

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19号（2020年1月～12月）

National Center for Child Health and Development

2020

# 目 次

1. 巻頭言.....	1
2. 沿革・概要・組織・行事.....	2
組織図.....	別添
3. 活動状況.....	22
3-1 研究所.....	22
3-1-1 研究所概要.....	22
3-1-2 小児血液・腫瘍研究部.....	23
3-1-3 分子内分泌研究部.....	25
3-1-4 免疫アレルギー・感染研究部.....	27
3-1-5 成育遺伝研究部.....	35
3-1-6 ゲノム医療研究部.....	37
3-1-7 システム発生・再生医学研究部.....	40
3-1-8 薬剤治療研究部.....	42
3-1-9 周産期病態研究部.....	44
3-1-10 社会医学研究部.....	51
3-1-11 政策科学研究部.....	53
3-1-12 エコチル調査研究部.....	55
3-1-13 実験動物管理室.....	57
3-1-14 ラジオアイソトープ管理室/移植免疫研究室.....	58
3-1-15 マスククリーニング研究室.....	61
3-1-16 小児慢性特定疾病情報室.....	63
3-1-17 高度先進医療研究室.....	64
3-1-18 視覚科学研究室.....	66
3-1-19 好酸球性消化管疾患研究室.....	66
3-1-20 再生医療センター.....	68
3-1-21 バイオバンク.....	76
3-1-22 衛生検査センター.....	77
3-2 臨床研究センター.....	80
3-2-1 臨床研究センター概要.....	80
3-2-2 企画運営部.....	80
3-2-2-1 企画運営室.....	80
3-2-2-2 臨床研究管理室.....	81
3-2-2-3 知財・産学連携室.....	82
3-2-3 開発推進部.....	82
3-2-3-1 臨床試験推進室.....	82
3-2-3-2 薬事・国際連携室.....	83
3-2-3-3 ネットワーク推進室.....	85

3-2-3-4	製剤開発室 .....	85
3-2-4	データ管理部 .....	86
3-2-4-1	生物統計室 .....	86
3-2-4-2	データ管理室 .....	86
3-2-4-3	データ科学室 .....	87
3-2-4-4	疾患登録管理室 .....	88
3-2-5	臨床研究教育部 .....	89
3-2-5-1	臨床研究教育室 .....	89
3-2-5-2	生命倫理研究室 .....	89
3-3	病院 .....	92
3-3-1	病院概要 .....	92
3-3-2	総合診療部 .....	97
3-3-2-1	総合診療科 .....	97
3-3-3-2	救急診療科 .....	99
3-3-2-3	在宅診療科 .....	99
3-3-2-4	緩和ケア科 .....	101
3-3-3	器官病態系内科部 .....	103
3-3-3-1	消化器科 .....	103
3-3-3-2	循環器科 .....	105
3-3-3-3	呼吸器科 .....	108
3-3-3-4	神経内科 .....	110
3-3-3-5	腎臓・リウマチ・膠原病科 .....	112
3-3-4	生体防御系内科部 .....	115
3-3-4-1	免疫科 .....	115
3-3-4-2	内分泌・代謝科 .....	117
3-3-4-3	感染症科 .....	120
3-3-4-4	遺伝診療科 .....	122
3-3-5	アレルギーセンター .....	124
3-3-5-1	総合アレルギー科 .....	125
3-3-5-2	皮膚アレルギー科 .....	125
3-3-5-3	消化管アレルギー科 .....	126
3-3-5-4	鼻アレルギー科 .....	126
3-3-6	小児がんセンター .....	136
3-3-6-1	血液腫瘍科 .....	136
3-3-6-2	固形腫瘍科 .....	136
3-3-6-3	脳神経腫瘍科 .....	136
3-3-6-4	移植・細胞治療科 .....	136
3-3-6-5	腫瘍外科 .....	138
3-3-6-6	血液内科 .....	139
3-3-6-7	がん緩和ケア科 .....	141
3-3-6-8	長期フォローアップ科 .....	142
3-3-6-9	小児がん免疫診断科 .....	142

3-3-6-10	小児がんゲノム診療科 .....	143
3-3-6-11	小児がんデータ管理課.....	143
3-3-7	臓器・運動器病態外科部.....	146
3-3-7-1	外科 .....	146
3-3-7-2	脳神経外科 .....	146
3-3-7-3	心臓血管外科.....	146
3-3-7-4	整形外科 .....	148
3-3-7-5	泌尿器科 .....	149
3-3-7-6	リハビリテーション科／発達評価支援室.....	150
3-3-8	感覚器・形態外科部.....	153
3-3-8-1	形成外科 .....	153
3-3-8-2	耳鼻咽喉科 .....	155
3-3-8-3	眼科 .....	158
3-3-8-4	皮膚科.....	160
3-3-8-5	歯科 .....	162
3-3-9	こころの診療部 .....	164
3-3-9-1	乳幼児メンタルヘルス診療科 .....	165
3-3-9-2	児童・思春期メンタルヘルス診療科.....	167
3-3-9-3	リエゾン診療科 .....	169
3-3-9-4	心理療法士 .....	171
3-3-10	手術・集中治療部.....	174
3-3-10-1	集中治療科 .....	174
3-3-10-2	手術室.....	176
3-3-10-3	麻酔科.....	177
3-3-10-4	医療工学室.....	177
3-3-11	周産期・母性診療センター .....	180
3-3-11-1	産科 .....	180
3-3-11-2	胎児診療科 .....	183
3-3-11-3	妊娠免疫科.....	186
3-3-11-4	不育診療科.....	186
3-3-11-5	新生児科.....	187
3-3-11-6	産科麻酔科.....	189
3-3-11-7	母性内科.....	191
3-3-11-8	不妊診療科 .....	195
3-3-12	臓器移植センター .....	197
3-3-12-1	肝臓移植科 .....	197
3-3-12-2	腎臓移植科 .....	197
3-3-12-4	移植外科 .....	197
3-3-12-5	移植病理科 .....	197
3-3-12-6	移植支援室 .....	197



3-3-12-3	小腸移植科 .....	199
3-3-13	放射線診断部 .....	200
3-3-13-1	放射線診断科 .....	200
3-3-13-2	放射線治療科 .....	201
3-3-13-3	診療放射線技師 .....	203
3-3-14	臨床検査部 .....	205
3-3-14-1	生理検査室 .....	205
3-3-14-2	検体検査室（院内ラボ） .....	206
3-3-14-3	高度先進検査室 .....	207
3-3-14-4	細菌検査室 .....	208
3-3-14-5	輸血細胞療法室 .....	210
3-3-14-6	採血室 .....	211
3-3-15	病理診断部 .....	212
3-3-15-1	病理診断科 .....	212
3-3-16	高度感染症診断部 .....	214
3-3-17	妊娠と薬情報センター .....	215
3-3-18	医療連携・患者支援センター .....	218
3-3-18-1	医療連携開発室 .....	218
3-3-18-2	医療連携室 .....	218
3-3-18-3	在宅医療支援室 .....	219
3-3-18-4	患者相談窓口 .....	220
3-3-18-5	ベッドコントロール室 .....	220
3-3-19	災害対策部 .....	222
3-3-20	教育研修センター .....	224
3-3-21	感染制御部 .....	226
3-3-22	栄養管理部 .....	229
3-3-23	医療安全管理部 .....	231
3-3-24	子どもの生活安全対策室 .....	233
3-3-25	薬剤部 .....	234
3-3-26	看護部（保育士を含む） .....	236
3-3-27	もみじの家 .....	238
3-3-28	チャイルド・ライフ・サービス室 .....	239
3-3-29	遺伝子細胞治療推進センター .....	242
3-4	情報管理部 .....	245
3-5	事務部門 .....	247
3-5-1	総務部 総務課 .....	247
3-5-2	人事部 人事課 .....	247
3-5-3	企画経営部 .....	249
3-5-3-1	企画経営課 .....	249
3-5-3-2	研究医療課 .....	289
3-5-4	財務経理部 .....	297

3-5-4-1	財務経理課 .....	297
3-5-4-2	医事管理課 .....	300
3-5-4-3	診療情報管理室 .....	300
3-5-5	企画戦略局広報企画室 .....	302
3-5-6	図書館 .....	303
3-6	監査室 .....	305
3-7	各種事業 .....	306
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 .....	306
3-7-2	小児がん拠点病院事業・小児がん中央機関事業 .....	309
3-7-3	小児と薬情報収集ネットワーク整備事業 .....	313
3-7-4	小児慢性特定疾病関連事業 .....	314
3-8	各種委員会 .....	315
4.	研究業績（発表論文・著書・学会発表等） .....	330
4-0	理事長 .....	330
4-1	臨床研究センター .....	330
企画運営部 .....	330	
開発推進部 .....	334	
データ管理部 .....	336	
臨床研究教育部 .....	337	
4-2	病院長 .....	348
4-3	総合診療部 .....	349
4-4	器官病態系内科部 .....	354
消化器科 .....	354	
循環器科 .....	362	
呼吸器科 .....	364	
神経内科 .....	366	
腎臓・リウマチ・膠原病科 .....	371	
4-5	生体防御系内科部 .....	376
免疫科 .....	376	
内分泌・代謝科 .....	379	
感染症科 .....	383	
遺伝診療科 .....	390	
4-6	アレルギーセンター .....	393
4-7	小児がんセンター .....	408
4-8	臓器・運動器病態外科部 .....	429
外科 .....	429	
脳神経外科 .....	434	
心臓血管外科 .....	434	
整形外科 .....	435	
泌尿器科 .....	439	

リハビリテーション科／発達評価支援室 .....	439
4-9 感覚器・形態外科部 .....	442
形成外科 .....	442
耳鼻咽喉科 .....	444
眼科 .....	446
皮膚科 .....	450
歯科 .....	452
4-10 こころの診療部 .....	454
乳幼児メンタルヘルス診療科 .....	456
児童・思春期メンタルヘルス診療科 .....	459
リエゾン診療科 .....	462
心理療法士 .....	469
4-11 手術・集中治療部 .....	472
4-12 周産期・母性診療センター .....	478
産科・胎児診療科・妊娠免疫科・不育診療科 .....	478
産科麻酔科 .....	487
新生児科 .....	488
母性内科 .....	495
不妊診療科 .....	505
4-13 臓器移植センター .....	507
移植外科 .....	507
4-14 放射線診療部 .....	514
4-15 臨床検査部 .....	521
4-16 病理診断科（病理診断部） .....	523
4-17 高度感染症診断部 .....	529
4-18 妊娠と薬情報センター .....	534
4-19 医療連携・患者支援センター .....	542
4-20 教育研修センター .....	544
4-21 感染制御部 .....	560
4-22 栄養管理部 .....	563
4-23 薬剤部 .....	564
4-24 看護部 .....	570
4-25 小児と薬情報収集ネットワーク整備事業 .....	572
4-26 遺伝子細胞治療推進センター .....	573
5. 医事統計 .....	別添
6. そよ風分教室 .....	645

## 1. 巻頭言

2020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。本年の年報・業績集は当センターが研究法人化した6年目の活動結果です。

2020年は新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた初年度でした。緊急事態宣言の下で、研究所での研究活動を大きく制限せざるを得ない事態にも一時見舞われました。その様な制約下の中にあってもかかわらず、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、様々な分野で画期的な成果が生み出され、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が増しています。新型コロナウイルス感染によって大きく普及したオンラインの技術を有効に用いる事も重要です。

2019年から当センターが世界に先駆けて開始したES肝細胞等を用いた先天代謝異常症患者への移植医療の有効性が内外から大きく注目されています。今後は、世界的にも遅れているわが国の遺伝子治療を当センターが中心となって積極的に推進する事が求められています。当センターは小児がん臨床研究中核施設として指定されており、小児がん患者の入院数が著増し、基礎・臨床の両面での活動が活発化しています。治療を担当する小児がん患者数は現在日本一となり、小児の骨髄移植患者数も最多を誇ります。また、小児がんの中央病理診断も着実に推進され、診療報酬を戴くシステムも順調に運営されています。さらに、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いるだけでなく、小児の腎移植患者数も増加しつつあります。なお、当センターは小児心臓移植施設としても認定され、心臓移植の実施に向けて現在準備を進めています。

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エビデンスは、関係する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。また、政府の主導する多方面にわたる委員会に成育医療研究センターの職員が委員として参画し、貢献されています。今後は、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。

職員の皆さんにはこれからも診療・研究・人事育成に御尽力を戴き、わが国だけでなく世界の小児・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。

2021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

## 2. 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
令和2年	8月	遺伝子細胞治療の開始：キムリア (CAR-T 細胞療法)、血友病B 治療

## 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。

## 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、大蔵第二運動場等があり、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・感染研究部: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。
- ・R I 管理室:R I 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。
- ・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。
- ・マスキリーニング研究室:新生児マスキリーニング(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。

- 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、目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。
- 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棟を行い、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。
- 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, 245㎡  
                    延床面積      16, 446㎡

#### 臨床研究センター

・臨床研究センター：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  
                    外来定数      900人

病棟数            母性病棟（LDR含む）3棟   小児病棟6棟   思春期病棟1棟   成人病棟3棟  
                    新生児集中治療病棟（NICU）1棟   集中治療病棟（ICU）1棟  
                    もみじの家      1棟

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、麻酔科

特 色            国立成育医療研究センターでは、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8つの診療部と3つのセンター、臨床検査部、病理診断部、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センターをもうけ、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う日本の医療の均てん化に努めているものである。

- ・総合診療部:救急を含む外来診療の総合窓口として、成育医療のプライマリ・ケアのモデルを模索し、専門診療科とともに入院患者の全人的医療を目指す。
- ・器官病態系内科部:循環器科、腎臓・リウマチ・膠原病科、神経内科、肝臓内科、消化器科、呼吸器科、遺伝診療科からなる。各臓器疾患、染色体異常・先天異常を対象として、高度専門診療を行う。他施設では困難とされる医療も提供する。
- ・生体防御系内科部:器官病態系内科部とともに、小児の内科系の専門診療部門を形成し、主に全身の病気を扱っている。生体防御系内科部には、免疫科、内分泌代謝科、腫瘍科、血液内科、感染症科、遺伝診療科の6診療科が属している。
- ・アレルギーセンター:アレルギー疾患対策の中心拠点病院として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臨床研究の推進を行っている。
- ・小児がんセンター: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する。
- ・臓器・運動器病態外科部:小児外科・心臓血管外科・泌尿器科という内臓器を扱う診療科と脳神経外科・整形外科・リハビリテーション科という神経・運動器を扱う診療科により構成され、これらの領域の外科的治療を中心に診療を行う
- ・感覚器・形態外科部:形成外科、耳鼻咽喉科、眼科、皮膚科、歯科により構成されている。各分野における高度の専門的な治療と同時に、部内および院内の他の診療科とチーム医療を活発に行っている。
- ・こころの診療部:小児期、思春期、母性および父性のメンタルヘルスについての相談を成育医療の場で受け、治療を行う。院内診療部門や地域における関係機関と連携し治療効果をあげる。
- ・手術・集中治療部:手術・検査のための麻酔、手術室の管理及び集中治療病棟（ICU）入院患者の診療を担当する。また、医療機器に依存している高度在宅医療患者の管理を行う。
- ・周産期・母性診療センター:正常及びハイリスク妊婦の妊娠分娩管理と胎児・新生児の診療を担当。不妊症・不育症の治療、病的新生児の新生児集中治療病棟（NICU）における診療を行う。一方母性については、合併症を持つ女性の妊娠前から産後にかけての内科的管理、不妊症の診療、小児・思春期から生殖年齢までを対象とした婦人科疾患の診療を行う。また、女性が抱え

る“こころ”と“からだ”の悩みを気軽に相談できる『女性総合外来』を平成15年7月から開設。

- ・臓器移植センター：小児末期臓器不全に対して、生体臓器移植及び脳死臓器移植医療を行う。
- ・放射線診療部：エックス線、MRI、超音波などの画像診断を統括し撮影と読影を行う。また、核医学検査、腫瘍性疾患患者の放射線治療を行う。
- ・臨床検査部：病理検査、検体検査、生理機能検査及び輸血・組織適合に関する検査業務を行う。また、高度先進検査室において、日常の検査では行っていない研究的な検査を行う。
- ・病理診断部：免疫組織化学検査、電子顕微鏡検査、遺伝子検査などの特殊検査を駆使した精度の高い組織診断、細胞診断、病理解剖診断を行う。病理セカンドオピニオン外来、病理外来では、病理医が直接病理診断について詳細な説明を行う。
- ・中央病理診断部：小児がん拠点病院等の整備に伴って、国立成育医療研究センターが2014年2月5日に小児がん中央機関に指定されたことを受け、病理診断支援、病理医の研修・育成を行っている。全国から年間約800例の小児がん症例を受け付け、それぞれの疾患を専門とする院内・院外の病理医が診断し、治療方針の決定、予後因子の探索などの研究にも貢献している。
- ・高度感染症診断部：胎児・小児期ウイルス感染症の克服を目指して先端的検査・解析を行うとともに、その成果を診断と治療に応用する。
- ・感染制御部：医療従事者、事務ボランティア等院内すべての職員等と連携し患者を医療関連感染症から守るべく活動している。感染防御対策室と抗微生物薬適正使用推進室で組織体制が構築されている。
- ・医療連携・患者支援センター：医療連携開発室、医療連携室、患者相談窓口からなる組織として2011年5月にスタートした。2013年7月からは、新たに在宅医療支援室が加わり、現在は4部門となり、事務職、MSW (Medical Social Worker)、PT (理学療法士)、看護師、医師で構成している。
- ・妊娠と薬情報センター：平成30年11月1日に組織化された部門である。海外の先天異常ネットワークと連携し薬剤の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、妊娠中や妊娠を希望する女性に対して薬物治療に関する情報提供を行っている。
- ・遺伝子細胞治療推進センター：平成31年4月8日に発足し、令和元年12月1日に組織化された部門である。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。
- ・教育研修センター：教育・研修は当センターの使命の一つであり、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、海外との交流などが発展中である。

敷地 74,844.2 m<sup>2</sup> (研究所含む)  
建物 建築面積 20,748.53 m<sup>2</sup>  
延床面積 104,498.25 m<sup>2</sup>

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。

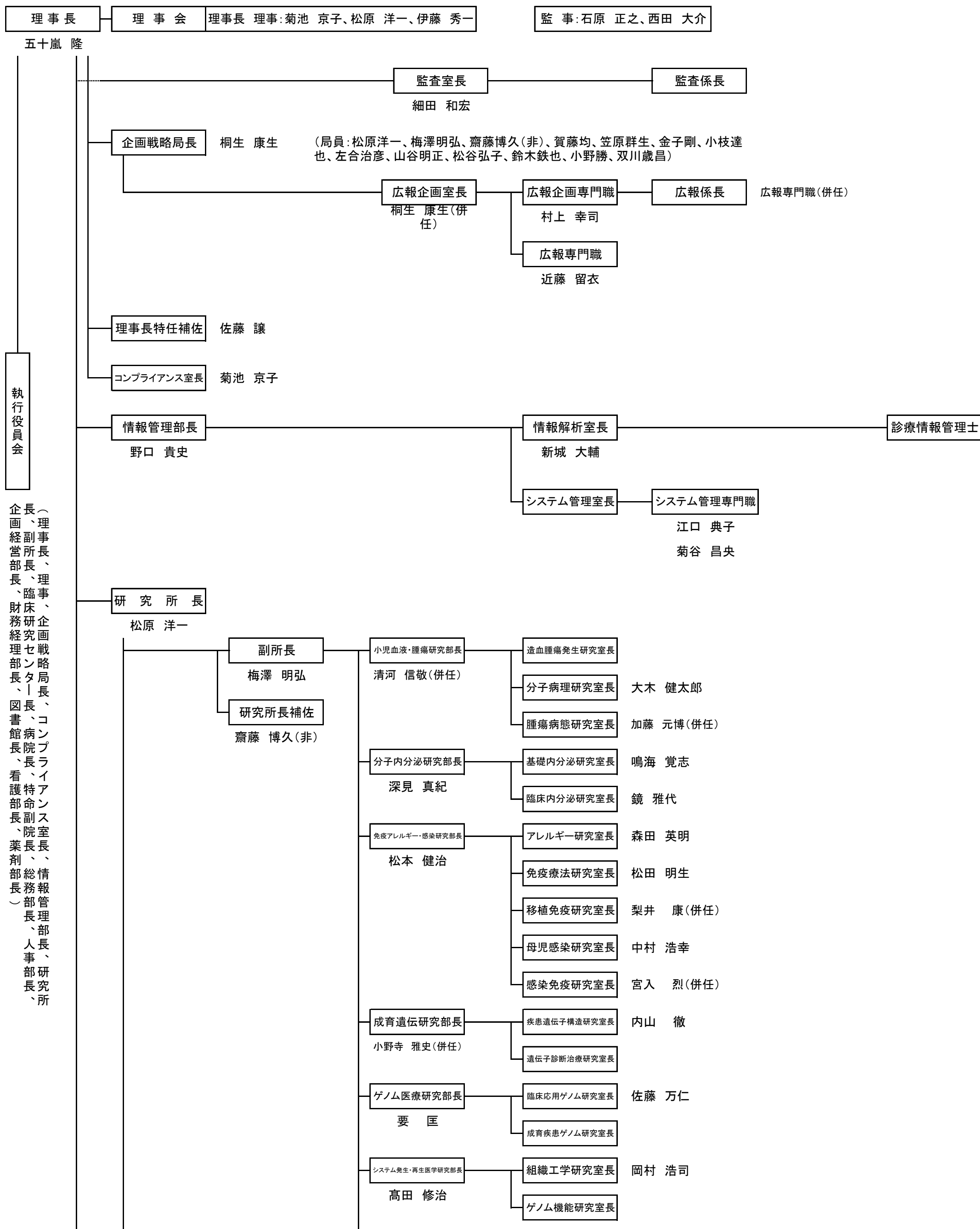
組織 別添参照

行事 一覧参照

## 主要行事一覧

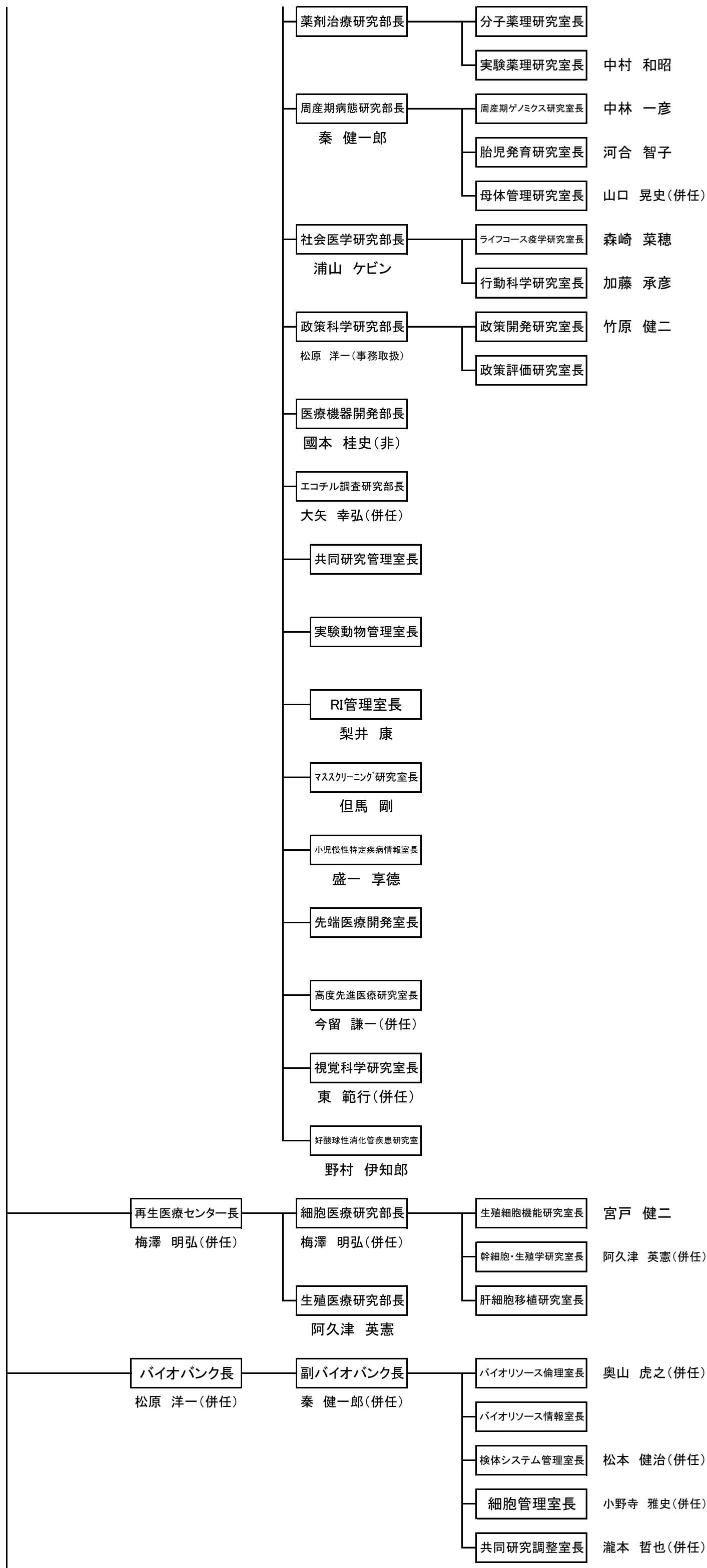
開 催 日	行 事 名
2020年 2月 4日	医療的ケア児のためのバイオリンコンサート
2020年 2月15日	小児がんチャリティーライブ LIVE EMPOWER CHILDREN 2020
2020年 3月 6日	世田谷区と虐待協定調停式
2020年 3月23日	明治薬科大学とMOU調停式
2020年10月 7日	しまじろうオンライン訪問
2020年10月31日	医療従事者のためのチェロコンサート
2020年11月24日	中庭イルミネーション点灯式
2020年12月 5日	人工内耳・補聴器でも楽しめる音楽&リトミックショー オンライン開催
2020年12月15日	ドナルド・マクドナルド・ハウス・チャリティーズ・ジャパン 影絵プロジェクト
2020年12月24日	東京グレートサンタラン2020

# 国立研究開発法人 国立成育医療研究センター組織図

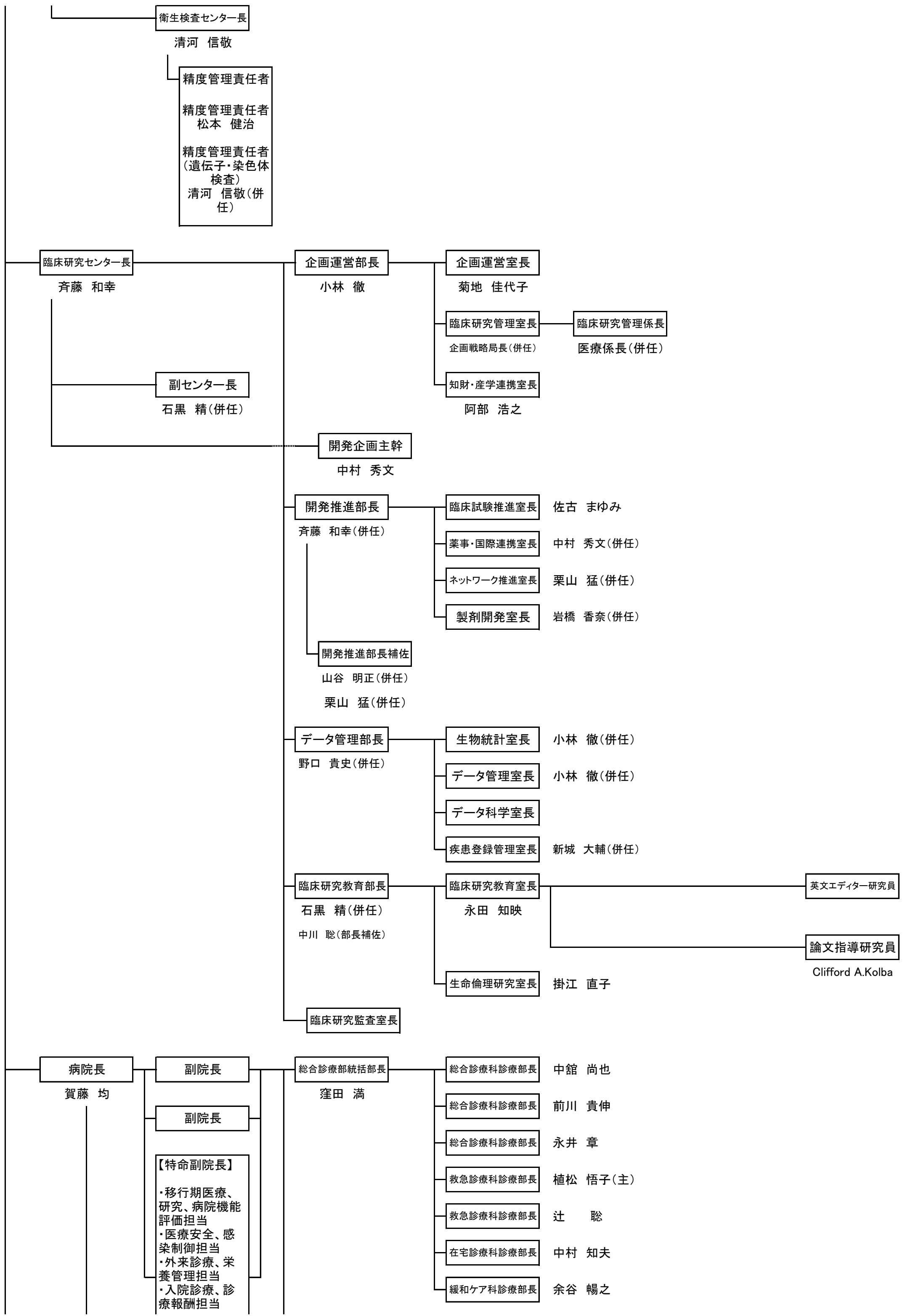


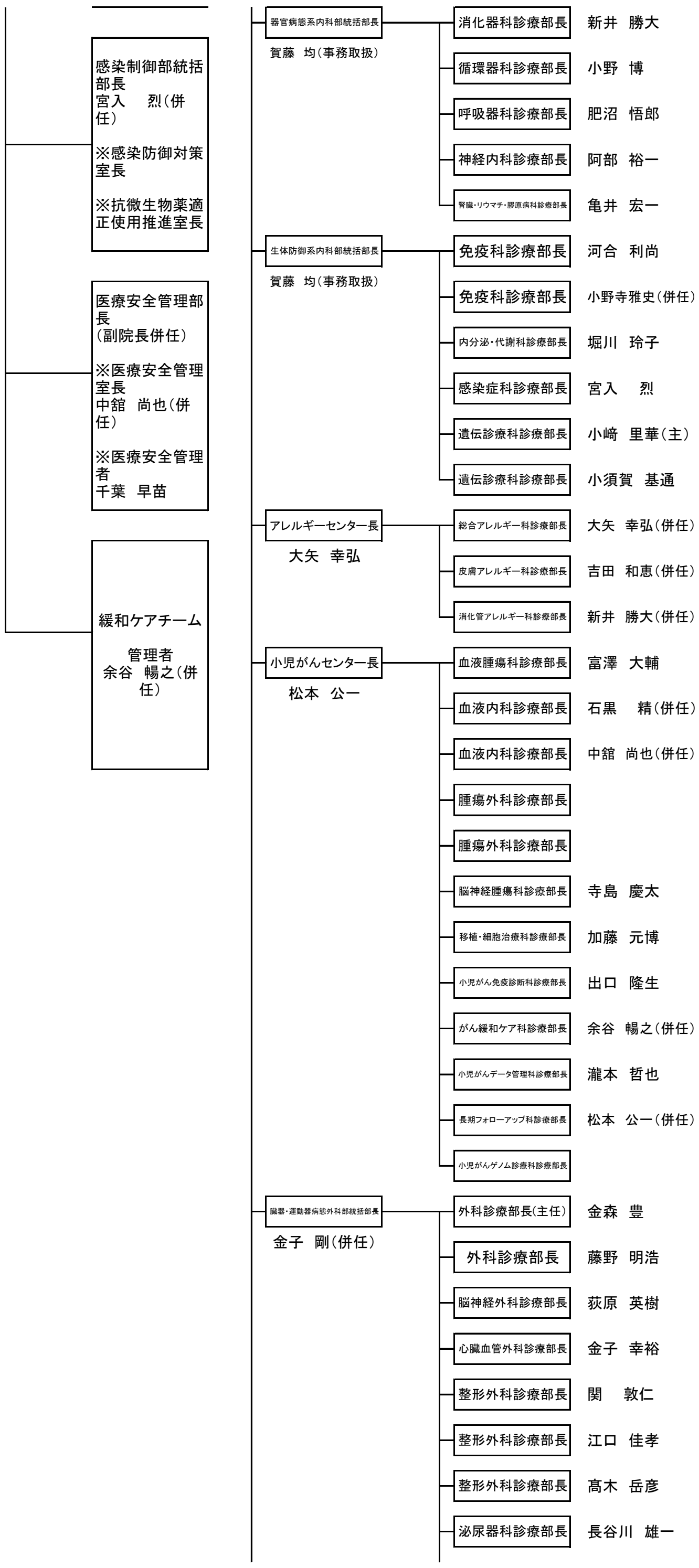
執行役員会

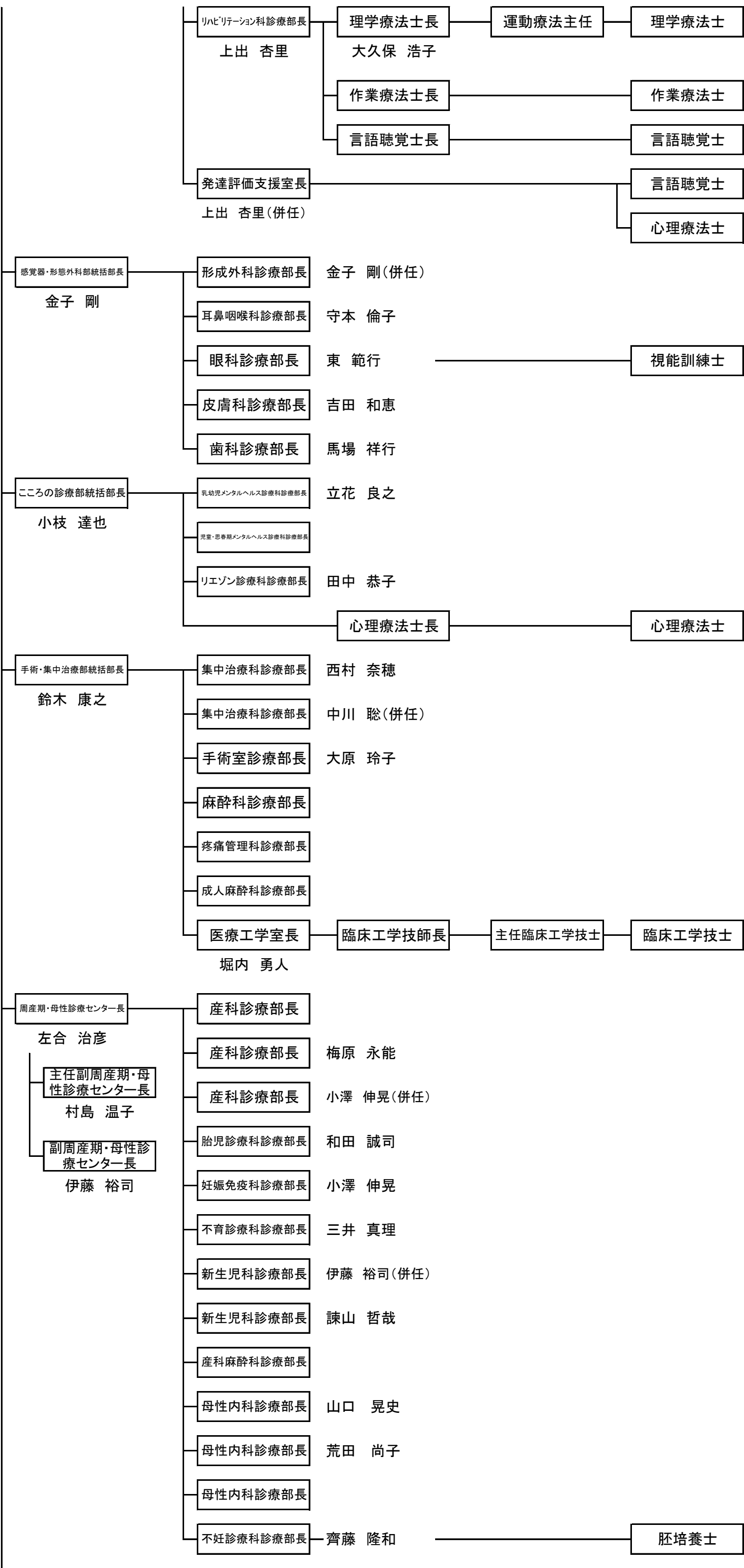
企長（理事長、副理事長、経営部長、企画戦略局長、図書館長、病院長、看護部長、薬剤部長、総務部長、情報管理部長、人事部長、研究所長）

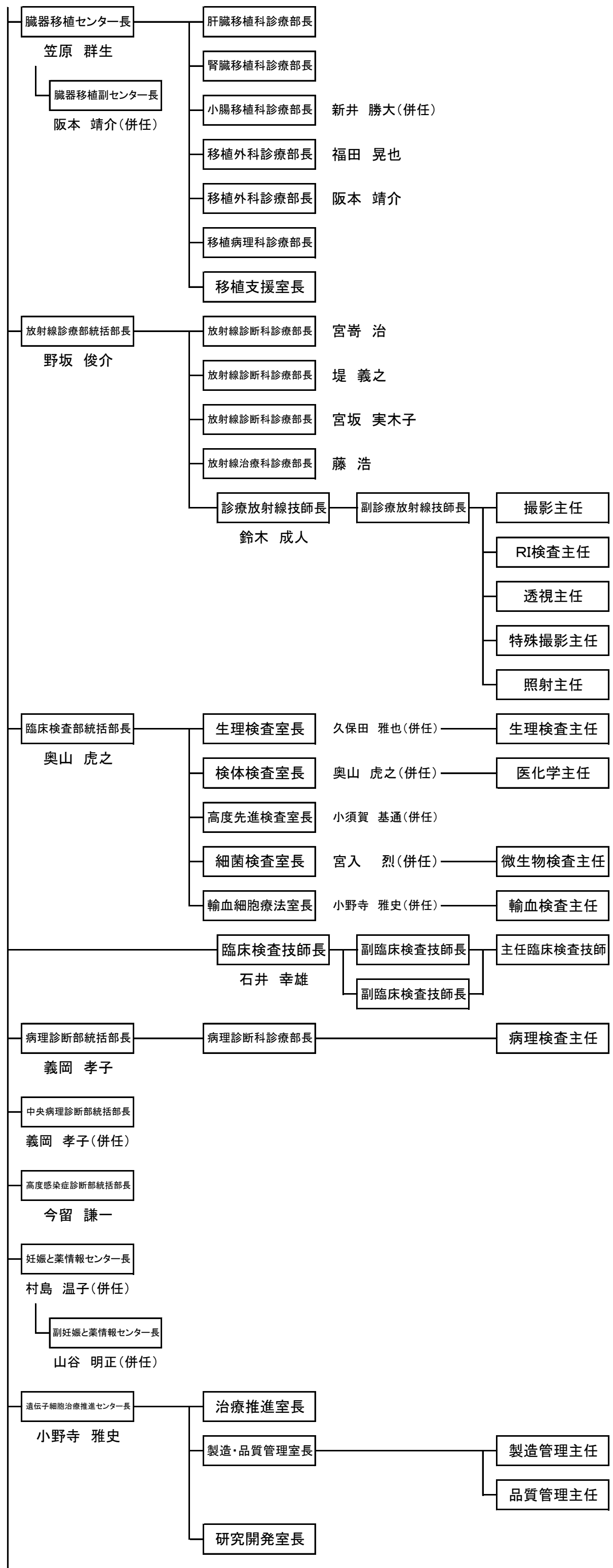


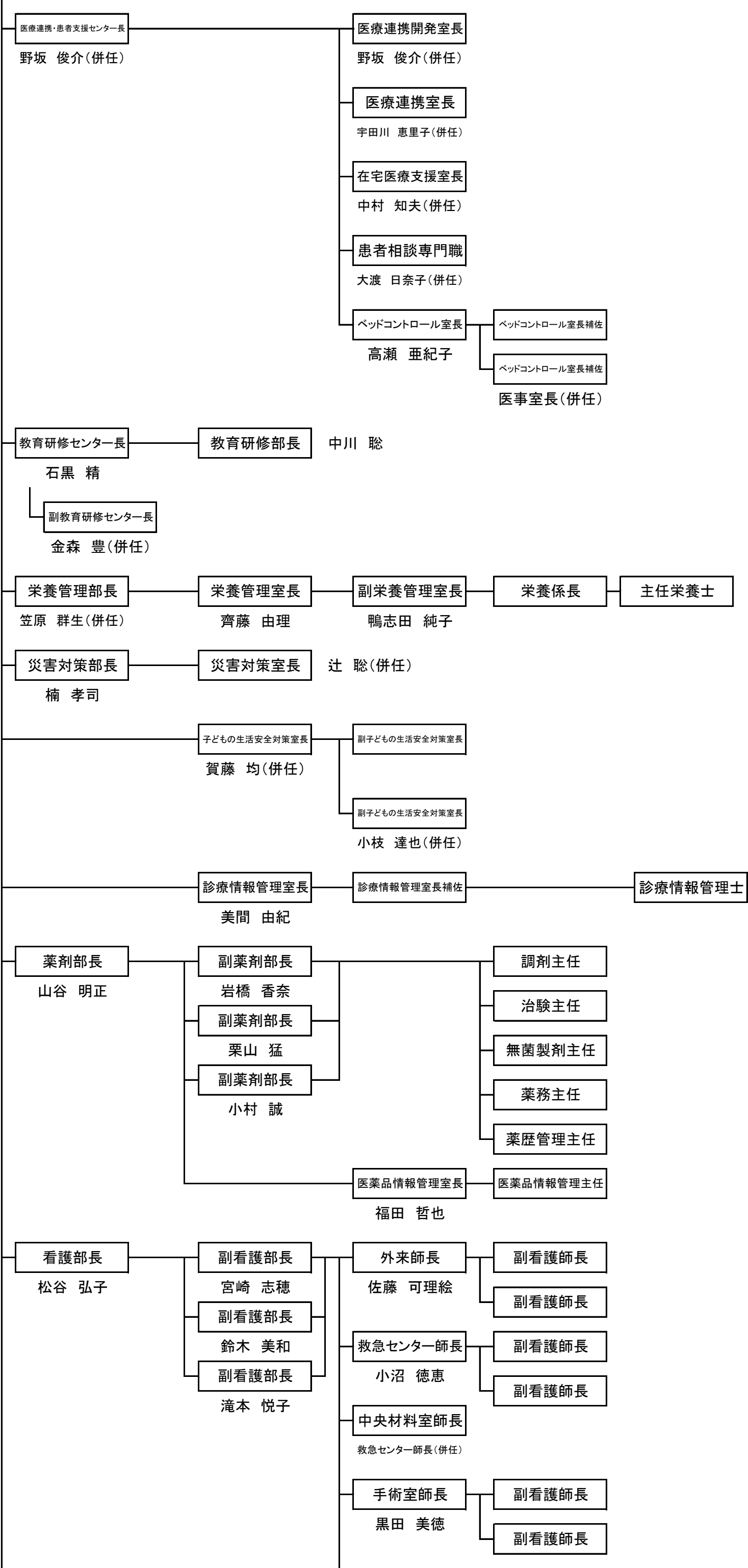


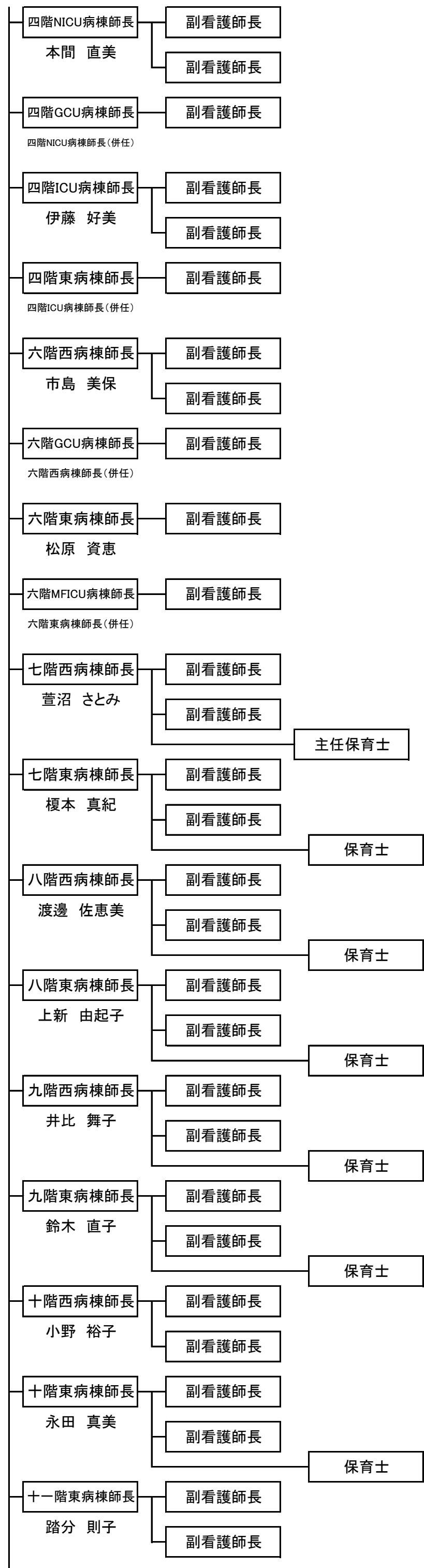


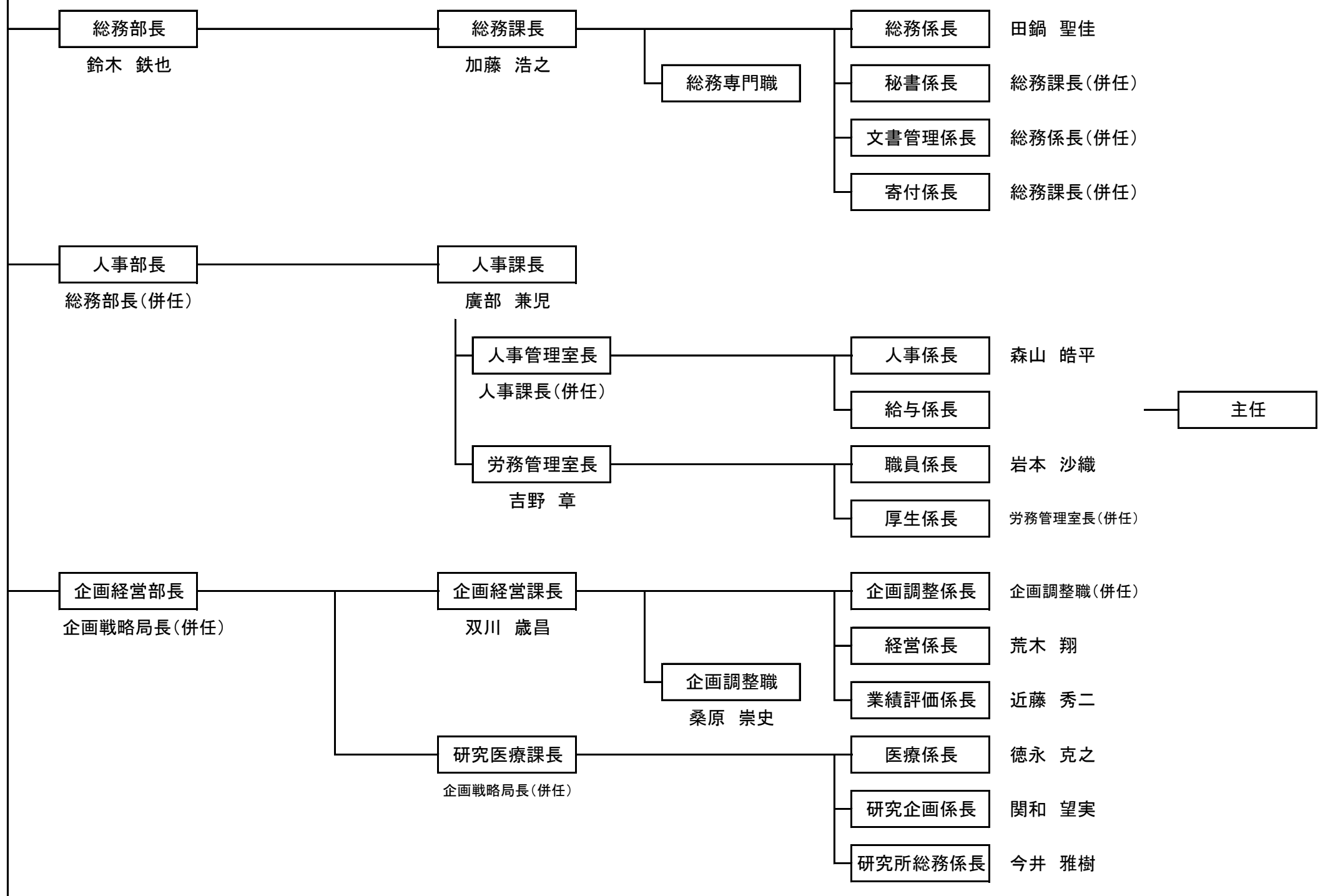
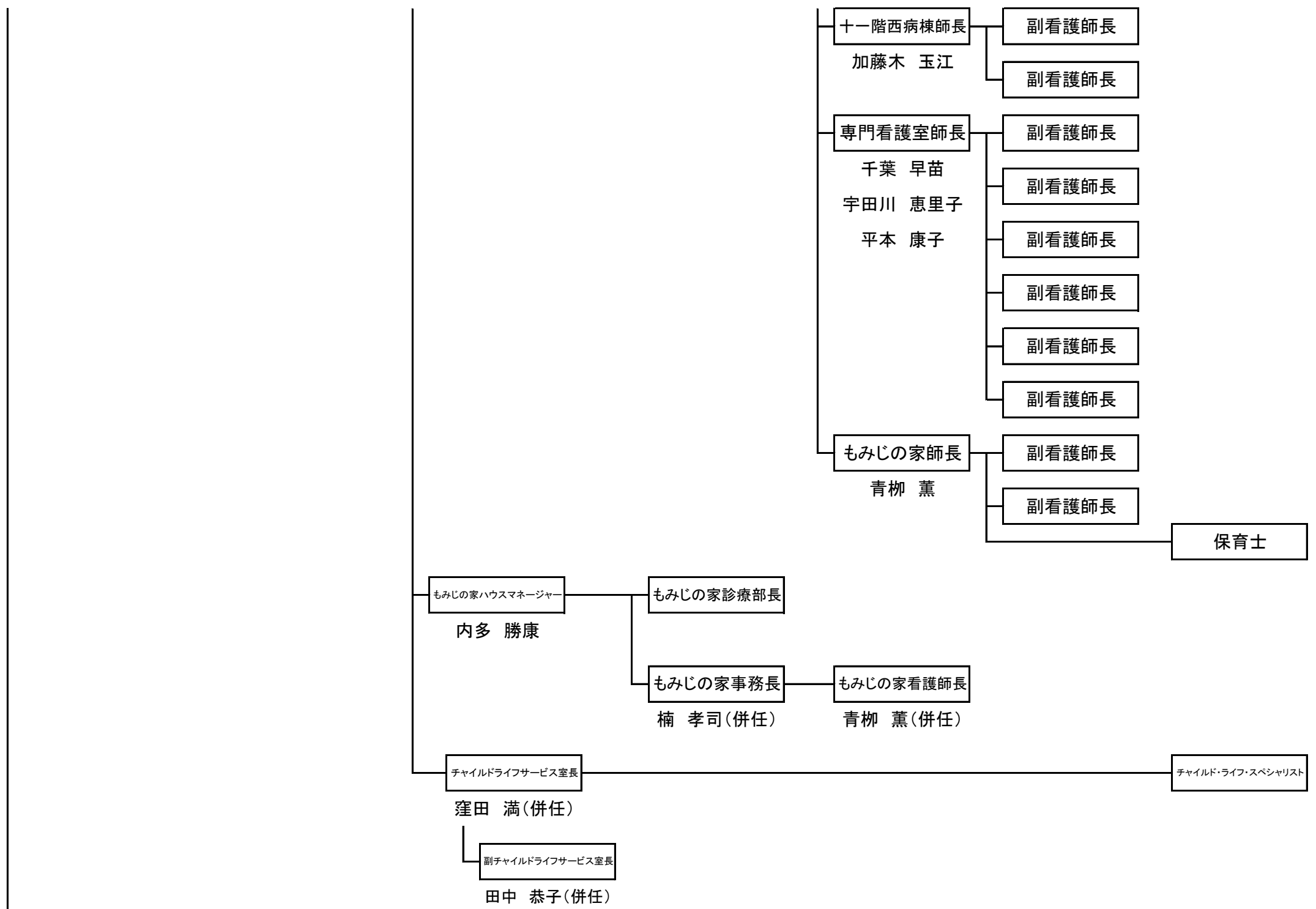


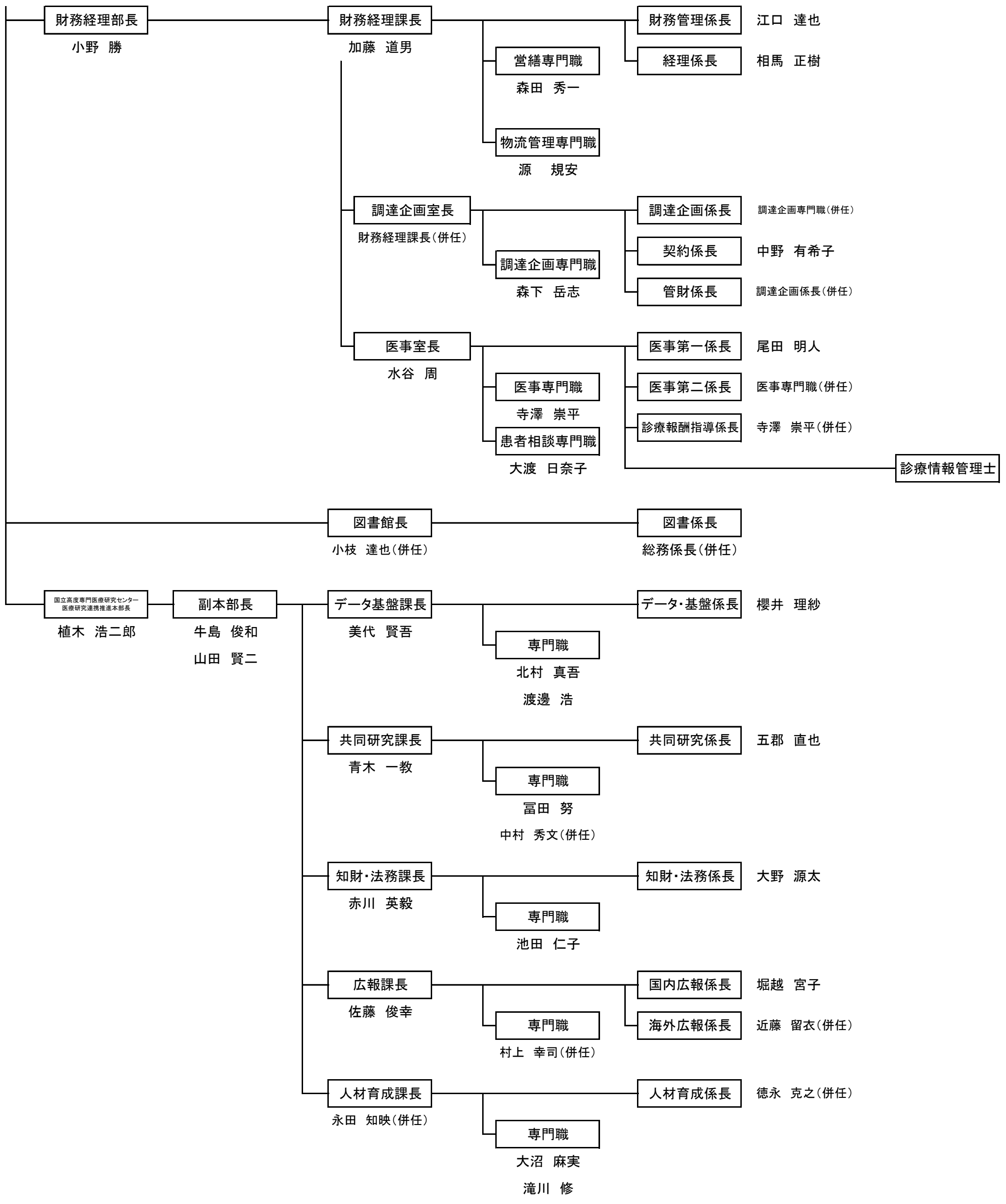














## 活動状況

### 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

定年退職：田上昭人（薬剤治療研究部長）、津村秀樹（実験動物管理室長。非常勤職員として再任用）

##### 3. 研究業績

Web of Science データベースをもちいて検索した国立成育医研究センターの2009年より2017年までの英文業績数（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本であり、毎年論文発表数が増加している。なお、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ほとんどは研究所所属著者によるものであった。2020年に発表された中で特記すべき成果としては、全国約10万人規模の乳幼児調査によってアレルギー症状・疾患の実態を明らかにした。1歳時即時型食物アレルギーは7.6%、鶏卵アレルギーは5.3%、牛乳アレルギーは2.1%、小麦アレルギーは0.5%であった。また、日本で初めて血友病Bの遺伝子治療を行った。また、新型コロナウイルスと子どものストレスについて調査研究を行った。この成果は、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、腫瘍病態研究室、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。血液腫瘍や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、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や、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や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) 小児急性骨髄性白血病の発症基盤となる分子遺伝学的異常の解析
    - iii) 固形腫瘍の分子遺伝学的異常の解析
  - 3) 小児腫瘍疾患の発症や治療経過に関与する生殖細胞系列の遺伝的背景に関する研究
    - i) 遺伝的多型と有害事象の関連についての解析
    - ii) 小児急性リンパ芽球性白血病発症者の生殖細胞系列の多型解析
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
3. 造血幹細胞移植の成績に関連する因子の探索
  - 1) 造血幹細胞移植の転帰に関係する臨床的因子の同定
  - 2) 移植片対宿主病の病態およびその制御法に関する研究

##### 【研究体制】

部 長：清河信敬  
室 長：大木健太郎（分子病理研究室）  
室 長：加藤元博（腫瘍病態研究室、小児がんセンター移植・細胞治療科診療部長併任）  
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  
大学院院生：吉田仁典、白井了太（以上、横浜市立大学）、吉田馨、水野貴基（以上、東北大学）  
共同研究員：岩淵英人（静岡県立こども病院）、草野晋平（順天堂大学）、佐藤亜似子（東京大学）、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（2020年4月～）、大木恵美（2020年11月～）  
事 務：戸田由香里、望月悦子

##### 【共同研究体制】

小児がんセンター、病理診断部、周産期病態研究部等のセンター内の各部門と、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】

これまでに集積された診断情報を活用し、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に着手している。2004年から2013年にかけて実施された東京小児がん研究グループ(TCCSG)の急性リンパ芽球性白血病(ALL)治療研究に登録された1044例の細胞マーカー中央診断の結果と遺伝子解析情報、臨床情報を統合的に解析して、各遺伝子異常に伴う細胞マーカーの特徴の全体像を明らかにし、1) B前駆細胞性(BCP-)ALLの約1/4を占める *ETV6-RUNX1* 陽性の亜群では従来から報告されている骨髄系抗原 CD13/CD33 陽性の症例は半数以下であるが CD27(+) CD44(-)の特徴はほぼ全例で保たれており CD117 や CD56 を発現する症例が一部に存在すること、2) CD66c はこれまでに報告した BCR-ABL1 陽性群、高二倍体群、CRLF2 陽性群、低二倍体群に加えて、Ph-like キナーゼ関連融合遺伝子陽性群、*PAX5* 融合遺伝子陽性群、*DUX4* 融合遺伝子陽性群にも発現しているが、それ以外の遺伝子異常では陰性であること、3) 細胞質内  $\mu$  鎖陽性の Pre-B ALL には従来から知られている *TCF3-PBX1* 陽性群以外に *MEF2D* 融合遺伝子陽性群や *KMT2A-MLLT3* 陽性例の中の CD10(+) のサブタイプが含まれていること、等を報告した。細胞マーカーの結果から遺伝子異常を予測することで、より効率的かつ正確な遺伝子診断が可能になることが期待される。

造血器腫瘍に広く合併する 7 番染色体の欠失を伴った患者 25 名を収集し、*GATA2/SAMD9/SAMD9L* のいずれかの病的バリエーションを持つ患者が 40%を占めることを明らかにした。悪性ラブドイド腫瘍の 16 名の患者については *SMARCB1* に集中した詳細な解析を行い、8 名(50%)が変異の由来が生殖細胞系列に存在することを示した。低頻度モザイクでのバリエーションも検出されており、小児がんの発症において生殖細胞系列の遺伝的背景が重要であることをあらためて確認する重要な成果である。

移植前処置として使用するブスルファンの有害事象を管理するためのレベチラセタムの意義について確認し、血中濃度に影響を与えずにけいれんの抑制が可能な支持療法として有用であることを報告した。また、移植後の自己造血回復期にみられる染色体異常の臨床的な予後を明らかにした。

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、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 全体の検体保存センターとして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、新たに発足した衛生検査センターにその役割を移行した(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。小児急性骨髄性白血病の分子特性研究では、3歳未満の症例は分子遺伝学的にも臨床的にも個別の特徴を有する集団であることや、*MLL* 関連融合遺伝子陽性症例では融合パートナーに依存した付加的な遺伝子異常が認められ *KRAS* の異常は高危険群の融合パートナーの場合に頻度が高く不良な予後との関連があること、などの共同研究に参加した。小児 T 細胞性(T-) ALL の

分子特性研究では、DNA のメチル化の網羅的プロファイリングの結果に基づいた分類法の確立に関する共同研究に参加した。BCP-ALL の分子特性研究では、次世代シーケンシング解析を用いたドライバー遺伝子変異と密接に関連する付加的な異常の同定とその臨床的意義に関する研究や、ASNS 遺伝子のエピゲノム解析によりそのプロモーター領域の異常なメチル化が予後不良な染色体異常を有する症例で高頻度に認められアスパラギナーゼに対する低感受性と関係することを明らかにした研究、MYC 遺伝子（染色体 8q24）再構成を有する国内発症例に対する調査解析で一般的な ALL の治療では予後は不良であることを示した研究、MEF2D 融合遺伝子を有する症例では細胞株が樹立される頻度が極端に高いことを明らかにした研究、などの共同研究に貢献した。

### 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、生殖機能障害に代表される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スペクトラムの発見やゲノム多型の同定などにより、健常人の表現型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、ヒトの成長や健康状態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 13,000 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ケ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：勝又規行、松原圭子、宮戸真美

大学院生：服部淳（東北大学）、井上毅信（東京大学）、小田野めぐみ（東京慈恵会医科大学）、川嶋明香（東北大学）、中尾佳奈子（東北大学）、吉田朋子（東北大学）、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：五十嵐麻希、秋葉和壽、金城健一、木下貴裕、奥野美佐子、島彦仁、中村明枝、山澤一樹、中島萌子、中川竜一、吉田圭、張若谷、福家智子、高田理恵子、牛嶋規久美

技師：鈴木江莉奈、神野智子、丹治玉江、金子晶子、宮迫さおり、影山郁子、植田亜季、広田菊江

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研究会と連携し、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. 無鼻小眼球症候群や筋ジストロフィーの原因遺伝子として知られる *SMCHD1* 遺伝子の機能喪失型変異が、顔面形成異常や筋力低下を伴わない下垂体機能低下症の原因になることを見出した。
2. 短縮型 *PAX8* 変異の分子レベルでの機能喪失機序を明らかにすると同時に、長期観察において甲状腺機能が経時的改善を示す場合があることを世界で初めて示した。
3. 近年ヒトで発見された非古典的男性ホルモン 11-oxygenated C19 steroids の過剰産生が、胎児男性化の原因となることを世界ではじめて見出した。
4. Nonsense associated altered splicing (NAS) 機構による MAP3K1 スプライシング変異をもつ性分化疾患症例を見出した。

##### [インプリンティング疾患研究]

1. SGA を認めない特発性低身長におけるインプリンティング異常症の関与を検討するために 58 名の特発性低身長症例において包括的インプリンティング異常症診断法を用いてスクリーニングを行った。インプリンティング異常症は同定されず、特発性低身長へのインプリンティング異常症の関与は少ないということが明らかとなった。
2. 30 歳以上の妊婦において、生殖補助医療はエピ変異発症リスクとなりうるということを明らかにした
3. メチル化異常、染色体構造異常を認めない SRS の臨床診断基準を満たす 92 症例に対し、次世代シーケンサーを用いた変異解析を行い 9 例で病的と考えられるバリエントを同定した。

##### [ゲノム疾患研究]

1. 生殖年齢の非閉塞性無精子症患者におけるモザイク Y 染色体喪失が稀であることを見出した。
2. クラインフェルター患者における X 不活化の比率に偏りが無いことを明らかにし、初期胚の性染色体過剰が細胞分裂の遅延を招かないことを明らかとした。

##### [多因子疾患研究]

1. 多嚢胞性卵巣症候群患者に好発する気分障害に、特定の血中ステロイドの蓄積や欠乏が影響を与える可能性は低いことを見出した。

##### [ビッグデータ解析]

1. 女性ヘルスケア情報を管理できるスマートフォンアプリに登録された月経周期ビッグデータを解析し、従来は変化が乏しいと考えられていた 20 代後半から 40 代前半にかけ、月経周期の集団平均値が約 3 日間短縮することなどを明らかにした。
2. 育児関連情報を管理できるスマートフォンアプリに登録された育児関連ビッグデータを解析した。従来、幼児・学童の成長速度は冬季に比べ夏季に促進することが知られていたが、同様の傾向が乳児にも観察されることを明らかにした。

〔医療・社会への貢献〕

1. 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 8 疾患（先天性副腎機能低下症、特発性低身長、性成熟疾患、46,XY 性分化疾患、複合型下垂体機能低下症、骨/カルシウム代謝異常症、小児期発症糖尿病、卵巣機能不全）を対象とする次世代クリニカルシーケンスの受託解析を行っている。現在、保険収載に向けての取り組みを開始している。
2. AMED 難治疾患研究班として、日本人性分化疾患、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。

### 3-1-4 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。

免疫療法研究室（2020年10月1日より炎症制御研究室に名称変更）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ス（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制御法探索、新規感染モデルの確立と病態解析への応用、保存臍帯を用いた先天性 CMV 感染に起因する難聴の臨床病態解析、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。

なお、消化管アレルギー・好酸球性消化管疾患の研究を推進していた上級研究員の野村伊知郎は平成 30 年 10 月から独立研究室長として好酸球性消化管疾患研究室を立ち上げ、研究を行っている。そのため、この年報業績集では免疫アレルギー・感染研究部ではなく、好酸球性消化管疾患研究室として別途記載する。

## 【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. 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
4. 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
5. 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】（令和2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（免疫療法研究室長 2020年10月1日より炎症制御研究室に名称変更）、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（旧流動）：杉江真以子、櫻木小百合、折茂圭介

研究員（非常勤）：河野直子

大学院生：井上隆志（東京慈恵会医科大学小児科）、斎藤杏子（福井大学耳鼻咽喉科）、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）、矢島広大（明治大学農学部）

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）、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）、永嶋早織（済生会横浜市南部病院）、山本真由（横須賀共済病院）、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・アラジールポット）、岡田直子（日本薬科大学薬学部）、藤原成悦（日本大学医学部血液膠原病内科）

学生：安藤由梨花（明治大学農学部） 研究補助員：白川千賀、藤原雅子、高見如美

事務：宇佐美千尋、吉川朋子

## 【共同研究体制】

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（成田雅美部長）、東京慈恵会医科大学小児科学講座（勝沼俊雄准教授）、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（吉原重美准教授）、千葉大学医学部小児病態学教室（下条直樹教授）、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（久保輝文助教）、秋田大学医学部総合診療・検査診断学講座（植木重治准教授）、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. Cezmi Akdis)、Phramongkutklo Hospital (Dr. Boonpiyathad)

## 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

東京大学医科学研究所・フロンティア研究拠点（中江進特任准教授、東京大学より国立成育医療センター併任辞令）、理化学研究所 ゲノム医科学研究センター 疾患関連遺伝子研究グループ呼吸器疾患研究チーム（玉利真由美チームリーダー）、理化学研究所 統合生命医科学研究センター創薬抗体基盤ユニット（竹森利忠基盤ユニットリーダー）、千葉大学大学院医学研究院疾患生命医学・バイオメディカル研究センター（幡野雅彦教授）、日本大学医学部先端研究センター（岡山吉道准教授）、国立東京病院（大田健院長、鈴木真穂呼吸器内科医長）、帝京大学呼吸器・アレルギー内科（山口正雄教授）、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（永井博弐学長、田中宏幸准教授）、獨協医科大学リウマチ・膠原病内科（有馬雅史准教授）、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）、同大学院医歯学総合研究科免疫アレルギー学分野（烏山一教授）、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）、東京理科大学基礎工学部生物工学科（西山千春教授）、国立がん研究センター基盤的臨床開発研究コアセンター（吉田輝彦センター長）、同ゲノム生物学研究分野（河野隆志研究分野長）、同創薬臨床研究分野（尾野雅哉ユニット長）、同遺伝医学研究分野（坂本裕美ユニット長）、国立長寿医療研究センターメディカルゲノムセンター（新飯田俊平センター長）、国立精神・神経医療研究センタートランスレーショナル・メディカルセンター（後藤雄一副センター長）、国立国際医療研究センター研究所代謝疾患研究部（安田和基部長）、国立医薬品食品衛生研究所医薬安全化学部（斎藤嘉朗部長、齊藤公亮主任研究官）、慶應義塾大学 先端生命科学研究所（曾我朋義教授、平山明由特任助教）

## 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）、群馬県立小児医療センター アレルギー感染免疫・呼吸器科（山田佳之部長）、島根大学消化器肝臓内科（木下芳一教授）、札幌医科大学医学部第一病理学講座（久保輝文助教）、秋田大学医学部総合診療・検査診断学講座（植木重治准教授）、佐賀大学医学部分子生命科学講座（出原賢治教授）

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）、マスキリーニング研究室（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】

免疫療法研究室（2020年10月1日より炎症制御研究室に名称変更）

【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)。

#### 【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

本期間中には、特に先行研究内容 (Matsuda A., et al. Eur J Immunol. 2012) をさらに発展させ、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)。これらの研究成果内容に基づき、特許申請の準備を開始した。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。

##### 2. 重症川崎病患者に対するステロイド初期併用療法の有効性メカニズムに関する研究

リスクスコアにより IVIG 不応が予測される川崎病患者に対して、IVIG にステロイド薬を初期治療から併用することで冠動脈瘤を有意に予防することが臨床試験により確認されており、治療ガイドラインでも推奨されている。一方で、なぜこの併用療法が重症患者に対して有効であるのか、そのメカニズムについては不明である。そこで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-1 $\alpha$  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. Pediatr Rheumatol. 2020)。HMGB-1、IL-1 $\alpha$  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。

#### アレルギー研究室

##### 【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、遺伝的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環境省エコチル研究のアレルギープロジェクトに参画して疫学研究から、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、および組織の線維化に関与するペリオスチンによる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参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.)。また、真菌由来のプロテアーゼや、ダニや真菌、昆虫、甲殻類に幅広く存在するキチンが、IL-33 を介してアレルギー性の気道炎症の惹起に関与していることを明らかにした。(Arae K et al. Sci Rep. 2018; 8(1): 11721, Hiraishi T et al. Sci Rep. 2018; 8(1): 18502)

## 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 (Horimukai K. 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)。更に 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出した (Emi-Sugie M J Allergy Clin Immunol. 2018;142:1341)。

## 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. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の病態解明

新型コロナウイルス感染の重症化リスクとして、糖尿病、肥満、心臓疾患、慢性腎疾患、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) が知られている。気管支喘息患者は一般的に呼吸器感染が重症化しやすいと考えられていたが、COVID-19 では罹患率、重症化に関与しないことを明らかにした (Matsumoto K et al. J Allergy Clin Immunol. 2020;146:55-7)。本研究成果は、各全国紙や NHK ニュースで取り上げられ大変注目を集めた。

### 2. 自然リンパ球サブセットの新たな特徴を発見

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。我々はこれまでに自然リンパ球のうち炎症制御に寄与するIL-10産生性自然リンパ球が、レチノイン酸によって誘導されること、更に健常の組織では存在せず、炎症によって誘導されることを明らかにした。(Morita et al. J Allergy Clin Immunol. 2018;143:2190-2201.) 本年度は、ダニアレルギー患者のうち、抗原特異的免疫療法が奏功した患者においてIL-10産生性自然リンパ球が増加すること、またその上昇は症状スコアと負の相関をすることを見出した。(Boonpiyathad T et al. J Allergy Clin Immunol. 2021. 147:1507-1510)

### 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。IL-33上皮細胞や内皮細胞に恒常的に存在し、これらの細胞がウイルス感染や抗原の刺激により壊死することにより放出され、アレルギー性を誘導すると考えられてきた。一方で、このIL-33は、ワクチンのアジュバンドとして使用されるHydroxypropyl- $\beta$ -Cyclodextrinのアジュバンド効果に重要な役割を果たすことを見出した(Kobari S et al. Front Immunol 2020;11:360)。

### 4. アレルギーマーチの機序の解明に向けた基礎研究

乳幼児期にアトピー性皮膚炎を発症した児はその後の食物アレルギーや気管支喘息発症のリスクが高く、こうした経過を取る現象をアレルギーマーチと呼ぶ。臨床的にはよく知られた現象であるがその機序、特に気管支喘息の発症に関してはほとんど不明である。私達はアトピー性皮膚炎局所で産生される2型サイトカイン(IL-4、IL-13)やIL-33が児の抗ウイルスIFNの産生抑制を介して気管支喘息の発症を促進しているとの仮説を立てJ Allergy Clin Immunol誌のParadigms and perspectives欄に総説を執筆した(Matsumoto K, et al. Barrier dysfunction in the atopic march-how does atopic dermatitis lead to asthma in children? J Allergy Clin Immunol. 2020;145:1551-3)。また、このコンセプトを検証するため、成育医療研究開発費「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-4)」を獲得し、動物実験を開始した。

### 5. 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。

## 移植免疫研究室

梨井 康 室長が兼任しているR I 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。その解析により、1) CMV が神経幹・前駆細胞に感染し、CMV 複製遺伝子群の発現にともない子孫ウイルスを産生し得ること、2) ミトコンドリア機能障害や小胞体ストレス応答が関与する細胞死を誘導すること、3) CMV 感染にともない遺伝性難聴の原因遺伝子 SLITRK6 の発現が顕著に抑制され、SLITRK6 発現抑制には CMV がコードする IE2 が関与すること、などを明らかにした。
  - 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、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 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結果、RV はヒト神経系細胞に感染し、自然免疫応答を誘導することを見出した。

#### 【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ゲノムワイドスクリーニングを行い、CMV 病原性に関連する細胞因子候補を複数同定した。それらについて、細胞因子の機能抑制にともなう CMV 病原性の抑制効果について解析を進めた。
  - 2) CMV 感染細胞から放出される細胞外小胞の解析
 

CMV 感染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、細胞外小胞の構成成分であるテトラスパニンの発現レベルと CMV 感染性との関連について解析を進めた。
  - 3) ヒト iPS 細胞由来胎盤オルガノイドを用いた新規 CMV 感染モデルの構築
 

胎盤機能へ CMV 感染がおよぼす影響を明らかにする目的で、ヒト iPS 細胞から作製された胎盤オルガノイドに CMV を実験的に感染させることで CMV 感染胎盤モデルを構築し、胎盤オルガノイドにおける CMV 遺伝子発現様式を解析した。
  - 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、国内外のこれまでの研究情報を抽出・整理した。
  - 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行った。その結果、先天性 CMV 感染に起因する難

聴の臨床的特徴ならびに適切な医療介入法の確立に向けた解析が当センター耳鼻咽喉科にて進められた。

#### 6) 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) の神経病原性を明らかにする目的で、ヒト神経系培養細胞に RV を感染させることで誘導される自然免疫応答の性状についてさらに解析を進めた。

#### 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うとともに、日本大学と共同で関節リウマチ発症における EBV の役割について検討した。

### 感染免疫研究室

宮入 烈 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. 原発性免疫不全症に対する遺伝子細胞治療法の確立
  - 1) 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
  - 2) 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）
  - 3) 新規レンチ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. 原発性免疫不全症の原因解明に向けた研究
4. 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
5. 遺伝子細胞治療レギュレーションに関する研究
6. 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

#### 【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：望月微笑

テクニカルスタッフ：安藤由希子、枝澤佳織、志村真里香、秋葉由美、池田真紀子

共同研究員：岡田真由美、河合利尚

病院医師：石川尊士、岡井真史

事務：橋井晶子、近藤直子、桜山ちづる

## 【研究の概要】

### 1. 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基礎的研究

東京大学（濡木理博士）との共同研究の下、ゲノム編集による遺伝子治療法の開発を行っている。X連鎖高IgM症候群（XHIM）は、T細胞上のCD40Lの欠損により、B細胞における免疫グロブリンのクラススイッチが阻害される。XHIMに対するT細胞遺伝子治療法の開発では、XHIM患者のT細胞における有効性を認め、これらの成果を基に臨床応用に向けた開発をゲノム編集企業との共同研究として開始した。また、転写因子である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、現在その有効性を検証中である。

### 2. 原発性免疫不全症に対する造血幹細胞遺伝子治療

アデノシン・デアミナーゼ（ADA）欠損症、X連鎖慢性肉芽腫症（X-CGD）、Wiskott-Aldrich症候群（WAS）に対する造血幹細胞遺伝子治療の臨床研究・治験を実施している。これまでに我々が実施した遺伝子治療患者（ADA欠損症、X-CGD）の他、海外での国際共同治験に参加した1名のWAS患者に対して、その後の臨床経過とともにベクター挿入部位解析、ベクターコピー数解析などを通じて安全性、有効性の評価を実施している。

### 3. 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

原発性免疫不全症の中でも出生後早期の造血幹細胞移植が必要な重症複合免疫不全症（severe combined immunodeficiency: SCID）に対して、T細胞新生の際に産生される環状DNAのTREC（T cell receptor excision circles）を用いた新生児スクリーニングの開発を行っている。企業とのスクリーニングシステムの共同開発では、その成果を基に2020年12月にSCIDスクリーニングのキットを販売した。また、関東4県（東京、埼玉、千葉、神奈川）を中心とした有償のSCIDスクリーニングを2019年より開始し、これまでに2万5千検体の測定を行なった。今後も全国的な展開を行っていく計画である。

### 4. 原発性免疫不全症患者の診療

免疫科および小児がんセンター血液腫瘍科として、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。2020年度は265件の解析を実施し、重症複合免疫不全症や慢性肉芽腫症、Wiskott-Aldrich症候群の診断を行なっている。

### 5. 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。

#### 6. 遺伝子細胞治療実施患者の有効性・安全性の評価

2020年度より国立成育医療研究センターでも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遺伝子治療が開始された。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。

#### 7. 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

常染色体劣性遺伝型の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を明らかにした。

### 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（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、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補助システムの開発

#### 【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 5 名

研究補佐員：小俣牧子、阿部幸美、小林奈々

事務担当員：山口圭子、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して未診断疾患、診断困難症例について解析を行っている。これらについては、主に、全エクソーム解析を中心として行っており、2020 年 12 月時点で、約 2200 症例、6,100 検体を収集し、解析を行っており、診断到達率は、約 40%であった。新規の原因遺伝子特定（後述）や、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。より良い治療法が得られた具体例としては、低身長、心疾患、先天性難聴、多毛、無月経等にインスリン抵抗性糖尿病を合併し、血糖コントロール（ビッグアノイド系血糖降下薬投与）不良であった患者について、IRUD での解析にて SHORT 症候群（*PIK3R* 遺伝子の病的バリエーション同定）であることが判明し、SHORT 症候群に対して増悪作用を示すビッグアノイド系血糖降下薬を変更することで良好な血糖コントロールが得られた例があった。

##### 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した疾患については、*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。原因不明の痙性麻痺、脳構造異常を呈する患者の原因遺伝子 *MAPK8IP3*、低身長、多発奇形を呈する患者の原因遺伝子 *TAK1* などについて、遺伝子バリエーション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、神経軸索における分子病態、骨組織における分子病態やバリエーションの機能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。

一例として、COVID-19 の原因ウイルスである SARS-CoV-2 の感染における宿主側の感受性について検討した。ウイルスの細胞への侵入に関わる宿主側因子である *ACE2*, *NRP1*, *TMPRSS2*, *FURIN*について IRUD に参加した健常者 2,048 名の全エクソーム解析の結果を分析したところ、各遺伝子で見られる変異について日本人集団と代表的な世界地域集団 (gnomAD) との間においてその頻度に顕著な差があるものは見いだされなかった。また、日本人集団において見られた遺伝子変異のうち産物タンパク質の構造・機能に影響を与えるものについて分子モデリング法による評価を行ったところ、ウイルスの宿主細胞内への侵入に直接的に作用するようなものは見られなかった。

また、当研究部で見出したジストニアの原因遺伝子の一つである *KMT2B* の新規遺伝子変異について、コンピューターシミュレーションによる解析を行った。*KMT2B* タンパク質は他の 2 つのタンパク質との間で複合体構造を構成し機能を発揮するが、当該変異は複合体構

造の不安定化による機能欠失を引き起こすことを明らかにした。同変異の存在下であっても複合体構造を安定化させる機能分子が見いだせれば、本遺伝子変異を原因とするジストニア症状の緩和や治療薬の開発につながる可能性がある。

## 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

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、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、46% に病的バリエーションを確認し、診断が確定したが、さらに、難聴検体を追加し、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 例に、遺伝的原因と考えられる病的バリエーションを確認できた。

### 2) 診断法の開発

先天性肝障害に関して、肝障害関連遺伝子 57 遺伝子のパネルを作製し、ボード上で計算を行う FPGA (field-programmable gate array) を活用した、迅速診断システムを構築しており、血液または唾液検体から、約 3 日以内で判定が行える診断系となっている。

本システムに関して、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バーチャルパネルを作製し、同システムを活用した有用性の検証を行なっている。

## 3. 人工知能を用いた診断補助システムの開発

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) 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を行っている。

自然言語処理、深層学習を得意とする AI を用いて、プロトタイプとして症状の入力を中心としたシステムを設計・構築している。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、リンクなど搭載している。構築後の補助システムについて、更新・改良を重ねており、指定難病である ATR-X 症候群、Marfan 症候群、Kabuki make-up 症候群、結節性硬化症、Rett 症候群、鎖骨頭蓋骨異形成など、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、記録に基づく症状を入力し、検討を行ってみたところ、約 80% において該当疾患が示された。引き続き、さらなるデータの蓄積、アルゴリズムの改良などを継続している。加えて、遺伝子関連疾患でない陰性症例での検証を行なっている。

### 3-1-7 システム発生・再生医学研究部

#### 1. 概要

##### 1.1 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ケ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、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。

##### 1.2 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：21 名

##### 1.3 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、東北大学、東京大学、東京医科歯科大学、東京大学大気海洋研究所、広島大学、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、東京農業大学、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

#### 2. 研究内容

##### 2.1 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児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。雌雄で発現に差のある遺伝子は性分化疾患の原因となりうるため、性分化疾患の観点からも解析を進めている。そのため、雄で発現レベルの高い遺伝子で過去に K0 マウスが作製され生殖関連の表現型が確認された遺伝子に着目し、ゲノム編集技術により前年度以前より引き続き複数の K0 マウスの作製を行った。

##### 2.2 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 K0 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を約 1.2 kb の領域に絞ることができた。その領域には機能的に冗長性が存在する可能性が見いだされた。さらなる絞り込みを行っている。

### 2.3 疾患の原因となる可能性のある組織特異的マイクロ RNA の同定と機能解析

マイクロ RNA は、疾患への関与も報告され、治療のための標的分子としても注目されている。我々は次世代シーケンサーによるマイクロ RNA 発現プロファイルを元に、組織特異的マイクロ RNA の同定を行い、生殖腺特異的マイクロ RNA を複数同定した。これらのマイクロ RNA が性分化疾患や不妊、胚発生に関与している可能性が考えられるため、KO マウスを作製することにより、機能の解析を行った。その結果、KO することで精巣の形成または機能に影響を及ぼすマイクロ RNA の同定に成功した。さらにマイクロ RNA のホスト遺伝子に胚発生に必須の遺伝子の候補が見つかった。

### 2.4 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位は、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 で雌型の生殖腺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。すなわち、SOX9 は軟骨、精巣の組織形成に重要である。我々は Campomelic dysplasia の病態解明や確定診断法の開発を目指し、Sox9 エンハンサーを同定を目指した。そのため、XY 核型の性分化症例で共通して見ついている配列を基に、その中の責任配列をマウスをモデルに同定することを試みた。その結果、711 塩基長のエンハンサーが同定され、ゲノム編集により KO することで、XY で雌になったことから、この 711 塩基が責任配列であることが明らかとなった。また、この配列の中の機能配列のマッピングをすすめ、数塩基のレベルで機能配列をマップし、その配列に結合する因子の候補が見つかった。

### 2.5 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きている。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。

### 2.6 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独自ソフトウェアの開発や、パイプラインソフトウェアの構築を行い、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を行なっている。本センターが希少・未診断疾患イニシアチブ IRUD の拠点に選定されて以来、大規模計算機クラスター、光ファイバーによる専用高速ネットワーク、分散共有ファイルシステムによるデータストレージ、磁気テープを利用したバックアップ体制といったハードウェアの整備も行い、国内屈指の計算システムを提供するに至った。

### 2.7 ディープラーニングの活用

本センターが AI ホスピタル事業に採択され、これまでの経験、そして蓄積してきたデータを周産期および小児医療に活用するため、GPU を搭載したテクニカルサーバを導入した。本研究部はこの運用を任されており、研究所および病院の多くの部署と連携し、ディープラーニングを利用した新しい解析システムの構築を進めている。

### 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

大学院生：清水稀恵（埼玉大学）

共同研究員：原田一貴、松田和人、窪田みち、平井悠吾

#### 【研究内容】

##### ヒト検体を利用した創薬基盤の開発

近年、再生医療・遺伝子治療に関する研究の進展により、世界各地で細胞医療に関する臨床研究や治療が盛んに行われている。国立成育医療研究センターでは、帝王切開や整形外科領域、臓器移植をはじめとして多くの手術が行われている。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、手術摘出検体を活用した成育医療における細胞医薬、遺伝子製剤、薬物毒性試験等のための創薬基盤の開発を行っている。医薬品開発においては、候補化合物などの肝薬物代謝や薬物肝毒性を評価するために、高い肝機能を有するヒト肝細胞を用いた *in vitro* 試験法の開発が、国内外においてニーズの高い研究対象となっている。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肝毒性試験法の開発、高機能肝細胞の開発等を行ってきた。本年は、10件の検体より肝細胞の分離・保存・培養を行った。ヒト初代肝細胞はロット間での機能差が大きく、また培養基材への接着性もロット間で差がある。そのため、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、ヒト初代肝細胞の接着性を規定する要因を見出し、非接着性人肝細胞を接着培養することに成功した。さらに、人肝細胞株において細胞播種密度と肝細胞との関連を明らかにし、細胞播種密度が肝機能に影響を及ぼすことを明らかにした。また、ヒト肝細胞株へのエピジェネティック修飾を行うことにより肝機能を亢進させた新規細胞株の樹立にも成功した。

一方、遺伝子治療を行う際には標的遺伝子を含む治療用のウイルスベクターを用いるが、優れたウイルスベクターの開発や大量製造法の確立が遺伝子治療の実用化に向けての課題

となっている。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宿主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9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。

#### 細胞分化・増殖制御機構の解析と新規薬物療法の開発

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 による生体機能制御機構の解明として、下垂体の細胞分化・機能制御における miRNA の機能について検討を行っている。本年は、成長ホルモン (GH) 非産生細胞と GH 産生細胞における miRNA 発現プロファイルを比較し、GH 産生細胞において発現が高い複数の miRNA を同定した。これら miRNA を GH 非産生細胞へ発現させ、GH 産生を制御する miRNA を同定した。さらに、GH 産生細胞特異的に成熟 miRNA 合成を阻害したマウスでは、低体重を示し、下垂体の矮小化を呈することを明らかにした。このマウスは新たな下垂体形成不全モデルマウスとして、miRNA が GH 産生を制御し、個体の成長に重要な役割を有することを示しており、miRNA の機能制御が下垂体機能低下症の治療標的になる可能性を示している。また、プロラクチン (PRL) 非産生細胞と PRL 産生細胞における miRNA 発現プロファイルを比較し、PRL 産生細胞において発現が高い複数の miRNA を同定した。現在これら miRNA の PRL 産生細胞分化における機能の解析を行っている。

#### 親子間認知行動制御機構の行動薬理的解析

成育医療における難治性疾患等に対する薬物療法の開発として、早期ライフステージ、特に乳幼児・児童期の精神・神経発達障害に対する薬物標的分子の探索・機能解析、薬物療法の開発を行っている。虐待や劣悪な養育環境により、「安全基地」であるはずの母親や養育者との愛着形成に重篤な障害、すなわち愛着障害を持つ乳幼児が存在し、これら子どもたちに対する支援・介入は現在、精神保健の重要な国際的課題となっている。薬剤治療研究部では実験動物を用いて、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研究を進めている。親子間の社会性行動調節機構として、子の母親への愛着形成に関する神経基盤を解明するため、実験動物モデルを用いた検討を行った。離乳前の仔マウスを用いて、母親あるいは見知らぬ雌 (新奇雌) のいずれに選好性を示すかを評価し、脳内の前帯状皮質および分界条床核が仔の母親選好性を制御している可能性を見出した。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の開発を行う。

### 3-1-9 周産期病態研究部

#### ミッション・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。当研究部は、胎児と胎児付属物の発生・分化異常とそれに伴う周産期病態を、従来の分子生物学的手法に加えてゲノム解析・エピゲノム解析の観点からも解析し、ポストゲノムシーケンス技術を駆使した、新たな周産期医療に資する診断治療技術を開発することを目標とする。

上記目標を達成するために、大きくは二つのアプローチに分けて研究に臨んでいる。第一に、ヒト生殖・発生異常、妊娠合併症の症例から得られた生体試料を用い、特に分子生物学的・遺伝学的解析に重点を置いて解析している。流早産、胎児発育異常、妊娠高血圧症候群等の未知の病因病態を解明し、診断治療技術への貢献を目指す。第二に、これらのヒト症例で得られた知見を発展させ、培養細胞や実験動物も利用し、発生異常の分子メカニズム解明、特にエピゲノム異常を生じる機序の解明を行っている。

以上の二つの中核となるプロジェクトに加え、マイクロアレイ技術や次世代型シーケンサーなどを積極的に応用し、先進的なヒト異常妊娠の診断法開発を行う。共通機器として導入された次世代シーケンサーの運用を中心に、ゲノム解析とエピゲノム解析体制を構築し、IRUDをはじめとするセンター内外の研究者の解析支援と診断支援を行っている。これらの研究は、我々の研究部が直接の目標とする周産期医療の発展のみならず、出生後の長期的な児の発育発達研究や、がんの発症機序や再生医療における品質評価など、広く成育医療に貢献する知見を提供できると期待される。

#### 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）

併任 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： 久須美真紀（山王病院産婦人科医員）、右田王介（筑波大学医学医療系小児科准教授）、谷垣伸治（杏林大学医学部産科婦人科教授）、瓜生英尚

（University of Texas MD Anderson Cancer Center）、春日義史（慶應義塾大学医学部産婦人科）、加藤紀子（メディカルトピア草加病院婦人科）、

佐藤泰輔（東京慈恵会医科大学産婦人科）、高橋健（東京慈恵会医科大学母子医療センター）、漆山大知（福岡大学医学部産婦人科）、鹿嶋晃平（東京大学医学部附属病院小児科）、小出馨子（昭和大学医学部産婦人科）、大西英理子、緒方広子、伊東紀子、高山有香、嘉村浩美、石渡啓介、川崎範子

大学院生 : 大科恭子、岡崎有香、長谷川慶太、山村倫啓、堀あすか、木下史織、加藤友花

当研究部は、周産期における様々な疾患を、配偶子形成や胎児・胎盤の発生分化および母体環境の観点から、分子生物学的あるいは分子遺伝学的に解析し、病態解明や診断治療応用に資する研究成果を発信することを目指している。また、センター共通機器として導入された次世代シーケンサーの運用を行い、IRUDをはじめとするセンター内あるいは外部の成育疾患研究者のシーケンサー利用および解析をサポートすると共に、培った技術を基に下記の我々の独自研究にも積極的に利用している。

## 1 周産期関連疾患の病因・病態解明

### 1.1 早産・胎児発育遅延のエピゲノム解析

### 1.2 周産期末診断症例の病因同定及び新たな遺伝学的診断手法開発

## 2 周産期の疾患にかかわるエピゲノム制御機構の解明

### 2.1 DNAメチル化制御機構の解明

### 2.2 胎盤における転写後修飾の生理的意義の解明

## 1. 周産期関連疾患の病因・病態解明

異常妊娠の分子遺伝学的な特徴を解析し、病因・病態の解明を目指す。以下にその背景と仮説、目的の詳細を記す。

DNAやヒストンのメチル化は、DNAの配列変化を伴わずに遺伝子機能を変化させ、その変化は細胞分裂を経て娘細胞に伝達され得る。このような後天的修飾（主に化学的な修飾）による遺伝子機能変化は、遺伝子配列を介さない遺伝情報の伝達であり、従来の遺伝学（ジェネティクス）では説明が困難である為、“エピ”ジェネティクスの概念が必要となる。近年特に、エピジェネティックな遺伝子制御の乱れと、疾患との関連が注目を集めている。我々が焦点を当てて解析を行っているDNAメチル化による遺伝子発現制御は、その生理的機能の理解が比較的進んでいる代表的なエピジェネティックな現象の一つであり、ヒトの発生と生存に必須の機構である。DNAメチル化の異常（エピジェネティックな異常）が起こると、遺伝子発現異常が起こり、疾患が発症することが知られているが、前述のようにこれらの疾患では遺伝子配列に変異が存在しないため、従来の遺伝学的解析では病因病態を解明する事が困難であった。DNAメチル化による遺伝子発現制御の代表例として、ゲノムインプリンティングが挙げられる。ゲノムインプリンティングとは、二つある対立遺伝子の親の由来が区別され、常に片親由来の遺伝子のみが発現する現象である。このような振る舞いをする遺伝子は、全遺伝子の数パーセント（数百個）存在すると推測されている。インプリンティングの破綻は、発がんを含む様々な疾患と関連する事が知られているが、特に胎児や胎盤の発生発育異常と関連することが示されている。例えば、先天奇形症候群として知られるインプリンティング異常症は、子宮内胎児発育遅延あるいはその逆に胎児の過成長が主症状として観察される。また、ゲノムインプリンティングやその他のエピジェネティックな遺伝子制御機構に異常を来たしたモデルマウスは、胎仔の発



育異常のみならず、胎盤の発生異常により流死産、妊娠高血圧症候群様の症状を呈する。これらの知見は、DNA メチル化を介したゲノムインプリンティング現象が、胎児と胎盤の正常な発生や発育に極めて関連深い生理機構であることを示している。しかし、異常妊娠症例のエピゲノム異常は、ヒトでは系統的に検証されるに至っていない。

一方で、子宮内胎児発育遅延は様々な母体因子及び胎児胎盤因子によって引き起こされ得ると考えられているが、およそ半数の症例は成因不明で、明らかな基礎疾患や染色体構造異常を認めないとされている。また、流産のおよそ半数は、染色体構造異常が同定されず、核型正常と診断されているが、これらの成因不明の異常妊娠症例には、前述のエピゲノム異常に加え、分染法やFISH法などの従来の染色体検査では同定されなかった未知の染色体微細構造異常（ゲノム異常）が含まれていると仮説を立て、以下の解析を行っている。

### 1.1 早産・胎児発育遅延症例のエピゲノム解析

母子共に明らかな基礎疾患や合併症・形態異常を有しない胎児発育遅延症例を中心に、成育医療研究センター周産期センターをはじめ、冒頭に示した全国の施設のご協力を仰ぎ、胎児胎盤の発育異常を来した症例の胎盤組織片・臍帯血・父末梢血・母末梢血の収集と解析を進めている。

エピゲノム解析においては解析目的・規模に応じて複数の網羅的定量的 DNA メチル化解析技術を使い分けている。具体的には、1) 独自に解析領域を設定した定量的 COBRA (combined bisulfite restriction analysis), 2) 遺伝子プロモーター領域を中心とした約 45 万か所の DNA メチル化状態を定量するアレイ法、上記にさらにエンハンサー領域を加えた約 85 万か所の DNA メチル化状態を定量するアレイ法、3) バイサルファイト変換後のゲノム DNA を次世代シーケンサー解析に供する方法 (RRBS 法、PBAT 法、WGBS 法)、を運用中である。

早産あるいは発育遅延症例の検体のエピゲノム解析を、東京大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター（高橋尚人教授、鹿島晃平医師）との共同研究により進めた。DOHaD 学説の視点から出生時のエピゲノムがその後に及ぼす影響を解明する目的で、早産児が妊娠 37~40 週にあたる時点の生後の末梢血のエピゲノムを、出生時の臍帯血のエピゲノム、あるいは、妊娠 37~40 週で出生した正期産児の臍帯血のエピゲノムと比較解析を行った。エピゲノム解析は、Infinium HumanMethylation450 BeadChip を用い、ゲノム網羅的 DNA メチル化解析を施行した。解析にあたり、1. 臍帯血は妊娠週数の違いにより血球分画が大きく変化すること、2. 臍帯血と出生後の末梢血を比較しても優位に存在する血球が異なること、3. DNA メチル化パターンは血球分画ごとに特異的であること、の 3 点から、血球分画 g に特異的なメチル化値を示すプローブ群を同定した reference data を指標に、それぞれの血液検体中の血球の分画の割合をメチル化値より推定した。次に、血球分画のなかで分散拡大要因の高い多重共線性の可能性が疑われる血球分画は除き、早産並びに発育遅延が血球エピゲノムに及ぼす影響を明らかにする回帰モデルにおいて検体間の血球分画の差を補正した。その結果、出生週数に伴って変化する DNA メチル化変化には、メチル化を獲得する領域とメチル化を消失する領域が存在することを明らかにした。個人内の出生時と出生後の血液の DNA メチル化割合の比較により、出生環境に影響され遺残する DNA メチル化変化をそれぞれ検出することに成功した。NIH Roadmap epigenome reference data より、これらのメチル

化変化が認められる領域のクロマチン状態を推測したところ、出生週数に伴って DNA メチル化を獲得し出生後も出生週数による DNA メチル化の違いが遺残する、すなわち早産の影響が遺残するゲノム領域に polycomb 修飾を受ける領域が集合していることを認めた。また、出生週数に伴って DNA メチル化を消失する領域にエンハンサー領域が多く含まれ、同じ修正週数サンプルで比較すると、早産症例ほど低 DNA メチル化傾向を示した。すなわち、早産時の妊娠週数が若いほど、その後の DNA メチル化獲得が順当に進まない可能性が示唆された。今回確立した解析手法は、後述の妊娠糖尿病罹患の母から出生した児の臍帯血のエピゲノム解析にも応用しており、今後も血液検体を用いたメチル化解析の研究に広く汎用することができる。

以上は出生後の変化についての解析であったが、並行して子宮内環境が胎児に与える影響についても他の検体を用いて解析を進めた。具体的には、「妊娠中体重増加量が妊婦の栄養状態や子宮内環境を反映している」と仮定し、妊婦の体重変化と出生児臍帯血のエピゲノム変化との相関を検討した。合併症を伴わない妊娠週数 37 週以降の正期産 60 例の臍帯血を解析した。上記 60 例を、日本産科婦人科学会の示す妊婦推奨体重増加量に基づき、7 kg-12 kg の体重増加を適正群、7kg 未満を不足群、12kg より多い増加を超過群とした。臍帯血 DNA は、Infinium HumanMethylation EPIC BeadChip を用い、約 85 万か所の DNA メチル化状態をゲノム網羅的に解析した。母体体重の増加量を連続変数とし、母体体重増加量と関連して変化する臍帯血 DNA メチル化部位を、回帰モデルを用いて同定した。この際、上記で述べた血球分画の補正も同様に行った。その結果、適正群 (n = 29)、不足群 (n = 22)、超過群 (n = 9) の三群すべてを対象にすると、母体体重と有意に相関する臍帯血 DNA メチル化変化は認められなかったが、適正群と不足群だけを対象に解析すると、5 箇所関連して変化する部位を認めた。一方、適正群と超過群を対象に同様の解析を行っても体重増加の連続変数と関連して変化する部位はなかった。すなわち、妊娠母体のやせと肥満の胎児エピゲノムへの影響は背景メカニズムが異なっていると推測された。前述の NIH Roadmap のクロマチン状態の参照データと照合した結果、これらの部位の中には、エンハンサー領域、かつ、既報で在胎週数と関連してメチル化値が消失すると報告されている部位が含まれていた。すなわち、在胎週数、出生体重は適正であっても妊娠中の母体体重増加が十分でない、幼若なエピゲノムが遺残している（分化が遅延している）可能性が示唆された（投稿中）。

## 1.2 周産期未診断症例の病因同定及び新たな遺伝学的診断手法開発

周産期の異常の一部には遺伝因子が関わっていると考えられているが、そもそも診断や病因の同定に至っていないものが多い。すでに様々な分野でアレイ解析や次世代シーケンサーが新たな臨床的な検査に応用されつつある。我々は未診断の周産期異常の病因同定と新たな診断手法の開発の検討めざし遺伝学的手法による解析を実施し成果を得ている。

周産期異常として特に流産、死産を繰り返す家系あるいは原因不明の胎児異常の遺伝因子について NGS 解析を実施しその病因を検討している。具定例として、反復する流産のある家系では親にもごく軽症の同じ遺伝子型をもつ常染色体優性疾患があり、死亡した胎児はその重症例であったと推定された。この症例解析から、同じ遺伝子型の同一遺伝疾患であっても重症度が変化する場合があります、流産・死産胎児には、遺伝性疾患の最重症例が存在するこ

とが示唆される。多くの遺伝性疾患では治療法の開発が不十分である。このような周産期異常の解析により重症となった流産・死産胎児と軽症である親の違いを解明することは、理解、新規治療法の開発あるいは重症化予防への重要な知見となりうる。

あるいは周産期の病態には母体、胎児に加え、胎盤のもつ遺伝的背景が影響している可能性がある。胎盤組織はそもそも母体と胎児に由来する組織が混合して生成されているが、とくに絨毛組織は通常の生体とは生育環境条件が大幅に異なり、様々なゲノム変化が許容されモザイクとして存在していると考えられている。母体血を解析ターゲットとする母体血中遊離核酸を用いた NIPT の手法は、胎盤の遺伝学的状況を検討するものであることが明らかになっている。我々は、母体血中の遊離核酸をつかった検討では染色体異常が疑われたものの、胎児の染色体異常はないと考えられた例を詳細に検討したこうした例では、胎盤のモザイク状態が胎児の成長に影響を与えていた可能性がある。NGS は、対象となる核酸について定量性をもって解析できる特質をもち、このような混合したゲノムを定量的に検討可能であるため、母体血中遊離核酸を用いた胎児（胎盤）ゲノムに含まれる異常の検出および評価に有用である。これらの原理を応用し、現在、胎児 Rh D 血液型を例にとり遺伝学的解析手法を検討した。Rh D 因子を失う RHD 遺伝子の異常には欠失、点変異、組換えの多様な遺伝子型が知られており、さらに 90%を超える相同性をもつ RHCE 遺伝子が存在するため解析に困難がある。我々は、相同遺伝子や遺伝子変異に伴う変化を遺伝子マーカーとして検出し、その定量性を応用することで、混合した状態のまま遺伝子型を効率よくその遺伝子型を推測する手法を開発した。これらの検討手法を応用することで、未診断の周産期異常のさらなる解明が可能となる。

## 2. 周産期の疾患にかかわるエピゲノム制御機構の解明

正常な胎児と胎盤の発生分化には、正常なゲノム DNA メチル化パターンが必須である。メチル化パターンの形成機構や維持機構の詳細が明らかになれば、異常妊娠で見出されたエピゲノム異常の原因や発症時期（散発性・親世代の胎児期・親世代の配偶子形成過程・受精後・分化後、等々）を推測する事が可能となる。これらの知見は、分子診断や遺伝カウンセリングへの直接の貢献が期待できる。また、分子生物学的な解析と知見が乏しい胎盤に着目し、未知の胎盤特異的発生分化制御機構を解明し、周産期異常の新たな診断分子マーカーの開発を目指す。

### 2.1 DNA メチル化制御機構の解明

細胞分化に重要な遺伝子を適時適所で発現する過程に、DNA あるいは DNA を取り巻くタンパク質の化学修飾の変化を介したエピジェネティック制御は、重要な役割を果たしている。この制御の上位機構が解明されれば、様々な疾患の病態解明や幹細胞の特性解明のブレイクスルーとなり、新たな治療法の確立、あるいは周産期領域にとどまらず再生医療やがんの研究にも重要な知見をもたらす。エピジェネティック制御異常との因果関係が証明されている例として、ゲノムインプリンティング異常症とインプリンティング領域の DNA メチル化異常が知られている。このような特殊な DNA メチル化を受ける領域が数十カ所知られているが、これらがどのような機構で系統的に認識されて特異的な DNA メチル化を受ける（あるいは維持される）のかは不明な点が多い。通常確定診断では、各疾患の責任領域しか検査

されないが、仮に上位機構に異常があれば、複数の領域（疾患とは直接関係ない領域）にも DNA メチル化異常が生じているはずである。そこで以前より、従来法ですでに診断がついている症例を中心に、責任領域として知られている領域以外の DNA メチル化異常もスクリーニングすることを進めてきた。その中で、狙い通り複数個所で DNA メチル化異常を示す症例が補足され（分子内分泌研究部 鏡室長との共同研究）、これらの症例のエクソーム解析を行った。その結果、エピゲノム関連因子（ヒストン修飾酵素遺伝子）に、これまでに報告のないミスセンス変異を同定しシステム発生・再生医学研究部（高田修治部長）との共同研究でゲノム編集技術により患者と同じ変異を有するモデルマウスを作製した。このマウスは、患者と同様発育不全等の表現型が認められたことより、同変異は病因変異と考えられる。本症例は、ヒストン修飾異常と二次的な DNA メチル化異常が病態の本質であり、現在詳細な分子病態解析を進めている。

## 2.2 胎盤における転写後修飾の生理的意義の解明(H30)

マウスをモデルとして用い、初期胚発生における経時的クロマチン修飾プロファイルを取得し、胎盤発生分化におけるエピジェネティック変化の筋道となる重要部位を選出する。周産期疾患の診断に有用なバイオマーカー探索を目的とする。

ES 細胞と TS (Trophoblast Stem) 細胞を用い、胚体組織と胚体外組織の分化最初期のクロマチン構造を、Chromosome Conformation Capture (3C) 解析法、さらに Hi-C 解析法（染色体間または同一染色体内における相互作用領域をゲノムワイドに検出する方法）、4C-seq 法（Hi-C ライブラリーの一部を特定のゲノム領域配列プライマーとアダプター配列で増幅しサブライブラリー化することで、特定部位（アンカー）と相互作用する領域を網羅的に同定する方法）を用いて解析を進めている。胎盤初期発生分化のマスター制御転写因子のひとつである TEAD4 遺伝子のプロモータ領域を対象とした解析により同一染色体上あるいは異なる染色体上に位置するエンハンサーの同定に成功した。

LGA (large for gestational age) 児の胎盤で強発現している FTO (Fat mass and obesity-associated) 遺伝子は、ゲノム疫学研究により肥満との関連が知られておいたが、その機能は mRNA の脱メチル化 (m6A 修飾の脱メチル化) 酵素であることが最近報告された。そこで、ヒト胎盤を対象としたエピトランスクリプトーム解析 (m6A 修飾を受けた mRNA の網羅的定量的同定) により m6A 修飾プロファイルを取得した。その結果、m6A 修飾量と mRNA 発現量は相関していないことを認めた。さらに、5' UTR (untranslated region) の m6A 修飾に、SGA (small for gestational age) 児の胎盤と AGA (adequate for gestational age) 児の胎盤で差が認められた。また、LGA 児の胎盤では、m6A 修飾が最も多い終始コドン近傍の mRNA m6A 修飾が AGA 児の胎盤に比べて減少していた。終始コドン近傍に m6A 修飾を受ける mRNA は転写関連遺伝子に有意に高頻度に認められ、この結果は胎盤以外の臓器で報告されている結果と一致していた。すなわち、胎盤で発現している遺伝子の一部は、転写後修飾によって発現量を厳密に管理されていることを示唆している。例えば SGA 児の胎盤で m6A 修飾が多く認められた SMPD1 (Sphingomyelin Phosphodiesterase 1) 遺伝子は、酸化ストレス応答に関連しており、妊娠高血圧症との関連が示唆される。絨毛癌由来細胞を TGFb で刺激すると SMPD1 タンパク質発現量を上昇させることが知られているが、mRNA レベルは変化せずに 5' UTR m6A が有意に増加することを独自に確認した。これらの結果は、従来のト

ランスクリプトーム解析では気づかれなかった関連因子を、エピトランスクリプトーム解析で推定できる可能性を示唆しており、胎盤にかかわらず広く病態解析に応用できる知見である。

## 【その他（教育・広報など）】

### [教育活動]

秦健一郎 東京農業大学バイオサイエンス学科 客員教授  
秦健一郎 東北大学 客員教授  
秦健一郎 東京農工大学 客員講師  
秦健一郎 東京医科歯科大学大学院 連携教授  
秦健一郎 聖マリアンナ医科大学 客員教授  
秦健一郎 東京大学 客員講師  
秦健一郎 筑波大学 客員講師  
秦健一郎 北里大学 客員講師  
秦健一郎 浜松医科大学 客員講師  
中林一彦 福岡大学医学部講義（分子遺伝学）  
中林一彦 埼玉大学 客員講師

### [審査等]

秦健一郎 国際学術誌 査読 11 編  
秦健一郎 北里大学 プロジェクト研究外部評価委員  
秦健一郎 CITI Japan プロジェクト 外部協力教員  
秦健一郎 未来価値創造実践人材育成コンソーシアム 第一次選考書類審査  
秦健一郎 環境情報科学センター エコチル調査支援  
中林一彦 国際学術誌 査読 20 編  
中林一彦 環境情報科学センター エコチル調査支援  
中林一彦 遺伝子医学（メディカルドゥ社）編集委員  
中林一彦 Frontiers in Genetics, Associate Editor (for Epigenomics and Epigenetics)  
河合智子 国際学術誌 査読 2 編

### [研究所運営への貢献]

秦健一郎 倫理予備審査委員会 基礎医学研究部会委員  
秦健一郎 研究所予算委員会 委員  
中林一彦 遺伝子組換え実験安全委員会 委員  
中林一彦 セミナー庶務係  
河合智子 麻薬・劇毒物管理委員会 委員

### [学会活動]

秦健一郎 日本人類遺伝学会 評議員、庶務幹事  
秦健一郎 日本 DOHaD 学会 幹事  
中林一彦 日本人類遺伝学会 評議員  
河合智子 第7回日本 DOHaD 学会学術集会 実行委員

### 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、私たちは信じています。

#### 【研究体制】

部長： 浦山ケビン

室長： 加藤承彦（行動科学研究室）

室長： 森崎菜穂（ライフコース疫学研究室）

研究員：三瓶舞紀子、半谷まゆみ、田中久子、Aurelie Piedvache、小林しのぶ、岡坂昌子

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、市瀬雄一、青木康太郎、山岡祐衣、阿部恵理、越智真奈美、友利久哉、谷友香子、関口倫子、宮山千春、澤田なおみ、高畑香織、左勝則

研究補助員：長谷川文香、茂木成美、土屋有美子、明田美和子、小林早苗

研究補助者：中野弘美、三浦智子

#### 【主な研究内容とその概要】

##### ◆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に関する調査を行い、調査結果は速やかに一般向けに公開するほか、こどもに関わる様々な団体へ提供し、役立ててもらえるように働きかけること、またこども自身の気持ちや意見を聴き、それを社会につなげるこどもアドボケイト事業としても活動しているコロナ×こども本部の事務局を担っております。またコロナ禍の影響を定量化するために全国小5・中2の児童とその保護者への縦断調査も実

施しています。

#### ◆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、新型コロナウイルス感染症の感染実態と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。

#### ◆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。

#### ◆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、子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ていくか、また食生活がこどもの成長発達および内分泌代謝機能にどのような影響を与えるのかを調べています。

#### ◆小児血液腫瘍に関する研究

幼少期の環境および遺伝的素因と小児血液がんの発症の関連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・予後の関連に関する分析研究、および、小児がん患者・経験者および保護者の方々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おります。また当センターの小児がんセンターと小児がん患者を長期的に追跡するコホート研究を実施しています。

#### ◆二次解析研究

厚生労働省による各種公的調査情報 (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、ナショナルデータベースなど) や学術団体による全国患者レジストリなどの大規模データの解析研究、さらに、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) を利活用する共同研究も、数多く実施させていただいております。これら成育医療領域における“ビッグデータ”を最大限利活用することで、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を創出すること、また公的統計の妥当性の検証やデータベース同士の包括的利用の手法を確立することにより、多くの健康指標に関係する要因を解明するだけでなく、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。

#### ◆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。

### 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】

室長：竹原健二

研究員：山本依志子、須藤茉衣子、川崎麻紀、矢竹暖子、青木藍、Olukunmi Balogun、大塚美耶子

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、澤田樹美、安藤友久、片岡智恵美、田中俊之、渡邊康子、蓋若琰、小河邦雄、西田俊彦、山崎むつみ、北村光司、渡邊正彦

研究補助員：新村美知、Dungel Bibha

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、スコア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。
- 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て、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。また、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) 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・検証する研究を行っている。

6) 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行い、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行っている。

7) 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。

8) 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。

9) 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行っている。

10) 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行い、特定の外傷に関しては費用対効果分析が行えるようにデータ収集を行っている。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行なっている。

11) 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行っている DREAM Bee 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。

12) 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。

13) ヒト受精卵に対するゲノム編集技術の臨床利用に関する意識調査

ヒト受精卵に対するゲノム編集技術の臨床利用について、専門委員会の提言に基づいてその問題点や課題を整理し、国民の知識を高める教育資材の開発を行った。また、この技術の臨床利用に対する国民や専門家の意識を明らかにし、法規制のあり方の検討時の基礎資料とするための意識調査を実施した。

### 【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。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医学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

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医長）

精神神経発達分野プロジェクト長：小枝達也（副院長 心の診療部統括部長）

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：佐々木八十子（エコチル調査研究部研究員）

アドバイザリーボード：斎藤博久，奥山真紀子，石黒精，左合治彦，橋本圭司

研究員：佐々木八十子，西里美菜保，佐藤未織，石塚一枝，羊利敏，苛原誠，齋藤麻耶子，小西瑞穂

### 【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。

#### プロジェクトの運営・会議開催

医学的検査及び質問票作成ワーキンググループの成果が着実に進展することを目指して、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。

##### 1. データマネジメント

講師：東北大学病院 臨床試験データセンター 特任講師 高田宗典先生

##### 2. WEB 調査の心理学

講師：大阪大学大学院人間科学研究科社会心理学研究室 教授 三浦 麻子先生

##### 3. 環境中微生物叢のメタゲノム解析について

講師：国立遺伝学研究所 情報研究系 ゲノム進化研究室 助教 森 宙史先生

#### 4. 思春期コホート

講師：公益財団法人東京都医学総合研究所 社会健康医学研究センター センター長  
西田 淳志 先生

### 3-1-13 実験動物管理室

#### 1. 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。

#### 2. 業務活動

##### 2.1 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。2020年は38名の新規受講者に対して講習を行った。

##### 2.2 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。2020年は50件の継続申請と9件の新規申請があった。

##### 2.3 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。2020年11月にA6室で未同定原虫が見つかり現在経過観察中である。

##### 2.4 遺伝子改変動物の作製支援と胚保存

平成30年はトランスジェニック動物の作製支援（9件）、受精卵精子凍結（26件）、個体復元（17件）などの研究支援を行った。

##### 2.6 動物慰霊祭と実験動物利用者再教育

2019年12月16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

2020年12月16日10時～10時30分

出席者123名（オンライン）

- 1、3Rの確認と動物実験の重要性（松原所長）
  - 2、実験動物の管理・維持（梅澤副所長）
  - 3、人畜共通感染症、コロナ禍での動物飼育（宮戸動物実験委員長）
3. 研究活動

### 3.1 網膜色素変性マウスのゲノム編集治療

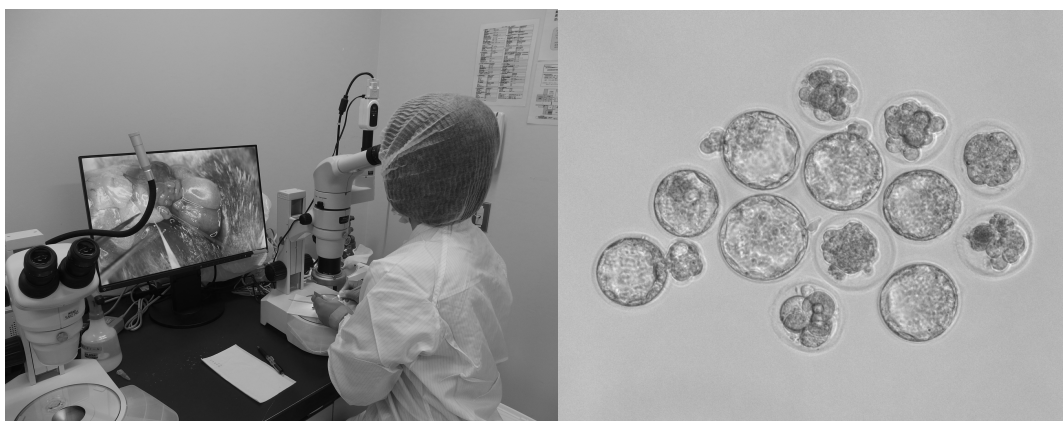
CBA/J マウスは遺伝的に網膜色素変性症を発生する。原因遺伝子は Pde6b（ホスホジエステラーゼ 6B）の1塩基置換により発症すると報告されている。CRISPR/Cas9 により、この変異を正常にもどし、実験動物としての CBA/J マウスの再評価を行った。CBA/J は CRISPR/Cas9 によって正常遺伝子を導入する事により桿体細胞が認められ視力の回復が期待された。断崖試験を実施したが、網膜組織が正常にも拘らず網膜変性を持ったマウスとその行動は同じであった。今後、断崖試験がマウスの成長と経験によってどう変化するかを検討予定である。

### 3.2 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。当研究室では種特異的にインプリンティングを受ける遺伝子に着目し、マウスのゲノム編集技術を利用してゲノムインプリンティングの分子機構および遺伝子機能との関係について調べる。

胚移植

マウス胚盤胞と変成卵



## 3-1-14 ラジオアイソトープ管理室/移植免疫研究室

### 【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、最近悪性腫瘍モデルを用いたがん免疫、新規抗がん剤の開発及びその作用機序の解明するための基礎研究も推進している。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「2019 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) による被曝状況の把握 (月 1 回)、自動現像機、超純水作成装置、CO<sub>2</sub> 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 6 時間) を年 4 回 (1 月、4 月、6 月、10 月もしくは 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、2020 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恵子、また施設管理責任者として菊地晃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」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： 關偉濤（～2020.4）、胡鑫（2020.6～）

共同研究員：平野啓、藤野真之、劉馳、杜瀟瀟、姜艷芝、王志丹、趙静、馬快、佐藤裕子、佐々木恭子、新保和也、大根田徹、高雅琳、小原弘道、中條哲也、森田美和、松田佳子、稲永由紀子

## 【研究の内容と主な研究成果】

シングル細胞遺伝子発現解析による臓器移植後免疫寛容状態情報の構築

臓器移植は、免疫抑制剤の開発により臓器不全に対する究極的な治療法として確立されるに至っている。免疫抑制剤は、他の異物からの宿主への攻撃に対する免疫反応を減弱させる副作用を併せ持つ。従って、免疫抑制剤投与患者は、感染症ならびに、癌の発生頻度が上昇する。そのために、免疫抑制剤の投与量軽減方法、あるいは離脱方法が検討されている。免疫抑制剤投与量の軽減、離脱、および免疫寛容を誘導するためには、移植後の免疫寛容状態をモニタリングし、患者の免疫状態を詳細に把握する必要がある。そのため、我々は移植後の動物・患者の血液生化学指標、病理学所見と、移植臓器・血液中の各細胞集団の経時的な変化を Mass Cytometry (CyTOF)、Flow Cytometry (FCM) と免疫組織多重染色を用いたシングル細胞レベルでの網羅的な表面マーカー発現解析の組み合わせによる解析を行う。今まで見過ごされていた移植後免疫寛容の誘導に伴う重要な細胞・遺伝子の変化についての詳細を明らかにする。

当該研究は、マウス肝臓移植モデルを作製し、効率的な標的細胞を絞り込みとシングル細胞の分取を行うために、移植肝から浸潤リンパ球 (GILs: graft infiltrating lymphocytes) 分離精製し、レシピエントの脾臓からのリンパ球 (SPCs) と一緒に、マスサイトメトリー (Cytometry by Time-of-Flight: CyTOF<sup>®</sup>) を用い、シングル細胞レベルでの細胞表面抗原の網羅的な解析した。結果として、CyTOF の結果で、visNE 画像の解析から、移植後各ポイントにおける CD3<sup>+</sup>T 細胞集団の明らかな分布の違いが観察された。それをさらに分析したところ、驚くべきことに、CD8<sup>+</sup>T 細胞で、CD86 分子発現している CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>CD86<sup>+</sup> の細胞集団が、移植後 7 日目 (POD7) の移植肝 GILs で明らかに増加していることがわかった。また、この CD8<sup>+</sup>CD86<sup>+</sup>T 細胞集団は、主に GILs に出現し、脾臓細胞にはあまりなかった。さらに、これらの所見は FCM の解析によっても確認できた。

一方、移植肝内・脾臓におけるドナー由来細胞・レシピエント由来浸潤細胞の時間・空間的な動態を免疫組織多重染色により解析を行った。その結果、移植肝 (GILs)、脾臓 (SPCs) の数の結果と合致しているように、免疫細胞の浸潤は POD7 より顕著に認められ、POD14 をピークに、POD30 では大きく減少した。また、CyTOF 及び FCM で見つけて CD86 高発現 CD8<sup>+</sup>T 細胞は、移植肝の免疫組織多重染色においても確認できた。さらに、免疫組織多重染色により解析では、浸潤部位は POD7 では類洞領域に広くびまん性に分布するのに対し、POD14 では多くの細胞が門脈領域に集積した。また、蛍光多重染色により POD14 における門脈域浸潤細胞群の同定を行ったところ、T 細胞と MHC-II (I-A<sup>b</sup>) 陽性細胞に大別され、T 細胞の多くに PD-1 の発現を認めた。一方、そのリガンド分子である PD-L1, PD-L2 発現細胞を解析したところ、PD-L1 は POD7 ではドナー類洞血管内皮細胞、POD14 では門脈領域のホスト浸潤細

胞に発現するのに対し、PD-L2 は両日共に後者の細胞にのみ認められた。PD-L1<sup>+</sup>PD-L2<sup>+</sup> 細胞は MHC-II<sup>+</sup>CD206<sup>+</sup>F4/80<sup>-</sup> で、その多くは CD11c に陽性を示した。以上の結果より、移植肝における免疫寛容誘導機構の一因として、制御性抗原提示細胞（樹状細胞、マクロファージ）による免疫チェックポイント分子を介した細胞浸潤局所における T 細胞制御の可能性が示唆された。今後、CyTOF 解析で示された免疫寛容に関与する CD86 分子発現する CD8<sup>+</sup>T 細胞、制御性抗原提示細胞（樹状細胞・マクロファージ）の経時的（移植後 7, 14, 30, 100 日）、或いは移植肝臓内の分布等について、FCM 及び免疫染色 (IHC) によって、検討を行う。さらに、発現分子の特異的な抗体を用い、或いは特異的の分子欠損するマウスを作成して、これら細胞の機能を検証したい。

### 3-1-15 マ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) 糖尿病 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, 相崎潤子,  
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)  
土田勝 (NTT コミュニケーション科学基礎研究所)

#### 【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. MCAD 欠損症・VLCAD 欠損症の予後調査

1997年4月～2019年12月に確定診断したMCAD欠損症・VLCAD欠損症例の予後調査を実施した。MCAD 47例・VLCAD 50例から回答が得られ、MCAD 5例・VLCAD 1例で低血糖が観察されていた。VLCADでは血清CK上昇の回答が6例あった。精神発達遅滞はMCAD 3例・VLCAD 1例だったが、いずれも急性代謝不全歴はなく、原疾患との因果関係は不明であった。死亡例はなかった。急性低血糖発症による中枢神経障害や死亡の予防におけるNBSの有用性を支持する結果と評価した。

#### 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。2015年度にNBS発見例の全国調査を行い87症例(うち41例がp. Y435Cホモ接合体)が確認されたが、本疾患起因とみられる症状等の回答は皆無だったが、急性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おり、上記87例について、個別同意の上で心臓超音波検査および心電図検査を実施する研究を実施した。2020年末までに心臓超音波検査45例・心電図50例分の情報が収集された。1例に心筋症所見が指摘されていたが、回答時点で遺伝子解析は未実施だったため、遺伝子型情報は得られていない。

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延長症候群患者の所在に関する予備調査を実施し、成人1000例+小児250例程度の情報が得られた。今後、該当患者について血清アシルカルニチン分析・尿有機酸分析を行い、異常代謝物の増加所見があれば遺伝子解析を追加してp. Y435C変異の有無を明らかにする計画である。

#### 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。2020年には2018年度の発見患者情報と、2016～2017年度発見患者の予後に関する調査を実施した。2018年度発見患者は、回答のあった自治体出生総数814,230人中81例(アミノ酸代謝異常症33,有機酸代謝異常症32,脂肪酸代謝異常症16)で、例年通りの発見率(1/10,052)となった。予後調査は2016年度発見121例中85例、2017年度123例中81例の回答が得られ、軽度発達遅延が各年度4例、死亡1例(2016年度発見の全身性カルニチン欠損症)という結果であった。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

令和元年度、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。令和2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 Dobrow 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。このリストを各候補疾患の関連学会員に提示し、「階層分析法」の手法である「一対比較」への協力を要請する。収集した一対比較データによって各評価項目の重み付けを検討し、配点を決定する計画である。

### 3-1-16 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委託事業や疫学研究等を行い、成育・母子保健行政や疾病対策行政に関わ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、成育・母子保健政策に係る事業・研究に携わっています。

#### 【主な研究内容とその概要】

##### (1) 小児慢性特定疾病医療意見書登録センター

全国の自治体に提出された医療意見書を電子化し、疾病研究利用が可能なようにデータベース化を行っています。年間 10 万件以上の登録についての電子化作業を行っています。

##### (2) 小児慢性特定疾病登録データベースの管理・運用

継続的なデータ登録及び保持が出来るよう、疾病登録データベースの管理運用を行っています。

##### (3) 「小児慢性特定疾病情報センター」ウェブサイトの管理・運用

小児慢性特定疾病に関する情報を一元化し、国民へ周知・啓発することを目的としたインターネットのポータルウェブサイトの管理・運用を行っています。本ウェブサイトには全ての対象疾病に関する診断の手引きや疾患概要が整備されているとともに、疾病別の医療意見書を作成して配布する役割も担っています。

##### (4) 小児慢性特定疾病指定医研修用 e-learning サイトの管理・運用

小児慢性特定疾病指定医のための研修用ウェブサイトの管理・運用や研修用資料等の作成を行っています。

(5) 小児慢性特定疾病児童等支援者養成

小児慢性特定疾病を抱えた子どもたちの成人移行を支援するためのコーディネータの育成のための研修会や資料の作成等を行っています。

(6) 母子保健行政に関する政策研究

厚生労働省研究班等と協力して、小児慢性特定疾病をはじめ母子保健行政に関わる政策的研究を行っています。

(7) 医療費助成制度に関する研究

子どもに関する医療費助成制度について、とくに地域間格差に関する研究を行っています。

(8) 早産・低出生体重児の支援に関する研究

早産児、とくに極低出生体重児の育児支援に関し、周産期医療を行っている医療機関と共同で研究を行っています。

### 3-1-17 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。成育医療において EBV を含む上記ウイルスは日和見感染症の原因ウイルスとして重要である。小児の移植治療が盛んに行われるようになり、日和見感染症対策は重要課題となっている。また、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、治療法さえ確定していないのが現状である。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 取得実験

[1]PMDA 相談により前年度より引き続き 2020 年は治験における実際の投与量決定を目的とした最終検討段階として S-FMA を①120mg/kg/day②80mg/kg/day③60mg/kg/day④40 mg/kg/day、1 日 1 回 5 日間連続投与を行い、週 1 回マウス末梢血中の EB ウイルス定量と FCM 解析を実施し効果について検討した。投与量におけるマウス末梢血中のウイルス量減少率は 120mg/kg/day > 80mg/kg/day >> 60mg/kg/day ≒40mg/kg/day であり、実際の患者への投与は 60mg/kg ではなく、120mg/kg/day ないし 80mg/kg/day の方の効果があることが示された。

[2]他の抗がん剤同様 2 クール投与による効果増強についての検討を行い、1 クール実施と 2 クール実施で効果の上乗せがあるかを、薬剤濃度を振って検討した。S-FMAU を①120mg/kg/day②80mg/kg/day③60mg/kg/day④40 mg/kg/day、1 日 1 回 5 日間連続投与を行い、投与開始から 1 ヶ月経過後に同様の投与量を 2 クール目として実施し治療効果の検討を行った。全ての濃度において 2 クール実施マウス群の方が 20%程度の生存延長が示され、複数クール投与による効果上昇の可能性が示された。

2) EBV 関連疾患における MAIT 細胞の役割についての研究

Mucosal-Associated Invariant T (MAIT) 細胞は自然リンパ球の一種であり、ヒトの肝臓、腸管、血中において豊富に存在し、抗原(微生物由来のビタミン B 代謝物)や Interleukin-18 (IL-18) 刺激によって炎症性サイトカイン (IFN- $\gamma$ 、IL-17、TNF- $\alpha$ )、Granzyme などを発現する。In vitro 実験で健常者の末梢血単核球を EBV+IL-18 刺激したところ、末梢血単核球中の MAIT 細胞において活性化と Interferon- $\gamma$  (IFN-g) 産生が認められた。さらに、末梢血単核球由来のミエロイド細胞を EBV で刺激したところ、IL-18 産生を認めたことから、EBV 感染下での IL-18 産生細胞のひとつにミエロイド細胞が考えられた。以上の解析結果から、MAIT 細胞はミエロイド細胞由来の IL-18 刺激によって活性化し、IFN- $\gamma$  産生を介して EBV 関連疾患における pathogenesis に寄与する可能性が示された。(投稿中)

3) 移植後 EBV 感染症の病態解析と新規診断法の開発研究

本年は肝移植後 EBV 感染症の動態と疫学的特徴について検討した。EBV 感染者の中でも EBV 量が高いまま持続する慢性高ウイルス血症という病態がある。これらのリスクファクターを移植時の患者のデータから解析したところ、EBV 未感染、移植後 1 年以内に EBV 感染を起こした場合に、慢性高 EBV 血症のオッズ比がそれぞれ 3.7 倍、2.2 倍になることが分かった。

4) 川崎病の病態に関する研究

本年は、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い、炎症性単球 (CD14dimCD16+) と呼ばれるサブセットの上昇と胸腺移出 T 細胞 recent thymic emigrants (RTE: CD4+CD45RA-CD31+) の著しい低下が明らかとなった。

## 【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：東京医科歯科大学医学部非常勤講師

今留謙一：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け入れ

### 2. 社会貢献

今留謙一：Pediatrics International など国際誌の査読 14 回

#### 3-1-18 視覚科学研究室

報告なし

#### 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、EGID 患者を救うための手段について研究、開発を行う。

【研究プロジェクト】 1. 疫学統計の整備、 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原因解明

【研究体制】（令和2年10月1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） 共同研究員：鈴木啓子、永嶋早織、山本真由

【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、佐藤未織医師、豊国賢治医師、宮地裕美子医師、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）、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、益田静夏栄養士）、群馬県立小児医療センター アレルギー感染免疫・呼吸器科（山田佳之部長）、島根大学第二内科（木下芳一教授、石村典久講師）、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]

好酸球性消化管疾患は、食物の摂取などによって非即時型の炎症が起き、主として消化管に症状を呈する。新生児-乳児消化管アレルギー、好酸球性胃腸炎、好酸球性食道炎に大きく分類される。

新生児-乳児消化管アレルギーの報告は西暦 2000 年ころから急激に増加し、現在毎年 2000 名の新生児、乳児患者が新たに発生していると推定されている。重症者では腸閉塞、消化管穿孔、栄養吸収障害による脳発達遅滞、死亡例などが報告されている。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。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。オンライン患者医療情報データベースを整備して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した(Nomura et al. J Allergy Clin Immunol 2011)。診断治療指針(<http://nrichd.ncchd.go.jp/imal/FPIES/icho/pdf/fpies.pdf>)を一般公開し、全国で正しい治療が行われるようにした。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)。2018年5月には消化管アレルギーに関する内外の論文のシステマティックレビューを行い、新生児-乳児消化管アレルギーMINDS 準拠ガイドライン(野村伊知郎:統括委員長、作成委員長:山田佳之)を公開した<https://www.egid.jp/index/guideline>。

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、最重症症例を成育医療研究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 700 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、消化管アレルギー科として、総合アレルギー科の援助を受けながら、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 4-6 名受け入れている。

学童以上に多い、好酸球性胃腸炎については、これまで 50 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、厚生科学研究費)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。

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。本結果は、米国患者団体 APFED から best oral abstract award on EGIDs を授与された。また、患者末梢血単核細胞を in vitro で抗原刺激した際の免疫応答を検討した(Morita et al. 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)。

[本期間、2020 年度の研究成果]

1~7 の研究プロジェクト番号に沿って成果を記す。

1. 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、食道炎と同じく非常に長期にわたって持続することが判明した。好酸球性胃腸炎は小児期において成人期よりも、持続型が多く、低蛋白血症、腸閉塞からの外科手術などの合併症も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。結果を米国アレルギー学会雑誌 (J Allergy Clin Immunol Practice) に投稿し、良好な査読結果を得た。
2. 診療ガイドラインの策定 (厚生労働科学研究) : 幼児～成人を対象とした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。
  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) : 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。投稿準備中である。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 クッキングと命名) を栄養管理部と協同で作成開始した。
  5. 新生児 - 乳児消化管アレルギー胎児期の好酸球増多について (厚生労働科学研究) : 本症は発症が新生児期早期の患者が多く、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。今回、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 (Suzuki et al. Allergol Int 2021)
  6. エコチル出生コホート研究において、質問紙を設定し、調査する準備を進めている。
  7. 高好酸球血症候群患者の原因遺伝子特定を多科共同で行った。論文を投稿準備中である。

### 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・治療法の開発をめざ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めざ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実現を行っている。

## 【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”することに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、脂質が混ざることによって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類似性から、ウイルス感染の初期過程の防御に貢献する薬剤の開発にも貢献できる。

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。

## 【研究体制】



部長 梅澤明弘  
室長 宮戸健二  
宮本義孝、康宇鎮、杉山和毅、増田千晶

【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）

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1.5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。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】

部長 梅澤明弘  
室長 阿久津英憲

小野寺成実、町田正和、伊藤愛主、平岩幹、鶴田覚、加藤美里、寺尾流星、磯野渉、鶴田覚

【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】**

部長 梅澤明弘

室長 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、天ヶ瀬凜、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】**

部長 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、高橋有希子、横溝陵、増田千晶、河野裕子、小木戸維吹、山本崇晃、秋山彩瑛子、常石瑠莉、高島風紗、金子和香那、土屋風渡、片岡大、安次嶺百音、藤木由貴子、陳俊龍、川元勇樹、高木亮、河野裕子、高橋正貴

**【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継続する必要がある上、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  $\beta$  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実験研究を行っている。また、ES 細胞由来再生医療等製品の開発を行い、医師主導治験を実施中である。

#### 【研究体制】

部長 梅澤明弘

油谷理恵、荒川美和、伊藤愛主、井上麻由、遠藤太賀彦、大倉隆司、

#### 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】

部長 梅澤明弘

室長 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、豊田雅士、中沢泉

#### 【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・ファシリティにおいて、日本国内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】

部長 梅澤明弘

室長 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 研究所免疫・アレルギー研究部（DNA マイクロアレイ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と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に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)。特に SEES4-7 は、動物由来産物を全く使用しない環境で樹立された国内初のヒト ES 細胞株である。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の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う。さらに、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めざす。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。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。羊水由来 iPS 細胞による脊髄髄膜瘤の細胞治療モデルを国際専門誌へ報告し (Kajiwara, et al. Stem Cell Reports 2017)、国内外から注目された。また、ES 細胞を用いた臨床応用について、治験を開始した。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を国に申請した。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。

#### 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の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。

### 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た (<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 2,155、総検体数 4,023、DNA1,879、血清 1,120、組織その他 1,024 を収集した（2020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われ、登録者数 2,155 となった（2020年12月末時点）。なお、外部からの問い合わせは 114 件あり、そのうち 67 件は企業から、残り 47 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 松原洋一（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 野口貴史（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、成育医療研究センターで行っている様々な小児の稀少疾患や難病に対し、最先端の研究の成果として開発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がもたらされることが期待されるが、従来これらは研究として実施されてきた。しかし、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。そこで、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】

最初の段階として、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できる体制を整えた。

#### 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について、50種類以上の分子の発現を調べ、腫瘍細胞の有無や、その精密な病型を迅速に診断する。

##### ②白血病微小残存病変解析

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種類の分子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な検査である。

#### 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キメラ遺伝子スクリーニング

急性リンパ芽球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‘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、「成育衛生検査センター」では、近年新たに発見された、当センターでしか行うことが難しいキメラ遺伝子の検査を中心に、古典的な融合遺伝子の検出も合わせてセット検査として実施している。

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）

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

研究開発：草野晋平（小児血液・腫瘍研究部 共同研究員）

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

### 【活動状況】

急性白血病として 642 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 480 例 (前駆 B 細胞性 (BCP-) ALL 342 例、Pre-B ALL 84 例、T-ALL 54 例)、急性骨髄性白血病 (AML) が 151 例、混合形質型白血病 (MPAL) 9 例、分類不能型 (AUL) が 2 例であった。その他、骨髄増殖性疾患 (MDS) 10 例、若年性骨髄単球性白血病 (JMML) が疑われた 5 例、一過性骨髄異常増殖症 (TAM) 59 例 (silent TAM を含む) 2 例、芽球性形質細胞様樹状細胞腫瘍 (BPDCN) 1 例等が含まれていた。また、再発例として 103 例の解析を行い、このうち BCP-ALL 62 例、Pre-B ALL 17 例、T-ALL 7 例、AML/MDS 12 例、MPAL 4 例、AUL 1 例等が含まれていた。

非ホジキンリンパ腫 (NHL) の解析では、成熟 B-リンパ腫 (B-NHL) 33 例、T 細胞性リンパ芽球性リンパ腫 (T-LBL) 16 例、抹消 T 細胞性リンパ腫 (PTCL) 3 例、B 細胞性リンパ芽球性リンパ腫 (B-LBL) 3 例、異型大細胞性リンパ腫 (ALCL) 8 例等、疑い症例を含めて 109 例の解析を行った。また、上記に加えて 10 例の再発 NHL 症例の解析を行い、B-NHL 3 例、T-LBL 3 例、B-LBL 1 例等が含まれていた。

上記の解析のうち、センター内の症例としては、BCP-ALL 12 例、Pre-B ALL 2 例、T 細胞性 2 例、AML 3 例、TAM 3 例が含まれていた。さらに、T 細胞・B 細胞百分率検査/T 細胞サブセット検査 109 件、CD34 陽性細胞数定量 35 件、赤血球抗原検査 3 件を実施し、院内の小児がん診療に貢献した。

一方、治療判定を含めた微小残存病変 (MRD) については、合計 835 件の解析を行っており、小児がん医療における FCM-MRD の重要性やニーズの高さが伺われる結果で、FCM-MRD を実施提供することが小児がん診療における当センターとしての重大な使命であることが確認された。

ALL の遺伝子診断として、キメラ遺伝子スクリーニングを 480 例に実施したが、このうち JPLSG 臨床研究 ALL-18 登録症例が 290 例含まれていた。また、検査内容の一層の充実を目指し、項目の追加や精度管理に関する検討を行った。一方、ALL-18 登録症例のうち、既知の融合遺伝子および近年同定された ZNF384、MEF2D、PAX5 等の融合遺伝子陽性例に対する FISH 解析を 107 症例に対して実施した。Ph1 陽性 ALL 用陽性例に対する臨床試験 ALL-Ph-18 登録症例に対する末梢血顆粒球 FISH 解析を 23 症例に対して実施した。

各施設との受託検査の契約を進め、2021 年 3 月末の段階で、対象 139 施設中 122 施設 (87.8%) と契約完了あるいは契約手続き中である。この結果、血液腫瘍細胞マーカー診断に関しては対象 979 件のうち 670 件 (68.4%) が、MRD 解析に関しては同 462 件のうち 392 件 (84.8%) が、それぞれ有料検査として実施され、検査料金の請求が行われた。それ以外は臨床検査として実施された。今後さらに契約を進め、可能なものは受託検査として実施することを目指す。

FISH 検査については、2020 年は臨床検査として実施したが、施設検査や検査会社の項目に含まれないものについて需要が高いことが確認されたため、これらを対象に、衛生検査センターの受託項目に追加を目指して、準備を進めている。

## 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、次世代の健康と幸せに貢献します。

組織 2018年度末に組織変更を実施した。(4部、15室(主幹含む))

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が終了。2018年度末に組織再編を行い、当該プロジェクトで構築した臨床研究・治験実施体制の維持・発展を進め、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努めている。

企画運営部：企画運営室、臨床研究管理室、知財・産学連携室からなる。臨床研究及び治験に関する管理及び支援、他の医療機関、研究機関の支援、特許取得支援、知財管理、企業連携支援を行う。

開発推進部：臨床試験推進室、薬事・国際連携室、ネットワーク推進室、製剤開発室からなる。臨床研究・治験の支援・調整、小児治験ネットワークの運営・管理、中央審査委員会事務局、規制当局対応、国際連携、小児用製剤開発を行う。

データ管理部：生物統計室、データ管理室、データ科学室、疾患登録管理室からなる。臨床研究・治験のデータ管理、プロトコル作成支援、小児と薬情報収集ネットワーク整備からの情報の評価、疾患レジストリの構築・利用可能性の検討を行う。

臨床研究教育部：臨床研究教育室、生命倫理研究室からなる。臨床研究に関する教育プログラムの企画運営、臨床倫理・研究倫理に関する研究・支援を行う。

### 3-2-2 企画運営部

企画運営部は、2018年3月に行われた臨床研究センターの組織改編に伴い新たに設置され、旧臨床研究開発センターにおける開発企画部の機能を継承している。企画運営部長の下、企画運営室、臨床研究管理室、知財・産学連携室が活動を行っている。

#### 3-2-2-1 企画運営室

医師主導治験を含む臨床試験の企画・計画・実施に係る作業、臨床研究センター全体の運営に係る業務、他施設を含む臨床研究教育を行った。

1. 臨床研究センターでの研究体制の最適化
  - ・臨床試験推進本部会議・推進委員会・シーズヒアリング会議・開発戦略会議の円滑な運営
  - ・倫理審査委員会・臨床研究審査委員会体制への対策提案と対応支援
  - ・臨床研究中核病院の申請に向けた検討及び関連業務
2. 臨床試験のマネジメント
  - ・成育内外で実施する臨床研究のプロジェクトマネジメントおよびプロジェクトマネジメント・調整事務局支援
3. 教育
  - ・医師主導治験・臨床研究の企画やマネジメントに関するセミナーの企画や講師
  - ・臨床研究センター臨床研究教育室と協力して、倫理審査委員向けの講義実施
4. その他
  - ・倫理指針に準じて実施する臨床研究のプロトコルテンプレート及び同意説明文書テンプレート作成
  - ・臨床研究法に準じて実施する臨床研究のプロトコルテンプレート及び同意説明文書テンプレート作成
  - ・臨床研究法の改正に向けた小児領域の現状調査及び改定案の提案
  - ・リアルワールドデータを承認申請データとして用いるための品質マネジメントに関するガイダンス案作成
  - ・小児周産期コンソーシアム基盤整備事業としての事務局機能を含む運営体制の構築
  - ・小児用医療機器の日米同時開発に係る課題抽出等に関する調査

### 3-2-2-2 臨床研究管理室

センターにおける医学系研究や医療行為が、倫理的・法的に、適正かつ円滑に行われるよう、各種指針や法に沿った運営を行っている。

#### 1. 倫理審査委員会

緊急開催を含め 19 回行われ、424 件の審査を行い、成育の研究倫理を管理している。臨床研究センターの組織改編に伴い、医療行為等の審査対象の整理を行った。研究倫理の研修について、研究に携わる職員に必要な研修会を、10 回実施した。新型コロナウイルス感染状況により、例年より少ない実施回数となった。

#### 2. 臨床研究審査委員会

・平成 30 年 5 月に認定された臨床研究審査委員会を廃止し、令和 2 年 1 2 月に新たな臨床研究審査委員会の認定を受けた。計 13 回開催し、49 件の審査を行った。承認された課題のフォロー（計画変更、定期報告、終了報告等）を行った。

#### 3. 特定臨床研究等管理委員会

緊急開催を含め 14 回開催した。実施中のすべての特定臨床研究が適正に実施されるよう審査と管理を行っている。

#### 4. 特定認定再生医療等委員会

再生医療が安全に行われるよう、適切な審査と管理を行っている。

#### 5. 医療安全監査委員会

病院において実施中の医療安全に係る遂行状況及び管理状況の監査のため、本年度に新たに設置した。令和2年11月に第一回の委員会を開催し、管理状況に係る監査及び報告、必要な管理体制に関する提案・助言が行われた。

#### 6. 臨床研究監査委員会

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、管理状況に係る監査のため、本年度に新たに設置した。令和2年8月に第一回の委員会を開催し、管理状況に係る監査及び報告、必要な管理体制に関する提案・助言が行われた。

#### 7. 高難度新規医療技術評価委員会

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について審査するため、本年度に新たに設置した。4回開催し、3件の審査を行った。

#### 8. 未承認新規医薬品等評価委員会

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について審査するため、本年度に新たに設置した。緊急開催を含め9回開催し、12件の審査を行った。

### 3-2-2-3 知財・産学連携室

知財・産学連携室は、国が進める知的財産の保護と活用の基本方針を推進するために設置されたものであり、産業技術力強化法の理念に則り、知財の適切な管理と研究開発成果の産業への移転促進の業務を担っている。職務発明審査委員会、共同研究審査委員会ならびにそれら委員会の事務局を担う研究医療課と密な連携をとりながら活動を進めている。

2020年度も引き続き、1)研究活動や診療活動の中からの知的財産になりうる成果の掘り起し、2)職務発明申請ならびに特許出願手続きの支援、3)出願中の特許の管理、4)共同研究の相談・契約交渉等、これまでの活動を継続実施した。本年度の実績としては、職務発明の認定15件、特許の取得3件、共同研究契約締結40件であった。また、共同研究の成果として新生児マスキング用の検査キットが共同研究先企業から発売され、医師主導治験の結果を活用し承認申請を行った医薬品2品目が承認を得た。

職務発明の目利き役として平成23年度から導入している顧問弁理士制度は本年度も引き続き活用しており、職務発明委員会へのオブザーバーとしての参加や外国出願方法の相談など助言を求め、無駄のない知財管理に努めている。

### 3-2-3 開発推進部

#### 3-2-3-1 臨床試験推進室

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(製造販売後臨床試験を含む)、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。また、小児科領域における医師主導治験に積極的に取り組み、企画運営部、データ管理部と連携して、計画段階から、実施、終了、薬事承認申請まで段階に応じた支援を行っています。

2019年は、企業治験50件(2019年50件)の実施支援と管理を行いました。内訳は小児がんセンター9件、血液内科7件、内分泌・代謝科6件、循環器科6件、消化器科5件、遺伝診療科2件、腎臓リウマチ膠原病科2件、不育診療科2件、眼科2件、免疫科2件、アレルギーセンター2件、周産期・母性診療センター1件、総合診療部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、外科1件でした。そのうち国際共同治験は24件(小児がんセンター6件、血液内科6件、内分泌・代謝科4件、循環器科4件、眼科2件、消化器科2件、手術・集中治療部1件)でした。医師主導治験は11件(2019年14件)で、内訳は小児がんセンター3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件でした。当センター内の臨床試験については、CRCによる実施支援を8件(行いました)。

さらに医師主導治験の治験調整事務局業務1件、計画書作成支援4件、説明同意文書作成支援3件、モニタリング業務2件を行いました。

#### 2) 研修見学受入

2020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) 研究活動

日本医療研究開発機構研究費、臨床研究・治験推進研究事業：小児難治性頻回再発型・ステロイド依存性ネフローゼ症候群を対象としたリツキシマブ治療併用下でのミコフェノール酸モフェチルの多施設共同二重盲検プラセボ対照ランダム化比較試験(主任研究者：飯島一誠、分担研究者：佐古まゆみ)

### 3-2-3-2 薬事・国際連携室

薬事・国際連携室は2018年(平成30年)年3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。

#### 開発薬事

蓄積された成育領域における開発薬事のノウハウを、臨床研究センターの関連部署と連

携して提供しています。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開発薬事のアドバイスを行い、知財・産学連携室と連携して、成育発の研究シーズの早期実用化に向けてのアドバイスも行っています。顧問弁理士と知財・産学連携室で行っていた、研究者に対する職務発明についての相談に、2018年（平成30年）4月からは薬事・国際連携室も参加し、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。さらに、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、積極的にアドバイスを行っています。

## 国際連携

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、日本医療研究開発機構（AMED）研究費「小児医薬品早期実用化に資するレギュラトリーサイエンス研究」（研究開発代表者：中村秀文）等を 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。杏林大学の楠田 聡客員教授とともに中村室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マスタプロトコル等の作成等を行っています。

### 2) 小児剤形検討のための国内連携体制の構築

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、小児に適した剤形、添加物の安全性、薬剤部における剤形変更の標準化などに取り組んでいます。こ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。2020年度は前述の AMED 研究と連携した形で、日本薬剤学会に新たに小児製剤フォーカスグループが発足することが決まり、さらに国際連携を強化しました。

### 3) 日本小児科学会「小児医薬品開発ネットワーク」事務局としての活動

日本医療研究開発機構研究費「小児領域における新薬開発推進のための医薬品選定等に関する研究」（2017年度～2019年度）の成果が認められ、2020年度からは厚生労働省の補助事業「小児医薬品ネットワーク支援事業」として継続されることとなりました。ネットワーク推進室、臨床試験推進室と連携して、日本小児科学会を窓口とし治験をオールジャパン体制で支援する「小児医薬品開発ネットワーク」の事務局活動をさらに進めています。この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、欧米で設立中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、日本小児科学会「小児医薬品開発ネットワーク」は、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)と具体的連携を進めるための守秘義務契約を2021年に結ぶこととなりました。

### 3-2-3-3 ネットワーク推進室

ネットワーク推進室は、小児治験ネットワーク（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）を担う部門として、平成 25 年 4 月に設置された小児と薬ネットワーク推進室を前身として 2019 年（令和元年）3 月に設置されました。この小児治験ネットワークの取り組みを通して、小児領域における医薬品・医療機器の開発促進、小児医療の向上を目的に活動しています。

#### 小児治験ネットワーク

小児医薬品開発（治験）を促進するためにも、まず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日本小児総合医療施設協議会（Japanese Association of Children's Hospitals and Related Institutions: JaCHRI）（以下、「協議会」という）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「小児治験ネットワーク」が発足し、当室でネットワーク事務局業務を開始しました。

小児領域に特化した国内初の「小児治験ネットワーク」は 2020 年度（令和 2 年度）末で 55 施設が参加し施設間の連携強化に努めています。2020 年度（度）において、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：10 件、継続課題：37 件）の審査を終了し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。

これら取り組みにより、今まで治験実績のない施設においても小児治験を実施できる環境を整えることができました。また、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、令和 2 年度に 12 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、治験業務の効率化を目的とした「オンデマンド方式」（事前に治験実施に係る準備を完了させておいて、候補症例が現れた際に、直近の中央 IRB で新規審査（施設追加の審査）を行う形態）の導入に向けた検討を開始し 2017 年（平成 29 年）4 月より導入しています。一方、小児 CRC の教育・養成を目的として例年実施している「小児 CRC 教育・研修会」については、COVID-19 感染拡大の影響もあり 2020（令和 2 年）度は開催を中止しました。

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/>>

### 3-2-3-4 製剤開発室

日本では小児用製剤の開発が進まない、薬が服用できず困っているなどの問題が起きています。2018 年（平成 30 年）年 3 月より臨床薬理研究室から製剤開発室に組織変更し、小児用製剤不足の現状を改善するために、より良い小児用製剤を研究し、開発推進することを



目的として活動しています。

GMP 対応の小児用製剤製造施設及び分析室を設け、臨床現場で必要とされている小児用製剤の開発を目的とし、処方設計や剤形の検討などの基礎的段階から着手するとともに、小児科学会及び各分科会において小児用製剤のニーズを把握・評価することにより、必要とされている小児用製剤の開発の可能性について大学や企業と共同研究を行うなど産学連携を推進しています。

・令和2年度においては、当センターの製剤ラボを利用して治験薬を製造し、当センターの研究支援により医師主導治験を実施した「酢酸亜鉛細粒」が世界で初めて製造販売承認を取得しました。また、製剤開発室と塩野義製薬の共同研究により開発した「バクタ配合錠の小型錠」に関し、製造販売承認申請を行いました。

令和2年度における契約等の実績は以下の通り。

- ・共同研究契約 3件
- ・製剤開発相談件数 5件

### 3-2-4 データ管理部

#### 3-2-4-1 生物統計室

データ管理部生物統計室は臨床研究センターの中で、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・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。

生物統計室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わるところまでの支援を幅広く行ってきた。2020年度で生物統計室が支援し受理された臨床研究論文は11本であった。

2020年7月の組織変更に伴い、生物統計ユニットに名称を改めた。

#### 3-2-4-2 データ管理室

データ管理室は、2015年2月の組織改編にて臨床研究開発センター（現：臨床研究センター）に設置され、治験をはじめとする臨床研究で得られるデータの信頼性の確保を目的とするデータマネジメント業務を開始した。

2020年7月の組織変更に伴い、名称を「データサイエンス部門 データ管理ユニット」と改めたが、主な業務内容は発足当時と同じく臨床研究の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医師や関係部署と打合せを活発に行って

いる。

2020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。

2020年には、実施中の臨床研究支援として、医師主導治験2件・特定臨床研究3件・臨床研究5件・レジストリ等2件のデータマネジメント業務および登録割付業務を行うとともに、医師主導治験1件・臨床研究1件のプロトコル改訂等に伴うEDC構築修正を行った。臨床研究開始前の支援業務としては、特定臨床研究1件のプロトコルレビューやCRF作成支援・データマネジメントツール等の作成・EDC構築を行った。

またデータ管理室独自の研究として、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に、研究者向けのDMツールや資材の開発を開始した。実際に当該ツールを用いた手法により、臨床研究1件・レジストリ等3件でDM業務コンサルティングやDM業務サポートを実施している。

その他、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導入するにあたり、社会医学研究部や疾患登録管理室とともに成育ポピュレーションサイエンスネットワークの一員として、主に手順書等に関する品質管理業務やシステム導入時のCSV作業、成育REDCapシステム事務局業務として主にアカウント発行等に携わった。

### 3-2-4-3 データ科学室

データ科学室は、小児と薬情報収集ネットワーク整備事業をはじめとした医療情報の戦略的な活用を担う部門として2015年2月に設置された。小児治験ネットワークの人的・機能的インフラを活用して整備された小児医療情報収集システムを用いて、小児に医薬品の処方実態（投与量・投与方法）および副作用等の情報を自動的に収集し、分析・評価する体制（システム）を整備している。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・小児医薬品の開発促進を目指している。

#### 小児医療情報収集システム

成育医療研究センターでは、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）の整備を進めている。

小児医療情報収集システムはこの小児治験ネットワークの人的・機能的インフラを活用し、全国の小児医療施設と診療所からのデータを、ネットワークを通じてデータベースに収集する。電子カルテシステムからは検査・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る。問診システムは、患者・家族自身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る。

2020 年末時点で 11 施設・29 診療所が参画しており、医療情報が約 61 万人分、問診情報が約 7.2 万人分蓄積されている。

#### データ収集・評価システム

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解析を行い、薬剤と副作用の関係性を評価し、フィードバックしていく仕組みの整備を進めている。この解析を行うには、病名・使用薬剤・副作用発現状況を示す症状・所見・検査値のデータが一通り必要だが、現在収集されているデータで評価が可能である。データ科学室では、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し、解析対象データを汎用的な XML 形式で抽出し、解析に適した形式にデータを変換して解析用データセットを準備し、目的とする解析を実施し、解析結果をレポートとして出力する、という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る。

このようなデータ収集・評価を薬剤ごとに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う。低コスト・低リスクかつ多目的に利用できるデータを多施設から収集することができるという点で、全国の小児医療施設と診療所が参画する小児医療情報収集システムは、極めて重要な社会基盤であると考えている。

#### 3-2-4-4 疾患登録管理室

疾患登録管理室では、レジストリデータと病院業務データを活用した疾病登録管理手法の開発・支援、および、これらのデータを用いた医療の質の評価手法の開発を行っている。

2020年度においては、成育ポピュレーションサイエンスネットワークにおいて利用するデータ集積システムとして試験導入していた REDcap（米国 Vanderbilt 大学が開発した EDC システム）の検証、ならびにシステム導入・運用体制確立に向けた各種ドキュメントの整備等を経て、成育内部のプロジェクト向けに運用を開始した。また、安定的な運用確保のため、運用管理計画書に基づいたシステム保守作業（SSL/TLS 証明書の更新、IT 構成資産棚卸等）を実施した。

なお、REDcap はレジストリデータを収集するためのシステムとしてアカデミア領域を中心に広く活用されている。特に、他施設共同研究等においてデータを前向きに収集・管理する際に、一定の教育を受けることで IT 専門家でなくとも比較的容易に帳票設計やデータベースの構築・管理ができる点に特徴がある。

本文書内の全ての製品名は、識別のために記載されており、それぞれの所有者の商標の場合があります。

### 3-2-5 臨床研究教育部

#### 3-2-5-1 臨床研究教育室

臨床研究教育室は、我が国の成育医療における臨床研究の発展を目的に、臨床研究に関する教育プログラムを企画・運営している。

2020年度には、臨床倫理や研究倫理に関する研修会（3件）、臨床研究や学会発表・論文執筆の基本、出版倫理に関するセミナー（5件）、medical writingに関するセミナー（1件）、臨床研究の専門家を招聘してのセミナー（4件）を開催した。特に今年度は、新型コロナウイルス感染症流行によりほとんどの研修会・セミナーがウェビナー形式で開催されることとなり、他部門で行われる研修会・セミナーに対してもウェビナー開催にかかる支援を提供した。このような研修会・セミナーの開催加えて、病院医療従事者が研究所の研究部室において研究を実施する Research Training の制度を開始し、2020年度は4名の若手医療従事者が研究所において研究を実施した。あわせて、若手医療従事者・研究者に対して、研究の計画・実施、学術論文の執筆にかかる指導・支援を行うとともに、医学・研究教育に関する研究も実施した。

さらに、臨床研究教育室では、当センターで生み出される優れた研究の成果を正確に素早く世界に発信すべく、英文校正者が英語論文の校正にあたっている。学術論文や学会発表資料など、合計184件（2020年度）の英文校正依頼を受け、校正および修正助言などの支援を行った。うち学術論文に関しては、順次学術誌にアクセプト・出版されている。

#### 3-2-5-2 生命倫理研究室

##### 【ミッション・目標】

生命倫理研究室では、成育医療領域における臨床倫理および研究倫理に関する諸課題について学問的に取り組むと共に、倫理的問題についての臨床倫理コンサルテーションを行っている。特に成育医療領域では、その対象が自らの医療に関して自己決定することのできない子ども（未成年者）であることから、つねに「代行判断（代諾）」の倫理的妥当性の問題や子どもの権利擁護の問題等に特別な配慮が必要となる。

また、上記に加え、研究プロトコル作成時の研究者等への研究倫理に関するコンサルテーションも実施している。さらに、研究者、CRCをはじめとする研究支援者、倫理委員会委員および事務局等に対する倫理研修等を通して、成育医療研究の倫理的基盤の構築にも貢献している。

また、当センターで取り組まれている先端医療技術等に関連した生命倫理にかかる政策等の検討、小児患者の権利擁護の観点から小児慢性疾患対策のあり方、自立支援、移行支援等に関する政策検討、さらに小児の慢性疾患患者の生活実態調査（well-being 向上のための調査研究）等も実施し、小児である患者ならびに被験者の権利擁護、QOL向上の観点を踏まえた成育医療・保健政策の立案に資するエビデンスの構築に取り組んでいる。

##### 【研究プロジェクト・概要】

- 1) 臨床倫理コンサルテーション（院内臨床倫理検討会）  
成育医療領域における臨床倫理に関する諸課題について学問的に取り組むと共に、倫理的問題についての臨床倫理コンサルテーションを実施している。
- 2) 研究倫理コンサルテーション  
成育医療領域における研究倫理に関する諸課題について学問的に取り組むと共に、研究プロトコル作成時の研究者等への研究倫理に関するコンサルテーションを実施している。
- 3) 慢性疾患を有する子どもの健康と福祉に関する研究  
慢性疾患や障がいをもつ子どもたちの総合的な健康や福祉に関する指標や評価法の開発を行うと共に、それらの評価指標を用いて、慢性疾患を有する子どもたちの well-being 向上のための生活実態調査等を進め、養育・療育における子どもたちの権利擁護の観点を踏まえた自立支援・移行支援等の政策提案を行っている。
- 4) 先端医療技術等に関連した生命倫理にかかる政策の検討  
再生医療、iPS 細胞研究、細胞治療等先端医療技術等に関連した生命倫理にかかる政策等の検討を進めている。

[社会貢献]

厚生労働省 先進医療技術審査部会 構成員  
 厚生労働省 厚生科学審議会 再生医療等評価部会 委員  
 厚生労働省 厚生科学審議会 臨床研究部会 委員  
 厚生労働省 厚生科学審議会 再生医療等評価部会 遺伝子治療臨床研究に関する審査委員会 委員  
 厚生労働省 厚生科学審議会 ゲノム編集技術等を用いたヒト受精胚等の臨床利用のあり方に関する専門委員会 委員  
 日本医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム再生医療の実現化支援課題 プログラムオフィサー  
 日本医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム「再生医療の実現化ハイウェイ（課題C・課題D）」「再生医療の実現化支援課題」課題評価委員会 委員  
 日本医療研究開発機構 再生医療臨床研究促進基盤整備事業 課題評価委員会 委員  
 日本医療研究開発機構 成育疾患克服等総合研究事業 課題評価委員会 委員  
 日本医療研究開発機構 再生医療実用化基盤整備促進事業 課題評価委員会 委員  
 医薬品医療機器総合機構 再生医療等製品患者登録システムに関する検討会 委員  
 日本小児科学会 倫理委員会 委員（倫理小委員会 委員長）  
 日本小児科学会 移行支援委員会 委員  
 日本小児科学会 移行支援に関する提言作成ワーキンググループ 委員  
 日本小児科学会 小児慢性疾患委員会 委員  
 日本小児科学会 小児慢性疾患患者の移行支援ワーキンググループ 委員  
 日本循環器学会 研究倫理審査委員会 委員  
 日本循環器学会 利益相反委員会 委員  
 日本小児総合医療施設協議会 小児治験ネットワーク中央治験審査委員会 委員

日本小児保健協会 倫理委員会 委員  
東京大学大学院 薬学系研究科・薬学部ヒトを対象とする研究倫理審査委員会 副委員長  
大阪大学大学院 医学系研究科ヒトES細胞倫理審査委員会 委員  
大阪大学 第二特定認定再生医療等委員会 委員  
九州大学病院 心臓移植術後検討委員会 委員  
東京医科歯科大学 特定認定再生医療等委員会 委員  
東京女子医科大学病院 認定再生医療等委員会 委員  
埼玉医科大学 臨床研究審査委員会 委員  
成長科学協会 倫理審査委員会 委員  
日本骨髄バンク 倫理委員会 副委員長  
日本骨髄バンク 遺伝学的情報開示に関する審査会議 委員  
日本臓器移植ネットワーク 提供施設委員会 家族ケア部会 委員  
日本小児がん研究グループ 監査委員会 委員  
株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング 倫理委員会 委員

### 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」

**病床数** 入院病床 490 床（うち小児系 354 床）

**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、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

**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。最近では、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。

・器官病態系内科部：消化器科、循環器科、呼吸器科、神経内科、腎臓・リウマチ膠原病科がそれぞれの専門的、先進的診療を担当する。

・生体防御系内科部：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。

・臓器・運動器病態外科部：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がそれぞれの専門的・先進的診療を担当する。

・感覚器・形態外科部：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。

・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。

・臓器移植センター：小児の脳死移植を含めて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。

・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。小児がん病棟を2病棟有して、各病棟に2つの無菌治療室を持っている。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してされたこともあり、生体防御系内科部から独立した。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き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。

・災害対策室：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、各部門における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。

敷 地 80,080 m<sup>2</sup> (研究所を含む)

建 物 建築面積 18,699 m<sup>2</sup>、延床面積 99,341 m<sup>2</sup>

### 3-3-2 総合診療部

#### 3-3-2-1 総合診療科

子どもは、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ケアを提供しています。

##### 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】

2020 年、新型コロナウイルス感染（COVID-19）の世界的な流行により、私たちの日常生活は一変してしまいました。小児医療も、この世界的な COVID-19 流行により大きく変化しました。

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。総合診療科は新型コロナウイルス感染診療において中心的な役割を担っています。総合診療科では 35 名の新型コロナウイルス感染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は、高齢者や肥満・糖尿病・脂質異常などの基礎疾患をもつ患者で重症化しやすく、逆に小児感染例の多くは軽症で経過することがわかってきました。当院でも多くの子どもたちは軽症で経過しましたが、一方で家庭内感染により家庭での養育が困難となり入院を必要とするケースが多く見られました。子どもの安全・安心な養育環境を守ることも小児科の大きな役割です。

新型ウイルス感染が流行する一方、その他の感染性疾患の流行が大きく減少しました。これは緊急事態宣言が発令され、感染予防を徹底するように社会全体で意識が高まったことが大きな要因であると推測されます。毎年、冬場にはインフルエンザウイルスが流行しますが、2020 年度はインフルエンザウイルス感染による入院例はありませんでした。例年、当科に最も多く入院するのが気管支喘息発作の子どもたちでしたが、2020 年度は喘息発作で入院を必要とする子どもたちの数は例年の約 1/3 と大幅に減少しました。

感染性疾患の入院が減少する一方で、家庭内や学校でのメンタルの問題をかかえる子どもたちや、活動機会が減ったことによる肥満児の増加が報告されています。当科では、新型コロナウイルス感染流行の動向や子どもたちの健康への影響について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 から引継いで担当し、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。

2019年、総合診療科ではNICUを卒業した継続ケアが必要な28人の子どもたちを病棟で受入れ、担当しました。心疾患や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を提供しています。

## ② 総合診療科外来

総合診療科外来では院外では480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、体重増不良症、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、夜尿症などのご紹介が多かったです。

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良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、当院の小児科専門研修の中核を担っています。

（表1）2020年の総合診療科入院患者の内訳

	疾患名	入院患者数（人）
1	尿路感染症	134
2	川崎病	117
3	気管支喘息発作	100
4	係留脊髄	76
5	細菌性肺炎	47
6	ウイルス性気管支炎・肺炎	47
7	熱性けいれん	41
8	誤嚥性肺炎	36
9	新型コロナウイルス感染症（COVID-19）	35
10	RSウイルス気管支炎・細気管支炎・肺炎	24
	その他	
	合計	1,390

### 3-3-3-2 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2020年は16,605人の診療を致しました。救急車受入台数は、2270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2,005件、中には北海道から香川県まで広域の転院もありました。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23件でした。救急外来からの入院は、1,999人、うち、重症例232人はPICUに入室しました。新型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%程度と減少しましたが、外因系疾患患者は92%と大きな減少はありませんでした。

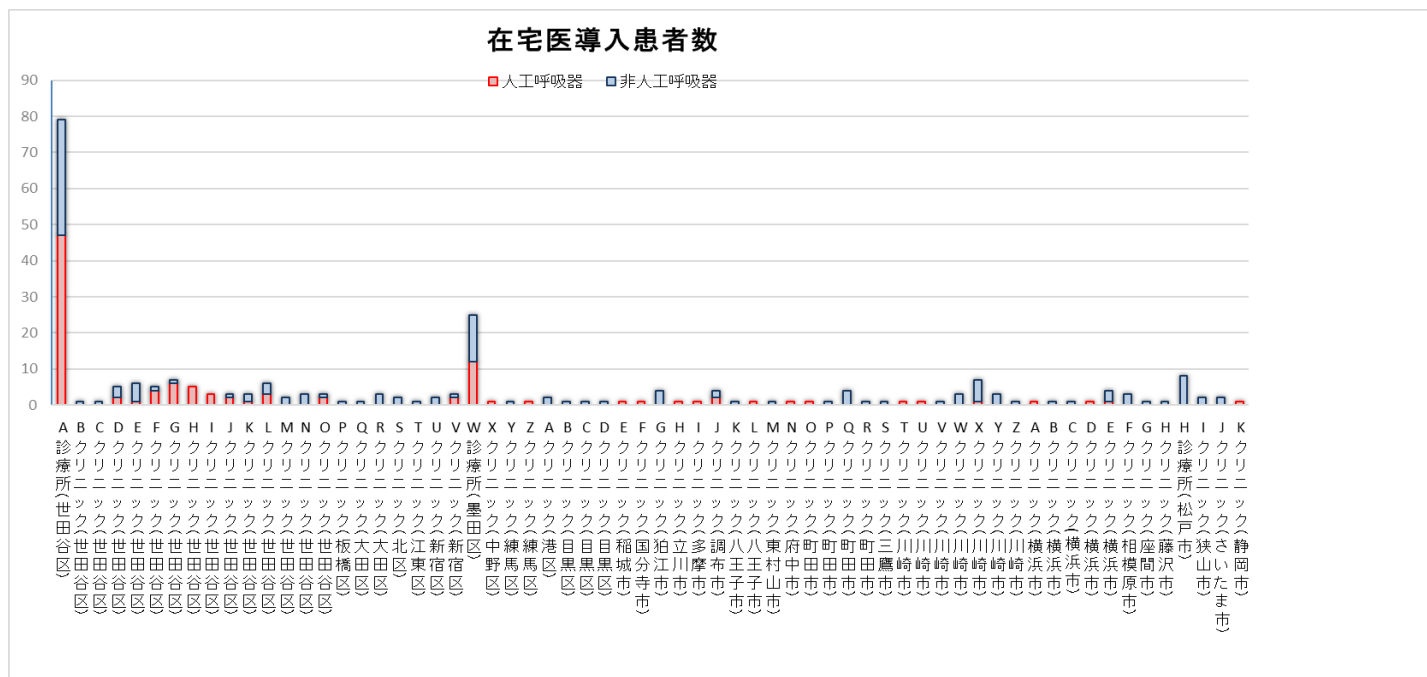
地域連携では、コロナ感染状況の情報共有として、東京都西南地区(世田谷区、杉並区、新宿区、渋谷区、目黒区、品川区、大田区)の医療機関小児科と定例会議としてオンラインで6回開催しました。例年開催しております東京都子ども救命センター事業地域連携会議も2020年11月にオンライン会議として主催致しました。また、子どもや保護者の生活の安全や、より良い医療を目標として診療情報の一部から「当院のけがの現状調査」を実施しておりますが、今年度は全国的な研究として多施設共同研究にできる様に準備をすすめました。

