

22. 感染免疫研究室

室長:大宜見 力

【ミッション・目標】

感染免疫研究室では、病院感染症科や多くの病院、研究機関と連携して、分子生物学的診断法の臨床への応用と、治療にむけた病態解明を進めている。

小児における重症感染症や免疫不全者の感染症の原因の多くは一般的な検査室において検出することの出来ないウイルスや培養困難な細菌・真菌などであり、病原体同定、また感染症を否定する事は治療や予後に直結する。分子生物学的な手法を用いた病原体診断を我々は2010年から実施し、重症感染症の原因診断とメカニズムの解析、院内感染対策、抗微生物薬の適正使用に活用してきた。我々はこれを進展させ、次世代シーケンサーなどの新しい手法の臨床応用を検討している。さらに、分子生物学診断技術の向上とともに、これまで病原体と広く認識されていなかった微生物も検出される機会も増え、その病態を正確に理解し治療へ応用するためには病原体検出に加えて、宿主の生体反応も含めた網羅的な解析が不可欠である。

我々の目標は、①感染症患者における病原体の網羅的な検査を迅速に実施し、患者の診療に寄与する、②疫学的・社会的意義のある情報を発信する、③サーベイランスや院内感染対策として、病原体の分子解析、さらには薬剤耐性菌の耐性機構の遺伝子学的な検討と細菌の遺伝子相同性検査を次世代シーケンサーで行う、④次世代シーケンサーも活用し免疫不全者の感染症や重症感染症の病態について微生物学的・免疫学的観点から検討し、臨床面および研究面で寄与することである。

【研究プロジェクト】

1. 小児重症感染症の迅速診断法の開発と臨床応用
2. MRSA を nanopore シーケンサーによる whole genome sequencing を用いてリアルタイム解析
3. 小児重症感染症の病原体検索および宿主の反応の解明

【研究体制】

室長：大宜見力（感染免疫研究室長、病院感染症科兼任）

研究員（非常勤）：河野直子

【共同研究体制】

国立成育医療研究センター病院：アレルギー研究室（森田英明室長）、感染症科（庄司健介医長、松井俊大医員）、感染症科兼任（山田全毅医員）、神経内科（阿部裕一診療部長）、集中治療科（松本正太郎診療部長）、小児がんセンター移植・細胞治療科（坂口大俊診療部長）、救急診療部（植松悟子統括部長）、大阪大学微生物病研究所（中村昇太助教）、浜松医科大学小児科（宮入烈教授）、国立感染症研究所病原体ゲノム解析研究センター（堀場千尋第三室長）その他多数の臨床医から検体供与

【研究の概要】

[これまでの研究成果]

小児感染症患者の臨床検体から、55種類の培養困難な微生物（SARS-CoV2を含むウイルス、細菌、真菌）をリアルタイムPCRで検出およびPan-fungal bacterial/fungal pathogenによる検出体制を整備し、年間1500件の検査を実施してきた。重症感染症の診断や臨床像の解明に寄与してきた。次世代シーケンサーを用いて臨床検体から直接病原体を検出する手法の条件検討を行うほか、院内感染対策への応用を行っている。

1. 救急室を受診した小児発疹症の原因

小児の発疹症は明確な診断がつかないことが多い。麻疹風疹ワクチンなどが広く普及する以前の報告や成人と小児が混同された報告は散見されるが、特に日本の救急外来における発疹症の疫学に関しては不明である。当院救急外来を受診した原因が明らかではない急性発疹症の6歳未満患者を対象に、臨床的な記録、皮膚の写真、ウイルス学的な検討を合わせて行い、非特異的な皮疹の原因診断をマルチプレックスリアルタイムPCR法で24種類の病原体を標的に行った。136症症の前方視的検討を行い、最終診断が感染性発疹と診断されたものが半数を占め、そのほとんどがウイルス性であった。広く認識されていないヒトパレコウイルスなどの微生物による発疹症について新たな知見が得ら

