

関西医科大学 医学部
業績集
2021

Kansai Medical University Faculty
of Medicine Achievements
2021

・ 2021年 研究成果一覧 1



関西医科大学医学会



2021年研究成果一覧

心理学教室

〈研究概要〉

1. 2021年度より、科研費基盤研究(C)の助成を受け、「COVID-19という常在リスクのある新しい生活様式の受容と適応に関する研究」(西垣：分担研究者)を行っている。当年は、共同研究者と共にCovid-19に関する一般市民のリスク認知に関する大規模調査を実施した。引き続き経年変化について、心理的、社会的、人類学的な観点からの調査を行っていく予定である。
2. 医学生メンタルヘルスとセルフケアに関する調査と介入実践を行っている。継続的に実施していた新入生のメンタルヘルス調査において、Covid-19のパンデミック後の変化について分析を行っている。セルフケアについては、マインドフルネスの実践と効果測定、レジリエンストレーニング法の開発に取り組んでいる。
3. フォーカシングを用いた対人援助職支援の研究を継続している。フォーカシングとは、ある特定の問題や状況について〈からだ〉に感じられる漠然とした感覚を言語化することで理解を促す方法であるが、本年度はその〈からだ〉とは、どのような〈からだ〉であるかについて、「身」と「心」、「主体」と「客体」という視点から共著でまとめた。
4. 現象学の影響を受けている「認知神経リハビリテーション」と「フォーカシング」について、哲学者、理学療法士、言語聴覚士、臨床心理士・公認心理師など多職種による研究グループにて探究を続けている。認知神経リハビリテーション実践におけるフォーカシング的手法の適用可能性などについて次年度に成果発表を予定している。

〈研究業績〉

原著

1. 西垣悦代, 藤村あきほ (2021) コロナ禍における医学部新入生のメンタルヘルスとその対応. 学校安全推進センター紀要 1: 15-33

その他

1. 西垣悦代 (2021) 関西医科大学におけるマインドフルネス授業の実践. 新しい医教の流れ 20(3): S166-S169
2. 平野智子, 池見 陽 (2021) 【「身心医学」の可能性—東西心身アプローチの統合を目指して—】フォーカシングと〈からだ〉. 心身医 61(6): 528-534
3. 西垣悦代 (2021/02) 指導医のためのコーチング入門. 指導医講習会, 金沢市

学会発表

1. Etsuyo Nishigaki, Akiho Fujimura, Katsumi Nishiya and Yusuke Karouji (2021/08) Effects of brief mindfulness program for medical students. 35th Annual Conference of European Health Psychology Society, ウェブ開催
2. 西垣悦代, 藤村あきほ (2021/07) 医学生に対するマ

インドフルネス実習の実施と効果. 第53回日本医学教育学会大会, ウェブ開催

3. 田中淳一, 荻野美恵子, 近藤 猛, 柴田綾子, 照屋周造, 西垣悦代, 藤井達也, 村岡千種 (2021/07) 明日から使える医学教育×ゲーミフィケーション. 第53回日本医学教育学会大会, ウェブ開催
4. 西垣悦代, 鳥羽きよ子, 藤村あきほ (2021/08) コロナ禍において遠隔で実施したコーチング授業の効果. 日本教育心理学会第63回総会, ウェブ開催
5. 西垣悦代, 藤村あきほ (2021/11) COVID-19パンデミックにおける大学生のメンタルヘルス. 第34回日本健康心理学会大会, ウェブ開催
6. 西垣悦代 (2021/11) 糖尿病療養指導士のためのメンタルヘルスとコミュニケーション: with コロナとafter コロナを見据えて. 第9回阪南糖尿病療養セミナー, ウェブ開催
7. 西垣悦代, 藤村あきほ (2021/12) 医学生に対するマインドフルネス実習の効果: 瞑想経験の有無による差に着目して. 日本マインドフルネス学会第8回大会, ウェブ開催

数学教室

〈研究概要〉

医学分野における数学の活用を目指し、生体現象を数理的にモデル化して実際の生体現象の解明につなげる、いわゆ

る数学モデリングの手法を軸とした研究を行っている。さらに、近年臨床研究における生物統計学の重要性が向上していることから、統計学の知識を応用した研究支援活動を展開している。

主な研究テーマ：

1) 生体现象の数理モデリング

生体内のさまざまな物理現象（例：筋収縮現象や血中酵素反応など）に対し、その基礎現象となる生理特性に着目して構築した数理モデルを用いて、生体现象を解明

2) 生物統計学

統計学的解析手法の生物統計・医療情報への応用（統計ソフトの活用も含む）

3) 生体循環器系現象の解明

生体流体工学を応用した全身循環器系の数値計算モデルや、生体から得られた血圧脈波波形の計測データを用いた循環器系動態の解析

4) その他

自転車ペダリングなどのスポーツ運動に対する生体力学的動作解析や、経営工学的手法を利用した応用研究等

外部資金獲得状況

- (1) 2019 年度～2021 年度文部科学省科学研究費補助金基盤 (C) 自転車ペダリング動作スキルの計測デバイス開発と評価指標の確立

〈研究業績〉

原 著

1. Takeyasu Toyama, Yoshitaka Hamada, Emiko Horii, Yoshitaka Minamikawa, Tomoki Kitawaki and Takanori Saito (2021) Mallet Fractures with Long Fragment Had Poor Outcomes on Extension Block Pinning. J Hand Surg Asian Pac 26(1): 65–69. doi: 10.1142/S2424835521500107.

学会発表

1. M. Fukuda, T Kawaura and T. Kitawaki (2021/09) Analysis of pedaling motion focusing on the crank angle corresponding to the maximum pedal angle 2021 Science Cycling Congress Leuven, Belgium
2. 北脇知己 (2021/11) 自転車ペダリング動作の生体力学的解析. 日本電気生理運動学会基調講演, 大阪

物理学教室

〈研究概要〉

2021 年物理学教室で実施した主な研究を以下に示す。

- (1) 複数の時定数をもつモデルによる sequential patterns の生成機構の解明（東大金子氏との共同研究）

上のモデルに遅いニューロンをもつネットワークを加えた、複数の時定数をもつネットワークモデルを構築し、それを用いて神経系で見られる sequential patterns の生成機構の解明に取り組んだ。本年度はさらに、シークエンスを組み合わせることで“推論”に相当するネットワーク活動の生成も本モデルで可能となることを明らかにした。さらにこれらの現象は、通常のバックプロパゲーション（正確には backpropagation through time）を用いたリカレントニューラルネットワークの学習ではうまく行かないことを示した。これらの成果を加えて、大幅に改定した論文をまとめ Frontiers Computational Neuroscience 誌に受理発表した。

また上記のモデルを発展させて、context-dependent working memory のモデルとして、解析をすすめた。その結果、上記の学習モデルを用いることで、context-dependent working memory を含めたいくつかの典型的な認知課題をネットワークに学習させることができていた。本年度はこれらを引き続き発展させて、3つの国際学会（ICANN2021, ICONIP2021, CNS2021）にて発表、紀要も出版した。

- (2) カビ臭産生シアノバクテリアの微細構造観察と同定（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、京都市上下水道局との共同研究）

京阪神地区の水源である琵琶湖に生息するシアノシアノバクテリアが産生する二次代謝物による水道原水のカビ臭が問題となっている。引き続きカビ臭産生種の同定法および解析法の開発を行った。分析法やデータ解析について専門知識を提供した。

(3) 硫黄の K 吸収端 XAFS による湖沼の底質環境評価法の開発 (2021 年度環境省琵琶湖保全再生対策調査検討業務)

環境省では、湖辺における水質と生態系との関係性について、底生生物、特に二枚貝を指標とした湖辺の改善状況を把握する手法の整理・検討を 2017 年度より行っている。最終年度である 2021 年はデータが不足している地点の底質の XAFS 測定とデータ解析を行った。最終報告書の作成に向けデータの解析を進めた。

(4) 琵琶湖産シジミの殻皮の化学状態分析 (東レテクノ, 東レリサーチセンターとの共同研究)

琵琶湖水系の固有種であるセタシジミの貝殻の最表面には、細胞外代謝物からなる厚さ数ミクロンの殻皮と呼ばれる有機膜が存在している。殻皮に含まれる微量物質から、シジミの生息時の底質環境や健康状態を非破壊で把握する方法の開発を進めている。2020 年から引きつづき、X 線吸収微細構造 (XAFS) 分析と共鳴ラマン分光法に加え、赤外吸収分光法を用い殻皮の分析を進めた。新たに、XAFS で、吸収端から高エネルギー側の領域に見られる構造を調べる広域 X 線吸収微細構造 (EXAFS) 解析を行い、ターゲット元素の化学状態を確定した。

〈研究業績〉

原 著

1. Kuniko Takemoto, Kei Mitsuhashi and Toshiaki Ohta (2021) Identification of the sulfur-containing pigment in the biospecimen studied by XAFS. *Memoirs of the SR Center Ritsumeikan University* 23: 52–52
2. Yoshida T, Takemoto K, Sakata Y, Matsuzaki T, Koito Y, Yamashita S, Hara I, Kinoshita H and Matsuda T (2021) A randomized clinical trial evaluating the short-term results of ureteral stent encrustation in urolithiasis patients undergoing ureteroscopy: micro-computed tomography evaluation. *Sci Rep* 11(1): 10337
3. Kurikawa T and Kaneko K (2021) Multiple-timescale neural networks: generation of history-dependent sequences and inference through autonomous bifurcations. *Front Comput Neurosci* 15: 743537
4. Tomoki Kurikawa, Kenji Mizuseki, Tomoki Fukai (2021) Oscillation-driven memory encoding, maintenance, and recall in an entorhinal–Hippocampal circuit model, *Cerebral Cortex* 31(4): 2038–2057
5. Tomoki Kurikawa (2021) Intermediate sensitivity of neural activities induces the optimal learning speed in a multiple-timescale neural activity model, *Communications in Computer and Information Science*: 64–72
6. Tomoki Kurikawa (2021) Chaotic dynamics introduce the discrete response and show the high susceptibility, *Journal of Computational Neuroscience* 49: suppl 1
7. Tomoki Kurikawa (2021) Transitions among metastable states underlie context-dependent working memories in a multiple timescale network, *Lecture Notes in Computer Science*: 604–613

その他

1. 井上栄壮, 古田世子, 一瀬 諭, 中村光穂, 池田将平, 萩原裕規, 大柳まどか, 木村道徳, 大久保賢治, 岸本直之, 藤林 恵, 武井直子, 馬場大哉, 竹本邦子 (2021) 政策課題研究 1 琵琶湖沿岸域における湖底環境・生物再生に向けた研究。琵琶湖環境科学研究センター研究報告書 (平成 29 年度～令和元年度)

16: 11–30

2. 井上栄壮, 大久保賢治, 岸本直之, 藤林 恵, 古田世子, 馬場大哉, 竹本邦子, 他 (2021) 調査検討 1 (底生生物の生息環境調査並びに底生生物の生息環境と水質等の関係評価)。令和 2 年度琵琶湖保全再生対策調査検討業務 14–98

学会発表

1. Tomoki Kurikawa (2021/7) Chaotic dynamics introduce the discrete response and show the high susceptibility. 30th Annual Computational Neuroscience Meeting (CNS2021), オンライン開催
2. Tomoki Kurikawa (2021/7) Interareal communication with multiple frequency coherence in a disinhibitory circuit, 第 44 回日本神経科学大会, 神戸市
3. Tomoki Kurikawa (2021/9) Transitions among metastable states underlie context-dependent working memories in a multiple timescale network, The 30th International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN2021), オンライン開催
4. Tomoki Kurikawa (2021/12) Intermediate sensitivity of neural activities induces the optimal learning speed in a multiple-timescale neural activity model, The 28th International Conference on Neural Information Processing (ICONIP2021), オンライン開催
5. 井上栄壮, 竹本邦子, 武井直子, 馬場大哉, 古田世子, 萩原裕規, 大柳まどか (2021/03) 琵琶湖沿岸域におけるシジミ類等の生息環境。第 55 回日本水環境学会年会, 京都 (オンライン)
6. 竹本邦子, 光原 圭, 太田俊明 (2021/06) 軟 X 線吸収分光法をよる生体試料中の硫黄含有色素の同定の試み。2019 年度・2020 年度立命館大学 SR センター研究成果報告会, 草津市 (オンライン)
7. 洪 裕典, 諏訪公俊, 楠本邦子, 栗川知己 (2021/07) 大学入学試験から見る医師国家試験の合格率の決定要因。第 53 回日本医学教育学会大会, オンライン開催
8. 栗川知己 (2021/12) 脳内時間表現の変調: マルチタ

イムスケールネットワークによる解析, 生理研研究 岡崎市
会「第3回力学系の視点からの脳・神経回路の理解」,

生物学教室

〈研究概要〉

生物学教室では, バクテリアやマウスなどのモデル生物を用いて, 生物〜ヒトに普遍的な生命現象やヒトの疾患の発症機構を解明するために2つのテーマについて研究を行っている。

1) 神経系における細胞接着分子プロトカドヘリンの生理機能の研究

細胞接着プロトカドヘリンは, カドヘリン分子群の中で最も種類の多いグループである。神経系で特異的・差次的に発現しているため, 神経系の発生やシナプス形成, さらには精神神経疾患などに関与していると推測されている。実際プロトカドヘリン9と10はヒトの自閉症の感受性遺伝子であることが報告されている。当研究室では, これまでに作製したプロトカドヘリン1, 9, 10, 11xのノックアウトマウスの表現型を解析している。現在は特にこれまで行動解析によって観察されたプロトカドヘリン1と9の情動行動や社会性行動などの異常の発生メカニズムを扁桃体や海馬を中心に細胞・組織レベルで解析している。また, 理化学研究所バオイリソースセンターをはじめ, 国内外のいくつかのグループとプロトカドヘリンについて共同研究を行っている。

2) シアノバクテリアの時計蛋白質の時間依存的な分解機構の解析

概日時計は地球環境に適応するために, ほとんどすべての生物が獲得している生命現象である。リズム研究のモデル生物であるシアノバクテリアを材料として, 特に, 生体内の安定なリズム維持に重要であるとされる時計蛋白質の分解機構に興味を持って研究に取り組んでいる。シアノバクテリアでは, 3つの時計蛋白質 KaiA, KaiB, KaiC の混合により, *in vitro* で概日振動が再構築される。しかし, 細胞分裂や代謝などの外乱にさらされた細胞内での正確な24時間振動の維持機構は明らかでない。細胞内で KaiC 量は概日振動し, KaiA, KaiB を含む巨大複合体を形成する。この複合体サイズは時間依存的に変化する。時間依存的な構成因子とそれに伴う機能変化を明らかにする事を目的にして KaiC 複合体のプロテオーム解析を行い, 候補因子の変異体など詳細に解析を行っている。

〈研究業績〉

原 著

1. Masato Uemura, Stefan Blankvoort, Sean Shui Liang Tok, Li Yuan, Luis Fernando Cobar, Kwok Keung Lit and Ayumu Tashiro (2021) A neurogenic microenvironment defined by excitatory-inhibitory neuronal circuits in adult dentate gyrus. *Cell Reports* 36(1): 109324
2. Suzuki ST, Obata S, Fujiwara M, Fujisawa JI and Hirano S (2021) Specific substrates composed of collagen and fibronectin support the formation of epithelial cell sheets by MDCK cells lacking α -catenin or classical cadherins. *Cell Tissue Res* 385(1): 127–148
3. Alessandro Luchetti, Takuma Yamaguchi, Masato Uemura, Glen Yovianto, Luka Čulig, Ming Yang, Wei Zhou, Franziska Oschmann, MinFeng Lua and Ayumu Tashiro

(2021) Within-trial persistence of learned behavior as a dissociable behavioral component in hippocampus-dependent memory tasks: a potential postlearning role of immature neurons in the adult dentate gyrus. *eNeuro* 8(4): 0195–0121

学会発表

1. 今井圭子, 吉種 光, 三輪久美子, 深田吉孝, 近藤孝男 (2021/11) Search for phase-dependent interacting proteins of KaiC using LC-MS/MS in cyanobacteria. 第28回日本時間生物学会学術大会, 那覇 (オンライン)
2. 今井 (岡野) 圭子 (2021/09) 生育の早いシアノバクテリアの解析. cyanoclock 3.0, オンライン

英語教室

〈研究概要〉

医療系大学における英語教育は, 「医療人が必要とする英語能力の習得」が大前提となる。そのため本教室では, 医師や他の医療従事者が, 英語を利用してキャリアの各段階において活躍するために必要なスキルと知識, またその学習法, 教授法, 評価法について, 応用言語学や教育学, パブリケーションサイエンスなどの観点から研究を行っている。

1. 医学英語の教授法と評価法

English for medical purposes (EMP; 医学英語教育) は、応用言語学の分野である English for specific purposes (ESP; 専門英語教育) の下位専門分野である。

研究内容として、応用言語学および教育学の観点から、様々な教授法(例、ICT の活用、反転授業など)の開発およびその教育効果の検証、評価法の開発および信頼性・妥当性の検証などを行っている。

また、日本医学英語教育学会により策定された「医学教育のグローバルスタンダードに対応するための医学英語教育ガイドライン」や同学会により実施されている「医学英語検定試験」などをはじめ、医学英語教育の到達目標、教授法、評価法の標準化に向けた研究なども行っている。

2. 医学英語教育のプログラム評価と質保証

上記の 1. と関連性が高いが、教育 IR の分野と接点を持つ研究である。設定された医学英語教育の卒業時到達目標が実際に達成されたかを、様々な指標に基づいて検証する仕組みの開発、その信頼性・妥当性の検証などが研究の内容である。本学のみならず、広く他大学でも応用可能な医学英語教育のプログラム評価と質保証の確立を目的としている。

3. 医学英語の言語学的分析

医療現場における様々なジャンル(例、医師患者間の医療面接、口頭での症例報告、原著論文など)の英語の言語学的な研究を行っている。手法としては、genre analysis (ジャンル分析)、discourse analysis (談話分析)、conversation analysis (会話分析)、corpus analysis (コーパス分析)などの、質的・量的研究を用いている。

医学英語の本質を解明し、より効果的な医学英語教育に応用することを目的としている。

4. 国際医学情報学研究

国際医学情報学 (publication science, “journalology” と呼ばれる) とは、生物医学研究の誌上発表や学会発表などの情報発信全般に関連した事柄を扱う分野である。研究内容としては、査読制度のあり方、出版倫理 (COPE フローチャートなど)、出版バイアス、学術誌と研究者のそれぞれの評価指標 (impact factor, H-index など) のあり方、CONSORT などの報告ガイドライン、ICMJE の指針などが挙げられる。

〈研究業績〉

原 著

1. 奥藤里香 (2021) 「感情」と「自我同一性」の形成における「言語」の重要性. 言語文化学会論集 (56): 163-170

学会発表

1. Breugelmans Raoul (2021/06) Special remarks as English commentator on 28 presentations. The 66th Annual Congress of International College of Surgeons Japan Section, オンライン開催
2. Breugelmans Raoul (2021/06) カバーレターの書き方と査読結果の対応. 日本科学技術連盟 メディカルアフエーズ部門向けセミナー 医学論文コース, オンライン開催
3. Breugelmans Raoul (2021/06) 日本人が間違いやすい英語表現. 日本科学技術連盟メディカルアフエーズ部門向けセミナー 医学論文コース, オンライン開催

4. Breugelmans Raoul (2021/07) Zoom と LMS ・ e ポートフォリオを組み合わせた教育実践 (ワークショップ「学会が誇る (?) エキスパートと学ぶ ICT 教育ツールの使い方」) における講演. 第 53 回日本医学教育学会大会, オンライン開催
5. Breugelmans Raoul (2021/09) 医学教育の水平・垂直統合に向けた e ラーニングツールの活用. 三重大学 FD 講演会, オンライン開催
6. Breugelmans Raoul (2021/09) Native speaker からみた英語発表上達のコツ. 第 52 回日本痔臓学会大会, 東京
7. Breugelmans Raoul (2021/10) 日本人が犯しやすい医学英語論文執筆の際の過ち. 関西医科大学小児科『水曜勉強会』, 枚方市
8. Breugelmans Raoul (2021/10) ネイティブのプロから教わる医学論文の英語～これだけは押さえて！基本の基～. 浜松医科大学大学院特別講演, オンライン開催

健康科学教室

〈研究概要〉

当教室は、運動、心理、栄養、スポーツ医学(整形、循環器)と健康関連を多面的に研究している。健康関連領域としては循環動態、代謝、骨格筋機能、動脈硬化、抗加齢医学、脳機能など多岐にわたり、また臨床医学を実践するため

の行動医学, IT による日常での連続生体機能評価, 行動介入プログラムの研究開発も行っている。臨床データは, 附属病院健康科学センターや関連施設で横断的, 縦断的に検証を行っている。

・研究主要領域

1. 循環動態, 代謝性因子による運動効果
2. 運動による骨格筋代謝, 動脈硬化機序の解明
3. 遠隔介入による行動変容効果の研究
4. 認知行動療法, 食行動科学による肥満研究
5. 医療情報共有システムによる生活習慣病介入効果の研究

・主要研究テーマ

- (1) アディポカインとマイオカインによる骨格筋機能や減量効果の研究
- (2) 代謝肥満手術による体組成変化に及ぼす消化管機能・ホルモン動態の研究
- (3) 心臓リハビリテーションの最適な運動処方, 新規バイオマーカーに関する研究
- (4) 地域在住高齢者および二次性(肥満・心不全)サルコペニアに関する研究
- (5) 生活習慣病疾患患者における加圧トレーニング効果に関する研究
- (6) モバイル端末による認知機能評価と運動負荷による脳機能の変化
- (7) イヤホン型咀嚼計を用いた咀嚼と嚥下評価に関する研究
- (8) 虚血性心疾患の心理的リスクとしてのタイプDパーソナリティ評価と介入効果
- (9) 生体センサー連続記録による性格特性, 心理特性評価と減量効果に及ぼす影響
- (10) IoTを活用した長期・連続・自動生体情報記録による疾患別遠隔予防・治療システムの臨床効果の研究

〈研究業績〉

原 著

1. Kurose S, Onishi K, Takao N, Miyauchi T, Takahashi K and Kimura Y (2021) Association of serum adiponectin and myostatin levels with skeletal muscle in patients with obesity: a cross-sectional study. PLoS ONE 16(1): e0245678
2. Takao N, Iwasaka J, Kurose S, Miyauchi T, Tamanoi A, Tsuyuguchi R, Fujii A, Tsutsumi H and Kimura Y (2021) Evaluation of oxygen uptake adjusted by skeletal muscle mass in cardiovascular disease patients with type 2 diabetes. J Phys Ther Sci 33(2): 94-99
3. Kida K, Nishitani-Yokoyama M, Oishi S, Kono Y, Kamiya K, Kishi T, Node K, Makita S, Kimura Y; Japanese Association of Cardiac Rehabilitation (JACR) Public Relations Committee (2021) Nationwide survey of Japanese cardiac rehabilitation training facilities during the coronavirus disease 2019 outbreak. Circulation reports 3(6): 311-315
4. Tagashira S, Kurose S and Kimura Y (2021) Improvements in exercise tolerance with an exercise intensity above the anaerobic threshold in patients with acute myocardial infarction. Heart Vessels 36(6): 766-774
5. Takao N, Kurose S, Miyauchi T, Onishi K, Tamanoi A, Tsuyuguchi R, Fujii A, Yoshiuchi S, Takahashi K, Tsutsumi H and Kimura Y (2021) The relationship between changes in serum myostatin and adiponectin levels in patients with obesity undergoing a weight loss program. BMC Endocr Disord 21(1): 147
6. Tanaka C, Kurose S, Morinaga J, Takao N, Miyauchi T, Tsutsumi H, Shiojima I, Oike Y and Kimura Y (2021)

Serum angiopoietin-like protein 2 and NT-pro BNP levels and their associated factors in patients with chronic heart failure participating in a phase iii cardiac rehabilitation program. Int Heart J 62(5): 980-987

7. Itoh H, Amiya E, Narita K, Shimbo M, Taya M, Komuro I, Hasegawa T, Makita S and Kimura Y (2021) Efficacy and safety of remote cardiac rehabilitation in the recovery phase of cardiovascular diseases: protocol for a multicenter, non-randomized, single-arm, interventional trial. JMIR Res Protoc 10(10): e30725

総 説

1. 木村 稔 (2021) 臓器とスポーツ医学 自律神経とスポーツ医学. 臨スポーツ医 38(4): 452-457
2. 黒瀬聖司, 高尾奈那, 木村 稔 (2021) 肥満患者のアディポネクチンとマイオスタチンによる骨格筋機能の制御の可能性. Precis Med 4(5): 491-494
3. 黒瀬聖司, 木村 稔 (2021) 医療と連携した地域における運動・スポーツ習慣化の実践～医療連携アプリの活用～. 日臨運動療学会誌 22(2): 35-40

その他

1. 宮内拓史 (2021) つなげるつながる MORE for HEART nurse 多職種とつながる 心リハチーム探訪. ハートナーシング 34(7): 676-677