院外研修会として、7月に医師を対象とした「救急・集中治療 成育研修セミナー」、9月には「救急の日」にちなみ「心肺蘇生講習会、けがの予防について」を開催予定でしたが、残念ながら新型コロナウイルス感染症流行のため全て中止となりました。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5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。研修後は、当科の常勤医師や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、他院の専攻医3名、初期研修医5名、プライマリーケア医2名の先生方が短期の研修をされました。

### 3-3-2-3 在宅診療科

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る。在宅医を希望する患者・家族の希望を聞いたうえで、在宅医を紹介している。令和2(2020)年12月31日までの実績を下記に示す。

成育の患者さんを診ていただいている在宅医（64 診療所内世田谷区 15、患者 245 名）



**【コロナ流行禍の対応】**

緊急事態宣言下において、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た。（2020年4月135件、5月118件）

**【講習会】**

- 令和2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. 2020.10.29
- 世田谷区小児訪問理学療法士養成講習会 2020.1.18, 2020.8.30, 2020.9.27, 2020.10.3
- 令和2年度在宅医療を支える訪問看護研修 2020.10.12-10.30 動画配信
- 京浜小児在宅連携研究会 2020.1.23
- 小児在宅医療技術講習会 2020.11.12
- 第7回小児の在宅医療を考える会 小児在宅医療とIT AI技術を用いた小児在宅患者・家族支援の可能性 2020.10.26

**【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

## 3-3-2-4 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・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。

#### 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いる。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。

### 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

2020 年は当科主催で以下の講演会や研修会を実施した。新型コロナウイルス流行のため、集合研修ができず、すべて Web 研修での実施とした。



#### 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2年7月3日	終末期を見据えたこども・家族との関わり	805人
令和2年8月7日	言葉にならない声に耳をすませる	511人
令和2年10月2日	こどもの痛みについて考える	493人
令和2年11月6日	緩和ケアにおける消化器症状と食事対応の工夫	340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2年9月10日	せいいくケアカフェ	20人

#### 研修受け入れ

タイの Saraburi Hospital から3か月間、小児緩和ケアの短期研修の受け入れを行った。

#### 研究活動など

Guidelines on the management of chronic pain in children の作成

WHO が刊行した国際標準の疼痛ガイドラインの策定に携わった。

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 器官病態系内科部

#### 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300名の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600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、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。

2020年1月～12月 内視鏡件数：615件

上部消化管内視鏡	245件	食道静脈瘤結紮術	2件
下部消化管内視鏡	235件	ポリペクトミー	1件
小腸カプセル内視鏡	106件	内視鏡的止血術	2件
小腸内視鏡	19件	上部消化管遺物摘術	2件
バルーン内視鏡（経肛門法）	3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ー多施設前向き研究および全国実態調査ー」(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)

#### 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. 「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
2. 「炎症性腸疾患を有する小児・家族に対する調査研究ーメンタルヘルスと心理社会的な事象、医療的関与との関連性の評価ー」研究責任者：新井勝大
3. 「免疫系に影響を与えるヒト粘膜常在細菌の探索」研究責任者：新井勝大
4. 「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
5. 「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
6. 「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ーPIBD-Net 発端コホート研究および安全性登録制度ー」研究責任者：新井勝大
7. 「小児慢性便秘症患者におけるモビコール R 配合内用液による QOL 変化の検討」研究責任者：新井勝大
8. 「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
9. 「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
10. 「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

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. 「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
13. 「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
14. 「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
15. 「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
16. 「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
17. 「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  $\alpha$ -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
18. 「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：清水泰岳
19. 「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
20. 「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
21. 「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
22. 「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
23. 「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：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。小児心臓移植の実施施設として認定された本邦初の小児病院である。小児補助人工心臓 (Excor®) の認定施設である。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：胎児診療科と連携して、胎児心疾患の診断を行っている。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る。

・不整脈の診療：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。治験も積極的に行っている。

・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：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を積極的に行っている。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、医長 1 名、医員 2 名、フェロー 3 名、兼任医師 2 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	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
入院患者数	360	316	328	343	259
心臓カテーテル検査 (評価)	97	97	94	107	84
カテーテルインターベンシ ョン	69	63	48	49	46
内 心房中隔欠損 (Amplatzer)	12	10	7	5	4
内 動脈管開存 (Amplatzer )	2	2	0	6	8
カテーテルアブレーション	2	1	1	1	2
心内膜心筋生検	1	5	9	18	15
心臓MRI	43	50	49	42	30
心エコー	8505	8317	6599	8153	7181
胎児心エコー	62	56	60	48	50
ホルター心電図	383	390	276	308	228
運動負荷心電図	68	91	91	140	91

入院患者数、心臓カテーテル検査などほぼすべての項目で COVID-19 流行の影響もあり減少した。

### 研究活動

- ・重症心不全患者の予後の向上を目指し、心臓移植後免疫抑制剤の使用量の検討、患者さんの家族へのアンケート調査、乳児拡張型心筋症に対する肺動脈絞扼術の有効性の検討に対する研究（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。（成育医療研究開発研究費）

- ・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および関連学会と協力し、さまざまなデータベース作成に協力している。

- ・多施設共同研究として成人ファロー四徴症・肺高血圧症・アイゼンメンジャー症候群・川崎病などの研究に参加している。

- ・エコーによる複雑心奇形の血流解析（文部科学省科学研究費）

- ・肺高血圧症治療薬・抗不整脈薬・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 5 名(内兼任 2 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、2020 年も継続した。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）は減少したが、初診患者数（68 人）、入院数（延べ 47 人）はほぼ横ばい、内視鏡検査症例数（170 例）は増加した。

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

##### 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、臨時枠で適宜対応を継続した。

新患者 68 名の紹介理由は、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、感染後咳嗽（遷延性気管支炎）が少なかったのが 2019 年の特徴であった。喘鳴では喉頭軟化症が目立つという傾向は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。急性気道感染症による患者数は減少したが、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う二次的な影響と考えられた。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（本年は疑い9例、摘出6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）

先天嚢胞性肺疾患（気管支閉鎖、肺分画症，CCAMなど）

#### 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

睡眠時無呼吸症候群、中枢性低換気症候群

## 2.4 内視鏡検査

原則として火曜日の午前・午後か木曜日の午前に行った。本年の検査実施症例数は170例、うち喉頭ファイバースコピー46件、気管支ファイバースコピー133件（上気道・気管支を同時に行った症例あり）であった。当科の特徴である、異物除去術は6例、乳幼児での非挿管管理下気管支内視鏡検査は2例実施した。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 2019年＞

・延べ症例数 170例（気管支鏡 133件、喉頭鏡 46件、同時に実施した重複例あり）

・実施場所 手術室18例、NICU28例、ICU27例、それ以外（内視鏡検査室。病棟、外来処置室）106例

・気管支異物対応（疑い含む） 9例（内摘出術6例）

・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） 3例

・気管支造影 4例

・肺胞洗浄液採取（感染源の特定のため） 5例

・非挿管管理下気管支鏡 2例

## 2.5 カンファレンス



科内だけのものは火曜・木曜の午後時半から、科外を含めたものは木曜に放射線科の協力を得て継続している。なお、科外を含めたカンファレンスは感染症対策として web 開催に変更し、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ができるようになった。そこでは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た。

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）

平成 29 年 7 月末からの臨床研究を継続した。参加症例は計 14 例（特発性間質性肺炎 12 例、肺ヘモジデロシス 2 例）となった。使用全例において網膜症を含む眼科領域の副作用は認めなかった。

・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）

研究内容の一部を第 122 回日本小児科学会学術集会において発表した  
「心因性咳嗽と先行気道感染の関与における臨床的検討」

### 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、ライソゾームセンター兼任 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頸部、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。

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
入院患者数	198	208	256	327	313
外来患者数（再診）	7821	7957	7969	7232	6604
外来患者数（初診）	324	324	319	286	292

表1 2016～2020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．

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
脳波	1257	1347	1250	1184	839
長時間脳波ビデオ 同時記録検査	70	137	123	136	159
聴性脳幹反応(ABR)	301	283	266	347	254
体性感覚誘発電位 (SEP)	179	200	171	67	61
視覚誘発電位(VEP)	28	34	26	29	34
神経伝導検査	75	76	78	95	74
表面筋電図	2	5	4	4	5
針筋電図	1	0	1	1	2
磁気刺激検査(TMS)	4	3	2	9	5
F波	36	38	47	60	38
反復筋電図	7	6	3	15	11

表2 2016～2020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。2020年はCOVID-19感染拡大防止のために4月以降で入所制限および、厳格な条件を設けての利用とした。

### 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，ミトコンドリア脳筋症，SSPE，コケイン症候群，MCT8 異常症，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いる。この中から貴重なデータをもとにケアガイドライン等が報告されている。特に無痛無汗症のケアガイドラインが改訂され，診断・治療に繁用されている。2020年中はCOVID-19感染拡大防止のために実施可能なものだけに限り 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（2020年1月1日～2020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：金森透，村越未希，鈴木竜太郎，釜江智佳子，灘大志，横田俊介

##### 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薬から離脱できない，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診療を行っている。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から小児リウマチ中核施設に認定され、リウマチ疾患については紹介患者が増加してきている。

## 3. 臨床研究・治験

当科は、ネフローゼ症候群、慢性腎臓病、尿路感染症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。そのなかで、石倉は「頻回再発型小児ネフローゼ症候群を対象としたタクロリムス治療とシクロスポリン治療の多施設共同非盲検ランダム化比較試験（JSKDC06）」という多施設共同臨床試験の研究責任者、亀井は「小児期発症難治性ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群を対象としたリツキシマブ＋ステロイドパルス療法の多施設共同単群臨床試験（JSKDC08）」という多施設共同臨床試験の研究責任者を務めている。

## 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2年度は、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1～2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（コロナ禍で現在は休止中）。

### 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看護師とともに開催。

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、研修終了時に、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。

### 3-3-4 生体防御系内科部

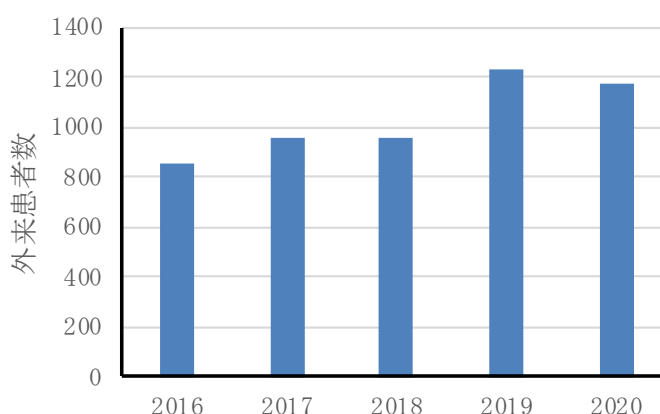
#### 3-3-4-1 免疫科

当科では、免疫の異常によって感染症や発熱を繰り返す病気（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）について、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、「発熱を繰り返す」ことや「発熱が長引く」などの症状があると、免疫を調節できず発熱などをきたす病気（自己炎症疾患、自己免疫疾患、PFAPA 症候群など）が疑われます。免疫の異常症は、診断や治療に苦慮することも多いため、免疫科ではフローサイトメトリ解析や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、2020 年の外来受診者は年間 1169 名でした。

免疫科 外来患者数



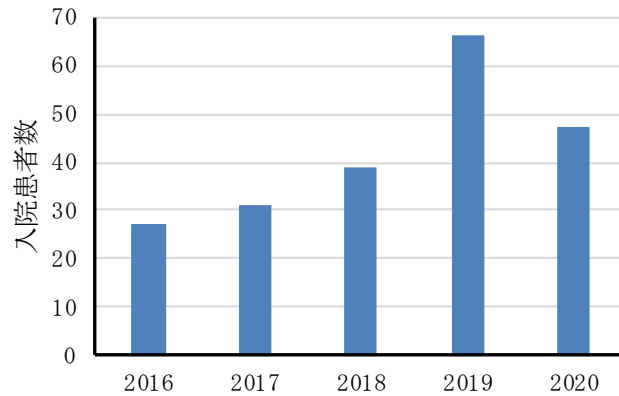
2020 年に、免疫科で診療した主な疾患を下記に示します。

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

#### (2) 入院診療

2020 年の入院患者数は 47 名でした。

## 免疫科 入院患者数



2020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	慢性皮膚粘膜カンジダ症

### (3) 臨床研究

診断および治療技術の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」と呼ばれる病気を中心に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、関係部門と連携し実施しています。

#### <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

臨床研究開発センターや薬剤部、消化器科と連携し、慢性肉芽腫症の患者さんで炎症性腸疾患を発症した方を対象として、多施設共同医師主導治験を2017年9月から実施しています。

##### ウイスコットオルドリッチ症候群の遺伝子治療臨床試験

本疾患に対する遺伝子治療を行うために、病院、研究所、臨床研究センターと連携し、治験を実施する体制を構築しました。

この他、感染症や自己炎症性疾患の新たな治療薬の開発を目的とする治験（2件）を実施しています。

#### <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）を行っています。

##### 網羅的病原体ゲノム DNA 解析

菌血症や敗血症の早期診断と治療を目的として、血液の中に含まれる病原体のゲノム DNA 解析を行い、原因菌を同定する技術の臨床応用の可能性について検討しています。

### 3-3-4-2 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、通院患者数は 6700 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

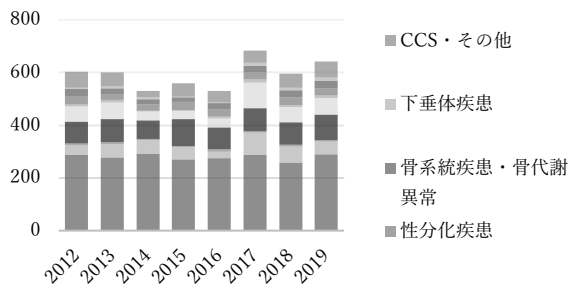
診療のモットーは、最新の情報やテクノロジーを用いた確実な診断、エビデンスに基づいた最適な治療を提供することです。同時に、最新の診断法と治療法を開発するため、臨床試験を積極的に行っています。最大の目標は、疾患の治療だけでなく、患者さんそしてご家族の生活の質向上です。

##### 診療内容

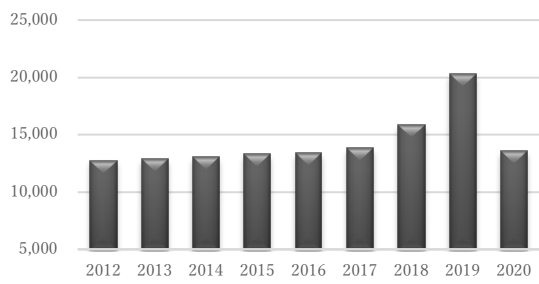
内分泌・代謝科の担当している分野は、こどもの成長、性分化と性成熟、下垂体、副腎、甲状腺疾患、糖尿病や高脂血症など、内分泌・代謝に関わるほぼすべての分野を新生児期から成人に至るまで診療しています。また、稀な先天代謝異常症の診療も行っています。年別新患数と疾患内訳、年間延べ患者数の推移を示します。2020 年度はコロナウィルス感染拡大の影響を受け、全体の new 患数は減少しましたが、一部電話再診などで対応しました。



新規患者数・疾患内訳



外来延べ患者数



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550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晚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、2012~2019年に50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130名の1型糖尿病患者の35%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、低リン血症くる病レジ

ストーリー。

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) カンファレンス

世田谷 ENDO フォーラム、成育母子コホート市民公開講座、性分化疾患 Web カンファレンス、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（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（2020年度はコロナのため中止）、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。

### 3-3-4-3 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年々上昇しており、2020年是一年間で約1,111件のコンサルトがあった。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。

感染症科外来では繰り返す発熱患者の診療、予防接種副反応への相談、先天性感染症のフォローを行っている。また予防接種センターで基礎疾患のある患者に対するワクチン接種を実施している。

#### 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。2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。院内の総合診療部に対する教育活動は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1回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携わり、専門医試験実施初年度に当科で研修をうけた専攻医1名が合格した。

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。本年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。本年度は新型コロナウイルス対策の対策本部の設立運営から実務まで広範囲に活動した。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、適切な静注抗菌薬から経口抗菌薬への変更などを感染症コンサルテーションを通じて行った。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がその対象となっている。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一層の適正使用に貢献している。

#### 研究面での活動

厚生科学研究費の研究プロジェクトとして、小児における抗微生物薬適正使用を推進する手法の開発を行ってきた。ナショナルデータベースを用いた検討により、呼吸器感染症が主要な標的であることを明らかにし、「抗微生物薬適正使用の手引き」を作成し、加算の導入に寄与した事で小児における処方が全国で2-3割減少した。他に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の活動を行い、着実に成果をあげ医療の最前線に還元している。2020年はコロナ禍にもかかわらず、国内学会で24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、日本感染症学会など)、国際学会で2件(ID week)の発表を行った。論文としても、査読のある国内誌3件、英文雑誌23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は広く、検出できる病原体の数も40を超える。この検査は患者の診療に役立つもので、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、小児科学会の予防接種・感染症対策委員会や、小児感染症学会の教育委員会の一員として定期的に活動している。

#### 3-3-4-4 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。2020年度、新規の受診患者数は156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。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小児患者の受診控え等から、受診患者数の減少を認めた。

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、療育に携わった。

##### 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。2020年度の新規の遺伝相談件数は111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。

##### 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。2020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。出生前診断の需要が増えている社会的要請に応えるため、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 計 870 検体（2020 年 143 検体）を実施した。「アレイ CGH 法を用いた発達遅滞患者における微細な染色体構造異常の同定」の臨床研究等を引き続き実施し、マイクロアレイ染色体検査を計 525 検体（2020 年 52 検体）を解析した。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ェージビリティスタディの支援を開始した。

### 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。

次世代シーケンサー、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。

### 3-3-5 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。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、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による各診療科を横断的に統合した体制を構築した。加えて、2020年度よりアレルギーセンターには1診療科（鼻アレルギー科）と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）が新設され、皮膚アレルギー科と消化管アレルギー科とともに、臨床面においてさらに幅広い連携が容易となり、また、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

#### 3-3-5-1 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4名とアレルギー専門医7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。

#### 3-3-5-2 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は殆どである。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。

### 3-3-5-3 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。

### 3-3-5-4 鼻アレルギー科

(2020年10月から)

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に対して、耳鼻咽喉科と密接な連携を保ちつつ診療にあたっている。

#### <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

#### 3-3-5-1 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。

2019年の延べ初診患者数 1,086人

2020年の延べ初診患者数 949人 (前年度比 -12.6%)

#### <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 (小児アレルギーエドゥケーター等) 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。

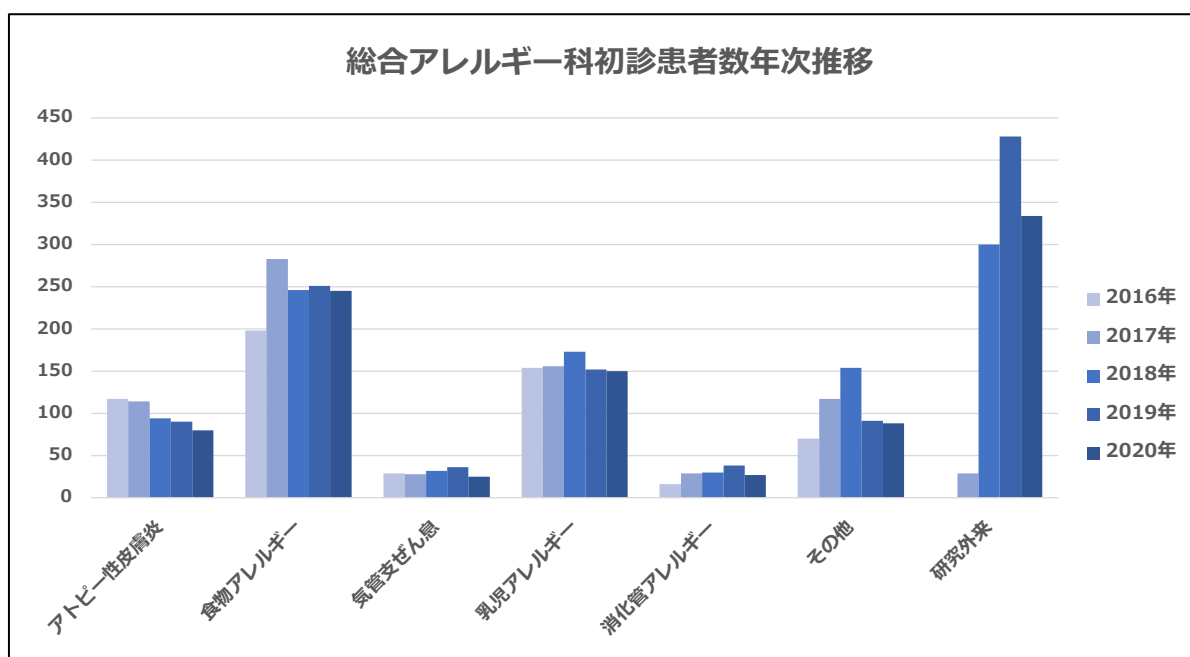
喘息教室：主に火曜日 (10:00~11:00)

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）。

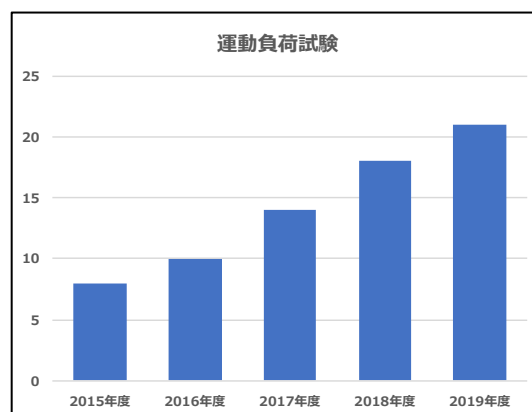
2020年の延べ再診人数 15,740人（前年度 -11.9%）

外来検査 皮膚テスト 135名

運動負荷試験 15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あり、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。

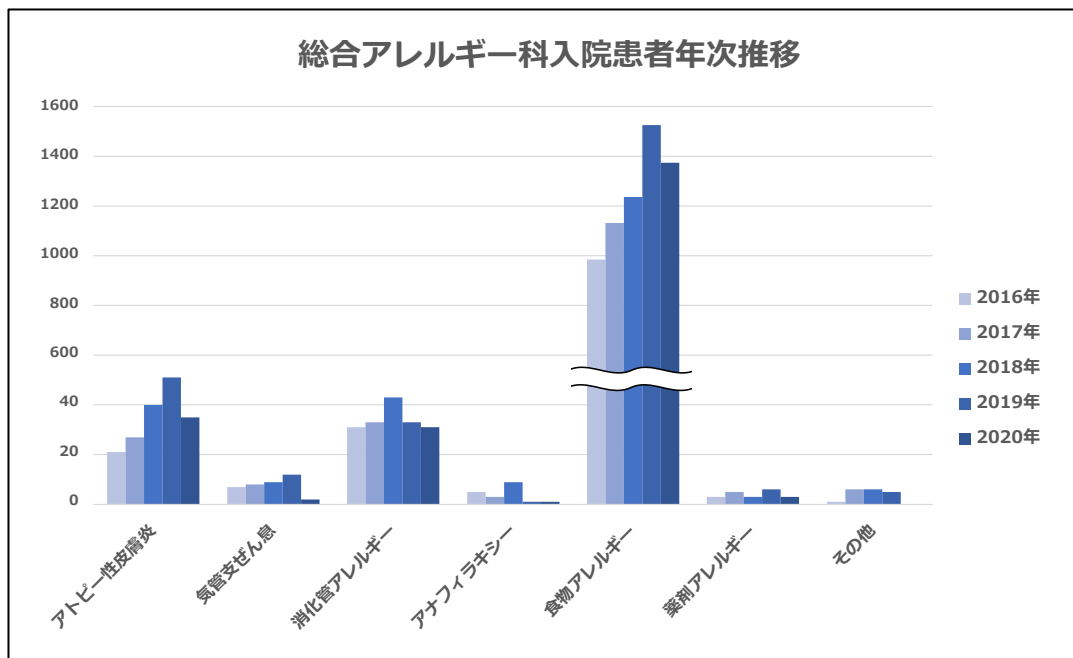
### 1.2. 入院

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 syndrome の acute 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）

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：1,373件（2020年）



## 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. 疾患コホート研究 :
- 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」:  
2019 年 6 月~2019 年 12 月 参加者 15 名 (全国から小児科医が参加)  
小児科医・プライマリケア医師を対象に、食物アレルギーを中心とした小児アレルギー疾患の診断治療に関して食物経口負荷試験等を実践する、10 日間の研修プログラムを実施した。研修内容には、合併疾患として重要であるアトピー性皮膚炎の基本的治療も含めた。参加者の自施設における食物アレルギー診療の質の向上に寄与することを目標にして、2013 年から「食物アレルギーの診断治療に関する研修プログラム」として開始し毎年継続している。1 期 9 名、2 期 26 名、3 期 12 名等が参加し、多くの参加者で研修効果が実証され、大変有意義な研修であったとの評価を得ている。
- 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、2020 年は第 25 回を開催した。
- 3.3. 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。

#### 3-3-5-2 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）のブ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

2020年度の局所麻酔（生検含む）年間手術数は48件、全身麻酔下手術件数は9件、全身麻酔下レーザー処置件数は33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644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、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な診療を行っている。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。

### 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、肥厚性皮膚骨膜炎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。

2020年度は肥厚性皮膚骨膜炎患者全国調査の一環として行った、非特性異性多発性小腸潰瘍症（小腸潰瘍症）患者の本症の合併頻度と実態の調査について学会発表した。

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ており、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。

### 3-3-5-3 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 700 名の新生児 - 乳児消化管アレルギー、50 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で、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。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)、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、原因が不明であり、発達障害も高頻度に起きていた。今後は原因遺伝子の特定、分子標的治療の効果の可能性など、進歩が予想され、発達障害を防ぐことが可能になる場合も予想される。これまでに 5 名程度の患者を診療し、いずれも食物除去療法が一定の効果を見せており、発達障害の防止、抗炎症治療の副作用の減弱に寄与している。

#### 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 27 名/年、好酸球性胃腸炎 4 名/年
- 外来新患：毎週火曜日に一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。48 名/年
- 外来患者診療：延べ 480 名/年
- NICU からの依頼 2 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 600 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、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。好酸球性胃腸炎の診断に欠かせない検査であり、2020 年度は 10 件の実施をいただいた。

#### 2. 研究活動 (2020 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。
- 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、食道炎と同じく非常に長期にわたって持続することが判明した。好酸球性胃腸炎は小児期において成人期よりも、持続型が多く、低蛋白血症、腸閉塞からの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。結果を米国アレルギー学会雑誌 (J Allergy Clin Immunol in Practice) に投稿し、良好な査読結果を得た。

- ③ 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、疾患コホートを計画し、12月開始された。
- ④ 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、一般公開を行った ([https://www.ncchd.go.jp/hospital/sickness/allergy/EGIDs\\_guideline.pdf](https://www.ncchd.go.jp/hospital/sickness/allergy/EGIDs_guideline.pdf))。
- ⑤ 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が困難である。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同定、治療予測パターン同定を行って、Precision medicineを実現すべく、解析を行っている。
- ⑥ 新生児 - 乳児消化管アレルギー胎児期の好酸球増多について (厚生労働科学研究) : 本症は発症が新生児期早期の患者が多く、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。今回、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 (Suzuki et al. Allergol Int 2021)
- ⑦ 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。投稿準備中である。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開始した。
- ⑧ 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。投稿準備中である。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。

### 3-3-6 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。

#### 3-3-6-1 血液腫瘍科

#### 3-3-6-2 固形腫瘍科

#### 3-3-6-3 脳神経腫瘍科

#### 3-3-6-4 移植・細胞治療科

#### 【診療】

2020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。造血幹細胞移植実績は表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。2020年は、11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4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、最近では、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）

	2020（令和2年）			2019（令和1年）			2018（平成30年）		
	初発	再発	合計	初発	再発	合計	初発	再発	合計
造血器腫瘍	45	9	54	57	2	59	58	3	61
急性リンパ性白血病	21	7	28	14	1	15	15	2	17
急性骨髄性白血病	2	1	3	8	0	8	2	0	2
まれな白血病	2	0	2	0	0	0	1	0	1
慢性骨髄性白血病	1	0	1	0	0	0	0	0	0
骨髄異形成症候群/MPD	1	0	1	4	0	4	5	0	5
非ホジキンリンパ腫	3	1	4	6	1	7	7	0	7

ホジキンリンパ腫	1	0	1	1	0	1	0	0	0
その他のリンパ増殖性疾患	0	0	0	0	0	0	3	0	3
血球貪食性リンパ組織球症	3	0	3	5	0	5	7	0	7
ランゲルハンス細胞組織球症	5	0	5	9	0	9	6	1	7
その他の組織球症	2	0	2	8	0	8	7	0	7
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	4	0	4	2	0	2	5	0	5
<b>固形腫瘍</b>	<b>71</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>87</b>	<b>69</b>	<b>5</b>	<b>74</b>
神経芽腫	8	0	8	13	0	13	6	0	6
網膜芽腫	8	0	8	7	0	7	12	0	12
腎腫瘍	1	0	1	6	0	6	1	0	1
肝腫瘍	3	0	3	7	0	7	2	0	2
骨腫瘍	0	0	0	1	0	1	3	0	3
軟部腫瘍	4	0	4	3	0	3	6	0	6
胚細胞腫瘍（頭蓋内を除く）	9	0	9	11	0	11	11	1	12
脳脊髄腫瘍	37	0	37	37	0	37	26	4	30
その他の固形腫瘍	1	0	1	2	0	2	2	0	2
免疫不全症（移植症例）	9	-	9	9	-	9	9	-	9
代謝疾患（移植症例）	2	-	2	0	-	0	0	-	0

表 2. 造血細胞移植および CAR-T 細胞治療実績

	2020（令和 2 年）	2019（令和 1 年）	2018（平成 30 年）
<b>同種造血細胞移植</b>	29 件	23 件	24 件
<b>非血縁者間造血細胞移植</b>	7	13 件	6 件
<b>血縁者間造血細胞移植</b>	17	8 件	12 件
<b>非血縁さい帯血移植</b>	5	2 件	6 件
<b>自家造血細胞移植</b>	14 件	11 件	15 件
<b>CAR-T 細胞治療</b>	4 件	—	—

### 3-3-6-5 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。

2020年は診療部長1名（7月赴任）、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（8月より科長併任）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。

### 3-3-6-6 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ド病、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）				
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>止血・血栓性疾患</b>					
免疫性血小板減少性紫斑病	14	9	17	12	19
家族性血小板減少症	1	0	1	0	8
血小板機能異常症	0	1	1	2	7
血友病	6	2	2	4	5

von Willebrand 病	0	1	4	3	1
ループスアンチコアグラント	5	0	0	2	0
上記以外の凝固因子異常症	3	4	2	4	5
PC, PS, AT 欠乏症 (血栓傾向)	7	5	3	4	2
播種性血管内凝固症候群	8	5	0	6	0
溶血性尿毒症症候群・血栓性血小板減少性紫斑病	0	1	1	1	1
IgA 血管炎 (アレルギー性紫斑病)	4	5	4	2	1
上記以外の血管異常	2	5	2	6	1
原因不明の出血傾向	4	2	2	3	3
PC, PS, AT 以外の血栓・塞栓症	11	6	2	8	9
<b>赤血球疾患</b>					
再生不良性貧血	1	1	2	2	3
Fanconi 貧血	1	1	0	1	0
赤芽球瘻	1	0	1	1	4
汎血球減少症(免疫不全、劇症肝炎合併)	3	1	5	4	0
免疫性溶血性貧血	2	2	2	1	2
遺伝性球状赤血球症	2	4	4	1	2
ヘモグロビン異常症 (サラセミアなど)	0	7	9	1	4
上記以外の溶血性貧血	4	2	2	5	1
重症鉄欠乏性貧血	2	3	2	2	0
栄養性貧血	0	0	5	0	1
上記以外の貧血	3	4	1	2	4
<b>白血球疾患など</b>					
慢性好中球減少症	9	14	6	7	2
TAM (ダウン症合併)	0	1	5	2	1
血球貪食症候群	3	4	7	6	0
慢性活動性 EB ウイルス感染症	0	0	1	0	0
リンパ管腫症	1	0	0	1	0
その他	5	7	6	8	5
<b>合計</b>	<b>102</b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>91</b>

#### 【臨床研究】

わが国で初めて血友病の遺伝子治療を実施したことは、特筆すべきである。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。160 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發展させ、多施設共同研究を通して成果を世界に情報発信する。

### 3-3-6-7 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・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。

#### 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いる。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。

#### 【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】

2020 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 2 年 7 月 3 日	終末期を見据えた子ども・家族との関わり	805 人
令和 2 年 8 月 7 日	言葉にならない声に耳をすませる	511 人
令和 2 年 10 月 2 日	こどもの痛みについて考える	493 人
令和 2 年 11 月 6 日	緩和ケアにおける消化器症状と食事対応の工夫	340 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2年9月10日	せいいくケアカフェ	20人

### 3-3-6-8 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。

#### 【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。

#### 【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。

### 3-3-6-9 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。2020年度は診療部長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。

### 3-3-6-10 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、2020年は、24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。

### 3-3-6-11 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。2020年度は診療部長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、造血管腫瘍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、ユウイング肉腫委員会（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。

### 3-3-7 臓器・運動器病態外科部

#### 3-3-7-1 外科

2020年はスタッフ7名、フェロー3名の10名での診療体制でした。新型コロナウイルスの蔓延に伴って診療業務が大幅に制限された時期があり前年に比べると診療実績はやや低迷いたしました。

手術症例は、総手術数609例、新生児手術35例、内視鏡手術88例でした。腫瘍関係の手術は73例（加えて腫瘍の治療のための中心静脈カテーテル挿入例120例）、肺切除12例、肝胆道系手術16例、噴門形成・胃瘻造設術19例、横隔膜ヘルニア13例、などでした。これらの手術症例数は日本でも有数の症例数です。特に、出生前診断された新生児症例（横隔膜ヘルニア、臍帯ヘルニア、腹壁破裂、腸閉鎖、先天性肺嚢胞、など）、肝胆膵疾患（胆道閉鎖症、胆道拡張症、膵腫瘍など）、消化管機能異常症（ヒルシュスプルング病、ヒルシュスプルング病類縁疾患など）、リンパ管奇形（リンパ管腫、血管腫）、などの希少難治性疾患を多く治療していることが特徴です。

また、豊富な症例をもとにして、海外や国内にむけて多くの情報を発信しており、英語論文15編、日本語論文14編を発表しました。

また各種講演も積極的に行い、医学教育や治療法の普及に努めて幅広く活動しました。

厚生労働省や文部科学省の後援となる研究活動にも積極的に参加しており、10の部会に参加して医学研究の推進に貢献しています。

当院の外科活動は、多くの関連各科とのチームを組んでの医療が特徴で、胎児診療科、新生児科、呼吸器科、泌尿器科、内分泌科、腎科、放射線科、ICU、移植外科、病理診断科、感染症科、免疫科、アレルギー科などの多くの診療科とチームを組んで、難治性疾患の治療に取り組んでいます。

#### 3-3-7-2 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。

#### 3-3-7-3 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を行い、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、このような患者さんは、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200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（2020.1～2020.12）

#### 2.2.1 開心術手術総数 80例 手術時年齢：日齢1～14歳

内容：心房中隔欠損症閉鎖術 5例（内MICS3例）、心室中隔欠損閉鎖術 13例、ファロー四徴症手術 3例、両大血管右室起始症手術 6例、完全型房室中隔欠損症手術 1例、部分型房室中隔欠損症手術 1例、総肺静脈還流異常症手術 2例、Glenn手術 6例、Fontan手術 14例、動脈スイッチ手術 4例、Norwood+Glenn手術 2例、Damus-kaye-Stansel手術 1例、Konno手術 2例、Rastelli手術 1例、Yasui手術 1例、Right ventricular exclusion手術 1例、大動脈縮窄手術 4例、大動脈弁上/弁下狭窄手術 2例、肺動脈弁置換術 1例、僧帽弁置換術 1例、僧帽弁形成術 1例、三尖弁形成術 2例、肺動脈形成術 3例、肺動脈統合術 1例、Excor導入 1例、Excor離脱 1例

#### 2.2.2 非開心術手術総数 125例 手術時年齢：日齢1～46歳

内容：動脈管結紮術 5例、肺動脈絞扼術 7例、両側肺動脈絞扼術 7例、肺動脈絞扼調整術 5例、大動脈縮窄症手術 1例、体肺動脈シャント 2例、腕頭動脈切離手術 1例、横隔膜縫縮術 1例、ペースメーカー関連 16例、ECMO関連 21例、Excor関連 9例、大動脈つり上げ 2例、胸管結紮術 1例、その他 31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、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。

## 3-3-7-4 整形外科

### 1. 概要

整形外科では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、斜頸の治療を中心に診療を行っている。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、医長1人、常勤医2名は整形外科専門医で、ほかにレジデント2名の8名でチームとして診療する。診療部長と医長の4名のうち2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2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、日本創外固定・骨延長学会、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・中山ロバート医師が担当する。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。

2020 年手術件数 492 件

上肢 手指先天異常 135 件（内訳：重複母指 46 母指形成不全 16 合指症 7  
裂手症 25 握り母指 10 絞扼輪症候群 6 ほか）  
内反手 10 件  
先天性橈尺骨癒合症 19 件  
肘周辺骨折 46 件 ほか

下肢 足趾先天異常 23 件  
内反足・足部変形 36 件  
下肢発育障害 9 件  
脚長不等・変形（骨端成長抑制による再建） 18 件  
脚長不等・変形（脚延長・血管柄付き費骨移植等） 6 件  
脚長不等・変形（その他） 11 件  
股関節疾患 3 件  
下肢外傷・感染症 13 件  
骨内異物除去 42 件

筋性斜頸 12 件

多発性外骨腫症（変形矯正含む） 17 件  
その他の腫瘍 7 件

#### 3-3-7-5 泌尿器科

2020 年は、長谷川雄一（日本泌尿器科学会認定指導医・専門医）と笠井奏子（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。2019 年 10 月から高橋和宏先生、2020 年 4 月から岩本侑也先生、2020 年 10 月から先生が、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 249 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 93 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】 249 例

【手術術式内訳】

単純腎摘除術（開腹）	2
単純腎摘除術（鏡視下）	2
腎盂形成術（小切開）	4
移植用腎採取術（鏡視下）	3
生体腎移植術	3
尿管膀胱吻合術（VUR 防止手術を含む）	11
尿道下裂形成術	62
翼状陰茎	6
精巣固定術（精巣捻転に対する）	5
停留精巣固定術	137
停留精巣固定術（鏡視下）	2
CAPD 用カテーテル設置	2
尿道狭窄内視鏡手術	7
造脜術	1
陰茎様陰核形成手術	1
単径ヘルニア	13
導尿路造設	1
包茎手術	4
経皮的腎瘻造設術	1

### 3-3-7-6 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、先天の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、#移植術前後の発達評価支援、#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（2020.1～12）

療法区分		理学療法		作業療法		言語聴覚療法	
		入院	外来	入院	外来	入院	外来
実施件数		8637	677	3224	243	1265	1209
総実施件数		10180		3898		2650	
算定区分	脳血管リハ	1347	91	625	33	377	23
	廃用リハ	132	0	237	2	0	0
	運動器リハ	667	14	42	94		
	呼吸器リハ	1033	1	7	0		
	がんリハ	125		1086			
	障害児リハ6未満	4039	560	827	102	713	779
	障害児リハ18未満	979	11	387	12	175	398
障害児リハ18以上	315	0	13	0	0	9	

### 発達評価支援室実施件数（2020.1～12）

外来		入院	
依頼科	件数	依頼科	件数
ライゾーム病センター	1		
リハビリテーション科	15		
移植外科	11	移植外科	14
遺伝診療科	12		
外科	1	外科	1
眼科	1		
血液腫瘍科	13	血液腫瘍科	8
血液内科	3		
耳鼻咽喉科	4		
循環器科	2		
消化器科	1		
新生児科	82		
神経内科	28	神経内科	4
整形外科	4		
総合診療部	73		
内分泌・代謝科	71	内分泌・代謝科	28
脳神経外科	173	脳神経外科	97
発達評価センター	39	アレルギー科	1
		在宅診療科	1
総計	534	総計	154
総計		総計	688

年 齢 別 検 査 実 施 件 数 ( 2020.1 ~ 12 )

検査	年齢																									総計
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	22	25				
遠城寺式乳幼児分析的発達検査		2	1	1	1		1																	6		
田中ビネー知能検査V			1	1					1	1				1	1									6		
新版K式発達検査	65	135	71	90	32	17	3	2	6		1	1		1	1		1	1					427			
W P P S I 知能診断検査			1	2	1																		4			
W I S C -IV 知能検査				1		39	33	20	11	19	14	15	9	11	7	4	2						185			
W A I S -IV 成人知能検査																			2	2	1	1	1	7		
WMS-R																						1		1		
DN-CAS認知評価システム									1														1			
AQ日本語版						1	1		2				1			1							6			
PARS-TR			4	5	4	2	4	1		4	1	5			1		1						32			
その他			1																				1			
発達評価報告書				2		2	2		1	1		1	1	1					1				12			
	65	137	79	100	39	62	44	23	22	25	16	22	11	14	10	5	4	4	2	2	1	1	688			

### 3-3-8 感覚器・形態外科部

#### 3-3-8-1 形成外科

## 1. 概要

### 1.1 形成外科の目標

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。

当院形成外科の目標として、患児の身体・精神の成長・発達を考慮した治療を行うこと、低侵襲治療を推進すること、そして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としている。

特に重点をおいている疾患群としては、小耳症を含む耳介先天異常、口唇裂・口蓋裂、頭蓋縫合早期癒合症、第1第2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。

### 1.2 スタッフの構成

診療部長：金子 剛（慶應義塾大学1981年卒）：2002年3月1日当院開院と同時に医長に就任し現在に至る。2011年5月より感覚器・形態外科部長を併任。主な関心領域は口唇裂・口蓋裂、耳介先天異常、頭蓋顎顔面外科、マイクロサージャリーである。

医長：彦坂 信（慶應義塾大学2001年卒）2012年5月より現在に至る。主な関心領域は小児形成外科、頭蓋顎顔面外科など。

レジデント：菊池 陽（慶應義塾大学形成外科より出向）2020年4月より2021年3月まで。

非常勤医師：高松亜子（久留米大学1988年卒）2010年12月より赤ちゃんの頭の形外来を担当している。

## 2. 臨床実績

### 2.1 外来

通常の外来は月、水、金の午前中に行っている。二つの特殊外来を行っている。

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ープ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。当院の常勤の言語聴覚士（3名）だけでなく、患児の訓練を担当している外部の言語聴覚士にオープンに参加していただいている。

赤ちゃんの頭の形外来：2011年11月より、当院倫理委員会の承認（511）を得て、変形性斜頭症の診断と治療を開始した。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導入した。本療法の本邦への導入、変形性斜頭症の予防、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も行っている。頭蓋矯正ヘルメットの研修施設として、随時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。

## 2.2 手術

手術件数の総数（2020年1月より12月まで）は228件（目帰り局所麻酔手術3件を含む）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5件（うち新鮮熱傷2件、顔面軟部組織損傷2件、顔面骨折1件）、先天異常148件（口唇裂・口蓋裂関連46件（唇裂初回手術18件、口蓋裂初回手術20件、咽頭弁形成術5件など）、頭蓋・顎・顔面の先天異常73件（頭蓋縫合早期癒合症に対する形成術（骨延長術を含む）11件、自家肋軟骨フレームによる小耳症耳介形成術7件、Beckwith Wiedemann 症候群に対する舌形成術4件など）、四肢の先天異常15件、体幹（その他）の先天異常5件（脊髄髄膜瘤の再建2件など）、腫瘍54件、瘢痕・瘢痕拘縮・ケロイド16件、難治性潰瘍の再建5件であった。悪性腫瘍およびそれに関連する再建1件、マイクロサージャリーによる遊離複合組織移植術は1件であった。

## 3. 教育活動

### 3.1 施設認定

当施設は（社）日本形成外科学会認定施設（小児病院）であり、当院での研修は2年間まで形成外科学会専門医資格に必要な研修年限に組み入れることが出来る。

### 3.2 院外教育活動

金子部長は慶應義塾大学医学部客員准教授（形成外科）、同看護医療学部非常勤講師（「先端医療（マイクロサージャリー）」の講義を担当）を務めている。

### 3.3 学会活動

金子部長は日本形成外科学会評議員、社会保険委員会委員長として、形成外科関係の保険診療の改善、是正のための活動を行っている。また小児形成外科分野指導医認定委員長として、小児形成外科分野指導医制度の準備を行っていたが、2018年4月より認定が開始された。現在は委員を務めている。

関連学会では日本頭蓋顎顔面外科学会評議員代議員、日本マイクロサージャリー学会評議員、日本口蓋裂学会評議員理事、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等を務めている。

口蓋裂学会では認定師制度委員、認定師認定委員会形成外科分野責任者を務めている。

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研究会に合作して開催している。

彦坂医長は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を務めている。

### 3.3 公職等

金子部長は厚生労働省先進医療技術部会構成員、MDC 班会議 MDC16 班長、中医協保険医療材料専門組織などの委員を2014年10月まで務めた。現在は日本医師会疑義解釈委員会・保険適用検討委員会の委員を務めており、7月から委員長を勤めている。

#### 4. その他

自家培養表皮の製品である「ジェイス」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小児治験ネットワークの3施設（成育，大阪市立総合医療センター，獨協医大）と聖マリアンナ医大の4施設で行った。その結果，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。金子部長は2016年8月よりPMDAの再生医療患者登録システムに関する検討会・ジェイス（母斑）分科会の委員を努めている。

ま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，金子部長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。その後本医薬品の安全かつ適正な使用を目的としたアドバイザリーボードの一員として参加している。

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月にミンガン頭蓋形状矯正ヘルメット（class II医療機器）として承認された。現在当施設が本邦唯一の研修施設として指定されており，研修を通して本機器を用いた標準的治療体系の確立・普及に寄与している。

### 3-3-8-2 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。

難聴医療では新生児聴覚スクリーニングとその後の精査，療育と連携をとり，また東京都内の母子保健事業や勉強会などで難聴児早期発見についての知識普及活動を行っていることで，行政とも連携をとれるようにしている。発達障害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。

気道医療では，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や，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。例年は嚥下診療も嚥下評価チーム外来において積極的に小児嚥下障害の評価・カンファレンスを行っているのであるが，COVID-19の影響により病院外から嚥下評価を行う専門家が来院することが困難であり，最小限に検査を行ってwebで意見交換するのみとなった。

#### 2. 診療スタッフ

医長：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:**富里周太 日本耳鼻咽喉科学会専門医 (3月まで)

高橋希 日本耳鼻咽喉科学会専門医

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 (4月から)

レジデント: 奥羽穰 日本耳鼻咽喉科学会後期研修医 (3月まで)

: 小宅功一郎 日本耳鼻咽喉科学会後期研修医 (3月まで)

フェロー: 原真理子 日本耳鼻咽喉科学会専門医 (4月から)

井上剛士 日本耳鼻咽喉科学会専門医 (4月から)

**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

小森学 日本耳鼻咽喉科学会専門医: 耳科手術指導 (3月まで)

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

### 3. 診療活動

#### 難聴診療:

新生児聴覚スクリーニングの精密検査機関である。検査方法は ABR, ASSR, および耳音響放射検査などの他覚的検査および COR, VRA などを用いた乳幼児聴力検査を行っている。2020 年に難聴精査のために受診した 0 歳児は 88 人であった。

難聴の原因精査として、

- ✓ 側頭骨 CT および MRI による精査
- ✓ 臍帯による先天性サイトメガロウイルス感染検索
- ✓ 難聴遺伝子検索 (保険検査、研究、IRUD) などと遺伝カウンセリング を行っている。
- 補聴器のフィッティングと言語聴覚士による指導を行い、近隣の聾学校または難聴通園施設と web にて定期的に意見交換を開催している。永福分教室 2020 年 5 月 19 日  
ライシャワークレマ学園 2020 年 2 月 21 日、10 月 1 日
- 療育施設見学: 本年は施行せず。
- 施設勉強会: 2020 年 2 月 21 日 立川聾学校両親講座「人工内耳について」 2020 年 5 月 1 日大塚ろう学校両親講座「小児難聴と人工内耳」
- 難聴児のための音楽ショー: 2020 年 12 月 5 日 (土) 午前・午後 web 上でオンライン開催

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 30 件

気管切開および切開後の管理や抜去に至るまでの流れの中で指導をおこなっている。  
気管孔上部の狭窄に対する形成術、両側声門後部癒着に伴う声帯麻痺に対して、バルーンを用いた喉頭形成術や喉頭狭窄症手術を積極的に行い、カニューレ抜去につながっている。

#### 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、嚙下チーム外来

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

嚙下チーム外来（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 年間手術件数は 590 件と過去数年間で最も少なかった。手術の内訳は右の通りである。

#### 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

視覚聴覚二重障害児に対する第 2 回研修会 2020 年 1 月 16 日（於研究所セミナールーム）

年間総手術件数	590 (件)
<b>耳科手術 合計</b>	<b>計 202 件</b>
鼓室形成術	21
鼓膜チューブ挿入術	125
人工内耳手術・人工中耳手術	16
先天性耳瘻管摘出術	26
鼓膜形成術	6
乳突削開術	8
<b>鼻科手術</b>	<b>計 8 件</b>
内視鏡下鼻・副鼻腔手術	3
鼻中隔矯正術・鼻甲介切除術	3
後鼻孔削開術	2
<b>口腔咽喉頭手術</b>	<b>計 273 件</b>
扁桃摘出術	147
アデノイド切除術	39
舌、口腔、咽頭腫瘍摘出術	5
<b>喉頭微細手術</b>	<b>計 18 件</b>
<b>嚙下機能改善手術、誤嚥防止手術、 音声機能改善手術</b>	<b>計 59 件</b>
喉頭気管分離手術	1
気管狭窄症手術	5
気管孔狭窄拡大手術	29
喉頭截開術	24
<b>頭頸部手術</b>	<b>計 9 件</b>
頭頸部腫瘍摘出術	9
顎下腺良性腫瘍摘出術	1
リンパ節生検	1
頸部嚢胞摘出術	6
顎下腺摘出術	1
深部咽頭腫瘍切開	2
異物摘出術（外耳・鼻腔・咽頭）	3
<b>気管切開術</b>	<b>計 21 件</b>



### 3-3-8-3 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。

2020 年は眼科医 7 名（非常勤 1 名）、視能訓練士 8 名（非常勤 3 名、他 2 名）、研究員 6 名（研究補助 5 名）、臨床研究員 17 名が当科に在籍した。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（午後）に再診外来を担当しており、ほぼ 1 日当 40 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ィ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。ことに 2005 年より行っている重症未熟児網膜症に対する早期硝子体手術では、90%に及ぶきわめて良好な網膜復位率と平均 0.2 の視力予後が得られるようになった。全国から紹介があり、早期手術の概念が徹底したことによって stage5 まで網膜症が進行する例が激減したことは大きな成果である。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 579 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 244 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、重症未熟児網膜症や色素失調症に伴う網膜症の治療法、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。未熟児網膜症に対する抗 VEGF 療法に関しては、日本眼科学会の未熟児網膜症管理対策委員として手引書を作成して発刊した。

基礎研究では、形態形成遺伝子の機能解明、遺伝子・細胞治療、角膜や網膜の再生の研究を進め、学会あるいは誌上発表を行った。網膜・視神経の再生研究では、ヒト及びマウスの iPS 細胞と ES 細胞から視神経細胞を作成することに成功し、これを用いて疾患の原因と病態解明、薬物の効果判定などの研究を進めている。

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、難治性疾患、遺伝子・細胞治療・再生医療、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

東範行診療部長は、日本小児眼科学会理事長、日本眼科学会評議員、日本網膜硝子体学会理事、日本弱視斜視学会理事、仁科幸子医長は日本小児眼科学会理事、日本弱視斜視学会理事を務めている。日本眼科学会において、学会プログラムの選定、Japanese Journal of Ophthalmology 及び日本眼科学会雑誌の編集、未熟児網膜症に対する抗 VEGF 療法の手引き作成、網膜芽細胞腫全国登録事業を行った。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、健診担当理事として、小児科医向け Spot Vision Screener 運用マニュアルの作成、乳幼児健康診査身体診察マニュアル（眼科領域）作成、日本眼科医会に協力して園医のための眼科健診マニュアルを作成、現在、3 歳児健診における視覚検査マニュアル作成を進めている。

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 NHK、読売新聞、朝日新聞など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。

### 3-3-8-4 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

2020年度の局所麻酔（生検含む）年間手術数は48件、全身麻酔下手術件数は9件、全身麻酔下レーザー処置件数は33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644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、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。

### 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、肥厚性皮膚骨膜炎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。

2020年度は肥厚性皮膚骨膜炎患者全国調査の一環として行った、非特性異性多発性小腸潰瘍症（小腸潰瘍症）患者の本症の合併頻度と実態の調査について学会発表した。

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ており、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。

### 3-3-8-5 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科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、小帯切除、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、ゴールドデンハー症候群（鰓弓異常症を含む）、鎖骨・頭蓋異形成症、頭蓋骨癒合症（クルーズン症候群、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、ウィリアムズ症候群、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

2020 年には、延べ 50 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」3 例には、粘液嚢胞摘出術および歯牙腫摘出術が含まれます。

全身麻酔下の歯科処置

処置	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
齲蝕	30	33	42	37	38	26
抜歯	7	8	10	5	9	5
舌小帯延長術	4	3	2	3	4	0
過剰埋伏歯摘出術	3	6	11	14	25	16
下顎埋伏智歯摘出術	2	1	2	0	0	0
その他	3	3	4	6	0	3
合計	49	54	71	65	76	50

### 3-3-9 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、フェローの教育を重視している。また、2019 年度より精神科専門医取得のための連携施設として精神科レジデントを受け入れている。2020 年度には国立精神神経医療研究センターより 2 年目のレジデントを 3 名（1 名 4 か月ごと）、国立病院機構東京医療センター精神科よりレジデント 2 名（1 名 6 か月ごと）の計 5 名を受け入れた。

ま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、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。

スタッフは統括部長 1 名、診療部長 3 名、医員 2 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、非常勤医師 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) 平成 31 年度～令和 2 年度厚生労働行政推進調査事業(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」(研究代表者 小枝達也)
- 2) 平成 31 年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)基盤 B「限局性学習症(発達性ディスレクシア)の発達軌跡の解明」(研究代表者 関 あゆみ)分担研究 小枝達也「家族性ディスレクシアの遺伝解析」
- 3) 令和 2 年度厚生労働行政推進調査事業費 感染症流行下における適切な乳幼児健康診査のための研究(20CA2034)(研究代表者 小枝達也)
- 4) 令和 2 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

#### 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)
- 3) 東京都世田谷区児童福祉審議会措置部会委員(2020 年度より)

##### 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 学会常任理事
- 3) 日本小児神経学会評議員
- 4) 日本発達障害学会評議員

### 3-3-9-1 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、エジンバラ質問票等を行い、不安障害、産後うつ病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、岸本真希子医師(2018 年 4 月～)、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



2020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	8
F20-F29 統合失調症, 統合失調型障害および妄想性障害	5	21
F30-F39 気分[感情]障害	50	496
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	125	1452
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	0	9
F60-F69 成人のパーソナリティおよび行動の障害	12	130
F70-F79 精神遅滞	1	69
F80-F89 心理的発達の障害	60	1258
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	5	396
合計	258	3831

#### 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) 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 -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-」
- 2) 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」
- 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」 (研究代表者 五十嵐隆)
- 2) 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) 「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」 (研究代表者 竹原健二)

##### 社会的活動

○立花が下記の活動を行った。

##### 啓発活動

立花が自治体・医師会などを対象に周産期メンタルケアの研修会を開催した。

9月3日 母子保健推進会議、12月16日 高知大学、12月21日 東京都母子保健対応研修、  
12月23日 東京都児童虐待対応研修

- ・厚生労働省子どもの心の診療拠点病院事業と子育てひろば全国連絡協議会の共催事業として、2019年2月13日に国立成育医療研究センター病院講堂にて「地域子育て支援拠点と母子保健分野の連携を考えるワークショップ」を開催した。

#### 国の省庁関連委員活動

立花が、厚生労働省の下記の委員を務めた。

- ・体罰等によらない子育ての推進に関する検討会
- ・厚生労働省調査事業「児童相談所の体制整備と専門性向上に関する調査研究」委員

立花が、法務省の下記の委員を務めた。

#### 学術活動

国際学術雑誌 PLOS ONEのEditorを務めた。

下記の学会の委員として活動した。

- ・日本精神神経学会精神保健に関する委員会委員
- ・日本精神神経学会医療経済委員会委員
- ・日本総合病院精神医学会無床総合病院委員会委員
- ・日本総合病院精神医学会医療政策委員
- ・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」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。
- ・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。
- ・長野県須坂市において「周産期メンタルヘルス実務者検討会」に2ヶ月に1度検討委員として参加した。

○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)に関する委員会委員

### **3-3-9-2 児童・思春期メンタルヘルス診療科**

#### **概要**

当科では、小学校1年生から中学校3年生までの日常生活行動や学習に困難を抱えた子どもを対象に、主に外来診療をしています。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、心身症、適応障害、不登校などが主な対象疾患で

す。

こうしたお子さん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。ご本人・ご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、子どもたち自身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。

当科では診療にあたり、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。積極的に取り組むほど時間も手間もかかりますので、ご本人や家族の生活と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、治療の方針などをお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。本が読めるようになって子どもが自信を取り戻し、登校しぶりがなくなるなどの成果を挙げています。

2020年は新型コロナウイルスによる影響や、4月から7月まで診療部長が不在であったことが影響して、前年よりも外来患者数が減少しました。

#### 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）、知的発達症等
- ・心身症 適応障害 不登校
- ・抑うつ障害 不安症 選択性緘黙 身体症状症 強迫症
- ・反応性愛着障害 急性ストレス障害
- ・チック症
- ・睡眠障害など

#### 専門分野

発達障害医学（自閉スペクトラム症、注意欠如・多動症、限局性学習症など）

#### 診療実績

	2019	2020
症状性を含む器質性精神障害	4	2
精神作用物質使用による精神および行動の障害	0	0

統合失調症, 統合失調型障害および妄想性障害	38	20
気分 [感情] 障害	124	69
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
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
成人のパーソナリティおよび行動の障害	7	5
精神遅滞	144	135
心理的発達の障害	815	786
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
合計	2280	1917

\* ICD-10 病名により分類。併存病名を含む

### 3-3-9-3 リエゾン診療科

2020年 外来、病棟における活動件数

2020年		2018 外来	リエゾン科入院
	リエゾン依頼件数		
F 0	10	5	0
F 1	0	0	0
F 2	0	56	0
F 3	4	145	1
F 4	54	330	2
F 5	0	25	0
F 6	0	2	0
F 7	36	123	0
F 8	23	106	0
F 9	15	90	0
親支援	76	12	
合計	218	894	3

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2013年：52件、2014年：51件、2015年72件、2016年116件、2017年210件、2018年194件、2019年185件、2020年218件と増加している。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。更に、病棟内（小児がんセンター内）における、集団精神療法（遊びと発達、リラクゼーションなどの心理教育など）を7月より月1回で開催し、ご家族からも好評を得ていたが、COVID-19 による影響で2020年3月より中止した。その他、トランジション事業においては、毎月の委員会への参加、および心理社会的問題を抱えるケースへの直接または間接介入を行った。更に第5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））「小児期発症慢性疾患を持つ移行期患者が疾患の個別性を超えて成人診療へ移行するための診療体制の整備に向けた調査研究」班（厚労科研窪田班）の分担者として、ヘルス・リテラシーの獲得を目的とした移行支援基本プログラムの作成を担当し、成果をあげている。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入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—をスターとした。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—および、”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“を行っている。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ている。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。

### 3-3-9-4 心理療法士

#### 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

臨床心理部門での心理検査および面接の延べ回数は年間合計 2,465 回であった。昨年と

比較すると心理検査件数は微減、心理面接回数は大幅に減少した。減少の背景には、新型コロナウイルス流行により来院する患者数が減少した影響が考えられる。

内訳では、外来心理面接 1,657 回、入院心理面接 357 回、心理検査実施 451 回であった。

＜心理の業務内容（延べ回数）とその内訳＞

心理面接（外来） 1,657 回（67%）

心理面接（入院） 357 回（14%）

心理検査実施数 451 回（18%）

**心理の業務数（延べ面接回数および心理検査件実施数） 計 2,465 回**

2020 年は新型コロナウイルス流行で来院する患者数が大幅に減少した影響から外来の患者に対する心理面接件数は、本人面接、親面接ともに昨年に比して大幅に減少した（全体で 454 回の減少）。

入院の患者については、乳幼児メンタルヘルス診療科における周産期支援や、児童思春期リエゾン診療科の活動とともに、周産期の患者や入院治療中の患者家族に対する心理介入が引き続き行われた。新型コロナウイルス感染対策により、病棟での支援活動にも制限が生じたため心理面接回数は減少したが、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スタッフへのコンサルテーション活動等による後方支援をおこなうことで、病棟からの心理支援ニーズに対応した。

＜心理面接回数（延べ回数）とその内訳＞

外来 本人面接 1,198 回

外来 家族面接 459 回

**外来患者への面接回数（延べ回数） 計 1,657 回**

入院 身体疾患の患児とその親 227 回

入院 周産期の患者 122 回

生体肝移植ドナーへの第三者による意思確認面接 8 回

**入院患者への面接回数（延べ回数） 計 357 回**

心理検査は心理面接と異なり、新型コロナウイルスの影響下においても依頼件数の大幅減少は見られなかった。「発達面のアセスメントに関する検査」では、患者本人への検査のほかに、保護者へのインタビュー形式の発達検査の依頼件数が引き続き多かった。

＜心理検査実施数とその内訳＞

発達面のアセスメントに関する検査 419 回（93%）

人格検査 32 回（7%）

**心理検査実施数 計 451 回**

### 1.3 依頼科について

外来患者の心理検査および心理面接は、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

り行っている。

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に伴い、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行っている。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行っている。

#### 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。しかし2020年は新型コロナウイ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。なお、2021年後期からの再開を予定している。



### 3-3-10 手術・集中治療部

#### 3-3-10-1 集中治療科

##### 1. 診療体制

スタッフ 14 名（常勤 10 名、非常勤 4 名）を軸にフェロー 8 名とともに診療にあたっている。

Closed ICU であり、集中治療科は関係各診療科及びコメディカルと連携し、救命救急・周術期管理・院内急変に対応している。

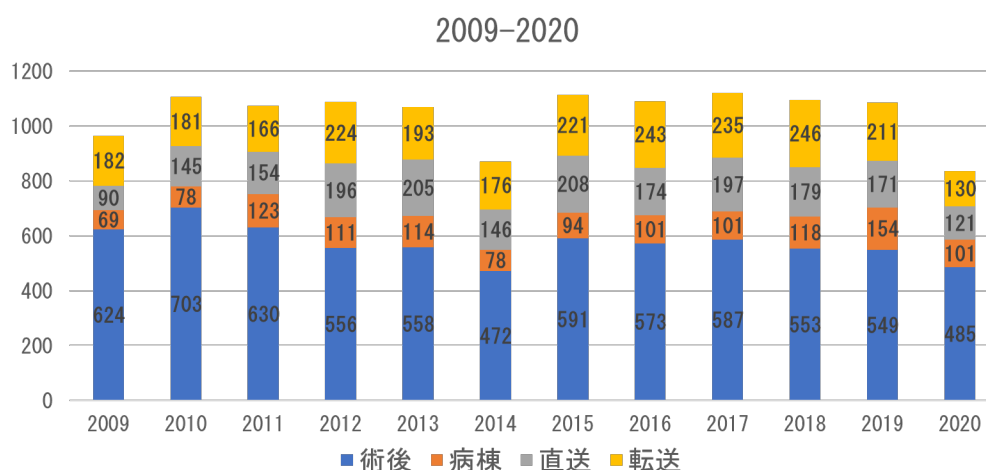
2012 年度から小児特定集中治療管理料が算定されるようになり、またユニット数を 2015 年 10 月より従来の加算床 12 床から 20 床へ増床し、70 名を超える看護師とともに、重症患者に対応できる体制を整備している。PICU 専属の薬剤師に加え、2015 年度からは専従理学療法士が常駐しており、他職種連携を強化している。

##### 2. 診療実績

術後予定入室だけでなく救急外来や病棟の急変患者など緊急入室も含め、2010 年以降年間 1000 例を超える入室数となっており国内の PICU で最多の入室数である。2020 年は COVID-19 の影響で入室数も減少したが、重症 COVID-19 の診療が必要な場合に対応できるように陰圧管理のできる個室を増やし診療体制を強化している。転送例を含む救急症例数は年々増加しており、2010 年 9 月から開始となった東京都こども救命センター運営事業なども関連してより重症例が集約される傾向が進んでいる。肝不全症例など全国からの広域搬送も進んでおり、肝移植の周術期管理数も国内最多を誇る。

また持続濾過透析や血漿交換などの血液浄化療法の施行数においても、2 kg 台の新生児から成人に至るまで施行が可能であり、幅広い疾患において施行を行っている。

Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO) も年間 10-20 例施行している。



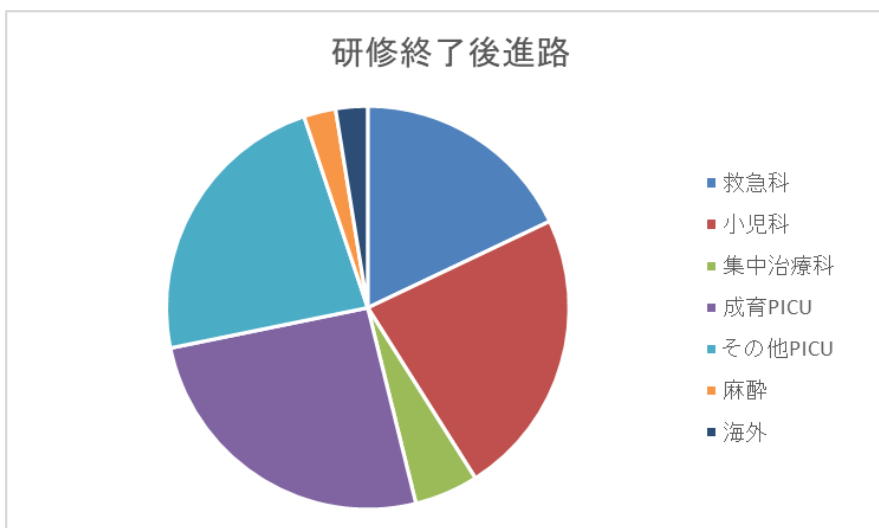
主要な治療	例/年間	延べ人数(日)
人工呼吸(CMV)	354	2077
CHDF	34	381
PE	10	46
ECMO	13	213
HFO	1	12

(2020年実績)

フェロー1人当たりの主要な手技(件/人・年)	
挿管(経口)	30.5
挿管(経鼻)	6.3
中心静脈ライン	5.6

### 3. 教育・研究

小児救命救急・小児集中治療を志向する医師を全国から受け入れ、研修を行っている。豊富な総例数を背景とした On-the Job Training のみならず、Off-the Job Training までの体系化された研修を進めている。臨床研究にも力を入れており、学会発表や論文作成も精力的に行っている。



### 4. 災害・院内急変対応

院内急変への対応を迅速かつ適切におこなうためのRRS(Rapid Response System)の運用、看護師などを含む職員への蘇生教育も救急科、総合診療部と協力して行っている。また災害対策におけるDMAT活動も体制整備を行っている。

## 5. 部門で行った研修

救急科とともに、若手の小児救急集中治療を志す医師向けに、年1回2日間の「成育救急集中治療セミナー」を開催しているが、2020年度はコロナ禍であり中止とした。

### 3-3-10-2 手術室

#### 診療活動報告

##### 1) 手術件数

###### 2020年度施行麻酔・手術件数

- ① 総手術件数は4696件であった。
- ② COVID19対策として不急の手術の延期を4月5日から6月15日まで行った。そのため手術室の稼働率は前年と比較して74%の稼働率となった。医療資源供給体制の不安定などの懸念があったが、各科にご協力を頂き大きな支障はなく行えた。  
COVID19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前室から入室できるよう準備した。
- 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た。

年度	2018	2019	2020
手術総数	5245	5302	4696
術後痛	600	637	530
癌性疼痛	2	1	-

- ④ 鎮痛管理法 はオピオイドを経静脈的に使用するIVPCAと硬膜外腔からオピオイドと局所麻酔薬を併用する硬膜外PCEAにより管理している。

年度	2018	2019	2020
IVPCA	518	530	460
PCEA	82	107	70
総数	600	637	530

##### 2) 手術室運営の適正化 (2010年度から引き続けている活動の継続)

- 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に勤務者の最も多い日勤時間帯に多くの手術を受けられるように手術枠、列を構成し、麻酔科医、看護師を配置し手術室使用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、次週の予定手術枠、臨時手術を決定している。患者リスクや緊急性を考慮し、各科の枠を交代することもある。予定で手術枠を

提供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、空枠の発生を予防に努めている。

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。

### 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っている。

さらに、金庫内薬剤の保管数、各トレイの中に配置されている薬剤の必要数、その数の適正であるかどうかを施行手術件数により勤務時間帯別に確認し、施行している。

### 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 年度から継続)

手術室電子カルテシステムへ以下の事項の代行入力は、①-⑩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プロシーチャーログ入力 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、タイムアウトを新しく 2017 年度に開始し、それらの内容を見直しつつ施行している。手術の左右間違いなどを予防するのに、貢献していると言えるが、更に充実した手術室業務のため内容の検討は行っていくべきと考える。

#### 3-3-10-3 麻酔科

周産期・母性診療センター 産科麻酔科参照

#### 3-3-10-4 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、ペースメーカー業務、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、3症例目が導入となり医師、看護師、臨床工学技士で連携し安全維持に勤めている。また、人工心臓のほか心臓移植の開始に向けて、人工心臓管理技術認定士の資格取得者6名体制として準備している。小児がんセンターの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

2020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
心臓外科	人工心肺	10	6	7	8	6	6	9	4	5	6	3	6	76
	セルセーバー	10	6	7	8	6	7	9	5	5	6	3	6	78
	ペースメーカー	1	0	4	0	0	0	2	1	2	2	1	2	15
	その他VAD	3	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8
脳神経外科	ナビゲーション	12	5	8	15	10	7	11	13	18	10	21	17	147
	マイクロ	12	11	17	8	7	13	14	18	21	20	14	18	173
	内視鏡	5	0	1	6	0	1	1	2	2	1	8	4	31
移植外科	マイクロ	5	6	5	6	4	2	2	5	5	5	5	5	55
胎児診療科	FLP・FETO	1	2	5	3	4	3	1	3	1	5	2	2	32
	ラジオ波	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	4
	その他	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	6
	ECMO	23	21	21	21	0	1	0	0	0	6	5	34	132
	LVAD管理	62	46	31	60	62	60	62	62	60	62	60	62	689
	ペースメーカー外来	15	15	3	6	7	15	23	15	16	12	7	12	146
	血液浄化	32	29	34	39	40	56	43	37	37	39	41	93	520
	sleep study	8	13	15	2	2	11	9	12	6	11	12	9	110
	在宅人工呼吸器患者支援	10	3	2	1	2	3	3	5	1	5	6	8	49
	RST	21	10	21	6	0	1	10	4	1	11	6	9	100
	臨床業務合計	230	175	183	189	150	189	201	187	182	202	195	288	2,371
機器保守管理	呼吸器ラウンド	979	879	939	937	607	945	1,055	923	987	1,162	870	533	10,816
	機器貸出	1,487	1,253	1,653	1,428	1,116	1,749	1,565	1,504	1,343	1,521	1,343	1,243	17,205
	修理	41	13	18	31	14	11	21	10	22	16	32	32	261
	定期点検	348	235	193	86	51	67	95	166	58	142	111	99	1,651
	日常点検	1,360	1,292	1,728	1,409	1,101	1,611	1,641	1,413	1,333	1,578	1,341	1,345	17,152
	トラブル対応	59	47	41	26	39	33	47	46	33	37	41	10	459
	機器保守合計	4,274	3,719	4,572	3,917	2,928	4,416	4,424	4,062	3,776	4,456	3,738	3,262	47,544
	機器操作説明会	7	2	5	0	2	6	1	3	14	3	6	7	56
	参加人数	68	21	36	0	12	51	12	22	118	26	63	66	495
	休日夜間対応業務	25	17	8	13	8	1	6	4	12	4	5	8	111

3、研修会実績・その他

月	内容	機種	回数	人数
1	人工呼吸器	SERVO-n NAVA	4	51
	フローアナライザー	CITREXn H5	2	9
	麻酔器/生態情報モニタ	エイシスCS2/X3 MX100	1	8
2	ACT	i-STAT	1	15
	人工呼吸器	SERVO-U	1	6
3	人工呼吸器	SERVO-U	5	36
5	人工呼吸器/加温加湿器	e360	2	12
6	人工呼吸器/加温加湿器	e360	2	20
	災害時用発電機	Enepo	1	3
	アフレスシス装置	TR2020	2	23
	アフレスシス装置	ACHΣ plus	1	5
7	アフレスシス装置	ACHΣ plus	1	12
8	超音波手術装置	CUSA	1	4
	人工呼吸器	NKV-330	2	18
9	人工呼吸器	トリロジーEvo	1	8
	人工呼吸器	SERVO-air	5	58
	除細動器	TEC-5631	8	52
10	除細動器	TEC-5633	2	22
	人工呼吸器	トリロジー	1	4
11	アフレスシス装置	TR2020	3	28
	人工呼吸器	fabian	3	35
	人工呼吸器	e360	1	9
12	人工呼吸器	PB980	7	66
合計			57	504

### 3-3-11 周産期・母性診療センター

#### 3-3-11-1 産科

当センターは、2010年10月に地域周産期母子医療センターに認可され、2012年8月からは総合周産期母子医療センターに指定されています。MFCU（母体・胎児集中治療ベッド）は6床、NICUは21床を有しています。周産期・母性診療センターの産科診療（産科、胎児、不育診療）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名です。

#### 1. 2020年産科診療概要

総分娩件数（児数）は2033件で、生産数は1939件でした。生産における母体年齢は、35才以上が62.0%、40才以上が23.4%と高年妊婦の割合が多い傾向が持続しております。また初産婦さんは56.1%、経産婦さんは43.9%でした。分娩様式は経膈分娩数が1159件（59.8%）で、吸引分娩368件、鉗子分娩12件となっており、帝王切開数は780件（40.2%）で予定398件、緊急382件となっています。無痛分娩は931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導入しています。

2020年の母体搬送の受け入れ数は107件で、受入れ率は69.9%となっています。内訳は妊婦97例、褥婦10例でした。昨年に比べ受け入れ率は上昇しましたが、NICUの受け入れ不可などにより受け入れできない場合が少なくないのが今後の課題です。

また、感染症科、母性内科と連携して軽症のCOVID陽性妊婦を受け入れる体制を整備しており、2020年は3件の陽性患者の入院管理を行い、2名の疑い患者の分娩管理を行いました。

#### 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。

##### ● 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。2020年には28名の妊婦さんが外来を受診され、後日16名に外回転を施行しました。成功例は13

名（成功率 81%）でした。

- 早産外来（月曜日午後）

2020 年は、既往早産症例 37 例、子宮頸部円錐切除術後症例 10 例、頸管長短縮症例 12 例、前回切迫早産症例9例を含む早産ハイリスクとされる妊婦さん 75 名が初診となっています。近隣病院からもご紹介いただいています。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、プロゲステロン膣錠投与など、最新のエビデンスに基づいた診療を行っています。

- 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。2020年は 85 人（149 回）の貯血を施行し、36名（108 単位）に返血しました。

- 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。2020年には 32名の方が初診されました（バセドウ病12 名、橋本病 6 名、その他甲状腺疾患 14 名）。

- 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。2020年には 34名が受診されました。

- 合併症外来（水曜日午後）

膠原病など合併症を有する妊婦の周産期管理、また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。小児期に重症の病気を克服された方が妊娠、出産を迎えるにあたっての情報も収集しています。2020 年の初診数は 44例で、内訳はトランジション7 例をはじめ、膠原病関連30 例、血液凝固疾患4 例、心疾患2例、腎代謝疾患2 例など多岐にわたっております。

- 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。2020 年には双胎 107 例（二絨毛膜二羊膜双胎 62 例、一絨毛膜二羊膜双胎44 例、一絨毛膜一羊膜双胎 1 例）の分娩管理を行い、16例は経膣分娩いたしました。また、三胎2例の分娩管理を行いました。

- 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。2020 年には 26名が受診されました。



### 3. プレコンセプションケア

小児期がん既往者・慢性あるいは稀有疾患を有する女性及びカップルが生殖・妊娠を考えるようになりました。これまで不十分であった、妊孕性に関する情報提供や適切な妊娠前からの管理を行うべく包括的な妊娠前管理センター(Preconception Care Center)を2015年9月に開設しています。母性内科医を中心に対応が行われていますが、2020年のPCC産婦人科総受診者は、「プレコンセプションケア・チェックプラン」検診54名、「プレコンセプション相談外来」19名(内科合併症/トランジション8名、産科合併症既往7名、不妊4名)でした。

#### 2020年診療実績(2020年1月1日-12月31日)

<総分娩件数> 2033件(児数)、1992件(母体数)

<生産数> 1939件

<母体年齢(生産)>

35歳未満698件, 35~40歳709件, 40歳以上431件

<分娩様式(生産)>

経膈分娩1159件, 帝王切開780件(予定38件, 緊急382件), 無痛分娩931件

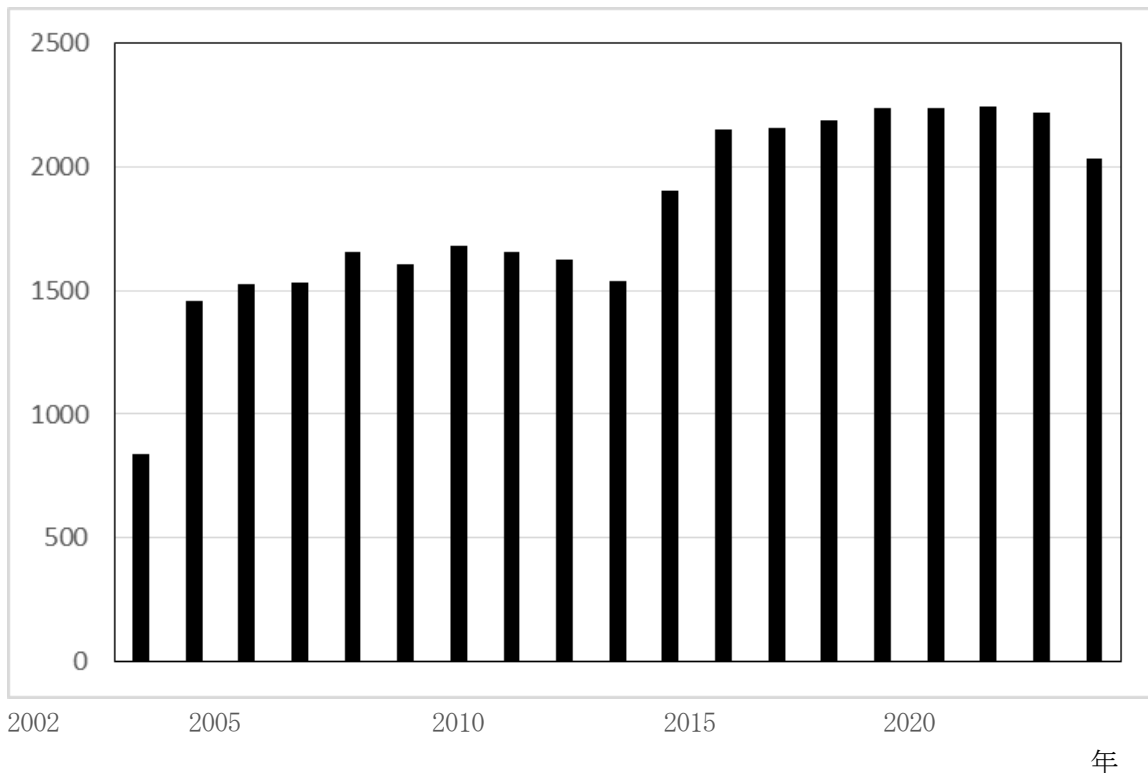
<多胎(生産)> 双胎99組, 三胎2組

<分娩週数(生産)>

30週未満29件, 30~36週215件, 37週以上1695件

#### 総分娩数の年次推移

分娩件数



### 3-3-11-2 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ある。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」である。また胎児診断に基づき適切な出生後治療を行うために他科との連携を可能とする「チーム医療」の実践を部長1名、医長1名、スタッフ2名、フェロー・レジデント3-4名の体制で行っている。

#### 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科外来（月曜日午後、木曜日）と周産期遺伝外来（火曜日午後、水曜日、金曜日午後）に分かれている。胎児診療科外来では、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で画像診断による精密検査を行なっている。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する。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）を認定遺伝カウンセラーとともに行っている。2020年の1年間では全959名に遺伝カウンセリングを行った。

2020年1月1日—2020年12月31日

検査名	件数
羊水検査	83件
絨毛検査	28件
NIPT	643件
妊娠初期コンバインド検査	141件
クアトロテスト	98件

## 2.2 胎児異常例の内訳

2020.1.1-2020.12.31の約1年間に当科にて診療した胎児異常例は計337例であった。その内訳と内容の概略を以下に示す。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る。

2020年1月1日—2020年12月31日

中枢神経系疾患 脊髄膜瘤 (4)、水頭症・脳室拡大 (8)、無頭蓋症 (1)	26 例
胸部疾患 横隔膜ヘルニア (13)、肺嚢胞性疾患 (10)、胸水 (5)	28 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)	12 例
循環器疾患 左心低形成症候群 (3) 大動脈縮窄・離断/大動脈弁狭窄 (5) 心室中隔欠損/房室中隔欠損 (14)、ファロー四徴症 (5) 内蔵錯位 (6) 完全大血管転移 (24) 両大血管右室起始症 (4) 肺動脈閉鎖/狭窄 (3) 不整脈 (8)	77 例
泌尿器疾患 巨大膀胱 (4) 水腎症 (11)、嚢胞性腎疾患 (8)	30 例
双胎関連疾患 双胎間輸血症候群 (25)、sIUGR(11)、無心体 (8)	51 例
その他 胎児水腫・NT肥厚・ヒグローマ (34)、骨系統疾患 (8) 染色体異常・奇形症候群 (15)、胎児発育不全 (7) 羊水過多・過少 (8)、	113 例
計	337 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る。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る。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たが、2020年3月に中間解析で有効性が確認され試験登録が終了し、6月以降倫理委員会で承認された医療行為として行った。

2020年1月1日—2020年12月31日

治療名	件数	適応基準
母体抗不整脈剤投与	0 例	
胎児輸血	0 例	
胸腔・羊水腔シャント術	3 例	胎児胸水(3)
肺嚢胞・羊水腔シャント術	1 例	CPAM(1)

膀胱、腎盂・羊水腔シャント術	0 例	
ラジオ波凝固術	4 例	無心体双胎(4)
胎児鏡下胎盤血管レーザー凝固法	32 例	双胎間輸血症候群(29) sIUGR (3) ,

		TAPS (0)
胎児鏡下気管閉塞術 (FETO)	2 例	横隔膜ヘルニア(2)
穿刺	1 例	卵巣嚢腫 (1)
E X I T	1 例	頸部腫瘍(1)
	計	44 例

### 3. 研究活動

胎児診療科で行っている臨床研究は、1)「臨床試験による胎児治療法の確立に関する研究」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る。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」を行っている。

#### 3-3-11-3 妊娠免疫科

#### 3-3-11-4 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すことを目的としています。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、厳重な周産期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

2020年の初診患者数は97名、平均流産回数2.6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78名で（化学流産除く）、妊娠継続率（生児獲得ならびに妊娠継続中を含む）は60%（47/78名）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19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

当院での不育症患者の患者背景、検査別陽性頻度、治療成績などは不育症研究班に登録され、全国規模の臨床データベースの作成に協力しています。また 2014 年 4 月から 6 年計画で（1 年延長）、原因不明の不育症を対象とした大量ヒト免疫グロブリン治療の臨床試験を行っており、2020 年は 4 名でした。

### 3-3-11-5 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8名を含むスタッフ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>

2020年1月1日から2020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1943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293名(15%)、GCUへの入院が必要であった児が482人(25%)、新生児室への入院が必要であった児が786名(40%) (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376名(19%)、その他の病棟への入院が6名(<1%)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1567名であり、当センターのハイリスク分娩の率は、81%であった。NICUへの総入院数は403名で、院内出生が326名(81%)、院外出生が77名(19%)であった。NICU入院中の死亡数は5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。

出生体重別では、低出生体重児(出生体重2500g未満)が223名(213名)、極低出生体重児(出生体重1500g未満)が59名(51名)で、うち、超低出生体重児(出生体重が1000g未満)が28名(21名)であった(カッコ内は、7日未満入院の症例数)(図2)。

在胎週数別では、37週未満の早産児が175名(167名)で、32-36週のModerate-Late preterm児が132名(131名)、32週未満の極早産児が43名(36名)、うち26週未満の超早産児は23名(16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

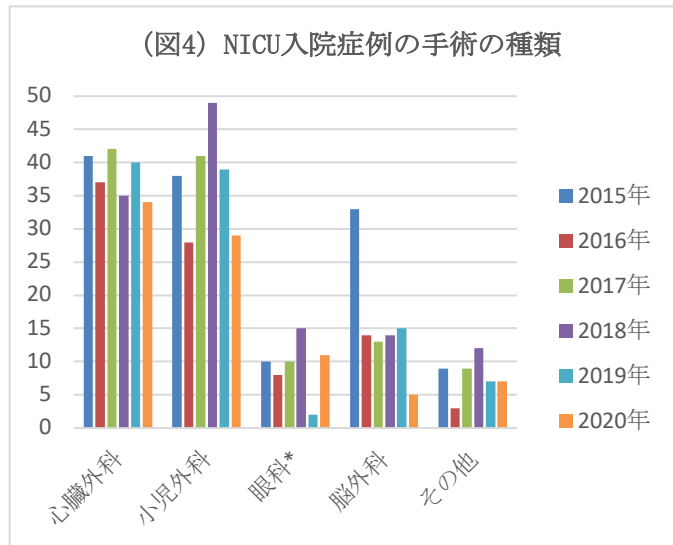
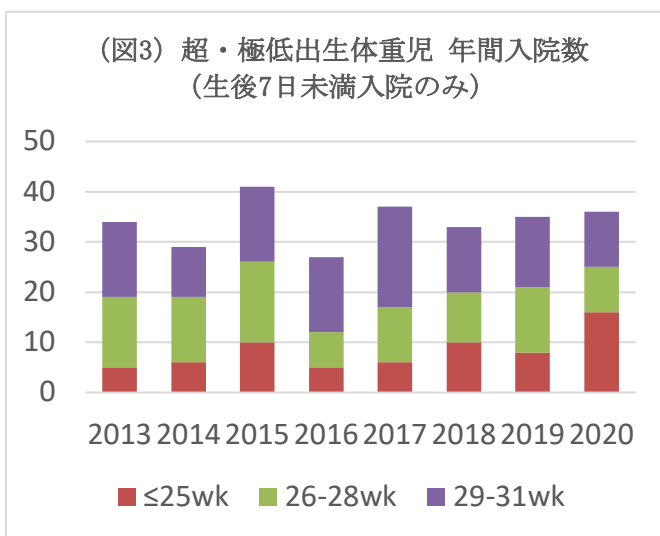
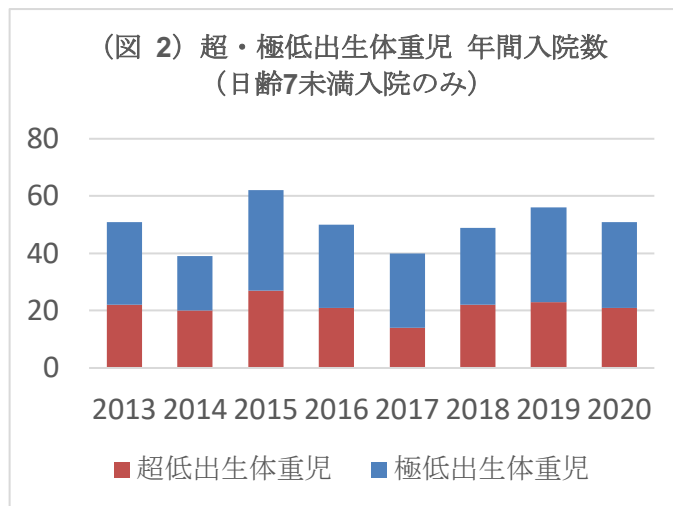
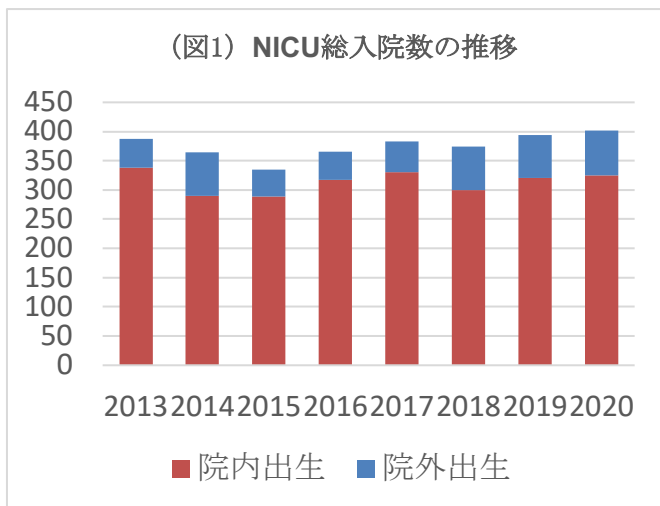
2020年に当センターNICUに入院となった児403名中、人工呼吸管理を要した児(n-CPAPを除く)は165名(41%)で、挿管なしでn-CPAPのみであった症例は72名(18%)であった。また、外科手術はのべ86件施行した。内訳は、心臓血管手術34例(40%)、小児外科手術29例(34%)、レーザー治療以外の眼科手術11例(13%)、脳外科手術5例(6%)、その他の手術7例(8%)であった。図4にNICU入院児の手術症例数の推移を示す。

#### 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、

2019 年は、NICU 入院患者のうち 58%は NICU/GCUから直接自宅への退院に至っていたが、約17%は新生児室へ転病棟後に自宅へ退院となっており、9%は当センター内の乳幼児病棟へ転棟し、4%は小児 ICU 病棟へ転棟し、10%は他院 NICU あるいは他院小児科病棟へ転院していた。

\*眼科手術はレーザー治療を含まない。



### 3-3-11-6 産科麻酔科

#### 1. 診療体制

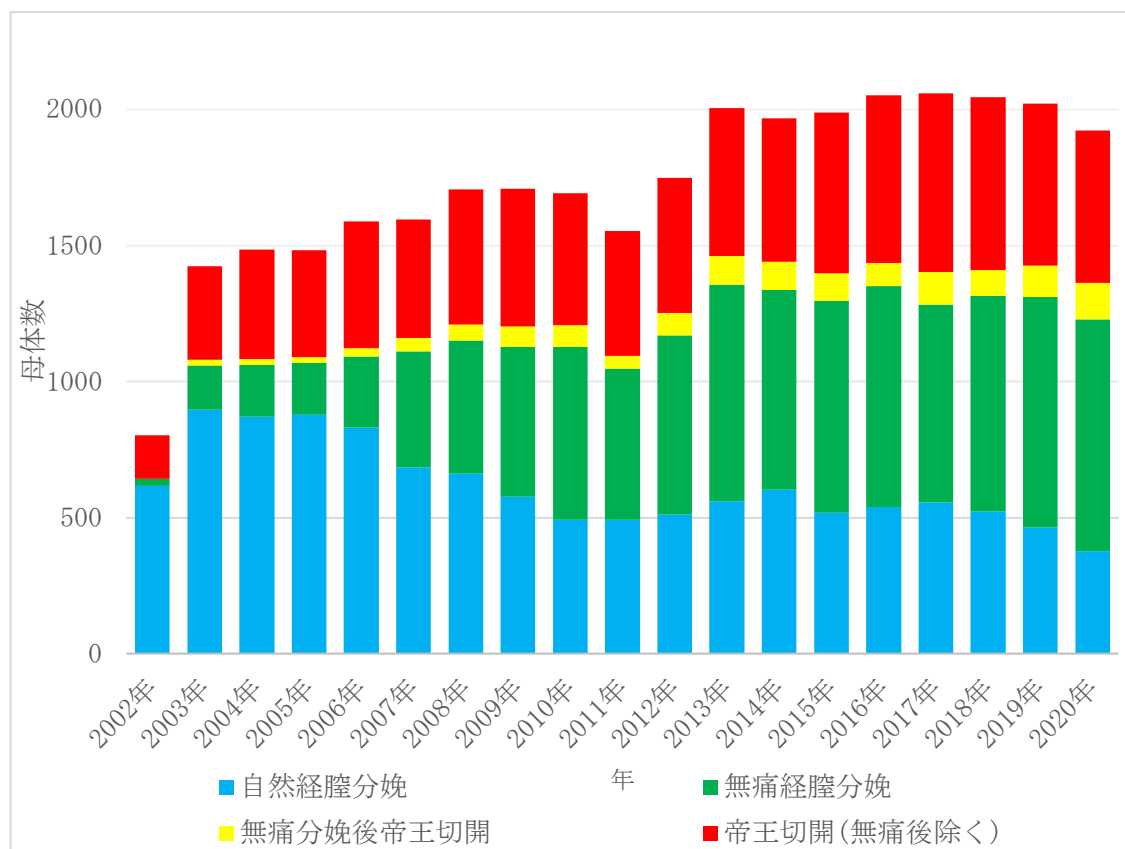
2020年の産科麻酔科の人員配置は、医員3～4名、麻酔科フェロー・レジデント0～3名、産科からのローテーター0～1名で業務に従事し、365日24時間体制で成人麻酔および産科麻酔の業務に対応した。



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）

2020年（1月1日～12月31日）の分娩母体数は1922名（22週以降1854名、22週未満68名）であった。帝王切開の手術件数は692件（予定手術343件、緊急手術349件）で、麻酔方法は、脊椎麻酔：452件、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔：103件、硬膜外麻酔：118件、全身麻酔：20件（区域麻酔からの移行を含む）。また、当科では24時間体制で自然陣発後の無痛分娩にも対応し、妊婦が希望した時点で無痛分娩が可能な体制にあり、合計974名（22週以降930名、22週未満44名）の妊婦（全妊婦の51%、経膈分娩妊婦の80%）に無痛分娩を実施し、そのうち無痛分娩中に帝王切開となった妊婦は133名（13.5%）であった。いずれも大きな麻酔の合併症はなくとり行われた。

またCOVID陽性疑い妊婦の帝王切開管理を2例行った。



3. 胎児治療の麻酔

2020年の双胎間輸血症候群に対する胎盤血管レーザー凝固術は32件であった。

麻酔管理は母体に脊髄くも膜下麻酔外併用麻酔により十分な鎮痛を行い、少量レミフェンタニルを持続投与併用することで胎児の不動化を確立した。

その他、無心体双胎に対するラジオ波焼灼術を4件、先天性横隔膜ヘルニアに対するバルーン閉塞術2例の麻酔管理を病棟手術室で行い、母体へのレミフェンタニル持続投与による胎児胸腔穿刺およびシャント術4例の麻酔管理を行った。

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バルーン拡張術や胎児脊髄髄膜瘤に対する open fetal surgery の麻酔管理の準備を行った。

#### 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行っている。2020年の外回転術の症例数は17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61例であった。その他、不妊診療科の手術9件の麻酔管理を担当した。

#### 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。2020年の外来患者数は1770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、オンライン診療などを活用した。

#### 7. その他

米国産科麻酔学・周産期学会の Center of Excellence (COE) の申請を行った。

### 3-3-11-7 母性内科

#### 1. 診療

##### 1.1 母性内科外来

1.1.1 外来患者数 1日平均 40.2人 延べ 9,806人

1.1.2 新患患者数 505人

##### (1) 管理目的別初診状況

	2020年1月～12月	総数	%
妊娠前		105	20.8
妊娠中		375	74.3
産褥期		25	4.9
時期不明		0	0
計		505	100.0

## (2) 紹介理由

2020年1月～12月	総数	%
内科合併症（セカンドオピニオン含む）	355	69.5
妊娠合併症	66	12.9
偶発疾患	13	2.5
その他	77	15.1
計	511	100.0

## (3) 依頼元

2020年1月～12月	総数	%
他院	122	23.3
産科・不妊診療科・胎児診療科	393	75.0
不妊診療科	5	1.0
その他診療科	3	0.6
不明	1	0.2
計	524	100.0

## (4) 疾患別初診状況

2020年1月～12月	総数	%
膠原病、APS	51	8.5
内分泌・代謝	211	35.1
腎・高血圧	81	13.5
呼吸器・アレルギー	104	17.3
感染症・免疫	98	16.3
循環器疾患	8	1.3
消化器疾患	6	1.0
神経疾患	9	1.5
血液疾患	13	2.2
その他	20	3.3
計（延べ数）	601	100.0

### 1.1.3 特殊外来

(1) 耐糖能評価（糖負荷試験）外来 562人

(2) ワクチン外来

妊娠中ワクチン接種人数：インフルエンザ 419人

産後ワクチン接種人数：MR 152人、麻疹 133人、風疹 112人、水痘 47人、ムンプス 362人、HBV ワクチン 8人

(3) セカンドオピニオン外来 3人（膠原病・APS）

### 1.2 妊娠検診

「プレコンセプションケア・チェックプラン」検診 49人；プレコンセプション相談外来 19人（内科合併症/トランジション 8人、産科合併症既往 7人、不妊 4人）

### 1.3 病棟

### 1.3.1 母性内科入院管理実績

延べ数 626 人（主たる疾患で算定）

その内訳：妊娠前 11 人、妊娠期 542 人、産褥期 73 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 458 人、妊娠合併症 105 人、偶発疾患 39 人、分類不能 24 人

図 妊娠期の母性内科管理となった疾患の種類（大分類）

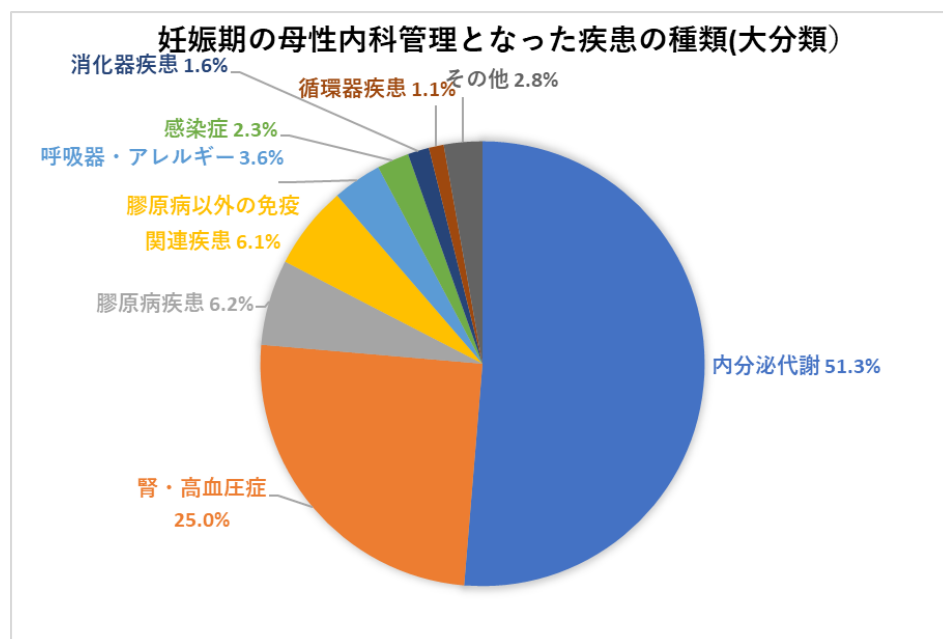


表 妊娠・分娩時に母性内科管理となった主な疾患と患者数（小分類）

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	120	その他の妊娠前からの疾患罹患	6
妊娠高血圧症候群	118	IgA 腎症・その他の慢性腎炎	6
バセドウ病	37	その他の妊娠中・産褥に発生した偶発合併症	5
気管支喘息・咳喘息	20	抗リン脂質抗体陽性	5
高血圧	14	COVID-19 感染症	5
SLE	13	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	3
慢性関節性リウマチ	9	その他	7

## 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）

◆主任研究者または分担研究者として、以下の研究を遂行もしくは準備をした。（山口・久野）

- ・ 新たな不妊・不育症治療薬の開発（医師主導治験を準備中）
- ・ 新生児ヘモクロマトーシスの母体治療（医師主導治験を開始）
- ・ 新たな HBV 母子感染予防方法の開発（医師主導臨床研究を継続中）
- ・ 妊娠合併症の新たなバイオマーカーの開発（医師主導臨床研究を目標）
- ・ 新たな免疫獲得評価方法の開発（医師主導臨床研究を目標）
- ・ 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（妊娠中のワクチン接種を行う医師主導研究を目標）
- ・ ナショナルセンター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（コロナ禍での職員メンタル評価とワクチン接種後の抗体保有率）

### 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行っている。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）を行いプレコンセプションケアの広報活動にも力を入れた。妊娠と薬情報センターのメンバーとしての活動も行った（妊娠と薬情報センターの年報・業績参照）。COVID-19 感染症による母体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。

### 3-3-11-8 不妊診療科

#### 概要・特色

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する患者に最適なタイミングで不妊治療を受けるために、予約制をひいて土曜日の診療も行っている。女性の社会進出が一因とも言われているが、受診・治療する女性の高齢化が見受けられている。また、一般不妊クリニックにて加療され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る。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る。

#### 診療活動：

2019 年末で異動となる医師が 2 名あり、その後 1 名のフェローが加わり、2020 年 1 月 1 日現在、勤務する医師は、常勤医 2 名 フェロー 1 名、培養士 2 名 合計 5 名で診療をこなすこととなった。診療は多忙を極めたが、時間を費やしながらも慎重にこなして対応した。4 月の異動で新規医師としてフェロー 2 名と非常勤医師 1 名が加わり、診療体制は多忙を極める状態からは改善された。

4 月、新型コロナウイルス感染症が蔓延し、非常事態宣言が出されるとともに、妊娠への未知の影響が懸念されるため、一時診療制限が実施されることとなった。5 月よりは、徐々にその制限を緩和して、診療再開となった。新型コロナウイルス感染症の妊娠への対策は未知のままであり、感染予防に専念しながらの診療が続いた。秋よりは、不妊治療に対する保険適応の方針がだされ、患者が受診を控えている印象を受けた。新型コロナウイルス感染症、不妊診療保険適応の可能性は 2020 年末日まで影響した 1 年であった。

#### 初診患者数

年	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
患者数	496	384	369	247	353	412	349	270

2017 年から 2019 年の 3 年間は 350～400 名の外来患新患患者が来院していたが、2020 年は 270 名と減少していた。新型コロナウイルス感染症による受診制限や不妊診療保険適応の可能性を考えての受診の手控えなどによる影響が考えられた。

手術は 15 件施行され、開腹手術はなく、腹腔鏡下手術：3 件、子宮鏡下手術：3 件、子宮内容除去術（流産手術含む）：6 件であった。

#### 配偶者間人工授精数

年	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
症例数	637	613	726	800	515	525	385	191

2017年 515症例、2018年 525症例と数的変化はなかったが2019年は385症例、2020年191例と減少していた。

2020年は、これまでの早期のステップアップとして生殖補助医療に移行傾向に新型コロナウイルス感染症等の影響による新患の受診数の減少に起因していると考えられる。

#### 生殖補助医療治療実績

年	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
採卵 件数	130	133	148	124	128	164	118	151	137	114
新鮮胚移植妊娠数	11	8	6	6	6	5	3	3	0	1
融解胚移植数	77	151	136	142	137	166	211	215	220	184
融解胚移植妊娠数	16	20	27	34	25	39	46	48	56	41

2020年の採卵数は114症例、融解胚移植数は184例であった。両治療とも症例数の減少が見られるが、4-5月の2か月間の新型コロナウイルス感染症による治療休止期間を考慮すると月当たりの平均治療数は2019年とほぼ同数と考えている。

治療症例は高齢化が認められ、今後もこの傾向は続くと考えられる。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が多数みられてくると推測される。

#### 研究・啓発活動

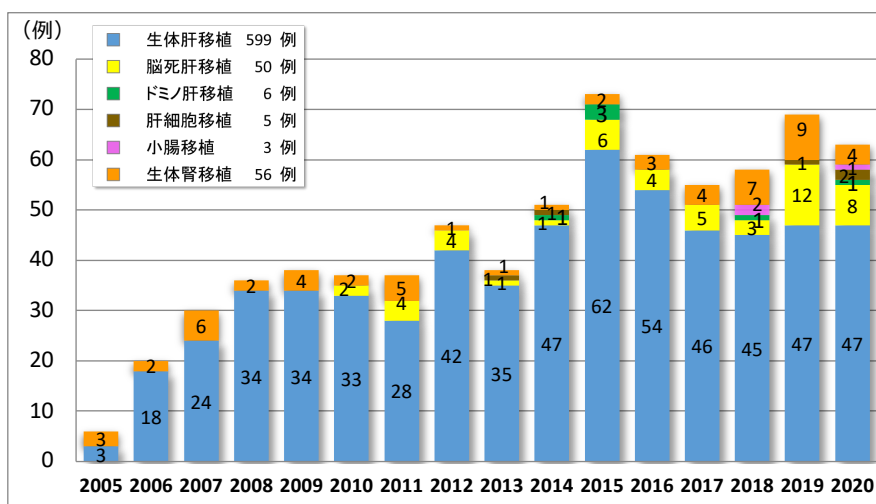
体外受精治療の際、採卵時に採取される卵胞液や顆粒膜細胞を用いて卵に対して非侵襲的な評価法を確立すべく持続的な研究を実行中である。また、加齢による妊孕性の低下に伴う妊娠率の低下や不妊治療の困難さを広く知ってもらい啓発活動も続行中である。

### 3-3-12 臓器移植センター

- 3-3-12-1 肝臓移植科
- 3-3-12-2 腎臓移植科
- 3-3-12-4 移植外科
- 3-3-12-5 移植病理科
- 3-3-12-6 移植支援室

当センターでは肝移植を2005年より開始し、2020年末までに肝細胞移植を含め719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例行いました。2020年は生体肝移植47例、脳死肝移植8例、ドミノ肝移植1例、肝細胞移植2例、小腸移植1例、生体腎移植4例を行い、全例生存しております(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生肝疾患が51%、代謝異常症が20%、劇症肝炎が14%でした。肝移植手術手技として、2014年6月より当センターで導入された生体ドミノ肝移植数は計6例、また脳死肝移植50例の内、技術的に難しい分割肝移植は2020年末までに国内最多である計28例施行いたしました。また革新的医療であるES細胞由来の肝細胞移植を2020年に開始し、3例成功裏に実施しております。当センターにおける肝移植後の患者生存率は1年94.6%、5年91.9%、10年及び15年90.4%と良好な治療成績でした(図3)。

図1 肝移植・肝細胞移植・小腸移植・腎移植数 (総移植症例数：719例)



(NCCHD 2005/11-2020/12)



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）

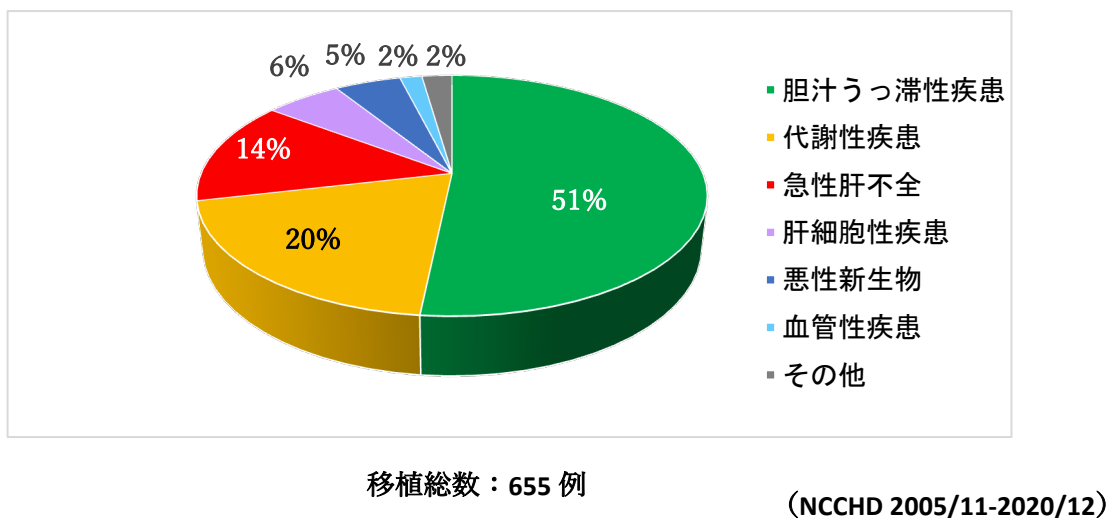
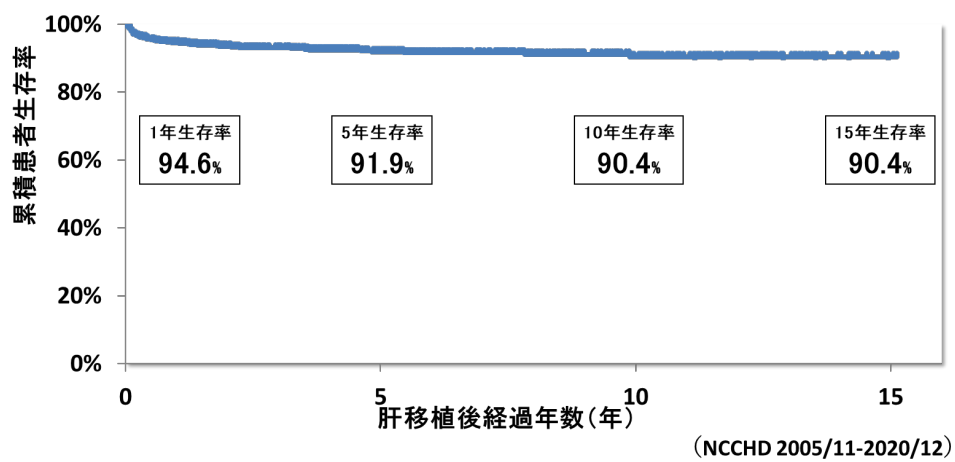


図3 肝移植患者生存率 (Kaplan-Meier 法)

肝移植患者生存率  
(Kaplan-Meier 法，2020/12/31 現在)



### 3-3-12-3 小腸移植科

1. 当センター3 件目となる小腸移植が、進行性家族性膵内胆汁うっ滞症 1 型 (PFIC-1) の小児患者を対象に実施され、術前術後の栄養管理をおこなった。
2. 2018 年に小腸移植を実施した患者 1 名について、中心静脈栄養からの離脱を目指しての栄養管理をすすめている。
3. 小腸移植後の患者に対する小腸粘膜評価のための内視鏡検査を 10 件施行した。

### 3-3-13 放射線診断部

#### 3-3-13-1 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

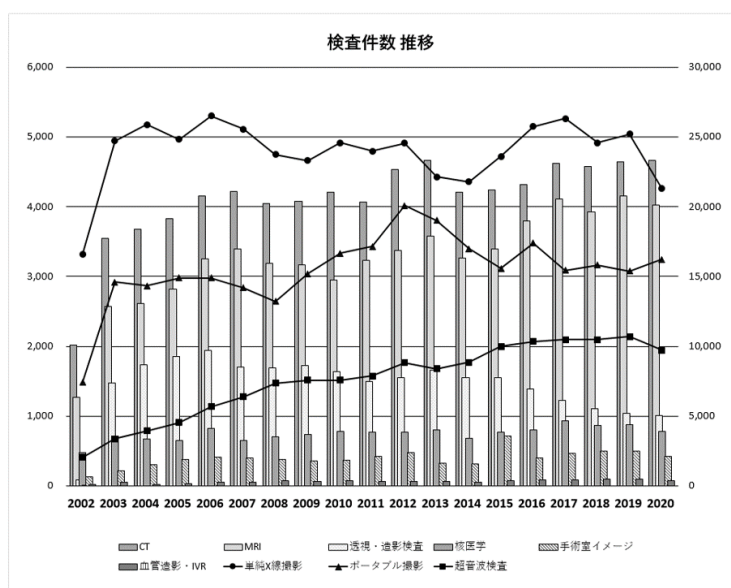
放射線診断科の最重要目標は、患者さんならびに臨床医に役立つ画像診断情報の提供とし、ほとんど全ての画像診断（心臓超音波、心臓MRI、心臓カテーテル検査、産婦人科超音波、歯科の単純X線撮影を除く）に対して放射線科医が責任を持って読影報告書を作成しています。夜間休日にも超音波検査、単純X線撮影、X線透視検査、およびCT検査に当直体制で常時対応し、リアルタイムに救急診療をサポートしています。また、各診療科と定期的カンファレンスを行い、画像診断に関して各診療科からフィードバックが行える体制をとっています。

##### 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）とともにを行っています。2020年は、スタッフ（放射線診断専門医）8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。2020年の総検査件数は58,239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減少していますが、コロナ禍の影響による外来受診の減少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。



2020年 放射線診療部

検査	件数
単純X線撮影	21,301
ポータブル撮影	16,231
超音波検査	9,731
CT	4,663
MRI	4,025
透視・造影検査	1,012
核医学	783
手術室イメージ	420
血管造影・IVR	73
合計	58,239

## 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。

2020年は、22種類の検査を合計783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。

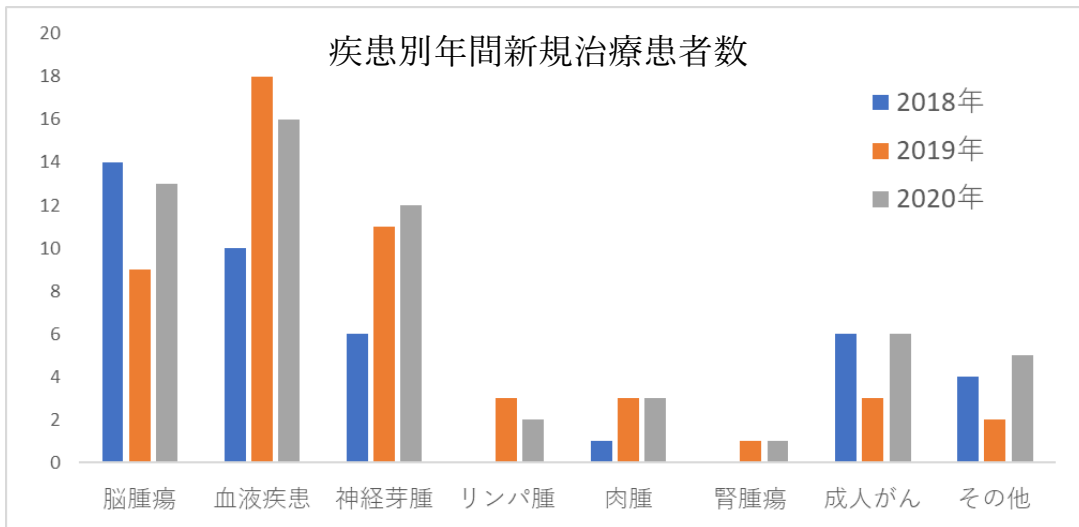
成人を主な検査対象とする病院において年少児への検査は鎮静下に行われますが、当センターでは脳や心臓のSPECT検査を除いて、患児に好きなアニメーションを持参してもらい液晶モニターで見せることにより、できるだけ無鎮静で検査を行うようにしています。

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。

2020年 核医学検査			
部位	検査	件数	
泌尿生殖	腎形態(DMSA)	226	
	腎動態(MAG3)	12	
脳	脳血流(ECD)	226	
	脳神経受容体(IMZ)	2	
	脳槽(In-DTPA)	2	
	脳(DAT scan)	1	
腫瘍・炎症	腫瘍(MIBG)	100	
	炎症(Ga)	12	
消化器	肝胆道PMT	83	
	メックル憩室	3	
	食道	1	
呼吸器	肺血流(MAA)	67	
	肺換気(Kr)	7	
骨	骨	21	
	リンパ管	7	
	内分泌	甲状腺(I-123)	4
		唾液腺機能(Tc)	2
		甲状腺(Tc)	2
循環器	心筋血流(TF)	5	
合計		783	

### 3-3-13-2 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受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、室内に一人であ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30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。

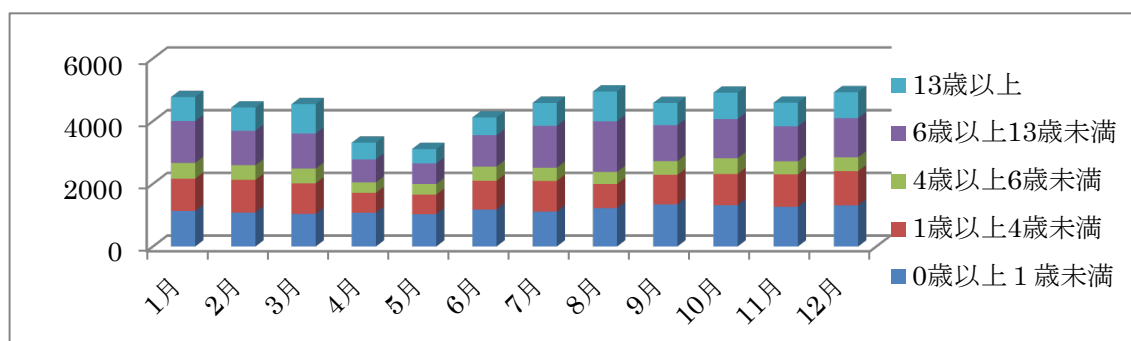
### 成人の放射線治療

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。

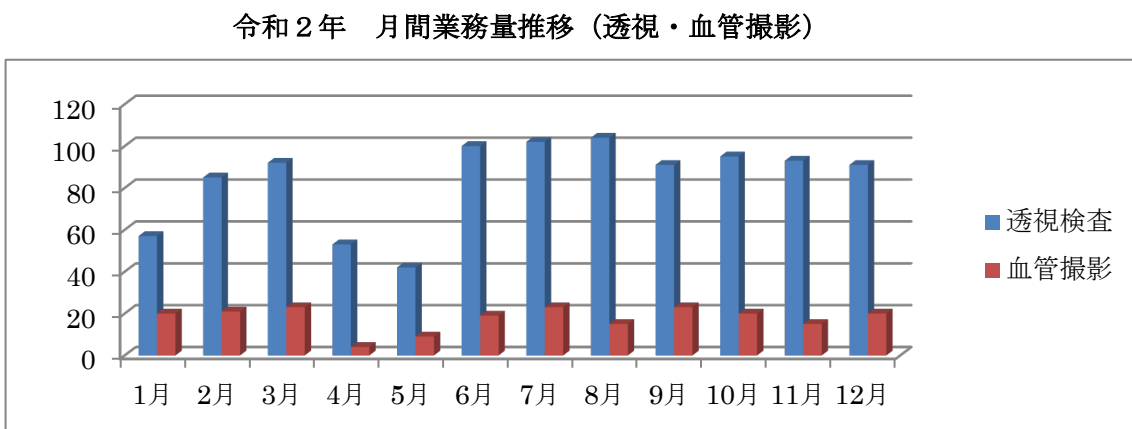
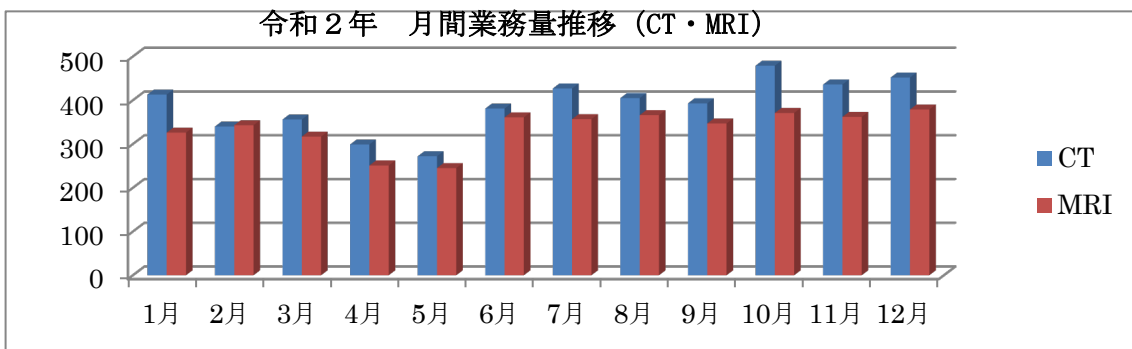
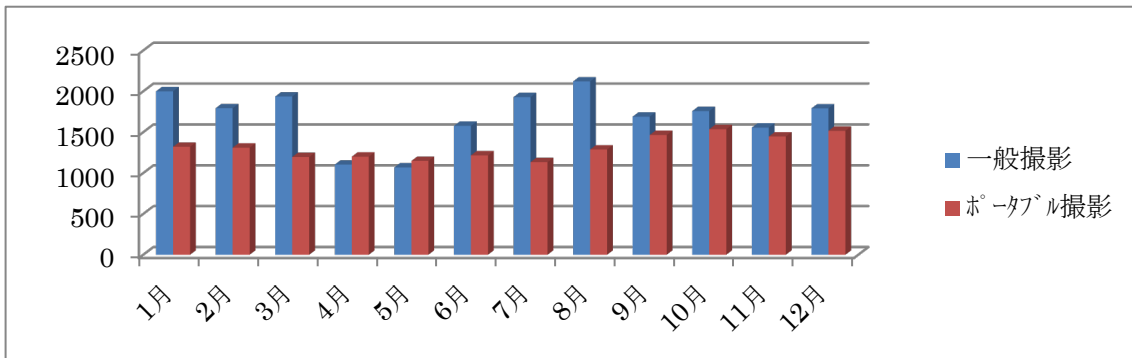
### 3-3-13-3 診療放射線技師

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 が 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。小児医療の特質性を加味しながら、装置の管理や測定を通じて DRL s 2020（診断参考レベル）に適応し、さらに被ばく線量の低下を図る工夫を行い、安心安全を徹底しております。

令和 2 年 月間患者数推移（年齢別）



令和 2 年 月間業務量推移（一般撮影）



### 3-3-14 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。

#### 3-3-14-1 生理検査室

##### 1. 概要

生理検査室では、循環機能検査（心電図・ホルター心電図等）、神経機能検査（脳波等）、呼吸機能検査、聴覚検査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。医療連携として心臓カテーテル検査、脳神経外科術中の神経機能検査にも携わっている。

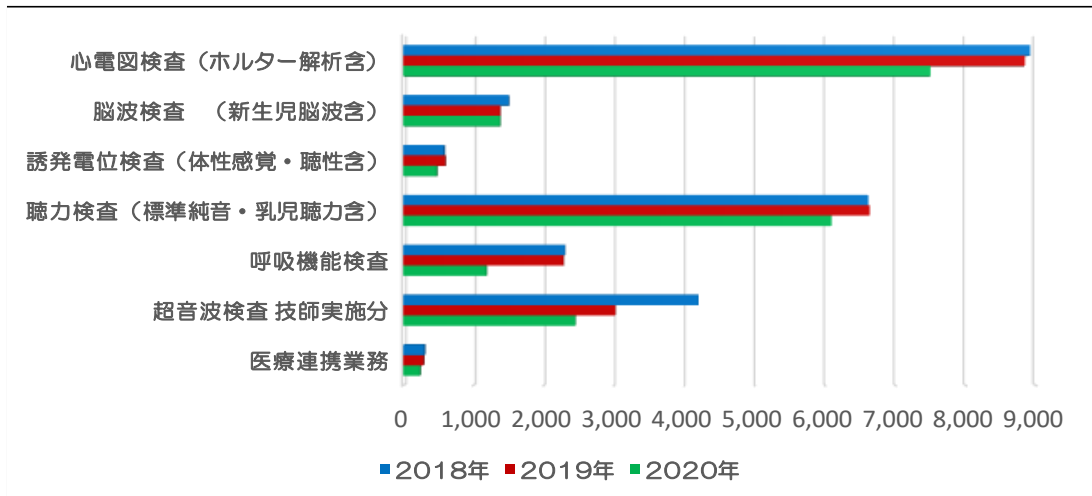
##### 2. 稼働状況

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 17.2% 減少となった。内訳は循環器系 15.2% 減、神経器系、脳波 21.0% 減、誘発 20.3% 減、耳鼻科系、標準純音検査・補聴器検査・他 8.2% 減、呼吸科系 48.2% 減少であり、すべての検査で減少であった。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）による検査件数（約半減）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 18.1% 減少であった。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部内で、勉強会を定期的に行い、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。



### 生理検査業務統計

	2018年	2019年	2020年	前年比 (%)
心電図検査（ホルター解析含）	8,918	8,845	7,503	84.8%
脳波検査（新生児脳波含）	1,496	1,372	1,084	79.0%
誘発電位検査（体性感覚・聴性含）	577	590	470	79.7%
聴力検査（標準純音・乳児聴力含）	6,618	6,639	6,095	91.8%
呼吸機能検査	2,297	2,276	1,178	51.8%
合計	19,906	19,722	16,330	82.8%
超音波検査 技師実施分	4,200	3,015	2,447	81.2%
医療連携業務	297	282	231	81.9%



### 3-3-14-2 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。検査室はワンフロア化されており、効率の良い動線となっている。2020年は新型コロナウイルス感染拡大の影響で外来患者や手術数が減少したこと、検査室の機能を維持するための取り組みとして4月から必要最低限の人数で検査室を運営したこともあり、2020年5月のテスト数は前年度比-23.4%であった。外来が通常体制となってからは件数も増加し、10月以降は前年度とほぼ同等のテスト数となり、年間のテスト数は対前年比-6.6%の減少であった。また、血液検査室は日本検査血液学会の骨髓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

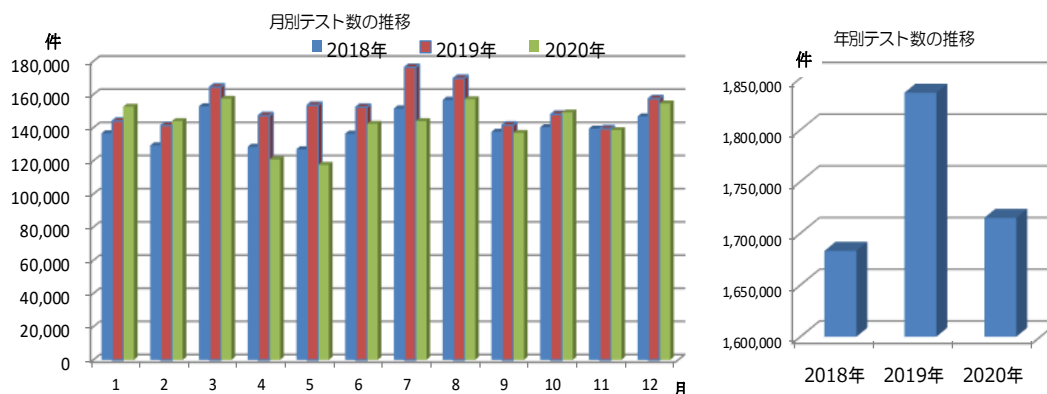
検査結果の報告は、検査項目毎に報告時間を設定し迅速に報告している。なお、設定報告時間は検体が検査室に届いてからの時間とし概ね1時間以内に報告を行っている。また、異常値・パニック値は提出医に直接連絡するなど迅速な対応を行っている。RFID（検体情報統括管理システム）を導入していることから、リアルタイムで検体容器授受の状況確認を行っている。更に白血病・リンパ腫カンファレンスにおける骨髄像による診断のためのディスカッションに参加し、技術・知識の向上に努めているが、2020年は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、カンファレンスは開催することができなかった。

#### 4. 2020年トピックス

国際規格である ISO15189 認定取得後の更新審査を受審した。更新審査を受審するにあたり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
2018年	136,595	129,324	152,910	128,485	126,956	136,382	151,592	156,785	137,487	140,321	139,389	146,796	1,683,022
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



### 3-3-14-3 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）と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）の酵素活性測定によるスクリーニング検査を実施しています。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

2020年度に遺伝子解析を実施した疾患は、主に遺伝学的検査が保険収載された疾患を中

心として、ムコ多糖症 I 型・II 型・III 型・IVA 型、VI 型、ファブリー病、ポンペ病、ゴーシェ病、ニーマンピック病 A, B, C 型、ムコリポドーシス、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、糖現病 Ib 型などであった。計 198 件の遺伝子診断を有料で実施し、これらの疾患の確定診断や保因者診断などに寄与しました

## 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、当センターの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・2020 年に 1513 名の新生児の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を実施した。2020 年にはそれぞれ 551、1256、86 検体の検査を実施した。スクリーニング陽性例は遺伝子検査により確定診断を行い、最終的にはそれぞれ 11 名、1 名、0 名の患者が診断された。

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
遺伝子検査	200	123	105	200	123	105	198
ポンペ病新生児マススクリーニング	1603	1616	1694	1678	1651	1632	1513
ポンペ病ハイリスクスクリーニング	540	585	466	459	685	705	551
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
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

### 3-3-14-4 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2020年10月からFilmArrayを導入し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。

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。

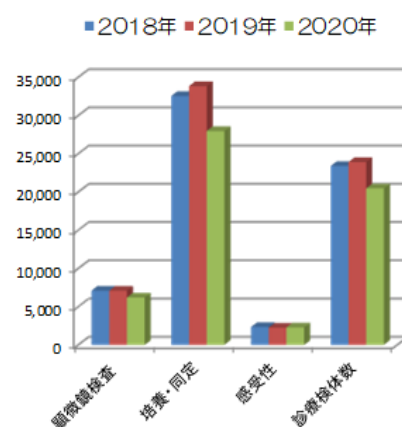
細菌検査室は、室長（ICD）1名、主任技師（ICMT）1名、臨床検査技師2名で構成されており、認定臨床微生物検査技師制度研修施設として常時スキルアップに取り組んでいる。また、臨床検査室の国際規格であるISO15189を取得し継続維持することにより、質の高い検査を提供することに務めている。

## 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、2019年と比較し減少傾向となっている。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の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。

年別検査件数の推移

項目	2018年	2019年	2020年	前年比
グラム染色	7,002	7,001	6,105	87.2%
抗酸染色	88	92	99	107.6%
顕微鏡検査計	7,090	7,093	6,204	87.5%
呼吸器	2,851	2,793	2,976	106.6%
消化器	1,507	1,528	1,316	86.1%
泌尿器・生殖器	5,264	5,102	4,373	85.7%
血液・穿刺液	10,233	11,086	8,407	75.8%
その他	3,451	3,290	3,303	100.4%
腫瘍培養	9,040	9,781	7,142	73.0%
抗酸菌培養	91	109	103	94.5%
結核菌PCR	31	53	45	84.9%
真菌・特殊PCR	16	47	41	87.2%
大腸菌抗原同定検査	13	4	5	125.0%
LAMP法	36	17	2	11.8%
トキソゲン検査	23	27	29	107.4%
FilmArray	-	-	230	-
培養・同定計	32,556	33,837	27,972	82.7%
感受性1菌種	1,618	1,583	1,491	94.2%
感受性2菌種	256	244	247	101.2%
感受性3菌種	62	53	91	171.7%
酵母・真菌菌種同定感受性	30	40	31	77.5%
感受性計	2,346	2,270	2,289	100.8%
診療合計	41,992	43,200	36,465	84.4%
診療検体数	23,406	23,911	20,467	85.6%
環境検査等	626	831	774	93.1%
総検体数	24,032	24,742	21,241	85.8%
医薬購入額(円)	13,992,767	12,416,721	17,863,079	143.9%
1検体コスト(円)	582	502	841	167.6%



	2018年	2019年	2020年
顕微鏡検査	7,090	7,093	6,204
培養・同定	32,556	33,837	27,972
感受性	2,346	2,270	2,289
診療検体数	23,406	23,911	20,467

### 3-3-14-5 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開始した。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。2020年の検査総数は14,638件であったが、2019年と比べ減少した。

#### 3. 輸血用血液製剤の使用状況

2020年の血液製剤使用量は23,220単位（赤血球製剤3,458単位、血漿製剤1,820単位、血小板製剤18,070単位）、購入金額194,544,962円であり、廃棄金額1,131,250円、廃棄率0.54%であった。新型コロナウイルス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た。製剤廃棄も赤血球液、新鮮凍結血漿の在庫血の期限切れが

目立ち廃棄率もやや上昇した。また、10 単位以上使用した大量輸血症例は 17 例、交差試験未実施の緊急輸血は 36 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）

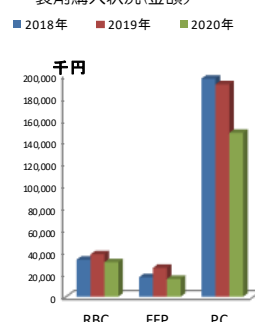
	2018年	2019年	2020年	前年比 (%)
件数	15,550	16,048	14,638	91.2%

#### 2. 製剤管理状況

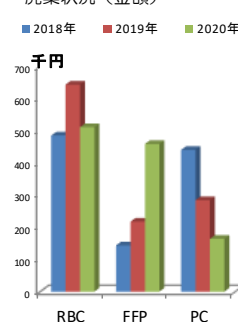
		製剤名	2018年	2019年	2020年	前年比 (%)
輸血製剤	購入単位数	RBC	3830	4,356	3,458	79.4%
		FFP	1,956	3,093	1,820	58.8%
		PC	24,479	23,847	18,070	75.8%
		合計	30,265	31,296	23,348	74.6%
	購入金額	RBC	¥33,334,333	¥38,222,583	¥31,000,465	81.1%
		FFP	¥17,492,564	¥25,982,049	¥15,987,294	61.6%
		PC	¥196,418,482	¥191,295,975	¥147,557,203	77.1%
		合計	¥247,245,379	¥255,490,607	¥194,544,962	76.1%
	使用単位数	RBC	3,787	4,269	3,703	86.7%
		FFP	1,972	3,070	1,757	57.2%
		Ir-PC	24,354	23,822	18,060	75.8%
		合計	30,113	31,161	23,220	74.5%
使用金額	RBC	¥32,959,675	¥37,452,645	¥30,525,190	81.5%	
	FFP	¥17,526,001	¥25,758,520	¥15,410,197	59.8%	
	PC	¥195,419,899	¥191,090,945	¥147,475,069	77.2%	
	合計	¥245,905,575	¥254,302,110	¥193,410,456	76.1%	
廃棄単位数	RBC	55	73	57	78.1%	
	FFP	16	24	50	208.3%	
	Ir-PC	55	35	20	57.1%	
	合計	126	132	127	96.2%	
廃棄金額	RBC	¥484,248	¥642,200	¥509,870	79.4%	
	FFP	¥143,296	¥216,930	¥457,890	211.1%	
	PC	¥439,475	¥283,426	¥163,488	57.7%	
	合計	¥1,067,019	¥1,142,556	¥1,131,250	99.0%	
自己用血液	貯血単位数	411	370	310	83.8%	
	廃棄単位数	131	159	125	78.6%	
自己用血液	貯血単位数	411	370	310	83.8%	
	廃棄単位数	279	190	170	89.5%	

		製剤名	2018年	2019年	2020年	前年比 (%)
分面製剤	使用単位数	25%アルブミン50ml	2995	4264	2841	66.6%
		5%アルブミン100ml	264	216	229	106.0%
		5%アルブミン250ml	133	151	115	76.2%
	使用金額	25%アルブミン50ml	¥22,225,895	¥31,643,144	¥21,063,061	66.6%
		5%アルブミン100ml	¥1,048,344	¥857,736	¥909,359	106.0%
		5%アルブミン250ml	¥985,131	¥1,118,457	¥851,805	76.2%
生医薬等製剤	テムセルHS注	12	13	30	230.8%	
	キムリア点滴静注	-	-	4	-	
生医薬等製剤	テムセルHS注	¥10,556,040	¥11,435,710	¥26,390,100	230.8%	
	キムリア点滴静注	-	-	¥136,454,820	-	
合計			¥24,259,370	¥33,619,337	¥22,844,225	67.9%

製剤購入状況(金額)



廃棄状況(金額)



## 3-3-14-6 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、2020 年は 41,583 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 5,193 人、3 歳以上 6 歳未満 4,103 人）が 9,296 人と全体の 22% 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、84 人（前年 46 人）、全体の 0.2%（同 0.1%）であった。

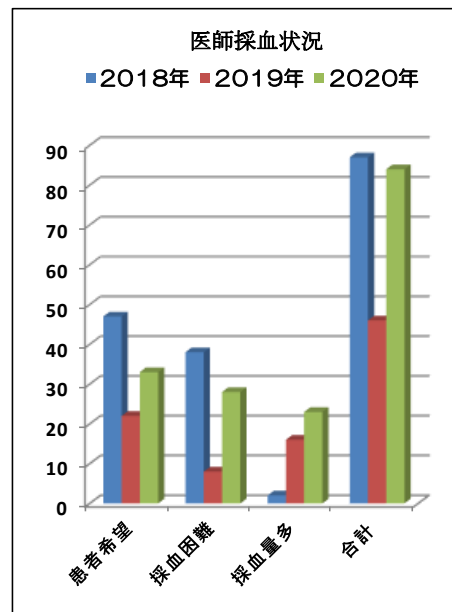
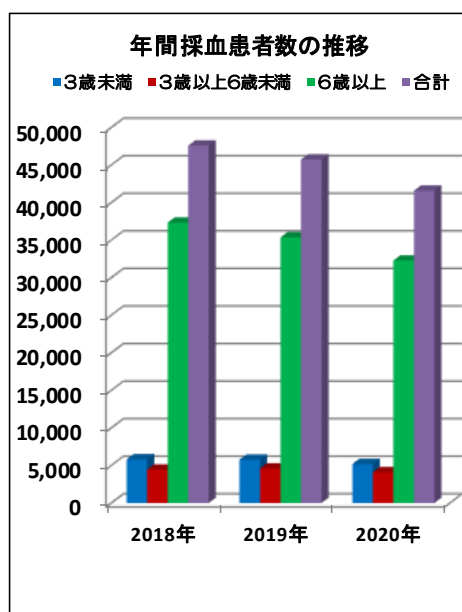
採血室業務統計

年間採血患者数の推移

	2018年	2019年	2020年
3歳未満	5,819	5,770	5,193
3歳以上6歳未満	4,441	4,603	4,103
6歳以上	37,319	35,359	32,287
合計	47,579	45,732	41,583
研究採血	2,866	2,856	2,267

医師採血状況

	2018年	2019年	2020年
患者希望	47	22	33
採血困難	38	8	28
採血量多	2	16	23
合計	87	46	84
医師採血率 (%)	0.18	0.1	0.2



3-3-15 病理診断部

3-3-15-1 病理診断科

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、2020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、特殊染色、免疫組織化学的検査を行い、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るが、概ね月1例のペースで依頼がある。小児肝移植症例を有する臓器移植センターのニーズに応えるため、緊急性の高い肝生検には休日を含め、可能な限り当日あるいは翌日までに診断できるような体制を整備している。

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が、残念ながら本年はコロナ禍により、研究員や研修を希望する医師の受け入れはできなかった。

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。

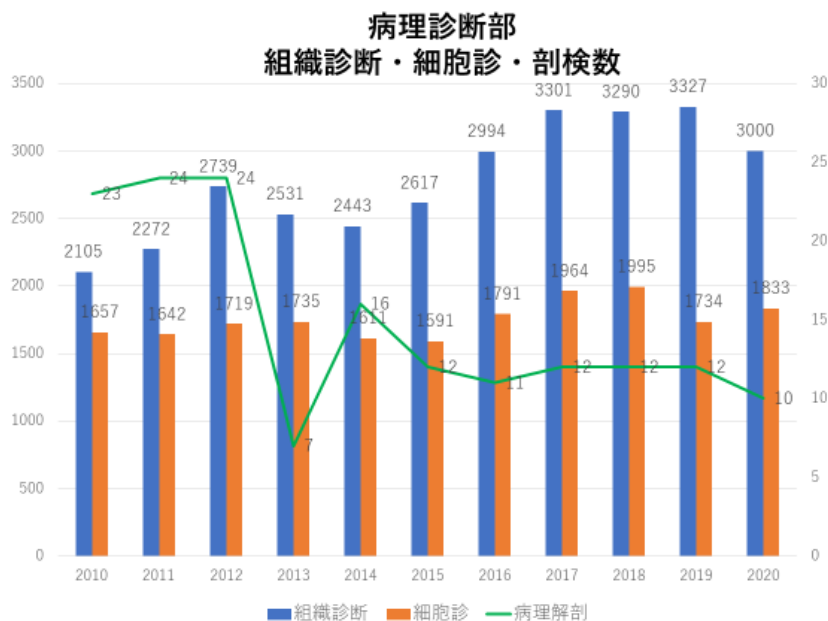
小児固形腫瘍（ウイルス腫瘍、横紋筋肉腫、ユーイング肉腫、神経芽腫、肝芽腫）、小児悪性リンパ腫の多施設共同研究においては、小児血液・腫瘍研究部と協力し、JCCG（日本小児がんグループ）の中央病理診断事務局、検体保存施設として、臨床と基礎研究を結ぶ中心的役割を果たしてきた。

## 3. 病理診断件数の推移

2020年の診断症例数は図1に示すとおりである。本年はコロナ禍により一時的に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、病理解剖ともに昨年とほぼ同様であった。

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り、確定診断に必要な遺伝子検索（FISH, RT-PCR）も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

### 3-3-16 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ます。特に小児移植治療後の日和見感染関連ウイルス (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・早期治療を目指しています。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 法を用いて実施しています。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 関連何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ます。

一部の感染症の診断には専門的な技術と経験が必要とされます。当診断部では依頼がある様々なウイルスを検出し診断支援を行っています。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) をします。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、定量解析が必須になります。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必要があります。ウイルス量の測定が重要になります。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ます。ウイルス感染症

の多くは時間との戦いになりますから、これだけの解析を半日で行い、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ます。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ます。心臓移植後の解析は国内外で移植したものの全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ます。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ます。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す。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ます。

#### [2020 年の診断状況]

	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	500	1272	961	39	371	152	24	3	0	25	22	4	5	0	24	7	3409
成育外 計	40	0	132	0	8	16	7	0	0	2	2	0	0	1	10	65	283
(成育+成育外) 合計	540	1272	1093	39	379	168	31	3	0	27	24	4	5	1	34	72	3692

本年は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」の策定に関わり、移植後の EBV 関連リンパ増殖症 (PTLD) の予防と診断・治療のガイドラインを策定委員として作成しました。また、日本移植学会が作成を進める「臓器移植後の CMV 診療ガイドライン」、日本小児感染症学会が作成を進める「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」の改定を策定委員として進めています。

### 3-3-17 妊娠と薬情報センター

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15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ている。2020年4月より、自治医科大学附属病院、大阪医科薬科大学病院において、相談外来を開始した。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。

2020年の業務は以下の表に示す通りである。相談件数は総数で1267件であった。

本年も引き続き、日本産科婦人科学会、日本リウマチ学会、日本移植学会など、各専門学会で作成している「妊娠に関するガイドライン」に参加、改訂作業に協力した。

また、「薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版」の発行に際して、その執筆・編集作業の中心的な役割を果たした。

表1. 2017年1月～2019年12月の業務集計グラフ

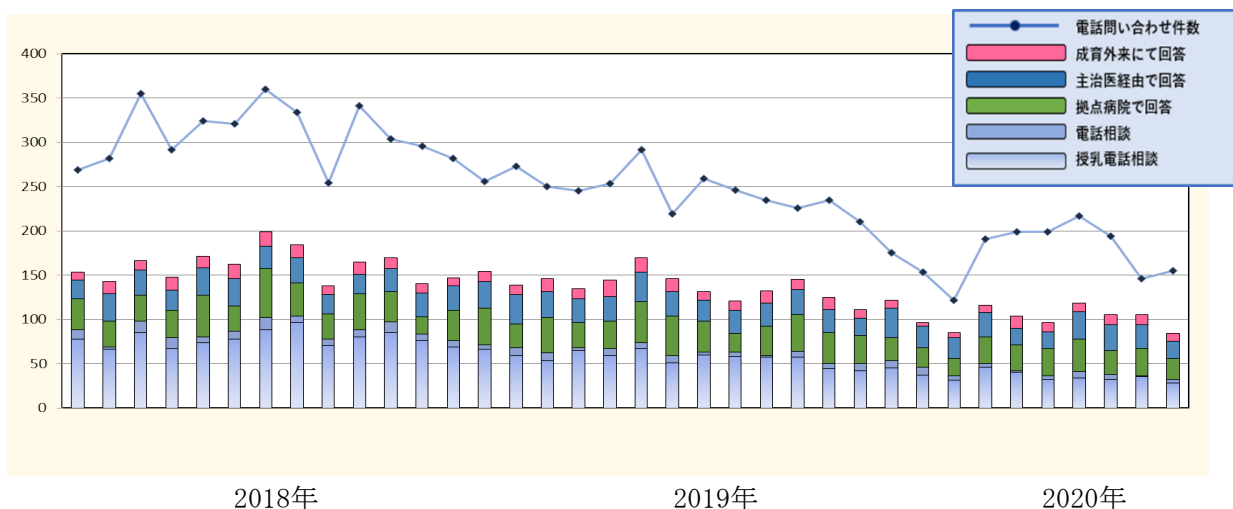


表2. 2020年の相談・回答数

年	2019年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
月	125	111	122	96	85	116	104	96	118	105	105	84
回答件数合計(A～E)	14	10	9	4	6	8	14	10	9	11	11	9
A. 成育外来にて回答	26	19	34	24	23	28	19	19	31	29	27	19
B. 主治医に郵送	35	32	26	22	20	30	29	31	37	27	31	24
C. 拠点病院で回答	6	8	8	9	5	4	2	4	7	6	1	4
D. 電話で回答(妊娠中)	44	42	45	37	31	46	40	32	34	32	35	28
E. 電話で回答(授乳中)	235	210	175	153	122	191	199	199	217	194	146	155
電話問い合わせ件数	125	111	122	96	85	116	104	96	118	105	105	84

2016年8月から、厚生労働省事業として「妊婦・授乳婦を対象とした薬の適正使用推進事業」を行っている。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、医薬品の添付文書の「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」欄の改定案の作成作業に取り組んでいる。2018年には検討結果に基づいて、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。2019年は、カルシウム拮抗薬について、2020年には $\alpha$   $\beta$ ・ $\beta$ 遮断薬についての検討作業を行った。

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おこなった。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てきた。

【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、コロナ禍の2020年は大規模な研修会は中止し、新規拠点病院の医師・薬剤師を対象とした実技研修会をWEB形式で開催した。

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、研修会と同様に2020年の大規模研修会は中止した。

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て各1週間の研修を行っており、計3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。2020年は第9回研修会をWeb開催し、120名の病院・薬局薬剤師が参加した。参加者アンケートでは好評を得ており、今後も全国各地域やWebでの開催を予定している。

### 【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てきた。その中でも、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発表できたことは、動物実験が根拠で妊婦禁忌となっていた制吐剤である本剤にとって非常に大きな意味があり、プレスリリースの対象となった。一方、登録研究として、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、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」を開始した。さらに、オマリズマブ、エソメプラゾール、エメダスチン、エバスチン、ベリムマブ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。今年度より、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開始した。

### 3-3-18 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た。2013年10月には在宅医療支援室が新たに加わった。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った。

#### 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る。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部門を置いている。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る。

#### 具体的業務・活動内容

##### 3-3-18-1 医療連携開発室

成育医療における渉外、外事を担っている。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る。

##### 3-3-18-2 医療連携室

###### 1. 前方連携・後方連携

2020年の平均紹介率は93.1%、逆紹介率は43.4%であった。成人移行に関する相談は増加している。面談や医療機関の調整は104件実施、48件が移行できた。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ある。また、セカンドオピニオン外来は、184件(うち大学病院103件)受診があった。海外渡航者治療受入れに関しは、すべてのケースで身元保証機関を仲介に入れ、10名を受け入れた。全員6才未満であり、国別では中国が70%を占めていた。

###### 2. 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る。2020年は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48件行い、コロナ禍においてMicrosoft Teamsを使用しオンラインで実施した。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5名だった。



京浜小児在宅連携研究会 2020. 1. 23

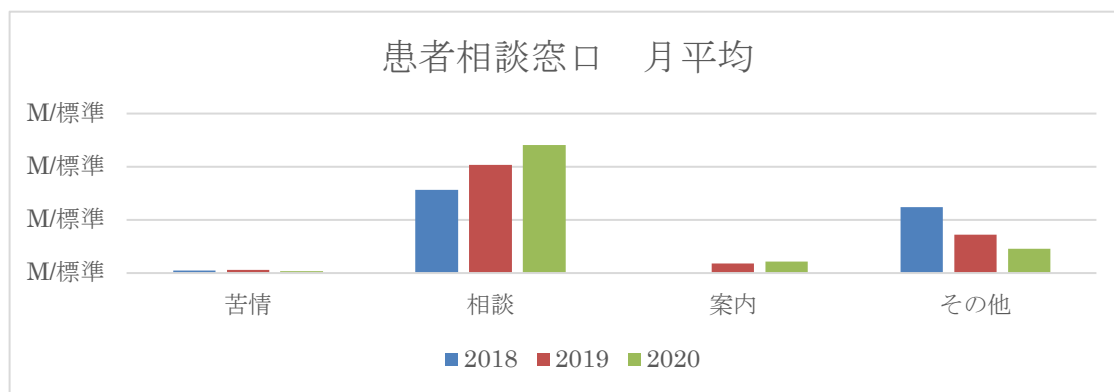
小児在宅医療技術講習会 2020. 11. 12

第 7 回小児の在宅医療を考える会 小児在宅医療と IT・AI 技術を用いた小児在宅患者・  
家族支援の可能性 2020. 10. 26

#### 3-3-18-4 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る。

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る。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る。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る。また、2020 年はコロナ渦に伴う、面会制限や外来付添い者の制限など、患者に協力をお願いする場面も多く、それらに関連した要望への対応も多かった。



	苦情	相談	案内	その他
2018	5	157	0	124
2019	6	204	18	72
2020	4	241	22	46

#### 3-3-18-5 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、より多くの入院受け入れ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る。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

している。また、DPC データを活用し病床の稼働を適正に調整、データ化し病院経営に貢献している。



### 3-3-19 災害対策部

2020年4月より既存の災害対策室を災害対策部として再編し、日頃からの防災対策や災害などによる非常時の対応体制の強化を図っています。なお、再編に際し防災センターを災害対策部の組織に組み入れることとしています。

病院の危機管理を行う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、体制整備を進めています。

また、当院は小児・周産期の医療提供を主としていますが、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. 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ました。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導入時及び災害訓練時に実施しています。

##### 2. 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。2020年はコロナ禍であることから、消防訓練においてはeラーニングを作成し全職員の受講としました。

また、災害訓練は2019年同様に首都直下地震を想定した災害対策本部の立ち上げと本

部組織に沿った初動訓練としてBCPに基づいたライフラインの状況と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。

##### 3. 事業継続計画（BCP）の策定

病院部門のBCPは既に作成していましたが、研究所及び臨床研究センターの協力を得て、国立成育医療研究センター全体としてのBCPを作成しました。診療継続のため

の課題や整備すべき事項をさらに整理し、随時見直しによる更新を図っています。

##### 4. 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、当センターは東京都災害拠点連携病院の指定を受けており、また、世田谷区による緊急医療救護所が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。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が必要となっています。

### 3-3-20 教育研修センター

教育研修部長 中川 聡

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として、小児科レジデント（専攻医）37名とフェロー100名以上が全国から集まり、質の高い研修を提供している（小児科レジデントの出身地を示す地図を図1に示す）。教育研修センターでは、小児科専門研修プログラムについて、採用選抜、研修プログラムの作成と運営、レジデントと指導医の相互評価システムの確立と運用を行っている。また、レジデントを対象として、定期的な講義を昼食の時間帯に行っている（昼レクチャー）。昼レクチャーは、当センターの特徴を生かして、小児科の専門家のみならず、外科系各科、薬剤部など、小児医療を取り巻く種々の専門領域の専門家が担当している。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たことに伴い、レジデントの執筆する論文数、とりわけ英文論文数が増加するとともに、研究指導が大きな比重を占めるようになった（図2）。なお、外科の専門研修に関しては、当センターは連携病院となっている。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。
- b. 院内研修：COVID19感染症流行に伴い、多くの研修をweb化した。新入職員を対象として、患者の権利、臨床倫理、感染管理、情報セキュリティーなどの研修を定期的で開催している。また、当センターで勤務するすべての職員を対象とした医療安全や感染管理のセミナー開催の支援を行っている。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, NeoSimなど）の開催も支援している。医師および医師事務補助者向けに、診療録記載に関する講習会を開催した。
- c. 学会発表に対する支援：若い医師やメディカルスタッフが国際学会での発表や海外での研修プログラムへの参加を後押しするために、渡航費や研修費用を支援する制度を設け、これを活用している。
- d. 対外的研修主催：当センター外の小児・周産期医療に関わる医療従事者を対象としてセミナーを主催・支援した。2014年に初めて開催した成育サマーセミナーは、受講者からも好評で、2020年には第7回を開催した、web化に伴って聴講者は増加した。初期研修医や他施設で研修中の専攻医のみならず、一般医家の先生方が、日本全国から受講された。それ以外にも、センター内の各専門部門が主催するセミナー・研修会を支援した。
- e. 外国人研修受け入れ：医療の国際化に伴い、日本の小児医療・周産期医療が注目されている。当部門は、海外からの当センターへの研修希望者の窓口として機能している。COVID19感染症流行に伴って入国制限がかかり、外国人研修生の受け入れは5名にとどまり、前年の36名から減少した。

図1. 2020年度のレジデントの出身地

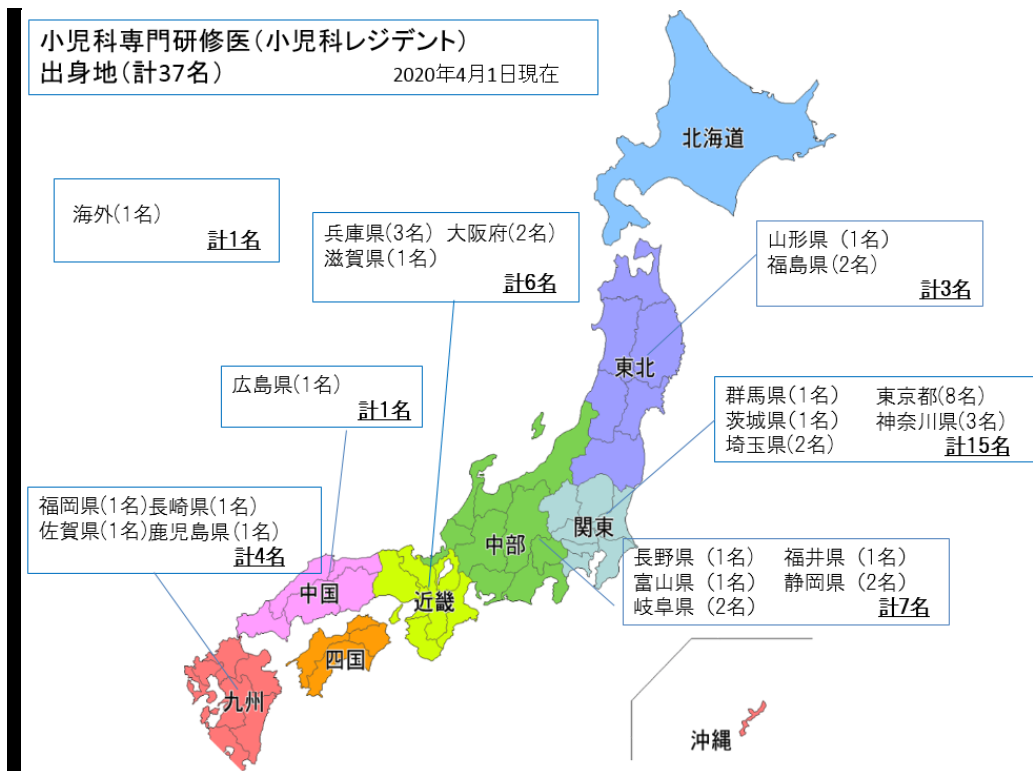
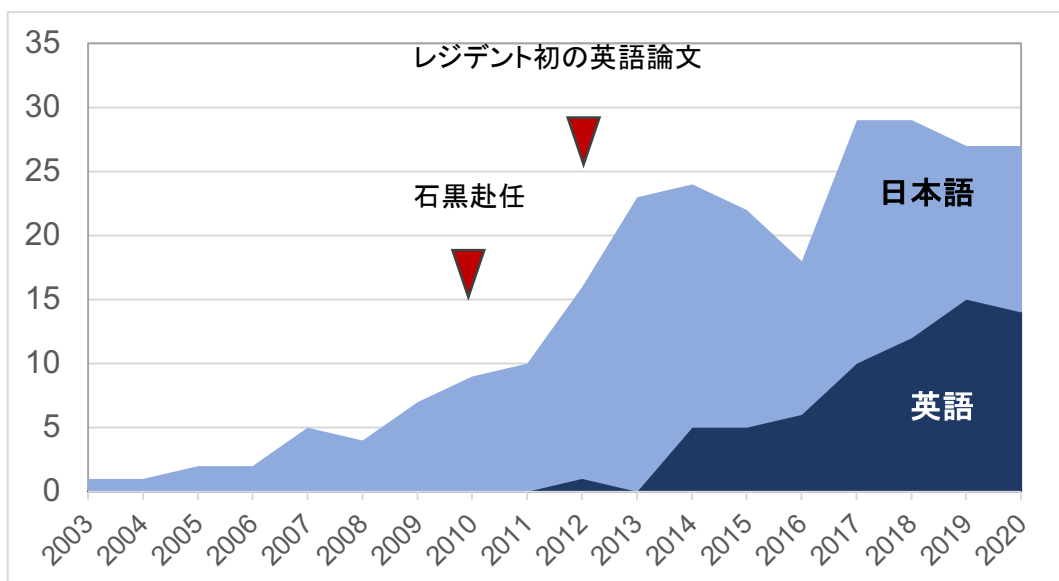


図2. 小児科レジデントが執筆した論文数の変化



### 3-3-21 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 2 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） 毎月のサーベイランス報告・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

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 (第1回以降はビデオ講習会とした)

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4回(全職員対象(必須)2回/トピックス研修1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」	4/13～24 4/25～5/1 (フォロー)	222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と対応」	6/25, 26 (座学) 7/6～8/24(フォロー)	1,547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」	9/24～10/9	1,204名
全職員(必須)	感染対策研修 e-ラーニング 「COVID-19 流行中のインフルエンザシーズン診療について・冬の感染症対策」	12/11 (座学) 12/24～2/18 (フォロー)	1,543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・集中治療部医師・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974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、院内発生事例を未然に防いだ

1) 対策本部の設置運用、2) COVID-19 専用病棟の開設、3) 疑似症患者対応、4) 検査体制構築、

5) 水際対策（スクリーニング体制構築）、6) 標準予防策の徹底、7) 職員対応・教育

## 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 34 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) 新型インフルエンザ地域連絡会議への参加

2) 地域連携カンファレンス（年 4 回実施）

3) 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 56 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。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 677 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) 12 月 11 日 対象：地域の医療従事者・小児科診療を行う医療従事者

「COVID-19 流行中のインフルエンザシーズン診療について」「冬の感染症対策」

### 3-3-22 栄養管理部

#### 栄養管理室

##### 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2年度は、常勤職員の異動はなかったが、7月に非常勤栄養士が辞職し、1名欠員となった。9月、副室長の育児休業後任が欠員となり、一時採用した派遣も定着せず、2月非常勤栄養士を産休代替採用し、非常勤栄養士も1名は採用した。3月時点で、1名の非常勤栄養士が欠員となっている。

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。

新型コロナウイルス対策に追われ、集団教室やイベントの自粛が続いているが、個別栄養食事管理指導料は、年間70→228件と前年度比3倍以上に増件した。

##### 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320,317食で前年より約8,000食多かった。

令和2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
11,215	12,684	22,734	36,019	31,775	11,892
4.0%	4.5%	8.1%	12.9%	11.4%	4.3%
全粥	分粥・流動	流動個人	ミルク	濃厚流動	形態調整
1,797	2,540	9,779	64,856	12,535	8,621
0.6%	0.9%	3.5%	23.2%	4.5%	3.1%
E食	PN食	IBD食	SCT食	負荷試験	その他
1,014	706	1,202	1,901	1,025	46,779

令和2年 調乳本数

ミルク	濃厚流動
228,127（1日平均625）本	46,145（1日平均126）本

年間14回の行事食とプレートメニューを実施。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（写真、左がプレ



一トの実物、右が年賀状)、



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。

### 3. 栄養食事指導

個人栄養食事指導件数は昨年度とより低迷した。未来院のキャンセルや指導場所がないなど、母性内科を中心に、外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	
	件 数	算 定	非算定	算 定	非算定
R1 年	1,988	1,814	174	0	946
R2 年	1,537	1,422	115	0	83

### 4. 栄養サポートチーム (NST) 活動

年間96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～』のイベントは今年度は中止した。

### 5. 緩和ケアチーム活動

一昨年度より算定している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228件と大幅更新した。

### 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1回、総合診療部医師対象に1回実施した。

NST勉強会

全体

R2.11.19 意外と知らない離乳食の話、摂食嚥下リハビリテーション

総合診療部

R1.11.18 ミキサー食について

### 3-3-23 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、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32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、安心して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
リスクマネジメント部会（8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「褥瘡発生時の対応」「ナラティブ研修」 医療安全ラウンド 標語ポスター作製
医療安全ミーティング（51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
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 検査について、RST の活動について	4/13 ~ 4/24	222 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	7/3~8/3	1539 名
全職員	第3回医療安全研修 (講演会 動画視聴) 「小児医療の抱える安全上の課題と対策」 聖路加国際病院 小児科医長 草川 功先生	10/14 動画視聴 10/23~ 12 月末	756 名
全職員 (必須)	第4回医療安全研修 (講演会 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	12/21 動画視聴 1/4~ 2 月末	1529 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、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東京都立小児総合医療センターと 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、2021 年に開催の予定。

### 2.5 インシデントレポート集計

表題別	件数	レベル別	件数	職種別	件数
薬剤	1388	レベル0	569	診療部	151
輸血	114	レベル1	1235	看護部	3984
治療・処置	237	レベル2	2186	薬剤部	255
医療機器	261	レベル3a	710	放射線診療部	30
ドレーン・チューブ	1605	レベル3b	44	栄養管理部	156
検査	251	レベル4	2	臨床検査部	115
療養上の世話	726	レベル5	0	リハビリテーション	38
その他	164	オカレンス	26	その他	43
オカレンス	26	合計	4772	合計	4772
合計	4772				

### 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。

### 3-3-24 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56名の計60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) 子どもの生活安全対策室室員向けマニュアルについて

医師・看護・ソーシャルワーカーの職種ごとに詳細な業務マニュアルを作成した。

##### (2) 子どもの生活安全対策室マニュアルの改訂について

臓器提供における子ども虐待症例の除外手続きの変更に伴い、「国立研究開発法人国立成育医療研究センター 子どもからの臓器提供における子ども虐待症例の除外手順マニュアル」と子どもの生活安全対策室マニュアルを統合した。

臓器提供に関連した改訂部分については、すでに臓器移植WGにて確認し、承認済みであるため、本委員会では取り扱わなかった。

##### (3) 地域活動

令和2年2月21日（金）第3回検察・警察・室員連携事例検討会を実施した。

##### (4) 啓発・教育活動

###### [啓発活動]

令和2年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、647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2年 対応件数 19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2年3814件、月平均317件）

##### (2) 院内事故予防

令和2年75例（救急外来54例、病棟21例）

コロナウイルス流行に伴い中止していた。10月頃から少しずつ再開している。

### 3-3-25 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答えている。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。令和2年は新型コロナウイルスの影響により業績の低下が懸念されたが、下半期の患者増加に伴い概ね前年度に近い業績を達成することが出来た。

#### 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。

	R1	R2
入院注射処方せん枚数	363,697	340,521
外来注射処方せん枚数	30,620	25,746
入院処方せん枚数	110,728	104,006
外来院内処方せん枚数	19,119	14,410
外来院外処方せん枚数	71,336	66,257
院外処方せん発行率	78.9%	82.1%

#### 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、抜きん出た実績を有している。

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
無菌製剤処理料1 総実施件数	2,486	4,416
無菌製剤処理料2 総実施件数	12,705	13,301
院内製剤品目数	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。

	R1	R1(包括病棟)	R2	R2(包括病棟)
薬剤管理指導料請求件数(1.ハイリスク)	1,680	747	1,449	568
薬剤管理指導料請求件数(2. 1.以外)	9,173	839	8,174	656
薬剤管理指導料請求件数(上記合計)	10,853	1,586	9,623	1,224
麻薬加算件数	24	27	272	15
退院時薬剤情報管理指導料件数	4,380	441	4,039	362
病棟薬剤業務実施加算1請求件数	15,768		15,257	
病棟薬剤業務実施加算2請求件数	6,458		6,569	

#### 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

医薬品に係るインシデント事例について、医療安全管理室と協力し、電子カルテや部門システムを駆使して対策を行うとともに、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。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ている。

#### 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	16名
妊婦・授乳婦専門薬剤師	2名
妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師	1名
がん専門薬剤師	1名

日本糖尿病療養指導士	4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に関する薬剤師教育を担っている。しかしながら、令和2年はコロナ禍により影響で、多くの研修が中止となった。継続して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）

## 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））

### 3-3-26 看護部（保育士を含む）

#### [活動概要]

##### 1. 看護部

- 1) 新型コロナウイルス感染症の緊急事態宣言が発令されたことに伴い、保育園・小学校が休校となったため、病棟保育士の協力を得て、全職員対象に臨時保育園を開設した。閉所中のもみじの家を使用し、開設期間は、2020年4月8日～6月10日（平日）、1歳～7歳が利用し、延べ人数275名であった。
- 2) 成育医療研究センター助産師版の能力開発プログラムを作成し開始した。このラダーは、当センターに求められる役割や機能を踏まえ、日本看護協会 助産師実践能力成熟段階（クリニカルラダー）の要素を取り入れた。
- 3) 面会制限の中、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、テレビ電話を利用した映像と音声による面会の体制を整え、小児病棟から開始し、NICU・ICUへと拡大した。
- 3) 2021年度看護職員（看護師・助産師）採用試験を2020年6月7日、6月14日、6月21日・7月19日の4回実施した。
- 4) 12月1日オンラインによる無痛分娩クラス・マタニティクラスを開始した。段階毎に動画等も取り入れて、月に1回～2回配信している。

- 5) 看護部院内研修は、集合教育が行えなかったため、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。
- 6) 2019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57手技を監修した。
- 7) 採用希望者の院内見学が出来ないことから、看護師・助産師の1日に密着した動画を作成しホームページに掲載した。

## 2. 研修

研修コース	研修数	延べ人数
新採用者研修	2	243
レベルⅠ	7	712
レベルⅡ	10	657
レベルⅢ	8	150
レベルⅣ	3	44
レベルⅤ	4	5
全体研修	1	614
静脈注射プログラム研修	1	229
コメディカル研修	2	42



### 3-3-27 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、2019年度の推計で2万人を超える。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 14名（看護師長を含む）
- ・保育士 2名
- ・介護福祉士 1名
- ・事務長
- ・医師 1名（併任）
- ・MSW 1名（併任）
- ・理学療法士 1名（併任）
- ・薬剤師 1名（併任）

#### (4) 実績

2020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	6	0	13	22	48	47	50	49	50	36	44	57	422
のべ利用者数(在院)	28	0	54	82	182	194	239	207	245	184	206	245	1866
1日平均利用者数(在院)	0.9	0	1.8	2.2	5.9	6.5	7.7	6.9	7.9	5.9	7.4	7.9	5.1
キャンセル	19	5	8	5	8	5	13	10	12	17	10	14	126
登録者数	5	2	6	6	7	6	8	6	8	8	6	7	75
一次募集申込者数	79	63	49	39	73	44	41	43	56	39	44	55	625
一時募集で断った人数	58	58	28	18	32	9	0	0	1	0	0	1	205

・新型コロナウイルスの影響で、4月中旬から2か月間の閉鎖を余儀なくされ、その後、利用控えの傾向も続いた結果、1日平均利用者数が、前年度比で2.3人減少し、5.1人となった。

・登録数は年間で75人増え、累積で778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2～3年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、2018年、2019年に続き、2020年も1名の入院があった。

(今後の課題)

#### ① 運営の安定化

2020年度の収支は新型コロナウイルスによる負の影響が大きく、5600万円を超える赤字となり、寄付金で補てんした。2021年度の障害福祉サービス費の報酬改定で、医療型短期入所サービスへの報酬が増額されたが、それでも年間の収支は赤字となる見込みで、さらに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求められる。

#### ② 寄付の呼びかけ

引き続き、赤字を補てんするための寄付を募らなければならない。

#### 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

大規模地震が発生すると、もみじの家に多数設置されている大きなガラス窓が割れ、周囲に飛散することで、利用者やスタッフが大けがを負うリスクがある。飛散防止フィルムを貼るなど、適切な対策を取ることで、施設の安全性を高めることが求められる。

### 3-3-28 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患者や家族への適切な介入

2020年は新型コロナウイルスの世界的流行により、活動の制限を余儀なくされた。しかし、特に感染管理に注意をしながら、他職種との密接な連携のもとで、医療チー

ムの一員として、患者、家族に適切な介入を行うことができた。また、産休によるスタッフ減の際に介入件数が減少したが、非常勤のチャイルド・ライフ・スペシャリスト（以下CLS）を雇用することによって、介入件数も増加に転じた。

