参加、相談情報部会への参加、相談情報部会担当連絡会への参加

(3) がん相談支援事業

入院及び外来の小児がん患者と家族からの相談に応じるとともに、院外の患者家族や医療従事者、患児関係者等からの相談に応じることができる体制を引き続き整備した。院内の小児がん患者会「あすなろクラブ」とも協働し、事業を検討した。

また関東甲信越ブロックの小児がん拠点病院と連携をとり、小児がん患者家族が適切に相談を受けられる体制の充実を図るため、相談支援部会も活用しながら検討した。

2/12には「小児がんWEB交流フェスタ2022」として医師による「造血幹細胞移植の今」、作業療法士による「小児がんのリハビリテーション」、ソーシャルワーカーによる「小児がん患者家族への様々な支援について」と題した講演会を実施した。その他、患者家族の交流の機会を設けた。

(4) プレイルーム運営等事業

小児がん患者・家族が療養生活を送る上で必要なプレイルーム環境・及びベッドサイドでの遊びや保育活動等の充実を図る。小児がん患者の成長・発達に必要な環境を整備、チャイルドライフスペシャリストを配置し、玩具や図書などの備品をより一層充実させ、小児がん患者・家族が適切なケアが受けられるように院内の専門職種が連携を取るとのできる環境や体制を構築している。

また、当院の患者の滞在施設として公益財団法人ドナルド・マクドナルド・ハウス・チャリティーズ・ジャパンが運営している「ドナルド・マクドナルドハウスせたがや」と特定非営利法人ファミリーハウスが運営している「ひつじさんのおうち」があり、院内には患者のための院内学級（東京都立光明特別支援学校・そよ風分教室）や、きょうだいを預かるシッティングルームが存在する。それら施設との連携を図り、入院患者家族にとってより快適な生活が送れるよう環境を整えている。

3. 小児がん中央機関事業

(1) 小児がん相談・支援事業

小児がん拠点病院や小児がん診療病院の相談員を対象に、以下のとおり研修を実施した。また、これらの研修の内容について検討を行う為、小児がん相談員研修検討委員会を開催した。

- 小児がん相談員専門研修(E ラーニング 8/1～、Web 開催：9/12)
- 小児がん拠点病院相談員継続研修(Web 開催：12/5)
- 小児がん拠点病院相談員ブロック企画研修（Web 開催： 3/3)

(2) 普及啓発・情報提供事業

- 小児がん医療相談ホットライン：平成 29 年 4/10 より開設し、それぞれの疾患・治療の理解をサポートし、納得できる医療が受けられるよう支援を行った。
- その他：国立がん研究センターの「小児がん情報サービス」への情報の掲載を引き続き行った。このほか、全国の小児がん拠点病院及び小児がん診療施設の診療実績及び施設情報を収集するとともにＨＰ上に掲載した。

(3) 小児がん医療の診断支援事業

質の高い小児がん医療の診断のため、小児がん拠点病院等から診断要請があった場合に、匿名化したうえで放射線診断、病理診断、分子生物学的診断、細胞免疫学的診断等の支援を継続して実施し、稀少疾患や診断困難例を含めた小児がんの診断支援を行った。

WEBによる画像診断のための臨床情報収集や専門医のネットワークを活用したコンサルテーションのシステムをさらに充実させた。また画像診断撮影プロトコルを作成し標準化を図った。

病理診断支援を円滑に行うためには、小児がん拠点病院の病理医との連携が必須であることから、病理診断部会を開催した。小児がん病理組織診断の手引書は、WHO分類の改定に沿った内容に改定中である。

フローサイトメトリーによる造血器腫瘍の診断体制をさらに充実させたほか、小児がん拠点病院等の細胞免疫学的診断担当者との連携をとり、造血器腫瘍のフローサイトメトリーによる細胞免疫学的診断の結果の解釈の参考となるような診断の手引書の作成を進め、診断支援の一助とした。臨床研究の中央診断と連携し、細胞免疫学的診断の標準化と最新のWHO分類に準拠した内容の一層の充実を図った。

(4) 小児がん登録事業

小児がん中央機関の責務である「小児がんの登録の体制の整備を行うこと」の一環として、日本小児血液・がん学会登録/日本小児外科学会悪性腫瘍登録、および小児がん研究グループ（JCCG）の小児固形腫瘍観察研究の登録実務を行っている。本年度は特に、小児がん登録の統合・合理化の目的のもとに、登録項目の見直しを行ったうえでこの両者の小児固形腫瘍に関する共通オンライン登録システムの連携機能を実装した

(5) 小児がん医療従事者育成事業

2/24に「小児がんゲノム医療研修（Web開催）」として、小児がんゲノム医療体制、小児がんの遺伝的背景を理解するための基本知識等について、小児がん拠点病院の医師・看護師・検査技師・遺伝カウンセラー・相談員・薬剤師などを対象にゲノム医療の知識向上と啓発を図った。

2/19に「小児緩和ケアチーム研修（Web開催）」として、小児専門施設における緩和ケア体制の現状と課題を共有し、それを踏まえてチームにおける各職種の役割、コンサルテーションの方法などについて座学・グループワークで検討するなど多職種チーム医療の質の向上と機能強化を図った。

3/19に「小児/AYA世代のがん長期フォローアップ研修（LCAS）」のアドバンス研修（Web開催）を実施した。

(6) 連絡協議会等運営事業

- 小児がん拠点病院連絡協議会(Web 開催：6/22、1/27)：小児がん拠点病院と小児がん中央機関からなる連絡協議会を開催し、拠点病院と中央機関間の密接な連携を図るため意見交換等を行った。
- 相談支援部会(Web 開催：5/28、12/10)
- 看護部会(Web 開催：1/25)
- アドバイザリー・ボード(Web 開催： 2/2)

3-7-3　小児と薬情報収集ネットワーク整備事業

1.　概要

小児用医薬品は、安全性・有効性の評価が難しいこと、開発（治験）の実施が難しいこと、採算性が乏しいことなどから、医療現場では小児用量が明確に設定されていない医薬品について成人の投与量を減らすなどして使用されています。成育医療研究センターでは、厚生労働省からの補助事業として「小児と薬情報収集ネットワーク整備事業」を平成24年度から進めています。この事業は、全国の小児医療機関等からなる小児医療機関ネットワークを活用して、小児医薬品の使用実態（用法・用量等）および有害事象等の情報を自動的に収集し、分析・評価する体制（小児医療情報収集システム）を整備することを目的としています。

このシステムで得られた情報を活用して、小児領域における医薬品の安全対策の向上や小児医薬品の開発促進を目指しています。

2.　システム整備の必要性

これまで小児医薬品の使用実態や安全性等の情報を自動的に収集し解析可能とするインフラ（システム）は構築されていませんでした。小児医薬品の使用実態及び有害事象等の発現状況を明らかにするための一つの手段として、コントロールを含んだ多数の症例を網羅的に収集し解析できるシステムの構築が必要です。このシステムを整備することで、小児に対してもより安全に医薬品を使用できる環境を整え、小児用医薬品の安全対策のさらなる向上及び小児医薬品の開発促進を目標に取り組んでいきます。

3.　小児医療情報収集システム

全国の小児医療機関等からなるネットワークを活用して整備された小児医療情報収集システムは、全国の小児医療施設等と小児科クリニック等からのデータがセキュリティの担保されたネットワークを通じて情報収集用のデータベース（医療情報データベース）に収集されます。各施設の電子カルテシステムからは、医療情報として「検査」「病名」「処方」「注射」データを収集し、不足する患者情報は問診システムからの「問診」データによって補完しています。問診システムは、患者本人又は家族が入力することで、本人同意を得るツールとしても活用しています。2021年（度）末には、小児医療施設等11施設、小児科クリニック等31施設が本事業の協力医療機関として参画しており、2021年（度）末時点で医療情報データベースに医療情報約71.3万人分、問診情報約8.8万人分のデータが収

集されています。小児に対する医薬品の安全性を評価するために必要とされるデータの絶対数の確保に向けて、引き続きデータ収集を進めていきます。

なお、協力医療機関からの情報の収集と利活用にあたっては、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき必要な手続きを踏まえて進められています。研究の目的を含む研究の実施についての情報を協力医療機関のホームページ又はポスター等の掲示により公開するとともに、研究対象者から医療情報データベースへの医療情報等の送信について拒否できる機会を保障しています。

4.　環境整備

本事業では、協力医療機関から収集したデータの検索に必要なデータマッピング作業を進めると同時に、医療情報データベースの機能拡充（検索・抽出・加工機能、集計・解析機能等）および改良、収集したデータの品質管理も進めていくことで、より効率的にデータを解析・評価できる環境を整備しています。

本事業の啓発活動の一環としてウェブサイトを開設し、各方面に対して本事業の趣旨説明および本事業への協力の呼びかけ、協力医療機関とのコミュニケーションツールとして活用しています。

収集したデータの整理、解析・評価を進めていくことで、小児用医薬品の安全対策の更なる向上を目指し、小児用医薬品の開発にも貢献していきます。

5.　小児を対象とした医薬品の使用環境改善事業

平成29年度より厚生労働省の委託事業として「小児を対象とした医薬品の使用環境改善事業」が開始され、本年度も引き続き実施しています。この事業は、小児に医薬品が使用された際のデータ（小児と薬情報収集ネットワーク整備事業で整備した小児医療情報収集システムで収集したデータ）から得られる情報に加え、これまでに得られている文献情報や規制当局の情報を収集・整理し、小児医療や小児医薬品の専門家や行政等の関係者が参加する検討会で小児医薬品の使用実態の評価を行い、その結果に基づき、製薬企業に対して添付文書改訂や小児用法・用量設定のための一変申請等を促すとともに、添付文書改訂等に至らないものについては、本事業のウェブサイトに掲載し、小児医薬品の使用環境改善ために必要な情報提供を行うことにより小児に対する医薬品の適正使用の推進を目指しています。

3-7-4　小児慢性特定疾病情報センター

【「小児慢性特定疾病情報センター」ウェブサイトとは】

厚生労働省からの小児慢性特定疾病に関連した受託事業のうちの一つである小児慢性特定疾病情報管理事業費により運営されている、小児慢性特定疾病に関わる情報を一元的に発信するポータルウェブサイト（http://www.shouman.jp/）です。国が定めた子どもの慢

性疾病である小児慢性特定疾病について様々な情報の一元化を図り、子どもとその家族、関係する支援団体、医療機関や学会、教育機関や行政等の皆さまに、できるだけわかりやすく情報提供を行うことを目的としています。

2021年の1年間でおよそ450万件のアクセスがあり、医学分野ではわが国でTOP 50前後の閲覧数となっています。

【掲載内容】

掲載されている主な内容は以下の通りです。

■ 概要
- 制度の基本理念
- 制度の沿革
- 根拠法や関連告示、通知等

■ 対象疾病
- 疾患群別対象疾病一覧
- 小児慢性特定疾病の全対象疾病リスト
- 疾病検索
- 医療意見書のダウンロード
- 新たに追加された疾病について

■ 医療費助成
- 医療費助成の概要
- 自己負担上限額
- 重症患者認定基準
- 成長ホルモン治療の認定について
- 日常生活用具給付事業について
- 申請までの手続きの流れ

■ 自立支援／相談窓口
- 小児慢性特定疾病児童等自立支援事業について
- 自治体窓口
- 患者団体による相談窓口

■ 登録・研究
- 小児慢性特定疾病児童等データの登録状況と集計結果
- 研究班報告
- 登録データの二次利用について

■ 制度運用
- 小児慢性特定疾病指定医／小児慢性特定疾病指定医療機関
- よくある質問について

3-8 各種委員会

別添参照

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
1 職員採用委員会	理事長、企画戦略局長、研究所長、病院長、臨床研究センター長、外部委員（1名）	理事長	研究所研究部長、研究所室長、病院統括部長、病院診療部長、臨床研究センター部長、臨床研究センター室長の選考	人事課	必要に応じて	職員人事規程 （H22-14）	職員採用 委員会細則 （H22-1）
2 職員表彰審査委員会	役員	理事長	表彰（永年勤続表彰を除く。）を受ける職員等	人事課	必要に応じて	職員表彰規程 （H22-16）	根拠規程 に規定
3 懲戒審査委員会	理事会構成員のうち理事長が指名した者、企画戦略局長、人事部長、病院長、看護部長、研究所長、臨時委員として法律家等の専門家の指名が可能	理事会構成員のうち 理事長が指名した者	職員に対する懲戒処分	人事課	必要に応じて	職員懲戒規程 （H22-17）	根拠規程 に規定
4 安全衛生委員会	総括安全衛生管理者、安全管理者、衛生管理者、産業医（1名）、安全に関する経験を有する職員（2名）、衛生に関する経験を有する職員（3名）	総括安全衛生管理者	職員の危険及び健康障害を防止するための基本となるべき対策、職員の健康の保持増進を図るための基本となるべき対策、業務上の災害の原因及び再発防止対策で安全及び衛生に関すること等	労務管理室	原則月1回	安全衛生管理規程 （H22-21）	安全衛生 委員会細則 （H22-2）
5 外部資金受入審査会	副所長、副院長、総務部長、看護部長、臨床研究開発センター長、財務経理部長、財務経理課長	副所長	1,000万円を超える寄附の受入	財務経理課	必要に応じて	寄附取扱規程 （H22-32）	外部審査 受入審査会 細則 （H22-3）
6 職務発明等審査委員会	研究所長、副所長（1名）、副院長（1名）、開発推進部長、臨床試験推進室長、知財・産学連携室長、研究医療課長の職にある者、その他理事長が必要と認める者	研究所長	職務発明に関する重要事項、成育創出データの移転に関する規程に定める事項	研究医療課	必要に応じて	職務発明等規程 （H22-42）	根拠規程 に規定
7 倫理審査委員会	副院長、倫理予備審査委員会の委員、倫理学・法律学の専門家等、人文・社会科学の有識者、研究対象者の観点も含めて一般の立場から意見を述べることのできる者、その他理事長が必要と認める者	委員の中から 理事長が指名する者	職員が行う人を対象とした医療行為及び生命科学・医学系研究、並びに外部研究者が行う医学系研究を対象とした倫理的及び科学的な観点からの調査審議	臨床研究管理室	必要に応じて	人を対象とした 医学系研究倫理規程 （H22-43）	倫理審査 委員会細則 （H22-5）
8 共同研究審査委員会	研究所長、副所長（1名）、副院長（1名）、臨床研究センター長、研究推進部門長、知財・産学連携室長、研究医療課長の職にある者、その他理事長が認める者	研究所長	研究の目的、内容及び実施理由の妥当性、研究成果の公表方法、研究実施体制及び共同研究機関から研究員の派遣を受ける場合の妥当性、当センター施設及び設備の使用方法等	研究医療課	必要に応じて	共同研究取扱規程 （H22-45） 共同研究取扱細則 （H22-13）	根拠細則 に規定

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
9 競争的資金等調査委員会	機関及び告発者、被告発者と直接の利害関係を有しない者（弁護士、公認会計士等）		内部監査又は告発等により、競争的資金等の不正使用が疑われる案件が発覚した場合の調査	研究医療課	必要に応じて	研究活動及び研究資金取扱規程 （H22-47）	研究活動及び研究資金取扱細則 （H22-11）
10 研究部門評価委員会	研究部門等の行う業務又は活動に高い見識を有する者のうちから理事長が委嘱する者、役員又は職員のうちから理事長が指名する者	理事長が指名する者	研究部門等が行う業務又は活動に関して、研究の実施体制、研究の進捗状況、研究成果等の評価	研究医療課	必要に応じて	研究部門評価規程 （H22-48）	根拠規程に規定
11 利益相反マネジメント委員会	副所長、副院長、企画戦略局長、理事長が指名する外部有識者（1名以上）	理事長が指名する者	利益相反による弊害の防止、利益相反に係る調査及び審査、利益相反ポリシー、利益相反マネジメントガイドラインの制定及び改廃等	研究医療課	原則年1回	利益相反マネジメント規程 （H22-49）	根拠規程に規定
12 研究所遺伝子組換え実験安全管理委員会	安全管理主任者、所長が指名する研究部長及び研究室長（若干名）、その他所長が必要と認める者	安全管理主任者	実験計画の省令及び本規程に対する適合性、実験に係る教育・訓練、実験に係る健康管理、事故発生の際の必要な措置及び改善策、実験に係る規程等の制定、改正及び廃止等	研究所事務係長	必要に応じて	研究所遺伝子組換え実験安全管理規程 （H22-69）	根拠規程に規定
13 実験動物委員会	動物実験等に関して優れた識見を有する者（1名以上）、その他学識経験を有する者（1名以上）	委員の互選	動物実験計画が指針等及び本規程に適合していることの審議、動物実験計画の実施状況及び結果、施設等及び実験動物の飼養保管状況、動物実験及び実験動物の適正な取扱い並びに関係法令等に関する教育訓練の内容又は体制、自己点検・評価等	実験動物管理室	必要に応じて	動物実験規程 （H22-70）	根拠規程に規定
14 微生物安全管理委員会	所長が指名する研究所部室長（若干名）	委員の中から所長が指名	安全管理に関する理論的、技術的事項、微生物のレベルの分類及び安全設備の審議	研究所事務係長	必要に応じて	研究所微生物安全管理規程 （H22-74）	根拠規程に規定
15 治験審査委員会	専門委員（病院部長、病院統括部長、病院センター長、副院長（2名以上）、研究所部長（1名）、副看護部長（1名）、病院診療部長、その他専門的知識を有する職員（1名以上））、非専門委員（事務系職員（2名以上））、センター及び治験の実施に係るその他の施設と利害関係を有しない外部委員（2名以上）	専門委員の中から理事長が指名した者	治験を実施することの倫理的、科学的及び医学的・薬学的観点からの妥当性に関する事項、治験実施中又は終了時に行う調査・審査事項等	委員会事務局（臨床研究センター研究推進部門臨床研究コーディネートユニット）	原則月1回	治験等取扱規程 （H30-15）	治験審査委員会細則 （H22-6）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
16 成育医療研究開発費運営委員会	執行役員、理事長が指名するセンターの職員、理事長が委嘱する外部有識者	理事長	成育医療研究開発費で行う研究の運営計画の作成、採択研究課題（案）の作成・承認	研究医療課	必要に応じて	成育医療研究開発費取扱規程（H22-66）	成育医療研究開発費運営委員会細則（H22-7）
17 放射線安全管理委員会	副院長、放射線診療部長、放射線施設責任者（診療放射線技師長）、放射線取扱主任者、安全管理責任者（副診療放射線技師長）、施設管理責任者（財務経理課長）、健康管理医、管理区域担当者、医長（1名）、看護部長、副所長、研究所事務係長、人事課長、医事室長、労務管理室職員係長	副院長	管理区域立ち入りに関する注意事項等、放射線障害の発生を防止するために必要とする規程の作成及び改廃、予防規程及び予防規程運用細則の改正、放射線発生装置、密封放射線同位元素、診療用エックス線装置及び放射性医薬品等	放射線診療部	必要に応じて	放射線障害予防規程（H22-69）	放射線安全管理委員会細則（H22-8）
18 棚卸実施委員会	財務経理部長、総務課長、企画経営課長、研究医療課長、財務経理課長、調達企画室長、副院長、薬剤部長、看護部長、栄養管理室長、臨床工学技士長、理学療法士長、診療放射線技師長、臨床検査技師長、副所長、臨床研究部門）ｾﾝﾀｰ長	財務経理部長	棚卸実施に係わる準備、棚卸実施に係わる進捗状況の監督及び報告、棚卸実施に係わる問題点の解決、棚卸実施に係わる実施結果の聴取、棚卸実施の集計、その他棚卸に関する事項を所掌、棚卸資産の確定	企画調達室	必要に応じて	会計規程（H22-57）	棚卸実施委員会細則（H22-9）
19 契約審査委員会	副院長（経営・財務）、研究所長、研究所副所長、臨床研究センター長、放射線診療部統括部長、臨床検査部統括部長、薬剤部長、看護部長、理事長特任補佐、総務部長、企画経営課長、外部委員（公認会計士）	副院長（経営・財務）	契約の方法及び当該方法を採用する理由並びに経営の効率が見込まれる内容及びその見込額、一括購入によるコスト削減の可否、調達数量等の妥当性、競争性の阻害要因の有無、より競争性の高い契約形態への移行の可否、競争性を向上させるための措置の有無、契約の性質又は当該目的から総合的に判断する企画、技術提案等の内容、競争参加資格、取引停止等の競争参加者の制限、低価格入札等における供給者の履行能力	企画経営課	原則月1回	契約事務取扱細則（H22-6）	契約審査実施要領（H22-6）
20 外来診療管理委員会	感覚器・形態外科部長、医事室長、財務管理係長、総合診療部、器官病態系内科部、生体防御系内科部、臓器・運動器病態外科部、感覚器・形態外科部、周産期ｾﾝﾀｰの各組織の長が自組織下から推挙した医長（1名）、薬剤部長、副看護部長（1名）、看護部長が推挙した看護師長（外来看護師長を含む）（2名）	感覚器・形態外科部長	救急外来、病診連携、新設外来、外来診療室の運用、外来診療棟の有効利用、外来診療棟で使用するパンフレット、掲示物等	医事室	原則月1回	組織規程（H22-50）	外来診療委員会細則（H22-11）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
21 薬剤委員会	副院長、薬剤部長、病院の部長・医長（6名）、看護部長、副薬剤部長、診療放射線技師長、臨床検査技師長、開発企画主幹、総務課長、財務経理課長、医事室長	副院長	医薬品の有効性及び安全性の検討、医薬品採用（使用）・再生医療等製品・院内製剤採用の採否、医薬品情報、医薬品の適正使用、薬物治療、同種同効薬の整理、在庫医薬品の活用及び死蔵在庫の防止、院内医薬品集、医薬品等の購入費の効率的使用、病棟等配備薬品及び救急薬品、毒劇物薬等の保管管理体制等	薬剤部	原則月1回	組織規程 （H22-50）	薬剤委員会細則 （H22-12）
22 院内感染防止対策委員会	病院長、副院長、感染防御対策室長、内科系診療部長、診療統括部長・診療部長（3名（集中治療科、外科、周産期・母性医療センター））、薬剤部長、看護部長、診療放射線技師長、臨床検査技師長、栄養管理室長、理学療法士長、看護師長（1名）、感染管理認定看護師、企画戦略局長、医事室長、総務係長	副院長	感染症の調査、予防対策、予防対策実施の監視と助言、指導、勧告、職員の感染教育指導等	感染防御対策室	原則月1回	組織規程 （H22-50）	院内感染防止対策委員会細則 （H22-13）
23 手術室運営委員会	手術・集中治療部統括部長、小児外科系専門診療部統括部長、麻酔科診療部長、手術室診療部長、外科診療部長、脳神経外科診療部長、心臓血管外科診療部長、整形外科診療部長、形成外科診療部長、泌尿器科診療部長、皮膚科診療部長、眼科診療部長、耳鼻咽喉科診療部長、歯科診療部長、産科診療部長、消化器科診療部長、腎臓・リウマチ・膠原病科診療部長、移植外科診療部長、循環器科診療部長、放射線診断科診療部長、臨床工学室長、副看護部長、手術室看護師長、ICU看護師長、6階東看護師長、7階東看護師長、9階東看護師長、医事室長、医事専門職、医事係長	手術・集中治療部統括部長	手術枠の運用、手術室の使用医薬品・医療機器、手術の体制等	医事室	月1回 その他必要に応じて	組織規程 （H22-50）	手術室運営委員会細則 （H22-14）
24 教育・研修委員会 専門研修プログラム管理委員会	副院長（教育・研究担当）、教育研修センター長、統括部長又は診療部長（若干名）、薬剤部長又は副部長、副看護部長（1名）、教育研修室長、看護師長（教育・研修担当）、情報管理部長、臨床検査技師長、研究所部長（1名）、人事課長、財務経理課長、研究医療課長、外部委員（若干名）	教育研修センター長	センターの職員及びそれ以外の医療・福祉関係者、学生等を対象とした成育医療に関する教育及び研修に係る計画の企画立案及び運営等	教育研修センター	年2回以上	組織規程 （H22-50）	教育・研修委員会・専門プログラム委員会細則 （H22-15）
25 栄養管理委員会	主任副周産期・母性診療ｾﾝﾀｰ長 （事務職員）医事専門職 （病院）栄養管理部長、消化器科診療部長、ｱﾚﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ長、外科診療部長、副周産期・母性診療ｾﾝﾀｰ長、総合診療科診療部長、母性内科診療部長、看護師長（2名）、栄養管理室長、副栄養管理室長、主任栄養士、調理師長	主任副周産期・母性診療センター長	患者食糧費、栄養食事指導、栄養サポートチーム、行事食等食事サービス、患者食事満足度等	副栄養管理室長	定例会を年4回 （6、9、12、3月） その他必要に応じて	組織規程 （H22-50）	栄養管理委員会細則 （H22-16）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
26 子どもの生活安全対策委員会	子どもの生活安全対策室室長（病院長）、子どもの生活安全対策室副室長（こころの診療部統括部長、総合診療部統括部長、救急診療科診療部長）、臓器・運動器病態外科部統括部長、放射線診療部統括部長、医療連携・患者支援センター長、看護部長、医事室長、医療社会事業専門員（4名）	子どもの生活安全対策室室長（病院長）	虐待・事故の予防・防止・対応の検討、虐待・事故のケースの分析及び院内対応システムの周知、調査、見直、虐待・事故防止対応を行う職員に対する指示、虐待・事故防止対応の啓発、教育、広報及び出版、虐待・事故防止対応に関する苦情やマスコミへの対応	医療社会事業専門員	概ね年1回 その他必要に応じて	組織規程 （H22-50）	子どもの生活安全対策委員会細則 （H22-18）
27 高度先進医療専門委員会	病理診断部長、財務経理部長、委員長が指名する診療部長、財務経理課長、医事室長、研究医療課長	病理診断部長	高度先進医療を申請するに当たって事前の審査、高度先進医療の実施についての指導、監督、高度先進医療にかかる診療報酬明細書の検討、評価、高度先進医療の評価等	医事室	定期的に年2回	組織規程 （H22-50）	高度先進医療専門委員会細則 （H22-19）
28 輸血・細胞療法委員会	臨床検査部統括部長、医療安全管理室長、輸血管理室長、小児がんセンター長、外科診療部長、集中治療科診療部長、感染症科診療部長、産科診療部長、新生児科診療部長、麻酔科診療部長、主任薬剤師、看護師長、医事係長、契約係長、臨床検査技師長、副臨床検査技師長、輸血検査主任	臨床検査部統括部長	輸血製剤、血漿分画製剤及び細胞製剤の管理と運用、血液関連検査の精度管理、適正な輸血の施行のモニタリング、輸血製剤による感染予防のための遡及調査の協力、院内採血による自己血輸血、顆粒球輸血、自己幹細胞移植、血縁者間移植及び非血縁者間移植に関する医療行為の運用と安全性の管理等	輸血検査主任技師	毎月1回 その他必要に応じて	組織規程 （H22-50）	輸血・細胞療法委員会細則 （H22-20）
29 医療ガス管理委員会	副院長、手術・集中治療部長、看護部長、臨床検査部長、薬剤部長、麻酔科医長、看護師長（2名）、臨床工学技士長、財務経理部長、財務経理課長、施設整備課長、調達企画専門職、営繕専門職、エネルギーセンター責任者	手術・集中治療部長	医療ガス設備の保守点検業務、当該業務の指導、監督、日常点検及び定期点検についての記録の保存、医療ガス設備の工事の際の周知徹底、医療ガスの安全管理に関する研修の実施等	施設整備係長	年1回 その他必要に応じて	組織規程 （H22-50）	医療ガス管理委員会細則 （H22-21）
30 クリニカルパス委員会	副院長（1名）、診療部長（若干名）、副看護部長（1名）、看護師長（若干名）、医長（若干名）、各診療部のクリニカルパス担当医師、薬剤師、診療放射線技師、臨床検査技師、管理栄養士（各1名）、各病棟のクリニカルパス担当看護師、情報管理部職員（1名）、医事室入院・外来係長（1名）、診療情報管理室職員（若干名）	副院長（1名）、診療部長（若干名）又は医長（若干名）から選出	新規クリニカルパス申請、クリニカルパスの変更申請に対する審査及び承認、委員会承認されたクリニカルパスの職員への周知、運用の開始及び保管、クリニカルパスの運用状況に関する調査、クリニカルパスの運用の推進及び運用のための環境整備、クリニカルパスに関する院内研究会などの企画立案及び実施等	診療情報管理室	原則年6回 （奇数月）	組織規程 （H22-50）	クリニカルパス委員会細則 （H22-22）
31 ボランティア運営企画委員会	診療部長、総務課長、副看護部長（1名）、看護師長（2名）、労務管理室長、患者相談専門職、総務係長、広報係長、ボランティア代表（5名）	診療部長	ボランティア活動の具体的内容の企画立案、受け入れ部門との調整、ボランティア受け入れに必要な設備、体制の整備、ボランティアの募集に関する企画立案、ボランティア研修計画の企画立案及び実施、ボランティアの採用、ボランティア活動の評価等	総務課	年2回 その他必要に応じて	組織規程 （H22-50）	ボランティア運営委員会細則 （H22-23）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
32 ハラスメント防止対策委員会	理事長が指名する6名以上（そのうちの3分の1以上及び委員長は外部委員）	外部委員の中から互選により選出	ハラスメントに起因する問題の調査審議	労務管理室	必要に応じて	ハラスメント防止規程 （H22-5）	ハラスメント防止対策委員会細則 （H22-24）
33 分教室連絡運営委員会	都立光明特別支援学校そよ風分教室（病院・分教室連絡会）副院長、副看護部長、総務課長、ソーシャルワーカー（看護部・分教室連絡会）副看護部長、病棟看護師長		そよ風分教室の運用に関し、そよ風分教室及びセンターから提案される議題	総務課	病院・分教室連絡会 3月 看護部・分教室連絡会　6月	組織規程 （H22-50）	分教室連絡会細則 （H22-25）
34 物品調達管理委員会	特命副院長（経営・財務）、臓器・運動器病態外科部長、臨床検査技師長、中央材料室看護師長、調達企画室長、契約係長、システム管理専門職	特命副院長（経営・財務）	物品の取得、SPD 管理に関すること	調達企画室	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	物品調達管理委員会細則 （H22-26）
35 診療報酬委員会	副院長（1名）総合診療部長、手術・集中治療部長、財務経理部長、診療報酬請求に詳しい医師（数名）、薬剤師（1名）、医事室長、システム管理専門職、医事専門職、医事第一係長、医事第二係長、DCPデータ管理室（診療情報管理室）、診療報酬算定業務担当者（委託）	総合診療部長	診療報酬の審査増減、過誤増減、審査返戻及び過誤返戻の現状の把握、審査増減等の発生理由、対策の検討、新たな診療行為に伴う診療費請求方法の検討承認、職員研修の実施等	医事室	原則月1回	組織規程 （H22-50）	診療報酬委員会細則 （H22-27）
36 看護職員確保対策委員会	看護部長、総務部長、教育研修センター長、副看護部長（2名）、財務経理部長、人事課長、企画経営課長、財務経理課長、労務管理室長、人事課人事係長	看護部長	看護職員の採用計画、看護職員募集要項	人事課	原則として年4回 （4・7・10・1月）	組織規程 （H22-50）	看護職員確保対策委員会細則 （H22-28）
37 褥瘡対策委員会	皮膚科診療部長、形成外科医師、ICU医師、皮膚科医師（1名）、看護師長（2名）、副看護師長（1名）、皮膚・排泄ケア看護認定看護師、薬剤師（1名）、栄養管理室（1名）、理学療法士（2名）、医事室医事係長	皮膚科診療部長	褥創及び皮膚障害の調査、予防対策の立案、予防対策実施の監視、助言、指導及び勧告、職員の教育指導等	医事室	原則月1回	組織規程 （H22-50）	褥瘡対策委員会細則 （H22-29）
38 ヒトＥＳ細胞研究倫理審査委員会	生物学・医学の専門家等、自然科学の有識者、倫理学・法律学の専門家等、人文・社会科学の有識者、一般の立場に立って意見を述べられる者（国立成育医療研究センターに所属する者以外の者が2名以上、5名以上で構成され男性及び女性がそれぞれ2名以上含まれていること）	委員の中から理事長が指名	センター等においてヒトES細胞に関する研究責任者から申請された研究計画及びその変更について科学的観点及び倫理的観点から指針等への適合性の審議等	研究医療課	必要に応じて	人を対象とした医学系研究倫理規程 （H22-43）	ヒトES細胞研究倫理審査委員会細則 （H22-30）
39 施設等有効活用委員会	総務部長、財務経理部長、副所長（1名）、臨床研究開発センター長、副院長（1名）、看護部長、総務課長、施設整備課長、施設整備課営繕専門職、施設整備課施設整備係長	総務部長	センターの施設等の活用、センターの施設等の活用等に伴う連絡・調整等	総務課	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	施設等有効活用委員会細則 （H22-31）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
40 職員厚生委員会	人事部長、労務管理室長、総務課長、研究部（室）長（1名）、産業医、副薬剤部長、副診療放射線技師長、副臨床検査技師長、副栄養管理室長、副看護部長、研究所総務係長	人事部長	行事の年間計画及び実施、行事の予算等	労務管理室	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	職員厚生委員会細則 （H22-32）
41 ＤＰＣ委員会	器官病態系内科部診療部長、感覚器・形態外科部医員、周産期・母性診療センター医員、アレルギーセンター医員、看護師長、看護副師長、薬剤部長、情報管理部長、情報解析室長、医事室長、医事第一係長、診療情報管理室長、入院算定者、委員長が指名した職員	器官病態系内科部 診療部長	DPC 業務フローの適正化、診断群分類の決定に係るコーディングの適正化、病院内における標準的な診断及び治療方法の周知、「DPC 導入の影響評価に係る調査」に関する事項等	診療情報管理室	月次開催 その他必要に応じて	組織規程 （H22-50）	DPC委員会細則 （H22-33）
42 施設・医療機器等整備委員会	企画戦略局長、情報管理部長、副所長、臨床研究センター長、生体防御系内科部統括部長、臓器・運動器病態外科部統括部長、手術・集中治療部統括部長、周産期・母性診療センター長、放射線診療部統括部長、臨床検査部統括部長、薬剤部長、総務部長、財務経理部長、看護部長、総務課長、企画経営課長、財務経理課長	企画戦略局長	施設及び医療機器等について、仕様書等の適正並びに必要性・経営状況及び緊急度を考慮した整備並びに購入計画（案）の作成、施設及び医療機器等（コンピュータソフトウェアを含む。）の維持並びに適正管理（稼働状況含む。）等	財務経理課	原則月1回	組織規程 （H22-50）	施設・医療機器等整備委員会細則 （H22-35）
43 臓器移植倫理委員会	副所長、臨床研究教育部生命倫理研究室長、副院長（入院診療担当及び看護・環境整備担当）、総合診療部統括部長、生体防御系内科部統括部長、臓器・運動器病態外科部統括部長、手術・集中治療部統括部長、周産期・母性診療センター長、周産期・母性診療センター主任副センター長、放射線診療部統括部長、臨床検査部統括部長、企画戦略局長、コンプライアンス室長、総務部長、倫理審査委員会の委員長が指名する当該委員会の構成員、医学・医療の専門家等自然科学の有識者、法学・倫理学の専門家等人文・社会科学の有識者及び一般の立場を代表する者（2名以上）	研究所副所長	心臓死下臓器提供及び脳死下臓器提供の対象の判定、法的脳死判定、心臓死下臓器提供、法的脳死判定及び脳死下臓器提供に携わる職員に対する指示、臓器移植時におけるセンター内の体制整備	移植支援室	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	臓器移植倫理委員会細則 （H22-36）
44 遺伝子治療臨床研究審査委員会	分子生物学、細胞生物学、遺伝学、臨床薬理学、病理学等を専門とする者、遺伝子治療臨床研究の対象となる疾患に係る臨床医、法律を専門とする者、生命倫理に関する意見を述べるにふさわしい識見を有する者	委員の中から 理事長が指名	センターにおいて職員が遺伝子治療臨床研究を実施する場合に、指針に基づきその実施の適否等について科学的観点及び倫理的観点に基づき審査	研究医療課	必要に応じて	人を対象とした 医学系研究倫理規程 （H22-43）	遺伝子治療臨床研究審査委員会細則 （H22-37）
45 研究所麻薬・毒劇物等管理委員会	研究所部長及び室長（若干名）	委員の中から 研究所長が指名	研究所における麻薬・毒劇物等の管理体制、麻薬・毒劇物等の管理体制保管等	研究医療課	必要に応じて	毒物及び 劇物管理規程 （H22-81）	研究所麻薬・毒物等管理委員会細則 （H22-38）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
46 契約監視委員会	監事及び外部有識者	理事長が指名	競争性のない随意契約の事由の妥当性、一般競争契約入札の契約案件のうち、前回契約で一者応札・一者応募又は締結した契約が一者応札・一者応募の契約の競争性を確保するための改善方策の妥当性、一般競争入札等の契約案件のうち、前回契約で落札率100％の予定価格の設定に関する妥当性、前年度契約状況の点検・見直し結果を踏まえた次年度以降における改善状況のフォローアップ等	監査室	必要に応じて	独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて （H21.11.17閣議決定）	契約監視委員会設置要綱 （H23.4.1）
47 肝細胞移植治療臨床研究適応・評価判定委員会	病院長、臓器移植センター長、移植外科医長、内分泌代謝科医長、病理診断部長、腎臓・リウマチ・膠原病科医長、集中治療部長、放射線診療部長、感染症科医長、遺伝診断科医長、先端医療開発室長、肝細胞移植研究室長、移植コーディネーター	病院長	申請された肝細胞移植症例について科学的妥当性及び倫理的配慮の観点から患者の適応及び治療の効果について審査	研究医療課	必要に応じて	倫理審査委員会規程 （H22-5）	肝細胞移植治療臨床研究適応・評価判定委員会細則 （H23-22）
48 遺伝子治療臨床研究適応・評価判定委員会	病院長、副院長（1名）、小児がんセンター長、成育遺伝研究部長、臨床研究の対象となる疾患に係わるセンターの臨床医、臨床研究の対象となる疾患に係わるセンターの基礎研究者	委員の中から理事長が指名	申請された臨床研究症例について科学的妥当性及び倫理的配慮の観点から患者の適応及び治療の効果について審査	研究医療課	必要に応じて	遺伝子治療臨床研究審査委員会 （H22-37）	遺伝子治療臨床研究適応・評価判定委員会細則 （H24-2）
49 臨床検査委員会	臨床検査部統括部長、統括部長又は診療部長（2名）、情報管理部長、副看護部長（1名）、医事室長、財務経理課長、研究所部長又は室長（1名）、衛生検査センター（1名）、臨床検査技師長、副臨床検査技師長（2名）、主任臨床検査技師	臨床検査部統括部長	臨床検査の精度管理、測定法の変更、新規検査の採用、実施項目の中止、外部委託検査、検体検査業務委託、臨床検査部・病理診断部運営、他部門との調整、衛生検査センター等	臨床検査部・病理診断部	四半期に1回	組織規程 （H22-50）	臨床検査委員会細則 （H24-11）
50 診療録管理委員会	副院長（1名）、情報管理部長、院長が指名する診療部長（1名）、院長が指名する診療科医長又は医員（3名）、薬剤部長、看護部長、医事室長、情報解析室長、医事管理課長、診療情報管理室長	副院長	診療録の管理、診療録の記載、診療録の運用、診療録の監査、疾病等の統計及び退院時要約、がん登録、診療録の提供等	診療情報管理室	原則月1回	組織規程 （H22-50）	診療録管理委員会細則 （H25-1）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
51 医療安全管理委員会	医療安全管理部長、医療安全管理室長、情報管理部長、病院長が指名した統括部長・診療部長等（7名（医療機器安全管理責任者、医療放射線安全管理責任者、褥瘡対策委員会委員長含む）、臨床研究センター研究推進部門長、薬剤部長（医薬品安全管理責任者）、看護部長、医療安全管理者、栄養管理室長、医療工学室長、診療放射線技師長、総務部長、総務課長、医事室長、医事室患者相談専門職	医療安全管理部長	医療安全管理の検討及び研究、医療事故の分析及び再発防止策の検討並びに委員会が立案した防止対策及び改善策の実施状況の調査及び見直し、医療安全管理のために行う職員に対する指示、医療安全管理のために行う提言、医療安全管理のための啓発、教育及び広報、医療訴訟、公表等	医療安全管理部	原則月1回	医療安全管理規程 （H22-22）	医療安全管理委員会細則 （H25-7）
52 医療事故調査委員会	医療安全管理部長、医療安全管理室長、薬剤部長、看護部長、当該診療科部長とそれ以外の診療科部長、コンプライアンス室長、情報管理部長、総務部長、医療安全管理者	医療安全管理部長	医療事故に係る原因調査・原因究明、医療事故の発生防止及び改善策等	医療安全管理部	必要に応じて	医療安全管理規程 （H22-22）	医療事故調査委員会細則 （H25-8）
53 医療事故外部調査委員会	病院長が指名する外部の医療者複数名（外部委員）、医療安全管理部長、医療安全管理室長、医療安全管理者、当該診療科診療部長、コンプライアンス室長、企画戦略局長、総務部長、その他病院長が指名した者	委員の中から病院長が指名	医療事故調査制度の対象となる医療事故が発生し、一般社団報人日本医療安全調査機構医療事故調査支援センターに報告した際に開催	医療安全管理部	必要に応じて	医療安全管理規程 （H22-22）	医療事故外部調査委員会細則 （H25-9）
54 臨床倫理検討会	病院長、副院長（2名）、コンプライアンス室長、生命倫理研究室長、医療安全管理室長、医療安全担当師長、その他必要に応じ病院長が指名した者	病院長	診療業務遂行上発生した倫理的問題に関して、関係する職種のカンファレンス等を行っても方針・結論が見いだせない事項等の調査・審議	研究医療課	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	臨床倫理検討会細則 （H25-14）
55 物品・薬剤管理委員会	副院長（財務・経営担当）、情報管理部長、薬剤部長、財務経理部長、調達企画室長、中央材料室看護師長、中央材料室看護師（1名）、薬剤師（在庫管理担当1名）、調達企画室契約係長	副院長（財務・経営担当）	診療材料等の物品の在庫管理、医薬品（ABC 管理、ジェネリックへの変更等も含む）の在庫管理等	調達企画室	原則月1回	組織規程 （H22-50）	物品・薬剤管理委員会細則 （H26-8）
56 年報・業績集編集委員会	主任副周産期・母性診療センター長、副院長（教育・研究、外来診療担当）、研究所長が指名した者（研究室長1名）、総務部長、企画戦略局長	主任副周産期・母性診療センター長	年報・業績集の編集及び刊行等	広報企画室	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	年報・業績集編集委員会細則 （H26-11）
57 図書館運営委員会	図書館長（副院長〈外来診療・栄養管理担当〉）、研究所長、研究所長が指名した者（研究部長1名）、薬剤部長が指名した者（薬剤部主任1名）、看護部長が指名した者（副看護部長1名）、企画経営課長、図書係長	図書館長（副院長〈外来診療・栄養管理担当〉）	図書館の運営及び図書館に購入する図書の選定	図書館職員	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	図書館運営委員会細則 （H26-12）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
58 再生医療・細胞移植等適応評価委員会	病院長、副院長（1名）、小児がんセンター長、臓器移植センター長、臨床研究の対象となる疾患に係わるセンターの臨床医、臨床研究の対象となる疾患に係わるセンターに基礎研究者	委員の中から 理事会が指名	申請された臨床研究症例について、科学的妥当性及び倫理的配慮の観点から患者の適応及び治療の効果について審査	研究医療課	必要に応じて	倫理委員会規程 （H22-5）	再生医療・細胞移植等適応評価委員会細則 （H26-21）
59 倫理予備審査委員会	理事長が委員を任命 (1)基礎医学研究部会 (2)社会医学研究部会 (3)治療研究部会	理事長が部会長を任命	センター倫理審査委員会への申請が予定されている医学系研究計画について科学的妥当性及び倫理的配慮の観点から審査	臨床研究管理室	必要に応じて	倫理委員会規程 （H22-5）	倫理予備審査委員会細則 （H26-26）
60 情報システム委員会	情報管理部長、研究所長、病院長、副所長（1名）、副院長（1名）、研究部長（1名）、診療部長（2名）、薬剤部長、看護部長、総務部長、医事室長、情報管理部情報解析室長、情報管理部システム管理室長	情報管理部長	電子カルテシステムを基幹とする病院情報システムの企画・運用、研究所で利用する情報システムの企画・運用、事務部門やセンター全体で利用する基盤情報システムの企画・運用、センターにおける医療情報データベースの適正な管理及び運営等	情報管理部	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	情報システム委員会細則 （H26-28）
61 特定認定再生医療等委員会	分子生物学、細胞生物学、遺伝学、臨床薬理学又は病理学の専門家、再生医療等について十分な科学的知見及び医療上の識見を有する者、臨床医、細胞培養加工に関する識見を有する者、医学又は医療分野における人権の尊重に関して理解のある法律に関する専門家、生命倫理に関する識見を有する者、生物統計その他の臨床研究に関する識見を有する者、一般の立場の者	委員の中から 病院長が指名	再生医療等を提供しようとする病院もしくは診療所または提供機関の管理者から、再生医療等提供計画について意見を求められた場合において、審査を行い、当該管理者に対し意見を述べること	研究医療課	必要に応じて	人を対象とした医学系研究倫理規程 （H22-43）	特定認定再生医療等委員会細則 （H27-2）
62 不服審査委員会	職員以外の法律家等の専門家（3名）、懲戒処分を受けた職員の業績評価の評価者以外の職員（2名）	委員の中から 理事長が指名	懲戒処分を受けた職員から不服申し立てがあった場合の処分の妥当性等	人事課	必要に応じて	職員懲戒規程 （H22-17）	不服申立委員会運営要領 （H27-1）
63 災害対策委員会	病院長、副院長（1名）、災害対策部長、災害対策室長、医療安全管理室長、医療連携・患者支援センター長、総合診療部統括部長又は総合診療科診療部長（1名）、救急診療科診療部長（1名）、在宅診療科診療部長、小児外科系専門診療部統括部長又は外科診療部長（1名）、集中診療科診療部長、産科診療部長（1名）、副薬剤部長（1名）、副栄養管理室長、主任臨床工学技士、副看護部長（1名）、看護師長（2名）、システム管理室長、研究所副所長（1名）、総務部長、財務経理部長、総務課長、財務経理課長、施設整備課長	病院長	災害時におけるセンター内・外に係るトリアージ等の基本方針、災害時個別支援計画、国立成育医療研究センター消防計画第5条第5項に掲げる事項、BCP（事業継続計画）等	総務係（災害対策担当）	必要に応じて	消防計画（H22-68）	災害対策委員会細則 （H27-5）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
64 心臓移植・補助人工心臓適応検討委員会	病院長、病院長が指名した副院長、こころの診療部長、看護部長、心臓外科診療部長、循環器科診療部長、手術・集中治療部統括部長、集中治療科（ICU）診療部長、移植・細胞治療科診療部長	病院長	補助人工心臓装着の適応、心臓移植の適応、補助人工心臓離脱等	移植支援室	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	心臓移植・補助人工心臓 適応検討 委員会細則 （H27-21）
65 個人情報管理委員会	企画戦略局長、情報管理部長、コンプライアンス室長、副所長（1名）、副院長（1名）、研究部長（1名）、統括部長（1名）、教育研修センター長、臨床研究センターデータサイエンス部門長、看護部長、総務部長、総務課長、研究医療課長、情報解析室長、システム管理室長、医事室長、診療情報管理室長	企画戦略局長	センターが保有する個人情報の管理及び情報セキュリティ対策、規程に基づく事項に係る企画、立案及び実施、保有個人情報の提供・開示、非識別加工情報の提供等	情報管理部	原則年1回	保有する個人情報 に関する規程 （H22-38）	個人情報 管理委員会 細則 （H27-15）
66 移行期委員会	病院長が指名した副院長、看護部長、総合診療部長、医療連携・患者支援センター長、病院長が指名した医長（若干名）、外来看護師長、医療連携室長、医事室長、医事室員（医療連携・患者支援センター併任）	病院長が指名した副院長	移行期医療のあり方、移行期の患者が適切かつ円滑に移行するための必要な事項	医事室員 （医療連携・患者支援センター併任）	原則月1回		
67 リスク管理委員会	理事長、理事及び理事長が指名する者	理事長	業務部門ごとも業務フローの明確化、業務フローごとに内在するリスク因子の把握及びリスク発生原因の分析、把握したリスクに関する評価、リスク顕在時における対応方針、広報方針・体制、保有施設の点検及び必要な補修、事故・災害等の緊急時等	企画経営課	必要に応じて	業務方法書 （H22-0） リスク管理規程 （H27-61）	根拠規程 に規定
68 もみじの家運営委員会	病院長 （センター）企画戦略局長、看護部長、総務部長、財務経理部長 （もみじの家）ハウスマネージャー、事務長、医長、看護師長 （外部委員）喜谷喜夫様、日本財団が推薦する者、利用者、難病の子ども支援全国ネットワークが推薦する者、ボランティア代表、一般財団法人重い病気を持つ子どもと家族を支える財団が推薦する者、報道関係者、厚生労働省、世田谷区	病院長	もみじの家の事業計画（収支計画を含む）、活動報告、寄附金状況、利用者の声等	もみじの家	年1回程度	組織規程 （H22-50）	もみじの家 運営委員会 細則 （H28-2）
69 定年延長審査委員会	企画戦略局長、研究所長、臨床研究センター長、病院長、人事部長	企画戦略局長	定年に達した研究所及び臨床研究センターの部長及び室長の定年延長の審査	人事課	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	定年延長 審査委員会 細則 （H29-1）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
70 地域医療支援委員会	センターが所在する地域の医療を確保するうえで重要な関係を有する者（地方公共団体、地域医師会を始めとする医療関連団体、学識経験者等）及びセンター職員	病院長	共同利用の円滑な実施のための体制の確保、救急医療を提供する体制の確保、地域の医療従事者の資質向上を図るための研修等の実施、診療並びにセンターの管理及び運営に関する諸記録の管理・閲覧体制、紹介患者に対する医療の提供、患者に対する相談体制	医療連携・患者支援センター	原則年2回	組織規程 （H22-50）	地域医療支援委員会細則 （H29-3）
71 内部統制委員会	理事長及び理事 監事は、必要に応じて出席可能	理事長	中期計画、年度計画、内部統制を担当する役員からの報告及び改善策の検討、内部統制の研修等	企画経営課	年2回	業務方法書 （H22-0） 内部統制の推進に関する規程 （H27-58）	内部統制委員会細則 （H29-7）
72 病床管理委員会	入院診療担当副院長、総合診療部長、財務経理部長、医長（5名）、医師（若干名）、副看護部長（1名）、入退院センターベッドコントロール室長、医療連携室長、看護師長（2名（周産期1名、小児期1名））、企画経営課長、医事室長、入院・外来係長	総合診療部長	病床管理、運営（目標患者数、成人の看護必要度の問題を含む。）、病床管理のルール（入退院センター、ベッドコントロールを含む。）、有料個室の運用、長期入院患者の対策、決定事項の実施状況、病棟診療業務統一マニュアル等	医事室	原則月1回	組織規程 （H22-50）	病床管理委員会細則 （H29-8）
73 高額医薬品症例審議委員会	病院長、薬剤担当副院長、薬剤部長、診療報酬委員長、看護部長、ｺﾝﾌﾟﾗｲｱﾝｽ室長、財務経理課長、外部委員（2名（倫理に係る委員・医療に係る委員））	病院長	院内の高額医薬品使用に係る症例の選定、症例が複数の場合は実施の時期・順番	薬剤委員会事務局	必要に応じて	組織規程 （H22-50）	高額医薬品症例審議委員会細則 （H29-10）
74 電子的臨床研究情報基盤委員会	企画戦略局長、情報管理部部長、研究所長、臨床研究センター長、病院長、研究医療課長、社会医学研究部長、政策科学研究部長、データサイエンス部門長、データ管理ユニット長、IT ユニット長	企画戦略局長	電子化医療情報の活用を目指した各事業等に関する当センターの疾患縦断・横断的研究のための電子的臨床研究情報基盤の構築及び運営	社会医学研究部	原則半年に1回	組織規程 （H22-50）	電子的臨床研究情報基盤委員会細則 （H30-2）
75 緩和ケア委員会	病院長が指名した副院長、看護部長又は看護部長が指名した副看護部長、緩和ケア科医長、小児がんセンター長、総合診療部長、こころの診療部長、医長（若干名）、もみじの家ハウスマネージャー、看護部長が指名した看護師長（若干名（もみじの家看護師長を含む））、看護部長が指名した副看護師長（若干名（小児専門看護師含む））、緩和ケア認定看護師、薬剤部（1名）、栄養管理部（1名）、チャイルドライフ・スペシャリスト（1名）、医療ソーシャルワーカー（1名）、リハビリテーション部（1名）、医事室（2名（医事室長含む））	病院長が指名した副院長	院内（入院、外来を含む）における緩和ケア、もみじの家の緩和ケア体制、ビリーブメント・ケアに関すること	医事室	原則年4回	組織規程 （H22-50）	緩和ケア委員会細則 （H30-3）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠 （ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
76 受託研究審査委員会	専門委員：副院長、病院部長及び病院センター長から１名以上、研究所部長から１名、病院医長又はその他専門的知識を有する職員１名以上 非専門委員（医学、歯学、薬学その他の医療に関する専門的知識を有する者以外の委員）：センター事務系職員から１名以上	専門委員の中から理事長が指名	使用成績調査又は特定使用成績調査、副作用・感染症報告を実施することの倫理的、科学的及び医学的・薬学的観点からの妥当性、委託者の負担する経費を使用して実施する臨床研究を受託することの妥当性、医学専門家等業務（アドバイザー業務も含む）を受託することの妥当性、臨床研究支援業務を受託することの妥当性等	臨床研究管理室	原則月1回	受託研究取扱規程 （H22-46）	受託研究審査委員会細則 （H30-6）
77 特定臨床研究等管理委員会	病院長、副院長（医療安全担当）、薬剤部長、医療安全管理室長、病院統括部長・病院診療部長及び病院センター長から1名	病院長	認定臨床研究審査委員会の承認を得た新規の特定臨床研究等の実施に関し、必要な措置が取られているかの確認等	臨床研究審査委員会の事務担当が兼務	月1回以上	組織規程 （H22-50）	特定臨床研究等管理委員会細則 （H30-13）
78 病院医療従事者の労務管理・役割分担推進委員会	病院長、副院長（特命副院長含む。）、手術・集中治療部統括部長、救急診療科診療部長、看護部長、副看護部長、薬剤部長、臨床検査技師長、理学療法士長、医療工学室長、人事部長、人事課長、DPCデータ管理室長、医事室長、労務管理室長、医事専門職、職員係長（書記）、その他委員長が必要と認めた者	病院長	医療従事者の勤務管理、医療従事者の負担軽減及び処遇改善に係る計画、計画の実行後の評価等	人事課職員係	原則年1回	組織規程 （H22-50）	病院医療従事者の労務管理・役割分担推進委員会細則 （H30-18）
79 臨床研究監査委員会	理事長が指名する5名以上（そのうちの半数以上及び委員長は外部委員）	委員から互選により選出	病院において実施中の臨床研究に係る遂行状況の確認及び不正事案等の監視、不正行為等不適切事案発生時に、病院長を中心としてとりまとめた不適切事案の詳細、原因の究明、再発防止策等の適正性の検討、是正勧告、臨床研究運営委員会における管理状況に係る監査及びその監査結果の報告、病院における臨床研究管理体制に係る意見書の提出等	臨床研究管理室	年2回 その他必要に応じて	組織規程 （H22-50）	臨床研究監査委員会細則 （R2-1）
80 臨床研究運営委員会	病院長、副院長（医療安全担当）、臨床研究センター長、総務部長、教育研修センター長、情報管理部長、臨床研究センター副センター長、臨床研究センター各部門長、研究開発監理部長、研究開発監理部開発企画主幹、研究開発監理部臨床研究管理室長	病院長	臨床研究等及びその他の臨床研究の実施、運営、臨床研究等の登録、臨床研究センター各部門の運営、治験責任医師等の研究に係る責任者の業務、「研究活動及び研究資金取扱い細則」第6条に基づき、病院の治験、臨床研究に関する告発等がなされた事項、「人を対象とした医学系研究に関する標準業務手順書」第9条に基づき、実施中又は過去に実施された研究における不適切事案に関して報告された事項等	臨床研究センター事務室	原則月1回	組織規程 （H22-50）	臨床研究運営委員会細則 （R2-6）

各　種　委　員　会　一　覧　表

令和3年4月1日現在

区分	委員会の構成員		調査・審議事項	委員会の所管等	開催	委員会設置根拠（ ）は規程・細則の制定年及び規程・細則番号	
	委員	委員長				根拠規程	委員会細則
81 高難度新規医療技術評価委員会	高難度医療技術に関連のある診療科等に所属する医師又は歯科医師、当該医師等と異なる診療科等に所属する医師等、医療安全管理室長、倫理予備審査委員会治療研究部会委員（1名）、倫理予備審査委員会治療研究部会部会長、倫理予備審査委員会治療研究部会副部会長、手術・集中治療部統括部長、薬剤部長、副看護部長（1名）、臨床研究センター研究推進部門（1名）の中から3名以上	倫理予備審査委員会治療研究部会部会長	高難度新規医療技術の提供に関する倫理的・科学的な妥当性、センターで当該高難度新規医療技術を提供することの適切性並びに適切な提供方法（科学的根拠が確立していない医療技術については、有効性及び安全性の検証の必要性や、実施医療機関の体制等を勘案した上で、臨床研究として実施する等、科学的根拠の構築に資する実施方法について検討することを含む。）	臨床研究管理室	原則月1回	高難度新規医療技術を用いた医療の提供に関する規程（R2-19）	高難度新規医療技術評価委員会細則（R2-9）
82 未承認新規医薬品等評価委員会	未承認医薬品等を使用した医療の提供に関連のある診療科等に所属する医師又は歯科医師、当該医師等と異なる診療科等に所属する医師等、医療安全管理部医療安全管理室長、倫理予備審査委員会治療研究部会委員（1名）、倫理予備審査委員会治療研究部会部会長、倫理予備審査委員会治療研究部会副部会長、手術・集中治療部統括部長、薬剤部長、副看護部長（1名）、臨床研究センター研究推進部門（1名）の中から3名以上	倫理予備審査委員会治療研究部会部会長	未承認新規医薬品等の使用に関する倫理的・科学的な妥当性、センターで当該未承認新規医薬品等を使用することの適切性並びに適切な提供方法（科学的根拠が確立していない未承認新規医薬品等については、有効性及び安全性の検証の必要性や、実施医療機関の体制等を勘案した上で、臨床研究として実施する等、科学的根拠の構築に資する実施方法について検討することを含む。）	臨床研究管理室	原則月1回	未承認新規医薬品等を用いた医療の提供に関する規程（R2-20）	未承認新規医薬品等評価委員会細則（R2-10）
83 医療安全監査委員会	理事長が指名する5名以上（そのうちの半数以上及び委員長は外部委員）	委員から互選により選出	病院において実施中の医療安全に係る遂行状況に対する監査、不適切事案発生時に病院長を中心としてとりまとめた不適切事案の詳細、原因の究明、再発防止策等の適正性の検討、是正勧告、医療安全管理委員会における管理状況に係る監査及びその監査結果の報告、病院における医療安全管理体制に係る意見書の提出等	臨床研究管理室	年2回 その他必要に応じて	組織規程（H22-50）	医療安全監査委員会細則（R2-11）
84 臨床研究審査委員会	医学又は医療の専門家、臨床研究の対象者の保護及び医学又は医療分野における人権の尊重に関して理解のある法律に関する専門家又は生命倫理に関する識見を有する者、一般の立場の者（計5名以上）	委員の中から理事長が指名	特定臨床研究に係る審査意見業務	臨床研究管理室	月1回以上	人を対象とした医学系研究倫理規程（H22-43）	臨床研究審査委員会細則（R2-22）

4-0　理事長

＜英文＞

Kaji N, Ando S, Nishida A, Yamasaki S, Kuwabara H, Kanehara A, Satomura Y, Jinde S, Kano Y, Hiraiwa-Hasegawa M, Igarashi T, Kasai K: Children with special health care needs and mother's anxiety/depression: Findings from Tokyo Teen Cohort study. Psych Clin Neurosciences 75: 394-400, 2021

＜和文＞

五十嵐隆：成育医療等の提供に関する施策の総合的な推進に関する基本的な方針、母子保健情報誌　第６号、厚生労働省、2021

五十嵐隆：AYA世代のがん患者の包括的医療を目指して、日医雑誌150:1541, 2021

五十嵐隆、橋本千佳子、松本公一、成田幸太郎：AYAがん対策の現状と未来、日医雑誌150:1546-1556, 2021

五十嵐隆：成育基本法を活用したわが国の小児保健の課題解決を目指して、小児保健研究80:690-694, 2021

五十嵐 隆 ： 移行期医療の現状と課題、小児科臨床74:609-613, 2021

4-1　臨床研究センター

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Hashimoto R, Suto M, Tsuji M, Sasaki H, Takehara K, Ishiguro A, Kubota M: Use of antipyretics for preventing febrile seizure recurrence in children: A systematic review and meta-analysis. Eur J Pediatr 2021 Apr; 180(4): 987-997. Doi: 10.1007/s00431-020-03845-8.
2. 徳田雄亮, 石黒 精, 益田博司, 鈴木孝典, 蘇 哲民, 小林徹：川崎病急性期の免疫グロブリン製剤による血清ナトリウム濃度への影響. 日小児会誌 2021;125(9):1278-1285.
3. 石黒 精, 中國正祥, 小野寺雅史：血友病遺伝子治療の現状とカルタヘナ法への対応. 日小児血がん会誌, 2021; 58(3): 58(3): 218-225. doi.org/10.11412/jspho.58.218

[原著論文：査読なし]

該当なし

[症例報告]

該当なし

[総説]
該当なし

[ガイドライン、報告書、その他]
1. 笹原洋二, 國島伸治, 石黒 精, 日本小児血液・がん学会血小板委員会：先天性血小板減少症・異常症の診療ガイド. 日小児血がん会誌, 2021; 58(3): 253-262. doi.org/10.11412/jspho.58.253
2. 日笠 聡, 渥美達也, 石黒 精, 金子 誠, 高橋芳右, 野上恵嗣, 藤井輝久, 堀内久徳, 松井太衛, 毛利 博, 森下英里子, 松下 正：von Willebrand 病の診療ガイドライン 2021. 日血栓止血会誌, 2021; 32(4): 413-481. doi.org/10.2491/jjsth.32.413

[学会発表]
該当なし

多施設連携部門

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)
1. Kamei K, Miyairi I, Shoji K, Arai K, Kawai T, Ogura M, Ishikura K, Sako M, Nakamura H; Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents: survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr. 2021;180:1847-1854. doi: 10.1007/s00431-021-03927-1.
2. Matsui K , Ibuki T, Tashiro S, Nakamura H and For the Study Group on Regulatory Science for Early Clinical Application of Pediatric Pharmaceuticals: Principles of ethical consideration required for clinical research involving children, Pediatr Int 2021;63:248-259. doi: 10.1111/ped.14529.
3. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I.: Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of meropenem in critically ill pediatric patients. Antimicrob Agents Chemother. 2021;65:e01909-20.
4. Saito J, Hanawa T, Matsumoto T, Yoshikawa N, Harada T, Iwahashi K, Nakamura H, Yamatani A. Stability of clonidine hydrochloride in an oral powder form compounded for pediatric patients in Japan. J Pharm Health Care Sci. 2021;7:31. doi: 10.1186/s40780-021-00214-x.
5. Saito J, Yoshikawa N, Hanawa T, Ozawa A, Matsumoto T, Harada T, Iwahashi K, Nakamura H, Yamatani A. Stability of hydrocortisone in oral powder form compounded for pediatric patients in Japan. Pharmaceutics. 2021;13:1267. doi: 10.3390/pharmaceutics13081267

[総説]

1. 中村秀文:小児科関連学会と「小児薬品開発ネットワークの活動」　医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス 2021;52：526－530
2. 中村秀文:小児医薬品・剤形開発の現状・課題. 製材機械技術学会誌 2021;30: 29-35.

[学会発表]

1. Saito J, Nakamura H, Walsh J, Yamatani A, Salunke S: A survey to understand parent/caregiver and children's view on device used for the administration of pediatric oral medicines in Japan, 13th European Paediatric Formulation Initiative conference, 2021.9.21
2. Saito J, Takae S, Harada T, Yamatani A, Nakamura H: Asian Chapter on paediatric formulations - current landscape and unmet needs, 13th European Paediatric Formulation Initiative conference,2021.9.21
3. Mitsui N, Hida N, Kamiya T, Yamazaki T, Miyazaki K, Saito K, Saito J, Yamatani A, Ishikawa Y, Nakamura A, Harada T, and Nakamura H: Swallowability of mini-tablets in Japanese children aged 6-23 months: Results from an exploratory randomised crossover study, 13th European Paediatric Formulation Initiative conference,2021.9.21
4. 栗山猛：小児領域における医療情報の収集と活用についてー小児医療情報収集システムの整備と稼働ー.第 51 回日本病院薬剤師会関東ブロック学術大会,2021.8.28
5. 友常雅子、中本貴之、宮部恵、永渕七奈子、鈴木健夫、松井健志、栗山猛：中学生の一般市民参画によるアセント文書のレビューに参加した時の参加者の思い,　第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021in 横浜,2021.10.23
6. 中本貴之、神谷眞理子、永渕七奈子、鈴木健夫、栗山猛、友常雅子.小児治験における英語翻訳版アセント文書《文書例》の作成,第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021in 横浜,2021.10.23
7. 宮部恵、永渕七奈子、山﨑美智子、宮前友里恵、三浦恵美子、澤口武尊、平田えりか、山路直美、栗山猛、友常雅子.公開から 2 年、小児治験における新たな同意説明文書・アセント文書《文書例》のアンケート調査から見えてきたこと,第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021in 横浜,2021.10.23
8. 中村秀文：日本小児科学会とアカデミア関係者の取り組み：国際連携も視野に. 総合シンポジウム 2「あらためて小児医薬品開発を進めるために：医薬品医療機器法の改正も踏まえて」. 第 124 回日本小児科学会学術集会,京都,2021.4.16
9. 中村秀文：小児薬物治療に役立つ臨床薬理学の基礎知識. 教育講演. 第 124 回日本小児科学会学術集会,京都,2021.4.16
10. 中村秀文：小児薬品開発ネットワーク・小児治験ネットワークの活動と国際連携、シンポジウム 3-S41 産官学民連携と国際連携による小児医薬品開発と小児臨床薬理学の発展を目指して. 第 42 回日本臨床薬理学会学術総会,仙台,2021.12.11
11. 齊藤順平,中村秀文,山谷明正,ファーマコメトリクス検討における産学連携の展望.、シンポジウム 3-S41 産官学民連携と国際連携による小児医薬品開発と小児臨床薬理学

の発展を目指して. 第 42 回日本臨床薬理学会学術集会,仙台,2021.12.11

12. 齊藤順平, 中村秀文, 山谷明正：医療現場のファーマコメトリクス, シンポジウムシンポジウム 3-S51 ファーマコメトリクスのさらなる展開 3, 第 42 回日本臨床薬理学会学術集会,仙台,2021/12/11,
13. 春岡美姫, 山谷明正, 中村秀文：新規小児用剤形に係る一増一減ルールの状況調査.第 31 回日本医療薬学会, 2021.10.9

【講演】

1. Nakamura H.： Panel #2 Infrastructure needs: How do we create and sustain a network for the conduct of ethical pediatric clinical trials? MRCT Pediatric Project “Advancing International Pediatric Clinical Research,2021.10.6

研究推進部門

［原著論文：査読付］(Reviewed Paper)

1. Okutsu M,Kamei K,Sato M,Kanamori T,Nishi K,Ishiwa S,Ogura M,Sako M,Ito S,Ishikura K: Prophylactic rituximab administration in children with complicated nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol 2021;36:611-619
2. Shima Y,Nakanishi K,Mukaiyama H,Yu Tanaka,Wada T,Tanaka R,Kaito H,Nozu K,Sako M,Iijima K,Yoshikawa N: Clinicopathological significance of glomerular capillary IgA deposition in childhood IgA nephropathy. Pediatr Nephrol 2021;36:899-908
3. Kamei K,Miyairi I,Shoji K,Arai K,Kawai T,Ogura M,Ishikura K,Sako M,Nakamura H: Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents: survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr 2021;180:1847-1854
4. Miyoshi T,Kato A,Yasukochi S,Takahashi S,Ho M,Yamamoto H,Inuzuka R,Kim SH,Sakamoto K,Kobayashi T: Pediatric Medical Devices - Survey of Pediatric Cardiologists and Cardiovascular Surgeons in Japan. Circ Rep 2021;3:153-160
5. Miyoshi T,Hosoda H,Kurosaki KI,Nakai M,Nishimura K,Miyazato M,Kangawa K,Yoshimatsu J,Minamino N: Plasma natriuretic peptide levels reflect the status of the heart failure in fetuses with arrhythmia. J Matern Fetal Neonatal Med 2021;34:1883-1889
6. Matsui K,Ibuki T,Tashiro S,Nakamura H and For the Study Group on Regulatory Science for Early Clinical Application of Pediatric Pharmaceuticals: Principles of ethical consideration required for clinical research involving children. Pediatr Int 2021;63:248-259
7. Saito J,Shoji K,Oho Y,Kato H,Matsumoto S,Aoki S,Nakamura H,Ogawa T,Hasegawa M,Yamatani A, M

iyairi I: Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of meropenem in

critically ill pediatric patients. Antimicrob Agents Chemother 2021;65:e01909-20

8. Saito J,Hanawa T,Matsumoto T,Yoshikawa N,Harada T,Iwahashi K,Nakamura H,Yamatani: AStability of clonidine hydrochloride in an oral powder form compounded for pediatric patients in Japan. J Pharm Health Care Sci 2021;7:31
9. Saito J,Yoshikawa N,Hanawa T,Ozawa A,Matsumoto T,Harada T,Iwahashi K,Nakamura H,Yamatani A: Stability of hydrocortisone in oral powder form compounded for pediatric patients in Japan. Pharmaceutics 2021;13:1267
10. 成田一衛，服部元史，岩野正之，芦田明，石倉健司，井上勉，後藤芳充，小松康宏，佐古まゆみ，重松 隆，杉山斉，寺野千香子，中西浩一，西尾妙織，幡谷浩史，藤元昭一，本田雅敬，三浦健一郎，向山政志，吉矢邦彦，岡田浩一，杉本圭相，厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)難治性腎障害に関する調査研究班，「腎疾患の移行期医療支援ガイド-IgA 腎症・微小変化型ネフローゼ症候群-」作成委員会，日本腎臓学会，日本小児腎臓病学会： 腎疾患の移行期医療支援ガイド IgA 腎症・微小変化型ネフローゼ症候群. 日本腎臓学会誌 2021;63:1-135

[原著論文：査読なし]

１．堀江奈緒，筒泉 直樹，藤原 紀子，菊地佳代子： 未来の患者ために，今，患者が臨床開発に参画するには？～DIA日本年会2020 セッション報告～ Clinical Research Professionals 2021;83:10-17

[症例報告]

該当なし

[総説]

1. Miyoshi T,Hosoda H,Minamino N: Significance of Atrial and Brain Natriuretic Peptide Measurements in Fetuses With Heart Failure. Front Physiol 2021;12:6543-6556
2. 三好剛一： 女性ホルモン剤と静脈血栓塞栓症. 日本血栓止血学会誌 2021;32:607-612
3. 中村秀文: 小児科関連学会と「小児薬品開発ネットワークの活動」. 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス 2021;52:526-530
4. 中村秀文: 小児医薬品・剤形開発の現状・課題. 製材機械技術学会誌 2021;30:29-35

[著書]

1. 菊地佳代子: プロジェクトマネジメント. 一般社団法人日本臨床薬理学会（編集），CRC テキストブック(第 4 版)， 医学書院， 2020;260-266
2. 三好剛一: 胎児不整脈. 左合治彦（編集）， 新産科実践ガイド， 診断と治療社，2021; 37-40

3. 山口恭平, 桂木真司, 三好剛一: 疾患背景を考慮した胎児心拍数波形パターンの読み方②. 池田智明（編集）, CTGエボリューション 胎児生理学からコンピュータ判読まで, 中外医学社, 2021;146-161

[ガイドライン、報告書、その他]

１．菊地佳代子: 研究支援者としてのプロジェクトマネージャー（調整管理実務担当者を含む）育成プログラムの開発に関する研究（2020年度AMED中央IRB促進事業）2020年度報告書 2021年5月

2. 堀田 知光, 中村 健一, 児玉 安司, 山本 晴子, 田代 志門, 菊地 佳代子, 吉田 雅幸：臨床研究法における法改正等含めた今後の見直しに向けた研究（令和２年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業））2020年度報告書 2021年5月

[学会発表]

1. Saito J,Nakamura H,Walsh J,Yamatani A,Salunke S: A survey to understand parent/caregiver and children's view on device used for the administration of pediatric oral medicines in Japan. 13th European Paediatric Formulation Initiative conference, Web, 2021.9.21
2. Saito J,Takae S,Harada T,Yamatani A,Nakamura H: Asian Chapter on paediatric formulations - current landscape and unmet needs. 13th European Paediatric Formulation Initiative conference, Web, 2021.9.21
3. Mitsui N,Hida N,Kamiya T,Yamazaki T,Miyazaki K,Saito K,Saito J,Yamatani A,Ishikawa Y,Nakamura A,Harada T,Nakamura H: Swallowability of mini-tablets in Japanese children aged 6-23 months: Results from an exploratory randomised crossover study. 13th European Paediatric Formulation Initiative conference, Web, 2021.9.21
4. 真田 昌爾, 岩崎幸司, 南学, 大谷直由, 清水忍, 有田悦子, 浅田隆太, 桃井章裕, 鈴木由加利, 成田さわな, 吉田寿子, 河合稜太, 松野康子, 西崎祐史, 松嶋由紀子, 高田宗典, 出居真由美, 氏原淳, 菊地佳代子, 佐藤研介, 新谷歩, 山口拓洋, 上村尚人: 多職種共同臨床研究計画ワークショップの開催から見えた画期的な教育効果とコンピテンシーに基づく業務パフォーマンス評価の方向性 ―令和2年度中央IRB促進事業(2次公募)多職種班の検討報告. 日本臨床試験学会 第12回学術集会総会 ポスター, 東京(Web), 2021.2.13
5. 菊地佳代子, 岩崎 幸司, 丸本 芳雄, 笠井 宏委, 大塚 佑基, 今野 浩一: 臨床研究のプロジェクトマネージャー育成プログラム開発. 第12回日本臨床試験学会学術集会・総会 シンポジウム, 東京(Web配信）, 2021.2.13
6. 金子麻衣, 酒井未央, 三宅こず恵, 伊藤綾, 宮長麻里子, 名塚空良, 川田磨美, 長谷川友里奈, 舘合早由里, 西條彩香, 宮前由里恵, 稲吉美由紀, 佐古まゆみ: 小児・周産期領域の治験実施部署における感染症を含む大規模災害マニュアル作成について. 第12回日本臨床試験学会学術集会・総会 ポスター, 東京(Web配信）, 2021.2.13

7. 三好剛一, 細田洋司, 吉松 淳, 南野直人: 胎児胎盤循環におけるナトリウム利尿ペプチドの代謝. 第 27 回日本胎児心臓病学会, 仙台 (Web), 2021.2.26
8. 中村秀文: 日本小児科学会とアカデミア関係者の取り組み：国際連携も視野に. 第 124 回日本小児科学会学術集会 総合シンポジウム 2「あらためて小児医薬品開発を進めるために：医薬品医療機器法の改正も踏まえて」, 京都, 2021.4.16
9. 中村秀文: 小児薬物治療に役立つ臨床薬理学の基礎知識. 第 124 回日本小児科学会学術集会 教育講演, 京都, 2021.4.16
10. Miyoshi T,Hosoda H,Yoshimatsu J,Minamino N: Metabolism of atrial and brain natriuretic peptides in the fetoplacental circulation of fetuses with congenital heart diseases. 第 73 回日本産科婦人科学会, 新潟 (Web) , 2021.4.22
11. 伊藤秀一, 佐古まゆみ: 小児腎臓病学会と薬剤開発のあゆみ 薬事委員会からのメッセージ. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会 シンポジウム 1 日本小児腎臓病学会の BCP(事業継続計画), 高知, 2021.7.9
12. 明神翔太, 朴慶純, 高橋啄理, 佐古まゆみ, 小林徹, 砂川富正, 五十嵐隆, 宮入烈: 腸管出血性大腸菌感染症に続発する溶血性尿毒症症候群の発症・予後規定因子を検討する症例対照研究. 第 48 回日本小児栄養消化器肝臓学会総会・学術集会, 長野, 2021.10.2
13. 春岡美姫, 山谷明正, 中村秀文: 新規小児用剤形に係る一増一減ルールの状況調査. 第 31 回日本医療薬学会, Web 開催, 2021.10.9
14. 佐古まゆみ: 診療ガイドライン作成者の立場から、診療ガイドラインの見方、読み方を考える. 第 30 回日本小児リウマチ学会総会・学術集会 シンポジウム 1 Guideline Watch, 東京, 2021.10.16
15. 三宅こず恵: 実施医療機関における ePRO～現場の経験談から～. 第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021in 横浜 シンポジウム 3 ePRO 期待と課題～現状を理解して未来に向けて考えよう～, Web 開催, 2021.10.23
16. 酒井未央, 金子麻衣, 伊藤綾, 宮前由里恵, 宮長麻里子, 長谷川友里奈, 舘合早由里, 名塚空良, 三宅こず恵: 小児・周産期領域の治験実施部署における感染症を含む大規模災害マニュアル作成について. 第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021in 横浜, Web 開催, 2021.10.23
17. 三宅こず恵, 宮前由里恵, 川田磨美, 長谷川友里奈, 稲吉美由紀: 遺伝子治療試験を実施してーCRC の立場からー. 第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021in 横浜, Web 開催, 2021.10.23
18. 伊藤綾, 酒井未央, 宮長麻里子, 金子麻衣, 宮前由里恵, 三宅こず恵: 新人 CRC と中堅 CRC の相互間における教育プログラムの実践と今後の課題. 第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021in 横浜, Web 開催, 2021.10.23
19. 中村秀文: 小児薬品開発ネットワーク・小児治験ネットワークの活動と国際連携. 第 42 回日本臨床薬理学会学術総会 シンポジウム 3-S41 産官学民連携と国際連携による小児医薬品開発と小児臨床薬理学の発展を目指して, 仙台, 2021.12.11
20. 齊藤順平, 中村秀文, 山谷明正: ファーマコメトリクス検討における産学連携の展望. 第 42 回日本臨床薬理学会学術集会 シンポジウム 3-S41 産官学民連携と国際連携

による小児医薬品開発と小児臨床薬理学の発展を目指して，　仙台，　2021.12.11

21.　齊藤順平，中村秀文，山谷明正：　医療現場のファーマコメトリクス．　第 42 回日本臨床薬理学会学術総会　シンポジウムシンポジウム 3-S51 ファーマコメトリクスのさらなる展開 3，　仙台，　2021.12.11

データサイエンス部門

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Nomura O, Fukuda S, Ota E, Ono H, Ishiguro A, Kobayashi T. Monoclonal antibody and anti-cytokine biologics for Kawasaki disease: A systematic review and meta-analysis. Semin Arthritis Rheum. 2021 Oct;51(5):1045-1056.
2. Fukuda S, Tanaka S, Kawakami C, Kobayashi T, Ito S; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group. Exposures associated with the onset of Kawasaki disease in infancy from the Japan Environment and Children's Study. Sci Rep. 2021 Jun 25;11(1):13309.
3. Miyata K, Miura M, Kaneko T, Morikawa Y, Matsushima T, Sakakibara H, Misawa M, Kobayashi T, Yamagishi H. Evaluation of a Kawasaki Disease Risk Model for Predicting Coronary Artery Aneurysms in a Japanese Population: An Analysis of Post RAISE. J Pediatr. 2021 Oct;237:96-101.e3.
4. Miyamoto K, Inai K, Kobayashi T, Maeda J, Takatsuki S, Nakayama T, Furutani Y, Yamagishi H, Nakanishi T. Outcomes of idiopathic pulmonary arterial hypertension in Japanese children: a retrospective cohort study. Heart Vessels. 2021 Sep;36(9):1392-1399.
5. Miyoshi T, Kato A, Yasukochi S, Takahashi S, Ho M, Yamamoto H, Inuzuka R, Kim SH, Sakamoto K, Kobayashi T. Pediatric Medical Devices - Survey of Pediatric Cardiologists and Cardiovascular Surgeons in Japan. Circ Rep. 2021 Jan 26;3(3):153-160.
6. Tomita H, Kim SH, Inuzuka R, Matsui H, Tachimori H, Kobayashi T, Kato A, Fujii T, Haishima Y, Okamoto Y, Sakoda H. Stent Implantation for Congenital Heart Diseases in Japan - Comprehensive Analysis From the Japanese Society of Congenital Interventional Cardiology Registry. Circ J. 2021 Aug 25;85(9):1517-1524.
7. Nomura O, Onishi H, Park YS, Michihata N, Kobayashi T, Kaneko K, Yoshikawa T, Ishiguro A; Japan Pediatric Society Steering Committee of Board Examination. Predictors of performance on the pediatric board certification examination. BMC Med Educ. 2021 Feb 22;21(1):122.
8. Johnson TA, Mashimo Y, Wu JY, Yoon D, Hata A, Kubo M, Takahashi A, Tsunoda T, Ozaki K, Tanaka T, Ito K, Suzuki H, Hamada H, Kobayashi T, Hara T, Chen CH, Lee YC, Liu YM, Chang LC, Chang CP, Hong YM, Jang GY, Yun SW, Yu JJ, Lee KY, Kim

JJ, Park T; Korean Kawasaki Disease Genetics Consortium, Taiwan Kawasaki Disease Genetics Consortium, Taiwan Pediatric ID Alliance, Japan Kawasaki Disease Genome Consortium, Lee JK, Chen YT, Onouchi Y. Association of an IGHV3-66 gene variant with Kawasaki disease. J Hum Genet. 2021 May;66(5):475-489.

9. Hikino K, Kobayashi S, Ota E, Mushiroda T, Urayama KY, Kobayashi T. A meta-analysis of the influence of ADRB2 genetic polymorphisms on albuterol (salbutamol) therapy in patients with asthma. Br J Clin Pharmacol. 2021 Apr;87(4):1708-1716.

10. Nakashima Y, Sakai Y, Mizuno Y, Furuno K, Hirono K, Takatsuki S, Suzuki H, Onouchi Y, Kobayashi T, Tanabe K, Hamase K, Miyamoto T, Aoyagi R, Arita M, Yamamura K, Tanaka T, Nishio H, Takada H, Ohga S, Hara T. Lipidomics links oxidized phosphatidylcholines and coronary arteritis in Kawasaki disease. Cardiovasc Res. 2021 Jan 1;117(1):96-108.

11. Yoshida K, Kodama Y, Tanaka Y, Pak K, Soga M, Toyama A, Katsura K, Takagi R : Pharmacist involved education program in a multidisciplinary team for oral mucositis:Its impact in head-and-neck cancer patients. PLoS One 2021;16(11):e0260026

12. Saito-Abe M, Yamamoto-Hanada K, Pak K, Sato M, Irahara M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Ishitsuka K, Konishi M, Yang L, Ohya Y, Suzuki K; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group : Association of Maternal History of Allergic Features with Preterm Pregnancy Outcomes in the Japan Environment and Children's Study. Int Arch Allergy Immunol 2021;182(7):650-662

13. Maeda K, Kuratani T, Pak K, Shimamura K, Mizote I, Miyagawa S, Toda K, Sakata Y, Sawa Y : Development of a new risk model for a prognostic prediction after transcatheter aortic valve replacement. Gen Thorac Cardiovasc Surg 2021;69(1):44-50

14. Domae K, Miyagawa S, Yoshikawa Y, Fukushima S, Hata H, Saito S, Kainuma S, Kashiyama N, Iseoka H, Ito E, Harada A, Takeda M, Sakata Y, Toda K, Pak K, Yamada T, Sawa Y : Clinical Outcomes of Autologous Stem Cell-Patch Implantation for Patients With Heart Failure With Nonischemic Dilated Cardiomyopathy. J Am Heart Assoc 2021;10(13):e008649

15. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Sato M, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group : Better maternal quality of life in pregnancy yields better offspring respiratory outcomes: A birth cohort. Ann Allergy Asthma Immunol 2021;126(6):713-721

16. Ogawa K, Pak K, Yamamoto-Hanada K, Ishitsuka K, Sasaki H, Mezawa H, Saito-Abe M, Sato M, Yang L, Nishizato M, Konishi M, Sago H, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group : Association between maternal vegetable intake during pregnancy and allergy in offspring: Japan Environment

and Children's Study. PLoS One 2021;16(1):e0245782
17. Kiyota N, Shiga Y, Omodaka K, Pak K, Nakazawa T : Time-Course Changes in Optic Nerve Head Blood Flow and Retinal Nerve Fiber Layer Thickness in Eyes with Open-angle Glaucoma. Ophthalmology 2021;128(5):663-671
18. Masutani S, Isayama T, Kobayashi T, Pak K, Mikami M, Tomotaki S, Iwami H, Yokoyama T, Toyoshima K; PLASE (Patent ductus arteriosus and Left Atrial Size Evaluation in preterm infants) study group investigators : Ductus diameter and left pulmonary artery end-diastolic velocity at 3 days of age predict the future need for surgical closure of patent ductus arteriosus in preterm infants: A post-hoc analysis of a prospective multicenter study. Journal of Cardiology 2021;78(6):487-492
19. Takehara K, Togoobaatar G, Kikuchi A, Lkhagvasuren G, Lkhagvasuren A, Aoki A, Fukuie T, Shagdar BE, Suwabe K, Mikami M, Mori R, Soya H : Exercise Intervention for Academic Achievement Among Children: A Randomized Controlled Trial. Pediatrics 2021;148(5):e2021052808
20. Takamatsu A, Hikosaka M, Kaneko T, Mikami M, Kaneko A : Evaluation of the Molding Helmet Therapy for Japanese Infants with Deformational Plagiocephaly. JMA J 2021;4(1):50-60
21. Okutsu M,Kamei K,Sato M,Kanamori T,Nishi K,Ishiwa S,Ogura M,Sako M,Ito S,Ishikura K: Prophylactic rituximab administration in children with complicated nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol 2021;36:611-619
22. Shima Y,Nakanishi K,Mukaiyama H,Yu Tanaka,Wada T,Tanaka R,Kaito H,Nozu K,Sako M,Iijima K,Yoshikawa N: Clinicopathological significance of glomerular capillary IgA deposition in childhood IgA nephropathy. Pediatr Nephrol 2021;36:899-908
23. Kamei K,Miyairi I,Shoji K,Arai K,Kawai T,Ogura M,Ishikura K,Sako M,Nakamura H: Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents: survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr 2021;180:1847-1854
24. 徳田 雄亮, 石黒 精, 益田 博司, 鈴木 孝典, 蘇 哲民, 小林 徹 川崎病急性期の免疫グロブリン製剤による血清ナトリウム濃度への影響 日本小児科学会雑誌 2021;125(9):1278-1285
25. 成田一衛, 服部元史, 岩野正之, 芦田明, 石倉健司, 井上勉, 後藤芳充, 小松康宏, 佐古まゆみ, 重松 隆, 杉山斉, 寺野千香子, 中西浩一, 西尾妙織, 幡谷浩史, 藤元昭一, 本田雅敬, 三浦健一郎, 向山政志, 吉矢邦彦, 岡田浩一, 杉本圭相, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)難治性腎障害に関する調査研究班, 「腎疾患の移行期医療支援ガイド-IgA 腎症・微小変化型ネフローゼ症候群-」作成委員会, 日本腎臓学会, 日本小児腎臓病学会 : 腎疾患の移行期医療支援ガイド IgA 腎症・微小変化型ネフローゼ症候群. 日本腎臓学会誌 2021;63:1-135

[原著論文：査読なし]

該当なし

[症例報告]
該当なし

[総説]
1. 小林 徹【おさえたい川崎病ガイドラインのツボ】ガイドラインに基づく急性期治療 プレドニゾロン 小児科診療 2021;84(9):1153-1157
2. 小林 徹【小児科診療 up to date】川崎病 up to date Precision Medicine 2021; 4(6) :528-531
3. 小林 徹 治療法の再整理とアップデートのために 専門家による私の治療 川崎病 日本医事新報 2021;5070:48-49
4. 小林 徹【川崎病の今】川崎病診断の今 免疫グロブリン不応例予測モデル 小児内科 2021;53:58-62

[著書]
該当なし

[ガイドライン、報告書、その他]
該当なし

[学会発表]
1. Kobayashi T Acute Treatment in Japan The First EURO-KiDS Meeting Online Jan 15, 2021
2. Kobayashi T Acute Treatment in Japan 5th Oriental Congress of Pediatrics online Nov 03, 2021
3. 小林徹 川崎先生の未来への想い：残された課題は？ 第 124 回日本小児科学会学術集会 京都 2021.4.18.
4. 小林徹 川崎病最新ガイドライン解説 神戸感染症セミナー online 2021.12.16
5. ヨンズィ瑞穂、清家美和子、岡田真実、野田真梨子、植月葉子、小林徹、斉藤和幸：リモートデータマネジメント業務の実施に向けた取り組み ～クラウドを活用した業務ツールの検討～. 日本臨床試験学会 第 12 回学術集会総会, 東京 WEB 開催, 2021.2.12 (ポスター)
6. 伊藤秀一, 佐古まゆみ: 小児腎臓病学会と薬剤開発のあゆみ 薬事委員会からのメッセージ. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会 シンポジウム 1 日本小児腎臓病学会の BCP(事業継続計画) 高知 2021.7.9
7. 明神翔太, 朴慶純, 高橋啄理, 佐古まゆみ, 小林徹, 砂川富正, 五十嵐隆, 宮入烈: 腸管出血性大腸菌感染症に続発する溶血性尿毒症症候群の発症・予後規定因子を検討する症例対照研究. 第 48 回日本小児栄養消化器肝臓学会総会・学術集会 長野 2021.10.2
8. 佐古まゆみ: 診療ガイドライン作成者の立場から、診療ガイドラインの見方、読み方を考える 第 30 回日本小児リウマチ学会総会・学術集会 シンポジウム 1Guideline

Watch　東京　2021.10.16

4-2　病院長

原著英文

1.　Fujii T, Tmita H, Kobayashi T, Kato H, Sugiyama H, Mizukami A, Ueda H. Clinical trial of the CP stent for pulmonary artery stenosis: the first investigator-initiated clinical trial for pediatric interventional cardiology inn Japan. Heart Vessels. 2021 Feb;36(2):291-296
2.　H Mori、T Yoshikawa, H Kimura, H Ono, H Kato, Y Ono, M Nii, S Shindo, R Inuzuka, H Horihome, M Miura, S Ogawa, J Shiono, Y Furutani M Ishido, T Nakanishi; Outcome of Dilated Cardiomyopathy in Japanese Children. Cir J. 2021;86(1):109-115

原著日本語

1.　山田　舞、小野　博、林　泰祐、三崎泰志、賀藤　均；保存的治療が奏功した感染性心内膜炎続発性肺動脈瘤. 日児誌.　2021:125(5):765-769

総説

1、賀藤　均:新型コロナウイルス感染症と Multisystemic Inflammatory Syndrome in Children. 小児内科 2021;53(1):147-149
2、賀藤　均:川崎病全国疫学調査データベースからみえる患者動向. 小児内科 2021;53(1):9
3、賀藤　均:【学校での緊急対応】「先生、意識はなくなった人がいます」　湿疹と意識障害。地域医学.　2021;35(12):1140-1144
4、賀藤　均:移行医療・支援　大切なポイント.　日本成人先天性心疾患学会雑誌. 2021;10(10:S3-2_1-S3-2_9
5、賀藤　均：移行期医療は「医療」のみか。　小児内科　.2021;5388):1185

4-3　総合診療部

［原著論文：査読付］

1.　Yotani N, Shinjo D, Kato M, Matsumoto K, Fushimi K, Kizawa Y: Current status of intensive end-of-life care in children with hematologic malignancy. a population-based study BMC Palliat Care 2021;20:82
2.　Fuyuki M, Yotani N, Kondo M, Iijima Y, Wada H, Takemoto K, Funato M, Ito K, Shintaku H, Hamazaki T: Factors associated with high care burden of primary

caregivers of children with medical complexity after completing a discharge-support program in a recovery center. Brain Dev 2021:S0387-7604(21)00119-4.

3. Fuyuki M, Usui N, Taguchi T, Hayakawa M , Masumoto K, Kanamori Y, Amari S, Yamoto M, Urushihara N, Inamura N, Yokoi A, Okawada M, Okazaki T, Toyoshima K, Furukawa T, Terui K, Ohfuji S, Tazuke Y, Uchida K, Okuyama H, Japanese Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group: Prognosis of conventional vs. high-frequency ventilation for congenital diaphragmatic hernia: a retrospective cohort study, Journal of Perinatology :2021;41(4):814-823
4. Tabata K, Fukuie T, Narita M, Inagaki S, Ohnishi S, Tsuji S, Kubota M, Ishiguro A, Ohya Y : Food-Induced Anaphylaxis among Children Weighing <15 kg: A Single-Center Case Series of the Pediatric Emergency Department. Int Arch Allergy Immunol 2021:1－10
5. 小池研太郎, 阪下和美, 窪田満, 石黒精, 永井章: 小児総合診療科外来における思春期患者の 臨床像の検討. 小児保健 2021;80(4):513～518
6. 富田慶一, 天笠俊介, 大西志麻, 辻聡, 植松悟子, 窪田満, 野坂 俊介, 藤野 明浩: 小児のボタン電池の誤飲では位置が胃内で無症状かつ小径であれば安全に経過観察しうる. 日本小児科学会雑誌 2021;125(11):1543-1548

[原著論文：査読なし]

なし

[症例報告]

1. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T: Severe Liver Disorder Following Liver Transplantation in STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy. J Clin Immunol 2021;41:967-974.
2. Minato S, Yoshida M, Shoji K, Yotani N, Takeshita K, Takeuchi N, Ishiwada N, Kubota M, Ishiguro A, Miyairi I: A Case Report of Bacterial Meningitis Caused by an Emerging Strain of Penicillin-Resistant Non-vaccine Serotype 10A. Jpn J Infect Dis 2021 Jan 29. doi: 10.7883/yoken.JJID.2020.841.
3. Kikuchi N, Nakao H, Matsumoto Y, Yoshida K, Okai M, Kawai T, Kubota M, Ishiguro A: Ecthyma gangrenosum in an infant with neutropenia. International Journal of Hematology 2021 ; 113(1):3-4
4. Hoshina Y, Nakao H, Yoshida M, Kubota M, Ishiguro A: Calcaneal osteomyelitis caused by Pseudomonas aeruginosa without foot injury. Pediatrics International 2021;63(5):601-2
5. Iijima H, Ago Y, Fujiki R, Takayanagi T, Kubota M :Novel GYS2 mutations in a Japanese patient with glycogen storage disease type 0a. Mol Genet Metab Rep 2021;26

6. Minato S, Iijima H, Nakao H, Nishi K, Hidaka Y, Inoue N, Kubota M, Ishiguro A :Anti-complement factor H (CFH) antibodies and a novel CFH gene mutation in an atypical hemolytic uremic syndrome patient with complement activation of the classical pathway. Immunol Medicine 2021; 10.1080/25785826.2021.1905303
7. Sako I, Iijima H, Matsui T, Shoji K, Ishikawa T, Ishiguro A :Immunological profile of neonatal osteomyelitis cases. Clin Case Rep. 2021;9
8. 田中雄一郎, 福原康之, Maiberger Thomas, 久保田雅也, 石黒精, 窪田満: Recessive RYR1-related centronuclear myopathy with congenital chylothorax in a Japanese male child: A case report. Medicine: Case Reports and Study Protocols 2021;2:12:e0190
9. 藤村友美, 植松悟子, 江口真優子, 宇佐美憲一, 窪田満, 石黒精: 脳室腹腔しゃんと留置による腹腔内髄液仮性嚢胞の 2 例. 日本小児救急医学雑誌 2021; 66－69
10. 橋本梨沙, 中尾寛, 川上沙織, 田中 諒, 吉田和恵, 窪田 満, 石黒 精 急性汎発性発疹性膿疱症が疑われた新生児の 1 例. 小児内科 2021; 53(3):430-433
11. 本多愛子, 中尾寛, 飯島弘之, 石黒精, 窪田満: 血糖コントロールに難渋した糖原病Ⅲ型の乳児. 日本小児科学会雑誌 2021;125:1452-1457

［総説］

1. 窪田満: 小児科医のプロフェッショナリズムと外科疾患. 小児内科 2021;53(2): 164-165
2. 窪田満: 新生児スクリーニングとは. 周産期医学 2021;51(2):149-153
3. 窪田満: 移行期医療に総合診療医がかかわることへの期待. 治療 2021;103(4): 410-415
4. 窪田満: 多臓器に渡る医療的課題を抱える患者. 小児内科 2021;53(8): 1289-1292
5. 窪田満: 小児慢性特定疾病児と成人移行支援. 月刊 母子保健 2021;751: 7-9
6. 窪田満: 先天代謝異常症の移行期医療. 糖尿病・内分泌代謝科 2021;53 : 427-431
7. 永井章 : 小児心身医学における明確な視点な診療することの重要性. 子どものこころとからだ 2021 ; 30(3):269
8. 余谷暢之 : 緩和ケアの視点から子どもと家族について考える. 調剤と情報 2021;27(6):291
9. 余谷暢之 : 出生前診断症例と看取り. 小児外科 2021;53 (7) : 754-757
10. 余谷暢之 : 身体症状のマネジメントにおける薬物療法 ; 痛み、呼吸困難、倦怠感. 小児看護 2021;44 (12) : 1507-1514

［著書］

1. 窪田満: 先天性代謝異常症検査. 髙久 史麿 (監修), 臨床検査データブック 2021-2022. 医学書院, 2021;109-111
2. 窪田満: 総カルニチン、遊離カルニチン. 髙久 史麿 (監修), 臨床検査データブッ

ク 2021-2022. 医学書院, 2021;233-235
3. 窪田満: 胃・食道、便秘の診かたと治療. 原 朋邦（編集）, トントン先生の乳幼児健診. 羊土社, 2021;100-106
4. 窪田満: 成人移行支援. 秋山千枝子ら（編集）, グランドデザインから考える小児保健ガイドブック. 診断と治療社, 2021;270-274
5. 窪田満: 高アンモニア血症. 私の治療 2021-2022 年度版, 日本医事新報社, 2021;43
6. 窪田満: metabolic autopsy について. 日本小児集中治療研究会（編集）, 小児救急・ICU ピックアップ⑤ 内分泌・代謝救急疾患. メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2021;67-72
7. 永井章: 不定愁訴の鑑別診断 器質的疾患を見逃さないために 頭痛と頭重感(解説/特集). 小児内科, 東京医学社, 2021;53(5) : 773-776
8. 永井章: 頭痛. 五十嵐隆(監修), よくみる小児疾患 101-ベテランに学ぶ 初期対応と処方の実際-, 総合医学社, 2021;69-73
9. 永井章: 片頭痛. 五十嵐隆(監修), よくみる小児疾患 101-ベテランに学ぶ 初期対応と処方の実際-, 総合医学社, 2021;270-274
10. 徐悦, 永井章, 二木良平, 阪下和美, 中舘尚也, 窪田 満, 石黒 精: 小児専門診療施設での単一症候性夜尿症に対する 複合的生活指導の有効性について 外来小児科, 2021;24(3):197-201
11. 島袋林秀: 航空機に影響を及ぼす医療機器. 下畑享良(編), 飛行機・新幹線内での医療ハンドブック, 医歯薬出版, 2021 ; 20-25
12. 余谷暢之: 小児の緩和ケア 小児白血病リンパ腫. 中山書店, 2021 ; 286-291
13. 植松悟子: 小児保険ガイドブック. 秋山千枝子(編・監修), 五十嵐隆(編・監修), 岡 明(編・監修), 平岩幹男(編・監修), 診断と治療社, 2021;275－277
14. 富田慶一: 8. 誤飲. 植松悟子(監修) Emer-Log (エマログ) 2021 年 6 号, メディカ出版, 2021;74-78

[ガイドライン、報告書、その他]

なし

[学会発表]

1. 高尾浩之, 中尾寛, 藤村友美, 佐々木亜希子, 田中恭子, 伊藤玲子, 窪田満, 石黒精: 肝性脳症との鑑別に苦慮した Post Intensive Care Syndrome の一例. 第 669 回日本小児科学会東京都地方会, 東京, 2021.1.9
2. 小杉洋平, 塚本桂子, 岩崎由佳, 生田泰久, 上原陽治, 甘利昭一郎, 和田友香, 丸山秀彦, 余谷暢之, 中村知夫, 小崎里華, 阿部裕一, 諫山哲哉, 伊藤裕司: 網羅的遺伝子解析により KLHL40 遺伝子変異が判明し生後早期にネマリンミオパチーの診断に至った

1 例.　第 124 回日本小児科学会学術集会,　京都,　2021.4.16

3.　福井加奈, 甘利昭一郎, 余谷暢之, 小崎里華, 秦健一郎, 左合治彦:　難治性腹水を認めたムコ多糖症 VII 型の一例.　第 124 回日本小児科学会学術集会,　京都, 2021.4.16

4.　中村知夫,窪田満:　医療的ケア児における AI を用いた医療・生活支援システムに関する研究.　第 124 回日本小児科学会学術集会,　京都,　2021.4.17

5.　中村知夫:　AI 技術を用いた医療的ケア児の保護者負担の客観的な評価と軽減のためのツールの開発.　第 124 回日本小児科学会学術集会,　京都/web,　2021.4.17

6.　木村真子, 富田慶一, 内田佳子, 植松悟子, 宮坂実木子, 江口佳孝, 窪田満, 石黒精:　小児救急外来における股関節 Point-of-care ultrasound.　第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都,　2021.4.18

7.　中尾寛, 野村理, 窪田満, 石黒精:　小児科専攻医の働き方と精神衛生上の問題.　第 124 回日本小児科学会学術集会,　京都,　2021.4.17

8.　中村知夫:　パネル・ディスカッション 1　医療の隙間を作らない：トラジション医療や医療的ケア児の在り方.　第５８回日本小児外科学会学術集会,　横浜　2021.4.29

9.　永井章:　心身症としての慢性連日性頭痛の診かた　６名の師範と実戦稽古　実践教育セミナー.　第 63 回日本小児神経学会学術集会,　福岡,　2021.5.26

10.　小森園梨奈, 小池研太朗, 中尾寛, 守本倫子, 窪田満, 石黒精:　嗄声、嚥下障害をきたした経鼻胃管症候群の 1 例.　第 673 回日本小児科学会東京都地方会,　東京,　2021.6.12

11.　天笠俊介, 守谷俊:　AI を活用した自動応答ソフトウェアによる救急相談.　第 34 回小児救急医学会学術集会,　奈良,　2021.6.19

12.　窪田満:リサーチマインドは面白がるマインド.　第 30 回日本外来小児科学会年次集会, Web, 2021.8.21-22

13.　中村知夫:　小児在宅医療における AI 技術の利用に関する研究から見えた現状と課題.　第 10 回日本小児在宅医療支援研究会,　名古屋,　2021,9,5

14.　永井章:　OD テーマでの海外雑誌投稿で学んだこと～後視的なカルテレビューの場合.　第 38 回日本小児心身医学会,　オンライン,　2021.9.23

15.　窪田満:成人移行支援コアガイドと今後の展望.　第 30 回日本小児リウマチ学会学術集会, 東京, 2021.10.15-17

16.　Masuda H, Yamada M, Ansai H, Ogura M, Imadome K: Revisiting immunophenotyping and cytokines in acute phase of Kawasaki Disease. The 13th International Kawasaki Disease Symposium, 2021.10.29

17.　Ansai H, Yamada M, Masuda H, Imadome K, Nakamura Y, Abe J: The latestantibiotic exposure is an independent risk factor for the development of coronary artery lesions in Kawasaki disease. The 13th International Kawasaki Disease Symposium, 2021.10.29

18.　窪田満:　オーバービュー：2014 年以降の成人移行支援.　第 62 回日本先天代謝異常学会, Web, 2021.11.4-6

19.　内田佳子, 大西志麻, 植松悟子, 辻聡, 西村奈穂, 窪田満, 帯川史生, 藤沢篤夫, 唐沢達信:　救命の連鎖により良好な転機の得られた小児心肺停止例.　玉川医師会,　玉川

医師会会館, 2021.11.13

20. 窪田満: 最善の医療としての成人移行支援. 第46回東日本小児科学会, Web特別講演, 2021.11.23

21. 中村知夫: AI技術を用いた医療的ケア児支援システム構築の取り組み-ウエラブルデバイスとストレス計を用いた介護負担の客観的な評価ツール開発に向けた研究-. 第3回日本在宅医療連合学会大会, 東京, 2021.11.27

22. 木須彩, 坂本謙一, 江丸由里子, 會田麻里絵, 余谷暢之: 小児がん患者に対する痛みの看護についての知識、実践、困難感に関する調査 単施設での検討. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, Web, 2021.11

23. 名古屋 祐子, 入江 亘, 高山 温子, 余谷暢之: 終末期にある小児がんの子どもの親の希望 診療録を用いた後方視調査. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, Web, 2021.11

24. 塩飽仁, 富岡晶子, 小川純子, 佐藤伊織, 竹之内直子, 副島尭史, 内 雅代, 天野功二, 余谷暢之, 上別府圭子: 家族の代理評価による小児がんの子供へのケアの満足度と背景因子. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会 Web, 2021.11

[講演]

1. 窪田満: 新生児スクリーニングの歴史、現状と課題、今後の展望. 2020年度日本マススクリーニング学会検査技術者研修会, web, 2021.1.6

2. 余谷暢之: 遺伝性・先天性の疾患を持つこども・家族とこれからについて話し合う. 第43回日本小児遺伝子学会学術集会シンポジウム「遺伝性・先天性疾患と ELSI」, 長野, 2021.1.8

3. 植松悟子: 救急診療科画像診断の光と影 ～小児救急医の立場から～. 日本小児放射線学会, 第18回日本小児放射線学会教育セミナー, Web開催, 2021.1.28

4. 窪田満:小児慢性疾患のトランジション. 2020年度先天代謝異常症患者会フォーラム, web, 2021.1.31

5. 永井章: どう付き合う？どんどん変わるカラダとココロ～思春期の体調不良からHPVワクチンまで～. 日本科学未来館トークセッション, WEB, 2021.1.31

6. 窪田満:新生児マススクリーニングQ&A、総合討論. 2020年度日本マススクリーニング学会検査技術者研修会, web, 2021.2.10

7. 窪田満:成人移行支援の現状と課題 -そしてこれから. 2020年度千葉県移行期医療支援センター 研修会, web, 2021.2.12

8. 窪田満: 医療的ケア児の成人移行支援. 富山県医師会2020年度医療的ケア講習会, web, 2021.2.26

9. 余谷暢之: 移行期医療におけるアドバンス・ケア・プランニング. 令和2年度難病疾患群別専門部会 小児移行期医療ネットワーク専門部会, 筑波大学, 2021.3.19

10. Yotani N: Advance care planning for children with life-limiting conditions. Asia Pacific Hospice Palliative Care Network, Palliative care for children

leaning & fellowship forum. Web, 2021.4.13

11. 中村知夫: パネル・ディスカッション:「医療の狭間を作らない;トランジション医療や医療児ケアの在り方」について医療的ケア児の発達と病態を考慮した支援システム構築の取り組み.第58回日本小児外科学会学術集会, 東京, 2021.4.29

12. 中村知夫: 医療的ケア児の在宅医療の現状と将来像. ラジオ日経小児科 UP-TP-DATE. 東京、2021.4.27

13. 余谷暢之: こどもの緩和ケアについて考える. 第 14 回日本緩和医療薬学会シンポジウム「小児緩和ケアの現状」, Web, 2021.5.13

14. Yotani N: Advance care planning for children with life-limiting conditions. Korean Society of Neonatology, The 28th Annual Spring Meeting of Korean Society of Neonatology, Web, 2021.5.14

15. 窪田満: 成人移行支援のこれまでとこれから.令和3年度北海道小児保健研究会, web, 特別講演 2021.5.22

16. 窪田満: これからの時代を支える小児科医のあり方. 大阪小児科医会第8回総会・教育セミナー, web, 特別講演 2021.5.29

17. 余谷暢之: 小児神経疾患における緩和ケアニーズ. 第 63 回日本小児神経学会学術集会シンポジウム「小児神経領域における緩和ケアの今とこれから―１０年先を見据えて―」, Web, 2021.5.28

18. 窪田満: 園児の午睡中のSIDSを予防するために. 令和３年度足立区幼児教育研修. 特別講演 2021.6.16

19. 余谷暢之: こどもの痛みについて考える. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会シンポジウム小児・ＡＹＡ世代の痛み治療, 横浜, 2021.6.18

20. 余谷暢之: こどもの痛みにチームで取り組む. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会共催セミナー, 横浜, 2021.6.18

21. 永井章: 明日からの乳幼児健診に役に立つ知識. 国立成育医療研究センター教育研修センター,成育サマーセミナー, オンライン, 2021.7.17

22. 中村知夫: 人工呼吸器による呼吸管理の仕組み及び緊急時の対応について. 新宿区立新宿養護学校, 教職員スキルアップセミナー, 東京都, 2021.8.25

23. 中村知夫: 子どもの育ちと命を支える訪問看護. 世田谷区福祉人材養成センター, 令和3年度在宅医療を支える訪問看護研修, 東京, 2021.9.6

24. 窪田満: 成人移行支援の体制整備. 北海道難病医療提供体制整備事業講演会, web, 2021.10.7

25. 窪田満: 新しい時代の小児科医の姿. 第 17 回小児科医会生涯研修セミナー, web, 2021.10.10

26. 余谷暢之: 「AYA世代のがん患者に対するアドバンス・ケア・プランニングについて考える」. 第22回川崎北部地域連携緩和ケアの会, Web, 2021.10.14

27. 中村知夫: 小児在宅医療という視点での病院における BCP の作成と地域との連携. 厚生労働省 令和 3 年度厚生労働省委託事業 在宅医療関連講師人材育成事業－小児を対象とした在宅医療分野-, 東京, 2021.10.22

28. 余谷暢之: こどもたちに緩和ケアを届けるために大切にしたいこと ～薬剤師との

協働について考える～. 緩和ケア web セミナーin 東京, Web, 2021.10.26

29. 余谷暢之: 「これからの治療・ケアについての話し合い～重症心身障害児者におけるアドバンス・ケア・プランニングについて考える～」. 第 48 回日本重症心身障害福祉協会東日本施設協議会 講演 1, 東京, Web, 2021.11.4

30. 余谷暢之: 「これからの小児緩和ケアについて考える 10 年先を見据えて」. 日本臨床麻酔学会第 41 回大会 シンポジウム 6, 小児の緩和ケア Web, 2021.11.5

31. 余谷暢之: 小児がん患者の痛みについて考える ～評価とその対応法～. 第 12 回城西緩和ケア講演会, Web, 2021.11.11

32. 余谷暢之: “Specialist palliative care service for children with life-threatening conditions in Japan”. 14th Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference Pediatric 1 “Pediatric Palliative Care: Practice and Prospects in Each Region”, Web, 2021.11.13

33. 余谷暢之: “What is important in delivering palliative care to children with cancer”. 14th Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference Sponsored Session 3, Web, 2021.11.14

34. 余谷暢之: 「小児科専攻医のためのアドボカシー教育プログラム CHAT (Child advocacy training) の開発」. 病院マーケティングサミット JAPAN2021 子どもアドボカシーを医療に取り入れるために, Web, 2021.12.5

35. 中村知夫: 医療的ケアの基礎:感染対策、安全管理体制、人工呼吸器管理、経管栄養. 世田谷区 医療的ケア児支援テーマ別研修, 東京, 2021.12.5

36. 窪田満: 乳幼児突然死症候群 (SIDS). 令和３年度母子保健指導者研修会オンラインセミナー, web, 2021.12.9

37. 余谷暢之:「これからの重症心身障害児医療について考える」. 第 46 回日本重症心身障害学会学術集会 教育講演 4, Web, 2021.12.11

38. 余谷暢之:「小児医療をみんなで一緒に学ぶ」. 第 7 回小児医療をみんなで一緒に学ぶ会, Web, 2021.12.16

4-4 小児内科系専門診療部

消化器科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Kudo T, Jimbo K, Shimizu H, Iwama I, Ishige T, Mizuochi T, Arai K, Kumagai H, Uchida K, Abukawa D, Shimizu T: Qing-Dai for pediatric ulcerative colitis multicenter survey & systematic review. Pediatrics International. 2021 Dec 27 doi:10.1111/ped.15113.

2. Miura M, Shimizu H, Saito D, Miyoshi J, Matsuura M, Kudo T, Hirayama D, Yoshida M, Arai K, Iwama I, Nakase H, Shimizu T, Hisamatsu T: Multicenter, cross-sectional, observational study on Epstein-Barr viral infection status and thiopurine use by age group in patients with inflammatory bowel disease in Japan (EBISU study). J Gastroenterol. J Gastroenterol. 2021 Dec;56(12):1080-1091.

3. Shimizu H, Arai K, Asahara T, Takahashi T, Tsuji H, Matsumoto S, Takeuchi I, Kyodo R, Yamashiro Y: Stool preparation under anaerobic conditions contributes to retention of obligate anaerobes: potential improvement for fecal microbiota transplantation. BMC Microbiol. 2021 Oct 9;21(1):275.
4. Ono S, Takeshita K, Kiridoshi Y, Kato M, Kamiya T, Hoshino A, Yanagimachi M, Arai K, Takeuchi I, Toita N, Imamura T, Sasahara Y, Sugita J, Hamamoto K, Takeuchi M, Saito S, Onuma M, Tsujimoto H, Yasui M, Taga T, Arakawa Y, Mitani Y, Yamamoto N, Imai K, Suda W, Hattori M, Ohara O, Morio T, Honda K, Kanegane H: Hematopoietic cell transplantation rescues inflammatory bowel disease and dysbiosis of gut microbiota in XIAP deficiency. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Oct;9(10):3767-3780.
5. Ito N, Takeuchi I, Kyodo R, Hirano Y, Sato T, Usami M, Shimizu H, Shimizu T, Arai K: Features and Outcomes of Children with Ulcerative Colitis who Undergo a Diagnostic Change: A Single-Center Experience. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2021 Jul;24(4):357-365.
6. Kamei K, Miyairi I, Shoji K, Arai K, Kawai T, Ogura M, Ishikura K, Sako M, Nakamura H: Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents: survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr. 2021 Jun;180(6):1847-1854.
7. Mizuochi T, Arai K, Kudo T, Nambu R, Tajiri H, Aomatsu T, Abe N, Kakiuchi T, Hashimoto K, Sogo T, Takahashi M, Etani Y, Takaki Y, Konishi KI, Ishihara J, Obara H, Kakuma T, Kurei S, Yamashita Y, Mitsuyama K: Diagnostic accuracy of serum proteinase 3 antineutrophil cytoplasmic antibodies in children with ulcerative colitis. J Gastroenterol Hepatol. 2021 Jun;36(6):1538-1544.
8. Yamada M, Sakamoto S, Sakamoto K, Uchida H, Shimizu S, Osumi T, Kato M, Shoji K, Arai K, Miyazaki O, Nakano N, Yoshioka T, Fukuda A, Kasahara M, Imadome KI: Fatal Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis with virus-infected T cells after pediatric multivisceral transplantation: A proof-of-concept case report. Pediatr Transplant. 2021 May;25(3):e13961.
9. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T: Severe Liver Disorder Following Liver Transplantation in STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy. J Clin Immunol. 2021 Jul;41(5):967-974.
10. Suzuki H, Tsutsumi Y, Morita H, Motomura K, Umehara N, Sago H, Ito Y, Arai K, Yoshioka T, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K, Nomura I: Cord blood eosinophilia precedes neonatal onset of food-protein-induced enterocolitis syndrome (FPIES). Allergol Int. 2021 Apr;70(2):262-265.
11. Taniguchi K, Inoue M, Arai K, Uchida K, Migita O, Akemoto Y, Hirayama J, Takeuchi I, Shimizu H, Hata K: Novel TNFAIP3 microdeletion in a girl with infantile-onset inflammatory bowel disease complicated by a severe perianal

lesion. Hum Genome Var. 2021 Jan 14;8(1):1.

12. Shimizu H, Arai K, Takeuchi I, Minowa K, Hosoi K, Sato M, Oka I, Kaburaki Y, Shimizu T: Long-term durability of infliximab for pediatric ulcerative colitis: a retrospective data review in a tertiary children's hospital in Japan. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr 2021 Jan;24(1):7-18.

13. Kumagai H, Kudo T, Uchida K, Kunisaki R, Sugita A, Ohtsuka Y, Arai K, Kubota M, Tajiri H, Suzuki Y, Shimizu T: Transitional care for inflammatory bowel disease: A survey of Japanese pediatric gastroenterologists. Pediatr Int. 2021 Jan;63(1):65-71.

[症例報告]

1. 佐藤琢郎, 竹内一朗, 清水泰岳, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 荻田博也, 福家辰樹, 野村伊知郎, 大矢幸弘, 義岡孝子, 新井勝大： 小児期発症好酸球性食道炎 5 症例の臨床像. 日本小児科学会雑誌 2021；125（4）631-637

[総説]

1. 新井勝大. 【IBD の最新ガイドラインを知る!-知っておくべきポイントは?】最新のガイドラインからみた小児 IBD 内科治療. IBD Research 2021；15（3）：154-160
2. 藤川皓基, 新井勝大： 【～エキスパートの経験に学ぶ～小児科 Decision Making】消化器に関する病態 慢性・反復性腹痛. 小児科診療 (Journal of Pediatric Practice) 2021；84（増刊号）：252-255
3. 柏木項介, 新井勝大： 【小児外科疾患における公費負担医療の種類と申請方法】潰瘍性大腸炎・Crohn 病. 小児外科 2021；53（3）：328-331

[著書]

1. 竹内一朗： 【下痢】期間からの分類. 位田忍, 工藤孝広（編集）, はじめて学ぶ 子どもの下痢・便秘, 診断と治療社, 2021；22-27
2. 新井勝大： 【下痢】腸炎後症候群. 位田忍, 工藤孝広（編集）, はじめて学ぶ子どもの下痢・便秘, 診断と治療社, 2021；41-43
3. 新井勝大： 【下痢】炎症性腸疾患. 位田忍, 工藤孝広（編集）, はじめて学ぶ子どもの下痢・便秘, 診断と治療社, 2021；44-49
4. 柏木項介, 新井勝大： 好酸球性消化管疾患. 小池和彦, 山本博徳, 瀬戸泰之（編集）, 消化器疾患最新の治療. 南江堂, 2021；222-224
5. 新井勝大： 小児. ＮＰＯ法人日本炎症性腸疾患協会（ＣＣＦＪ）編, クローン病の診療ガイド, 文光堂, 2021；104-115

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 久松理一, 清水俊明, 新井勝大, 他: 潰瘍性大腸炎・クローン病 診断基準・治療指針 令和 2 年度改訂版 令和 2 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」令和 2 年度分担研究報告書, 1-61

2. 田口智章, 虫明聡太郎, 新井勝大, 他：難治性下痢症　令和 2 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「難治性小児消化器疾患の医療水準向上および移行期・成人期の QOL 向上に関する研究」令和 2 年度分担研究報告

[学会発表]

1. Takeuchi I, Kawai T, Taniguchi K, Kyodo R, Usami M, Shimizu H, Migita O, Narumi S, Onodera M, Hata K, Arai K: Whole exome sequencing for pediatric-onset inflammatory bowel disease: A Japanese experience. 6th World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Web, 2021.6.2
2. 萩原真一郎, 阿部直紀, 村瀬孝次, 原朋子, 石毛崇, 清水泰岳, 水落建輝, 垣内俊彦, 国崎玲子, 松岡諒, 近藤宏樹, 中山佳子, 角田文彦, 木村武司, 本間仁, 平野大志, 猿田雅之, 吉田功, 岡安勲, 惠谷ゆり： 小児潰瘍性大腸炎の粘膜炎症評価における PGE-MUM と便中カルプロテクチンの比較検討. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.27
3. 三浦みき, 齋藤大祐, 清水泰岳, 三好潤, 松浦稔, 工藤孝広, 平山大輔, 吉田正司, 新井勝大, 岩間達, 仲瀬裕志, 清水俊明, 久松理一： 本邦の小児・成人炎症性腸疾患患者における Epstein-Barr virus 感染状況と関連因子の検討. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26
4. 我妻康平, 松本主之, 江崎幹宏, 国崎玲子, 松浦稔, 大宮美香, 荒木寛司, 渡辺憲治, 本谷聡, 小林拓, 上野伸展, 細見周平, 横山薫, 松野雄一, 大井充, 新井勝大, 石川大, 酒見亮介, 吉川周作, 中村正直, 小山文一, 横山純二, 櫻庭裕丈, 武田輝之, 吉田雄一朗, 山本真義, 細矢匡, 久松理一, 仲瀬裕志： 内視鏡所見を中心とした家族性地中海熱関連腸炎の臨床像. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26
5. 柏木項介, 河合利尚, 義岡孝子, 桜井俊之, 藤川皓基, 宇佐美雅章, 竹内一朗, 清水泰岳, 岡井真史, 石川尊士, 猿田雅之, 新井勝大： 慢性肉芽腫関連腸炎の内視鏡・病理所見の検討. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26
6. 清水泰岳, 江花涼, 工藤孝広, 岩間達, 細井賢二, 竹内一朗, 新井勝大, 清水俊明：小児炎症性腸疾患における便中カルプロテキチン・便中ヘモグロビンの有用性に関する多施設共同前方視研究. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26
7. 宮田恵理, 山本陽子, 藤川皓基, 竹内一朗, 清水泰岳, 新井勝大： トファシチニブが奏功した難治性潰瘍性大腸炎の小児例. 第 48 回日本小児栄養消化器肝臓学会, 長野, 2021.10.2-3（オンデマンド口演）
8. 野村智実, 平野友梨, 大沼実華子, 清水泰岳, 竹内一朗, 新井勝大： 思春期の炎症性腸疾患の子どもをもつ親のＱＯＬと心理的特徴についての検討. 第 48 回日本小児栄養消化器肝臓学会, 長野, 2021.10.2-3（オンデマンド口演）
9. 清水泰岳, 田中恭子： 内科的治療に抵抗性の難治性便秘症の 1 例. 第 48 回日本小児栄養消化器肝臓学会, 長野, 2021.10.3
10. 山田祐子, 木下亮, 横山浩己, 北本晃一, 福嶋健志, 倉信奈緒美, 村上潤, 竹内一朗, 新井勝大, 灘大志, 佐藤舞, 難波範行： 超早期発症型炎症性腸疾患に合併した IgA 腎症の一例. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知, 2021.7.9-10（オンデマ

ンド配信）

11. 亀井宏一，小椋雅夫，新井勝大，河合利尚，庄司健介，宮入烈： 免疫抑制薬内服下での水痘ワクチン接種後の抗体獲得に寄与する因子. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会， 高知， 2021.7.9-10（オンデマンド配信）
12. 柏木項介，河合利尚，藤川皓基，宇佐美雅章，竹内一朗，清水泰岳，岡井真史，石川尊士，新井勝大： 慢性肉芽腫症関連炎症性腸疾患の内視鏡所見の検討. 第 124 回日本小児科学会学術集会， 京都， 2021.4.16
13. 工藤孝広，神保圭佑，清水泰岳，岩間達，石毛崇，水落建輝，新井勝大，熊谷秀規，内田恵一，虻川大樹，清水俊明： 小児潰瘍性大腸炎における青黛使用に関する多施設調査. 第 17 回日本消化管学会総会学術集会， ＷＥＢ開催， 2021.2.19
14. 竹内一朗，船山理恵，東海林宏道，南部隆亮，神保圭佑，原朋子，工藤孝広，宇佐美雅章，清水泰岳，野村伊知郎，岩間達，清水俊明，新井勝大： 成分栄養剤を主体とした栄養管理を要する乳幼児における栄養素欠乏の探索的研究. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会， ＷＥＢ開催， 2021.2.7
15. 新井勝大，南部隆亮，村越孝次，国崎玲子，工藤孝広，水落建輝，角田文彦，齋藤武，岩田直美，加藤沢子，井上幹大，熊谷秀規，野口篤子，石毛崇，萩原真一朗，佐々木美香，田尻仁，吉年俊文，西亦繁雄，青松友槻，望月貴博，戸板成昭，清水泰岳，岩間達，平野友梨，清水俊明，日本小児炎症性腸疾患レジストリ研究グループ： 日本小児炎症性腸疾患レジストリ研究 2020 診断時情報. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会， ＷＥＢ開催， 2021.2.7
16. 藤川皓基，清水泰岳，柏木項介，宇佐美雅章，竹内一朗，新井勝大： 難治性下痢で発症し血球貪食症候群を契機に家族性血球貪食性リンパ組織球症 5 型と診断した一例. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会， ＷＥＢ開催， 2021.2.7
17. 工藤孝広，新井勝大，内田恵一，田尻仁，穂刈量太，鈴木康夫，清水俊明： 超早期発症型炎症性腸疾患の疫学的全国調査. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会， ＷＥＢ開催， 2021.2.7
18. 新井勝大，小児 IBD 治療指針 2019 改訂ワーキンググループ： 小児 IBD 診療の up-to-date 小児クローン病治療指針(2019 年). 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会， ＷＥＢ開催， 2021.2.7

【講演】

1. Arai K: Special Consideration for Diagnosis, Follow-up, and Medications in Pediatric IBD. Taiwan Society of Inflammatory Bowel Disease Annual Meeting, WEB 開催, 2021.12.19
2. 新井勝大： 小児 IBD 治療薬開発の課題点. 小児ＩＢＤ治療および治験の課題と今後の開発への期待， 講演， WEB 開催， 2021.12.23
3. 新井勝大： 小児期発症 IBD の診断と治療アップデート. IBD Total Management Seminar in Hamamatsu, 浜松, 2021.12.3
4. 竹内一朗： 小児潰瘍性大腸炎の最新治療. IBD Total Management Seminar in Hamamatsu, 浜松, 2021.12.3

5. 新井勝大： 小児における潰瘍性大腸炎の治療戦略 ～アダリムマブ適応追加をうけて～. 日本炎症性腸疾患学会（JSIBD）共催セミナー, 東京, 2021.11.27
6. 新井勝大： 小児便秘症に対するアプローチ～小児科医の立場から～. 第 83 回日本臨床外科学会総会, 東京, 2021.11.20
7. 新井勝大： 小児 IBD 医療における現状と課題. IBD Forum 2021 in Osaka, 大阪, 2021.11.13
8. 新井勝大： 小児における低亜鉛血症の病態と治療 ー子ども達に治療薬を届ける小児科医の挑戦ー. 第 451 回相模原市医師会小児科医会月例懇話会, 神奈川(WEB 配信), 2021.11.10
9. 新井勝大： 小児難病疾患の最新の話題～潰瘍性大腸炎を中心に～. 20211101 HUMIRA Internet Seminar, 東京, 2021.11.1
10. 新井勝大： 小児の IBD 治療について. 日本炎症性腸疾患学会（ＪＳＩＢＤ）市民公開講座, WEB 開催, 2021.10.31
11. 新井勝大： 小児期に発症する炎症性腸疾患の診断と治療. 小児消化器学術講演会 in 神戸, WEB 開催, 2021.10.28
12. 新井勝大： 子ども達に治療薬を届ける小児科医の挑戦～小児の低亜鉛血症と消化器疾患での開発の取り組みから～. 日本炎症性腸疾患学会（ＪＳＩＢＤ）市民公開講座, 神戸, 2021.10.24
13. 新井勝大： 潰瘍性大腸炎治療における現状と課題. 第 8 回 UC Expert meeting in 中・四国, WEB 開催, 2021.10.23
14. 新井勝大： 炎症性腸疾患に関する最新の話題. 第 30 回 日本小児リウマチ学会総会学術集会 JIA 研修会, 東京, 2021.10.17
15. 新井勝大： 思春期ＩＢＤ患者のトータルマネジメント～ベドリズマブのポテンシャル～. IBD Expert Web ｾﾐﾅｰ（ﾄﾗﾝｼﾞｼｮﾝ）, 東京, 2021.10.15
16. 新井勝大： 小児の低亜鉛血症－よくある病態と治療－. 第 499 回 福岡地区小児科医会（丹々会）学術講演会, ＷＥＢ開催, 2021.9.22
17. 新井勝大： 小児科医が知っておきたい！子どもの便秘と血便の診かた. 第 12 回北海道小児消化器病フォーラム, ＷＥＢ開催, 2021.9.4
18. 新井勝大： こどもの血便を診る！－裂肛から炎症性腸疾患までー. 金沢小児消化器Ｗｅｂセミナー, Ｗｅｂ開催, 2021.7.15
19. 新井勝大： 小児期・思春期ＩＢＤ患者におけるトランジションの課題と展望. ＩＢＤの両立支援Ｗｅｂセミナー～ＩＢＤ患者さんにおけるトランジション編～, Ｗｅｂ開催, 2021.7.8
20. 新井勝大： 酢酸亜鉛顆粒剤 小児開発の今後の展望, Ｗｅｂ開催, 2021.6.17
21. 新井勝大： 小児の便通異常. 第 673 回日本小児科学会東京都地方会講話会, 教育講演, Ｗｅｂ開催, 2021.6.12
22. 新井勝大： 小児低亜鉛血症治療の新たな選択肢－顆粒剤の臨床的意義－. 低亜鉛血症オンライン講演会, 東京, 2021.5.13
23. 新井勝大： 小児に適した亜鉛補充療法を考える. 第 124 回日本小児科学会学術集会 教育セミナー30, 京都, 2021.4.18

24. 新井勝大： ＩＢＤにおける便中カルプロテクチンの腸管炎症性マーカーとしての有用性. 第124回日本小児科学会学術集会 教育セミナー14, 京都, 2021.4.17
25. 新井勝大： 思春期ＩＢＤ患者への支援とトランジッション. Takeda IBD Web セミナー, 東京, 2021.4.14
26. 新井勝大： 小児期・思春期IBD患者の抱える心理社会的課題と学校・社会生活の支援. IBDの両立支援Webセミナー ～学校・社会生活支援編～, 東京, 2021.4.8
27. 新井勝大： 小児期発症のＩＢＤ. 国立成育医療研究センター 新井勝大先生 外部講師, ＷＥＢ開催, 東京, 2021.3.3
28. 新井勝大： 低亜鉛血症の小児患者へのアプローチ. 第34回近畿小児科学会 ランチョンセミナー1, ＷＥＢ開催, 2021.2.28
29. 新井勝大： 小児 IBD を診る！－診療と治療のポイント－. IBD Clinical Conference ″pediatric″, 東京, 2021.1.13

循環器科

原著論文・査読つき

1. Mori H, Yoshikawa T, Kimura H, Ono H, Kato H, Ono Y, Nii M, Shindo T, Inuzuka R, Horigome H, Miura M, Hirono K, Kobayashi T, Kogaki S, Furutani Y, Nakanishi T. Outcomes of dilated cardiomyopathy in Japanese children - a retrospective cohort study. Circ J. 2021;86:109-115
2. Tamamitsu AM, Nakagama Y, Domoto Y, Yoshida K, Ogawa S, Hirono K, Shindo T, Ogawa Y, Nakano K, Asakai H, Hirata Y, Matsui H, Inuzuka R. Poor myocardial compaction in a patient with recessive MYL2 myopathy. Int Heart J. 2021;62:445-447.
3. Inai K, Inuzuka R, Ono H, Nii M, Ohtsuki S, Kurita Y, Takeda A, Hirono K, Takei K, Yasukouchi S, Yoshikawa T, Furutani Y, Shimada E, Shinohara T, Shinozaki T, Matsuyama Y, Senzaki H, Nakanishi T. Predictors of long-term mortality among perioperative survivors of Fontan operation. Eur Heart J. 2021:ehab826.
4. Nii M, Inuzuka R, Inai K, Shimada E, Shinohara T, Kogiso T, Ono H, Ootsuki S, Kurita Y, Takeda A, Hirono K, Takei K, Yasukochi S, Yoshikawa T, Furutani Y, Shinozaki T, Matsuyama Y, Senzaki H, Tokushige K, Nakanishi T. Incidence and Expected Probability of Liver Cirrhosis and Hepatocellular Carcinoma After Fontan Operation. Circulation. 2021;144:2043-2045.
5. Nomura O, Fukuda S, Ota E, Ono H, Ishiguro A, Kobayashi T. Monoclonal antibody and anti-cytokine biologics for Kawasaki disease: A systematic review and meta-analysis. Semin Arthritis Rheum. 2021;51:1045-1056.
6. 高尾浩之,中尾寛, 藤村友美, 佐々木亜希子, 田中恭子, 伊藤玲子, 窪田満, 石黒精： 肝性脳症との鑑別を要した小児集中治療後症候群. 日本小児科学会雑誌 2022:126;83-88.

7. 藤森健太郎、中館尚也、坂本淳、藤野明浩、小野博、野坂俊介、石黒精. 血友病患児に長期留置された皮下埋め込み型中心静脈カテーテルの接続部からの逸脱. 臨床血液 2021:62;1628-1630.
8. 山田舞、小野博、林泰佑、三﨑泰志、賀藤均. 保存的治療が奏功した感染性心内膜炎続発肺動脈瘤. 日本小児科学会雑誌 2021:125;765-769.
9. 内田孟, 阪本靖介, 福田晃也, 小野博, 宮嵜治, 野坂俊介, 笠原群生. 当院で経験した先天性門脈体循環短絡症の治療予後. 日本門脈圧亢進症学会雑誌 2022:28;92-95.

著書

1. 進藤考洋：緊急使用薬一覧. 新小児薬用量 改訂第 9 版.
2. 小野博：血管炎症候群のすべて. 中型血管炎 川崎病 画像診断:エコー. 臨床放射線 2021：66；1087-1091.

講演

1. 三崎泰志：1) 肺静脈 rim が乏しい症例 留置する？ 2) Bold Ao 症例に対する留置. Human&Device Conference, Web 開催, 2021.10.22
2. 三﨑泰志：成人期に心内修復を施行し移行した PA/VSD 症例. 東京都移行期医療支援センター 令和 3 年度第 1 回症例検討会(循環器疾患), Web 開催, 2021.10.4
3. 小野博: ACHD に合併した肺高血圧症. 第 12 回東京肺高血圧症研究会, 東京, 2021.9.4
4. 小野博: 門脈圧亢進症に伴う肺高血圧症の病態生理-循環器内科の視点から. 第 6 回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会, 東京, 2021.5.6
5. 小野博, 左合治彦, 丸山和歌子, 林泰佑, 三﨑泰志, 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 須波玲, 金子幸裕, 賀藤均：重症大動脈弁狭窄症に対する胎児治療の早期安全性試験：本邦初の実施例. 日本胎児心臓病学会第 28 回学術集会, 松本市, 2022.2.18
6. 小野博：PH カフェ. PAH の会(肺高血圧症家族会) 第 14 回 全国 PH 大会, WEB, 2021.10.31

学会発表

1. 髙梨学, 進藤考洋, 髙見澤幸一, 小澤由衣, 林泰祐, 三﨑泰志, 金子幸裕, 小野博, 賀藤均：三尖弁腱索断裂を合併した乳児特発性僧帽弁腱索断裂の病態考察. 第 57 回日本小児循環器学会総会・学術集会, 奈良, 2021.7.10
2. Shindo T：National consultation system of children with end-stage heart failure in Japan. 国際小児心臓 肺移植シンポジウム, 奈良, 2021.7.10
3. Shindo T：Raw fish after transplant should be avoided, but that may not have the same risk throughout the world. 国際小児心臓 肺移植シンポジウム, 奈良, 2021.7.10
4. 佐藤麻朝, 進藤考洋, 藤村友美, 丸山和歌子, 林泰祐, 三﨑泰志, 羽賀千都子, 藤森健太郎, 野村伊知郎, 小野博, 賀藤均：心室細動で発症した好酸球増多症の 1 例. 第 30 回日本小児心筋疾患学会, 福岡, 2021,10,16

5. 進藤考洋，山田全毅，今留謙一：当センターにおける心臓移植後 EBV 感染症スクリーニング、治療の実際，第 57 回日本移植学会総会学術集会，東京，2021.9.19
6. 藤村友美，小野博： 先天性気管支閉鎖に合併した肺高血圧症の 1 例. 第 6 回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会， 東京， 2021.5.6
7. 三崎泰志、高見澤幸一、小澤由依、林泰佑、進藤考洋、小野博、賀藤均：体重 6kg 未満の動脈管開存乳児に対するデバイス閉鎖の経験 第 57 回日本小児循環器学会学術集会，奈良市，2021.7.11
8. 高見澤幸一，進藤考洋，小澤由衣，高梨学，林泰佑，三崎泰志，村越未希，早川格，西村奈穂，小野博，賀藤均：心不全診断の pitfall mid-aortic syndrome の 1 例. 第 57 回日本小児循環器学会学術集会，奈良市，2021.7.11
9. 進藤考洋，小澤由衣，高見澤幸一，林泰佑，三崎泰志，西村奈穂，金子幸裕，小野博，賀藤均：ECMO を要した小児劇症型心筋炎の治療成績と病理所見の特徴. 第 57 回日本小児循環器学会学術集会，奈良市，2021.7.11
10. 三崎泰志，高見澤幸一，小澤由衣，林泰佑，進藤考洋，小野博，賀藤均：体重 6kg 未満の動脈管開存乳児に対するデバイス閉鎖術の経験. 第 57 回日本小児循環器学会学術集会，奈良市，2021.7.11
11. 高見澤幸一，三崎泰志，小澤由衣，高梨学，林泰佑，進藤考洋，金子幸裕，小野博，賀藤均：単心室系疾患に対する両側肺動脈絞扼術は将来の肺動脈径に影響を与えるか. 第 57 回日本小児循環器学会学術集会，奈良市，2021.7.11
12. 林泰佑，進藤考洋，三崎泰志，小野博：臨床につながる胎児心機能・胎児循環不全評価方法 二次元スペックルトラッキング法によるストレイン解析を用いた胎児徐脈性不整脈の診断法. 第 57 回日本小児循環器学会学術集会，奈良市，2021.7.11
13. 小野博、藤村友美、丸山和歌子、佐藤麻朝、浦田晋、進藤考洋、三崎泰志、賀藤均：静脈管ステント留置後の残存シャントに留置した AMPLATZER™ VASCULAR Plug が脱落した総肺静脈還流異常症を合併した無脾症候群. 第 32 回日本先天性心疾患インターベンション学会学術集会. 倉敷市. 2022.1.20
14. 三崎泰志、藤村友美、丸山和歌子、佐藤麻朝、浦田晋、進藤考洋、小野博、賀藤均：Z-5 カテーテルを用いた経皮的バルーン心房中隔裂開術（BAS）の経験. 第 32 回日本先天性心疾患インターベンション学会学術集会. 倉敷市. 2022.1.22

呼吸器科

［原著論文：査読付］
なし

［原著論文：査読なし］
なし

［症例報告］

１． 松山 茉衣, 小林 久人, 肥沼 悟郎, 池宮城 雅子, 上牧 勇： 難治性喘息として治療されていた縦隔内気管支原性嚢胞. 日本小児呼吸器学会雑誌 2021；32：63-67

２． Yoshida M, Funata K, Koinuma G, Miyairi I. Plastic Bronchitis Associated with Influenza. J Pediatr. 2021 Nov;238:336-337

［総説］

なし

［著書］

なし

［ガイドライン、報告書、そのほか］

1. 守本倫子, 前田貢作, 肥沼悟郎, 二藤隆春： 先天性呼吸器・胸郭形成異常疾患に関する診療ガイドライン作成ならびに診療体制の構築・普及に関する研究 平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患性政策研究事業）「小児重症気道狭窄に関する全国実態調査ならびに診療ガイドライン作成に関する研究；気道狭窄症」， 令和 2 年度研究報告書

［学会発表］

1. 松山 茉衣, 小林 久人, 肥沼 悟郎： 当院の NICU で実施した過去 10 年間の喉頭内視鏡検査の検討. 第 53 回日本小児科学会東京都地方会, web, 2021.9.22
2. 松山 茉衣, 小林 久人, 尾崎 恵子, 下里 幸子, 肥沼 悟郎： てんかん性無呼吸で発症した良性乳児経連の 2 か月男児. 第 53 回日本小児呼吸器学会, web, 2021.10.22
3. 船田 桂子, 玉井 直敬, 小林 貫太朗, 松尾 基視, 石川 尊士, 河合 利尚,, 肥沼 悟郎： 難治性の喘鳴の原因が非結核性抗酸菌症による気管分岐部下リンパ節腫大であった乳児例. 第 53 回日本小児呼吸器学会, web, 2021.10.22
4. 玉井 直敬, 市川 やおい, 小林 靖明, 肥沼 悟郎： ヒドロキシクロロキンがステロイドの減量に有効と考えられた特発性肺ヘモジデローシス. 第 53 回日本小児呼吸器学会, web, 2021.10.22
5. 玉井 直敬, 船田 桂子, 大森 学人, 肥沼 悟郎： 線毛機能不全症候群を疑い気管支粘膜生検を行った小児 15 例. 第 53 回日本小児呼吸器学会, web, 2021.10.22
6. 小林 久人： High Flow Therapy における流量と CO2 washout 効果との関係 計算流体力学（CFD）による解析. 第 53 回日本小児呼吸器学会, web, 2021.10.22
7. 船田 桂子, 玉井 直敬, 沓掛 真衣, 藤野 明浩, 義岡 孝子,, 肥沼 悟郎： 胎児期に診断され、出生後に増大した肺内気管支原生嚢胞の 2 例. 第 53 回日本小児呼吸器学会, web, 2021.10.22
8. 船田 桂子, 玉井 直敬, 樋口 昌孝, 肥沼 悟郎： 胸部異常陰影を主訴に透過を受診した 23 例の臨床的検討. 第 124 回日本小児科学会, web, 2021.4.17
9. 玉井 直敬, 船田 桂子, 樋口 昌孝, 肥沼 悟郎： 小児肺疾患に対するヒドロキシクロロキン長期と投与の安全性. 第 124 回日本小児科学会, web, 2021.4.17

［講演］

１． 肥沼悟郎： 気道障害の診療と療育 小児気道病変に対する家族を巻き込んだマネジメント. 第16回日本小児耳鼻咽喉科学会, web, 2021.7.9

２． 肥沼悟郎： 小児の胸部X線写真の読影はおもしろい 自分のroutineを決めよう. 第7回若手医師のための小児呼吸器ワークショップ, web, 2019.9.23

神経内科

原著（Original article）査読あり

Abe Y, Ohno T, Matsumoto H, Daimon Y, Kurahashi H, Takayama R, Sakaguchi Y, Tanabe S, Tanaka F, Miyamoto Y, Kawano A, Yamanouchi H: HPeV3-associated acute encephalitis/encephalopathy among Japanese infants. Brain Dev43(4):528-537, 2021.

Hikino K, Abe Y, Sakashita K, Ozeki T, Mushiroda T: Characteristics of adverse drug reactions associated with antiepileptics at a tertiary children's hospital in Japan: A retrospective observational cohort study. Epilepsy Res173, 1006614, 2021.

Takahashi Y, Hayakawa I, Abe Y. Diagnostic odyssey of acute disseminated encephalomyelitis in children. Sci Rep. 11:21954,2021

Amagasa S, Uematsu S, Tsuji S, Nagai A, Abe Y, Kubota M: Identification of children with first afebrile seizure for whom neuroimaging is unnecessary. Seizure 93: 140-144, 2021

症例報告（Case report）査読あり

Ohashi E, Hayakawa I, Murofushi Y, Kawai M, Suzuki-Muromoto S, Abe Y, Yoshida M, Kono N, Kosaki R, Hoshino A, Mizuguchi M, Kubota M: Recurrent acute necrotizing encephalopathy in a boy with RANBP2 mutation and thermolabile CPT2 variant: The first case of ANE1 in Japan. Brain Dev 43: 873－878, 2021.