れた。

(Yasuda M, et al. Clinical and Laboratory Diagnosis of Exanthems Among Japanese Children Younger Than 6 Years Old in the Post-Measles-Rubella Vaccine Era. *Pediatr Infect Dis J* 2024; 43(2):e44-e48)

2. 抗菌薬適正使用に係る検討

小児の呼吸器感染症の多くは抗菌薬投与を要さないウイルス感染症であることが知られている。しかし迅速な病原体診断は容易ではなく、実際の臨床現場では細菌性肺炎の疑いとして抗菌薬が投与されることも多い。呼吸器感染症の診断で入院し抗菌薬が開始された小児を対象とし、多種類の病原体を同時かつ迅速に検出できるリアルタイム PCR 検査を入院 72 時間以内に実施することで、臨床医の抗菌薬処方傾向に変化が起こるか前方視的に調査した。リアルタイム PCR 検査導入前の 80 例と、導入後の 39 例にリアルタイム PCR を実施した。導入後、病原体陽性例は 23 例 (59%) あった。導入後の抗菌薬投与期間は (平均 6.3 日、範囲 2~9 日)、導入前に比較し (平均 7.2 日、範囲 2~14 日)、有意に短かった ($p=0.012$)。治療後の再燃は導入前では 4 例、導入後は 1 例であった。小児の呼吸器感染症の適切な抗菌薬投与期間の決定に、リアルタイム PCR による病原体の証明が有効である可能性がある。

3. 一般培養検査では検出されない病原体検索

小児における重症感染症や免疫不全者の感染症の原因の多くは一般的な検査室において検出することの出来ないウイルスや培養困難な細菌・真菌などである。ムコールなども含めた網羅的な真菌感染症の診断を行うため、Pan-fungal PCR の系の立ち上げを行った。重症肺炎患者における下気道病原体 (123 例) では、65% の症例で微生物が検出された。ウイルス感染症と確定診断がつき、抗菌薬投与の中止。あるいは微生物薬以外の治療 (ステロイドや免疫抑制薬等) 開始を行うことに寄与した。

4. PCR 検査室を備えている当センターにおける PCR 検査の臨床的有用性

本研究では分子生物学的な手法を用いた病原体診断を継続し、一般的な検査では病原体が特定できない感染症において関連する病原体の検索を行うことで、抗微生物薬の適正使用・感染管理に寄与してきた。実際にフィードバック表を用いて PCR 検査の臨床的有用性の検討を行った。検査によって投薬の中止や感染管理などに有用 (正の効果) であったと大多数の依頼医師が評価していたが、負の効果をほとんど認めなかった。院内 PCR 検査の実施に関して、臨床医は有用性があると評価していることが判明した。
(相葉裕幸, etc: 小児周産期医療施設における院内 PCR 検査の臨床的有用性. 小児感染症. 2024;36(2):125-132)

5. 迅速診断結果を踏まえた注意喚起

本研究で分子生物学的な手法を用いて病原体診断を行い、社会的に影響力を及ぼす感染症に関して、迅速に報告を行ってきた。エンテロウイルス感染症は手足口病をはじめとして多彩な病状を示す疾患であり、多くは自然軽快する。2014 年以降、非定期的な流行がみられる EV-D68 は重篤な呼吸器感染症、急性弛緩性麻痺、急性弛緩性脊髄炎との関連も示唆されている。2024 年夏に重症喘息発作で集中治療管理を要した小児の 2 症例から EV-D68 が検出され IASR に報告した。また 2022~2023 年にヨーロッパにおいて、エコーウイルス 11 型による新生児の致死性感染症が相次いで報告されており、世界保健機関 (WHO) および厚生労働省検疫所 FORTH から注意喚起がされていた。2024 年 8~11 月に当院で新生児の重症感染症で集中治療管理を要した 4 症例からエンテロウイルス (3 例がエコー 11) が検出されたため IASR に報告した。なお、3 症例から検出されたエコー 11 株は、新型 lineage1 に属し、この系統は D5 遺伝子型内に含まれていた。この新型 lineage1 は、2022 年から 2023 年にかけてヨーロッパで重症の新生児症例から検出された株を含むことから、新型 lineage1 が、フランスとイタリアからドイツ、ポーランド、そして日本へと順次広がったことが示唆された。
(エンテロウイルス D68 による重篤な喘息様の病態で集中治療管理を要した小児例—東京都)
(エンテロウイルスによる新生児重症感染症)