② 病院にかかわる患者、家族、医療スタッフへのチャイルド・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を行った。2020年は新型コロナウイルスの世界的流行によりweb講義が増えたが、講義後より依頼件数が増え、より多くの患者、家族、医療スタッフにチャイルド・ライフ・サービスの意義を伝えることができた。

2. 活動内容

1. 手術室見学ツアー
2. 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）
3. 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）
4. 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）
5. 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
6. 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
7. 終末期のケア
8. 緩和ケア
9. きょうだい支援
10. 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
11. ビリーブメント サポート

3. 活動状況

1) 2020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
プリパレーション	81	71	81	46	50	72	49	55	49	115	81	75	68
ティーチング	11	9	17	7	9	11	12	8	10	9	7	10	10
ディストラクション	85	66	87	107	102	139	126	108	122	123	108	103	106
治癒的あそび	56	79	50	66	66	48	28	59	32	50	60	69	55
家族支援	127	93	135	85	68	52	40	50	41	59	43	59	142
きょうだい支援	4	5	3	0	0	1	1	0	3	0	0	2	1
グリーフサポート	4	2	3	2	0	0	1	0	2	3	1	5	1
フォローアップ	123	101	152	149	154	111	86	91	52	130	120	110	114
退院・復学支援	1	3	10	1	1	0	2	3	6	4	0	4	2

#### 4. その他の活動

##### 1. 院内発表

2020.7 第7回成育サマーセミナー「チャイルドライフスペシャリストって何をしているの？」

2020.7 総合診療部昼レクチャー「The World of Child Life」

2020.9 総合診療部昼レクチャー「The World of Child Life」

2020.12 総合診療部昼レクチャー「The World of Child Life」

2021.1 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関わり」

##### 2. 院外発表

2020.10 第74回国立病院総合医学会「小児医療における多職種連携」

2020.11 病児と遊びの研究会「End of Lifeにおける子どもと家族にとっての遊びのもつ意味」

2020.11 小児血友病を考える会「血友病と共に生きる子どもたち、ご家族との関わり」

2021.3 重症児の在宅支援を担う医師等養成インテンシブコース「きょうだいとの関わり」

##### 3. 雑誌投稿、著書

### 3-3-29 遺伝子細胞治療推進センター

センター長：小野寺雅史

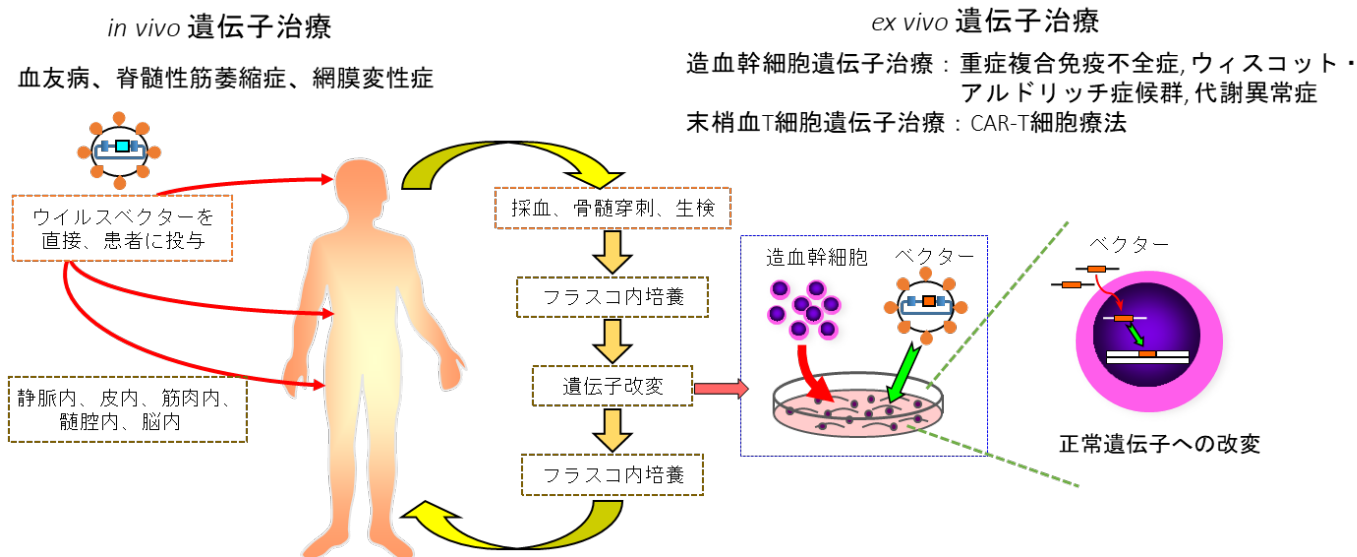
#### 1. 遺伝子細胞治療推進センターの概要

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。

#### <当センターにおける治療実績>

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	5 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) 遺伝子治療におけるカルタヘナ法の考え方に関する研究の総括研究代表者として「遺伝子治療用製品等の品質及び安全性の確保について」及び英語版を作成し、公開した。
- (3) 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。
- (4) 県、市、特別区等の地方自治体における予防接種担当部署を対象として、重症免疫不全症に対する新生児オプションスクリーニングに関するアンケート調査を実施し、その結果を公開した。
- (5) 遺伝子細胞治療後の安全性を評価するための研究開発を行った。
- (6) 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。
- (7) 国立精神神経医療研究センターとの共同研究として、カルタヘナ法第一種使用

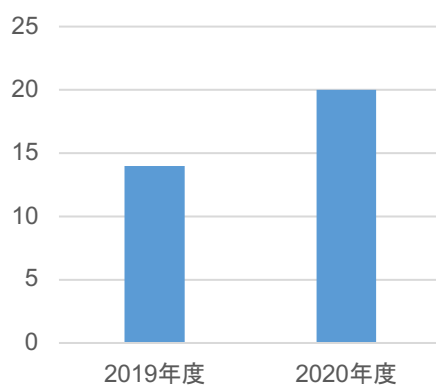
規程に則った医療体制のあり方を検討し、「カルタヘナ法第一種使用規程対応マニュアル -治療施設における遺伝子組換え生物の適正使用について-」（AAV用）を作成して2020年12月に公開した。

- (8) 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の開発に着手している。

### 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。

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となっている。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。

また情報システムの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、重複ID患者の整理、テンプレート・文書の登録、各種マスターの更新作業等をおこなっている。
- (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）の開催等を行なっている。
- (c) 不具合対応として、システムの欠陥・不具合・障害の集約、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年度に予定している病院情報システムの更新に向け、院内の委員会や作業部会の開催・院内各部署の意見のとりまとめ・各業者との協議・全体の進捗管理などに取り組んでいる。

#### 診療情報2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、情報管理部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、診療端末更新プログラム配布、各部署におけるIPアドレス管理、病院端末へのコンピューター周辺機器の増設、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（コンピューターウイルス等）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毎月実施している。また全職員向けにも病院情報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標的型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

小児周産期領域の中から4カテゴリ9領域<sup>1</sup>を定め、臨床指標の開発を進めている。これまでに各領域について、文献調査、候補指標案の作成・精査、専門委員による一次評価、専門委員による二次評価を完了した。2021年度に最終決定の場であるパネル委員会において二次評価を実施する予定となっている。

## 3-5 事務部門

### 3-5-1 総務部 総務課

#### 1. 概要

総務部総務課は、総務係、秘書係、寄附係、文書管理係の1課4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。

##### ○寄附係

- ・寄附金の執行及び管理に関すること。
- ・寄附に関する報告書等の周知に関すること。

##### ○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。

### 3-5-2 人事部 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		R2年度初職員数	増（採用・転入等）	減（退職・転出等）	R2年度末職員数	
常勤職員	副院長・部長・医長基本年俸表	72	3	1	74	
	副所長・部長・室長基本年俸表	10	0	0	10	
	任期付職員基本年俸表	71	2	3	70	
	院長等基本年俸表	2	1	1	2	
	医療職基本給表（一）	100	13	8	105	
	医療職基本給表（二）	123	13	11	125	
	医療職基本給表（三）	693	30	84	639	
	事務職基本給表	50	5	0	55	
	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	15	0	0	15	
	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	152	30	24	158	
	内 専門修練医	94	12	14	92	
	訳 専門研修医	58	18	10	66	
	計	1307	97	132	1272	
非常勤職員	医療職基本給表（一）	48	8	5	51	
	内 医 師	47	6	3	50	
		フェロー	0	0	0	0
		レジデント	1	2	2	1
	医療職基本給表（二）	31	7	6	32	
	医療職基本給表（三）	25	5	3	27	
	事務職基本給表	192	37	27	202	
	技能職基本給表	28	3	3	28	
	研究職基本給表	118	28	8	138	
	福祉職基本給表	1	1	0	2	
専門技術職基本給表	2	0	0	2		
計	445	89	52	482		

### 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

##### ○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

##### ○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

##### ○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2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2事業年度実績評価書説明資料

(令和2年4月1日～令和3年3月31日)

研究棟



### 健全な次世代を育成する社会

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と研究を推進します。

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	10
1-3		医療の提供に関する事項	S	17
1-4		人材育成に関する事項	A	24
1-5		医療政策の推進等に関する事項	A	26
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	29
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	32
4-1	その他の事項	その他業務運営に関する重要事項	A	34
-	令和2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 上記①～④の業務に附随する業務の実施

## 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2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3年1月1日現在）  
常勤 1,354名 非常勤 484名

## 5. 病院の規模

- ◇ 病床数（一般）490床
- ◇ 患者数（令和2年度実績）
  - ・入院患者数（1日平均） 334.6人
  - ・外来患者数（1日平均） 828.9人

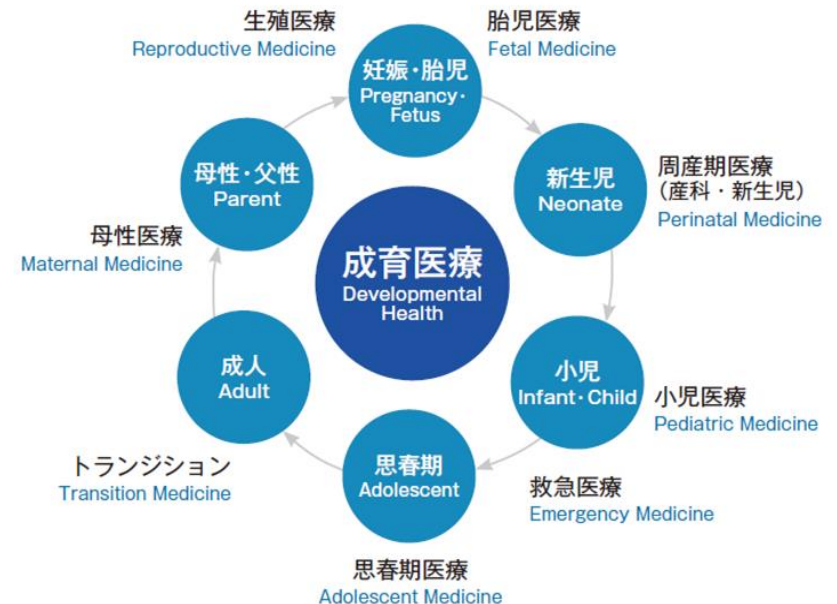
## 6. センターの理念

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



## 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

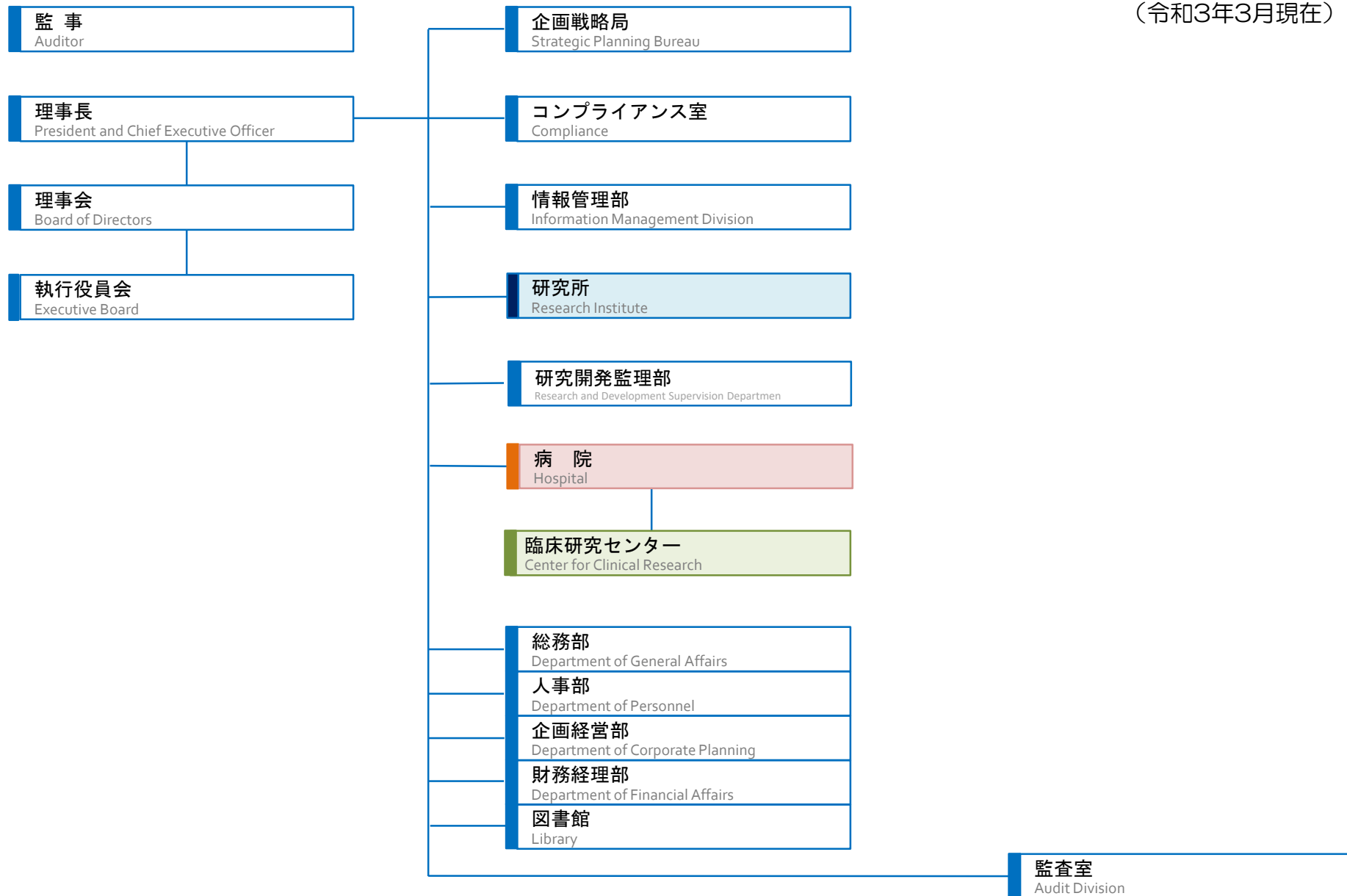
- 効率的な業務運営体制
- 収支改善、収入の確保、電子化の推進
- 予算、収支計画及び資金計画、短期借入金の限度額、剰余金の使途
- 法令遵守等内部統制の適切な構築
- その他厚生労働省令で定める業務運営に関する事項

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3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

(過去の主務大臣評価 H27年度:A H28年度:S H29年度:S H30年度:S R元年度:S)

I 中長期目標の内容

- ・医療推進に大きく貢献する研究成果を中長期目標期間中に12件以上あげる。
- ・中長期目標の期間中に平成26年度に比べ、原著論文発表数を5%以上増加させる。

【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患・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	令和2年度		令和元年度	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
		実績値	達成度	達成度				
医療推進に大きく貢献する研究成果を中長期目標期間中に12件以上	医療に大きく貢献する研究成果 (目標値: 中長期目標期間中に12件〔年間2件〕)	5件	250.0%	200.0%	150.0%	150.0%	150.0%	150.0%
中長期目標の期間中に平成26年度に比べ、原著論文発表数を5%以上増加	原著論文発表数 (目標値: 中長期目標期間中に350.7件)	435本	124.0%	118.6%	114.1%	112.3%	109.8%	105.2%

・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 (目標値: 中期計画期間中に12件〔年間2件〕)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・②【法人の努力結果】「世界初のES細胞由来肝細胞を使った人への移植によるES細胞由来の再生医療製品の実用化」、「性分化疾患の新規発症原因と病態を解明し、診断法と治療法の開発」、「10万規模の乳児におけるアレルギー疾患・症状や実態の解明」等の研究を推進した結果。</li> <li>・【目標変更の要否】第3中長期目標より「医療推進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」を数値目標を変更している。</li> </ul>

<p>原著論文発表数 (目標値: 中長期目標期間中に350.7件)</p>	<p>・②【法人の努力結果】成育疾患について、その診断・治療並びに予防法の開発を目指すため、社会医学研究、基礎研究及び臨床研究を相互に連携させることにより、総合的な研究・開発を推進した結果。</p>
---	---

### Ⅲ 評価の根拠

根拠	理由
<p>世界初のヒトES細胞由来肝細胞の製造を完了。</p>	<p>2019年10月21日より医師主導治験「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—」を、有毒なアンモニアを体内で分解できない尿素サイクル異常症の新生児(生後6日目)に対して実施した。現在までに3症例の移植が完了している。<b>再生医療等製品としてのヒトES細胞由来肝細胞の製造は世界初</b>である。これまで肝移植までたどりつけなかった患者を、より安全に肝移植までつなぐことが可能となった。</p>
<p>性分化疾患の新規発症原因と病態を解明し、診断法と治療法を開発。</p>	<p>性分化疾患を招くMAP3K1スプライス異常およびSMCHD1機能喪失バリエントの同定(Sci Rep 2020)、及び女性胎児の外性器男性化に関与する新たなヒト男性ホルモンを見出した(Hum Reprod 2020)。女性化乳房症(アロマターゼ過剰症)に対するドラッグリポジショニングによる新規治療法を開発した。<b>性分化疾患の発症機序と病態を解明し、遺伝子診断システム社会実装化と新規治療法開発を進めることで、患者の予後改善と医療費削減に貢献。</b></p>
<p>環境省事業「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」より10万規模の乳児におけるアレルギー疾患・症状や実態の解明。</p>	<p><b>全国約10万人規模の初めての全国レベルでの乳幼児のアレルギー症状・疾患の実態や推移が明らかになった。</b>1歳時即時型食物アレルギーは7.6%、鶏卵アレルギーは5.3%、牛乳アレルギーは2.1%、小麦アレルギーは0.5%であった。近年増加報告ある消化管アレルギーは1.4%。原因食物は鶏卵が最も多いことが明らかになった。</p>

**ES細胞由来肝細胞を使った人への移植は世界初である。肝臓の再生医療製品の開発につなげる。**

①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11頁)

2018年度

自施設での製造における品質管理と有効性、安全性の製品規格に関してPMDAとの薬事戦略相談を実施した。

2019年度

2018年3月28日付けで、**ES細胞**から作った**再生医療等製品(HAES)**(図1)を、尿素サイクル異常症の新生児に移植する**医師主導治験**を国に申請した。

2020年度

2019年10月21日より医師主導治験「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—」を、有毒なアンモニアを体内で分解できない尿素サイクル異常症の新生児(生後6日目)に対して実施した(図2)。現在までに3症例の移植が完了している。

2021年度以降

橋渡しとなる肝移植も実施され、ES細胞による**世界初の肝臓への移植が成功**し国内、海外でも報道された(図3)。

2020年5月 第2例目を実施。

ES細胞由来の再生医療製品の実用化につなげる。

図1 ES細胞から再生医療等製品(HAES)をつくる

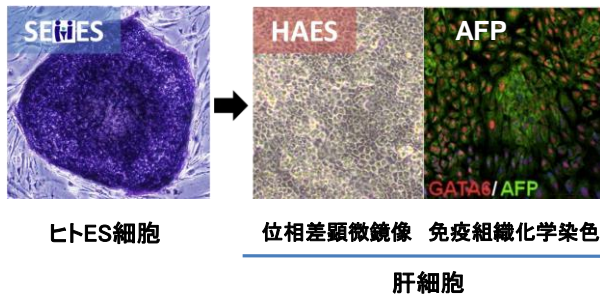


図2 HAESによる医師主導治験の実施



図3 反響大きく国内・外で報道



Newborn baby in Japan given liver stem cells in transplant world first 英国 テレグラム  
The treatment could help other newborn babies as they wait for transplants



- 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

肝臓移植への橋渡し  
Bridge to Transplantation

②性分化疾患の新規発症原因と病態を解明し、診断法と治療法を開発 (評価書10頁)

性分化疾患の発症機序と病態を解明し、遺伝子診断システム社会実装化と新規治療法開発を進めることで、患者の予後改善と医療費削減に貢献する。

2018年度

2019年度

2020年度

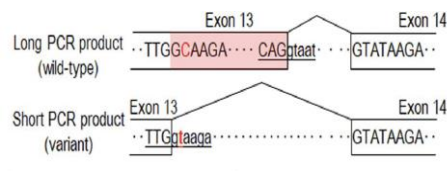
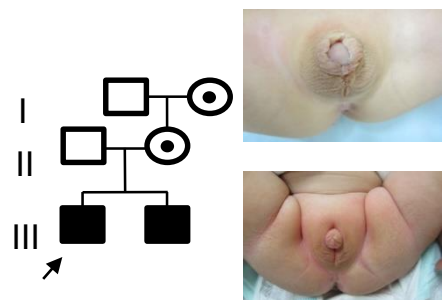
2021年度以降

- 国内外の医療機関と連携し、13,000以上の成育疾患検体を集積。
- 次世代シーケンス、パイロシーケンスなど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。
- 高精度ステロイド定量を含む詳細な臨床解析を実施。

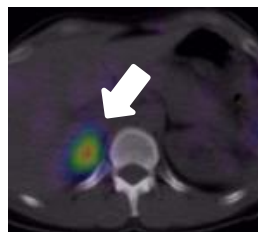
- 性分化疾患を招くMAP3K1スプライス異常およびSMCHD1機能喪失バリエントを同定した(Sci Rep 2020)。
- 女性胎児の外性器男性化に関与する新たなヒト男性ホルモンを見出した(Hum Reprod 2020)。
- 女性化乳房症(アロマターゼ過剰症)に対するドラッグリポジショニングによる新規治療法を開発した(J Clin Endocrinol Metab 2021)。

- 性分化疾患を含む先天性疾患の臨床遺伝子診断の精度向上と効率化。
- 分子基盤に基づいた新規診断法・治療法の開発。

疾患原因遺伝子変異の発見

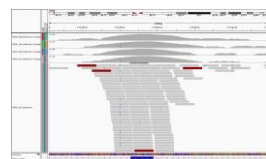


病態の解明



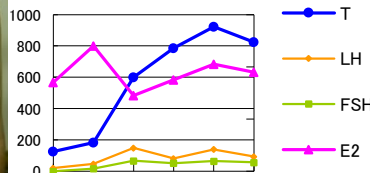
母体腫瘍でのクトテストステロン過剰産生による  
 女兒男性化

診断法と治療法の開発



AR, HSD3B2, HSD17B3, NR5A1, SRD5A2, SRY, WT1, ANOS1, CHD7, FGF8, FGFR1

次世代シーケンサーパネルを用いた遺伝子診断



女性化乳房症のアナストロゾールによる治療

臨床遺伝子診断の社会実装化

新規治療法の提唱

国際共同研究の推進



③環境省事業「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」より10万規模の乳児におけるアレルギー疾患・症状や実態を明らかにしたことを報告（評価書12頁）

近年増加報告ある即時型食物アレルギーは7.6%、消化管アレルギーは1.4%、アレルギー増加原因の解明が今後期待される。

2018年度

2019年度

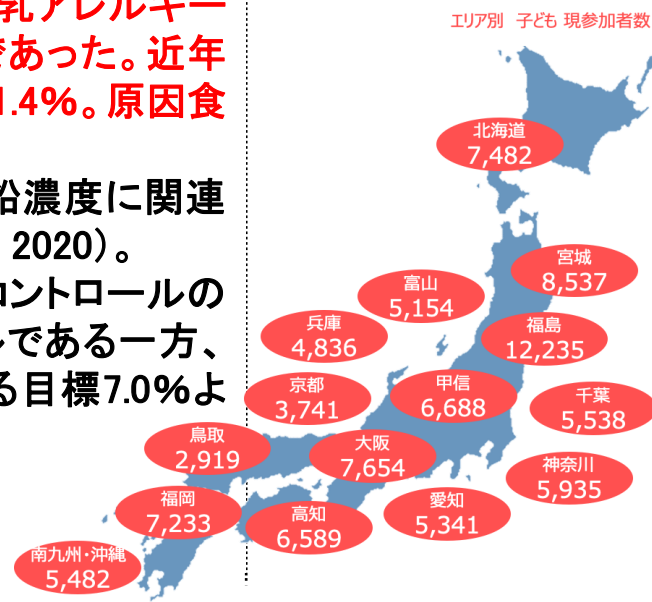
2020年度

2021年度以降

- ・2011年より10万人の母子を対象に全国15箇所の大学と国立環境研究所、成育医療研究センターが連携し実施。
- ・環境要因が子どもの健康に与える影響を明らかにすることを目的に「妊娠・生殖」、「先天奇形」、「精神神経発達」、「免疫・アレルギー」、「代謝・内分泌」を主要アウトカムとして調査。半年ごとにアンケート調査を実施。
- ・妊婦の血液・尿と臍帯血中の化学物質濃度の測定が進行中。
- ・10万人のうち、5千人を対象とした詳細調査を設置し、1.5歳と3歳で自宅環境調査を実施、また2歳より2年ごとに身体計測、発達検査、採血・採尿の対面調査を実施。
- ・エコチル調査から日本における妊婦や子どもの基礎統計を報告（J Epidemiol 2019, BMC Pregnancy Childbirth 2019, JObstetr Gynaecol 2019）。

- ・質問票調査は9歳時アンケート調査の送付を開始。学童期（小学2年生）の10万人を対象とした対面調査の継続実施。
- ・詳細調査では6歳時の検査を終了。
- ・3歳までのアンケート調査のデータ固定終了。
- ・**全国約10万人規模の初めての全国レベルでの乳幼児のアレルギー症状・疾患の実態や推移が明らかになった。1歳時即時型食物アレルギーは7.6%、鶏卵アレルギーは5.3%、牛乳アレルギーは2.1%、小麦アレルギーは0.5%であった。近年増加報告ある消化管アレルギーは1.4%。原因食物は鶏卵が最も多い。**
- ・妊娠中の母親のうつ症状と血中鉛濃度に関連はみられなかった（Neurotoxicology, 2020）。
- ・妊婦の約半数は、妊娠中の血糖コントロールの推奨目標6.5%未満のHbA1cレベルである一方、妊婦の約5%は一般的に推奨される目標7.0%よりも高いHbA1cレベルであった（J Diabetes Investig, 2020）。

- ・主要アウトカムと化学物質の関連の解析。
- ・成果からの診断・治療・予防法の開発、政策決定への応用。
- ・小児期発生アウトカム（4歳まで）に関する複数論文発表予定。



自己評価 S

(過去の主務大臣評価 H27年度:B H28年度:A H29年度:A H30年度:A R元年度:A)

I 中長期目標の内容

- ・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、平成26年度に比べ10%以上増加させる。
- ・職務発明委員会における審査件数を、中長期目標の期間中に、平成26年度に比べ20%以上増加させる。
- ・First in Human / First in Child(ヒト(子ども)に初めて投与する)試験実施数を1件、医師主導治験実施数を5件とする。
- ・先進医療承認件数を3件以上とする。
- ・臨床研究実施件数(倫理委員会にて承認された研究)を平成26年度に比し5%増加させる。
- ・治験(製造販売後臨床試験も含む)の実施件数を平成26年度に比し5%増加させる。
- ・学会等が作成する診療ガイドラインへの採用件数を10件とする。

【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 2年度		令和 元年度	平成 30年 度	平成 29年 度	平成 28年 度	平成 27年 度
		実績 値	達成 度	実績 値	達成 度	達成度				
共同・受託研究を、平成26年度に比べ10%以上増加	共同研究の実施件数 (目標値:中長期目標期間中に63.8件 [年度毎63.8件])	-	-	146件	228.8%	230.4%	242.9%	228.8%	206.9%	98.7%
職務発明委員会における審査件数を、中長期目標の期間中に、平成26年度に比べ20%以上増加	職務発明審査件数 (目標値:中長期目標期間中に9.6件 [年度毎9.6件])	-	-	15件	156.3%	166.7%	93.8%	145.8%	114.6%	83.3%
First in Human / First in Child(ヒト(子ども)に初めて投与する)試験実施数を1件開始	First in Human / First in Child試験実施数 (目標値:中長期目標期間中に1件)	2件	200%	-	-	100%	100%	-	-	-
医師主導治験実施件数を5件開始	医師主導治験実施件数 (目標値:中長期目標期間中に5件)	17件 -260-	340%	1件	20.0%	40.0%	80.0%	120.0%	60.0%	20.0%

先進医療承認件数を3件以上	先進医療承認件数(中長期計画) (目標値:中長期目標期間中に3件)	3件	100%	-	-	-	-	33.3%	33.3%	33.3%
臨床研究実施件数(倫理委員会にて承認された研究。)を平成26年度に比し、5%増加	臨床研究実施件数 (目標値:中長期目標期間中に196.35件〔年度毎196.35件〕)	-	-	306件	155.8%	117.6%	159.9%	129.9%	125.3%	129.9%
治験(製造販売後臨床試験も含む。)の実施件数を、平成26年度に比し、5%増加	治験実施件数 (目標値:中長期目標期間中に33.6件〔年度毎33.6件〕)	-	-	61件	181.5%	196.4%	163.7%	154.8%	116.1%	89.3%
学会等が作成する診療ガイドラインへの採用件数10件	学会ガイドライン採用件数 (目標値:中長期目標期間中に10件〔年度毎10件〕)	-	-	38件	380.0%	270.0%	280.0%	300.0%	210.0%	180.0%

・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。
共同・受託研究を、平成26年度に比べ10%以上増加	・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。 ・【目標変更の要否】不要。数値目標については中長期計画にて定めており、第3中長期計画において年間100件以上と数値目標を変更している。
職務発明委員会における審査件数を、中長期目標の期間中に、平成26年度に比べ20%以上増加	・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。 ・【目標変更の要否】不要。数値目標については中長期計画にて定めており、第3中長期計画では「年間10件以上審査する」としている。
First in Human/First in Child試験実施数 (目標値:中長期目標期間中に1件)	・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。 ・【目標変更の要否】不要。第3中長期目標より中長期目標期間中に3件と数値目標を変更している。
医師主導治験実施件数 (目標値:中長期目標期間中に5件)	・②【法人の努力結果】他大学及び企業と連携して取組んだ結果。 ・【目標変更の要否】不要。第3中長期目標より中長期目標期間中に20件と数値目標を変更している。
臨床研究実施件数(倫理委員会にて承認された研究。)を平成26年度に比し、5%増加	・②【法人の努力結果】診療部門や企業等との連携を図りつつ、多くの臨床研究を実施。 ・【目標変更の要否】第3中長期目標より中長期目標期間中に、臨床研究実施件数(倫理委員会にて承認された研究。)の実施件数1,600件以上(年間平均267件以上)と数値目標を変更している。
治験(製造販売後臨床試験も含む。)の実施件数を、平成26年度に比し、5%増加	・②【法人の努力結果】製薬会社との連携強化による結果。 ・【目標変更の要否】第3中長期目標より「治験(製造販売後臨床試験も含む。)は300件以上実施する」と数値目標を変更している。



<p>学会等が作成する診療ガイドラインへの採用件数を10件(目標値:中長期目標期間中に10件〔年間10件〕)</p>	<p>・②【法人の努力結果】成育医療の均てん化に必要な診療ガイドラインについて、実用性の高いものを国内の学会と協力して作成した結果。          ・【目標変更の要否】第3中長期目標より「中長期目標期間中に、診療ガイドライン等への採用件数160件以上」と数値目標を変更している。</p>
--	---

### Ⅲ 評価の根拠

根拠	理由
<p>医師主導治験によるムコ多糖症Ⅱ型中枢神経症状に対する新規治療法の開発。</p>	<p>ムコ多糖症Ⅱ型はライソゾーム酵素であるイデュルスルファーゼ®の先天的欠損に起因するX連鎖劣性遺伝病であり、国内患者数約120名程度の超希少・難治性疾患。全体の70%を占める重症型患者では、中枢神経症状(精神運動発達遅滞や神経退行症状)を呈する。静脈内投与用の酵素製剤は、血液脳関門を超えて脳内に到達することができず、中枢神経症状の進行を抑制できない。中枢神経症状に対して安全かつ有効な治療法の開発が必要である。<b>ヒュンタラーゼ®脳室内注射薬の薬事承認取得へ貢献し、脳室内投与可能な世界初の治療薬となった。</b></p>
<p>医師主導治験による低亜鉛血症に対する小児用剤形の開発。</p>	<p>「低亜鉛血症」の効能効果で承認されているノベルジン錠®は錠剤であるため、小児患者では服用が困難。また、小児の投与量は、年齢と体重を考慮して決定することが世界的コンセンサスであり、体重に応じたきめ細やかな投与量調整のために小児用剤形(顆粒剤)が必要。製薬会社が当センター小児製剤ラボを活用し、GMP下で治験薬を製造。<b>酢酸亜鉛顆粒剤の薬事承認取得へ貢献し、世界初の顆粒剤として適切な用量設定が可能になった。</b></p>
<p>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。</p>	<p>平成27年度から「小児と薬」情報収集ネットワーク整備事業により整備した「小児医療情報収集システム」を稼動し、小児医療施設11施設、クリニック33施設から患者データの送受信を行った。<b>令和2年度末時点で、電子カルテデータ約64.3万人分、問診データ約7.6万人分のデータを蓄積している。</b>このシステムを基盤として小児慢性特定疾患を対象とする疾患レジストリ構築のための基本設計を実施した。小児医療情報収集システムで収集した医療情報等の利活用要綱を整備する等、治験・臨床研究における課題解決に引き続き努めている。</p>

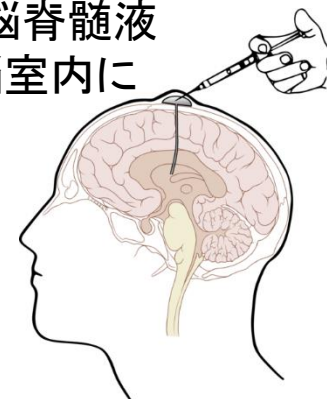
脳室内投与可能な  
 世界初の治療薬

① 医師主導治験によるムコ多糖症Ⅱ型中枢神経症状に対する新規治療法の開発  
 ヒュンターゼ®脳室内注射薬の薬事承認取得へ貢献 (評価書36頁)

ムコ多糖症Ⅱ型

- ・ライソゾーム酵素であるイデュルスルファーゼ®の先天性欠損に起因するX連鎖劣性遺伝病。
- ・国内患者数約120名程度の超希少・難治性疾患。
- ・全体の70%を占める重症型患者では、中枢神経症状(精神運動発達遅滞や神経退行症状)を呈する。
- ・静脈内投与用の酵素製剤は、血液脳関門を超えて脳内に到達することができず、中枢神経症状の進行を抑制できない。
- ・中枢神経症状に対して安全かつ有効な治療法の開発が必要。

頭部に植込み型脳脊髄液  
 リザーバを装着脳室内に  
 直接投与。



2015年度

2016年度-  
 2018年度

2019年度

2020年度

非臨床試験

企業治験 (第Ⅱ相試験)

医師主導治験 (第Ⅰ/Ⅱ相試験) の実施

臨床研究センター：開発薬事、治験調整事務局、データマネジメント、モニタリング、解析を支援

2020年3月17日  
 希少疾病用医薬品に指定

GCP実地調査資料作成  
 照会事項対応

医師主導治験データを  
 製薬会社に導出  
 2020年3月31日  
 製薬会社が薬事承認申請

製薬会社に対する開発薬事支援  
 使用可能なリザーバ追加を交渉

2021年1月22日  
 薬事承認取得

世界初の顆粒剤、適切な用量設定が可能に

②医師主導治験による低亜鉛血症に対する小児用剤形の開発  
 酢酸亜鉛顆粒剤の薬事承認取得へ貢献 (評価書36頁)

- ・「低亜鉛血症」の効能効果で承認されているノベルジン錠<sup>®</sup>は錠剤であるため、小児患者では服用が困難。
- ・小児の投与量は、年齢と体重を考慮して決定することが世界的コンセンサスであり、**体重に応じたきめ細やかな投与量調整のために小児用剤形(顆粒剤)が必要。**
- ・製薬会社が**当センター小児製剤ラボ**を活用し、GMP下で治験薬を製造。



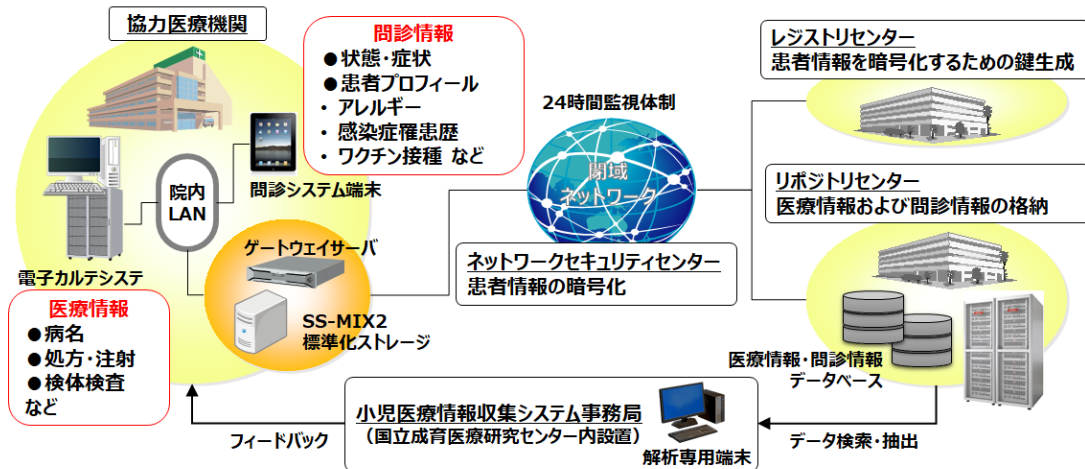
### ③小児医療情報収集システムによるリアルワールドデータ（RWD）収集・利活用基盤整備 小児用医薬品の安全対策の向上及び小児医薬品開発推進への貢献（評価書44頁）

#### 小児と薬 情報収集ネットワーク整備事業および小児医療情報収集システム概要

小児と薬 情報収集ネットワークを活用して

- 小児への投与方法・投与量
- 小児での副作用等の発現状況 等の情報を収集し、解析・評価するためのデータベースを構築

- 小児医薬品の安全対策の更なる向上（添付文書への安全性情報の追加等）
- 小児医薬品の開発にも貢献
- 「子どもたちへより安心・安全な医療の提供」



#### データ収集状況（患者数）

協力医療機関	医療情報	問診情報
小児医療施設（11施設）	439,926	34,895
クリニック等（33施設）	203,158	41,266
<b>全体（44施設）</b>	<b>643,084</b>	<b>76,161</b>

#### 小児を対象とした医薬品の使用環境改善事業



#### 2012-2019年度

- ・小児医療情報収集システム基本設計/構築
- ・協力医療機関選定/問診システム導入
- ・小児医療情報収集システムウェブサイト開設

#### 2020年度

- ・協力医療機関への定期訪問および問診システム運用支援
- ・データクレンジング作業整備によるデータ品質向上
- ・クラウドへの環境移行計画立案に向けた準備および調査

#### 2021年度以降

- ・クラウドへの環境移行計画立案/PoC
- ・問診システム運用支援/機能追加PoC

### 「システム構築」「データ収集」から

### 「データ利活用」へのシフト、そして利活用実績蓄積ステージへ

- ・研究プロトコル作成/倫理審査承認
- ・小児医療情報収集システムデータ利活用要綱整備
- ・小児を対象とした医薬品の使用環境改善事業受託
- ・解析端末増設/増強および動的BIツール導入

- ・マスターデータマネジメント整備
- ・解析環境高度化を目的とした解析用データマート構築
- ・データラングリング作業効率化
- ・傾向スコアマッチング解析ツール開発

- ・解析環境高度化を目的とした解析用データマート構築/運用
- ・アカデミア研究者を対象とした試行的データ利活用
- ・小児医療情報収集システムデータ利活用実績蓄積



## ④6NC横断的研究推進組織の構築及び6NC間連携の推進～6NCの英知を結集した新たな研究推進組織が誕生～（評価書45頁）

### 【中長期目標の内容】

6NC連携による全世代型の研究やデータ基盤の構築、研究支援等が進み、新たなイノベーションの創出が図られるよう、当面は6NC共通の研究推進組織を構築し、それぞれの専門性を活かしつつ、6NC間の連携推進に取り組んでいくこと。

### 【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。（R3.4時点 併任26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。

### 4.令和2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

- COVID-19抗体検査の実用化を支援、6NC職員での疫学調査を開始。  
 ※実用化検査を利用した研究の一つは『JAMA oncology』（2021年5月）に掲載
- JHが支援したデジタル共通インフラとして、各NCのインターネットの超高速化やクラウド型グループウェアを利用した連携等を支援した。
- 6NCの電子カルテからの疾患情報を統合的に取得できる共通医療データベース基盤の構築を目指し、データ利活用の規程・規則等を制定し、まずは4NCを接続した。
- 研究支援（生物統計、医療情報、リサーチ・アドミニストレーション等）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。
- NC横断的なWEBセミナー等の教育機会の提供へ、各NCの教育・研修コンテンツの実態を調査等を行い、連携体制の構築を進めた。

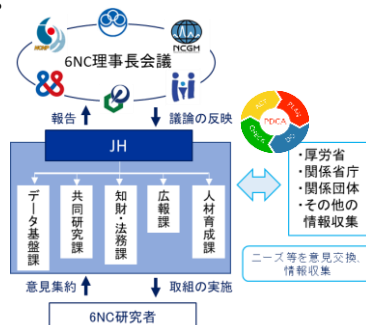
#### 3.JH事業の進め方

①6NC理事長が協議し、具体的な取組方針及び数値目標を定めた「JH事業計画」を策定。

②JH本部長は、「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。

③6NC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・要望等の取扱いには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。



#### 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

- 疾患横断的エビデンスに基づく健康寿命延伸のための提言を行った。
- 6NCの共同研究を支援するため、実験・解析基盤整備のための新規横断的研究推進事業を立ち上げた。
- 横断的研究推進事業の立ち上げ、既存の事業も含めて、効果的・効率的な進捗管理・課題評価等を行った。

#### ③6NC全体として研究成果の実臨床への展開を支援・強化

- NC間の知財・法務に関する知見・課題の共有を図るため、知財・法務に係るNCからの相談経路を整備し、6NCの支援・強化に着手。
- JHのホームページ開設等を通して、NC間の連携の取組に関する情報提供を実施。

# 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

(過去の主務大臣評価 H27年度:B H28年度:A H29年度:A H30年度:A R元年度:S)

## I 中長期目標の内容

- ・センターで実施されている臨床研究等について、その研究成果を活用し、先進医療を含む高度かつ専門的な医療の提供を図る。
- ・先天性免疫不全症に対する遺伝子治療を中長期目標期間中に3件以上実施する。
- ・遺伝カウンセリング体制を確立し、臨床研究で行っている母体血による無侵襲的出生前遺伝学的検査を中長期目標期間中に3,000件以上実施する。
- ・国立がん研究センターとの役割分担及び連携を図りながら、中長期目標期間中に小児がん診療における新しい治療レジメンを3件以上開発することを目指す。
- ・小児臓器移植医療の一層の拡充を目指し、肝臓移植を中長期目標期間中に200件以上実施する。
- ・医療安全および感染対策に関する研修会を年2回以上開催し、全職員に受講を義務付ける。

### 【重要度「高」の理由】

・成育医療、長寿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2年度		令和元年度	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
		実績値	達成度	実績値	達成度	達成度				
先天性免疫不全症に対する遺伝子治療を中長期目標期間中に3件以上	先天性免疫不全症に対する遺伝子治療 (目標値:中長期目標期間中に3件以上)	1件	33.3%	-	-	33.3%	-	-	-	-
出生前遺伝学的検査を中長期目標期間中に3,000件以上	出生前遺伝学的検査 (目標値:中長期目標期間中に3,000件以上[年間500件以上])	6,835件	227.8%	1,024件	204.8%	228.8%	253.4%	261.6%	204.0%	214.4%
小児がん診療新規治療レジメン開発件数を中長期目標期間中に3件以上	小児がん診療新規治療レジメン開発 (目標値:中長期目標期間中に3件以上)	6件	200%	2件	66.7%	66.7%	-	-	-	66.7%

肝臓移植を中長期目標期間中に200件以上	肝臓移植 (目標値:中長期目標期間中に200件以上[年間34件以上])	352件	176%	56件	164.7%	185.3%	150.0%	167.6%	167.6%	200.0%
医療安全および感染対策研修会を年2回以上開催	医療安全および感染対策研修会 (目標値:中長期目標期間中に年2回以上)	-	-	8件	400.0%	450.0%	500.0%	600.0%	600.0%	300.0%

・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。
先天性免疫不全症に対する遺伝子治療 (目標値:中長期目標期間中に3件以上)	・②【法人の努力結果】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たが目標数値を達成できなかった。 ・【目標変更の要否】不要。数値目標については中長期計画にて定めており、第3中長期計画では「中長期目標間3件以上実施する」としている。数値目標については変更はないが遺伝子細胞治療の開発に関わる研究を進め、目標達成に向けて取り組む。
出生前遺伝学的検査 (目標値:中長期目標期間中に3,000件以上[年間500件以上])	・②【法人の努力結果】臨床遺伝専門医により出生前検査の遺伝カウンセリングに取組み、検査を促進した結果。 ・【目標変更の要否】不要。数値目標については中長期計画にて定めているが第3中長期計画では出生前遺伝学的検査の数値目標を定めていない。
小児がん診療新規治療レジメン開発 (目標値:中長期目標期間中に3件以上)	・②【法人の努力結果】国立がん研究センターと連携を図り、再発又は増悪した神経膠腫に対するOP-10の第1/II相臨床試験(企業治験)及び、手術不能かつ症候性の叢状神経線維腫(PN)を有する神経線維腫症1型(NF1)の日本人小児患者を対象としたセルメチニブ[選択的分裂促進因子活性化タンパク質キナーゼキナーゼ(MEK)1阻害薬]の安全性、忍容性、薬物動態及び有効性を検討する非盲検第I相試験(企業治験)を開始。 ・【目標変更の要否】不要。小児がんの臨床試験は患者リクルートに3年から5年を要し、がんという性質上、その臨床効果を判定する生存率を算出するためにはさらにそこから数年以上かかり、ひとつの臨床試験を完遂するのに10年近くかかることがある。さらにその中から国立がん研究センターと連携したものに限ると毎年のレジメン開発件数には偏りがある。
肝臓移植 (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。 ・【目標変更の要否】不要。数値目標については中長期計画にて定めており、第3中長期計画では「中長期目標間200件以上実施する」としている。国内最多の生体肝移植症例数であり、数値目標については変更はないが目標達成に向けて引き続き取り組む。
医療安全および感染対策研修会 (目標値:中長期目標期間中に年2回以上)	・②【法人の努力結果】コロナ禍で密になるために集合研修は企画できず、ビデオ講習会とe-ラーニングで実施した。ビデオはストリートにアップロードし、在宅勤務の職員が院外からでも受講できるように工夫して実施。 ・【目標変更の要否】不要。数値目標については中長期計画にて定めている。第3中長期計画において数値目標は変更となっていないが目標の指標は開催件数ではなく、全職員が受講した件数としている。

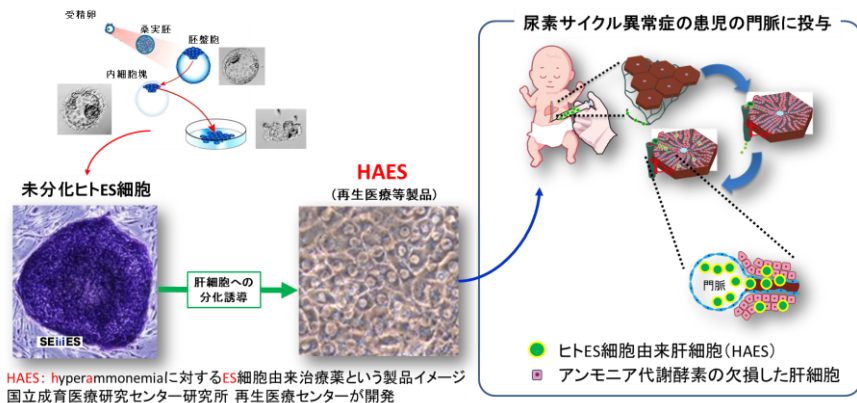
### Ⅲ 評定の根拠

根拠	理由
世界初のヒトES細胞由来の肝細胞のヒトへの移植。	先天性尿素サイクル異常症でヒトES細胞を用いた医師主導治験を実施した。国立成育医療研究センターで作製したヒトES細胞由来の肝細胞を使用し、生後6日の新生児へ移植、その後無事に生体肝移植を実施した。 <b>ヒトES細胞による再生医療は日本初であり、ヒトES細胞由来の肝細胞による肝疾患への治療は世界初である</b> (令和2年5月21日プレスリリース)。令和2年度末までに合計3例のES細胞移植、その後の肝移植を実施し、全例合併症なく元気に外来通院中である。
日本で初めて血友病Bの遺伝子治療を実施。	キムリア治療可能施設としての認定を取得し、血友病Bの遺伝子治療の企業治験承認の体制整備を整え、 <b>2020年10月に日本で初めて血友病患者の遺伝子治療を実施。現在まで治験を含めて6例のキムリア療法を実施</b> した。また、他の医療機関と連携してin vivo遺伝子治療である脊髄筋萎縮症に対するゾルゲンスマ遺伝子治療のマニュアルを作成し、令和3年3月に1例目を実施した。
新型コロナウイルスと子どものストレスについて。	<b>新型コロナウイルス感染拡大に関する子どもと家族のストレスと対処法について16シリーズのリーフレットをいち早く作成し当センターHPに掲載</b> した。新型コロナウイルスに関する子どものストレスに関するリーフレットを2020年4月中旬に公開し、2021年3月末までに約44万のページビューとなり、全国の自治体、教育機関、医療機関が活用している。



# ①世界初のヒトES細胞由来の肝細胞のヒトへの移植 (評価書60頁)

## 尿素サイクル異常症に対する HAES肝細胞移植の概要



### 2020年5月21日 報道(1例目退院後)

#### 国内露出 約100件

- ・全主要メディア(TV、新聞、地方紙、Webなど)で報道。
- ・新聞一面、トップニュースで報道した媒体も多数。

#### 海外露出 約130件

- ・英語、フランス語、スペイン語、ドイツ語など様々な言語で世界中で報道。
- ・菅官房長官(当時)が「研究の進展を引き続き注目していきたい」と述べたことも報道され、社会に大きな影響を及ぼした。
- ・年末には、「重大ニュース2020」(毎日新聞)、「2020年の科学技術重大ニュース」(朝日新聞)に掲載。
- ・アメリカの科学雑誌「Discover」でも、その年のES細胞に関する成果の1つとして紹介された。

## ヒトES細胞由来の肝細胞移植3例実施 その後肝移植実施し合併症なく全例元気に外来通院中

	HAES-P-1	HAES-P-2	HAES-P-3
原疾患	ASS欠損症	CPS1欠損症	OTC欠損症
性別	男児	男児	男児
肝細胞移植時日齢 (1回目/2回目)	6日 / 8日	2日 / 4日	45日 / 47日
肝細胞移植時体重 (kg)	3.970	2.994	3.150
投与細胞数	2.0 × 10 <sup>8</sup>	1.4 × 10 <sup>8</sup>	1.6 × 10 <sup>8</sup>
投与経路	臍帯静脈	臍帯静脈	臍帯静脈
静脈管開存/塞栓術	開存/塞栓術あり	開存/塞栓術あり	閉塞後/塞栓術なし
免疫抑制剤	タクロリムス+ステロイド	プロGRAF+ステロイド	タクロリムス+ステロイド
肝細胞移植後経過	生体肝移植(生後5か月) - 高アンモニア血症(血液浄化療法) - 有害事象(HAESとの関連性)	脳死肝移植(生後5か月) - 2回(2回) - 肥厚性幽門狭窄症(なし)	脳死肝移植(生後7ヶ月) - 0回(0回) - 特記事項なし



### 官房長官、ES細胞で初の移植「研究進展を注視」

2020年5月21日 15:15 [有料会員限定記事]  
菅義偉官房長官は21日の記者会見で、国立成育医療研究センターによる胚性幹細胞(ES細胞)からつくった肝細胞を移植する治験について期待感を示した。「研究の進展を引き続き注視していきたい」と述べた。



記者会見する菅官房長官(21日、首相官邸)

同センターは2019年10月、生まれつき肝臓病だった赤ちゃんにES細胞由来の肝細胞を移植した。ES細胞からつくった細胞の移植は国内初、ES細胞由来の肝細胞を肝疾患に用いた治験は世界初という。

②日本で初めて血友病Bの遺伝子治療を実施 (評価書55頁)

## 遺伝子細胞治療推進センター

### In vivo 遺伝子治療

ベクターを直接に体内投与

2020年10月

血友病遺伝子治療を実施  
順調な経過

#### 血友病とは…

- ・血液凝固第Ⅷ因子(FVIII)または凝固第Ⅸ因子(FIX)の量的、質的異常によるX連鎖性劣性遺伝形式の先天性出血性疾患。
- ・FVIII欠乏症が血友病A, FIX欠乏症が血友病B。
- ・血友病Aの発生頻度は男子出生5,000人に1人。
- ・血友病Bは血友病Aの約5分の1。

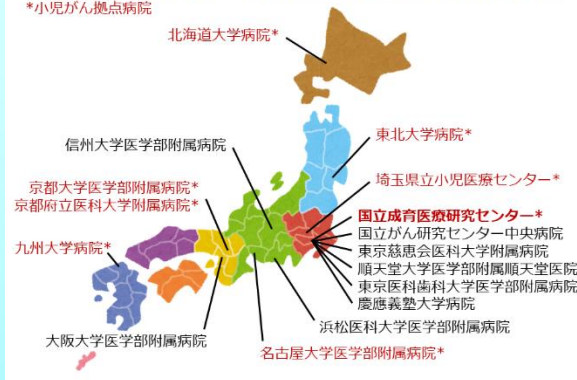
### Ex vivo 遺伝子治療

体外での遺伝子操作後に投与

造血幹細胞遺伝子治療及び  
CAR-T療法(キムリア)を実施

#### 国内のキムリア®実施可能施設(小児科)

\*小児がん拠点病院



国内でトップクラスの実施件数

(2020年8月~2021年3月の間に6件)

### ③コロナ渦におけるオンラインでのセカンドオピニオン外来（評価書63頁）

- COVID-19の感染予防を目的に、2020年7月よりオンラインセカンドオピニオン外来を開設したところ、2020年度の9か月で利用数は42件。
- 2020年度のセカンドオピニオン総数199件のうち7月以降の167件に占めるオンラインセカンドオピニオンの割合は25%。
- オンラインセカンドオピニオンに対応したのは13診療科・部門。
- 利用者の居住地は、四国と北海道以外のすべての地方で中部地方が最多で、海外からの利用もあった。
- 通常のセカンドオピニオンと同様、公的医療保険が適用されない自費診療として運用。

#### 診療科別・地域別内訳（総数48件）

地域 診療科	九州/ 沖縄	中国	近畿	中部	関東	東北	海外(**)	合計
小児がん	5	2	3	14	2	4	1	31
移植外科	1			2	1			4
消化器科	1			1				2
整形外科			1				1	2
その他(*)	1	1	3	2	1	1		9
合計	8	3	7	19	4	5	2	48

\*：総合診療部、循環器科、神経内科、内分泌科、胎児診療科、外科、耳鼻咽喉科、脳神経外科、母性内科が各1件

\*\*：スイス  
ポリビア

小児がんセンター医師による  
実際の様子





④新型コロナウイルスと子どものストレスについて (評価書67頁)

新型コロナウイルス感染症の拡大に関する**子どもと家族のストレス反応、ストレス対処法、子どもの成育環境を担う大人が意識したい対応等**についてリーフレットを作成

→センターHP「新型コロナウイルスと子どものストレスについて」のコーナーにて公開

年間ページビュー数  
**約44万！！**  
(2020年4月～2021年3月合計)

新型コロナウイルス感染症パンデミック  
による世界的危機

- 子どもと家族の**心と身体の健康の阻害**
- 子どもの**生活や成育環境の変化**
- 子どもの成育環境を担う**大人の不安や混乱**

健康・安心につながる情報提供や心理教育  
子どものためのアドボカシー

- こころの診療部リエゾン診療科医師・心理士ら専門家により作成
- 多様な読み手を想定し幅広い活用が可能



16シリーズラインナップ

ストレスへの気づき／ストレスコーピング／セルフケア／年齢別ケア  
子ども向け・保護者向け・学校関係者向け など

- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| ① ご家族向けリーフレット                   | ⑬ セルフアドボカシーってなあに？   |
| ② 親子のできるストレス対処法                 | ⑭ ひとりじゃないよ          |
| ③ 子どもとできるセルフケア                  | ⑮ こどものSOSに気づいていますか？ |
| ④ リラクゼーション                      | ⑯ みんなで力を合わせて        |
| ⑤ お子さんの成長に応じたケア                 | 資料: ストレスってなに？       |
| ⑥ 子育て中のあなたへ                     |                     |
| ⑦ 頑張っている君たちへ 学校再開に向けてのメッセージ     |                     |
| ⑧ 子どもと関わる大人の方へ～子どもの自律神経とストレスの話～ |                     |
| ⑨ 学校関係のみなさまへ 学校再開に向けて           |                     |
| ⑩ 学校に通う君たちへ                     |                     |
| ⑪ 話してみよう！伝えてみよう！“子どもの権利”のお話     |                     |
| ⑫ 冬を迎える前に、ストレスコーピング             |                     |



全国の自治体、教育機関、医療機関などがリーフレットを活用  
各機関HP、SNSなどで紹介、印刷配布

# 評価項目No. 1-4 人材育成に関する事項

## 自己評価 A

(過去の主務大臣評価 H27年度:B H28年度:B H29年度:A H30年度:A R元年度: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り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。
- ・小児科後期研修医を毎年10人以上採用し、地方の一般病院小児科での短期研修を含め、教育プログラムを充実する。

### 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2年度		令和元年度	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
		実績値	達成度	達成度				
臨床研究関連講習会等開催数を年に30回以上	臨床研究関連講習会等開催数 (目標値:年に30回以上)	35回	116.7%	116.7%	200.0%	156.7%	116.7%	126.7%
小児科後期研修医採用数を毎年10人以上採用	小児科後期研修医採用数 (目標値:年に10人以上)	12人	120.0%	130.0%	130.0%	140.0%	140.0%	140.0%

・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、目標変更の可否についても記載すること。
小児科後期研修医採用数を毎年10人以上採用	・③「外部要因」日本専門医機構が定めた東京都の採用枠シーリングにより、採用数が固定化されている。 ・【目標変更の可否】不要。日本専門医機構が定める採用枠は年度により異なり、当センターでの決定が困難。

### 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	2021年1月に加藤元博小児がんゲノム診療科診療部長が東京大学小児科教授に就任。

①リーダーとして活躍できる人材の育成 (評価書75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、アカデミア等に人材を供給

2015-2019年度

- ・2015年 4月: 前原佳代子胎児発育研究室長が畿央大学健康科学部健康栄養学科大学院健康科学研究科教授に就任
- ・2016年 4月: 藤原武男研究所社会医学研究部長が東京医科歯科大学国際健康推進医学分野教授に就任
- ・2017年 4月: 井上永介生物統計室長が聖マリアンナ医科大学医学教育文化部門(医療情報学)教授に就任
- ・2017年 9月: 谷垣伸治産科診療部長が杏林大学産婦人科准教授に就任(現教授)
- ・2018年 4月: 石川洋一薬剤部長が明治薬科大学衛生薬学科教授に就任
- ・2018年11月: 森臨太郎成育政策科学研究部長が国連人口基金アジア太平洋地域事務所人口高齢化と持続可能な開発に関する地域アドバイザーに就任
- ・2019年 3月: 石倉健司腎臓・リウマチ・膠原病科診療部長が北里大学小児科主任教授に就任
- ・2020年 1月: 菱木知郎腫瘍外科診療部長が千葉大学小児外科教授に就任

2020年度

- ・2021年 1月: 加藤元博小児がんゲノム診療科診療部長が東京大学小児科教授に就任

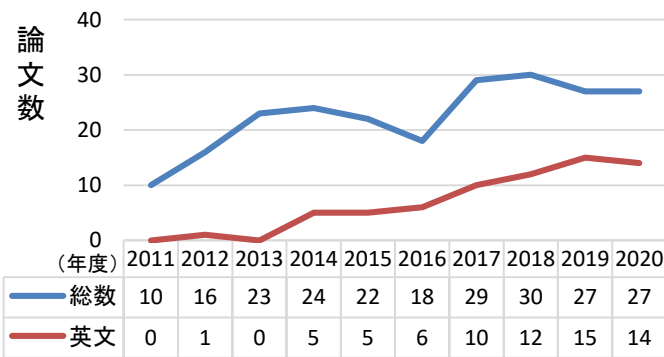
〈当センターでの主な取組〉

小児がんのゲノム診断を行ってきた。また、研究所の小児血液・腫瘍研究部や周産期病態研究部、成育遺伝研究部、社会医学研究部など多部門と連携し、小児がんの発症や臨床経過に関わる病態の解明について取り組んできた。

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

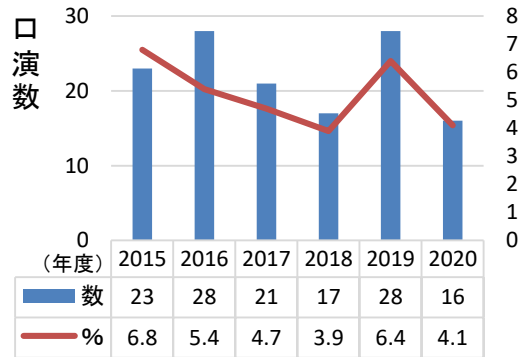
「病院・研究所間での人材交流・研究マッチング」「若手医療従事者への研究教育・OJT」「研究支援・論文執筆支援」により以下の成果をあげている

小児科専攻医 論文発表 年次推移



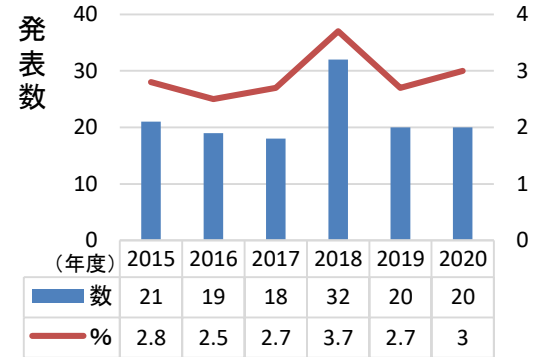
総数 英文 (※ 英文の論文数は総数の再掲値)

小児科学会 一般演題口演 推移 (%)



数 % (※ %は総数に占める成育の割合)

小児科学会ポスター発表 年次推移 (%)



数 % (※ %は総数に占める成育の割合)

# 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 A

(過去の主務大臣評価 H27年度:B H28年度:B H29年度:A H30年度:A R元年度:A)

### 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取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。
- ・情報発信にあたっては、国内外のセンターが担う疾患に関する知見を収集、整理及び評価し、科学的根拠に基づく予防、診断及び治療法等について、国民向け及び医療機関向けの情報提供の充実を図る。
- ・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 評定の根拠

根拠	理由
大規模データベースを活用した世界初の研究で、妊婦禁忌とされた吐き気止めの「胎児リスク」は認められないことを示し、妊婦の安心に繋がった。	ドンペリドン(制吐剤)は、動物実験結果を元に妊婦禁忌となっているが妊娠判明前に、悪阻の症状に対し本剤が処方される症例がある。禁忌の薬を服用したことへの不安が生じる例が後を絶たない。これまで、本剤の十分な症例数を持った疫学研究はなかったが <b>妊婦禁忌薬であるドンペリドンは、有益性投与薬であるメクロプラミド同様に、先天異常のリスクを上げないことが示された。</b> 妊婦禁忌薬と知らずに本剤を服用した女性にとって、安心して妊娠継続できる情報であり、 <b>妊婦禁忌解除につながる可能性が出た。</b>
コロナ禍における小児・周産期医療への貢献。	<b>COVID-19対応病床として、一般病棟(36床)、NICU1床、小児ICU1床を転用し、専属のCOVID-19チームを立ち上げた。年度末までの入院数はCOVID-19確定例:小児59(44)例・妊婦9(4)例、COVID-19疑い例:小児825(112)例、妊婦0(3)例であった(括弧内数字は令和3年4月～6月6日)。</b>

①妊婦禁忌とされた吐き気止めの「胎児リスク」認められず～大規模データベースを活用した世界初の研究で、妊婦の安心に繋げる～（評価書90頁）

妊婦への介入研究は困難なため、添付文書の妊婦の項は動物実験をもとに記載される。

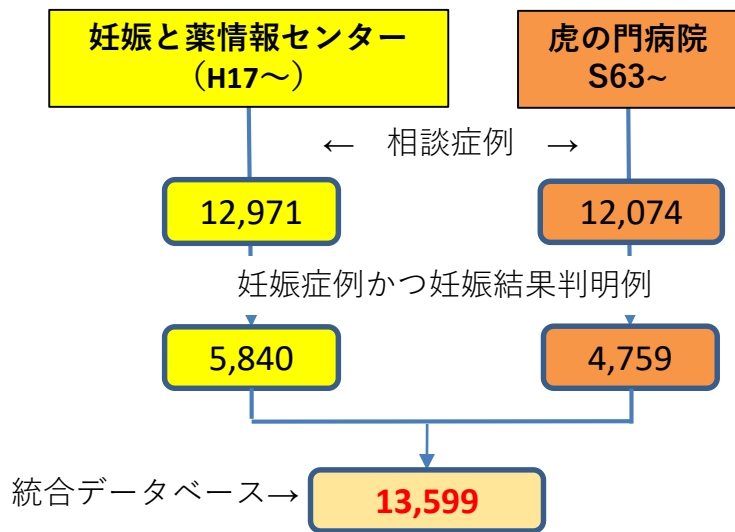
しかし、動物実験結果＝ヒトでの結果ではない。

妊婦への薬物治療は疫学研究をもとに、リスク・ベネフィットを十分に検討して行いたい。

しかし、当該分野の疫学研究（観察研究）は乏しい。

妊娠と薬外来を担う2施設（当院・虎の門病院）の症例データベースを統合・大規模データベースを作成

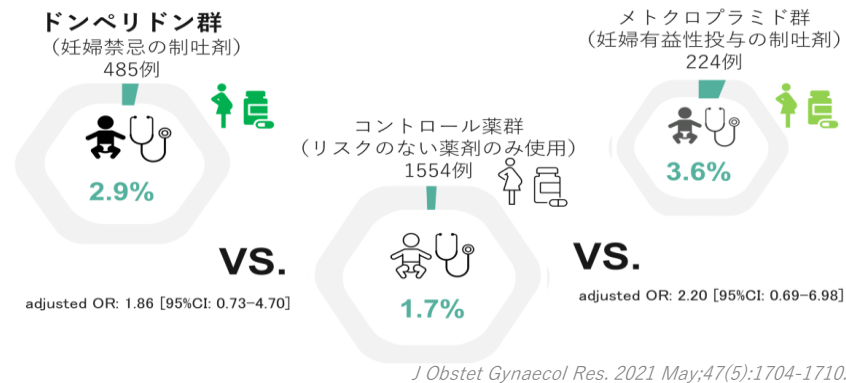
AMED研究（H29～31）  
厚労省指定研究（H32～）



統合データベースを用いたエビデンスの創出

- ・ドンペリドン(制吐剤)は動物実験結果を元に**妊婦禁忌**である。
- ・**妊娠判明前に悪阻**の症状に対し本剤が処方される症例がある。
- ・禁忌の薬を服用したことへの不安が生じる例が後を絶たない。
- ・これまで本剤の十分な症例数を持った疫学研究はない。

制吐剤を妊娠初期に使用した症例における先天異常発生率の比較



禁忌薬であるドンペリドンは、有益性投与薬であるメトクロプラミド同様に、先天異常のリスクを上げないことが示された。

悪阻と知らずに本剤を服用した女性にとって、安心して**妊娠継続**できる情報となる。

添付文書の改訂に関する委託事業の対象薬とし、**妊婦禁忌解除**につながる可能性が出た。



②コロナ禍における小児・周産期医療への貢献 (評価書93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

COVID-19対応病床として、一般病棟(36床)、NICU1床、小児ICU1床を転用し、専属のCOVID-19チームを立ち上げた。感染防止のための施設整備とともに4月～8月は診療制限を実施した。年度末までの入院数はCOVID-19確定例:小児59(44)例・妊婦9(4)例、COVID-19疑い例:小児825(112)例、妊婦0(3)例であった(括弧内数字は令和3年4月～6月6日)。都からの要請に全て対応。

・テレプレゼンスシステムによるオンライン面会の実施

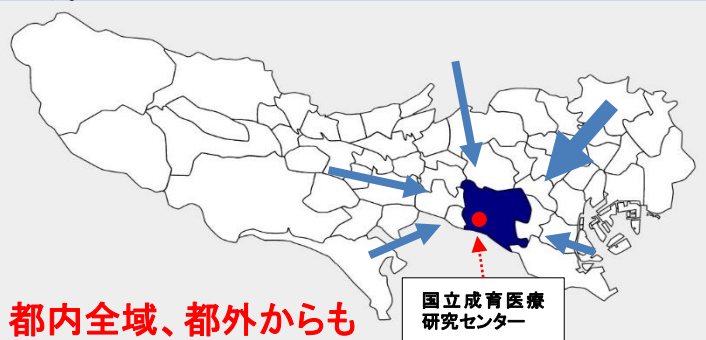
小児・周産期病院であるため入院患者面会は禁止せず、面会時間制限のみとした。両親、兄弟、祖父母との面談には、iPadや日本で最初のテレプレゼンスシステムを応用したオンライン面会を可能にした。

・非COVID-19小児重症患者の避難先としての機能

大学病院等で成人の重症・中等症COVID-19受入のため重症な非COVID-19小児の入院が困難となった場合の一時避難先としての役割を担った(CAR-T療法、重症型先天性免疫不全症管理、先天性心疾患手術、肝臓移植手術など)。

・小児救急の最後の砦

第3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唯一の小児発熱患者の救急受診が可能な施設となり、東京都23区内の小児3次救命救急患者の入院受入可能な医療機関は実質当センターのみであった。また、静岡県、群馬県、千葉県から小児・高校生の重症な救急患者が各県の主な病院が受入れ困難との理由で当センターに搬送されている。



小児におけるCOVID-19の研究

- ・コロナ患者に喘息例が少ない事を報告(図1)
- ・受診控えによる小児の非COVID-19症患者が増加していることへの警鐘(図2)
- ・子どものころ:15%~30%のこどもに中等度以上のうつ症状

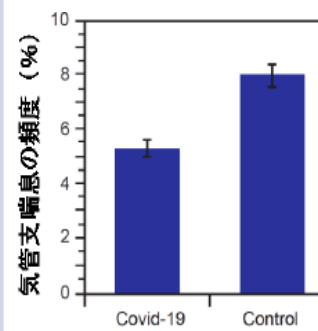


図1

J Allergy Clin Immunol. 2020 ;146:55-57

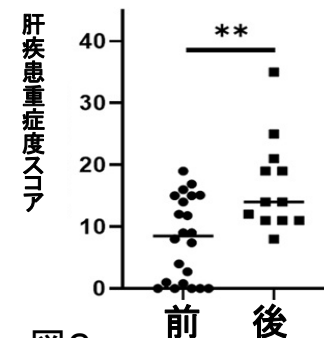
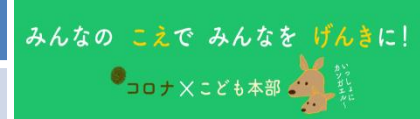


図2

Transplantation2021;105:e39-e402021.

情報発信

- ・子ども向けの情報発信(コロナxこども本部)  
英語版でも情報を発信し、海外メディアであるCNNやABCで当センターの取組が報じられた。
- ・小児の治療薬に関する情報
- ・小児科学会の各種ガイドライン作成への貢献
- ・妊婦・授乳婦への新型コロナウイルスワクチン接種の考え方を提供



コロナxこども本部 日本語版ロゴマーク



コロナxこども本部 英語版ロゴマーク

# 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

(過去の主務大臣評価 H27年度:B H28年度:B H29年度:B H30年度:B R元年度:B)

### I 中長期目標の内容

- ・病院の特性や機能を明確化し、地域の医療機関との連携・機能分化を図るため、紹介率80%以上を維持し、逆紹介率は中長期目標期間中に40%以上とする。
- ・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。
- ・看護師の確保対策を推進するとともに離職防止や復職支援の対策を講じ、看護師の離職率を、第1期中期目標期間の約17%から13%まで減少させる。
- ・医療の質の向上、キャリアアップ、看護部門の強化の観点から、専門・認定看護師の配置を推進する。具体的には、第1期中期目標期間の34人から60人程度に増加させることを目標とする。
- ・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、平成26年度に比し、15.0%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60%以上を維持する。

### 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2年度		令和元年度	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
		実績値	達成度	達成度				
紹介率80%以上	紹介率 (目標値:中長期目標80%)	93.6%	117.0%	110.5%	109.8%	112.3%	113.3%	118.4%
逆紹介率40%以上	逆紹介率 (目標値:中長期目標40%)	40.9%	102.3%	127.0%	136.8%	129.8%	142.0%	105.5%
看護師離職率を13%まで減少	看護師離職率 (目標値:13%)	14.5%	62.5%	52.5%	85.0%	0%	112.5%	33.1%
専門・認定看護師数を60人に増加	専門・認定看護師数 (目標値:60人)	45人	75.0%	71.7%	73.3%	68.3%	58.3%	66.7%
経常収支率100%以上を達成	経常収支率 (目標値:100%以上)	103.9%	103.9%	101.3%	103.5%	104.8%	104.6%	95.1%

一般管理費を平成26年度に比し、15.0%以上の削減	一般管理費 (目標値:平成26年度に比し、15.0%以上の削減)	△28.9%	192.7%	165.3%	143.3%	168.0%	106.7%	4.0%
後発医薬品使用数量シェアについて数量シェアで60%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60%以上を維持)	87.7%	146.1%	141.8%	146.0%	138.0%	126.3%	130.2%

・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、目標変更の可否についても記載すること。
看護師離職率 (目標値:13%)	・②【法人の努力結果】教育担当者による定期的なヒアリングや復職支援等を行ったが、離職率が高止まりした。 ・【目標変更の可否】不要。数値目標については中長期計画にて定めている。第3中長期計画において数値目標は離職率を14.5%と設定している。
専門・認定看護師数 (目標値:60人)	・②「法人の努力結果」研究休職制度の活用や成育教育支援基金による助成を行ったが数値目標を達成できなかった。 ・【目標変更の可否】不要。数値目標については中長期計画にて定めている。第3中長期計画において数値目標は専門・認定看護師数を30人と設定している。
一般管理費 (目標値:平成26年度に比し、15.0%以上の削減)	・②【法人の努力結果】経費の縮減や見直しを図った結果。 ・【目標変更の可否】不要。第3期中長期目標では「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。」こととされ、より一層の削減目標を定めている。
後発医薬品使用数量シェア (目標値:数量シェアで60%以上を維持)	・②【法人の努力結果】後発医薬品の採用に積極的に努めた結果。 ・【目標変更の可否】第3中長期目標より「中長期目標期間を通じて数量シェアで85%以上とする」と数値目標を変更している。

## ①医薬品、医療材料等の経費削減 (評価書103頁)

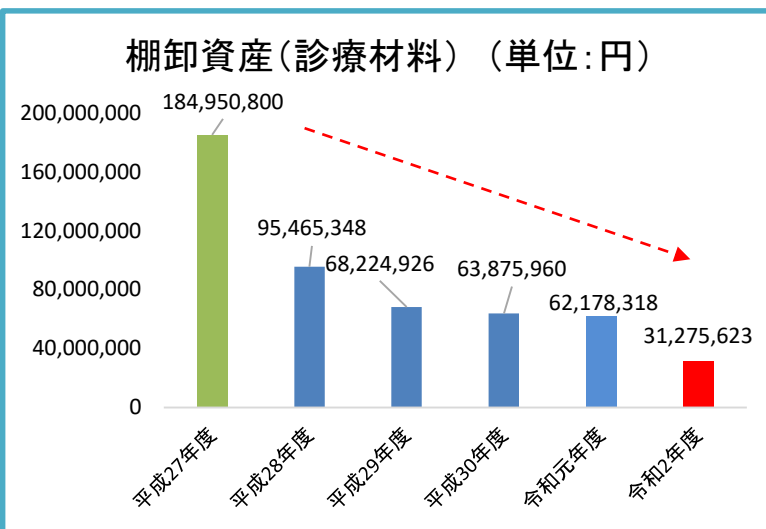
### ①小児疾患の治療に使用する医薬品について全国の33子ども病院(JACHRI会員施設)へ価格照会

・照会価格を基に業者と価格交渉を重ね、納入価を下げたことで年間約163,243千円(年間予定数量ベース)を削減

### 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2年度は年間約30,250千円を削減(対前年度比20,050千円増)

### ③棚卸資産(診療材料)の在庫縮減



## ②働き方改革 (評価書101頁)

### ①職員にとって魅力的で働きやすい職場環境の整備

・令和2年度、PICU,NICUフロアに医師事務作業補助者に加えて事務補助員2名を配置し、業務軽減。

### ②薬剤師を全病棟(13病棟)に配置

・医師等の負担軽減や、薬剤師の持参薬確認による服薬計画の提案など医療安全の向上に寄与。

### ③医師の業務軽減として医師事務作業補助者を増員

・令和2年度は3名増員して計25名配置。4月より医師事務作業補助体制加算1(25:1)の算定を開始。

# 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**

(過去の主務大臣評価 H27年度：B H28年度：B H29年度：B H30年度：B R元年度：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、中・長期的な固定負債(長期借入金の残高)を償還確実性が確保できる範囲とし、運営上適切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、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設置や、患者レジストリの構築により、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。

①大規模建物整備計画の作成 (評価書116頁)

①令和2年3月理事会で了承された大規模建物整備計画(工事期間:令和4年度からの5カ年計画)の準備を行った。

②経年劣化により修繕が必要となる設備等については計画的・効率的に整備する必要がある設備等を決定し、コストの合理化・適正化に努め、コスト削減を図っている。



②外部医療機関からの検体検査受託の推進 (評価書117頁)

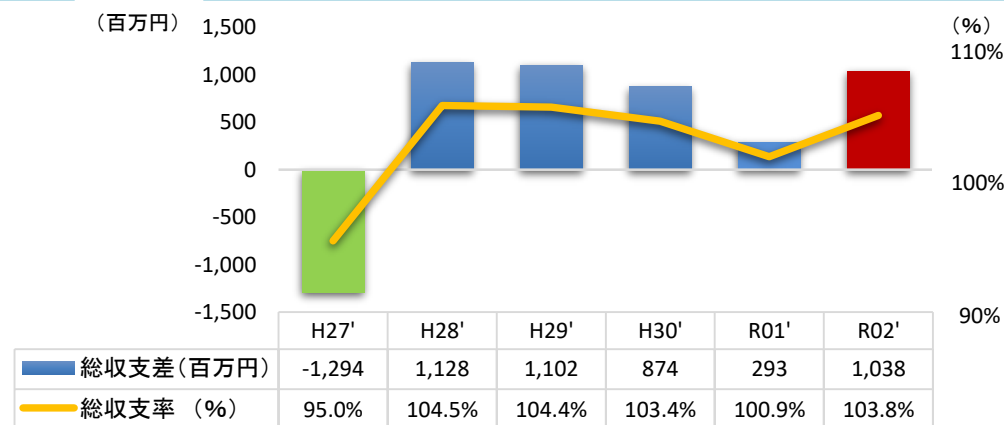
①衛生検査所の登録を行い、研究所の建物内で検体検査を受託できるように整備した(臨床検査技師等法による規制)。

②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)し、**令和2年度は、外部医療機関との受託契約締結を行なった。**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118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年度は新型コロナウイルス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、5期連続の黒字決算**を達成した。



# 評価項目No. 4-1 その他の事項

## 自己評価 A

(過去の主務大臣評価 H27年度:B H28年度:B H29年度:B H30年度:B R元年度:C)

### 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、研究不正など不適切事案に適切に対応するため、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等との人事交流を推進し、3人程度に増やすことを目標とする。
- ・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更に推進し、第1期中期目標期間の86人から、1割程度増やすことを目標とする。

### 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簡条書きで簡潔に記載すること)	指標	令和2年度		令和元年度	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
		実績値	達成度	達成度				
内部監査実施回数を年4回実施	内部監査実施回数 (目標値:年4回実施)	14回	350.0%	325.0%	481.3%	350.0%	350.0%	350.0%
独立行政法人医薬品医療機器総合機構等人事交流人数を3人程度に増やす	独立行政法人医薬品医療機器総合機構等人事交流人数 (目標値:3人)	7人	233.3%	133.3%	173.9%	133.3%	66.7%	133.3%
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95人とする	NC間及びセンターと独立行政法人国立病院機構看護師及びメディカルスタッフ (目標値:95人[年平均15.8人])	28人	177.2%	189.9%	151.9%	196.2%	158.2%	179.7%



・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 (目標値:年4回実施)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・②「法人の努力結果」外部資金による研究費等の経理に関する事項、契約に関する事項を重点事項とする内部監査計画(14項目)を策定して実施。</li> <li>・【目標変更の要否】不要。数値目標については中長期計画にて定めている。第3中長期計画において数値目標は年4回と設定しているが実績値算出の要件として会計監査指導に限る。</li> </ul>
独立行政法人医薬品医療機器総合機構等人事交流人数 (目標値:3人)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・②「法人の努力結果」出向先において、医薬品や医療機器の実用化に向けた企画力や技術力を高めることができるため、積極的に人事交流を行った。</li> <li>・【目標変更の要否】不要。出向先との調整により交流人数は各年で流動的になるため、第3中長期計画において数値目標は定めていない。</li> </ul>
NC間及びセンターと独立行政法人国立病院機構看護師及びメディカルスタッフ (目標値:95人[年平均15.8人])	<ul style="list-style-type: none"> <li>・②「法人の努力結果」医療の質の向上及び人材の育成、キャリアアップのために、積極的に人事交流を行った。</li> <li>・【目標変更の要否】不要。出向先との調整により交流人数は各年で流動的になるため、第3中長期計画において数値目標は定めていない。</li> </ul>

### Ⅲ 評定の根拠

根拠	理由
センターホームページのコンテンツ「新型コロナウイルス子どものストレスについて」	センターホームページにおいてコロナ禍におけるストレス対処法等健康・安心につながる情報を提供。 <b>年間ページビュー数は年間44万件</b> となり、 <b>多くの自治体・教育機関が掲載されたリーフレットを活用</b> しており、心理教育等に大きく貢献。
センターホームページのコンテンツ「コロナ×こどもアンケートについて」	センターホームページにおいてコロナ禍における生活と健康に関する調査をもとにした結果や相談窓口等を公開しており、コロナ禍での問題の早期発見や予防・対策に貢献。アンケート結果に基づく提言は日本小児科学会の指針に引用される等、社会への波及もあった。また、 <b>英語版でも情報を発信し、海外メディアであるCNNやABCで当センターの取組が報じられた。</b>



① ハラスメント対策等の充実(評価書130頁)

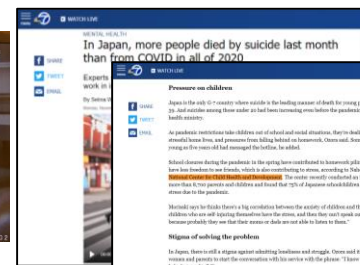
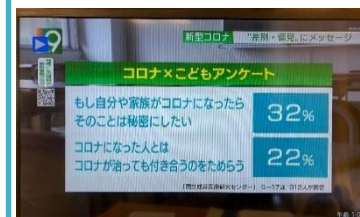
- ①コンプライアンス室の活動、及びパワーハラスメントに関するアンケート調査の実施を通じて、職場環境の改善に繋げるよう努めている。
  - ・平成22年度当初から設置しているコンプライアンス室において、様々な法的問題に関するアドバイス、**コンプライアンスに関する相談対応、情報発信を実施した。**
  - ・令和2年3月から4月にかけて「職場環境・パワーハラスメントに関するアンケート調査」を全職員対象に実施し、その結果を踏まえた**パワーハラスメント防止を呼びかけるポスターを作成し、院内に掲示した。**
- ②患者・家族からの暴行・迷惑行為等への対応・患者・家族からの暴行・暴言・迷惑行為等に適切に対応するため、**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の雇用し、配置した。**



② 広報の推進 (評価書131頁)

外部から広報専門家を2名採用し、令和元年4月1日に新設した広報企画室において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39件(前年度19件)配信。メディア露出数は1,441件(前年度772件)【約2倍】**
- ②総合的なセンターのパンフレット2021年版(日本語・英語併記)を作成。
- ③広報誌は年5回制作(各医療機関およそ3,200件)。
- ④**【ホームページ】「新着情報」の更新回数は153件(前年度96件)【約1.6倍】**。  
※コロナ×こども本部調査ダイジェスト版を英文でも掲載し多くの海外メディアで取り上げられた。  
※「新型コロナウイルスと子どものストレスについて」は年間ページレビュー数は44万件となった。
- 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。**



# 令和2年度財務状況

【貸借対照表：令和3年3月31日】

(単位：億円)

資産の部		負債の部	
資産	589.0	負債	189.8
流動資産	115.3	流動負債	67.4
固定資産	473.7	固定負債	122.3
		純資産の部	399.2
		純資産	399.2
資産合計	589.0	負債純資産合計	589.0

※計数は原則としてそれぞれ四捨五入しているため、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2年度】

(単位：億円)

勘定科目	金額	勘定科目	金額
経常費用	271.7	経常収益	282.3
業務費用	270.8	業務収益	221.2
給与費	135.6	運営費交付金収益	31.2
材料費	61.7	補助金等収益	19.1
委託費	33.9	その他	10.8
減価償却費	15.0		
その他	24.6		
財務費用	0.4		
その他経常費用	0.5		
臨時損失	0.4	臨時利益	0.1
当期純利益	10.4		
経常収支率	103.9	総収支率	103.8

※計数は原則としてそれぞれ四捨五入しているため、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2年度】

(単位：億円)

区分	金額
I 業務活動によるCF	26.3
支出	△ 248.9
収入	275.2
II 投資活動によるCF	△ 15.4
支出	△ 28.7
収入	13.2
III 財務活動によるCF	5.5
支出	△ 11.1
収入	16.6
IV 資金増加額	16.3
V 資金期首残高	46.1
VI 資金期末残高	62.4

※計数は原則としてそれぞれ四捨五入しているため、端数において合計とは一致しないものがある。

# 財務状況

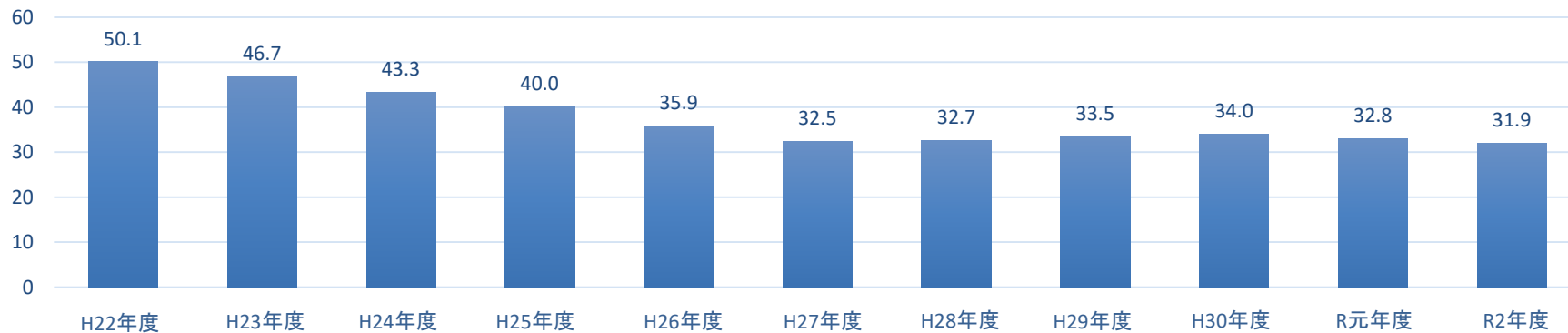
## 【損益計算書比較】

(単位：億円)

区分	H27'決算額	H28'決算額	H29'決算額	H30'決算額	R元'決算額 (A)	R2'決算額 (B)	差額 (B)-(A)
経常収益	248.4	260.9	262.7	268.5	272.0	282.3	10.3
経常費用	261.3	249.6	250.7	259.4	268.5	271.7	3.2
臨時利益	0	0	0.1	0.9	43.7	0.1	△43.6
臨時損失	0.1	0.1	1.0	1.3	44.3	0.4	△43.9
経常収支差	△12.9	11.4	12.0	9.1	3.5	10.6	7.1
総収支差	△12.9	11.3	11.0	8.7	2.9	10.4	7.5

## 【参考：運営費交付金の推移】

(単位：億円)



※計数は原則としてそれぞれ四捨五入しているため、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

##### ○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

##### ○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2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

##### ○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2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
29-1	梅澤 明弘	研究所	成育疾患に対する成育医療に関する研究
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	宮入 烈	生体防御系内科部 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
30-1	富澤 大輔	小児がんセンター 血液腫瘍科	小児希少難治性白血病に対する新規治療の国際共同臨床試験実施に向けた早期相開発
30-2	笠原 群生	臓器移植センター	小児臓器移植医療における標準化・次世代育成に関する研究
30-3	宮入 烈	生体防御系内科部 感染症科	小児における感染症の重症化の病態解明
30-4	阿久津英憲	生殖医療研究部	PFIC1 型の重篤な小腸吸収不全に対する治療法開発
30-5	左合 治彦	周産期・母性診療センター	臨床試験による胎児治療法方法の確立に関する研究
30-6	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ロ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/IIa 相試験
30-7	亀井 宏一	器官病態系内科部 腎臓・リウマチ・膠原病科	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ー多施設前向き研究および全国実態調査ー

30-8	今留 謙一	高度感染症診断部	難治性ウイルス感染症に対する免疫細胞療法の開発と効果評価及び治療適応評価プラットフォームの開発研究
30-14	大木 健太郎	小児血液・腫瘍研究部 分子病理研究室	小児白血病/リンパ腫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
30-16	諫山 哲哉	周産期・母性診療センター 新生児科	Asian Neonatal Network Collaboration の立ち上げ準備研究
30-17	余谷 暢之	総合診療部 緩和ケア科	小児緩和ケアにおける質の評価尺度の開発と測定
30-18	金子 幸裕	臓器・運動器病態外科部 心臓血管外科	位相差X線CT法による先天性心疾患を有する心大血管の微細構造の研究
30-19	河合 利尚	生体防御系内科部 免疫科	網羅的病原体ゲノム解析による感染症の早期診断法に関する研究
30-20	梨井 康	RI 管理室	シングル細胞遺伝子発現解析による臓器移植後免疫寛容状態情報の構築
30-21	中村 浩幸	免疫アレルギー・感染研究部 母児感染研究室	先進的感染モデルの活用による母児感染症に対する新規治療法開発に関する研究
30-22	新城 大輔	情報管理部 情報解析室	小児医療における施設集約と医療の質の関連性の検証
30-23	仁科 幸子	感覚器・形態外科部 眼科	小児の視機能に対する ICT の影響に関する研究
30-24	加藤 承彦	社会医学研究部 行動科学研究室	不妊治療を受ける女性の精神的健康度と Quality of Life の変化に関する疫学研究
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	生体防御系内科部 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	器官病態系内科部 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ケンス・クリニカルメタゲノミクス基盤整備に関する研究
2019B-2	松田 明生	免疫アレルギー・感染研究部	川崎病による心後遺症合併ゼロを目指した研究実施基盤体制の構築
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	臓器・運動器病態外科部 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-10	坂本 謙一	小児がんセンター 血液腫瘍科	RUNX1-RUNX1T1 陽性小児急性骨髄性白血病における細胞表面抗原とゲノム解析及び予後との関連の検討
2019B-11	内木 康博	生体防御系内科部 内分泌・代謝科	副腎皮質過形成症患者の線維芽細胞由来ステロイド産生細胞に対する遺伝子治療効果の検討
2019B-12	荻原 英樹	臓器・運動器病態外科部 脳神経外科	潜在性二分脊椎発症にかかわる原因遺伝子の検索
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	器官病態系内科部	小児重症心不全患者の生活の質と予後の向上
2019B-19	宮寄 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
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	高田 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	感覚器・形態外科部 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 ジェノタイプ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	器官病態系内科部 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	感覚器・形態外科部 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-13	石川 史	アレルギーセンター 総合アレルギー科	鶏卵アレルギー児に対する安全性の高い経口免疫療法の開発
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	感覚器・形態外科部 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	分子内分泌研究部	先天性疾患のクリニカルシーケンス社会実装化
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-19	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
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
2020B-22	窪田 満	総合診療部	小児医療と成人総合診療の協働による小児期発症慢性疾患患者の成人移行支援体制の整備に向けた調査研究
2020C-1	但馬 剛	マスキング研究室	自治体の枠を超えた新生児マスキングの標準化・効率化に関する研究
2020C-2	菊地 佳代子	研究推進部門 プロジェクトマネジメントユニット	成育領域における特定臨床研究推進のための体制整備に関する研究
2020C-3	丹沢 彩乃	薬剤部	新生児における抗真菌剤ホスフルコナゾールの安全性および有効性に関する基盤的研究
2020C-4	半谷まゆみ	社会医学研究部	小児がん経験者の心理社会的課題の予防と対応に関する調査研究

2020C-5	坂本 淳	小児がんセンター 血液腫瘍科	小児凝固異常の病態解明と治療評価法の開発に関する研究
2020C-6	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への新たな遺伝カウンセリング提供に関する研究
2020C-7	宇野 千晶	薬剤部	保険者データベースを用いた、抗うつ薬服用妊婦の処方実態および出生した児への影響に関する研究
2020C-8	庄司 健介	生体防御系内科部 感染症科	薬物動態解析に基づく抗微生物薬の投与設計の最適化
2020C-9	辻 敦美	システム発生・再生医学研究部	遺伝子重複症候群疾患モデルマウスの作製技術開発と MECP2 重複症候群モデルマウスを用いた MeCP2 による視床下部・下垂体ホルモン分泌制御の解明
2020C-11	柳 久美子	ゲノム医療研究部	罹患者を有する健常両親の性線モザイク頻度解明を目指した大規模解析と遺伝カウンセリングに資する新たな解析フローの提案
2020C-12	五十川伸崇	感覚器・形態外科部 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ための基礎的研究
2020C-13	櫻木小百合	免疫アレルギー・感染研究部 母児感染研究室	サイトメガロウイルスの神経病原性における細胞外小胞の役割に関する研究
2020C-14	福井由宇子	分子内分泌研究部	multiplex genome editing による希少疾患変異の in vivo 高速解析
2020C-15	三戸 麻子	周産期・母性診療センター 母性内科	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
2020C-16	須藤茉衣子	政策科学研究部	妊娠期からの切れ目のない子育て支援で必要とされている“ケア”内容と支援者の課題
2020C-17	金子佳代子	周産期・母性診療センター 母性内科	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
2020C-18	宮本 義孝	再生医療センター細胞医療研究部 生殖細胞機能研究室	高密度微小電極アレイによる小児期発症疾患・合併症培養評価システムの構築
2020C-19	青砥 早希	周産期病態研究部	健常成人検体のゲノムデータ再解析による病的意義陰性変異の収集とデータベース化

2020C-20	岡田 真実	データサイエンス部門 データ管理ユニット	研究者自身で高品質な臨床研究データ収集を可能にするデータマネジメントツールの作成
2020C-21	宮戸 真美	分子内分泌研究部	胎児発育不全と子宮発育不全を発症する疾患モデル解析から成育医療への貢献
2020C-22	松谷 弘子	看護部	小児専門病院と 6NC の看護師の職務満足と離職意向の関連

### 3-5-4 財務経理部

#### 3-5-4-1 財務経理課

#### 1. 概要

令和2年度については、研究収益の増、費用については、材料費、委託費、経費等の削減に関し具体的な取り組みを進めた結果、令和2年度の経常収支率は103.9%となった。

#### 2. 貸借対照表

令和3年3月31日現在

(単位:千円)

資産の部		負債の部	
<b>I 流動資産</b>		<b>I 流動負債</b>	
現金及び預金	6,238,210	預り寄附金	695,331
医業未収金	4,415,526	一年以内返済長期借入金	1,072,701
貸倒引当金	▲2,354	買掛金	1,053,429
未収金	702,730	未払金	2,533,962
医薬品	69,604	一年以内支払リース債務	117,176
診療材料	31,276	未払費用	556
給食用材料	2,373	未払消費税等	30,731
貯蔵品	30,765	前受金	27,373
前払費用	3,621	預り金	378,911
その他流動資産	39,009	引当金	
流動資産合計	11,530,760	賞与引当金	779,052
		その他流動負債	55,437
		流動負債合計	6,744,659
<b>II 固定資産</b>		<b>II 固定負債</b>	
<b>1 有形固定資産</b>		資産見返負債	
建物	24,445,107	資産見返運営費交付金	158,894
減価償却累計額	▲9,568,780	資産見返補助金等	274,012
構築物	199,383	資産見返寄附金	646,168
減価償却累計額	▲150,536	長期借入金	5,670,818
医療用器械備品	8,346,743	リース債務	389,822
減価償却累計額	▲5,390,127	引当金	
その他器械備品	6,069,886	退職給付引当金	5,010,157
減価償却累計額	▲5,171,382	環境対策引当金	25,372
車両	55,832	資産除去債務	55,215
減価償却累計額	▲36,787	固定負債合計	12,230,458
土地	23,795,696	負債合計	18,975,117
その他有形固定資産	2,678		
減価償却累計額	▲1,850		
有形固定資産合計	42,595,861		

2 無形固定資産			
ソフトウェア	84,201		
電話加入権	160		
特許権	29		
商標権	1,165		
無形固定資産合計	85,526		
3 投資その他の資産		純資産の部	
破産更生債権等	8,494	I 資本金	
貸倒引当金	▲8,494	政府出資金	36,382,981
長期前払費用	9,663	資本金合計	36,382,981
退職給付引当金見返	4,678,017	II 資本剰余金	
投資その他の資産合計	4,687,680	資本剰余金	4,641,006
固定資産合計	47,369,068	その他行政コスト累計額	
資産合計	58,899,828	減価償却相当累計額 (▲)	▲3,892,645
		除売却差額相当累計額 (▲)	▲213,380
		資本剰余金合計	534,982
		III 利益剰余金	
		積立金	1,968,442
		当期末処分利益	1,038,306
		(うち当期総利益)	( 1,038,306)
		利益剰余金合計	3,006,748
		純資産合計	39,924,711
		負債純資産合計	58,899,828

### 3. 損益計算書

令和2年4月1日から令和3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	3,118,879
給与費	12,933,444	補助金等収益	1,910,316
材料費	6,171,435	業務収益	
委託費	3,386,178	医業収益	19,212,489
設備関係費	2,487,561	研修収益	17,115
経費	1,362,569	研究収益	2,892,823

一般管理費		寄附金収益	136,786
給与費	623,614	資産見返負債戻入	
経費	108,346	資産見返運営費交付金戻入	59,363
減価償却費	8,824	資産見返補助金等戻入	101,726
財務費用	39,857	資産見返寄附金戻入	58,972
その他経常費用	50,033	退職給付引当金見返に係る収益	349,110
経常費用合計	27,171,863	財務収益	455
臨時損失		その他経常収益	376,025
固定資産除却損	6,921	経常収益合計	28,234,060
その他臨時損失	29,054	経常利益	1,062,197
当期純利益	1,038,306	臨時利益	
当期総利益	1,038,306	固定資産売却益	60
		その他臨時利益	12,024

#### 4. キャッシュ・フロー計算書

令和2年4月1日から令和3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	
人件費支出	▲12,998,913
材料の購入による支出	▲5,921,799
その他の業務支出	▲5,932,392
運営費交付金収入	3,191,121
補助金等収入	2,036,367
寄附金収入	438,634
医業収入	18,766,318
研修収入	17,924
研究収入	2,850,423
その他の収入	217,216
小計	2,664,899
利息の受取額	1,207
利息の支払額	▲39,983
業務活動によるキャッシュ・フロー	2,626,123

#### 5. 利益の処分に関する書類

(単位：千円)

当期末処分利益	1,038,306	II 益処分類	1,038,306
当期総利益	1,038,306	積立金	1,038,306

## 6. 行政コスト計算書

令和2年4月1日から令和3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	26,341,188	減価償却相当額	306,538
一般管理費	740,785	除売却差額相当額	5
財務費用	39,857	その他行政コスト合計	306,116
その他経常費用	50,033		
臨時損失	35,975	III 行政コスト	27,514,375
損益計算書上の費用合計	27,207,837		

### 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8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
- ・診療録のピアレビュー（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 企画戦略局広報企画室

#### 1. 概要

広報企画室は、広報企画室長、広報企画専門職、広報専門職兼係長、広報係員、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（Twitter、Facebook、LINE）
- ・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事。

##### ○広報係

- ・書籍・出版物の作成管理
- ・寄附関連業務（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）

#### 【2020年の実績】

- ①プレスリリース配信数：39件

- ②ホームページ新着情報更新回数：159 件
- ③メディアからの取材申請数：423 件
- ④メディア露出数：1,441 件
  - ※特筆すべき、メディア露出「世界初ヒト ES 細胞由来の肝細胞（HAES）をヒトへ移植」  
「コロナ×こどもアンケート第1回～第5回」
- ⑤SNSフォロワー数（2020年3月31日現在）
  - ・Twitter：5,992
  - ・Facebook：5,760
  - ・LINE：1,008
- ⑥広報サポートしたイベント（外部への周知や、メディア対応など）
  - ・ヴァイオリニストの川井郁子様のコンサート
  - ・小児がんチャリティーライブ LIVE EMPOWER CHILDREN 2020
  - ・しまじろう オンラインで訪問
  - ・人工内耳・補聴器でも楽しめる音楽&リトミックショー オンライン開催
  - ・イルミネーション（12月～1月）

### 3-5-6 図書館

#### 1. 概要

- 1.1 場所・面積 研究所低層棟3階 427 m<sup>2</sup>
- 1.2 座席数 閲覧用31席、パソコン17台（事務用PCを含む）
- 1.3 職員 図書館長 小枝達也（副院長、こころの診療部）  
非常勤職員 司書2名
- 1.4 蔵書数 単行書 4,284冊（和書3,131冊、洋書1,153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, 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 106 件

2.2 文献相互利用件数

依頼 [当館から他館への依頼] 2,223 件

受付 [他館から当館への受付] 546 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イ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 2 年 9 月 24 日 : (1) 令和元年 (2019 年) 度業務報告  
(2) 令和 3 年 (2021 年) 図書館資料購入計画について  
(3) その他

## 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2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。
- ・ その他に任用(採用手続き等)・給与(諸手当支給等)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、施設基準の管理に関する事項、個人情報及び特定個人情報の保護に関する事項、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、寄付金の受入運用及び管理状況に関する事項、内部統制に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。
- ・ 会計検査院の現地検査、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、諸規程に対する合规性、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

2020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回開催しているが、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。

回/日時	議題	参加内訳
第18回 2020/1/17(金) 10:30-12:30	1. 新規参加自治体・拠点ご紹介(千葉県) 2. H30年度指標調査結果報告・再改訂案、MAP進捗報告 3. 大災害後中長期の子どものトラウマケア 4. 台風15号・19号被害による子ども達の状況およびメンタルヘルス支援について	20自治体, 8オプザーバー 自治体 49名 厚生労働省 2名 成育 3名 計 63名
第19回 2020/9/11(金) 13:30-16:30 【Web会議】	1. 新規参加自治体・拠点ご紹介(千葉県、高知県) 2. 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 3. MAP進捗報告、事業概要集作成について 4. 診療の現場からみたコロナ禍における子どものメンタルヘルスへの影響	・自治体・拠点病院: 19 ・オプザーバー 自治体・病院: 6 ・厚生労働省 ・成育 *Web会議となり人数から参加組織に変更

会議時に大災害後中長期の子どものトラウマケアとして、震災によるトラウマも大きいですが、それ以上に震災以前のトラウマ体験がPTSD症状持続の重要な要素になることや親の養育態度や精神症状も子どもの行動に影響しており、親の精神症状の回復がカギとしてソーシャルキャピタルが必要となることが示唆されていることを共有した。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共有した。

##### 2. 子どもの心の診療ネットワーク事業主催 研修会開催

「子ども虐待シンポジウム」 会場 フクラシア東京ステーション会議室K  
2020年1月17日(金) 14:00~16:45 定員: 120名/参加者: 129名(内当該事業関係者72名)

演 題
子ども虐待に関する行政や法律の動向 奥山 眞紀子(子どもと家族のメンタルクリニック やまねこ)
子ども虐待に関する医療と福祉の連携 田中 哲(子どもと家族のメンタルクリニック やまねこ 院長)
フリーディスカッション

「公認心理師のアラカルト」 会場 Webセミナー  
2020年9月12日(土) 9:45~16:30 定員: 120名/参加者: 109名(内当該事業関係者45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する。

演 題
子ども虐待における役割 西澤 哲(山梨県立大学 人間福祉学部 教授)

発達障害 -全体的支援における心理士の役割について- 柳楽 明子 (国立成育医療研究センター こころの診療部 公認心理師)
災害時の子どもの心のケア 大塚 美菜子 (兵庫県こころのケアセンター 主任研究員 公認心理師)
コンサルテーション・リエゾンとは? -からだの病気のこころのケア- 松元 和子 (国立成育医療研究センター こころの診療部 公認心理師)
周産期メンタルヘルスケア -メンタルヘルスへの支援が必要な妊産婦の理解と対応 - 水本 深喜 (松陰大学/国立成育医療研究センターこころの診療部 公認心理師)

### 3. ディスレクシアワークショップ開催

2016年度より引き続き小枝統括部長を講師として各回定員45名にて2回企画していたがCOVID-19の影響により中止とした。

### 4. 指標調査

令和元年度(2019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およびグラフ化し、配布した。

### 5. 子どもの心の診療機関マップの運用

高知県が参加し10自治体まで増える。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。本年のアクセス数は1日127アカウント(1月)から122アカウント(12月)で推移している。

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

### 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、2020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. 災害時対応

災害時対応として本事業ホームページにて「コロナ禍ががんばっている子どもたちやお子さまと暮らしている皆様へ」掲載し、当該事業関係者へ周知した。

## 8. 事業実施主体

本事業に高知県が参画し、自治体・拠点病院が増えた。下記の通りである。

21自治体（20都府県、1指定都市）/31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 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	石川県こころの健康センター
	石川県立高松病院
	独立行政法人国立病院機構 医王病院 金沢大学附属病院
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
	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
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
高知県	高知大学医学部附属病院 子どものこころ診療部
佐賀県	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 (熊本大学医学部附属病院 神経精神科)
大分県	大分大学医学部 小児科 (発達障がい児等心のネットワーク推進事業)
	社会福祉法人別府発達医療センター
	大分療育センター
沖縄県	琉球病院
福岡県	九州大学病院子どものこころの診療部
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診療部 (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
大阪市	大阪府立総合医療センター

### 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

地域の小児がんに関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、2020 年後半は Web 開催を積極的に行った。

- 小児がん看護セミナー(Web 開催：9/16～18、1/20～22)：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：小児がん診療に関わる医師が参加し、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する予定だったが、SARS-CoV-2 流行状況を受けて、開催を中止した。
- 緩和ケアレクチャー (Web 開催)：第 26 回(7/3)、第 27 回(8/7)、第 28 回(10/2)、第 29 回(11/6)、第 30 回(1/14)、第 31 回(3/25)。テーマは「終末期を見据えたこども・家族との関わり」、「言葉にならない声に耳を傾ける」、「こどもの痛みについて考える」、「緩和ケアにおける消化器症状と食事対応の工夫」、「緩和ケアにおけるチャイルド・ライフ・スペシャリストの関わり」、「こどもの呼吸困難について考える」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関わる職種(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 開催)。
- 小児緩和ケア多職種連携ワークショップ：SARS-CoV-2 流行状況を受けて開催を中止した。

##### (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、2020 年度も、協議会を開催した(Web 開催、9/11)。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。AYA 世代への相談支援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。

2/20 には「小児がん WEB 交流フェスタ 2021」として医師による「小児がんの免疫療法について」、心理療法士による「自分のこころの声に耳をすませてみよう」と題した講演会を実施した。その他、「絵本タイム（絵本の読み聞かせ）」、患者の交流会や小児がんの患者家族会や支援団体を紹介する機会を設けた。

### **(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。

小児がんセンター入院中の未就学児及び保護者を対象に、子どもの遊びをとおして身体状況や発達状況に合わせた遊びや関わりについてアドバイスする子育てサロン「わくわく広場」を開催した。

## **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(Web 開催：9/26～27)
- 小児がん拠点病院相談員継続研修(Web 開催：11/28)

## (2) 普及啓発・情報提供事業

- リーフレット等配布：小児がんの患者・家族、地域が利用できる相談窓口を紹介するリーフレットを作成し、全国の拠点病院等へ配布した。
- 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：情報収集のため、小児がん拠点病院数か所と、国内において小児がん患者や家族のために新しい取り組みを行う施設や研修会、地域ブロックの部会への視察を行った。また、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

1/18 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。

2/13 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

ヨ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。

**(6) 連絡協議会等運営事業**

- 小児がん拠点病院連絡協議会(資料配布のみ：6/19、Web 開催：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(資料配布のみ：5/28、Web 開催：11/27)
- 看護部会(資料配布のみ：6/19、Web 開催：1/17)
- アドバイザリー・ボード(Web 開催：3/9)

### 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、小児に医薬品が投与された際の投与実態（投与量、投与方法）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、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

これまで小児の医薬品投与実態や安全性等の情報については、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。これらの問題を解決していくための一つの手段としては、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投与できる環境を整え、小児用医薬品の安全対策のさらなる向上を目指すこと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と診療所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・家族自身が入力することで、本人同意を得るツールとしても活用しています。2020年末には、小児医療施設11、診療所29が本事業の協力医療機関として参画しており、2020年末時点で医療情報データベースに医療情報約61万人分、問診情報約7.2万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・抽出機能、解析機能など）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は、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等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）など、これまでに得られている情報を収集・整理し、専門家、行政、企業関係者が参加する検討会で評価を行い、その結果に基づき、企業による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、ウェブサイトに掲載し、必要な情報提供を行うことで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 小児慢性特定疾病関連事業

小児慢性特定疾病に関連する事業として、厚生労働省より以下の4つの事業を受託しており、小児慢性特定疾病に関連するポータルウェブサイトの運営、小児慢性特定疾病医療意見書の登録作業、登録データベースの運用、小児慢性特定疾病児童等に対する支援員の養成を行っている。

- ・小児慢性特定疾病情報管理事業
- ・小児慢性特定疾病登録センター運用事業
- ・小児慢性特定疾病登録センター運営事業
- ・小児慢性特定疾病児童等支援者養成事業

#### 【小児慢性特定疾病情報管理事業】

##### (1) 旧制度登録データの管理・運用

平成 26 年以前の小児慢性特定疾患治療研究事業（以下、旧制度小慢事業）に係る登録データをデータベース化し、研究者・研究機関等に提供することにより、小児慢性特定疾病の疾患研究推進を図ることを目的としている。

##### (2) 小児慢性特定疾病ポータルウェブサイトの管理・運用

小児慢性特定疾病に関する情報を一元化し提供することを目的とした「小児慢性特定疾病情報センター」ウェブサイト (<https://www.shouman.jp>) を運用している。約 800 の対象疾病に関する疾患概要や診断基準(診断の手引き)、医療意見書について保守を行っている。

### (3) 小児慢性特定疾病指定医研修サイトの管理・運用

小児慢性特定疾病指定医の認定資格を得るための e-learning サイトを運用している。制度に全般に関する内容ならびに対象疾病に固有の事情を踏まえた内容の講義を用意し、対象疾病および疾患群の拡大に合わせ、適宜サイト内の研修用コンテンツの改訂を行っている。

#### 【小児慢性特定疾病情報センター運用／運営事業】

全国の実施主体より紙媒体の医療意見書の写しの送付を受け、内容を電子化しデータベースへ登録する登録センターを運営している。また登録データベースの構築・保守・運用を行い、登録データの研究利用の基盤整備を行っている。

#### 【小児慢性特定疾病児童等支援者養成事業】

移行期医療支援を実施するために必要な知識や専門性を身につけるため、移行期医療に関する自治体職員及び移行期医療支援センターの設置を検討している医療機関関係者等を主な対象とし、研修会を実施している。

## 3-8 各種委員会

別添参照

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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。)を受ける職員等の審査	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の審査	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)	統括安全衛生管理者	職員の危険及び健康障害の防止並びに健康の保持増進に必要と認められる重要事項	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、総務課長	副所長	1,000万円を超える寄附の受入の審査	総務課	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、研究対象者等の観点も含めて一般の立場から意見を述べることができる者、倫理学・法学の専門家等、人文・社会科学の有職者、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	ヒトを対象とした医療行為及び医学研究(倫理予備審査委員会の承認を得たもの)の審査	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)	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、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2年7月1日現在

令和2年7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 会 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)	根拠規程に規定
10 研 究 部 門 評 価 委 員 会	役員又は職員のうちから理事長が指名する者、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		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 ム ン ト 委 員 会	副所長、副院長、企画戦略局長、外部委員として理事長が指名する者(1名以上)		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		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)		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、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長(若干名)		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委員(2名以上)		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ターユニット)	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2年7月1日現在

令和2年7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、外部委員として理事長が委嘱する者		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に関すること、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、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	委員会設置規程(H22-63)	外来診療委員会細則(H22-11)
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	委員会設置規程(H22-63)	薬剤委員会細則(H22-12)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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	
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	委員会設置規程 (H22-63)	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・集中治療部長、臓器・運動器病態外科部長、医事室長、麻酔科医長(2名)、外科系医長(3名)、副看護部長(1名)、看護師長(3名)、経理係長		手術・集中治療部長	手術枠の運用、手術室の使用医薬品、医療機器等	診療報酬指導係長	月1回	委員会設置規程 (H22-63)	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	委員会設置規程 (H22-63)	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	(事務職員)医事専門職(病院)主任副周産期・母性診療センター長、栄養管理部長、消化器科診療部長、アレルギーセンター長、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	委員会設置規程 (H22-63)	栄養管理委員会細則 (H22-16)
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	委員会設置規程 (H22-63)	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	委員会設置規程 (H22-63)	高度先進医療専門委員会細則 (H22-19)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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
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適及調査の協力、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	委員会設置規程 (H22-63)	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、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	管財係長	年1回 その他必要に応じて	委員会設置規程 (H22-63)	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の作成、新規クリニカルパスの運用基準及び運用方法の策定、新規クリニカルパスの試験運用及び訂正、現行のクリニカルパスの運用状況、問題点などの調査、委員会への新規作成クリニカルパスの申請並びに現行のクリニカルパスの運用報告等	医事室	原則年6回 (奇数月)	委員会設置規程 (H22-63)	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	委員会設置規程 (H22-63)	ボランティア運営委員会細則 (H22-23)
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	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	委員会設置規程 (H22-63)	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	委員会設置規程 (H22-63)	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	委員会設置規程 (H22-63)	物品調達管理委員会細則 (H22-26)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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
35 診 療 報 酬 委 員 会	副院長(1名)、診療部長(2名)、薬剤師(1名)、看護師長(2名)、監査室長、医事室長、医事専門職、診療報酬指導係長、医事係長、入院・外来係長、診療報酬請求に詳しい医師(数名)	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、執行役員会議、診療管理連絡会議等への報告、職員研修の実施	医事室	原則月1回	委員会設置規程 (H22-63)	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、教育研修部長、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)	委員会設置規程 (H22-63)	看護職員確保対策委員会細則 (H22-28)
37 褥 瘡 対 策 委 員 会	臓器・運動器病態外科部長、外科医長、形成外科医長、皮膚科医長、WOC看護認定看護師、看護師長(1名)、副看護師長(1名)、薬剤部長、栄養管理室長、理学療法士長、医事係長	臓器・運動器病態外科部長	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と助言、指導、勧告、職員の教育指導に関する事項等	医事係長	原則月1回以上	委員会設置規程 (H22-63)	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)	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、財務経理課営繕専門職	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	委員会設置規程 (H22-63)	施設等有効活用委員会細則 (H22-31)
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、行事の予算等に	労務管理室	必要に応じて	委員会設置規程 (H22-63)	職員厚生委員会細則 (H22-32)
41 D P C 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	委員会設置規程 (H22-63)	DPC委員会細則 (H22-33)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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
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		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	委員会設置規程 (H22-63)	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)		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	委員会設置規程 (H22-63)	臓器移植倫理委員会細則 (H22-36)
44 遺伝子治療臨床 研究会 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		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会 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)		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)
46 契約監視委員会	監事及び外部有識者		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)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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
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	肝細胞移植症例の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の審査	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の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の審査	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	委員会設置規程 (H22-63)	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	診療録管理室	原則月1回	委員会設置規程 (H22-63)	診療録管理委員会細則 (H25-1)
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職員に対する指示、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	医療安全管理室	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)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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
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、一般社団法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	医療安全管理室	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 委 員 会	病院長、副院長(2名)、コンプライアンス室長、臨床研究開発センター生命倫理室長、財務経理課医事室患者相談専門職、その他必要に応じ病院長が指名した者	病院長	医療従事者に対する倫理的支援、成育医療特有の倫理的相談事例を収集・蓄積、学術的な分析、「法的同意能力を有していない小児に対する治療に関する選択・決定のプロセスにおける倫理的ガイドライン」等	研究医療課	必要に応じて	委員会設置規程(H22-63)	臨床倫理委員会細則(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	委員会設置規程(H22-63)	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	委員会設置規程(H22-63)	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	委員会設置規程(H22-63)	図書館運営委員会細則(H26-12)
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を行う。	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)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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
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	委員会設置規程 (H22-63)	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について調査・審議	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)、災害対策室長、医療安全管理室長、医療連携・患者支援センター長、救急診療科医長(2名)、在宅診療科医長、集中診療科医長、救急診療科医師(1名)、集中治療科医師(2名)、総合診療部医師(2名)、副薬剤部長(1名)、副栄養管理室長、主任臨床工学技士、看護師長(2名)、医療社会事業専門員(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	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、その他火災及び地震等の災害対策に関するこの調査・審議	総務係長	必要に応じて	消防計画(H22-68)	災害対策委 員会細則 (H27-5)
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、その他補助人工心臓医療全般に関するこの審議	移植支援室	必要に応じて	委員会設置規程 (H22-63)	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)



各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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
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	委員会設置規程(H22-63)	根拠規程に規定
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、その他リスク管理に関する事項	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、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、その他もみじの家の運営についての意見交換	もみじの家	年1回程度	委員会設置規程(H22-63)	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	委員会設置規程(H22-63)	定年延長審査委員会細則(H29-1)
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を(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4回	委員会設置規程(H22-63)	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、その他センターの内部統制に関する重要事項	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、その他病床の適正な管理	医事室	原則月1回	委員会設置規程(H22-63)	病床管理委員会細則(H29-8)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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
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、コンプライアンス室長、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・順番を審議	薬剤委員会事務局	必要に応じて	委員会設置規程 (H22-63)	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、臨床研究センターデータサイエンス部門長、臨床研究センターデータ管理ユニット長、臨床研究センター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 →政策科学研究部(決裁中)	原則半年に1回	委員会設置規程 (H22-63)	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、ヒリブメント・ケアに関すること	医事室	原則年4回	委員会設置規程 (H22-63)	緩和ケア委員会細則 (H30-3)
76 成 育 基 金 運 営 委 員 会	一 センターの役員及び職員以外の者で、センターの事業に深く関わるものと認められる者 二 センターの役員及び職員以外の者で、寄附の拡充に関し広くかつ高い識見を有する者 三 センターの役員及び職員である者	委員の中から理事長が指名	一 基金の運営計画及び事業報告 二 寄附者への称号の授与及び謝意の表明に関すること。 三 その他、必要な事項に関すること。	広報企画室	原則年2回	寄附取扱規程 (H22-32)	成育基金細則 (H30-3)
77 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)
78 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 (H30-11)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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	
79 特 定 臨 床 研 究 等 会 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、病院診療部長、病院統括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	委員会設置規程 (H22-63)	特定臨床研究等管理委員会細則 (2018-13)
80 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、計画実行後の評価	労務管理室	原則年1回	委員会設置規程 (H22-63)	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)
81 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、その他臨床研究をより適切に実施するために必要な管理体制に関する提案・助言	臨床研究管理室	年2回	委員会設置規程 (H22-63)	臨床研究監査委員会規程 (R2-1)
82 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、その他臨床研究等及びその他の臨床研究に関する必要な事項(各種法令コンプライアンスに係る懸念がある場合を含む)	臨床研究センター事務室	原則月1回	委員会設置規程 (H22-63)	臨床研究運営委員会細則 (R2-6)
83 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会長、倫理予備審査委員会治療研究部会副会長、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。)について審査等	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)

各 種 委 員 会 一 覧 表 令和2年7月1日現在

令和2年7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	
84 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会長、倫理予備審査委員会治療研究部会副会長、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。)について審査等	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)
85 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、その他医療安全業務をより適切に実施するために必要な管理体制に関する提案・助言	臨床研究管理室	年2回	委員会設置規程(H22-63)	医療安全監査委員会細則(R2-11)

## 研究業績（発表論文・著書・学会発表等）

### 4-0 理事長

五十嵐 隆：Dent 病、腎と透析 88:351-356, 2020

五十嵐 隆：腎性低尿酸血症、腎臓内科 12: 509-516, 2020

五十嵐 隆：小児保健：わが国の現状と将来、小児内科 52:1709-1713, 2020

五十嵐 隆：わが国の乳幼児健診の課題、日医雑誌 149:665, 2020

五十嵐 隆、秋山千枝子、稲光 豪、平岩幹男、岡 明：わが国の乳幼児健診の現状と課題、日医雑誌 149:669-681, 2020

五十嵐 隆 他：授乳・離乳の支援ガイド(2019年改訂版)：実践の手引き、公益財団法人母子衛生研究会、東京、2020

### 4-1 臨床研究センター

#### 企画運営部

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Masato Fujioka, Takumi Akiyama, Makoto Hosoya, Kayoko Kikuchi, Yuto Fujiki, Yasuko Saito, Keisuke Yoshihama, Hiroyuki Ozawa, Keita Tsukada, Shin-ya Nishio, Shin-ichi Usami, Tatsuo Matsunaga, Tomonobu Hasegawa, Yasunori Sato, Kaoru Ogawa. PhDaA phase I/IIa double blind single institute trial of low dose sirolimus for Pendred syndrome/DFNB4. *Medicine* (2020) 99:19
2. Miyoshi T, Hisamitsu T, Ishibashi-Ueda H, Ikemura K, Ikeda T, Miyazato M, Kangawa K, Watanabe Y, Nakagawa O, Hosoda H. Maternal administration of tadalafil improves fetal ventricular systolic function in a Hey2 knockout mouse model of fetal heart failure. *Int J Cardiol* (2020) 302:110-116
3. Miyoshi T, Maruyama K, Oku H, Asahara S, Hanada H, Neki R, Yoshimatsu J, Kokame K, Miyata T. Predictive value of protein S-specific activity and ELISA testing in patients with the protein S K196E mutation. *Thromb Res* (2020) 185:1-4
4. Shimazu Y, Endo M, Miyoshi T, Takahashi K, Hosoda H, Tamai K, Flake AW, Kimura T, Yosimatsu J. Induction of Immune Tolerance towards allogeneic cells using fetal directed placental injection in a Murine model. *J Stem Cell Res Ther* (2020) 9:456
5. 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 Mar 18. doi: 10.1007/s00380-021-01806-1. Epub ahead of print. PMID: 33738606.
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 Mar 11. doi: 10.1253/circj.CJ-20-0915. Epub ahead of print. PMID: 33692248.
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. doi: 10.1186/s12909-021-02515-z. PMID: 33618691; PMCID: PMC7898761.
  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*. 2020 Oct 26:1-15. doi: 10.1038/s10038-020-00864-z. Epub ahead of print. PMID: 33106546; PMCID: PMC7585995.
  9. Kobayashi T, Ayusawa M, Suzuki H, Abe J, Ito S, Kato T, Kamada M, Shiono J, Suda K, Tsuchiya K, Nakamura T, Nakamura Y, Nomura Y, Hamada H, Fukazawa R, Furuno K, Matsuura H, Matsubara T, Miura M, Takahashi K. Revision of diagnostic guidelines for Kawasaki disease (6th revised edition). *Pediatr Int*. 2020 Oct;62(10):1135-1138. doi: 10.1111/ped.14326. Epub 2020 Oct 1. PMID: 33001522.
  10. 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*. 2020 Sep 28. doi: 10.1111/bcp.14570. Epub ahead of print. PMID: 32986886.
  11. Fukazawa R, Kobayashi J, Ayusawa M, Hamada H, Miura M, Mitani Y, Tsuda E, Nakajima H, Matsuura H, Ikeda K, Nishigaki K, Suzuki H, Takahashi K, Suda K, Kamiyama H, Onouchi Y, Kobayashi T, Yokoi H, Sakamoto K, Ochi M, Kitamura S, Hamaoka K, Senzaki H, Kimura T; Japanese Circulation Society Joint Working Group. JCS/JSCS 2020 Guideline on Diagnosis and Management of Cardiovascular Sequelae in Kawasaki Disease. *Circ J*. 2020 Jul 8. doi: 10.1253/circj.CJ-19-1094.
  12. Yonese I, Sakashita C, Imadome KI, Kobayashi T, Yamamoto M, Sawada A, Ito Y, Fukuhara N, Hirose A, Takeda Y, Makita M, Endo T, Kimura SI, Ishimura M, Miura O, Ohga S, Kimura H, Fujiwara S, Arai A. Nationwide survey of systemic chronic active EBV infection in Japan in accordance with the new WHO classification. *Blood Adv*. 2020;4(13):2918-2926. doi:10.1182/bloodadvances.2020001451
  13. Takeuchi M, Kobayashi T, Biss T, Kamali F, Vear SI, Ho RH, Bajolle F, Loriot MA, Shaw K, Carleton BC, Hamberg AK, Wadelius M, Hirono K, Taguchi M, Wakamiya T, Yanagimachi M, Hirai K, Itoh K, Brandão LR, Ito S. CYP2C9, VKORC1, and

CYP4F2 polymorphisms and pediatric warfarin maintenance dose: a systematic review and meta-analysis. Pharmacogenomics J. 2020 Apr;20(2):306-319.

[原著論文：査読なし]

[症例報告]

[総説]

[著書]

1. 三好剛一. 産婦人科処方ofのすべて 2020—最新投薬マニュアル産科編 I. 異常妊娠 胎児不整脈. 臨床婦人科産科. 医学書院 (2020) 74:268-271

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 菊地佳代子: TOPIC 第19回 CRCと臨床試験のあり方を考える会議 2019 in YOKOHAMA シンポジウム 11/CRCのマネジメント力 企画意図まとめ. 薬理と治療 vol.48 no.6 906 2020
2. 齊藤和幸, 菊地佳代子: 特集; 小児外科臨床研究の基本と展望. 小児臨床研究における臨床研究法の問題点. 小児外科 52巻7号 2020
3. 岩崎幸司, 菊地佳代子, 他: 臨床研究法で定義される「研究・開発支援担当者」及び「調整管理 実務担当者」のコア・コンピテンシー・モデルの開発に関する研究. Jpn Pharmacol Ther (薬理と治療) vol. 48 suppl. 1 s65-s80 2020
4. 真田昌爾, 菊地佳代子, 他: AMED ARO機能評価事業委託研究『ポジショニング分析および経験則分析による ARO機能類型化・評価指標 創出のための調査研究』分担任『臨床研究に参画する若手研究者等の貢献度評価とキャリア形成につながる臨床研究法公開データベースを活用した有効な評価手法の確立のための研究』報告書 2020年5月
5. 三好剛一. 特集: 周産期の薬《産科編》胎児治療 2. 胎児不整脈(頻脈・徐脈性など). 周産期医学. 東京医学社 (2020) 50:268-271
6. 三好剛一. 特集: 周産期と循環管理 2. 胎児心疾患の管理 5) 胎児頻脈性不整脈および徐脈性不整脈—胎児心拍モニターと心エコー. 周産期医学. 東京医学社 (2020) 50:1082-1086

[学会発表]

1. 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. 東京, 2020 年 11 月 8 日
2. 菊地佳代子. 小児医薬品開発領域での「特定用途医薬品」制度の活用について. DIA 日本年会. 東京, 2020 年 11 月 10 日
3. 菊地佳代子. もしプロ –もし臨床薬理学者がプロジェクトマネジメントを学んだら. 第 41 回 日本臨床薬理学会学術総会学術 委員会企画シンポジウム 2. 福岡, 2020 年 12 月 3 日
4. 三好剛一、根木玲子、吉松 淳: CVP スコアおよび BP スコアを用いた胎児先天性心疾患の予後予測. 第 93 回日本超音波医学会学術集会, 仙台 (Web), 2020 年 12 月 1 日
5. 三好剛一、加藤温子、藤井隆成、金 成海、坂本喜三郎、小林 徹: 小児医療機器に関する医療機関へのアンケート調査. 第 56 回日本小児循環器学会, 京都, 2020 年 11 月 22 日
6. 三好剛一、丸山慶子、根木玲子、吉松 淳、浅原彩子、奥 久人、小亀浩市、宮田敏行: プロテイン S (PS) 比活性検査および PS-K196E 変異検出 ELISA の PS-K196E 変異予測精度に関する検討. 第 41 回日本血栓止血学会, 大阪 (Web), 2020 年 6 月 18 日
7. Miyoshi T, Oku H, Asahara S, Neki R, Yoshimatsu J: Impact of low-dose combined oral contraceptives and protein S K196E mutation on anticoagulation factors in Japanese women. 第 72 回日本産科婦人科学会, 東京 (Web), 2020 年 4 月 23 日

[講演]

なし

[広報活動]

なし



## 開発推進部

### [原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Osumi T, Yoshimura S, Sako M, Uchiyama T, Ishikawa T, Kawai T, Inoue E, Takimoto T, Takeuchi I, Yamada M, Sakamoto K, Yoshida K, Kimura Y, Matsukawa Y, Matsumoto K, Imadome KI, Arai K, Deguchi T, Imai K, Yuza Y, Matsumoto K, Onodera M, Kanegane H, Tomizawa D, Kato M: Prospective Study of Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation with Post-Transplantation Cyclophosphamide and Antithymocyte Globulin from HLA-Mismatched Related Donors for Nonmalignant Diseases. Biol Blood Marrow Transplant 2020;26:e286-e291
2. Shima Y, Nakanishi K, Hama T, Mukaiyama H, Mukaiyama H, Sato M, Tanaka Y, Tanaka R, Kaito H, Nozu K, Sako M, Iijima K, Yoshikawa N: Crescentic IgA nephropathy in children. Pediatr Nephrol 2020;35:1005-1014
3. Nomura O, Kobayashi T, Nagata C, Kuriyama T, Sako M, Saito K, Ishiguro A: Needs Assessment for Supports to Promote Pediatric Clinical Research Using an Online Survey of the Japanese Children's Hospitals Association. JMA J 2020;3:131-137
4. Hirano D, Inoue E, Sako M, Ashida A, Honda M, Takahashi S, Iijima K, Hattori M: Clinical characteristics at the renal replacement therapy initiation of Japanese pediatric patients: a nationwide cross-sectional study. Pediatr Nephrol 2020;24:82-87
5. Okada N, Sasaki A, Saito J, Mitani Y, Yachie A, Takahashi H, Matsubara S, Tenkumo C, Tanaka H, Hata T, Motomura K, Nagasawa J, Wada Y, Sako M, Yamaguchi K, Matsumoto K, Nakamura H, Sago H, Mizuta K: The Japanese experience and pharmacokinetics of antenatal maternal high-dose immunoglobulin treatment as a prophylaxis for neonatal hemochromatosis in siblings. J Matern Fetal Neonatal Med 2020;33:142-148
6. Davis JM, Baer GR, McCune S, Klein A, Sato J, Fabbri L, Mangili A, Short MA, Tansey S, Mangum B, Hokuto I, Nakamura H, Salaets T, Allegaert K, Yao L, Blum M, Toerner J, Turner M, Portman R: International Neonatal Consortium. Standardizing Safety Assessment and Reporting for Neonatal Clinical Trials. J Pediatr 2020;219:243-249
7. Saito J, Shoji K, Oho Y, Aoki S, Matsumoto S, Yoshida M, Nakamura H, Kaneko Y, Hayashi T, Yamatani A, Capparelli E, Miyairi I. Meropenem pharmacokinetics during extracorporeal membrane oxygenation and continuous hemodialysis: A case report. J Glob Antimicrob Resist. 2020;22:651-655

### [原著論文：査読なし]

該当なし

### [症例報告]

該当なし

#### [総説]

1. Kamei K, Ishikura K, Sako M, Ito S, Nozu K, Iijima K: Rituximab therapy for refractory steroid-resistant nephrotic syndrome in children. *Pediatr Nephrol* 2020;35 : 17-24
2. 山谷明正, 岩橋香奈, 齊藤順平, 齊藤和幸, 芦澤一英, 早川栄治, 對馬勇禧: 国立成育医療研究センターにおける小児製剤ラボの取り組み. 小児製剤ハンドブック (PHARM TECH JAPAN 臨時増刊号) 2020 ; 14 : 49-52
3. 中村秀文: 日本における小児医薬品開発・評価のオーバービュー. 日本小児臨床薬理学会雑誌 2020 ; 32:147-151

#### [著書]

該当なし

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 栗山猛: 小児領域の医薬品の適正使用推進のための人工知能を用いた医療情報データベースの利活用に関する研究 (平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金 (政策科学総合研究事業)), 令和元年度総括研究報告書, 2020. 5
2. 栗山猛: 小児領域の医薬品の適正使用推進のための人工知能を用いた医療情報データベースの利活用に関する研究 (平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金 (政策科学総合研究事業)), 総合研究報告書, 2020. 5

#### [学会発表]

1. 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候群の発症・予後規定因子を検討する症例対照研究. 第 52 回日本小児感染症学会総会・学術集会 (WEB 開催), 2020. 11. 7~2020. 12. 7
2. 酒井未央, 三宅こず恵, 金子麻衣, 川田磨美, 稲吉美由紀, 西條彩香, 伊藤綾, 宮長麻里子, 宮前由里恵, 佐古まゆみ: 小児・周産期領域の治験における COVID-19 に対する対応と今後の課題について. 第 20 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2020in 長崎 (Web 配信), 2020. 11. 3~2020. 11. 16
3. 栗山猛: 小児領域における開発推進に向けた取り組み. 第 20 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2020in 長崎 (Web 配信), 2020. 11. 3~2020. 11. 16
4. 武井順平: 中央審査の経験と効率的な活用方法. 第 20 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2020in 長崎 (Web 配信), 2020. 11. 3~2020. 11. 16
5. 亀井宏一, 庄司健介, 河合利尚, 新井勝大, 小椋雅夫, 佐古まゆみ, 中村秀文, 石倉健司, 宮入烈: 免疫抑制薬下での弱毒生ワクチン接種 全国実態調査および多施設共同前向き研究. 第 123 回日本小児科学会学術集会 (オンデマンド配信), 2020. 10. 21~2020. 11. 20
6. 栗山猛: 医療情報等を活用した小児臨床開発の推進に向けて—小児医療情報収集シ

システムの整備と稼働ー. 第47回日本小児臨床薬理学会学術集会, 群馬,  
2020.9.27

7. 稲吉美由紀: シンポジウム 日本におけるCRCとCRAの教育研修 ACRP認定制度からCRCの教育研修のあり方を考える. 日本臨床試験学会第11回学術集会総会, 東京, 2020.2.15

データ管理部  
生物統計室

[原著論文: 査読付] (Reviewed Paper)

1. Balogun O, Tomo C, Mochida K, Mikami M, Vasconcelos H, Neves I, Hiraoka H, Aiga H, Mori R, Takehara K: Impact of the Maternal and Child Health handbook in Angola for improving continuum of care and other maternal and child health indicators: study protocol for a cluster randomised controlled trial. *Trials* 2020;21(1):737.
2. Ide K, Uematsu S, Hayano S, Hagiwara Y, Tetsuhara K, Ito T, Nakazawa T, Sekine I, Mikami M, Kobayashi T: Validation of the PECARN head trauma prediction rules in Japan: A multicenter prospective study. *The American Journal of Emergency Medicine* 2020;38(8):1599-1603.
3. Hara-Isono K, Matsubara K, Mikami M, Arima T, Ogata T, Fukami M, Kagami M: Assisted reproductive technology represents a possible risk factor for development of epimutation-mediated imprinting disorders for mothers aged  $\geq 30$  years. *Clinical Epigenetics* 2020;12(1):111.
4. Nakamura N, Sasaki A, Mikami M, Nishiyama M, Akaishi R, Wada S, Ozawa N, Sago H: Nonreportable rates and cell-free DNA profiles in noninvasive prenatal testing among women with heparin treatment. *Prenatal Diagnostics* 2020;40(7):838-845.
5. Kanazawa S, Muromoto J, Ozawa K, Mikami M, Ogawa K, Wada S, Sago H: Reliability and characteristics of ultrasound measurement of fetal umbilical venous blood flow volume according to the site of measurement. *Journal of Medical Ultrasonics* 2020;47(2):305-312.
6. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Yang L, Sato M, Irahara M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Ishitsuka K, Ohya Y, Japan Environment and Children's Study (JECS) Group: Allergy and immunology in young children of Japan: The JECS cohort. *World Allergy Organ J* 2020;13(11):100479.
7. Kiyota N, Shiga Y, Yasuda M, Aizawa N, Omodaka K, Tsuda S, Pak K, Kunikata H, Nakazawa T: The optic nerve head vasoreactive response to systemic hyperoxia and visual field defect progression in open-angle glaucoma, a pilot study. *Acta Ophthalmol* 2020;98(6):e747-e753.

8. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Yang L, Sato M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Konishi M, Ishitsuka K, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y, Japan Environment and Children's Study (JECS) Group: Cumulative inactivated vaccine exposure and allergy development among children: a birth cohort from Japan. Environ Health Prev Med 2020;25(1):27.
9. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Tada H, Irahara M, Saito-Abe M, Matsumoto K, Pak K, Kido H, Ohya Y: Diagnostic performance of IgE avidity for hen's egg allergy in young infants. J Allergy Clin Immunol Pract 2020;8(7):2417-2420.
10. Omodaka K, Fujioka S, An G, Udagawa T, Tsuda S, Shiga Y, Morishita S, Kikawa T, Pak K, Akiba M, Yokota H, Nakazawa T: Structural Characterization of Glaucoma Patients with Low Ocular Blood Flow. Curr Eye Res 2020;45(10):1302-1308.
11. Takahashi N, Omodaka K, Pak K, Kikawa T, Kobayashi W, Akiba M, Nakazawa T: Evaluation of Papillomacular Nerve Fiber Bundle Thickness in Glaucoma Patients with Visual Acuity Disturbance. Curr Eye Res 2020;45(7):847-853.

#### データ管理室

##### [学会発表]

1. 岡田真実、清家美和子、下村直子、ヨンズィ瑞穂、野田真梨子、植月葉子、小林徹、佐古まゆみ、明神翔太、宮入烈、斉藤和幸：研究者自身がデータマネジメントを実施するための支援体制整備・ツール構築。日本臨床試験学会 第11回学術集会総会，東京，2020.2.14-15（ポスター）

#### データ科学室

##### 疾患登録管理室

いずれも研究業績なし

#### 臨床研究教育部

##### [原著論文]

1. Abdelatif RG, Mohammed MM, Mahmoud RA, Bakheet MaM, Gima M, Nakagawa S: Characterization and outcome of two pediatric intensive care units with different resources. Crit Care Res Pract 2020;2020:5171790
2. Hikino K, Koido M, Ide K, Nishimura N, Terao C, Mushiroda T, Nakagawa S: Individual variation in unfractionated heparin dosing after pediatric cardiac surgery. Sci Rep 2020;10:19438
3. Imamura T, Shoji K, Kono N, Kubota M, Nishimura N, Ishiguro A, Miyairi I:

- Allele frequencies of bordetella pertussis virulence-associated genes identified from pediatric patients with severe respiratory infections. J Infect Chemother 2020;26:765-768
- Ishitsuka K, Yamawaki K, Horikawa M, Nakadate H, Nagai A, Ishiguro A: Clinical prognostic factors in pediatric patients with orthostatic intolerance. Glob Pediatr Health 2020;7:2333794x20971980
  - Michihata N, Fujiwara T, Ishiguro A, Okuyama M: Impact of a governmental intervention to improve access to child psychiatric services in japan. Annals of Clinical Epidemiology 2020;2:51-60
  - Nomura O, Kobayashi T, Nagata C, Kuriyama T, Sako M, Saito K, Ishiguro A: Needs assessment for supports to promote pediatric clinical research using an online survey of the japanese children's hospitals association. JMA J 2020;3:131-137
  - Taniyama Y, Shoji K, Hashimoto M, Ishiguro A, Miyairi I: Impact of the 3-day rule for stool culture in a children's hospital. Pediatr Int 2020;62:246-247
  - Tsujii N, Nogami K, Yoshizawa H, Sakai T, Fukuda K, Ishiguro A, Shima M: Assessment of platelet thrombus formation under flow conditions in patients with acute kawasaki disease. J Pediatr 2020;
  - 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 2020;8:60-67
  - 中村早希, 阪下和美, 中館尚也, 岡本礼子, 堤義之, 野坂俊介, 窪田満, 石黒精, 永井章: 生後3ヵ月未満で紹介された仙尾部皮膚所見を有する児に対する診療の現状. 小児保健研究 2020;79:227-233
  - 藤村友美, 竹内一朗, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 窪田満, 石黒精, 新井勝大: ポリエチレングリコール製剤による小児便秘症患者と養育者のQOL改善効果. 日本小児科学会雑誌 2020;124:1713-1720
  - 本多愛子, 小川英輝, 庄司健介, 窪田満, 石黒精, 宮入烈: ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群における抗菌薬の有用性. 日本小児科学会雑誌 2020;124:825-831

#### [症例報告]

- Amari S, Tsukamoto K, Ishiguro A, Yanagi K, Kaname T, Ito Y: An extremely severe case of aicardi-goutières syndrome 7 with a novel variant in ifih1. Eur J Med Genet 2020;63:103646
- Fujimori K, Yamada M, Maekawa T, Yotani N, Tamura EI, Imadome KI, Kubota M, Ishiguro A: A case of neonatal cytomegalovirus infection with severe thrombocytopenia that was successfully managed with empiric antiviral therapy. IDCases 2020;19:e00675
- Honda A, Nakao H, Shoji K, Kubota M, Ishiguro A: Neonatal group b streptococcal

- ventriculitis without red flags for meningitis. *Pediatr Int* 2020;62:996-998
4. Ikenori M, Yotani N, Yamada M, Imadome KI, Miyairi I, Ishiguro A: Eleven-year-old girl with acute genital ulcers: Was it sexual abuse? *J Paediatr Child Health* 2020;56:1995-1996
  5. Imamura T, Nakao H, Yasukochi M, Matsui T, Kono N, Kubota M, Ishiguro A: A human parvovirus-associated arthritis: Arthrocentesis may resolve coxalgia. *Indian J Pediatr* 2020;87:460-461
  6. Sakamoto A, Nakadate H, Tada K, Yamashiro Y, Ishiguro A: A Japanese family with the unstable hb sydney (hbb:C. 203t>c) variant and persistent low hemoglobin oxygen saturation. *Hemoglobin* 2020;44:58-60
  7. Sakamoto A, Yamada M, Tsujimoto SI, Osumi T, Arai K, Tomizawa D, Ishiguro A, Matsumoto K, Imadome KI, Kato M: A case of human herpesvirus 6 encephalitis following pediatric hematopoietic stem cell transplantation: Early diagnosis and treatment matters. *Int J Hematol* 2020;112:751-754
  8. Yoshimura S, Ono H, Masuda H, Kobayashi T, Fukuda S, Katsumori H, Kato H, Abe J, Ishiguro A: Multiple giant aneurysms at both the right and left coronary arteries in incomplete kawasaki disease. *Journal of Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery* 2020;4:80-83
  9. 永井由紗, 内田佳子, 堤義之, 野坂俊介, 植松悟子, 窪田満, 石黒精: 腰椎穿刺後に血腫との鑑別を要した脊髄硬膜外液体貯留の一例. *日小放誌* 2020 ; 36 : 59-65
  10. 坂本淳, 中舘尚也, 渡辺直樹, 石黒精: 活性型プロトンビン複合体製剤定期投与から emicizumab 療法への移行が有効であったインヒビター陽性重症血友病 A. *臨床血液* 2020 ; 61 : 617-620
  11. 諸岡進太郎, 中尾寛, 河合利尚, 窪田満, 石黒精: ニューモシスチス肺炎を発症した乳児一過性低ガンマグロブリン血症の1例. *小児内科* 2020 ; 52 : 441-445
  12. 森脇太郎, 富澤大輔, 大隅朋生, 内山徹, 松本公一, 石黒精: 早期治療により救命し得た家族性血球貪食症候群2型の生後1ヵ月児例. *日産婦人新生児血会誌* 2020 ; 30 : 1-2
  13. 杉山みづき, 永井章, 中舘尚也, 阪下和美, 窪田満, 石黒精, 久保田雅也: けいれん重積を初回発作とした Panayiotopoulos 症候群の臨床経過. *小児科臨床* 2020 ; 73 : 857-860
  14. 清水聡一郎, 植松悟子, 阿南揚子, 江口佳孝, 窪田満, 石黒精: 左上肢可動域制限を主訴に発見された化膿性肩関節炎・上腕骨骨髓炎の1例. *小児内科* 2020 ; 52 : 1693-1696
  15. 猪野木雄太, 阪下和美, 田中恭子, 窪田満, 石黒精, 永井章: 摂食障害を契機に自閉スペクトラム症の診断に至った7症例. *子どもの心とからだ* 2020 ; 29 : 286-291
  16. 鈴木大地, 稲垣真一郎, 福家辰樹, 成田雅美, 野村伊知郎, 石黒精, 大矢幸弘: 食物負荷試験時の血圧低下にアドレナリンが無効であった新生児・乳児消化管アレルギーの一例. *日小児臨アレルギー会誌* 2020 ; 18 : 27-30

## [総説]

1. 石黒精, 内山徹, 國島伸治: 凝固異常症の update 先天性血小板減少症・異常症の新しい診断・登録・検体保存体制. 日本小児血液・がん学会雑誌 2020 ; 57 : 227-234
2. 石黒精: 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 貧血. 日本医事新報 2020 ; 47
3. 中川聡: こどものことをもっと知ろう (第 16 回) SIDS って何?. LiSA 2020 ; 27 : 808-810
4. 中川聡: 小児患者と ICU-acquired weakness. 日本集中治療医学会雑誌 2020 ; 27 : 259-260
5. 中川聡: 【知っておきたい小児分野の医療機器】各論 医療機器の仕組みと効果 治療機器 呼吸管理に関連する最新機器. 小児内科 2020 ; 52 : 564-567
6. 中川聡: 【敗血症 Uptodate2020】敗血症の定義と診断 Uptodate sepsis-3 の光と影. ICU と CCU 2020 ; 44 : 65-69
7. 中川聡: 【ECMO を極める II-ICU 管理編】特殊病態に対する ECMO を極める 小児に対する ECMO の導入・管理. 救急医学 2020 ; 44 : 300-304

## [著書]

なし

## [ガイドライン、報告書、その他]

1. Kache S, Chisti MJ, Gumbo F, Mupere E, Zhi X, Nallasamy K, Nakagawa S, Lee JH, Di Nardo M, De La Oliva P, Katyal C, Anand KJS, De Souza DC, Lanziotti VS, Carcillo J: Covid-19 picu guidelines: For high- and limited-resource settings. Pediatr Res 2020;88:705-716
2. 徳川多津子, 石黒精, 大平勝美, 岡本好司, 酒井道生, 鈴木隆史, 竹谷英之, 長江千愛, 野上恵嗣, 藤井輝久, 天野景裕, 岡敏明, 小倉妙美, 嶋緑倫, 白幡聡, 瀧正志, 西田恭治, 日笠聡, 福武勝幸, 堀越泰雄, 松下正, 松本剛史, 窓岩清治, 血友病患者に対する止血治療ガイドライン作成委員会, 日本血栓止血学会学術標準化委員会血友病部会: 日本血栓止血学会 血友病患者に対する止血治療ガイドライン 2019 年補遺版 ヘムライブラ (エミシズマブ) 使用について. 日血栓止血会誌 2020 ; 31 : 93-104
3. 中川聡: Global Sepsis Alliance とは? (識者の眼). 日本医事新報 2020 ; 5011 : 38-39
4. 中川聡: 敗血症を早期発見するスコア (識者の眼). 日本医事新報 2020 ; 5019 : 64
5. 中川聡: 新型コロナウイルス感染症と小児の全身性炎症症候群 (MIS-C) (識者の眼). 日本医事新報 2020 ; 5032 : 58

## [学会発表]

1. Kamio T, Koyamaishi S, 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, 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 HSCT in patients with Diamond-Blackfan anemia. 46th Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT), Madrid (Spain), 2020.8.29-9.1
2. Nakagawa S: How I use high-frequency oscillation in pediatric patients. 16<sup>th</sup> Annual Congress of Society of Pediatric Critical Care Medicine Philippines, Cagayan de Oro (Philippines), 2020.1.8
3. Nakagawa S: Sepsis and Healthcare-associated infection in PICU. 16<sup>th</sup> Annual Congress of Society of Pediatric Critical Care Medicine Philippines, Cagayan de Oro (Philippines), 2020.1.9
4. Nakagawa S: Refractory Septic Shock and Severe ARDS Management. The 6<sup>th</sup> Xiaoxiang International Symposium on Pediatrics, Hunan (China) (Web), 2020.11.12
5. Nakagawa S: Brain Death in Japan: Diagnosis and Unresolved Issues. The 6<sup>th</sup> Xiaoxiang International Symposium on Pediatrics (Web), Mexico City (Mexico) (Web), 2020.12.1
6. 菊池奈々絵, 中尾寛, 池乗愛依, 松本幸男, 吉田和恵, 岡井真史, 河合利尚, 窪田満, 石黒精: 壊疽性膿瘡を契機に診断した慢性好中球減少症の1例. 第123回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020.8.21-23
7. 宮崎文平, 野口靖, 國島伸治, 石黒精, 井上史也, 堀裕太, 綿貫茉衣子, 寺田和樹, 土持太一郎, 古舘和季, 櫻井彩子, 植木英亮, 池田弘之, 五十嵐俊次, 角南勝介: vonWillebrand病2Bは血小板減少をきたし、免疫性血小板減少性紫斑病と鑑別を要する. 第213回日本小児科学会千葉地方会, 千葉, 2020.6.9
8. 橋本梨沙, 永田知裕, 寺下新太郎, 関戸雄貴, 黒神経彦, 窪田満, 石黒精, 堀川玲子: 心因性多飲により低ナトリウム血症, 無熱性けいれん群発を来した8歳の1例. 第123回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020.8.21-23
9. 橋本梨沙, 須藤茉衣子, 辻麻理子, 佐々木八十子, 竹原健二, 石黒精, 久保田雅也: 熱性けいれんの再発予防に対する解熱剤の効果システマティックレビュー. 第62回日本小児神経学会学術集会, 新潟 (オンライン), 2020.8.17-20
10. 高橋揚子, 安田真人, 植松悟子, 辻聡, 野坂俊介, 窪田満, 石黒精: 超音波を併用した透視下整復術が診断契機となったメッケル憩室内翻による腸重積例. 第123回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020.8.21-23
11. 高橋揚子, 久保田雅也, 小崎健次郎, 小崎里華, 石黒精: 新規PMPCA遺伝子変異を認め, 重度の表現型を呈した常染色体劣性脊髄小脳変性症. 第62回日本小児神経学会学術集会, 新潟 (オンライン), 2020.8.17-20
12. 佐古育美, 前川貴伸, 飯島弘之, 安齋豪人, 宮寄治, 藤田拓郎, 森禎三郎, 金森豊,



- 石黒精, 窪田満 : 13歳で十二指腸膜様狭窄と診断された Down 症候群の男児例. 第 47 回日本小児栄養消化器肝臓学会, オンライン, 2020. 10. 23-25
13. 坂本慧, 石川尊士, 河野直子, 中尾寛, 窪田満, 石黒精, 河合利尚 : エンテロウイルス敗血症にクレブシエラ敗血症を続発した新生児の一例. 第 52 回日本小児感染症学会総会, 大阪 (オンライン), 2020. 11. 7-8
14. 坂本淳, 中舘尚也, 服部淳, 小椋雅夫, 松本公一, 野上恵嗣, 家子正裕, 石黒精 : 副腎出血を呈した Lupus anticoagulant-hypoprothrombinemia syndrome から SLE へ移行した小児例. 第 42 回血栓止血学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2020. 6. 18-20
15. 山崎成敏, 福原康之, 三浦愛, 森脇太郎, 蘇哲民, 小須賀基通, 窪田満, 石黒精, 櫻庭均, 奥山虎之 : スプライスバリエントで救済された IDS 遺伝子エクソン 1 部分欠失の MPSII 型軽症例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
16. 鹿島健幹, 前川貴伸, 諸岡進太郎, 窪田満, 石黒精 : 気管切開管理中に腕頭動脈離断術を要した 11 例についての後方視的検討. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
17. 諸岡進太郎, 中尾寛, 河合利尚, 石黒精, 窪田満 : ニューモシスチス肺炎を発症した乳児一過性低ガンマグロブリン血症の一例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
18. 小池研太郎, 前川貴伸, 本多愛子, 諸岡進太郎, 窪田満, 石黒精 : RI シャントグラフィが診断に有用であった横隔膜交通症の 9 歳男児例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
19. 森脇太郎, 富澤大輔, 大隅朋生, 内山徹, 松本公一, 石黒精 : 早期治療により救命し得た家族性血球貪食症候群 2 型の生後 1 ヶ月児例. 第 30 回日本産婦人科・新生児血液学会学術集会, 福岡 (オンライン), 2020. 12. 25
20. 石黒精 : 診療しながら無理なく進める臨床研究のコツ Overview 問題点と障壁. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
21. 石黒精, 阪本靖介, 福田晃也, 末延聡一, 笠原群生 : 成育期女性と新生児にみられる血栓塞栓症 遺伝性プロテイン C 欠乏症における肝移植の展望. 第 30 回日本産婦人科・新生児血液学会学術集会 シンポジウム, 福岡 (オンライン), 2020. 12. 25
22. 石黒精, 小野寺雅史 : 非腫瘍性血液疾患診療の update 血友病遺伝子治療の現状とカルタヘナ法. 第 62 回日本小児血液・がん学会 シンポジウム, 京都 (オンライン), 2020. 11. 20-22
23. 石黒精, 野村理, 道端伸明, 小林徹, 五十嵐隆, 金子一成, 吉川哲史, 日本小児科学会専門医試験運営委員会 : 小児科研修中の論文執筆必修化による研究活動の促進効果. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
24. 石黒精, 野村理, 道端伸明, 小林徹, 五十嵐隆, 金子一成, 吉川哲史, 日本小児科学会専門医試験運営委員会 : 小児科専門医試験可否の予測因子. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
25. 相原健志, 阪下和美, 永井章, 中舘尚也, 窪田満, 石黒精 : 上気道症状のため喉頭

- 評価を要した乳児の臨床像. 第 660 回日本小児科学会東京都地方会, 東京, 2020. 1. 11
26. 相葉裕幸, 岡井真史, 石川尊士, 庄司健介, 進藤考洋, 加藤元博, 窪田満, 石黒精, 河合利尚: 小児における壊疽性膿瘍. 第 52 回日本小児感染症学会総会, 大阪 (オンライン), 2020. 11. 7-8
27. 渡辺直樹, 中館尚也, 石黒精: インヒビター保有血友病 A 患者のエミシズマブによる学校生活での変化. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-22
28. 藤村友美, 竹内一朗, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 窪田満, 石黒精, 新井勝大: モビコール配合内用液が小児慢性便秘症患者と養育者にもたらす QOL の変化. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
29. Ishiguro A, Kunishima S, Sasahara Y, Kobayashi T, Kaname T, Imadome K, Matsubara Y, Uchiyama T: New diagnostic system and registry for congenital thrombocytopenia in Japan. 第 123 回小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
30. Ishiguro A, Uchiyama T, Kaname T, Kawano F, Takebe T, Imadome K, Hata K, Matsubara Y, Ohara O, Sasahara Y, Kunishima S: New diagnostic system and registry for congenital thrombocytopenia in Japan. 第 42 回血栓止血学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2020. 6. 18-20
31. Ishikawa K, Uchiyama T, Kunishima S, Ishiguro A: A noteworthy case of autoimmune hemolytic anemia associated with CDC42-related thrombocytopenia. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-22
32. Kanamaru Y, Uchiyama T, Kunishima S, Ishiguro A: Chronic thrombocytopenia associated with an etv variant. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-22
33. Komeno Y, Uchiyama T, Kawano F, Kurihara Y, Ohzu M, Kurokawa M, Ryu T, Kunishima S, Ishiguro A: Familial macrothrombocytopenia due to a novel splice donor site mutation of integrin  $\beta 3$  (ITGB3). 第 82 回日本血液学会総会, オンライン, 2020. 10. 10-11. 8
34. Kamio T, Koyamaishi S, 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, 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 HSCT in patients with Diamond-Blackfan anemia. 第 82 回日本血液学会総会, オンライン, 2020. 10. 10-11. 8
35. Nakadate H, Ishiguro A, Sakamoto A: Successful treatment of tranexamic acid for pediatric patients with hemostatic disorders. 第 42 回日本血栓止血学会学術集会, 大阪 (オンライン) 2020. 6. 18-20
36. Nakadate H, Ishiguro A, Sakamoto A, Watanabe N: Successful treatment of

mucosal bleeding with tranexamic acid on patients with hemostatic disorders.  
第 57 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン) 2020.11.20-22

37. 西尾遙菜, 寺田しのぶ, 川村辰也, 渡慶次雅, 石黒精, 南谷健吾: 血小板減少を契機に MYH9 異常症の診断に至った 1 例. 第 20 回愛知県医学検査学会, 名古屋 (オンライン), 2020.7.5
38. 深山はるか, 中尾寛, 吉井祥子, 西健太朗, 窪田満, 石黒精: 尿路感染症を契機とした先天性水腎症に伴う高血圧症の 1 例. 第 666 回日本小児科学会東京都地方会, オンライン, 2020.9.12
39. 菊池奈々絵, 余谷暢之, 益田博司, 窪田満, 石黒精: 初期診断に苦慮した卵黄腸管遺残感染の一例. 第 667 回日本小児科学会東京都地方会, オンライン, 2020.10.17
40. 中川聡: 今、我々にできること: 敗血症の早期発見と市民への啓発活動. 第 11 回日本プライマリ・ケア連合学会学術集会, オンライン, 2020.5.29
41. 中川聡: 日本敗血症連盟の結成と活動. 第 94 回日本感染症学会学術講演会, 東京, 2020.8.21

#### [講演]

1. Nakagawa S: Invasive hemodynamic monitoring in Pediatrics. National Center for Maternal and Child Health, Ulaanbaatar (Mongolia), 2020.1.21
2. Nakagawa S: Post-operative ICU management of pediatric liver transplantation. National Center for Maternal and Child Health, Ulaanbaatar (Mongolia) (Web), 2020.8.18
3. 石黒精: 血友病止血ガイドライン 2019 年補遺 ~臨床研究を取り巻く環境はどう変わるか~. 血友病メディカルセミナー, 東京, 2020.12.12
4. 石黒精: 最近の血友病治療はこんなに変わりました. 世田谷区医師会内科医会・小児科医会合同学術講演会, 東京, 2020.10.13
5. 中川聡: Critically Ill Children with COVID-19. 関東小児集中治療懇話会, オンライン, 2020.4.16
6. 中川聡: Critically Ill Children with COVID-19, Part 2. 関東小児集中治療懇話会, オンライン, 2020.5.20
7. 中川聡: Signs and Symptoms of Cardiogenic Shock in Children. 東京女子医大八千代医療センター, 八千代 (オンライン), 2020.9.8

#### [広報活動]

なし

#### 臨床研究教育室

##### [原著論文]

1. Allotey J, Snell KI, Smuk M, Hooper R, Chan CL, Ahmed A, Chappell LC, Von

Dadelszen P, Dodds J, Green M, Kenny L, Khalil A, Khan KS, Mol BW, Myers J, Poston L, Thilaganathan B, Staff AC, Smith GC, Ganzevoort W, Laivuori H, Odibo AO, Ramirez JA, Kingdom J, Daskalakis G, Farrar D, Baschat AA, Seed PT, Prefumo F, Da Silva Costa F, Groen H, Audibert F, Masse J, Skråstad RB, Salvesen K, Haavaldsen C, Nagata C, Rumbold AR, Heinonen S, Askie LM, Smits LJ, Vinter CA, Magnus PM, Eero K, Villa PM, Jenum AK, Andersen LB, Norman JE, Ohkuchi A, Eskild A, Bhattacharya S, Mcauliffe FM, Galindo A, Herraiz I, Carbillon L, Klipstein-Grobusch K, Yeo S, Teede HJ, Browne JL, Moons KG, Riley RD, Thangaratinam S: Validation and development of models using clinical, biochemical and ultrasound markers for predicting pre-eclampsia: An individual participant data meta-analysis. Health Technol Assess 2020;24:1-252

2. Kurakazu M, Umehara N, Nagata C, Yamashita Y, Sato M, Sago H: Delivery mode and maternal and neonatal outcomes of combined spinal-epidural analgesia compared with no analgesia in spontaneous labor:A single-center observational study in japan. J Obstet Gynaecol Res 2020;46:425-433
3. Nomura O, Kobayashi T, Nagata C, Kuriyama T, Sako M, Saito K, Ishiguro A: Needs assessment for supports to promote pediatric clinical research using an online survey of the japanese children's hospitals association. JMA J 2020;3:131-137
4. Snell KIE, Allotey J, Smuk M, Hooper R, Chan C, Ahmed A, Chappell LC, Von Dadelszen P, Green M, Kenny L, Khalil A, Khan KS, Mol BW, Myers J, Poston L, Thilaganathan B, Staff AC, Smith GCS, Ganzevoort W, Laivuori H, Odibo AO, Arenas Ramirez J, Kingdom J, Daskalakis G, Farrar D, Baschat AA, Seed PT, Prefumo F, Da Silva Costa F, Groen H, Audibert F, Masse J, Skråstad RB, Salvesen K, Haavaldsen C, Nagata C, Rumbold AR, Heinonen S, Askie LM, Smits LJM, Vinter CA, Magnus P, Eero K, Villa PM, Jenum AK, Andersen LB, Norman JE, Ohkuchi A, Eskild A, Bhattacharya S, Mcauliffe FM, Galindo A, Herraiz I, Carbillon L, Klipstein-Grobusch K, Yeo SA, Browne JL, Moons KGM, Riley RD, Thangaratinam S: External validation of prognostic models predicting pre-eclampsia:Individual participant data meta-analysis. BMC Med 2020;18:302

#### [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. 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。 第 56 回日本周産期・新生児医学会学術集会。 東京（オンライン）， 2020. 11. 28-12. 11
2. 永田知映： 診療しながら無理なく進める臨床研究のコツ障壁を乗り越えるための提案。 第 123 回日本小児科学会学術集会， 神戸（オンライン）， 2020. 8. 21-23
3. 高橋揚子，永田知映： 診療しながら無理なく進める臨床研究のコツこんな臨床研究指導を期待する初学者の立場から。 第 123 回日本小児科学会学術集会， 神戸（オンライン）， 2020. 8. 21-23

**[講演]**

なし

**[広報活動]**

なし

**生命倫理研究室**

**[原著論文：査読付]**

なし

**[原著論文：査読なし]**

なし

**[症例報告]**

なし

**[総説]**

1. 掛江直子： 臨床研究の基本 研究倫理。 小児外科， 東京医学社， 2020；52(7)：670-676
2. 掛江直子： 小児期発症の慢性疾病患者が円滑に成人医療へ移行するための支援体制の整備に向けて。 日本難病医療ネットワーク学会機関誌， 日本難病医療ネットワーク学会， 2019；7(3)：6-14

**[著書]**

なし

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 掛江直子, 和泉澤千恵: 登録データのアカデミア・民間の利活用指針、同意取得の在り方、過去の登録データの取扱いに関する指針の検討。 令和2年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)「成育医療からみた小児慢性特定疾病対策の在り方に関する研究」, 令和2年度総括報告書, 2020
2. 掛江直子, 森淳之介: 小児慢性特定疾病対策における自立支援事業に関する現状と課題。 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)「小児慢性特定疾病児童等自立支援事業の発展に資する研究」, 令和2年度総括報告書, 2020

#### [学会発表]

1. 掛江直子: 小児慢性特定疾病患者が円滑に成人医療へ移行するための移行支援体制の整備。 第61回日本神経学会学術大会(シンポジウム17「夢に描く難病医療と支援: 難病法の下での課題と展望」), 岡山, 2020.8.31
2. 掛江直子: The ethical issues surrounding gene therapy and advanced medical care. (遺伝子治療等, 先進的な医療における倫理的課題)。 第62回日本小児神経学会学術集会(小慢難病委員会主催セミナー「希少難病に対する治療法開発の促進と課題に対する対応」), Web開催, 2020.8.18

#### [講演]

1. 掛江直子: 小児がん治療・臨床研究における倫理的配慮。 第62回日本小児血液・がん学会学術集会(教育セッション), Web開催, 2020.11.20
2. 掛江直子: 臨床研究における倫理。 第33回東京大学大学院薬学系研究科・薬学部ヒトを対象とする研究倫理審査委員会研修会, Web開催, 2020.10.23
3. 掛江直子: 小児期発症慢性疾患患児の成人移行支援。 北海道大学小児科主催 第124回北大小児科特別集談会, Web開催, 2020.10.21
4. 掛江直子: 小児慢性特定疾病児童等の自立支援について。 小児慢性特定疾病児童等自立支援事業 第8回自立支援員研修会, Web開催, 2020.10.8
5. 掛江直子: 臨床研究における倫理。 国立成育医療研究センター認定臨床研究審査委員会/倫理審査委員会倫理研修会, 東京, 2020.3.19
6. 掛江直子: 小児におけるゲノム解析研究等に関する倫理的課題。 神奈川県立こども医療センター主催 臨床研究セミナー, 神奈川, 2020.2.21
7. 掛江直子: 臨床倫理概論。 国立成育医療研究センター臨床倫理研修会(日本専門医機構認定共通講習), 東京, 2020.1.31

## 4-2 病院長

### 英文原著

1. Hiroshi Ono, Ryo Mafune, Taiyu Hayashi, Yasushim Misaki, Yukihiro Kaneko, Jumpei Saito, Miki Nagai, Hitoshi Kato. Paclitaxel-coated drug-eluting balloon for pulmonary vein stenosis after repair of total anomalous pulmonary venous return with asplenia. J Cariol Cases. 2020 Jun 2;22(3):107-109.
2. H Ono, N Yotani, H Kato. : Using the upper buttocks as a subcutaneous site for Treprostinil infusion in children with pulmonary artery hypertension. Cardiol Young. 2020 Jul;30(7):1024-1025
3. S Takatsuki, Y Furutani, K Inai, T Kobayashi, R Inuzuka, T Ueda, M Kamisago, J Muneuchi, M Kaneko, Y Misaki, H Ono, H Kato, E Shimada, T Shinohara, K waki, K Suda, Y Hayabuchi, Ohki H, R Ishizaki, J Maeda, H Yamaguchi. Pregnancy and Delivery in Patients with Repaired Congenital Heart Disease- A Retrospected Japanese Multicenter Study. Circ J. 2020 Nov 25;84(12):2270-2274.