Ohashi E, Hayakawa I, Abe Y, Tsutsumi Y, Kubota M: Transient Probst Bundle Diffusion Restriction: An Acute Encephalopathy Equivalent to Clinically Mild Encephalopathy with a Reversible Splenial Lesion. Internal Medicine 60: 2667-2670, 2021

Murofushi Y, Hayakawa I, Abe Y, Ohto T, Murayama K, Suzuki H, Takenouchi T, Kosaki K, Kubota M: Ketogenic Diet for KARS-Related Mitochondrial Dysfunction

and Progressive Leukodystrophy. Neuropediatrics 53: 065-068, 2021

Miyana K, Hayakawa I, Muromoto J, Matsumoto A, Muramatsu K, Kubota M. Diffuse Cortical Dysplasia in the Donor of Twin-to-Twin Transfusion Syndrome Following Fetoscopic Laser Photocoagulation: A Case Report. Journal of Fetal Medicine 8:151-55,2021

Hayakawa I, Abe Y, Kubota M. Downbeat Nystagmus in Cerebellitis: The Cerebellar Inhibition to the Vestibulo-Ocular Reflex. Neurol Clin Pract. 11:e585-e586,2021.

総説 (Review article)
和文
阿部裕一. 小頭, 大頭, 頭蓋奇形. 小児科診療84(suppl.):134-138, 2021

阿部裕一. 薬物療法の実際. 小児内科 53 (10) : 1554-11564, 2021.

学会発表
Fang Wang, Yuichi Abe, Mureo Kasahara, Reiko Horikawa, Yusa Nagai, Akiko Sasaki, Eri Ohashi, Yuka Murofushil, Michiko Kawai, Sato Suzuki, Itaru Hayakawa: Acute brainstem dysfunction in neonatal hyperammonemia with ornithine transcarbamylase deficiency: a case report. 第74回日本小児神経学会関東地方会、東京、2021. 3. 20

川井未知子, 早川格, 王芳, 大橋瑛梨, 佐々木亜希子, 永井由紗, 室伏佑香, 阿部裕一：右側頭・頭頂葉に焦点を持つてんかん性脳症により, プロソディー障害を来した男児の1例. 第74回日本小児神経学会関東地方会、東京、2021. 3. 20

永井 由紗, 早川格, 堤義之, 鈴木智, 川井未知子, 室伏佑香, 大橋瑛梨, 佐々木亜希子, 内田孟, 笠原群生, 阿部裕一：肝不全乳児例に認めた血中マンガン濃度正常の両側淡蒼球の拡散制限. 第63回日本小児神経学会学術集会, 福岡, 2021. 5. 27－29.

大橋瑛梨, 阿部裕一, 室伏佑香, 川井未知子, 早川格, 鈴木智, 小崎里華, 星野愛, 水口雅, 久保田雅也：RANBP2遺伝子変異陽性, CPT2遺伝子多型を持つ反復性急性壊死性脳症（ANE1）の1例. 第63回日本小児神経学会学術集会, 福岡, 2021. 5. 27－29.

佐々木 亜希子, 早川 格, 永井 由紗, 大橋 瑛梨, 室伏 佑香, 川井 未知子, 鈴木 智, 阿部 裕一：胆汁うっ滞性肝疾患を背景に持つ乳児の遅発性ビタミンK欠乏性頭蓋内出血 第63回日本小児神経学会学術集会, 福岡, 2021. 5. 27－29.

室伏佑香，早川格，大橋瑛梨，川井未知子，鈴木智，佐々木亜希子 ，永井由紗 ，久保田雅也，中尾寛，小野博，西野一三，阿部裕一：LMNA遺伝子変異に伴う先天性筋ジストロフィーの最重症例．第63回日本小児神経学会学術集会，福岡，2021．5．27－29.

川井未知子，早川格 ，永井由紗 ，佐々木亜希子，室伏佑香，大橋瑛梨，小崎里華，阿部裕一：発達遅滞児の臨床症状と遺伝学的診断の検討．第63回日本小児神経学会学術集会，福岡，2021．5．27－29.

早川格，永井由紗 ，佐々木亜希子，大橋瑛梨，室伏佑香，川井未知子，鈴木智，阿部裕一， 久保田雅也：腕時計型Wearable device（身体装着型加速度計）を用いた重症心身障害児の睡眠と筋緊張亢進の検討．第63回日本小児神経学会学術集会，福岡，2021．5．27－29.

宇佐美憲一，阿部裕一，早川格，西本真章，荻原英樹：脳梁離断術後の発作成績と離断症候群の予後予測因子．第63回日本小児神経学会学術集会，福岡，2021．5．27－29.

早川 格，佐々木 亜希子，石黒 精，阿部 裕一：胆汁うっ滞性肝疾患のある乳児の遅発性ビタミンK欠乏性頭蓋内出血の4例．第31回日本産婦人科新生児血液学会学術集会．長野、2021.6.4.

小池健太朗、早川格、落合悟、永井由紗、大橋瑛梨、佐々木亜希子、阿部裕一：小脳炎に認めた活動性追跡のない異常眼球運動の検討．第75回日本小児神経学会関東地方会、栃木、2021．9．11

早川 格，永井 由紗，佐々木 亜希子，大橋 瑛梨，室伏 佑香，川井 未知子，鈴木 智，阿部 裕一： The fear of seizure recurrence: Psychological non-epileptic seizures in a pre-adolescent girl with focal aware epilepsy. 第54回日本てんかん学会、名古屋、2021.9.23

講演・シンポジウム・セミナー

阿部裕一：小児 － 成人移行医療 － 小児神経科領域での現状と課題．第63回日本小児神経学会学術集会，福岡，2021．5．27－29.

早川　格：神経内科の現場から誤診について考える．第63回日本小児神経学会学術集会，福岡，2021．5．27－29.

早川 格：乳児発症歯状核赤核淡蒼球ルイ体萎縮症の症候を考える　低緊張型発達遅滞を伴う運動過剰.第15回日本パーキンソン病・運動障害疾患コングレス、仙台、2021.7.2

阿部裕一：結節性硬化症の治療におけるパラダイムシフト － mTOR阻害薬の登場意義 －.

第63回日本小児神経学会学術集会，福岡，2021．5．27－29.

腎臓・リウマチ・膠原病科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Kamei K, Miyairi I Shoji K, Arai K, Kawai T, Ogura M, Ishikura K, Sako M, Nakamura H: Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents:survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr 2021;180:1847-1854
2. Kanamori K, Ogura M, Ishikura K, Ishiguro A, Ito S: Tocilizumab for juvenile Takayasu arteritis complicated with acute heart failure at onset. Mod Rheumtol Case Rep. DOI: https://doi.org/10.1093/mrcr/rxab036
3. De Mutiis C, Wenderfer SE, Orjuela A, Bagga A, Basu B, Sar T, Aggarwal A, Jain A, Yap HK, Ito S, Ohnishi A, Iwata N, Kasapcopur O, Laurent A, Mastrangelo A, Ogura M, Shima Y, Rianthavorn P, Silva CA, Trindade V, Dormi A, Tullus K: Defining renal remission in an international cohort of 248 children and adolescents with lupus nephritis. Rheumatology (Oxford). 2022;61(6):2563-2571
4. Nishi K, Kamei K, Ogura M, Sato M, Ishiwa S, Shioda Y, Kiyotani C, Matsumoto K, Nozu K, Ishikura K, Ito S: Risk factors for post-nephrectomy hypotension in pediatric patients. Pediatr Nephrol 2021:3699-3709
5. Inoki Y, Kamei K, Nishi K, Sato M, Ogura M, Ishiguro A: Incidence and risk factors of rituximab-associated hypogammaglobulinemia in patients with complicated nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol 2021;37:1057-1066
6. Nada T, Sato M, Yoshikawa T Ogura M, Kamei K: Cholelithiasis in infants with congenital nephrotic syndrome of the Finnish type. Pediatr Nephrol 2021;36:3795-3798
7. Yokota S Nishi K, Ishiwa S, Uda K, Shoji K, Kamei K: Mycobacterium avium complex peritonitis in a pediatric patient on peritoneal dialysis: A case report. Medicine (Baltimore) 2021;100:e26321
8. Suzuki R, Sato M, Murakoshi M, Kamae C, Kanamori T, Nishi K Ogura M, Kamei K: Eosinophilic peritonitis in children on chronic peritoneal dialysis. Pediatr Nephrol 2021;36:1571-1577
9. Mori T, Fujino A, Takahashi M, Furugane R Kobayashi T, Kano M, Yoneda A, Kanamori Y, Suzuki R, Nishi K, Kamei K, Kitamura M: Successful endoscopic surgical treatment of pleuroperitoneal communication in two infant cases. Surg Case Rep 2021;7:181
10. Nagano C, Takaoka Y, Kamei K, Hamada R, Ichikawa D, Tanaka K, Aoto Y, Ishiko S, Rossanti R, Sakakibara N, Okada E, Horinouchi T, Yamamura T, Tsuji Y, Noguchi Y, Ishimori S, Nagase H, Ninchoji T, Iijima K, Nozu K: Genotype-Phenotype Correlation in WT1 Exon 8 to 9 Missense Variants. Kidney Int Rep 2021;6:2114-2121

11. Okutsu M, Kamei K, Sato M, Kanamori T, Nishi K, Ishiwa S, Ogura M, Sako M, Ito S, Ishikura K: Prophylactic rituximab administration in children with complicated nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol 2021;36:611-619
12. 亀井宏一: 免疫抑制薬内服下での弱毒生ワクチン. 日本小児腎臓病学会雑誌 2021；34：115-121
13. 吉見鞠亜, 灘大志, 中山彰, 清水博之, 岩本眞理: B群レンサ球菌による乳児化膿性耳下腺炎. 小児感染免疫 2021；33：250-255

[原著論文：査読なし]

[症例報告]

1. Mori T, Fujino A, Takahashi M, Furugane R, Kobayashi T, Kano M, Yoneda A, Kanamori Y, Suzuki R, Nishi K, Kamei K, Kitamura M: Successful endoscopic surgical treatment of pleuroperitoneal communication in two infant cases. Surg Case Rep 2021;7:181
2. Yokota S, Nishi K, Ishiwa S, Uda K, Shoji K, Kamei K: Mycobacterium avium complex peritonitis in a pediatric patient on peritoneal dialysis:A case report. Medicine 2021;100:e26321
3. Minato S, Iijima H, Nakao H, Nishi K, Hidaka Y, Inoue N, Kubota M, Ishiguro A: Anti-complement factor H (CFH) antibodies and a novel CFH gene mutation in an atypical hemolytic uremic syndrome patient with complement activation of the classical pathway. Immunol Med 2021;44:274-277

[総説]

1. 亀井宏一: 特集 腎移植の現況と unmet needs. 移植前ワクチン接種. 腎と透析 2021；91：1153-1156
2. 灘大志, 亀井宏一:【実践-小児の輸液】経静脈輸液の目的・適応. 小児内科 2021；53：461-464

[著書]

1. 亀井宏一:【急性血液浄化療法・総論】 4. 治療の差し控え、倫理. 小児急性血液浄化療法ハンドブック 第2版, 東京医学社, 2021；19-25
2. 西健太朗, 亀井宏一: 【小児疾患診療のための病態生理2 改訂第6版】腎・泌尿器疾患 腎性高血圧, 小児内科, 東京医学社, 2021；53：653-658
3. 西健太朗、石倉健司: 先天性腎尿路異常, 嚢胞性腎疾患. 発生学から考えてみよう！ 小児の先天疾患, 診断と治療社, 2021;1089-1096
4. 灘大志, 亀井宏一: ＜専門医の立場から＞小児の慢性腎臓病―保存期から透析、腎移植までの管理と道のり―, 2021年度薬剤師継続学習通信講座第2回小児の慢性腎臓病（保存期から透析、腎移植までの管理と道のり）, 一般社団法人日本女性薬剤師会, 2021;1-23

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 西健太朗: 先天性腎尿路異常に関する研究　令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業)「小児腎領域の希少・難治性疾患群の診療・研究体制の発展」, 令和 2 年度実績報告書, 2021; 60-62

[学会発表]

1. Nishi K, Kamei K, Ogura M, Sato M, Ishiwa S, Shioda Y, Kiyotani C, Matsumoto K, Nozu K, Ishikura K, Ito S: Risk factors for post-nephrectomy hypotension in pediatric patients: a single-center observational study. The 18th Japan-Korea-China Pediatric Nephrology Seminar, Fukuooka, 2021.4.25
2. 亀井宏一, 小椋雅夫, 佐藤舞, 村越未希, 鈴木竜太郎, 釜江智佳子, 金森透, 西健太朗, 義岡孝子, 石倉健司, 伊藤秀一, 飯島一誠: 当センター開設以来の経皮的腎生検 1045 件のレビュー. 第 55 回日本小児腎臓病学会学術総会, Web, 2021.1.9
3. 亀井宏一, 小椋雅夫, 佐藤舞, 横田俊介, 灘大志, 村越未希, 鈴木竜太郎, 釜江智佳子, 西健太朗, 義岡孝子, 石倉健司, 伊藤秀一, 飯島一誠: 経皮的腎生検の出血合併症. 第 124 回日本小児科学会学術集会, Web, 2021.4.17
4. 亀井宏一, 小椋雅夫, 新井勝大, 河合利尚, 庄司健介, 宮入烈: 免疫抑制薬内服下での水痘ワクチン接種後の抗体獲得に寄与する因子. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術総会, 高知, 2021.7.9
5. 小椋雅夫, 鈴木竜太郎, 横田俊介, 灘大志, 村越未希, 釜江智佳子, 西健太朗, 佐藤舞, 亀井宏一: 当院における小児腹膜透析導入後に発症した鼠径ヘルニアについての検討. 日本小児腎不全学会, WEB, 2021.12.9
6. 西健太朗, 小椋雅夫, 村越未希, 釜江智佳子, 鈴木竜太郎, 金森透, 塩田曜子, 佐藤舞, 松本公一, 亀井宏一: 腎摘出術を行った小児 51 例における術後低血圧の検討. 第 55 回小児腎臓病学会, 金沢, 2021.1.9
7. 西健太朗, 小椋雅夫, 玉井直敬, 肥沼悟郎, 儀間政文, 井手健太郎, 亀井宏一, 伊藤秀一: 抗 MDA5 抗体陽性若年性皮膚筋炎に合併した急速進行性間質性肺炎の 2 歳女児に対してリツキシマブ及び ECMO 管理を含む集学的治療が奏功した一例. 第 10 回東日本リウマチ研究会, 神奈川, 2021.5.15
8. 西健太朗, 鈴木竜太郎, 高橋正貴, 森禎三郎, 横田俊介, 灘大志, 村越未希, 加納優治, 佐藤舞, 小椋雅夫, 藤野明浩, 亀井宏一: 腹膜透析中に発症した横隔膜交通症の乳幼児例に対する外科的治療. 第 56 回小児腎臓病学会, 高知, 2021.7.9
9. 西健太朗, 小椋雅夫, 玉井直敬, 肥沼悟郎, 儀間政文, 井手健太郎, 亀井宏一, 伊藤秀一: リツキシマブが奏功した急速進行性間質性肺炎合併抗 MDA5 抗体陽性若年性皮膚筋炎の 2 歳女児例. 第 30 回小児リウマチ学会, 東京, 2021.10.15
10. 西健太朗, 金子徹治, 原田涼子, 山本雅紀, 亀井宏一, 石倉健司: 先天性腎尿路異常における腎予後および乳児期末期腎不全の予測因子（多施設共同観察研究）. 第 42 回小児腎不全学会, 兵庫, 2021.12.9
11. 西健太朗, 才田謙, 釜江智佳子, 灘大志, 村越未希, 横田俊介, 鈴木竜太郎, 小椋雅夫, 佐藤舞, 亀井宏一: 先天性腎尿路異常に高位鎖肛を合併した 2 例―透析導入や腎移

植を見据えた長期的治療戦略の検討―. 第 42 回小児腎不全学会, 兵庫, 2021.12.9

12. 大坂渓, 西健太朗, 猪野木雄太, 横田俊介, 灘大志, 佐藤舞, 小椋雅夫, 亀井宏一: 乳幼児期に腎代替療法を施行した末期腎不全児の経管栄養の離脱達成率と離脱までの期間. 第 34 回日本小児 PD・HD 研究会, 埼玉, 2021.11.30
13. 猪野木雄太, 小椋雅夫, 佐藤舞, 村越未希, 鈴木竜太郎, 釜江智佳子, 金森透、西健太朗, 石黒精, 亀井宏一: 難治性ネフローゼ症候群におけるリツキシマブ投与後の B 細胞枯渇中の血清 IgG の推移と低 IgG 血症のリスク因子の検討. 第 55 回日本小児腎臓病学会学術集会, 金沢, 2021.1.9
14. 灘大志, 佐藤舞, 好川貴久, 横田俊介, 鈴木竜太郎, 村越未希, 西健太朗, 小椋雅夫, 亀井宏一: フィンランド型先天性ネフローゼ症候群に胆石を合併した 3 例. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知, 2021.7.9
15. 灘大志, 佐藤舞, 猪野木雄太, 大坂渓, 横田俊介, 西健太朗, 小椋雅夫, 亀井宏一: 生後 3 ヶ月未満の乳児における腹膜透析導入直後の出口部リークのリスクファクターの検討. 第 42 回日本小児腎不全学会学術集会, 兵庫, 2021.12.2
16. 横田俊介, 灘大志, 村越未希, 鈴木竜太郎, 西健太朗, 佐藤舞, 小椋雅夫, 亀井宏一: 不完全寛解でシクロスポリンを導入したネフローゼ症候群の 7 歳男児例. 東京神奈川の会, Web, 2021,2,13
17. 横田俊介, 灘大志, 村越未希, 鈴木竜太郎, 西健太朗, 佐藤舞, 小椋雅夫, 亀井宏一: Crohn 病に高安動脈炎を合併した 1 例. MPRC, Web, 2021,3,1
18. 横田俊介, 石和翔, 佐藤舞, 灘大志, 村越未希, 鈴木竜太郎, 釜江智佳子, 西健太朗, 小椋雅夫, 宇田和宏, 庄司健介, 石倉健司, 亀井宏一: 腹膜透析中の Mycobacterium avium complex による腹膜炎治療後に生体腎移植を施行した 5 歳男児例. 第 42 回日本小児腎不全学術集会, Web, 2021,12,9

[講演]

1. 亀井宏一: 教育講演 免疫抑制薬内服下での生ワクチン接種. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術総会, 高知, 2021.7.9
2. 亀井宏一: 特別講演 免疫抑制療法中の患者への予防接種. 第 31 回北海道小児腎臓病研究会, Web, 2021.10.2
3. 亀井宏一: シンポジウム 5「在宅透析～より高い QOL を目指して」. 小児の在宅 PD の実情と問題点. 第 27 回日本腹膜透析医学会, 東京, 2021.10.30
4. 亀井宏一: ランチョンセミナー 小児の腹膜透析療法. 第 34 回日本小児 PD・HD 研究会, 埼玉, 2021.11.20
5. 亀井宏一: スポンサードセミナー1 難治性ネフローゼ症候群に対するリツキシマブ療法 ーその有効性と今後の課題ー. 第 42 回日本小児腎不全学会, Web, 2021.12.9

免疫科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Isshiki K, Kamiya T, Endo A, Okamoto K, Osumi T, Kawai T, Arai K, Tomizawa D, Ohtsuka K, Nagahori M, Imai K, Kato M, Kanegane H. Vedolizumab therapy for pediatric steroid-refractory gastrointestinal acute graft-versus-host disease. Int J Hematol. 2021 Nov 1. doi: 10.1007/s12185-021-03245-0.
2. Roos D, van Leeuwen K, Hsu AP, Priel DL, Begtrup A, Brandon R, Rawat A, Vignesh P, Madkaikar M, Stasia MJ, Bakri FG, de Boer M, Roesler J, Köker N, Köker MY, Jakobsen M, Bustamante J, Garcia-Morato MB, Shephard JLV, Cagdas D, Tezcan I, Sherkat R, Mortaz E, Fayezi A, Shahrooei M, Wolach B, Blancas-Galicia L, Kanegane H, Kawai T, Condino-Neto A, Vihinen M, Zerbe CS, Holland SM, Malech HL, Gallin JI, Kuhns DB. Hematologically important mutations: The autosomal forms of chronic granulomatous disease (third update). Blood Cells Mol Dis. 2021 Dec;92:102596. doi: 10.1016/j.bcmd.2021.102596.
3. Roos D, van Leeuwen K, Hsu AP, Priel DL, Begtrup A, Brandon R, Stasia MJ, Bakri FG, Köker N, Köker MY, Madkaika M, de Boer M, Garcia-Morato MB, Shephard JLV, Roesler J, Kanegane H, Kawai T, Di Matteo G, Shahrooei M, Bustamante J, Rawat A, Vignesh P, Mortaz E, Fayezi A, Cagdas D, Tezcan I, Kitcharoensakkul M, Dinauer MC, Meyts I, Wolach B, Condino-Neto A, Zerbe CS, Holland SM, Malech HL, Gallin JI, Kuhns DB. Hematologically important mutations: X-linked chronic granulomatous disease (fourth update). Blood Cells Mol Dis. 2021 Jun 2;90:102587. doi: 10.1016/j.bcmd.2021.102587.
4. Ishikawa T, Wada Y, Namba H, Kawai T. Hepcidin in Kawasaki disease: upregulation by acute inflammation in patients having resistance to intravenous immunoglobulin therapy. Clin Rheumatol. 2021 Dec;40(12):5019-5024. doi: 10.1007/s10067-021-05822-4.
5. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T: Severe Liver Disorder Following Liver Transplantation in STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy. J Clin Immunol. 2021 Jul;41(5):967-974. doi: 10.1007/s10875-021-00977-w.
6. Kamei K, Miyairi I, Shoji K, Arai K, Kawai T, Ogura M, Ishikura K, Sako M, Nakamura H. Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents: survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr. 2021 Feb 1. doi: 10.1007/s00431-021-03927-1.

[症例報告]

1. Ishikawa K, Uchiyama T, Kaname T, Kawai T, Ishiguro A. Autoimmune hemolytic anemia associated with Takenouchi-Kosaki syndrome. Pediatr Int. 2021 Dec;63(12):1528-1530. doi: 10.1111/ped.14651.

2. Kikuchi N, Nakao H, Matsumoto Y, Yoshida K, Okai M, Kawai T, Kubota M, Ishiguro A. Ecthyma gangrenosum in an infant with neutropenia. Int J Hematol. 2021 Jan;113(1):3-4. doi: 10.1007/s12185-020-03037-y.

[著書]

1. 河合利尚：好中球機能異常症、小児で経験する「血液の異常」―血液疾患の鑑別とトピックス、「小児内科」53 巻 7 号（2021 年 7 月号）東京医学社、1099-1102
2. 河合利尚：好中球減少症および白血球接着異常症、小児疾患診療のための病態生理２改訂６版、「小児内科」53 巻（2021 年）増刊号、東京医学社、764-768

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 河合利尚：「慢性肉芽腫症の移行期ガイドライン」厚労省研究班
2. 河合利尚：令和 3 年度 AMED 難治性疾患実用化研究事業「慢性肉芽腫症腸炎に対する小児用サリドマイド製剤の実用化に関する研究」令和 3 年度報告書, 2021

[学会発表]

1. 河合利尚、臨床医による基礎研究、口演、ワークショップ、第 53 回日本小児感染症学会学術集会、2021/10/9、東京
2. 河合利尚、慢性肉芽腫症に合併する炎症性腸疾患、口演、シンポジウム、第 4 回日本免疫不全・自己炎症学会学術集会、2021/2/7、東京 web 開催
3. 河合利尚、造血幹細胞を標的とした遺伝子治療、口演、シンポジウム、日本小児科学会学術集会、2021/4/16、京都
4. 岡井真史, 石川尊士, 丸山悠太, 吉田美智子, 庄司健介, 加藤元博, 坂口大俊, 富澤大輔, 中林一彦, 重村倫成, 岡田賢, 内山徹, 小野寺雅史, 河合利尚：播種性 BCG 感染症を発症した IFNγR1 完全欠損症、第 12 回関東甲越免疫不全症研究会、東京、2021.9.19
5. 阿部 早和子、金子 佳代子、河合 利尚、村島 温子、免疫抑制薬の胎内曝露による児の生後の免疫能に関する検討、ポスター、第 65 回日本リウマチ学会学術集会、2021/4/26、神戸
6. 柏木項介、河合利尚、藤川皓基、宇佐美雅章、竹内一朗、清水泰岳、岡井真史、石川尊士、新井勝大、慢性肉芽腫症関連炎症性腸疾患の内視鏡所見の検討、口演、日本小児科学会学術集会、2021/4/17、京都
7. 須川正啓, 坂本謙一, 坂本淳, 清水聡一郎, 藤森健太郎, 寶月啓太, 松井俊大, 竹林晃, 松川幸弘, 山田悠司, 牛腸義宏, 坂口大俊, 山田全毅,内山徹, 河合利尚, 塩田曜子, 清谷知賀子, 寺島慶太, 加藤元博, 松本公一, 富澤大輔、慢性肉芽腫症に対する同種骨髄移植後の二次性生着不全に対して再移植を実施した 2 例、第 56 回小児血液腫瘍症例検討会. 東京. 2021.3.27
8. 犬塚祐介、福家辰樹、坂本謙一、清水聡一郎、河合利尚、内山徹、中舘尚也、加藤元博、石黒精、大矢幸弘、造血幹細胞移植によって難治性湿疹が寛解したWiskott-Aldric症候群の1例、口演、第45回日本小児皮膚科学会、東京. 2021.7.3

9. Inuzuka Y, Fukuie T, Kabashima S, Yamamoto-Hanada K, Sakamoto K, Shimizu S, Kawai T, Uchiyama T, Nakadate H, Kato M, Ishiguro A, Yukihiro Ohya Y; A case of Wiskott-Aldrich syndrome in which hematopoietic stem cell transplantation effectively treated eczema. Asia Pacific Academy of Pediatric Allergy, Respirology and Immunology 2021.

内分泌代謝科

【原著】

1. Kobayashi M,Ogawa K, Morisaki N,Tanaka H,Horikawa R,Urayama KY : Relationship between Maternal Mood Disorders and Dietary Intake of 3-Year-Olds. J Nutr Metab 2021:5597836.
2. Shimizu S,Sakamoto S,Yamada M,Fukuda A,Uchida H,Mimori K,Shoji K,Funaki T,Miyairi I,Nakano N, haga C,Yoshioka T,Imadome KI,Horikawa R,Kasahara M : Immunological features and complications in patients with glycogen storage disease 1b after living donor liver transplantation. Pediatr Transplamt 2021;25(8):e14104
3. Uchida H,Sakamaoto S,Shimizu S,Yanagi Y,Fukuda A,Horikawa R,Ito R,Matsunaga A,Murayama K,Kasahara M : Outcomes of liver transplantation for mitochondrial respiratory chain disorder in children. Pediatr Transplant 2021;(8):e14091
4. Kido J,Matsumoto S,Häberle J,Inomata Y,Kasahara M,Sakamoto S,Horikawa R, Tanemura A, Okajima H, Suzuki T, Nakamura K : Role of liver transplantation in urea cycle disorders:Report from a nationwide study in Japan. J Inherit Metab Dis.2021;44(6):1311-1322
5. Yoshida T,Matsumoto K,Miyado M,Miyashiro Y,Sago H,Horikawa R,Fukami M : Quantification of androgens and their precursors in full-term human placenta Eur J Endocrinol 2021;185(5):K7-K11
6. Shiraki C,Horikawa R,Oe Y,Fujimoto M,Okamoto K Kurganov E,Miyata S : Role of TRPM8 in switching between fever and hypothermia in adult mice during endtoxin-induced inflammation. Brain Behav Immun Health 2021;16:100291
7. Hanew K,Tanaka T,Horikawa R,Hasegawa T,Yokoya : The current status of 492 adult women with Turner syndrome:a questionnaire survey by the Foundation for Growth Science. Endocr J 2021;68(9):1081-1089
8. Kido J,Matsumoto S,Häberle J Nakajima Y,Wada Y Mochizuki N, Murayama K,Lee T,Mochizuki H,Watanabe Y,Horikawa R,Kasahara M,Nakamura K : Long-term outcome of urea cycle disorders:Report from a natiowide study in Japan. J Inherit Metab Dis 2021;44(4):826-837
9. Shibata M,Ogawa K,Kanazawa S,Kawasaki M,Morisaki N,Mito A,Sago H,Horikawa R, Arata N : Assocation of maternal birth weight with the risk of low birth weight

and small-for-gestational-age in offspring:A prospective single-centercohort study. PLoS One 2021;16(5):e0251734

10. Sakamoto A,Ogura M,Hattori A,Tada K,Horikawa R,Nakadate H,Matsumoto K, Nogami K,Ieko M,Ishiguro A : Lupus anticoagulant hypoprothrombinemia syndrome associated with bilateral adrenal haemorrhage in a child: early diagnosis and intervention. Thromb J 2021;19(1):19

11. Haraguchi H,Harada M,Kashimada K,Horikawa R,Sakakibara H,Shozu M,Fujii T, Osuga Y,Kugu K : National survey of primary amenorrhea and relevant conditions in Japan. J Obstet Gynaecol Res 2021;47(2):774-777

【症例報告】

1. 大島正成, 宮嵜治, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 堤義之, 宮坂実木子, 義岡孝子, 堀川玲子, 笠原群生,野坂俊介: 画像検査が診断に有用であった高チロシン血症Ⅰ型の乳児例. 日本小児放射線学会雑誌：2021 ; 37 ; 68-69
2. 布施田泰之, 一色恭平, 大隈朋生, 石黒精, 堀川玲子, 松本公一, 富澤大輔, 加藤元博 : 偏食と服薬アドヒアランス不良により発症した巨赤芽球性貧血. 日本小児科学会雑誌(0061-6543) 2021;125(8);1188-1193
3. 鹿島健幹, 内木康博, 石黒精: ビタミンB12、葉酸補充により成長障害の改善を見た栄養障害の一例. 日本成長学会誌 2021;27:34-39

【総説】

1. 安藏慎, 島津章, 勝又規行, 肥塚直美, 堀川玲子, 横谷進, 田中敏章 : 成長ホルモン及びIGF-1測定に関する研究. 成長科学協会研究年報 2021 ; 44 : 31-33
2. 堀川玲子 : 【内分泌疾患・糖尿病・代謝疾患-診療のエッセンス】(１章)内分泌疾患 主要内分泌疾患視床下部・下垂体疾患 思春期早発症. 日本医師会雑誌 : 2021 ; 150(2) : S73-S75
3. 内木康博 : Cushing症候群. 小児疾患診療のための病態生理2. 東京医学社 2021 ; 53:444-448
4. 内木康博: 先天性甲状腺機能低下症. 今日の治療指針. 医学書院 2021; 1519-1520

【学会発表】

1. Doi H,Nagai Y,Yoshii K,Naiki Y,Horikawa R: A case of SCN8A-related epileptic encephalopathy complicated by multiple fractures. The 11th Asia Pacific Paediatric Endocrine Society (APPES) Biennial Scientific Meeting, on line, 2021.11.26
2. Igarashi M, Adachi N, Kashima T, Doi H, Matsuura M, Minegishi R, Uehara E, Nagata T, Ohta T, Yoshii K, Naiki Y, Horikawa R : actors associated with growth

hormone treatment responsiveness in Noonan syndrome. The 11th Asia Pacific Paediatric endocrine Society (APPES) Biennial Scientific Meeting, on line, 2021.11.26

3. 棚橋祐典，伊藤純子，島津章，高野幸路，田島敏広，堀川玲子，松井克之，松野彰，村上信行，望月貴博，横谷進，依藤亨，石井智弘 ： 成長ホルモンはプラダー・ウィリ症候群の肥満度減少に寄与する． 第 31 回臨床内分泌代謝 Update，大阪，2021.11.27
4. 永田知裕，吉井啓介，内木康弘，堀川玲子： 小児 1 型糖尿病発症時の ZnT8 抗体陽性は学童期以降に多い． 第 31 回臨床内分泌 Update，大阪，2021.11.27
5. 足立夏帆，小川朋恵，吉井啓介，内木康博，堀川玲子 ： 妊娠を機に低血糖が著減した先天性高インスリン血症の一例． 第 31 回臨床内分泌代謝 Update，大阪，2021.11.27
6. 鹿島健幹，永田知裕，足立夏帆，五十嵐瑞穂，土井響，松浦未紗，峯岸理恵子，上原絵理香，太田知子，吉井啓介，内木康博，堀川玲子，福田晃也，笠原群生：家族性高コレステロール血症に対して肝臓移植を行った 4 例の検討． 第 31 回臨床内分泌代謝 Update，大阪，2021.11.27(優秀ポスター賞)
7. 太田知子，佐藤詩子，吉井啓介，内木康博，堀川玲子 ： LMNA 遺伝子新規変異を有した非定型早老症候群の 3 歳女児． 第 31 回臨床内分泌 Update，大阪，2021.11.27
8. 藤井聡子，鹿島健幹，永田知裕，足立夏帆，五十嵐瑞穂，土井響，松浦未紗，峯岸理恵子，上原絵理香，太田知子，吉井啓介，内木康博，石黒精，堀川玲子 ： 出産を経験した 3β水酸化ステロイド脱水素酵素欠損症の一例． 第 31 回臨床内分泌 Update，大阪，2021.11.27
9. 川井正信，室谷浩二，村上信行，井原裕，高橋裕，堀川玲子，緒方勤 ： プラダー・ウィリ症候群患者における移行期・成人期医療の実態調査． 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会， Web 開催， 2021.10.30
10. 内木康博，宮戸真美，堀川玲子，阿久津英憲，勝又規行，深見真紀 ： AAV ベクターによる 11β水酸化酵素欠損症の遺伝子治療モデル作成． 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会， Web 開催， 2021.10.30
11. 堀川玲子： 思春期発来異常の診断と治療． 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会，Web 開催， 2021.10.29
12. Savendahl L, Battelino T, Rasmussen M, Saenger P, Horikawa R ： Once-weekly Somapacitan versus daily growth hormone in growth hormone deficiency; 3 year efficacy and safety results from REAL 3, arandomisedcontrolled phase 2 trial. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会， Web 開催， 2021.10.29
13. 堀川玲子，田中敏章，長谷川行洋，依藤亨，David N, Rosenfeld R，星野優子，岡山明史，嶋大輔，Gomez R，Paatrak A，Castellanos O ： 日本人小児成長ホルモン分泌不全性低身長症患者を対象にした Somatrogon の国内第 3 相臨床試験結果.
第 54 回日本小児内分泌学会学術集会，Web 開催，2021.10.28
14. 鹿島 健幹，足立 夏帆，五十嵐 瑞穂，土井 響，松浦 未紗，峯岸 理恵子，上原 絵理香，永田 知裕，太田 知子，吉井 啓介，内木 康博，堀川 玲子：COVID-19 の緊急事態宣言による生活の制限が小児の健康に及ぼす影響， 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会，Web 開催，2021.10.28

15. 上原絵理香, 足立夏帆, 五十嵐瑞穂, 太田知子, 鹿島健幹, 土井響, 永田知裕, 松浦未紗, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子: 血友病治療中、飲水行動と抗利尿ホルモン分泌の異常をきたし、高 Na 血症、重症低 Na 血症をきたした症例. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
16. 上原絵理香, 足立夏帆, 五十嵐瑞穂, 太田知子, 鹿島健幹, 土井響, 永田知裕, 松浦未紗, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子: 原発性アルドステロン症で発症後、クッシング徴候、男性化徴候もきたした小児片側副腎皮質腫瘍例. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
17. 太田知子, 松浦未紗, 足立夏帆, 五十嵐瑞穂, 鹿島健幹, 土井響, 峯岸理恵子, 上原絵理香, 永田知裕, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子： ターナー症候群における貼付製剤を用いた少量エストロゲン先行補充療法の成人身長改善効果. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
18. 五十嵐瑞穂, 足立夏帆, 鹿島健幹, 土井響, 松浦未紗, 峯岸理恵子, 上原絵理香, 永田知裕, 太田知子, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子： Noonan 症候群における成長ホルモン治療反応性に関係する因子. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
19. 足立夏帆, 五十嵐瑞穂, 鹿島健幹, 土井響, 松浦未紗, 峯岸理恵子, 上原絵理香, 永田知裕, 太田知子, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子： 出生時体格と陰茎長の相関についての検討. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
20. 永田知裕, 足立夏帆, 五十嵐瑞穂, 上原絵理香, 太田知子, 鹿島健幹, 土井響, 松浦未紗, 峯岸理恵子, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子： 鞍上部腫瘍術後の中枢性尿崩症、2 型糖尿病の経過中に高血糖高浸透圧症候群を認めた女子例. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
21. 永田知裕, 足立夏帆, 五十嵐瑞穂, 上原絵理香, 太田知子, 鹿島健幹, 土井響, 松浦未紗, 峯岸理恵子, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子： 小児 1 型糖尿病における Freestyle リブレ Link 導入後の HbA1c, Time in Range の変化. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
22. 松浦未紗, 五十嵐瑞穂, 土井響, 鹿島健幹, 足立夏帆, 峯岸理恵子, 上原絵理香, 永田知裕, 太田知子, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子： Turner 症候群患者の骨量獲得に関連する因子についての検討. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
23. 土井響, 足立夏帆, 五十嵐瑞穂, 上原絵理香, 太田知子, 鹿島健幹, 永田知裕, 松浦未紗, 峯岸理恵子, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子, 永井由紗： 多発骨折を併発した SCN8A 遺伝子変異てんかん性脳症の 1 例. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会, Web 開催, 2021.10.28
24. 柳佑典, 福田晃也, 清水誠一, 内田孟, 阪本靖介, 阿久津英憲, 中村和昭, 梅澤明弘, 堀川玲子, 笠原群生： 移植医療の up-to-date ヒト ES 細胞肝細胞を用いた細胞移植療法. 第 48 回日本小児栄養消化器学会, 長野 (Web 開催), 2021.10.3
25. 中尾俊雅, 阪本靖介, 清水誠一, 三森浩太郎, 柳佑典, 内田孟, 福田晃也, 堀川玲子, 笠原群生: プロピオン酸血症に対する生体肝移植の術後成績. 第 57 回日本移植学会総会,

東京（Web 開催），2021.9.19

26. 後藤元秀，山本幸代，伊藤善也，横道洋司，齋藤朋洋，滝島茂，立川恵美子，堀川玲子，川名宏，菊池透，小児インスリン治療研究会： 小児 1 型糖尿病でのインスリン治療の最近の推移 小児インスリン治療研究会第 5 コホート登録時および 1 年後のデータの比較．第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会， Web 開催， 2021.5.20

27. 川名宏，伊藤善也，山本幸代，横道洋司，後藤元秀，齋藤朋洋，滝島茂，立川恵美子，堀川玲子，菊池透，小児インスリン治療研究会： COVID-19 パンデミックによる学校長期休校が小児思春期 1 型糖尿病の血糖コントロールに与えた影響． 第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会， Web 開催， 2021.5.20

28. 齋藤朋洋，山本幸代，後藤元秀，伊藤善也，横道洋司，滝島茂，立川恵美子，川名宏，堀川玲子，菊池透： 小児 1 型糖尿病インスリンの治療別・男女別 HbA1c の年齢区分内での比較 小児インスリン治療研究会第 5 コホート登録時データ． 第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会， Web 開催， 2021.5.20

29. 立川恵美子，滝島茂，伊藤善也，川名宏，後藤元秀，山本幸代，齋藤朋洋，堀川玲子，横道洋司，松浦信夫，佐々木望，雨宮伸，杉原茂孝，菊池透： 本邦での小児 1 型糖尿病の発症時糖尿病ケトアシドーシスの変遷 小児インスリン治療研究会第 3～第 5 コホート研究より． 第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会， Web 開催， 2021.5.20

30. 亀岡泰幸，阪本靖介，清水誠一，三森浩太郎，内田孟，柳佑典，福田晃也，義岡孝子，堀川玲子，大竹明，笠原群生： 高チロシン血症 1 型に対して肝移植を施行した 2 例．第 58 回日本小児外科学会学術集会， Web 開催， 2021.4.28

31. 堀川玲子，田中敏章，長谷川行洋，依藤亨，Rosenfeld R，星野優子，岡山明史，嶋大輔，Gomez R，Pastrak A，Castellanos O ： 日本人小児成長ホルモン分泌不全性低身長症(pGHD)患者を対象にした Somatrogon の国内第 3 相臨床試験結果． 第 94 回日本内分泌学会学術総会， Web 開催， 2020.4.22

32. 上原絵理香，太田知子，小川朋恵，永田知裕，峯岸理恵子，吉井啓介，内木康博，堀川玲子： 小児脳腫瘍術後の SIADH 期にトルバプタン使用は有効である． 第 94 回日本内分泌学会学術総会， Web 開催， 2020.4.22

33. 永田知裕，上原絵理香，峯岸理恵子，小川朋恵，太田知子，吉井啓介，内木康博，堀川玲子： 結節性硬化症に高インスリン性低血糖症、斜台部脊索腫術後複合型下垂体機能低下症を合併した 1 例． 第 94 回日本内分泌学会学術総会， Web 開催， 2020.4.22

34. 永田知裕，上原絵理香，太田知子，峯岸理恵子，小川朋恵，吉井啓介，内木康博，伊藤玲子，箕輪圭，味原さや香，大竹明，笠原群生，堀川玲子： 肝移植を施行した高チロシン血症 1 型の 2 例． 第 124 回日本小児科学会学術集会， Web 開催， 2021.4.17

35. 永田知裕，上原絵理香，太田知子，峯岸理恵子，小川朋恵，吉井啓介，内木康博，堀川玲子： COVID-19(コロナ)感染拡大に伴う休校による児の身体的変化とその要因． 第 124 回日本小児科学会学術集会， Web 開催， 2021.4.16

36. 福田晃也，柳佑典，清水誠一，内田孟，阪本靖介，中村和昭，梅澤明弘，堀川玲子，笠原群生： 人工臓器の現状と展開-外科治療のコペルニクス的大転換・再建から再生へ-先天性尿素サイクル異常症に対するヒト ES 細胞由来を用いた肝細胞移植．
第 121 回日本外科学会定期学術集会， Web 開催， 2021.4.9

【講演】

1. 堀川玲子： 内分泌疾患の移行期医療. 第 8 回関東移行期医療の会, Web 講演, 2021.12.21
2. 堀川玲子： SGA IGF-I と LAGH 治療. SGA IGF-I consultancy meeting, Web 講演, 2021.12.20
3. 堀川玲子： 思春期糖尿病の診察. 第 20 回横浜西部・中部地区 CDE フォーラム, Web 講演, 2021.12.11
4. 堀川玲子： 夢を叶えて-小児内分泌と国際協力. 第 22 回日本内分泌学会近畿支部学術集会, Web 講演, 2021.11.13
5. 堀川玲子: 小児におけるリアルタイム CGM の有用性. 小児 I 型糖尿病最先端デバイスミーティング, Web 講演, 2021.11.5
6. 堀川玲子: GH 治療に関する講演.第 3 回 SANDOZ Web Conference,Web 講演,2021.11.2
7. 堀川玲子： モーニング教育セミナー. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会モーニングセミナー, 横浜, 2021.10.30
8. 堀川玲子： SGA 児の成長と DOHaD. 第 54 回日本小児内分泌学会学術集会ランチョンセミナー, Web 講演, 2021.10.29
9. 堀川玲子： Noonan syndrome, RED global Scientific Exchange Meeting 2021, Web 講演, 2021.10.27
10. 堀川玲子： Importance of Early Referral & role of Growth Hormone in SGA patients, Web 講演, 2021.10.13
11. 堀川玲子： PWS の諸問題. 第 10 回 Pfizer Pradar-Willi syndrome Meet the Specialists, 2021.9.26
12. 堀川玲子： 成長障害 Pfizer Endocrinology Forum 2021, Web 講演, 2021.9.25
13. 堀川玲子: 小児内分泌疾患 難渋症例. 第 15 回小児北陸内分泌症例検討会, Web 講演, 2021.9.18
14. 堀川玲子: ヌーナン症候群における GH 治療について. ESPE connect Virtual Symposium, Web 講演, 2021.7.7
15. 堀川玲子： 低身長に対する GH 治療. 第 2 回 SANDOZ Web Conference, Web 講演, 2021.7.6
16. 堀川玲子： 先天性副腎皮質ホルモン過形成のトランジション. 第 7 回関東移行期医療の会, Web 講演, 2021.7.1
17. 堀川玲子： The diagnosis and clinical management in Noonann Syndrome.NordiConnection e-Clinical Exchange Forum, Web 講演, 2021.6.11
18. 堀川玲子 ： 低身長症に対する GH 治療. ISS(Idiopathic short stature) Expert Consultancy Meeting, Web 講演, 2021.5.24
19. 堀川玲子 ： 成長ホルモン治療の原点回帰. Forum on Growth hormone research 2021, 東京(Web 講演), 2021.5.15
20. 堀川玲子 ： DOHaD と内分泌 第 94 回日本内分泌学会学術総会共催セミナー. Web 講演, 2021.4.22

21. 堀川玲子 ： SGA 性低身長症における GH 治療について. SANDOZ Web Conference, Web 講演, 2021.3.9
22. 内木康博 ： SGA 性低身長症の成長ホルモン治療の実際. 千葉小児成長障害研究会, 千葉, 2021.5.8

感染症科

[原著論文：査読付 (Reviewed Paper)]

1. Ubukata K, Wajima T, Takata M, Murayama SY, Morozumi M, Mukae H, Ishida T, Miyairi I, Kiyota H, Iwata S: Molecular epidemiological characterization in mucoid-type Streptococcus pneumoniae isolates obtained from invasive pneumococcal disease patients in Japan. J Infect Chemother 2021;27(2):211-217
2. Koga M, Suganuma A, Kikuchi T, Yoshimura Y, Shoji K, Kobayashi I, Takezaki S, Kato Y, Kimura M , Maruyama H, Research Group on Chemotherapy of Tropical Diseases, Japan: Primaquine plus clindamycin as a promising salvage therapy for Pneumocystis jirovecii pneumonia: A retrospective analysis in Japanese patients. J Infect Chemother 2021;27(6):924-928
3. Kamei K, Miyairi I, Shoji K, Arai K, Kawai T, Ogura M, Ishikura K, Sako M, Nakamura H: Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents:survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr 2021 Jun;180(6):1847-1854
4. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I: Population Pharmacokinetics and Pharmacodynamic of Meropenem in Critically Ill Pediatric Patients. Antimicrob Agents Chemother 2021;65:e01909-20
5. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I. Reply to Béranger et al., ″Integration of Continuous Renal Replacement Therapy in a Meropenem Population Pharmacokinetics Model in Critically Ill Children″Antimicrob Agents Chemother. 2021;65:e02592-20.
6. Eke AC, Shoji K, Best BM, Momper JD, Stek AM, Cressey TR, Mirochnick M, Capparelli EV; IMPAACT P1026s Protocol Team.Population Pharmacokinetics of Tenofovir in Pregnant and Postpartum Women using Tenofovir Disoproxil Fumarate. Antimicrob Agents Chemother. 2021;65(3):e02168-20
7. Maruyama H, Tanzawa A, Funaki T, Ito Y, Isayama T: Low Vancomycin trough concentration in neonates and young infants. Pediatr Int 2021;0:1-5

8. Kamata K, Jindai K, Ide K, Funaki T, Saito H, Takeshita N, Ohmagari N, Hinoshita E, Asanuma K: The Flight Evacuation Mission for COVID-19 from Wuhan, China to Tokyo, Japan from January 28 to February 17, 2020. Jpn J Infect Dis 2021 ;74(4):373-376
9. Yamada M, Funaki T, Shoji K, Miyairi I, Fukuda A, Sakamoto S, Imadome KI, Kasahara M: Do Not Delay: Safe Operation for Pediatric Living-donor Liver Transplantation Programs in the COVID-19 Era. Transplantation 2021 Mar 1; 105(3):e39-e40
10. Funaki T, Shoji K, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Miyairi I: Safety of LAVs administered after pediatric LT. Pediatr Transplant 2021;25(5):e13937
11. Aiba H, Shoji K, Shinjo D, Ishiguro A, Miyairi I: Third-generation cephalosporin-resistant pneumococcal meningitis in children. Pediatr Int 2021;63(9):1133-1135
12. Yoshida M, Funata K, Koinuma G, Miyairi I: Plastic Bronchitis Associated with Influenza. J Pediatr 2021;238:336-337
13. Takahashi Y, Matsui T, Maekawa T, Ishiguro A, Miyairi I: Periungual desquamation in a child with Yersinia pseudotuberculosis infection. Pediatr Int 2021;63(9):1144-1145
14. Yoshida M, Miyahara Y, Orimo K, Kono N, Narita M, Ohya Y, Matsumoto K, Nakagawa S, Ueki S, Morita H, Miyairi I: Eosinophil Extracellular Traps in the Casts of Plastic Bronchitis Associated With Influenza Virus Infection. Chest 2021;160(3):854-857
15. Iwata S, Takata M, Morozumi M, Miyairi I, Matsubara K, Ubukata K; Pneumococcal Meningitis Surveillance Study Group: Drastic reduction in pneumococcal meningitis in children owing to the introduction of pneumococcal conjugate vaccines:Longitudinal analysis from 2002 to 2016 in Japan. J Infect Chemother 2021;27(4):604-612
16. Morioka S, Gu Y, Tsuzuki S, Fujitomo Y, Soeda H, Nakahama C, Hasegawa N, Maesaki S, Maeda M, Matsumoto T, Miyairi I, Ohmagari N: Determinants of clinic doctors' attitudes concerning antimicrobial prescription for patients with common colds or bronchitis: Additional analysis of a nationwide survey conducted by the Japanese Society of Chemotherapy and the Japanese Association for Infectious Diseases. J Infect Chemother 2021;27(2):131-138
17. Shoji K, Saito J, Nakagawa H, Funaki T, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Momper JD, Capparelli EV, Miyairi I: Population Pharmacokinetics and Dosing Optimization of Vancomycin in Pediatric Liver Transplant Recipients. Microbiol Spectr 2021;9(2):e0046021
18. Lee K, Iguchi A, Uda K, Matsumura S, Miyairi I, Ishikura K, Ohnishi M, Seto J, Ishikawa K, Konishi N, Obata H, Furukawa I, Nagaoka H, Morinushi H, Hama N, Nomoto R, Nakajima H, Kariya H, Hamasaki M, Iyoda S: Whole-Genome Sequencing

of Shiga Toxin-Producing Escherichia coli OX18 from a Fatal Hemolytic Uremic Syndrome Case. Emerg Infect Dis 2021;27(5):1509-1512
19. Inoue K, Kobayashi S, Sato K, Kanno H, Kantou R, Naganuma Y, Kawamura N, Oike Y, Kobayashi M, Yanai M, Suzuki A, Kurai H, Miyairi I, Kutsuna S, Gu Y: Regional antimicrobial stewardship program in a provincial medical zone in Japan:A multifaceted approach. Jpn J Infect Dis 2021 Dec 28.:Online ahead of print.
20. Shimizu S, Sakamoto S, Yamada M, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Mimori K, Shoji K, Funaki T, Miyairi I, Nakano N, Haga C, Yoshioka T, Imadome KI, Horikawa R, Kasahara M: Immunological features and complications in patients with glycogen storage disease 1b after living donor liver transplantation. Pediatr Transplant 2021;25(8):e14104
21. Saito-Abe M, Yamamoto-Hanada K, Shoji K, Sato M, Irahara M, Taniguchi Y, Sekiyama M, Mise N, Ikegami A, Shimono M, Suga R, Sanefuji M, Ohga S, Oda M, Mitsubuchi H, Miyairi I, Ohya Y: Measles antibody seropositivity among children with allergic diseases:A cross-sectional study in the Japan Environment & Children's Pilot Study. PLoS One 2021 Sep 22;16(9):e0257721
22. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I: Reply to Béranger et al., "Integration of Continuous Renal Replacement Therapy in a Meropenem Population Pharmacokinetics Model in Critically Ill Children". Antimicrob Agents Chemother 2021;65(4):e02592-20
23. Okubo Y, Nariai H, Michels KB, Kim-Farley RJ, Nishi A, Arah OA, Kinoshita N, Uda K, Miyairi I: Change in clinical practice variations for antibiotic prescriptions across different pediatric clinics: A Japan's nationwide observational study. J Infect Chemother 2021;27(11):1621-1625
24. Ogimi C, Martin ET, Xie H, Campbell AP, Waghmare A, Jerome KR, Leisenring WM, Milano F, Englund JA, Boeckh M: Role of Human Bocavirus Respiratory Tract Infection in Hematopoietic Cell Transplant Recipients. Clin Infect Dis 2021;73(11):e4392-e4399
25. Ogimi C, Qu P, Boeckh M, Bender Ignacio RA, Zangeneh SZ: Association between live childhood vaccines and COVID-19 outcomes:a national-level analysis. Epidemiol Infect 2021;149:e75
26. Ogimi C, Xie H, Waghmare A, Ueda Oshima M, Mallhi KK, Jerome KR, Leisenring WM, Englund JA, Boeckh M: Risk factors for seasonal human coronavirus lower respiratory tract infection after hematopoietic cell transplantation. Blood Adv 2021;5(7):1903-1914
27. Yoke LH, Lee JM, Krantz EM, Morris J, Marquis S, Bhattacharyya P, So L, Riedo FX, Simmons J, Khaki AR, Cheng GS, Greninger AL, Pergam SA, Waghmare A, Ogimi C, Liu C: Clinical and Virologic Characteristics and Outcomes of

Coronavirus Disease 2019 at a Cancer Center. Open Forum Infect Dis 2021;8(6):ofab193

28. Shoji K, Akiyama T, Tsuzuki S, Matsunaga N, Asai Y, Suzuki S, Iwamoto N, Funaki T, Ohmagari N: Clinical Characteristics of Hospitalized COVID-19 in Children: Report From the COVID-19 Registry in Japan. J Pediatric Infect Dis Soc. 2021;10:1097-1100
29. Oda K, Hashiguchi Y, Kimura T, Tsuji Y, Shoji K, Takahashi Y, Matsumoto K, Kawamura H, Saito H, Takesue Y: Performance of Area under the Concentration-Time Curve Estimations of Vancomycin with Limited Sampling by a Newly Developed Web Application. Pharm Res. 2021;38:637-646
30. Huy NT,…Miyairi I,… et.al; contributors of the TMGH-Global COVID-19 Collaborative; TMGH-Global COVID-19 Collaborative. Awareness and preparedness of healthcare workers against the first wave of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey across 57 countries. PLoS One. 2021;16(12):e0258348.
31. Yamada M, Sakamoto K, Tomizawa D, Ishikawa Y, Matsui T, Gocho Y, et al: A Prospective Viral Monitoring Study After Pediatric Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Malignant and Nonmalignant Diseases. Transplant Cell Ther. 2021;27(10):872.e1-872.e8
32. Yamada M, Ishikawa Y, Imadome KI. Hypersensitivity to mosquito bites: A versatile Epstein-Barr virus disease with allergy, inflammation, and malignancy. *Allergol Int* 2021;**70**:430-8
33. Maruyama H, Tanzawa A, Funaki T, Ito Y, Isayama T: Low vancomycin trough concentration in neonates and young infants. Pediatr Int. 2021;63(5):556-560

[原著論文：査読なし]

[症例報告]

1. Minato S, Yoshida M, Shoji K, Yotani N, Takeshita K, Takeuchi N, Ishiwada N, Kubota M, Ishiguro A, Miyairi I: A Case Report of Bacterial Meningitis Caused by an Emerging Strain of Penicillin-Resistant Non-vaccine Serotype 10A. Jpn J Infect Dis 2021;74(5):477-480
2. Shoji K, Koyama-Wakai C, Uda K, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Miyairi I: WU polyomavirus detection in a pediatric liver transplant recipient with interstitial pneumonitis. J Infect Chemother 2021;27(3):530-532
3. Sako I, Iijima H, Matsui T, Shoji K, Ishikawa T, Ishiguro A: Immunological profile of neonatal osteomyelitis cases. Clin Case Rep. 2021;9:e04161
4. Yokota S, Nishi K, Ishiwa S, Uda K, Shoji K, Kamei K: Mycobacterium avium complex peritonitis in a pediatric patient on peritoneal dialysis. A case report. Medicine (Baltimore). 2021;100:e26321

5. Yamada M, Sakamoto S, Sakamoto K, Uchida H, Shimizu S, Osumi T, Kato M, Shoji K, Arai K, Miyazaki O, Nakano N, Yoshioka T, Fukuda A, Kasahara M, Imadome KI: Fatal Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis with virus-infected T cells after pediatric multivisceral transplantation: A proof-of-concept case report. Pediatr Transplant. 2021;25:e13961

[総説]

1. 宮入烈： 子どもにおける新型コロナウイルス感染症（COVID-19）. 小児看護 2021:44(1):100-104
2. 宮入烈： ジカウイルス感染症 新生児. 周産期医学 2021;51(3):397-399
3. 宮入烈： 細菌性髄膜炎. 薬局 2021;72(5):39-43
4. 宮入烈： AMR 対策アクションプラン 評価指標. 臨床と微生物 2021;48(3):019-026
5. 宮入烈： 小児における COVID-19 の臨床像. 日本医師会雑誌 2021;150(2):236-237
6. 庄司健介： こどもの髄膜炎. LiSA 2021;28(5):466-469
7. 明神翔太： 百日咳の診断とワクチンの今後の動向. チャイルドヘルス 2021;24(7): 23-26
8. 山田 全毅：【川崎病の今】病因・病態解明 サイトカイン分析から. *小児内科* 2021;53:35-9
9. 山田 全毅： PCR／抗原・抗体検査から見た現状と今後－with COVID-19 を踏まえて. *Organ Biology* 2021;28:31-6
10. 船木 孝則：小児病棟における感染対策の注意点-MRSA- カレントテラピー 2021;39(6):500-7
11. 船木 孝則：COVID-19 パンデミックと子どもの予防接種. Kansen Journal No.92 (2021.11.08)http://www.theidaten.jp/wp/20211101-2/

[著書]

1. 吉田美智子： 診療科別仕事図鑑 小児科. 医者と医学部がわかる 2021, 週刊朝日 MOOK, 2021;24
2. 大宜見力: 米国における小児感染症診療. 小児科臨床, 2021;74(12)
3. 大宜見力:菌血症、細菌性髄膜炎 小児科レジデントマニュアル第 4 版. 医学書院, 2021.2.22
4. 山田全毅, 明神翔太, 木村真子, 相葉裕幸, 木戸口千晶, 庄司健介: Journal Club―抄読会(第 106 回).小児科臨床, 日本小児医事出版社, 2021;74(9): 1161-1170

[ガイドライン、報告書、その他]

1. Hamasuna R, Yasuda M, Takahashi S, Uehara S, Kawai Y, Miyairi I, Arakawa S, Kiyota H; Japanese Association for Infectious Disease/Japanese Society of Chemotherapy, The JAID/JSC Guide/Guidelines to Clinical Management of Infectious Disease Preparing Committee, Sexually Transmitted Infection Working Group: The JAID/JSC guidelines to Clinical Management of Infectious Disease 2017 concerning male urethritis and related disorders. J Infect Chemother 2021;27(4):546-554
2. 庄司健介： 「RS ウイルス感染症」が全国的に流行中！新生児期は特に注意を。コロナとの違いは?受診の目安は？専門医に聞いた. 小学館 HugKum 2021.6.21
3. 船木孝則： 【子どもの新型コロナ】第６波で重症化を避けるために。肺に基礎疾患がある子などは要注意！. 小学館 HugKum 2021.10.22
4. 山田全毅： 臓器移植関連 EBV 感染症ライドライン 2021.日本移植学会ガイドライン策定委員会編, メディカルレビュー社, 2021.07.30

[学会発表]

1. Ogimi C: Which Respiratory Virus Infections Are Associated with Increased Risk of Specific Bacterial Infection in Allogeneic Hematopoietic Cell Transplant Recipients? 2021 TCT, WEB, 2021.2.8-12
2. Ogimi C：Factors associated with viral lower respiratory tract infection in allogeneic hematopoietic cell transplant recipients: hyperglycemia, virus type, multiple transplants and immunodeficiency scoring index. 21st ICHS symposium, WEB. 2021.2.17-19
3. Ogimi C：Respiratory Syncytial and Parainfluenza Virus Infection Increase the Risk of Cytomegalovirus Reactivation in Allogeneic Hematopoietic Cell Transplant Recipients. 2021 IDWeek, 2021.9.29-10.3
4. 竹林晃, 塩田曜子, 松川幸弘, 清水聡一郎, 坂本淳, 藤森健太郎, 寶月啓太, 松井俊大, 牛腸義宏, 須川正啓, 山田悠司, 坂本謙一, 清谷知賀子, 寺島慶太, 加藤元博, 富澤大輔, 出口隆生, 木戸口千晶, 宮入烈, 樫塚絵実, 横井匡, 藤浩, 山田壮一, 福士秀悦, 松本公一：自家末梢血幹細胞移植後に薬剤耐性サイトメガロウイルス感染症を発症した縦隔浸潤神経芽腫の一例.第 43 回日本造血幹細胞移植学会総会, 2021.3.5-7【WEB 開催】
5. 庄司健介: 周産期（妊産婦・新生児）シンポジウム 3「特殊病態下での抗菌薬の適正使用」. 第 95 回日本感染症学会学術講演会 第 69 回日本化学療法学会 合同学会, 横浜, 2021.5.7
6. 庄司健介: 小児領域の抗菌薬や肝移植時のタクロリムスの薬物動態研究. 若手シンポジウム 日常の疑問・問題点から TDM 研究への第一歩～問題解決までの取り組み方 第 37 回日本 TDM 学会・学術大会 オンライン開催 2021.5.29

7. 船木孝則, 菅原美絵, 宮入烈: 小児施設での海外からの高度薬剤耐性菌持込対策におけるスクリーニング検査の検討. 第36回日本環境感染学会総会学術集会, 名古屋, 2021.9.20
8. 菅原美絵, 庄司健介, 宮入烈: 小児医療施設における予定手術に対するCOVID-19スクリーニングの検討. 第36回日本環境感染学会総会学術集会, 名古屋, 2021.9.19
9. 村山彩, 福田哲也, 小村誠, 庄司健介, 宮入烈: 経口第三世代セファロスポリン系薬の採用医薬品整理による伴う抗菌薬使用変化. 第36回日本環境感染学会総会学術集会, 名古屋, 2021.9.19
10. 大宜見力: 米国における感染症の最近の話題～ウイルス感染症の診療～. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
11. 山田全毅: シンポジウム3 ウイルス感染症の新たな知見～ヘルペスウイルスを中心に～免疫不全小児におけるウイルス感染症. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.9（ハイブリッド形式）
12. 庄司健介: シンポジウム5 ワクチン忌避にどう立ち向かうか 病院の立場でできること、やるべきこと. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.10（ハイブリッド形式）
13. 庄司健介, 秋山尚之, 都筑慎也, 松永展明, 浅井雄介, 鈴木節子, 船木孝則, 大曲貴夫: 小児の新型コロナウイルス感染症の特徴 COVID-19に関するレジストリデータを用いた検討. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.10（ハイブリッド形式）
14. 船木孝則, 山田全毅, 庄司健介, 池田早希, 山口晃史, 笠原群生, 宮入烈: 小児医療施設における新型コロナウイルス感染症の血清疫学調査. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
15. 木戸口千晶, 宮入烈, 竹内典子, 竹下健一, 石和田稔彦: 肺炎球菌3型による尿路感染症をきたしたワクチン接種歴のある3歳女児. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
16. 明神翔太: 腸管出血性大腸菌感染症に関する最近の話題と臨床研究. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.10（ハイブリッド形式）
17. 明神翔太, 庄司健介, 齊藤順平, 加藤宏樹, 阪本靖介, 福田晃也, 笠原群生, 宮入烈: 固形臓器移植術後の持続菌血症に対してダプトマイシンを使用した2例. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
18. 相葉裕幸, 河野直子, 松本悠希, 元岡大祐, 中村昇太, 宮入烈: 次世代シークエンサーによる抗酸菌亜種の迅速な同定が治療方針の決定に有用であった3症例. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
19. 山田全毅, 坂本謙一, 富澤大輔, 石川百合子, 牛腸義宏, 松井俊大, 坂口大俊, 加藤元博, 大隅朋生, 今留謙一: 小児同種造血細胞移植後の日和見ウイルス感染モニタリングに関する前方視的研究. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.10（ハイブリッド形式）
20. 深山はるか, 庄司健介, 吉田美智子, 飯島弘之, 前川貴伸, 石黒精, 宮入烈: *Streptococcus mitis* group による髄膜炎を発症した頭蓋底の骨溶解病変を有するゴー

ハム病の14歳女子例. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）

21. 庄司健介: シンポジウム 臨床薬理に対する女性医師、若手医師からの要望 小児科医の立場から、臨床薬理に求めること. 第 42 回日本臨床薬理学会学術総会, 仙台, 2021.12.9

22. 高橋揚子, 船木孝則, 宮入烈：小児呼吸器感染症の起因菌による尿路感染症の臨床像に関する検討. 第 53 回日本小児感染症学会総会学術集会, 東京, 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）

[講演]

1. 大宜見力：Survival in the US - Unexpected by-product. 横須賀米海軍病院WEB形式, 2/2021
2. 大宜見力：Respiratory viruses in immunocompromised hosts. Department of Pediatrics Research Seminar, Seattle Children`s Hospital, WEB形式 3/2021.
3. 大宜見力：Respiratory viruses in transplant recipients. Vaccine and Infectious Disease Division Seminar, Fred Hutchinson Cancer Research Center, WEB形式, 6/2021.
4. 宮入烈: 予防接種制度に関する Update とリスクの高い児への接種に関する注意点. Takeda IBD 全国 WEB セミナー, 東京, 2021.3.25
5. 庄司健介: 小児科診療に新型コロナが与えて いる影響とワクチンへの期待、第２回 bioMerieux Syndromic Symposium、東京、2021.5.22
6. 庄司健介: 感染症ケースカンファレンス 症例提示・症例検討. 第14回東海血流感染症セミナー, WEB収録, 2021.8.7
7. 庄司健介: ASTにおけるTDM 主にバンコマイシンの使用方法について. 2021年度EBICPセミナー, オンライン開催, 2021.8.29
8. 庄司健介: 小児におけるCOVID-19. 2021年度第5回玉川医師会学術講演会, WEB形式, 2021.9.15
9. 明神翔太: 薬剤耐性菌対策の新たな取り組みと今後の可能性. AST研修会（埼玉県立小児医療センター主催）, WEB形式, 2021.9.28
10. 庄司健介: 新型コロナウイルス感染症の現状. 第118回東京小児科医会学術講演会, オンデマンド配信, 2021.11.末-12.中旬
11. 庄司健介: トピックス 東京の新型コロナ小児医療の現状～病院の立場から～. 第118回東京小児科医会学術講演会, オンデマンド配信, 2021.11.6-21
12. 庄司健介: こども・若者での新型コロナウイルス感染症の全体像、ワクチン接種について. 日本渡航医学会看護部会「支援を見直そう！生活と学ぶ場の感染症対策最前線」, オンラインセミナー, 2021.12.10
13. 船木孝則: 新型コロナウイルスについて. 令和3年度 第3回国臨協関信支部主催研修会, オンデマンド形式, 2021.12.13-27

14. 庄司健介: COVID-19がこどもたちに与えている影響. 日本感染症教育研究会（IDATEN）インタラクティブケースカンファレンス番外編 COVID-19 Past,Present, Future, WEB形式, 2021.12.18

遺伝診療科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T. Severe Liver Disorder Following Liver Transplantation in STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy. J Clin Immunol. 2021 Jul;41(5):967-974. doi: 10.1007/s10875-021-00977
2. Kawashima S, Hattori A, Suzuki E, Matsubara K, Toki M, Kosaki R, Hasegawa Y, Nakabayashi K, Fukami M, Kagami M Methylation status of genes escaped from X chromosome inactivation in patients with X chromosome rearrangements. Clin Epigenetics 2021 Jun 30; 13(1):134. doi: 10.1186/s13148-021-01121-6.
3. Ohhashi E, Hayakawa I, Murofushi Y, Kawai M, Suzuki-Muromoto S, Abe Y, Yoshida M, Kosaki R, Hoshino A, Mizuguchi M, Kubota M

Recurrent acute necrotizing encephalopathy in a Japanese boy with both RANBP2 mutation and thermolabile CPT II variant: the first case of ANE1 in Japan Brain Dev. 2021 Sep;43(8):873-878. doi: 10.1016/j.braindev.2021.04.009. Epub 2021 May 28.

4. Kaneko H, Takemoto M, Murakami H, Ihara K, Kosaki R, Motegi S, Taniguhi A, Matsuo M, Yamazaki N, Nishigori C, Takita J, Koshizaka M, Maezawa Y, Yokote K Rothmund-Thomson syndrome in Japan investigated by two nationwide surveys. Pediactic Int. 2022 (in press)
5. Saito T, Okamura K, Kosaki R ,Wakamatsu K, Ito S, Nakajima O, Yamashita H, Hozumi Y, Suzuki T Impact of a SLC24A5 novel mutation identified in the first Japanese patient with oculocutaneous albinism 6 on retinal pigment epithelium Pigment Cell Melanoma Res. 2022 Mar;35(2):212-219. doi: 10.1111/pcmr.13024. Epub 2021 Dec 27.
6. Seo JH, KosugaM, Hamazaki T, Shintaku H, Okuyama T. Impact of intracerebroventricular enzyme replacement therapy in patients with neuronopathic mucopolysaccharidosis type II. Mol Ther Methods Clin Dev. 2021 Feb 27;21:67-75.
7. Motoo Yamauchi, Hideaki Nakayama, Satomi Shiota, Yasuyoshi Ohshima, Jiro Terada, Tsuguo Nishijima, Motomichi Kosuga, Takuro Kitamura, Naoko Tachibana, Takuya Oguri, Ryutaro Shirahama, Yasuhiro Aoki, Keiko

Ishigaki, Kazuma Sugie, Tomoko Yagi, Hisae Muraki, Yukio Fujita, Tsunenori Takatani, Shigeo Muro. Potential patient screening for late-onset Pompe disease in suspected sleep apnea: a rationale and study design for a Prospective Multicenter Observational Cohort Study in Japan (PSSAP-J Study). Sleep Breath. 2021 Jun;25(2):695-704.

8. Giugliani R, Martins AM, Okuyama T, Eto Y, Sakai N, Nakamura K, Morimoto H, Minami K, Yamamoto T, Yamaoka M, Ikeda T, So S, Tanizawa K, Sonoda H, Schmidt M, Sato Y. Enzyme Replacement Therapy with Pabinafusp Alfa for Neuronopathic Mucopolysaccharidosis II: An Integrated Analysis of Preclinical and Clinical Data. Int J Mol Sci. 2021 Oct 10;22(20):10938.
9. Koto Y, Sakai N, Lee Y, Kakee N, Matsuda J, Tsuboi K, Shimozawa N, Okuyama T, Nakamura K, Narita A, Kobayashi H, Uehara R, Nakamura Y, Kato K, Eto Y. Prevalence of patients with lysosomal storage disorders and peroxisomal disorders: A nationwide survey in Japan. Mol Genet Metab. 2021 Jul;133(3):277-288.
10. Shintaku H, Ohura T, Takayanagi M, Kure S, Owada M, Matsubara Y, Yoshino M, Okano Y, Ito T, Okuyama T, Nakamura K, Matuo M, Endo F, Ida H. Guide for diagnosis and treatment of hyperphenylalaninemia. Pediatr Int. 2021 Jan;63(1):8-12.
11. Ohira M, Kikuchi E, Mizuta S, Yoshida N, Onodera M, Nakanishi M, Okuyama T, Mashima R. Production of therapeutic iduronate-2-sulfatase enzyme with a novel single-stranded RNA virus vector. R.Genes Cells. 2021 Nov;26(11):891-904.
12. Tanaka Y, Fukuhara Y, Maiberger T, Kubota M, Ishiguro A, MD, Kubota M: Recessive RYR1-related centronuclear myopathy with congenital chylothorax in a Japanese male child. Med Case Rep Study Protoc, 2021; 2: 12
13. 小崎里華： 本人に伝える遺伝カウンセリング 臨床遺伝専門医テキストシリーズ③ 小児領域 p22-26, 2021
14. 坂倉早紀 結城賢弥 太田友香 小崎里華 小崎健次郎 武藤香織 沼部博直 山縣然太朗 坪田 一男 日本眼科学会雑誌 2021
15. 小池研太朗 早川格 阿部裕一 石黒精 小崎里華 鏡雅代 久保田雅也 半球間抑制低下が暗算で軽快したDYT11に伴う局所性ジストニアの1例 脳と発達 2021
16. 小崎里華： 標準的医療説明 インフォームド･コンセントの最前線 内科系学会社会保険連合 p264－266、2021
17. 小崎里華: Rubinstein-Taybi 症候群 小児内科(53) 病態生理 2 p242-244 2021

[原著論文：査読なし]

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 奥山 虎之:ニーマンピック病 C 型(NPC)診療ガイドライン 2021,「ライソゾーム病、ペルオキシソーム病（副腎白質ジストロフィーを含む）における良質かつ適切な医療の実現に向けた体制の構築とその実装に関する研究」研究班 監修、診断と治療社、2021.3
2. 福原康之: 厚生労働科学研究補助金難治性疾患政策研究事業ライソゾーム病、ペルオキシソーム病（副腎白質ジストロフィーを含む）における良質かつ適切な医療の実現に向けた体制の構築とその実装に関する研究(20FC0201)令和 2 年度 総括・分担研究報告書, 2021; 60

[学会発表]

1. Suzuki H, Nozaki M, Yoshihashi H, Imagawa K, Kajikawa D, Yamada M, Yamaguchi Y, Morisada N, Eguchi M , Ohashi S, Ninomiya S, Seto T, Tokutomi T, Hida M, Toyoshima K, Kondo M, Inui A, Kurosawa K, Kosaki R, Ito Y, Okamoto N, Kosaki K, Takenouchi T : Genomic sequencing in critically ill newborn infants shows high diagnostic rate in neurometabolic phenotypes and positive impact on clinical management. American Society of Human Genetics, 2021.10.18-22
2. Yasuyuki Fukuhara, Ai Miura, Narutoshi Yamazaki, Tetsumin So, Motomichi Kosuga,
Kumiko Yanagi, Tadashi Kaname, Torayuki Okuyama. cDNA analysis disclosed presumable discordance of genotype-phenotype correlation in a patient with attenuated MPSII having 76 base deletions in gene for iduronate-2-sulfatase, 14th INTERNATIONAL CONGRESS OF INVORN ERRORS OF METABOLISM, SYDNEY, 21-23 NOVEMBER 2021
3. 要匡 内田佳子 柳久美子 大西志麻 富田慶一 安田真人 天笠俊介 多賀谷貴史 佐々木隆司 小崎里華 辻聡 植松悟子 窪田満 松原洋一 : 突然死症例に対する網羅的ゲノム解析の有用性 第124回日本小児科学会学術集会 2021. 4.16
4. 内田佳子 植松悟子 小﨑里華 柳久美子 富田慶一 安田真人 天笠俊介 大西志麻 多賀谷貴史 佐々木隆司 辻聡 窪田満 : 当院における院外心停止症例に対する死因究明体制 第124回日本小児科学会学術集会 2021. 4.16
5. 福井加奈 甘利昭一郎 余谷暢之 小崎里華 秦健一郎 左合治彦 : 難治性腹水を認めたムコ多糖症VII型の一例 第124回日本小児科学会学術集会 2021. 4.17
6. 小杉洋平 塚本桂子 岩崎由佳 生田泰久 上原陽治 甘利昭一郎 和田 友香 丸山秀彦 余谷暢之 中村知夫 小﨑里華 阿部裕一 諫山哲哉 伊藤裕司 : 網羅的遺伝子解析によりKLHL40遺伝子変異が判明し生後早期にネマリンミオパチーの診断に至った1例 第124回日本小児科学会学術集会 2021. 4.17
7. 川井未知子 早川格 永井由紗 佐々木亜希子 室伏佑香 大橋瑛梨 小﨑里華 阿部裕一 発達遅滞児の臨床症状と遺伝学的診断の検討 第63回 日本小児神経学会学術集会 2021 5.28
8. 小西采良 黒子由梨香 代田惇朗 横山美奈 島袋林秀 草川功 荻原正明 小崎里華 てんかん発症後に多彩な非てんかん発作を認めたMECP2遺伝子変異を有する男児例 第63回 日本小児神経学会学術集会 2021.5.28

9. 齊藤 亨 岡村 賢 小崎里華 若松一雅 伊藤祥輔 中島 修 山下英俊 穂積 豊 鈴木民夫 日本人の眼皮膚白皮症６型に認められたSLC24A5遺伝子変異が網膜色素上皮に及ぼす影響について 第47回皮膚かたち研究学会学術大会 2021.7.10
10. Saito T Okamura K Kosaki R Wakamatsu K Ito S Nakajima O Yamashita H Hozumi Y Suzuki T Impact of a *SLC24A5* novel mutation identified in the first Japanese patient with oculocutaneous albinism 6 on retinal pigment epithelium 第46回 日本研究皮膚科学会 2021.
11. 齊藤 亨 岡村 賢 小崎里華 若松一雅 伊藤祥輔 中島 修 山下英俊 穂積 豊 鈴木民夫 眼皮膚白皮症６型の日本人症例に認められたSLC24A5遺伝子変異が網膜色素上皮に及ぼす影響の検討 色素細胞学会 2021.
12. 鈴木寿人 野崎昌俊 吉橋博史 今川和生 梶大悟 山田 茉未子 山口有 森貞直哉 江口麻優子 大橋祥子 二宮伸介 瀬戸俊之 徳富智明 飛彈麻里子 豊島勝昭 近藤昌敏 乾あやの 黒澤健司 小崎里華 伊藤裕司 岡本伸彦 小崎健次郎 武内俊樹 重症新生児85名における遺伝学的解析：構造変異の検出と精緻な新生児ゲノム医療の実現 第66回 日本人類遺伝学会 2021.10.13-16
13. 海野沙織 佐々木愛子 和田誠司 小澤克典 杉林里佳 室本仁 西山 深雪 長谷川冬雪 左合治彦 福原康之 小須賀基通 小崎里華 奥山虎之 当センターにおける絨毛検査653例の検討 第66回 日本人類遺伝学会 2021.10.13-16
14. 小崎里華 柳久美子 内田佳子 津島智子 植松悟子 窪田満 要匡 当センターにおける院外心肺停止症例に対する死因究明―網羅的ゲノム解析における遺伝カウンセリング 第66回 日本人類遺伝学会 2021.10.13-16
15. 要匡 内田佳子 柳久美子 植松悟子 小崎里華 松原洋一 当センターにおける院外心肺停止症例に対する網羅的ゲノム解析 第66回 日本人類遺伝学会 2021.10.13-16
16. 鈴木民夫 齊藤亨 岡村賢 小崎里華 若松一雅 伊藤祥輔 中島修 日本人の眼皮膚白皮症６型（OCA6）：マウスモデルによるSLC24A5遺伝子の機能解析 第66回 日本人類遺伝学会 2021.10.13-16
17. 福原 康之, 山崎 成敏, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 奥山 虎之. 異なる機序により重症化が回避された exon1 null mutation の MPSII 型の 2 症例 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16
18. 木村 真子, 福原 康之, 早川 格, 肥沼 悟郎, 三崎 泰志, 中舘 尚也, 要 匡, 石黒精. 肺高血圧症と巨大血小板を呈した KARS-related diseases の一例, 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16
19. 福原 康之, 菅原 亨, 藤井 智明, 山崎 成敏, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 大友 孝信, 奥山 虎之, 真下 知士, 梅澤 明弘. ムコリピドーシスを対象とした CRISPR/Cas３による Ex vivo 自家細胞移植療法の開発, 日本人類遺伝学会第 66 回大会、第 28 回日本遺伝子診療学会大会 合同開催, 横浜, 2021.10.14
20. 相原 健志, 福原 康之, 蘇 哲民, 山崎 成敏, 石黒 精, 小須賀 基通, 奥山 虎之. 国立成育医療研究センターにおけるムコリピドーシス 11 症例の検討と患者登録の試み,

日本人類遺伝学会第 66 回大会、第 28 回日本遺伝子診療学会大会　合同開催，横浜，2021.10.14

21. 蘇 哲民，福原 康之，山崎 成敏，小須賀 基通，奥山 虎之．国立成育医療研究センターにおけるムコ多糖症 I 型 9 名および II 型 53 名の臨床像の検討と患者登録の試み，日本人類遺伝学会第 66 回大会、第 28 回日本遺伝子診療学会大会　合同開催，横浜，2021.10.14

22. 福原 康之，菅原 亨，藤井 智明，山崎 成敏，蘇 哲民，小須賀 基通，大友 孝信，奥山 虎之，　真下 知士，梅澤 明弘．ムコリピドーシスを対象とした CRISPR/Cas3 による Ex vivo 自家細胞移植療法の開発，第 62 回日本先天代謝異常学会学術集会，愛知，2021.11.4

23. 徐 じゅひょん，小須賀 基通，右田 王介，田中 藤樹，伏見 拓矢，村山 圭，望月 弘，奥山 虎之，高柳 正樹，大竹 明．ライソゾーム病におけるオプショナル新生児スクリーニングの実施状況と今後の課題，第 62 回日本先天代謝異常学会学術集会，愛知，2021.11.4

24. 相原 健志，福原 康之，蘇 哲民，山崎 成敏，石黒 精，小須賀 基通，奥山 虎之．国立成育医療研究センターにおけるムコリピドーシス 11 症例の検討と患者登録の試み，第 62 回日本先天代謝異常学会学術集会，愛知，2021.11.4

25. 山下 和香奈，徐 じゅひょん，酒井 規夫，奥山 虎之．先天代謝異常症患者登録制度(JaSMIn)の現状　診療科移行に関する質問紙調査，第 62 回日本先天代謝異常学会学術集会，愛知，2021.11.4

26. 蘇 哲民，福原 康之，山崎 成敏，小須賀 基通，奥山 虎之．国立成育医療研究センターにおけるムコ多糖症 I 型 9 名および II 型 53 名の臨床像の検討と患者登録の試み．第 62 回日本先天代謝異常学学術集会，愛知，2021.11.4

27. 真嶋　隆一，大平 麻里，奥山 虎之．重反応モニタリング法による長鎖塩基の解析 第 94 回日本生化学会大会，web 開催，2021.11.5

28. 蘇 哲民，福原 康之，小椋 雅夫，亀井 宏一，小須賀 基通．低形成腎を合併した古典型ファブリー病の 1 例，第 35 回日本小児脂質研究会，web 開催，2021.11.19

29. 土屋茉里絵，安田葉月，福原康之，久保亮治，吉田和恵：口蓋裂，外胚葉異形成，頭部の難治性皮膚炎から ankyloblepharon-ectodermal defects-cleft lip/palate syndrome と診断した 1 例，第４５回小児皮膚科学会，東京，2021.7.4

4-5　アレルギーセンター

[原著論文：査読付 (Reviewed Paper)]

1. Miyagi Y, Yamamoto-Hanada K, Ogita H, Kiguchi T, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Irahara M, Ishikawa F, Sato M, Saito-Abe M, Miyaji Y, Kabashima S,

Fukuie T, Nomura I, Ohya Y: Avoidance of Hen's Egg Based on IgE Levels Should Be Avoided for Children With Hen's Egg Allergy. Frontiers in Pediatrics. 2021 Jan;8:583224

2. Ogawa K, Pak K, Yamamoto-Hanada K, Ishitsuka K, Sasaki H, Mezawa H, Saito-Abe M, Sato M, Yang L, Nishizato M, Konishi M, Sago H, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group: Association between maternal vegetable intake during pregnancy and allergy in offspring: Japan Environment and Children's Study. PLoS One. 2021 Jan 28;16(1):e0245782.

3. Inagaki S, Nakamura T, Hamasaki T, Yamamoto-Hanada K, Fukuie T, Narita M, Shimosawa T, Murata T, Ohya Y: Prostaglandin D2 metabolite is not a useful clinical indicator for assessing atopic dermatitis. Clinical and Experimental Dermatology. 2021; 46: pp130-134.

4. Kelleher MM, Cro S, Cornelius V, Lodrup Carlsen KC, Skjerven HO, Rehbinder EM, Lowe AJ, Dissanayake E, Shimojo N, Yonezawa K, Ohya Y, Yamamoto-Hanada K, Morita K, Axon E, Surber C, Cork M, Cooke A, Tran L, Van Vogt E, Schmitt J, Weidinger S, McClanahan D, Simpson E, Duley L, Askie LM, Chalmers JR, Williams HC, Boyle RJ: Skin care interventions in infants for preventing eczema and food allergy. Cochrane Database Syst Rev. 2021 Feb 5;2:CD013534.

5. Kelleher MM, Cro S, Van Vogt E, Cornelius V, Lodrup Carlsen KC, Skjerven HO, Rehbinder EM, Lowe A, Dissanayake E, Shimojo N, Yonezawa K, Ohya Y, Yamamoto-Hanada K, Morita K, Cork M, Cooke A, Simpson EL, McClanahan D, Weidinger S, Schmitt J, Axon E, Tran L, Surber C, Askie LM, Duley L, Chalmers JR, Williams HC, Boyle RJ: Skin care interventions in infants for preventing eczema and food allergy. a Cochrane systematic review and individual participant data meta-analysis. Clin Exp Allergy. 2021 Feb 6.

6. Saito-Abe M, Yamamoto-Hanada K, Pak K, Sato M, Irahara M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Ishitsuka K, Konishi M, Yang L, Ohya Y, Suzuki K; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group: Association of Maternal History of Allergic Features with Preterm Pregnancy Outcomes in the Japan Environment and Children's Study. Int Arch Allergy Immunol. 2021 Feb 18:1-13.

7. Ogita H, Yamamoto-Hanada K, Yoshida K, Uehara O, Funaki Y, Kohta M, Ohya Y: New skin barrier meter for assessing skin barrier functions: A pilot study in healthy human adults. Skin Res Technol. 2021 Feb 19.

8. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Sato M, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group: Better maternal quality of life in

pregnancy yields better offspring respiratory outcomes: A birth cohort. Ann Allergy Asthma Immunol. 2021 Jun;126(6):713-721.e1.

9. Ariyoshi T, Tezuka J, Yasudo H, Sakata Y, Nakamura T, Matsushige T, Hasegawa H, Nakajima N, Ainai A, Oga A, Itoh H, Shirabe K, Toda S, Atsuta R, Ohga S, Hasegawa S: Enhanced airway hyperresponsiveness in asthmatic children and mice with A(H1N1)pdm09 infection. Immun Inflamm Dis. 2021 Jan 20.

10. Yasudo H, Ando T, Maehara A, Ando T, Izawa K, Tanabe A, Kaitani A, Nomura S, Seki M, Yoshida K, Oda H, Okamoto Y, Wang H, Kamei A, Kojima M, Kimura M, Uchida K, Nakano N, Kaneko J, Ebihara N, Hasegawa K, Shimizu T, Takita J, Ogawa H, Okumura K, Ogawa S, Tamura N, Nakajima Kitaura J: A possible association between a novel NLRP1 mutation and an autoinflammatory disease involving liver cirrhosis. Hepatology. 2021 Mar 19.

11. Yang L, Sato M, Saito-Abe M, Irahara M, Nishizato M, Sasaki H, Konishi M, Ishitsuka K, Mezawa H, Yamamoto-Hanada K, Matsumoto K, Ohya Y; On Behalf Of The Japan Environment And Children's Study Jecs Group: Association of Hemoglobin and Hematocrit Levels during Pregnancy and Maternal Dietary Iron Intake with Allergic Diseases in Children: The Japan Environment and Children's Study (JECS). Nutrients. 2021 Mar 1;13(3):810.

12. Kiguchi T, Yamamoto-Hanada K, Saito-Abe M, Sato M, Irahara M, Ogita H, Miyagi Y, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Ishikawa F, Miyaji Y, Kabashima S, Fukuie T, Narita M, Ohya Y: Pollen-food allergy syndrome and component sensitization in adolescents: A Japanese population-based study. PLOS ONE. 2021 April 14.

13. Kohno C, Kaneko K, Takahashi K, Ohya Y, Nakajima H, Murashima A: Intrauterine exposure to immunosuppressants influences the development of postnatal allergic diseases. Allergy. 2021 Apr 27.

14. Mancuso JB, Lee SS, Paller AS, Ohya Y, Eichenfield LF: Management of Severe Atopic Dermatitis in Pediatric Patients. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Apr;9(4):1462-1471.

15. Yoshida M, Miyahara Y, Orimo K, Kono N, Narita M, Ohya Y, Matsumoto K, Nakagawa S, Ueki S, Morita H, Miyairi I: Eosinophil Extracellular Traps in the Casts of Plastic Bronchitis Associated with Influenza Virus Infection. Chest. 2021 May 7:S0012-3692(21)00884-9.

16. Yamaguchi C, Ebara T, Futamura M, Ohya Y, Asano M: Do allergic clinical manifestations increase the risk of behavioral problems in children? A cross-

sectional study. Pediatr Allergy Immunol. 2021 May 18.

17. Tanaka A, Morioke S, Ohya Y, Shimojo N, Shinichi A, Shizukawa H, Takahagi S, Kan T, Saito R, Hide M: Time course of disease severity from birth to 19 years old in patients with moderate to severe atopic dermatitis in adulthood. J Dermatol. 2021 May;48(5):e205-e206.

18. Morita K, Yasudo H, Chiba T, Kitazawa H, Narita M, Yamamoto-Hanada K, Miyai M, Kishimoto J, Shibata M, Hibino T, Ohya Y: Seasonal variability of epidermal Bleomycin Hydrolase activity in healthy children and pediatric patients with atopic dermatitis. J Dermatol Sci. 2021 May;102(2):137-139.

19. Ishitsuka K, Sasaki S, Mezawa H, Konishi M, Igarashi M, Yamamoto-Hanada K, Nakayama SF, Ohya Y: Dietary supplement use in elementary school children: a Japanese web-based survey. Environ Health Prev Med. 2021 Jun 5;26(1):63.

20. Inagaki S, Nakamura T, Natsume O, Yamamoto-Hanada K, Fukuie T, Narita M, Shimosawa T, Murata T, Ohya Y: Urinary prostaglandin D2 metabolite appears to be a useful biomarker for evaluating the status of egg oral immunotherapy in children. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Jul 15:S2213-2198(21)00771-6.

21. Tanaka A, Morioke S, Ohya Y, Shimojo N, Takahashi M, Tanaka M, Takahagi S, Kan T, Iwamoto K, Saito R, Hide M: Comparison of the time course of atopic dermatitis from birth to 19 years old among generations of patients in Japan. J Dermatol. 2021 Jul 27.

22. Yamamoto M, Nagashima S, Yamada Y, Murakoshi T, Shimoyama Y, Takahashi S, Seki H, Kobayashi T, Hara Y, Tadaki H, Ishimura N, Ishihara S, Kinoshita Y, Morita H, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K, Nomura I: Comparison of Nonesophageal Eosinophilic Gastrointestinal Disorders with Eosinophilic Esophagitis: A Nationwide Survey. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Sep;9(9):3339-3349.e8.

23. Yang L, Sato M, Saito-Abe M, Nishizato M, Mezawa H, Yamamoto-Hanada K, Ohya Y; The Japan Environment And Children's Study Jecs Group: Serum 25-Hydroxyvitamin D Concentrations and Atopic Dermatitis in Early Childhood: Findings from the Japan Environment and Children's Study. Nutrients. 2021 Aug 12;13(8):2761.

24. Kaneko K, Ito Y, Ebara T, Kato S, Matsuki T, Tamada H, Sato H, Saitoh S, Sugiura-Ogasawara M, Yamazaki S, Ohya Y, Kishi R, Yaegashi N, Hashimoto K, Mori C, Ito S, Yamagata Z, Inadera H, Nakayama T, Iso H, Shima M, Kurozawa Y, Suganuma N, Kusuhara K, Katoh T, Kamijima M: Association of maternal total cholesterol with SGA or LGA birth at term: The Japan Environment and Children's

Study. J Clin Endocrinol Metab. 2021 Aug 20:dgab618. doi: 10.1210/clinem/dgab618. Epub ahead of print. PMID: 34416000.

25. Inuzuka Y, Yamamoto-Hanada K, Nakamura T, Shimosawa T, Murata T, Ohya Y: Detection of allergic reactions during oral food challenge using noninvasive urinary prostaglandin D2 metabolites. Clin Exp Allergy. 2021 Aug 30.

26. Igarashi M, Ayabe T, Yamamoto-Hanada K, Matsubara K, Sasaki H, Saito-Abe M, Sato M, Mise N, Ikegami A, Shimono M, Suga R, Ohga S, Sanefuji M, Oda M, Mitsubuchi H, Michikawa T, Yamazaki S, Nakayama S, Ohya Y, Fukami M: Female-dominant estrogen production in healthy young children before adrenarche. Endocr Connect. 2021 Sep 1:EC-21-0134.R1. doi: 10.1530/EC-21-0134.

27. Yang L, Sato M, Saito-Abe M, Ohya Y, et al: Hypertensive disorders of pregnancy and risk of allergic conditions in children: Findings from the Japan Environment and Children's study (JECS). World Allergy Organization Journal. 2021;14(9).

28. Saito-Abe M, Yamamoto-Hanada K, Shoji K, Sato M, Irahara M, Taniguchi Y, Sekiyama M, Mise N, Ikegami A, Shimono M, Suga R, Sanefuji M, Ohga S, Oda M, Mitsubuchi H, Miyairi I, Ohya Y: Measles antibody seropositivity among children with allergic diseases: A cross-sectional study in the Japan Environment & Children's Pilot Study. PLoS One. 2021 Sep 22;16(9):e0257721.

29. Nagata N, Hamasaki Y, Inagaki S, Nakamura T, Horikami D, Yamamoto-Hanada K, Inuzuka Y, Shimosawa T, Kobayashi K, Narita M, Ohya Y, Murata T: Urinary lipid profile of atopic dermatitis in murine model and human patients. FASEB J. 2021 Nov;35(11):e21949.

30. Maeda M, Kuwabara Y, Tanaka Y, Nishikido T, Hiraguchi Y, Yamamoto-Hanada K, Okafuji I, Yamada Y, Futamura M, Ebisawa M: Is oral food challenge test useful for avoiding complete elimination of cow's milk in Japanese patients with or suspected of having IgE-dependent cow's milk allergy? Allergol Int. 2021 Sep 27:S1323-8930(21)00105-2.

31. Murai H, Irahara M, Sugimoto M, Takaoka Y, Takahashi K, Wada T, Yamamoto-Hanada K, Okafuji I, Yamada Y, Futamura M, Ebisawa M: Is oral food challenge useful to avoid complete elimination in Japanese patients diagnosed with or suspected of having IgE-dependent hen's egg allergy? A systematic review. Allergol Int. 2021 Oct 15:S1323-8930(21)00125-8.

32. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Sato M, Kram Y.E, Takemura Y, Inoue N, Ohya Y: Associations of frequent emollient use with wheeze and asthma in young Japanese

children: A survey of well-child visits. Clin Exp Allergy. 2021 Oct 19.

33. Arafune J, Tsujiguchi H, Hara A, Shimizu Y, Hori D, Nguyen TTT, Suzuki F, Hamagishi T, Yamada Y, Nakamura H, Yoshikawa T, Hayashi K, Shibata A, Fukutomi Y, Ohya Y, Yamamoto-Hanada K, Muto G, Hirota R, Konoshita T, Kambayashi Y, Nakamura H: Increased Prevalence of Atopic Dermatitis in Children Aged 0-3 Years Highly Exposed to Parabens. Int J Environ Res Public Health. 2021 Nov 6;18(21):11657.

34. Yasudo H, Yamamoto-Hanada K, Fukuie T, Mikuriya M, Ogino F, Ohya Y: Food allergens detected in indoor pet fur. J Dermatol Sci. 2021 Nov 2:S0923-1811(21)00256-5.

35. Yamamoto-Hanada K, Suzuki Y, Yang L, Saito-Abe M, Sato M, Mezawa H, Nishizato M, Kato N, Ito Y, Hashimoto K, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group: Persistent eczema leads to both impaired growth and food allergy: JECS birth cohort. PLoS One. 2021 Dec 1;16(12):e0260447

36. Yang L, Sato M, Saito-Abe M, Irahara M, Nishizato M, Sasaki H, Konishi M, Ishitsuka K, Mezawa H, Yamamoto-Hanada K, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group): 25-Hydroxyvitamin D levels among 2-year-old children: findings from the Japan environment and Children's study (JECS). BMC Pediatr. 2021 Dec 2;21(1):539.

37. Tabata K, Fukuie T, Narita M, Inagaki S, Ohnishi S, Tsuji S, Kubota M, Ishiguro A, Ohya Y: Food-Induced Anaphylaxis among Children Weighing <15 kg: A Single-Center Case Series of the Pediatric Emergency Department. Int Arch Allergy Immunol. 2021 Dec 9:1-10.

38. Inuzuka Y, Yamamoto-Hanada K, Akaishi R, Haruna M, Matsubara M, Saito-Abe M, Sago H, Ohya Y: Dissemination of atopic dermatitis and food allergy information to pregnant women in an online childbirth preparation class. Journal of Allergy and Clinical Immunology: Global 2021,in press

39. Ito N, Tsukamoto K, Taniguchi K, Takahashi K, Okamoto A, Aoki H, Otera-Takahashi Y, Kitagawa M, Ogata-Kawata H, Morita H, Hata K, Nakabayashi K: Isolation and characterization of fetal nucleated red blood cells from maternal blood as a target for single cell sequencing-based non-invasive genetic testing. Reprod Med Biol. 2021;20:352-360.

40. Okuzumi S, Miyata J, Kabata H, Mochimaru T, Kagawa S, Masaki K, Irie M, Morita H, Fukunaga K: TLR7 Agonist Suppresses ILC2-mediated Inflammation via IL-27-producing Interstitial Macrophages. Am J Respir Cell Mol Biol. 2021;65:309-318.

41. Arae K, Ikutani M, Horiguchi K, Yamaguchi S, Okada Y, Sugiyama H, Orimo K, Morita H, Suto H, Okumura K, Taguchi H, Matsumoto K, Saito H, Sudo K, Nakae S: Interleukin-33 and thymic stromal lymphopoietin, but not interleukin-25, are crucial for development of airway eosinophilia induced by chitin. Sci Rep. 2021;11:5913.
42. Suzuki H, Tsutsumi Y, Morita H, Motomura K, Umehara N, Sago H, Ito Y, Arai K, Yoshida T, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K, Nomura I: Cord blood eosinophilia precedes neonatal onset of food-protein-induced enterocolitis syndrome (FPIES). Allergol Int. 2021;70:262-265.
43. Maeda M, Imai T, Ishikawa R, Nakamura T, Kamiya T, Kimura A, Fujita S, Akashi K, Tada H, Morita H, Matsumoto K, Katsunuma T: Effect of oral immunotherapy in children with milk allergy: The ORIMA study. Allergol Int. 2021;70:223-228.
44. Boonpiyathad T, Tantilipikorn P, Ruxrungtham K, Pradubpongsa P, Mitthamsiri W, Piedvache A, Sirivichayakul S, Jacquet A, Suratannon N, Chatchatee P, Moritaki N, Saito H, Sangasapaviriya A, Matsumoto K, Morita H: IL-10-producing innate lymphoid cells increased in house-dust-mite allergic rhinitis patients following immunotherapy. J Allergy Clin Imunol. 2021;147:1507-1510.
45. Toyama Y, Ishii T, Morita K, Tsumura Y, Takahashi T, Akashi M, Morita H: Multicenter retrospective study of patients with food protein-induced enterocolitis syndrome provoked by hen’s egg. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021;9:547-549.
46. Eljaszewicz A, Ruchti F, Radzikowska Y, Globinska A, Boonpiyathad T, Gschwend A, Morita H, Helbling A, Arasi S, Kahlert H, Berek N, Nandy A, Akdis M, Willers C, Moniuszko M, Akdis CA, Sokolowska M: Trained immunity and tolerance in innate lymphoid cells, monocytes, and dendritic cells during allergen-specific immunotherapy. J Allergy Clin Cimmunol. 2021;147:1865-1877.
47. Kudo T, Jimbo K, Shimizu H, Iwama I, Ishige T, Mizuochi T, Arai K, Kumagai H, Uchida K, Abukawa D, Shimizu T: Qing-Dai for pediatric ulcerative colitis multicenter survey & systematic review. Pediatrics International. 2021 Dec 27 doi:10.1111/ped.15113.
48. Miura M, Shimizu H, Saito D, Miyoshi J, Matsuura M, Kudo T, Hirayama D, Yoshida M, Arai K, Iwama I, Nakase H, Shimizu T, Hisamatsu T: Multicenter, cross-sectional, observational study on Epstein-Barr viral infection status and thiopurine use by age group in patients with inflammatory bowel disease in Japan (EBISU study). J Gastroenterol. J Gastroenterol. 2021 Dec;56(12):1080-1091.
49. Shimizu H, Arai K, Asahara T, Takahashi T, Tsuji H, Matsumoto S, Takeuchi I, Kyodo R, Yamashiro Y: Stool preparation under anaerobic conditions contributes to retention of obligate anaerobes: potential improvement for fecal microbiota transplantation. BMC Microbiol. 2021 Oct 9;21(1):275.

50. Ono S, Takeshita K, Kiridoshi Y, Kato M, Kamiya T, Hoshino A, Yanagimachi M, Arai K, Takeuchi I, Toita N, Imamura T, Sasahara Y, Sugita J, Hamamoto K, Takeuchi M, Saito S, Onuma M, Tsujimoto H, Yasui M, Taga T, Arakawa Y, Mitani Y, Yamamoto N, Imai K, Suda W, Hattori M, Ohara O, Morio T, Honda K, Kanegane H: Hematopoietic cell transplantation rescues inflammatory bowel disease and dysbiosis of gut microbiota in XIAP deficiency. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Oct;9(10):3767-3780.
51. Ito N, Takeuchi I, Kyodo R, Hirano Y, Sato T, Usami M, Shimizu H, Shimizu T, Arai K: Features and Outcomes of Children with Ulcerative Colitis who Undergo a Diagnostic Change: A Single-Center Experience. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2021 Jul;24(4):357-365.
52. Kamei K, Miyairi I, Shoji K, Arai K, Kawai T, Ogura M, Ishikura K, Sako M, Nakamura H: Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents: survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr. 2021 Jun;180(6):1847-1854.
53. Mizuochi T, Arai K, Kudo T, Nambu R, Tajiri H, Aomatsu T, Abe N, Kakiuchi T, Hashimoto K, Sogo T, Takahashi M, Etani Y, Takaki Y, Konishi KI, Ishihara J, Obara H, Kakuma T, Kurei S, Yamashita Y, Mitsuyama K: Diagnostic accuracy of serum proteinase 3 antineutrophil cytoplasmic antibodies in children with ulcerative colitis. J Gastroenterol Hepatol. 2021 Jun;36(6):1538-1544.
54. Yamada M, Sakamoto S, Sakamoto K, Uchida H, Shimizu S, Osumi T, Kato M, Shoji K, Arai K, Miyazaki O, Nakano N, Yoshioka T, Fukuda A, Kasahara M, Imadome KI: Fatal Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis with virus-infected T cells after pediatric multivisceral transplantation: A proof-of-concept case report. Pediatr Transplant. 2021 May;25(3):e13961.
55. Taniguchi K, Inoue M, Arai K, Uchida K, Migita O, Akemoto Y, Hirayama J, Takeuchi I, Shimizu H, Hata K: Novel TNFAIP3 microdeletion in a girl with infantile-onset inflammatory bowel disease complicated by a severe perianal lesion. Hum Genome Var. 2021 Jan 14;8(1):1.
56. Shimizu H, Arai K, Takeuchi I, Minowa K, Hosoi K, Sato M, Oka I, Kaburaki Y, Shimizu T: Long-term durability of infliximab for pediatric ulcerative colitis: a retrospective data review in a tertiary children's hospital in Japan. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr 2021 Jan;24(1):7-18.
57. Kumagai H, Kudo T, Uchida K, Kunisaki R, Sugita A, Ohtsuka Y, Arai K, Kubota M, Tajiri H, Suzuki Y, Shimizu T: Transitional care for inflammatory bowel disease: A survey of Japanese pediatric gastroenterologists. Pediatr Int. 2021 Jan;63(1):65-71.
58. Oiwa T, Ishibashi M, Okuno T, Ohba M, Endo Y, Uozumi R, Ghazawi MF, Yoshida K, Niizeki H, Yokomizo T, Nomura T, Kabashima K : Eicosanoid profiling in patients with complete form of pachydermoperiostosis carrying SLCO2A1 mutations. The

Journal of Dermatology. 2021 ; 48 : 1442-1446
59. Uchiyama T, Kawakami S, Masuda H, Yoshida K, Niizeki H, Mochizuki E, Edasawa K, Ishiguro A, Onodera M: A Distinct Feature of T Cell Subpopulations in a Patient with CHARGE Syndrome and Omenn Syndrome. J Clin Immunol. 2021, 41:233-237.
60. Haque M, Ohtsubo M, Nishina S, Nakao S, Yoshida K, Hosono K, Kurata K, Ohishi K, Fukami M, Sato M, Hotta Y, Azuma N, Minoshima S: Correction to: Analysis of IKBKG/NEMO gene in five Japanese cases of incontinentia pigmenti with retinopathy: fine genomic assay of a rare male case with mosaicism. Journal of Human Genetics. 2021; 66:205-214
61. Hayashi S, Suzuki I, Inamura A, Iino Y, Nishitsuka K, Nishina S, Yamashita H: Effectiveness of the Spot Vision Screener in screening 3-year-old children with potential amblyopia in Japan. Jpn J Ophthalmol. 2021, 65(4):537-545.
Nishina S, Hosono K, Ishitani S, Kosaki K, Yokoi T, Yoshida T, Tomita K, Fukami M, Saitsu H, Ogata T, Ishitani T, Hotta Y, Azuma N: Biallelic *CDK9* variants as a cause of a new multiple-malformation syndrome with retinal dystrophy mimicking the CHARGE syndrome. J Hum Genet. 2021
62. Orimo K, Tamari M, Takeda T, Kubo T, Rückert B, Motomura K, Sugiyama H, Yamada A, Saito K, Arae K, Kuriyama M ,Hara M, Soyka MB, Ikutani M, Yamaguchi S, Morimoto N, Nakabayashi K, Hata K, Matsuda A, Akdis CA, Sudo K, Saito H, Nakae S, Tamaoki J, Tagaya E, Matsumoto K, Morita H: Direct platelet adhesion potentiates group 2 innate lymphoid cell functions. Allergy 2021;Mar77(3):843-855
63. Hosoya M, Fujioka M, Nara K, Morimoto N ,Masuda S, Sugiuchi T, Katsunuma S, Takagi A, Morita N, Ogawa K, Kaga K, Matsunaga T: Investigation of the hearing levels of siblings affected by a single GJB2 variant: Possibility of genetic modifiers. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2021;Oct149:110840.doi: 10.1016/j.ijporl.2021.110840.
64. Aoki H, Miyazaki O, Irahara S, Okamoto R, Tsutsumi Y, Miyasaka M, Sago H, Kanamori Y, Suzuki Y, Morimoto N, Nosaka S: Value of parametric indexes to identify tracheal atresia with or without fistula on fetal magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol 2021;Oct51(11):2027-2037
65. Yanagi K, Morimoto N, Iso M, Abe Y, Okamura K, Nakamura T, Matsubara Y, Kaname T: A novel missense variant of the GNAI3 gene and recognisable morphological characteristics of the mandibula in ARCND1. J Hum Genet 2021;Oct66(10):1029-1034 Nishiyama M, Wada S, Hasegawa F, Uehara Y, Ozaki M, Hata K, Ito Y, Sago H : Confined placental mosaicism of trisomy 6 detected

through genome-wide NIPT was associated with placental abruption. Clin Case Rep. 2021 Dec 5;9:e05155.

66. Hori A, Migita O, Kawaguchi-Kawata R, Narumi-Kishimoto Y, Takada F, Hata K : A novel TAB2 mutation detected in a putative case of frontometaphyseal dysplasia. Hum Genome Var. 2021;8:40.

67. Yoshida M, Nakabayashi K, Yang W, Sato-Otsubo A, Tsujimoto SI, Ogata-Kawata H, Kawai T, Ishiwata K, Sakamoto M, Okamura K, Yoshida K, Shirai R, Osumi T, Moriyama T, Nishii R, Takahashi H, Kiyotani C, Shioda Y, Terashima K, Ishimaru S, Yuza Y, Takagi M, Arakawa Y, Kinoshita A, Hino M, Imamura T, Hasegawa D, Nakazawa Y, Okuya M, Kakuda H, Takasugi N, Inoue A, Ohki K, Yoshioka T, Ito S, Tomizawa D, Koh K, Matsumoto K, Sanada M, Kiyokawa N, Ohara A, Ogawa S, Manabe A, Niwa A, Hata K, Yang JJ, Kato M : NUDT15 variants confer high incidence of second malignancies in children with acute lymphoblastic leukemia. Blood Adv. 2021;5:5420-5428.

68. Hori A, Ogata-Kawata H, Sasaki A, Takahashi K, Taniguchi K, Migita O, Kawashima A, Okamoto A, Sekizawa A, Sago H, Takada F, Nakabayashi K, Hata K : Improved library preparation protocols for amplicon sequencing-based noninvasive fetal genotyping for RHD-positive D antigen-negative alleles. BMC Res Notes. 2021;14:380. D

69. Urushiyama D, Ohnishi E, Suda W, Kurakazu M, Kiyoshima C, Hirakawa T, Miyata K, Yotsumoto F, Nabeshima K, Setoue T, Nagamitsu S, Hattori M, Hata K, Miyamoto S : Vaginal microbiome as a tool for prediction of chorioamnionitis in preterm labor: a pilot study. Sci Rep. 2021;11:18971.

70. Shirai R, Osumi T, Sato-Otsubo A, Nakabayashi K, Mori T, Yoshida M, Yoshida K, Kohri M, Ishihara T, Yasue S, Imamura T, Endo M, Miyamoto S, Ohki K, Sanada M, Kiyokawa N, Ogawa S, Yoshioka T, Hata K, Takagi M, Kato M : Genetic features of B-cell lymphoblastic lymphoma with TCF3-PBX1. Cancer Rep (Hoboken). 2021 Sep 23:e1559. Online ahead of print.

71. Takano T, Ota H, Ohishi H, Hata K, Furukawa R, Nakabayashi K : Clinical Reports Adult acampomelic campomelic dysplasia and disorders of sex development due to a reciprocal translocation involving chromosome 17q24.3 upstream of the SOX9 gene. Eur J Med Genet . 2021;64:104332.

72. Yoshikawa K, Kiyoshima C, Hirakawa T, Urushiyama D, Fukagawa S, Izuchi D, Sanui A, Kurakazu M, Miyata K, Nomiyama M, Setoue T, Nagamitsu S, Nabeshima K, Hata K, Yasunaga S, Miyamoto S : Diagnostic predictability of miR-4535 and miR-

1915-5p expression in amniotic fluid for foetal morbidity of infection. Placenta. 2021;114:68-75.

73. Yoshida M, Tomizawa D, Yoshimura S, Osumi T, Nakabayashi K, Ogata-Kawata H, Ishiwata K, Sato-Otsubo A, Kimura Y, Ito S, Matsumoto K, Deguchi T, Kiyokawa N, Yoshioka T, Hata K, Kato M : Genetic features of precursor B-cell phenotype Burkitt leukemia with IGH-MYC rearrangement. Cancer Rep (Hoboken). 2021 Sep 2:e1545. Online ahead of print.

74. Kasuga Y, Kawai T, Miyakoshi K, Saisho Y, Tamagawa M, Hasegawa K, Ikenoue S, Ochiai D, Hida M, Tanaka M, Hata K : Epigenetic Changes in Neonates Born to Mothers With Gestational Diabetes Mellitus May Be Associated With Neonatal Hypoglycaemia. Front Endocrinol (Lausanne). 2021;12:690648.

75. Ichiyama T, Kuroda K, Nagai Y, Urushiyama D, Ohno M, Yamaguchi T, Nagayoshi M, Sakuraba Y, Yamasaki F, Hata K, Miyamoto S, Itakura A, Takeda S, Tanaka A : Analysis of vaginal and endometrial microbiota communities in infertile women with a history of repeated implantation failure. Reprod Med Biol. 2021;20:334-344.

76. Ohki K, Kiyokawa N, Watanabe S, Iwafuchi H, Nakazawa A, Ishiwata K, Ogata-Kawata H, Nakabayashi K, Okamura K, Tanaka F, Fukano R, Hata K, Mori T, Moriya Saito A, Hayashi Y, Taga T, Sekimizu M, Kobayashi R; Japan Children's Cancer Study Group (JCCG) : Characteristics of genetic alterations of peripheral T-cell lymphoma in childhood including identification of novel fusion genes: the Japan Children's Cancer Group (JCCG). Br J Haematol. 2021;194:718-729.

77. Kiyoshima C, Shirasu N, Urushiyama D, Fukagawa S, Hirakawa T, Yoshikawa K, Izuchi D, Miyata K, Kurakazu M, Yotsumoto F, Hiromatsu K, Nomiyama M, Eiji O, Hirose S, Ogura Y, Hayashi T, Hata K, Nabeshima K, Yasunaga S, Miyamoto S : MicroRNAs miR-4535 and miR-1915-5p in amniotic fluid as predictive biomarkers for chorioamnionitis. Future Sci OA. 2021;7:FSO686.

78. Aoki S, Hirata Y, Kawai T, Nakabayashi K, Hata K, Suzuki H, Kosaki K, Amagai M, Kubo A : Frequent FGFR3 and Ras Gene Mutations in Skin Tags or Acrochordons. J Invest Dermatol. 2021;141:2756-2760.e8. Epub 2021 Apr 30.

79. Sun S, Yano S, Nakanishi MO, Hirose M, Nakabayashi K, Hata K, Ogura A, Tanaka S : Maintenance of mouse trophoblast stem cells in KSR-based medium allows conventional 3D culture. J Reprod Dev. 2021;67:197-205.

80. Kashima K, Kawai T, Nishimura R, Shiwa Y, Urayama KY, Kamura H, Takeda K, Aoto S, Ito A, Matsubara K, Nagamatsu T, Fujii T, Omori I, Shimizu M, Hyodo H,

Kugu K, Matsumoto K, Shimizu A, Oka A, Mizuguchi M, Nakabayashi K, Hata K, Takahashi N : Identification of epigenetic memory candidates associated with gestational age at birth through analysis of methylome and transcriptional data. Sci Rep. 2021;11:3381.

81. Hana T, Ogiwara H, Migita O, Nakabayashi K, Hata K, Morota N : Deleterious fibronectin type III-related gene variants may induce a spinal extradural arachnoid cyst: an exome sequencing study of identical twin cases. Childs Nerv Syst. 2021;37:2329-2334.

82. Shiiya C, Aoki S, Nakabayashi K, Hata K, Amagai M, Kubo A. Linear and disseminated porokeratosis in one family showing identical and independent second hits in MVD among skin lesions, respectively: A proof of concept study. Br J Dermatol. 2021;184:1209-1212.

83. Yamazawa K, Inoue T, Sakemi Y, Nakashima T, Yamashita H, Khono K, Fujita H, Enomoto K, Nakabayashi K, Hata K, Nakashima M, Matsunaga T, Nakamura A, Matsubara K, Ogata T, Kagami M : Loss of imprinting of the human-specific imprinted gene ZNF597 causes prenatal growth retardation and dysmorphic features: implications for phenotypic overlap with Silver-Russell syndrome. J Med Genet. 2021;58:427-432.

和文

1. 豊國賢治, 山本貴和子, 吉田明生, 宮地裕美子, 樺島重憲, 福家辰樹, 野村伊知郎, 大矢幸弘: 低蛋白血症を伴う重症アトピー性皮膚炎（SPLAD）の急性期治療とその後の予後. アレルギー. 2021;70(10):1383-1390.
2. 山口宗太, 吉川衛, 守本倫子： 睡眠時無呼吸を呈する軟骨無形成症児に対してアデノイド切除術、口蓋扁桃摘出術を行った 10 症例の後方視的検討. 口腔・咽頭科 2021；34 (1)：53-60
3. 高橋希, 奥羽譲, 富里周太, 守本倫子： 気管切開カニューレ抜去前に気管孔上部形成術を必要とした小児例の検討. 日気食会報 2021；72 (3)：115-123

[原著論文：査読なし]

1. 大矢幸弘： 増えるアレルギー症状の子どもたち －アトピー性皮膚炎、食物アレルギーから喘息、花粉症まで上手な対応法－. 小児保健研究 The Journal of Child Health 2021；80(2)：121-128
2. 山本貴和子： アレルギー疾患における Controversial topics 水泳と喘息. アレルギーの臨床 2021； 41(6) No.556：477-479

3. 佐藤未織, 野村伊知郎： 好酸球性食道炎・胃腸炎. 臨床免疫・アレルギー科 2021；76(4)：411-416

[症例報告]

欧文

1. Okazaki F, Wakiguchi H, Korenaga Y, Nakamura T, Yasudo H, Uchi S, Yanai R, Asano N, Hoshii Y, Tanabe T, Izawa K, Honda Y, Nishikomori R, Uchida K, Eishi Y, Ohga S, Hasegawa S： A novel mutation in early-onset sarcoidosis/Blau syndrome: an association with Propionibacterium acnes. Pediatr Rheumatol Online J 2021 Feb 18；19(1):18.
2. Uehara Y, Wada SY, Iwasaki Y, Yoneda K, Ikuta y, Amari S, Maruyama H, Tsukamoto K, Isayama T, Sakamoto K, Shioda Y, Miyazaki O, Irie R, Yoshioka T, Mochimaru N, Yoshida K, Ito Y： Neonatal systemic juvenile Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC pediatrics 2021； 21(1)：161

和文

1. 佐藤琢郎, 竹内一朗, 清水泰岳, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 荻田博也, 福家辰樹, 野村伊知郎, 大矢幸弘, 義岡孝子, 新井勝大： 小児期発症好酸球性食道炎5症例の臨床像. 日本小児科学会雑誌 2021；125 (4) 631-637
2. 土屋茉里絵, 松本幸男, 新関寛徳, 関敦仁, 下村裕, 吉田和恵： 毛髪の伸長不良と特徴的な顔貌,手指所見からtricho-rhino-phalangeal syndromeと診断した1例. 日本皮膚科学会雑誌 2021； 131(5)：1405
3. 橋本梨沙, 中尾寛, 川上沙織, 田中諒, 吉田和恵, 窪田満, 石黒精： 急性汎発性発疹性膿疱症が疑われた新生児の1例. 小児内科 2021； 53(3)：430-433
4. 松本幸男, 持丸奈央子, 安田葉月, 橋本玲奈, 阪下和美, 河合利尚, 守本倫子, 横井匡, 五十川伸崇, 久保亮治, 吉田和恵： EDA遺伝子に変異を認めた低汗性外胚葉形成不全症の2例. 日本小児皮膚科学会雑誌 2021；40(1)：81-86
5. 齋藤真衣, 持丸奈央子, 前川貴伸, 吉田和恵： PHACES症候群を鑑別に考えた乳児血管腫の一例. 日本小児皮膚科学会雑誌 2021；40(1)：37-41

[総説]

欧文

1. Boonpiyathad T, Lao-Araya M, Chiewchalermsri C, Sangkanjanavanich S, Morita H: Allergic Rhinitis; What do we know about allergen-specific immunotherapy? Front Allergy 2021;2:747323.
2. Orimo K, Tamari M, Saito H, Matsumoto K, Nakae S, Morita H: Characteristics of tissue-resident ILCs and their potential as therapeutic targents in mucosal and skin inflammatory diseases. Allergy 2021;76:3332-3348.

3. Morita H: Immunological memory and allergic diseases. Allergol Int 2021;70:161-162.
4. Sahiner UM, Layhadi JA, Golebski K, Istvan Komlosi Z, Peng Y, Sekerel B, Durham SR, Brough H, Morita H, Akdis M, Turner P, Nadeau K, Spits H, Akdis C, Shamji MH: Innate lymphoid cells: The missing part of a puzzle in food allergy. Allergy 2021;76:2002-2016.
5. Matsumoto K, Morita H, Nakae S: New insights of human atopic dermatitis provided by mouse models. J Allergy Clin Immunol 2021;148:722.

和文

1. 大矢幸弘： アレルギー疾患における経皮感作の重要性. Medicina 2021；2:258-261
2. 山本貴和子, 大矢幸弘： 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）から考えるー. 子どもの健康科学 2021；21(1)：43-46
3. 大矢幸弘： 発達障害に合併しやすいアレルギー疾患. 発達障害医学の進歩 2021； 33：35-46
4. 大矢幸弘： 皮膚のアレルギー（アトピー性皮膚炎）新生児のアレルギーとケアＱ＆Ａ. with NEO 2021；34：55-61
5. 石川史, 福家辰樹, 大矢幸弘： 【食物アレルギー:診療の基本と最新情報】(Part4.)食物アレルギーの対処法(解説 4) 小児の食物アレルギーの対処法. Visual Dermatology 2021; 21(1): 76-80.
6. 福家辰樹： 【特集/With/After コロナ時代のアレルギー診療】新型コロナ感染症と食物アレルギー. アレルギーの臨床 2021; 41(12): 1066-9.
7. 福家辰樹： 【食物アレルギー-変わる常識と新たなクリニカルパール】総論 発症のリスク因子と発症予防. 小児内科 2021; 53(6): 886-93.
8. 福家辰樹： 【子どもの処方箋が来たときの薬局業務が 120%わかる本】(第 1 章)子どもの病気 小児喘息 小児喘息とは. 調剤と情報 2021; 27(6): 908-10.
9. 福家辰樹： 【日常診療にこの 1 冊!皮膚アレルギー診療のすべて】アトピー性皮膚炎 乳児アトピー性皮膚炎と食物アレルギー. Derma 2021; (307): 154-60.
10. 福家辰樹： 【これからの離乳食を考える】一般児の食物アレルギーに配慮した離乳食の進め方. チャイルド ヘルス 2021; 24(2): 92-5.
11. 山本貴和子： 質疑応答 アトピー性皮膚炎の代替補完療法には何がありますか. 日本小児皮膚科学会雑誌 2021；40 (2)：74-75
12. 北沢博, 山出晶子, 山本貴和子, 二村昌樹, 岡藤郁夫, 山田佳之, 海老澤元宏： CQ1 IgE 依存性鶏卵アレルギー患者において, 経口免疫療法は完全除去の継続と比較して有用か？ 日本小児アレルギー学会誌 2021；35(3)：279-303

13. 川本典生, 房安直子, 佐藤幸一郎, 三浦太郎, 鈴木修一, 中村俊紀, 山本貴和子, 二村昌樹, 岡藤郁夫, 山田佳之： CQ2 IgE 依存性牛乳アレルギー患者において，経口免疫療法は完全除去の継続と比較して有用か？ 日本小児アレルギー学会誌 2021；35(3)：304-318
14. 山本貴和子： 特集 ワクチンの進歩と重要性 ワクチンと副反応・アレルギー. 周産期医学 2021；51 No.12：1724-1727
15. 新井勝大: 【IBD の最新ガイドラインを知る!-知っておくべきポイントは?】最新のガイドラインからみた小児 IBD 内科治療. IBD Research 2021；15 (3) ：154-160
16. 藤川皓基, 新井勝大： 【～エキスパートの経験に学ぶ～小児科 Decision Making】消化器に関する病態 慢性・反復性腹痛. 小児科診療 (Journal of Pediatric Practice) 2021；84 (増刊号) ：252-255
17. 柏木項介, 新井勝大： 【小児外科疾患における公費負担医療の種類と申請方法】潰瘍性大腸炎・Crohn 病. 小児外科 2021；53 (3) ：328-331
18. 吉田和恵： アトピー性皮膚炎の検査 ーアトピー性皮膚炎の新たなバイオマーカーの可能性も含めてー. アニムス 2021；116：11-15
19. 仁科幸子: 乳幼児期における視覚スクリーニングの重要性. 小児保健研究 80(6): 701-705, 2021.
20. 仁科 幸子: 小児の眼内レンズの種類と度数の決め方. あたらしい眼科 38 (臨増): 316-319, 2021
21. 林思音, 仁科 幸子： 視神経の先天異常. あたらしい眼科 38 (9): 999-1004, 2021
22. 仁科幸子: 未熟児網膜症の先進的治療. P9 月刊 母子保健 第 746 号 6 月号, 2021.6
23. 仁科幸子：スクリーニングから眼科受診. こども眼科へのはじめの一歩. オクリスタ 98 (5): 1-8, 2021
24. 高田菜月, 守本倫子： 1. 子どもの病気 1 急性中耳炎とは. 調剤と情報 子どもの処方箋が来たときの薬局業務が 120%わかる本 2021；臨時増刊号 27：14-16
25. 守本倫子： みんなで役立てよう 新生児スクリーニング検査 新生児聴覚スクリーニング 検査法（原理、注意点、発見率). 周産期医学 2021；51(2)
26. 守本倫子： 喉頭気管狭窄 小児の声門下狭窄. 喉頭 2021；33(2)：89-93
27. 守本倫子： ムンプスワクチンの定期接種化への現状と課題 ムンプスの合併症. 日本化学療法学会雑誌 2022；70(1)：131-132
28. 守本倫子： 難聴とウイルス 風疹ウイルス. 耳鼻咽喉科 2022；1：38-43
29. 是松聖悟, 山内秀雄, 下川尚子, 石井光子, 伊藤進, 福井美保, 星出まどか, 宮田理英, 宮本 雄策, 三牧正和, 村松一洋, 守本倫子, 山中岳, 竹島泰弘： 医療者を守る小児神経領域の医療安全に関する 3 つの提言(総説). 日本小児科学会雑誌 2021；125(12)：1640-1643

30. 守本倫子, 渡部高久： 特別児童扶養手当、障害児福祉手当と文書作成. JOHNS 2021；37(10):1323-1327
31. 守本倫子： 【先天性サイトメガロウイルス感染症と難聴-診断・予防・治療-】先天性サイトメガロウイルス感染とは?. ENTONI 2021；261：1-5

[著書]

和文

1. 大矢幸弘： 気管支喘息とその他のアレルギー疾患.（秋山千枝子・五十嵐隆・岡明・平岩幹男編） グランドデザインから考える小児保健ガイドブック, 診断と治療社, 2021；256-258.
2. 大矢幸弘： アトピー性皮膚炎をしっかり治す本, 法研, 2021
3. 福家辰樹： 第3章 アレルギー疾患の予防戦略. 花粉症等アレルギー疾患予防食品の開発（今井伸二郎監修）, シーエムシー出版, 2021.
4. 福家辰樹： アトピー性皮膚炎.（秋山千枝子・五十嵐隆・岡明・平岩幹男編）グランドデザインから考える小児保健ガイドブック, 診断と治療社, 2021.
5. 新井勝大： 【下痢】腸炎後症候群. 位田忍, 工藤孝広（編集）, はじめて学ぶ子どもの下痢・便秘, 診断と治療社, 2021；41-43
6. 新井勝大： 【下痢】炎症性腸疾患. 位田忍, 工藤孝広（編集）, はじめて学ぶ子どもの下痢・便秘, 診断と治療社, 2021；44-49
7. 柏木項介, 新井勝大： 好酸球性消化管疾患. 小池和彦, 山本博徳, 瀬戸泰之（編集）, 消化器疾患最新の治療. 南江堂, 2021；222-224
8. 新井勝大： 小児. ＮＰＯ法人日本炎症性腸疾患協会（ＣＣＦＪ）編, クローン病の診療ガイド, 文光堂, 2021；104-115
9. 仁科幸子: 眼疾患. 臨床遺伝学小児領域 診断と治療社, 2021.10；p124-126
10. 仁科幸子: 視覚器の異常. 小児保健ガイドブック 診断と治療社, 2021.4；p96-98
11. 守本倫子： 第5章 小児がんは長期フォローアップが大切 G 聴力障害 Q 鈴虫の声が聞こえないって言われましたが. 松本公一（編集）, 明日から使える！小児がん治療のオキテ, 診断と治療社, 2021；230-232

[ガイドライン、報告書、その他]

ガイドライン

1. 一般社団法人日本アレルギー学会喘息ガイドライン専門部会, 大矢幸弘ほか： 喘息予防・管理ガイドライン 2021. 喘息予防・管理ガイドライン 2021（JGL2021）, 2021
2. 一般社団法人日本アレルギー学会, 公益社団法人日本皮膚科学会, アトピー性皮膚炎診療ガイドライン作成委員会, 佐伯秀久, 大矢幸弘, 古田淳一, 荒川浩一, 市山進, 勝沼俊雄, 加藤則人, 田中暁生, 常深祐一郎, 中原剛士,

長尾みづほ, 成田雅美, 秀道広, 藤澤隆夫, 二村昌樹, 益田浩司, 松原知代, 室田浩之, 山本貴和子： アトピー性皮膚炎診療ガイドライン 2021, アレルギー, 2021； 70 巻 10 号：1257-134

3. 海老澤元宏, 伊藤浩明, 大矢幸弘, 他: 食物アレルギー診療ガイドライン 2021.日本小児アレルギー学会.

4. 久松理一, 清水俊明, 新井勝大, 他: 潰瘍性大腸炎・クローン病 診断基準・治療指針令和 2 年度改訂版 令和 2 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」令和 2 年度分担研究報告書 2021；1-61

5. 田口智章, 虫明聡太郎, 新井勝大, 他： 難治性下痢症 令和 2 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「難治性小児消化器疾患の医療水準向上および移行期・成人期の QOL 向上に関する研究」令和 2 年度分担研究報告 2021

[記事]

1. 山本貴和子： 食物アレルギー １歳で７．６％ 原因、鶏卵が最多 早期介入で重症化防ぐ. 北海道新聞, 2021.1.6

2. 森田英明： （新型コロナ）持病の重症化リスク どれくらい？ 朝日新聞, 2021.1.31

3. 山本貴和子： アレルギー疾患をどう予防する？ 医学界新聞, 2021.2.1

4. 森田英明： 乳児の「消化管アレルギー」注意 卵白だけでなく卵黄にもリスク. 朝日新聞, 2021.2.17

5. 山本貴和子： “卵アレルギー”は完全除去しないほうが 6 才の予後がいい。【国立成育医療研究センターが発表】. たまひよ Online, 2021.3.12

6. 山本貴和子： 「顔がパンパンに腫れてぐったりと…」息子の食物アレルギーに後悔した母の話【専門医に聞く】. たまひよ Online, 2021.4.10

7. 山本貴和子： 「ステロイドを使っておけば…」後悔してもしきれないわが子の食物アレルギー【専門医に聞く】. たまひよ Online, 2021.4.12

8. 山本貴和子： 食物アレルギー、治療に光 原因物質、少しずつ摂取 専門医指導下で有効性毎日新聞, 2021.5

9. 山本貴和子： 離乳食と食物アレルギー. ベビーザらスオンラインストア向けメールマガジン, 電話取材, 2021.5.7

10. 山本貴和子： クローズアップ：食物アレルギー、治療に光 原因物質、少しずつ摂取 専門医指導下で有効性. 毎日新聞朝刊, 2021.5.31

11. 大矢幸弘： 魚を食べて発疹が…。食物アレルギーではなくヒスタミン中毒！？【小児科医】. たまひよ Online, 2021.6.3

12. 山本貴和子： 幼児の抗生剤服用慎重に アレルギーの発症に影響も. 日経 xwoman, 2021.6.8

13. 大矢幸弘： アトピー性皮膚炎＜２＞食物アレルギー改善にも. 読売新聞, 2021.9.9
14. 福家辰樹： 医療ルネサンス, アトピー性皮膚炎～症状重い患者に注射薬. 読売新聞朝刊, 2021, 9, 10
15. 山本貴和子： 食物アレルギー 尿検査で確認. 毎日新聞朝刊, 2021.9.30
16. 大矢幸弘： 食物アレルギー診断に新検査法 ～成育センター・東大グループが臨床研究～. 時事通信, 2021.10.1
17. 大矢幸弘： 子どもが健康に育つ環境を実現する エコチル調査開始から 10 年の歩み. 週間医学界新聞, 2021.11.1
18. 野村伊知郎, 山本真由, 永嶋早織, 大矢幸弘, 松本健治： 好酸球性消化管疾患における症状の現れ方の大規模調査を実施 好酸球性胃腸炎では、5-17 歳の小児期発症において、「持続型」が 75%. 成育医療研究センタープレスリリース, 2021.7.15
19. 野村伊知郎, 山本真由, 永嶋早織, 大矢幸弘, 松本健治： 好酸球性胃腸炎、自然歴について世界初の大規模調査結果を公表－成育医療センター. QLifePro 医療ニュース（WEB ニュース）, 2021.7.16
20. 野村伊知郎： 500 人に 1 人の赤ちゃんが発症?! 繰り返す嘔吐や下痢を起こす「食物たんぱく誘発胃腸症」が増えている. たまひよオンライン, 2021.10.４
21. 野村伊知郎： 500 人に 1 人の赤ちゃんが発症?! 繰り返す嘔吐や下痢を起こす「食物たんぱく誘発胃腸症」が増えている . YahooNews , 2021.10.5
22. 野村伊知郎： 2015 年ころから急増している、鶏卵による食物蛋白誘発胃腸炎の患者さんについての報道. 朝日新聞朝刊医療面, 2021.2.17
23. 野村伊知郎： 2015 年ころから急増している、鶏卵による食物蛋白誘発胃腸炎の患者さんについての報道. 朝日新聞アピタル電子版, 2021.2.17

［学会発表］

国際学会

1. Endo Y, Toyokuni K, Yamamoto-Hanada K, Ohya Y: Quality of Life Comparison between Proactive and Reactive Therapy in Children with Atopic Dermatitis. 2021 AAAAI Virtual Annual Meeting, WEB, 2021.2.26-3.1
2. Ohya Y: Symposium 6 Are there distinct phenotypes of AD in Asian children? 2021KAPARD-APAPARI Joint Congress, WEB , 2021.5.20-22
3. Inuzuka Y, Fukuie T, Kabashima S, Yamamoto-Hanada K, Sakamoto K, Shimizu S, Kawai T, Uchiyama T, Nakadate H, Kato M, Ishiguro A, Ohya Y: A case of Wiskott-Aldrich syndrome in which hematopoietic stem cell transplantation effectively treated eczema and thrombocytopenia. 2021KAPARD-APAPARI Joint Congress, WEB, 2021.5.20-22
4. Shimada M, Yamamoto-Hanada K, Inuzuka Y, Kabashima S, Nakamura T, Shimosawa T, Murata T, Ohya Y: Changes in urinary prostaglandin D2 metabolite by dietary

intake in children and adults without allergies. 2021KAPARD-APAPARI Joint Congress, WEB, 2021.5.20-22

5. Kiguchi T, Yamamoto-Hanada K, Ogita H, Inuzuka Y, Toyokuni K, Irahara M, Ishikawa F, Sato M, Miyaji Y, Saito-Abe M, Kabashima S, Fukuie T, Narita M, and Ohya Y: Pollen allergy in adolescents: a birth cohort (T-Child study). 2021KAPARD-APAPARI Joint Congress, WEB, 2021.5.20-22
6. Kram YE, Yamamoto-Hanada K, Sato M, Takemura Y, Inoue N, Ohya Y: Risk Factors for Asthma at 3 years of age in Japan: General Population of Well-Child Visits. EAACI HYBRID CONGRESS 2021, Madrid-Krakow, 2021.7.10-12
7. Takeuchi I, Kawai T, Taniguchi K, Kyodo R, Usami M, Shimizu H, Migita O, Narumi S, Onodera M, Hata K, Arai K: Whole exome sequencing for pediatric-onset inflammatory bowel disease: A Japanese experience. 6th World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Web, 2021.6.2
8. Morita H: Therapeutic potential of anti-IgE for prevention of allergic diseases. JSA-DGAKI joint meeting 2021, Kanagawa, 2021.10.10
9. Ohya Y: Symposium Tackling the “barriers” for allergy prevention. Manipulation skin barrier: opportunities for prevention. EAACI PARM digital 2021, WEB 2021.11.12-13
10. Nishina S: Child that failed vision screening in school--what next? Invited speaker of the Symposium “What not to miss in pediatric ophthalmology and strabismus”. 36th APAO Congress, virtual, 2021.9.9
11. Nishina S: The current trend of vision screening for young children in Japan. Invited speaker of the Hillrom Symposium. 36th APAO Congress, virtual, 2021.9.5

国内学会

1. 山本貴和子, 佐藤未織, 大矢幸弘: 小児アトピー性皮膚炎と補完代替療法. 第44回日本小児皮膚科学会学術大会, WEB, 2021.1.9
2. 菊池奈々絵, 遠藤由理, 島田真実, 平井聖子, 安戸裕貴, 荻田博也, 木口智之, 犬塚祐介, 豊國賢治, 石川史, 樺島重憲, 山本貴和子, 福家辰樹, 野村伊知郎, 西村奈穂, 窪田満, 石黒精, 大矢幸弘: コロナウイルス感染症2019流行による受診控えとステロイド忌避により重症化した乳児アトピー性皮膚炎. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16
3. 坂本慧, 山本貴和子, 窪田満, 石黒精, 大矢幸弘: 細菌感染が確定した基礎疾患のない小児の抗菌薬関連薬物有害反応(ADR)ー後方視的コホート研究ー. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16

4. 西ヶ野圭祐, 犬塚祐介, 福家辰樹, 石黒精, 大矢幸弘: デオドラントスプレーによりアナフィラキシー様症状を呈した鶏卵アレルギーの一例. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16
5. 飯尾美沙, 佐藤未織, 成田雅美, 山本貴和子, 永田真弓, 大石拓, 川口隆弘, 岸野愛, 西凛, 大矢幸弘: 乳幼児期の子どもと保護者を対象とした小児喘息テイラー化アプリのプロセス評価. 第68回日本小児保健協会学術集会, WEB, 2021.6.18～20
6. 犬塚祐介, 福家辰樹, 坂本謙一, 清水聡一郎, 河合利尚, 内山徹, 仲舘尚也, 加藤元博, 石黒精, 大矢幸弘: 造血管細胞移植によって難治性湿疹が寛解したWiskott-Aldrich症候群の1例. 第45回日本小児皮膚科学会, 東京, 2021.7.3
7. 豊國賢治, 山本貴和子, 吉田明生, 宮地裕美子, 樺島重憲, 福家辰樹, 大矢幸弘: 低蛋白血症を伴う重症アトピー性皮膚炎の臨床経過の検討. 第45回日本小児皮膚科学会, 東京, 2021.7.4
8. 齋藤麻耶子, 山本貴和子, 佐藤未織, 宮地裕美子, 苛原誠, 大矢幸弘: 全国一般乳幼児のアトピー性皮膚炎の実態についてーエコチル調査よりー. 第45回日本小児皮膚科学会, 東京, 2021.7.4
9. 山本貴和子: 分野別シンポジウム１ 小児アレルギー疾患（commondiseases)の臨床疫学研究. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16
10. 大矢幸弘: 分野別シンポジウム１ 小児科領域における前向き研究の種類と意義. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16
11. 福家辰樹: アレルギー疾患の発症リスクとスキンケアの重要性. 第73回日本産科婦人科学会学術大会共催セミナー, 新潟, 2021.4.25
12. 大矢幸弘: 教育講演 アトピー性皮膚炎と食物アレルギー:発症に係る経皮感作に関する最近の考え方. 第120回日本皮膚科学会総会, 神奈川, 2021.6.13
13. 大矢幸弘: 教育講演５ 胎児からはじめるアレルギー対策 子どものアトピー性皮膚炎の予防・治療戦略ースキンケアからラプロアクティブ療法までー. 第68回日本小児保健協会学術集会, WEB, 2021.6.19
14. 大矢幸弘: 保湿から始めるこどもの皮膚の健康ースキンケアによるアトピー性皮膚炎の治療と予防ー. 第45回日本小児皮膚科学会, 東京, 2021.7.3
15. 山本貴和子: ランチョンセミナー１ 乳幼児期におけるアトピー性皮膚炎早期診断の重要性. 第45回日本小児皮膚科学会, 東京, 2021.7.3
16. 大矢幸弘: ランチョンセミナー４ アトピー性皮膚炎によく合併する発達障害. 第45回日本小児皮膚科学会, 東京, 2021.7.4
17. 樺島重憲: シンポジウム７ 極める！アトピー性皮膚炎のプロアクティブ療法. 第45回日本小児皮膚科学会, 東京, 2021.7.4

18. 大矢幸弘： スポンサードセミナー 小児アトピー性皮膚炎の治療とコレクチム軟膏の使い方. 第345回日本皮膚科学会長崎地方会, WEB, 2021.7.25
19. 大矢幸弘： シンポジウム３ 香粧品を知る 経皮感作がもたらしたパラダイムシフト. 第39回日本美容皮膚科学会学大会, 京都, 2021.7.31
20. 大矢幸弘： シンポジウム３ 食物アレルギーの予防はどこまで可能か. 第30回日本外来小児科学会年次集会, 京都, 2021.8.22
21. 大矢幸弘： 臨床疫学研究からみたアレルギーマーチ. 日本小児アレルギー学会第6回臨床研究支援セミナー共催シンポジウム, WEB, 2021.8.28
22. 山本貴和子, 齋藤麻耶子, 佐藤未織, 苛原誠, 大矢幸弘： 全国一般乳幼児のアレルギーのアレルギー症状・疾患の推移ーエコチル調査よりー. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.10.8
23. 齋藤麻耶子, 山本貴和子, 佐藤未織, 苛原誠, 大矢幸弘, 鈴木孝太： エコチル調査における母親のアレルギーと早産との関連について. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.10.8
24. 佐藤未織, 山本貴和子, 齋藤麻耶子, 苛原誠, 野村伊知郎, 大矢幸弘： 本邦の新生児・乳児消化管アレルギーの有病率及び原因食物についてーエコチル調査よりー. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.10.8
25. Kram YE, Yamamoto-Hanada K, Sato M, Takemura Y, Inoue N, Ohya Y: Risk Factors for the Development of Asthma at 3 years of age in the General Population. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.10.8
26. 犬塚祐介, 山本貴和子, 赤石理奈, 佐合治彦, 大矢幸弘： 妊婦へのアレルギーオンラインマタニティ教室の導入. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.10.8
27. 島田真実, 山本貴和子, 犬塚祐介, 樺島重憲, 中村達朗, 下澤達雄, 村田幸久, 大矢幸弘： 食事と年齢が尿中プロスタグランディン代謝物濃度に与える影響. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.10.8
28. 佐藤未織, クラム由理, 犬塚祐介, 樺島重憲, 福家辰樹, 植松悟子, 工藤孝広, 山田佳之, 大塚宜一, 松本健治, 山本貴和子, 野村伊知郎, 大矢幸弘： Food protein-induced enterocolitis syndrome (FPIES) アクションプランの開発. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.13
29. 犬塚祐介, 山本貴和子, 荻田博也, 豊國賢治, 朴慶純, 嶋田南, 三好剛一, 小林徹, 大矢幸弘： ハイリスク新生児におけるFam’s babyの1日2回塗布群またはFam’s babyの1日1回塗布群と2e（ドゥーエ）の1日1回塗布群のアトピー性皮膚炎の予防効果を探索する評価者盲検無作為化三群並行群間比較試験の進捗報告. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.14

30. 宮地裕美子, 山本貴和子, 苛原誠, 石川史, 岩間元子, 佐藤未織, 齋藤麻耶子, 稲垣真一郎, 福家辰樹, 成田雅美, 野村伊知郎, 大矢幸弘： 学童期以上の重症アトピー性皮膚炎入院症例の悪化の背景因子と長期予後についての検討. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.14

31. 齋藤麻耶子, 山本貴和子, 佐藤未織, 大矢幸弘： 一般集団を対象とした掻痒を伴う乳児の湿疹についてのコホート研究ー登録時データから読み取る乳児の湿疹の現状ー. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.14

32. 福家辰樹, 金子真也, 永田健, 根本治, 佐伯秀久, 中川秀己, 五十嵐敦之：小児アトピー性皮膚炎患者を対象としたデルゴシチニブ軟膏の国内第3相試験:層別解析における安全性の検討. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.14

33. 福家辰樹, 日下淳一, 永田健, 根本治, 佐伯秀久, 中川秀己, 五十嵐敦之：デルゴシチニブ軟膏の安全性について:小児アトピー性皮膚炎患者の炎症を伴う皮疹面積からの解析. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.14

34. 大矢幸弘： シンポジウム７ アレルギーマーチのこれまでとこれから. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.10.9

35. 大矢幸弘： 教育セミナー２ アレルギーマーチを抑制するアトピー性皮膚炎治療. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.13

36. 大矢幸弘： 教育セミナー３ 変わる！思春期のアトピー性皮膚炎治療. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.13

37. 山本貴和子： シンポジウム６ アトピー性皮膚炎診療ガイドライン―温故知新（過去に学び、細心のエビデンスで現在、未来を考える）. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.13

38. 福家辰樹： シンポジウム３ アレルギー疾患に対するJAK阻害薬. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.14

39. 福家辰樹： ランチョンセミナー３ アレルギーマーチを紐解く～アレルギー疾患の発症リスクと予防～. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.14

40. 樺島重憲： 乳児における保湿剤の使用－その光と影－. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.14

41. 福家辰樹： 教育セミナー４ 小児アトピー性皮膚炎診療の新たな展開. 第6回日本アレルギー学会関東地方会, 東京, 2021.11.27

42. 飯尾美沙, 佐藤未織, 成田雅美, 山本貴和子, 永田真弓, 大石拓, 川口隆弘, 岸野愛, 西凜, 大矢幸弘： 学童期の子どもと保護者を対象とした小児喘息テイラー化アプリのプロセス評価. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川,

2021.11.14

43. 小西瑞穂, 浅川里穂, 山本貴和子, 齋藤麻耶子, 佐藤未織, 百瀬良, 大矢幸弘： 食物アレルギーの心理面に与える影響に関する実態調査(2). 第34回健康心理学会, WEB, 2021.11.15～21

44. 大矢幸弘： 若手の会 研究ってどうやるの？～デザイン作成から時間の活用法まで～. 第28回日本行動医学会学術総会, WEB, 2021.11.28

45. 三浦みき, 齋藤大祐, 清水泰岳, 三好潤, 松浦稔, 工藤孝広, 平山大輔, 吉田正司, 新井勝大, 岩間達, 仲瀬裕志, 清水俊明, 久松理一： 本邦の小児・成人炎症性腸疾患患者における Epstein-Barr virus 感染状況と関連因子の検討. 第12回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26

46. 我妻康平, 松本主之, 江崎幹宏, 国崎玲子, 松浦稔, 大宮美香, 荒木寛司, 渡辺憲治, 本谷聡, 小林拓, 上野伸展, 細見周平, 横山薫, 松野雄一, 大井充, 新井勝大, 石川大, 酒見亮介, 吉川周作, 中村正直, 小山文一, 横山純二, 櫻庭裕丈, 武田輝之, 吉田雄一朗, 山本真義, 細矢匡, 久松理一, 仲瀬裕志： 内視鏡所見を中心とした家族性地中海熱関連腸炎の臨床像. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26

47. 柏木項介, 河合利尚, 義岡孝子, 桜井俊之, 藤川皓基, 宇佐美雅章, 竹内一朗, 清水泰岳, 岡井真史, 石川尊士, 猿田雅之, 新井勝大： 慢性肉芽腫関連腸炎の内視鏡・病理所見の検討. 第12回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26

48. 清水泰岳, 江花涼, 工藤孝広, 岩間達, 細井賢二, 竹内一朗, 新井勝大, 清水俊明： 小児炎症性腸疾患における便中カルプロテキチン・便中ヘモグロビンの有用性に関する多施設共同前方視研究. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26

49. 宮田恵理, 山本陽子, 藤川皓基, 竹内一朗, 清水泰岳, 新井勝大： トファシチニブが奏功した難治性潰瘍性大腸炎の小児例. 第 48 回日本小児栄養消化器肝臓学会, 長野, 2021.10.2-3（オンデマンド口演）

50. 野村智実, 平野友梨, 大沼実華子, 清水泰岳, 竹内一朗, 新井勝大： 思春期の炎症性腸疾患の子どもをもつ親のＱＯＬと心理的特徴についての検討. 第 48 回日本小児栄養消化器肝臓学会, 長野, 2021.10.2-3（オンデマンド口演）

51. 山田祐子, 木下亮, 横山浩己, 北本晃一, 福嶋健志, 倉信奈緒美, 村上潤, 竹内一朗, 新井勝大, 灘大志, 佐藤舞, 難波範行： 超早期発症型炎症性腸疾患に合併した IgA 腎症の一例. 第56回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知, 2021.7.9-10（オンデマンド配信）

52. 亀井宏一, 小椋雅夫, 新井勝大, 河合利尚, 庄司健介, 宮入烈： 免疫抑制薬内服下での水痘ワクチン接種後の抗体獲得に寄与する因子. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知, 2021.7.9-10（オンデマンド配信）

53. 柏木項介, 河合利尚, 藤川皓基, 宇佐美雅章, 竹内一朗, 清水泰岳, 岡井真史, 石川尊士, 新井勝大： 慢性肉芽腫症関連炎症性腸疾患の内視鏡所見の検討. 第

124 回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16

54. 工藤孝広, 神保圭佑, 清水泰岳, 岩間達, 石毛崇, 水落建輝, 新井勝大, 熊谷秀規, 内田恵一, 虻川大樹, 清水俊明： 小児潰瘍性大腸炎における青黛使用に関する多施設調査. 第 17 回日本消化管学会総会学術集会, ＷＥＢ開催, 2021.2.19

55. 竹内一朗, 船山理恵, 東海林宏道, 南部隆亮, 神保圭佑, 原朋子, 工藤孝広, 宇佐美雅章, 清水泰岳, 野村伊知郎, 岩間達, 清水俊明, 新井勝大： 成分栄養剤を主体とした栄養管理を要する乳幼児における栄養素欠乏の探索的研究. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会, ＷＥＢ開催, 2021.2.7

56. 新井勝大, 南部隆亮, 村越孝次, 国崎玲子, 工藤孝広, 水落建輝, 角田文彦, 齋藤武, 岩田直美, 加藤沢子, 井上幹大, 熊谷秀規, 野口篤子, 石毛崇, 萩原真一朗, 佐々木美香, 田尻仁, 吉年俊文, 西亦繁雄, 青松友槻, 望月貴博, 戸板成昭, 清水泰岳, 岩間達, 平野友梨, 清水俊明, 日本小児炎症性腸疾患レジストリ研究グループ： 日本小児炎症性腸疾患レジストリ研究 2020 診断時情報. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会, ＷＥＢ開催, 2021.2.7

57. 藤川皓基, 清水泰岳, 柏木項介, 宇佐美雅章, 竹内一朗, 新井勝大： 難治性下痢で発症し血球貪食症候群を契機に家族性血球貪食性リンパ組織球症 5 型と診断した一例. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会, ＷＥＢ開催, 2021.2.7

58. 工藤孝広, 新井勝大, 内田恵一, 田尻仁, 穂刈量太, 鈴木康夫, 清水俊明： 超早期発症型炎症性腸疾患の疫学的全国調査. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会, ＷＥＢ開催, 2021.2.7

59. 新井勝大, 小児 IBD 治療指針 2019 改訂ワーキンググループ： 小児 IBD 診療の up-to-date 小児クローン病治療指針(2019 年). 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会, ＷＥＢ開催, 2021.2.7

60. 土屋茉里絵, 安田葉月, 福原康之, 久保亮治, 吉田和恵： 口蓋裂，外胚葉異形成，頭部の難治性皮膚炎から ankyloblepharon-ectodermal defects-cleft lip/palate syndrome と診断した 1 例. 第 45 回日本小児皮膚科学会学術大会, 東京, 2021. 7. 3

61. 吉田和恵: ランチョンセミナー2：新生児期、乳児期にみられる皮膚トラブルとスキンケア. 第 45 回日本小児皮膚科学会学術大会（ピジョン株式会社 講演会共催), 東京, 2021. 7. 3

62. 土屋茉里絵, 松本幸男, 新関寛徳, 関敦仁, 下村裕, 吉田和恵： 毛髪の伸長不良と特徴的な顔貌，手指所見から tricho-rhino-phalangeal syndrome と診断した 1 例. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 神奈川（ＷＥＢハイブリット開催), 2021. 6. 10

63. 安田真人, 庄司健介, 富田慶一, 内田佳子, 植松悟子, 吉田和恵： 小児発疹の原因を PCR で探る - the pilot study. 第 44 回日本小児皮膚科学会学術大会, 大阪（Web 開催）, 2021. 01. 09

64. 東範行, 仁科幸子, 横井匡, 吉田朋世, 宮坂実木子, 植松悟子: 乳幼児の虐待による頭部外傷（abusive head trauma: AHT）の広画角眼底撮影による眼底所見.