6. Nanopore シーケンサーによる whole genome sequencing を用いてリアルタイム解析

MRSA は市中感染症および医療関連感染症の原因菌として重要であり、菌株を遺伝子学的に分類し、耐性・病原遺伝子を特定するため個別の分子生物学的手法が臨床応用されているが、情報が断片的で時間を要するなどの課題がある。我々は MRSA 株の全ゲノムを携帯型次世代シーケンサー（Nanopore）で解読し、オンラインで経時的に解析するシステムを開発し、その臨床的有用性について検討している。NICU でのアウトブレイク対策（MRSA スクリーニング）の培養検体から簡便かつ迅速に、耐性機構や細菌の相同性に関する情報解析を行い、院内伝播を判定する上での相同性のカットオフ値を検討することにより、感染伝播経路の特定に有益な情報が得られることが示唆された。

7. 次世代シーケンサー（NGS）による網羅的なウイルス検出

検体のホストゲノムが多い際に NGS の感度が低下するといわれており、検体処理を工夫することにより NGS の感度を上げることに成功した。髄膜炎・脳炎や心筋炎などが疑われた症例の髄液・血液・心筋検体を用いて、ウイルスをターゲットにした NGS 病原体解析を行った。Multiplex PCR では病原体が検出されなかった無菌性髄膜炎疑いの 14 歳男児で NGS にて髄液より HHV6 検出（後日リアルタイム PCR でも陽性）。無菌性髄膜炎疑いの 6 歳男児で EBV 含めた Multiplex PCR では病原体が検出されなかったが、NGS にて髄液より EBV 検出（別のリアルタイム PCR でも EBV 陽性）され、Primer/Probe 領域におけるリードの有無によっては PCR で偽陰性となる可能性も示唆された。Multiplex PCR の結果と比較して新たに検出されたウイルスの確認・病原性の解釈が必要で、宿主の反応も含めた解析も必要になる。

【令和 5 年研究業績】

下線は研究実施時点において国立成育医療センター研究所感染免疫研究室に在籍している研究者を示す。

[原著論文：査読付 (Reviewed Paper)]

1. Funaki T, Yamada M, Ide K, Ito R, Shoji K, Ogimi C, Imadome KI, Kasahara M. Etiology of severe acute hepatitis in a pediatric transplant center in Japan. *J Pediatric Infect Dis Soc.* 2023.
2. Aiba H, Funaki T, Yamada M, Miyake K, Ueno S, Tao C, Myojin S, Matsui T, Ogimi C, Kato H, Miyairi I, Shoji K. Association between use of antipyretics and antibody titers after two doses of the BNT162b2 SARS-CoV-2 vaccine in adolescents and young adults with underlying diseases. *J Infect Chemother.* 2023 Sep 26:S1341-321X(23)00235-0. Online ahead of print.
3. Kondo R, Iijima H, Funaki T, Ishiguro A, Ogimi C. Natural course of acute COVID-19 among healthy children in a tertiary hospital. *Pediatr Int.* 2023 Jan-Dec;65(1):e15647.
4. Fukayama H, Myojin S, Funaki T, Fukuda Y, Nakamura T, Ishiguro A, Ogimi C. Septic Arthritis Caused by *Haemophilus parainfluenzae* A Pediatric Case Report and Literature Review. *Pediatr Infect Dis J.* 2023 Sep 1;42(9):e336-e340. Epub 2023 May 24
5. Matsui T, Ogimi C. Risk factors for severity in seasonal respiratory viral infections and how they guide management in hematopoietic cell transplant recipients. *Curr Opin Infect Dis.* 2023, 36, 529-36.
6. Takao H, Iijima H, Odagiri R, Hayakawa I, Ogimi C. Acute cerebellar ataxia during acute COVID-19: A case series and review of the literature. *J Infect Chemother.* 2023, 29, 792-5.
7. Yasuda M, Shoji K, Tomita K, Uchida Y, Uematsu S, Yoshida K, Kono N, Funatsu M, Miyairi I. Clinical and Laboratory Diagnosis of Exanthems Among Japanese Children Younger Than 6 Years Old in the Post-Measles-Rubella Vaccine Era. *Pediatr Infect Dis J.* 2024 Feb 1;43(2):e44-e48. Epub 2023 Nov 13.