学会発表

1. 河津俊宏, 宮内拓史, 高尾奈那, 山下素永, 浅田翔太,

- 小田垣福子, 黒瀬聖司, 木村 稔 (2021/02) 維持期心リハ患者における骨格筋率および尿推定蛋白摂取量評価の検討. 第 6 回日本心臓リハビリテーション学会近畿地方会, 神戸 (オンライン)
2. 西江萌希, 久保田真由美, 後藤さやか, 中野真宏, 朴 幸男, 木村 稔 (2021/02) 同施設にてデイケアと運動療法を併用し ADL 改善につながった症例. 日本心臓リハビリテーション学会 第 6 回近畿地方会, 神戸 (オンライン)
 3. 高橋一久, 黒瀬聖司, 高尾奈那, 宮内拓史, 堤 博美, 木村 稔 (2021/03) 甲状腺ホルモンと減量プログラム前後の体重・各種体組成変化との関連について. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, 富山 (オンライン)
 4. 日高なぎさ, 高尾奈那, 中嶋佐知子, 吉内佐和子, 宮内拓史, 藤井 彩, 高橋一久, 堤 博美, 黒瀬聖司, 羽生大記, 谷口和弘, 近藤寿志, 木村 稔 (2021/03) 女性肥満患者に対する咀嚼指導介入の体組成および生化学指標への効果. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, 富山 (オンライン)
 5. 日高なぎさ, 高尾奈那, 中嶋佐知子, 吉内佐和子, 宮内拓史, 藤井 彩, 高橋一久, 堤 博美, 黒瀬聖司, 羽生大記, 谷口和弘, 近藤寿志, 木村 稔 (2021/03) 新たに開発されたイヤホン型光センサー咀嚼計による肥満患者の咀嚼評価と性差. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, 富山 (オンライン)
 6. 高尾奈那, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 藤井 彩, 吉内佐和子, 高橋一久, 木村 稔 (2021/03) 当センター肥満外来から見たサルコペニア肥満の特徴. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, 富山 (オンライン)
 7. 藤井 彩, 井上健太郎, 佐藤 豪, 木村 稔 (2021/03) 内科医・外科医とメンタルヘルス専門職との連携およびサポート体制のポイント. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, 富山 (オンライン)
 8. 吉内佐和子, 中村夏子, 中嶋佐知子, 北村晃子, 吉田三嘉, 田村美帆, 黒瀬聖司, 高尾奈那, 宮内拓史, 藤井 彩, 木村 稔 (2021/03) 肥満患者のアディポネクチンおよびマイオスタチンと栄養摂取量との関係. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, 富山 (オンライン)
 9. 黒瀬聖司, 大西克子, 高尾奈那, 宮内拓史, 高橋一久, 木村 稔 (2021/03) 肥満患者のアディポネクチンとマイオスタチンは骨格筋指標と関連する. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, 富山 (オンライン)
 10. 寺島実里, 黒瀬聖司, 木村 稔 (2021/06) インターバル歩行と通常歩行による急性の動脈スティフネスの変化. 第 30 回関西臨床スポーツ医・科学研究会, 大阪
 11. 黒瀬聖司, 大西克子, 高尾奈那, 宮内拓史, 田中千春, 木村 稔 (2021/06) 維持期心疾患患者のマイオスタチンとレプチンは体組成および運動能力に関連する. 第 27 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 千葉
 12. 田中千春, 黒瀬聖司, 高尾奈那, 宮内拓史, 塩島一朗, 尾池雄一, 木村 稔 (2021/06) 維持期心臓リハビリテーションを継続している慢性心不全患者の ANGPTL2 は運動耐容能と関連する. 第 27 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 千葉
 13. 浅田翔太, 宮内拓史, 高尾奈那, 山下素永, 河津俊宏, 小田垣福子, 黒瀬聖司, 木村 稔 (2021/06) 維持期心臓リハビリ患者における COVID19 による身体活動量への影響. 第 27 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 千葉
 14. 河津俊宏, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 高尾奈那, 山下素永, 浅田翔太, 小田垣福子, 吉内佐和子, 木村 稔 (2021/06) 心疾患, 生活習慣病患者における各種動脈硬化指標と身体機能・栄養指標との関連. 第 27 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 千葉
 15. 石崎依子, 黒瀬聖司, 山中 裕, 福井政慶, 木村 稔 (2021/09) 医療機関に通院中の生活習慣病患者に対するグループ運動療法の自己効力感や不安, 身体機能への効果. 第 40 回日本臨床運動療法学会学術集会, 京都
 16. 宮内拓史, 黒瀬聖司, 山中 裕, 木村 稔 (2021/09) 漸増運動負荷が認知機能に与える影響. 第 40 回日本臨床運動療法学会学術集会, 京都
 17. 森原優次, 黒瀬聖司, 木村 稔 (2021/09) 地域在住高齢者に対する「モビバン」エクササイズの身体機能への効果. 第 40 回日本臨床運動療法学会学術集会, 京都
 18. 森 貴平, 黒瀬聖司, 山中 裕, 栃岡璃香, 倉田智栄子, 木村 稔 (2021/09) 地域住民におけるご当地「楽 10 体操」の身体機能と認知機能への効果. 第 40 回日本臨床運動療法学会学術集会, 京都
 19. 河津俊宏, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 高尾奈那, 山下素永, 浅田翔太, 小田垣福子, 木村 稔 (2021/09) 肥満女性の BIA 法による Phase angle と身体機能の関連性. 第 40 回日本臨床運動療法学会学術集会, 京都
 20. 木村 稔, 上月一輝, 上野愛美香, 黒瀬聖司 (2021/11) フィンスイミング選手を取り巻く医療サポートの現状と怪我の好発部位. 第 32 回日本臨床スポーツ医学学会学術集会, 東京
 21. 宮内拓史, 木村 稔 (2021/11) 加圧 C3 の ICT アプリにのる臨床応用. 第 17 回日本加圧トレーニング学会・日本加圧医療学会学術集会, 東京
 22. 森井裕太, 玉置昌孝, 黒瀬聖司, 木村 稔 (2021/11) 脳卒中片麻痺患者における生体電気インピーダンス法による半身別の位相角と身体機能との関連性につ

いて、第 8 回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 豊中

解剖学講座

〈研究概要〉

当講座では、現在各教員がそれぞれの研究テーマに主体的に取り組んでいる。それらのうち代表的なテーマについて以下に記す。

1) 再生可能動物を利用した脊髄損傷研究

哺乳類の中枢神経は再生能力に限られるため損傷後の機能回復はかなり困難を極めるが、両生類や魚類では損傷後に自発的な再生現象が生じ、これによりほぼ完全な神経機能回復が得られることが知られている。本講座では、イモリやカエル等の高い再生能を有した“再生可能動物”の飼育環境を構築し、こうした再生可能動物の脊髄損傷における自発的再生現象のメカニズムの解明と、哺乳類への治療応用を目指した研究を行っている。最近では、アフリカツメガエルの骨髄由来間葉系幹細胞の培養方法の開発研究を行った (Otsuka-Yamaguchi et al. Stem Cell Res, 2021)。

2) Cpeb1 の発現制御機構の解析

Cpeb1 は CPE (Cytoplasmic polyadenylation element) 配列を含む mRNA のポリアデニル化とその後の翻訳制御により様々な生理・病理現象を調節する因子であるが、Cpeb1 自体の発現制御機構については明らかにされていなかった。大江らは、この Cpeb1 の 3' UTR の欠失・変異体を用いたレポーターアッセイにより、3' UTR の AU リッチエレメントを介した、特に AUF1 (AU-rich binding factor 1) による発現制御を受けることが判明した。AUF1 のノックダウンにより Cpeb1 mRNA は発現上昇するものの、Cpeb1 蛋白の発現量は低下するという、不協和的発現調節を行っていることが明らかとされた (Oe et al. Biochem Biophys Res Commun, 2021)。

3) グリオーマ癌幹細胞における長鎖非コード RNA や microRNA の機能解析

癌幹細胞は癌の発生や再発に関わる重要な細胞である。この癌幹細胞に特異的に発現する遺伝子を同定しその機能を解析することは、癌の新規治療法開発の観点から重要な研究テーマである。大江らは、WHO グレード 4 の悪性腫瘍であるグリオブラストーマのがん幹細胞 (GSC) に特異的に発現する非コード RNA の同定と、その機能解析を試みている。これまで、遺伝子発現解析により MES 型 GSC 特異的高発現を示す長鎖非コード RNA (lncRNA) および microRNA を複数同定し、更に、発現抑制実験によりこれらの非コード RNA が GSC 細胞表現型を制御する可能性があることを明らかにしている。これらの研究は、本学研究医養成コースに所属する学生が主担当として遂行している (阪本ら、第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2021 ; 柿崎ら、第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2021)。

4) 質量顕微鏡を用いた脂質局在と機能解析

質量顕微鏡は分子量 1,500 以下の低分子の組織内局在を把握可能な特異な装置であり、本学に配備されている (iMScope-prototype, Shimadzu)。平原らは、この質量顕微鏡を用い、発生過程のシュワン細胞におけるスルファチド分子発現の変遷を明らかとし、シュワン細胞分化における脂質分子の機能について検討を進めている (蒲生ら、第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2021)。また、平原らは、質量顕微鏡を用いた腎臓における硫酸化糖脂質分子種を同定し、その局在を明らかにしている (中島ら、第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2021)。これらの研究は、本学研究医養成コースに所属する学生が主担当として遂行している。また、滋賀医科大学神経難病研究センター・遠山育夫教授との共同研究により、アルツハイマー病の早期から脳内に蓄積するアミロイド β ($A\beta$) 凝集体のうち、特に毒性の高い非線維性可溶性 $A\beta$ オリゴマーに強い結合活性を示す Shiga-Y51 の開発に携わり、将来のイメージングプローブや治療薬開発としてのシーズ化合物として期待される成果を発表した (Yanagisawa et al. Biomaterials, 2021)。

5) 虚血応答因子としての脳由来胆汁酸の生理的意義の解明

大江らは、脳梗塞領域に胆汁酸が蓄積することを発見し、脳梗塞病態における意義や、脳内における胆汁酸の合成機構や生理機能を明らかとし、新規コレステロール代謝機構としての展開を目指した研究を行っている。これまで、完全梗塞モデルマウスを用いた胆汁酸合成酵素発現細胞の同定、ニューロンにおける胆汁酸合成酵素発現メカニズムの解析、質量顕微鏡による胆汁酸の直接的可視化等を行うことで、中枢神経系における胆汁酸合成メカニズムにアプローチしている (大江ら、第 47 回日本神経内分泌学会学術集会, 2021)。

6) 足底部層板小体の分布および神経支配とその機能との関連性の解析

皮膚機械受容器である層板小体は軸索末端およびシュワン細胞により構成される層板により構築され、パチニ小体・マイスナー小体・単純小体の3種に分類される。小池らは、ラット足底皮膚における層板小体の分布と3次元的な神経支配の解析を行い、非特異的コリンエステラーゼを示す層板小体がラットの足底、特に各足底の隆起部の最高部である頂部に顕著な皮膚の隆起において密に分布することを見出した。本部位における層板小体は、微細形態上、単純角柱であることが判明した。軸索トレーシングおよびフットプリント解析により、1本の幹軸索が複数の単純体幹を支配し、足底皮膚におけるその分布パターンが地面からの機械的刺激を効率的に感知・伝達するのに好都合であることを示唆する結果が得られた (Koike et al., Cell Tissue Res, 2021)。

〈研究費助成金〉

文部科学省・学術振興会科学研究費

- 基盤研究 (C) 18K06814 ゼノパスにおける部位特異的遺伝子組換え技術に資する遺伝子座の同定 (代表=北田)
- 基盤研究 (C) 19K06891 単一細胞解析による覚醒制御機構の解明 (代表=田中)
- 基盤研究 (C) 20K07601 浸潤性膀胱癌における新規治療ターゲットとしての一次繊毛 (分担=田中)
- 基盤研究 (C) 21K09529 子宮内膜免疫寛容の転写制御機構を解明する (分担=田中)
- 基盤研究 (C) 19K07277 シュワン細胞の発生・成熟における硫酸化糖脂質の生理的意義の解明 (代表=平原)
- 基盤研究 (C) 20K06658 脊髄再生における二胚葉性幹細胞の出現と役割の解析 (代表=林)
- 若手研究 18K15009 虚血応答因子としての脳由来胆汁酸の生理的意義の解明 (代表=大江)
- 基盤研究 (C) 21K06763 脳由来胆汁酸の機能解明と脳梗塞新規治療デザイン確立への応用 (代表=大江)
- 若手研究 20K16114 新規一次感覚ニューロンの生理的・病理的役割の解明 (代表=小池)
- 研究活動スタート支援 21K20747 イモリ切断損傷脊髄の完全再生を担う再生細胞の分化多能性と組織再構築能の検証 (代表=関)
- 若手研究 19K16725 腫瘍関連マクロファージ/ミクログリアの分極化制御によるグリオーマの増殖抑制 (代表=中野)
- 基盤研究 (C) 17K07183 グリオーマ癌幹細胞特異的に発現する新規バイオマーカーの機能解析 (分担=中野)
- 2020年度橋渡し研究戦略的推進プログラム (シーズA)
- 京都大学拠点A-170 低異型度尿路上皮内腫瘍の診断法の開発 (代表=田中)

〈研究業績〉

原 著

1. Oe S, Koike T, Hirahara Y, Tanaka S, Hayashi S, Nakano Y, Kase M, Noda Y, Yamada H and Kitada M (2021) AUF1, an mRNA decay factor, has a discordant role in Cpeb1 expression. *Biochem Biophys Res Commun* 534: 491-497
2. Matejovič A, Wakao S, Kitada M, Kushida Y and Dezawa M (2021) Comparison of separation methods for tissue-derived extracellular vesicles in the liver, heart, and skeletal muscle. *FEBS Open Bio* 11(2): 482-493
3. Yanagisawa D, Kato T, Taguchi H, Shirai N, Hirao K, Sogabe T, Tomiyama T, Gamo K, Hirahara Y, Kitada M and Tooyama I (2021) Keto form of curcumin derivatives strongly binds to A β oligomers but not fibrils. *Biomaterials* 270: 120686
4. Otsuka-Yamaguchi R, Kitada M, Kuroda Y, Kushida Y, Wakao S and Dezawa M (2021) Isolation and characterization of bone marrow-derived mesenchymal stem cells in *Xenopus laevis*. *Stem Cell Res* 53: 102341
5. Maruyama M, Nakano Y, Nishimura T, Iwata R, Matsuda S, Hayashi M, Nakai Y, Nonaka M and Sugimoto T (2021) PC3-Secreted Microprotein Is Expressed in Glioblastoma Stem-Like Cells and Human Glioma Tissues. *Biol Pharm Bull* 44(7): 910-919
6. Hayashi S, Suzuki H and Takemoto T (2021) The nephric mesenchyme lineage of intermediate mesoderm is derived from Tbx6-expressing derivatives of neuro-mesodermal progenitors via BMP-dependent Osr1 function. *Dev Biol* 478: 155-162
7. Hisamatsu Y, Murata H, Tsubokura H, Hashimoto Y, Kitada M, Tanaka S and Okada H (2021) Matrix Metalloproteinases in Human Decidualized Endometrial Stromal Cells. *Curr Issues Mol Biol* 43(3): 2111-2123
8. Murata H, Tanaka S, Hisamatsu Y, Tsubokura H, Hashimoto Y, Kitada M and Okada H (2021) Transcriptional regulation of LGALS9 by HAND2 and FOXO1 in human endometrial stromal cells in women with regular cycles. *Mol Hum Reprod* 27(11): gaab063
9. Koike T, Ebara S, Tanaka S, Kase M, Hirahara Y, Hayashi S, Oe S, Nakano Y, Kitada M and Kumamoto K (2021) Distribution, fine structure, and three-dimensional innervation of lamellar corpuscles in rat plantar skin. *Cell Tissue Res* 386(3): 477-490
10. 村田 紘未, 田中 進, 岡田 英孝 (2021) 子宮内膜の脈管構造と免疫寛容に携わる脱落膜化子宮内膜間質細胞の転写制御機構の解明. *関西医科大学雑誌* 72: 11-16

総 説

1. Murata H, Tanaka S and Okada H (2021) Immune Tolerance of the Human Decidua. *J Clin Med* 10(2): 351

学会発表

1. 柿崎梨緒, 阪本純加, 大江総一, 北田容章 (2021/03) グリオーマ幹細胞における microRNA-505 の機能解析. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
2. 蒲生恵三, 平原幸恵, 小池太郎, 大江総一, 小野勝彦, 北田容章 (2021/03) シュワン細胞成熟過程におけるスルファチド分子種の同定. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
3. 阪本純加, 柿崎梨緒, 大江総一, 北田容章 (2021/03) グリオーマ幹細胞における lncRNA MANCR の機能解析. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
4. 小池太郎, 田中 進, 加瀬政彦, 平原幸恵, 林 真一, 大江総一, 中野洋輔, 北田容章 (2021/03) Array tomography と CLEM を用いた神経突起周囲サテライトグリア細胞の観察. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
5. 中島啓子, 平原幸恵, 小池太郎, 蒲生恵三, 田中 進, 大江総一, 大江知里, 吉田 崇, 津田雅之, 本家孝一, 北田容章 (2021/03) 質量顕微鏡を使った腎臓における硫酸化糖脂質分子種の同定と可視化. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
6. 山口理奈, 北田容章, 黒田康勝, 串田良祐, 若尾昌平, 出澤真理 (2021/03) アフリカツメガエル骨髄由来間葉系幹細胞の培養系の確立. 第 126 回日本解剖学会

総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催

7. 大江総一, 柿崎梨緒, 阪本純加, 北田容章 (2021/03) グリオーマ幹細胞特異的な非コード RNA の同定および機能解析. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
8. 中野洋輔, 中井悠稀, 丸山正人, 田中 進, 林 真一, 大江総一, 北田容章 (2021/03) グリオーマモデルマウスにおける癌幹細胞マーカー分子 SSEA-1. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
9. 田中 進, 村田紘未, 岡田英孝, 北田容章 (2021/03) ヒト子宮内膜間質細胞での HAND2 による IL15 の転写制御. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, オンライン
10. 林 真一, 北田容章, 竹本龍也 (2021/03) 中間中胚葉の腎間葉は BMP 依存的な *Osr1* の機能によって神経一中胚葉共通前駆細胞由来の *Tbx6* 陽性細胞から生じる. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
11. 平原幸恵, 北田容章 (2021/09) 組織細胞化学のための質量顕微鏡解析. 第 62 回日本組織細胞化学会総会・学術集会, 滋賀 (Web 開催)
12. 大江総一, 和田早織, 平原幸恵, 林 真一, 齊藤 育, 山田久夫, 北田容章 (2021/10) 虚血脳における胆汁酸合成機構の解明. 第 47 回日本神経内分泌学会学術集会, 奈良 (Web 開催)
13. 田中 進, 村田紘未, 北田容章, 岡田英孝 (2021/12) ヒト子宮内膜間質細胞における HAND2 と FOXO1 による LGALS9 の転写制御機構. 第 44 回日本分子生物学会年会, 横浜

生理学講座

〈研究概要〉

生理学講座では、意思決定と行動発現の神経基盤の解明を目指して、マカクサルを用いたシステム神経生理学的研究を行っている。

1) 異なる情動環境における意思決定・行動発現の変容の神経メカニズム

ふたつのうちどちらを選ぶか、などの意思決定の神経メカニズムは、大脳皮質-基底核回路を中心にすでに多くの知見が得られている。しかし、現実の私たちの意思決定・行動発現は常に同じ状況下で行われるのではない。嫌なことが起きるかもしれないという持続的なストレス、時間制限が課せられた状況等では、意思決定行動が影響を受ける。このような異なる状況下での意思決定行動の変化の神経基盤を明らかにするために行動課題を工夫し、サルに行わせた。

1. ストレスによる意思決定行動の変化

古典的条件付けにより、あらかじめ特定の視覚刺激を報酬、嫌悪刺激（エアパフ）と関連づけておく。そして、眼球運動課題遂行中にその視覚刺激を呈示し、行動や、自律神経反応の変化をモニターした。その結果、嫌悪刺激が提示される場合は、試行開始時の注視点の固視に失敗してしまうエラーの数が増加した。また、嫌悪刺激呈示下では瞳孔径の増大、顔皮膚温度の低下といった自律神経反応の変化がみられた。さらに、セロトニン細胞が多く存在する背側縫線核から単一神経ニューロン活動を記録した。背側縫線核の神経細胞活動は、衝動性のコントロール、報酬や嫌悪刺激への

反応などによって変化することが知られている。解析の結果、背側縫線核細胞の一部の発火は、ストレスの有無だけでなく、様々な情動下での適切な行動制御を予測することを発見した。神経生理学実験の結果は論文準備中である。また、情動の客観的評価についての review を *Neuroscience Research* に発表した。

2. 時間制限下での意思決定行動の変化

時間に余裕があるとより多くの選択肢を試してみるが、余裕がないと、より価値のある、さらにすぐに得られそうな選択肢を選ぶ、という時間制限下での戦略の変更は日常経験するところである。この時間制限による戦略の選択が適切であることは、複雑で危険な環境で生き抜いていくために必須のスキルであるが、その神経メカニズムは不明である。この問題に答えるため、新たな行動課題を開発した。

5×5に並べられたボタン列があり、それらの右にあるスタートボタンを押すと、一列にひとつ合計5つのボタンがランダムに選択されて点灯する。右から左へ順序良く押すと報酬が得られる。点灯の色によって報酬量が異なる。時間制限を設けると、報酬量の高いボタンを優先的に選び、低いものはスキップする。物理的な距離も影響する。2頭のサルが、経験によってこれらの方策を次第に学習することを明らかにした。今後、神経生理学の実験に発展させる予定である。

2) セロトニン細胞選択的光操作法の開発

セロトニン系の光遺伝学的制御の霊長類モデルを作成するため、京都大学薬理学教室との共同研究により、セロトニン選択的にチャンネルロドプシンを発現させるウイルスベクターを開発し、背側縫線核における局所注入を行った。これまで、背側縫線核への光照射の効果を明らかにしてきたが、2021年は背側縫線核からの投射先である黒質網様部・腹側被蓋野や拡張扁桃体における刺激も行い、回路選択的な操作に成功した。今後組織学的解析を進めるとともに、抑制効果・持続的興奮効果を有するベクターの使用や、を計画している。

3) 社会的認知機能を支える神経機構の解明

扁桃体は社会的認知機能への関与が指摘されていると同時に、報酬や嫌悪刺激などの情動情報処理への関与も明らかにされている。これらの一見異なる情報が扁桃体内でどのように統合されていくのか、あるいは扁桃体内では別々に処理されたままなのか、は明らかになっていない。そこで我々は、異なる社会的情報（実物顔 or カートゥーン顔）と異なる情動情報（報酬大 or 報酬小）を組み合わせた刺激群をサルに見せて、扁桃体の複数の核よりニューロン応答を記録した。サルは、カートゥーン顔より実物顔を、また小報酬条件刺激より大報酬条件刺激において、より長い時間刺激画像に目を向けていた。さらに、実物顔を見ている時はカートゥーン顔を見ている時より、また小報酬条件刺激を見ている時は大報酬条件刺激を見ている時より、瞳孔径が大きかった。よって、刺激画像が持つ社会的情報と情動情報を理解していたと考えられる。

画像を見ている最中の扁桃体ニューロン応答のうち興奮性応答に注目すると、外側核には、実物顔に対してのほうがカートゥーン顔に対してより大きな応答を示すニューロンが多く、その一部は小報酬条件刺激より大報酬条件刺激に対しても大きな応答を示した。一方、基底核や中心核には、社会的情報の影響は受けずに、大報酬と条件づけられた刺激に対して、小報酬と条件づけられた刺激に対してより大きな応答をするニューロンが多かった。これらの結果、社会的情報と情動情報は、おもに扁桃体内の異なる神経核で処理が行われていることが示唆される。現在、当該内容について論文化に取り組んでいる。

当講座では、リハビリテーション講座と小児科講座との共同研究も数年間にわたり推進している。2021年度は、脳卒中患者の視覚性垂直感覚測定時の眼球運動について解析を進めた。その結果、脳卒中患者のうち半側空間無視が存在する場合は、視線移動の量的な減少を認め、それが垂直感覚の障害と関連していることを明らかになった。現在論文化の最終段階である。

<研究業績>

原 著

1. Ishizaki Yuko, Higuchi Takahiro, Yanagimoto Yoshitoki, Kobayashi Hodaka, Noritake Atsushi, Nakamura Kae and Kaneko Kazunari (2021) Eye gaze differences in school scenes between preschool children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorder and those with typical development. *Biopsychosoc Med* 15(1): 2–2
2. Kawakami N, Otubo A, Maejima S, Talukder AH, Satoh K,

- Oti T, Takanami K, Ueda Y, Itoi K, Morris JF, Sakamoto T and Sakamoto H (2021) Variation of pro-vasopressin processing in parvocellular and magnocellular neurons in the paraventricular nucleus of the hypothalamus: evidence from the vasopressin-related glycopeptide copeptin. *J Comp Neurol* 529(7): 1372–1390
3. Otubo A, Maejima S, Oti T, Satoh K, Ueda Y, Morris JF, Sakamoto T and Sakamoto H (2021) Immunoelectron

microscopic characterization of vasopressin-producing neurons in the hypothalamo-pituitary axis of non-human primates by use of formaldehyde-fixed tissues stored at -25°C for several years. *Int J Mol Sci* 22(17): 9180

総 説

1. 中村加枝, 石井宏憲, 安田正治 (2021) 【意思決定と行動選択の神経科学】セロトニンと意思決定. *Clin Neurosci* 39(8): 979-983

その他

1. 宮内 哲, 寒 重之 (2021) 特集 I Default Mode Network, Default Mode Network と睡眠時の自発性脳活動. *脳神経内科* 94(2): 200-205

学会発表

1. Koji Kuraoka and Kae Nakamura (2021/07) Dominant processing of social, rather than reward information in the lateral nucleus of primate amygdala. 44th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Kobe Convention Center
2. Masaharu Yasuda, Yasumasa Ueda and Kae Nakamura (2021/07) Dynamic interaction between emotional and cognitive signal in primate dorsal raphe nucleus. 44th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Kobe

Convention Center

3. Yasuaki Arima, Kae Nakamura, Kimihiko Mori and Kimitaka Hase (2021/07) Characteristics of visuospatial analyses during the measure of subjective visual vertical in acute stroke patients. 44th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Kobe Convention Center
4. 宮内 哲, 川上 彰, 小寺正敏, 兵頭政春, 堀田健仁, 今瀧貴志, プリマ・オキ・ディッキ (2021/05) 閉眼時瞳孔径と眼位の計測法の開発. 第 39 回日本生理心理学会, 日本大学 (東京)
5. 宮内 哲, 川上 彰, 小寺正敏, 兵頭政春, 今瀧貴志, 堀田健仁, プリマ・オキ・ディッキ (2021/07) 近赤外光による閉眼時眼位と瞳孔径の計測法の開発. 第 23 回日本光脳機能イメージング学会, オンライン開催
6. 宮内 哲, 川上 彰, 小寺正敏, 兵頭政春, 今瀧貴志, 堀田健仁, プリマ・オキ・ディッキ (2021/10) 近赤外光による閉眼時瞳孔径と眼位計測法の開発. 日本光学会年次学術講演会 (OPJ2021), 国立オリンピック記念青少年総合センター (東京)
7. Kae Nakamura (2021/11) Serotonin Brain and beyond. 神経科学先端セミナー, 筑波大学大学院人間総合科学学術院 (つくば市)

医化学講座

〈研究概要〉

身体の中の無数の生体分子は, 相互に密接に作用することで「生命」を営んでいます. これら生体分子の構造や機能の解明は, 病気の原因を明らかにし, 治療を助ける「くすり」の開発に繋がります. 医化学講座でおこなわれた生体分子の研究として, 1) ある 1 つの「蛋白質」が神経機能におよぼす影響と, 2) 重要な受容体の性質と詳細な結晶構造を解明した研究を紹介します.

片野准教授は, これまでに慢性疼痛の発症維持機構を解明するために, 疼痛病態に関わる分子探索を行ってきた結果, 脊髄後角の後シナプス肥厚部から, 神経障害性疼痛モデルでのみ優位に増加する分子とし, Brain enriched guanylate kinase associated protein (BEGAIN) や Calcium/calmodulin-dependent serine protein kinase (CASK)-interacting protein 1 (Caskin1) など複数シナプス分子を同定しました. Caskin1 は CASK に相互作用する分子として同定され, *in vitro* において複数の相互作用分子や機能について報告されていますが, 哺乳類での *in vivo* における機能は不明のままでした. そこで, 片野らは Caskin1 の生理機能および分子局在を明らかにするために, Caskin1 の抗体およびノックアウトマウスを作製しました. さらに, Caskin1 が脊髄だけでなく, 広く脳領域にも発現していることから, 網羅的行動テストバッテリーを行い複数の表現型について明らかにすることに成功しました. 慢性疼痛と抑うつには相関があることが知られていますが, Caskin1 を欠損したマウスでは, 野生型に比べ強い不安様行動と侵害刺激に対する感受性の増大を示すことがわかりました (*Mol Brain* 11: 63, 2018).