第 60 回日本網膜硝子体学会総会.東京. 2021.12.5

65. Yokoi T, Sakata K, Morikawa H, Yoshida T, Hayashi S, Nishina S, Azuma N: Surgery for proliferation in familial exudative vitreoretinopathy with retinal folds. Distinguished Papers Symposium. 第 60 回日本網膜硝子体学会総会, 東京, 2021.12.3

66. 堀田喜裕, 細野克博, 倉田健太郎, 彦谷明子, 才津浩智, 緒方勤, 東範行, 仁科幸子, 佐藤美保: 片眼性イソダイソミーによる早期発症網膜ジストロフィーの２例. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡, 2021.10.31

67. 仁科幸子, 寺﨑浩子, 堀田喜裕, 不二門尚, 永井章, 東範行: 乳幼児期に重篤な視覚障害をきたす難病の全国調査. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡, 2021.10.28

68. 森川葉月, 仁科幸子, 吉田朋世, 樫塚絵実, 林思音, 横井匡, 富田香, 東範行: 脈絡膜新生血管をきたしたダウン症児の一例. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡, 2021.10.28

69. 松岡真未, 仁科幸子, 三井田千春, 松井孝子, 吉田朋世, 横井匡, 伊藤裕司, 塚本桂子, 東範行: 6 か月以下の乳児に対する Spot Vision Screener の使用経験. 第 77 回日本弱視斜視学会総会, 2021.7.2

70. 飯森宏仁, 仁科幸子, 吉田朋世, 木村亜紀子, 稗田牧, 森本壮, 佐藤美保: 後天共同性内斜視とデジタルデバイス使用に関する多施設前向き研究の登録状況. 第 77 回日本弱視斜視学会総会, 2021.7.2

71. 藤野貴啓, 松下賢治, 橋田徳康, 河嶋瑠美, 仁科幸子, 吉岡華子, 野島聡, 西田幸二: 角膜混濁により診断に苦慮した若年性黄色肉芽腫による牛眼の１例. 第 46 回日本小児眼科学会総会, 2021.6.5

72. 仁科幸子, 三井田千春, 守本倫子, 松岡真未, 松井孝子, 横井匡, 岡前むつみ, 相賀直, 東範行: 視覚聴覚二重障害児に対するロービジョンケア. 第 46 回日本小児眼科学会総会, 2021.6.5

73. 仁科幸子, 細野克博, 横井匡, 吉田朋世, 神部友香, 深見真紀, 堀田喜裕, 東範行: *CEP290* 関連レーバー先天盲５症例の臨床像. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪, 2021.4.8

74. 守本倫子, 高橋希, 原真理子, 井上剛志, 髙田菜月, 渡部高久： 神経疾患を有する小児に対する喉頭気管分離術後の長期経過. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 大阪, 2021.7.8

75. 井上剛志, 山口宗太, 渡部高久, 原真理子, 髙田菜月, 髙橋希, 守本倫子: Saccular cyst と鑑別を要した第 3 鰓裂嚢胞の 2 例. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 京都, 2021.5.12

76. 井上剛志, 渡部高久, 原真理子, 髙橋希, 髙田菜月, 甘利泰伸, 守本倫子: Nasogastric tube syndrome による両側声帯麻痺をきたした小児の 2 例. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 大阪, 2021.7.8

77. 甘利泰伸, 渡部高久, 髙田菜月, 井上剛志, 原真理子, 守本倫子, 義岡孝子： 気道狭窄を伴った小児の右頸部神経節芽腫の一例. 第34回日本口腔・咽頭科学会総会ならびに学術講演会, 大阪, 2021.9.2
78. 甘利泰伸, 渡部高久, 守本倫子： 難聴を主訴として2018年、2020年に当科を初診した3歳未満児の検討. 第66回日本聴覚医学会総会・学術講演会, 東京, 2021.10.20
79. 森田英明, 斎藤博久, 松本健治：乳児期の免疫機構とアレルギー疾患発症予防戦略. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.10.8
80. 森田英明：臨床研究に活かせる基礎研究のエッセンス. 第58回日本小児アレルギー学会学術大会, 神奈川, 2021.11.13

［講演、その他］

1. Arai K: Special Consideration for Diagnosis, Follow-up, and Medications in Pediatric IBD. Taiwan Society of Inflammatory Bowel Disease Annual Meeting, WEB開催, 2021.12.19
2. 福家辰樹： アトピー性皮膚炎・ぜん息・食物アレルギーに関する正しい知識と対処法、スキンケアの重要性. 横浜市ぜん息予防等講演会, 神奈川, 2021.1.16
3. 福家辰樹： 小児におけるデルゴシチニブ軟膏使い分けや治療課題を検討する. デルゴシチニブ軟膏小児メディカルアドバイザリーボードミーティング, WEB, 2021.1.23
4. 山本貴和子： 専門家のためのアレルギー研修. NPO法人アレルギーを考える母の会、神奈川県社会福祉協議会協働事業, WEB, 2021.1.27
5. 大矢幸弘： 小児の食物アレルギー、予防と治療のコツ. 第27回アレルギー週間記念フォーラムオンライン講演会, WEB, 2021.2.14
6. 福家辰樹： アトピー性皮膚炎の発症と予防. 第1回小児アレルギーシンポジウム in 京都, WEB, 2021.2.20
7. 福家辰樹： コロナ禍の食物アレルギー、新年度を向かえる子どもたち. NPO法人ピアサポートF.A.cafe小児食物アレルギー講演会, WEB, 2021.2.27
8. 福家辰樹： 小児アトピー性皮膚炎に関する最近の話題. 第13回多摩小児免疫薬理研究会, 神奈川, 2021.4.10
9. 大矢幸弘： ニューノーマルにおける新たな治療の選択肢　食物アレルギーの予防と治療の最前線. 日本アレルギー友の会　第90回アトピー性皮膚炎・小児食物アレルギー・喘息講演会とQ&A, WEB, 2021.6.6
10. 福家辰樹： 食物経口負荷試験. 第7回総合アレルギー講習会, WEB, 2021.6.6
11. 福家辰樹： 食物アレルギーへの対応策～今どきのアレルギー事情～. 板橋区

給食検討会，　東京，　2021.6.15

12. 福家辰樹：　小児気管支喘息治療・管理ガイドライン 2020 改訂ポイントと第 12 章日常管理の解説，　第 67 回アレルギーQ&A 研究会，　WEB，　2021.6.26

13. 樺島重憲：　子供のスキンケアと食物アレルギー．　日野市子ども部子ども家庭支援センター　アレルギー講演会，　WEB，　2021.6.26

14. 福家辰樹：　学校給食における食物アレルギー対応について．　世田谷区教育委員会食物アレルギー研修会，　東京，　2021.7.6

15. 山本貴和子：　食物アレルギーと食育．　川口市保育所等職員研修，　WEB，　2021.7.12

16. 福家辰樹：　小児アレルギー疾患の発症予防．　第 49 回西日本小児アレルギー研究会，　WEB，　2021.7.18

17. 福家辰樹：　食物アレルギーの管理における最近の話題．　第 86 回臨床アレルギー研究会（関西），　WEB，　2021.7.24

18. 大矢幸弘：　小児アトピー性畏怖炎の治療とコレクチム軟膏の使い方．　第 171 回浦安皮膚臨床懇話会，　WEB，　2021.8.19

19. 福家辰樹：　今、医師に求められるアナフィラキシーへの適切な対応．　エピペン全国 WEB 講演会，　WEB，　2021.8.27

20. 大矢幸弘：　臨床疫学研究から見たアレルギーマーチ．　第 6 回臨床研究セミナー，　WEB，　2021.8.28

21. 大矢幸弘：　小児の炎症性皮膚疾患．　炎症性皮膚疾患インターネットライブセミナー，　WEB，　2021.9.10

22. 福家辰樹：　小児アレルギー疾患の発症予防に関する最近の話題．　第 24 回徳島皮膚アレルギー談話会，　徳島・WEB，　2021.9.10

23. 福家辰樹：　アトピー性皮膚炎治療におけるスキンケアの重要性．　第 1 回小児アトピー性皮膚炎地域連携研究会，　WEB，　2021.9.22

24. 大矢幸弘：　痒みと掻破の悪循環を断ちアレルギーマーチを防ぐ．　東京都皮膚科医会共催講演会　かゆみの最新知見～かゆみに悩まない日常を目指して～．　東京（ハイブリット），　2021.9.25

25. 山本貴和子：　食育・アレルギー対応～アレルギー疾患の理解・保育所におけるアレルギー対応ガイドライン～．　令和 3 年度大田区保育士等キャリアアップ研修，　WEB，　2021.10.1～31

26. 大矢幸弘：　病態と治療（アレルギー疾患：アトピー性皮膚炎・他食物アレルギー）．　2021 年度小児薬物療法研修会 e ラーニング，　WEB，　2021.10～11

27. 大矢幸弘：　小児アトピー性皮膚炎の治療とスキンケア～経皮感作とアレルギーマーチの最新の話題～．　第 8 回神戸西地域小児疾患研究会，　兵庫，　2021.10.16

28. 福家辰樹： 食物アレルギー発症予防を意識した離乳食の実際. 第48回多摩小児アレルギー臨床懇話会, WEB, 2021.10.16
29. 山本貴和子： スキンケアの根拠を考える～妊娠中からの児のアレルギー疾患予防ヘルスリテラシー教育～. 2021年度「助産師のちからアップ」オンライン研修会, WEB, 2021.10.17他
30. 福家辰樹： アレルギーの「保健指導」. NPO法人アレルギーを考える母の会主催オンライン研修会～小児アレルギの最新知識と適切な対応～, WEB, 2021.10.22
31. 大矢幸弘： AD治療. リンヴォックAD適応追加講演会in福島, WEB, 2021.10.25
32. 福家辰樹： 【小児科医から】～実臨床で見えてきたコレクチム軟膏の特徴～. コレクチム軟膏0.5%発売1周年記念・0.25%発売記念全国Web Liveセミナー, WEB, 2021.10.26
33. 福家辰樹： 小児アレルギー疾患の発症予防に関する最近の話題. 第65回アレルギーフォーラム, 埼玉・WEB, 2021.10.28
34. 山本貴和子： 第91回 アトピー性皮膚炎・小児食物アレルギー・喘息講演会とQ&A これからの治療と未来. アレルギー友の会, 東京, 2021.10.31
35. 大矢幸弘： アレルギーマーチから考える小児アトピー性皮膚炎治療戦略. コレクチム軟膏新発売記念全国WEB Liveセミナー, WEB, 2021.11.2
36. 山本貴和子： 食物アレルギーと食育. 埼玉県潜在保育士復職支援プログラム, WEB, 2021.11.15
37. 大矢幸弘： EASI100を目指した思春期のアトピー性皮膚炎治療は可能か～リンヴォックへの期待～. アトピー性皮膚炎セミナー, WEB, 2021.11.18
38. 佐藤未織： 食物アレルギーへの対応. 埼玉県新任保育士向け就業継続支援セミナー, WEB, 2021.11.26
39. 山本貴和子： 食物アレルギーと食育（エピペン演習）. 東京都保育士就職支援セミナー, 東京, 2021.11.27
40. 福家辰樹： アレルギー疾患（ぜん息・アトピー性皮膚炎・食物アレルギー）に関する講演. 横浜市ぜん息予防等講演会, WEB, 2021.12
41. 福家辰樹： 小児アレルギーの最新知識と適切な対応. NPO法人アレルギーを考える母の会主催オンライン研修会～小児アレルギーの疾患の「保健指導」を充実させるために～. WEB, 2021.12.03
42. 大矢幸弘： 小児/青少年におけるリンヴォックの使いどころ. Allergy Center Alumni meeting, WEB, 2021.12.16.
43. 福家辰樹： テーラーメードのアナフィラキシー管理. エピペン®全国WEB講演会,

WEB,　2021.12.22

44.　新井勝大：　小児 IBD 治療薬開発の課題点.　小児ＩＢＤ治療および治験の課題と今後の開発への期待,　講演,　WEB 開催,　2021.12.23

45.　新井勝大：　小児期発症 IBD の診断と治療アップデート.　IBD Total Management Seminar in Hamamatsu,　浜松,　2021.12.3

46.　新井勝大：　小児における潰瘍性大腸炎の治療戦略　～アダリムマブ適応追加をうけて～.　日本炎症性腸疾患学会（JSIBD）共催セミナー,　東京,　2021.11.27

47.　新井勝大：　小児便秘症に対するアプローチ～小児科医の立場から～. 第 83 回日本臨床外科学会総会, 東京, 2021.11.20

48.　新井勝大：　小児 IBD 医療における現状と課題.　IBD Forum 2021 in Osaka,　大阪,　2021.11.13

49.　新井勝大：　小児における低亜鉛血症の病態と治療　ー子ども達に治療薬を届ける小児科医の挑戦ー.　第 451 回相模原市医師会小児科医会月例懇話会,　神奈川(WEB 配信), 2021.11.10

50.　新井勝大：　小児難病疾患の最新の話題～潰瘍性大腸炎を中心に～.　20211101 HUMIRA Internet Seminar,　東京,　2021.11.1

51.　新井勝大：　小児の IBD 治療について.　日本炎症性腸疾患学会（ＪＳＩＢＤ）市民公開講座,　WEB 開催,　2021.10.31

52.　新井勝大：　小児期に発症する炎症性腸疾患の診断と治療.　小児消化器学術講演会 in 神戸,　WEB 開催,　2021.10.28

53.　新井勝大：　子ども達に治療薬を届ける小児科医の挑戦～小児の低亜鉛血症と消化器疾患での開発の取り組みから～.　日本炎症性腸疾患学会（ＪＳＩＢＤ）市民公開講座, 神戸,　2021.10.24

54.　新井勝大：　潰瘍性大腸炎治療における現状と課題.　第 8 回 UC Expert meeting in 中・四国,　WEB 開催,　2021.10.23

55.　新井勝大：　炎症性腸疾患に関する最新の話題.　第 30 回　日本小児リウマチ学会総会学術集会　JIA 研修会,　東京,　2021.10.17

56.　新井勝大：　思春期ＩＢＤ患者のトータルマネジメント～ベドリズマブのポテンシャル～.　IBD Expert　Web ｾﾐﾅｰ（ﾄﾗﾝｼﾞｼｮﾝ）,　東京,　2021.10.15

57.　新井勝大：　小児の低亜鉛血症－よくある病態と治療－.　第 499 回　福岡地区小児科医会（丹々会）学術講演会,　ＷＥＢ開催,　2021.9.22

58.　新井勝大：　小児科医が知っておきたい！子どもの便秘と血便の診かた.　第 12 回北海道小児消化器病フォーラム,　ＷＥＢ開催,　2021.9.4

59.　新井勝大：　こどもの血便を診る！－裂肛から炎症性腸疾患までー.　金沢小児消化器Ｗｅｂセミナー,　Ｗｅｂ開催,　2021.7.15

60.　新井勝大：　小児期・思春期ＩＢＤ患者におけるトランジションの課題と展望.　ＩＢＤの両立支援Ｗｅｂセミナー～ＩＢＤ患者さんにおけるトランジション編～,　Ｗｅｂ開催,　2021.7.8

61.　新井勝大：　酢酸亜鉛顆粒剤　小児開発の今後の展望,　Ｗｅｂ開催,　2021.6.17

62.　新井勝大：　小児の便通異常.　第 673 回日本小児科学会東京都地方会講話会,　教

育講演，　Ｗｅｂ開催，　2021.6.12

63.　新井勝大：　小児低亜鉛血症治療の新たな選択肢－顆粒剤の臨床的意義－．　低亜鉛血症オンライン講演会，　東京，　2021.5.13

64.　新井勝大：　小児に適した亜鉛補充療法を考える．　第124回日本小児科学会学術集会　教育セミナー30，　京都，　2021.4.18

65.　新井勝大：　ＩＢＤにおける便中カルプロテクチンの腸管炎症性マーカーとしての有用性．　第124回日本小児科学会学術集会　教育セミナー14，　京都，　2021.4.17

66.　新井勝大：　思春期ＩＢＤ患者への支援とトランジッション．　Takeda IBD Web セミナー，　東京，　2021.4.14

67.　新井勝大：　小児期・思春期IBD患者の抱える心理社会的課題と学校・社会生活の支援．　IBDの両立支援Webセミナー　～学校・社会生活支援編～，　東京，　2021.4.8

68.　新井勝大：　小児期発症のＩＢＤ．　国立成育医療研究センター　新井勝大先生　外部講師，　ＷＥＢ開催，　東京，　2021.3.3

69.　新井勝大：　低亜鉛血症の小児患者へのアプローチ．　第34回近畿小児科学会　ランチョンセミナー1，　ＷＥＢ開催，　2021.2.28

70.　新井勝大：　小児 IBD を診る！－診療と治療のポイント－．　IBD Clinical Conference ″pediatric″，　東京，　2021.1.13

71.　新関寛徳，　吉田和恵：　シンポジウム2 これからの小児皮膚難病医療を考える　生かそう！小慢の医療費助成．　第44回日本小児皮膚科学会学術大会，　大阪（Web開催），　2021. 01. 09

72.　新関寛徳，　吉田和恵：　シンポジウム2 これからの小児皮膚難病医療を考える　肥厚性皮膚骨膜症について．　第44回日本小児皮膚科学会学術大会，　大阪（Web開催），　2021. 01. 09

73.　仁科幸子：　視覚検査の課題～屈折検査導入に向けて．オンデマンドセミナー３歳児健康診査の視覚検査～スクリーニングの精度向上のために～．　第 62 回日本視能矯正学会，　2021.12

74.　仁科幸子：　３歳児健診における屈折検査導入に向けて．フェアウェルセミナー1 子どもたちの眼を守ろう！～日本眼科医会の取り組み～．　第75回日本臨床眼科学会，　福岡，2021.10.31

75.　仁科幸子：　感覚器障害を伴う全身疾患．シンポジウム２　感覚器疾患の遺伝子診断最前線．　日本人類遺伝学会第 66 回大会　第 28 回日本遺伝子診療学会大会 合同開催，2021.10.14

76.　仁科幸子：　SVSによる眼異常の検出と精密検査．　ランチョンセミナー SVSの活用！小児科医との連携．　第77回日本弱視斜視学会総会，　2021.7.3

77.　仁科幸子：　教育講演：乳幼児期における視覚スクリーニングの重要性．　第68回日本小児保健協会学術集会，　web，　2021.6

78.　仁科幸子：　小児のデジタルデバイス障害．　第 33 回日本小児眼科学会講習会，2021.6.6

79.　仁科幸子：　小児緑内障の早期発見と診断．　イブニングセミナー小児緑内障の治療戦略．　第46回日本小児眼科学会総会，　2021.6.4

80. 仁科幸子: 視覚スクリーニングの現状. 教育セミナー4 白色瞳孔/瞳孔領白濁の発見と対処. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪, 2021.4.9
81. 仁科幸子: 0 歳から見つけたい眼疾患. 山梨県眼疾患フォーラム 2021, web, 2021.8.19
82. 仁科幸子: 小児の視覚に対するデジタルデバイスの影響. 眼科コメデイカルセミナー2021, web, 2021.7.31
83. 仁科幸子: 乳幼児健診における視覚検査. 府中市養育困難家庭講演会, web, 2021.7.29
84. 仁科幸子: オーガナイザー:小児眼科診療のアップデート. 日本眼科医会第 80 回生涯教育講座, 福岡, web, 2021.8.28-29
85. 仁科幸子: オーガナイザー:小児眼科診療のアップデート. 日本眼科医会第 80 回生涯教育講座, 名古屋, web, 2021.7.24-25
86. 仁科幸子: オーガナイザー:小児眼科診療のアップデート. 日本眼科医会第 80 回生涯教育講座, 東京, web, 2021.7.17-18
87. 仁科幸子: 小児の視機能の管理. 第 84 回東京女子医科大学眼科臨床談話会, web, 2021.7.4
88. 仁科幸子: 乳幼児の視覚スクリーニング. 慶應義塾大学眼科学教室教育講演, web, 2021.6.24
89. 仁科幸子: 小児の視覚に対する ICT 機器の影響. 第 222 回長崎眼科集談会, web, 2021.4.4
90. 仁科幸子: 乳幼児の後眼部疾患ファーストステップ. Saitama Ophthalmology Update Seminar, web, 2021.3.17
91. 仁科幸子: 医療機関の教育機関の連携による小児のロービジョンケア. 盲ろう児者の医療と福祉―オンライン講習会―, web, 2021.3.14
92. 仁科幸子: 乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. 第 2 回 TAMA Ophthalmic Seminar, web, 2021.3.13
93. 仁科幸子: 乳幼児における眼疾患ケーススタデイ. 第 5 回なでしこの会, 群馬, web, 2021.3.5
94. 仁科幸子: 国立成育医療研究センターにおける未熟児網膜症治療の現状. ROP Update Seminar, web, 2021.2.16
95. 仁科幸子: 乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. SENJU Ophthalmic Seminar, 埼玉, web, 2021.1.9
96. 守本倫子: 小児の急性感音難聴―診断と治療. 第 31 回日本耳科学会シンポジウム, 東京, 2021.10.14
97. 守本倫子: 小児の耳下腺疾患と流行性耳下腺炎. 第 34 回口腔咽頭科学会ランチョンセミナー, 大阪, 2021.9.3
98. 守本倫子: ムンプスワクチンの定期接種化への現状と課題. ムンプスの合併症. 第 70 回日本感染症学会東日本地方部会学術集会、第 68 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会, 東京, 2021.10.29

99. 守本倫子： 気道狭窄の手術. 第122回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 京都, 2021.5.15
100. 守本倫子： 乳幼児医療委員会と小児医. 新潟県学校保健委員会講演会. 新潟, 2021.10.2
101. 守本倫子： 立川ろう学校患者カンファレンス. Webカンファレンス, 2021.4.9
102. 守本倫子： 日本ろう話学校カンファレンス. Webカンファレンス, 2021.11.16
103. 守本倫子： 大塚聾学校両親セミナー. Web, 2021.1.29
104. 守本倫子： 立川聾学校両親セミナー. Web, 2021.2.19
105. 森田英明： アレルギーにおけるIgE抗体の役割～即時型反応以外の新たなメカニズム～. Total Allergy Management Seminar, Web, 2021.6.26
106. 森田英明： アレルギー疾患 発症予防への挑戦. 第21回横浜小児先進医療セミナー, 神奈川, 2021.7.16
107. 森田英明： アレルギー疾患 発症予防への挑戦. 第80回東海小児アレルギー談話会, 愛知, 2021.10.2
108. 森田英明： 最新の知見に基づくアレルギー疾患治療/予防戦略. 第24回お茶の水眼アレルギー研究会, 東京, 2022.3.2
109. 森田英明： 2型自然リンパ球によるアレルギー炎症惹起/抑制機構. 順天堂大学アトピー疾患研究センターセミナー, Web, 2022.3.15
110. 森田英明： 母体と乳児をつなぐアレルギー予防と病態整理. 第8回総合アレルギー講習会, 神奈川, 2022.3.27
111. 野村伊知郎： 消化管アレルギー 好酸球性消化管疾患の新知見. 国立成育医療研究センター研究所定例セミナー, WEB開催, 2021.1.21
112. 野村伊知郎： 消化管アレルギー診療と最近の動向. 令和3年度横浜市小児科医会総会及び学術講演会, 横浜市ハイブリッド会議, 2021.5.13
113. 野村伊知郎： 好酸球性食道炎試験のInvestigator Meeting、Closing Remarks：我が国における好酸球性食道炎患者の増加について（Increasing number of Eosinophilic Esophagitis in our country）. セルジーン社, WEB会議, 2021.5.29
114. 永嶋早織, 野村伊知郎： 好酸球性胃腸炎に対する多種食物除去療法の安全性・忍容性. 帝人ヘルスケア主催横浜小児先進医療セミナー, WEBセミナー, 2021.7.16
115. 野村伊知郎, 佐藤未織： 卵黄、卵白による食物たんぱく誘発胃腸症オンライン教室. アレルギーセンターおよび厚生労働省政策研究班主催患者向け, WEB講演会, 2021.8.11

116. 野村伊知郎： 特別講演『好酸球性消化管疾患の全国調査結果と診断治療法の発展』. 第4回アレルギー消化器疾患研究会（消化器病学会関連研究会）主催：岩手医科大学内科学講座消化器内科, WEB開催, 2021.8.28

117. 野村伊知郎： 好酸球性消化管疾患、全国調査から見えてきたいくつかの確かなイメージ. 第22回 免疫アレルギーTerakoya勉強会, WEB会議, 2021.9.17

4-6 小児がんセンター

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Hara J, Kosaka Y, Koh K, Matsumoto K, Kumamoto T, Fujisaki H, Ishida Y, Suzuki R, Mochizuki S, Goto H, Yuza Y, Koga Y. Phase III study of palonosetron for prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric patients. Jpn J Clin Oncol. 2021 Aug 1;51(8):1204-1211. doi: 10.1093/jjco/hyab079
2. Ono M, Matsumoto K, Boku N, Fujii N, Tsuchida Y, Furui T, Harada M, Kanda Y, Kawai A, Miyachi M, Murashima A, Nakayama R, Nishiyama H, Shimizu C, Sugiyama K, Takai Y, Fujio K, Morishige KI, Osuga Y, Suzuki N. Indications for fertility preservation not included in the 2017 Japan Society of Clinical Oncology Guideline for Fertility Preservation in Pediatric, Adolescent, and Young Adult Patients treated with gonadal toxicity, including benign diseases. Int J Clin Oncol. 2021 Nov 17. doi: 10.1007/s10147-021-02082-9.
3. Zenitani M, Tsukada R, Masahata K, Nakamura K, Takama Y, Umeda S, Soh H, Yoneda A, Yonekura T, Usui N, Oue T, Okuyama H: Safety and Feasibility of Laparoscopic Resection of Neuroblastoma Without Image-Defined Risk Factors Performed by Pediatric Surgical Trainees. A Multicenter Comparison Study: J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2021 Aug 31; 31(8):954-958
4. Yamamichi T, Oue T, Irie A, Inoue M, Takama Y, Nomura M, Yoneda A, Okuyama H, Usui N (2021) Results of mass screening for neuroblastoma in 18-month-old infants in Osaka area, Japan: Pediatr Surg Int. 2021 Sep 14; 37(12):1645-1649
5. Kawano T, Souzaki R, Sumida W, Shimojima N, Hishiki T, Kinoshita Y, Uchida H, Tajiri T, Yoneda A, Oue T, Kuroda T, Hirobe S, Koshinaga T, Hiyama E, Nio M, Inomata Y, Taguchi T, Ieiri S: Current thoracoscopic approach for mediastinal neuroblastoma in Japan-results from nationwide multicenter survey: Pediatr Surg Int. Aug 27; 37(12):1651-1658.
6. Kawano T, Souzaki R, Sumida W, Ishimaru T, Fujishiro J, Hishiki T, Kinoshita Y, Kawashima H, Uchida H, Tajiri T, Yoneda A, Oue T, Kuroda T, Koshinaga T, Hiyama E, Nio M, Inomata Y, Taguchi T, Ieiri S: Laparoscopic approach for

abdominal neuroblastoma in Japan: results from nationwide multicenter survey: Surg Endosc. 2021 Jun 18; 36(5): 3028-3038.

7. Fukushima H, Yamasaki K, Sakaida M, Tsujio N, Okuno T, Ishii N, Okada K, Fujisaki H, Matsusaka Y, Sakamoto H, Yoneda A, Hara J, Inoue T: Rhabdoid tumor predisposition syndrome with renal tumor 10 years after brain tumor: Pathol Int. 2021 Feb; 71(2):155-160.
8. Ohira M, Nakamura Y, Takimoto T, Nakazawa A, Hishiki T, Matsumoto K, Shichino H, Iehara T, Nagase H, Fukushima T, Yoneda A, Tajiri T, Nakagawara A, Kamijo T: Retrospective Analysis of INRG Clinical and Genomic Factors for 605 Neuroblastomas in Japan: A Report from the Japan Children's Cancer Group Neuroblastoma Committee (JCCG-JNBSG): Biomolecules. 2021 Dec 23; 12(1) doi:10.3390/biom12010018.
9. Yoshida M, Nakabayashi K, Yang W, Sato-Otsubo A, Tsujimoto SI, Ogata-Kawata H, Kawai T, Ishiwata K, Sakamoto M, Okamura K, Yoshida K, Shirai R, Osumi T, Moriyama T, Nishii R, Takahashi H, Kiyotani C, Shioda Y, Terashima K, Ishimaru S, Yuza Y, Takagi M, Arakawa Y, Kinoshita A, Hino M, Imamura T, Hasegawa D, Nakazawa Y, Okuya M, Kakuda H, Takasugi N, Inoue A, Ohki K, Yoshioka T, Ito S, Tomizawa D, Koh K, Matsumoto K, Sanada M, Kiyokawa N, Ohara A, Ogawa S, Manabe A, Niwa A, Hata K, Yang JJ, Kato M: NUDT15 variants confer high incidence of second malignancies in children with acute lymphoblastic leukemia. Blood Adv. 2021 Dec 14;5(23):5420-5428. doi: 10.1182/bloodadvances.2021005507. PMID: 34662904.
10. Uchiyama T, Takahashi S, Nakabayashi K, Okamura K, Edasawa K, Yamada M, Watanabe N, Mochizuki E, Yasuda T, Miura A, Kato M, Tomizawa D, Otsu M, Ariga T, Onodera M: Nonconditioned ADA-SCID gene therapy reveals ADA requirement in the hematopoietic system and clonal dominance of vector-marked clones. Mol Ther Methods Clin Dev. 2021 Oct 16;23:424-433. doi: 10.1016/j.omtm.2021.10.003. PMID: 34786435; PMCID: PMC8566957.
11. Takachi T, Watanabe T, Miyamura T, Moriya Saito A, Deguchi T, Hori T, Yamada T, Ohmori S, Haba M, Aoki Y, Ishimaru S, Sasaki S, Ohshima J, Iguchi A, Takahashi Y, Hyakuna N, Manabe A, Horibe K, Ishii E, Koh K, Tomizawa D: Hematopoietic stem cell transplantation for infants with high-risk KMT2A gene-rearranged acute lymphoblastic leukemia. Blood Adv. 2021 Oct 12;5(19):3891-3899. doi: 10.1182/bloodadvances.2020004157. PMID: 34500465.
12. Yamada M, Sakamoto K, Tomizawa D, Ishikawa Y, Matsui T, Gocho Y, Sakaguchi H, Kato M, Osumi T, Imadome KI: A Prospective Viral Monitoring Study After Pediatric Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Malignant and Nonmalignant Diseases. Transplant Cell Ther. 2021 Oct;27(10):872.e1-872.e8. doi: 10.1016/j.jtct.2021.07.014. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34298243.

13. Taga T, Tanaka S, Hasegawa D, Terui K, Toki T, Iwamoto S, Hiramatsu H, Miyamura T, Hashii Y, Moritake H, Nakayama H, Takahashi H, Shimada A, Taki T, Ito E, Hama A, Ito M, Koh K, Hasegawa D, Saito AM, Adachi S, Tomizawa D: Post-induction MRD by FCM and GATA1-PCR are significant prognostic factors for myeloid leukemia of Down syndrome. Leukemia. 2021 Sep;35(9):2508-2516. doi: 10.1038/s41375-021-01157-w. Epub 2021 Feb 15. Erratum in: Leukemia. 2021 Sep 1;: PMID: 33589754.
14. Sakaguchi H, Miyamura T, Tomizawa D, Taga T, Ishida H, Okamoto Y, Koh K, Yokosuka T, Yoshida N, Sato M, Noguchi M, Okada K, Hori T, Takeuchi M, Kosaka Y, Inoue M, Hashii Y, Atsuta Y: Effect of extramedullary disease on allogeneic hematopoietic cell transplantation for pediatric acute myeloid leukemia: a nationwide retrospective study. Bone Marrow Transplant. 2021 Aug;56(8):1859-1865. doi: 10.1038/s41409-021-01250-9. Epub 2021 Mar 10. PMID: 33692532.
15. Utano T, Kato M, Sakamoto K, Osumi T, Matsumoto K, Tomizawa D, Matsumoto K, Yamatani A: Two-point blood sampling is sufficient and necessary to estimate the area under the concentration-time curve for intravenous busulfan in infants and young children. Pediatr Blood Cancer. 2021 Aug;68(8):e29069. doi: 10.1002/pbc.29069. Epub 2021 Apr 21. PMID: 33881202.
16. Sasaki K, Tsujimoto S, Miyake M, Uchiyama Y, Ikeda J, Yoshitomi M, Shimosato Y, Tokumasu M, Matsuo H, Yoshida K, Ohki K, Kaburagi T, Yamato G, Hara Y, Takeuchi M, Kinoshita A, Tomizawa D, Taga T, Adachi S, Tawa A, Horibe K, Hayashi Y, Matsumoto N, Ito S, Shiba N: Droplet digital polymerase chain reaction assay for the detection of the minor clone of KIT D816V in paediatric acute myeloid leukaemia especially showing RUNX1-RUNX1T1 transcripts. Br J Haematol. 2021 Jul;194(2):414-422. doi: 10.1111/bjh.17569. Epub 2021 Jun 13. PMID: 34120331.
17. Nishimura A, Aoki Y, Ishiwata Y, Ichimura T, Ueyama J, Kawahara Y, Tomoda T, Inoue M, Matsumoto K, Inoue K, Hiroki H, Ono S, Yamashita M, Okano T, Tanaka-Kubota M, Ashiarai M, Miyamoto S, Miyawaki R, Yamagishi C, Tezuka M, Okawa T, Hoshino A, Endo A, Yasuhara M, Kamiya T, Mitsuiki N, Ono T, Isoda T, Yanagimachi M, Tomizawa D, Nagasawa M, Mizutani S, Kajiwara M, Takagi M, Kanegane H, Imai K, Morio T: Hematopoietic Cell Transplantation with Reduced Intensity Conditioning Using Fludarabine/Busulfan or Fludarabine/Melphalan for Primary Immunodeficiency Diseases. J Clin Immunol. 2021 Jul;41(5):944-957. doi: 10.1007/s10875-021-00966-z. Epub 2021 Feb 1. PMID: 33527309.
18. Aoki T, Takahashi H, Tanaka S, Shiba N, Hasegawa D, Iwamoto S, Terui K, Moritake H, Nakayama H, Shimada A, Koh K, Goto H, Kosaka Y, Saito AM, Horibe K, Kinoshita A, Tawa A, Taga T, Adachi S, Tomizawa D: Predisposition to prolonged neutropenia after chemotherapy for paediatric acute myeloid leukaemia is associated with better prognosis in the Japanese Paediatric Leukaemia/Lymphoma

Study Group AML-05 study. Br J Haematol. 2021 Apr;193(1):176-180. doi: 10.1111/bjh.16656. Epub 2020 Apr 26. PMID: 32337716.
19. de Groot AP, Saito Y, Kawakami E, Hashimoto M, Aoki Y, Ono R, Ogahara I, Fujiki S, Kaneko A, Sato K, Kajita H, Watanabe T, Takagi M, Tomizawa D, Koh K, Eguchi M, Ishii E, Ohara O, Shultz LD, Mizutani S, Ishikawa F: Targeting critical kinases and anti-apoptotic molecules overcomes steroid resistance in MLL-rearranged leukaemia. EBioMedicine. 2021 Feb;64:103235. doi: 10.1016/j.ebiom.2021.103235. Epub 2021 Feb 10. PMID: 33581643; PMCID: PMC7878180.10.1016/j.ebiom.2021.103235. Epub ahead of print. PMID: 33581643.
20. Ishida H, Yano M, Hasegawa D, Hori T, Hashii Y, Kato K, Deguchi T, Saito A, Sato A, Hori H, Horibe K, Imamura T. Prednisolone poor response is not an indication for HSCT in pediatric B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia in first remission: results from JACLS ALL-02 study. Int J Hematol. 2021 Jun;113(6):893-902. doi: 10.1007/s12185-021-03110-0. Epub 2021 Feb 28. PMID: 33641058.
21. Yamato G, Deguchi T, Terui K, Toki T, Watanabe T, Imaizumi T, Hama A, Iwamoto S, Hasegawa D, Ueda T, Yokosuka T, Tanaka S, Yanagisawa R, Koh K, Saito AM, Horibe K, Hayashi Y, Adachi S, Mizutani S, Taga T, Ito E, Watanabe K, Muramatsu H. Predictive factors for the development of leukemia in patients with transient abnormal myelopoiesis and Down syndrome. Leukemia. 2021 May;35(5):1480-1484. doi: 10.1038/s41375-021-01171-y. Epub 2021 Mar 3. PMID: 33654203; PMCID: PMC8102190.
22. Yoshida M, Tomizawa D, Yoshimura S, Osumi T, Nakabayashi K, Ogata-Kawata H, Ishiwata K, Sato-Otsubo A, Kimura Y, Ito S, Matsumoto K, Deguchi T, Kiyokawa N, Yoshioka T, Hata K, Kato M. Genetic features of precursor B-cell phenotype Burkitt leukemia with IGH-MYC rearrangement. Cancer Rep (Hoboken). 2021 Sep 2:e1545. doi: 10.1002/cnr2.1545. Epub ahead of print. PMID: 34472720.
23. Nishi K, Kamei K, Ogura M, Sato M, Ishiwa S, Shioda Y, Kiyotani C, Matsumoto M, Nozu K, Ishikura K, Ito S. Risk factors for post-nephrectomy hypotension in pediatric patients. Pediatr Nephrol. 2021 Nov;36(11):3699-3709.
24. Ueno-Yokohata H, Okita H, Nakasato K, Kiyotani C, Kato M, Matsumoto K, Kiyokawa N, Nakazawa A, Yoshioka T. Establishment of multiplex RT-PCR to detect fusion genes for the diagnosis of Ewing sarcoma. Diagn Pathol. 2021 Nov 8;16(1):102. doi: 10.1186/s13000-021-01164-6.PMID: 34749732.
25. Bakker ME, Pluimakers VG, van Atteveld JE, Neggers SJCMM, van den Heuvel-Eibrink MM, Sato S, Yamashita K, Kiyotani C, Ishida Y, Maeda M. Perspectives on follow-up care and reserch for childhood cancer survivors: results from an international SIOP meet-the-expert questionnaire in Kyoto, 2018. Jpn J Clin Oncol. 2021 Oct 5;51(10):1554-1560. doi: 10.1093/jjco/hyab126.PMID: 34409997
26. Saito Y, Urashima M, Takahashi Y, Ogawa A, Kiyotani C, Yuza Y, Koh K, Watanabe

K, Kosaka Y, Goto H, Kikuta A, Okada K, Koga Y, Fujimura J, Inoue M, Sato A, Atsuta Y, Matsumoto K. Effect of high-dose chemotherapy plus stem cell rescue on the survival of patients with neuroblastoma modified by MYCN gene gain/amplification and remission status: a nationwide registration study in Japan. Bone Marrow Transplant. 2021 Sep;56(9):2173-2182. doi: 10.1038/s41409-021-01303-z. Epub 2021 Apr 28.PMID: 33911201.

27. Yamazaki F, Yamasaki K, Kiyotani C, Hashii Y, Shioda Y, Hara J, Matsumoto K. Thiotepa-melphalan myeloablative therapy for high-risk neuroblastoma. Pediatr Blood Cancer. 2021;68: e28896. Pediatr Blood Cancer. 2021 Jun;68(6): e28896. doi: 10.1002/pbc.28896. Epub 2021 Mar 31 PMID: 33788375.
28. Maezawa T, Suzuki N, Takeuchi H, Kiyotani C, Amano K, Keino D, Okimura H, Miyachi M, Goto M, Takae S, Horie A, Takita J, Sago H, Hirayama M, Ikeda T, Matsumoto K. Identifying issues in fertility preservation for childhood and adolescent patients with cancer at pediatric oncology hospitals in Japan. J Adolesc Young Adult Oncol. 2022 Apr; 11(2): 156-162. 2021
29. Ishisaka E, Usami K, Kiyotani C, Terashima K, Ogiwara H. Infantile intraorbital Ewin's sarcoma: case report and review of the literature. Childs Nerv Syst. 2021 Jan;37(1):299-304. doi: 10.1007/s00381-020-04606-6. Epub 2020 Apr 20. PMID: 32314023
30. Yotani N, Shinjo D, Kato M, Matsumoto K, Fushimi K, Kizawa Y: Current status of intensive end-of-life care in children with hematologic malignancy: a population-based study. BMC Palliat Care 2021; 20: 82
31. Fuyuki M, Yotani N, Kondo M, Iijima Y, Wada H, Takemoto K, Funato M, Ito K, Shintaku H, Hamazaki T: Factors associated with high care burden of primary caregivers of children with medical complexity after completing a discharge-support program in a recovery center. Brain Dev. 2021;43:988-996.
32. Nishii R, Mizuno T, Rehling D, Smith C, Clark BL, Zhao X, Brown SA, Smart B, Moriyama T, Yamada Y, Ichinohe T, Onizuka M, Atsuta Y, Yang L, Yang W, Thomas PG, Stenmark P, Kato M and Yang JJ. NUDT15 polymorphism influences the metabolism and therapeutic effects of acyclovir and ganciclovir. Nat Commun. 2021 Jul;12(1):4181. Epub 2021 Jul 9. doi: 10.1038/s41467-021-24509-7. PubMed PMID: 34234136.
33. Tanaka R, Inoue K, Yamada Y, Yoshida M, Shima H, Ito J, Okita H, Miwa T, Kato M, Shimada H. A case of primary CNS embryonal rhabdomyosarcoma with PAX3-NCOA2 fusion and systematic meta-review. Journal of neuro-oncology. 2021;154(2):247-56. Epub 2021/08/17. doi: 10.1007/s11060-021-03823-6. PMID: 34398431.
34. Yamada Y, Kobayashi D, Terashima K, Kiyotani C, Sasaki R, Michihata N, Kobayashi T, Ogiwara H, Matsumoto K, Ishiguro A. Initial symptoms and diagnostic delay in children with brain tumors at a single institution in

Japan. Neurooncol Pract. 2021;8(1):60-7. Epub 2021/03/06. doi: 10.1093/nop/npaa062. PMID: 33664970.

35. Sakamoto K, Morimoto A, Shioda Y, Imamura T, Imashuku S. Permanent consequences in pediatric LCH patients: evaluation after 12 years of JLSG-96/02 studies in Japan. British Journal of Haematology 2021; 192: 615-620. DOI: 10.1111/bjh.17243. PMID: 33236384.

36. Taniguchi M, Sakamoto K, Shioda Y, Doi T, Kudo K, Fujino H, Kudo K, Morimoto A. Salvage therapy with 2-chlorodeoxyadenosine for refractory and relapsed pediatric Langerhans cell histiocytosis: an updated nationwide survey in Japan. Int J Hematol. 2021;113:461-463. DOI: 10.1007/s12185-020-03073-8. PMID: 33564966

37. Uehara Y, Wada YS, Iwasaki Y, Yoneda K, Ikuta Y, Amari S, Maruyama H, Tsukamoto K, Isayama T, Sakamoto K, Shioda Y, Miyazaki O, Irie R, Yoshioka T, Mochimaru N, Yoshida K, Ito Y. Neonatal systemic juvenile Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC Pediatr. 2021 Apr 6;21(1):161. DOI: 10.1186/s12887-021-02632-0. PMID: 33823829.

38. Okamoto M, Yamaguchi S, Ishi Y, Motegi H, Mori T, Hashimoto T, Terashita Y, Hirabayashi S, Sugiyama M, Iguchi A, Cho Y, Manabe A, Houkin K. Diagnostic Capability of Cerebrospinal Fluid-Placental Alkaline Phosphatase Value in Intracranial Germ Cell Tumor. Oncology. 2021;99:23-31.

39. Nishida M, Sugita J, Takahashi S, Iwai T, Sato M, Kudo Y, Omotehara S, Horie T, Sakano R, Shibuya H, Yokota I, Iguchi A, Teshima T. Refined ultrasonographic criteria for sinusoidal obstruction syndrome after hematopoietic stem cell transplantation. Int J Hematol. 2021;114:94-101

40. Miyamoto S, Umeda K, Kurata M, Nishimura A, Yanagimachi M, Ishimura M, Sato M, Shigemura T, Kato M, Sasahara Y, Iguchi A, Koike T, Takahashi Y, Kajiwara M, Inoue M, Hashii Y, Yabe H, Kato K, Atsuta Y, Imai K, Morio T. Hematopoietic Cell Transplantation for Severe Combined Immunodeficiency Patients: a Japanese Retrospective Study. J Clin Immunol. 2021, 41:1865-1877.

41. Kada A, Kikuta A, Saito AM, Kato K, Iguchi A, Yabe H, Ishida H, Hyakuna N, Takahashi Y, Nagasawa M, Hashii Y, Umeda K, Matsumoto K, Fujisaki H, Yano M, Nakazawa Y, Sano H. Single-Arm Non-Blinded Multicenter Clinical Trial on T-Cell-Replete Haploidentical Stem Cell Transplantation Using Low-Dose Antithymocyte Globulin for Relapsed and Refractory Pediatric Acute Leukemia. Kurume Med J. 2021, 66:161-168

42. Egami N, Ochiaia M, Ichiyama M, Inouea H, Sonoda M, Ishimura M, Suenobu S, Nishikubo T, Ishiguro A, Hotta T, Uchiumi T, Kang D, Ohga S: Clinical impact of heritable thrombophilia on neonatal-onset thromboembolism: A nationwide study in Japan. J Pediatr 2021 Nov; 238: 259-267.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.07.001.

43. Koyamaishi S, Kamio T, Kobayashi A, Sato T, Kudo K, Sasaki S, Kanezaki R, Hasegawa D, Muramatsu H, Takahashi Y, Sasahara Y, Hiramatsu H, Kakuda H, Tanaka M, Ishimura M, Nishi M, Ishiguro A, Yabe H, Sarashina T, Yamamoto M, Yuza Y, Hyakuna N, Yoshida K, Kanno H, Ohga S, Ohara A, Kojima S, Miyano S, Ogawa S, Toki T, Terui K, Ito E: Reduced-intensity conditioning is effective for hematopoietic stem cell transplantation in young pediatric patients with Diamond-Blackfan anemia. Bone Marrow Transplant 2021 May; 56(5): 1013-1020. Doi: 10.1038/s41409-020-01056-1

44. Gocho Y, Liu J, Hu J, Yang W, Dharia NV, Zhang J, Shi H, Du G, John A, Lin TN, Hunt J, Huang X, Ju B, Rowland L, Shi L, Maxwell D, Smart B, Crews KR, Yang W, Hagiwara K, Zhang Y, Roberts K, Wang H, Jabbour E, Stock W, Eisfelder B, Paietta E, Newman S, Roti G, Litzow M, Easton J, Zhang J, Peng J, Chi H, Pounds S, Relling MV, Inaba H, Zhu X, Kornblau S, Pui CH, Konopleva M, Teachey D, Mullighan CG, Stegmaier K, Evans WE, Yu J, Yang JJ. Network-based systems pharmacology reveals heterogeneity in LCK and BCL2 signaling and therapeutic sensitivity of T-cell acute lymphoblastic leukemia. Nat Cancer. 2021 Mar;2(3):284-299. doi: 10.1038/s43018-020-00167-4. Epub 2021 Jan 21. PMID: 34151288; PMCID: PMC8208590.

45. 宮村能子, 富澤大輔：乳児急性リンパ芽球性白血病の治療戦略と最新の知見. 臨床血液 2021;62(11):1567-1575

46. 富澤大輔：小児再発・難治 FLT3 変異陽性 AML の治療. 日本小児血液がん・学会雑誌 2021;58(2):111-117

47. 温井めぐみ, 上田敬太, 佐藤伊織, 上久保毅, 河村淳史, 清谷知賀子, 佐藤聡美, 吉橋学, 西川亮, 原純一, 日本小児がん研究グループ脳腫瘍委員会神経心理評価小委員会. 小児脳腫瘍治療後の神経心理学的合併症に関する多施設横断的調査研究. 脳と発達 2021; 53: 436-41.

48. 蓮川嶺希, 上出杏里, 深澤聡子, 清谷知賀子, 松本公一. 小児がん経験者の体力および活動・社会参加の特徴と課題. Jpn J Rehabil Med 2021；58：1427-1434

49. 清谷知賀子. 【小児甲状腺癌の取り扱い】 小児がん 小児科医から外科医へのメッセージ. 日本内分泌外科学会雑誌 38 巻 3 号 159-162 (2021.09)

50. 坂本謙一, 塩田曜子, 森本哲, 今宿晋作：Langerhans 細胞組織球症関連中枢神経変性症. 日本小児科学会雑誌. 2021 年 7 月; 125:1524-1535.

51. 德田雄亮, 石黒 精, 益田博司, 鈴木孝典, 蘇 哲民, 小林徹：川崎病急性期の免疫グロブリン製剤による血清ナトリウム濃度への影響. 日小児会誌 2021; 125(9): 1278-1285.

52. 家子正裕, 森下英理子, 朝倉英策, 内藤澄悦, 小嶋哲人, 鈴木敦夫, 橋口照人, 石黒 精, 辻 明宏, 安本篤史, 篠澤圭子, 村上正巳, 萩原義人, 池尻誠, 叶内和範, 津田博子, 掘田多恵子, 大村一将, 井上まどか, 遠見真理, 田中秀明, 鈴木健史, 太田徳仁,

川村雅英, 菊地 茂：血栓止血検査標準化における 2020 年の提言：アンチトロンビン（AT）活性測定試薬の標準化と健常成人における AT 活性基準値設定の試み. 日検血会誌, 2021; 22(1): 129-135.

53. 石黒 精, 中國正祥, 小野寺雅史： 血友病遺伝子治療の現状とカルタヘナ法への対応. 日小児血がん会誌, 2021; 58(3): 218-225.

54. 東川正宗, 森麻希子, 石黒 精： 小児免疫性血小板減少症（ITP）の病態生理と臨床課題および今後. 日小児血がん会誌, 2021; 58(3): 233-239.

55. 石黒 精： 小児科専門医を目指す人のための Q&A で読み解く分野別誌上セミナー・血液. 小児科臨床, 2021; 74(11): 1397-1400.

[原著論文：査読なし]

[症例報告]

1. Nakamura K, Yamada H, Kamiyama M, Inoue T, Yoneda A: Uncapsulized sacrococcygeal teratoma in a neonate: Pediatr Int. 2021 Oct; 63(10):1266-1267.
2. Kim Y, Sudo A, Oyama R, Keino D, Tomizawa D, Kato M, Osumi T, Mori T: Isolated Central Nervous System Progression During Systemic Treatment With Brentuximab Vedotin Monotherapy in a Pediatric Patient With Recurrent ALK-negative Anaplastic Large Cell Lymphoma. J Pediatr Hematol Oncol. 2021 Aug 1;43(6):e864-e866. doi: 10.1097/MPH.0000000000001914. PMID: 32769561.
3. Morota K, Shimizu M, Sugitate R, Ide M, Yamato G, Tomizawa D, Muramatsu K, Matsui A: Sudden unexpected death caused by infantile acute lymphoblastic leukaemia. Oxf Med Case Reports. 2021 Aug 13;2021(8):omab073. doi: 10.1093/omcr/omab073. PMID: 34408894; PMCID: PMC8366071.
4. Tsuboi K, Tsuboi N, Sakamoto K, Takebayashi A, Tomizawa D, Nishimura N, Nakagawa S: Life-threatening oral mucositis following chemotherapy in a pediatric patient. Clin Case Rep. 2021 Jun 10;9(6):e04356. doi: 10.1002/ccr3.4356. PMID: 34136255; PMCID: PMC8190677.
5. Yoshimura S, Mizuno T, Osumi T, Shioda Y, Kiyotani C, Terashima K, Deguchi T, Nakadate H, Kato M, Matsumoto K, Tomizawa D: Successful Umbilical Cord Blood Transplantation With Reduced-intensity Conditioning for Acute Myeloid Leukemia in a Child With Shwachman-Diamond Syndrome. J Pediatr Hematol Oncol. 2021 Apr 1;43(3):e414-e418. doi: 10.1097/MPH.0000000000001773. PMID: 32134838.

6. Mitani Y, Arakawa Y, Mori M, Deguchi T, Koh K. A case of KMT2A-MLLT3 fusion-positive mature B-cell acute lymphoblastic leukemia. Pediatr Int. 2021 Jun;63(6):719-722. doi: 10.1111/ped.14477. Epub 2021 Apr 19. PMID: 33871895.
7. Sajiki D, Yamashita D, Maemura R, Kitazawa H, Sakaguchi H, Yoshida N, Hama A. Acute pancreatitis following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in children. Int J Hematol. 2021 Oct;114(4):494-501. doi: 10.1007/s12185-021-03195-7. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34291421
8. Matsumoto K, Takeuchi T, Sakaguchi H, Yoshida N, Hama A. Acute myelopathy during chemotherapy for childhood acute lymphoblastic leukemia. Pediatr Int. 2021 Jun;63(6):736-738. doi: 10.1111/ped.14500. Epub 2021 Apr 24. PMID: 33894042
9. Okabe M, Morishita T, Yasuda T, Sakaguchi H, Sanada M, Kataoka K, Ogawa S, Shiraishi Y, Ichiki T, Kawaguchi Y, Ohbiki M, Matsumoto R, Osaki M, Goto T, Ozawa Y, Miyamura K. Targeted deep next generation sequencing identifies potential somatic and germline variants for predisposition to familial Burkitt lymphoma. Eur J Haematol. 2021 Jul;107(1):166-169. doi: 10.1111/ejh.13629. Epub 2021 Apr 12. PMID: 33772882
10. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T: Severe Liver Disorder Following Liver Transplantation in STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy. J Clin Immunol. 2021 ;41:967-974.
11. Minato S, Yoshida M, Shoji K, Yotani N, Takeshita K, Takeuchi N, Ishiwada N, Kubota M, Ishiguro A, Miyairi I. A Case Report of Bacterial Meningitis Caused by an Emerging Strain of Penicillin-Resistant Non-vaccine Serotype 10A. Jpn J Infect Dis. 2021 Jan 29. doi: 10.7883/yoken.JJID.2020.841.
12. Ishi Y, Shimizu A, Takakuwa E, Sugiyama M, Okamoto M, Motegi H, Hirabayashi S, Cho Y, Iguchi A, Manabe A, Nobusawa S, Tanaka S, Yamaguchi S. High-grade neuroepithelial tumor with BCL6 corepressor-alteration presenting pathological and radiological calcification: A case report. Pathol Int. 2021; 71:348-354
13. Sato T, Hara K, Ohba G, Yamamoto H, Iguchi A. Long-term survival of two patients with recurrent high-risk neuroblastoma. Pediatr Int. 2021;63:849-851
14. Oura K, Sato T, Iguchi A, Toriumi N, Sarashina T. Lymphomatoid Papulosis Development in Acute Lymphoblastic Leukemia. J. Med Cases 2021; 12:306-309
15. Minato S, Iijima H, Nakao H, Nishi K, Hidaka Y, Inoue N, Kubota M, Ishiguro A: Anti-complement factor H (CFH) antibodies and a novel CFH gene mutation in an atypical hemolytic uremic syndrome patient with complement activation of the classical pathway. Immunol Med 2021 Dec; 44(4): 274-277. doi: 10.1080/25785826.2021.1905303.

16. Ishikawa K, Uchiyama T, Kaname T, Kawai T, Ishiguro A: Autoimmune hemolytic anemia associated with Takenouchi-Kosaki syndrome. Pediatr Int 2021 Dec; 63(12): 1528-1530. doi: 10.1111/ped.14651.
17. Kanamaru Y, Uchiyama T, Kaname T, Yanagi K, Ohara O, Ishiguro A: ETV6-related thrombocytopenia associated with a transient decrease in von Willebrand factor. Int J Hematol, 2021 Aug; 114(2): 297-300. doi: 10.1007/s12185-021-03136-4.
18. Sakamoto A, Ishiguro A, Fukuda A, Sakamoto S, Suenobu S, Matsumoto T, Nogami K, Ohga S, Kasahara M: Liver transplantation for congenital protein C deficiency with initial poor graft function: A case report with literature review. Int J Hematol. 2021 Jul;114(1):141-145. doi: 10.1007/s12185-021-03103-z. Epub 2021 Feb 26.
19. Sakamoto A, Ogura M, Hattori A, Tada K, Horikawa R, Nakadate H, Matsumoto K, Nogami K, Ieko M, Ishiguro A: Lupus anticoagulant hypoprothrombinemia syndrome associated with bilateral adrenal hemorrhage in a child: Early diagnosis and intervention. Thromb J 2021 Mar 17; 19(1):19. doi: 10.1186/s12959-021-00271-0.
20. Uchiyama T, Kawakami S, Masuda H, Yoshida K, Niizeki H, Mochizuki E, Edasawa K, Ishiguro A, Onodera M: A distinct feature of T-cell subpopulations in a patient with CHARGE syndrome and Omenn syndrome. J Clin Immunol 2021 Jan; 41(1): 233-237. Doi: 10.1007/s10875-020-00875-7.
21. Kikuchi N, Nakao H, Matsumoto Y, Yoshida K, Okai M, T Kawai T, Kubota M, Ishiguro A: Ecthyma gangrenosum in an infant with neutropenia. Int J Hematol 2021 Jan; 113(1): 3-4. doi: 10.1007/s12185-020-03037-y.
22. 佐藤智信、遠藤愛、杉山未奈子、寺下友佳代、長祐子、井口晶裕. 二度の造血幹細胞移植後合併症の治療中に症候性胆石症による肝障害を来した急性骨髄性白血病の女児例. 日本小児血液・がん学会雑誌 58: 156-159, 2021
23. 藤森健太郎, 中舘尚也, 坂本 淳, 藤野明浩, 小野 博, 野坂俊介, 石黒 精：血友病患児に長期留置された皮下埋め込み型中心静脈カテーテルの接続部からの逸脱. 臨床血液 2021; 62(11): 1628-1630.
24. 布施田泰之, 一色恭平, 大隅朋生, 石黒 精, 堀川玲子, 松本公一, 富澤大輔, 加藤元博：偏食と服薬アドヒアランス不良により発症した巨赤芽球性貧血. 日小児会誌, 2021; 125(8): 1188-1193.

[著書]

1. 富澤大輔（分担執筆）：血液疾患「小児造血器腫瘍に対する化学療法」．内科系学会社会保険連合編，標準的医療説明　インフォームドコンセントの最前線　第1版，医学書院，2021;188-192
2. 富澤大輔（分担執筆）：6 白血病，12　血液疾患，腫瘍．水口雅，山形崇倫編，クリニカルガイド小児科　専門医の診断・治療　第1版，南山堂，2021;741-746
3. 富澤大輔（分担執筆）：AML の診断・治療，3 章　急性骨髄性白血病．滝田順子編，小児科ベストプラクティス　小児白血病・リンパ腫－Strategy and Practice　第1版，中山書店，2021;91-99
4. 出口隆生（分担執筆）：細胞表面マーカー検査，1 章　小児造血器腫瘍の検査．滝田順子編，小児科ベストプラクティス　小児白血病・リンパ腫－Strategy and Practice　第1版，中山書店，2021;2-8
5. 清谷知賀子（分担執筆）．妊孕性温存のすべて　Perfect Guide for Fertility Preservation. 第6章 I. 医学的適応による妊孕性温存（女性側） 6. 妊孕性温存の対象疾患「E.脳腫瘍と妊孕性温存」 柴原浩章編著. 中外医学社. 東京. 2021年7月 263-267
6. 清谷知賀子（分担執筆）. 小児科ベストプラクティス 小児白血病・リンパ腫 -strategy and practice 第10章　小児造血器腫瘍の晩期合併症「性腺障害」 滝田順子編. 中山書店. 東京、2021.4月 304-309
7. 塩田曜子：【組織球症】Erdheim-Chester 病の診断・治療．小児科ベストプラクティス 小児白血病・リンパ腫－Strategy and Practice　第1版，中山書店 2021；265-269.
8. 石黒 精： 小児の鉄欠乏性貧血．今日の治療指針 2021 年度版，医学書院，2021；1492-1493

[ガイドライン、報告書、その他]

＜ガイドライン＞

1. 笹原洋二，國島伸治，石黒 精，日本小児血液・がん学会血小板委員会：先天性血小板減少症・異常症の診療ガイド．日小児血がん会誌，2021； 58(3)： 253-262. doi.org/10.11412/jspho.58.253

＜研究報告書＞

1. 厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）小児がん拠点病院等及び成人診療科との連携による長期フォローアップ体制の構築のための研究 総括研究報告書「小児がん拠点病院等及び成人診療科との連携による長期フォローアップ体制の構築のための研究」研究代表者：松本公一
2. 厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）総括研究報告書「次期がん対策推進基本計画に向けて小児がん拠点病院および連携病院の小児がん医療・支援の質を評価する新たな指標開発のための研究」研究代表者：松本公一
3. 厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）分担研究報告書「次期がん対策推進基本計画に向けて小児がん拠点病院・連携病院と成人がん拠点病院等との連携に関する研究」研究代表者：若尾文彦　研究分担者：松本公一

＜その他＞

1. 松本 公一 【AYA 世代のがん患者の包括的医療を目指して】AYA 世代に発症するがんの治療成績 日本医師会雑誌 (0021-4493)150 巻 9 号 Page1561-1565(2021.12)
2. 五十嵐 隆, 清水 千佳子, 松本 公一, 成田 幸太郎【AYA 世代のがん患者の包括的医療を目指して】AYA がん対策の現状と未来 日本医師会雑誌(0021-4493)150 巻 9 号 Page1545-1556(2021.12)
3. 松本 公一 【移行期医療について考える】移行期医療の現状と課題について 小児血液・腫瘍疾患 小児科臨床 (0021-518X)74 巻 6 号 Page664-668(2021.06)
4. 松本 公一 【希少がん-がん診療の新たな課題-】希少がん総論 希少がんと小児医療日本臨床 (0047-1852)79 巻増刊 1 希少がん Page124-130(2021.03)
5. 松本 公一 治療法の再整理とアップデートのために 専門家による私の治療 神経芽腫 日本医事新報 (0385-9215)5053 号 Page48-49(2021.02)
6. 富澤大輔:「血液のがん―診断と治療」小児白血病の診断と治療. ライフライン 21 がんの先進医療 2021;42(7):37-40
7. 富澤大輔:「みんなで治す子どものがん～多職種の特性を生かしたケアの最前線～」小児がんとは. チャイルドヘルス 2021;24(6):6-10
8. 富澤大輔:小児 CML 治療における注意すべきポイント. 血液内科 2021;82(3):321-326
9. 出口隆生:RINKETSU Dictionary 「FCM-MRD」:臨床血液 2021;62(11) 1649-1649
10. 坂口大俊:微小血管障害性溶血性貧血－溶血性尿毒症症候群を含めて. 小児内科 2021;53(7):1073-1077.
11. 清谷知賀子:「みんなで治す子どものがん～多職種の特性を生かしたケアの最前線～」２．長期フォローアップをどうしたらよいのか. チャイルドヘルス vol 24, No.6. 403-408, 2021.診断と治療社
12. 清谷知賀子. 特集 AYA 世代のがん患者の包括的医療をめざして「AYA 世代のがん患者への就学支援」 日本医師会雑誌. 第 150 巻・第 9 号 2021 年 12 月. p1572
13. 清谷知賀子. がんのリハビリテーション―成果と展望. 水落和也編著. 第 2 章 がんのリハビリテーション最前線「小児がんのリハビリテーション」. Journal of Clinical Rehabilitation 臨時増刊, vol.30 No.7, 771-777, 2021. 医歯薬出版
14. 坂本淳, 石黒精、清谷知賀子. 【～エキスパートの経験に学ぶ～小児科 decision making】血液に関する病態. 血小板減少. 小児科診療.84 巻増刊. 361-365. 2021.4 月号
15. 余谷暢之: 緩和ケアの視点から子どもと家族について考える. 調剤と情報 27(6): 291、2021
16. 余谷暢之: 出生前診断症例と看取り. 小児外科 53 (7) : 754-757、2021
17. 余谷暢之: 身体症状のマネジメントにおける薬物療法；痛み、呼吸困難、倦怠感. 小児看護 44 (12) : 1507-1514、2021
18. 石黒 精: 先天性血小板減少症・異常症. (特集) 小児で経験する「血液の異常」－血液疾患の鑑別とトピックス, 小児内科, 2021; 53(7): 1126-1130.

19. 坂本 淳, 石黒 精, 清谷千賀子： 血小板減少. （特集）エキスパートの経験に学ぶ～小児科 Decision Making, 小児科診療, 2021; 84 (増刊号): 361-365.

[学会発表]

1. Ohira, M. Shichino, H. Kubo, T. Haruta, M. Takimoto, T. Nakazawa, A. Yamazaki, F. Matsumoto, K. Nagase, H. Tajiri, T. Nakagawara , A. Ichikawa, H. Hishiki, T. Kamijo, T. Genomic characterization of high-risk neuroblastoma by cancer gene panel tests. ANR online 2021. 2021.1.25-27, poster.
2. Shirai, R. Osumi, T. Ueno-Yokohata, H. Yamada, Y. Yoshida, M. Yoshida, K. Shioda, Y. Kiyotani, C. Terashima, K. Tomizawa, D. Takasugi , N. Miyazaki, O. Kiyokawa, N. Hishiki,T. Matsumoto, K. Yoshioka, T. Kato, M. Quantitative assessment by liquid biopsy of MYCN and chromosome 11q LOH in Neuroblastoma. ANR online 2021. 2021.1.25-27, poster.
3. Shichino, H. Matsumoto, K. Hishiki, T. Iehara, T. Yoneda, A. Soejima, T. Takimoto, T. Takahashi, H. Yokota, I. Teramukai, S. Kamijo , T. Nakazawa, A. Fukushima, T. Hosoi, H. Mugishima, H. Nakagawara, A. Tajiri, T. A Nationwide Phase II Study of Extremely Delayed Local Control Strategy in Children with High Risk Neuroblastoma : Japan Children's Cancer Group - Neuroblastoma Committee Trial (JN-H-11). ANR online 2021. 2021.1.25-27, poster.
4. Matsumoto, K. Shichino, H. Yoneda, A. Hishiki, T. Hara, J. Iehara, T. Soejima, T. Nozawa,K. Okita, H. Takimoto, T. Yokota , I. Teramukai, S. Kamijo, T. Watanabe, K. Hino, M. Fukushima, T. Hiyama, E. Nakagawara, A.1 Tajiri, T. Delayed local treatment and Busulfan/Melphalan as a myeloablative chemotherapy for high-risk neuroblastoma (JN-H-15): a report from Neuroblastoma Committee of Japan Children's Cancer Group (JCCG) Trial. ANR online 2021. 2021.1.25-27, poster.
5. S. Goto, H. Shiwaku, K. Matsumoto Factors Associated with Successful School Reentry of Childhood Cancer Survivors in Japan 53RD CONGRESS OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF PAEDIATRIC ONCOLOGY VIRTUAL CONGRESS OCTOBER 21-24 2021
6. 松本公一 小児がん拠点病院等及び成人診療科との連携による長期フォローアップ体制の構築 のための研究 第3回AYAがんの医療と支援のあり方研究会学術集会・シンポジウム 2021.3.20
7. 松本公一、藤崎弘之、小松裕美、米田光宏、平位健治、加藤実穂、瀧本哲也 小児がん連携病院QI構造指標の解析からみた小児がん医療の実態 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17
8. 後藤 清香, 塩飽 仁, 松本 公一 小児がん患者の復学を成功に導いた要因の検討 第19回日本小児がん看護学会 2021.11.25-27
9. Ishihara T, Arakawa Y, Miyamura T, Aoki Nogami Y, Ishimaru S, Takachi T, Yano M, Sasaki S, Saito AM, Deguchi T, Hori T, Yamada T, Sanada M, Manabe A, Horibe K, Imamura T, Tomizawa D. RAPID MINIMAL RESIDUAL DISEASE CLEARANCE WITH MORE

STRINGENT AGE-RELATED DOSE CRITERIA IMPROVES PROGNOSIS IN INFANTS WITH KMT2A-REARRANGED ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA. 53rd Annual Meeting of the International Society of Pediatric Oncology, Honolulu (Virtual), 2021.10.21-24

10. Fuji H, Sakaguchi H, Tomizawa D, Kato M, Matsumoto K. PULMONARY SEQUELAE AFTER REDUCED INTENSITY CONDITIONING REGIMEN WITH LOW-DOSE TOTAL BODY IRRADIATION. 53rd Annual Meeting of the International Society of Pediatric Oncology, Honolulu (Virtual), 2021.10.21-24
11. Arakawa Y, Ishihara T, Miyamura T, Deguchi T, Sanada M, Hori T, Yamada T, Aoki Nogami Y, Ishimaru S, Takachi T, Yano M, Sasaki S, Saito AM, Manabe A, Horibe K, Imamura T, Tomizawa D. Intensification of Early-phase Therapy to Diminish the Prognostic Effect of Myeloid Antigen Expression in Infants with KMT2A-Rearranged Acute Lymphoblastic Leukemia: A Report from the JPLSG MLL-10 Trial. 63rd Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta (virtual), 2021.12.11-14.
12. Matsuo H, Yoshida K, Nannya Y, Ito Y, Saito S, Koga Y, Moritake H, Terui K, Kawaguchi K, Okamoto Y, Nakayama H, Kanno M, Hino M, Akane Y, Inoue A, Shimada A, Goto H, Ueno H, Takita J, Yamato G, Shiba N, Hayashi Y, Shiraishi Y, Miyano S, Kiyokawa N, Tomizawa D, Taga T, Tawa A, Ogawa S, Adachi S. Clonal Evolution Pattern and Prognostic Significance of Clonal Architecture in KMT2A-Rearranged Acute Myeloid Leukemia. 63rd Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta (virtual), 2021.12.11-14.
13. Van Weelderen RE, Klein K, Harrison CJ, De Groot-Kruseman HA, Abrahamsson J, Arad-Cohen N, Bart-Delabesse E, Buldini B, De Moerloose B, Dworzak M, Elitzur S, Fernández Navarro JM, Fiocco M, Gerbing RB, Goemans BF, Guest E, Ha S-Y, Hasle H, Jackson K, Kelaidi C, Lapillonne H, Leverger G, Locatelli F, Miyamura T, Polychronopoulou S, Rasche M, Rubnitz JE, Stary J, Tomizawa D, Verwer F, Zwaan CM, Kaspers GJL. Impact of Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation in First Complete Remission and Additional Cytogenetic Aberrations at Diagnosis on Prognosis in 1256 Pediatric Patients with KMT2A-Rearranged Acute Myeloid Leukemia: A Retrospective Study By the I-BFM-SG. 63rd Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta (virtual), 2021.12.11-14.
14. Matsukawa Y, Gocho Y, Yokoi T, Yoshida M, Yamada Y, Sakamoto K, Sakaguchi H, Shioda Y, Kiyotani C, Terashima K, Kato M, Deguchi T, Morimoto N, Haga C, Yoshioka T, Matsumoto K, Tomizawa D. Haploidentical transplantation for myeloid sarcoma harboring t(10;11)(p12;q23) translocation. 第83回日本血液学会学術集会, 仙台 (WEB開催), 2021.9.23 (ポスター)
15. Nakano Y, Sakamoto K, Tsujimoto S, Shindo T, Osumi T, Matsumoto K, Tomizawa D, Kato M. Myelodysplastic syndrome in a patient with 3-methylglutaconic aciduria type 2. 第83回日本血液学会学術集会, 仙台 (WEB開催), 2021.9.23 (ポスター)
16. Matsuo H, Yoshida K, Nannya Y, Kamikubo Y, Saito S, Koga Y, Moritake H, Terui K, Kawaguchi K, Okamoto Y, Nakayama H, Kanno M, Hino M, Akane Y, Inoue A, Shimada

A, Goto H, Ueno H, Takita J, Yamato G, Shiba N, Hayashi Y, Shiraishi Y, Miyano S, Kiyokawa N, Tomizawa D, Taga T, Tawa A, Ogawa S, Adachi S. Clonal architecture and its prognostic significance in KMT2A-rearranged acute myeloid leukemia. 第83回日本血液学会学術集会, 仙台 (WEB開催), 2021.9.23 (口演)

17. Yamanaka J, Shirai R, Uchiyama T, Mizuno T, Yoshida M, Yoshida K, Sakamoto K, Gocho Y, Matsumoto K, Kiyokawa N, Onodera M, Tomizawa D, Deguchi T, Kato M. Droplet-digital PCR assay for sensitive quantification of CAR-T cell. 第83回日本血液学会学術集会, 仙台 (WEB開催), 2021.9.24 (口演)
18. Yamato G, Kawai T, Shiba N, Hara Y, Ohki K, Kaburagi T, Yoshida K, Shiraishi Y, Miyano S, Kiyokawa N, Tomizawa D, Shimada A, Sotomatsu M, Arakawa H, Adachi S, Taga T, Horibe K, Ogawa S, Hata K, Hayashi1 Y. Genome-wide DNA Methylation Analysis in Pediatric AML -The JCCG-JPLSG AML-05 study-. 第83回日本血液学会学術集会, 仙台 (WEB開催), 2021.9.24 (口演)
19. Kamitori T, Ueno H, Saida S, Kato I, Umeda K, Hiramatsu H, Saito A, Adachi S, Tomizawa D, Shiba N, Hayashi Y, Ogawa S, Takita J. The molecular landscape of pediatric and adult minimally differentiated acute myeloid leukemia. 第83回日本血液学会学術集会, 仙台 (WEB開催), 2021.9.24 (口演)
20. Sugawa M, Sakamoto K, Hayakawa I, Yamada Y, Gocho Y, Yamato G, Shioda Y, Kiyotani C, Terashima K, Sakaguchi H, Kato M, Deguchi T, Nishimura N, Uchiyama T, Onodera M, Matsumoto K, Tomizawa D. An adolescent with relapsed BCP-ALL who developed ICANS after CAR-T therapy. 第83回日本血液学会学術集会, 仙台 (WEB開催), 2021.9.25 (口演)
21. Matsui T, Kiyotani C, Bun S, Sato S, Maeda M, Tomizawa D, Koh K. Lifestyle and awareness under COVID-19 pandemic among childhood cancer survivors: a questionnaire study by Tokyo Children's Cancer Study Group (TCCSG). 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2021.11.25-12.17 (口演)
22. Arakawa Y, Ishihara T, Miyamura T, Deguchi T, Hori T, Sanada M, Manabe A, Horibe K, Imamura T, Tomizawa D. Usefulness of flow cytometry-based minimal residual disease monitoring for infants with KMT2A-rearranged ALL : results from the JPLSG MLL-10 trial. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2021.11.25-12.17 (口演)
23. Utano T, Tomizawa D, Gocho Y, Sakaguchi H, Iguchi A, Matsumoto K, Yamatani A. Two ALL cases treated with blinatumomab using an ambulatory infusion pump. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2021.11.25-12.17 (口演)
24. Gocho Y, Sakaguchi H, Iguchi A, Nishimura N, Uchiyama T, Deguchi T, Kato M, Tomizawa D, Onodera M, Matsumoto K. The Feasibility, Safety, and Early Response of Tisagenlecleucel Therapy for Pediatric Relapsed/Refractory B-cell Acute Lymphoblastic Leukemia. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2021.11.25-12.17 (口演)
25. Yamada T, Miyamura T, Imamura T, Hori T, Saito AM, Manabe A, Horibe K, Tomizawa

D, Sanada M. Clonality analysis of patients with infant leukemia by target-capture sequence. 第 63 回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）

26. Hama A, Nagai K, Hasegawa D, Hasegawa D, Shimada A, Takahashi Y, Taga T, Adachi S, Tomizawa D. Clinical characteristics and outcomes of acute megakaryoblastic leukemia with t(1;22)(p13;q13) in children. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
27. Kaburagi T, Yamato G, Shiba N, Yoshida K, Matsuo H, Tomizawa D, Adachi S, Taga T, Ogawa S, Hayashi Y. Comprehensive analysis of genetic abnormalities on chromosome 7 in pediatric acute myeloid leukemia. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
28. Kamitori T, Ueno H, Saida S, Saito AM, Adachi S, Tomizawa D, Shiba N, Hayashi Y, Ogawa S, Takita J. Comprehensive genetic analysis of pediatric minimally differentiated acute myeloid leukemia (AML-M0). 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
29. Shimizu S, Gocho Y, Sakamoto K, Shioda Y, Deguchi T, Yoshioka T, Miyazaki O, Kudo K, Tomizawa D, Matsumoto K. Vemurafenib was effective for an infant with Refractory Langerhans Cell Histiocytosis. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
30. Shimizu S, Sakamoto K, Shioda Y, Kudo K, Yoshioka T, Miyazaki O, Tomizawa D, Matsumoto K. Detection of BRAFV600E mutation in peripheral blood mononuclear cells in LCH patients with neurodegenerative disease. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
31. Hogetsu K, Sakamoto K, Gocho Y, Sakaguchi H, Iguchi A, Deguchi T, Kato M, Tomizawa D, Matsumoto K. A case of mixed phenotype acute leukemia successfully treated with continuing ALL-type consolidation therapy. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
32. Takagi M, Ogawa C, Iehara T, Aoki-Nogami Y, Tomizawa D, Ogawa A, Takita J, Mizutani S, Morio T, Hosoi H. FIRST IN CHILDREN PHASE I CLINICAL STUDY OF ORAL OLAPARIB IN PEDIATRIC PATIENTS WITH REFRACTORY SOLID TUMORS. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
33. Hashii Y, Ishida H, Tomizawa D, Taga T, Sato M, Hama A, Koh K, Kato K, Sato A, Hattori S. Outcome of haploidentical hematopoietic stem cell transplantation for children with acute myeloid leukemia. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
34. Sakamoto A, Sakaguchi H, Iguchi A, Gocho Y, Yamada Y, Shioda Y, Kiyotani C, Terashima K, Tomizawa D, Mastumoto K. Clinical impact of transplant-associated thrombotic microangiopathy in pediatric hematopoietic stem cell transplantation: a single center experience. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）

35. Kiyotani C, Takimoto T, Tomizawa D, Koh K. Introducing the TCCSG cohort study for long-term follow-up of childhood cancer survivors. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）
36. 藤森健太郎、牛腸義宏、豊原美環子、坂本淳、坂口大俊、井口晶裕、出口隆生、堤義之、富澤大輔、松本公一. MRI所見から白血病が疑われた症例の後方視的検討. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（ポスター）
37. Yui Tsunoda, Hiroko Fukushima, Ryoko Suzuki, Yuni Yamaki, Masako Inaba, Sho Hosaka, Takao Deguchi, Toru Nanmoku, Hidetoshi Takada. P2RY8-CRLF2 と high hyperdiploid を併せ持つ急性リンパ性白血病の 1 例. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会（オンライン)、2021年11月25日、国内、口演
38. 小澤 史佳, 坂中 須美子, 伊村 浩良, 中澤 温子, 井原 寛子, 出口 隆生, 清河 信敬, 康 勝好. 小児急性リンパ性白血病における微小残存病変測定法の検討. 第22回日本検査血液学会学術集会　2021年9月12日、国内、口演
39. 牛腸義宏, 水野貴基, 坂本謙一, 太田知子, 小川朋恵, 大隅朋生, 加藤元博, 富澤大輔, 出口隆生, 宮嵜治, 堀川玲子, 松本公一. 初診時に多発する椎体骨折を認めた小児急性リンパ性白血病4例. 第124回日本小児科学会学術集会（オンライン） 2021年4月17日、国内、ポスター
40. Gocho Y. The Implication of Dasatinib Treatment in Relapsed/Refractory T-cell Acute Lymphoblastic Leukemia. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（シンポジウム）
41. 小杉 洋平, 塚本 桂子, 岩崎 由佳, 生田 泰久, 上原 陽治, 甘利 昭一郎, 和田 友香, 丸山 秀彦, 余谷 暢之, 中村 知夫, 小崎 里華, 阿部 裕一, 諫山 哲哉, 伊藤 裕司. 網羅的遺伝子解析により KLHL40 遺伝子変異が判明し生後早期にネマリンミオパチーの診断に至った1例. 第124回日本小児科学会学術集会、Web、2021.4.
42. 福井 加奈, 甘利 昭一郎, 余谷 暢之, 小崎 里華, 秦 健一郎, 左合 治彦. 難治性腹水を認めたムコ多糖症VII型の一例. 第124回日本小児科学会学術集会、Web、2021.4.
43. 木須 彩, 坂本 謙一, 江丸 由里子, 會田 麻里絵, 余谷 暢之. 小児がん患者に対する痛みの看護についての知識、実践、困難感に関する調査　単施設での検討. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会、Web、2021.11.
44. 名古屋 祐子, 入江 亘, 高山 温子, 余谷 暢之. 終末期にある小児がんの子どもの親の希望　診療録を用いた後方視調査. 第 63 回日本小児血液・がん学会学術集会、Web、2021.11.
45. 塩飽 仁, 富岡 晶子, 小川 純子, 佐藤 伊織, 竹之内 直子, 副島 尭史, 内田 雅代, 天野 功二, 余谷 暢之, 上別府 圭子. 家族の代理評価による小児がんの子供へのケアの満足度と背景因子. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会、Web、2021.11.
46. Ono Rintaro, Sakamoto Kenichi, Doi Takehiko, Yanagisawa Ryu, Hashimoto Hiroya, Tamura Akihiro, Shioda Yoko, Ishii Eiichi, Nakazawa Yozo. JPLSG HLH-2004臨床試験における脱落例の後方視的調査(A retrospective survey of the discontinuation cases of JPSLG HLH-2004 clinical trial)　日本小児血液・がん学会学術集会, 大阪（オンライン), 2021.11.25-12.17（口演）

47. Soichiro Shimizu, Kenichi Sakamoto, Yoko Shioda, Keita Terashima,Kimikazu Matsumoto. HYDROXYUREA THERAPY FOR PEDIATRIC RELAPSED LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS. The 37th Annual Meeting of the Histiocyte Society (オンライン), 2021.10.11-12 (ポスター)
48. Kenichi Sakamoto, Akira Morimoto, Yoko Shioda, Toshihiko Imamura, Shinsaku Imashuku. Relapses in pediatric patients with multi-system or multi-focal bone Langerhans cell histiocytosis - data from the JLSG 96/02 study. The 37th Annual Meeting of the Histiocyte Society (オンライン), 2021.10.11-12 (ポスター)
49. Ko Kudo, Tsutomu Toki, Rika Kanezaki, Tatsuhiko Tanaka, Takuya Kamio,Tomohiko Sato, Shinya Sasaki, Masaru Imamura, Chihaya Imai, Kumiko Ando, Harumi Kakuda, Takehiko Doi, Hiroshi Kawaguchi, Masahiro Irie, Yoji Sasahara, Akihiro Tamura, Daiichiro Hasegawa, Yosuke Itakura, Kenichiro Watanabe, Kenichi Sakamoto, Yoko Shioda, Motohiro Kato, Kazuko Kudo, Reiji Fukano, Atsushi Sato, Hiroshi Yagasaki, Hirokazu Kanegane, Itaru Kato, Katsutugu Umeda, Souich Adachi1, Tatsuki Kataoka, Akira Kurose, Kiminori Terui and Etsuro Ito. BRAFv600e-positive cells as molecular markers of bone marrow disease in pediatric Langerhans cell histiocytosis. The 37th Annual Meeting of the Histiocyte Society (オンライン), 2021.10.11-12 (ポスター)
50. Hamanaka S, Kato M, Minegishi H, Suzuki K, Yokokawa Y, Makimoto A, Yoshihashi H, Uchiyama T, Ishiguro A, Yuza Y: A nobel gene variant in a Japanese family in X-linked thrombocytopenia. 第63回日本小児血液・がん学会学術集会, 2021.11.25. (web).
51. Nomura O, Fukuda S, Ota E, Ono H, Ishiguro A, Kobayashi T: Monoclonal antibody therapy for Kawasaki disease: A systematic review and meta-analysis. The 13th International Kawasaki Disease Symposium, Tokyo, 2021.10.30. (web).
52. Kasai S, Akahane K, Watanabe A, Ishiguro A, Goi K, Inukai T: A case of BCP-ALL in a pedigree with familial thrombocytopenia due to germline ETV6 mutation. 第83回日本血液学会学術集会, 2021.9.23-25. (web).
53. Shima M, Takedani H, Kitsukawa K, Taki M, Ishiguro A, Nagao A, Yamaguchi-Suita H, Kyogoku Y, Yoshida S, Nogami K: AOZORA Study: Long-Term Safety and Joint Health in Pediatric Patients with Hemophilia A Without FVIII Inhibitors Receiving Emicizumab - Protocol for a Multicenter, Open-label, Phase IV Clinical Study. ISTH 2021 Congress, Philadelphia, PA. 2021.7.17-21.
54. Inuzuka Y, Fukuie T, Kabashima S, Yamamoto-Hanada K, Sakamoto K, Shimizu S, Kawai T, Uchiyama T, Nakadate H, Kato M, Ishiguro A, Ohya Y: A case of Wiskott-Aldrich syndrome in which hematopoietic stem cell transplantation effectively treated eczema and thrombocytopenia. 2021 Asia Pacific Academy of Pediatric

Allergy, Respirology & Immunology, Seoul, Korea, 2021.5.20-22.(web).

55. 早川 格, 佐々木 亜希子, 阿部 裕一, 石黒 精：胆汁うっ滞性肝疾患のある乳児の遅発性ビタミン K 欠乏性頭蓋内出血の 4 例. 第３１回日本産婦人科・新生児血液学会　学術集会, 2021.6.4-5. (Web)

56. 石黒 精, 内山 徹, 要 匡, 武部淳子, 秦 健一郎, 小原 收, 笹原洋二, 國島伸治：先天性血小板減少症・異常症の新しい診断体制とレジストリの確立. 第 43 回血栓止血学会, 宮崎, 2021.5.29. (web).

57. 木村真子, 福原康之, 早川 格, 肥沼悟郎, 三崎泰志, 中舘尚也, 要 匡, 石黒 精：肺高血圧症と巨大血小板を呈した KARS-related diseases の一例. 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16 (Web)

58. 坂井俊哉, 竹村 龍, 藤本勝也, 黒澤光俊, 内山 徹, 石黒 精： 術前採血の血球形態異常を契機に診断した MYH9 異常症の一例. 日本血液学会春期北海道地方会, 札幌, 2021.4.17.

59. 神尾卓哉、小山石 隼、小林明恵、佐藤知彦、工藤 耕、佐々木伸也、金崎里香、長谷川大一郎、村松秀城、高橋義行、笹原洋二、平松英文、角田治美、田中美幸、石村匡崇、西眞範、石黒 精、矢部普正、吉田健一、菅野 仁、大賀正一、小原 明、小島勢二、宮野 悟、小川誠司、土岐 力、照井君典、伊藤悦朗：ダイアモンドブラックファン貧血に対する骨髄非破壊的前処置を用いた同種造血幹細胞移植の有用性. 第 43 回日本造血細胞移植学会総会, 東京, 2021.3.5-7

60. 清水聡一郎、清谷知賀子、川井未知子、山田悠司、坂本謙一、塩田曜子、出口隆生、寺島慶太、加藤元博、米田光宏、松本公一. 神経芽腫に併発した opsoclonus-myoclonus 症候群に対するリツキシマブ、大量ガンマグロブリン、デキサメタゾンパルス併用療法. 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16-4.18(口演)

61. 清水 聡一郎、清谷 知賀子、山田 悠司、義岡 孝子、堤　義之 、藤 浩、宇佐美 憲一荻原　英樹、寺島　慶太、松本 公一. 治療強化を要した頭蓋内ユーイング肉腫の 1 例. 第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会,兵庫,2021.12.5-12.7(ポスター)

[講演]

1. 松本公一 移植前処置の選択・小児. 第 43 回日本造血細胞移植学会総会　教育セミナー、2021.3.12
2. 松本公一 小児がん長期フォローアップとライフタイムコホート研究　九州・山口小児がんフォーラム 2021　2021.2.6
3. 松本公一 PAP 基礎講座「小児がん」第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会　2021.2.19
4. 松本公一 子どもたちに笑顔を届けるための悪心嘔吐マネジメント　第 63 回日本小児血液・がん学会学術集会　ランチョンセミナー　2021.11.25
5. 松本公一 小児がんの代表的疾患と治療（固形腫瘍）. 小児がん看護セミナー, オンライン, 2021.9.20-9.26

6. 松本公一　小児がん対策、疫学最新の動向．小児がん看護セミナー，オンライン，2021.9.20-9.26
7. 松本公一　小児がん長期フォローアップに対する成育の取り組み　第30回JACLS例会　2021.5.8.　WEB
8. 松本公一　がん登録担当者研修会：「希少がん・小児がんに親しむ」小児がん　日本がん登録協議会第30回学術集会　2021.6.9-11　WEB
9. 松本公一　教育セミナー　神経芽腫　第63回日本小児血液・がん学会学術集会，大阪（オンライン），2021.11.26
10. Tomizawa D: Infant ALL: Contemporary and Future Strategies. St. Jude Children's Research Hospital Hematological Malignancy Program (HMP) Meeting, Memphis (online), 2021.1.6
11. Tomizawa D: How We Treat Infants with ALL in Japan. Medical College of Wisconsin Pediatric Tumor Board, Milwaukee (online), 2021.2.11
12. 富澤大輔：小児・AYA世代急性骨髄性白血病治療の最前線．第84回東海小児血液懇話会，名古屋（オンライン），2021.2.16
13. 富澤大輔：小児がんの免疫療法について．小児がんWEB交流フェスタ2021，東京（オンライン），2021.2.20
14. 富澤大輔：小児・AYA世代の急性リンパ性白血病の治療戦略．BLYNCYTO Pediatric ALL Symposium in 中国四国，広島（オンライン），2021.2.24
15. Tomizawa D: Treating Infants with ALL. ALL Research and Care Network, Memphis (online), 2021.3.5
16. 富澤大輔：教育講演2「乳児急性リンパ性白血病：小児急性リンパ性白血病最後の関門への挑戦」第16回北関東小児がんセミナー，オンライン，2021.5.15
17. 富澤大輔：乳児期発症急性リンパ性白血病の治療成績向上に向けた挑戦．第16回血液学若手研究者勉強会（麒麟塾），東京（オンライン），2021.6.19
18. 富澤大輔：乳児期発症急性リンパ性白血病の最前線．東京小児がんWebinar～TCCSG共催WEB講演会，東京（オンライン），2021.7.3
19. 富澤大輔：小児がんの代表的疾患と治療（血液腫瘍）．小児がん看護セミナー，オンライン，2021.9.20-9.26
20. 富澤大輔：血液腫瘍.2021年度小児がん相談員専門研修，東京（e-learning），2021.9.12
21. 富澤大輔：AYA 世代のがん.2021 年度小児がん相談員専門研修，東京（e-learning），2021.9.12
22. 富澤大輔：AYA世代のがんを考える～小児科医から見たAYA世代がん～．血液がんフォーラム2021，オンライン，2021.11.20
23. 富澤大輔：小児のリンパ腫：診断と治療．血液がんフォーラム 2021，オンライン，2021.11.21
24. 富澤大輔：スポンサードシンポジウム（ノバルティス ファーマ株式会社共催）「再発・難治 B-ALL：最新臨床情報と治療アルゴリズム」第 63 回日本小児血液・がん学会学術集会，大阪（オンライン），2021.11.26
25. 坂口大俊：スポンサードシンポジウム（アムジェン株式会社共催）小児AYA世代の急性

リンパ性白血病における造血細胞移植の現状と展望. 第 43 回日本造血細胞移植学会総会, オンライン, 2021.3.7

26. 坂口大俊：安心安全な造血細胞移植を目指して VOD/SOS など血管内皮障害のマネージメント. 小児 VOD/SOS 関西フォーラム, オンライン, 2021.9.3

27. 坂口大俊：小児造血幹細胞移植領域のエビデンス創出を目指して. 第 26 回沖縄 SCT 懇話会, オンライン, 2021.10.8

28. 坂口大俊:再発難治性 ALL に対する CAR-T 療法の今とこれから. 東京小児がん遺伝子細胞治療 Webinar, 2021.11.13

29. 清谷知賀子：小児がん患者の晩期合併症. 2020 年度小児がん看護セミナー（オンライン）2021.1.20

30. 清谷知賀子: がん治療と生殖 -小児がんでの課題- 2020 年度妊娠と薬情報センター研修会（オンライン） 2021.1.30

31. 清谷知賀子：小児がん長期フォローアップ.日本臨床腫瘍薬学会 2021 シンポジウム（オンライン）2021.3.7.

32. 清谷知賀子：小児移植後長期フォローアップの問題点.第 43 回日本造血細胞移植学会シンポジウム（オンライン）2021.3.6

33. 清谷知賀子：小児がん,特に遺伝性素因を有する場合の遠隔期の問題.日本小児科学会学術集会 シンポジウム 2021.4.16-18 京都.. 日本小児科学会雑誌 125 巻 2 号 p191 (2021.2)

34. 清谷知賀子：小児がん治療における妊孕性温存治療のタイミング. NPO 法人 血液情報広場つばさ がんと妊孕性セミナー 東京 2021.6.26 .

35. 清谷知賀子:長期フォローアップのすすめ.(科研 18K13319 研究代表者 佐藤聡美)「これからの未来の話をしよう-脳腫瘍の治療後のライフプラン-」(オンライン) . 2021.8.21

36. 清谷知賀子:小児がん晩期合併症と長期フォローアップ 2021 年度小児がん相談員専門研修, 東京 (e-learning), 2021.9.12

37. 清谷知賀子：長期フォローアップの実際. 2020 年度, 2021 年度小児・AYA 世代のがんの長期フォローアップに関する研修会(LCAS).東京 (e-learning) , 2021.1～

38. 清谷知賀子:小児移行期連携. 日本腫瘍循環器学会教育 WEB セミナー 東京(e-learning) 2021.9 月

39. 清谷知賀子：(第一三共共催) 小児がん長期フォローアップの視点からの腫瘍循環器連携. Onco-Cardiology joint seminar 東京 (オンライン) 2021.12.6

40. 清谷知賀子:(ノボ ノルディスクファーマ共催) 小児がん長期フォローアップと移行期連携. 第 8 回 関東移行期医療検討会 東京 (オンライン) 2021.12.21

41. 余谷暢之：遺伝性・先天性の疾患を持つこども・家族とこれからについて話し合う
第 43 回日本小児遺伝子学会学術集会シンポジウム「遺伝性・先天性疾患と ELSI」
長野. 2021.1.8.

42. 余谷暢之：移行期医療におけるアドバンス・ケア・プランニング. 筑波大学「令和 2 年度難病疾患群別専門部会<小児移行期医療ネットワーク専門部会」2021.3.19.

43. Yotani N: Advance care planning for children with life-limiting conditions. Asia Pacific Hospice Palliative Care Network “Palliative care for children

leaning & fellowship forum” (Web) 2021.4.13.

44. 余谷暢之：こどもの緩和ケアについて考える. 第 14 回日本緩和医療薬学会シンポジウム「小児緩和ケアの現状」 2021 年 5 月 13 日

45. Yotani N: Advance care planning for children with life-limiting conditions. Korean Society of Neonatology “The 28th Annual Spring Meeting of Korean Society of Neonatology” (Web) 2021.5.14.

46. 余谷暢之：小児神経疾患における緩和ケアニーズ. 第 63 回日本小児神経学会学術集会シンポジウム「小児神経領域における緩和ケアの今とこれから―１０年先を見据えて―」2021.5.28.

47. 余谷暢之：こどもの痛みについて考える. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会シンポジウム：小児・ＡＹＡ世代の痛み治療. 2021.6.18.

48. 余谷暢之：こどもの痛みにチームで取り組む. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会共催セミナー. 2021.6.18.

49. 余谷暢之：「AYA 世代のがん患者に対するアドバンス・ケア・プランニングについて考える」 第 22 回川崎北部地域連携緩和ケアの会（web）2021.10.14.

50. 余谷暢之：こどもたちに緩和ケアを届けるために大切にしたいこと ～薬剤師との協働について考える～ 緩和ケア web セミナーin 東京（web）2021/10/26

51. 余谷暢之：「これからの治療・ケアについての話し合い～重症心身障害児者におけるアドバンス・ケア・プランニングについて考える～」第 48 回日本重症心身障害福祉協会東日本施設協議会講演 1、東京、web、2021/11/4

52. 余谷暢之：「これからの小児緩和ケアについて考える 10 年先を見据えて」日本臨床麻酔学会第 41 回大会 シンポジウム 6 小児の緩和ケア（web）2021/11/5

53. 余谷暢之：小児がん患者の痛みについて考える ～評価とその対応法～ 第 12 回 城西緩和ケア講演会（web）2021/11/11

54. Yotani N：“Specialist palliative care service for children with life-threatening conditions in Japan” 14th Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference Pediatric 1 “Pediatric Palliative Care: Practice and Prospects in Each Region” (Web)
2021/11/13

55. Yotani N: “What is important in delivering palliative care to children with cancer”
14th Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference Sponsored Session 3 (web) 2021/11/14

56. 余谷暢之：「小児科専攻医のためのアドボカシー教育プログラム CHAT (Child advocacy training) の開発」病院マーケティングサミット JAPAN2021 子どもアドボカシーを医療に取り入れるために（web）2021/12/5

57. 余谷暢之：「これからの重症心身障害児医療について考える」第 46 回日本重症心身障害学会学術集会 教育講演 4（web）2021/12/11

58. 余谷暢之：「小児医療をみんなで一緒に学ぶ」 第 7 回小児医療をみんなで一緒に学ぶ会（web）2021/12/16

59. 石黒 精：血友病に対する遺伝子治療．小児科診療 UP-to-DATE，ラジオ NIKKEI，2021.12.7.
60. 石黒 精：小児領域における臨床研究推進に向けて．九州・沖縄地区血友病メディカルセミナー，福岡，2021.10.30.
61. 石黒 精：小児血友病における IC 及び治療の工夫．小児疾患を考える会，横浜，2021.9.27(Web)
62. 石黒 精：紫斑を見たら～出血性疾患に関する最近の進歩．教育講演 7，第 45 回日本小児皮膚科学会学術大会，東京，2021.7.4
63. 石黒 精：安全な遺伝子細胞治療実施のための多部門協力体制の構築．国立成育医療研究センター，遺伝子細胞治療推進センター2 周年記念シンポジウム，遺伝子細胞治療実用化に向けた課題と当センターの取り組み．東京(web 講演)，2021.6.25
64. 石黒 精：ITP．日本小児血液・がん学会 教育セミナー，東京，2021.6.13．(Web)
65. 石黒 精：血小板減少症・異常症－新規 ITP 診療ガイドラインと先天性の診断・登録体制．第 24 回大阪小児免疫研究会，大阪，2021.6.3．(Web)
66. 石黒 精：血小板減少症・異常症に関する最近の話題－先天性と ITP を含めて．第 12 回東北小児血液研究会，仙台，2021.3.20．(Web)

[広報活動]

1. 松本公一　成育と小児がん・コロナの現状　みんなつながっているよ プロジェクト～ＴＳＵＮＡＧＵ¥ＴＳＵＮＡＧＡＲＵ/ＴＳＵＮＡＧＥＲＵ～　あいち骨髄バンクを支援する会　2021.2.28　WEB
2. 松本公一　小児がんと JCCG　BIGLOBE 会議室　2021.6.
3. 松本公一　パネルディスカッション「WHO　GICC　目標達成のための日本の役割」2021.9.25 国立がん研究センター　MPO 法人　小児がん・まごころ機構
4. 松本公一　いま､伝えたい｢小児がん｣のこと 世界小児がん啓発キャンペーン Global Gold September Campaign　スペシャルイベント　2021.9.9 東京スカイツリー
5. 松本公一　5 分でわかる小児・AYA 世代がんのこと　Remember Girl’s Power 2021 !!（オンコロライブ）Spin Out Program　池袋　2021.12.5
6. 富澤大輔　「突然わが子が発症する可能性も…？！ 小児がん・小児白血病ってどんな病気？治療法は？【専門医】」　たまひよオンライン 2021.7.9 ベネッセ
7. 富澤大輔　「最新の小児白血病の治療法。今は治らない病気ではない？薬の副作用は？【専門医】」　たまひよオンライン 2021.7.10 ベネッセ
8. 富澤大輔　「【専門医に聞く】小児と大人の白血病の違いや最新の治療方法を教えて」たまひよオンライン 2021.7.20 ベネッセ
9. 富澤大輔　「始まりは３時間止まらなかった鼻血…。6 才で白血病を発症した女の子の闘病記【小児科医コメントつき】」　たまひよオンライン 2021.8.6 ベネッセ
10. 富澤大輔　「長男が白血病を発症した時、ママは第 2 子妊娠中。家族の看病と出産体

験記【小児科医コメントつき】」　たまひよオンライン 2021.8.7 ベネッセ

11. 富澤大輔　「「ほぼ助からないといわれる病に。でも必ず治る…！」白血病の息子を全力で支える、５人の子どものママ&パパの闘病記」　たまひよオンライン 2021.8.14 ベネッセ

4-7　小児外科系専門診療部

外科

論文

原著論文（査読有）

1. Fuyuki M, Usui N, Taguchi T, Hayakawa M, Masumoto K, Kanamori Y, Amari S, Yamoto M, Urushihara N, Inamura N, Yokoi A, Okawada M, Okazaki T, Toyoshima K, Furukawa T, Terui K, Ohfuji S, Tazuke Y, Uchida K, Okuyama H. Prognosis of conventional vs. high-frequency ventilation for congenital diaphragmatic hernia: a retrospective cohort study. J Perinatol 2021; 41: 814-823.　doi. Org/10.1038/s41372-020-00833-6.
2. Santo K, Nakano N, Kasahara M, Sakamoto S, Fukuda A, Kanamori Y, Fujino A, Horiike M, Shibata T, Muraji T, Yoshioka T. Segmental atrophy of explanted livers in biliary atresia: Pathological data from 63 cases of failed portoenterostomy. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2021; 72: 88-94. DOI 10.1097/MPG.0000000000002929
3. Watanabe T, Ohno M, Tahara K, Tomonaga K, Ogawa K, Takezoe T, Fuchimoto Y, Fujino A, Kanamori Y. Efficacy and safety of sclerotherapy with polidocanol in children with internal hemorrhoids. Pediatr Int 2021 ; 63; 813-817.　doi: 10.1111/ped.14506
4. Aoki H, Miyazaki O, Irahara S, Tsutsumi Y, Miyasaka M, Sago H, Kanamori Y, Suzuki Y, Morimoto N, Nosaka S. Value of parametric indexes to identify tracheal atresia with or without fistula on fetal magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol 2021; 51: 2027-2037. Doi org/10.1007/s00247-021-05092-x.
5. Yamoto M, Ohfuji S, Urushihara N, Terui K, Nagata K, Taguchi T, Hayakawa M, Amari S, Masumoto K, Okazaki T, Inamura N, Toyoshima K, Uchida K, Furukawa T, Okawada M, Yokoi A, Kanamori Y, Usui N, Tazuke Y, Saka R, Okuyama H. Optimal timing of surgery in infants with prenatally diagnosed isolated left-sided congenital diaphragmatic hernia: a multicenter cohort study in Japan. Surgery Today 2021; 51: 880-890.
6. Ando H, Inomata Y, Iwanaka T, Kuroda T, Nio M, Matsui A, Yoshida M; Nakahara H, Hashizume N, Yoshida M, Fukahori S, Ishii S, Saikusa N, Koga Y, Higashidate N, Sakamoto S, Tsuruhisa S, Tanaka Y, Yamashita Y, Yagi M.

Creatinine-to-cystatin C ratio estimates muscle mass correlating the markers of the patients with severe motor and intellectual disabilities. Brain Dev. 2021 Nov 12: S0387-7604(21)00190-X.

7. Masui D, Fukahori S, Hashizume N, Ishii S, Higashidate N, Koga Y, Sakamoto S, Tsuruhisa S, Nakahara H, Saikusa N, Tanaka Y. Influence of laparoscopy-aided gastrostomy on gastroesophageal reflux in neurologically impaired patients using multichannel intraluminal impedance pH measurements. Esophagus. 2021 Oct 16. doi: 10.1007/s10388-021-00888-0. Epub ahead of print.
8. Koga Y, Sotokawauchi A, Higashimoto Y, Nishino Y, Hashizume N, Kakuma T, Akiba J, Tanaka Y, Matsui T, Yagi M, Yamagishi SI. DNA-Aptamer Raised against Receptor for Advanced Glycation End Products Improves Survival Rate in Septic Mice. Oxid Med Cell Longev. 2021 Aug 7; 2021: 9932311.
9. Masui D, Fukahori S, Hashizume N, Ishii S, Higashidate N, Sakamoto S, Tsuruhisa S, Nakahara H, Saikusa N, Tanaka Y, Yagi M. Simultaneous Evaluation of Laryngopharyngeal Reflux and Swallowing Function Using Hypopharyngeal Multichannel Intraluminal Impedance Measurements in Neurologically Impaired Patients. J Neurogastroenterol Motil. 2021 Apr 30;27(2):198-204. doi: 10.5056/jnm20125.
10. Hashizume N, Shin R, Akiba J, Sotogaku N, Asagiri K, Hikida S, Fukahori S, Ishii S, Saikusa N, Koga Y, Egami H, Tanaka Y, Nishi A, Yagi M. The herbal medicines Inchinkoto and Saireito improved hepatic fibrosis via aquaporin 9 in the liver of a rat bile duct ligation model. Pediatr Surg Int. 2021 Aug;37(8):1079-1088.
11. Konishi KI, Mizuochi T, Takei H, Yasuda R, Sakaguchi H, Ishihara J, Takaki Y, Kinoshita M, Hashizume N, Fukahori S, Shoji H, Miyano G, Yoshimaru K, Matsuura T, Sanada Y, Tainaka T, Uchida H, Kubo Y, Tanaka H, Sasaki H, Murai T, Fujishiro J, Yamashita Y, Nio M, Nittono H, Kimura A. A Japanese prospective multicenter study of urinary oxysterols in biliary atresia. Sci Rep. 2021 Mar 2;11(1):4986.
12. Sakamoto S, Hashizume N, Fukahori S, Ishii S, Saikusa N, Higashidate N, Aramaki S, Matsuo Y, Takeshita E, Tanaka Y, Yamashita Y, Yagi M. Complications in patients with neurological impairment after gastrostomy. Pediatr Int. 2021 Nov;63(11):1357-1362.
13. Japan: A secondary publication of the abbreviated version translated into English. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2021; 28:55-61. doi: 10.1002/jhbp.816.
14. Ohira M, Nakamura Y, Takimoto T, Nakazawa A, Hishiki T, Matsumoto K, Shichino H, Iehara T, Nagase H, Fukushima T, Yoneda A, Tajiri T, Nakagawara A, Kamijo T. Retrospective Analysis of INRG Clinical and Genomic Factors for 605

Neuroblastomas in Japan: A Report from the Japan Children's Cancer Group Neuroblastoma Committee (JCCG-JNBSG). Biomolecules 2021; 12: 18 e-pub DOI 10.3390/biom12010018

15. Zenitani M, Tsukada R, Masahata K, Nakamura K, Takama Y, Umeda S, Soh H, Yoneda A, Yonekura T, Usui N, Oue T, Okuyama H. Safety and Feasibility of Laparoscopic Resection of Neuroblastoma Without Image-Defined Risk Factors Performed by Pediatric Surgical Trainees: A Multicenter Comparison Study. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2021; 31(8): 954-958.

16. Yamamichi T, Oue T, Irie A, Inoue M, Takama Y, Nomura M, Yoneda A, Okuyama H, Usui N. Results of mass screening for neuroblastoma in 18-month-old infants in Osaka area, Japan. Pediatr Surg Int 2021; 37: 1645-1649.

17. Kawano T, Souzaki R, Sumida W, Shimojima N, Hishiki T, Kinoshita Y, Uchida H, Tajiri T, Yoneda A, Oue T, Kuroda T, Hirobe S, Koshinaga T, Hiyama E, Nio M, Inomata Y, Taguchi T, Ieiri S. Current thoracoscopic approach for mediastinal neuroblastoma in Japan-results from nationwide multicenter survey. Pediatr Surg Int 2021; 37: 1651-1658.

18. Kawano T, Souzaki R, Sumida W, Ishimaru T, Fujishiro J, Hishiki T, Kinoshita Y, Kawashima H, Uchida H, Tajiri T, Yoneda A, Oue T, Kuroda T, Koshinaga T, Hiyama E, Nio M, Inomata Y, Taguchi T, Ieiri S. Laparoscopic approach for abdominal neuroblastoma in Japan: results from nationwide multicenter survey. Surg Endosc 2021; online ahead of print DOI 10.1007/s00464-021-08599-4

19. 菱木 知郎, 家入 里志, 米田 光宏, 小野 滋, 田尻 達郎. 各領域から考える外科専門医制度　小児外科領域から考える外科専門医制度. 日本外科学会雑誌 2021; 122: 529-531.

20. Sunouchi T, Watanabe Y, Tomonaga K, Watanaebe E, Ichijo C, Hoshino N, Suzuki K, Fujishiro J. Optimal treatment of pneumothorax in adolescents with Marfan syndrome. JPS, 2021.

21. 米倉竹夫, 臼井規朗, 古 眞, 藤代準, 照井慶太, 藤野明浩, 岡本晋弥, 佐々木英之, 佐々木隆士, 寺脇 幹, 伊勢一哉, 平原憲道, 宮田裕章, 日本小児外科学会データベース委員会・NCD 連絡委員会: NCD(National Clinical Database)の 10 年を振り返る-課題と展望-　NCD-Pediatric(小児外科領域における NCD)の課題と展望. 日本外科学会雑誌 2021; 122; 275-277.

22. 藤野明浩:小児リンパ管疾患に対する最近の研究. 2021 日本小児放射線学会雑誌 Jpn Soc Pediatr Radiol 2021; 37: 121-126.

23. 臼井規朗, 佐々木隆士, 伊勢一哉, 上原秀一郎, 小笠原有紀, 岡本竜弥, 鈴木完, 寺脇幹, 奈良啓悟, 藤野 明浩, 望月響子, 岡本晋弥, 平原憲道, 富田紘史, 藤雄木亨真, 森田香織,日本小児外科学会 NCD 連絡委員会:

National Clinical Database(小児外科領域) Annual Report 2017-2018. 日本小児外科学会雑誌 2021; 57(4): 765-772.

24. 臼井規朗, 佐々木隆士, 伊勢一哉, 上原秀一郎, 小笠原有紀, 岡本竜弥, 鈴木完, 寺脇幹, 奈良啓悟, 藤野 明浩, 望月響子, 岡本晋弥, 平原憲道, 富田紘史, 藤雄木亨真, 森田香織, 日本小児外科学会 NCD 連絡委員会:
National Clinical Database(小児外科領域)Annual Report 2019. 日本小児外科学会雑誌 2021; 57: 889-895.

25. 富田慶一, 天笠俊介, 大西志麻, 辻聡 , 植松悟子, 野坂俊介, 藤野明浩 : 胃以遠に位置する ボタン型電池誤飲 66 例における 診療指針導入前後での診療の変化. 日本小児科学会雑誌 2021; 125: 1543-1548.

原著論文（査読なし）

1. 米田 光宏【小児外科疾患における公費負担医療の種類と申請方法】固形悪性腫瘍（中枢神経系腫瘍を除く). 小児外科 2021; 53: 265-270.
2. 大賀 正一, 米田 光宏, 大園 秀一, 滝田 順子 【小児科サブスペシャルティ領域の専門医制度のこれから】小児血液・がん. 小児科 2021; 62: 1510-1515.
3. 金森豊. 外科医から小児科医へのメッセージ. 小児内科 2021; 53: 166-168.
4. 高橋正貴、金森豊、沓掛真衣、山岸徳子、古金遼也、小林完、森禎三郎、狩野元宏、米田光宏、藤野明浩. 頚部腫瘤：第 4 咽頭溝由来瘻孔. 小児内科 2021; 53: 298-302.
5. 堤義之、金森豊、高橋正貴、藤野明浩、野坂俊介. 結腸ポリープ・腸管血管腫. 小児外科 2021; 53: 840-843.
6. 高橋正貴、金森豊、小林完、橋詰直樹、古金良哉、森禎三郎、狩野元宏、渡辺栄一郎、米田光宏、堤義之、藤野明浩. 胸腹部消化管重複症. 小児外科 2021; 53: 919-923.
7. 渡辺稔彦、藤野明浩、金森豊. 短腸症候群と IFALD. 小児内科 2021; 53: 1899-1906.
8. 狩野元宏、藤野明浩. [Emergency General Surgery] 乳児期救急外科疾患. 小児外科 2021; 53: 1172-117.8
9. 狩野 元宏、金森 豊. 治療法の再整理とアップデートのために 専門家による私の治療 ウィルムス腫瘍(腎芽腫). 日本医事新報 2021; 5058: 41-42.
10. 袴田健一, 諸橋一, 木村俊郎, 小林完, 斎藤傑, 平林健. 手術ロボットによる遠隔手術支援. 小児外科 2021;53:427-430
11. 平林健, 斎藤傑, 小林完, 木村俊郎, 袴田健一. 厳寒地における地域周産期搬送. 小児外科 2021;53:727-731
12. 髙橋正貴, 藤野明浩:【出生前診断された小児外科疾患の鑑別と周産期管理】リンパ管腫・血管腫. 2021 小児外科. 53(2): 211-217
13. 藤野明浩:【小児外科疾患における公費負担医療の種類と申請方法】リンパ管腫(リンパ管奇形). 2021 小児外科;53(3): 278-281

14. 藤野明浩:【周産期診療の新しい方向性】小児外科疾患を抱えたAYA世代の妊娠・出産・産後の対応.2021小児外科;53(7):718-722
15. 藤野明浩: 治療法の再整理とアップデートのために　専門家による私の治療　先天性胆道拡張症.2021日本医事新報; 5074
: 41-42

症例報告

1. Kanamori Y, Tahara K, Kutsukake M, Yamada Y, Mori T, Kudo Y, Miyake K, Fujita T, Fujino A, Abiko Y, Fukui K, Wada Y, Ito Y, Giant omphalocele treated by staged operation and successive conservative therapy using artificial dermis (Terudermis®) for effective epithelization, Journalof Pediatric Surgery Case Reports 2021, 72: 101959. doi.org/10.1016/j.epsc.2021.101959.
2. Mori T, Fujino A, Takahashi M, Furugane R, Kobayashi T, Kano M, Yoneda A, Kanamori Y, Suzuki R, Nishi K, Kamei K, Kitamura M. Successful endoscopic surgical treatment of pleuroperitoneal communication in two infant cases. Surg Case Rep 2021; 7: 181. Doi. Org/10.1186/s40792-021-01266-9
3. Kobayashi T, Kanamori Y, Kutsukake M, Takahashi M, Kano M, Mori T, Yamagishi S, Furugane R, Fujino A, Shiobara T, Tsutsumi Y, Miyazaki O, Haga C, Yoshioka T. Nodular fasciitis occurring at the anterior abdominal wall in a 12-year-old female. J Pediatr Surg Case Reports 2021; 74:102027. doi.org/10.1016/j.epsc.2021.102027.
4. 古金遼也、金森豊、山岸徳子、小林完、森禎三郎、沓掛真衣、狩野元宏、高橋正貴、米田光宏、藤野明浩. 臍内余剰皮膚が急性嵌頓状態を呈した一例. 日小外会誌 2021; 57: 1118-1121. Doi: 10.11164/jjsps.57.7_1118
5. Watanabe E, Hashizume N, Furugane R, Kobayashi T, Mori T, Kano M, Takahashi M, Yamazaki T, Hasegawa Y, Fujino A, Yoneda A, Kanamori Y. H-type ano-bulbar urethral fistula with an ectopic perineal fistula in a male patient complicated with VACTER association. J Pediatr Surg Case Prports 2021; 75: 102084. Doi.org/10.1016/j.epsc.2021.102084.
6. Takahashi M, Kanamori Y, Kobayashi T, Kobayashi M, Tsukamoto K, Yamagishi S, Furugane R, Kutsukake M, Mori T, Kano M, Yoneda A, Ito Y, Fujino A. “Triple duodenal obstruction” complicated with intestinal malrotation and several cardiovascular malformations. J Pediatr Surg Case Reports 2021; 75: 102078. Doi.org/10.1016/j.epsc.2021. 102078.
7. Kobayashi T, Kanamori Y, Furugane R, Mori T, Kano M, Takahashi M, Fujino A. Congenital dermal sinus in the lateral buttock. J Pediatr Surg Case Reports 2021; 75: 102087. Doi.org/10.1016/j.epsc.2021.102087.

8. 小林完, 平林健, 齋藤傑, 木村俊郎, 袴田健一. 反復する S 状結腸軸捻転症と慢性便秘を呈する S 状結腸過長症に対し外科的治療が奏効した 1 小児例.日小外会誌 2021 ; 57:748-753
9. Higashidate N, Fukahori S, Ishii S, Saikusa N, Hashizume N, Koga Y, Masui D, Sakamoto S, Tsuruhisa S, Nakahara H, Tanaka Y, Fukahori M, Miwa K, Naito Y, Yagi M. De novo gastric cancer developing after liver transplantation from deceased donor for biliary atresia: a case report. Surg Case Rep. 2021 May 18;7(1):123.
10. Tomohiro K Higashidate N, Hashizume N, Fukahori S, Ishii S, Saikusa N, Koga Y, Masui D, Sakamoto S, Taki S Left-sided Amyand's hernia in an infant with bilateral inguinal hernia J Pediatr Surg Case 2021 67 101832
11. 古金遼也, 齋藤 武, 照井慶太, 中田光政, 小松秀吾. 横紋筋肉腫との鑑別を要した膀胱原発炎症性筋線維芽細胞腫瘍の 1 小児例. 日小外会誌. 2021;57:38-43.
12. 竹村 理璃子, 五味 卓, 米田 光宏, 中村 杏子, 廣瀬 雄輝, 山田 弘人, 神山 雅史, 大矢知 真希, 依藤 亨, 増江 道哉 (2021) 限局型先天性高インスリン血症に対し腹腔鏡補助下膵尾部分切除術を施行した 1 例. 日本小児外科学会雑誌 57(3):678-683
13. Fukushima H, Yamasaki K, Sakaida M, Tsujio N, Okuno T, Ishii N, Okada K, Fujisaki H, Matsusaka Y, Sakamoto H, Yoneda A, Hara J, Inoue T. Rhabdoid tumor predisposition syndrome with renal tumor 10 years after brain tumor. Pathol Int 2021; 71(2): 155-160.
14. Nakamura K, Yamada H, Kamiyama M, Inoue T, Yoneda A. Uncapsulized sacrococcygeal teratoma in a neonate. Pediatr Int 2021; 63: 1266-1267.
15. Ito Y, Sasaki T, Li Y, Tanoue T, Sugiura Y, Skelly AN, Suda W, Kawashima Y, Okahashi N, Watanabe E, Horikawa H, Shiohama A, Kurokawa R, Kawakami E, Iseki H, Kawasaki H, Iwakura Y, Shiota A, Yu L, Hisatsune J, Koseki H, Sugai M, Arita M, Ohara O, Matsui T, Suematsu M, Hattori M, Atarashi K, Amagai M, Honda K. Staphylococcus cohnii is a potentially biotherapeutic skin commensal alleviating skin inflammation. Cell Rep. 35(4):109052. 2021
16. Shitara Y, Watanabe E, Naoto Takahashi. A term infant with fetal giant meconium hydrocele caused by meconium peritonitis. Pediatr Neonatol, 2021.
17. Suzuki K, Fujishiro J, Ichijo C, Watanabe E, Tomonaga K, Sunouchi T, Watanabe Y. Prophylactic innominate artery transection to prevent tracheoinnominate artery fisutula; retrospective reviews of single institution experiences. Pediatr Surg Int, 2021.
18. 大野通暢、金森豊. 頚部食道重複症の 1 例. 小児外科 2021; 53: 908-912.
19. 小川勝大、渡辺稔彦、金森豊. Vater 乳頭部に発症した十二指腸重複症. 小児外科

2021; 53: 954-960.

20. 松本麻希, 佐藤工, 杉田梓, 藤岡彩夏, 佐藤哲, 敦賀和志, 杉本和彦, 平林健, 小林完. 超音波検査が治療方針決定に有用であった 2 ヵ月乳児の腸重積症の 1 例. 小児科 2021;62:1385-1389

総説

1. 金森豊. 総説：新生児・乳児における腸内細菌叢形成と、同時期における腸管内環境の恒常性を構築するビフィズス菌のプロバイオティクスとしてのあらたな可能性. 外科と代謝・栄養 2021; 55: 209-217.
2. 渡辺栄一郎, 川島祐介, 柿原知, 高見尚平, 高澤慎也, 小原收, 藤代準. 胆道閉鎖症の便蛋白/MS解析とバイオマーカーとしての意義. 肝胆膵, 83 (4), 2021.

著書

1. Kanamori Y. Long-term complication after portenterostomy: Gastroesophageal and gastrointestinal tract bleeding. In Introduction to biliary atresia. Nio M.(ed.) pp227-232, Springer Nature Singapore, 2021. Doi org/10.1007/978-981-16-2160-4
2. 金森豊. 膀胱の異常 (2) 巨大膀胱症候群. 編.小児泌尿器科学会、診断と治療社、東京、2021、pp 174-177.
3. 金森豊. 腸疾患を持つ子どもの在宅医療. 子供が元気になる在宅医療. 梶原厚子編、pp191-198、南山堂、東京 2021.

その他

1. 金森豊. 腸内細菌叢改善効果を有した補助栄養剤 MDCF-2 従来の栄養剤に比べ z-スコアが増加傾向.（世界の医学誌から） MMJ 2021; 17: 157.

学会発表

1. 狩野 元宏, 山岸 徳子, 古金 遼也, 小林 完, 沓掛 真衣, 森 禎三郎, 高橋 正貴, 藤野 明浩, 米田 光宏, 金森 豊：当院における気胸治療. 第 58 回日本小児外科学会学術集会、東京、2020.4.28.
2. 狩野 元宏, 檜山 英三, 黒田 達夫：胚細胞腫瘍の臨床研究 AGCT1531 の取り組みから考える国際多施設共同臨床研究の課題. 第 58 回日本小児外科学会学術集会、東京、2020.4.28.
3. 狩野 元宏, 山岸 徳子, 古金 遼也, 小林 完, 沓掛 真衣, 森 禎三郎, 高橋 正貴, 藤野 明浩, 米田 光宏, 金森 豊：腸重積症に与えた新型コロナウイルス感染症流行の影響. 第 58 回日本小児外科学会学術集会、東京、2020.4.29.
4. 狩野元宏、米田光宏、古金遼也、橋詰直樹、小林完、森禎三郎、渡辺栄一郎、高橋正貴、藤野明浩、金森豊. 小児卵巣腫瘍の手術はどこまで悪性を意識した手術が必要か？ 第

63 回日本小児血液がん学会学術集会，オンデマンド配信、2021.11.25.

5. 小林完，藤野明浩，山岸徳子，古金遼也，沓掛真衣，森禎三郎，狩野元宏，髙橋正貴，米田光宏，金森豊．十二指腸前門脈を合併した胆道閉鎖症 3 例の検討． 第 58 回日本小児外科学会学術集会,横浜，2021.4.28

6. 小林完，平林健.固形腫瘍 oncologic emergency 2 例の経験．第 34 回日本小児救急医学会,奈良，2021.6.18

7. 小林完，金森豊，古金遼也，橋詰直樹，森禎三郎，狩野元宏，渡辺栄一郎，髙橋正貴，米田光宏，藤野明浩．腸回転異常症，十二指腸前門脈，下大静脈欠損を合併した多発十二指腸狭窄症の 1 例．第 55 回日本小児外科学会関東甲信越地方会,静岡,2021.10.2

8. 小林完，藤野明浩，古金遼也，橋詰直樹，森禎三郎，狩野元宏，渡辺栄一郎，高橋正貴，米田光宏，金森豊．肛門形成術・造膣術後に縫合不全を呈し管理に難渋した総排泄腔遺残症の 1 例．第 77 回直腸肛門奇形研究会,東京,2021.10.29

9. 平林健，斎藤傑，小林完，木村俊郎，袴田健一．頚部リンパ管腫気管切開症例の検討 最近の 5 例から得られた気道管理のピットフォール．第 58 回日本小児外科学会学術集会，横浜，2021.4.28

10. 平林健，斎藤傑，小林完，木村俊郎，袴田健一．腹腔鏡下経皮的腹膜外ヘルニア閉鎖法(LPEC 法)の功罪　当科における Potts 法(鼠径部アプローチ)との比較．第 121 回日本外科学会定期学術集会，千葉，2021.4.8

11. 古金遼也、金森　豊、山岸　徳子、小林　完、森　禎三郎、沓掛　真衣、狩野　元宏、高橋　正貴、藤野　明浩、米田　光宏：　臍部余剰皮膚の嵌頓を呈した一例．第 7 回　日本小児へそ研究会、千葉、　2021.04.09.

12. 古金遼也、藤野 明浩[1)]，山岸 徳子[1)]，小林 完[1)]，森 禎三郎[1)]，沓掛 真衣[1)]，狩野元宏[1)]，高橋 正貴[1)]，米田　光宏[1)]，金森 豊[1)]：　血管型 Ehlers-Danlos 症候群に合併した後腹膜大量出血により死に至った 13 歳男児例．　第 58 回日本小児外科学会学術集会、横浜、　2021.4.28.

13. 古金 遼也，金森 豊，橋詰 直樹，小林 完，森 禎三郎，渡辺 栄一郎，狩野 元宏，高橋 正貴，米田 光宏，藤野 明浩：２度にわたる卵管・卵管采のチューブ内迷入による腹膜透析カテーテル閉塞を腹腔鏡下に解除した５か月女児の一例．　第 55 回　日本小児外科学会関東甲信越地方会、WEB 開催、 2021.10.02.

14. 米田 光宏，家原 知子，菱木 知郎，横田 勲，高橋 秀人，手良向 聡，上條 岳彦，中澤 温子，瀧本 哲也，柳生 茂希，池田 均，菊田 敦，中川原 章，田尻 達郎，日本小児がん研究グループ神経芽腫委員会．神経芽腫低リスクプロトコール(JN-L-10)における IDRF の検討　第 58 回日本小児外科学会学術集会　2021.4.28--30

15. 馬庭 淳之介，米田 光宏，上原 秀一郎，川久保 尚徳，菱木 知郎．がん専門施設の小児外科における AYA 世代手術症例の検討　第 58 回日本小児外科学会学術集会
2021.4.28--30

16. 菱木 知郎, 家入 里志, 米田 光宏, 小野 滋, 田尻 達郎, 日本小児外科学会専門医制度委員会. 小児外科領域から考える外科専門医制度　第58回日本小児外科学会学術集会　2021.4.28--30
17. 山道 拓, 大植 孝治, 高間 勇一, 野村 元成, 米田 光宏, 奥山 宏臣, 臼井 規朗. 大阪府における18ヵ月神経芽腫マススクリーニングの陽性症例の検討　第58回日本小児外科学会学術集会　2021.4.28--30
18. 清水 聡一郎, 清谷 知賀子, 川井 未知子, 山田 悠司, 坂本 謙一, 塩田 曜子, 出口 隆生, 加藤 元博, 富澤 大輔, 寺島 慶太, 米田 光宏, 松本 公一. 神経芽腫に併発したopsoclonus-myoclonus症候群に対するリツキシマブ,大量ガンマグロブリン療法,デキサメタゾンパルス併用療法　第124回日本小児科学会学術集会2021.4.16－18
19. Tomo Kakihara, Eiichiro Watanabe. Investigation of host-derived proteins in gastrointestinal fluid of infants with DIA-MS-based proteomic analysis. The 50th Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology, 2021, Nara.
20. 渡辺栄一郎, 橋詰直樹, 古金遼也, 小林完, 森禎三郎, 狩野元宏, 高橋正貴, 山崎太輔, 長谷川雄一, 藤野明浩, 米田光宏, 金森豊. 肛門皮膚瘻にH型肛門尿道球部瘻を合併したVACTER連合の1男児例. 第77回 直腸肛門奇形研究会, 2021, 東京.

21. 渡辺栄一郎. 腸内常在細菌によるトリプシン分解メカニズムの発見とトリプシン分解がもたらすコロナウイルス感染防御システム. 第36回神奈川県小児肝・消化器疾患研究会, 2021, 横浜.

22. Eiichiro Watanabe, Yusuke Kawashima, Wataru Suda, Tomo Kakihara, Shinya Takazawa, Daisuke Nakajima, Ren Nakamura, Akira Nishi, Kan Suzuki, Osamu Ohara, Jun Fujishiro. Discovery of candidate stool biomarker proteins for biliary atresia using deep proteome analysis by data-independent acquisition mass spectrometry. 第19回大会 JHUPO, 2021, 徳島 (AOHUPO Presentation Award).

23. Eiichiro Watanabe, Yusuke Kawashima, Wataru Suda, Tomo Kakihara, Shinya Takazawa, Daisuke Nakajima, Ren Nakamura, Akira Nishi, Kan Suzuki, Osamu Ohara, Jun Fujishiro. Discovery of candidate stool biomarker proteins for biliary atresia using deep proteome analysis by data-independent acquisition mass spectrometry. 10th AOHUPO, 2021, Pusan (Young Scientist Award) (Agilent Technolgy Award).

24. 渡辺栄一郎、柿原知、藤雄木亨真、三宅和恵、朝長高太郎、吉田真理子、鈴木完、藤代準. 便プロテオーム解析を用いた小腸瘻排液のタンパク質成分に関する研究. 第58回日本小児外科学会学術集会, 2021, 横浜.

25. 渡辺栄一郎、川島祐介、須田亙、柿原知、高澤慎也、中島大輔、中村蓮、西明、鈴木完、小原收、藤代準. 演題名：基礎研究者と共同して構築した便を対象としたData-

independent acquisition mass spectrometry(DIA-MS)ベースプロテオーム解析による胆道閉鎖症の早期診断マーカー探索. 第121回 日本外科学会学術集会, 2021, 千葉.

26. 渡辺栄一郎. 陰圧閉鎖療法の後に腹壁閉鎖を行なった巨大臍帯ヘルニアの一例. 第7回日本小児へそ研究会, 2021, 千葉.

27. 渡辺栄一郎、鈴木完、柿原知、須田亙、川島祐介、三宅和恵、朝長高太郎、吉田真理子、木本豪、設樂佳彦、鹿島晃平、垣内五月、高橋尚人、藤代準. 短腸症候群患児の腸管リハビリテーション過程における腸内細菌叢解析. 第33回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会, 2021, 東京

28. Tsubasa Aiyoshi, Tomo Kakihara, Eiichiro Watanabe. Investigation of microbiome composition in pediatric acute appendicitis. The 50th Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology, 2021, Nara.

29. Eiichiro Watanabe, Yusuke Kawashima, Wataru Suda, Tomo Kakihara, Shinya Takazawa, Daisuke Nakajima, Ren Nakamura, Akira Nishi, Kan Suzuki, Osamu Ohara, Jun Fujishiro. Discovery of candidate stool biomarker proteins for biliary atresia using deep proteome analysis by data-independent acquisition mass spectrometry. HUPO, 2021, Vancouver (The Best Asian Poster Award).

30. 朝長高太郎, 渡辺栄一郎, 三宅和恵, 吉田真理子, 鈴木完, 藤代準. プロテオーム解析を用いたリンパ管腫内用液のタンパク質解析研究. 第 58 回日本小児外科学会学術集会, 2021, 横浜.

31. 山岸徳子, 森禎三郎, 高橋正貴, 古金遼也, 小林完, 沓掛真衣, 狩野元宏, 藤野明浩, 米田光宏, 金森豊:先天性横隔膜ヘルニア手術から 18 年後に発症した副脾捻転の一例. 第 58 回日本小児外科学会学術集会　横浜,オンデマンド 2021.5.14～5.28

32. 小林完, 藤野明浩, 山岸徳子, 古金遼也, 沓掛真衣, 森禎三郎, 狩野元宏, 高橋正貴, 米田光宏, 金森 豊: 十二指腸前門脈を合併した胆道閉鎖症 3 例の検討. 第 58 回日本小児外科学会学術集会　横浜,オンデマンド 2021.5.14～5.28

33. 沓掛真衣, 藤野明浩, 山岸徳子, 古金遼也, 小林完, 森禎三郎, 狩野元宏, 高橋正貴, 米田光宏, 金森 豊:先天性食道狭窄症の検討.第 58 回日本小児外科学会学術集会　横浜,オンデマンド 2021.5.14～5.28

34. 高橋正貴, 森禎三郎, 藤野明浩, 西健太郎, 鈴木竜太郎, 亀井宏一, 古金遼也, 狩野元宏, 沓掛真衣, 小林完, 山岸徳子, 米田光宏, 金森豊：乳幼児の横隔膜交通症に対する ICG 蛍光ナビゲーション手術の有用性. 第 58 回日本小児外科学会学術集会　横浜, オンデマンド 2021.5.14～5.28

35. 高橋正貴, 藤野明浩, 松岡健太郎, 野坂俊介, 宮坂実木子, 小関道夫, 黒田達夫, 上野滋, 義岡孝子, 出家享一, 梅澤明弘, 金森豊：リンパ管疾患の病理学的な嚢胞形態の検討.第 58 回日本小児外科学会学術集会　横浜,2021.4.28

36. 森禎三郎, 藤野明浩, 小林完, 山岸徳子, 古金遼也, 沓掛真衣, 狩野元宏, 高橋正

貴，米田 光宏，金森豊:臍部より急速進行する壊死性筋膜炎に対して集学的治療により救命しえた新生児の 1 例.第 58 回日本小児外科学会学術集会　横浜，2021.4.28

37. 金森豊，古金遼也，山岸徳子，小林完，沓掛真衣，森禎三郎，狩野元宏，高橋正貴，藤野明浩，米田 光宏：Isolated hypoganglionosis の新規治療法の提案．第 58 回日本小児外科学会学術集会　横浜，2021．4．28

38. 大西志麻，植松悟子，藤野明浩，国立成育医療研究センタークリニカルパス委員会:ER 型救急外来における入院でのクリニカルパス運用の実際.第 34 回日本小児救急医学会学術集会　奈良,オンデマンド,2021.6.4～7.4

39. 三宅和恵，藤野明浩，工藤裕実，藤田拓郎，沓掛真衣，森禎三郎，山田洋平，田原和典，植松 悟子，野坂 俊介，金森 豊：最近経験した複数個磁石誤飲 3 症例におけるピットフォールの検討と診療フローの提案．第 34 回日本小児救急医学会学術集会　奈良，オンデマンド 2021.6.4～7.4

40. 上野滋，藤野明浩，木下義晶，岩中督，森川康英，小関道夫，野坂俊介，松岡健太郎，臼井規朗，渡辺 稔彦,小児呼吸器形成異常・低形成疾患に関する実態調査および診療ガイドライン作成に関する研究班(臼井班):頭頸部リンパ管腫の診断と治療　頭頸部および縦隔に及ぶリンパ管腫に対する気管切開の適応について　全国調査結果から．第 16 回日本小児耳鼻咽喉科学会総会学術集会シンポジウム５・大阪，2021.7.9

41. 西健太朗，鈴木竜太郎，高橋正貴，森禎三郎，横田俊介，灘大志，村越未希，加納優治，佐藤舞，小椋雅夫，藤野明浩，亀井宏一 :腹膜透析中に発症した横隔膜交通症の乳幼児例に対する外科的治療．第 56 回小児腎臓病学会学術集会　高知，2021．7．9

42. 藤野明浩，高橋正貴，加藤源俊 :頭頸部リンパ管腫の診断と治療　リンパ管腫(嚢胞状リンパ管奇形)の発生と治療.第 16 回日本小児耳鼻咽喉科学会総会学術集会シンポジウム５・大阪,2021.7.9

43. 町麻耶，小澤克典，室本仁，杉林里佳，金森豊，藤野明浩，伊藤裕司，諫山哲哉，甘利昭一郎，和田 誠司，関沢明彦，左合治彦：当施設における出生前診断された右先天性横隔膜ヘルニアの検討.第 57 回日本周産期・新生児学会学術集会　宮崎，オンデマンド，2021．7．11

44. 高橋正貴，金森豊,森禎三郎，古金遼也,小林 完,橋詰直樹,狩野 元宏，渡辺栄一郎,米田 光宏,藤野明浩:全結腸型・小腸型ヒルシュスプリング病の 4 例.第 50 回日本小児外科代謝研究会　東京，2021．10.29

45. 渕本康史，藤野明浩，新井勝弘，五十川伸嵩，高木亮，安部真，金井信雄，梅澤明弘:先天性食道閉鎖症術後難治性吻合部狭窄に対する自己腔粘膜由来シート移植術の臨床研究.第 37 回日本小児外科学会秋季シンポジウム　東京,2021．10．30

46. 森禎三郎，金森豊，古金遼也，小林完，橋詰直樹，狩野元宏，渡辺栄一郎，高橋正貴，米田光宏，藤野明浩：段階的手術での可及敵腹壁筋層形成後の人工真皮による完全腹壁上皮化の有効であった巨大臍帯ヘルニアの一例．第 37 回日本小児外科学会秋季シンポジウム　東京,2021．10．30

47. 藤野明浩, 高橋正貴, 橋詰直樹, 小林完, 古金遼也, 森禎三郎, 狩野元宏, 渡辺栄一路, 米田光宏, 金森 豊: リンパ管腫（嚢胞状リンパ奇形）の治療戦略と QOL に関する検討. 第 31 回日本小児外科 QOL 研究会 川崎, 2021. 11. 6

48. 藤野明浩：嚢胞状リンパ管奇形（リンパ管腫）の発生と進展に関する臨床的考察. 第 45 回日本リンパ学会, シンポジウム２「発生遺伝学と形態学からリンパ管異常症を診る」, WEB 開催, 2021.6.4

49. 藤野明浩：小児腸重積の診療ガイドラインの改訂に向けて CQ34、３７超音波下悲観血整復術は有効か？について. 第 34 回日本小児救急医学会学術集会 シンポジウム３, 奈良市,2021.6.20

50. 藤野明浩：頭頸部リンパ管腫の診断と治療 リンパ管腫(嚢胞状リンパ管奇形)の発生と治療. 第 16 回日本小児耳鼻咽喉科学会総会学術集会シンポジウム５・大阪市, 2021.7.9

51. 藤野明浩: 新生児消化管穿孔の諸問題 新生児消化管穿孔に対する外科治療の現状と課題.第 57 回日本周産期・新生児学会学術集会 シンポジウム 13・宮崎,2021.7.12

52. 高橋正貴、金森豊、森禎三郎、山岸徳子、古金遼也、小林完、沓掛真衣、狩野元宏、米田光宏、藤野明浩. Isolated hypoganglionosis に対する当院の治療戦略と客観的指標 第３３回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会 2021/03/13 東京, 神田.