[症例報告]

1. Shimizu S, Sakamoto S, Yamada M, Funaki T, Fukuda A, Uchida H, Okada N, Nakao T, Kodama T, Komine R, Shoji K, Baba C, Suzuki Y, Nakagawa S, Ogimi C, Kasahara M. Successful pediatric liver transplantation case with a positive SARS-CoV-2 test at the time of transplant. *Hepatol Res.* 2023

[総説]

1. 大宜見力：感染者急増…どう対応すればいい？小児の新型コロナウイルス対策. *INFECTION CONTROL* 4 月号 2023;32(4)

2. 清水誠一, 阪本靖介, 山田全毅, 福田晃也, 内田孟, 柳佑典, 小峰竜二, 中尾俊雅, 児玉匡, 上遠野雅美, 中里弥生, 庄司健介, 船木孝則, 大宜見力, 笠原群生. 小児肝移植患者における新型コロナウイルス感染の現状と治療. *Organ Biology*. 2023;30(2):105-11.

[著書]

1. 大宜見力: HIV 感染症. 今日の治療指針 2023, 診断と治療社, 2023:232-235
2. 大宜見力: 小児の急性細気管支炎. 今日の治療指針 2023 年版, 医学書院, 2023:1427-1429
3. 大宜見力: アデノウイルス感染症. 小児科診療ガイドライン第 5 版, 総合医学社, 2023:145-149
4. Boghdady ZE, Ogimi C, Boeckh M. Respiratory viral infections. In: SoubaniEditor AO, ed. *Pulmonary and Critical Care Considerations of Hematopoietic Stem Cell Transplantation*: Springer; 2023:161-76.
5. 大宜見力: 子どもの新型コロナワクチン. 東京小児科医会報, 2023.
6. 大宜見力: 予防接種で子どもの健康を守る. 月刊母子保健 5 月号, 2023:4-5.
7. 大宜見力: 特集 小児の移植医療、臓器移植における感染症対策と予防接種. 小児内科, 2023;55(5):769-774.
8. 葛西健人, 大宜見力: 【エキスパートが教える 小児の薬物治療】疾患別 B. 感染症 細菌性腸炎 小児内科(0385-6305)55 巻増刊 Page345-348(2023. 11)

[学会発表]

1. Sato E, Iijima H, Shoji K, Ogimi C, Ishiguro A. : Urinary tract infection due to *Aerococcus urinae* in children. IDWeek, Boston, USA , 2023.10.13, (Poster.)
2. 亀井宏一、小椋雅夫、新井勝大、清水泰岳、竹内一朗、河合利尚、庄司健介、村島温子、宮入烈、大宜見力: TNF α 阻害薬使用下での水痘ワクチンの免疫原性と安全性 第 126 回日本小児科学会学術集会、東京、2023. 4. 14, 口頭
3. 船木孝則、山田全毅、三宅こず恵、上野紗希、明神翔太、相葉裕幸、松井俊大、大宜見力、宮入烈、賀藤均、庄司健介: 5 歳から 11 歳の基礎疾患のある患者に対する新型コロナウイルスワクチンの安全性と免疫原性に関する前向き症例集積研究. 第 27 回日本ワクチン学会・第 64 回日本臨床ウイルス学会合同学術集会、静岡、2023. 10. 22, 口頭
4. 葛西健人、船木孝則、飯島弘之、井手健太郎、相葉裕幸、明神翔太、窪田満、松本正太郎, 大宜見力: COVID-19 に菌血症を合併した早期乳児、幼児の 3 症例. 第 126 回日本小児科学会学術集会、東京、2023. 4. 16, 口頭
5. 葛西健人、船木孝則、相葉裕幸、明神翔太、松井俊大、庄司健介、菅原美絵、三浦祥子, 大宜見力: 妊婦における海外からの高度薬剤耐性菌持ち込み対策としてのスクリーニング検査の意義 小児周産期施設での検討. 第 38 回日本環境感染学会総会学術集会、横浜、2023. 7. 21, 口頭