また, 「くすり」の開発に直結する薬剤ターゲットである G タンパク質共役受容体 (GPCR) の研究も推進しています. GPCR は様々なリガンド (神経伝達物質やホルモンなど) と結合し, 細胞内にシグナルを伝達しています. GPCR の構造を決定すると, リガンドの結合様式や GPCR のシグナル伝達機構を理解することができます. より高親和性, 高選択性のリガンド開発に重要な情報を提供することができます. 医化学講座では X 線結晶構造解析とクライオ電子顕微鏡単粒子解析を駆使して, GPCR および GPCR 複合体の構造解析に取り組んでいる. これらの構造情報により, GPCR を不活性化するリガンド (拮抗薬) や, GPCR を活性化するリガンド (作動薬), さらには副作用のないバイアスドリガンドなどの薬剤開発に大きく貢献できます. これまでに, 寿野講師らの研究チームは, ムスカリン性アセチルコリン M2 受容体の発現量や熱に対する安定性, 拮抗薬の効き目などを向上させるアミノ酸変異が, Class A GPCR に共通してあてはまる

こと、さらに不活性型に構造を安定化させるナトリウムイオン結合部位と一致していることを構造解析によって明らかにしました。また、本アミノ酸残基をアルギニンに置換した結果、アルギニンの側鎖がナトリウムイオンを模倣して、構造を不活性型に安定化していることも見出しました。この変異体を使うことで、親和性の低い選択的拮抗薬での構造決定にも成功し、分子動力学シミュレーション計算と薬理的な解析を行うことで、選択性のメカニズムを解明しました (Nat. Chem. Biol. 14: 1150–1158, 2018)。

外部資金獲得状況

1. 大正製薬株式会社 共同研究費 G タンパク質共役受容体の構造解析に関する初期検討

〈研究業績〉

原 著

1. Suzuki K, Iwai H, Utsunomiya K, Kono Y, Kobayashi Y, Dan VB, Sawada S, Yun Y, Mitani A, Kondo N, Katano T, Tanigawa N, Akama T and Kanda A (2021) Combination therapy with lenvatinib and radiation significantly inhibits thyroid cancer growth by uptake of tyrosine kinase inhibitor. *Exp Cell Res* 398(1): 112390
2. Suzuki, K., Katayama, K., Sumii, Y., Nakagita, T., Suno, R., Tsujimoto, H., Iwata, S., Kobayashi, T., Shibata, N. and Kandori, H (2021) Vibrational analysis of acetylcholine binding to the M2 receptor. *RSC Adv* 11(21): 12559–12567
3. Yasuaki Kabe, Ikko Koike, Tatsuya Yamamoto, Miwa Hirai and Ayaka Kanai, Ryogo Furuhashi, Hitoshi Tsugawa, Erisa Harada, Kenji Sugase, Kazue Hanadate, Nobuji Yoshikawa, Hiroaki Hayashi, Masanori Noda, Susumu Uchiyama, Hiroki Yamazaki, Hiroto Tanaka, Takuya Kobayashi, Hiroshi Handa, Makoto Suematsu (2021) Glycyrrhizin derivatives suppress cancer chemoresistance by inhibiting progesterone receptor membrane component 1. *Cancers* 13(13): 3265
4. Hiroyuki H. Okamoto, Hirotake Miyauchi, Asuka Inoue, Francesco Raimondi, Hirokazu Tsujimoto, Tsukasa Kusakizako, Wataru Shihoya, Keitaro Yamashita, Ryoji Suno, Norimichi Nomura, Takuya Kobayashi, So Iwata, Tomohiro Nishizawa, Osamu Nureki (2021) Cryo-EM structure of the human MT1-Gi signaling complex. *Nature Structural and Molecular Biology* 28(8): 694–701
5. Nishida K, Matsumura S and Kobayashi T (2021) Involvement of Brn3a-positive spinal dorsal horn neurons in the transmission of visceral pain in inflammatory bowel disease model mice. *bioRxiv* <https://doi.org/10.1101/2021.09.06.457875>
6. Katayama K, Suzuki K, Suno R, Kise R, Tsujimoto H, Iwata S, Inoue A, Kobayashi T and Kandori H (2021) Vibrational spectroscopy analysis of ligand efficacy in human M2 muscarinic acetylcholine receptor (M2R). *Communications Biology* 4(1): 1321
7. Akasaka K and Maeno A (2021) Proteins in wonderland: the magical world of pressure. *Biology* 11(1): 6
8. 前野寛大 (2021) 高圧力が秘める可能性—食品加工技術への応用と芽胞殺菌の分子機序解明への挑戦—

日本テンペ研究会誌 17: 1–11

総 説

1. 寿野良二 (2021) 創薬に貢献する GPCR の構造解析. *細胞* 53(5): 309–312

学会発表

1. Akihiro Maeno, Kenji Kanaori, Nguyen. Q. C. Thanh and Kazuyuki Akasaka (2021/08) Real-time high-pressure NMR observation of dipicolinic acid leakage: a crucial step for inactivation of bacterial spore. ISMAR2021, Osaka, Japan
2. 寿野良二, 杉田征彦, 森本和志, 辻本浩一, 廣瀬未果, 寿野千代, 野村紀通, 岩崎憲二, 加藤貴之, 岩田 想, 小林拓也 (2021/06) ヒトプロスタグランジン E2 受容体 EP3-G タンパク質複合体のクライオ電子顕微鏡単粒子解析. 第 21 回日本蛋白質科学会年会, オンライン開催
3. 西田和彦, 松村伸治, 小林拓也 (2021/07) Analysis of visceral pain transmission in the spinal dorsal horn using a dextran sodium sulfate-induced colitis model. 第 44 回日本神経科学大会, 神戸市
4. 小林拓也 (2021/11) クライオ電子顕微鏡によるプロスタグランジン受容体/G タンパク質複合体の構造解析. 創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業令和 3 年度 BINDS 公開シンポジウム, 東京都
5. 片山耕大, 寿野良二 (2021/11) GPCR 研究における新たなコンセプトと創薬への示唆. 第 59 回日本生物物理学会年会, Web 開催
6. 太田美穂, 中川 学, 新宅賀洋, 東城博雅, 伊藤壽記 (2021/12) 発酵大豆テンペ (Tempe) 摂取による便秘改善作用とその評価. 第 19 回日本機能性食品医学学会総会, オンライン開催

薬理学講座

〈研究概要〉

1) 弾性線維形成の分子機構の研究

弾性線維は、伸び縮みする組織（皮膚・動脈・肺など）に多くあって、その伸縮性を担う細胞外マトリックスである。皮膚のたるみだけでなく、心疾患予後悪化因子である動脈中膜硬化、高齢者の主要疾患である肺気腫も弾性線維の劣化・断裂が直接原因と考えられているため、弾性線維の劣化予防と再生は高齢化社会における極めて重要な課題である。しかし弾性線維のターンオーバーは極めて遅く、弾性線維の再生は困難と考えられてきた。我々は、弾性線維形成の分子メカニズムを明らかにし、老化組織で弾性線維が再生されない理由をつきとめ、弾性線維再生法を開発することを目指して研究を進めている。

弾性線維形成には (1) ミクロフィブリルという線維の束が形成され、(2) エラスチンタンパク質がミクロフィブリルに沈着し、(3) エラスチンどうしが架橋される、というプロセスがある。我々は弾性線維形成に必須の分泌タンパク質 Fibulin-5 を同定したことを手がかりに、それぞれのプロセスに必須のタンパク質があることを明らかにしてきた。これまでプロセス (1) において LTBP-2, 4 が安定なミクロフィブリル線維束形成に必要であること、プロセス (2) において Fibulin-5 と LTBP-4 が必須であること、プロセス (3) を行う酵素であるリシルオキシダーゼの活性化に Fibulin-4 が必須であることを報告した。リシルオキシダーゼはエラスチンのみならずコラーゲンの架橋酵素でもあるため、コラーゲン線維が過剰になる病態である線維化にも研究の範囲を広げている。

2) 角膜組織における糖鎖の役割の研究

眼球組織の最前面に位置する角膜は、その大半が細胞外マトリックスと呼ばれる三次元構造体により構築されており、異物の侵入を防ぐのに十分な強度を持つと同時に非常に高い透明度を有する特殊な組織である。我々は角膜細胞外マトリックスの主要な構成成分の一つであるケラタン硫酸という糖鎖の生合成経路解明とその角膜組織構築における機能を明らかにするべく遺伝子変異マウスを用いて研究を進めている。また、分泌タンパク質上の糖鎖構造の変化から疾病の早期発見が行えるような技術開発も行っている。

3) 心臓の形作り・心筋細胞の細胞周期制御の研究

心臓は全身の血液を送り出すポンプとして機能し、ヒトの生命を担っている。胎生期においても心臓はもっとも早期に発生し、最初の球状の構造物から、4 部屋からなる心臓の原型が出来上がる。このプロセスを理解するために、心筋細胞の細胞内小器官やメカノストレスを蛍光で可視化できるマウスツールを我々の手で作製している。これらのマウスを用い、生体内で時々刻々と変化する心臓のダイナミックな動きや細胞分裂制御を、直接ライブで観察する。分子生物学・細胞生物学的アプローチはもちろん、数学・物理学・コンピュータプログラミングを活用し、これまででない独創的な手法を駆使して、疑問を解決することを目指している。

4) がんと概日リズムの関連性の研究

がんの新しい分子標的薬を開発するために、がん概日リズムという新たな関連を題材とすることにより、これまでに無いがん制御機構の同定を目指している。概日リズムに着目した理由として、(1) 近年の大規模疫学研究でシフトワーク従事者（看護師、パイロット等）は、がん罹患率が有意に上昇することが報告されたこと (2) 正常な概日リズムが保てない *Period2* 欠損マウスは癌になりやすいことから、がん概日リズムの密接な関連は示唆されている。しかしその分子機構は不明な点が多く、未同定のがん制御機構が存在する可能性が高い。現在までのがん抑制遺伝子 PML 及び p53 と概日リズムの密接なクロストークを報告しており、今後もがん抑制遺伝子と概日リズムのさらなる関連を解明していく計画である。

〈研究業績〉

原 著

1. Makino T, Kagoyama K, Murabe C, Nakamura T and Shimizu T (2021) Expression of fibrillin-1, LTBP-2 and fibulin-4 in combination with decreased expression of LTBP-4. *Acta Derm Venereol* Jan 13(101(1)): adv00372
2. Suzuki K, Iwai H, Utsunomiya K, Kono Y, Kobayashi Y, Dan VB, Sawada S, Yun Y, Mitani A, Kondo N, Katano T, Tanigawa N, Akama T and Kanda A (2021) Combination

- therapy with lenvatinib and radiation significantly inhibits thyroid cancer growth by uptake of tyrosine kinase inhibitor. *Exp Cell Res* 398(1): 112390
3. Nonaka M, Mabashi-Asazuma H, Jarvis DL, Yamasaki K, Akama TO, Nagaoka M, Sasai T, Kimura-Takagi I, Suwa Y, Yaegashi T, Huang CT, Nishizawa-Harada C and Fukuda MN (2021) Development of an orally-administrable tumor vasculature-targeting therapeutic using annexin A1-binding

- D-peptides. PLoS ONE 16(1): e0241157
4. Hoshino H, Akama TO, Uchimura K, Fukushima M, Muramoto A, Uehara T, Nakanuma Y and Kobayashi M (2021) Apical membrane expression of distinct sulfated glycans is a characteristic feature of ductules and their reactive and neoplastic counterparts. *J Histochem Cytochem* 69(9): 555–573
 5. Kogami A, Fukushima M, Hoshino H, Komeno T, Okoshi T, Murahashi M, Akama TO, Mitoma J, Ohtani H and Kobayashi M (2021) The conspicuousness of high endothelial venules in angioimmunoblastic T-cell lymphoma is due to increased cross-sectional area, not increased distribution density. *J Histochem Cytochem* 69(10): 645–657
 6. Tsuji, Y; Yamaguchi, S; Nakamura, T and Ikegawa, M (2021) Mass spectrometry imaging (MSI) delineates thymus-centric metabolism in vivo as an effect of systemic administration of dexamethasone. *Applied Sciences-Basel* 11(22): 11038
- 学会発表
1. 平井希俊 (2021/03) 心臓における ErbB シグナルの役割. 第 126 回日本解剖学会総会・第 98 回日本生理学会総会, Web 開催
 2. 平井希俊, 藤原敬太, 中邨智之 (2021/06) 新規張力インディケーター分子およびマウスモデルの開発. 第 73 回日本細胞生物学会, 京都市

病理学講座

〈研究概要〉

病理医が日常診療で行っている病理診断は、根拠に基づいた医療の基盤となっているが、個別化医療の発展とともに適切な治療選択につながる病理所見を見出すことも求められている。

当講座では、病理診断後の残余検体であるホルマリン固定後のパラフィン包埋組織から組織マイクロアレイの作製や核酸抽出を行うことにより、免疫組織化学や分子病理学的異常を網羅的に検索できる体制を整えてきた。形態異常、蛋白異常、遺伝子異常を包括して病因や病態を把握することにより、研究成果を日々の病理診断に還元している。臨床各科と連携し、呼吸器・腎泌尿器・乳腺・口腔領域の癌腫を中心に、予後や治療選択に関わるバイオマーカーを探索し、得られた知見の論文報告を行ってきた。

また、nCounter システムによる mRNA デジタルカウントや次世代シーケンサーなどの技術を用いて、癌のメカニズムの解析やドライバー融合遺伝子の探索、癌微小環境に関連する遺伝子の解析など、分子病理学的な研究も盛んに行っている。遺伝子解析で得られた知見は、in situ hybridization 法や免疫組織学的手法により可視化し、組織形態との相関を明らかにすることを試みている。さらに、癌の悪性化に関与する因子を探索するために空間トランスクリプトーム解析を実施し、様々な組織形態に対応する遺伝子発現情報から得られた候補因子の機能解析を進めている。

他の基礎講座との共同研究も推進しており、分子遺伝学講座とは、組織透明化の手法を用いた立体構築による病理形態観察により、通常の 2 次元では捉えにくい癌の増殖や進展、癌微小環境などに関する検討にも取り組んでいる。ゲノム解析部門とは、基礎研究で構築された人工知能（深層学習）技術を病理診断に応用し、診断や予後予測システムの構築も行っている。

臨床病理学講座と実験病理学講座が統合し、基礎的な実験手法により臨床病理学的解析から得られた仮説の立証を行う研究環境が整った。特に、関西医科大学（KMU）コンソーシアムの研究課題として、患者由来のオルガノイドの作製に取り組んだ。樹立した多様な病態のオルガノイドは、KMU バイオバンクセンターにて凍結保存し、基礎および臨床研究者に有効に利用されるシステムも整備している。オルガノイドによる病態モデルが、正常および腫瘍組織の生物学的特性や治療法の開発に繋がるよう、今後 in vivo 実験系において深化させていく予定である。

〈研究業績〉

原 著

1. Kawaguchi Y, Hanaoka J, Ohshio Y, Okamoto K, Kaku R, Hayashi K, Shiratori T, Akazawa A and Ishida M (2021) Locoregional recurrence via mucus-mediated extension following lung resection for mucinous tumors. *BMC Cancer* 21(1): 470
2. Teramoto K, Igarashi T, Kataoka Y, Ishida M, Hanaoka J, Sumimoto H and Daigo Y (2021) Biphasic prognostic significance of PD-L1 expression status in patients with early- and locally advanced-stage non-small cell lung cancer. *Cancer Immunol Immunother* 70(4): 1063–1074
3. Ishida M, Takebayashi A, Kimura F, Nakamura A, Kitazawa J, Morimune A, Hanada T, Tsuta K and Murakami T (2021) Induction of the epithelial-mesenchymal transition in the endometrium by chronic endometritis in infertile patients. *PLoS ONE* 16(4): e0249775
4. Yoh K, Seto T, Satouchi M, Nishio M, Yamamoto N, Murakami H, Nogami N, Nosaki K, Kohno T, Tsuta K, Nomura S, Ikeno T, Wakabayashi M, Sato A, Matsumoto S and Goto K (2021) Final survival results for the LURET

- phase II study of vandetanib in previously treated patients with RET-rearranged advanced non-small cell lung cancer. *Lung Cancer* 155: 40–45
5. Yoshida T, Murota T, Matsuzaki T, Nakao K, Ohe C, Matsuda T and Kinoshita H (2021) Photodynamic diagnosis-guided dual laser ablation for upper urinary tract carcinoma: preoperative preparation, surgical technique, and clinical outcomes. *Eur Urol* 28: 17–25
 6. Yoshikawa K, Ishida M, Yanai H, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2021) Immunohistochemical analysis of CD155 expression in triple-negative breast cancer patients. *PLoS ONE* 16(6): e0253176
 7. Hashimoto D, Sato S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Ryota H, Sakaguchi T, Hirooka S, Inoue K and Sekimoto M (2021) Nutritional impact of active hexose-correlated compound for patients with resectable or borderline-resectable pancreatic cancer treated with neoadjuvant therapy. *Surg Today* 51(11): 1872–1876
 8. Ryota H, Ishida M, Ebisu Y, Yanagimoto H, Yamamoto T, Kosaka H, Hirooka S, Yamaki S, Kotsuka M, Matsui Y, Tsuta K and Sato S (2021) Clinicopathological characteristics of pancreatic ductal adenocarcinoma with invasive micropapillary carcinoma component with emphasis on the usefulness of PKC ζ immunostaining for detection of reverse polarity. *Oncol Lett* 22(1): 525
 9. Ito H, Ishida M, Ebisu Y, Okano K, Sandoh K, Noda Y, Miyasaka C, Fujisawa T, Yagi M, Iwai H and Tsuta K (2021) Utility of an immunocytochemical analysis for pan-Trk in the cytodagnosis of secretory carcinoma of the salivary gland. *Diagn Cytopathol* 49(8): E329–E335
 10. Hashimoto D, Sato S, Ishida M, Nakagawa K, Kotsuka M, Takagi T, Ryota H, Terai T, Sakaguchi T, Nagai M, Yamaki S, Akahori T, Yamamoto T, Sekimoto M and Sho M (2021) Does direct invasion of peripancreatic lymph nodes impact survival in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma? A retrospective dual-center study. *Pancreatol* 21(5): 884–891
 11. Ikeda J, Ohe C, Yoshida T, Ohsugi H, Sugi M, Tsuta K and Kinoshita H (2021) PD-L1 Expression and clinicopathological factors in renal cell carcinoma: a comparison of antibody clone 73-10 with clone 28-8. *Anticancer Res* 41(9): 4577–4586
 12. Yoshida T, Ohe C, Ikeda J, Atsumi N, Ohsugi H, Sugi M, Higasa K, Saito R, Tsuta K, Matsuda T and Kinoshita H (2021) Eosinophilic features in clear cell renal cell carcinoma correlate with outcomes of immune checkpoint and angiogenesis blockade. *J Immunother Cancer* 9(9): e002922–e002922
 13. Kiyotaka Yoh, Shingo Matsumoto, Naoki Furuya, Kazumi Nishino, Shingo Miyamoto, Satoshi Oizumi, Norio Okamoto, Hidetoshi Itani, Shoichi Kuyama, Atsushi Nakamura, Koichi Nishi, Ikue Fukuda, Koji Tsuta, Yuichiro Hayashi, Noriko Motoi, Genichiro Ishii and Koichi Goto (2021) Comprehensive assessment of PD-L1 expression, tumor mutational burden and oncogenic driver alterations in non-small cell lung cancer patients treated with immune checkpoint inhibitors. *Lung Cancer* 159: 128–134
 14. Yoshikawa K, Ishida M, Yanai H, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2021) Immunohistochemical comparison of three programmed death-ligand 1 (PD-L1) assays in triple-negative breast cancer. *PLoS ONE* 16(9): e0257860
 15. Ohsugi H, Ohe C, Yoshida T, Ikeda J, Sugi M, Kinoshita H and Matsuda T (2021) Predictors of postoperative recurrence in patients with non-metastatic pT3a renal cell carcinoma. *Int J Urol* 28(10): 1060–1066
 16. Yoshida T, Ohe C, Ikeda J, Atsumi N, Saito R, Taniguchi H, Ohsugi H, Sugi M and Tsuta K (2021) Integration of NRP1, RGS5, and FOXM1 expression, and tumor necrosis, as a postoperative prognostic classifier based on molecular subtypes of clear cell renal cell carcinoma. *J Pathol Clin Res* 7(6): 590–603
 17. Ohe C, Yoshida T, Amin MB, Atsumi N, Ikeda J, Saiga K, Noda Y, Yasukochi Y, Ohashi R, Ohsugi H, Higasa K, Kinoshita H and Tsuta K (2021) Development and validation of a vascularity-based architectural classification for clear cell renal cell carcinoma: correlation with conventional pathological prognostic factors, gene expression patterns, and clinical outcomes. *Mod Pathol* 816–824
 18. 山木 壮, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡 智, 坂口達馬, 石田光明, 関本貢嗣 (2021) 残腎癌に対する残腎全摘の治療成績 腎全摘術との比較検討. *胆膵の病態生理* 37(1): 15–19
- 総 説
1. Kuroda N, Sugawara E, Ohe C, Kojima F, Ohashi R, Mikami S, Nagashima Y, Peckova K, Michal M and Hes O (2021) Review of TFEB-amplified renal cell carcinoma with focus on clinical and pathobiological aspects. *Pol J Pathol* 72(3): 197–199
 2. Sirohi D MD, Ohe C, Smith SC and Amin MB (2021) SWI/SNF-deficient neoplasms of the genitourinary tract. *Semin Diagn Pathol.* 38(3): 212–221
 3. 大江知里, 吉田 崇, 大杉治之, 黒田直人, 長嶋洋治 (2021) 【治療方針を変える病理所見 診療ガイドラインと治療戦略】(第1部) 臓器別 腎. *病理と臨* 39 (臨増): 156–162
- 症例報告
1. Hino H, Nakahama K, Ogata M, Kibata K, Miyasaka C, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Saito T, Tsuta K and Murakawa T (2021) Emergent salvage surgery for

- massive hemoptysis after proton beam therapy for lung cancer: a case report. *Surg Case Rep* 7(1): 98
- Saito T, Ishida M, Kusabe M, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Kurata T, Kurokawa H, Imada T, Tsuta K, Tsukaguchi H and Murakawa T (2021) Hypercalcemia owing to overproduction of 1,25-dihydroxyvitamin D 3 in fetal lung adenocarcinoma: case report. *JTO clinical and research reports* 2(8): 100204
 - Tomiya T, Shijimaya T, Sano Y, Kobayashi S, Fukui T, Ishida M and Naganuma M (2021) Large metastatic cardiac tumor from ascending colon cancer with autopsy. *Case Rep Gastroenterol.* 15(2): 703–708
 - Okano K, Ishida M, Sandoh K, Ito H, Fujisawa T, Iwai H and Tsuta K (2021) Review of the cytological features of olfactory neuroblastoma: a retrospective single-center study. *Diagn Cytopathol* 49(8): 301–306
 - Ikeda J, Ohe C, Ohsugi H, Matsud T, Tsuta K and Kinoshita H (2021) Association of intraductal carcinoma of the prostate detected by initial histological specimen and neuroendocrine prostate cancer: a report of three cases. *Pathol Int* 71(9): 621–626
 - 森岡咲耶, 小林壽範, 石田光明, 副島周子, 北 正人, 松井雄基, 松三雄騎, 三城弥範, 菱川秀彦, 三木博和, 向出裕美, 道浦 拓, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021) 原発不明癌加療中に腸管気腫症を呈し漿液性腺癌の診断に至った 1 症例. *癌と化療* 48(7): 979–982
- その他
- 小坂 久, 松井康輔, 大江知里, 松島英之, 山本栄和, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【ここまできた肝細胞癌の薬物療法: 2021 update】免疫療法の動向 切除不能肝細胞癌に対するアテゾリズマブ+ベバシズマブ療法の腫瘍縮小効果. *肝胆膵* 83(2): 251–257
 - 蔦 幸治 (2021) パンの穴. *病理と臨* 39(12): 1264–1265
- 学会発表
- 山本智久, 里井壯平, 山木 壯, 坂口達馬, 廣岡 智, 橋本大輔, 石田光明, 関本貢嗣 (2021/01) 膵癌の conversion surgery : 課題と展望 当科における切除不能膵癌に対する Conversion surgery の現状. 第 51 回日本膵臓学会, web
 - 石田光明, 良田大典, 山本智久, 山木 壯, 橋本大輔, 坂口達馬, 里井壯平 (2021/01) 膵内分泌腫瘍における adipophilin の発現の検討. 第 51 回日本膵臓学会, web
 - 田中祐樹, 松田隼人, 本多 修, 河野由美子, 上野裕, 菅 直木, 香西雅介, 寺澤里香, 広川雄三, 黒川弘昌, 石田光明, 蔦 幸治, 谷川 昇 (2021/02) 食道に穿破した気管支原生嚢胞の 1 例. 第 327 回日本医学放射線学会関西地方会, web 開催
 - 松井浩史, 内海貴博, 丸 夏未, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 石田光明, 蔦 幸治, 村川知弘 (2021/02) 術前に胸腺腫が疑われた IgG4 関連前縦隔硬化性病変の 1 切除例. 第 40 回胸腺研究会, 徳島大学 (Web)
 - 吉田 彩, 佐藤智佳, 神戸直智, 黒田優美, 佛原悠介, 矢内洋次, 溝上友美, 岡田英孝, 玉置知子 (2021/03) 遺伝性血管性浮腫 (HAE) 合併妊娠の周産期管理を行った 1 例. 第 50 回臨床細胞分子遺伝研究会学術集会, web
 - 玉置知子, 鏑本浩志, 佐藤智佳, 柊中智恵子, 澤井英明, 四本由郁 (2021/03) AYA 世代 Cowden 病女性患者の就労問題. 第 50 回臨床細胞分子遺伝研究会学術集会, web
 - 溝上友美, 岡田英孝, 佐藤智佳, 佛原悠介, 吉田 彩, 黒田優美, 矢内洋次 (2021/03) 一卵性双胎の一方の卵巣癌発症を契機に BRCA1 病的バリエーションを認め, 腹腔鏡下リスク低減卵管卵巣摘出術と子宮摘出術を行った症例. 第 50 回臨床細胞分子遺伝研究会学術集会, web
 - 中島啓子, 平原幸恵, 小池太郎, 蒲生恵三, 田中 進, 大江総一, 大江知里, 吉田 崇, 津田雅之, 本家孝一, 北田容章 (2021/03) 質量顕微鏡を使った腎臓における硫酸化糖脂質分子種の同定と可視化. 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
 - 山本智久, 里井壯平, 山木 壯, 坂口達馬, 廣岡 智, 橋本大輔, 石田光明, 関本貢嗣 (2021/04) 腹膜転移を有する切除不能膵癌に対する治療戦略. 第 121 回日本外科学会, web
 - 大江知里 (2021/04) 尿路上皮癌 UPDATE セミナー: 診断と治療の最前線 第二回『尿路上皮癌の病理』Molecular subtype (variant) の最近の話題. 日本泌尿器腫瘍学会「URO-ONCOLOGY HUB」Web セミナー, web
 - 大江知里, 吉田 崇, 大杉治之, 池田純一, 蔦 幸治 (2021/04) 淡明細胞型腎細胞癌に対する ClearCode34 molecular subtype の臨床病理学的意義に関する検討. 第 110 回日本病理学会総会, web
 - 大江知里 (2021/04) 免疫療法の時代に注目すべき膀胱癌の病理所見～分子サブタイプや腫瘍微小環境を含めて. 第 110 回日本病理学会総会ワークショップ 9 「腎泌尿器腫瘍; 病理と治療のクロストーク最前線」, web
 - 谷口洋平, 齊藤朋人, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2021/05) 腎癌肝・肺転移に対する nivolumab 治療中に起きた腫瘍塞栓によると思われた広範な肺壊死の一例. 第 38 回日本呼吸器外科学会, Web 開催
 - 内海貴博, 石田光明, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 村川知弘 (2021/05) 肺転移を来した脳腫瘍の 2 例 (血管周皮腫と髄膜腫). 第 38

- 回日本呼吸器外科学会, Web 開催
15. 齊藤朋人, 石田光明, 丸 夏未, 内海貴博, 松井浩史, 谷口洋平, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2021/05) 肺扁平上皮癌における PD-L1 発現の臨床的意義. 第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会, Web 開催
 16. 齊藤朋人, 石田光明, 丸 夏未, 内海貴博, 松井浩史, 谷口洋平, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2021/05) 浸潤性粘液性肺腺癌における cribriform pattern の臨床的意義. 第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会, Web 開催
 17. 檜田知里, 松永志保, 田口香利, 市場涼介, 植村芳子, 酒井康裕 (2021/06) 胸水中に出現した乳癌術後放射線照射に続発する血管肉腫の 1 例. 第 62 回日本臨床細胞学会総会 (春期大会), web
 18. 大江知里 (2021/06) 腎泌尿器癌の病理診断の up-to-date ~腎癌取り扱い規約第 5 版の改訂点も含めて~. 第 11 回阪神病理症例検討会特別講演会, web
 19. 大江知里 (2021/07) 腎癌取り扱い規約第 5 版の改訂ポイント~病理学的予後因子を中心に~. 第 51 回腎癌研究会教育セミナー, web
 20. 野田百合, 大江知里, 岡部麻子, 浦野 誠, 小川郁子, 蔦 幸治 (2021/08) A case of submandibular mass. 第 32 回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会, 神奈川県
 21. 寺澤理香, 本多 修, 南恒太郎, 菅 直木, 香西雅介, 谷川 昇, 内海貴博, 齊藤朋人, 村川知弘, 蔦 幸治 (2021/09) 胸腺腫術後に発生した前縦隔腫瘍の 1 例. 第 35 回胸部放射線研究会, web 開催
 22. 谷口洋平, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 齊藤朋人, 日野春秋, 石田光明, 村川知弘 (2021/09) ホルモン療法中に再発を認めた月経随伴性気胸の一例. 第 25 回日本気胸・嚢胞性肺炎患学会, Web 開催
 23. 大江知里 (2021/09) 腎尿路系腫瘍の病理診断~最近の話題を含めて~. 静岡県立がんセンター専門病理医養成研修会, web
 24. 市場涼介, 田口香利, 松永志保, 檜田知里, 坂井仁美, 植村芳子, 酒井康裕 (2021/11) 甲状腺硝子化索状腫瘍の一例. 第 60 回日本臨床細胞学会秋期大会, web
 25. 大江知里 (2021/11) 病理診断と治療に伴う前立腺がんの形態変化. NPO 法人腺友倶楽部 (前立腺癌・患者家族の会) Mo-FESTA CANCER FORUM, web
 26. 大江知里 (2021/11) ここが変わった! 腎癌取り扱い規約第 5 版~病理学的事項の改訂ポイント~. 第 51 回腎癌研究会 教育講演, web
 27. 何澤信礼, 金田浩由紀, 石井一慶, 酒井康裕 (2021/11) 緩徐な増大傾向を認めた肺アミロイドーシスの一例. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, web
 28. 河合 瞳, 大川元春, 吉澤明彦, 谷田部恭, 酒井康裕, 堀田一弘, 野口雅之 (2021/11) AI 診断 (画像診断と病理診断を含む) AI は“肺腺癌の浸潤”をどう判定するか?. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, web
 29. 大江知里 (2021/12) 病理学的観点から術後補助療法を必要とする症例を選別できる可能性. MSD 株式会社メディカルアフェアーズアドバイザー会議, web
 30. 大江知里 (2021/12) カンファレンスの検討から発展した研究成果と今後の展望. Kansai Prostate Cancer Symposium, web
- 著 書
(部分執筆)
1. 大江知里 (2021) 第 III 章 診断に有用な免疫組織化学および遺伝子検索 性索間質性腫瘍. 精巣腫瘍アトラス 217-224 頁, 文光堂, 日本
 2. 大江知里 (2021) 第 II 章 GCNIS 由来胚細胞腫瘍 奇形腫, 思春期後型. 精巣腫瘍アトラス 67-73 頁, 文光堂, 日本

微生物学講座

〈研究概要〉

微生物学講座では, これまで主に, 成人 T 細胞白血病 (ATL) の原因ウイルスであるヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型 (HTLV-1) について, ヒトの免疫系を構築したヒト化マウスに HTLV-1 を感染させた HTLV-1 の急性感染モデルを用いて, ATL 発症機序の解明と発症予防法・治療法の開発を目指した研究を進めてきた. 本年度は, 以下のようにさらに当該研究を推進するとともに, 新たな研究を追加して実施した.