53. 高橋正貴, 脊髄病変を合併した鎖肛症例において、脊髄病変への手術介入が排便機能に及ぼす効果の検討. 第４９回日本小児神経外科学会 2021/06/05 福島. シンポジウム

54. 高橋正貴 藤野明浩 橋詰直樹 渡辺栄一郎 古金遼也 小林完 森禎三郎 狩野元宏 米田光宏 金森豊. リンパ動態に基づいた嚢胞状リンパ管奇形（リンパ管腫）に対するナビゲーション手術. 第 17 回日本血管腫血管奇形学会学術集会 2021/10/02-03 岐阜、じゅうろくプラザ

55. 高橋正貴、金森豊、森禎三郎、古金遼也、小林完、橋詰直樹、狩野元宏、渡辺栄一郎、米田光宏、藤野明浩. 全結腸型・小腸型ヒルシュスプルング病の４例. 第 37 回日本小児外科学会秋季シンポジウム/PSJM2021 第 50 回日本小児外科代謝研究会 2021/10/28-30. ベルサール神田.

講演

1. 狩野元宏. 画像診断で確定診断に至らなかった壊疽性虫垂炎の 1 例(指定発言). 第 676 回日本小児科学会東京都地方会講話会、東京、2021.10.9.

2. 米田光宏. WHO Global Initiative for Childhood Cancer in Tokyo 2021 世界のすべてのがんの子どもを救おう 2021.9.25

3. 米田光宏. 令和 3 年度 豊島区がん対策推進特別講演会 ライフステージに応じてがんと向き合う～小児・AY A 世代から高齢者まで～ 2021.12.20

4. 渡辺栄一郎. ランチョンセミナー：腸内常在細菌によるトリプシン分解メカニズムの発見とトリプシン分解がもたらすコロナウイルス感染防御システム. 第 37 回日本小児外科学会秋季シンポジウム, 2021, 東京.

5. 藤野明浩：他科領域１ 小児外科「小児外科領域の代表的疾患」.

乳幼児健診を中心とする小児科医のための研修会 PartV　WEB 開催, 2021. 9. 1

6. 藤野明浩：講義 7 「リンパ管奇形」.
(第 17 回日本血管腫血管奇形学会学術集会)第 12 回血管腫血管奇形講習会,
岐阜・WEB 参加,2021.10.2

7. 藤野明浩：世界初の薬物療法 難治性リンパ管疾患の治療に新たな選択肢, ノーベルファーマ主催「難治性リンパ管疾患治療の最新動向に関する Web セミナー」,WEB 開催,2021.10.26

脳神経外科

1. Pediatric Glioma
Terashima K, Ogiwara H.
No Shinkei Geka. 2021 May;49(3):640-646.

2. Infantile intraorbital Ewing's sarcoma: case report and review of the literature.
Ishisaka E, Usami K, Kiyotani C, Terashima K, Ogiwara H.
Childs Nerv Syst. 2021 Jan;37(1):299-304.

3. Endoscopic third ventriculostomy and cerebrospinal fluid shunting for pure communicating hydrocephalus in children.
Usami K, Ishisaka E, Ogiwara H.
Childs Nerv Syst. 2021 Sep;37(9):2813-2819

4. Deleterious fibronectin type III-related gene variants may induce a spinal extradural arachnoid cyst: an exome sequencing study of identical twin cases.
Hana T, Ogiwara H, Migita O, Nakabayashi K, Hata K, Morota N.
Childs Nerv Syst. 2021 Jul;37(7):2329-2334

心臓血管外科

[原著論文：査読付]

1. Takeuchi H, Achiwa I, Takei T, Kondo R, Kaneko Y. [Pulmonary Artery Replacement in a Patient with Pulmonary Artery Dissection Associated with Pulmonary Hypertension and Single Ventricle:Report of a Case]. Kyobu Geka. 2021 Jul;74(7):539-542.

2. Iwaki R, Matsuhisa H, Minamisawa S, Akaike T, Hoshino M, Yagi N, Morita K, Shinohara G, Kaneko Y, Yoshitake S, Takahashi M, Tsukube T, Oshima Y. Evaluation of Ductal Tissue in Coarctation of the Aorta Using X-Ray Phase-Contrast Tomography. Pediatr Cardiol. 2021 Mar;42(3):654-661. doi: 10.1007/s00246-020-02526-5. Epub 2021 Jan 5. PMID: 33403434.

［学会発表］

近藤良一、金子幸裕、武井哲理：当施設の Mechanical circulatory support について 第59回日本人工臓器学会(東京) 2021/11/26

整形外科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Takagi T, Bessho Y, Seki A, Takayama S: Characteristics of cubitus varus deformity after lateral condylar fracture of the humerus. J Hand Surg Asian Pac 2021;26(2):218-222
2. Takagi T, Nakamura T, Fukuoka M: Arthroscopic capsular repair for triangular fibrocartilage complex tears. J Wrist Surg 2021;10(3):249-254
3. Takagi T, Seki A, Takayama S: Functional and Cosmetic Reconstruction of Floating Thumb: A Thumb-preserving Technique. Tech Hand Up Extrem Surg 2021;25(4):239-244
4. Takeda Y, Niki Y, Fukuhara Y, Fukuda Y, Udagawa K, Shimoda M, Kikuchi T, Kobayashi S, Harato K, Miyamoto T, Matsumoto M, Nakamura M : Compressive mechanical stress enhances susceptibility to interleukin-1 by increasing interleukin-1 receptor expression in 3D-cultured ATDC5 cells. BMC Musculoskeletal disorders 2021;22;238-248

[原著論文：査読なし]

1. Hattori A, Seki A, Inaba N, Nakabayashi K, Takeda K, Tatsusmi K, Naiki Y, Nakamura A, Ishiwata K, Matsumoto K, Nasu M, Okamura K, Michigami T, Katoh-Fukui Y, Umezawa A, Ogata T, Kagami M, Fukami M: Pseudoautosomal gene SHOX exhibits sex-biased random monoallelic expression and contributes to sex difference in height. *bioRxiv*, Pub Date: 2021-08-23 **doi:** https://doi.org/10.1101/2021.08.23.457290

[症例報告]

1. Takagi T: Idiopathic early physeal arrest of the distal ulna: a report of two cases. J Hand Surg Eur 2021;46(3):307-309

2. Yanagisawa S, Takagi T, Kodama M, Kobayashi Y, Watanabe M: Compression of the median nerve and ulnar nerve's deep palmar branch by a ganglion cyst in the carpal tunnel: a case report. JBJS Case Connect 2021;11(3): e20.00692
3. Ochi K, Seki A: Possible guarded prognosis for childhood-onset spontaneous posterior interosseous nerve palsy: two case reports. J Hand Surg Eur 2021; 26;47(3):329-332
4. 中村元紀, 大矢昭仁, 金治有彦, 関敦仁, 高山真一郎, 中村雅也, 松本守雄. 小児急性弛緩性脊髄炎により母指対立障害を遺残した1例. 日小整会誌 2021, 30(1):95-98.
5. 笵綾, 緑川麻里, 王丸陽光, 清川兼輔, 高木岳彦, 関敦仁: 示指と小指との合併症の1例. 形成外科 2021;64(6):723-729
6. 中川誉之, 星 亨, 山岸賢一郎. 転位が軽度の脛骨遠位骨幹部骨折に対してラグスクリューとイリザロフ創外固定で治療した3例. 骨折 2022;44(2):441-445
7. 明石奈緒子, 福田良嗣, 中野道子, 矢部信成. 上行結腸癌の後腹膜穿通から波及した広範囲大腿部ガス壊疽に対する複数の開放創に、陰圧閉鎖療法とシューレース法を併用し治癒しえた1例. J.JPN.WOCM.2021;25(4):697-702

[総説]

1. 高木岳彦: 小児の肘周辺骨折 ―合併症対策と最近の進歩―. 日整会誌 2021;95(11):976-981
2. 阿南揚子：肘内障. 臨床整形外科 2021;56(5):617-619
3. 江口佳孝：【日常診療に役立つ小児画像診断のコツ】超音波検査 関節 とくに股関節/発育性股関節形成不全のスクリーニングを含めて、小児内科 2021:53(9): 1425-1430
4. 江口佳孝: 【整形外科領域の希少疾患診療】神経線維腫症1型 病態・骨異形成・多職種連携, 整形・災害外科:2021:64(9): 1123-1130

[著書]

1. 高木岳彦: 遠位中間肢異形成症. 土屋弘行、紺野愼一、田中康仁、田中栄、岩崎倫政、松田秀一（総編集）, 今日の整形外科治療指針 第8版, 医学書院, 2021; 257
2. 高木岳彦: Apert 症候群. 土屋弘行、紺野愼一、田中康仁、田中栄、岩崎倫政、松田秀一（総編集）, 今日の整形外科治療指針 第8版, 医学書院, 2021; 282
3. 高木岳彦: 先天性握り母指症. 土屋弘行、紺野愼一、田中康仁、田中栄、岩崎倫政、松田秀一（総編集）, 今日の整形外科治療指針 第8版, 医学書院, 2021; 525
4. 高木岳彦: 合指症. 土屋弘行、紺野愼一、田中康仁、田中栄、岩崎倫政、松田秀一（総編集）, 今日の整形外科治療指針 第8版, 医学書院, 2021; 526
5. 関敦仁：絞扼輪症候群. 日本足の外科学会監修, 足の腫瘍性病変・小児疾患の診かた, 全日本出版会, 2021: 325-333
6. 関敦仁: 軟骨外胚葉異形成症. 土屋弘行、紺野愼一、田中康仁、田中栄、岩崎倫政、松田秀一（総編集）, 今日の整形外科治療指針 第8版, 医学書院, 2021; 249

7. 関敦仁： 異軟骨骨症(Leri-Weill). 土屋弘行、紺野愼一、田中康仁、田中栄、岩崎倫政、松田秀一（総編集）, 今日の整形外科治療指針 第8版, 医学書院, 2021; 257
8. 江口佳孝：被虐待児症候群における骨折. 土屋弘行、紺野愼一、田中康仁、田中栄、岩崎倫政、松田秀一（総編集）, 今日の整形外科治療指針 第8版, 医学書院, 2021;58-59
9. 江口佳孝：先天性腓骨列欠損/脛骨列欠損. 日本足の外科学会監修, 足の腫瘍性病変・小児疾患の診かた, 全日本出版会, 2021: 222-230

[ガイドライン、研究報告書、その他]

1. 竹井 泰孝, 江口 佳孝, 川浦 稚代, 鈴木 昇一, 廣瀬 悦子, 広藤 喜章, 本元 強, 宮嵜 治, 放射線防護部会小児股関節撮影における生殖腺防護検討班: 放射線防護部会小児股関節撮影における生殖腺防護検討班　小児股関節撮影における生殖腺防護の実態調査　結果報告, 日本放射線技術学会雑誌: 2021:77(10): 1252-1254

[学会発表]

1. Takagi T: Long-Term Results for Surgically Treated Radial Polydactyly. Pediatric Orthopaedic Society of North America (POSNA) 2021 Annual meeting, Dallas, TX, USA (online), 2021.5.12
2. Takagi T, Hayashi K, Inaba N, Seki A, Takayama S: Surgical mobilization for congenital proximal radioulnar synostosis. 13th Combined Meeting of the Asia Pacific Spine Society (APSS) & Asia Pacific Paediatric Orthopaedic Association (APPOS), Kobe, Hyogo, Japan (online), 2021.6.10
3. Takagi T, Iigaya R, Seki A, Takayama S: Reconstruction of Severely Hypoplastic Thumb by Non-vascularized Metatarsal Graft with Abductor Digiti Minimi Opponensplasty. 14th Federation of European Societies for Surgery of the Hand (FESSH) 2021 Congress, Brussels, Belgium (online), 2021.6.16
4. Takagi T: Modified step-cut osteotomy for cubitus varus deformity. 76th Annual Meeting of the American Society for Surgery of the Hand (ASSH), San Francisco, CA, USA (online). 2021.9.30
5. Takagi T: Congenital malformation: Triphalangeal thumb. 47th Ecuadorian Congress of Orthopedics and Traumatology (Ecuadorian Society of Orthopedics and Traumatology, SEOT), Quito, Ecuador (online). 2021.10.7
6. Takagi T: Thumb hypoplasia -study for thumb preservation. 8th Middle East Pediatric Orthopaedic Society (MEPOS) conference, Cairo, Egypt (online). 2021.10.14
7. Takagi T: Prostheses & upper limb deficiencies. 8th Middle East Pediatric Orthopaedic Society (MEPOS) conference, Cairo, Egypt (online), 2021.10.14
8. 高木岳彦, 横井浩史: 小児用の AI 義肢開発 ～より直感的な筋電義手操作に向けて～. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都. 2021.4.18

9. 高木岳彦，関敦仁，高山真一郎，別所祐貴，阿南揚子，稲葉尚人：当科における母指多指症の長期成績の検討．第64回日本手外科学会学術集会，長崎．2021.4.22
10. 高木岳彦：上腕骨開放骨折後切断症例に対するAI義手 -神経の選定と再支配、より効率的な多自由度筋電義手操作のために-．第47回日本骨折治療学会学術集会，神戸.2021.7.2
11. 高木岳彦：上腕骨顆上骨折/遠位骨端離開とLate displacement -内反肘変形回避のために-．第47回日本骨折治療学会学術集会，神戸.2021.7.2
12. 高木岳彦：小児用のAI義手開発とさまざまな形成不全に対する電動義手適応の可能性　～より直感的な義手操作のために～．第13回日本手関節外科ワークショップ，つくば，茨城（オンライン）．2021.9.25
13. 高木岳彦，高山真一郎，関敦仁，江口佳孝，阿南揚子，中川誉之，福田良嗣，稲葉尚人,林健太郎，秋葉絢子：先天性上肢形成不全に対する義手開発．第32回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン，2021.12.2
14. 高木岳彦，関敦仁，江口佳孝，阿南揚子，中川誉之，福田良嗣，稲葉尚人,林健太郎，秋葉絢子：小児上腕骨顆上骨折・遠位骨端離開治療における合併症対策．第32回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン，2021.12.3
15. 稲葉尚人，関敦仁，高木岳彦，阿南揚子，高山真一郎：母指多指症Wassel分類3型における分岐形態と術後IP関節偏位の関連．第64回日本手外科学会学術集会，オンライン，2021/5/18-6/18
16. 稲葉尚人，関敦仁，高木岳彦，阿南揚子，高山真一郎：母指多指症Wassel分類2型における分岐形態と術後IP関節偏位の関連．第64回日本手外科学会学術集会，オンライン，2021/5/18-6/18
17. 中川誉之，江口佳孝，福田良嗣，阿南揚子，稲葉尚人，高木岳彦，林健太郎，関敦仁：腓骨頭骨端抑制が脚長補正量に及ぼす影響．第32回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン，2021/12/2
18. 稲葉尚人，関敦仁，秋葉絢子，林健太郎，中川誉之，福田良嗣，高木岳彦，江口佳孝，高山真一郎：片側性膝関節炎で発症した小関節炎型特発性関節炎における骨化核の増大 ．第32回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン,2021/12/2
19. 林健太郎，関敦仁，秋葉絢子，稲葉尚人，阿南揚子，中川誉之，福田良嗣，高木岳彦，江口佳孝，高山真一郎：肘関節の単関節炎で発症した小関節炎型特発性関節炎の3例．第32回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン，2021/12/2
20. 江口佳孝，中川誉之，福田良嗣，阿南揚子，林健太郎，秋葉絢子，高木岳彦，関敦仁：先天性下腿偽関節症に対する治療戦略．第32回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン，2021/12/2
21. 岩部昌平，大木聡，関敦仁：肘関節後方脱臼・terrible triad injuryにおける前方関節包の修復　輪状靭帯の修復の意義について．第33回日本肘関節学会学術集会，オンライン,2021/2/12
22. 関敦仁、稲葉尚人、阿南揚子,林健太郎、高木岳彦：1型神経線維腫症で、生下時より認めた尺骨偽関節・橈骨頭脱臼例の術後経過．第18回関東上肢先天異常症例検討会，オンライン，2021.7.1

23. 相原憲行，高木 岳彦， 稲葉 尚人，中川誉之：小児上腕骨外側顆骨折と Late displacement. 第 47 回日本骨折治療学会学術集会，兵庫，2021.7.2
24. 江口佳孝，宮嵜 治，関 敦仁：股関節レントゲン撮影生殖腺防護に関するアンケート調査　第 32 回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン，2021,12,2
25. 江口佳孝 血管奇形性脚長不等に対する整形外科的治療. 第 17 回日本血管腫血管奇形学会学術集会　オンライン　2021,10,2
26. 江口佳孝　救急現場で見逃されやすい小児期骨折　第 94 回日本整形外科学会学術総会（オンライン）2021,5,20-5/23
27. 江口佳孝　内反足を契機に発見された尾部退行症候群の 1 例　第 670 回東京都小児科地方会講和会　オンライン　2021,2,13
28. 星 亨，中川誉之，田島祐基，加藤聡一郎　軟部組織欠損を伴う感染性偽関節はパピノー法とイリザロフ創外固定があれば治癒できる　第 34 回日本創外固定・骨延長学会学術集会　オンライン　2021.3.27
29. 中川誉之，星 亨，江口佳孝　大腿骨顆上骨折術後骨髄炎に対するイリザロフ創外固定の有用性　第 34 回日本創外固定・骨延長学会学術集会　オンライン　2021.3.27
30. 中川誉之，星 亨　転位が軽度の脛骨遠位骨幹部骨折に対してラグスクリューとイリザロフ創外固定で治療した 3 例　第 47 回日本骨折治療学会学術集会，神戸，2021,7,3
31. 中川誉之，江口佳孝，福田良嗣，高木岳彦，阿南揚子，稲葉尚人，林健太郎，武谷博明，秋葉絢子，関敦仁　腓骨頭骨端抑制が脚長補正量に及ぼす影響　　第 32 回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン，2021/12/2
32. 福田良嗣，江口佳孝，秋葉絢子，林健太郎，中川誉之，内川伸一，稲葉尚人，阿南揚子，高木岳彦，関敦仁：大腿骨頭すべり症術後に生じた増大する骨透瞭像の診断/治療に骨髄鏡が有用だった 1 例　第 48 回日本股関節学会学術集会，奈良，2021.10.23
33. 福田良嗣，江口佳孝，秋葉絢子，林健太郎，中川誉之，内川伸一，稲葉尚人，阿南揚子，高木岳彦，関敦仁：当院におけるペルテス病に対する保存療法の治療成績　第 32 回日本小児整形外科学会学術集会，オンライン，2021/12/3

［講演］

1. Takagi T: Type IIIB thumb hypoplasia. PULM Talks #8, Barcelona, Spain (online), 2021.1.10
2. Takagi T: Nerve-machine interface and targeted muscle reinnervation, Trichy, India (online), 2021.2.27
3. Takagi T: Paediatric elbow fractures, Pulvertaft Webinar Series, Derby, UK (online), 2021.12.6
4. 高木岳彦: 上肢切断に対する選択的神経移行術とバイオニックハンドの開発. 第5回次世代スーパーマイクロサージャリー講演会，オンライン，2021.2.18
5. 高木岳彦: 小児肘周辺骨折の対応について　～重要な合併症を見逃さないために～. 旭化成オンラインセミナー，東京（オンライン），2021.3.12

6. 高木岳彦: Nerve-Machine Interface と末梢神経外科 ～より効果的な筋電義手操作のために～. 第 43 回末梢神経を語る会, 長崎ブリックホール, 長崎, 2021.4.23
7. 関敦仁：学位テーマ「肘、そとがわ」から橈尺骨癒合症分離授動術まで － 研究のきっかけ、苦悩、苦労、喜び －, 東京慈恵会医科大学形成外科学講座医局会, オンライン, 2021.10.21
8. 関敦仁：整形外科医から見た JIA. 第 41 回先進リウマチ・関節疾患研究会, 東京, オンライン, 2021.6.22
9. 江口佳孝：創外固定による小児整形外科治療. Tokyo Hip Knee forum, 東京、オンライン, 2021,11,8

[広報活動]

【教育：国際的人材育成】 なし

【取材】

1. 高木岳彦、横井浩史: 「縄跳びがしたい！」生まれつき指がない少女のできることを増やす筋電義手. ＴＢＳＮＥＷＳ, 2021.3.27 公開. https://www.youtube.com/watch?v=wGVjm7aSE2I
2. 高木岳彦、横井浩史: 夢広げる”最新義手”. news every, 日本テレビ, 2021.4.23 放映. https://www.youtube.com/watch?v=C2-0LZ20pFs

泌尿器科

[著書]

1. 長谷川 雄一：【残尿測定から救急疾患まですべてがわかる 泌尿器科の超音波検査】(chapter 5)腎盂・尿管 小児尿路異常の超音波画像診断. Uro-Lo: 泌尿器Care & Cure(2189-8545)26巻6号 Page828-836(2021.12)

[学会発表]

1. 長谷川雄一： 小児から成人へ-注目されるトランジション 小児泌尿器科における泌尿生殖器疾患のトランジション, 第94回日本内分泌学会総会, 2021.04.23
2. 高橋 和宏, 岩本 侑也, 笠井 奏子, 顕川 晋, 長谷川 雄一： 新生児先天性腟閉鎖症の1例, 第29回日本小児泌尿器科学会総会, 2021.1.31
3. 笠井 奏子, 高橋 和宏, 岩本 侑也, 顕川 晋, 長谷川 雄一： 新生児期に腎代替療法を必要とした常染色体劣性多発性嚢胞腎の2例, 第29回日本小児泌尿器科学会総会, 2021.1.31
4. 岩本 侑也, 高橋 和宏, 笠井 奏子, 長谷川 雄一： 外傷により破裂した水腎症の2例, 第29回日本小児泌尿器科学会総会, 2021.1.31

リハビリテーション科／発達評価支援室

[原著論文：査読付]

1. Ishitsuka, Kazue, Satoshi Sasaki, Hidetoshi Mezawa, Mizuho Konishi, Maki Igarashi, Kiwako Yamamoto-Hanada, Shoji F Nakayama, and Yukihiro Ohya. "Dietary Supplement Use in Elementary School Children: A Japanese Web-Based Survey." Environmental health and preventive medicine 26, no. 1 (2021): 1-11.
2. Ogawa, Kohei, Kyongsun Pak, Kiwako Yamamoto-Hanada, Kazue Ishitsuka, Hatoko Sasaki, Hidetoshi Mezawa, Mayako Saito-Abe, et al. "Association between Maternal Vegetable Intake During Pregnancy and Allergy in Offspring: Japan Environment and Children's Study." PloS one 16, no. 1 (2021): e0245782.
3. Saito-Abe, Mayko, Kiwako Yamamoto-Hanada, Kyongsun Pak, Miori Sato, Makoto Irahara, Hidetoshi Mezawa, Hatoko Sasaki, et al. "Association of Maternal History of Allergic Features with Preterm Pregnancy Outcomes in the Japan Environment and Children's Study." International Archives of Allergy and Immunology 182, no. 7 (2021): 650-62.
4. Yamamoto-Hanada, Kiwako, Yuichi Suzuki, Limin Yang, Mayako Saito-Abe, Miori Sato, Hidetoshi Mezawa, Minaho Nishizato, et al. "Persistent Eczema Leads to Both Impaired Growth and Food Allergy: Jecs Birth Cohort." PloS one 16, no. 12 (2021): e0260447.
5. Yang, Limin, Miori Sato, Mayako Saito-Abe, Makoto Irahara, Minaho Nishizato, Hatoko Sasaki, Mizuho Konishi, Hidetoshi Mezawa, et al. "25-Hydroxyvitamin D Levels among 2-Year-Old Children: Findings from the Japan Environment and Children's Study (Jecs)." BMC pediatrics 21, no. 1 (2021): 1-8.
6. Yang, Limin; Sato, Miori; Saito-Abe, Mayako; Irahara, Makoto; Nishizato, Minaho; Sasaki, Hatoko; Konishi, Mizuho; Ishitsuka, Kazue; Mezawa, Hidetoshi; Yamamoto-Hanada, Kiwako; "Association of Hemoglobin and Hematocrit Levels During Pregnancy and Maternal Dietary Iron Intake with Allergic Diseases in Children: The Japan Environment and Children's Study (Jecs)." Nutrients 13, no. 3 (2021): 810.
7. Okajima J, Kato N, Nakamura M, Otani R, Yamamoto J, Sakuta R: A pilot study of combining social skills training and parenting training for children with autism spectrum disorders and their parents in Japan. Brain Dev. 2021 Sep;43(8):815-825.
8. Yang, Limin; Sato, Miori; Saito-Abe, Mayako; Irahara, Makoto; Nishizato, Minaho; Sasaki, Hatoko; Konishi, Mizuho; Ishitsuka, Kazue; Mezawa, Hidetoshi; Yamamoto-Hanada, Kiwako. "Hypertensive Disorders of Pregnancy and Risk of Allergic Conditions in Children: Findings from the Japan Environment and Children's Study (Jecs)." World Allergy Organization Journal 14, no. 9 (2021): 100581.
9. Yang, Limin, Miori Sato, Mayako Saito-Abe, Minaho Nishizato, Hidetoshi Mezawa, Kiwako Yamamoto-Hanada, Yukihiro Ohya, Japan Environment, and Children's Study

Group. ″Serum 25-Hydroxyvitamin D Concentrations and Atopic Dermatitis in Early Childhood: Findings from the Japan Environment and Children's Study.″ Nutrients 13, no. 8 (2021): 2761.

10. 蓮川嶺希, 深澤聡子, 上出杏里, 清谷知賀子, 松本公一：小児がん経験者の体力および活動・社会参加の特徴と課題. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 2021；58：1427-1434

11. 岡島 純子, 中村 美奈子, 石川 愛海, 東 美穂, 大谷 良子, 作田 亮一:不安症状を持つ自閉スペクトラム症児のための小集団認知行動療法の開発とその効果–パイロット・スタディ–. 認知行動療法研究. 2021.1;47(1);47-60

[原著論文：査読なし]

1. Ruoyan, GAI, MEZAWA H. ″Estimates of Inpatient Costs for Preterm and Low-Birthweight Infants in Japan: An Exploratory Study Using the National Database of Health Insurance Claims.″ IPSS Working Paper Series (2021): 1-10.
2. 上出杏里. 障害特性に配慮した女性パラアスリート支援. 日本女性医学学会雑誌 2021;28:448-451

[著書]

1. 橋本圭司, 青木瑛佳, 目澤秀俊, 中山祥嗣：日本語版 ASQ-3【質問紙ダウンロード権付】乳幼児発達検査スクリーニング質問紙, 2021
2. 岡島純子, 中村美奈子, 加藤典子：親子で成長！気になる子どもの SST 実践ガイド. 山本淳一 (監修),作田亮一（監修）, 金剛出版, 2020；16-139

[研究報告書、その他]

1. 上出杏里. 医務班報告. 東京 2020 パラリンピック競技大会報告書. 2021;71
2. 上出杏里. 東京 2020 パラリンピック競技大会メディカルサポート報告記第一回. Jpn J Rehabil Med 2021；58：1446
3. 上出杏里, 堀添里緒, 伏見みずき, 上出泰山, 緒方徹. 妊娠・出産、子育て期の女性パラアスリートの実態調査. 障害者スポーツ医科学研究拠点令和 2 年度報告書. 26-31
4. 上出杏里, 峯耕太郎, 笹尾丞子. 肝移植とリハビリテーション. こどもの肝移植ハンドブック 2022 年版. 43-45

[学会発表]

1. Kamide A, Ogata T. Compatibility Pregnancy, Childbirth, Childcare and Athletic Life: A Survey of Female Para-Athletes. VISTA conference. 2021.11.22 online
2. 上出杏里. パラスポーツにおける女性アスリート・スタッフの育児支援の取り組み. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都. 2021.6.11
3. 峯 耕太郎, 井上 彩, 栁澤 いずみ, 大久保 浩子, 米道 宏子, 上出 杏里: 脊椎圧迫骨折後の過度な疼痛行動に対し集学的治療が奏功した小児例. 第 58 回 日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都. 2021.6.11
4. 笹尾丞子, 峯耕太郎, 井上彩, 大久保浩子, 上出 杏里: 当センターにおける小児肝移植患者の発達とリハビリテーション診療の課題について. 第 58 回日本リハビリテーション医学会, 京都. 2021.6.11

5. 松井直子，蓮川嶺希，栁澤いずみ，深澤聡子，伊藤麻衣，上出杏里，髙木岳彦： 能動義手の日常使用に難渋した就学期男児の一例． 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会,京都． 2021.6.11
6. 今井裕弥子，木村奈々子，佐藤裕子，上出杏里：発達性ディスレクシア児 2 例に対する読み指導で変化した能力についての検討． 第 58 回リハビリテーション医学会学術集会， 京都， 2021.6.12
7. 上出杏里.シンポジウム:Tokyo2020+1 におけるパラリンピック日本代表選手のサポート 女性パラアスリート支援の取り組み.第 32 回日本臨床スポーツ医学会学術集会.2021.11.13. ウェブ開催
8. 彦坂信，金子剛，守本倫子，馬場祥行，佐藤裕子：口唇口蓋裂の患者報告アウトカム質問紙 CLEFT-Q 日本語版の完成と妥当性評価研究計画．第 45 回日本口蓋裂学会学術集会，オンライン， 2021.5.20
9. 彦坂信，金子剛，菊池陽，的場恵理，守本倫子，馬場祥行，佐藤裕子：Pierre Robin sequence における成長と発達に関する考察、第 45 回日本口蓋裂学会学術集会， オンライン， 2021.5.20
10. 蓮川嶺希，深澤聡子，上出杏里，高橋香代子：小児がん終末期に関わる作業療法士が感じる困難に関する調査研究．第 75 回国立病院総合医学会，仙台.2021.10.23
11. 松井直子：AYA 世代の IBD 患者に対する関わり方診療科を超えてチームアプローチを学ぶ．第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会,東京,2021.11.27

[講演]

1. 上出杏里．女性スポーツにおける課題とライフサポート，令和 2 年度日本パラリンピック委員会女性スポーツ委員会女性スポーツ連絡担当者研修会．オンライン開催．2021.1.27
2. 上出杏里．女性のライフイベント（妊娠・出産、育児など）と競技生活の両立について．令和 2 年度日本パラリンピック委員会女性スポーツ委員会女性アスリート競技力向上のためのセルフマネジメント研修会．オンライン開催．2021.2.11
3. 上出杏里．女性パラアスリート・スタッフのライフプランニング．令和 2 年度日本パラ陸上競技連盟アスリート研修会．オンライン開催．2021.3.28
4. 深澤聡子：終末期小児がん患者へのリハビリテーションの実際． 第 34 回小児がん緩和ケアレクチャー，オンライン開催． 2021.12.3
5. 深澤聡子:患者･家族対応時に心がけていること.令和 3 年度第 4 回医療安全研修会.2021.12.21

[広報活動]

1. 上出杏里．十人十色スポーツドクターvol.7 D to D 2021:44:24
2. 上出杏里．十人十色スポーツドクターvol.8 D to D 2021:45:24

形成外科

【原著論文：査読付】（Reviewed Paper）

1. Takamatsu A, Hikosaka M, Kaneko T, Mikami M, Kaneko A: Evaluation of the

Molding Helmet Therapy for Japanese Infants with Deformational Plagiocephaly. Jma j 2021; 4: 50-60

2. 彦坂 信, 金子 剛, 馬場 祥行, 佐藤 裕子: 口唇口蓋裂患者の QOL を含めた患者報告アウトカムを計測する質問紙「CLEFT-Q」日本語版の作成. 日本口蓋裂学会雑誌 2021; 46: 11-17
3. Saiga M, Hosoya Y, Utsunomiya H, Kuramoto Y, Watanabe S, Tomita K, Aihara Y, Muto M, Hikosaka M, Kawaguchi T, Miyaji T, Yamaguchi T, Zenda S, Goto A, Sakuraba M, Kusano T, Miyabe K, Kuroki T, Yano T, Taminato M, Sekido M, Tsunoda Y, Satake T, Doihara H, Kimata Y: Protocol for a multicentre, prospective, cohort study to investigate patient satisfaction and quality of life after immediate breast reconstruction in Japan: the SAQLA study. BMJ Open 2021; 11: e042099
4. Tamada I, Hikosaka M, Sakamoto Y, Tsuda K, Ihara S, Kaneko T, and Kishi K: Clinical Features of Bilambdoid and Sagittal Synostosis (BLSS): A Retrospective Multicenter Study in Japan. J Craniofac Surg 2021; 32: 2134-2138

【原著論文：査読なし】

1. 彦坂 信, 金子 剛: 【口唇口蓋裂の周術期管理】咽頭弁形成術における周術期管理. 形成外科 2021; 64: 919-928
2. 彦坂 信, 金子 剛: 【出生前診断された小児外科疾患の鑑別と周産期管理】口唇・口蓋裂. 小児外科 2021; 53: 229-232

【ガイドライン】

頭蓋（骨）補遺烏合早期癒合症診療ガイドライン作成部門：頭蓋（骨）縫合早期癒合症. 日本形成外科学会、日本創傷外科学会、日本頭蓋顎顔面外科学会　編。形成外科診療ガイドライン2021年版. 2 頭蓋顎顔面疾患（先天性・後天性）, 金原出版, 2021; 149-172.

【学会発表】

1. 彦坂 信, 金子 剛, 守本 倫子, 馬場 祥行, 佐藤 裕子, 蓋 若琰, 杠 俊介, 小林 眞司, 玉田 一敬, 野口 昌彦, 矢口 貴一郎: 口唇口蓋裂の患者報告アウトカム質問紙 CLEFT-Q 日本語版の完成と妥当性評価研究計画. 第 64 回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京, 2021.4.14
2. 彦坂 信, 金子 剛, 高松 亜子, 菊地 陽, 荻原 英樹, 宇佐美 憲一, 山口 和章: 国立成育医療研究センターにおける頭蓋縫合早期癒合症に対する内視鏡補助下縫合切除術を取り入れた治療計画. 第 64 回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京, 2021.4.14
3. 彦坂 信, 金子 剛, 守本 倫子, 馬場 祥行, 佐藤 裕子, 小林 眞司, 玉田 一敬, 野口 昌彦, 矢口 貴一郎, 杠 俊介: 口唇口蓋裂の患者報告アウトカム質問紙 CLEFT-Q 日本語版の完成と妥当性評価研究計画. 第 45 回日本口蓋裂学会, web 開催, 2021.5.20
4. 彦坂 信, 金子 剛, 菊地 陽, 的場 恵理, 守本 倫子, 馬場 祥行, 佐藤 裕子: Robin Sequence におけるチーム医療(技術革新の恩恵) Pierre Robin sequence における

成長と発達に関する考察. 第45回日本口蓋裂学会, web開催, 2021.5.20

5. 三川 信之, 磯野 史朗, 大曽根 義輝, 中田 孝明, 彦坂 信, 金子 剛: Robin Sequenceにおけるチーム医療(技術革新の恩恵) Robin sequenceに対する外科的治療とその周術期管理 特に下顎骨延長術に関して. 第45回日本口蓋裂学会, web開催, 2021.5.20

6. 玉田 一敬, 津田 恭治, 井原 哲, 彦坂 信, 坂本 好昭: 多施設共同研究によるbilambdoid sagittal synostosisの臨床的特徴の解明. 第49回日本小児神経外科学会, 徳島, 2021.6.4

7. 継 渉, 彦坂 信, 金子 剛, 高松 亜子, 馬場 美帆, 萩原 英樹, 宇佐美 憲一: 変形性斜頭症に対するヘルメット治療における経時的な改善に関する検討. 第17回Craniosynostosis研究会, 岡山, 2021.6.26

8. 金子 剛, 彦坂 信: 内視鏡補助下縫合切除術 (EAS) の現状とこれからの課題. 第13回クラニオフェイシャルセンターワークショップ, 千葉, 2021.6.26

9. 彦坂 信: 広範囲皮膚欠損に対する治療 人工真皮・培養表皮・その他の再生医療. 第37回日本小児外科学会秋季シンポジウム, 東京, 2021.10.28

10. 継 渉, 彦坂 信, 金子 剛, 高松 亜子, 馬場 美帆, 三上 剛史: 変形性斜頭症に対する頭蓋形状矯正ヘルメット治療における変形の経時的変化に関する検討. 第39回日本頭蓋顎顔面外科学会, 東京, 2021.11.11

11. 彦坂 信, 金子 剛, 小林 眞司, 杠 俊介, 玉田 一敬, 野口 昌彦, 矢口 貴一郎, 蓋若琰: 口唇口蓋裂患者のQOLを含めた患者報告アウトカムを点数化する質問紙CLEFT-Q: bio-psycho-socialのtrinity. 第39回日本頭蓋顎顔面外科学会, 東京, 2021.11.11

12. 彦坂 信, 金子 剛, 繼 渉, 馬場 美帆, 荻原 英樹, 宇佐美 憲一: 頭蓋縫合早期癒合症に対する後方延長術における術中ナビゲーションの有用性. 第31回日本シミュレーション外科学会, 千葉, 2021.11.20

13. 彦坂 信, 金子 剛, 継 渉: マイクロサージャリーにおける経済・QOL評価 QOLを含む患者報告アウトカムと医療経済評価. 第48回日本マイクロサージャリー学会, 茨城, 2021.12.4

14. 繼 渉, 彦坂 信, 馬場 美帆, 金子 剛, 江口 佳孝, 関 敦仁: 国立成育医療研究センターにおける先天性下腿偽関節症に対する血管柄付き遊離腓骨移植術に関する検討. 第48回日本マイクロサージャリー学会, 茨城, 2021.12.4

【講演】

1. 金子 剛: 症候群あるいは症候群的な疾患. 第64回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京, 2021.4.16

2. 金子 剛: 形成外科における保険診療～これまでの経緯と今後の課題～. 第64回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京, 2021.4.16

3. 彦坂 信, 金子 剛, 高松 亜子: 明日からの乳児健診に役立つ知識：赤ちゃんの頭の変形. 第8回成育サマーセミナー, web開催, 2021.7.18

耳鼻咽喉科

[原著論文・査読付]

1. Orimo K,Tamari M,Takeda T,Kubo T,Rückert B,Motomura K,Sugiyama H,Yamada A, Saito K,Arae K,Kuriyama M,Hara M,Soyka MB,Ikutani M,Yamaguchi S,Morimoto N, Nakabayashi K,Hata K,Matsuda A,Akdis CA,Sudo K,Saito H,Nakae S,Tamaoki J, Tagaya E,Matsumoto K,Morita H: Direct platelet adhesion potentiates group 2 innate lymphoid cell functions. Allergy 2021;Mar77(3):843-855 https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/all.15057

2. Hosoya M,Fujioka M,Nara K,Morimoto N,Masuda S,Sugiuchi T,Katsunuma S,Takagi A, Morita N,Ogawa K,Kaga K,Matsunaga T: Investigation of the hearing levels of siblings affected by a single GJB2 variant: Possibility of genetic modifiers. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2021;Oct149:110840.doi: 10.1016/j.ijporl.2021.110840.

3. Aoki H,Miyazaki O,Irahara S,Okamoto R,Tsutsumi Y,Miyasaka M,Sago H,Kanamori Y, Suzuki Y,Morimoto N,Nosaka S: Value of parametric indexes to identify tracheal atresia with or without fistula on fetal magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol 2021;Oct51(11):2027-2037

4. Yanagi K,Morimoto N,Iso M,Abe Y,Okamura K,Nakamura T,Matsubara Y,Kaname T: A novel missense variant of the GNAI3 gene and recognisable morphological characteristics of the mandibula in ARCND1. J Hum Genet 2021;Oct66(10):1029-1034 doi.:10.1038/s10038-021-00915-z

5. 松本幸男,持丸奈央子,安田葉月,橋本玲奈,阪下和美,河合利尚,守本倫子,横井匡,五十川伸崇,久保亮治,吉田和恵： EDA遺伝子に変異を認めた低汗性外胚葉形成不全症の2例. 日本小児皮膚科学会雑誌 2021；40(1)：81-86

6. 山口宗太,吉川衛,守本倫子： 睡眠時無呼吸を呈する軟骨無形成症児に対してアデノイド切除術、口蓋扁桃摘出術を行った10症例の後方視的検討. 口腔・咽頭科 2021；34（1）：53-60

7. 高橋希,奥羽譲,富里周太,守本倫子： 気管切開カニューレ抜去前に気管孔上部形成術を必要とした小児例の検討. 日気食会報 2021；72（3）：115-123

[総説]

1. 高田菜月,守本倫子： 1. 子どもの病気１急性中耳炎とは. 調剤と情報 子どもの処方箋が来たときの薬局業務が 120%わかる本 2021；臨時増刊号 27：14-16

2. 守本倫子： みんなで役立てよう 新生児スクリーニング検査 新生児聴覚スクリーニング 検査法（原理、注意点、発見率). 周産期医学 2021；51(2)

3. 守本倫子： 喉頭気管狭窄 小児の声門下狭窄. 喉頭 2021；33(2)：89-93

4. 守本倫子： ムンプスワクチンの定期接種化への現状と課題 ムンプスの合併症. 日本化学療法学会雑誌 2022；70(1)：131-132

5. 守本倫子： 難聴とウイルス 風疹ウイルス. 耳鼻咽喉科 2022；1：38-43

6. 是松聖悟,山内秀雄,下川尚子,石井光子,伊藤進,福井美保,星出まどか,宮田理英,宮本 雄策,三牧正和,村松一洋,守本倫子,山中岳,竹島泰弘： 医療者を守る小児神経領域の医療安全に関する 3 つの提言(総説). 日本小児科学会雑誌 2021；125(12)：1640-1643

7. 守本倫子,渡部高久： 特別児童扶養手当、障害児福祉手当と文書作成. JOHNS 2021；37(10):1323-1327

8. 守本倫子： 【先天性サイトメガロウイルス感染症と難聴-診断・予防・治療-】先天性サイトメガロウイルス感染とは?. ENTONI 2021；261：1-5

9. 高田菜月、守本倫子：小児における外来処置と局所麻酔－コツと注意点. ENTONI 2021;264:10-16

[学会発表]

1. 守本倫子,高橋希,原真理子,井上剛志,高田菜月,渡部高久： 神経疾患を有する小児に対する喉頭気管分離術後の長期経過. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会，大阪，2021.7.8

2. 井上剛志,山口宗太,渡部高久,原真理子,髙田菜月,髙橋希,守本倫子: Saccular cyst と鑑別を要した第 3 鰓裂嚢胞の 2 例. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会，京都，2021.5.12

3. 井上剛志,渡部高久,原真理子,髙橋希,髙田菜月,甘利泰伸,守本倫子: Nasogastric tube syndrome による両側声帯麻痺をきたした小児の 2 例. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会， 大阪， 2021.7.8

4. 甘利泰伸,渡部高久,髙田菜月,井上剛志,原真理子,守本倫子,義岡孝子： 気道狭窄を伴った小児の右頸部神経節芽腫の一例. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会総会ならびに学術講演会, 大阪, 2021.9.2

5. 甘利泰伸,渡部高久,守本倫子： 難聴を主訴として 2018 年、2020 年に当科を初診した 3 歳未満児の検討. 第 66 回日本聴覚医学会総会・学術講演会, 東京, 2021.10.20

6. 山口宗太, 吉川衛, 守本倫子：2 歳未満の児にアデノイド切除術・口蓋扁桃摘出術を施行した 36 症例の検討. 第 34 回口腔咽頭科学会学術講演会, 大阪, 2021.9.3

7. 山口宗太, 吉川衛, 守本倫子：Apert 症候群における上気道狭窄への対応. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 大阪, 2021.7.8

8. 原真理子, 守本倫子, 渡部高久, 高橋希, 井上剛志, 高田菜月, 松本健治：小児口蓋扁桃上皮細胞における SARS-COV-2 関連因子の遺伝子発現. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 大阪, 2021.7.8

9. 高田菜月, 井上剛志、高橋希、原真理子, 渡部高久, 守本倫子：頸部外切開による喉頭裂縫合術を施行した喉頭裂Ⅲ型症例. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 大阪, 2021.7.8

10. 安齋豪人, 守本倫子, 高田菜月, 原真理子, 井上剛志、高橋希, 渡部高久, 窪田満：当院における歯ブラシ外傷の検討. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 大阪, 2021.7.8

11. 高田菜月, 井上剛志、高橋希、原真理子, 渡部高久, 守本倫子：小児分野における口腔・咽頭狭窄に対する気管切開術の検討. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 京都, 2021.5.15

12. 渡部高久, 原真理子, 高橋希, 井上剛志, 高田菜月, 守本倫子：小児一側性難聴症例の検討. 第 16 回小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 大阪, 2021.7.8

講演

１. 守本倫子： 小児の急性感音難聴―診断と治療. 第 31 回日本耳科学会シンポジウム, 東京, 2021.10.14

２. 守本倫子： 小児の耳下腺疾患と流行性耳下腺炎. 第 34 回口腔咽頭科学会ランチョンセミナー, 大阪, 2021.9.3

３． 守本倫子： ムンプスワクチンの定期接種化への現状と課題. ムンプスの合併症. 第 70 回日本感染症学会東日本地方部会学術集会、第 68 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会, 東京, 2021.10.29

４． 守本倫子： 気道狭窄の手術. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会, 京都, 2021.5.15

５． 守本倫子：乳幼児医療委員会と小児医. 新潟県学校保健委員会講演会. 新潟, 2021.10.2

[著書]

1. 守本倫子： 第5章 小児がんは長期フォローアップが大切 G 聴力障害Q鈴虫の声が聞こえないって言われましたが. 松本公一（編集）, 明日から使える！小児がん治療のオキテ, 診断と治療社, 2021；230-232

[その他]

1. 立川ろう学校患者カンファレンス. Web カンファレンス, 2021. 4.9

2. 日本ろう話学校カンファレンス. Web カンファレンス,2021.11.16

3. 守本倫子： 大塚聾学校両親セミナー. Web、2021.1.29

4. 守本倫子： 立川聾学校両親セミナー、Web、2021.2.19

眼科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Hayashi S, Suzuki I, Inamura A, Iino Y, Nishitsuka K, Nishina S, Yamashita H. Effectiveness of the Spot Vision Screener in screening 3-year-old children with potential amblyopia in Japan. Jpn J Ophthalmol. 2021, 65(4):537-545. DOI 10.1007/s10384-021-00823-x
2. Nishina S, Hosono K, Ishitani S, Kosaki K, Yokoi T, Yoshida T, Tomita K, Fukami M, Saitsu H, Ogata T, Ishitani T, Hotta Y, Azuma N. Biallelic *CDK9* variants as a cause of a new multiple-malformation syndrome with retinal dystrophy mimicking the CHARGE syndrome. J Hum Genet. 2021, https://doi.org/10.1038/s10038-021-00909-x
3. Tanaka S, Yokoi T, Katagiri S, Yoshida-Uemura T, Nishina S, Azuma N. Structure of the retinal margin and presumed mechanism of retinal detachment in

choroidal coloboma. Ophthalmolo Retina. 2021, 5(7):702-710. DOI: 10.1016/j.oret.2020.10.012.

[総説]

1. 仁科幸子:乳幼児期における視覚スクリーニングの重要性. 小児保健研究 80(6): 701-705, 2021.
2. 仁科 幸子：小児の眼内レンズの種類と度数の決め方. あたらしい眼科 38 (臨増): 316-319, 2021
3. 林思音・仁科 幸子：視神経の先天異常. あたらしい眼科 38 (9): 999-1004, 2021
4. 仁科幸子: 未熟児網膜症の先進的治療. P9 月刊 母子保健 第 746 号 6 月号, 2021.6
5. 仁科幸子：スクリーニングから眼科受診. こども眼科へのはじめの一歩. オクリスタ 98 (5): 1-8, 2021
6. 吉田朋世：デジタルデバイスの目への影響.内斜視への影響. 眼科グラフィック 10(3):337-342, 2021.06
7. 林思音: 小児の視覚スクリーニング.小児科. 62(3): 254-260, 2021
8. 林思音, 佐藤美保：知っておいきたい小児の眼科診療-弱視スクリーニングー. 小児科臨床 74(7): 815-819, 2021
9. 林思音：弱視のスクリーニング. 眼科 64(4); 343-9, 2021
10. 林思音：「未来につなげる！つながる！ダイバーシティを推し進めよう. 日本の眼科 92(12), 1510-11, 2021
11. 松井孝子、横井匡:病態　検査　訓練手術がわかる！斜視・弱視　黄金マニュアル （１章）斜視・弱視の基礎知識　弱視　形態覚遮断弱視.眼科ケア（1344-8293）2021 秋季増刊.Page45-49（2021.10）
12. 吉冨健志、伊東裕之、石川均、二宮利治、山地一禎、石川誠、澤田有、藤原康太、藤原聡之、渡部広史、阿部早苗、太田祐介、神大介、早川真広、鍋島隆司、齊藤裕輔、西山俊吾、伊藤翔平、葷雅儒、松井孝子、新家眞、岩瀬愛子.緑内障の治療戦略　臨床と薬理学.日本眼科学会雑誌（0029-0203）125　巻 3 号　Page187-209(2021.03)

[著書]

1. 仁科幸子: 眼疾患. 臨床遺伝学小児領域, p124-126, 診断と治療社, 2021.10
2. 仁科幸子: 視覚器の異常. 小児保健ガイドブック, p96-98, 診断と治療社, 2021.4

[ガイドライン、報告書、その他]

1. ３歳児健診における視覚検査マニュアル～屈折検査の導入に向けて～日本眼科医会、３歳児健康診査のあり方検討委員会 委員長 仁科幸子、委員 林思音（2021 年 7 月）

[学会発表]

1. Nishina S. Child that failed vision screening in school--what next? Invited speaker of the Symposium “What not to miss in pediatric ophthalmology and

strabismus”. 36th APAO Congress, virtual, 2021.9.9

2. Nishina S. The current trend of vision screening for young children in Japan. Invited speaker of the Hillrom Symposium. 36th APAO Congress, virtual, 2021.9.5
3. 東範行、仁科幸子、横井匡、吉田朋世、宮坂実木子、植松悟子. 乳幼児の虐待による頭部外傷（abusive head trauma: AHT）の広画角眼底撮影による眼底所見. 第60回日本網膜硝子体学会総会, 東京, 2021.12.5
4. Yokoi T, Sakata K, Morikawa H, Yoshida T, Hayashi S, Nishina S, Azuma N. Surgery for proliferation in familial exudative vitreoretinopathy with retinal folds. Distinguished Papers Symposium, 第60回日本網膜硝子体学会総会, 東京, 2021.12.3
5. 仁科幸子. 視覚検査の課題～屈折検査導入に向けて. オンデマンドセミナー３歳児健康診査の視覚検査～スクリーニングの精度向上のために～. 第 62 回日本視能矯正学会, 2021.12
6. 仁科幸子. ３歳児健診における屈折検査導入に向けて. フェアウェルセミナー1 子どもたちの眼を守ろう！～日本眼科医会の取り組み～. 第75回日本臨床眼科学会, 福岡, 2021.10.31
7. 堀田喜裕、細野克博、倉田健太郎、彦谷明子、才津浩智、緒方勤、東範行、仁科幸子、佐藤美保. 片眼性イソダイソミーによる早期発症網膜ジストロフィーの２例. 第75回日本臨床眼科学会, 福岡, 2021.10.31
8. 仁科幸子、寺﨑浩子、堀田喜裕、不二門尚、永井章、東範行. 乳幼児期に重篤な視覚障害をきたす難病の全国調査. 第75回日本臨床眼科学会, 福岡, 2021.10.28
9. 森川葉月、仁科幸子、吉田朋世、樫塚絵実、林思音、横井匡、富田香、東範行. 脈絡膜新生血管をきたしたダウン症児の一例. 第75回日本臨床眼科学会, 福岡, 2021.10.28
10. 仁科幸子. 感覚器障害を伴う全身疾患. シンポジウム２ 感覚器疾患の遺伝子診断最前線. 日本人類遺伝学会第 66 回大会 第 28 回日本遺伝子診療学会大会 合同開催, 2021.10.14
11. 松岡真未、仁科幸子、三井田千春、松井孝子、吉田朋世、横井匡、伊藤裕司、塚本桂子、東範行. 6か月以下の乳児に対するSpot Vision Screenerの使用経験. 第77回日本弱視斜視学会総会, 2021.7.2
12. 飯森宏仁、仁科幸子、吉田朋世、木村亜紀子、稗田牧、森本壮、佐藤美保. 後天共同性内斜視とデジタルデバイス使用に関する多施設前向き研究の登録状況. 第 77 回日本弱視斜視学会総会, 2021.7.2
13. 仁科幸子. SVSによる眼異常の検出と精密検査. ランチョンセミナー SVSの活用！小児科医との連携. 第77回日本弱視斜視学会総会, 2021.7.3
14. 仁科幸子. 教育講演: 乳幼児期における視覚スクリーニングの重要性. 第68回日本小児保健協会学術集会, web, 2021.6
15. 仁科幸子. 小児のデジタルデバイス障害. 第33回日本小児眼科学会講習会, 2021.6.6
16. 仁科幸子. 小児緑内障の早期発見と診断. イブニングセミナー小児緑内障の治療戦略. 第46回日本小児眼科学会総会, 2021.6.4
17. 藤野貴啓、松下賢治、橋田徳康、河嶋瑠美、仁科幸子、吉岡華子、野島聡、西田幸二. 角膜混濁により診断に苦慮した若年性黄色肉芽腫による牛眼の１例. 第 46 回日本小児眼

科学会総会，2021.6.5

18. 仁科幸子、三井田千春、守本倫子、松岡真未、松井孝子、横井匡、岡前むつみ、相賀直、東範行. 視覚聴覚二重障害児に対するロービジョンケア. 第 46 回日本小児眼科学会総会, 2021.6.5

19. 仁科幸子、細野克博、横井匡、吉田朋世、神部友香、深見真紀、堀田喜裕、東範行. *CEP290* 関連レーバー先天盲５症例の臨床像. 第 125 回日本眼科学会総会，大阪，2021.4.8

20. 仁科幸子. 視覚スクリーニングの現状. 教育セミナー4 白色瞳孔/瞳孔領白濁の発見と対処. 第 125 回日本眼科学会総会，大阪，2021.4.9

21. 横井匡、樫塚絵実、大島広之、吉田朋世、仁科幸子、東範行. 晩期にもやもや病を合併した朝顔症候群の 1 例. 第 46 回日本小児眼科学会総会、2021.6.4

22. 吉田朋世、頻度の少ない小児の斜視、放置していませんか？シンポジウム 20 見ないふりは許されない眼位異常 ー trial and error で得られたもの. 第 75 回臨床眼科学会総会、福岡、2021.10.30

23. 林思音. 日本における３歳児眼科健診の現状について. 第 77 回日本弱視斜視学会，横浜，2021.7.2

24. 松井孝子. JIPS コーチングセミナー. 小児の視野検査. 第 10 回日本視野画像学会、2021.04.21

[講演]

1. 仁科幸子. 0 歳から見つけたい眼疾患. 山梨県眼疾患フォーラム 2021, web, 2021.8.19
2. 仁科幸子. 小児の視覚に対するデジタルデバイスの影響. 眼科コメデイカルセミナー2021, web, 2021.7.31
3. 仁科幸子. 乳幼児健診における視覚検査. 府中市養育困難家庭講演会, web, 2021.7.29
4. 仁科幸子. オーガナイザー：小児眼科診療のアップデート. 日本眼科医会第 80 回生涯教育講座，福岡，web，2021.8.28-29
5. 仁科幸子. オーガナイザー：小児眼科診療のアップデート. 日本眼科医会第 80 回生涯教育講座，名古屋，web，2021.7.24-25
6. 仁科幸子. オーガナイザー：小児眼科診療のアップデート. 日本眼科医会第 80 回生涯教育講座，東京，web，2021.7.17-18
7. 仁科幸子. 小児の視機能の管理. 第 84 回東京女子医科大学眼科臨床談話会, web, 2021.7.4
8. 仁科幸子. 乳幼児の視覚スクリーニング. 慶應義塾大学眼科学教室教育講演, web, 2021.6.24
9. 仁科幸子. 小児の視覚に対する ICT 機器の影響. 第 222 回長崎眼科集談会, web, 2021.4.4
10. 仁科幸子. 乳幼児の後眼部疾患ファーストステップ. Saitama Ophthalmology Update Seminar, web, 2021.3.17
11. 仁科幸子. 医療機関の教育機関の連携による小児のロービジョンケア. 盲ろう児者

の医療と福祉―オンライン講習会―, web, 2021.3.14
12. 仁科幸子. 乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. 第 2 回 TAMA Ophthalmic Seminar, web, 2021.3.13
13. 仁科幸子. 乳幼児における眼疾患ケーススタデイ. 第5回なでしこの会 in Gumma, web, 2021.3.5
14. 仁科幸子. 国立成育医療研究センターにおける未熟児網膜症治療の現状. ROP Update Seminar, web, 2021.2.16
15. 仁科幸子. 乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. SENJU Ophthalmic Seminar in Saitama, web, 2021.1.9
16. 林思音. 乳幼児の視覚スクリーニング. 第 51 回宮城眼科先進医療研究会, web, 2021.11.8
17. 林思音. これからの弱視スクリーニング. 第308回川崎市小児科医会研究研修会, 川崎市, 2021.11.25
18. 林思音. ３歳児健康審査における屈折検査の導入の意義と効果. 令和 3 年度山形県母子保健指導者研修会, web, 2021.12.11
19. 横井匡. 小児眼科診療. 産業医科大学大学院講義、web, 2021. 1. 28
20. 横井匡. 弱視と間違えやすい疾患、 第３７回日本弱視斜視学会講習会、2021.7.3

[広報活動]
1. 仁科幸子:視力は８歳までに決まる？！子どもの弱視は早期発見・早期治療がカギ！. Benesse たまひよ web 2021.9.2
2. 吉田朋世：ICT 機器利用における小児の視機能への影響.週刊医学界新聞 2021.9.6

皮膚科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)
1. Ishibashi M,Oiwa T,Nomura T,Yoshikawa Y,Niizeki H,Kabashima K: Role of Prostaglandin E-Major Urinary Metabolite Levels in Identifying the Phenotype of Pachydermoperiostosis. J Invest Dermatol 2021;141(12):2973-2975
2. Oiwa T,Ishibashi M,Okuno T,Ohba M, Endo Y, Uozumi R,Ghazawi MF,Yoshida K,Niizeki H,Yokomizo T,Nomura T,Kabashima K： Eicosanoid profiling in patients with complete form of pachydermoperiostosis carrying SLCO2A1 mutations. The Journal of Dermatology 2021； 48：1442-1446
3. Uchiyama T, Kawakami S, Masuda H, Yoshida K, Niizeki H, Mochizuki E, Edasawa K, Ishiguro A, Onodera M: A Distinct Feature of T Cell Subpopulations in a Patient with CHARGE Syndrome and Omenn Syndrome. J Clin Immunol. 2021, 41:233-237.
4. Ishizuka T, Fujioka K, Mori I, Takeda T, Fuwa M, Ikeda T, Taguchi K, Morita H, Nakabayashi K, Niizeki H: Primary hypertrophic osteoarthropathy with severe

arthralgia identified by gene mutation of SLCO2A1. Mod Rheumatol Case Rep. 2021, 5:404-408.

5. Haque M, Ohtsubo M, Nishina S, Nakao S, Yoshida K, Hosono K, Kurata K, Ohishi K, Fukami M, Sato M, Hotta Y, Azuma N, Minoshima S: Correction to: Analysis of IKBKG/NEMO gene in five Japanese cases of incontinentia pigmenti with retinopathy: fine genomic assay of a rare male case with mosaicism. Journal of Human Genetics 2021; 66:205-214
6. Ogita, H,Yamamoto K,Yoshida K,Uehara O,Kohta M,Ohya Y：New skin barrier meter for assessing skin barrier functions:A pilot study in healthy human adults. Skin Research & Technology 2021；Online
7. Fukuda T, Fukuda R, Koinuma D, Moustakas A, Miyazono K, Heldin CH: BMP2-induction of FN14 promotes protumorigenic signaling in gynecologic cancer cells. Cell Signal;2021: 87:110146
8. Fukuda T, Fukuda R, Miyazono K, Heldin CH: Tumor Promoting Effect of BMP Signaling in Endometrial Cancer. Int J Mol Sci 2021;22(15):7882

[原著論文：査読なし]

なし

[症例報告]

1. Uehara Y,Wada SY,Iwasaki Y,Yoneda K,Ikuta y, Amari S,Maruyama H,Tsukamoto K,Isayama T,Sakamoto K,Shioda Y,Miyazaki O,Irie R,Yoshioka T,Mochimaru N,Yoshida K,Ito Y： Neonatal systemic juvenile Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC pediatrics 2021；21(1)：161
2. Fukuda R,Ouchi T,Shiiya C,Yasuda-Sekiguchi F,Kouno M,Takahashi S,Amagai M,Takahashi H: Urticaria due to natto (fermented soybeans). Clin Exp Dermatol 2021; 46(5):932-934
3. 土屋茉里絵，松本幸男，新関寛徳，関敦仁，下村裕，吉田和恵： 毛髪の伸長不良と特徴的な顔貌,手指所見から tricho-rhino-phalangeal syndrome と診断した 1 例. 日本皮膚科学会雑誌 2021； 131(5)：1405
4. 橋本梨沙，中尾寛，川上沙織，田中諒，吉田和恵，窪田満，石黒精： 急性汎発性発疹性膿疱症が疑われた新生児の 1 例. 小児内科 2021； 53(3)：430-433
5. 松本幸男，持丸奈央子，安田葉月，橋本玲奈，阪下和美，河合利尚，守本倫子，横井匡，五十川伸崇，久保亮治，吉田和恵： EDA 遺伝子に変異を認めた低汗性外胚葉形成不全症の 2 例. 日本小児皮膚科学会雑誌 2021；40(1)：81-86
6. 齋藤真衣，持丸奈央子，前川貴伸，吉田和恵： PHACES 症候群を鑑別に考えた乳児血管腫の一例. 日本小児皮膚科学会雑誌 2021；40(1)：37-41

[総説]

1. 吉田和恵： アトピー性皮膚炎の検査 －アトピー性皮膚炎の新たなバイオマーカーの可能性も含めて－. アニムス 2021；116：11-15
2. 新関寛徳： 肥厚性皮膚骨膜症. 日本小児皮膚会誌 2021； 40（1）：7-14
3. 新関寛徳： 発汗異常を伴う稀少性難治疾患の概念と治療 肥厚性皮膚骨膜症. 発汗学 2021；27（2）：75-80
3. 新関寛徳： 知っておきたい基礎用語 移行支援とは?. 日本小児皮膚科学会雑誌 2021；40（2）：179-180
4. 福田理紗，高橋勇人： クラゲ刺傷と納豆アレルギー. Visual Dermatology 2021：21(1)：56-58

[著書]

なし

[ガイドライン、報告書、その他]

なし

[学会発表]

1. 土屋茉里絵，安田葉月，福原康之，久保亮治，吉田和恵： 口蓋裂，外胚葉異形成，頭部の難治性皮膚炎から ankyloblepharon-ectodermal defects-cleft lip/palate syndrome と診断した 1 例. 第 45 回日本小児皮膚科学会学術大会， 東京， 2021，7. 3
2. 吉田和恵: ランチョンセミナー2：新生児期、乳児期にみられる皮膚トラブルとスキンケア. 第 45 回日本小児皮膚科学会学術大会（ピジョン株式会社 講演会共催），東京，2021，7. 3
3. 新関寛徳: 肥厚性皮膚骨膜症の診断と医療費助成. 第120回日本皮膚科学会総会，神奈川（ハイブリッド開催）， 2021.06.13
4. 土屋茉里絵，松本幸男，新関寛徳，関敦仁，下村裕，吉田和恵： 毛髪の伸長不良と特徴的な顔貌，手指所見から tricho-rhino-phalangeal syndrome と診断した 1 例. 第 120 回日本皮膚科学会総会， 神奈川（ＷＥＢハイブリット開催）， 2021，6. 10
5. 中嶋悠里，伏間江貴之，平井郁子，中村善雄，舩越建，森智章，中山タラントロバート，土屋茉里絵， 橋本玲奈： 陥凹局面として出生時より認めた隆起性皮膚線維肉腫の 1 例. 第 896 回日本皮膚科学会地方会， 東京， 2021.5.15
6. 安田真人，庄司健介，富田慶一，内田佳子，植松悟子，吉田和恵： 小児発疹の原因を PCR で探る - the pilot study. 第 44 回日本小児皮膚科学会学術大会， 大阪（Web 開催）， 2021，01. 09
7. 新関寛徳，吉田和恵： シンポジウム 2 これからの小児皮膚難病医療を考える 生かそう！小慢の医療費助成. 第 44 回日本小児皮膚科学会学術大会， 大阪（Web 開催），

2021, 01. 09

8. 新関寛徳, 吉田和恵: シンポジウム 2 これからの小児皮膚難病医療を考える 肥厚性皮膚骨膜症について. 第 44 回日本小児皮膚科学会学術大会, 大阪(Web 開催), 2021, 01. 09

歯科

【原著論文：査読付】 (Reviewed Paper)

1. Isogawa N, Baba Y: Replantation of an immature mandibular primary central incisor after avulsion: A case report. Pediatric Dental J 31:275-280, 2021.
2. 彦坂信, 金子剛, 馬場祥行, 佐藤裕子: 口唇口蓋裂患者のQOLを含めた患者報告アウトカムを計測する質問紙「CLEFT-Q」日本語版の作成. 日口蓋誌 46:11-17, 2021.

【著書】

1. 世川晶子：臨床にプラス アレルギーのある子どもにできること 歯科衛生士による歯磨き学習会－アレルギー児サマーキャンプ 2020－.デンタルハイジーン 41:238-24, 2021.
2. 世川晶子： 管理栄養士に伝えたいこと メッセージ For You vol.106 食事が変わると口腔が変わる. Nutrition Care 14：4, 2021.

【報告書】

1. 馬場祥行：小児疾患における歯科矯正治療の保険適用の拡大に寄与するための検討. 成育医療研究開発事業, 2020 年度報告書, 2021.
2. 五十川伸崇：小児総合医療施設入院小児に対する包括的口腔衛生管理システム構築のための基礎的研究. 成育医療研究開発事業,2020 年度報告書, 2021.

【学会発表】

1. 彦坂 信, 金子 剛, 守本倫子, 馬場祥行, 佐藤裕子, 蓋 若琰, 杠 俊介, 小林眞司, 玉田一敬, 野口昌彦, 矢口 貴一郎: 口唇口蓋裂の患者報告アウトカム質問紙 CLEFT-Q 日本語版の完成と妥当性評価研究計画. 第 64 回日本形成外科学会, 東京, 2021/4/14-16
2. 彦坂 信,金子 剛,守本倫子,馬場祥行,佐藤裕子,蓋 若琰,杠 俊介,小林眞司,玉田一敬,野口昌彦,矢口 貴一郎: 口唇口蓋裂の患者報告アウトカム質問紙 CLEFT-Q 日本語版の完成と妥当性評価研究計画. 第 45 回日本口蓋裂学会, 宝塚, 2021.5.20-21 (WEB)

【講演】

1. 彦坂信, 金子剛, 菊池 陽, 的場恵理, 守本倫子, 馬場祥行, 佐藤裕子：Pierre Robin sequence における成長と発達に関する考察. 第 45 回日本口蓋裂学会シンポジウム, 宝塚, 2021.5.20-5.21
2. 馬場祥行：CPC 外来における歯科の役割. 口蓋裂チーム外来勉強会, 国立成育医療研究センター, 東京, 2021.7.2

3. 世川晶子：アレルギー児サマーキャンプ 学習会「はみがき」を担当し子供たちに伝えてきたこと～歯科衛生士の思い．神奈川県立こども医療センター小児栄養サロン，2021.7.18（WEB 開催）
4. 金沢英恵：小児がん治療における口腔合併症．日本がん口腔支持療法学会第 7 回学術大会シンポジウム「小児がん患者の口腔支持療法を考える」，2021.12.4（WEB 開催）
5. 金沢英恵：化学療法を受ける小児の口腔ケア．東京都小児・AYA 世代がん診療連携協議会小児がん診療連携部会看護ワーキンググループ第 5 回小児がん看護研修会，2021.12.11（WEB 開催）

【活動】

1. 五十川伸崇，世川晶子：口腔ケアによる VAP 抑制．国立成育医療研究センターRST 学習資料，2021.1.7
2. 世川晶子：アレルギー児サマーキャンプ学習会「はみがき」．神奈川アレルギー児サマーキャンプ実行委員会，2021.8.15（WEB 開催）

4-8 こころの診療部

原著

1. Ai Aoki, Michi Niimura, Tsuguhiko Kato, Kenji Takehara, Junzo Iida, Takashi Okada, Tsunehiko Kurokami, Kengo Nishimaki, Kaeko Ogura, Masakage Okuno, Tatsuya Koeda, Takashi Igarashi, and the collaborative working group：The trajectories of healthcare utilization among children and adolescents with autism spectrum disorder or/and attention deficit hyperactivity disorder in Japan, Frontiers in Psychiatry 12:812347.

総説

1. 小枝達也．1 歳 6 か月児健診　特集　新しい健診－乳幼児期から思春期まで－　小児内科　53;3:359-363.
2. 小枝達也．5 歳児健診　特集　乳幼児健診実践ガイド　小児科臨床　55;5:631-65.
3. 小枝達也．発達性読み書き障害の診断と治療　-T 式ひらがな音読支援の理論と実際．児童青年精神医学とその近接領域．2021;61:55-60.
4. 小枝達也．その行動も？身近な発達障害　子どもに合わせた対応を．きょうの健康．NHK，2021：6；42－45。

各種マニュアルや省庁の指針

1. 災害後の中長期的な母子保健対策マニュアル（当事者/一般向け）．令和元年－２年度厚生労働行政推進調査事業補助金　健やか次世代育成総合研究事業「災害に対応した母子保健サービス向上のための研究」2021 年 3 月
2. 災害後の中長期的な母子保健対策マニュアル（専門職向け）．令和元年－２年度厚生

労働行政推進調査事業補助金　健やか次世代育成総合研究事業「災害に対応した母子保健サービス向上のための研究」2021 年 3 月

3. 改訂版乳幼児健康診査　身体診察マニュアル.　平成 29 年―令和 2 年度成育疾患克服等次世代育成総合研究事業）分担研究　身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究　2021 年 3 月
4. 難聴児の早期発見・早期療育推進のための基本方針（厚生労働省）. 2021 年 3 月
5. 文部科学省　教育支援資料の改訂（第 3 編学習障害）.
6. 中医協の診療報酬改定：児童思春期精神科専門管理加算の見直しに、研究班の調査結果が貢献した。

学会の主催

1. 第 13 回日本 ADHD 学会学術集会　2022 年 3 月 5 日、6 日　東京

学会発表

1. 小枝達也. 自閉症の AI 早期診断システム. 第 124 回日本小児科学会特別企画シンポジウム　京都　2021 4 18
2. Koeda T. Early detection of autism spectrum disorder using preferential looking. Online symposium Commemorating World Autism Day: “Better Care for better Future Autism Kids”. Indonesian Pediatric Society. May 1st 2021.
3. 小枝達也. 日本の未来のための小児保健の役割. 基調講演　第 68 回日本小児保健協会学術集会　那覇, 2021 6.18
4. 小枝達也. ディスレクシアの診断と治療のすべて. 教育講演　第 1 回日本小児リハビリテーション学会　名古屋　2021 11 14
5. 小枝達也. 日本における神経発達症の医療. International Symposium of Autism Spectrum Disorders. 早稲田大学高等研究所. 2022.2.27
6. 小枝達也. これまで実践してきた ADHD の診療について. 第 13 回日本 ADHD 学会会頭講演　東京　2022 3 5

乳幼児メンタルヘルス診療科

原著

英文原著（査読あり）

1. Shimoya, K., Kotani, T., Satoh, S., Suzuki S., Kashima H., Ogasawara K., Ozaki N., Suzuki E., Tachibana Y., Suzuki T., Creation Committee of Clinical guide for women wit hmental health problems during the perinatal period.: Clinical guide for women with mental health problems during the perinatal period. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 48; 20-33, 2021
2. Saito J, Tachibana Y, Wada Y, Kawasaki H, Yakuwa N, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A.: Transfer of Ethyl Loflazepate Into Cord Blood, Breast Milk, and Infant’s Serum: A Case Report. Breast Feeding Medicine. Journal of Clinical Psychopharmacology. Volume - Issue - 10.1097/JCP.0000000000001551, 2022.
3. Saito J, Tachibana Y, Wada Y, Yauwa N, Kawasaki H, Suzuki T, Sato H, Yamatani A, Murashima A. Transfer of antipsychotic drugs in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation: A case report. Breastfeeding Medicine. (Accepted)

4. Saito, J., Ishii, M., Mito, A., Yakuwa, N., Kawasaki H., Tachibana Y., Suzuki T., Yamatani A., Sago H., Murashima A.: Trazodone Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeeding Medicine, 16; 922-925, 2021
5. Saito, J., Tachibana, Y., Sano Wada, Y., Kawasaki H.m Miura Y., Oho M., Aoyagi K., Yakuwa N., Suzuki T., Yamatani A., Sago H., Murashima A.: Presence of Hypnotics in the Cord Blood and Breast Milk, with No Adverse Effects in the Infant: A Case Report. Breastfeeding Medicine, 2021
6. Nishiyama M, Ogawa K, Hasegawa F, Sekido Y, Sasaki A, Akaishi R, Tachiba na Y, Umehara N, Wada S, Ozawa N *et al*: Pregnant women's opinions toward prenatal pretest genetic counseling in Japan. *J Hum Genet* 2021:1-11.
7. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Etizolam levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation: A case report. *Psychiatry Clin Neurosci* 2021.
8. Saito J, Ishii M, Miura Y, Yakuwa N, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sag o H, Tachibana Y, Murashima A: Brotizolam During Pregnancy and Lactation: Brotizolam Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. *Breastfeed Med* 2021.
9. Kishimoto M, Yamaguchi A, Niimura M, Mizumoto M, Hikitsuchi T, Ogawa K, Ozawa N, Tachibana Y. Factors affecting the grieving process after perinatal loss. BMC Women's Health, 313, 212

和文原著（査読なし）

1. **立花良之**、「周産期の自殺の実態と対策」、精神科治療学, 36(9). 1065-1072, 2021
2. **立花良之**、小泉典章、「妊娠期からの多職種地域連携による切れ目のない親子の支援 須坂トライアル　普及と実装科学の観点から」、精神科、39(2)203-212. 2021
3. **多門裕貴**、**立花良之**、「他科と連携したプレコンセプションケアと産後ケア　精神科医/心療内科医・公認心理師との連携　精神科/心療内科から」、周産期医学. 51(4). 628-631. 2021
4. **岸本真希子**： 自閉スペクトラム症―理解とアプローチ, 日本小児耳鼻咽喉科学会 会報, 小児耳鼻咽喉科, 2021；42：1-6
5. **岸本真希子** ： 関係性と個別の発達段階に焦点を当てた自閉スペクトラム症児に対する発達支援. 精神科, 科学評論社, 2021；39：592-597
6. **岸本真希子**, 引土達雄 :不定愁訴と精神疾患, 発達障害. 小児内科, 東京医学社, 2021；53：740-746

和文著書

1. **立花良之**. 産婦自殺・母子心中をなくすための対応ガイド―続 母親のメンタルヘルスサポートハンドブック. 医歯薬出版. 2021
2. **岸本真希子**, 引土達雄 ： 分離不安症. 松下正明（監修), 講座 精神疾患の臨床, 中山書店, 2021； 84-98

診療ガイドライン

立花が日本精神神経学会・日本産科婦人科学会（編）「精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊産婦の診療ガイドライン」の編集委員を務め、下記の項目の執筆を担当した。

1. 日本産科婦人科学会・日本精神神経学会（編）：精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊産婦の診療ガイド：各論編 各論13-1 救急. 各. 2021.
2. 日本産科婦人科学会・日本精神神経学会（編）：精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊産婦の診療ガイド：各論編各論13-2 アウトリーチ（COVID-19など危機的状況を含む）. 2021.

岸本・多門が日本精神神経学会・日本産科婦人科学会（編）「精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊産婦の診療ガイドライン」で下記の項目の執筆を担当した。

3. 日本産科婦人科学会・日本精神神経学会（編）：精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊産婦の診療ガイド：各論編各論 8. 神経発達症（発達障害）を合併した又は合併が疑われる妊産婦の対応

立花が日本産婦人科医会（編）「妊産婦メンタルヘルスケアマニュアル　改訂版」で下記の項目の執筆を担当した。

4. 日本産婦人科医会(編)：妊産婦メンタルヘルスケアマニュアル：多職種連携. 2021.
5. 日本産婦人科医会(編)：妊産婦メンタルヘルスケアマニュアル：須坂市の取り組み. 2021.
6. 日本産婦人科医会(編)：妊産婦メンタルヘルスケアマニュアル：長野市の取り組み. 2021.

研究報告書

立花良之、小泉典章、山縣然太朗、松田妙子、秦健一郎、梅原永能、水元深喜：AMED成育疾患克服等総合研究事業-BIRTHDAY「周産期メンタルヘルスの改善に向けた予防的治療介入法の開発　ー産婦自殺・母子心中をゼロにする地域母子保健システムの確立-」令和2年度研究報告書

1. **立花良之**、小泉典章、山縣然太朗、松田妙子、山崎嘉久、鈴木俊治、齋藤尚大：厚生労働科学研究費補助金健やか次世代育成総合研究事業（成育疾患克服等次世代育成基盤（健やか次世代育成総合研究事業））「特定妊婦に対する支援の均てん化に向けたアセスメントツール及び多職種連携地域支援プログラムの開発と社会実装についての研究」令和 2 年度総括・分担研究年度終了報告書
2. **立花良之**、阿部裕行、須田雄次郎、本多剛史、河島理恵、水野誠、山本悠太郎、菰田敦子:「地域での父親の育児についての啓発プログラムについての研究」、厚生労働科学研究費補助金健やか次世代育成総合研究事業（成育疾患克服等次世代育成基盤（健やか次世代育成総合研究事業））「わが国における父親の子育て支援を推進するための科学的根拠の提示と支援プログラムの提案に関する研究」令和 2 年度分担研究報告書
3. **立花良之**:「妊婦自殺や 0 日・0 ヶ月乳児虐待死をなくす地域親子保健システムについての研究」、令和 2 年度成育医療研究開発事業研究報告書
4. **岸本真希子**: 令和2年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究(C)実施状況報告書（研究実施状況報告書）「自閉症児に対する新しい療育RDI（対人関係発達指導法）の効果検証」, 2021
5. **岸本真希子**: 2021 年度成育医療研究開発費　実績報告書「自閉スペクトラム症児の

感覚過敏に対する高周波数の音響への馴化トレーニングという新たな治療方法の開発」, 2021

学会発表

1. 立花良之. 自殺企図のある方への対応・救急対応、立花良之、第 71 回日本産科婦人科学会学術講演会 ワークショップ、2021 年 4 月 25 日、新潟
2. 鹿田加奈、小泉典章、立花良之. 長野モデルにおける妊産婦自殺対策・産後うつ支援. 第 45 回日本自殺予防学会総会、シンポジウム 自殺予防と職責、2021 年 9 月 4 日（オンライン）
3. 立花良之. コロナ禍における周産期・乳幼児精神保健の諸問題について. 第 117 回日本精神神経学会学術総会 2021 年 9 月 18 日 シンポジウム（オンライン）
4. 岸本真希子, 関戸雄貴: 自閉症児に対するリスニングセラピーの効果. 第 117 回日本精神神経学会総会, 京都, 2021.10.4
5. 岸本真希子, 小河邦雄, 鈴木博道, 関戸雄貴, 立花良之: 文献検索をベースとした周産期自殺に関連したバイオマーカーの探索. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京, 2021.10.13
6. 立花良之. 妊産婦自殺・母子心中を防ぐために地域母子保健できること―長野トライアルの知見から―. 第 62 回日本母性衛生学会学術集会 招待講演. 2021 年 10 月 15 日 （オンライン）
7. 立花良之. 産婦自殺・母子心中防止のための地域母子保健システムの開発と効果検証 ―長野トライアル―. 立花良之. 第17回 日本周産期メンタルヘルス学会 学術集会. 2021年10月23日 （オンライン）
8. 立花良之. 妊産婦自殺・母子心中対策として地域母子保健で行うべきことについての検討 ―長野市における介入研究のエビデンスより―. 立花良之. 第5回日本周産期精神保健研究会. 2021年10月30日. ポスター. 東京
9. 立花良之. 妊産婦自殺・母子心中を母子保健で防止するために ―長野トライアルのエビデンスから見えてきたこと―. 立花良之. 第27回日本こども虐待防止学会かながわ大会. 2021年12月5日. 口演. 横浜
10. 山田光彦、川島義高、山田美佐、古家宏樹、國石洋、立花良之、野田隆政：不安を主症状とする精神疾患に対するRiluzoleの効果：システマティックレビューによる検討. 第42回日本臨床薬理学会学術総会、12月9日、仙台

広報活動

立花の活動が毎日新聞、読売新聞、共同通信社、週間医学界新聞、m3、信濃毎日新聞、PRESIDENT Family、じどうかん、NHKテレビ、NHKラジオ、などで取り上げられた。NHK E テレの「すくすく子育て」に複数回出演し、育児ストレスの対処法など保護者のメンタルヘルスについての啓発を行った。

児童・思春期メンタルヘルス診療科

[原著論文:査読付](Reviewed Paper)

Oka M, Kobayashi K, Shibata T, Tsuchiya H, Hanaoka Y, Akiyama M, Morooka T, Matsuhashi M, Akiyama T. A study on the relationship between non-epileptic fast (40-200 Hz) oscillations in scalp EEG and development in children. Brain Dev 2021;43:904-911

[原著論文:査読なし]

なし

[症例報告]

なし

[総説]

1. 岡 牧郎：学業不振. ～エキスパートの経験に学ぶ～小児科 Decision Making. 小児科診療 2021; 84(suppl):104-107
2. 岡 牧郎：読み書き障害の臨床. 学習の遅れを支える-限局性学習症のいま. そだちの科学 2021;37:15-20
3. 岡 牧郎：発達性学習症. 今日の精神科治療ハンドブック 2021 年度版. 精神科治療学 2021;36:18-19
4. 黒神経彦, 小倉加恵子： 自閉スペクトラム症 (ASD) 児の鎮静に際して必要な理解や配慮. 脳と発達 2021;53:105-110

[著書]

1. なし

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 岡 牧郎（研究代表者）：日本語話者における発達性読み書き障害の病因遺伝子解析（19K07802）科学研究費助成事業 実施状況報告書（2020 年度）
2. 黒神経彦（研究代表者）：「もぐらーず」を利用した注意欠陥/多動性障害診断における客観的指標の確立（20K14075） 科学研究費助成事業 実施状況報告書（2020 年度）

[学会発表]

1. 黒神経彦, 小林久男, 中嶋 萌, 三上剛史, 小枝達也：「もぐらーず」を利用した注意欠陥/多動性障害診断における客観的指標の確立. 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16
2. 黒神経彦, 小林久男, 中嶋 萌, 三上剛史, 小枝達也：「もぐらーず」を利用した注意欠陥/多動性障害特性予測モデルの確立. 第 63 回日本小児神経学会, オンライン, 2021.5.27

[講演・セミナー・研修]

1. 岡 牧郎：新しい ADHD 治療薬 ビバンセについて. ADHD Web カンファレンス, オンライン, 2021.3.18

2. 岡 牧郎： 医療における発達性ディスレクシアの取り組みと連携. 岡山企画② 「岡山における医療・教育・福祉の取り組みと連携」. アジア太平洋ディスレクシアフォーラム 2020 in Okayama, 岡山, 2021.5.8
3. 岡 牧郎：小児 ADHD Intuniv Advisory Board アドバイザー, 東京, 2021.9.5
4. 黒神経彦：発達障害への対応について 地域で診療に携わる医師の立場から. 地域連携講座, さいたま市, オンライン, 2021.1
5. 黒神経彦：コロナ禍での外来症例の変化. 第 20 回子どもの心の診療ネットワーク事業連絡会議, オンライン, 2021.1.22
6. 黒神経彦, 小林久男, 中嶋萌, 三上剛史, 小枝達也： ADHD の客観的指標確立に関する取り組み. 第 2 回子どものこころのケア研究会学術講演会, オンライン, 2021.12.19

リエゾン診療科

① 原著　査読あり

1. Kyoko Tanaka, Hiromi Tsujii, and Makiko Okuyama Pediatric consultation: Present and future in Japan. International Journal of Child and Adolescent Health 14:283-290. 2021
2. Hangai M, Piedvache A, Sawada N, Okubo Y, Sampei M, Yamaoka Y, Tanaka K, Hosozawa M, Morisaki N, and Igarashi T Children's Daily Lives and Well-being: Findings from the CORONA-CODOMO Survey Pediatr Int 64:e14981. 2021
3. Yamaguchi A, Hosozawa M, Hasegawa A, Okubo Y, Sampei M, Sawada N, Piedvache A, Morisaki N, Hangai M, Tanaka K, and Yamaoka Y The COVID-19 pandemic and the rights of the child in Japan. Pediatr Int;64(1):e14913. 2021.
4. Ryo Morishima,Yousuke Kumakura, Satoshi Usami, Akiko Kanehara, Miho Tanaka, Noriko Okochi, Naomi Nakajima, Junko Hamada, Tomoko Ogawa, Shuntaro Ando, Hidetaka Tamune, Mutsumi Nakahara, Seiichiro Jinde, Yukiko Kano, Kyoko Tanaka, Yoichiro Hirata, Akira Oka, and Kiyoto Kasai Medical, welfare, and educational challenges and psychological distress in parents caring for an individual with 22q11.2 deletion syndrome: A cross-sectional survey in Japan ″Am J Med Genet A. 2021 ;188(1):37-45.
5. Yui Yamaoka, Mariko Hosozawa, Makiko Sampei, Naomi Sawada, Yusuke Okubo, Kyoko Tanaka, Arisa Yamaguchi, Mayumi Hangai, and Naho Morisaki Abusive and positive parenting behavior in Japan during the COVID-19 pandemic under the state of emergency, Child Abuse Negl 120:105212.2021
6. Kyoko Tanaka, Hitoshi Makino, Kazuaki Nakamura, Akio Nakamura, Maoko Hayakawa, Hajime Uchida, Mureo Kasahara, Hitoshi Kato, and Takashi Igarashi The Pilot Study of Group Robot Intervention on Paediatric Inpatients and Their Caregivers, Using 'New aibo' European Journal of Pediatrics, 2021,

181, p.1055-1061.

7. Hitoshi Makino, Maoko Hayakawa, Akio Nakamura, Kazuaki Nakamura & Kyoko Tanaka. The robot assisted therapy using “aibo.” Pediatrics International,. doi: 10.1111/ped.15064
8. 今井健太, 三瓶舞紀子, Aurelie Piedvache, 大久保祐輔, 澤田なおみ, 細澤麻里子, 山岡祐衣, 田中恭子, 石黒精, 半谷まゆみ, 森崎菜穂. ″緊急事態宣言下における子どもの受診控えと保護者の心理社会的因子の関連 日本小児科学会雑誌, 2021, 126 (1), p.53-63.
9. 髙尾浩之, 中尾寛, 藤村友美, 佐々木亜希子, 田中恭子, 伊藤玲子, 窪田満, 石黒精. 肝性脳症との鑑別を要した小児集中治療後症候群. 日本小児科学会雑誌, 2022, 126 (1),

② 原著　査読なし

③ 症例報告

④ 総説

1. 田中恭子　思春期のメンタルヘルス [特集]思春期を再考する, HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY, 27(3), 205-211, 2020
2. 田中恭子　新型コロナウィルス問題と子ども―アンケート調査から. 子どもの権利研究 32: 2021
3. 田中恭子　【新型コロナ感染拡大と子どもたち】こころの専門医療機関の対応　子どもの心のケアとトラウマインフォームドアプローチ 子どもの心とからだ 30:292-294. 2021
4. 田中恭子　【新型コロナウイルス感染症とこころのケア】コロナ禍における　子どものこころのケア 日本医師会雑誌 50:1001-1005. 2021
5. 田中恭子　【子どもと新型コロナウイルス感染症】子どもの心のケア 小児科 62:695-702. 2021
6. 田中恭子　【成人移行支援の二面性】成人移行支援における心理社会的課題 小児内科 53:1197-1202. 2021
7. 田中恭子　【児童・思春期の精神医療・リエゾン領域におけるトランジション-成人医療への移行の課題-】児童・思春期精神科リエゾンとトランジション 精神科治療学 36:639-645. 2021

⑤ 著書

1. 田中恭子　コロナ禍で子どもの権利を守るために子どものアドボケイトとトラウマインフォームドアプローチ 日本子どもを守る会：子ども白書 2021, 京都, かもがわ出版, 2021
2. 田中恭子　AYA 世代の意思決定とその支援 柴原浩章：妊孕性のすべて, 東京, 中外医学社, 2021
3. 田中恭子（協力）SDGs 教材シリーズ「世界の子ども権利かるた」みんなで知ろう！甲斐田万智子（監修）西野博之, フリースペースえんのスタッフと子どもたち, 千葉大学大

学院社会科学研究員小川玲子ゼミ生,　文京区のさきちゃんちでつながった子どもとおとなたち　私たちのチャイルドライツ　合同出版株式会社　2021

⑥ ガイドライン、研究報告書、その他

1. 田中恭子. 慢性疾患により長期療養を要する子どの愛着の検討と介入プログラムの開発.（分担研究者：田中恭子). 平成 30 年度成育疾患克服等総合研究事業（AMED)「ADHD または慢性疾患を持つ児への成育環境の影響を測定するマルチモーダル MRI 神経ネットワーク指標の開発―Child Attachment Interview による愛着分類を用いて」(研究代表者：石井礼花). 2021
2. 田中恭子. 心の発達分野における人工知能（AI）の活用.（分担研究者：田中恭子). 平成 30 年度成育疾患克服等総合研究事業（AMED)「小児・周産期病院における AI ホスピタル機能の実装に基づく実証研究」(研究代表者：五十嵐隆). 2021
3. 田中恭子。病気を抱えた子どもと家族へのこころのケアに関する研究－支援プログラム構築に向けた現状調査－　厚労科研　（代表：石井礼花）分担：田中 2021
4. 田中恭子（分担）厚労科研　AYA 世代がん患者に対する精神心理的支援プログラムおよび高校教育の提供方法の開発と実用化に関する研究(代表:堀部敬三)分担:田中(2019-2021）疾患受容評価に基づく思春期の意思決定支援プログラムの開発
5. 田中恭子（分担）厚労科研　思春期レジリエンス向上に有用な介入プログラムの大規模実証研究（代表：岡田直大）分担：田中（2020-2021）With+After コロナにおける子どもの心の診療連携に関する実態調査
6. 治験①「JR-141 のムコ多糖症 II 型患者を対象とした第 II/III 相試験」及び「JR-141 のムコ多糖症 II 型患者を対象とした継続投与試験」における発達評価専門家業務　予定期間：2018 年 8 月～2030 年 3 月
7. 治験②「低体温療法適応の nHIE 患児を対象とした JR-031 の無作為化並行群間比較試験」及び低体温療法適応の nHIE 患児に対する JR-031 投与の継続試験」における発達評価専門家業務：2019 年 7 月～2024 年 4 月
8. 治験③JCR ファーマ株式会社が企画又は実施する調査・研究等に関する発達評価等アドバイザー業務　期間　：2020 年 6 月～2030 年 3 月
9. 治験④「JR-141 のムコ多糖症 II 型患者を対象とした第 II/III 相試験」及び「JR-141 のムコ多糖症 II 型患者を対象とした継続投与試験」における発達評価専門家業務　予定期間：2021 年 5 月（販売開始後）～2030 年 3 月

⑦ 学会発表

1. 田中恭子.　小児コンサルテーション・リエゾン活動における心理社会的課題の検討～発達評価とその支援に関して～　第 124 回日本小児科学会学術集会，ハイブリッド開催（京都）.　2021.4.16.
2. 田中恭子.　小児慢性疾患患児のきょうだいのセルフレポートによる心理社会的支援ニーズの検討 第 124 回日本小児科学会学術集会，ハイブリッド開催（京都）.　2021.4.16.
3. 小川悠　田中恭子　小児コンサルテーションリエゾンの重要性の検討　第　回小児心

身医学関東地方会 2021．10．26　web

4. 平井ゆり　田中恭子　コンサルテーションリエゾンにおける親支援の必要性　第124回日本小児科学会学術集会，ハイブリッド開催（京都）．　2021.4.16.

⑧ 講演

1. 田中恭子.　コロナ禍をばねに　子どものこころ診療医指導医研修　公益社団法人 母子保健推進会議，Web 開催.　2021.1.16.
2. 田中恭子.　子どもの高次脳機能のアセスメントと支援　小児がん拠点病院長期フォローアップ研修会，Web 開催.　2021.5.22.
3. 田中恭子.　コロナ禍の子どものメンタルヘルス　令和 3 年度広島県医師会学校医・園医・嘱託医合同研修会，Web 開催.　2021.6.19.
4. 田中恭子.　コロナ禍の子どものメンタルヘルス　第 41 回横浜小児感染症懇話会，Web 開催.2021.7.5.
5. 田中恭子.　小児がんのこどもの発達　小児がん相談員研修　2021.7.8.
6. 田中恭子.　コロナ禍を機に再考する子どもの権利とメンタルヘルス　令和３年度文京区Ｂ地区学校保健協議会特別講演 2021.9.23.
7. 田中恭子.　コロナ禍を機に再考する子どもの権利とメンタルヘルス　江東区子どもたちのための地域交流会，Web 開催.2021.10.3.
8. 田中恭子.　育てにくさに寄り添う支援とは　東京都福祉保健局少子社会対策部令和 3 年度第 6 回母子保健研修，Web 開催.　2021.10.9.
9. 田中恭子.　コロナ禍を機に再考する子どもの権利とメンタルヘルス　第 37 回横浜市医師会学校医部会総会・研修講演会，Web 開催.　2021.11.27.
10. 田中恭子.　コロナ禍を機に再考する子どもの権利とメンタルヘルス　第１５回日本小児科学会思春期医学講習会，仙台.　2021.11.23.
11. 田中恭子.　発達障害の子どもの医療受診支援　第 2 回ＮＣＮＰ発達障害者支援研修:指導者養成研修パートⅢ発達障害研修，Web 開催.2021.11.25.
12. 田中恭子.　〃内閣府　子供・若者育成支援のための地域連携推進事業　中央研修大会，Web 開催.　内閣府　青少年〃　2021.11.30.
13. 田中恭子.　ひょうご震災記念 21 世紀研究機構　こころのケアシンポジウム，Web 開催.　2021.12.2.
14. 田中恭子.　小児がんの子どもの兄弟への心理的影響　小児がん拠点病院相談員研修，Web 開催.2021.12.5.
15. 田中恭子.　コロナ禍を機に再考する子どもの権利とメンタルヘルス　和歌山県立医科大学　第 37 回小児成育医療支援室研究会，Web 開催.　2021.12.11.
16. 田中恭子.　コロナ禍を機に再考する子どもの権利とメンタルヘルス　日本学校保健会　令和 3 年度文部科学省補助事業研修会，名古屋.　2021.12.15.

⑨ 広報

1. 田中恭子　ウェブ　日経デュアル　1 月 29 日　コロナ自粛　今こそ自分と子を「ねぎらう」言葉かけ

2. 田中恭子　ウェブ　　日経デュアル　2月1日 コロナ禍のわがままは子どものストレスサイン？対処法は？
3. 田中恭子　コロナ下の育児、親のうつ防ぐ　オンラインで孤立回避〃
4. 田中恭子　ウェブ　　Yahoo ニュース　2月11日　　〃
5. 田中恭子　コロナ下の育児、親のうつ防ぐ　オンラインで孤立回避〃
6. 田中恭子　全国紙　　日本経済新聞（夕刊）　2月24日　　〃
7. 田中恭子　長期入院の子に学習の場を――コロナ禍でオンライン活用（ライフサポート）〃
8. 田中恭子　地方紙　　北海道新聞　　2月23日　＜検証　コロナ禍＞第５部　一斉休校１年＊上＊生活＊長引く制約　心が悲鳴
9. 田中恭子　ウェブ　　転載　日本経済新聞（電子版）　2月24日　　心の安定、治療への意欲にも
10. 田中恭子　ウェブ　　転載　　Style　Nikkei 2月27日　　長期入院の子どもに学習の場を　広がるオンライン活用
11. 田中恭子　ウェブ　　転載　　日本経済新聞　電子版　　3月3日〃長期入院の子に学習の場を　コロナ禍でオンライン活用
12. 田中恭子　　転載　　Goo ニュース　　3月3日〃長期入院の子に学習の場を　コロナ禍でオンライン活用
13. 田中恭子　地方紙　　北海道新聞　　3月3日 思春期のうつ　コロナで深刻化
14. 田中恭子　雑誌　　サンデー毎日　　3月21日　　わが家が一番あぶない　高校生の半数「うつ症状」の衝撃
15. 田中恭子　ウェブ　　Nikkei Asia　3月19日　　COVID and Asia's kids: Overlooked victims suffer stress or worse
16. 田中恭子　NHK World　(web) 6月14日　　Japan's child suicide crisis
17. 田中恭子　EduA　　8月19日　子どもの心をフォローする３つの方法　中学受験では保護者が焦らない工夫を
18. 田中恭子　転載　　Yahoo ニュース　8月19日　子どもの心をフォローする３つの方法　中学受験では保護者が焦らない工夫を
19. 田中恭子　NHK シブ５時　　11月10日　　＜キニナル！＞今なお緊急事態・子どもの心を救うには
20. 田中恭子　雑誌　　STORY　11月29日　　思春期の子育て
21. 田中恭子　毎日新聞 12月4日　新型コロナ：新型コロナ　「心のＳＯＳ」に気づいて　医師ら支援訴え　神戸でシンポ　／兵庫

心理療法士

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Kishimoto M, Yamaguchi A, Niimura M, Mizumoto M, Hikitsuchi T, Ogawa K, Ozawa N, Tachibana Y : Factors affecting the grieving process after perinatal loss. BMC Women's Health 2021; 21(1) :313

［著書］

1. 岸本真希子・引土達雄： 分離不安症（第1章 不安または恐怖関連症群）. 講座精神疾患の臨床 不安または恐怖関連症群 強迫症 ストレス関連症群 パーソナリティ症 中山書店, 2021 ; 84-98

［ガイドライン、報告書、その他］

［その他］

1. セバ, J. 引土達雄（監訳）: なぜ人々は里親になるのか？－里親として子どもを養育するための動機づけに関する国際文献レビューー. Reesセンター ; 里親養育と教育に関する調査部門 オックスフォード大学 早稲田大学社会的養育研究所ホームページ公開 https://wasedaricsc.jp/content/uploads/2021/10/f31f22f144970b3b7406cbb1a54e7f04.pdf 2021; 1-26

［学会発表］

1. 御園生 直美・上鹿渡 和宏・引土 達雄 ・長田 淳子 ・岩崎 美奈子 ：社会的養護における乳幼児の支援－Watch me Play! プロジェクトの日本導入への検討－ 日本子ども虐待防止学会 第27回学術集会かながわ大会, 神奈川, 2021.12.5

［講演、広報活動］

講演

1. 水本深喜： 親と子の自己肯定感を高める育児支援：「子育てがなぜうまく行かないのか」を紐解きながら 一般財団法人 田中教育研究所 幼児心理カウンセラー大会 基調講演 2021.11.28

4-9 手術・集中治療部

4-9 手術・集中治療部

［原著論文］

1. Nozawa H, Tsuboi N, Oi T, Takezawa Y, Osawa I, Nishimura N, Nakagawa S : Chloride reduction therapy with furosemide; short-term effects in children with acute respiratory failure. J Pediatr Intensive Care 2021; DOI: 10.1055/s-0041-1733942
2. Nozawa H, Tsuboi N, Nariai R, Nishimura N, Nakagawa S : Effect of sodium-chloride ion difference on pH regulation. Clinical Biochemistry 2021 ; 96 : 75-77

3. Sento Y, Suzuki Y, Sobue K： Trends in PACU utilization in Japanese children's hospitals. Journal of Anesthesia 2021 ; 35(2) : 321 https://doi.org/10.1007/s00540-020-02891-8
4. Mori Y, Toyama S, Sato M, Yamashita Y, Suzuki Y, Sago H： Influence of preterm labour epidural analgesia on neonatal and maternal outcomes: a single-centre retrospective study. Br J Anaesth 2021 ; 127 (5) : 154-156
5. Osawa I, Tsuboi N, Nozawa H, Nishimura N, Nakagawa S： Ultrasound-Guided Postpyloric Feeding Tube Placement in Critically Ill Pediatric Patients. Pediatric Critical Care Medicine 2021 ; 22(5) : e324-e328
6. Osawa I, Ide K, Sakamoto S, Uchida H, Fukuda A, Nishimura N, Haga C, Yoshioka T, Nosaka S, Nakagawa S, Kasahara M： Hematological and biochemical characteristics and diagnostic imaging results in acute T cell-mediated rejection after pediatric liver transplantation. Pediatric Transplation 2021 Mar ; 7 : e14161
7. Oi T, Tsuboi N, Tsuboi K, Nakagawa S： Airway Manegement and Risk Factors for Prolomged Intubation in Patients with Severe Croup. J Pediatr Intensive Care 2021 ; DOI : 10.1055/s-0041-1736548
8. Tsuboi N, Oi t, Tsuboi K, Ebihara N, Nakagawa S： Dexmedetomidine for patients with croup. Respir Med Case Rep 2021 ; 34 : 101509.
9. Tsuboi N, Tsuboi K, Nosaka N, Nishimura N, Nakagawa S： The Ventilatory Strategy to Minimize Expiratory Flow Rate in Ventilated Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2021 ; 16 : 301-304
10. Tsuboi K, Ninagawa J, Tsuboi N, Nakagawa S, Suzuki Y : Unplanned admission to pediatric intensive care after general anesthesia: A seven-year retrospective cohort study in a tertiary children's hospital. Pediatr Anesth 2021 Oct ; DOI: 10.1111/pan.14313
11. Yoshida M, Miyahara Y, Orimo K, Kono N, Narita M, Ohya Y, Matsumoto K, Nakagawa S, Ueki S, Morita H： Eosinophil extracellular traps in the cast of plastic bronchitis associated with influenza virus infection. Chest 2021 ; 160 : 854-857
12. Imaeda T, Nakada TA, Takahashi N, Yamao Y, Nakagawa S, Ogura H, Shime N, Umemura Y, Matsushima A, Fushimi K： Trends in incidence and outcome of sepsis using data from a Japanese nationwide medical claim database, Japan Sepsis Alliance (JaSA) Study Group. Crit Care 2021 ; 25 : 338
13. Tuan TA, Xoay TD, Nakajima N, Nakagawa S, Phuc PH, Hung DV, Dong NT, Dong TB, Thuy PTB, Hai LT, Dien TM： Pertussis Infants Needing Mechanical Ventilation and Extracorporeal Membrane Oxygenation: Single-Center Retrospective Series in Vietnam. Pediatr Crit Care Med 2021 ; 22 : e471-479.
14. Deep A, Nakagawa S, Tissieres P： Non-transplant options of paediatric acute

liver failure, what is new? Intensive Care Med published 11 November 2021 ; https://doi.org/10.1007/s00134-021-06576-y.

15. Petre MA, Saha B, Kasuya S, Englesakis M, Gai N, Peliowski A, Aoyama K : Risk prediction models for emergence delirium in paediatric general anaesthesia: a systematic review. BMJ Open 2021 Jan ; 11 : e043968
16. Sato Y, Horiuchi H, Fukasawa H, Takesawa S, Hirayama J : Influences of the priming procedure and saline circulation conditions on polyvinylpyrrolidone in vitro elution from polysulfone membrane dialyzers. Biochemistry and Biophysics Reports 2021 ; 28 : 101140 https://doi.org/10.1016/j.bbrep.2021.101140
17. Sato Y, Horiuchi H, Fukasawa H, Takesawa S, Hirayama J : Data on the in vitro elution of substances from three types of polysulfone membrane dialyzers as well as a non-polysulfone cellulose triacetate membrane dialyzer evaluated using ultraviolet absorption. Data in Brief 2021 Dec : 39 : 107490 https://doi.org/10.1016/j.dib.2021.107490
18. Aoki H, Miyazaki O, Irahara S, Okamoto R, Tsutsumi Y, Miyasaka M, Sago H, Kanamori Y, Suzuki Y, Morimoto N, Nosaka S : Value of parametric indexes to identify tracheal atresia with or without fistula on fetal magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol 221 ; 51 : 2027-2037 doi: 10.1007/s00247-021-05092-x. PMID: 33988754
19. Takeuchi M, Nemoto S, Suzuki Y, Takahashi N, Takenaka N, Takata A, Kobayashi M : Age-Specific Dose Regimens of Dexmedetomidine for Pediatric Patients in Intensive Care Following Elective Surgery: A Phase 3, Multicenter, Open-Label Clinical Trial in Japan. Pediatr Crit Care Med 2021 ; 22(11) : e546-e557 doi: 10.1097/PCC.0000000000002730
20. 近田祐介, 八木貴典, 中山智博, 荏原実千代, 長井勇樹, 西村奈穂, 松本尚 : 小児外傷性高次脳機能障害の実態. 日救急医会誌 2021 ; 32 : 1-7
21. 土金真人, 壷井伯彦, 西村奈穂, 窪田満, 宇田川恵里子, 中館尚也, 中川聡 : 小児周産期専門施設における静注アセトアミノフェン過量投与 10 件の検討. 日集中医誌 2021 ; 28 : 547-548
22. 田中大貴, 天笠俊介, 菊池奈々絵, 佐々木隆司, 植松悟子, 辻 聡, 窪田 満, 中川 聡 : 乳幼児突発性危急事態に対する Brief Resolved Unexplained Event の患者分布. 日本小児科学会誌 2021 ; 125 : 1170-1175

[症例報告]

1. Matsudo T, Tsuboi N, Nishimura N, Nakagawa S : Extracorporeal Life Support as a Treatment of Supraventricular Tachycardia in a Newborn. Pediatr Emerg Care 2021 ; 37(2) : e75-e76

2. Tsuboi K, Tsuboi N, Sakamoto K, Takebayashi A, Tomizawa D, Nishimura N, Nakagawa S : Life-threatening oral mucositis following chemotherapy in a pediatric patient. Clin Case Rep 2021 ; 9 : e04356
3. Tsuboi K, Tsuboi N, Nosaka N, Nishimura N, Nakagawa S : Neonatal Harlequin color change associated with Prostaglandin E1 administration. Pediatrics International 2021 ; 63 : 610-611
4. Osawa I, Tsuboi N, Nosaka N, Nishimura N, Nakagawa S : Impact of extensivenegative pressure wound therapy on neonatal respiration: A case report. Clin Case Rep 2021; 9 : e05008
5. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I : Reply to Béranger et al., ″Integration of Continuous Renal Replacement Therapy in a Meropenem Population Pharmacokinetics Model in Critically Ill Children″. Antimicrob Agents Chemother 2021 Mar 18;65(4):e02592-20 doi: 10.1128/AAC.02592-20 PMID: 33495216
6. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I : Population Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Meropenem in Critically Ill Pediatric Patients. Antimicrob Agents Chemother 2021 Jan 20 ; 65(2) : e01909-20 doi: 10.1128/AAC.01909-20 PMID: 33199385
7. Abe M, Sato M, Toyama S, Ohara R, Yamashita Y, Suzuki Y : Labor analgesia for three parturients with Behçet's disease. Int J Obstet Anesth 2021 May ; 46 : 102980
8. 大澤一郎, 渡邉太郎, 松本正太朗, 井手健太郎, 西村奈穂, 中川聡 : 肺高血圧を伴い長期の extracorporeal membrane oxygenation 管理を要した乳児の重症百日咳. 日集中医誌 2021 ; 28 : 105-109
9. 奥田裕美, 西村奈穂, 佐藤摂 : 小児集中治療室における医療関連機器圧迫創傷の実態. 日本褥瘡学会誌, 2021 ; 23(1) : 46-51
10. 加藤宏樹, 喜久山和貴, 船木孝則, 井手健太郎, 西村奈穂, 中川聡 : 小児集中治療室におけるカテーテル関連血流感染症の診断の問題点. 日本小児科学会誌, 2021 ; 125(1) : 70-72

[総説]

1. Maria-Alexandra Petre, Bibek Saha, Shugo Kasuya, Marina Englesakis, Nan Gai, Arie Peliowski, Aoyama K : Risk prediction models for emergence delirium in paediatric general anaesthesia: a systematic review. 2021 ; 11 : e043968
2. 中川聡 : こどもと新型コロナウイルス 重症例の特徴と治療は? 小児科診療 2021 ; 84(4) : 545-549
3. 鈴木康之 : 小児脱水患者の輸液管理. 救急・集中治療 2021 ; 33(2) : 461-467
4. 糟谷周吾 : 出生前診断された症例に対する麻酔. 小児外科 2021 ; 53(7) : 744-747

5. 井手健太郎： 小児科医が恐れる急性心筋炎. LiSA 2021；28(9)：868-871
6. 鈴木康之： 手術患児の嘔気・嘔吐予防にオンダンセトロンが適応に. 薬局 2021；72(13)：3580-3583
7. 鈴木康之： 検査の際の鎮静アップデート. 小児内科 2021；53(9)：1357-1361
8. 松永渉： 硬膜外麻酔のトラブルシューティング. インテンシヴィスト, 2021；13(4)：777-784
9. 左合治彦、片岡怜、小澤克典、和田誠司： 産科医療における ME 機器 ―正しい使い方とトラブルシューティング―「胎児鏡下レーザー凝固術」. 周産期医学 2021；51(11)：1659-1662
10. 上村義季, 井手健太郎： 小児の評価アプローチへの考え方. 小児内科 2021；53(12)：1986-1989

[著書]

1. 中川聡： 小児・新生児における呼吸補助 ECMO、その適応と禁忌. 一般社団法人日本呼吸法医学会・日本経皮的心肺補助研究会(編), ECMO・PCPS バイブル, メディカ出版, 2021；286-287
2. 鈴木康之： 医師から見たモニターの現状. 小嶋純(編), CRA の教科書, 南山堂, 2021；168-169
3. 佐藤正規： 無痛分娩. 左合治彦(責任編集), 国立成育医療研究センター新産科実践ガイド, 診断と治療社, 2021；120-123
4. 井手健太郎： 先天性代謝異常症と血液浄化. 日本小児集中治療研究会(編), 小児救命救急・ICU ピックアップ⑤内分泌・代謝救急疾患, メディカル・サイエンス・インターナショナル 2021；169-174
5. 井手健太郎： 急性肝不全. 亀井宏一, 伊藤秀一(監), 小児急性血液浄化療法ハンドブック第 2 版, 東京医学社, 2021；146-156
6. 蜷川純： ファロー四徴症 (BT シャント術). 加藤里絵, 山本達郎, 水元一弘, 垣花学, 佐藤暢一(編), 麻酔科プラクティス 6 Challenge 緊急手術の麻酔, 文光堂, 2021；240-243
7. 蜷川純： 症例カンファレンス 声門部浮腫を有する幼児への気管切開 PLAN2. 高田真二, 長坂安子, 祖父江和哉, 末盛泰彦(編), LiSA メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2021；28(12)：1155-1157
8. 大橋牧人： 小児血液浄化療法の透析装置,モジュール,周辺機器. 亀井宏一, 伊藤秀一(監), 小児急性血液浄化療法ハンドブック第 2 版, 東京医学社, 2021;47-72
9. 蜷川純：38.鎮痛薬. 岡明、木津順子 (編), 新 小児薬用量 改定第 9 版, 診断と治療社, 2021；386-393
10. 蜷川純：39 麻酔薬. 岡明、木津順子 (編), 新 小児薬用量 改定第 9 版, 診断と治療社, 2021；394-397
11. 蜷川純：40 筋弛緩薬. 岡明、木津順子 (編), 新 小児薬用量 改定第 9 版, 診断と治療社, 2021；398-401

[その他]

1. 中川聡： 敗血症と医療安全―早期認知と診療改善の試み. 日本医事新報 2021；5072：66

[新聞]

1. 鈴木康之：小児適応追加、一部早期実現もなお課題. 日刊薬業, 2021.10.19

[ガイドライン]

1. Egi M, Ogura H, Yatabe T, Ide K, Takashima K, et al.: The Japanese Clinical Practice Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2020 (J-SSCG 2020). Journal of Intensive Care, 2021; 9: Article number 53
2. Egi M, Ogura H, Yatabe T, Ide K, et al.: The Japanese Clinical Practice Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2020 (J-SSCG 2020). Acute Medicine and Surgery, 2021; 8(1): e659

[報告書]

1. 黒澤寛史(日本集中治療医学会), 青景聡之, 池山貴也, 賀来典之, 川崎達也, 小泉沢, 齊藤修, 居石崇志, 竹内宗之, 武田充人, 西村奈穂, 清水直樹, 志馬伸朗, 西田修, 多屋馨子, 神谷元, 天羽清子, 大城誠, 勝田友博, 菅秀, 津川毅, 西村直子, 菱木はるか, 藤岡雅司, 細矢光亮, 水野由美, 吉川哲史, 和田泰三, 尾内一信, 齋藤昭彦, 森内浩幸, 日本集中治療医学会小児集中治療委員会日本小児集中治療連絡協議会 COVID-19 ワーキンググループ： 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会および日本集中治療医学会小児集中治療委員会 日本小児集中治療連絡協議会 COVID-19 ワーキンググループ活動報告(第 2 報). 日本小児科学会雑誌 2021；125(3)：521-527

[講演]

1. Nakagawa S： Performance Indicators in PICU. Hunan Children’s Hospital (Web), Changsha, Hunan, China, 2021. 2.24
2. Nakagawa S： Discussion on an ECMO Case. Hunan Children’s Hospital (Web), Changsha, Hunan, China, 2021.3.25
3. Nakagawa S: ECMO Management for Refractory Shock. Hunan Children’s Hospital (Web), Changsha, Hunan, China, 2021.4.27
4. Reiko Ohara： “Centers of Excellence designation in 2020”. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology 53rd Annual Meeting Symposium, Joint meeting with Japan Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology(web), 2021.05.23
5. Nakagawa S： Immune Function in Pediatric Sepsis. Hunan Children’s Hospital (Web), Changsha, Hunan, China, 2021.5.26
6. Nakagawa S ： ECMO Management on a Pertussis Infant. Hunan Children’s Hospital

(Web), Changsha, Hunan, China, 2021.6.29

7. Nakagawa S： Management of the neurologically deceased organ donor. National Center for Maternal and Child Health (Web), Ulaanbaatar, Mongolia, 2021.7.21
8. Nakagawa S： Post-operative ICU Management of Pediatric Liver Transplantation. National Center for Maternal and Child Health (Web), Ulaanbaatar, Mongolia, 2021.7.28
9. Nakagawa S： Management of Plastic Bronchitis Cases associated with H1N1 Influenza. Hunan Children's Hospital (Web), Changsha, Hunan, China, 2021.7.27
10. Reiko Ohara： "Improving Maternal and Fetal Outcomes". The Anesthesiology annual meeting, American Society of Anesthesiologist(web), San Diego, 2021.10.8
11. Nakagawa S： Pediatric Acute Respiratory Syndrome. Hasanuddin University Webinar Top Scientist Series(Web), Makassar, Indonesia, 2021.9.25
12. Nakagawa S： My Research Experiences. Hunan Children's Hospital (Web), Changsha, Hunan, China, 2021.9.28
13. Nakagawa S： Post-Operative ICU Management of Pediatric Liver Transplantation. Updates on Pediatric Liver Transplantation, the online medical education program, Ho Chi Minh City, Vietnam, 2021.10.8
14. Miyasaka M： Simulation for Patient Safety: Central Venous Catheterization. Koreanesthesia2021 the 98th Scientific Meeting of the Korean Society of Anesthesiologists, Busan, Korea(Web), 2021.11.4
15. Miyasaka M： Simulation and medical device innovation. Koreanesthesia2021 the 98th Scientific Meeting of the Korean Society of Anesthesiologists, Busan, Korea(Web), 2021.11.5
16. 中川聡： ショックと酸素供給. 東京女子医大八千代医療センター (Web), 千葉県八千代市, 2021.1.12
17. 片岡怜： 在宅人工呼吸を扱う介護者向け教育ツールの開発. 第4回臨床工学・産学連携マッチング会(Web), 2021.2.4
18. 中川聡： 敗血症の病態・診断・治療の現状と求める診断・治療薬像. 敗血症セミナー (Web), 江東区, 2021.2.25
19. 壷井伯彦： PICUにおけるPICSと早期リハビリテーション. JSPICC第10回メディカルスタッフ向けセミナー (Web), 2021.3.13
20. 中川聡： 輸液ボーラス. PICU Awareness Week in Japan (Web). 2021.5.10
21. 中川聡： 血管作動薬、小児患者でどう使うか. 東京女子医大八千代医療センター (Web), 千葉県八千代市, 2021.5.11
22. 中川聡： 小児医療におけるhigh flow nasal cannulaの役割. 第32回長野県小児疾患研究会・第326回長野県周産期カンファレンス (Web), 長野県安曇野市, 2021.6.2

23. 大原玲子： “産科麻酔に生きる―医療介入を超えて周産期の経験を良いものにする. 第68回日本麻酔科学会学術集会, Web, 2021.06.03
24. 鈴木康之： 新しいMcGRATH™MACが乳児・小児の気道管理に与える影響. 日本麻酔科学会第68回学術集会, Web, 2021.6.3
25. 中川聡： 小児救急・集中治療の現状. 成育救急・集中治療セミナー（Web), 東京都世田谷区, 2021.7.3
26. 鈴木康之:こどもの痛みを真剣に考える その痛みはいつから？ 日本ペインクリニック学会第55回学術集会, 富山, 2021.7.23
27. 中川聡: 呼吸管理.成育救急・集中治療セミナー(Web), 東京都世田谷区, 2021.7.3
28. 中川聡： Stop Sepsis, Save Lives. 敗血症セミナー（Web), 2021.8.16
29. 中川聡： これだけは知っておきたい呼吸生理の基本. JSPICCメディカルスタッフ向けセミナー21-2（Web), 2021.8.28
30. 片岡怜： 人工心肺セミナー 基礎編. OneCEセミナー（Web）, 2021.9.4
31. 中川聡： Global Sepsis Allianceとは. 世界敗血症デーセミナー(Web), 2021.9.13
32. 鈴木康之:新しいMcGRATH MACで新生児から小児気道管理を極める. 栃木麻酔セミナー(Web), 2021.9.13
33. 佐藤正規： 妊婦の非産科手術中の胎児モニター（緊急時の胎児評価と対応). 日本小児麻酔学会第26回大会, 宮城（Web), 2021.10.17
34. 大原玲子： 無痛分娩の児への影響. 日本小児麻酔学会第26回大会, 宮城（Web), 2021.10.17
35. 中川聡： ハンズオン「HFOを究める」. 第28回小児集中治療ワークショップ, さいたま市, 2021.10.23
36. 鈴木康之： ビデオ喉頭鏡:新型McGRATH MACの小児での有用性. 第28回小児集中治療ワークショップ, 埼玉, 2021.10.24
37. 鈴木康之： ハンズオンセミナー ビデオ喉頭鏡(新しい時代のビデオ喉頭鏡). 第28回小児集中治療ワークショップ, 埼玉, 2021.10.24
38. 鈴木康之: 小児麻酔における声門上器具の有用性. 日本臨床麻酔学会第41回大会, 北海道, 2021.11.6
39. 片岡怜: 「人工鼻・加温加湿器」. 令和3年度小児在宅技術講習会 Part 2（Web）, 2021.12.9
40. 中川聡： Refractory Hypoxemia. 東京女子医大八千代医療センター（Web), 千葉県八千代市, 2021.12.14

[学会発表]

1. Nakagawa S： Refractory Hypoxemia in Children. Indian Academy of Pediatrics, Pediatric Intensive Care E-Gurukul, Class 25 (Web), India, 2021.2.12
2. Nakagawa S： Controversies of Fluid and Vasopressor Management in Pediatric Septic Shock. International Session, Pediatric Emergency and Intensive Care Working Group, Indonesian Pediatric Society (Web), Indonesia, 2021.4.27

3. Nakagawa S： Management of Refractory Shock. Pediatric ICU Forum, PICU Most Requested Topics, 4th Station (Web), Philippines, 2021.3.19
4. Nakagawa S： Controversies in Fluid Bolus in Children. 1er Congreso Virtual SLACIP (Sociedad Latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediatricos) 2021(Web), Santiago, Chile, 2021.9.16
5. Nakagawa S： Sepsis Biomarkers: Up to the Mark? Pediatric Sepsis Update 2021(Web), Hyderabad, India, 2021.9.23
6. Nakagawa S： Burden of Sepsis in Children. Annual Conference of National Center for Maternal and Child Health (Web), Ulaanbaatar, Mongolia, 2021.9.28
7. Nakagawa S： Intensive care and treatment of septic complications after pediatric Liver transplantation. Ⅶ Congress of Surgeons of Kazakhstan with International Participation, Web, 2021.10.1
8. Baba C： Preoperative management and anesthesia for pediatric liver transplantation. Ⅶ Congress of Surgeons of Kazakhstan with International Participation, Web, 2021.10.1
9. Baba C： Anesthesia for recipient in pediatric liver transplant. UPDATES ON PEDIATRIC LIVER TRANSPLANTATION. Web, 2021.10.29
10. Nakagawa S： Acute Liver Failure in Children. Annual Congress of the Thai Society of Pediatric Respiratory and Critical Care Medicine (Web), Bangkok, Thailand, 2021.11.18
11. Nakagawa S： Pediatric Critical Care in Asia; Current Status and Future Perspectives. The 16th Congress of Asian Society of Pediatric Research (Web), Beijing, China, 2021.11.11
12. 中田孝明, 小倉裕司, 中川聡, 栁原克紀, 井上茂亮, 井上貴昭, 狩野謙一, 川村英樹, 川村雄介, 鍬方安行, 劔持雄二, 斎藤浩輝, 志馬伸朗, 舘昌美, 舘田一博, 福家良太, 藤島清太郎, 松島麻子, 松田直之, 薬師寺泰匡： 救急外来における疑い例を含めたトリアージ・対策. 第95回日本感染症学会学術集会・第69回化学療法学会総会, 神奈川, 2021.5.9（シンポジウム）
13. 志馬伸朗, 小倉裕司, 中川聡, 栁原克紀, 井上茂亮, 井上貴昭, 狩野謙一, 川村英樹, 川村雄介, 鍬方安行, 劔持雄二, 斎藤浩輝, 舘昌美, 舘田一博, 中田孝明, 福家良太, 藤島清太郎, 松嶋麻子, 松田直之, 薬師寺泰匡： 重症・重篤例に対する治療の実際(ECMOを含む) 第95回日本感染症学会学術集会・第69回化学療法学会総会, 神奈川, 2021.5.9（シンポジウム）
14. 川村英樹, 小倉裕司, 中川聡, 栁原克紀, 井上茂亮, 井上貴昭, 狩野謙一, 川村雄介, 鍬方安行, 劔持雄二, 斎藤浩輝, 志馬伸朗, 舘昌美, 舘田一博, 中田孝明, 福家良太, 藤島清太郎, 松島麻子, 松田直之, 薬師寺泰匡： 高齢者施設におけるCOVID-19クラスター対応. 第95回日本感染症学会学術集会・第69回化学療法学会総会, 神奈川, 2021.5.9（シンポジウム）
15. 松嶋麻子, 小倉裕司, 中川聡, 栁原克紀, 井上茂亮, 井上貴昭, 狩野謙一, 川村英樹, 川村雄介, 鍬方安行, 劔持雄二, 斎藤浩輝, 志馬伸朗, 舘昌美, 舘田一博, 中田孝明,

福家良太，藤島清太郎，松田直之，薬師寺泰匡： パンデミックにおける重症患者の治療洗濯． 第 95 回日本感染症学会学術集会・第 69 回化学療法学会総会，神奈川，2021.5.9（シンポジウム）

16. Kodama Y, Sato M, Ijuin A, Yamashita Y, Ohara R, Suzuki Y： Anesthetic management with combined spinal-epidural anesthesia(CSEA) for cesarean hysterectomy of placenta accrete in adeaf parturient. 日本麻酔科学会第 68 回学術集会，Web，2021.6.3
17. 古田真知子，青山和由，Saha B，Petre A，Ameye L，鈴木康之： 小児覚醒時せん妄の危険因子に関する系統的レビューとメタ分析． 日本麻酔科学会第 68 回学術集会,Web，2021.6.3
18. 仙頭佳起，長谷川達也，上村友二，鈴木康之，祖父江和哉： 日本の小児病院における PACU 運営状況の経年的変化：調査報告． 日本麻酔科学会第 68 回学術集会，Web，2021.6.3
19. 加藤宏樹： 小児の敗血症性ショックにおける循環管理． 第 34 回日本小児救急医学会学術集会， 奈良 Web， 2021.6.20
20. 井手健太郎，植松悟子： 「頭部外傷治療・管理ガイドライン」を用いて軽症頭部外傷小児を診る． 第 34 回日本小児救急医学会学術集会， 奈良 Web， 2021.6.20
21. 大西泰裕，多賀谷貴史，植松悟子，西村奈穂，辻本信一，富澤大輔，松本公一： 著明な乳酸アシドーシスと重症貧血を呈した急性リンパ性白血病による Oncologic emergency の１例． 第 34 回日本小児救急医学会学術集会， 奈良 Web， 2021.6.20
22. 海老原直樹，井手健太郎，西村奈穂，中川聡： 小児三次医療施設における VV-ECMO の実施状況． 第 34 回日本小児救急医学会学術集会， 奈良 Web， 2021.6.20
23. 古田真知子，橋谷舞，鈴木康之： 厳格な入院ルールが小児手術に与えた影響の調査: 記述的研究． 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第６１回合同学術集会，Web，2021.9.4
24. 實井一史，橋谷舞，浦中誠，鈴木康之： 総肺静脈還流異常症 1b 型への中心静脈カテーテルが垂直静脈に迷入した一例． 日本心臓血管麻酔学会第 26 回学術大会， Web，2021.9.17
25. 片岡怜、大橋牧人、川田容子、古賀早也香、和多田雅哉、堀内勇人、鈴木康之： 長期間体外循環における血漿遊離ヘモグロビン測定による溶血発生リスクの検証． 第 46 回日本体外循環技術医学会大会， Web 2021.10.16
26. 糟谷周吾： 麻酔器で小児麻酔の気道呼吸管理を少し楽にする． 日本小児麻酔学会第 26 回大会， 宮城， 2021.10.16
27. 時任剛志，蜷川純，糟谷周吾，鈴木康之： 拡張した肺動脈による気管狭窄を認めた肺動脈弁欠損合併ファロー四徴症の麻酔経験． 日本小児麻酔学会第 26 回大会， 宮城，2021.10.16
28. 竹内洋平，行正翔，蜷川純，糟谷周吾，鈴木康之： fenestrated Fontan 術後に酸素飽和度の上下肢差を認めた左心低形成症候群の一例． 日本小児麻酔学会第 26 回大会，宮城， 2021.10.16
29. 橋谷舞，鈴木康之： 胃瘻・食道バンディング後の食道閉鎖症に喉頭気管分離手術を施

行し、気道管理に難渋した 18 トリソミーの１例.　日本小児麻酔学会第 26 回大会, 宮城(Web),　2021.10.16

30. 木島美穂, 時任剛志, 馬場千晶, 鈴木孝浩, 鈴木康之：　ムコリピドーシスⅢ型の小児に対する全身麻酔経験.　日本小児麻酔学会第 26 回大会,　宮城,　2021.10.16
31. 岩田尚美, 糟谷周吾, 鈴木康之：　チューブイントロデューサーでの気管チューブ入れ替え後に緊張性気胸を発症した新生児の１例.　日本小児麻酔学会第 26 回大会,　宮城(Web),　2021.10.16
32. 安野梨沙, 行正翔, 蜷川純, 馬場千晶, 鈴木康之：　血管型 Ehlers-Danlos 症候群に合併した後腹膜血腫に対する緊急止血症の麻酔経験.　日本小児麻酔学会第 26 回大会, 宮城,　2021.10.16
33. 壷井薫, 蜷川純, 鈴木康之：　全身麻酔後に予定外 ICU 入室を要した小児症例:小児専門施設における７年間の後方視的検討.　日本小児麻酔学会第 26 回大会,　宮城, 2021.10.16
34. 兒玉洋介, 蜷川純, 行正翔, 糟谷周吾, 鈴木康之：　Fontan 手術における人工心肺離脱時に血行動態不良で NO 投与が必要となった危険因子の後方視的検討.　日本小児麻酔学会第 26 回大会,　宮城,　2021.10.17
35. 一柳弘希, 馬場千晶, 行正翔, 鈴木康之：　オルニチントランスカルバミラーゼ欠損症患者の急性発作中に肝移植を施行した 1 例.　日本小児麻酔学会第 26 回大会,　宮城, 2021.10.17
36. 西村奈穂：　各種小児救命救急センター:小児病院における救命救急―東京都こども救命事業の課題―.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　埼玉,　2021.10.23
37. 坂本航, 壷井伯彦, 竹澤芳樹, 井手健太郎, 西村奈穂, 中川聡：　小児 V-V ECMO 中の腹臥位管理.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　埼玉,　2021.10.23
38. 森田真知子, 竹澤芳樹, 二宮涼, 井手健太郎, 西村奈穂, 中川聡：　２度の蘇生事象後に中大動脈症候群と診断した一例.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　埼玉, 2021.10.23
39. 前島直彦, 竹澤芳樹, 庄司健介, 井手健太郎, 西村奈穂, 中川聡：　頭血腫への犬咬傷を契機に敗血症に至った新生児 Pasteurella multocida 感染症の一例.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　埼玉,　2021.10.23
40. 中島聡, 竹澤芳樹, 井手健太郎, 西村奈穂, 中川聡：　透析導入による凝固延長の予防に工夫を要した低出生体重児の一例.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　埼玉, 2021.10.23
41. 井手健太郎, 谷昌憲, 芳賀大樹：　理解して実践できる PICU での血液浄化～教科書は教えてくれない大事なこと～.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　埼玉, 2021.10.23
42. 中川聡：カフェトーク「意思決定支援」.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　さいたま市, 2021.10.24（シンポジウム）
43. 竹澤芳樹：　抗凝固薬と血栓性合併症.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　埼玉,　2021.10.24
44. 成相諒子, 壷井薫, 壷井伯彦, 西村奈穂, 中川聡：　「Web アンケートを用いた小児集

中治療後症候群の前向きコホート調査(p-PICS)」の経過報告.　第 28 回小児集中治療ワークショップ,　埼玉,　2021.10.24

45. 鈴木康之:　小児麻酔における声門上器具の有用性.　日本臨床麻酔学会第 41 回大会,　北海道,　2021.11.6
46. 中川聡:　小児重症 COVID-19 の病態.　第 49 回日本救急医学会総会・学術集会,　東京,　2021.11.22（シンポジウム）
47. 二宮涼, 井手健太郎, 竹澤芳樹, 海老原直樹, 西村奈穂, 中川聡:　2 度の蘇生事象後に中大動脈症候群と診断した乳児例.　第 49 回日本救急医学会総会・学術集会,　東京,　2021.11.22
48. 田村佑平, 西村奈穂, 海老原直樹, 壷井伯彦, 藤野明浩, 中川聡:　ECMO 導入時ガイドワイヤが迷入し待機的に除去を行なった急性心筋炎 1 女児例.　第 49 回日本救急医学会総会・学術集会,　東京,　2021.11.22
49. 伊集院亜梨紗, 阿部真友子, 松永渉, 山下陽子, 佐藤正規, 大原玲子:　側弯症術後妊婦に対して硬膜外併用脊髄くも膜下麻酔による無痛分娩管理の一症例.　第 125 回日本産科麻酔学会学術集会,　愛知,　2021.12.5
50. 山下早弥華, 山下陽子, 伊集院亜梨紗, 松永渉, 佐藤正規, 大原玲子:　アラジール症候群合併妊婦における脊髄くも膜下硬膜外併用無痛分娩管理の経験.　第 125 回日本産科麻酔学会学術集会,　愛知,　2021.12.5
51. 松永渉, 阿部真友子, 伊集院亜梨紗, 山下陽子, 佐藤正規, 大原玲子:　無痛分娩における薬剤総投与量と新生児仮死の関連性に関する検討.　第 125 回日本産科麻酔学会学術集会,　愛知,　2021.12.5

4-10　周産期・母性診療センター

産科・胎児診療科・妊娠免疫科・不育診療科

［原著論文：査読付］(Reviewed paper)

産科

1. Ogawa K, Morisaki N, Piedvache A, Nagata C, Sago H, Kevin U, Arima K, Nishimura T, Sakata K, Tanno K, Yamagishi K, Iso H, Yasuda N, Kato T, Saito I, Goto A, Shimazu T, Yamaji T, Iwasaki M, Inoue M, Sawada N, Tsugane S. Association between birth weight and risk of pregnancy induced hypertension and gestational diabetes in Japanese women: JPHC-NEXT study. J Epidemiol. 2021 Apr 13.
2. Ogawa K, Pak K, Yamamoto-Hanada K, Ishitsuka K, Sasaki H, Mezawa H, Saito-Abe M, Sato M, Yang L, Nishizato M, Konishi M, Sago H, Ohya Y, Japan Environment and Children's Study (JECS) Group: Association between maternal vegetable intake during pregnancy and allergy in offspring. Japan Environment and Children's Study. PLoS One 2021;16(1):e0245782
3. Shibata M, Ogawa K, Kanazawa S, Kawasaki M, Morisaki N, Mito A, Sago H,

Horikawa R, Arata N: Association of maternal birth weight with the risk of low birth weight and small-for-gestational-age in offspring: A prospective single-center cohort study. PLoS One 2021;16(5):e0251734

4. Maeda Y, Nakamura M, Ninomiya H, Ogawa K, Sago H, Miyawaki A: Trends in intensive neonatal care during the COVID-19 outbreak in Japan. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2021;106(3):327-329
5. Ogawa K, Jwa SC, Morisaki N, Sago H. Risk factors and clinical outcomes for placenta accreta spectrum with or without placenta previa. Arch Gynecol Obstet. 2021 Aug 26.
6. Matsui H, Ogawa K, Okamoto A, Sago H: Risk factors and outcomes of abnormal bleeding after external cephalic version. J Perinat Med 2021;49(6):733-739
7. Maeda Y, Kaneko K, Ogawa K, Sago H, Murashima A: The effect of parity, history of preeclampsia, and pregnancy care on the incidence of subsequent preeclampsia in multiparous women with SLE. Mod Rheumatol 2021;31(4):843-848
8. Mori Y, Toyama S, Sato M, Yamashita Y, Suzuki Y, Sago H: Influence of preterm labour epidural analgesia on neonatal and maternal outcomes: a single- centre retrospective study. Br J Anaesth 2021;127(5):e154-e156
9. Suzuki H, Tsutsumi Y, Morita H, Motomura K, Umehara N, Sago H, Ito Y, Arai K, Yoshioka T, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K, Nomura I: Cord blood eosinophilia precedes neonatal onset of food-protein-induced enterocolitis syndrome (FPIES). Allergol Int 2021;70(2):262-265
10. Kishimoto M, Yamaguchi A, Niimura M, Mizumoto M, Hikitsuchi T, Ogawa K, Ozawa N, Tachibana Y: Factors affecting the grieving process after perinatal loss. BMC Womens Health 2021;21(1):313
11. Hisano M, Nakagawa K, Kwak-Kim J, Sugiyama R, Sago H, Yamaguchi K: Changes in the T-helper 1 and 2 cell populations during pregnancy in tacrolimus-treated women with repeated implantation failure and recurrent pregnancy loss. Hum Fertil (Camb) 2021;24:1-8
12. Kobayashi M, Ogawa K, Morisaki N, Tanaka H, Horikawa R, Kevin U: Relationship between Maternal Mood Disorders and Dietary Intake of 3-Year-Olds. J Nutr Metab 2021;2021:5597836.
13. Saito J, Mito A, Yakuwa N, Kaneko K, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Eplerenone levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation. Hypertens Res 2021;44(7):879-881
14. Saito J, Ishii M, Miura Y, Yakuwa N, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Tachibana Y, Murashima A: Brotizolam During Pregnancy and Lactation: Brotizolam Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeed Med 2021;16(7):579-582
15. Saito S, Takagi K, Moriya J, Kobayashi T, Kanayama N, Sameshima H, Morikawa M, Sago H, Adachi T, Ohkuchi A, Takeda S, Masuyama H, Seki H: A randomized phase

3 trial evaluating antithrombin gamma treatment in Japanese patients with early-onset severe preeclampsia (KOUNO-TORI study):Study protocol. Contemp Clin Trials 2021;107:106490

16. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Trazodone Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeed Med 2021;16(11):922-925

17. Ito Y, Konishi A, Okubo M, Sato T, Hasegawa A, Yabuzaki K, Matsuoka T, Yamamura M, Inoue M, Udagawa H, Kajiwara K, Kamide T, Aoki H, Samura O, Okamoto A: Safety assessment of the prophylactic use of silicone gel sheets (Lady Care®) for the prevention of hypertrophic scars following caesarean section. J Obstet Gynaecol 2021;41:380-384

胎児診療科

1. Deprest JA, Nicolaides KH, Benachi A, Gratacos E, Ryan G, Persico N, Sago H, Johnson A, Wielgoś M, Berg C, Van Calster B, Russo FM: TOTAL Trial for Severe Hypoplasia Investigators. Randomized Trial of Fetal Surgery for Severe Left Diaphragmatic Hernia. N Engl J Med 2021;385(2):107-118

2. Ozawa K, Wada S, Muromoto J, Sugibayashi R, Wada YS, Ito Y, Sago H: Long-term neurodevelopmental outcomes of the pump twin in twin reversed arterial perfusion sequence treated by radiofrequency ablation. Prenat Diagn 2021;41(12):1575-1581

3. Kanazawa S, Ozawa K, Muromoto J, Sugibayashi R, Wada Y, Wada S, Ito Y, Sago H: Risk Profiling of the Solomon Technique versus Selective Technique of Fetoscopic Laser Surgery for Twin-Twin Transfusion Syndrome. Twin Res Hum Genet 2021;24(1):42-48

4. Sugibayashi R, Wada S, Ozawa K, Muromoto J, Oi R, Yamamoto R, Ishii K, Sago H: Prenatally diagnosed lower urinary tract obstruction: A 15-year experience at two tertiary centers in Japan. J Obstet Gynaecol Res 2021;47(9):3091-3099

5. Ozawa K, Davey MG, Tian Z, Hornick MA, Mejaddam AY, McGovern PE, Flake AW, Rychik J: Evaluation of umbilical venous flow volume measured using ultrasound compared to circuit flow volume in the EXTra-uterine Environment for Neonatal Development (EXTEND) system in fetal sheep. Prenat Diagn 2021;41(13):1668-1674.