### 日本語原著

1. 賀藤均. 小児アレルギー疾患における移行医療. 日本小児アレルギー学会誌. 2020;34(1):71-77
2. 秋山直美、落合亮太、檜垣高史、賀藤 均、城戸佐和子、丹羽公一郎、中西敏雄、白石 公. 親と離れて暮らす成人先天性心疾患患者の特徴. 日本小児循環器病学会雑誌. 2020;36(4):313-320
3. 高見澤幸一、小野 博、小澤由依、小川陽介、林 泰祐、進藤考洋、三崎泰志、金森豊、賀藤 均: 血管内に迷入した皮下植込み型中心静脈カテーテルに対する経皮的回収術. Journal of JCIC. 2020;5(1):9-13
4. 真舟 亮、小野 博、小川陽介、林 泰祐、進藤考洋、三崎泰志、金子幸裕、賀藤 均: 特発性拡張型心筋症に対し肺動脈絞扼術を施行した1例. 日本小児循環器病学会雑誌. 2020;36(3):256-262

### 総説

- 1、賀藤 均、人工知能 (A I) と医療機器. 小児内科 2020;52(4):485-491
- 2、賀藤 均、医療事故調査制度. 小児内科 2020;52(8):1139-1143

#### 4-3 総合診療部

##### 原著論文：査読付

1. Iijima H, Ishige N, Kubota M: Clinical Application of Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry Using Dried Blood Spot as a More Rapid Method for Determination of Methylmalonic Acid, Propionylcarnitine, and Total Homocysteine *Journal of Inborn Errors of Metabolism & Screening* 2020;
2. Nagoya Y, Miyashita M, Irie W, Yotani N, Shiwaku H: Development of a Proxy Quality-of-Life Rating Scale for the End-of-Life Care of Pediatric Cancer Patients, Evaluated from a Nurse's Perspective. *J Palliat Med.* 2020;23:82-89
3. Yotani N, Nabetani M, Feudtner C, Honda J, Kizawa Y, Iijima K: Withholding and withdrawal of life-sustaining treatments for neonate in Japan: Are hospital practices associated with physicians' beliefs, practices, or perceived barriers? *Early Hum Dev.* 2020;141:104931.
4. Amagasa S, Uematsu S, Tsuji S. : Occurrence of traumatic brain injury due to short falls with or without a witness by a nonrelative in children younger than 2 years. *J Neurosurg Pediatr* 2020;26:696-700
5. Kashiura M, Amagasa S, Moriya T, Sakurai A, Kitamura N, Tagami T, Takeda M, Miyake Y; SOS-KANTO 2012 Study Group: Relationship Between Institutional Volume of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Cases and 1-Month Neurologic Outcomes: A Post Hoc Analysis of a Prospective Observational Study *J Emerg Med* 2020;59:227-237
6. Nozawa M, Mishina H, Tsuji S, Takayama JI: Low plasma D-dimer predicts absence of intracranial injury and skull fracture. *Pediatr Int.* 2020 ;62:1:22-28
7. Tetsuhara K, Tsuji S, Sasaki R, Kubota M: The Caregiver's Report of an Appearance of Illness May Not Be Predictive of a Serious Condition in Children *Pediatr Emerg Care* 2020. 6. doi: 10.1097/PEC.0000000000001919. ( Online ahead of print.)
8. 名古屋祐子, 宮下光令, 入江亘, 余谷暢之, 塩飽仁: 終末期にある小児がん患者の QOL と関連要因—看護師による QOL 代理評価尺度を用いて—. *Palliat Care Res* 2020;15:53-64
9. 小野寺祐里香, 余谷暢之, 歌野智之, 牧山稔, 山谷明正: 小児専門施設における医療用麻薬の使用実態と特徴. *日本小児臨床薬理学会雑誌 (1342-6753)* 2020 ; 32 (1) : 109-113
10. 杉山みづき, 永井章, 中舘尚也, 阪下和美, 窪田満, 石黒精, 久保田雅也: けいれん重積を初回発作とした Panayiotopoulos 症候群の臨床経過. *小児科臨床* 2020;73(6):857-860
11. 中村早希, 阪下和美, 中舘尚也, 岡本礼子, 堤義之, 野坂俊介, 窪田満, 石黒精, 永井章: 生後3か月未満で紹介された仙尾部皮膚所見を有する児に対する診療の現状. *小児保*



健研究 2020;79(3):227-233

12. 猪野木雄太, 阪下和美, 田中恭子, 窪田満, 石黒精, 永井章: 摂食障害を契機に診断に自閉症スペクトラム症の診断に至った7症例. 子どもの心とからだ 2020;29(3): 286-291
13. 永井由紗, 内田佳子, 堤義之, 野坂俊介, 植松悟子, 窪田満, 石黒精: 腰椎穿刺後に血腫との鑑別を要した脊髄硬膜外液体貯留の一例. 日本小児放射線学会雑誌 2020 ; 36 : 59-65

原著論文: 査読なし

症例報告:

1. Fukumasa H, Tsuji S, Kawamura K, Nishimura N: Upper airway obstruction in an adolescent: Can airway foreign bodies be missed without self-reporting?. Respiratory Medicine Case Reports 2020;29:101029
2. Tetsuhara K, Tsuji S, Sasaki R, Kubota M: The Caregiver's Report of an Appearance of Illness May Not Be Predictive of a Serious Condition in Children, Pediatric Emergency Care 2020
3. Imamura T, Nakao H, Yasukochi M, Matsui T, Kono N, Kubota M, Ishiguro A: A Human Parvovirus-Associated Arthritis: Arthrocentesis may Resolve Coxalgia. The Indian Journal of Pediatrics 2020;87:460-461
4. Honda A, Nakao H, Shoji K, Kubota M, Ishiguro A: Neonatal group B streptococcal ventriculitis without red flags for meningitis. Pediatrics International 2020;62:996-998
5. 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 2020; 113(1); 3-4
6. Fukumasa H, Tsuji S, Kawamura K, Nishimura N: Upper airway obstruction in an adolescent: Can airway foreign bodies be missed without self-reporting? Respir Med Case Rep 2020. 21;29:101029
7. 天笠俊介, 辻聡, 守谷俊: 日本における虐待頭部外傷の問題点. 日本救急医学会雑誌 2020;(31):112-119
8. 諸岡進太郎, 中尾寛, 河合利尚, 窪田満, 石黒精: ニューモシスチス肺炎を発症した乳児一過性低ガンマグロブリン血症の1例. 小児内科 2020;52(3):441-445

総説

1. 窪田満: 成人移行支援. 小児内科, 52 増刊号 小児疾患診療のための病態生理 1 2020 ; (52) : 12-19
2. 窪田満, 植田育也, 藤沼康樹, 徳田安春: 慢性疾患を持つ小児患者の成人移行支援の

現状と未来のビジョン. 総合診療, 2020; 30(3): 341-350

3. 前川貴伸: こどものことをもっと知ろう(第13回) 乳幼児健診では何を診ているか. LiSA, 2020; 27(4): 355-358
4. 中村知夫: 医療的ケア児に対する小児在宅医療の現状と将来像. Organ Biology, 2020; (27)1: 21-30
5. 余谷暢之: 重篤な神経疾患を抱えるこどもの緩和ケア-呼吸障害にまつわる方針決定と症状緩和について- 神経筋疾患を抱えるこどもに対する呼吸困難の評価と薬物療法. 脳と発達 2020;(52)3:180-184
6. 余谷暢之: 人生の最終段階における医療・ケアの考え方 小児の意思決定をどう行うか. 薬事(0016-5980) 2020;(62)14:2653-2660

## 著書

1. 窪田満: 慢性疾患や特別なケアが必要な子どもたちへの支援ガイド -医療・保育・学校のためのクイックリファレンス-. 東京: 日本小児医事出版社, 2020
2. 中村知夫: 慢性疾患や特別なケアが必要な子どもたちへの支援ガイド -医療・保育・学校のためのクイックリファレンス-. 窪田満(監修), 東京: 日本小児医事出版社, 2020;29-40
3. 中村知夫: 小児在宅医療 病院と在宅医との連携. 水口雅, 市橋光, 崎山弘, 伊藤秀一(総監修), 今日の小児治療指針 第17版, 医学書院, 2020;897-898
4. 中村知夫: こんな時、どうする? 緊急対応!. 望月成隆(総監修), with NEO, メディカ出版, 2020;104-108
5. 永井章: 慢性疲労症候群・線維筋痛症 特集 不登校. 小児内科, 2020, 52(6), 東京医学社, 2020;836-839
6. 永井章: くり返す頭痛 小児診療ガイドラインのダイジェスト解説&プロGRESS. 小児科, 61(5), 金原出版, 2020;61(5):573-577
7. 前川貴伸: 【医療的ケア児を地域で支えよう!】医療的ケアの実際②栄養に関して. チャイルドヘルス, 2020; 23(2): 93-98
8. 植松悟子: 輸液療法. 今日の小児治療指針 第17版, 医学書院, 2020;62-64
9. 天笠 俊介, 辻 聡, 守谷 俊: 日本における虐待頭部外傷診療の問題点. 日救急医学会誌, 2020;31:112-9

## ガイドライン、報告書、その他

1. Yotani N (Guideline Development Group Member): Guidelines on the management of chronic pain in children. World Health Organization (WHO), 2020

## 学会発表

1. 前川貴伸: 「体重増加不良を多職種で支える—「栄養」を超えた「食行動」としてのとらえ方」. 第17回日本小児栄養研究会. オンライン, 2020.6.14
2. 中村知夫: 医療的ケア児を診ている在宅医へのアンケート調査から見えた病院との連携の現状と課題. 第2回日本在宅医療連合学会大会. 名古屋, 2020.6.27
3. 窪田満: 医療的ケアが成人移行支援に与える影響. 第123回日本小児科学会学術集会兵庫県/webポスター, 2020.8.21-23
4. 中村知夫: 分野別シンポジウム 多領域専門家居による小児の在宅呼吸循環管理心疾患患者が地域で暮らすための支援を在宅医療ネットワークから考える. 第123回日本小児科学会学術集会, 兵庫県/web, 2020.8
5. 余谷暢之, 鍋谷まこと, 飯島一誠: わが国の新生児医療における治療中止・差し控えの現状 全国調査の結果から. 第123回日本小児科学会学術集会, 兵庫県/web, 2020.8
6. 西村奈穂, 余谷暢之, 掛江直子: 小児終末期医療における選択肢について. 第123回日本小児科学会学術集会, 兵庫県/web, 2020.8
7. 内田佳子, 中尾寛, 植松悟子, 辻聡, 溝口史剛, 沼口敦, 窪田満: 国立成育医療研究センターにおける Child Death Review. 日本小児科学会. 兵庫県/web, 2020.8.21
8. 立花良之, 辻聡: 子供の自殺を防ぐために精神科医ができること 子どもの自殺企図. 救急の現場から(会議録), 精神神経学雑誌, 2020; S338

## 講演

1. Yotani N: Pediatric Palliative Care. The 19th International Symposium on Pediatric Neuro-Oncology, Nagano Japan, 2020.12.14
2. 余谷暢之: アドバンス・ケア・プランニングの実践. 2019年度厚生労働省委託事業 人生の最終段階における医療体制整備事業 患者の意向を尊重した意思決定のための研修会, 埼玉, 2020.1.4
3. 中村知夫: 医療的ケア児に対する震災対策からみた地域連携. 都立小児病院小児在宅サポートチーム、都立小児病院小児在宅サポートチーム勉強会, 東京, 2020.1.9
4. 窪田満: 先天代謝異常症 Q&A. 日本マスキリーニング学会検査技術者専門研修会, 東京, 2020.1.18
5. 窪田満: 小児専門病院における移行期医療の問題点. 茨城小児在宅医療シンポジウム, 水戸, 2020.2.1
6. 中村知夫: 東京世田谷区以外の地域の医療的ケア児に対する保育・就学の取り組み. 成育医療研究センター 第20回成育在宅医療懇話会, 東京, 2020.2.1
7. 余谷暢之: 治癒が望めないこども・家族とこれからについて話し合う～アドバンス・ケア・プランニングについて考える～. 文部科学省課題解決型高度人材養成プログラム「重症児の在宅支援を担う医師等養成事業」 大阪市立大学大学院医学研究科発達小児医学教室 重症児の在宅支援を担う専門職養成のためのインテンシブコース, 大阪, 2020.2.1
8. 窪田満: 成人移行支援の取り組み. 群馬県難病医療連絡協議会第1回移行期医療支

- 援体制検討部会, 前橋, 2020. 2. 3
9. 余谷暢之: 重篤な神経疾患を抱えるこども・家族とこれからについて話し合う～小児神経疾患におけるアドバンス・ケア・プランニング～. 第28回重症心身障害児(者)QOL向上懇話会重症心身障害児(者)QOL向上懇話会, 東京, 2020. 2. 7
  10. 前川貴伸: 「子どもの食と栄養ー小児科医だからできること」. 国立成育医療研究センター 総合診療部 Webセミナー, 第1回. 2020. 8. 6
  11. 余谷暢之: 緩和ケアチームが小児患者に関わるためのTIPS 緩和ケアチームの手引き小児患者に関わるためのハンドブックから. 緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 シンポジウム「小児がん患者の緩和ケア～英知を結集して明日のケアにつなげる」, 京都, 2020. 8. 9.
  12. 窪田満: 障害児の成人移行支援. 先天性および若年性の視覚聴覚二重障害の難病に対する医療および移行期医療支援に関する研究, 令和2年度第1回研究班会議, web, 2020. 8. 10
  13. 余谷暢之: アドバンス・ケア・プランニングの考え方と実践. 第62回日本小児神経学会学術集会実践教育セミナー小児神経疾患の緩和ケア2020, 東京, 2020. 8. 17
  14. 余谷暢之: 治癒が望めない疾患をもつ患者・家族とこれからについてどう話すか?. 第62回日本小児神経学会学術集会シンポジウム「希少難病に対する治療法開発の促進と課題に対する対応」, 東京, 2020. 8. 19
  15. 余谷暢之: 胎児期から支援が必要な疾患(新生児疾患) 連続性を意識したかかわり. 第62回日本小児神経学会学術集会シンポジウム「疾患の軌跡を意識する 重篤な神経疾患を抱えるこどもの意思決定支援」, 東京, 2020. 8. 19
  16. 余谷暢之: 小児医療においてアドバンス・ケア・プランニング(ACP)が持つ意味. 第123回日本小児科学会学術集会シンポジウム「重篤な疾患を抱えるこども・家族と「これから」について話し合う～倫理学者・法学者とアドバンス・ケア・プランニングについて考える～」, 神戸, 2020. 8. 23
  17. 窪田満: 成人移行支援の現状と課題 -そしてこれから. 全国国立病院院長協議会関東信越支部 令和2年度第1回勉強会, web, 2020. 9. 4
  18. 中村知夫: 医療的ケア児に対する災害時の支援を考えるー毎年来る災害とコロナ流行の中でー. 千葉県ヘルス財団、千葉県在宅ケア研修会, 千葉県, 2020. 9. 13
  19. 植松悟子: シームレスな小児救急医療 ～救命救急から育児支援まで～. 第15回小児救急医療ワークショップ in 北九州, 北九州市, 2020. 9. 26
  20. 中村知夫: . 医療的ケア児に対する災害時の支援を考えるー毎年来る災害とコロナ流行の中でー. 小平市、令和2年度小平市障がい者支援研修会, 東京, 2020. 10. 22
  21. 中村知夫: 令和3年度在宅医療を支える訪問看護研修. 世田谷区、世田谷区社会福祉事業団世田谷区福祉人材育成・研修センター, 東京, 2020. 11. 10
  22. 中村知夫: 医療的ケア児支援テーマ別研修. 世田谷区、令和2年医療的ケア児支援テーマ別研修, 東京, 2020. 12. 13

#### 4-4 器官病態系内科部

##### 消化器科

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Ishiwa S, Kamei K, Tanase-Nakao K, Shibata S, Matsunami K, Takeuchi I, Sato M, Ishikura K, Narumi S: A girl with MIRAGE syndrome who developed steroid-resistant nephrotic syndrome: a case report. *BMC Nephrol.* 2020 Aug 12;21(1):340
2. Konishi KI, Mizuochi T, Takeuchi I, Arai K, Yamamoto K: Congenital chloride diarrhea in a Japanese neonate with a novel SLC26A3 mutation. *Pediatr Int.* 2020 Nov;62(11):1294-1296.
3. Kamei K, Miyairi I, Ishikura K, Ogura M, Shoji K, Arai K, Ito R, Kawai T, Ito S: Prospective study of live attenuated vaccines for patients receiving immunosuppressive agents. *PLoS One.* 2020 Oct 1;15(10)
4. Yoshida M, Takeuchi I, Shoji K, Miyairi I, Arai K: Bacillus Calmette-Guérin Cervical Lymphadenitis in a 6-Year-Old Boy on Infliximab for Inflammatory Bowel Disease. *Pediatr Infect Dis J.* 2020 Sep;39(9):e242-e244
5. Arai K, Kunisaki R, Kakuta F, Hagiwara SI, Murakoshi T, Yanagi T, Shimizu T, Kato S, Ishige T, Aomatsu T, Inoue M, Saito T, Iwama I, Kawashima H, Kumagai H, Tajiri H, Iwata N, Mochizuki T, Noguchi A, Kashiwabara T, Shimizu H, Suzuki Y, Hirano Y, Fujiwara T: Phenotypic characteristics of pediatric inflammatory bowel disease in Japan: results from a multicenter registry. *Intest Res.* 2020 Oct;18(4):412-420
6. Osumi T, Yoshimura S, Sako M, Uchiyama T, Ishikawa T, Kawai T, Inoue E, Takimoto T, Takeuchi I, Yamada M, Sakamoto K, Yoshida K, Kimura Y, Matsukawa Y, Matsumoto K, Imadome KI, Arai K, Deguchi T, Imai K, Yuza Y, Matsumoto K, Onodera M, Kanegane H, Tomizawa D, Kato M: Prospective Study of Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation with Post-Transplantation Cyclophosphamide and Antithymocyte Globulin from HLA-Mismatched Related Donors for Nonmalignant Diseases. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2020 Nov;26(11):e286-e291
7. Irahara M, Nomura I, Takeuchi I, Yamamoto-Hanada K, Shimizu H, Fukuie T, Yoshioka T, Arai K, Ohya Y: Pediatric patient with eosinophilic esophagitis and pollen-food allergy syndrome. *Asia Pac Allergy.* 2020 Jul 13;10(3):e28
8. Takeuchi I, Kawai T, Nambu M, Migita O, Yoshimura S, Nishimura K, Yoshioka T, Ogura M, Kyodo R, Shimizu H, Ito S, Kato M, Onodera M, Hata K, Matsubara Y, Arai K: X-linked inhibitor of apoptosis protein deficiency complicated with Crohn's disease-like enterocolitis and Takayasu arteritis: A case report. *Clin Immunol.* 2020 Aug;217:108495
9. Tahara K, Kanamori Y, Miyake K, Kudo Y, Fujita T, Kutsukake M, Mori T, Yamada Y, Fujino A, Shimizu H, Arai K, Tsutsumi Y, Miyazaki O: Groove pancreatitis

- treated by duodenal and biliary bypass. J Pediatr Surg Case Reports 2020;59:101540.
10. Sakamoto A, Yamada M, Tsujimoto SI, Osumi T, Arai K, Tomizawa D, Ishiguro A, Matsumoto K, Imadome KI, Kato M: A Case of Human Herpesvirus 6 Encephalitis Following Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplantation: Early Diagnosis and Treatment Matters. Int J Hematol. 2020 Nov;112(5):751-754
  11. Watanabe K, Tanida S, Inoue N, Kunisaki R, Kobayashi K, Nagahori M, Arai K, Uchino M, Koganei K, Kobayashi T, Takeno M, Ueno F, Matsumoto T, Mizuki N, Suzuki Y, Hisamatsu T: Evidence-based diagnosis and clinical practice guidelines for intestinal Behçet's disease 2020 edited by Intractable Diseases, the Health and Labour Sciences Research Grants. J Gastroenterol. 2020 Jul;55(7):679-700
  12. 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: Antibodies to Crohn's disease peptide 353 as a diagnostic marker for pediatric Crohn's disease: a prospective multicenter study in Japan. J Gastroenterol. 2020 May;55(5):515-522
  13. Sakamoto S, Uchida H, Takeuchi I, Irie R, Shimizu S, Yanagi Y, Takeda M, Fukuda A, Yoshioka T, Arai K, Kasahara M: Sequential Deceased Donor Intestine Transplantation Followed by Living Donor Liver Transplantation, Also Known as Hybrid Intestine-liver Transplantation. Transplantation. 2020 Jan;104(1):e42-e43
  14. Takeuchi I, Kaburaki Y, Arai K, Shimizu H, Hirano Y, Nagata S, Shimizu T: Infliximab for Very Early-Onset Inflammatory Bowel Disease: A Tertiary Center Experience in Japan. J Gastroenterol Hepatol. 2020 Apr;35(4):593-600
  15. Nomura S, Okamitsu M, Yago S, Nagata N, Katsumoto S, Arai K, Kubota M, Tachibana Y, Omori T, Miyao M: Impact of Children's Autistic Traits on Parental Depression, Parenting Stress, and Parent-Child Interaction in Japan. Journal of Medical and Dental Science 2020;67:31-39.
  16. 藤村友美, 竹内一朗, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 窪田満, 石黒精, 新井勝大: ポリエチレングリコール製剤による小児便秘症患者と養育者の QOL 改善効果. 日本小児科学会雑誌 2020;124 (12) :1713-1720

#### [総説]

1. Arai K: Very Early-Onset Inflammatory Bowel Disease: A Challenging Field for Pediatric Gastroenterologists. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2020 Sep;23(5):411-422
2. 竹内一朗: 【原発性免疫不全症候群-最新の疾患分類と新規疾患を中心に-】自己炎

- 症性疾患 インフラマソームに関連しない状態 ALPI 欠損症. 日本臨床 2020 ; 78 (増刊 7) : 450-452
3. 竹内一朗 : 【小児疾患診療のための病態生理 1 改訂第 6 版】 消化器疾患 蛋白漏出性胃腸症. 小児内科 52 (増刊) : 538-542
  4. 宇佐美雅章, 竹内一朗, 新井勝大 : 【基礎と臨床から炎症性腸疾患を診る】 小児炎症性腸疾患の診断のポイント monogenic IBD との鑑別をどのように進めるのか?. Pharma Medica 2020 ; 38 (11) : 55-60
  5. 清水泰岳 : 【小児疾患診療のための病態生理 1 改訂第 6 版】 消化器疾患 好酸球性胃腸炎・好酸球性食道炎. 小児内科 52 (増刊) : 569-576
  6. 伊藤夏希, 新井勝大 : 【小児疾患診療のための病態生理 1 改訂第 6 版】 消化器疾患 Crohn 病. 小児内科 2020 ; 52 (増刊) : 556-561
  7. 竹内一朗 : 【標準治療をまるごと解説!小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】 (第 3 章) 消化器・栄養疾患 潰瘍性大腸炎・クローン病. 薬事 2020 ; 62 (7) : 1299-1306
  8. 清水泰岳 : 【標準治療をまるごと解説!小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】 (第 3 章) 消化器・栄養疾患 カルニチン欠乏症. 薬事 2020 ; 62 (7) : 1318-1327
  9. 前本篤男, 横山薫, 内野基, 齊藤詠子, 清水泰岳, 新崎信一郎, 高津典孝, 長堀正和, 山田哲弘, 日比紀文 : 【皆で診る!IBD:多職種連携と地域医療】 多職種連携の現状と今後の課題 チーム医療の現状に関する全国アンケートの調査結果をふまえて. IBD Research 2020 ; 14 (2) : 87-94
  10. 清水泰岳 : 【小児外科医が習得すべき検査-手技と診断】 小腸出血・小腸ポリープ (小腸カプセル内視鏡・小腸バルーン内視鏡). 小児外科 2020 ; 52 (8) : 824-829
  11. 清水泰岳 : 【小児の炎症性腸疾患】 糞移植の実際. 小児内科 2020 ; 52 (9) : 1281-1284
  12. 竹内一朗 : 【小児の炎症性腸疾患】 超早期発症型炎症性腸疾患 遺伝子解析を含めて. 小児内科 2020 ; 52 (9) : 1188-1193
  13. 宇佐美雅章, 清水泰岳 : 【小児の炎症性腸疾患】 治療と予防接種. 小児内科 2020 ; 52 (9) : 1285-1287
  14. 新井勝大 : 【小児の炎症性腸疾患】 炎症性腸疾患の診断基準・治療指針 小児 Crohn 病. 小児内科 2020 ; 52 (9) : 1223-1229
  15. 竹内一朗, 新井勝大 : 【小児領域特有の免疫に関わる消化管疾患とはどのようなものか?】 超早期発症型炎症性腸疾患 (VEO-IBD) とはどのようなものか?. 消化器病学サイエンス 2020 ; 4 (3) : 149-154
  16. 竹内一朗, 新井勝大 : 【今押さえておくべき小腸疾患】 Monogenic IBD と小腸病変. Medical Science Digest 2020 ; 46 (7) : 391-394
  17. 伊藤夏希, 竹内一朗, 新井勝大 : 【たかが便秘、されど便秘-小児の便秘を科学する】 薬を使った治療 (薬物治療) 治療薬の種類と特徴とは. 小児科診療 2020 ; 83 (6) : 791-798
  18. 伊藤夏希, 竹内一朗, 新井勝大 : 【何をしている好酸球?好酸球性消化管疾患のメ

カニズム】新生児・乳児消化管アレルギー. 消化器病学サイエンス 2020 ; 4  
(2) : 103-106

19. 竹内一朗, 新井勝大 : 【すべてがわかる IBD の内視鏡】Inborn errors of immunity 関連腸炎 (monogenic IBD) の内視鏡診断. 消化器内視鏡 2020 ; 32  
(2) : 282-285
20. 宇佐美雅章, 竹内一朗, 新井勝大 : 【消化管症候群 (第 3 版) - その他の消化管疾患を含めて -】空腸, 回腸, 盲腸, 結腸, 直腸 (下) 機能障害, 運動異常 急性下痢症 (新生児, 乳児). 別冊日本臨牀 領域別症候群シリーズ No. 12 消化管症候群 (第 3 版) (IV) - その他の消化管疾患を含めて -, 日本臨牀別冊消化管症候群IV 2020 ; 395-399

#### [著書]

1. 新井勝大 : 消化器疾患, 肝疾患 潰瘍性大腸炎. 水口雅, 市橋光, 崎山弘, 伊藤秀一 (総編集), 今日の小児治療指針, 医学書院, 2020 ; 455-456

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 新井勝大 : IBD を理解してもらうために. 患者さま向け情報サイト IBD-INFO (<http://ibd-info.jp/>)内コンテンツ, 2020. 2.
2. 竹内一朗 : 免疫不全関連腸炎と腸早期発症型 IBD. 小児科診療 UP-to-DATE. 日経ラジオ. 2020. 8. 4
3. 新井勝大 : 炎症性腸疾患とのつきあい方. 腸から始まる健康ライフ, TBS ラジオ. 2020. 4. 27
4. 新井勝大 : 子どもの成長と炎症性腸疾患. 腸から始まる健康ライフ, TBS ラジオ. 2020. 4. 20
5. 新井勝大 : 子どもの便秘. 腸から始まる健康ライフ, TBS ラジオ. 2020. 4. 13
6. 新井勝大 : 子どもの消化器疾患. 腸から始まる健康ライフ, TBS ラジオ. 2020. 4. 6
7. 新井勝大 : クロウン病の生徒のための手引き. 患者さま向け説明用資料 (E A ファーマ株式会社), 2020
8. 新井勝大 : 小児潰瘍性大腸炎における便中カルプロテクチンの役割. 第 47 回日本小児栄養消化器肝臓学会 共催セミナー 1 記録集, 2020
9. 工藤孝広, 岩間達, 清水泰岳 : IBD クリニカルカンファレンス (第 6 回) E2 から E4 へと罹患範囲が進展し合併症により治療が難渋した UC の 13 歳男児. IBD クリニカルカンファレンス, 2020 ; 2 (2) : 41-51
10. 猿田雅之, 清水俊明, 新井勝大, 金兼弘和 : 小児領域特有の免疫に関わる消化管疾患とはどのようなものか? (座談会). 消化器病学サイエンス, 2020 ; 4 (3) 121-130
11. 久松理一, 石原俊治, 新井勝大, 今枝博之 : 日本人における好酸球性食道炎・好酸球性胃腸炎の動向 (座談会). 消化器病学サイエンス, 2020 ; 4 (2) 65-74



12. 新井勝大： MED I Q U I Z 小児 14歳男児。食べ物が飲み込みにくい。 日経メディカル， 2020；1：15-16
13. 新井勝大： 腸管病変. ベーチェット病診療ガイドライン 2020. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）ベーチェット病に関する調査研究班、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班（編集）， 診断と治療社， 2020. 1. 27

#### [学会発表]

1. 新井勝大： 小児クローン病治療指針. 第21回日本小児IBD研究会， WEB開催， 2021. 2. 7
2. 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： 小児期発症炎症性腸疾患に対する青黛の使用調査. 第11回日本炎症性腸疾患学会学術集会， WEB開催， 2020. 12. 5
3. 平野友梨，板橋道朗，斎藤武，内田恵一，井上幹大，新井勝大，石原寛子，鬼澤理沙，水口恵美子，平山敦大，荒木謙太郎，木村英明，国崎玲子： 大腸全摘出を受けた潰瘍性大腸炎患者の手術に対する心理的受容の検討. 第11回日本炎症性腸疾患学会学術集会， WEB開催， 2020. 12. 5
4. 京戸玲子，竹内一朗，清水泰岳，秦健一郎，中尾佳奈子，鳴海覚志，新井勝大： D u a l O x i d a s e 2 遺伝子の新規変異が同定された超早期発症型炎症性腸疾患の一例. 第11回日本炎症性腸疾患学会学術集会， WEB開催， 2020. 12. 5
5. 石毛崇，新井勝大，工藤孝広，江口英孝，竹内一朗，西澤拓哉，神保圭佑，岡崎康司，清水俊明： 遺伝子学的情報と結びついた早期発症型炎症性腸疾患レジストリシステムの構築. 第28回日本消化器関連学会週間 JDDW 2020 KOBE， WEB開催， 2020. 11. 5
6. 柏木項介，藤川皓基，宇佐美雅章，竹内一朗，清水泰岳，新井勝大： 慢性肉芽腫症関連消化管病変の内視鏡検査所見の検討. 第47回日本小児栄養消化器肝臓学会， 東京（WEB開催）， 2020. 10. 24
7. 藤村友美，竹内一朗，伊藤夏希，宇佐美雅章，佐藤琢郎，清水泰岳，窪田満，新井勝大： マクロゴール4000+電解質による小児慢性便秘症患者と養育者のQOL改善効果の検討. 第47回日本小児栄養消化器肝臓学会， 東京（WEB開催）， 2020. 10. 24
8. 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対する青黛を含有する漢方薬の使用実態調査. 第47回日本小児栄養消化器肝臓学会， 東京（WEB開催）， 2020. 10. 24
9. 平野友梨，清水泰岳，竹内一朗，新井勝大： 思春期の炎症性腸疾患患者におけるQOLおよびメンタルヘルスの縦断的調査研究. 第47回日本小児栄養消化器肝臓学会， 東京（WEB開催）， 2020. 10. 24
10. 竹内一朗，京戸玲子，清水泰岳，宇佐美雅章，藤川皓基，柏木項介，新井勝大： 全エクソーム解析では診断に至らなかったIL-10シグナル異常を呈する超早期発症型炎症性腸疾患の女児2例. 第47回日本小児栄養消化器肝臓学会， 東京（WEB開催），

2020. 10. 24

11. 宇佐美雅章, 竹内一朗, 京戸玲子, 平野友梨, 柏木項介, 藤川皓基, 清水泰岳, 新井勝大: 国立成育医療研究センターにおける超早期発症型炎症性腸疾患の臨床的検討. 第 47 回日本小児栄養消化器肝臓学会, 東京 (WEB開催), 2020. 10. 24
12. 福嶋健志, 倉信奈緒美, 村上潤, 竹内一朗, 新井勝大: リンパ球性汎下垂体炎と IgA 腎症を発症した超早期発症型炎症性腸疾患の一例. 第 47 回日本小児栄養消化器肝臓学会, 東京 (WEB開催), 2020. 10. 24
13. 内田恵一, 熊谷秀規, 清水俊明, 工藤孝広, 国崎玲子, 杉田昭, 大塚宜一, 新井勝大, 窪田満, 田尻仁, 鈴木康夫: 小児 IBD 患者のトランジションについてのアンケート調査. 第 57 回日本小児外科学会学術集会, 東京 (ハイブリッド開催), 2020. 9. 20
14. 虻川大樹, 新井勝大, 日本小児栄養消化器肝臓学会小児 IBD 治療指針 2019 改訂ワーキンググループ: 小児の診療ガイドライン-Up To Date- 小児炎症性腸疾患治療指針 (2019 年). 第 123 回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (WEB開催), 2020. 8. 22
15. 亀井宏一, 庄司健介, 河合利尚, 新井勝大, 小椋雅夫, 佐古まゆみ, 中村秀文, 石倉健司, 宮入烈: 免疫抑制薬下での弱毒生ワクチン接種 全国実態調査および多施設共同前向き研究. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (WEB開催), 2020. 8. 22
16. 水落建輝, 新井勝大, 工藤孝広, 南部隆亮, 田尻仁, 青松友槻, 阿部直紀, 垣内俊彦, 橋本邦生, 十河剛, 高木祐吾, 小西健一郎, 石原潤, 山下裕史朗: 小児潰瘍性大腸炎の診断における血清 PR3-ANCA の有用性 前方視的多施設研究. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (WEB開催), 2020. 8. 22
17. 藤村友美, 竹内一朗, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 窪田満, 石黒精, 新井勝大: モビコール®配合内用液が小児慢性便秘症患者と養育者にもたらす QOL の変化. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (WEB開催), 2020. 8. 22
18. 石原潤, 水落建輝, 新井勝大, 工藤孝広, 南部隆亮, 田尻仁, 青松友槻, 阿部直紀, 垣内俊彦, 橋本邦生, 十河剛, 坂口廣高, 小西健一郎, 山下裕史朗: 小児炎症性腸疾患における血清亜鉛およびセレン値の検討 後方視的多施設研究. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (WEB開催), 2020. 8. 22
19. 苛原誠, 野村伊知郎, 荻田博也, 木口智之, 宮城俊雅, 犬塚祐介, 豊國賢治, 西村幸士, 石川史, 竹内一朗, 佐藤美織, 齋藤麻耶子, 樺島重憲, 宮地裕美子, 山本貴和子, 福家辰樹, 新井勝大, 大矢幸弘: Pollen-food allergy syndrome と好酸球性食道炎を合併した男児例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (WEB開催), 2020. 8. 22
20. 小西健一郎, 水落建輝, 柳忠宏, 渡邊順子, 大久保一宏, 大賀正一, 丸山秀彦, 竹内一朗, 関根裕司, 増田敬, 菊池信行, 四本由郁, 大塚泰史, 田中秀典, 位田忍, 山下裕史朗: 本邦における先天性クロール下痢症の遺伝子像 全国多施設研究. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (WEB開催), 2020. 8. 22
21. 宇佐美雅章, 清水泰岳, 柏木項介, 佐藤琢郎, 竹内一朗, 新井勝大, 内田孟, 小林めぐみ, 武田昌宏, 清水誠一, 柳佑典, 福田晃也, 阪本靖介, 笠原群生: 肝・小腸移植を検討している進行性家族性肝内胆汁うっ滞症 1 型 (PFIC1) の 1 例. 第 32 回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会, 大阪, 2020. 8. 8
22. 清水俊明, 虻川大樹, 新井勝大, 水落建輝, 清水泰岳, 熊谷秀規, 内田恵一, 井上幹大,

- 工藤孝広, 石毛崇, 岩間達, 国崎玲子, 渡辺憲治, 長沼誠, 中村志郎, 久松理一: 小児 IBD 治療指針の改訂. 厚生労働科学研究費 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 第 1 回総会, 東京 (WEB 開催), 2020. 7. 9
23. 宇佐美雅章, 竹内一朗, 柏木項介, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 新井勝大: 当院における消化管内視鏡的止血術の現状. 第 3 回 小児消化器内視鏡医育成のための研究, 京都 (紙上掲載発表), 2020. 5. 24
24. 加藤元博, 大隅朋生, 富澤大輔, 内山徹, 佐古まゆみ, 井上永介, 瀧本哲也, 石川尊士, 河合利尚, 竹内一朗, 山田全毅, 出口隆生, 今井耕輔, 湯坐有希, 新井勝大, 今留謙一, 金兼弘和, 小野寺雅史, 松本公一: 非悪性疾患を対象とした移植後シクロホスファミドと抗胸腺グロブリンを併用した GVHD 予防法による HLA 不一致血縁者間造血幹細胞移植の多施設共同前方視的臨床試験: Haplo-NM. 第 3 回日本免疫不全・自己炎症学会総会・学術集会, 東京, 2020. 2. 15
25. 丘逸宏, 竹内一朗, 清水泰岳, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水俊明, 新井勝大: 学童期の小児 IBD 患者におけるカプセル内視鏡の小腸通過時間に影響を与える因子の検討. 第 13 回日本カプセル内視鏡学会学術集会, 兵庫, 2020. 2. 9
26. 熊谷秀規, 清水俊明, 工藤孝広, 内田恵一, 国崎玲子, 杉田昭, 大塚宜一, 新井勝大, 窪田満, 田尻仁, 鈴木康夫: 「炎症性腸疾患: シームレスなアプローチを目指して」-Special situation におけるこれからの課題: 疾病負荷 (Disease burden) を含めて- 小児期発症炎症性腸疾患患者のトランジション. 第 16 回日本消化管学会総会学術集会, 兵庫, 2020. 2. 7
27. 石毛崇, 新井勝大, 工藤孝広, 神保圭佑, 竹内一朗, 西澤拓哉, 清水俊明: 「炎症性腸疾患: シームレスなアプローチを目指して」-Special situation におけるこれからの課題: 疾病負荷 (Disease burden) を含めて- VEO-IBD (早期発症型炎症性腸疾患) における遺伝子解析を通じた IBD 病態解明と新規治療の開発. 第 16 回日本消化管学会総会学術集会, 兵庫, 2020. 2. 7
28. 平野友梨, 野村智実, 清水泰岳, 竹内一朗, 田中恭子, 新井勝大: 「炎症性腸疾患: シームレスなアプローチを目指して」-Special situation におけるこれからの課題: 疾病負荷 (Disease burden) を含めて- 思春期 IBD 患者における QOL の低下とメンタルヘルスの阻害について調査研究. 第 16 回日本消化管学会総会学術集会, 兵庫, 2020. 2. 7
29. 丘逸宏, 宮寄治, 竹内一朗, 清水泰岳, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水俊明, 新井勝大: 「炎症性腸疾患: シームレスなアプローチを目指して」-Special situation におけるこれからの課題: 疾病負荷 (Disease burden) を含めて- 小児 IBD 患者の MR-enterography における拡散強調画像と ADC map の臨床的有用性の検討. 第 16 回日本消化管学会総会学術集会, 兵庫, 2020. 2. 7
30. 宇佐美雅章, 竹内一朗, 京戸玲子, 平野友梨, 伊藤夏希, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 新井勝大: 「炎症性腸疾患: シームレスなアプローチを目指して」-Special situation におけるこれからの課題: 疾病負荷 (Disease burden) を含めて- 当センターにおける小児期発症クローン病に合併する成長障害のリスク因子と治療の検討. 第 16 回日本消化

- 管学会総会学術集会, 兵庫, 2020.2.7
31. 石毛崇, 村越孝次, 国崎玲子, 萩原真一郎, 清水泰岳, 齋藤武, 中山佳子, 柳忠宏, 井上幹大, 熊谷秀規, 岩間達, 望月貴博, 田尻仁, 平野友梨, 新井勝大: 日本小児IBDレジストリ報告2020 小児クローン病治療の経時的変化. 第20回日本小児IBD研究会, 神奈川, 2020.2.2
  32. 竹内一朗, 清水泰岳, 京戸玲子, 佐藤琢郎, 宇佐美雅章, 伊藤夏希, 平野友梨, 新井勝大: 小児期発症クローン病患者に対するウステキヌマブの使用経験. 第20回日本小児IBD研究会, 神奈川, 2020.2.2
  33. 平野友梨, 板橋道朗, 齋藤武, 内田恵一, 井上幹大, 新井勝大, 平山敦大, 木村英明, 国崎玲子: 思春期に大腸全摘術を受けた潰瘍性大腸炎患者の手術に対する心理的受容の検討. 第20回日本小児IBD研究会, 神奈川, 2020.2.2
  34. 新井勝大, 田中正則, 清水泰岳, 明本由衣, 竹内一朗, 義岡孝子: 超早期発症型炎症性腸疾患の病理組織所見の検討. 第20回日本小児IBD研究会, 神奈川, 2020.2.2
  35. 石原潤, 新井勝大, 工藤孝広, 南部隆亮, 田尻仁, 青松友槻, 阿部直紀, 垣内俊彦, 橋本邦生, 十河剛, 高橋美智子, 恵谷ゆり, 坂口廣高, 小西健一郎, 水落建輝: 本邦の小児炎症性腸疾患における血清亜鉛・セレンの検討 後方視的多施設研究. 第20回日本小児IBD研究会, 神奈川, 2020.2.2
  36. 水落建輝, 新井勝大, 工藤孝広, 南部隆亮, 田尻仁, 青松友槻, 阿部直紀, 垣内俊彦, 橋本邦生, 十河剛, 高橋美智子, 恵谷ゆり, 高木祐吾, 小西健一郎, 石原潤, 樽井俊介, 光山慶一: 小児潰瘍性大腸炎の診断における血清PR3-ANCAの有用性 前方視的多施設研究. 第20回日本小児IBD研究会, 神奈川, 2020.2.2
  37. 石毛崇, 新井勝大, 工藤孝広, 江口英孝, 竹内一朗, 西澤拓哉, 神保圭佑, 岡崎康司, 清水俊明: 国内における遺伝性炎症性腸疾患疑い症例の診断体制構築のための研究. 第20回日本小児IBD研究会, 神奈川, 2020.2.2
  38. 木原祐希, 鎗木陽一郎, 下村里奈, 谷諭美, 千葉幸英, 新井勝大, 永田智: 血便、低アルブミン血症が持続し、消化管感染症の関連が鑑別にあがった不明熱の1歳女児. 第16回日本小児消化管感染症研究会, 東京, 2020.2.1
  39. 新井勝大, 清水俊明, 工藤孝広, 清水泰岳, 細井賢二, 大塚宜一, 石毛崇, 内田恵一, 田尻仁, 鈴木康夫: 本邦における腸早期発症型炎症性腸疾患(VEO-IBD)の実態解明と診断基準の作成. 厚生労働科学研究費 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」令和元年度 第2回総会, 東京, 2020.1.23

#### 【講演】

1. Arai K: Personalized Treatment in Pediatric IBD. AOCC2020, Busan, Korea(Web), 2020.12.17
2. Arai K: Endoscopy in PIBD. APPSPGHAN PIBD Masterclass, Bangkok, Thailand(Web), 2020.11.6
3. 新井勝大: 「他人事ではない Special situation」小児. 日本炎症性腸疾患学会(JSIBD) 医師向け教育セミナー, web conference, 2020.12.7

4. 新井勝大： 子どもの血便の診かたー裂肛から炎症性腸疾患までー。 広島小児消化器疾患セミナー， 広島（WEB開催）， 2020.12.1
5. 新井勝大： 小児における低亜鉛血症の病態と治療。 低亜鉛血症オンライン講演会， 東京（WEB開催）， 2020.11.12
6. 新井勝大： 【小児潰瘍性大腸炎における便中カルプロテクチンの役割】便中カルプロテクチン 潰瘍性大腸炎診療を支えるバイオマーカー。 第47回日本小児栄養消化器肝臓学会 共催セミナー1， 東京（WEB開催）， 2020.10.24
7. 竹内一郎： Monogenic IBD Monogenic IBDを疑うとき。 第47回日本小児栄養消化器肝臓学会， 東京（WEB開催）， 2020.10.24
8. 新井勝大： g l o b a lに学ぶー小児IBDの診療と研究。 日本小児栄養消化器肝臓学会 第16回卒後教育セミナー， 東京（WEB開催）， 2020.10.23
9. 新井勝大： 小児消化器医からみた炎症性腸疾患～早期診断と治療の適正化を目指して～。 第3回日本免疫不全・自己炎症学会総会・学術集会 共催シンポジウム， 東京， 2020.2.16
10. 新井勝大： Biologic for Pediatric IBD in 2020。 第15回日本小児栄養消化器肝臓学会卒後教育セミナースポンサードセミナー， 福岡， 2020.1.25
11. 新井勝大： 小児便秘治療の新時代へ！～新しい便秘薬がもたらす治療パラダイムシフト～。 モビコール配合内用剤発売1周年記念講演， 東京， 2020.1.23

## 循環器科

### 原著論文・査読つき

1. Hayashi T, Ono H, Kaneko Y. Association of Preoperative Mixed Venous Oxygen Saturation with Postoperative Segmental Pulmonary Hypertension in Pulmonary Atresia with Ventricular Septal Defect and Major Aortopulmonary Collaterals. *Pediatr Cardiol.* 2020;41:1689-1696
2. Ono H, Mafune R, Hayashi T, Misaki Y, Kaneko Y, Saitou J, Nagai M, Kato H. Paclitaxel-coated drug-eluting balloon for pulmonary vein stenosis after repair of total anomalous pulmonary venous return with asplenia. *J Cardiol Cases* 2020;22:107-109
3. Ono H, Yotani N, Kato H. Using the upper buttocks as a subcutaneous site for treprostinil infusion in children with pulmonary artery hypertension. *Cardiol Young.* 2020;30:1024-1025
4. Fujino S, Maruyama H, Tsukamoto K, Ono H, Isayama T, Ito Y. Chylothorax Associated with Congenital Complete Atrioventricular Block. *AJP Rep* 2020;10:e403-e407
5. Takatsuki S, Ono H, Yamagishi H, et al. Pregnancy and Delivery in Patients with Repaired Congenital Heart Disease - A Retrospective Japanese Multicenter Study. *Circ J.* 2020;84:2270-2274.

6. Goto R, Inuzuka R, Shindo T, Sato M, Namai Y, Oda Y, Harita Y, Oka A.: Relationship between post-IVIG IgG levels and clinical outcomes in Kawasaki Disease patients: new insight into the mechanism of action of IVIG. Clin Rheumatol. 2020;39:3747-3755
7. 真船亮, 小野博, 小川陽介, 林泰佑, 進藤考洋, 三崎泰志, 金子幸裕, 賀藤均: 特発性拡張型心筋症に対し肺動脈絞扼術を施行した1乳児例. 日本小児循環器学会雑誌 2020;36:256-262
8. 高見澤幸一, 小野博, 小澤由衣, 小川陽介, 林泰佑, 進藤考洋, 三崎泰志, 金森豊, 賀藤均: 血管内に迷入した皮下植込み型中心静脈カテーテルに対する経皮的回収術. J of JCIC 2020;5:9-13

#### 著書

1. 進藤考洋: 小児心臓移植特有の問題. INTENSIVIST 2020;12:521-527
2. 進藤考洋: 拡張型心筋症. 小児内科 2020;52:410-414
3. 小野博: 川崎病の最近の動向: COVID-19 も関係するのか. 循環器内科 2020; 88: 553-556
4. 小野博: 小児疾患診療のための病態生理学1 完全大血管転位症 2020; 52: 298-302
5. 小野博: 循環管理 2021-' 22 先天性心疾患. 救急・集中治療 2020; 32: 1237-1244
6. 小野博: 【周産期と循環管理】胎児心疾患の管理 胎児心臓病治療. 周産期医学 2020;50:1099-1103
7. 小野博: 起立性調節障害. 今日の小児治療指針, 医学書院, 2020; 526-527
8. 小野博: 先天性心疾患 今日の治療指針第8版, 医学書院, 2020; 1883-1886

#### 学会発表

1. 進藤考洋: 小児重症心不全治療における補助循環の up to date. 第29回小児心筋疾患学会学術集会, 東京, 2020.10.10
2. 進藤考洋: 小児移植医療における移植内科医の育成に関する課題. 第56回日本移植学会学術集会, 秋田, 2020.11.2
3. 林泰佑, 進藤考洋, 三崎泰志, 小野博: 主要体肺側副血行路を合併したファロー四徴症の修復手術後における肺高血圧症のリスク因子. 第56回日本小児循環器学会学術集会, 京都, 2020.11.24
4. 高見澤幸一, 小野博, 小澤由依, 小川陽介, 林泰佑, 三崎泰志, 金森豊, 賀藤均: 皮下植え込み型ポートが離断し血管内に遺残したカテーテルに対する経皮的回収術 第31回日本Pediatric Interventional Cardiology学会学術集会, 那覇, 2020.1.23
5. 三崎泰志, 高見澤幸一, 小澤由依, 小川陽介, 林泰佑, 進藤考洋, 小野博, 賀藤均: 大動脈辺縁欠損心房中隔欠損に対するカテーテルアシストによるデバイス閉鎖の経験 第31回日本Pediatric Interventional Cardiology学会学術集会, 那覇, 2020.1.25
6. 小川陽介, 高見澤幸一, 小澤由依, 林泰佑, 進藤考洋, 三崎泰志, 小野博, 賀藤均: 新生児期・乳児早期にPTPVを試みた純型肺動脈閉鎖症・重症肺動脈弁狭窄症症例の後方視的検討 第31回日本Pediatric Interventional Cardiology学会学術集会, 那覇,

2020. 1. 25

7. 三崎泰志、高見澤幸一、小澤由依、小川陽介、林泰佑、進藤考洋、小野博、賀藤均：内胸動脈コイル塞栓における Penambra packing coil の有効性 第 56 回日本小児循環器学会学術集会，京都市， 2020. 11. 24
8. 小川陽介、進藤考洋、小澤由衣、高見澤幸一、林泰佑、三崎泰志、小野博、中野雅之、義岡孝子、賀藤均：心筋生検で石灰化病変を認めた急性心筋炎の一例 第 56 回日本小児循環器学会学術集会，京都市， 2020. 11. 24
9. 小野博、高見澤幸一、小澤由衣、小川陽介、林泰佑、進藤考洋、三崎泰志、賀藤均：小児肥大型心筋症に対する心臓MR所見と予後 第56回日本小児循環器学会学術集会，京都市， 2020. 11. 24
10. 小澤由衣、林泰佑、高見澤幸一、小川陽介、進藤考洋、三崎泰志、小野博、賀藤均：グレン・フォンタン循環の単心室患者における BNP 値と心室ストレインの関連 第 56 回日本小児循環器学会学術集会，京都市， 2020. 11. 24
11. 小野博、高見澤幸一、小澤由衣、小川陽介、真船亮、林泰佑、進藤考洋、三崎泰志、賀藤均：完全大血管転換に対する心房血流転換術後成人例の心臓 Magnetic Reconance による評価 第 123 回日本小児科学会学術集会，神戸市， 2020. 8. 21
12. 林泰佑、榊真一郎、進藤考洋、三崎泰志、小野博：単心室の多脾症候群患者における肺動静脈瘻の治療 第 123 回日本小児科学会学術集会，神戸市， 2020. 8. 21
13. 小澤由衣、小野博、高見澤幸一、小川陽介、林泰佑、進藤考洋、三崎泰志、賀藤均：第 31 回日本 Pediatric Interventional Cardiology 学会学術集会，那覇， 2020. 1. 25
14. 小野博、林泰佑、小澤克典、杉林里佳、和田誠司、左合治彦、賀藤均：重症大動脈弁狭窄症に対する胎児治療の取り組み 第 31 回日本 Pediatric Interventional Cardiology 学会学術集会，那覇， 2020. 1. 25

## 呼吸器科

### [原著論文：査読付]

1. Ohno M, Fuchimoto Y, Higuchi M, Yamaoka T, Komura M, Umezawa A, Hsu HC, Enosawa S, Kuroda T. Long-term observation of airway reconstruction using decellularized tracheal allografts in micro-miniature pigs at growing stage. Regen Ther. 2020 Jul 21;15:64-69. doi: 10.1016/j.reth.2020.04.010.
2. Fukushima N, Shimojima N, Ishitate M, Miyakawa T, Hirobe S, Miura M. Clinical and structural aspects of tracheal stenosis and a novel embryological hypothesis of left pulmonary artery sling. Pediatr Pulmonol. 2020 Mar;55(3):747-753.
3. 康井 洋介, 肥沼 悟郎： 私立小中学校における結核検診成績の 10 年間の変遷(2007～2016 年度)．日本小児呼吸器学会雑誌 2020 ; 30 : 151-156

### [原著論文：査読なし]

なし

### [症例報告]

1. Takahashi N, Fuchimoto Y, Mori T, Abe K, Yamada Y, Koinuma G, Kuroda T. Post-esophageal atresia repair double acquired tracheoesophageal fistulas treated successfully by gastric transposition: a case report. Surg Case Rep. 2020 Sep 25;6(1):224. doi: 10.1186/s40792-020-01004-7.
2. 及川 浩之, 西 恵美里, 土橋 隆俊, 番場 正博, 肥沼 悟郎: 縦隔腫瘍との鑑別を要した両側上葉のマイコプラズマ肺炎. 日本小児呼吸器学会雑誌 2020 ; 31 : 3-6
3. 尾崎 慶子, 肥沼 悟郎, 安納 あつこ, 三島 芳紀, 上牧 勇: 体外式人工呼吸器による呼吸理学療法が奏功した気管狭窄のあるムコ多糖症 II 型. 日本小児呼吸器学会雑誌 2020 ; 31 : 7-13
4. 及川 浩之, 肥沼 悟郎, 玉井 直敬, 佐々木 万里恵, 坂口 友理, 高橋 孝雄: 高度徐脈に対してドブタミン塩酸塩が有効であった百日咳の乳児例. 小児科 2020 ; 61(7) : 1025-1028
5. 野崎 翔太郎, 及川 浩之, 肥沼 悟郎, 新庄 正宜, 川上 千春, 高橋 孝雄: インフルエンザ A(H1N1)pdm09 ウイルス感染を契機に発症した鑄型気管支炎に対する陽陰圧体外式人工呼吸器の有効性. 小児感染免疫 2020 ; 32 : 122-127
6. 小林 久人, 船田 桂子, 遠藤 美紀, 樋口 昌孝: 肺胞蛋白症の小児に対する全肺洗浄の方法と注意点. 日本小児呼吸器学会雑誌 2020 ; 30 : 200-205
7. 船田 桂子, 石立 誠人, 宮川 知士: QuantiFERON-TB gold In-Tube 陽性の乳児における再検値の検討. 日本小児呼吸器学会雑誌 2020 ; 30 : 166-171
8. 大野 通暢, 藤野 明浩, 樋口 昌孝, 朝長 高太郎, 田原 和典, 菱木 知郎, 金森 豊: 特発性間質性肺炎に合併した難治性気胸に対して自己血パッチ療法を施行した一例. 日本小児救急医学会雑誌 2020 ; 19 : 69-72

### [総説]

1. 小林久人: 呼吸器疾患 嚢胞性肺疾患、肺分画症 (解説/特集). 小児内科 2020;52 増:138-141
2. 船田桂子: 呼吸器疾患 先天性喘鳴 (解説/特集). 小児内科 2020;52 増:49-53
3. 玉井直敬: 呼吸器疾患 間質性肺炎 (特発性間質性肺炎 (解説/特集). 小児内科 2020;52 増:104-109

### [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1年度研究報告書

[学会発表]

1. 松山 茉衣, 小林 久人, 肥沼 悟郎, 栗原 伸芳, 上牧 勇, 高橋 孝雄: 難治性喘息として加療されていた縦隔内気管支原性嚢胞女児例. 第52回日本小児科学会東京都地方会, 東京, 2019.11.15
2. 船田 桂子, 松尾 基視, 遠藤 美紀, 樋口 昌孝, 肥沼 悟郎: 心因性咳嗽と先行気道感染の関与における臨床的検討. 第123回日本小児科学会, web, 2020.4.11
3. 小栗沙織, 小林久人, 肥沼悟郎, 高橋孝雄: 二晩連続で実施した睡眠時簡易 SpO2 モニタリングの検. 第123回日本小児科学会, web, 2020.4.11
4. 玉井 直敬, 立花 奈緒, 大谷 勇紀, 石立 誠人, 村越 孝次, 肥沼 悟郎, 宮川 知士: 気管食道瘻合併前に気管粘膜炎症所見を得たりチウムコイン電池食道異物の2例. 第123回日本小児科学会, web, 2020.4.11
5. 小林 久人, 小栗 沙織, 肥沼 悟郎, 高橋 孝雄: 気管チューブ先の方向変化による左右肺への気流分布の変化 計算流体力学による解析. 第123回日本小児科学会, web, 2020.4.11
6. 梅山 知成, 金森 洋樹, 加藤 源俊, 狩野 元宏, 藤村 匠, 肥沼 悟郎, 黒田 達夫: 術前CT画像による気管支閉鎖症と先天性肺気道形成異常の鑑別に関する検討. 第57回日本小児外科学会, web, 2020.9.20
7. 下高原 昭廣, 玉井 直敬: 先天性気管狭窄症診療における気管支鏡の役割(現状と課題). 第43回日本呼吸器内視鏡学会, web, 2020.6.26
8. 石立 誠人, 玉井 直敬, 大谷 勇紀, 宮川 知士: 稀な分岐異常による高度な気管支狭窄をみとめた Fallot 四徴症の1例. 第123回日本小児科学会, web, 2020.4.11
9. 及川 裕之, 野崎 翔太郎, 玉井 直敬, 佐々木 万里恵, 伊藤 淳平, 坂口 友理, 嶋 晴子, 濱田 陸, 新庄 正宣, 幡谷 浩史, 高橋 孝雄: 肺炎球菌性膿胸に二次性血栓性微小血管症を合併した乳児. 第123回日本小児科学会, web, 2020.4.11

[講演]

なし

神経内科

[原著論文：査読付 (Reviewed Paper) ]

1. Abe Y, Araki R, Sobajima H, Tamura M, Kunikata T, Ohtake A, Yamanouchi H. Nationwide epidemiological survey of holoprosencephaly in Japan. *Pediatr Int*, 2020; 62:593-599.
2. Hinokuma N, Nakashima M, Asai H, Nakamura K, Akaboshi S, Fukuoka M, Togawa M,

- Oana S, Ohno K, Kasai M, Ogawa C, Yamamoto K, Okumiya K, Chong PF, Kira R, Uchino S, Fukuyama T, Shinagawa T, Miyata Y, Abe Y, Hojo A, Kobayashi K, Maegaki Y, Ishikawa N, Ikeda H, Amamoto M, Mizuguchi T, Iwama K, Itai T, Miyatake S, Saito H, Matsumoto N, Kato M. Clinical and genetic characteristics of patients with Doose syndrome. *Epilepsia Open* 2020; 5:442-450.
3. Tanaka M, Natsume J, Hamano SI, Iyoda K, Kanemura H, Kubota M, Mimaki M, Niijima SI, Tanabe T, Yoshinaga H, Kojimahara N, Komaki H, Sugai K, Fukuda T, Maegaki Y, Sugie H. The effect of the guidelines for management of febrile seizures 2015 on clinical practices: Nationwide survey in Japan. *Brain Dev.* 2020;42:28-34.
  4. Suzuki-Muromoto S, Kosaki R, Kosaki K, Kubota M. Familial hemiplegic migraine with a PRRT2 mutation: Phenotypic variations and carbamazepine efficacy. *Brain Dev.* 2020;42:293-297.
  5. Yamashita Y, Ogawa T, Ogaki K, Kamo H, Sukigara T, Kitahara E, Izawa N, Iwamuro H, Oyama G, Kamagata K, Hatano T, Umemura A, Kosaki R, Kubota M, Shimo Y. Neuroimaging evaluation and successful treatment by using directional deep brain stimulation and levodopa in a patient with GNAO1-associated movement disorder: A case report. *J Neurol Sci.* Epub 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.116710>
  6. Shibata A, Kasai M, Terashima H, Hoshino A, Miyagawa T, Kikuchi K, Ishii A, Matsumoto H, Kubota M, Hirose S, Oka A, Mizuguchi M. Case-control association study of rare nonsynonymous variants of SCN1A and KCNQ2 in acute encephalopathy with biphasic seizures and late reduced diffusion. *J Neurol Sci.* doi: 10.1016/j.jns.2020.116808.
  7. Kosaki R, Kubota M, Uehara T, Suzuki H, Takenouchi T, Kosaki K. Consecutive medical exome analysis at a tertiary center: Diagnostic and health-economic outcomes. *Am J Med Genet Part A.* 2020;182A:1601-1607.
  8. Urabe R, Kubota M. A case of abdominal functional myoclonus analyzed by movement related cortical potentials. *Brain Dev.* 2020;42:700-703.
  9. Akiyama T, Hyodo Y, Hasegawa K, Oboshi T, Imai K, Ishihara N, Dowa Y, Koike T, Yamamoto T, Shibasaki J, Shimbo H, Fukuyama T, Takano K, Shiraku H, Takeshita S, Okanishi T, Baba S, Kubota M, Hamano SI, Kobayashi K. Pyridoxal

in the Cerebrospinal Fluid May Be a Better Indicator of Vitamin B6-dependent Epilepsy Than Pyridoxal 5'-Phosphate. *Pediatr Neurol.* 2020;113:33-41.

10. de Vries PJ, Belousova E, Benedik MP, et al.; TOSCA Investigators (Kubota M et al). Tuberos Sclerosis Complex-Associated Neuropsychiatric Disorders (TAND): New Findings on Age, Sex, and Genotype in Relation to Intellectual Phenotype. *Front Neurol.* 2020;11:603. doi: 10.3389/fneur.2020.00603.
11. Hayakawa I, Kubota M. Electroencephalography of bronchiolitis-related apnea in infants. *Pediatr Int.* 2020;62:998-1000.
12. Hayakawa I, Abe Y, Kubota M. Downbeat nystagmus in cerebellitis: The cerebellar inhibition to the vestibulo-ocular reflex. *Neurol Clin Pract Sep* 2020, 10.1212/CPJ. DOI:10.1212/CPJ.0000000000000951

#### [和文]

1. 杉山 みづき, 永井 章, 中舘 尚也, 阪下 和美, 窪田 満, 石黒 精, 久保田 雅也. けいれん重積を初回発作とした Panayiotopoulos 症候群の臨床経過. *小児科臨床* 2020;73:857-60.
2. 久保田雅也、木村育美、室伏佑香、川井未知子：顔認知、瞬目、睡眠脳波上の non-REM atonia からみる神経発達症の神経生理学、臨床神経生理学 2020；49:22-29

#### [原著論文：査読なし]

なし

#### [総説]

1. 阿部裕一. てんかん. *薬事* 2020; 62(suppl.): 1330-1337. 15.  
久保田雅也 けいれん重積状態 【標準治療をまるごと解説!小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】薬事 2020;62:1343-1349.

#### [著書]

1. Kubota M: Cockayne Syndrome: Clinical Aspects. In: Nishigori C., Sugawara K. (eds): *DNA Repair Disorders*, Springer, 2019;115-132.

#### [ガイドライン, 報告書, その他]

1. 上衣下巨細胞性星細胞腫 (SEGA) 診療ガイドライン作成グループ (久保田雅也 他): *脳腫瘍診療ガイドライン 2019 年版 2 小児脳腫瘍編 上衣下巨細胞性星細胞腫 (SEGA) 日本脳腫瘍学会編集, 日本脳神経外科学会監修. 金原出版, 2019.*
2. 文部科学省科学研究費助成事業若手研究 (主任研究者: 早川格) 『Wearable device を用いた脳性麻痺児の筋緊張亢進の評価系の確立』(2019-04-01 -

2022-03-31)

3. 医師主導治験：SPP-004 ミトコンドリア病を対象とした多施設共同試験（治験調整医師：阿部裕一）

[学会発表]（国際学会，国内学会の順に）

#### 国際学会

1. Kawai M, Abe Y, Kubota M: Epileptogenic zone and language center in Landau-Kleffner syndrome. 15th Asian and Oceanian Congress of Child Neurology (AOCCN). Kuala Lumpur, Malaysia, 2019.9.2.
2. Urabe R, Abe Y, Terashima H, Kosaki R, Okubo M, Inoue M, Nishino I, Kubota M: Two Sibling Cases of Familial Caveolinopathy Manifesting With Both Asymptomatic HyperCKemia and Rippling Muscle Disease. 15th Asian and Oceanian Congress of Child Neurology (AOCCN). Kuala Lumpur, Malaysia, 2019.9.2.

#### 国内学会

- 1) 早川格、阿部裕一、川井未知子、鈴木智、室伏佑香、大橋瑛梨、久保田雅也 ギラン・バレー症候群の幼児例における歩容の分析 第75回多摩小児神経集談会。小平，2020.1.25
- 2) 室伏 佑香，阿部 裕一，大橋 瑛梨，川井 未知子，早川 格，鈴木 智，永井 由紗，佐々木 亜希子，大戸 達之，田中 磨衣，村山 圭，鈴木 寿人，小崎 健次郎，久保田 雅也 KARS 遺伝子変異に伴う進行性白質脳症とミトコンドリア機能異常に対してケトン食療法を施行した1例 第73回小児神経関東地方会 2020.10.3 (Web 開催)
- 3) 武井 剛，阿部 裕一，久保田 雅也 初発より長期経過後急激な症状増悪で診断に至ったむずむず脚症候群の1例 第62回日本小児神経学会学術集会 2020.9.1 (Web 開催)
- 4) 宮奈 香，久保田 雅也，早川 格，村松 一洋，松本 歩 皮質形成異常を呈した胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術後の一卵性双胎の1例 第62回日本小児神経学会学術集会 2020.8.18 (Web 開催)
- 5) 鈴木 智，上田 菜穂子，占部 良介，川井 未知子，早川 格，武井 剛，寺嶋 宙，阿部 裕一，久保田 雅也，渡辺 信之，望月 微笑，内山 徹，小野寺 雅史 小児神経疾患における末梢血リンパ球サブセットの検討 第62回日本小児神経学会

学術集会 2020.9.1 (Web 開催)

- 6) 大橋 瑛梨, 阿部 裕一, 室伏 佑香, 川井 未知子, 早川 格, 鈴木 智, 久保田 雅也, 水口 雅 RANBP2 遺伝子変異陰性, CPT2 遺伝子の熱不安定性多型陽性で, ANE1 に類似した画像を呈した 1 例 第 62 回日本小児神経学会学術集会 2020.9.1 (Web 開催)
- 7) 橋本 梨沙, 須藤 茉衣子, 辻 麻理子, 佐々木 八十子, 竹原 健二, 石黒 精, 久保田 雅也 熱性けいれんの再発予防に対する解熱剤の効果 システマティックレビュー 第 62 回日本小児神経学会学術集会 2020.9.1 (Web 開催)
- 8) 高橋 揚子, 久保田 雅也, 小崎 健次郎, 小崎 里華, 石黒 精 新規 PMPCA 遺伝子変異を認め, 重度の表現型を呈した常染色体劣性脊髄小脳変性症 第 62 回日本小児神経学会学術集会 2020.9.1 (Web 開催)
- 9) 室伏 佑香, 久保田 雅也, 川井 未知子, 大橋 瑛梨, 早川 格, 上田 菜穂子, 鈴木 智, 阿部 裕一 顔認知課題における瞳孔径変化から自閉症スペクトラムの「注意」をみる 第 62 回日本小児神経学会学術集会 2020.9.1 (Web 開催)
- 10) 宇佐美 憲一, 阿部 裕一, 久保田 雅也, 荻原 英樹 小児水頭症患者におけるてんかんと知能発達予後 第 62 回日本小児神経学会学術集会 2020.9.1 (Web 開催)
- 11) 川井 未知子, 阿部 裕一, 上田 菜穂子, 大橋 瑛梨, 鈴木 智, 早川 格, 室伏 佑香, 久保田 雅也 小脳無形成男児の臨床経過および文献的考察 第 62 回日本小児神経学会学術集会 2020.9.1 (Web 開催)
- 12) 眞下 秀明, 西田 裕哉, 柏井 洋文, 横地 房子, 谷口 真, 井上 健史, 有坂 敦子, 福田 光成, 辻 健司, 早川 格, 久保田 雅也, 熊田 聡子 淡蒼球内節刺激術は GNAO1 異常症の激しい不随意運動に対して著効を示す 第 62 回日本小児神経学会学術集会 2020.9.1 (Web 開催)
- 13) 川井未知子、大橋瑛梨、室伏祐香、早川格、鈴木智、阿部裕一、秋山倫之、久保田雅也：無動症、ミオクロニー様不随意運動、交感神経過活動症状を発作的に繰り返す Galloway-Mowat 症候群疑いの 15 歳女児、第 25 回小児神経症例検討会、山形、2020.2.22-23

特別講演 教育講演 シンポジストなど

- 1) 久保田雅也. 小児運動異常症の治療、特に痙縮とジストニアについて. 長野小児痙縮治療カンファランス. 長野, 2020.2.7

- 2) 久保田雅也. 共感の起源について 顔認知の研究から. 「もみじの家ボランティア感謝の集い」. 国立成育医療研究センターもみじの家, 2020. 2. 6
- 3) 久保田 雅也 小児神経診療のピットフォール 誤診から学ぶ 誤診の構造解析, スルメを見てイカがわかるか! 第 62 回日本小児神経学会学術集会 プレコングレス実践教育セミナー 2 「小児神経診療のピットフォール: 誤診から学ぶ」 2020. 8. 17 (Web 開催)
- 4) 久保田雅也 小児痙縮治療カンファレンス. Opening Remarks 東京, 2020. 2. 1

#### 講義

久保田雅也 東京大学工学部大学院情報理工研究科講義「生体情報論／医療工学」 東京大学工学部 2 2 3 講義室

「小児神経学概論」2019 年 4 月 11 日

「不随意運動からヒトの随意運動の機構を考える」2019 年 4 月 18 日

「発作性疾患からヒトの脳の正常・異常・病的状態を考える」2019 年 5 月 16 日

「乳児のこころと身体の発達」2019 年 5 月 23 日

「稀な疾患、特異な病態からヒトの脳の機能を知る」2019 年 6 月 30 日

「発達障害とは何か」2019 年 7 月 11 日

#### 腎臓・リウマチ・膠原病科

##### [原著論文: 査読付] (Reviewed Paper)

1. Kamei K, Miyairi I, Ishikura K, Ogura M, Shoji K, Arai K, Ito R, Kawai T, Ito S: Prospective study of live attenuated vaccines for patients receiving immunosuppressive agents. PLoS One 2020;15: e0240217.
2. Kamei K, Ishikura K, Sako M, Ito S, Nozu K, Iijima K: Rituximab therapy for refractory steroid-resistant nephrotic syndrome in children. Pediatr Nephrol 2020;35:17-24.
3. Rossanti R, Morisada N, Nozu K, Kamei K, Horinouchi T, Yamamura T, Minamikawa S, Fujimura J, Nagano C, Sakakibara N, Ninchoji T, Kaito H, Ito S, Tanaka R, Iijima K: Clinical and genetic variability of PAX2-related disorder in the Japanese population. J Hum Genet 2020;65:541-549.
4. Jia X, Yamamura T, Gbadegesin R, McNulty MT, Song K, Nagano C, Hitomi Y, Lee D, Aiba Y, Khor SS, Ueno K, Kawai Y, Nagasaki M, Noiri E, Horinouchi T, Kaito H, Hamada R, Okamoto T, Kamei K, Kaku Y, Fujimaru R, Tanaka R, Shima Y; Research Consortium on Genetics of Childhood Idiopathic Nephrotic Syndrome in Japan, Baek J, Kang HG, Ha IS, Han KH, Yang EM; Korean Consortium of Hereditary

- Renal Diseases in Children, Abeyagunawardena A, Lane B, Chryst-Stangl M, Esezobor C, Solarin A; Midwest Pediatric Nephrology Consortium (Genetics of nephrotic syndrome study group), Dossier C, Deschênes G; NEPHROVIR, Vivarelli M, Debiec H, Ishikura K, Matsuo M, Nozu K, Ronco P, Cheong HI, Sampson MG, Tokunaga K, Iijima K: Common risk variants in NPHS1 and TNFSF15 are associated with childhood steroid-sensitive nephrotic syndrome. *Kidney Int.* 2020;98:1308-1322.
5. Chan EY, Webb H, Yu E, Ghiggeri GM, Kemper MJ, Ma AL, Yamamura T, Sinha A, Bagga A, Hogan J, Dossier C, Vivarelli M, Liu ID, Kamei K, Ishikura K, Sharma P, Tullus K: Both the rituximab dose and maintenance immunosuppression in steroid-dependent/frequently-relapsing nephrotic syndrome have important effects on outcomes. *Kidney Int.* 2020;97:393-401.
  6. Kawaguchi T, Nagasawa T, Tsuruya K, Miura K, Katsuno T, Morikawa T, Ishikawa E, Ogura M, Matsumura H, Kurayama R, Matsumoto S, Marui Y, Hara S, Maruyama S, Narita I, Okada H, Ubara Y, Committee of Practical Guide of Kidney Biopsy 2019: A nationwide survey on clinical practice patterns and bleeding complications of percutaneous native kidney biopsy in Japan. *Clin Exp Nephrol* 2020;24(5): 389-401
  7. Takeuchi I, Ogura M, et al: X-linked inhibitor of apoptosis protein deficiency complicated Crohn's disease-like enterocolitis and Takayasu arteritis:A case report. *Clinical Immunol* 2020;217:108495
  8. Nishi K, Kamei K, Ogura M, Sato M, Murakoshi M, Kamae C, Suzuki R, Kanamori T, Nagano C, Nozu K, Ishikura K, Ito S: Refractory Hypertension in Infantile-Onset Denys-Drash Syndrome. *Tohoku J Exp Med* 2020;252:45-51.
  9. Ishiwa S, Kamei K, Tanase-Nakao K, Shibata S, Matsunami K, Takeuchi I, Sato M, Ishikura K, Narumi S: A girl with MIRAGE syndrome who developed steroid-resistant nephrotic syndrome: a case report. *BMC Nephrol* 2020;21:340. doi: 10.1186/s12882-020-02011-4.
  10. Nishi K, Sato M, Ogura M, Okutsu M, Ishikura K, Kamei K: Two cases of idiopathic steroid-resistant nephrotic syndrome complicated with thrombotic microangiopathy. *BMC Nephrol* 2020;21:323.
  11. Ishimori S, Kamei K, Ando T, Yoshikawa T, Kano Y, Nagata H, Saida K, Sato M, Ogura M, Ito S, Ishikura K: Influenza virus vaccination in children with nephrotic syndrome: insignificant risk of relapse. *Clin Exp Nephrol* 2020;24:1069-1076.
  12. Saida K, Kamei K, Hamada R, Yoshikawa T, Kano Y, Nagata H, Sato M, Ogura M, Harada R, Hataya H, Miyazaki O, Nosaka S, Ito S, Ishikura K: A simple, refined approach to diagnosing renovascular hypertension in children: A 10-year study. *Pediatr Int* 2020;62:937-943.
  13. Saida K, Kamei K, Morisada N, Ogura M, Ogata K, Matsuoka K, Nozu K, Iijima K,

Ito S: A novel truncating PAX2 mutation in a boy with renal coloboma syndrome with focal segmental glomerulosclerosis causing rapid progression to end-stage kidney disease. CEN Case Rep 2020;9: 19-23.

14. 亀井宏一: ネフローゼ症候群における血漿交換療法. 日本小児腎不全学会雑誌 2020 ; 40 : 89-93
15. 亀井宏一, 野津寛大, 長野智那, 釜江智佳子, 村越未希, 鈴木竜太郎, 金森透, 西健太朗, 佐藤舞, 小椋雅夫, 飯島一誠: INF2 の遺伝子変異が判明した 2 名. 日本小児腎不全学会雑誌 2020 ; 40 : 222-225
16. 亀井宏一, 佐藤舞, 村越未希, 鈴木竜太郎, 釜江智佳子, 金森透, 西健太朗, 小椋雅夫: 当院の腹膜透析導入患者 70 名の原疾患・導入時年齢・転帰の変遷. 日本透析医学会誌 2020 ; 53 : 411-417
17. 亀井宏一, 佐藤舞, 村越未希, 鈴木竜太郎, 釜江智佳子, 金森透, 西健太朗, 小椋雅夫: リツキシマブ単回投与後 B 細胞枯渇中に再発した難治性ネフローゼ症候群の臨床的特徴. 日本小児腎臓病学会誌 2020 ; 33 : 23-28
18. 小椋雅夫, (腎生検ガイドブック改訂委員会小児ワーキンググループ<三浦健一郎, 小椋雅夫, 倉山亮太, 松村英樹, 松本真輔>): Chapter.9 小児における腎生検. 1. 腎生検の適応, 2. ハイリスク病態の腎生検の適応. 日本腎臓学会腎生検ガイドブック改訂委員会編集”腎生検ガイドブック 2020”. 東京医学社 2020 ; 70-74

#### [原著論文：査読なし]

1. 亀井宏一, 佐藤舞, 村越未希, 鈴木竜太郎, 釜江智佳子, 金森透, 西健太朗, 小椋雅夫: 当院で腎代替療法を導入した末期腎不全患者 99 名の原疾患・導入時年齢・予後. 日本小児 PD・HD 研究会雑誌 2020 ; 32 : 78-81

#### [症例報告]

1. Nishi K, Sato M, Ogura M, Okutsu M, Ishikura K, Kamei K: Two cases of idiopathic steroid-resistant nephrotic syndrome complicated with thrombotic microangiopathy. BMC Nephrol 2020;21:323.

#### [総説]

1. 亀井宏一: 特集 感染症から子どもを守るために —新型コロナウイルス感染症からの学びと vaccine の最新情報— 免疫抑制薬使用中におけるワクチンについて. 小児科臨床 2020 ; 73 : 1840-1844
2. 小椋雅夫: 小児リウマチ学小児リウマチ性疾患診断のための尿検査・腎機能検査の考え方. 小児リウマチ学 2020 ; 32-36
3. 小椋雅夫: IgA 腎症 (小児). 今日の臨床サポート 2020 (WEB)
4. 西健太朗, 亀井宏一: 【標準治療をまるごと解説!小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】(第 5 章)腎疾患 IgA 腎症. 薬事 2020 ; 62 : 1364-1370
5. 西健太朗, 亀井宏一: 【症例で学ぶ!腎泌尿器診療ガイドラインの使い方】(第 4 章)小児の腎泌尿器疾患 小児 IgA 腎症. 腎と透析 2020 ; 88 : 178-182



[著書]

1. 亀井宏一： 16. 腎・泌尿器疾患 IgA 腎症. 今日の小児治療指針 第 17 版, 医学書院, 2020 ; 607
2. 佐藤舞： 小児ネフローゼ症候群. 日常診療に活かす診療ガイドライン UP-TO-DATE2020-2021 メディカルレビュー社, 2020 ; 979-983
3. 佐藤舞：小児特発性ネフローゼ症候群. 月刊薬事, じほう, 2020 ; 62 : 146-151
4. 西健太郎, 亀井宏一： IgA 腎症. 五十嵐隆(編集), 小児疾患の薬物治療ガイドライン, じほう, 2020 ; 152-158
5. 西健太郎, 亀井宏一： 小児 IgA 腎症. 『腎と透析』編集委員会, 東京医学社, 2020 ; 24-28
6. 西健太郎, 石倉健司： 小児腎泌尿器関連領域の診療ガイドラインの現況と展望. 『腎と透析』編集委員会, 東京医学社, 2020 ; 178-182
7. 釜江智佳子： ICF (免疫不全—動原体不安定性—顔面奇形) 症候群. 小児感染免疫学, 朝倉書店, 2020 ; 645-648
8. 釜江智佳子： 免疫不全—動原体不安定性—顔面奇形症候群 -3 (ICF3). 日本臨床 78 巻増刊号 7, 日本臨床社, 2020 ; 96-98
9. 釜江智佳子： 免疫不全—動原体不安定性—顔面奇形症候群 -4 (ICF4). 日本臨床 78 巻増刊号 7, 日本臨床社, 2020 ; 99-101

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 亀井宏一： 小児 IgA 腎症診療ガイドライン 2020. 日本小児腎臓病学会編集, 2020
2. 佐藤舞： 小児特発性ネフローゼ症候群診療ガイドライン 2020. 編集:厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患等政策研究事業 (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・研究体制の確立」研究班, 2020

[学会発表]

1. 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, 西健太郎, 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 63 回日本腎臓学会学術集会, 横浜 2020. 8. 19 Web
2. 亀井宏一, 庄司健介, 河合利尚, 新井勝大, 小椋雅夫, 佐古まゆみ, 中村秀文, 石倉健司, 宮入烈: 免疫抑制薬下での弱毒生ワクチン接種 —全国実態調査および多施設共同前向き研究—. 第 122 回日本小児科学会学術集会, 神戸, 2020. 8. 21 Web
3. 小椋雅夫, 西健太郎, 鈴木竜太郎, 伊藤秀一: 小児の慢性再発性多発性骨髄炎の臨床的特徴. 第 64 回日本リウマチ学会, 京都, 2020. 8. 17
4. 小椋雅夫, 村越未希, 鈴木竜太郎, 金森透, 西健太郎, 釜江智佳子, 佐藤舞, 亀井宏一: 腹膜透析患者における注排液不良時の超音波検査の有用性. 第 65 回日本透析医学会, 大阪, 2020. 11. 2
5. 佐藤舞: 小児領域における嚢胞性腎疾患 シンポジウム「嚢胞性腎疾患—最近の知見に基づく診断と治療—. 第 63 回日本腎臓学会学術総会, 神奈川, 2020. 8. 19

6. 村越未希, 小椋雅夫, 鈴木竜太郎, 釜江智佳子, 金森透, 西健太朗, 佐藤舞, 義岡 孝子, 緒方 謙太郎, 野津 寛大, 飯島 一誠, 池田 洋一郎, 亀井宏一: エクリズマブ投与を行ったが末期腎不全となり腹膜透析導入となった aHUS の 8 歳男児. 第 13 回御茶ノ水腎カンファレンス, 東京, 2020. 2. 14
7. 鈴木竜太郎, 佐藤舞, 金森透, 村越未希, 釜江智佳子, 西健太朗, 小椋雅夫, 室伏佑香, 阿部裕一, 亀井宏一: 片麻痺で発症し非典型的な頭部 MRI 所見を呈した尿毒症性脳症の 1 例. 第 50 回日本腎臓病学会東部学術大会, 茨城, 2020. 09. 26
8. 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, 亀井宏一: 小児腹膜透析患者における緑膿菌出口部感染症. 第 65 回日本透析医学会学術集会・総会, 大阪, 2020. 11. 02
9. 釜江智佳子, 小椋雅夫, 村越未希, 西健太朗, 金森透, 鈴木竜太郎, 佐藤舞, 亀井宏一: 小児腎移植患者における経皮的腎生検の合併症に関する検討. 第 53 回日本臨床腎移植学会, 東京, 2020. 2. 19

[講演]

1. 亀井宏一: シンポジウム 3 「糸球体疾患に対する生物学的製剤の可能性と問題点ー Current and Future Indicationsー」 難治性ネフローゼ症候群に対するリツキシマブ療法. 第 63 回日本腎臓学会学術集会, 横浜, 2020. 8. 19
2. 亀井宏一: 小児の慢性腎不全と腎代替療法. 第 7 回成育サマーセミナー. 東京, 2020. 7. 17

#### 4-5 生体防御系内科部

##### 免疫科

[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 Feb 5. Online ahead of print.
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;113(1):3-4.
3. Kamei K, Miyairi I, Ishikura K, Ogura M, Shoji K, Arai K, Ito R, Kawai T, Ito S. Prospective study of live attenuated vaccines for patients receiving immunosuppressive agents. *PLoS One*. 2020;15(10):e0240217.
4. Yoshida Y, Nagamori T, Takahashi H, Ishibazawa E, Shimada S, Kawai T, Azuma H. A novel STAT3 mutation associated with hyper IgE syndrome with a paucity of connective tissue signs. *Pediatr Int*. 2021;63(5):510-515.
5. Osumi T, Yoshimura S, Sako M, Uchiyama T, Ishikawa T, Kawai T, Inoue E, Takimoto T, Takeuchi I, Yamada M, Sakamoto K, Yoshida K, Kimura Y, Matsukawa Y, Matsumoto K, Imadome KI, Arai K, Deguchi T, Imai K, Yuza Y, Matsumoto K, Onodera M, Kanegane H, Tomizawa D, Kato M. Prospective Study of Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation with Post-Transplantation Cyclophosphamide and Antithymocyte Globulin from HLA-Mismatched Related Donors for Nonmalignant Diseases. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2020;26(11):e286-e291.
6. Ishikawa T, Okai M, Mochizuki E, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T: BCG infections at high frequency in both AR-CGD and X-CGD patients following BCG vaccination. *Clin Infect Dis*. 2020 Jul 27;ciaa1049. Online ahead of print.
7. 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.
8. 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* 2021 11: 5216. doi: 10.1038/s41598-021-84628-5.
9. Oka Y, Hamada M, Nakazawa Y, Muramatsu H, Okuno Y, Higasa K, Shimada M, Takeshima H, Hanada K, Hirano T, Kawakita T, Sakaguchi H, Ichimura T, Ozono S, Yuge K, Watanabe Y, Kotani Y, Yamane M, Kasugai Y, Tanaka M, Suganami T,

- Nakada S, Mitsutake N, Hara Y, Kato K, Mizuno S, Miyake N, Kawai Y, Tokunaga K, Nagasaki M, Kito S, Isoyama K, Onodera M, Kaneko H, Matsumoto N, Matsuda F, Matsuo K, Takahashi Y, Mashimo T, Kojima S, Ogi T. Digenic mutations in ALDH2 and ADH5 impair formaldehyde clearance and cause a multisystem disorder, AMeD syndrome. *Sci Adv* 6, 2020 : doi: 10.1126/sciadv.abd7197.
10. 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* doi: 10.1007/s10875-020-00875-7, 2020.
  11. Yamaguchi T, Uchida E, Okada T, Ozawa K, Onodera M, Kume A, Shimada T, Takahashi S, Tani K, Nasu Y, Mashimo T, Mizuguchi H, Mitani K, Maki K. Aspects of gene therapy products using current genome-editing technology in Japan. *Hum Gene Ther* 2020.
  12. 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* 7:1-17, 2020.
  13. 石川尊士, 和田靖之, 南波広行, 高嶋典子, 久保政勝, 河合利尚. 当科で経験した急性巣状細菌性腎炎症例の臨床的検討, *小児科臨床*. 2020;73(9):1311-5.

#### [症例報告]

1. Takeuchi I, Kawai T, Nambu M, Migita O, Yoshimura S, Nishimura K, Yoshioka T, Ogura M, Kyodo R, Shimizu H, Ito S, Kato M, Onodera M, Hata K, Matsubara Y, Arai K: X-linked Inhibitor of Apoptosis Protein Deficiency Complicated With Crohn's Disease-Like Enterocolitis and Takayasu Arteritis: A Case Report. *Clin Immunol*. 2020;217:108495.

#### [著書]

1. 石川尊士: グルコース-6-リン酸脱水素酵素 (G6PD) 欠損症. 原発性免疫不全症候群. 日本臨牀社. 2020;297-9
2. 河合利尚: MKL1 欠損症. 原発性免疫不全症候群. 日本臨牀社. 2020;294-6
3. 河合利尚: WDR1 欠損症. 原発性免疫不全症候群. 日本臨牀社. 2020;287-90
4. 河合利尚: Cystic fibrosis. 原発性免疫不全症候群. 日本臨牀社. 2020;291-3
5. 河合利尚: 感染と生体防御. 小児感染免疫学. 朝倉書店. 2020;15-23
6. 河合利尚: 慢性肉芽腫症. 小児感染免疫学. 朝倉書店. 2020;712-6
7. 河合利尚: 検査値を読む B 細胞表面免疫グロブリン. 臨床雑誌内科. 南江堂. 2020;890-1
8. 河合利尚: 検査値を読む T 細胞 B 細胞比率. 臨床雑誌内科. 南江堂. 202;884-5
9. 河合利尚: 検査値を読む リンパ球サブセット検査. 臨床雑誌内科. 南江堂. 2020;892-3

10. 河合利尚：検査値を読む 薬剤によるリンパ球幼若化検査. 臨床雑誌内科. 南江堂. 2020;. 887-8
11. 河合利尚：自己炎症性疾患. 小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ. 月刊薬事. 株式会社じほう. 2020;245-51
12. 河合利尚：慢性肉芽腫症関連腸炎とはどのようなものか？消化器病学サイエンス. 先端医学社. 2020;35-8

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 小野寺雅史：「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」、「再生医療等の安全性の確保等に関する法律施行令」および「再生医療等の安全性の確保等に関する法律施行規則」の取扱いについて（医政研発 0626 第 1 号 令和 2 年 6 月 26 日）
2. 小野寺雅史：カルタヘナ法第一種使用規程承認申請記載例（PMDA HP：<https://www.pmda.go.jp/review-services/drug-reviews/cartagena-act/0006.html>）
3. 小野寺雅史：ゲノム編集技術を用いた遺伝子治療用製品等の品質・安全性等の考慮事項に関する報告書（Human Gene Therapy 2020 年 10 号）
4. 河合利尚：令和 2 年度科学研究費助成事業「食細胞機能異常症における細胞動態に関する研究」令和 2 年度研究報告書，2020
5. 河合利尚：令和 2 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 2 年度報告書，2020

[学会発表]

1. 諸岡進太郎、中尾寛、河合利尚、石黒精、窪田満：ニューモシスチス肺炎を発症した乳児一過性低ガンマグロブリン血症の一例、第 123 回小児科学会学術集会、神戸、2020/8/23
2. 菊池奈々絵、池乗愛依、中尾寛、窪田満、松本幸男、吉田和恵、岡井真史、河合利尚、石黒精：壊疽性膿瘡を契機に診断した慢性好中球減少症の 1 例、第 123 回小児科学会学術集会、神戸、2020/8/23
3. 三島就子、金子佳代子、河合利尚、河野千慧、高井千夏、後藤美賀子、川上美里、村島温子：Etanercept (ETN) や Certolizumab pegol (CZP) への胎内曝露による、児の生後の免疫能に関する検討、第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会、Web 開催、2020/8/17
4. 岡井真史、石川尊士、加藤元博、中林一彦、上島洋二、川野豊、大石勉、内山徹、小野寺雅史、河合利尚：CYBB 遺伝子と近傍の遺伝子を欠損した X 連鎖慢性肉芽腫症、第 4 回日本免疫不全・自己炎症学会学術集会、東京、2020/2/16
5. 加藤元博、大隅朋生、富澤大輔、内山徹、佐古まゆみ、井上永介、瀧本哲也、石川尊士、河合利尚、竹内一郎、山田全毅、出口隆生、今井耕輔、湯坐有希、新井勝大、今留謙一、金兼弘和、小野寺雅史、松本公一：非悪性疾患を対象とした移植後シクロホスファミドと抗胸腺グロブリンを併用した GVHD 予防法による HLA 不一致血縁者間造血幹細胞移植の多施設共同前方視的臨床試験：Haplo-NM、第 4 回日本免疫不全・自

己炎症学会学術集会、東京、2020/2/16

6. 河合利尚：造血幹細胞を標的とした遺伝子治療、第143回日本薬理学会関東部会、長野、2020/10/24
7. 石川尊士，岡井真史，内山徹，小野寺雅史，庄司健介，宮入烈，加藤元博，諸岡進太郎，窪田満，多賀谷貴史，辻聡，上島洋二，仁井見英樹，和田靖之，河合利尚：Melting Temperature mapping 法による細菌検出方法の検討、第52回日本小児感染症学会総会、大阪、2020/11/7

## 内分泌・代謝科

### 【原著】

1. Maeda Y, Ogawa K, Morisaki N, Tachibana Y, Horikawa R, Sago H. : Association between perinatal anemia and postpartum depression : A prospective cohort study of Japanese women. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020 Jan;148(1):48-52
2. Shimizu S, Sakamoto S, Horikawa R, Fukuda A, Uchida H, Takeda M, Yanagi Y, Irie R, Yoshida , Kasahara M : Longterm Outcomes of Living Donor Liver Transplantation for Glycogen Storage Disease Type 1b. *Liver Transpl.* 2020 Jan;26(1):57-67
3. Säwendahl L, Battelino T, Brod M, Højby Rasmussen M, Horikawa R, Juul RV, Saenger P, REAL 3 study group. : Once-Weekly Somapacitan vs Daily GH in Children with GH Deficiency: Results from a Randomized Phase 2 Trial.
4. Irie R, Nakazawa A, Sakamoto S, Yanagi Y, Shimizu S, Uchida h, Fukuda A, Horikawa R, Kasahara M. : Etiology of liver dysfunction after liver transplantation children with metabolic disorders. *Hepatol Res.* 2020 May, 50(5):635-642.
5. Horikawa R, Ogata T, Mataubara Y, Yokoya S, Ogawa Y, Nishijima K, Endo T, Ozono K. : Long-term efficacy and safety of two doses of Norditropin® (somatropin) in Noonan syndrome: a 4-year randomized, double-blind, multicenter trial in Japanese patients. *Endocr J.* 2020 Aug;28, 67(8):803-818
6. Miyoshi Y, Yorifuji T, Shimizu C, Nagasaki K, Kawai M, Ishiguro H, Okada S, Kanno J, Takubo N, Muroya K, Ito J, Horikawa R, Yokoya S, Ozono K. : A nationwide questionnaire survey targeting Japanese pediatric endocrinologists regarding transitional care in childhood, adolescent, and young adult cancer survivors. *Clin Pediatr Endocrinol.* 2020, 29(2):55-62
7. Ando E, Morisaki N, Asakura K, Ogawa K, Sasaki S, Horikawa R, Fujiwara T. : Association between dietary intake and serum biomarkers of long-chain PUFA in Japanese preschool children. *Public Health Nutr.* 2020 Aug 4;1-11.
8. Saeki T, Takano E, Sunayama H, Kamon Y, Horikawa R, Kitayama Y, Takeuchi T. : Signalling molecular recognition nanocavities with multiple functional groups prepared by molecular imprinting and sequential post-imprinting

modifications for prostate cancer biomarker glycoprotein detection. J Mater Chem B. 2020 Sep 21;8(35):7987-7993

9. Igarashi M, Masunaga Y, Hasegawa Y, Kinjo K, Miyado M, Saitsu H, Kato-Fukui Y, Horikawa R, Okubo T, Fukami M. : Nonsense-associated altered splicing of MAP3K1 in two siblings with 46,XY disorders of sex development. Sci Rep. 2020 Oct 15;10(1):17375.
10. Horikawa R, Tanaka T, nishinaga H, Nishiba Y, Yokoya S. : The long-term safety and effectiveness of growth hormone treatment in Japanese children with short stature born small for gestational age. Clin pediatr endocrinol . 2020;29(4):159-171.
11. 石井智弘, 横谷進, 島津章, 松野彰, 濱崎祐子, 村上信行, 西美和, 羽二生邦彦, 堀川玲子, 依藤亨, 棚橋祐典, 伊藤純子, 田島敏弘, 高野幸路, 松井克之, 望月貴博, 高橋裕, 長谷川奉延 : 「成長ホルモン療法の治療効果に及ぼす諸因子の解析並びにアドバース・イベントの調査に関する研究」研究総括. 成長科学協会研究年報 2020 ; 43 : 1-2
12. 羽二生邦彦, 田中敏章, 堀川玲子, 横谷進, 長谷川奉延 : 特発性HDのhGH治療例の成人身長を規定する要因. 成長科学協会研究年報 2020 ; 43 : 4-8
13. 安藏慎, 島津章, 勝又規行, 立花克彦, 肥塚直美, 堀川玲子, 横谷進, 望月貴博 : 成長ホルモン及びIGF-1測定に関する研究 日本人下垂体疾患患者における血清IGF-1濃度の縦断的解析. 成長科学協会研究年報 2020 ; 43 : 49-51
14. 安田葉月, 持丸奈央子, 金城健一, 堀川玲子, 吉田和恵 : メチルマロン酸血症の治療中に腸性肢端皮膚炎様皮疹を呈した1例. 日本小児皮膚科学会雑誌 2020 ; 39 : 127-131

#### 【症例報告】

1. 小川朋恵, 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, 榎田紀子, 堀川玲子 : 先天性高インスリン血症におけるランレオチドの有効性. : 日本内分泌学会雑誌 2020 ; 96(2) : 564
2. 塚本純, 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, 堀川玲子, 宮寄治 : 21-水酸化酵素欠損症に伴う先天性副腎皮質過形成. 小児科臨床 2020 ; 73(11) : 1505-1507
3. 大島正成, 苛原早保, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 塩原拓実, 塚本純, 堤義之, 野坂俊介, 宮坂実木子, 堀川玲子, 宮寄治 : medullary nephrocalcinosis (腎実質石灰沈着症) . 小児科臨床 2020 ; 73(9) : 1249-1251

#### 【総説】

1. 堀川玲子 : 【標準治療をまるごと解説！小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】(第6章)内分泌・代謝疾患 糖・脂質代謝異常症. : 薬事 : 2020 ; 62(7) : 1394-1403

2. 堀川玲子：【標準治療をまるごと解説！小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】(第6章)内分泌・代謝疾患 成長障害. : 薬事 : 2020 ; 62(7) : 1415-1424

【著書】

なし

【その他】

なし

【学会発表】

1. Uehae E, Nagata T, Terashita S, Matsumoto M, Yamaguchi T, Ota T, Yoshii K, Naiki Y, Horikawa R: Diversity of Endocrine Function in Patients with CHARGE Association. ENDO 2020; on line 2020.6.8.
2. 三善陽子, 依藤亨, 横谷進, 長崎啓祐, 川井正信, 石黒寛之, 岡田賢, 菅野潤子, 田久保憲行, 室谷浩二, 伊藤純子, 堀川玲子, 清水千佳子, 大藪恵一 : 小児・AYA 世代がん患者の内分泌診療における移行期医療の現状(日本小児内分泌学会全国調査). 第10回日本がん・生殖医療学会学術集会, 埼玉, 2020.2.15.
3. 三善陽子, 依藤亨, 清水千佳子, 長崎啓祐, 川井正信, 石黒寛之, 岡田賢, 菅野潤子, 田久保憲行, 室谷浩二, 伊藤純子, 堀川玲子, 横谷進, 大藪恵一 : 小児・AYA 世代がん患者の内分泌診療における成人診療科への移行の現状と問題点. 第93回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020.7.20.
4. 内木康博, 宮戸真美, 堀川玲子, 高田修治, 勝又規行, 深見真紀. : 11 $\beta$ 水酸化酵素欠損症に対する AAV ベクターによる遺伝子治療の試み. 第93回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020.7.20.
5. 田島敏広, 石井智弘, 横谷進, 島津章, 松野彰, 濱崎祐子, 村上信行, 西美和, 羽二生邦彦, 堀川玲子, 依藤亨, 棚橋祐典, 伊藤純子, 高橋裕, 高野幸路, 望月貴博, 長谷川奉延 : Silver-Russell 症候群の GH 治療効果の検討. 第93回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020.7.20.
6. 棚橋祐典, 伊藤純子, 島津章, 高野幸路, 田島敏弘, 羽二生邦彦, 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, 長谷川奉延, 伊藤善也 : 成長科学協会登録データを用いた Prader-Willi 症候群の成長ホルモン療法における疾患特異的身長および体重 SDS の検討. 第93回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020.7.20.
7. 上原絵理香, 永田知裕, 寺下新太郎, 松本真明, 山口朋恵, 太田知子, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子 : CHARGE 症候群における内分泌異常は多彩である. 第93回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020.7.20.
8. 松本真明, 上原絵理香, 太田知子 永田知裕, 寺下新太郎, 山口朋恵, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子 : 出生季節と母体妊娠中体重増加、出生児体格予後. 第93回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020.7.20.



9. 寺下新太郎, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子: オクトレオチド LAR 治療を継続している KCNJ11 遺伝子父由来片アリル変異を有する一例. 第 93 回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020. 7. 20.
10. 寺下新太郎, 吉井啓介, 内木康博, 堀川玲子: Mesalazine 不耐性潰瘍性大腸炎を伴った Basedow 病女児の治療経過. 第 93 回日本内分泌学会学術総会, Web 開催, 2020. 7. 20.
11. 沼倉周彦, 田宮元, 植木優夫, 岡田知雄, 米沢俊一, 石井加奈子, 村上潤, 堀川玲子, 徳原大介, 伊藤孝一, 安達昌功, 安孫子貴洋, 三井哲夫, 早坂清: シトリン欠損症における成長障害の検討. 第 123 回日本小児科学会学術集会, Web 開催, 2020. 8. 21.
12. 橋本梨沙, 永田知裕, 寺下新太郎, 関戸雄貴, 黒神経彦, 窪田満, 石黒精, 堀川玲子: 心因性多飲により低ナトリウム血症、無熱性けいれん群発を来した 8 歳の 1 例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, Web 開催, 2022. 8. 21.
13. 三善陽子, 依藤亨, 長崎啓祐, 川井正信, 石黒寛之, 岡田賢, 菅野潤子, 田久保憲行, 室谷浩二, 伊藤純子, 堀川玲子, 横谷進, 大藪恵一, 日本小児内分泌学会 CCS 委員会: 小児・AYA 世代がん患者の内分診療における移行期医療 全国調査結果. 第 123 回日本小児科学会学術集会, Web 開催, 2020. 8. 21.
14. 松本真明, 寺下新太郎, 山口朋恵, 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: 出生季節と母体妊娠中体重増加、児の出生児体格・6 歳時肥満. 第 123 回小児科学会学術集会, Web 開催, 2020. 8. 21.
15. 滝島茂, 立川恵美子, 伊藤善也, 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, 日本小児インスリン治療研究会: 本邦における小児思春期 1 型糖尿病・初発時の臨床像 日本小児インスリン治療研究会・第 5 コホート研究より. 第 63 回日本糖尿病学会年次学術集会, Web 開催, 2020. 10. 5.
16. 山本幸代, 後藤元秀, 伊藤善也, 横道洋司, 齋藤朋洋, 滝島茂, 立川恵美子, 堀川玲子, 杉原茂孝, 菊池透, 日本小児インスリン治療研究会: 小児 1 型糖尿病のインスリン治療と血糖コントロールの現状と推移 日本小児インスリン治療研究会第 4、第 5 コホート登録時データの比較. 第 63 回日本糖尿病学会年次学術集会, Web 開催, 2020. 10. 5.
17. 堀川玲子: 日本における最近の低出生体重の現状分析と出生コホート連携の展望 成育母子コホート研究. 第 79 回日本公衆衛生学会総会, Web 開催, 2020. 10. 20.
18. 伊藤玲子, 福田晃也, 阪本靖介, 柳佑典, 清水誠一, 内田孟, 堀川玲子, 中野雅之, 羽賀千都子, 義岡孝子, 松永綾子, 市本景子, 志村優, 村山圭, 笠原群生: 肝移植の対象疾患としてのミトコンドリア呼吸鎖異常症. 第 56 回日本移植学会総会, Web 開催, 2020. 11. 1.
19. 小川朋恵, 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, 榎田紀子, 堀川玲子: 先天性高インスリン血症におけるランレオチドの有効性. 第 30 回臨床内分泌代謝 Update. Web 開催, 2020. 11. 13.
20. 永田知裕, 峯岸理恵子, 上原絵理香, 小川朋恵, 太田知子, 吉井啓介, 内木康博, 佐藤詩織, 荒田尚子, 堀川玲子: 新生児バセドウ病治療に Block and replacement 療

- 法が有用である。第 30 回臨床内分泌代謝 Update, Web 開催, 2020. 11. 13.
21. 堀川玲子: 小児科. 第 30 回臨床内分泌代謝 Update, Web 開催, 2020. 11. 13.

#### 【講演】

1. 堀川玲子 : 低身長症とこころの問題 第 29 回日本医療薬学会年会. メディカルセミナー18, Web 講演, 2020. 2. 18.
2. 堀川玲子 : 内分泌疾患の移行期医療に関する講演/連絡会. 第 5 回関東移行期医療の会, 東京, 2020. 7. 28.
3. 堀川玲子 : SGA 性低身長症における GH 治療について. SANDOZ Web Symposium, 東京, 2020. 10. 8.
4. 堀川玲子 : 日常診療で出会う小児内分泌疾患. 第 17 回静岡小児カンファレンス, Web 講演, 2020. 10. 17.
5. 堀川玲子 : Growth hormone treatment in Noonan syndrome. 2020 Novo Nordisk Norditropin National Advisory Board Meeting. Hangzhou/China Web 講演 2020. 10. 18.
6. 堀川玲子 : iPS 細胞、オルガノイドを用いた下垂体疾患の病態解明と創薬, 2020 年日本小児内分泌学会特別学術集会ライブ共催セミナー, Web 講演, 2020. 10. 24.
7. 堀川玲子 : ヌーナン症候群における GH 治療について. Virtual Global Medical Summit, Web 講演, 2020. 11. 5.
8. 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, 2020. 11. 9.
9. 堀川玲子 : SGA 性低身長症 診断・治療 Uptodate. Nordiscience@WEBseminar. 東京 2020. 11. 23.
10. 堀川玲子 : 成長ホルモン治療コンセンサスガイドライン作成への道のり. 第 49 回東京成長ホルモン成長因子セミナー, 東京, 2020. 11. 27.
11. 堀川玲子 : 小児内分泌 最近の話題・高インスリン性低血糖. 長野小児内分泌研究会, Web 講演, 2020. 11. 28.

#### 感染症科

##### [原著論文：査読付 (Reviewed Paper) ]

1. Uda K, Funaki T, Shoji K, Kato A, Miyairi I: High proportion of multidrug-resistant organisms in children hospitalized abroad. Am J Infect Control 2020;48(5):578-580
2. Kinoshita N, Komura M, Tsuzuki S, Shoji K, Miyairi I: The effect of preauthorization and prospective audit and feedback system on oral antimicrobial prescription for outpatients at a children's hospital in Japan. J Infect Chemother 2020;26(6):582-587
3. Taniyama Y, Shoji K, Hashimoto M, Ishiguro A, Miyairi I: Impact of the 3-

- day rule for stool culture in a children's hospital. *Pediatr Int* 2020;62(2):246-247
4. Imamura T, Shoji K, Kono N, Kubota M, Nishimura N, Ishiguro A, Miyairi I: Allele frequencies of *Bordetella pertussis* virulence-associated genes identified from pediatric patients with severe respiratory infections. *J Infect Chemother* 2020;26(7):765-768
  5. Miyairi I, Shoji K, Kinoshita N, Saitoh J, Sugahara Y, Watanabe Y, Komura M, Kasai M, Horikoshi Y, Shinjoh M, Igarashi T, Pediatric Infection Control Network (PICO-net) for the Japanese Association of Children's Hospitals and Related Institutions (JACHRI); Prospective monitoring of carbapenem use and pseudomonal resistance across pediatric institutions. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2020;41(9):1042-1047
  6. Saito H, Funaki T, Kamata K, Ide K, Nakamura S, Ichimura Y, Jindai K, Nishijima T, Takahashi M R, Kodama C, Sugihara J, Tsuzuki S, Ujiie M, Noda H, Asanuma K: Infectious Disease Emergency Specialist (IDES) Training Program in Japan: an innovative governmental challenge to respond to global public health emergencies. *Global Health & Medicine* 2020;2(1):44-47
  7. Funaki T, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Saitoh A, Miyairi I: Serostatus following polio-containing vaccination before and after liver transplantation. *Pediatr Transplant* 2020;24(6):e13766
  8. Funaki T, Shoji K, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Miyairi I: Safety of LAVs administered after pediatric LT. *Pediatr Transplant* 2020:e13937
  9. Saito J, Tanzawa A, Kojo Y, Maruyama H, Isayama T, Shoji K, Ito Y, Yamatani A:  
A sensitive method for analyzing fluconazole in extremely small volumes of neonatal serum. *J Pharm Health Care Sci* 2020;1:6-14
  10. Shoji K, Michihata N, Miyairi I, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H: Recent epidemiology of Pneumocystis pneumonia in Japan. *J Infect Chemother* 2020;26(12):1260-1264
  11. Kamei K, Miyairi I, Ishikura K, Ogura M, Shoji K, Arai K, Ito R, Kawai T, Ito S: Prospective study of live attenuated vaccines for patients receiving immunosuppressive agents. *PLoS One* 2020;15(10):e0240217
  12. 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* 2020:e13961
  13. Sasaki J, Shiino Y, Kato Y, Kudo D, Fujita M, Miyairi I, Mochizuki T, Okuda H, Nagato T, Nabetani Y, Takahashi T, Committee for Infection Control in the

Emergency Department Joint Working Group: Checklist for infection control in the emergency department. *Acute Med Surg* 2020;7(1):e540

14. Ikenori M, Yotani N, Yamada M, Imadome KI, Miyairi I, Ishiguro A: ELEVEN-YEAR-OLD GIRL WITH ACUTE GENITAL ULCERS: WAS IT SEXUAL ABUSE? *J Paediatr Child Health* 2020;56(12):1995-1996
15. Saitoh A, Saitoh A, Katsuta T, Mine M, Kamiya H, Miyairi I, Ishiwada N, Oshiro M, Kira R, Shimizu N, Suga S, Tsugawa T, Fujioka M, Miyazaki C, Morioka I, Korematsu S, Nakano T, Tanaka-Taya K, Yoshikawa T, Iwata S, Kusahara K, Azuma H, Moriuchi H, Okabe N, Hosoya M, Tsutsumi H, Okada K: Effect of a vaccine information statement (VIS) on immunization status and parental knowledge, attitudes, and beliefs regarding infant immunization in Japan. *Vaccine* 2020;38(50):8049-8054
16. Okubo Y, Uda K, Kinoshita N, Horikoshi Y, Miyairi I, Michihata N, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H: National trends in appropriate antibiotics use among pediatric inpatients with uncomplicated lower respiratory tract infections in Japan. *J Infect Chemother* 2020;26(11):1122-1128
17. Okubo Y, Michihata N, Uda K, Kinoshita N, Horikoshi Y, Miyairi I: Impacts of Primary Care Physician System on Healthcare Utilization and Antibiotic Prescription: Difference-in-Differences and Causal Mediation Analyses. *Pediatr Infect Dis J* 2020;39(10):937-942
18. 本多愛子, 小川英輝, 庄司健介, 窪田満, 石黒精, 宮入烈: ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群における抗菌薬の有用性. *日本小児科学会雑誌* 2020;124(5):825-831
19. 松井俊大, 庄司健介, 寺島慶太, 三上剛史, 小村誠, 松本公一, 宮入烈: 小児がん患者および造血細胞移植患者に対する抗菌薬適正使用支援プログラムの効果. *日本小児血液・がん学会雑誌* 2020;57(3):264-270
20. 所陽香, 高科珠子, 徳永愛, 田村奈津子, 小澤綾子, 瀧沢裕司, 田村喜久子, 庄司健介, 小穴慎二: MRI の再検で確定診断し得た A 群  $\beta$  溶血性レンサ球菌による胸椎棘突起骨髓炎の小児例. *日本小児科学会雑誌* 2020;124(11):1627-1632

[原著論文：査読なし]

[症例報告]

1. Yoshida M, Takeuchi I, Shoji K, Miyairi I, Arai K: *Bacillus Calmette-Guérin* Cervical Lymphadenitis in a 6-Year-Old Boy on Infliximab for Inflammatory Bowel Disease. *Pediatr Infect Dis J* 2020;39(9):e242-e244
2. Saito J, Shoji K, Oho Y, Aoki S, Matsumoto S, Yoshida M, Nakamura H, Kaneko Y, Hayashi T, Yamatani A, Capparelli E, Miyairi I: Meropenem pharmacokinetics during extracorporeal membrane oxygenation and continuous hemodialysis: A case report. *J Glob Antimicrob Resist* 2020;22:651-655

3. Imamura T, Nakao H, Yasukochi M, Matsui T, Kono N, Kubota M, Ishiguro A: A Human Parvovirus-Associated Arthritis: Arthrocentesis may Resolve Coxalgia. Indian J Pediatr 2020;87:460-461
4. Honda A, Nakao H, Shoji K, Kubota M, Ishiguro A: Neonatal group B streptococcal ventriculitis without red flags for meningitis. Pediatr Int 2020;62(8):996-998
5. Uda K, Uehara Y, Morimoto Y, Hiramatsu K, Miyairi I: A Pediatric Case of Septic Arthritis Caused by Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* with Panton-Valentine Leukocidin and Toxic Shock Syndrome Toxin-1. Jpn J Infect Dis 2020;73(3):259-262

#### [総説]

1. 庄司健介: 風疹 最近話題の感染症①オリンピック開催にあたり特に注意すべき10感染症の診療. Medical Practice 2020;37(6):849-852
2. 庄司健介: 百日咳 2020年特集 感染症2020 冬のインフルエンザ・夏のオリンピックに備える. 内科 2020;125(1):95-98
3. 庄司健介: 先天性風疹症候群 特集 母子感染症の必修知識—エキスパートに学び予防につなげる. 小児内科 2020;52(1):80-83
4. 宮入烈: 新生児医療の診療技術目標 感染対策. 周産期医学 2020;50(4):465-467
5. 宮入烈: 世界の医学誌から 解説 至適予防法検証には抗糸状菌活性のあるアゾール系とキャンディン系の比較必要. The Mainichi Medical Journal 2020;16(2):57
6. 宮入烈: よぼうせつしゅのはなし Vaccination 2020年度版. 日本ワクチン産業協会 2020:1-32
7. 吉田美智子, 宮入烈: ヘルペス合併妊婦から出生した児の取り扱い. 臨床 婦人科産科 2020;74(9):885-890
8. 明神翔太, 宮入烈: 腸管出血性大腸菌と溶血性尿毒症症候群. 月刊 食品工場長 2020;24(7):44-48
9. 宮入烈: 新型コロナウイルスと子ども・保育者の健康. 静私幼だより (一社) 静岡県私立幼稚園振興協会 2020;190:9
10. 庄司健介: ワクチン忌避 (Vaccine hesitancy). 小児科臨床, 日本小児医事出版社 2020;73(12):1829-1833
11. 船木孝則: パンデミックに備える—IDESの役割—. 小児科臨床, 日本小児医事出版社 2020;73(12):1634-1638
12. 船木孝則: 抗菌薬. 周産期医学 周産期の薬, 東京医学社 2020;50:312-316

#### [著書]

1. 宮入烈: 2章 対象者別の具体的な予防接種の実施 5 免疫能が低下した宿主へのワクチン接種. Jmed68 エキスパート達が教える! ワクチン総整理, 日本医事新報社, 2020;33-36
2. 船木孝則: 3章 疾患別のワクチン情報 1 風疹. jmed68 エキスパートたちが教える! ワクチン総整理, 日本医事新報社, 2020;61-65
3. 木戸口千晶, 庄司健介: 3章 疾患別のワクチン情報 4 ムンプス. jmed68 エキスパートたちが教える! ワクチン総整理, 日本医事新報社, 2020;74-77
4. 庄司健介, 木戸口千晶, 明神翔太, 吉田美智子, 松井俊大: Journal Club—抄読会第92回. 小児科臨床別冊, 日本小児医事出版社, 2020;73(3):383-389
5. 大久保祐輔, 宇田和宏, 宮入烈: Dr. KIDの小児診療 抗菌薬のエビデンス. 医学書院, 2020;1-240
6. 宮入烈: 第II部 各論 17 A型肝炎. 子どもの予防接種 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会編, 診断と治療社, 2020;139-146
7. 船木孝則: 血液培養検査. 小児救命救急・ICUピックアップ4 感染症, メディカルサイエンスインターナショナル, 2020;25-30
8. 宮入烈: 4. 小児感染症の診断. 小児感染免疫学, 朝倉書店, 2020;24-35
9. 庄司健介: 6.7 前立腺炎、精巣炎、精巣上体炎 6.8 性的虐待. 小児感染免疫学, 朝倉書店, 2020;264-272
10. 船木孝則: 6.5 骨盤内感染症 6.6 外陰部炎. 小児感染免疫学, 朝倉書店, 2020;250-263
11. 吉田美智子: 6.3 性感染症. 小児感染免疫学, 朝倉書店, 2020;239-245
12. 庄司健介: 11. 感染症. 緑膿菌感染症, 今日の小児治療指針第17版, 医学書院 2020;347-348
13. 庄司健介: 骨髄炎・関節炎, 特集抗菌薬の「なぜ?」に答える, 小児内科増大号, 東京医学社 2020;52:1436-1440
14. 木戸口千晶, 宮入烈: II. 呼吸器疾患. 5. 感染性肺炎. 小児疾患診療のための病態生理 1-改訂版第6版-, 東京医学社 2020;64-69
15. 庄司健介, 明神翔太, 吉田美智子, 木戸口千晶, 藤村友美, 船木孝則: J-IDEO Journal club. J-IDEO 2020年11月号, 中外医学社, 2020;964-967
16. 庄司健介, 西ヶ野圭祐, 明神翔太, 木戸口千晶, 吉田美智子: Journal Club—抄読会第100回, 小児科臨床, 日本小児医事出版社 2020;74(1):99-106

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 松井俊大: 水ぼうそう. 子どもとお出かけ情報サイト「いこーよ」. <https://iko-yo.net/articles/5717>、2020年5月14日公開
2. 岡田賢司, 齋藤昭彦, 齋藤あや, 中野貴司, 石和田稔彦, 大城誠, 勝田友博, 神谷元, 吉良龍太郎, 清水直樹, 菅秀, 津川毅, 藤岡雅司, 細矢光亮, 宮入烈, 宮崎千明, 岩田敏, 岡部信彦, 多屋馨子, 吉川哲史, 峯真人, 森内浩幸, 楠原浩一, 東寛: 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会報告

日本小児科学会・米國小児科学会合同予防接種教育プロジェクト「知っておきたいわくちん情報」の効果の検証. 日本小児科学会雑誌 2020;124(1):113-114

3. 佐々木淳一, 椎野泰和, 加藤康幸, 工藤大介, 藤田昌久, 宮入烈, 望月徹, 奥田拓史, 長門直, 鍋谷佳子, 高橋毅: 救急外来部門における感染対策チェックリスト. 感染症学雑誌, 2020;94(2):135-173

#### [受賞]

1. 庄司健介: 日本小児科学会雑誌 2019年優秀査読者賞. 日本小児科学会 和文誌編集委員会 2020;124(9)
2. 明神翔太: ID WEEK 2020 International Investigator Award. Infectious Diseases Society of America 2020.10.21

#### [学会発表]

1. Myojin S, Pak K, Sako M, Kobayashi T, Takahashi T, Sunagawa T, Igarashi T, Miyairi I: Antibiotic treatment of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* related gastroenteritis and the risk of hemolytic uremic syndrome: a population based matched case-control study in Japan. ID WEEK 2020, Virtual Event, 2020.10.21
2. Shoji K, Uchida K, Uematsu S, Miyairi I: Cooperation between the Pediatric Emergency Department and the Pediatric Infectious Diseases Specialist to Counter Vaccination Hesitancy AAP experience Virtual 2020 National Conference and Exhibition Oct 2, 2020
3. 木戸ロ口晶, 船木孝則, 庄司健介, 宮入烈: 小児医療施設における海外耐性菌スクリーニング検査の実施状況. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.14
4. 吉田美智子, 庄司健介, 宮入烈: 小児医療施設における医療従事者に対する百日咳予防のための三種混合ワクチン接種の現状. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.14
5. 菅原美絵, 宮入烈, 加藤輝: 小児患者から分離された基質特異性拡張型βラクタマーゼ (ESBL) 産生菌の検討. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.14
6. 松井俊大, 船木孝則, 宮入烈: 水痘または播種性帯状疱疹疑い患者に対する皮膚病変部PCR検査の感染管理上の有用性について. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.15
7. 金子節志, 菅原美絵, 庄司健介: 人工呼吸器関連肺炎発生率と人工呼吸器関連肺炎予防策の取り組み状況の実態. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.15

8. 成相諒子, 宮原瑤子, 井手健太郎, 西村奈穂, 庄司健介, 宮入烈, 中川聡: 小児 ARDS 患者における気管内ウイルス PCR 陽性例の特徴. 第 47 回日本集中治療学会, 名古屋, 2020. 3. 8
9. 野沢 永貴, 西村 奈穂, 進藤 考洋, 松井 俊大, 中川 聡. 補助人工心臓管理中に脳梗塞および脳出血を発症した拡張型心筋症の小児例. 第 47 回日本集中治療医学会, 名古屋, 2020. 3. 6
10. 相澤 悠太, 川口 直樹, 宇田 和宏, 船木 孝則, 笠井 正志, 坂田 晋史, 古野 憲司, 齋藤 昭彦. 2019 年の国内における新生児・早期乳児のパレコウイルス感染症の広がり. 第 123 回日本小児科学会総会・学術集会, 神戸 (Web), 2020. 8. 21-23
11. 宮入烈: 第10回教育セミナーBasic Course(第三報) 総論 小児抗菌薬治療の原則. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020. 11. 7
12. 庄司健介: 小児呼吸器感染症への網羅的迅速検査の有用性. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020. 11. 7
13. 庄司健介, 齊藤順平, 大穂祐介, 加藤宏樹, 宮入烈: 小児重症患者におけるメロペネムの母集団薬物動態解析. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020. 11. 7
14. 木戸口千晶, 庄司健介, 宮入烈, 江口佳孝, 小川佳亮: 小児の細菌性関節炎の起因菌同定における血液培養ボトルを用いた関節液培養の有用性. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020. 11. 7
15. 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. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020. 11. 7
16. 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52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020. 11. 7
17. 吉田美智子, 宮原瑤子, 中川聡, 河野直子, 森田英明, 植木重治, 宮入烈: インフルエンザ関連鑄型気管支炎における粘液栓形成機構の解明. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020. 11. 7
18. 相葉裕幸, 岡井真史, 石川尊士, 庄司健介, 進藤考洋, 加藤元博, 窪田満, 石黒精, 河合利尚. 小児における壊疽性膿瘍の特徴. 第52回日本小児感染症学会学術集会, WEB開催、2020. 11. 7
19. 石川尊士, 岡井真史, 内山徹, 小野寺雅史, 庄司健介, 宮入烈, 加藤元博, 諸岡進太郎, 窪田満, 多賀谷貴史, 辻聡, 上島洋二, 仁井見英樹, 和田靖之, 河合利尚: Melting Temperature mapping法による細菌検出方法の検討. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020. 11. 7
20. 相澤悠太, 宇田和宏, 伊藤健太, 庄司健介, 大竹正悟, 笠井正志, 鈴木優子, 渡邊香奈子, 齋藤昭彦. 国内の小児入院施設における新生児、早期乳児のパレコウイルスA3感染症 の前方視的疫学調査—第1報  
日本臨床ウイルス学会、2020. 10. 2-31 (Web配信)



21. 庄司健介. Herpetic whitlow. 日本臨床ウイルス学会、Visual Diagnosis of Clinical virology. 2020. 10. 2-31 (Web配信)
22. 尾田一貴, 橋口ゆみ, 木村利美, 辻泰弘, 庄司健介, 高橋佳子, 松元一明, 川村英樹, 竹末芳生. 抗菌薬TDMガイドライン作成委員会 TDMソフトウェア開発ワーキンググループ「バンコマイシンのAUC-guided TDMを可能とするWebアプリの開発」. 第68回日本化学療法学会西日本支部総会. 2020. 11. 5.
23. 庄司健介: 小児骨・関節感染症と *Kingella kingae* 第43回日本骨・関節感染症学会学術集会. オンライン開催. 2020. 12. 25
24. 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, 西健太郎, 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 *M. 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 日本小児腎不全学会, 大阪, 2020. 12. 3

#### [講演]

1. 宮入烈: 小児感染症専門医として食べていく～アカデミックキャリアのすすめ～. 第9回東京小児感染症サマーセミナー, 東京, 2020. 6. 20
2. 宮入烈: 小児かぜ診療セミナー. 国立国際医療研究センター AMR 臨床リファレンスセンター E-Learning 教材用動画, 東京, 2020. 9. 9

#### 遺伝診療科

[原著論文: 査読付] (Reviewed Paper)

1. Suzuki-Muromoto S, Kosaki R, Kosaki K, Kubota M. : Familial hemiplegic migraine with a PRRT2 mutation: phenotypic variations and carbamazepine efficacy. Brain Dev. 2020 Mar;42(3):293-297
2. Yamashita Y, Ogawa T, Ogaki K, Kamo H, Sukigara T, Kitahara E, Izawa N, Iwamuro H, Oyama G, Kamagata K, Hatano T, Umemura A, Kosaki R, Kubota M, Shimo Y, Hattori N :Neuroimaging evaluation and successful treatment by using directional deep brain stimulation and levodopa in a patient with GNAO1-associated movement disorder. J Neurol Sci. 2020 Apr 15;411:116710. doi: 10.1016/j.jns.2020.116710. Epub 2020 Jan 31
3. Kosaki R, Kubota M, Uehara T, Suzuki H, Takenouchi T, Kosaki K, Consecutive Medical Exome Analysis at a Tertiary Center: Diagnostic and Health-economic Outcomes. Am J Med Genet A. 2020 Jul;182(7):1601-1607.
4. Saettini F, Herriot R, Prada E, Nizon M, Zama D, Marzollo A, Romaniouk I, Lougaris V, Cortesi M, Morreale A, Kosaki R, Cardinale F, Ricci S, Dominguez-Garrido E, Montin D, Vincent M, Milani D, Biondi A, Gervasini C, Badolato R. : Prevalence of Immunological Defects in a Cohort of 97

- Rubinstein-Taybi Syndrome Patients. J Clin Immunol. 2020 Jun 27. doi: 10.1007/s10875-020-00808-4. Online ahead of print.
5. 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. 2020 Nov 30;S0387-7604(20)30318-1. doi: 10.1016/j.braindev.2020.11.008. Online ahead of print.
  6. Moriwaki T, Yamazaki N, So T, Kosuga M, Miyazaki O, Narumi-Kishimoto Y, Kaname T, Nishimura G, Okuyama T, Fukuhara Y: Normal early development in siblings with novel compound heterozygous variants in ASPM. Hum Genome Var. 2020;Jan 6:6:56.
  7. Yamauchi M, Nakayama H, Shiota S, Ohshima Y, Terada J, Nishijima T, Kosuga M, Kitamura T, Tachibana N, Oguri T, Shirahama R, Aoki Y, Ishigaki K, Sugie K, Yagi T, Muraki H, Fujita Y, Takatani T, Muro S : 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. 2020;Aug 18.
  8. Seo JH, Okuyama T, Shapiro E, Fukuhara Y, Kosuga M. Natural history of cognitive development in neuronopathic mucopolysaccharidosis type II (Hunter syndrome): Contribution of genotype to cognitive developmental course. Mol Genet Metab Rep. 2020;Jul 29;24
  9. Fukuhara Y, Miura A, Yamazaki N, So T, Kosuga M, Yanagi K, Kaname T, Yamagata T, Sakuraba H, Okuyama T. A cDNA analysis disclosed the discordance of genotype-phenotype correlation in a patient with attenuated MPS II and a 76-base deletion in the gene for iduronate-2-sulfatase. Mol Genet Metab Rep. 2020;Dec 10;25
  10. 小崎里華：先天性疾患染色体検査 検査値を読む 2020 内科 Vol. 125(4) p588, 2020
  11. 福原 康之, 山崎 成敏, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 奥山 虎之：ムコリビドーシス9症例の検討. 日本小児科学会雑誌 2020;124 巻1号 Page38-44

[著書]

1. 小須賀基通：ムコ多糖症、小児科臨床、日本小児医療出版社. 2020：170-175
2. 福原康之, 奥山虎之：単一遺伝子疾患の診断, 小児科臨床, 2020 ; 73(5):576-580

[学会発表]

1. Kosaki R, Kosaki K : EP300 related Rubinstein-Taybi syndrome: Expanding the phenotype and genotype spectrum. American Society of Human Genetics, 2020. 6. 5
2. 高橋揚子 小崎里華 石黒精 久保田雅也：新規PMPCA遺伝子変異を認め、重度の表現型を呈した常染色体劣性脊髄小脳変性症 第62回 日本小児神経学会学術集会

2020 8.18-20

3. 小崎 里華 深見真紀：国立成育医療研究センター遺伝診療科を受診した性染色体異常症トリプルXの自然歴 第123回日本小児科学会学術集会 2020. 8. 21
4. 堀田純子 馬場遥香 小崎里華 上原朋子 小崎健次郎 濱崎考史 瀬戸俊之  
Rubinstein-Taybi症候群の特徴に乏しいEP300に病的変異を同定した1例 第65回 日  
本人類遺伝学会 2020. 11. 18-21
5. 金子英雄、竹本稔、井原健二、小崎里華、茂木精一郎、谷口晃、松尾宗明、越坂理  
也、前澤善朗、横手幸太郎 本邦におけるロスムンド・トムソン症候群の実態調査  
第65回 日本人類遺伝学会 2020. 11. 18-21
6. 小崎 里華 深見真紀：当科を受診した性染色体異常症トリプルXの自然歴の実態調査  
第65回 日本人類遺伝学会 2020. 11. 18-21
7. 山崎 成敏, 福原 康之, 三浦 愛, 森脇 太郎, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 窪田 満, 石  
黒 精, 櫻庭 均, 奥山 虎之：スプライスバリエントで救済されたIDS遺伝子エクソン  
1部分欠失のMPSII型軽症例、第123回日本小児科学会学術集会、徳島、2020. 4. 11
8. 蘇 哲民, 福原 康之, 藤 直子, 山崎 成敏, 小須賀 基通, 奥山 虎之：1726G>Aを有  
するポンペ病患者の遺伝子型と臨床症状への影響についての検討, 第123回日本小  
児科学会学術集会、徳島、2020. 4. 11
9. 井上 貴仁、古賀 信彦、宮本 辰樹、渡邊 順子、小須賀 基通、奥山 虎之、遠  
藤 文夫、中村 公俊、廣瀬 伸一、福岡県におけるムコ多糖症II型新生児マススクリ  
ーニングの取り組み、第47回日本マススクリーニング学会学術集会、岐阜 (Web開  
催)、2020. 9. 25-26
10. 蘇哲民, 福原 康之, 小須賀 基通, 奥山 虎之：重症型および軽症型ムコ多糖症VI型  
(MPS VI)における臨床症状および遺伝バリエントの比較. 第65回日本人類遺伝学会,  
2020. 11. 20

#### 4-6 アレルギーセンター

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Irahara M, Ishikawa F, Iwama-Mitsui M, Saito-Abe M, Miyaji Y, Inagaki S, Fukuie T, Nomura I, Narita M, Suzuki K, Ohya Y. Complementary and alternative medicine and atopic dermatitis in children. *J Dermatol Sci*. 2020 Jan;97(1):80-82.
2. Arakawa H, Shimojo N, Katoh N, Hiraba K, Kawada Y, Yamanaka K, Igawa K, Murota H, Okafuji I, Fukuie T, Nakahara T, Noguchi T, Kanakubo A, Katayama I. Consensus statements on pediatric atopic dermatitis from dermatology and pediatrics practitioners in Japan: Goals of treatment and topical therapy. *Allergol Int*. 2020 Jan;69(1):84-90.
3. Yamamoto-Hanada K, Takayama JI, Saito-Abe M, Futamura M, Ohya Y. Prenatal visits for allergy prevention. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2020 Feb;124(2):198-200.
4. Ishitsuka K, Sasaki S, Yamamoto-Hanada K, Mezawa H, Konishi M, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study Group. Changes in Dietary Intake in Pregnant Women from Periconception to Pregnancy in the Japan Environment and Children's Study: A Nationwide Japanese Birth Cohort Study. *Matern Child Health J*. 2020 Jan 1.
5. Saito-Abe M, Yamamoto-Hanada K, Nakayama SF, Hashimoto Y, Natsume O, Fukami M, Hasegawa T, Ohya Y. Reference values for salivary cortisol in healthy young infants by LC-MS/MS. *Pediatr Int*. 2020 Jan
6. Yamamoto-Hanada K, Takayama IJ, Futamura M, Saito-Abe M, Ohya Y. Prenatal visits for allergy prevention. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2020 Feb;124(2):198-200.
7. Kelleher zMM, Cro S, Cornelius V, Axon E, Lodrup Carlsen KC, Skjerven HO, Rehbinder EM, Lowe A, Dissanayake E, Shimojo N, Yonezawa K, Ohya Y, Yamamoto-Hanada K, Morita K, Surber C, Cork M, Cooke A, Tran L, Askie LM, Duley L, Chalmers JR, Williams HC, Boyle RJ. Skincare interventions in infants for preventing eczema and food allergy (protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020 Feb 9
8. Yamamoto-Hanada K, Borres MP, Åberg MK, Yang L, Fukuie T, Narita M, Saito H, Ohya Y. IgE responses to multiple allergen components among school-aged children in a general population birth cohort in Tokyo. *World Allergy Organ J*. 2020 Feb 25;13(2):100105.
9. Sasaki H, Arata N, Tomotaki A, Yamamoto-Hanada K, Mezawa H, Konishi M, Ishitsuka K, Saito-Abe M, Sato M, Nishizato M, Saito H, Ohya Y; Japan Environment, Children's Study (JECS) Group. Time Course of Metabolic Status in Pregnant Women: the Japan Environment and Children's Study (JECS). *J Diabetes Investig*. 2020 Feb 21.

10. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Tada H, Irahara M, Saito-Abe M, Matsumoto K, Pak K, Kido H, Ohya Y. Diagnostic performance of IgE avidity for hen's egg allergy in young infants. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020 Apr 5.
11. Katoh N, Ohya Y, Ikeda M, Ebihara T, Katayama I, Saeki H, Shimojo N, Tanaka A, Nakahara T, Nagao M, Hide M, Fujita Y, Fujisawa T, Futamura M, Masuda K, Murota H, Yamamoto-Hanada K; Committee for Clinical Practice Guidelines for the Management of Atopic Dermatitis 2018, Japanesese Society of Allergology, Japanese Dermatology Association. Japanese guidelines for atopic dermatitis 2020. *Allergol Int.* 2020 Apr 4. pii: S1323-8930(20)30018-6.
12. Yamamoto-Hanada K, Kawakami E, Saito-Abe M, Sato M, Mitsubuchi H, Oda M, Katoh T, Sanefuji M, Ohga S, Kuwajima M, Mise N, Ikegami A, Kayama F, Senju A, Shimono M, Kusuhara K, Yamazaki S, Nakayama SF, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Exploratory analysis of plasma cytokine/chemokine levels in 6-year-old children from a birth cohort study. *Cytokine.* 2020 Mar 6;130:155051
13. Miyaji Y, Yang L, Yamamoto-Hanada K, Narita M, Saito H, Ohya Y. Earlier aggressive treatment to shorten the duration of eczema in infants resulted in fewer food allergies at 2 years of age. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020 May;8(5):1721-1724. e6.
14. Makoto Irahara, Kiwako Yamamoto-Hanada, Limin Yang, Mayako Saito-Abe, Miori Sato, Yusuke Inuzuka, Kenji Toyokuni, Koji Nishimura, Fumi Ishikawa, Yumiko Miyaji, Tatsuki Fukuie, Masami Narita, Yukihiro Ohya. Impact of Swimming School Attendance in 3-year-old Children With Wheeze and Rhinitis at Age 5 Years: A Prospective Birth Cohort Study in Tokyo. *PLoS One.* 2020 Jun 9; 15(6): e0234161
15. Yusuke Inuzuka, Osamu Natsume, Mayumi Matsunaga, Yoko Monna, Eisaku Okada, Yukiko Kato, Tomohide Taguchi. Washing With Water Alone Versus Soap in Maintaining Remission of Eczema. *Pediatr Int.* 2020 Jun;62(6):663-668.
16. Sakata Y, Yasudo H, Uchida M, Saito M, Azuma Y, Hasegawa S. Diagnostic Utility of Ultrasonography for Duodenal Ulcers in Pediatric Cases in Japan. *Front Pediatr.* 2020 Jan 20;7:547.
17. Fukuda K, Yasudo H, Ohta N, Narumi H, Abe N, Tarumoto S, Yamashita H, Ichihara K, Ohga S, Hasegawa S. Time-Course Evaluation of Body Mass Index in Japanese Children With Obstructive Sleep Apnea Syndrome After Adenotonsillectomy: A Three-Years Follow-Up Study. *Front Pediatr.* 2020 Feb 4;8:22.
18. Ebisawa M, Ito K, Fujisawa T; Committee for Japanese Pediatric Guideline for Food Allergy, The Japanese Society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology; Japanese Society of Allergology. Japanese guidelines for food allergy 2020. *Allergol Int.* 2020 Jul;69(3):370-386.
19. Arakawa H, Adachi Y, Ebisawa M, Fujisawa T; Committee for Japanese Pediatric Guideline for Childhood Asthma; Japanese Society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology; Japanese Society of Allergology. Japanese guidelines for

childhood asthma 2020. *Allergol Int.* 2020 Jul;69(3):314-330.

20. Miura K, Harita Y, Takahashi N, Tsurumi H, Yasudo H, Isojima T, Hirata Y, Inuzuka R, Takizawa K, Toyofuku E, Nishimoto H, Takamizawa M, Ando T, Sugawa M, Yanagisawa A, Inatomi J, Nogimori Y, Kinumaki A, Namai Y, Hattori M, Oka A. Nonosmotic secretion of arginine vasopressin and salt loss in hyponatremia in Kawasaki disease. *Pediatr Int.* 2020 Mar;62(3):363-370.

21. Furuta T, Yasudo H, Ohnishi Y, Miyake A, Okada S, Suzuki Y, Ohga S, Hasegawa S. The Efficacy and Safety of Infliximab Therapy for Refractory Kawasaki Disease in Infants. *Pediatr Infect Dis J.* 2020 Apr 2.

22. Azuma Y, Suzuki Y, Okada S, Matsuguma C, Wakiguchi H, Ohnishi Y, Furuta T, Miyake A, Yasudo H, Ichihara K, Ohga S, Hasegawa S. Utility of Soluble CD163 in the Clinical Management of Patients With Kawasaki Disease. *Front Pediatr.* 2020 Apr 7;8:148.

23. Hoshide M, Yasudo H, Inoue H, Matsushige T, Sakakibara A, Nawata Y, Hidaka I, Kobayashi H, Kohno F, Ichiyama T, Hirano R, Hasegawa S. Efficacy of hypothermia therapy in patients with acute encephalopathy with biphasic seizures and late reduced diffusion. *Brain Dev.* 2020 Aug; 42(7):515-522

24. Ishitsuka K, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Mezawa H, Konishi M, Saito-Abe M, Sasaki H, Nishizato M, Sato M, Koeda T, Ohya Y. Association between blood lead exposure and mental health in pregnant women: Results from the Japan environment and children's study [published online ahead of print, 2020 Jun 8]. *Neurotoxicology.* 2020;79:191-199.

25. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Yang L, Sato M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Konishi M, Ishitsuka K, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Cumulative Inactivated Vaccine Exposure and Allergy Development Among Children: A Birth Cohort From Japan. *Cumulative inactivated vaccine exposure and allergy development among children: a birth cohort from Japan.* *Environ Health Prev Med* 2020; 25:27.

26. Iio M, Miyaji Y, Yamamoto-Hanada K, Narita M, Nagata M, Ohya Y. Beneficial Features of a mHealth Asthma App for Children and Caregivers: Qualitative Study. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2020 Aug 24;8(8):e18506.

27. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Yang L, Sato M, Irahara M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Ishitsuka K, and Ohya Y. Allergy and immunology in young children of Japan: The JECS cohort. *World Allergy Organization Journal* 2020; 13.

28. Fukuie T, Nishiura H, Miyaji Y, Matsumoto K, Ohya Y, Saito H. Effect of specific IgE on eliciting dose in children with cow's milk allergy. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020;8(10):3660-3662.

29. Yang L, Yamamoto-Hanada K, Ishitsuka K, Ayabe T, Mezawa H, Konishi M, Shoda T, Sago H, Saito H, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study Group. Medical and surgical complications in pregnancy and obstetric labour complications in the Japan Environment and Children's Study (JECS) cohort: a birth cohort study.

J Obstet Gynaecol. 2020 Oct;40(7):918-924.

30. 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.* 2020 Nov 16:S1323-8930(20)30142-8.

31. 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, and Hasegawa S. Enhanced airway hyperresponsiveness in asthmatic children and mice with A(H1N1)pdm09 infection. *Immun Inflamm Dis.* [published online ahead of print, 2020 Dec]

32. Irahara M, Nomura I, Takeuchi I, Yamamoto-Hanada K, Shimizu H, Fukuie T, Yoshioka T, Arai K, Ohya Y: Pediatric patient with eosinophilic esophagitis and pollen-food allergy syndrome. *Asia Pac Allergy.* 2020 Jul 13;10(3):e28

33. Anna Nowak-Wegrzyn , Antonella Cianferoni, J A Bird , Alessandro Fiocchi, Jean Christoph Caubet, Stefania Arasi, Ashis V Barad, Theresa Bingemann, Terri Brown-Whitehorn, Raquel Durban, Todd Green, George Konstantinou, Stephanie Leonard, Jennifer Lightdale, Antonella Muraro, Ichiro Nomura, Jonathan Spergel, Carina Venter, Managing food protein-induced enterocolitis syndrome during the coronavirus disease 2019 pandemic: Expert recommendations. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2020 Jul;125(1):14-16.

34. 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). *Allergology International* 2020 Nov 16:S1323-8930(20)30142-8. doi: 10.1016/j.alit.2020.10.004. In press.

35. 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: 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* 2020 Sep; 66:205-214

36. 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. *Journal of Clinical Immunology* 2020 Oct; 41:233-237.

37. Wataya M, Nagai H, Ohno Y, Yokozeki H, Fujita Y, Niizeki H, Yoshida K, Ogai M, Yoshida Y, Asahina A, Fukai K, Tateishi C, Hamada I, Takahata T, Shimizu K, Shimasaki S, Murota H: Safety and Efficacy of the Sirolimus Gel for TSC Patients With Facial Skin Lesions in a Long-Term, Open-Label, Extension, Uncontrolled Clinical Trial. *Dermatology and Therapy* 2020 May; 10:635-650

[症例報告]

1. Iida Y, Yasudo H, Fukano R, Azuma Y, Ichimura T, Ohga S, Hasegawa S. Surge of serum interleukin-2 level in a Japanese patient with cytarabine syndrome. *Pediatr Blood Cancer*. 2020 Mar;67(3):e28131
2. Ohnishi Y, Okada S, Yasudo H, Kimura S, Suzuki Y, Hasegawa S. Pulmonary Hypertension Following Increased Dosing of Diazoxide in an Infant. *Int Heart J*. 2020 Sep 12.
3. Motonaga T, Furuta T, Okada S, Ohnishi Y, Suzuki Y, Yasudo H, Hasegawa S. Responses to Treatment According to the Cytokine Profiles of Pericardial Effusion in Two Children with Idiopathic Pericarditis. *Int Heart J*. 2020 Nov 28;61(6):1307-1310
4. Korenaga Y, Wakiguchi H, Matsushige T, Inoue H, Mizutani M, Furuta T, Kawamura M, Nakamura T, Okazaki F, Yasudo H, Maki T, Hasegawa S. Juvenile Neuropsychiatric Systemic Lupus Erythematosus With Magnetic Resonance Imaging Findings Similar to Acute Necrotizing Encephalopathy. *J Clin Rheumatol*. 2020 Dec 24; Online ahead of print.

和文

1. 西村幸士\*, 福家辰樹, 宮地裕美子, 犬塚祐介, 豊国賢治, 苛原誠, 石川史, 佐藤未織, 齋藤麻耶子, 山本貴和子, 成田雅美, 野村伊知郎, 大矢幸弘 経口免疫療法中に異食症により発見された好酸球性胃腸炎の1例 アレルギー 69, 123-128, 2020.
2. 鈴木大地, 稲垣真一郎, 福家辰樹, 成田雅美, 野村伊知郎, 石黒精, 大矢幸弘. 食物負荷試験時の血圧低下にアドレナリンが無効であった新生児・乳児消化管アレルギーの一例. *日本小児臨床アレルギー学会誌*, 2020, 18巻1号 p. 27-30
3. 安田葉月, 持丸奈央子, 金城健一, 堀川玲子, 吉田和恵: メチルマロン酸血症の治療中に腸性肢端皮膚炎様皮疹を呈した1例. *日本小児皮膚科学会雑誌* 2020;39(2):127-131.

[総説]

1. 山本貴和子, 大矢幸弘 【日本の周産期事情 update-出生コホート研究からわかったこと-II】周産期・乳幼児期の環境と子どものアレルギー・気管支喘息. *産婦人科の実際*. 2020;69(2):121-4.
2. 山本貴和子, 大矢幸弘. アトピー性皮膚炎と食物アレルギー. *アレルギーの臨床*. 2020. Vol. 40(6) No. 542, 451-453.
3. 山本貴和子, 大矢幸弘. アトピー性皮膚炎. *月刊薬事* 62(7):1443-1448.
4. 山本貴和子, 大矢幸弘. 小児アトピー性皮膚炎のフェノタイプ. *皮膚病診療*. 2020. Vol142(7), 564-567.
5. 福家辰樹. 【子どもの肌トラブルとスキンケア Q&A】アトピーの薬はどう使えばいい



- いの? チャイルド ヘルス, 2020, 23 巻 4 号 p. 256-258
6. 福家辰樹. アトピー性皮膚炎のプロアクティブ療法. 東京小児科医会, 2020, 38 巻 3 号 p. 56-60
  7. 安戸裕貴 アレルギー用語解説シリーズ 「Ana o 3, Jug r 1」アレルギー69 (8), 706-707 2020
  8. 大矢幸弘 宮地裕美子 小児呼吸器疾患の知識・看護 小児気管支喘息 こどもと家族のケア 2020, 15(4) : 2-8
  9. 福家 辰樹. 小児保健 離乳食の進め方をアレルギー発症予防から考える. 小児科. 61 巻 6 号 887-895, 2020
  10. 安戸裕貴 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 クループ症候群 日本医事新報 5020 号 p. 48-49 (2020.07)
  11. 福家 辰樹. 診療 アトピー性皮膚炎が良くなってからのコントロール プロアクティブ療法のコツ. 小児科. 61 巻 8 号 1119-1125, 2020.
  12. 福家 辰樹. 【アレルギーマーチ Up-to-Date】プロアクティブ療法とアレルギーマーチの予防. アレルギーの臨床. 40 巻 8 号 629-632, 2020.
  13. 福家 辰樹. 【標準治療をまるごと解説!小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】(第7章)アレルギー疾患 気管支喘息. 薬事. 62 巻 7 号 1434-1442, 2020
  14. 山本貴和子, 大矢幸弘 【アレルギー炎症の制御とそのメカニズム】乳児アトピー性皮膚炎患者における食物アレルギー発症予防研究, 臨床免疫・アレルギー科 74(3) (2020) 282-287.
  15. 福家 辰樹. アトピー性皮膚炎. 日本小児アレルギー学会誌. 34 巻 1 号 114-119, 2020.
  16. 飯田恵庸 安戸裕貴 長谷川俊史「発熱診療のポイント」小児の発熱(解説/特集) 臨床と研究 97 巻 10 号 p. 1265-1268 (2020.10)
  17. 福家 辰樹. 野菜・果物. 日本小児アレルギー学会誌. 34 巻 5 号 602-611, 2020.
  18. 福家 辰樹. 綜説 アレルギー予防の観点から考える離乳食の進め方. アレルギー. 69 巻 10 号 972-978, 2020.
  19. 伊藤夏希, 竹内一朗, 新井勝大: 【何をしている好酸球?好酸球性消化管疾患のメカニズム】新生児・乳児消化管アレルギー. 消化器病学サイエンス 2020 ; 4 (2) : 103-106
  20. 吉田和恵: 【子どもの肌トラブルとスキンケア Q&A】子どものおむつ皮膚炎は、どう治療すればいいの?. チャイルド ヘルス 2020; 23 (4):259-261
  21. 吉田和恵: 【皮疹はこう見る, こう表現する】よく見る皮膚疾患を発疹レベルで理解する 細菌感染症 伝染性膿痂疹. Medicina 2020; 57(11):1922-1923
  22. 吉田和恵: 臨床所見による鑑別診断のポイント「小児アトピー性皮膚炎をどのように診るか」. Clinical Derma 2020; 12:7-8
  23. 安田葉月, 吉田和恵: 【THE 新生児の皮膚ケア トラブル予防知識のアップデート】皮膚疾患のアセスメント(解説/特集). with NEO 2020;33(6):866-872
  24. 藤野明浩, 田原和典, 山田洋平, 森禎三郎, 杏掛真衣, 藤田拓郎, 三宅和恵, 工藤裕実, 金森豊, 菱木知郎, 金子剛, 吉田和恵, 守本倫子, 関敦仁, 伊藤裕司, 左合治

彦, 野坂俊介, 義岡孝子:【小児外科における多診療科連携】脈管(リンパ管・血管)疾患に対する診療チーム構築と治療戦略. 小児外科 2020;52(3): 249-53

[著書]

1. 大矢幸弘 食と栄養相談 Q&A (大矢幸弘 堤ちはる 渡部茂編・平岩幹男監修) 診断と治療社 2020年
2. 安戸裕貴: ヒトパルボウイルス B19. (大西宏明編) 臨床検査ガイド(2020年改訂版), 文光堂, 2020年; 805-806
3. 福家辰樹. 1. 気管支喘息小児疾患の薬物治療. ガイドライン総まとめ. 五十嵐隆編集代表. 月刊薬事. 2020年5月
4. 福家辰樹. アトピー性皮膚炎のプロアクティブ療法と経皮感作. WHAT'S NEW in 皮膚科学 2020-2021. メディカルレビュー社. 宮地良樹監修. 2020年7月13日
5. 大矢幸弘 今日から始める食物アレルギー予防対策 WHAT'S NEW in 皮膚科学 2020-2021; 54-55
6. 福家辰樹. 第1章「健康管理の動向」. 学校保健の動向(令和2年度版) 丸善出版. 2020年11月
7. 福家辰樹. アレルギー診療に携わる医療者のための小児アレルギー疾患免疫療法 A to Z. 第4章: アナフィラキシーへの対応. 勝沼俊雄編. 日本医事新報社. 2020年12月15日
8. 野村伊知郎\*, 好酸球性食道炎, 好酸球性胃腸炎, 今日の治療指針 2020, 845-846.
9. 吉田和恵: 皮膚科用剤, 妊娠と授乳(改訂3版), 南江堂, 2020;改訂3版:585-590
10. 新関寛徳, 吉田和恵: 小児汎発性膿疱性乾癬の投与例. 全身療法薬 Up-to-date, 南江堂 2020; 140-142

[ガイドライン、報告書、その他]

1. Ebisawa M, Ito K, Fujisawa T; Committee for Japanese Pediatric Guideline for Food Allergy, The Japanese Society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology; Japanese Society of Allergology. Japanese guidelines for food allergy 2020. Allergol Int. 2020 Jul;69(3):370-386.
2. Arakawa H, Adachi Y, Ebisawa M, Fujisawa T; Committee for Japanese Pediatric Guideline for Childhood Asthma; Japanese Society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology; Japanese Society of Allergology. Japanese guidelines for childhood asthma 2020. Allergol Int. 2020 Jul;69(3):314-330.
3. Katoh N, Ohya Y, Ikeda M, Ebihara T, Katayama I, Saeki H, Shimojo N, Tanaka A, Nakahara T, Nagao M, Hide M, Fujita Y, Fujisawa T, Futamura M, Masuda K, Murota H, Yamamoto-Hanada K; Committee for Clinical Practice Guidelines for the Management of Atopic Dermatitis 2018, The Japanese Society of Allergology,

The Japanese Dermatology Association. Japanese guidelines for atopic dermatitis 2020. Allergol Int. 2020 Jul;69(3):356-369.

4. 久松理一, 石原俊治, 新井勝大, 今枝博之: 日本人における好酸球性食道炎・好酸球性胃腸炎の動向 (座談会). 消化器病学サイエンス, 2020;4(2) 65-74
5. 野村伊知郎\*, 研究開発のトピックス: 新生児期発症の消化管アレルギー、成育日より Vol.20, 立春号、10p, 2020.
6. 野村伊知郎 (統括委員長)、山田佳之 (作成委員長) 他、幼児・成人好酸球性消化管疾患診療ガイドライン、Minds 準拠、厚生労働省難治性疾患政策研究班作成、2020年9月14日アップロード  
[https://www.ncchd.go.jp/hospital/sickness/allergy/EGIDs\\_guideline.pdf](https://www.ncchd.go.jp/hospital/sickness/allergy/EGIDs_guideline.pdf)
7. 新関寛徳, 野村尚志, 久松理一, 吉田和恵: 非特異性多発性小腸潰瘍症患者における肥厚性皮膚骨膜炎の発生状況アンケート調査 (第2報), 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)) 「肥厚性皮膚骨膜炎の診療内容の均てん化に基づく重症度判定の策定に関する研究」, 分担研究報告書, 2020;1-3

[記事]

1. 朝日新聞 2020年6月30日朝刊 ぜんそくに水泳「予防効果も治療効果もなし」大矢幸弘
2. 読売新聞 2020年8月12日夕刊 「9歳児7割アレルギー体質 成育医療センター調査」大矢幸弘
3. MEDICAL NEWS LINE 2020年8月20日 9歳の約75%がアレルギー検査で陽性 山本貴和子
4. 読売新聞 2020年8月22日夕刊 教えて!ヨミドック ぜんそくに水泳は効果ない? 楽しく運動 継続に意義 大矢幸弘 西間三馨
5. Medical Tribune vol.53 No.17 p7 2020年9月3日 9歳時のIgE抗体陽性率は約75% 大矢幸弘
6. 母子保健 乳幼児のアレルギー vol 740号 2020年12月号 p1-2. 大矢幸弘子
7. フジテレビで報道 (2020.11.20) 「全国 約 10 万人、初めての 全国レベルでの大規模追跡調査 で 乳幼児の アレルギー症状・疾患の実態や推移が明らかに」
8. Yahoo ニュースに転載 (2020.11.20) 「全国 約 10 万人、初めての 全国レベルでの大規模追跡調査 で 乳幼児の アレルギー症状・疾患の実態や推移が明らかに」
9. 朝日新聞掲載・夕刊 (2020.11.24) 「消化管アレルギー型アレルギー注意」
10. 毎日新聞掲載・朝刊 (2020.12.7) 「消化管アレルギーって?」
11. InfoAllergy No.91 第一線レポート. 「アトピー性皮膚炎のプロアクティブ療法と経皮感作」 福家辰樹
12. 共同通信社 (2020.9.7 など) 「児童の食物アレルギー」 福家辰樹

[学会発表]

1. Yukihiro Ohya. Birth cohort studies in Japan and findings of allergy and allergic disorders. Symposium 09 EAACI - JSA Joint Symposium: New insights into the clinical phenotypes and genotypes of allergic diseases in Japan. European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.
2. Yukihiro Ohya. Anti-inflammatory treatment for the prevention of food allergy. HT 04 Skin care interventions for preventing food allergy. European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.
3. Miori Sato, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hitomi Tada, Makoto Irahara, Mayako Saito-Abe, Kenji Matsumoto, Hiroshi Kido, Yukihiro Ohya. Is avidity of ovomucoid-specific IgE predictable for immediate allergic reaction to egg in children with low levels of sIgE ? AAAAI 2020 annual meeting, Philadelphia, USA, 2020. 3. 16.
4. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Irahara M, Toyokuni K, Ogita H, Miyagi Y, Kiguchi T, Inuzuka Y, Nishimura K, Ishikawa F, Saito-Abe M, Miyaji Y, Kabashima S, Fukuie T, Nomura I, Narita M, Kotaki E, Harima-Mizusawa N, Morita H, Matsumoto K, Ohya Y. A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group study exploring the effectiveness of fermented juice containing lactic acid bacteria in oral immunotherapy for milk allergy: pilot study. European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.
5. Kenji Toyokuni, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hiroya Ogita, Yoshitsune Miyagi, Tomoyuki Kiguchi, Yusuke Inuzuka, Koji Nishimura, Fumi Ishikawa, Makoto Irahara, Miori Sato, Mayako Saito-Abe, Yumiko Miyaji, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Ichiro Nomura, Yukihiro Ohya: Household pet exposure in prenatal and early childhood and allergic diseases: a general population birth cohort study. European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.
6. Ogita H, Fukuie T, Miyagi Y, Kiguchi T, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Irahara M, Ishikawa F, Sato M, Saito-Abe M, Miyaji Y, Kabashima S, Yamamoto-Hanada K, Nomura I, Ohya Y, Saito H. "Tiny amount of egg" for safe introduction into infants sensitized with egg-white. European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.
7. Yusuke Inuzuka, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hiroya Ogita, Yoshitsune Miyagi, Tomoyuki Kiguchi, Kenji Toyokuni, Koji Nishimura, Makoto Irahara, Fumi Ishikawa, Makiko Miyata, Miori Sato, Shinichiro Inagaki, Yumiko Miyaji, Mayako Saito-Abe, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Masami Narita, Ichiro Nomura, Tatsuro Nakamura, Tatsuo Shimosawa, Takahisa Murata, Yukihiro Ohya. Diagnostic performance of Urinary prostaglandin D2 metabolite for food allergy proven by double blind placebo control food challenge. European Academy of Allergy and Clinical

Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.

8. Yamamoto-Hanada K, Kawakami E, Saito-Abe M, Sato M, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Cytokines/chemokines clustering by AI technique in pilot study of Japan environment and children's study. (JECS). European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.

9. Ariyoshi T, Yasudo H, Sakata Y, Nakamura T, Matsushige T, Hasegawa H, Itoh H, Shirabe K, Atsuta R, Ohga S, Hasegawa S. Enhanced airway hyperresponsiveness in asthma mouse model with influenza A(H1N1)pdm09 infection. European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.

10. Nomura I, Suzuki H, Yamamoto M, Nagashima S, Morita H, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K. Nation-wide survey in Japan reveals that half of non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies developed during neonatal period, European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.

11. Yukihiro Ohya. SY-32 (P-2) : Learning from birth cohort studies. "Allergy prevention by combatting skin sensitization". JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020/9/17

12. Kiwako Yamamoto-Hanada. SY-32 (P-7) : Learning from birth cohort studies. "JECS and T-Child Study - Cohort studies in Japan". JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020/9/17

13. Kenji Toyokuni, Kiwako Yamamoto-Hanada, Yoshitsune Miyagi, Hiroya Ogita, Tomoyuki Kiguchi, Yusuke Inuzuka, Koji Nishimura, Fumi Ishikawa, Makoto Irahara, Miori Sato, Mayako Saito-Abe, Yumiko Miyaji, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Yukihiro Ohya. Food allergy and oral immunotherapy affect food preferences. JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020.9.17-10.20.

14. Tomoyuki kiguchi, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hiroya Ogita, Yoshitsune Miyagi, Yusuke Inuzuka, Kenji Toyokuni, Koji Nishimura, Makoto Irahara, Fumi Ishikawa, Miori Sato, Yumiko Miyaji, Mayako Saito-Abe, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Ichiro Nomura, Yukihiro Ohya. Pollen-food allergy syndrome (PFAS) in adolescents: a Birth Cohort (T-Child Study). JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020.9.17-10.20.

15. Hiroya Ogita, Kiwako Yamamoto-Hanada, Kazue Yoshida, Osamu Uehara, Yuya Funaki, Masushi Kohta, Yukihiro Ohya. Development of a Skin Barrier Meter to measure skin barrier functions: A pilot study in human healthy adults. JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020.9.17-10.20.

16. Yusuke Inuzuka, Kiwako Yamamoto-Hanada, Limin Yang, Yoshitsune Miyagi, Koji Nishimura, Fumi Ishikawa, Shinichiro Inagaki, Yumiko Miyaji, Shigenori Kabashima, Masami Narita, Tatsuro Nakamura, Tatsuo Shimosawa, Takahisa Murata, Yukihiro Ohya. Effect of allergic profiles on baseline urinary prostaglandin D2 metabolites. JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020.9.17-10.20.

17. Hiroki Yasudo, Taira Ariyoshi, Yasufumi Sakata, Tamaki Nakamura, Takeshi Matsushige, Hideki Hasegawa, Noriko Nakajima, Akira Ainai, Atsunori Oga, Hiroshi Itoh, Komei Shirabe, Shoichi Toda, Ryo Atsuta, Shouichi Ohga and Shunji Hasegawa. Enhanced airway hyperresponsiveness in a mouse model of asthma with A(H1N1)pdm09 infection. JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020.9.17-10.20.
18. Nomura I, Suzuki H, Yamamoto M, Nagashima S, Morita H, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K. Nation-wide survey in Japan reveals that half of non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies developed during neonatal period, European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.
19. Ichiro Nomura, Hiroko Suzuki, Miori Sato, Kenji Toyokuni, Koji Nishimura, Hideaki Morita, Yukihiro Ohya, Hirohisa Saito, Kenji Matsumoto. Non-IgE-mediated gastrointestinal food allergy in Japan, Symposium-20, JSA/WAO XXVII World Allergy Congress (WAC2020) , Kyoto, Japan (Web meeting)
20. Urara Tsukagoshi, Mayumi Araki, Tamaki Ito, Yuki Tsumura, Nobuhiko Taguchi, Ichiro Nomura, Hideaki Morita, Masayuki Akashi. Two cases of Down's syndrome with chronic cow's milk-induced FPIES, one case complicated by hypovolemic shock and cerebral hemorrhage. JSA/WAO XXVII World Allergy Congress (WAC2020), Kyoto, Japan (Web meeting)
21. Koji Nishimura, Miori Sato, Hiroya Ogita, Tomoyuki Kiguchi, Yoshitsune Miyagi, Yusuke Inuzuka, Kenji Toyokuni, Makoto Irahara, Fumi Ishikawa, Sigenori Kabashimra, Kiwako Yamamoto Hanada, Tatsuki Fukuie, Ichiro Nomura, Yukihiro Ohya, A feasibility study of oral-food-challenge in non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies in infants by long-term and incremental methods, JSA/WAO XXVII World Allergy Congress (WAC2020) , Kyoto, Japan (Web meeting)
22. Ogita H, Yamamoto K, Yoshida K, Uehara O, Funai Y, Kohta M, Ohya Y: Development of a Skin Barrier Meter to Measure Skin Barrier Functions:A Pilot Study in Human Healthy Adults. JSA/WAO Joint Congress 2020, Web開催, 2020.09.