1) ヒト MHC 発現ヒト化マウスを用いた新規 HTLV-1 感染モデルの開発

ATL 細胞は生体内で平均 40 年の持続感染を経た HTLV-1 感染細胞から生じるが, がん化の分子機構は不明であり, HTLV-1 感染細胞を *in vivo* で長期に解析が可能な HTLV-1 感染動物モデルの開発が求められている. そこで本研究において, 重度免疫不全マウス (NOG) にヒトの MHC である HLA-A2 を発現させた NOG-A2 マウスをヒト化することで, HLA-A2 拘束性 CD8 陽性 T 細胞 (CTL) の分化誘導を増強させ, 急性期の HTLV-1 感染を CTL で抑制した HTLV-1 持続感染モデルが作製可能か検討している. 本年度は NOG-A2 マウスをヒト化し, 末梢血におけるヒト化率 (ヒト CD45 陽性細胞の割合) を従来のヒト化 NOG マウスと比較した. ヒト化 NOG マウスのヒト化率は平均 53% だったのに対し, ヒト化 NOG-A2 マウスは平均 3% と低い値だった. NOG-A2 マウスのヒト化率が低い原因は不明であるが改善する必要がある

るため、今後は別系統の NOG-A2 マウスをヒト化させ、ヒト化率の高いヒト化 NOG-A2 マウスが作製可能か検討する予定である。

2) HTLV-1 関連疾患 HAM の発症・増悪機序の解明と臨床応用

HTLV-1 感染によって、一部の感染者に神経難病である HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) が発症するが、発症のメカニズムや危険因子は完全には解明されていない。末梢血中のプロウイルス量が発症に深く関わっていると考えられており、HAM 患者では未発症の人に比べて有意にプロウイルス量が高いことが知られている。また HAM 患者では長い臨床経過のなかで、症状増悪時にプロウイルス量が上昇する例も示されており、プロウイルス量が HAM の診断や症状悪化の指標として臨床現場で応用されている。しかしながら、プロウイルス量の高い HAM 未発症者や、逆にプロウイルス量の低い HAM 発症者が少なからず存在しており、プロウイルス量だけでは病状の把握は困難となっている。近年我々は、プロウイルス量以外にも HAM 発症の危険因子として CADM1 を報告した。しかしながら病態の解明には、いまだ不十分なのが現状である。よって現在、経時的に集められた HTLV-1 感染者の末梢血を解析することで、HAM 発症・増悪の危険因子のさらなる解明を行っており、適切な診断・治療への応用を目指している。

3) 重症熱性血小板減少症候群ウイルス (SFTSV) の新規高感度検出系の確立

SFTSV は西日本を中心に報告される高齢者の致死率が高い重症熱性血小板減少症候群を引き起こすダニ媒介性のウイルスで、3 分節の RNA ゲノムを有する。検出には RT-PCR 法が用いられているが、血液に混入したウイルスの検出を可能にする、さらに高感度の検出系を確立するための検討を行っている。各分節に対して網羅的にプライマー・プローブを合成した後スクリーニングを行い、それぞれの分節に関して増幅効率の高いものを選択した。選択したプローブを既存の検出系の蛍光標識・クエンチャーに合わせて再合成して multi-plex 化して比較を行った。予備検討の結果、既存の条件に合わせると新規に設計したプローブが機能せず、蛍光標識・クエンチャーの変更が必要であったため、全プローブを同一の蛍光標識・クエンチャーに統一して再合成した。現在、各プライマー・プローブの配列優位性を個別に検討し、multi-plex 化した新規検出系の検出感度を既存の検出系と比較している。

〈研究業績〉

原著

- Ishizawa M, Ganbaatar U, Hasegawa A, Takatsuka N, Kondo N, Yoneda T, Katagiri K, Masuda T, Utsunomiya A and Kannagi M (2021) Short-term cultured autologous peripheral blood mononuclear cells as a potential immunogen to activate Tax-specific CTL response in adult T-cell leukemia patients. *Cancer Sci* 112(3): 1161–1172
- Penova M, Kawaguchi S, Yasunaga JI, Kawaguchi T, Sato T, Takahashi M, Shimizu M, Saito M, Tsukasaki K, Nakagawa M, Takenouchi N, Hara H, Matsuura E, Nozuma S, Takashima H, Izumo S, Watanabe T, Uchimar K, Iwanaga M, Utsunomiya A, Tabara Y, Paul R, Yamano Y, Matsuoka M and Matsuda F (2021) Genome wide association study of HTLV-1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis in the Japanese population. *Proc Natl Acad Sci U S A* 118(11): e2004199118
- Cheng X, Joseph A, Castro V, Chen-Liaw A, Skidmore Z, Ueno T, Fujisawa JI, Rauch DA, Challen GA, Martinez MP, Green P, Griffith M, Payton JE, Edwards JR and Ratner L (2021) Epigenomic regulation of human T-cell leukemia virus by chromatin-insulator CTCF. *PLoS Pathog* 17(5): e1009577
- Koma T, Yokoyama M, Kotani O, Doi N, Nakanishi N, Okubo H, Adachi S, Adachi A, Sato H and Nomaguchi M (2021) Species-specific valid ternary interactions of HIV-1 Env-gp120, CD4, and CCR5 as revealed by an adaptive single-amino acid substitution at the V3 loop tip. *J Virol* 95(13): e0217720
- Itani K, Nakamura M, Wate R, Kaneko S, Fujita K, Iida S, Morise S, Murakami A, Kunieda T, Takenouchi N, Yakushiji Y and Kusaka H (2021) Efficacy and safety of tacrolimus as long-term monotherapy for myasthenia gravis. *Neuromuscul Disord* 31(6): 512–518
- Suzuki ST, Obata S, Fujiwara M, Fujisawa JI and Hirano S (2021) Specific substrates composed of collagen and fibronectin support the formation of epithelial cell sheets by MDCK cells lacking α -catenin or classical cadherins. *Cell Tissue Res* 385(1): 127–148
- Moriyama S, Adachi Y, Sato T, Tonouchi K, Sun L, Fukushi S, Yamada S, Kinoshita H, Nojima K, Kanno T, Tobiume M, Ishijima K, Kuroda Y, Park ES, Onodera T, Matsumura T, Takano T, Terahara K, Isogawa M, Nishiyama A, Kawana-Tachikawa A, Shinkai M, Tachikawa N, Nakamura S, Okai T, Okuma K, Matano T, Fujimoto T, Maeda K, Ohnishi M, Wakita T, Suzuki T and Takahashi Y (2021) Temporal maturation of neutralizing antibodies in COVID-19 convalescent individuals improves potency and breadth to circulating SARS-CoV-2 variants. *Immunity*. 2021 Aug 54(8): 1841–1852.e4
- Kondo N, Nagano Y, Hasegawa A, Ishizawa M, Katagiri K, Yoneda T, Masuda T and Kannagi M (2021) Involvement of EZH2 inhibition in lenalidomide and pomalidomide-

- mediated growth suppression in HTLV-1-infected cells. *Biochem Biophys Res Commun* 574: 104–109
9. Tohge R, Kaneko S, Morise S, Oki M, Takenouchi N, Murakami A, Nakamura M, Kusaka H and Yakushiji Y (2021) Zonisamide attenuates the severity of levodopa-induced dyskinesia via modulation of the striatal serotonergic system in a rat model of Parkinson's disease. *Neuropharmacology*. 2021 Oct 15: 198–108771
 10. Koma T, Doi N, Takemoto M, Watanabe K, Yamamoto H, Nakashima S, Adachi A and Nomaguchi M (2021) The expression level of HIV-1 vif is optimized by nucleotide changes in the genomic SA1D2prox region during the viral adaptation process. *Viruses* 13(10): 2079
 11. Yokoe T, Kita M, Odaka T, Fujisawa J, Hisamatsu Y and Okada H (2021) Detection of human coronavirus RNA in surgical smoke generated by surgical devices. *Journal of Hospital Infection* 117: 89–95
 12. Hiyoshi M, Takahashi N, Eltalkhawy YM, Noyori O, Lotfi S, Panaampon J, Okada S, Tanaka Y, Ueno T, Fujisawa JI, Sato Y, Suzuki T, Hasegawa H, Tokunaga M, Satou Y, Yasunaga JI, Matsuoka M, Utsunomiya A and Suzu S (2021) M-Sec induced by HTLV-1 mediates an efficient viral transmission. *PLoS Pathog* 17(11): e1010126
- 中嶋伸介, 上野孝治, 内丸 薫, 大隈 和, 藤澤順一 (2021/05) HTLV-1 感染ヒト化マウスにおける EZH1/2 阻害剤 Valemetostat の HTLV-1 感染抑制効果. 第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 熊本
3. 竹之内徳博, 田中正和, 松浦英治, 久保田龍二, 中嶋伸介, 大高時文, 上野孝治, 大隈 和 (2021/05) HAM 疾患活動性バイオマーカーとしての CADM1 の検討. 第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 熊本
 4. 関 洋平, 手塚健太, 平館裕希, 水上拓郎, 倉光 球, 大隈 和, 村田めぐみ, 明里宏文, 浜口 功 (2021/05) STLV-1 自然感染ニホンザルを用いた水平感染様式解明に向けた検討. 第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 熊本
 5. 大隈 和, 倉光 球, 相良康子, 中村仁美, 蕎麦田理英子, 佐竹正博, 梅木一美, 岡山昭彦, 佐藤知雄, 山野嘉久, 板橋家頭夫, 齋藤 滋, 渡邊俊樹, 浜口功 (2021/06) HTLV-1 感染診断の正確性向上のための新規推奨検査アルゴリズムの確立と診断指針の改定. 第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 熊本
 6. 水池 潤, 山岸 誠, 大高時文, 中嶋伸介, 登坂 充, 小林誠一郎, 中島 誠, 牧山純也, 田中勇悦, 渡邊俊樹, 鈴木 稔, 藤澤順一, 内丸 薫 (2021/07) HTLV-1 Tax による標的遺伝子制御機構と感染細胞の遺伝子発現パターン形成. 第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 熊本
 7. 大隈 和, 関 洋平, 村田めぐみ, Kidiga Maureen, 明里宏文, 浜口 功 (2021/11) HTLV-1 感染に対する細胞溶解性組換え VSV の STLV-1 感染非ヒト霊長類モデルにおける薬効評価に向けた検討. 第 68 回日本ウイルス学会学術集会, 神戸

学会発表

1. 竹之内徳博, 森勢 諭, 田中正和, 姚 錦春, 薬師寺祐介 (2021/05) HTLV-1 感染者末梢血における APOBEC3 ファミリーの発現解析. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
2. 大高時文, 山岸 誠, 水池 潤, 本間大輔, 李 成一,

衛生・公衆衛生学講座

〈研究概要〉

当講座が現在取り組んでいる研究テーマは、基礎医学から臨床まで多方面に渡っているが、予防医学に重点をおいた研究が主である。異なった研究分野の教員が様々な領域の研究を並行して行なうことにより、広範囲にわたる衛生・公衆衛生学の教育分野に対応できるよう日々研究を行っている。

1. 国際保健・感染症予防・渡航医学

感染症の疫学と予防に関する研究として国際保健医療として開発途上国における健康被害や健康管理に関する研究を行っている。特に熱帯感染症の診断と予防に関する研究では、ラオス人民民主共和国の僻地住民に対する健康実相調査を行い様々な感染症に対する介入調査に取り組んでいる。その一つとして Dengue 熱の疫学調査を継続的に行っている。2013 年にラオスで起こった Dengue 熱及び Chikungunya 熱の流行において患者から取得したウイルスを血清から抽出し、その遺伝子を解析することで系統樹的解析を行っている。これによりワクチンの開発の手がかりを見つけることが期待でき、今後発生するラオスにおける Dengue 熱及び Chikungunya 熱のアウトブレイクに対して公衆衛生学的対策を講じられるものと期待している。

2. 日本各地の地域住民を対象とした生活習慣病に関する疫学研究

日本各地の地域住民を対象とした生活習慣病予防に関する疫学研究として、①小児を対象とした研究、②日本人女性を代表とするサンプルを対象とした研究、③高齢男性を対象とした研究の 3 課題について、体組成・動脈硬化・糖脂質

代謝・骨代謝の視点から追跡研究を継続している。①の「妊娠，出生からの生活習慣病予防に関する疫学研究（Japan Kids Body Composition study）」では，各市町村の教育委員会や保健センターと協力しながら，肥満や痩せ・血清脂質・血圧・DXAによる体組成・骨密度等について，25年以上にわたり検討を続けている（喜多方市・三島市・袋井市・磐田市・浜松市・淡路市・姫路市）。②の「日本人成人女性母集団を代表とする疫学研究（Japanese Population-based Osteoporosis study）」では，無作為抽出した成人女性を20年以上追跡し，循環器疾患や骨粗鬆症に関する研究を行っている（北海道芽室市・西会津市・上越市・さぬき市・沖縄県宮古島市）。③の「奈良県在住男性高齢者の疫学研究（Fujiwara-kyo osteoporosis risk in men (FORMEN) study）」では，男性高齢者を10年以上追跡し，循環器疾患や骨粗鬆症の視点から元気高齢者の元気の秘訣を探っている（奈良市・橿原市・香芝市・大和郡山市）。

3. 食品成分・栄養素や天然由来の生薬漢方製剤が生体に及ぼす影響について

食品成分が認知機能や脂質代謝に及ぼす影響を検討した。またDOHAD仮説に基づき，妊娠期の母体の栄養状態が脳の発達形成に及ぼす影響を検討した。さらに天然由来の生薬成分を含んだ漢方製剤が骨代謝に及ぼす影響を検討した。公衆衛生学上，問題となっている認知症，生活習慣病，骨粗鬆症など多岐に渡る病態モデルを用いて，予防や治療の解決策を探索している。

4. 高齢者の健康増進について

高齢者の心身の健康に食事提供がおよぼす影響についての研究として，運動と食事の介入研究を行い生化学データや体組成の変化，心理学的指標を用いて評価を行っている。また，ICTを用いたフレイルとMCI予防プログラムの開発をして高齢者のICT支援を目標に計画を進めている。さらに，認知症ケアについて事例検討を行いまとめている。

〈研究業績〉

原 著

1. Kouda K, Fujita Y, Ohara K, Tachiki T, Tamaki J, Yura A, Moon JS, Kajita E, Uenishi K and Iki M (2021) Associations between trunk-to-peripheral fat ratio and cardio-metabolic risk factors in elderly Japanese men: baseline data from the Fujiwara-kyo Osteoporosis Risk in Men (FORMEN) study. *Environ Health Prev Med* 26(1): 35
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (Kouda K, Ohara K, Fujita Y as a collaborator) (2021) Heterogeneous contributions of change in population distribution of body mass index to change in obesity and underweight. *eLife* 10: e60060
3. Fujita Y, Tamaki J, Kouda K, Yura A, Sato Y, Tachiki T, Hamada M, Kajita E, Kamiya K, Kaji K, Tsuda K, Ohara K, Jong-Seong M, Kitagawa J, Iki M, FORMEN study group (2021) Determinants of bone health in elderly Japanese men: study design and key findings of the Fujiwara-kyo Osteoporosis Risk in Men (FORMEN) cohort study. *Environ Health Prev Med* 26(1): 51
4. Shimono T, Kanda S, Lamaningao P, Murakami Y, Waleluma Darcy, Mishima N, Somchit Inthavongsack, Odai Soprasert, Thonelakhanh Xaypangna and Nishiyama T (2021) Phenotypic and haplotypic profiles of insecticide resistance in populations of *Aedes aegypti* larvae (Diptera: Culicidae) from central Lao PDR. *Tropical Medicine and Health* 49(1): 32
5. Iki M, Yura A, Fujita Y, Kouda K, Tamaki J, Tachiki T, Kajita E, Iwaki H, Ishizuka R, Y, Jong-Seong M, Okamoto N and Kurumatani N (2021) Circulating osteocalcin levels were not significantly associated with the risk of incident type 2 diabetes mellitus in elderly Japanese men: The Fujiwara-kyo Osteoporosis Risk in Men (FORMEN) Cohort Study. *Bone* 147: 115912
6. Ohara K, Tani S, Mase T, Momoi K, Kouda K, Fujita Y, Nakamura H and Iki M (2021) Attitude toward breakfast mediates the associations of wake time and appetite for breakfast with frequency of eating breakfast. *Eat Weight Disord* 27(3): 1141–1151
7. Murakami Y, Imamura Y, Kasahara Y, Yoshida C, Momono Y, Fang K, Nishiyama T, Sakai D and Konishi Y (2021) The effects of maternal interleukin-17A on social behavior, cognitive function, and depression-like behavior in mice with altered kynurenine metabolites. *Int J Tryptophan Res* 14: 11786469211026639
8. Hosomi R, Matsudo A, Sugimoto K, Shimono T, Kanda S, Nishiyama T, Yoshida M and Fukunaga K (2021) Dietary eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid ethyl esters influence the gut microbiota and bacterial metabolites in rats. *J. Oleo Sci.* 70(10): 1469–1480
9. Sugimoto K, Hosomi R, Shimono T, Kanda S, Nishiyama T, Yoshida M and Fukunaga K (2021) Comparison of the cholesterol-lowering effect of scallop oil prepared from the internal organs of the Japanese giant scallop (*Patinopecten yessoensis*), fish oil, and krill oil in obese type II diabetic KK-A y mice. *J Oleo Sci* 70(7): 965–977
10. Fujita Y, Kouda K, Ohara K, Nakamura H, Nakama C, Nishiyama T and Iki M (2021) Infant weight gain and DXA-measured adolescent adiposity: data from the Japan Kids Body-composition Study. *J Physiol Anthropol* 40(1): 10
11. Dorjravdan M, Kouda K, Boldoo T, Dambaa N, Sovd T,

Nakama C and Nishiyama T (2021) Association between household solid fuel use and tuberculosis: cross-sectional data from the Mongolian National Tuberculosis Prevalence Survey. *Environ Health Prev Med* 26(1): 76

12. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (Kouda K, Ohara K, Fujita Y as a collaborator) (2021) Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet* 398(10304): 957–980
13. Hosaka N, Kanda S, Shimono T and Nishiyama T (2021) Induction of $\gamma\delta$ T cells from HSC-enriched BMCs co-cultured with iPSC-derived thymic epithelial cells. *J Cell Mol Med* 25(22): 10604–10613
14. Iki M, Winzenrieth R, Tamaki J, Sato Y, Dongmei N, Kajita E, Kouda K, Yura A, Tachiki T, Kamiya K and Kagamimori S (2021) Predictive ability of novel volumetric and geometric indices derived from dual-energy X-ray absorptiometric images of the proximal femur for hip fracture compared with conventional areal bone mineral density: the Japanese Population-based Osteoporosis (JPOS) Cohort Study. *Osteoporos Int* 32(11): 2289–2299
15. Nakama C and Tabuchi T (2021) Use of heated tobacco products by people with chronic diseases: the 2019 JASTIS study. *PLoS One*. 16(11): e0260154
16. 村上由希, 今村行雄, 酒井大輔, 小西行郎 (2021) 妊娠期の母胎炎症によって引き起こされる神経発達障害様モデル. *日本生物学的精神医学会誌* 32(3): 120–123
17. Mase T, Ohara K, Momoi K, Nakamura H (2022) Association between the recognition of muscle mass and exercise habits or eating behaviors in female college students. *Sci Rep* 12(1): 635

その他

1. 佐上雅宣, 後藤由美子, 升山弘子, 植田昌美, 金原京子, 三宅眞理 (2021) 認知症の人の思いを尊重する成年後見制度と ACP. 認知症ケア学会関西 2 地域部会事例検討会報告書 VI: 1–9
2. 長田 貴, 藤岡直記, 吉澤直彦, 田中真佐恵, 升山弘子, 金原 京, 三宅眞理 (2021) ケアプランチェックから学ぶ認知症ケア. 認知症ケア学会関西 2 地域部会事例検討会報告書 VII: 1–8
3. 田中真佐恵, 増田香織, 升山弘子, 佐上雅宣, 大北淳, 金原京子, 三宅眞理 (2021) 高齢者介護施設における支援困難事例について. ふだんの暮らしとは何かを考える認知症ケア学会関西 2 地域部会事例検討会報告書 I: 1–10
4. 植田昌美, 升山弘子, 佐上雅宣, 田中真佐恵, 金原京子, 三宅眞理 (2021) 在宅介護における支援事例について診断から看取りまでをふりかえる, 在宅で

の暮らしの支援とは何かを考える. 認知症ケア学会関西 2 地域部会事例検討会報告書 II: 1–10

学会発表

1. Murakami Y (2021/03) Maternal inflammation is relevant to the risk of neurodevelopmental disorders. 2021 RIKEN-Luxembourg Digital Scientific Symposium, Online
2. Nishimoto A, Hosomi R, Murakami Y, Yoshida M and Fukunaga K (2021/08) Protective effects of fish protein on cognitive dysfunction in senescence-accelerated mice. The 15th international Symposium in Science and Technology, Online (Osaka)
3. D. Munkhjargal, Kouda K, B. Tsolmon, S. Tugsdelger, D. Naranzul, Ichimura Y, G. Bolor-Erdene, Nakama C and Nishiyama T (2021/12) Gender disparity in tuberculosis and its risk factors: cross-sectional data from the Mongolian National Tuberculosis Prevalence Survey. 4th International online conference ‘Seeking Ways to Eliminate Tuberculosis in Asia, オンライン開催
4. 西本彩乃, 村上由希, 細見亮太, 吉田宗弘, 福永健治 (2021/03) スケトウダラ由来タンパク質の摂取による老化促進モデルマウス SAMP10 の認知記憶の改善効果. 日本水産学会春季大会, オンライン
5. 三島伸介, 中間千香子, 西山利正 (2021/08) 海外渡航者への診療上の注意. 第 25 回日本渡航医学会学術集会, 東京
6. 田中元稀, 細見亮太, 下埜敬紀, 神田靖士, 吉田宗弘, 福永健治 (2021/08) スケトウダラ由来たんぱく質の摂取がマウスのデキストラン硫酸ナトリウム誘発潰瘍性大腸炎に及ぼす影響. 日本食品科学工学会第 68 回大会, オンライン開催
7. 西本彩乃, 村上由希, 細見亮太, 吉田宗弘, 福永健治 (2021/08) スケトウダラたんぱく質の摂取は老化促進マウス SAMP10 の加齢に伴う認知機能低下を抑制する. 日本食品科学工学会第 68 回大会, オンライン開催
8. 村上由希, 方 軻, 王 澤蘊, 下埜敬紀, 神田靖士, 西山利正 (2021/09) 漢方製剤のエストロゲン様作用と破骨細胞分化因子誘発による骨量減少モデル動物における改善作用. 第 40 回産婦人科漢方研究会学術集会, 岐阜市 (LIVE 配信 オンデマンド配信)
9. 方 軻, 村上由希, 王 澤蘊, 下埜敬紀, 神田靖士, 西山利正 (2021/09) In vitro における漢方薬の破骨細胞に対する抑制作用の検討. 第 40 回産婦人科漢方研究会学術集会, 岐阜市 (LIVE 配信 オンデマンド配信)
10. 伊木雅之, Renaud Winzenrieth, 玉置淳子, 佐藤裕保, 梶田悦子, 甲田勝康, 由良晶子, 立木隆広, 神谷訓康, 鏡森定信 (2021/10) 二重 X 線吸収法画像からの大腿骨近位部 3 次元モデリングに基づく新規骨指標の大腿骨近位部骨折予測性能—JPOS コホート研究. 第 23 回日本骨粗鬆症学会総会, 兵庫県神戸市 (オンライン)

- 開催) オンデマンド配信
11. 藤田裕規, 伊木雅之, 由良晶子, 原納明博, 甲田勝康, 玉置淳子, 佐藤裕保, 立木隆広, 梶田悦子, 石塚里香, 文鐘 聲, 岡本 希, 車谷典男 (2021/10) 多面的身体能力評価は日本人高齢男性の骨折発生を予測する—藤原京スタディ男性骨粗鬆症コホート研究—. 第 23 回日本骨粗鬆症学会総会, 兵庫県神戸市 (オンライン開催) オンデマンド配信
 12. 中村晴信, 間瀬知紀, 金子夏実, 吉岡拓真, 間瀬知紀, 桃井克将, 甲田勝康, 藤田裕規, 小原久未子 (2021/11) 男女大学生におけるやせ体型への願望と社会的圧力との関係. 日本学校保健学会第 67 回学術大会, 愛知県日進市 (オンライン開催)
 13. 蛭間壽々子, 小原久未子, 桃井克将, 中村晴信, 間瀬知紀 (2021/11) 幼児における運動器機能と体格・体組成との関連性. 日本学校保健学会第 67 回学術大会, 愛知県日進市
 14. 小原久未子, 中村晴信, 甲田勝康, 藤田裕規, 伊木雅之 (2021/12) 小学校高学年における食事量・身体活動量・ダイエット経験と骨密度・体脂肪率との関連. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京 ハイブリッド開催 (オンライン掲示)
 15. 中村晴信, 小原久未子, 吉岡拓真, 桃井克将, 甲田勝康, 藤田裕規, 間瀬知紀 (2021/12) 大学生の健康管理能力と心理的要因に関する検討. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京 ハイブリッド開催
 16. 大川聡子, 眞壁美香, 金谷志子, 小川久貴子, 上野昌江, 甲田勝康 (2021/12) 未就学児育児中の母親における, 過去の逆境的小児. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京 ハイブリッド開催 (オンライン掲示)
 17. 中村晴信, 小原久未子, 吉岡拓真, 桃井克将, 甲田勝康, 藤田裕規, 間瀬知紀 (2021/12) 女子大学生の減量行動の種類及びその実行に関連する要因の検討. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京 ハイブリッド開催 (オンライン掲示)

著 書

(部分執筆)

1. 三島伸介 (2021) 狂犬病ワクチンの曝露後免疫に, 海外では併用して使われる高力価免疫グロブリン製剤について. 費用はどれくらいですか. 予防接種の現場で困らない まるわかりワクチン Q&A 3 版 3,407-409 頁, 日本医事新報社, 東京
2. 三島伸介 (2021) 海外の狂犬病ワクチンは, 主成分や添加物が日本のワクチンと異なりますか. 予防接種の現場で困らない まるわかりワクチン Q&A 3 版 3,403-406 頁, 日本医事新報社, 東京

法医学講座

<研究概要>

法医学講座では司法解剖等の法医解剖を担当し, 遺伝子や薬物の解析を行って犯罪死体や変死体の死因等の究明を行っている. DNA 型解析による個人識別も行っている. それらの目的に関連する種々の基礎・応用研究を展開している.