6. Takano M, Nakata M, Ishii K, Wada S, Sumie M, Yamamoto R, Ozawa K, Sakuma J, Nagasaki S, Sago H: Outcomes of fetoscopic laser surgery for twin-to-twin transfusion syndrome between 26 and 27 weeks of gestation in Japan. J Obstet Gynaecol Res 2021;47(11):3821-3827

7. Mizuuchi M, Murotsuki J, Ishii K, Yamamoto R, Sasahara J, Wada S, Takahashi Y, Nakata M, Murakoshi T, Sago H: Nationwide survey of intrauterine blood transfusion for fetal anemia in Japan. J Obstet Gynaecol Res 2021;47(6):2076-2081

8. Aoki H, Miyazaki O, Irahara S, Okamoto R, Tsutsumi Y, Miyasaka M, Sago H,

Kanamori Y, Suzuki Y, Morimoto N, Nosaka S: Value of parametric indexes to identify tracheal atresia with or without fistula on fetal magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol 2021;51(11):2027-2037

遺伝診療科

1. Nishiyama M, Ogawa K, Hasegawa F, Sekido Y, Sasaki A, Akaishi R, Tachibana Y, Umehara N, Wada S, Ozawa N, Sago H.: Pregnant women's opinions toward prenatal pretest genetic counseling in Japan. J Hum Genet 2021;23:1-11
2. Nishiyama M, Ogawa K, Hasegawa F, Sasaki A, Akaishi R, Wada S, Sago H: Awareness of paternal age effect disorders among Japanese pregnant women: implications for prenatal genetic counseling for advanced paternal age. J Community Genet 2021;12(4):671-678
3. Suzumori N, Sekizawa A, Takeda E, Samura O, Sasaki A, Akaishi R, Wada S, Hamanoue H, Hirahara F, Sawai H, Nakamura H, Yamada T, Miura K, Masuzaki H, Nakayama S, Kamei Y, Namba A, Murotsuki J, Yamaguchi M, Tairaku S, Maeda K, Kaji T, Okamoto Y, Endo M, Ogawa M, Kasai Y, Ichizuka K, Yamada N, Ida A, Miharu N, Kawaguchi S, Hasuo Y, Okazaki T, Ichikawa M, Izumi S, Kuno N, Yotsumoto J, Nishiyama M, Shirato N, Hirose T, Sago H.: Retrospective details of false-positive and false-negative results in non-invasive prenatal testing for fetal trisomies 21, 18 and 13. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2021;256:75-81
4. Sasaki Y, Yamada T, Tanaka S, Sekizawa A, Hirose T, Suzumori N, Kaji T, Kawaguchi S, Hasuo Y, Nishizawa H, Matsubara K, Hamanoue H, Fukushima A, Endo M, Yamaguchi M, Kamei Y, Sawai H, Miura K, Ogawa M, Tairaku S, Nakamura H, Sanui A, Mizuuchi M, Okamoto Y, Kitagawa M, Kawano Y, Masuyama H, Murotsuki J, Osada H, Kurashina R, Samura O, Ichikawa M, Sasaki R, Maeda K, Kasai Y, Yamazaki T, Neki R, Hamajima N, Katagiri Y, Izumi S, Nakayama S, Miharu N, Yokohama Y, Hirose M, Kawakami K, Ichizuka K, Sase M, Sugimoto K, Nagamatsu T, Shiga T, Tashima L, Taketani T, Matsumoto M, Hamada H, Watanabe T, Okazaki T, Iwamoto S, Katsura D, Ikenoue N, Kakinuma T, Hamada H, Egawa M, Kasamatsu A, Ida A, Kuno N, Kuji N, Ito M, Morisaki H, Tanigaki S, Hayakawa H, Miki A, Sasaki S, Saito M, Yamada N, Sasagawa T, Tanaka T, Hirahara F, Kosugi S, Sago H, Japan N. I. P. T. Consortium: Evaluation of the clinical performance of noninvasive prenatal testing at a Japanese laboratory. J Obstet Gynaecol Res 2021;47(10):3437-3446
5. 西山深雪, 長谷川冬雪, 鈴木朋, 室本仁, 網田光善, 佐々木愛子, 和田誠司, 小澤伸晃, 左合治彦: 【新型コロナウイルス関連特集】診療面(実践報告5) 各遺伝子医療部門の取り組み 出生前診断を多く扱っている施設 当院の出生前遺伝学的検査の遺伝カウンセリングにおけるCOVID-19対応. 日本遺伝カウンセリング学会誌 2021;41(4)257-260

基礎

1. Shimizu R, Ishihara K, Kawashita E, Sago H, Yamakawa K, Mizutani KI, Akiba S: Decrease in the T-box1 gene expression in embryonic brain and adult hippocampus

of down syndrome mouse models. Biochem Biophys Res Commun 2021;535:87-92

2. Yoshida T, Matsumoto K, Miyado M, Miyashiro Y, Sago H, Horikawa R, Fukami M: Quantification of androgens and their precursors in full-term human placenta. Eur J Endocrinol 2021;185(5):K7-K11
3. Yokomizo R, Fujiki Y, Kishigami H, Kishi H, Kiyono T, Nakayama S, Sago H, Okamoto A, Umezawa A: Endometrial regeneration with endometrial epithelium: homologous orchestration with endometrial stroma as a feeder. Stem Cell Res Ther 2021;12(1):130
4. Tanuma-Takahashi A, Inoue M, Kajiwara K, Takagi R, Yamaguchi A, Samura O, Akutsu H, Sago H, Kiyono T, Okamoto A, Umezawa A: Restoration of keratinocytic phenotypes in autonomous trisomy-rescued cells. Stem Cell Res Ther 2021;12(1):476
5. Yokomizo R, Nakamura A, Sato M, Nasu R, Hine M, Urayama KY, Kishi H, Sago H, Okamoto A, Umezawa A: Smartphone application improves fertility treatment-related literacy in a large-scale virtual randomized controlled trial in Japan. NPJ Digit Med 2021;4(1):163
6. Hasegawa A, Nakamura-Takahashi A, Kasahara M, Saso N, Narisawa S, Millán JL, Samura O, Sago H, Okamoto A, Umezawa A: Prenatal enzyme replacement therapy for *Akp2*$^{-/-}$ mice with lethal hypophosphatasia. Regen Ther 2021;18:168-175
7. Hori A, Ogata-Kawata H, Sasaki A, Takahashi K, Taniguchi K, Migita O, Kawashima A, Okamoto A, Sekizawa A, Sago H, Takada F, Nakabayashi K, Hata K: Improved library preparation protocols for amplicon sequencing-based noninvasive fetal genotyping for RHD-positive D antigen-negative alleles. BMC Res Notes 2021;14(1):380

[症例報告]

1. Ozawa N, Shibata M, Mitsui M, Umehara N, Samura O, Sago H: Spontaneously conceived heterotopic pregnancy with abdominal pregnancy implanted on the vesicouterine pouch: A case report and literature review. J Obstet Gynaecol Res 2021;47(10):3720-3726
2. Nishiyama M, Wada S, Hasegawa F, Uehara Y, Ozaki M, Hata K, Ito Y, Sago H: Confined placental mosaicism of trisomy 6 detected through genome-wide NIPT was associated with placental abruption. Clin Case Rep 2021;9(12):e05155
3. Saito J, Yakuwa N, Kaneko K, Goto M, Kawasaki H, Hamamachi Y, Suzuki T, Sago H, Yamatani A, Murashima A: Tocilizumab drug levels during pregnancy and lactation: A woman who discontinued tocilizumab therapy until the end of the first trimester and resumed it after birth. Obstet Med 2021;14(4):260-262
4. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima: A Etizolam levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation: A case report. Psychiatry Clin Neurosci 2021;75(6):211-212

5. 林彩世，小澤克典，室本仁，杉林里佳，小杉洋平，柴田優花，池ノ上学，和田誠司，伊藤裕司，左合治彦： 胎児心循環機能のモニタリングによる周産期管理を実施した高拍出性心不全を呈した胎児巨大肝血管腫の1例. 超音波医学 2021;48(3):133-13
6. 金世奈,小澤克典，栗木あかね，上原有貴，井上桃子，室本仁，杉林里佳，和田誠司，左合治彦，岡本愛光： 胎便性腹膜炎により児が胎児機能不全となり早期分娩を要した1例. 東京産科婦人科学会会誌 2021;70(2):192-196

［総説］

1. Beharier O, Kajiwara K, Sadovsky Y: Ferroptosis, trophoblast lipotoxic damage, and adverse pregnancy outcome. Placenta 2021;108:32-38
2. 左合治彦： 【周産期医学必修知識(第9版)】胎児治療. 周産期医学 2021;51:489-492
3. 左合治彦： 【周産期医学必修知識(第9版)】母体血を用いた胎児遺伝学的検査(NIPT). 周産期医学 2021;51:91-93
4. 左合治彦： 【小児疾患診療のための病態生理2 改訂第6版】胎児医療の現状. 小児内科 2021;53:16-21
5. 左合治彦，片岡怜，小澤克典，和田誠司： 【産科医療におけるME機器-正しい使い方とトラブルシューティング-】胎児鏡下レーザー凝固術. 周産期医学 2021;51(11):1659-1662
6. 左合治彦： 【これからの出生前遺伝学的検査を考える】非確定的検査の活用 NIPTの現状と課題 検査の精度・偽陽性・偽陰性・判定保留. 周産期医学 2021;51(5):731-735
7. 左合治彦： 日本の胎児治療の動向. 日本周産期・新生児医学会雑誌 2021;56(4):558-560
8. 和田誠司，室本仁，杉林里佳，小澤克典，左合治彦： 【消化管重複症のすべて】胎児画像診断. 小児外科 2021;53(9):899-901
9. 和田誠司，室本仁，杉林里佳，小澤克典，左合治彦： 【産科手術を極める(I)-妊娠中の処置・手術】絨毛採取. 臨床婦人科産科 2021;75(9):873-877
10. 和田誠司，室本仁，杉林里佳，小澤克典，左合治彦： 【周産期診療の新しい方向性】胎児治療の動向. 小児外科 2021;53(7):740-743
11. 和田誠司，室本仁，杉林里佳，小澤克典，左合治彦： 【小児外科をめぐるさまざまな問題と将来の展望】胎児治療. 小児外科 2021;53(1):87-90
12. 梅原永能，室本仁，左合治彦： 【周産期医学必修知識(第9版)】胎児の発達・発育 中後期. 周産期医学 2021;51:425-427
13. 佐々木愛子: 【着床前診断】着床前診断の倫理的側面. 遺伝子医学 2021;11(1):68-72
14. 小澤克典、和田誠司、左合治彦: 【画像!-エキスパート直伝 産婦人科画像診断-】(第1章)周産期 部位別 仙尾部奇形腫、リンパ管腫、その他. 産科と婦人科 2021;88:113-119
15. 小澤克典，和田誠司，左合治彦： 【産科手術を極める(I)-妊娠中の処置・手術】

胎児輸血の適応と手法. 臨床婦人科産科 2021;75(9):883-889

16. 小澤克典, 室本仁, 和田誠司, 左合治彦: 【出生前診断された小児外科疾患の鑑別と周産期管理】直腸肛門奇形. 小児外科 2021;53(2):171-173

17. 小澤克典: 周産期臨床研究コンソーシアム委員会企画シンポジウム 今までの臨床研究からワンアップする方法 事例:臍帯潰瘍の研究ー後ろ向き観察研究から前向き多施設共同研究を計画してー. 日本周産期・新生児医学会雑誌 2021;56(4):685-687

18. 杉林里佳, 福井加奈, 室本仁, 小澤克典, 和田友香, 和田誠司, 伊藤裕司, 左合治彦: 【胎児超音波診断を活かす-産科医と新生児科医からの情報提供-】胸腔内疾患 肺嚢胞性疾患. 周産期医学 2021;51(9):1310-1315

19. 杉林里佳, 和田誠司, 左合治彦: 【画像!-エキスパート直伝 産婦人科画像診断-】(第1章)周産期 部位別 腹壁異常、腎尿路系形態異常. 産科と婦人科 2021;88:91-96

20. 小川浩平, 前田裕斗, 左合治彦: 産後うつに貧血が関係? 国立成育医療研究センターが新知見を報告. ペリネイタルケア, メディカ出版, 2021;40(9):906-910

21. 小川浩平, 東裕福, 左合治彦: 【産科手術を極める(I)-妊娠中の処置・手術】骨盤位に対する外回転術. 臨床婦人科産科, 医学書院, 2021;75(9):896-901

22. 室本仁, 梅原永能, 左合治彦: 【周産期医学必修知識(第9版)】胎児異常 胸部・腹部. 周産期医学 2021;51:435-440

23. 関口将軌, 左合治彦: 【AYA世代のがん患者の包括的医療を目指して】AYA世代のがんサバイバーの妊娠・分娩. 日本医師会雑誌 2021;150(9):1603-1606

24. 三宅秀彦, 久具宏司, 池田真理子, 左合治彦, 佐々木愛子, 佐々木規子, 鈴森伸宏, 福島明宗, 福嶋義光, 蒔田芳男, 山田重人, 山田崇弘, 西垣昌和, 伊尾紳吾, 小西郁生: 診療 出生前診断の一次対応に向けたロールプレイ実習プログラムの開発. 産婦人科の実際 2021;70(3):345-352

25. 井上桃子, 和田誠司, 左合治彦: 【胎児モニタリングwith Corona】胎児血流ドプラ. 産科と婦人科 2021;88(5):591-595

26. 井上桃子, 左合治彦: 【助産力アップ!周産期のガイドライン 深掘りドリル200問『産婦人科診療ガイドライン:産科編2020』に準拠 難易度別助産ケア&最新エビデンスが満載!】(第1章)妊娠期 出生前診断『産婦人科診療ガイドライン:産科編2020』より出題. ペリネイタルケア 2021;新春増刊:29-37

27. 長谷川冬雪,西山深雪: 産婦人科患者説明ガイドー納得・満足をひきだすために 出生前遺伝子検査を行うにあたっての患者説明. 臨床婦人科産科 2021;4:51-55

[著書]

1. 左合治彦(責任編集), 赤石理奈, 東裕福, 梅原永能, 小川浩平, 小澤克典, 小澤伸晃, 佐々木愛子, 鈴木朋, 三井真理, 山口晃史, 和田誠司(編集):新産科実践ガイド, 2021;1-225, 診断と治療社.

2. 左合治彦:総論 周産期のオーバービュー, 臨床遺伝専門医テキスト2 各論Ⅰ 臨床遺伝学 生殖・周産期領域, 2021;8ー11, 診断と治療社

3. 左合治彦:生殖補助医療とNIPT, 小児保健ガイドブック(秋山千枝子他編集)

2021；68-70，診断と治療社

4. 佐々木愛子： 臨床遺伝学診療に必要な知識 A基本的な知識 1メンデル遺伝.（ 臨床遺伝専門医制度委員会監修)， 臨床遺伝専門医テキスト1 臨床遺伝学総論， 診断と治療社， 2021;14-22

5. 細谷聡史，左合治彦: Evaluating Progestogens for Preventing Preterm birth International Collaborative (EPPPIC): meta-analysis of individual participant data from randomized controlled trials. MMJ「世界の医学誌から」 第17巻第4号 通巻122号 p123 毎日新聞社 2021年8月

［ガイドライン、報告書、その他］

1. 佐々木愛子，高江正道，西垣昌和： 生殖に関する遺伝カウンセリングにはどのように対応すべきか？. 遺伝BQ10， 遺伝性乳癌卵巣癌（HBOC）診療ガイドライン，2021;78-84

［学会発表］

1. 小澤克典,小野博,林泰佑,和田誠司,伊藤裕司,賀藤均,松井彦郎,石井徹子,黒嵜健一,安河内聰,左合治彦： 「重症大動脈弁狭窄症に対する胎児治療の早期安全性試験」の初期報告. 日本胎児心臓病学会第 27 回学術集会， 仙台， 2021.2

2. 町麻耶,小澤克典,小川浩平,室本仁,東裕福,井上桃子,羅ことい,片山晃久,梅原永能,関沢明彦,左合治彦： 双胎妊娠における妊娠高血圧症候群の発症リスク因子に関する検討. 第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会， 新潟， 2021.4， 新潟

3. 前田裕斗，小川浩平，小澤克典，室本仁，東裕福，片山晃久，羅ことい，井上桃子,森崎菜穂，左合治彦： 妊娠前痩せ双胎妊娠の母体体重増加と周産期アウトカムの関連. 第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会， 新潟， 2021.4， 新潟

4. 栗木あかね,小澤克典,細谷聡史,上原有貴,井上桃子,室本仁,杉林里佳,和田誠司,左合治彦,関沢明彦： 超音波断層法と MRI で出生前に Kagami-Ogata 症候群を疑った一例. 第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会， 新潟， 2021.4， 新潟

5. 栗木 あかね，小澤 克典，細谷 聡史，上原 有貴，井上 桃子，室本 仁，杉林 里佳，和田 誠司，関沢 明彦，左合 治彦: 超音波断層法と MRI で出生前に Kagami-Ogata 症候群を疑った症例. 第 73 回日本産婦人科学会総会，2021 年 4 月， 新潟

6. 鈴木朋，茨城麻綾，梅原永能，栗野啓，林彩世，舟木哲，三井真理，小澤伸晃，左合治彦：当院における頸管長短縮症例に対しての経腟プロゲステロン投与の経験. 第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会， 新潟， 2021.4

7. 茨城麻綾，鈴木朋，梅原永能，金世奈，海野沙織，赤石理奈，佐々木愛子，小澤伸晃，関沢明彦，左合治彦： 当院における妊娠 34 週未満の早産に対する母体ステロイド投与状況の検討. 第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会， 新潟（ハイブリッド），2021.4

8. 小澤克典,室本仁,杉林里佳,和田誠司,左合治彦： 胎児貧血に対する胎児輸血前後の胎児心循環機能の評価. 日本超音波医学会第 94 回学術集会， 神戸， 2021.5

9. 長谷川冬雪,西山深雪,小川浩平,佐々木愛子,赤石理奈,室本仁,鈴木朋,網田光善,杉

林里佳,小澤克典,上原麻理子,梅原永能,和田誠司,小澤伸晃,左合治彦： 出生前遺伝学的検査の受検の有無に影響を与える妊婦の背景因子の検討. 第 45 回日本遺伝カウンセリング学会, web 開催, 2021.7

10. 宮山千春,森崎菜穂,小川浩平,東海林弘道,左合治彦： 帝王切開による出生と乳幼児期における肥満との関連. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, 宮崎, 2021.7

11. 小澤克典,室本仁,杉林里佳,和田誠司,左合治彦： 胎児臍静脈血流の知見. 第 57 回日本周産期・新生児医学会, 宮崎, 2021.7

12. 海野沙織, 小澤克典, 片山晃久, 室本仁, 東裕福, 小川浩平, 左合治彦： 双胎妊娠の経腟分娩不成功に関わる因子についての検討. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, 宮崎, 2021.7

13. 高橋健, 右田王介, 佐々木愛子, 川嶋章弘, 関沢昭彦, 佐藤泰輔, 伊藤由紀, 左合治彦, 岡本愛光, 中林一彦, 秦健一郎： アンプリコンシークエンスに基づく無侵襲的胎児 RHD 遺伝子型判定法の開発. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, 宮崎（ハイブリッド）, 2021.7

14. 尾崎守, 池田敏郎, 遠藤俊明, 佐々木愛子, 河村理恵, 倉橋浩樹. 浦大樹, 硎澄仁, 岩田由美子, 高瀬悦子, 新井田要： mac OS 版 KMU_統合型アプリケーションの進捗状況について. 第 45 回日本遺伝カウンセリング学会, 岩手（Web）, 2021.7

15. 細谷 聡史, 梅原 永能, 舟木 哲, 室本 仁, 小澤 克典, 和田 誠司, 荒田 尚子, 岡本 愛光, 左合 治彦: 胎児甲状腺機能低下症による胎児甲状腺腫に対しレボチロキシン羊水腔内投与で治療を行った 3 症例. 第 57 回日本周産期・新生児学会学術集会, 2021 年 7 月, 宮崎

16. 小澤克典,室本仁,杉林里佳,和田誠司,左合治彦： 胎児十二指腸閉鎖・空腸閉鎖の多施設共同観察研究. 第 43 回日本母体胎児医学会学術集会, web, 2021.8

17. 左合治彦：シンポジウム：胎盤と先天異常　双胎の胎盤異常と先天異常と胎児治療. 第 61 回日本先天異常学会学術集会, 東京, 2021.8.8. オンライン

18. 小澤伸晃,三井真理,金子佳代子,村島温子,左合治彦：抗リン脂質抗体検査における APL パネル検査の導入. 第 3 回日本不育症学会学術集会　2021.9

19. 海野沙織, 佐々木愛子, 和田誠二, 小澤克典, 杉林里佳, 室本仁, 西山深雪, 長谷川冬雪, 左合治彦, 福原康之, 小須賀基通, 小崎里華, 奥山虎之： 当センターにおける絨毛検査 653 例の検討. 第 66 回日本人類遺伝学会, 横浜（ハイブリッド）, 2021.10

20. 堀あすか,緒方広子,佐々木愛子,髙橋健,谷口公介,右田王介,川嶋章弘,岡本愛光,関沢明彦,左合治彦,高田史男,中林一彦,秦健一郎： 母体血中 cell-free DNA を用いた胎児 RhD 血液型判定法. 第 66 回日本人類遺伝学会, 横浜（ハイブリッド）, 2021.10

21. Ozawa K, Muromoto J, Sugibayashi R, Wada S, Sago H: Cardiac output and placental circulation before and after thoracoamniotic shunting in primary fetal hydrothorax. 31st World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, web, 2021.10

22. 小澤克典,室本仁,杉林里佳,和田誠司,左合治彦： 位相差トラッキング法による胎児脈圧・心機能評価. 日本超音波医学会第 33 回関東甲信越地方会学術集会, 松本, 2021.10

23. 上原有貴　小澤克典　室本仁　小川浩平　杉林里佳　和田誠司　左合治彦；当院における妊娠 20 週と 30 週の胎児超音波スクリーニング検査の後視的検討. 日本超音波医学会第 33 回関東甲信越地方会学術集会　松本, 2021.10
24. 長谷川冬雪, 緒方広子, 秦健一郎, 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦, 右田王介:　多彩な表現型を示す症例に存在する遺伝的背景の検索の試み.　第 66 回日本人類遺伝学会,　横浜,　2021.10
25. 梶原一紘:　iPS　細胞由来培養皮膚による脊髄髄膜瘤の胎児治療法の開発.　第 37 回日本小児外科学会秋季シンポジウム東京,　東京,　2021.10
26. 小澤克典, 室本仁, 杉林里佳, 林泰祐, 和田誠司, 小野博, 左合治彦, 須波玲 :　重症大動脈弁狭窄症に対する超音波ガイド下胎児大動脈弁形成術の報告.　第 18 回日本胎児治療学会,　2021.12
27. 杉林里佳、室本　仁、小澤克典、和田誠司、高橋雄一郎、炭谷崇義、左合治彦:Selective IUGR type3 でレーザー治療適応とならず妊娠 25 週で両児死亡に至った一例. 第 18 回日本胎児治療学会学術集会, 東京,　2021.12
28. 井野元茜, 西山深雪, 長谷川冬雪, 小川浩平, 佐々木愛子, 赤石理奈, 鈴木朋, 室本仁, 網田光善, 杉林里佳, 小澤克典, 梅原永能, 和田誠司, 小澤伸晃, 左合治彦 :　COVID-19 流行前後の妊婦の出生前遺伝学的検査に対する意向とその理由の変化.　第 7 回日本産婦人科遺伝診療学会,　大阪,　2021.12.17
29. 長谷川冬雪, 西山深雪, 小川浩平, 佐々木愛子, 赤石理奈, 鈴木朋, 室本仁, 網田光善, 杉林里佳, 小澤克典, 上原麻理子, 梅原永能, 和田誠司, 小澤伸晃, 左合治彦 :　出生前遺伝学的検査のビデオによる情報提供が遺伝カウンセリングに与える影響の検討.　第 7 回日本産婦人科遺伝診療学会,　大阪,　2021.12.17
30. 西山深雪,　長谷川冬雪,　佐々木愛子,　小川浩平,　井野元茜,　洪本加奈,　左合治彦 : 父親の加齢に関する遺伝カウンセリングの現状調査.　第 7 回日本産科婦人科遺伝診療学会,　大阪（ハイブリッド）,　2021.12

［講演］

1. 左合治彦：出生前診断の現状と課題　第29回ゆずの木周産期病診連携セミナー, 埼玉, 2021.1.18.　オンライン
2. 左合治彦：出生前診断と生命倫理　令和2年度岐阜県医師会母体保護法指定医師研修会, 岐阜, 2021.2.21.
3. 左合治彦：シンポジウム：わが国のNIPTの在り方を考える　産科医の立場から. 第12回小児科学会倫理委員会公開フォーラムー出生前診断を考えるー, 東京, 2021.3.7　オンライン
4. 左合治彦：教育講演：一絨毛膜双胎妊娠の病態と胎児治療. 第57回日本周産期・新生児医学会学術集会, 宮崎, 2021.7.11
5. 左合治彦：特別企画：先天性横隔膜ヘルニアの胎児治療. 第57回日本小児外科学会近畿地方会, 大阪, 2021.8.28
6. 佐々木愛子:　不妊治療, 出生前診断・着床前診断の現状と課題.　オンラインセミナー　「筋ジストロフィーの生殖医療を考える」,　2021.8.1

7. 佐々木愛子: 周産期講義7：一歩進んだ出生前遺伝学的検査（単一遺伝子疾患・マイクロアレイ・NGSの活用とその注意点）. 第7回日本産科婦人科遺伝診療学会, 2021.12.16
8. 杉林里佳：胎児低形成肺の画像評価：温故知新 （Fetal US&MRI、出生後CT） 胎児US：LHR、CVR、LT ratio など指標値の出生後臨床的妥当性. 第7回胎児MRI研究会学術集会, 2021.11
9. 鈴木朋： 産科における基礎知識～妊娠から産褥まで～. 星薬科大学認定薬剤師研修, 2021.3.2
10. 鈴木朋： 妊娠・出産の基礎知識（法規制も含む）. 令和3年度妊婦・授乳婦専門薬剤師講習会, 2021.9.30

［広報活動］

1. プレスリリース：次世代多目的コホート研究（JPHC-NEXT研究）からの成果
自身の出生体重と妊娠高血圧症候群および妊娠糖尿病リスクとの関連について 2021.4.14
2. プレスリリース：胎児治療を行った先天性横隔膜ヘルニアの胎児の生存率が向上～国際ランダム化比較試験で「胎児鏡下気管閉塞術」の有効性が証明されました～ 2021.6.11
3. プレスリリース：先天性の重症大動脈狭窄症に対して国内初の胎児治療を実施～本試験が進むことで、今後の治療法の確立に期待～ 2021.12.13
4. 第1回成育周産期連携セミナー 2021.11.25 オンライン

新生児科

【原著論文：査読付 (Reviewed Paper)】

1. Uehara Y, Wada Sano Yuka, Iwasaki Y, Yoneda K, Ikuta Y, Amari S, Maruyama H, Tsukamoto K, Isayama T, Sakamoto K, Shioda Y, Miyazaki O, Irie R, Yoshioka T, Mochimaru N, Yoshida K, Ito Y, : Neonatal Systemic Juvenile Xanthogranuloma with Hydrops Diagnosed by Purpura Skin Biopsy: A Case Report and Literature Review BMC Pediatr. 2021 Apr 6;21(1):161. doi: 10.1186/s12887-021-02632-0.
2. Terui K, Furukawa T, Nagata K, Hayakawa M, Okuyama H, Amari S, Yokoi A, Masumoto K, Yamoto M, Okazaki T, Inamura N, Toyoshima K, Uchida K, Okawada M, Sato Y, Usui N : Best pre-ductal PaO2 prior to extracorporeal membrane oxygenation as predictor of mortality in patients with congenital diaphragmatic hernia: a retrospective analysis of a Japanese database. Pediatr Surg Int. 2021 Dec;37(12):1667-1673. doi:10.1007/s00383-021-04995-y. Epub 2021 Sep 6. PMID: 34487208; PMCID: PMC8419806.
3. Okawada M, Ohfuji S, Yamoto M, Urushihara N, Terui K, Nagata K, Taguchi T, Hayakawa M, Amari S, Masumoto K, Okazaki T, Inamura N, Toyoshima K, Inoue M, Furukawa T, Yokoi A, Kanamori Y, Usui N, Tazuke Y, Saka R, Okuyama H; Japanese Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group. Thoracoscopic repair of congenital diaphragmatic hernia in neonates: findings of a multicenter study in Japan. Surg Today. 2021 Oct;51(10):1694-1702. doi:10.1007/s00595-021-02278-6. Epub 2021 Apr 20. PMID: 33877452.
4. Kawanishi Y, Endo M, Fujii M, Masuda T, Usui N, Nagata K, Terui K, Hayakawa M, Amari S, Masumoto K, Okazaki T, Inamura N, Urushihara N, Toyoshima K, Uchida K, Furukawa T, Okawada M, Yokoi A, Taguchi T, Okuyama H : Optimal timing of delivery for pregnancies with prenatally diagnosed congenital diaphragmatic hernia: a propensity-score analysis using the inverse probability of treatment weighting. J Perinatol. 2021 Aug;41(8):1893-1900. doi:10.1038/s41372-021-01118-2. Epub 2021 Jun 14. PMID: 34127793.
5. Yamoto M, Ohfuji S, Urushihara N, Terui K, Nagata K, Taguchi T, Hayakawa M, Amari S, Masumoto K, Okazaki T, Inamura N, Toyoshima K, Uchida K, Furukawa T, Okawada M, Yokoi A, Kanamori Y, Usui N, Tazuke Y, Saka R, Okuyama H : Japanese Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group. Optimal timing of surgery in infants with prenatally diagnosed isolated left-sided congenital diaphragmatic hernia: a multicenter, cohort study in Japan. Surg Today. 2021 Jun;51(6):880-890. doi: 10.1007/s00595-020-02156-7. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33040204.
6. Uehara Y, Wada YS, Iwasaki Y, Yoneda K, Ikuta Y, Amari S, Maruyama H, Tsukamoto K, Isayama T, Sakamoto K, Shioda Y, Miyazaki O, Irie R, Yoshioka T, Mochimaru N, Yoshida K, Ito Y : Neonatal systemic juvenile

Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC Pediatr. 2021 Apr 6;21(1):161. doi: 10.1186/s12887-021-02632-0. PMID: 33823829; PMCID: PMC8022363.

7. Fuyuki M, Usui N, Taguchi T, Hayakawa M, Masumoto K, Kanamori Y, Amari S, Yamoto M, Urushihara N, Inamura N, Yokoi A, Okawada M, Okazaki T, Toyoshima K, Furukawa T, Terui K, Ohfuji S, Tazuke Y, Uchida K, Okuyama H ：Japanese Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group. Prognosis of conventional vs. high-frequency ventilation for congenital diaphragmatic hernia: a retrospective cohort study. J Perinatol. 2021 Apr;41(4):814-823. doi:10.1038/s41372-020-00833-6. Epub 2020 Nov 11. PMID: 33177680.
8. Isayama T ： Minimally Invasive Surfactant Therapy to Prevent BronchopulmonaryDysplasia in Extremely Preterm Infants. JAMA. 2021 Dec 13. doi： 10.1001/jama.2021.21667. Epub ahead of print. PMID: 34901990.
9. Wyckoff MH, et al (Isayama T is 52nd author among 111 authors). 2021 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; First Aid Task Forces; and the COVID-19 Working Group. Circulation. 2021 Nov 11:CIR0000000000001017. doi: 10.1161/CIR.0000000000001017. Epub ahead of print. PMID: 34813356.
10. Shah PS, (Isayama T is 16th author among 18 authors). Five-minute Apgar score and outcomes in neonates of 24-28 weeks' gestation. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2021 Nov 15:fetalneonatal-2021-322230. doi: 10.1136/archdischild-2021-322230. Epub ahead of print. PMID: 34782368.
11. Wyckoff MH, et al (Isayama T is 52nd author among 111 authors). 2021 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. 2021 Nov 11:S0300-9572(21)00448-2. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.10.040. Epub ahead of print. PMID: 34776269.
12. Masutani S, Isayama T, Kobayashi T, et al. Ductus diameter and left pulmonary artery end-diastolic velocity at 3 days of age predict the future need for surgical closure of patent ductus arteriosus in preterm infants: A post-hoc analysis of a prospective multicenter study. J Cardiol. 2021 Dec;78(6):487-492. doi: 10.1016/j.jjcc.2021.08.007. Epub 2021 Sep 2. PMID: 34481720.
13. Yoneda K, Isayama T, Saito S, et al. Learning From Strengths: Improving Care by Comparing Perinatal Approaches Between Japan and Canada and Identifying Future Research Priorities. J Obstet Gynaecol Can. 2021 May 18:S1701-2163(21)00412-6. doi: 10.1016/j.jogc.2021.04.018. Epub ahead of

print. PMID: 34020070.

14. Tsuda K, Shibasaki J, Isayama T, et al. Body temperature, heart rate and long-term outcome of cooled infants: an observational study. Pediatr Res. 2021 Apr 12. doi: 10.1038/s41390-021-01502-w. Epub ahead of print. PMID: 33846554.
15. Uehara Y, Wada YS, Iwasaki Y, et al. (Isayama T is the 9th among 17 authors). Neonatal systemic juvenile Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC Pediatr. 2021 Apr 6;21(1):161. doi: 10.1186/s12887-021-02632-0. PMID: 33823829; PMCID: PMC8022363.
16. Hosono S, Isayama T, Sugiura T, et al. Management of infants born to mothers with suspected or confirmed SARS-CoV-2 infection in the delivery room: A tentative proposal 2020. Pediatr Int. 2021 Mar;63(3):260-263. doi: 10.1111/ped.14571. Epub 2021 Mar 3. PMID: 33656224; PMCID: PMC8013812.
17. Seaton SE, Draper ES, Adams M, Kusuda S, Hakansson S, Helenius K, Reichman B, Lehtonen L, Bassler D, Lee SK, et al. (Isayama T is the 8th among 13 authors). Variations in Neonatal Length of Stay of Babies Born Extremely Preterm: An International Comparison Between iNeo Networks. J Pediatr. 2021 Feb 15:S0022-3476(21)00128-1. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.02.015. Epub ahead of print. PMID: 33600820.
18. Dainty KN, Atkins DL, Breckwoldt J, et al. (Isayama T is the 35th among 61 authors). Family presence during resuscitation in paediatric and neonatal cardiac arrest: A systematic review. Resuscitation. 2021 Feb 9;162:20-34. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.01.017. Epub ahead of print. PMID: 33577966.
19. Suto M, Isayama T, Morisaki N : Population-Based Analysis of Secular Trends in Age at Death in Trisomy 18 Syndrome in Japan from 1975 to 2016. Neonatology. 2021;118(1):47-53. doi: 10.1159/000512922. Epub 2021 Jan 22. PMID: 33486488.
20. Uehara Y, Wada YS (corresponding author), Iwasaki Y, Yoneda K, Ikuta Y, Amari S, Maruyama H, Tsukamoto K, Isayama T, Sakamoto K, Shioda Y, Miyazaki O, Irie R, Yoshioka T, Mochimaru N, Yoshida K, Ito Y : Neonatal systemic juvenile Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC Pediatr. 2021 Apr 6;21(1):161.doi: 10.1186/s12887-021-02632-0. PMID:33823829 DOI:10.1186/s12887-021-02632-0
21. Kanazawa S, Ozawa K, Muromoto J, Sugibayashi R, Wada Y, Wada S, Ito Y, Sago H, : Risk Profiling of the Solomon Technique versus Selective Technique of Fetoscopic Laser Surgery for Twin-Twin Transfusion Syndrome. Twin Res Hum Genet. 2021 Feb;24(1):42-48.doi:

10.1017/thg.2020.94. PMID: 33900164 DOI: 10.1017/thg.2020.94

22. Kanamori Y, Tahara K, Kutsukake M, Yamada Y, Mori T, Kudo Y, Miyake K, Fujita T, Fujino A, Abiko Y, Fukui K, Wada Y, Ito Y : Giant omphalocele treated by staged operation and successive conservativetherapy using artificial dermis (Terudermis®) for effective epithelization. Journal of Pediatric Surgery Reports. 2021 72:101959. https://doi.org/10.1016/j.epsc.2021.101959
23. Ozawa K, Wada S, Muromoto J, Sugibayashi R, Wada YS, Ito Y, Sago H : Long-term neurodevelopmental outcomes of the pump twin in twin reversed arterial perfusion sequence treated by radiofrequency ablation. Prenatal Diagnosis. Prenat Diagn. 2021 Nov;41(12):1575-1581. doi: 10.1002/pd.6048. Epub 2021 Sep 25.
24. Wada YS, Saito J, Hashii Y, Kishi T, Masayuki K, Kamiya T, Mizuno K : Remdesivir and Human Milk: A Case Study. J Hum Lact. In press
25. Saito J, Tachibana Y, Wada YS, Yakuwa N, KawasakiH, Suzuki T, Sago H, Yamatan A, Murashim A. : Transfer of antipsychotic drugs in cord blood and breast milk during pregnancy and lactation. Breastfeed Med. In press
26. 和田友香. コロナ禍における出産・母乳育児. 家族と健康 第805号. 一般社団法人 日本家族計画協会
27. 和田友香. 乳び胸水・乳び腹水. 小児内科 vol.53 増刊号.2021
28. 福井加奈, 諫山哲也, 塚本桂子, 伊藤裕司. 一過性骨髄異常増殖症に対するステロイド投与について. 新生児成育医学会雑誌. 2021: 33: 120-127.

【症例報告 (Case report) 】

1. KanamoriY, Tahara K, Kutsukake M, Yamada Y, Mori T, Kudo Y, Miyake K, Fujita T, Fujino A, Abiko Y, Fukui K, Wada K, Ito Y : Giant omphalocele treated by staged operation and successive conservative therapy using artificial dermis (Terudermis®) for effective epithelization, Journal of Pediatric Surgery Case Reports,Volume 72,2021,101959

【総説】

1. 甘利 昭一郎： 【治療法選択・ケアのエビデンスがつかめる 新生児の呼吸・循環判断力・実践力UPのためのケース71】(第2章)ケースで学ぶ新生児の呼吸・循環管理判断・実践力UPのためのケース 診断・治療が難しい疾患 先天性横隔膜ヘルニア(CDH). with NEO (2434-4540)2021秋季増刊 Page209-215(2021.09)
2. 諫山 哲哉： 「特集 新生児・小児蘇生法の不易流行 ―ガイドライン改訂を支える研

究論文 JRC 蘇生ガイドライン 2020 の改訂ハイライト（他地域のガイドラインとの違いも含めて）」　小児内科 53巻12号　2021年12月

3. 諫山 哲哉：「CoSTR2020 を理解するための 3 つのエビデンス評価法」 周産期医学 第 51 巻 7 号（2021 年 7 月号）
4. 諫山 哲哉：「NCPR アルゴリズム 2020 コマ送り図解① 出生直後のチェック～呼吸・心拍の確認」 『ペリネイタルケア』第40巻6号（2021年6月号）
5. 諫山 哲哉：「NCPR 2020 出生直後の新生児のケア ガイドライン改訂ポイント ②蘇生の流れ（人工呼吸［Mask&Bag］、胸骨圧迫）with NEO 2021 年 2 号（4 月刊行）
6. 丸山秀彦： with NEO 2021年 Vol.34, No.4；116-120. 「NICUで押さえるべき希釈、血管外漏の薬」

【著書】

1. 甘利昭一郎： 新生児蘇生法（NCPR）. 左合治彦 編. 国立成育医療研究センター新産科実践ガイド. 診断と治療社；2021. 137-40.
2. 甘利昭一郎 ： 緊急臍帯静脈カテーテル留置の指導. 細野茂春 編. 日本版救急蘇生ガイドライン2020に基づく 新生児蘇生法インストラクターマニュアル. 第5版. メジカルビュー社；2021. 67-73.
3. 和田友香 ： 国立成育医療研究センター 新産科実践ガイド 左合治彦編集. 第6章 感染症. 8. HTLV-1. 2021. 7月出版

【学会発表・シンポジウム・講演】

1. Isayama T ： Neonatal Research Network of Japan and International Collaboration
   - NRNJ & iNEO & AsianNeo -. The 16th Congress of Asian Society of Pediatric Research (ASPR) in Beijing (online) Dec 11, 2021.
2. Isayama T ： Japanese Neonatal Cardio-Pulmonary Resuscitation GL 2020 (NCPR 2020). Academy of Neonatology, International Webinar on June 7, 2021
3. Isayama T ：Management of the micro-preemie in Japan. Jornadas Internacionales de Pediatría (Pediatric Congress) in Peru (online). June 18, 2021
4. Isayama T ： Care practices & outcomes of extremely low gestational age neonates born at threshold of viability in Japan. Ankura Hospital For Women & Children. Mar 18, 2021.
5. Wada Y ： Long-term physical and neurodevelopmental outcomes after antenatal betamethasone administration for congenital heart block. 日本新生児成育医学会・学術集会2021.5
6. 和田友香 ： 日本における母乳バンクの役割と必要性. 第48回母乳育児支援学習会

（日本ラクテーション・コンサルタント協会主催）．（神戸→オンライン．2020.9.15～2021.5.5まで公開）

7. 和田友香 ： 公益社団法人日本母性衛生学会主催2020年度公開講座．コロナ禍における出産・母乳育児．2021.1
8. 諫山哲哉 ： Neonatal Intensive Care Unit-Level Patent Ductus Arteriosus Treatment Rates and Outcomes in Infants Born Extremely Preterm. 日本新生児臨床研究ネットワークオンライン講演会 2021.3.31
9. 和田友香 ： 新生児ヘモクロマトーシスと臨床診断したがMitchell-Tiley症候群と判明した一例．第124回小児科学会学術集会．2021.4
10. 福井加奈，甘利昭一郎，余谷暢之，小崎里華，秦健一郎，左合治彦，諫山哲哉，伊藤裕司 ： 難治性腹水を認めたムコ多糖症VII型の一例． 第124回日本小児科学会学術集会，京都府，2021.4.17
11. 和田友香 ： 新生児ヘモクロマトーシスと臨床診断したがMitchell-Tiley症候群と判明した一例．第124回小児科学会学術集会．2021.4.16-18
12. 福井加奈， 甘利昭一郎， 余谷暢之， 小崎里華， 秦健一郎， 左合治彦 ： 難治性腹水を認めたムコ多糖症VII型の一例．第124回日本小児科学会学術集会 ハイブリッド（国立京都国際会館、Web）2021.4.16-18.
13. 小杉洋平， 塚本桂子， 岩崎由佳， 生田泰久， 上原陽治， 甘利昭一郎， 和田友香，丸山秀彦， 余谷暢之， 中村知夫， 小崎里華， 阿部裕一， 諫山哲哉， 伊藤裕司 ：網羅的遺伝子解析によりKLHL40遺伝子変異が判明し生後早期にネマリンミオパチーの診断に至った1例．第124回日本小児科学会学術集会 ハイブリッド（国立京都国際会館、Web）2021.4.16-18.
14. 照井慶太， 古川泰三， 永田公二， 早川昌弘， 奥山宏臣， 甘利昭一郎， 横井暁子，増本幸二， 矢本真也， 岡崎任晴， 稲村昇， 豊島勝昭， 内田恵一， 岡和田学， 臼井規朗： 日本CDH研究グループ：先天性横隔膜ヘルニアに対するECMO治療の限界に関する検討.第58回日本小児外科学会学術集会 ハイブリッド（パシフィコ横浜ノース、Web）2021.4.28-30.
15. 和田友香 ： シンポジウム 日本の母乳バンク 現在と未来．日本新生児成育医学会・学術集会2021.5.7
16. 諫山哲哉 ： シンポジウム２：新生児循環管理の未来 エビデンスとPLASE研究のデータベースから動脈管開存症の管理を考える ～世界と日本の動脈管管理～」 第65 回日本新生児成育医学会学術集会， 北海道， 2021.5.7
17. 諫山哲哉 ： 臨床研究初心者のための使える統計 第65回日本新生児成育医学会学術集会， 北海道， 2021.5.7
18. 福井加奈，諫山哲哉，甘利昭一郎，生田泰久，岩崎由佳，上原陽治，丸山秀彦，米田康太，和田友香，塚本桂子，伊藤裕司： 一過性骨髄異常増殖症に対するステロイド投与について． 第65回日本新生児成育医学会学術集会Web開催， 北海道，2021.5.7-9
19. 上原陽治，和田友香，岩崎由佳，米田康太，生田泰久，甘利昭一郎，丸山秀彦，塚本桂子，諫山哲哉，伊藤裕司：長期生存した超低出生体重児の母性由来三倍体の1

例. 第65回 日本新生児成育医学会学術集会 Web開催 2021.5.7-9.

20. 諫山哲哉.： シンポジウム５：新生児医療×臨床工学の未来を語ろう　新生児医療における臨床工学の未来　第65回日本新生児成育医学会学術集会,　北海道, 2021.5.9
21. 丸山秀彦, 丹沢彩乃, 船木孝則, 伊藤裕司, 諫山哲哉：　乳児におけるバンコマイシンの投与量とトラフ血中濃度の関係.　第38回四国新生児医療研究会オンライン口演, 2021.06.05
22. 和田友香.： 第4回母乳バンクカンファレンス　新型コロナウイルスと母乳. 2021.6.5
23. 和田友香.： 第4回母乳バンクカンファレンス　母乳バンク普及のための戦略　母乳バンク・もらい乳・経腸栄養のあり方に関するアンケート調査結果. 2021.6.5
24. 丸山秀彦, 米本直裕, 河野由美, 楠田聡, 藤村正哲：Weight Growth Velocity and Neurodevelopmental Outcomes in Extremely Low Birth Weight Infants. 日本新生児臨床研究ネットワークWeb講演会オンライン口演, 2021.06.12
25. 諫山哲哉.： 「多施設共同レジストリの設立・運用の成功のポイント　～新生児科領域での経験から～」　第12回（令和3年度）日本子ども虐待医学会学術集会 web学会 in Kyoto　2021.7.4
26. 川西陽子, 遠藤誠之, 甘利昭一郎, 臼井規明, 内田恵一, 漆原直人, 岡和田学, 照井慶太, 豊島勝昭, 永田公二, 早川昌弘, 古川泰三, 増本幸二, 横井顕子, 奥山宏臣：　日本CDH研究グループ：出生前診断された先天性横隔膜ヘルニアの至適分娩時期の検討.第57回 日本周産期・新生児医学会学術集会 ハイブリッド（宮崎シーガイアコンベンションセンター、Web）2021.7.11-13.
27. 丸山秀彦, 大島あゆみ, 中村早希, 福井加奈, 小杉洋平, 柴田優花, 上原陽治, 生田泰久, 甘利昭一郎, 竹田知洋, 和田友香, 塚本桂子, 諫山哲哉, 伊藤裕司：乳児におけるバンコマイシンの投与量とトラフ血中濃度の関係.　第57回周産期新生児医学会オンラインポスター,　宮崎県,　2021.07.11-13
28. 丸山秀彦, 大島あゆみ, 中村早希, 福井加奈, 小杉洋平, 柴田優花, 上原陽治, 生田泰久, 甘利昭一郎, 竹田知洋, 和田友香, 塚本桂子, 諫山哲哉, 伊藤裕司：乳児におけるバンコマイシンの低いトラフ血中濃度. 第57回 日本周産期・新生児医学会学術集会 ハイブリッド（宮崎シーガイアコンベンションセンター、Web）2021.7.11-13.
29. 福井加奈, 甘利昭一郎, 生田泰久, 上原陽治, 大島あゆみ, 小杉洋平, 柴田優花, 竹田知洋, 塚本桂子, 増田怜史, 丸山秀彦, 和田友香, 諫山哲哉, 伊藤裕司：左先天性横隔膜　ヘルニアの臨床経過と肺シンチグラフィの関連性について. 第57回日本周産期・新　生児医学会学術集会,　宮崎県, 2021.7.11-13
30. 町麻耶, 小澤克典, 室本仁, 杉林里佳, 金森豊, 藤野明浩, 伊藤裕司, 諫山哲哉, 甘利昭一郎, 和田誠司, 関沢明彦, 左合治彦：　当施設における出生前診断された右先天性横隔膜ヘルニアの検討. 第57回 日本周産期・新生児医学会学術集会 ハイブリッド（宮崎シーガイアコンベンションセンター、Web）2021.7.11-13.
31. 福井加奈, 甘利昭一郎, 生田泰久, 上原陽治, 大島あゆみ, 小杉洋平, 柴田優花,

竹田知洋，塚本桂子，丸山秀彦，和田友香，諫山哲哉，伊藤裕司： 左先天性横隔膜ヘルニアの臨床経過と肺シンチグラフィの関連性について．第57回 日本周産期・新生児医学会学術集会 ハイブリッド（宮崎シーガイアコンベンションセンター、Web）2021.7.11-13.

32. 諫山 哲哉： 世界の超早産児管理について（シンポジウム 5:在胎 22～23 週の急性期管理） 第 57回日本周産期・新生児医学会学術集会 シーガイアコンベンションセンター， 宮崎市， 2021.7.11

33. 丹沢彩乃，齊藤順平，甘利昭一郎，大穂祐介，井手健太郎，諫山哲哉，山谷明 ：新生児におけるトルバプタンの有効性および安全性の検討．第48回日本小児臨床薬理学会学術集会 神戸国際会議場 2021.10.23-24.

33. 和田友香 ： 第16回医師のための母乳育児支援セミナー．母乳と薬（とくに精神・神経疾患の薬）について押さえておきたい知識．2021.11.27

【広報活動マスコミ】

1. 和田友香 ： NICUの赤ちゃん「こんなに小さくて育つだろうか…」と責める母親への言 葉がけ．AERA dot．2021.7.5

【受賞】

1. 日本周産期・新生児医学会論文賞 B（小児科）領域 受賞論文名：日本における新生児ヘモクロマトーシス実態調査： 長澤純子，和田友香，佐々木愛子，本村健一郎，伊藤玲子，松本健治，左合治彦，原田英明，神田洋，上野康尚，中田裕也，近藤園子，小谷野耕佑，高倉正博，三谷裕介，松浦俊治，田口智章，林田信太郎，松本志郎，中村久理子，乾あやの，岡田憲樹，水田耕一，増永健，堀川慎二郎，田中太平，廣岡孝子，中尾厚，釣澤智沙，釼持孝博，関和男，伊藤裕司 2010-2014

【教育】

1. 丸山秀彦 ： 国立看護大学校の授業
   6/28 「低出生体重児・早産児」
   6/29 「出生直後のアセスメントと新生児蘇生法1」「出生直後のアセスメントと新生児蘇生法2」

【日本人見学】

1. 丸山秀彦 ： 4/5-30 東京大学医学科 6 年生 佐久間亮

【ウェブミーティング開催】

1. 丸山秀彦 ： 2/26 タイ Ramathibodi 病院
   4/9 韓国　ソウル大学病院
   10/25 韓国　ソウル大学病院

産科麻酔科

[原著論文]

1. Abe M., Sato M, Toyama S, Ohara R, Yamashita Y, Suzuki Y. Labor analgesia for three parturients with Behcet's disease. Int J Obstet Anesth. 2021
2. Mori Y, Toyama S, Sato M, Yamashita Y, Suzuki Y, Sago H. The influences of preterm labour epidural analgesia on neonatal and maternal outcomes. British Journal of Anaesthesia, 2021.

[総説]

1. 松永渉：硬膜外麻酔のトラブルシューテイング． インテンシヴィスト,2021;13(4):777-78

[著書]

1. 佐藤正規:無痛分娩． 左合治彦, 国立成育医療研究センター 新産科実践ガイド,診断と治療社,2021;120-123

[講演]

1. 佐藤正規. 妊婦の非産科手術中の胎児モニター “緊急時の胎児評価と対応”. 日本小児麻酔学会第 26 回大会, 仙台, 2021.10.16 (Web)
2. 大原玲子. 産科救急と胎児 “無痛分娩の児への影響”. 日本小児麻酔学会第 26 回大会, 仙台, 2021.10.16 (Web)
3. 大原玲子. “産科麻酔に生きる―医療介入を超えて周産期の経験を良いものにする“. シンポジウム 教育講演,医学生・臨床研修医招待企画, 第 68 回日本麻酔科学会学術集会, 2021.06.03 (web)
4. Reiko Ohara. “Centers of Excellence designation in 2020”. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology 53rd Annual Meeting Symposium, Joint meeting with Japan Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology, 2021.05.23(web)
5. Reiko Ohara. “Improving Maternal and Fetal Outcomes.” The Anesthesiology annual meeting, American Society of Anesthesiologist, San Diego, October 8-12.2012 (web)

[学会発表]

1. Kodama Y, Sato M, Ijuin A, Yamashita Y, Ohara R, Suzuki Y. Anesthetic management with combined spinal-epidural anesthesia (CSEA) for cesarean hysterectomy of placenta accreta in a deaf parturient. 日本麻酔科学会第68回学術集会. 2021.6 .03(web)

2. 伊集院亜梨紗, 阿部真友子, 松永渉, 山下陽子, 佐藤正規, 大原玲子：側弯症術後妊婦に対して硬膜外麻酔併用脊髄くも膜下麻酔による無痛分娩管理の一例.第125回日本産科麻酔学会学術集会, 愛知, 2021.12.4

2. 松永渉, 阿部真友子, 伊集院亜梨紗, 山下陽子, 佐藤正規, 大原玲子：無痛分娩における薬剤総投与量と新生児仮死の関連性に関する検討.第 125 回日本産科麻酔学会学術集会, 愛知, 2021.12.4
3. 山下早弥華, 山下陽子, 伊集院亜梨紗, 松永渉, 佐藤正規, 大原玲子:アラジール症候群を合併した妊婦の脊髄くも膜下硬膜外併用無痛分娩管理の経験.第 125 回日本産科麻酔学会学術集会, 愛知, 2021.12.4

【その他】

1. 大原玲子. 2021. 6月開始Web講習, http;//jalasite.org
無痛分娩関係学会・団体連絡協議会(JALA).カテゴリーD, (通年版)
「安全な産科麻酔実施のための最新の知識を習得し、ケアの向上をはかるための講習会」

母性内科

［原著論文:査読付］ (Reviewed Paper)

1. Murashima A, Yakuwa N, Koinuma S, Uno C, Takai C, Fujioka I, Goto M, Ito N, Watanabe O, Yamatani A: The advances in dealing with the safety of medicated drugs in pregnancy. Glob Health Med. 2021;3(3):175-179
2. Nangaku M, Kadowaki T, Yotsuyanagi H, Ohmagari N, Egi M, Sasaki J, Sakamoto T, Hasegawa Y, Ogura T, Chiba S, Node K, Suzuki R, Yamaguchi Y, Murashima A, Ikeda N, Morishita E, Yuzawa K, Moriuchi H, Hayakawa S, Nishi D, Irisawa A, Miyamoto T, Suzuki H, Sone H, Fujino Y: The Japanese Medical Science Federation COVID-19 Expert Opinion English Version. JMA J. 2021;4(2):148-162
3. Kohno C, Kaneko K, Takahashi K, Ohya Y, Nakajima H, Murashima A: Intrauterine exposure to immunosuppressants influences the development of postnatal allergic diseases.
Allergy. 2021;76(9):2890-2893
4. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Etizolam levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation: A case report. Psychiatry Clin Neurosci. 2021;75(6):211-212

5. Saito J, Yakuwa N, Kaneko K, Goto M, Kawasaki H, Hamamachi Y, Suzuki T, Sago H, Yamatani A, Murashima A: Tocilizumab drug levels during pregnancy and lactation: A woman who discontinued tocilizumab therapy until the end of the first trimester and resumed it after birth. Obstet Med. 2021;14(4):260-262
6. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Trazodone Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeed Med. 2021;16(11):922-925
7. Saito J, Ishii M, Miura Y, Yakuwa N, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Tachibana Y, Murashima A: Brotizolam During Pregnancy and Lactation: Brotizolam Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeed Med. 2021;16(7):579-582
8. Hishinuma K, Yamane R, Yokoo I, Arimoto T, Takahashi K, Goto M, Saito Y, Nakajima K, Murashima A, Hayashi M: Pregnancy outcome after first trimester exposure to domperidone-An observational cohort study. J Obstet Gynaecol Res. 2021;47(5):1704-1710
9. Maeda Y, Kaneko K, Ogawa K, Sago H, Murashima A: The effect of parity, history of preeclampsia, and pregnancy care on the incidence of subsequent preeclampsia in multiparous women with SLE. Mod Rheumatol. 2021;31(4):843-848
10. Saito J, Mito A, Yakuwa N, Kaneko K, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Eplerenone levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation. Hypertens Res. 2021;44(7):879-881
11. Tsuchida Y, Harada M, Shoda H, Goto A, Suzuki N, Murashima A, Osuga Y, Fujio K: Fertility preservation in patients receiving gonadotoxic therapies for systemic autoimmune diseases in Japan. Mod Rheumatol. 2021;31(5):1004-1009
12. Mishima S, Kaneko K, Okazaki Y, Kohno C, Murashima A: A woman with systemic lupus erythematosus, multiple pregnancy complications, and cerebral infarction who was only positive for phosphatidylserine-dependent antiprothrombin antibodies.
    Mod Rheumatol Case Rep. 2021;5(1):47-51
13. Kuroda K, Nakagawa K, Horikawa T, Moriyama A, Ojiro Y, Takamizawa S, Ochiai A, Matsumura Y, Ikemoto Y, Yamaguchi K, Sugiyama R: Increasing number of implantation failures and pregnancy losses associated with elevated Th1/Th2 cell ratio. Am J Reprod Immunol. 2021;86:e13429
14. Hisano M, Nakagawa K, Kwak-Kim J, Sugiyama R, Sago H, and Yamaguchi K: Alteration of Th1 and Th2 cell populations in the peripheral blood of tacrolimus-treated patients with infertility associated with maternal-fetal immune abnormalities, including repeated implantation failure and recurrent pregnancy losses. Human Fertility, 2021 Jul 24:1-8. doi: 10.1080/14647273.2021.1955415.
15. Kawasaki M, Mito A, Waguri M, Sato Y, Abe E, Shimada M, Fukuda S, Sasaki Y,

Fujikawa K, Sugiyama T, Ota E, Nakazawa J, Okoshi T, Takimoto H, Honda Y, Inoue E, Hiramatsu Y, Arata N: Protocol for an interventional study to reduce postpartum weight retention in obese mothers using the internet of things and a mobile application: a randomized controlled trial (SpringMom). BMC Pregnancy Childbirth. 2021;21(1):582

16. Shibata M, Ogawa K, Kanazawa S, Kawasaki M, Morisaki N, Mito A, Sago H, Horikawa R, Arata N: PLoS One. Association of maternal birth weight with the risk of low birth weight and small-for-gestational-age in offspring: A prospective single-center cohort study. 2021 May 14;16(5):e0251734
17. Suto M, Mitsunaga H, Honda Y, Maeda E, Ota E, Arata N: Development of a health literacy scale for preconception care: A study of the reproductive age population in Japan. BMC Public Health. 2021;21(1):2057
18. Mo X, Gai Tobe R, Takahashi Y, Arata N, Liabsuetrakul T, Nakayama T, Mori R: Economic Evaluations of Gestational Diabetes Mellitus Screening: A Systematic Review. J Epidemiol. 2021;31(3):220-230
19. 小川昌起，甲斐宏一，黒田慶子，奥　健志，村島温子，田村直人，森下英理子，家子正裕，渥美達也：　抗リン脂質抗体測定試薬「ステイシア MEBLux テスト β2GPI」および「MESACUP-2 テスト　カルジオリピン」の基礎的性能および臨床的有用性の検討.　医学と薬学　2021；78(4)：447-459

［総説］

1. Kaneko K, Ozawa N, Murashima A: Obstetric anti-phospholipid syndrome: from pathogenesis to treatment. Immunol Med 2021;1:1-15
2. 河野千慧，村島温子：　内科医/小児科医との連携：移行期医療への対応-膠原病.　周産期医学　2021；51：597-600
3. 河野千慧，村島温子：　妊娠，授乳とリウマチ治療.　日本臨牀　2021；79：1332-1338
4. 宮川英子，村島温子：　プレコンセプションケアにどう取り組むか ―いつ、誰に、何をする？　自己免疫疾患.　臨床婦人科産科　2021；75(12)：1200-1205
5. 肥沼　幸，村島温子：　妊娠・授乳中の薬剤使用に関する考え方.　小児科臨床　増刊　2021；74：1663-1667
6. 髙井千夏，村島温子：　特集　関節リウマチ治療をめぐる話題　6. 周産期における関節リウマチ治療薬の使い方.　Progress in Medicine　2021；41：43-46
7. 早川加奈子，清水　浴，八鍬奈穂，宇野千晶，村島温子：　助産力アップ！周産期のガイドライン深掘りドリル 200 問　＜第 1 章　妊娠期＞11　妊娠期の薬剤.　ペリネイタルケア　2021 年新春増刊　2021；1：103-110
8. 川上美里，村島温子：　アレルギー疾患診療において必要な知識　アレルギー疾患における妊婦・授乳婦の薬物治療.　Medicina　2021；58(2)：262-267
9. 荒田尚子：　プレコンセプションケア.　周産期医学必修知識 第 9 版，　周産期医学　2021；51 増刊号　2021；1191-1194
10. 荒田尚子：　妊娠前からの栄養ケア―時代はプレコンセプションケア.　杉山　隆，瀧

本秀美（編集），　「臨床栄養」別冊　はじめてとりくむ妊娠期・授乳期の栄養ケア，2021；30-37

11. 荒田尚子：　妊娠糖尿病．　臨牀と研究　2021；98：65-69
12. 荒田尚子：　妊娠糖尿病のマネジメント．　医学のあゆみ　2021；276：505-509
13. 荒田尚子：　不妊症女性における甲状腺機能異常のマネジメント．　日本産婦人科医会報　2021；73：10-11
14. 荒田尚子：　糖尿病合併妊娠と妊娠糖尿病の新展開．　Pharma Medica　2021；39：45-48
15. 荒田尚子：　甲状腺疾患．　新薬と治療　2021；70：1072-1076
16. 荒田尚子：　甲状腺機能検査と不妊症．　産科と婦人科　2021；88：1421-1426
17. 荒田尚子：　甲状腺疾患．　臨床婦人科産科　2021；75：1195-1199
18. 荒田尚子：　妊娠と糖尿病．　月刊糖尿病ライフ　2021；61（13）：7-11
19. 金子佳代子：　妊娠の問題に関する成人移行支援．　小児内科　2021；53：1314-1316
20. 河野千慧，金子佳代子：　リウマチ性疾患と筋骨格疾患における生殖医療のACRガイドライン．　リウマチ科　2021；65：86-95

［著書］

1. 髙井千夏，村島温子：　10　妊娠中・授乳中の薬物療法～知っておくべき可と不可～．赤木禎治，伊藤　浩（編集），　心疾患と妊娠・出産ベストプラクティス　エキスパートが答える現場のコツと工夫，　南江堂，　2021；128-138
2. 村島温子，羅こてい：　第5章　合併症妊娠　4．自己免疫疾患．　左合治彦（責任編集），　国立成育医療研究センター新産科実践ガイド，　診断と治療社，　2021；159-163
3. 荒田尚子：　糖尿病妊娠，妊娠糖尿病．　福井次矢，高木　誠，小室一成（総編集），今日の治療指針2021年版，　医学書院，　2021；765-766
4. 荒田尚子：　糖尿病合併妊娠．　荒木栄一，綿田裕孝，山内敏正（編集），　糖尿病最新の治療2022-2024，　南江堂，　2021；151-153
5. 荒田尚子：　第5章　合併症妊娠　3．甲状腺疾患．　左合治彦（責任編集），　国立成育医療研究センター 新産科実践ガイド，　診断と治療社，　2021；155-158
6. 荒田尚子：　妊娠と甲状腺疾患．　門脇　孝，下村伊一郎（編集），　最新ガイドラインに基づく　代謝・内分泌疾患　診療指針　2021-22，　総合医学社，　2021；363-367
7. 荒田尚子：　Ⅰ章　内分泌疾患 主要内分泌疾患 甲状腺疾患 甲状腺機能低下症．　日本医師会（編），　横手幸太郎（監修），小川佳宏，下村伊一郎，山内敏正（編集），　内分泌・糖尿病・代謝疾患-診療のエッセンス，　南江堂，　2021；100-102
8. 金子佳代子，荒田尚子：　プレコンセプションケア．　池田裕美枝(編集)，　専門医からのアドバイス/内診台がなくてもできる女性診療　外来診療からのエンパワメント，日本医事新報社，　2021；21-27
9. 金子佳代子：　全身性エリテマトーデス，シェーグレン症候群．　Ⅱハイリスク妊婦の管理．　藤井知行（編集），　週数別妊婦健診マニュアル第2版，　医学書院，　2021：337-342

10. 金子佳代子： 第5章 合併症妊娠 5. 抗リン脂質抗体症候群. 左合治彦（責任編集）, 国立成育医療研究センター新産科実践ガイド, 診断と治療社, 2021；164-168
11. 金子佳代子： 第5章 合併症妊娠 5. トランジション（成人期医療への）症例における妊娠. 左合治彦(責任編集), 国立成育医療研究センター新産科実践ガイド, 診断と治療社, 2021；169-171
12. 金子佳代子： 第 1 章 臨床の総論 9. 妊娠時の注意. 藤本 学(編集), 皮膚科膠原病 皮疹から全身を診る, 中山書店, 2021；42-46

［ガイドライン、報告書、その他］

1. 三戸麻子： Ⅱ 妊婦の診断と管理 CQ3 高血圧合併妊娠の管理は？. 日本妊娠高血圧学会（編集）, 妊娠高血圧症候群の診療指針 2021, メジカルビュー社, 2021；67-69
2. 三戸麻子, 村島温子： Ⅴ 分娩後の管理 CQ3 授乳中の降圧薬使用は？. 日本妊娠高血圧学会（編集）, 妊娠高血圧症候群の診療指針 2021, メジカルビュー社, 2021；93-94
3. 三戸麻子： Ⅷ 解説 解説 8 妊娠前と妊娠中の降圧療法. 日本妊娠高血圧学会（編集）, 妊娠高血圧症候群の診療指針 2021, メジカルビュー社, 2021；145-150
4. 荒田尚子： Ⅷ 解説 解説 13 甲状腺疾患と妊娠高血圧症候群. 日本妊娠高血圧学会(編集), 妊娠高血圧症候群の診療指針 2021, メジカルビュー社, 2021；171-175
5. 金子佳代子, 村島温子: Ⅷ 解説 解説 14 抗リン脂質抗体症候群（APS）と妊娠高血圧症候群. 日本妊娠高血圧学会(編集), 妊娠高血圧症候群の診療指針 2021, メジカルビュー社, 2021；176-180
6. 肥沼 幸, 村島温子： 第4章 妊娠中の使用薬剤について. 日本移植学会 臓器移植後妊娠・出産ガイドライン作成委員会（作成), 臓器移植後妊娠・出産ガイドライン 2021, 星雲社, 2021；117-129
7. 肥沼 幸, 村島温子： 第5章 臓器移植後の妊娠・出産 授乳について. 日本移植学会 臓器移植後妊娠・出産ガイドライン作成委員会（作成), 臓器移植後妊娠・出産ガイドライン 2021, 星雲社, 2021；133-136
8. 金子佳代子, 河野千慧, 後藤美賀子（執筆), 村島温子（研究分担者)： 妊娠・出産・授乳期 妊娠中の生活で気を付けるべきことは何か？. 厚生労働科学研究費補助金（免疫・アレルギー疾患政策研究事業)「ライフステージに応じた関節リウマチ患者支援に関する研究」研究班 (編集), メディカルスタッフのためのライフステージに応じた関節リウマチ患者支援ガイド, 羊土社, 2021
9. 村島温子, 林 昌洋, 濱田洋実, 中山健夫, 佐瀬一洋, 伊藤直樹, 髙橋邦彦, 登美斉俊, 後藤美賀子： 厚生労働行政推進調査事業費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)「妊婦・授乳婦における医薬品の安全性に関する情報提供の在り方の研究」, 令和 2 年度事業実績報告書, 2021 年 5 月

10. 村島温子, 林　昌洋, 濱田洋実, 中山健夫, 佐瀬一洋, 伊藤直樹, 髙橋邦彦, 登美斉俊, 後藤美賀子：　厚生労働行政推進調査事業費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）「妊婦・授乳婦における医薬品の安全性に関する情報提供の在り方の研究」,　令和 2 年度総括・分担研究報告書,　2021 年 5 月
11. 松井利浩, 村島温子, 森　雅亮, 杉原毅彦, 川畑仁人, 川人　豊, 小嶋雅代, 房間美恵, 浦田幸朋, 宮前多佳子, 矢嶋宣幸, 橋本　求, 佐浦隆一：　令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金（免疫・アレルギー疾患政策研究事業）「ライフステージに応じた関節リウマチ患者支援に関する研究」,　令和 2 年度総括・分担研究報告書,　2021 年 5 月
12. 荒田尚子, 髙松　潔, 片井みゆき, 辻　真弓, 村嶋幸代, 井ノ口美香子, 小宮ひろみ, 西岡笑子, 前田恵理：　「保健・医療・教育機関・産業等における女性の健康支援のための研究」,　令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金（女性の健康の包括的支援政策研究事業）,　令和 2 年度研究報告書,　2021 年
13. 荒田尚子, 杉山　隆, 瀧本秀美, 大田えりか, 前田恵理：　「生涯を通じた健康の実現に向けた「人生最初の 1000 日」のための、妊娠前から出産後の女性に対する栄養・健康に関する知識の普及と行動変容のための研究」,　令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業））, 令和 2 年度研究終了報告書,　2021 年
14. 荒田尚子, 平松祐司, 中澤　仁, 杉山　隆, 大田えりか, 佐々木由樹, 佐藤雄一, 和栗雅子, 阿部恵美子, 三戸麻子：　「IoT を活用した肥満妊産婦の重症化予防のための行動変容に関する研究」,　令和 2 年度日本医療研究開発機構　先進的医療機器・システム等技術開発事業　令和 2 年度研究報告書,　2021 年
15. 三戸麻子：　高血圧合併妊娠における降圧薬・妊娠転帰前向き全国登録調査研究,　令和 2 年度成育医療研究開発事業　実績報告書,　2021 年
16. 金子佳代子:　若年性全身性エリテマトーデス患者コホートを用いた患者の生活の質に関する探索的研究.　2020 年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究(C),　2020 年度実施状況報告書（研究実績報告書）,　2021 年 5 月

［学会発表］

1. Kayoko Kaneko, Sawako Abe and Atsuko Murashima:　A Prospective cohort study on the short and long-term prognosis including pregnancy outcomes of young patients with systemic lupus erythematosus in Japan (PLEASURE-J study): Progress report from pregnancy subcohort.　11th International conference on Reproduction, Pregnancy and Rheumatic diseases,　Italy　（ハイブリッド開催）, 2021.8.26
2. Kayoko Kaneko, Kunihiko Takahashi, Nobuyuki Yajima, Kenji Oku, Takako Miyamae, Yuko Kaneko, Yoshiya Tanaka, Keishi Fujio, Masakazu Matsushita, Takashi Wada, Ayako Nakajima, Atsuko Murashima, PLEASURE-J study group:　Quality of life of young patients in the early stage of systemic lupus erythematosus: from Japanese nationwide prospective cohort study.　23nd Asia-Pacific League of Associations for Rheumatology Virtual Congress,　Kyoto,　2021.8.28

3. Atsuko Murashima: History and Future of the Japan Drug Information Institute in Pregnancy. ISOM (International Society of Obstetric Medicine) Lecture Course 2021, (Hybrid format, Tokyo & Virtual), 2021.10.3
4. Asako Mito, Naoko Arata, Atsuko Murashima: The approaches and problems in the care of the postpartum women who suffered from hypertensive disorders of pregnancy. 国際妊娠高血圧学会 2021, 奈良, 2021.10.14
5. 三戸麻子, 木田可奈子, 鈴木寛正, 川崎 薫, 南條佐輝子, 味村和哉, 荒田尚子, 村島温子, 市原淳弘： 妊娠・出産に関連する女性の血圧管理～内科医の視点から～. 第30回腎と妊娠研究会, 浦和, 2021.3.13
6. 佐藤志織, 荒田尚子： 観察研究から見たバセドウ病の妊娠管理について. 第94回日本内分泌学会学術総会, Web開催, 2021.4.22
7. 矢嶋宣幸, 松井利浩, 村島温子, 房間美恵, 杉山隆夫, 當間重人： 関節リウマチの治療:合併症 2018NinJa データベースを用いた RA 患者の妊娠希望者に対する治療実態ならびに出産状況. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web 開催, 2021.4.26
8. 野澤 智, 宮前多佳子, 金子佳代子, 阿部靖矢, 磯島咲子, 岩井秀之, 岩田恭宜, 宇都宮雅子, 大西香絵, 落合萌子, 島田裕美, 白井剛志, 土田優美, 中山田真吾, 仁科 直, 根本卓也, 平野 亨, 三浦瑶子, 森山繭子, 奥 健志, 竹内 勤, 田中良哉, 藤尾圭志, 松下雅和, 矢嶋宣幸, 和田隆志, 村島温子: 我が国の若年全身性エリテマトーデス患者の現状と妊娠転帰を含む長期・短期予後に関する前向きコホート研究【日本リウマチ学会ワーキンググループ】: 小児発症例と成人発症例の臨床的特徴の比較. 第65回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web開催, 2021.4.26
9. 金子佳代子, 阿部靖矢, 磯島咲子, 岩井秀之, 岩田恭宜, 宇都宮雅子, 大西香絵, 落合萌子, 島田裕美, 白井剛志, 土田優美, 中山田真吾, 仁科 直, 根本卓也, 野澤 智, 平野 亨, 三浦瑶子, 森山繭子, 奥 健志, 竹内 勤, 田中良哉, 藤尾圭志, 松下雅和, 宮前多佳子, 矢嶋宣幸, 和田隆志, 村島温子: 我が国の若年全身性エリテマトーデス患者の現状と妊娠転帰を含む長期・短期予後に関する前向きコホート研究【日本リウマチ学会ワーキンググループ】: 妊娠例についての報告. 第65回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web開催, 2021.4.26
10. 松井利浩, 浦田幸朋, 川畑仁人, 川人 豊, 小嶋雅代, 佐浦隆一, 杉原毅彦, 島原範芳, 辻村美保, 中原英子, 橋本 淳, 橋本 求, 房間美恵, 宮前多佳子, 村島温子, 森 雅亮, 矢嶋宣幸： メディカルスタッフによる関節リウマチ患者支援の実態に関するアンケート調査 ライフステージに応じた関節リウマチ患者支援ガイド作成に向けて. 第65回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web開催, 2021.4.26-28
11. 阿部早和子, 金子佳代子, 河合利尚, 村島温子: 免疫抑制薬の胎内曝露による児の生後の免疫能に関する検討. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web 開催, 2021.4.26-28
12. 宮川英子, 坂田康明, 水橋由美子, 村井優之, 岩倉未香子, 平田真哉： 全身性エリテマトーデスの妊娠におけるステロイド減量の有用性. 第65回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web開催, 2021.4.26

13. 坂田康明，宮川英子，村井優之，水橋由美子，岩倉未香子，平田真哉： 高安動脈炎における脳血流 SPECT 検査の臨床的意義. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会，Web 開催， 2021.4.26
14. 水橋由美子，宮川英子，坂田康明，岩倉未香子，村井優之，平田真哉： 全身性エリテマトーデス、シェーグレン症候群に抗 OJ 抗体陽性多発筋炎を併発した 1 例. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会， Web 開催， 2021.4.26
15. 三戸麻子，髙橋邦彦，濱田洋実，村島温子： 高血圧合併妊娠に対する降圧薬使用状況内科と産科の傾向. 日本高血圧学会第 9 回臨床高血圧フォーラム， Web 開催，2021.5.15-16
16. 飯村祐子，荒田尚子，佐藤志織，山田未歩子，鴨志田純子，川﨑麻紀，細田愛子，村島温子： COVID 対応下における糖尿病自己管理アプリを使用した GDM 患者への生活介入・血糖管理の有用性の検討. 第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会， Web 開催，2021.5.20-22
17. 三戸麻子，荒田尚子，坂本なほ子，梅原永能，左合治彦，村島温子，大矢幸弘： 妊娠高血圧腎症・妊娠高血圧の出産 5 年後腎機能評価. 第 64 回日本腎臓学会学術総会，横浜， 2021.6.18
18. 肥沼 幸，福田晃也，阪本靖介，梅原永能，村山 圭， 堀川玲子， 村島温子， 笠原群生： 肝移植後の妊娠・授乳中における免疫抑制薬使用での問題点と薬剤添付文書情報改定に関する知見. 第 39 回日本肝移植学会学術集会， ハイブリッド開催（岡山）・オンデマンド配信， 2021.6.24-
19. 山口裕子，山田崇弘，川崎秀徳，後藤美希，後藤美賀子，村島温子： 本邦での妊娠中のトリプタン製剤の使用についての検討. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会， ハイブリッド開催（宮崎)， 2021.7.13
20. 河野千慧，金子佳代子，髙橋邦彦，大矢幸弘，中島裕史，村島温子: 免疫抑制剤の胎内曝露と出生児のアレルギー疾患発症との関連に関する検討. 第 6 回日本母性内科学会総会・学術集会， 東京， 2021.7.18
21. 肥沼 幸，藤岡 泉，八鍬奈穂，宇野千晶，後藤美賀子，髙井千夏，村島温子： 妊娠と薬情報センターでの授乳相談からみた授乳指導における問題点の検討. 第 6 回日本母性内科学会総会・学術集会， 東京， 2021.7.18
22. 金子佳代子，藤岡 泉，村島温子: リアルワールドデータベースを用いた妊娠後骨粗鬆症に関する検討. 第 6 回日本母性内科学会総会・学術集会， 東京， 2021.7.18
23. 三戸麻子，荒田尚子，本田由佳，鴨志田純子，齊藤由理： 現代の妊娠希望女性におけるプレコンセプションカウンセリング後の行動変容に関する研究. 第 6 回日本母性内科学会総会・学術集会， 東京， 2021.7.18
24. 藤岡 泉，宇野千晶，後藤美賀子，八鍬奈穂，肥沼 幸，村島温子： 妊娠と薬情報センターにおける COVID-19 罹患妊婦レジストリ（第 1 報). 第 6 回日本母性内科学会総会・学術集会， 東京， 2021.7.18
25. 安田麻里絵，三戸麻子，舟木 哲，別府寛子，小川俊江： 妊娠を契機に発症した IgA 腎症の次子出産についての検討. 第 51 回日本腎臓学会東部学術大会， Web 開催，

2021.9.25

26. 三戸麻子, 荒田尚子, 村島温子： 妊娠前血圧管理・プレコンセプションケアの重要性. 第 43 回日本高血圧学会総会, Web 開催, 2021.10.16
27. 船木孝則, 山田全毅, 庄司健介, 池田早希, 山口晃史, 笠原群生, 宮入 烈： 小児医療施設における新型コロナウイルス感染症の血清学的調査. 第 53 回小児感染症学会総会・学術集会, ハイブリッド開催（東京), 2021.10.9-10
28. 齊藤由理, 平野あずさ, 高橋アリカ, 益田静夏, 戸村有希, 横田あみ, 清水奈月, 村島温子, 笠原群生： 新食器洗浄システムと SDGs 食器及び洗浄機開発と合成界面活性剤ゼロへの挑戦. 第 75 回国立病院総合医学会, Web 開催, 2021.10.23
29. 金子佳代子, 藤岡 泉, 三戸麻子, 荒田尚子, 村島温子： リアルワールドデータベースを用いた妊娠後骨粗鬆症に関する研究. 第 36 回日本女性医学学会学術集会, ハイブリッド開催（大阪), 2021.11.6
30. 三戸麻子, 荒田尚子, 本田由佳, 鴨志田純子, 齊藤由理： 現代の妊娠希望女性の栄養・身体状況の実態とプレコンセプションカウンセリング後の行動変容に関する研究. 第 36 回日本女性医学学会学術集会, ハイブリッド開催（大阪), 2021.11.7
31. 川﨑麻紀, 荒田尚子, 杉山 隆, 守屋達美： 「妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠の妊娠転帰および母児の長期予後に関する登録データベース構築による他施設前向き研究」進捗状況. 第 37 回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会, ハイブリッド開催（大阪), 2021.11.27
32. 山田未歩子, 荒田尚子, 飯村祐子： 妊娠糖尿病妊婦への FreeStyle リブレと糖尿病自己管理アプリを用いた看護支援の有効性と検討. 第 37 回日本町尿病・妊娠学会, 大阪, 2021.11.27
33. 川﨑麻紀, 荒田尚子： 妊娠糖尿病既往女性のフォローアップに関する診療ガイドライン作成. 第 37 回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会, ハイブリッド開催（大阪), 2021.11.28
34. 飯村祐子, 荒田尚子: 妊娠糖尿病患者のモバイルアプリケーションを利用した血糖管理～食事療法を中心に. 第 37 回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会, ハイブリッド開催（大阪), 2021.11.28
35. 安田麻里絵, 三戸麻子, 舟木 哲, 別府寛子, 小川俊江： 妊娠を契機に発症した IgA 腎症と次子出産についての検討. 第 41 回日本妊娠高血圧学会学術集会, 奈良, 2021.12.24

［講演］

1. 村島温子： 【教育セッション】心疾患と妊娠出産. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催, 2021.3.7
2. 村島温子： 妊婦・授乳婦における薬物治療の考え方. 一般社団法人福井県薬剤師会妊婦授乳婦小児薬物療法研修会, Web 開催, 2021.3.14
3. 村島温子： 【一般シンポジウム S07】薬学教育における成育医療の推進 妊娠と薬情報センター業務から見える薬剤師の役割. 日本薬学会第 141 年会, Web 開催, 2021.3.27

4. 村島温子： 包括的な女性の健康支援 ～成育医療、プレコンセプションケア、緊急避妊薬～.
日本社会薬学会 フォーラム 2020, Web 開催, 2021.4.18
5. 村島温子： 【シンポジウム 14】リウマチ学における女性医学-next stage に向けて-膠原病合併妊娠の課題. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web 開催, 2021.4.26
6. 村島温子： 妊娠と薬情報センター15 周年を迎えて －薬剤師への期待－. 日本女性薬剤師会第 1 回医療安全セミナー, Web 開催, 2021.6.6
7. 村島温子： 妊娠と薬の分野で果たす薬剤師の役割. 日本保険薬局協会 薬局機能創造委員会, Web 開催, 2021.6.22
8. 村島温子： 妊娠とくすり. 第 6 回母性内科プロバイダーコース basic, Web 開催, 2021.7.17
9. 村島温子： 妊娠・授乳中のアレルギー疾患治療. 第 15 回相模原臨床アレルギーセミナー, Web 開催（オンデマンド配信), 2021.8.2-31
10. 村島温子： 【シンポジウム 妊娠と薬剤】妊娠と薬情報センターのこれまでとこれから～15 周年を迎えて～. 第 61 回日本先天異常学会学術集会, Web 開催, 2021.8.8
11. 村島温子： 【教育講演】母性内科からみる抗リン脂質抗体症候群. 第 3 回日本不育症学会学術集会, Web 開催（オンデマンド配信), 2021.9.11-22
12. 村島温子： 【特別講演 1】授乳中の薬物治療の考え方. 第 48 回日本小児臨床薬理学会学術集会, Web 開催, 2021.10.23
13. 村島温子, 金子佳代子： 【合同シンポジウム】母性内科からみる抗リン脂質抗体症候群合併妊娠. 第 49 回日本臨床免疫学会総会, 東京, 2021.10.29
14. 村島温子： 【記念シンポジウム】妊娠と薬情報センターのこれまでとこれから. 第 1 回妊娠と薬情報研究会学術集会, 東京, 2021.11.7
15. 村島温子： 【日本母性内科学会合同特別企画】糖代謝にも関わる内科合併症をもつ女性の妊娠 ～母性内科の視点から～ 妊娠・授乳中の薬物治療. 第 37 回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会, ハイブリッド開催（大阪), 2021.11.27
16. 村島温子： 【特別講演】妊娠と薬. 第 29 回日本胎盤学会学術集会, Web 開催, 2021.11.27
17. 村島温子： 若手患者の診療における課題. 2021 年度リウマチ相談員養成研修会, 東京, 2021.12.5
18. 村島温子： 妊婦さんを診よう ～妊娠・授乳中の薬物治療について. 福岡県保険医療研究会, Web 開催, 2021.12.7
19. 村島温子： 【教育講演 4】リウマチ性疾患の妊娠管理. 第 36 回日本臨床リウマチ学会, 富山, 2021.12.18
20. 村島温子： 【看護シンポジウム】母性内科からの視点. 第 36 回日本臨床リウマチ学会, 富山, 2021.12.19
21. 荒田尚子： 【シンポジウム 4】助産師が行うプレコンセプションケア. 第 35 回日本助産学会学術集会, Web 開催, 2021.3.20
22. 荒田尚子： 【シンポジウム 21】プレコンセプションケアの視点からの甲状腺疾患:基

礎と臨床. 第 94 回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2021.4.24

23. 荒田尚子： 【シンポジウム 10】我が国における妊娠糖尿病と糖尿病合併妊娠の管理最前線. 第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会, Web 開催, 2021.5.20
24. 荒田尚子： 【パネルディスカッション 4】日本甲状腺学会での取り組み. 第 33 回日本内分泌外科学会総会, 長野, 2021.6.4
25. 荒田尚子： 妊娠と糖尿病. 第 53 回糖尿病診療―最新の動向 医師・医療スタッフ向け研修講座, Web 開催, 2021.7.4
26. 荒田尚子: プレコンセプションケア. 第 6 回母性内科プロバイダーコース basic, Web 開催, 2021.7.17
27. 荒田尚子： 【パネルディスカッション 1】健康教育支援―生涯の健康づくりを中心に―. 令和 3 年度第 59 回全国大学保健管理協会東海・北陸地方部会, Web 開催, 2021.7.15
28. 荒田尚子： 【シンポジウム 12】プレコンセプションケア. 第 6 回日本薬学教育学会大会, WEB 開催, 2021.8.22
29. 荒田尚子： 【特別講演 2】思春期とプレコンセプションケア. 第 40 回日本思春期学会総会・学術集会, WEB 開催, 2021.9.27
30. 荒田尚子： プレコンセプションケア～女性と将来の家族の健康を目指したケア～. 日本助産師会南北関東地区研修会, Web 開催, 2021.10.18
31. 荒田尚子： 〈合併症の妊娠と薬物療法〉甲状腺. 令和 3 年度 妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師講習会, Web 開催, 2021.11.3
32. 荒田尚子： 【シンポジウム 7】妊娠可能な年齢の女性および妊婦/授乳婦に対するサポート. 第 15 回日本薬局学会学術総会, 千葉, 2021.11.7
33. 荒田尚子： プレコンセプションケアとは. 2021 年度 東海北陸近畿地区母子保健事業研究会, Web 開催, 2021.11.8
34. 荒田尚子： 【教育講演 2】我が国におけるプレコンセプションケア. 第 25 回日本就労健康研究会, Web 開催, 2021.11.13
35. 荒田尚子： 【日本母性内科学会合同特別企画】糖代謝にも関わる内科合併症をもつ女性の妊娠 ～母性内科の視点から～ 甲状腺疾患. 第 37 回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会, ハイブリッド開催（大阪), 2021.11.27
36. 荒田尚子： プレコンセプションケア. 東京都助産師教育指導講習会, Web 開催, 2021.12.11
37. 荒田尚子： 【シンポジウム 7】プレコンセプションケア総論. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京, 2021.12.21
38. 三戸麻子： プレコンセプションケア. 角川ドワンゴ学園 N 中等部・N 高等学校・S 高等学校, Web 開催, 2021.4.21
39. 三戸麻子：高血圧合併妊娠 up date. 東北大学病院薬剤部周産期セミナー, Web 開催, 2021.4.24
40. 三戸麻子：プレコンセプションケア. 第 4 回東北大学病院薬剤部周産期セミナー, Web 開催, 2021.10.9
41. 金子佳代子: 知ってる？！プレコンセプションケア～新しい助産師の働き方を考え

る～. 神奈川県助産師会研修会, Web 開催, 2021.1.30

42. 金子佳代子: 成育医療センターにおける"妊娠と薬"と"プレコンセプションケア"の実際. 日本女医会東京都支部連合会 3 月例会レクチャー, Web 開催, 2021.3.16
43. 金子佳代子: 【教育研修講演 9】抗リン脂質抗体症候群：血栓性 APS と産科的 APS は似て非なるものか？. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web 開催, 2021.4.26
44. 金子佳代子: 妊娠における生理的変化と検査値異常について. 第 6 回母性内科プロバイダーコース basic, Web 開催, 2021.7.17
45. 金子佳代子: 当院におけるプレコンセプションケア・カウンセリングの実際. 金沢大学プレコンセプションケアチーム第 1 回ミーティング, Web 開催, 2021.9.14
46. 金子佳代子: 妊娠・出産等ライフイベントを考慮した SLE 診療マネジメント. 第 30 回日本小児リウマチ学会総会・学術集会共催セミナー, 東京, 2021.10.16
47. 金子佳代子: 挙児可能年齢の RA 患者に対するマネジメントとその課題. 令和 3 年度 関東・甲信越地区リウマチの治療とケア教育研修会, 新潟, 2021.10.24
48. 金子佳代子: 挙児可能年齢の関節リウマチ患者に対する治療戦略と今後の課題. 第 49 回日本臨床免疫学会総会 イブニングセミナー4, 東京, 2021.10.29
49. 金子佳代子: リウマチ性疾患の周産期診療. 令和 3 年度九州・沖縄地区リウマチの治療とケア教育研修会, 福岡, 2021.11.28

不妊診療科

［原著論文：査読付］

1. Shindo M, Tsumura H, Miyado K, Kang W, Kawano N, Yoshida T, Fukami M, Miyado M: Similar responsiveness between C57BL/6N and C57BL/6J mouse substrains to superovulation. MicroPubl Biol 2021 Feb 25;2021:10.17912/micropub.biology.000375. doi: 10.17912/micropub.biology.000375.
2. 福田淳一郎, 江副賢二, 和田恵子, 土山哲史, 山崎裕行, 西井彰悟, 藤本晃久, 網田光善, 加藤恵一: 本邦における自然周期 ART の現状ならびに当院成績との比較. 日本受精着床学会雑誌 2021；38（2）：240-246
3. 秋野亮介, 網田光善, 齊藤隆和: Compression suture 後の Asherman 症候群に対して腹腔鏡併用子宮鏡下癒着剥離術を施行した 1 例. 日本受精着床学会雑誌 2021；38（1）122-127

［総説］

1. 西山深雪, 長谷川冬雪, 鈴木 朋, 室本 仁, 網田光善, 佐々木愛子, 和田誠司, 小澤伸晃, 左合治彦: 【新型コロナウイルス関連特集】診療面(実践報告 5) 各遺伝子医療部門の取り組み 出生前診断を多く扱っている施設 当院の出生前遺伝学的検査の

遺伝カウンセリングにおけるCOVID-19対応.　日本遺伝カウンセリング学会誌　2021; 41（4）：257-260

［著書］

1. Tatsumi T and Tsukamoto S: 9. Role of autophagy in embryogenesis. edited by B Rothermel and A Diwan, Autophagy in Health and Disease, ELSEVIER　2021；456

［学会発表］

1. Tatsumi T, Saito K, Ishikawa T, Miyasaka N: Analyses of age-dependent and seasonal changes of menstrual cycle length and basal body temperature using 6 million cycle data. 第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会,　web 開催,　2021.4.22
2. Hirose A, Terauchi M, Kubo T, Tatsumi T, Sekiguchi M, Miyasaka N: High oxidative stress in the second trimester is associated with low fetal/placental weight ratio. 第73 回日本産科婦人科学会学術講演会,　web開催,　2021.4.22
3. 網田光善，小野澤香枝，兼子恵理香，岩崎稚子，齊藤隆和: 排卵誘発剤を併用した人工授精(IUI)周期の排卵数と妊娠率について　単一排卵周期で妊娠率向上が望めるか. 第73 回日本産科婦人科学会学術講演会,　web開催,　2021.4.22～4.25
4. 長谷川冬雪，西山深雪，小川浩平，佐々木愛子，赤石理奈，室本　仁，鈴木　朋，網田光善，杉林里佳，小澤克典，上原麻理子，梅原永能，和田誠司，小澤伸晃，左合治彦：出生前遺伝学的検査の受検の有無に影響を与える妊婦の背景因子の検討.　第45回日本遺伝カウンセリング学会学術集会,　web開催,　2021.7.2～7.4
5. 小野澤香枝，網田光善，勝又翔子，兼子恵理香，岩崎稚子，齊藤隆和：　流産後子宮仮性動脈瘤を生じ予防的子宮動脈塞栓術（UAE）を行った2例.　第66回日本生殖医学会学術講演会・総会,　鳥取,　2021.11.11
6. 岩崎稚子，石田恵理，網田光善，巽　国子，内藤奈都子，兼子恵里香，小野澤香枝，勝又翔子，齊藤隆和：　当院の融解胚盤胞移植におけるKIDScoreと他の妊娠関連因子との比較.　第66回日本生殖医学会学術講演会・総会,　鳥取,　2021.11.11
7. 石田恵理，巽　国子，網田光善，内藤奈都子，岩崎稚子，小野澤香枝，兼子恵里香，勝又翔子，齊藤隆和: 卵丘細胞・卵子複合体(COC)の成熟度分類とタイムラプス動態解析を利用したKIDScoreとの関連性.　第66回日本生殖医学会学術講演会・総会,　鳥取,　2021.11.11
8. 岩崎稚子，石田恵理，網田光善，巽　国子，内藤奈都子，兼子恵里香，小野澤香枝，勝又翔子，齊藤　隆和：　当院の融解胚盤胞移植における KIDScore と他の妊娠関連因子との比較. 第66回日本生殖医学会学術講演会・総会,　鳥取,　2021.11.11
9. 小野澤香枝，網田光善，齊藤隆和，岩崎稚子，兼子恵里香，勝又翔子，内藤奈都子，石田恵理，巽　国子：　流産後子宮仮性動脈瘤を発症し,子宮動脈塞栓術を予防的に行った2例.　第66回日本生殖医学会学術講演会・総会,　鳥取,　2021.11.11

［講演］

1. 辰巳嵩征： 日本人女性の月経周期・基礎体温についての最新の知見. フェムテックセミナー2021, 日本産前産後ケア・子育て支援学会, Web 開催, 2021.12.4
2. 齊藤隆和： ウェルネスセミナー『プレコンセプションケア』 楽天グループ 楽天クリムゾンハウス, 2021.11.17

［広報活動］
1. 齊藤隆和： NHK-E テレ「すくすく子育て」 テーマ「不妊治療の悩み」. 講師出演 2021.10.16

周産期歯科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)
なし

[原著論文：査読なし]
なし

[症例報告]
なし

[総説]
なし

[著書]
なし

[ガイドライン、報告書、その他]
なし

[学会発表]
1. Saito M, Yamada Y: Treatment of occlusal splint and maxillary rapid expansion in child with temporomandibular disorder: A case report. 28th Congress of the International Association of Paediatric Dentistry, virtual, 2021.6.10
2. 齋藤 亮,山田嘉重: 後継永久歯が先天欠如する上顎第二乳臼歯に非吸収性根管充填材を適用した長期経過の 1 例. 第 59 回日本小児歯科学会大会（Web 開催）, 鹿児島, 2021.5.20

4-11　臓器移植センター

移植外科

［原著論文：査読付］

1. Sakamoto S, Uchida H, Shimizu S, Yanagi Y, Takeda M, Kubota T, Nakazato Y, Fukuda A, Kasahara M: Current status of pediatric deceased donor liver transplantation: Lessons learned from a high-volume center in Japan where living donation remains predominant. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2021; 28(11):1014-1022
2. Sugahara G, Yamasaki C, Yanagi A, Furukawa S, Ogawa Y, Fukuda A, Enosawa S, Umezawa A, Ishida Y, Tateno C: Humanized liver mouse model with transplanted human hepatocytes from patients with ornithine transcarbamylase deficiency. J Inherit Metab Dis. 2021; 44(3):618-628
3. Hara T, Eguchi S, Yoshizumi T, Akamatsu N, Kaido T, Hamada T, Takamura H, Shimamura T, Umeda Y, Shinoda M, Ogura Y, Fukumoto T, Kasahara M, Hibi T, Umeshita K, Furukawa H, Ohdan H. Incidental intrahepatic cholangiocarcinoma in patients undergoing liver transplantation: A multi-center study in Japan. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2021; 28(4):346-352
4. Kanamori K, Kubota M, Sakamoto S, Ishiguro A, Kasahara M: Neurological complications after living-donor liver transplantation in children. Brain Dev. 2021; 43(5):637-643
5. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T: Severe liver disorder following liver transplantation in STING-Associated vasculopathy with onset in infancy. Journal of Clinical Immunology. 2021; 41(5):967-974
6. Uchida H, Sakamoto S, Kasahara M, Kudo H, Okajima H, Nio M, Umeshida K, Ohdan H, Egawa H, Uemoto S: Longterm Outcome of Liver Transplantation for Congenital Extrahepatic Portosystemic Shunt. Liver Transplantation. 2021; 27(2):236-247
7. Uchida H, Sakamoto S, Shimizu S, Takeda M, Yanagi Y, Fukuda A, Abdelwahed MS, Miyazaki O, Nosaka S, Kasahara M: Efficacy of intraoperative cine-portogram for complicated portal vein reconstruction in pediatric living donor liver transplantation. Pediatr Transplant. 2021; 25(2):e13835
8. Kido J, Matsumoto S, Haberle J, Nakajima Y, Wada Y, Mochizuki N, Murayama K, Lee T, Mochizuki H, Watanabe Y, Horikawa R, Kasahara M, Nakamura K: Long-term outcome of urea cycle disorders: Report from a nationwide study in Japan. J Inherit Metab Dis. 2021; 44(4):826-837
9. Sakamoto A, Ishiguro A, Fukuda A, Sakamoto S, Suenobu S, Matsumoto T, Nogami K, Ohga S, Kasahara M: Liver transplantation for congenital protein C deficiency with initial poor graft function: a case report with literature

review. International Journal of Hematology. 2021; 114(1):141-145
10. Funaki T, Shoji K, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Miyairi I: Safety of LAVs administered after pediatric LT. Pediatr Transplant. 2021; 25(5):e13937
11. Takeda M, Sakamoto S, Uchida H, Shimizu S, Yanagi Y, Fukuda A, Nosaka S, Kasahara M: Impact of sarcopenia in infants with liver transplantation for biliary atresia. Pediatr Transplant. 2021; 25(5):e13950
12. Shoji K, Koyama-Wakai C, Uda K, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Miyairi I: WU polyomavirus detection in a pediatric liver transplant recipient with interstitial pneumonitis. J Infect Chemother. 2021; 27(3):530-532
13. Uchida H, Sakamoto S, Shimizu S, Takeda M, Yanagi Y, Fukuda A, Kasahara M: Impact of prolonged clamping of the portal vein during liver transplantation in infants with biliary atresia: renewed interest in a long-standing issue. Surg Today. 2021; 51(8):1292-1299
14. Santo K, Nakano N, Kasahara M, Sakamoto S, Fukuda A, Kanamori Y, Fujino A, Horiike M, Shibata T, Muraji T, Yoshioka T: Segmental atrophy of explanted livers in biliary atresia: Pathological data from 63 cases of failed portoenterostomy. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2021; 72(1):88-94
15. Kasahara M, Umeshita K, Eguchi H, Sakamoto S, Fukuda A, Egawa H, Haga H, Kokudo N, Sakisaka S, Takada Y, Tanaka E, Uemoto S, Ohdan H: Outcomes of Pediatric Liver Transplantation in Japan: A Report from the Registry of the Japanese Liver Transplantation Society (JLTS). Transpl 2021; 105(12):2587-2595
16. Kimura A, Mizouchi T, Takei H, Ohtake A, Mori J, Shinoda K, Hashimoto T, Kasahara M, Togawa T, Murai T, Iida T, Nittono H: Bile Acid Synthesis Disorders in Japan: Long-Term Outcome and Chenodeoxycholic Acid Treatment. Digestive Diseases and Sciences. 2021; 66(11):3885-3892
17. Yamada M, Sakamoto S, Sakamoto K, Uchida H, Shimizu S, Osumi T, Kato M, Shoji K, Arai K, Miyazaki O, Nakano N, Yoshioka T, Fukuda A, Kasahara M, Imadome KI: Fatal Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis with virus-infected T cells after pediatric multivisceral transplantation: A proof-of-concept case report. Pediatr Transplant 2021; 105(3):e39-e40
18. Shimizu S, Sakamoto S, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Baba C, Suzuki Y, Kondo R, Kaneko Y, Nakano N, Haga C, Yoshioka T, Matsumoto K, Kasahara M: The extracorporeal circulation with transdiaphragmatic approach in living-donor liver transplantation for HB with atrial extension of tumor thrombus: S case report. Pediatr Transplant. 2021; 25(7):e13948
19. Yamada M, Funaki T, Shoji K, Miyairi I, Fukuda A, Sakamoto S, Imadome KI, Kasahara M. Do Not Delay: Safe Operation for Pediatric Living-donor Liver Transplantation Programs in the COVID-19 Era. Transplantation. 2021;

105(3):e39-e40.

20. Uchida H, Sakamoto S, Kasahara M. Response to "Current quandaries in the management of congenital portosystemic shunts". Liver Transpl. 2021; 27(8):1214
21. Uchida H, Sakamoto S, Kasahara M, Ueno Y, Mochida S, Haga H, Okajima H, Eguchi S, Takada Y, Umeshita K, Kokudo N, Egawa H, Uemoto S, Ohdan H. Japanese Liver Transplantation Society. An analysis of the outcomes in living donor liver transplantation for pediatric malignant hepatic tumors using nationwide survey data in Japan. Transpl Int. 2021; 34(8):1408-1421
22. Tsuneishi R, Saku N, Miyata S, Akiyama S, Javaregowda PK, Ite K, Takashima N, Toyoda M, Kimura T, Kuroda M, Nakazawa A, Kasahara M, Nonaka H, Kamiya A, Kiyono T, Yamauchi J, Umezawa A. Ammonia-based enrichment and long-term propagation of zone I hepatocyte-like cells. Sci Rep. 2021; 11(1):11381.
23. Takeda M, Sakamoto S, Uchida H, Shimizu S, Yanagi Y, Fukuda A, Yoshioka T, Kasahara M. The morphological and histopathological assessment of Alagille syndrome with extrahepatic bile duct obstruction: the importance of the differential diagnosis with subgroup "o" biliary atresia. Pediatr Surg Int. 2021; 37(9):1167-1174
24. Kido J, Matsumoto S, Häberle J, Inomata Y, Kasahara M, Sakamoto S, Horikawa R, Tanemura A, Okajima H, Suzuki T, Nakamura K. Role of liver transplantation in urea cycle disorders: Report from a nationwide study in Japan. J Inherit Metab Dis. 2021; 44(6):1311-1322
25. Uchida H, Sakamoto S, Shimizu S, Yanagi Y, Fukuda A, Horikawa R, Ito R, Matsunaga A, Murayama K, Kasahara M. Outcomes of liver transplantation for mitochondrial respiratory chain disorder in children. Pediatr Transplant. 2021; 25(8):e14091
26. Shimizu S, Sakamoto S, Yamada M, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Mimori K, Shoji K, Funaki T, Miyairi I, Nakano N, Haga C, Yoshioka T, Imadome KI, Horikawa R, Kasahara M. Immunological features and complications in patients with glycogen storage disease 1b after living donor liver transplantation. Pediatr Transplant. 2021; 25(8):e14104.
27. Uchida H, Sakamoto S, Murayama K, Kasahara M. Response to "Survival from liver transplantation in mitochondrial disorders not only depends on periprocedural complications but on the genotype and mitochondrion-toxic drugs". Pediatr Transplant. 2021; 25(8):e14122.
28. Takeda M, Sakamoto S, Uchida H, Shimizu S, Yanagi Y, Fukuda A, Uchida H, Yamataka A, Kasahara M. Comparative study of open and laparoscopic Kasai portoenterostomy in children undergoing living donor liver transplantation for biliary atresia. Pediatr Surg Int. 2021; 37(12):1683-1691
29. Shoji K, Saito J, Nakagawa H, Funaki T, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M,

Momper JD, Capparelli EV, Miyairi I. Population Pharmacokinetics and Dosing Optimization of Vancomycin in Pediatric Liver Transplant Recipients. Microbiol Spectr. 2021; 9(2):e0046021

30. Kimura A, Mizuochi T, Takei H, Ohtake A, Mori J, Shinoda K, Hashimoto T, Kasahara M, Togawa T, Murai T, Iida T, Nittono H. Bile acid synthesis disorders in Japan: Long-term outcomes and chenodeoxycholic acid treatment. Dig Dis Sci 2021; 66(11):3885-3892
31. Nakayama N, Uemura H, Uchida Y, Imai Y, Tomiya T, Terai S, Yoshiji H, Genda T, Ido A, Inoue K, Kato N, Sakaida I, Shimizu M, Takikawa Y, Abe M, Abe R, Chayama K, Hasegawa K, Inui A, Kasahara M, Ohira H, Tanaka A, Takikawa H, Mochida S. Nationwide survery for patients with acute-on-chronic liver failure occurring between 2017 and 2019 and diagnosed according to proposed Japanese criteria. J Gastroenterol. 2021; 56(12):1092-1106
32. Kasahara M：2段供肝切取*術. Prac J Organ Transplant 2021; 9(4):322*
33. 武藤大和, 中野聡, 箕輪圭, 平井紗依子, 溝口枝里子, 戸川貴夫, 草野弘宜, 義岡孝子, 清水誠一, 阪本靖介, 福田晃也, 笠原群生, 湯浅光織, 重松陽介, 鈴木光幸, 清水俊明：くる病を契機に診断された慢性型高チロシン血症 1 型のパキスタン人幼児例. 日本小児栄養消化器肝臓学会雑誌 2021; 35(1):18-25

[著書]

1. Kasahara M, Fukuda A, Sakamoto S: Operation Procedure: Living donor liver transplantation for Biliary Atresia. Introduction to Biliary Atresia Springer, 2021;161-173

[総説・解説]（学会など公共性のある機関からの依頼のもの、商業誌のぞく）

1. 福田晃也, 阪本靖介, 笠原群生：【小児期発症慢性肝疾患における移行期医療の現状と課題-小児と成人のダイアログ-】原発性硬化症胆管炎　肝移植の成績がなぜ悪いのか（解説／特集）. 肝胆膵　2021; 82(3):399-404
2. 内田孟, 阪本靖介, 福田晃也, 笠原群生. 移行期医療の現状と課題について　小児肝移植. 小児科臨床 2021; 74(6):720-725
3. 笠原群生：小児臓器移植. 小児科臨床 2021; 74(11):1391-1395
4. 内田孟, 阪本靖介, 福田晃也, 笠原群生：先天代謝異常症と肝移植. 小児救命救急・ICU ピックアップ５ 2021; 175-182
5. 阪本靖介, 笠原群生：手術の tips and pitfalls. 日本外科学会雑誌 2021; 122(6):654-658, 2021
6. 笠原群生. 移植医療でしか救えない子どもへの医療の現状と課題. 小児看護 2021; 44(11):1362-1366
7. 笠原群生：RNAi 治療薬ルマシラン　小児高シュウ酸尿症の血漿シュウ酸濃度などを低下. The Mainichi Medical Journal 2021; 17(4):125
8. 三森浩太郎, 栁佑典, 笠原群生：肝移植治療. 小児科診療 2021; 84(12): 1821-1826

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 日本移植学会　臓器移植関連 EBV 感染症診療ガイドライン策定委員　2021 年
2. 日本移植学会　HVC 抗体陽性ドナーからの肝腎同時移植に関するガイドライン
3. 日本小児感染症学会　小児の臓器移植および免疫不全状態における予防接種ガイドライン（追補版）
4. 日本移植学会　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン策定委員会　委員

[学会発表]

1. Kasahara M: Challenges in Pediatric LDLT - Experiences in Japan. Organ Transplantation Frontiers Symposium, China (WEB), 2021/2/9
2. Kasahara M: Pediatric liver transplantation for hepatoblastoma with extended tumor thrombi into right atrium under veno-venos bypass. the 32nd Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, Tokyo, 2021/2/23
3. Kasahara M: Pre-meeting Symposium on LDLT. 2020 Joint International Congress of ILTS, ELITA and LICAGE, Turkey (WEB), 2021/3/6
4. Kasahara M: Surgical Evolution of Pediatric Liver Transplantation. MCLD 2021/ILTS, India (WEB), 2021/3/28
5. Uchida H: Efficacy of intraoperative cine-portogram to evaluate portosystemic collateral pathways in pediatric living donor liver transplantation. ILTS 2020, Turkey (WEB), 2021/5/6
6. Kasahara M: Monosegment and challenging paediatric iver transplantation. Liver TX Seminars- Paediatric Liver Transplantation, Italy (WEB), 2021/5/12
7. Kasahara M: Surgical evolutions in pediatric living donor liver transplantation. NLI2021, Egypt (WEB), 2021/5/19
8. Kasahara M: Surgical evolution of pediatric living donor liver transplantation. 31st Biotest Wilsede-Workshop. Austria (WEB), 2021/5/29
9. Kasahara M: Hot issues in pediatric Organ transplantation and clinical immunosuppressive management. Modigraf launch meeting. Shanghai (WEB), 2021/5/29
10. Kasahara M: Liver Transplantation for rare metabolic liver disease. 6th World Congress of PGHN. Italy (WEB), 2021/6/4
11. Kasahara M: Biliary atresia: From Kasai portoenterostomy to liver transplantation. A-PHPBA 2021. Bali (WEB), 2021/9/10
12. Kasahara M: Hepatoblastoma management: From resection to transplantation. A-PHPBA 2021. Bali (WEB), 2021/9/11
13. Kasahara M: Best practice in pediatric LDLT for the good long-term outcome and future perspectives. RIAC 2021. Thailand (WEB), 2021/9/14
14. Yanagi Y: Reconsideration of pathology and management for acute antibody-mediated rejection in pediatric ABO incompatible transplantation. ATW 2021.

Korea (WEB), 2021/10/8

15. Shimizu S: The impact of DSA on chronic antibody mediated rejection (cAMR) after pediatric living donor liver transplantation. ATW 2021. Korea (WEB), 2021/10/9
16. Kasahara M: International LDLT Training: The Tokyo Experience. LDLT Consensus Conference 2021. USA (WEB), 2021/10/20
17. Kasahara M: LDLT Operation: Technical challenges specific to the pediatric recipient. USA (WEB), 2021/10/20
18. Kasahara M: Split liver transplantation: Technical issue. The 5th World Science and Technology of Life Conference & 7th International Hepatobiliary & Pancreatic Diseases Summit Forum & 7th International Organ Protection Conference. China (WEB), 2021/11/21
19. Kasahara M: Hepatoblastoma Management: From resection to transplantation. APASL Oncology 2021. Tokyo (Hybrid), 2021/12/17
20. Kasahara M: Progress of pediatric liver transplantation in Japan. 2021 Yangtze River Delta Hepatobiliary Surgery Alliance & Shanghai Hepatobiliary Surgery International Summit. Shanghai (WEB), 2021/12/25
21. 内田孟：下腸管膜静脈－下大静脈短絡の先天性肝外門脈大循環短絡症 3 例の経験. 第 34 回小児脾臓・門脈研究会, 名古屋 (WEB), 2021/3/6
22. 清水誠一：肝内門脈肝静脈短絡に対して生体肝移植を施行した 2 例. 第 34 回小児脾臓・門脈研究会, 名古屋 (WEB), 2021/3/6
23. 内田孟：進行性家族性肝内胆汁鬱滞症１型 (PFIC1)症に対して施行した肝・小腸移植症例の経過報告. 第 33 回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会, 東京 (WEB), 2021/3/13
24. 福田晃也：先天性尿素サイクル異常症に対するヒト ES 細胞由来を用いた肝細胞移植. 第 121 回日本外科学会学術集会, 東京 (WEB), 2021/4/9
25. 柳佑典：進行肝芽腫に対する ICG 蛍光法を用いたナビゲーション手術の有用性の検討. 第 121 回日本外科学会学術集会, 東京 (WEB), 2021/4/9
26. 阪本靖介：小児肝がんに対する外科的治療戦略. 第 58 回日本小児外科学会, 横浜, 2021/4/30
27. 柳佑典：本邦における年長児胆道閉鎖症に対する肝移植の検討. 第 58 回日本小児外科学会, 横浜, 2021/4/30
28. 清水誠一：血管浸潤を伴う小児肝悪性腫瘍に対して対外循環を用いて生体肝移植を施行した 2 例. 第 75 回手術手技研究会, 静岡 (WEB), 2021/5/14
29. 内田孟：小児肝移植手術における門脈血流改善法とその工夫. 第 75 回手術手技研究会, 静岡 (WEB), 2021/5/14
30. 武田昌寛：小児肝移植における至適門脈圧、門脈血流に関する研究. 第 75 回手術手技研究会, 静岡 (WEB), 2021/5/14
31. 笠原群生：若手外科医へのメッセージ. 大森外科フォーラム. 東京 (WEB), 2021/5/18
32. 内田孟：Graft and health status of long-term survivors after pediatric living

donor liver transplantation: a single-center experience. 第 33 回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪 (WEB), 2021/6/2

33. 笠原群生：当院におけるミトコンドリア呼吸鎖異常症に対する肝移植の検討. 第 37 回日本小児肝臓研究会　シンポジウム, 千葉, 2021/6/5
34. 清水誠一：Myotubular myopathy における肝出血に対する生体肝移植の経験. 第 37 回日本小児肝臓研究会. 千葉(WEB), 2021/6/6
35. 内田孟：当院における小児急性肝不全の経験. 第 47 回日本急性肝不全研究会, 北海道 (WEB), 2021/6/16
36. 柳佑典：3 か月未満の小児急性肝不全に対する肝移植の検討. 第 47 回日本急性肝不全研究会, 北海道 (WEB), 2021/6/16
37. 笠原群生：血管浸潤を伴う小児肝悪性腫瘍に対する対外循環を用いた生体肝移植. 第 39 回日本肝移植学会学術集会　シンポジウム, 司会, 岡山 (WEB), 2021/6/25
38. 阪本靖介：小児肝臓移植専門病院における外科医育成の取り組み. 第 39 回日本肝移植学会学術集会　パネルディスカッション, 岡山 (WEB) , 2021/6/25
39. 中里弥生：当院におけるレシピエント移植コーディネーターの活動の現状と今後の課題. 第 39 回日本肝移植学会学術集会　ワークショップ, 岡山 (WEB), 2021/6/25
40. 内田孟：小児肝移植におけるドナープールの拡大の可能性とその課題について. 第 39 回日本肝移植学会学術集会　ワークショップ, 岡山 (WEB), 2021/6/25
41. 福田晃也：小児肝移植後の成人期 follow up の現状と課題：移行期医療の必要性. 第 39 回日本肝移植学会学術集会　ワークショップ, 岡山 (WEB), 2021/6/25
42. 清水誠一：家族性進行性胆汁鬱滞症(PFIC)および胆汁酸代謝異常症に対する小児肝移植後の長期成績. 第 39 回日本肝移植学会学術集会, 岡山 (WEB), 2021/6/25
43. 柳佑典：小児生体肝移植後大量腹水の検討. 第 39 回日本肝移植学会学術集会, 岡山 (WEB), 2021/6/25
44. 笠原群生：小児移植の適応と課題. 第 57 回日本移植学会, 東京 (WEB), 2021/9/19
45. 内田孟：多臓器障害を合併した症例に対する小児肝移植の検討. 第 57 回日本移植学会, 東京 (WEB), 2021/9/19
46. 中尾俊雅, 阪本靖介, 清水誠一, 三森浩太郎, 柳佑典, 内田孟, 堀川玲子, 笠原群生：プロピオン酸血症に対する生体肝移植の術後成績. 第 57 回日本移植学会, 東京 (WEB), 2021/9/19
47. 内田孟, 阪本靖介, 三森浩太郎, 中尾俊雅, 柳佑典, 清水誠一, 福田晃也, 笠原群生：多臓器障害を合併した症例に対する小児肝移植の検討. 第 57 回日本移植学会　シンポジウム, 東京 (WEB), 2021/9/19
48. 清水誠一, 阪本靖介, 福田晃也, 内田孟, 柳佑典, 三森浩太郎, 中尾俊雅, 羽賀千都子, 中野憲之, 義岡孝子, 笠原群生：小児生体肝移植における chronic AMR に対する治療戦略. 第 57 回日本移植学会, 東京 (WEB), 2021/9/20
49. 柳佑典, 三森浩太郎, 中尾俊雅, 清水誠一, 内田孟, 福田晃也, 阪本靖介, 羽賀千都子, 義岡孝子, 笠原群生：当院における小児血液型不適合肝移植症例の術後肝生検の病理学的再評価. 第 57 回日本移植学会, 東京 (WEB), 2021/9/20
50. 三森浩太郎：生体肝移植で救命できた急性肝不全を発症した先天性グリコシル化異常

症の一例. 第 57 回日本移植学会, 東京 (WEB), 2021/9/20

51. 中里弥生：当院における小児肝移植の適応とアプローチの現状と今後の課題. 第 57 回日本移植学会　分野別ワークショップ, 東京 (WEB), 2021/9/20
52. 柳佑典, 福田晃也, 清水誠一, 内田孟, 阪本靖介, 阿久津英憲, 中村和昭, 梅澤明弘, 堀川玲子, 笠原群生：ヒト ES 細胞肝細胞を用いた細胞移植療法. 第 48 回日本小児栄養消化器肝臓学会　パネルディスカッション, 長野 (WEB), 2021/10/3
53. 笠原群生：肝移植から学んだこと：若手外科医へのメッセージ. 第 91 回千葉県外科医会　特別講演, 千葉, 2021/11/6
54. 笠原群生：代謝性疾患に対する肝移植の現状. 第 62 回日本先天代謝異常学会学術集会ランチョンセミナー, 東京 (WEB), 2021/11/6
55. 三森浩太郎, 兒玉匠, 柳佑典, 中尾俊雅, 内田孟, 清水誠一, 福田晃也, 義岡孝子, 阪本靖介, 笠原群生：急性肝不全にて発症した先天性グリコシル化異常症の一例. 第 53 回武蔵野小児肝臓病懇話会. 東京, 2021/12/7
56. 笠原群生：移植医から見た胆道閉鎖症の患者さんに対する肝移植のタイミング. 第 48 回日本胆道閉鎖症研究会, 愛知, 2021/12/11

小腸移植科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Miura M, Shimizu H, Saito D, Miyoshi J, Matsuura M, Kudo T, Hirayama D, Yoshida M, Arai K, Iwama I, Nakase H, Shimizu T, Hisamatsu T: Multicenter, cross-sectional, observational study on Epstein-Barr viral infection status and thiopurine use by age group in patients with inflammatory bowel disease in Japan (EBISU study). J Gastroenterol. J Gastroenterol. 2021 Dec;56(12):1080-1091.
2. Shimizu H, Arai K, Asahara T, Takahashi T, Tsuji H, Matsumoto S, Takeuchi I, Kyodo R, Yamashiro Y: Stool preparation under anaerobic conditions contributes to retention of obligate anaerobes: potential improvement for fecal microbiota transplantation. BMC Microbiol. 2021 Oct 9;21(1):275.
3. Ono S, Takeshita K, Kiridoshi Y, Kato M, Kamiya T, Hoshino A, Yanagimachi M, Arai K, Takeuchi I, Toita N, Imamura T, Sasahara Y, Sugita J, Hamamoto K, Takeuchi M, Saito S, Onuma M, Tsujimoto H, Yasui M, Taga T, Arakawa Y, Mitani Y, Yamamoto N, Imai K, Suda W, Hattori M, Ohara O, Morio T, Honda K, Kanegane H: Hematopoietic cell transplantation rescues inflammatory bowel disease and dysbiosis of gut microbiota in XIAP deficiency. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Oct;9(10):3767-3780.
4. Kamei K, Miyairi I, Shoji K, Arai K, Kawai T, Ogura M, Ishikura K, Sako M, Nakamura H: Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents: survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr. 2021 Jun;180(6):1847-1854.

5. Yamada M, Sakamoto S, Sakamoto K, Uchida H, Shimizu S, Osumi T, Kato M, Shoji K, Arai K, Miyazaki O, Nakano N, Yoshioka T, Fukuda A, Kasahara M, Imadome KI: Fatal Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis with virus-infected T cells after pediatric multivisceral transplantation: A proof-of-concept case report. Pediatr Transplant. 2021 May;25(3):e13961.
6. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T: Severe Liver Disorder Following Liver Transplantation in STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy. J Clin Immunol. 2021 Jul;41(5):967-974.

[総説]

1. 藤川皓基, 新井勝大： 【～エキスパートの経験に学ぶ～小児科 Decision Making】消化器に関する病態 慢性・反復性腹痛. 小児科診療 (Journal of Pediatric Practice) 2021；84（増刊号）：252-255

[著書]

1. 竹内一朗： 【下痢】期間からの分類. 位田忍, 工藤孝広（編集）, はじめて学ぶ子どもの下痢・便秘, 診断と治療社, 2021；22-27
2. 新井勝大： 【下痢】腸炎後症候群. 位田忍, 工藤孝広（編集）, はじめて学ぶ 子どもの下痢・便秘, 診断と治療社, 2021；41-43

[ガイドライン、報告書、その他]

3. 田口智章, 虫明聡太郎, 新井勝大, 他：難治性下痢症 令和 2 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「難治性小児消化器疾患の医療水準向上および移行期・成人期の QOL 向上に関する研究」令和 2 年度分担研究報告

[学会発表]

1. 三浦みき, 齋藤大祐, 清水泰岳, 三好潤, 松浦稔, 工藤孝広, 平山大輔, 吉田正司, 新井勝大, 岩間達, 仲瀬裕志, 清水俊明, 久松理一： 本邦の小児・成人炎症性腸疾患患者における Epstein-Barr virus 感染状況と関連因子の検討. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京, 2021.11.26
2. 亀井宏一, 小椋雅夫, 新井勝大, 河合利尚, 庄司健介, 宮入烈： 免疫抑制薬内服下での水痘ワクチン接種後の抗体獲得に寄与する因子. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知, 2021.7.9-10（オンデマンド配信）
3. 竹内一朗, 船山理恵, 東海林宏道, 南部隆亮, 神保圭佑, 原朋子, 工藤孝広, 宇佐美雅章, 清水泰岳, 野村伊知郎, 岩間達, 清水俊明, 新井勝大： 成分栄養剤を主体とした栄養管理を要する乳幼児における栄養素欠乏の探索的研究. 第 21 回日本小児ＩＢＤ研究会, ＷＥＢ開催, 2021.2.7

【講演】

1. 新井勝大： 小児における低亜鉛血症の病態と治療 ー子ども達に治療薬を届ける小児科医の挑戦ー. 第451回相模原市医師会小児科医会月例懇話会, 神奈川（WEB配信）, 2021.11.10
2. 新井勝大： 子ども達に治療薬を届ける小児科医の挑戦～小児の低亜鉛血症と消化器疾患での開発の取り組みから～. 日本炎症性腸疾患学会（ＪＳＩＢＤ）市民公開講座, 神戸, 2021.10.24
3. 新井勝大: 小児科医が知っておきたい！子どもの便秘と血便の診かた. 第12回 北海道小児消化器病フォーラム, ＷＥＢ開催, 2021.9.4
4. 新井勝大: こどもの血便を診る！ー裂肛から炎症性腸疾患までー. 金沢小児消化器Ｗｅｂセミナー, Ｗｅｂ開催, 2021.7.15
5. 新井勝大： 酢酸亜鉛顆粒剤 小児開発の今後の展望, Ｗｅｂ開催, 2021.6.17
6. 新井勝大： 小児の便通異常. 第673回日本小児科学会東京都地方会講話会, 教育講演, Ｗｅｂ開催, 2021.6.12

4-12 放射線診療部

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Miyazaki O, Tanaka T, Aoki H, Okamoto R, Tsutsumi Y, Miyasaka M, Nosaka S: Acute hematogenous pelvic osteomyelitis: appropriate timing for magnetic resonance imaging. Pediatr Int 2021;63:72-80
2. Aoki H, Miyazaki O, Irahara S, Okamoto R, Tsutsumi Y, Miyasaka M, Sago H, Kanamori Y, Suzuki Y, Morimoto N, Nosaka S: Value of parametric indexes to identify tracheal atresia with or without fistula on fetal magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol 2021;51:2027-2037
3. Mizumoto M, Fuji H, Miyachi M, Soejima T, Yamamoto T, Aibe N, Demizu Y, Iwata H, Hashimoto T, Motegi A, Kawamura A, Terashima K, Fukushima T, Nakao T, Takada A, Sumioae M, Oshima J, Moriwaki K, Sakuraia H: Proton beam therapy for children and adolescents and young adults (AYAs): JASTRO and JSPHO Guidelines. Cancer Treat Rev 2021;98:102209
4. Uchida H, Sakamoto S, Shimizu S, Takeda M, Yanagi Y, Fukuda A, Abdelwahed MS, Miyazaki O, Nosaka S, Kasahara M : Efficacy of intraoperative cine-portogram for complicated portal vein reconstruction in pediatric living donor liver transplantation. Pediatr Transplant 2021;25:e13835
5. Takeda M, Sakamoto S, Uchida H, Shimizu S, Yanagi Y, Fukuda A, Nosaka S, Kasahara M : Impact of sarcopenia in infants with liver transplantation for biliary atresia. Pediatr Transplant 2021;25:e13950
6. Yamada M, Sakamoto S, Sakamoto K, Uchida H, Shimizu S, Osumi T, Kato M, Shoji K, Arai K, Miyazaki O, Nakano N, Yoshioka T, Fukuda A, Kasahara M, Imadome K: Fatal Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis with virus-

infected T cells after pediatric multivisceral transplantation: A proof-of-concept case report. Pediatric Transplant 2021;25:e13961. https://doi.org/10.1111/petr.13961

7. Uehara Y, Wada SY, Iwasaki Y, Yoneda K, Ikuta Y, Amari S, Maruyama H, Tsukamoto K, Isayama T, Sakamoto K, Shioda Y, Miyazaki O, Irie R, Yoshioka T, Mochimaru N, Yoshida K, Ito Y : Neonatal systemic juvenile Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC Pediatrics 2021;21:161
8. Hara-Isono K, Matsubara K, Hamada R, Shimada S, Yamaguchi T, WakuiK, Miyazaki O, Muroya K, Kurosawa K, Fukami M, Ogata T, Kosho T, Kagami M : A patient with Silver-Russell syndrome with multilocus imprinting disturbance and Schimke immuno-osseous dysplasia unmasked by uniparental isodisomy of chromosome 2. J Hum Genet 2021;66:1121-1126
9. Kobayashi T, Kanamori Y, Kutsukake M, Takahashi M, Kano M, Mori T, Yamagishi S, Furugane R, Fujino A, Shiohara T, Tsutsumi Y, Miyazaki O, Haga C, Yoshioka T : Nodular fasciitis occurring at the anterior abdominal wall in a 12-year-old female. J Pediatr Surg Case Reports 2021;74:102027
10. Ohashi E, Hayakawa I, Abe Y, Tsutsumi Y, Kubota M: Transient probst bundle diffusion restriction: An acute encephalopathy equivalent to clinically mild encephalopathy with a reversible splenial lesion. Intern Med 2021;60:2667-2670
11. Yamaoka Y, Obikane E, Isumi A, Miyasaka M, Fujiwara T: Incidence of hospitalization for abusive head trauma in Chiba City, Japan. Pediatr Int 2021;64:e14903.doi:10.1111/ped.14903
12. Nozawa H, Ogura M, Miyasaka M, Suzuki H, Ishikura K, Ishiguro A, Ito S: Ultrasonography as a diagnostic support tool for childhood Takayasu arteritis referred to as fever of unknown origin: case series and literature review. JMA J 2021;4:358-366
13. 竹井泰孝, 江口佳孝, 川浦稚代, 鈴木昇一, 廣瀬悦子, 広藤喜章, 本元 強, 宮嵜 治 : 放射線防護部会小児股関節撮影における生殖腺防護検討班 小児股関節撮影における生殖腺防護の実態調査結果報告. 日本放射線技術学会雑誌 2021;77:1252-1254

[原著論文：査読なし]
該当なし

[症例報告]
該当なし

[総説]
1. 野坂俊介, 宮嵜 治 : 小児救急 IVR. 臨床放射線 2021;66:493-500

2. 宮嵜　治：　胎児と新生児の骨疾患：診断の決め手となるkey finding の指摘.　日本小児放射線学会雑誌　2021;37:25-33
3. 宮嵜　治：　Oncologic Emergency とIVR.　臨床放射線　2021;66:461-469
4. 宮嵜　治：　妊娠中のMRI・CT検査.　周産期医学 2021;51:1671-1674
5. 宮嵜　治：　特集　日常診療に役立つ小児画像診断のコツ　全身骨.　小児内科 2021;53:1375-1379
6. 宮嵜　治：　医療被ばく線量管理システムの導入，研究開発．日本小児放射線技術 2021;46:24-28
7. 宮嵜　治：　診断参考レベル（Japan DRL 2020）における小児CTの概要と今後の展望.　Innervision　2022;37:6-10
8. 堤　義之：　胸部　大動脈弓・肺動静脈の variation & anomaly.　画像診断 2021;41:536-543
9. 堤 義之，金森 豊，高橋 正貴，藤野 明浩，野坂 俊介：　結腸ポリープ・腸管血管腫.　小児外科　2021;53:840-843
10. 高橋 正貴，金森 豊，小林 完，橋詰 直樹，古金 遼也，森 禎三郎，狩野 元宏，渡辺 栄一郎，米田 光宏，堤 義之，藤野 明浩：　胸腹部消化管重複症.　小児外科 2021;53:919-923
11. 堤　義之：　新生児の頭部 MRI.　周産期医学　2021;51:1050-1052
12. 宮坂実木子：　日常診療に役立つ小児画像診断のコツ，透視・造影検査　排尿時膀胱尿道造影（voiding cystourethrography: VCUG）．小児内科　2021;53:1476-1481
13. 宮坂実木子：　医療者が虐待に向き合うということ　虐待に向き厚とは？　医療者の思いを語る　放射線科医の立場から.　子どもの虐待とネグレクト　2021;23:165-168
14. 宮坂実木子：　小児泌尿器科疾患における画像診断.　2021;14:203-212
15. 宮坂実木子：　地力が伸ばせる小児画像診断-知っておきたい小児領域の救急疾患-泌尿生殖器　救急外来で遭遇する泌尿生殖器疾患．臨床画像　2021;37:994-1006
16. 青木英和,宮坂実木子：　地力が伸ばせる小児画像診断-知っておきたい小児領域の救急疾患-　中枢神経　救急外来で遭遇する痙攣、頭痛、意識障害、脱力．臨床画像 2021;37:910-925
17. 宮坂実木子：　泌尿器エコー実践活用術　2．症状・状況別にみる泌尿器エコー　小児発熱．Medical Technology 2021;49:730-739
18. 宮坂実木子,野坂俊介：　腎尿路疾患の胎児診断.　泌尿器科　2021;13:209-216
19. 宮坂実木子,野坂俊介：　川崎病診断の今　画像診断（MRI、CT）．小児内科 2021;53:76-82
20. 岡本礼子：　脊髄-仙尾部の皮膚異常を認めた場合の脊髄スクリーニングについて．小児内科 2021；53：1417-1424
21. 巷岡祐子,河野達夫,槇殿文香理,榎園美香子,富所由佳,野崎太希,近藤睦子,宮嵜 治：画像診断　今月の症例．小児科臨床　2021;74:1-5
22. 安田真人,宮坂実木子,大島正成,塩原拓実,齋藤祐貴,苛原早保,岡本礼子,堤 義之,野坂俊介,宮嵜 治：　画像診断　今月の症例.　小児科臨床　2021;74:129-131
23. 服部真也,向井宏樹,横田 元,宮嵜 治：　画像診断　今月の症例．小児科臨床

2021;74:249-252

24. 小野貴史,原 裕子,小山 貴,綾 邦彦,宮嵜 治： 画像診断 今月の症例. 小児科臨床 2021;74:369-372
25. 青木亮二,不破一将,長野伸彦,岡橋 彩,金田英秀,越永従道,森岡一朗,宮嵜 治： 画像診断 今月の症例. 小児科臨床 2021;74:489-491
26. 木内善太郎,小椋雅夫,塩原拓実,齋藤祐貴,岡本礼子,北村正幸,堤 義之,宮坂実木子,野坂 俊介,伊藤秀一,宮嵜 治： 画像診断 今月の症例. 小児科臨床 2021;74:809-813
27. 小山雅司,矢本真也,藤下真澄,宮嵜 治： 画像診断 今月の症例. 小児科臨床 2021;74:1065-1067
28. 今井絢子,古川智子,宮嵜 治： 今月の症例. 小児科臨床 2021;74:1185-1187
29. 米沢龍太,岡本礼子,塩原拓実,堤 義之,野坂俊介,宮坂実木子,宮嵜 治： 画像診断 今月の症例. 小児科臨床 2021;74:1297-1299

[著書]

1. 堤 義之 ： 造影剤. 岡 明, 木津純子 (編集), 新小児薬用量 改定第 9 版, 診断と治療社, 2021;524-535
2. 堤 義之, 原裕子 ： 脳性麻痺の原因となりうる周産期脳病変の画像所見. 松田義雄,佐藤昌司,藤森敬也 (編集), 脳性麻痺と周産期合併症のイベントとの関連, メジカルビュー社, 2021;39-44
3. 藤 浩 ： 放射線治療の物理学・生物学・種類と適応. 日本小児血液・がん学会編, 小児血液・腫瘍 改訂第 2 版, 診断と治療社, 2022; 168-170
4. 藤 浩 ： 放射線治療機器, 照射方法と治療計画. 松谷雅生, 野崎和彦 (編集) , 脳神経外科学第 13 版, 金芳堂, 2021;1489-1501

[ガイドライン、報告書、その他]

該当なし

[学会発表]

1. Nosaka S: Non-vascular hepatic interventions (including transplant). Asia Pacific Society of Cardiovascular and Interventional Radiology (APSCVIR) 2021 (Web 開催), 2021.2.27
2. Nosaka S: Interventional radiology for pediatric patients after liver transplantation. Asia Pacific Society of Cardiovascular and Interventional Radiology (APSCVIR) 2021 (Web 開催), 2021.2.27
3. Miyazaki O: Pediatric bone tumor and tumor like lesion. Educational lecture: Pediatric Radiology. 第 80 回日本医学放射線学会, 神奈川 (Hybrid 開催), 2021.4.16
4. Miyasaka M, Nosaka S, Okamoto R, Kitamura M, Saito Y, Tsutsumi Y, Miyazaki

O, Hasegawa Y: Utility of magnetic resonance urography in children with suspicious of single-system ectopic ureter; Comparison with 99mTc-DMSA scintigraphy. 第80回日本医学放射線学会総会, 神奈川 (Hybrid開催), 2021.4.17

5. Fuji H: Pulmonary Sequelae After Reduced Intensity Conditioning Regimen with Low-Dose Total Body Irradiation. International Society of Pediatric Oncology (Web開催), 2021.10.14
6. Fuji H: Update on Central Nervous System Non-Germ Cell Tumors. International Society of Pediatric Oncology (Web開催), 2021.10.14
7. Tsukamoto J, Myazaki O, Saito Y, Irahara S, Okamoto R, Miyasaka M, Tsutsumi Y, Ito Y, Sago H, Kanamori Y, Hayashida Y, Aoki T, Nosaka S: Assessment of mediastinal shift angles in congenital pulmonary airway malformation: A new fetal MRI indicator of congenital lung disease. 107th Scientific Assembly and Annual Meeting of Radiological Society of North America (*RSNA2021*), Chicago (Hybrid開催), 2021.11.28
8. Tsukamoto J, Myazaki O, Saito Y, Irahara S, Okamoto R, Miyasaka M, Tsutsumi Y, Ito Y, Sago H, Kanamori Y, Hayashida Y, Aoki T, Nosaka S: Assessment of mediastinal shift angles in congenital pulmonary airway malformation: A new fetal MRI indicator of congenital lung disease. 8th Conjoint congress & Exhibition International Pediatric Radiology (IPR), Rome (Hybrid開催), 2021.10.11
9. Tsukamoto J, Myazaki O, Saito Y, Irahara S, Okamoto R, Miyasaka M, Tsutsumi Y, Ito Y, Sago H, Kanamori Y, Hayashida Y, Aoki T, Nosaka S: Assessment of mediastinal shift angles in congenital pulmonary airway malformation: A new fetal MRI indicator of congenital lung disease. 第80回日本医学放射線学会総会, 神奈川 (Hybrid開催), 2021.4.17
10. 野坂俊介, 宮嵜　治, 笠原群生： シンポジウム 肝移植　肝移植後の IVR. 第57回　日本小児放射線学会, 埼玉 (Hybrid開催), 2021.6.12
11. 宮嵜　治： シンポジウム　骨系統疾患における画像診断の役割. 第57回日本小児放射線学会, 埼玉 (Hybrid開催), 2021.6.12
12. 大島正成, 宮嵜　治, 齋藤祐貴, 岡本礼子, 宮坂実木子, 堤　義之, 義岡孝子, 堀川玲子, 笠原群生, 野坂俊介： 画像検査が診断に有用であった高チロシン血症Ⅰ型の乳児例. 第57回日本小児放射線学会, 埼玉 (Hybrid開催), 2021.6.12
13. 塚本　純, 宮嵜　治, 齋藤祐貴, 苛原早保, 岡本礼子, 宮坂実木子, 堤　義之, 伊藤裕司, 左合治彦, 金森　豊, 林田佳子, 青木隆敏, 野坂俊介： 胎児MRIにおけるmediastinal shift angle(MSA)の検討 ―CPAMの重症度評価におけるMSAの有用性-57回小児放射線学会, 埼玉 (Hybrid開催), 2021.6.12
14. 福元拓郎, 宮嵜 治, 岡本礼子, 堤 義之, 宮坂実木子, 清谷知賀子, 塩田曜子, 松本公一, 野坂俊介： 転移性肝腫瘍の破裂により腹腔内出血を来した神経芽腫の一例. 第31回日本救急放射線研究会 (Web開催), 2021.9.18
15. 宮嵜　治： シンポジウム２　胎児MR所見による鑑別診断と治療戦略. 腫瘍（肝血管

腫、リンパ管腫、固形腫瘍）第7回胎児MRI研究会　（Web開催），　2021.11.23

16. 宮嵜　治：　骨系統疾患の単純X線診断：知っておきたいエッセンス．第33回日本整形外科学会　骨系統疾患研究　（Web開催），　2021.12.3
17. 宮嵜　治：　MRI による胎児診断．第1 回胎児食道研究会　（Web開催），　2021.7.25
18. 堤　義之：　教育講演　呼吸器　先天性疾患．　第57回日本医学放射線学会秋季臨床大会　（Web開催），　2021.10.4
19. 堤　義之：　一筋縄でいかなかった小児神経画像診断．　第15回日本小児神経放射線研究会　（Web開催），2021.11.6
20. 宮坂実木子：　いま一度、検尿について考える　検尿と画像診断　スクリーニングとしての超音波検査の役割．第55回日本小児腎臓病学会学術集会　（Web開催），　2021.1.17
21. 宮坂実木子：　鎖肛に合併する脊髄病変の画像検査，　第49回日本神経外科学会（Web開催），2021.6.5
22. 岡本礼子：　フィルムリーディングセッション．第57回日本小児放射線学会，　埼玉（hybrid開催），2021.6.12
23. 永井 由紗，早川 格，堤 義之，鈴木 智，川井 未知子，室伏 佑香，大橋 瑛梨，佐々木 亜希子，内田 孟，笠原 群生，阿部 裕一：　肝不全乳児例に認めた血中マンガン濃度正常の両側淡蒼球の拡散制限．　第６３回日本小児神経学会，　福岡，　2121.5.28
24. 塩原拓実，岡本礼子，齋藤祐貴，宮坂実木子，堤 義之，宮嵜 治，植松悟子，金森 豊，野坂俊介：　先天性横隔膜ヘルニア術後18年で発症した脾捻転の1例．　第57回小児放射線学会，　埼玉　（Hybrid開催），2021.6.5
25. 塩原拓実，堤 義之，齋藤祐貴，岡本礼子，宮坂実木子，宮嵜 治，野坂俊介：　超音波検査を契機に診断した毛髪胃石症の1例．　第33回日本超音波医学会関東地方会，　長野，　2021.10.16
26. 大森 学人，玉井 直敬，船田 桂子，堤 義之，肥沼 悟郎：　先天性肺気道奇形の胎児診断が出生後に変更された縦隔リンパ管腫．　第５３回日本小児呼吸器学会，　福井　（Hybrid開催），　2021.10.30
27. 藤森 健太郎，牛腸 義宏，豊原 美環子，坂本 淳，坂口 大俊，井口 晶裕，出口 隆生，堤 義之，富澤 大輔，松本 公一：　MRI所見から白血病が疑われた症例の後方視的検討．　第６３回日本小児血液・がん学会　（Web開催），　2021.11.25
28. 西本 真章，堤 義之，中村 祐基，平田 操，宇佐美 憲一，伊藤 裕司，飯塚 有応，荻原 英樹：　新生児期に緊急治療を要する重症ガレン大静脈瘤に対する治療戦略と長期成績．　第３７回日本脳神経血管内治療学会学術集会，福岡　（Hybrid開催），　2021.11.25
29. 藤 浩：　低線量全身照射における肺合併症．第34回日本放射線腫瘍学会　（Web開催），2021.11.14.
30. 藤 浩：　若年褐色細胞腫骨転移に対する定位放射線治療，第34回高精度放射線外部照射部会　（Web開催），2021.3.20

31. 藤 浩： 教育講演 小児がんの放射線治療, 第63回日本小児血液がん学会 (Web開催), 2021.11.25
32. 藤 浩： 教育講演 小児がんの放射線治療, 第80回日本医学放射線学会, 神奈川(Hybrid開催), 2021.4.16
33. 染森太三： 小児頭部MRI撮像における位置決め撮像静音化の検討. 第56回関東甲信越放射線技師会学術研究会, 東京, 2021.5.29
34. 金山喬子： 国立成育医療研究センターの放射線治療,国立病院関東甲信越放射線技師 会第57回学術研究会, 東京, 2021.9.16
35. 染森太三： 新しい胎児MRI撮像～計測に適した撮像を目指して～,第7回胎児MRI研究会 (Web開催), 2021.11.3

[講演]

1. Miyazaki O: From the experience of Radiology central review. 15th St. Jude VIVA Forum. Virtual-conference (Web開催), 2021.3.7
2. 宮嵜 治： 小児がんの画像診断：初診時の画像所見. 東京都小児がん推進事業研修会特別講演 (Web開催), 2021.3.11
3. 宮嵜 治： 小児医療被ばくの低減：わたしたちにできること. 小児科学会群馬地方会, 群馬 (Hybrid開催), 2021.12.12
4. 堤 義之： 教育講演 脊髄超音波検査, 第５７５回NR懇話会, 東京 (Hybrid開催), 2021.11.13
5. 宮坂実木子： 今日から試したくなる小児腎・尿系エコー～update～ 小児腎尿路系エコー. 第57回小児腎疾患談話会 (PMP+) (Web開催) 2021.6.13
6. 宮坂実木子： Abusive Head Traumaの画像診断. 第22回 茨城小児神経内科外科懇話会 (Web開催), 2021.12.18
7. 堤 義之： 小児診療放射線 (MRI検査), 令和3年度 成育医療研修会 (Web開催), 2021.11.19
8. 北村正幸： 小児診療放射線 (RI検査), 令和3年度 成育医療研修会 (Web開催), 2021.11.19
9. 藤 浩： 小児診療放射線 (放射線治療), 令和3年度 成育医療研修会 (Web開催), 2021.11.19
10. 宮坂美木子： 小児診療放射線 (一般), 令和3年度 成育医療研修会 (Web開催), 2021.11.19
11. 宮嵜 治： 小児診療放射線 (CT検査), 令和3年度 成育医療研修会 (Web開催), 2021.11.19
12. 永松洋志： 小児診療放射線技術 (MRI検査), 令和3年度 成育医療研修会 (Web開催), 2021.11.19
13. 半田賢一： 小児診療放射線技術 (透視検査), 令和3年度 成育医療研修会 (Web開催), 2021.11.19
14. 藤渕智康： 小児診療放射線技術 (放射線治療), 令和3年度 成育医療研修会 (Web開催), 2021.11.19

15. 木村恭彦： 小児診療放射線技術（血管検査），令和 3 年度 成育医療研修会 (Web 開催)， 2021.11.19
16. 藤田勝則： 小児診療放射線技術（核医学），令和 3 年度 成育医療研修会 (Web 開催)， 2021.11.19
17. 今井瑠美： 小児診療放射線技術（CT 検査），令和 3 年度 成育医療研修会 (Web 開催),2021.11.19
18. 平松千春： 小児診療放射線技術（単純 X 線撮影検査），令和 3 年度 成育医療研修会 (Web 開催)， 2021.11.19
19. 染森太三： 国内初！Aera&Skyra から Sola Fit&Vida Fit へのアップグレード. 第 21 回東京 MAGNETOM 研究会, 東京, 2021.12.25

[広報活動]

令和3年度 成育医療研修会 診療放射線技師コース (Web開催)， 2021.11.19

4-13 臨床検査部

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Seo JH, Kosuga M, Hamazaki T, Shintaku H, Okuyama T. Impact of intracerebroventricular enzyme replacement therapy in patients with neuronopathic mucopolysaccharidosis type II. Mol Ther Methods Clin Dev. 2021 Feb 27;21:67-75.
2. M Yamauchi, H Nakayama, S Shiota, Y Ohshima, J Terada, T Nishijima, M Kosuga, T Kitamura, N Tachibana, T Oguri, R Shirahama, Y Aoki, K Ishigaki, K Sugie, T Yagi, H Muraki, Y Fujita, T Takatani, S Muro. Potential patient screening for late-onset Pompe disease in suspected sleep apnea: a rationale and study design for a Prospective Multicenter Observational Cohort Study in Japan (PSSAP-J Study). Sleep Breath 2021 Jun;25(2):695-704.
3. Giugliani R, Martins AM, Okuyama T, Eto Y, Sakai N, Nakamura K, Morimoto H, Minami K, Yamamoto T, Yamaoka M, Ikeda T, So S, Tanizawa K, Sonoda H, Schmidt M, Sato Y. Enzyme Replacement Therapy with Pabinafusp Alfa for Neuronopathic Mucopolysaccharidosis II: An Integrated Analysis of Preclinical and Clinical Data. Int J Mol Sci. 2021 Oct 10;22(20):10938.
4. Koto Y, Sakai N, Lee Y, Kakee N, Matsuda J, Tsuboi K, Shimozawa N, Okuyama T, Nakamura K, Narita A, Kobayashi H, Uehara R, Nakamura Y, Kato K, Eto Y. Prevalence of patients with lysosomal storage disorders and peroxisomal disorders: A nationwide survey in Japan. Mol Genet Metab. 2021 Jul;133(3):277-288.
5. Shintaku H, Ohura T, Takayanagi M, Kure S, Owada M, Matsubara Y, Yoshino M, Okano Y, Ito T, Okuyama T, Nakamura K, Matuo M, Endo F, Ida H. Guide for diagnosis and treatment of hyperphenylalaninemia. Pediatr Int. 2021

Jan;63(1):8-12.

6. Ohira M, Kikuchi E, Mizuta S, Yoshida N, Onodera M, Nakanishi M, Okuyama T, Mashima R. Production of therapeutic iduronate-2-sulfatase enzyme with a novel single-stranded RNA virus vector. R.Genes Cells. 2021 Nov;26(11):891-904.