[講演]

1. 大宜見力: 子どもの新型コロナワクチン～今後の見通し. 第 122 回東京小児科医会学術講演会, オンデマンド配信, 2023. 3. 18~4. 2
2. 大宜見力: 免疫不全児における予防接種の臨床的意義. 第 126 回日本小児科学会学術集会, 東京, 2023. 4. 15
3. 大宜見力: RS ウイルス感染症診療マネジメントの適正化. 第 2 回 RS ウイルス感染症を知って、子供を守ろう会 Webinar 宮城, 2023. 5. 10
4. 大宜見力: 薬剤耐性菌対策と抗菌薬適正使用の支援について. 2023 年度第 1 回地域連携合同カンファレンス. 東京, 2023. 6. 14
5. 大宜見力: 世界標準の小児感染症診療を目指して. ネルソン小児科学原著 21 版 刊行記念講演会. Webinar. 東京, 2023. 6. 7
6. 大宜見力: 思いもよらなかった米國小児科臨床留学. 新潟小児感染症講演会 2023. 新潟, 2023. 6. 23
7. 大宜見力: 保育施設における感染症対策～新型コロナウイルス感染症を含めて～. 第 11 回保育科学研究所学術集会. Webinar, 2023. 9. 9
8. 大宜見力: 小児病院での院内感染対策と抗菌薬適正使用. 令和 5 年度 第 2 回感染対策悉皆研修 (ICT/ASP). 東京, 2023. 10. 24

9. 大宜見力:Clinical Controversy 菌血症を伴う小児尿路感染症治療における経口抗菌薬への変更. 第 55 回小児感染症学会シンポジウム. 名古屋, 2023 年 11 月
10. 大宜見力: 造血細胞移植レシピエントにおける呼吸器ウイルス感染症. 東京小児がん遺伝子細胞治療.Webinar, 2023. 11. 23
11. 大宜見力: 小児科医の視点から見た日米の感染症診療の違い. 第 47 回山陰感染症化学療法研究会. 鳥取, 2023. 12. 9

[成育医療研究開発費]

大宜見力

成育医療研究開発費 (30 指定 1)

研究課題名: 分子生物学的診断の感染症診療と感染対策への応用—感染症診断法の臨床応用 (令和 3 年度～令和 5 年度)

研究代表者 助成金額 1,350 万円 (2023 年度)

【その他】

[教育活動・社会貢献]

大宜見力

1. インфекションコントロールドクター
2. 日本感染症学会指導医
3. 日本小児感染症学会指導医 (専門医)
4. 米國小児科専門医および米國小児感染症専門医
5. 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会委員
6. J-SIPHE 委員
7. 小児感染管理ネットワーク委員長
8. The Pediatric Infectious Disease Journal 編集委員
9. 横浜市立大学医学部小児科連携大学院客員教授
10. Reviewer: Journal of Pediatric Infectious Disease Society など 5 誌 7 回 (2023 年)

[倫理委員会承認研究課題]

1. 次世代シーケンサーを用いた小児重症感染症患者の病原体診断法の検討
2. 小児重症感染症患者における病原体診断の後方視的検討
3. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) における若年者の易感染性、重症化、疾患抵抗性に関する遺伝的背景の探索と免疫学的検討に関する研究
4. [中央一括審査]国内におけるパレコウイルス A3 感染症の前方視的疫学調査
5. 【中央一括審査】外来抗菌薬使用状況の指標に関する多施設共同研究
6. [中央一括審査]次世代シーケンサーを用いた黄色ブドウ球菌全ゲノム解析法の臨床応用に関する観察研究
7. 既存の医療情報データベースとレジストリの連結による小児固形臓器移植患者の感染症疫学に関するデータベース構築と移植予後関連因子の探索