(1) プラズマ滅菌による DNA コンタミネーション除去効果—EOG 滅菌との比較—

DNA コンタミネーションのないことを保証する Forensic grade と呼ばれる消耗品は, ISO18385 によりエチレンオキシサイドガス (EOG) で滅菌する必要がある. 医療現場等では滅菌時間が早く, 人体に害のないプラズマ滅菌が主流になっており, 我々は, プラズマ滅菌の DNA コンタミネーション除去効果について検討した. その結果, 40 分のプラズマ滅菌を 2 回以上行うことで, EOG 滅菌と同等以上の DNA コンタミネーション除去効果があることが判明した.

(2) 74 マイクロハプロタイプマーカーを用いた日本人における多型解析

マイクロハプロタイプマーカー (MH) とは, 300 塩基程度の領域に 2 つ以上の SNP が存在しているマーカーのことである. まだ日本人のデータベースが存在しないことから, 120 人の日本人試料を用いて, MH 74 マーカーを次世代シーケンサーで分析し, その多型解析を行った. その結果, 総合同値確率は 8.07×10^{-50} と算出され, 個人識別に非常に有効なマーカーであることが示された.

(3) 心筋ゲノムを用いた心疾患関連遺伝子解析

心臓突然死と思われる剖検試料 15 例 (0~90 歳, 男性 11 例, 女性 4 例, 2 歳以下の乳幼児 9 例を含む) の心筋からゲノムを抽出し, 心疾患関連遺伝子 282 個, 計 404 SNP の変異解析を次世代シーケンサーにより行った. その結果, ヒトの参照配列 (hg19) と比較すると平均約 770 個の変異が見られ, さらに ClinVar でスクリーニングしたところ, 平均 8.7 個の SNP が引っかかった. 全てが病原性ではないが, 一部は死因との関連性が疑われた.

(4) DNA 鑑定における微量・混合試料の統計学的解析手法の開発

DNA 鑑定で扱う試料は一般の科学実験とは異なり、DNA が極微量である場合や、複数人の DNA が混合した試料である場合が多い。このような試料に事件の被疑者や被害者などの DNA が含まれているか否かを統計学的に解析するために、専用ソフトウェアを開発した。国際的なガイドラインに基づく検証により、ソフトウェアは DNA 鑑定実務にも十分応用できることが確認できた。

(5) 大規模災害時の DNA 鑑定における血縁者スクリーニングソフトウェアの開発

大規模災害時には、DNA 鑑定による身元特定が求められる。しかし、多数の遺体・遺族から該当する血縁者を探し出すには、多大な時間を要する。また、遺体の試料の経年劣化により、DNA 型が十分に検出されないこともある。これらの問題を解決するために、血縁者をスクリーニングする専用ソフトウェアの開発を進めている。

(6) DNA 鑑定実務に資する人工知能によるアーチファクト自動判定ツールの開発

DNA 鑑定で扱う試料は、複数人の DNA が混合した試料や量的に極めて少ない試料が多い。このような試料では、検出されたシグナルが真の DNA 型に由来するか、アーチファクトに由来するかを人の手で鑑別するのは困難となる。そこで、DNA 鑑定で検出されるシグナルの由来を人工知能で判定できるか、研究を進めている。これまでに、単一個人の DNA 試料においては、正答率が 99.4% という結果が得られている。

(7) 合成カンナビノイドのカタレプシー惹起作用に関する研究

危険ドラッグとして乱用される合成カンナビノイドをマウスに投与して、血中と脳内の薬物動態の違いについて検討し、代表的な有害作用であるカタレプシーの惹起作用とどのように関連しているか解明すべく研究を行っている。

(8) エタノールの体内動態に関する研究

エタノールの薬物速度論解析は、飲酒運転に起因する交通事故の解明に重要な役割を果たしている。しかし、事故後に測定した被疑者の血中濃度から事故当時の血中濃度を推定する際には、少なからず個体差や遺伝子多型等の影響を受ける。そこで皮膚培養線維芽細胞を用いて個人のエタノール代謝能を推定する試みを行っている。

(9) 薬物スクリーニングイムノアッセイ IVeX-screen の交差反応性の検討

違法薬物摂取や、犯罪被害者における催眠薬摂取等の証明において、イムノアッセイは欠くことのできない迅速検査法の 1 つであるが、原理上、目的薬物以外の薬物に対して交差反応を示すことは避けられない。しかし、この交差反応性の情報を蓄積することで、幅広い薬物を検知することが可能となり、むしろスクリーニング検査としての有用性を高めることにつながることから、本製品における交差反応性データベースの構築を目指している。

〈研究業績〉

原 著

1. Akagawa S, Akagawa Y, Yamanouchi S, Teramoto Y, Yasuda M, Fujishiro S, Kino J, Hirabayashi M, Mine K, Kimata T, Hashiyada M, Akane A, Tsuji S and Kaneko K (2021) Association of neonatal jaundice with gut dysbiosis characterized by decreased Bifidobacteriales. *Metabolites* 11(12): 887
2. Guan X, Ohuchi T, Hashiyada M and Funayama M (2021) Age-related DNA methylation analysis for forensic age estimation using post-mortem blood samples from Japanese individuals. *Leg Med* 53: 101917
3. Manabe S, Fujii K, Fukagawa T, Mizuno N, Sekiguchi K, Inoue K, Hashiyada M, Akane A and Tamaki K (2021) Evaluation of probability distribution models for stutter ratios in the typing system of GlobalFiler and 3500xL Genetic Analyzer. *Leg Med* 52: 101906
4. Akagawa S, Akagawa Y, Nakai Y, Yamagishi M, Yamanouchi S, Kimata T, Chino K, Tamiya T, Hashiyada

- M, Akane A, Tsuji S and Kaneko K (2021) Fiber-rich barley increases butyric acid-producing bacteria in the human gut microbiota. *Metabolites* 11(8): 559
5. Tadashi Yamaguchi, Shoji Tsuji, Shohei Akagawa, Yuko Akagawa, Jiro Kino, Sohsaku Yamanouchi, Takahisa Kimata, Masaki Hashiyada, Atsushi Akane and Kazunari Kaneko (2021) Clinical significance of probiotics for children with idiopathic nephrotic syndrome. *Nutrients* 13(2): 365

その他

1. Yamagishi M, Akagawa S, Akagawa Y, Nakai Y, Yamanouchi S, Kimata T, Hashiyada M, Akane A, Tsuji S and Kaneko K (2021) Decreased butyric acid-producing bacteria in gut microbiota of children with egg allergy. *Allergy* 76(7): 2279–2282

学会発表

1. Shohei Akagawa, Yoko Nakai, Yuko Akagawa, Sadayuki Fujishiro, Mitsuru Yamagishi, Masaki Hashiyada, Atsushi Akane, Shoji Tsuji and Kazunari Kaneko (2021/05) Decreased proportion of butyric acid-producing bacteria in the gut microbiota of children with severe motor and intellectual disabilities. 2021 KAPARD-APAPARI Joint Congress, オンライン
2. Ueda N, Inoue J, Toyama T, Okuda K, Hashiyada M, Iida H and Saito T (2021/10) 次世代シーケンサーによる整形外科バイオフィルム感染症診断を目的としたqPCR併用による新規診断法の基礎的検証. 第36回日本整形外科学会基礎学術集会, 三重 (WEB)
3. Yoshiki Teramoto, Shohei Akagawa, Yuko Akagawa, Shin-ichiro Hori, Sohsaku Yamanouchi, Takahisa Kimata, Kenji Mine, Shoji Tsuji, Masaki Hashiyada, Atsushi Akane and Kazunari Kaneko (2021/10) Gut microbiota as a susceptibility factor for Kawasaki disease. The 13th International Kawasaki Disease Symposium, 東京
4. 赤川翔平, 山岸 満, 赤川友布子, 中井陽子, 山口正, 橋谷田真樹, 辻 章志, 赤根 敦, 金子一成 (2021/05) 卵アレルギーの小児における腸内細菌叢の検討. 第44回KMU小児臨床研究会例会, オンライン
5. 赤川翔平, 赤川友布子, 橋谷田真樹, 赤根 敦, 千野一茂, 田宮大雅, 辻 章志, 金子一成 (2021/06) 機能性大麦摂取が腸内細菌叢に及ぼす効果: 酪酸産生菌割合と便中酪酸濃度の変化に注目して. 第25回腸内細菌学会学術集会, 東京+オンライン
6. 橋谷田真樹, 中西宏明, 大澤資樹, 眞鍋 翔, 松本智寛, 大林将弘, 赤根 敦 (2021/10) プラズマ滅菌によるDNAコンタミネーション除去効果—EOG滅菌との比較—. 第105次日本法医学会学術全国集会, 福岡 (オンライン)
7. 大内 司, 関 雪婷, 橋谷田真樹, 眞鍋 翔, 大林将弘, 赤根 敦, 安達 登, 玉木敬二, 舟山真人 (2021/10) Precision ID GlobalFiler™ NGS STR Panel v2による日本人データベースの構築 (第2報). 第105次日本法医学会学術全国集会, 福岡 (オンライン)
8. 眞鍋 翔, 深川貴志, 藤井宏司, 水野なつ子, 関口和正, 玉木敬二, 大林将弘, 松本智寛, 橋谷田真樹, 赤根 敦 (2021/10) GlobalFiler kitに対応した混合試料解析ソフトウェアの検証. 第105次日本法医学会学術全国集会, 福岡 (オンライン)
9. 中井陽子, 赤川翔平, 藤代定志, 山岸 満, 赤川友布子, 大橋 敦, 橋谷田真樹, 赤根 敦, 辻 章志, 金子一成 (2021/10) 重症心身障がい児の腸内細菌叢の検討. 第70回日本アレルギー学会学術大会, 横浜
10. 松本智寛, 榎本祐子, 橋谷田真樹, 眞鍋 翔, 大林将弘, 赤根 敦 (2021/11) 薬物スクリーニング検査キットIVeX-screenの交叉反応性等に関する検討. 第68回日本法医学会学術近畿地方集会, WEB開催
11. 眞鍋 翔, 橋谷田真樹, 大林将弘, 榎本祐子, 松本智寛, 赤根 敦 (2021/11) 3人の関与が疑われるDNA混合試料の鑑定例. 第68回日本法医学会学術近畿地方集会, WEB開催
12. 竹森杏梨, 眞鍋 翔, 橋谷田真樹, 大内 司, 関雪婷, 舟山真人, 赤根 敦 (2021/12) 74マイクロハプロタイプマーカーを用いた日本人における多型解析. 日本DNA多型学会第30回学術集会, 広島 (オンライン)

iPS・幹細胞応用医学講座

〈研究概要〉

人工多能性幹細胞 (induced pluripotent stem cells: iPSCs) は, 体細胞への遺伝子導入による未分化多能性細胞への初期化 (リプログラミング) の結果, 受精卵を由来とする胚性幹細胞 (embryonic stem cells: ESCs) とほぼ同様の多能性と自己複製能を獲得し, 再生医療や創薬研究に利用されている. 当講座は, これまで開発を進めてきたヒト ESCs から神経細胞への分化誘導技術に加え, ゲノム編集やオルガノイド (器官類似組織体) 作製, 画像解析技術など新規の技術との融合により iPSCs を活用した難病研究と治療法開発を進めている. また2019年度からは, ヒト ESC を多能性幹細胞の authentic 細胞として使用することで, iPSC 研究の質的向上を図り, 解析データの比較検討を実施している.

当講座の研究テーマは以下の通りである.

- (1) 疾患特異的 iPSC 細胞を利用した病態モデル化による疾患研究, 創薬・治療法開発
- (2) 機能的立体脳組織 (脳オルガノイド) を用いたヒト脳の発生原理の解明
- (3) 4D 計測・解析技術の開発による組織形成・破綻・修復過程の定量的・自動的評価技術の開発

難治性疾患は, 患者数が少なく, 病態研究に必要な生体試料の収集に限られる. なかでも中枢神経疾患や小児疾患などでは患者存命中の試料収集は困難であり, これが研究の推進を阻む大きな原因であった. iPSCs はごく少量の血液から作製することが可能であり, これまで入手困難であった患者由来試料となりうる. 幹細胞生物学や発生学で蓄積された知見を下に, 患者由来 iPSCs から疾患の標的細胞を分化誘導し, 疾患研究に利用することで, 新規的な治療法の開発に結びつけている. また, 発生過程でみられる細胞の自己組織化を忠実に再現することで, もっとも複雑な臓器である脳を理解するとともに, その作成技術を医療応用に展開する. さらに, iPSCs から作製した立体組織を定量的かつ自動

的に評価するための画像計測技術を開発し、オルガノイドを用いたスループット解析の確立を目指している。

2021年度は、他機関との共同研究として、患者由来iPS細胞を活用した小児神経疾患のモデル化による病態解明を行った(文献3)。学内コンソーシアムとして、転写因子導入によるヒト多能性幹細胞から脊髄感覚神経への効率的な分化誘導法開発とその活用を進めた。AMED再生医療実現拠点ネットワーク事業として、ヒトiPS細胞由来小脳神経細胞による脊髄小脳変性症に対する再生医療の基盤研究開発を推進した。異分野共同研究として、ヒトiPS細胞と工学デバイスとの融合研究を推進し、国際学会で発表するとともに、理化学研究所オルガノイドプロジェクトの参加による研究加速を図った。

さらに、再生医療を念頭にした疾患モデル動物への細胞移植、オルガノイド技術とゲノム編集技術を用いたヒト発生原理の解明と疾患研究、脳オルガノイド形成技術の高度化、を進めた。これらの成果は、学会発表、論文発表、アウトリーチ活動を通じて社会に還元した。

公的研究資金獲得状況

- 1) 日本学術振興会 科学研究費 基盤研究 (A) 21H04818 筋萎縮性側索硬化症の新規原因遺伝子の同定と解析 (分担 六車恵子)
- 2) 日本学術振興会 科学研究費 基盤研究 (B) 19H04458 ヒト脳オルガノイドの成熟化誘導技術と自動解析技術の開発 (代表 玉田篤史, 分担 六車恵子)
- 3) 日本学術振興会 科学研究費 基盤研究 (B) 21H03812 多能性幹細胞の自己組織化能の促進とアSEMBルによる小脳オルガノイドモデルの創出 (代表 六車恵子)
- 4) 日本学術振興会 科学研究費 挑戦的研究 (萌芽) 21K19932 ヒトの脳機能解明を目指した人工脳組織の作製・解析技術の開発 (代表 玉田篤史, 分担 六車恵子)
- 5) 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED) 再生医療実現拠点ネットワークプログラム 技術開発個別課題 21bm040459h0003 ヒト多能性幹細胞を用いた小脳疾患に対する再生医療のための技術 (代表 六車恵子)

学内助成金獲得状況

- 1) 関西医科大学 KMU コンソーシアム 難治性感覚機能障害を対象とした多能性幹細胞由来脊髄感覚ニューロンの in vivo 機能評価 (代表 木村俊哉)
- 2) 関西医科大学研究助成 D1 疾患特異的 iPS 細胞を用いたオプティニューリン変異型家族性 ALS の分子メカニズムの解明 (代表 木村俊哉)
- 3) 関西医科大学研究助成 D1 Development of a completely chemically defined culture medium to generate brain organoids (代表 次山ルシラ絵美子)
- 4) 関西医科大学研究助成 D2 ヒト iPS 細胞由来小脳プルキンエ細胞による細胞治療の検討 (代表 亀井孝昌)

〈研究概要〉

原著

1. Okada M, Kawagoe Y, Sato Y, Nozumi M, Ishikawa Y, Tamada A, Yamazaki H, Sekino Y, Kanemura Y, Shinmyo Y, Kawasaki H, Kaneko N, Sawamoto K, Fujii Y and Igarashi M (2021) Phosphorylation of GAP-43 T172 is a molecular marker of growing axons in a wide range of mammals including primates. *Mol Brain* 14(1): 66
2. Hiroko Saito, Fumiko Matsukawa-Usami, Toshihiko Fujimori, Toshiya Kimura, Takahiro Ide, Takaki Yamamoto, Tatsuo Shibata, Kenta Onoue, Satoko Okayama, Shigenobu Yonemura, Kazuyo Misaki, Yurina Soba, Yasutaka Kakui, Masamitsu Sato, Mika Toya and Masatoshi Takeichi (2021) Tracheal motile cilia in mice require CAMSAP3 for formation of central microtubule pair and coordinated beating. *Molecular Biology of the Cell* 32(20): ar12
3. Mariko Taniguchi-Ikeda, Michiyo Koyanagi-Aoi, Tatsuo Maruyama, Toru Takaori, Akiko Hosoya, Hiroyuki Tezuka, Shotaro Nagase, Takuma Ishihara, Taisuke Kadoshima,

Keiko Muguruma, Keiko Ishigaki, Hidetoshi Sakurai, Akira Mizoguchi, Bennett G. Novitch, Tatsushi Toda, Momoko Watanabe and Takashi Aoi (2021) Restoration of the defect in radial glial fiber migration and cortical plate organization in a brain organoid model of Fukuyama muscular dystrophy. *iScience* 24(10): 103140

学会発表

1. Maneesha Shaji, Taiga Irisa, Atushi Tamada, Keiko Muguruma, Stanislav L. Karsten and Ryuji Yokokawa (2021/05) Pre-formed vascular bed reduces cell death in human iPSC-derived brain organoids. 化学とマイクロ・ナノシステム学会第43回研究会, 東京都, オンライン
2. Maneesha Shaji, Taiga Irisa, Atushi Tamada, Keiko Muguruma, Stanislav L. Karsten and Ryuji Yokokawa (2021/11) Deciphering early angiogenic factors of human on-chip ipsc-derived. Cerebral Organoidsisscr Tokyo 2021 Symposium, 東京都, オンライン

3. 蟹江慶太郎, 井口元三, 伊藤 剛, 喜多山秀一, 六車恵子, 坂東弘教, 松本隆作, 山本雅昭, 福岡秀規, 金子 新, 小川 渉, 高橋 裕 (2021/04) 疾患 iPS 細胞 / 抗原特異的 T 細胞を用いた抗 PIT-1 下垂体炎疾患モデルの樹立. 第 94 回日本内分泌学会学術総会, オンライン
 4. 六車恵子 (2021/05) iPS 細胞研究からみた運動失調治療の可能性. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都市
 5. 六車恵子 (2021/07) Modeling of human cerebellar development and diseases with iPSC-derived brain organoids. 第 44 回日本神経科学大会 / CJK 第 1 回国際会議, 神戸市, 日本
 6. 六車恵子 (2021/09) iPS 細胞を用いた疾患研究. 令和 3 年度加多乃会「勉強会」(大阪府医師会生涯研修システム登録研修), 大阪府, オンライン
 7. 六車恵子 (2021/09) iPS 細胞を用いた神経疾患研究. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都市
 8. 六車恵子 (2021/11) SCD・MSA の小脳作製の研究. 「近畿 SCD・MSA 友の会」創立 40 周年記念 iPS 細胞医療講演会, 大阪市
- 著書
(部分執筆)
1. Atsushi Tamada, Keiko Muguruma (2021) Modeling of human cerebellar development and diseases with pluripotent stem cell-derived brain organoids. Cerebellum as a CNS Hub pp. 61–76, Springer Nature, Switzerland

iPS・幹細胞再生医学講座

〈研究概要〉

ヒト iPS 細胞を用い、腎臓および内分泌領域における再生医療を目指した基礎・臨床研究、心臓再生医療の高度化を目指した基礎研究、造血・免疫系細胞の再生医療研究に取り組んでいる。

1) iPS 細胞による腎臓および内分泌領域再生医療の実現

腎性貧血に対する新規細胞療法の開発

再生医療における内分泌細胞の臨床応用を目的として、腎性貧血の新規治療法開発を行っている。当講座ではヒト iPS 細胞を用いて、エリスロポエチン産生細胞を分化誘導することに成功している。そこでヒト iPS 細胞由来エリスロポエチン産生細胞を生体に導入することにより、エリスロポエチンを生理的に補充する研究を行っている。さらにエリスロポエチン産生機構を解明することにより、新規腎性貧血治療を開発している。

慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常に対する新規細胞療法の開発

慢性腎臓病 (CKD) に伴う骨ミネラル代謝異常 (mineral and bone disorder: MBD) に対して、ヒト iPS 細胞を用いた研究を行っている。腎機能が低下すると、カルシウムおよびリンの代謝異常、活性型ビタミン D 欠乏に伴って、様々な骨病変を呈する。当講座は iPS 細胞から独自の方法で誘導した副甲状腺ホルモン産生細胞を用い、CKD-MBD の病態解明と新規治療法を開発を行っている。また骨粗鬆症に対して副甲状腺ホルモンが臨床で使用されており、iPS 細胞由来副甲状腺細胞の臨床応用に向けた研究を行っている。

内分泌細胞分化誘導法の開発と臨床応用に向けた取り組み

エリスロポエチン産生細胞や副甲状腺ホルモン産生細胞以外に、ヒト iPS 細胞から様々な内分泌細胞を分化誘導する方法の開発を行っている。ヒト iPS 細胞由来内分泌細胞を再生医療に臨床応用する利点としては、少ない細胞数で機能することができ、評価系が確立していることがあげられる。iPS 細胞を用いた内分泌細胞の分化誘導法開発に注力して研究を行い、さらに臨床応用するために移植デバイスの開発や実験動物モデルの作製を行っている。

2) iPS 細胞による心臓再生医療の高度化

ヒト iPS 細胞を用いた心臓再生医療の基盤技術開発と、臨床応用で必要とされる技術革新の研究を行っている。心臓領域における臨床応用として、iPS 細胞由来心筋細胞を用いた重度心不全治療法や、再生医療技術を用いた心房細動治療法を開発している。基盤技術の開発研究として、再生医療全般に適用できる安全性向上方法の開発やナノメディスンの研究をしており、さらに基礎研究の充実として、心臓の創傷治癒反応の網羅的解析を行っている。これらの研究プロジェクトを列記する。

1. iPS 細胞由来心筋細胞を用いた重度心不全治療方法の開発
2. 心房細動の再生医療技術を用いた治療方法の開発
3. iPS 細胞を用いた再生医療全般に適用できる安全性向上方法の開発
4. 心臓の創傷治癒反応の網羅的解析と再生医療への応用
5. iPS 細胞を用いたナノメディスンの開発

6. iPS 細胞の多種組織分化, 創薬・健康促進分野への Translation
7. AI を搭載した次世代多能性幹細胞自動培養装置の開発
8. モノクローナル抗体を用いる心房梗塞の臨床検査法の開発
9. ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた, 新型コロナウイルス感染に関する研究

3) iPS 細胞による造血系・免疫系の再構築および疾患病態解明と新規治療法開発

ヒト iPS 細胞由来造血幹細胞の分化誘導法を開発している。さらに制御性 T 細胞の再生を目指し研究を行っている。これらの研究成果を用いた病態モデル作製や, 疾患特異的 iPS 細胞を用いた病態の再現により, 免疫疾患や白血病の病態解明と新規治療法を開発をしている。制御性 T 細胞に関する研究成果を列記する。

1. iPS 細胞の樹立: 末梢血中のポリクローナルな T 細胞を材料として iPS 細胞を安定して樹立する手技を取得した。
2. T 細胞誘導に用いる feeder 細胞の作製: ヒト iPS 細胞から T 細胞系への誘導には feeder 細胞として OP9 細胞, 及び OP9 細胞に DLL-1 あるいは DLL-4 を強制発現させた細胞株が用いられる。DLL-4 高発現 OP9 細胞株が入手困難であるため, 当講座では DLL-4 高発現 OP9 細胞株を作製した。
3. Tet-On システムによる制御性 T 細胞作成遺伝子発現ベクターの作製: ヒト iPS 細胞から制御性 T 細胞を誘導する過程で必要なベクターを作製した。

〈研究業績〉

原 著

1. Matsuoka Y, Nakatsuka R and Fujioka T (2021) Automatic discrimination of human hematopoietic tumor cell lines using a combination of imaging flow cytometry and convolutional neural network. *Human Cell* 34(3): 1021–1024
2. Katagiri N, Hitomi H, Mae S, Kotaka M, Lei L, Yamamoto T, Nishiyama A and Osafune K (2021) Retinoic acid regulates erythropoietin production cooperatively with hypoxia-inducible factors in human iPSC-derived erythropoietin-producing cells. *Sci Rep* 11(1): 3936
3. 服部文幸 (2021) ヒト iPS 細胞に由来する若齢および加齢様の性質を示す積層および立体皮膚オルガノイドの作製. *コスメトロジー研究報告* 29: 164–166

総 説

1. Sonoda Y (2021) Human CD34-negative hematopoietic stem cells: the current understanding of their biological nature. *Experimental Hematology* 96: 13–26
2. 山下裕美, 服部文幸 (2021) ミトコンドリア量と ALCAM の組み合わせによるヒト多能性幹細胞由来肝細胞の精製法. *月刊細胞* 53(11): 712–713

学会発表

1. 人見浩史 (2021/03) iPS 細胞を用いた腎臓病における臨床応用と研究の展望. 第 57 回近畿小児腎臓病研究会, 大阪
2. 人見浩史 (2021/04) 慢性腎臓病に対する iPS 細胞由来内分泌細胞を用いた新規治療開発. 第 94 回日本内分泌学会学術総会, オンライン学会
3. 人見浩史, 片桐直子, 前 伸一, 小高真希, Li Lei, 山本拓也, 西山 成, 長船健二 (2021/04) ヒト iPS 細胞から分化誘導した EPO 産生細胞を用いたレチノイン酸による EPO 産生制御機構の解明. 第 94 回日本内分泌学会学術総会, オンライン学会