#### 国内学会

1. 山本貴和子：シンポジウム2 「子どもと家族を守る社会」 第21回日本子ども健康科学会学術大会，東京，2020.3.8
2. 大矢幸弘：ミニシンポジウム「体重増加不良」を多職種で支える 「食行動」行動理論に基づいた捉え方 第17回日本小児栄養研究会 東京 2020.6.4
3. 石川史、福家辰樹、犬塚祐介、豊國賢治、西村幸士、苛原誠、佐藤未織、齋藤麻耶子、稲垣真一郎、宮地裕美子、山本貴和子、野村伊知郎、成田雅美、大矢幸弘：小児科医を対象とした食物アレルギー（アレルギー疾患）診療教育研修プログラムの有用性。第123回日本小児科学会学術大会。神戸（オンライン）2020.8.22
4. 苛原誠、野村伊知郎、福家辰樹、荻田博也、木口智之、宮城俊雅、犬塚祐介、豊國賢治、西村幸士、石川史、竹内一郎、佐藤未織、齋藤麻弥子、樺島重徳、宮地裕美子、山本貴和子、福家辰樹、新井勝大、大矢幸弘：Pollen-food allergy syndrome と好酸球性

- 食道炎を合併した男児例. 第 123 回日本小児科学会学術大会. 神戸 (オンライン) 2020. 8. 22
5. 福家辰樹. 食物経口負荷試験の実際～プライマリケアから専門病院まで～. 第 123 回日本小児科学会モーニング実践講座 1. Web 開催. 2020. 8. 22
  6. 福家辰樹. アレルギー疾患の発症予防-アトピー性皮膚炎への介入. JSA/WAO joint congress. 2020
  7. 福家辰樹. 小児アレルギー疾患・診断の最前線. 湿疹への介入はいつから. 第 57 回日本小児アレルギー学会シンポジウム 3. Web 開催. 2020. 10. 31
  8. 福家辰樹. 食物アレルギー管理の最新情報. 第 57 回日本小児アレルギー学会. 教育セミナー2. Web 開催. 2020. 10. 31
  9. 山本貴和子, 大矢幸弘. シンポジウム 2 アレルギー疾患ガイドラインの現状 アトピー性皮膚炎診療ガイドライン-日常診療で生かすポイント. 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1
  10. 山本貴和子, 川上英良, 齋藤麻弥子, 佐藤未織, 松本健治, 斎藤博久, 大矢幸弘. MS1-1 JECS パイロットコホートにおける AI 解析によるサイトカイン/ケモカインのクラスターリング. 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1
  11. 佐藤未織, 山本貴和子, 苛原誠, 豊國賢治, 上滝恵理華, 水澤直美, 森田英明, 松本健治, 大矢幸弘. 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 (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-パイロット研究). 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1
  12. Nakamura Tamaki, Yasudo Hiroki, Fukuda Ken, Okazaki Fumiko, Wakiguchi Hiroyuki, Korematsu Seigo, Matsumoto Kenji, Ohga Shouichi, Hasegawa Shunji. Serum IL-2 and IL-10 levels overshoot in acute food protein-induced enterocolitis syndrome. 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1
  13. Yasudo Hiroki, Ariyoshi Taira, Sakata Yasufumi, Nakamura Tamaki, Hasegawa Hideki, Itoh Hiroshi, Shirabe Komei, Atsuta Ryo, Ohga Shouichi, Hasegawa Shunji. Enhanced airway hyperresponsiveness in a mouse model of asthma with a(H1N1) pdm09 infection. 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1
  14. Yasudo Hiroki and Hasegawa Shunji. Viral Infection and asthma exacerbation. 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1
  15. 犬塚祐介, 山本貴和子, 宮城俊雅, 西村幸士, 石川史, 稲垣真一郎, 宮地裕美子, 樺島重憲, 成田雅美, 中村達朗, 下澤達雄, 村田幸久, 大矢幸弘. 単回摂取による二重盲検食物経口負荷試験によるアレルギー症状誘に対する尿中プロスタグランジン代謝物の判別能について. 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1
  16. 荻田博也, 福家辰樹, 木口智之, 犬塚祐介, 豊國賢治, 苛原誠, 石川史, 佐藤未織, 齋藤麻耶子, 宮地裕美子, 樺島重憲, 山本貴和子, 野村伊知郎, 大矢幸弘, 斎藤博久. 鶏卵アレルギーを疑う乳児に対する安全な卵白導入量の検討. 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1
  17. 豊國賢治, 山本貴和子, 荻田博也, 木口智之, 犬塚祐介, 石川史, 苛原誠, 佐藤未織, 齋藤麻耶子, 宮地裕美子, 樺島重憲, 福家辰樹, 野村伊知郎, 大矢幸弘. 妊娠中及び乳幼児期のイヌ・ネコ飼育とその後のアレルギー疾患との関連-成育コホートより. 第

57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1

18. 齋藤麻耶子、佐藤未織、山本貴和子、多田仁美、苛原誠、松本健治、朴慶純、木戸博、大矢幸弘

加熱鶏卵アレルギー児における IgE 抗体親和性の診断能についての検討 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会. WEB. 2020/10/31-11/1

19. 新関寛徳、野村尚史、梅野淳嗣、吉田和恵、中林一彦、久松理一：「肥厚性皮膚骨膜炎研究活動：非特異性多発性小腸潰瘍症合併例アンケート集計結果を中心に」。『発汗異常を伴う稀少難治療性疾患の治療指針作成、疫学調査の研究』2019 年度 第 2 回 班会議，東京，2020.01.09

20. 土屋茉莉絵、椎谷千尋、新川宏樹、村上香織、末岡浩、平形道人、谷川瑛子：新生児ループスの 1 例. 第 889 回東京地方会，東京（城西地区），2020.02.15

21. 持丸奈央子、吉田和恵、新関寛徳、堀川美和子、仁科幸子、下村裕：LSS 遺伝子変異を認めた先天性乏毛症の 1 例. 第 119 回日本皮膚科学会総会，京都，2020.06.04

22. 土屋茉莉絵，伏間江貴之，小田俊輔，八代聖，青木里美，舩越建，天谷雅行，久保亮治：復帰変異を持つ表皮細胞の自家培養表皮移植を行った劣性重症汎発型栄養障害型表皮水疱症の 1 例. 第 119 回日本皮膚科学会総会，Web 開催，2020.06.04

23. 松本幸男，持丸奈央子，安田葉月，橋本玲奈，関敦仁，吉田和恵：Pachydermodactyly の 1 例. 第 119 回日本皮膚科学会総会，京都（Web 開催），2020.06.04

24. 新関寛徳：肥厚性皮膚骨膜炎. 教育シンポジウム「発汗異常を伴う稀少難治療性疾患」、第 28 回日本発汗学会総会、東京（Web 開催）、2020.11.7

25. 松本幸男，新関寛徳，朴慶純，安田葉月，梅野淳嗣，吉田和恵：非特異性多発小腸潰瘍症患者における肥厚性皮膚骨膜炎の発生状況アンケート調査. 第 84 回日本皮膚科学会東京支部学術大会，東京（Web 開催），2020.11.22

26. 野村尚史，吉田和恵，中林一彦，鳴海覚志，久松理一，新関寛徳：肥厚性皮膚骨膜炎「遺伝子診断 42 例の集計結果を中心に」。『発汗異常を伴う稀少難治療性疾患の治療指針作成、疫学調査の研究』2020 年度 第 1 回 班会議，Web 開催 (Zoom)，2020.12.18

#### [講演、その他]

1. 福家辰樹. 保育所におけるアレルギー対応ガイドライン. 令和元年度埼玉県保育士等資質向上研修事業，埼玉県，2020.1.7

2. 山本貴和子：対話事業サイエンスカフェ エコチル調査（環境省） 東京 2020.1.19

3. 安戸裕貴 第 69 回山口大学医師会・山口大学医学部主催医師教育講座 「食物アレルギーの診断および対処法」，山口大学，山口，2020.1.26

4. 樺島重憲：赤ちゃんのスキンケア講座（台東区保健所）東京 2020.1.31

5. 大矢幸弘：食物アレルギーの治療と心理的アレルギーの克服 アナフィラキシー親子のための懇談会（NPO 法人アレルギーを考える母の会） 神奈川 2020.2.1

6. 山本貴和子：対話事業サイエンスカフェ エコチル調査（環境省）つくば 茨城 2020.2.9



7. 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 2020.2.11
8. 福家辰樹。グローバルの視点から考える日本のアナフィラキシー診断と治療。マイラン EPD Web 講演会。東京，2020.2.18
9. 福家辰樹。赤ちゃんのスキンケアについて～小児アレルギー疾患における保健指導の実践～台東保健所保健サービス課，東京，2020.2.25
10. 福家辰樹。こどもの食物アレルギー最新情報。令和2年度品川子育て応援プログラム。東京。2020.7.5
11. 福家辰樹。アトピー性皮膚炎・食物アレルギーの発症予防に関する最新情報。第39回秋田小児アレルギー研究会。Web 開催。2020.7.18
12. 大矢幸弘：小児喘息の難治化を防ぐ行動医学的管理（慢性期も含む）第7回成育サマーセミナー、東京 2020.7.18
13. 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。狛江市 東京 2020.8.10
14. 樺島重憲：保育施設におけるアレルギー疾患への理解と対応 杉並区保育課、東京 2020.9.2
15. 大矢幸弘：小児のアトピー性皮膚炎、食物アレルギーの発症予防に関する最近の話題 第83回練馬区医師会、東京 2020.9.23
16. 福家辰樹。保育所におけるアレルギー対応ガイドライン。令和2年度厚労省初任保育助長等研修。Web 開催。2020.9.11
17. 福家辰樹。アトピー性皮膚炎の基礎知識と最新のトピックス。都民アレルギー講演会。Web 開催。2020.9.29
18. 大矢幸弘：経皮感作への対策と免疫寛容によるアレルギーマーチ抑制 FUKUI AIT カンファレンス 東京と福井 online 2020.9.24
19. 樺島重憲：やってみよう！アトピー性皮膚炎のプロアクティブ療法 ー実践のポイントー 第14回多摩小児科医勉強会、東京 2020.9.17
20. 福家辰樹。食物アレルギーの最新知識と緊急時の対応について。令和2年度山田町アレルギー対策オンライン講演会。Web 開催。2020.10.2
21. 福家辰樹。専門職のためのアレルギーの最新知識。令和2年度神奈川県社会福祉協議会協働事業。神奈川公会堂ホール。2020.10.9
22. 福家辰樹。アトピー性皮膚炎の知識と対応。令和2年度東京都アレルギー疾患研究。Web 開催。2020年10月
23. 福家辰樹。乳幼児のアレルギーへの対応。令和2年度埼玉県保育士等資質向上研修事業。大宮。2020.10.20
24. 福家辰樹。実践アレルギー講座6。小児アトピー性皮膚炎。2020年度アレルギー相談員養成研修会。東京。2020.10.25
25. 樺島重憲：子どものスキンケアと食物アレルギー 日野市健康課、東京 2020.11.21
26. 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オンライン研修会。Web 開催。2020.11.27

27. 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オンライン研修会. Web 開催. 2020. 12. 4
28. 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. 城南喘息セミナー2020. Web 開催. 2020. 12. 16
29. 山本貴和子: 大田区保育士などキャリアアップ研究 アレルギー対応ガイドライン. 大田区 東京 2020/11/30
30. 山本貴和子: アレルギー対応ガイドライン. 児童育成協会 企業主導型施設長研修. オンライン 成育 2020. 12. 18
31. 山本貴和子: 食物アレルギーと食育 (エビペン演習) 東京都保育士就職支援セミナー. 町田市 東京 2020. 12. 19
32. 大矢幸弘 経皮感作からはじまるアレルギーマーチ 日本香粧学会第 45 回教育セミナー Web 2020. 11. 6
33. 大矢幸弘 増えるアレルギー症状の子どもたち -花粉症、喘息から食物アレルギーまで上手な対応法 第 36 回小児保健セミナー Web 2020. 11. 15
34. 新井勝大: 子どもの血便の診かたー裂肛から炎症性腸疾患までー. 広島小児消化器疾患セミナー, 広島 (WEB 開催), 2020. 12. 1
35. 野村伊知郎、消化管アレルギーupdate、第 17 回免疫アレルギーTerakoya 勉強会、19:00~20:00、国立成育医療研究センター、研究所 2F セミナー室、2020 年 2 月 7 日
36. 野村伊知郎、消化管アレルギーと好酸球性胃腸炎、第 25 回 お茶の水小児アレルギー研究会、2020 年 12 月 12 日 Web 開催
37. 吉田和恵, 小児でよく見る皮膚病変 ~どのように診断して、対応しますか?~, 第 7 回成育サマーセミナー, 2020. 07. 19

#### 4-7 小児がんセンター

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Kobayashi R, Inoue M, Takahashi Y, Kikuta A, Ogawa A, Koga Y, Koh K, Hashii Y, Hara J, Kato K, Tabuchi K, Matsumoto K. Autologous Stem Cell Transplantation for Children With Renal Tumors, and Adults With Wilms Tumor: Retrospective Analysis of the Japanese Transplant Registry Unified Management Program. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2020 May;42(4):251-255.
2. Zheng J, Guo X, Shioya A, Yoshioka T, Matsumoto K, Hiraki T, Kusano H, Oyama T, Kurose N, Yamaguchi R, Uramoto H, Ieiri S, Okajima H, Kohno M, Yamada S. Peroxiredoxin 4 promotes embryonal hepatoblastoma cell migration but induces fetal cell differentiation. *Am J Transl Res*. 2020 Jun 15;12(6):2726-2737.
3. Sekiguchi M, Seki M, Kawai T, Yoshida K, Yoshida M, Isobe T, Hoshino N, Shirai R, Tanaka M, Souzaki R, Watanabe K, Arakawa Y, Nannya Y, Suzuki H, Fujii Y, Kataoka K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Shimamura T, Sato Y, Sato-Otsubo A, Kimura S, Kubota Y, Hiwatari M, Koh K, Hayashi Y, Kanamori Y, Kasahara M, Kohashi K, Kato M, Yoshioka T, Matsumoto K, Oka A, Taguchi T, Sanada M, Tanaka Y, Miyano S, Hata K, Ogawa S, Takita J. Integrated multiomics analysis of hepatoblastoma unravels its heterogeneity and provides novel druggable targets. *NPJ Precis Oncol*. 2020 Jul 7;4:20. doi: 10.1038/s41698-020-0125-y.
4. Hishiki T, Ogawa S, Okita H, Matsumoto K, Yoshioka T, Kato M. High prevalence of SMARCB1 constitutional abnormalities including mosaicism in malignant rhabdoid tumors. *Eur J Hum Genet*. 2020 Aug;28(8):1124-1128. doi:10.1038/s41431-020-0614-z.
5. Tomizawa D, Miyamura T, Imamura T, Watanabe T, Saito AM, Ogawa A, Takahashi Y, Hirayama M, Taki T, Deguchi T, Hori T, Sanada M, Ohmori S, Haba M, Iguchi A, Arakawa Y, Koga Y, Manabe A, Horibe K, Ishii E, Koh K: A risk-stratified therapy for infants with acute lymphoblastic leukemia: a report from the JPLSG MLL-10 trial. *Blood* 2020;136(16):1813-1823
6. Matsuo H, Yoshida K, Nakatani K, Harata Y, Higashitani M, Ito Y, Kamikubo Y, Shiozawa Y, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Okada A, Nannya Y, Takeda J, Ueno H, Kiyokawa N, Tomizawa D, Taga T, Tawa A, Miyano S, Megendorfer M, Haferlach C, Ogawa S, Adachi S: Fusion partner specific mutation profiles and KRAS mutations as adverse prognostic factors in MLL-rearranged AML. *Blood Adv* 2020;4(19):4623-4631
7. Hasegawa D, Tawa A, Tomizawa D, Watanabe T, Saito AM, Kudo K, Taga T, Iwamoto S, Shimada A, Terui K, Moritake H, Kinoshita A, Takahashi H, Nakayama H, Koh K, Goto H, Kosaka Y, Miyachi H, Horibe K, Nakahata T, Adachi S: Attempts to optimize post-induction treatment in childhood acute myeloid leukemia without core binding factors: a report from the Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group (JPLSG). *Pediatr Blood Cancer* 2020;67(12):e28692

8. Osumi T, Yoshimura S, Sako M, Uchiyama T, Ishikawa T, Kawai T, Inoue E, Takimoto T, Takeuchi I, Yamada M, Sakamoto K, Yoshida K, Kimura Y, Matsukawa Y, Matsumoto K, Imadome K, Arai K, Deguchi T, Imai K, Yuza Y, Matsumoto K, Onodera M, Kanegane H, Tomizawa D, Kato M. A prospective study of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with post-transplantation cyclophosphamide and anti-thymoglobulin from HLA-mismatched related donors for non-malignant diseases. *Biol Blood Marrow Transplant* 2020;26(11):e286-e291
9. Ishida H, Miyajima Y, Hyakuna N, Hamada S, Sarashina T, Matsumura R, Umeda K, Mitsui T, Fujita N, Tomizawa D, Urayama K, Ishida Y, Taga T, Takagi M, Adachi S, Manabe A, Imamura T, Koh K, Shimada A: Clinical features of children with polycythaemia vera, essential thrombocythemia, and primary myelofibrosis in Japan: A retrospective nationwide survey. *eJHaem* 2020;1(1):86-93
10. Ohki K, Takahashi H, Fukushima T, Nanmoku T, Kusano S, Mori M, Nakazawa Y, Yuza Y, Migita M, Okuno H, Morimoto A, Yoshino H, Kato M, Hayashi Y, Manabe A, Ohara A, Hasegawa D, Inukai T, Tomizawa D, Koh K, Kiyokawa N: Impact of immunophenotypic characteristics on genetic subgrouping in childhood acute lymphoblastic leukemia: Tokyo Children's Cancer Study Group (TCCSG) study L04-16. *Genes Chromosomes Cancer* 2020;59(10):551-561
11. Shirai R, Osumi T, Uchiyama M, Terashima K, Kiyotani C, Tsujimoto S, Yoshida M, Yoshida K, Uchiyama T, Tomizawa D, Shioda Y, Sekiguchi M, Watanabe K, Keino D, Ueno-Yokohata H, Oki K, Takita J, Ito S, Deguchi T, Kiyokawa N, Usami K, Ogiwara H, Hishiki T, Ogawa S, Okita H, Matsumoto K, Yoshioka T, Kato M. High prevalence of SMARCB1 germline abnormalities including mosaicism in malignant rhabdoid tumors. *Eur J Hum Genet* 2020;28(8):1124-1128
12. Yamamoto S, Tomizawa D, Kudo K, Hasegawa D, Taga T, Yanada M, Kondo T, Nakazawa Y, Eto T, Inoue M, Kato K, Atsuta Y, Ishida H: Hematopoietic stem cell transplantation for pediatric acute promyelocytic leukemia in Japan. *Pediatr Blood Cancer* 2020;67(5):e28181
13. Tsujimoto S, Shirai R, Utano T, Osumi T, Matsumoto K, Shioda Y, Kiyotani C, Uchiyama T, Deguchi T, Terashima K, Tomizawa D, Matsumoto K, Kato M: Comparison of clonazepam and levetiracetam in children for prevention of busulfan-induced seizure in hematopoietic stem cell transplantation. *Int J Hematol* 2020;111(3):463-466
14. Utano T, Kato M, Osumi T, Shioda Y, Kiyotani C, Terashima K, Tomizawa D, Matsumoto K, Yamatani A: Tacrolimus blood concentration increase depends on administration route when combined with voriconazole in pediatric stem cell transplant recipients. *Pediatr Transplant* 2020;24(1):e13619
15. Saito Y, Sawa D, Kinoshita M, Yamada A, Kamimura S, Suekane A, Ogoh H, Matsuo H, Adachi S, Taga T, Tomizawa D, Osato M, Soga T, Morishita K, Moritake H:

- EVII triggers metabolic reprogramming associated with leukemogenesis and increases sensitivity to L-asparaginase. *Haematologica* 2020;105(8):2118-2129
16. Terui K, Toki T, Taga T, Iwamoto S, Miyamura T, Hasegawa D, Moritake H, Hama A, Nakashima K, Kanazaki R, Kudo K, Saito AM, Horibe K, Adachi S, Tomizawa D, Ito E: Highly sensitive detection of GATA1 mutations in patients with myeloid leukemia associated with Down syndrome by combining Sanger and targeted next generation sequencing. *Genes Chromosomes Cancer* 2020;59(3):160-167
  17. Hara Y, Shiba N, Yamato G, Ohki K, Tabuchi K, Okubo J, Sotomatsu M, Tomizawa D, Kinoshita A, Arakawa H, Saito AM, Kiyokawa N, Tawa A, Horibe K, Taga T, Adachi S, Taki T, Hayashi Y: Patients Aged Less than 3 Years with Acute Myeloid Leukemia Characterize a Molecularly and Clinically Distinct Subgroup. *Br J Haematol* 2020;188(4):528-539
  18. Kato M, Nakasone H, Nakano N, Fuji S, Shinohara A, Yokoyama H, Sakashita K, Hori T, Takahashi S, Nara M, Kanda Y, Mori T, Takita J, Kawaguchi H, Kawakita T, Ichinohe T, Fukuda T, Atsuta Y, Ogata M, Transplantation Complication Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell T: Clinical course of autologous recovery with chromosomal abnormalities after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 55:1023-1028, 2020
  19. Okamoto Y, Nakazawa Y, Inoue M, Watanabe K, Goto H, Yoshida N, Noguchi M, Kikuta A, Kato K, Hashii Y, Atsuta Y, Kato M. Hematopoietic stem cell transplantation in children and adolescents with nonremission acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Blood Cancer* 67(12):e28732, 2020
  20. Dingler FA, Wang M, Mu A, Millington CL, Oberbeck N, Watcham S, Pontel LB, Kamimae-Lanning AN, Langevin F, Nadler C, Cordell RL, Monks PS, Yu R, Wilson NK, Hira A, Yoshida K, Mori M, Okamoto Y, Okuno Y, Muramatsu H, Shiraishi Y, Kobayashi M, Moriguchi T, Osumi T, Kato M, Miyano S, Ito E, Kojima S, Yabe H, Yabe M, Matsuo K, Ogawa S, Göttgens B, Hodkinson MRG, Takata M, Patel KJ. Two Aldehyde Clearance Systems Are Essential to Prevent Lethal Formaldehyde Accumulation in Mice and Humans. *Mol Cell* 80(6):996-1012, 2020
  21. Nakajima S, Sato I, Soejima T, Koh K, Kato M, Okamoto Y, Imamura T, Maeda M, Ishida Y, Manabe A, Kamibeppu K. Comparison of child and family reports of health-related quality of life in pediatric acute lymphoblastic leukemia patients after induction therapy. *BMC Pediatrics* 20(1):390, 2020
  22. Yasuda T, Sanada M, Nishijima D, Kanamori T, Iijima Y, Hattori H, Saito A, Miyoshi H, Ishikawa Y, Asou N, Usuki K, Hirabayashi S, Kato M, Ri M, Handa H, Ishida T, Shibayama H, Abe M, Iriyama C, Karube K, Nishikori M, Ohshima K, Kataoka K, Yoshida K, Shiraishi Y, Goto H, Adachi S, Kobayashi R, Kiyoi H, Miyazaki Y, Ogawa S, Kurahashi H, Yokoyama H, Manabe A, Iida S, Tomita A, Horibe K: Clinical utility of target capture-based panel sequencing in

- hematological malignancies: a multicenter feasibility study. *Cancer Sci* 111(9):3367-3378, 2020
23. Arima N, Kanda J, Yabe T, Morishima Y, Tanaka J, Kako S, Sakaguchi H, Kato M, Ohashi K, Ozawa Y, Fukuda T, Ota S, Tachibana T, Onizuka M, Ichinohe T, Atsuta Y, Kanda Y: Increased Relapse Risk of Acute Lymphoid Leukemia in Homozygous HLA-C1 Patients after HLA-Matched Allogeneic Transplantation: A Japanese National Registry Study. *Biol Blood Marrow Transplant* 26:431-437, 2020
  24. Ueno H, Yoshida K, Shiozawa Y, Nannya Y, Iijima-Yamashita Y, Kiyokawa N, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Isobe T, Seki M, Kimura S, Makishima H, Nakagawa MM, Kakiuchi N, Kataoka K, Yoshizato T, Nishijima D, Deguchi T, Ohki K, Sato A, Takahashi H, Hashii Y, Tokimasa S, Hara J, Kosaka Y, Kato K, Inukai T, Takita J, Imamura T, Miyano S, Manabe A, Horibe K, Ogawa S, Sanada M. Landscape of driver mutations and their clinical impacts in pediatric B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia. *Blood Adv* 2020;4(20):5165-5173
  25. Kumamoto T, Goto H, Ogawa C, Hori T, Deguchi T, Araki T, Saito AM, Manabe A, Horibe K, Toyoda H. FLEND (nelarabine, fludarabine, and etoposide) for relapsed T-cell acute lymphoblastic leukemia in children: a report from Japan Children's Cancer Group. *Int J Hematol* 2020;112(5):720-724
  26. Sakaguchi K, Imamura T, Ishimaru S, Imai C, Shimonodan H, Fujita N, Okada K, Taketani T, Kanai R, Tauchi H, Kato M, Kojima Y, Watanabe A, Deguchi T, Hashii Y, Kiyokawa N, Taki T, Saito AM, Horibe K, Manabe A, Sato A, Koh K. Nationwide study of pediatric B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia with chromosome 8q24/MYC rearrangement in Japan. *Pediatr Blood Cancer* 2020;67(7):e28341
  27. Hasegawa D, Imamura T, Yumura-Yagi K, Takahashi Y, Usami I, Suenobu SI, Nishimura S, Suzuki N, Hashii Y, Deguchi T, Moriya-Saito A, Kato K, Kosaka Y, Hirayama M, Iguchi A, Kawasaki H, Hori H, Sato A, Kudoh T, Nakahata T, Oda M, Hara J, Horibe K; Japan Association of Childhood Leukemia Study Group (JACLS). Risk-adjusted therapy for pediatric non-T cell ALL improves outcomes for standard risk patients: results of JACLS ALL-02. *Blood Cancer J* 2020;10(2):23
  28. Kimura S, Seki M, Kawai T, Goto H, Yoshida K, Isobe T, Sekiguchi M, Watanabe K, Kubota Y, Nannya Y, Ueno H, Shiozawa Y, Suzuki H, Shiraishi Y, Ohki K, Kato M, Koh K, Kobayashi R, Deguchi T, Hashii Y, Imamura T, Sato A, Kiyokawa N, Manabe A, Sanada M, Mansour MR, Ohara A, Horibe K, Kobayashi M, Oka A, Hayashi Y, Miyano S, Hata K, Ogawa S, Takita J. DNA methylation-based classification reveals difference between pediatric T-cell acute lymphoblastic leukemia and normal thymocytes. *Leukemia* 2020;34(4):1163-1168
  29. Naito Y, Mishima S, Akagi K, Igarashi A, Ikeda M, Okano S, Kato S, Takano T, Tsuchihara K, Terashima K, Nishihara H, Nishiyama H, Hiyama E, Hirasawa A, Hosoi H, Maeda O, Yatabe Y, Okamoto W, Ono S, Kajiyama H, Nagashima F, Hatanaka

- Y, Miyachi M, Kodera Y, Yoshino T, Taniguchi H. Japan society of clinical oncology/Japanese society of medical oncology-led clinical recommendations on the diagnosis and use of tropomyosin receptor kinase inhibitors in adult and pediatric patients with neurotrophic receptor tyrosine kinase fusion-positive advanced solid tumors, cooperated by the Japanese society of pediatric hematology/oncology. *Int J Clin Oncol.* 2020 Mar;25(3):403-417. doi:10.1007/s10147-019-01610-y. Epub 2020 Jan 24. PMID: 31974683; PMCID: PMC7046581.
30. 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* 2020;8(1):60-67
  31. Hishiki T, Fujimoto A, Watanabe T, Tahara K, Ohno M, Yamada Y, Tomonaga K, Kutsukake M, Fujita T, Kawakubo N, Matsumoto K, Kiyotani C, Shioda Y, Miyazaki O, Fuji H, Yoshioka T, Kananori Y. Definitive tumor resection after high-dose chemotherapy is feasible and effective option in the multimodal treatment of high-risk neuroblastoma: a single institution experience. *J Pediatr Surg.* 2020 Aug;55(8):1655-1659.
  32. Hishiki T, Matsumoto K, Ohira M, Kamiyo T, Shichino H, Kuroda T, Yoneda A, Soejima T, Nakazawa A, Takimoto T, Yokota I, Teramukai S, Takahashi H, Fukushima T, Kaneko T, Hara J, Kaneko M, Ikeda H, Tajiri T, Nakagawara A; Japan Childhood Cancer Group Neuroblastoma Committee (JNBSG) : Correction to: Results of a phase II trial for high-risk neuroblastoma treatment protocol JN-H-07: a report from the Japan Childhood Cancer Group Neuroblastoma Committee (JNBSG). *Int J Clin Oncol.* 2020 Sep;25(9):1744-1745.
  33. Iehara T, Yoneda A, Kikuta A, Muraji T, Tokiwa K, Takahashi H, Teramukai S, Takimoto T, Yagyu S, Hosoi H, Tajiri T; Japan Children's Cancer Group Neuroblastoma Committee. : A phase II JN-I-10 efficacy study of IDRF-based surgical decisions and stepwise treatment intensification for patients with intermediate-risk neuroblastoma: a study protocol. *BMC Pediatr.* 2020 May 12;20(1):212. doi: 10.1186/s12887-020-02061-5.
  34. Yanagimachi M, Kato K, Iguchi A, Sasaki K, Kiyotani C, Koh K, Koike T, Sano H, Shigemura T, Muramatsu H, Okada K, Inoue M, Tabuchi K, Nishimura T, Mizukami T, Nunoi H, Imai K, Kobayashi M, Morio T. Hematopoietic cell transplantation for chronic granulomatous disease in Japan. *Front Immunol.* 2020 Jul 29;11:1617.
  35. Ishiisaka E, Usami K, Kiyotani C, Terashima K, Ogiwara H. Neoadjuvant chemotherapy for atypical teratoid rhabdoid tumors (AT/RTs). *Childs Nerv Syst.* 2020 Apr;36(4):721-727.
  36. Hayase T, Saito S, Shioda Y, Imamura T, Watanabe K, Ohki K, Yoshioka T, Oh Y,

- Kawahara Y, Niijima H, Imashuku S, Morimoto A. Analysis of the BRAF and MAP2K1 mutations in patients with Langerhans cell histiocytosis in Japan. *Int J Hematol.* 2020; 112: 560-567.
37. Kudo K, Maeda M, Suzuki N, Kanegane H, Ohga S, Ishii E, Shioda Y, Imamura T, Imashuku S, Tsunematsu Y, Endo M, Shimada A, Koga Y, Hashii Y, Noguchi M, Inoue M, Tabuchi K, Morimoto A; Histiocytosis study group of the Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology. Nationwide retrospective review of hematopoietic stem cell transplantation in children with refractory Langerhans cell histiocytosis. *Int J Hematol.* 2020; 111: 137-148.
38. Maeda M, Morimoto A, Shioda Y, Asano T, Koga Y, Nakazawa Y, Kanegane H, Kudo K, Ohga S, Ishii E; Histiocytosis Study Group of the Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology. Long-term outcomes of children with extracutaneous juvenile xanthogranulomas in Japan. *Pediatr Blood Cancer.* 2020; 67: e28381.
39. Nagoya Y, Miyashita M, Irie W, Yotani N, Shiwaku H: Development of a Proxy Quality-of-Life Rating Scale for the End-of-Life Care of Pediatric Cancer Patients, Evaluated from a Nurse's Perspective. *J Palliat Med.* 2020;23:82-89
40. Yotani N, Nabetani M, Feudtner C, Honda J, Kizawa Y, Iijima K: Withholding and withdrawal of life-sustaining treatments for neonate in Japan: Are hospital practices associated with physicians' beliefs, practices, or perceived barriers? *Early Hum Dev.* 2020;141:104931.
41. Tsujii N, Nogami K, Yoshizawa H, Sakai T, Fukuda K, Ishiguro A, Shima M: Assessment of platelet thrombus formation under flow conditions in patients with acute kawasaki disease. *J Pediatr* 2020;
42. 松井 俊大, 庄司 健介, 寺島 慶太, 三上 剛史, 小村 誠, 松本 公一, 宮入 烈 小児がん患者および造血細胞移植患者に対する抗菌薬適正使用支援プログラムの効果 *日本小児血液・がん学会雑誌* (2187-011X) 57 巻 3 号 Page264-270 (2020. 11)
43. 高橋 彩, 後藤 清香, 加藤 元博, 安部 美樹子, 中村 有希, 釵持 瞳, 森田 秀一, 松本 有子, 松本 公一 患者と医療者に「優しい」環境をめざした無菌室の新設 *日本造血細胞移植学会雑誌* (2186-5612) 9 巻 1 号 Page46-49 (2020. 01)
44. 半谷 まゆみ, 関 正史, 三谷 友一, 樋渡 光輝, 岩崎 美和, 木村 敬子, 副島 堯史, 佐藤 伊織, 松本 公一, 康 勝好, 真部 淳, 高木 正稔, 藤村 純也, 滝田 順子 小児科スタッフが中高生以上のがん患者と関わる上で抱えている課題に関する質問紙調査 *日本小児血液・がん学会雑誌* (2187-011X) 56 巻 5 号 Page447-453 (2020. 02)
45. 井倉千佳, 末藤美貴, 河俣あゆみ, 岩本彰太郎, 出口隆生, 堀 浩樹, 平山雅浩. 後方視的調査による学童期以降発症の小児がん経験者における困難と看護支援への考察. *小児がん看護* =2020;15(1):26-37



46. 名古屋祐子, 宮下光令, 入江亘, 余谷暢之, 塩飽仁: 終末期にある小児がん患者の QOL と関連要因—看護師による QOL 代理評価尺度を用いて—. Palliat Care Res 2020;15:53-64
47. 小野寺 祐里香, 余谷 暢之, 歌野 智之, 牧山 稔, 山谷 明正: 小児専門施設における医療用麻薬の使用実態と特徴. 日本小児臨床薬理学会雑誌 (1342-6753)32 巻 1 号 Page109-113(2020.)

#### [原著論文：査読なし]

1. 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)
2. 松本 公一 【標準治療をまるごと解説!小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】(第9章)精神疾患、血液・悪性腫瘍、他 がん 薬事(0016-5980)62 巻 7 号 Page1485-1492(2020.05)
3. 七野 浩之, 大野 孝, 浅妻 伴, 山中 純子, 副島 俊典, 義岡 孝子, 堤 義之, 菱木 知郎, 米田 光宏, 松本 公一 医療技術等国際展開推進事業 小児がんの診療能力強化(後編) 小児がん診療における遠隔コンサルトと e-learning 映像情報 Medical(1346-1354)52 巻 7 号 Page35-40(2020.06)
4. 七野 浩之, 山中 純子, 鈴木 優里, 瓜生 英子, 加藤 元博, 寺島 慶太, 富沢 大輔, 松本 公一, 副島 俊典, 山本 暢之, 長谷川 大一郎, 西村 範行, 義岡 孝子, 上原 秀一郎, 望月 慎史, 浅妻 伴, 大野 孝, 堤 義之, 菱木 知郎, 米田 光宏 医療技術等国際展開推進事業 小児がんの診療能力強化(前編) 開発途上国における小児がん診療能力強化事業 5 年間のまとめ 映像情報 Medical(1346-1354)52 巻 5 号 Page40-45(2020.05)

#### [症例報告]

1. Sakamoto K, Osumi T, Yoshimura S, Shimizu S, Kato M, Tomizawa D, Fukuda A, Sakamoto S, Nakano N, Yoshioka T, Miyazaki O, Nosaka S, Deguchi T, Kiyokawa N, Kasahara M, Matsumoto K: Living-donor liver transplantation providing an adequate chemotherapy for a pediatric patient with anaplastic large cell lymphoma complicated with liver failure due to the aggravation of biliary hepatopathy by secondary hemophagocytic lymphohistiocytosis. Int J Hematol. 2020 Dec;112(6):900-905. doi: 10.1007/s12185-020-02949-z. Epub 2020 Jul 24. PMID: 32710432.
2. Sakamoto A, Yamada M, Tsujimoto SI, Osumi T, Arai K, Tomizawa D, Ishiguro A, Matsumoto K, Imadome KI, Kato M: A case of human herpesvirus 6 encephalitis following pediatric hematopoietic stem cell transplantation: early diagnosis

- and treatment matters. *Int J Hematol.* 2020 Nov;112(5):751-754. doi: 10.1007/s12185-020-02905-x. Epub 2020 Jun 11. PMID: 32529583.
3. Tsumura, Y, Yamada Y, Osumi T, Kato M, Terashima K, Shioda Y, Kiyotani C, Matsumoto K, Tomizawa D: Successful treatment with ATRA and arsenic trioxide for a child with Down syndrome and acute promyelocytic leukemia. *J Pediatr Hematol Oncol* 2020;42(4):322-325
  4. Shirai R, Tomizawa D, Okamoto R, Matsumoto K, Miyazaki O: Magnetic Resonance Imaging Findings of All-Trans Retinoic Acid-induced Pseudotumor Cerebri in a Child with Acute Promyelocytic Leukemia. *J Pediatr Hematol Oncol* 2020;42(2):138-140
  5. Hirata K, Iwasaki E, Shoji Y, Yoneda A, Wada K: Early ileostomy in a 419 g infant and long-term follow up: A case report. *Pediatr Int* 2020;62:94-95
  6. 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.* 2020 Dec 16:e13948.
  7. Amari S, Tsukamoto K, Ishiguro A, Yanagi K, Kaname T, Ito Y: An extremely severe case of aicardi-goutières syndrome 7 with a novel variant in ifih1. *Eur J Med Genet* 2020;63:103646
  8. Fujimori K, Yamada M, Maekawa T, Yotani N, Tamura EI, Imadome KI, Kubota M, Ishiguro A: A case of neonatal cytomegalovirus infection with severe thrombocytopenia that was successfully managed with empiric antiviral therapy. *ID Cases* 2020;19:e00675
  9. Sakamoto A, Nakadate H, Tada K, Yamashiro Y, Ishiguro A: A Japanese family with the unstable hb sydney (hbb:C. 203t>c) variant and persistent low hemoglobin oxygen saturation. *Hemoglobin* 2020;44:58-60
  10. 山森 彩子, 前村 遼, 坂口 大俊, 吉田 奈央, 松本 公一, 濱 麻人 T315I 変異を有す再発フィラデルフィア染色体陽性急性リンパ性白血病に対して同種骨髄移植が奏功した一例 *日本小児血液・がん学会雑誌*(2187-011X)57 巻3号 Page285-289(2020.11)
  11. 森脇太郎, 富澤大輔, 大隅朋生, 内山徹, 松本公一, 石黒精: 早期治療により救命し得た家族性血球貪食症候群 2 型の生後 1 ヶ月児例. *日本産婦人科・新生児血液学会誌* 2020;30(1):1-2
  12. 諸岡進太郎, 中尾寛, 河合利尚, 窪田満, 石黒精: ニューモシスチス肺炎を発症した乳児一過性低ガンマグロブリン血症の 1 例. *小児内科* 2020;52(3):441-445
  13. 坂本淳, 中舘尚也, 渡辺直樹, 石黒精: 活性型プロトロンビン複合体製剤定期投与から emicizumab 療法への移行が有効であったインヒビター陽性重症血友病 A. *臨床血液* 2020 ; 61 : 617-620

## [著書]

1. Tomizawa D (分担執筆): II-9. Infant ALL. Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia, Kato M, Springer, Singapore, 2020;81-91
2. 富澤大輔 (分担執筆): 15. 血液腫瘍疾患・凝固異常, 急性骨髄性白血病. 水口雅, 市橋光, 崎山弘編, 今日の小児治療指針 改訂第 17 版, 医学書院, 2020;555-557
3. 富澤大輔 (分担執筆): 2. 小児白血病治療の注意点, 第 IV 章 高齢者, 小児の治療上の注意点. 清井仁, 宮本敏浩編, 白血病治療マニュアル 改訂第 4 版, 南江堂, 2020;329-337
4. 富澤大輔, 辻本信一 (分担執筆): 「特集: 急性白血病治療-新規薬剤でこう変わる」小児急性骨髄性白血病治療の新展開. 谷口修一編, ヘマトロジー 2-急性白血病治療・#チーム医療でまとまる移植後長期フォローアップ外来(LTFU 外来) -, クリニコ出版, 2020;2:47-54
5. 寺島慶太 (分担執筆): 15. 血液腫瘍疾患・凝固異常, 中枢神経外胚細胞腫瘍. 水口雅, 市橋光, 崎山弘編, 今日の小児治療指針 改訂第 17 版, 医学書院, 2020
6. 瀧本哲也, 高橋聡子: 小児固形腫瘍国際共同臨床試験におけるデータマネージメント. 日本小児血液・がん学会雑誌 57, 96-100, 2020.
7. 清谷知賀子 (分担執筆) 「腫瘍循環器診療ハンドブック」8 章 腫瘍循環器診療における連携のコツと工夫. 6. 小児の移行期医療における連携. 監修 小室一成. 日本腫瘍循環器学会編集委員会編. P135-138. メジカルビュー社. 東京. 2020. 9
8. 塩田曜子 (分担執筆): 組織球系腫瘍の診断と治療. 造血器腫瘍学(第 2 版) 基礎と臨床の最新研究動向 VI. 小児造血器腫瘍の臨床 日本臨床 78 巻 増刊号 3 (2020 年 8 月 31 日発行) p708-714.
9. 余谷暢之: 慢性疾患や特別なケアが必要な子どもたちへの支援ガイド-医療・保育・学校のためのクイックリファレンス-. 東京: 日本小児医事出版社, 2020

## [ガイドライン、報告書、その他]

<ガイドライン>

1. 加藤元博: 造血器腫瘍ゲノム検査ガイドライン (2021 年度版)
2. Nobuyuki Yotani (Guideline Development Group Member): Guidelines on the management of chronic pain in children: World Health Organization (WHO): 2020/12/22
3. 徳川多津子, 石黒精, 大平勝美, 岡本好司, 酒井道生, 鈴木隆史, 竹谷英之, 長江千愛, 野上恵嗣, 藤井輝久, 天野景裕, 岡敏明, 小倉妙美, 嶋緑倫, 白幡聡, 瀧正志, 西田恭治, 日笠聡, 福武勝幸, 堀越泰雄, 松下正, 松本剛史, 窓岩清治, 血友病患者に対する止血治療ガイドライン作成委員会, 日本血栓止血学会学術標準化委員会血友病部会: 日本血栓止血学会 血友病患者に対する止血治療ガイドライン 2019 年補遺版 ヘムライブラ (エミシズマブ) 使用について. 日血栓止血学会誌 2020 ; 31 :

<研究報告書>

1. 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（20EA1022）厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 がん対策推進総合研究
2. 松本公一：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（20EA1020）厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 がん対策推進総合研究

<その他>

1. 松本 公一：【成育医療の新たな展開】小児がんの治療 アニムス(1342-0119)25 巻 1 号 Page28-32(2020.01)
2. 富澤大輔：「私の治療」リンパ腫（小児）. 週刊日本医事新報 2020;5030:46-47
3. 富澤大輔：「周産期と悪性腫瘍」新生児期・乳児期の悪性腫瘍：乳児白血病. 周産期医学 2020;50(9):1609-12
4. 富澤大輔：「造血器腫瘍学（第2版）」AYA 世代の白血病. 日本臨床（増刊号）2020;78(Suppl 3):763-768
5. 富澤大輔：「小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ：標準治療をまるごと解説」第9章 2. 造血幹細胞移植. 月刊薬事 2020;62(7):261-266
6. 富澤大輔：「知っていますか？ 健やか親子 21（第2次）」序-「すべての子どもが健やかに育つ社会」の実現を目指して. 小児内科 2020;52(5):609-610
7. 富澤大輔：「小児血液・腫瘍疾患の最前線」急性骨髄性白血病に対する分子標的薬. 小児科診療 2020;83(4):449-454
8. 富澤大輔：「急性白血病-最新の診断と治療」乳児/小児急性白血病の分子病態. 日本臨床 2020;78(3):425-431
9. 出口隆生：小児急性リンパ性白血病におけるフローサイトメトリーを用いた微小残存病変測定と臨床応用. 日本 BD アプリケーションノート 2020年1月発行
10. 米田光宏, 菱木知郎, 田尻達郎：【小児がんプロフェッショナル養成講座-基礎編】固形腫瘍の外科治療. 小児外科 2020 ; 52 : 429-433
11. 米田光宏, 馬庭淳之介：縦隔神経芽腫. 神経根の処理と根治性. 小児外科 2020 ; 52 : 1249-1253
12. 清谷知賀子. 小児がんプロフェッショナル養成講座-基礎編 長期フォローアップの要点. 小児外科 52 巻 5 号 4690473 (2020.05)
13. 余谷暢之：重篤な神経疾患を抱えるこどもの緩和ケア-呼吸障害にまつわる方針決定と症状緩和について- 神経筋疾患を抱えるこどもに対する呼吸困難の評価と薬物療法. 脳と発達 2020;52(3):180-184
14. 余谷暢之：人生の最終段階における医療・ケアの考え方 小児の意思決定をどう行うか. 薬事 (0016-5980)62 巻 14 号 Page2653-2660(2020.10)
15. 石黒精, 内山徹, 國島伸治： 凝固異常症の update 先天性血小板減少症・異

常症の新しい診断・登録・検体保存体制. 日本小児血液・がん学会雑誌 2020 ;  
57 : 227-234

16. 石黒精 : 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 貧血. 日本医事新報 2020 ; 47

#### [学会発表]

1. T. Hishiki, A. Fujino, K. Tahara, Y. Yamada, T. Mori, M. Kustukake, T. Fujita, N. Kawakubo, Y. Kudo, K. Miyake, K. Matsumoto, C. Kiyotani, Y. Shioda, O. Miyazaki, M. Kitamura, H. Fuji, T. Yoshioka, Y. Kanamori. Evaluation of Pre- and Postoperative SplitRenal Function in Surgical Treatment of High-Risk Abdominal Neuroblastoma. IPSO SESSION 5: THE ROBERT ARCECI BEST OF IPSO 52nd Congress of the International Society of Pediatric Oncology 2020.10.14-17
2. Kiyotani C, Kobayashi S, Hangai M, Shioda Y, Osumi T, Terashima K, Tomizawa D, Sato S, Takimoto T, Kato M, Urayama K, Matsumoto K. Establishment of a study cohort for long-term follow-up of childhood cancer survivors: NCHD lifetime cohort study. 52nd Annual Meeting of the International Society of Pediatric Oncology, Ottawa (Virtual), 2020.10.14-17
3. S. Bun, S. Kunisawa, N. Sasaki, K. Fushimi, K. Matsumoto, A. Yamatani, Y. Imanaka. End-of-Life Care in Children, Adolescent and Young Adults (AYA) With Cancer: A Study using an Administrative Database. 52nd Congress of the International Society of Pediatric Oncology 2020.10.14-17
4. K. Matsumoto, H. Fujisaki, H. Komatsu, K. Hirai, A. Yoneda, T. Takimoto. Change of Pediatric Cancer Treatment System in Japan using the Quality Indicators (QI) for Evaluating Core Hospitals. 52nd Congress of the International Society of Pediatric Oncology 2020.10.14-17
5. Tomizawa D, Takachi T, Miyamura T, Watanabe T, Imamura T, Saito AM, Hirayama M, Arakawa Y, Taki T, Deguchi T, Hori T, Ohmori S, Haba M, Iguchi A, Koga Y, Manabe A, Horibe K, Ishii E, Koh K. Hematopoietic stem cell transplantation for infants with acute lymphoblastic leukemia and high-risk features: a report from the JPLSG MLL-10 trial. 52nd Annual Meeting of the International Society of Pediatric Oncology, Ottawa (Virtual), 2020.10.14-17
6. Van Weelderen RE, Klein K, Goemans BF, Zwaan CM, De Groot-Kruseman HA, Abrahamsson J, Arad-Cohen N, Bart-Delabesse E, Buldini B, De Moerloose B, Dworzak M, Elitzur S, Fernández Navarro JM, Gerbing RB, Guest E, Ha S-Y, Harrison CJ, 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, Kaspers GJL. Outcome of (Novel) Subgroups in 1257 Pediatric Patients with KMT2A-Rearranged Acute Myeloid Leukemia (AML) and the Significance of Minimal Residual Disease (MRD) Status: A Retrospective Study By the I-BFM-SG.

- 62nd Annual Meeting of the American Society of Hematology, San Diego (virtual), 2020.12.11-14.
7. Matsuo H, Yoshida K, Nakatani K, Harata Y, Higashitani M, Ito Y, Kamikubo Y, Shiozawa Y, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Okada A, Nanny Y, Takeda J, Ueno H, Kiyokawa N, Tomizawa D, Taga T, Tawa A, Miyano S, Meggendorfer M, Haferlach C, Ogawa S, Adachi S. KRAS mutations Frequently Coexist with High-Risk MLL Fusions and Are Independent Adverse Prognostic Factors in MLL -Rearranged Acute Myeloid Leukemia. 62nd Annual Meeting of the American Society of Hematology, San Diego (virtual), 2020.12.11-14.
  8. Yoneda A, Iehara T, Yokota I, Takahashi H, Teramukai S, Kamiyjo T, Nakazawa A, Takimoto T, Kikuta A, Yagyu S, Ikeda H, Nakagawara A, Tajiri T: TREATMENT RESULTS ACCORDING TO THE RELATIONSHIP OF THE RENAL VESSELS AND TUMOR IN ABDOMINAL NEUROBLASTOMA PATIENTS IN THE LOW RISK PROTOCOL JN-L-10 FROM THE JNBSG. 52<sup>nd</sup> Congress of the International Society of Paediatric Oncology, web, 2020.10.14
  9. Terashima K, Sugawa M, Sakamoto K, Kiyotani C, Osumi T, Shioda Y, Deguchi T, Kato M, Tomizawa D, Usami K, Ogiwara H, Tsutsumi Y, Fuji H, Nakano N, Yoshioka T, Nakano Y, Ichimura K, Matsumoto K, A Pediatric thalamic high-grade glioma with H3F3A K27M and BRAF V600E double mutations The 19th International Symposium on Pediatric Neuro-Oncology. Karuizawa. 2020.12.13.
  10. Sugawa M, A case of primary diffuse leptomeningeal primitive neuroectodermal tumor. The 19th International Symposium on Pediatric Neuro-Oncology. Karuizawa. 2020.12.13.
  11. Kiyotani C, Sugawa M, Azuma M, Yoshioka T, Tsutsumi Y, Fuji H, Usami K, Ogiwara H, Terashima K, Matsumoto K. Seven cases of retinoblastoma with CNS involvement. International Symposium of Pediatric Neuro-Oncology, Karuizawa, 2020.12.13-16
  12. Nakano Y, Kawamura A, Watanabe Y, Saito R, Kanamori M, Kiyotani C, Yamasaki F, Kagawa N, Gomi A, Nakamura A, Kunihiro N, Okada K, Sakamoto H, Kitahara M, Hibiya Y, Nobusawa S, Ichimura K. Retrospective analysis of pediatric choroid plexus tumors. 2020 International Symposium of Pediatric Neuro-Oncology, Karuizawa, 2020.12.13-16.
  13. Kamio T, Koyamaishi S, 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, 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 HSCT in patients with Diamond-Blackfan anemia. 46th Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT), Madrid (Spain), 2020.8.29-9.1
  14. 松本公一. 神経芽腫. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 教育セッション

2020. 11. 20

15. 松本公一. 古くて新しいリサイオ®の使い方. 第18回日本小児がん看護学会学術集会・教育委員会教育セミナー・小児がん治療アップデート, 2020. 11. 20
16. 富澤大輔、宮村能子、今村俊彦、渡邊智之、齋藤明子、小川淳、高橋良博、平山雅浩、荒川ゆうき、滝智彦、出口隆生、堀壽成、大森栄、巾正美、井口晶裕、古賀友紀、真部淳、堀部敬三、石井榮一、康勝好. 高リスク乳児急性リンパ性白血病に対する造血細胞移植成績：JPLSG MLL-10 臨床試験の報告. 第42回日本造血細胞移植学会総会, 東京, 2020. 3. 7 (口演)
17. 加藤元博、大隅朋生、富澤大輔、内山徹、佐古まゆみ、井上永介、瀧本哲也、河合利尚、竹内一郎、坂本謙一、吉田馨、木村由依、吉村聡、松川幸弘、山田全毅、出口隆生、今井耕輔、湯坐有希、新井勝大、小野寺雅史、今留謙一、金兼弘和、松本公一. 非悪性疾患に対するPTCY/ATG併用GVHD予防法によるHLA不一致血縁者間移植の多施設共同前方視的臨床試験. 第42回日本造血細胞移植学会総会, 東京, 2020. 3. 7 (口演)
18. Matsuo H, Yoshida K, Nakatani K, Harata Y, Higashitani M, Kamikubo Y, Shiozawa Y, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Okada A, Nannya Y, Takeda J, Ueno H, Kiyokawa N, Tomizawa D, Taga T, Tawa A, Miyano S, Ogawa S, Adachi S. Identification of KRAS mutations as novel adverse prognostic factors in MLL-rearranged AML. 第82回日本血液学会学術集会, 京都 (WEB開催), 2020. 10. 10-11. 8 (口演)
19. Tsujimoto S, Aoki T, Yamasaki F, Hasegawa D, Hama A, Moritake H, Hasegawa D, Iwamoto S, Taga T, Adachi S, Tomizawa D. Clinical features and prognostic impact of three-way translocations involving t(8;21) in children with RUNX1-RUNX1T1-positive acute myeloid leukemia. 第82回日本血液学会学術集会, 京都 (WEB開催), 2020. 10. 10-11. 8 (口演)
20. 吉田仁典、中尾佳奈子、島彦仁、白井了太、吉田馨、辻本信一、大隅朋生、出口隆生、森麻希子、荒川ゆうき、高木正稔、宮村能子、坂口公祥、豊田秀実、石田悠志、坂田尚己、今村俊彦、川原勇太、小池隆志、谷ヶ崎博、富澤大輔、松本公一、清河信敬、鳴海覚志、加藤元博. 小児のモノソミー7を伴う血液疾患における生殖細胞系列のSAMD9/9LとGATA2バリエント保有率. 第82回日本血液学会学術集会, 京都 (WEB開催), 2020. 10. 10-11. 8 (口演)
21. 一色恭平、富澤大輔、松川幸弘、須川正啓、牛腸義宏、水野貴基、辻本信一、内山芽里、坂本謙一、大隅朋生、塩田曜子、清谷知賀子、加藤元博、寺島慶太、出口隆生、松本公一. キメラ抗原受容体T細胞(CAR-T)治療後に発症した骨髄異形成症候群(MDS). 第82回日本血液学会学術集会, 京都 (WEB開催), 2020. 10. 10-11. 8 (ポスター)
22. Moritake H, Tanaka S, Miyamura T, Nakayama H, Shiba N, Hasegawa D, Iwamoto S, Taga T, Adachi S, Tomizawa D. Outcome of relapsed pediatric acute myeloid leukemia in Japan: The results of 111 cases from the JPLSG AML-05R study. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)

23. 牛腸義宏、坂本謙一、富澤大輔、出口隆生、西村奈穂、内山徹、小野寺雅史、松本公一、加藤元博. CAR-T 療法のスタートライン：白血球アフェレーシスの条件を満たすために. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (シンポジウム)
24. Kato M, Osumi T, Sako M, Inoue E, Takimoto T, Imadome K, Onodera M, Kanegane H, Tomizawa D, Matsumoto K. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation from haploidentical donors for non-malignant diseases with post-transplantation cyclophosphamide and anti-thymoglobulin. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
25. Matsukawa Y, Osumi T, Fukushima H, Takada H, Uchiyama T, Deguchi T, Tomizawa D, Onodera M, Matsumoto K, Kato M. Hematopoietic stem cell transplantation with reduced intensity conditioning for Omenn syndrome. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
26. Kiyotani C, Kobayashi S, Hangai M, Shioda Y, Terashima K, Tomizawa D, Takimoto T, Kato M, Urayama K, Matsumoto K. Establishment of a study cohort for long-term follow-up of childhood cancer survivors: NCCHD lifetime cohort study. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
27. Yoshida M, Moriyama T, Nishii R, Tsujimoto S, Osumi T, Yamada Y, Tomizawa D, Kiyokawa N, Yang JJ, Kato M. NUDT15 quantification using sandwich ELISA in pediatric ALL children. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
28. Yoshitomi M, Ikeda J, Tsujimoto S, Ito S, Hasegawa D, Iwamoto S, Hayashi Y, Adachi S, Tomizawa D, Shiba N. High gene expression of DOCK1 shows poor prognosis in children with acute myeloid leukemia. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
29. Mizuno T, Shirai R, Yamada Y, Goyama S, Uchiyama T, Osumi T, Deguchi T, Matsumoto K, Tomizawa D, Kato M. Acquisition of minor BCR-ABL1 under during FLT3-targeted the treatment with FLT3 inhibitor in relapsed FLT3-ITD positive pediatric AML. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
30. Isshiki K, Matsukawa Y, Osumi T, Takeuchi I, Kawai T, Deguchi T, Arai K, Tomizawa D, Matsumoto K, Kato M. Vedolizumab for refractory gastrointestinal GVHD. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
31. Sugawa M, Kiyotani C, Gocho Y, Yamada Y, Sakamoto K, Shioda Y, Kato M, Tomizawa D, Terashima K, Matsumoto K. High-dose thiotepea and melphalan with autologous stem cell rescue for 45 high-risk pediatric patients with solid tumor; a single center experience. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)



32. Gocho Y, Sakamoto K, Osumi T, Uchiyama T, Deguchi T, Tomizawa D, Onodera M, Matsumoto K, Kato M. Stem cell transplantation for Wiskott-Aldrich syndrome with dose-adjusted busulfan and fludarabine. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
33. Utano T, Kato M, Sakamoto K, Matsumoto K, Osumi T, Tomizawa D, Matsumoto K, Yamatani A. Two-point limited sampling strategy is required for estimation the area under the curve for busulfan in infant and young children. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
34. Matsui T, Kato M, Miyairi I, Osumi T, Terashima K, Matsumoto K, Tomizawa D. Efficacy of antibiotics prophylaxis after high-dose cytarabine therapy in pediatric acute myeloid leukemia. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
35. Ikeda I, Tasaka K, Daifu T, Kato I, Kikuta A, Sato A, Tomizawa D, Okamoto Y, Takita J, Taga T. Daily supportive care for the patient with pediatric cancer in Japan. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
36. 高藤由紀子、歌野智之、長谷川彩薫、高橋勇人、坂本謙一、大隅朋生、富澤大輔、加藤元博、松本公一、山谷明正. 小児がん患者の腫瘍崩壊症候群に対するフェブキソスタットの有効性と安全性に関する検討. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-12. 18 (ポスター)
37. 藤森健太郎、坂本謙一、大隅朋生、山田全毅、牛腸義宏、須川正啓、松井俊大、寶月啓太、山田悠司、内山徹、塩田曜子、清谷知賀子、寺島慶太、出口隆生、加藤元博、今留謙一、富澤大輔、松本公一. 慢性活動性 EB ウイルス感染症に移植後シクロホスファミドを用いた HLA 半合致同種造血幹細胞移植. 第43回日本造血細胞移植学会総会, 東京 (オンライン), 2020. 3. 5-7 (口演)
38. 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、榎塚絵実、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神経芽腫の一例. 第43回日本造血細胞移植学会総会, 東京 (オンライン), 2020. 3. 5-7 (ポスター)
39. Takashi Ishihara, Mai Watakabe, Satoshi Ochi, Naohiro Akisada, Satoru Watanabe, Kentaro Ohki, Takao Deguchi, Nobutaka Kiyokawa, Midori Shima, Keiji Nogami. ABL1 阻害剤併用の化学療法が有効であった EBF1-PDGFRB 融合遺伝子陽性 ALL の1小児例. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (Web 開催), 2020/11/20 (口演)
40. 寺島慶太. 小児脳腫瘍のゲノム医療~Precision Medicine を目指して: 第58回日本癌治療学会, 京都, 2020. 10. 23. (口演)
41. Hirotoishi Sakaguchi, Taichiro Tsuchimochi, Takao Deguchi, Kentaro Ohki, Nobutaka Kiyokawa, Yoshiko Hashii, Masahiro Sekimizu, Yasuhiro Okamoto. MYC

- 遺伝子再構成を有さない成熟 B 細胞性急性リンパ性白血病に関する後方視的研究. 第 62 回 日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (Web 開催), 2020/11/20 (口演)
42. 松岡正樹, 原田 匠, 山岡達宏, 有働みどり, 羽賀洋一, 出口隆生, 高橋浩之. T/megakaryoblastic の表現型を呈した乳児急性白血病の 1 例. 第 62 回 日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (Web 開催), 2020/11/20 (口演)
43. Risa Matsumura, Shinji Mochizuki, Kosuke Ashihara, Masaki Shibamura, Hiroko Hayakawa, Moe Tamaura, Takehiko Doi, Takao Deguchi, Hiroshi Kawaguchi, Satoshi Okada. Mixed-phenotype acute leukemia with B/T lineages: A case report. 第 82 回日本血液学会学術集会, 京都 (Web 開催), 2020/10/10 (ポスター)
44. 小林純, 小森一寿, 徳竹由美, 松澤悠, 久保田紀子, 清河信敬, 大木健太郎, 出口隆生, 坂下一夫, 戸塚実. MEF2D 遺伝子再構成を伴う小児 B 細胞性急性リンパ性白血病の一例. 第 21 回日本検査血液学会学術集会. 金沢 (Web 開催), 2020/7/11 (誌上発表)
45. 森 健, 三井哲夫, 角南勝介, 関水匡大, 大木健太郎, 大隅朋生, 亀井美智, 古賀友紀, 田中真己人, 土持太一郎, 深野玲司, 藤田直人, 堀 大起, 中澤温子, 岩淵英人, 清河信敬, 出口隆生, 橋井佳子, 齋藤明子, 鉄也, 小林良二, 堀部敬三. 小児・思春期における再発・治療抵抗性リンパ芽球性リンパ腫の予後は不良:2005~2016 年の日本の後方視的解析. 第 42 回日本造血細胞移植学会総会, 東京, 2020/3/7 (誌上発表)
46. 米田光宏: サブスペシャルティ領域専門医における新専門医制度の現状と問題点. 第 57 回日本小児外科学会学術集会, 東京, 2020. 9. 25
47. 米田光宏: 外科治療による小児がん晩期合併症をいかに減らせるか? 第 82 回日本臨床外科学会総会, web, 2020. 10. 29
48. 米田光宏: 小児固形腫瘍の集学的治療における外科療法評価の意義と問題点. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, web, 2020. 11. 20
49. Kiyotani C. Cardiac Late Effects of Childhood Cancer Survivors. 第 79 回日本癌学会学術総会 (シンポジウム) (English oral session) 2020.10.1-3 広島
50. 清谷知賀子, 小野博, 富澤大輔, 加藤元博, kevin 浦山, 松本公一. 成育ライフタイムコホート (NCCHD Lifetime Cohort) 研究参加者における小児がん晩期心合併症リスクとフォローアップ実態の検討. 第 3 回日本腫瘍循環器学会. 奈良 (オンライン), 2020. 9. 12 (口演)
51. 清谷知賀子. 小児がん治療後の認知機能障害・高次脳機能障害. 第 18 回日本小児がん看護学会, 福島 (オンライン) 2020. 11. 21 (ミニワークショップ) (口演)
52. Watanabe N, Sato S, Kato M, Urayama K, Takahashi K, Kiyotani C, Matsumoto K. Development and validation of the Japanese translated version of the Childhood Cancer Survivor Study Neurocognitive Questionnaire. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン) 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
53. Kobayashi S, Kiyotani C, Hangai M, Shioda Y, Osumi T, Terashima K, Tomizawa D, Takimoto T, Kato M, Urayama K, Matsumoto K. Psychological Condition Related to Fear and Anxiety Among Childhood Cancer Survivors: A Report from the NCCHD Lifetime Cohort Study. 第 62 回日本小児血液・がん学会 福島 (オンライン) 2020. 11. 20-12. 18 (口演)

54. Hangai M, Kiyotani C, Urayama K, Minoma S, Takahashi S, Takimoto T. JCCG Observational Study of Childhood and Young Adult Solid Tumors: registration and follow-up rates. 第 62 回日本小児血液・がん学会 福島 (オンライン) 2020. 11. 20-12. 18 (口演)
55. 岩間優, 下村昭彦, 吉本優里 稲垣剛志, 丸山浩司, 大石元, 葉山裕真, 菊地浩絵, 安永麻未, 清谷知賀子, 前田美穂, 清水千佳子. 小児がんサバイバーのトランジションにおける取り組みと課題. 2020. 3. 20-21 第 3 回 AYA 研学会. 名古屋 (Poster)
56. 谷口真紀, 坂本謙一, 塩田曜子, 土居岳彦, 工藤耕, 藤野寿典, 工藤寿子, 森本哲. 小児再発・難治ランゲルハンス細胞組織球症に対するクラドリビン療法: 日本における全国調査の続報. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020/11/20-12-28, (口演)
57. 余谷 暢之, 鍋谷 まこと, 飯島 一誠: わが国の新生児医療における治療中止・差し控えの現状 全国調査の結果から 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸/Web, 2020. 8.
58. 西村 奈穂, 余谷 暢之, 掛江 直子: 小児終末期医療における選択肢について. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸/Web, 2020. 8.
59. 菊池奈々絵, 中尾寛, 池乗愛依, 松本幸男, 吉田和恵, 岡井真史, 河合利尚, 窪田満, 石黒精: 壊疽性膿瘡を契機に診断した慢性好中球減少症の 1 例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
60. 宮崎文平, 野口靖, 國島伸治, 石黒精, 井上史也, 堀裕太, 綿貫茉衣子, 寺田和樹, 土持太一郎, 古舘和季, 櫻井彩子, 植木英亮, 池田弘之, 五十嵐俊次, 角南勝介: vonWillebrand 病 2B は血小板減少をきたし、免疫性血小板減少性紫斑病と鑑別を要する. 第 213 回日本小児科学会千葉地方会, 千葉, 2020. 6. 9
61. 坂本淳, 中舘尚也, 服部淳, 小椋雅夫, 松本公一, 野上恵嗣, 家子正裕, 石黒精: 副腎出血を呈した Lupus anticoagulant-hypoprothrombinemia syndrome から SLE へ移行した小児例. 第 42 回血栓止血学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2020. 6. 18-20
62. 森脇太郎, 富澤大輔, 大隅朋生, 内山徹, 松本公一, 石黒精: 早期治療により救命し得た家族性血球貪食症候群 2 型の生後 1 ヶ月児例. 第 30 回日本産婦人科・新生児血液学会学術集会, 福岡 (オンライン), 2020. 12. 25
63. 石黒精: 診療しながら無理なく進める臨床研究のコツ Overview 問題点と障壁. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
64. 石黒精, 阪本靖介, 福田晃也, 末延聡一, 笠原群生: 成育期女性と新生児にみられる血栓塞栓症 遺伝性プロテイン C 欠乏症における肝移植の展望. 第 30 回日本産婦人科・新生児血液学会学術集会 シンポジウム, 福岡 (オンライン), 2020. 12. 25
65. 石黒精, 小野寺雅史: 非腫瘍性血液疾患診療の update 血友病遺伝子治療の現状とカルタヘナ法. 第 62 回日本小児血液・がん学会 シンポジウム, 京都 (オンライン), 2020. 11. 20-22
66. 相葉裕幸, 岡井真史, 石川尊士, 庄司健介, 進藤考洋, 加藤元博, 窪田満, 石黒精, 河合利尚: 小児における壊疽性膿瘡. 第 52 回日本小児感染症学会総会, 大阪

- (オンライン), 2020.11.7-8
67. 渡辺直樹, 中舘尚也, 石黒精: インヒビター保有血友病 A 患者のエミシズマブによる学校生活での変化. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン), 2020.11.20-22
  68. Ishiguro A, Kunishima S, Sasahara Y, Kobayashi T, Kaname T, Imadome K, Matsubara Y, Uchiyama T: New diagnostic system and registry for congenital thrombocytopenia in Japan. 第 123 回小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020.8.21-23
  69. Ishiguro A, Uchiyama T, Kaname T, Kawano F, Takebe T, Imadome K, Hata K, Matsubara Y, Ohara O, Sasahara Y, Kunishima S: New diagnostic system and registry for congenital thrombocytopenia in Japan. 第 42 回血栓止血学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2020.6.18-20
  70. Ishikawa K, Uchiyama T, Kunishima S, Ishiguro A: A noteworthy case of autoimmune hemolytic anemia associated with CDC42-related thrombocytopenia. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン), 2020.11.20-22
  71. Kanamaru Y, Uchiyama T, Kunishima S, Ishiguro A: Chronic thrombocytopenia associated with an etv variant. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン), 2020.11.20-22
  72. Komeno Y, Uchiyama T, Kawano F, Kurihara Y, Ohzu M, Kurokawa M, Ryu T, Kunishima S, Ishiguro A: Familial macrothrombocytopenia due to a novel splice donor site mutation of integrin  $\beta 3$  (ITGB3). 第 82 回日本血液学会総会, オンライン, 2020.10.10-11.8
  73. Kamio T, Koyamaishi S, 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, 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 HSCT in patients with Diamond-Blackfan anemia. 第 82 回日本血液学会総会, オンライン, 2020.10.10-11.8
  74. Nakadate H, Ishiguro A, Sakamoto A: Successful treatment of tranexamic acid for pediatric patients with hemostatic disorders. 第 42 回日本血栓止血学会学術集会, 大阪 (オンライン) 2020.6.18-20
  75. Nakadate H, Ishiguro A, Sakamoto A, Watanabe N: Successful treatment of mucosal bleeding with tranexamic acid on patients with hemostatic disorders. 第 57 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン) 2020.11.20-22
  76. 西尾遙菜, 寺田しのぶ, 川村辰也, 渡慶次雅, 石黒精, 南谷健吾: 血小板減少を契機に MYH9 異常症の診断に至った 1 例. 第 20 回愛知県医学検査学会, 名古屋 (オンライン), 2020.7.5

[講演]

1. 松本公一 AYA 世代のがんを考える ジャパン・キャンサー・フォーラム 2020.10.24-25
2. 松本公一 小児・AYA がん の現在 ～疾患と治療の最前線～ 国際医療福祉大学：多職種協働市民公開シンポジウム 2020.9.7
3. 松本公一 小児がん こどもにも、「がん」はあるんです セールスフォース・ドットコム ランチョンセミナー 2020.11.11
4. 富澤大輔：AYA 世代における再発難治 ALL の治療戦略について. 第 32 回 Tokyo Hematology Conference, 東京, 2020.2.5
5. 富澤大輔：小児・AYA 世代の急性リンパ性白血病：新規免疫療法の夜明け. Acute Lymphoblastic Leukemia Symposium, 松本, 2020.2.14
6. 富澤大輔：思春期・若年成人 (AYA 世代) の造血幹細胞移植. 第 28 回長崎幹細胞移植研究会, 長崎, 2020.2.21
7. 富澤大輔：小児・AYA 世代の再発・難治急性リンパ性白血病治療におけるブリナツモマブの役割. BLYNCYTO Web Symposium for pediatric ALL, オンライン, 2020.8.24
8. 富澤大輔：小児リンパ腫～小児・AYA 世代のリンパ腫のいま～. 血液がんフォーラム 2020, オンライン, 2020.8.30
9. 富澤大輔：血液腫瘍. 2020 年度小児がん相談員専門研修, 東京(オンライン), 2020.9.26
10. 富澤大輔：AYA 世代のがん. 2020 年度小児がん相談員専門研修, 東京 (オンライン), 2020.9.26
11. 富澤大輔：小児がんの移行期医療について. 2020 年度小児がん拠点病院相談員継続研修, 東京 (オンライン), 2020.11.28
12. 富澤大輔：How I Treat 1「小児再発・難治 FLT3 変異陽性 AML の治療」第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン), 2020.11.20-12.18
13. 加藤元博：がんゲノム医療の現状と課題. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン), 2020.11.20-12.18
14. 加藤元博：Cancer genomic medicine for children and AYA, 京都 (オンライン), 2020.10.23
15. 加藤元博：二次がんの遺伝的背景. 第 82 回日本血液学会, 京都 (オンライン), 2020.10.9-10.11
16. 寺島慶太. 小児脳腫瘍に対する分子標的治療の最前線:九州山口小児がんフォーラム. 福岡. 2020.2.8
17. 寺島慶太. 小児脳腫瘍のゲノム医療～Precision Medicine を目指して:九州脳腫瘍 Web セミナー, 鹿児島, 2020.9.18.
18. 寺島慶太. 小児脳腫瘍のゲノム医療～Precision Medicine を目指して: Malignant Glioma Expert Meeting. 福岡. 2020.10.23
19. 寺島慶太. 小児がんのゲノム医療: : Japan Cancer Forum, 東京, 2020.10.25
20. 寺島慶太. 小児がんゲノム医療: 小児がんフェスタ 2020. 東京. 2020.2.15
21. 清谷知賀子: 小児がん治療と生殖への課題. 厚生労働科学研究費 がん・生殖医療連携ネットワークの全国展開と小児・AYA 世代がん患者に対する 妊孕性温存の診療体制の均てん化にむけた臨床研究—がん医療の充実を志向して. 小児・AYA 世代がん患者

- に対する妊孕性温存研修会. 2020. 1. 10 東京
22. 清谷知賀子: 小児がん患者の晩期合併症. 2019 年度小児がん拠点病院. 医療者育成事業. 小児がん看護セミナー. 2020. 1. 11 東京
  23. 清谷知賀子: 長期フォローアップの実際. 小児・AYA 世代のがんの長期フォローアップ体制整備事業. 2019 年度 第 4 回 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). 2020. 2. 9 大阪.
  24. 清谷知賀子: 小児がん長期フォローアップと移行期医療における問題点. 文部科学省事業 多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材 (がんプロフェッショナル)」養成プラン「未来がん医療プロフェッショナル養成プラン」国際医療福祉大学 多職種協働市民公開シンポジウム 2020. 9. 6 東京 (オンライン)
  25. 清谷知賀子: 長期フォローアップの実際. 小児・AYA 世代のがんの長期フォローアップ体制整備事業. 2020 年度 第 1 回 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). 2020. 9. 15-16 広島 (オンライン)
  26. 清谷知賀子. 小児がん晩期合併症と長期フォローアップ. 2020 年度小児がん相談員専門研修 2020. 9. 26 東京 (オンライン)
  27. 清谷知賀子: 小児・AYA 世代における生殖機能への影響と妊孕性温存. 厚生労働省造血細胞移植医療体制整備事業 造血細胞移植拠点病院 岡山大学・愛媛県立中央病院共催 中国・四国ブロック小児 WEB セミナー 2020. 11. 3 岡山 (オンライン)
  28. 清谷知賀子: 長期フォローアップの実際. 小児・AYA 世代のがんの長期フォローアップ体制整備事業. 2020 年度 第 2 回 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). 2020. 11. 7 京都 (オンライン)
  29. 坂本謙一、塩田曜子、森本哲「ランゲルハンス細胞組織球症に伴う中枢神経変性症(LCH-ND) の調査依頼」 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) 運動失調症の医療水準, 患者 QOL の向上に資する研究班 2020 年度研究報告会 (オンライン) 2021/1/7 (口演)
  30. 余谷暢之: アドバンス・ケア・プランニングの実際. 2019 年度厚生労働省委託事業 人生の最終段階における医療体制整備事業 患者の意向を尊重した意思決定のための研修会, 埼玉, 2020. 1. 4
  31. 余谷暢之: 治癒が望めないこども・家族とこれからについて話し合う～アドバンス・ケア・プランニングについて考える～. 文部科学省課題解決型高度人材養成プログラム「重症児の在宅支援を担う医師等養成事業」 大阪市立大学大学院医学研究科発達小児医学教室 重症児の在宅支援を担う専門職養成のためのインテンシブコース, 大阪, 2020. 2. 1
  32. 余谷暢之: 重篤な神経疾患を抱えるこども・家族とこれからについて話し合う～小児神経疾患におけるアドバンス・ケア・プランニング～. 第 28 回 重症心身障害児 (者) QOL 向上懇話会 重症心身障害児 (者) QOL 向上懇話会, 東京, 2020. 2. 7
  33. 余谷暢之: 緩和ケアチームが小児患者に関わるための TIPS 緩和ケアチームの手引き 小児患者に関わるためのハンドブックから. 緩和・支持・心のケア合同学術大会 2020 シンポジウム「小児がん患者の緩和ケア～英知を結集して明日のケアにつなげる」, 京都, 2020. 8. 9.

34. 余谷暢之: アドバンス・ケア・プランニングの考え方と実践. 第 62 回日本小児神経学会学術集会実践教育セミナー小児神経疾患の緩和ケア 2020、東京、2020/8/17
35. 余谷暢之: 治癒が望めない疾患をもつ患者・家族とこれからについてどう話すか?. 第 62 回日本小児神経学会学術集会シンポジウム「希少難病に対する治療法開発の促進と課題に対する対応」、東京、2020/8/19
36. 余谷暢之: 胎児期から支援が必要な疾患(新生児疾患) 連続性を意識したかわり. 第 62 回日本小児神経学会学術集会シンポジウム「疾患の軌跡を意識する 重篤な神経疾患を抱えるこどもの意思決定支援」、東京、2020/8/19
37. 余谷暢之: 小児医療においてアドバンス・ケア・プランニング(ACP)が持つ意味、第 123 回日本小児科学会学術集会シンポジウム「重篤な疾患を抱えるこども・家族と「これから」について話し合う～倫理学者・法学者とアドバンス・ケア・プランニングについて考える～」、神戸、2020/8/23
38. Nobuyuki Yotani: Pediatric Palliative Care. The 19th International Symposium on Pediatric Neuro-Oncology, Nagano, Japan, Dec. 14/2020
39. 石黒精: 血友病止血ガイドライン 2019 年補遺 ～臨床研究を取り巻く環境はどう変わるか～. 血友病メディカルセミナー, 東京, 2020. 12. 12
40. 石黒精: 最近の血友病治療はこんなに変わりました. 世田谷区医師会内科医会・小児科医会合同学術講演会, 東京, 2020. 10. 13

#### [広報活動]

1. 塩田曜子. LCH の新規治療法の開発および長期フォローアップ研究の紹介」ランゲルハンス細胞組織球症 (LCH) 患者会 2020 年度リモート総会. 2020/11/29 国立成育医療研究センター, (ハイブリッド)

#### 4-8 臓器・運動器病態外科部 外科

##### 【原著】

1. Yamada Y, Kitayama K, Oyachi M, Higuchi S, Kawakita R, Kanamori Y, Yorifuji T: A nationwide survey of endogenous hyperinsulinemic hypoglycemia in Japan (2017-2018): congenital hyperinsulinism, insulinoma, noninsulinoma pancreatogenous hypoglycemia syndrome, and insulin autoimmune syndrome (Hirata's disease). J Diabetes Investig 2020 ; 11 : 554 - 563
2. Wada S, Ozawa K, Sugibayashi R, Suyama F, Amari S, Ito Y, Kanamori Y, Okuyama H, Usui N, Sasahara J, Kotani T, Hayakawa M, Kato K, Taguchi T, Endo M, Sago H: Feasibility and outcomes of fetoscopic endoluminal tracheal occlusion for severe congenital diaphragmatic hernia: a Japanese experience. J Obstet Gynaecol Res 2020; 46: 2598-2604
3. Watanabe T, Mori M, Shimizu T, Yamamoto Y, Tei E, Hirakawa H, Ohno M, Tahara K, Tomonaga K, Ogawa K, Takezoe T, Fuchimoto Y, Fujino A, Kanamori Y: Intraluminal manipulator-assisted laparoscopic surgery for Hirschsprung disease. J Pediatr Surg Case reports 2020; 61: 101606
4. Okada K, Mizuno M, Moriuchi H, Kusuda S, Morioka I, Mori M, Okamoto K, Okada K, Yoshihara S, Yamagishi H, Yokoyama U, Kubota T, Kudo K, Takagi M, Ito S, Kanamori Y, Sasahara Y: The working group for revision of "Guidelines for the use of Palivizumab in Japan" : A committee report. Pediatr Int 2020; 62: 1223-1229
5. 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 2020 ; online ahead of print
6. 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 2020; online ahead of print
7. Mimura H, Akita S, Fujino A, Jinnin M, Ozaki M, Osuga K, Nakaoka H, Morii E, Kuramochi A, Aoki Y, Arai Y, Aramaki N, Inoue M, Iwashina Y, Iwanaka T, Ueno S, Umezawa A, Ozeki M, Ochi J, Kinoshita Y, Kurita M, Seike S, Takakura N, Takahashi M, Tachibana T, Chuman K, Nagata S, Narushima M, Niimi Y, Nosaka S, Nozaki T, Hashimoto K, Hayashi A, Hirakawa S, Fujikawa A, Hori Y,



- Matsuoka K, Mori H, Yamamoto Y, Yuzuriha S, Rikihisa N, Watanabe S, Watanabe S, Kuroda T, Sugawara S, Ishikawa K, Sasaki S: Japanese clinical practice guidelines for vascular anomalies 2017. Jpn J Radiol. 2020; 38:287-342
8. Mimura H, Akita S, Fujino A, Jinnin M, Ozaki M, Osuga K, Nakaoka H, Morii E, Kuramochi A, Aoki Y, Arai Y, Aramaki N, Inoue M, Iwashina Y, Iwanaka T, Ueno S, Umezawa A, Ozeki M, Ochi J, Kinoshita Y, Kurita M, Seike S, Takakura N, Takahashi M, Tachibana T, Chuman K, Nagata S, Narushima M, Niimi Y, Nosaka S, Nozaki T, Hashimoto K, Hayashi A, Hirakawa S, Fujikawa A, Hori Y, Matsuoka K, Mori H, Yamamoto Y, Yuzuriha S, Rikihisa N, Watanabe S, Watanabe S, Kuroda T, Sugawara S, Ishikawa K, Sasaki S: Japanese clinical practice guidelines for vascular anomalies 2017. Pediatr Int. 2020 ;62: 257-304
  9. Mimura H, Akita S, Fujino A, Jinnin M, Ozaki M, Osuga K, Nakaoka H, Morii E, Kuramochi A, Aoki Y, Arai Y, Aramaki N, Inoue M, Iwashina Y, Iwanaka T, Ueno S, Umezawa A, Ozeki M, Ochi J, Kinoshita Y, Kurita M, Seike S, Takakura N, Takahashi M, Tachibana T, Chuman K, Nagata S, Narushima M, Niimi Y, Nosaka S, Nozaki T, Hashimoto K, Hayashi A, Hirakawa S, Fujikawa A, Hori Y, Matsuoka K, Mori H, Yamamoto Y, Yuzuriha S, Rikihisa N, Watanabe S, Watanabe S, Kuroda T, Sugawara S, Ishikawa K, Sasaki : Japanese Clinical Practice Guidelines for Vascular Anomalies 2017. J Dermatol. 2020 ;47: e138-e183
  10. Hirabayashi T, Kobayashi T, Saitoh T, Kimura T, Hakamada K: Surgical treatment of inguinal hernia in neonates and infants: Early surgery or elective surgery? Int J of Abdominal wall and Hernia surgery 2020; 3: 94-99.
  11. 金森豊, 渡辺稔彦: 腸内細菌コントロールと腸管リハビリテーション. 外科と代謝・栄養 2020 ; 54 : 221 - 228

#### 【症例報告】

1. Kanamori Y, Tahara K, Ohno M, Tomonaga K, Yamada Y, Hishiki T, Fujino A, Miyazaki O, Nosaka S, Morimoto N, Sugibayashi R, Ozawa K, Wada S, Sago H, Tsukamoto K, Isayama T, Ito Y: Congenital high airway obstruction syndrome complicated with foregut malformation and high airway fistula to the alimentary tract - A case series with four distinct types- Case Reports Perinat Med; 2020: 9; 2019-0064
2. Mori T, Miyake K, Kudo Y, Fujita T, Kutsukake M, Yamada Y, Tahara K, Fujino A, Kondo R, Kaneko Y, Saito Y, Terashima K, Matsumoto K, Yoshioka T, Kanamori Y: Intrapericardial immature teratoma with pericardial effusion in a 4-month-old boy. J Pediatr Surg Case Reports 2020; 63: 101658
3. Mori T, Kudo Y, Kanamori Y, Tahara K, Yamada Y, Kutsukake M, Fujita T, Miyake K, Fujino A, Takahashi N, Morimoto N, Kosugi Y, Uehara Y, Ito Y,

- Miyazaki O, Sugibayashi R, Ozawa K, Wad S, Sago H: Prenatal diagnosis of congenital thyroid teratoma. J Pediatr Surg Case Reports 2020; 57: 1014459
4. Tahara K, Kanamori Y, Miyake K, Kudo Y, Fujita T, Kutsukake M, Mori T, Yamada Y, Fujino A, Shimizu H, Arai K, Tsutsumi Y, Miyazaki O: Groove pancreatitis treated by duodenal and biliary bypass. J Pediatr Surg Case Reports 2020; 59: 101540

#### 【著書】

1. Kanamori Y: Intralobar pulmonary sequestration. Congenital cystic lung disease. Ed. Sago H, Okuyama H, Kanamori Y. (eds) pp 79-86, Springer Nature, Singapore, 2020
2. 藤野明浩: 編著 尾崎峰:「もう迷わない 血管腫・血管奇形」 嚢胞状(microcystic)リンパ管奇形, 克誠堂出版, 2020.5, 155-163

#### 【その他】

1. 藤野明浩, 田原和典, 山田洋平, 森禎三郎, 沓掛真衣, 藤田拓郎, 三宅和恵, 工藤裕実, 金森豊, 菱木知郎, 金子剛, 吉田和恵, 守本倫子, 関淳仁, 伊藤裕司, 野坂俊介, 義岡孝子: 脈管(リンパ管・血管)疾患に対する診療チーム構築と治療戦略. 小児外科 2020; 52: 249-253
2. 高見澤幸一, 小野博, 小澤由衣, 小川陽介, 林泰佑, 進藤考祥, 三崎泰志, 金森豊, 賀藤均: 血管内に迷入した皮下埋め込み型中心静脈カテーテルに対する経皮的回収術. J JCIC 2020; 5: 9-13
3. 金森豊: 早産時におけるプロバイオティクスの効果と安全性—新生児外科疾患から得たデータから— 周産期医学 2020; 50: 356-361
4. 金森豊: 消化管穿孔. 周産期医学 2020; 50: 599-602
5. 田口智章, 金森豊, 桐野浩輔, 吉丸耕一郎, 松浦俊治, 松藤凡: Hirschsprung 病類縁疾患. 小児外科 2020; 52: 594-598
6. 森禎三郎, 金森豊, 山岸徳子, 古金寮也, 小林完, 沓掛真衣, 狩野元宏, 高橋正貴, 藤野明浩, 野坂俊介: 頸部瘻孔 小児外科 2020; 52: 785-790
7. 藤野明浩:そこが知りたいシリーズ:手術に必要な局所解剖(腹部編)】仙骨会陰式肛門形成術(中間位直腸肛門奇形) 小児外科 2020;52(2): 163-166
8. 藤野明浩:【日常診療に役立つ新生児外科系疾患の知識】小児外科 リンパ管腫(嚢胞状リンパ管奇形).周産期医学 2020;50(2): 209-213
9. 藤野明浩:【最新のリスク・重症度分類に応じた治療】血管腫・血管奇形・リンパ管奇形.小児外科 2020;52(6): 646-649
10. 藤野明浩:【小児がん手術の問題点-わたしはここを重視している】リンパ管腫(嚢胞状リンパ管奇形).小児外科 2020;52(12):1321-1325
11. 米田光宏, 馬庭淳之介:縦隔神経芽腫:神経根の処理と根治性.小児外科 52: 1249-1253,

2020

12. 高橋正貴, 金森豊, 沓掛真衣, 山岸徳子, 古金寮也, 小林完, 森禎三郎, 狩野元宏, 米田光宏, 藤野明浩: 必携! 外傷と外科疾患への対応: 頸部腫瘍: 第4咽頭溝由来瘻孔. 小児内科 2021; 53(2):298-302

【学会発表】

1. Yoneda, T., Iehara, I. Yokota, H. Takahashi, S. Teramukai, T. Kamijyo, A. Nakazawa, T. Takimoto, A. Kikuta, S. Yagyu, H. Ikeda, A. Nakagawara, T. Tajiri. TREATMENT RESULTS ACCORDING TO THE RELATIONSHIP OF THE RENAL VESSELS AND TUMOR IN ABDOMINAL NEUROBLASTOMA PATIENTS IN THE LOWRISK PROTOCOL JN-L-10 FROM THE JNBSG. 52<sup>nd</sup> Congress of the International Society of Paediatric Oncology, 2020. 10. 14-17
2. 金森豊, 渡辺稔彦: 先天性高インスリン血症膵頭部限局病変に対する十二指腸温存膵頭部切除手術の特殊性とその術式の工夫 第57回日本小児外科学会学術集会、東京、2020. 9. 21
3. 米田光宏: 専門医制度連絡会報告. 第57回日本小児外科学会学術集会、東京都千代田区、2020. 9. 21
4. 米田光宏: 外科治療による小児がん晩期合併症をいかに減らせるか?. 第82回日本臨床外科学会総会、大阪市、2020. 10. 10
5. 米田光宏: 小児固形腫瘍の集学的治療における外科療法評価の意義と問題点. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会、福島市、2020. 11. 21
6. 小林完, 平林健, 袴田健一: 小児虫垂炎に対する待機的腹腔鏡手術の術式の比較検討. 第31回青森内視鏡外科研究会、青森、2020. 3. 1.
7. 原裕太郎, 小林完, 木村憲央, 石戸圭之輔, 平林健, 袴田健一: 先天性胆道拡張症術中胆汁中アマラーゼ値は発癌母地となる胆道過形成に関連しない? 第120回日本外科学会定期学術集会、東京、2020. 8. 13
8. 小林完, 平林健, 袴田健一: 小児鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術の中期的成績の検討. 第120回日本外科学会定期学術集会、東京、2020. 8. 14
9. 平林健, 小林完, 齋藤傑, 木村俊郎, 袴田健一: 直腸肛門奇形症例の再手術例の検討. 第120回日本外科学会定期学術集会、東京、2020. 8. 14
10. 木村俊郎, 豊木嘉一, 山田貴大, 市澤愛郁, 若狭悠介, 神寛之, 中井款, 青木計績, 川嶋啓明, 楠美智巳, 小林完, 平林健, 遠藤正章, 袴田健一: 膵体部 Solid-pseudopapillary neoplasm に対して Letton-Wilson 手術を施行した1例. 第57回日本小児外科学会学術集会、東京、2020. 9. 19
11. 平林健, 佐藤智行, 小林完, 齋藤傑, 木村俊郎, 袴田健一: 高齢少子化が日本全体より25年先行している北日本の過疎県における小児外科医療. 第57回日本小児外科学会学術集会、東京、2020. 9. 19
12. 平林健, 小林完, 齋藤傑, 木村俊郎, 袴田健一: Hirschsprung 病術後再手術例の検

- 討. 第 57 回日本小児外科学会学術集会, 東京, 2020. 9. 20
13. 小林完, 平林健, 袴田健一: 理想的な小児外科研修の追求. 第 57 回日本小児外科学会学術集会, 東京, 2020. 9. 21
  14. 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: 突然の上腸間膜動脈断裂により救命できなかった血管型 Ehlers-Danlos 症候群の 13 歳男児例. 第 44 回千葉大学小児外科教室例会、千葉、2020. 12. 19
  15. 三宅和恵, 森禎三郎, 工藤裕実, 藤田拓郎, 沓掛真衣, 山田洋平, 田原和典, 藤野明浩, 金森豊. 胎児期に発見された先天性左甲状腺原発未熟奇形腫の一例: 第 57 回日本小児外科学会学術集会、東京、2020. 9. 21
  16. 金森豊, 渡辺稔彦, 矢矧加奈, 原妙子, 辻浩和, 松木隆広: 大腸切除後や回腸瘻管理している患者の腸液の細菌叢・有機酸解析. 第 50 回日本消化管機能研究会、金沢、2020. 2. 15.
  17. 森禎三郎, 菱木知郎, 工藤裕実, 三宅和恵, 藤田拓郎, 沓掛真衣, 中野雅之, 山田洋平, 田原和典, 塩田曜子, 堤義之, 宮寄治, 義岡孝子, 松本公一, 藤野明浩, 金森豊: 後縦郭原発巨大 VIP 産生神経芽腫に対して Admkiewicz 動脈を温存した腫瘍減量手術が有効であった 1 例. 第 57 回日本小児外科学会学術集会、東京、2020. 9. 21
  18. 藤田拓郎, 藤野明浩, 工藤裕実, 三宅和恵, 沓掛真衣, 森禎三郎, 山田洋平, 田原和典, 菱木知郎, 金森豊: 治療に難渋し不幸な転帰をとった硬化性腸間膜炎の 1 例. 第 57 回日本小児外科学会学術集会、東京、2020. 9. 21
  19. 山田洋平, 工藤裕実, 三宅和恵, 藤田拓郎, 沓掛真衣, 森禎三郎, 田原和典, 藤村匠, 黒田達夫, 下島直樹, 渡辺稔彦, 義岡孝子, 藤野明浩, 金森豊: Isolated hypoganglionosis15 名における腸管神経節細胞の分布と現状管理について. 第 57 回日本小児外科学会学術集会、東京、2020. 9. 21
  20. 工藤裕実, 田原和典, 三宅和恵, 藤田拓郎, 沓掛真衣, 森禎三郎, 山田洋平, 藤野明浩, 金森豊: 当科で経験した胃重複症 3 例の検討. 第 57 回日本小児外科学会学術集会、東京、2020. 9. 21

#### 【講演】

- 1 金森豊: 絞扼性腸閉塞の診断と治療. ラジオNIKKEI、東京、2020. 9. 29
- 2 金森豊: 胎児診断される肺・気道病変. 第6回胎児MRI研究会、東京、2020. 10. 12
- 3 藤野明浩: 出生前診断された児の治療の実際「出生前診断症例の外科治療」. 第56回日本周産期・新生児医学会学術集会、WEB開催、2020. 11. 29

## 脳神経外科

[原著論文：査読付]

Neoadjuvant chemotherapy for atypical teratoid rhabdoid tumors (AT/RTs).

Ishisaka E, Usami K, Kiyotani C, Terashima K, Ogiwara H.

Childs Nerv Syst. 2020 Apr;36(4):721-727.

Surgical outcomes by sectioning a filum terminale in patients with terminal syringomyelia.

Ishisaka E, Usami K, Ogiwara H.

Childs Nerv Syst. 2020 Dec;36(12):3035-3039.

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. 2020 Apr 20. doi: 10.1007/s00381-020-04606-6.

Radiologically occult cervical intradural dermal sinus tract: a case report and review of literature.

Mukai T, Usami K, Ishisaka E, Ogiwara H.

Childs Nerv Syst. 2020 Aug;36(8):1807-1809.

Is the Postoperative Horizontal Decubitus Position Following Transection of a Tight Filum Terminale in Pediatric Patients Necessary? - A Retrospective Cohort Study.

Kanematsu R, Hirokawa D, Usami K, Ogiwara H.

Neurol Med Chir (Tokyo). 2020 May 15;60(5):252-255.

## 心臓血管外科

[原著論文：査読付]

1. 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. Effect of Long-term Administration of Prostaglandin E<sub>1</sub> on Morphologic Changes in Ductus Arteriosus. Ann Thorac Surg. 2020 Dec;110(6):2088-2095.
2. Yoshitake S, Kaneko Y, Morita K, Hoshino M, Oshima Y, Takahashi M, Anderson RH; SPring 8 Cardiovascular Structure Analyzing Research Group. Visualization and quantification of the atrioventricular conduction axis in hearts with ventricular septal defect using phase contrast computed tomography. J Thorac Cardiovasc Surg. 2020 Aug;160(2):490-496.

3. Yoshitake S, Kaneko Y, Morita K, Hoshino M, Nagashima M, Takahashi M, Anderson RH; SPring 8 Cardiovascular Structure Analyzing Research Group. Reassessment of the Location of the Conduction System in Atrioventricular Septal Defect Using Phase-Contrast Computed Tomography. *Semin Thorac Cardiovasc Surg.* 2020 May 23:S1043-0679(20)30061-7.
4. Yakuwa K, Miyaji K, Kitamura T, Miyamoto T, Ono M, Kaneko Y. Neutrophil-to-lymphocyte ratio is prognostic factor of prolonged pleural effusion after pediatric cardiac surgery. *JRSM Cardiovascular Disease.*  
doi:[10.1177/20480040211009438](https://doi.org/10.1177/20480040211009438)

[総説]

1. 築部卓郎、森田紀代造、金子幸裕、高橋昌、中島豊、岡田健次、大嶋義博、大北裕。解説：位相差X線CT法を用いた心臓大血管の構造研究 日本放射光学会誌 2021；34：12-29

**整形外科**

[原著論文：査読付]

1. Takagi T, Seki A, Takayama S. Bone lengthening of the radius with temporary external fixation of the wrist for mild radial club hand—"Relapse with the elapse". *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 73(1):186-187, 2020.
2. Bessho Y, Takagi T, Seki A, Takayama S. Treatment for Wassel types V and VI thumb polydactyly. *J Hand Surg Asian Pac Vol*, 25(2):153-157, 2020.
3. Bessho Y, Takagi T, Seki A, Takayama S. Variation of Extrinsic Tendons of the Thumb in Type IIIA Hypoplastic Thumbs. *J Hand Surg Am*, 45(6):556.e1-556.e4, 2020.
4. Takagi T, Weiss AC. Suture suspension arthroplasty with trapeziectomy for thumb carpometacarpal arthritis using a wide-awake approach. *Tech Hand Up Extrem Surg*, 24(2):66-70, 2020.
5. Halverson SJ, Takayama S, Ochi K, Seki A, Wall LB, Goldfarb CA: Radial longitudinal deficiency: Severity differences between U.S. and Japanese cohorts. *J Hand Surg Am* 45(3):196-202. e2. 2020
6. 林 健太郎, 関 敦仁, 稲葉 尚人, 阿南 揚子, 鳥居 暁子, 内川 伸一, 高木 岳彦, 江口 佳孝, 高山 真一郎. 手指関節内骨腫瘍に対して関節形成術を施行した自験例の検討. *日小整会誌*, 29(2):310-313, 2020.
7. 阿南 揚子, 関 敦仁, 高木 岳彦, 江口 佳孝, 稲葉 尚人, 高山 真一郎. 裂隙閉鎖を目的とする裂手の骨性治療方法の検討. *日手会誌*, 37(1):046-4, 2020.
8. 江口 佳孝. 児童虐待への対応における整形外科医の役割 児童虐待を早期に見抜くための当院の制と整形外科医の診断的役割. *日整会誌* 94(9):543-548, 2020.

## [原著論文：査読なし]

### [症例報告]

1. Takagi T, Ogiri Y, Kato R, Kodama M, Yamanoi Y, Nishino W, Masakado Y, Watanabe M. Selective Motor Fascicle Transfer and Neural-Machine Interface: case report. J Neurosurg, 132(3):825-831, 2020.
2. 中村 匠, 西脇 徹, 内川 伸一, 金治 有彦, 大矢 昭仁, 江口 佳孝, 関 敦仁, 高山 真一郎, 中村 雅也, 松本 守雄. 発育性股関節形成不全症治療後に生じた脚長不等への対応. 日小整会誌, 29(2):319-323, 2020.
3. 福岡 昌利, 関 敦仁. 小児橈骨頸部骨折後の外反肘. 日小整会誌, 29(2):252-256, 2020.
4. 清水聡一郎, 植松悟子, 阿南揚子, 江口佳孝, 窪田満, 石黒精. 左上肢可動域制限を主訴に発見された化膿性肩関節炎/上腕骨骨髓炎の1例. 小児内科 52(11):1693-1696, 2020.

### [総説]

### [著書]

1. 高木岳彦. 先天性多発性関節拘縮症. 「今日の小児治療指針 第17版」(水口雅、市橋光、崎山弘、伊藤秀一総編集), 医学書院, p.794-795, 2020.

### [講演]

1. Takagi T. Cubitus varus deformity. PULM Talks #6, Barcelona, Spain (Web seminar) (November 8, 2020)

### [学会発表]

1. Takagi T, Seki A, Takayama S. Bone lengthening of the radius with temporary external fixation of the wrist for mild radial club hand. 12th Asian Pacific Federation of Societies for Surgery of the Hand (APFSSH), Melbourne, Australia. (online) (March 11-14, 2020)
2. Takagi T, Yanagisawa S, Seki A, Takayama S, Goldfarb CA. Fanconi anemia and hypoplastic thumb. 12th Asian Pacific Federation of Societies for Surgery of the Hand (APFSSH), Melbourne, Australia. (online) (March 11-14, 2020)
3. Takagi T, Seki A, Takayama S. Supracondylar Fracture of the Humerus and Late Displacement -for Avoiding Cubitus Varus Deformity-. 12th Asian Pacific Federation of Societies for Surgery of the Hand (APFSSH), Melbourne, Australia. (online) (March 11-14, 2020)

4. Takagi T, Seki A, Takayama S. Reconstruction of Severely Hypoplastic Thumb by Non-vascularized Metatarsal Graft with Opponensplasty. 75th Annual Meeting of the American Society for Surgery of the Hand (ASSH). (online) (October 1-3, 2020)
5. 高木岳彦, 関敦仁, 高山真一郎, 別所祐貴, 江口佳孝, 内川伸一, 阿南揚子, 稲葉尚人. 小児上腕骨顆上骨折の合併症とその対策. 第32回日本肘関節学会学術集会, 奈良. (2020年2月7-8日)
6. 江口佳孝, 内川伸一, 阿南揚子, 稲葉尚人, 養田裕平, 高木岳彦, 関敦仁. 乳児股関節二次検診外来の負担と効果. 第30回関東小児整形外科研究会, オンライン. (2020年2月11日)
7. 高木岳彦, 関敦仁, 江口佳孝, 内川伸一, 阿南揚子, 稲葉尚人, 養田裕平, 高山真一郎. 小児の肘関節周辺骨折—最近の進歩—. 第93回日本整形外科学会学術総会, オンライン. (2020年6月11日-8月31日)
8. 高木岳彦, 柳澤聖, 吉田進二, 小林由香, 渡辺雅彦. 母指CM関節症に対するWide Awake SurgeryによるSuture Suspension Arthroplasty. 第63回日本手外科学会学術集会, オンライン. (2020年6月25日-8月17日)
9. 阿南揚子, 関敦仁, 高木岳彦, 江口佳孝, 稲葉尚人, 高山真一郎. 裂隙閉鎖を目的とする裂手の骨製治療方法の検討. 第63回日本手外科学会学術集会, オンライン. (2020年6月25日-8月17日)
10. 江口佳孝, 高山真一郎, 内川伸一, 高木岳彦, 関敦仁. 当院四肢変形再建における創外固定法. 第33回日本創外固定骨延長学会, オンライン. (2020年9月3日-15日)
11. 森澤 妥, 高木岳彦, 江口佳孝, 関敦仁, 高山真一郎. 創外固定を用いた上肢の再建—先天性(多発性外骨腫症)・外傷(手指)を中心に—. 第33回日本創外固定骨延長学会, オンライン. (2020年9月3日-15日)
12. 江口佳孝, 内川伸一, 阿南揚子, 稲葉尚人, 高木岳彦, 関敦仁. 類骨骨腫の診断経過. 第53回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会, オンライン. (2020年9月11日-30日)
13. 木戸口千晶, 庄司健介, 宮入烈, 江口佳孝, 小川佳亮. 小児の細菌性関節炎の起因菌同定における血液培養ボトルを用いた関節液培養の有用性. 第52回日本小児感染症学会総会・学術集会, オンライン. (2020年11月7日-8日)
14. 高木岳彦, 柳澤聖, 吉田進二, 小林由香, 渡辺雅彦. 上腕切断患者に対するTargeted Muscle Reinnervation—効率よい義手操作に向けて—. 第47回日本マイクロサージャリー学会学術集会, 北九州, 福岡. (2020年11月20日-11月21日)
15. 江口佳孝, 阿南揚子, 稲葉尚人, 養田裕平, 内川伸一, 高木岳彦, 関敦仁. 境界領域の診療—肘内障—. 第31回日本小児整形外科学会学術集会, オンライン. (2020年12月3日-21日)
16. 養田裕平, 江口佳孝, 阿南揚子, 内川伸一, 高木岳彦, 稲葉尚人, 関敦仁. 臨床上脛骨顆間隆起骨折と鑑別を要した膝蓋骨骨軟骨骨折の一例. 第31回日本小児整形外科学会学術集会, オンライン. (2020年12月3日-21日)



17. 稲葉尚人、関敦仁、養田裕平、阿南揚子、内川伸一、高木岳彦、江口佳孝、高山真一郎、橈骨または尺骨の短縮による前腕骨長差と肘関節内外反アライメントの関係. 第31回日本小児整形外科学会学術集会, オンライン. (2020年12月3日-21日)

**【広報活動】**

**【教育：国際的人材育成】**

2019.10.1-2020.1.31 台湾 Yi-Chih Chen

2020.2.1-2020.5.31 マレーシア Amaleswaran Anbarasan

**【取材】**

1. 高木岳彦、山野井佑介：最新義手で実現！医師 x 工学が叶えた患者の夢. m3.com, 2020年1月19日. <https://www.m3.com/lifestyle/718246>
2. 高木岳彦、横井浩史：障害者を支える「筋電義手」. 東京サイト, テレビ朝日, 2020年12月2日. <https://www.tv-asahi.co.jp/t-site/bk/20201130/index.html>

## 泌尿器科

### [総説]

1. 長谷川 雄一： 小児泌尿器科手術はどこに向かうのか カッテングエッジの実像と将来像 尿道下裂. 泌尿器外科 2020 ; 33 巻臨増 : 692-694
2. 吉田 美貴 (大西 紗季, 苛原 早保, 岡本 礼子, 齋藤 祐貴, 永井 悠史, 堤 義之, 宮坂 実木子, 野坂 俊介, 伊藤 裕司, 長谷川 雄一, 北見 昌広, 宮寄 治) : 先天性後部尿道弁 (congenital posterior urethral valve). 小児科臨床 2020 ; 73 巻 1 号 : 1-3

### [著書]

1. 長谷川雄一： 停留精巣、外性器異常. 永井良三 (総編集), 今日の診断指針 (第 8 版), 医学書院, 2020 ; 1751-1753
2. 長谷川雄一： 膀胱・総排泄腔外反症と尿道上裂の手術. 山本新吾・兼松明弘 (編集), Urologic Surgery Next 7 小児泌尿器科手術, MEDICAL VIEW, 2020 ; 206-221
3. 長谷川雄一： 胎児下部尿路閉塞. 中田雅彦 (編著), 胎児疾患と胎児治療, MC メディカ出版, 2020 ; 195-201

### [学会発表]

1. 長谷川雄一： 小児泌尿器疾患における膀胱皮膚瘻の臨床的検討. 第 34 回日本小児ストーマ・排泄・創傷管理研究会, 誌上開催, 2020. 06
  2. 笠井 奏子, 高橋 和宏, 江浦 瑠美子, 上岡 克彦, 颯川 晋, 長谷川 雄一 : Mitrofanoff 型導尿路の狭窄に対して口腔粘膜利用拡大術を施行した 1 例. 第 108 回日本泌尿器科学会総会, WEB 開催, 2020. 12. 22
  3. 大西 紗季, 宮坂 実木子, 長谷川 雄一, 齋藤 祐貴, 苛原 早保, 岡本 礼子, 堤 義之, 宮寄 治, 左合 治彦, 野坂 俊介 : 胎児骨盤内腫瘤で発見された腔閉鎖の一例. 第 56 回日本小児放射線学会, WEB 開催, 2020. 8. 28
  4. 齋藤 祐貴, 宮寄 治, 苛原 早保, 岡本 礼子, 堤 義之, 宮坂 実木子, 長谷川 雄一, 義岡 孝子, 野坂 俊介 : 精巣上体炎・精巣炎と鑑別を要した精巣卵黄嚢腫瘍の一例. 第 56 回日本医学放射線学会秋季臨床大会, WEB 開催, 2020. 10. 28
- 以上

## 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. Sasaki, H., Arata, N., Tomotaki, A., Yamamoto - Hanada, K., Mezawa, H., Konishi, M., Ishitsuka, K., Saito-Abe, M., Sato, M., Nishizato, M., Saito, H & Ohya, Y. Time Course of Metabolic Status in Pregnant Women: the Japan Environment and Children' s Study (JECS). Journal of Diabetes Investigation. First published:21 February (2020)
2. Ishitsuka K, Yamamoto-Hanada K, Mezawa H, Saito-Abe M, Konishi M, Ohya Y, the Japan Environment and Children' s Study Group. Determinants of alcohol

- consumption in women before and after awareness of conception. *Maternal and Child Health Journal*. 2020 Feb;24(2):165-176.
3. Ishitsuka K, Sasaki S, Yamamoto-Hanada K, Mezawa H, Konishi M, Ohya Y\*, the Japan Environment and Children's Study Group. Changes in dietary intake in pregnant women from periconception to pregnancy in the Japan Environment and Children's Study, a nationwide Japanese birth cohort. *Maternal and Child Health Journal*. 2020 Mar;24(3):389-400.
  4. Ishitsuka K, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Mezawa H, Konishi M, Saito-Abe M, Sasaki H, Nishizato M, Sato M, Koeda T, Ohya Y, Japan Environment Children's Study Group. Association between Blood Lead Exposure and Mental Health in Pregnant Women: Results From the Japan Environment and Children's Study. *Neurotoxicology*. 2020 Jun 8;79:191-199.
  5. Taniguchi Y, Yamazaki S, Michikawa T, Nakayama SF, Sekiyama M, Nitta H, Mezawa H, Saito-Abe M, Oda M, Mitsubuchi H, Sanefuji M, Ohga S, Mise N, Ikegami A, Shimono M, Suga R. (2020) Associations of dog and cat ownership with wheezing and asthma in children: Pilot study of the Japan Environment and children's study. *PLOS ONE* 15(5): e0232604.
  6. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Yang L, Sato M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Konishi M, Ishitsuka K, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group. Cumulative inactivated vaccine exposure and allergy development among children: a birth cohort from Japan. *Environ Health Prev Med*. 2020 Jul 7;25(1):27.
  7. Tachimoto H, Imanari E, Mezawa H, Okuyama M, Urashima T, Hirano D, Gocho N, Urashima M. Effect of Avoiding Cow's Milk Formula at Birth on Prevention of Asthma or Recurrent Wheeze Among Young Children: Extended Follow-up From the ABC Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2020;3(10):e2018534. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.18534
  8. Funaki S, Umehara N, Mezawa H, Kurakazu M, Matsushima S, Arata N, Okamoto A, Sago H. Ultrasonographic assessment of fetal thyroid in Japan: thyroid circumference and distal femoral and proximal tibial ossification. *J Med Ultrasonics* **47**, 603-608 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10396-020-01043-5>
  9. 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. Association of maternal history of allergic features with preterm pregnancy outcomes in the Japan Environment and Children's Study. *Int Arch Allergy Immunol*. in press
  10. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Yang L, Sato M, Irahara M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Ishitsuka K, and Ohya Y. Allergy and immunology in young children of Japan: The JECS cohort. *World Allergy Organization Journal* 2020; 13.

11. Yang L, Yamamoto-Hanada K, Ishitsuka K, Ayabe T, Mezawa H, Konishi M, Shoda T, Sago H, Saito H, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study Group. Medical and surgical complications in pregnancy and obstetric labour complications in the Japan Environment and Children's Study (JECS) cohort: a birth cohort study. J Obstet Gynaecol. 2020 Oct;40(7):918-924.
12. 目澤秀俊, 鈴木博道, 小河邦雄, 小枝達也. 災害により小児のアレルギー疾患は発症・増悪するか? ~網羅的文献検索による検証~. 小児保健研究 79(5):456-465 2020
13. 峯耕太郎, 笹尾丞子, 安田一貴, 井上彩, 小川セツコ, 内田史和, 大久保浩子, 橋本圭司: 小児専門病院におけるリハビリテーションの地域移行に関する検討. 小児科 2020 ; 61 : 1142 - 1148

#### [総説]

1. 峯耕太郎, 井上彩, 笹尾丞子, 小川セツコ, 壺井伯彦:【**肝臓リハビリテーション Update**】小児肝移植後患者のリハビリテーション. Journal of Clinical Rehabilitation 2020 ; 29 : 42 - 49
2. 大久保浩子, 峯耕太郎:【**周術期のリハビリテーション診療 - 何を考え何を診て何をするのか**】小児手術. 総合リハビリテーション 2020 ; 48 : 449 - 455
3. 井上彩:【**ハイリスク児とリハビリテーション**】NICUにおける新生児のリハビリテーション. 総合リハビリテーション 2020 ; 48 : 1047 - 1052
4. 上出杏里. 女性パラアスリート特有の健康問題. No Limit 2020; 80:44

#### [著書]

1. 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

#### [学会発表]

1. 笹尾丞子: 小児肝移植患者のリハビリテーション. 第 19 回肝移植医療フォーラム, 東京, 2020. 2. 15
2. 小川セツコ, 井上彩, 安田一貴, 峯耕太郎, 大久保浩子, 金子節志, 田畑洋平, 橋本圭司, 上久保毅, 壺井伯彦: 当院PICUにおけるリハビリテーションの現状と課題. 第 47 回集中治療医学会, 名古屋, 2020. 3. 7
3. 上出杏里, 柏原一水, 緒方徹: 妊娠・出産、育児に伴う女性パラアスリートの競技継続に関わる課題. 第 29 回日本障がい者スポーツ学会. 佐賀. 2020. 2. 15
4. 上出杏里: 2020 年夏季東京大会におけるパラアスリートサポートのための医療戦略と準備状況 女性パラアスリートの支援について. 第 57 回日本リハビリテーション医学会学術集会. 京都. 2020. 8. 20
5. 上出杏里: 発達性協調運動障がいの児におけるスポーツ指導の課題. 第 31 回日本臨床スポーツ医学会学術集会. ウェブ開催. 2020. 11. 4-30
6. 上出杏里: 障がい特性に配慮した女性パラアスリート支援. 第 35 回日本女性医学学会学術集会. 東京, 2020. 11. 21

## 4-9 感覚器・形態外科部

### 形成外科

#### [原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Kuwahara, K, Hikosaka M, Takamatsu A, Osamu Miyazaki, Shunsuke Nosaka, Rei Ogawa, Tsuyoshi Kaneko: Average Models and 3-dimensional Growth Patterns of the Healthy Infant Cranium. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2020;8:e3032
2. Morota N, Ihara S, Ogiwara H, Usami K, Tamada I, Kaneko T. Basal encephalocele: surgical strategy and functional outcomes in the Tokyo experience. *J Neurosurg Pediatr*. 2020;30:1-10

#### [原著論文：査読なし]

1. 彦坂 信, 金子 剛. 軟骨の採取法と移植術. *PEPARS* 159: 111-116, 2020.
2. 藤野 明浩, 田原 和典, 山田 洋平, 森 禎三郎, 沓掛 真衣, 藤田 拓郎, 三宅 和恵, 工藤 裕実, 金森 豊, 菱木 知郎, 金子 剛, 吉田 和恵, 守本 倫子, 関 敦仁, 伊藤 裕司, 左合 治彦, 野坂 俊介, 義岡 孝子. 脈管(リンパ管・血管)疾患に対する診療チーム構築と治療戦略. *小児外科* 2020;52:249-253

#### [症例報告]

1. 中野 雅之, 羽賀 千都子, 清谷 知賀子, 松本 公一, 金子 剛, 宮寄 治, 大喜多 肇, 義岡 孝子. 表在性ユーイング肉腫の1症例(A case of superficial Ewing sarcoma). *日本病理学会会誌* 2020;109:382
2. 塩原 拓実(国立成育医療研究センター 放射線診療部), 大島 正成, 塚本 純, 齋藤 祐貴, 苛原 早保, 岡本 礼子, 宮坂 実木子, 堤 義之, 金子 剛, 野坂 俊介, 宮寄 治. 結節性筋膜炎(nodular fasciitis). *小児科臨床* 2020;73:961-963

#### [総説]

該当なし

#### [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. Kaneko T, Hikosaka M: Our Experience of Endoscopy-Assisted Suturectomy for Craniosynostosis. *Korea Symposium, Korea(on line)*, 2020.11.24
2. Hikosaka M, Kaneko T, Kono H, Ogiwara H, Usami K, Morota N: Secondary synostosis after posterior cranial vault distraction in craniosynostosis: Possible role of compression from distraction. *Plastic Surgery the Meeting*

2020, USA (on line), 2020.10.16

3. Hikosaka M, Kaneko T, Kohno H, Nakajima Y, Kuwahara K: Full Skin Thickness Excision and Immediate Coverage with Cultured Epithelial Autograft and Meshed Split-thickness Skin Graft for Giant Congenital Melanocytic Nevus: a report of 2 cases. 第 63 回日本形成外科学会学術集会, 愛知, 2020. 4. 8
4. 彦坂 信、金子 剛、菊地 陽、荻原英樹、宇佐美憲一. 頭蓋縫合早期癒合症に対して複数回の後方延長術を施行した症例の検討. 第 16 回 Craniosynostosis 研究会, 埼玉, 2021. 12. 6
5. 彦坂 信、金子 剛、菊地 陽、本多 孝之. 経口蓋アプローチ手術後の鼻咽腔閉鎖機能不全: 症例報告と文献的考察. 第 38 回日本頭蓋顎顔面外科学会, 東京, 2020. 11. 12
6. 彦坂 信、金子 剛、菊地 陽、荻原英樹、宇佐美憲一. 片側冠状縫合早期癒合症に対する延長法における手術前シミュレーションの有用性. 第 30 回日本シミュレーション外科学会, オンライン, 2020. 10. 31
7. 彦坂 信、金子 剛、佐藤裕子、本多 孝之: 経口蓋アプローチの手術後に鼻咽腔閉鎖機能不全を生じた 3 症例. 第 44 回日本口蓋裂学会, 愛知, 2020. 6. 4

#### [講演]

1. 金子 剛、彦坂 信、高松亜子: 当センターにおける変形性斜頭症に対するヘルメット形状誘導療法. 国立成育医療研究センター地域医療支援委員会 (第 15 回), 2020. 12. 9
2. 高松 亜子: 乳児の頭蓋形状誘導療法に特化したクリニック 開業と現状報告. 第 5 回頭蓋形状誘導療法研究会. オンライン, 2020. 12. 5
3. 彦坂 信、金子 剛、高松亜子: 国立成育医療研究センターにおける変形性斜頭症に対するヘルメット形状誘導療法. 第 5 回頭蓋形状誘導療法研究会. オンライン, 2020. 12. 5
4. 金子 剛: 自家脂肪注入術の保険収載の現況. 第 29 回日本形成外科学会基礎学術集会、横浜、2020. 10. 9
5. 金子 剛: 自家脂肪注入術の保険収載の現況. 第 63 回日本形成外科学会総会・学術集会、名古屋、2020. 8. 28

#### [広報活動]

該当なし

## 耳鼻咽喉科

### [原著論文・査読付]

1. Mori T, Kudo Y, Kanamori Y, Tahara K, Yamada Y, Kutsukake M, Fujita T, Miyake K, Fujino A, Takahashi N, Morimoto N, et al: Prenatal diagnosis of congenital thyroid teratoma. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports* 2020 ; June 57 : <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2020.101459>
2. Kanamori Y, Tahara K, Ohno M, Tomonaga K, Yamada Y, Hishiki T, Fujino A, Miyazaki O, Nosaka S, Morimoto N, et al: Congenital high airway obstruction syndrome complicated with foregut malformation and high airway fistula to the alimentary tract - a case series with four distinct types. *Case reports in perinatal medicine* 2020; February 26; DOI: <https://doi.org/10.1515/crpm-2019-0064>
3. Fujioka M, Hosoya M, Nara K, Morimoto N, et al: Differences in hearing levels between siblings with hearing loss caused by GJB2 mutations. *Auris Nasus Larynx* 2020; Dec 47(6) : 938-942 S0385-8146(20)30124-3. DOI: 10.1016/j.anl.2020.05.008.
4. Mutai H, Wasano K, Momozawa Y, Kamatani Y, Miya F, Masuda S, Morimoto N, et al: Variants encoding a restricted carboxy-terminal domain of SLC12A2 cause hereditary hearing loss in humans. *PLoS Genetics* 2020; 16(4) : e1008643 DOI: 10.1371/journal.pgen.1008643
5. Hara M, Morimoto N, Suzuki N, et al: Transcriptome analysis reveals two distinct endotypes and putative immune pathways in tonsils from children with periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, and cervical adenitis syndrome. *Allergy* 2021; 76: 359-398
6. Morimoto N, Maekawa T, Kubota M, Kitamura M, Takahashi N, Kubota M: Challenge for management without tracheostomy tube after laryngo-tracheal separation in children with neurological disorders. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology* 2021; 6: 332-339
7. Minami SB, Oishi N, Watabe T, Wasano K, Ogawa K: Age-related change of auditory functional connectivity in Human Connectome Project data and tinnitus patients. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology* 2020 ; Feb 5(1) : 132-136
8. Watabe T, Kanzaki S, Sato N, Matsunaga T, Muramatsu M, Ogawa K: Single nucleotide polymorphisms in tinnitus patients exhibiting severe distress. *Scientific reports* 2020; Aug 310(1) : 13023
9. 松永達雄, 務台英樹, 和佐野浩一郎, 奈良清光, 井上沙聡, 増田佐和子, 守本倫子: 日本人で新たに発見された難聴遺伝子 SLC12A2 による難聴 4 家系の聴覚所見. *Audiology Japan* 2020 ; 63(5) : 486
10. 井上剛志, 野村文敬, 清川佑介, 朝蔭孝宏: 特徴的な嚥下障害をきたした Zenker 憩室の一例. *口腔・咽頭科* 2020 ; 33(2) : 131-135

#### [総説]

1. 守本倫子： 気管切開. 小児科 2020 ; 61(8) : 1050-1055
2. 守本倫子： 先天性サイトメガロウイルス感染症 先天性サイトメガロウイルス非症候性難聴の管理. 小児耳鼻咽喉科 2020 ; 41(1) : 12-15
3. 守本倫子： 子どもの喉外来—喘鳴を極める. 日本医事新報 2020 ; 50 (17) : 18-29
4. 富里周大, 守本倫子, 小須賀基通, 奥山虎之： ムコ多糖症の難聴に対する酵素補充療法と造血幹細胞移植の効果. 日本先天代謝異常学会 2020 ; 35 : 205
5. 守本倫子： 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) : 211-214
6. 原真理子, 守本倫子： 小児耳鼻咽喉科診療の pitfall と私の工夫 反復性扁桃炎. JOHNS 2020 ; 36 (10) : 1397-1400
7. 守本倫子： 忘れちゃいけない やらなきゃいけない 子どもを守るワクチン接種(第7回) 先天性風しん症候群を0にするために. チャイルドヘルス 2020 ; 23(4) : 290-292

#### [著書]

1. 高橋希, 守本倫子： プラダー・ウィリー症候群. 宮崎総一郎, 千葉伸太郎, 中田誠一 (編集), 小児の睡眠呼吸障害マニュアル第2版, 全日本病院出版会, 2020 ; 299-303
2. 井上剛志： 55. 耳鼻咽喉科用薬. 新 小児薬用量 改訂第9版, 診断と治療社, 2021 ; 536-543.

#### [シンポジウム]

1. 守本倫子： COVID-19 と口腔・咽頭疾患治療 COVID-19 流行下における小児口腔咽頭疾患の診療. 第33回日本口腔・咽頭科学会, 宮城, 2020.9.3
2. 守本倫子： 小児の声門下狭窄. 第15回日本小児耳鼻咽喉科学会 臨床セミナー, 高知, 2020.12.1
3. 守本倫子： NHS の意義と公的補助の必要性—東京都の現状と問題点. 新生児聴覚スクリーニングシンポジウム, 京都, 2020.12.13
4. 守本倫子： 小児の声門下狭窄. 第33回日本喉頭科学会 シンポジウム2, 東京, 2021.3.5
5. 守本倫子： 声門下狭窄. 第34回日耳鼻秋季大会, 大阪, 2020.11.7

#### [学会発表]

1. 高橋希, 奥羽讓, 小宅功一郎, 富里周大, 守本倫子： 保存的経過観察を選択した耳下部デスモイド腫瘍の幼児例. 第15回日本小児耳鼻咽喉科学会, 高知, 2020.12.1
2. 山口宗太, 富里周大, 奥羽讓, 小宅功一郎, 高橋希, 守本倫子： 気道狭窄をきたし



- た小児頸部嚢胞性疾患の一例. 第 15 回日本小児耳鼻咽喉科学会, 高知, 2020. 12. 1
3. 原真理子, 守本倫子, 森崎菜穂, 松本健治: PFAPA 患児における口蓋扁桃摘出術の有効性に関連する臨床因子の検討. 第 15 回日本小児耳鼻咽喉科学会, 高知, 2020. 12. 1
  4. 杉山みづき, 守本倫子: 視覚聴覚二重障害児の発達評価における Wee FIM の有用性. 第 15 回日本小児耳鼻咽喉科学会, 高知, 2020. 12. 1
  5. 渡部高久, 濱田昌史: 蝸牛瘻孔を有する真珠腫性中耳炎症例の検討. 第 30 回日本耳科学会, 福岡, 2020. 11. 13
  6. 奥羽讓, 小宅功一郎, 高橋希, 富里周太, 山口宗太: 硝酸銀を用いた粘膜焼灼術を施行した下咽頭梨状陥凹瘻の 6 症例. 第 15 回日本小児耳鼻咽喉科学会, 高知, 2020. 12. 1

#### [講演]

1. 高橋希: 小児の気管切開. 在宅技術講習会, 東京, 2020. 11. 12
2. 守本倫子: NHS の意義と公的補助の必要性—東京都の現状と問題点—新生児聴覚スクリーニングシンポジウム、京都、2020. 12. 13
3. 守本倫子: 小児の気道管理. 慶応大学耳鼻咽喉科専修医クルズス、東京、2020. 2. 1
4. 守本倫子: 小児気道狭窄の治療. 市民公開講座 小児気道狭窄、横浜、2020. 2. 16
5. 守本倫子: 人工内耳について. 立川ろう学校両親教室 2020. 2. 21

#### [ガイドライン・手引き]

1. 新生児期および乳児期における聴覚検査の実施体制に関する事例集および手引き

#### 眼科

##### [原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Haque NM, Ohtsubo M, Nishina S, Nakao S, Yoshida K, Hosono K, Kurata K, Ohishi K, Fukami M, Sato M, Hotta Y, Azuma N, Minoshima S: Analysis of IKBKG/NEMO gene in five Japanese cases of incontinentia pigmenti with retinopathy: Fine genomic assay of a rare male case with mosaicism. J Hum Genet. 2020, DOI 10.1038/s10038-020-00836-3
2. Tanaka S, Yokoi T, Katagiri S, Yoshida T, Nishina S, Azuma N: Structure of the retinal margin and presumed mechanism of retinal detachments in choroidal coloboma. Ophthalmology Retina. 2020, DOI: 10.1016/j.oret.2020.10.012.
3. Nakao S, Nishina S, Tanaka S, Yoshida T, Yokoi T, Azuma N: Early laser photocoagulation for extensive retinal avascularity in infants with incontinentia pigmenti. Jpn J Ophthalmol. 2020, DOI 10.1007/s10384-020-

00768-7

4. 堤典子、仁科幸子、吉田朋世、横井匡、東範行：周期性斜視 9 例の臨床像と治療経過. 日眼会誌 2020 ; 124: 995-1002
5. 三井田千春、仁科幸子、石井杏奈、松岡真未、松井孝子、吉田朋世、横井匡、岡前むつみ、大橋智、上條有康、山田和歌奈、相賀直、東範行：医療機関と教育機関の連携による小児のロービジョンケア. 眼臨紀 2020 ; 13 : 655-661
6. 八木-小川瞳、仁科幸子、横井匡、永井章、阪下和美、中村早希、東範行：ビタミン A 欠乏による眼球乾燥症をきたしたダウン症児の一例. 眼臨紀 2020 ; 13 : 419-423
7. 飯森宏仁、佐藤美保、鈴木寛子、彦谷明子、堀田喜裕、吉田朋世、仁科幸子、東範行：( 亜 ) 急性後天共同性内斜視に関する全国調査—デジタルデバイスとの関連について—. 眼臨紀 2020 ; 13 : 42-47
8. 吉田朋世、仁科幸子、三井田千春、赤池祥子、横井匡、東範行：Information and communication technology 機器と斜視に関するアンケート調査. 眼臨紀 2020 ; 13 : 34-41
9. 中尾志郎、仁科幸子、八木瞳、田中慎、吉田朋世、横井匡、東範行：外直筋鼻側移動術を施行した動眼神経麻痺の一例. 眼臨紀 2020 ; 13 : 105-110

#### [総説]

1. 仁科幸子：小児の斜視診療. 特集 斜視—基本から実践まで. オクリスタ 2020 ; 93 : 20-28
2. 仁科 幸子：眼疾患. 特集 遺伝情報と遺伝カウンセリング. 小児内科 2020 ; 52 : 1095-1099
3. 吉田朋世、仁科幸子：斜視とスマートフォン. 特集 スマホと眼 Pros&Cons. オクリスタ 2020 ; 88 : 21-27
4. 仁科 幸子：デジタルデバイスと急性内斜視. 日本の眼科 2020 ; 91 : 338-339
5. 仁科 幸子：フォトスクリーナーによる弱視の早期発見. 保育と保健 2020 ; 26 : 102-104
6. 吉田朋世：みんなの「にっこり」につながる！子どもの目の検査と病気 2 章 病気編：②弱視 眼科ケア 2020 ; 22 ; 10 ; 990-995
7. 松井孝子：子どもの検査を行う前に. 眼科ケア 2020 ; 22(10) : 950-955
8. 松岡真未：屈折検査(オートレフラクトメータ). 眼科ケア 2020 ; 22(10) : 964-971

#### [著書]

1. 仁科幸子：角膜の先天・周産期異常. 網膜の周産期・発育異常. 眼科学 第 3 版, 文光堂, 2020 ; 111-113, 349-351,
2. 横井 匡：血管病変/Coats 病. 眼科診療ビジュアルラーニング 5、網膜・硝子体, 中山書店, 2020; 211-215,

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 寺崎浩子、東範行、北岡隆、日下俊次、近藤寛之、仁科幸子、盛隆興、山田昌和、吉

- 富健志：未熟児網膜症に対する抗 VEGF 療法の手引き．日眼会誌 2020；124：1013-1019
2. 重安千花，山田昌和，大家義則，川崎諭，東範行，仁科幸子，木下茂，外園千恵，大橋裕一，白石敦，坪田一男，榛村重人，村上晶，島崎潤，宮田和典，前田直之，山上聡，臼井智彦，西田幸二；厚生労働科学研究費難治性疾患政策研究事業希少難治性角膜疾患の疫学調査研究班，角膜難病の標準的診断法および治療法の確立を目指した調査研究班：前眼部形成異常の診断基準および重症度分類．日眼会誌 2020；124：89-95

#### [学会発表]

1. 仁科幸子、細野克博、横井匡、吉田朋世、深見真紀、木村肇二郎、森隆史、堀田喜裕、東範行：PRPS1 遺伝子変異を同定した左右差のある Leber 先天黒内障女児の 1 例．第 59 回日本網膜硝子体学会総会，web，2020.11
2. 仁科幸子：小児の神経眼科．インストラクションコース やさしい神経眼科．第 74 回日本臨床眼科学会，2020.10 web
3. 横井匡．もっと自信が持てる弱視診療．インストラクションコース 3 1 第 74 回日本臨床眼科学会，東京，2020.10
4. 松岡真未、仁科幸子、三井田千春、松井孝子、赤池祥子、越後貫滋子、吉田朋世、横井匡、東範行：低年齢児における Spot Vision Screener の屈折異常判定基準値の検討．第 76 回日本弱視斜視学会総会，web，2020.7
5. 仁科幸子、細野克博、横井匡、吉田朋世、富田香、深見真紀、小崎健次郎、堀田喜裕、東範行：網膜ジストロフィーを発症した CDK9 変異による多発奇形症候群の 1 例．第 45 回日本小児眼科学会総会，web，2020.7
6. 太刀川貴子、清田真理子、齋藤雄太、東範行、仁科幸子、丸子一郎、根岸貴志、野田英一郎、松本直、外山琢：未熟児網膜症診療録データベース化に向けた標準化の試み．第 45 回日本小児眼科学会総会，web，2020.7
7. 仁科幸子：Spot Vision Screener をどう使うか？．第 90 回九州眼科学会，視能訓練士教育プログラム，web，2020.7

#### [講演]

1. 仁科幸子：未熟児網膜症診療に対する抗 VEGF 療法の手引き．Asia-Pacific Retina Forum 2020，web，2020.12.13
2. 横井 匡 FEVR の網膜剥離 第 14 回 難治性網膜硝子体手術治療研究会 東京 2020.11 Web 配信
3. 仁科幸子：未熟児網膜症診療のトレンド．第 14 回 Midland Seminar of Ophthalmology，web，2020.10.24
4. 仁科幸子：子どものロービジョンケア．第 438 回大阪眼科集談会，web，2020.10
5. 仁科幸子：視機能の発達・小児によくみられる眼疾患．母子愛育会 地域母子保健 3 乳幼児期に見られる諸問題，東京，2020.9.18
6. 仁科幸子：小児の眼科健診～異常の早期発見の手技を学び、子どもの視覚を守る～．第 17 回世田谷区小児医療連携学術講演会，web，2020.9

7. 仁科幸子:乳幼児健診アップデート～注意すべき眼疾患とその対応～. 第11回島根県眼科臨床研究会, web, 2020.8.23
8. 仁科幸子:0歳から見つけたい!小児眼疾患. 第33回九州眼科医会従業員教育講座, web, 2020.7
9. 仁科幸子:乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. 第7回雪明・新潟眼科フォーラム, 新潟, 2020.2.23
10. 仁科幸子:乳幼児の視覚スクリーニング. 中野区医師会園医・学校医講演会, 東京, 2020.2.13
11. 仁科幸子:小児・学童への眼鏡処方の基本. 東京都眼科医会 第2回眼鏡処方講習会, 東京, 2020.1.18

#### [広報活動]

1. 吉田朋世:親子でメガネを楽しむためのQ&A. LEE4月号 2020.3.6
2. 仁科幸子:子どもの斜視、スマホが影響?両目でもの見られない. 日経 DUAL 2020.3.11
3. 仁科幸子:目の不調を訴える子どもたち. NHK 京都放送局, LINE NHK NEWS 2020.5.1
4. 仁科幸子:緊急事態下のお子さんご家族へ学会から緊急提言. 読売新聞夕刊(関西) 2020.5.11
5. 仁科幸子:変わる日常、子どもの目をどう守るか?. NHK 視点・論点 2020.6.3
6. 仁科幸子:医療ルネッサンス No.7333 斜視- 乳児の早期発見 容易に. 読売新聞朝刊 2020.7.28
7. 東範行、仁科幸子:凸凹の輝く教育 学習は大きな画面の端末で. 朝日新聞朝刊 2020.8.1

## 皮膚科

### [原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. 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: 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 2020 Sep; 66:205-214
2. 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. Journal of Clinical Immunology 2020 Oct; 41:233-237.
3. Wataya M, Nagai H, Ohno Y, Yokozeki H, Fujita Y, Niizeki H, Yoshida K, Ogai M, Yoshida Y, Asahina A, Fukai K, Tateishi C, Hamada I, Takahata T, Shimizu K, Shimasaki S, Murota H: Safety and Efficacy of the Sirolimus Gel for TSC Patients With Facial Skin Lesions in a Long-Term, Open-Label, Extension, Uncontrolled Clinical Trial. Dermatology and Therapy 2020 May; 10:635-650

### [原著論文：査読なし]

### [症例報告]

1. 安田葉月, 持丸奈央子, 金城健一, 堀川玲子, 吉田和恵: メチルマロン酸血症の治療中に腸性肢端皮膚炎様皮疹を呈した1例. 日本小児皮膚科学会雑誌 2020;39(2):127-131.

### [総説]

1. 吉田和恵: 【子どもの肌トラブルとスキンケア Q&A】子どものおむつ皮膚炎は、どう治療すればいいの?. チャイルド ヘルス 2020; 23 (4):259-261
2. 吉田和恵: 【皮疹はこう見る, こう表現する】よく見る皮膚疾患を発疹レベルで理解する 細菌感染症 伝染性膿痂疹. Medicina 2020; 57(11):1922-1923
3. 吉田和恵: 臨床所見による鑑別診断のポイント「小児アトピー性皮膚炎をどのように診るか」. Clinical Derma 2020; 12:7-8
4. 安田葉月, 吉田和恵: 【THE 新生児の皮膚ケア トラブル予防知識のアップデート】皮膚疾患のアセスメント (解説/特集) . with NEO 2020;33(6):866-872
5. 藤野明浩, 田原和典, 山田洋平, 森禎三郎, 沓掛真衣, 藤田拓郎, 三宅和恵, 工藤裕実, 金森豊, 菱木知郎, 金子剛, 吉田和恵, 守本倫子, 関敦仁, 伊藤裕司, 左合治彦, 野坂俊介, 義岡孝子: 【小児外科における多診療科連携】脈管(リンパ管・血管)疾患に対する診療チーム構築と治療戦略. 小児外科 2020;52(3): 249-53

#### [著書]

1. 吉田和恵: 皮膚科用剤, 妊娠と授乳 (改訂 3 版), 南江堂, 2020;改訂 3 版:585-590
2. 新関寛徳, 吉田和恵: 小児汎発性膿疱性乾癬の投与例. 全身療法薬 Up-to-date, 南江堂 2020; 140-142

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 新関寛徳, 野村尚志, 久松理一, 吉田和恵: 非特異性多発性小腸潰瘍症患者における肥厚性皮膚骨膜炎の発生状況アンケート調査 (第 2 報), 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)「肥厚性皮膚骨膜炎の診療内容の均てん化に基づく重症度判定の策定に関する研究」, 分担研究報告書, 2020;1-3

#### [学会発表]

1. Ogita H, Yamamoto K, Yoshida K, Uehara O, Funai Y, Kohta M, Ohya Y: Development of a Skin Barrier Meter to Measure Skin Barrier Functions:A Pilot Study in Human Healthy Adults. JSA/WAO Joint Congress 2020 (第 69 回日本アレルギー学会), Web 開催, 2020.09.
2. 土屋菜里絵, 椎谷千尋, 新川宏樹, 村上香織, 末岡浩, 平形道人, 谷川瑛子: 新生児ループスの 1 例. 第 889 回東京地方会, 東京 (城西地区), 2020.02.15
3. 持丸奈央子, 吉田和恵, 新関寛徳, 堀川美和子, 仁科幸子, 下村裕: LSS 遺伝子変異を認めた先天性乏毛症の 1 例. 第 119 回日本皮膚科学会総会, 京都, 2020.06.04
4. 土屋菜里絵, 伏間江貴之, 小田俊輔, 八代聖, 青木里美, 舩越建, 天谷雅行, 久保亮治: 復帰変異を持つ表皮細胞の自家培養表皮移植を行った劣性重症汎発型栄養障害型表皮水疱症の 1 例. 第 119 回日本皮膚科学会総会, Web 開催, 2020.06.04
5. 松本幸男, 持丸奈央子, 安田葉月, 橋本玲奈, 関敦仁, 吉田和恵: Pachydermodactyly の 1 例. 第 119 回日本皮膚科学会総会, 京都 (Web 開催), 2020.06.04
6. 新関寛徳: 肥厚性皮膚骨膜炎. 教育シンポジウム「発汗異常を伴う希少難治疾患」、第 28 回日本発汗学会総会、東京 (Web 開催)、2020.11.7
7. 松本幸男, 新関寛徳, 朴慶純, 安田葉月, 梅野淳嗣, 吉田和恵: 非特異性多発小腸潰瘍症患者における肥厚性皮膚骨膜炎の発生状況アンケート調査. 第 84 回日本皮膚科学会東京支部学術大会, 東京 (Web 開催), 2020.11.22

#### [講演]

1. 吉田和恵, 小児でよく見る皮膚病変 ～どのように診断して、対応しますか?～, 第 7 回成育サマーセミナー, 2020.07.19

## 歯科

### 【原著論文：査読付】(Reviewed Paper)

1. 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 2020 ; 40 : 81-86

### 【著書】

1. 小美濃千鶴, 五十川伸崇: 歯科衛生士のしごと in 小児歯科 基礎疾患を持つ小児の口腔ケアと指導のポイント 口唇口蓋裂. 小児歯科臨床 2020 ; 25 : 71-73
2. 小美濃千鶴, 五十川伸崇: 歯科衛生士のしごと in 小児歯科 基礎疾患を持つ小児の口腔ケアと指導のポイント 先天性無痛無汗症. 小児歯科臨床 2020 ; 25 : 85-87
3. 小美濃千鶴, 五十川伸崇: 歯科衛生士のしごと in 小児歯科 基礎疾患を持つ小児の口腔ケアと指導のポイント 外胚葉形成不全症. 小児歯科臨床 2020 ; 25 : 74-76
4. 小美濃千鶴, 五十川伸崇: 歯科衛生士のしごと in 小児歯科 基礎疾患を持つ小児の口腔ケアと指導のポイント 気道狭窄 (咽頭狭窄, 喉頭鏡策, 気管狭窄, 気管軟化症, 気管支狭窄症・軟化症). 小児歯科臨 2020 ; 25 : 62-64
5. 小美濃千鶴, 五十川伸崇: 歯科衛生士のしごと in 小児歯科 基礎疾患を持つ小児の口腔ケアと指導のポイント 成長ホルモン分泌不全性低身長症 (GHD). 小児歯科臨床 2020 ; 25 : 96-98
6. 世川晶子: 今日も GO! GO! DH 日記～臨床にプラス編～, アレルギー児サマーキャンプでステップアップ. 歯科衛生士 2020 ; 44 : 25
7. 横山恭子, 世川晶子, 尾花三千代, 山口祐佳, 小棚木順子, 渡辺香奈, 高増哲也: 臨床報告 歯科衛生士による歯磨き学習会の効果ーアレルギー児サマーキャンプ 2019. 小児歯科臨床 2020 ; 25 : 96-103

### 【報告書】

1. 馬場祥行: 永久歯の萌出異常を伴う先天性疾患に関する歯科矯正学的検討. 成育医療研究開発事業, 2019 年度報告書, 2020.
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, 令和元年度報告書, 2020.
3. 金沢英恵: 小児がん治療後の歯科合併症に関する研究. 成育医療研究開発事業, 2019 年度報告書, 2020.

### 【学会発表】

1. Ahiko N, Hikita R, Hikosaka M, Kaneko T, Baba Y: Laterality of tooth development in two cases of facial asymmetry. 9th International Orthodontic Congress, Yokohama, 2020.10.4 (virtual)
2. 伊藤三智子, 五十川伸崇: 先天性無痛無汗症児における口腔管理, 第 58 回日本小児歯科学会, 2020.5.21 (誌上開催)

3. 後藤清香, 柴田映子, 田子彩, 深澤聡子, 蓮川嶺希, 文靖子, 金沢英恵, 清谷知賀子, 松本公一: 小児がん患者に対する多職種チームによる活動報告. 第2回 AYA がんの医療と支援のあり方研究会学術集会, 2020. 3. 20 (WEB 開催)

**【講演】**

1. 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, 2020. 9. 11

**【広報活動】**

1. 世川晶子: 学習会 はみがきについて. アレルギー児サマーキャンプバーチャル版. 神奈川アレルギー児サマーキャンプ実行委員会, 2020. 8. 22 (WEB 開催)



## 4-10 こころの診療部

原著論文（査読あり）

1. Toshiko Itazawa, Kumiko T Kanatani, Kei Hamazaki, Hidekuni Inadera, Akiko Tsuchida, Tomomi Tanaka, Takeo Nakayama, Tohshin Go, Kazunari Onishi, Yoichi Kurozawa, Yuichi Adachi, Japan Environment and Children's Study Group. The impact of exposure to desert dust on infants' symptoms and countermeasures to reduce the effects. *Allergy*. 2020, 75(6):1435-1445.
2. Yuko Okamoto, Ryo Kitada, Ayumi Seki, Hisakazu Yanaka, Takanori Kochiyama, Tatsuya Koeda. Differences between children and adults in functional connectivity between the inferior frontal gyrus and extrastriate body area for gestural interaction. *Soc Neurosci*. 2020, 15(3):311-323.
3. Ishitsuka K, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Mezawa H, Konishi M, Saito-Abe M, Sasaki H, Nishizato M, Sato M, Koeda T, Ohya Y; Japan Environment Children's Study Group. Association between blood lead exposure and mental health in pregnant women: Results from the Japan environment and children's study. *Neurotoxicology*. 2020 Jul;79:191-199.
4. Yasumura A, Omori M, Fukuda A, Takahashi J, Yasumura Y, Nakagawa E, Koike T, Yamashita Y, Miyajima T, Koeda T, Aihara M, Tachimori H, Inagaki M. Applied Machine Learning Method to Predict Children With ADHD Using Prefrontal Cortex Activity: A Multicenter Study in Japan. *J Atten Disord*. 2020 Dec;24(14):2012-2020.
5. 黒神経彦、鈴木博道、小河邦雄、小枝達也。【災害に対応した母子保健サービス向上のための研究】自然災害と子どもの肥満に関する文献レビュー。小児保健研究 2020, 79(5) 449-455.
6. 目澤秀俊、鈴木博道、小河邦雄、小枝達也。【災害に対応した母子保健サービス向上のための研究】災害により小児のアレルギー疾患は発症・増悪するか？網羅的文献検索による検証。小児保健研究 2020, 79(5) 456-465.
7. 関 あゆみ、谷中久和、内山仁志、小枝達也。RTIによる音読支援における長期的改善に関わる要因の検討。「T式ひらがな音読支援」縦断データを用いて。LD研究 2020, 29;212-217.
8. 小枝達也。乳幼児健診で発達障害が疑われる子への気付きと支援。日本医師会雑誌 2020, 149(4);693-696.

総説

1. 小枝達也：研修医に送る 研究の仕方・論文の書き方 医学論文の文章構成。小児科臨床。2020, 83(7);855-859.
2. 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

- 一. 児童青年精神医学とその近接領域 2020, 61(3); 269-274.
3. 小枝達也: ディスレクシア音読指導アプリのご紹介 ～T式ひらがな音読支援の理論と実践～. 小児保健研究 2020, 61(6); 538-541.

著書  
なし

ガイドライン、報告書、その他

1. 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（研究代表者 岡 明） 標準的な健康診査体制構築に関する研究（分担研究者 小枝達也）
2. 厚生労働行政推進調査事業（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」（研究代表者 小枝達也）

学会発表

1. 小枝達也、大羽沢子、前垣義弘：視覚選好性注視点計測による自閉スペクトラム症のコホート研究：スクリーニング感度の経時的変化. 第62回日本小児神経学会，福岡市（Web開催），2020.8.19
2. 関戸雄貴，小枝達也：ディスレクシアの小児に対する音読指導の有効性に関する検討. 第62回日本小児神経学会，福岡市（Web開催），2020.8.19

教育講演等

1. 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践～. 第9回日本言語聴覚士協会九州地区学術集会教育講演，2020.01.18
2. 小枝達也：発達障害のある幼児の診断と治療～5歳児健診から見えてきたこと～. 東北発達障害研究会 2020.02.15
3. 小枝達也：発達障害の早期発見について～就学前後で求められるもの～. 就学時の健康診断研修会 2020.08.5
4. 小枝達也：読み書きに課題のある児童の理解と効果的な指導法 相模原市教育センター教職員研修会 2020.10.1
5. 小枝達也：発達性良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践～. 香川県プライマリケア医等・発達障害対応力向上研修会 2020.10.11
6. 小枝達也：学習障害の発見と支援. 広島県発達障害者専門家研修会 2020.11.1
7. 小枝達也：これからの乳幼児健診. 第67回日本小児保健協会学術集会教育講演 2020.11.5
8. 小枝達也：自閉スペクトラム症と乳幼児健診の在り方 第67回日本小児保健協会学術集会 イブニングセミナー 2020.11.6
9. 小枝達也：発達性良読み書き障害のすべて～T式ひらがな音読支援による指導を中心

に～ 群馬県小児科医会学術集会教育講演 2020 11 7

10. 小枝達也：T式ひらがな音読支援による発達性読み書き障害の診断と指導．第61回日本児童青年精神医学会 教育講演，神戸市（Web開催），2020.11.20.
11. 小枝達也：脳科学から読み解く子どもの発達と発達障害 川崎子どもの発達研究会 2020 11 26
12. 小枝達也：ディスレクシアのすべて 東京都墨田区教育委員会研修会 2020 12 3
13. 専門修練医の業績

#### 【学会発表】

1. 関戸雄貴，小枝達也，ディスレクシアの小児に対する音読指導の有効性に関する検討，第62回日本小児神経学会学術集会，2020.05
2. 西山深雪，小川浩平，長谷川冬雪，佐々木愛子，赤石理奈，関戸雄貴，室本仁，鈴木朋，杉林里佳，小澤克典，梅原永能，和田誠司，小澤伸晃，立花良之，左合治彦，妊婦が望む出生前遺伝学的検査前の遺伝カウンセリング，第44回日本遺伝カウンセリング学会学術集会，2020.07
3. 橋本梨沙，永田知裕，寺下新太郎，関戸雄貴，黒神経彦，窪田満，石黒精，堀川玲子，心因性多飲により低ナトリウム血症，無熱性けいれん群発を来した8歳の1例，第123回日本小児科学会学術集会，2020.08
4. Y.Sekido，Y.Tachibana，K.Hata，Systematic Review of Genetic and Postpartum Psychosis，American Society of Human Genetics Virtual Meeting 2020，2020.10

#### 【論文】

1. 多門裕貴，立花良之，児童虐待の防止等に関する法律(児童虐待防止法) 周産期医学 50(1) 102 - 106 2020

特記なし

#### 【書籍】

特記なし

### 乳幼児メンタルヘルス診療科

#### 原著

英文原著（査読あり）

1. Tachibana Y.，Koizumi N.，Mikami M.，Shikada K.，Yamashita S.，Shimizu M.，Machida K.，Ito H. An integrated community mental healthcare program to reduce suicidal ideation and improve maternal mental health during the postnatal period: the findings from the Nagano trial. BMC Psychiatry 20(1):389. doi: 10.1186/s12888-020-02765-z, 2020.
2. Maeda Y, Ogawa K, Morisaki N, Tachibana Y, Horikawa R, Sago H: Association

between perinatal anemia and postpartum depression: A prospective cohort study of Japanese women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2020, 148(1):48-52.

3. Nomura S, Okamitsu M, Yago S, Nagata N, Katsumoto S, Arai K, Kubota M, **Tachibana Y**, Omori T, Miyao M: Characteristics of Parents and Their Infants with Autistic Behaviors: Parent-Infant Interaction, Parental Depression, and Parenting Stress. *Journal of Medical and Dental Sciences* 2020, 67:31-39.
4. Haraguchi H, Yamaguchi H, Miyake A, **Tachibana Y.**, Stickley A, Horiguchi M, et al. One-year outcomes of low-intensity behavioral interventions among Japanese preschoolers with autism spectrum disorders: Community-based study. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2020;76:101556.
5. Itahashi T, Fujino J, Hashimoto RI, **Tachibana Y.**, Satto T, Ohta H, Nakamura M, Kato N, Eickhoff SV, Cortese S, Aoki Y. Transdiagnostic subtyping of males with developmental disorders using cortical characteristics [published online ahead of print, 2020 May 26]. *Neuroimage Clin*. 2020;27:102288. doi:10.1016/j.nicl.2020.102288
6. Mo X, Gai RT, **Tachibana Y.**, Bolt T, Takahashi Y, Nakayama T: The burden of disease and the cost of illness attributable to child maltreatment in Japan: long-term health consequences largely matter. *BMC public health* 2020, 20(1):1-7.

#### 和文原著（査読なし）

1. **立花良之**、小泉典章、地域全体の産婦のメンタルヘルスを向上する母子保健システム「須坂モデル」、*日本精神科病院協会雑誌* (1347-4103)39 巻 2 号 Page40-46、2020
2. 浅野章子, 津山美由紀, 大峽好美, 赤沼智香子, 保科朋美, 関野志穂, 鈴木あゆ子, 樽井寛美, 石井栄三郎, 小泉典章, **立花良之**、「多職種連携地域母子保健システム「須坂モデル」の取り組み～妊娠期からの切れ目のない支援のために」、*ペリネイタルケア* (0910-8718)39 巻 7 号 Page749-756、2020
3. **立花良之**, 小泉典章、「親子保健で精神科医に求められること・できること・すべきこと・他の職種や機関との連携のあり方について 妊娠期からの切れ目のない支援を中心として」、*精神科治療学* (0912-1862)35 巻 8 号 Page819-826、2020
4. **立花良之**, 小泉典章、「周産期メンタルヘルスケアにおける多職種連携」、*精神医学* (0488-1281)62 巻 9 号 Page1203-1214、2020
5. 多門裕貴, **立花良之**, 児童虐待の防止等に関する法律(児童虐待防止法)  
*周産期医学* 50(1) 102 - 106 2020

#### 和文著書

1. **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：総論編 総論 4-1 自殺念慮のある妊産婦への対応。2020.
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：総論 4-2 自殺念慮のある妊産婦への心理的危機介入と評価をした後の対応は？。2020.
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13-1 救急。各。2020.
4. 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）。2020.

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。

5. 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マニュアル 改訂版」で下記の項目の執筆を担当した。

6. 日本産婦人科医会（編）：妊産婦メンタルヘルスマニュアル：多職種連携。2021.
7. 日本産婦人科医会（編）：妊産婦メンタルヘルスマニュアル：須坂市の取り組み。2021.
8. 日本産婦人科医会（編）：妊産婦メンタルヘルスマニュアル：長野市の取り組み。2021.

## 研究報告書

1. 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ー」令和2年度研究報告書
2. 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
3. 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
4. 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

## 学会発表

1. 立花良之、辻聡、「子どもの自殺企図 救急の現場から」、精神保健に関する委員会シンポジウム「子供の自殺を防ぐために精神科医ができること」、第116回日本精神神経学会学術総会、仙台、2020.9.28（シンポジウム）
2. 立花良之、「発達障害と周産期・乳幼児精神保健」、精神保健に関する委員会シンポジウム「発達障害と精神保健」、第116回日本精神神経学会学術総会、仙台、2020.9.28（シンポジウム）
3. 青木悠太，板橋貴史，藤野純也，橋本龍一郎，立花良之，佐藤拓，太田晴久，中村元昭，加藤進昌、「自由行動時の動画データに基づきAIを用いて自閉症症状を予測する」、第123回日本小児科学会学術総会、京都、2021.4.17（口演）
4. 西山深雪，小川浩平，長谷川冬雪，佐々木愛子，赤石理奈，関戸雄貴，室本仁，鈴木朋，杉林里佳，小澤克典，梅原永能，和田誠司，小澤伸晃，立花良之，左合治彦、「妊婦が望む出生前遺伝学的検査前の遺伝カウンセリング」、第44回日本遺伝カウンセリング学術集会、Web、2020.7.4（口演）
5. 岸本真希子：自閉スペクトラム症／注意欠如・多動症—理解とアプローチ—シンポジウム1・ことばが気になる子どもに早期アプローチ。第21回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会，高知，2020.12.1（シンポジウム）

## 児童・思春期メンタルヘルス診療科

### [原著論文:査読付] (Reviewed Paper)

Kitai Y, Hirai S, Okuyama N, Hirotsune M, Mizutani S, Ogura K, et al. Diagnosis of Bilirubin Encephalopathy in Preterm Infants with Dyskinetic Cerebral Palsy. Neonatology. 2020;117(1):73-79. doi: 10.1159/000502777.

### [原著論文:査読なし]

なし

### [症例報告]

なし

## [総説]

1. 黒神経彦、鈴木博道、小河邦雄、小枝達也：自然災害と子どもの肥満に関する文献レビュー．小児保健研究 2020;79:449-455.
2. 小倉加恵子：早産低出生体重児のよりよい発達を支援するために～発達特性とその背景～．保育と保健 2020;26(2):74-77.
3. 小倉加恵子：健やか親子 21（第2次）とは．小児内科 2020;52(5)：617-622.

## [著書]

1. 秋山千枝子、小倉加恵子、阪下和美、田中恭子、山本直美：こどものためのサイコソーシャルアプローチ．東京医学社、東京（2020）
2. 小倉加恵子：その他の脳機能の障害と二次障害．東京都発達障害者支援ハンドブック 2020（2020）
3. 小倉加恵子：3歳までの発達の様子 あかちゃんみんなのハンドブック 一般財団法人健やか親子支援協会（2020）

## [ガイドライン、報告書、その他]

1. 小倉加恵子：AMED 戦略推進部（脳と心の研究課） 障害者対策総合研究開発事業 身体・知的等障害分野：障害児家族の適切な親子分離をはかり親子それぞれの社会的自立を促すための支援パッケージ開発に関する研究．事後評価報告書（2019年度）および令和元年度委託研究開発実績報告書（2019年度）
2. 山崎嘉久、山縣然太郎、弓倉整、秋山千枝子、小倉加恵子、他：データヘルス時代の乳幼児健康診査事業企画ガイド～生涯を通じた健康診査システムにおける標準的な乳幼児健康診査に向けて～．厚生労働行政推進調査事業費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）：乳幼児健康診査に関する疫学的・医療経済学的検討に関する研究．（2019年度）
3. 山崎嘉久、山縣然太郎、弓倉整、秋山千枝子、小倉加恵子、他：疫学的検討に基づいた乳幼児健診におけるスクリーニング対象疾病．厚生労働行政推進調査事業費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）：乳幼児健康診査に関する疫学的・医療経済学的検討に関する研究．（2019年度）
4. 山崎嘉久、佐々木溪円、小倉加恵子、田中太一郎、鈴木孝太、岡島巖、平澤秋子：疫学的検討に基づいた乳幼児健康診査における疾病スクリーニング項目．厚生労働省研究事業 厚生労働行政推進調査事業費（成育疾患克服等次世代育成総合研究事業：乳幼児健康診査に関する疫学的・医療経済学的検討に関する研究．分担研究年度終了報告 pp. 14-31（2019年度）および分担研究総合報告書 pp. 17-34（2019年度）
5. 佐々木溪円、小倉加恵子、田中太一郎、鈴木孝太、岡島巖、平澤秋子、山崎 嘉久：乳幼児健康診査における診察項目と対象疾患の検証（耳・鼻、血液、頸部、四肢、外陰部、皮膚領域の疾患．厚生労働省研究事業 厚生労働行政推進調査事業費（成育疾患克服等次世代育成総合研究事業：乳幼児健康診査に関する疫学的・医療経済学的検討に関する研究．分担研究総合報告書 pp. 40-51（2019年度）
6. 山崎嘉久、佐々木溪円、小倉加恵子、田中太一郎、鈴木孝太、岡島巖、平澤秋子：乳幼児健康診査で見逃された疾病に関する文献的検討．厚生労働省研究事業 厚生労働行政推進調査事業費（成育疾患克服等次世代育成総合研究事業：乳幼児健康診査に関

- する疫学的・医療経済学的検討に関する研究. 分担研究総合報告書 pp. 91-104 (2019年度)
7. 山崎嘉久、野口晴子、小倉加恵子、佐々木溪円、山縣然太朗、服部義、平澤秋子：NDBを活用した乳幼児健康診査の医療経済学的分析に関する研究～先天性股関節脱臼に対する分析～. 厚生労働省研究事業 厚生労働行政推進調査事業費（成育疾患克服等次世代育成総合研究事業：乳幼児健康診査に関する疫学的・医療経済学的検討に関する研究. 分担研究年度終了報告 pp. 82-99 (2019年度) および分担研究総合報告書 pp. 140-157 (2019年度)
  8. 小倉加恵子：発達障害に係る教育と福祉の支援人材の専門性と研修の在り方の検討報告書. 家庭と教育と福祉の連携「トライアングル」プロジェクト 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所発達障害教育推進センター、国立障害者リハビリテーションセンター発達障害情報・支援センター (2020)
  9. 小倉加恵子：先天性核上性麻痺に関する研究報告書. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）希少てんかんに関する調査研究. 令和元年度分担報告書 (2019年度)
  10. 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 (2019年度)
  11. 黒神経彦（研究代表者）：「もぐら一ず」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 (2019年度)
  12. 小枝達也（研究代表者）、黒神経彦（研究協力者） 厚生労働行政推進調査事業費補助金 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)災害に対応した母子保健サービス向上のための研究 システィマティックレビュー 災害後の小児の健康被害に関するレビュー調査
  13. 小枝達也（研究代表者）、黒神経彦（研究協力者）：AI Hospital Project in 国立成育医療研究センター 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
  14. 磯 博康（研究代表者）、黒神経彦（研究協力者）国立高度専門医療研究センターにおける政策医療上重要な疾患についての基礎的疫学研究

#### [学会発表]

1. 岡 牧郎 中井昭夫 諸岡輝子 津島靖子 花岡義行 秋山麻里 小林勝弘：協調運動の拙劣さを有する発達性ディスレクシア児の行動や情緒の問題について 第 62 回日本小児神経学会学術集会 2020年8月17日~20日 東京 (Web開催)

#### [講演・セミナー・研修]

1. 小倉加恵子：障害児親子の社会的自立に向けた新たな取り組み 障害児親子それぞれの社会的自立～多様なありかた、多様な支援～. AMED 研究班第2回公開シンポジウム 2020年1月11日 東京
2. 小倉加恵子：早産低出生体重児によくみられる認知特性とその対処法 日本小児保健協会第4回多職種のための発達障害の研修会 2020年1月19日 東京



3. 岡 牧郎：病態や症例から考える ADHD の治療戦略 ADHD Clinical Frontier Seminar in Osaka 2020 年 11 月 28 日 大阪

## リエゾン診療科

### ①原著 査読あり

1. Hidetaka Tamune, Yousuke Kumakura, Ryo Morishima, Akiko Kanehara, Miho Tanaka, Noriko Okochi, Naomi Nakajima, Junko Hamada, Tomoko Ogawa, Mutsumi Nakahara, Seiichiro Jinde, Yukiko Kano, Kyoko Tanaka, Yoichiro Hirata, Akira Oka, Kiyoto Kasai, . Toward co-production of research in 22q11.2 deletion syndrome: Research needs from the caregiver' s perspective. Psychiatry and Clinical Neurosciences. doi/10.1111/pcn.13141 2020 .
2. Kyoko Tanaka, Hiromi Tsujii, Makiko Okuyama, Pediatric consultation: Present and future i n JapanInt J Child Adolesc Health 2021;14(3)
3. 猪野木 雄太, 阪下 和美, 田中 恭子, 窪田 満, 石黒 精, 永井 章 摂食障害を契機に自閉スペクトラム症の診断に至った 7 症例 摂食障害を契機に自閉スペクトラム症の診断に至った 7 症例 小児心身医学会雑誌 こどものこころとからだ 2020. 29 巻 2 号

### ②原著 査読なし

### ③症例報告

### ④総説

1. 大谷ゆい 平井ゆり 田中恭子 covid-19 流行下での子どものメンタルヘルス 東京小児科医会報 39:45-50.
2. 平井ゆり 田中恭子 新型コロナウイルス感染症と子供のメンタルヘルス 健康教室 11 (増) :28-30. 2020.
3. 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. 2020.

### ⑤著書

1. 田中恭子 【標準治療をまるごと解説!小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】(第 9 章)精神疾患、血液・悪性腫瘍、他 精神疾患. 薬事 62:1464-1472.
2. 田中恭子 【不登校】不登校児の現実 分離不安 小児内科 52:801-803. 2020.
3. 田中恭子 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 吃音(小児期発症流暢症). 日本医事新報 5006:50-51 2020

### ⑥ガイドライン、研究報告書、その他

1. 田中恭子 連携職種 17 Hospital play specialist/Child Life Specialist (子ども療養支援士) 親子の心の診療に関する多職種連携マニュアル 令和元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)「親子の心の診療を実施するための人材育成方法と診療ガイドライン・保健指導プログラムの作成に関する研究」研究代表者 永光信一郎 2020
2. 田中恭子. 慢性疾患により長期療養を要する子ども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). 2020
  3. 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). 2020
  4. 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 (2018-2022)
  5. 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
  6. 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 (2020-2023) 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
  7. 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
  8. 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
  9. 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
  10. 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. A 世代の意思決定支援を考える シンポジウム 第 10 回日本がん・生殖医療学会 学術集会 2020.2. 15 大宮
2. 子どものこころと AI 第 123 回小児科学会学術集会シンポジウム 2020.8. 21
3. 子どもの権利と療養 第 123 回小児科学会学術集会特別企画 2020.8. 22
4. 子どもの高次脳機能障害のアセスメントとその支援 第 18 回小児がん看護学会シンポジウム 2020.11. 21
5. 田中恭子 早産児の発達特性とその支援 ~栄養指導の点を踏まえて~ 〈シンポジウム 6 国立病院管理栄養士協議会〉 未来へつなぐ栄養戦略 ~生活習慣病予

⑧講演

1. 体験をばねに 小慢性特定疾病交流会 海老名 2020.2. 11
2. 乳児健診 小児保健セミナー 日本小児保健協会研修会 2020年9月6日
3. 子どものこころと療養 マックハウス講演会 2020 9.18
4. 小児がんと子どもの心理発達 小児がん拠点病院相談員研修 2020. 9. 26
5. 新型コロナウイルスと子どものメンタルヘルス 世田谷区教育委員会研修 2020. 9. 25
6. 発達障害の早期発見とその支援 第1回発達障害者支援研修 国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 知的・発達障害研究部 2020.11. 11
7. 子どもの自律支援 ヘルスリテラシーの獲得 小児がん拠点病院事業 相談員継続研修 2020. 11. 28
8. 新型コロナウイルスと子どものメンタルヘルス 第115回 東京小児科医会 学術講演会 東京都小児科医会 2020. 11. 29
9. 体験をばねに 新型コロナウイルスと子どものメンタルヘルス 静岡県医師会学校保健研修 2020.12. 12
10. 体験をばねに 新型コロナウイルスと子どものメンタルヘルス 鎌倉市思春期保健研修 2020.12. 4
11. 新型コロナウイルスと子どものメンタルヘルス 東京都小児慢性特定疾病交流会 2020.12. 26

⑨広報

1. ウェブ 取材依頼 NHK Web ニュース 4月14日 子どもと親のストレス対処法を公開 国立成育医療研究センター こころの診療部 田中恭子
2. テレビ 取材依頼 NHK ニュース (朝9時台) 4月14日 子どもと親のストレス対処法を公開 国立成育医療研究センター こころの診療部 田中恭子
3. テレビ 取材依頼 NHK あさイチ 4月14日 子どもと親のストレス対処法を公開 国立成育医療研究センター こころの診療部 田中恭子
4. テレビ 取材依頼 NHK おはよう日本 4月21日 子どもの不安・ストレスとどう向き合う? | けさのクローズアップ | NHK ニュース おはよう日本 こころの診療部 田中恭子
5. ウェブ 取材依頼 NHK WEB 4月21日 子どもの不安・ストレスとどう向き合う? | けさのクローズアップ | NHK ニュース おはよう日本 こころの診療部 田中恭子
6. ウェブ 取材依頼 NHK ラジオ 4月21日 おこもりストレスとどう付き合う こころの診療部 田中恭子
7. ウェブ 取材依頼 NHK WEB 4月13日 子どもと親のストレス対処法を公開 国立成育医療研究センター こころの診療部 田中恭子

8. テレビ 取材依頼 NHK おはよう日本 4月13日 子どもと親のストレス対処法を公開 国立成育医療研究センター こころの診療部 田中恭子
9. ウェブ 未定 教育新聞 4月21日 保護者もセルフケアを 親子のストレスに対処法 こころの診療部 「新型コロナウイルスに負けないために 親子でできるストレスコーピング編」
10. ウェブ 取材依頼 ママスタセレクト 4月20日 休校・休園中、子どもたちの心の中では何が起きている？ 専門家に聞いた「今すべき心のケア」  
【前編】 こころの診療部 田中恭子
11. ウェブ 取材依頼 ママスタセレクト 4月20日 休校・休園中、子どもたちの心の中では何が起きている？ 専門家に聞いた「今すべき心のケア」  
【後編】 こころの診療部 田中恭子
12. ウェブ 取材依頼 TBS ニュース ひるおび！ 4月30日 新型コロナウイルスにまけないために こころの診療部 田中恭子
13. テレビ 取材依頼 TBS ひるおび！ 4月29日 ”
14. < JNNニュース > 厚生労働省・不安抱える妊婦ら向けの電話相談ダイヤル設置”  
こころの診療部 田中恭子
15. ウェブ 取材依頼 朝日新聞 (web) 4月29日 しんがたコロナってなに？ 子への一方的な指示じゃダメ こころの診療部 田中恭子
16. テレビ 取材依頼 NHK Web 5月1日 新型コロナ影響で休校長期化 子ども心身への影響調査始まる こころの診療部 田中恭子
17. ウェブ 取材依頼 TBS News (web) 5月1日 新型コロナウィルスに負けない 親子でできるストレス解消法 こころの診療部 田中恭子
18. ウェブ 取材依頼 NHK Twitter 5月1日 心の仕組みについて こころの診療部 田中恭子
19. ウェブ 取材依頼 日本経済新聞 (電子版) 5月3日 在宅生活、親子でストレス発散 一緒に料理や体操 こころの診療部 田中恭子
20. 全国紙 取材依頼 日本経済新聞 5月4日 子どもの不安 寄り添って こころの診療部 田中恭子
21. 全国紙 取材依頼 日本経済新聞 5月4日 在宅生活こう乗り切る (1) 親子でストレス発散を 国立成育医療研究センター医師 田中恭子氏 こころの診療部 田中恭子
22. 全国紙 取材依頼 日本経済新聞 (電子版) 5月9日 長引く在宅生活、こう乗り切る アドバイスまとめ読み こころの診療部 田中恭子
23. テレビ 取材依頼 NHK 6時台 5月9日 <新コロこどものニュース> 防衛機制 こころの診療部 田中恭子
24. ウェブ 取材依頼 ママスタセレクト 5月4日 「コロナ×こどもアンケート」が国立成育医療研究センターにより実施中！ 親子で声をあげてみませんか？ | ママスタセレクト 担当：研究所 森崎先生、半谷先生、こころの診療部 田中先生
25. ウェブ 取材依頼 読売新聞 5月9日 [新型コロナ—この人に聞

く] (6) 原義彦さん 53 (連載) = 秋田 ◇秋田大教育文化学部附属中学校長  
こころの診療部

26. ウェブ 取材依頼 たまひよネット 5月11日 【厚労省速報】産  
婦人科医・小児科医・助産師から妊婦・ママへアドバイス  
こころの診療部  
田中恭子
27. ウェブ 取材依頼 Women's Exite 5月11日 【厚労省速報】産  
婦人科医・小児科医・助産師から妊婦・ママへアドバイス  
こころの診療部  
田中恭子
28. テレビ 取材依頼 日本テレビ(16時台) 5月20日 長引く休  
校 子や親のストレスどう解消? こころの診療部 田中恭子
29. ウェブ 転載 日本テレビ(web) 5月20日 長引く休校 子や  
親のストレスどう解消? こころの診療部 田中恭子
30. ウェブ 転載 ヤフーニュース(日テレ) 5月20日 長引く休  
校 子や親のストレスどう解消? こころの診療部 田中恭子
31. 業界メディア 未定 CB医療介護ニュース 5月21日 ”
32. 新型コロナ心のケア、外部の専門職活用も一厚労省が都道府県などに事務連絡”
33. ウェブ 取材依頼 withNews 5月21日 のん「しんがたコ  
ロナってなに?」 子どもたちに語りかける朗読動画 こころの診療部 田中恭子
34. ウェブ 取材依頼 ヤフーニュース(withNews) 5月21日  
のん「しんがたコロナってなに?」 子どもたちに語りかける朗読動画  
こころの診療部 田中恭子
35. ウェブ 取材依頼 withnews 5月20日 のん「しんがたコ  
ロナってなに?」 子どもたちに語りかける朗読動画 こころの診療部 田中恭子
36. ウェブ 取材依頼 読売新聞(夕刊) 5月28日 子ども3  
割超「イライラ」…成育医療研調査 休校・外出自粛 ストレスに こころの診療部  
田中恭子
37. ウェブ 転載 YomiuriDr. 5月28日 子ども3割超「イライラ」…  
成育医療研調査 休校・外出自粛 ストレスに こころの診療部 田中恭子
38. ウェブ 転載 読売新聞(Web) 5月28日 子ども3割超「イライラ」…  
成育医療研調査 休校・外出自粛 ストレスに こころの診療部 田中恭子
39. 全国紙 取材依頼 朝日新聞 5月30日 学校再開、子ども  
見守って 田中恭子さん・川住陽児さん こころの診療部 田中恭子
40. ウェブ 取材依頼 朝日新聞(Web) 6月2日 がんばり認めて褒めてあげ  
て 学校再開、子どもたちとどう向き合う こころの診療部 田中恭子
41. ウェブ 取材依頼 日刊ゲンダイ 6月3日 コロナって? 親は子どもが  
理解できるように説明していますか? こころの診療部 田中恭子
42. 地方紙 取材依頼 東京新聞 6月4日 新型コロナ 「ソーシャル  
ディスタンス」と仲間外れ 休校明け「学校つらい」 子どもの不調 目配りを  
こころの診療部 田中恭子
43. 地方紙 転載 河北新報朝刊 6月4日 休校明け 感染懸念や学習遅れがス

- トレスに／「学校つらい」受け入れて／身近な大人が目配りを 新型コロナウイルス感染症に伴う一斉休校が終わり、各地で学校が再開された。元々、長期休み明けは、急な生活の変化に こころの診療部 田中恭子
44. 地方紙 転載 東奥日報 6月4日 休み明け 子どもの不調 「学校つらい」に理解を 専門家「大人が目配り必要」 こころの診療部 田中恭子
45. 地方紙 転載 北海道新聞 6月4日 登校のつらさ理解して\*長期休校明け 子どもに不安\*専門家「訴えなくても目配りを」 こころの診療部 田中恭子
46. 地方紙 取材依頼 信濃毎日新聞 6月4日 [特集] 新型コロナ 学校再開 専門家からストレス心配する声 子どものSOS出てませんか せきなど理由のいじめ懸念 こころの診療部 田中恭子
47. 地方紙 転載 京都新聞 6月4日 「学校つらい」理解を 休校明け、子に不安 学習遅れ挽回、重圧に 専門家が警鐘 こころの診療部 田中恭子
48. 地方紙 転載 山陽新聞 6月4日 子ども不安になりやすい休校明け 「学校つらい」理解を 不眠や食欲不振注意 コロナいじめ専門家懸念も こころの診療部 田中恭子
49. 地方紙 転載 四国新聞 6月4日 新型コロナ特別紙面 COVID-19 「学校つらい」に理解を 休校明け、子ども不調も こころの診療部 田中恭子
50. 地方紙 転載 愛媛新聞 6月4日 休校明け SOSに注意 学習遅れなど子どもストレス 「つらい」に寄り添って こころの診療部 田中恭子
51. 地方紙 転載 長崎新聞 6月4日 コロナ休校明け 子どもの生活急変／「学校つらい」に理解を／ストレス抱え いじめも こころの診療部 田中恭子
52. ウェブ 取材依頼 BuzzFeed 6月4日 「コロナのことを考えたくない」 子どものSOS、大人にできることは こころの診療部 田中恭子
53. ウェブ 転載 Yahooニュース (BuzzFeed) 6月4日 「コロナのことを考えたくない」 子どものSOS、大人にできることは こころの診療部 田中恭子
54. テレビ 取材依頼 TBS グッとラック! 6月16日 どうして子どもは#学校再開うつになるのか?・新型コロナの影響 こころの診療部・田中恭子診療部長 こころの診療部・田中恭子診療部長によると、小学生などは学校再開で親と離れてしまう不安感があり、思春期の子どもは新型コロナ感染の心配や乱れた生活リズムで自律神経のバランスを崩してしまうという。
55. 業界メディア 未定 公明党新聞 6月25日 “コラムでHPについて言及。「ストレスによって子どもたちにどんな反応が出るのか、おとなが子どもたちどう向き合えば良いのか、分かりやすく具体的に紹介されている”
56. 全国紙 取材依頼 日経DUAL 6月29日 休校明けの低学年「見えない疲れ」に注意して こころの診療部 田中恭子

57. 全国紙 転載 Yahoo ニュース 6月29日 休校明けの低学年「見えな  
い疲れ」に注意して こころの診療部 田中恭子
58. 全国紙 取材依頼 日経DUAL 6月29日 学校行事中止、受  
験への焦り…子の気持ちどう支える こころの診療部 田中恭子
59. 全国紙 転載 Yahoo ニュース 6月29日 学校行事中止、受験への焦  
り…子の気持ちどう支える こころの診療部 田中恭子
60. ウェブ 取材依頼 読売新聞 7月1日 異例の学校生活にストレス  
こころの診療部診療部 田中恭子
61. 全国紙 取材依頼 日経DUAL 7月1日 登校再開で親子の距離も変  
化？高学年のこころの支え方 こころの診療部 田中恭子
62. 全国紙 転載 Yahoo ニュース 7月1日 登校再開で親子の距離も変化？高学  
年のこころの支え方 こころの診療部 田中恭子
63. 全国紙 取材依頼 読売新聞 (夕刊) 7月14日 入院中の  
面会 オンラインで 成育医研 こころの診療部 田中恭子
64. 雑誌 取材依頼 母の友 9月号 こどものストレス こころの  
診療部 田中恭子
65. 地方紙 取材依頼 東京新聞 8月5日<新型コロナ>さいたま市  
立校 48人が一日も登校せず こころの診療部 田中恭子
66. 地方紙 取材依頼 東京新聞 Web 8月5日<新型コロナ>さいたま市  
立校 48人が一日も登校せず こころの診療部 田中恭子
67. テレビ 取材依頼 NHK 週刊まるわかりニュース 8月29日  
“<今週のコレ！>気付いて！子どもの”ストレス” ” こころの診療部  
田中恭子
68. テレビ 取材依頼 NHK あさイチ 8月31日 コロナ禍の子ども  
の不安 親はどう接する？ こころの診療部 田中恭子
69. 雑誌 取材依頼 AERA 9月14日 巻頭特集 コロナ禍の子ど  
もたち7割以上にストレス 田中恭子、半谷まゆみ
70. ウェブ 取材依頼 時事通信 9月7日 生活の変化、親子で乗り気  
る—新型コロナ友だちとの絆保つ工夫を こころの診療部 田中恭子、半谷ま  
ゆみ
71. ウェブ 取材依頼 朝日新聞 (Web) 9月12日 心身の不調、感じ  
る子多く コロナ禍 こころの診療部 田中恭子
72. ウェブ 転載 AERA. dot 9月12日 「学校のコロナ対策に参加  
したい」子どもたちに不満も 「大人のルール押し付け」ストレスに (AERA)  
田中恭子、半谷まゆみ
73. ウェブ 転載 Yahoo ニュース (AERA 転載) 9月12日 「学校の  
コロナ対策に参加したい」子どもたちに不満も 「大人のルール押し付け」ストレス  
に (AERA) 田中恭子、半谷まゆみ
74. ウェブ 転載 AERA. dot 9月13日 ゲームが発散の場になり…  
子どもの依存相談「2倍」増 親が注意すべき3つのサイン (AERA)

田中恭子、半谷まゆみ

75. ウェブ 転載 Yahoo ニュース (AERA 転載) 9月13日 ゲームが  
発散の場になり…子どもの依存相談「2倍」増 親が注意すべき3つのサイン (AERA)  
田中恭子、半谷まゆみ
76. ウェブ 取材依頼 たまひよ online 10月12日 32%の子どもが  
「コロナになったら秘密にしたい」と回答、コロナ禍のスティグマ (差別と偏見) を  
考える こころの診療部 田中恭子
77. ウェブ 取材依頼 たまひよオンライン 10月23日 コロナ禍  
での子どもの癩癩、数分間1人にさせる「タイムアウト」で対応を【専門医】  
こころの診療部 田中恭子
78. ウェブ 取材依頼 たまひよオンライン 10月23日 “コロナ  
禍の親のストレスを子どもに伝えないために、対話と共感を【専門医】” こころの  
診療部 田中恭子
79. ウェブ 取材依頼 たまひよオンライン 10月23日 32%の子  
どもが「コロナになったら秘密にしたい」と回答、コロナ禍のスティグマ (差別と偏  
見) を考える【専門家】 こころの診療部 田中恭子
80. ウェブ 転載 Yahoo News 10月29日 コロナ禍での子どもの癩癩、  
数分間1人にさせる「タイムアウト」で対応を【専門医】 こころの診療部  
田中恭子
81. ウェブ 転載 Yahoo News 10月23日 ”
82. コロナ禍の親のストレスを子どもに伝えないために、対話と共感を【専門医】”  
こころの診療部 田中恭子
83. 7 ウェブ 転載 Yahoo News 10月23日 32%の子どもが「コロナに  
なったら秘密にしたい」と回答、コロナ禍のスティグマ (差別と偏見) を考える【専  
門家】 こころの診療部 田中恭子
84. ウェブ 取材依頼 NHK web ニュース 10月23日 「PG12」の意味  
知ってますか こころの診療部 田中恭子
85. ウェブ 転載 みらのび (朝日新聞のWeb媒体) 11月30日 コロナで  
心にストレス 子どもの7割以上 イライラしている子への接し方 こころの  
診療部 田中恭子
86. 雑誌 取材依頼 プレジデントファミリー 12月22日 解決！親  
子クリニック 不登校が増加！ 3分の1が学校に行きたくない こころの診療部  
田中恭子

## 心理療法士

### [原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. 引土 達雄, 羽田 紘子, 水木理恵, 山本 映絵, 柳楽 明子, 辻井 弘美, 前川 暁子, 若松 亜希子, 中野 三津子, 水本深喜, 奥山 眞紀子：心理職－医師の協働に



よる里親家庭の包括的アセスメントに基づく里親支援プログラムに関するパイロットスタディ. 小児の精神と神経 2020 ; 60 ; 173-188

#### [著書]

1. 水本 深喜: 青年期から成人期への移行期の母娘関係—精神的自立と親密性から捉えた女性の発達プロセス—. 風間書房, 2020

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 水本 深喜: 成人生成期における母娘関係の発達をいかに捉えるか——伊藤裕子氏・渡邊賢二氏のコメントに対するリプライ論文——. 青年心理学研究 2020;31(2) ; 149-153
2. 水本 深喜: 愛着障害とは何か—親と子のこころのつながりから考える (宮本信也著) 書評. 小児の精神と神経 2020 ; 60(2)

#### [学会発表]

1. 松元和子, 田中恭子, 早川真桜子, 中村明雄, 辻井弘美, 柳楽明子, 引土達雄, 小枝達也: 小児がん患者とその家族の関係性への支援～わくわく広場の試み. 第67回小児保健協会学術集会, Web 開催, 2020. 11. 6
2. 水本 深喜: 周産期心理研修プログラムの開発—周産期心理研修プログラムの効果検証—. 日本心理臨床学会 第39回大会, 2020. 11
3. 水本深喜・立花良之: 子どもの頃の家族関係が青年期後期・成人期のメンタルヘルスに与える影響—母子ペアデータによる検討—. 日本発達心理学会 第31回大会, 2020. 3
4. 水本深喜・齋藤尚大・立花良之: 子どもの頃の家族関係が成長後のメンタルヘルスに与える影響—健常群と臨床群の母子ペアデータの比較—. 第21回日本子ども健康科学学会学術大会, 2020. 3

#### [講演、広報活動]

1. 引土達雄: 「保健・医療分野における公認心理師の業務. 白百合大学 公認心理師・心理実習 講師 2020. 10
2. 松元和子: コンサルテーション・リエゾンとは?～からだの病気のこころのケア～. 子どもの心の診療ネットワーク事業セミナー 中央拠点病院主催研修会 公認心理師のアラカルト 講師 2020. 9. 12
3. 松元和子: 言葉にならない声に耳を傾ける～こどもたちとの体験の分かち合い～. 第27回小児がん緩和ケアレクチャー 講師 2020. 8. 7
4. 松元和子: ワークショップ&交流会「ぼくたち、わたしたちの治療の軌跡～勇気のビーズ～». 国立成育医療研究センター小児がん相談支援センター小児がん交流フェスタ 2020 2020. 2. 15
5. 水本深喜: 周産期メンタルヘルスケア -メンタルヘルスへの支援が必要な妊産婦の理解と対応-. 子どもの心の診療ネットワーク事業セミナー 中央拠点病院主催研

修会 公認心理師のアラカルト 講師 2020.9.12

6. 水本深喜: メンタルの支援が必要な妊産婦の対応について 講師 健康科学大学 産前産後ケアセンター 令和元年度妊産婦メンタルヘルス従事者研修会 2020.1
7. 柳楽明子: 発達障害ー全体的支援における心理士の役割についてー. 子どもの心の診療ネットワーク事業セミナー 中央拠点病院主催研修会 公認心理師のアラカルト 講師 2020.9.12

#### 4-11 手術・集中治療部

##### [原著論文]

1. Abdelatif RG, Mohammed MM, Mahmoud RA, Bakheet MAM, Gima M, Nakagawa S: Chariterication and outcome of two pediatric intensive care units with different resources. Crit Care Res Pract 2020:5171790
2. Ide K, Uematsu S, Hayano S, Hagiwara Y, Tetsuhara K, Ito T, Nakazawa T, Sekine I, Mikami M, Kobayashi T: Validation of the PECARN head trauma prediction rules in Japan:A multicenter prospective study. American Journal of Emergency Medicine, 2020 ; 38 : 1599-1603
3. Hikino K, Koido M, Ide K, Nishimura N, Terao C, Mushiroda T, Nakagawa S: Individual variation in unfractionated heparin dosing after pediatric cardiac surgery. Nature research, 2020 ; 10 : 19438
4. Kurakazu M, Umehara N, Nagata C, Yamashita Y, Sato M, Sago H: Delivery mode and maternal and neonatal outcomes of combined spinal-epidural analgesia compared with no analgesia in spontaneous labor: A single-center observational study in Japan. J Obstet Gynaecol Res 2020 ; 46(3), 425-433
5. Matsumoto S, Fang X, Traber MG, Jones KD, Langelier C, Hayakawa Serpa P, Calfee CS, Matthay MA, Gotts JE. Am: Dose-Dependent Pulmonary Toxicity of Aerosolized Vitamin E Acetate. J Respir Cell Mol Biol 2020 ;63(6):748-757 doi: 10.1165/rcmb.2020-02090C PMID: 32822237
6. Saito J, Shoji K, Oho Y, Aoki S, Matsumoto S, Yoshida M, Nakamura H, Kaneko Y, Hayashi T, Yamatani A, Capparelli E, Miyairi I: Meropenem pharmacokinetics during extracorporeal membrane oxygenation and continuous haemodialysis: a case report. J Glob Antimicrob Resist 2020 ; 22 : 651-655 doi:10.1016/j.jgar.2020.04.029, PMID: 32417590
7. Imamura T, Shoji K, Kono N, Kubota M, Nishimura N, Ishiguro A, Miyairi I: Allele frequencies of Bordetella pertussis virulence-associated genes identified from pediatric patients with severe respiratory infections. J Infect Chemother 2020 ; 26(7):765-768
8. Fukumasa H, Tsuji S, Kawamura K, Nishimura N: Upper airway obstruction in an adolescent: Can airway foreign bodies be missed without self-reporting? Respir Med Case Rep 2020 ; 29 : 101029
9. 森野良蔵, 鈴木康之: オンダンセトロンとデキサメタゾン予防投与下のプロポフォール麻酔維持は小児の術後嘔吐を劇的に減少させる. 日小児麻酔会誌, 2020 ; 26 : 3-8
10. 壺井伯彦, 高島光平, 加藤宏樹: Stewart approach の臨床応用. 日集中医誌 2020 ; 27 : 185-193

##### [総説]

1. 鈴木康之：小児脳神経外科の麻酔管理. 脳神経外科 2020 ; 48(3) : 203-211
2. 中川聡：特殊病態に対する ECMO を極める 小児に対する ECMO の導入・管理. 救急医学 2020 ; 44 : 300-304
3. 中川聡：敗血症の定義と診断 Up to date : sepsis-3 の光と影. ICU と CCU 2020 ; 44(2) : 65-69
4. 中川聡：呼吸管理に関連する最新機器. 小児内科 2020 ; 52(4) : 564-567
5. 鈴木康之：最新の喉頭鏡. 小児内科 2020 ; 52(4) : 552-558
6. 中川聡：小児患者と ICU-acquired weakness. 日集中医誌 2020 ; 27 : 259-60
7. 中川聡：SIDS って何？ LISA 2020 ; 27(8) : 808-810
8. 加藤宏樹, 阪本靖介, 笠原群生：小児肝移植 チーム医療体制の構築が必須. INTENSIVIST 2020 ; 12(3) : 565-577
9. 大原玲子：無痛分娩の安全対策①その予防. ペリネイタルケア 2020 ; 39(11) : 26-29
10. 大原玲子：無痛分娩中の観察項目①母体のバイタルサイン. ペリネイタルケア 2020 ; 39(11) : 37-40
11. 糟谷周吾：小児に使用する鎮静薬の特徴と注意点. 小児科診療 2020 ; 12(41) : 1719-1724
12. 糟谷周吾：局所・全身麻酔薬. 周産期医学 2020 ; 50 : 375-378
13. 鈴木康之：筋弛緩薬. 周産期医学 2020 ; 50 : 379-382
14. 西村 奈穂：【医療安全とともに学ぶ「小児の鎮静」】医療現場における鎮静の実際 小児集中治療領域の鎮静. 小児科診療 2020 ; 83(12) : 1773-1778

#### [著書]

1. 横山和子, 田村高子, 益田律子：生理. 横山和子(監修), 益田律子, 近江禎子, 田村高子(編著), 脊髄麻酔—正しい知識と確実な手技(改訂・改題) 脊髄くも膜下麻酔, 診断と治療社, 2020 ; 41-63
2. 山下陽子, 佐藤正規, 田村高子：無痛分娩. 横山和子(監修), 益田律子, 近江禎子, 田村高子(編著), 脊髄麻酔—正しい知識と確実な手技(改訂・改題) 脊髄くも膜下麻酔, 診断と治療社, 2020 ; 196-211
3. 田村高子, 釜田峰都：小児の脊髄くも膜下麻酔. 横山和子(監修), 益田律子, 近江禎子, 田村高子(編著), 脊髄麻酔—正しい知識と確実な手技(改訂・改題) 脊髄くも膜下麻酔, 診断と治療社, 2020 ; 311-326
4. 鈴木康之：胎児の生理と薬理. 加藤里絵, 山本達郎, 水本一弘, 垣花学, 佐藤暢一(編), 浅井麻紀(発行), 麻酔科プラクティス1 産科麻酔 All in One, 文光堂, 2020 ; 16-22
5. 佐藤正規：胎児治療の麻酔. 加藤里絵, 山本達郎, 水本一弘, 垣花学, 佐藤暢一(編), 浅井麻紀(発行), 麻酔科プラクティス1 産科麻酔 All in One, 文光堂, 2020 ; 99-104

6. 佐藤正規： 内分泌疾患. 加藤里絵, 山本達郎, 水本一弘, 垣花学, 佐藤暢一(編), 浅井麻紀(発行), 麻酔科プラクティス 1 産科麻酔 All in One, 文光堂, 2020 ; 303-307
7. 鈴木康之：小児の人工呼吸器管理. 佐藤暢一, 山本達郎, 水本一弘, 垣花学, 加藤里絵(編), 麻酔科プラクティス 3 麻酔科医に必要な周術期呼吸管理, 文光堂, 2020 ; 170-177

#### [ガイドライン]

1. Kache S, Chisti MJ, Gumbo F, Mupere E, Zhi X, Nallasammy K, Nakagawa S, Lee JH, Nardo MD, De La Olive P, Katyal C, J.S.Anand K, De Souza DC, Lanziotti VS, Carcillo J: COVID-19 PICU guidelines for high- and limited-resource settings. Pediatric Res 2020; 88:705-716.