[ガイドライン]

1. 奥山　虎之:ニーマンピック病C型(NPC)診療ガイドライン2021,「ライソゾーム病、ペルオキシソーム病（副腎白質ジストロフィーを含む）における良質かつ適切な医療の実現に向けた体制の構築とその実装に関する研究」研究班 監修、診断と治療社、2021.3

[学会発表]

（国外）

1. Y Fukuhara, A Miura, N Yamazaki, T So, M Kosuga, K Yanagi, T Kaname, T Okuyama. cDNA analysis disclosed presumable discordance of genotype-phenotype correlation in a patient with attenuated MPSII having 76 base deletions in gene for iduronate-2-sulfatase, 14th INTERNATIONAL CONGRESS OF INVORN ERRORS OF METABOLISM, SYDNEY, 21-23 NOVEMBER 2021

（国内）

1. 福原 康之,山崎 成敏, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 奥山 虎之. 異なる機序により重症化が回避されたexon1 null mutationのMPSII型の2症例 第124回日本小児科学会学術集会, 京都, 2021.4.16
2. 福原 康之, 菅原 亨, 藤井 智明, 山崎 成敏, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 大友 孝信, 奥山 虎之, 真下 知士, 梅澤 明弘. ムコリピドーシスを対象としたCRISPR/Cas３によるEx vivo自家細胞移植療法の開発, 日本人類遺伝学会第66回大会、第28回日本遺伝子診療学会大会　合同開催, 横浜, 2021.10.14
3. 相原 健志, 福原 康之, 蘇 哲民, 山崎 成敏, 石黒 精, 小須賀 基通, 奥山 虎之. 国立成育医療研究センターにおけるムコリピドーシス11症例の検討と患者登録の試み, 日本人類遺伝学会第66回大会、第28回日本遺伝子診療学会大会　合同開催, 横浜, 2021.10.14
4. 蘇 哲民, 福原 康之, 山崎 成敏, 小須賀 基通, 奥山 虎之. 国立成育医療研究センターにおけるムコ多糖症I型9名およびII型53名の臨床像の検討と患者登録の試み, 日本人類遺伝学会第66回大会、第28回日本遺伝子診療学会大会　合同開催, 横浜, 2021.10.14
5. 福原 康之, 菅原 亨, 藤井 智明, 山崎 成敏, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 大友 孝信, 奥山 虎之, 真下 知士, 梅澤 明弘. ムコリピドーシスを対象としたCRISPR/Cas3によるEx vivo自家細胞移植療法の開発, 第62回日本先天代謝異常学会学術集会, 愛知, 2021.11.4
6. 徐 じゅひょん, 小須賀 基通, 右田 王介, 田中 藤樹, 伏見 拓矢, 村山 圭, 望月 弘

, 奥山 虎之, 高柳 正樹, 大竹 明. ライソゾーム病におけるオプショナル新生児スクリーニングの実施状況と今後の課題, 第62回日本先天代謝異常学会学術集会, 愛知, 2021.11.4

7. 相原 健志, 福原 康之, 蘇 哲民, 山崎 成敏, 石黒 精, 小須賀 基通, 奥山 虎之. 国立成育医療研究センターにおけるムコリピドーシス11症例の検討と患者登録の試み, 第62回日本先天代謝異常学会学術集会, 愛知, 2021.11.4
8. 山下 和香奈, 徐 じゅひょん, 酒井 規夫, 奥山 虎之. 先天代謝異常症患者登録制度(JaSMIn)の現状　診療科移行に関する質問紙調査, 第62回日本先天代謝異常学会学術集会, 愛知, 2021.11.4
9. 福原 康之, 蘇 哲民, 山崎 成敏, 小須賀 基通, 奥山 虎之. 国立成育医療研究センターにおけるムコ多糖症I型9名およびII型53名の臨床像の検討と患者登録の試み. 第62回日本先天代謝異常学学術集会, 愛知, 2021.11.4
10. 真嶋　隆一, 大平 麻里, 奥山 虎之. 重反応モニタリング法による長鎖塩基の解析第94回日本生化学会大会, web開催, 2021.11.5
11. 福原 康之, 蘇 哲民, 小椋 雅夫, 亀井 宏一, 小須賀 基通. 低形成腎を合併した古典型ファブリー病の1例, 第35回日本小児脂質研究会, web開催, 2021.11.19
12. 濱田雄暉, 関口和也, 椚好陽, 石田賢史, 川端栞梨, 田名後和, 牟禮優菜, 岡本桃子, 内田ゆみ, 南澤ふみ子, 立川康則, 中尾知江美, 後藤美樹, 石井幸雄: 当センターにおける新生児聴力スクリーニング検査の変遷, 第49回国臨協関信支部学会, 東京, 2021.9.4
13. 五十嵐美桜, 吉村稔, 木澤洋恵, 尾針崇文, 石井幸雄, 富沢大輔: Down症候群 (DS) に伴うAPL (M3 variant) を発症した一例, 第22回日本検査血液学会学術集会, 神奈川, 2021.9.11

4-14　病理診断部

病理診断科

[原著論文：査読付 (REVIEWED PAPER)]

1. Santo K, Nakano N, Kasahara M, Sakamoto S, Fukuda A, Kanamori Y, Fujino A, Horiike M, Shibata T, Muraji T, Yoshioka T: Segmental Atrophy of Explanted Livers in Biliary Atresia: Pathological Data From 63 Cases of Failed Portoenterostomy. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2021;72(1):88-94.

2. Suzuki H, Tsutsumi Y, Morita H, Motomura K, Umehara N, Sago H, Ito Y, Arai K, Yoshioka T, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K, Nomura I: Cord blood eosinophilia precedes neonatal onset of food-protein-induced enterocolitis syndrome (FPIES). Allergol Int 2021;70(2):262-265.

3. Uehara Y, Wada YS, Iwasaki Y, Yoneda K, Ikuta Y, Amari S, Maruyama H, Tsukamoto K, Isayama T, Sakamoto K, Shioda Y, Miyazaki O, Irie R, Yoshioka T,

Mochimaru N, Yoshida K, Ito Y: Neonatal systemic juvenile Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC Pediatr 2021;21(1):161.

4. Yamada M, Sakamoto S, Sakamoto K, Uchida H, Shimizu S, Osumi T, Kato M, Shoji K, Arai K, Miyazaki O, Nakano N, Yoshioka T, Fukuda A, Kasahara M, Imadome KI. Fatal Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis with virus-infected T cells after pediatric multivisceral transplantation: A proof-of-concept case report. Pediatr Transplant. 2021;25(3):e13961.

5. Shirai R, Osumi T, Sato-Otsubo A, Nakabayashi K, Mori T, Yoshida M, Yoshida K, Kohri M, Ishihara T, Yasue S, Imamura T, Endo M, Miyamoto S, Ohki K, Sanada M, Kiyokawa N, Ogawa S, Yoshioka T, Hata K, Takagi M, Kato M. Genetic features of B-cell lymphoblastic lymphoma with TCF3-PBX1. Cancer Rep (Hoboken) 2021;23:e1559.

6. Yoshida M, Tomizawa D, Yoshimura S, Osumi T, Nakabayashi K, Ogata-Kawata H, Ishiwata K, Sato-Otsubo A, Kimura Y, Ito S, Matsumoto K, Deguchi T, Kiyokawa N, Yoshioka T, Hata K, Kato M. Genetic features of precursor B-cell phenotype Burkitt leukemia with IGH-MYC rearrangement. Cancer Rep (Hoboken) 2021;2:e1545.

7. Takeda M, Sakamoto S, Uchida H, Shimizu S, Yanagi Y, Fukuda A, Yoshioka T, Kasahara M. The morphological and histopathological assessment of Alagille syndrome with extrahepatic bile duct obstruction: the importance of the differential diagnosis with subgroup "o" biliary atresia. Pediatr Surg Int. 2021;
37(9):1167-1174.

8. Yoshida M, Nakabayashi K, Yang W, Sato-Otsubo A, Tsujimoto SI, Ogata-Kawata H, Kawai T, Ishiwata K, Sakamoto M, Okamura K, Yoshida K, Shirai R, Osumi T, Moriyama T, Nishii R, Takahashi H, Kiyotani C, Shioda Y, Terashima K, Ishimaru S, Yuza Y, Takagi M, Arakawa Y, Kinoshita A, Hino M, Imamura T, Hasegawa D, Nakazawa Y, Okuya M, Kakuda H, Takasugi N, Inoue A, Ohki K, Yoshioka T, Ito S, Tomizawa D, Koh K, Matsumoto K, Sanada M, Kiyokawa N, Ohara A, Ogawa S, Manabe A, Niwa A, Hata K, Yang JJ, Kato M. NUDT15 variants confer high incidence of second malignancies in children with acute lymphoblastic leukemia. Blood Adv 2021;18:bloodadvances.

9. Osawa I, Ide K, Sakamoto S, Uchida H, Fukuda A, Nishimura N, Haga C, Yoshioka T, Nosaka S, Nakagawa S, Kasahara M. Hematological and biochemical

characteristics and diagnostic imaging results in acute T cell-mediated rejection after pediatric liver transplantation. Pediatr Transplant 2021; 7:e14161

10. Shimizu S, Sakamoto S, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Baba C, Suzuki Y, Kondo R, Kaneko Y, Nakano N, Haga C, Yoshioka T, Matsumoto K, Kasahara M. The extracorporeal circulation with transdiaphragmatic approach in living-donor liver transplantation for HB with atrial extension of tumor thrombus: A case report. Pediatr Transplant. 2021;25(7):e13948.

11. Ueno-Yokohata H, Okita H, Nakasato K, Kiyotani C, Kato M, Matsumoto K, Kiyokawa N, Nakazawa A, Yoshioka T. Establishment of multiplex RT-PCR to detect fusion genes for the diagnosis of Ewing sarcoma. Diagn Pathol 2021;8;16(1):102.

12. Shimizu S, Sakamoto S, Yamada M, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Mimori K, Shoji K, Funaki T, Miyairi I, Nakano N, Haga C, Yoshioka T, Imadome KI, Horikawa R, Kasahara M. Immunological features and complications in patients with glycogen storage disease 1b after living donor liver transplantation. Pediatr Transplant 2021;25(8):e14104

13. 佐藤 琢郎, 竹内 一朗, 清水 泰岳, 伊藤 夏希, 宇佐美 雅章, 荻田 博也, 福家 辰樹, 野村伊知郎, 大矢 幸弘, 義岡 孝子, 新井 勝大： 小児期発症好酸球性食道炎 5 症例の臨床像. 日本小児科学会雑誌 2021; 125: 631-637

14. 武藤 大和, 中野 聡, 箕輪 圭, 平井 沙依子, 溝口 枝里子, 戸川 貴夫, 草野 弘宣, 義岡 孝子, 清水 誠一, 阪本 靖介, 福田 晃也, 笠原 群生, 湯浅 光織, 重松 陽介, 鈴木 光幸, 清水 俊明： くる病を契機に診断された慢性型高チロシン血症 1 型のパキスタン人幼児例. : 日本小児栄養消化器肝臓学会雑誌 2021 ; 35 : 18-25

[症例報告]

羽賀 千都子, 中野 雅之, 義岡 孝子： 松果体腫瘍の1例. 日本小児血液・がん学会雑誌 2021;
58(1):71

[総説]

義岡孝子 ,中野雅之, 羽賀千都子： 疾患Globalization―本邦では少ないが, 知っておくべき疾患2020―慢性肉芽腫症. 病理と臨床 2021;39(3):301-303

[国際学会発表]

[国内学会発表]

1.鈴木 竜太郎, 佐藤 舞, 村越 未希, 釜江 智佳子, 金森 透, 西 健太朗, 小椋 雅夫, 義岡 孝子, 緒方 謙太郎, 山村 智彦, 野津 寛大, 飯島 一誠, 亀井 宏一, 松岡 健太郎： IV型コラーゲン遺伝子異常を欠くAlport症候群類似の糸球体基底膜疾患が疑われた男児例, 第86回関東小児腎臓研究会, Web, 2021.3.26

2.義岡孝子,市川仁,加藤元博,中野雅之, 羽賀千都子,大喜多肇,瀧本哲也,鈴木達也,松本公一： さらに発展するゲノム医療と病理 小児・AYA世代のがん遺伝子パネルの開発における病理診断の役割. 第110回日本病理学会総会, 東京, 2021.4.23

3.井上健,坂井田美穂,辻尾希実,奥野高裕,石井真美,福島裕子,義岡孝子,田中祐吉： 肝芽腫の病理診断をめぐる諸問題―過去・現在・未来―. 第110回日本病理学会総会, 東京, 2021.4.23

4.羽賀 千都子, 中澤 温子, 高桑 恵美, 岩淵 英人, 井上 健, 仲里 巌, 中野 雅之, 義岡 孝子, 大喜多 肇： Neuroblastomaの組織学的多様性. 第110回日本病理学会総会, 東京, 2021.4.23

5.中野 雅之, 羽賀 千都子, 大喜多 肇, 義岡 孝子： 先天性眼窩内肉腫の一剖検例. 第110回日本病理学会総会, 東京, 2021.4.23

6.鈴木 エリ奈, 川名 聡, 北條 洋, 義岡 孝子, 大喜多 肇, 孝橋 賢一, 木下 伊寿美, 橋本 優子:乳児直腸に発生したNTRK-rearranged spindle cell neoplasmの症例. 第110回日本病理学会総会, 東京, 2021.4.22

7.高橋 正貴,藤野 明浩,松岡 健太郎,野坂 俊介,宮坂 実木子, 小関 道夫, 黒田 達夫, 上野 滋, 義岡 孝子, 出家 享一, 梅澤 明弘, 金森 豊： リンパ管疾患の病理学的な嚢胞形態の検討. 第58回日本小児外科学会, 神奈川, 2021.4.28

8.亀岡 泰幸, 阪本 靖介, 清水 誠一, 三森 浩太郎, 内田 孟, 柳 佑典, 福田 晃也, 義岡 孝子, 堀川 玲子, 大竹 明, 笠原 群生： 高チロシン血症1型に対して肝移植を施行した2例. 第58回日本小児外科学会, 神奈川, 2021.4.28

9.清水 誠一, 阪本 靖介, 福田 晃也, 柳 佑典, 内田 孟, 三森 浩太郎, 義岡 孝子, 西村 奈穂, 中川 聡, 笠原 群生： Myotubular myopathyにおける肝出血に対する生体肝移植の経験. 第37回
日本小児肝臓研究会, 千葉, 2021.6.6

10.大島 正成, 宮嵜 治, 岡本 礼子, 齋藤祐貴, 堤 義之, 宮坂 実木子, 義岡 孝子, 堀川 玲子, 笠原 群生, 野坂 俊介： 画像検査が診断に有用であった高チロシン血症I型の

乳児例. 第57回日本小児放射線学会, 埼玉, 2021.6.12

11.柳 佑典, 三森 浩太郎, 中尾 俊雅, 清水 誠一, 内田 孟, 福田 晃也, 阪本 靖介, 羽賀 千都子, 義岡 孝子, 笠原 群生： 肝移植におけるABO不適合・抗体関連拒絶への対策 当院における小児血液型不適合肝移植症例の術後肝生検の病理学的再評価. 第57回移植学会総会, 東京, 2021.09.20

12.清水 誠一, 阪本 靖介, 福田 晃也, 内田 孟, 柳 佑典, 三森 浩太郎, 中尾 俊雅, 羽賀 千都子, 中野 雅之, 義岡 孝子, 笠原 群生： 抗体関連拒絶とその治療 小児生体肝移植におけるchronic AMRに対する治療戦略. 第57回移植学会総会, 東京, 2021.09.20

13.松川 幸弘, 牛腸 義宏, 横井 匡, 吉田 仁典, 山田 悠司, 坂本 謙一, 坂口 大俊, 塩田 曜子, 清谷 知賀子, 寺島 慶太, 加藤 元博, 出口 隆生, 守本 倫子, 羽賀 千都子, 義岡 孝子, 松本 公一, 富澤 大輔： t (10;11) (p12;q23) 転座を伴う骨髄肉腫に対して HLA 半合致移植を行った一例
第83回日本血液学会学術集会, Web, 2021.9.23

14.船田 桂子, 玉井 直敬, 沓掛 真衣, 藤野 明浩, 義岡 孝子, 肥沼 悟郎： 胎児期に診断され、出生後に増大した肺内気管支原性嚢胞の2例. 第53回日本小児呼吸器学会, Web, 2021.10.23

15.Shimizu Soichiro, Gocho Yoshihiro, Sakamoto Kenichi, Shioda Yoko, Deguchi Takao, Yoshioka Takako, Miyazaki Osamu, Kudo Ko, Tomizawa Daisuke, Matsumoto Kimikazu： ベムラフェニブが有効であった治療抵抗性ランゲルハンス細胞組織球症の乳児例. 第63回日本小児血液・がん学会, Web, 2021.11.25

16.Shimizu Soichiro, Sakamoto Kenichi, Shioda Yoko, Kudo Ko, Yoshioka Takako, Miyazaki Osamu, Tomizawa Daisuke, Matsumoto Kimikazu: 中枢神経変性症を有するLCH患者の末梢血単核細胞におけるBRAFV600E変異の検出. 第63回日本小児血液・がん学会, Web, 2021.11.25

17.Yamasaki Kai, Yoshimura Kenichi, Maebayashi Katsuya, Soejima Toshinori, Sakamoto Hiroaki, Nobusawa Sumihito, Hirato Junko, Yoshioka Takako, Takimoto Tetsuya, Hara Junichi： 非定型奇形腫瘍様ラブドイド腫瘍に対する集学的治療のパイロット試験 日本小児脳腫瘍コンソーシアム. 第63回日本小児血液・がん学会, Web, 2021.11.25

[講演]

1.義岡孝子： 小児固形腫瘍の病理診断とゲノム医療. 第62回中国四国小児がん・小児

外科研究会特別講演,　Web, 2021.4.24

2.義岡孝子：　小児固形腫瘍の病理診断とゲノム医療.　第54回北陸小児癌症例検討会教育講演,　Web, 2021.9.18

4-15　高度感染症診断部

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Hosoi H, Mushino T, Nakashima K, Kuriyama K, Tamura S, Murata S, Imadome KI, Ohshima K, Sonoki T: Composite Epstein-Barr Virus-associated T-lymphoblastic and Peripheral T-cell Lymphomas: A Clonal Study. Intern Med 2021;60(13):2119-2123
2. Nagasawa Y, Takei M, Iwata M, Nagatsuka Y, Tsuzuki H, Imai K, Imadome, KI, Fujiwara S, Kitamura N: Human osteoclastogenesis in Epstein-Barr virus-induced erosive arthritis in humanized NOD/Shi-scid/IL-2Rgammanull mice. PloS One 2021;16 (4) :e0249340
3. Sakata N, Okano M, Masako R, Tanaka A, Yamashita Y, Karasuno T, Imadome KI,Okada M, Sugimoto K: Donor-derived myelodysplastic syndrome after allogeneic stem cell transplantation in a family with germline GATA2 mutation. Int J Hematol 2021;113(2):290-6
4. Yamada M, Funaki T, Shoji K, Miyairi I, Fukuda A, Sakamoto S, Imadome KI,Kasahara M: Do Not Delay: Safe Operation for Pediatric Living-donor Liver Transplantation Programs in the COVID-19 Era. Transplantation 2021;105(3):e39-e40
5. Yoshimori M, Shibayama H, Imadome KI, Kawano F, Ohashi A, Nishio M, Shimizu N, Kurata M, Fujiwara S, Arai A : Antineoplastic and anti-inflammatory effects of bortezomib on systemic chronic active EBV infection. Blood Adv 2021;5(7):1805-15
6. Cui X, Cao Z, Ishikawa Y, Cui S, Imadome KI. Snapper CM: Immunization with Epstein-Barr Virus Core Fusion Machinery Envelope Proteins Elicit High Titers of Neutralizing Activities and Protect Humanized Mice from Lethal Dose EBV Challenge. Vaccines (Basel) 2021;9(3):2
7. Yamada M, Sakamoto S, Sakamoto K, Uchida H, Shimizu S, Osumi T, Kato M,Shoji K, Arai K, Miyazaki O, Nakano N, Yoshioka T, Fukuda A, Kasahara M, Imadome KI: Fatal Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis with virus-infected T cells after pediatric multivisceral transplantation: A proof-of-concept case report. Pediatr Transplant. 2021;25(3):e13961
8. Yamada M, Sakamoto K, Tomizawa D, Ishikawa Y, Matsui T, Gocho Y, Sakaguchi H, Kato M, Osumi T, Imadome KI: A prospective viral monitoring study following

pediatric allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for malignant and nonmalignant diseases. Transplant Cell Ther. 2021;S2666-6367(21)01079-4

9. Yamada M, Ishikawa Y, Imadome KI:Hypersensitivity to mosquito bites: A versatile Epstein-Barr virus disease with allergy, inflammation, and malignancy. Allergol Int. 2021;S1323-8930(21)00078-2
10. Shimizu S, Sakamoto S, Yamada M, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Mimori K, Shoji K, Funaki T, Miyairi I, Nakano N, Haga C, Yoshioka T, Imadome KI, Horikawa R, Kasahara M： Immunological features and complications in patients with glycogen storage disease 1b after living donor liver transplantation. Pediatr Transplant. 2021;e14104
11. Yoshimori M, Nishio M, Ohashi A, Tateishi M, Mimura A, Wada N, Saito M, Shimizu N, Imadome KI, Arai A: Interferon-gamma Produced by EBV-Positive Neoplastic NK-Cells Induces Differentiation into Macrophages and Procoagulant Activity of Monocytes, Which Leads to HLH. Cancers (Basel). 2021;13(20)：5097

[原著論文：査読なし]

1. 今留謙一: 【「COVID-19 の現状と将来展望」】COVID19 の諸検査について　検査系設定へのチェックポイント. 日本染色体遺伝子検査学会雑誌 2021;39(1):5-11
2. 山田全毅： PCR／抗原・抗体検査から見た現状と今後－with COVID-19 を踏まえて. Organ Biology 2021；28(1)： 31-36
3. 山田全毅,阿部淳：【川崎病の今】病因・病態解明　サイトカイン分析から. 小児内科 2021；53(1)： 35-39

[症例報告]

1. 澤田明久,岡田洋介,樋口紘平,佐藤真穂,後藤公寿,井上将太,安井昌博,井上雅美, 吉岡直人,日野彬央,今留謙一： 広汎な皮膚潰瘍を伴う慢性活動性 EB ウイルス感染症の治療経験 原病コントロールと感染リスクのジレンマ. 臨床血液 2021；62 (3) ：210-211
2. 井上将太,清水真理子,澤田明久,後藤公寿,岡田洋介, 樋口紘平,佐藤真穂,今留謙一,井上雅美： EBV 関連血球貪食性リンパ組織球症の治療経過中に EBV 感染 B 細胞リンパ増殖症を発症していた 1 例. 大阪母子医療センター雑誌 2021；37 (1) ： 39-44

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 今留謙一,山田全毅： 臓器移植関連 CMV 感染症診療ガイドライン, 日本移植学会 〈策　定中〉
2. 今留謙一,山田全毅： 慢性活動性 EBV 感染症とその類縁疾患の診療ガイドライン, 日本小児感染症学会〈改定中〉
3. 今留謙一,山田全毅： 臓器移植関連 EBV 感染症診療ガイドライン 2021 年版, 日本移植学会〈完成〉

[学会発表]

国際学会

1. Yamada M : Consequences of COVID-19 pandemic on pediatric liver transplantation in Japan. ILTS virtual congress 2021, Web, 2021.5.5 (poster)
2. Ishikawa Y, Yamada M, Wada N, Takahashi E, Miura S, Ito E, Imadome KI : Mucosal-associated invariant T cells are activated in an interleukin-18-dependent manner in Epstein-Barr virus associated T/natural killer cell lymphoproliferative diseases. 19th International Symposium on Epstein-Barr Virus and Associated Diseases, Asahikawa, Japan, 2021.7.29
3. Ogura M, Yamada M, Ishikawa Y, Matsuoka H, Imadome KI : Successful humanized mice modeling of NK-cell type chronic active Epstein-Barr virus infection. 19th International Symposium on Epstein-Barr Virus and Associated Diseases, Asahikawa, Japan, 2021.7.29-30 (E-poster)
4. Yamada M, Fukuda A, Ogura M, Ishikawa Y, Kobayashi T, Sakamoto S, Kasahara M, Imadome KI : Epidemiology and risk factors of Epstein-Barr virus high load carriage following pediatric liver transplantation. 19th International Symposium on Epstein-Barr Virus and Associated Diseases, Asahikawa, Japan, 2021.7.29-30 (E-poster)

国内学会

1. 白髪綾香, 山田全毅, 伊藤秀一, 今留謙一: WHO 標準物質による EB ウイルス定量 PCR の標準化とその検証. 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都(web 開催), 2021.4.17
2. 山田全毅： COVID-19 流行下における小児肝移植 32 例の経験から得た臨床的特徴と短期成績について. 第 39 回日本肝移植会学術集会, 倉敷（web 開催）, 2021.6. 25
3. 山田全毅： 川崎病急性期の病態形成における non-classical monocyte の役割. 第 57 回日本小児循環器学会学術集会, 奈良（web 開催）, 2021.7.9

[講演]

国際講演

1. Yamada M, Kasahara M : A pediatric case with viral fulminant hepatitis: Liver transplantation for a cure and beyond. ILTS Vanguard Complex Liver Cases Webinar, Web, 2021.6.18
2. Masuda H, Yamada M, Ansai H, Ogura M, Imadome KI, Abe J : Revisiting immunophenotyping and cytokines in acute phase of Kawasaki Disease. The 13th International Kawasaki Disease Symposium, Web, 2021.10.29-31 (会期中オンデマンド配信)
3. Ansai H, Yamada M, Masuda H, Imadome KI, Nakamura Y, Abe J. The latestantibiotic exposure is an independent risk factor for the development of coronary artery lesions in Kawasaki disease. The 13th International Kawasaki Disease Symposium,

Web, 2021.10.29-31（会期中オンデマンド配信）

国内講演

1. 今留謙一： 移植後ウイルス感染症への対応と診断～早期発見と早期治療介入のためにいつ、何をするか～. 日本移植学会第 8 回スプリングセミナー, 東京（Web 開催）, 2021.3.7（招聘講演）
2. 今留謙一： EB ウイルス関連疾患の診断と病態把握および治療戦略について. 第 30 回 ILY 研究会, 東京（Web 開催）, 2021.4.16（招聘講演）
3. 今留謙一： COVID19(SARS-CoV2)のウイルス学的・免疫学的解析の総論～現在明らかになっていること～. 東京医科歯科大学医学部教育講演, 東京（Web 開催）, 2021.6.4
4. 今留謙一： ヘルペスウイルスと皮膚疾患～EB ウイルス関連疾患を中心として～. 第45回日本小児皮膚科学会学術集会シンポジウム, 東京 , 2021.7.3 （招聘講演）
5. 山田全毅: 臓器移植関連 EBV 感染症診療ガイドライン 2021 年度版完成報告. 東京(Web 開催）, 2021.9.19(招聘講演)
6. 山田全毅： 川崎病急性期の病態形成における non-classical monocyte の役割. 第 57 回日本小児循環器学会総会・学術集会, 東京（Web 開催）, 2021.7.9（招聘講演）
7. 山田全毅: 免疫不全小児におけるウイルス感染症. 第 57 回日本移植学会総会, 東京, 2021.10.9（招聘講演）

[広報活動]

1. 山田全毅:コロナ下の小児生体肝移植　受診控え？状態が悪化傾向. 朝日新聞アピタル掲載, 2021.1.12.
2. 今留謙一： 慢性活動性 EB ウイルス感染症患者交流会講師,2021.11.14

4-16　妊娠と薬情報センター

［原著論文:査読付］ (Reviewed Paper)

1. Murashima A, Yakuwa N, Koinuma S, Uno C, Takai C, Fujioka I, Goto M, Ito N, Watanabe O, Yamatani A: The advances in dealing with the safety of medicated drugs in pregnancy. Glob Health Med. 2021;3(3):175-179
2. Hishinuma K, Yamane R, Yokoo I, Arimoto T, Takahashi K, Goto M, Saito Y, Nakajima K, Murashima A, Hayashi M: Pregnancy outcome after first trimester exposure to domperidone-An observational cohort study. J Obstet Gynaecol Res. 2021;47(5):1704-1710
3. Nangaku M, Kadowaki T, Yotsuyanagi H, Ohmagari N, Egi M, Sasaki J, Sakamoto T, Hasegawa Y, Ogura T, Chiba S, Node K, Suzuki R, Yamaguchi Y, Murashima A, Ikeda N, Morishita E, Yuzawa K, Moriuchi H, Hayakawa S, Nishi D, Irisawa A, Miyamoto

T, Suzuki H, Sone H, Fujino Y: The Japanese Medical Science Federation COVID-19 Expert Opinion English Version. JMA J. 2021;4(2):148-162

4. Kohno C, Kaneko K, Takahashi K, Ohya Y, Nakajima H, Murashima A: Intrauterine exposure to immunosuppressants influences the development of postnatal allergic diseases. Allergy. 2021;76(9):2890-2893
5. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Etizolam levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation: A case report. Psychiatry Clin Neurosci. 2021;75(6):211-212
6. Saito J, Yakuwa N, Kaneko K, Goto M, Kawasaki H, Hamamachi Y, Suzuki T, Sago H, Yamatani A, Murashima A: Tocilizumab drug levels during pregnancy and lactation: A woman who discontinued tocilizumab therapy until the end of the first trimester and resumed it after birth. Obstet Med. 2021;14(4):260-262
7. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Trazodone Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeed Med. 2021;16(11):922-925
8. Saito J, Ishii M, Miura Y, Yakuwa N, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Tachibana Y, Murashima A: Brotizolam During Pregnancy and Lactation: Brotizolam Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeed Med. 2021;16(7):579-582
9. Maeda Y, Kaneko K, Ogawa K, Sago H, Murashima A: The effect of parity, history of preeclampsia, and pregnancy care on the incidence of subsequent preeclampsia in multiparous women with SLE. Mod Rheumatol. 2021;31(4):843-848
10. Saito J, Mito A, Yakuwa N, Kaneko K, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Eplerenone levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation. Hypertens Res. 2021;44(7):879-881
11. Tsuchida Y, Harada M, Shoda H, Goto A, Suzuki N, Murashima A, Osuga Y, Fujio K: Fertility preservation in patients receiving gonadotoxic therapies for systemic autoimmune diseases in Japan. Mod Rheumatol. 2021;31(5):1004-1009
12. Mishima S, Kaneko K, Okazaki Y, Kohno C, Murashima A: A woman with systemic lupus erythematosus, multiple pregnancy complications, and cerebral infarction who was only positive for phosphatidylserine-dependent antiprothrombin antibodies. Mod Rheumatol Case Rep. 2021;5(1):47-51
13. 小川昌起，甲斐宏一，黒田慶子，奥　健志，村島温子，田村直人，森下英理子，家子正裕，渥美達也：　抗リン脂質抗体測定試薬「ステイシア MEBLux テスト β2GPI」および「MESACUP-2 テスト　カルジオリピン」の基礎的性能および臨床的有用性の検討.　医学と薬学　2021；78(4)：447-459

［総説］

1. 村島温子：　【妊娠・授乳中の薬剤の安全性について科学する】妊娠・授乳中の薬物治

療の現状と課題.　Precision Medicine　2021；4：912-913

2. 八鍬奈穂：　【妊娠・授乳中の薬剤の安全性について科学する】疫学研究によるエビデンスの創出.　Precision Medicine　2021；4：922-925
3. 後藤美賀子：　【妊娠・授乳中の薬剤の安全性について科学する】妊娠と薬に関する相談の現場から伝えたいこと.　Precision Medicine　2021；4：930-933
4. 河野千慧，村島温子：　内科医/小児科医との連携：移行期医療への対応-膠原病.　周産期医学　2021；51：597-600
5. 河野千慧，村島温子：　妊娠，授乳とリウマチ治療.　日本臨牀　2021；79：1332-1338
6. 宮川英子，村島温子：　プレコンセプションケアにどう取り組むか ―いつ、誰に、何をする？　自己免疫疾患.　臨床婦人科産科　2021；75(12)：1200-1205
7. 後藤美賀子：　妊娠・授乳中の治療薬の選び方使い方.　調剤と情報　2021；27:46-51
8. 肥沼　幸，村島温子：　妊娠・授乳中の薬剤使用に関する考え方.　小児科臨床　増刊　2021；74：1663-1667
9. 髙井千夏：　周産期医学必修知識第9版　産科編　自己免疫性疾患（全身性エリテマトーデス）合併妊娠.　周産期医学　2021；51 増刊号：190-192
10. 髙井千夏，村島温子：　特集　関節リウマチ治療をめぐる話題　6. 周産期における関節リウマチ治療薬の使い方.　Progress in Medicine　2021；41：43-46
11. 川上美里，村島温子：　アレルギー疾患診療において必要な知識　アレルギー疾患における妊婦・授乳婦の薬物治療.　Medicina　2021；58(2)：262-267
12. 三木陽介，八鍬奈穂，中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　コデイン服用中に妊娠が判明した女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021：1；PE038-039
13. 早川加奈子，清水　浴，八鍬奈穂，宇野千晶，村島温子：　助産力アップ！周産期のガイドライン深掘りドリル200問　＜第1章　妊娠期＞11　妊娠期の薬剤.　ペリネイタルケア　2021年新春増刊　2021；1：103-110
14. 山崎香織，八鍬奈穂，中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　口唇ヘルペスにアシクロビルが処方された妊婦.　日経ドラッグインフォメーション　2021：2；PE014-015
15. 八鍬奈穂：　しくじり処方提案　妊婦・授乳婦領域　妊婦・授乳婦に対する薬剤投与でのしくじり.　月刊薬事　2021；63（4）：100(768)-107(775)
16. 秋吉明子，八鍬奈穂，中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　ロサルタン服用中に妊娠が判明した女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021：3；PE034-035
17. 八鍬奈穂，山谷明正：　特集　周産期の周辺を強化する　妊娠に向けた適切な薬剤選択.　周産期医学　2021；51（4）：618-622
18. 宇野千晶，八鍬奈穂：　子どもの処方箋が来たときの薬局業務が120%わかる本　妊娠・授乳中のママに特に知っておいてほしいこと.　調剤と情報　4月臨時増刊号　2021；27（6）：213-219
19. 畠山史朗，八鍬奈穂，中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　便秘にピコスルファートが処方された妊婦.　日経ドラッグインフォメーション　2021：4；PE028-029
20. 村岡香代子，八鍬奈穂，中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　メトホルミ

ン･DPP-4 阻害薬服用中で挙児希望の女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021:5；PE034-035

21. 西村あや子, 八鍬奈穂, 中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　妊娠に気付かずバレニクリンを服用していた女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021;6:PE034-035
22. 三木陽介, 八鍬奈穂, 中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　妊娠に気付かずバレニクリンを服用していた女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021；7:PE032-033
23. 八鍬奈穂：　ニガテさんのための薬物動態　第 2 章 薬物動態の使い方　授乳婦に投与したい薬があるんだけど問題ないかな？.　調剤と情報　7 月臨時増刊号　2021；27（10）：116-123
24. 八鍬奈穂：　ニガテさんのための薬物動態　第 4 章 患者の背景による ADME の変化に注目できる！　妊婦の薬物動態.　調剤と情報　7 月臨時増刊号　2021;27（10）：168-173
25. 山崎香織, 八鍬奈穂, 中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　イトラコナゾール服用中の挙児希望女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021；8：PE036-037
26. 田村美穂, 八鍬奈穂, 中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　頭痛でジクロフェナクを連用している妊娠希望女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021;9:PE038-040
27. 宇野千晶, 八鍬奈穂, 中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　授乳中のバルプロ酸服用の影響は？.　日経ドラッグインフォメーション　2021；10：PE020-021
28. 宇野千晶, 八鍬奈穂, 中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　不眠症状にゾルピデムが処方された授乳中の女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021；11：PE014-015
29. 畠山史朗, 八鍬奈穂, 中島　研：　一歩踏み込む妊婦授乳婦の服薬指導　ファモチジン服用中に妊娠が判明した女性.　日経ドラッグインフォメーション　2021；12：PE018-019

［著書］

1. 村島温子, 羅こてい：　第 5 章　合併症妊娠　4. 自己免疫疾患.　左合治彦（責任編集）,　国立成育医療研究センター新産科実践ガイド,　診断と治療社,　2021；159-163
2. 肥沼　幸：　第 7 章　薬剤　3. 授乳中の薬.　左合治彦（責任編集）,　国立成育医療研究センター新産科実践ガイド,　診断と治療社,　2021；218-221
3. 髙井千夏, 村島温子：　10　妊娠中・授乳中の薬物療法～知っておくべき可と不可～.　赤木禎治, 伊藤　浩（編集）,　心疾患と妊娠・出産ベストプラクティス　エキスパートが答える現場のコツと工夫,　南江堂,　2021；128-138
4. 後藤美賀子：　妊娠と薬.　池田裕美枝(編集),　専門医からのアドバイス/内診台がなくてもできる女性診療　外来診療からのエンパワメント,　日本医事新報社,　2021；100-105

5. 後藤美賀子： 3章　コラム　妊娠と薬外来担当医より．　池田裕美枝(編集)，　専門医からのアドバイス/内診台がなくてもできる女性診療　外来診療からのエンパワメント，日本医事新報社，　2021；120-121
6. 中島　研，八鍬奈穂(監修)：　妊娠と授乳服薬指導実践ガイド，　日経BP，　2021.12.27

［ガイドライン、研究報告書、その他］

1. 三戸麻子，村島温子：　V 分娩後の管理　CQ3　授乳中の降圧薬使用は？．　日本妊娠高血圧学会（編集），　妊娠高血圧症候群の診療指針2021，　メジカルビュー社，2021；93-94
2. 金子佳代子，村島温子：　Ⅷ 解説　解説14　抗リン脂質抗体症候群（APS）と妊娠高血圧症候群．　日本妊娠高血圧学会(編集)，　妊娠高血圧症候群の診療指針2021，メジカルビュー社，　2021；176-180
3. 肥沼　幸：　第3章　臓器移植後の妊娠・出産　総論．　日本移植学会　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン作成委員会（作成），　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン2021，　星雲社，　2021；41-44
4. 肥沼　幸，村島温子：　第4章　妊娠中の使用薬剤について．　日本移植学会　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン作成委員会（作成），　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン2021，　星雲社，　2021；117-129
5. 肥沼　幸，村島温子：　第5章　臓器移植後の妊娠・出産　授乳について．　日本移植学会　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン作成委員会（作成），　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン2021，　星雲社，　2021；133-136
6. 金子佳代子，河野千慧，後藤美賀子（執筆），村島温子（研究分担者）：　妊娠・出産・授乳期　妊娠中の生活で気を付けるべきことは何か？．　厚生労働科学研究費補助金（免疫・アレルギー疾患政策研究事業）「ライフステージに応じた関節リウマチ患者支援に関する研究」研究班　（編集），　メディカルスタッフのためのライフステージに応じた関節リウマチ患者支援ガイド，　羊土社，　2021
7. 久保正二，笠原群生，肥沼　幸：　第8章　臓器移植後の妊娠・出産　生体ドナーの妊娠・出産について（腎・肝・肺・膵・小腸）　8-2　生体肝移植ドナー　日本移植学会　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン作成委員会（作成），　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン2021，　星雲社，　2021；161-163
8. 肥沼　幸：　第3章　臓器移植後の妊娠・出産　総論．　日本移植学会　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン作成委員会（作成），　臓器移植後妊娠・出産ガイドライン2021，　星雲社，　2021；183-192
9. 村島温子，林　昌洋，濱田洋実，中山健夫，佐瀬一洋，伊藤直樹，髙橋邦彦，登美斉俊，後藤美賀子：　厚生労働行政推進調査事業費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）「妊婦・授乳婦における医薬品の安全性に関する情報提供の在り方の研究」，　令和2年度事業実績報告書，　2021年5月
10. 村島温子，林　昌洋，濱田洋実，中山健夫，佐瀬一洋，伊藤直樹，髙橋邦彦，登美斉俊，後藤美賀子：　厚生労働行政推進調査事業費補助金（医薬品・医療機器等レギュ

ラトリ―サイエンス政策研究事業)「妊婦・授乳婦における医薬品の安全性に関する情報提供の在り方の研究」,　令和 2 年度総括・分担研究報告書,　2021 年 5 月

11. 松井利浩, 村島温子, 森　雅亮, 杉原毅彦, 川畑仁人, 川人　豊, 小嶋雅代, 房間美恵, 浦田幸朋, 宮前多佳子, 矢嶋宣幸, 橋本　求, 佐浦隆一：　令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金（免疫・アレルギー疾患政策研究事業）「ライフステージに応じた関節リウマチ患者支援に関する研究」,　令和 2 年度総括・分担研究報告書,　2021 年 5 月
12. 後藤美賀子：　一般医療者ならびに一般女性を対象とした情報提供の在り方に関するアンケート調査.　厚生労働行政推進調査事業費補助金（医薬品 ・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)「妊婦・授乳婦における医薬品の安全性に関する情報提供の在り方の研究」,　令和 2 年度 総括・分担研究報告書,　2021；37-38

［学会発表］

1. Izumi Fujioka, Hiroshi Ohtsu, Shiro Matsuya, Kazuhiro Sase, Atsuko Murashima：International Session Poster, Prescriptions of antidepressants for pregnant women and their effect on neonatal morbidity in Japan: An Analysis of Real-World Data from Nationwide Claims-Based Database,　日本産科婦人科学会第 73 回学術集会,　新潟・Web 開催,　2021.4.22
2. Atsuko Murashima: History and Future of the Japan Drug Information Institute in Pregnancy. ISOM (International Society of Obstetric Medicine) Lecture Course 2021, (Hybrid format, Tokyo & Virtual),　2021.10.3
3. 三戸麻子, 木田可奈子, 鈴木寛正, 川崎　薫, 南條佐輝子, 味村和哉, 荒田尚子, 村島温子, 市原淳弘：　妊娠・出産に関連する女性の血圧管理～内科医の視点から～.　第 30 回腎と妊娠研究会,　浦和,　2021.3.13
4. 矢嶋宣幸, 松井利浩, 村島温子, 房間美恵, 杉山隆夫, 當間重人：　関節リウマチの治療:合併症　2018NinJa データベースを用いた RA 患者の妊娠希望者に対する治療実態ならびに出産状況.　第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会,　Web 開催,　2021.4.26
5. 野澤　智, 宮前多佳子, 金子佳代子, 阿部靖矢, 磯島咲子, 岩井秀之, 岩田恭宜, 宇都宮雅子, 大西香絵, 落合萌子, 島田裕美, 白井剛志, 土田優美, 中山田真吾, 仁科　直, 根本卓也, 平野　亨, 三浦瑶子, 森山繭子, 奥　健志, 竹内　勤, 田中良哉, 藤尾圭志, 松下雅和, 矢嶋宣幸, 和田隆志, 村島温子:　我が国の若年全身性エリテマトーデス患者の現状と妊娠転帰を含む長期・短期予後に関する前向きコホート研究【日本リウマチ学会ワーキンググループ】:　小児発症例と成人発症例の臨床的特徴の比較.　第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会,　Web 開催,　2021.4.26
6. 金子佳代子, 阿部靖矢, 磯島咲子, 岩井秀之, 岩田恭宜, 宇都宮雅子, 大西香絵, 落合萌子, 島田裕美, 白井剛志, 土田優美, 中山田真吾, 仁科　直, 根本卓也, 野澤　智, 平野　亨, 三浦瑶子, 森山繭子, 奥　健志, 竹内　勤, 田中良哉, 藤尾圭志, 松下雅和, 宮前多佳子, 矢嶋宣幸, 和田隆志, 村島温子:　我が国の若年全身性エリテマトーデス患者の現状と妊娠転帰を含む長期・短期予後に関する前向きコホート研究【日本リウマ

チ学会ワーキンググループ】: 妊娠例についての報告. 第65回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web開催, 2021.4.26

7. 松井利浩, 浦田幸朋, 川畑仁人, 川人 豊, 小嶋雅代, 佐浦隆一, 杉原毅彦, 島原範芳, 辻村美保, 中原英子, 橋本 淳, 橋本 求, 房間美恵, 宮前多佳子, 村島温子, 森 雅亮, 矢嶋宣幸: メディカルスタッフによる関節リウマチ患者支援の実態に関するアンケート調査 ライフステージに応じた関節リウマチ患者支援ガイド作成に向けて. 第65回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web開催, 2021.4.26-28
8. 阿部早和子, 金子佳代子, 河合利尚, 村島温子: 免疫抑制薬の胎内曝露による児の生後の免疫能に関する検討. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web 開催, 2021.4.26
9. 三戸麻子, 髙橋邦彦, 濱田洋実, 村島温子: 高血圧合併妊娠に対する降圧薬使用状況内科と産科の傾向. 日本高血圧学会第 9 回臨床高血圧フォーラム, Web 開催, 2021.5.15-16
10. 三戸麻子, 荒田尚子, 坂本なほ子, 梅原永能, 左合治彦, 村島温子, 大矢幸弘: 妊娠高血圧腎症・妊娠高血圧の出産 5 年後腎機能評価. 第 64 回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2021.6.18
11. 肥沼 幸, 福田晃也, 阪本靖介, 梅原永能, 村山 圭, 堀川玲子, 村島温子, 笠原群生: 肝移植後の妊娠・授乳中における免疫抑制薬使用での問題点と薬剤添付文書情報改定に関する知見. 第39回日本肝移植学会学術集会, ハイブリッド開催(岡山)・オンデマンド配信, 2021.6.24-
12. 山口裕子, 山田崇弘, 川崎秀徳, 後藤美希, 後藤美賀子, 村島温子: 本邦での妊娠中のトリプタン製剤の使用についての検討. 第57回日本周産期・新生児医学会学術集会, ハイブリッド開催(宮崎), 2021.7.13
13. 河野千慧, 金子佳代子, 高橋邦彦, 大矢幸弘, 中島裕史, 村島温子: 免疫抑制剤の胎内曝露と出生児のアレルギー疾患発症との関連に関する検討. 第 6 回日本母性内科学会総会・学術集会, 東京, 2021.7.18
14. 肥沼 幸, 藤岡 泉, 八鍬奈穂, 宇野千晶, 後藤美賀子, 髙井千夏, 村島温子: 妊娠と薬情報センターでの授乳相談からみた授乳指導における問題点の検討. 第 6 回日本母性内科学会総会・学術集会, 東京, 2021.7.18
15. 藤岡 泉, 宇野千晶, 後藤美賀子, 八鍬奈穂, 肥沼 幸, 村島温子: 妊娠と薬情報センターにおける COVID-19 罹患妊婦レジストリ(第 1 報). 第 6 回日本母性内科学会総会・学術集会, 東京, 2021.7.18
16. 金子佳代子, 藤岡 泉, 村島温子: リアルワールドデータベースを用いた妊娠後骨粗鬆症に関する検討. 第6回日本母性内科学会総会・学術集会, 東京, 2021.7.18
17. 後藤美賀子: 【シンポジウム妊娠と薬 S3-2】虎の門病院/妊娠と薬情報センター統合データベースからのエビデンス構築について. 第61回日本先天異常学会学術集会, Web開催, 2021.8.8
18. 八鍬奈穂: 【シンポジウム 3】妊娠前から周産期・新生児期を通して薬剤師として関わろう～母子のために全力をつくす～ 妊娠中の医薬品使用における情報評価の注意点. 日本病院薬剤師会関東ブロック第51回学術大会, Web開催, 2021.8.28

19. 八鍬奈穂： 本邦での医療用医薬品添付文書の妊婦への投与に関する記載の現状. 日本アプライド・セラピューティクス学会第 11 回学術大会 日本社会薬学会第 39 年会合同大会, Web 開催, 2021.9.5
20. 三戸麻子, 荒田尚子, 村島温子： 妊娠前血圧管理・プレコンセプションケアの重要性. 第 43 回日本高血圧学会総会, Web 開催, 2021.10.16
21. 齊藤由理, 平野あずさ, 高橋アリカ, 益田静夏, 戸村有希, 横田あみ, 清水奈月, 村島温子, 笠原群生： 新食器洗浄システムと SDGs 食器及び洗浄機開発と合成界面活性剤ゼロへの挑戦. 第 75 回国立病院総合医学会, Web 開催, 2021.10.23
22. 八鍬奈穂： 【シンポジウム 2】「妊婦におけるファーマコビジランス-妊娠レジストリを踏まえて-」妊娠と薬情報センターでの相談症例データベース概要と実績. 第 26 回日本薬剤疫学会学術総会, 東京, 2021.11.27

［講演］

1. 八鍬奈穂： 妊娠と薬情報センターについて. 京都府病院薬剤師会, Web 開催, 2021.1.19
2. 村島温子： 【教育セッション】心疾患と妊娠出産. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催, 2021.3.7
3. 肥沼 幸： 授乳と薬物療法. 第 47 回日本小児臨床薬理学会学術集会 追加セッション, Web 開催, 2021.3.13
4. 村島温子： 妊婦・授乳婦における薬物治療の考え方. 一般社団法人福井県薬剤師会妊婦授乳婦小児薬物療法研修会, Web 開催, 2021.3.14
5. 村島温子： 【一般シンポジウム S07】薬学教育における成育医療の推進 妊娠と薬情報センター業務から見える薬剤師の役割. 日本薬学会第 141 年会, Web 開催, 2021.3.27
6. 村島温子： 包括的な女性の健康支援 ～成育医療、プレコンセプションケア、緊急避妊薬～. 日本社会薬学会 フォーラム 2020, Web 開催, 2021.4.18
7. 八鍬奈穂： 妊娠と薬情報センターの取り組みと相談外来の実際. 東北大学病院薬剤部周産期セミナー, Web 開催, 2021.4.24
8. 村島温子： 【シンポジウム 14】リウマチ学における女性医学-next stage に向けて-膠原病合併妊娠の課題. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web 開催, 2021.4.26
9. 後藤美賀子: 【Meet the Expert 16】膠原病診療における WoCBA(Women of Child-Bearing Age)患者の治療～妊婦に対する薬物治療を理解する～. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web 講演, 2021.4.27
10. 肥沼 幸： 授乳中の薬の考え方. 第 10 回保険薬局薬剤師向け「妊娠と薬情報センター」研修会, Web 開催, 2021.5.9
11. 藤岡 泉： 妊娠とくすりの分野で必要な産婦人科の基礎知識. 第 10 回保険薬局薬剤師向け「妊娠と薬情報センター」研修会, Web 開催, 2021.5.9
12. 宇野千晶： 妊娠中の薬に関する考え方とカウンセリング方法. 第 11 回保険薬局薬剤師向け「妊娠と薬情報センター」研修会, Web 開催, 2021.5.9

13. 藤岡　泉：　妊娠と母体の変化・胎児の発育.　令和 3 年度　第 1 回妊婦・授乳婦専門薬剤師養成研究会,　Web 開催,　2021.5.17
14. 村島温子：　妊娠と薬情報センター15 周年を迎えて　－薬剤師への期待－.　日本女性薬剤師会第 1 回医療安全セミナー,　Web 開催,　2021.6.6
15. 八鍬奈穂：　薬理学総論（作用機序・薬物動態等）.　東京医療保健大学大学院看護学研究科：助産薬理学特論,　2021.6.10
16. 八鍬奈穂：　薬理学 各論Ⅰ 漢方薬 妊婦・授乳婦に頻用される薬剤（１）.　東京医療保健大学大学院看護学研究科：助産薬理学特論,　2021.6.17
17. 肥沼　幸：　免疫抑制薬・生物学的製剤投与後出産での小児ワクチン.　膠原病患者の妊娠を考える会,　東京,　2021.6.19
18. 村島温子：　妊娠と薬の分野で果たす薬剤師の役割.　日本保険薬局協会　薬局機能創造委員会,　Web 開催,　2021.6.22
19. 八鍬奈穂：　薬理学論Ⅱ 妊婦・授乳婦に頻用される薬剤（２）.　東京医療保健大学大学院看護学研究科：助産薬理各学特論,　2021.6.24
20. 後藤美賀子：　RA 診療における WoCBA (Women of Child-Bearing Age)患者の治療選択～妊娠と薬の観点から～.　関節リウマチ WEB シンポジウム,　2021.6.25
21. 八鍬奈穂：　薬剤情報の収集方法と読み方 薬剤の取り扱い(麻薬・向精神薬など).　東京医療保健大学大学院看護学研究科：助産薬理学特論,　2021.7.1
22. 肥沼　幸：　妊娠と薬情報センターへの授乳相談例から考える母乳と薬.　2021 年第 3 回東北大学病院薬剤部周産期セミナー,　Web 開催,　2021.7.3
23. 藤岡　泉：　妊娠中の薬物治療と新生児薬物不適応症候群.　2021 年第 5 回東北大学病院薬剤部周産期セミナー,　Web 開催,　2021.7.3
24. 村島温子：　妊娠とくすり.　第 6 回母性内科プロバイダーコース　basic,　Web 開催,　2021.7.17
25. 村島温子：　妊娠・授乳中のアレルギー疾患治療.　第 15 回相模原臨床アレルギーセミナー,　Web 開催（オンデマンド配信),　2021.8.2-31
26. 村島温子：　【シンポジウム　妊娠と薬剤】妊娠と薬情報センターのこれまでとこれから～15 周年を迎えて～.　第 61 回日本先天異常学会学術集会,　Web 開催,　2021.8.8
27. 村島温子：　【教育講演】母性内科からみる抗リン脂質抗体症候群.　第 3 回日本不育症学会学術集会,　Web 開催（オンデマンド配信),　2021.9.11-22
28. 八鍬奈穂：　妊婦服薬カウンセリングの実際.　第 4 回東京都病院薬剤師会　妊婦・授乳婦専門薬剤師養成研修会,　2021.9.13
29. 肥沼　幸：　臓器移植後の妊娠を考える（肝移植後症例での妊娠管理の経験より).　第 10 回臓器移植勉強会　福島県立医科大学医学部　肝胆膵・移植外科学講座,　Web 開催,　2021.9.24
30. 村島温子：　【特別講演 1】授乳中の薬物治療の考え方.　第 48 回日本小児臨床薬理学会学術集会,　Web 開催,　2021.10.23
31. 村島温子，金子佳代子：　【合同シンポジウム】母性内科からみる抗リン脂質抗体症候群合併妊娠.　第 49 回日本臨床免疫学会総会,　東京,　2021.10.29
32. 村島温子：　【記念シンポジウム】妊娠と薬情報センターのこれまでとこれから.　第

1 回妊娠と薬情報研究会学術集会,　東京,　2021.11.7

33. 八鍬奈穂：　【シンポジウムⅠ　妊娠と薬情報センターリサーチシンポジウム】非定型抗精神病薬曝露による胎児への影響.　第 1 回妊娠と薬情報研究会学術集会,　東京, 2021.11.7
34. 宇野千晶：　【シンポジウムⅡ　COVID-19 シンポジウム】COVID-19 関連薬の妊娠中の使用について.　第 1 回妊娠と薬情報研究会学術集会,　東京,　2021.11.7
35. 藤岡　泉, 宇野千晶, 後藤美賀子, 八鍬奈穂, 肥沼　幸, 村島温子：　【シンポジウムⅡ　COVID-19 シンポジウム】妊娠と薬情報センターにおける COVID-19 罹患妊婦レジストリ.　第 1 回妊娠と薬情報研究会学術集会,　東京,　2021.11.7
36. 村島温子：　【日本母性内科学会合同特別企画】糖代謝にも関わる内科合併症をもつ女性の妊娠　～母性内科の視点から～　妊娠・授乳中の薬物治療.　第 37 回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会,　ハイブリッド開催（大阪),　2021.11.27
37. 村島温子：　【特別講演】妊娠と薬.　第 29 回日本胎盤学会学術集会, Web 開催, 2021.11.27
38. 村島温子：　若手患者の診療における課題.　2021 年度リウマチ相談員養成研修会, 東京,　2021.12.5
39. 村島温子：　妊婦さんを診よう ～妊娠・授乳中の薬物治療について.　福岡県保険医療研究会,　Web 開催,　2021.12.7
40. 肥沼　幸：　授乳中の薬の考え方.　第 11 回保険薬局薬剤師向け「妊娠と薬情報センター」研修会,　Web 開催,　2021.12.12
41. 藤岡　泉：　妊娠とくすりの分野で必要な産婦人科の基礎知識.　第 11 回保険薬局薬剤師向け「妊娠と薬情報センター」研修会,　Web 開催,　2021.12.12
42. 宇野千晶：　妊娠中の薬に関する考え方とカウンセリング方法.　第 11 回保険薬局薬剤師向け「妊娠と薬情報センター」研修会,　Web 開催,　2021.12.12
43. 村島温子：　【教育講演 4】リウマチ性疾患の妊娠管理.　第 36 回日本臨床リウマチ学会,　富山,　2021.12.18
44. 村島温子：　【看護シンポジウム】母性内科からの視点.　第 36 回日本臨床リウマチ学会,　富山,　2021.12.19

4-17　医療連携・患者支援センター

[学会発表]

1. 中村知夫:　AI 技術を用いた医療的ケア児支援システム構築の取り組み　ウエラブルデバイスとストレス計を用いた介護負担の客観的な評価ツール開発に向けた研究. 第 3 回日本在宅医療連合学会大会.　東京,　2021.11.27
2. 中村知夫:　AI 技術を用いた医療的ケア児の保護者負担の客観的な評価と軽減のためのツールの開発.　第 124 回日本小児科学会学術集会,　京都/web,　2021.4.17
3. 中村知夫:　小児在宅医療における AI 技術の利用に関する研究から見えてきた現状と課題.　第 10 回日本小児在宅医療支援研究会.　東京,　2021.9.5

［講演］

1. 中村知夫:　パネル・ディスカッション：「医療の狭間を作らない；トランジション医療や医療児ケアの在り方」について 医療的ケア児の発達と病態を考慮した支援システム構築の取り組み.第58回日本小児外科学会学術集会, 東京,　2021.4.29
2. 中村知夫:　医療的ケア児の在宅医療の現状と将来像. ラジオ日経小児科UP-TP-DATE.　東京、2021.4.27

4-18　教育研修センター

① 原著論文 （査読あり）

1. Terui K, Furukawa T, Nagata K, Hayakawa M, Okuyama H, Amari S, Yokoi A, Masumoto K, Yamoto M, Okazaki T, Inamura N, Toyoshima K, Uchida K, Okawada M, Sato Y, Usui N. Best pre-ductal PaO2 prior to extracorporeal membrane oxygenation as predictor of mortality in patients with congenital diaphragmatic hernia: a retrospective analysis of a Japanese database. Pediatr Surg Int. 2021 Dec;37(12):1667-1673. doi: 10.1007/s00383-021-04995-y. Epub 2021 Sep 6.
2. Egami N, Ochiaia M, Ichiyama M, Inouea H, Sonoda M, Ishimura M, Suenobu S, Nishikubo T, Ishiguro A, Hotta T, Uchiumi T, Kang D, Ohgaa S: Clinical impact of heritable thrombophilia on neonatal-onset thromboembolism: A nationwide study in Japan. J Pediatr 2021 Nov; 238: 259-267.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.07.001.
3. Ozawa K, Wada S, Muromoto J, Sugibayashi R, Wada YS, Ito Y, Sago H. Long-term neurodevelopmental outcomes of the pump twin in twin reversed arterial perfusion sequence treated by radiofrequency ablation. Prenatal Diagnosis. Prenat Diagn. 2021 Nov;41(12):1575-1581. doi: 10.1002/pd.6048. Epub 2021 Sep 25.
4. Takahashi Y, Hayakawa I, Abe Y: Diagnostic odyssey of acute disseminated encephalomyelitis in children. Sci Rep. 2021 Nov 9;11(1):21954. doi: 10.1038/s41598-021-01519-5.
5. Fuyuki M, Yotani N, Kondo M, IijiMay, Wada H, Takemoto K, Funato M, Ito K, Shintaku H, Hamazaki T: Factors associated with high care burden of priMary caregivers of children with medical complexity after completing a discharge-

support program in a recovery center. Brain Dev. 2021 Nov;43(10):988-996. doi: 10.1016/j.braindev.2021.06.003. Epub 2021 Jul 2.

6. Aoki H, Miyazaki O, Irahara S, Tsutsumi Y, Miyasaka M, Sago H, Kanamori Y, Suzuki Y, Morimoto N, Nosaka S. Value of parametric indexes to identify tracheal atresia with or without fistula on fetal magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol. 2021 Oct;51(11):2027-2037. doi: 10.1007/s00247-021-05092-x. Epub 2021 May 14.
7. Nomura O, Fukuda S, Ota E, Ono H, Ishiguro A, Kobayashi T: Monoclonal antibody and anti-cytokine biologics for Kawasaki disease: A systematic review and meta-analysis. Semin Arthritis Rheum 2021 Oct; 51(5): 1045-1056. doi: 10.1016/j.seMarthrit.2021.07.020
8. Nozawa H, Ogura M, Miyasaka M, Suzuki H, Ishikura K, Ishiguro A, Ito S: Ultrasonography as a diagnostic support tool for childhood Takayasu arteritis referred as fever of unknown origin: case series and literature review. JMA J. 2021 Oct 15;4(4):358-366. doi: 10.31662/jmaj.2020-0115. Epub 2021 Sep 13.
9. Okawada M, Ohfuji S, Yamoto M, Urushihara N, Terui K, Nagata K, Taguchi T, Hayakawa M, Amari S, Masumoto K, Okazaki T, Inamura N, Toyoshima K, Inoue M, Furukawa T, Yokoi A, Kanamori Y, Usui N, Tazuke Y, Saka R, Okuyama H; Japanese Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group. Thoracoscopic repair of congenital diaphragmatic hernia in neonates: findings of a multicenter study in Japan. Surg Today. 2021 Oct;51(10):1694-1702. doi: 10.1007/s00595-021-02278-6. Epub 2021 Apr 20. PMID: 33877452.
10. Aiba H, Shoji K, Shinjo D, Ishiguro A, Miyairi I: Third-generation cephalosporin-resistant pneumococcal meningitis in children. Pediatr Int 2021 Sep; 63(9): 1133-1135. doi: 10.1111/ped.14569.
11. Kawanishi Y, Endo M, Fujii M, Masuda T, Usui N, Nagata K, Terui K, Hayakawa M, Amari S, Masumoto K, Okazaki T, Inamura N, Urushihara N, Toyoshima K, Uchida K, Furukawa T, Okawada M, Yokoi A, Taguchi T, Okuyama H. Optimal timing of delivery for pregnancies with prenatally diagnosed congenital diaphragmatic hernia: Apropensity-score analysis using the inverse probability of treatment weighting. J Perinatol. 2021 Aug;41(8):1893-1900. doi:10.1038/s41372-021-01118-2. Epub 2021 Jun 14. PMID: 34127793.
12. Imamura T, Saito M, Ko YK, Imamura T, Otani K, Akaba H, Ninomiya K, Furuse Y, Miyahara R, Sando E, Yasuda I, Tsuchiya N, The National COVID-19 Cluster

Response Taskforce, SuzukiM, Oshitani H: Roles of children and adolescents in COVID-19 transmission in the community: A retrospective analysis of naationwide data in Japan. Front Pediatr. 2021 Aug 10;9:705882. doi: 10.3389/fped.2021.705882. eCollection 2021.

13. Morisaki N, Piedvache A, Nagata C, Michikawa T, Morokuma S, Kato K, Sanefuji M, Shibata E, Tsuji M, Shimono M, Ohga S, Kusuhara K; Japan Environment and Children's Study Group. Maternal blood count parameters of chronic inflammation by gestational age and their associations with risk of preterm delivery in the Japan Environment and Children's Study. Sci Rep. 2021 Jul 30;11(1):15522. doi: 10.1038/s41598-021-93101-2.
14. Watanabe T, Ohno M, Tahara K, Tomonaga K, Ogawa K, Takezoe T, Fuchimoto Y, Fujino A, Kanamori Y. Efficacy and safety of sclerotherapy with polidocanol in children with internal hemorrhoids. Pediatr Int. 2021 Jul;63(7):813-817. doi: 10.1111/ped.14506. Epub 2021 May 26.
15. Yotani N, Shinjo D, Kato M, Matsumoto K, Fushimi K, Kizawa Y: Current status of intensive end-of-life care in children with hematologic malignancy: a population-based study. BMC Palliat Care. 2021 Jun 7;20(1):82. doi: 10.1186/s12904-021-00776-5.
16. Yamoto M, Ohfuji S, Urushihara N, Terui K, Nagata K, Taguchi T, Hayakawa M, Amari S, Masumoto K, Okazaki T, Inamura N, Toyoshima K, Uchida K, Furukawa T, Okawada M, Yokoi A, Kanamori Y, Usui N, Tazuke Y, Saka R, Okuyama H; Japanese Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group. Optimal timing of surgery in infants with prenatally diagnosed isolated left-sided congenital diaphragmatic hernia: a multicenter, cohort study in Japan. Surg Today. 2021 Jun;51(6):880-890. doi: 10.1007/s00595-020-02156-7. Epub 2020 Oct 10. PMID:33040204.
17. Koyamaishi S, Kamio T, Kobayashi A, Sato T, Kudo K, Sasaki S, Kanezaki R, Hasegawa D, Muramatsu H, Takahashi Y, Sasahara Y, Hiramatsu H, Kakuda H, Tanaka M, Ishimura M, Nishi M, Ishiguro A, Yabe H, Sarashina T, Yamamoto M, Yuza Y, Hyakuna N, Yoshida K, Kanno H, Ohga S, Ohara A, Kojima S, Miyano S, Ogawa S, Toki T, Terui K, Ito E: Reduced-intensity conditioning is effective for hematopoietic stem cell transplantation in young pediatric patients with Diamond-Blackfan anemia. Bone Marrow Transplant 2021 May; 56(5): 1013-1020. Doi: 10.1038/s41409-020-01056-1

18. Kanamori K, Kubota M, Sakamoto S, Ishiguro A, Kasahara M: Neurological complications after living-donor liver transplantation in children. Brain Dev 2021 May: 43(5): 637-643. Doi: 10.1016/j.braindev.2021.01.002.
19. Fuyuki M, Usui N, Taguchi T, Hayakawa M, Masumoto K, Kanamori Y, Amari S, Yamoto M, Urushihara N, Inamura N, Yokoi A, Okawada M, Okazaki T, Toyoshima K, Furukawa T, Terui K, Ohfuji S, Tazuke Y, Uchida K, Okuyama H. Prognosis of conventional vs. high-frequency ventilation for congenital diaphragmatic hernia: a retrospective cohort study. J Perinatol. 2021 Apr;41(4):814-823. doi: 10.1038/s41372-020-00833-6. Epub 2020 Nov 11.
20. Hashimoto R, Suto M, Tsuji M, Sasaki H, Takehara K, Ishiguro A, Kubota M: Use of antipyretics for preventing Febrile seizure recurrence in children: A systematic review and meta-analysis. Eur J Pediatr 2021 Apr; 180(4): 987-997. Doi: 10.1007/s00431-020-03845-8.
21. Imamura T, Saito T, Oshitani H; Roles of Public Health Centers and Cluster-Based Approach for COVID-19 Response in Japan. Health Secur. Mar-Apr 2021;19(2):229-231. doi: 10.1089/hs.2020.0159. Epub 2020 Dec 18.
22. Takahashi Y, Kubota M, Kosaki R, Kosaki K, Ishiguro A: A severe form of autosomal recessive spinocerebellar ataxia associated with novel PMPCA variants. Brain Dev 2021 Mar; 43(3): 464-469. Doi: 10.1016/j.braindev.2020.11.008.
23. Yamada Y, Kobayashi D, Terashima K, Kiyotani C, Sasaki R, Michihata N, Kobayashi T, Ogiwara H, Matsumoto K, Ishiguro A: Initial symptoms and diagnosis delay in children with brain tumors at a single institution in Japan. Neuro Oncol 2021 Feb; 8(1): 60-67. Doi: 10.1093/nop/npaa062.
24. Nomura O, Onish H, Park YS, Michihata N, Kobayashi T, Kaneko K, Yoshikawa T, Ishiguro A: Predictors of performance on the Pediatric Board Certification Examination. BMC Med Educ 2021; 21 Feb: 122. doi: 10.1186/s12909-021-02515-z.
25. Kanazawa S, Ozawa K Muromoto J, Sugibayashi R, Wada Y, Wada S, Ito Y, Sago H. Risk Profiling of the Solomon Technique versus Selective Technique of Fetoscopic Laser Surgery for Twin-Twin Transfusion Syndrome. Twin Res Hum Genet. 2021 Feb;24(1):42-48. doi: 10.1017/thg.2020.94.
26. Santo K, Nakano N, Kasahara M, Sakamoto S, Fukuda A, Kanamori Y, Fujino A, Horiike M, Shibata T, Muraji T, Yoshioka T. Segmental atrophy of explanted livers in biliary atresia: Pathological data from 63 cases of failed

portoenterostomy. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2021 Jan 1;72(1):88-94. doi: 10.1097/MPG.0000000000002929.

27. 富田慶一, 天笠 俊介, 大西 志麻, 辻 聡, 植松 悟子, 窪田 満, 野坂 俊介, 藤野 明浩： 小児のボタン電池の誤飲では位置が胃内で無症状かつ小径であれば安全に経過観察しうる. 日小児会誌. 2021；125(11)：1543-1548.
28. 德田雄亮, 石黒 精, 益田博司, 鈴木孝典, 蘇 哲民, 小林徹：川崎病急性期の免疫グロブリン製剤による血清ナトリウム濃度への影響. 日小児会誌 2021; 125(9): 1278-1285.
29. 山田全穀, 明神翔太, 木村真子, 相葉裕幸, 木戸口千晶：ジャーナルクラブ. 小児科臨床, 2021;74(9):1161-1169.
30. 田中大樹、天笠俊介、菊池奈々絵、佐々木隆司、植松悟子、辻聡、窪田満、中川聡：乳幼児突発性危急事態に対するBrief Resolved Unexplained Event の患者分布. 日小児会誌, 2021 Aug; 125(8): 1170-1175.
31. 杉浦由希子, 久保田雅也, 石黒 精：小児精神神経疾患に関連する睡眠障害に対するramelteon の効果. 脳と発達, 2021; 53(6): 452-455.
32. 小池研太朗, 阪下和美, 窪田 満, 石黒 精, 永井 章：小児総合診療科外来における思春期患者の臨床像の検討. 小児保健研究, 2021; 80(4): 513-518.
33. 徐 悦, 永井 章, 二木良平, 阪下和美, 中舘尚也, 窪田 満, 石黒 精：小児専門診療施設での単一症候性夜尿症に対する複合的生活指導の有用性について. 外来小児科, 2021; 24(3): 197-201.
34. 家子正裕, 森下英理子, 朝倉英策, 内藤澄悦, 小嶋哲人, 鈴木敦夫, 橋口照人, 石黒 精, 辻 明宏, 安本篤史, 篠澤圭子, 村上正巳, 萩原義人, 池尻誠, 叶内和範, 津田博子, 掘田多恵子, 大村一将, 井上まどか, 遠見真理, 田中秀明, 鈴木健史, 太田徳仁, 川村雅英, 菊地 茂：血栓止血検査標準化における2020年の提言：アンチトロンビン（AT）活性測定試薬の標準化と健常成人におけるAT活性基準値設定の試み. 日検血会誌, 2021; 22(1): 129-135.

② 原著論文 （査読なし）

該当なし

③ 症例報告

1. Minato S, Iijima H, Nakao H, Nishi K, Hidaka Y, Inoue N, Kubota M, Ishiguro A: Anti-complement factor H (CFH) antibodies and a novel CFH gene mutation in an atypical hemolytic uremic syndrome patient with complement activation

of the classical pathway. Immunol Med 2021 Dec; 44(4): 274-277. doi: 10.1080/25785826.2021.1905303.

2. Tanaka Y, Fukuhara Y, Thomas M, Kubota M, Ishiguro A, Kubota M: Recessive RYR1-related centronuclear myopathy with congenital chylothorax in a Japanese male child: A case report. Medicine Case Rep Study Protocol 2021 Dec; 2(12): e0190. doi: 10.1097/MD9.0000000000000190.
3. Ishikawa K, Uchiyama T, Kaname T, Kawai T, Ishiguro A: Autoimmune hemolytic anemia associated with Takenouchi-Kosaki syndrome. Pediatr Int 2021 Dec; 63(12): 1528-1530. doi: 10.1111/ped.14651.Watanabe E, Hashizume N, Furugane R, Kobayashi T, Mori T, Kano M, Takahashi M, Yamazaki T, Hasegawa Y, Fujino A, Yoneda A, Kanamori Y. H-type ano-bulbar urethral fistula with an ectopic perineal fistula in a male patient complicated with VACTER association. J Pediatr Surg Case Prports 2021; 75: 102084. Doi.org/10.1016/j.epsc.2021.102084. (dec)
4. Takahashi M, Kanamori Y, Kobayashi T, Kobayashi M, Tsukamoto K, Yamagishi S, Furugane R, Kutsukake M, Mori T, Kano M, Yoneda A, Ito Y, Fujino A. “Triple duodenal obstruction” complicated with intestinal malrotation and several cardiovascular malformations. J Pediatr Surg Case Reports 2021; 75: 102078. Doi.org/10.1016/j.epsc.2021. 102078. (dec)
5. Kobayashi T, Kanamori Y, Furugane R, Mori T, Kano M, Takahashi M, Fujino A. Congenital dermal sinus in the lateral buttock. J Pediatr Surg Case Reports 2021; 75: 102087. Doi.org/10.1016/j.epsc.2021.102087. (dec)
6. Kobayashi T, Kanamori Y, Kutsukake M, Takahashi M, Kano M, Mori T, Yamagishi S, Furugane R, Fujino A, Shiobara T, Tsutsumi Y, Miyazaki O, Haga C, Yoshioka T. Nodular fasciitis occurring at the anterior abdominal wall in a 12-year-old female. J Pediatr Surg Case Reports 2021; 74:102027. doi.org/10.1016/j.epsc.2021.102027 (Nov)
7. Takahashi Y, Matsui T, Maekawa T, Ishiguro A, Miyairi I: Periungual desquamation in a child with Yersinia pseudotuberculosis infection. Pediatr Int 2021 Sep; 63(9): 1144-1145. doi: 10.1111/ped.14657.
8. Minato S, Yoshida M, Shoji K, Yotani Y, Takeshita K, Takeuchi N, Ishiwada N, Kubota M, Ishiguro A, Miyairi I: A case report of bacterial meningitis caused by an emerging strain of penicillin-resistant non-vaccine serotype 10A. Jpn J Infect Dis 2021 Sep; 74(5): 477-480. doi: 10.7883/yoken.JJID.2020.841.

9. Kanamori Y, Tahara K, Kutsukake M, Yamada Y, Mori T, Kudo Y, Miyake K, Fujita T, Fujino A, Abiko Y, Fukui K, Wada Y, Ito Y, Giant omphalocele treated by staged operation and successive conservative therapy using artificial dermis (Terudermis®) for effective epithelization, Journalof Pediatric Surgery Case Reports 2021, 72: 101959. doi.org/10.1016/j.epsc.2021.101959 (sep)
10. Kanamaru Y, Uchiyama T, Kaname T, Yanagi K, Ohara O, Ishiguro A: ETV6-related thrombocytopenia associated with a transient decrease in von Willebrand factor. Int J Hematol, 2021 Aug; 114(2): 297-300. doi: 10.1007/s12185-021-03136-4.
11. Mori T, Fujino A, Takahashi M, Furugane R, Kobayashi T, Kano M, Yoneda A, Kanamori Y, Suzuki R, Nishi K, Kamei K, Kitamura M. Successful endoscopic surgical treatment of pleuroperitoneal communication in two infant cases. Surg Case Rep. 2021 Aug 12;7(1):181. doi: 10.1186/s40792-021-01266-9.
12. Sakamoto A, Ishiguro A, Fukuda A, Sakamoto S, Suenobu S, Matsumoto T, Nogami K, Ohga S, Kasahara M: Liver transplantation for congenital protein C deficiency with initial poor graft function: A case report with literature review. Int J Hematol. 2021 Jul;114(1):141-145. doi: 10.1007/s12185-021-03103-z. Epub 2021 Feb 26.
13. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T. Severe Liver Disorder Following Liver Transplantation in STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy. J Clin Immunol. 2021 Jul;41(5):967-974. doi: 10.1007/s10875-021-00977-w. Epub 2021 Feb 5.
14. Hoshina Y, Nakao H, Yoshida M, Kubota M, Ishiguro A: Calcaneal osteomyelitis caused by Pseudomonas aeruginosa without foot injury. Pediatr Int 2021 May: 63(5): 601-602. doi: 10.1111/ped.14457.
15. Koike K, Maekawa T, Kubota M, Ishiguro A, Ogiwara H, Usami K, Kitamura M: CSF hydrothorax diagnosed by radionuclide shuntography: A case report. Eurorad 2021 May 27, DOI: 10.35100/eurorad/case.17302.
16. Sako I, Iijima H, Matsui T, Shoji K, Ishikawa T, Ishiguro A: Immunological profile of neonatal osteomyelitis cases. Clin Case Rep 2021 May; 9(6): e04161. doi: 10.1002/ccr3.4161.
17. Uehara Y, Wada YS, Iwasaki Y, Yoneda K, Ikuta Y, Amari S, Maruyama H, Tsukamoto K, Isayama T, Sakamoto K, Shioda Y, Miyazaki O, Irie R, Yoshioka

T, Mochimaru N, Yoshida K, Ito Y. Neonatal systemic juvenile Xanthogranuloma with Hydrops diagnosed by Purpura skin biopsy: a case report and literature review. BMC Pediatr. 2021 Apr 6;21(1):161. doi: 10.1186/s12887-021-02632-0.

18. Sakamoto A, Ogura M, Hattori A, Tada K, Horikawa R, Nakadate H, Matsumoto K, Nogami K, Ieko M, Ishiguro A: Lupus anticoagulant hypoprothrombinemia syndrome associated with bilateral adrenal hemorrhage in a child: Early diagnosis and intervention. Thromb J 2021 Mar 17; 19(1):19. doi: 10.1186/s12959-021-00271-0.
19. Uchiyama T, Kawakami S, Masuda H, Yoshida K, Niizeki H, Mochizuki E, Edasawa K, Ishiguro A, Onodera M: A distinct feature of T-cell subpopulations in a patient with CHARGE syndrome and Omenn syndrome. J Clin Immunol 2021 Jan; 41(1): 233-237. Doi: 10.1007/s10875-020-00875-7.
20. Kikuchi N, Nakao H, Matsumoto Y, Yoshida K, Okai M, T Kawai T, Kubota M, Ishiguro A: Ecthyma gangrenosum in an infant with neutropenia. Int J Hematol 2021 Jan; 113(1): 3-4. doi: 10.1007/s12185-020-03037-y.
21. 古金遼也、金森豊、山岸徳子、小林完、森禎三郎、沓掛真衣、狩野元宏、高橋正貴、米田光宏、藤野明浩. 臍内余剰皮膚が急性嵌頓状態を呈した一例. 日小外会誌 2021; 57(12): 1118-1121. Doi: 10.11164/jjsps.57.7_1118
22. 藤森健太郎, 中舘尚也, 坂本 淳, 藤野明浩, 小野 博, 野坂俊介, 石黒 精：血友病患児に長期留置された皮下埋め込み型中心静脈カテーテルの接続部からの逸脱. 臨床血液 2021; 62(11): 1628-1630.
23. 本多愛子, 中尾 寛, 飯島弘之, 石黒 精, 窪田 満：血糖コントロールに難渋した糖原病Ⅲ型の乳児. 日小児会誌 2021; 125(10): 1452-1457.
24. 徳田雄亮、飯島弘之、窪田 満：研修医のためのクリニカルクイズ, 症例：1 歳 10 か月 女児, 主訴：発熱, 不機嫌. 小児内科, 2021；53 (10) ；1505-1507.
25. 布施田泰之, 一色恭平, 大隅朋生, 石黒 精, 堀川玲子, 松本公一, 富澤大輔, 加藤元博：偏食と服薬アドヒアランス不良により発症した巨赤芽球性貧血. 日小児会誌, 2021; 125(8): 1188-1193.
26. 金丸ゆり, 布施田泰之, 飯島弘之, 窪田 満：研修医のためのクリニカルクイズ, 症例：12 歳 男児, 主訴：退場減少, 白血球減少. 小児内科, 2021；53 (4) ；445-447.
27. 野口杏子, 大西志麻, 植松悟子, 沓掛真衣, 石黒 精：乳房膿瘍の治癒後に対側に乳房膿瘍が再発した思春期例. 小児科診療, 2021; 84(3): 433-436.
28. 橋本梨沙, 中尾 寛, 川上沙織, 田中 諒, 吉田和恵, 窪田 満, 石黒 精：急性汎発性発疹性膿疱症が疑われた新生児の 1 例. 小児内科, 2021; 53(3): 430-433.
29. 藤村友美, 植松悟子, 江口麻優子, 宇佐美憲一, 窪田 満, 石黒 精：脳室腹腔シャン

ト留置による腹腔内髄液仮性嚢胞の 2 例. 日小児救急医会誌, 2021; 20(1): 66-69.

30. 鹿島健幹, 内木康博, 石黒 精：ビタミン B12, 葉酸補充により成長障害の改善を見た栄養障害の一例. 日成長会誌, 2021; 27(1): 34-39.

④ 総説

1. 和田友香： 乳び胸水・乳び腹水. 小児内科 vol.53 増刊号.2021
2. 石黒 精, 中國正祥, 小野寺雅史： 血友病遺伝子治療の現状とカルタヘナ法への対応. 日小児血がん会誌, 2021; 58(3): 218-225.
3. 東川正宗, 森麻希子, 石黒 精： 小児免疫性血小板減少症（ITP）の病態生理と臨床課題および今後. 日小児血がん会誌, 2021; 58(3): 233-239.
4. 石黒 精： 小児科専門医を目指す人のための Q&A で読み解く分野別誌上セミナー・血液. 小児科臨床, 2021; 74(11): 1397-1400.
5. 余谷暢之： 身体症状のマネジメントにおける薬物療法；痛み、呼吸困難、倦怠感, 2021；小児看護 44（12）：1507-1514
6. 渡辺稔彦, 藤野明浩, 金森豊： 短腸症候群と IFALD. 小児内科 2021; 53: 1899-1906.
7. 金森豊： 総説：新生児・乳児における腸内細菌叢形成と、同時期における腸管内環境の恒常性を構築するビフィズス菌のプロバイオティクスとしてのあらたな可能性. 外科と代謝・栄養 2021; 55: 209-217.
8. 金森豊： 腸内細菌叢改善効果を有した補助栄養剤 MDCF-2 従来の栄養剤に比べ z-スコアが増加傾向.（世界の医学誌から） MMJ 2021; 17: 157.
9. 大野通暢, 金森豊： 頚部食道重複症の 1 例. 小児外科 2021; 53: 908-912.
10. 高橋正貴, 金森豊, 小林完, 橋詰直樹, 古金良哉, 森禎三郎, 狩野元宏, 渡辺栄一郎, 米田光宏, 堤義之, 藤野明浩： 胸腹部消化管重複症. 小児外科 2021; 53: 919-923.
11. 小川勝大, 渡辺稔彦, 金森豊： Vater 乳頭部に発症した十二指腸重複症. 小児外科 2021; 53: 954-960.
12. 甘利昭一郎： 【治療法選択・ケアのエビデンスがつかめる 新生児の呼吸・循環 判断力・実践力 UP のためのケース 71】(第 2 章)ケースで学ぶ新生児の呼吸・循環管理 判断・実践力 UP のためのケース 診断・治療が難しい疾患 先天性横隔膜ヘルニア(CDH). with NEO 2021; (2434-4540)秋季増刊:209-215.
13. 堤義之, 金森豊, 高橋正貴, 藤野明浩, 野坂俊介： 結腸ポリープ・腸管血管腫. 小児外科 2021; 53: 840-843.
14. 石黒 精： 先天性血小板減少症・異常症. （特集）小児で経験する「血液の異常」－血液疾患の鑑別とトピックス, 小児内科, 2021; 53(7): 1126-1130.
15. 余谷暢之： 出生前診断症例と看取り. 小児外科, 2021; 53（7）：754-757

16. 和田友香： コロナ禍における出産・母乳育児. 家族と健康　第 805 号. 一般社団法人　日本家族計画協会
17. 坂本 淳, 石黒 精, 清谷千賀子： 血小板減少. （特集）エキスパートの経験に学ぶ～小児科 Decision Making, 小児科診療, 2021; 84（増刊号): 361-365.
18. 余谷暢之： 緩和ケアの視点から子どもと家族について考える. 調剤と情報, 2021; 27(6)：291
19. 永田知映： 今までの臨床研究からワンアップする方法　臨床研究のすすめ方と次につなげる大切さ. 日本周産期・新生児医学会雑誌　2021; 56(4): 673-5
20. 金森豊：　外科医から小児科医へのメッセージ.　小児内科　2021; 53: 166-168.
21. 高橋正貴, 金森豊, 沓掛真衣, 山岸徳子, 古金遼也, 小林完, 森禎三郎, 狩野元宏, 米田光宏, 藤野明浩：　頚部腫瘤：第 4 咽頭溝由来瘻孔.　小児内科　2021; 53: 298-302.

⑤ 著書

1. Kanamori Y： Long-term complication after portenterostomy: Gastroesophageal and gastrointestinal tract bleeding. In Introduction to biliary atresia. Nio M.(ed.), Springer Nature Singapore, 2021; 227-232. Doi org/10.1007/978-981-16-2160-4
2. 金森豊:　膀胱の異常 (2). 小児泌尿器科学.　小児泌尿器科学会 (編), 診断と治療社, 2021; 174-177.
3. 金森豊.:　腸疾患を持つ子どもの在宅医療.　子供が元気になる在宅ケア.　梶原厚子（編）, 南山堂, 2021; 191-198.
4. 甘利昭一郎 ： 分娩の管理. 新生児蘇生法（NCPR）. 左合 治彦（編）. 国立成育医療研究センター 新産科実践ガイド, 診断と治療社, 2021; 137-40.
5. 和田友香：感染症. HTLV-1. 左合 治彦（編）. 国立成育医療研究センター 新産科実践ガイド, 診断と治療社, 2021; 196-199.
6. 甘利昭一郎： 緊急臍帯静脈カテーテル留置の指導. 細野 茂春（編）. 日本版救急蘇生ガイドライン 2020 に基づく 新生児蘇生法インストラクターマニュアル 第 5 版, メジカルビュー社, 2021; 67-73.
7. 丸山秀彦： NICU で押さえるべき希釈、血管外漏出の薬. with NEO, 34(4), 2021; 116-120.
8. 石黒 精： 小児の鉄欠乏性貧血. 今日の治療指針 2021 年度版, 医学書院, 2021; 1492-1493,
9. 富田慶一： 誤飲（監修：植松悟子）, Emer-Log, 43(6), メディカ出版, 2021; 74-78
10. 余谷暢之 ： 小児の緩和ケア. 小児白血病リンパ腫, 中山書店, 2021；286-291

⑥ ガイドライン、報告書、その他

1. 笹原洋二, 國島伸治, 石黒 精, 日本小児血液・がん学会血小板委員会：先天性血小板減少症・異常症の診療ガイド. 日小児血がん会誌, 2021; 58(3): 253-262. doi.org/10.11412/jspho.58.253

⑦ 学会発表

1. Hamanaka S, Kato M, Minegishi H, Suzuki K, Yokokawa Y, Makimoto A, Yoshihashi H, Uchiyama T, Ishiguro A, Yuza Y: A nobel gene variant in a Japanese family in X-linked turombosytopenia. 第63回日本小児血液がん学会学術集会, 2021.11.25. (web).
2. Nomura O, Fukuda S, Ota E, Ono H, Ishiguro A, Kobayashi T: Monoclonal antibody therapy for Kawasaki disease: A systematic review and meta-analysis. The 13th International Kawasaki Disease Symposium, Tokyo, 2021.10.30. (web).
3. Kasai S, Akahane K, Watanabe A, Ishiguro A, Goi K, Inukai T: A case of BCP-ALL in a pedigree with familial thrombocytopenia due to germline ETV6 mutation. 第83回日本血液学会学術集会, 2021.9.23-25. (web).
4. Shima M, Takedani H, Kitsukawa K, Taki M, Ishiguro A, Nagao A, Yamaguchi-Suita H, Kyogoku Y, Yoshida S, Nogami K: AOZORA Study: Long-Term Safety and Joint Health in Pediatric Patients with Hemophilia A Without FVIII Inhibitors Receiving Emicizumab - Protocol for a Multicenter, Open-label, Phase IV Clinical Study. ISTH 2021 Congress, Philadelphia, PA. 2021.7.17-21.
5. Inuzuka Y, Fukuie T, Kabashima S, Yamamoto-Hanada K, Sakamoto K, Shimizu S, Kawai T, Uchiyama T, Nakadate H, Kato M, Ishiguro A, Ohya Y: A case of Wiskott-Aldrich syndrome in which hematopoietic stem cell transplantation effectively treated eczema and thrombocytopenia. 2021 Asia Pacific Academy of Pediatric Allergy, Respirology & Immunology, Seoul, Korea, 2021.5.20-22.(web).
6. Wada Y, Hama I, Ito Y: Long-term physical and neurodevelopmental outcomes after antenatal betamethasone administration for congenital heart block. 第65回日本新生児成育医学会学術集会,2021.5.7-9. (Web)
7. Koeda T： Early detection of autism spectrum disorder using preferential looking. Online symposium Commemorating World Autism Day: “Better Care for better Future Autism Kids”. Indonesian Pediatric Society. 2021.5.1.

8. 藤井聡子，鹿島健幹，永田知裕，足立夏帆，五十嵐瑞穂，土井響，松浦未紗，峯岸理恵子，上原絵理香，太田知子，吉井啓介，内木康博，石黒 精，堀川玲子：出産を経験した3β 水酸化ステロイド脱水素酵素欠損症の一例．第31回臨床内分泌代謝Update，大阪，2021.11.26-27
9. 狩野元宏，米田光宏，古金遼也，橋詰直樹，小林 完，森 禎三郎，渡辺栄一郎，高橋正貴，藤野明浩，金森 豊：小児卵巣腫瘍の手術はどこまで悪性を意識した手術が必要か？．第63回日本小児血液がん学会学術集会，2021.11.25．(web)．
10. 木須 彩，坂本謙一，江丸由里子，會田麻里絵，余谷暢之：小児がん患者に対する痛みの看護についての知識、実践、困難感に関する調査　単施設での検討．第63回日本小児血液・がん学会学術集会，2021.11.25.(web)．
11. 名古屋祐子，入江 亘，高山温子，余谷暢之：終末期にある小児がんの子どもの親の希望　診療録を用いた後方視調査．第63回日本小児血液・がん学会学術集会，Web，2021.11.25．(web)．
12. 塩飽 仁，富岡晶子，小川純子，佐藤伊織，竹之内直子，副島尭史，内田雅代，天野功二，余谷暢之，上別府 圭子：家族の代理評価による小児がんの子供へのケアの満足度と背景因子．第63回日本小児血液・がん学会学術集会，2021.11.25.(web)．
13. 小枝達也：ディスレクシアの診断と治療のすべて．　教育講演　第1回日本小児リハビリテーション学会，　名古屋，　2021.11.14
14. 藤野明浩，高橋正貴，橋詰直樹，小林 完，古金遼也，森 禎三郎，狩野元宏，渡辺栄一路，米田光宏，金森 豊：リンパ管腫（嚢胞状リンパ奇形）の治療戦略とQOLに関する検討．　第31回日本小児外科QOL研究会，川崎，2021.11.6
15. 相原健志、福原康之、蘇哲民、山﨑成敏、石黒 精、小須賀基通、奥山虎之：　国立成育医療研究センターにおけるムコリピドーシス11症例の検討と患者登録の試み．第62回日本先天代謝異常学会総会，愛知，2021.11.4-6.
16. 森 禎三郎，金森 豊，古金遼也，小林 完，橋詰直樹，狩野元宏，渡辺栄一郎，高橋正貴，米田光宏，藤野明浩：段階的手術での可及敵腹壁筋層形成後の人工真皮による完全腹壁上皮化の有効であった巨大臍帯ヘルニアの一例．第37回日本小児外科学会秋季シンポジウム，東京，2021.10.30
17. 高橋正貴，金森 豊，森 禎三郎，古金遼也，小林 完，橋詰直樹，狩野元宏，渡辺栄一郎，米田光宏，藤野明浩：　全結腸型・小腸型ヒルシュスプルング病の４例．第37回日本小児外科学会秋季シンポジウム/PSJM2021 第50回日本小児外科代謝研究会，東京，2021.10.28-30.
18. 小林 完，藤野明浩，古金遼也，橋詰直樹，森 禎三郎，狩野元宏，渡辺栄一郎，高橋正貴，米田光宏，金森 豊：　肛門形成術・造膣術後に縫合不全を呈し管理に難渋した総排泄腔遺残症の1例．第77回直腸肛門奇形研究会，東京，2021.10.29

19. 丹沢彩乃，齊藤順平，甘利 昭一郎，大穂祐介，諫山哲哉，伊藤裕司，山谷明正：新生児におけるトルバプタンの有効性および安全性の検討．第 48 回日本小児臨床薬理学会学術集会，神戸，2021.10.23-24
20. 相原健志、福原康之、蘇哲民、山﨑成敏、石黒精、小須賀基通、奥山虎之： 国立成育医療研究センターにおけるムコリピドーシス 11 症例の検討と今後の展望．第 66 回日本人類遺伝学会，2021.10.13-16.
21. 深山はるか，庄司健介，吉田美智子，飯島弘之，前川貴伸，石黒 精，宮入烈：Streptococcus mitis group による髄膜炎を発症した頭蓋底の骨溶解病変を有するゴーハム病の 14 歳女子例．第 53 回 日本小児感染症学会 総会・学術集会，東京，2021.10.9-10
22. 小林完，金森 豊，古金遼也，橋詰直樹，森 禎三郎，狩野元宏，渡辺栄一郎，髙橋正貴，米田光宏，藤野明浩： 腸回転異常症，十二指腸前門脈，下大静脈欠損を合併した多発十二指腸狭窄症の 1 例．第 55 回日本小児外科学会関東甲信越地方会，静岡，2021.10.2.(Web)
23. 古金遼也，金森 豊，橋詰直樹，小林 完，森 禎三郎，渡辺栄一郎，狩野元宏，高橋正貴，米田光宏，藤野明浩：２度にわたる卵管・卵管采のチューブ内迷入による腹膜透析カテーテル閉塞を腹腔鏡下に解除した５か月女児の一例． 第 55 回日本小児外科学会関東甲信越地方会，静岡，2021.10.02.(Web)
24. 高橋正貴，藤野明浩，橋詰直樹，渡辺栄一郎，古金遼也，小林 完，森 禎三郎，狩野元宏，米田光宏，金森 豊： リンパ動態に基づいた嚢胞状リンパ管奇形（リンパ管腫）に対するナビゲーション手術．第 17 回日本血管腫血管奇形学会学術集会，岐阜，じゅうろくプラザ，2021.10.02-03
25. 水野皓介，轡田志穂，堀川美和子，永井 章，植松悟子，窪田 満，石黒 精：初期診断において急性虫垂炎が疑われた急性巣状最近性腎炎の 7 歳女児．第 675 回日本小児科学会東京都地方会，2021.9.11. (Web)
26. 木村真子，飯島弘之，前川貴伸，窪田 満，石黒 精： 嗄声、体位性頻脈症候群を合併し管理に難渋した筋拘縮型 Ehlers-Danlos 症候群の 1 例．第 674 回日本小児科学会東京都地方会，2021.7.17. (Web)
27. 福井加奈，甘利 昭一郎，生田泰久，上原陽治，大島あゆみ，小杉洋平，柴田優花，竹田知洋，塚本桂子，丸山秀彦，和田友香，諫山哲哉，伊藤裕司： 左先天性横隔膜ヘルニアの臨床経過と肺シンチグラフィの関連性について．第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会，宮崎，2021.7.11-13
28. 丸山秀彦，大島あゆみ，中村早希，福井加奈，小杉洋平，柴田優花，上原陽治，生田泰久，甘利 昭一郎，竹田知洋，和田友香，塚本桂子，諫山哲哉，伊藤裕司： 乳児におけるバンコマイシンの低いトラフ血中濃度．第 57 回日本周産期・新生児医学会

学術集会，宮崎，2021.7.11-13

29. 町 麻耶，小澤克典，室本 仁，杉林里佳，金森 豊，藤野明浩，伊藤裕司，諫山哲哉，甘利 昭一郎，和田誠司，関沢明彦，左合治彦： 当施設における出生前診断された右先天性横隔膜ヘルニアの検討．第57回日本周産期・新生児医学会学術集会，宮崎，2021.7.11-13
30. 川西陽子，遠藤誠之，甘利 昭一郎，臼井規明，内田恵一，漆原直人，岡和田 学，照井慶太，豊島勝昭，永田公二，早川昌弘，古川泰三，増本幸二，横井顕子，奥山宏臣，日本CDH研究グループ： 出生前診断された先天性横隔膜ヘルニアの至適分娩時期の検討．第57回日本周産期・新生児医学会学術集会，宮崎，2021.7.11-13
31. 小枝達也：日本の未来のための小児保健の役割． 基調講演 第68回日本小児保健協会学術集会，那覇，2021.6.18
32. 小森園梨奈，小池研太郎，中尾 寛，守本倫子，窪田 満，石黒 精：嗄声、嚥下障害をきたした経鼻胃管症候群の１例．第673回日本小児科学会東京都地方会，2021.6.12．(Web)
33. 丸山秀彦、丹沢彩乃、船木孝則、伊藤裕司、諫山哲哉：乳児におけるバンコマイシンの投与量とトラフ血中濃度の関係．第38回四国新生児医療研究会，2021.6.5.(Web)
34. 早川 格，佐々木 亜希子，阿部 裕一，石黒 精：胆汁うっ滞性肝疾患のある乳児の遅発性ビタミンK欠乏性頭蓋内出血の4例．第３１回日本産婦人科・新生児血液学会学術集会，2021.6.4-5．(Web)
35. 三宅和恵，藤野明浩，工藤裕実，藤田拓郎，沓掛真衣，森 禎三郎，山田洋平，田原和典，植松 悟子，野坂 俊介，金森 豊：最近経験した複数個磁石誤飲3症例におけるピットフォールの検討と診療フローの提案．第34回日本小児救急医学会学術集会，奈良，2021.6.4～7.4．(Web)
36. 石黒 精，内山 徹，要 匡，武部淳子，秦 健一郎，小原 收， 笹原洋二，國島伸治：先天性血小板減少症・異常症の新しい診断体制とレジストリの確立．第43回血栓止血学会，宮崎，2021.5.29．(web)．
37. 山岸徳子，森 禎三郎，高橋正貴，古金遼也，小林完，沓掛真衣，狩野元宏，藤野明浩，米田光宏，金森 豊： 先天性横隔膜ヘルニア手術から18年後に発症した副脾捻転の一例．第58回日本小児外科学会学術集会，横浜，2021.5.14-28．(web)．
38. 小林 完，藤野明浩，山岸徳子，古金遼也，沓掛真衣，森 禎三郎，狩野元宏，高橋正貴，米田光宏，金森 豊：十二指腸前門脈を合併した胆道閉鎖症3例の検討．第58回日本小児外科学会学術集会，横浜，2021.5.14-28．(web)．
39. 沓掛真衣，藤野明浩，山岸徳子，古金遼也，小林完，森 禎三郎，狩野元宏，高橋正貴，米田光宏，金森 豊 ：先天性食道狭窄症の検討．第58回日本小児外科学会学術集会 横浜，2021.5.14-28．(web)．

40. 高橋正貴，森 禎三郎，藤野明浩，西健太郎，鈴木竜太郎，亀井宏一，古金遼也，狩野元宏，沓掛真衣，小林完，山岸徳子，米田光宏，金森 豊：乳幼児の横隔膜交通症に対する ICG 蛍光ナビゲーション手術の有用性．第 58 回日本小児外科学会学術集会横浜，2021.5.14-28．(web)．
41. 福井加奈，諫山哲哉，甘利 昭一郎，生田泰久，岩崎由佳，上原陽治，丸山秀彦，米田康太，和田友香，塚本桂子，伊藤裕司：一過性骨髄異常増殖症に対するステロイド投与について．第 65 回日本新生児成育医学会学術集会，2021.5.7-9．(web)
42. 星名雄太、飯島弘之、永井 章、窪田 満、村上力、石黒 精：心房中隔欠損症の閉鎖術後に難治性の慢性連日性頭痛が著名に改善した 14 歳女子．第 672 回日本小児科学会東京都地方会講話会，東京，2021.5.8．(web)
43. 照井慶太，古川泰三，永田公二，早川昌弘，奥山宏臣，甘利 昭一郎，横井暁子，増本幸二，矢本真也，岡崎 任晴，稲村 昇，豊島勝昭，内田恵一，岡和田 学，臼井規朗，日本 CDH 研究グループ： 先天性横隔膜ヘルニアに対する ECMO 治療の限界に関する検討．第 58 回日本小児外科学会学術集会，横浜，2021.4.28-30
44. 狩野元宏，山岸徳子，古金遼也，小林 完，沓掛真衣，森 禎三郎，高橋正貴，藤野明浩，米田光宏，金森 豊：腸重積症に与えた新型コロナウイルス感染症流行の影響．第 58 回日本小児外科学会学術集会，東京，2021.4.29.
45. 小林 完，藤野明浩，山岸徳子，古金遼也，沓掛真衣，森 禎三郎，狩野元宏，髙橋正貴，米田光宏，金森 豊： 十二指腸前門脈を合併した胆道閉鎖症 3 例の検討． 第 58 回日本小児外科学会学術集会，横浜，2021.4.28
46. 狩野元宏，山岸徳子，古金遼也，小林 完，沓掛 真衣，森 禎三郎，高橋正貴，藤野明浩，米田光宏，金森 豊：当院における気胸治療．第 58 回日本小児外科学会学術集会，東京，2021.4.28.
47. 高橋正貴，藤野明浩，松岡健太郎，野坂俊介，宮坂実木子，小関道夫，黒田達夫，上野滋，義岡孝子，出家享一，梅澤明弘，金森 豊：リンパ管疾患の病理学的な嚢胞形態の検討． 第 58 回日本小児外科学会学術集会，横浜，2021.4.28
48. 森 禎三郎，藤野明浩，小林 完，山岸徳子，古金遼也，沓掛真衣，狩野元宏，高橋正貴，米田光宏，金森 豊:臍部より急速進行する壊死性筋膜炎に対して集学的治療により救命しえた新生児の 1 例． 第 58 回日本小児外科学会学術集会，横浜，2021.4.28
49. 金森 豊，古金遼也，山岸徳子，小林 完，沓掛真衣，森 禎三郎，狩野元宏，高橋正貴，藤野明浩，米田光宏: Isolated hypoganglionosis の新規治療法の提案． 第 58 回日本小児外科学会学術集会，横浜，2021.4.28
50. 古金遼也、藤野明浩，山岸徳子，小林 完，森 禎三郎，沓掛 真衣，狩野元宏，高橋正貴，米田光宏，金森 豊： 血管型 Ehlers-Danlos 症候群に合併した後腹膜大量出血により死に至った 13 歳男児例．第 58 回日本小児外科学会学術集会，横浜，

2021.4.28.

51. 小枝達也： 自閉症の AI 早期診断システム．第 124 回日本小児科学会特別企画シンポジウム，京都， 2021.4.18.（Web）
52. 木村真子，富田慶一，内田佳子，植松悟子，宮坂実木子，江口佳孝，窪田満，石黒 精： 小児救急外来における股関節 Point-of-care ultrasound．第 124 回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.18.（Web）
53. 小杉洋平，塚本桂子，岩崎由佳，生田泰久，上原陽治，甘利 昭一郎，和田友香，丸山秀彦，余谷暢之，中村知夫，小崎里華，阿部裕一，諫山哲哉，伊藤裕司：網羅的遺伝子解析により KLHL40 遺伝子変異が判明し生後早期にネマリンミオパチーの診断に至った 1 例．第 124 回日本小児科学会学術集会，2021.4.18.（Web）
54. 福井加奈，甘利 昭一郎，余谷暢之，小崎里華，秦 健一郎，左合治彦：難治性腹水を認めたムコ多糖症 VII 型の一例．第 124 回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.18.（Web）
55. 和田友香，森岡圭太，後藤健，伊藤玲子，右田王介，宮嵜 治，松本健治，中澤温子，伊藤裕司：新生児ヘモクロマトーシスと臨床診断したが Mitchell-Riley 症候群と判明した一例．第 124 回小児科学会学術集会，京都，2021.4.17.（Web）
56. 藤井聡子，佐藤麻衣，灘 大志，横田俊介，村越未希，鈴木竜太郎，釜江智佳子，西健太朗，小椋雅夫，石黒 精，亀井宏一：小児期に腎移植を受けた慢性腎臓病患児の発達と発達障害に寄与する因子．第 124 回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.17.（Web）
57. 菊池奈々絵，遠藤由理，島田真実，平井聖子，安戸裕貴，萩田博也，木口智之，犬塚祐介，豊國賢治，石川史，樺島重憲，山本貴和子，福家辰樹，野村伊知郎，西村奈穂，窪田 満，石黒 精：コロナウイルス感染症 2019 流行による受診控えとステロイド忌避により重症化した乳児アトピー性皮膚炎．第 124 回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.17.（Web）
58. 杉浦由希子，久保田雅也，石黒 精：小児精神神経疾患に関連する睡眠障害に対する ramelteon の効果．第 124 回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.17.（Web）
59. 高橋揚子，益田博司，安齋豪人，中尾 寛，進藤考洋，小野 博，窪田 満，石黒 精：初発時に初発時に冠動脈病変(CAL)を形成した川崎病再発症例における臨床的経過と CAL の推移の検討．第 124 回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.17.（Web）
60. 布施田泰之，橋本直也，石黒 精： 新型コロナウイルス流行下における小児遠隔健康医療相談の相談内容分析．第 124 回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.17.（Web）
61. 坂本 慧，山本貴和子，窪田 満，石黒 精，大矢幸弘： 細菌感染が確定した基礎疾患のない小児の抗菌薬関連薬物有害反応-後方視的コホート研究．第 124 回日本小児科

学会学術集会，京都，2021.4.17（Web）

62. 徳田雄介，石黒 精，益田博司，鈴木孝則，蘇 哲民，小林 徹： 急性期川崎病患者における免疫グロブリン製剤による血清ナトリウム濃度への影響．第124回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.17.（Web）
63. 木村真子，福原康之，早川 格，肥沼悟郎，三崎泰志，中舘尚也，要 匡，石黒 精：肺高血圧症と巨大血小板を呈したKARS-related diseasesの一例．第124回日本小児科学会学術集会，京都，2021.4.16（Web）
64. 坂井俊哉，竹村 龍，藤本勝也，黒澤光俊，内山 徹，石黒 精： 術前採血の血球形態異常を契機に診断したMYH9異常症の一例．日本血液学会春期北海道地方会，札幌，2021.4.17.
65. 古金遼也，金森 豊，山岸徳子，小林 完，森 禎三郎，沓掛真衣，狩野元宏，高橋正貴，藤野明浩，米田光宏： 臍部余剰皮膚の嵌頓を呈した一例．第7回日本小児へそ研究会，千葉，2021.4.9.
66. 高橋正貴，金森 豊，森 禎三郎，山岸徳子，古金遼也，小林 完，沓掛真衣，狩野元宏，米田光宏，藤野明浩： Isolated hypoganglionosisに対する当院の治療戦略と客観的指標．第33回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会，東京，神田，2021.3.13
67. 池田英史、余谷暢之、益田博司、高橋正貴、金森 豊、山本 佳、窪田満、石黒 精：病理検体を用いた病原体検索が確定診断に寄与した肝膿瘍の1例．第671回日本小児科学会東京都地方会講話会，東京，2021.3.13.（Web）
68. 神尾卓哉、小山石 隼、小林明恵、佐藤知彦、工藤 耕、佐々木伸也、金崎里香、長谷川大一郎、村松秀城、高橋義行、笹原洋二、平松英文、角田治美、田中美幸、石村匡崇、西 眞範、石黒 精、矢部普正、吉田健一、菅野 仁、大賀正一、小原 明、小島勢二、宮野 悟、小川誠司、土岐 力、照井君典、伊藤悦朗：ダイアモンドブラックファン貧血に対する骨髄非破壊的前処置を用いた同種造血幹細胞移植の有用性．第43回日本造血細胞移植学会総会，東京，2021.3.5-7
69. 清水俊介，堀川美和子，阪下和美，永井 章，窪田 満，石黒 精： 内反足を契機に発券された尾部退行症候群の1例．第670回日本小児科学会東京都地方会，2021.2.13.（Web）
70. 髙尾浩之、中尾 寛、藤村友美、佐々木亜希子、田中恭子、伊藤玲子、窪田 満、石黒 精：肝性脳症との鑑別に苦慮したPost Intensive Care Syndromeの一例．第669回日本小児科学会東京都地方会講話会，東京，2021.1.9.（Web）
71. 鹿島健幹、多賀谷貴史、前川貴伸、植松悟子、窪田 満、石黒 精： 運動中の軽微な外傷後に生じた恥骨骨髄炎の1例．第669回日本小児科学会東京都地方会講話会，東京，2021.1.9.（Web）

⑧ 講演

1. 余谷暢之：「小児医療をみんなで一緒に学ぶ」. 第 7 回小児医療をみんなで一緒に学ぶ会. Web, 2021.12.16
2. 余谷暢之：「これからの重症心身障害児医療について考える」. 教育講演 4. 第 46 回日本重症心身障害学会学術集会. Web, 2021.12.11
3. 石黒 精：血友病に対する遺伝子治療. 小児科診療 UP-to-DATE, ラジオ NIKKEI, 2021.12.7.
4. 余谷暢之： 小児科専攻医のためのアドボカシー教育プログラム　CHAT (Child advocacy training)　の開発」. 子どもアドボカシーを医療に取り入れるために. 病院マーケティングサミット JAPAN2021. Web, 2021.12.5
5. 和田友香：母乳と薬（とくに精神・神経疾患の薬）について押させておきたい知識. 第 16 回医師のための母乳育児支援セミナー, 2021.11.28
6. Yotani N: What is important in delivering palliative care to children with cancer. Sponsored Session 3 14th Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference, web, 2021.11.14
7. Yotani N: Specialist palliative care service for children with life-threatening conditions in Japan. Pediatric 1 “Pediatric Palliative Care: Practice and Prospects in Each Region”. 14th Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference, Web, 2021.11.13
8. 余谷暢之：小児がん患者の痛みについて考える　～評価とその対応法～. 第 12 回城西緩和ケア講演会. Web, 2021.11.11
9. 余谷暢之：「これからの小児緩和ケアについて考える　10 年先を見据えて」. 日本臨床麻酔学会第 41 回大会.　シンポジウム 6 小児の緩和ケア. Web, 2021.11.5
10. 余谷暢之：「これからの治療・ケアについての話し合い～重症心身障害児者におけるアドバンス・ケア・プランニングについて考える～」. 講演 1. 第 48 回日本重症心身障害福祉協会東日本施設協議会. 東京. Web, 2021.11.4
11. 石黒 精：小児領域における臨床研究推進に向けて. 九州・沖縄地区血友病メディカルセミナー, 福岡, 2021.10.30.
12. 余谷暢之：こどもたちに緩和ケアを届けるために大切にしたいこと　～薬剤師との協働について考える～. 緩和ケア web セミナーin 東京. Web, 2021.10.26
13. 余谷暢之：「AYA 世代のがん患者に対するアドバンス・ケア・プランニングについて考える」.第 22 回川崎北部地域連携緩和ケアの会, web, 2021.10.14
14. 石黒 精：小児血友病における IC 及び治療の工夫. 小児疾患を考える会, 横浜, 2021.9.27(Web)

15. 石黒 精：紫斑を見たら～出血性疾患に関する最近の進歩．教育講演 7，第 45 回日本小児皮膚科学会学術大会，東京，2021.7.4
16. 石黒 精：安全な遺伝子細胞治療実施のための多部門協力体制の構築．国立成育医療研究センター，遺伝子細胞治療推進センター2 周年記念シンポジウム，遺伝子細胞治療実用化に向けた課題と当センターの取り組み．東京(web 講演)，2021.6.25
17. 余谷暢之：こどもの痛みについて考える．シンポジウム：小児・AYA 世代の痛み治療．第 26 回日本緩和医療学会学術大会，2021.6.18
18. 余谷暢之： こどもの痛みにチームで取り組む．共催セミナー．第 26 回日本緩和医療学会学術大会，2021.6.18
19. 丸山秀彦、米本直裕、河野由美、楠田聡、藤村正哲: Weight Growth Velocity and Neurodevelopmental Outcomes in Extremely Low Birth Weight Infants. 日本新生児臨床研究ネットワーク．2021.6.12(Web)
20. 石黒 精：ITP．日本小児血液・がん学会 教育セミナー，東京，2021.6.13．(Web)
21. 和田友香：新型コロナウイルスと母乳．第 4 回母乳バンクカンファレンス，web 講演，2021.6.5
22. 和田友香：母乳バンク普及のための戦略　母乳バンク・もらい乳・経腸栄養のあり方に関するアンケート調査結果．第 4 回母乳バンクカンファレンス，2021.6.5
23. 石黒 精：血小板減少症・異常症－新規 ITP 診療ガイドラインと先天性の診断・登録体制．第 24 回大阪小児免疫研究会，大阪，2021.6.3．(Web)
24. 余谷暢之：小児神経疾患における緩和ケアニーズ．シンポジウム「小児神経領域における緩和ケアの今とこれから―１０年先を見据えて―」．第 63 回日本小児神経学会学術集会．2021.5.28
25. 余谷暢之：こどもの緩和ケアについて考える．シンポジウム「小児緩和ケアの現状」.第 14 回日本緩和医療薬学会,.2021.5.13
26. 和田友香：日本の母乳バンク 現在と未来．第 65 回日本新生児成育医学会・学術集会，北海道， 2021.5.7
27. 和田友香：日本における母乳バンクの役割と必要性．第 48 回母乳育児支援学習会（日本ラクテーション・コンサルタント協会主催）．2020.9.15-2021.5.5（Web）
28. Yotani N: Advance care planning for children with life-limiting conditions.Korean Society of Neonatology.The 28th Annual Spring Meeting of Korean Society of Neonatology, 2021.5.14
29. Yotani N: Advance care planning for children with life-limiting conditions. Asia Pacific Hospice Palliative Care Network.Palliative care for children leaning & fellowship forum, 2021.4.13
30. 石黒 精：血小板減少症・異常症に関する最近の話題－先天性と ITP を含めて．第 12

回東北小児血液研究会，仙台，2021.3.20.（Web）

31. 余谷暢之：移行期医療におけるアドバンス・ケア・プランニング．令和2年度難病疾患群別専門部会<小児移行期医療ネットワーク専門部会，筑波大学，2021.3.19
32. 和田友香：コロナ禍における出産・母乳育児．公益社団法人日本母性衛生学会主催2020年度公開講座．2021.1.18（Web）
33. 余谷暢之：遺伝性・先天性の疾患を持つこども・家族とこれからについて話し合う，「遺伝性・先天性疾患とELSI」．第43回日本小児遺伝子学会学術集会シンポジウム，長野，2021.1.8

⑨ 広報活動

1. 和田友香： NICUの赤ちゃん「こんなに小さくて育つだろうか…」と責める母親への言葉がけ．AERA dot. 2021.7.5

4-19 感染制御部

[原著論文：査読付（Reviewed Paper）]

1. Ubukata K, Wajima T, Takata M, Murayama SY, Morozumi M, Mukae H, Ishida T, Miyairi I, Kiyota H, Iwata S: Molecular epidemiological characterization in mucoid-type Streptococcus pneumoniae isolates obtained from invasive pneumococcal disease patients in Japan. J Infect Chemother 2021;27(2):211-217
2. Kamei K, Miyairi I, Shoji K, Arai K, Kawai T, Ogura M, Ishikura K, Sako M, Nakamura H: Live attenuated vaccines under immunosuppressive agents or biological agents:survey and clinical data from Japan. Eur J Pediatr 2021 Jun;180(6):1847-1854
3. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I: Population Pharmacokinetics and Pharmacodynamic of Meropenem in Critically Ill Pediatric Patients. Antimicrob Agents Chemother 2021;65:e01909-20
4. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I. Reply to Béranger et al., ″Integration of Continuous Renal Replacement Therapy in a Meropenem Population Pharmacokinetics Model in Critically Ill Children″Antimicrob Agents Chemother. 2021;65:e02592-20.
5. Yamada M, Funaki T, Shoji K, Miyairi I, Fukuda A, Sakamoto S, Imadome KI,

Kasahara M: Do Not Delay: Safe Operation for Pediatric Living-donor Liver Transplantation Programs in the COVID-19 Era. Transplantation 2021 Mar 1; 105(3):e39-e40

6. Funaki T, Shoji K, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Miyairi I: Safety of LAVs administered after pediatric LT. Pediatr Transplant 2021;25(5):e13937
7. Aiba H, Shoji K, Shinjo D, Ishiguro A, Miyairi I: Third-generation cephalosporin-resistant pneumococcal meningitis in children. Pediatr Int 2021;63(9):1133-1135
8. Yoshida M, Funata K, Koinuma G, Miyairi I: Plastic Bronchitis Associated with Influenza. J Pediatr 2021;238:336-337
9. Takahashi Y, Matsui T, Maekawa T, Ishiguro A, Miyairi I: Periungual desquamation in a child with Yersinia pseudotuberculosis infection. Pediatr Int 2021;63(9):1144-1145
10. Yoshida M, Miyahara Y, Orimo K, Kono N, Narita M, Ohya Y, Matsumoto K, Nakagawa S, Ueki S, Morita H, Miyairi I: Eosinophil Extracellular Traps in the Casts of Plastic Bronchitis Associated With Influenza Virus Infection. Chest 2021;160(3):854-857
11. Iwata S, Takata M, Morozumi M, Miyairi I, Matsubara K, Ubukata K; Pneumococcal Meningitis Surveillance Study Group: Drastic reduction in pneumococcal meningitis in children owing to the introduction of pneumococcal conjugate vaccines:Longitudinal analysis from 2002 to 2016 in Japan. J Infect Chemother 2021;27(4):604-612
12. Morioka S, Gu Y, Tsuzuki S, Fujitomo Y, Soeda H, Nakahama C, Hasegawa N, Maesaki S, Maeda M, Matsumoto T, Miyairi I, Ohmagari N: Determinants of clinic doctors' attitudes concerning antimicrobial prescription for patients with common colds or bronchitis: Additional analysis of a nationwide survey conducted by the Japanese Society of Chemotherapy and the Japanese Association for Infectious Diseases. J Infect Chemother 2021;27(2):131-138
13. Shoji K, Saito J, Nakagawa H, Funaki T, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Momper JD, Capparelli EV, Miyairi I: Population Pharmacokinetics and Dosing Optimization of Vancomycin in Pediatric Liver Transplant Recipients. Microbiol Spectr 2021;9(2):e0046021
14. Lee K, Iguchi A, Uda K, Matsumura S, Miyairi I, Ishikura K, Ohnishi M, Seto J, Ishikawa K, Konishi N, Obata H, Furukawa I, Nagaoka H, Morinushi H, Hama N, Nomoto R, Nakajima H, Kariya H, Hamasaki M, Iyoda S: Whole-Genome Sequencing of Shiga Toxin-Producing Escherichia coli OX18 from a Fatal Hemolytic Uremic Syndrome Case. Emerg Infect Dis 2021;27(5):1509-1512
15. Inoue K, Kobayashi S, Sato K, Kanno H, Kantou R, Naganuma Y, Kawamura N, Oike Y, Kobayashi M, Yanai M, Suzuki A, Kurai H, Miyairi I, Kutsuna S, Gu Y: Regional antimicrobial stewardship program in a provincial medical zone in

Japan:A multifaceted approach. Jpn J Infect Dis 2021 Dec 28.:Online ahead of print.

16. Shimizu S, Sakamoto S, Yamada M, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Mimori K, Shoji K, Funaki T, Miyairi I, Nakano N, Haga C, Yoshioka T, Imadome KI, Horikawa R, Kasahara M: Immunological features and complications in patients with glycogen storage disease 1b after living donor liver transplantation. Pediatr Transplant 2021;25(8):e14104
17. Saito-Abe M, Yamamoto-Hanada K, Shoji K, Sato M, Irahara M, Taniguchi Y, Sekiyama M, Mise N, Ikegami A, Shimono M, Suga R, Sanefuji M, Ohga S, Oda M, Mitsubuchi H, Miyairi I, Ohya Y: Measles antibody seropositivity among children with allergic diseases:A cross-sectional study in the Japan Environment & Children's Pilot Study. PLoS One 2021 Sep 22;16(9):e0257721
18. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I: Reply to Béranger et al., "Integration of Continuous Renal Replacement Therapy in a Meropenem Population Pharmacokinetics Model in Critically Ill Children". Antimicrob Agents Chemother 2021;65(4):e02592-20
19. Okubo Y, Nariai H, Michels KB, Kim-Farley RJ, Nishi A, Arah OA, Kinoshita N, Uda K, Miyairi I: Change in clinical practice variations for antibiotic prescriptions across different pediatric clinics: A Japan's nationwide observational study. J Infect Chemother 2021;27(11):1621-1625
20. Huy NT,…Miyairi I,… et.al; contributors of the TMGH-Global COVID-19 Collaborative; TMGH-Global COVID-19 Collaborative. Awareness and preparedness of healthcare workers against the first wave of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey across 57 countries. PLoS One. 2021;16(12):e0258348.

[原著論文：査読なし]

[症例報告]

1. Minato S, Yoshida M, Shoji K, Yotani N, Takeshita K, Takeuchi N, Ishiwada N, Kubota M, Ishiguro A, Miyairi I: A Case Report of Bacterial Meningitis Caused by an Emerging Strain of Penicillin-Resistant Non-vaccine Serotype 10A. Jpn J Infect Dis 2021;74(5):477-480
2. Shoji K, Koyama-Wakai C, Uda K, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Miyairi I: WU polyomavirus detection in a pediatric liver transplant recipient with interstitial pneumonitis. J Infect Chemother 2021;27(3):530-532

[総説]

1. 宮入烈： 子どもにおける新型コロナウイルス感染症（COVID-19）． 小児看護 2021;44(1):100-104
2. 宮入烈： ジカウイルス感染症 新生児． 周産期医学 2021;51(3):397-399
3. 宮入烈： 細菌性髄膜炎． 薬局 2021;72(5):39-43
4. 宮入烈： AMR 対策アクションプラン 評価指標． 臨床と微生物 2021;48(3):019-026
5. 宮入烈： 小児における COVID-19 の臨床像． 日本医師会雑誌 2021;150(2):236-237

[著書]

1. 大宜見力: 米国における小児感染症診療． 小児科臨床, 2021;74(12)
2. 大宜見力:菌血症、細菌性髄膜炎 小児科レジデントマニュアル第 4 版． 医学書院, 2021.2.22

[ガイドライン、報告書、その他]

1. Hamasuna R, Yasuda M, Takahashi S, Uehara S, Kawai Y, Miyairi I, Arakawa S, Kiyota H; Japanese Association for Infectious Disease/Japanese Society of Chemotherapy, The JAID/JSC Guide/Guidelines to Clinical Management of Infectious Disease Preparing Committee, Sexually Transmitted Infection Working Group: The JAID/JSC guidelines to Clinical Management of Infectious Disease 2017 concerning male urethritis and related disorders. J Infect Chemother 2021;27(4):546-554

[学会発表]

1. Ogimi C：Respiratory Syncytial and Parainfluenza Virus Infection Increase the Risk of Cytomegalovirus Reactivation in Allogeneic Hematopoietic Cell Transplant Recipients. 2021 IDWeek, 2021.9.29-10.3
2. 竹林晃, 塩田曜子, 松川幸弘, 清水聡一郎, 坂本淳, 藤森健太郎, 寶月啓太, 松井俊大, 牛腸義宏, 須川正啓, 山田悠司, 坂本謙一, 清谷知賀子, 寺島慶太, 加藤元博, 富澤大輔, 出口隆生, 木戸口千晶, 宮入烈, 樫塚絵実, 横井匡, 藤浩, 山田壮一, 福士秀悦, 松本公一：自家末梢血幹細胞移植後に薬剤耐性サイトメガロウイルス感染症を発症した縦隔浸潤神経芽腫の一例.第 43 回日本造血幹細胞移植学会総会, 2021.3.5-7【WEB 開催】
3. 船木孝則, 菅原美絵, 宮入烈: 小児施設での海外からの高度薬剤耐性菌持込対策におけるスクリーニング検査の検討． 第 36 回日本環境感染学会総会学術集会, 名古屋, 2021.9.20

4. 菅原美絵，庄司健介，宮入烈： 小児医療施設における予定手術に対する COVID-19 スクリーニングの検討. 第 36 回日本環境感染学会総会学術集会， 名古屋，2021.9.19
5. 村山彩，福田哲也，小村誠，庄司健介，宮入烈： 経口第三世代セファロスポリン系薬の採用医薬品整理による伴う抗菌薬使用変化. 第 36 回日本環境感染学会総会学術集会， 名古屋，2021.9.19
6. 大宜見力： 米国における感染症の最近の話題～ウイルス感染症の診療～. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会， 東京， 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
7. 木戸口千晶，宮入烈，竹内典子，竹下健一，石和田稔彦： 肺炎球菌3型による尿路感染症をきたしたワクチン接種歴のある3歳女児. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会， 東京， 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
8. 明神翔太，庄司健介，齊藤順平，加藤宏樹，阪本靖介，福田晃也，笠原群生，宮入烈： 固形臓器移植術後の持続菌血症に対してダプトマイシンを使用した2例. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会， 東京， 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
9. 相葉裕幸，河野直子，松本悠希，元岡大祐，中村昇太，宮入烈： 次世代シークエンサーによる抗酸菌亜種の迅速な同定が治療方針の決定に有用であった3症例. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会， 東京， 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
10. 深山はるか，庄司健介，吉田美智子，飯島弘之，前川貴伸，石黒精，宮入烈：*Streptococcus mitis* group による髄膜炎を発症した頭蓋底の骨溶解病変を有するゴーハム病の14歳女子例. 第53回日本小児感染症学会総会学術集会， 東京，2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）
11. 高橋揚子，船木孝則，宮入烈：小児呼吸器感染症の起因菌による尿路感染症の臨床像に関する検討. 第 53 回日本小児感染症学会総会学術集会， 東京， 2021.10.9-10（ハイブリッド形式録画）

[講演]

1. 宮入烈： 予防接種制度に関する Update とリスクの高い児への接種に関する注意点. Takeda IBD 全国 WEB セミナー， 東京， 2021.3.25

4-20 栄養管理部

①学会発表

髙橋 アリカ：「食器洗浄におけるアルカリイオン水使用の可能性～成育の視点で考えるSDGs～」、第23回関東信越国立病院管理栄養士協議会学会、リモート、2021.6.19

横田 あみ：「哺乳瓶洗浄におけるアルカリイオン水の効果～成育の視点で考えるSDGs～」、第23回関東信越国立病院管理栄養士協議会学会、リモート、2021.6.19

益田　静夏：「MUTT遺伝子異常によるメチルマロン酸血症の栄養指導報告」、第43回日本臨床栄養学会総会・第42回日本臨床栄養協会総会・第19回大連合大会、2021.10.3

益田　静夏：「AYA世代のIBD患者に対する関わり方～診療科を超えてチームアプローチを学ぶ～」、第12回日本炎症性腸疾患学会学術集会　共催セミナー　アフタヌーンセミナー４、2021.11.27

4-21　薬剤部

[原著論文]

1. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I: Population Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Meropenem in Critically Ill Pediatric Patients. Antimicrobial agents and chemotherapy, 65, e01909-20, 2021.
2. Saito J, Shoji K, Oho Y, Kato H, Matsumoto S, Aoki S, Nakamura H, Ogawa T, Hasegawa M, Yamatani A, Miyairi I: Reply to Béranger et al., ″Integration of Continuous Renal Replacement Therapy in a Meropenem Population Pharmacokinetics Model in Critically Ill Children″. Antimicrobial agents and chemotherapy, AAC.02592-20. Advance online publication, 2021.
3. Saito J, Mito A, Yakuwa N, Kaneko Kmm, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Eplerenone levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation. Hypertension research : official journal of the Japanese Society of Hypertension, 10.1038/s41440-021-00621-5. Advance online publication, 2021.
4. Saito J, Miyamoto S, Yamada M, Yamatani A, Ruiz F, Vallet T: Adherence and Acceptability of an Oral Antibiotic Used for the Prevention of Pediatric Urinary Tract Infection in Japan. Pharmaceutics. 2021 Mar 6;13(3):345.
5. Saito J, Ishii M, Miura Y, Yakuwa N, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Tachibana Y, Murashima A: Brotizolam During Pregnancy and Lactation: Brotizolam Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeed Med. 2021 Jul;16(7):579-582.
6. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Etizolam levels in maternal serum, cord blood, and breast milk during pregnancy and lactation: A case report. Psychiatry Clin Neurosci. 2021 Jun;75(6):211-212.
7. Utano T, Kato M, Sakamoto K, Osumi T, Tomizawa D, Matsumoto K, Yamatani A, Matsumoto K: Two-point blood sampling is sufficient and necessary to estimate the area under the concentration-time curve for intravenous busulfan in infants and young children. Pediatric Blood Cancer

8. Fukuda T, Tanuma K, Iio S, Saito J, Komura M, Yamatani A: Impact of a Pharmacist-Led Antimicrobial Stewardship Program on the Number of Days of Antimicrobial Therapy for Uncomplicated Gram-Negative Bacteremia in a Community Hospital. Cureus, 13, e14635, 2021.
9. Saito J, Nadatani N, Setoguchi M, Nakao M, Kimura H, Sameshima M, Kobayashi K, Matsumoto H, Yoshikawa N, Yokoyama T, Takahashi H, Suenaga M, Watanabe R, Imai K, Obara M, Hashimoto M, Yamamoto K, Fujiwara N, Sakata W, Nagai H, Enokihara T, Katayama S, Takahashi Y, Araki M, Iino K, Akiyama N, Katsu H, Fushimi K, Takeda T, Torimoto M, Kishi R, Mitsuya N, Kihara R, Hasegawa Y, Hamada Y, Kimura T, Wada M, Tanzawa A, Yamatani A: Potentially harmful excipients in neonatal medications: a multicenter nationwide observational study in Japan. J Pharm Health Care Sci. 2021 Jul 1;7(1):23.
10. Tang BH, Guan Z, Allegaert K, Wu YE, Manolis E, Leroux S, Yao BF, Shi HY, Li X, Huang X, Wang WQ, Shen AD, Wang XL, Wang TY, Kou C, Xu HY, Zhou Y, Zheng Y, Hao GX, Xu BP, Thomson AH, Capparelli EV, Biran V, Simon N, Meibohm B, Lo YL, Marques R, Peris JE, Lutsar I, Saito J, Burggraaf J, Jacqz-Aigrain E, van den Anker J, Zhao W. Drug Clearance in Neonates: A Combination of Population Pharmacokinetic Modelling and Machine Learning Approaches to Improve Individual Prediction. Clin Pharmacokinet. 2021 Nov;60(11):1435-1448.
11. Saito J, Ishii M, Mito A, Yakuwa N, Kawasaki H, Tachibana Y, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Trazodone Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeed Med. 2021 Nov;16(11):922-925.
12. Saito J, Hanawa T, Matsumoto T, Yoshikawa N, Harada T, Iwahashi K, Nakamura H, Yamatani A: Stability of clonidine hydrochloride in an oral powder form compounded for pediatric patients in Japan. J Pharm Health Care Sci. 2021 Sep 1;7(1):31.
13. Saito J, Yoshikawa N, Hanawa T, Ozawa A, Matsumoto T, Harada T, Iwahashi K, Nakamura H, Yamatani A: Stability of Hydrocortisone in Oral Powder Form Compounded for Pediatric Patients in Japan. Pharmaceutics. 2021 Aug 17;13(8):1267.
14. Vallet T, Bensouda Y, Saito J, Mathiesen L, Pokharkar V, Klingmann V, Peak M, Elhamdaoui O, Yamatani A, Ivanovic I, Sajith M, Münch J, Bracken L, Duncan JC, Salunke S, Wang S, Ruiz F: Exploring Acceptability Drivers of Oral Antibiotics in Children: Findings from an International Observational Study. Pharmaceutics, 2021 Oct 18;13(10):1721.
15. Shoji K, Saito J, Nakagawa H, Funaki T, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Momper JD, Capparelli EV, Miyairi I: Population Pharmacokinetics and Dosing Optimization of Vancomycin in Pediatric Liver Transplant Recipients. Microbiol Spectr, 2021 Oct 31;9(2):e0046021.

16. Wada YS, Saito J, Hashii Y, Kishi T, Kobayashi M, Kamiya T, Mizuno K: Remdesivir and Human Milk: A Case Study. J Hum Lact, 2022 May;38(2):248-251.
17. Saito J, Nakamura H, Yamatani A: Issues on Powder Forms for Oral Solution and Suspension for Pediatric Patients in Japan. A Questionnaire-Based Observational Survey to Pediatric Pharmacists. Therapeutic innovation & regulatory science, 10.1007/s43441-021-00361-1, 2021.
18. Saito J, Tachibana Y, Sano Wada Y, Kawasaki H, Miura Y, Oho M, Aoyagi K, Yakuwa N, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Presence of Hypnotics in the Cord Blood and Breast Milk, with No Adverse Effects in the Infant: A Case Report. Breastfeeding Medicine, 10.1089/bfm.2021.0321, 2021.
19. 山田真由美,高藤由紀子,岩橋香奈,山谷明正: 医薬品誤飲事故防止策としてのChild-Resistance容器の普及啓発を目的としたアンケート調査. 医療薬学,47(9),505-512,2021.

[総説]

1. 宇野千晶, 中島研: 専門薬剤師からみた勘所（妊婦授乳婦）「妊娠中のマクロライド系抗菌薬は危険？」. 薬局4月号,南山堂, 72,2383-2388,2021
2. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 妊婦授乳婦の服薬指導「授乳中のバルプロ酸服用の影響は？」. 日経ドラッグインフォメーション10月号,日経BP, 288,PE20-21,2021
3. 宇野千晶, 中島研: 専門薬剤師からみた勘所（妊婦授乳婦）「授乳中の精神神経用薬の使用について考える」. 薬局10月号,南山堂,72, 3278-3282,2021
4. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 妊婦授乳婦の服薬指導「不眠症状にゾルピデムが処方された授乳中の女性」. 日経ドラッグインフォメーション11月号, 日経BP,289,PE14-15,2021

[著書]

1. 齊藤順平: 連載 ジャーナルクラブの広場「小児急性骨髄性白血病の難治再発症例の予後因子に関する後方視的検討（AML-05R study）―日本小児白血病/悪性リンパ腫研究会（JPLSG）報告」. 月刊薬事, 2021;63(2):312-313
2. 山谷明正: 病院薬剤師のためのスキルアップ×キャリアアップガイド. じほう, 2021.2.22
3. 吉澤なぎ: 賦形剤の考え方. 「調剤と情報」4月臨時増刊号,222-227
4. 齊藤順平: 連載 ジャーナルクラブの広場 小児 「高度催吐リスクのがん化学療法による悪心・嘔吐に対するオランザピンの小児での有用性」. 月刊薬事 63(5): 1004-1005, 2021
5. 長谷川彩薫, 山谷明正, 吉澤なぎ, 柳下祥子, 吉川望美: 子どもの薬と調剤 散剤・錠剤粉砕・脱カプセル. 調剤と情報2021年4月臨時増刊号 子どもの処方箋が来た時の薬局業務が120%わかる本. じほう

6. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 妊娠・授乳中のママに特に知っておいてほしいこと. 調剤と情報2021年4月臨時増刊号 子どもの処方箋が来た時の薬局業務が120%わかる本. じほう
7. 歌野智之: みんなで治す子どものがん～多職種の特性を生かしたケアの最前線～】小児がん医療における薬物療法支援. チャイルドヘルス 2021.6
8. 齊藤順平: 連載 ジャーナルクラブの広場 小児 「小児患者の大量メトトレキサート療法時における口内炎発症関連因子の検討」」. 月刊薬事 63(8): 1685-1686, 2021
9. 齊藤順平: 連載 ジャーナルクラブの広場 小児 「小児神経芽腫ハイリスク患者における化学療法中の筋肉量変化 - 24例の後向き症例集積研究」. 月刊薬事 63(11): 2372-2373, 2021
10. 山谷明正: 患者背景に応じた服薬指導・支援のポイント 2）小児. 調剤と情報（じほう）. 2021.10
11. 齊藤順平: 連載 ジャーナルクラブの広場 小児 「炎症性腸疾患母体より出生した児のチオプリン製剤および抗TNF製剤の胎内曝露による感染症リスクに関する検討」. 月刊薬事 63(13): 2722-2723, 2021
12. 齊藤順平: 連載 ジャーナルクラブの広場 小児 「小児炎症性腸疾患に対するインフリキシマブ寛解導入併用療法時のインフリキシマブ濃度と内視鏡的寛解の関連性に関する検討」. 月刊薬事 63(15): 3379-3380, 2021
13. 中島研, 八鍬奈穂, 宇野千晶: 妊娠と授乳服薬指導実践ガイド. 日経ドラッグインフォメーション, 2021.12.2

[研究報告書]

1. 歌野智之: 小児造血幹細胞移植を対象とした移植後シクロホスファミド及び活性代謝物の薬物動態. 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）

[学会発表]

1. 押賀佑子, 文靖子, 山口みほ, 春岡美姫, 黒岩祐里香, 齋藤裕里奈, 早川格, 山谷明正: ケトン食療法中のてんかん患者における調剤方法の情報共有に関する取り組み. 第47回 小児臨床薬理学会学術集会, 2020.3.13-14（ウェブ開催）
2. 重留夏海, 文靖子, 古澤由美子, 小村誠, 山谷明正: 小児における散剤調剤の負担と調剤時間の検討. 日本薬学会第141年会, 2021.3.27
3. 村山彩, 文靖子, 笠原沙耶香, 山谷明正: 小児領域における薬薬連携を目的とした薬剤管理サマリーの有用性についてーアンケート調査の中間報告ー. 日本薬学会第141年会, 2021.3.28
4. 齊藤順平, 宮本彩, 山田真由美, 山谷明正, Fabrice Ruiz, Thibault Vallet: Adherence and Acceptability of an Oral Antibiotic Used for the Prevention of Pediatric Urinary Tract Infection in Japan. 12th PBP World Meeting, 2021.5.11
5. 鈴木(三井)奈緒, 中村明弘, 原田努, 齋藤清美, 肥田典子, 山崎太義, 神谷太郎, 宮崎和城, 齊藤順平, 山谷明正, 石川洋一, 中村秀文: 6か月以上2歳未満の乳幼児におけ

る細粒剤およびシロップ剤を対照としたミニタブレットの服用性と受容性の検討.　日本薬剤学会第36年会, 2021.5.13

6. 三浦寄子, 石井真理子, 山谷明正, 和田友香, 諫山哲哉, 伊藤裕司:　妊娠中の精神神経系薬剤服用による新生児不適応症候群の症状発現状況.　第57回日本周産期・新生児医学会学術集会, 2021.7.11
7. 栗山猛:　小児領域における医療情報の収集と活用について－小児医療情報収集システムの整備と稼働－.　第51回日本病院薬剤師会関東ブロック学術大会, 2021.8.28
8. 小原真穂, 岡田章, 世良庄司, 永井尚美, 齊藤順平, 丹沢彩乃, 山谷明正:　小児・新生児におけるamikacinの母集団薬物動態解析～実臨床データを用いたモデルの評価および個別化投与に関する検討～.　日本ｱﾌﾟﾗｲﾄﾞ・ｾﾗﾋﾟｭｰﾃｨｸｽ学会 第11回学術大会, 2021.9.4
9. 村山彩, 福田哲也, 大穂祐介, 小村誠, 宮入烈, 庄司健介:　経口第三世代セファロスポリン系薬の採用医薬品整理による伴う抗菌薬使用変化.　第36回日本環境感染学会総会・学術集会, 2021.9.19
10. 齊藤順平, 山谷明正, 中村秀文, Smita Salunke, Jenny Walsh:　A survey to understand parent/caregiver and children's view on device used for the administration of pediatric oral medicines in Japan.　13th European Paediatric Formulation Initiative conference, 2021.9.22
11. 齊藤順平, 高橋勇人, 高藤由紀子, 歌野智之, 山谷明正, Fabrice Ruiz, Thibault Vallet:　Acceptability of sulfamethoxazole/trimethoprim (ST-mixture) in paediatric inpatients in Japan.　13th European Paediatric Formulation Initiative conference, 2021.9.22
12. 鈴木(三井)奈緒, 中村明弘, 原田努, 齋藤清美, 肥田典子, 山崎太義, 神谷太郎, 宮崎和城, 齊藤順平, 山谷明正, 石川洋一, 中村秀文:　Swallowability of mini-tablets in Japanese infant between 6 and 23 months of age: results from an exploratory randomized cross-over study has been accepted for poster presentation.　13th European Paediatric Formulation Initiative conference, 2021.9.22
13. 加藤美和, 横山雄太, 松山佳奈苗, 地引綾, 河添仁, 松元一明, 鈴木小夜, 中村智徳, 齊藤順平, 文靖子, 歌野智之, 千葉杏子, 長谷川彩薫, 山谷明正:　小児におけるボリコナゾール及びその代謝物濃度による代謝能評価を活用した投与量設計の検討.　第31回日本医療薬学会年会, 2021.10.9
14. 明神翔太, 庄司健介, 宮入烈, 齊藤順平, 加藤宏樹, 阪本靖介, 福田晃也, 笠原群生:　固形臓器移植術後の持続菌血症に対してダプトマイシンを使用した2例.　第53回日本小児感染症学会総会・学術集会, 2021.10.9
15. 歌野智之:　小児病院の小児緩和ケアチームにおける薬剤師の現状、役割、課題.　第31回日本医療薬学会, 2021.10.10
16. 遠藤美緒, 中井啓, 川下晃代, 川名三知代, 鈴木康大, 小村誠, 石川洋一:　地域薬剤師による薬剤耐性（AMR）普及啓発活動のための課題の調査研究：より参加しやすい啓発企画へ向けた考察.　第48回日本小児臨床薬理学会学術集会, 2021.10.23

17. 三浦里奈，歌野智之，三浦寄子，千葉杏子，長谷川彩薫，高藤由紀子，髙橋勇人，丹沢彩乃，岩橋香奈，山谷明正，余谷暢之： 小児患者におけるオピオイド誘発性 便秘症に対するナルデメジンの 有効性と安全性の検討. 第48回日本小児臨床薬理学会学術集会，2021.10.23
18. 丹沢彩乃，齋藤順平，大穂祐介，山谷明正，甘利昭一郎，諫山哲哉，伊藤裕司： 新生児におけるトルバプタンの有効性と安全性の検討. 第48回日本小児臨床薬理学会学術集会，2021.10.23
19. 堀内萌衣，丹沢彩乃，岩橋香奈，山谷明正： 小児患者の胸水に対するオクトレオチド投与の使用実績調査. 第48回日本小児臨床薬理学会学術集会，2021.10.23
20. 木口このみ，湖城由佳，丹沢彩乃，岩橋香奈，山谷明正，竹田知洋，諫山哲哉： PGE_1 投与時の無呼吸症例に対するカフェインの使用実態調査. 第48回日本小児臨床薬理学会学術集会，2021.10.23
21. 友常雅，中本貴之，宮部恵，永渕七奈子，鈴木健夫，松井健志，栗山猛： 中学生の一般市民参画によるアセント文書のレビューに参加した時の参加者の思い. 第21回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2021in横浜，2021.10.23
22. 中本貴之，神谷眞理子，永渕七奈子，鈴木健夫，栗山猛，友常雅子： 小児治験における 英語翻訳版アセント文書《文書例》の作成. 第21回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2021in横浜，2021.10.23
23. 宮部恵，永渕七奈子，山﨑美智子，宮前友里恵，三浦恵美子，澤口武尊，平田えりか，山路直美，栗山猛，友常雅子： 公開から2年、小児治験における新たな同意説明文書・アセント文書《文書例》のアンケート調査から見えてきたこと. 第21回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2021in横浜，2021.10.23
24. 歌野智之，富澤大輔，牛腸義宏，坂口大俊，井口晶裕，松本公一，山谷明正： 携帯型精密輸液ポンプを用いてブリナツモマブを投与した2症例. 第63回小児血液がん学会，2021.11.25
25. 歌野智之，塩田曜子，釼持瞳，松井直子，益田静夏，伊藤麻衣，前木梨夏愛，新崎信一郎，深山侑祐，髙橋美宝，中村健志，八木澤啓司，佐保洸太，水野光： 小児領域における退院時薬剤管理指導業務に対する意識調査－② 薬局薬剤師と病院薬剤師の比較－. 第12回日本炎症性腸疾患学会学術集会，2021.11.27

［講演，その他］

1. 三浦寄子： 妊娠・授乳と薬. 令和2年度第2回中央区薬剤師会研修会，2021.2.6
2. 文靖子： 「薬剤師目線で考えるサバイバーシップ支援～心を一つに、がん患者の人生を支えるために～」. 日本臨床腫瘍薬学会，2021.3.6-3.7（オンデマンド）
3. 文靖子： 長期フォローアップに多職種で関わるために. ＬＣＡＳアドバンス研修，2021.3.13
4. 文靖子： 小児がんに多職種で関わるために知っておきたいこと. 小児臨床薬理学会，2021.3.14
5. 肥沼幸，藤岡泉，宇野千晶： 妊娠中の薬に関する考え方とカウンセリング方法. 第10

回保険薬局薬剤師向け「妊娠と薬情報センター」研修会, 2021.5.9
6.齊藤順平: 小児における投与量設計. 第37回日本TDM学会学術大会, 2021.5.29
7.齊藤順平: 国際シンポジウム「Fourth JSTDM－IATDMCT Young Scientist Symposium」. 第37回日本TDM学会学術大会, 2021.5.29
8.小村誠: 小児に対する薬物治療. 令和3年度千葉大学臨床薬学講義, 2021.6.3
9.歌野智之: 大量メトトレキサート療法の施設のお作法. 東京小児がんWebinar, 2021.7.3
10.吉澤なぎ: 小児神経疾患(てんかんなど)に使用する薬剤について. 東京都病院薬剤師会臨床薬学研究会, 2021.7.7
11.稲吉美由紀: 臨床試験におけるCRCの役割と期待～薬剤師の職能を活かした支援のあり方を考える～. 医療薬学フォーラム2021／第29回クリニカルファーマシーシンポジウム, 2021.7.25
12.歌野智之: 小児患者におけるTDMの実際. Therapeutic Drug Monitoring Quality Control 第6回研究会, 2021.8.7
13.歌野智之: ビーリンサイトの投与・調製における多職種間連携について. 神奈川小児血液腫瘍研究会, 2021.8.28
14.丹沢彩乃: 小児特有の服薬指導. 2021年度 小児薬物療法研修会, 2021.9.
15.齊藤順平,中村秀文, 高江誓司, 原田努: Asian Chapter on paediatric formulations - current landscape and unmet needs. 13th European Paediatric Formulation Initiative conference, 2021.9.22
16.齊藤順平: シンポジウム「妊婦授乳婦薬物療法のリスク評価の戦略に有用な最新知見」「薬剤母乳移行性のエビデンス創出に向けた取り組み」. 第31回 医療薬学会, 2021.10.9
17.宇野千晶: COVID-19関連薬の妊娠中の使用について. 第1回妊娠と薬情報研究会学術集会, 2021.11.7
18.歌野智之: 小児患者における制吐剤の使用法. TAIHO WEB Lecture on CINV, 2021.11.9
19.丹沢彩乃: 新生児病棟での薬剤師の役割. 東京都病院薬剤師会 第６回「妊婦･授乳婦専門薬剤師養成研究会」, 2021.11.29
20.小村誠: 医療現場におけるデジタル化された添付文書情報の実情と課題. 第2回 DIAデジタル製品情報/添付文書フォーラム, 2021.12.6
21.齊藤順平: 医療現場のファーマコメトリクス. 第42回 日本臨床薬理学会学術総会, 2021.12.11
22.齊藤順平: Towards optimization of antimicrobial drug dosing and therapeutic drug monitoring in children:Experience and attempts from a pediatric tertiary care center. 2021The Congress of Asian Society of Pediatric Research, 2021.12.10
23.齊藤順平: ファーマコメトリクス検討における産学連携の展望. 第42回 日本臨床薬理学会学術総会, 2021.12.11

24.肥沼幸，藤岡泉，宇野千晶： 妊娠中の薬に関する考え方とカウンセリング方法. 第11回保険薬局薬剤師向け「妊娠と薬情報センター」研修会，2021.12.12

4-22 看護部

[学会発表]

1. 西條彩香(専門看護室)： 感染症を含めた大規模災害時の治験対応マニュアル作成についてと今後の課題. 日本臨床試験学会第12回学術集会総会， 2021.2.12～13
2. 有馬桂奈(9 東)： 入院中の思春期小児がん患者同士の交流が心理面に与える影響. 第3回AYAがんの医療と支援のあり方研究会学術集会， 2021.3.20
3. 市原沙弥香(PICU)飯島未彩(PICU)： 養育者が子どもに行った新型コロナウィルス感染症予防対策と生活の変化. 日本小児保健協会， 2021.6.16～30
4. 小宮山明子(10 東)： 救急外来における子どもの事故予防・ 第34回日本小児救急医学会学術集会， 2021.6.18～20
5. 中里弥生(専門看護室)： 当院におけるレシピエント移植コーディネーターの活動の現状と今後の課題. 第39回日本肝移植学会学術集会， 2021.6.24～25
6. 渡邊佐恵美(8 西)： 病棟機能変更の再編成にかかわる看護師長のマネジメントプロセス～一般病棟から地域包括ケア病棟への変更～. 第25回日本看護管理学会学術集会，2021.8.28～29
7. 紙屋千絵(7 東)： 実地指導者が自らの指導実践をリフレクションする機会と実地指導者が定期的に集まる会議の実態との関連. 第 25 回日本看護管理学会学術集会，2021.8.28～29
8. 中里弥生（専門看護室）： 本邦における脳死肝移植と生体肝移植-適応とアプローチの違い. 第57回日本移植学会総会， 2021.9.20
9. 菅原美絵（専門看護室）： 小児医療施設における予定手術に対するCOVID19スクリーニングの検討. 第36回日本環境感染学会， 2021.9.19～20
10. 酒井未央（専門看護室）： 小児・周産期領域の治験実施部署における感染症を含む大規模災害マニュアル作成について. 第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議，2021.10.2
11. 伊藤綾（専門看護室）： 新人CRCと中堅CRCの相互間における教育プログラムの実践と今後の課題. 第21回CRC臨床試験のあり方を考える会議， 2021.10.2
12. 豊永摩優（6 西）： 妊娠中のパートナーをもつ男性における、不安要因と夫の役割行動実践との関連. 第62回日本母性衛生学会総会・学術集会， 2021.10.15～11.15(オンデマンド配信)
13. 今岡洋子（6 西）： 単胎の第１子を育児中に双胎児を妊娠した母親の妊娠の受け止め. 日本母性衛生学会， 2021.10.15～11.15（オンデマンド配信）
14. 野溝寛(手術室)： 手術室器械出し看護師が困難を感じる場面の一考察. 第 35 回日本手術看護学会， 2021.10.16
15. 加茂さち子(手術室)： 手術室新人看護師指導の経験が指導者の成長に及ぼす影響.