4. 加藤 憲, 中塚隆介, 溝渕正英, 本田浩一, 緒方浩顕, 人見浩史 (2021/05) iPS 細胞の副甲状腺細胞分化に影響を与える因子の解明. 第 5 回日本 CKD-MBD 研究会学術集会・総会, Web 開催
5. 中塚隆介, 加藤 憲, 緒方浩顕, 人見浩史 (2021/05) iPS 細胞からのヒト副甲状腺細胞分化誘導法の開発と分化細胞の同定. 第 5 回日本 CKD-MBD 研究会学術集会・総会, Web 開催
6. 保田真宏, 加藤 憲, 加藤正吾, 木全貴久, 藤岡龍哉, 辻 章志, 人見浩史, 金子一成 (2021/06) 特発性ネフローゼ症候群における mTOR の役割の解明: ヒト iPS 細胞由来ポドサイトを用いた検討. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知県, 高知市
7. 人見浩史 (2021/07) 腎臓疾患から iPS 細胞の作製とその活用法. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪市
8. 中塚隆介, 加藤 憲, 野崎中成, 人見浩史 (2021/11) ヒト iPS 細胞より分化した副甲状腺細胞の同定と EGFR シグナル抑制による過形成抑制. 第 140 回日本薬理学会近畿部会, 奈良
9. 服部文幸 (2021/11) イノベーション再生医学は何をする人ぞ. 研究医長会, 枚方市

分子遺伝学部門

〈研究概要〉

T細胞の極性形成における低分子Gタンパク Rap1 の役割の検討

リンパ球の極性形成（前後形成）は組織内、組織間移動における運動性や方向性に重要な役割を果たす。低分子Gタンパク Rap1 はリンパ球のインテグリンを活性化して接着を誘導する分子であるが、極性形成における役割は明らかでない。我々はT細胞特異的 Rap1a および b の二重欠損（Rap1 欠損）マウスからT細胞を単離してケモカインで刺激し、極性形成を検討した。F-actin と CD44 の集積、分離を、イメージストリームを用いて数学的に定量し、さらに機械学習の導入により、ノンバイアスな判定を行った。その結果、正常型に比べ、Rap1 欠損T細胞においては、極性形成が効率低下した。一方、Rap1 の不活性化を誘導する RapGAP のノックアウトでは自発的に極性形成をすることがわかった。よって Rap1 はケモカインによるT細胞の極性形成過程に重要な役割を果たしていると考えられる。Rap1 欠損T細胞では先端のラメリポディア形成に重要な Rac/CDC42 に顕著な変化が観察されなかった。細胞の後端の伸長には低分子Gタンパク RhoA によるミオシンの活性化とそれによる張力が必要である。そこで、Rap1 欠損T細胞におけるミオシンの活性化を検討したところ、Rap1 欠損T細胞では RhoA の活性化およびミオシンの軽鎖のリン酸化が低下しており、また、先端のラメラの後方および後端に局在するべきミオシンの重鎖および活性化ミオシン軽鎖の局在が細胞質全体に広がっている細胞が増加していた。逆に RapGAP のノックアウトでは basal の RhoA の活性化、ミオシン軽鎖のリン酸化が更新していた。よって RhoA の制御およびミオシンの活性化・局在の破綻が Rap1 の欠損T細胞の極性形成異常に関与する可能性があり、現在その調節因子を解析している。

T細胞特異的 Rap1 シグナル遺伝子欠損マウスを用いたリンパ球接着シグナルの解析

低分子Gタンパク質 Rap1 とその下流因子 Kindlin-3, Talin-1 に制御される接着シグナルはインテグリン活性調節を通じて、リンパ球動態を制御する。リンパ球の血流動態を模した Flow assay 系で Rap1 の不活性化因子である、RASA3, SIPA1 それぞれの KO マウスおよびダブル KO マウスの解析を進めた。RASA3, SIPA1 のダブル KO T細胞においては、静置条件下ケモカイン刺激なしでは接着分子リガンドに結合できるほどに Rap1 が活性化していたが、一方で興味深いことに、Flow 条件下ではインテグリン-インテグリンリガンドの組み合わせに違いがあることを見出した。また「Rap1 センサー」発現 BAF 細胞株を樹立し、Flow 条件下での Rap1 活性化をイメージングする観察系を前年度に立ち上げていたが、この観察系を用いて、rolling を開始する糖鎖型セレクトインリガンド CD34 のみならず、接着分子 ICAM-1 にも rolling を支持する能力があることをT細胞で発見し、日本免疫学会で報告した。これらのデータをまとめ現在、論文投稿準備中である。

LFA-1 の活性化における Kindlin-3 (Kin3) の新機能の発見

Kin3 は LFA-1 (α L β 2) の細胞内領域と直接結合し LFA-1 の活性化に伴う構造変化を促進する細胞内因子であるが、その詳細な分子機序は不明であった。本研究ではこれまでに確立した実験系を用いて、LFA-1 の活性化における Kin3 の新機能を発見した。LFA-1 は定常状態では α - β 鎖間で形成される細胞内の塩橋が留め金となり、構造変化が抑制された状態にある。Kin3 の欠損により LFA-1 依存的な細胞接着は低下するが、留め金を外す変異を持つ LFA-1 を発現する Kin3 欠損細胞では細胞接着能が回復した。LFA-1 に対する Kin3 の細胞内一分子結合解析を行ったところ、留め金をなくす α 鎖側の変異では Kin3 の結合は増強したが、 β 鎖側の D731A 変異では Kin3 の結合は低下した。また β 鎖細胞内領域と Kin3 との物理的結合を pull-down アッセイにより解析したところ、D731A 変異により Kin3 との結合は低下した。さらに Kin3 の N 末端領域 F0 ドメインに β 鎖 D731 残基が結合することを見出し、F0 の欠失により Kin3 による LFA-1 の活性化が低下することが分かった。以上のことから Kin3 は β 鎖 D731 残基と結合し LFA-1 の留め金を外す新しい役割を持つことが示唆された (Kondo *et al.* (2021) *Sci. Signal.*)。今後この過程と他の細胞内因子との関連を精査し LFA-1 活性化機構の全容解明を進める予定である。

インテグリンによる神経膠芽腫の増悪化メカニズムの解明

これまでの研究から神経膠芽腫においてインテグリン α V β 3 複合体を含む複数のインテグリンの発現の上昇が病態の増悪化に寄与していることを明らかにしている。そこで本病態の治療に向けて、インテグリン機能を制御する薬剤の開発を行なった。その結果、これまでに複数のインテグリン阻害薬を同定した。これらの阻害剤によって神経膠芽腫細胞の増殖は阻害された。一方で、正常細胞においては同濃度帯において増殖の阻害が観察されなかったことから、インテグリン阻害薬は有効な治療法である可能性が高い。今後はこれらの薬剤群について、その阻害効果についての検証を進めることで、インテグリンを標的とした神経膠芽腫治療法の確立について推し進める。また、このインテグリン阻害薬を使ってインテグリンが及ぼす神経膠芽腫の増悪化メカニズムに迫る。

〈研究業績〉

原 著

1. Suzuki K., Iwai H., Utsunomiya K., Kono Y., Kobayashi Y., Dan V.B., Sawada S., Yun Y., Mitani A., Kondo N., Katano T., Tanigawa N., Akama T. and Kanda A. (2021) Combination therapy with lenvatinib and radiation significantly inhibits thyroid cancer growth by uptake of tyrosine kinase inhibitor. *Exp Cell Res.* 398(1): 112390
2. Kawai K., Tomonou M., Machida Y., Karuo Y., Tarui A., Sato K., Ikeda Y., Kinashi T. and Omote M. (2021) Effect of learning dataset for identification of active molecules: a case study of integrin α IIb β 3 inhibitors. *Mol Inform.* 40(6): e2060040
3. Kondo N., Ueda Y. and Kinashi T. (2021) Kindlin-3 disrupts an intersubunit association in the integrin LFA1 to trigger positive feedback activation by Rap1 and talin1, *Sci Signal.* 14(686): eabf2184. DOI: 10.1126/scisignal.abf2184
4. Murayama M.A., Arimitsu N., Shimizu J., Fujiwara N., Takai K., Ikeda Y., Okada Y., Hirotsu C., Takada E., Suzuki T. and Suzuki N. (2021) Female dominance of both spatial cognitive dysfunction and neuropsychiatric symptoms in a mouse model of Alzheimer's disease, *Exp Anim.* 70(3): 398–405. DOI: 10.1538/expanim.21-0009

総 説

1. Osaka N., Hirota Y., Ito D., Ikeda Y., Kamata R., Fujii Y., Chirasani V.R., Campbell S.L., Takeuchi K., Senda T. and Sasaki A.T. (2021) Divergent mechanisms activating RAS and small GTPases through post-translational modification, *Front Mol Biosci.* 8: 707439. DOI: 10.3389/fmolb.2021.707439.

学会発表

1. Kondo N., Ueda Y. and Kinashi T. (2021/12) Kindlin-3 breaks of integrin LFA-1 inhibitory clasp to promote positive feedback activation of LFA-1 by talin1 and Rap1. The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, 奈良 (ハイブリット開催)
2. Ueda Y., Higasa K., Kamioka Y., Kondo N. and Kinashi T. (2021/12) Rap1 facilitates T cell polarity via spatial regulation of MLC and ARAP1. The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, 奈良 (ハイブリット開催)
3. Kamioka Y., Ueda Y., Kondo N. and Kinashi T. (2021/12) Differential requirement of Rap1 and integrin adaptors for distinct modalities of T cell adhesion under shear flow. The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, 奈良 (ハイブリット開催)
4. 近藤直幸 (2021/11) 細胞内アダプタータンパク質の一分子動態計測によるインテグリン LFA-1 活性化機構の解明. 第 94 回日本生化学大会, Web 開催
5. 池田幸樹 (2021/12) インテグリンとインテグリン結合性タンパク質間の相互作用の定量化. 第 44 回日本分子生物学会年会, 横浜 (ハイブリット開催)

著書 (部分執筆)

1. 植田祥啓 (2021) 3 章 免疫の働き (八村敏志・北澤春樹編) 3–6 リンパ管とリンパ節の働き. 食品免疫学事典 (日本食品免疫学会編集), 朝倉書店, ISBN : 978-4-254-43126-1

生体情報部門

〈研究概要〉

本部門では、個体の持つ免疫応答のシステムを、個々の免疫担当細胞のシグナル伝達の視点から理解することを目指している。具体的には、獲得免疫系の司令塔である T 細胞や液性免疫を司る B 細胞、ならびに即時型アレルギー反応のメディエーターとして花粉症やアトピー性皮膚炎のエフェクター細胞として機能するマスト細胞等を対象に、これら免疫担当細胞の機能制御の分子メカニズム解明に取り組んでいる。特に近年は、代謝のマスター制御因子である mTORC1 経路と、小胞輸送制御を司る Arf 経路に焦点を当てて解析を進めている。

Arf ファミリーは小胞輸送制御に関わる低分子量 G タンパク質であり、培養細胞を用いた研究から、細胞のホメオスタシス維持に重要な役割を果たすと考えられてきた。その一方で、免疫系に代表される高次生体機能にどのように関わっているかについては不明な点が多く残されている。私達は、奈良女子大学ならびに筑波大学と共同で、Arf 経路を免疫系で欠失させることでどのような表現型が認められるか個体レベルの解析に取り組んでおり、今年度は T 細胞とマスト細胞に焦点を当てて解析を進めた。

Arf 経路の阻害剤である brefeldin A は活性化 T 細胞のサイトカイン産生を阻害することが知られており、当初、T 細胞における Arf 欠損はサイトカインの分泌障害を引き起こすものと想定された。しかし、T 細胞系列特異的 Arf1/6 二重欠損マウスを樹立したところ、驚いたことに末梢のヘルパー T 細胞は野生型と同程度のサイトカイン産性能を保持していることが明らかとなった。そこで Th1 型の免疫応答を誘導するリッシュマニア (*L. major*) 感染症、ならびに Th2 型の免疫応答を誘導する腸管寄生線虫 (*Heligmosomoides polygyrus*) 感染症を用いて、それぞれ Arf 欠損マウスの感染抵抗性を

調べたところ、リーシュマニアに対する抵抗性に若干の低下が認められたものの、腸管寄生線虫に対する抵抗性は野生型マウスと遜色がなかった。興味深いことに、抵抗性の低下が認められたリーシュマニア感染症においても、リーシュマニア抗原に対する抗体産生は野生型マウスと同程度に誘導されており、B細胞に対するヘルパー機能はArf欠損T細胞においてほぼ intact に維持されているものと推察された（論文投稿準備中）。一方、Th17細胞がエフェクターとして誘導される自己免疫病態に着目した解析を行ったところ、クローン病のモデルとして知られるナイーブT細胞誘導性大腸炎モデル、ならびに多発性硬化症のモデルである実験的自己免疫性脳脊髄炎の何れにおいても、Arf欠損マウスにおいて病態の著しい抑制が観察された。以上の結果は、T細胞におけるArf経路を阻害することで、抗体産生に影響を及ぼすことなく自己免疫病態のみを抑制しうる可能性を強く示唆するものである。現在、他の自己免疫モデルを用いてさらなる検証を進めている。

昨年度の解析から、Arf1欠損によりマスト細胞の増殖が大きく障害されることが明らかとなっている。各種の解析の結果、マスト細胞の分化・増殖に必須のIL-3シグナルがArf1欠損に伴い減弱しており、特にmTORC1シグナルの低下がマスト細胞の増殖不全の原因であると推測された。文献的には、Arf1の標的分子の一つであるPLDがmTORC1経路の活性化に関わるとされている。しかし、PLDの特異的阻害剤であるFIPIでマスト細胞を処理した場合でも、mTORC1シグナルの抑制は認められず、少なくともマスト細胞においてArf1はPLD経路非依存的にmTORC1シグナルを制御するものと考えられた。現在、Arf1からmTORC1シグナルに至る経路の解析を進めている。

〈研究業績〉

原 著

1. Sumiyoshi M, Kotani Y, Ikuta Y, Suzue K, Ozawa M, Katakai T, Yamada T, Abe T, Bando K, Koyasu S, Kanaho Y, Watanabe T and Matsuda S (2021) Arf1 and Arf6 synergistically maintain survival of T cells during activation. *J Immunol* 206(2): 366–375
2. Maruyama M, Nakano Y, Nishimura T, Iwata R, Matsuda S, Hayashi M, Nakai Y, Nonaka M and Sugimoto T (2021)

- PC3-secreted microprotein is expressed in glioblastoma stem-like cells and human glioma tissues. *Biol Pharm Bull* 44(7): 910–919
3. Nakada-Honda N, Cui D, Matsuda S and Ikeda E (2021) Intravenous injection of cyclophilin A realizes the transient and reversible opening of barrier of neural vasculature through basigin in endothelial cells. *Sci Rep* 11(1): 19391

モデル動物部門

〈研究概要〉

物理的刺激反応型人工プロモーターの開発：准教授 李成一

遺伝子治療は、次世代の医療として注目されているが、課題も少なくない。遺伝子の標的細胞への導入およびベクターの安全性、治療遺伝子の適切性、遺伝子発現の調節などが重要である。遺伝子の導入においては、治療用の遺伝子情報を組み込んだレトロウイルスなどを細胞内に侵入させる手法がとられているが、成功例は少なく、より画期的なDNA導入法の開発が研究されている。また、治療遺伝子についても多様な遺伝子（細菌毒素など）が研究されている。標的細胞に適切な治療用遺伝子が導入されても、その遺伝子を効率よく場所及び時間での制御調節することで効果が倍増すると考えている。

本研究者たちは、放射線、抗癌剤または超音波の刺激により活性化する複数の転写因子の結合配列をランダムに（繰り返し、変転など）組み合わせたDNA断片が、その刺激に敏感に反応して下流の遺伝子発現を亢進するプロモーターを構築できることを見いだした。予想可能な配列ではないため、目的の活性が発揮できるかのスクリーニングは必要ではあるが、自然界では存在しないユニークなプロモーターの構築が可能である。さらに、変異導入型PCR法（error-prone PCR）により転写因子の結合部位にランダムに変異を入れることにより、反応性が大きく変化されることが*in vitro*実験において確認できた（*J. Gene Med.*, 10: 316–324 (2008)）。変異導入を繰り返すことにより、さらに反応性の高いプロモーターが構築できる。現在、超音波の刺激による酸化ストレスに対するプロモーター活性についても、活性が増強されることを、様々な腫瘍細胞において検討を重ねている（*Ultrasonics Sonochemistry*, 16: 379–386 (2009)）。人工的な刺激に応答するプロモーターを利用した場合、治療用遺伝子を標的領域に一旦導入すれば、刺激を与えた時のみ、刺激を与えた部位でのみ遺伝子の発現が亢進し、従来のものよりも効率的な癌治療に結びつくことを期待している。

CTRP3はAdipoR2を介してTh17細胞分化を制御することで、多発性硬化症を抑制する：講師 村山正承

多発性硬化症は慢性の神経変性疾患で、世界で230万人、日本で19,000人程度が罹患する自己免疫疾患である。中枢神経系の神経軸索を覆う髄鞘に存在する蛋白質に対する自己免疫反応によって神経組織が生じることで、視力障害や感

覚障害, 四肢の麻痺など様々な症状が認められる. その原因として, 多発性硬化症の疾患モデル (EAE) を用いた解析から炎症性サイトカインの 1 つである IL-17 の病態への関与が示唆されている. しかし未だ根治療法は確立しておらず対処療法が用いられている.

村山らは CTRP3 欠損マウスでは野生型マウスに比べ有意に EAE の病態が重篤化し, 病変部位では IL-17 の産生細胞である Th17 細胞が増加することを見出した. CTRP3 は村山らが以前関節リウマチの発症に関与する可能性があると報告した分子だが (Murayama et al., *Biochem Biophys Res Commun.* 2014), これまでその免疫抑制機構の理解は十分ではなかった.

Th17 細胞分化における CTRP3 の役割を解明するため, 未分化 T 細胞を Th17 細胞へと分化させる際に, CTRP3 を欠損させた T 細胞では Th17 細胞の分化が亢進すること, 逆に組換え体 CTRP3 を添加すると Th17 細胞の分化が抑制されることを見出した. また, CTRP3 による Th17 細胞の分化制御は受容体 AdipoR2 を介しており, Th17 細胞分化を制御する薬剤開発において, CTRP3-AdipoR2 軸が重要な標的であることを明らかにした. この発見により, 多発性硬化症の治療薬の開発が加速されることが期待される.

〈研究業績〉

原 著

1. Yabe R, Chung SH, Murayama MA, Kubo S, Shimizu K, Akahori Y, Maruhashi T, Seno A, Kaifu T, Saijo S and Iwakura Y (2021) TARM1 contributes to development of arthritis by activating dendritic cells through recognition of collagens. *Nature Communications* 12(1): 94
2. Murayama MA, Arimitsu N, Shimizu J, Fujiwara N, Takai K, Ikeda Y, Okada Y, Hirotsu C, Takada E, Suzuki T and Suzuki N (2021) Female dominance of both spatial cognitive dysfunction and neuropsychiatric symptoms in a mouse model of Alzheimer's disease. *Exp Anim* 70(3): 398-405
3. Murayama MA, Arimitsu N, Shimizu J, Fujiwara N, Takai K, Okada Y, Hirotsu C, Takada E, Suzuki T and Suzuki N (2021) Dementia model mice exhibited improvements of neuropsychiatric symptoms as well as cognitive dysfunction with neural cell transplantation. *Exp Anim* 70(3): 387-397
4. Murayama MA, Chi HH, Matsuoka M, Ono T and Iwakura Y (2021) CTRP3-AdipoR2 axis regulates the development of experimental autoimmune encephalomyelitis by suppressing Th17 differentiation. *Front Immunol* 12: 607346
5. 村山正承 (2021) 変形性関節症治療薬開発に向けた基盤研究. *上原生命科団研報* 35: 1-4

総 説

1. 村山正承 (2021) 変形性関節症治療薬開発における CTRP3. *アレルギーの臨床* 2021 年 3 月号 アレルギー鼻炎の治療: 薬物療法 vs 免疫療法 41(3): 225-228
2. 村山正承 (2021) アルツハイマー型認知症における精神神経症状の重要性. *Precision Medicine* 2021 年 5 月号 これからの高齢者医療 4(5): 467-469
3. 村山正承 (2021) 関節リウマチ研究のための疾患モデルマウス. *アレルギーの臨床* 2021 年 6 月号 アレルギー疾患における Controversial topics 41(6): 530-532
4. 清水 潤, 村山正承, 鈴木 登 (2021) ヒト末梢血 T

細胞分化異常と腸内細菌叢変化の病理的関連検討 (転載). *アレルギーの臨床* 2021 年 7 月号 アレルギーのチーム医療と医療行政 41(7): 618-622

5. 清水 潤, 村山正承, 鈴木 登 (2021) ヒト末梢血 T 細胞分化異常と腸内細菌叢変化の病理的関連検討 (転載). *Precision Medicine* 2021 年 12 月臨時増刊号 ゲノム情報とオミックス情報を活用した「予防医学」4(14): 1379-1383

その他

1. 村山正承 (2021) 変形性関節症と疾患モデル. *Precision Medicine* 2021 年 8 月号 宇宙航空医学の現在と展望 4(9): 896-898
2. 村山正承 (2021) 尋常性乾癬と疾患モデル. *アレルギーの臨床* 2021 年 9 月臨時増刊号 喘息診療への心身医学的アプローチ 41(10): 889-891
3. 村山正承 (2021) ヒト iPS 細胞由来神経細胞移植による認知症治療. *月刊「細胞」* 2021 年 10 月号 iPS 細胞活用の将来 53(11): 710-711
4. 村山正承 (2021) 精神神経症状に着目したアルツハイマー病治療法の開発. *別冊 BIO Clinica* 慢性炎症と疾患 老化と慢性炎症 10(2): 119-122
5. 有光なぎさ, 村山正承 (2021) 多発性硬化症における免疫病態と疾患モデルマウス. *アレルギーの臨床* 2021 年 12 月号 好酸球性副鼻腔炎・好酸球性中耳炎の新展開 41(13): 1208-1211

学会発表

1. 村山正承 (2021/01) 疾患モデルを用いた免疫疾患発症機構の解明. 関西医科大学私立大学研究ブランディング事業シンポジウム, 大阪府
2. 鈴木 登, 村山正承, 高田えりか, 高井憲治, 有光なぎさ, 廣津千恵子 (2021/09) 腫瘍免疫での免疫チェックポイントに対するニコチンの影響. 喫煙科学研究財団令和 2 年度研究発表会, 東京都
3. 村山正承 (2021/11) 変形性関節症の治療薬開発を目指した, 軟骨細胞増殖制御機構の解明. 第 5 回関西

医科大学学術祭, 大阪府
4. 村山正承, 徳弘圭造, 福田尚代, 上岡祐治, 植田祥啓,
岩井 大, 神田 晃, 埜中正博, 岩田亮一, 林美樹夫

(2021/11) 免疫システム完全ヒト化モデル動物の開発
及び応用を目指した基礎研究. 第 5 回関西医科大学
学術祭, 大阪府

神経機能部門

〈研究概要〉

生物は生命の危機的状況において、潜在的な生体防御能力を用いて自らを守る。ヒトでも危機に関連した刺激、例えば、溺死寸前の低温浸漬による三叉神経活性化で誘導される潜水反射や、恐怖知覚による迷走神経反射などによって、恒常性を維持する状態から大きく逸脱した生理状態が誘導される。これらの反射は、生命を守る能力として進化してきたと考えられているが、これらの効果を利用した臨床応用はまだ確立されていない。

先天的な恐怖情動は、危機を感知した脳により誘導されるのだから、危機状態での生命維持と密接に関係すると考えられる。しかし、モデル動物に対して恐怖情動を効率的に誘導できる刺激法が未開発であることが大きな障害の一つとなり、恐怖情動に関連する潜在的な保護能力の解明を進めることができていなかった。このような背景で私たちは、げっ歯類などの天敵であるキツネの排泄物に由来する化合物で、先天的な恐怖情動を誘導する物質である 2,4,5-Trimethyl-3-thiazoline (TMT) の化学構造を最適化し、2-methyl-2-thiazoline (2MT) などの、人工物に由来する匂い分子群である Thiazoline-related fear odor: tFO (チアゾリン類恐怖臭) を開発し、マウスに強力な先天的恐怖行動を誘導する技術を確立した。

本技術を利用することで、tFO 刺激が恐怖行動のみではなく、低体温、嫌気性代謝、および抗低酸素反応を強力に誘導し、致命的な低酸素状態での生存期間を延長したり、虚血/再灌流モデルの重症度を減少させることを発見した。この発見は、先天的恐怖情動を誘導する匂い分子と危機状態での生命保護作用の結びつきを示す証拠となる。私たちは、ここで明らかになった、先天的な恐怖情動システムに感覚刺激を利用して介入することで潜在的な保護作用を誘導する技術体系を「感覚創薬」と名づけた。tFO 刺激が誘導する多様な生理的応答を担う受容体遺伝子を同定することは、感覚創薬技術をヒトの医療に応用できるかどうかを評価する上でも重要である。

これまでの私たちの研究により、tFO の知覚におけるいくつかの候補となる受容体遺伝子や神経経路が同定されている。背側嗅覚経路とその匂い受容体は、TMT や警報フェロモンである 2-sec-butyl-2-thiazoline (SBT) によって引き起こされる回避行動や恐怖関連行動を制御する。一方、私たちはフォワードジェネティックスクリーニングにより、2MT や TMT などの tFO によってマウスに誘導されるすくみ行動や回避行動が、三叉神経細胞の transient receptor potential ankyrin 1 (Trpa1) 遺伝子によって制御されていることも解明した。さらに、Trpa1 ノックアウトマウスでは、チアゾリン類匂い分子を含まない天然物、例えばヘビ由来の化合物に対する恐怖関連行動も抑制されることが明らかになっている。このように、tFO に対する恐怖関連行動は、少なくとも 2 つの異なるシステム (1) 三叉神経系に存在する Trpa1, (2) 嗅覚系に存在する嗅覚受容体 (Odorant receptor: OR), によって制御されていると考えられる。しかし、tFO が誘導する生理応答や保護作用の原因となる遺伝子や神経経路は不明であった。私たちは、これらの作用の制御における Trpa1 遺伝子の寄与を明らかにすることを目的とした研究を行なった。

TRPA1 は、当初、低温活性化イオンチャンネルとして同定された。TRPA1 は、からし油やわさびの辛味成分であるアリルイソチオシアネート (AITC) や侵害刺激であるホルマリンなどの外因性刺激や、炎症によって発生する 4-hydroxy-2-nonenal や H₂O₂ などの内因性刺激などでも活性化される。さらに、Trpa1 遺伝子は、炎症性疼痛や炎症後の知覚過敏、異常な酸素濃度の知覚、軽度低酸素に対する呼吸応答の調節に関与していることが知られる。これらの結果などから、Trpa1 遺伝子は複数のシグナルを感知して痛みや危険の情報を脳に伝えるアラームセンサーと考えられている。これらの知見を発展させ、私たちは Trpa1 遺伝子が危機状態を感知する警戒センサーとして機能するのみではなく、危機状態での生存確率を上昇させる保護作用の誘導も担う、即ち、tFO を介した潜在的な保護作用の誘導にも重要な役割を果たし、致命的な状況下での生存率を高めていると仮定した。

この仮説に基づいた様々な実験を実施した結果、三叉神経と迷走神経に存在する TRPA1 が tFO を感知し、この情報は脊髄三叉神経路 (Sp5) と孤束路核 (NTS) に伝達され、低体温、低酸素代謝、致命的低酸素状態での生存率を調節していることを解明した。さらに、TRPA1 と Sp5/NTS の活性化をモニターすることで、低酸素状態での生存期間を既知の tFO のさらに 10 倍に延長できる新たな匂い分子も同定した。これらの結果から、Trpa1 遺伝子が危険センサーとして機能するだけでなく、自然恐怖に関連した生理的応答の誘導を指令し、さらには致命的な低酸素状態での生存能力の獲得に関与していることが明らかになった。