#### [新聞]

1. 鈴木康之： 東京女子医大病院の事件についてインタビュー. 朝日新聞, 2020.10.21

#### [その他・報告]

1. 岡田 賢司, 中野 貴司, 大城 誠, 吉良 龍太郎, 清水 直樹, 細矢 光亮, 宮入 烈, 多屋 馨子, 森島 恒雄, 岡部 信彦, 森内 浩幸, 楠原 浩一, 東 寛, 黒澤 寛史, 池山 貴也, 賀来 典之, 川崎 達也, 齊藤 修, 居石 崇志, 竹内 宗之, 西村 奈穂, 志馬 伸朗, 西田 修： 新興・再興感染症対策小委員会および COVID-19 ワーキンググループ活動中間報告. 日本小児科学会雑誌 2021 ; 124(5) : 918-921

#### [その他]

1. 中川聡： Global Sepsis Alliance とは?. 日本医事新報 2020 ; 5011 : 38-39
2. 中川聡： 敗血症を早期発見するスコア. 日本医事新報 2020 ; 5019 : 64
3. 中川聡： 新型コロナウイルス感染症と小児の全身性炎症症候群(MIS-C). 日本医事新報 2020 ; 5032 : 58

#### [学会発表]

1. Nakagawa S： How I use high-frequency oscillation in pediatric patients. 16<sup>th</sup> Annual Congress of Society of Pediatric Critical Care Medicine Philippine, Cagayan de Oro, Philippines, 2020.1.8
2. Nakagawa S： Sepsis and Healthcare-associated infection in PICU. 16<sup>th</sup> Annual Congress of Society of Pediatric Critical Care Medicine Philippines, Cagayan de Oro, Philippines, 2020.1.9
3. Ohara R, Sato M, Yamashita Y, Suzuki Y： Subdural Hematoma after Spinal Anesthesia for Cesarean Delivery. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology 52nd Annual Meeting , Web, 2020.10.1.

4. Nakagawa S: Refractory Septic Shock and Severe ARDS Management. Severe ARDS Management The 6th Xiaoxiang International Symposium on Pediatrics, Web, 2020.11.12
5. Sato M, Toyama S, Ohara R, Yamashita Y, Hashiya M, Suzuki Y: The effect of remifentanil infusion on respiratory status in pregnant women undergoing fetal surgeries. Euroanaesthesia 2020, Web, 2020.11.28
6. Hashiya M, Toyama S, Sato M, Suzuki Y: Factors Associated with Unsuccessful Fetal Immobilization in Anesthetic Management with Remifentanil Infusion during Euroanaesthesia 2020, Web, 2020.11.28~30
7. Takashima K, Ide K, Nishimura N: Time required for improvement of hyperammonemia by continuous renal replacement therapy in urea cycle disorders. WFPICCS2020, Web, 2020.12.1
8. Nakagawa S: Brain Death in Japan: Diagnosis and Unresolved Issues. 10th Congress of the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies, Web, 2020.12.1
9. 鈴木康之: 麻酔科医がリードする小児気道管理. 第3回気道管理学会学術集会, 東京, 2020.1.18
10. 佐藤正規, 遠山悟史, 山下陽子, 大原玲子, 田村高子, 鈴木康之: 胎児鏡下バルーン気管閉塞術を受けた妊婦に対しEXITを行った2症例. 第3回気道管理学会学術集会, 東京, 2020.1.18
11. 遠山悟史, 澤井真優子, 田村高子, 鈴木康之: 小児における非挿管自発呼吸下の喉頭ファイバー検査及び喉頭微細手術のレミフェンタニルを用いた麻酔管理. 第3回気道管理学会学術集会, 東京, 2020.1.18
12. 多賀直行, 戸田雄一郎, 小泉沢, 西村奈穂, 新津健裕, 川崎達也, 賀来典之, 黒沢寛史, 清水直樹, 志馬伸朗: PICUで診療に従事する医師のバックグラウンドに関する調査. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.6
13. 野沢永貴, 西村奈穂, 進藤考洋, 松井俊大, 中川聡: 補助人工心臓管理中に脳出血を発症した拡張型心筋症の小児例. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.6
14. 片岡怜, 大橋牧人, 川田容子, 堀内勇人, 鈴木康之: 国立成育医療研究センターにおけるECOM管理の工夫—臨床工学技士としての立場から—. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.6
15. 小川セツコ, 井上彩, 安田一貴, 峯耕太郎, 大久保浩子, 金子節志, 田畑陽平, 橋本圭司, 上久保毅, 壺井伯彦: 当院PICUにおけるリハビリテーションの現状と課題. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.7
16. 川崎達也, 志馬伸朗, 井手健太郎, 伊藤雄介, 稲田雄, 川口敦, 古藺弘隆, 谷昌憲, 松石雄二郎, 近藤豊, 三浦慎也, 板倉隆太, 旗智武志, 富田健太郎, 芳賀大樹, 菊地斉, 榎本有希, 其田健司, 林拓也, 石原唯史, 木村翔, 鉄原健一, 高島光平, 下山伸哉, 伊藤健太, 江木盛時, 小倉裕司, 西田修, 田中裕: 小児敗血症診療 Questions & Answers. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.7

17. 松嶋麻子, 中川聡, 小倉裕司, 柳原克紀, 井上茂亮, 松田直之, 福家良太, 薬師寺泰匡, 剣持雄二, 斎藤浩輝, 狩野謙一, 舘昌美, 井上貴昭, 志馬伸朗, 中田孝明, 藤島清太郎, 川村英樹, 松村康史, 田中裕, 舘田一博, 西村匡司: 敗血症のリスク因子と日本の現状. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.7 (シンポジウム)
18. 大井正, 壺井伯彦, 西村奈穂, 中川聡: 挿管された重症グループ症候群 25 例における挿管チューブサイズの検討. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.8
19. 成相諒子, 渡邊太郎, 宮原瑤子, 松本正太郎, 井手健太郎, 西村奈穂, 庄司健介, 宮入烈, 中川聡: 小児 ARDS 患者における喀痰ウイルス PCR 陽性例の特徴. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.8
20. 高島光平, 井手健太郎, 西村奈穂, 中川聡: 尿素サイクル異常症による高アンモニア血症に対する血液浄化に要する時間の検討. 第47回日本集中治療医学会学術集会, 愛知, 2020.3.8
21. 中川聡: 今、我々にできること:敗血症の早期発見と市民への啓発活動. 第11回日本プライマリ・ケア連合学会学術集会, Web, 2020.5.30 (シンポジウム)
22. 中川聡: 日本敗血症連盟の結成と活動. 第94回日本感染症学会学術講習会, Web, 2020.8.21 (シンポジウム)
23. 古田真知子, 遠山悟史, 澤井真優子, 田村高子, 鈴木康之: 小児日帰り麻酔における術後麻酔合併症についての後方視的検討. 日本麻酔科学会第67回学術集会, Web, 2020.7.1
24. 馬場千晶, 遠山悟史, 行正翔, 笠原群生, 田村高子, 鈴木康之: 肝移植術後早期抜管を目的とした麻酔管理の改良と手術予後との関連性の検討. 日本麻酔科学会第67回学術集会, Web, 2020.7.1
25. 行正翔, 遠山悟史, 馬場千晶, 田村高子, 鈴木康之: 小児肝移植患者における術後急性腎障害に関連する周術期因子の検討. 日本麻酔科学会第67回学術集会, Web, 2020.7.1
26. 蛭川純, 遠山悟史, 田村高子, 鈴木康之: 小児の全身麻酔下手術における、術前の上気道炎症状と周術期呼吸器合併症に関する後方視的検討. 日本麻酔科学会第67回学術集会, Web, 2020.7.1
27. 遠山悟史, 佐藤正規, 山下陽子, 大原玲子, 森村太一, 鈴木康之: 硬膜外無痛分娩を使用した妊婦の出産様式の児へ与える影響についての後方視的検討. 日本麻酔科学会第67回学術集会, Web, 2020.7.1
28. 飯田茉季, 壺井伯彦, 西健太郎, 西村奈穂, 中川聡: 人工呼吸管理中に一時的に横隔膜交通が消失した横隔膜交通症の小児例. 第48回日本救急医学会総会・学術集会, Web, 2020.11.20
29. 馬場千晶, 行正翔, 蛭川純, 糟谷周吾, 石崎薫, 黒田美穂, 笠原群生, 鈴木康之: 小児肝移植術中の体温管理と術後予後の関連性について. 第38回日本肝移植学会学術集会, Web, 2020.12.25

[講演]

1. Nakagawa S: Invasive hemodynamic monitoring in Pediatrics. National Center for Maternal and Child Health, Ulaanbaatar, Mongolia, 2020.1.21
2. Nakagawa S: Post-operative ICU management of pediatric liver transplantation. National Center for Maternal and Child Health, Web, 2020.8.18
3. Matsumoto S: Dose-Dependent Pulmonary Toxicity of Aerosolized Vitamin E Acetate. Fall 2020 TCORS Grantee meeting, Web, 2020.10.19
4. 中川聡: 小児救急. 集中治療の基礎知識と判断・ケアのポイント. 小児救急・集中治療看護セミナー, Web, 2020.1.26
5. 大原玲子: 無痛分娩の正常経過と逸脱例. メディカ出版 周産期医療セミナー, 大阪, 2020.2.23
6. 片岡怜: 第1回臨学産クラスター研究会発表者インタビュー. 第2回臨床工学技士が学ぶ医工連携 Web セミナー, Web, 2020.3.26
7. 中川聡: Critically Ill Children with COVID-19. 関東小児集中治療懇話会, Web, 2020.4.16
8. 中川聡: Critically Ill Children with COVID-19 Part2. 関東小児集中治療懇話会, Web, 2020.5.20
9. 片岡怜: 臨床工学技士とは. 令和2年度医工連携人材育成講座, Web, 2020.8.24
10. 中川聡: Signs and Symptoms of Cardiogenic Shock in Children. 東京女子医大八千代医療センター, Web, 2020.9.8
11. 鈴木康之: 小児在宅呼吸管理の注意点—安全で快適な小児在宅・呼吸管理を目指して—. 第18回日本小児神経学会医療的ケア研修セミナー, 神奈川, 2020.11.15
12. 鈴木康之: 子どもから学ぶ麻酔・集中治療. ジェイ・エム・エス講演会, 東京, 2020.11.22
13. 佐藤正規, 入駒慎吾: 無痛分娩を支える医療機器 PCA ポンプの使い方あれこれ. 日本無痛分娩研究機構. Web. 2020.11.23
14. 大原玲子: 無痛分娩の安全な診療のためのセミナー. JALA 無痛分娩関係学会・団体連絡協議会, Web, 2020.12.1



#### 4-12 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

[英文原著論文]

1. Maeda Y, Ogawa K, Morisaki N, Tachibana Y, Horikawa R, Sago H: Association between perinatal anemia and postpartum depression: A prospective cohort study of Japanese women. *Int J Gynaecol Obstet* 2020;148(1):48-52
2. Hisano M, Mitsui M, Sago H, Yamaguchi K: Thromboprophylaxis with antithrombin gamma and unfractionated heparin for a pregnant woman complicated by hereditary antithrombin deficiency. *Int J Gynaecol Obstet* 2020;148(2):263-264
3. Kanazawa S, Muromoto J, Ozawa K, Mikami M, Ogawa K, Wada S, Sago H: Reliability and characteristics of ultrasound measurement of fetal umbilical venous blood flow volume according to the site of measurement. *J Med Ultrason* (2001) 2020;47(2):305-312
4. Kurakazu M, Umehara N, Nagata C, Yamashita Y, Sato M, Sago H: Delivery mode and maternal and neonatal outcomes of combined spinal-epidural analgesia compared with no analgesia in spontaneous labor: A single-center observational study in Japan. *J Obstet Gynaecol Res* 2020 Mar;46(3):425-433
5. Yotsumoto J, Sekizawa A, Inoue S, Suzumori N, Samura O, Yamada T, Miura K, Masuzaki H, Sawai H, Murotsuki J, Hamanoue H, Kamei Y, Endo T, Fukushima A, Katagiri Y, Takeshita N, Ogawa M, Nishizawa H, Okamoto Y, Tairaku S, Kaji T, Maeda K, Matsubara K, Ogawa M, Osada H, Ohba T, Kawano Y, Sasaki A, Sago H: Japan NIPT Consortium. Qualitative investigation of the factors that generate ambivalent feelings in women who give birth after receiving negative results from non-invasive prenatal testing. *BMC Pregnancy Childbirth* 2020;20(1):112
6. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Yagishira S, Kawasaki H, Suzuki T, Ozawa K, Kamura S, Yamatani A, Wada S, Sago H, Murashima A: Ebastine during pregnancy and lactation in a patient with chronic urticaria: ebastine and carebastine levels in maternal serum, cord blood, breast milk, and the infant's serum. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020;34(9):e496-e497
7. Nakamura N, Sasaki A, Mikami M, Nishiyama M, Akaishi R, Wada S, Ozawa N, Sago H: Nonreportable rates and cell-free DNA profiles in noninvasive prenatal testing among women with heparin treatment. *Prenat Diagn* 2020;40(7):838-845
8. Matsushima S, Ozawa K, Sugibayashi R, Ogawa K, Tsukamoto K, Miyazaki O, Wada S, Ito Y, Sago H: Neurodevelopmental impairment at 3 years of age after fetoscopic laser surgery for twin-to-twin transfusion syndrome. *Prenat Diagn* 2020;40(8):1013-1019

9. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Kawasaki H, Kaneko K, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Esomeprazole During Pregnancy and Lactation: Esomeprazole Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and the Infant's Serum. *Breastfeed Med* 2020;15(9):598-601
10. Funaki S, Umehara N, Mezawa H, Kurakazu M, Matsushima S, Arata N, Okamoto A, Sago H: Ultrasonographic assessment of fetal thyroid in Japan: thyroid circumference and distal femoral and proximal tibial ossification. *J Med Ultrason* (2001) 2020;47(4):603-608
11. Maeda Y, Ogawa K, Kamihara Y, Tanimoto T, Sago H: Managing late preterm pre-eclampsia. *Lancet* 2020;396(10247):308
12. Shibata M, Akaishi R, Sasaki A, Ogawa K, Nishiyama M, Wada S, Ozawa N, Sago H: Pregnant women's preferences for prenatal genetic testing: A single-center study in Japan. *J Obstet Gynaecol Res* 2020;46(10):1972-1976
13. Arima-Yoshida F, Raveau M, Shimohata A, Amano K, Fukushima A, Watanabe M, Kobayashi S, Hattori S, Usui M, Sago H, Mataga N, Miyakawa T, Yamakawa K, Manabe T: Impairment of spatial memory accuracy improved by Cbr1 copy number resumption and GABA<sub>B</sub> receptor-dependent enhancement of synaptic inhibition in Down syndrome model mice. *Sci Rep* 2020;10(1):14187
14. Wada S, Ozawa K, Sugibayashi R, Suyama F, Amari S, Ito Y, Kanamori Y, Okuyama H, Usui N, Sasahara J, Kotani T, Hayakawa M, Kato K, Taguchi T, Endo M, Sago H: Feasibility and outcomes of fetoscopic endoluminal tracheal occlusion for severe congenital diaphragmatic hernia: A Japanese experience. *J Obstet Gynaecol Res* 2020;46(12):2598-2604
15. Saito J, Yakuwa N, Sasaki A, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Emedastine During Pregnancy and Lactation: Emedastine Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. *Breastfeed Med* 2020;15(12):809-812
16. Funaki S, Ogawa K, Ozawa N, Okamoto A, Morisaki N, Sago H: Differences in pregnancy complications and outcomes by fetal gender among Japanese women: a multicenter cross-sectional study. *Sci Rep* 2020;10(1):18810
17. Hasegawa J, Wada S, Kasamatsu A, Nakamura M, Hamanoue H, Iwata E, Murotsuki J, Nagai R, Tateishi Y, Sunami R, Tajima A, Murata S, Matsubara K, Nakata M, Kondo A, Nishiyama M, Sasaki A, Sekizawa A, Sago H, Kamei Y: Distribution of PAPP-A and total hCG between 11 and 13 weeks of gestation in Japanese pregnant women. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020;33(12):2017-2022
18. Ozawa K, Davey MG, Tian Z, Hornick MA, Mejaddam AY, McGovern PE, Flake AW,

- Rychik J: Fetal echocardiographic assessment of cardiovascular impact of prolonged support on EXTrauterine Environment for Neonatal Development (EXTEND) system. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2020;55(4):516-522
19. Miyoshi T, Hisamitsu T, Ishibashi-Ueda H, Ikemura K, Ikeda T, Miyazato M, Kangawa K, Watanabe Y, Nakagawa O, Hosoda H: Maternal administration of tadalafil improves fetal ventricular systolic function in a Hey2 knockout mouse model of fetal heart failure. *Int J Cardiol* 2020;302:110-116
  20. Miyoshi T, Maruyama K, Oku H, Asahara S, Hanada H, Neki R, Yoshimatsu J, Kokame K, Miyata T: Predictive value of protein S-specific activity and ELISA testing in patients with the protein S K196E mutation. *Thromb Res* 2020;185:1-4

[和文原著]

1. 舟木哲, 佐々木愛子, 池袋真, 嘉村駿佑, 小野寺洋平, 赤石理奈, 和田誠司, 小澤伸晃, 西山深雪, 左合治彦: 当施設における双胎妊娠の羊水検査の合併症リスク. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 2020;56(3):432-436
2. 松浦美紀, 梅原永能, 舟木哲, 松井仁志, 和田誠司, 岡本愛光, 左合治彦: 帝王切開後創部癒痕予防における医療用シリコンジェルシートの有効性. *東京産科婦人科学会誌* 2020;69(4):607-611
3. 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, 釧持孝博, 関和男, 伊藤裕司: 日本における新生児ヘモクロマトーシス実態調査2010-2014年. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 2020;56(1):23-30

[英文症例報告]

1. Okazaki Y, Arata N, Umehara N, Yamauchi T, Tajiri J, Hishinuma A, Kogai T, Idegami T, Murashima A, Sago H: A Case of familial non-autoimmune hyperthyroidism during pregnancy. *AACE Clini Case Rep* 2020;6(2):e94-e97
2. Takahashi K, Sato T, Nishiyama M, Sasaki A, Taniguchi K, Migita O, Wada S, Hata K, Sago H: Monochorionic diamniotic twins of discordant external genitalia with 45,X/46,XY mosaicism. *Mol Genet Genomic Med* 2020;8(9):e1382
3. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Uno C, Yagishita S, Suzuki T, Ozawa K, Kamura S, Yamatani A, Wada S, Sago H, Murashima A: Omalizumab concentrations in pregnancy and lactation: A case study. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2020;8(10):3603-3604

[英文総説]

1. Sago H, Wada S: Fetal therapies as standard prenatal care in Japan. *Obstet Gynecol Sci* 2020;63(2):108-116

[和文総説]

1. 左合治彦, 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司: 【産婦人科領域におけるレーザー診療の最前線】双胎間輸血症候群(TTTS)に対する胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術の実際. *産婦人科の実際* 2020 ; 69(9) : 929-933
2. 左合治彦: 胎児治療の最前線. *遺伝子医学* 2020 ; 10(3) : 73-78
3. 左合治彦: 【いま求められる周産期生命倫理の知識】NIPT 検査の問題点. *周産期医学* 2020 ; 50(6) : 908-912
4. 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦: 【周産期の薬】産科編 疾患に対する薬剤の選び方・使い方・注意点 合併症妊娠 内分泌・代謝疾患 先天性副腎過形成. *周産期医学* 2020 ; 50 : 196-198
5. 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦: 【発生から紐解く 胎児超音波診断アトラス [Web 動画付]】(第4章)心臓以外の超音波検査 染色体異常 b. 18 トリソミー. *産婦人科の実際* 2020 ; 69(12) : 1537-1540
6. 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦: 【発生から紐解く 胎児超音波診断アトラス [Web 動画付]】(第4章)心臓以外の超音波検査 染色体異常 a. 13 トリソミー. *産婦人科の実際* 2020 ; 69(12) : 1533-1536
7. 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦: 【発生から紐解く 胎児超音波診断アトラス [Web 動画付]】(第4章)心臓以外の超音波検査 泌尿生殖器の異常 c. 腎嚢胞性疾患. *産婦人科の実際* 2020 ; 69(12) : 1500-1503
8. 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦: 【発生から紐解く 胎児超音波診断アトラス [Web 動画付]】(第4章)心臓以外の超音波検査 泌尿生殖器の異常 b. 水腎症. *産婦人科の実際* 2020 ; 69(12) : 1496-1499
9. 小澤克典, 室本仁, 杉林里佳, 和田誠司, 左合治彦: 【発生から紐解く 胎児超音波診断アトラス [Web 動画付]】(第4章)心臓以外の超音波検査 胸部の異常 b. 先天性横隔膜ヘルニア. *産婦人科の実際* 2020 ; 69(12) : 1454-1457
10. 小澤克典, 室本仁, 杉林里佳, 和田誠司, 左合治彦: 【発生から紐解く 胎児超音波診断アトラス [Web 動画付]】(第4章)心臓以外の超音波検査 胸部の異常 a. 胸水症. *産婦人科の実際* 2020 ; 69(12) : 1450-1453
11. 片山晃久, 梅原永能, 左合治彦: 【ハイリスク児とリハビリテーション】ハイリスク妊娠. *総合リハビリテーション* 2020 ; 48(11) : 1033-1038
12. 梅原永能, 栗野啓, 左合治彦: 【FGR/SGA をめぐるトピックス】産科 FGR/SGA の疫学と発症要因 主な発症要因:胎児異常とFGR. *周産期医学* 2020;50(11):1811-1815

13. 杉林里佳, 和田誠司, 左合治彦 : 【胎盤・臍帯・羊水異常の徹底理解-病態から診断・治療まで】羊水 羊水過多に対する羊水除去. 臨床婦人科産科 2020 ; 74(10) : 1032-1037
14. 和田誠司, 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 左合治彦 : 【[必携]専攻医と指導医のための産科診療到達目標】診療技術編 超音波検査 胎児形態評価 頭頸部. 周産期医学 2020 ; 50(8) : 1195-1199
15. 前田裕斗, 三戸麻子, 金子佳代子, 村島温子, 小澤伸晃, 左合治彦 : 【経膈分娩 vs 帝王切開-分娩様式の選択と対応-】SLE 合併妊娠の分娩様式・周産期管理. 産婦人科の実際 2020 ; 69(6) : 609-614
16. 藤野明浩, 田原和典, 山田洋平, 森禎三郎, 沓掛真衣, 藤田拓郎, 三宅和恵, 工藤裕実, 金森豊, 菱木知郎, 金子剛, 吉田和恵, 守本倫子, 関敦仁, 伊藤裕司, 左合治彦, 野坂俊介, 義岡孝子 : 【小児外科における多診療科連携】脈管(リンパ管・血管)疾患に対する診療チーム構築と治療戦略. 小児外科 2020 ; 52(3) : 249-253
17. 小川浩平, 左合治彦 : 【日本の周産期事情 update-出生コホート研究からわかったこと-I】妊娠と栄養. 産婦人科の実際 2020 ; 69(1) : 11-18
18. 和田誠司, 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 左合治彦 : 【多胎児を診る】双胎間輸血症候群に対する胎児治療. 小児科 2020 ; 61(1) : 19-24
19. 杉林里佳, 室本仁, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦 : 【周産期超音波検査バイブル-エキスパートに学ぶ技術と知識のエッセンス】胎児疾患編 胎児胸部疾患. 臨床婦人科産科 2020 ; 74(1) : 142-147
20. 梅原永能, 栗野啓 : 【周産期超音波検査バイブル-エキスパートに学ぶ技術と知識のエッセンス】胎児疾患編 胎児発育不全. 臨床婦人科産科 2020 ; 74(1) : 103-111
21. 梅原永能 : 妊娠期の正常と異常 胎児発育不全. 産科婦人科臨床シリーズ 2020 ; 2 : 301-3
22. 三好剛一 : 特集 周産期の薬《産科編》胎児治療 2. 胎児不整脈(頻脈・徐脈性など). 周産期医学, 2020;50:268-271
23. 三好剛一 : 特集 周産期と循環管理 2. 胎児心疾患の管理 5)胎児頻脈性不整脈および徐脈性不整脈—胎児心拍モニターと心エコー. 周産期医学, 2020;50:1082-1086
24. 佐々木愛子 : 特集: 遺伝情報と遺伝カウンセリング II 各論 2. 出生前検査の現状 出生前遺伝カウンセリング (NIPT を含めて) ~産科の立場から. 小児内科, 2020;52(8):1107-1111
25. 平沢晃, 佐々木愛子 : がんゲノム医療が婦人科実地臨床に本格導入される際の留意点は? 保険適用の条件等、多岐にわたる(Q&A). 日本医事新報, 2020;5008:58-59
26. 早田桂, 増山寿, 佐々木愛子 : 【周産期超音波検査バイブル-エキスパートに学ぶ技術と知識のエッセンス】産科超音波検査の応用編 妊娠初期での染色体疾患のリスク

評価(解説/特集). 臨床婦人科産科, 2020;74(1):72-78

[著書]

1. Haruhiko Sago, Hiroomi Okuyama, Yutaka Kanamori: Congenital Cystic Lung Disease: Comprehensive understanding of its diagnosis and treatment from fetus to childhood, Springer, 2020
2. Masayuki Endo, Haruhiko Sago, Fetal Therapy: Fetal Morph Functional Diagnosis, Springer 2020
3. Aiko Sasaki, Soft Marker Test (NT, Nasal Bone, Etc.) and Genetic Counseling: Fetal Morph Functional Diagnosis, Springer 2020
4. 左合治彦: 胎児疾患の概要. 中田雅彦(編著), 胎児疾患と胎児治療, メディカ出版, 2020; 14-16
5. 左合治彦: 胎児治療のわが国と世界の現状. 中田雅彦(編著), 胎児疾患と胎児治療, メディカ出版, 2020; 17-22
6. 左合治彦: 胎児治療 (FETO). 田口智章(監修), スタンダード小児内視鏡外科手術 押さえておきたい手技のポイント, メジカルビュー社, 2020; 405-406
7. 小澤伸晃: 染色体異常 出生前診断. 伊藤真也 村島温子(編集), 妊娠と授乳, 南山堂, 2020; 25-31
8. 小澤克典: 胎児水腫 臍帯穿刺. 産婦人科エコー パーフェクトマニュアル, 日本医事新報社, 2020
9. 小澤克典: 先天性心疾患に対する胎児治療. 中田雅彦(編著), 胎児疾患と胎児治療, メディカ出版, 2020
10. 鈴木朋, 梅原永能: 母体・胎児評価と診断 Q25. 入院時の母体評価の手順を示してください. 日本早産学会(編集), 早産のすべて 基礎から臨床 DOHaD まで, メジカルビュー社, 2020
11. 三好剛一: I. 異常妊娠 胎児不整脈. 産婦人科処方 of the すべて 2020—最新投薬マニュアル産科編 臨床婦人科産科, 医学書院, 2020;74:268-271

[ガイドライン、研究報告書]

1. 小林浩, 松本光司, 石川哲也, 石谷健, 岡垣竜吾, 小川真理子, 沖利通, 小澤伸晃, 川口龍二, 川崎薫, 桑原慶充, 甲賀かおり, 佐藤雄一, 高井泰, 田中京子, 種部恭子, 寺内公一, 藤堂幸治, 能瀬さやか, 野田恒夫, 馬場長, 藤井絵里子, 藤井多久磨, 宮崎博章, 吉野修, 吉村和晃: 産婦人科診療ガイドライン 婦人科外来編 2020. 日本産科婦人科学会事務局, 2020
2. 小澤伸晃, 他多数: 生殖医療の必修知識 2020. 日本生殖医学会, 2020

[学会発表]

1. 左合治彦： NIPT と遺伝カウンセリング体制 総合シンポジウム7 ゲノム解析時代の prenatal, newborn screening. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸, 2020.8.22
2. 和田誠司, 石井桂介, 室本仁, 杉林里佳, 山本亮, 小澤克典, 左合治彦： 胎児下部尿路閉塞に対する胎児膀胱鏡の早期安全性試験. 超音波医学 2020;47 (Suppl.):S386
3. 和田誠司： 出生前診断された児の治療の実際 生後の治療につなげる胎児診断. 日本周産期・新生児医学会雑誌 2020;56 (Suppl.):46
4. 梅原永能： パセドウ病妊婦の胎児、新生児の甲状腺 胎児の甲状腺超音波検査 甲状腺機能評価. 第 63 回日本甲状腺学会学術集会, 小児科系シンポジウム, 2020.11.21
5. 梅原永能： 周産期医療における当センターの取り組み. 周産期 Web セミナー, 2020.9.24
6. 小澤克典, 室本仁, 杉林里佳, 和田誠司, 左合治彦： Assessing long-term neurodevelopmental outcome of twin reversed arterial perfusion sequence after radiofrequency ablation. 第 72 回日本産科婦人科学会学術集会, 東京, 2020.4
7. 小澤克典, 室本仁, 杉林里佳, 和田誠司, 左合治彦： 原発性胎児胸水における胎児治療前後の胎児循環評価と周産期予後との関係. 日本超音波医学会第 93 回学術集会, 仙台, 2020.12
8. 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-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-」. 第 56 回日本周産期・新生児医学会学術集会, 東京, 2020.11
9. 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦： 当院における TTTS Stage I と Stage II～IV の予後比較. 第 72 回日本産科婦人科学会学術集会, 東京, 2020.4.24
10. 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦： 第 139 回関東連合産科婦人科学会, 東京, 2020.6.14
11. 上原有貴, 嘉村駿佑, 東裕福, 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦： 当院で胎児期に診断した常染色体劣性多発性嚢胞腎 (ARPKD) 3 例. 第 139 回関東連合産科婦人科学会総会学術集会, 東京, 2020.6
12. 小林友紀, 鈴木朋, 井上桃子, 小澤伸晃, 左合治彦： 常位胎盤早期剥離の疑いで急速遂娩となった胎児リステリア感染症の 1 例. 第 72 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 2020.4.26
13. 杉林里佳, 室本仁, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦： 当院における胎児頻脈性不整脈に対する経胎盤的抗不整脈薬投与例の検討. 第 72 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 2020.4
14. 三好剛一, 根木玲子, 吉松淳： CVP スコアおよび BP スコアを用いた胎児先天性心疾

- 患の予後予測. 第 93 回日本超音波医学会学術集会, 仙台, 2020. 12. 1
15. 三好剛一, 加藤温子, 藤井隆成, 金成海, 坂本喜三郎, 小林徹: 小児医療機器に関する医療機関へのアンケート調査. 第 56 回日本小児循環器学会, 京都, 2020. 11. 22
  16. 三好剛一, 丸山慶子, 根木玲子, 吉松淳, 浅原彩子, 奥久人, 小亀浩市, 宮田敏行: プロテイン S (PS) 比活性検査および PS-K196E 変異検出 ELISA の PS-K196E 変異予測精度に関する検討. 第 41 回日本血栓止血学会, 大阪, 2020. 6. 18
  17. Miyoshi T, Oku H, Asahara S, Neki R, Yoshimatsu J: Impact of low-dose combined oral contraceptives and protein S K196E mutation on anticoagulation factors in Japanese women. 第 72 回日本産科婦人科学会, 東京, 2020. 4. 23
  18. 三宅秀彦, 久具宏司, 左合治彦, 佐々木愛子, 鈴木伸宏, 福島明宗, 山田重人, 山田崇弘, 伊尾紳吾, 小西郁生: 出生前診断の一次対応に向けたロールプレイ研修の開発. 第 72 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 2020. 4. 23
  19. 長谷川冬雪, 西山深雪, 佐々木愛子, 赤石理奈, 小川浩平, 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: 出生前に 21 トリソミーと診断された妊婦の小児科医や患者会との面談希望の実態. 第 44 回日本遺伝カウンセリング学会, 沖縄, 2020. 7. 3
  20. 西山深雪, 小川浩平, 長谷川冬雪, 佐々木愛子, 赤石理奈, 関戸雄貴, 室本仁, 鈴木朋, 杉林里佳, 小澤克典, 梅原永能, 和田誠司, 小澤伸晃, 立花良之, 左合治彦: 妊婦が希望する出生前遺伝学的検査前の遺伝カウンセリング. 第 44 回日本遺伝カウンセリング学会, 沖縄, 2020. 7. 3
  21. 佐々木愛子, 左合治彦, 三宅秀彦, 山田崇弘, 山田重人, 小西郁生: 日本における出生前遺伝学的検査の現状 2019. 第 44 回日本遺伝カウンセリング学会, 沖縄, 2020. 7. 3
  22. 栗野啓, 長谷川冬雪, 西山深雪, 小林友紀, 羅ことい, 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 佐々木愛子, 和田誠司, 秦健一郎, 左合治彦: 二絨毛膜二羊膜双胎で両児が 18 トリソミーの一卵性双胎の一例. 第 44 回日本遺伝カウンセリング学会, 沖縄, 2020. 7. 3
  23. 林彩世, 佐々木愛子, 長谷川冬雪, 西山深雪, 片山晃久, 羅ことい, 室本仁, 赤石理奈, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 左合治彦: 当センターにおける羊水検査の動向. 第 65 回日本人類遺伝学会, 名古屋, 2020. 11. 18
  24. 羅ことい, 杉林里佳, 西山深雪, 浦野真理, 横村守, 長谷川冬雪, 片山晃久, 室本仁, 小澤克典, 鈴木朋, 小川浩平, 赤石理奈, 佐々木愛子, 梅原永能, 上原麻理子, 和田誠司, 小澤伸晃, 尾崎守, 斎藤加代子, 左合治彦: 出生前に tetraploidy の胎盤性モザイクが疑われ周産期予後が良好であった一例. 第 65 回日本人類遺伝学会, 名古屋, 2020. 11. 18
  25. 西山深雪, 和田友香, 小川浩平, 長谷川冬雪, 林彩世, 羅ことい, 片山晃久, 鈴木朋,



- 室本仁, 杉林里佳, 小澤克典, 佐々木愛子, 赤石理奈, 上原麻理子, 梅原永能, 和田誠司, 小澤伸晃, 伊藤裕司, 左合治彦: 当院における 21 トリソミー出生数の動向～NIPT が与えた影響. 第 65 回日本人類遺伝学会, 名古屋, 2020. 11. 18
26. 長谷川冬雪, 中林一彦, 尾崎守, 赤石理奈, 西山深雪, 前田裕斗, 栗野啓, 室本仁, 鈴木朋, 杉林里佳, 小澤克典, 佐々木愛子, 上原麻理子, 梅原永能, 和田誠司, 小澤伸晃, 秦健一郎, 左合治彦: NIPT で 13 トリソミー判定保留となった DD 双胎一児死亡症例の分子遺伝学的解析. 第 65 回日本人類遺伝学会, 名古屋, 2020. 11. 18
27. 尾崎守, 池田敏郎, 遠藤俊明, 佐々木愛子, 倉橋浩樹, 浦大樹, 剛澄仁, 岩田由美子, 高瀬悦子, 新井田要: 相互転座保因者に関するアプリケーション公開とこれまでに寄せられた改良点について. 第 65 回日本人類遺伝学会, 名古屋, 2020. 11. 18
28. 佐々木愛子, 東裕福, 鈴木朋, 小川浩平, 小澤伸晃, 左合治彦, 谷口公介, 秦健一郎, 長谷川冬雪, 森岡圭太, 後藤健: 新生児ヘモクロマトーシスの鑑別診断の exome 解析で Mitchell-Riley 症候群が疑われた 1 例. 第 6 回日本産科婦人科遺伝診療学会, 金沢, 2020. 12. 13
29. 林彩世, 小澤克典, 長谷川冬雪, 西山深雪, 室本仁, 鈴木朋, 赤石理奈, 杉林里佳, 佐々木愛子, 和田誠司, 秦健一郎, 小澤伸晃, 左合治彦: 新規 variant が同定され遺伝カウンセリングを実施した骨形成不全症の一例. 第 6 回日本産科婦人科遺伝診療学会, 金沢, 2020. 12. 13
30. 長谷川冬雪, 西山深雪, 鈴木朋, 網田光善, 佐々木愛子, 赤石理奈, 小川浩平, 室本仁, 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 対応にみる妊婦が望む出生前遺伝学的検査の遺伝カウンセリング. 第 6 回日本産科婦人科遺伝診療学会, 金沢, 2020. 12. 13

[講演]

1. 左合治彦: 胎児治療の現状と展望 特別講演. 第 27 回東京小児医学研究会～周産期・新生児～, 東京, 2020. 9. 26
2. 左合治彦: 出生前診断. 第 27 回臨床細胞遺伝学セミナー, 2020. 10. 16-11. 1 オンライン
3. 左合治彦: 先天性横隔膜ヘルニアの胎児治療 日本で始まる新たな胎児治療. 令和 2 年度第 3 回大阪周産期医療研修会, 大阪, 2020. 10. 31
4. 左合治彦: 日本の胎児治療の歩みとこれから 学術講演 1. 令和 2 年度慶応義塾大学医学部産婦人科教室同窓会学術講演会, 東京, 2020. 12. 12 オンライン
5. 和田誠司: 横隔膜ヘルニア 胎児治療. 第 2 回胎児教育遠隔セミナー, 2020. 10. 5
6. 鈴木朋: 妊娠・出産の基礎知識 (法規制も含む). 令和 2 年度妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師講習会, 2020. 11. 15

7. 佐々木愛子： シンポジウム4 日本における PGT ～臨床研究から倫理まで～ PGT と倫理. 第 65 回日本人類遺伝学会, 名古屋 (Web), 2020. 11. 18
8. 佐々木愛子： 周産期領域における遺伝医療～技術の進歩と dilemma～. 第 16 回北関東遺伝診療フォーラム, オンライン, 2020. 11. 16

[広報活動]

なし

### 産科麻酔科

[原著論文]

1. Kurakazu M, Umehara N, Nagata C, Yamashita Y, Sato M, Sago H. Delivery mode and maternal and neonatal outcomes of combined spinal-epidural analgesia compared with no analgesia in spontaneous labor: A single-center observational study in Japan. J Obstet Gynaecol Res, 2020 46(3), 425-433.

[総説]

1. 大原玲子：無痛分娩の安全対策①その予防. ペリネイタルケア 2020 ; 39(11) : 26-29
2. 大原玲子：無痛分娩中の観察項目①母体のバイタルサイン. ペリネイタルケア 2020 ; 39(11) : 37-40

[著書]

1. 山下陽子, 佐藤正規, 田村高子： 無痛分娩. 横山和子(監修), 益田律子, 近江禎子, 田村高子 (編著), 脊髄麻酔－正しい知識と確実な手技(改訂・改題) 脊髄くも膜下麻酔, 診断と治療社, 2020 ; 196-211
2. 佐藤正規： 胎児治療の麻酔. 加藤里絵, 山本達郎, 水本一弘, 垣花学, 佐藤暢一 (編), 浅井麻紀(発行), 麻酔科プラクティス1 産科麻酔 All in One, 文光堂, 2020 ; 99-104
3. 佐藤正規： 内分泌疾患. 加藤里絵, 山本達郎, 水本一弘, 垣花学, 佐藤暢一(編), 浅井麻紀(発行), 麻酔科プラクティス1 産科麻酔 All in One, 文光堂, 2020 ; 303-307

[講演]

1. 佐藤正規、入駒慎吾. 「無痛分娩を支える医療機器」PCA ポンプの使い方あれこれ. 日本無痛分娩研究機構. Web 開催. 2020. 11. 23

2. 大原玲子 無痛分娩の正常経過と逸脱例, メデヱイカ出版 周産期医療セミナー 2020/2/23
3. 大原玲子 無痛分娩の安全な診療のためのセミナー カテゴリーDセミナー  
JALA : 無痛分娩関係学会・団体連絡協議会 web 講義配信作成

#### [学会発表]

1. Ohara R, Sato M, Yamashita Y, Suzuki Y: Subdural Hematoma after Spinal Anesthesia for Cesarean Delivery. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology, WEB, 2020.10.1.
2. Sato M, Toyama S, Ohara R, Yamashita Y, Hashiya M, Suzuki Y: The effect of remifentanil infusion on respiratory status in pregnant women undergoing fetal surgeries. Euroanaesthesia 2020, WEB, 2020.11.28~30
3. Hashiya M, Toyama S, Sato M, Suzuki Y: Factors Associated with Unsuccessful
4. Fetal Immobilization in Anesthetic Management with Remifentanil Infusion during Fetoscopic surgery Euroanaesthesia 2020, WEB, 2020.11.28~30
5. 佐藤正規, 遠山悟史, 山下陽子, 大原玲子, 田村高子, 鈴木康之: 胎児鏡下バルーン気管閉塞術を受けた妊婦に対し EXIT を行った 2 症例. 第 3 回気道管理学会学術集会, 東京, 2020.1.18
6. 遠山悟史, 佐藤正規, 山下陽子, 大原玲子, 森村太一, 鈴木康之. 硬膜外無痛分娩を使用した妊婦の出産様式の時への与える影響についての後方視的検討. 日本麻酔科学会第 67 回学術集会. 2020.6.4 (Web)

#### 新生児科

##### [原著論文：査読付 (Reviewed Paper) ]

1. 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.
2. Uchiyama A, Okazaki K, Kondo M, Oka S, Motojima Y, Namba F, Nagano N, Yoshikawa K, Kayama K, Kobayashi A, Soeno Y, Numata O, Suenaga H, Imai K, Maruyama H, Fujinaga H, Furuya H, Ito Y; NON-INVASIVE PROCEDURE FOR PREMATURE NEONATES (NIPPON) STUDY GROUP. Randomized Controlled Trial of High-Flow Nasal Cannula in Preterm Infants After Extubation. Pediatrics. 2020 Dec;146(6):e20201101. doi: 10.1542/peds.2020-1101. PMID: 33214331.

3. Wada YS, Hama I, Goto M, Ito Y, Murashima A. Long-term physical and neurodevelopmental outcomes after antenatal betamethasone administration for congenital heart block prevention. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020 Nov 18;1-4. doi: 10.1080/14767058.2020.1849089. Epub ahead of print. PMID: 33207991.
  
4. Wyckoff MH, Wyllie J, Aziz K, de Almeida MF, Fabres JW, Fawke J, Guinsburg R, Hosono S, Isayama T, Kapadia VS, Kim HS, Liley HG, McKinlay CJD, Mildenhall L, Perlman JM, Rabi Y, Roehr CC, Schmölzer GM, Szyld E, Trevisanuto D, Velaphi S, Weiner GM; Neonatal Life Support Collaborators. Neonatal Life Support 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation.* 2020 Nov;156:A156-A187. doi: 10.1016/j.resuscitation.2020.09.015. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33098917.
  
5. Wyckoff MH, Wyllie J, Aziz K, de Almeida MF, Fabres J, Fawke J, Guinsburg R, Hosono S, Isayama T, Kapadia VS, Kim HS, Liley HG, McKinlay CJD, Mildenhall L, Perlman JM, Rabi Y, Roehr CC, Schmölzer GM, Szyld E, Trevisanuto D, Velaphi S, Weiner GM; Neonatal Life Support Collaborators. Neonatal Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation.* 2020 Oct 20;142(16\_suppl\_1):S185-S221. doi: 10.1161/CIR.0000000000000895. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33084392.
  
6. Amari S, Shahrook S, Namba F, Ota E, Mori R. Branched-chain amino acid supplementation for improving growth and development in term and preterm neonates. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Oct 2;10(10):CD012273. doi: 10.1002/14651858.CD012273.pub2. PMID: 33006765; PMCID: PMC8078205.
  
7. Wada S, Ozawa K, Sugibayashi R, Suyama F, Amari S, Ito Y, Kanamori Y, Okuyama H, Usui N, Sasahara J, Kotani T, Hayakawa M, Kato K, Taguchi T, Endo M, Sago H. Feasibility and outcomes of fetoscopic endoluminal tracheal occlusion for severe congenital diaphragmatic hernia: A Japanese experience. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020 Sep 28;46(12):2598-604. doi: 10.1111/jog.14504. Epub ahead of print. PMID: 32989906; PMCID: PMC7756773.
  
8. Isayama T, Mildenhall L, Schmölzer GM, Kim HS, Rabi Y, Ziegler C, Liley HG; INTERNATIONAL LIAISON COMMITTEE ON RESUSCITATION NEWBORN LIFE SUPPORT TASK

- FORCE. The Route, Dose, and Interval of Epinephrine for Neonatal Resuscitation: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2020 Oct;146(4):e20200586. doi: 10.1542/peds.2020-0586. Epub 2020 Sep 9. PMID: 32907923.
9. Maruyama H, Tanzawa A, Funaki T, Ito Y, Isayama T. Low vancomycin trough concentration in neonates and young infants. *Pediatr Int*. 2021 May;63(5):556-560. doi: 10.1111/ped.14459. Epub 2021 Mar 24. PMID: 32894884.
  10. Saito J, Tanzawa A, Kojo Y, Maruyama H, Isayama T, Shoji K, Ito Y, Yamatani A. A sensitive method for analyzing fluconazole in extremely small volumes of neonatal serum. *J Pharm Health Care Sci*. 2020 Jul 1;6:14. doi: 10.1186/s40780-020-00170-y. PMID: 32626595; PMCID: PMC7329421.
  11. Isayama T, O'Reilly D, Beyene J, Shah PS, Lee SK, McDonald SD. Hospital Care Cost and Resource Use of Early Discharge of Healthy Late Preterm and Term Singletons: A Population-based Cohort Study and Cost Analysis. *J Pediatr*. 2020 Jun 28:S0022-3476(20)30763-0. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.06.060. Epub ahead of print. PMID: 32610167.
  12. Lehtonen L, Lee SK, Kusuda S, Lui K, Norman M, Bassler D, Håkansson S, Vento M, Darlow BA, Adams M, Puglia M, Isayama T, Noguchi A, Morisaki N, Helenius K, Reichman B, Shah PS; International Network for Evaluating Outcomes of Neonates (iNeo). Family Rooms in Neonatal Intensive Care Units and Neonatal Outcomes: An International Survey and Linked Cohort Study. *J Pediatr*. 2020 Jun 7:S0022-3476(20)30710-1. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.06.009. Epub ahead of print. PMID: 32525041.
  13. Gagliardi L, Rusconi F, Reichman B, Adams M, Modi N, Lehtonen L, Kusuda S, Vento M, Darlow BA, Bassler D, Isayama T, Norman M, Håkansson S, Lee SK, Lui K, Yang J, Shah P; International Network for Evaluating Outcomes of Neonates (iNeo) Investigators. Neonatal outcomes of extremely preterm twins by sex pairing: an international cohort study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2021 Jan;106(1):17-24. doi: 10.1136/archdischild-2020-318832. Epub 2020 May 25. PMID: 32451356.
  14. Matsushima S, Ozawa K, Sugibayashi R, Ogawa K, Tsukamoto K, Miyazaki O, Wada S, Ito Y, Sago H. Neurodevelopmental impairment at 3 years of age after fetoscopic laser surgery for twin-to-twin transfusion syndrome.

Prenat Diagn. 2020 Jul;40(8):1013-1019. doi: 10.1002/pd.5726. Epub 2020 May 13. PMID: 32362029.

15. Masahata K, 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, Okuyama H, Taguchi T. Risk factors for pneumothorax associated with isolated congenital diaphragmatic hernia: results of a Japanese multicenter study. *Pediatr Surg Int*. 2020 Jun;36(6):669-677. doi: 10.1007/s00383-020-04659-3. Epub 2020 Apr 28. PMID: 32346849.
16. Isayama T, Kusuda S, Reichman B, Lee SK, Lehtonen L, Norman M, Adams M, Bassler D, Helenius K, Håkansson S, Yang J, Jain A, Shah PS; International Network for Evaluating Outcomes of Neonates (iNeo) Investigators. Neonatal Intensive Care Unit-Level Patent Ductus Arteriosus Treatment Rates and Outcomes in Infants Born Extremely Preterm. *J Pediatr*. 2020 May;220:34-39. e5. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.01.069. Epub 2020 Mar 4. PMID: 32145968.
17. Hosono S, Tamura M, Isayama T, Sugiura T, Kusakawa I, Ibara S; Neonatal Resuscitation Committee. Summary of Japanese Neonatal Cardiopulmonary Resuscitation Guidelines 2015. *Pediatr Int*. 2020 Feb;62(2):128-139. doi: 10.1111/ped.14055. PMID: 32104988.
18. Norman M, Håkansson S, Kusuda S, Vento M, Lehtonen L, Reichman B, Darlow BA, Adams M, Bassler D, Isayama T, Rusconi F, Lee S, Lui K, Yang J, Shah PS; International Network for Evaluation of Outcomes in Neonates (iNeo) Investigators\* †. Neonatal Outcomes in Very Preterm Infants With Severe Congenital Heart Defects: An International Cohort Study. *J Am Heart Assoc*. 2020 Mar 3;9(5):e015369. doi: 10.1161/JAHA.119.015369. Epub 2020 Feb 21. PMID: 32079479; PMCID: PMC7335543.
19. Helenius K, Morisaki N, Kusuda S, Shah PS, Norman M, Lehtonen L, Reichman B, Darlow BA, Noguchi A, Adams M, Bassler D, Håkansson S, Isayama T, Berti E, Lee SK, Vento M, Lui K; International Network for Evaluation of Outcomes of neonates (iNeo). Survey shows marked variations in approaches to redirection of care for critically ill very preterm infants in 11 countries. *Acta Paediatr*. 2020 Jul;109(7):1338-1345. doi: 10.1111/apa.15069. Epub 2019 Nov 14. PMID: 31630444.
20. Terui K, Nagata K, Hayakawa M, Okuyama H, Amari S, Yokoi A, Masumoto K,

- Urushihara N, Okazaki T, Inamura N, Toyoshima K, Uchida K, Furukawa T, Okawada M, Sato Y, Usui N. Novel Risk Score for Fetuses with Congenital Diaphragmatic Hernia Based on Ultrasound Findings. *Eur J Pediatr Surg.* 2020 Feb;30(1):51-58. doi: 10.1055/s-0039-1698768. Epub 2019 Oct 10. PMID: 31600805.
21. Ozawa Y, Takahashi S, Miyahara H, Hosoi K, Miura M, Morisaki N, Ito Y, Isayama T. Utilizing Video versus Direct Laryngoscopy to Intubate Simulated Newborns while Contained within the Incubator: A Randomized Crossover Study. *Am J Perinatol.* 2020 Apr;37(5):519-524. doi: 10.1055/s-0039-1683957. Epub 2019 Mar 20. PMID: 30895579.
22. Okada N, Sasaki A, Saito J, Mitani Y, Yachie A, Takahashi H, Matsubara S, Tenkumo C, Tanaka H, Hata T, Motomura K, Nagasawa J, Wada Y, Sako M, Yamaguchi K, Matsumoto K, Nakamura H, Sago H, Mizuta K. The Japanese experience and pharmacokinetics of antenatal maternal high-dose immunoglobulin treatment as a prophylaxis for neonatal hemochromatosis in siblings. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020 Jan;33(1):142-148. doi: 10.1080/14767058.2018.1487940. Epub 2018 Jul 22. PMID: 29890876.
23. Teizaburo Mori, Yumi Kudo, Yutaka Kanamori, Kazunori Tahara, Yohei Yamada, Mai Kutsukake, Takuro Fujita, Kazue Miyake, Akihiro Fujino, Nozomi Takahashi, Noriko Morimoto, Yohei Kosugi, Yoji Uehara, Yushi Ito, Osamu Miyazaki, Rika Sugibayashi Katsusuke Ozawa, Seiji Wada, Haruhiko Sago. Prenatal diagnosis of congenital thyroid teratoma. *J Pediatr Surg Case Rep.* <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2020.101459>
24. 齊藤 順平, 和田 友香, 八鍬 奈穂, 須山 文緒, 中島 研, 佐々木 愛子, 清水 結花, 石川 洋一, 山谷 明正. 母乳分泌不全で投与されたDomperidoneの母乳移行性と児への曝露評価. *日本小児臨床薬理学会雑誌.* 2020;33(1):140.
25. 諫山 哲哉. 【慢性肺疾患】世界における慢性肺疾患の定義の変遷と現状. *日本新生児成育医学会雑誌.* 2020;32(2):264-8.
26. 和田 友香, 甘利 昭一郎, 堀川 美和子, 窪田 満, 伊藤 裕司. 授乳中の乳児が入院した際に母親が抱える母乳育児に関する問題点. *日本小児科学会雑誌.* 2020;124(2):456.
27. 和田 友香. 【母子の納得をめざす母乳育児支援】母乳育児と薬. *チャイルドヘルス.* 2020;23(5):354-7.
28. 本多 愛子, 和田 友香, 岩崎 由佳, 甘利 昭一郎, 塚本 桂子, 諫山 哲哉, 伊藤 裕司. 胎児期に静脈管欠損症を指摘された, 先天性肝外門脈体循環シャントの一例. *日*

- 本小児科学会雑誌. 2020;124(2):345.
29. 本多 愛子, 和田 友香, 岩崎 由佳, 甘利 昭一郎, 塚本 桂子, 伊藤 裕司, 諫山 哲哉, 阪本 靖介, 野坂 俊介. 胎児期に静脈管欠損症を指摘された先天性肝外門脈体循環短絡症の1例. 日本小児科学会雑誌. 2020;124(3):584.
  30. 武井 洋平, 宮寄 治, 岡本 礼子, 齋藤 祐貴, 堤 義之, 宮坂 実木子, 藤野 明浩, 伊藤 裕司, 左合 治彦, 野坂 俊介. 心不全を伴う新生児肝血管腫に対して血管内治療を行った3例. 日本小児放射線学会雑誌. 2020;36(Suppl.):41.
  31. 藤野 明浩, 田原 和典, 山田 洋平, 森 禎三郎, 沓掛 真衣, 藤田 拓郎, 三宅 和恵, 工藤 裕美, 金森 豊, 菱木 知郎, 金子 剛, 吉田 和恵, 守本 倫子, 関 敦仁, 伊藤 裕司, 左合 治彦, 野坂 俊介, 義岡 孝子. 【小児外科における多診療科連携】脈管(リンパ管・血管)疾患に対する診療チーム構築と治療戦略. 小児外科. 2020;52(3):249-53.
  32. 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, 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, 鈿持 孝博, 関 和男, 伊藤 裕司. 日本における新生児ヘモクロマトーシス実態調査 2010-2014年. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 2020;56(1):23-30.
  33. 新城 大輔, 井上 紀彦, 甘利 昭一郎, 金森 豊, 諫山 哲哉, 伊藤 裕司, 伏見 清秀, 左合 治彦. 先天性横隔膜ヘルニア修復術における手術集約度とアウトカムの関連の検討. 日本小児科学会雑誌. 2020;124(2):451.
  34. 上原 陽治. 【標準治療をまるごと解説!小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ】(第3章)消化器・栄養疾患 消化管機能障害. 薬事. 2020;62(7):1307-11.
  35. 吉田 美貴, 大西 紗季, 苛原 早保, 岡本 礼子, 齋藤 祐貴, 永井 悠史, 堤 義之, 宮坂 実木子, 野坂 俊介, 伊藤 裕司, 長谷川 雄一, 北見 昌広, 宮寄 治. 画像診断 今月の症例 先天性後部尿道弁(congenital posterior urethral valve). 小児科臨床. 2020;73(1):1-3.
  36. 伊藤 裕司. 重症CDHの新生児管理. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 2020;56(Suppl.):53.
  37. 名西恵子, 瀬尾智子, 本郷寛子, 所恭子, 中村和恵, 加藤育子, 和田友香, 田中奈美, 奥起久子. 親子に寄り添いエビデンスに基づいた支援を呼びかける日本ラクテーション・コンサルタント協会による声明 2019年3月改定の「授乳・離乳の支援ガイド」を受けて. 外来小児科 2020; 23(1):2-12

[原著論文：査読なし]※出版社からの依頼原稿は除く

1. 水野克己(日本小児科学会), 日下隆, 河井昌彦, 荒堀仁美, 大西聡, 高柳俊光, 東海林宏道, 長屋建, 長谷川久弥, 松本敦, 宮沢篤生, 森岡一朗, 山田恭聖, 和田友香, 高橋尚人, 和田和子, 早川昌弘, 日本小児科学会新生児委員会. 2019年度研修開始専攻医プログラムに関するアンケート調査(原著論文). 日本小児科学会雑誌



[症例報告 (Case report) ]

1. Amari S, Tsukamoto K, Ishiguro A, Yanagi K, Kaname T, Ito Y. An extremely severe case of Aicardi-Goutières syndrome 7 with a novel variant in IFIH1. Eur J Med Genet. 2020 Feb;63(2):103646. doi: 10.1016/j.ejmg.2019.04.003. Epub 2019 Apr 6. PMID: 30965144.
2. Fujino S, Maruyama H, Tsukamoto K, Ono H, Isayama T, Ito Y. Chylothorax Associated with Congenital Complete Atrioventricular Block. AJP Rep. 2020 Oct;10(4):e403-e407. doi: 10.1055/s-0040-1715178. Epub 2020 Dec 3. PMID: 33294285; PMCID: PMC7714619.

[総説 (Review article) ]

1. 和田友香. 母乳育児と薬. 特別企画 母親に投与する薬剤と母乳with NEO. 2020;33(3):68-72
2. 和田友香. 【母子の納得をめざす母乳育児支援】母乳育児と薬(解説/特集). チャイルドヘルス 2020;23(5): 354-357

[著書]

1. 和田友香. 抗不整脈薬. 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版. 伊藤真也, 村島温子編. 2020/7/29出版
2. 上原陽治: 消化管機能障害. 五十嵐隆 (編集代表), 小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ, じほう, 2020 ; 95-99

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 大西記念賞に臨床薬理学会賞受賞 (第44回日本小児臨床薬理学会学術集会. 2020年) 齊藤順平, 和田友香, 八鍬奈穂, 須山文緒, 中島研, 佐々木愛子, 清水結花, 石川洋一, 山谷明正 母乳分泌不全で投与された Domperidone の母乳移行性と児への曝露評価

[学会発表・シンポジウム]

1. 新城大輔, 井上紀彦, 甘利昭一郎, 金森豊, 諫山哲哉, 伊藤裕司, 伏見清秀, 左合治彦: 先天性横隔膜ヘルニア修復術における手術集約度とアウトカムの関連の検討. 第123回日本小児科学会学術集会, Web開催, 2020. 8. 21
2. 本多愛子, 和田友香, 岩崎由佳, 甘利昭一郎, 塚本桂子, 諫山哲哉, 伊藤裕司: 胎児期に静脈管欠損症を指摘された, 先天性肝外門脈体循環シャントの一例. 第123回日本小児科学会学術集会, Web開催, 2020. 8. 21
3. 和田友香, 甘利昭一郎, 堀川美和子, 窪田満, 伊藤裕司: 授乳中の乳児が入院した際

に母親が抱える母乳育児に関する問題点. 第123回日本小児科学会学術集会,  
Web開催, 2020. 8. 21

4. 和田友香、迫田真由美、甘利昭一郎、堀川美和子、伊藤裕司: 授乳中の乳児が入院した際に母親が抱える母乳育児に関する問題点の調査. 第123回日本小児科学会学術集会, 2020. (オンライン)

#### [講演]

1. Isayama T. Born too Soon: Caring for micro preemies the Japanese way!  
Sunday, 1st Nov 2020 Web lecture for Indian neonatologists (IPAEDIA NXT)  
Theme: “Changing Perspectives in Neonatal Medicine”
2. Isayama T. Japanese management of extremely preterm infants and long-term follow up. Neonatus 2020 (Web) in Warsaw Oct 9, 2020
3. Isayama T. Japanese management of extremely preterm infants. The web conference for Singapore neonatologists, July 24, 2020
4. Isayama T. Enteral feeding in Japan. The web conference for Australian neonatologists, July 24, 2020
5. 和田友香: 抗てんかん薬と授乳. 第3回てんかん治療の今を知る (2020. 1. 25、東京)
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). (オンライン. 2020年9月15～2021年5月5日まで公開)
7. 諫山哲哉: “世界から見た日本の新生児医療 留学・臨床・研究から見えてきたもの” 2020年2月香川県新生児研究会冬季特別セミナー

#### [広報活動]

1. 和田友香: 共同通信社の取材 2020. 7月 信州毎日新聞2020. 8. 5 新型コロナウイルス「母乳から感染」報告例なし
2. 和田友香: 母乳バンクの特集. NHK ニュースシブ5時. 2020. 8. 31.
3. 和田友香: 母乳出ているの? NHKニュース. NHKのインターネットサイト「ネットニュースアップ」<https://www3.nhk.or.jp/news/netnewsup/> 2020. 10. 7.

#### 母性内科

##### [原著論文:査読付] (Reviewed Paper)

1. Wada YS, Hama I, Goto M, Ito Y, Murashima A: Long-term physical and neurodevelopmental outcomes after antenatal betamethasone administration for congenital heart block prevention. J Matern Fetal Neonatal Med. 2020 Nov 18:1-

4. doi: 10.1080/14767058.2020.1849089. Online ahead of print.
2. Nagata M, Kaneko K, Kohno C, Mishima S, Okazaki Y, Murashima A: A case of successful pregnancy following multidrug treatment including rituximab and intravenous immunoglobulin for primary antiphospholipid antibody syndrome refractory to conventional treatment. *Mod Rheumatol Case Rep.* 2020;4:47-50
3. Okazaki Y, Arata N, Umehara N, Yamauchi T, Tajiri J, Hishinuma A, Kogai T, Idegami T, Murashima A, Sago H: A case of familial nonautoimmune hyperthyroidism during pregnancy. *AACE Clin Case Rep.* 2020;6:e94-e97
4. 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.* 2020;29:1-13
5. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Uno C, Yagishita S, Suzuki T, Ozawa K, Kamura S, Yamatani A, Wada S, Sago H, Murashima A: Omalizumab concentrations in pregnancy and lactation: A case study. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020;8:3603-3604
6. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Kawasaki H, Kaneko K, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Esomeprazole During Pregnancy and Lactation: Esomeprazole Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and the Infant's Serum. *Breastfeed Med.* 2020;15:598-601
7. Saito J, Yakuwa N, Sasaki A, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Emedastine During Pregnancy and Lactation: Emedastine Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. *Breastfeed Med.* 2020;15:809-812
8. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Yagishita S, Kawasaki H, Suzuki T, Ozawa K, Kamura S, Yamatani A, Wada S, Sago H, Murashima A: Ebastine during pregnancy and lactation in a patient with chronic urticaria: ebastine and carebastine levels in maternal serum, cord blood, breast milk and the infant's serum. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34:e496-e497
9. Saito J, Yakuwa N, Ishizuka T, Goto M, Yamatani A, Murashima A: Belimumab Concentrations in Maternal Serum and Breast Milk During Breastfeeding and the Safety Assessment of the Infant: A Case Study. *Breastfeed Med.* 2020;15:475-477
10. Tsuda S, Sameshima A, Sekine M, Kawaguchi H, Fujita D, Makino S, Morinobu A, Murakawa Y, Matsui K, Sugiyama T, Watanabe M, Suzuki Y, Nagahori M, Murashima A, Atsumi T, Oku K, Mitsuda N, Takei S, Miyamae T, Takahashi N, Nakajima K, Saito S: Pre-conception status, obstetric outcome and use of medications during pregnancy of systemic lupus erythematosus (SLE), rheumatoid arthritis (RA) and inflammatory bowel disease (IBD) in Japan: Multi-center retrospective descriptive study. Ministry of Health Labour and Welfare Working Group for "Guideline for The Treatment of Rheumatoid Arthritis or Inflammatory Bowel

- Disease Bearing Women in Child-bearing Age". *Mod Rheumatol.* 2020;30:852-861
11. Anzai T, Takahashi K, Watanabe M, Mochizuki M, Murashima A: Adverse event reports in patients taking psychiatric medication during pregnancy from spontaneous reports in Japan and the United States: an approach using latent class analysis. *BMC Psychiatry.* 2020;12:20:118
  12. Ikeda-Sakai Y, Saito Y, Obara T, Goto M, Sengoku T, Takahashi Y, Hamada H, Nakayama T, Murashima A: Inadequate folic acid intake among women taking antiepileptic drugs during pregnancy in Japan: A cross-sectional study. *Sci Rep.* 2020;10:6414
  13. Nakagawa K, Funaki S, Hisano M, Sugiyama R, Yamaguchi K: Tacrolimus treatment saved a rho-incompatible pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020;33:3873-3876
  14. Hanaoka M, Yamaguchi K, Yamaguchi S: Impact of vaccination policy on changes in rubella virus antibody in Japanese pregnant women. *J. Public Health.* 2020; <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01352-6>
  15. Nishii S, Yamaguchi K, Amita M, Saito T, Saito H, and Sekizawa A: Successful pregnancy in a case of Behçet's disease after treatment with prednisolone. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2020 Oct 15;2020:8862651
  16. Tatsumi T, Sampei M, Saito K, Honda Y, Okazaki Y, Arata N, Narumi K, Morisaki N, Ishikawa T, Narumi S: Age-dependent and seasonal changes in menstrual cycle length and body temperature based on big data. *Obstet Gynecol* 2020;136(4):666-674
  17. Sasaki H, Arata N, Tomotaki A, Yamamoto-Hanada K, Mezawa H, Konishi M, Ishitsuka K, Saito-Abe M, Sato M, Nishizato M, Saito H, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group: Time course of metabolic status in pregnant women: The Japan Environment and Children's Study. *Journal of diabetes investigation.* 2020;11:1318-25
  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.* 2020;31:220-230
  19. Maeda Y, Maeda E, Arata N: Preconception folic acid supplementation use and the occurrence of neural tube defects in Japan. *Congenit Anom (Kyoto).* 2020;60:100
  20. Kawasaki M, Arata N, Sakamoto N, Osamura A, Sato S, Ogawa Y, Yasuhi I, Waguri M, Hiramatsu Y: Risk factors during the early postpartum period for type 2 diabetes mellitus in women with gestational diabetes. *Endocr J.* 2020;67:427-437
  21. Amino N, Arata N: Thyroid dysfunction following pregnancy and implications for breastfeeding. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2020;34:101438
  22. Hisano M, Mitsui M, Sago H, Yamaguchi K: Thromboprophylaxis with antithrombin

gamma and unfractionated heparin for a pregnant woman complicated by hereditary antithrombin deficiency. Int J Gynaecol Obstet 2020;148:263-264

#### [総説]

1. 村島温子： 免疫・炎症疾患各論/全身性疾患 抗リン脂質抗体症候群(APS). 日本医師会雑誌 2020 ; 149 : S169-S171
2. 三戸麻子, 村島温子： 妊娠 高血圧患者の妊娠相談 血圧値と降圧薬の選択. 腎と透析 2020 ; 89 : 673-675
3. 八鍬奈穂, 村島温子： 妊娠中のがん治療薬の影響. 周産期医学 2020 ; 50 : 1545-1552
4. 村島温子： 膠原病合併妊娠. 周産期学シンポジウム 2020 ; 38 : 11-14
5. 村島温子： 膠原病 全身性エリテマトーデス、関節リウマチ. 周産期医学 2020 ; 50 : 1447-1450
6. 三戸麻子, 村島温子： ライフステージ・ライフイベントからみた高血圧の治療と管理 妊娠高血圧症候群、授乳期の女性の高血圧. 日本臨床 高血圧学(下) 2020 ; 78 増刊 : 252-256
7. 村島温子： 薬物療法中の女性のプレコンセプションケア. 産科と婦人科 2020 ; 87 : 922-926
8. 村島温子： 膠原病合併妊娠. 日本医事新報 2020 ; 5024 : 46-47
9. 前田裕斗, 三戸麻子, 金子佳代子, 村島温子, 小澤伸晃, 左合治彦： SLE 合併妊娠の分娩様式・周産期管理. 産婦人科の実際 2020 ; 69 : 609-614
10. 川上美里, 村島温子： アレルギー疾患と妊娠 薬物治療のあり方. 臨牀と研究 2020 ; 97 : 331-336
11. 後藤美賀子, 村島温子： 膠原病患者のプレコンセプションケア. 産婦人科の実際 2020 ; 69 : 1637-1643
12. 八鍬奈穂, 村島温子： 妊娠中の服薬と服薬中の母乳育児 リスク・ベネフィットの評価について. 薬事 2020 ; 62 : 699-703
13. 八鍬奈穂, 村島温子： 妊娠と薬情報センターの活動. 日本医事新報 2020 ; 5002 : 27-33
14. 荒田尚子： 抗甲状腺薬の催奇形性 現在の見解. Medical Practice 2020 ; 37 : 111-114.
15. 荒田尚子： 乳汁中への薬剤の分泌. 小児科診療 UP-to-DATE 2020 ; 42 : 9-13
16. 荒田尚子： プレコンセプションケア概論. 産科と婦人科 2020 ; 87 : 873-880.
17. 荒田尚子： 日本におけるプレコンセプションケア. 東京産婦人科医会誌 2020 (53) : 15-8.
18. 荒田尚子： 合併症妊娠の管理 甲状腺疾患合併妊娠. 日本産科婦人科学会雑誌 2020 ; 72 : 1622-1627
19. 荒田尚子： 日本におけるプレコンセプションケア. 東京産婦人科医会誌 2020 (53) : 15-8.
20. 河野千慧, 金子佳代子： 膠原病と妊娠・出産. 内科 2020 ; 126 : 477-481

21. 金子佳代子： 関節リウマチの治療における治療薬の選択と対策 妊娠。 リウマチ科 2020;64:76-81
22. 金子佳代子： 特別な既往のある女性のプレコンセプションケア。 産科と婦人科 2020;8:945-948

#### [著書]

1. 村島温子： 総論 1.産科医療の基礎知識 産科医療の基礎知識 妊娠期における薬物治療の基本。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 2-4
2. 村島温子： 総論 5.妊娠と薬カウンセリングの実際 厚生労働省「妊娠と薬情報センター」事業。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 108-114
3. 村島温子： 総論 5.妊娠と薬カウンセリングの実際 情報提供(カウンセリング)の留意点。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 119-124
4. 金子佳代子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 8.副腎皮質ホルモン薬。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 229-232
5. 村島温子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 9.解熱・鎮痛・抗炎症薬。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 233-239
6. 高井千夏, 村島温子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 12.抗リウマチ薬。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 266-274
7. 三戸麻子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 14.脂質異常法(高脂血症)治療薬。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 291-297
8. 三戸麻子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 15.痛風・高尿酸血症治療薬。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 298-302
9. 高井千夏： 妊娠・授乳期における医薬品情報 25.血管拡張薬。 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 373-380
10. 藤岡 泉, 村島温子： 母体における薬物治療。 加藤里絵 編集, 麻酔科プラクティス1 産科麻酔 All in One, 文光堂, 2020 ; 7 : 308-310
11. 金子佳代子： 妊娠・出産。 針谷正祥 責任編集, 猪狩勝則 編集, 東京女子医科大学膠原病リウマチ痛風センター 編, 第4版 Evidenced Based Medicine を活かす膠原病・リウマチ診療, メジカルビュー社, 2020 ; 641-653
12. 金子佳代子： 小児リウマチ性疾患と社会環境 2.小児リウマチ性疾患患者の妊娠と出産。 伊藤秀一, 森 雅亮 監修, 小児リウマチ学, 朝倉書店, 2020 ; 280-

13. 飯村祐子, 荒田尚子: case 14 糖尿病合併妊娠における isCGM (FreeStyle リブレ) による血糖管理). 小出景子, 渥美義仁 編, SCC 研究会 編集協力, いま読んでおきたい! 血糖データの活かし方 1 版, 南山堂, 2020;4:288-296

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 村島温子, 林 昌洋, 濱田洋実, 中山健夫, 高橋邦彦: 令和元年度日本医療研究開発機構委託研究費 (医薬品等規制調和・評価研究事業)「妊婦及び授乳婦への薬物投与に関するリスク・ベネフィットに関する研究」, 令和元年度委託研究開発成果報告書, 2020 年 5 月
2. 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: 令和元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」, 令和元年度総括・分担研究報告書, 2020 年 5 月
3. 針谷正祥, 伊藤 宣, 井上永介, 金子祐子, 川人 豊, 岸本暢将, 河野正孝, 小嶋俊久, 小嶋雅代, 齋藤和義, 酒井良子, 杉原毅彦, 鈴木康夫, 瀬戸洋平, 田中榮一, 田中真生, 中島亜矢子, 中野和久, 中山健夫, 西田圭一郎, 平田信太郎, 藤井隆夫, 松下 功, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮: 令和元年度厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 免疫・アレルギー疾患政策研究事業「我が国の関節リウマチ診療の標準化に関する臨床疫学研究」, 令和元年度総括・分担研究報告書, 2020 年 5 月
4. 荒田尚子, 高松 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. 令和元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), 令和元年度研究報告書, 2020 年
5. 荒田尚子, 平松祐司, 中澤 仁, 杉山 隆, 大田えりか, 佐々木由樹, 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 令和元年度日本医療研究開発機構 Iot 等活用行動変容研究事業 令和元年度研究報告書, 2020 年
6. 三戸麻子, 坂本なほ子: 妊娠高血圧症候群に胎内で曝露した児の小児期血圧値の検討. 令和元年度文部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) (一般), 令和元年度研究報告書
7. 三戸麻子, 坂本なほ子: 妊娠高血圧症候群に胎内で曝露した児の小児期血圧値の検討. 平成 28 年度～令和元年度文部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) (一般), 実績報告書 (研究実績報告書)
8. 三戸麻子: 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 17 回花王健康科学「栄養、運動などに関する実践活動研究」, 花王健康科学研究会・研究助成第 17 回研究成果報告書
9. 伊藤秀一, 金子佳代子, 桑名正隆, 田中良哉, 土橋浩章, 久松理一, 廣畑俊成, 山口賢一, 岳野光洋, 水木信久: [2] 診断・治療のクリニカルクエスションと推奨文, 推奨度, 解説 9. 治療総論 CQ (b) 妊娠・授乳中の薬物治療リスク. 厚生労働省科学研究費補助金 (難治性疾患政策研究事業) ベーチェット病に関する調査研究班,

厚生労働省科学研究費補助金（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班 編集，日本ベーチェット病学会 監修，ベーチェット病診療ガイドライン 2020，診断と治療社，2020:161-169.

10. 金子佳代子：膠原病合併妊娠に対する免疫抑制薬投与が児の成長と免疫能構築に与える影響．2017～2019年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究(B)，研究成果報告書，2020年9月

#### [学会発表]

1. Kaneko K, Takahashi K, Yajima N, Oku K, Miyamae T, Takeuchi T, Tanaka Y, Fujio K, Matsushita M, Wada T, Tamura N, Mori Masaaki, Murashima A: PLEASURE-J study group: A nationwide prospective cohort in Japan focused on QOL and reproductive issues among young SLE patients. 22nd Asia-Pacific League of Associations for Rheumatology Virtual Congress, 2020.10.24
2. Okazaki Y, Taniguchi K, Murashima A, Hata K: 【International Session】Glucocorticoids loose the cell-cell junction in amnion mesenchymal cells. 第72回日本産科婦人科学会学術講演会，WEB開催，2020.4.24
3. 荒田尚子：【シンポジウム S-1】「～妊孕性改善と生児獲得を目指して～」プレコンセプションケアの理論と実際．第24回生殖内分泌学会学術集会．東京，2020.1.12
4. 荒田尚子：プレコンセプション・ヘルス・ケアとは．日本家族計画協会．大阪，2020.2.15
5. 荒田尚子：甲状腺疾患合併妊娠．第72回日本産科婦人科学会学術講演会，WEB開催，2020.4.23
6. 荒田尚子：女性のライフステージと健康 ～臨床医の立場から～．第93回日本産業衛生学会，WEB開催，2020.6.12
7. 荒田尚子：【シンポジウム】妊娠に合併する心血管内分泌代謝疾患 Update．第93回日本内分泌学会学術総会．WEB開催，2020.6.4
8. 中島 研，八鍬奈穂，村島温子：【教育シンポジウム1】新型コロナウイルスに対して有効性が期待される医薬品の催奇形性を考える 妊娠中のファビピラビル使用．第60回日本先天異常学会学術集会，WEB開催，2020.7.12
9. 金子佳代子：【シンポジウム4】みんなで創る移行期医療～実臨床に役立つ最近の進展と話題～ ライフイベント（就職・結婚・出産）と薬剤変更．第64回日本リウマチ学会総会・学術集会，WEB開催（オンデマンド形式），2020.8.17
10. 三島就子，金子佳代子，河合利尚，河野千慧，高井千夏，後藤美賀子，川上美里，村島温子：Etanercept (ETN)やCertolizumab pegol (CZP)への胎内曝露による、児の生後の免疫能に関する検討．第64回日本リウマチ学会総会・学術集会，WEB開催（オンデマンド形式），2020.8.17
11. 河野千慧，金子佳代子，高井千夏，川上美里，後藤美賀子，村島温子，中島裕史：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64回日本リウマチ学会総会・学術集会，WEB開催（オンデマンド形式），2020.8.17-9.15



12. 後藤美賀子, 村島温子: メトトレキサートを内服する男性のパートナーが妊娠を考える場合に休薬は必要か?. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
13. 横川直人, 島田浩太, 永井佳樹, 三好雄二, 後藤美賀子, 村島温子, 中西研輔, 佐藤健夫, 佐田憲映, 辻 剛, 古賀智裕, 下山久美子, 小川法良: 妊娠・出産・移行医療 ヒドロキシクロロキンによる抗 SS-A 抗体陽性女性の妊娠での先天性房室ブロックの再発抑制 多施設共同医師主導臨床試験(J-PATCH). 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
14. 宮前多佳子, 金子佳代子, 阿部靖矢, 岩井秀之, 岩田恭宜, 大西香絵, 岸 崇之, 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, 三浦瑤子, 森山繭子, 矢嶋宣幸, 奥 健志, 竹内 勤, 田中良哉, 藤尾圭志, 松下雅和, 和田隆志, 村島温子: 小児の膠原病および若年性特発性関節炎 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】小児発症例中間報告. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
15. 金子佳代子, 阿部靖矢, 岩井秀之, 岩田恭宜, 大西香絵, 岸 崇之, 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, 三浦瑤子, 森山繭子, 矢嶋宣幸, 奥 健志, 竹内 勤, 田中良哉, 藤尾圭志, 松下雅和, 宮前多佳子, 和田隆志, 村島温子: SLE・抗リン脂質抗体症候群(臨床) 我が国の若年全身性エリテマトーデス患者における診断早期の QOL 変化に関する検討【日本リウマチ学会妊娠登録調査小委員会 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(PLEASURE-J 研究)】中間報告. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
16. 小嶋雅代, 長谷川三枝子, 川人 豊, 伊藤 宣, 金子祐子, 岸本暢将, 河野正孝, 小嶋俊久, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 西田圭一郎, 平田信太郎, 松下 功, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮, 山中 寿, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 患者の価値観・意向の評価. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
17. 森 雅亮, 宮前多佳子, 梅林宏明, 小嶋雅代, 伊藤 宣, 金子祐子, 岸本暢将, 河野正孝, 小嶋俊久, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 西田圭一郎, 平田信太郎, 松下功, 村島温子, 森信暁雄, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 成人移行期医療. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
18. 森信暁雄, 村島温子, 杉原毅彦, 河野正孝, 小嶋雅代, 金子祐子, 岸本暢将, 瀬戸洋平, 田中榮一, 平田信太郎, 森 雅亮, 伊藤 宣, 小嶋俊久, 西田圭一郎, 松下功, 長谷川三枝子, 山中 寿, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 高齢者、合併症、周産期. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
19. 伊藤 宣, 小嶋俊久, 西田圭一郎, 松下 功, 村田浩一, 祖父江康司, 那須義久, 元村 拓, 小嶋雅代, 金子祐子, 岸本暢将, 河野正孝, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一,

- 平田信太郎, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 非薬物治療および外科的治療. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
20. 金子祐子, 玉井博也, 伊藤 宣, 岸本暢将, 河野正孝, 小嶋俊久, 小嶋雅代, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 西田圭一郎, 平田信太郎, 松下 功, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 JAK 阻害薬. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
21. 平田信太郎, 岸本暢将, 河野正孝, 河野紘輝, 金下峻也, 伊藤 宣, 金子祐子, 小嶋俊久, 小嶋雅代, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 西田圭一郎, 松下 功, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 生物学的製剤およびその他の抗体療法. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
22. 川人 豊, 小嶋雅代, 河野正孝, 金子祐子, 平田信太郎, 岸本暢将, 杉原毅彦, 森信暁雄, 瀬戸洋平, 森 雅亮, 村島温子, 伊藤 宣, 小嶋俊久, 西田圭一郎, 松下 功, 田中榮一, 長谷川 三枝子, 山中 寿, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 の作成経緯と特色. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
23. 荒田尚子: プレコンセプションケとは?. 第 39 回日本思春期学会総会・学術集会, WEB 開催, 2020. 8. 29
24. 荒田尚子: 妊娠糖尿病診断時の指標による産後糖尿病発症のハイリスク群の同定. 第 63 回日本糖尿病学会学術集会, WEB 開催, 2020. 10. 5
25. 荒田尚子: 妊娠 2. 第 21 回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会, WEB 開催, 2020. 10. 5
26. 三戸麻子: 内科疾患をもった女性のプレコンセプションケア. 第 61 回日本母性衛生学会総会, 浜松, 2020. 10. 10
27. 飯村祐子, 荒田尚子, 山田未歩子, 鴨志田純子, 佐藤志織, 川崎麻紀, 細田愛子, 村島温子: 1 型糖尿病合併妊娠における CGM データからわかる血糖コントロール指標と胎児発育との関係に関する検討. 第 63 回日本糖尿病学会学術集会, WEB 開催, 2020. 10. 5
28. 荒田尚子: 糖尿病の視点からプレコンセプションケアを考える. 第 36 回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会, WEB 開催, 2020. 11. 13
29. 村島温子: 母性内科の視点からみた内分泌代謝疾患の臨床. 第 30 回臨床内分泌代謝 Update, WEB 開催, 2020. 11. 14
30. 荒田尚子: 母体の内科的管理. 第 63 回日本甲状腺学会学術集会, WEB 開催, 2020. 11. 19
31. 荒田尚子: リプロダクティブ・ヘルスプレコンセプションケア. 第 35 回日本女性医学学会学術集会, WEB 開催, 2020. 11. 22

#### [講演]

1. 村島温子： 妊娠とくすり． 第5回母性内科プロバイダーコース basic， 大阪， 2020.1.12
2. 荒田尚子： 【教育セミナー2】「妊娠を希望する糖尿病合併症の進行した女性への対応は？」 プレコンセプションケアの理論と実際． 第57回日本糖尿病学会関東甲信越地方会． 横浜， 2020.1.18
3. 金子佳代子： 【日本母性学会共同企画 合併症妊娠】 妊娠前から妊娠中，産後における膠原病合併妊娠の治療と管理～ループス腎炎合併妊娠を例に～． 第13回日本性差医学・医療学会学術集会， 福岡， 2020.1.19
4. 村島温子，金子佳代子，後藤美賀子： 【教育講演】膠原病合併妊娠． 日本周産期・新生児医学会 第38回周産期・シンポジウム， 浜松， 2020.1.31
5. 村島温子： 妊娠・授乳中の薬の使い方． 杉並内科医会学術講演会， 東京， 2020.2.14
6. 荒田尚子： プレコンセプション・ヘルス・ケアとは． 第162回指導者のための避妊と性感染症予防セミナー， 大阪， 2020.2.15
7. 荒田尚子： 【教育講演】 甲状腺疾患と妊娠． 第93回日本内分泌学会学術総会． WEB開催， 2020.6.4
8. 村島温子： 母性内科と妊娠と薬情報センターからみる妊娠． 第8回神経と免疫を語る会， WEB開催， 2020.7.18
9. 荒田尚子： 周産期糖代謝異常の正しい知識/糖代謝異常産褥婦の支援方法． 「周産期の糖代謝」研修会（広島県看護協会）， WEB開催， 2020.8.2
10. 金子佳代子： 【教育研修講演2】妊娠可能年齢にあるリウマチ性疾患患者のマネジメント． 第64回日本リウマチ学会総会・学術集会， WEB開催(オンデマンド形式)， 2020.8.17
11. 村島温子，肥沼 幸： 【教育講演】授乳中の母親に対する薬物治療の考え方． 第123回日本小児科学会， WEB開催， 2020.8.21
12. 村島温子： リウマチ性疾患と妊娠 Up date． 第64回日本リウマチ学会総会・学術集会 アニュアルコースレクチャー， WEB開催， 2020.8
13. 荒田尚子： 疾患の回復を促進する薬第14回妊娠・授乳中、小児への薬の使用． 放送大学学園， 千葉， 2020.9.3
14. 荒田尚子： 妊娠とバセドウ病～母児ともにケアするために～． 第21回日本内分泌学会中国支部学術集会， WEB開催， 2020.9.5
15. 金子佳代子： WoCBA(Women of Child-Bearing Age)の関節リウマチ診療における課題． 令和2年度関東・甲信越地区リウマチの治療とケア教育研修会， WEB開催， 2020.10.11
16. 三戸麻子： プレコンセプション・ヘルス・ケアとは． セクガク2020， WEB開催， 2020.10.25
17. 村島温子： 妊娠・授乳中の薬の使い方． 第8回大宮医師会医学講座， WEB開催， 2020.10.28
18. 村島温子： 【シンポジウム】膠原病診療～知っておきたい治療薬の使い方 母性内科の立場から． 第84回日本皮膚科学会東京支部学術大会， WEB開催， 2020.11.21

19. 荒田尚子： 健診従事者向け研修 母の体の保健指導～妊娠糖尿病、妊娠高血圧～。  
大泉保健相談， 東京， 2020.11.30
20. 荒田尚子： 【特別講演】北海道 COI『食と健康の達人』拠点。 Inclusive Life in  
Society5.0, 東京， 2020.12.4
21. 荒田尚子： プレコンセプション（妊娠前）から授乳期の薬の使い方。 第268回ス  
キルアップ講座， 東京， 2020.12.13
22. 荒田尚子： プレコンセプションと助産師の役割。 スキルアップ研修会（埼玉県助  
産師会）， WEB 開催， 2020.12.20

#### [広報]

1. 村島温子： 妊娠期と授乳期に気をつけるべき薬について。 月刊母子保健， 公益  
財団法人母子衛生研究会 発行， 2020 ; 9
2. 村島温子： 授乳中の母親に対する抗微生物薬治療。 感染症 TODAY， ラジオ NIKKEI，  
東京， 2020.11.2

#### 不妊診療科

#### [原著論文]

1. Akino R, Matsui D, Kawahara-Miki R, Amita M, Tatsumi K, Ishida E, Kang W, Takada S, Miyado K, Sekizawa A, Saito T, Kono T, and Saito H: Next-Generation Sequencing Reveals Downregulation of the Wnt Signaling Pathway in Human Dysmature Cumulus Cells as a Hallmark for Evaluating Oocyte Quality. *Reprod. Med* 2020 ;1(3), 205-215
2. Kamiya J, Kang W, Yoahida K, Takagi R, Kanai S, Hanai M, Nakamura A, Yamada M, Miyamoto Y, Miyado M, Kuroki Y, Hayashi Y, Umezawa A, Kawano N, Miyado K: Suppression of non-random fertilization by MHC class I antigens. *International Journal of Molecular Sciences* 2020 ;21:8731
3. Kang W, Yamatoya K, Miyado K, Miyado M, Miyamoto Y: Neuronal expression of  $Ca^{2+}$  oscillation initiator is linked to rapid neonatal growth in mice. *Micro Publication Biology* 2020 ;10.17912
4. Sakaguchi D, Miyado K, Iwamoto T, Okada H, Yoshida K, Kang W, Suzuki M, Yoshida M, Kawano N: Human semenogelin 1 promotes sperm survival in the mouse female reproductive tract. *International Journal of Molecular Sciences* 2020 ; 21:3961
5. Kang W, Harada Y, Yamatoya K, Kawano N, Kanai S, Miyamoto Y, Nakamura A, Miyado M, Hayashi Y, Kuroki Y, Saito H, Iwao Y, Umezawa A, Miyado K: Extra-mitochondrial citrate synthase initiates calcium oscillation and suppresses age-dependent sperm dysfunction. *Laboratory Investigation* 2020 ;100:583-595

#### [症例報告]

1. Nishii S, Yamaguchi K, Amita M, Saito T, Saito H, Sekizawa A: Successful Pregnancy in a Case of Behçet' s Disease after Treatment with Prednisolone  
Case Rep Obstet Gynecol 2020 ; Oct 15; 8862651

#### [学会発表]

1. 長谷川冬雪, 西山深雪, 佐々木愛子, 赤石理奈, 小川浩平, 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: 出生前に21トリソミーと診断された妊婦の小児科医や患者会との面談希望の実態. 第44回日本遺伝カウンセリング学会学術集会、 沖縄、 2020年7月3日
2. 石田恵理, 巽国子, 網田光善, 小野澤香枝, 兼子恵理香, 岩崎稚子, 齊藤隆和: Dysmature 卵丘細胞・卵子複合体(COC)由来卵子はART成績不良と関連する. 第38回日本受精着床学会総会・学術講演会, 2020.10.1
3. 長谷川冬雪, 西山深雪, 鈴木朋, 網田光善, 佐々木愛子, 赤石理奈, 小川浩平, 室本仁 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対応にみる妊婦が望む出生前遺伝学的検査の遺伝カウンセリング. 第6回日本産科婦人科遺伝診療学会学術講演会, 2020.12.9

#### [広報活動]

1. 齊藤隆和: 日本とNY:不妊治療の違いを数字で比べてみると・・・ 月刊誌VER Y, 2020;2月
2. 齊藤隆和: 不妊治療はどこまで進んでいるか. 日経メディカル, 2020;11/06号

#### 4-13 臓器移植センター 移植外科

[英語原著論文：査読あり]

1. Sakamoto S, Uchida H, Kitajima T, Shimizu S, Yoshimura S, Takeda M, Hirata Y, Fukuda A, Kasahara M: The outcomes of portal vein reconstruction with vein graft interposition in pediatric liver transplantation for small children with biliary atresia. *Transplantation*. 2020;104(1):90-96
2. Sakamoto S, Uchida H, Takeuchi I, Irie R, Shimizu S, Yanagi Y, Takeda M, Fukuda A, Yoshioka T, Arai K, Kasahara M: Sequential deceased donor intestine transplantation followed by living donor liver transplantation, also known as hybrid intestine-liver transplantation. *Transplantation* 2020; 104(1):e42-e43
3. Shimizu S, Sakamoto S, Horikawa R, Fukuda A, Uchida H, Takeda M, Yanagi Y, Irie R, Yoshioka T, Kasahara M: Long-term Outcomes of Living Donor Liver Transplantation for Glycogen Storage Disease Type 1b. *Liver Transpl* 2020;26(1):57-67
4. Uchida H, Sakamoto S, Shimizu S, Takeda M, Yanagi Y, Fukuda A, Uchiyama T, Irie R, Kasahara M: Efficacy of Antithymocyte Globulin Treatment for Severe Centrilobular Injury Following Pediatric Liver Transplant: Clinical Significance of Monitoring Lymphocyte Subset. *Exp Clin Transplant*. 2020;18(3):325-333
5. Kuramitsu K, Fukumoto T, Egawa H, Ohdan H, Umeshita K, Uemoto S, Hibi T, Kasahara M, Yoshizumi T, Mizuta K, Shimamura T, Furukawa H: A multicenter Japanese survey assessing the Long-term outcomes of liver retransplantation using living donor grafts. *Transplantation*. 2020;104(4):754-761
6. Irie R, Nakazawa A, Sakamoto S, Takeda M, Yanagi Y, Shimizu S, Uchida H, Fukuda A, Horikawa R, Kasahara M: Etiology of liver dysfunction after liver transplantation in children with metabolic disorders. *Hepatol Res*. 2020;50(5):635-642
7. Zen Y, Kondou H, Nakazawa A, Tanikawa K, Hasegawa Y, Bessho K, Imagawa K, Ishige T, Inui A, Suzuki M, Kasahara M, Yamamoto K, Yoshioka T, Kage M, Hayashi H: Proposal of a liver histology-based scoring system for bile salt export pump deficiency. *Hepatol Res*. 2020;50(6):754-762
8. Irie R, Nakazawa A, Sakamoto S, Takeda M, Yanagi Y, Shimizu S, Uchida H, Fukuda A, Miyazaki O, Nosaka S, Kasahara M: Living donor liver transplantation for congenital hepatic fibrosis in children. *Pathol Int*. 2020;70(6):348-354
9. Takeda M, Sakamoto S, Irie R, Uchida H, Shimizu S, Yanagi Y, Abdelwahed MS, Fukuda A, Kasahara M: Late T cell-mediated rejection may contribute to poor

- outcomes in adolescents and young adults with liver transplantation. *Pediatr Transplant*. 2020;24(4):e13708
10. Irie R, Nakazawa A, Sakamoto S, Takeda M, Yanagi Y, Shimizu S, Uchida H, Fukuda A, Kasahara M: Outcome for pediatric recipients of macrosteatotic liver Grafts from living donor. *Liver Transpl*. 2020;26(7):899–905
  11. Miura K, Sato Y, Yabuuchi T, Kaneko N, Ishizuka K, Chikamoto H, Akioka Y, Nawashiro Y, Hisano M, Imamura H, Miyai T, Sakamoto S, Kasahara M, Fuchinoue S, Okumi M, Ishida H, Tanabe K, Hattori M: Individualized concept for the treatment of autosomal recessive polycystic kidney disease with end-stage renal disease. *Pediatr Transplant*. 2020;24(3):e13690
  12. Sekiguchi M, Seki M, Kawai T, Yoshida K, Yoshida M, Isobe T, Hoshino N, Shirai R, Tanaka M, Souzaki R, Watanabe K, Arakawa Y, Nannya Y, Suzuki H, Fujii Y, Kataoka K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Shimamura T, Sato Y, Sato-Otsubo A, Kimura S, Kubota Y, Hiwatari M, Koh K, Hayashi Y, Kanamori Y, Kasahara M, Kohashi K, Kato M, Yoshioka T, Matsumoto K, Oka A, Taguchi T, Sanada M, Tanaka Y, Miyano S, Hata K, Ogawa S, Takita J: Integrated multiomics analysis of hepatoblastoma unravels its heterogeneity and provides novel druggable targets. *NPJ Precis Oncol*. 2020 Jul;4:20
  13. Sakamoto K, Osumi T, Yoshimura S, Shimizu S, Kato M, Tomizawa D, Fukuda A, Sakamoto S, Nakano N, Yoshioka T, Miyazaki O, Nosaka s, Deguchi T, Kiyokawa N, Kasahara M, Matsumoto K: Living-donor liver transplantation providing an adequate chemotherapy for a pediatric patient with anaplastic large cell lymphoma complicated with liver failure due to the aggravation of biliary hepatopathy by secondary hemophagocytic lymphohistiocytosis. *Int J Hematol*. 2020;112(6):900–905
  14. Shimura M, Kuranobu N, Ogawa-Tominaga M, Akiyama N, Sugiyama Y, Ebihara T, Fushimi T, Ichimoto K, Matsunaga A, Tsuruoka T, Kishita Y, Umetsu S, Inui A, Fujisawa T, Tanikawa K, Ito R, Fukuda A, Murakami J, Kaji S, Kasahara M, Shiraki K, Ohtake A, Okazaki Y, Murayama K: Clinical and molecular basis of hepatocerebral mitochondrial DNA depletion syndrome in Japan: evaluation of outcomes after liver transplantation. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. 2020;15(1):169
  15. Shimizu S, Sakamoto S, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Takeda M, Yamada Y, Nakano N, Yoshioka T, Kasahara M: Living-donor liver transplantation for liver hemorrhaging due to peliosis hepatis in X-linked myotubular myopathy: Two cases and a literature review. *AmJ Transplant* 2020;20(9):2606–2611
  16. Funaki T, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, Saitoh A, Miyairi I: Serostatus following polio-containing vaccination before and after liver transplantation. *Pediatric Transplantation*. 2020;24(6):e13766
  17. Mizutani A, Sabu Y, Naoi S, Ito S, Nakano S, Minowa K, Mizouchi T, Ito K,

- Abukawa D, Kaji S, Sasaki M, Muroya K, Azuma Y, Wanatabe S, Oya Y, Inomata Y, Fukuda A, Kasahara M, Inui A, Takikawa H, Kusuhara H, Bessho K, Suzuki M, Togawa T, Hayashi H: Assessment of adenosine triphosphatase phospholipid transporting 8B1(ATP8B1) function in patients with cholestasis with ATP8B1 deficiency by using peripheral blood monocyte-derived macrophages. *Hepatol Commun.* 2020;5(1):52-62
18. Umezawa A, Sato Y, Kusakawa S, Amagase R, Akutsu H, Nakamura K, Kasahara M, Matsubara Y, Igarashi T: Research and Development Strategy for Future Embryonic Stem Cell-Based Therapy in Japan. *JMA Journal Advance Publication.* 2020;15;3(4):287-294
  19. Tsuchida T, Murata S, Hasegawa S, Mikami S, Enosawa S, Hsu H-C, Fukuda A, Okamoto S, Mori A, Matsuo M, Kawakatsu Y, Matsunari H, Nakano K, Nagashima H, Taniguchi H: Investigation of clinical safety of human iPS cell-derived liver organoid transplantation to infantile patients in Porcine model. *Cell Transplantation.* 2020;29:1-13
  20. Nishiwaki M, Toyoda M, Oishi Y, Ishida S, Horiuchi SI, Makino-Itou H, Kimura T, Ohno SI, Ohkura T, Enosawa S, Akutsu H, Nakazawa A, Kasahara M, Kiyono T, Umezawa A: Immortalization of human hepatocytes from biliary atresia with CDK4<sup>R24C</sup>, cyclin D1, and TERT for cytochrome P450 induction testing. *Sci Rep.* 2020;10(1):17503
  21. 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.* 2020;S1341-321
  22. 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.* 2020; e13948

**[日本語原著論文：査読あり]**

1. 金澤郁恵, 佐島毅, 福田晃也, 阪本靖介, 笠原群生：小児肝移植患者における移植前後に必要な支援の検討. *移植* 2020 ; 54(4) (5) : 205-210
2. 加藤宏樹, 阪本靖介, 笠原群生：【移植ドナー管理と移植の手術手技】肝移植（生体および脳死）小児肝移植 チーム医療体制の構築が必須. *Intensivist* 2020 ; 12(3):565-577
3. 武田昌寛, 内田孟, 清水誠一, 柳佑典, 福田晃也, 阪本靖介, 宮入烈, 笠原群生：【小児外科領域における感染症-抗菌薬の選択と意義】肝移植. *小児外科* ; 2020; 52(9):973-977
4. 福田晃也：胆道閉鎖症と Alagille 症候群. *小児内科* 2020 ; 52 増刊 : 670-675



## [総説]

1. 阪本靖介, 福田晃也, 笠原群生 : 【小児疾患診療のための病態生理 1 改訂第 6 版】  
消化器疾患 肝移植・小腸移植 (解説/特集). 小児内科 2020; 52 増刊: 485-490
2. 武田昌寛, 内田孟, 清水誠一, 柳佑典, 福田晃也, 阪本靖介, 宮入烈, 笠原群生 :  
【小児外科領域における感染症-抗菌薬の選択と意義】 小児外科 (解説/特集). 小児外科 2020; 52(9):973-977
3. 巖康仁, Wayel Jassem, Nigel D Heaton, 笠原群生, 田邊稔, 全陽 : 【胆道疾患  
UPDATE: 毛細胆管から乳頭部まで】 大型胆管疾患 肝移植後に発生する原因不明硬化性胆管病変の病態 (解説/特集). 肝胆膵 2020; 80(6):997-1004
4. 阪本靖介, 柳佑典, 内田孟, 清水誠一, 武田昌寛, 加藤大貴, サミ・モハメド, 福田晃也, 笠原群生 : 【変貌する肝移植-適応拡大・ドナー選択・治療戦略の最先端を知る】  
肝移植における挑戦 脳死分割肝移植 (解説/特集). 臨床外科 2020; 75(9):1097-1103
5. 柳佑典, 武田昌寛, 内田孟, 清水誠一, 福田晃也, 阪本靖介, 笠原群生 : 【最新のリスク・重症度分類に応じた治療】  
肝腫瘍 (解説/特集). 小児外科 2020; 52(6):635-640
6. 内田孟, 阪本靖介, 清水誠一, 柳佑典, 武田昌寛, 福田晃也, 笠原群生 : 【小児がん  
プロフェッショナル養成講座-基礎編】 肝腫瘍に対する移植医療 (解説/特集). 小児外科 2020; 52(5):501-505
7. 福田晃也, 阪本靖介, 笠原群生 : 【ミトコンドリアと病気】 (第 2 章) ミトコンドリア病の臨床病型  
ミトコンドリア病と臓器移植 ミトコンドリア肝症に対する肝移植 (解説/特集). 遺伝子医学MOOK 2020; 35:159-164
8. 武田昌寛, 阪本靖介, 笠原群生 : 【術前・術後管理必携 2020】 術式別術前・術後管理  
移植 小児生体・脳死肝移植手術 (解説/特集). 消化器外科 2020; 43(5):722-727
9. 加藤宏樹, 阪本靖介, 笠原群生 : 【移植-ドナー管理と移植の手術手技】 肝移植 (生体  
および脳死) 小児肝移植 チーム医療体制の構築が必須 (解説/特集). Intensivist 2020; 12(3):565-577

## [ガイドライン]

1. 2020 年 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 (日本移植学会)
2. 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) (日本小児感染症学会)

## [マニュアル]

1. 2020 年 脳死ドナー 肝臓二次評価マニュアル「救急施設で行うドナー管理・臓器評価マニュアル」(厚生労働省科研費 島津班)

## [学会発表]

[国際学会発表]

1. Kasahara M: Modulation in children. The 4th International Congress of Living Donor Liver Transplantation Study Group, Taiwan, 2020/2/9
2. Uchida H: Primary vs Salvage Transplant, JCCG Experience. 3rd International Pediatric Liver Tumor Conference, USA, 2020/2/26
3. Kasahara M: ABO incompatible liver transplantation : current status. MCLD2020, India (WEB), 2020/2/29
4. Kasahara M: Portal venous complications after LDLT in children. MCLD2020, India(WEB), 2020/2/29
5. Kasahara M: Monosegment Hepatectomy in Small Baby Recipients. APASL 2020, Indonesia(WEB), 2020/3/4
6. Kasahara M: Hepatic artery. Virtual Congress TTS2020, Korea, 2020/9/14
7. Kasahara M: Living donor liver transplantation using veno-venous bypass for pediatric hepatic malignancy involving major vessels. BIHPBS 2020, Beijing (Online), 2020/9/25
8. Kasahara M: Liver transplantation in Covid-19 pandemic era. 4<sup>th</sup> National Symposium of Indonesia Transplantation Society (InaTS), Indonesia (WEB), 2020/10/24
9. Kasahara M: LT in small infants (<6kg): strategies for graft reduction. 3<sup>rd</sup> Annual Conference of Liver Transplantation Society of India (LTSICON 2020), India (Virtual), 2020/11/5
10. Kasahara M: Liver surgery and transplantation in pediatric advanced hepatic malignancies. 4<sup>th</sup> World Science and Technology of Life Conference & the 6<sup>th</sup> International Hepatobiliary & Pancreatic Diseases Summit Forum & The 6<sup>th</sup> International Organ Protection Conference, China (Virtual), 2020/11/8
11. Kasahara M: Paediatric Liver Surgery. IHPBA 2020, Australia (Virtual Congress), 2020/11/27-29
12. Kasahara M: Technical challenge of pediatric liver transplantation. Liver Transplantation CME: Endeavoring New Possibilities, Egypt (WEB), 2020/12/17
13. Kasahara M: Living donor liver transplantation using veno-venous bypass for pediatric advanced hepatic malignancy with major vascular involvement. 2020 International Living Donor Liver Transplantation Hybrid Symposium, China (WEB), 2020/12/19

[国内学会発表]

1. 阪本靖介: 青年期肝移植症例の問題点. Liver Transplant Postoperative Management Forum 2020, 京都, 2020/1/18
2. 清水誠一: Myotubular myopathy における肝出血に対する生体肝移植について. 第19回肝移植医療フォーラム, 東京, 2020/2/15
3. 山田全毅, 阪本靖介, 福田晃也, 内田孟, 清水誠一, 柳佑典, 武田昌寛, 今留謙一,

- 笠原群生：重症 EBV 関連血球貪食性リンパ組織球を発症した小児小腸移植後の一例。第 32 回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会，大阪（WEB），2020/8/8
4. 宇佐美雅章，清水泰岳，柏木項介，佐藤琢郎，竹内一朗，荒井勝大，内田孟，小林めぐみ，武田昌寛，清水誠一，柳佑典，福田晃也，阪本靖介，笠原群生：肝・小腸移植を検討している進行性家族性肝内胆汁うっ滞症 1 型（PFIC1）の 1 例。第 32 回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会，大阪，2020/8/8
  5. 笠原群生：新生児肝不全に対する肝移植の経験。第 120 回日本外科学会定期学術，2020/8/13
  6. 阪本靖介：Evolution of pediatric liver transplantation in Japan：Surgical techniques and graft selection。第 120 回日本外科学会定期学術集会，横浜（ONLINE），2020/8/13
  7. 笠原群生：松井陽先生追悼講演。第 47 回日本小児栄養消化器肝臓学会，東京，2020/10/23-25
  8. 福田晃也：尿素サイクル異常症に対するヒト ES 細胞由来肝細胞移植。第 56 回日本移植学会，2020/11/1
  9. 笠原群生：胆道閉鎖症に対する肝移植長期成績：日本肝移植学会報告。第 47 回日本胆道閉鎖症研究会，仙台，2020/12/5
  10. 清水誠一：右心房まで肝静脈腫瘍栓が浸潤した肝芽腫に対し対外循環を用いて生体肝移植を施行し得た 1 例。第 38 回日本肝移植学会学術集会，愛媛，2020/12/26
  11. 柳佑典：小児における血液型不適合肝移植の検討。第 38 回日本肝移植学会学術集会，愛媛，2020/12/26
  12. 福田晃也：ミトコンドリア肝症に対する肝移植—診断・移植適応・治療成績。第 38 回日本肝移植学会学術集会，愛媛，2020/12/26

#### 【教育講演・パネルディスカッションほか 院外 国内】

1. 阪本靖介：肝胆膵外科手術に応用できる肝移植手術支援。第 10 回 TTS 肝胆膵アカデミックセミナー，東京，2020/1/24
2. 笠原群生：小児肝移植医療から学んだこと。第 5 回聖隷浜松病院集中治療ケアセミナー特別講演会，静岡，2020/2/4
3. 笠原群生：小さな赤ちゃんに対する肝移植：世界中の病気のこども達を助けよう。第 120 回日本外科学会定期学術集会 第 46 回市民講座（WEB 開催），2020/8/13
4. 笠原群生：日本における小児肝移植の長期成績。第 47 回日本小児栄養消化器肝臓学会，東京，2020/10/25
5. 笠原群生：若手外科医へのメッセージ。第 8 回関東甲信腎移植推進討議会，東京，2020/11/29

#### 【教育講演 院内教育】

1. 内田孟：ドナー術後の管理。看護部，2020/1/30
2. 内田孟：小児生体肝移植手術 疾患・術式による注意点など。ICU，2020/10/9
3. 清水誠一：肝移植手術後 拒絶や長期的合併症など。ICU，2020/10/16

4. 内田孟：こどもの生体肝移植. 看護部, 2020/10/20

#### 【国際 Web 会議】

1. 笠原群生：肝動脈吻合の技術的問題点, Alberta 大学移植外科 James Shapiro 教授と, 2020/10/5 7:30-8:30

#### 【手術指導・支援】

1. 笠原群生：小児生体肝移植手術支援, さいたま赤十字病院, 埼玉, 2020/1/8
2. 笠原群生, 福田晃也, 柳佑典：脳死肝移植手術支援, 名古屋大学, 東京 2020/2/22
3. 福田晃也, 柳佑典：脳死肝移植手術支援, 長崎大学, 川崎 2020/8/27
4. 笠原群生：小児生体肝移植手術支援, さいたま赤十字病院, 埼玉, 2020/9/9
5. 笠原群生：小児生体肝移植手術支援, さいたま赤十字病院, 埼玉, 2020/11/25

#### 【研修受入】

##### (日本)

1. 若島将人：昭和大学医学部, 2020/1/6～2020/1/31
2. 加藤大貴：国際医療センター, 2020/2/3～2020/2/28

##### (海外)

1. Sami Mohamed：エジプト, 2019/7/22～2020/7/17
2. Singh Manoj Kumar：インド, 2020/1/19～2020/2/7
3. Tri Hening Rahayatri：インドネシア, 2020/2/4～2020/2/7
4. Safira Alatas：インドネシア, 2020/2/4～2020/2/7
5. Naomi：インドネシ, 2020/2/4～2020/2/7
6. Shalita Dastamuar：インドネシア, 2020/2/4～2020/2/7
7. Bolatbek Baimakhanov：カザフスタン, 2020/2/10～2020/2/14
8. Zhassulan Baivakhanov：カザフスタン, 2020/2/10～2020/2/27

#### 【広報活動】

1. 笠原群生：The Obituary of Professor Akira Matsui. 2020/5/29 ESPGHAN Newsletter & HP of APPSPGHAN
2. ES 細胞由来の肝細胞移植実施. 読売新聞. 2020/5/21

#### 4-14 放射線診療部

##### [原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Okamoto R, Miyazaki O, Aoki H, Miyasaka M, Tsutsumi Y, Hoshiai M, Nosaka S: Mediastinal and hilar soft tissue mass-like lesions in congenital unilateral pulmonary vein atresia: A retrospective review of seven pediatric patients. *Pediatr Int*. 2020;62:1234-1240
2. Mimura H, Akita S, Fujino A, Jinnin M, Ozaki M, Osuga K, Nakaoka H, Morii E, Kuramochi A, Aoki Y, Arai Y, Aramaki N, Inoue M, Iwashina Y, Iwanaka T, Ueno S, Umezawa A, Ozeki M, Ochi J, Kinoshita Y, Kurita M, Seike S, Takakura N, Takahashi M, Tachibana T, Chuman K, Nagata S, Narushima M, Niimi Y, Nosaka S, Nozaki T, Hashimoto K, Hayashi A, Hirakawa S, Fujikawa A, Hori Y, Matsuoka K, Mori H, Yamamoto Y, Yuzuriha S, Rikihisa N, Watanabe S, Watanabe S, Kuroda T, Sugawara S, Ishikawa K, Sasaki S: Japanese clinical practice guidelines for vascular anomalies 2017. *Jpn J Radiol* 2020;38(4):287-342
3. Irie R, Nakazawa A, Sakamoto S, Takeda M, Yanagi Y, Shimizu S, Uchida H, Fukuda A, Miyazaki O, Nosaka S, Kasahara M: Living donor liver transplantation for congenital hepatic fibrosis in children. *Pathol Int* 2020;70(6):348-354
4. 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*. 2020; 16:e13950.  
DOI: [10.1111/ptr.13950](https://doi.org/10.1111/ptr.13950)
5. Saida K, Kamei K, Hamada R, Yoshikawa T, Kano Y, Nagata H, Sato M, Ogura M, Harada R, Hataya H, Miyazaki O, Nosaka S, Ito S, Ishikura K: A simple, refined approach to diagnosing renovascular hypertension in children: A 10-year study. *Pediatr Int* 2020;62(8):937-943
6. Matsushima S, Ozawa K, Sugibayashi R, Ogawa K, Tsukamoto K, Miyazaki O, Wada S, Ito Y, Sago H : Neurodevelopmental impairment at 3 years of age after fetoscopic laser surgery for twin-to-twin transfusion syndrome. *Prenat Diagn*. 2020;40:1013-1019
7. Kanamori Y, Tahara K, Ohno M, Tomonaga K, Yamada T, Hishiki T, Fujino A, Miyazaki O, Nosaka S, Morimoto N, Sugibayashi R, Ozawa K, Wada S, Sago H, Tsukamoto K, Isayama T, Ito Y: Congenital high airway obstruction syndrome complicated with foregut malformation and high airway fistula to the alimentary tract - a case series with four distinct types. *Case Reports in Perinatal Medicine* 2020; 20190064
8. Hishiki T, Fujino A, Watanabe T, Tahara K, Ohno M, Yamada Y, Tomonaga K, Kutsukake M, Fujita T, Kawakubo N, Matsumoto K, Kiyotani C, Shioda Y, Miyazaki O, Fuji H, Yoshioka T, Kanamori Y: Definitive tumor resection

after myeloablative high dose chemotherapy is a feasible and effective option in the multimodal treatment of high-risk neuroblastoma: A single institution experience. J Pediatr Surg 2020;55:1655-1659

9. Hiyama E, Hishiki T, Watanabe K, Ida K, Ueda Y, Kurihara S, Yano M, Hoshino K, Yokoi A, Takama Y, Nogami Y, Taguchi T, Mori M, Kihira K, Miyazaki O, Fuji H, Honda S, Iehara T, Kazama T, Fujimura J, Tanaka Y, Inoue T, Tajiri T, Kondo S, Oue T, Yoshimura K: Outcome and late complications of hepatoblastomas treated using the Japanese study group for pediatric liver tumor 2 protocol. J Clin Oncol 2020;38:2488-2498
10. 中村早希, 阪下和美, 中館尚也, 岡本礼子, 堤 義之, 野坂俊介, 窪田 満, 石黒 精, 永井 章: 生後3ヵ月未満で紹介された仙尾部皮膚所見を有する児に対する診療の現状. 小児保健研究 2020 ; 79 (3) : 227-233

#### [原著論文 : 査読なし]

該当なし

#### [症例報告]

1. Mori T, Kudo Y, Kanamori Y, Tahara K, Yamada Y, Kutsukake M, Fujita T, Miyake K, Fujino A, Takahashi N, Morimoto N, Kosugi Y, Uehara Y, Ito Y, Miyazaki O, Sugibayashi R, Ozawa K, Wada S, Sago H : Prenatal diagnosis of congenital thyroid teratoma. J Pediatr Surg Case Reports 2020;57:101459
2. Shirai R, Tomizawa D, Okamoto R, Matsumoto K, Miyazaki O : Magnetic resonance imaging findings of all-trans retinoic acid-induced pseudotumor cerebri in a child with acute promyelocytic leukemia. J Pediatr Hematol Oncol 2020;42:138-140
3. Tahara K, Kanamori Y, Miyake K, Kudo Y, Fujita T, Kutsukake M, Mori T, Yamada Y, Fujino A, Shimizu H, Arai K, Tsutsumi Y, Miyazaki O : Groove pancreatitis treated by duodenal and biliary bypass. J Pediatr Surg Case Reports 2020;59:101540
4. 永井由紗, 内田佳子, 堤 義之, 野坂俊介, 植松悟子, 窪田 満, 石黒 精. 腰椎穿刺後に血腫との鑑別を要した脊髄硬膜外液体貯留の一例. 日本小児放射線学会雑誌 2020 ; 36 (1) : 59-65

#### [総説]

1. 宮寄 治 : 小児患者のための被ばく線量管理 ～小児用プロトコルとその線量管理の実際～. 月刊新医療 2020;2:109-113
2. 宮寄 治 : 知っておきたい小児分野の医療機器 トピックス CTと被ばく-CT検査はここまで被ばく線量が低減できた. 小児内科 2020;52:577-579
3. 宮寄 治 : 胎児骨格 3D-CTの適応を考える. HPP Frontier 2020;3:27-28

4. 堤 義之：医療技術等国際展開推進事業 小児がんの診療能力強化（前編） 小児がん診療能力強化事業における遠隔コンサルテーションの実際と訪日研修 画像診断・映像情報 Medical 2020 ; 52 (5) : 50-53
5. 宮坂実木子：ここが知りたい！ 知っている役立つ小児画像診断における正常と異常の境界 Q&A. 画像診断 2020 ; 40 : 613-614
6. 宮坂実木子：リンパ管腫・血管腫（超音波、穿刺造影）. 小児外科 2020;52:890-898
7. 宮坂実木子：虐待による乳幼児頭部外傷. 日本小児放射線学会雑誌 2020 ; 36 : 91-100
8. 宮坂実木子：小児泌尿器・骨軟部—先天性水腎症と骨軟骨腫の経過観察の要点—. 臨床画像 2020 ; 36 : 665-673
9. 宮坂実木子：小児泌尿生殖器領域の救急疾患. 超音波検査技術 2020 ; 45 : 76-77
10. 宮坂実木子：新生児の二分脊椎の評価. LiSA (Life Support and Anesthesia) 2020; 27: 310-313
11. 齋藤祐貴, 宮坂実木子：研修医がみおとしちゃいけない救急疾患 小児. 臨床画像 2020 ; 36 : 161-172
12. 吉田美貴, 大西紗季, 苛原早保, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 永井悠史, 堤 義之, 宮坂実木子, 野坂俊介, 伊藤裕司, 長谷川雄一, 北見昌広, 宮寄 治：今月の症例「先天性後部尿道弁」. 小児科臨床 2020;73:1-3
13. 前田恵理子, 宮寄 治：今月の症例「ピーナッツ誤嚥」. 小児科臨床 2020;73:145-147
14. 渡部浩史, 川村暢子, 増田杏奈, 岡村かおり, 林田 真, 宮寄 治：今月の症例「Meckel 憩室穿孔」. 小児科臨床 2020;73:281-283
15. 大西紗季, 苛原早保, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 堤 義之, 宮坂実木子, 野坂俊介, 堀川令子, 宮寄 治：今月の症例「Testicular adrenal rest tumors の疑い」. 小児科臨床 2020;73:809-811
16. 塩原拓実, 大島正成, 塚本 純, 苛原早保, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 堤 義之, 宮坂実木子, 金子 剛, 野坂俊介, 宮寄 治：今月の症例「結節性筋膜炎 (nodular fasciitis)」. 小児科臨床 2020;73:961-963
17. 大島正成, 苛原早保, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 塩原拓実, 塚本 純, 堤 義之, 宮坂実木子, 野坂俊介, 堀川令子, 宮寄 治：今月の症例「medullary nephrocalcinosis (腎実質石灰沈着症)」. 小児科臨床 2020;73:1249-1251
18. 苛原早保, 大島正成, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 塩原拓実, 塚本 純, 堤 義之, 宮坂実木子, 野坂俊介, 金森 豊, 宮寄 治：今月の症例「異所性胸腺」. 小児科臨床 2020;73:1385-1387
19. 塚本 純, 苛原早保, 大島正成, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 塩原拓実, 堤 義之, 宮坂実木子, 野坂俊介, 堀川令子, 宮寄 治：今月の症例「21-水酸化酵素欠損症に伴う先天性副腎皮質過形成」. 小児科臨床 2020;73:1505-1507
20. 七野浩之, 大野 孝, 浅妻 伴, 山中純子, 副島俊典, 義岡孝子, 堤 義之, 菱木知郎, 米田光宏, 松本公一：医療技術等国際展開推進事業 小児がんの診療能力強化（後

- 編) 小児がん診療における遠隔コンサルトと e-learning. 映像情報 Medical 2020 ; 52 (7) : 35-40
21. 七野浩之, 山中純子, 鈴木優里, 瓜生英子, 加藤元博, 寺島慶太, 富沢大輔, 松本公一, 副島俊典, 山本暢之, 長谷川大一郎, 西村範行, 義岡孝子, 上原秀一郎, 望月慎史, 浅妻 伴, 大野 孝, 堤 義之, 菱木知郎, 米田光宏 : 医療技術等国際展開推進事業 小児がんの診療能力強化 (前編) 開発途上国における小児がん診療能力強化事業5年間のまとめ. 映像情報 Medical 2020 ; 52 (5) : 40-45

### [著書]

1. Miyazaki O : Fetal diagnostic imaging of congenital cystic lung disease. Sago H, Okuyama H, Kanamori Y (ed) Congenital cystic lung disease, Springer, 2020 ; 27-38
2. 野坂俊介 : 症状から見た小児急性腹症の分類. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 2-5
3. 野坂俊介 : 各モダリティの特徴とオーダーの基本. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 6-14
4. 野坂俊介 : 小児の腹部画像解剖. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 16-31
5. 野坂俊介 : 単純 X 線撮影所見からの展開. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 32-51
6. 宮坂実木子 : 急性虫垂炎. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 54-61
7. 堤 義之 : 腸重積症. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 62-68
8. 齋藤祐貴 : 腸回転異常と中朝軸捻転. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 75-80
9. 青木英和, 宮坂実木子 : 鼠径ヘルニア嵌頓. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 81-88
10. 齋藤祐貴 : メッケル憩室. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 97-100
11. 宮崎 治 : 炎症性腸疾患. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 101-107
12. 野坂俊介 : 異物誤飲. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 108-115
13. 野坂俊介 : 急性肝不全 (劇症肝炎). 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 129-135
14. 岡本礼子 : 間欠性水腎症. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 136-138
15. 青木英和, 宮坂実木子 : 急性陰嚢症 (精巣捻転). 野坂俊介 (編), レジデントの



- ための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 139-141
16. 青木英和, 宮坂実木子: 急性陰嚢症 (精巣捻転以外). 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 142-146
  17. 宮坂実木子: 女性内性器の先天異常 (ミューラー管形成異常). 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 147-151
  18. 宮坂実木子: 卵巣捻転. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 152-155
  19. 宮崎 治: 緊急対応を要する腹部腫瘍性病変. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 156-163
  20. 堤 義之: 全身性疾患の急性腹部病変. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 164-172
  21. 野坂俊介: 急性の腹部症状を呈する非腹部病変. 野坂俊介 (編), レジデントのための腹部画像教室 小児急性腹症の見方, 日本医事新報社, 2020 ; 173-176
  22. 宮坂実木子: 放射線 (診断用). 伊藤真也、村島温子 (編集), 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳, 改訂 3 版, 南山堂, 2020 ; 624-632
  23. 藤 浩: 放射線治療と放射線診断は何か. 日本放射線腫瘍学会 (編), 患者さんと家族のための放射線治療Q&A 2020年版, 金原出版, 2020;12-13

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 日本小児科学会: 虐待による乳幼児頭部外傷 (Abusive head T4auma in Infants and Children) に対する日本小児科学会の見解, 2020 年 8 月 22 日承認 (宮坂実木子、作成メンバー)
2. 藤 浩: 日本放射線腫瘍学会編. 放射線治療計画ガイドライン 2020 版, 金原出版 2020;

#### [学会発表]

1. Miyazaki O, Oguma E, Nishikawa M, Tanami Y, Kitami M, Hosokawa T, Aoki H, Hattori S, Watanabe K, Ida K, Hishiki T, Hiyama E: PRETEXT diagnosis: Comparison between central radiology review and local hospital in JPLT-3. Third International Pediatric Liver Tumor Conference: Focus on High Risk Liver Cancers, Cincinnati 2020. 2. 27
2. Miyazaki O: Dose reduction of pediatric patients; Current situation in Japan and national children's medical center 第 79 回日本医学放射線学会総会 2020 web 開催, 2020. 5. 15-6. 14
3. Miyasaka M, Irahara S, Ohnishi S, Okamoto R, Saito Y, Tsutsumi Y, Miyazaki O, Uematsu S, Nosaka S: Diagnostic imaging of vaginal foreign bodies in children: a retrospective review. 第 79 回日本医学放射線学会総会 2020 web 開

- 催, 2020. 5. 15-6. 14
4. Saito Y, Miyazaki O, Onishi S, Irahara S, Okamoto R, Miyasaka M, Tsutsumi Y, Matsumoto K, Nosaka S : Evaluation of maximum intensity projection for lung nodules in pediatric chest CT. 小児の肺結節の検出における胸部 CT の MIP 画像の有用性の検討. 第 79 回日本医学放射線学会総会 2020 web 開催, 2020. 5. 15-6. 14
  5. Fuji H, Update on Ependymoma, 52<sup>nd</sup> Congress of the Society of Paediatric Oncology. Ottawa 2020. 10. 14(virtual meeting)
  6. Tsujioka Y, Handa A, Nishimura G, Jinzaki M, Nosaka S, Kono T: Kawasaki Disease: Unveiling the Full Spectrum of the Multiorgan Disorder. RSNA 2019 106th Scientific Assembly and Annual Meeting, Chicago(virtual meeting), 2020. 11. 2-12. 5
  7. 野坂俊介: 先天性門脈体循環シャントに対する診断ならびに治療戦略. 第 31 回日本 Pediatric Interventional Cardiology 学会 学術集会, 沖縄, 2020. 1. 24
  8. 野坂俊介: 小児虫垂炎とその鑑別疾患の臨床・画像・病理: 単純 X 線写真/超音波検査. 第 39 回日本画像医学会, 東京, 2020. 2. 14
  9. 宮寄 治: シンポジウム 新生児と画像診断. 胎児と新生児の骨疾患: 診断の決め手となる key finding の指摘. 第 56 回日本小児放射線学会, WEB 開催, 2020. 8. 28-9. 11
  10. 大西紗季, 宮坂実木子, 長谷川雄一, 齋藤祐貴, 苛原早保, 岡本礼子, 堤 義之, 宮寄 治, 左合治彦, 野坂俊介: 胎児骨盤内腫瘍で発見された膣閉鎖の一例. 第 56 回日本小児放射線学会、WEB 開催 2020. 8. 28-9. 11
  11. 齋藤祐貴, 宮寄 治, 大西紗季, 苛原早保, 岡本礼子, 宮坂実木子, 堤 義之, 松本公一, 野坂俊介: 小児胸部 CT の MIP 画像の有用性: 読影時間短縮効果の検討. 第 56 回日本小児放射線学会, WEB 開催, 2020. 8. 28-9. 11
  12. 武井洋平, 宮寄 治, 苛原早保, 岡本礼子, 齋藤祐貴, 堤 義之, 宮坂実木子, 北村正幸, 藤野明浩, 伊藤裕司, 左合治彦, 野坂俊介: 心不全を伴う新生児肝血管腫に対して血管内治療を行った 3 例. 第 56 回日本小児放射線学会, WEB 開催, 2020. 8. 28-9. 11
  13. 老川嘉樹, 須川 正啓, 寺島 慶太, 荻原 英樹, 堤 義之, 中村 さくらこ, 多田 春香, 鈴木 恵子, 杉原 茂孝: MELAS との鑑別が困難であった髄膜腫瘍の 1 例. 第 62 回日本小児神経学会学術集会, WEB 開催, 2020. 9. 1-9. 30
  14. 木村恭彦: 小児血管撮影における体厚によるグリッド有無の検討及び視覚的評価. 第 55 回国立病院関東甲信越放射線技師会学術研究会, 東京, 2020. 9. 13
  15. 森 禎三郎, 菱木 知郎, 工藤 裕実, 三宅 和恵, 藤田 拓郎, 杓掛 真衣, 中野 雅之, 山田 洋平, 田原 和典, 塩田 曜子, 堤 義之, 宮寄 治, 義岡 孝子, 松本 公一, 藤野 明浩, 金森 豊: 後縦隔原発巨大 VIP 産生神経芽腫に対して Adamkiewicz 動脈を温存した腫瘍減量手術が有効であった一例. 第 57 回日本小児外科学会. WEB 開催, 2020. 9. 19-9. 21
  16. 宮寄 治: シンポジウム「気道病変」. 第 6 回胎児 MRI 研究会学術集会, WEB 開催, 2020. 10. 11

17. 安田真人, 辻 聡, 植松悟子, 宮坂実木子, 窪田 満: 腹部腫瘍を触知した内ヘルニア. 第 123 回日本小児科学会学術集会. 神戸 (Web 開催), 2020. 10. 21-11. 20
18. 中村知夫, 野坂俊介, 小枝達也: 医療的ケア児を診ている在宅医へのアンケート調査から見えた病院との連携の現状と課題. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (Web 開催), 2020. 10. 21-11. 20
19. 高橋揚子, 安田真人, 植松悟子, 辻 聡, 野坂俊介, 窪田 満, 石黒 精: 超音波を併用した透視下整復術が診断契機となったメッケル憩室内翻による腸重積例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (Web 開催), 2020. 10. 21-11. 20
20. 齋藤祐貴, 宮寄 治, 苛原早保, 岡本礼子, 堤 義之, 宮坂実木子, 長谷川雄一, 義岡孝子, 野坂俊介: 精巣上体炎・精巣炎と鑑別を要した精巣卵黄嚢腫瘍の一例. 第 29 回日本救急放射線研究会, WEB 開催, 2020. 10. 28-11. 26
21. 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. 第 48 回日本救急医学会総会・学術集会, 岐阜, 2020. 11. 19
22. 宮寄 治: 固形腫瘍の切除度評価はいつ・誰が・どのように行うべきか?」小児固形腫瘍の術後画像診断: その現状と問題点. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, WEB 開催, 2020. 11. 20-12. 18
23. 宮坂実木子: 医療者が虐待にむきあうということ、医療者の思いを語る、放射線科医の立場から. 第 26 回日本こども虐待防止学会学術集会 いしかわ金沢大会, 金沢 (Web 開催), 2020. 11. 29
24. 宮寄 治: 周産期シンポジウム 2「胎児骨系統疾患についてみんなで考えてみよう」: 胎児骨系統疾患の診断に有用な胎児 CT. 第 6 回日本産科婦人科遺伝診療学会学術講演会, 金沢 (Web 開催), 2020. 12. 9-12. 20

#### [講演]

1. Miyazaki O: Radiographical diagnosis of MPS. Virtual APAC MPS summit Taipei, Tokyo, Sydney, 2020.10.9 (virtual meeting)
2. 宮坂実木子: 小児泌尿器疾患の画像診断. 第 74 回東京泌尿器勉強会, 東京, 2020. 1. 17
3. 染森太三: 小児頭部 CT 撮影の実際. 第 2 回 Pediatric CT 研究会, 東京, 2020. 2. 8
4. 木村恭彦: 血管撮影装置更新について, 第 43 回日本小児放射線技術研究会 WEB シンポジウム, 神奈川, 2020. 5. 2
5. 岡本礼子: 乳児期以後の腹部救急疾患. 第 79 回日本医学放射線学会学術総会, web 開催, 2020. 05. 15-06. 14
6. 宮寄 治: 小児放射線機器の更新 医療被ばく線量管理システムの導入、研究開発. 第 43 回日本小児放射線技術研究会 WEB シンポジウム, 神奈川, 2020. 5. 25
7. 宮寄 治: 小児の救急疾患における画像診断の意義 成育サマーセミナー, 東京 (Web および現地開催), 2020. 7. 19

8. 野坂俊介: 先天性門脈体循環シャント: 超音波診断から画像下治療まで. 日本小児栄養消化器肝臓病学会 第16回卒後教育セミナー, 東京 (Web開催), 2020.10.23

#### [広報活動]

成育医療研修会 診療放射線技師コース. 東京 (Web開催), 2020.12.03-11.04

#### 4-15 臨床検査部

[原著論文:査読付き]

1. Moriwaki T, Yamazaki N, So T, Kosuga M, Miyazaki O, Narumi-Kishimoto Y, Kaname T, Nishimura G, Okuyama T, Fukuhara Y: Normal early development in siblings with novel compound heterozygous variants in ASPM. Hum Genome Var. 2020;Jan 6:6:56.
2. Mashima R, Okuyama T, Ohira M. Biomarkers for Lysosomal Storage Disorders with an Emphasis on Mass Spectrometry. Int J Mol Sci. 2020 Apr 14;21(8):2704
3. Nakama M, Sasai H, Kubota M, Hasegawa Y, Fujiki R, Okuyama T, Ohara O, Fukao T. Novel HADHB mutations in a patient with mitochondrial trifunctional protein deficiency. Hum Genome Var. 2020 Apr 2;7:10.
4. Seo JH, Okuyama T, Shapiro E, Fukuhara Y, Kosuga M. Natural history of cognitive development in neuronopathic mucopolysaccharidosis type II (Hunter syndrome): Contribution of genotype to cognitive developmental course. Mol Genet Metab Rep. 2020;Jul 29;24
5. Nakamura K, Kawashima S, Tozawa H, Yamaoka M, Yamamoto T, Tanaka N, Yamamoto R, Okuyama T, Eto Y. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of JR-051, a biosimilar of agalsidase beta, in healthy adults and patients with Fabry disease: Phase I and II/III clinical studies. Mol Genet Metab. 2020 Jul;130(3):215-224.
6. Yamauchi M, Nakayama H, Shiota S, Ohshima Y, Terada J, Nishijima T, Kosuga M, Kitamura T, Tachibana N, Oguri T, Shirahama R, Aoki Y, Ishigaki K, Sugie K, Yagi T, Muraki H, Fujita Y, Takatani T, Muro S : 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. 2020;Aug 18.

7. Iwahori A, Maekawa M, Narita A, Kato A, Sato T, Ogura J, Sato Y, Kikuchi M, Noguchi A, Higaki K, Okuyama T, Takahashi T, Eto Y, Mano N. Development of a Diagnostic Screening Strategy for Niemann-Pick Diseases Based on Simultaneous Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry Analyses of N-Palmitoyl-O-phosphocholine-serine and Sphingosylphosphorylcholine. Biol Pharm Bull. 2020 Sep 1;43(9):1398-1406.

8. Fukuhara Y, Miura A, Yamazaki N, So T, Kosuga M, Yanagi K, Kaname T, Yamagata T, Sakuraba H, Okuyama T. A cDNA analysis disclosed the discordance of genotype-phenotype correlation in a patient with attenuated MPS II and a 76-base deletion in the gene for iduronate-2-sulfatase. Mol Genet Metab Rep. 2020;Dec 10;25

9. 福原 康之, 山崎 成敏, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 奥山 虎之: ムコリピドーシス 9 症例の検討. 日本小児科学会雑誌 2020;124 巻 1 号 Page38-44

#### [著書]

1. 小須賀基通: ムコ多糖症、小児科臨床、日本小児医療出版社. 2020:170-175
2. 福原康之, 奥山虎之: 単一遺伝子疾患の診断, 小児科臨床, 2020;73(5):576-580

#### [学会発表]

1. 山崎 成敏, 福原 康之, 三浦 愛, 森脇 太郎, 蘇 哲民, 小須賀 基通, 窪田 満, 石黒 精, 櫻庭 均, 奥山 虎之: スプライスバリエントで救済された IDS 遺伝子エクソン 1 部分欠失の MPSII 型軽症例、第 123 回日本小児科学会学術集会、徳島、2020. 4. 11
2. 蘇 哲民, 福原 康之, 藤 直子, 山崎 成敏, 小須賀 基通, 奥山 虎之: 1726G>A を有するポンペ病患者の遺伝子型と臨床症状への影響についての検討, 第 123 回日本小児科学会学術集会、徳島、2020. 4. 11
3. 井上 貴仁, 古賀 信彦, 宮本 辰樹, 渡邊 順子, 小須賀 基通, 奥山 虎之, 遠藤 文夫, 中村 公俊, 廣瀬 伸一: 福岡県におけるムコ多糖症 II 型新生児マススクリーニングの取り組み、第 47 回日本マススクリーニング学会学術集会、岐阜 (Web 開催)、2020. 9. 25-26
4. 蘇哲民, 福原 康之, 小須賀 基通, 奥山 虎之: 重症型および軽症型ムコ多糖症 VI 型 (MPS VI) における臨床症状および遺伝バリエントの比較. 第 65 回日本人類遺伝学会, 2020. 11. 20

#### 4-16 病理診断科 (病理診断部)

[原著論文：査読付 (REVIEWED PAPER) ]

1. Shimizu S, Sakamoto S, Horikawa R, Fukuda A, Uchida H, Takeda M, Yanagi Y, Irie R, Yoshioka T, Kasahara M: Longterm Outcomes of Living Donor Liver Transplantation for Glycogen Storage Disease Type 1b. *Liver Transpl.* 2020;26:57-67
2. Sakamoto S, Uchida H, Takeuchi I, Irie R, Shimizu S, Yanagi Y, Takeda M, Fukuda A, Yoshioka T, Arai K, Kasahara M: Sequential Deceased Donor Intestine Transplantation Followed by Living Donor Liver Transplantation, Also Known as Hybrid Intestine-liver Transplantation. *Transplantation.* 2020;104:e42-e43
3. Zeng J, Guo X, Shioya A, Yoshioka T, Matsumoto K, Hiraki T, Kusano H, Oyama T, Kurose N, Yamaguchi R, Uramoto H, Ieiri S, Okajima H, Kohno M, Yamada S: Peroxiredoxin 4 promotes embryonal hepatoblastoma cell migration but induces fetal cell differentiation. *Am J Transl Res.* 2020;12:2726-2737
4. Zen Y, Kondou H, Nakazawa A, Tanikawa K, Hasegawa Y, Bessho K, Imagawa K, Ishige T, Inui A, Suzuki M, Kasahara M, Yamamoto K, Yoshioka T, Kage M, Hayashi H: Proposal of a liver histology-based scoring system for bile salt export pump deficiency. *Hepatol Res.* 2020;50:754-762
5. Irahara M, Nomura I, Takeuchi I, Yamamoto-Hanada K, Shimizu H, Fukuie T, Yoshioka T, Arai K, Ohya Y: Pediatric patient with eosinophilic esophagitis and pollen-food allergy syndrome *Asia Pac Allergy* 2020;10:e28
6. Sekiguchi M, Seki M, Kawai T, Yoshida K, Yoshida M, Isobe T, Hoshino N, Shirai R, Tanaka M, Souzaki R, Watanabe K, Arakawa Y, Nannya Y, Suzuki H, Fujii Y, Kataoka K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Shimamura T, Sato Y, Sato-Otsubo A, Kimura S, Kubota Y, Hiwatari M, Koh K, Hayashi Y, Kanamori Y, Kasahara M, Kohashi K, Kato M, Yoshioka T, Matsumoto K, Oka A, Taguchi T, Sanada M, Tanaka Y, Miyano S, Hata K, Ogawa S, Takita J: Integrated multiomics analysis of hepatoblastoma unravels its heterogeneity and provides novel druggable targets. *NPJ Precis Oncol.* 2020;4:20
7. Hishiki T, Fujino A, Watanabe T, Tahara K, Ohno M, Yamada Y, Tomonaga K, Kutsukake M, Fujita T, Kawakubo N, Matsumoto K, Kiyotani C, Shioda Y, Miyazaki O, Fuji H, Yoshioka T, Kanamori Y: Definitive Tumor Resection after Myeloablative High Dose Chemotherapy Is a Feasible and Effective Option in

the Multimodal Treatment of High-Risk Neuroblastoma: A Single Institution Experience. *J Pediatr Surg.* 2020;55:1655-1659

8. Shirai R, Osumi T, Terashima K, Kiyotani C, Uchiyama M, Tsujimoto S, Yoshida M, Yoshida K, Uchiyama T, Tomizawa D, Shioda Y, Sekiguchi M, Watanabe K, Keino D, Ueno-Yokohata H, Ohki K, Takita J, Ito S, Deguchi T, Kiyokawa N, Ogiwara H, Hishiki T, Ogawa S, Okita H, Matsumoto K, Yoshioka T, Kato M: High prevalence of SMARCB1 constitutional abnormalities including mosaicism in malignant rhabdoid tumors *Eur J Hum Genet* 2020;28:1124-1128
9. Takeuchi I, Kawai T, Nambu M, Migita O, Yoshimura S, Nishimura K, Yoshioka T, Ogura M, Kyodo R, Shimizu H, Ito S, Kato M, Onodera M, Hata K, Matsubara Y, Arai K: X-linked inhibitor of apoptosis protein deficiency complicated with Crohn's disease-like enterocolitis and Takayasu arteritis:A case report *Clin Immunol* 2020;217:108495
10. Shimizu S, Sakamoto S, Fukuda A, Yanagi Y, Uchida H, Takeda M, Yamada Y, Nakano N, Yoshioka T, Kasahara M: Living-donor liver transplantation for liver hemorrhaging due to peliosis hepatis in X-linked myotubular myopathy:Two cases and a literature review *Am J Transplant.* 2020;20:2606-2611
11. Hayase T, Saito S, Shioda Y, Imamura T, Watanabe K, Ohki K, Yoshioka T, Oh Y, Kawahara Y, Niijima H, Imashuku S, Morimoto A: Analysis of the BRAF and MAP2K1 mutations in patients with Langerhans cell histiocytosis in Japan *Int J Hematol* 2020;112:560-567
12. Sakamoto K, Osumi T, Yoshimura S, Shimizu S, Kato M, Tomizawa D, Fukuda A, Sakamoto S, Nakano N, Yoshioka T, Miyazaki O, Nosaka S, Deguchi T, Kiyokawa N, Kasahara M, Matsumoto K: Living-donor liver transplantation providing an adequate chemotherapy for a pediatric patient with anaplastic large cell lymphoma complicated with liver failure due to the aggravation of biliary hepatopathy by secondary hemophagocytic lymphohistiocytosis *Int J Hematol* 2020;112:900-905
13. 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.* 2020;16:e13948

14. Chin M, Yokoyama R, Sumi M, Okita H, Kawai A, Hosono A, Koga Y, Sano H, Watanabe H, Ozaki T, Mugishima H; Japan Ewing Sarcoma Study Group (JESS). Multimodal treatment including standard chemotherapy with vincristine, doxorubicin, cyclophosphamide, ifosfamide, and etoposide for the Ewing sarcoma family of tumors in Japan. Results of the Japan Ewing Sarcoma Study 04. 2020;67:e28194.
15. Ito J, Nakano Y, Shima H, Miwa T, Kogure Y, Isshiki K, Yamazaki F, Oishi Y, Morimoto Y, Kataoka K, Okita H, Hirato J, Ichimura K, Shimada H. Central nervous system ganglioneuroblastoma harboring MY05A-NTRK3 fusion. Brain Tumor Pathol. 2020;37:105-110
16. 鳥飼源史, 松久保眞, 春松敏夫, 大西峻, 山田耕嗣, 川野孝文, 義岡孝子, 連利博, 加治建, 家入里志: 肝門部結合織に異所性軟骨組織を認めた胆道閉鎖症の1例. 日本小児外科学会雑誌 2020;56:1133-1138
17. 秋葉絢子, 浅野尚文, 大喜多肇, 中山ロバート, 中村雅也, 松本守雄: 血腫との鑑別を要した大腿類血管腫型線維性組織球腫の1例. 東日本整形災害外科学会雑誌 2020 ; 32 : 159-166

#### [症例報告]

#### [総説]

1. 中澤温子, 義岡孝子  
【希少がんの病理診断体制】小児がんの病理診断の問題点. 病理と臨床 2020;38:39-45
2. 藤野明浩, 田原和典, 山田洋平, 森禎三郎, 沓掛真衣, 藤田拓郎, 三宅和恵, 工藤裕実, 金森豊, 菱木知郎, 金子剛, 吉田和恵, 守本倫子, 関敦仁, 伊藤裕司, 左合治彦, 野坂俊介, 義岡孝子: 【小児外科における多診療科連携】脈管(リンパ管・血管)疾患に対する診療チーム構築と治療戦略. 小児外科 2020;52:249-253
3. 大喜多肇: 【免疫組織化学 実践的な診断・治療方針決定のために】(第3部)腫瘍の鑑別に用いられる抗体(各臓器別) 小児腫瘍. 病理と臨床 2020;38:284-290
4. 大喜多肇: 【小児血液・腫瘍疾患の最前線】研究の最前線 軟部肉腫の病理と遺伝子異常. 小児科診療 2020;83:531-535



5. 大喜多肇：【小児がんプロフェッショナル養成講座-基礎編】病理のいろは. 小児外科 2020;52:439-442
6. 七野浩之, 山中純子, 鈴木優里, 瓜生英子, 加藤元博, 寺島慶太, 富沢大輔, 松本公一, 副島俊典, 山本暢之, 長谷川大一郎, 西村範行, 義岡孝子, 上原秀一郎, 望月慎史, 浅妻伴, 大野孝, 堤義之, 菱木知郎, 米田光宏：医療技術等国際展開推進事業 小児がんの診療能力強化(前編) 開発途上国における小児がん診療能力強化事業5年間のまとめ. 映像情報 Medical 2020;52:40-45
7. 七野浩之, 大野孝, 浅妻伴, 山中純子, 副島俊典, 義岡孝子, 堤義之, 菱木知郎, 米田光宏, 松本公一. 医療技術等国際展開推進事業 小児がんの診療能力強化(後編) 小児がん診療における遠隔コンサルトと e-learning. 映像情報 Medical 2020;52:35-40
8. 大植孝治, 越永従道, 野崎美和子, 桑島 成子, 田中祐吉, 大喜多肇, 瀧本哲也, 福本弘二. JCCG 腎腫瘍委員会報告 両側 Wilms 腫瘍臨床研究 RTBL14 の結果 希少疾患に対する臨床試験施行上の問題点. 日本小児血液・がん学会雑誌 2020 ; 57:318-325

#### [国内学会発表]

1. 中野雅之, 堀内千明[高橋], 大越卓, 村田行則, 石井幸雄, 義岡孝子：胸水細胞診で診断された後腹膜原発の胞巣型横紋筋肉腫の一例. 第 61 回日本臨床細胞学会総会(春期大会), Web 開催, 2020.6.20
2. 羽賀千都子, 中澤温子, 高桑恵美, 岩淵英人, 井上健, 中野雅之, 義岡孝子, 大喜多肇：Neuroblastoma と pheochromocytoma が混在する腫瘍の臨床病理学的検討. 第 109 回日本病理学会総会, Web 開催, 2020.7.1
3. 中野雅之, 羽賀千都子, 清谷知賀子, 松本公一, 金子剛, 宮寄治, 大喜多肇, 義岡孝子：表在性ユーイング肉腫の 1 症例(A case of superficial Ewing sarcoma) (英語). 第 109 回日本病理学会総会, Web 開催, 2020.7.1
4. 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, 西健太郎, 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 63 回日本腎臓学会学術集会, 神奈川, 2020.8.19
5. 森禎三郎, 菱木知郎, 工藤裕実, 三宅和恵, 藤田拓郎, 沓掛真衣, 中野雅之, 山田洋平, 田原和典, 塩田曜子, 堤義之, 宮寄治, 義岡孝子, 松本公一, 藤野明浩, 金森豊：後縦隔原発巨大 VIP 産生神経芽腫に対して Adamkiewicz 動脈を温存した腫瘍減量手術が有効であった一例. 第 57 回日本小児外科学会学術集会, Web 開催, 2020.9.19

6. 山田洋平, 工藤裕実, 三宅和恵, 藤田拓郎, 杳掛真衣, 森禎三郎, 田原和典, 藤村匠, 黒田達夫, 下島直樹, 渡辺稔彦, 義岡孝子, 藤野明浩, 金森豊: Isolated hypoganglionosis 15名における腸管神経節細胞の分布と現状管理について. 第57回日本小児外科学会学術集会, Web開催, 2020.9.19
7. 市村幸一, 中野嘉子, 金村米博, 義岡孝子, 平戸純子, 原純一, 市川仁, 成田善孝: 脳腫瘍の研究・診療最前線 脳腫瘍の分子診断(英語). 第79回日本癌学会学術集会, 広島, Web開催, 2020.10.1
8. 新井勝大, 田中正則, 清水泰岳, 明本由衣, 竹内一朗, 義岡孝子: 超早期発症型炎症性腸疾患の病理組織所見の検討. 第47回日本小児栄養消化器肝臓学会, Web開催, 2020.10.23
9. 齋藤祐貴, 宮寄治, 苛原早保, 岡本礼子, 堤義之, 宮坂実木子, 長谷川雄一, 義岡孝子, 野坂俊介: 精巣上体炎・精巣炎と鑑別を要した精巣卵黄囊腫瘍の一例. 第56回日本医学放射線学会秋季臨床大会, Web開催, 2020.10.28
10. 伊藤玲子, 福田晃也, 阪本靖介, 柳佑典, 清水誠一, 内田孟, 堀川玲子, 中野雅之, 羽賀千都子, 義岡孝子, 松永綾子, 市本景子, 志村優, 村山圭, 笠原群生: 肝移植の対象疾患としてのミトコンドリア呼吸鎖異常症. 第56回日本移植学会総会, Web開催, 2020.11.1
11. 清水誠一, 阪本靖介, 福田晃也, 内田孟, 柳佑典, 入江理恵, 羽賀千都子, 中野雅之, 義岡孝子, 笠原群生: 小児生体肝移植におけるchronic AMRの現状と治療. 第56回日本移植学会総会, Web開催, 2020.11.1
12. 山田洋平, 工藤裕実, 三宅和恵, 藤田拓郎, 杳掛真衣, 森禎三郎, 田原和典, 藤野明浩, 藤村匠, 黒田達夫, 義岡孝子, 金森豊: Isolated hypoganglionosis 14名における腸管神経節細胞の分布と現状管理について. 第56回日本移植学会総会, Web開催, 2020.11.1
13. 中野雅之, 入江理恵, 義岡孝子: 頭蓋底腫瘍の1例. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, オンライン開催, 2020.11.20
14. 義岡孝子: 小児がんの中央病理診断-次世代へつなぐために. 中央病理診断の現状および問題点と次世代への提案. 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, オンライン開催, 2020.11.20
15. 義岡孝子, 中野雅之, 羽賀千都子: 固形腫瘍の切除度評価はいつ・誰が・どのよう

に行うべきか？ 病理診断による固形腫瘍の切除度評価. 第 62 回日本小児血液・がん学会学術集会, オンライン開催, 2020. 11. 20

16. 大越卓, 中野雅之, 堀内千明, 内田清乃, 村田行則, 石井幸雄、羽賀千都子, 義岡孝子: Epstein-Barr virus 関連血球貪食リンパ組織球症の一例. 第 59 回日本臨床細胞学会秋期大会, 神奈川, 2020. 11. 21
17. 小川陽介, 進藤考洋, 小澤由衣, 高見澤幸一, 林泰佑, 三崎泰志, 小野博, 中野雅之, 義岡孝子, 賀藤均: 心筋生検で石灰化病変を認めた急性心筋炎の一例. 第 56 回日本小児循環器学会学術集会, Web 開催, 2020. 11. 22

**[講演]**

#### 4-17 高度感染症診断部

##### [原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Kotaki R, Kawashima M, Yamamoto Y, Higuchi H, Nagashima E, Kurosaki N, Takamatsu M, Kikuti Y, Imadome KI, Nakamura N, Kotani A: Dasatinib exacerbates splenomegaly of mice inoculated with Epstein-Barr virus-infected lymphoblastoid cell lines. *Sci Rep* 2020;10(1):4355
2. Okamoto M, Ichinose K, Sato S, Imadome KI, Furukawa K, Kawakami A: A case of  $\gamma \delta$  T-cell large granular lymphocytic leukemia due to a chronic Epstein-Barr virus infection in systemic lupus erythematosus. *Clin Immunol* 2020;214
3. Sakamoto A, Yamada M, Tsujimoto S, Osumi T, Arai K, Tomizawa D, Ishiguro A, Matsumoto K, Imadome KI, Kato M: A case of human herpesvirus 6 encephalitis following pediatric hematopoietic stem cell transplantation: early diagnosis and treatment matters. *Int J Hematol* 2020 ; 112(5):751-754
4. Kawaguchi S, Sato K, Oshiro H, Imadome KI, Kanda Y: Recurrent Enteritis Associated with Epstein-Barr virus-positive CD4+ T-cell Lymphoproliferative Disorder after Autologous Stem Cell Transplantation. *Intern Med* 2020 ; 59(20): 2565-2569
5. Nishiyama K, Watanabe Y, Ishimura M, Tetsuhara K, Imai T, Kanemasa H, Ueki K, Motomura Y, Kaku Y, Sakai Y, Imadome KI, Ohga S: Parvovirus B19-infected tubulointerstitial nephritis in hereditary spherocytosis. *Open Forum Infect Dis* 2020;7(8):288
6. Yonese I, Sakashita C, Imadome KI, Kobayashi T, Yamamoto M, Sawada A, Ito Y, Fukuhara N, Hirose A, Takeda Y, Makita M, Endo T, Kimura S, Ishimura M, Miura O, Ohga S, Kimura H, Fujiwara S, Arai A: Nationwide survey of systemic chronic active EBV infection in Japan in accordance with the new WHO classification. *Blood Adv* 2020 ; 4(13):2918-2926
7. Osumi T, Yoshimura S, Sako M, Uchiyama T, Ishikawa T, Kawai T, Inoue E, Takimoto T, Takeuchi I, Yamada M, Sakamoto K, Yoshida K, Kimura Y, Matsukawa Y, Matsumoto K, Imadome KI, Arai K, Deguchi T, Imai K, Yuza Y, Matsumoto K, Onodera M, Kanegane H, Tomizawa D, Kato M: Prospective Study of Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation with Post-Transplantation Cyclophosphamide and Antithymocyte Globulin from HLA-Mismatched Related Donors for Nonmalignant Diseases. *Biol Blood Marrow Transplant* 2020 ; 26(11):e286-e291
8. Yamada M, Pellett Madan R: CMV as culprit or bystander: The debate continues. *Pediatr Transplant* 2020;24(8):e13865
9. Louis K, Macedo C, Bailly E, Lau L, Ramaswami B, Marrari M, Landsittel D, Chang A, Chandran U, Fadakar P, Yamada M, Chalasani G, Randhawa P, Zeevi A, Singh H, Lefaucheur C, Metes D: Coordinated Circulating T Follicular Helper and Activated B Cell Responses Underlie the Onset of Antibody-Mediated

- Rejection in Kidney Transplantation. J Am Soc Nephrol 2020;31(10):2457-74
10. 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 2020 ; e13961
  11. Ikenori M, Yotani N, Yamada M, Imadome KI, Miyairi I, Ishiguro A: Eleven-year-old girl with acute genital ulcers Was it sexual abuse? J Paediatr Child Health 2020 ; 56(12):1995-1996
  12. Abe R, Kato J, Hashida R, Yamane Y, Koda Y, Kikuchi T, Shimizu T, Kohno T, Kawano F, Imadome KI, Inoue M, Sasaki A, Kameyama K, Mori T: Chronic active Epstein-Barr virus infection with multiple vascular lesions successfully treated by cord blood transplantation. Rinsho Ketsueki 2020;61(10):1502-7
  13. Fujimori K, Yamada M, Maekawa T, Yotani N, Tamura EI, Imadome KI, Kubota M, Ishiguro A: A case of neonatal cytomegalovirus infection with severe thrombocytopenia that was successfully managed with empiric antiviral therapy. IDCases 2020;19:e00675.

**[原著論文：査読なし]**

該当なし

**[症例報告]**

1. 安部涼平, 加藤淳, 橋田里妙, 山根裕介, 甲田祐也, 菊池拓, 清水隆之, 河野隆志, 川野布由子, 今留謙一, 井上雅美, 佐々木文, 亀山香織, 森毅彦: 臍帯血移植が有効であった多発血管病変を伴う慢性活動性 Epstein-Barr virus 感染症. 臨床血液 2020; 61(10):1502-1507
2. 関山紘子, 福田浩孝, 築場広一, 新井文子, 今留謙一: 蚊刺過敏症の1例. 日本皮膚科学会雑誌 2020;130(1):49
3. 川野布由子, 今留謙一, 中澤温子, 笠原群生, 西村奈穂, 中舘尚也: 凝固因子欠乏に比べて出血傾向が著明であった重症 EB ウイルス感染症. 日本血栓止血学会誌 2020 ; 31(2):269
4. 福山緑, 坂口平馬, 小森元貴, 帆足孝也, 大郷恵子, 植田初江, 今留謙一, 市川肇, 福嶋教偉, 白石公, 黒寄健一: パルボウイルス感染が疑われた重症心不全女児の考察. 日本小児循環器学会雑誌 2020;36(Suppl. 2):s2-164

**[総説]**

1. 山田全毅: **【腎移植】** 腎移植後のウイルス感染症 早期診断と対応. 日本腎臓学会誌 2020 ; 62(5) : 445-450

## [著書]

1. Yamada M, Nowalk A, Green M: Epstein-Barr Virus and Posttransplant Lymphoproliferative Disorders. Emerging Transplant Infections (Springer) 2020 ; pp1-29
2. 今留謙一: VI. 感染症 36. EB ウイルス感染症. 「小児疾患診療のための病態生理 1 改訂第 6 版」 (東京医学社) 2020 ; 1005-1017
3. 山田全毅: 第Ⅲ部 特殊な状況下での感染症. 5. 移植関連感染症 「小児感染免疫学」(朝倉書店) 2020 ; 499-511

## [ガイドライン、報告書、その他]

1. 臓器移植関連 EBV 感染症診療ガイドライン 2020 日本移植学会  
策定委員 今留謙一, 山田全毅
2. 臓器移植関連 CMV 感染症診療ガイドライン 2020 策定中 日本移植学会  
策定委員 今留謙一, 山田全毅
3. 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  
日本小児感染症学会  
策定委員 今留謙一, 山田全毅

## [学会発表]

1. Yamada M, Fukuda A, Ogura M, Shimizu S, Ishikawa Y, Kawano F, Uchida H, Takeda M, Yanagi Y, Sakamoto S, Kasahara M, Imadome KI: Epidemiology of EBV Infection and EBV Load Kinetics After Pediatric Living Donor Liver Transplantation. 2020 American Transplant Congress, Philadelphia, PA, USA, 2020. 5. 3 (virtual congress)
2. Yamada M, Fukuda A, Ogura M, Shimizu S, Ishikawa Y, Kawano F, Uchida H, Takeda M, Yanagi Y, Sakamoto S, Kasahara M, Imadome KI: P-9.07 Acquisition and kinetics of EBV infection amongst pediatric liver transplant recipients in Japan. 28th International Congress of The Transplantation Society, Seoul, South Korea, 2020. 9. 16 (virtual congress)
3. 高木映美衣, 山田全毅, 益田博司, 今留謙一, 伊藤秀一, 阿部淳: 川崎病の急性期における胸腺移出 T 細胞の減少. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (WEB 開催), 2020. 4. 11
4. 石黒精, 國島伸治, 笹原洋二, 小林徹, 要匡, 今留謙一, 松原洋一, 内山徹: 新しい先天性血小板減少症の診断体制とレジストリの確立. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (WEB 開催), 2020. 4. 12
5. 大塚沙樹, 井澤和司, 印南裕貴, 赤澤嶺, 本田吉孝, 柴田洋史, 田中孝之, 日衛嶋栄太郎, 才田聡, 加藤格, 梅田雄嗣, 平松英文, 八角高裕, 金兼弘和, 今留謙一, 足立壮一, 滝田順子: CTL に EBV の感染を認め, 多発腫瘤を呈したが, 無治療で腫瘤縮小を認めた

- 一例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸(web 開催), 2020. 4. 12
6. 石黒精, 内山徹, 要匡, 川野布由子, 武部淳子, 今留謙一, 秦健一郎, 松原洋一, 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 42 回日本血栓止血学会, 大阪 (WEB 開催), 2020. 6. 18
  7. 片平泰弘, 樋口廣士, 松下弘道, 八幡崇, 山本雄一朗, 小池亮, 安藤潔, 佐藤克明, 今留謙一, 幸谷愛: Increased Granulopoiesis in the Bone Marrow following Epstein-Barr Virus Infection. 第 185 回東京医科大学医学会総会, 東京 (「東京医科大学雑誌」における誌上開催), 2020. 6. 20
  8. 山田全毅, 阪本靖介, 福田晃也, 内田孟, 清水誠一, 柳佑典, 武田昌寛, 今留謙一, 笠原群生: 重症 EBV 関連血球貪食性リンパ組織球を発症した小児小腸移植後の一例. 第 32 回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会, 大阪, 2020. 8. 8
  9. 今留謙一: 移植医療と免疫応答. 第 35 回日本生殖免疫学会総会・学術集会, 別府 (WEB 開催), 2020. 11. 27

#### [講演]

1. 今留謙一: EB ウイルス関連疾患の病態把握と治療戦略～検査・解析結果の活用法～. 国立国際医療研究センター病院セミナー, 東京, 2020. 1. 24 (招聘講演)
2. 山田全毅: 移植後リンパ増殖性疾患と EB ウイルス感染症. 成育医療研究センター感染症ガイドラインレクチャーシリーズ, 東京, 2020. 2. 19 (教育講演)
3. 山田全毅: 肝移植後のウイルス感染症. 医療技術等国際展開推進事業 モンゴル肝臓移植プロジェクト, 東京(WEB 開催), 2020. 9. 29 (教育講演)
4. 山田全毅: 臓器移植関連 EBV 感染症診療ガイドライン策定報告. 第 56 回日本移植学会総会, 秋田 (WEB 開催), 2020. 11. 2 (教育講演)
5. 山田全毅: 移植後感染症総論. 第 56 回日本移植学会総会, 秋田 (web 開催), 2020. 11. 3 (教育講演)
6. 山田全毅: 臓器移植における多職種連携/チーム医療 移植後感染症総論. 第 56 回日本移植学会総会, 秋田 (WEB 開催), 2020. 11. 3
7. 山田全毅: 小児移植後感染症. 第 52 回日本小児感染症学会感染症ベーシックセミナー, 大阪(WEB 開催), 2020. 11. 7-8 (教育講演)
8. 今留謙一: ウイルス動態のビジュアル化～診断および治療戦略の明確化～. 第 56 回日本移植学会, 秋田(WEB 開催), 2020. 11. 13 (招聘講演)
9. 今留謙一: 移植医療と免疫応答. 第 35 回日本生殖免疫学会, 別府(WEB 開催), 2020. 11. 27 (招聘講演)
10. 今留謙一: 小児難治性疾患に対する新規治療薬および治療法の開発. 明治薬科大学大学院セミナー, 東京 (WEB 開催), 2020. 12. 9 (招聘講演)
11. 今留謙一: COVID-19 の現状と将来展望 COVID-19 の診断に必要な諸検査について. 第 38 回日本染色体遺伝子検査学会総会・学術集会, 熊本(WEB 開催), 2020. 12.