[メディア出現]

1. [スカパー] コロナ感染じわり拡大 沖縄突出病床使用は 59% 東京読売新聞 2023. 6. 24
2. [スカパー] コロナ感染、5 類移行後 3 倍に…沖縄は第 8 波に迫る勢い 読売新聞オンライン 2024. 6. 24
3. R S ウイルス感染症&ヘルパンギーナ・子どもの感染症早いペースで拡大 NHK(ニュース LIVE! ゆう 5 時)、NHK 総合大阪(ニュース LIVE! ゆう 5 時)、NHK 総合名古屋(ニュース LIVE! ゆう 5 時) 2024. 6. 27
4. R S ウイルス感染症&ヘルパンギーナ・子どもの感染症が増加 NHK(ニュースウォッチ 9)、NHK 総合大阪(ニュースウォッチ 9)、NHK 総合名古屋(ニュースウォッチ 9) 2024. 6. 27
5. ヘルパンギーナや RS ウイルス 子どもの感染急増 対策どうすれば NHK ニュース web 2024. 6. 27
6. R S ウイルス感染症&ヘルパンギーナ・子どもの感染症が増加 NHK 総合(おはよう日本)、NHK 総合名古屋(おはよう日本)、NHK 総合大阪(おはよう日本) 2024. 6. 28

7. <ほっと機動班>子ども中心に感染症が流行・消毒&手洗・対策の徹底を NHK 総合大阪 2024. 6. 28
8. 子供の夏風邪、過去 10 年で最多 コロナ対策で免疫低下か 日経電子版、日経速報ニュース 2024. 7. 9
9. <NHK ニュース 7>RS ウイルス感染症 子どもの入院急増 NHK 総合、NHK 総合大阪、NHK 総合名古屋 2024. 7. 16
10. RS ウイルス感染症で入院の子ども急増 通常医療への影響懸念 NHK 首都圏 NEWS WEB、NHK NEWSWEB 2024. 7. 16
11. <ニュース・気象情報 5:00>RS ウイルス 入院の子ども急増 NHK 総合、NHK 総合大阪、NHK 総合名古屋 2024. 7. 17
12. 保育園・幼稚園でもらってくる感染症～代表的 5 種、見分け方のポイント～【第 1 回】時事メディカル、Yahoo!ニュース 2024. 9. 4
13. 家庭内パンデミックを防ぐ～保育園・幼稚園でもらってくる感染症～【第 2 回】時事メディカル、Yahoo!ニュース 2024. 9. 19

【令和 6 年研究業績】

下線は研究実施時点において国立成育医療センター研究所感染免疫研究室に在籍している研究者を示す。

[原著論文：査読付 (Reviewed Paper)]

1. Okubo Y, Uda K, Ogimi C, Shimabukuro R, Ito K. Clinical Practice Patterns and Risk Factors for Severe Conditions in Pediatric Hospitalizations With Respiratory Syncytial Virus in Japan: A Nationwide Analyses (2018-2022). *Pediatr Infect Dis J*. 2024, 43, 187-93.
2. Kim SR, Nordlander A, Xie H, Kim YJ, Ogimi C, Thakar MS, Leisenring W, Englund JA, Boeckh M, Waghmare A. The impact of pre-transplant respiratory virus detection on post-transplant outcomes in children undergoing hematopoietic cell transplantation. *Clin Infect Dis*. 2024.
3. Funaki T, Yamada M, Miyake K, Ueno S, Myojin S, Aiba H, Matsui T, Ogimi C, Kato H, Miyairi I, Shoji K. Safety and antibody response of the BNT162b2 SARS-CoV-2 vaccine in children aged 5-11 years with underlying diseases: A prospective observational study. *J Infect Chemother*. 2024.
4. Okubo Y, Uda K, Yoshikawa Y, Ogimi C, Nakabayashi Y, Ito K. Nationwide Epidemiology and Outpatient Healthcare Resource Use of Children with Respiratory Syncytial Virus from 2005 to 2021. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2024.
5. Sato E, Iijima H, Shoji K, Ishiguro A, Ogimi C. Characteristics of urinary tract infections in children with positive urine culture for *Aerococcus* spp. *J Infect Chemother*. 2024.
6. Kasai T, Yamada M, Funaki T, Tao C, Myojin S, Aiba H, Matsui T, Ogimi C, Miyake K, Ueno S, Miyairi I, Kato H, Shoji K. Antibody titer trends after SARS-CoV-2 vaccination in patients aged 12 to 25 years with underlying diseases. *J Infect Chemother*. 2024.
7. 相葉裕幸, 庄司 健介, 船木孝則, 山田全毅, 明神翔太, 葛西健人, 松井俊大, 河野直子, 小山ちとせ, 岩瀬徳康, 大宜見力, 宮入 烈: 小児周産期医療施設における院内 PCR 検査の臨床的有用性. *小児感染免疫*. 2024;36(2):125-132