〈研究業績〉

原 著

1. Matsuo T, Isosaka T, Hayashi Y, Tang L, Doi A, Yasuda A, Hayashi M, Lee CY, Cao L, Kutsuna N, Matsunaga S, Matsuda T, Yao I, Setou M, Kanagawa D, Higasa K, Ikawa M, Liu Q, Kobayakawa R, Kobayakawa K (2021) Thiazoline-related innate fear stimuli orchestrate hypothermia ad anti-hypoxia via sensory TRPA1 activation. *Nat Commun* 12: 2074
2. Liu C, Lee CY, Asher G, Cao L, Terakoshi Y, Cao P, Kobayakawa R, Kobayakawa K, Sakurai K, Liu Q (2021) Posterior subthalamic nucleus (PSTh) mediates innate fear-associated hypothermia in mice. *Nat Commun* 12: 2648.
3. Nishi M, Ogata T, Kobayakawa K, Kobayakawa R, Matsuo T, Cannistraci CV, Tomita S, Taminishi S, Suga T, Kitani T, Higuchi Y, Sakamoto A, Tsuji Y, Soga T, Matoba S (2022) Energy-sparing by 2-methyl-2-thiazoline protects heart from ischaemia/reperfusion injury. *ESC Heart Fail* 9(1): 428–441.
4. Hayashi-Takanaka Y, Hayashi Y, Hirano Y, Miyawaki-Kuwakado A, Ohkawa Y, Obuse C, Kimura H, Haraguchi T, Hiraoka Y (2021) Chromatin loading of MCM hexamers is associated with di-/tri-methylation of histone H4K20 toward S phase entry. *Nucleic Acids Res* 49(21): 12152–12166

総 説

1. 小早川高 (2021) 先天的恐怖臭による人工冬眠・生命

保護作用の発見. *Clinical Neuroscience* 39 (2): 171–175

学会発表

1. Hayashi Y (2021/7) Constrained NMF-based extraction method of calcium activity from wide-field volumetric imaging data. 44th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Kobe Convention Center
2. Kobayakawa K (2021/7) Artificial hibernation/life-protective state induced by thiazoline-related innate fear odors via sensory TRPA1 activation. 44th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Kobe Convention Center
3. Matsuo T, Isosaka T, Kobayakawa R, Kobayakawa K (2021/7) Molecular and neural mechanism of life-protective effects induced by thiazoline-related innate fear odors in mice. 44th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, The 1st CJK International Meeting, Kobe Convention Center
4. Kobayakawa K (2021/9) Artificial hibernation/life-protective state induced by thiazoline-related innate fear odors. The 55th Annual Meeting of the Japanese Association for the Study of Taste and Smell, Fukuoka and Web
5. 小早川高 (2021/9) 匂い分子による人工冬眠・生命保護状態の誘導. 低酸素研究会 2021, Web 開催
6. 小早川令子 (2021/10) 先天的恐怖臭が誘導する人工冬眠・生命保護作用. 第 74 回日本自律神経学会総会, Web 開催

侵襲反応制御部門

〈研究概要〉

学長特命教授 1 名, 講師 1 名, 修士課程大学院生 1 名, 研究員 3 名に研究医養成コース学生 1 名, 加えて, 産科学・婦人科学講座, 外科学講座, 眼科学講座との共同研究を推進している。

以下に 2021 年度の主要な研究成果について記述する。

I. 酸素生物学

1. ポリサルファイド (H₂Sn) が細胞機能に与える影響の探究

硫化水素 (H₂S) は様々な作用を持つシグナル分子として機能している。新規シグナル分子として最近注目を集めているポリサルファイド (H₂Sn) が生体内で H₂S から酸化反応により生成されることが示された。H₂Sn がミトコンドリアを標的として生体内の低酸素感知機構を攪乱することにより低酸素誘導性の転写因子 HIF の活性化を阻害すること見いた。

2. 喫煙による子宮内膜での低酸素誘導性因子の活性化の探究

喫煙 (CS) は, 癌を含む多くの致死性障害の発生に寄与する主要要因である。ヒトの子宮内膜に及ぼす喫煙の影響について低酸素誘導因子 (HIF)-1 α 活性化の制御機構を検討した。CS 抽出物 (CSE) は活性酸素種レベルを上昇させ, HIF-1 α タンパク質の安定化を促進すること, また網羅的遺伝子発現解析により CSE が HIF-1 α 依存性の遺伝子発現を誘導することを明らかにした。

3. SARS-CoV-2 受容体の発現制御機構

広島大学との共同研究の成果として、新型コロナウイルス SARS-CoV-2 の宿主受容体であるアンギオテンシン転換酵素 2 (ACE2) の発現抑制経路、およびその制御に関わる化合物を同定し論文を公刊した。タバコ煙抽出物 (CSE) による細胞内シグナルの解析過程で、CSE が芳香族炭化水素受容体 (AHR) の活性化を介して ACE2 の発現を抑制することを見いだした。さらに AHR を活性化するトリプトファン代謝物やプロトンポンプ阻害剤についても、同様の ACE2 発現抑制活性を持つことを示し、細胞感染モデルにおいてこれらの化合物が細胞へのウイルス感染を阻害することを明らかにした。本成果は既存薬を使用することによる安全性の担保、ウイルスの変異による影響を受けにくい点などウイルス感染症治療におけるアドバンテージを有しており、プレスリリース後の新聞取材等大きな反響を得た。

II. クリニカルシークエンシング

1. ポータブルシークエンサーを用いた迅速微生物同定技術の開発

常在微生物が宿主の生理機能や疾患の発症と深く関わる事が明らかとなり、生体内の微生物群の全体像を理解するため、より精度の高い解析技術の必要性が高まっている。我々はナノポアシークエンサー MinION を用いて、その最大の利点であるロングリードシークエンシング技術を活用し精度の高い細菌同定法の確立に成功した。

2. 感染症診断・細菌叢解析

腸内細菌叢解析において、シークエンス領域や解析に用いるデータベースの違いが菌種の同定精度に及ぼす影響について詳細に解析を行った論文が公刊された。従来のショートリード型シークエンサーによる大規模解析と比較して、ナノポアシークエンサーを用いたロングリード解析により短時間で高解像度な細菌プロファイリングが可能であることを示した。

3. ナノポアシークエンシングによる簡便な遺伝子多型判別法の開発

周術期使用薬剤に対する感受性や術後予後との関連が知られる一塩基多型 (SNP) について、ナノポアシークエンサーによる遺伝子型判別法を開発した。実験は研究医養成コースの学部学生が担当し、その成果は原著論文として英文査読誌に掲載された。

III. 新型コロナウイルス感染症への取り組み

2020 年初頭からパンデミックとなった新型コロナウイルス感染症は現在でも医療上の大きな問題であり続けている。本部門でもこの問題への取り組みを継続してきた。この間、基礎的な研究成果に加えていくつかの総説を発表した。

外部資金獲得状況

酸素ホメオスタシス制御を切り口とした麻酔に伴う免疫応答変容の分子基盤解明

研究代表者：広田喜一

研究期間 (年度) 2020-2022

基盤研究 (B)

HIF-1 活性解析を基軸としたタバコ誘導性肺バリア機能低下機構の分子生物学的探究

研究代表者：西憲一郎, 研究分担者：広田喜一

研究期間 (年度) 2020-2022

基盤研究 (C)

自然免疫細胞の代謝リプログラミング解析を主軸とした周術期炎症応答の分子機序の探求

研究代表者：松尾禎之

研究期間 (年度) 2019-2021

基盤研究 (C)

ミトコンドリア代謝を指標とした、新規ヒト精子品質評価技術の確立と品質維持への試み

研究代表者：谷口久哲, 研究分担者：松尾禎之

研究期間 (年度) 2021-2023

基盤研究 (C)

麻酔薬の標的細胞小器官としてのミトコンドリアと細胞内エネルギー代謝連関の探究

研究期間 (年度) 2020-2021

研究代表者：岡本明久

若手研究

〈研究業績〉

原 著

1. Kida N, Matsuo Y, Hashimoto Y, Nishi K, Tsuzuki-Nakao T, Bono H, Maruyama T, Hirota K and Okada H (2021) Cigarette smoke extract activates hypoxia-inducible factors in a reactive oxygen species-dependent manner in stroma cells from human endometrium. *Antioxidants* 10(1): 48
2. Matsuo Y, Komiya S, Yasumizu Y, Yasuoka Y, Mizushima K, Takagi T, Kryukov K, Fukuda A, Morimoto Y, Naito Y, Okada H, Bono H, Nakagawa S and Hirota K (2021) Full-length 16S rRNA gene amplicon analysis of human gut microbiota using MinION nanopore sequencing confers species-level resolution. *BMC Microbiol* 21(1): 35
3. Fujii Y, Daijo H and Hirota K (2021) Estimation of the number of general anesthesia cases based on a series of nationwide surveys on twitter during COVID-19 pandemic in Japan: a statistical analysis. *Medicina* 57(2): 153
4. Sakai T, Matsuo Y, Okuda K, Hirota K, Tsuji M, Hirayama T and Nagasawa H (2021) Development of antitumor biguanides targeting energy metabolism and stress responses in the tumor microenvironment. *Sci Rep* 11(1): 4852
5. Uba T, Matsuo Y, Sumi C, Shoji T, Nishi K, Kusunoki M, Harada H, Kimura H, Bono H and Hirota K (2021) Polysulfide inhibits hypoxia-elicited hypoxia-inducible factor activation in a mitochondria-dependent manner. *Mitochondrion* 59: 255–266
6. Tanimoto K, Hirota K, Fukazawa T, Matsuo Y, Nomura T, Tanuza N, Hirohashi N, Bono H and Sakaguchi T (2021) Inhibiting SARS-CoV-2 infection in vitro by suppressing its receptor, angiotensin-converting enzyme 2, via arylhydrocarbon receptor signal. *Sci Rep* 11(1): 16629

総 説

1. Hirota K (2021) HIF- α prolyl hydroxylase inhibitors and their implications for biomedicine: a comprehensive review.

Biomedicines 9(5): 468

2. Hirota K (2021) Hypoxia-dependent signaling in perioperative and critical care medicine. *J Anesth* 35(5): 741–756

その他

1. Hirota K (2021) Special issue: hypoxia-inducible factors: regulation and therapeutic potential. *Biomedicines* 9(12): 1768
2. 広田喜一 (2021) 【一麻酔科医なら知っておきたい—血栓症・塞栓症】(PART 1) 総論 循環障害の病態生理 虚血・阻血による臓器障害メカニズムと耐性獲得戦略. *LiSA 別冊* 28 (別冊 '21 秋): 7–13

学会発表

1. 橋本大輔, 高折綾香, 松尾禎之, 里井壯平, 池浦 司, 山木 壮, 廣岡 智, 山本智久, 廣田 喜一, 関本貢嗣 (2021/11) ポスター 5 「肝・胆道・膵」. Impact of neoadjuvant therapy on the microbiome of the patients with pancreatic ductal adenocarcinoma 膵癌術前化学療法における腸内細菌叢の変化第 32 回日本消化器癌発生学会総会, web

著 書

(全体執筆)

1. 松尾禎之 (2021) ナノポア技術によるオンサイト迅速細菌同定. 実験医学 別冊 最強のステップ UP シリーズ ロングリード WET&DRY 解析ガイド シークエンスをもっと自由に! 213–219 頁, 羊土社, 東京 (部分執筆)
1. Kirill Kryukov, 中川 草, 松尾禎之, 廣田喜一, 今西 規 (2021) GenomeSync+GSTK 法. 実験医学別冊 メタゲノムデータ解析 16S も! ショットガンも! ロングリードも! 菌叢解析が得意になる凄技レシピ 98–109 頁, 羊土社, 東京

細胞機能部門

〈研究業績〉

原 著

1. Saha T, Aoun J, Hayashi M, Ali SI, Sarkar P, Bag PK, Leblanc N, Ameen N, Woodward OM and Hoque KM (2021) Intestinal TMEM16A control luminal chloride secretion in a NHERF1 dependent manner. *Biochem Biophys Rep* 25: 100912
2. Tomohiko Matsuo, Tomoko Isosaka, Yuichiro Hayashi, Lijun Tang1 Akihiro Doi1, Aiko Yasuda, Mikio Hayashi, Chia-Ying Lee, Liqin Cao, Natsumaro Kutsuna5, Sachihiko Matsunaga, Takeshi Matsuda, Ikuko Yao, Mitsuyoshi Setou8, Dai Kanagawa, Koichiro Higasa, Masahito Ikawa,

Qinghua Liu, Reiko Kobayakawa and Ko Kobayakawa (2021) Thiazoline-related innate fear stimuli orchestrate-hypothermia and anti-hypoxia via sensory TRPA1 activation. *Nat Commun* 12(1): 2074

3. Maruyama M, Nakano Y, Nishimura T, Iwata R, Matsuda S, Hayashi M, Nakai Y, Nonaka M and Sugimoto T (2021) PC3-secreted microprotein is expressed in glioblastoma stem-like cells and human glioma tissues. *Biol Pharm Bull* 44(7): 910–919

学会発表

1. 林美樹夫 (2021/02) ムコリピンを標的としたがん予防薬の開発. 第 8 回 TR 推進合同フォーラム・ライフサイエンス技術交流会, オンライン講演会
2. 林美樹夫 (2021/03) ムコリピンを標的としたがん予防薬の開発. 革新的医療技術創出拠点 令和二年度成果報告会—5 年間のあゆみ, そしてその先へ—,

Web 開催

3. 武藤 恵 (2021/03) 幼若海馬における I 型代謝型グルタミン酸受容体を介したカルシウム動員. 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
4. 林美樹夫 (2021/03) ムコリピンを標的とした脳腫瘍の治療薬の開発. 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催

がん生物学部門

〈研究概要〉

がん組織はがん細胞だけでなくマクロファージや線維芽細胞など様々な間質細胞から構成され, 互いに相互作用する動的な組織である. またがん組織では血管新生が起こるが脆弱な構造のため, 血管周辺の比較的酸素分圧の高い領域から激しい低酸素領域まで幅広い酸素分圧にがん細胞, 間質細胞がさらされる. このようながん細胞を取り囲む「がん微小環境」ががんの進展・転移や治療抵抗性に大きく関わる. がん生物学部門では, がん微小環境に対するがん細胞, 間質細胞の応答メカニズムを明らかにし, がん微小環境制御分子を標的とした新たな治療法の開発を目指して, 主に以下のテーマについて研究を行っている.

・ Mint3 によるがん悪性化機構の解明

がんを取り囲む特徴的な環境として低酸素が挙げられる. 我々は低酸素適応に重要な役割を果たす転写因子 HIF-1 を活性化する分子として Mint3 を同定し, Mint3 がマクロファージによるがん転移ニッチ形成, 腫瘍関連線維芽細胞による乳がん増殖の促進, 膵がんの増殖, 化学療法抵抗性などの促進に働いていることなどを明らかにしてきた (Hara T et al., *PNAS*, 2017; Nakaoka HJ et al., *Oncogenesis*, 2017; Kanamori A et al., *Oncogene*, 2020 など). さらに, Mint3 に対する阻害化合物の探索も行い, naphthofluorescein という化合物が, Mint3 を阻害することでがんの増殖, 転移を抑制することも明らかにした (Sakamoto T et al., *Commun Biol*, 2021). 現在, Mint3 によるがん悪性化機構ががん種によりどのように異なるかについて臨床検体を用いた解析を行うとともに, がん間質での Mint3 の役割について遺伝子改変マウスを用いた研究を行っている.

・ KRAS 阻害剤耐性機構の解明

KRAS は, がんの発症および悪性化に関わる重要な遺伝子である. KRAS 遺伝子変異に対する分子標的薬は, 長い間開発不可能と思われてきたが, 近年その開発に成功し盛んに研究が行われている. 当研究室の田中はアメリカ留学中に, KRAS G12C 変異選択的阻害剤の臨床試験においてそれまで未知だった新たな KRAS Y96D 変異が誘導され KRAS 阻害剤に対する薬剤耐性を獲得することを明らかにし, さらにこの治療抵抗性を克服するための次世代の KRAS 阻害剤の同定にも成功した (Tanaka N et al., *Cancer Discov*, 2021). これらの研究成果を発展させ, KRAS 阻害剤への耐性化が低酸素などのがん微小環境への適応にどのように関わるか, また KRAS 阻害剤への耐性化したがんががん微小環境に与える影響について現在研究を行っている.

〈研究業績〉

原 著

1. Sakamoto T, Fukui Y, Kondoh Y, Honda K, Shimizu T, Hara T, Hayashi T, Saitoh Y, Murakami Y, Inoue JI, Kaneko S, Osada H and Seiki M (2021) Pharmacological inhibition of Mint3 attenuates tumour growth, metastasis, and endotoxic shock. *Communications Biology* 4(1): 1165
2. Ten T, Nagatoishi S, Maeda R, Hoshino M, Nakayama Y, Seiki M, Sakamoto T and Tsumoto K (2021) Structural and thermodynamical insights into the binding and inhibition of FIH-1 by the N-terminal disordered region of Mint3. *J Biol Chem* 297(5): 101304

総 説

1. 坂本毅治 (2021) MMP を標的としたがん微小環境改変治療法の可能性. *実験医* 39(12): 1962–1967

学会発表

1. 坂本毅治, 福井優也, 近藤恭光, 本田香織, 清水 猛, 原 敏朗, 林 哲郎, 齊藤百合花, 村上善則, 井上純一郎, 金子周一, 長田裕之, 清木元治 (2021/12) Mint3-FIH-1 相互作用の薬理的阻害は腫瘍の増殖, 転移, エンドトキシンショックを減弱させる. 第 44 回日本分子生物学会年会, 横浜市
2. 植松崇之, 土屋晃介, 小林憲忠, 清木元治, 井上純

- 一郎, 金子周一, 坂本毅治 (2021/12) *Listeria monocytogenes* 感染における HIF-1 活性化因子 Mint3 を介した宿主応答機構の解析. 第 44 回日本分子生物学会年会, 横浜市
3. 坂本毅治 (2021/10) がん微小環境の酸素センシング機構を標的とした創薬研究. 第 80 回日本癌学会学術総会, 横浜市
4. 坂本毅治 (2021/07) 宿主 Mint3 は肺において化学療法誘導性前転移ニッチ形成を促進する. 第 30 回日本がん転移学会学術集会・総会, オンライン
5. 坂本毅治 (2021/05) Mint3 はトリプルネガティブ乳がん細胞の腫瘍組織中での抗がん剤抵抗性を制御する. 第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会, オンライン

ゲノム編集部門

〈研究概要〉

遺伝子改変マウスを用いた哺乳類の受精現象の解明

我々は Camerini-Otero らが行った RNA-seq 解析から得られた data の中で精巣内の 5 つの細胞種カテゴリーで高発現する RNA のリストを精査することにより, ドメイン構造や発現パターンから未解明の分子メカニズムの手がかりを得ようと試みた (Margolin G et al., *BMC Genomics* 2014 15: 39). これらのリストを精査する中で, pachytene 期 spermatocyte で高発現する flippase のファミリーである testis(t)-flippase と減数分裂期の spermatocyte 以降で高発現する scramblase のファミリーである t-scramblase を発見した. これらはいずれも精巣特異的な発現を示しており, 受精の際に重要な役割を果たしていることが予想される. また, t-flippase に関してはすでに先行論文があり, 10 回膜貫通型の P4-ATPase であり, 特異抗体を用いた染色では精子頭部の先体に局在していることがわかっている (Xu P et al., *J Cell Sci* 2009 122: 2866–76). この二つの遺伝子により精子細胞膜の脂質局在を変化させることが受精現象に重要な役割を果たしていると考え, 生体内における機能解析を進めた.

最初に樹立した t-flippase 欠損マウスに関しては, 全長 1183 アミノ酸の内の 25 アミノ酸のみが欠損したタンパク質が発現することにより生体内での機能欠損が起こらない可能性が明らかとなった. そのため, 膜貫通ドメインの存在する C 末端領域を 11.4 Kb deletion したマウスを新たに樹立し, 表現型解析を行った. しかしながら, 今回樹立した 2 遺伝子の欠損マウスは, いずれも正常な精子形成を示し, 妊孕性を持つことが明らかとなった. 今後は, 精巣だけでなく卵巣で特異的な発現を示す遺伝子にも着目し, その機能解析を進めることにより, 受精の分子メカニズムの解明を行う予定である.

HASPIN 阻害剤 CHR-6494 の乳がん細胞株への増殖抑制効果の評価

HASPIN はセリン・スレオニンキナーゼとして働き, ヒストン H3 をリン酸化することで, 有糸分裂を制御する. 様々な癌において, *HASPIN* 発現量の上昇は腫瘍の悪性度や生存率の低さと逆相関している. 乳癌では, 隣接する正常組織と比較して, 癌組織で *HASPIN* 発現量の上昇が認められた. このことから, *HASPIN* の機能阻害は乳癌の増殖を抑制する可能性が示唆される. しかし, 乳癌細胞株を用いた機能解析は 1 つの細胞株で報告があるのみで, 他のサブタイプに関しては未解析であった. そこで, 強力な *HASPIN* 阻害剤である CHR-6494 の増殖抑制効果を複数の乳がん細胞株を用いて *in vitro* および *in vivo* で検討した. 我々は, *HASPIN* がすべての分子サブタイプの乳癌細胞, および不死化乳腺上皮細胞で発現していることを見だし, *HASPIN* の発現量が乳癌の分子サブタイプよりも, 細胞増殖率と相関することを明らかにした. CHR-6494 は乳がん細胞株と不死化乳腺上皮細胞に対して *in vitro* で抗増殖効果を示したが, MDA-MB-231 異種移植実験では, 腫瘍の成長を阻害することはできなかった. これらの結果は, CHR-6494 が特定の条件下で抗増殖効果を発揮することを示唆するが, 乳がん患者の抗がん剤として使用するためには, より強力で選択的な *HASPIN* 阻害剤を同定するための薬剤スクリーニングが必要であることがわかった.

〈研究業績〉

原著

1. Nishida-Fukuda H, Tokuhiko K, Ando Y, Matsushita H, Wada M and Tanaka H (2021) Evaluation of the anti-proliferative effects of the *HASPIN* inhibitor CHR-6494 in breast cancer cell lines. *PLoS One* 16(4): e0249912
- Garcia Thomas, Matzuk Martin, 伊川正人 (2021/06) 精巣で発現する 12 遺伝子はマウス雄性生殖能力に必須ではない. 日本アンドロロジー学会 第 40 回学術大会 および第 31 回精子形成・精巣毒性研究会, 大阪, 日本

学会発表

1. 大山裕貴, 宮田治彦, 嶋田圭祐, 藤原祥高, 徳弘圭造,

ゲノム解析部門

〈研究概要〉

本部門では、ゲノム情報に基づく個別化医療「Precision Medicine」の推進とゲノム医学の発展を目指し、様々な疾患の発症や予後に関連する遺伝的な因子の探索研究を推進している。研究対象は膨大な情報量をもつヒトゲノム全体であり、高度バイオインフォマティクスと統計遺伝学を駆使した包括的な解析アプローチによる疾患の原因解明に取り組んでいる。

I. メンデル型遺伝病の原因変異解析

家族集積性の強い希少難治性疾患を対象に次世代シーケンサーを用いたゲノムシーケンス解析を実施し、遺伝的な原因の解明と遺伝子変異に応じた個別化医療への発展を目指した研究を進めている。

II. がんゲノム解析

腎癌の中でも 75% を占める淡明細胞型腎細胞癌の病理組織像について、核異型度が高いがん細胞における細胞質の色調の差に着目し、細胞質の好酸性変化に基づく新たな組織表現型分類（淡明型、混合型、好酸性型）を確立した。それぞれの表現型と低酸素誘導・血管新生や腫瘍微小環境など、発癌や悪化に関わる遺伝子群の発現解析を行い、今回構築した新たな分類が転移性淡明細胞型腎細胞癌における血管新生阻害薬や免疫チェックポイント阻害薬の治療効果、及び予後予測に繋がること明らかとなった。今後、新たに構築した分類をさらに外部検証することで、煩雑で高価な遺伝子検査に依存しない、再現性の高い組織学的なバイオマーカーとしての確立が期待される。

〈プレスリリース〉

2021.10.22 【関西医科大学】淡明細胞型腎細胞癌の形態を解明、新分類法確立

https://www.kmu.ac.jp/news/laaes7000000hz09-att/20211022Press_Release.pdf

III. マラリア原虫の薬剤耐性メカニズムに関する研究

日本医療研究開発機構（AMED）の「新興・再興感染症研究基盤創生事業（多分野融合研究領域）」として、マラリア原虫の薬剤耐性メカニズムに関する研究プロジェクトに参加している。マラリア原虫の世代時間は比較的長く、実験室での耐性マラリア株の作製が極めて困難であるため、従来のマラリア薬剤耐性の研究では、未知の耐性原虫の出現を見据えた創薬開発をおこなった例はない。本課題では、DNA 変異率を上げることに成功したミューテータマラリアを用い、進化遺伝学とバイオインフォマティクスの手法を駆使した統合的解析によって、原虫が薬剤耐性を獲得するまでの進化過程など、その耐性メカニズムの解明を目指している。

知的財産

なし

外部資金獲得状況

1. 科学研究費補助金 基盤研究 (C) (一般) : 令和 2~4 年度 (研究分担者・日笠幸一郎)
課題名 : ながはまコホートおよび佐渡コホートのゲノム情報解析による、尿酸値関連変異の探索
2. 科学研究費補助金 基盤研究 (B) (一般) : 令和 3~6 年度 (研究代表者・日笠幸一郎)
課題名 : 超精密個別化ゲノム解析法の開発による遺伝性疾患の病因病態解明
3. 日本医療研究開発機構 新興・再興感染症研究基盤創生事業 : 令和 3~5 年度 (研究分担者・安河内彦輝)
課題名 : 医学, 進化学, 情報科学の融合研究による耐性化しない抗マラリア薬の創薬にむけた基盤技術の開発

〈研究業績〉

原 著

1. Kitamura S, Yamaguchi K, Murakami R, Furutake Y, Higasa K, Abiko K, Hamanishi J, Baba T, Matsumura N and Mandai M (2021) PDK2 leads to cisplatin resistance through suppression of mitochondrial function in ovarian clear cell carcinoma. *Cancer Sci* 112(11): 4627-4640
2. Yasukochi Y, Shin S, Wakabayashi H and Maeda T (2021) Upregulation of cathepsin L gene under mild cold conditions in young Japanese male adults. *J Physiol Anthropol* 40(1): 16
3. Yoshida T, Ohe C, Ikeda J, Atsumi N, Ohsugi H, Sugi M, Higasa K, Saito R, Tsuta K, Matsuda T and Kinoshita H (2021) Eosinophilic features in clear cell renal cell carcinoma correlate with outcomes of immune checkpoint and angiogenesis blockade. *J Immunother Cancer* 9(9): e002922-e002922