**[広報活動]**

1. 山田全毅：感染拡大で子供の「受診控え」病状悪化注意. 日本テレビ NEWS24 報道, 2020.12.11
2. 山田全毅：コロナで受診控えか 症状悪化してから移植受ける子ども増加. NHK テレビニュース報道, 2020.12.20



#### 4-18 妊娠と薬情報センター

〔原著論文:査読付〕 (Reviewed Paper)

1. Wada YS, Hama I, Goto M, Ito Y, Murashima A: Long-term physical and neurodevelopmental outcomes after antenatal betamethasone administration for congenital heart block prevention. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020 Nov 18:1-4. doi: 10.1080/14767058.2020.1849089. Online ahead of print.
2. Nagata M, Kaneko K, Kohno C, Mishima S, Okazaki Y, Murashima A: A case of successful pregnancy following multidrug treatment including rituximab and intravenous immunoglobulin for primary antiphospholipid antibody syndrome refractory to conventional treatment. *Mod Rheumatol Case Rep.* 2020;4:47-50
3. Okazaki Y, Arata N, Umehara N, Yamauchi T, Tajiri J, Hishinuma A, Kogai T, Idegami T, Murashima A, Sago H: A case of familial nonautoimmune hyperthyroidism during pregnancy. *AACE Clin Case Rep.* 2020;6:e94-e97
4. 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.* 2020;29:1-13
5. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Uno C, Yagishita S, Suzuki T, Ozawa K, Kamura S, Yamatani A, Wada S, Sago H, Murashima A: Omalizumab concentrations in pregnancy and lactation: A case study. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020;8:3603-3604
6. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Kawasaki H, Kaneko K, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Esomeprazole During Pregnancy and Lactation: Esomeprazole Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and the Infant's Serum. *Breastfeed Med.* 2020;15:598-601
7. Saito J, Yakuwa N, Sasaki A, Kawasaki H, Suzuki T, Yamatani A, Sago H, Murashima A: Emedastine During Pregnancy and Lactation: Emedastine Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. *Breastfeed Med.* 2020;15:809-812
8. Saito J, Yakuwa N, Sandaiji N, Yagishita S, Kawasaki H, Suzuki T, Ozawa K, Kamura S, Yamatani A, Wada S, Sago H, Murashima A: Ebastine during pregnancy and lactation in a patient with chronic urticaria: ebastine and carebastine levels in maternal serum, cord blood, breast milk and the infant's serum. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34:e496-e497
9. Saito J, Yakuwa N, Ishizuka T, Goto M, Yamatani A, Murashima A: Belimumab Concentrations in Maternal Serum and Breast Milk During Breastfeeding and the Safety Assessment of the Infant: A Case Study. *Breastfeed Med.* 2020;15:475-477
10. Tsuda S, Sameshima A, Sekine M, Kawaguchi H, Fujita D, Makino S, Morinobu A, Murakawa Y, Matsui K, Sugiyama T, Watanabe M, Suzuki Y, Nagahori M, Murashima A, Atsumi T, Oku K, Mitsuda N, Takei S, Miyamae T, Takahashi N, Nakajima K,

- Saito S; Pre-conception status, obstetric outcome and use of medications during pregnancy of systemic lupus erythematosus (SLE), rheumatoid arthritis (RA) and inflammatory bowel disease (IBD) in Japan: Multi-center retrospective descriptive study. Ministry of Health Labour and Welfare Working Group for "Guideline for The Treatment of Rheumatoid Arthritis or Inflammatory Bowel Disease Bearing Women in Child-bearing Age". Mod Rheumatol. 2020;30:852-861
11. Anzai T, Takahashi K, Watanabe M, Mochizuki M, Murashima A: Adverse event reports in patients taking psychiatric medication during pregnancy from spontaneous reports in Japan and the United States: an approach using latent class analysis. BMC Psychiatry. 2020;12:20:118
  12. Ikeda-Sakai Y, Saito Y, Obara T, Goto M, Sengoku T, Takahashi Y, Hamada H, Nakayama T, Murashima A: Inadequate folic acid intake among women taking antiepileptic drugs during pregnancy in Japan: A cross-sectional study. Sci Rep. 2020;10:6414

#### [総説]

1. 三戸麻子, 村島温子: 妊娠 高血圧患者の妊娠相談 血圧値と降圧薬の選択. 腎と透析 2020 ; 89 : 673-675
2. 村島温子: 免疫・炎症疾患各論/全身性疾患 抗リン脂質抗体症候群(APS). 日本医師会雑誌 2020 ; 149 : S169-S171
3. 八鍬奈穂, 村島温子: 妊娠中のがん治療薬の影響. 周産期医学 2020 ; 50 : 1545-1552
4. 村島温子: 膠原病合併妊娠. 周産期学シンポジウム 2020 ; 38 : 11-14
5. 村島温子: 膠原病 全身性エリテマトーデス、関節リウマチ. 周産期医学 2020 ; 50 : 1447-1450
6. 三戸麻子, 村島温子: ライフステージ・ライフイベントからみた高血圧の治療と管理 妊娠高血圧症候群、授乳期の女性の高血圧. 日本臨床 高血圧学(下) 2020 ; 78 増刊 : 252-256
7. 村島温子: 薬物療法中の女性のプレコンセプションケア. 産科と婦人科 2020 ; 87 : 922-926
8. 村島温子: 膠原病合併妊娠. 日本医事新報 2020 ; 5024 : 46-47
9. 前田裕斗, 三戸麻子, 金子佳代子, 村島温子, 小澤伸晃, 左合治彦: SLE 合併妊娠の分娩様式・周産期管理. 産婦人科の実際 2020 ; 69 : 609-614
10. 川上美里, 村島温子: アレルギー疾患と妊娠 薬物治療のあり方. 臨牀と研究 2020 ; 97 : 331-336
11. 後藤美賀子, 村島温子: 膠原病患者のプレコンセプションケア. 産婦人科の実際 2020 ; 69 : 1637-1643
12. 八鍬奈穂, 村島温子: 妊娠中の服薬と服薬中の母乳育児 リスク・ベネフィットの評価について. 薬事 2020 ; 62 : 699-703
13. 八鍬奈穂, 村島温子: 妊娠と薬情報センターの活動. 日本医事新報 2020 ; 5002 :

27-33

14. 肥沼 幸： 周産期の薬 妊娠・授乳と薬情報センター（相談窓口）. 周産期医学 2020；50 増刊号：129-133
15. 宇野千晶, 八鍬奈穂： 感染症治療薬の母子への影響. 助産雑誌 2020；74：810-815
16. 村岡香代子, 八鍬奈穂, 中島 研： 妊娠を希望するインフリキシマブ使用中の患者. 日経ドラッグインフォメーション 2020；10；PE034-035
17. 田村美穂, 八鍬奈穂, 中島 研： 妊婦もインフルエンザワクチンは必要か. 日経ドラッグインフォメーション 2020；11；PE014-015
18. 西村あや子, 八鍬奈穂, 中島 研： 妊娠中のかぜに使用できる漢方薬は？. 日経ドラッグインフォメーション 2020；12；PE036-037
19. 宇野千晶, 中島 研： 専門薬剤師からみた勤所 妊婦授乳婦 妊娠中の抗ヒスタミン薬の使用は？. 薬局 2020；71；3222-3228
20. 佐瀬一洋, 大津 洋, 米本直裕, 藤岡 泉, 木村友紀, 松谷司郎, 松岡 淨： 医療機器をめぐる現状と展望 医療機器規制の国際調和とリアル・ワールド・エビデンスレジストリの定義、方法論及び利用可能性. 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス 2020；51；276-284

#### [著書]

1. 村島温子： 総論 1.産科医療の基礎知識 産科医療の基礎知識 妊娠期における薬物治療の基本. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020；2-4
2. 村島温子： 総論 5.妊娠と薬カウンセリングの実際 厚生労働省「妊娠と薬情報センター」事業. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020；108-114
3. 村島温子： 総論 5.妊娠と薬カウンセリングの実際 情報提供（カウンセリング）の留意点. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020；119-124
4. 八鍬奈穂： 妊娠・授乳期における医薬品情報 5.抗寄生虫薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020；182-192
5. 後藤美賀子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 6.抗悪性腫瘍薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020；193-214
6. 肥沼 幸： 妊娠・授乳期における医薬品情報 7.免疫抑制薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020；215-228
7. 村島温子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 9.解熱・鎮痛・抗炎症薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020；233-239

8. 後藤美賀子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 11. 抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 258-265
9. 高井千夏, 村島温子： 妊娠・授乳期における医薬品情報 12. 抗リウマチ薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 266-274
10. 高井千夏： 妊娠・授乳期における医薬品情報 25. 血管拡張薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 373-380
11. 八鍬奈穂： 妊娠・授乳期における医薬品情報 18. 骨・カルシウム代謝薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 316-325
12. 井上美帆, 八鍬奈穂： 妊娠・授乳期における医薬品情報 24. 心不全治療薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 368-372
13. 井上美帆, 八鍬奈穂： 妊娠・授乳期における医薬品情報 26. 利尿薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 381-387
14. 肥沼 幸： 妊娠・授乳期における医薬品情報 29. 健胃消化薬・胃腸機能調整薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 408-413
15. 肥沼 幸： 妊娠・授乳期における医薬品情報 32. 腸疾患治療薬. 伊藤真也, 村島温子 編集, 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳 改訂3版, 南山堂, 2020 ; 428-436
16. 藤岡 泉, 村島温子： 母体における薬物治療. 加藤里絵 編集, 麻酔科プラクティス1 産科麻酔 All in One, 文光堂, 2020 ; 7 : 308-310

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. 村島温子, 林 昌洋, 濱田洋実, 中山健夫, 高橋邦彦： 令和元年度日本医療研究開発機構委託研究費（医薬品等規制調和・評価研究事業）「妊婦及び授乳婦への薬物投与に関するリスク・ベネフィットに関する研究」, 令和元年度委託研究開発成果報告書, 2020年5月
2. 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： 令和元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」, 令和元年度総括・分担研究報告書, 2020年5月
3. 針谷正祥, 伊藤 宣, 井上永介, 金子祐子, 川人 豊, 岸本暢将, 河野正孝, 小嶋俊久, 小嶋雅代, 齋藤和義, 酒井良子, 杉原毅彦, 鈴木康夫, 瀬戸洋平, 田中榮一, 田中真生, 中島亜矢子, 中野和久, 中山健夫, 西田圭一郎, 平田信太郎, 藤井隆夫, 松下 功, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮： 令和元年度厚生労働科学研究費補助金 疾

病・障害対策研究分野 免疫・アレルギー疾患政策研究事業「我が国の関節リウマチ診療の標準化に関する臨床疫学研究」, 令和元年度総括・分担研究報告書, 2020年5月

[学会発表]

1. Kaneko K, Takahashi K, Yajima N, Oku K, Miyamae T, Takeuchi T, Tanaka Y, Fujio K, Matsushita M, Wada T, Tamura N, Mori Masaaki, Murashima A: PLEASURE-J study group: A nationwide prospective cohort in Japan focused on QOL and reproductive issues among young SLE patients. 22nd Asia-Pacific League of Associations for Rheumatology Virtual Congress, 2020.10.24
2. Okazaki Y, Taniguchi K, Murashima A, Hata K: 【International Session】 Glucocorticoids loose the cell-cell junction in amnion mesenchymal cells. 第72回日本産科婦人科学会学術講演会, WEB開催, 2020.4.24
3. 中島 研, 八鍬奈穂, 村島温子: 【教育シンポジウム1】新型コロナウイルスに対して有効性が期待される医薬品の催奇形性を考える 妊娠中のファビピラビル使用. 第60回日本先天異常学会学術集会, WEB開催, 2020.7.12
4. 三島就子, 金子佳代子, 河合利尚, 河野千慧, 高井千夏, 後藤美賀子, 川上美里, 村島温子: Etanercept (ETN)やCertolizumab pegol (CZP)への胎内曝露による、児の生後の免疫能に関する検討. 第64回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB開催(オンデマンド形式), 2020.8.17
5. 河野千慧, 金子佳代子, 高井千夏, 川上美里, 後藤美賀子, 村島温子, 中島裕史: 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64回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB開催(オンデマンド形式), 2020.8.17-9.15
6. 後藤美賀子, 村島温子: メトトレキサートを内服する男性のパートナーが妊娠を考える場合に休薬は必要か?. 第64回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB開催(オンデマンド形式), 2020.8.17
7. 横川直人, 島田浩太, 永井佳樹, 三好雄二, 後藤美賀子, 村島温子, 中西研輔, 佐藤健夫, 佐田憲映, 辻 剛, 古賀智裕, 下山久美子, 小川法良: 妊娠・出産・移行医療 ヒドロキシクロロキンによる抗 SS-A 抗体陽性女性の妊娠での先天性房室ブロックの再発抑制 多施設共同医師主導臨床試験(J-PATCH). 第64回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB開催(オンデマンド形式), 2020.8.17
8. 宮前多佳子, 金子佳代子, 阿部靖矢, 岩井秀之, 岩田恭宜, 大西香絵, 岸 崇之, 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, 三浦瑤子, 森山繭子, 矢嶋宣幸, 奥 健志, 竹内 勤, 田中良哉, 藤尾圭志, 松下雅和, 和田隆志, 村島温子: 小児の膠原病および若年性特発性関節炎 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】小児発症例中間報告. 第64回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB開催(オンデマンド形式), 2020.8.17
9. 金子佳代子, 阿部靖矢, 岩井秀之, 岩田恭宜, 大西香絵, 岸 崇之, 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, 三浦瑤子, 森山繭子, 矢嶋宣幸, 奥 健志, 竹内 勤, 田中良哉, 藤尾圭志, 松下雅和, 宮前多佳子,

- 和田隆志, 村島温子: SLE・抗リン脂質抗体症候群(臨床) 我が国の若年全身性エリテマトーデス患者における診断早期の QOL 変化に関する検討【日本リウマチ学会妊娠登録調査小委員会 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(PLEASURE-J 研究)】中間報告. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
10. 小嶋雅代, 長谷川三枝子, 川人 豊, 伊藤 宣, 金子祐子, 岸本暢将, 河野正孝, 小嶋俊久, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 西田圭一郎, 平田信太郎, 松下 功, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮, 山中 寿, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 患者の価値観・意向の評価. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
  11. 森 雅亮, 宮前多佳子, 梅林宏明, 小嶋雅代, 伊藤 宣, 金子祐子, 岸本暢将, 河野正孝, 小嶋俊久, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 西田圭一郎, 平田信太郎, 松下功, 村島温子, 森信暁雄, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 成人移行期医療. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
  12. 森信暁雄, 村島温子, 杉原毅彦, 河野正孝, 小嶋雅代, 金子祐子, 岸本暢将, 瀬戸洋平, 田中榮一, 平田信太郎, 森 雅亮, 伊藤 宣, 小嶋俊久, 西田圭一郎, 松下功, 長谷川三枝子, 山中 寿, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 高齢者、合併症、周産期. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
  13. 伊藤 宣, 小嶋俊久, 西田圭一郎, 松下 功, 村田浩一, 祖父江康司, 那須義久, 元村 拓, 小嶋雅代, 金子祐子, 岸本暢将, 河野正孝, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 平田信太郎, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 非薬物治療および外科的治療. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
  14. 金子祐子, 玉井博也, 伊藤 宣, 岸本暢将, 河野正孝, 小嶋俊久, 小嶋雅代, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 西田圭一郎, 平田信太郎, 松下 功, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 JAK 阻害薬. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
  15. 平田信太郎, 岸本暢将, 河野正孝, 河野紘輝, 金下峻也, 伊藤 宣, 金子祐子, 小嶋俊久, 小嶋雅代, 杉原毅彦, 瀬戸洋平, 田中榮一, 西田圭一郎, 松下 功, 村島温子, 森信暁雄, 森 雅亮, 川人 豊, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 生物学的製剤およびその他の抗体療法. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17
  16. 川人 豊, 小嶋雅代, 河野正孝, 金子祐子, 平田信太郎, 岸本暢将, 杉原毅彦, 森信暁雄, 瀬戸洋平, 森 雅亮, 村島温子, 伊藤 宣, 小嶋俊久, 西田圭一郎, 松下功, 田中榮一, 長谷川三枝子, 山中 寿, 針谷正祥: 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 関節リウマチ診療ガイドライン 2020 の作成経緯と特色. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会, WEB 開催 (オンデマンド形式), 2020. 8. 17

17. 村島温子： 母性内科の視点からみた内分泌代謝疾患の臨床。 第 30 回臨床内分泌代謝 Update, WEB 開催, 2020.11.14

[講演、その他]

1. 村島温子： 妊娠とくすり。 第 5 回母性内科プロバイダーコース basic, 大阪, 2020.1.12
2. 村島温子, 金子佳代子, 後藤美賀子： 【教育講演】膠原病合併妊娠。 日本周産期・新生児医学会 第 38 回周産期・シンポジウム, 浜松, 2020.1.31
3. 村島温子： 妊娠・授乳中の薬の使い方。 杉並内科医会学術講演会, 東京, 2020.2.14
4. 村島温子： 母性内科と妊娠と薬情報センターからみる妊娠。 第 8 回神経と免疫を語る会, WEB 開催, 2020.7.18
5. 村島温子, 肥沼 幸： 【教育講演】授乳中の母親に対する薬物治療の考え方。 第 123 回日本小児科学会, WEB 開催, 2020.8.21
6. 村島温子： リウマチ性疾患と妊娠 Up date. 第 64 回日本リウマチ学会総会・学術集会 アニュアルコースレクチャー, WEB 開催, 2020.8
7. 村島温子： 妊娠・授乳中の薬の使い方。 第 8 回大宮医師会医学講座, WEB 開催, 2020.10.28
8. 村島温子： 【シンポジウム】膠原病診療～知っておきたい治療薬の使い方 母性内科の立場から。 第 84 回日本皮膚科学会東京支部学術大会, WEB 開催, 2020.11.21
9. 肥沼 幸： 授乳中の薬の考え方。 第 9 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, 2020.12.6
10. 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 9 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, 2020.12.6
11. 八鍬奈穂： 妊婦・授乳婦領域における薬剤師の役割とは。 東京理科大学薬学部医療薬学教育研究支援センターエキスパート養成講座, 2020.1.13
12. 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, 2020.10.8
13. 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, 2020.10.15
14. 八鍬奈穂： 薬理学 各論 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：助産薬理学特論, 2020.10.22
15. 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, 2020.10.29
16. 八鍬奈穂： 妊婦・授乳婦の服薬指導。 サンプラザ薬局, 2020.11.14
17. 八鍬奈穂： 妊婦・授乳婦に対する服薬カウンセリングの実際について。 石川県中央病院薬薬連携セミナー, 2020.12.6

[広報]

1. 村島温子： 妊娠期と授乳期に気をつけるべき薬について。 月刊母子保健, 公益

財団法人母子衛生研究会 発行, 2020 ; 9

2. 村島温子: 授乳中の母親に対する抗微生物薬治療. 感染症 TODAY, ラジオ NIKKEI, 東京, 2020. 11. 2



#### 4-19 医療連携・患者支援センター

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

該当なし

[原著論文：査読なし]

該当なし

[症例報告]

該当なし

[総説]

1. 中村知夫： 医療的ケア児に対する小児在宅医療の現状と将来像. Organ Biology, 2020 ; (27)1 : 21-30

[著書]

1. 中村知夫： 慢性疾患や特別なケアが必要な子どもたちへの支援ガイド -医療・保育・学校のためのクイックリファレンス-. 窪田満(監修), 日本小児医事出版社, 2020 ; 29-40
2. 中村知夫： 小児在宅医療 病院と在宅医との連携. 水口雅, 市橋光, 崎山弘, 伊藤秀一(総監修), 今日の小児治療指針 第17版, 医学書院, 2020 ; 897-898
3. 中村知夫： こんな時、どうする？ 緊急対応!. 望月成隆(総監修), with NEO, メディカ出版, 2020 ; 104-108

[ガイドライン、報告書、その他]

該当なし

[学会発表]

1. 中村知夫： 医療的ケア児を診ている在宅医へのアンケート調査から見えた病院との連携の現状と課題. 第2回日本在宅医療連合学会大会. 愛知, 2020.6.27
2. 中村知夫： 分野別シンポジウム 多領域専門家居による小児の在宅呼吸循環管理心疾患患者が地域で暮らすための支援を在宅医療ネットワークから考える. 第123回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (Web開催), 2020.8.22
3. 中村知夫, 野坂俊介, 小枝達也： 医療的ケア児を診ている在宅医へのアンケート調査から見えた病院との連携の現状と課題. 第123回日本小児科学会学術集会, 兵庫 (Web開催), 2020.10.21-11.20

[講演]

1. 中村知夫： 医療的ケア児に対する震災対策からみた地域連携. 都立小児病院小児在宅サポートチーム、都立小児病院小児在宅サポートチーム勉強会, 東京, 2020.1.9
2. 中村知夫： 東京世田谷区以外の地域の医療的ケア児に対する保育・就学の取り組み. 成育医療研究センター 第20回成育在宅医療懇話会, 東京, 2020.2.1

3. 中村知夫: 医療的ケア児に対する災害時の支援を考えるー毎年来る災害とコロナ流行の中でー. 千葉県ヘルス財団、千葉県在宅ケア研修会, 千葉, 2020. 9. 13
4. 中村知夫: .医療的ケア児に対する災害時の支援を考えるー毎年来る災害とコロナ流行の中でー. 小平市、令和2年度小平市障がい者支援研修会, 東京, 2020. 10. 22
5. 中村知夫: 令和3年度在宅医療を支える訪問看護研修. 世田谷区、世田谷区社会福祉事業団世田谷区福祉人材育成・研修センター, 東京, 2020. 11. 10
6. 中村知夫: 医療的ケア児支援テーマ別研修. 世田谷区、令和2年医療的ケア児支援テーマ別研修, 東京, 2020. 12. 13

#### 4-20 教育研修センター

##### [原著論文]

1. Abdelatif RG, Mohammed MM, Mahmoud RA, Bakheet MaM, Gima M, Nakagawa S: Characterization and outcome of two pediatric intensive care units with different resources. *Crit Care Res Pract* 2020;2020:5171790
2. Allotey J, Snell KI, Smuk M, Hooper R, Chan CL, Ahmed A, Chappell LC, Von Dadelszen P, Dodds J, Green M, Kenny L, Khalil A, Khan KS, Mol BW, Myers J, Poston L, Thilaganathan B, Staff AC, Smith GC, Ganzevoort W, Laivuori H, Odibo AO, Ramirez JA, Kingdom J, Daskalakis G, Farrar D, Baschat AA, Seed PT, Prefumo F, Da Silva Costa F, Groen H, Audibert F, Masse J, Skråstad RB, Salvesen K, Haavaldsen C, Nagata C, Rumbold AR, Heinonen S, Askie LM, Smits LJ, Vinter CA, Magnus PM, Eero K, Villa PM, Jenum AK, Andersen LB, Norman JE, Ohkuchi A, Eskild A, Bhattacharya S, McAuliffe FM, Galindo A, Herraiz I, Carbillon L, Klipstein-Grobusch K, Yeo S, Teede HJ, Browne JL, Moons KG, Riley RD, Thangaratinam S: Validation and development of models using clinical, biochemical and ultrasound markers for predicting pre-eclampsia: An individual participant data meta-analysis. *Health Technol Assess* 2020;24:1-252
3. Amari S, Shahrook S, Namba F, Ota E, Mori R: Branched-chain amino acid supplementation for improving growth and development in term and preterm neonates. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;10:Cd012273
4. Hikino K, Koido M, Ide K, Nishimura N, Terao C, Mushiroda T, Nakagawa S: Individual variation in unfractionated heparin dosing after pediatric cardiac surgery. *Sci Rep* 2020;10:19438
5. Hishiki T, Fujino A, Watanabe T, Tahara K, Ohno M, Yamada Y, Tomonaga K, Kutsukake M, Fujita T, Kawakubo N, Matsumoto K, Kiyotani C, Shioda Y, Miyazaki O, Fuji H, Yoshioka T, Kanamori Y: Definitive tumor resection after myeloablative high dose chemotherapy is a feasible and effective option in the multimodal treatment of high-risk neuroblastoma: A single institution experience. *J Pediatr Surg* 2020;55:1655-1659
6. Imamura T, Okamoto M, Oshitani H: Receptor-binding assays of enterovirus d68. *Methods Mol Biol* 2020;2132:629-639
7. Imamura T, Shoji K, Kono N, Kubota M, Nishimura N, Ishiguro A, Miyairi I: Allele frequencies of bordetella pertussis virulence-associated genes identified from pediatric patients with severe respiratory infections. *J Infect Chemother* 2020;26:765-768
8. Ishitsuka K, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Mezawa H, Konishi M, Saito-Abe M, Sasaki H, Nishizato M, Sato M, Koeda T, Ohya Y: Association between blood lead exposure and mental health in pregnant women: Results from the japan environment and children's study. *Neurotoxicology* 2020;79:191-199

9. Ishitsuka K, Yamawaki K, Horikawa M, Nakadate H, Nagai A, Ishiguro A: Clinical prognostic factors in pediatric patients with orthostatic intolerance. *Glob Pediatr Health* 2020;7:2333794x20971980
10. Kurakazu M, Umehara N, Nagata C, Yamashita Y, Sato M, Sago H: Delivery mode and maternal and neonatal outcomes of combined spinal-epidural analgesia compared with no analgesia in spontaneous labor:A single-center observational study in japan. *J Obstet Gynaecol Res* 2020;46:425-433
11. Masahata K, 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, Okuyama H, Taguchi T: Risk factors for pneumothorax associated with isolated congenital diaphragmatic hernia: Results of a japanese multicenter study. *Pediatr Surg Int* 2020;36:669-677
12. Michihata N, Fujiwara T, Ishiguro A, Okuyama M: Impact of a governmental intervention to improve access to child psychiatric services in japan. *Annals of Clinical Epidemiology* 2020;2:51-60
13. Moriwaki T, Yamazaki N, So T, Kosuga M, Miyazaki O, Narumi-Kishimoto Y, Kaname T, Nishimura G, Okuyama T, Fukuhara Y: Normal early development in siblings with novel compound heterozygous variants in aspm. *Hum Genome Var* 2020;6:56
14. Nagoya Y, Miyashita M, Irie W, Yotani N, Shiwaku H: Development of a proxy quality-of-life rating scale for the end-of-life care of pediatric cancer patients evaluated from a nurse's perspective. *J Palliat Med* 2020;23:82-89
15. Nomura O, Kobayashi T, Nagata C, Kuriyama T, Sako M, Saito K, Ishiguro A: Needs assessment for supports to promote pediatric clinical research using an online survey of the japanese children's hospitals association. *JMA J* 2020;3:131-137
16. Okada N, Sasaki A, Saito J, Mitani Y, Yachie A, Takahashi H, Matsubara S, Tenkumo C, Tanaka H, Hata T, Motomura K, Nagasawa J, Wada Y, Sako M, Yamaguchi K, Matsumoto K, Nakamura H, Sago H, Mizuta K: The japanese experience and pharmacokinetics of antenatal maternal high-dose immunoglobulin treatment as a prophylaxis for neonatal hemochromatosis in siblings. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020;33:142-148
17. Okamoto Y, Kitada R, Seki A, Yanaka H, Kochiyama T, Koeda T: Differences between children and adults in functional connectivity between the inferior frontal gyrus and extrastriate body area for gestural interaction. *Soc Neurosci* 2020;15:311-323
18. Saito J, Tanzawa A, Kojo Y, Maruyama H, Isayama T, Shoji K, Ito Y, Yamatani A: A sensitive method for analyzing fluconazole in extremely small volumes of neonatal serum. *J Pharm Health Care Sci* 2020;6:14
19. Sekiguchi M, Seki M, Kawai T, Yoshida K, Yoshida M, Isobe T, Hoshino N,

- Shirai R, Tanaka M, Souzaki R, Watanabe K, Arakawa Y, Nannya Y, Suzuki H, Fujii Y, Kataoka K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Shimamura T, Sato Y, Sato-Otsubo A, Kimura S, Kubota Y, Hiwatari M, Koh K, Hayashi Y, Kanamori Y, Kasahara M, Kohashi K, Kato M, Yoshioka T, Matsumoto K, Oka A, Taguchi T, Sanada M, Tanaka Y, Miyano S, Hata K, Ogawa S, Takita J: Integrated multiomics analysis of hepatoblastoma unravels its heterogeneity and provides novel druggable targets. *NPJ Precis Oncol* 2020;4:20
20. Snell KIE, Allotey J, Smuk M, Hooper R, Chan C, Ahmed A, Chappell LC, Von Dadelszen P, Green M, Kenny L, Khalil A, Khan KS, Mol BW, Myers J, Poston L, Thilaganathan B, Staff AC, Smith GCS, Ganzevoort W, Laivuori H, Odibo AO, Arenas Ramírez J, Kingdom J, Daskalakis G, Farrar D, Baschat AA, Seed PT, Prefumo F, Da Silva Costa F, Groen H, Audibert F, Masse J, Skråstad RB, Salvesen K, Haavaldsen C, Nagata C, Rumbold AR, Heinonen S, Askie LM, Smits LJM, Vinter CA, Magnus P, Eero K, Villa PM, Jenum AK, Andersen LB, Norman JE, Ohkuchi A, Eskild A, Bhattacharya S, McAuliffe FM, Galindo A, Herraiz I, Carbillon L, Klipstein-Grobusch K, Yeo SA, Browne JL, Moons KGM, Riley RD, Thangaratinam S: External validation of prognostic models predicting pre-eclampsia: Individual participant data meta-analysis. *BMC Med* 2020;18:302
21. Taniyama Y, Shoji K, Hashimoto M, Ishiguro A, Miyairi I: Impact of the 3-day rule for stool culture in a children's hospital. *Pediatr Int* 2020;62:246-247
22. Tsujii N, Nogami K, Yoshizawa H, Sakai T, Fukuda K, Ishiguro A, Shima M: Assessment of platelet thrombus formation under flow conditions in patients with acute kawasaki disease. *J Pediatr* 2020;
23. Uchiyama A, Okazaki K, Kondo M, Oka S, Motojima Y, Namba F, Nagano N, Yoshikawa K, Kayama K, Kobayashi A, Soeno Y, Numata O, Suenaga H, Imai K, Maruyama H, Fujinaga H, Furuya H, Ito Y: Randomized controlled trial of high-flow nasal cannula in preterm infants after extubation. *Pediatrics* 2020;146:
24. Wada S, Ozawa K, Sugibayashi R, Suyama F, Amari S, Ito Y, Kanamori Y, Okuyama H, Usui N, Sasahara J, Kotani T, Hayakawa M, Kato K, Taguchi T, Endo M, Sago H: Feasibility and outcomes of fetoscopic endoluminal tracheal occlusion for severe congenital diaphragmatic hernia: A Japanese experience. *J Obstet Gynaecol Res* 2020;46:2598-2604
25. Wada YS, Hama I, Goto M, Ito Y, Murashima A: Long-term physical and neurodevelopmental outcomes after antenatal betamethasone administration for congenital heart block prevention. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020;1-4
26. Yamada Y, Kitayama K, Oyachi M, Higuchi S, Kawakita R, Kanamori Y, Yorifuji T: Nationwide survey of endogenous hyperinsulinemic hypoglycemia in Japan (2017-2018): Congenital hyperinsulinism, insulinoma, non-insulinoma pancreatogenous hypoglycemia syndrome and insulin autoimmune syndrome

- (hirata's disease). J Diabetes Investig 2020;11:554-563
27. 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 2020;8:60-67
  28. Yasumura A, Omori M, Fukuda A, Takahashi J, Yasumura Y, Nakagawa E, Koike T, Yamashita Y, Miyajima T, Koeda T, Aihara M, Tachimori H, Inagaki M: Applied machine learning method to predict children with adhd using prefrontal cortex activity: A multicenter study in japan. J Atten Disord 2020;24:2012-2020
  29. Yotani N, Nabetani M, Feudtner C, Honda J, Kizawa Y, Iijima K: Withholding and withdrawal of life-sustaining treatments for neonate in japan: Are hospital practices associated with physicians' beliefs, practices, or perceived barriers? Early Hum Dev 2020;141:104931
  30. 黒神経彦, 鈴木博道, 小河邦雄, 小枝達也: 【災害に対応した母子保健サービス向上のための研究】自然災害と子どもの肥満に関する文献レビュー. 小児保健研究 2020 ; 79 : 449-455
  31. 小野寺祐里香, 余谷暢之, 歌野智之, 牧山稔, 山谷明正: 小児専門施設における医療用麻薬の使用実態と特徴. 日本小児臨床薬理学会雑誌 2020 ; 32 : 109-113
  32. 水野克己, 日下隆, 河井昌彦, 荒堀仁美, 大西聡, 高柳俊光, 東海林宏道, 長屋建, 長谷川久弥, 松本敦, 宮沢篤生, 森岡一朗, 山田恭聖, 和田友香, 高橋尚人, 和田和子, 早川昌弘, 日本小児科学会新生児委員会: 2019年度研修開始専攻医プログラムに関するアンケート調査. 日本小児科学会雑誌 2020 ; 124 : 806-809
  33. 中村早希, 阪下和美, 中舘尚也, 岡本礼子, 堤義之, 野坂俊介, 窪田満, 石黒精, 永井章: 生後3ヵ月未満で紹介された仙尾部皮膚所見を有する児に対する診療の現状. 小児保健研究 2020 ; 79 : 227-233
  34. 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, 釘持孝博, 関和男, 伊藤裕司: 日本における新生児ヘモクロマトーシス実態調査2010-2014年. 日本周産期・新生児医学会雑誌 2020 ; 56 : 23-30
  35. 藤村友美, 竹内一朗, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 窪田満, 石黒精, 新井勝大: ポリエチレングリコール製剤による小児便秘症患者と養育者のQOL改善効果. 日本小児科学会雑誌 2020 ; 124 : 1713-1720
  36. 本多愛子, 小川英輝, 庄司健介, 窪田満, 石黒精, 宮入烈: ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群における抗菌薬の有用性. 日本小児科学会雑誌 2020 ; 124 : 825-831
  37. 名古屋祐子, 宮下光令, 入江亘, 余谷暢之, 塩飽仁: 終末期にある小児がん患者のQOLと関連要因 看護師によるQOL代理評価尺度を用いて. Palliative Care Research 2020 ; 15 : 53-64

38. 目澤秀俊, 鈴木博道, 小河邦雄, 小枝達也: 【災害に対応した母子保健サービス向上のための研究】災害により小児のアレルギー疾患は発症・増悪するか? 網羅的文献検索による検証. 小児保健研究 2020;79:456-465

#### [症例報告]

1. Amari S, Tsukamoto K, Ishiguro A, Yanagi K, Kaname T, Ito Y: An extremely severe case of aicardi-goutières syndrome 7 with a novel variant in ifih1. Eur J Med Genet 2020;63:103646
2. Fujimori K, Yamada M, Maekawa T, Yotani N, Tamura EI, Imadome KI, Kubota M, Ishiguro A: A case of neonatal cytomegalovirus infection with severe thrombocytopenia that was successfully managed with empiric antiviral therapy. IDCases 2020;19:e00675
3. Fujino S, Maruyama H, Tsukamoto K, Ono H, Isayama T, Ito Y: Chylothorax associated with congenital complete atrioventricular block. AJP Rep 2020;10:e403-e407
4. Honda A, Nakao H, Shoji K, Kubota M, Ishiguro A: Neonatal group b streptococcal ventriculitis without red flags for meningitis. Pediatr Int 2020;62:996-998
5. Ikenori M, Yotani N, Yamada M, Imadome KI, Miyairi I, Ishiguro A: Eleven-year-old girl with acute genital ulcers: Was it sexual abuse? J Paediatr Child Health 2020;56:1995-1996
6. Imamura T, Nakao H, Yasukochi M, Matsui T, Kono N, Kubota M, Ishiguro A: A human parvovirus-associated arthritis: Arthrocentesis may resolve coxalgia. Indian J Pediatr 2020;87:460-461
7. Sakamoto A, Nakadate H, Tada K, Yamashiro Y, Ishiguro A: A Japanese family with the unstable hb sydney (hbb:C. 203t>c) variant and persistent low hemoglobin oxygen saturation. Hemoglobin 2020;44:58-60
8. Sakamoto A, Yamada M, Tsujimoto SI, Osumi T, Arai K, Tomizawa D, Ishiguro A, Matsumoto K, Imadome KI, Kato M: A case of human herpesvirus 6 encephalitis following pediatric hematopoietic stem cell transplantation: Early diagnosis and treatment matters. Int J Hematol 2020;112:751-754
9. Yoshimura S, Ono H, Masuda H, Kobayashi T, Fukuda S, Katsumori H, Kato H, Abe J, Ishiguro A: Multiple giant aneurysms at both the right and left coronary arteries in incomplete kawasaki disease. Journal of Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery 2020;4:80-83
10. Kanamori Y, Tahara K, Ohno M, Tomonaga K, Yamada Y, Hishiki T, Fujino A, Miyazaki O, Nosaka S, Morimoto N, Sugibayashi R, Ozawa K, Wada S, Sago H, Tsukamoto K, Isayama T, Ito Y: Congenital high airway obstruction syndrome complicated with foregut malformation and high airway fistula to the alimentary tract - A case series with four distinct types-. Case Reports Perinat Med 2020;9:2019-0064

11. Mori T, Kudo Y, Kanamori Y, Tahara K, Yamada Y, Kutsukake M, Fujita T, Miyake K, Fujino A, Takahashi N, Morimoto N, Kosugi Y, Uehara Y, Ito Y, Miyazaki O, Sugibayashi R, Ozawa K, Wad S, Sago H: Prenatal diagnosis of congenital thyroid teratoma. J Pediatr Surg Case Reports 2020;57:1014459
12. Tahara K, Kanamori Y, Miyake K, Kudo Y, Fujita T, Kutsukake M, Mori T, Yamada Y, Fujino A, Shimizu H, Arai K, Tsutsumi Y, Miyazaki O: Groove pancreatitis treated by duodenal and biliary bypass. J Pediatr Surg Case Reports 2020;101540
13. Watanabe T, Mori M, Shimizu T, Yamamoto Y, Tei E, Hirakawa H, Ohno M, Tahara K, Tomonaga K, Ogawa K, Takezoe T, Fuchimoto Y, Fujino A, Kanamori Y: Intraluminal manipulator-assisted laparoscopic surgery for Hirschsprung disease. J Pediatr Surg Case reports 2020;61:101606
14. Mori T, Miyake K, Kudo Y, Fujita T, Kutsukake M, Yamada Y, Tahara K, Fujino A, Kondo R, Kaneko Y, Saito Y, Terashima K, Matsumoto K, Yoshioka T, Kanamori Y: Intrapericardial immature teratoma with pericardial effusion in a 4-month-old boy. J Pediatr Surg Case Reports 2020;63:101658
15. 永井由紗, 内田佳子, 堤義之, 野坂俊介, 植松悟子, 窪田満, 石黒精: 腰椎穿刺後に血腫との鑑別を要した脊髄硬膜外液体貯留の一例. 日小放誌 2020 ; 36 : 59-65
16. 高見澤幸一, 小野博, 小澤由衣, 小川陽介, 林泰佑, 進藤考洋, 三崎泰志, 金森豊, 賀藤均: 血管内に迷入した皮下植込み型中心静脈カテーテルに対する経皮的回収術. Journal of JCIC 2020 ; 5 : 9-13
17. 坂本淳, 中館尚也, 渡辺直樹, 石黒精: 活性型プロトンビン複合体製剤定期投与から emicizumab 療法への移行が有効であったインヒビター陽性重症血友病 A. 臨床血液 2020 ; 61 : 617-620
18. 諸岡進太郎, 中尾寛, 河合利尚, 窪田満, 石黒精: ニューモシスチス肺炎を発症した乳児一過性低ガンマグロブリン血症の1例. 小児内科 2020 ; 52 : 441-445
19. 森脇太郎, 富澤大輔, 大隅朋生, 内山徹, 松本公一, 石黒精: 早期治療により救命し得た家族性血球貪食症候群2型の生後1ヵ月児例. 日産婦人新生児血会誌 2020 ; 30 : 1-2
20. 杉山みづき, 永井章, 中館尚也, 阪下和美, 窪田満, 石黒精, 久保田雅也: けいれん重積を初回発作とした Panayiotopoulos 症候群の臨床経過. 小児科臨床 2020 ; 73 : 857-860
21. 清水聡一郎, 植松悟子, 阿南揚子, 江口佳孝, 窪田満, 石黒精: 左上肢可動域制限を主訴に発見された化膿性肩関節炎・上腕骨骨髓炎の1例. 小児内科 2020 ; 52 : 1693-1696
22. 大野通暢, 藤野明浩, 樋口昌孝, 朝長高太郎, 田原和典, 菱木知郎, 金森豊: 特発性間質性肺炎に合併した難治性気胸に対して自己血パッチ療法を施行した一例. 日小児救急医誌 2020 ; 19 : 69-72
23. 猪野木雄太, 阪下和美, 田中恭子, 窪田満, 石黒精, 永井章: 摂食障害を契機に自閉スペクトラム症の診断に至った7症例. 子どもの心とからだ 2020 ; 29 : 286-



24. 八木瞳, 仁科幸子, 横井匡, 永井章, 阪下和美, 中村早希, 東範行: ビタミンA欠乏による眼球乾燥症をきたしたダウン症児の一例. 眼科臨床紀要 2020; 13: 419-423
25. 鈴木大地, 稲垣真一郎, 福家辰樹, 成田雅美, 野村伊知郎, 石黒精, 大矢幸弘: 食物負荷試験時の血圧低下にアドレナリンが無効であった新生児・乳児消化管アレルギーの一例. 日小児臨アレルギー会誌 2020; 18: 27-30

### 【総説】

1. 石黒精, 内山徹, 國島伸治: 凝固異常症のupdate 先天性血小板減少症・異常症の新しい診断・登録・検体保存体制. 日本小児血液・がん学会雑誌 2020; 57: 227-234
2. 石黒精: 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 貧血. 日本医事新報 2020; 47
3. 中川聡: こどものことをもっと知ろう (第16回) SIDSって何?. LiSA 2020; 27: 808-810
4. 中川聡: 小児患者とICU-acquired weakness. 日本集中治療医学会雑誌 2020; 27: 259-260
5. 中川聡: 【知っておきたい小児分野の医療機器】各論 医療機器の仕組みと効果 治療機器 呼吸管理に関連する最新機器. 小児内科 2020; 52: 564-567
6. 中川聡: 【敗血症Uptodate2020】敗血症の定義と診断Uptodate sepsis-3の光と影. ICUとCCU 2020; 44: 65-69
7. 中川聡: 【ECMOを極めるII-ICU管理編】特殊病態に対するECMOを極める 小児に対するECMOの導入・管理. 救急医学 2020; 44: 300-304
8. 金森豊: 【周産期医療と細菌叢】新生児編早産児におけるプロバイオティクスの効果と安全性 新生児外科疾患患児から得たデータから. 周産期医学 2020; 50: 356-361
9. 金森豊: 【【必携】専攻医と指導医のための新生児診療到達目標】疾患別到達目標 消化器疾患、腹部疾患 消化管穿孔. 周産期医学 2020; 50: 599-602
10. 金森豊, 渡辺稔彦: 【腸管リハビリテーションUpdate】腸内細菌叢コントロールと腸管リハビリテーション. 外科と代謝・栄養 2020; 54: 221-228
11. 森禎三郎, 金森豊, 山岸徳子, 古金遼也, 小林完, 沓掛真衣, 狩野元宏, 高橋正貴, 藤野明浩, 野坂俊介: 【小児外科医が習得すべき検査-手技と診断】頸部瘻孔(瘻孔造影、超音波). 小児外科 2020; 52: 785-790
12. 田口智章, 金森豊, 桐野浩輔, 吉丸耕一郎, 松浦俊治, 松藤凡: 【最新のリスク・重症度分類に応じた治療】Hirschsprung病類縁疾患. 小児外科 2020; 52: 594-598
13. 藤野明浩, 田原和典, 山田洋平, 森禎三郎, 沓掛真衣, 藤田拓郎, 三宅和恵, 工藤裕実, 金森豊, 菱木知郎, 金子剛, 吉田和恵, 守本倫子, 関敦仁, 伊藤裕司, 左合治彦, 野坂俊介, 義岡孝子: 【小児外科における多診療科連携】脈管(リンパ管・血

- 管) 疾患に対する診療チーム構築と治療戦略. 小児外科 2020 ; 52 : 249-253
14. 小枝達也: ディスレクシア音読指導アプリのご紹介 T式ひらがな音読支援の理論と実践. 小児保健研究 2020 ; 79 : 538-541
  15. 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 2020 ; 61 : 269-274
  16. 小枝達也: 【課題山積のわが国の乳幼児健診】乳幼児健診で発達障害が疑われる子への気付きと支援. 日本医師会雑誌 2020 ; 149 : 693-696
  17. 小枝達也: 【研修医と指導医に贈る小児科学研究・論文のスズメ】研修医に贈る研究の仕方・論文の書き方 医学論文の文章構成. 小児科診療 2020 ; 83 : 855-859
  18. 余谷暢之: 【高齢多死社会に向けて知っておきたい人生の最終段階における薬の使い方&緩和ケア】(第1章) 人生の最終段階における医療・ケアの考え方 小児の意思決定をどう行うか. 薬事 2020 ; 62 : 2653-2660
  19. 余谷暢之: 重篤な神経疾患を抱えるこどもの緩和ケア -呼吸障害にまつわる方針決定と症状緩和について- 神経筋疾患を抱えるこどもに対する呼吸困難の評価と薬物療法. 脳と発達 2020 ; 52 : 180-184
  20. 富田慶一, 植松悟子: 【はずせない対応ポイントはこれ! 高齢者 小児 外国人妊産婦の救急受診】小児 1歳5ヵ月男児 ボタン電池を飲み込んだ疑い. Emer Log 2020 ; 33 : 772-775
  21. 和田友香: 【特別企画】母親に投与する薬剤と母乳. 赤ちゃんを守る医療者の専門誌 with NEO 2020 ; 33 : 68-72
  22. 和田友香: 【母子の納得をめざす母乳育児支援】母乳育児と薬. チャイルドヘルス 2020 ; 23 : 354-357
  23. 名西恵子, 瀬尾智子, 本郷寛子, 所恭子, 中村和恵, 加藤育子, 和田友香, 田中奈美, 奥起久子: 親子に寄り添いエビデンスに基づいた支援を呼びかける日本ラクテーション・コンサルタント協会による声明 2019年3月改定の「授乳・離乳の支援ガイド」を受けて. 外来小児科 2020 ; 23 : 2-12
  24. 今村忠嗣, 押谷仁: 新型コロナウイルス感染症の感染拡大機序およびクラスター対策について. インフルエンザ 2020 ; 21 : 203-207
  25. 今村忠嗣, 押谷仁: 【グローバル化する感染症】グローバル化する感染症の現状. 臨牀と研究 2020 ; 97 : 1469-1474

#### [著書]

1. Kanamori Y: Intralobar pulmonary sequestration. Sago H, Okuyama H, Kanamori Y (eds), Congenital cystic lung disease, Springer Nature, 2020 ; 79-86
2. 和田友香: 抗不整脈薬. 伊藤真也, 村島温子(編), 薬物治療コンサルテーション 妊娠と授乳, 南山堂, 2020 ; 358-367

#### [ガイドライン、報告書、その他]

1. Kache S, Chisti MJ, Gumbo F, Mupere E, Zhi X, Nallasamy K, Nakagawa S, Lee JH, Di Nardo M, De La Oliva P, Katyal C, Anand KJS, De Souza DC, Lanzotti

VS, Carcillo J: Covid-19 picu guidelines: For high- and limited-resource settings. *Pediatr Res* 2020;88:705-716

2. Okada K, Mizuno M, Moriuchi H, Kusuda S, Morioka I, Mori M, Okamoto K, Okada K, Yoshihara S, Yamagishi H, Yokoyama U, Kubota T, Kudo K, Takagi M, Ito S, Kanamori Y, Sasahara Y: The working group for revision of "guidelines for the use of palivizumab in japan": A committee report. *Pediatr Int* 2020;62:1223-1229
3. 徳川多津子, 石黒精, 大平勝美, 岡本好司, 酒井道生, 鈴木隆史, 竹谷英之, 長江千愛, 野上恵嗣, 藤井輝久, 天野景裕, 岡敏明, 小倉妙美, 嶋緑倫, 白幡聡, 瀧正志, 西田恭治, 日笠聡, 福武勝幸, 堀越泰雄, 松下正, 松本剛史, 窓岩清治, 血友病患者に対する止血治療ガイドライン作成委員会, 日本血栓止血学会学術標準化委員会血友病部会: 日本血栓止血学会 血友病患者に対する止血治療ガイドライン 2019年補遺版 ヘムライブラ (エミシズマブ) 使用について. *日血栓止血会誌* 2020;31:93-104
4. 中川聡: Global Sepsis Allianceとは? (識者の眼). *日本医事新報* 2020;5011:38-39
5. 中川聡: 敗血症を早期発見するスコア (識者の眼). *日本医事新報* 2020;5019:64
6. 中川聡: 新型コロナウイルス感染症と小児の全身性炎症症候群 (MIS-C) (識者の眼). *日本医事新報* 2020;5032:58

#### [学会発表]

1. Kamio T, Koyamaishi S, 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, 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 HSCT in patients with Diamond-Blackfan anemia. 46th Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT), Madrid (Spain), 2020.8.29-9.1
2. Nakagawa S: How I use high-frequency oscillation in pediatric patients. 16<sup>th</sup> Annual Congress of Society of Pediatric Critical Care Medicine Philippines, Cagayan de Oro (Philippines), 2020.1.8
3. Nakagawa S: Sepsis and Healthcare-associated infection in PICU. 16<sup>th</sup> Annual Congress of Society of Pediatric Critical Care Medicine Philippines, Cagayan de Oro (Philippines), 2020.1.9
4. Nakagawa S: Refractory Septic Shock and Severe ARDS Management. The 6<sup>th</sup> Xiaoxiang International Symposium on Pediatrics, Hunan (China) (Web), 2020.11.12
5. Nakagawa S: Brain Death in Japan: Diagnosis and Unresolved Issues. The 6<sup>th</sup> Xiaoxiang International Symposium on Pediatrics (Web), Mexico City (Mexico)

(Web), 2020.12.1

6. 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。 第56回日本周産期・新生児医学会学術集会。 東京（オンライン）， 2020.11.28-12.11
7. 永田知映： 診療しながら無理なく進める臨床研究のコツ障壁を乗り越えるための提案。 第123回日本小児科学会学術集会， 神戸（オンライン）， 2020.8.21-23
8. 菊池奈々絵，中尾寛，池乗愛依，松本幸男，吉田和恵，岡井真史，河合利尚，窪田満，石黒精： 壊疽性膿瘡を契機に診断した慢性好中球減少症の1例。 第123回日本小児科学会学術集会， 神戸（オンライン）， 2020.8.21-23
9. 宮崎文平，野口靖，國島伸治，石黒精，井上史也，堀裕太，綿貫茉衣子，寺田和樹，土持太一郎，古舘和季，櫻井彩子，植木英亮，池田弘之，五十嵐俊次，角南勝介： vonWillebrand病2Bは血小板減少をきたし、免疫性血小板減少性紫斑病と鑑別を要する。 第213回日本小児科学会千葉地方会， 千葉， 2020.6.9
10. 橋本梨沙，永田知裕，寺下新太郎，関戸雄貴，黒神経彦，窪田満，石黒精，堀川玲子： 心因性多飲により低ナトリウム血症，無熱性けいれん群発を来した8歳の1例。 第123回日本小児科学会学術集会， 神戸（オンライン）， 2020.8.21-23
11. 橋本梨沙，須藤茉衣子，辻麻理子，佐々木八十子，竹原健二，石黒精，久保田雅也： 熱性けいれんの再発予防に対する解熱剤の効果システマティックレビュー。 第62回日本小児神経学会学術集会， 新潟（オンライン）， 2020.8.17-20
12. 藤田拓郎，藤野明浩，工藤裕実，三宅和恵，杓掛真衣，森禎三郎，山田洋平，田原和典，菱木知郎，金森豊。 治療に難渋し不幸な転帰をとった硬化性腸間膜炎の1例。 第57回日本小児外科学会学術集会， 東京， 2020.9.21
13. 金森豊，渡辺稔彦： 先天性高インスリン血症膵頭部限局病変に対する十二指腸温存膵頭部切除手術の特殊性とその術式の工夫。 第57回日本小児外科学会学術集会， 東京， 2020.9.21
14. 金森豊，渡邊稔彦，矢矧加奈，原妙子，辻浩和，松木隆広： 大腸切除後や回腸瘻管理している患者の腸液の細菌叢・有機酸解析。 第50回日本消化管機能研究会， 金沢， 2020.2.15
15. 工藤裕実，田原和典，三宅和恵，藤田拓郎，杓掛真衣，森禎三郎，山田洋平，藤野明浩，金森豊： 当科で経験した胃重複症3例の検討。 第57回日本小児外科学会学術集会， 東京， 2020.9.21
16. 高橋揚子，安田真人，植松悟子，辻聡，野坂俊介，窪田満，石黒精： 超音波を併用した透視下整復術が診断契機となったメッケル憩室内翻による腸重積例。 第123回日本小児科学会学術集会， 神戸（オンライン）， 2020.8.21-23
17. 高橋揚子，永田知映： 診療しながら無理なく進める臨床研究のコツこんな臨床研究指導を期待する初学者の立場から。 第123回日本小児科学会学術集会， 神戸（オンライン）， 2020.8.21-23
18. 高橋揚子，久保田雅也，小崎健次郎，小崎里華，石黒精： 新規PMPCA遺伝子変異を認め，重度の表現型を呈した常染色体劣性脊髄小脳変性症。 第62回日本小児神経学会学術集会， 新潟（オンライン）， 2020.8.17-20

19. 佐古育美, 前川貴伸, 飯島弘之, 安齋豪人, 宮寄治, 藤田拓郎, 森禎三郎, 金森豊, 石黒精, 窪田満: 13歳で十二指腸膜様狭窄と診断された Down 症候群の男児例. 第 47 回日本小児栄養消化器肝臓学会, オンライン, 2020. 10. 23-25
20. 坂本慧, 石川尊士, 河野直子, 中尾寛, 窪田満, 石黒精, 河合利尚: エンテロウイルス敗血症にクレブシエラ敗血症を続発した新生児の一例. 第 52 回日本小児感染症学会総会, 大阪 (オンライン), 2020. 11. 7-8
21. 坂本淳, 中舘尚也, 服部淳, 小椋雅夫, 松本公一, 野上恵嗣, 家子正裕, 石黒精: 副腎出血を呈した Lupus anticoagulant-hypoprothrombinemia syndrome から SLE へ移行した小児例. 第 42 回血栓止血学会学術集会, 大阪 (オンライン), 2020. 6. 18-20
22. 三宅和恵, 森禎三郎, 工藤裕実, 藤田拓郎, 杓掛真衣, 山田洋平, 田原和典, 藤野明浩, 金森豊: 胎児期に発見された先天性左甲状腺原発未熟奇形腫の一例. 第 57 回日本小児外科学会学術集会, 東京, 2020. 9. 21
23. 山崎成敏, 福原康之, 三浦愛, 森脇太郎, 蘇哲民, 小須賀基通, 窪田満, 石黒精, 櫻庭均, 奥山虎之: スプライスバリエントで救済された IDS 遺伝子エクソン 1 部分欠失の MPSII 型軽症例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
24. 山田洋平, 工藤裕実, 三宅和恵, 藤田拓郎, 杓掛真衣, 森禎三郎, 田原和典, 藤野明浩, 藤村匠, 黒田達夫, 義岡孝子, 金森豊: Isolated hypoganglioneosis 14 名における腸管神経節細胞の分布と現状管理について. 第 57 回日本小児外科学会学術集会, 東京, 2020. 9. 21
25. 鹿島健幹, 前川貴伸, 諸岡進太郎, 窪田満, 石黒精: 気管切開管理中に腕頭動脈離断術を要した 11 例についての後方視的検討. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
26. 諸岡進太郎, 中尾寛, 河合利尚, 石黒精, 窪田満: ニューモシスチス肺炎を発症した乳児一過性低ガンマグロブリン血症の一例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
27. 小池研太郎, 前川貴伸, 本多愛子, 諸岡進太郎, 窪田満, 石黒精: RI シヤントグラフィが診断に有用であった横隔膜交通症の 9 歳男児例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
28. 森禎三郎, 菱木知郎, 工藤裕実, 三宅和恵, 藤田拓郎, 杓掛真衣, 中野雅之, 山田洋平, 田原和典, 塩田曜子, 堤義之, 宮寄治, 義岡孝子, 松本公一, 藤野明浩, 金森豊: 後縦隔原発巨大 VIP 産生神経芽腫に対して Adamkiewicz 動脈を温存した腫瘍減量手術が有効であった一例. 第 57 回日本小児外科学会学術集会, 東京, 2020. 9. 21
29. 森脇太郎, 富澤大輔, 大隅朋生, 内山徹, 松本公一, 石黒精: 早期治療により救命し得た家族性血球貪食症候群 2 型の生後 1 ヶ月児例. 第 30 回日本産婦人科・新生児血液学会学術集会, 福岡 (オンライン), 2020. 12. 25
30. 杉山みづき, 守本倫子: 視覚聴覚二重障害児の発達評価における WeeFIM の有用性. 第 15 回日本小児耳鼻咽喉学会総会・学術講演会, 高知 (オンライン),

2020. 12. 1-2

31. 石黒精： 診療しながら無理なく進める臨床研究のコツ Overview 問題点と障壁. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
32. 石黒精, 阪本靖介, 福田晃也, 末延聡一, 笠原群生： 成育期女性と新生児にみられる血栓塞栓症 遺伝性プロテイン C 欠乏症における肝移植の展望. 第 30 回日本産婦人科・新生児血液学会学術集会 シンポジウム, 福岡 (オンライン), 2020. 12. 25
33. 石黒精, 小野寺雅史： 非腫瘍性血液疾患診療の update 血友病遺伝子治療の現状とカルタヘナ法. 第 62 回日本小児血液・がん学会 シンポジウム, 京都 (オンライン), 2020. 11. 20-22
34. 石黒精, 野村理, 道端伸明, 小林徹, 五十嵐隆, 金子一成, 吉川哲史, 日本小児科学会専門医試験運営委員会： 小児科研修中の論文執筆必修化による研究活動の促進効果. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
35. 石黒精, 野村理, 道端伸明, 小林徹, 五十嵐隆, 金子一成, 吉川哲史, 日本小児科学会専門医試験運営委員会： 小児科専門医試験可否の予測因子. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
36. 相原健志, 阪下和美, 永井章, 中舘尚也, 窪田満, 石黒精： 上気道症状のため喉頭評価を要した乳児の臨床像. 第 660 回日本小児科学会東京都地方会, 東京, 2020. 1. 11
37. 相葉裕幸, 岡井真史, 石川尊士, 庄司健介, 進藤考洋, 加藤元博, 窪田満, 石黒精, 河合利尚： 小児における壊疽性膿瘡. 第 52 回日本小児感染症学会総会, 大阪 (オンライン), 2020. 11. 7-8
38. 渡辺直樹, 中舘尚也, 石黒精： インヒビター保有血友病 A 患者のエミシズマブによる学校生活での変化. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 福島 (オンライン), 2020. 11. 20-22
39. 藤村友美, 竹内一朗, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 窪田満, 新井勝大： マクロゴール 4000+電解質による小児慢性便秘症患者と養育者の QOL 改善効果の検討. 第 47 回日本小児栄養消化器肝臓学会, オンライン, 2020. 10. 23-25
40. 藤村友美, 竹内一朗, 伊藤夏希, 宇佐美雅章, 佐藤琢郎, 清水泰岳, 窪田満, 石黒精, 新井勝大： モビコール配合内用液が小児慢性便秘症患者と養育者にもたらす QOL の変化. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
41. 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 65 例におけるマニュアル導入前後での診療の変化. 第 48 回日本救急医学会総会・学術集会, 岐阜, 2020. 11. 19
42. 本多愛子, 和田友香, 岩崎由佳, 甘利昭一郎, 塚本桂子, 諫山哲哉, 伊藤裕司： 胎児期に静脈管欠損症を指摘された, 先天性肝外門脈体循環シャントの一例. 第 123 回日本小児科学会学術集会, 神戸 (オンライン), 2020. 8. 21-23
43. 余谷暢之： 小児がん患者の緩和ケア?英知を結集して明日のケアにつなげる 緩和ケアチームが小児患者に関わるための TIPS 緩和ケアチームの手引き 小児患者に関わるためのハンドブックから. 緩和・支持・心のケア合同学術大会 2020 シン

- ポジウム「小児がん患者の緩和ケア～英知を結集して明日のケアにつなげる」, 京都, 2020.8.9
44. 余谷暢之: アドバンス・ケア・プランニング(ACP)の実践. 第62回日本小児神経学会学術集会 実践教育セミナー 小児神経疾患の緩和ケア2020, 東京, 2020.8.17
  45. 余谷暢之: 希少難病に対する治療法開発の促進と課題に対する対応 治療が望めない疾患をもつ患者・家族とこれからについてどう話すか?. 第62回日本小児神経学会学術集会 シンポジウム「希少難病に対する治療法開発の促進と課題に対する対応」, 東京, 2020.8.19
  46. 余谷暢之: 疾患の軌跡を意識する 重篤な神経疾患を抱えるこどもの意思決定支援 胎児期から支援が必要な疾患(新生児疾患) 連続性を意識したかわり. 第62回日本小児神経学会学術集会 シンポジウム「疾患の軌跡を意識する 重篤な神経疾患を抱えるこどもの意思決定支援」, 東京, 2020.8.19
  47. 余谷暢之: 小児医療においてアドバンス・ケア・プランニング(ACP)が持つ意味. 第123回日本小児科学会学術集会 シンポジウム「重篤な疾患を抱えるこども・家族と「これから」について話し合う ～倫理学者・法学者とアドバンス・ケア・プランニングについて考える～」, 神戸, 2020.8.23
  48. 余谷暢之, 鍋谷まこと, 飯島一誠: わが国の新生児医療における治療中止・差し控えの現状全国調査の結果から. 第123回日本小児科学会学術集会, 神戸(オンライン), 2020.8.21-23
  49. 西村奈穂, 余谷暢之, 掛江直子: 小児終末期医療における選択肢について. 第123回日本小児科学会学術集会, 神戸(オンライン), 2020.8.21-23
  50. 和田友香, 甘利昭一郎, 堀川美和子, 窪田満, 伊藤裕司: 授乳中の乳児が入院した際に母親が抱える母乳育児に関する問題点. 第123回日本小児科学会学術集会, 神戸(オンライン), 2020.8.21-23
  51. Ishiguro A, Kunishima S, Sasahara Y, Kobayashi T, Kaname T, Imadome K, Matsubara Y, Uchiyama T: New diagnostic system and registry for congenital thrombocytopenia in Japan. 第123回小児科学会学術集会, 神戸(オンライン), 2020.8.21-23
  52. Ishiguro A, Uchiyama T, Kaname T, Kawano F, Takebe T, Imadome K, Hata K, Matsubara Y, Ohara O, Sasahara Y, Kunishima S: New diagnostic system and registry for congenital thrombocytopenia in Japan. 第42回血栓止血学会学術集会, 大阪(オンライン), 2020.6.18-20
  53. Ishikawa K, Uchiyama T, Kunishima S, Ishiguro A: A noteworthy case of autoimmune hemolytic anemia associated with CDC42-related thrombocytopenia. 第62回日本小児血液・がん学会, 福島(オンライン), 2020.11.20-22
  54. Kanamaru Y, Uchiyama T, Kunishima S, Ishiguro A: Chronic thrombocytopenia associated with an etv variant. 第62回日本小児血液・がん学会, 福島(オンライン), 2020.11.20-22
  55. Komeno Y, Uchiyama T, Kawano F, Kurihara Y, Ohzu M, Kurokawa M, Ryu T,

- Kunishima S, Ishiguro A: Familial macrothrombocytopenia due to a novel splice donor site mutation of integrin  $\beta 3$  (ITGB3). 第 82 回日本血液学会総会, オンライン, 2020.10.10-11.8
56. Kamio T, Koyamaishi S, Kobayashi A, Sato T, Kudo K, Sasaki S, Kanazaki R, Hasegawa D, Muramatsu H, Takahashi Y, Sasahara Y, Hiramatsu H, Kakuda H, Tanaka M, Ishimura M, Nishi M, Ishiguro A, Yabe H, 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 HSCT in patients with Diamond-Blackfan anemia. 第 82 回日本血液学会総会, オンライン, 2020.10.10-11.8
57. Nakadate H, Ishiguro A, Sakamoto A: Successful treatment of tranexamic acid for pediatric patients with hemostatic disorders. 第 42 回日本血栓止血学会学術集会, 大阪 (オンライン) 2020.6.18-20
58. Nakadate H, Ishiguro A, Sakamoto A, Watanabe N: Successful treatment of mucosal bleeding with tranexamic acid on patients with hemostatic disorders. 第 57 回日本小児血液・がん学会学術集会, 福島 (オンライン) 2020.11.20-22
59. 西尾遙菜, 寺田しのぶ, 川村辰也, 渡慶次雅, 石黒精, 南谷健吾: 血小板減少を契機に MYH9 異常症の診断に至った 1 例. 第 20 回愛知県医学検査学会, 名古屋 (オンライン), 2020.7.5
60. 深山はるか, 中尾寛, 吉井祥子, 西健太郎, 窪田満, 石黒精: 尿路感染症を契機とした先天性水腎症に伴う高血圧症の 1 例. 第 666 回日本小児科学会東京都地方会, オンライン, 2020.9.12
61. 菊池奈々絵, 余谷暢之, 益田博司, 窪田満, 石黒精: 初期診断に苦慮した卵黄腸管遺残感染の一例. 第 667 回日本小児科学会東京都地方会, オンライン, 2020.10.17
62. 相原健志: 化膿性耳下腺炎・筋炎との鑑別に苦慮した不全型川崎病の 1 例. 第 40 回日本川崎病学会・学術集会, オンライン, 2020.10.31
63. 中川聡: 今、我々にできること: 敗血症の早期発見と市民への啓発活動. 第 11 回日本プライマリ・ケア連合学会学術集会, オンライン, 2020.5.29
64. 中川聡: 日本敗血症連盟の結成と活動. 第 94 回日本感染症学会学術講演会, 東京, 2020.8.21
65. 古金遼也, 藤野明浩, 山岸徳子, 小林完, 森禎三郎, 杳掛真衣, 狩野元宏, 高橋正貴, 米田光宏, 金森豊. 突然の上腸間膜動脈断裂により救命できなかった血管型 Ehlers-Danlos 症候群の 13 歳男児例. 第 44 回千葉大学小児外科教室例会, 千葉, 2020.12.19

#### [講演]

1. Nakagawa S: Invasive hemodynamic monitoring in Pediatrics. National Center for Maternal and Child Health, Ulaanbaatar (Mongolia), 2020.1.21
2. Nakagawa S: Post-operative ICU management of pediatric liver transplantation. National Center for Maternal and Child Health, Ulaanbaatar



(Mongolia) (Web), 2020. 8. 18

3. 石黒精： 血友病止血ガイドライン 2019 年補遺 ～臨床研究を取り巻く環境はどう変わるか～. 血友病メディカルセミナー, 東京, 2020. 12. 12
4. 石黒精： 最近の血友病治療はこんなに変わりました. 世田谷区医師会内科医会・小児科医会合同学術講演会, 東京, 2020. 10. 13
5. 中川聡： Critically Ill Children with COVID-19. 関東小児集中治療懇話会, オンライン, 2020. 4. 16
6. 中川聡： Critically Ill Children with COVID-19, Part 2. 関東小児集中治療懇話会, オンライン, 2020. 5. 20
7. 中川聡： Signs and Symptoms of Cardiogenic Shock in Children. 東京女子医大八千代医療センター, 八千代 (オンライン), 2020. 9. 8
8. 金森豊： 胎児診断される肺・気道病変. 第 6 回胎児 MRI 研究会, 東京, 2020. 10. 12
9. 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践～. 第 9 回日本言語聴覚士協会九州地区学術集会教育講演, 長崎, 2020. 1. 9
10. 小枝達也： 発達障害のある幼児の診断と治療 ～5 歳児健診から見えてきたこと～. 東北発達障害研究会 教育講演, 仙台, 2020. 2. 15
11. 小枝達也： 発達障害の早期発見について ～小学校入学前後で求められるもの～. 就学時の健康診断研修会, 東京, 2020. 8. 5
12. 小枝達也： 読み書きに課題のある児童の理解と効果的な指導法 ～T 式ひらがな音読支援による理論と実践～. 中野区教育研修会, 2020. 9. 1
13. 小枝達也： 1 歳 6 か月児健. 第 5 回多職種のための乳幼児健診研修会, 東京, 2020. 9. 6
14. 小枝達也： 読み書きに課題のある児童の理解と効果的な指導法 ～T 式ひらがな音読支援による理論と実践～. 世田谷区教育研修会, 2020. 9. 15
15. 小枝達也： 読み書きに課題のある児童の理解と効果的な指導法 ～T 式ひらがな音読支援による理論と実践～ 相模原市教育センター教職員研修会, 2020. 10. 1
16. 小枝達也： 成育基本法 その先へ ～地域総合小児医療を考える～. 日本小児保健協会からの貢献 指定発言, 2020. 10. 4
17. 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践～. 香川県プライマリケア医等・発達障害対応力向上研修会, 高松, 2020. 10. 11
18. 小枝達也： 幼児期の発達障害 「発達障害児の早期発見と支援 (思春期含む)」。東京, 2020. 10. 28
19. 小枝達也： 学習障害の発見と支援 ～読み書き障害児に対する T 式ひらがな音読支援～. 広島県発達障害者専門家会議 第 5 回シンポジウム, 広島, 2020. 11. 1
20. 小枝達也： 自閉スペクトラム症と乳幼児健診の在り方. 第 67 回日本小児保健協会学術集会 イブニングセミナー, 福岡, 2020. 11. 5
21. 小枝達也： これからの乳幼児健診. 第 67 回日本小児保健協会学術集会 教育講演, 福岡, 2020. 11. 7

22. 小枝達也：子どもの発達のとらえ方と親子支援の変遷。 第 67 回日本小児保健協会学術集会 シンポジウム 6 小児保健の歴史をもとに子育て支援を考える， 福岡， 2020. 11. 6
23. 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を中心に～。 群馬県小児科医会学術集会， オンライン， 2020. 11. 7
24. 小枝達也：脳科学から読み解く子どもの発達と発達障害。 川崎子どもの発達研究会， 2020. 11. 26
25. 小枝達也：ディスレクシアのすべて ～T 式ひらがな音読支援による理論と実践～。 墨田区教育委員会 特別支援教育のコーディネーター研修会， 2020. 12. 3
26. 和田友香：抗てんかん薬と授乳。 第 3 回てんかん治療の今を知る， 東京， 2020. 1. 25
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）， オンライン， 2020. 9. 15-2021. 5. 5

#### [広報活動]

1. 金森豊：絞扼性腸閉塞の診断と治療。 ラジオ NIKKEI， 2020. 9. 29
2. 和田友香：新型コロナウイルス「母乳から感染」報告例なし。 信州毎日新聞， 2020. 8. 5
3. 和田友香：母乳バンクの特集。 NHK ニュースシブ 5 時， 2020. 8. 31
4. 和田友香：母乳出ているの？。 NHK ネットニュースアップ， 2020. 10. 7

#### 4-21 感染制御部

[原著論文：査読付 (Reviewed Paper) ]

1. Uda K, Funaki T, Shoji K, Kato A, Miyairi I: High proportion of multidrug-resistant organisms in children hospitalized abroad. *Am J Infect Control* 2020;48(5):578-580
2. Kinoshita N, Komura M, Tsuzuki S, Shoji K, Miyairi I: The effect of preauthorization and prospective audit and feedback system on oral antimicrobial prescription for outpatients at a children's hospital in Japan. *J Infect Chemother* 2020;26(6):582-587
3. Miyairi I, Shoji K, Kinoshita N, Saitoh J, Sugahara Y, Watanabe Y, Komura M, Kasai M, Horikoshi Y, Shinjoh M, Igarashi T, Pediatric Infection Control Network (PICO-net) for the Japanese Association of Children's Hospitals and Related Institutions (JACHRI); Prospective monitoring of carbapenem use and pseudomonal resistance across pediatric institutions. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2020;41(9):1042-1047
4. Sasaki J, Shiino Y, Kato Y, Kudo D, Fujita M, Miyairi I, Mochizuki T, Okuda H, Nagato T, Nabetani Y, Takahashi T, Committee for Infection Control in the Emergency Department Joint Working Group: Checklist for infection control in the emergency department. *Acute Med Surg* 2020;7(1):e540
5. Saitoh A, Saitoh A, Katsuta T, Mine M, Kamiya H, Miyairi I, Ishiwada N, Oshiro M, Kira R, Shimizu N, Suga S, Tsugawa T, Fujioka M, Miyazaki C, Morioka I, Korematsu S, Nakano T, Tanaka-Taya K, Yoshikawa T, Iwata S, Kusahara K, Azuma H, Moriuchi H, Okabe N, Hosoya M, Tsutsumi H, Okada K: Effect of a vaccine information statement (VIS) on immunization status and parental knowledge, attitudes, and beliefs regarding infant immunization in Japan. *Vaccine* 2020;38(50):8049-8054
6. 松井俊大, 庄司健介, 寺島慶太, 三上剛史, 小村誠, 松本公一, 宮入烈: 小児がん患者および造血細胞移植患者に対する抗菌薬適正使用支援プログラムの効果. *日本小児血液・がん学会雑誌* 2020;57(3):264-270

#### [症例報告]

1. Yoshida M, Takeuchi I, Shoji K, Miyairi I, Arai K: Bacillus Calmette-Guérin Cervical Lymphadenitis in a 6-Year-Old Boy on Infliximab for Inflammatory Bowel Disease. *Pediatr Infect Dis J* 2020;39(9):e242-e244
2. Uda K, Uehara Y, Morimoto Y, Hiramatsu K, Miyairi I: A Pediatric Case of Septic Arthritis Caused by Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* with

Panton-Valentine Leukocidin and Toxic Shock Syndrome Toxin-1. Jpn J Infect Dis 2020;73(3):259-262

[総説]

1. 宮入烈： 新生児医療の診療技術目標 感染対策. 周産期医学 2020;50(4):465-467
2. 宮入烈： 世界の医学誌から 解説 至適予防法検証には抗糸状菌活性のあるアゾール系とキャンディン系の比較必要. The Mainichi Medical Journal 2020;16(2):57
3. 宮入烈： よぼうせっしゅのはなし Vaccination 2020年度版. 日本ワクチン産業協会 2020:1-32
4. 吉田美智子, 宮入烈： ヘルペス合併妊婦から出生した児の取り扱い. 臨床 婦人科産科 2020;74(9):885-890
5. 宮入烈： 新型コロナウイルスと子ども・保育者の健康. 静私幼だより (一社) 静岡県私立幼稚園振興協会 2020;190:9

[著書]

1. 宮入烈： 2章 対象者別の具体的な予防接種の実施 5 免疫能が低下した宿主へのワクチン接種. Jmed68 エキスパート達が教える！ワクチン総整理, 日本医事新報社, 2020;33-36
2. 大久保祐輔, 宇田和宏, 宮入烈： Dr. KIDの小児診療 抗菌薬のエビデンス. 医学書院, 2020;1-240
3. 宮入烈： 第II部 各論 17 A型肝炎. 子どもの予防接種 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会編, 診断と治療社, 2020;139-146
4. 吉田美智子： 6.3 性感染症. 小児感染免疫学, 朝倉書店, 2020;239-245

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 岡田賢司, 齋藤昭彦, 齋藤あや, 中野貴司, 石和田稔彦, 大城誠, 勝田友博, 神谷元, 吉良龍太郎, 清水直樹, 菅秀, 津川毅, 藤岡雅司, 細矢光亮, 宮入烈, 宮崎千明, 岩田敏, 岡部信彦, 多屋馨子, 吉川哲史, 峯真人, 森内浩幸, 楠原浩一, 東寛： 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会報告 日本小児科学会・米國小児科学会合同予防接種教育プロジェクト「知っておきたいわくちん情報」の効果の検証. 日本小児科学会雑誌 2020;124(1):113-114
2. 佐々木淳一, 椎野泰和, 加藤康幸, 工藤大介, 藤田昌久, 宮入烈, 望月徹, 奥田拓史, 長門直, 鍋谷佳子, 高橋毅： 救急外来部門における感染対策チェックリスト. 感染症学雑誌, 2020;94(2):135-173

[学会発表]

1. 木戸口千晶, 船木孝則, 庄司健介, 宮入烈: 小児医療施設における海外耐性菌スクリーニング検査の実施状況. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.14
2. 吉田美智子, 庄司健介, 宮入烈: 小児医療施設における医療従事者に対する百日咳予防のための三種混合ワクチン接種の現状. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.14
3. 菅原美絵, 宮入烈, 加藤輝: 小児患者から分離された基質特異性拡張型βラクタマーゼ (ESBL) 産生菌の検討. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.14
4. 松井俊大, 船木孝則, 宮入烈: 水痘または播種性帯状疱疹疑い患者に対する皮膚病変部PCR検査の感染管理上の有用性について. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.15
5. 金子節志, 菅原美絵, 庄司健介: 人工呼吸器関連肺炎発生率と人工呼吸器関連肺炎予防策の取り組み状況の実態. 第35回日本環境感染学会総会学術集会, 横浜, 2020.2.15
6. 宮入烈: 第10回教育セミナーBasic Course(第三報) 総論 小児抗菌薬治療の原則. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020.11.7
7. 吉田美智子, 宮原瑤子, 中川聡, 河野直子, 森田英明, 植木重治, 宮入烈: インフルエンザ関連錐型気管支炎における粘液栓形成機構の解明. 第52回日本小児感染症学会総会学術集会, 大阪 (WEB開催), 2020.11.7

#### [講演]

1. 宮入烈: 小児かぜ診療セミナー. 国立国際医療研究センター AMR 臨床リファレンスセンター E-Learning 教材用動画, 東京, 2020.9.9

#### 4-22 栄養管理部

##### ①学会発表

齊藤由理； シンポジウム「DOHaD 対策における病院管理栄養士の役割」， 第 74 回国立病院総合医学会， リモート， 2020. 10. 17

齊藤由理，福岡秀興，谷内洋子，田中恭子； シンポジウム総合討論「未来へつなぐ栄養戦略～生活習慣病と低出生体重児増加の観点から～」， 第 74 回国立病院総合医学会， リモート， 2020. 10. 17

##### ②講演

伊東祥幸； 緩和ケアにおける消化器症状と食事対応の工夫， 緩和ケアレクチャー， リモート， 2020. 11. 6

#### 4-23 薬剤部

##### [原著論文]

1. Sito J, Tanzawa A, Kojo Y, Maruyama H, Isayama T, Shoji K, Ito Y, Yamatani A: A sensitive method for analyzing fluconazole in extremely small volumes of neonatal serum. *Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences* volume, 2020. 2
2. Kato M, Yunokawa M, Bun S, Shimoi T, Yonemori T, Kato T, Tamura K: Treatment strategies for recurrent ovarian cancer in older adult patients in Japan: a study based on real-world data. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology* (accept), 2020. 3
3. Saito J, Yamatani A, Yakuwa N, Ishizuka T, Goto M, Murashima A: Belimumab Concentrations in Maternal Serum and Breast Milk During Breastfeeding and the Safety Assessment of the Infant: A Case Study. *Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine* 2020;15:475-477
4. Ono H, Mafune R, Hayashi Y, Misaki Y, Kato H, Kaneko Y, Saito J, Nagai M: Paclitaxel-coated drug-eluting balloon for pulmonary vein stenosis after repair of total anomalous pulmonary venous return with asplenia. *Journal of cardiology cases* 2020;22:107-109
5. Saito J, Oho Y, Yamatani A, Shouji K, Yoshida M, Miyairi I, Aoki S, Matumoto S, Makamura H, Kaneko Y, Hayasi Y, Capparelli EV: Meropenem pharmacokinetics in an infant on extracorporeal membrane oxygenation and continuous hemodialysis: a case report. *Journal of global antimicrobial resistance* 2020;22:651-655
6. Saito J, Sandaiji N, Yagishita S, Kawasaki H, Yamatani A, Yakuwa N, Suzuki T, Sago H, Ozawa K, Kamura S, Murashima A: Ebastine during pregnancy and lactation in a patient with chronic urticaria: ebastine and carebastine levels in maternal serum, cord blood, breast milk, and the infant's serum. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2020; JEADV;34:e496-e497
7. Kinoshita N, Komura M, Suzuki S, Shouji K, Miyairi I: The effect of preauthorization and prospective audit and feedback system on oral antimicrobial prescription for outpatients at a children's hospital in Japan. *Journal of Infection and Chemotherapy* 2020; 26:582-587
8. Saito J, Tanzawa A, Kojo Y, Yamatani A, Maruyama H, Isayama T, Ito H, Shouji K: A sensitive method for analyzing fluconazole in extremely small volumes of neonatal serum. *Journal of pharmaceutical health care and sciences* 2020;6:14
9. Miyairi I, Shouji K, Kinoshita N, Saito J, Komura M, Sugawara M, Watanabe Y, Kasai M, Horikosi H, Shinjyou M, Igarashi T: Prospective monitoring of carbapenem use and pseudomonal resistance across pediatric institutions. *Infection control and hospital epidemiology* 2020;41:1042-1047
10. Saito J, Sandaiji N, Kawasaki H, Yamatani A, Yakuwa N, Kaneko K, Murashima A, Suzuki T, Sago H: Esomeprazole During Pregnancy and Lactation: Esomeprazole Levels in

Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and the Infant's Serum. Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine 2020;15:598-601

11. Saito J, Sandaiji N, Uno C, Yagishita S, Yamatani A, Yakuwa N, Suzuki T, Sago H, Ozawa K, Kamura S, Wada S, Murashima A: Omalizumab concentrations in pregnancy and lactation: A case study . The journal of allergy and clinical immunology. In practice 2020 ;8:3603-3604
12. Saito J, Akabane M, Ishikawa Y, Iwahashi K, Yamatani A, Nakamura H: Retrospective survey of compounded medications for children in Japan. European journal of pharmaceuticals and biopharmaceutics : official journal of Arbeitsgemeinschaft fur Pharmazeutische Verfahrenstechnik e.V 2020;155:122-127
13. Bun S, Yonemori S, Sadoi H, Nishigaki R, Noguti E, Okusawa T, Nishida T, Fujiwara Y: Safety and Evidence of Off-Label Use of Approved Drugs at the National Cancer Center Hospital in Japan. JCO Oncol Pract 2020;e416-e425
14. Shin J, Takada D, Morishita T, Lin H, Bun S, Teraoka E, Okuno T, Itoshima H, Nagano H, Kishimoto K, Segawa H, Asami Y, Higuchi T, Minato K, Kunisawa S, Imanaka Y: Economic impact of the first wave of the COVID-19 pandemic on acute care hospitals in Japan. Plos One 2020; doi: 10.1371/journal.pone.0244852
15. Saito J, Kawasaki H, Yamatani A, Yakuwa N, Sasaki A, Suzuki T, Sago H, Murashima A: Emedastine During Pregnancy and Lactation: Emedastine Levels in Maternal Serum, Cord Blood, Breast Milk, and Neonatal Serum. Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine 2020;15:809-812
16. Saito J, Kawasaki H, Hamamachi Y, Yamatani A, Yakuwa N, Goto M, Kaneko K, Suzuki T, Safo H, 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. Obstetric Medicine 2020
17. 高橋 勇人, 齊藤 順平, 文 靖子, 岩橋 香奈, 山谷 明正: 小児ワルファリン使用患者における抗菌薬使用による凝固系への影響因子に関する検討-単施設症例集積研究-. 医療薬学会 2020;46 : 373-377
18. 高藤 由紀子, 齊藤 順平, 小村 誠, 赤羽 三貴, 山谷 明正, 石川 洋一: スルファメトキサゾール・トリメトプリム合剤の服用性に関するアンケート調査. 日本小児臨床薬理学会雑誌 2020;32-1
19. 丹沢 彩乃, 宮澤 永尚, 大橋 知佳, 三津田 華耶, 吉野 浩, 山谷 明正, 篠原 高雄: MTX 排泄遅延に対し d1-LV 救援療法を 1-LV 製剤で代替し得た小児 T-ALL の一例. 日本小児臨床薬理学会雑誌 2020
20. 大橋 知佳, 西圭 史, 丹沢 彩乃, 三津田 華耶, 細井 健一郎, 篠原 高雄: 新生児細菌性結膜炎の発症予防に対する出生時抗菌点眼薬の必要性に関する調査. 日本小児臨床薬理学会雑誌 2020
21. 草村 把奈, 丹沢 彩乃, 高田 裕奈, 安武 夫, 石川 洋一, 深水 啓朗: 製剤中に含まれる乳糖の乳糖不耐患者に及ぼす影響に関する検討. 日本小児臨床薬理学会雑誌 2020



22. 松井俊大, 庄司健介, 寺島慶太, 三上剛史, 小村誠, 松本公一, 宮入烈: 小児がん患者および造血細胞移植患者に対する抗菌薬適正使用支援プログラムの効果. 日本小児血液・がん学会雑誌 2020;57:264-270
23. 齊藤順平, 赤羽三貴, 石川洋一, 山谷明正, 木村慶彦, 高裕之, 中村秀文: 小児における年齢および剤形別の受容性評価-小児病棟看護師と地域保険薬局で処方薬を受領した保護者への質問紙調査-. 日本小児臨床薬理学会雑誌 2020;33:51-56

#### [総説]

1. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 妊婦授乳婦の服薬指導「SSRI の授乳への影響を気にする女性」. 日経ドラッグインフォメーション 1 月号, 日経 BP 2020;267:PE44-45
2. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 妊婦授乳婦の服薬指導「妊娠中に使用できる花粉症治療薬は?」. 日経ドラッグインフォメーション 2 月号, 日経 BP 2020;268:PE36-37
3. 宇野千晶: 「特集 妊娠・授乳と薬」 「妊婦への服薬指導のポイントと注意点」. 月刊薬事 3 月号, じほう 2020;, 62:747-751
4. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 妊婦授乳婦の服薬指導「夫の服用薬の影響を気にする妊婦」. 日経ドラッグインフォメーション 3 月号, 日経 BP 2020;269:PE32-33
5. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 妊婦授乳婦の服薬指導「妊娠に気付かず経口避妊薬を服用した妊婦」. 日経ドラッグインフォメーション 4 月号, 日経 BP 2020;270:PE20-21
6. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 妊婦授乳婦の服薬指導「妊娠中の放射線の影響は?」. 日経ドラッグインフォメーション 5 月号, 日経 BP 2020;271:PE10-11
7. 丹沢綾乃: スペシャル・ポピュレーションの抗菌薬投与設計 新生児・小児. スペシャル・ポピュレーションの抗菌薬投与設計 (月間薬事 2020.7 増刊号) 2020:26-37
8. 宇野千晶, 中島研: 専門薬剤師からみた勘所 (妊婦授乳婦) 「妊娠中の抗ヒスタミン薬の使用は?」. 薬局 9 月号 2020;71:3222-3228
9. 山谷明正, 岩橋香奈, 齊藤順平, 齊藤和幸, 芦澤一英, 早川栄治, 對馬勇禧: 国立成育医療研究センターにおける小児製剤ラボの取り組み. 小児製剤ハンドブック (PHARM TECH JAPAN 臨時増刊号), 2020
10. 宇野千晶, 八鍬奈穂: 「特集 母子に向けた流行感染症対策」 「感染症治療薬の母子への影響」. 助産雑誌 11 月号, 2020;74:810-815

#### [著書]

1. 山田真由美: 小児 1 型糖尿病における患者支援. ファルマシア 56 巻 02 号 2020;131-133
2. 齊藤順平: 連載 ジャーナルクラブの広場「小児におけるドキシサイクリンによる歯牙変色 - 8 歳未満の小児への安全性に関するエビデンスの最新知見」. 月刊薬事 2020;62:668-669
3. 齊藤順平: 連載 ジャーナルクラブの広場「抗てんかん薬胎内曝露児における 5 歳および 8 歳時点の言語発達への影響調査 - ノルウェー母子コホート調査から」. 月刊薬事 2020;62:039-1040

4. 齊藤順平： CQIV. 移行期患者の身体変化と薬剤・合併症のリスクマネジメント. 成人診療科医のための小児リウマチ性疾患移行期支援ガイド, 羊土社 2020;32-33
5. 齊藤順平, 山谷明正： 小児疾患の薬物治療ガイドライン総まとめ. 月刊薬事 5月臨時増刊号 じほう 2020
6. 齊藤順平： 連載 ジャーナルクラブの広場 「コアグラゼ陰性ブドウ球菌感染の新生児におけるリネズリド投与の神経発達障害に関する検討 - リアルワールドデータを用いた後方視的観察研究」. 月刊薬事 2020;1673-1674
7. 黒岩祐里香： 小児におけるオピオイドの特徴. 小児内科, 東京医学社, 2020
8. 齊藤順平： 連載 ジャーナルクラブの広場 「小児におけるプロトンポンプ阻害薬の使用と骨折リスクの関連解析」. 月刊薬事 2020;62:2235-2236
9. 齊藤順平： 連載 ジャーナルクラブの広場 「小児および青年期における喘息治療薬のアドヒアランスにあたる要因検討」. 月刊薬事 2020;62:2609-2610
10. 小村誠： 新薬くろ〜ずあつぷ メラトベル顆粒小児用 0.2% (メラトニン). 調剤と情報 じほう 2020;26(16):97-102
11. 齊藤順平： 連載 ジャーナルクラブの広場 「小児用医薬品の WHO 必須医薬品モデルリストのための, 安全かつ受容性・嗜好性に優れたミニタブレット製剤に関する検討 - これからの小児用医薬品開発の曙光」. 月刊薬事 2020;62:3211-3212
12. 山谷明正, 小村誠, 春岡美姫, 伊藤栞, 湖城由佳, 高藤由紀子, 三浦寄子, 宮本彩, 佐々木真理, 高橋 勇人： 今日の小児治療指針第 17 版 薬剤情報査読. 医学書院, 2020

#### [研究報告書]

1. 栗山猛：小児領域の医薬品の適正使用推進のための人工知能を用いた医療情報データベースの利活用に関する研究 (令和元年度総括研究報告書). 厚生労働科学研究費補助金 (政策科学総合研究事業 (臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業))
2. 栗山猛：小児領域の医薬品の適正使用推進のための人工知能を用いた医療情報データベースの利活用に関する研究 (総合研究報告書). 厚生労働科学研究費補助金 (政策科学総合研究事業 (臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業))
3. 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. 長谷川彩薫, 文靖子, 千葉杏子, 山谷明正, 牛腸義宏, 加藤元博, 松本公一： Age-related trend in tacrolimus clearance among children undergoing stem cell transplantation. Transplantation & Cellular Therapy Meetings of ASTCT and CIBMTR, 2020. 2. 19
2. Bun S, Kunisawa S, Sasaki N, Fushimi K, Matsumoto K, Yamatani A, Imanaka Y： End-of-life care in children, adolescent and young adults (AYA) with cancer: A study using an administrative database. SIOP2020, 2020. 10. 14-17
3. 佐々木真理, 笠原沙耶香, 今泉仁美, 文靖子, 岩橋香奈, 山谷明正： 小児領域における栄養アセスメントツールの開発. 第 9 回日本薬剤師レジデントフォーラム, 2020. 3. 14

4. 高橋勇人, 齊藤順平, 文靖子, 齋藤裕里奈, 岩橋香奈, 山谷明正: 小児ワルファリン使用患者における抗菌薬使用による凝固系への影響および年齢との関連解析. 第9回日本薬剤師レジデントフォーラム, 2020. 3. 14
5. 山雄太, 齊藤順平, 中村智徳: 小児におけるポリコナゾールの薬物動態に及ぼす炎症の影響. 第68回抗菌化学療法学会, 2020. 9. 12
6. 高藤由紀子, 大穂祐介, 小村誠, 山谷明正, 庄司健介, 宮入烈, 山田全毅, 今留謙一: 小児の小腸移植後アデノウイルス感染症に対しCidofovirを投与した2例. 第68回日本化学療法学会学術集会, 2020. 9. 12
7. 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, 山谷明正, 早川格: ケトン食療法中で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回日本小児臨床薬理学会, 2020. 9. 26
8. 栗山猛: 医療情報等を活用した小児臨床開発の推進に向けてー小児医療情報収集システムの整備と稼働ー. 第47回日本小児臨床薬理学会学術集会, 2020. 9. 2
9. 栗山猛: 小児領域における開発推進に向けた取り組み, 第20回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2020in長崎, 2020. 10. 3
10. 文靖子, 佐々木典子, 伏見清秀, 今中雄一: 小児がん領域における制吐剤ガイドラインの一致率と疾患の関連調査. 第79回日本公衆衛生学会総会, 2020. 10. 20-22
11. 詫間梨恵: 小児薬物療法教育の重要性と現状 薬剤師から多職種に広げる小児薬物療法の輪(シンポジウム) 医師への教育. 第30回日本医療薬学会年会, 2020. 10. 24
12. 高藤由紀子, 山田真由美, 岩橋香奈, 山谷明正: 医薬品誤飲事故防止策としてのChild-Resistance容器の開発と普及啓発を目的とした保護者に対するアンケート調査. 第30回日本医療薬学会年会, 2020. 10. 24
13. 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容器の開発と普及啓発を目的とした薬剤師に対するアンケート調査, 第30回日本医療薬学会年会, 2020. 10. 24
14. 笠原沙耶香: シンポジウム11炎症性腸疾患ー薬物療法の進歩と薬剤師の役割. 課題ー小児期発症のIBD患者と薬剤師の関わり. 第30回日本医療薬学会年会, 2020. 10. 24-11. 01
15. 久住健太郎, 文靖子, 春岡美姫, 岩橋香奈, 山谷明正: 川崎病患者におけるInfliximab投与によるInfusion Reactionの頻度に関する検討. 日本病院薬剤師会関東ブロック第50回学術大会, 2020. 10. 31-11. 8
16. 丹沢彩乃: 臨床薬理学の役割と貢献ー新生児領域での薬剤師の視点からー. 第41回日本臨床薬理学会学術総会, 2020. 12. 3
17. 庄司健介, 齊藤順平, 大穂祐介, 加藤宏樹, 宮入烈: 小児重症患者におけるメロペネムの母集団薬物動態解析. 第52回日本小児感染症学会 総会・学術集会, 2020. 11. 7
18. 歌野智之, 加藤元博, 坂本謙一, 大隅朋生, 富澤大輔, 松本公一, 山谷明正, 松元加奈: 乳幼児における静注ブスルファンの濃度-時間曲線下面積を推定するためのlimited sampling strategy. 第62回日本小児血液・がん学会(web開催), 2020. 11. 20-12. 18
19. 歌野智之: 小児がん医療における薬剤師のかかわりの現状と課題 小児専門病院の立

場から～新薬開発や臨床試験での取り組みを含めて～. 日本リン方腫瘍薬学会学術大会 2021(web開催), 2021.3.6-3.7

20. 高藤由紀子, 歌野智之, 長谷川彩薫, 高橋勇人, 山谷明正, 坂本謙一, 大隅朋生, 富澤大輔, 加藤元博, 松本公一: 小児がん患者の腫瘍崩壊症候群に対する Febuxostat の有効性と安全性に関する検討. 第 62 回日本小児血液・がん学会, 2020.11.20

#### [講演, その他]

1. 文靖子: お薬と上手に付き合うために. 小児がん交流フェスタ, 2020.2.15
2. 文靖子: なりたい自分に近づけるように. 医療薬学雑誌, 2020.2
3. 齊藤順平, 山谷明正: 成育医療研究センター薬剤部における小児用医薬品調製の現状. 2020.3.27
4. 小村誠: 小児に対する薬物治療. 令和2年度千葉大学臨床薬学講義, 2020.6.11
5. 齊藤順平: 小児用製剤の課題と展望. ラジオ日経, 感染症 TODAY, 2020.9.28
6. 高藤由紀子: 小児医療と薬剤師の関わり. 日本橋薬剤師会 研修会, 2020.10.17
7. 宇野千晶: 「妊婦・授乳婦・新生児を支える薬剤師の取り組みと展望」「妊娠と薬情報センターでの活動」. 日本病院薬剤師会 関東ブロック第 50 回学術大会, 2020.10.31-11.8
8. 文靖子: 「小児薬物治療に関与する際に薬剤師として知っておいて欲しい事」. 日本病院薬剤師会 関東ブロック第 50 回学術大会, 2020.10.31-11.8
9. 山谷明正: 小児を取り巻く諸問題と成育医療研究センターの取り組み. 京都府薬剤師会病院診療所薬剤師部会 領域別(小児)・(産婦人科)合同カンファランス Web 講演, 2020.11.9
10. 齊藤順平: シンポジウム 小児薬物療法の適正化における臨床薬理学の貢献と将来展望. 第 41 回 日本臨床薬理学会学術総会, 2020.12.3
11. 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, 2020.12.6
12. 山谷明正: 薬剤部門における臨床研究の重要性と成育医療研究センターの取り組み. 明治薬科大学大学院特別講演, 2020.12.9

## 4-24 看護部

### [学会発表]

1. 金子節志(専門看護室): 人口呼吸器関連肺炎発生率と人口呼吸器関連の排煙予防策の取り組み状況の実態. 2020. 2. 14~15
2. 菅原美絵(手術室): 小児患者から分離された基質特異性拡張型βラクタマーゼ(ESBL)産生菌の検討. 第35回日本環境感染学会総会学術集会. 2020. 2. 14~15
3. 後藤清香(10西): 無菌室の新設に伴う小児造血細胞移植にかかわる看護師養成の取り組み. 第42回日本造血細胞移植学会. 2020. 3. 6~7
4. 内山佳子(4ICU): PICUにおける災害時の初動強化への活動. 日本集中治療学会. 2020. 3. 6~8
5. 後藤清香(10西): 小児がん患者に対する多職種連携チームによる活動報告. 第2回AYAがんの医療と支援のあり方研究会学術集会. 2020. 3. 20~21 (WEB開催に変更)
6. 工藤知奈美(10西): 移植を受けた思春期患者の羞恥心を伴う場面に対する支援. 第2回AYAがんの医療と支援のあり方研究会学術集会. 2020. 3. 20~21
7. 岩渕直美(もみじの家): 医療型短期入所施設の看護師への意思決定支援にむけた倫理教育. 第7回日本CNS看護学会. 2020. 6. 13
8. 桑原美奈子(9西). 井比舞子: 肝移植後の内服管理・ドレーン管理に対し患児の家族が抱く困難感. 日本小児看護学会第30回学術集会. 2020. 6. 27~28
9. 杉澤由香里(7東). 菅原美絵. 石崎薫. 黒田美徳: 脳死下臓器提供のための院内体制整備. 日本小児看護学会第30回学術集会. 2020. 9. 19~30
10. 古尾谷侘奈(外来). 中村沙織. 高瀬亜紀子: トランジション外来における看護師とリエゾン科医師の連携の実際と課題. 日本小児看護学会第30回学術集会. 2020. 9. 19~30
11. 永田ツブ(NICU). 山田望結: 早産・低出生体重児のカンガルーマザーケア実施回数と退院時の母乳育児率. 日本小児看護学会第30回学術集会. 2020. 9. 19~30
12. 小江寛子(10東). 永田真美. 小林良子: 創外固定・骨延長治療中における疼痛緩和に関する実態調査. 日本小児看護学会第30回学術集会. 2020. 9. 19~30
13. 田子彩(10西). 後藤清香: 造血細胞移植を受けた患者への、メタボリックシンドローム予防に向けた教育的介入. 日本小児看護学会第30回学術集会. 2020. 9. 19~30
14. 白川茜(手術室). 杉澤由香里: 幼児期後期(年齢3-6歳)にある当日入院、日帰り手術、術後入院患者の手術室入室から麻酔導入までの看護. 日本手術看護学会. 2020. 11. 6~9 (デジタルポスター)
15. 酒井未央(専門看護室): 小児周産期領域の治験におけるCOVID-19に対する対応と今後の課題について. 第20回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2020in長崎web開催. 2020. 11. 3~9
16. 加茂さち子(手術室). 菅原美絵. 黒田美徳: 手術室看護師の器械出し看護にみる専門的技能の一考察. 第34回日本手術看護学会年次大会. 2020. 11. 6~19
17. 江丸由里子(8西). 柴田映子. 安部美樹子: チオテパ投与時の皮膚障害を予防するケアマニュアルの作成. 第17回小児がん看護学会学術集会. 2020. 11. 20~22 (WEB)
18. 後藤清香(8西): 小児がん患者向け復学支援リーフレットの有用性の検証. 第18

回日本小児がん看護学会学術集会. 2020.11.20～22

**[執筆]**

1. 奥田裕美(外来) : トラベル別！皮膚保護剤の一覧. With NE02020年6号. (株)メ  
ディカ出版, 2020.11

#### 4-25 小児と薬情報収集ネットワーク整備事業

[ガイドライン、報告書、その他]

1. 栗山猛:小児領域の医薬品の適正使用推進のための人工知能を用いた医療情報データベースの利活用に関する研究（平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）），令和元年度総括研究報告書，2020. 5
2. 栗山猛:小児領域の医薬品の適正使用推進のための人工知能を用いた医療情報データベースの利活用に関する研究（平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）），総合研究報告書，2020. 5

[学会発表]

1. 栗山猛：医療情報等を活用した小児臨床開発の推進に向けてー小児医療情報収集システムの整備と稼働ー．第 47 回日本小児臨床薬理学会学術集会，群馬，2020. 9. 27

#### 4-26 遺伝子細胞治療推進センター

[原著論文：査読付] (Reviewed Paper)

1. Takeuchi I, Kawai T, Nambu M, Migita O, Yoshimura S, Nishimura K, Yoshioka T, Ogura M, Kyodo R, Shimizu H, Ito S, Kato M, Onodera M, Hata K, Matsubara Y, Arai K. X-linked inhibitor of apoptosis protein deficiency complicated with Crohn's disease-like enterocolitis and Takayasu arteritis: A case report. *Clin Immunol* 217: 108495, 2020.
2. Osumi T, Yoshimura S, Sako M, Uchiyama T, Ishikawa T, Kawai T, Inoue E, Takimoto T, Takeuchi I, Yamada M, Sakamoto K, Yoshida K, Kimura Y, Matsukawa Y, Matsumoto K, Imadome KI, Arai K, Deguchi T, Imai K, Yuza Y, Matsumoto K, Onodera M, Kanegane H, Tomizawa D, Kato M. A prospective study of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with post-transplantation cyclophosphamide and anti-thymoglobulin from HLA-mismatched related donors for non-malignant diseases. *Biol Blood Marrow Transplant*, 26: e286-e291, 2020.
3. Yamaguchi T, Uchida E, Okada T, Ozawa K, Onodera M, Kume A, Shimada T, Takahashi S, Tani K, Nasu Y, Mashimo T, Mizuguchi H, Mitani K, Maki K. Aspects of gene therapy products using current genome-editing technology in Japan. *Hum Gene Ther* 2020.
4. Ishikawa T, Okai M, Mochizuki E, Uchiyama T, Onodera M, Kawai T. BCG infections at high frequency in both AR-CGD and X-CGD patients following BCG vaccination. *Clin Infect Dis* 2020.
5. 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* 7:1-17, 2020.
6. Oka Y, Hamada M, Nakazawa Y, Muramatsu H, Okuno Y, Higasa K, Shimada M, Takeshima H, Hanada K, Hirano T, Kawakita T, Sakaguchi H, Ichimura T, Ozono S, Yuge K, Watanabe Y, Kotani Y, Yamane M, Kasugai Y, Tanaka M, Suganami T, Nakada S, Mitsutake N, Hara Y, Kato K, Mizuno S, Miyake N, Kawai Y, Tokunaga K, Nagasaki M, Kito S, Isoyama K, Onodera M, Kaneko H, Matsumoto N, Matsuda F, Matsuo K, Takahashi Y, Mashimo T, Kojima S, Ogi T. Digenic mutations in *ALDH2* and *ADH5* impair formaldehyde clearance and cause a multisystem disorder, AMed syndrome. *Sci Adv* 6, 2020. : doi: 10.1126/sciadv.abd7197.
7. 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.
8. 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 Feb 5. doi: 10.1007/s10875-021-00977-w. Online ahead of print.

9. 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. doi: 10.1007/s10875-020-00875-7, 2020.

#### **[ガイドライン、報告書、その他]**

1. 小野寺雅史：遺伝子治療用製品等の品質及び安全性の確保について（令和元年7月9日薬生機審発 0709 第2号）の英語版（総括研究代表者として参画）
2. 小野寺雅史、中國正祥：「カルタヘナ法第一種使用規程対応マニュアル -治療施設における遺伝子組換え生物の適正使用について-」（令和2年12月9日薬生機審発 0709 第2号）（AAV用）

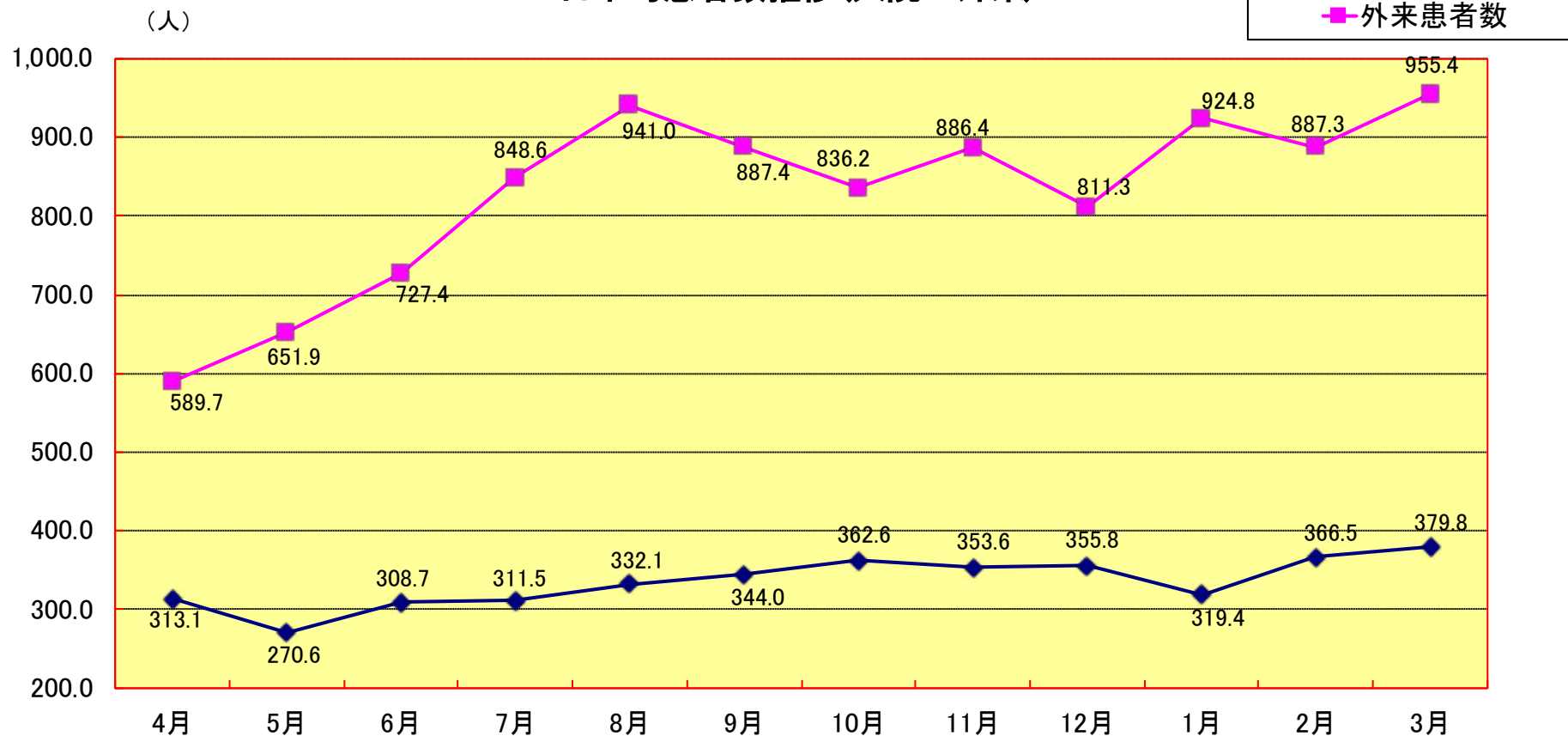
#### **[講演]**

1. 小野寺 雅史 稀少疾患治療薬の開発の課題 第3回 日本免疫不全・自己炎症学会総会 学術集会 東京 2020年2月, 国内, 口頭
2. 小野寺 雅史 原発性免疫不全症に対する新たな診断と治療法の開発 北陸免疫不全症研究会 東京 2020年3月, 国内, 口頭
3. 小野寺 雅史 世界の細胞加工品と遺伝子治療の現状 第4回 DIA 再生医療製品・遺伝子治療用製品シンポジウム 東京 2020年12月, 国内, 口頭

#### **[広報活動]**

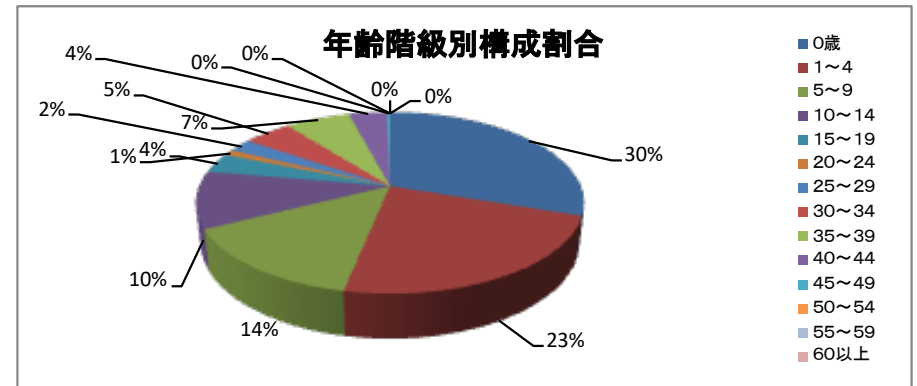
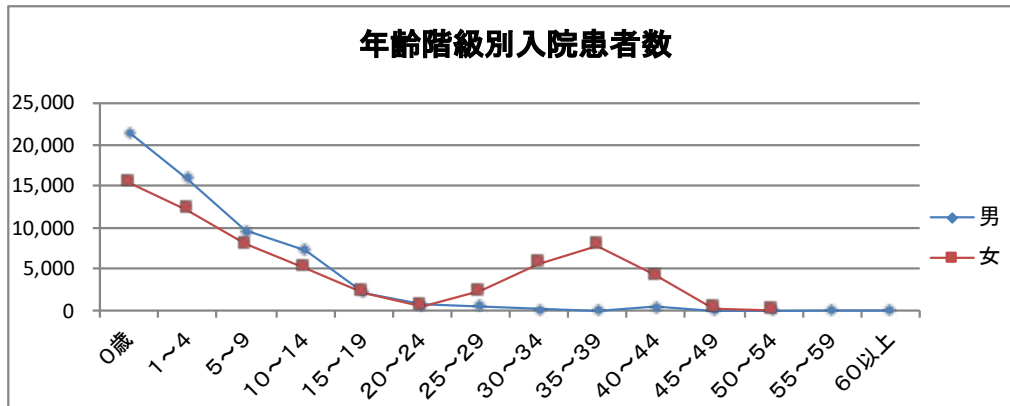
「遺伝子細胞治療に関する一般向け資料」の作成・公開

### 一日平均患者数推移(入院・外来)

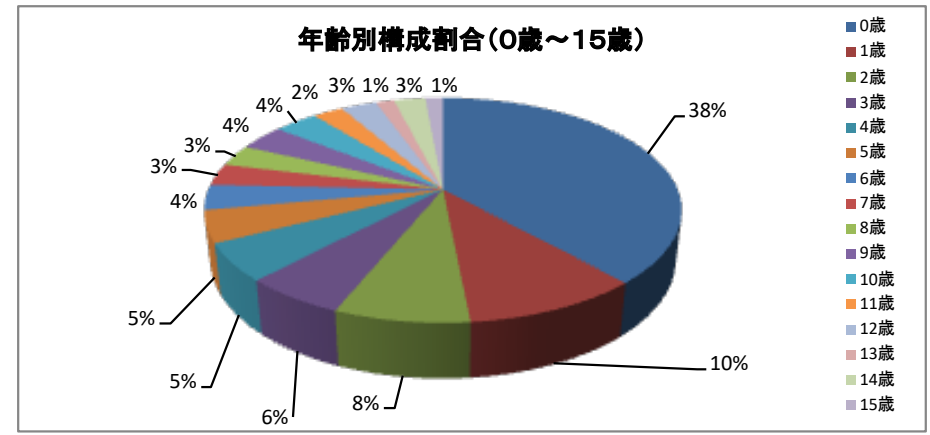
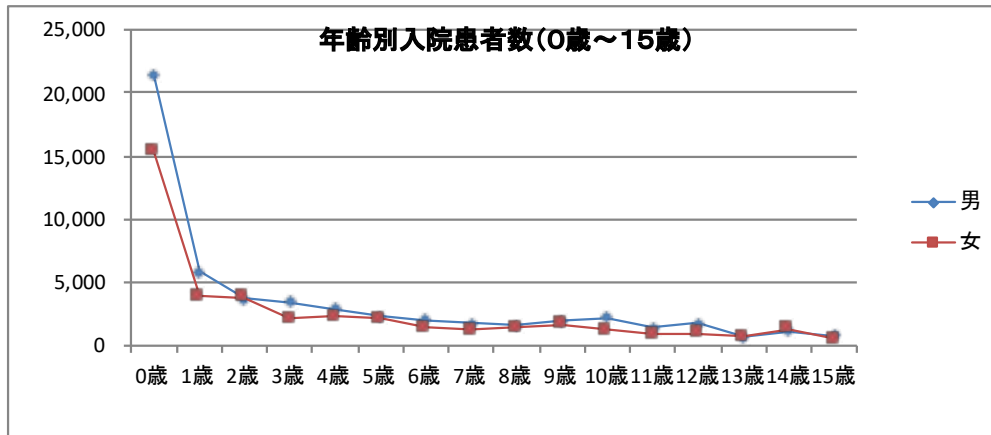


【令和2年度】

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	313.1	270.6	308.7	311.5	332.1	344.0	362.6	353.6	355.8	319.4	366.5	379.8	334.6
外来患者数	589.7	651.9	727.4	848.6	941.0	887.4	836.2	886.4	811.3	924.8	887.3	955.4	828.9

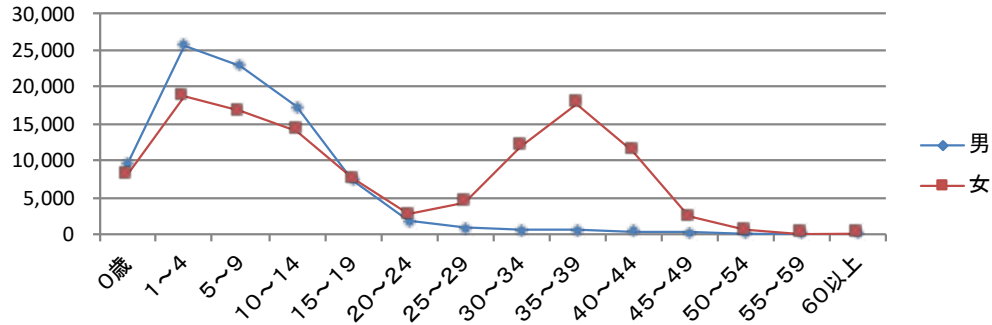


	0歳	1~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60以上	総計
男	21,483	15,907	9,544	7,265	2,117	743	618	116	81	449	34	10	0	0	58,367
女	15,404	12,176	7,944	5,178	2,204	508	2,272	5,732	7,815	4,203	314	16			63,766
合計	36,887	28,083	17,488	12,443	4,321	1,251	2,890	5,848	7,896	4,652	348	26	0	0	122,133
構成割合	30.2%	23.0%	14.3%	10.2%	3.5%	1.0%	2.4%	4.8%	6.5%	3.8%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

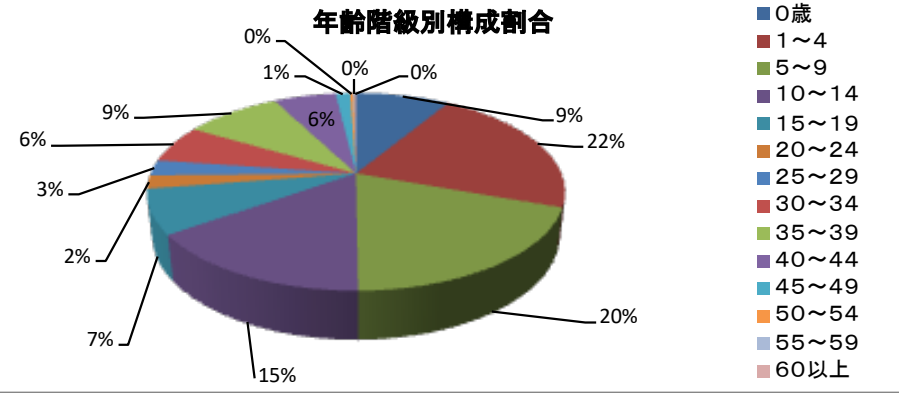


	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	総計
男	21,483	5,854	3,686	3,477	2,890	2,277	2,035	1,763	1,555	1,914	2,184	1,448	1,796	714	1,123	809	55,008
女	15,404	3,928	3,774	2,162	2,312	2,142	1,447	1,268	1,429	1,658	1,231	922	980	717	1,328	568	41,270
合計	36,887	9,782	7,460	5,639	5,202	4,419	3,482	3,031	2,984	3,572	3,415	2,370	2,776	1,431	2,451	1,377	96,278
構成割合	38.3%	10.2%	7.8%	5.9%	5.4%	4.6%	3.6%	3.2%	3.1%	3.7%	3.6%	2.5%	2.9%	1.5%	2.6%	1.4%	100.0%

年齢階級別外来患者数

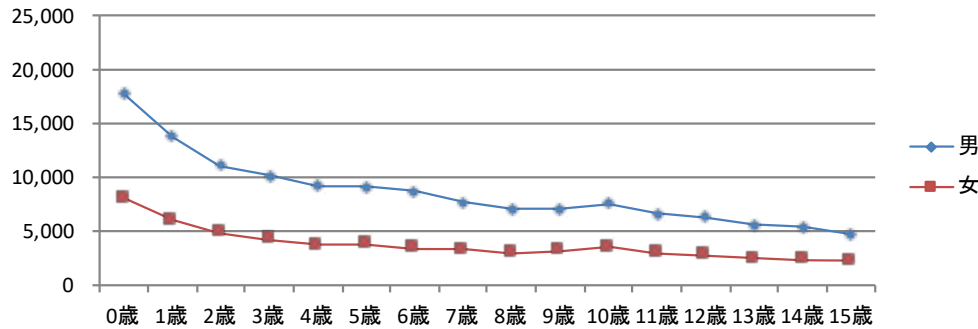


年齢階級別構成割合

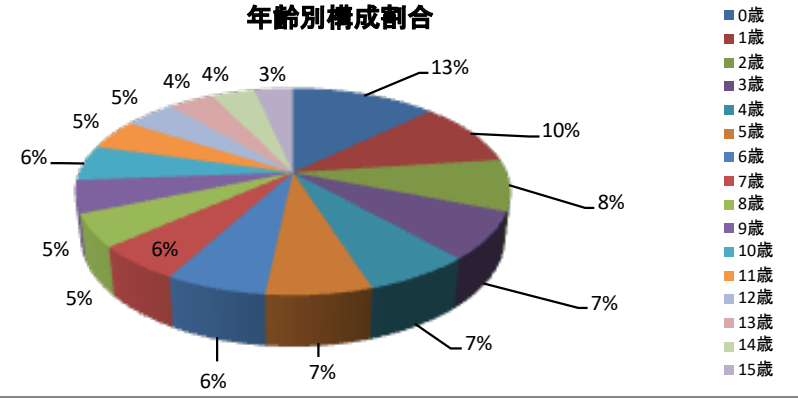


	0歳	1~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60以上	総計
男	9,641	25,594	22,916	17,275	7,327	1,762	837	593	523	437	280	65	111	146	87,507
女	8,085	18,737	16,684	14,037	7,545	2,683	4,379	12,011	17,693	11,318	2,442	572	156	72	116,414
合計	17,726	44,331	39,600	31,312	14,872	4,445	5,216	12,604	18,216	11,755	2,722	637	267	218	203,921
構成割合	8.7%	21.7%	19.4%	15.4%	7.3%	2.2%	2.6%	6.2%	8.9%	5.8%	1.3%	0.3%	0.1%	0.1%	100.0%

年齢別外来患者数(0歳~15歳)



年齢別構成割合



	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	9,641	7,858	6,272	5,978	5,486	5,325	5,299	4,378	4,077	3,837	4,073	3,608	3,531	3,054	3,009	2,448	77,874
女	8,085	5,958	4,819	4,200	3,760	3,810	3,422	3,301	2,951	3,200	3,501	2,991	2,734	2,494	2,317	2,287	59,830
合計	17,726	13,816	11,091	10,178	9,246	9,135	8,721	7,679	7,028	7,037	7,574	6,599	6,265	5,548	5,326	4,735	137,704
構成割合	12.9%	10.0%	8.1%	7.4%	6.7%	6.6%	6.3%	5.6%	5.1%	5.1%	5.5%	4.8%	4.6%	4.0%	3.9%	3.4%	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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	合計	
一                般	4階東 PICU	20	326	383	375	347	381	401	506	393	462	424	378	457	4,833	
	4階西	NICU	21	619	613	600	557	559	615	636	587	599	566	534	483	6,968
		病的新生児・未熟児 (GCU)	18	408	413	417	312	338	418	383	390	377	348	322	422	4,548
	6階東	母性・分娩	22	536	428	399	440	501	483	495	499	435	269	392	509	5,386
		MFICU	6	123	140	138	142	175	142	156	153	162	161	146	153	1,791
	6階西	周産期	36	987	737	746	730	770	806	910	770	756	647	765	861	9,485
		病的新生児・未熟児 (GCU)	12	270	204	222	246	215	287	284	271	238	224	225	275	2,961
	7階東	小児(一般外科)	37	713	610	758	875	962	895	959	977	969	927	904	1,030	10,579
	7階西	小児(特殊外科)	37	688	590	787	817	920	962	998	961	995	1,011	952	1,054	10,735
	8階東	小児(内科系)(学童)	32	601	642	685	741	780	802	879	820	876	825	786	906	9,343
	8階西	小児(小児がん)	30	668	639	592	609	640	618	696	680	733	660	708	755	7,998
	9階東	小児(内科系)(乳幼児)	30	518	464	582	664	643	337	452	409	449	480	503	554	6,055
	9階西	小児(内科系)(乳幼児)	30	496	412	595	604	625	706	795	751	763	700	728	835	8,010
	10階東	成人 (キャリーオーバー)	40	204	156	341	245	158	274	284	294	365	204	237	304	3,066
	10階西	小児(小児がん)	37	872	876	730	817	835	804	863	785	912	861	905	1,028	10,288
	11階東	成人(内科系)、周産期	36	515	327	549	682	749	685	763	754	837	640	718	908	8,127
	11階西	周産期(病的新生児8床舎)	35	821	756	690	748	862	892	942	908	858	771	852	994	10,094
	もみじの家	医療型短期入所(福祉)	11	28	0	54	82	182	194	239	207	245	184	206	245	1,866
一般計		490	9,393	8,390	9,260	9,658	10,295	10,321	11,240	10,609	11,031	9,902	10,261	11,773	122,133	

※H31.3現在医療法病床数

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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	合計	
			30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365	
一                       般	4階東	PICU	20	10.9	12.4	12.5	11.2	12.3	13.4	16.3	13.1	14.9	13.7	13.5	14.7	13.2
	4階西	NICU	21	20.6	19.8	20.0	18.0	18.0	20.5	20.5	19.6	19.3	18.3	19.1	15.6	19.1
		病的新生児・未熟児 (GCU)	18	13.6	13.3	13.9	10.1	10.9	13.9	12.4	13.0	12.2	11.2	11.5	13.6	12.5
	6階東	母性・分娩	22	17.9	13.8	13.3	14.2	16.2	16.1	16.0	16.6	14.0	8.7	14.0	16.4	14.8
		MFICU	6	4.1	4.5	4.6	4.6	5.6	4.7	5.0	5.1	5.2	5.2	5.2	4.9	4.9
	6階西	周産期	36	32.9	23.8	24.9	23.5	24.8	26.9	29.4	25.7	24.4	20.9	27.3	27.8	26.0
		病的新生児・未熟児 (GCU)	12	9.0	6.6	7.4	7.9	6.9	9.6	9.2	9.0	7.7	7.2	8.0	8.9	8.1
	7階東	小児(一般外科)	37	23.8	19.7	25.3	28.2	31.0	29.8	30.9	32.6	31.3	29.9	32.3	33.2	29.0
	7階西	小児(特殊外科)	37	22.9	19.0	26.2	26.4	29.7	32.1	32.2	32.0	32.1	32.6	34.0	34.0	29.4
	8階東	小児(内科系)(学童)	32	20.0	20.7	22.8	23.9	25.2	26.7	28.4	27.3	28.3	26.6	28.1	29.2	25.6
	8階西	小児(小児がん)	30	22.3	20.6	19.7	19.6	20.6	20.6	22.5	22.7	23.6	21.3	25.3	24.4	21.9
	9階東	小児(内科系)(乳幼児)	30	17.3	15.0	19.4	21.4	20.7	11.2	14.6	13.6	14.5	15.5	18.0	17.9	16.6
	9階西	小児(内科系)(乳幼児)	30	16.5	13.3	19.8	19.5	20.2	23.5	25.6	25.0	24.6	22.6	26.0	26.9	21.9
	10階東	成人 (キャリアオーバー)	40	6.8	5.0	11.4	7.9	5.1	9.1	9.2	9.8	11.8	6.6	8.5	9.8	8.4
	10階西	小児(小児がん)	37	29.1	28.3	24.3	26.4	26.9	26.8	27.8	26.2	29.4	27.8	32.3	33.2	28.2
	11階東	成人(内科系)、周産期	36	17.2	10.5	18.3	22.0	24.2	22.8	24.6	25.1	27.0	20.6	25.6	29.3	22.3
	11階西	周産期(病的新生児8床舎)	35	27.4	24.4	23.0	24.1	27.8	29.7	30.4	30.3	27.7	24.9	30.4	32.1	27.7
	もみじの家	医療型短期入所(福祉)	11	0.9	0.0	1.8	2.6	5.9	6.5	7.7	6.9	7.9	5.9	7.4	7.9	5.1
	一般計		490	313.1	270.6	308.7	311.5	332.1	344.0	362.6	353.6	355.8	319.4	366.5	379.8	334.6

※H31.3現在医療法病床数

2-3表 病棟別・月別病床利用率

(単位: %)

病棟別		病床数	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	合計	
一般	4階東	PICU	20	54.5	62.0	62.5	56.0	61.5	67.0	81.5	65.5	74.5	68.5	67.5	73.5	66.0
	4階西	NICU	21	98.1	94.3	95.2	85.7	85.7	97.6	97.6	93.3	91.9	87.1	91.0	74.3	91.0
		病的新生児・未熟児 (GCU)	18	75.6	73.9	77.2	56.1	60.6	77.2	68.9	72.2	67.8	62.2	63.9	75.6	69.4
	6階東	母性・分娩	22	81.4	62.7	60.5	64.5	73.6	73.2	72.7	75.5	63.6	39.5	63.6	74.5	67.3
		MFICU	6	68.3	75.0	76.7	76.7	93.3	78.3	83.3	85.0	86.7	86.7	86.7	81.7	81.7
	6階西	周産期	36	91.4	66.1	69.2	65.3	68.9	74.7	81.7	71.4	67.8	58.1	75.8	77.2	72.2
		病的新生児・未熟児 (GCU)	12	75.0	55.0	61.7	65.8	57.5	80.0	76.7	75.0	64.2	60.0	66.7	74.2	67.5
	7階東	小児(一般外科)	37	66.1	54.7	70.3	78.3	86.1	82.8	85.8	90.6	86.9	83.1	89.7	92.2	80.6
	7階西	小児(特殊外科)	37	63.6	52.8	72.8	73.3	82.5	89.2	89.4	88.9	89.2	90.6	94.4	94.4	81.7
	8階東	小児(内科系)(学童)	32	62.5	64.7	71.3	74.7	78.8	83.4	88.8	85.3	88.4	83.1	87.8	91.3	80.0
	8階西	小児(小児がん)	30	74.3	68.7	65.7	65.3	68.7	68.7	75.0	75.7	78.7	71.0	84.3	81.3	73.0
	9階東	小児(内科系)(乳幼児)	30	57.7	50.0	64.7	71.3	69.0	37.3	48.7	45.3	48.3	51.7	60.0	59.7	55.3
	9階西	小児(内科系)(乳幼児)	30	55.0	44.3	66.0	65.0	67.3	78.3	85.3	83.3	82.0	75.3	86.7	89.7	73.0
	10階東	成人 (キャリアオーバー)	40	17.4	12.8	29.2	20.3	13.1	23.3	23.6	25.1	30.3	16.9	21.8	25.1	21.5
	10階西	小児(小児がん)	37	72.8	70.8	60.8	66.0	67.3	67.0	69.5	65.5	73.5	69.5	80.8	83.0	70.5
	11階東	成人(内科系)、周産期	36	47.8	29.2	50.8	61.1	67.2	63.3	68.3	69.7	75.0	57.2	71.1	81.4	61.9
	11階西	周産期(病的新生児8床含)	35	78.3	69.7	65.7	68.9	79.4	84.9	86.9	86.6	79.1	71.1	86.9	91.7	79.1
もみじの家	医療型短期入所(福祉)	11	8.2	0.0	16.4	23.6	53.6	59.1	70.0	62.7	71.8	53.6	67.3	71.8	46.4	
一般計		490	63.9	55.2	63.0	63.6	67.8	70.2	74.0	72.2	72.6	65.2	74.8	77.5	68.3	

※H31.3現在医療法病床数にて算出

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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	合計
一              般	4階東 PICU	20	13	12	14	24	21	21	26	19	18	19	22	29	238
	4階西 NICU	21	26	29	35	30	34	35	30	32	30	18	40	17	356
	病的 newborn・未熟児 (GCU)	18	0	0	2	0	4	1	0	1	0	1	0	0	9
	6階東 母性・分娩	22	55	40	62	65	62	70	60	64	65	40	60	64	707
	MFICU	6	13	16	20	26	20	21	27	28	26	24	27	32	280
	6階西 周産期	36	235	183	184	168	201	197	233	189	183	165	184	240	2,362
	病的 newborn・未熟児 (GCU)	12	29	24	20	46	38	21	30	14	25	24	13	28	312
	7階東 小児(一般外科)	37	58	56	98	94	82	64	77	76	70	83	67	86	911
	7階西 小児(特殊外科)	37	41	52	76	76	94	69	66	70	68	56	41	84	793
	8階東 小児(内科系)(学童)	32	25	23	50	65	69	72	64	64	58	62	71	87	710
	8階西 小児(小児がん)	30	27	23	31	52	71	69	72	74	62	34	36	60	611
	9階東 小児(内科系)(乳幼児)	30	26	42	60	43	72	238	257	273	277	225	198	191	1,902
	9階西 小児(内科系)(乳幼児)	30	43	34	49	87	132	72	70	71	79	89	62	75	863
	10階東 成人 (キャリアオーバー)	40	48	34	83	121	56	88	82	84	86	67	71	73	893
	10階西 小児(小児がん)	37	40	34	57	57	95	89	76	80	84	85	55	73	825
11階東 成人(内科系)、周産期	36	57	26	73	73	84	59	66	72	65	56	60	89	780	
11階西 周産期(病的 newborn 8床含)	35	9	4	2	2	3	10	5	8	5	3	10	6	67	
もみじの家 医療型短期入所(福祉)	11	6	0	13	22	48	46	50	49	50	36	44	57	421	
一般計	490	751	632	929	1,051	1,186	1,242	1,291	1,268	1,251	1,087	1,061	1,291	13,040	

※H31.3現在医療法病床数



2-5表 病棟別・月別退院患者数

(単位:人)

	病棟別		病床数	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	合計
	一	4階東	PICU	20	4	1	3	4	1	1	4	2	3	0	1	5
4階西		NICU	21	0	2	4	5	4	3	1	2	2	2	1	2	9
		病的 newborn・未熟児 (GCU)	18	4	12	11	4	8	6	7	15	11	9	5	6	98
6階東	母性・分娩	22	51	49	48	62	49	55	54	54	61	61	30	37	59	609
	MFICU	6	1	0	0	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	7
6階西	周産期	36	95	79	73	84	82	73	86	71	101	101	49	80	92	965
	病的 newborn・未熟児 (GCU)	12	14	16	17	19	16	14	18	16	19	19	9	19	17	194
7階東	小児(一般外科)	37	66	65	94	110	91	95	119	96	113	113	103	89	105	1,146
7階西	小児(特殊外科)	37	59	56	73	101	100	83	94	94	96	96	64	63	94	977
8階東	小児(内科系)(学童)	32	26	30	51	77	66	77	78	65	78	78	59	83	86	776
8階西	小児(小児がん)	30	30	26	36	58	64	74	81	66	76	76	27	39	61	638
9階東	小児(内科系)(乳幼児)	30	48	50	62	77	96	245	252	247	267	267	210	190	192	1,936
9階西	小児(内科系)(乳幼児)	30	50	41	45	94	137	75	80	73	100	100	82	68	71	916
10階東	成人 (キャリアオーバー)	40	30	21	43	56	14	25	23	38	49	49	20	30	32	381
10階西	小児(小児がん)	37	48	38	52	65	90	97	83	81	107	107	74	63	73	871
11階東	成人(内科系)、周産期	36	72	31	66	89	83	72	79	79	85	85	54	79	94	883
11階西	周産期(病的 newborn 8床含)	35	172	172	159	151	187	203	191	190	178	178	151	166	222	2,142
もみじの家	医療型短期入所(福祉)	11	10	0	11	21	49	43	49	52	49	49	36	45	53	418
一 般 計			490	780	689	848	1,078	1,139	1,241	1,299	1,243	1,395	979	1,059	1,271	13,021

※H31.3現在医療法病床数

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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	合計	
一般	4階東 PICU	20	38.4	58.9	44.1	24.8	34.6	36.5	33.7	37.4	44.0	44.6	32.9	26.9	36.2	
	4階西	NICU	21	47.6	39.5	30.8	31.8	29.4	32.4	41.0	34.5	37.4	59.6	25.4	37.2	35.6
		病的新生児・未熟児 (GCU)	18	204.0	68.8	64.2	156.0	56.3	119.4	109.4	48.8	68.5	69.6	128.8	140.7	85.0
	6階東	母性・分娩	22	10.1	9.6	7.3	6.9	9.0	7.7	8.7	8.5	6.9	7.7	8.1	8.3	8.2
		MFICU	6	17.6	17.5	13.8	10.5	15.9	13.5	11.6	10.2	12.5	12.9	10.8	9.6	12.5
	6階西	周産期	36	6.0	5.6	5.8	5.8	5.4	6.0	5.7	5.9	5.3	6.0	5.8	5.2	5.7
		病的新生児・未熟児 (GCU)	12	12.6	10.2	12.0	7.6	8.0	16.4	11.8	18.1	10.8	13.6	14.1	12.2	11.7
	7階東	小児(一般外科)	37	11.5	10.1	7.9	8.6	11.1	11.3	9.8	11.4	10.6	10.0	11.6	10.8	10.3
	7階西	小児(特殊外科)	37	13.8	10.9	10.6	9.2	9.5	12.7	12.5	11.7	12.1	16.9	18.3	11.8	12.1
	8階東	小児(内科系)(学童)	32	23.6	24.2	13.6	10.4	11.6	10.8	12.4	12.7	12.9	13.6	10.2	10.5	12.6
	8階西	小児(小児がん)	30	23.4	26.1	17.7	11.1	9.5	8.6	9.1	9.7	10.6	21.6	18.9	12.5	12.8
	9階東	小児(内科系)(乳幼児)	30	14.0	10.1	9.5	11.1	7.7	1.4	1.8	1.6	1.7	2.2	2.6	2.9	3.2
	9階西	小児(内科系)(乳幼児)	30	10.7	11.0	12.7	6.7	4.6	9.6	10.6	10.4	8.5	8.2	11.2	11.4	9.0
	10階東	成人 (キャリアオーバー)	40	5.2	5.7	5.4	2.8	4.5	4.8	5.4	4.8	5.4	4.7	4.7	5.8	4.8
	10階西	小児(小児がん)	37	19.8	24.3	13.4	13.4	9.0	8.6	10.9	9.8	9.5	10.8	15.3	14.1	12.1
	11階東	成人(内科系)、周産期	36	8.0	11.5	7.9	8.4	9.0	10.5	10.5	10.0	11.2	11.6	10.3	9.9	9.8
	11階西	周産期(病的新生児8床含)	35	9.1	8.6	8.6	9.8	9.1	8.4	9.6	9.2	9.4	10.0	9.7	8.7	9.1
もみじの家	医療型短期入所(福祉)	11	3.5	0.0	4.5	3.8	3.8	4.4	4.8	4.1	4.9	5.1	4.6	4.5	4.4	
一般計		490	12.3	12.7	10.4	9.1	8.9	8.3	8.7	8.5	8.3	9.6	9.7	9.2	9.4	

※H31.3現在医療法病床数

### 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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3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	43	46	28	17	22	41	49	59	51	66	97	78	597	1.6	0.5
精神科	児童・思春期リエゾン科	0	0	0	0	0	6	20	3	0	0	0	0	29	0.1	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	14	0	0	0	0	0	14	0.0	0.0
	小計	0	0	0	0	0	6	34	3	0	0	0	0	43	0.1	0.0
神経科	神経内科	151	184	233	294	185	165	187	300	264	158	185	303	2,609	7.1	2.1
	在宅診療科	28		54	80	182	178	208	173	214	153	178	214	1,662	4.6	1.4
	小計	179	184	287	374	367	343	395	473	478	311	363	517	4,271	11.7	3.5
呼吸器科	呼吸器科	34	39	80	49	47	92	83	52	36	30	72	88	702	1.9	0.6
消化器科	消化器科	302	201	262	286	260	255	290	294	353	359	382	436	3,680	10.1	3.0
	肝臓内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	336	240	342	335	307	347	373	346	389	389	454	524	4,382	12.0	3.6
循環器科	循環器科	228	279	270	216	262	237	229	170	186	227	224	246	2,774	7.6	2.3
アレルギー科	アレルギー科	52	18	42	92	182	140	145	143	219	77	31	177	1,318	3.6	1.1
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診	259	157	189	196	296	255	258	159	286	301	330	353	3,039	8.3	2.5
	(成人診療科含み)	1,238	994	907	1,254	1116	1,209	1,442	1,399	1,452	1,149	1,164	1,193	14,517	39.8	11.9
	救急診療科	7	5	6	3	2	3	5	5	6	2	9	1	54	0.1	0.0
	血液腫瘍科	1,436	1,457	1,297	1,317	1,309	1,153	1,247	1,279	1,398	1,400	1,335	1,538	16,166	44.3	13.2
	血液内科	0	0	1	4	0	0	5	1	3	4	1	2	21	0.1	0.0
	ライソゾーム病センター	0	0	0	0	1	0	1	0	4	0	5	0	11	0.0	0.0
	内分泌・代謝科	113	68	146	131	187	78	114	73	232	191	142	141	1,616	4.4	1.3
	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	26	108	137	152	95	72	71	81	61	20	52	76	951	2.6	0.8
	新生児科	2,011	1,847	1,821	1,723	1,733	1,901	2,108	1,956	1,839	1,657	1,620	1,863	22,079	60.5	18.1
	移植外科	441	430	496	391	399	475	521	472	463	419	501	616	5,624	15.4	4.6
	緩和ケア科	0	0	0	0	0	16	31	34	31	31	28	31	202	0.6	0.2
		小計	5,531	5,066	5,000	5,171	5,138	5,162	5,803	5,459	5,775	5,174	5,187	5,814	64,280	176.1
外科	外科	270	222	312	402	499	410	407	388	494	354	401	419	4,578	12.5	3.7
整形外科	整形外科	140	74	177	234	297	333	355	403	418	416	400	421	3,668	10.0	3.0
形成外科	形成外科	34	55	120	98	83	73	119	75	111	78	70	106	1,022	2.8	0.8
脳神経外科	脳神経外科	316	261	522	486	538	596	540	570	523	642	629	657	6,280	17.2	5.1
心臓血管外科	心臓血管外科	9	3	8	10	17	32	28	7	11	18	9	19	171	0.5	0.1
皮膚科	皮膚科		2	8	8	6	8	5	8	3	6	6	6	66	0.2	0.1
泌尿器科	泌尿器科	66	90	75	95	117	78	123	141	60	102	107	151	1,205	3.3	1.0
産婦人科	不妊診療科	9	5	6	19	6	5	5	0	1	2	0	4	62	0.2	0.1
	不育診療科	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0.0	0.0
	胎児診療科	195	180	265	153	263	236	270	308	235	155	247	215	2,722	7.5	2.2
	産科	1,522	1,225	1,103	1,324	1,433	1,537	1,492	1,373	1,350	1,157	1,319	1,585	16,420	45.0	13.4
	婦人科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	1,726	1,410	1,374	1,496	1,706	1,778	1,767	1,681	1,586	1,314	1,566	1,804	19,208	52.6	15.7
眼科	眼科	122	41	188	187	220	221	264	197	179	195	230	259	2,303	6.3	1.9
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	15	15	131	85	151	115	93	93	86	104	105	116	1,109	3.0	0.9
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
麻酔科	集中治療科	326	384	376	352	383	401	511	393	462	429	382	459	4,858	13.3	4.0
	麻酔科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	小計	326	384	376	352	383	401	511	393	462	429	382	459	4,858	13.3	4.0
合計		9,393	8,390	9,260	9,658	10,295	10,321	11,240	10,609	11,031	9,902	10,261	11,773	122,133	334.6	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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	合計	
内科	母性内科	1.4	1.5	0.9	0.5	0.7	1.4	1.6	2.0	1.6	2.1	3.5	2.5	1.6	
精神科	児童・思春期リエゾン科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
	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	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
神経科	神経内科	5.0	5.9	7.8	9.5	6.0	5.5	6.0	10.0	8.5	5.1	6.6	9.8	7.1	
	在宅診療科	0.9	0.0	1.8	2.6	5.9	5.9	6.7	5.8	6.9	4.9	6.4	6.9	4.6	
	小計	6.0	5.9	9.6	12.1	11.8	11.4	12.7	15.8	15.4	10.0	13.0	16.7	11.7	
呼吸器科	呼吸器科	1.1	1.3	2.7	1.6	1.5	3.1	2.7	1.7	1.2	1.0	2.6	2.8	1.9	
消化器科	消化器科	10.1	6.5	8.7	9.2	8.4	8.5	9.4	9.8	11.4	11.6	13.6	14.1	10.1	
	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	11.2	7.7	11.4	10.8	9.9	11.6	12.0	11.5	12.5	12.5	16.2	16.9	12.0	
循環器科	循環器科	7.6	9.0	9.0	7.0	8.5	7.9	7.4	5.7	6.0	7.3	8.0	7.9	7.6	
アレルギー科	アレルギー科	1.7	0.6	1.4	3.0	5.9	4.7	4.7	4.8	7.1	2.5	1.1	5.7	3.6	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	8.6	5.1	6.3	6.3	9.5	8.5	8.3	5.3	9.2	9.7	11.8	11.4	8.3	
	総合診（成人診療科含む）	41.3	32.1	30.2	40.5	36.0	40.3	46.5	46.6	46.8	37.1	41.6	38.5	39.8	
	救急診療科	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.0	0.1	
	血液腫瘍科	47.9	47.0	43.2	42.5	42.2	38.4	40.2	42.6	45.1	45.2	47.7	49.6	44.3	
	血液内科	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	
	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	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	
	内分泌・代謝科	3.8	2.2	4.9	4.2	6.0	2.6	3.7	2.4	7.5	6.2	5.1	4.5	4.4	
	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	0.9	3.5	4.6	4.9	3.1	2.4	2.3	2.7	2.0	0.6	1.9	2.5	2.6	
	新生児科	67.0	59.6	60.7	55.6	55.9	63.4	68.0	65.2	59.3	53.5	57.9	60.1	60.5	
	移植外科	14.7	13.9	16.5	12.6	12.9	15.8	16.8	15.7	14.9	13.5	17.9	19.9	15.4	
	緩和ケア科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.6	
		小計	184.4	163.4	166.7	166.8	165.7	172.1	187.2	182.0	186.3	166.9	185.3	187.5	176.1
	外科	外科	9.0	7.2	10.4	13.0	16.1	13.7	13.1	12.9	15.9	11.4	14.3	13.5	12.5
整形外科	整形外科	4.7	2.4	5.9	7.5	9.6	11.1	11.5	13.4	13.5	13.4	14.3	13.6	10.0	
形成外科	形成外科	1.1	1.8	4.0	3.2	2.7	2.4	3.8	2.5	3.6	2.5	2.5	3.4	2.8	
脳神経外科	脳神経外科	10.5	8.4	17.4	15.7	17.4	19.9	17.4	19.0	16.9	20.7	22.5	21.2	17.2	
心臓血管外科	心臓血管外科	0.3	0.1	0.3	0.3	0.5	1.1	0.9	0.2	0.4	0.6	0.3	0.6	0.5	
皮膚科	皮膚科	0.0	0.1	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	
泌尿器科	泌尿器科	2.2	2.9	2.5	3.1	3.8	2.6	4.0	4.7	1.9	3.3	3.8	4.9	3.3	
産婦人科	不妊診療科	0.3	0.2	0.2	0.6	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	
	不育診療科	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	
	胎児診療科	6.5	5.8	8.8	4.9	8.5	7.9	8.7	10.3	7.6	5.0	8.8	6.9	7.5	
	産科	50.7	39.5	36.8	42.7	46.2	51.2	48.1	45.8	43.5	37.3	47.1	51.1	45.0	
	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	57.5	45.5	45.8	48.3	55.0	59.3	57.0	56.0	51.2	42.4	55.9	58.2	52.6	
眼科	眼科	4.1	1.3	6.3	6.0	7.1	7.4	8.5	6.6	5.8	6.3	8.2	8.4	6.3	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	0.5	0.5	4.4	2.7	4.9	3.8	3.0	3.1	2.8	3.4	3.8	3.7	3.0	
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	0.0	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	
麻酔科	集中治療科	10.9	12.4	12.5	11.4	12.4	13.4	16.5	13.1	14.9	13.8	13.6	14.8	13.3	
	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	10.9	12.4	12.5	11.4	12.4	13.4	16.5	13.1	14.9	13.8	13.6	14.8	13.3	
合計		313.1	270.6	308.7	311.5	332.1	344.0	362.6	353.6	355.8	319.4	366.5	379.8	334.6	

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2年												令和3年			合計	4月~3月 一日平均	4月~3月 割合
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月						
内科	母性内科	678	599	756	812	786	864	988	868	912	856	767	1,103	9,989	40.6	4.9			
	女性総合外来				1	1								2	0.0	0.0			
	小計	678	599	756	813	787	864	988	868	912	856	767	1,103	9,991	40.6	4.9			
精神科	児童・思春期リエゾン科	56	52	69	81	72	78	81	65	82	78	58	65	837	3.4	0.4			
	児童・思春期メンタルヘルス科	270	309	392	437	424	457	516	434	500	433	436	518	5,126	20.8	2.5			
	乳幼児メンタルヘルス科	175	170	227	234	229	220	215	205	220	218	188	231	2,532	10.3	1.2			
	小計	501	531	688	752	725	755	812	704	802	729	682	814	8,495	34.5	4.2			
神経科	神経内科	503	449	569	600	584	557	573	507	585	566	559	706	6,758	27.5	3.3			
	在宅診療科	40		63	95	216	207	237	214	261	189	199	241	1,962	8.0	1.0			
	小計	543	449	632	695	800	764	810	721	846	755	758	947	8,720	35.4	4.3			
呼吸器科	呼吸器科	71	68	100	112	142	110	103	101	140	118	100	172	1,337	5.4	0.7			
消化器科	消化器科	226	178	253	311	329	305	312	293	310	340	296	394	3,547	14.4	1.7			
	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	226	178	253	311	329	305	312	293	310	340	296	395	3,548	14.4	1.7			
循環器科	循環器科	350	285	408	449	512	482	443	430	436	403	364	612	5,174	21.0	2.5			
アレルギー科	アレルギー科	865	870	1,091	1,145	1,313	1,222	1,272	1,093	1,262	1,182	1,068	1,538	13,921	56.6	6.8			
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	399	397	469	496	583	486	488	475	551	473	435	674	5,926	24.1	2.9			
	総合診（成人診療科含む）	878	836	1,055	1,045	1,124	1,031	1,085	1,045	1,236	1,065	882	1,304	12,586	51.2	6.2			
	救急診療科	826	857	897	1,206	1,187	1,216	1,222	1,212	1,177	1,057	978	1,119	12,954	52.7	6.4			
	血液腫瘍科	252	237	333	352	413	357	349	310	362	327	271	420	3,983	16.2	2.0			
	血液内科	55	53	51	57	87	67	66	62	62	74	61	114	809	3.3	0.4			
	ライソゾーム病センター	60	56	55	53	62	78	55	49	54	48	51	64	685	2.8	0.3			
	内分泌・代謝科	883	782	979	1,221	1,405	1,068	1,174	1,030	1,226	1,181	1,041	1,542	13,532	55.0	6.6			
	遺伝診療科	66	50	110	105	122	107	86	95	109	92	93	134	1,169	4.8	0.6			
	免疫科	68	77	97	105	118	109	83	98	106	112	85	149	1,197	4.9	0.6			
	新生児科	132	143	195	285	251	297	295	291	303	284	204	260	2,940	12.0	1.4			
	移植外科	209	216	262	243	261	253	267	242	296	276	205	345	3,075	12.5	1.5			
	感染症科	10	15	41	30	74	59	138	106	79	87	35	104	778	3.2	0.4			
	病理診断科													0	0.0	0.0			
		小計	3,838	3,719	4,544	5,198	5,687	5,128	5,308	5,015	5,551	5,076	4,341	6,229	59,634	242.4	29.2		
	外科	外科	303	281	462	453	590	475	416	415	477	407	366	562	5,207	21.2	2.6		
	整形外科	整形外科	537	500	690	845	921	750	818	708	856	805	714	1,051	9,195	37.4	4.5		
形成外科	形成外科	163	156	234	310	259	283	268	258	295	286	258	336	3,106	12.6	1.5			
脳神経外科	脳神経外科	251	255	358	373	412	401	400	334	364	354	287	462	4,251	17.3	2.1			
心臓血管外科	心臓血管外科	20	13	27	29	30	26	31	24	25	26	28	22	301	1.2	0.1			
皮膚科	皮膚科	218	236	476	496	502	485	512	467	549	507	474	646	5,568	22.6	2.7			
泌尿器科	泌尿器科	264	299	408	358	422	403	401	338	354	311	287	408	4,253	17.3	2.1			
産婦人科	不妊診療科	230	306	564	573	545	533	618	572	521	588	541	622	6,213	25.3	3.0			
	不育診療科	137	93	127	155	122	131	141	130	146	143	141	171	1,637	6.7	0.8			
	胎児診療科	184	175	210	235	251	270	274	281	262	264	258	351	3,015	12.3	1.5			
	産科	1,671	1,476	1,711	2,009	1,976	2,010	2,079	1,827	1,972	2,047	2,023	2,532	23,333	94.8	11.4			
	婦人科	10	9	10	15	13	6	19	18	13	11	11	17	152	0.6	0.1			
	小計	2,232	2,059	2,622	2,987	2,907	2,950	3,131	2,828	2,914	3,053	2,974	3,693	34,350	139.6	16.8			
眼科	眼科	655	691	866	888	855	936	973	795	997	900	864	1,108	10,528	42.8	5.2			
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	353	352	713	753	844	683	608	629	725	652	658	926	7,896	32.1	3.9			
リハビリテーション科	リハビリテーション科	22	19	87	121	148	131	110	121	116	132	122	165	1,294	5.3	0.6			
放射線科	放射線診断科	10	2	20	16	12	15	14	17	16	8	8	17	155	0.6	0.1			
	放射線治療科			15	32	30	13	5	24	50	24	21	29	243	1.0	0.1			
	小計	10	2	35	48	42	28	19	41	66	32	29	46	398	1.6	0.2			
歯科	歯科	189	89	366	472	424	413	473	418	472	501	390	576	4,783	19.4	2.3			
麻酔科	集中治療科			2		2		5		2		2		78	0.3	0.0			
	麻酔科	94	83	185	212	164	154	183	178	189	146	142	163	1,893	7.7	0.9			
	小計	94	83	187	212	166	154	188	241	191	146	144	165	1,971	8.0	1.0			
合計	計	12,383	11,734	16,003	17,820	18,817	17,748	18,396	16,842	18,660	17,571	15,971	21,976	203,921	828.9				
	救急除く	11,557	10,877	15,106	16,614	17,630	16,532	17,174	15,630	17,483	16,514	14,993	20,857	190,967	776.3				
	救急・歯科除く	11,368	10,788	14,740	16,142	17,206	16,119	16,701	15,212	17,011	16,013	14,603	20,281	186,184	756.8				

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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3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	17	23	32	38	35	24	36	42	40	41	35	57	420	1.7	2.2	
	女性総合外来				0	0								0	0.0	0.0	
	小計	17	23	32	38	35	24	36	42	40	41	35	57	420	1.7	2.2	
精神科	児童・思春期リエゾン科	1	1	1	0	1	0	2	0	2	2	0	0	10	0.0	0.1	
	児童・思春期メンタルヘルス科	3	10	13	11	14	12	18	16	14	15	21	22	169	0.7	0.9	
	乳幼児メンタルヘルス科	4	4	6	5	3	6	8	5	5	4	4	5	59	0.2	0.3	
	小計	8	15	20	16	18	18	28	21	21	21	25	27	238	1.0	1.3	
神経科	神経内科	15	12	12	16	8	16	12	20	12	16	18	19	176	0.7	0.9	
	在宅診療科	2		1	3	2	2	3	2	4	4	3	1	27	0.1	0.1	
	小計	17	12	13	19	10	18	15	22	16	20	21	20	203	0.8	1.1	
呼吸器科	呼吸器科	1	3	2	1	2	7	0	2	2	3	1	4	28	0.1	0.1	
消化器科	消化器科	6	3	10	14	13	10	15	14	16	12	13	14	140	0.6	0.7	
	肝臓内科												0	0	0.0	0.0	
	内視鏡科												0	0	0.0	0.0	
	小計	6	3	10	14	13	10	15	14	16	12	13	14	140	0.6	0.7	
循環器科	循環器科	11	10	15	27	27	29	28	26	22	13	12	29	249	1.0	1.3	
アレルギー科	アレルギー科	24	33	40	40	51	40	53	37	40	45	25	44	472	1.9	2.5	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	9	5	4	8	7	8	8	20	23	8	8	10	118	0.5	0.6	
	総合診(成人診療科含む)	37	27	57	54	50	54	56	52	55	43	35	42	562	2.3	3.0	
	救急診療科	464	453	454	613	610	621	648	654	618	562	518	593	6,808	27.7	36.2	
	血液腫瘍科	10	1	4	1	6	7	6	4	3	4	6	6	58	0.2	0.3	
	血液内科	6	2	2	2	7	2	3	0	0	4	5	7	42	0.2	0.2	
	ライソゾーム病センター	0	0	3	1	2	2	0	1	1	0	0	1	11	0.0	0.1	
	内分泌・代謝科	18	9	26	35	34	31	37	18	29	49	42	39	367	1.5	1.9	
	遺伝診療科	6	2	3	6	6	8	7	6	9	10	4	4	71	0.3	0.4	
	免疫科	1	2	5	6	8	5	4	5	2	2	7	7	53	0.2	0.3	
	新生児科	0	0	0	2	0	3	1	0	1	1	0	1	9	0.0	0.0	
	移植外科	4	3	8	7	0	1	6	6	2	5	5	10	57	0.2	0.3	
	感染症科	0	0	0	0	14	9	55	43	13	32	4	42	212	0.9	1.1	
	病理診断科													0	0.0	0.0	
		小計	555	504	565	735	744	751	828	811	759	720	634	762	8,368	34.0	44.5
	外科	外科	21	10	24	35	28	24	22	24	27	21	26	26	288	1.2	1.5
整形外科	整形外科	26	24	49	48	27	44	47	57	49	58	47	56	532	2.2	2.8	
形成外科	形成外科	18	15	28	22	25	22	28	19	24	19	19	25	264	1.1	1.4	
脳神経外科	脳神経外科	20	9	17	18	19	23	25	23	19	23	14	32	242	1.0	1.3	
心臓血管外科	心臓血管外科	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0.0	0.0	
皮膚科	皮膚科	5	22	35	51	45	45	36	46	55	49	38	53	480	2.0	2.5	
泌尿器科	泌尿器科	6	22	30	18	24	24	20	21	23	22	20	22	252	1.0	1.3	
産婦人科	不妊診療科	4	12	9	9	18	13	4	13	17	10	10	14	135	0.5	0.7	
	不育診療科	7	9	12	11	8	10	14	10	11	13	9	15	129	0.5	0.7	
	胎児診療科	74	69	89	99	97	103	112	92	97	120	108	141	1,201	4.9	6.4	
	産科	160	132	117	142	148	146	163	140	159	143	164	194	1,808	7.3	9.6	
	婦人科	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	4	0.0	0.0	
	小計	245	222	228	261	272	272	302	246	280	293	291	365	3,277	13.3	17.4	
眼 科	眼 科	37	37	53	43	40	38	56	44	55	54	57	39	553	2.2	2.9	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	27	27	43	42	62	41	42	48	33	36	38	53	492	2.0	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	1	0	3	0	0	0	0	0	4	0.0	0.0	
放射線科	放射線診断科	5	0	6	6	2	6	6	5	5	5	6	11	63	0.3	0.3	
	放射線治療科			1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	6	0.0	0.0	
	小計	5	0	7	7	2	6	6	6	6	6	7	11	69	0.3	0.4	
菌 科	菌科	77	40	205	280	201	209	253	157	183	214	138	226	2,183	8.9	11.6	
麻酔科	集中治療科			0		0		0	56	0		0	0	56	0.2	0.3	
	麻酔科	1	0	2	0	1	1	0	0	1	2	2	1	11	0.0	0.1	
	小計	1	0	2	0	1	1	0	0	1	2	2	1	67	0.0	0.1	
	計	1,127	1,031	1,419	1,715	1,647	1,646	1,843	1,723	1,671	1,672	1,463	1,867	18,824	76.5		
合 計	救急除く	663	578	965	1,102	1,037	1,025	1,195	1,069	1,053	1,110	945	1,274	12,016	48.8		
	救急・菌科除く	586	538	760	822	836	816	942	912	870	896	807	1,048	9,833	40.0		

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2年												合計	4月~3月 一日平均	4月~3月 割合	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月				
内科	母性内科	661	576	724	774	751	840	952	826	872	815	732	1,046	9,569	38.9	5.2	
	女性総合外来				1	1								2	0.0	0.0	
	小計	661	576	724	775	752	840	952	826	872	815	732	1,046	9,571	38.9	5.2	
精神科	児童・思春期リエゾン科	55	51	68	81	71	78	79	65	80	76	58	65	827	3.4	0.4	
	児童・思春期メンタルヘルス科	267	299	379	426	410	445	498	418	486	418	415	496	4,957	20.2	2.7	
	乳幼児メンタルヘルス科	171	166	221	229	226	214	207	200	215	214	184	226	2,473	10.1	1.3	
	小計	493	516	668	736	707	737	784	683	781	708	657	787	8,257	33.6	4.5	
神経科	神経内科	488	437	557	584	576	541	561	487	573	550	541	687	6,582	26.8	3.6	
	在宅診療科	38		62	92	214	205	234	212	257	185	196	240	1,935	7.9	1.0	
	小計	526	437	619	676	790	746	795	699	830	735	737	927	8,517	34.6	4.6	
呼吸器科	呼吸器科	70	65	98	111	140	103	103	99	138	115	99	168	1,309	5.3	0.7	
消化器科	消化器科	220	175	243	297	316	295	297	279	294	328	283	380	3,407	13.8	1.8	
	肝臓内科											1	1	0	0.0	0.0	
	内視鏡科												0	0	0.0	0.0	
	小計	220	175	243	297	316	295	297	279	294	328	283	381	3,408	13.9	1.8	
循環器科	循環器科	339	275	393	422	485	453	415	404	414	390	352	583	4,925	20.0	2.7	
アレルギー科	アレルギー科	841	837	1,051	1,105	1,262	1,182	1,219	1,056	1,222	1,137	1,043	1,494	13,449	54.7	7.3	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	390	392	465	488	576	478	480	455	528	465	427	664	5,808	23.6	3.1	
	総合診(成人診療科含む)	841	809	998	991	1,074	977	1,029	993	1,181	1,022	847	1,262	12,024	48.9	6.5	
	救急診療科	362	404	443	593	577	595	574	558	559	495	460	526	6,146	25.0	3.3	
	血液腫瘍科	242	236	329	351	407	350	343	306	359	323	265	414	3,925	16.0	2.1	
	血液内科	49	51	50	55	80	65	63	59	62	70	56	107	767	3.1	0.4	
	ライソゾーム病センター	60	56	52	52	60	76	55	48	53	48	51	63	674	2.7	0.4	
	内分泌・代謝科	865	773	953	1,186	1,371	1,037	1,137	1,012	1,197	1,132	999	1,503	13,165	53.5	7.1	
	遺伝診療科	60	48	107	99	116	99	79	89	100	82	89	130	1,098	4.5	0.6	
	免疫科	67	75	92	99	110	104	82	94	91	110	78	142	1,144	4.7	0.6	
	新生児科	132	143	195	283	251	294	294	291	302	283	204	259	2,931	11.9	1.6	
	移植外科	205	213	254	236	261	252	261	236	294	271	200	335	3,018	12.3	1.6	
	感染症科	10	15	41	30	60	50	83	63	66	55	31	62	566	2.3	0.3	
	病理診断科													0	0.0	0.0	
		小計	3,283	3,215	3,979	4,463	4,943	4,377	4,480	4,204	4,792	4,356	3,707	5,467	51,266	208.4	27.7
	外科	外科	282	271	438	418	562	451	394	391	450	386	340	536	4,919	20.0	2.7
整形外科	整形外科	511	476	641	797	894	706	771	651	807	747	667	995	8,663	35.2	4.7	
形成外科	形成外科	145	141	206	288	234	261	240	239	271	267	239	311	2,842	11.6	1.5	
脳神経外科	脳神経外科	231	246	341	355	393	378	375	311	345	331	273	430	4,009	16.3	2.2	
心臓血管外科	心臓血管外科	20	13	26	29	30	26	31	23	25	26	28	21	298	1.2	0.2	
皮膚科	皮膚科	213	214	441	445	457	440	476	421	494	458	436	593	5,088	20.7	2.7	
泌尿器科	泌尿器科	258	277	378	340	398	379	381	317	331	289	267	386	4,001	16.3	2.2	
産婦人科	不妊診療科	226	294	555	564	527	520	606	568	508	571	531	608	6,078	24.7	3.3	
	不育診療科	130	84	115	144	114	121	120	135	130	132	132	156	1,508	6.1	0.8	
	胎児診療科	110	106	121	136	154	167	162	189	165	144	150	210	1,814	7.4	1.0	
	産科	1,511	1,344	1,594	1,867	1,828	1,864	1,916	1,687	1,813	1,904	1,859	2,338	21,525	87.5	11.6	
	婦人科	10	9	9	15	12	6	18	18	13	11	11	16	148	0.6	0.1	
	小計	1,987	1,837	2,394	2,726	2,635	2,678	2,829	2,582	2,634	2,760	2,683	3,328	31,073	126.3	16.8	
眼 科	眼 科	618	654	813	845	815	898	917	751	942	846	807	1,069	9,975	40.5	5.4	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	326	325	670	711	782	642	566	581	692	616	620	873	7,404	30.1	4.0	
リハビリテーション科	リハビリテーション科	22	19	87	121	147	131	107	121	116	132	122	165	1,290	5.2	0.7	
放射線科	放射線診断科	5	2	14	10	10	9	8	12	11	3	2	6	92	0.4	0.0	
	放射線治療科			14	31	30	13	5	23	49	23	20	29	237	1.0	0.1	
	小計	5	2	28	41	40	22	13	35	60	26	22	35	329	1.3	0.2	
菌 科	菌科	112	49	161	192	223	204	220	261	289	287	252	350	2,600	10.6	1.4	
麻 酔 科	集中治療科			2		2		5	7	2		2	2	22	0.1	0.0	
	麻酔科	93	83	183	212	163	153	183	178	188	144	140	162	1,882	7.7	1.0	
	小計	93	83	185	212	165	153	188	185	190	144	142	164	1,904	7.7	1.0	
合 計	計	11,256	10,703	14,584	16,105	17,170	16,102	16,553	15,119	16,989	15,899	14,508	20,109	185,097	752.4		
	救急除く	10,894	10,299	14,141	15,512	16,593	15,507	15,979	14,561	16,430	15,404	14,048	19,583	178,951	727.4		
	救急・歯科除く	10,782	10,250	13,980	15,320	16,370	15,303	15,759	14,300	16,141	15,117	13,796	19,233	176,351	716.9		

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2年												令和3年			4月～3月 一日平均	4月～3月 割合
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
内科	母性内科	32.3	33.3	34.4	38.7	39.3	43.2	44.9	45.7	39.7	45.1	42.6	48.0	40.6	4.9			
	女性総合外来	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	0.0			
	小計	32.3	33.3	34.4	38.7	39.4	43.2	44.9	45.7	39.7	45.1	42.6	48.0	40.6	4.9			
精神科	児童・思春期リエゾン科	2.7	2.9	3.1	3.9	3.6	3.9	3.7	3.4	3.6	4.1	3.2	2.8	3.4	0.4			
	児童・思春期メンタルヘルス科	12.9	17.2	17.8	20.8	21.2	22.9	23.5	22.8	21.7	22.8	24.2	22.5	20.8	2.5			
	乳幼児メンタルヘルス科	8.3	9.4	10.3	11.1	11.5	11.0	9.8	10.8	9.6	11.5	10.4	10.0	10.3	1.2			
	小計	23.9	29.5	31.3	35.8	36.3	37.8	36.9	37.1	34.9	38.4	37.9	35.4	34.5	4.2			
神経科	神経内科	24.0	24.9	25.9	28.6	29.2	27.9	26.0	26.7	25.4	29.8	31.1	30.7	27.5	3.3			
	在宅診療科	1.9	0.0	2.9	4.5	10.8	10.4	10.8	11.3	11.3	9.9	11.1	10.5	8.0	1.0			
	小計	25.9	24.9	28.7	33.1	40.0	38.2	36.8	37.9	36.8	39.7	42.1	41.2	35.4	4.3			
呼吸器科	呼吸器科	3.4	3.8	4.5	5.3	7.1	5.5	4.7	5.3	6.1	6.2	5.6	7.5	5.4	0.7			
消化器科	消化器科	10.8	9.9	11.5	14.8	16.5	15.3	14.2	15.4	13.5	17.9	16.4	17.1	14.4	1.7			
	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	10.8	9.9	11.5	14.8	16.5	15.3	14.2	15.4	13.5	17.9	16.4	17.2	14.4	1.7			
循環器科	循環器科	16.7	15.8	18.5	21.4	25.6	24.1	20.1	22.6	19.0	21.2	20.2	26.6	21.0	2.5			
アレルギー科	アレルギー科	41.2	48.3	49.6	54.5	65.7	61.1	57.8	57.5	54.9	62.2	59.3	66.9	56.6	6.8			
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	19.0	22.1	21.3	23.6	29.2	24.3	22.2	25.0	24.0	24.9	24.2	29.3	24.1	2.9			
	総合診(成人診療科含む)	41.8	46.4	48.0	49.8	56.2	51.6	49.3	55.0	53.7	56.1	49.0	56.7	51.2	6.2			
	救急診療科	39.3	47.6	40.8	57.4	59.4	60.8	55.5	63.8	51.2	55.6	54.3	48.7	52.7	6.4			
	血液腫瘍科	12.0	13.2	15.1	16.8	20.7	17.9	15.9	16.3	15.7	17.2	15.1	18.3	16.2	2.0			
	血液内科	2.6	2.9	2.3	2.7	4.4	3.4	3.0	3.3	2.7	3.9	3.4	5.0	3.3	0.4			
	ライソゾーム病センター	2.9	3.1	2.5	2.5	3.1	3.9	2.5	2.6	2.3	2.5	2.8	2.8	2.8	0.3			
	内分泌・代謝科	42.0	43.4	44.5	58.1	70.3	53.4	53.4	54.2	53.3	62.2	57.8	67.0	55.0	6.6			
	遺伝診療科	3.1	2.8	5.0	5.0	6.1	5.4	3.9	5.0	4.7	4.8	5.2	5.8	4.8	0.6			
	免疫科	3.2	4.3	4.4	5.0	5.9	5.5	3.8	5.2	4.2	5.9	4.7	6.5	4.9	0.6			
	新生児科	6.3	7.9	8.9	13.6	12.6	14.9	13.4	15.3	13.2	14.9	11.3	11.3	12.0	1.4			
	移植外科	10.0	12.0	11.9	11.6	13.1	12.7	12.1	12.7	12.9	14.5	11.4	15.0	12.5	1.5			
	感染症科	0.5	0.8	1.9	1.4	3.7	3.0	6.3	5.6	3.4	4.6	1.9	4.5	3.2	0.4			
	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	182.8	206.6	206.5	247.5	284.4	256.4	241.3	263.9	241.3	267.2	241.2	270.8	242.4	29.2		
外科	外科	14.4	15.6	21.0	21.6	29.5	23.8	18.9	21.8	20.7	21.4	20.3	24.4	21.2	2.6			
整形外科	整形外科	25.6	27.8	31.4	40.2	46.1	37.5	37.2	37.3	37.2	42.4	39.7	45.7	37.4	4.5			
形成外科	形成外科	7.8	8.7	10.6	14.8	13.0	14.2	12.2	13.6	12.8	15.1	14.3	14.6	12.6	1.5			
脳神経外科	脳神経外科	12.0	14.2	16.3	17.8	20.6	20.1	18.2	17.6	15.8	18.6	15.9	20.1	17.3	2.1			
心臓血管外科	心臓血管外科	1.0	0.7	1.2	1.4	1.5	1.3	1.4	1.3	1.1	1.4	1.6	1.0	1.2	0.1			
皮膚科	皮膚科	10.4	13.1	21.6	23.6	25.1	24.3	23.3	24.6	23.9	26.7	26.3	28.1	22.6	2.7			
泌尿器科	泌尿器科	12.6	16.6	18.5	17.0	21.1	20.2	18.2	17.8	15.4	16.4	15.9	17.7	17.3	2.1			
産婦人科	不妊診療科	11.0	17.0	25.6	27.3	27.3	26.7	28.1	30.1	22.7	30.9	30.1	27.0	25.3	3.1			
	不育診療科	6.5	5.2	5.8	7.4	6.1	6.6	6.4	6.8	6.3	7.5	7.8	7.4	6.7	0.8			
	胎児診療科	8.8	9.7	9.5	11.2	12.6	13.5	12.5	14.8	11.4	13.9	14.3	15.3	12.3	1.5			
	産科	79.6	82.0	77.8	95.7	98.8	100.5	94.5	96.2	85.7	107.7	112.4	110.1	94.8	11.4			
	婦人科	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.3	0.9	0.9	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.1			
	小計	106.3	114.4	119.2	142.2	145.4	147.5	142.3	148.8	126.7	160.7	165.2	160.6	139.6	16.8			
眼 科	眼 科	31.2	38.4	39.4	42.3	42.8	46.8	44.2	41.8	43.3	47.4	48.0	48.2	42.8	5.2			
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	16.8	19.6	32.4	35.9	42.2	34.2	27.6	33.1	31.5	34.3	36.6	40.3	32.1	3.9			
リハビリテーション科	リハビリテーション科	1.0	1.1	4.0	5.8	7.4	6.6	5.0	6.4	5.0	6.9	6.8	7.2	5.3	0.6			
放射線科	放射線診断科	0.5	0.1	0.9	0.8	0.6	0.8	0.6	0.9	0.7	0.4	0.4	0.7	0.6	0.1			
	放射線治療科	0.0	0.0	0.7	1.5	1.5	0.7	0.2	1.3	2.2	1.3	1.2	1.3	1.0	0.1			
	小計	0.5	0.1	1.6	2.3	2.1	1.4	0.9	2.2	2.9	1.7	1.6	2.0	1.6	0.2			
菌 科	菌科	9.0	4.9	16.6	22.5	21.2	20.7	21.5	22.0	20.5	26.4	21.7	25.0	19.4	2.3			
麻 酔 科	集中治療科	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	3.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0			
	麻酔科	4.5	4.6	8.4	10.1	8.2	7.7	8.3	9.4	8.2	7.7	7.9	7.1	7.7	0.9			
	小計	4.5	4.6	8.5	10.1	8.3	7.7	8.5	12.7	8.3	7.7	8.0	7.2	8.0	1.0			
合 計	計	589.7	651.9	727.4	848.6	940.9	887.4	836.2	886.4	811.3	924.8	887.3	955.5	828.9	100.0			
	救急除く	550.3	604.3	686.6	791.1	881.5	826.6	780.6	822.6	760.1	869.2	832.9	906.8	776.3				
	救急・歯科除く	541.3	599.3	670.0	768.7	860.3	806.0	759.1	800.6	739.6	842.8	811.3	881.8	756.8				