[症例報告]

1. Ikenobe N, Fujimori K, Gocho Y, Myojin S, Yamada M, Imadome K, Miyasaka M, Miyazaki O, Yoneda A, Matsumoto S, Nakagawa S, Deguchi T, Iguchi A, Tomizawa D, Ogimi C, Matsumoto K, Sakaguchi H. Successful management with urgent haploidentical-peripheral blood stem cell transplantation for a patient with severe aplastic anaemia who developed disseminated fungal infection following immunosuppressive therapy. *EJHaem*. 2024, 5, 1072-5.
2. Maejima N, Shoji K, Takezawa Y, Aiba H, Nakao H, Miyasaka M, Ogimi C, Matsumoto S, Nakagawa S. Severe *Pasteurella multocida* Infection in a Neonate: A Case Report and Literature Review. *Cureus*. 2024, 16, e70239.

[著書]

1. 大宜見力: 【米国の小児医療・卒後教育の現状と臨床留学への手引き】米国での仕事や生活 帰国か永住かの選択 (1). *小児科診療*. 87 巻 2 号, Page223—226 (2024. 2)

2. 幾瀬樹、大宜見力：エンテロウイルス(コクサッキーウイルス, エコーウイルス, エンテロウイルス), コロナウイルス. 臨床医のための微生物学講座(Vol.13). 289 巻 8 号, Page591-596(2024. 05)
3. 大宜見力：各科臨床のトピックス RS ウイルス感染症の予防戦略. 日本医師会雑誌. 153 巻 5 号, Page538-40 (2024. 08)
4. 大宜見力：臨床医のための微生物学講座 RS ウイルス. 医学のあゆみ. 290 巻 13 号, Page1135-39 (2024. 09)
5. 大宜見力：最新の話題を Pick up おしえて！気になる小児感染症（第 1 回）RS ウイルスの新しい予防薬. 薬事. 66 巻 7 号, Page1367-72 (2024. 05)
6. 大宜見力：こどもの感染症. 日本女性薬剤師会通信教育講座第 3 回. Page1-14 (2024. 07)

[学会発表]

1. Ogimi C, Xi He, Waghmare A, Jerome KR, Leisenring WM, Ueda Oshima M, Carpenter PA, Englund JA, and Boeckh M. Novel factors predicting mortality in allogeneic hematopoietic cell transplant recipients with viral upper respiratory tract infection. 2024 IDWeek, 2024.10 (Oral. #163).
2. Ogimi C, Abukar FA, Waghmare A, Campbell AP, Jerome KR, Milano F, Cheng GC, Englund JA, and Boeckh M. Symptoms Associated with High Viral Loads of Common Cold Coronaviruses in Hematopoietic Cell Transplantation Recipients. 2024 IDWeek, 2024.10 (Poster. #714).