第35回日本手術看護学会,　2021.10.16

16. 後藤清香(8 西)：　Factors associated with successful school reentry of childhood cancer survivor sin japan.　STOP2021,　2021.10.21～24
17. 鈴木美和(看護部長室)：　感染拡大防止のためのテレビ電話アプリを使った家族面会の実践.　第75回国立病院総合医学会.　2021.10.22～23
18. 中村和稀(手術室)：　小児専門病院周術期看護における男性看護師に求められる看護と役割についての意識調査.　第75回国立病院総合医学会,　2021.10.23
19. 西郡一貴（PICU）：　モンゴル国の小児肝臓移植医療における人材育成.　小児集中治療ワークショップ2021, 2021.10.23
20. 渡邊佐恵美(8 西)：　新型コロナウィルス感染拡大予防による面会制限における乳幼児患者への影響～小児がんセンター乳幼児患者の母親による認識を通して～.　第 19 回日本小児がん看護学会学術集会,　2021.11.25～12.17(オンデマンド配信)
21. 藤田結子（10 西）：　予後を伝えられていない小児がん患者における終末期の過ごし方において、子どもの思いを反映させる看護師の役割.　第 19 回日本小児がん看護学会学術集会,　2021.11.25～27
22. 篠原奈々（10 西）：　小児がん思春期患者における妊孕性温存の周手術期での関わりと看護師が感じた困難感.　第19回日本小児がん看護学会学術集会,　2021.11.25～27
23. 宮崎裕子（11 東）：　慢性疾患をもつ思春期の子どもたちが抱える漠然とした不安に対する看護の在り方について.　第52回日本看護学会学術集会,　2021.11.26～12.26
24. 山田未歩子（外来）：　妊娠糖尿病妊婦へのFreeStyleリブレと糖尿病自己管理アプリを用いた看護支援の有効性の検討.　第37回日本糖尿病学会学術集会,　2021.11.27
25. 後藤清香(8 西)：　小児がん患者の復学を成功に導いた要因の検討.　第19回日本小児がん看護学会学術集会,　2021.11.26
26. 木須彩(10 西)：　小児がん患者に対する疼痛評価の実態と看護師の疼痛に対する意識に関する調査.　日本小児がん看護学会学術集会,　2021.11.25～12.17
27. 林田健太(手術室)：　男性看護師における看護の専門性を発揮できる職場環境の評価.　国立病院看護研究学会,　2021.12.11
28. 平井晶子（専門看護室）：　助産師能力開発プログラム導入と院内研修.　第19回国立病院看護研究学会,　2021.12.11
29. 平本康子（専門看護室）：　コロナ禍での院内教育.　第19回国立病院看護研究学会学術集会,　2021.12.11

［執筆］

1. 山田未歩子(外来)：　子どもの糖尿病を知る　血糖測定法.　雑誌「チャイルドヘルス」2021年4月号.　㈱診断と治療社,　2021.4
2. 豊田江利子(8 西)：　「みんなで治す子どものがん」復学支援の重要性について.　雑

誌チャイルドヘルス 2021 年 6 月号. ㈱診断と治療社, 2021.6

3. 後藤清香 (8 西): 「みんなで治す子どものがん」復学支援の重要性について. 雑誌チャイルドヘルス 2021 年 6 月号. ㈱診断と治療社, 2021.6
4. 山田未歩子(外来): ケアリンクレポートを用いた臨床でも患者支援について. 3C professiionals My CareLink. 日本メドトロニック株式会社,2021.
5. 杉澤由香里(7 東): 重要な子どものベッドサイドケア. 小児看護 5 月号. ㈱ヘルス出版, 2021.5
6. 柴田映子(10 西): ルート管理の患者家族指導、チオテパ投与時のケア方法. 書籍「明日から使える小児がん治療のオキテ」. ㈱診断と治療社, 2021.10
7. 釼持瞳(8 西): 食欲不振への対応、下痢の時のスキンケア、メルファランのクライオセラピー. 書籍「明日から使える小児がん治療のオキテ」. ㈱診断と治療社, 2021.10
8. 後藤清香(8 西): 小児がん患者の復学. 書籍「明日から使える小児がん治療のオキテ」. ㈱診断と治療社, 2021.10
9. 安部美樹子(8 西): 移植中の食事管理. 書籍「明日から使える小児がん治療のオキテ」. ㈱診断と治療社, 2021.10
10. 柴田映子(10 西): 移植治療に伴う皮膚症状のマネジメント. 雑誌「小児看護 11 月号 小児がんの子どもの症状マネジメント」. 2021.10
11. 中里弥生(専門看護室): 移植医療でしか治療選択のない子ども家族へのケア. 株式会社へるす出版, 2021.10
12. 杉澤由香里(手術室): 成人とこんなに違う！ER における小児の対応. 隔月刊誌「Emer-Log」誌. メディカ出版, 2021.6
13. 平本康子(専門看護室): 組織で育む助産実践能力. 助産雑誌 2021 年 12 月号. 医学書院, 2021.11
14. 平井晶子(専門看護室): 能力開発プログラム展開の実際. 助産雑誌 2021 年 12 月号. 医学書院, 2021.11
15. 川竹貴代(PICU): 小児手術・集中治療領域における輸液管理. 日本コヴィディエン株式会社, 2021.9
16. 市島美保(6 西): e-learning を用いた院内研修の工夫. 助産雑誌 2021 年 12 月号. 医学書院, 2021.11
17. 菅原美絵(専門看護室): 感染症・予防接種レター. 小児保健研究学会誌, 2021.9

4-24 遺伝子細胞治療推進センター

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Uchiyama T, Sirirat Takahashi S, Nakabayashi K, Okamura K, Edasawa K, Yamada M, Watanabe N, Mochizuki E, Yasuda T, Miura A, Kato K, Tomizawa D, Otsu M, ArigaT , Onodera M. Nonconditioned ADA-SCID gene therapy reveals ADA requirement

in the hematopoietic system and clonal dominance of vector-marked clones. Molecular Therapy: Methods & Clinical Development 23: 424, 2021

2. Ishikawa T, Okai M, Mochizuki E, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T. Bacillus Calmette-Guerin (BCG) infections at high frequency in both AR-CGD and X-CGD patients following BCG vaccination. Clin Infect Dis 73: e2538-e2544, 2021.
3. Ohira M, Kikuchi E, Mizuta S, Yoshida N, Onodera M, Nakanishi M, Okuyama T, Mashima R. Production of therapeutic iduronate-2-sulfatase enzyme with a novel single-stranded RNA virus vector. Genes Cells 2021 Sep 4. doi: 10.1111/gtc.12894.
4. Kataura T, Tashiro E, Nishikawa S, Shibahara K, Muraoka Y, Miura M, Sakai S, Katoh N, Totsuka M, Onodera M, Shin-Ya K, Miyamoto K, Sasazawa Y, Hattori N, Saiki S, Imoto M. A chemical genomics-aggrephagy integrated method studying functional analysis of autophagy inducers. Autophagy 17:1856-1872, 2021.
5. Ishikawa T, Tamura E, Kasahara M, Uchida H, Higuchi M, Kobayashi H, Shimizu H, Ogawa E, Yotani N, Irie R, Kosaki R, Kosaki K, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T. Severe Liver Disorder Following Liver Transplantation in STING-Associated Vasculopathy with Onset in Infancy. J Clin Immunol. 41: 967-974, 2021.
6. Nishizawa H, Matsumoto M, Chen G, Ishii Y, Tada K, Onodera M, Kato H, Muto A, Tanaka K, Igarashi K. Lipid peroxidation and the subsequent cell death transmitting from ferroptotic cells to neighboring cells. Cell Death Dis 12: 332. 2021. doi: 10.1038/s41419-021-03613-y.
7. Azami Y, Tsuyama N, Abe Y, Sugai-Takahashi M, Kudo KI, Ota A, Sivasundaram K, Muramatsu M, Shigemura T, Sasatani M, Hashimoto Y, Saji S, Kamiya K, Hanamura I, Ikezoe T, Onodera M, Sakai A. Chromosomal translocation t(11;14) and p53 deletion induced by the CRISPR/Cas9 system in normal B cell-derived iPS cells. Sci Rep 11: 5216, 2021.
8. Uchiyama T, Kawakami S, Masuda H, Yoshida K, Niizeki H, Mochizuki E, Edasawa K, Ishiguro A, Onodera M. A Distinct Feature of T Cell Subpopulations in a Patient with CHARGE Syndrome and Omenn Syndrome. J Clin Immunol 41: 233-237, 2021.
9. Egami N, Ochiaia M, Ichiyama M, Inouea H, Sonoda M, Ishimura M, Suenobu S, Nishikubo T, Ishiguro A, Hotta T, Uchiumi T, Kang D, Ohgaa S: Clinical impact of heritable thrombophilia on neonatal-onset thromboembolism: A nationwide study in Japan. J Pediatr 2021 Nov; 238: 259-267.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.07.001.
10. Koyamaishi S, Kamio T, Kobayashi A, Sato T, Kudo K, Sasaki S, Kanezaki R, Hasegawa D, Muramatsu H, Takahashi Y, Sasahara Y, Hiramatsu H, Kakuda H, Tanaka M, Ishimura M, Nishi M, Ishiguro A, Yabe H, Sarashina T, Yamamoto M, Yuza Y, Hyakuna N, Yoshida K, Kanno H, Ohga S, Ohara A, Kojima S, Miyano S, Ogawa S, Toki T, Terui K, Ito E: Reduced-intensity conditioning is effective for

hematopoietic stem cell transplantation in young pediatric patients with Diamond-Blackfan anemia. Bone Marrow Transplant 2021 May; 56(5): 1013-1020. Doi: 10.1038/s41409-020-01056-1

11. Yamada Y, Kobayashi D, Terashima K, Kiyotani C, Sasaki R, Michihata N, Kobayashi T, Ogiwara H, Matsumoto K, Ishiguro A: Initial symptoms and diagnosis delay in children with brain tumors at a single institution in Japan. Neuro Oncol 2021 Feb; 8(1): 60-67. Doi: 10.1093/nop/npaa062.
12. 德田雄亮, 石黒 精, 益田博司, 鈴木孝典, 蘇 哲民, 小林徹：川崎病急性期の免疫グロブリン製剤による血清ナトリウム濃度への影響. 日小児会誌 2021; 125(9): 1278-1285.
13. 家子正裕, 森下英理子, 朝倉英策, 内藤澄悦, 小嶋哲人, 鈴木敦夫, 橋口照人, 石黒 精, 辻 明宏, 安本篤史, 篠澤圭子, 村上正巳, 萩原義人, 池尻誠, 叶内和範, 津田博子, 掘田多恵子, 大村一将, 井上まどか, 遠見真理, 田中秀明, 鈴木健史, 太田徳仁, 川村雅英, 菊地 茂：血栓止血検査標準化における 2020 年の提言：アンチトロンビン (AT) 活性測定試薬の標準化と健常成人における AT 活性基準値設定の試み. 日検血会誌, 2021; 22(1): 129-135.

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 笹原洋二, 國島伸治, 石黒 精, 日本小児血液・がん学会血小板委員会：先天性血小板減少症・異常症の診療ガイド. 日小児血がん会誌, 2021; 58(3): 253-262. doi.org/10.11412/jspho.58.253

[講演]

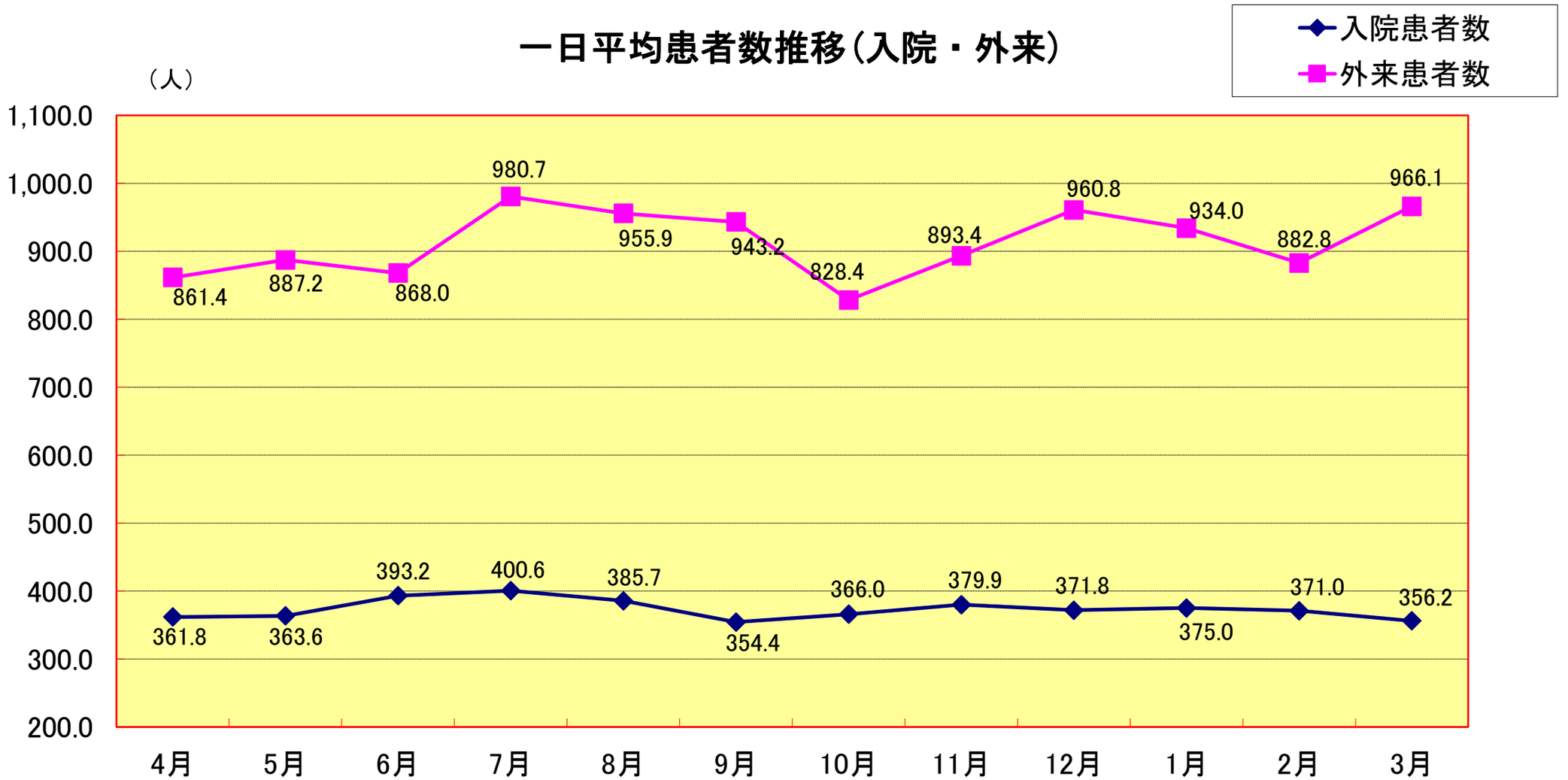
1. 小野寺 雅史　カルタヘナ法第一種使用規程の概要と成育医療研究センターでの取り組み 第 42 回 日本臨床薬理学会 学術集会 東京 令和 3 年 12 月
2. Masafumi ONODERA Current State of cell and gene therapy in the world. 第 6 回 DIA Cell and Gene Therapy Products Symposium in Japan 東京 令和 3 年 12 月
3. Masafumi ONODERA A fact-finding survey of handing gene therapy products compliance with type I use regulations of the Cartagena law in clinical site 第 6 回 DIA Cell and Gene Therapy Products Symposium in Japan 東京 令和 3 年 12 月
4. 小野寺 雅史　薬機法下で遺伝子治療を届けるための課題　第 6 回 再生医療産官学連携シンポジウム 東京 令和 3 年 1 月
5. 小野寺 雅史　遺伝子治療用製品におけるバイオアナリシスとその指針　第 13 回 JBF フォーラム 姫路 令和 3 年 3 月

[広報活動]

該当なし

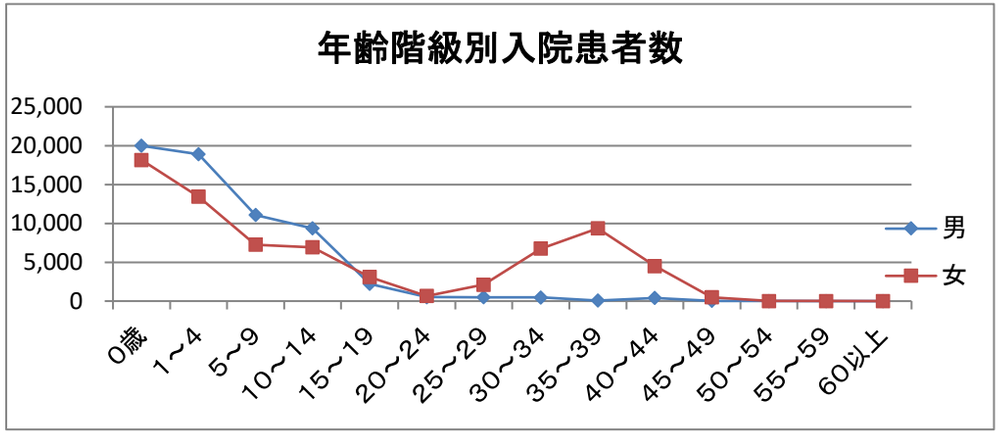
5. 医事統計

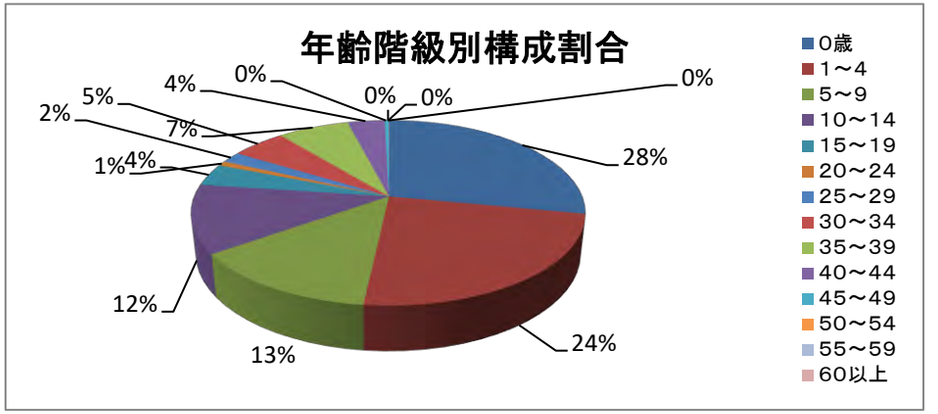
別添参照



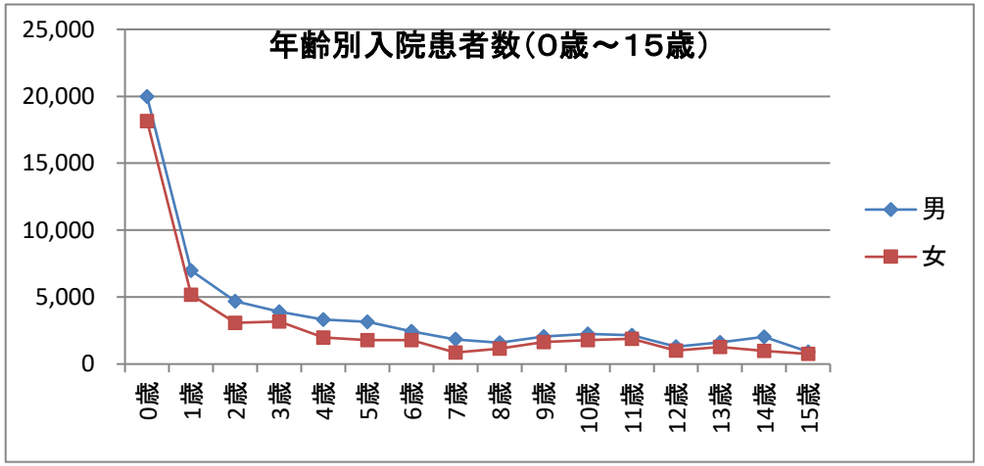
【令和３年度】

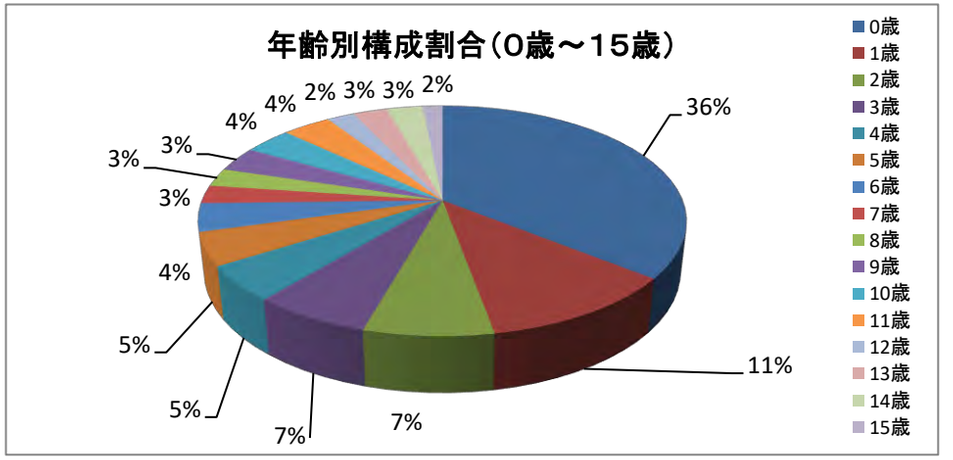
区　分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
入院患者数	361.8	363.6	393.2	400.6	385.7	354.4	366.0	379.9	371.8	375.0	371.0	356.2	373.3
外来患者数	861.4	887.2	868.0	980.7	955.9	943.2	828.4	893.4	960.8	934.0	882.8	966.1	913.5



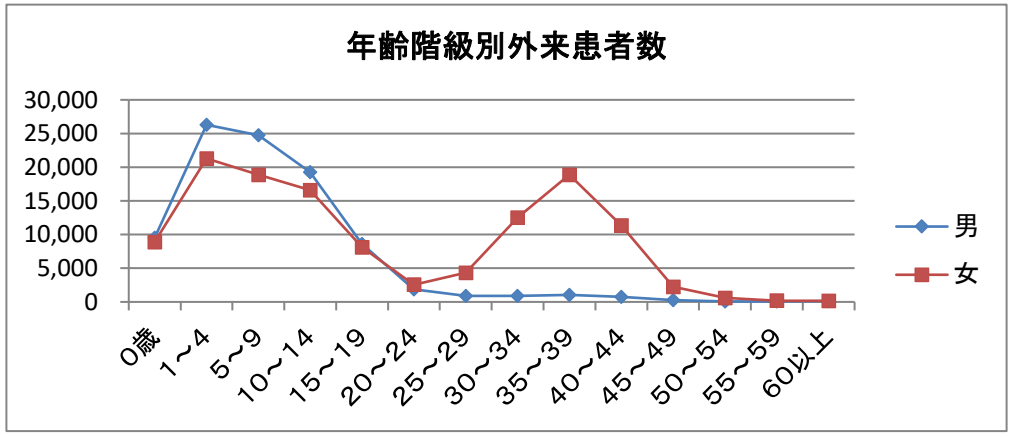


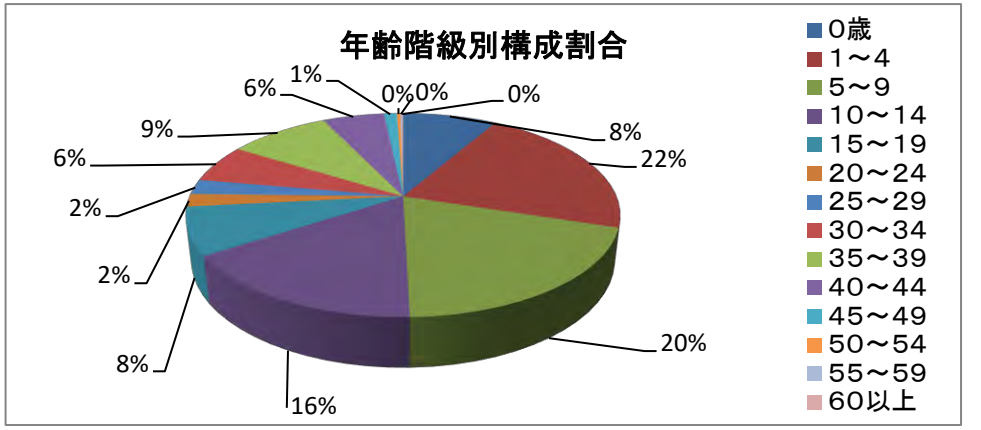
	0歳	1～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60以上	総計
男	19,982	18,895	11,087	9,352	2,224	519	488	467	58	410	21	11	0	0	63,514
女	18,163	13,429	7,246	6,911	3,083	653	2,111	6,751	9,362	4,507	497	15	11	0	72,739
合計	38,145	32,324	18,333	16,263	5,307	1,172	2,599	7,218	9,420	4,917	518	26	11	0	136,253
構成割合	28.0%	23.7%	13.5%	11.9%	3.9%	0.9%	1.9%	5.3%	6.9%	3.6%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%



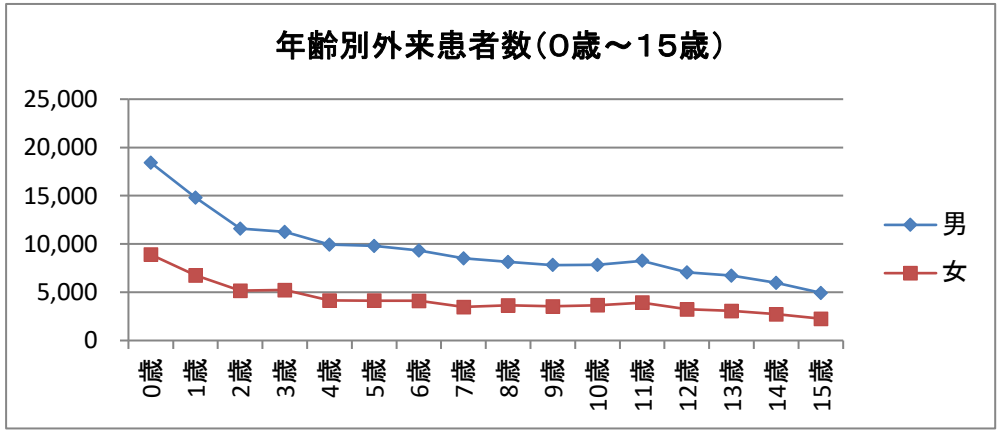


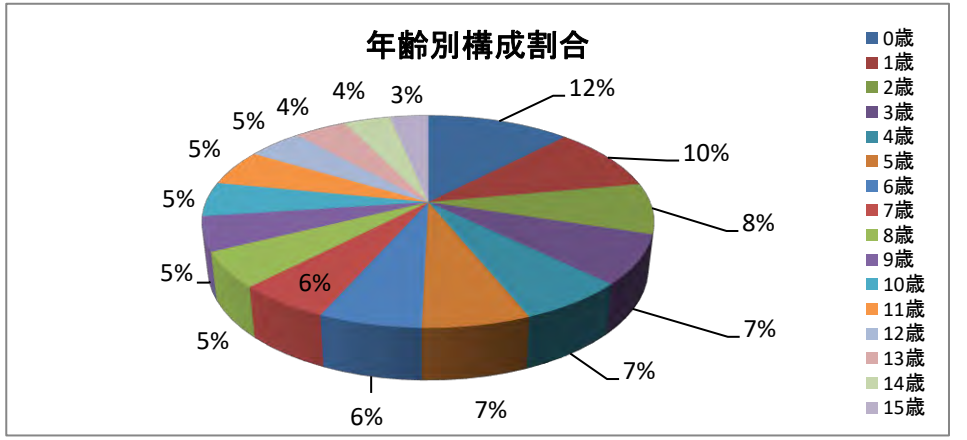
	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	総計
男	19,982	6,986	4,685	3,902	3,322	3,144	2,443	1,847	1,588	2,065	2,240	2,163	1,301	1,607	2,041	917	60,233
女	18,163	5,184	3,080	3,175	1,990	1,792	1,788	862	1,154	1,650	1,776	1,889	994	1,267	985	754	46,503
合計	38,145	12,170	7,765	7,077	5,312	4,936	4,231	2,709	2,742	3,715	4,016	4,052	2,295	2,874	3,026	1,671	106,736
構成割合	35.7%	11.4%	7.3%	6.6%	5.0%	4.6%	4.0%	2.5%	2.6%	3.5%	3.8%	3.8%	2.2%	2.7%	2.8%	1.6%	100.0%





	0歳	1～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60以上	総計
男	9,526	26,292	24,748	19,262	8,588	1,885	871	880	1,052	739	269	83	66	125	94,386
女	8,902	21,294	18,878	16,616	8,107	2,567	4,339	12,547	18,864	11,358	2,264	608	190	156	126,690
合計	18,428	47,586	43,626	35,878	16,695	4,452	5,210	13,427	19,916	12,097	2,533	691	256	281	221,076
構成割合	8.3%	21.5%	19.7%	16.2%	7.6%	2.0%	2.4%	6.1%	9.0%	5.5%	1.2%	0.3%	0.1%	0.1%	100.0%





	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	総計
男	9,526	8,062	6,428	6,021	5,781	5,678	5,218	5,040	4,518	4,294	4,188	4,325	3,818	3,676	3,255	2,680	82,508
女	8,902	6,749	5,158	5,240	4,147	4,133	4,120	3,462	3,634	3,529	3,660	3,934	3,237	3,059	2,726	2,262	67,952
合計	18,428	14,811	11,586	11,261	9,928	9,811	9,338	8,502	8,152	7,823	7,848	8,259	7,055	6,735	5,981	4,942	150,460
構成割合	12.3%	9.8%	7.7%	7.5%	6.6%	6.5%	6.2%	5.7%	5.4%	5.2%	5.2%	5.5%	4.7%	4.5%	4.0%	3.3%	100.0%

２　病棟別統計

２－１表　病棟別・月別入院患者数

（単位：人）

病棟別			病床数	令和３年４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年１月	２月	３月	合　計
一般	４階東	ＰＩＣＵ	20	435	413	485	483	430	406	497	496	514	492	448	452	5,551
	４階西	ＮＩＣＵ	21	467	588	573	601	608	592	594	603	647	647	572	622	7,114
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	18	330	390	330	365	352	322	316	316	395	433	387	386	4,322
	６階東	母性・分娩	22	521	518	504	526	596	530	567	565	546	529	333	427	6,162
		MFICU	6	169	167	165	160	174	167	179	177	179	180	159	178	2,054
	６階西	周産期	36	913	958	894	927	1,070	877	980	882	877	934	749	705	10,766
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	12	200	283	253	296	286	251	276	225	264	209	244	212	2,999
	７階東	小児（一般外科）	37	1,009	978	1,030	1,075	936	943	1,021	1,018	990	1,008	905	1,007	11,920
	７階西	小児（特殊外科）	37	1,011	1,005	1,046	1,073	999	949	1,041	1,028	1,016	1,013	912	900	11,993
	８階東	小児（内科系）（学童）	32	823	791	855	865	814	754	782	832	796	872	792	878	9,854
	８階西	小児(小児がん)	30	662	732	756	748	700	631	662	762	804	784	627	695	8,563
	９階東	小児（内科系）（乳幼児）	30	511	544	542	634	585	551	545	582	517	571	614	672	6,868
	９階西	小児（内科系）（乳幼児）	30	753	757	834	855	792	693	733	799	810	633	683	778	9,120
	10階東	成人（キャリーオーバー）	40	310	197	444	639	532	251	172	283	226	404	522	558	4,538
	10階西	小児(小児がん)	37	932	919	1,002	1,033	940	959	991	904	897	916	864	927	11,284
	11階東	成人（内科系）、周産期	36	700	729	866	941	857	642	754	855	855	841	625	702	9,367
	11階西	周産期(病的新生児8床含)	35	905	1,058	989	957	1,057	903	1,010	882	976	989	785	759	11,270
	もみじの家	医療型短期入所（福祉）	11	203	245	227	241	229	211	225	187	218	170	167	185	2,508
一般計			490	10,854	11,272	11,795	12,419	11,957	10,632	11,345	11,396	11,527	11,625	10,388	11,043	136,253

※医療法病床数

２－２表　　病棟別・月別１日平均入院患者数

（単位：人）

病棟別			病床数	令和３年４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年１月	２月	３月	合　計
一般	４階東	ＰＩＣＵ	20	14.5	13.3	16.2	15.6	13.9	13.5	16.0	16.5	16.6	15.9	16.0	14.6	15.2
	４階西	ＮＩＣＵ	21	15.6	19.0	19.1	19.4	19.6	19.7	19.2	20.1	20.9	20.9	20.4	20.1	19.5
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	18	11.0	12.6	11.0	11.8	11.4	10.7	10.2	10.5	12.7	14.0	13.8	12.5	11.8
	６階東	母性・分娩	22	17.4	16.7	16.8	17.0	19.2	17.7	18.3	18.8	17.6	17.1	11.9	13.8	16.9
		MFICU	6	5.6	5.4	5.5	5.2	5.6	5.6	5.8	5.9	5.8	5.8	5.7	5.7	5.6
	６階西	周産期	36	30.4	30.9	29.8	29.9	34.5	29.2	31.6	29.4	28.3	30.1	26.8	22.7	29.5
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	12	6.7	9.1	8.4	9.5	9.2	8.4	8.9	7.5	8.5	6.7	8.7	6.8	8.2
	７階東	小児（一般外科）	37	33.6	31.5	34.3	34.7	30.2	31.4	32.9	33.9	31.9	32.5	32.3	32.5	32.7
	７階西	小児（特殊外科）	37	33.7	32.4	34.9	34.6	32.2	31.6	33.6	34.3	32.8	32.7	32.6	29.0	32.9
	８階東	小児（内科系）（学童）	32	27.4	25.5	28.5	27.9	26.3	25.1	25.2	27.7	25.7	28.1	28.3	28.3	27.0
	８階西	小児(小児がん)	30	22.1	23.6	25.2	24.1	22.6	21.0	21.4	25.4	25.9	25.3	22.4	22.4	23.5
	９階東	小児（内科系）（乳幼児）	30	17.0	17.5	18.1	20.5	18.9	18.4	17.6	19.4	16.7	18.4	21.9	21.7	18.8
	９階西	小児（内科系）（乳幼児）	30	25.1	24.4	27.8	27.6	25.5	23.1	23.6	26.6	26.1	20.4	24.4	25.1	25.0
	10階東	成人（キャリーオーバー）	40	10.3	6.4	14.8	20.6	17.2	8.4	5.5	9.4	7.3	13.0	18.6	18.0	12.4
	10階西	小児(小児がん)	37	31.1	29.6	33.4	33.3	30.3	32.0	32.0	30.1	28.9	29.5	30.9	29.9	30.9
	11階東	成人（内科系）、周産期	36	23.3	23.5	28.9	30.4	27.6	21.4	24.3	28.5	27.6	27.1	22.3	22.6	25.7
	11階西	周産期(病的新生児8床含)	35	30.2	34.1	33.0	30.9	34.1	30.1	32.6	29.4	31.5	31.9	28.0	24.5	30.9
	もみじの家	医療型短期入所（福祉）	11	6.8	7.9	7.6	7.8	7.4	7.0	7.3	6.2	7.0	5.5	6.0	6.0	6.9
一　般　計			490	361.8	363.6	393.2	400.6	385.7	354.4	366.0	379.9	371.8	375.0	371.0	356.2	373.3

※医療法病床数

２－３表　　病棟別・月別病床利用率

（単位：%）

病棟別			病床数	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	合　計
一般	４階東	ＰＩＣＵ	20	72.5	66.5	81.0	78.0	69.5	67.5	80.0	82.5	83.0	79.5	80.0	73.0	76.0
	４階西	ＮＩＣＵ	21	74.3	90.5	91.0	92.4	93.3	93.8	91.4	95.7	99.5	99.5	97.1	95.7	92.9
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	18	61.1	70.0	61.1	65.6	63.3	59.4	56.7	58.3	70.6	77.8	76.7	69.4	65.6
	６階東	母性・分娩	22	79.1	75.9	76.4	77.3	87.3	80.5	83.2	85.5	80.0	77.7	54.1	62.7	76.8
		MFICU	6	93.3	90.0	91.7	86.7	93.3	93.3	96.7	98.3	96.7	96.7	95.0	95.0	93.3
	６階西	周産期	36	84.4	85.8	82.8	83.1	95.8	81.1	87.8	81.7	78.6	83.6	74.4	63.1	81.9
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	12	55.8	75.8	70.0	79.2	76.7	70.0	74.2	62.5	70.8	55.8	72.5	56.7	68.3
	７階東	小児（一般外科）	37	90.8	85.1	92.7	93.8	81.6	84.9	88.9	91.6	86.2	87.8	87.3	87.8	88.4
	７階西	小児（特殊外科）	37	91.1	87.6	94.3	93.5	87.0	85.4	90.8	92.7	88.6	88.4	88.1	78.4	88.9
	８階東	小児（内科系）（学童）	32	85.6	79.7	89.1	87.2	82.2	78.4	78.8	86.6	80.3	87.8	88.4	88.4	84.4
	８階西	小児(小児がん)	30	73.7	78.7	84.0	80.3	75.3	70.0	71.3	84.7	86.3	84.3	74.7	74.7	78.3
	９階東	小児（内科系）（乳幼児）	30	56.7	58.3	60.3	68.3	63.0	61.3	58.7	64.7	55.7	61.3	73.0	72.3	62.7
	９階西	小児（内科系）（乳幼児）	30	83.7	81.3	92.7	92.0	85.0	77.0	78.7	88.7	87.0	68.0	81.3	83.7	83.3
	10階東	成人（キャリーオーバー）	40	25.8	16.0	37.0	51.5	43.0	21.0	13.8	23.5	18.3	32.5	46.5	45.0	31.0
	10階西	小児(小児がん)	37	84.1	80.0	90.3	90.0	81.9	86.5	86.5	81.4	78.1	79.7	83.5	80.8	83.5
	11階東	成人（内科系）、周産期	36	64.7	65.3	80.3	84.4	76.7	59.4	67.5	79.2	76.7	75.3	61.9	62.8	71.4
	11階西	周産期(病的新生児8床含)	35	86.3	97.4	94.3	88.3	97.4	86.0	93.1	84.0	90.0	91.1	80.0	70.0	88.3
	もみじの家	医療型短期入所（福祉）	11	61.8	71.8	69.1	70.9	67.3	63.6	66.4	56.4	63.6	50.0	54.5	54.5	62.7
一　般　計			490	73.8	74.2	80.2	81.8	78.7	72.3	74.7	77.5	75.9	76.5	75.7	72.7	76.2

※医療法病床数

２－４表　　病棟別・月別新入院患者数

（単位：人）

病棟別			病床数	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	合　計
一般	４階東	ＰＩＣＵ	20	24	25	29	29	23	18	28	25	21	20	13	10	265
	４階西	ＮＩＣＵ	21	35	30	31	31	44	31	36	34	36	29	28	22	387
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	18	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	0	7
	６階東	母性・分娩	22	56	65	65	61	79	54	53	64	66	52	43	44	702
		MFICU	6	32	23	25	25	25	22	25	24	19	18	15	19	272
	６階西	周産期	36	241	273	231	243	286	235	263	228	244	258	193	185	2,880
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	12	22	32	17	18	27	17	19	18	26	29	16	16	257
	７階東	小児（一般外科）	37	64	69	56	79	102	79	73	63	78	84	58	80	885
	７階西	小児（特殊外科）	37	60	58	48	55	78	73	54	63	50	62	40	55	696
	８階東	小児（内科系）（学童）	32	78	81	107	84	71	66	72	65	96	48	63	51	882
	８階西	小児（小児がん）	30	33	48	48	61	54	68	77	49	29	51	45	56	619
	９階東	小児（内科系）（乳幼児）	30	208	212	235	241	176	175	218	201	220	188	69	117	2,260
	９階西	小児（内科系）（乳幼児）	30	63	66	84	54	70	61	73	75	53	77	59	84	819
	10階東	成人（キャリーオーバー）	40	81	60	113	112	79	39	45	76	68	65	74	76	888
	10階西	小児（小児がん）	37	61	69	65	65	78	60	44	86	84	76	64	63	815
	11階東	成人（内科系）、周産期	36	73	55	79	121	110	86	73	80	82	93	77	93	1,022
	11階西	周産期（病的新生児8床含）	35	7	8	12	15	8	4	8	9	3	7	3	13	97
	もみじの家	医療型短期入所（福祉）	11	47	44	50	55	61	57	46	57	53	44	35	48	597
一般　計			490	1,185	1,219	1,295	1,349	1,372	1,146	1,208	1,219	1,228	1,201	896	1,032	14,350

※医療法病床数

２－５表　　病棟別・月別退院患者数

（単位：人）

病棟別			病床数	令和３年４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年１月	２月	３月	合　計
一般	４階東	ＰＩＣＵ	20	3	1	4	10	6	4	3	3	0	3	0	3	40
	４階西	ＮＩＣＵ	21	3	1	5	4	9	4	2	2	3	3	4	3	43
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	18	7	7	9	9	12	9	7	4	12	10	9	9	104
	６階東	母性・分娩	22	50	58	75	66	58	39	55	55	70	44	53	42	665
		MFICU	6	1	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	7
	６階西	周産期	36	91	111	97	81	127	81	116	107	89	90	95	59	1,144
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	12	15	19	17	17	18	15	24	21	16	12	18	14	206
	７階東	小児（一般外科）	37	99	87	72	109	114	92	97	87	109	77	64	88	1,095
	７階西	小児（特殊外科）	37	93	79	71	92	84	81	74	89	82	60	55	63	923
	８階東	小児（内科系）（学童）	32	96	87	119	94	79	72	86	69	113	45	57	62	979
	８階西	小児（小児がん）	30	41	50	49	72	54	67	78	43	35	44	49	57	639
	９階東	小児（内科系）（乳幼児）	30	188	179	228	219	164	163	207	181	222	165	58	89	2,063
	９階西	小児（内科系）（乳幼児）	30	67	72	90	62	70	66	71	77	72	78	62	90	877
	10階東	成人（キャリーオーバー）	40	28	26	55	81	74	47	19	30	31	48	79	64	582
	10階西	小児（小児がん）	37	70	71	76	70	81	61	61	86	104	74	68	71	893
	11階東	成人（内科系）、周産期	36	91	58	89	137	117	89	77	92	103	85	91	93	1,122
	11階西	周産期(病的新生児8床含)	35	190	217	204	193	236	198	219	186	195	194	166	166	2,364
	もみじの家	医療型短期入所（福祉）	11	44	47	50	56	62	56	51	57	57	39	38	44	601
一般　計			490	1,177	1,174	1,310	1,372	1,366	1,144	1,248	1,189	1,313	1,071	966	1,017	14,347

※医療法病床数

２－６表　　病棟別・月別平均在院日数

（単位：日）

病棟別			病床数	令和３年４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年１月	２月	３月	合　計
一般	４階東	ＰＩＣＵ	20	32.2	31.8	29.4	24.8	29.7	36.9	32.1	35.4	49.0	42.8	68.9	69.5	36.4
	４階西	ＮＩＣＵ	21	24.6	37.9	31.8	34.3	22.9	33.8	31.3	33.5	33.2	40.4	35.8	49.8	33.1
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	18	94.3	97.5	73.3	81.1	54.2	64.4	79.0	105.3	65.8	86.6	77.4	85.8	77.9
	６階東	母性・分娩	22	9.8	8.4	7.2	8.3	8.7	11.4	10.5	9.5	8.0	11.0	6.9	9.9	9.0
		MFICU	6	10.2	12.4	13.2	12.8	13.4	15.2	13.8	14.8	18.8	20.0	21.2	18.7	14.7
	６階西	周産期	36	5.5	5.0	5.5	5.7	5.2	5.6	5.2	5.3	5.3	5.4	5.2	5.8	5.4
		病的新生児・未熟児（ＧＣＵ）	12	10.8	11.1	14.9	16.9	12.7	15.7	12.8	11.5	12.6	10.2	14.4	14.1	13.0
	７階東	小児（一般外科）	37	12.4	12.5	16.1	11.4	8.7	11.0	12.0	13.6	10.6	12.5	14.8	12.0	12.0
	７階西	小児（特殊外科）	37	13.2	14.7	17.6	14.6	12.3	12.3	16.3	13.5	15.4	16.6	19.2	15.3	14.8
	８階東	小児（内科系）（学童）	32	9.5	9.4	7.6	9.7	10.9	10.9	9.9	12.4	7.6	18.8	13.2	15.5	10.6
	８階西	小児（小児がん）	30	17.9	14.9	15.6	11.2	13.0	9.3	8.5	16.6	25.1	16.5	13.3	12.3	13.6
	９階東	小児（内科系）（乳幼児）	30	2.6	2.8	2.3	2.8	3.4	3.3	2.6	3.0	2.3	3.2	9.7	6.5	3.2
	９階西	小児（内科系）（乳幼児）	30	11.6	11.0	9.6	14.7	11.3	10.9	10.2	10.5	13.0	8.2	11.3	8.9	10.8
	10階東	成人（キャリーオーバー）	40	5.7	4.6	5.3	6.6	7.0	5.8	5.4	5.3	4.6	7.2	6.8	8.0	6.2
	10階西	小児（小児がん）	37	14.2	13.1	14.2	15.3	11.8	15.9	18.9	10.5	9.5	12.2	13.1	13.8	13.2
	11階東	成人（内科系）、周産期	36	8.5	12.9	10.3	7.3	7.6	7.3	10.1	9.9	9.2	9.4	7.4	7.5	8.7
	11階西	周産期（病的新生児8床含）	35	9.2	9.4	9.2	9.2	8.7	8.9	8.9	9.0	9.9	9.8	9.3	8.5	9.2
	もみじの家	医療型短期入所（福祉）	11	4.5	5.4	4.5	4.3	3.7	3.7	4.6	3.3	4.0	4.1	4.6	4.0	4.2
一般計			490	9.2	9.4	9.1	9.1	8.7	9.3	9.2	9.5	9.1	10.2	11.2	10.8	9.5

※医療法病床数

３　診療科別にみた月別患者数【入院】

３－１表　診療科別・月別入院患者数、構成割合

診療科名	院内標榜科名	令和３年４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年１月	２月	３月	合計	４月～３月一日平均	４月～３月割合
内　　科	母性内科	38	13	28	45	105	56	52	64	66	117	85	121	790	2.2	0.6
精神科	児童・思春期リエゾン科	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14	0.0	0.0
	児童・思春期メンタルヘルス科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	乳幼児メンタルヘルス科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14	0.0	0.0
神経科	神経内科	234	175	155	170	144	275	171	200	186	177	153	188	2,228	6.1	1.6
	在宅診療科	170	209	197	201	223	207	208	187	208	170	167	185	2,332	6.4	1.7
	小計	404	384	352	371	367	482	379	387	394	347	320	373	4,560	12.5	3.3
呼吸器科	呼吸器科	33	45	48	72	47	29	20	30	56	61	34	40	515	1.4	0.4
消化器科	消化器科	257	366	298	229	236	207	272	242	223	262	251	455	3,298	9.0	2.4
	肝臓内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	290	411	346	301	283	236	292	272	279	323	285	495	3,813	10.4	2.8
循環器科	循環器科	222	262	231	288	333	239	249	272	332	421	410	371	3,630	9.9	2.7
アレルギー科	アレルギー科	174	187	212	211	175	85	163	261	145	79	12	101	1,805	4.9	1.3
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	237	259	366	283	302	311	254	237	206	309	228	370	3,362	9.2	2.5
	総合診（成人診療科含む）	1,439	1,473	1,670	2,147	1595	1,216	1,344	1,467	1,376	1,370	1,304	1,418	17,819	48.8	13.1
	救急診療科	4	8	8	6	2	1	6	3	4	5	2	1	50	0.1	0.0
	血液腫瘍科	1,502	1,451	1,546	1,527	1,483	1,384	1,512	1,528	1,614	1,514	1,360	1,357	17,778	48.7	13.0
	血液内科	3	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	12	0.0	0.0
	ライソゾーム病センター	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	7	0.0	0.0
	内分泌・代謝科	44	130	195	194	304	159	227	233	239	313	188	176	2,402	6.6	1.8
	遺伝診療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	免疫科	48	19	36	86	60	67	61	102	38	80	95	76	768	2.1	0.6
	新生児科	1,691	2,018	1,822	1,873	2,066	1,829	1,985	1,810	2,027	2,022	1,776	1,741	22,660	62.1	16.6
	移植外科	584	498	518	614	495	495	417	520	559	557	455	432	6,144	16.8	4.5
	緩和ケア科	30	36	30	30	6	4	17	0	10	0	0	0	163	0.4	0.1
	小計	5,583	5,893	6,192	6,766	6,316	5,466	5,823	5,900	6,073	6,174	5,408	5,571	71,165	195.0	52.2
外　　科	外科	313	234	373	327	394	358	385	517	308	306	311	378	4,204	11.5	3.1
整形外科	整形外科	407	417	494	482	493	442	434	359	421	488	523	455	5,415	14.8	4.0
形成外科	形成外科	68	50	82	96	94	65	73	44	109	69	70	85	905	2.5	0.7
脳神経外科	脳神経外科	659	600	693	624	399	495	630	524	590	567	586	665	7,032	19.3	5.2
心臓血管外科	心臓血管外科	10	4	6	5	12	2	6	5	7	6	2	4	69	0.2	0.1
皮膚科	皮膚科	7	5	4	1	4	2	1	1	3	4	4	3	39	0.1	0.0
泌尿器科	泌尿器科	106	105	135	103	98	84	77	101	102	103	91	125	1,230	3.4	0.9
産婦人科	不妊診療科	7	2	9	1	1	1	0	4	0	2	2	5	34	0.1	0.0
	不育診療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	胎児診療科	251	257	336	199	169	195	261	224	160	190	274	163	2,679	7.3	2.0
	産科	1,585	1,683	1,542	1,752	1,965	1,645	1,667	1,580	1,686	1,672	1,183	1,312	19,272	52.8	14.1
	婦人科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	1,843	1,942	1,887	1,952	2,135	1,841	1,928	1,808	1,846	1,864	1,459	1,480	21,985	60.2	16.1
眼　　科	眼　　科	185	252	131	243	174	239	230	277	247	211	240	229	2,658	7.3	2.0
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	107	98	142	117	144	119	126	108	92	54	134	134	1,375	3.8	1.0
リハビリテーション科	リハビリテーション科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
放射線科	放射線診断科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	放射線治療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
歯　　科	歯科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	周産期歯科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
麻酔科	集中治療科	438	415	487	487	431	407	497	496	513	492	448	453	5,564	15.2	4.1
	麻酔科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	438	415	487	487	431	407	497	496	513	492	448	453	5,564	15.2	4.1
合　　計		10,854	11,272	11,795	12,419	11,957	10,632	11,345	11,396	11,527	11,625	10,388	11,043	136,253	373.3	100.0

３－２表　診療科別・月別１日平均入院患者数

診 療 科 名	院内標榜科名	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	合計
内　　科	母性内科	1.3	0.4	0.9	1.5	3.4	1.9	1.7	2.1	2.1	3.8	3.0	3.9	2.2
精 神 科	児童・思春期リエゾン科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	児童・思春期メンタルヘルス科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	乳幼児メンタルヘルス科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
神 経 科	神経内科	7.8	5.6	5.2	5.5	4.6	9.2	5.5	6.7	6.0	5.7	5.5	6.1	6.1
	在宅診療科	5.7	6.7	6.6	6.5	7.2	6.9	6.7	6.2	6.7	5.5	6.0	6.0	6.4
	小計	13.5	12.4	11.7	12.0	11.8	16.1	12.2	12.9	12.7	11.2	11.4	12.0	12.5
呼吸器科	呼吸器科	1.1	1.5	1.6	2.3	1.5	1.0	0.6	1.0	1.8	2.0	1.2	1.3	1.4
消化器科	消化器科	8.6	11.8	9.9	7.4	7.6	6.9	8.8	8.1	7.2	8.5	9.0	14.7	9.0
	肝臓内科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	9.7	13.3	11.5	9.7	9.1	7.9	9.4	9.1	9.0	10.4	10.2	16.0	10.4
循環器科	循環器科	7.4	8.5	7.7	9.3	10.7	8.0	8.0	9.1	10.7	13.6	14.6	12.0	9.9
アレルギー科	アレルギー科	5.8	6.0	7.1	6.8	5.6	2.8	5.3	8.7	4.7	2.5	0.4	3.3	4.9
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	7.9	8.4	12.2	9.1	9.7	10.4	8.2	7.9	6.6	10.0	8.1	11.9	9.2
	総合診　（成人診療科含む）	48.0	47.5	55.7	69.3	51.5	40.5	43.4	48.9	44.4	44.2	46.6	45.7	48.8
	救急診療科	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1
	血液腫瘍科	50.1	46.8	51.5	49.3	47.8	46.1	48.8	50.9	52.1	48.8	48.6	43.8	48.7
	血液内科	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ライソゾーム病センター	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
	内分泌・代謝科	1.5	4.2	6.5	6.3	9.8	5.3	7.3	7.8	7.7	10.1	6.7	5.7	6.6
	遺伝診療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	免疫科	1.6	0.6	1.2	2.8	1.9	2.2	2.0	3.4	1.2	2.6	3.4	2.5	2.1
	新生児科	56.4	65.1	60.7	60.4	66.6	61.0	64.0	60.3	65.4	65.2	63.4	56.2	62.1
	移植外科	19.5	16.1	17.3	19.8	16.0	16.5	13.5	17.3	18.0	18.0	16.3	13.9	16.8
	緩和ケア科	1.0	1.2	1.0	1.0	0.2	0.1	0.5	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.4
	小計	186.1	190.1	206.4	218.3	203.7	182.2	187.8	196.7	195.9	199.2	193.1	179.7	195.0
外　　科	外科	10.4	7.5	12.4	10.5	12.7	11.9	12.4	17.2	9.9	9.9	11.1	12.2	11.5
整形外科	整形外科	13.6	13.5	16.5	15.5	15.9	14.7	14.0	12.0	13.6	15.7	18.7	14.7	14.8
形成外科	形成外科	2.3	1.6	2.7	3.1	3.0	2.2	2.4	1.5	3.5	2.2	2.5	2.7	2.5
脳神経外科	脳神経外科	22.0	19.4	23.1	20.1	12.9	16.5	20.3	17.5	19.0	18.3	20.9	21.5	19.3
心臓血管外科	心臓血管外科	0.3	0.1	0.2	0.2	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
皮 膚 科	皮 膚 科	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
泌尿器科	泌尿器科	3.5	3.4	4.5	3.3	3.2	2.8	2.5	3.4	3.3	3.3	3.3	4.0	3.4
産婦人科	不妊診療科	0.2	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1
	不育診療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	胎児診療科	8.4	8.3	11.2	6.4	5.5	6.5	8.4	7.5	5.2	6.1	9.8	5.3	7.3
	産科	52.8	54.3	51.4	56.5	63.4	54.8	53.8	52.7	54.4	53.9	42.3	42.3	52.8
	婦人科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	61.4	62.6	62.9	63.0	68.9	61.4	62.2	60.3	59.5	60.1	52.1	47.7	60.2
眼　　科	眼　　科	6.2	8.1	4.4	7.8	5.6	8.0	7.4	9.2	8.0	6.8	8.6	7.4	7.3
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	3.6	3.2	4.7	3.8	4.6	4.0	4.1	3.6	3.0	1.7	4.8	4.3	3.8
リハビリテーション科	リハビリテーション科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
放射線科	放射線診断科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	放射線治療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
歯　　科	歯科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	周産期歯科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
麻 酔 科	集中治療科	14.6	13.4	16.2	15.7	13.9	13.6	16.0	16.5	16.5	15.9	16.0	14.6	15.2
	麻酔科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	14.6	13.4	16.2	15.7	13.9	13.6	16.0	16.5	16.5	15.9	16.0	14.6	15.2
合　　計		361.8	363.6	393.2	400.6	385.7	354.4	366.0	379.9	371.8	375.0	371.0	356.2	373.3

４　診療科別にみた月別患者数【外来】

４－１表　診療科別・月別外来患者数、構成割合

診 療 科 名	院内標榜科名	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	合計	４月～３月 一日平均	４月～３月 割合
内　　科	母性内科	946	758	911	933	883	901	853	883	843	789	859	928	10,487	43.3	4.7
	女性総合外来	1												1	0.0	0.0
	小計	947	758	911	933	883	901	853	883	843	789	859	928	10,488	43.3	4.7
精 神 科	児童・思春期リエゾン科	56	49	55	61	69	66	45	56	53	58	43	73	684	2.8	0.3
	児童・思春期メンタルヘルス科	477	424	498	498	500	448	502	509	497	461	416	530	5,760	23.8	2.6
	乳幼児メンタルヘルス科	213	179	199	205	225	223	194	211	197	200	191	261	2,498	10.3	1.1
	小計	746	652	752	764	794	737	741	776	747	719	650	864	8,942	37.0	4.0
神 経 科	神経内科	555	495	661	579	668	595	590	609	669	581	562	716	7,280	30.1	3.3
	在宅診療科	197	238	221	228	268	241	247	233	253	185	181	212	2,704	11.2	1.2
	小計	752	733	882	807	936	836	837	842	922	766	743	928	9,984	41.3	4.5
呼吸器科	呼吸器科	90	79	106	117	124	91	90	103	105	86	72	122	1,185	4.9	0.5
消化器科	消化器科	322	275	343	335	382	360	349	346	394	346	296	424	4,172	17.2	1.9
	肝臓内科												1	1	0.0	0.0
	内視鏡科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	322	275	343	335	382	360	349	346	394	346	296	425	4,173	17.2	1.9
循環器科	循環器科	430	389	460	520	561	439	392	388	465	372	336	615	5,367	22.2	2.4
アレルギー科	アレルギー科	1,197	1,021	1,153	1,188	1,345	1,202	1,069	1,112	1,359	1,162	1,056	1,454	14,318	59.2	6.5
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	475	408	570	550	608	502	474	455	509	473	397	631	6,052	25.0	2.7
	総合診口成人診療科含む）	1,009	928	1,126	1,059	1,172	1,140	1,095	1,013	1,150	1,050	966	1,333	13,041	53.9	5.9
	救急診療科	1,262	1,397	1,605	2,135	1,489	1,201	1,266	1,323	1,330	1,450	1,252	1,435	17,145	70.8	7.8
	血液腫瘍科	315	261	317	372	444	348	282	320	349	341	274	455	4,078	16.9	1.8
	血液内科	60	59	46	55	72	56	57	51	59	57	36	67	675	2.8	0.3
	ライソゾーム病センター	59	50	58	54	66	63	66	58	75	57	58	63	727	3.0	0.3
	内分泌・代謝科	1,160	1,012	1,184	1,298	1,461	1,229	1,084	1,172	1,418	1,254	1,109	1,727	15,108	62.4	6.8
	遺伝診療科	98	76	113	104	134	109	107	88	117	86	116	153	1,301	5.4	0.6
	免疫科	109	95	99	98	113	78	98	88	100	87	66	102	1,133	4.7	0.5
	新生児科	229	155	273	265	271	320	310	281	313	248	182	304	3,151	13.0	1.4
	移植外科	263	240	283	272	289	236	261	224	312	251	229	341	3,201	13.2	1.4
	感染症科	54	33	46	41	53	44	35	38	43	50	38	36	511	2.1	0.2
	病理診断科													0	0.0	0.0
	小計	5,093	4,714	5,720	6,303	6,172	5,326	5,135	5,111	5,775	5,404	4,723	6,647	66,123	273.2	29.9
外　　科	外科	368	327	424	406	580	452	380	443	488	471	418	548	5,305	21.9	2.4
整形外科	整形外科	821	664	838	939	987	952	883	936	1,034	931	763	1,099	10,847	44.8	4.9
形成外科	形成外科	268	212	281	299	326	353	306	272	301	321	295	403	3,637	15.0	1.6
脳神経外科	脳神経外科	361	288	380	375	450	417	310	327	372	295	289	377	4,241	17.5	1.9
心臓血管外科	心臓血管外科	27	19	19	29	19	15	13	19	23	18	14	14	229	0.9	0.1
皮 膚 科	皮 膚 科	471	404	476	433	438	426	380	452	506	514	416	568	5,484	22.7	2.5
泌尿器科	泌尿器科	353	290	372	360	375	350	316	306	332	312	293	447	4,106	17.0	1.9
産婦人科	不妊診療科	508	540	596	509	488	500	541	577	437	431	348	362	5,837	24.1	2.6
	不育診療科	144	110	148	109	117	130	130	139	152	165	137	169	1,650	6.8	0.7
	胎児診療科	350	266	267	279	259	220	185	199	248	285	236	278	3,072	12.7	1.4
	産科	2,470	2,103	2,353	2,389	2,275	2,389	2,077	2,108	2,070	1,992	1,720	2,131	26,077	107.8	11.8
	婦人科	8	14	16	11	12	12	13	6	22	8	12	16	150	0.6	0.1
	小計	3,480	3,033	3,380	3,297	3,151	3,251	2,946	3,029	2,929	2,881	2,453	2,956	36,786	152.0	16.6
眼　　科	眼　　科	876	867	1,040	962	899	1,120	916	1,023	1,033	931	913	1,164	11,744	48.5	5.3
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	679	625	754	749	848	737	658	682	739	642	601	784	8,498	35.1	3.8
リハビリテーション科	リハビリテーション科	150	111	161	147	155	181	173	173	184	151	146	179	1,911	7.9	0.9
放射線科	放射線診断科	15	14	22	11	11	25	21	14	14	18	13	15	193	0.8	0.1
	放射線治療科	42	19	11	12	7	60	36	23	25	2	39	40	316	1.3	0.1
	小計	57	33	33	23	18	85	57	37	39	20	52	55	509	2.1	0.2
周産期歯科	歯科	460	388	461	457	458	449	399	403	440	410	330	475	5,130	21.2	2.3
	周産期歯科							28	28	21	18	20	46	161	0.7	0.1
	小計	460	388	461	457	458	449	427	431	461	428	350	521	5,291	21.9	2.4
麻 酔 科	集中治療科	2									1			3	0.0	0.0
	麻酔科	140	88	150	170	172	184	165	176	165	186	153	156	1,905	7.9	0.9
	小計	142	88	150	170	172	184	165	176	165	187	153	156	1,908	7.9	0.9
合　　計	計	18,090	15,970	19,096	19,613	20,073	18,864	17,396	17,867	19,216	17,746	15,891	21,254	221,076	913.5	
	救急除く	16,828	14,573	17,491	17,478	18,584	17,663	16,130	16,544	17,886	16,296	14,639	19,819	203,931	842.7	
	救急・歯科除く	16,368	14,185	17,030	17,021	18,126	17,214	15,703	16,113	17,425	15,868	14,289	19,298	198,640	820.8	

４－２表　診療科別・月別外来患者数(初診)

診 療 科 名	院内標榜科名	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	合計	４月～３月 一日平均	４月～３月 割合
内　　科	母性内科	35	32	49	36	36	43	38	33	33	31	26	31	423	1.7	1.9
	女性総合外来	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0	0.0
	小計	36	32	49	36	36	43	38	33	33	31	26	31	424	1.8	1.9
精 神 科	児童・思春期リエゾン科	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	3	11	0.0	0.1
	児童・思春期メンタルヘルス科	16	17	22	18	14	17	21	19	17	15	18	17	211	0.9	1.0
	乳幼児メンタルヘルス科	5	4	7	5	10	12	7	11	9	7	6	9	92	0.4	0.4
	小計	23	22	30	23	26	29	28	30	26	22	26	29	314	1.3	1.4
神 経 科	神経内科	15	20	20	14	16	17	20	19	20	28	23	25	237	1.0	1.1
	在宅診療科	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	29	0.1	0.1
	小計	18	22	22	17	18	20	22	21	22	30	26	28	266	1.1	1.2
呼吸器科	呼吸器科	5	2	7	2	0	5	7	4	2	2	1	3	40	0.2	0.2
消化器科	消化器科	18	22	15	14	16	17	18	20	13	11	15	14	193	0.8	0.9
	肝臓内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	内視鏡科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	18	22	15	14	16	17	18	20	13	11	15	14	193	0.8	0.9
循環器科	循環器科	32	39	25	34	23	17	12	26	18	18	17	19	280	1.2	1.3
アレルギー科	アレルギー科	44	44	40	38	50	46	41	43	49	41	30	34	500	2.1	2.3
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	6	16	23	25	16	15	9	14	9	8	5	10	156	0.6	0.7
	総合診口成人診療科含む)	44	49	56	31	37	34	35	43	35	36	32	21	453	1.9	2.1
	救急診療科	697	725	808	1,119	779	639	645	722	735	846	744	841	9,300	38.4	42.4
	血液腫瘍科	4	5	8	7	10	4	9	9	7	8	11	6	88	0.4	0.4
	血液内科	7	3	3	3	0	4	5	4	3	4	2	2	40	0.2	0.2
	ライソゾーム病センター	1	4	0	0	0	0	5	0	0	0	3	1	14	0.1	0.1
	内分泌・代謝科	44	36	36	24	35	30	37	28	45	37	29	41	422	1.7	1.9
	遺伝診療科	10	12	6	10	6	4	13	7	10	8	8	8	102	0.4	0.5
	免疫科	7	2	2	2	7	1	4	5	1	2	0	4	37	0.2	0.2
	新生児科	2	1	2	2	0	1	0	0	1	0	0	1	10	0.0	0.0
	移植外科	5	13	4	11	4	3	9	6	7	11	7	10	90	0.4	0.4
	感染症科	16	10	4	5	17	13	7	5	5	20	9	4	115	0.5	0.5
	病理診断科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	843	876	952	1,239	911	748	778	843	858	980	850	949	10,827	44.7	49.3
外　　科	外科	16	20	29	27	30	20	29	29	28	35	25	28	316	1.3	1.4
整形外科	整形外科	48	41	64	46	35	57	64	45	47	57	57	51	612	2.5	2.8
形成外科	形成外科	16	14	25	19	20	33	22	18	16	16	13	24	236	1.0	1.1
脳神経外科	脳神経外科	31	21	27	24	25	23	19	20	21	19	20	22	272	1.1	1.2
心臓血管外科	心臓血管外科	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0.0	0.0
皮 膚 科	皮 膚 科	46	47	48	45	40	36	38	60	63	64	32	43	562	2.3	2.6
泌尿器科	泌尿器科	32	23	24	16	21	25	22	24	14	21	21	26	269	1.1	1.2
産婦人科	不妊診療科	16	29	25	16	12	14	18	13	11	11	11	3	179	0.7	0.8
	不育診療科	5	17	15	11	10	15	16	17	24	11	9	16	166	0.7	0.8
	胎児診療科	116	90	109	84	93	70	40	47	60	61	63	67	900	3.7	4.1
	産科	187	146	176	160	140	156	132	150	151	140	131	151	1,820	7.5	8.3
	婦人科	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0.0	0.0
	小計	324	283	325	271	255	255	206	227	248	223	214	237	3,068	12.7	14.0
眼　　科	眼　　科	55	57	78	53	38	48	51	67	61	41	44	49	642	2.7	2.9
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	54	56	47	60	54	43	39	54	42	33	47	45	574	2.4	2.6
リハビリテーション科	リハビリテーション科	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	5	0.0	0.0
放射線科	放射線診断科	10	9	12	7	2	10	12	7	6	6	4	7	92	0.4	0.4
	放射線治療科	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	6	0.0	0.0
	小計	11	9	13	7	3	10	12	7	6	8	5	7	98	0.4	0.4
歯　　科	歯科	207	143	202	221	197	201	186	193	234	195	148	255	2,382	9.8	10.9
	周産期歯科	0	0	0	0	0	0	21	12	5	5	8	13	64	0.3	0.3
	小計	207	143	202	221	197	201	207	205	239	200	156	268	2,446	10.1	11.1
麻 酔 科	集中治療科	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0.0	0.0
	麻酔科	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	5	0.0	0.0
	小計	1	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	7	0.0	0.0
合　　計	計	1,861	1,774	2,023	2,192	1,798	1,680	1,654	1,776	1,806	1,854	1,626	1,909	21,953	90.7	
	救急除く	1,164	1,049	1,215	1,073	1,019	1,041	1,009	1,054	1,071	1,008	882	1,068	12,653	52.3	
	救急・歯科除く	957	906	1,013	852	822	840	802	849	832	808	726	800	10,207	42.2	

４－３表　診療科別・月別外来患者数(再診)

診 療 科 名	院内標榜科名	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	合計	４月～３月 一日平均	４月～３月 割合
内　　科	母性内科	911	726	862	897	847	858	815	850	810	758	833	897	10,064	41.6	5.1
	女性総合外来	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	911	726	862	897	847	858	815	850	810	758	833	897	10,064	41.6	5.1
精 神 科	児童・思春期リエゾン科	54	48	54	61	67	66	45	56	53	58	41	70	673	2.8	0.3
	児童・思春期メンタルヘルス科	461	407	476	480	486	431	481	490	480	446	398	513	5,549	22.9	2.8
	乳幼児メンタルヘルス科	208	175	192	200	215	211	187	200	188	193	185	252	2,406	9.9	1.2
	小計	723	630	722	741	768	708	713	746	721	697	624	835	8,628	35.7	4.3
神 経 科	神経内科	540	475	641	565	652	578	570	590	649	553	539	691	7,043	29.1	3.5
	在宅診療科	194	236	219	225	266	238	245	231	251	183	178	209	2,675	11.1	1.3
	小計	734	711	860	790	918	816	815	821	900	736	717	900	9,718	40.2	4.9
呼吸器科	呼吸器科	85	77	99	115	124	86	83	99	103	84	71	119	1,145	4.7	0.6
消化器科	消化器科	304	253	328	321	366	343	331	326	381	335	281	410	3,979	16.4	2.0
	肝臓内科												1	1	0.0	0.0
	内視鏡科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	304	253	328	321	366	343	331	326	381	335	281	411	3,980	16.4	2.0
循環器科	循環器科	398	350	435	486	538	422	380	362	447	354	319	596	5,087	21.0	2.6
アレルギー科	アレルギー科	1,153	977	1,113	1,150	1,295	1,156	1,028	1,069	1,310	1,121	1,026	1,420	13,818	57.1	6.9
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	469	392	547	525	592	487	465	441	500	465	392	621	5,896	24.4	3.0
	総合診□成人診療科含む)	965	879	1,070	1,028	1,135	1,106	1,060	970	1,115	1,014	934	1,312	12,588	52.0	6.3
	救急診療科	565	672	797	1,016	710	562	621	601	595	604	508	594	7,845	32.4	3.9
	血液腫瘍科	311	256	309	365	434	344	273	311	342	333	263	449	3,990	16.5	2.0
	血液内科	53	56	43	52	72	52	52	47	56	53	34	65	635	2.6	0.3
	ライソゾーム病センター	58	46	58	54	66	63	61	58	75	57	55	62	713	2.9	0.4
	内分泌・代謝科	1,116	976	1,148	1,274	1,426	1,199	1,047	1,144	1,373	1,217	1,080	1,686	14,686	60.7	7.4
	遺伝診療科	88	64	107	94	128	105	94	81	107	78	108	145	1,199	5.0	0.6
	免疫科	102	93	97	96	106	77	94	83	99	85	66	98	1,096	4.5	0.6
	新生児科	227	154	271	263	271	319	310	281	312	248	182	303	3,141	13.0	1.6
	移植外科	258	227	279	261	285	233	252	218	305	240	222	331	3,111	12.9	1.6
	感染症科	38	23	42	36	36	31	28	33	38	30	29	32	396	1.6	0.2
	病理診断科													0	0.0	0.0
	小計	4,250	3,838	4,768	5,064	5,261	4,578	4,357	4,268	4,917	4,424	3,873	5,698	55,296	228.5	27.8
外　　科	外科	352	307	395	379	550	432	351	414	460	436	393	520	4,989	20.6	2.5
整形外科	整形外科	773	623	774	893	952	895	819	891	987	874	706	1,048	10,235	42.3	5.1
形成外科	形成外科	252	198	256	280	306	320	284	254	285	305	282	379	3,401	14.1	1.7
脳神経外科	脳神経外科	330	267	353	351	425	394	291	307	351	276	269	355	3,969	16.4	2.0
心臓血管外科	心臓血管外科	27	19	19	29	19	14	13	19	23	18	13	14	227	0.9	0.1
皮 膚 科	皮 膚 科	425	357	428	388	398	390	342	392	443	450	384	525	4,922	20.3	2.5
泌尿器科	泌尿器科	321	267	348	344	354	325	294	282	318	291	272	421	3,837	15.9	1.9
産婦人科	不妊診療科	492	511	571	493	476	486	523	564	426	420	337	359	5,658	23.4	2.8
	不育診療科	139	93	133	98	107	115	114	122	128	154	128	153	1,484	6.1	0.7
	胎児診療科	234	176	158	195	166	150	145	152	188	224	173	211	2,172	9.0	1.1
	産科	2,283	1,957	2,177	2,229	2,135	2,233	1,945	1,958	1,919	1,852	1,589	1,980	24,257	100.2	12.2
	婦人科	8	13	16	11	12	12	13	6	20	8	12	16	147	0.6	0.1
	小計	3,156	2,750	3,055	3,026	2,896	2,996	2,740	2,802	2,681	2,658	2,239	2,719	33,718	139.3	16.9
眼　　科	眼　　科	821	810	962	909	861	1,072	865	956	972	890	869	1,115	11,102	45.9	5.6
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	625	569	707	689	794	694	619	628	697	609	554	739	7,924	32.7	4.0
リハビリテーション科	リハビリテーション科	149	111	160	147	155	180	173	173	184	150	146	178	1,906	7.9	1.0
放射線科	放射線診断科	5	5	10	4	9	15	9	7	8	12	9	8	101	0.4	0.1
	放射線治療科	41	19	10	12	6	60	36	23	25	0	38	40	310	1.3	0.2
	小計	46	24	20	16	15	75	45	30	33	12	47	48	411	1.7	0.2
歯　　科	歯科	253	245	259	236	261	248	213	210	206	215	182	220	2,748	11.4	1.4
	周産期歯科							7	16	16	13	12	33	97	0.4	0.0
	小計	253	245	259	236	261	248	220	226	222	228	194	253	2,845	11.8	1.4
麻 酔 科	集中治療科	1									0			1	0.0	0.0
	麻酔科	140	87	150	170	172	182	164	176	165	186	153	155	1,900	7.9	1.0
	小計	141	87	150	170	172	182	164	176	165	186	153	155	1,901	7.9	1.0
合　　計	計	16,229	14,196	17,073	17,421	18,275	17,184	15,742	16,091	17,410	15,892	14,265	19,345	199,123	822.8	
	救急除く	15,664	13,524	16,276	16,405	17,565	16,622	15,121	15,490	16,815	15,288	13,757	18,751	191,278	790.4	
	救急・歯科除く	15,411	13,279	16,017	16,169	17,304	16,374	14,901	15,264	16,593	15,060	13,563	18,498	188,433	778.6	

４－４表　診療科別・月別１日平均外来患者数

診 療 科 名	院内標榜科名	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	４月～３月 一日平均	４月～３月 割合
内　　科	母性内科	45.0	42.1	41.4	44.4	44.2	45.1	42.7	44.2	42.2	39.5	47.7	42.2	43.3	4.7
	女性総合外来	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	45.1	42.1	41.4	44.4	44.2	45.1	42.7	44.2	42.2	39.5	47.7	42.2	43.3	4.7
精 神 科	児童・思春期リエゾン科	2.7	2.7	2.5	2.9	3.5	3.3	2.3	2.8	2.7	2.9	2.4	3.3	2.8	0.3
	児童・思春期メンタルヘルス科	22.7	23.6	22.6	23.7	25.0	22.4	25.1	25.5	24.9	23.1	23.1	24.1	23.8	2.6
	乳幼児メンタルヘルス科	10.1	9.9	9.0	9.8	11.3	11.2	9.7	10.6	9.9	10.0	10.6	11.9	10.3	1.1
	小計	35.5	36.2	34.2	36.4	39.7	36.9	37.1	38.8	37.4	36.0	36.1	39.3	37.0	4.1
神 経 科	神経内科	26.4	27.5	30.0	27.6	33.4	29.8	29.5	30.5	33.5	29.1	31.2	32.5	30.1	3.3
	在宅診療科	9.4	13.2	10.0	10.9	13.4	12.1	12.4	11.7	12.7	9.3	10.1	9.6	11.2	1.2
	小計	35.8	40.7	40.1	38.4	46.8	41.8	41.9	42.1	46.1	38.3	41.3	42.2	41.3	4.5
呼吸器科	呼吸器科	4.3	4.4	4.8	5.6	6.2	4.6	4.5	5.2	5.3	4.3	4.0	5.5	4.9	0.5
消化器科	消化器科	15.3	15.3	15.6	16.0	19.1	18.0	17.5	17.3	19.7	17.3	16.4	19.3	17.2	1.9
	肝臓内科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	内視鏡科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	15.3	15.3	15.6	16.0	19.1	18.0	17.5	17.3	19.7	17.3	16.4	19.3	17.2	1.9
循環器科	循環器科	20.5	21.6	20.9	24.8	28.1	22.0	19.6	19.4	23.3	18.6	18.7	28.0	22.2	2.4
アレルギー科	アレルギー科	57.0	56.7	52.4	56.6	67.3	60.1	53.5	55.6	68.0	58.1	58.7	66.1	59.2	6.5
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	22.6	22.7	25.9	26.2	30.4	25.1	23.7	22.8	25.5	23.7	22.1	28.7	25.0	2.7
	総合診□成人診療科含む）	48.0	51.6	51.2	50.4	58.6	57.0	54.8	50.7	57.5	52.5	53.7	60.6	53.9	5.9
	救急診療科	60.1	77.6	73.0	101.7	74.5	60.1	63.3	66.2	66.5	72.5	69.6	65.2	70.8	7.8
	血液腫瘍科	15.0	14.5	14.4	17.7	22.2	17.4	14.1	16.0	17.5	17.1	15.2	20.7	16.9	1.9
	血液内科	2.9	3.3	2.1	2.6	3.6	2.8	2.9	2.6	3.0	2.9	2.0	3.0	2.8	0.3
	ライソゾーム病センター	2.8	2.8	2.6	2.6	3.3	3.2	3.3	2.9	3.8	2.9	3.2	2.9	3.0	0.3
	内分泌・代謝科	55.2	56.2	53.8	61.8	73.1	61.5	54.2	58.6	70.9	62.7	61.6	78.5	62.4	6.8
	遺伝診療科	4.7	4.2	5.1	5.0	6.7	5.5	5.4	4.4	5.9	4.3	6.4	7.0	5.4	0.6
	免疫科	5.2	5.3	4.5	4.7	5.7	3.9	4.9	4.4	5.0	4.4	3.7	4.6	4.7	0.5
	新生児科	10.9	8.6	12.4	12.6	13.6	16.0	15.5	14.1	15.7	12.4	10.1	13.8	13.0	1.4
	移植外科	12.5	13.3	12.9	13.0	14.5	11.8	13.1	11.2	15.6	12.6	12.7	15.5	13.2	1.4
	感染症科	2.6	1.8	2.1	2.0	2.7	2.2	1.8	1.9	2.2	2.5	2.1	1.6	2.1	0.2
	病理診断科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	242.5	261.9	260.0	300.1	308.6	266.3	256.8	255.6	288.8	270.2	262.4	302.1	273.2	29.9
外　　科	外科	17.5	18.2	19.3	19.3	29.0	22.6	19.0	22.2	24.4	23.6	23.2	24.9	21.9	2.4
整形外科	整形外科	39.1	36.9	38.1	44.7	49.4	47.6	44.2	46.8	51.7	46.6	42.4	50.0	44.8	4.9
形成外科	形成外科	12.8	11.8	12.8	14.2	16.3	17.7	15.3	13.6	15.1	16.1	16.4	18.3	15.0	1.6
脳神経外科	脳神経外科	17.2	16.0	17.3	17.9	22.5	20.9	15.5	16.4	18.6	14.8	16.1	17.1	17.5	1.9
心臓血管外科	心臓血管外科	1.3	1.1	0.9	1.4	1.0	0.8	0.7	1.0	1.2	0.9	0.8	0.6	0.9	0.1
皮 膚 科	皮 膚 科	22.4	22.4	21.6	20.6	21.9	21.3	19.0	22.6	25.3	25.7	23.1	25.8	22.7	2.5
泌尿器科	泌尿器科	16.8	16.1	16.9	17.1	18.8	17.5	15.8	15.3	16.6	15.6	16.3	20.3	17.0	1.9
産婦人科	不妊診療科	24.2	30.0	27.1	24.2	24.4	25.0	27.1	28.9	21.9	21.6	19.3	16.5	24.1	2.6
	不育診療科	6.9	6.1	6.7	5.2	5.9	6.5	6.5	7.0	7.6	8.3	7.6	7.7	6.8	0.7
	胎児診療科	16.7	14.8	12.1	13.3	13.0	11.0	9.3	10.0	12.4	14.3	13.1	12.6	12.7	1.4
	産科	117.6	116.8	107.0	113.8	113.8	119.5	103.9	105.4	103.5	99.6	95.6	96.9	107.8	11.8
	婦人科	0.4	0.8	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.3	1.1	0.4	0.7	0.7	0.6	0.1
	小計	165.7	168.5	153.6	157.0	157.6	162.6	147.3	151.5	146.5	144.1	136.3	134.4	152.0	16.6
眼　　科	眼　　科	41.7	48.2	47.3	45.8	45.0	56.0	45.8	51.2	51.7	46.6	50.7	52.9	48.5	5.3
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	32.3	34.7	34.3	35.7	42.4	36.9	32.9	34.1	37.0	32.1	33.4	35.6	35.1	3.8
リハビリテーション科	リハビリテーション科	7.1	6.2	7.3	7.0	7.8	9.1	8.7	8.7	9.2	7.6	8.1	8.1	7.9	0.9
放射線科	放射線診断科	0.7	0.8	1.0	0.5	0.6	1.3	1.1	0.7	0.7	0.9	0.7	0.7	0.8	0.1
	放射線治療科	2.0	1.1	0.5	0.6	0.4	3.0	1.8	1.2	1.3	0.1	2.2	1.8	1.3	0.1
	小計	2.7	1.8	1.5	1.1	0.9	4.3	2.9	1.9	2.0	1.0	2.9	2.5	2.1	0.2
歯　　科	歯科	21.9	21.6	21.0	21.8	22.9	22.5	20.0	20.2	22.0	20.5	18.3	21.6	21.2	2.3
	周産期歯科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4	1.1	0.9	1.1	2.1	0.7	0.1
	小計	21.9	21.6	21.0	21.8	22.9	22.5	21.4	21.6	23.1	21.4	19.4	23.7	21.9	2.4
麻 酔 科	集中治療科	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	麻酔科	6.7	4.9	6.8	8.1	8.6	9.2	8.3	8.8	8.3	9.3	8.5	7.1	7.9	0.9
	小計	6.8	4.9	6.8	8.1	8.6	9.2	8.3	8.8	8.3	9.4	8.5	7.1	7.9	0.9
合　　計	計	861.4	887.2	868.0	934.0	1,003.7	943.2	869.8	893.4	960.8	887.3	882.8	966.1	913.5	99.9
	救急除く	801.3	809.6	795.0	832.3	929.2	883.2	806.5	827.2	894.3	814.8	813.3	900.9	842.7	
	救急・歯科除く	779.4	788.1	774.1	810.5	906.3	860.7	785.2	805.7	871.3	793.4	793.8	877.2	820.8	

４－５表　診療科別・月別１日平均外来患者数(初診)

診 療 科 名	院内標榜科名	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	４月～３月 一日平均	４月～３月 割合
内　　科	母性内科	1.7	1.8	2.2	1.7	1.8	2.2	1.9	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.7	1.9
	女性総合外来	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	1.7	1.8	2.2	1.7	1.8	2.2	1.9	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.8	2.0
精 神 科	児童・思春期リエゾン科	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
	児童・思春期メンタルヘルス科	0.8	0.9	1.0	0.9	0.7	0.9	1.1	1.0	0.9	0.8	1.0	0.8	0.9	1.0
	乳幼児メンタルヘルス科	0.2	0.2	0.3	0.2	0.5	0.6	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
	小計	1.1	1.2	1.4	1.1	1.3	1.5	1.4	1.5	1.3	1.1	1.4	1.3	1.3	1.4
神 経 科	神経内科	0.7	1.1	0.9	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.1	1.0	1.1
	在宅診療科	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
	小計	0.9	1.2	1.0	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.5	1.4	1.3	1.1	1.2
呼吸器科	呼吸器科	0.2	0.1	0.3	0.1	0.0	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
消化器科	消化器科	0.9	1.2	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	0.7	0.6	0.8	0.6	0.8	0.9
	肝臓内科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	内視鏡科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	0.9	1.2	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	0.7	0.6	0.8	0.6	0.8	0.9
循環器科	循環器科	1.5	2.2	1.1	1.6	1.2	0.9	0.6	1.3	0.9	0.9	0.9	0.9	1.2	1.3
アレルギー科	アレルギー科	2.1	2.4	1.8	1.8	2.5	2.3	2.1	2.2	2.5	2.1	1.7	1.5	2.1	2.3
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	0.3	0.9	1.0	1.2	0.8	0.8	0.5	0.7	0.5	0.4	0.3	0.5	0.6	0.7
	総合診□成人診療科含む)	2.1	2.7	2.5	1.5	1.9	1.7	1.8	2.2	1.8	1.8	1.8	1.0	1.9	2.1
	救急診療科	33.2	40.3	36.7	53.3	39.0	32.0	32.3	36.1	36.8	42.3	41.3	38.2	38.4	42.3
	血液腫瘍科	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	0.2	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.4
	血液内科	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2
	ライソゾーム病センター	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1
	内分泌・代謝科	2.1	2.0	1.6	1.1	1.8	1.5	1.9	1.4	2.3	1.9	1.6	1.9	1.7	1.9
	遺伝診療科	0.5	0.7	0.3	0.5	0.3	0.2	0.7	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	免疫科	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.2
	新生児科	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	移植外科	0.2	0.7	0.2	0.5	0.2	0.2	0.5	0.3	0.4	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4
	感染症科	0.8	0.6	0.2	0.2	0.9	0.7	0.4	0.3	0.3	1.0	0.5	0.2	0.5	0.6
	病理診断科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	40.1	48.7	43.3	59.0	45.6	37.4	38.9	42.2	42.9	49.0	47.2	43.1	44.7	49.3
外　　科	外科	0.8	1.1	1.3	1.3	1.5	1.0	1.5	1.5	1.4	1.8	1.4	1.3	1.3	1.4
整形外科	整形外科	2.3	2.3	2.9	2.2	1.8	2.9	3.2	2.3	2.4	2.9	3.2	2.3	2.5	2.8
形成外科	形成外科	0.8	0.8	1.1	0.9	1.0	1.7	1.1	0.9	0.8	0.8	0.7	1.1	1.0	1.1
脳神経外科	脳神経外科	1.5	1.2	1.2	1.1	1.3	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.2
心臓血管外科	心臓血管外科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
皮 膚 科	皮 膚 科	2.2	2.6	2.2	2.1	2.0	1.8	1.9	3.0	3.2	3.2	1.8	2.0	2.3	2.5
泌尿器科	泌尿器科	1.5	1.3	1.1	0.8	1.1	1.3	1.1	1.2	0.7	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2
産婦人科	不妊診療科	0.8	1.6	1.1	0.8	0.6	0.7	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.1	0.7	0.8
	不育診療科	0.2	0.9	0.7	0.5	0.5	0.8	0.8	0.9	1.2	0.6	0.5	0.7	0.7	0.8
	胎児診療科	5.5	5.0	5.0	4.0	4.7	3.5	2.0	2.4	3.0	3.1	3.5	3.0	3.7	4.1
	産科	8.9	8.1	8.0	7.6	7.0	7.8	6.6	7.5	7.6	7.0	7.3	6.9	7.5	8.3
	婦人科	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	15.4	15.7	14.8	12.9	12.8	12.8	10.3	11.4	12.4	11.2	11.9	10.8	12.7	14.0
眼　　科	眼　　科	2.6	3.2	3.5	2.5	1.9	2.4	2.6	3.4	3.1	2.1	2.4	2.2	2.7	3.0
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	2.6	3.1	2.1	2.9	2.7	2.2	2.0	2.7	2.1	1.7	2.6	2.0	2.4	2.6
リハビリテーション科	リハビリテーション科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
放射線科	放射線診断科	0.5	0.5	0.5	0.3	0.1	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4
	放射線治療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
	小計	0.5	0.5	0.6	0.3	0.2	0.5	0.6	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
歯　　科	歯科	9.9	7.9	9.2	10.5	9.9	10.1	9.3	9.7	11.7	9.8	8.2	11.6	9.8	10.8
	周産期歯科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.6	0.3	0.3	0.4	0.6	0.3	0.3
	小計	9.9	7.9	9.2	10.5	9.9	10.1	10.4	10.3	12.0	10.0	8.7	12.2	10.1	11.1
麻 酔 科	集中治療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	麻酔科	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
合　　計	計	88.6	98.6	92.0	104.4	89.9	84.0	82.7	88.8	90.3	92.7	90.3	86.8	90.7	99.8
	救急除く	55.4	58.3	55.2	51.1	51.0	52.1	50.5	52.7	53.6	50.4	49.0	48.5	52.3	
	救急・歯科除く	45.6	50.3	46.0	40.6	41.1	42.0	40.1	42.5	41.6	40.4	40.3	36.4	42.2	

４－６表　診療科別・月別１日平均外来患者数(再診)

診 療 科 名	院内標榜科名	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	４月～３月 一日平均	４月～３月 割合
内　　科	母性内科	43.4	40.3	39.2	42.7	42.4	42.9	40.8	42.5	40.5	37.9	46.3	40.8	41.6	5.1
	女性総合外来	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	43.4	40.3	39.2	42.7	42.4	42.9	40.8	42.5	40.5	37.9	46.3	40.8	41.6	5.1
精 神 科	児童・思春期リエゾン科	2.6	2.7	2.5	2.9	3.4	3.3	2.3	2.8	2.7	2.9	2.3	3.2	2.8	0.3
	児童・思春期メンタルヘルス科	22.0	22.6	21.6	22.9	24.3	21.6	24.1	24.5	24.0	22.3	22.1	23.3	22.9	2.8
	乳幼児メンタルヘルス科	9.9	9.7	8.7	9.5	10.8	10.6	9.4	10.0	9.4	9.7	10.3	11.5	9.9	1.2
	小計	34.4	35.0	32.8	35.3	38.4	35.4	35.7	37.3	36.1	34.9	34.7	38.0	35.7	4.3
神 経 科	神経内科	25.7	26.4	29.1	26.9	32.6	28.9	28.5	29.5	32.5	27.7	29.9	31.4	29.1	3.5
	在宅診療科	9.2	13.1	10.0	10.7	13.3	11.9	12.3	11.6	12.6	9.2	9.9	9.5	11.1	1.3
	小計	35.0	39.5	39.1	37.6	45.9	40.8	40.8	41.1	45.0	36.8	39.8	40.9	40.2	4.9
呼吸器科	呼吸器科	4.0	4.3	4.5	5.5	6.2	4.3	4.2	5.0	5.2	4.2	3.9	5.4	4.7	0.6
消化器科	消化器科	14.5	14.1	14.9	15.3	18.3	17.2	16.6	16.3	19.1	16.8	15.6	18.6	16.4	2.0
	肝臓内科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	内視鏡科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	14.5	14.1	14.9	15.3	18.3	17.2	16.6	16.3	19.1	16.8	15.6	18.7	16.4	2.0
循環器科	循環器科	19.0	19.4	19.8	23.1	26.9	21.1	19.0	18.1	22.4	17.7	17.7	27.1	21.0	2.6
アレルギー科	アレルギー科	54.9	54.3	50.6	54.8	64.8	57.8	51.4	53.5	65.5	56.1	57.0	64.5	57.1	6.9
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	22.3	21.8	24.9	25.0	29.6	24.4	23.3	22.1	25.0	23.3	21.8	28.2	24.4	3.0
	総合診口成人診療科含む)	46.0	48.8	48.6	49.0	56.8	55.3	53.0	48.5	55.8	50.7	51.9	59.6	52.0	6.3
	救急診療科	26.9	37.3	36.2	48.4	35.5	28.1	31.1	30.1	29.8	30.2	28.2	27.0	32.4	3.9
	血液腫瘍科	14.8	14.2	14.0	17.4	21.7	17.2	13.7	15.6	17.1	16.7	14.6	20.4	16.5	2.0
	血液内科	2.5	3.1	2.0	2.5	3.6	2.6	2.6	2.4	2.8	2.7	1.9	3.0	2.6	0.3
	ライソゾーム病センター	2.8	2.6	2.6	2.6	3.3	3.2	3.1	2.9	3.8	2.9	3.1	2.8	2.9	0.4
	内分泌・代謝科	53.1	54.2	52.2	60.7	71.3	60.0	52.4	57.2	68.7	60.9	60.0	76.6	60.7	7.4
	遺伝診療科	4.2	3.6	4.9	4.5	6.4	5.3	4.7	4.1	5.4	3.9	6.0	6.6	5.0	0.6
	免疫科	4.9	5.2	4.4	4.6	5.3	3.9	4.7	4.2	5.0	4.3	3.7	4.5	4.5	0.5
	新生児科	10.8	8.6	12.3	12.5	13.6	16.0	15.5	14.1	15.6	12.4	10.1	13.8	13.0	1.6
	移植外科	12.3	12.6	12.7	12.4	14.3	11.7	12.6	10.9	15.3	12.0	12.3	15.0	12.9	1.6
	感染症科	1.8	1.3	1.9	1.7	1.8	1.6	1.4	1.7	1.9	1.5	1.6	1.5	1.6	0.2
	病理診断科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	202.4	213.2	216.7	241.1	263.1	228.9	217.9	213.4	245.9	221.2	215.2	259.0	228.5	27.8
外　　科	外科	16.8	17.1	18.0	18.0	27.5	21.6	17.6	20.7	23.0	21.8	21.8	23.6	20.6	2.5
整形外科	整形外科	36.8	34.6	35.2	42.5	47.6	44.8	41.0	44.6	49.4	43.7	39.2	47.6	42.3	5.1
形成外科	形成外科	12.0	11.0	11.6	13.3	15.3	16.0	14.2	12.7	14.3	15.3	15.7	17.2	14.1	1.7
脳神経外科	脳神経外科	15.7	14.8	16.0	16.7	21.3	19.7	14.6	15.4	17.6	13.8	14.9	16.1	16.4	2.0
心臓血管外科	心臓血管外科	1.3	1.1	0.9	1.4	1.0	0.7	0.7	1.0	1.2	0.9	0.7	0.6	0.9	0.1
皮 膚 科	皮 膚 科	20.2	19.8	19.5	18.5	19.9	19.5	17.1	19.6	22.2	22.5	21.3	23.9	20.3	2.5
泌尿器科	泌尿器科	15.3	14.8	15.8	16.4	17.7	16.3	14.7	14.1	15.9	14.6	15.1	19.1	15.9	1.9
産婦人科	不妊診療科	23.4	28.4	26.0	23.5	23.8	24.3	26.2	28.2	21.3	21.0	18.7	16.3	23.4	2.8
	不育診療科	6.6	5.2	6.0	4.7	5.4	5.8	5.7	6.1	6.4	7.7	7.1	7.0	6.1	0.7
	胎児診療科	11.1	9.8	7.2	9.3	8.3	7.5	7.3	7.6	9.4	11.2	9.6	9.6	9.0	1.1
	産科	108.7	108.7	99.0	106.1	106.8	111.7	97.3	97.9	96.0	92.6	88.3	90.0	100.2	12.2
	婦人科	0.4	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.3	1.0	0.4	0.7	0.7	0.6	0.1
	小計	150.3	152.8	138.9	144.1	144.8	149.8	137.0	140.1	134.1	132.9	124.4	123.6	139.3	16.9
眼　　科	眼　　科	39.1	45.0	43.7	43.3	43.1	53.6	43.3	47.8	48.6	44.5	48.3	50.7	45.9	5.6
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	29.8	31.6	32.1	32.8	39.7	34.7	31.0	31.4	34.9	30.5	30.8	33.6	32.7	4.0
リハビリテーション科	リハビリテーション科	7.1	6.2	7.3	7.0	7.8	9.0	8.7	8.7	9.2	7.5	8.1	8.1	7.9	1.0
放射線科	放射線診断科	0.2	0.3	0.5	0.2	0.5	0.8	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.4	0.0
	放射線治療科	2.0	1.1	0.5	0.6	0.3	3.0	1.8	1.2	1.3	0.0	2.1	1.8	1.3	0.2
	小計	2.2	1.3	0.9	0.8	0.8	3.8	2.3	1.5	1.7	0.6	2.6	2.2	1.7	0.2
歯　　科	歯科	12.0	13.6	11.8	11.2	13.1	12.4	10.7	10.5	10.3	10.8	10.1	10.0	11.4	1.4
	周産期歯科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	0.8	0.7	0.7	1.5	0.4	0.0
	小計	12.0	13.6	11.8	11.2	13.1	12.4	11.0	11.3	11.1	11.4	10.8	11.5	11.8	1.4
麻 酔 科	集中治療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	麻酔科	6.7	4.8	6.8	8.1	8.6	9.1	8.2	8.8	8.3	9.3	8.5	7.0	7.9	1.0
	小計	6.7	4.8	6.8	8.1	8.6	9.1	8.2	8.8	8.3	9.3	8.5	7.0	7.9	1.0
合　　計	計	772.8	788.7	776.0	829.6	913.8	859.2	787.1	804.6	870.5	794.6	792.5	879.3	822.8	100.0
	救急除く	745.9	751.3	739.8	781.2	878.3	831.1	756.1	774.5	840.8	764.4	764.3	852.3	790.4	
	救急・歯科除く	733.9	737.7	728.0	770.0	865.2	818.7	745.1	763.2	829.7	753.0	753.5	840.8	778.6	

４－７表　診療科別・月別新患率

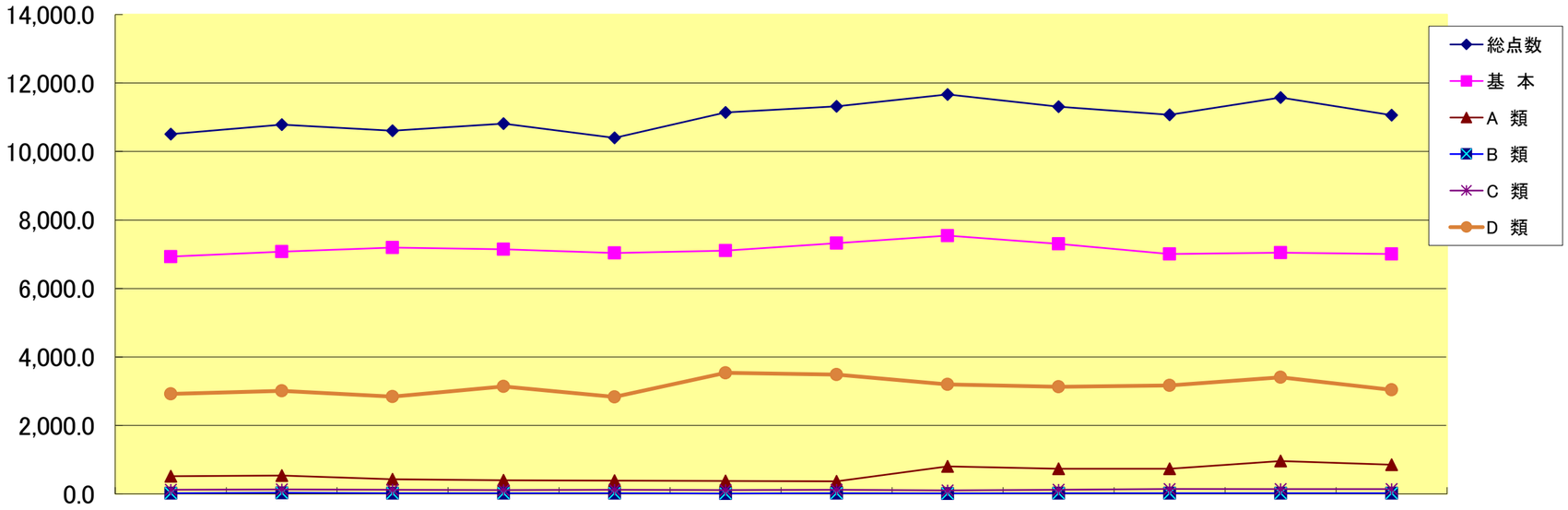
診 療 科 名	院内標榜科名	令和３年 ４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年 １月	２月	３月	合計
内　　科	母性内科	3.7	4.2	5.4	3.9	4.1	4.8	4.5	3.7	3.9	3.9	3.0	3.3	4.0
	女性総合外来	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	小計	3.8	4.2	5.4	3.9	4.1	4.8	4.5	3.7	3.9	3.9	3.0	3.3	4.0
精 神 科	児童・思春期リエゾン科	3.6	2.0	1.8	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	4.1	1.6
	児童・思春期メンタルヘルス科	3.4	4.0	4.4	3.6	2.8	3.8	4.2	3.7	3.4	3.3	4.3	3.2	3.7
	乳幼児メンタルヘルス科	2.3	2.2	3.5	2.4	4.4	5.4	3.6	5.2	4.6	3.5	3.1	3.4	3.7
	小計	3.1	3.4	4.0	3.0	3.3	3.9	3.8	3.9	3.5	3.1	4.0	3.4	3.5
神 経 科	神経内科	2.7	4.0	3.0	2.4	2.4	2.9	3.4	3.1	3.0	4.8	4.1	3.5	3.3
	在宅診療科	1.5	0.8	0.9	1.3	0.7	1.2	0.8	0.9	0.8	1.1	1.7	1.4	1.1
	小計	2.4	3.0	2.5	2.1	1.9	2.4	2.6	2.5	2.4	3.9	3.5	3.0	2.7
呼吸器科	呼吸器科	5.6	2.5	6.6	1.7	0.0	5.5	7.8	3.9	1.9	2.3	1.4	2.5	3.4
消化器科	消化器科	5.6	8.0	4.4	4.2	4.2	4.7	5.2	5.8	3.3	3.2	5.1	3.3	4.6
	肝臓内科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	内視鏡科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	5.6	8.0	4.4	4.2	4.2	4.7	5.2	5.8	3.3	3.2	5.1	3.3	4.6
循環器科	循環器科	7.4	10.0	5.4	6.5	4.1	3.9	3.1	6.7	3.9	4.8	5.1	3.1	5.2
アレルギー科	アレルギー科	3.7	4.3	3.5	3.2	3.7	3.8	3.8	3.9	3.6	3.5	2.8	2.3	3.5
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	1.3	3.9	4.0	4.5	2.6	3.0	1.9	3.1	1.8	1.7	1.3	1.6	2.6
	総合診□成人診療科含む）	4.4	5.3	5.0	2.9	3.2	3.0	3.2	4.2	3.0	3.4	3.3	1.6	3.5
	救急診療科	55.2	51.9	50.3	52.4	52.3	53.2	50.9	54.6	55.3	58.3	59.4	58.6	54.2
	血液腫瘍科	1.3	1.9	2.5	1.9	2.3	1.1	3.2	2.8	2.0	2.3	4.0	1.3	2.2
	血液内科	11.7	5.1	6.5	5.5	0.0	7.1	8.8	7.8	5.1	7.0	5.6	3.0	5.9
	ライソゾーム病センター	1.7	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	0.0	0.0	0.0	5.2	1.6	1.9
	内分泌・代謝科	3.8	3.6	3.0	1.8	2.4	2.4	3.4	2.4	3.2	3.0	2.6	2.4	2.8
	遺伝診療科	10.2	15.8	5.3	9.6	4.5	3.7	12.1	8.0	8.5	9.3	6.9	5.2	7.8
	免疫科	6.4	2.1	2.0	2.0	6.2	1.3	4.1	5.7	1.0	2.3	0.0	3.9	3.3
	新生児科	0.9	0.6	0.7	0.8	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.3
	移植外科	1.9	5.4	1.4	4.0	1.4	1.3	3.4	2.7	2.2	4.4	3.1	2.9	2.8
	感染症科	29.6	30.3	8.7	12.2	32.1	29.5	20.0	13.2	11.6	40.0	23.7	11.1	22.5
	病理診断科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	16.6	18.6	16.6	19.7	14.8	14.0	15.2	16.5	14.9	18.1	18.0	14.3	16.4
外　　科	外科	4.3	6.1	6.8	6.7	5.2	4.4	7.6	6.5	5.7	7.4	6.0	5.1	6.0
整形外科	整形外科	5.8	6.2	7.6	4.9	3.5	6.0	7.2	4.8	4.5	6.1	7.5	4.6	5.6
形成外科	形成外科	6.0	6.6	8.9	6.4	6.1	9.3	7.2	6.6	5.3	5.0	4.4	6.0	6.5
脳神経外科	脳神経外科	8.6	7.3	7.1	6.4	5.6	5.5	6.1	6.1	5.6	6.4	6.9	5.8	6.4
心臓血管外科	心臓血管外科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.9
皮 膚 科	皮 膚 科	9.8	11.6	10.1	10.4	9.1	8.5	10.0	13.3	12.5	12.5	7.7	7.6	10.2
泌尿器科	泌尿器科	9.1	7.9	6.5	4.4	5.6	7.1	7.0	7.8	4.2	6.7	7.2	5.8	6.6
産婦人科	不妊診療科	3.1	5.4	4.2	3.1	2.5	2.8	3.3	2.3	2.5	2.6	3.2	0.8	3.1
	不育診療科	3.5	15.5	10.1	10.1	8.5	11.5	12.3	12.2	15.8	6.7	6.6	9.5	10.1
	胎児診療科	33.1	33.8	40.8	30.1	35.9	31.8	21.6	23.6	24.2	21.4	26.7	24.1	29.3
	産科	7.6	6.9	7.5	6.7	6.2	6.5	6.4	7.1	7.3	7.0	7.6	7.1	7.0
	婦人科	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	2.0
	小計	9.3	9.3	9.6	8.2	8.1	7.8	7.0	7.5	8.5	7.7	8.7	8.0	8.3
眼　　科	眼　　科	6.3	6.6	7.5	5.5	4.2	4.3	5.6	6.5	5.9	4.4	4.8	4.2	5.5
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	8.0	9.0	6.2	8.0	6.4	5.8	5.9	7.9	5.7	5.1	7.8	5.7	6.8
リハビリテーション科	リハビリテーション科	0.7	0.0	0.6	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.6	0.3
放射線科	放射線診断科	66.7	64.3	54.5	63.6	18.2	40.0	57.1	50.0	42.9	33.3	30.8	46.7	47.7
	放射線治療科	2.4	0.0	9.1	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	2.6	0.0	1.9
	小計	19.3	27.3	39.4	30.4	16.7	11.8	21.1	18.9	15.4	40.0	9.6	12.7	19.3
歯　　科	歯科	45.0	36.9	43.8	48.4	43.0	44.8	46.6	47.9	53.2	47.6	44.8	53.7	46.4
	周産期歯科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.0	42.9	23.8	27.8	40.0	28.3	39.8
	小計	45.0	36.9	43.8	48.4	43.0	44.8	48.5	47.6	51.8	46.7	44.6	51.4	46.2
麻 酔 科	集中治療科	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	66.7
	麻酔科	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3
	小計	0.7	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.6	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.4
合　　計	計	10.3	11.1	10.6	11.2	9.0	8.9	9.5	9.9	9.4	10.4	10.2	9.0	9.9
	救急除く	6.9	7.2	6.9	6.1	5.5	5.9	6.3	6.4	6.0	6.2	6.0	5.4	6.2
	救急・歯科除く	5.8	6.4	5.9	5.0	4.5	4.9	5.1	5.3	4.8	5.1	5.1	4.1	5.1

５－１表　月別入院患者延点数

	令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	計
総点数	114,034,984	121,577,000	125,089,933	134,284,145	124,333,803	118,474,783	128,377,958	132,966,989	130,384,080	128,772,742	120,215,514	122,135,830	1,500,647,761
基　本	75,232,160	79,739,957	84,836,488	88,712,383	84,090,528	75,500,970	83,098,235	85,978,667	84,153,351	81,402,288	73,202,464	77,369,465	973,316,956
特掲計	38,802,824	41,837,043	40,253,445	45,571,762	40,243,275	42,973,813	45,279,723	46,988,322	46,230,729	47,370,454	47,013,050	44,766,365	527,330,805
A　類	5,597,789	6,082,447	5,014,600	4,957,744	4,644,062	4,018,183	4,174,763	9,139,028	8,525,766	8,586,549	9,979,133	9,406,648	80,126,712
B　類	217,787	401,345	319,276	233,329	223,362	180,948	221,251	189,340	223,827	284,546	264,613	238,636	2,998,260
C　類	1,277,312	1,434,487	1,446,889	1,417,937	1,490,089	1,171,662	1,348,652	1,166,354	1,444,756	1,686,094	1,438,652	1,589,377	16,912,261
D　類	31,709,936	33,918,764	33,472,680	38,962,752	33,885,762	37,603,020	39,535,057	36,493,600	36,036,380	36,813,265	35,330,652	33,531,704	427,293,572

	令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	計
在院患者延数	10,854	11,272	11,795	12,419	11,957	10,632	11,345	11,396	11,527	11,625	10,388	11,043	136,253
1日平均患者数	361.8	363.6	393.2	400.6	385.7	354.4	366.0	379.9	371.8	375.0	371.0	356.2	373.3

５－２表　月別入院患者１人１日当たり平均診療点数



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
総点数	10,506.3	10,785.8	10,605.3	10,812.8	10,398.4	11,143.2	11,315.8	11,667.9	11,311.2	11,077.2	11,572.5	11,060.0	11,013.7
基　本	6,931.3	7,074.2	7,192.6	7,143.3	7,032.7	7,101.3	7,324.7	7,544.6	7,300.5	7,002.3	7,046.8	7,006.2	7,143.5
A　類	515.7	539.6	425.1	399.2	388.4	377.9	368.0	802.0	739.6	738.6	960.6	851.8	588.1
B　類	20.1	35.6	27.1	18.8	18.7	17.0	19.5	16.6	19.4	24.5	25.5	21.6	22.0
C　類	117.7	127.3	122.7	114.2	124.6	110.2	118.9	102.3	125.3	145.0	138.5	143.9	124.1
D　類	2,921.5	3,009.1	2,837.9	3,137.4	2,834.0	3,536.8	3,484.8	3,202.3	3,126.3	3,166.7	3,401.1	3,036.5	3,136.0

５－３表　診療科別入院患者１人一日当たり平均診療点数

標榜診療科名	院内標榜科名	総点数	基本	特掲診療計	特掲診療内訳			
					A類	B類	C類	D類
内科	母性内科、女性総合外来	6,072.2	5,504.5	567.7	252.8	19.5	182.0	113.4
心療内科								
精神科	児童・思春期リエゾン科、 児童・思春期メンタルヘルス科、 乳幼児メンタルヘルス科	4,218.7	4,050.8	167.9	27.9			140.0
神経科	神経内科、在宅診療科	7,930.4	6,420.7	1,509.7	1,374.5	11.7	51.6	71.9
呼吸器科		7,468.9	6,624.5	844.3	146.5	13.3	184.5	500.0
消化器科	消化器科、肝臓内科、内視鏡科	7,861.4	6,119.0	1,742.4	1,152.2	8.8	403.6	177.7
循環器科		11,394.9	7,011.9	4,383.0	215.1	4.8	228.0	3,935.1
アレルギー科		10,371.3	10,110.8	260.5	153.6	1.1	82.8	23.1
リウマチ科	膠原病							
小児科	総合診療部、救急診療科、内分泌科、腎臓科、血液腫瘍科、血液内科、遺伝診療科、新生児科、移植外科、免疫科、感染症科、ライソゾーム病センター、緩和ケア科	8,907.3	7,000.3	1,907.0	814.6	18.6	100.4	973.5
外科		9,368.9	7,114.5	2,254.4	125.2	6.9	95.3	2,027.0
整形外科		10,305.6	5,906.6	4,399.0	18.6	11.2	38.0	4,331.2
形成外科		11,529.6	7,170.0	4,359.6	17.3	4.4	86.8	4,251.1
脳神経外科		9,572.3	7,330.0	2,242.3	170.4	36.8	53.9	1,981.2
心臓血管外科		17,041.4	9,499.2	7,542.2	7.0	34.9	87.2	7,413.0
小児外科								
皮膚科		26,037.1	12,731.7	13,305.3	78.4	3.6	139.5	13,083.8
泌尿器科		15,814.7	7,652.8	8,161.9	78.4	7.0	58.4	8,018.0
産婦人科	産科、婦人科、不妊診療科 不育診療科、胎児診療科	12,642.0	6,309.0	6,333.0	47.3	1.9	117.2	6,166.7
眼科		12,233.0	6,870.7	5,362.3	33.3	3.0	32.9	5,293.0
耳鼻咽喉科		15,729.5	8,377.8	7,351.6	92.3	5.9	108.2	7,145.2
リハビリテーション科								
放射線科	放射線診断科、放射線治療科							
歯　科								
麻酔科	麻酔科、集中治療科	37,366.7	13,460.8	23,905.9	1,355.5	202.5	542.0	21,806.0
結　核（再　掲）								
合　　計		11,013.7	7,143.5	3,870.2	588.1	22.0	124.1	3,136.0

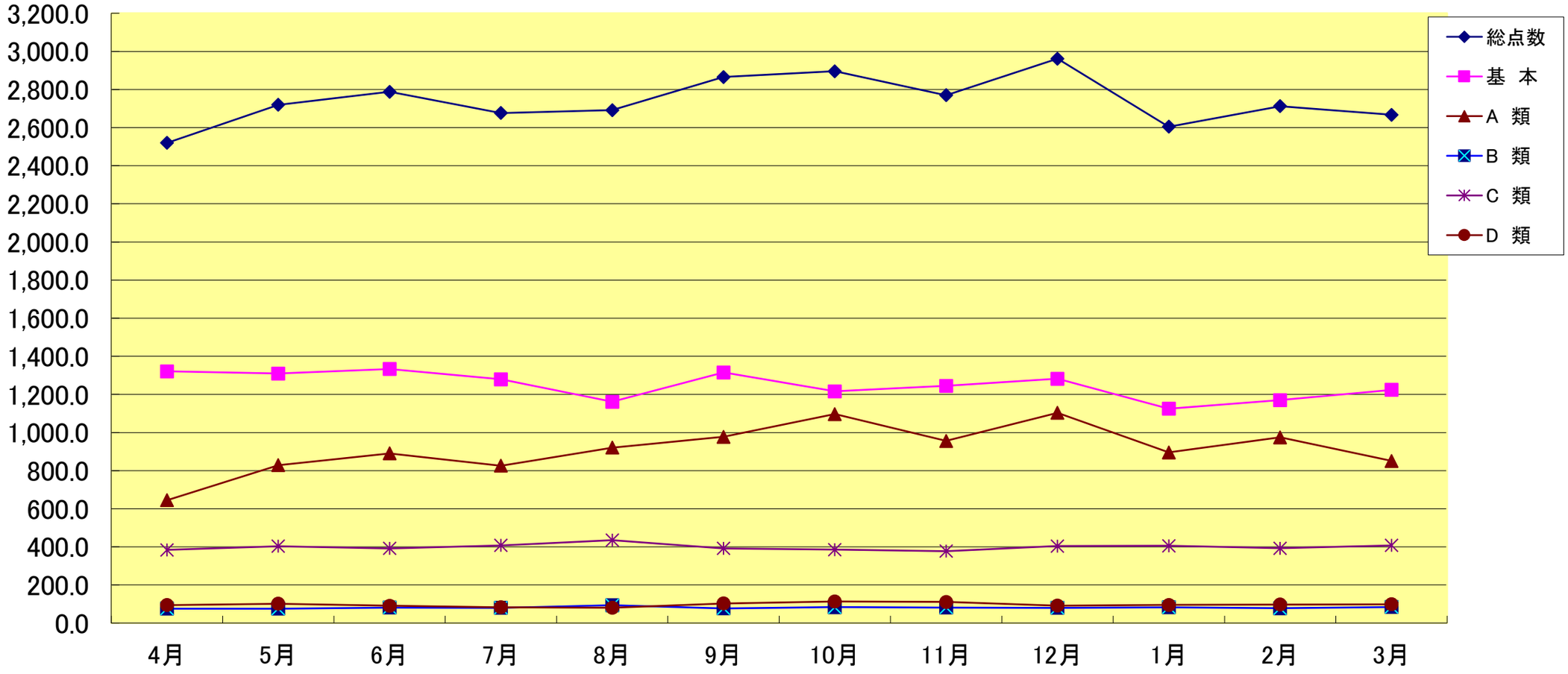
６　診療点数【外来】

６－１表 月別外来患者延点数

	令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	計
総点数	45,579,983	43,432,085	53,232,146	52,491,784	54,022,781	54,056,843	50,372,312	49,487,791	56,911,499	46,224,402	43,097,504	56,685,492	605,594,622
基　本	23,890,113	20,913,823	25,459,145	25,086,211	23,306,793	24,809,585	21,156,539	22,234,826	24,633,306	19,963,012	18,588,035	26,017,227	276,058,615
特掲計	21,689,870	22,518,262	27,773,001	27,405,573	30,715,988	29,247,258	29,215,773	27,252,965	32,278,193	26,261,390	24,509,469	30,668,265	329,536,007
A　類	11,659,803	13,237,209	16,998,429	16,201,458	18,474,927	18,440,904	19,080,689	17,077,029	21,200,536	15,898,191	15,486,658	18,094,547	201,850,380
B　類	1,369,340	1,215,224	1,556,899	1,567,283	1,885,246	1,458,920	1,459,894	1,453,548	1,542,945	1,476,248	1,234,674	1,799,523	18,019,744
C　類	6,949,716	6,446,837	7,486,962	8,004,505	8,735,479	7,397,315	6,701,483	6,741,412	7,770,899	7,196,069	6,241,378	8,670,998	88,343,053
D　類	1,711,011	1,618,992	1,730,711	1,632,327	1,620,336	1,950,119	1,973,707	1,980,976	1,763,813	1,690,882	1,546,759	2,103,197	21,322,830

	令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	計
患者延数	18,090	15,970	19,096	19,613	20,073	18,864	17,396	17,867	19,216	17,746	15,891	21,254	221,076
1日平均患者数	861.4	887.2	868.0	980.7	955.9	943.2	828.4	893.4	960.8	934.0	882.8	966.1	913.5

６－２表　月別外来患者１人１日当たり平均診療点数



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
総点数	2,519.6	2,719.6	2,787.6	2,676.4	2,691.3	2,865.6	2,895.6	2,769.8	2,961.7	2,604.8	2,712.1	2,667.1	2,739.3
基　本	1,320.6	1,309.6	1,333.2	1,279.1	1,161.1	1,315.2	1,216.2	1,244.5	1,281.9	1,124.9	1,169.7	1,224.1	1,248.7
A　類	644.5	828.9	890.2	826.1	920.4	977.6	1,096.8	955.8	1,103.3	895.9	974.6	851.3	913.0
B　類	75.7	76.1	81.5	79.9	93.9	77.3	83.9	81.4	80.3	83.2	77.7	84.7	81.5
C　類	384.2	403.7	392.1	408.1	435.2	392.1	385.2	377.3	404.4	405.5	392.8	408.0	399.6
D　類	94.6	101.4	90.6	83.2	80.7	103.4	113.5	110.9	91.8	95.3	97.3	99.0	96.5

６－３表　診療科別外来患者１人１日当たり平均診療点数

標榜診療科名	院内標榜科名	総点数	基本	特掲診療計	特掲診療内訳			
					A類	B類	C類	D類
内　科	母性内科、女性総合外来	1,276.2	504.6	771.6	166.4	15.4	587.8	2.0
心療内科								
精神科	児童・思春期リエゾン科、 児童・思春期メンタルヘルス科、 乳幼児メンタルヘルス科	751.2	139.9	611.2	26.2	0.8	21.2	563.0
神経科	神経内科、在宅診療科	1,078.9	582.0	496.9	110.7	37.6	136.0	212.7
呼吸器科		1,500.8	1,005.2	495.5	112.7	77.9	301.6	3.4
消化器科	消化器科、肝臓内科、内視鏡科	6,946.8	444.6	6,502.1	5,747.8	38.5	706.1	9.7
循環器科		2,708.6	899.8	1,808.8	767.3	60.4	978.7	2.4
アレルギー科		766.3	291.4	475.0	54.4	1.8	418.4	0.5
リウマチ科	膠原病							
小児科	総合診療部、救急診療科、内分泌科、 腎臓科、血液腫瘍科、血液内科、遺伝診療 科、新生児科、移植外科、免疫科、感染症 科、ライソゾーム病センター	6,099.8	2,810.9	3,288.9	2,535.7	92.6	604.4	56.2
外　科		883.7	313.8	569.9	128.8	112.8	258.6	69.8
整形外科		733.3	253.0	480.3	2.5	332.6	41.5	103.7
形成外科		860.8	674.2	186.6	6.1	50.2	65.0	65.3
脳神経外科		1,108.8	205.4	903.4	3.5	820.2	56.2	23.5
心臓血管外科		586.7	227.4	359.3	12.2	127.8	219.3	
小児外科								
皮膚科		874.3	172.9	701.4	36.8	2.8	67.6	594.3
泌尿器科		1,205.0	664.0	541.0	15.5	150.0	361.3	14.3
産婦人科	産科、婦人科、不妊診療科 不育診療科、胎児診療科	1,710.6	1,297.9	412.7	22.8	7.0	380.7	2.1
眼　科		464.1	163.9	300.1	14.0	31.4	250.5	4.2
耳鼻咽喉科		1,048.5	220.5	828.0	14.5	90.2	517.1	206.1
リハビリテーション科		571.4	138.3	433.1		3.3	125.3	304.4
放射線科	放射線診断科、放射線治療科	3,838.5	185.2	3,653.2	1.5	981.1		2,670.6
歯　科		820.5	430.2	390.3	2.0	61.6	62.6	264.1
麻酔科	麻酔科、集中治療科	120.3	112.2	8.1	2.6	0.8	3.7	1.1
結　核（再　掲）								
合　　計		2,739.5	1,248.7	1,490.8	913.1	81.5	399.7	96.5

7　都道府県別にみた患者数【入院】

7－1表　診療科別･都道府県別延入院患者数

診療科名	院内標榜科名	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県
内　　科	母性内科					9			56	3	10	21	10	527	119					9	9	1	8			2		1		
精神科	児童・思春期リエゾン科													14																
	児童・思春期メンタルヘルス科																													
	乳幼児メンタルヘルス科																													
神経科	神経内科	3	3	2		4		1	21		44	47	63	1658	341	1		1		25	3		3	3				1		
	在宅診療科	12	7					4	27		14	40	54	1775	317	3				10		20	25	19				1		
呼吸器科	呼吸器科	2							5		3	27	2	352	64							1	58	1					
消化器科	消化器科	4						49	27	33	18	89	83	2165	614	8				69	8	8	2			2		66	1	
	肝臓内科																													
循環器科	循環器科	7	3			19		25	70	3	7	57	195	2564	584	4	1	3		34		21	5	5			1			
アレルギー科	アレルギー科					3		3	10		1	114	58	1266	305	1				3			18	2		16			5	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	23	23					3	18	16	4	74	126	2228	600		1	1		61	5	3	1	142		2				
	総合診（成人診療科含む）	22	33	10	8	9	2	17	137	34	56	563	470	13498	2461	38	19	4		114	3	10	122	93		1	5	17		
	救急診療科											1		42	7															
	血液腫瘍科	90	36	28		37	1	26	442	8	97	558	591	11737	3165	90	91	3		142	108	50	144	170	12		1	9		
	血液内科											1		4	7															
	ライソゾーム病センター	4												1									1	1						
	内分泌・代謝科	28	8		2		4	8	22		4	74	54	1642	332		4			14	54	1	41	64				1	9	
	遺伝診療科																													
	免疫科	9							8		1	24	35	498	173								19	1						
	新生児科	108	8	23		71	3	17	198	8	88	421	738	16504	3388	103	16	3		165	116	78	181	114	6	15		15	39	
	移植外科	67	215	44		48		75	89	1	187	242	447	3122	1000	6	31	32		35	45	53	102	104	9	6		11	7	
	緩和ケア科													64	93															
外　　科	外科	50	4	10		5		4	52	8	24	281	129	2671	780	61	6			31		6	30	6		2		3		
整形外科	整形外科	9	34		6			8	34		60	152	175	3771	932	11	10	8		33	55	1	42	18				3		
形成外科	形成外科							3	3	1	13	9	18	693	160		1				1			2			1			
脳神経外科	脳神経外科	12	2	15	6	17	3	19	50	8	16	240	205	4907	1284		8	3		68		4	46	19		4		29	5	
心臓血管外科	心臓血管外科											2	5	46	15												1			
皮膚科	皮膚科		1									3	2	27	5									1						
泌尿器科	泌尿器科			7					5	11	34	32	42	789	263		6			12	8		3	7			10			
産婦人科	不妊診療科												1	30	2						1									
	不育診療科																													
	胎児診療科	21						4	49	14	23	109	114	1662	405	1	4	2		31	32		42	27	15	17		1	46	
	産科	76	24			35	25	12	94	40	82	453	514	14600	2791	41	12	12		113	32	48	35	58	1	16	2	15	14	
	婦人科																													
眼　　科	眼　　科	17	7	10			3	6	16	19	70	121	116	1669	457		3	9		10	16	2	69	11		9	1	1		
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科		12				2		23		7	32	35	904	306		1			13	1	1	7	12			1			
リハビリテーション科	リハビリテーション科																													
放射線科	放射線診断科																													
	放射線治療科																													
歯　　科	歯科																													
	周産期歯科																													
麻酔科	集中治療科	9	7	27	5	20	3	6	63	7	42	185	179	3809	879	15	7	9		56	81	10	36	12	1			5	15	
	麻酔科																													
合　　計		573	427	176	27	277	46	290	1519	214	905	3972	4461	95239	21849	383	221	90		1048	578	318	1040	892	44	92	23	179	141	

7　都道府県別にみた患者数【入院】

7－1表　診療科別･都道府県別延入院患者数

診療科名	院内標榜科名	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	その他	総計
内　　科	母性内科																		5		790
精神科	児童・思春期リエゾン科																				14
	児童・思春期メンタルヘルス科																				
	乳幼児メンタルヘルス科																				
神経科	神経内科	1				1												2			2,228
	在宅診療科																	4			2,332
呼吸器科	呼吸器科																				515
消化器科	消化器科					20				10						5	1	15	1		3,298
	肝臓内科																				
循環器科	循環器科				14											7		1			3,630
アレルギー科	アレルギー科																				1,805
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病				1	10												20			3,362
	総合診（成人診療科含む）	3			2	1				14	3						25	16	9		17,819
	救急診療科																				50
	血液腫瘍科					52			2		4	1		19			8	3	53		17,778
	血液内科																				12
	ライソゾーム病センター																				7
	内分泌・代謝科				28	6												2			2,402
	遺伝診療科																				
	免疫科																				768
	新生児科	4			46	55					5	2				36	21	5	60		22,660
	移植外科	1			12	15										5	31	37	65		6,144
	緩和ケア科																	6			163
外　　科	外科					12						1					4	13	11		4,204
整形外科	整形外科				2					7		15				10	8	11			5,415
形成外科	形成外科																				905
脳神経外科	脳神経外科				1	8					5					1	27	6	14		7,032
心臓血管外科	心臓血管外科																				69
皮膚科	皮膚科																				39
泌尿器科	泌尿器科	1																			1,230
産婦人科	不妊診療科																				34
	不育診療科																				
	胎児診療科	45			6	2								7							2,679
	産科	1			13	18			3			4			4	1	4	9	70		19,272
	婦人科																				
眼　　科	眼　　科									9								7			2,658
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科					9												9			1,375
リハビリテーション科	リハビリテーション科																				
放射線科	放射線診断科																				
	放射線治療科																				
歯　　科	歯科																				
	周産期歯科																				
麻酔科	集中治療科				5	15					4					4		16	32		5,564
	麻酔科																				
合　　計		56			130	224			5	40	21	23		26	4	69	129	182	320		136,253

7－2表　診療科別･都道府県別一日平均入院患者数

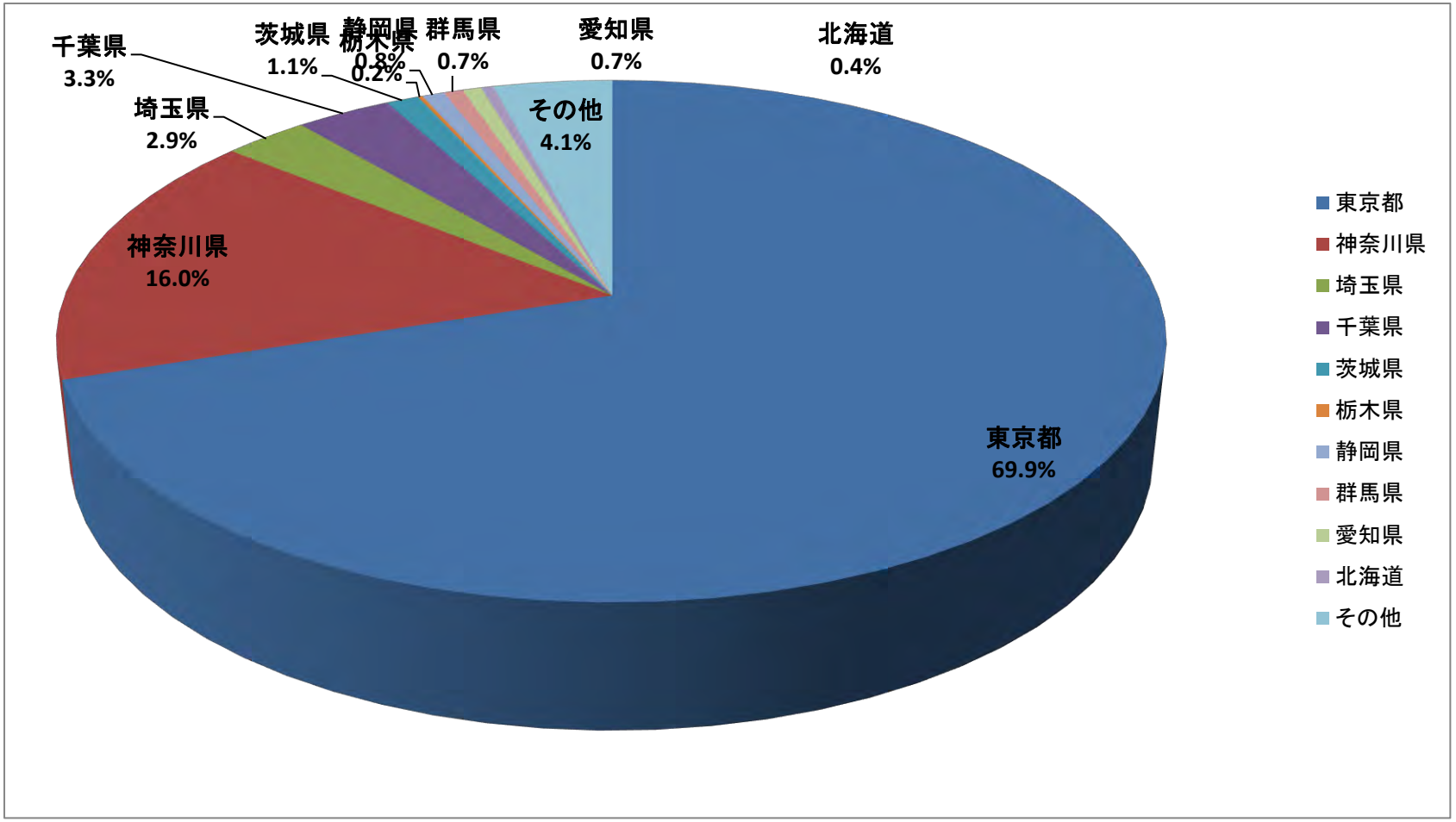
診療科名	院内標榜科名	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県
内　　科	母性内科								0.2			0.1		1.4	0.3														
精神科	児童・思春期リエゾン科																												
	児童・思春期メンタルヘルス科																												
	乳幼児メンタルヘルス科																												
神経科	神経内科								0.1		0.1	0.1	0.2	4.5	0.9					0.1									
	在宅診療科								0.1			0.1	0.1	4.9	0.9							0.1	0.1	0.1					
呼吸器科	呼吸器科											0.1		1.0	0.2								0.2						
消化器科	消化器科							0.1	0.1	0.1		0.2	0.2	5.9	1.7					0.2								0.2	
	肝臓内科																												
循環器科	循環器科					0.1		0.1	0.2			0.2	0.5	7.0	1.6					0.1		0.1							
アレルギー科	アレルギー科											0.3	0.2	3.5	0.8														
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	0.1	0.1									0.2	0.3	6.1	1.6					0.2				0.4					
	総合診（成人診療科含む）	0.1	0.1						0.4	0.1	0.2	1.5	1.3	37.0	6.7	0.1	0.1			0.3			0.3	0.3					
	救急診療科													0.1															
	血液腫瘍科	0.2	0.1	0.1		0.1		0.1	1.2		0.3	1.5	1.6	32.2	8.7	0.2	0.2			0.4	0.3	0.1	0.4	0.5					
	血液内科																												
	ライソゾーム病センター																												
	内分泌・代謝科	0.1							0.1			0.2	0.1	4.5	0.9						0.1		0.1	0.2					
	遺伝診療科																												
	免疫科											0.1	0.1	1.4	0.5								0.1						
	新生児科	0.3		0.1		0.2			0.5		0.2	1.2	2.0	45.2	9.3	0.3				0.5	0.3	0.2	0.5	0.3					0.1
	移植外科	0.2	0.6	0.1		0.1		0.2	0.2		0.5	0.7	1.2	8.6	2.7		0.1	0.1		0.1	0.1	0.1	0.3	0.3					
外　　科	外科	0.1							0.1		0.1	0.8	0.4	7.3	2.1	0.2				0.1			0.1						
整形外科	整形外科		0.1						0.1		0.2	0.4	0.5	10.3	2.6					0.1	0.2		0.1						
形成外科	形成外科													1.9	0.4														
脳神経外科	脳神経外科							0.1	0.1			0.7	0.6	13.4	3.5					0.2			0.1	0.1				0.1	
心臓血管外科	心臓血管外科													0.1															
皮膚科	皮膚科													0.1															
泌尿器科	泌尿器科										0.1	0.1	0.1	2.2	0.7														
産婦人科	不妊診療科													0.1															
	不育診療科																												
	胎児診療科	0.1							0.1		0.1	0.3	0.3	4.6	1.1					0.1	0.1		0.1	0.1					0.1
	産科	0.2	0.1			0.1	0.1		0.3	0.1	0.2	1.2	1.4	40.0	7.6	0.1				0.3	0.1	0.1	0.1	0.2					
	婦人科																												
眼　　科	眼　　科									0.1	0.2	0.3	0.3	4.6	1.3								0.2						
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科								0.1			0.1	0.1	2.5	0.8														
リハビリテーション科	リハビリテーション科																												
放射線科	放射線診断科																												
	放射線治療科																												
歯科	歯科																												
	周産期歯科																												
麻酔科	集中治療科			0.1		0.1			0.2		0.1	0.5	0.5	10.4	2.4					0.2	0.2		0.1						
	麻酔科																												
合　　計		1.6	1.2	0.5	0.1	0.8	0.1	0.8	4.2	0.6	2.5	10.9	12.2	260.9	59.9	1.0	0.6	0.2		2.9	1.6	0.9	2.8	2.4	0.1	0.3	0.1	0.5	0.4

7－2表　診療科別･都道府県別一日平均入院患者

診 療 科 名	院内標榜科名	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	その他	総計
内　　科	母性内科																					2.2
精 神 科	児童・思春期リエゾン科																					
	児童・思春期メンタルヘルス科																					
	乳幼児メンタルヘルス科																					
神 経 科	神経内科																					6.1
	在宅診療科																					6.4
呼吸器科	呼吸器科																					1.4
消化器科	消化器科						0.1															9.0
	肝臓内科																					
循環器科	循環器科																					9.9
アレルギー科	アレルギー科																					4.9
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病																		0.1			9.2
	総合診（成人診療科含む）																	0.1				48.8
	救急診療科																					0.1
	血液腫瘍科						0.1								0.1					0.1		48.7
	血液内科																					
	ライソゾーム病センター																					
	内分泌・代謝科					0.1																6.6
	遺伝診療科																					
	免疫科																					2.1
	新生児科					0.1	0.2										0.1	0.1		0.2		62.1
	移植外科																	0.1	0.1	0.2		16.8
外　　科	外科																					11.5
整形外科	整形外科																					14.8
形成外科	形成外科																					2.5
脳神経外科	脳神経外科																	0.1				19.3
心臓血管外科	心臓血管外科																					0.2
皮 膚 科	皮 膚 科																					0.1
泌尿器科	泌尿器科																					3.4
産婦人科	不妊診療科																					0.1
	不育診療科																					
	胎児診療科		0.1																			7.3
	産科																			0.2		52.8
	婦人科																					
眼　　科	眼　　科																					7.3
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																					3.8
リハビリテーション科	リハビリテーション科																					
放射線科	放射線診断科																					
	放射線治療科																					
歯科	歯科																					
	周産期歯科																					
麻 酔 科	集中治療科																			0.1		15.2
	麻酔科																					
合　　計			0.2			0.4	0.6				0.1	0.1	0.1		0.1		0.2	0.4	0.5	0.9		373.3