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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3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	0.8	1.3	1.5	1.8	1.8	1.2	1.6	2.2	1.7	2.2	1.9	2.5	1.7	2.2	
	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	0.8	1.3	1.5	1.8	1.8	1.2	1.6	2.2	1.7	2.2	1.9	2.5	1.7	2.2	
精神科	児童・思春期リエゾン科	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
	児童・思春期メンタルヘルス科	0.1	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	0.8	0.8	0.6	0.8	1.2	1.0	0.7	0.9	
	乳幼児メンタルヘルス科	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	
	小計	0.4	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9	1.3	1.1	0.9	1.1	1.4	1.2	1.0	1.3	
神経科	神経内科	0.7	0.7	0.5	0.8	0.4	0.8	0.5	1.1	0.5	0.8	1.0	0.8	0.7	0.9	
	在宅診療科	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	
	小計	0.8	0.7	0.6	0.9	0.5	0.9	0.7	1.2	0.7	1.1	1.2	0.9	0.8	1.0	
呼吸器科	呼吸器科	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	
消化器科	消化器科	0.3	0.2	0.5	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	
	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	0.3	0.2	0.5	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	
循環器科	循環器科	0.5	0.6	0.7	1.3	1.4	1.5	1.3	1.4	1.0	0.7	0.7	1.3	1.0	1.3	
アレルギー科	アレルギー科	1.1	1.8	1.8	1.9	2.6	2.0	2.4	1.9	1.7	2.4	1.4	1.9	1.9	2.5	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	1.1	1.0	0.4	0.4	0.4	0.5	0.7	
	総合診(成人診療科含む)	1.8	1.5	2.6	2.6	2.5	2.7	2.5	2.7	2.4	2.3	1.9	1.8	2.3	3.0	
	救急診療科	22.1	25.2	20.6	29.2	30.5	31.1	29.5	34.4	26.9	29.6	28.8	25.8	27.7	36.2	
	血液腫瘍科	0.5	0.1	0.2	0.0	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	
	血液内科	0.3	0.1	0.0	0.1	0.4	0.1	0.1	0.2	0.0	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	
	ライソゾーム病センター	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	内分泌・代謝科	0.9	0.5	1.2	1.7	1.7	1.6	1.7	0.9	1.3	2.6	2.3	1.7	1.5	2.0	
	遺伝診療科	0.3	0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.2	0.2	0.3	0.4	
	免疫科	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.3	0.2	0.3	
	新生児科	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
	移植外科	0.2	0.2	0.4	0.3	0.0	0.1	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	
	感染症科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	2.5	2.3	0.6	1.7	0.2	1.8	0.9	1.2	
	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	26.4	28.0	25.7	35.0	37.2	37.6	37.6	42.7	33.0	37.9	35.2	33.1	34.0	44.4
	外科	外科	1.0	0.6	1.1	1.7	1.4	1.2	1.0	1.3	1.2	1.1	1.4	1.1	1.2	1.6
整形外科	整形外科	1.2	1.3	2.2	2.3	1.4	2.2	2.1	3.0	2.1	3.1	2.6	2.4	2.2	2.9	
形成外科	形成外科	0.9	0.8	1.3	1.0	1.3	1.1	1.3	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.4		
脳神経外科	脳神経外科	1.0	0.5	0.8	0.9	1.0	1.2	1.1	1.2	0.8	1.2	0.8	1.4	1.0	1.3	
心臓血管外科	心臓血管外科	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		
皮膚科	皮膚科	0.2	1.2	1.6	2.4	2.3	2.3	1.6	2.4	2.4	2.6	2.1	2.3	2.0	2.6	
泌尿器科	泌尿器科	0.3	1.2	1.4	0.9	1.2	1.2	0.9	1.1	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.3	
産婦人科	不妊診療科	0.2	0.7	0.4	0.4	0.9	0.7	0.5	0.2	0.6	0.9	0.6	0.6	0.5	0.7	
	不育診療科	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5	0.7	0.5	0.7	
	胎児診療科	3.5	3.8	4.0	4.7	4.9	5.2	5.1	4.8	4.2	6.3	6.0	6.1	4.9	6.4	
	産科	7.6	7.3	5.3	6.8	7.4	7.3	7.4	7.4	6.9	7.5	9.1	8.4	7.3	9.5	
	婦人科	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	0.0	
	小計	11.7	12.3	10.4	12.4	13.6	13.6	13.7	12.9	12.2	15.4	16.2	15.9	13.3	17.4	
眼科	眼科	1.8	2.1	2.4	2.0	2.0	1.9	2.5	2.3	2.4	2.8	3.2	1.7	2.2	2.9	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	1.3	1.5	2.0	2.0	3.1	2.1	1.9	2.5	1.4	1.9	2.1	2.3	2.0	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	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
放射線科	放射線診断科	0.2	0.0	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	
	放射線治療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.2	0.0	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	
菌科	菌科	3.7	2.2	9.3	13.3	10.1	10.5	11.5	8.3	8.0	11.3	7.7	9.8	8.9	11.6	
麻酔科	集中治療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	
	麻酔科	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	2.9	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	
合計	計	53.7	57.3	64.5	81.7	82.4	82.3	83.8	90.7	72.7	88.0	81.3	81.2	76.5	100.1	
	救急除く	31.6	32.1	43.9	52.5	51.9	51.3	54.3	56.3	45.8	58.4	52.5	55.4	48.8		
	救急・菌科除く	27.9	29.9	34.5	39.1	41.8	40.8	42.8	48.0	37.8	47.2	44.8	45.6	40.0		

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2年												令和3年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	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	31.5	32.0	32.9	36.9	37.6	42.0	43.3	43.5	37.9	42.9	40.7	45.5	38.9	5.2	
	女性総合外来	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	0.0	
	小計	31.5	32.0	32.9	36.9	37.6	42.0	43.3	43.5	37.9	42.9	40.7	45.5	38.9	5.2	
精神科	児童・思春期リエゾン科	2.6	2.8	3.1	3.9	3.6	3.9	3.6	3.4	3.5	4.0	3.2	2.8	3.4	0.5	
	児童・思春期メンタルヘルス科	12.7	16.6	17.2	20.3	20.5	22.3	22.6	22.0	21.1	22.0	23.1	21.6	20.2	2.7	
	乳幼児メンタルヘルス科	8.1	9.2	10.0	10.9	11.3	10.7	9.4	10.5	9.3	11.3	10.2	9.8	10.1	1.3	
	小計	23.5	28.7	30.4	35.0	35.4	36.9	35.6	35.9	34.0	37.3	36.5	34.2	33.6	4.5	
神経科	神経内科	23.2	24.3	25.3	27.8	28.8	27.1	25.5	25.6	24.9	28.9	30.1	29.9	26.8	3.6	
	在宅診療科	1.8	0.0	2.8	4.4	10.7	10.3	10.6	11.2	11.2	9.7	10.9	10.4	7.9	1.0	
	小計	25.0	24.3	28.1	32.2	39.5	37.3	36.1	36.8	36.1	38.7	40.9	40.3	34.6	4.6	
呼吸器科	呼吸器科	3.3	3.6	4.5	5.3	7.0	5.2	4.7	5.2	6.0	6.1	5.5	7.3	5.3	0.7	
消化器科	消化器科	10.5	9.7	11.0	14.1	15.8	14.8	13.5	14.7	12.8	17.3	15.7	16.5	13.8	1.8	
	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	10.5	9.7	11.0	14.1	15.8	14.8	13.5	14.7	12.8	17.3	15.7	16.6	13.9	1.8	
循環器科	循環器科	16.1	15.3	17.9	20.1	24.3	22.7	18.9	21.3	18.0	20.5	19.6	25.3	20.0	2.7	
アレルギー科	アレルギー科	40.0	46.5	47.8	52.6	63.1	59.1	55.4	55.6	53.1	59.8	57.9	65.0	54.7	7.3	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	18.6	21.8	21.1	23.2	28.8	23.9	21.8	23.9	23.0	24.5	23.7	28.9	23.6	3.1	
	総合診(成人診療科含む)	40.0	44.9	45.4	47.2	53.7	48.9	46.8	52.3	51.3	53.8	47.1	54.9	48.9	6.5	
	救急診療科	17.2	22.4	20.1	28.2	28.9	29.8	26.1	29.4	24.3	26.1	25.6	22.9	25.0	3.3	
	血液腫瘍科	11.5	13.1	15.0	16.7	20.4	17.5	15.6	16.1	15.6	17.0	14.7	18.0	16.0	2.1	
	血液内科	2.3	2.8	2.3	2.6	4.0	3.3	2.9	3.1	2.7	3.7	3.1	4.7	3.1	0.4	
	ライソゾーム病センター	2.9	3.1	2.4	2.5	3.0	3.8	2.5	2.5	2.3	2.5	2.8	2.7	2.7	0.4	
	内分泌・代謝科	41.2	42.9	43.3	56.5	68.6	51.9	51.7	53.3	52.0	59.6	55.5	65.3	53.5	7.1	
	遺伝診療科	2.9	2.7	4.9	4.7	5.8	5.0	3.6	4.7	4.3	4.3	4.9	5.7	4.5	0.6	
	免疫科	3.2	4.2	4.2	4.7	5.5	5.2	3.7	4.9	4.0	5.8	4.3	6.2	4.7	0.6	
	新生児科	6.3	7.9	8.9	13.5	12.6	14.7	13.4	15.3	13.1	14.9	11.3	11.3	11.9	1.6	
	移植外科	9.8	11.8	11.5	11.2	13.1	12.6	11.9	12.4	12.8	14.3	11.1	14.6	12.3	1.6	
	感染症科	0.5	0.8	1.9	1.4	3.0	2.5	3.8	3.3	2.9	2.9	1.7	2.7	2.3	0.3	
	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	156.3	178.6	180.9	212.5	247.2	218.9	203.6	221.3	208.3	229.3	205.9	237.7	208.4	27.7
	外科	外科	13.4	15.1	19.9	19.9	28.1	22.6	17.9	20.6	19.6	20.3	18.9	23.3	20.0	2.7
整形外科	整形外科	24.3	26.4	29.1	38.0	44.7	35.3	35.0	34.3	35.1	39.3	37.1	43.3	35.2	4.7	
形成外科	形成外科	6.9	7.8	9.4	13.7	11.7	13.1	10.9	12.6	11.8	14.1	13.3	13.5	11.6	1.5	
脳神経外科	脳神経外科	11.0	13.7	15.5	16.9	19.7	18.9	17.0	16.4	15.0	17.4	15.2	18.7	16.3	2.2	
心臓血管外科	心臓血管外科	1.0	0.7	1.2	1.4	1.5	1.3	1.4	1.2	1.1	1.4	1.6	0.9	1.2	0.2	
皮膚科	皮膚科	10.1	11.9	20.0	21.2	22.9	22.0	21.6	22.2	21.5	24.1	24.2	25.8	20.7	2.8	
泌尿器科	泌尿器科	12.3	15.4	17.2	16.2	19.9	19.0	17.3	16.7	14.4	15.2	14.8	16.8	16.3	2.2	
産婦人科	不妊診療科	10.8	16.3	25.2	26.9	26.4	26.0	27.5	29.9	22.1	30.1	29.5	26.4	24.7	3.3	
	不育診療科	6.2	4.7	5.2	6.9	5.7	6.1	5.8	6.3	5.9	6.8	7.3	6.8	6.1	0.8	
	胎児診療科	5.2	5.9	5.5	6.5	7.7	8.4	7.4	9.9	7.2	7.6	8.3	9.1	7.4	1.0	
	産科	72.0	74.7	72.5	88.9	91.4	93.2	87.1	88.8	78.8	100.2	103.3	101.7	87.5	11.6	
	婦人科	0.5	0.5	0.4	0.7	0.6	0.3	0.8	0.9	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.1	
	小計	94.6	102.1	108.8	129.8	131.8	133.9	128.6	135.9	114.5	145.3	149.1	144.7	126.3	16.8	
眼 科	眼 科	29.4	36.3	37.0	40.2	40.8	44.9	41.7	39.5	41.0	44.5	44.8	46.5	40.5	5.4	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	15.5	18.1	30.5	33.9	39.1	32.1	25.7	30.6	30.1	32.4	34.4	38.0	30.1	4.0	
リハビリテーション科	リハビリテーション科	1.0	1.1	4.0	5.8	7.4	6.6	4.9	6.4	5.0	6.9	6.8	7.2	5.2	0.7	
放射線科	放射線診断科	0.2	0.1	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.2	0.1	0.3	0.4	0.1	
	放射線治療科	0.0	0.0	0.6	1.5	1.5	0.7	0.2	1.2	2.1	1.2	1.1	1.3	1.0	0.1	
	小計	0.2	0.1	1.3	2.0	2.0	1.1	0.6	1.8	2.6	1.4	1.2	1.5	1.3	0.2	
菌 科	菌科	5.3	2.7	7.3	9.1	11.2	10.2	10.0	13.7	12.6	15.1	14.0	15.2	10.6	1.4	
麻酔科	集中治療科	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.4	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	
	麻酔科	4.4	4.6	8.3	10.1	8.2	7.7	8.3	9.4	8.2	7.6	7.8	7.0	7.7	1.0	
	小計	4.4	4.6	8.4	10.1	8.3	7.7	8.5	9.7	8.3	7.6	7.9	7.1	7.7	1.0	
合 計	計	536.0	594.6	662.9	766.9	858.5	805.1	752.4	795.7	738.7	836.8	806.0	874.3	752.4	100.0	
	救急除く	518.8	572.2	642.8	738.7	829.7	775.4	726.3	766.4	714.3	810.7	780.4	851.4	727.4		
	救急・菌科除く	513.4	569.4	635.5	729.5	818.5	765.2	716.3	752.6	701.8	795.6	766.4	836.2	716.9		

4-7表 診療科別・月別新患率

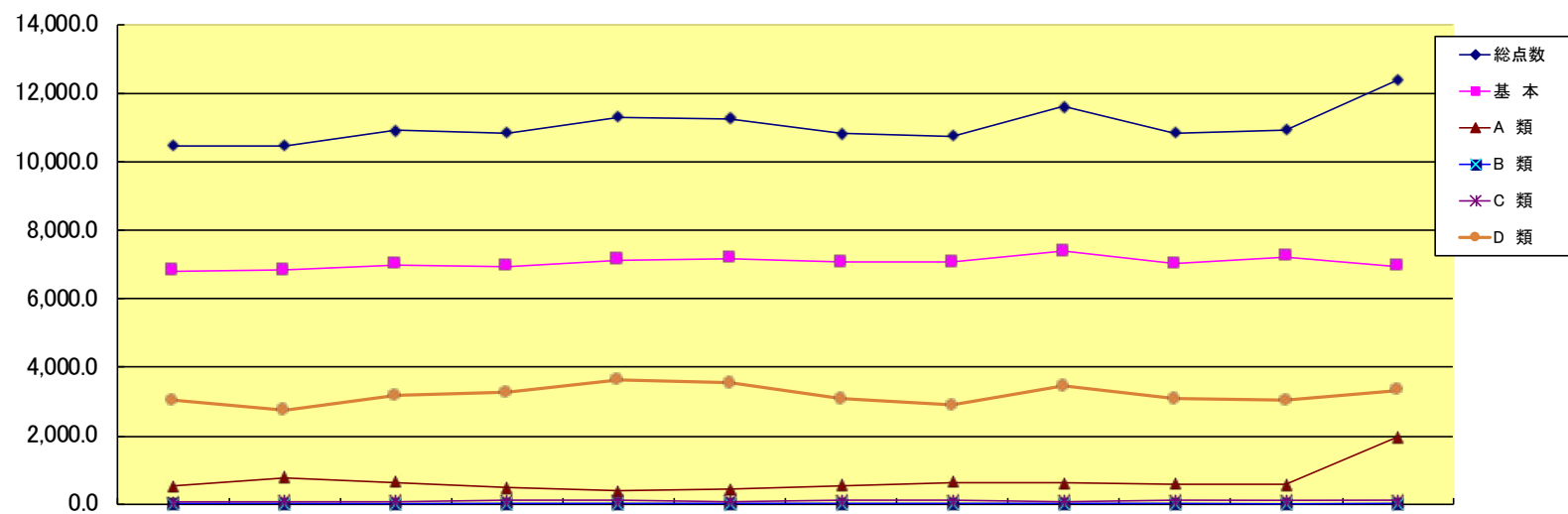
診療科名	院内標榜科名	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	合計
内科	母性内科	2.5	3.8	4.2	4.7	4.5	2.8	3.6	4.8	4.4	4.8	4.6	5.2	4.2
	女性総合外来	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	2.5	3.8	4.2	4.7	4.4	2.8	3.6	4.8	4.4	4.8	4.6	5.2	4.2
精神科	児童・思春期リエゾン科	1.8	1.9	1.4	0.0	1.4	0.0	2.5	0.0	2.4	2.6	0.0	0.0	1.2
	児童・思春期メンタルヘルス科	1.1	3.2	3.3	2.5	3.3	2.6	3.5	3.7	2.8	3.5	4.8	4.2	3.3
	乳幼児メンタルヘルス科	2.3	2.4	2.6	2.1	1.3	2.7	3.7	2.4	2.3	1.8	2.1	2.2	2.3
	小計	1.6	2.8	2.9	2.1	2.5	2.4	3.4	3.0	2.6	2.9	3.7	3.3	2.8
神経科	神経内科	3.0	2.7	2.1	2.7	1.4	2.9	2.1	3.9	2.1	2.8	3.2	2.7	2.6
	在宅診療科	5.0	0.0	1.6	3.2	0.9	1.0	1.3	0.9	1.5	2.1	1.5	0.4	1.4
	小計	3.1	2.7	2.1	2.7	1.3	2.4	1.9	3.1	1.9	2.6	2.8	2.1	2.3
呼吸器科	呼吸器科	1.4	4.4	2.0	0.9	1.4	6.4	0.0	2.0	1.4	2.5	1.0	2.3	2.1
消化器科	消化器科	2.7	1.7	4.0	4.5	4.0	3.3	4.8	4.8	5.2	3.5	4.4	3.6	3.9
	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
	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	2.7	1.7	4.0	4.5	4.0	3.3	4.8	4.8	5.2	3.5	4.4	3.6	3.9
循環器科	循環器科	3.1	3.5	3.7	6.0	5.3	6.0	6.3	6.0	5.0	3.2	3.3	4.7	4.8
アレルギー科	アレルギー科	2.8	3.8	3.7	3.5	3.9	3.3	4.2	3.4	3.2	3.8	2.3	2.9	3.4
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	2.3	1.3	0.9	1.6	1.2	1.6	1.6	4.2	4.2	1.7	1.8	1.5	2.0
	総合診（成人診療科含む）	4.2	3.2	5.4	5.2	4.4	5.2	5.2	5.0	4.4	4.0	4.0	3.2	4.5
	救急診療科	56.2	52.9	50.6	50.8	51.4	51.1	53.0	54.0	52.5	53.2	53.0	53.0	52.6
	血液腫瘍科	4.0	0.4	1.2	0.3	1.5	2.0	1.7	1.3	0.8	1.2	2.2	1.4	1.5
	血液内科	10.9	3.8	2.0	3.5	8.0	3.0	4.5	4.8	0.0	5.4	8.2	6.1	5.2
	ライソゾーム病センター	0.0	0.0	5.5	1.9	3.2	2.6	0.0	2.0	1.9	0.0	0.0	1.6	1.6
	内分泌・代謝科	2.0	1.2	2.7	2.9	2.4	2.9	3.2	1.7	2.4	4.1	4.0	2.5	2.7
	遺伝診療科	9.1	4.0	2.7	5.7	4.9	7.5	8.1	6.3	8.3	10.9	4.3	3.0	6.1
	免疫科	1.5	2.6	5.2	5.7	6.8	4.6	1.2	4.1	5.2	1.8	4.8	4.7	4.4
	新生児科	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	1.0	0.3	0.0	0.3	0.4	0.0	0.4	0.3
	移植外科	1.9	1.4	3.1	2.9	0.0	0.4	2.2	2.5	0.7	1.8	2.4	2.9	1.9
	感染症科	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9	15.3	39.9	40.6	16.5	36.8	11.4	40.4	27.2
	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
		小計	14.5	13.6	12.4	14.1	13.1	14.6	15.6	16.2	13.7	14.2	14.6	12.2
外科	外科	6.9	3.6	5.2	7.7	4.7	5.1	5.3	5.8	5.7	5.2	7.1	4.6	5.5
整形外科	整形外科	4.8	4.8	7.1	5.7	2.9	5.9	5.7	8.1	5.7	7.2	6.6	5.3	5.8
形成外科	形成外科	11.0	9.6	12.0	7.1	9.7	7.8	10.4	7.4	8.1	6.6	7.4	7.4	8.5
脳神経外科	脳神経外科	8.0	3.5	4.7	4.8	4.6	5.7	6.3	6.9	5.2	6.5	4.9	6.9	5.7
心臓血管外科	心臓血管外科	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	4.5	1.0
皮膚科	皮膚科	2.3	9.3	7.4	10.3	9.0	9.3	7.0	9.9	10.0	9.7	8.0	8.2	8.6
泌尿器科	泌尿器科	2.3	7.4	7.4	5.0	5.7	6.0	5.0	6.2	6.5	7.1	7.0	5.4	5.9
産婦人科	不妊診療科	1.7	3.9	1.6	1.6	3.3	2.4	1.9	0.7	2.5	2.9	1.8	2.3	2.2
	不育診療科	5.1	9.7	9.4	7.1	6.6	7.6	9.9	7.7	7.5	9.1	6.4	8.8	7.9
	胎児診療科	40.2	39.4	42.4	42.1	38.6	38.1	40.9	32.7	37.0	45.5	41.9	40.2	39.8
	産科	9.6	8.9	6.8	7.1	7.5	7.3	7.8	7.7	8.1	7.0	8.1	7.7	7.7
	婦人科	0.0	0.0	10.0	0.0	7.7	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	2.6
	小計	11.0	10.8	8.7	8.7	9.4	9.2	9.6	8.7	9.6	9.6	9.8	9.9	9.5
眼科	眼科	5.6	5.4	6.1	4.8	4.7	4.1	5.8	5.5	5.5	6.0	6.6	3.5	5.3
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	7.6	7.7	6.0	5.6	7.3	6.0	6.9	7.6	4.6	5.5	5.8	5.7	6.2
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	0.7	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
放射線科	放射線診断科	50.0	0.0	30.0	37.5	16.7	40.0	42.9	29.4	31.3	62.5	75.0	64.7	40.6
	放射線治療科	0.0	0.0	6.7	3.1	0.0	0.0	0.0	4.2	2.0	4.2	4.8	0.0	2.5
	小計	50.0	0.0	20.0	14.6	4.8	21.4	31.6	14.6	9.1	18.8	24.1	23.9	17.3
菌科	菌科	40.7	44.9	56.0	59.3	47.4	50.6	53.5	37.6	38.8	42.7	35.4	39.2	45.6
麻酔科	集中治療科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.9	0.0	0.0	0.0	0.0	71.8
	麻酔科	1.1	0.0	1.1	0.0	0.6	0.6	0.0	0.0	0.5	1.4	1.4	0.6	0.6
	小計	1.1	0.0	1.1	0.0	0.6	0.6	0.0	23.2	0.5	1.4	1.4	0.6	3.4
合計	計	9.1	8.8	8.9	9.6	8.8	9.3	10.0	10.2	9.0	9.5	9.2	8.5	9.2
	救急除く	5.7	5.3	6.4	6.6	5.9	6.2	7.0	6.8	6.0	6.7	6.3	6.1	6.3
	救急・歯科除く	5.2	5.0	5.2	5.1	4.9	5.1	5.6	6.0	5.1	5.6	5.5	5.2	5.3

5-1表 月別入院患者延点数

	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計
総点数	98,275,541	87,822,699	101,103,299	104,743,535	116,395,533	116,162,631	121,597,287	114,106,889	127,941,852	107,341,207	112,234,087	145,878,296	1,353,602,856
基本	63,892,198	57,302,691	64,788,224	67,150,558	73,568,776	74,039,390	79,294,120	75,064,526	81,589,546	69,549,863	74,051,392	81,719,139	862,010,423
特掲計	34,383,343	30,520,008	36,315,075	37,592,977	42,826,757	42,123,241	42,303,167	39,042,363	46,352,306	37,791,344	38,182,695	64,159,157	491,592,433
A類	4,916,993	6,519,571	5,863,043	4,759,028	4,112,916	4,399,232	6,279,680	6,918,309	6,873,283	5,967,666	5,777,861	23,213,302	85,600,884
B類	189,842	172,476	203,811	185,774	198,556	220,228	233,532	230,436	223,553	212,803	164,105	232,696	2,467,812
C類	692,229	772,746	909,324	1,059,842	1,112,303	985,967	1,209,485	1,203,888	1,087,761	1,037,409	1,210,207	1,337,688	12,618,849
D類	28,584,279	23,055,215	29,338,897	31,588,333	37,402,982	36,517,814	34,580,470	30,689,730	38,167,709	30,573,466	31,030,522	39,375,471	390,904,888

	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計
在院患者延数	9,393	8,390	9,260	9,658	10,295	10,321	11,240	10,609	11,031	9,902	10,261	11,773	122,133
1日平均患者数	313.1	270.6	308.7	311.5	332.1	344.0	362.6	353.6	355.8	319.4	366.5	379.8	334.6

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	10,462.6	10,467.5	10,918.3	10,845.3	11,306.0	11,255.0	10,818.3	10,755.7	11,598.4	10,840.4	10,937.9	12,390.9	11,083.0
基本	6,802.1	6,829.9	6,996.6	6,952.8	7,146.1	7,173.7	7,054.6	7,075.6	7,396.4	7,023.8	7,216.8	6,941.2	7,058.0
A類	523.5	777.1	633.2	492.8	399.5	426.2	558.7	652.1	623.1	602.7	563.1	1,971.7	700.9
B類	20.2	20.6	22.0	19.2	19.3	21.3	20.8	21.7	20.3	21.5	16.0	19.8	20.2
C類	73.7	92.1	98.2	109.7	108.0	95.5	107.6	113.5	98.6	104.8	117.9	113.6	103.3
D類	3,043.1	2,747.9	3,168.3	3,270.7	3,633.1	3,538.2	3,076.6	2,892.8	3,460.0	3,087.6	3,024.1	3,344.6	3,200.6

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	4,267.6	3,936.2	331.4	103.7	2.0	130.4	95.4
心療内科								
精神科	児童・思春期リエン科、 児童・思春期メンタルヘルス科、 乳幼児メンタルヘルス科	3,702.5	3,549.9	152.7	65.1		6.6	80.9
神経科	神経内科、在宅診療科	11,590.0	6,534.7	5,055.3	4,959.7	10.8	26.5	58.4
呼吸器科		7,292.4	6,844.8	447.6	149.6	31.5	109.9	156.7
消化器科	消化器科、肝臓内科、内視鏡科	7,168.8	5,608.3	1,560.5	1,019.4	16.1	375.1	149.8
循環器科		12,072.2	5,987.5	6,084.7	336.8	7.0	226.8	5,514.1
アレルギー科		12,801.8	12,580.1	221.7	150.2	1.0	31.1	39.4
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 ソーム病センター、緩和ケア科	8,444.0	6,822.6	1,621.4	721.5	16.2	76.3	807.4
外科		8,735.7	6,599.5	2,136.2	348.9	9.8	63.7	1,713.8
整形外科		11,746.4	6,416.0	5,330.4	15.5	10.3	22.6	5,281.9
形成外科		10,819.1	6,935.1	3,884.0	4.7	4.1	43.2	3,832.1
脳神経外科		9,733.2	7,075.4	2,657.8	146.2	39.8	40.1	2,431.7
心臓血管外科		23,650.0	19,346.9	4,303.1	24.2	57.4	93.4	4,128.1
小児外科								
皮膚科		22,715.7	12,112.5	10,603.2	116.1	1.1	267.3	10,218.8
泌尿器科		15,683.1	7,506.5	8,176.6	31.4	7.2	48.0	8,090.0
産婦人科	産科、婦人科、不妊診療科 不育診療科、胎児診療科	12,745.5	6,246.3	6,499.2	74.0	2.0	120.6	6,302.5
眼科		11,844.7	6,912.5	4,932.2	30.1	4.3	26.7	4,871.1
耳鼻咽喉科		18,573.7	8,549.4	10,024.3	38.7	6.7	94.7	9,884.2
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	41,978.9	14,511.0	27,467.9	1,813.5	177.8	443.1	25,033.5
結核(再掲)								
合計		11,083.0	7,058.0	4,025.1	700.9	20.2	103.3	3,200.6

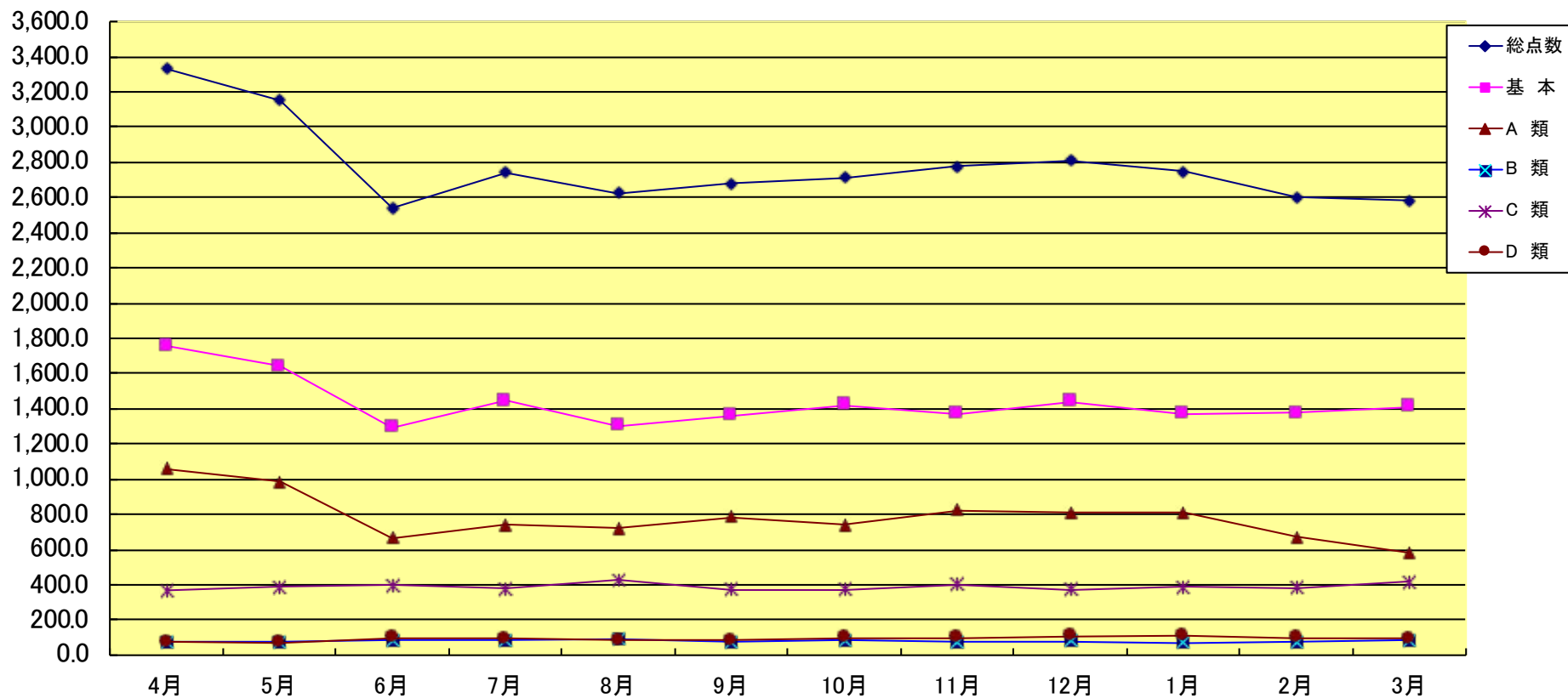
## 6 診療点数【外来】

6-1表 月別外来患者延点数

	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計
総点数	41,250,204	37,016,452	40,660,647	48,857,886	49,402,620	47,576,275	49,906,051	46,734,364	52,456,794	48,249,366	41,543,891	56,742,671	560,397,221
基本	21,760,935	19,231,972	20,675,339	25,760,278	24,504,354	24,151,960	26,091,749	23,139,812	26,869,909	24,067,821	21,979,002	30,991,268	289,224,399
特掲計	19,489,269	17,784,480	19,985,308	23,097,608	24,898,266	23,424,315	23,814,302	23,594,552	25,586,885	24,181,545	19,564,889	25,751,403	271,172,822
A類	13,090,272	11,550,577	10,695,082	13,212,366	13,548,113	13,921,014	13,646,212	13,901,753	15,070,358	14,187,011	10,747,929	12,785,036	156,355,723
B類	932,348	868,389	1,310,234	1,457,841	1,714,104	1,346,617	1,502,838	1,275,480	1,505,467	1,201,213	1,180,095	1,792,693	16,087,319
C類	4,560,164	4,550,239	6,373,315	6,761,360	8,058,295	6,639,030	6,888,734	6,778,065	6,966,401	6,844,782	6,073,142	9,149,460	79,642,987
D類	906,485	815,275	1,606,677	1,666,041	1,577,754	1,517,654	1,776,518	1,639,254	2,044,659	1,948,539	1,563,723	2,024,214	19,086,793

	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計
患者延数	12,383	11,734	16,003	17,820	18,819	17,748	18,396	16,842	18,660	17,571	15,971	21,974	203,921
1日平均患者数	589.7	651.9	727.4	848.6	941.0	887.4	836.2	886.4	811.3	924.8	887.3	955.4	828.9

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	3,331.2	3,154.6	2,540.8	2,741.7	2,625.1	2,680.7	2,712.9	2,774.9	2,811.2	2,746.0	2,601.2	2,582.3	2,748.1
基本	1,757.3	1,639.0	1,292.0	1,445.6	1,302.1	1,360.8	1,418.3	1,373.9	1,440.0	1,369.7	1,376.2	1,410.4	1,418.3
A類	1,057.1	984.4	668.3	741.4	719.9	784.4	741.8	825.4	807.6	807.4	673.0	581.8	766.7
B類	75.3	74.0	81.9	81.8	91.1	75.9	81.7	75.7	80.7	68.4	73.9	81.6	78.9
C類	368.3	387.8	398.3	379.4	428.2	374.1	374.5	402.5	373.3	389.5	380.3	416.4	390.6
D類	73.2	69.5	100.4	93.5	83.8	85.5	96.6	97.3	109.6	110.9	97.9	92.1	93.6



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	1,213.1	526.9	686.2	119.0	10.5	556.5	0.2
心療内科								
精神科	児童・思春期リエン科、 児童・思春期メンタルヘルス科、 乳幼児メンタルヘルス科	707.7	151.7	556.0	0.3	0.1	18.6	537.0
神経科	神経内科、在宅診療科	1,044.2	647.4	396.9	37.4	34.8	138.1	186.6
呼吸器科		1,357.2	914.4	442.8	106.7	81.4	249.3	5.4
消化器科	消化器科、肝臓内科、内視鏡科	7,394.3	690.0	6,704.3	6,023.0	39.1	635.2	7.0
循環器科		2,756.3	900.7	1,855.6	773.5	53.3	1,028.4	0.3
アレルギー科		727.8	305.7	422.2	42.2	1.5	378.2	0.3
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、ライノ ゾーム病センター	6,214.5	3,337.0	2,877.5	2,150.8	93.0	574.4	59.3
外科		718.5	295.0	423.4	1.5	103.3	242.1	76.6
整形外科		707.0	214.4	492.5	0.8	316.0	41.8	133.9
形成外科		1,141.8	918.5	223.3	0.3	62.5	69.2	91.3
脳神経外科		927.0	142.3	784.6	0.1	755.2	27.7	1.7
心臓血管外科		676.3	213.5	462.8	1.1	174.6	287.0	0.1
小児外科								
皮膚科		826.6	185.2	641.4	1.5	5.1	80.1	554.7
泌尿器科		1,145.6	619.2	526.3	1.1	164.0	348.8	12.5
産婦人科	産科、婦人科、不妊診療科 不育診療科、胎児診療科	1,841.1	1,417.6	423.5	12.0	8.7	399.9	2.9
眼科		441.3	157.2	284.0	2.5	26.8	249.5	5.2
耳鼻咽喉科		1,051.3	249.6	801.6	0.1	90.6	543.8	167.2
リハビリテーション科		522.4	114.1	408.3		4.1	186.3	217.9
放射線科	放射線診断科、放射線治療科	4,132.9	196.4	3,936.5	0.4	1,043.1	5.3	2,887.8
歯科		805.2	413.6	391.6	0.7	51.4	57.0	282.4
麻酔科	麻酔科、集中治療科	175.3	109.9	65.4	0.6	0.3	63.8	0.7
結核(再掲)								
合計		2,748.1	1,418.3	1,329.8	766.7	78.9	390.6	93.6

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	
内科	母性内科								14	1		4	68	440	49								21						
精神科	児童・思春期メンタルヘルス科													26	3														
	児童・思春期メンタルヘルス科																												
	乳幼児メンタルヘルス科														14														
神経科	神経内科								5		4	42	7	2125	424						2								
	在宅診療科											21	24	1428	189														
呼吸器科	呼吸器科											4	2	588	108														
消化器科	消化器科							16	2	38		5	364	1475	1056	11				164		267					203		
	肝臓内科																												
循環器科	循環器科							44	4		4	10	216	1948	542							6							
アレルギー科	アレルギー科							48	25			14		960	223	3							1						
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診 (成人診療科含む)							1	21	179		16	198	1409	796					9	305	4		101					
	救急診療科								47	2	11	358	112	12218	1723						1		45						
	血液腫瘍科							570	38	114	552	219	9903	3999			108			178	5		161	1			13		
	血液内科													18	2														
	ライソゾーム病センター											2		5															
	内分泌・代謝科							7	3		85	172	92	953	262	4		3						11	4		8	4	4
	遺伝診療科													6	673	236													
	免疫科								1					18															
	新生児科							47	12	7	466	161	18634	2582				7		83	6		64	3			7		
	移植外科		110	140		119		17	259		286	663	711	1399	913		3	94	12	12	80	16	294	147		29		103	
緩和ケア科													4	198															
外科	外科								10			457	93	2942	1057		2			2				9					
整形外科	整形外科	26		11		20	45	35	39	25	119	261	1957	1032	7					4	10		34	14					
形成外科	形成外科						4	8			8	24	52	722	151														
脳神経外科	脳神経外科	1					66		6	84	252	146	4264	1277				3	25	45		33	13	12			12		
心臓血管外科	心臓血管外科						1					4	1	145	20														
皮膚科	皮膚科											1	4	50	9									2					
泌尿器科	泌尿器科							18			44	35	57	793	200				27		5		13						
産婦人科	不妊診療科													19	43														
	不育診療科														4														
	胎児診療科						40	43			82	87	1936	373	15					107			21						
	産科				68		9	70	9	145	138	13690	2214					8			6	1	22				40		
婦人科																													
眼科	眼科	9					26	47	18	70	221	226	1022	465	23		2			46	75		31			7			
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	2		4			11			8	24	31	792	228						7	2								
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																												
麻酔科	集中治療科	1	85		30		15	123	10	151	142	354	2730	957				24	2	29	20	17	53	35		5	8		
	麻酔科																												
合計		149	225	15	217		20	290	1299	456	910	3854	3630	85334	21337	63	113	168	48	990	231	334	786	326		42	58	343	

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	兵庫県	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																						597	
精神科	児童・思春期リエゾン科																						29	
	児童・思春期メンタルヘルス科																						14	
	乳幼児メンタルヘルス科																						14	
	神経内科																						2,609	
呼吸器科	在宅診療科																						1,662	
	呼吸器科																						702	
消化器科	消化器科													5				50			24		3,680	
	肝臓内科																							
循環器科	循環器科																						2,774	
アレルギー科	アレルギー科	1												43									1,318	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病																						3,039	
	総合診療科																						14,517	
	(成人診療科含む)																						54	
	救急診療科																						54	
	血液腫瘍科	4						91			9	88									113		16,166	
	血液内科																						21	
	ライソゾーム病センター																						11	
	内分泌・代謝科																						1,616	
	遺伝診療科																							
	免疫科																							951
	新生児科																						22,079	
移植外科								3				19	3			61				131		5,624		
緩和ケア科																						202		
外科	外科											1		4							1		4,578	
整形外科	整形外科	9																				5	3,668	
形成外科	形成外科						33				18							2					1,022	
脳神経外科	脳神経外科	1		2			1	1														36	6,280	
心臓血管外科	心臓血管外科																						171	
皮膚科	皮膚科																						66	
泌尿器科	泌尿器科											13											1,205	
産婦人科	不妊診療科																						62	
	不育診療科																						4	
	胎児診療科	4																					2,722	
	産科																						16,420	
婦人科																								
眼科	眼科			8	5										2								2,303	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																						1,109	
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																							
麻酔科	集中治療科							8			1	21									25	3	4,858	
	麻酔科																							
合計		19		10	5		34	100	3	13	42	133	7	67	2	70	2	50	1	269	68		122,133	

7-2表 診療科別・都道府県別一日平均入院患者数

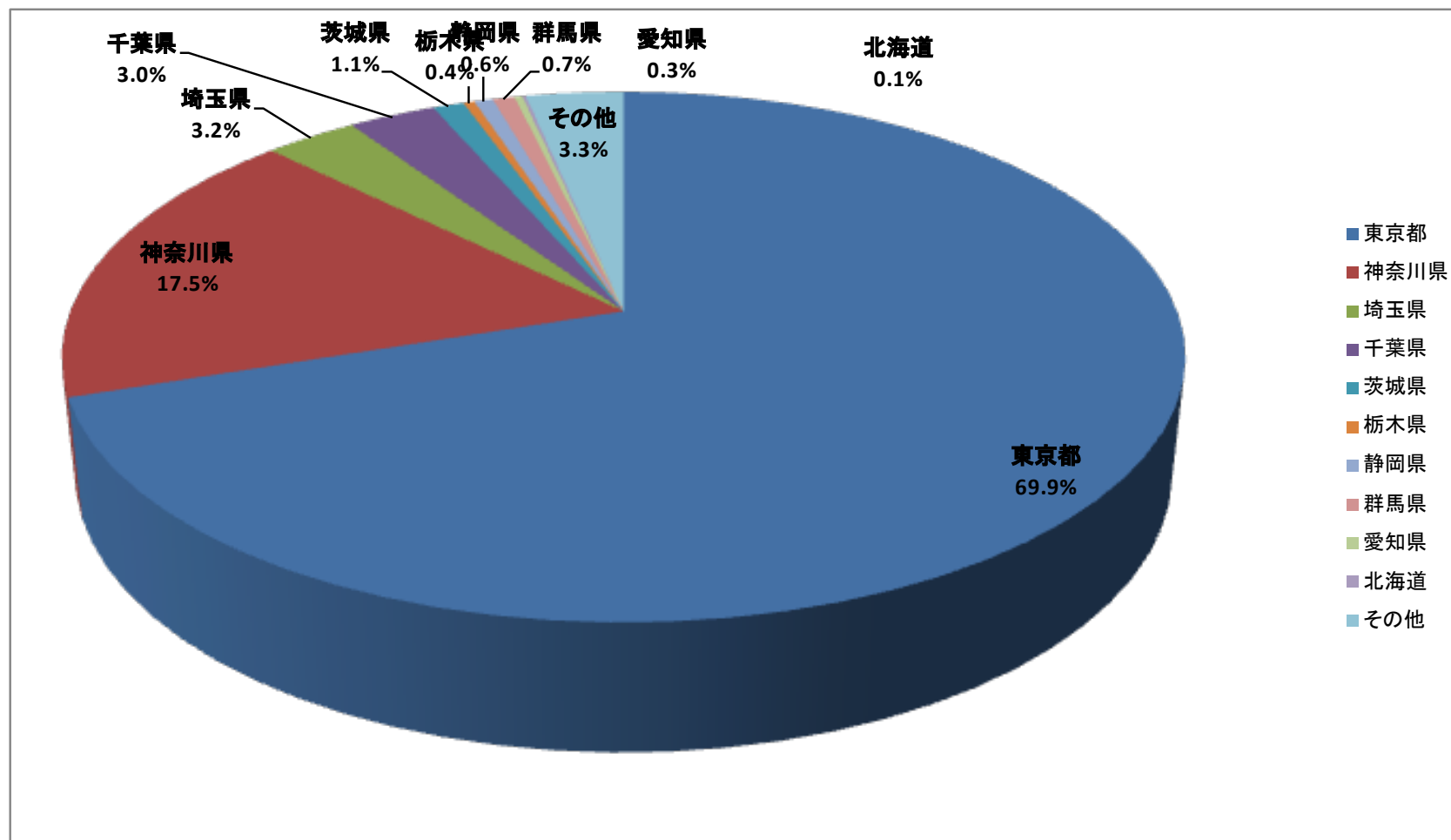
診療科名	院内標榜科名	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	
内科	母性内科												0.2	1.2	0.1								0.1						
精神科	児童・思春期リエゾン科													0.1															
	児童・思春期メンタルヘルス科																												
	乳幼児メンタルヘルス科																												
神経科	神経内科											0.1		5.8	1.2														
	在宅診療科											0.1	0.1	3.9	0.5														
呼吸器科	呼吸器科													1.6	0.3														
消化器科	消化器科									0.1			1.0	4.0	2.9						0.4		0.7					0.6	
	肝臓内科																												
循環器科	循環器科							0.1					0.6	5.3	1.5														
アレルギー科	アレルギー科							0.1	0.1					2.6	0.6														
小児科	腎臓・リウマチ・ 膠原病 総合診 (成人診療科含む)								0.1	0.5			0.5	3.9	2.2					0.8				0.3					
	救急診療科								0.1			1.0	0.3	33.5	4.7								0.1						
	血液腫瘍科								1.6	0.1	0.3	1.5	0.6	27.1	11.0			0.3			0.5		0.4						
	血液内科																												
	ライソソーム病センター																												
	内分泌・代謝科										0.2	0.5	0.3	2.6	0.7														
	遺伝診療科																												
	免疫科														1.8	0.6													
	新生児科								0.1				1.3	0.4	51.1	7.1						0.2		0.2					
	移植外科	0.3	0.4		0.3					0.7		0.8	1.8	1.9	3.8	2.5			0.3			0.2	0.2	0.8	0.4		0.1		0.3
外科	外科											1.3	0.3	8.1	2.9														
整形外科	整形外科	0.1					0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.7	5.4	2.8								0.1						
形成外科	形成外科											0.1	0.1	2.0	0.4														
脳神経外科	脳神経外科						0.2				0.2	0.7	0.4	11.7	3.5				0.1	0.1		0.1							
心臓血管外科	心臓血管外科													0.4	0.1														
皮膚科	皮膚科													0.1															
泌尿器科	泌尿器科										0.1	0.1	0.2	2.2	0.5				0.1										
産婦人科	不妊診療科													0.1	0.1														
	不育診療科																												
	胎児診療科								0.1	0.1		0.2	0.2	5.3	1.0						0.3		0.1						
	産科 婦人科				0.2					0.2		0.4	0.4	37.5	6.1								0.1				0.1		
眼科	眼科						0.1	0.1		0.2	0.6	0.6	2.8	1.3	0.1					0.1	0.2		0.1						
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科										0.1	0.1	2.2	0.6															
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																												
麻酔科	集中治療科		0.2		0.1				0.3		0.4	0.4	1.0	7.5	2.6				0.1		0.1	0.1		0.1	0.1				
	麻酔科																												
合計		0.4	0.6		0.6		0.1	0.8	3.6	1.2	2.5	10.6	9.9	233.8	58.5	0.2	0.3	0.5	0.1	2.7	0.6	0.9	2.2	0.9		0.1	0.2	0.9	

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	兵庫県	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																						1.6
精神科	児童・思春期リエゾン科																						0.1
	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																						7.1
	在宅診療科																						4.6
呼吸器科	呼吸器科																						1.9
消化器科	消化器科																	0.1				0.1	10.1
	肝臓内科																						
循環器科	循環器科																						7.6
アレルギー科	アレルギー科													0.1									3.6
小児科	腎臓・リウマチ・ 膠原病 総合診 (成人診療科含む)																						39.8
	救急診療科																						0.1
	血液腫瘍科							0.2				0.2									0.3		44.3
	血液内科																						0.1
	ライソソーム病センター																						
	内分泌・代謝科																						4.4
	遺伝診療科																						
	免疫科																						2.6
	新生児科																						60.5
	移植外科												0.1				0.2				0.4		15.4
	外科	外科																					12.5
整形外科	整形外科																					10.0	
形成外科	形成外科						0.1															2.8	
脳神経外科	脳神経外科																				0.1	17.2	
心臓血管外科	心臓血管外科																						0.5
皮膚科	皮膚科																						0.2
泌尿器科	泌尿器科																						3.3
産婦人科	不妊診療科																						0.2
	不育診療科																						
	胎児診療科																						7.5
	産科 婦人科																						45.0
眼科	眼科																					6.3	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																					3.0	
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																						
麻酔科	集中治療科												0.1								0.1		13.3
	麻酔科																						
合計		0.1					0.1	0.3			0.1	0.4		0.2		0.2		0.1		0.7	0.2		334.6

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
85,334	21,337	3,854	3,630	1,299	456	786	910	326	149	4,052
69.9%	17.5%	3.2%	3.0%	1.1%	0.4%	0.6%	0.7%	0.3%	0.1%	2.9%



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	
内科	母性内科								2	1				41	4								2						
精神科	児童・思春期リエゾン科													1	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													1															
神経科	神経内科								3		1	6	4	218	47						1								
	在宅診療科											7	6	350	56														
呼吸器科	呼吸器科											2	1	21	11														
消化器科	消化器科							1	2	2		2	14	152	43						8		1					2	
	肝臓内科							1	2		2	1	8	114	11														
循環器科	循環器科							1	5			33	18	1228	217	3								2	1				
アレルギー科	アレルギー科							1	3	3		6	8	112	73					2	4	1			1				
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病総合診								2	10	1	11	10	979	94									4					
	(成人診療科含む) 救急診療科																											1	
	血液腫瘍科												1	12	2														
	血液内科											2	2	2															
	ライソゾーム病センター							2	1		1	12	9	96	30	1		1							3	1	3	1	
	内分泌・代謝科																												
	遺伝診療科								1				1	2	23	10													
	免疫科								2	2	1	17	16	1424	205					1	1	1	1		4	1		1	
	新生児科		3	3					1	5		18	52	45	118	52									3	13	10		3
	移植外科																												
緩和ケア科																													
外科	外科								1			26	7	412	59		1				1						2		
整形外科	整形外科	3		1			2	7	5	6	4	19	16	253	91	1					1	1		5	2				
形成外科	形成外科							1	1		1	7	6	141	23														
脳神経外科	脳神経外科	1						7			3	9	33	17	509	155				1	1	10		1	1	1		2	
心臓血管外科	心臓血管外科							1					2	1	63	5													
皮膚科	皮膚科												1	2	38	6												2	
泌尿器科	泌尿器科								3		1	5	7	166	41				2		2			2					
産婦人科	不妊診療科											2	1	100	28														
	不育診療科																												
	胎児診療科								5	2		15	10	280	48	1					5			1	1				
	産科								2	5	1	12	16	1745	255				1			1	1	2				2	
婦人科																													
眼科	眼科	2						4	6	2	10	40	33	229	86	1		1			3	8		7			1		
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	1		2					4			3	5	7	238	66					1	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																												
麻酔科	集中治療科		1						3		5	11	8	160	37				1		1	1	1	1	1				
	麻酔科																												
合計		10	4	3	7		2	27	77	39	62	384	288	9,893	1,990	7	7	11	4	47	20	7	60	21		4	5	9	

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	兵庫	奈良	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																						50
精神科	児童・思春期リエゾン科																						2
	児童・思春期メンタルヘルス科																						
	乳幼児メンタルヘルス科																						1
神経科	神経内科																						280
	在宅診療科																						419
呼吸器科	呼吸器科																						35
消化器科	消化器科													2					1				230
	肝臓内科																						139
循環器科	循環器科	2																					1,510
アレルギー科	アレルギー科																						214
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病総合診療科																						1,111
	(成人診療科含む)																						71
	救急診療科	2						2			1	4											958
	血液腫瘍科																						15
	血液内科											2											6
	ライソゾーム病センター													1									163
	内分泌・代謝科																						38
	遺伝診療科																						1,676
	免疫科																						355
	新生児科																						1
移植外科																						1	
緩和ケア科																							
外科	外科													1						1			511
整形外科	整形外科	1												1								1	420
形成外科	形成外科						2				1						1						184
脳神経外科	脳神経外科	1		1			1	1														3	758
心臓血管外科	心臓血管外科																						72
皮膚科	皮膚科																						49
泌尿器科	泌尿器科											2											231
産婦人科	不妊診療科																						131
	不育診療科																						
	胎児診療科	1										1			1								371
	産科																						2,044
婦人科																							
眼科	眼科			1	1											1							436
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																						328
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																						
麻酔科	集中治療科																					1	231
	麻酔科																						
合計		7		2	1		3	3	1	2	3	8	2	4	2	3	1	1	1	1	4	4	13,040



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			
内科	母性内科							0.0	0.0					0.1	0.0								0.0								
精神科	児童・思春期リエゾン科													0.0	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													0.0																	
神経科	神経内科							0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1				0.0												
	在宅診療科									0.0	0.0	0.0	1.0	0.2																	
呼吸器科	呼吸器科										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	0.4	0.1					0.0		0.0							0.0		
	肝臓内科							0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.3	0.0																
循環器科	循環器科							0.0	0.0			0.1	0.0	3.4	0.6	0.0							0.0	0.0							
アレルギー科	アレルギー科							0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.3	0.2				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	2.7	0.3								0.0								
	総合診 (成人診療科含む)													0.2	0.0																
	救急診療科							0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.6	0.6		0.0			0.0	0.0		0.0	0.0				0.0	0.0		
	血液腫瘍科													0.0	0.0																
	血液内科													0.0	0.0																
	ライソソーム病センター							0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0		0.0						0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		
	内分泌・代謝科													0.1	0.0							0.0									
	遺伝診療科							0.0			0.0	0.0	0.0	0.1	0.0							0.0									
免疫科							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	0.6				0.0		0.0	0.0		0.0	0.0				0.0			
新生児科		0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.1	0.1	0.3	0.1		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		
移植外科																															
外科	外科							0.0				0.1	0.0	1.1	0.2		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	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	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	0.4	0.1																	
脳神経外科	脳神経外科	0.0				0.0		0.0		0.0	0.1	0.0	1.4	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	0.0	0.2	0.0																
皮膚科	皮膚科											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	0.0	0.5	0.1			0.0		0.0			0.0								
産婦人科	不妊診療科											0.0	0.0	0.3	0.1																
	不育診療科																														
	胎児診療科							0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.8	0.1	0.0				0.0			0.0	0.0							
	産科 婦人科				0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.7			0.0			0.0	0.0	0.0	0.0					0.0		
眼科	眼科	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.6	0.2	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										
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																														
麻酔科	集中治療科		0.0					0.0		0.0	0.0	0.0	0.4	0.1				0.0		0.0	0.0	0.0	0.0								
	麻酔科																														
合計		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	1.1	0.8	27.1	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1			0.0	0.0	0.0		

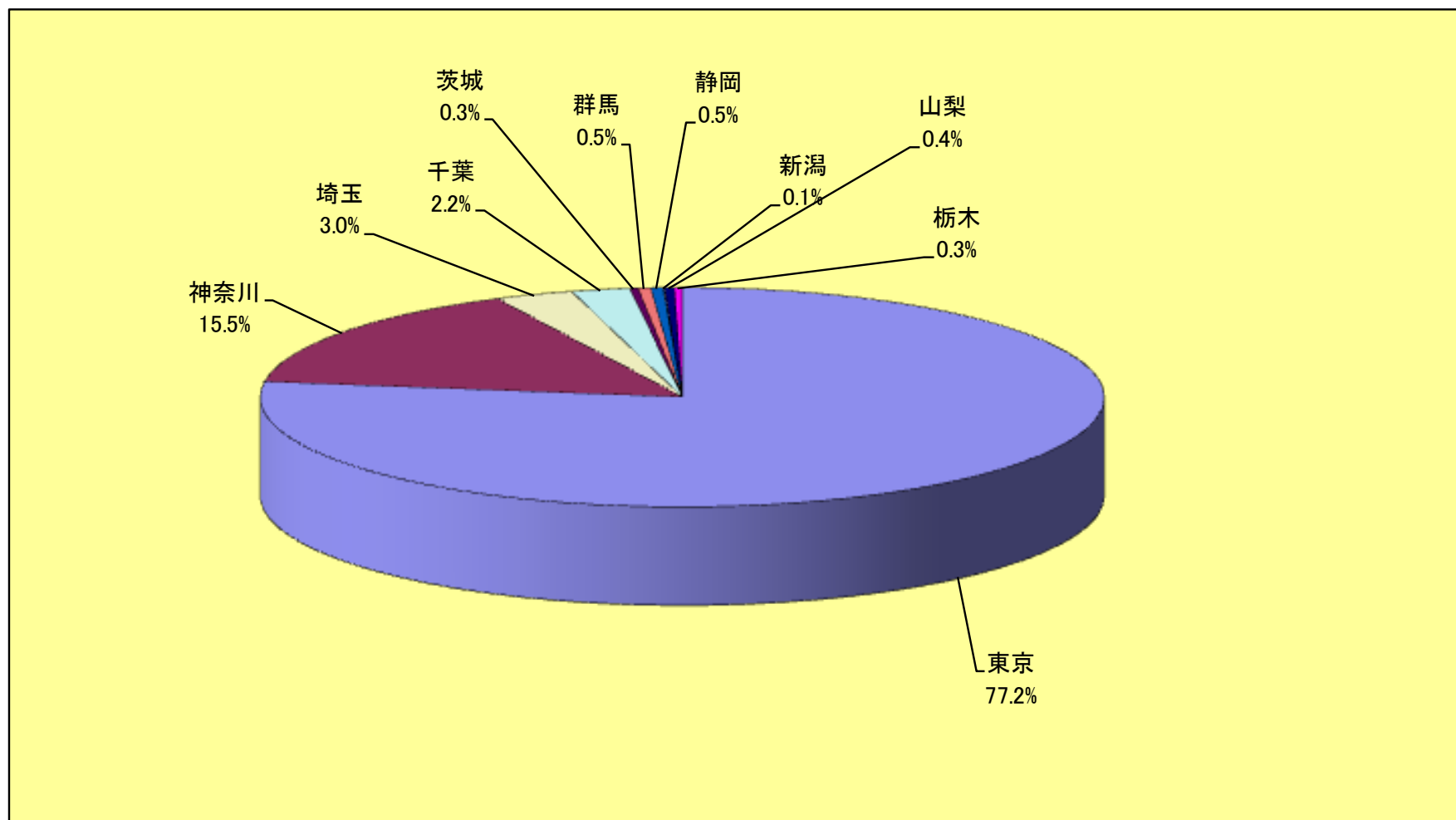
8-2表

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	兵庫	奈良	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																					0.1	0.1	
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
	乳幼児メンタルヘルス科																							0.0
神経科	神経内科																							0.8
	在宅診療科																							1.1
呼吸器科	呼吸器科																							0.1
消化器科	消化器科													0.0				0.0						0.6
	肝臓内科																							0.4
循環器科	循環器科	0.0																						4.1
アレルギー科	アレルギー科																							0.6
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病																							3.0
	総合診 (成人診療科含む)																							0.2
	救急診療科	0.0						0.0			0.0	0.0									0.0			2.6
	血液腫瘍科																				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										0.4
	内分泌・代謝科																							0.1
	遺伝診療科																							4.6
	免疫科																							1.0
新生児科								0.0			0.0	0.0				0.0				0.0			1.0	
移植外科																							0.0	
外科	外科													0.0					0.0					1.4
整形外科	整形外科	0.0												0.0							0.0			1.2
形成外科	形成外科					0.0				0.0							0.0						0.5	
脳神経外科	脳神経外科	0.0		0.0		0.0	0.0														0.0			2.1
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									0.0														0.6
産婦人科	不妊診療科																							0.4
	不育診療科																							0.0
	胎児診療科	0.0									0.0				0.0									1.0
	産科																							5.6
婦人科																							0.0	
眼科	眼科			0.0	0.0											0.0								1.2
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																							0.9
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																							0.0
	放射線治療科																							0.0
歯科	歯科																							0.0
麻酔科	集中治療科																							0.6
	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.7	

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
9,893	1,990	384	288	39	62	60	7	47	39	231
75.9%	15.3%	2.9%	2.2%	0.3%	0.5%	0.5%	0.1%	0.4%	0.3%	1.8%



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	
内科	母性内科	1							3		1	21	9	324	59													1	
	女性総合外来																												
精神科	児童・思春期リエゾン科													6	3													1	
	児童・思春期メンタルヘルス科							1				9	5	114	37						1	1		1					
	乳幼児メンタルヘルス科							1				3		48	7														
神経科	神経内科							1			1	1	2	145	25														
	在宅診療科							1					1	21	4														
呼吸器科	呼吸器科												1	20	6														
消化器科	消化器科									1		2	6	106	23						1	1							
	肝臓内科																												
	内視鏡科																												
循環器科	循環器科										1	2	1	221	22	1				1									
アレルギー科	アレルギー科						1	1				11	13	391	52							1		1		1			
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病総合診(成人診療科含む)								1				2	103	12														
	救急診療科				1		1		2		1	5	4	488	59								1		1	1	1	2	
	血液腫瘍科							2	1			3	2	34	16														
	血液内科											2	6	21	13														
	ライソゾーム病センター										1	1	1	5	2										1				
	内分泌・代謝科										1	2	8	308	45											1	1		
	遺伝診療科	1		1	1				3			9	3	39	12									1	1		1	1	
	免疫科								1			3	3	36	9									1					
	新生児科												3	6															
	移植外科				1			2	1		2	4	8	19	11		1	1				1		3	2				
	感染症科							1			1	2		197	9	1		1											
	病理診断科																												
外科	外科							1	1			6	7	243	27		1				1								
整形外科	整形外科	1		1			1	6	2	1	14	9	407	79							1	3		1				1	
形成外科	形成外科								1			10	6	203	42						1								
脳神経外科	脳神経外科							1				3	5	184	43							1		2				1	
心臓血管外科	心臓血管外科													3															
皮膚科	皮膚科									1	4	3	403	68															
泌尿器科	泌尿器科							3				4	3	202	37						1								
産婦人科	不妊診療科							1				2	119	13															
	不育診療科				1			1			1	6	3	96	20									2					
	胎児診療科						1	1	2	1	30	20	984	151							1	2		2	2				
	産科		1					2	3	2	9	6	1584	188							2		1		3			3	
婦人科													2	2															
眼科	眼科	3			1		1	2	5	1	9	46	26	328	105	1	1	1			5	7		1				1	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科							1	2	1	7	4	406	66							3								
リハビリテーション科	リハビリテーション科													2	2														
放射線科	放射線診断科													60	3														
	放射線治療科													6															
歯科	歯科		2					4	12	4	5	82	55	1604	392		3				5		2	4	3			1	
麻酔科	集中治療科													55	1														
	麻酔科													9	2														
合計		6	3	2	5		3	14	51	18	29	312	230	16,190	1,808	4	6	2		20	22	3	19	15	1	2	2	11	

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	兵庫	奈良	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																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																								169	
	乳幼児メンタルヘルス科																								59	
神経科	神経内科																					1		176		
	在宅診療科																								27	
呼吸器科	呼吸器科		1																						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																							249		
アレルギー科	アレルギー科																								472	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病総合診(成人診療科含む)																		1					118		
	救急診療科	1																					1	6,808		
	血液腫瘍科																								58	
	血液内科																								42	
	ライソゾーム病センター																								11	
	内分泌・代謝科													1											367	
	遺伝診療科																								71	
	免疫科																									53
	新生児科																									9
	移植外科												1												57	
	感染症科														1											212
	病理診断科																									
外科	外科													1											288	
整形外科	整形外科												1	2			1								532	
形成外科	形成外科			1																					264	
脳神経外科	脳神経外科																			1		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													2											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		1,808	
	婦人科																								4	
眼科	眼科	2				4		1													1	1		553		
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科													1		1							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	2												1								2		2,183		
麻酔科	集中治療科																								56	
	麻酔科																								11	
合計		7	1	1		4		2		2	2	1	1	11		1	2	1	2	2	2	4	2	18,824		

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
内科	母性内科	0.0							0.0	0.0	0.1	0.0	1.3	0.2														0.0
	女性総合外来																											
精神科	児童・思春期リエゾン科													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	0.5	0.2						0.0	0.0		0.0					
	乳幼児メンタルヘルス科								0.0		0.0	0.0	0.2	0.0														
神経科	神経内科								0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1														
	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													
消化器科	消化器科									0.0		0.0	0.0	0.4	0.1						0.0	0.0						
	肝臓内科																											
	内視鏡科																											
循環器科	循環器科									0.0	0.0	0.0	0.9	0.1	0.0					0.0								
アレルギー科	アレルギー科						0.0	0.0				0.0	0.1	1.6	0.2						0.0		0.0			0.0		
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病総合診(成人診療科含む)							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0													
	救急診療科				0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.2	0.6	0.0						0.0			0.0	0.0		0.0	
	血液腫瘍科							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1														
	血液内科											0.0	0.0	0.1	0.1													
	ライソゾーム病センター										0.0	0.0	0.0	0.0	0.0										0.0			
	内分泌・代謝科										0.0	0.0	0.0	1.3	0.2											0.0	0.0	
	遺伝診療科	0.0		0.0	0.0				0.0		0.0	0.0	0.2	0.0										0.0	0.0		0.0	
	免疫科								0.0			0.0	0.0	0.1	0.0									0.0				
	新生児科												0.0	0.0	0.0													
	移植外科				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				
	感染症科							0.0			0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0												
病理診断科																												
外科	外科							0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	0.1		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	0.0	1.7	0.3					0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	
形成外科	形成外科								0.0		0.0	0.0	0.8	0.2							0.0							
脳神経外科	脳神経外科							0.0				0.0	0.0	0.8	0.2						0.0		0.0				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	1.7	0.3														
泌尿器科	泌尿器科							0.0			0.0	0.0	0.8	0.2							0.0							
産婦人科	不妊診療科							0.0			0.0	0.0	0.5	0.1														
	不育診療科				0.0			0.0			0.0	0.0	0.4	0.1									0.0					
	胎児診療科							0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	4.0	0.6					0.0	0.0		0.0	0.0				
	産科		0.0					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.8					0.0	0.0	0.0	0.0				0.0	
婦人科												0.0	0.0															
眼科	眼科	0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	1.3	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	1.7	0.3						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												0.2	0.0														
	放射線治療科												0.0															
歯科	歯科		0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	6.6	1.6		0.0				0.0		0.0	0.0			0.0		
麻酔科	集中治療科												0.2	0.0													0.0	
	麻酔科												0.0	0.0														
合計		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	1.3	0.9	66.4	7.4	0.0	0.0	0.0		0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0

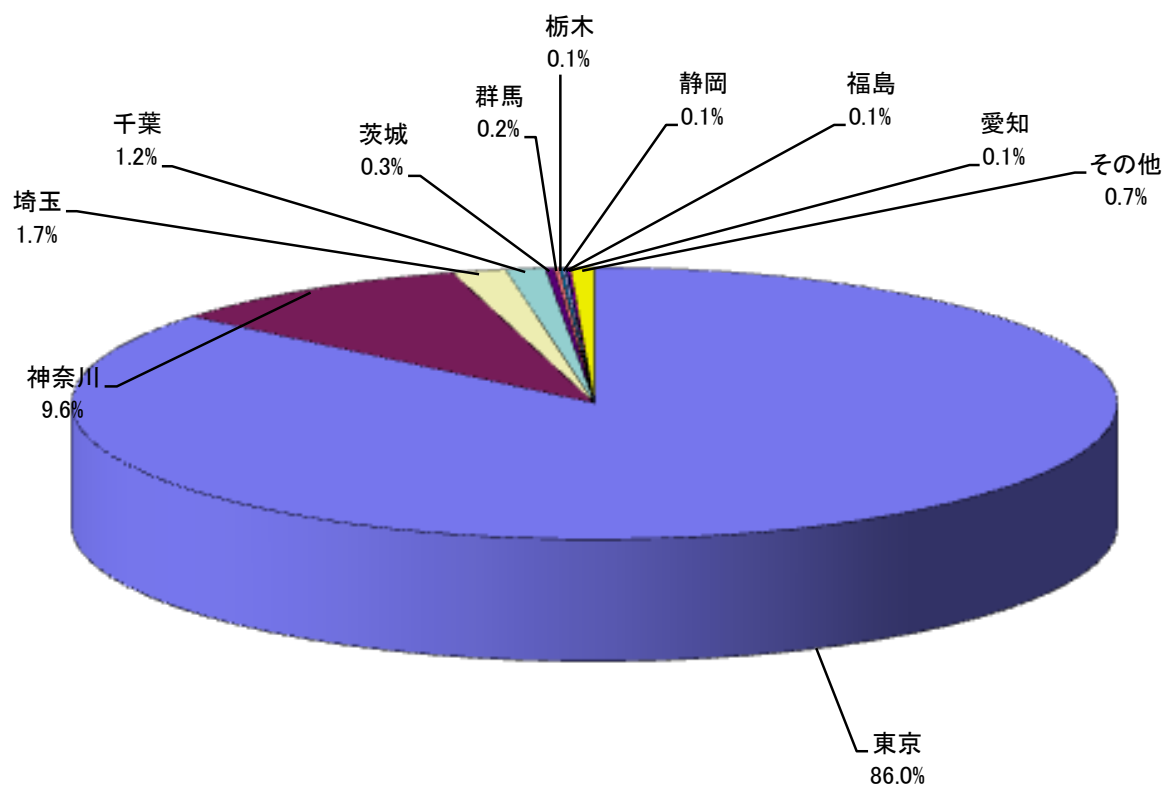
9-2表 診療科別・都道府県別

一日平均外来患者数【新患】

診療科名	院内標榜科名	兵庫	奈良	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							0.0																1.7		
	女性総合外来																									
精神科	児童・思春期リエン科																								0.0	
	児童・思春期メンタルヘルス科																								0.7	
	乳幼児メンタルヘルス科																								0.2	
神経科	神経内科																					0.0			0.7	
	在宅診療科																								0.1	
呼吸器科	呼吸器科		0.0																						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																							1.0		
アレルギー科	アレルギー科																								1.9	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病総合診(成人診療科含む)	0.0																0.0							0.5	
	救急診療科	0.0															0.0					0.0			2.3	
	血液腫瘍科																								0.2	
	血液内科																								0.2	
	ライゾーム病センター																								0.0	
	内分泌・代謝科													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													0.2
	感染症科														0.0											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								2.2	
形成外科	形成外科			0.0																					1.1	
脳神経外科	脳神経外科																		0.0		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									0.0															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	0.0																							4.9	
	産科																					0.0			7.4	
	婦人科																								0.0	
眼科	眼科	0.0			0.0		0.0												0.0		0.0				2.3	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科													0.0		0.0							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	
歯科	歯科	0.0												0.0							0.0				8.9	
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	0.0	0.0	0.0	0.0	76.5		

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
16,190	1,808	312	230	51	29	18	19	14	15	138
86.0%	9.6%	1.7%	1.2%	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.7%





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		
内科	母性内科	1	1						26	4	17	242	109	7,685	1,434			6		3	2	1	18	4			1			
	女性総合外来													2																
精神科	児童・思春期リエゾン科											41	37	539	196							6	2					5		
	児童・思春期メンタルヘルス科								9			88	76	3,935	823			1		2	8		8	1						
	乳幼児メンタルヘルス科										26	50	29	1,984	377	1								3	2					
神経科	神経内科							2	15		14	108	5,094	1,184	1						17	2	2	8	6					
	在宅診療科									1		28	29	1,653	224															
呼吸器科	呼吸器科			4			1		2			51	59	853	328								4	4	2			1		
消化器科	消化器科	3							16	4	14	90	152	2,491	583	1					18	3		21	1			7		
	肝臓内科													1																
	内視鏡科																													
循環器科	循環器科		1		5			15	28	6	15	185	186	3,697	760	3				5	2	1	4	3	1		1	2		
アレルギー科	アレルギー科	2		4			3	9	40	5	2	396	286	10,503	2,127	11		3	2	6	15	1	14	13						
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病総合診(成人診療科含む)							8	55	9	17	238	235	4,113	1,075				4	16	2		13	8				6		
	救急診療科			1	1			2	3	2	2	57	31	5,536	503													1		
	血液腫瘍科	1		1	2		1		30	58	4	223	126	2,595	772	1	3	4	1	28	8	1	35	12					4	
	血液内科								6			30	17	539	174						1									
	ライソゾーム病センター				1						2	50	12	310	254									23	9					
	内分泌・代謝科			1	2		1	7	47	16	20	423	472	9,727	2,312	2			4	49	15	3	36	4	2					
	遺伝診療科	1							4	6	5	42	50	755	221					2	3		6	1						
	免疫科								4	1		61	66	737	268									2	1					4
	新生児科								1				41	15	2,444	418			4		1	2		1	3			1		
	移植外科	9	13		13		1	6	42	3	78	426	420	1,188	601	9	5	7	5	10	20	5	75	50			7	1	5	
	感染症科	1			1		1		8			9	57	39	329	75		1		2	1	2	1	11	7			2		3
	病理診断科																													
外科	外科	1						10	18	16	6	133	125	3,792	783	1	1				16	3		5					1	
整形外科	整形外科	9		3	4		6	34	66	41	64	291	233	6,081	1,691	9	1	4		38	4	1	36	16	1				3	
形成外科	形成外科	1			1			7	5	10	8	101	96	2,155	433			3	1		2	3		1	2	1			4	
脳神経外科	脳神経外科	2	1	2	2		3	6	13	8	19	164	116	2,734	866	2	1	1	1	31	6	1	10	5	1			2	2	
心血管外科	心血管外科							2	1		1	14	10	235	33									2						
皮膚科	皮膚科								5	10	8	75	94	4,040	833						2	4	4	7					2	
泌尿器科	泌尿器科	2			1		2	4	30	5	15	111	93	2,888	778	4	1	7	1	24	6		11	1	1			1		
産婦人科	不妊診療科								16			76	51	5,085	844									1						
	不育診療科				1				6			40	36	1,204	214									7						
	胎児診療科							3		1		34	24	1,502	233						4		4	2	5					
	産科		1					18	6	8	133	107	18,657	2,539				3		1	8	9	8	16			2	5		
婦人科											1		116	31																
眼科	眼科	13		2	5	7	6	31	115	89	84	751	666	5,714	2,146	29	6	11			47	81	6	72	20	5	2	9	8	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科			3				1	11		17	150	118	5,881	1,198	1	1			9	1		1	4	1				2	
リハビリテーション科	リハビリテーション科	1						1	2		3	32	26	1,041	175						8				1					
放射線科	放射線診断科										1		4	69	18															
	放射線治療科													237																
歯科	歯科		1					7	14	2	3	86	66	1,957	431	1	2				5	2	4	10	2	1				
麻酔科	集中治療科								1					21																
	麻酔科							1	4	1	4	67	49	1,398	328			1	1		7	3		12			1	1		
合計		47	18	22	38	7	25	158	692	340	442	5,492	4,686	141,362	#####	76	26	53	20	372	216	46	474	203	18	11	21	65		

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	兵庫	奈良	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								10													5	9,569			
	女性総合外来																							2		
精神科	児童・思春期リエン科	1																						827		
	児童・思春期メンタルヘルス科											2											4	4,957		
	乳幼児メンタルヘルス科											1												2,473		
神経科	神経内科								3							1							1	6,582		
	在宅診療科																							1,935		
呼吸器科	呼吸器科																							1,309		
消化器科	消化器科	2																1						3,407		
	肝臓内科																							1		
	内視鏡科																									
循環器科	循環器科																						4	4,925		
アレルギー科	アレルギー科	3																				2	1	13,449		
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	1							7														1	5,808		
	総合診(成人診療科含む)	2		2																				2	12,024	
	救急診療科							1		1		1												1	6,145	
	血液腫瘍科	3							1			9		1	1										3,925	
	血液内科																								767	
	ライソゾーム病センター																								674	
	内分泌・代謝科	1						8			2	2	3										2		13,165	
	遺伝診療科																								1,098	
	免疫科																									1,144
	新生児科																									2,931
	移植外科							2	3			1	1										7		3,018	
	感染症科	10						1	1				1										2		566	
	病理診断科																									
外科	外科		1					4														2		4,920		
整形外科	整形外科	6	1			1	8				1	2										3		8,663		
形成外科	形成外科						5															1		2,842		
脳神経外科	脳神経外科	1					2	5				1												4,009		
心臓血管外科	心臓血管外科																								298	
皮膚科	皮膚科											2										1	1	5,088		
泌尿器科	泌尿器科	1						3								8						1	2	4,001		
産婦人科	不妊診療科		1																						6,078	
	不育診療科																								1,508	
	胎児診療科																						1		1,814	
	産科																						4		21,525	
	婦人科																								148	
眼科	眼科	3		5	3	4	3	2	2			3	1	1	6	2						4	11	9,975		
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科				1																			1	7,404	
リハビリテーション科	リハビリテーション科																								1,290	
放射線科	放射線診断科																								92	
	放射線治療科																								237	
歯科	歯科	1										4													2,600	
麻酔科	集中治療科																								22	
	麻酔科				1			1								1	1								1,882	
合計		35	3	8	4	5	19	26	27	12	11	34	3	25	10	15	6	2	3	8	37	5		185,097		

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		
内科	母性内科	0.0	0.0						0.1	0.0	0.1	1.0	0.4	31.5	5.9			0.0		0.0	0.0	0.1	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											0.2	0.2	2.2	0.8						0.0	0.0						0.0		
	児童・思春期メンタルヘルス科								0.0			0.4	0.3	16.1	3.4			0.0		0.0	0.0		0.0	0.0						
	乳幼児メンタルヘルス科									0.1		0.2	0.1	8.1	1.5	0.0							0.0	0.0						
神経科	神経内科							0.0	0.1		0.1	0.5	0.4	20.9	4.9	0.0				0.1	0.0	0.0	0.0							
	在宅診療科									0.0		0.1	0.1	6.8	0.9															
呼吸器科	呼吸器科			0.0		0.0			0.0			0.2	0.2	3.5	1.3								0.0	0.0	0.0			0.0		
消化器科	消化器科	0.0							0.1	0.0	0.1	0.4	0.6	10.2	2.4	0.0				0.1	0.0		0.1	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			0.1	0.1	0.0	0.1	0.8	0.8	15.2	3.1	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		0.0	0.2	0.0	0.0	1.6	1.2	43.0	8.7	0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1						
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診療科(成人診療科含む)							0.0	0.2	0.0	0.1	1.0	1.0	16.9	4.4				0.0	0.1	0.0		0.1	0.0				0.0		
	救急診療科		0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	40.3	6.5						0.1	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0		
	血液腫瘍科	0.0		0.0	0.0		0.0		0.1	0.2	0.0	0.9	0.5	10.6	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0				0.0		
	血液内科								0.0			0.1	0.1	2.2	0.7					0.0										
	ライソソーム病センター		0.0								0.0	0.2	0.0	1.3	1.0								0.1	0.0						
	内分泌・代謝科		0.0	0.0		0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	1.7	1.9	39.9	9.5	0.0					0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0		0.0		
	遺伝診療科	0.0							0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	3.1	0.9						0.0	0.0		0.0	0.0					
	免疫科								0.0	0.0			0.3	0.3	3.0	1.1								0.0	0.0				0.0	
	新生児科								0.0				0.2	0.1	10.0	1.7			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		
	移植外科	0.0	0.1		0.1		0.0	0.0	0.2	0.0	0.3	1.7	1.7	4.9	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.2		0.0	0.0	0.0	
感染症科	0.0		0.0			0.0			0.0	0.0	0.2	0.2	1.3	0.3		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.1	0.1	0.0	0.5	0.5	15.5	3.2	0.0	0.0			0.1	0.0		0.0					0.0		
整形外科	整形外科	0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.3	1.2	1.0	24.9	6.9	0.0	0.0	0.0		0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0				0.0		
形成外科	形成外科	0.0			0.0			0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	8.8	1.8		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	0.0		0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.7	0.5	11.2	3.5	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	0.1	0.0	1.0	0.1								0.0							
皮膚科	皮膚科								0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	16.6	3.4					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	0.1	0.5	0.4	11.8	3.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		
産婦人科	不妊診療科								0.1			0.3	0.2	20.8	3.5								0.0							
	不育診療科				0.0				0.0			0.2	0.1	4.9	0.9								0.0							
	胎児診療科							0.0	0.0		0.1	0.1	6.2	1.0					0.0			0.0	0.0	0.0						
	産科		0.0						0.1	0.0	0.0	0.5	0.4	76.5	10.4			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.1			0.0	0.0		
	婦人科											0.0		0.5	0.1															
眼科	眼科	0.1		0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.4	0.3	3.1	2.7	23.4	8.8	0.1	0.0	0.0		0.2	0.3	0.0	0.3	0.1	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		0.1	0.6	0.5	24.1	4.9	0.0	0.0			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		0.0	0.1	0.1	4.3	0.7					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												1.0																	
歯科	歯科		0.0				0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.3	8.0	1.8	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
麻酔科	集中治療科								0.0					0.1																
	麻酔科							0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	5.7	1.3			0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		
合計		0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.6	2.8	1.4	1.8	22.5	19.2	579.4	122.4	0.3	0.1	0.2	0.1	1.5	0.9	0.2	1.9	0.8	0.1	0.0	0.1	0.3		

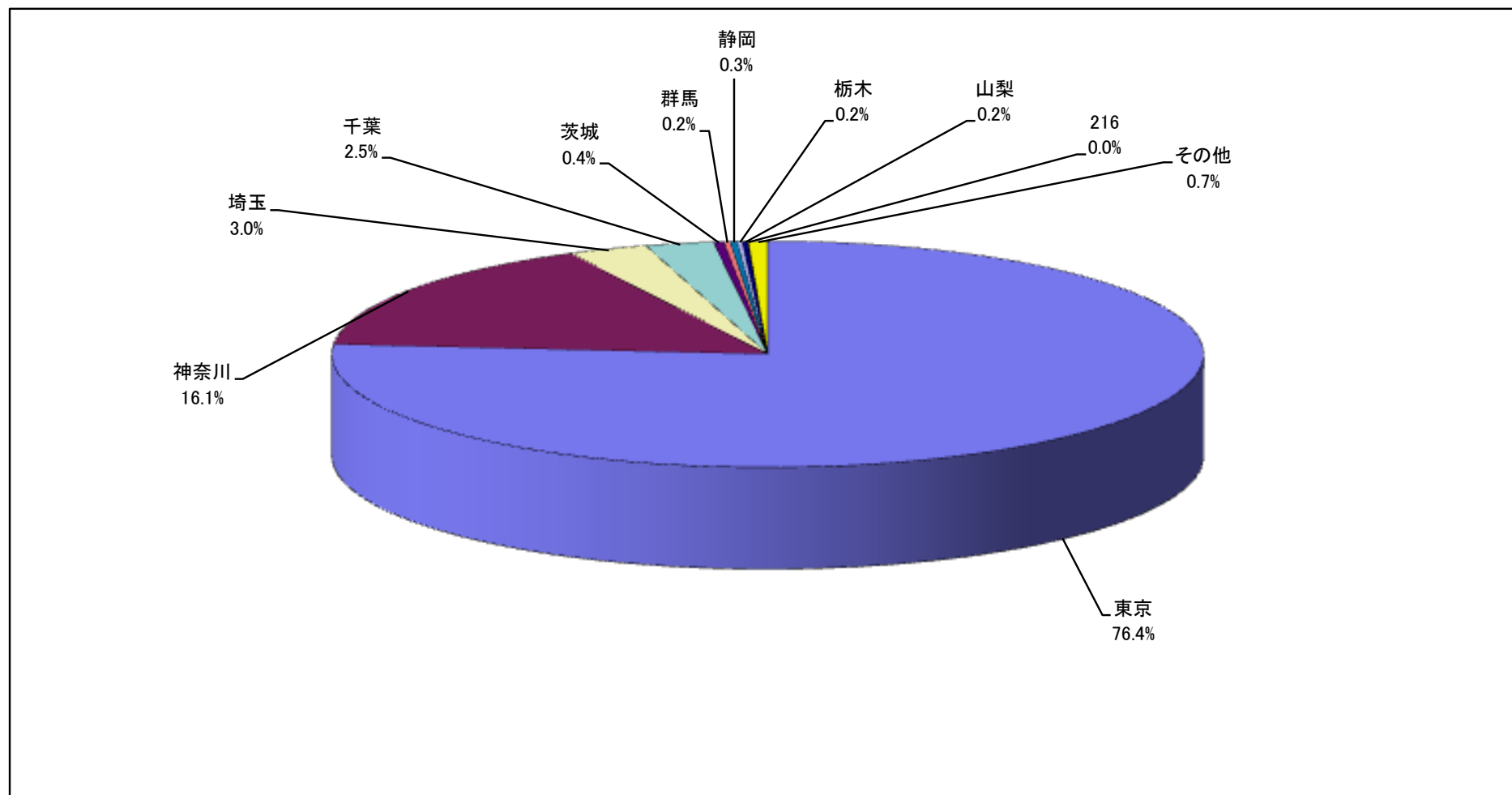
10-2表 診療科別・都道府県別

一日平均外来患者数【再診】

診療科名	院内標榜科名	兵庫	奈良	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								0.0													0.0	39.2		
	女性総合外来																							0.0	
精神科	児童・思春期リエゾン科	0.0																						3.4	
	児童・思春期メンタルヘルス科											0.0										0.0		20.3	
	乳幼児メンタルヘルス科											0.0												10.1	
神経科	神経内科								0.0						0.0								0.0	27.0	
	在宅診療科																							7.9	
呼吸器科	呼吸器科																							5.4	
消化器科	消化器科	0.0													0.0									14.0	
	肝臓内科																							0.0	
	内視鏡科																								
循環器科	循環器科													0.0								0.0	20.2		
アレルギー科	アレルギー科	0.0															0.0		0.0			0.0	55.1		
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	0.0							0.0								0.0							23.8	
	総合診療科(成人診療科含む)	0.0		0.0																		0.0		49.3	
	救急診療科							0.0		0.0		0.0											0.0	25.2	
	血液腫瘍科	0.0							0.0				0.0	0.0										16.1	
	血液内科																							3.1	
	ライソソーム病センター												0.1												2.8
	内分泌・代謝科	0.0						0.0		0.0	0.0	0.0			0.0							0.0		54.0	
	遺伝診療科														0.0								0.0	4.5	
	免疫科																								4.7
	新生児科																								12.0
	移植外科							0.0	0.0				0.0	0.0							0.0	0.0		12.4	
	感染症科	0.0						0.0	0.0				0.0				0.0					0.0		2.3	
	病理診断科																								
外科	外科		0.0					0.0						0.0						0.0				20.2	
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		35.5	
形成外科	形成外科						0.0										0.0							11.6	
脳神経外科	脳神経外科	0.0					0.0	0.0			0.0											0.0		16.4	
心臓血管外科	心臓血管外科																							1.2	
皮膚科	皮膚科										0.0						0.0	0.0						20.9	
泌尿器科	泌尿器科	0.0						0.0		0.0				0.0		0.0								16.4	
産婦人科	不妊診療科		0.0											0.0										24.9	
	不育診療科													0.0										6.2	
	胎児診療科													0.0	0.0									7.4	
	産科													0.0										88.2	
	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	0.0				0.0	0.0		40.9		
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科				0.0									0.0		0.0						0.0	0.0	30.3	
リハビリテーション科	リハビリテーション科																							5.3	
放射線科	放射線診断科																							0.4	
	放射線治療科																							1.0	
歯科	歯科	0.0									0.0										0.0			10.7	
麻酔科	集中治療科																							0.1	
	麻酔科			0.0			0.0								0.0	0.0								7.7	
合計		0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	752.4	

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	216	その他
141,362	29,869	5,492	4,686	692	442	474	340	372	46	1,322
76.4%	16.1%	3.0%	2.5%	0.4%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.0%	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	葛飾区	江戸川区	
内科	母性内科			16	4				20	193	19	3	138			4						7		4	
精神科	児童・思春期リエゾン科												5												
	児童・思春期メンタルヘルス科																								
	乳幼児メンタルヘルス科												14												
神経科	神経内科	2		260	24				27	19	170	391	594	2	8	136	1	33		6	2	2	29	109	
	在宅診療科	13		20	15		5	33	17	9	5	103	463	27	57	148	3	8		14	90	8	12		
呼吸器科	呼吸器科									2	234	223	4	51	5	26			5			24		4	
消化器科	消化器科		2	55				2	8	26	8	37	313	4		33		1		11	117	369	24	2	
	肝臓内科	17	44	22	73	11			8	61	14	6	790	13	104	147	16	53	14	22	208	12		25	
循環器科	循環器科				169	19	1		10	5	9	14	280	1	5	63	4		2	1	18	6	56	73	
アレルギー科	アレルギー科		1	4	1			59	6	26	124	5	492	10	10	123	9	126		30	8	157	15	27	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診 (成人診療科含む)	20	19	39	188	32	59	36	73	184	281	225	7059	103	222	588	20	11	23	24	528	335	13	192	
	救急診療科	6	143	408	35	27	82	1	106	687	175	850	2180	116	596	831			218	217	141	311	655	22	64
	血液腫瘍科			4									4									6			
	血液内科							4					1												
	ライソゾーム病センター	12	27		59	14				89	32		292	30	2	19	6	3		10	68	4		46	
	内分泌・代謝科																								
	遺伝診療科			213		87	12				15	57	90			4				2	11	6	6	8	
	免疫科	111	13	180	268	46	117	13	136	324	729	897	9078	311	209	1141	124	28		141	228	617	64	217	
	新生児科			5	2	135	79	3	48	22	18	94	60	22		3		151	2	4	67	143	2	146	
	移植外科											4													
感染症科																									
病理診断科	82		27	2	10				24	37	70	122	1557	52	113	195	4	5	14	16	42	11		20	
外科	外科	9	75	11	16	6	2	51	71	35	57	135	367	53	17	150	28	9	18	75	35	147	20	59	
整形外科	整形外科	6		10	33	15	1		21	1	15	41	292	15	8	30			2	2	9	9	3	8	
形成外科	形成外科	13	5	41	133	46	2	27	56	650	111	343	1330	54	92	180	64	53	3	96	181	120	18	95	
脳神経外科	脳神経外科	1	1	1	1	1			1	1	1	13	45	2	3	30	4	1	5		6	1		2	
心臓血管外科	心臓血管外科										3		29			5						1		1	
皮膚科	皮膚科		31	16			1		21	19	38	92	294		5	53	8	11		11	35	5	32	17	
泌尿器科	泌尿器科										1		14												
産婦人科	不妊診療科																								
	不育診療科	56	4	37	44	29		10	21	42	48	14	561	26	52	172	17			27	5	60	8	144	
	胎児診療科	51	15	117	112	10	52	15	61	166	710	337	8307	315	63	711	57	37		60	135	41	60	26	
	産科 婦人科	13	17	46	1	3	4	1	49	21	39	31	191	13	23	33	51	44	8	12	50	114	17	52	
眼科	眼科			22	7		9		18	11	18	14	322	3	19	52		1		8	58	49		13	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																								
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	17	42	127	68	25	30	18	26	80	29	216	703	76	106	214	26	26	10	28	162	103	2	117	
麻酔科	集中治療科 麻酔科																								
合計		429	439	1681	1255	516	456	273	828	2708	2742	4279	36124	1252	1765	5071	468	820	318	747	2387	2999	403	1472	

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	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	東久留米市	武蔵村山市	多摩市	稲城市	羽村市	
内科	母性内科			6	7				8						2			6					3			
精神科	児童・思春期リエゾン科								21																	
	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	7	1		21		7		161	19								56					37	1		
	在宅診療科			26	21		38		129	87	18	4				8			16				9		3	
呼吸器科	呼吸器科		4															4								
消化器科	消化器科	81			108	2	13		13	32		21		2		90	17	3			5			32		
	肝臓内科	8			8		33		36	77	8					3		101				2	2	7		
循環器科	循環器科	1			86		5		1	19			1		31			1		5				74		
アレルギー科	アレルギー科	11					28		105	6	5							4			7		10			
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診 (成人診療科含む)	124		64	167		107	9	343	167	18		16	154		30		391			1		126	32	11	
	救急診療科	314	1	277	118		1	4	300	246	4		181			1		388					148	11		
	血液腫瘍科																	2			2					
	血液内科																									
	ライゾーム病センター	3	110		15		30		6	8						2		29						10	11	
	内分泌・代謝科																									
	遺伝診療科										29								104					29		
	免疫科	174	19	190	490		146		770	840	20			24	28	19	7		796		33	9		22	14	
	新生児科	5			23	2	42		1	72				53		16			72	30						38
	移植外科																									
感染症科																										
病理診断科	82	1	39	16		2		129	55	60	1		4	5				129			6	1	6	3		
外科	外科	29	8	14	84	14	14		88	31	6	8				7	14	38			11		119	14		
整形外科	整形外科	42	24				1		49	10			21					21				25	5	2		
形成外科	形成外科	96	51	2	20		29		107	103			22					70	10					30		
脳神経外科	脳神経外科	1	1						2	5				12												
心臓血管外科	心臓血管外科							2	4	2																
皮膚科	皮膚科				6		1		17	45	1					11	9	12					2			
泌尿器科	泌尿器科	2																								
産婦人科	不妊診療科																									
	不育診療科	15		38	21		33		99	94			14	82				58			37		15	38		
	胎児診療科	124	45	143	376	6	68	7	512	75	31	24		6	22	7		665		6			33	29		
	産科																									
婦人科	33	8	1	23		2		13	40	7	2						1	3	24	21			3	3		
眼科	眼科	12	2	2	17	5	17		30	21	1							26			5		14	9	6	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																									
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	23	12	12	5		21		54	40	18		21	90				123	14				3	5	7	
麻酔科	集中治療科																									
	麻酔科																									
合計		1187	287	814	1634	29	638	22	3001	2123	197	60	353	378	104	171	27	3116	94	107	41	28	618	282	76	

11 地域別患者数(東京都)

11-1表

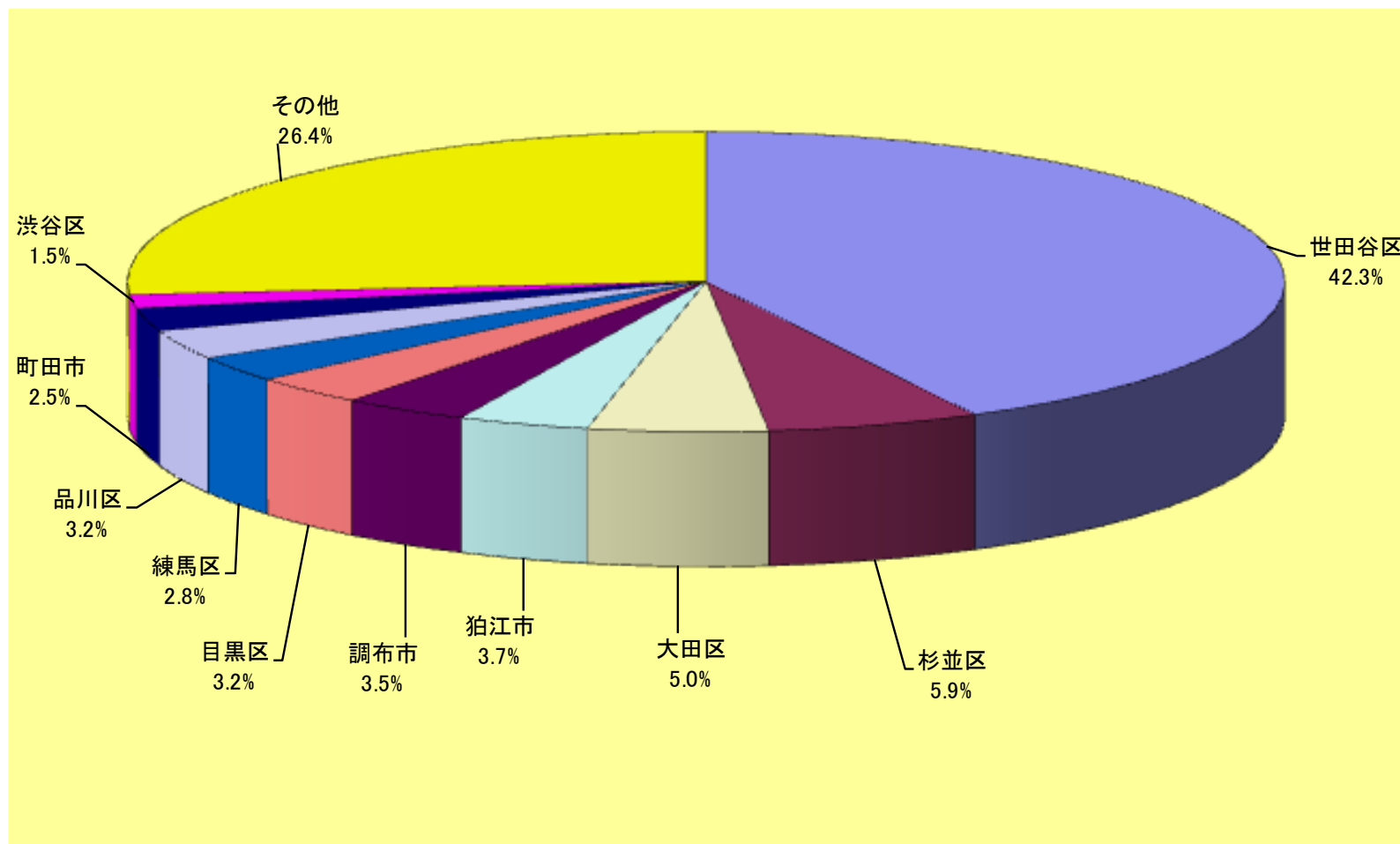
東京都の診療科別・市区町村別入院患者数

診療科名	院内標榜科名	あきる野市	西東京市	西多摩郡	西多摩郡 瑞穂町	西多摩郡 日の出町	西多摩郡 檜原村	西多摩郡 奥多摩町	大島支庁	大島町	利島村	新島村	神津島村	三宅支庁	三宅島三 宅村	御蔵島村	八丈支庁	八丈島八 丈町	青ヶ島村	小笠原支 庁	小笠原村	総計
内科	母性内科																					440
精神科	児童・思春期リエゾン科																					26
	児童・思春期メンタル ヘルス科																					14
	乳幼児メンタルヘルス科																					14
神経科	神経内科																					2,125
	在宅診療科		19																			1,428
呼吸器科	呼吸器科									2												588
消化器科	消化器科		44																			1,475
	肝臓内科		3																			1,948
循環器科	循環器科																					960
アレルギー科	アレルギー科																					1,409
小児科	腎臓・リウマチ・ 膠原病 総合診 (成人診療科含む)	184																				12,218
	救急診療科		38																			9,903
	血液腫瘍科																					18
	血液内科																					5
	ライゾゾーム病センター		16																			953
	内分泌・代謝科																					673
	遺伝診療科																					18,634
	免疫科		37										4									1,399
	新生児科		39																			4
	移植外科																					2,942
外科	外科		5					7													1,957	
整形外科	整形外科																					722
形成外科	形成外科	10			1																	4,264
脳神経外科	脳神経外科		1																			145
心臓血管外科	心臓血管外科																					50
皮膚科	皮膚科																					793
泌尿器科	泌尿器科																					19
産婦人科	不妊診療科																					1,936
	不育診療科		11										4									13,690
	胎児診療科	27	26																			1,022
	産科 婦人科		5																			792
眼科	眼科		1																			792
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科																					
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	3	28																			2,730
麻酔科	集中治療科																					
	麻酔科																					
合計		224	273		1			7		2		8										85,334



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
42.3%	5.9%	5.0%	3.7%	3.5%	3.2%	2.8%	3.2%	2.5%	1.5%	26.4%



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	葛飾区
内科	母性内科	2	2	4	7	3	1	4	8	12	13	11	136	8	6	17	3	5	4	4	4	4	2
	女性総合外来																						
精神科	児童・思春期リエゾン科			1								1	2	1									
	児童・思春期メンタルヘルス科		3	3	3	1	1	2	3	4	5	3	37		1	8	1	2		1	6		2
	乳幼児メンタルヘルス科	1	1	3					1		1	2	24		1	1					1	1	1
神経科	神経内科			1	2				3	2	10	9	74	1	2	9	2				5	3	
	在宅診療科		1					1		1	1	1	1		2	3				2			1
呼吸器科	呼吸器科			2						1			12	2	1	2					1		
消化器科	消化器科		1	4	1				3	3	5	4	50	5	1	6	1	1		1	4	1	
	肝臓内科																						
	内視鏡科																						
循環器科	循環器科			6	1				1	5	10	2	147	4	3	8		2			2	2	1
アレルギー科	アレルギー科		1	6	7	6	4	1	2	3	19	6	209	12	4	27	4	5	1	3	11	7	1
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	2			1	1				3	3	5	55	2	4	6	1			2	1		
	総合診療(成人診療科含む)	2	3	9	6	2			5	7	19	15	282	10	7	25	4	6	4	3	15	2	5
	救急診療科	5	8	17	6	11	5	5	6	16	172	59	5,242	46	12	232	2	2	2	7	23	6	5
	血液腫瘍科		1		1	3				2	2	1	9		1	4		1		2	1		
	血液内科									1	4		5	1	1	1		2			2		
	ライソソーム病センター										2												1
	内分泌・代謝科	1	2	4	1	1		1	3	4	12	7	196	6	7	15				1	6	1	
	遺伝診療科		2	1					3	3	3	2	13			1	1				2	1	
	免疫科			1		1				5	3	1	16	1		1				1	2	1	
	新生児科												2										
	移植外科				1					2		2	1						2			2	
	感染症科		1		7	4					1	1		172	2		4	1					
病理診断科																							
外科	外科	1		2	2	3				3	7	5	152	6	2	13			1	2		1	2
整形外科	整形外科	3	3	15	11	1	1	3	14	13	22	19	153	8	6	33	9	3	3	7	14	9	5
形成外科	形成外科		1	1	2	2	2	1		9	8	6	93	10	3	18	2	1	1	1	2	2	1
脳神経外科	脳神経外科		1	1	1	2	2	1	6	3	5	11	87	6	3	6	2	1	1	3	6	6	3
心臓血管外科	心臓血管外科										1		2										
皮膚科	皮膚科	1		3	2	2			1	9	20	18	245	4	4	23		1	2	3	5	1	1
泌尿器科	泌尿器科			2					3	5	17	2	115	4	5	10	1	1	2	1	1	1	
産婦人科	不妊診療科		1		1	1			2	1	4	3	72	1	1	6		1		3	3		1
	不育診療科			2	3					2	7	4	41	3	5	3	2	1		2	1		
	胎児診療科	4	5	21	17	11	4	5	6	7	41	13	491	38	15	65	13	5	1	12	12	8	5
	産科		3	12	8	6	6	3	10	22	79	26	1,048	45	11	79	5	6	1	7	6	6	1
	婦人科												1		1								
眼科	眼科	4	6	13	5	3	1	5	7	6	20	9	92	14	11	18	7	3	4	7	9	6	7
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	3	2	12	6		2	1	2	7	14	15	185	11	6	32	2	1	1	1	14	6	2
リハビリテーション科	リハビリテーション科					1																	
放射線科	放射線診断科												55			2							
	放射線治療科												4										
歯科	歯科	5	3	27	26	7	7	10	16	38	63	57	692	32	27	100	8	6	4	10	31	20	12
麻酔科	集中治療科					1					1		49										
	麻酔科				1	1					2		3										
合計		34	51	173	129	74	36	43	105	200	596	319	10,265	283	154	779	71	58	30	92	187	93	60

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	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	東久留米市	武蔵村山市	多摩市	稲城市	羽村市	
内科	母性内科	5	2	2	5	3		2	1	8	7	3	4	2	3	2			10						2	2	
	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	3	1		1	3		3		4	2		3	1						3					2	1	
	乳幼児メンタルヘルス科	2			1	2		1		1	1						1			1							
神経科	神経内科				2	1				3	3	2					1			8						1	
	在宅診療科	1		1							1		2												2		
呼吸器科	呼吸器科																										
消化器科	消化器科	1			1	1		2		2	3						2			1						2	
	肝臓内科																										
	内視鏡科																										
循環器科	循環器科		1		2			1		12	1															9	
アレルギー科	アレルギー科	5	1		1	9		1		13	3	1		2		1		1	9						2	2	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病									6	2					1				8							
	総合診(成人診療科含む)	3	1		1	4		1	1	14	6	1	1	1	2	1				15					1	1	
	救急診療科	7	2		6	36	1	8		271	18	2	1							381					3	9	
	血液腫瘍科				2			1			3																
	血液内科									1			1							1			1				
	ライソソーム病センター														2												
	内分泌・代謝科	2	1		1	2		2		8	3						1	1	1	13			1		3	1	
	遺伝診療科	4			1																1						
	免疫科							1									1				1						
	新生児科										3										1						
	移植外科	2								2	1																
	感染症科				1													1			2						
病理診断科																											
外科	外科	3	2					1		11	1								15	1					1	3	
整形外科	整形外科	6		1	2	6	2	2		5	6	1			1			4	7			2		1	2		
形成外科	形成外科	2	1		2	6		2		9	1	3	2				1		3								
脳神経外科	脳神経外科	2	1	1	1	2			1	5	2							1	9						1		
心臓血管外科	心臓血管外科																										
皮膚科	皮膚科	3			5	1				16	5	1	1	2			1			18						3	
泌尿器科	泌尿器科	2						3		12	7									8							
産婦人科	不妊診療科	1			1	2		2		2							1			8					1		
	不育診療科	1	1			2				7	3	2				1				1					1	1	
	胎児診療科	8	8		12	12	4	5		33	19	3	5	2	4	5		1		42	2	2	1		4	5	
	産科	3	2	2	8	17	1	4		50	7	1	1			4	1	1		85					2	2	
婦人科																											
眼科	眼科	7	9		1	2		3	2	9	13	1	4	1	2	2				5		1	1	1		3	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	3	4	2	7	7		6		17	7			1						11		1			4	5	1
リハビリテーション科	リハビリテーション科									1																	
放射線科	放射線診断科									1	1																
	放射線治療科					1				1																	
歯科	歯科	16	10	10	10	32	5	16	1	109	33	7	2	2	2		3	2	95		1		3	9	21	1	
麻酔科	集中治療科					1														3							
	麻酔科																										
合計		92	47	19	74	152	13	67	6	637	159	28	27	18	15	19	12	11	775	5	5	6	4	38	64	3	

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

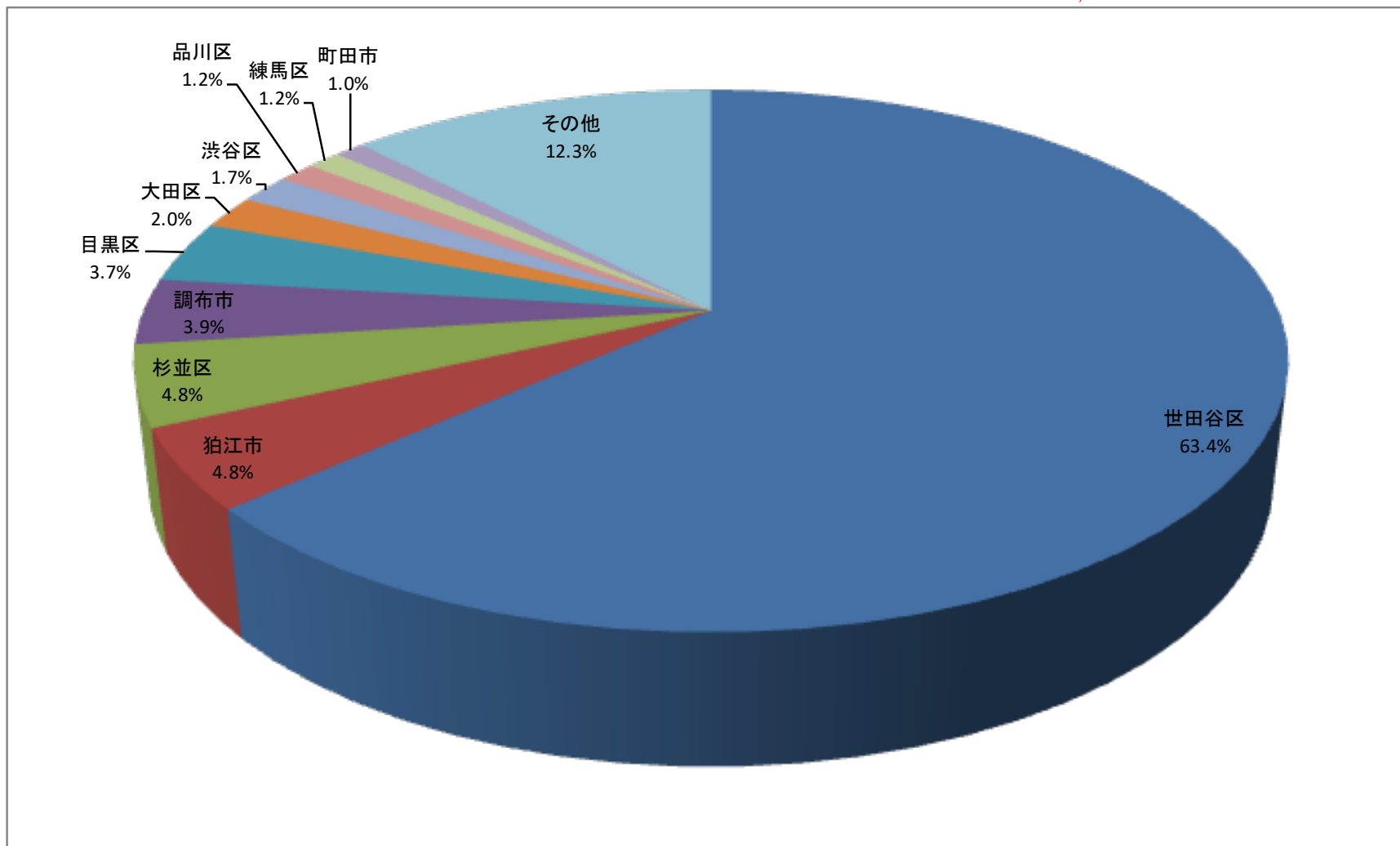
外来患者数【新患】

診療科名	院内標榜科名	あきる野市	西東京市	西多摩郡	西多摩郡 瑞穂町	西多摩郡 日の出町	西多摩郡 檜原村	西多摩郡 奥多摩町	大島支庁	大島町	利島村	新島村	神津島村	三宅支庁	三宅島三 宅村	御蔵島村	八丈支庁	八丈島八 丈町	青ヶ島村	小笠原支 庁	小笠原村	総計	
内科	母性内科		1																				324
	女性総合外来																						
精神科	児童・思春期リエゾン科																						6
	児童・思春期メンタル ヘルス科															1							114
	乳幼児メンタルヘルス科																						48
神経科	神経内科																	1					145
	在宅診療科																						21
呼吸器科	呼吸器科																						21
消化器科	消化器科																						106
	肝臓内科																						
	内視鏡科																						
循環器科	循環器科									1													221
アレルギー科	アレルギー科	1																					391
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病																						103
	総合診(成人診療科含む)		3																				488
	救急診療科		3												1			1					6,638
	血液腫瘍科																						34
	血液内科																						21
	ライソソーム病センター																						5
	内分泌・代謝科																						308
	遺伝診療科																						39
	免疫科																						36
	新生児科																						6
	移植外科		2																				19
	感染症科																						197
病理診断科																							
外科	外科		3																				243
整形外科	整形外科		4																				407
形成外科	形成外科		5																				203
脳神経外科	脳神経外科																						184
心臓血管外科	心臓血管外科																						3
皮膚科	皮膚科		2																				403
泌尿器科	泌尿器科																						202
産婦人科	不妊診療科																						119
	不育診療科																						96
	胎児診療科	1	6										1										984
	産科		3																				1,584
婦人科	婦人科																					2	
眼科	眼科		4																				328
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科		2																				405
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																						60
	放射線治療科																						6
歯科	歯科	5	6								1	1											1,604
麻酔科	集中治療科																						55
	麻酔科																						9
合 計		7	44							2		1	2		1	1		3			1	16,190	

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
10,265	775	779	637	596	319	283	200	187	159	1,990
63.4%	4.8%	4.8%	3.9%	3.7%	2.0%	1.7%	1.2%	1.2%	1.0%	12.3%

16,190



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							36	123	356	82					597	
精神科	児童・思春期リエゾン科				5	24										29	
	児童・思春期メンタルヘルス科																
	乳幼児メンタルヘルス科			14												14	
神経科	神経内科	609	974	493	360	139		34								2,609	
	在宅診療科	4	490	525	335	308										1,662	
呼吸器科	呼吸器科	312	125	152	88	4	21									702	
消化器科	消化器科	365	587	1,163	1,276	263	24			2						3,680	
	肝臓内科	1,025	1,229	155	76	248	38				3					2,774	
循環器科	循環器科	178	280	243	598	19										1,318	
アレルギー科	アレルギー科	603	1,223	671	299	115	20	39	10	12	33	7	7			3,039	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	2,788	5,149	3,364	1,189	925	378	334	30		360					14,517	
	総合診(成人診療科含む)	5	21	20	6	2										54	
	救急診療科	1,086	6,595	4,581	2,897	902	54		6	18	13	8	6			16,166	
	血液腫瘍科	6	6	2	4	1							2			21	
	血液内科	2	2	5	4											11	
	ライソゾーム病センター	314	403	292	326	64	105	80	4	28						1,616	
	内分泌・代謝科																
	遺伝診療科	133	323	340	104		2	49								951	
	免疫科	21,924	155														22,079
	新生児科	1,724	1,464	600	728	204	193	251	221	129	70	27	13			5,624	
移植外科	198		4												202		
緩和ケア科																	
外科	外科	803	1,742	632	895	264	59	27		156						4,578	
整形外科	整形外科	117	1,176	1,270	969	111	18	7								3,668	
形成外科	形成外科	107	338	139	309	129										1,022	
脳神経外科	脳神経外科	1,681	2,619	940	845	139	24	32								6,280	
心臓血管外科	心臓血管外科	56	38	10	15	38	12	2								171	
皮膚科	皮膚科		39	19	6	2										66	
泌尿器科	泌尿器科	233	703	126	119	23			1							1,205	
産婦人科	不妊診療科							2	4	33	22	1				62	
	不育診療科										4					4	
	胎児診療科						106	512	791	870	427	16				2,722	
	産科	13				13	129	1,397	4,656	6,291	3,634	287				16,420	
婦人科																	
眼科	眼科	409	590	607	460	96	56	83	2							2,303	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	41	481	369	156	54	4	4								1,109	
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																
麻酔科	集中治療科	2,153	1,331	752	374	234	8	1		1	4					4,858	
	麻酔科																
合計		36,887	28,083	17,488	12,443	4,321	1,251	2,890	5,848	7,896	4,652	348	26			122,133	

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																		
精神科	児童・思春期リエゾン科															5	3	8	
	児童・思春期メンタルヘルス科																		
	乳幼児メンタルヘルス科								14									14	
神経科	神経内科	609	226	232	212	304	325	72	25	22	49	75	57	154	41	33	56	2,492	
	在宅診療科	4	40	110	74	266	195	72	122	91	45	148	94	54	14	25	98	1,452	
呼吸器科	呼吸器科	312	41	30		54	7		13	2	130	58	4	24	2		4	681	
消化器科	消化器科	365	30	404	101	52	190	67	55	457	394	542	292	103	47	292	133	3,524	
	肝臓内科	1,025	173	651	333	72	53	23	14	17	48	32		18	13	13	40	2,525	
循環器科	循環器科	178	210	46	16	8	5	1	20	129	88	195	107	11	90	195	9	1,308	
アレルギー科	アレルギー科	603	236	320	272	395	131	231	161	73	75	76	20	87	35	81	40	2,836	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診 (成人診療科含む)	2,788	2,261	1,224	701	963	1,273	702	647	404	338	362	392	193	111	131	105	12,595	
	救急診療科	1,086	1,735	1,748	1,636	1,476	579	975	1,143	900	984	776	529	858	361	373	426	15,585	
	血液腫瘍科	6	6					2				1					3	18	
	血液内科				2			4		1			4					11	
	ライソゾーム病センター	314	165	75	125	38	57	28	56	40	111	94	94	21	66	51	6	1,341	
	内分泌・代謝科																		
	遺伝診療科	133	110	22	154	37	198	103			39		52		16	36		900	
	免疫科	21,924	155																22,079
	新生児科	1,724	672	239	345	208	94	82	89	41	294	96	26	174	23	409	43	4,559	
	移植外科	198								4									202
緩和ケア科																			
外科	外科	803	838	496	213	195	116	110	62	177	167	256	117	350	66	106	135	4,207	
整形外科	整形外科	117	533	230	151	262	341	362	260	107	200	43	138	368	113	307	42	3,574	
形成外科	形成外科	107	170	82	79	7	61	61	2	1	14	79	85	34	36	75	30	923	
脳神経外科	脳神経外科	1,681	939	682	621	377	212	186	136	201	205	195	172	126	218	134	43	6,128	
心臓血管外科	心臓血管外科	56	26	5	4	3	5	2	1		2		9		5	1	37	156	
皮膚科	皮膚科		12	14	6	7	12	3		1	3	2		4				64	
泌尿器科	泌尿器科	233	453	124	66	60	26	17	10	14	59	24	60	7	16	12	7	1,188	
産婦人科	不妊診療科																		
	不育診療科																		
	胎児診療科																		
	産科	13																13	
	婦人科																		
眼科	眼科	409	186	149	142	113	218	187	46	102	54	173	62	85	72	68	20	2,086	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	41	89	113	178	101	114	83	34	82	56	59	11	20	46	20	10	1,057	
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																		
麻酔科	集中治療科	2,153	472	456	203	200	202	107	117	114	212	127	45	84	40	78	89	4,699	
	麻酔科																		
合計		36,887	9,782	7,460	5,639	5,202	4,419	3,482	3,031	2,984	3,572	3,415	2,370	2,776	1,431	2,451	1,377	96,278	

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																
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	323	342	164	123	12										964	
	在宅診療科	2	385	375	168	124										1,054	
呼吸器科	呼吸器科	77	82	20	4		21									204	
消化器科	消化器科	253	401	929	783	162	3									2,531	
	肝臓内科																
循環器科	循環器科	446	662	47	59	208					3					1,425	
アレルギー科	アレルギー科	159	70	185	557	9										980	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診 (成人診療科含む)	401	788	334	219	76	7	31	2	12	23		7			1,900	
	救急診療科	4	9	12	3	2										30	
	血液腫瘍科	650	3853	2357	1733	641				15	13	5	3			9,270	
	血液内科				2	1						2				5	
	ライソゾーム病センター		2	5	4											11	
	内分泌・代謝科	265	209	202	169	42	105	14	1							1,007	
	遺伝診療科																
	免疫科	76	184	329	52			20									661
	新生児科	13034	139														13,173
	移植外科	1002	949	97	428	48	114	115	83	50	49	27					2,962
	緩和ケア科			4													4
外科	外科	429	748	239	488	164	58	18		4						2,148	
整形外科	整形外科	70	665	659	449	74	18									1,935	
形成外科	形成外科	86	204	52	180	4										526	
脳神経外科	脳神経外科	752	1650	452	400	39										3,293	
心臓血管外科	心臓血管外科	14	13	6	2	15	2	2								54	
皮膚科	皮膚科		14	9	4	2										29	
泌尿器科	泌尿器科	181	643	72	96	21										1,013	
産婦人科	不妊診療科																
	不育診療科																
	胎児診療科																
	産科	12														12	
	婦人科																
眼科	眼科	316	381	309	332	54	38	83								1,513	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	29	308	209	95	40										681	
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																
麻酔科	集中治療科	1187	668	247	229	29	1	1			1					2,363	
	麻酔科																
合計		21483	15907	9544	7265	2117	743	618	116	81	449	34	10			58,367	



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																		
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	349	146	139	16	92	94	23	27	29	33	15	42	48	36	17	17	1,123	
	在宅診療科	3	51	100	36	279	160	60	115	95	31	77	76	43	19	2	31	1,178	
呼吸器科	呼吸器科	86	23	15		57	8		14				5					208	
消化器科	消化器科	262	15	314	65	28	176	69	29	412	265	546	139	70	42	32	64	2,528	
	肝臓内科																		
循環器科	循環器科	493	109	241	295	62	18	16	5	22	4	31		11	15	11		1,333	
アレルギー科	アレルギー科	215	134	54	98	68	84	115	87	163	120	226	118	46	123	215	23	1,889	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	413	180	128	212	319	51	104	163	16	36	73	8	59	30	72	40	1,904	
	総合診療科(成人診療科含む)	1,940	1,273	667	400	442	683	597	578	282	209	293	234	96	88	31	39	7,852	
	救急診療科	8	4	9	5	3	5	2	6	6	7	2	1	1		4	2	65	
	血液腫瘍科	666	1,214	884	1,151	847	369	520	459	359	805	256	489	842	96	181	443	9,581	
	血液内科															3		3	
	ライゾーム病センター				4			6		2			5						17
	内分泌・代謝科	281	123	33	61	32	64	15	30	18	102	43	44	19	45	35	4	949	
	遺伝診療科																		
	免疫科	83	10	21	124	38	198	106			30			52			2		664
	新生児科	13,951	141																14,092
移植外科	1,046	466	114	262	163	13	11	70	23	10	49	4	88	3	316	37	2,675		
緩和ケア科										5								5	
外科	外科	479	443	201	102	141	70	51	22	76	78	258	55	124	56	60	100	2,316	
整形外科	整形外科	83	385	97	103	185	141	262	146	46	142	34	76	252	89	46	39	2,126	
形成外科	形成外科	114	127	56	78	6	33	24	4		7	56	54	36	22	33	1	651	
脳神経外科	脳神経外科	859	694	552	442	201	96	140	79	74	134	120	82	120	49	81	2	3,725	
心臓血管外科	心臓血管外科	26	13	4	7	4	6				3				2	2	17	84	
皮膚科	皮膚科		10	11	2	2	8			2	5	4		3				47	
泌尿器科	泌尿器科	208	488	146	71	67	25	20	17	15	23	32	64	9	9	1	6	1,201	
産婦人科	不妊診療科																		
	不育診療科																		
	胎児診療科	1																1	
	産科	22																22	
婦人科																			
眼科	眼科	363	164	106	131	61	154	113	31	66	20	159	35	92	60	41	6	1,602	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	43	65	83	167	88	104	60	35	49	32	34	13	11	38	22	10	854	
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																		
麻酔科	集中治療科	1,342	332	233	148	115	66	67	83	35	61	100	37	60	32	57	28	2,796	
	麻酔科																		
合計		23,336	6,610	4,208	3,980	3,300	2,626	2,381	2,000	1,795	2,157	2,408	1,633	2,030	854	1,264	909	61,491	

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							36	123	356	82					597
精神科	児童・思春期リエゾン科				5	24										29
	児童・思春期メンタルヘルス科															
	乳幼児メンタルヘルス科			14												14
神経科	神経内科	286	632	329	237	127		34								1,645
	在宅診療科	2	105	150	167	184										608
呼吸器科	呼吸器科	235	43	132	84	4										498
消化器科	消化器科	112	186	234	493	101	21				2					1,149
	肝臓内科															
循環器科	循環器科	579	567	108	17	40	38									1,349
アレルギー科	アレルギー科	19	210	58	41	10										338
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	202	435	337	80	39	13	8	8		10	7				1,139
	総合診療科 (成人診療科含む)	1,073	2,611	1,134	503	575	2									5,898
	救急診療科	1	12	8	3											24
	血液腫瘍科	436	2,742	2,224	1,164	261	54		6	3		3	3			6,896
	血液内科	6	6	2	2											16
	ライソゾーム病センター															
	内分泌・代謝科	49	194	90	157	22		66	3	28						609
	遺伝診療科															
	免疫科	57	139	11	52		2	29								290
	新生児科	8,890	16													8,906
外科	移植外科	722	515	503	300	156	79	136	138	79	21		13			2,662
	緩和ケア科	198														198
整形外科	整形外科	374	994	393	407	100	1	9		152						2,430
形成外科	形成外科	47	511	611	520	37		7								1,733
脳神経外科	形成外科	21	134	87	129	125										496
脳神経外科	脳神経外科	929	969	488	445	100	24	32								2,987
心臓血管外科	脳神経外科	42	25	4	13	23	10									117
皮膚科	心臓血管外科		25	10	2											37
泌尿器科	皮膚科	52	60	54	23	2			1							192
産婦人科	泌尿器科															
	不妊診療科							2	4	33	22	1				62
	不育診療科										4					4
	胎児診療科						106	512	791	870	427	16				2,722
産科	産科	1				13	129	1,397	4,656	6,291	3,634	287				16,408
	婦人科															
眼科	眼科	93	209	298	128	42	18		2							790
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	12	173	160	61	14	4	4								428
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															
麻酔科	集中治療科	966	663	505	145	205	7			1	3					2,495
	麻酔科															
合計		15,404	12,176	7,944	5,178	2,204	508	2,272	5,732	7,815	4,203	314	16			63,766

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															5	3	8	
	児童・思春期メンタルヘルス科																		
	乳幼児メンタルヘルス科								14									14	
神経科	神経内科	286	95	107	203	227	245	56	7		21	65	26	112	15	19	44	1,528	
	在宅診療科	2		26	44	35	61	21	30	17	21	89	35	19		24	75	499	
呼吸器科	呼吸器科	235	24	19							2	130	58		24	2		4	
消化器科	消化器科	112	18	97	42	29	14	1	30	55	134	12	163	38	12	268	79	1,104	
	肝臓内科																		
循環器科	循環器科	579	83	421	50	13	41	12	10		45	5		9		3	40	1,311	
アレルギー科	アレルギー科	19	150	44	10	6	5			30	23	2	34	1	1	3		328	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診 (成人診療科含む)	202	69	201	69	96	87	136	8	61	45	8	14	36	10	12	4	1,058	
	救急診療科	1	2	4	3	3	3	1	1	1	2	1		1		1		24	
	血液腫瘍科	436	563	932	570	677	229	487	697	567	244	536	64	71	271	222	1	6,567	
	血液内科	6	6						2			1					1	16	
	ライソゾーム病センター																		
	内分泌・代謝科	49	61	48	75	10	8	18	31	24	9	54	54	5	25	19	3	493	
	遺伝診療科																		
	免疫科	57	103	3	33			1			10		1		16	35		259	
	新生児科	8,890	16																8,906
	移植外科	722	231	134	99	51	86	75	29	26	287	54	24	95	22	105	7	2,047	
緩和ケア科	198																	198	
外科	外科	374	457	331	130	76	60	72	45	114	102	22	69	243	20	53	46	2,214	
整形外科	整形外科	47	204	147	63	97	217	129	129	68	68	15	73	129	34	269	8	1,697	
形成外科	形成外科	21	76	41	14	3	36	41		1	9	29	35	2	18	45	30	401	
脳神経外科	脳神経外科	929	348	198	217	206	132	69	68	134	85	89	100	18	174	64	42	2,873	
心臓血管外科	心臓血管外科	42	20	3	1	1	1	2	1				9		4		23	107	
皮膚科	皮膚科		7	7	5	6	7	3						2				37	
泌尿器科	泌尿器科	52	34	8	11	7	6	2		4	42			1	10	12	2	191	
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																			
眼科	眼科	93	48	59	35	67	94	93	23	49	39	29	34	12	20	33	16	744	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	12	38	52	50	33	36	40	9	44	31	34	1	12	14		3	409	
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																		
麻酔科	集中治療科	966	204	266	87	106	154	55	45	89	162	43	15	40	19	28	68	2,347	
	麻酔科																		
合計		15,404	3,928	3,774	2,162	2,312	2,142	1,447	1,268	1,429	1,658	1,231	922	980	717	1,328	568	41,270	

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	1	9	7	13	15	55	632	2,028	3,390	2,408	937	277	120	97	9,989
	女性総合外来								2							2
精神科	児童・思春期リエン科	2	31	83	291	325	44	8	26	8	8	11				837
	児童・思春期メンタルヘルス科		311	1,437	2,374	557	28	39	105	146	89	34	5	1		5,126
	乳幼児メンタルヘルス科	10	194	794	218	102	7	54	204	415	328	136	56	14		2,532
神経科	神経内科	233	1,218	1,685	1,740	1,282	307	139	74	46	16	18				6,758
	在宅診療科	6	564	636	392	363	1									1,962
呼吸器科	呼吸器科	137	327	321	307	142	85	12	5	1						1,337
消化器科	消化器科	98	506	703	1,168	860	174	14	16	8						3,547
	肝臓内科						1									1
	内視鏡科															
循環器科	循環器科	859	1,368	1,198	790	461	168	62	103	81	59	21	4			5,174
アレルギー科	アレルギー科	1,534	4,560	4,235	2,494	886	111	33	16	6	13	15	9	9		13,921
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	172	840	1,340	1,540	1,004	391	191	291	38	51	36	29	1	2	5,926
	総合診 (成人診療科含む)	2,984	3,107	2,494	2,267	1,232	219	67	95	73	13	11	5	7	12	12,586
	救急診療科	1,653	6,034	3,073	1,573	378	72	34	44	43	25	15	4	4	2	12,954
	血液腫瘍科	72	957	1,289	824	540	150	32	15	23	32	38	11			3,983
	血液内科	50	199	137	231	104	21	9	5	4	2	36	4	3	4	809
	ライソソーム病センター	6	136	151	39	160	60	14	31	3	38			47		685
	内分泌・代謝科	420	1,767	3,352	4,480	1,733	711	373	198	195	175	112	10	5	1	13,532
	遺伝診療科	110	419	259	155	102	14	20	35	23	24	2	4	1	1	1,169
	免疫科	64	317	266	206	88	145	48	11	15	30	3			4	1,197
	新生児科	1,735	1,140	47				1	6	11						2,940
	移植外科	123	668	636	576	222	145	136	195	134	111	68	25	11	25	3,075
	感染症科	34	175	131	72	21	110	68	53	42	34	20	7	10	1	778
	病理診断科															
外科	外科	682	1,753	1,176	801	438	154	89	53	32	8	19	2			5,207
整形外科	整形外科	1,111	3,239	2,604	1,611	535	43	18	13	6	3	2	1	2	7	9,195
形成外科	形成外科	966	933	537	443	181	14	6	16	4	4	2				3,106
脳神経外科	脳神経外科	548	1,321	1,048	846	354	103	24	3	2		2				4,251
心臓血管外科	心臓血管外科	73	57	36	46	21	20	8	6	10	5	11	3	5		301
皮膚科	皮膚科	1,276	2,042	981	701	387	66	33	19	41	14	5			3	5,568
泌尿器科	泌尿器科	491	1,631	1,095	708	263	20	19	10	11	2	1	2			4,253
産婦人科	不妊診療科				1		48	260	936	2,122	2,208	563	69	5	1	6,213
	不育診療科					2	15	86	331	679	451	58	6	4	5	1,637
	胎児診療科	2			1		38	300	724	1,207	703	36			3	3,015
	産科	2	8		3	11	224	2,079	6,655	9,207	4,765	377	2			23,333
婦人科			7	19	28	4	13	37	20	20	4				152	
眼科	眼科	815	3,335	3,154	1,699	822	329	172	102	59	15	14	1	2	9	10,528
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	766	2,588	2,435	1,279	572	146	53	11	31	9	1	1	4		7,896
リハビリテーション科	リハビリテーション科	233	547	260	186	60	3	1	1	1	3					1,294
放射線科	放射線診断科	3	66	12	6				1	1	3	7	6	11	39	155
	放射線治療科		1	31	3	30					17	78	83			243
歯科	歯科	217	1,030	1,605	1,050	538	172	40	68	21	18	21	3			4,783
麻酔科	集中治療科	2	6	4	2		14	13	16	4	7	6	2	1	1	78
	麻酔科	236	926	341	158	52	13	16	45	53	44	2	6	1	1	1,893
合計		17,726	44,331	39,600	31,312	14,872	4,445	5,216	12,604	18,216	11,755	2,722	637	267	218	203,921

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	1	3	5		1	3			1	3				5	8	1	31
	女性総合外来																	
精神科	児童・思春期リエゾン科	2		1	15	15	17	10	32	11	13	43	65	65	38	80	59	466
	児童・思春期メンタルヘルス科		14	46	136	115	159	153	337	392	396	558	548	462	393	413	192	4,314
	乳幼児メンタルヘルス科	10	8	36	61	89	184	211	156	127	116	78	32	68	17	23	34	1,250
神経科	神経内科	233	296	310	312	300	322	356	348	292	367	385	387	315	300	353	366	5,242
	在宅診療科	6	50	134	56	324	236	86	150	111	53	165	116	66	14	31	122	1,720
呼吸器科	呼吸器科	137	116	76	64	71	73	97	61	39	51	83	78	41	48	57	40	1,132
消化器科	消化器科	98	118	131	146	111	129	101	141	155	177	197	270	188	198	315	254	2,729
	肝臓内科																	
	内視鏡科																	
循環器科	循環器科	859	472	347	314	235	269	285	230	199	215	187	144	146	168	145	135	4,350
アレルギー科	アレルギー科	1,534	1,370	1,248	1,056	886	1,002	980	831	724	698	631	589	508	440	326	297	13,120
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	172	152	202	236	250	263	244	290	226	317	303	273	350	301	313	284	4,176
	総合診 (成人診療科含む)	2,984	914	827	749	617	607	543	485	393	466	488	471	439	445	424	385	11,237
	救急診療科	1,653	2,086	1,614	1,195	1,139	842	727	578	474	452	398	349	310	283	233	150	12,483
	血液腫瘍科	72	242	227	222	266	273	294	223	311	188	234	170	196	145	139	115	3,257
	血液内科	50	28	36	77	58	26	15	29	14	53	57	51	63	35	25	30	647
	ライゾームセンター	6	38	6	38	54	34	51	27	38	1	12	11	154	2	14	71	403
	内分泌・代謝科	420	404	369	490	504	558	599	660	713	822	1,113	915	883	828	741	562	10,581
	遺伝診療科	110	116	111	93	99	68	71	51	30	39	28	32	36	30	29	30	973
	免疫科	64	92	69	87	69	34	87	56	29	60	49	37	53	31	36	22	875
	新生児科	1,735	752	215	151	22	30	15	2									2,922
	移植外科	123	235	169	148	116	146	100	111	155	124	121	127	154	89	85	47	2,050
	感染症科	34	30	46	55	44	34	44	18	12	23	23	22	14	3	10	3	415
病理診断科																		
外科	外科	682	564	471	394	324	285	284	180	215	212	205	142	184	132	138	122	4,534
整形外科	整形外科	1,111	1,068	804	674	693	684	654	479	375	412	349	313	386	327	236	212	8,777
形成外科	形成外科	966	381	240	198	114	147	161	87	87	55	118	90	76	82	77	56	2,935
脳神経外科	脳神経外科	548	519	311	243	248	245	232	213	174	184	198	186	167	162	133	101	3,864
心臓血管外科	心臓血管外科	73	21	15	13	8	8	8	7	7	6	5	18	6	12	5	12	224
皮膚科	皮膚科	1,276	844	565	355	278	215	269	181	171	145	200	113	153	104	131	149	5,149
泌尿器科	泌尿器科	491	564	397	380	290	297	275	186	178	159	186	133	166	110	113	92	4,017
産婦人科	不妊診療科													1				1
	不育診療科																	1
	胎児診療科	2	1															3
	産科	2	2	4	2									1	1	1	1	14
	婦人科						1		3	2	1	3	6	4	1	5	8	34
眼科	眼科	815	799	825	916	795	809	736	618	558	433	441	344	343	303	268	240	9,243
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	766	685	591	700	612	635	547	462	419	372	373	277	235	234	160	187	7,255
リハビリテーション科	リハビリテーション科	233	224	123	126	74	69	61	36	59	35	43	41	29	41	32	13	1,239
放射線科	放射線診断科	3	24	22	11	9	3	4		2	3		3	2	1			87
	放射線治療科			1							31	3						35
歯科	歯科	217	213	228	288	301	329	336	351	289	300	252	221	181	195	201	170	4,072
麻酔科	集中治療科	2	2	4				4					1			1		14
	麻酔科	236	369	265	177	115	99	81	60	46	55	45	24	34	30	25	20	1,681
合計		17,726	13,816	11,091	10,178	9,246	9,135	8,721	7,679	7,028	7,037	7,574	6,599	6,265	5,548	5,326	4,583	137,552

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	9	3	3		1	8	2	3	24	22	9	15	63	163	
	女性総合外来																
精神科	児童・思春期リエゾン科	2	28	32	144	65			4	1		1				277	
	児童・思春期メンタルヘルス科		252	1,001	1,579	340	10	7	1				3			3,193	
	乳幼児メンタルヘルス科	10	153	511	120	73		2	22	1	15	6	1	2		916	
神経科	神経内科	133	600	1,044	961	604	156	72	43	17	1	10				3,641	
	在宅診療科	3	468	458	183	139	1									1,252	
呼吸器科	呼吸器科	68	157	160	150	67	36	12	1							651	
消化器科	消化器科	57	311	413	618	473	88	2	11	1						1,974	
	肝臓内科																
	内視鏡科																
循環器科	循環器科	414	754	583	420	212	76	18	58	37	16	6				2,594	
アレルギー科	アレルギー科	741	2,678	2,696	1,620	492	78	17	7	4	6		1	9		8,349	
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病 総合診 (成人診療科含む)	105	434	724	795	508	185	91	21	24	28	14	3		1	2,933	
	救急診療科	906	3,564	1,919	1,015	195	25	14	22	17	6	10		1		7,694	
	血液腫瘍科	39	542	654	434	218	69	9	4	13	27	33	6			2,048	
	血液内科	22	97	85	162	50	13	3	2	3	1	34	2	1	4	479	
	ライゾームセンター	4	130	146	37	142	58	10	3		38			47		615	
	内分泌・代謝科	201	990	1,561	2,240	896	264	156	45	77	44	31	8	5		6,518	
	遺伝診療科	48	267	143	88	65	9	6	4	6	8	2	2	1	1	650	
	免疫科	47	175	186	117	54	49	36	11	12	24	1			3	715	
	新生児科	951	647	31					3	5							1,637
	移植外科	58	380	294	228	93	62	65	65	47	64	40	9	8	24	1,438	
	感染症科	21	74	63	33	10	17	20	20	14	12	7	1	6		298	
		病理診断科															
	外科	外科	399	1,022	679	413	195	53	56	19	12	4	7				2,859
整形外科	整形外科	584	1,818	1,481	873	305	15	4	6	1				2	4	5,093	
形成外科	形成外科	643	488	273	222	62	7	2	1	2		2				1,702	
脳神経外科	脳神経外科	291	788	608	452	192	49	8	2			1				2,391	
心臓血管外科	心臓血管外科	33	38	13	14	11	3	5	2	9	1	5	2	4		140	
皮膚科	皮膚科	565	925	458	387	162	23	12		8	4				1	2,545	
泌尿器科	泌尿器科	392	1,265	722	447	160	4	9	1	1			2			3,003	
産婦人科	不妊診療科							16	48	83	74	31	12	5	1	270	
	不育診療科						1	5	8	17	11	6	1		5	54	
	胎児診療科	1								3					3	7	
	産科		2		1			1					2			6	
	婦人科																
眼科	眼科	487	1,814	1,679	915	399	196	73	56	26	7	4	1		1	5,658	
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	437	1,551	1,457	751	290	50	15	2	19	8	1				4,581	
リハビリテーション科	リハビリテーション科	104	326	173	104	39	2			1						749	
放射線科	放射線診断科	2	39	8	5							2	1	1	5	22	
	放射線治療科			2												2	
歯科	歯科	153	544	988	594	276	59	31	51	6	3					2,705	
麻酔科	集中治療科	2	1				2	2	8	4	4				1	24	
	麻酔科	134	590	216	104	28	5		1	3	4		1			1,086	
合計		9,641	25,594	22,916	17,275	7,327	1,762	837	593	523	437	280	65	111	146	87,507	

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	5		1	3									3		16
	女性総合外来																	
精神科	児童・思春期リエゾン科	2		1	14	13	12	7	4	8	1	29	42	27	10	36	5	211
	児童・思春期メンタルヘルス科		12	38	115	87	111	105	228	275	282	398	400	270	237	274	126	2,958
	乳幼児メンタルヘルス科	10	8	25	57	63	136	140	93	71	71	44	21	40	11	4	27	821
神経科	神経内科	133	132	147	161	160	189	221	204	189	241	196	200	194	189	182	184	2,922
	在宅診療科	3	50	101	37	280	164	60	114	96	24	54	69	44	14	2	31	1,143
呼吸器科	呼吸器科	68	58	37	30	32	43	61	30	16	10	38	44	15	24	29	11	546
消化器科	消化器科	57	68	85	84	74	66	62	69	101	115	123	138	105	104	148	118	1,517
	肝臓内科																	
	内視鏡科																	
循環器科	循環器科	414	254	165	199	136	126	131	122	102	102	108	81	68	82	81	54	2,225
アレルギー科	アレルギー科	741	770	718	652	538	596	651	552	469	428	352	404	355	285	224	175	7,910
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	105	92	104	109	129	136	144	172	106	166	169	137	169	139	181	161	2,219
	総合診 (成人診療科含む)	1,583	476	408	424	365	357	321	292	228	254	240	228	208	178	192	141	5,895
	救急診療科	906	1,169	968	711	716	529	455	351	311	273	259	230	213	168	145	62	7,466
	血液腫瘍科	39	130	138	121	153	122	169	107	175	81	95	103	87	71	78	72	1,741
	血液内科	22	11	25	37	24	17	2	12	11	43	43	33	54	19	13	8	374
	ライゾームセンター	4	3	6	38	53	33	49	27	37			12	11	14	71		388
	内分泌・代謝科	201	217	184	281	308	318	339	288	308	308	401	362	450	531	496	305	5,297
	遺伝診療科	48	72	72	55	68	36	35	30	20	22	14	18	18	14	24	20	566
	免疫科	47	51	27	52	45	29	70	42	12	33	23	28	39	12	15	9	534
	新生児科	951	412	129	90	16	18	11	2									1,629
	移植外科	58	128	100	86	66	66	52	56	73	47	49	36	75	36	32	24	984
	感染症科	21	12	22	22	18	17	24	9	3	10	10	9	6		8		191
		病理診断科																
外科	外科	399	360	270	211	181	168	169	109	129	104	121	82	94	67	49	62	2,575
整形外科	整形外科	584	594	455	398	371	401	402	256	186	236	208	172	194	175	124	120	4,876
形成外科	形成外科	643	225	104	97	62	64	84	41	55	29	68	26	57	38	33	22	1,648
脳神経外科	脳神経外科	291	324	200	129	135	124	145	112	109	118	116	89	86	87	74	56	2,195
心臓血管外科	心臓血管外科	33	15	6	10	7	5		1	4	3	1	3	1	4	5	6	104
皮膚科	皮膚科	565	393	245	171	116	104	109	80	98	67	124	51	77	48	87	54	2,389
泌尿器科	泌尿器科	392	484	323	277	181	173	199	121	121	108	122	84	111	61	69	57	2,883
産婦人科	不妊診療科																	
	不育診療科																	
	胎児診療科	1																1
	産科		1	1										1				3
	婦人科																	
眼科	眼科	487	426	449	521	418	433	407	329	299	211	246	184	183	172	130	110	5,005
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	437	369	341	456	385	414	351	262	231	199	227	149	132	144	99	94	4,290
リハビリテーション科	リハビリテーション科	104	115	73	84	54	49	40	19	38	27	25	22	19	17	21	9	716
放射線科	放射線診断科	2	15	16	4	4	2	4		1	1		3	1	1			54
	放射線治療科										2							2
歯科	歯科	153	137	120	134	153	203	225	203	169	188	123	132	114	102	123	93	2,372
麻酔科	集中治療科	2	1															3
	麻酔科	134	241	164	111	74	61	55	41	26	33	35	17	24	14	14	9	1,053
合計		9,641	7,858	6,272	5,978	5,486	5,325	5,299	4,378	4,077	3,837	4,073	3,608	3,531	3,054	3,009	2,296	77,722

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			4	10	15	54	624	2,026	3,387	2,384	915	268	105	34	9,826
	女性総合外来								2							2
精神科	児童・思春期リエゾン科		3	51	147	260	44	8	22	7	8	10				560
	児童・思春期メンタルヘルス科		59	436	795	217	18	32	104	146	89	34	2	1		1,933
	乳幼児メンタルヘルス科		41	283	98	29	7	52	182	414	313	130	55	12		1,616
神経科	神経内科	100	618	641	779	678	151	67	31	29	15	8				3,117
	在宅診療科	3	96	178	209	224										710
呼吸器科	呼吸器科	69	170	161	157	75	49		4	1						686
消化器科	消化器科	41	195	290	550	387	86	12	5	7						1,573
	肝臓内科						1									1
	内視鏡科															
循環器科	循環器科	445	614	615	370	249	92	44	45	44	43	15	4			2,580
アレルギー科	アレルギー科	793	1,882	1,539	874	394	33	16	9	2	7	15	8			5,572
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	67	406	616	745	496	206	100	270	14	23	22	26	1	1	2,993
	総合診 (成人診療科含む)	1,401	1,434	1,042	1,221	720	123	18	56	27	12	8	5	7		6,074
	救急診療科	747	2,470	1,154	558	183	47	20	22	26	19	5	4	3	2	5,260
	血液腫瘍科	33	415	635	390	322	81	23	11	10	5	5	5			1,935
	血液内科	28	102	52	69	54	8	6	3	1	1	2	2	2		330
	ライゾームセンター	2	6	5	2	18	2	4	28	3						70
	内分泌・代謝科	219	777	1,791	2,240	837	447	217	153	118	131	81	2		1	7,014
	遺伝診療科	62	152	116	67	37	5	14	31	17	16		2			519
	免疫科	17	142	80	89	34	96	12	3	3	6	2			1	482
	新生児科	784	493	16					1	3	6					1,303
	移植外科	65	288	342	348	129	83	70	130	87	47	28	16	3	1	1,637
	感染症科	13	101	68	39	11	93	48	33	28	22	13	6	4	1	480
		病理診断科														
外科	外科	283	731	497	388	243	101	33	34	20	4	12	2			2,348
整形外科	整形外科	527	1,421	1,123	738	230	28	14	7	5	3	2	1		3	4,102
形成外科	形成外科	323	445	264	221	119	7	4	15	2	4					1,404
脳神経外科	脳神経外科	257	533	440	394	162	54	16	1	2		1				1,860
心臓血管外科	心臓血管外科	40	19	23	32	10	17	3	4	1	4	6	1	1		161
皮膚科	皮膚科	711	1,117	523	314	225	43	21	19	33	10	5			2	3,023
泌尿器科	泌尿器科	99	366	373	261	103	16	10	9	10	2	1				1,250
産婦人科	不妊診療科				1		48	244	888	2,039	2,134	532	57			5,943
	不育診療科					2	14	81	323	662	440	52	5	4		1,583
	胎児診療科	1	1		1	38	300	724	1,204	703	36					3,008
	産科	2	6		2	11	224	2,078	6,655	9,207	4,765	375	2			23,327
	婦人科			7	19	28	4	13	37	20	20	4				152
眼科	眼科	328	1,521	1,475	784	423	133	99	46	33	8	10		2	8	4,870
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	329	1,037	978	528	282	96	38	9	12	1		1	4		3,315
リハビリテーション科	リハビリテーション科	129	221	87	82	21	1	1			3					545
放射線科	放射線診断科	1	27	4	1				1	1	1	6	5	6	17	70
	放射線治療科	1	29	3	30						17	78	83			241
歯科	歯科	64	486	617	456	262	113	9	17	15	15	21	3			2,078
麻酔科	集中治療科		5	4	2		12	11	8		3	6	2	1		54
	麻酔科	102	336	125	54	24	8	16	44	50	40	2	5		1	807
合計		8,085	18,737	16,684	14,037	7,545	2,683	4,379	12,011	17,693	11,318	2,442	572	156	72	116,414



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									1	3				5	5	1	15
	女性総合外来																	
精神科	児童・思春期リエゾン科				1	2	5	3	28	3	12	14	23	38	28	44	54	255
	児童・思春期メンタルヘルス科		2	8	21	28	48	48	109	117	114	160	148	192	156	139	66	1,356
	乳幼児メンタルヘルス科			11	4	26	48	71	63	56	45	34	11	28	6	19	7	429
神経科	神経内科	100	164	163	151	140	133	135	144	103	126	189	187	121	111	171	182	2,320
	在宅診療科	3		33	19	44	72	26	36	15	29	111	47	22		29	91	577
呼吸器科	呼吸器科	69	58	39	34	39	30	36	31	23	41	45	34	26	24	28	29	586
消化器科	消化器科	41	50	46	62	37	63	39	72	54	62	74	132	83	94	167	136	1,212
	肝臓内科																	
	内視鏡科																	
循環器科	循環器科	445	218	182	115	99	143	154	108	97	113	79	63	78	86	64	81	2,125
アレルギー科	アレルギー科	793	600	530	404	348	406	329	279	255	270	279	185	153	155	102	122	5,210
小児科	腎臓・リウマチ・膠原病	67	60	98	127	121	127	100	118	120	151	134	136	181	162	132	123	1,957
	総合診 (成人診療科含む)	1,401	438	419	325	252	250	222	193	165	212	248	243	231	267	232	244	5,342
	救急診療科	747	917	646	484	423	313	272	227	163	179	139	119	97	115	88	88	5,017
	血液腫瘍科	33	112	89	101	113	151	125	116	136	107	139	67	49	74	61	43	1,516
	血液内科	28	17	11	40	34	9	13	17	3	10	14	18	9	16	12	22	273
	ライゾームセンター	2	5	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	15
	内分泌・代謝科	219	187	185	209	196	240	260	372	405	514	712	553	433	297	245	257	5,284
	遺伝診療科	62	44	39	38	31	32	36	21	10	17	14	14	18	16	5	10	407
	免疫科	17	41	42	35	24	5	17	14	17	27	26	9	14	19	21	13	341
	新生児科	784	340	86	61	6	12	4										1,293
	移植外科	65	107	69	62	50	80	48	55	82	77	72	91	79	53	53	23	1,066
	感染症科	13	18	24	33	26	17	20	9	9	13	13	13	8	3	2	3	224
	病理診断科																	
外科	外科	283	204	201	183	143	117	115	71	86	108	84	60	90	65	89	60	1,959
整形外科	整形外科	527	474	349	276	322	283	252	223	189	176	141	141	192	152	112	92	3,901
形成外科	形成外科	323	156	136	101	52	83	77	46	32	26	50	64	19	44	44	34	1,287
脳神経外科	脳神経外科	257	195	111	114	113	121	87	101	65	66	82	97	81	75	59	45	1,669
心臓血管外科	心臓血管外科	40	6	9	3	1	3	8	6	3	3	4	15	5	8		6	120
皮膚科	皮膚科	711	451	320	184	162	111	160	101	73	78	76	62	76	56	44	95	2,760
泌尿器科	泌尿器科	99	80	74	103	109	124	76	65	57	51	64	49	55	49	44	35	1,134
産婦人科	不妊診療科													1				1
	不育診療科																	1
	胎児診療科	1	1															2
	産科	2	1	3	2										1	1	1	11
	婦人科						1		3	2	1	3	6	4	1	5	8	34
眼科	眼科	328	373	376	395	377	376	329	289	259	222	195	160	160	131	138	130	4,238
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科	329	316	250	244	227	221	196	200	188	173	146	128	103	90	61	93	2,965
リハビリテーション科	リハビリテーション科	129	109	50	42	20	20	21	17	21	8	18	19	10	24	11	4	523
放射線科	放射線診断科	1	9	6	7	5	1			1	2				1			33
	放射線治療科			1							29	3						33
歯科	歯科	64	76	108	154	148	126	111	148	120	112	129	89	67	93	78	77	1,700
麻酔科	集中治療科		1	4				4					1			1		11
	麻酔科	102	128	101	66	41	38	26	19	20	22	10	7	10	16	11	11	628
合計		8,085	5,958	4,819	4,200	3,760	3,810	3,422	3,301	2,951	3,200	3,501	2,991	2,734	2,494	2,317	2,287	59,830

15 月別にみた救急患者数

15-1表 月別、年齢別救急患者数

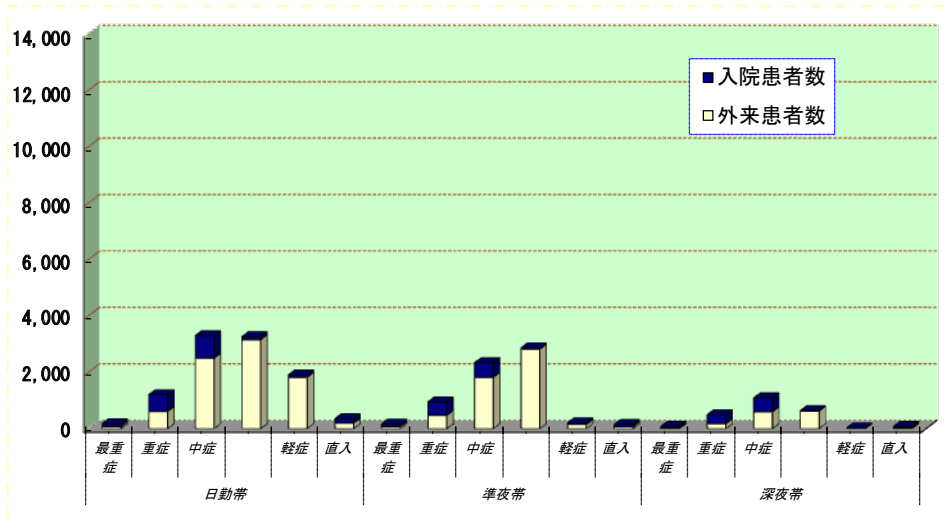
年齢	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計
0	168	138	144	192	197	184	190	174	175	181	165	169	2,077
1	141	159	132	242	218	200	200	229	232	191	167	159	2,270
2	119	119	116	179	151	156	192	166	183	164	129	151	1,825
3	114	99	102	90	125	121	121	117	126	98	102	108	1,323
4	85	111	93	123	102	118	137	91	90	97	92	118	1,257
5	54	61	70	93	79	85	81	100	80	65	64	82	914
6	43	47	62	77	90	65	67	68	64	63	67	80	793
7	35	36	45	54	55	69	55	79	52	50	47	52	629
8	31	34	27	36	57	57	53	66	30	39	54	54	538
9	31	28	41	44	40	63	52	35	52	47	41	44	518
10	24	23	38	42	44	39	46	40	49	38	32	48	463
11	14	16	23	41	30	43	34	41	56	32	36	36	402
12	18	25	27	46	30	33	36	29	26	32	28	47	377
13	23	16	20	28	28	26	38	31	25	21	30	32	318
14	13	15	22	33	23	26	27	34	32	20	18	14	277
15	7	10	13	13	12	20	15	14	32	17	15	13	181
16	5	8	22	11	14	12	6	6	10	5	10	16	125
17	4	5	9	4	7	7	10	5	4	11	9	3	78
18	6	2	5	6	9	9	4	11	7	8	3	10	80
19	1	1	1			1			3	3	4	3	17
20			3	2	3	1			2	1	2	1	15
21		3	1	5		2	4	3	2	3		1	24
22	1	1	1		1		3	1	1		1		10
23	2	1	1	2	3	1	5	2		3	1		21
24	1	1	1	5	4	1		2	1			1	17
25				1	3	2	1		1	2	1		12
26	1	1				1	2	2	1				8
27	2		4		2	2	1		1	2	3	3	20
28	2	2	1	2	1	1	4	3	2	3	3	3	27
29				2		1	2	3	5	7	3	3	26
30	2	2		2	1	3	1	4	2	2	7	5	31
31	1			1	1	2	1	3	1	1	5	9	25
32	4	1	3	2	3	1	4	7	8	11	9	3	56
33	2	1	3				5	3	6	3	7	2	32
34	1	2	1	1	2	1	6	7	1	7	6	4	39
35	5	2	3	5	2	5	7	7	1	7		6	43
36	6	3	3	2	1	3	11	4	8	5	4	7	57
37	5	3	2	4	2	1	3	7	8	5	3	15	58
38	4	3	5			1	1	8	9	12	4	6	53
39	1	2	4	1	4	2	2	5	6	4	11	3	45
40	4		1	1	1	1	3	5	7	6	3	8	40
41	3	1		4	3	4	3	3	4	4	4	8	41
42	3	3	2	1	1	1	1	1	7	3	8		31
43		2	2	1		1		5	5	3	1	6	26
44	1		3			1	1		2	3	3	3	17
45	1	1			1								3
46			1		1		1				1	2	6
47						1				1	1		3
48	2		1										3
49									1			2	3
50						2				1			3
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58													
59													
60以上									2				2
総計	990	989	1,058	1,398	1,351	1,376	1,429	1,421	1,422	1,281	1,204	1,340	15,259

15-2表 月別、トリアージ別、時間帯別救急患者数

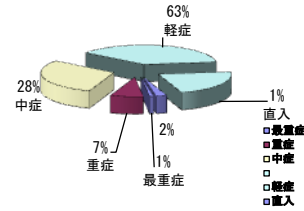
時間帯	分類別	平成31年4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		令和2年1月		2月		3月		計	
		外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院
日勤帯	蘇生(最重症)	5	3	8	7	3	3	5	5	3	3	8	5	12	12	3	2	9	7	11	6	3	3	6	4	76	60
	緊急(重症)	43	16	41	19	44	25	62	31	41	16	57	30	60	25	51	19	56	25	59	27	52	21	42	24	608	278
	準緊急(中症)	183	50	171	31	170	37	183	48	226	47	211	39	246	54	235	57	260	60	184	47	206	63	225	53	2,500	586
	低緊急(軽症)	195	4	209	4	186	6	302	15	262	9	294	9	249	9	296	12	299	16	319	10	268	11	275	13	3,154	118
	非緊急(軽症)	118	0	146	0	134	0	160	1	167	3	167	3	162	1	163	2	167	0	149	1	139	2	148	1	1,820	14
	直入	13	13	16	16	18	17	20	18	16	15	13	10	13	13	15	15	22	22	28	26	14	13	10	10	198	188
小計		557	86	591	77	555	88	732	118	715	93	750	96	742	114	763	107	813	130	750	117	682	113	706	105	8,356	1,244
準夜帯	蘇生(最重症)	2	2	1	1	7	6	7	5	4	3	6	4	12	8	10	8	7	5	5	2	5	3	9	9	75	56
	緊急(重症)	29	18	22	9	28	8	40	14	35	11	39	16	57	20	59	24	37	11	44	14	38	18	47	13	475	176
	準緊急(中症)	113	24	115	23	135	20	169	26	171	33	162	19	182	23	168	27	170	27	123	21	108	24	202	30	1,818	297
	低緊急(軽症)	184	1	166	1	216	5	269	4	278	2	263	1	250	2	246	3	248	7	234	5	227	4	235	2	2,816	37
	非緊急(軽症)	11	0	5	0	15	0	8	1	9	1	11	1	16	1	14	0	13	0	13	0	16	0	21	2	152	6
	直入	8	7	5	4	5	4	5	5	8	8	7	7	4	3	4	4	6	6	9	9	9	9	9	2	2	72
小計		347	52	314	38	406	43	498	55	505	58	488	48	521	57	501	66	481	56	428	51	403	58	516	58	5,408	640
深夜帯	蘇生(最重症)	2	2	3	3	1	1	0	0	6	5	2	2	6	5	6	5	1	0	3	1	3	2	3	3	36	29
	緊急(重症)	12	3	6	4	13	5	18	11	19	10	18	8	30	5	18	8	12	4	13	8	5	2	12	6	176	74
	準緊急(中症)	40	5	30	4	41	4	62	9	52	3	53	4	51	5	63	8	61	8	34	6	62	7	50	8	599	71
	低緊急(軽症)	29	0	36	1	37	2	81	2	50	2	56	0	74	2	67	1	53	2	52	2	43	3	48	4	626	21
	非緊急(軽症)	0	0	9	0	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1	2	0	22	1
	直入	3	3	0	8	3	3	4	4	3	3	9	9	5	5	0	0	0	1	1	5	5	3	3	3	36	44
小計		86	13	84	20	97	15	168	26	131	23	138	23	166	22	157	22	128	14	103	18	119	20	118	24	1,495	240
合計		990	151	989	135	1,058	146	1,398	199	1,351	174	1,376	167	1,429	193	1,421	195	1,422	200	1,281	186	1,204	191	1,340	187	15,259	2,124

注) 入院数は外来数の再掲である。

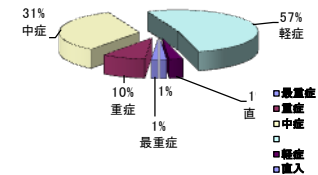
- 蘇生(最重症): 生命または四肢・臓器の危急的狀態で、ただちに診療・加療を要する(診察までの時間3分)
- 緊急(重症): 生命または四肢・臓器の危急的狀態に陥る可能性が高く、早急に診療・加療を要する(診察までの時間20分以内)
- 準緊急(中症): 生命または四肢・臓器の危急的狀態に陥る可能性があり、比較的早くに診療・加療を要する(診察までの時間40分以内)
- 非緊急(軽症): 生命または四肢・臓器の危急的狀態に陥る可能性がその時点で強く見出せず、診療を急ぐ必要性がない(診察までの時間60分)



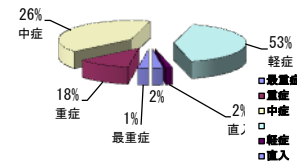
日勤帯外来患者構成割合



準夜帯外来患者構成割合



深夜帯外来患者構成割合



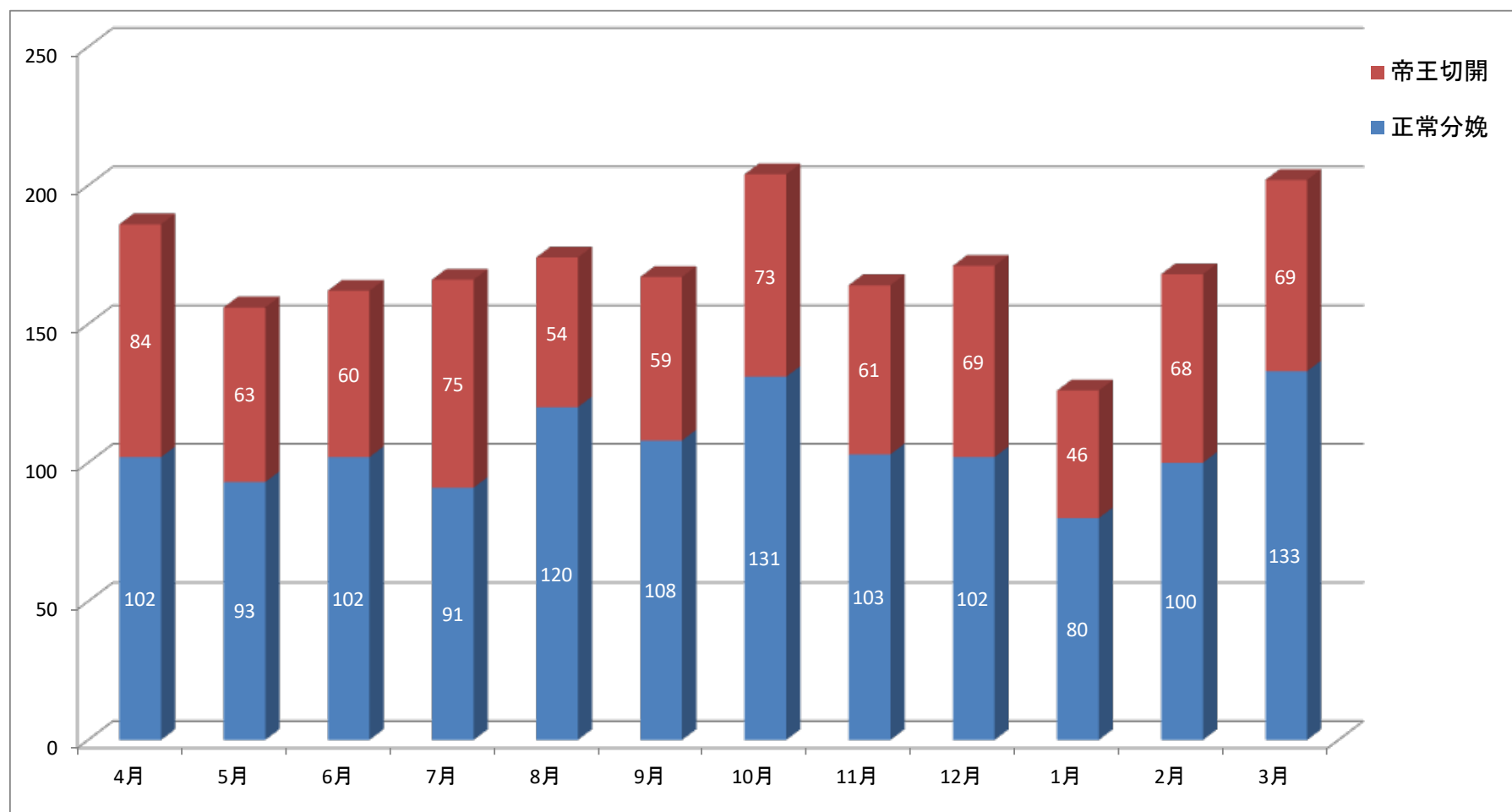
16 診療科別手術件数(その診療科に属する患児数)

標榜診療科名	院内標榜科名	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計
外科		39	27	34	48	56	39	54	55	57	48	40	59	556
(小児科)	移植外科	20	19	19	26	31	31	27	23	31	33	29	41	330
消化器科		2	3	0	3	3	1	2	1	2	4	7	2	30
呼吸器科		0	1	0	3	0	6	1	2	1	2	2	1	19
循環器科		4	4	11	14	13	14	12	7	13	13	10	12	127
脳神経外科		20	19	23	27	30	39	32	33	29	36	25	37	350
心臓血管外科		17	7	13	14	9	12	10	7	15	11	10	15	140
整形外科		15	8	34	38	42	47	36	40	38	36	38	43	415
形成外科		5	5	22	18	15	15	25	18	25	20	16	21	205
泌尿器科		5	13	15	22	28	26	24	24	13	17	25	36	248
皮膚科		0	1	6	5	4	5	4	6	3	6	5	5	50
産婦人科	不妊診療科	1	1	1	2	3	2	2	0	1	2	0	1	16
	胎児診療科	6	8	11	6	9	6	8	14	12	5	14	11	110
	産科	74	58	58	72	55	66	76	55	61	43	58	63	739
眼科		24	11	39	39	44	46	45	41	38	35	41	45	448
耳鼻咽喉科		9	10	40	31	41	28	26	23	23	25	26	31	313
歯科		1	0	3	4	6	6	5	5	6	4	8	8	56
麻酔科	集中治療科	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
放射線科		10	2	4	3	2	7	4	3	6	4	4	5	54
その他診療科	腎臓・リウマチ・ 膠原病	1	0	1	4	6	3	3	3	2	1	5	7	36
	血液腫瘍科	3	1	3	0	0	0	1	3	2	2	2	2	19
	神経内科	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4
合計		256	199	338	379	397	399	398	364	379	347	365	445	4,266

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2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計
外科		1	1			1	1					1		5
(小児科)	移植外科													0
消化器科		1												1
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			1
眼科														0
耳鼻咽喉科		1		7	5	4	5	1	2	3		1	2	31
歯科														0
麻酔科	集中治療科			1	1									2
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	2					3
	新生児科					1		1		1				3
合計		3	1	8	6	6	6	3	4	4	1	2	2	46

18 月別分娩数、正常分娩及び帝王切開の割合



	令和2年									令和3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	102	93	102	91	120	108	131	103	102	80	100	133	1,265	105.4
帝王切開	84	63	60	75	54	59	73	61	69	46	68	69	781	65.1
計	186	156	162	166	174	167	204	164	171	126	168	202	2,046	170.5

# 19 ヘリコプター搬送受入件数

(単位:件)

		平成31年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和2年	2月	3月	計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
地域別搬送元	神奈川県		1											1
	埼玉県		1											1
	千葉県								1	1				2
	静岡県					1								1
計		0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	5

## 令和1年度 ヘリ搬送状況 (疾患別)

	疾患名	件数
1	呼吸不全	1
2	急性呼吸不全	1
3	胆道閉鎖症	1
4	急性肝不全	1
5	劇症型心筋炎	1
	計	5

## 6 そよ風分教室

東京都立光明学園  
校長 田村 康二郎

### (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、センター内に移転し、子供たちは新しい施設で学習ができるようになった。

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（①通学区域から本校へ通学する教育、②本校から在宅訪問教育、③寄宿舎を利用し、そこから通学する学園生への教育、④そよ風分教室での教育、⑤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2年の分教室には教員15名、非常勤講師が9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ている。

例年、以下3つの機会を中心とした連携等を行っている。

- ①5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。
- ②6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。
- ③3月「卒業式」4月「入学式」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実施している。

令和2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。
- 11月 「そよ風作品展」を開催した。例年、日々の授業以外に、体験活動として行ってきた取組みの一つである。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。コロナ禍で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、センターのご理解をいただき6年を経過したが、7年目の本年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 本校全体の行事「光美展」「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た。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月、3月の教育活動を記載した。