[講演]

1. 大宜見力：院内感染対策と抗菌薬適正使用（小児病院での経験も含め）. 感染対策職員教育会. 東京, 2024. 3. 14
2. 大宜見力：小児における肺炎球菌感染症の影響とワクチン戦略. 第 127 回日本小児科学会学術集会. 福岡, 2024. 4. 19
3. 大宜見力：小児肺炎球菌ワクチンに関する最近の話題. 世田谷区医師会小児科医会学術講演会. 東京, 2024. 4. 24
4. 大宜見力：小児ワクチンの予防接種制度（日米の違いを中心に）. 第 28 回日本渡航医学会学術集会. 鳥取, 2024. 7. 28
5. 大宜見力：臨床留学. 臨床感染症学セミナー鳥取大学医学部. 鳥取, 2024. 7. 29
6. 大宜見力：PCV20 定期接種導入直前！肺炎球菌アップデート. プレベナー20. 小児のインターネットシンポジウム, 2024. 9. 25
7. 大宜見力：こどもの感染症. 日本女性薬剤師会前期スクリーニング・特別公開講座, 2024. 9. 29
8. 大宜見力：小児感染症の診療. 令和 6 年度 10 月玉川砧薬剤師会勉強会. 東京, 2024. 10. 22
9. 大宜見力：小児肺炎球菌ワクチンを包括的に理解する. プレベナー20. ファイザー社員向け社内勉強会, 2024. 11. 29

[成育医療研究開発費]

大宜見力

成育医療研究開発費（2024E-1）

研究課題名：分子生物学的診断の感染症診療と感染対策への応用（令和 6 年度～令和 8 年度）

研究代表者： 助成金額 1,350 万円（2024 年度）

【その他】

[教育活動・社会貢献]

大宜見力

1. インфекションコントロールドクター
2. 日本感染症学会指導医
3. 日本小児感染症学会指導医（専門医）
4. 米國小児科専門医および米國小児感染症専門医
5. 日本小児科学会指導医
6. 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会委員

7. J-SIPHE 委員
8. 小児感染管理ネットワーク委員長
9. The Pediatric Infectious Disease Journal 編集委員
10. 横浜市立大学医学部小児科連携大学院客員教授
11. 鳥取大学非常勤講師
12. 日本感染症学会評議員
13. Reviewer: Genome Medicine など 7 誌 10 回 (2024 年)

[市民講座]

大宜見力. 注意したい子どもの感染症：乳幼児・学童期を中心に 令和 6 年度小児医学研究振興財団 web 市民公開講座 WEB 配信 2024 年 10 月～

[倫理委員会承認研究課題]

1. 次世代シーケンサーを用いた小児重症感染症患者の病原体診断法の検討
2. 小児重症感染症患者における病原体診断の後方視的検討
3. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) における若年者の易感染性、重症化、疾患抵抗性に関する遺伝的背景の探索と免疫学的検討に関する研究
4. [中央一括審査]国内におけるパレコウイルス A3 感染症の前方視的疫学調査
5. 【中央一括審査】外来抗菌薬使用状況の指標に関する多施設共同研究
6. [中央一括審査]次世代シーケンサーを用いた黄色ブドウ球菌全ゲノム解析法の臨床応用に関する観察研究
7. 既存の医療情報データベースとレジストリの連結による小児固形臓器移植患者の感染症疫学に関するデータベース構築と移植予後関連因子の探索
8. インフルエンザ菌、肺炎球菌、B 群レンサ球菌に対するワクチン有効性評価のための侵襲性細菌感染症分離菌に関する研究

[メディア出現]

1. RS ウイルス、予防多様に 妊婦や高齢者にワクチン 日本経済新聞朝刊 2024. 11. 16
2. RS ウイルス、多様な予防法 妊婦や高齢者にワクチン 日本経済新聞電子版および日経速報ニュース 2024. 11. 16
3. [子ども] 感染症の季節 熱あれば解熱剤で様子見 東京読売新聞朝刊 2024. 11. 21
4. [子ども] 熱あれば解熱剤で様子見 インフルエンザ、マイコプラズマ…感染症の季節 読売新聞オンライン 2024. 11. 21

[啓発パンフレット]

国際 HPV 啓発日 2024. 3. 4～4. 12