７－３表　入院患者数の都道府県別構成割合（主な都道府県）

東京都	神奈川県	埼玉県	千葉県	茨城県	栃木県	静岡県	群馬県	愛知県	北海道	その他
95,239	21,849	3,972	4,461	1,519	214	1,040	905	892	573	5,589
69.9%	16.0%	2.9%	3.3%	1.1%	0.2%	0.8%	0.7%	0.7%	0.4%	4.1%



8　都道府県別にみた患者数【新入院】

8－1表　診療科別･都道府県別延べ新入院患者数

診療科名	院内標榜科名	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良
内　　科	母性内科										1	5	2	62	9					1			1						
精神科	児童・思春期リエゾン科													1															
	児童・思春期メンタルヘルス科																												
	乳幼児メンタルヘルス科																												
神経科	神経内科	3				1			3		2	7	4	234	50	1				2				1					
	在宅診療科	4	2					2	8		4	11	15	447	80	1				4		2	6	5					
呼吸器科	呼吸器科										1	4	1	42	8														
消化器科	消化器科	1						4	3	1		13	4	207	45							2				1		1	1
	肝臓内科																												
循環器科	循環器科	1							3	1		3		118	19					3									
アレルギー科	アレルギー科	4	5	1		4			8	2	3	35	51	988	212	1	2			3	8	1	3	5		1			1
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	2						1	1	1	2	11	6	164	47					2	1			1					
	総合診（成人診療科含む）	3	1	2			1	2	12	2	6	56	36	1260	202	1	2			12	1		4	9		1		3	
	救急診療科											1		43	8														
	血液腫瘍科	5	3	1			1	1	22		6	21	40	537	173	2	2			5	2		8	6				1	
	血液内科													4	3														
	ライソゾーム病センター	1												1									1	1					
	内分泌・代謝科				1		1	1	2			7	6	122	26					1	1		1	1					
	遺伝診療科																												
	免疫科											2	1	19	11														
	新生児科	10				6		1	20	1	7	34	61	1382	274	7	4			14	8	7	10	10		1		2		
	移植外科	4	1	3		3		2	7	1	5	19	28	233	68	3	3				3	4	4	7	1					
	緩和ケア科													1															
外　　科	外科	2		1					6	2	3	18	24	349	71	1	1			4			3			1			
整形外科	整形外科	1	3		1				4		5	13	20	327	83	1				3	2		4	2					
形成外科	形成外科							1	2	1	4	2	6	139	36		1				1			2			1		
脳神経外科	脳神経外科	2	1	2		3		3	6	1	5	31	23	564	160		1	2		6		1	5	5		1			
心臓血管外科	心臓血管外科											2	3	29	7												1		
皮膚科	皮膚科		1									2	2	27	3									1					
泌尿器科	泌尿器科								3	2		5	4	185	39		2			1	1		2	2			1		
産婦人科	不妊診療科								1		2	2	4	99	25		1				1		1						
	不育診療科																												
	胎児診療科	2	1					1	4	3	2	11	14	244	58	1	1	1		2	5		2	5	1	1			1
	産科	6	2			3	3	2	16	3	13	48	59	1767	331	7	3	2		18	4	4	5	8		2		1	1
	婦人科																												
眼　　科	眼　　科	3	1	1			1	1	3	1	9	16	28	300	81		2	3		3	3	1	6	1					
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科		2				1		5		1	6	11	257	85					2			3	3					
リハビリテーション科	リハビリテーション科																												
放射線科	放射線診断科																												
	放射線治療科																												
歯科	歯科																												
	周産期歯科																												
麻酔科	集中治療科								2		1	11	5	220	33								2	2					
	麻酔科																												
合　　計		54	23	11	2	20	8	22	141	22	82	396	458	10,372	2,247	26	25	8		86	41	22	71	77	2	9	3	8	4

8　都道府県別にみた患者数【新入院】

8－1表　診療科別･都道府県別延べ新入院患者数

診療科名	院内標榜科名	和歌山	鳥取県	島根県	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀県	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄	その他	合計
内　　科	母性内科																				81
精神科	児童・思春期リエゾン科																				1
	児童・思春期メンタルヘルス科																				
	乳幼児メンタルヘルス科																				
神経科	神経内科																	1			309
	在宅診療科																				591
呼吸器科	呼吸器科																				56
消化器科	消化器科									1							1				285
	肝臓内科																				
循環器科	循環器科																				148
アレルギー科	アレルギー科					3				2								1	1		1,345
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病					1												1			241
	総合診（成人診療科含む）					1				1							1	2	4		1,625
	救急診療科																				52
	血液腫瘍科					3						1						1	4		845
	血液内科																				7
	ライソゾーム病センター																				4
	内分泌・代謝科																				170
	遺伝診療科																				
	免疫科																				33
	新生児科	2			4	5						1				4	4		4		1,883
	移植外科				1	1												1	3		405
	緩和ケア科																	1			2
外　　科	外科					1												1	2		490
整形外科	整形外科									1		1				1	1				473
形成外科	形成外科																				196
脳神経外科	脳神経外科				1	3					1					1	1	3	2		834
心臓血管外科	心臓血管外科																				42
皮膚科	皮膚科																				36
泌尿器科	泌尿器科																				247
産婦人科	不妊診療科																				136
	不育診療科																				
	胎児診療科	2			1									1			1				365
	産科				4	2			2								2	4	4		2,326
	婦人科																				
眼　　科	眼　　科									1								1			466
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科					2															378
リハビリテーション科	リハビリテーション科																				
放射線科	放射線診断科																				
	放射線治療科																				
歯科	歯科																				
	周産期歯科																				
麻酔科	集中治療科																		2		278
	麻酔科																				
合　　計		4			11	22			2	6	1	3		1		6	11	17	26		14,350

８－２表
診療科別･都道府県別1日平均新入院患者数

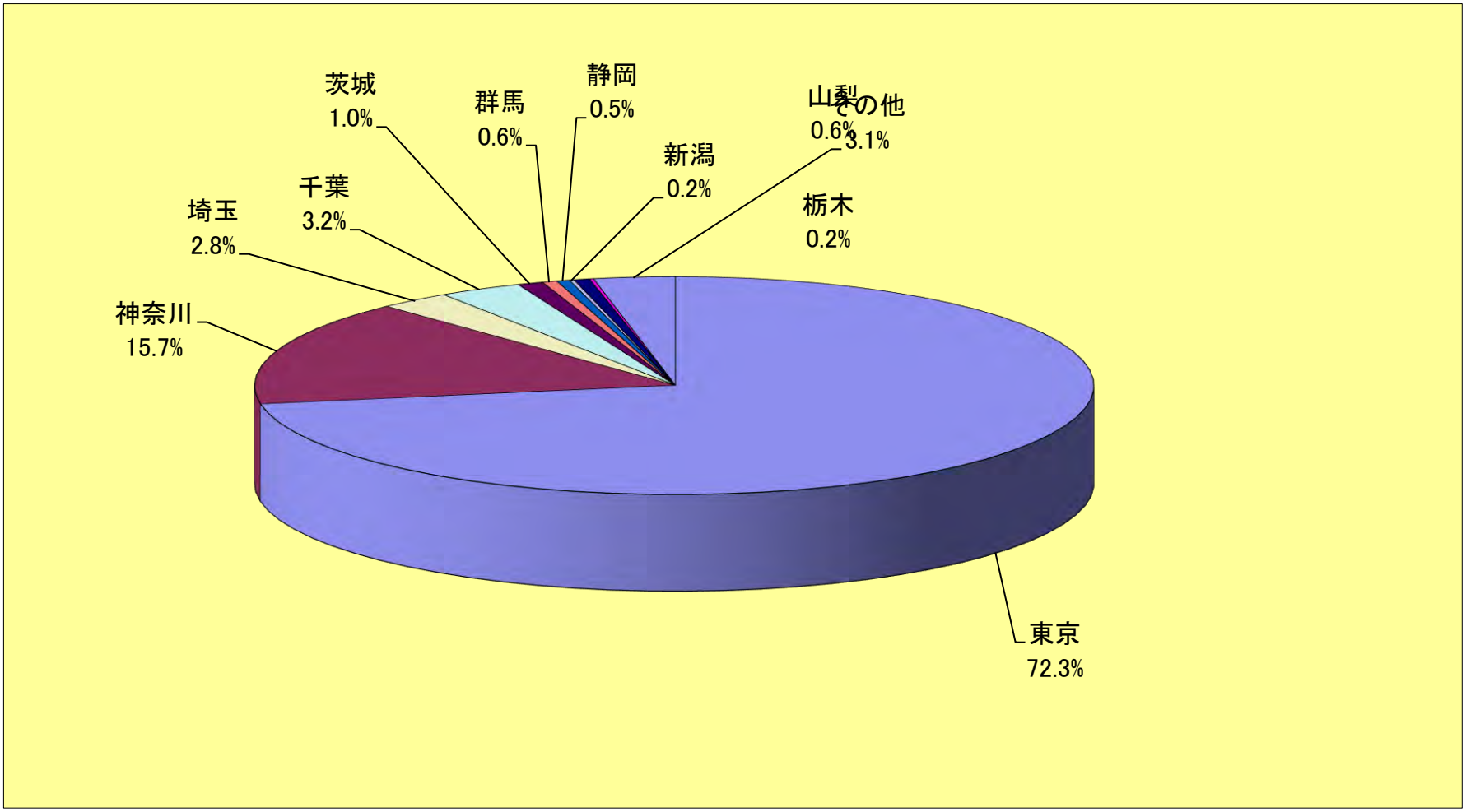
診 療 科 名	院内標榜科名	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山
内　　科	母性内科										0.0	0.0	0.0	0.2	0.0					0.0			0.0								
精 神 科	児童・思春期リエゾン科													0.0																	
	児童・思春期メンタルヘルス科																														
	乳幼児メンタルヘルス科																														
神 経 科	神経内科	0.0				0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.6	0.1	0.0				0.0				0.0							
	在宅診療科	0.0	0.0					0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	1.2	0.2	0.0				0.0		0.0	0.0	0.0							
呼吸器科	呼吸器科										0.0	0.0	0.0	0.1	0.0															
消化器科	消化器科	0.0						0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.6	0.1							0.0			0.0		0.0	0.0		
	肝臓内科																														
循環器科	循環器科	0.0							0.0	0.0		0.0		0.3	0.1					0.0										
アレルギー科	アレルギー科	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	2.7	0.6	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病	0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1					0.0	0.0			0.0							
	総合診（成人診療科含む）	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	3.5	0.6	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0			
	救急診療科											0.0		0.1	0.0															
	血液腫瘍科	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.1		0.0	0.1	0.1	1.5	0.5	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0	0.0				0.0			
	血液内科													0.0	0.0															
	ライソゾーム病センター	0.0												0.0									0.0	0.0							
	内分泌・代謝科				0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.3	0.1					0.0	0.0		0.0	0.0							
	遺伝診療科																														
	免疫科											0.0	0.0	0.1	0.0															
	新生児科	0.0				0.0		0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	3.8	0.8	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0		0.0			0.0
	移植外科													0.0																
外　　科	外科	0.0		0.0					0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	0.2	0.0	0.0			0.0			0.0			0.0					
整形外科	整形外科	0.0	0.0		0.0				0.0		0.0	0.0	0.1	0.9	0.2	0.0				0.0	0.0		0.0	0.0							
形成外科	形成外科							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1		0.0				0.0			0.0			0.0				
脳神経外科	脳神経外科	0.0	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.5	0.4		0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					
心臓血管外科	心臓血管外科											0.0	0.0	0.1	0.0											0.0				
皮 膚 科	皮 膚 科		0.0									0.0	0.0	0.1	0.0									0.0						
泌尿器科	泌尿器科								0.0	0.0		0.0	0.0	0.5	0.1		0.0			0.0	0.0		0.0	0.0				0.0			
産婦人科	不妊診療科								0.0		0.0	0.0	0.0	0.3	0.1		0.0				0.0		0.0							
	不育診療科																														
	胎児診療科	0.0	0.0					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0
	産科	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	4.8	0.9	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		
	婦人科																														
眼　　科	眼　　科	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	0.2		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科		0.0				0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.7	0.2					0.0			0.0	0.0						
リハビリテーション科	リハビリテーション科																														
放射線科	放射線診断科																														
	放射線治療科																														
歯科	歯科																														
	周産期歯科																														
麻 酔 科	集中治療科								0.0		0.0	0.0	0.0	0.6	0.1								0.0	0.0						
	麻酔科																														
合　　計		0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.4	0.1	0.2	1.1	1.3	28.4	6.2	0.1	0.1	0.0		0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0

８－２表
診療科別･都道府県別１日平均新入院患者数

診 療 科 名	院内標榜科名	鳥取県	島根県	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀県	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄	その他	合計
内　　科	母性内科																		0.2	0.2
精 神 科	児童・思春期リエゾン科																			0.0
	児童・思春期メンタルヘルス科																			
	乳幼児メンタルヘルス科																			
神 経 科	神経内科																0.0			0.8
	在宅診療科																			1.6
呼吸器科	呼吸器科																			0.2
消化器科	消化器科								0.0							0.0				0.8
	肝臓内科																			
循環器科	循環器科																			0.4
アレルギー科	アレルギー科				0.0				0.0								0.0	0.0		3.7
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病				0.0												0.0			0.7
	総合診（成人診療科含む）				0.0				0.0							0.0	0.0	0.0		4.5
	救急診療科																			0.1
	血液腫瘍科				0.0						0.0						0.0	0.0		2.3
	血液内科																			0.0
	ライソゾーム病センター																			0.0
	内分泌・代謝科																			0.5
	遺伝診療科																			
	免疫科																			0.1
	新生児科			0.0	0.0						0.0				0.0	0.0		0.0		5.2
	移植外科																0.0			0.0
外　　科	外科				0.0												0.0	0.0		1.3
整形外科	整形外科								0.0		0.0				0.0	0.0				1.3
形成外科	形成外科																			0.5
脳神経外科	脳神経外科			0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		2.3
心臓血管外科	心臓血管外科																			0.1
皮 膚 科	皮 膚 科																			0.1
泌尿器科	泌尿器科																			0.7
産婦人科	不妊診療科																			0.4
	不育診療科																			
	胎児診療科			0.0									0.0			0.0				1.0
	産科			0.0	0.0			0.0								0.0	0.0	0.0		6.4
	婦人科																			
眼　　科	眼　　科								0.0								0.0			1.3
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科				0.0															1.0
リハビリテーション科	リハビリテーション科																			
放射線科	放射線診断科																			
	放射線治療科																			
歯科	歯科																			
	周産期歯科																			
麻 酔 科	集中治療科																	0.0		0.8
	麻酔科																			
合　　計				0.0	0.1			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.1		39.3

８－３表　新入院患者数の都道府県別構成割合（主な都道府県）

東京	神奈川	埼玉	千葉	茨城	群馬	静岡	新潟	山梨	栃木	その他
10,372	2,247	396	458	141	82	71	26	86	22	449
72.3%	15.7%	2.8%	3.2%	1.0%	0.6%	0.5%	0.2%	0.6%	0.2%	3.1%



9　都道府県別にみた患者数【外来新患】

9－1表

診療科別・都道府県別延外来患者数【新患】

診 療 科 名	院内標榜科名	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良
内　　科	母性内科		1						3		1	24	9	337	43					1	2									
	女性総合外来												1																	
精 神 科	児童・思春期リエゾン科								1					7	2		1													
	児童・思春期メンタルヘルス科	1					1		1			9	3	169	25							1								
	乳幼児メンタルヘルス科								1			3	2	71	14								1							
神 経 科	神経内科								1			8	1	187	38							1	1							
	在宅診療科											1	2	16	10															
呼吸器科	呼吸器科											2		30	7	1														
消化器科	消化器科							1	2			3	5	145	36					1										
	肝臓内科																													
	内視鏡科																													
循環器科	循環器科								1			1	3	248	24					1			1							
アレルギー科	アレルギー科					1		1	2		1	19	18	376	76					1			2				1	1	1	
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病								1			2	6	121	22						2		1							
	総合診□(成人診療科含む)	3					1	1	1	2	1	11	5	382	44					2										
	救急診療科			1				2	3	3	2	27	17	8972	250		1	1		1	2		4	3			2	2	2	
	血液腫瘍科								1			10	6	45	23					1			1	1						
	血液内科											4		29	6															
	ライソゾーム病センター										1	2		10	1															
	内分泌・代謝科					1			1	1		7	8	356	43								2					1		
	遺伝診療科								1	1		6	6	73	13						1		1							
	免疫科								3				1	24	9															
	新生児科													9	1															
	移植外科	3	1	3					4		1	3	9	31	11	1				2	3	4	6	1	2					
	感染症科											3	1	94	16									1						
	病理診断科																													
外　　科	外科		1					1			1	8	4	276	16	4				1		1		2						
整形外科	整形外科				1			1			4	16	11	470	95		1			2			5			1				
形成外科	形成外科											6	6	177	45									1				1		
脳神経外科	脳神経外科						1			1	1	7	8	208	44					1										
心臓血管外科	心臓血管外科													2																
皮 膚 科	皮 膚 科	1						1	1	1		6	10	481	61															
泌尿器科	泌尿器科							1	1		2	2	2	221	36					3									1	
産婦人科	不妊診療科	1								2	1	6	1	148	18						1	1								
	不育診療科							1	2			8	5	116	30					4										
	胎児診療科						1		4	2	5	24	17	710	121			1		4	1		3	2		2		2		
	産科	3				1			3	2	2	15	19	1557	195					1			1	7		1	1	3	2	
	婦人科													3																
眼　　科	眼　　科				2		1		3	2	12	30	31	418	107		3			8	11		4	5				1		
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科						1		3	1	1	8	6	486	64					1				1		1				
リハビリテーション科	リハビリテーション科													4	1															
放射線科	放射線診断科											1		87	4															
	放射線治療科													5	1															
歯　　科	歯科	2	1					3	13	5	1	96	59	1783	400					4	3	1	3	3						
	周産期歯科													51	12									1						
麻 酔 科	集中治療科													2																
	麻酔科													5																
合　　計		14	4	4	3	3	6	13	57	23	37	378	282	18,942	1,964	6	6	2		39	26	9	36	28	2	5	4	11	6	

９ 都道府県別にみた患者数【外来新患】

９－１表

診療科別・都道府県別延外来患者数【新患

診 療 科 名	院内標榜科名	和歌山	鳥取県	島根県	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀県	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄	その他	合計
内　　科	母性内科			1															1		420
	女性総合外来																				
精 神 科	児童・思春期リエゾン科																				10
	児童・思春期メンタルヘルス科					1															169
	乳幼児メンタルヘルス科																				59
神 経 科	神経内科																				176
	在宅診療科																				27
呼吸器科	呼吸器科																				28
消化器科	消化器科																				140
	肝臓内科																				
	内視鏡科																				
循環器科	循環器科						1														249
アレルギー科	アレルギー科																				472
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病										1										118
	総合診□(成人診療科含む)																				562
	救急診療科					1			1			1							2		6,808
	血液腫瘍科																				58
	血液内科													1							42
	ライソゾーム病センター																				11
	内分泌・代謝科																1		1		367
	遺伝診療科																				71
	免疫科																				53
	新生児科																				9
	移植外科				1	1											1		2		57
	感染症科																				212
	病理診断科																				
外　　科	外科														1						288
整形外科	整形外科								1	1		2				1					532
形成外科	形成外科																				264
脳神経外科	脳神経外科																1				242
心臓血管外科	心臓血管外科																				3
皮 膚 科	皮 膚 科																				479
泌尿器科	泌尿器科																				252
産婦人科	不妊診療科																				135
	不育診療科																				129
	胎児診療科	1																			1,201
	産科			1			1				1	1				1	1		1		1,808
	婦人科																				4
眼　　科	眼　　科	1			1	1						1									553
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																	1			492
リハビリテーション科	リハビリテーション科																				4
放射線科	放射線診断科																				63
	放射線治療科																				6
歯　　科	歯科					1				1									3		2,183
	周産期歯科																				
麻 酔 科	集中治療科																				56
	麻酔科																				11
合　　計		2		2	2	5	2		2	2	2	5		1	1	2	4	1	10		21,953

９－２表　診療科別・都道府県別
一日平均外来患者数【新患】

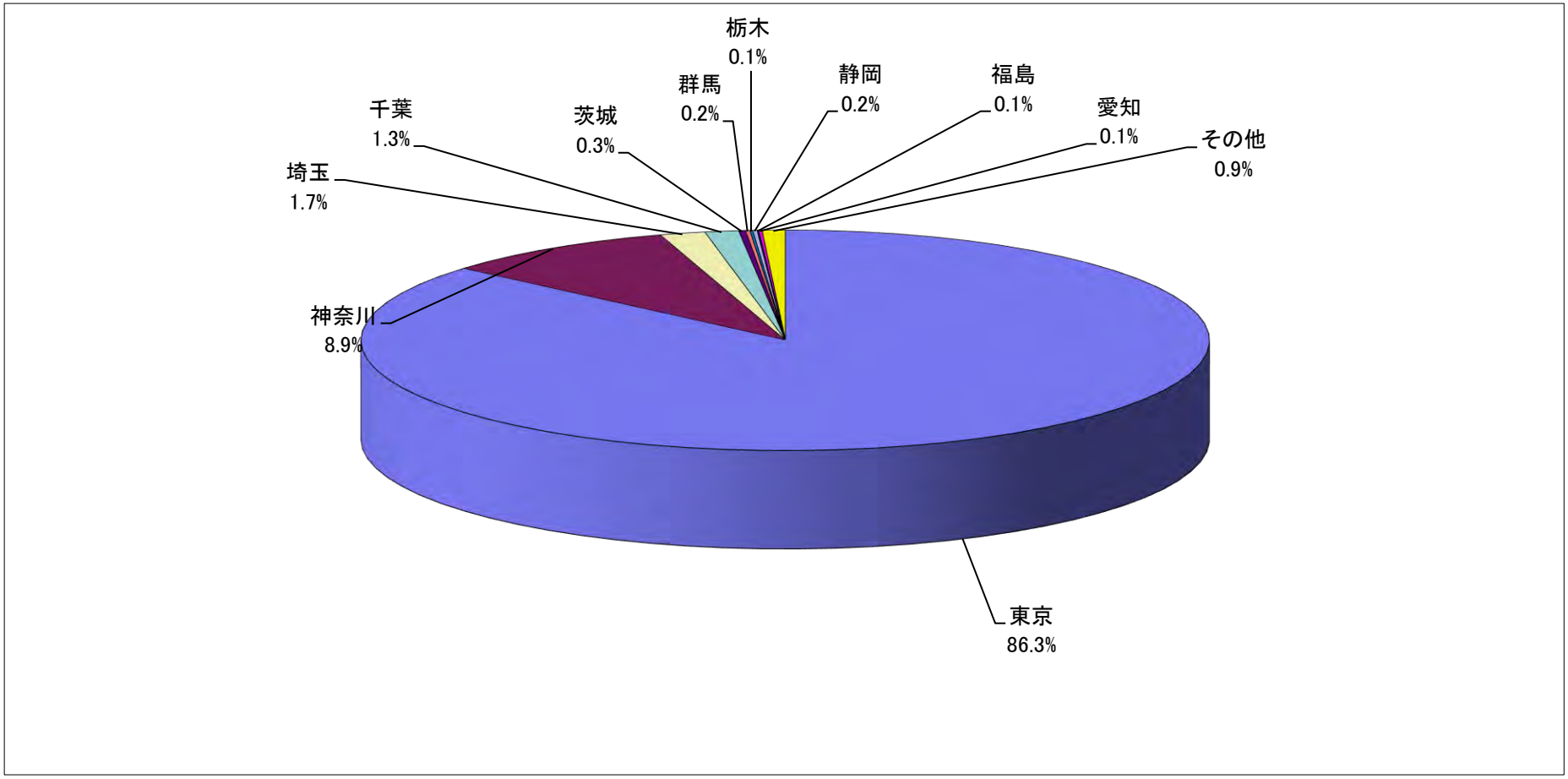
診療科名	院内標榜科名	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	鳥取県
内　科	母性内科		0.0						0.0		0.0	0.1	0.0	1.4	0.2					0.0	0.0											
	女性総合外来												0.0																			
精神科	児童・思春期リエゾン科								0.0					0.0	0.0		0.0															
	児童・思春期メンタルヘルス科	0.0					0.0		0.0			0.0	0.0	0.7	0.1							0.0										
	乳幼児メンタルヘルス科								0.0			0.0	0.0	0.3	0.1								0.0									
神経科	神経内科								0.0			0.0	0.0	0.8	0.2							0.0	0.0									
	在宅診療科											0.0	0.0	0.1	0.0																	
呼吸器科	呼吸器科											0.0		0.1	0.0	0.0																
消化器科	消化器科							0.0	0.0			0.0	0.0	0.6	0.1					0.0												
	肝臓内科																															
	内視鏡科																															
循環器科	循環器科								0.0			0.0	0.0	1.0	0.1					0.0			0.0									
アレルギー科	アレルギー科					0.0		0.0	0.0		0.0	0.1	0.1	1.6	0.3					0.0			0.0			0.0	0.0	0.0				
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病								0.0			0.0	0.0	0.5	0.1						0.0		0.0									
	総合診療（成人診療科含む）	0.0					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.2					0.0												
	救急診療科			0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	37.1	1.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	0.0				
	血液腫瘍科								0.0			0.0	0.0	0.2	0.1					0.0			0.0	0.0								
	血液内科											0.0		0.1	0.0																	
	ライソゾーム病センター										0.0	0.0		0.0	0.0																	
	内分泌・代謝科					0.0			0.0	0.0		0.0	0.0	1.5	0.2								0.0					0.0				
	遺伝診療科								0.0	0.0		0.0	0.0	0.3	0.1						0.0		0.0									
	免疫科								0.0				0.0	0.1	0.0																	
	新生児科													0.0	0.0																	
	移植外科	0.0	0.0	0.0					0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								
	感染症科											0.0	0.0	0.4	0.1									0.0								
	病理診断科																															
外　科	外科		0.0					0.0			0.0	0.0	0.0	1.1	0.1	0.0				0.0		0.0		0.0								
整形外科	整形外科				0.0			0.0			0.0	0.1	0.0	1.9	0.4		0.0			0.0			0.0		0.0						
形成外科	形成外科											0.0	0.0	0.7	0.2									0.0			0.0				
脳神経外科	脳神経外科						0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.2					0.0											
心臓血管外科	心臓血管外科													0.0																	
皮膚科	皮膚科	0.0						0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	2.0	0.3																	
泌尿器科	泌尿器科							0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.9	0.1					0.0								0.0			
産婦人科	不妊診療科	0.0								0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1						0.0	0.0									
	不育診療科							0.0	0.0			0.0	0.0	0.5	0.1					0.0											
	胎児診療科						0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	2.9	0.5			0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0			0.0	
	産科	0.0				0.0			0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	6.4	0.8					0.0			0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0			
	婦人科													0.0																	
眼　科	眼　科				0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.7	0.4		0.0			0.0	0.0		0.0	0.0				0.0			0.0	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.3					0.0				0.0		0.0						
リハビリテーション科	リハビリテーション科													0.0	0.0																	
放射線科	放射線診断科											0.0		0.4	0.0																	
	放射線治療科													0.0	0.0																	
放射線科	歯科	0.0	0.0					0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.2	7.4	1.7					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								
	周産期歯科													0.2	0.0									0.0								
麻酔科	集中治療科													0.0																		
	麻酔科													0.0																		
合　計		0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	1.6	1.2	78.3	8.1	0.0	0.0	0.0		0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	

９－２表　診療科別・都道府県別
一日平均外来患者数【新患】

診 療 科 名	院内標榜科名	島根県	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀県	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄	その他	合計
内　　科	母性内科	0.0															0.0		1.7
	女性総合外来																		
精 神 科	児童・思春期リエゾン科																		0.0
	児童・思春期メンタルヘルス科			0.0															0.7
	乳幼児メンタルヘルス科																		0.2
神 経 科	神経内科																		0.7
	在宅診療科																		0.1
呼吸器科	呼吸器科																		0.1
消化器科	消化器科																		0.6
	肝臓内科																		
	内視鏡科																		
循環器科	循環器科				0.0														1.0
アレルギー科	アレルギー科																		2.0
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病								0.0										0.5
	総合診□(成人診療科含む)																		2.3
	救急診療科			0.0			0.0			0.0							0.0		28.1
	血液腫瘍科																		0.2
	血液内科											0.0							0.2
	ライソゾーム病センター																		0.0
	内分泌・代謝科														0.0		0.0		1.5
	遺伝診療科																		0.3
	免疫科																		0.2
	新生児科																		0.0
	移植外科		0.0	0.0											0.0		0.0		0.2
	感染症科																		0.9
	病理診断科																		
外　　科	外科												0.0						1.2
整形外科	整形外科						0.0	0.0		0.0				0.0					2.2
形成外科	形成外科																		1.1
脳神経外科	脳神経外科														0.0				1.0
心臓血管外科	心臓血管外科																		0.0
皮 膚 科	皮 膚 科																		2.0
泌尿器科	泌尿器科																		1.0
産婦人科	不妊診療科																		0.6
	不育診療科																		0.5
	胎児診療科																		5.0
	産科	0.0			0.0				0.0	0.0				0.0	0.0		0.0		7.5
	婦人科																		0.0
眼　　科	眼　　科		0.0	0.0						0.0									2.3
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科															0.0			2.0
リハビリテーション科	リハビリテーション科																		0.0
放射線科	放射線診断科																		0.3
	放射線治療科																		0.0
放射線科	歯科			0.0				0.0									0.0		9.0
	周産期歯科																		
麻 酔 科	集中治療科																		0.2
	麻酔科																		0.0
合　　計		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		90.7

９－３表　外来患者数（新患）の都道府県別構成割合（主な都道府県）

東京	神奈川	埼玉	千葉	茨城	群馬	栃木	静岡	福島	愛知	その他
18,942	1,964	378	282	57	37	23	36	13	28	193
86.3%	8.9%	1.7%	1.3%	0.3%	0.2%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.9%



10　都道府県別にみた患者数【外来再診】

10－1表　診療科別・都道府県別

延外来患者数【再診】

診療科名	院内標榜科名	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	鳥取県
内　科	母性内科	3	4					2	18	1	8	265	111	8,181	1,403			4		7	2	3	13	10	1	7		1				
	女性総合外来																															
精神科	児童・思春期リエゾン科								25		2	25	26	394	174		12				3	2	9					1				
	児童・思春期メンタルヘルス科					2			13	1	1	77	62	4,438	930			5		3	1		9	2				1				
	乳幼児メンタルヘルス科									14	2	64	25	1,903	393					1			1	1								
神経科	神経内科						1	4	12	2	12	151	114	5,501	1,216	1		1	1	12	1	1	7	5								
	在宅診療科											44	92	2,234	295					10												
呼吸器科	呼吸器科			3				2	1			72	41	755	262	2				2			4								
消化器科	消化器科					1		10	22	12	11	120	148	2,897	700					23	3	1	17	4				5	4			
	肝臓内科													1																		
	内視鏡科																															
循環器科	循環器科		1		4			12	39	6	8	182	186	3,782	832	3				5	7	1	5	3	3				1	1		
アレルギー科	アレルギー科			2		1	5	18	58	6	20	459	342	10,684	2,150	16		2	2	8	7		14	10		3	1	2	4			
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病		1				1	6	65	11	18	230	202	4,165	1,118	1			1	41	6		13	1				5				
	総合診□成人診療科含む	2	2		1			5	53	16	12	301	213	10,271	1,648	2	1			16	2	2	24	5	3	1		2	3			
	救急診療科	2				2		1	7		3	87	61	7,085	570	1				8			3					7				
	血液腫瘍科	4		2	1			2	40	33	6	163	149	2,679	833	1	3	2		29	5		29	7								
	血液内科									1		52	20	409	153																	
	ライソゾーム病センター		1	4						10		7	8	402	272								3	4								
	内分泌・代謝科			4	1	7	2	15	55	19	26	460	485	11,006	2,471	4				41	8	2	41	9				2	8	2		
	遺伝診療科	1							3	3	7	37	40	870	227			1			2		5		1			1				
	免疫科	1						1	3	1		36	38	765	250								1									
	新生児科								8			28	32	2,730	320					8	2			8		2		1				
	移植外科	23	7	8	5			13	53	1	97	386	407	1,217	626	8	4	14	2	14	29	19	88	50		4	2	2	4			
	感染症科	4	2		2				2		8	26	66	184	68	1		1			6		10	9		2		1				
	病理診断科																															
外　科	外科	2				1	1	3	23	9	4	186	144	3,790	769	3	2			23	6	1	15	2				1				
整形外科	整形外科	12		7	6		4	32	76	23	74	293	323	7,311	1,878	12	1	4	1	47	25	1	53	6	2	2		5	2	1		
形成外科	形成外科				2		1	6	9	14	16	112	84	2,508	614	1	2			12	4		4		1	1	1	3				
脳神経外科	脳神経外科		1					6	20	4	8	160	105	2,769	822	2	4	2	2	26	4	1	11	5	2			3	3	2		
心臓血管外科	心臓血管外科								1			12	5	170	36								2		1							
皮膚科	皮膚科		1					2	7	17	7	88	109	3,819	848						1	4	12	3				1				
泌尿器科	泌尿器科		2		4			3	35	6	7	122	119	2,768	716	2		1	1	11	9		16				5	3		1		
産婦人科	不妊診療科	1			1			3	3		1	109	46	4,799	689					2	1		1	1								
	不育診療科							2	9		1	51	31	1,144	237					8	1											
	胎児診療科								3	1	1	51	43	1,753	293			1		10	1	2	5	4		1		2				
	産科	13	4					1	29	13	14	143	139	21,031	2,763					5	3	1	4	23		10		10	10			
	婦人科								1			6		118	22																	
眼　科	眼　科	8	2	3	9	6	2	24	102	85	132	781	676	6,547	2,300	27	11	15	2	62	97	7	82	36	15	2	4	8	2		6	2
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科		1	2			7	4	19	8	10	163	157	6,190	1,325	4	1	2		15	2		2	3	2	1		1	4			
リハビリテーション科	リハビリテーション科				1			2	4			42	32	1,554	253	1				9			2	3								
放射線科	放射線診断科											3	1	75	22																	
	放射線治療科													225	85																	
歯科	歯科	7		2				1	20	5	3	83	80	2,105	407		6			6	1	4	12		1							
	周産期歯科													90	7																	
麻酔科	集中治療科													1																		
	麻酔科	1			2		3	1	10	3	4	57	56	1425	305	1	1			6	7		15		1							
合　計		84	29	37	39	20	27	181	848	325	523	5,734	5,018	152,745	31,302	93	48	55	12	470	246	52	532	214	33	36	13	67	46	7	6	2

10　都道府県別にみた患者数【外来再
10－1表　診療科別・都道府県別
延外来患者数【再診】

診 療 科 名	院内標榜科名	島根県	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀県	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄	その他	合計
内　　科	母性内科	1		8	1					2							8		10,064
	女性総合外来																		
精 神 科	児童・思春期リエゾン科																		673
	児童・思春期メンタルヘルス科			1											2		1		5,549
	乳幼児メンタルヘルス科							1									1		2,406
神 経 科	神経内科													1					7,043
	在宅診療科																		2,675
呼吸器科	呼吸器科													1					1,145
消化器科	消化器科									1									3,979
	肝臓内科																		1
	内視鏡科																		
循環器科	循環器科			1						1							4		5,087
アレルギー科	アレルギー科									1			2				1		13,818
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病				7			1	3										5,896
	総合診□成人診療科含む								1	1							1		12,588
	救急診療科			2										2			4		7,845
	血液腫瘍科			1				1											3,990
	血液内科																		635
	ライソゾーム病センター							2											713
	内分泌・代謝科			2			3	1		4			2				6		14,686
	遺伝診療科																1		1,199
	免疫科																		1,096
	新生児科													2					3,141
	移植外科		1	5						1		5			4		12		3,111
	感染症科							1				2					1		396
	病理診断科																		
外　　科	外科			1						1				2					4,989
整形外科	整形外科	1	5				4	5	1	4				1		1	12		10,235
形成外科	形成外科		1				3									2			3,401
脳神経外科	脳神経外科			3			1			1							2		3,969
心臓血管外科	心臓血管外科																		227
皮 膚 科	皮 膚 科															1	2		4,922
泌尿器科	泌尿器科			1		3				1							1		3,837
産婦人科	不妊診療科																1		5,658
	不育診療科																		1,484
	胎児診療科			1															2,172
	産科	3		8	1				16	12				1					24,257
	婦人科																		147
眼　　科	眼　　科	4	1	7	3				1	4	5	1	2	1		5	13		11,102
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																1		7,924
リハビリテーション科	リハビリテーション科																3		1,906
放射線科	放射線診断科																		101
	放射線治療科																		310
歯科	歯科						1	1									3		2,748
	周産期歯科																		97
麻 酔 科	集中治療科																		1
	麻酔科			1										1					1,900
合　　計		9	8	42	12	3	12	13	22	34	5	8	6	12	6	9	78		199,123

10－2表　診療科別・都道府県別

一日平均外来患者数【再診】

診 療 科 名	院内標榜科名	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	鳥取県
内　　科	母性内科	0.0	0.0					0.0	0.1	0.0	0.0	1.1	0.5	33.8	5.8			0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0		0.0				
	女性総合外来																															
精 神 科	児童・思春期リエゾン科								0.1		0.0	0.1	0.1	1.6	0.7		0.0				0.0	0.0	0.0					0.0				
	児童・思春期メンタルヘルス科					0.0			0.1	0.0	0.0	0.3	0.3	18.3	3.8			0.0		0.0	0.0		0.0	0.0				0.0				
	乳幼児メンタルヘルス科									0.1	0.0	0.3	0.1	7.9	1.6					0.0			0.0	0.0								
神 経 科	神経内科						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	22.7	5.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								
	在宅診療科											0.2	0.4	9.2	1.2					0.0												
呼吸器科	呼吸器科			0.0				0.0	0.0			0.3	0.2	3.1	1.1	0.0				0.0			0.0									
消化器科	消化器科					0.0		0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	0.6	12.0	2.9					0.1	0.0	0.0	0.1	0.0			0.0	0.0				
	肝臓内科													0.0																		
	内視鏡科																															
循環器科	循環器科		0.0		0.0			0.0	0.2	0.0	0.0	0.8	0.8	15.6	3.4	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0			
アレルギー科	アレルギー科			0.0		0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	1.9	1.4	44.1	8.9	0.1		0.0	0.0	0.0	0.0		0.1	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0			
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病		0.0				0.0	0.0	0.3	0.0	0.1	1.0	0.8	17.2	4.6	0.0			0.0	0.2	0.0		0.1	0.0				0.0				
	総合診□成人診療科含む	0.0	0.0		0.0			0.0	0.2	0.1	0.0	1.2	0.9	42.4	6.8	0.0	0.0			0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0			
	救急診療科	0.0				0.0		0.0	0.0		0.0	0.4	0.3	29.3	2.4	0.0				0.0			0.0					0.0				
	血液腫瘍科	0.0		0.0	0.0			0.0	0.2	0.1	0.0	0.7	0.6	11.1	3.4	0.0	0.0	0.0		0.1	0.0		0.1	0.0								
	血液内科									0.0		0.2	0.1	1.7	0.6																	
	ライソゾーム病センター		0.0	0.0						0.0		0.0	0.0	1.7	1.1								0.0	0.0								
	内分泌・代謝科			0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	1.9	2.0	45.5	10.2	0.0				0.2	0.0	0.0	0.2	0.0				0.0	0.0	0.0		
	遺伝診療科	0.0							0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	3.6	0.9			0.0			0.0		0.0		0.0			0.0				
	免疫科	0.0						0.0	0.0	0.0		0.1	0.2	3.2	1.0								0.0									
	新生児科								0.0			0.1	0.1	11.3	1.3					0.0	0.0			0.0		0.0		0.0				
	移植外科	0.1	0.0	0.0	0.0			0.1	0.2	0.0	0.4	1.6	1.7	5.0	2.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2		0.0	0.0	0.0	0.0			
	感染症科	0.0	0.0		0.0				0.0		0.0	0.1	0.3	0.8	0.3	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0		0.0		0.0				
	病理診断科																															
外　　科	外科	0.0				0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.8	0.6	15.7	3.2	0.0	0.0			0.1	0.0	0.0	0.1	0.0				0.0				
整形外科	整形外科	0.0		0.0	0.0		0.0	0.1	0.3	0.1	0.3	1.2	1.3	30.2	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		
形成外科	形成外科				0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	0.3	10.4	2.5	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0				
脳神経外科	脳神経外科		0.0					0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	0.4	11.4	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0		
心臓血管外科	心臓血管外科								0.0			0.0	0.0	0.7	0.1								0.0		0.0							
皮 膚 科	皮 膚 科		0.0					0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.5	15.8	3.5						0.0	0.0	0.0	0.0				0.0				
泌尿器科	泌尿器科		0.0		0.0			0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	0.5	11.4	3.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.1				0.0	0.0		0.0		
産婦人科	不妊診療科	0.0			0.0			0.0	0.0		0.0	0.5	0.2	19.8	2.8					0.0	0.0		0.0	0.0								
	不育診療科							0.0	0.0		0.0	0.2	0.1	4.7	1.0					0.0	0.0											
	胎児診療科								0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	7.2	1.2			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0		0.0				
	産科	0.1	0.0					0.0	0.1	0.1	0.1	0.6	0.6	86.9	11.4					0.0	0.0	0.0	0.0	0.1		0.0		0.0	0.0			
	婦人科								0.0			0.0		0.5	0.1																	
眼　　科	眼　　科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.4	0.5	3.2	2.8	27.1	9.5	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.4	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科		0.0	0.0			0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	0.6	25.6	5.5	0.0	0.0	0.0		0.1	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0			
リハビリテーション科	リハビリテーション科				0.0			0.0	0.0			0.2	0.1	6.4	1.0	0.0				0.0			0.0	0.0								
放射線科	放射線診断科											0.0	0.0	0.3	0.1																	
	放射線治療科													0.9	0.4																	
歯科	歯科	0.0		0.0				0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.3	8.7	1.7		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0							
	周産期歯科													0.4	0.0																	
麻 酔 科	集中治療科													0.0																		
	麻酔科	0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	5.9	1.3	0.0	0.0			0.0	0.0		0.1		0.0							
合　　計		0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.7	3.5	1.3	2.2	23.7	20.7	631.2	####	0.4	0.2	0.2	0.0	1.9	1.0	0.2	2.2	0.9	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0

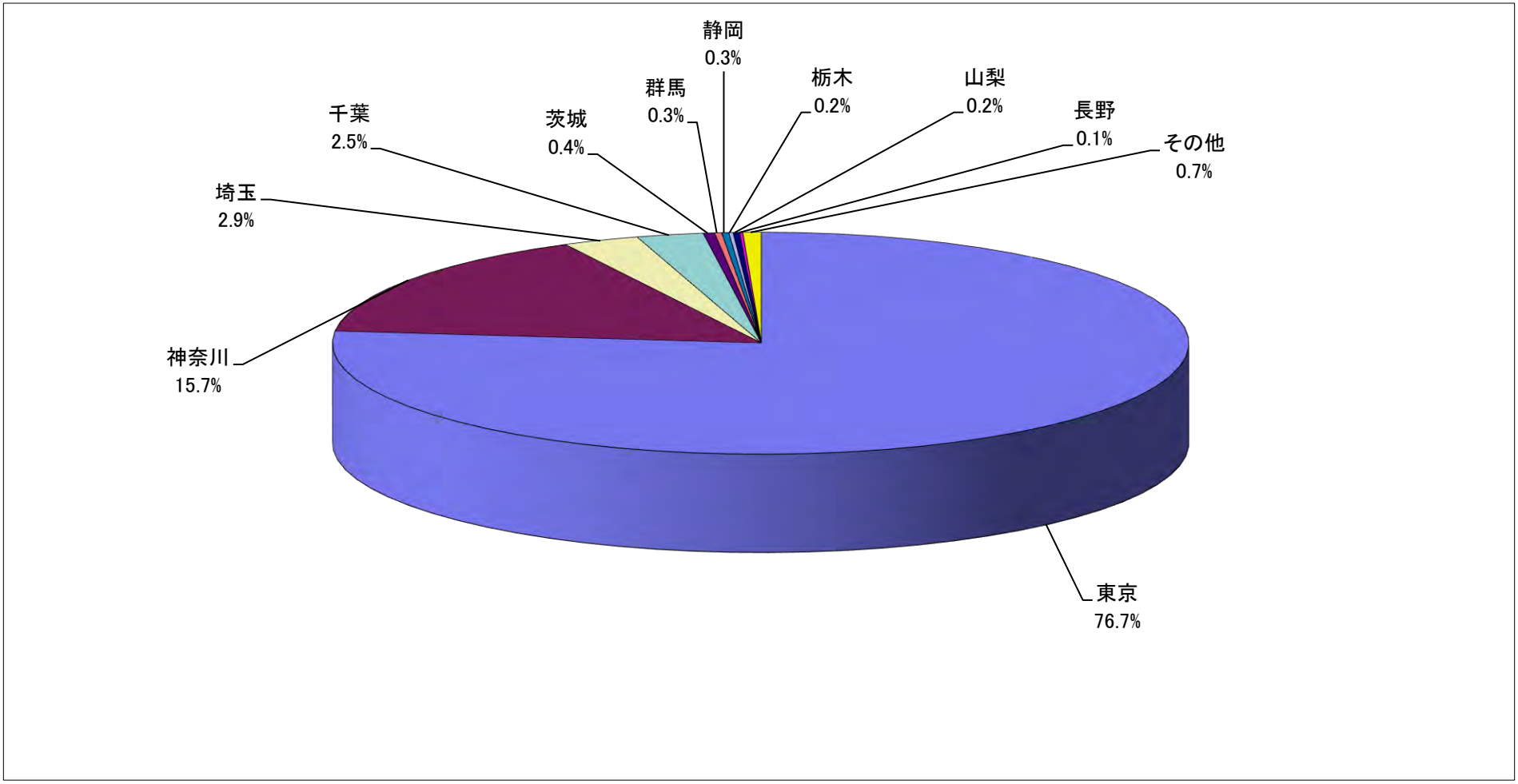
10－2表　診療科別・都道府県別

一日平均外来患者数【再診】

診 療 科 名	院内標榜科名	島根県	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀県	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄	その他	合計
内　　科	母性内科	0.0		0.0	0.0					0.0							0.0		41.6
	女性総合外来																		
精 神 科	児童・思春期リエゾン科																		2.8
	児童・思春期メンタルヘルス科			0.0											0.0		0.0		22.9
	乳幼児メンタルヘルス科							0.0									0.0		9.9
神 経 科	神経内科													0.0					29.1
	在宅診療科																		11.1
呼吸器科	呼吸器科													0.0					4.7
消化器科	消化器科									0.0									16.4
	肝臓内科																		0.0
	内視鏡科																		
循環器科	循環器科			0.0						0.0							0.0		21.0
アレルギー科	アレルギー科									0.0			0.0				0.0		57.1
小 児 科	腎臓・リウマチ・膠原病				0.0			0.0	0.0										24.4
	総合診□成人診療科含む								0.0	0.0							0.0		52.0
	救急診療科			0.0										0.0			0.0		32.4
	血液腫瘍科			0.0				0.0											16.5
	血液内科																		2.6
	ライソゾーム病センター							0.0											2.9
	内分泌・代謝科			0.0			0.0	0.0		0.0			0.0				0.0		60.7
	遺伝診療科																0.0		5.0
	免疫科																		4.5
	新生児科													0.0					13.0
	移植外科		0.0	0.0						0.0		0.0			0.0		0.0		12.9
	感染症科							0.0				0.0					0.0		1.6
	病理診断科																		
外　　科	外科			0.0						0.0				0.0					20.6
整形外科	整形外科	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0				0.0		0.0	0.0		42.3
形成外科	形成外科		0.0				0.0									0.0			14.1
脳神経外科	脳神経外科			0.0			0.0			0.0							0.0		16.4
心臓血管外科	心臓血管外科																		0.9
皮 膚 科	皮 膚 科															0.0	0.0		20.3
泌尿器科	泌尿器科			0.0		0.0				0.0							0.0		15.9
産婦人科	不妊診療科																0.0		23.4
	不育診療科																		6.1
	胎児診療科			0.0															9.0
	産科	0.0		0.0	0.0				0.1	0.0				0.0					100.2
	婦人科																		0.6
眼　　科	眼　　科	0.0	0.0	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.1		45.9
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																0.0		32.7
リハビリテーション科	リハビリテーション科																0.0		7.9
放射線科	放射線診断科																		0.4
	放射線治療科																		1.3
歯科	歯科						0.0	0.0									0.0		11.4
	周産期歯科																		0.4
麻 酔 科	集中治療科																		0.0
	麻酔科			0.0										0.0					7.9
合　　計		0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3		822.8

10－3表　外来患者数(再診)の都道府県別構成割合(主な都道府県)

東京	神奈川	埼玉	千葉	茨城	群馬	静岡	栃木	山梨	長野	その他
152,745	31,302	5,734	5,018	848	523	532	325	470	246	1,380
76.7%	15.7%	2.9%	2.5%	0.4%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.1%	0.7%



11　地域別患者数（東京都）

11－1表

東京都の診療科別・市区町村別入院患者数

診療科名	院内標榜科名	千代田区	中央区	港区	新宿区	文京区	台東区	墨田区	江東区	品川区	目黒区	大田区	世田谷区	渋谷区	中野区	杉並区	豊島区	北区	荒川区	板橋区	練馬区	足立区
内　科	母性内科				11	5		1	10	47	9	6	248	18	12	53	2		1	5	2	11
精神科	児童・思春期リエゾン科																					14
	児童・思春期メンタルヘルス科																					
	乳幼児メンタルヘルス科																					
神経科	神経内科	24		2	45	4	29	1	8	24	141	154	729	34	45	86	11	5		13	19	4
	在宅診療科	4	4	15	8			4	30	35	30	57	750	4	102	98	28	24	14	10	72	56
呼吸器科	呼吸器科	1		1	11		4		4	9	8	77	112	2	6	21	3				39	1
消化器科	消化器科	3	5	30	24				6	28	66	68	897	34	54	98	5	58	2	52	77	157
	肝臓内科																					
循環器科	循環器科	12	13	6	84	2	14	1	14	48	96	43	1269	80	79	111	41	31		21	76	38
アレルギー科	アレルギー科			6	47		13		14	31	46	44	448	16	30	32	10	2	5	2	181	108
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	2		44	45	31	17	15	10	19	114	91	982	25	59	177	13		4	7	53	155
	総合診（成人診療科含む）	20	27	77	165	99	18	97	98	198	621	350	6844	204	187	603	61	83	8	115	577	393
	救急診療科	1						1			2		25	1	1	1		1	1			
	血液腫瘍科	35	39	102	169	57	95	52	115	213	353	658	4539	362	424	640	37	188	73	93	799	330
	血液内科				1								3									
	ライソゾーム病センター												1									
	内分泌・代謝科	3	2	16	8	5	3	1	18	21	50	107	733	64	74	75	11	5	14	9	57	28
	遺伝診療科																					
	免疫科	1		14	5		1	13		20	24	4	274	6	7	9		1		2	42	9
	新生児科	91	64	160	159	195	86	91	204	220	808	399	7397	473	207	983	108	87	77	170	781	261
	移植外科	5	1	14	82		45	9	28	72	145	109	1139	85	45	220	19	71		30	91	153
	緩和ケア科											21	20		3					2		2
外　科	外科	5	2	6	40		25	5	18	30	97	154	1284	32	54	153	3	12	4	75	111	54
整形外科	整形外科	10	81	26	63	24	3	20	49	139	106	149	1764	117	62	163	23	20	26	17	86	90
形成外科	形成外科	5	2	16	10			4	30	2	35	23	360	27	1	11	1		1	15	40	6
脳神経外科	脳神経外科	17	10	24	127	29	7	13	83	238	228	165	1778	70	198	306	51	59	15	114	146	183
心臓血管外科	心臓血管外科									3	1	2	16			4		1			3	6
皮膚科	皮膚科					1					2	2	17		1	1					1	
泌尿器科	泌尿器科	3		3	24	2	4	1	6	7	35	32	374	1	12	88		13	7	13	25	4
産婦人科	不妊診療科				1						1		9								2	
	不育診療科																					
	胎児診療科	4	6	19	14		28		46	78	59	48	601	38	17	111	43	7	1	11	56	41
	産科	76	49	130	191	43	76	38	96	252	710	334	7331	453	260	781	42	67	60	139	514	184
	婦人科																					
眼　科	眼　科	12	3	6	38	33	14	2	57	50	54	50	551	31	33	66	13	16	9	17	67	142
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	6	5	9	18	4	9	5	5	12	45	50	351	16	8	44	4	10		11	68	45
リハビリテーション科	リハビリテーション科																					
放射線科	放射線診断科																					
	放射線治療科																					
歯　科	歯科																					
	周産期歯科																					
麻酔科	集中治療科	3	2	44	69	2	15	31	60	90	160	201	1533	91	59	193	10	23	1	44	243	131
	麻酔科																					
合　計		343	315	770	1459	536	506	405	1009	1886	4046	3398	42379	2284	2040	5128	539	784	323	987	4228	2606

11　地域別患者数（東京都）

11－1表

東京都の診療科別・市区町村別入院患者数

診療科名	院内標榜科名	葛飾区	江戸川区	八王子市	立川市	武蔵野市	三鷹市	青梅市	府中市	昭島市	調布市	町田市	小金井市	小平市	日野市	東村山市	国分寺市	国立市	福生市	狛江市	東大和市	清瀬市
内　科	母性内科			15			1		4		11	10			9	1	9	1	1	11		
精神科	児童・思春期リエゾン科																					
	児童・思春期メンタルヘルス科																					
	乳幼児メンタルヘルス科																					
神経科	神経内科	70	28	1		2	3	2	22	1	64	19	2			6		1		48		
	在宅診療科	36	10	17	5	22	23		49	1	99	53	28	6	2	3		1	1	52	1	
呼吸器科	呼吸器科		1				6		12		9	4				7	1			8		
消化器科	消化器科	2	12	23		22	26	15	10	1	112	30	22		6	1	1	30	2	139		5
	肝臓内科																					
循環器科	循環器科	6	35	17	2	11	47	3	37	1	69	88			1	36	7			103		
アレルギー科	アレルギー科	44	37	1		1	4		11		32	26		17	1			6	1	22	2	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	9	37	17	7	6	50	2	6	1	31	33				34	4			116		4
	総合診（成人診療科含む）	46	163	36	29	101	171	2	226	8	479	484	4	30	18	83	31	30	6	455	6	13
	救急診療科						1				1			1						4		
	血液腫瘍科	16	215	38	9	123	126	7	141	16	502	247	27	37	49	31	32	4		412	12	5
	血液内科																					
	ライソゾーム病センター																					
	内分泌・代謝科	3	18	2	48	9	26		24		36	34		21	5	4	8	6		71		
	遺伝診療科																					
	免疫科		6	4		1	1				5	12				2	2			19		
	新生児科	53	179	124	27	87	250	5	183	1	840	412	67	24	4	32	86	10	8	853	1	10
	移植外科	42	89	33	6	29	58	4	24		72	81	55	3	1	4	12	1		149	9	
	緩和ケア科										4	5								7		
外　科	外科	7	10	9	4	15	20	2	16	26	132	84	1	25	2	3	8	1	10	96		
整形外科	整形外科	11	48	27	1	10	37	13	17		103	59	8	27	10	2	19	2		204	7	
形成外科	形成外科	9	7	1	1	3	14				3	9		1				1		38		
脳神経外科	脳神経外科	22	77	58	30	35	67	1	134		109	115	12	10	97	4	27	5		162	3	
心臓血管外科	心臓血管外科			1	2						1		1			2				3		
皮膚科	皮膚科											1								1		
泌尿器科	泌尿器科		3	10		4	1	2	11		14	33	11						10	31		
産婦人科	不妊診療科										7									10		
	不育診療科																					
	胎児診療科	10	42	23	8	10	45		19		90	45	29			29	2			42	2	2
	産科	71	87	88	51	105	205	7	61	2	628	253	29	34	17	39	86	16	11	738		
	婦人科																					
眼　科	眼　科	22	31	31	1	25	16		13		16	62	9	12	1	6	12	7		110		
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	16	11	8		6	6	1	4	1	33	15				3			1	55	4	
リハビリテーション科	リハビリテーション科																					
放射線科	放射線診断科																					
	放射線治療科																					
歯　科	歯科																					
	周産期歯科																					
麻酔科	集中治療科	20	76	26	16	18	46	7	29	6	162	116	8	7	9	64	2	1		100	9	
	麻酔科																					
合　計		515	1222	610	247	645	1250	73	1053	65	3664	2330	313	255	232	396	349	123	51	4059	56	39

11　地域別患者数（東京都）

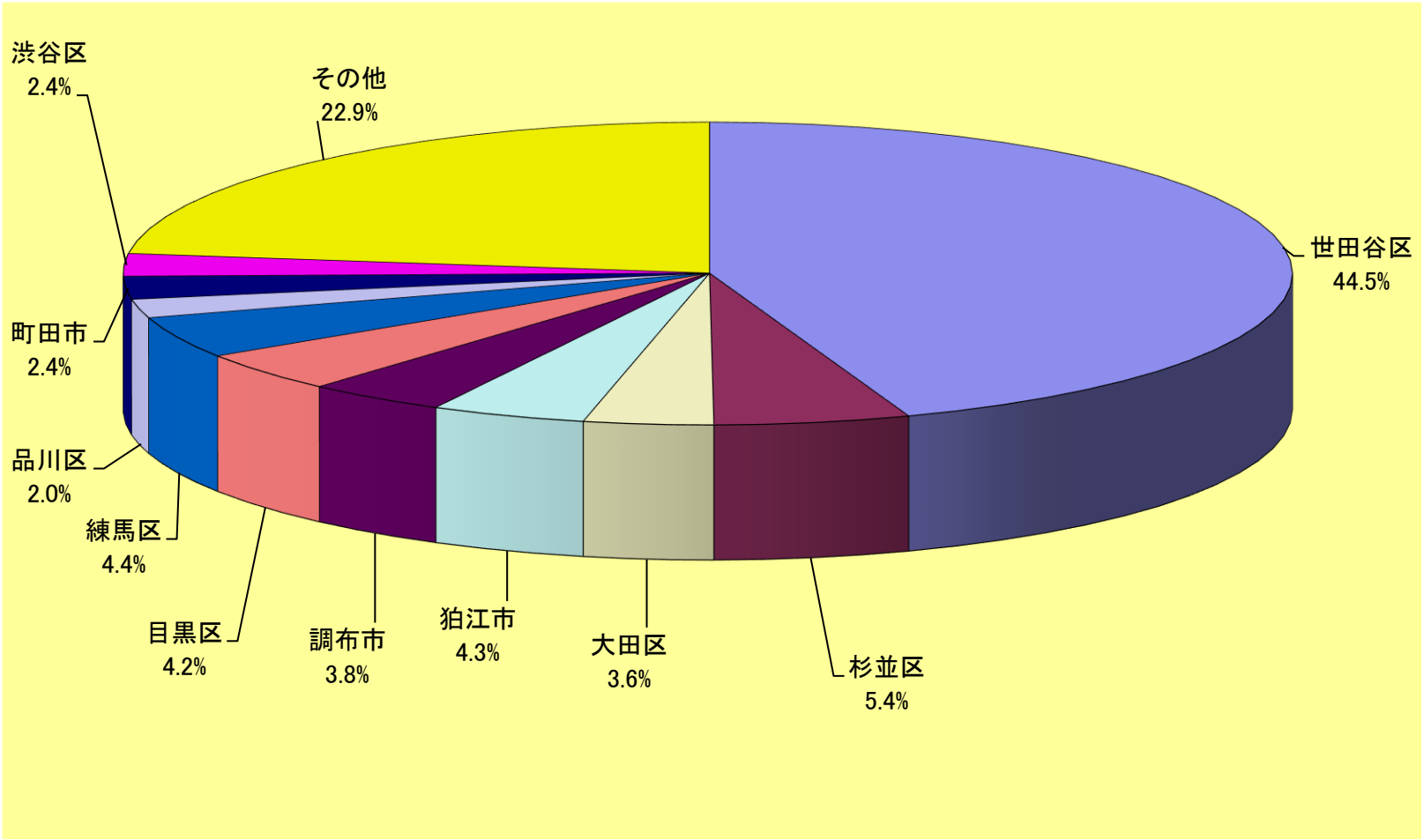
11－1表

東京都の診療科別・市区町村別入院患者数

診療科名	院内標榜科名	東久留米市	武蔵村山市	多摩市	稲城市	羽村市	あきる野市	西東京市	瑞穂町	日の出町	檜原村	奥多摩町	大島町	利島村	新島村	神津島村	三宅村	御蔵島村	八丈町	青ヶ島村	小笠原村	総計
内　科	母性内科				2		11															527
精神科	児童・思春期リエゾン科																					14
	児童・思春期メンタルヘルス科																					
	乳幼児メンタルヘルス科																					
神経科	神経内科			3	3		2	3														1,658
	在宅診療科		2	10	2			7														1,775
呼吸器科	呼吸器科							5														352
消化器科	消化器科				7			35														2,165
	肝臓内科																					
循環器科	循環器科		1	1	3		8	9														2,564
アレルギー科	アレルギー科		19	2	1			4														1,266
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病							7							1							2,228
	総合診（成人診療科含む）	50	3	60	49		23	47														13,498
	救急診療科							1														42
	血液腫瘍科	7	1	43	96		21	141	5				1									11,737
	血液内科																					4
	ライソゾーム病センター																					1
	内分泌・代謝科	6		1	11			5														1,642
	遺伝診療科																					
	免疫科			12				2														498
	新生児科	30	6	11	87	2	46	25	16				4									16,504
	移植外科		5	11	2		13	26	17				5		5				3			3,122
	緩和ケア科																					64
外　科	外科	1		5	11		6	8					3		2							2,671
整形外科	整形外科	7	6	51	17	31	6	10														3,771
形成外科	形成外科	2		12	3																	693
脳神経外科	脳神経外科	6	3	9	34		4	20	2													4,907
心臓血管外科	心臓血管外科																					46
皮膚科	皮膚科																					27
泌尿器科	泌尿器科							5														789
産婦人科	不妊診療科																					30
	不育診療科																					
	胎児診療科	18		6		1	6	5														1,662
	産科	23		12	114	27	17	47					6									14,600
	婦人科																					
眼　科	眼　科	6		1	19		2	3														1,669
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科			3	5			5							2							904
リハビリテーション科	リハビリテーション科																					
放射線科	放射線診断科																					
	放射線治療科																					
歯　科	歯科																					
	周産期歯科																					
麻酔科	集中治療科	1	1	49	6		6	16					3									3,809
	麻酔科																					
合　計		157	47	302	472	61	171	436	40				22		10				3			95,239

１１－２表　東京都の入院患者数の主な市区町村割合

世田谷区	杉並区	大田区	狛江市	調布市	目黒区	練馬区	品川区	町田市	渋谷区	その他
44.5%	5.4%	3.6%	4.3%	3.8%	4.2%	4.4%	2.0%	2.4%	2.4%	22.9%



12　地域別（東京都）の外来患者数【新患】
12－1表　東京都の診療科別・市区町村別
外来患者数【新患】

診療科名	院内標榜科名	千代田区	中央区	港区	新宿区	文京区	台東区	墨田区	江東区	品川区	目黒区	大田区	世田谷区	渋谷区	中野区	杉並区	豊島区	北区	荒川区	板橋区	練馬区	足立区
内　科	母性内科	2	1	3	6	3	4	3	6	17	13	12	158	8	11	19	2	1	1	7	5	3
	女性総合外来																					
精神科	児童・思春期リエゾン科												4								2	
	児童・思春期メンタルヘルス科	2		6	1			4	3	8	6	6	59	9	2	9		1		3	6	7
	乳幼児メンタルヘルス科		1	6	1	2			1	1	3	6	24	2	1	4		1			1	
神経科	神経内科			4	1	1		1	3	3	11	11	84	4	4	15	1	1	1	1	5	3
	在宅診療科		1	1						1			3			1			1			
呼吸器科	呼吸器科							1	2	1	2	1	12	2		1				2		1
消化器科	消化器科	1	2	3	3		1	1	1	1	10	5	68	2	2	10		2		1	4	1
	肝臓内科																					
	内視鏡科																					
循環器科	循環器科		1	2	1	2		1		1	7	4	151		2	10		3		3	6	2
アレルギー科	アレルギー科	4	2	7	3	3	2	2	5	7	14	5	199	6	7	34	5	3		2	21	1
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病			1	2					2	8	13	47		1	12	1	1		1	3	2
	総合診□（成人診療科含む）	1	1	3	4	1		3	1	8	12	11	231	12	8	15	2	1		3	9	1
	救急診療科	9	11	31	23	11	2		10	23	253	152	6,839	71	31	392	4	5	4	16	25	15
	血液腫瘍科	1	1			2			3	2	1	3	13	2	1	3			2	1	4	2
	血液内科				1						2	4	10	3	2	1					2	
	ライソゾーム病センター		1										3				1				1	
	内分泌・代謝科	3	3	1	2		1	1	3	3	19	8	204	14	6	19	2	1			4	
	遺伝診療科		1			1	1	3		3	11	2	16	1	1	1	2			2	1	2
	免疫科				1					3	1	1	8			1			1		2	
	新生児科									1		2	2	2							1	
	移植外科				2		2			2	2		8	1	1		1				1	
	感染症科					1							79			3		1			2	
	病理診断科																					
外　科	外科			4	3			1	2	4	10	7	184	3	3	11	1	1		1	1	
整形外科	整形外科	3	6	9	12	5	3	3	7	16	28	27	188	21	9	22	4	2	1	8	11	5
形成外科	形成外科		1		3		1		2	7	9	13	88	3		12	2			2	5	2
脳神経外科	脳神経外科	2	1	2	1	2	1	1	6	7	6	9	100	4	6	13		1	6	2	5	3
心臓血管外科	心臓血管外科				1									1								
皮膚科	皮膚科			2		1		6		9	18	16	296	5	7	29	2	4	1	3	10	1
泌尿器科	泌尿器科	1	1	5		2			3	5	9	12	128	2	6	10			1	3	2	4
産婦人科	不妊診療科			1	4	3	1			1	7	5	83		1	6		2		1	1	
	不育診療科		1	4				1	3	5	3	4	49	2	2	3	4	1		1	7	1
	胎児診療科	2	4	7	14	7	5	3	4	11	34	15	347	15	6	39	9	7	3	11	17	8
	産科	6	6	10	9	6	3	7	3	17	65	37	1,012	45	15	81	12	6	2	6	12	3
	婦人科												2									
眼　科	眼　科	2	7	7	6	5	1	5	8	19	19	20	134	15	9	33	2	4	4	7	11	9
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	4	2	19	5	1		1	2	9	17	17	220	9	6	50	2	1	1	6	8	4
リハビリテーション科	リハビリテーション科												2									
放射線科	放射線診断科										1	1	75		1	1	2					1
	放射線治療科												3									
歯科	歯科	6	1	38	26	5	1	13	17	33	65	65	803	30	38	126	15	7	3	17	31	9
	周産期歯科			1									42	1		3				1		
麻酔科	集中治療科												2									
	麻酔科										2		1	1		1						
合　計		49	56	177	135	64	29	61	95	230	668	494	11,981	296	189	990	76	57	32	111	226	90

12　地域別（東京都）の外来患者数【新患】
12－1表　東京都の診療科別・市区町村別
外来患者数【新患】

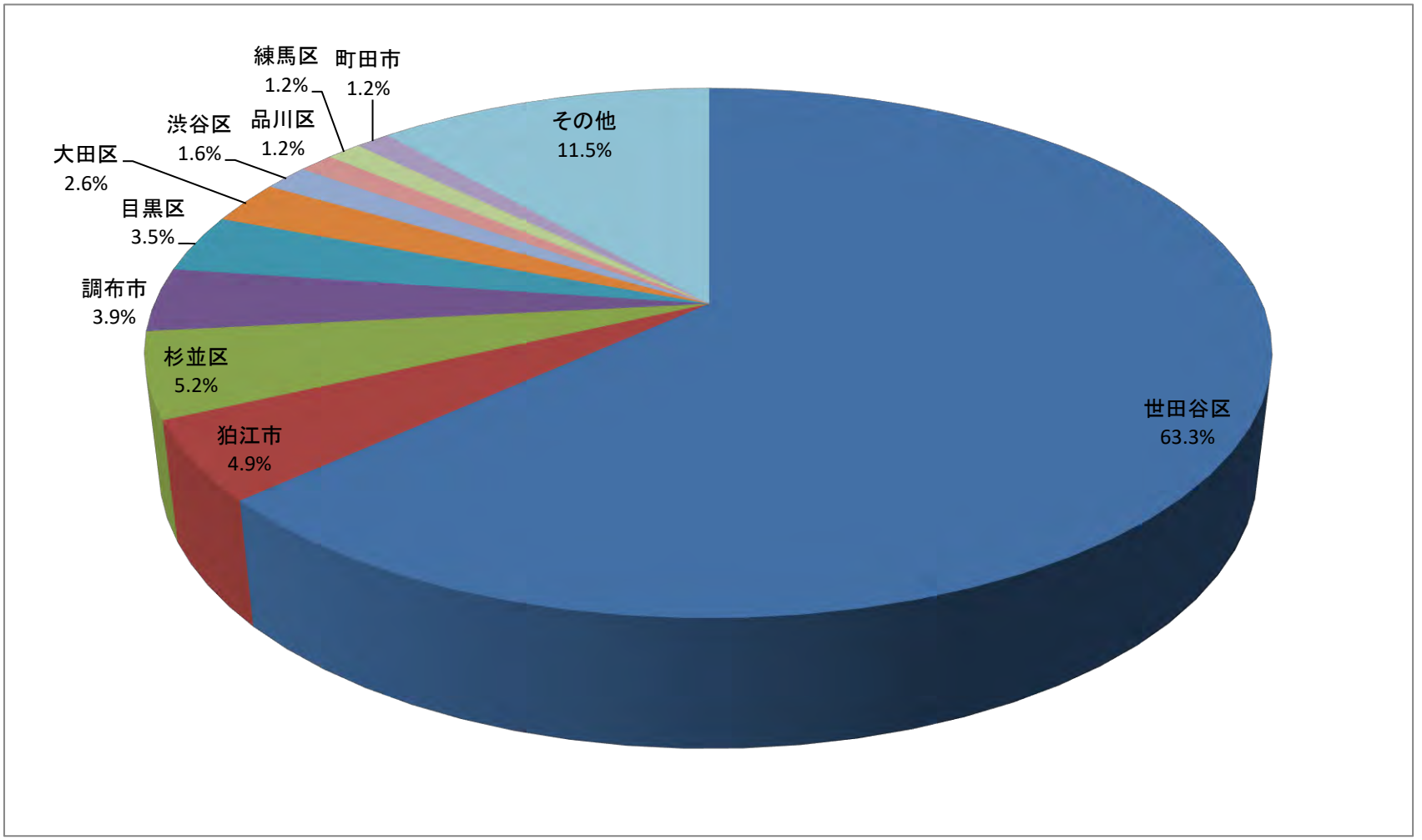
診療科名	院内標榜科名	葛飾区	江戸川区	八王子市	立川市	武蔵野市	三鷹市	青梅市	府中市	昭島市	調布市	町田市	小金井市	小平市	日野市	東村山市	国分寺市	国立市	福生市	狛江市	東大和市	清瀬市
内　科	母性内科	3	2	1	2	4	3		3		5	4	2	1		2	2			13		
	女性総合外来																					
精神科	児童・思春期リエゾン科																			1		
	児童・思春期メンタルヘルス科	2	6	1	1	5			3		3	3		1	1	1		1		4		
	乳幼児メンタルヘルス科	1					2		1		4	3					1			4		
神経科	神経内科	3	1	1		1	3				4	8		2	1			1	2	5		
	在宅診療科		2			1						1		1		1				1		
呼吸器科	呼吸器科	1									2	1								1		
消化器科	消化器科			2	2	1	3				5	6				1		1		3		
	肝臓内科																					
	内視鏡科																					
循環器科	循環器科		2		1	2	3				17	6	1	1					1	13		
アレルギー科	アレルギー科	1		3		2	1				9	6	3			1				10		
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病		2	1			3				10	3					1			5		
	総合診療（成人診療科含む）	5		2		1	4		5		13	7	1	1						10		1
	救急診療科	11	10	8	5	14	56		9		367	31	3	3	6	1	2	1	1	498	1	2
	血液腫瘍科		2									1								1		
	血液内科								1		1							1		1		
	ライソゾーム病センター			1			2								1							
	内分泌・代謝科	1	3	3	2	3	3		2		17	6							4	14		
	遺伝診療科	2	7	1		1	2			1	3	4		1					1	2		
	免疫科					1					3									1		
	新生児科																			1		
	移植外科	1	1	2									1				2					
	感染症科										2									5		
	病理診断科																					
外　科	外科		2			2	1				13	3	2						1	15		
整形外科	整形外科	7	7	1	2	5	5		4		12	10		3	2		1		1	12	1	
形成外科	形成外科		1	2			3		2		5		1	1		2			1	5		
脳神経外科	脳神経外科	2	3	1	2						2	6			1		1			9		
心臓血管外科	心臓血管外科																					
皮膚科	皮膚科	1	2	2		2	4		1		19	15							1	22		
泌尿器科	泌尿器科		2				1				4	7			1					9		
産婦人科	不妊診療科		3	1	1		2		2		6	1	1	1	3					8		
	不育診療科			3		2	1			1	2	3	1							5		
	胎児診療科	8	2	3	3	5	15		5		31	20	5	3	1	1	3			20	1	
	産科	4	4	2	2	11	23	1	3		43	6		2	1	1	2	1	1	75		
	婦人科										1											
眼　科	眼　科	8	5	6	2	2	10		5		5	18	2	2	3		1		1	11		
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	7	7	4		6	5	1	6	1	13	12	3		2	1	2		3	18		
リハビリテーション科	リハビリテーション科								1								1					
放射線科	放射線診断科										3									2		
	放射線治療科										1									1		
歯科	歯科	14	19	4	7	13	31	6	17	1	110	35	8	4	4	3				112		2
	周産期歯科					1														2		
麻酔科	集中治療科																					
	麻酔科																					
合　計		82	95	55	32	85	186	8	70	4	735	226	34	27	27	15	19	6	18	919	3	5

12　地域別（東京都）の外来患者数【新患】
12－1表　東京都の診療科別・市区町村別
外来患者数【新患】

診療科名	院内標榜科名	東久留米市	武蔵村山市	多摩市	稲城市	羽村市	あきる野市	西東京市	瑞穂町	日の出町	檜原村	奥多摩町	大島町	利島村	新島村	神津島村	三宅村	御蔵島村	八丈町	青ヶ島村	小笠原村	総計
内　科	母性内科			2			1	1	1													337
	女性総合外来																					
精神科	児童・思春期リエゾン科																					7
	児童・思春期メンタルヘルス科				2	1	1	1														169
	乳幼児メンタルヘルス科						1															71
神経科	神経内科			1																		187
	在宅診療科			1																		16
呼吸器科	呼吸器科																					30
消化器科	消化器科			1	1		1															145
	肝臓内科																					
	内視鏡科																					
循環器科	循環器科			3	1										1							248
アレルギー科	アレルギー科		1	1	1		1	4														376
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病			1	1																	121
	総合診□（成人診療科含む）	1			1			2									1					382
	救急診療科	1		3	8			2				1	1									8,972
	血液腫瘍科																					45
	血液内科																					29
	ライソゾーム病センター																					10
	内分泌・代謝科	1		1	1			1														356
	遺伝診療科																					73
	免疫科	1																				24
	新生児科																					9
	移植外科			2				2														31
	感染症科	1																				94
	病理診断科																					
外　科	外科	1																				276
整形外科	整形外科	1			4			2														470
形成外科	形成外科			1				3														177
脳神経外科	脳神経外科			1	2																	208
心臓血管外科	心臓血管外科																					2
皮膚科	皮膚科			1				1														481
泌尿器科	泌尿器科							3														221
産婦人科	不妊診療科				1		1	1														148
	不育診療科			1	5			1														116
	胎児診療科	3	1	1	5		1	5														710
	産科	2		2	5			2					1									1,557
	婦人科																					3
眼　科	眼　科	1	1	2	1			2		2							1					418
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	2		3	4		1	1														486
リハビリテーション科	リハビリテーション科																					4
放射線科	放射線診断科																					87
	放射線治療科																					5
歯科	歯科	1	2	13	17	1	3	7														1,783
	周産期歯科																					51
麻酔科	集中治療科																					2
	麻酔科																					5
合　計		16	5	41	60	2	11	41	1	2		1	2		1		2					18,942

12－2表　東京都の外来患者数（新患）の市区町村別割合（主な市区町村）

世田谷区	狛江市	杉並区	調布市	目黒区	大田区	渋谷区	品川区	練馬区	町田市	その他
11,981	919	990	735	668	494	296	230	226	226	2,177
63.3%	4.9%	5.2%	3.9%	3.5%	2.6%	1.6%	1.2%	1.2%	1.2%	11.5%



13　性別（総数）、年齢階級別にみた患者数【入院】
13－1表　性別（総数）、診療科別、年齢階級別入院患者数

診療科名	院内標榜科名	0歳	1～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60以上	総計
内　科	母性内科	4					9	66	236	357	102	16				790
精神科	児童・思春期リエゾン科				14											14
	児童・思春期メンタルヘルス科															
	乳幼児メンタルヘルス科															
神経科	神経内科	314	931	390	421	160	8	4								2,228
	在宅診療科	2	322	894	589	525										2,332
呼吸器科	呼吸器科	154	174	38	117	32										515
消化器科	消化器科	289	981	482	1,292	246	8									3,298
	肝臓内科															
循環器科	循環器科	1,775	1,227	289	195	142						2				3,630
アレルギー科	アレルギー科	181	456	354	621	161	32									1,805
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	249	1,721	525	586	166	45	4	5	8	20	22		11		3,362
	総合診（成人診療科含む）	3,585	6,359	3,957	1,872	801	205	269	365	50	356					17,819
	救急診療科	3	23	14	9	1										50
	血液腫瘍科	856	7,347	3,607	4,996	885	44	6	16	3	9	9				17,778
	血液内科		5		7											12
	ライソゾーム病センター		2		5											7
	内分泌・代謝科	909	390	555	233	124	134	46		11						2,402
	遺伝診療科															
	免疫科	54	383	209	33	37	2	35	15							768
	新生児科	22,660														22,660
	移植外科	1,256	1,992	942	668	531	99	213	135	178	77	42	11			6,144
	緩和ケア科	50	92	5	16											163
外　科	外科	797	1,551	754	753	162	33	13	14	127						4,204
整形外科	整形外科	361	1,290	1,474	1,701	524	65									5,415
形成外科	形成外科	93	306	213	147	139	2		5							905
脳神経外科	脳神経外科	1,433	2,848	1,559	863	218	66	45								7,032
心臓血管外科	心臓血管外科	17	17	15	6	11	3									69
皮膚科	皮膚科		27	8	4											39
泌尿器科	泌尿器科	276	745	123	41	44				1						1,230
産婦人科	不妊診療科						7	1	1	20	5					34
	不育診療科															
	胎児診療科						122	464	929	837	296	31				2,679
	産科	8					158	1,400	5,455	7,789	4,051	396	15			19,272
	婦人科															
眼　科	眼　科	590	722	727	372	108	46	15	42	36						2,658
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	72	622	398	213	52	18									1,375
リハビリテーション科	リハビリテーション科															
放射線科	放射線診断科															
	放射線治療科															
歯科	歯科															
	周産期歯科															
麻酔科	集中治療科	2,157	1,791	801	489	238	66	18		3	1					5,564
	麻酔科															
合　計		38,145	32,324	18,333	16,263	5,307	1,172	2,599	7,218	9,420	4,917	518	26	11		136,253

13－1表　性別（総数）、診療科別、年齢階級別入院患者数【0歳～15歳再掲】

診療科名	院内標榜科名	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	総計
内　　科	母性内科	4																4
精神科	児童・思春期リエゾン科															14		14
	児童・思春期メンタルヘルス科																	
	乳幼児メンタルヘルス科																	
神経科	神経内科	314	300	350	154	127	92	79	111	35	73	35	80	79	127	100	29	2,085
	在宅診療科	2	31	81	135	75	297	214	87	165	131	101	183	124	144	37	80	1,887
呼吸器科	呼吸器科	154	144	30			32	5	1			53	3	3		58	32	515
消化器科	消化器科	289	427	369	158	27	30	4	3	174	271	319	364	154	336	119	106	3,150
	肝臓内科																	
循環器科	循環器科	1,775	335	380	472	40	18	27	108	12	124	120	17	35	11	12	13	3,499
アレルギー科	アレルギー科	181	288	50	18	100	31	56	89	49	129	183	124	33	90	191	51	1,663
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	249	636	216	626	243	121	200	97	36	71	138	73	166	166	43	34	3,115
	総合診（成人診療科含む）	3,585	2,468	1,677	1,308	906	836	1,290	714	598	519	368	599	295	325	285	140	15,913
	救急診療科	3	10	2	4	7	6	5	1	2		3		3	1	2	1	50
	血液腫瘍科	856	1,687	1,910	1,886	1,864	1,461	762	269	551	564	1,444	1,248	584	427	1,293	263	17,069
	血液内科		5										3		3	1		12
	ライソゾーム病センター		2									1		4				7
	内分泌・代謝科	909	184	80	49	77	388	47	18	41	61	21	32	26	133	21	36	2,123
	遺伝診療科																	
	免疫科	54	241	65	37	40		126	74		9		11		5	17	37	716
	新生児科	22,660																22,660
	移植外科	1,256	1,212	283	244	253	173	107	177	72	413	137	134	48	240	109	263	5,121
	緩和ケア科	50	83	9						5				6		10		163
外　　科	外科	797	506	499	407	139	131	178	149	109	187	193	150	142	191	77	32	3,887
整形外科	整形外科	361	646	286	166	192	398	223	229	87	537	425	457	262	347	210	212	5,038
形成外科	形成外科	93	164	82	49	11	79	30	37	26	41	40	64	16	1	26	51	810
脳神経外科	脳神経外科	1,433	1,266	370	617	595	254	452	123	456	274	165	280	129	133	156	85	6,788
心臓血管外科	心臓血管外科	17	11	5		1		5	4	6			4		2		4	59
皮膚科	皮膚科		11	8	8		2	5		1		2			2			39
泌尿器科	泌尿器科	276	455	192	63	35	42	62	9	6	4	13	3	10	9	6	16	1,201
産婦人科	不妊診療科																	
	不育診療科																	
	胎児診療科																	
	産科	8																8
	婦人科																	
眼　　科	眼　　科	590	194	193	172	163	230	133	93	178	93	69	110	43	67	83	57	2,468
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	72	80	128	231	183	115	75	120	29	59	77	39	36	39	22	6	1,311
リハビリテーション科	リハビリテーション科																	
放射線科	放射線診断科																	
	放射線治療科																	
歯科	歯科																	
	周産期歯科																	
麻酔科	集中治療科	2,157	784	500	273	234	200	146	196	104	155	109	74	97	75	134	123	5,361
	麻酔科																	
合　　計		38,145	12,170	7,765	7,077	5,312	4,936	4,231	2,709	2,742	3,715	4,016	4,052	2,295	2,874	3,026	1,671	106,736

13－2表　性別（男）、診療科別、年齢階級別入院患者数

診療科名	院内標榜科名	0歳	1～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60以上	総計
内　　科	母性内科	4														4
精神科	児童・思春期リエゾン科															
	児童・思春期メンタルヘルス科															
	乳幼児メンタルヘルス科															
神経科	神経内科	155	532	198	217	85										1,187
	在宅診療科		267	658	255	225										1,405
呼吸器科	呼吸器科	11	30	2	46	32										121
消化器科	消化器科	189	501	311	1037	156	2									2,196
	肝臓内科															
循環器科	循環器科	681	652	131	49	93						2				1,608
アレルギー科	アレルギー科	90	344	239	578	43										1,294
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	170	822	454	354	87	41	4	1		11					1,944
	総合診（成人診療科含む）	2337	3773	2664	1198	316	129	249	365		356					11,387
	救急診療科	1	14	9	6	1										31
	血液腫瘍科	340	4399	2253	2893	300		3	6	3	3	9				10,209
	血液内科				4											4
	ライソゾーム病センター		2		4											6
	内分泌・代謝科	789	312	414	118	47	133			5						1,818
	遺伝診療科															
	免疫科	54	356	201				35								646
	新生児科	11598														11,598
	移植外科	447	1100	336	203	257	60	158	50	49	40	10	11			2,721
	緩和ケア科			5	16											21
外　　科	外科	326	699	286	347	113	20	13	8							1,812
整形外科	整形外科	129	692	904	824	141	13									2,703
形成外科	形成外科	81	150	78	76	49										434
脳神経外科	脳神経外科	706	1784	788	474	66	66	5								3,889
心臓血管外科	心臓血管外科	10	9	8		11										38
皮膚科	皮膚科		18	3	2											23
泌尿器科	泌尿器科	262	670	75	19	13										1,039
産婦人科	不妊診療科															
	不育診療科															
	胎児診療科															
	産科	2														2
	婦人科															
眼　　科	眼　　科	344	395	384	192	68	33	4	37							1,457
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	24	385	255	139	25	3									831
リハビリテーション科	リハビリテーション科															
放射線科	放射線診断科															
	放射線治療科															
歯科	歯科															
	周産期歯科															
麻酔科	集中治療科	1232	989	431	301	96	19	17		1						3,086
	麻酔科															
合　　計		19982	18895	11087	9352	2224	519	488	467	58	410	21	11			63,514

13－2表　性別（男）、診療科別、年齢別入院患者数【0歳～15歳再掲】

診療科名	院内標榜科名	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	総計
内　　科	母性内科	4																4
精神科	児童・思春期リエゾン科																	
	児童・思春期メンタルヘルス科																	
	乳幼児メンタルヘルス科																	
神経科	神経内科	155	197	199	114	22	34	69	46	22	27	4	51	9	74	79	14	1,116
	在宅診療科		29	68	102	68	242	163	60	124	69	43	55	63	77	17	30	1,210
呼吸器科	呼吸器科	11	24	6				1	1					3		43	32	121
消化器科	消化器科	189	327	42	119	13	30	4	1	21	255	316	311	88	222	100	78	2,116
	肝臓内科																	
循環器科	循環器科	681	211	205	208	28	7	12	105	5	2	2	4	35	8		2	1,515
アレルギー科	アレルギー科	90	250	31	15	48	31	56	78	3	71	182	88	30	87	191	43	1,294
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	170	168	160	361	133	113	166	80	35	60	127	10	97	93	27	28	1,828
	総合診（成人診療科含む）	2,337	1,594	1,047	673	459	415	727	604	479	439	217	427	206	195	153	34	10,006
	救急診療科	1	5	2	3	4	3	4	1	1		3			1	2	1	31
	血液腫瘍科	340	689	1,281	1,099	1,330	1,014	354	99	392	394	820	468	461	195	949	210	10,095
	血液内科												1		3			4
	ライソゾーム病センター		2											4				6
	内分泌・代謝科	789	183	60	25	44	350	36	2	1	25	15	24		58	21	36	1,669
	遺伝診療科																	
	免疫科	54	224	65	37	30		126	74		1							611
	新生児科	11,598																11,598
	移植外科	447	757	103	97	143	130	5	83	31	87	26	43	9	76	49	173	2,259
	緩和ケア科									5				6		10		21
外　　科	外科	326	237	324	88	50	37	123	77	40	9	108	104	32	66	37	26	1,684
整形外科	整形外科	129	282	177	81	152	225	145	141	52	341	176	237	23	248	140	39	2,588
形成外科	形成外科	81	110	17	15	8	46	11	8		13	21	32	15	1	7	34	419
脳神経外科	脳神経外科	706	626	284	402	472	187	150	94	211	146	28	199	99	98	50	18	3,770
心臓血管外科	心臓血管外科	10	7	2				5	3								4	31
皮膚科	皮膚科		7	7	4		1	2							2			23
泌尿器科	泌尿器科	262	419	173	54	24	18	40	9	5	3	5	2	6	3	3	2	1,028
産婦人科	不妊診療科																	
	不育診療科																	
	胎児診療科																	
	産科	2																2
	婦人科																	
眼　　科	眼　　科	344	107	95	116	77	98	102	59	80	45	47	45	32	34	34	35	1,350
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	24	52	90	138	105	55	53	91	24	32	57	21	24	20	17	4	807
リハビリテーション科	リハビリテーション科																	
放射線科	放射線診断科																	
	放射線治療科																	
歯科	歯科																	
	周産期歯科																	
麻酔科	集中治療科	1,232	479	247	151	112	108	89	131	57	46	43	41	59	46	112	74	3,027
	麻酔科																	
合　　計		19,982	6,986	4,685	3,902	3,322	3,144	2,443	1,847	1,588	2,065	2,240	2,163	1,301	1,607	2,041	917	60,233

13－3表　性別（女）、診療科別、年齢階級別入院患者数

診療科名	院内標榜科名	0歳	1～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60以上	総計
内　　科	母性内科						9	66	236	357	102	16				786
精神科	児童・思春期リエゾン科				14											14
	児童・思春期メンタルヘルス科															
	乳幼児メンタルヘルス科															
神経科	神経内科	159	399	192	204	75	8	4								1,041
	在宅診療科	2	55	236	334	300										927
呼吸器科	呼吸器科	143	144	36	71											394
消化器科	消化器科	100	480	171	255	90	6									1,102
	肝臓内科															
循環器科	循環器科	1,094	575	158	146	49										2,022
アレルギー科	アレルギー科	91	112	115	43	118	32									511
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	79	899	71	232	79	4		4	8	9	22		11		1,418
	総合診（成人診療科含む）	1,248	2,586	1,293	674	485	76	20		50						6,432
	救急診療科	2	9	5	3											19
	血液腫瘍科	516	2,948	1,354	2,103	585	44	3	10		6					7,569
	血液内科		5		3											8
	ライソゾーム病センター				1											1
	内分泌・代謝科	120	78	141	115	77	1	46		6						584
	遺伝診療科															
	免疫科		27	8	33	37	2		15							122
	新生児科	11,062														11,062
	移植外科	809	892	606	465	274	39	55	85	129	37	32				3,423
	緩和ケア科	50	92													142
外　　科	外科	471	852	468	406	49	13		6	127						2,392
整形外科	整形外科	232	598	570	877	383	52									2,712
形成外科	形成外科	12	156	135	71	90	2		5							471
脳神経外科	脳神経外科	727	1,064	771	389	152		40								3,143
心臓血管外科	心臓血管外科	7	8	7	6		3									31
皮膚科	皮膚科		9	5	2											16
泌尿器科	泌尿器科	14	75	48	22	31				1						191
産婦人科	不妊診療科						7	1	1	20	5					34
	不育診療科															
	胎児診療科						122	464	929	837	296	31				2,679
	産科	6					158	1,400	5,455	7,789	4,051	396	15			19,270
	婦人科															
眼　　科	眼　　科	246	327	343	180	40	13	11	5	36						1,201
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	48	237	143	74	27	15									544
リハビリテーション科	リハビリテーション科															
放射線科	放射線診断科															
	放射線治療科															
歯科	歯科															
	周産期歯科															
麻酔科	集中治療科	925	802	370	188	142	47	1		2	1					2,478
	麻酔科															
合　　計		18,163	13,429	7,246	6,911	3,083	653	2,111	6,751	9,362	4,507	497	15	11		72,739

１３－３表　性別（女）、診療科別、年齢別入院患者数【0歳～15歳再掲】

診療科名	院内標榜科名	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	総計
内　　科	母性内科																	
精神科	児童・思春期リエゾン科															14		14
	児童・思春期メンタルヘルス科																	
	乳幼児メンタルヘルス科																	
神経科	神経内科	159	103	151	40	105	58	10	65	13	46	31	29	70	53	21	15	969
	在宅診療科	2	2	13	33	7	55	51	27	41	62	58	128	61	67	20	50	677
呼吸器科	呼吸器科	143	120	24			32	4				53	3			15		394
消化器科	消化器科	100	100	327	39	14			2	153	16	3	53	66	114	19	28	1,034
	肝臓内科																	
循環器科	循環器科	1,094	124	175	264	12	11	15	3	7	122	118	13		3	12	11	1,984
アレルギー科	アレルギー科	91	38	19	3	52			11	46	58	1	36	3	3		8	369
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	79	468	56	265	110	8	34	17	1	11	11	63	69	73	16	6	1,287
	総合診（成人診療科含む）	1,248	874	630	635	447	421	563	110	119	80	151	172	89	130	132	106	5,907
	救急診療科	2	5		1	3	3	1		1				3				19
	血液腫瘍科	516	998	629	787	534	447	408	170	159	170	624	780	123	232	344	53	6,974
	血液内科		5										2			1		8
	ライソゾーム病センター											1						1
	内分泌・代謝科	120	1	20	24	33	38	11	16	40	36	6	8	26	75			454
	遺伝診療科																	
	免疫科		17			10					8		11		5	17	37	105
	新生児科	11,062																11,062
	移植外科	809	455	180	147	110	43	102	94	41	326	111	91	39	164	60	90	2,862
	緩和ケア科	50	83	9														142
外　　科	外科	471	269	175	319	89	94	55	72	69	178	85	46	110	125	40	6	2,203
整形外科	整形外科	232	364	109	85	40	173	78	88	35	196	249	220	239	99	70	173	2,450
形成外科	形成外科	12	54	65	34	3	33	19	29	26	28	19	32	1		19	17	391
脳神経外科	脳神経外科	727	640	86	215	123	67	302	29	245	128	137	81	30	35	106	67	3,018
心臓血管外科	心臓血管外科	7	4	3		1			1	6			4		2			28
皮膚科	皮膚科		4	1	4		1	3		1		2						16
泌尿器科	泌尿器科	14	36	19	9	11	24	22		1	1	8	1	4	6	3	14	173
産婦人科	不妊診療科																	
	不育診療科																	
	胎児診療科																	
	産科	6																6
	婦人科																	
眼　　科	眼　　科	246	87	98	56	86	132	31	34	98	48	22	65	11	33	49	22	1,118
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	48	28	38	93	78	60	22	29	5	27	20	18	12	19	5	2	504
リハビリテーション科	リハビリテーション科																	
放射線科	放射線診断科																	
	放射線治療科																	
歯科	歯科																	
	周産期歯科																	
麻酔科	集中治療科	925	305	253	122	122	92	57	65	47	109	66	33	38	29	22	49	2,334
	麻酔科																	
合　　計		18,163	5,184	3,080	3,175	1,990	1,792	1,788	862	1,154	1,650	1,776	1,889	994	1,267	985	754	46,503

14　性別（総数）、年齢階級別にみた患者数【外来】
14－1表　性別（総数）、診療科別、年齢階級別外来患者数

診療科名	院内標榜科名	0歳	1～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60以上	総計
内　科	母性内科	3	7	3	4	15	35	599	2,255	3,554	2,506	964	331	116	95	10,487
	女性総合外来								1							1
精神科	児童・思春期リエゾン科		14	77	212	258	61		5	37	4	13		3		684
	児童・思春期メンタルヘルス科		294	1,704	2,704	634	16	30	118	140	48	70	1	1		5,760
	乳幼児メンタルヘルス科	2	233	711	298	74	25	50	259	373	314	121	30	8		2,498
神経科	神経内科	226	1,379	1,857	1,931	1,330	321	105	50	40	22	15	4			7,280
	在宅診療科	3	382	1,056	657	605			1							2,704
呼吸器科	呼吸器科	164	263	262	308	137	41	8	1	1						1,185
消化器科	消化器科	66	570	798	1,362	1,127	213	9	18	8			1			4,172
	肝臓内科						1									1
	内視鏡科															
循環器科	循環器科	854	1,403	1,155	844	561	161	83	111	110	46	34	4	1		5,367
アレルギー科	アレルギー科	880	4,667	4,539	2,952	1,002	168	34	13	15	18	8	14	8		14,318
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	165	801	1,368	1,608	1,110	402	151	319	28	32	26	31	11		6,052
	総合診（成人診療科含む）	3,269	2,964	2,403	2,616	1,282	264	54	58	89	13	14	2	1	12	13,041
	救急診療科	2,239	8,486	3,839	1,875	446	57	44	43	60	33	11	5	3	4	17,145
	血液腫瘍科	125	958	1,214	952	496	191	56	23	9	32	20	2			4,078
	血液内科	25	157	110	230	82	13	9	17	4	7	9	6	3	3	675
	ライソゾーム病センター	9	102	218	58	158	69	20	15	4	49	1		23	1	727
	内分泌・代謝科	403	1,858	3,802	5,329	1,964	732	367	223	165	142	106	13	4		15,108
	遺伝診療科	102	398	315	196	133	27	24	36	35	19	8	3	3	2	1,301
	免疫科	60	275	253	186	120	117	53	29	10	21	7			2	1,133
	新生児科	1,816	1,253	77				2	1	1	1					3,151
	移植外科	83	761	612	617	293	174	138	154	162	89	55	25	11	27	3,201
	感染症科	4	162	120	74	28	11	23	11	23	12	10	16	10	7	511
	病理診断科															
外　科	外科	700	1,678	1,260	880	469	120	79	40	41	10	20	8			5,305
整形外科	整形外科	1,215	3,659	3,169	2,088	607	69	19	8	8	1	1			3	10,847
形成外科	形成外科	1,070	1,024	730	412	308	30	9	20	17	13	4				3,637
脳神経外科	脳神経外科	534	1,348	1,027	850	341	95	37	8	1						4,241
心臓血管外科	心臓血管外科	40	40	25	43	32	8	8	4	11	1	12	3	2		229
皮膚科	皮膚科	1,312	1,919	980	690	406	83	36	10	38	7	3				5,484
泌尿器科	泌尿器科	496	1,509	1,057	673	322	10	6	11	22						4,106
産婦人科	不妊診療科						37	175	577	2,293	2,240	407	106	2		5,837
	不育診療科			1	4	3		88	330	756	402	53	10	2	1	1,650
	胎児診療科	1					26	304	866	1,209	632	33	1			3,072
	産科	1	3		3	2	179	2,241	7,480	10,426	5,260	432	47	3		26,077
	婦人科		4	13	42	23	11	10	16	24	6	1				150
眼　科	眼　科	882	3,634	3,597	1,916	922	362	212	97	71	20	21	1	1	8	11,744
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	730	2,656	2,667	1,574	604	143	64	20	24	12			4		8,498
リハビリテーション科	リハビリテーション科	480	736	405	205	68	10	3	2		2					1,911
放射線科	放射線診断科	1	66	14	15	2	2	4	1	4	4	2	6	11	61	193
	放射線治療科		29	47	63	25			28			45	1	25	53	316
歯科	歯科	259	979	1,724	1,209	653	158	39	60	22	15	1	9		2	5,130
	周産期歯科							8	52	46	47		8			161
麻酔科	集中治療科	1		1				1								3
	麻酔科	208	915	416	198	53	10	8	36	35	17	6	3			1,905
合　計		18,428	47,586	43,626	35,878	16,695	4,452	5,210	13,427	19,916	12,097	2,533	691	256	281	221,076

14－1表　性別（総数）、診療科別、年齢別外来患者数【0歳～15歳再掲】

診療科名	院内標榜科名	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	総計
内　科	母性内科	3		5	2		1				2	3				1		17
	女性総合外来																	
精神科	児童・思春期リエゾン科		1		5	8	10	12	16	24	15	16	32	55	43	66	40	343
	児童・思春期メンタルヘルス科		10	88	88	108	153	231	313	490	517	503	637	533	565	466	298	5,000
	乳幼児メンタルヘルス科	2	9	39	108	77	136	149	192	138	96	109	56	45	54	34	29	1,273
神経科	神経内科	226	352	374	342	311	396	364	405	370	322	361	404	443	351	372	387	5,780
	在宅診療科	3	43	99	154	86	348	246	102	212	148	110	207	138	157	45	86	2,184
呼吸器科	呼吸器科	164	87	71	58	47	57	62	52	47	44	75	69	68	48	48	42	1,039
消化器科	消化器科	66	106	121	187	156	163	123	132	134	246	213	262	272	280	335	310	3,106
	肝臓内科																	
	内視鏡科																	
循環器科	循環器科	854	470	327	334	272	249	288	224	196	198	222	158	181	146	137	160	4,416
アレルギー科	アレルギー科	880	1,477	1,132	1,076	982	1,006	1,103	872	818	740	713	640	610	532	457	351	13,389
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	165	147	184	251	219	262	285	267	298	256	343	311	328	347	279	288	4,230
	総合診（成人診療科含む）	3,269	907	715	738	604	579	553	425	444	402	517	542	499	511	547	343	11,595
	救急診療科	2,239	3,064	2,340	1,718	1,364	1,045	867	716	624	587	472	471	351	303	278	204	16,643
	血液腫瘍科	125	257	203	248	250	257	232	258	221	246	206	263	150	158	175	133	3,382
	血液内科	25	33	18	48	58	41	14	24	24	7	49	66	47	36	32	26	548
	ライソゾーム病センター	9	39	14	15	34	55	36	48	14	65	21	23	14			13	400
	内分泌・代謝科	403	403	429	471	555	512	649	688	941	1,012	1,132	1,353	1,027	986	831	636	12,028
	遺伝診療科	102	111	90	101	96	89	72	68	49	37	48	39	41	26	42	36	1,047
	免疫科	60	78	46	61	90	46	59	65	57	26	41	40	30	44	31	55	829
	新生児科	1,816	650	277	274	52	29	40	6		2							3,146
	移植外科	83	270	189	144	158	107	132	111	102	160	134	121	118	149	95	80	2,153
	感染症科	4	46	39	41	36	31	44	22	14	9	14	21	25	8	6	7	367
	病理診断科																	
外　科	外科	700	483	402	439	354	329	297	250	202	182	209	198	157	200	116	116	4,634
整形外科	整形外科	1,215	1,150	881	839	789	737	668	666	561	537	436	459	426	445	322	249	10,380
形成外科	形成外科	1,070	398	263	196	167	195	171	149	95	120	117	108	76	60	51	101	3,337
脳神経外科	脳神経外科	534	596	316	226	210	285	199	181	214	148	152	181	222	161	134	112	3,871
心臓血管外科	心臓血管外科	40	20	11	3	6	3	6	7	6	3	7	8	10	10	8	9	157
皮膚科	皮膚科	1,312	743	454	429	293	228	203	209	169	171	164	188	143	109	86	97	4,998
泌尿器科	泌尿器科	496	544	376	329	260	273	279	181	164	160	129	143	140	157	104	98	3,833
産婦人科	不妊診療科																	
	不育診療科						1						1		2	1	2	7
	胎児診療科	1																1
	産科	1	2	1										2		1		7
	婦人科					4	5	4	1	1	2	3	6	12	5	16	7	66
眼　科	眼　科	882	807	801	1,021	1,005	913	746	740	650	548	472	431	334	333	346	231	10,260
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	730	630	658	667	701	671	616	555	430	395	419	438	266	248	203	151	7,778
リハビリテーション科	リハビリテーション科	480	350	125	180	81	145	84	63	56	57	48	47	29	29	52	20	1,846
放射線科	放射線診断科	1	19	28	10	9	4	3	3	1	3	2	4	5	4		1	97
	放射線治療科					29	2	30		5	10	5	39			19		139
歯科	歯科	259	187	214	266	312	343	368	411	312	290	320	245	217	197	230	201	4,372
	周産期歯科																	
麻酔科	集中治療科	1					1											2
	麻酔科	208	322	256	192	145	104	103	80	69	60	63	48	41	31	15	23	1,760
合　計		18,428	14,811	11,586	11,261	9,928	9,811	9,338	8,502	8,152	7,823	7,848	8,259	7,055	6,735	5,981	4,942	150,460

14－2表　性別（男）、診療科別、年齢階級別外来患者数

診療科名	院内標榜科名	0歳	1～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60以上	総計
内　科	母性内科	1	5	1		2	1	22	68	113	109	58	22	10	50	462
	女性総合外来															
精神科	児童・思春期リエゾン科		11	35	122	51	10			3	1			2		235
	児童・思春期メンタルヘルス科		220	1,131	1,657	391	7	3	3	13		1	1			3,427
	乳幼児メンタルヘルス科		178	486	166	52	8	3	16	17	25	2	3	1		957
神経科	神経内科	139	665	1,059	1,060	628	144	55	32	11	9	4	4			3,810
	在宅診療科		304	788	289	265										1,646
呼吸器科	呼吸器科	80	117	122	129	71	22	8								549
消化器科	消化器科	33	327	474	823	633	135	3	12							2,440
	肝臓内科															
	内視鏡科															
循環器科	循環器科	388	730	581	422	263	74	26	57	39	13	13				2,606
アレルギー科	アレルギー科	435	2,661	2,799	1,846	571	122	18	6	4	5		2	2		8,471
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	91	390	768	786	569	204	66	35	12	13	7	6	3		2,950
	総合診（成人診療科含む）	1,623	1,584	1,412	1,227	587	83	35	28	51		2			8	6,640
	救急診療科	1,205	4,785	2,299	1,128	218	29	15	9	10	6		1		2	9,707
	血液腫瘍科	68	527	601	463	271	56	25	7	4	16	19				2,057
	血液内科	11	83	54	130	34	8	1	2	4	2	7	2	1	3	342
	ライソゾーム病センター	5	93	204	31	140	63	16	13		36			20		621
	内分泌・代謝科	232	984	1,729	2,630	1,083	282	145	56	60	42	28	6	4		7,281
	遺伝診療科	61	218	165	101	84	14	5	10	5	3	2	3			671
	免疫科	44	150	176	98	59	34	40	13	10	9	5				638
	新生児科	911	681	47												1,639
	移植外科	34	402	292	237	131	73	58	52	47	43	25	13	8	24	1,439
	感染症科	4	78	49	33	18	4	7	5	8	3	1	2	2	4	218
	病理診断科															
外　科	外科	330	876	708	488	219	47	46	19	16	4	8				2,761
整形外科	整形外科	553	2,044	1,835	1,125	350	25	10	4	1					3	5,950
形成外科	形成外科	697	523	368	216	121	11	3	1	1		2				1,943
脳神経外科	脳神経外科	263	704	568	483	163	52	7	3							2,243
心臓血管外科	心臓血管外科	18	26	10	15	26	2	3	2	6		4	3	2		117
皮膚科	皮膚科	482	912	415	301	192	37	27	2	10	3					2,381
泌尿器科	泌尿器科	417	1,120	633	422	174	4	3	2							2,775
産婦人科	不妊診療科						5	18	48	131	154	50	7	2		415
	不育診療科							4	15	42	22	6	2	1		92
	胎児診療科						1	9	28	27	16	1				82
	産科				1		2	47	218	350	179	11	1			809
	婦人科				5					1						6
眼　科	眼　科	447	1,890	1,860	1,011	476	219	94	55	29	6	3			1	6,091
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	446	1,509	1,501	896	330	60	13	4	11	9					4,779
リハビリテーション科	リハビリテーション科	226	379	245	123	37	5	2	1							1,018
放射線科	放射線診断科		31	11	11	1		3		1	3	1	5	8	30	105
	放射線治療科		29	2								4				35
歯科	歯科	158	523	1,060	671	355	38	27	50	12	4					2,898
	周産期歯科															
麻酔科	集中治療科	1		1				1								3
	麻酔科	123	533	259	116	23	4	3	4	3	4	5				1,077
合　計		12,405	31,726	26,035	18,659	7,864	2,220	979	926	667	536	195	64	160	160	94,386

１４－２表　性別（男）、診療科別、年齢別外来患者数【0歳～15歳再掲】

診療科名	院内標榜科名	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	総計
内　科	母性内科	1		3	2		1											7
	女性総合外来																	
精神科	児童・思春期リエゾン科		1		2	8	8	6	9	7	5	4	23	46	21	28	14	182
	児童・思春期メンタルヘルス科		8	70	63	79	114	142	217	326	332	330	413	372	317	225	176	3,184
	乳幼児メンタルヘルス科		5	27	78	68	95	108	133	85	65	75	38	23	22	8	11	841
神経科	神経内科	139	187	178	145	155	214	190	234	218	203	220	218	219	175	228	190	3,113
	在宅診療科		34	80	119	71	281	186	75	155	91	40	54	81	95	19	38	1,419
呼吸器科	呼吸器科	80	46	31	25	15	12	34	34	19	23	19	23	44	15	28	26	474
消化器科	消化器科	33	52	76	100	99	112	77	77	55	153	133	174	157	163	196	178	1,835
	肝臓内科																	
	内視鏡科																	
循環器科	循環器科	388	237	164	157	172	138	143	103	114	83	104	81	94	82	61	84	2,205
アレルギー科	アレルギー科	435	807	628	615	611	610	656	543	517	473	441	379	401	332	293	222	7,963
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	91	76	91	122	101	139	145	159	180	145	185	171	149	154	127	150	2,185
	総合診（成人診療科含む）	1,623	514	366	354	350	333	323	261	274	221	271	256	245	240	215	150	5,996
	救急診療科	1,205	1,685	1,361	943	796	609	516	436	364	374	290	282	224	165	167	90	9,507
	血液腫瘍科	68	110	116	150	151	140	97	140	109	115	101	84	82	109	87	83	1,742
	血液内科	11	12	6	35	30	19	8	10	12	5	37	35	19	30	9	9	287
	ライソゾーム病センター	5	39	13	13	28	52	33	45	13	61		17	14			10	343
	内分泌・代謝科	232	238	214	221	311	301	326	365	369	368	483	572	464	574	537	422	5,997
	遺伝診療科	61	61	49	49	59	48	38	30	26	23	28	22	17	14	20	27	572
	免疫科	44	50	23	28	49	29	42	52	44	9	22	17	20	27	12	14	482
	新生児科	911	346	150	149	36	16	26	4		1							1,639
	移植外科	34	146	109	63	84	49	57	54	50	82	45	47	30	69	46	31	996
	感染症科	4	19	16	22	21	16	15	9	5	4	8	11	8	4	2	5	169
	病理診断科																	
外　科	外科	330	239	230	222	185	201	160	144	117	86	107	115	87	115	64	37	2,439
整形外科	整形外科	553	610	472	474	488	414	383	424	303	311	235	241	220	237	192	143	5,700
形成外科	形成外科	697	238	109	82	94	101	86	80	40	61	57	50	44	38	27	46	1,850
脳神経外科	脳神経外科	263	249	199	131	125	161	108	108	106	85	77	112	124	104	66	55	2,073
心臓血管外科	心臓血管外科	18	14	7	1	4	2	4	3		1	4	2	3	3	3	9	78
皮膚科	皮膚科	482	329	230	195	158	111	78	90	74	62	77	92	53	36	43	55	2,165
泌尿器科	泌尿器科	417	430	284	253	153	149	169	122	93	100	86	93	94	102	47	46	2,638
産婦人科	不妊診療科																	
	不育診療科																	
	胎児診療科																	
	産科													1				1
	婦人科											1	4					5
眼　科	眼　科	447	437	397	521	535	457	375	391	330	307	234	238	177	166	196	123	5,331
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	446	366	391	348	404	401	341	308	244	207	242	266	142	120	126	83	4,435
リハビリテーション科	リハビリテーション科	226	181	65	82	51	81	52	49	38	25	23	31	20	18	31	15	988
放射線科	放射線診断科		7	15	4	5	2	3	3	1	2		4	5	2		1	54
	放射線治療科					29	2											31
歯科	歯科	158	104	112	141	166	192	226	274	190	178	180	129	110	109	143	126	2,538
	周産期歯科							1	12	2	28							43
麻酔科	集中治療科	1					1											2
	麻酔科	123	185	146	112	90	67	65	54	40	33	29	31	29	18	9	11	1,042
合　計		9,526	8,062	6,428	6,021	5,781	5,678	5,218	5,040	4,518	4,294	4,188	4,325	3,818	3,676	3,255	2,680	82,508

14－3表　性別（女）、診療科別、年齢階級別外来患者数

診療科名	院内標榜科名	0歳	1～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60以上	総計
内　科	母性内科	2	2	2	4	13	34	577	2,187	3,441	2,397	906	309	106	45	10,025
	女性総合外来								1							1
精神科	児童・思春期リエゾン科		3	42	90	207	51		5	34	3	13		1		449
	児童・思春期メンタルヘルス科		74	573	1,047	243	9	27	115	127	48	69		1		2,333
	乳幼児メンタルヘルス科	2	55	225	132	22	17	47	243	356	289	119	27	7		1,541
神経科	神経内科	87	714	798	871	702	177	50	18	29	13	11				3,470
	在宅診療科	3	78	268	368	340			1							1,058
呼吸器科	呼吸器科	84	146	140	179	66	19		1	1						636
消化器科	消化器科	33	243	324	539	494	78	6	6	8			1			1,732
	肝臓内科						1									1
	内視鏡科															
循環器科	循環器科	466	673	574	422	298	87	57	54	71	33	21	4	1		2,761
アレルギー科	アレルギー科	445	2,006	1,740	1,106	431	46	16	7	11	13	8	12	6		5,847
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	74	411	600	822	541	198	85	284	16	19	19	25	8		3,102
	総合診（成人診療科含む）	1,646	1,380	991	1,389	695	181	19	30	38	13	12	2	1	4	6,401
	救急診療科	1,034	3,701	1,540	747	228	28	29	34	50	27	11	4	3	2	7,438
	血液腫瘍科	57	431	613	489	225	135	31	16	5	16	1	2			2,021
	血液内科	14	74	56	100	48	5	8	15		5	2	4	2		333
	ライソゾーム病センター	4	9	14	27	18	6	4	2	4	13	1		3	1	106
	内分泌・代謝科	171	874	2,073	2,699	881	450	222	167	105	100	78	7			7,827
	遺伝診療科	41	180	150	95	49	13	19	26	30	16	6		3	2	630
	免疫科	16	125	77	88	61	83	13	16		12	2			2	495
	新生児科	905	572	30				2	1	1	1					1,512
	移植外科	49	359	320	380	162	101	80	102	115	46	30	12	3	3	1,762
	感染症科		84	71	41	10	7	16	6	15	9	9	14	8	3	293
	病理診断科															
外　科	外科	370	802	552	392	250	73	33	21	25	6	12	8			2,544
整形外科	整形外科	662	1,615	1,334	963	257	44	9	4	7	1	1				4,897
形成外科	形成外科	373	501	362	196	187	19	6	19	16	13	2				1,694
脳神経外科	脳神経外科	271	644	459	367	178	43	30	5	1						1,998
心臓血管外科	心臓血管外科	22	14	15	28	6	6	5	2	5	1	8				112
皮膚科	皮膚科	830	1,007	565	389	214	46	9	8	28	4	3				3,103
泌尿器科	泌尿器科	79	389	424	251	148	6	3	9	22						1,331
産婦人科	不妊診療科						32	157	529	2,162	2,086	357	99			5,422
	不育診療科			1	4	3		84	315	714	380	47	8	1	1	1,558
	胎児診療科	1					25	295	838	1,182	616	32	1			2,990
	産科	1	3		2	2	177	2,194	7,262	10,076	5,081	421	46	3		25,268
	婦人科		4	13	37	23	11	10	16	23	6	1				144
眼　科	眼　科	435	1,744	1,737	905	446	143	118	42	42	14	18	1	1	7	5,653
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	284	1,147	1,166	678	274	83	51	16	13	3			4		3,719
リハビリテーション科	リハビリテーション科	254	357	160	82	31	5	1	1		2					893
放射線科	放射線診断科	1	35	3	4	1	2	1	1	3	1	1	1	3	31	88
	放射線治療科			45	63	25			28			41	1	25	53	281
歯科	歯科	101	456	664	538	298	120	12	10	10	11	1	9		2	2,232
	周産期歯科							8	52	46	47		8			161
麻酔科	集中治療科															
	麻酔科	85	382	157	82	30	6	5	32	32	13	1	3			828
合　計		8,902	21,294	18,878	16,616	8,107	2,567	4,339	12,547	18,864	11,358	2,264	608	190	156	126,690

１４－３表　性別（女）、診療科別、年齢別外来患者数【0歳～15歳再掲】

診療科名	院内標榜科名	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	総計
内　科	母性内科	2		2							2	3				1		10
	女性総合外来																	
精神科	児童・思春期リエゾン科				3		2	6	7	17	10	12	9	9	22	38	26	161
	児童・思春期メンタルヘルス科		2	18	25	29	39	89	96	164	185	173	224	161	248	241	122	1,816
	乳幼児メンタルヘルス科	2	4	12	30	9	41	41	59	53	31	34	18	22	32	26	18	432
神経科	神経内科	87	165	196	197	156	182	174	171	152	119	141	186	224	176	144	197	2,667
	在宅診療科	3	9	19	35	15	67	60	27	57	57	70	153	57	62	26	48	765
呼吸器科	呼吸器科	84	41	40	33	32	45	28	18	28	21	56	46	24	33	20	16	565
消化器科	消化器科	33	54	45	87	57	51	46	55	79	93	80	88	115	117	139	132	1,271
	肝臓内科																	
	内視鏡科																	
循環器科	循環器科	466	233	163	177	100	111	145	121	82	115	118	77	87	64	76	76	2,211
アレルギー科	アレルギー科	445	670	504	461	371	396	447	329	301	267	272	261	209	200	164	129	5,426
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	74	71	93	129	118	123	140	108	118	111	158	140	179	193	152	138	2,045
	総合診（成人診療科含む）	1,646	393	349	384	254	246	230	164	170	181	246	286	254	271	332	193	5,599
	救急診療科	1,034	1,379	979	775	568	436	351	280	260	213	182	189	127	138	111	114	7,136
	血液腫瘍科	57	147	87	98	99	117	135	118	112	131	105	179	68	49	88	50	1,640
	血液内科	14	21	12	13	28	22	6	14	12	2	12	31	28	6	23	17	261
	ライソゾーム病センター	4		1	2	6	3	3	3	1	4	21	6				3	57
	内分泌・代謝科	171	165	215	250	244	211	323	323	572	644	649	781	563	412	294	214	6,031
	遺伝診療科	41	50	41	52	37	41	34	38	23	14	20	17	24	12	22	9	475
	免疫科	16	28	23	33	41	17	17	13	13	17	19	23	10	17	19	41	347
	新生児科	905	304	127	125	16	13	14	2		1							1,507
	移植外科	49	124	80	81	74	58	75	57	52	78	89	74	88	80	49	49	1,157
	感染症科		27	23	19	15	15	29	13	9	5	6	10	17	4	4	2	198
	病理診断科																	
外　科	外科	370	244	172	217	169	128	137	106	85	96	102	83	70	85	52	79	2,195
整形外科	整形外科	662	540	409	365	301	323	285	242	258	226	201	218	206	208	130	106	4,680
形成外科	形成外科	373	160	154	114	73	94	85	69	55	59	60	58	32	22	24	55	1,487
脳神経外科	脳神経外科	271	347	117	95	85	124	91	73	108	63	75	69	98	57	68	57	1,798
心臓血管外科	心臓血管外科	22	6	4	2	2	1	2	4	6	2	3	6	7	7	5		79
皮膚科	皮膚科	830	414	224	234	135	117	125	119	95	109	87	96	90	73	43	42	2,833
泌尿器科	泌尿器科	79	114	92	76	107	124	110	59	71	60	43	50	46	55	57	52	1,195
産婦人科	不妊診療科																	
	不育診療科						1						1		2	1	2	7
	胎児診療科	1																1
	産科	1	2	1										1		1		6
	婦人科					4	5	4	1	1	2	2	2	12	5	16	7	61
眼　科	眼　科	435	370	404	500	470	456	371	349	320	241	238	193	157	167	150	108	4,929
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	284	264	267	319	297	270	275	247	186	188	177	172	124	128	77	68	3,343
リハビリテーション科	リハビリテーション科	254	169	60	98	30	64	32	14	18	32	25	16	9	11	21	5	858
放射線科	放射線診断科	1	12	13	6	4	2				1	2			2			43
	放射線治療科							30		5	10	5	39			19		108
歯科	歯科	101	83	102	125	146	151	142	137	122	112	140	116	107	88	87	75	1,834
	周産期歯科																	
麻酔科	集中治療科																	
	麻酔科	85	137	110	80	55	37	38	26	29	27	34	17	12	13	6	12	718
合　計		8,902	6,749	5,158	5,240	4,147	4,133	4,120	3,462	3,634	3,529	3,660	3,934	3,237	3,059	2,726	2,262	67,952

１５ 月別にみた救急患者数

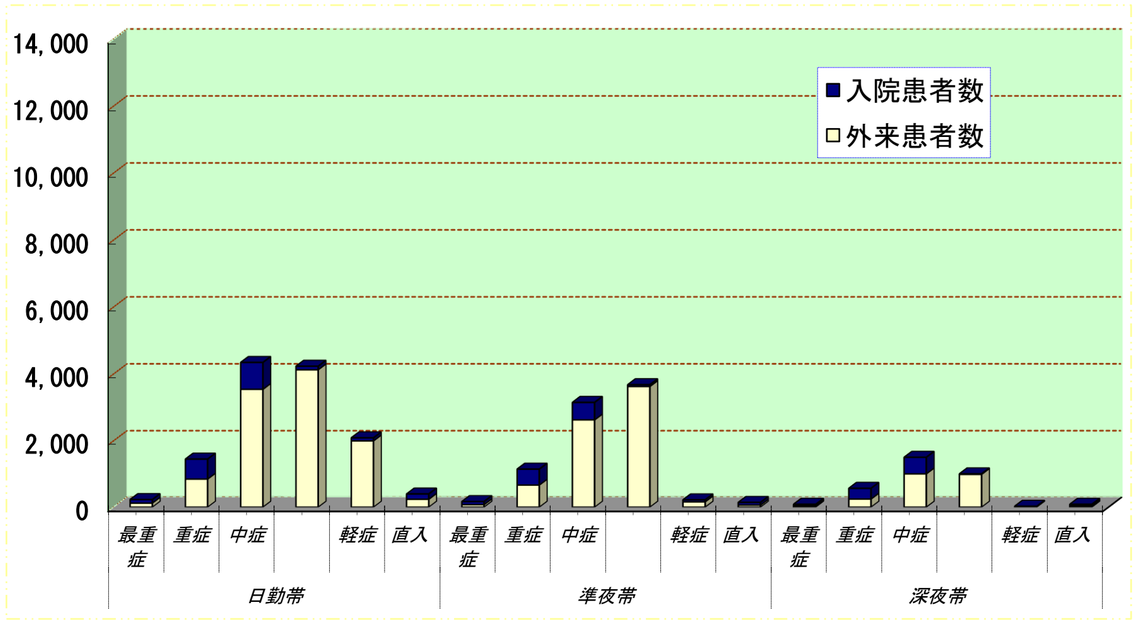
１５－１表 月別、年齢別救急患者数

年齢	令和３年４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	令和４年１月	２月	３月	計
0	194	228	261	402	249	187	180	188	197	213	237	261	2,797
1	301	294	384	491	324	213	237	247	251	240	228	226	3,436
2	154	203	248	443	265	161	192	212	180	195	160	169	2,582
3	122	156	184	251	163	126	146	168	163	187	135	139	1,940
4	151	108	131	160	124	114	117	130	129	136	85	122	1,507
5	90	84	93	129	108	58	87	97	116	89	102	96	1,149
6	52	84	102	103	58	72	76	88	80	79	64	99	957
7	71	75	53	59	43	68	71	57	57	70	63	79	766
8	42	51	67	70	63	54	50	49	72	71	61	48	698
9	58	58	57	57	51	44	40	46	45	70	62	65	653
10	39	51	53	54	42	39	46	35	37	42	34	70	542
11	36	55	57	33	40	48	36	55	35	55	38	54	542
12	28	35	32	48	22	35	34	27	38	34	27	39	399
13	24	27	36	31	20	36	23	29	33	21	28	45	353
14	33	23	34	15	26	34	35	21	25	26	33	23	328
15	7	16	20	20	21	23	15	35	23	33	16	22	251
16	10	10	6	10	10	7	17	8	13	15	10	18	134
17	7	13	6	1	10	12	9	11	8	8	7	7	99
18	4	6	2	1	8	2	3	4	5	4	3	2	44
19	2	3	2	5	3	5	6	4	2	3	1	5	41
20			3	3	1		4	1	1	2		4	19
21	2	1		2		2	3	2	1	1		3	17
22		1	2		1	2		3		2	1	1	13
23	4		1	2			1		2	4	1	1	16
24		2	1	2	3	2			2	1	1	1	15
25			1		1	1				2	1		6
26	2	1	1	6	2	1	3	3	3	3	2	2	29
27	3	6	1	2	2	4	1	2		1	3	2	27
28	4	3	2	3	3	4	2	1	2	2	2	7	35
29	4	4	1	4	4	1	5	7	3	4	4	4	45
30	2	5	5	8	1	2	3	6	2	4	1	7	46
31	6	4	5	2	1	7	3	1	7	6	3	7	52
32	7	3	7	4	1	4	9	7	4	3	2	2	53
33	6	6	8	10	9	4	8	9	6	6	6	3	81
34	4	8	7	8	7	3	2	9	8	8	6	6	76
35	4	4	14	10	6	11	7	4	8	6	7	6	87
36	5	8	10	8	10	6	8	7	4	10	4	5	85
37	7	5	7	2	4	10	4	5	4	6	7	8	69
38	10	9	12	9	11	6	11	14	6	4	6	5	103
39	5	8	6	5	7	6	11	3	9	4	4	6	74
40	3	4	6	7	5	9	3	5	6	6	2	5	61
41	4	6	5	4	9	6	5	5	4	5		5	58
42	2	2	6	1	3	2	5	7	3	4	5	8	48
43	1	4	3	5	2	3	2	1	3	1	2	2	29
44	1	1		1	3	3	3	1	2	1	1	1	18
45	2		2	1	2	1		1	1	4			14
46			1			2	1						4
47	1	1				1			1				4
48			1										1
49													
50										1			1
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58							1						1
59													
60以上	2												2
総計	1,516	1,676	1,946	2,492	1,748	1,441	1,525	1,615	1,601	1,692	1,465	1,690	20,407

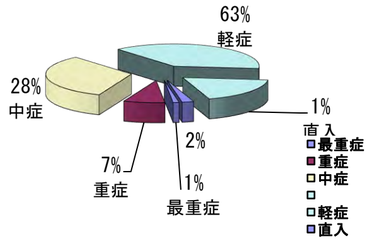
１５－２表　月別、トリアージ別、時間帯別救急患者数

時間帯	分類別	令和3年4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		令和4年1月		2月		3月		計	
		外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院
日勤帯	蘇生（最重症）	8	7	4	2	17	16	21	19	10	7	12	9	6	5	11	10	9	7	8	7	8	5	8	6	122	100
	緊　急（重症）	50	33	74	41	81	36	119	57	78	27	44	21	78	38	77	37	65	36	63	29	62	32	55	28	846	415
	準緊急（中症）	241	60	320	62	330	71	510	75	319	74	245	46	291	62	257	54	287	62	271	53	225	51	243	49	3,539	719
	低緊急（　　）	311	5	358	14	374	19	483	15	338	16	295	15	274	8	340	12	315	8	349	12	324	10	362	18	4,123	152
	非緊急（軽症）	165	1	166	1	201	3	164	0	154	0	158	2	142	0	156	1	184	3	184	0	130	1	190	0	1,994	12
	直　　入	16	16	14	13	13	13	24	24	17	16	17	17	17	16	16	16	12	12	40	40	25	25	27	26	238	234
小計		791	122	936	133	1,016	158	1,321	190	916	140	771	110	808	129	857	130	872	128	915	141	774	124	885	127	10,862	1,632
準夜帯	蘇生（最重症）	10	9	8	7	5	3	11	9	8	7	2	2	9	7	7	5	6	5	1	1	5	4	4	4	76	63
	緊　急（重症）	46	22	55	16	75	35	86	31	51	15	44	15	60	21	54	22	63	22	46	18	33	12	52	19	665	248
	準緊急（中症）	184	26	179	34	265	35	360	27	232	36	196	22	214	30	226	30	191	20	191	21	183	24	205	35	2,626	340
	低緊急（　　）	277	5	296	11	328	4	378	5	318	5	251	5	266	2	296	7	284	3	310	2	276	7	344	3	3,624	59
	非緊急（軽症）	9	0	14	0	13	1	14	2	8	0	14	0	16	1	23	0	15	0	16	0	7	2	12	0	161	6
	直　　入	4	3	2	2	3	3	7	7	8	8	2	2	2	2	9	9	1	1	11	11	8	8	5	4	62	60
小計		530	65	554	70	689	81	856	81	625	71	509	46	567	63	615	73	560	51	575	53	512	57	622	65	7,214	776
深夜帯	蘇生（最重症）	3	1	3	2	4	4	7	5	3	3	4	2	2	2	5	5	1	1	3	3	3	3	3	2	41	33
	緊　急（重症）	23	8	21	12	28	13	29	16	24	8	18	12	14	6	16	9	23	15	20	10	12	7	17	4	245	120
	準緊急（中症）	79	10	72	6	104	9	151	9	93	7	71	7	70	8	50	8	72	14	92	6	81	6	68	7	1,003	97
	低緊急（　　）	85	5	84	2	102	2	122	0	83	0	64	1	61	1	68	3	66	1	86	2	75	1	91	3	987	21
	非緊急（軽症）	5	0	2	0	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	14	1
	直　　入	0	5	4	4	3	3	5	5	4	4	2	2	2	2	4	4	5	4	1	1	8	7	3	3	41	44
小計		195	29	186	26	241	31	315	36	207	22	161	24	150	19	143	29	169	35	202	22	179	24	183	19	2,331	316
合計		1,516	216	1,676	229	1,946	270	2,492	307	1,748	233	1,441	180	1,525	211	1,615	232	1,601	214	1,692	216	1,465	205	1,690	211	20,407	2,724

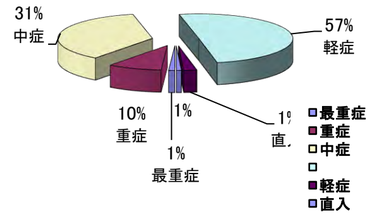
注）　入院数は外来数の再掲である。
　蘇生（最重症）：生命または四肢・臓器の危急的状態で、ただちに診療・加療を要する（診察までの時間３分）
　緊　急（重症）：生命または四肢・臓器の危急的状態に陥る可能性が高く、早急に診察・加療を要する（診察までの時間２０分以内）
　準緊急（中症）：生命または四肢・臓器の危急的状態に陥る可能性があり、比較的早くに診察・加療を要する（診察までの時間４０分以内）
　非緊急（軽症）：生命または四肢・臓器の危急的状態に陥る可能性がその時点で強く見出せず、診察を急ぐ必要性がない（診察までの時間６０分）



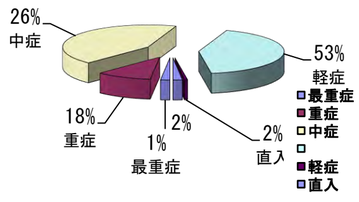
日勤帯外来患者構成割合



準夜帯外来患者構成割合



深夜帯外来患者構成割合



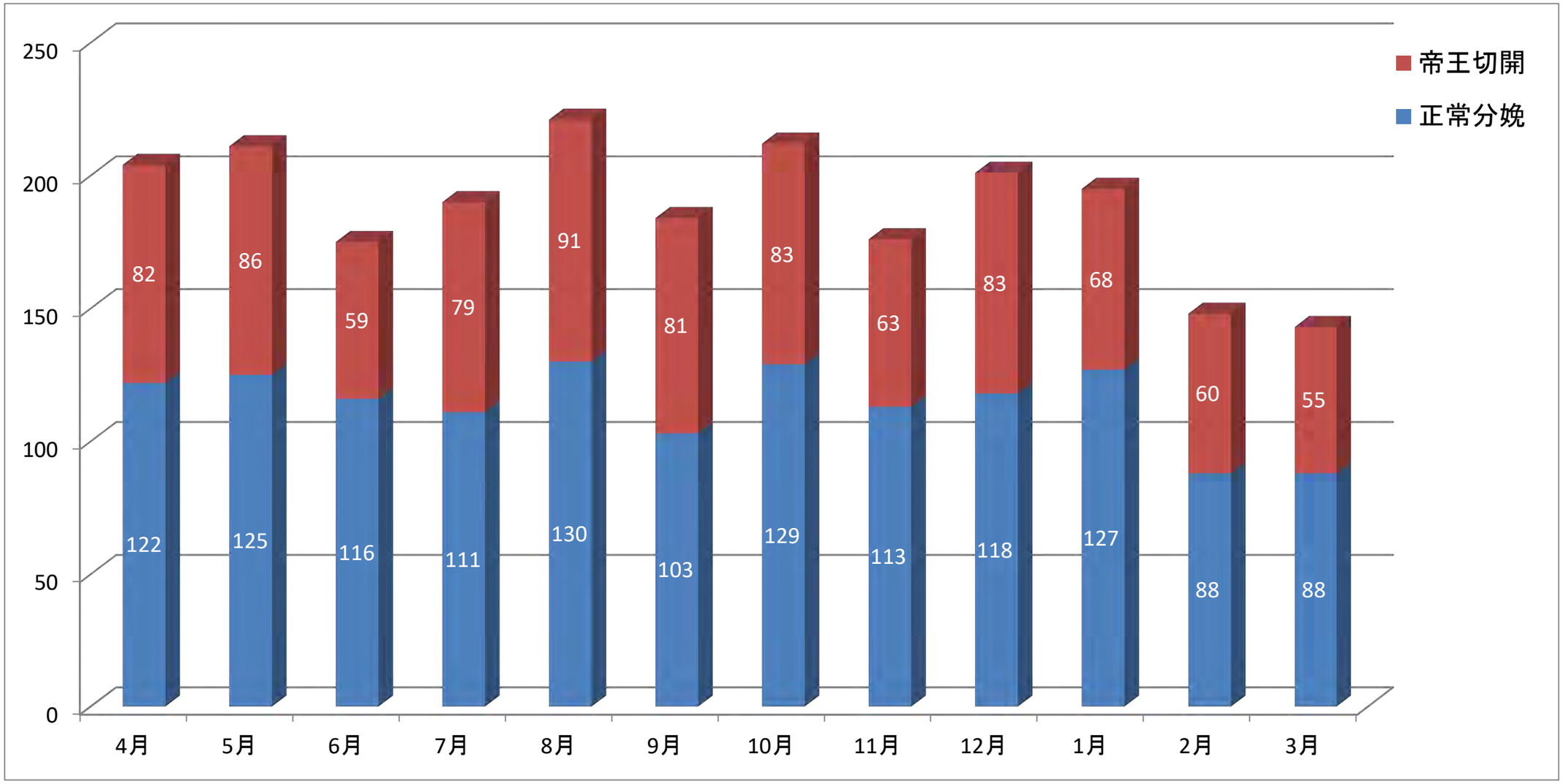
16　診療科別手術件数(その診療科に属する患児数)

標榜診療科名	院内標榜科名	令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	計
外科		45	35	44	52	54	48	51	64	49	50	39	53	584
(小児科)	移植外科	40	30	32	32	32	30	26	30	27	27	27	29	362
消化器科		8	1	4	3	6	7	4	2	5	8	2	4	54
呼吸器科		0	3	5	2	5	2	2	3	1	1	1	1	26
循環器科		9	10	12	14	16	12	10	10	19	13	13	10	148
脳神経外科		28	28	33	25	22	25	30	29	22	25	20	37	324
心臓血管外科		9	14	7	7	10	9	16	11	10	8	9	8	118
整形外科		35	39	36	35	37	46	37	35	45	35	31	49	460
形成外科		13	12	18	13	22	18	19	15	20	20	18	17	205
泌尿器科		27	24	25	19	22	22	17	18	26	23	16	30	269
皮膚科		5	4	1	3	4	2	1	1	3	3	4	3	34
産婦人科	不妊診療科	3	0	2	1	1	1	0	2	0	2	2	2	16
	胎児診療科	18	9	16	9	14	12	11	11	3	7	13	3	126
	産科	75	76	61	84	81	76	73	65	83	70	53	54	851
眼科		26	30	31	40	37	49	47	45	44	43	45	48	485
耳鼻咽喉科		35	30	37	18	37	36	27	25	26	21	26	38	356
歯　科		5	4	4	4	7	3	5	6	3	3	5	3	52
麻酔科	集中治療科	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	8
放射線科		4	4	4	4	1	1	3	1	3	3	3	5	36
その他診療科	腎臓・リウマチ・膠原病	2	6	7	7	8	7	1	1	5	3	3	11	61
	血液腫瘍科	0	2	1	1	2	2	0	2	0	3	1	2	16
	神経内科	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	7
合計		388	363	382	375	419	409	381	377	396	368	331	409	4,598

17　診療科別日帰り手術件数(その診療科に属する患児数)

標榜診療科名	院内標榜科名	令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	計
外科														0
(小児科)	移植外科													0
消化器科														0
呼吸器科														0
循環器科														0
脳神経外科														0
心臓血管外科														0
整形外科														0
形成外科														0
泌尿器科														0
皮膚科														0
産婦人科	不妊診療科													0
	胎児診療科													0
	産科	1					3							4
眼科														0
耳鼻咽喉科		6	3	4	3	2	11	7	2	9	5	2	4	58
歯　科														0
麻酔科	集中治療科													0
放射線科														0
その他診療科	腎臓・リウマチ・膠原病													0
	血液腫瘍科			1			1	1						3
	神経内科													0
	新生児科				1								3	4
	救急診療科				3									3
合計		7	3	5	7	2	15	8	2	9	5	2	7	72

18　月別分娩数、正常分娩及び帝王切開の割合



	令和3年									令和4年			計	1ヶ月平均
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
正常分娩	122	125	116	111	130	103	129	113	118	127	88	88	1, 370	114.2
帝王切開	82	86	59	79	91	81	83	63	83	68	60	55	890	74.2
計	204	211	175	190	221	184	212	176	201	195	148	143	2, 260	188.3

19 ヘリコプター搬送受入件数

（単位:件）

		令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	計
地域別搬送元	茨城県		1											1
	宮城県					1								1
	愛知県									1				1
	山梨県										1			1
計		0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4

令和３年度　ヘリ搬送状況（疾患別）

	疾　患　名	件　数
1	上気道閉塞症	1
2	門脈閉塞症	1
3	急性肝不全	1
4	門脈還流異常症	1
計		4

6. そよ風分教室

東京都立光明学園
統括校長　田村　康二朗

（1）沿革と概要

東京都立光明学園（以下本校という）の前身である東京都立光明養護学校（後に光明特別支援学校に改称）は、病気療養児に対する教育の機会を確保するために、国立小児病院内での訪問教育を昭和61年4月に開始した。平成4年に関係機関の理解及び支援により教員が常駐し、小・中学部9学級の分教室が設立され、その後、平成7年に高等部の1学級が認められ合計10学級となった。

平成14年3月国立小児病院と国立大蔵病院が統合され、「国立成育医療研究センター」（以下センターという）が開院することに伴い、国立小児病院内に設置されていたそよ風分教室（以下分教室）は、センター内5階に新たに作られた教育環境に移転し、再出発した。

東京都立光明学園は、平成29年4月、肢体不自由教育部門と病弱教育部門の2部門を2拠点（世田谷区松原の本校と分教室）、5つの指導形態（❶通学区域から本校へ通学する教育、❷本校から在宅訪問教育、❸寄宿舎を利用し、そこから通学する学園生への教育、❹そよ風分教室での教育、❺分教室拠点から病院訪問教育）を有する、新たなタイプの併置型特別支援学校として開校したことにより、そよ風分教室を病弱教育部門に移管した。

令和3年度の分教室には教員15名、非常勤講師が８名おり、年間100名を超える児童生徒が学習している。

（2） 分教室の教育

入院中の子供たちには、長期欠席による学習空白の心配をせずに、治療に専念することが大切であり、入院生活にもリズムや潤いが必要である。退院後の復学に向けた学力維持と入院生活にメリハリをつけ、希望を持って治療が受けられるよう精神的な支えと励みの一助になることを願い、以下の教育目標を掲げている。

○主体的に学習に取り組み、確かな学力を身に付ける。
○自分の身体を大切に考え、健康維持や回復・改善に努める態度を身に付ける。
○学校生活において人間関係を深め、心理的に安定した入院生活を送るための力を身に付ける。
○集団の一員として自分の役割を果たし、仲間と協力してより良い学校生活を築くための主体的に臨む自主的な態度を身に付ける。

学習形態は、児童・生徒が登校して行う分教室での授業を基本として、治療の状況や体調によっては教員が病室に出向くベッドサイドでの授業も実施している。

学習内容は前籍校の学習を引き継いで、教科指導及び自立活動や、生活単元学習等の各教科等を併せた指導など、児童生徒一人一人の興味・関心を引き出す授業づくりに努めている。令和2年はCOVID-19の感染予防のために、オンライン授業を積極的に実施した。新たな日常に応じた学習支援に、病院からの多大な支援をいただいた。

（3） 連携のあり方

本校は、肢体不自由教育部門・病弱教育部門の併置校であり、長期入院・療養中の児童生徒の教育支援におけるセンター的機能を果たしている。分教室では、児童生徒一人一人に合わせた教育相談の充実、前籍校との連携、センターをはじめ関係諸機関との連携支援を推進していくことを大切に考え、例年以下３点の機会を中心とした連携を行っている。

❶ 5月「成育医療研究センター及び東京都立光明学園そよ風分教室　定例連絡会」では、病院から院長、看護副部長、総務課長、学校からは校長、経営企画課長、副校長、分教室担当主幹教諭が出席して、昨年度の報告や本年度の活動計画の他、教育環境整備等、病院と関わる課題について情報共有する。

❷ 6月「看護部・分教室連絡会」を開催し、副看護部長、関係病棟師長に分教室の教育活動について説明する。

❸ 3月「卒業式」4月「入学式」又は各儀式に準じる「讃える会」を、前籍校での式に出席できない児童生徒のために、病院関係者にも御参加いただき分教室内で厳かに実施している。

令和3年はCOVID-19の感染予防のため、例年実施している「成育医療研究センター及び東京都立光明学園そよ風分教室　定例連絡会」、「看護部・分教室の連絡会」が実施できなかった。3月の卒業式については、病院関係者の協力をいただき、分身ロボット：オリヒメを活用した遠隔による卒業式を無事に挙行することができた。

今後も、センターとより一層の連携・協力を図り、病気療養児の教育的ニーズに応えていきたいと考えている。

（4）そよ風分教室の様子

COVID-19の感染予防のため、概ね、以下のように教育活動を行った。

5月 病棟に課題を届ける学習指導を実施

6月 分教室から病棟へのオンライン授業を実施した。病棟に入れない期間には、病院の協力によって病棟入口で看護師に教育用ＰＣ（タブレット）や課題等を教員が渡し、児童生徒の学びを止めることなく教育活動を実施することができた。

10月 病棟別の分散登校の実施(2022　1月初めまで)

11月「そよ風作品展」を開催した。例年、日々の授業以外に、体験学習として行ってきた取り組みの一つである。感染拡大予防措置として、今回初めて1階ロビーでの展示も行い、保護者や病院に訪れる方々に、児童生徒の作品を見ていただいた。温かい励ましの言葉もたくさんいただいた。時間ごとの見学者人数を調整することで、安全な環境を確保して実施した。コロナ禍にあっても熱心に学び取組む児童生徒の様子が伺える作品に、感動を言葉にする保護者や医療関係者も多かった。

＊「そよ風ライブ」は実施することができなかったが、例年、「そよ風作品展」と合わせて、多くの保護者や医療関係者の方々が見学に来られ、児童生徒の様子や分教室の教育

活動を知っていただく機会となっている。

＊NPO法人Being ALIVE Japanの協力による「分教室土曜日活動」は、入院中のQOL向上を目指し、東京都の土曜日教育支援体制等構築事業の一環とし始まり、センターのご理解の下で７年を経過したが、6・7年目は実施できなかった。上記法人によるスポーツアウトリーチプログラムは、様々なアスリートと共に体験しながら、入院していてもできるスポーツに挑戦できること、医療関係者や教育関係以外の新たな人との繋がりを通して、社会に触れることができる活動である。COVID-19の感染状況が落ち着けば再開する計画である。

＊12月・1月　本校と分教室が一体となった全校活動「光美展」と「光書展」
肢体不自由教育部門と病弱教育部門を併置する学園の良さを生み出す教育活動として、両部門全学園生参加の機会としてきている。通学生だけでなく分教室と病院訪問の学園生からも多数の作品が出展され、金賞、銀賞、アースブルー賞を受賞するなどを通して、努力を称えられる喜びや達成感、学園生の一員であるとの一体感が醸成された。

※本年報は暦年記載であるが、教育活動は年度区切りであるため、一部、1～3月の教育活動を記載した。