4. Sato Y, Tsukaguchi H, Higasa K, Kawata N, Inui K, Linh TNT, Quynh TTH, Yoshihiko I, Koiwa F and Yoshimura A (2021) Positive renal familial history in IgA nephropathy is associated with worse renal outcomes: a single-center longitudinal study. *BMC Nephrol* 22(1): 230
5. Mizuno F, Gojobori J, Kumagai M, Baba H, Taniguchi Y, Kondo O, Matsushita M, Matsushita T, Matsuda F, Higasa K, Hayashi M, Wang L, Kurosaki K, Ueda S (2021) Population dynamics in the Japanese Archipelago since the Pleistocene revealed by the complete mitochondrial genome sequences. *Sci Rep* 11(1): 12018
6. Okada D, Nakamura N, Setoh K, Kawaguchi T, Higasa K, Tabara Y, Matsuda F and Yamada R (2021) Genome-wide association study of individual differences of human lymphocyte profiles using large-scale cytometry data. *J Hum Genet* 66(6): 557–567
7. Mizobuchi K, Hayashi T, Oishi N, Kubota D, Kameya S, Higasa K, Futami T, Kondo H, Hosono K, Kurata K, Hotta Y, Yoshitake K, Iwata T, Matsuura T and Nakano T (2021) Genotype-phenotype correlations in RP1-associated retinal dystrophies: a multi-center cohort study in JAPAN. *J Clin Med* 10(11): 2265
8. Kanda S, Fujii Y, Hori S, Ohmachi T, Yoshimura K, Higasa K and Kaneko K (2021) Combined single nucleotide variants of ORAI1 and BLK in a child with refractory Kawasaki disease. *Children* 8(6): 433
9. Matsuo T, Isosaka T, Hayashi Y, Tang L, Doi A, Yasuda A, Hayashi M, Lee CY, Cao L, Kutsuna N, Matsunaga S, Matsuda T, Yao I, Setou M, Kanagawa D, Higasa K, Ikawa M, Liu Q, Kobayakawa R, Kobayakawa K (2021) Thiazoline-related innate fear stimuli orchestrate hypothermia and anti-hypoxia via sensory TRPA1 activation. *Nat Commun.* 6; 12(1): 2074
2. Miyawaki N, Toyota T, Kim K, Kitai T, Kaji S, Higasa K, Nakamura T, Furukawa Y (2021/08) Novel double missense mutation at the same codon in the MYH7 gene in a patient with hypertrophic cardiomyopathy. *European Society of Cardiology, Virtual congress*
3. Yoshioka W, Sonehara K, Iida A, Oya Y, Kurashige T, Okubo M, Ogawa M, Matsuda F, Higasa K, Mori-Yoshimura M, Nakamura H, Hayashi S, Okada Y, Noguchi S, Nishino I (2021/09) GNE pathogenic variant p.D207V rarely develops myopathy in homozygote. *World Muscle Society, Virtual congress*
4. 溝渕 圭, 林 孝彰, 大石典子, 亀谷修平, 日笠幸一郎, 二見拓磨, 近藤寛之, 細野克博, 倉田健太郎, 堀田喜裕, 吉武和敏, 岩田 岳, 中野 匡 (2021/04) 日本人における RP1 関連網膜症の遺伝的, 臨床的特徴について. 第 125 回日本眼科学会, 大阪 (ハイブリッド開催)
5. 安河内彦輝, 西村貴孝, 大西真由美, 西原三佳, Juan Ugarte, 福田英輝, 青柳 潔 (2021/05) 全ゲノム解析による南米ポリビア集団の高地適応遺伝子の探索. 第 41 回日本登山医学会学術集会, Web 開催
6. 福井充香, 日笠幸一郎, 竹谷 茂, 光井俊人, 松岡祐貴, 日原正勝, 孫 仲鑫, 覚道奈津子 (2021/10) 陰圧が血管内皮細胞 (HUVEC) に与える影響: 次世代シーケンサーを用いた遺伝子発現の網羅的解析. 第 30 回日本形成外科学会基礎学術集会, 東京都新宿区
7. 佐藤燦斗, 大橋路弘, 江藤太亮, 西村貴孝, 安河内彦輝, 中山一大, 太田博樹, 樋口重和 (2021/10) 一晚の模範的夜勤による耐糖能への影響: メラトニン受容体遺伝子多型に着目した個人差. 日本生理人類学会第 82 回大会, Web 開催
8. 安河内彦輝 (2021/10) ゲノムから評価するコロナ禍における生活習慣病発症リスク. 日本生理人類学会第 82 回大会, Web 開催
9. 佐藤燦斗, 大橋路弘, 江藤太亮, 西村貴孝, 安河内彦輝, 中山一大, 太田博樹, 樋口重和 (2021/11) メラトニン受容体遺伝子近傍の一塩基多型が模範的夜勤による概日リズムの位相後退に及ぼす影響. 第 28 回日本時間生物学会学術大会, 沖縄

学会発表

1. Yasukochi Y, Nishimura T, Ohnishi M, Nishihara M, Ugarute J, Fukuda H, Aoyagi K (2021/07) Effects of *EGLN1* haplotypes on hemoglobin concentration in Andean highlanders. *Annual Meetings of the Society for Molecular Biology 2021, Virtual congress*

内科学第一講座

〈研究概要〉

第一内科は血液内科, 呼吸器内科, 膠原病内科で構成され, その 3 診療部門をつなぐキーワードが「生体防御・免疫」です. 当科の研究テーマとして, その免疫システムを統御する「樹状細胞」を対象とした「ヒト樹状細胞を用いた臨床的及び基礎的研究」を行っています. 例えば, TLR7-ligand に対するヒト樹状細胞亜群の反応性を, 世界に先駆けて *J. Exp. Med.*2002 に報告しています.

21 世紀の難治性疾患の治療戦略として, 生体防御の内なる免疫機構を解明し, その機構を活用する免疫療法に注目が集まっています. 当科の研究は, 生体防御の要に位置する樹状細胞を戦略のターゲットに位置づけるために実施してい

ます。これまでの当科の研究は、そのヒト樹状細胞を対象とすることで、様々な疾患の免疫病態解明や、薬剤の作用機序を免疫カスケードの基点において解明してきました。

①ヒト樹状細胞の生物学的特性の解明：我々の研究室では、健康人の末梢血には、ミエロイド系樹状細胞（mDC）2つと形質細胞様樹状細胞（pDC）の計3つの亜群が存在することを明らかにし、これらを高純度に純化・単離する手法を確立しました。mDCはTh1誘導とTh2誘導の可塑性を有し、このTh2誘導能は、液性免疫としてグロブリン産生に寄与するのみならず、OX40リガンドの発現によりアトピーなどのアレルギー性炎症の病態に寄与することを解明しました。一方のpDCは血中のI型IFN産生量のほとんどを占め、細胞のシグナルシステムの殆どをそのI型IFN産生に費やす特徴を有しており、対ウィルス免疫に無くてはならない細胞であることも報告しています。そして、各亜群の機能的特徴を明らかにするとともに様々な薬剤（多発性骨髄腫治療薬、免疫抑制剤、スタチンなど）に対するそれぞれの反応性を解析し、治療ターゲットとしての重要性も明らかにしました。一例として、臨床的血中濃度の骨髄腫治療薬であるIMiDsは、pDCの持つIFN- α 産生能を維持し、mDCが有するTh2関連液性免疫/アレルギー応答も増強することで皮疹が増える反面、骨髄腫に対する治療効果に寄与することを解明しています。

②疾患病態における樹状細胞の役割解明：樹状細胞は免疫炎症性疾患や悪性腫瘍の発症に重要な役割を果たしています。これまでに難治性疾患である自己免疫疾患、アレルギー、結核、同種細胞後GVHD、サルコイドーシスなどにおける樹状細胞の動態と質的变化を解析しました。その結果、樹状細胞による、疾患特異的な免疫応答から、疾患病態における樹状細胞の関与を明らかにしました。この研究成果は樹状細胞をターゲットとした新しい治療法の開発にも貢献するものと考えられます。

我々は世界に先駆けいち早くヒト末梢血に極少数存在する樹状細胞の分離精製方法を確立しました。そしてそれが出来る施設は日本国内では稀です。この手法を用いた研究成果は国内外に高く評価され、理化学研究所、大阪大学免疫学フロンティア、東京大学医科学研究所とも共同研究を行い、また、その成果を基に2018～2020年度私立大学研究ブランディング事業「難治性免疫・アレルギー疾患の最先端研究拠点大学としてのブランド形成」にも参画しています。さらに、この手法を用いて、AMEDにおける産学連携医療イノベーション創出プログラムへの分担研究者として参加（2017～2019年と2020～2022年）もしています。これらの樹状細胞研究から開発した診断法として、すでに特許（活動的全身性エリテマトーデスの鑑別用バイオマーカー）を出願中です。このように樹状細胞をターゲットした研究は、様々な分野において今後も発展の余地が高い研究であると確信しています。

研究成果から臨床への応用として、多発性骨髄腫における免疫戦略のための、医師主導非臨床研究と医師主導臨床研究をいずれも実施しており、新たな治療戦略の確立を目指して歩を進めていく予定です。

〈研究業績〉

原 著

1. Daijiro Harada, Hideko Isozaki, Toshiyuki Kozuki, Toshihide Yokoyama, Hiroshige Yoshioka, Akihiro Bessho, Shinobu Hosokawa, Ichiro Takata, Nagio Takigawa, Katsuyuki Hotta, Katsuyuki Kiura, Okayama Lung Cancer Study Group (2021) Crizotinib for recurring non-small-cell lung cancer with EML4-ALK fusion genes previously treated with alectinib: A phase II trial. *Thoracic Cancer* 12(5): 643–649
2. Hotta M, Ito T, Konishi A, Yoshimura H, Nakanishi T, Fujita S, Satake A and Nomura S (2021) Multiple myeloma with central nervous system relapse early after autologous stem cell transplantation: a case report and literature review. *Intern Med* 60(3): 463–468
3. Kurata T, Nakagawa K, Satouchi M, Seto T, Sawada T, Han S, Homma M, Noguchi K and Nogami N (2021) Phase I study of pembrolizumab plus chemotherapy as first-line treatment in Japanese patients with advanced non-small-cell lung cancer. *Cancer Treat Res Commun* 29: 100458
4. Ryo Shimoyama, Kazuo Nakagawa, Satoshi Ishikura, Masashi Wakabayashi, Tomonari Sasaki, Hiroshige Yoshioka, Tadayoshi Hashimoto, Tomoko Kataoka, Haruhiko Fukuda and Shun-ichi Watanabe (2021) A multi-institutional randomized phase III trial comparing postoperative radiotherapy to observation after adjuvant chemotherapy in patients with pathological N2 Stage III non-small cell lung cancer: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG1916 (J-PORT). *Japanese Journal of Clinical Oncology* 51(1): 28–36
5. Hayashi H, Ogura M, Niwa T, Yokoyama T, Tanizaki J, Ozaki T, Yoshioka H, Kurata T, Tamura Y, Fujisaka Y, Tanaka K, Hasegawa Y, Kudo K, Chiba Y and Nakagawa K (2021) Phase I/II study of cisplatin plus nab-paclitaxel with concurrent thoracic radiotherapy for patients with locally advanced non-small cell lung cancer. *Oncologist* 26(1): 19–e52
6. Tsujimoto S, Ozaki Y, Ito T and Nomura S (2021) Usefulness of cytokine gene polymorphisms for the therapeutic choice in Japanese patients with rheumatoid arthritis. *Int J Gen Med* 14: 131–139
7. Ito A, Yamamoto Y, Ishii Y, Okazaki A, Ishiura Y, Kawagishi Y, Takiguchi Y, Kishi K, Taguchi Y, Shinzato T,

- Okochi Y, Hayashi R, Nakamori Y, Kichikawa Y, Murata K, Takeda H, Higa F, Miyara T, Saito K, Ishikawa T, Ishida T and Tateda K (2021) Evaluation of a novel urinary antigen test kit for diagnosing Legionella pneumonia. *Int J Infect Dis* 103: 42–47
8. Harada D, Isozaki H, Kozuki T, Yokoyama T, Yoshioka H, Bessho A, Hosokawa S, Takata I, Takigawa N, Hotta K, Kiura K; Okayama Lung Cancer Study Group (2021) Crizotinib for recurring non-small-cell lung cancer with EML4-ALK fusion genes previously treated with alectinib: A phase II trial. *Thorax* 76(5): 643–649
 9. Jinno S, Onishi A, Dubreuil M, Hashimoto M, Yamamoto W, Murata K, Takeuchi T, Kotani T, Maeda Y, Ebina K, Son Y, Amuro H, Hara R, Katayama M and Saegusa J (2021) Comparison of the drug retention and reasons for discontinuation of tumor necrosis factor inhibitors and interleukin-6 inhibitors in Japanese patients with elderly-onset rheumatoid arthritis-the ANSWER cohort study. *Arthritis Res Ther* 23(1): 116
 10. Katayama H, Mizusawa J, Fukuda H, Nakamura S, Nakamura K, Saijo N, Yokoyama A, Ohe Y, Shinkai T, Nakagawa K, Abe T, Mitsuoaka S, Okamoto H, Yamamoto N, Yoshioka H, Ando M, Tamura T and Takeda K (2021) Prognostic impact of geriatric assessment in elderly patients with non-small cell lung cancer: an integrated analysis of two randomized phase III trials (JCOG1115-A). *Jpn J Clin Oncol* 51(5): 685–692
 11. Kondo K, Suzuki K, Washio M, Ohfuji S, Adachi S, Kan S, Imai S, Yoshimura K, Miyashita N, Fujisawa N, Maeda A, Fukushima W, Hirota Y, The Pneumonia in the Elderly People Study Group (2021) Association between coffee and green tea intake and pneumonia among the Japanese elderly: a case control study. *Scientific Reports* 11(1): 5570
 12. Takakuwa T, Yamamura R, Ohta K, Kaneko H, Imada K, Nakaya A, Fuchida SI, Shibayama H, Matsuda M, Shimazu Y, Adachi Y, Kosugi S, Uchiyama H, Tanaka H, Hanamoto H, Shimura Y, Kanda J, Onda Y, Uoshima N, Yagi H, Yoshihara S, Hino M, Shimazaki C, Takaori-Kondo A, Kuroda J, Matsumura I, Kanakura Y and Nomura S (2021) Outcomes of ixazomib/lenalidomide/dexamethasone for multiple myeloma: A multicenter retrospective analysis. *Eur J Haematol* 106(4): 555–562
 13. Yoneshima Y, Morita S, Ando M, Nakamura A, Iwasawa S, Yoshioka H, Goto Y, Takeshita M, Harada T, Hirano K, Oguri T, Kondo M, Miura S, Hosomi Y, Kato T, Kubo T, Kishimoto J, Yamamoto N, Nakanishi Y and Okamoto I (2021) Phase 3 trial comparing nanoparticle albumin-bound paclitaxel with docetaxel for previously treated advanced NSCLC. *J Thorac Oncol* 16(9): 1523–1532
 14. Faivre-Finn C, Vicente D, Kurata T, Planchard D, Paz-Ares L, Vansteenkiste JF, Spigel DR, Garassino MC, Reck M, Senan S, Naidoo J, Rimmer A, Wu YL, Gray JE, Özgüroğlu M, Lee KH, Cho BC, Kato T, de Wit M, Newton M, Wang L, Thiyagarajah P and Antonia SJ (2021) Four-year survival with durvalumab after chemoradiotherapy in stage III NSCLC-an update from the PACIFIC trial. *J Thorac Oncol* 16(5): 860–867
 15. Okumura N, Soh J, Suzuki H, Nakata M, Fujiwara T, Nakamura H, Sonobe M, Fujinaga T, Kataoka K, Gemba K, Kataoka M, Hotta K, Yoshioka H, Matsuo K, Sakamoto J, Date H and Toyooka S (2021) Randomized phase II study of daily and alternate-day administration of S-1 for adjuvant chemotherapy in completely-resected stage I non-small cell lung cancer: results of the Setouchi Lung Cancer Group Study 1301. *BMC Cancer* 21(1): 506
 16. Onishi A, Akashi K, Yamamoto W, Ebina K, Murata K, Hara R, Katayama M, Nagai K, Hirano T, Amuro H, Son Y, Yamamoto K, Hashimoto M and Morinobu A (2021) The association of disease activity and estimated GFR in patients with rheumatoid arthritis: findings from the ANSWER study. *Am J Kidney Dis* 78(5): 761–764
 17. Shimoyama R, Nakagawa K, Ishikura S, Wakabayashi M, Sasaki T, Yoshioka H, Hashimoto T, Kataoka T, Fukuda H and Watanabe SI (2021) A multi-institutional randomized phase III trial comparing postoperative radiotherapy to observation after adjuvant chemotherapy in patients with pathological N2 Stage III non-small cell lung cancer: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG1916 (J-PORT study). *Jpn J Clin Oncol* 51(6): 999–1003
 18. Takeyasu Y, Okuma HS, Kojima Y, Nishikawa T, Tanioka M, Sudo K, Shimoi T, Noguchi E, Arakawa A, Mori T, Sunami K, Kubo T, Kohno T, Akihiko Y, Yamamoto N and Yonemori K (2021) Impact of ALK inhibitors in patients with ALK-rearranged nonlung solid tumors. *JCO Precis Onco* 5: P.O.20.00383
 19. Takeyasu Y, Yoshida T, Shibaki R, Matsumoto Y, Goto Y, Kanda S, Horinouchi H, Yamamoto N, Motoi N and Ohe Y (2021) Differential efficacy of pembrolizumab according to metastatic sites in patients with PD-L1 strongly positive (TPS 50%) NSCLC. *Clin Lung Cancer* 22(2): 127–133.e3
 20. Yoh K, Hirashima T, Saka H, Kurata T, Ohe Y, Hida T, Mellemgaard A, Verheijen RB, Ou X, Ahmed GF, Hayama M, Sugibayashi K and Oxnard GR (2021) Savolitinib ± osimertinib in Japanese patients with advanced solid malignancies or EGFRm NSCLC: Ph1b TATTON Part C. *Target Oncol* 16(3): 339–355
 21. Fujimoto D, Miura S, Yoshimura K, Wakuda K, Oya Y, Yokoyama T, Yokoi T, Asao T, Tamiya M, Nakamura A, Yoshioka H, Haratani K, Teraoka S, Tokito T, Murakami S, Tamiya A, Itoh S, Yokouchi H, Watanabe S, Yamaguchi O, Tomii K and Yamamoto N (2021) Pembrolizumab plus chemotherapy-induced pneumonitis in chemo-naïve

- patients with non-squamous non-small cell lung cancer: a multicentre, retrospective cohort study. *Eur J Cancer* 150(6): 63–72
22. Ito K, Morise M, Wakuda K, Hataji O, Shimokawaji T, Takahashi K, Furuya N, Takeyama Y, Goto Y, Abe T, Kato T, Ozone S, Ikeda S, Kogure Y, Yokoyama T, Kimura M, Yoshioka H, Murotani K, Kondo M and Saka H (2021) A multicenter cohort study of osimertinib compared with afatinib as first-line treatment for EGFR-mutated non-small-cell lung cancer from practical dataset: CJLSG1903. *ESMO open* 6(3): 100115
 23. Konishi A, Abe M, Yamaoka M, Satake A, Ito T and Nomura S (2021) Analysis of HLA haplotype and clinical factors during hematopoietic stem cell transplantation. *Transpl Immunol* 66: 101376
 24. Nomura S, Abe M, Yamaoka M and Ito T (2021) Effect of cytokine gene polymorphisms on eltrombopag reactivity in Japanese patients with immune thrombocytopenia. *J Blood Med* 12: 421–429
 25. Ebina K, Hirano T, Maeda Y, Yamamoto W, Hashimoto M, Murata K, Onishi A, Jinno S, Hara R, Son Y, Amuro H, Takeuchi T, Yoshikawa A, Katayama M, Yamamoto K, Hirao M, Okita Y, Kumanogoh A and Nakata K (2021) Drug retention of sarilumab, baricitinib, and tofacitinib in patients with rheumatoid arthritis: the ANSWER cohort study. *Clin Rheumatol* 40(7): 2673–2680
 26. Maeda Y, Hirano T, Ebina K, Hara R, Hashimoto M, Yamamoto W, Murakami K, Kotani T, Hata K, Son Y, Amuro H, Onishi A, Jinno S, Katayama M and Kumanogoh A (2021) Comparison of efficacy between anti-IL-6 receptor antibody and other biological disease-modifying antirheumatic drugs in the patients with rheumatoid arthritis who have knee joint involvement: the ANSWER cohort, retrospective study. *Rheumatol Int* 41(7): 1233–1241
 27. Rodríguez-Abreu D, Powell SF, Hochmair MJ, Gadgeel S, Esteban E, Felip E, Speranza G, De Angelis F, Dómine M, Cheng SY, Bischoff HG, Peled N, Reck M, Hui R, Garon EB, Boyer M, Kurata T, Yang J, Pietanza MC, Souza F and Garassino MC (2021) Pemetrexed plus platinum with or without pembrolizumab in patients with previously untreated metastatic nonsquamous NSCLC: protocol-specified final analysis from KEYNOTE-189. *Ann Oncol* 32(7): 881–895
 28. Takeyasu Y, Yoshida T, Motoi N, Teishikata T, Tanaka M, Matsumoto Y, Shinno Y, Okuma Y, Goto Y, Horinouchi H, Kakishima H, Tsuchida T, Yamamoto N, Ohe Y and Yatabe Y (2021) Feasibility of next-generation sequencing (OncoPrint™ DX Target Test) for the screening of oncogenic mutations in advanced non-small-cell lung cancer patients. *Jpn J Clin Oncol* 51(7): 1114–1122
 29. Udagawa H, Sugiyama E, Harada T, Atagi S, Koyama R, Watanabe S, Nakamura Y, Harada D, Hataji O, Tanaka F, Kida H, Satouchi M, Maeno K, Inoue A, Yoh K, Yamane Y, Urata Y, Yoshioka H, Yamanaka T and Goto K (2021) Bevacizumab plus platinum-based chemotherapy in advanced non-squamous non-small-cell lung cancer: a randomized, open-label phase 2 study (CLEAR). *Transl Lung Cancer Res* 10(7): 3059
 30. Horinouchi H, Nogami N, Saka H, Nishio M, Tokito T, Takahashi T, Kasahara K, Hattori Y, Ichihara E, Adachi N, Noguchi K, Souza F and Kurata T (2021) Pembrolizumab plus pemetrexed-platinum for metastatic nonsquamous non-small-cell lung cancer: KEYNOTE-189 Japan Study. *Cancer Sci* 112(8): 3255–3265
 31. Hotta M, Satake A, Yoshimura H, Fujita S, Katayama Y, Ota S, Hanamoto H, Oyake T, Ito S, Okada M, Nakanishi T, Ito T, Ishii K and Nomura S (2021) Elevation of early plasma biomarkers in patients with clinical risk factors predicts increased nonrelapse mortality after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Transplant Cell Ther* 27(8): 660.e1–660.e8
 32. Ishii N, Shimizu T, Ishiura Y, Amuro H, Nishizawa T, Tamaki T and Nomura S (2021) A single-center retrospective observational study evaluating the favorable predictive factors for the disease control time of treatment with tocilizumab in patients of rheumatoid arthritis. *J Inflamm Res* 5(14): 3721–3728
 33. Iwai H, Inaba M, Van Bui D, Suzuki K, Sakagami T, Yun Y, Mitani A, Kobayashi Y and Kanda A (2021) Treg and IL-1 receptor type 2-expressing CD4+ T cell-deleted CD4+ T cell fraction prevents the progression of age-related hearing loss in a mouse model. *J Neuroimmunol* 357: 577628
 34. Takakuwa T, Ohta K, Nakatani E, Ito T, Kaneko H, Fuchida SI, Shimura Y, Yagi H, Shibayama H, Kanda J, Uchiyama H, Kosugi S, Tanaka H, Kawata E, Uoshima N, Ishikawa J, Shibano M, Karasuno T, Shindo M, Shimizu Y, Imada K, Kanakura Y, Kuroda J, Hino M, Nomura S, Takaori-Kondo A, Shimazaki C and Matsumura I (2021) Plateau is a prognostic factor of lenalidomide therapy for previously treated multiple myeloma. *Hematol Oncol* 39(3): 349–357
 35. Yamazaki F, Takehana K, Tanaka A, Son Y, Ozaki Y and Tanizaki H (2021) Relationship between psoriasis and prevalence of cardiovascular disease in 88 Japanese patients. *J Clin Med* 10(16): 3640
 36. Kiichiro Ninomiya, Toshihide Yokoyama, Katsuyuki Hotta, Isao Oze, Kuniaki Katsui, Tae Hata, Hiroshige Yoshioka, Akihiro Bessho, Shinobu Hosokawa, Shoichi Kuyama, Kenichiro Kudo, Toshiyuki Kozuki, Daijiro Harada, Masayuki Yasugi, Toshi Murakami, Masamoto Nakanishi, Nagio Takigawa, Yoshinobu Maeda, Katsuyuki

- Kiura on behalf of Okayama Lung Cancer Study Group (2021) A randomized trial of sodium alginate prevention of esophagitis in LA-NSCLC receiving chemoradiotherapy: OLCSG1401. *Supportive Care in Cancer* 29(9): 5237–5244
37. Tachihara M, Tsujino K, Ishihara T, Hayashi H, Sato Y, Kurata T, Sugawara S, Okamoto I, Teraoka S, Azuma K, Daga H, Yamaguchi M, Kodaira T, Satouchi M, Shimokawa M, Yamamoto N and Nakagawa K (2021) Rationale and design for a multicenter, phase II study of Durvalmab plus concurrent radiation therapy in locally advanced non-small cell lung cancer: the DOLPHIN study (WJOG11619L). *Cancer Manag and Res* 13: 9167–9173
38. Powell SF, Rodríguez-Abreu D, Langer CJ, Tafreshi A, Paz-Ares L, Kopp H-G, Rodríguez-Cid J, Kowalski DM, Cheng Y, Kurata T, Awad MM, Lin J, Zhao B, Pietanza MC, Piperdi B and Garassino MC (2021) Outcomes with pembrolizumab plus platinum-based chemotherapy for patients with non-small-cell lung cancer and stable brain metastases: pooled analysis of KEYNOTE-021, 189, and 407. *J Thorac Oncol* 16(11): 1883–1892
39. Uchimura K, Yanase K, Imabayashi T, Takeyasu Y, Furuse H, Tanaka M, Matsumoto Y, Sasada S and Tsuchida T (2021) The impact of core tissues on successful next-generation sequencing analysis of specimens obtained through endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration. *Cancers (Basel)* 13(23): 5879
40. Kogure Y, Iwasawa S, Saka H, Hamamoto Y, Kada A, Hashimoto H, Atagi S, Takiguchi Y, Ebi N, Inoue A, Kurata T, Okamoto I, Yamaguchi M, Harada T, Seike M, Ando M, Saito AM, Kubota K, Takenoyama M, Seto T, Yamanaka T, Yamamoto N and Gemma A (2021) Efficacy and safety of carboplatin with nab-paclitaxel versus docetaxel in older patients with squamous-cell lung cancer (CAPITAL): a randomised, multicentre, open-label, phase 3 trial. *Lancet Healthy Longev* 2(12): e791–e800
41. Satouchi M, Nosaki K, Takahashi T, Nakagawa K, Aoe K, Kurata T, Sekine A, Horiike A, Fukuhara T, Sugawara S, Umemura S, Saka H, Okamoto I, Yamamoto N, Sakai H, Kishi K, Katakami N, Horinouchi H, Hida T, Okamoto H, Atagi S, Ohira T, Han SR, Noguchi K, Ebiana V and Hotta K (2021) First-line pembrolizumab versus chemotherapy in metastatic non-small-cell lung cancer: KEYNOTE-024 Japan subset. *Cancer Sci* 112(12): 5000–5010
42. 倉田宝保 (2021) 医学と医療の最前線 進行肺癌に対する薬物治療の最前線. *日本内科学会雑誌* 110(11): 2441–2448
43. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【糖尿病と感染症—新型コロナウイルスの時代を生き抜く—】高齢者糖尿病における感染症対策 市中肺炎, 誤嚥性肺炎を中心に. *糖尿病プラクティス* 38(1): 46–52
- 総 説
1. Yotsukura M, Nakagawa K, Suzuki K, Takamochi K, Ito H, Okami J, Aokage K, Shiono S, Yoshioka H, Aoki T, Tsutani Y, Okada M, Watanabe SI; Lung Cancer Surgical Study Group (LCSSG) of the Japan Clinical Oncology Group (JCOG) (2021) Recent advances and future perspectives in adjuvant and neoadjuvant immunotherapies for lung cancer. *Jpn J Clin Oncol* 51(1): 28–36
2. Yamaguchi M, Nakagawa K, Suzuki K, Takamochi K, Ito H, Okami J, Aokage K, Shiono S, Yoshioka H, Aoki T, Tsutani Y, Okada M, Watanabe SI; Lung Cancer Surgical Study Group (LCSSG) of the Japan Clinical Oncology Group (JCOG) (2021) Surgical challenges in multimodal treatment of N2-stage IIIA non-small cell lung cancer. *Jpn J Clin Oncol* 51(3): 333–344
3. Yoshio Ozaki and Shosaku Nomura (2021) Treatment of connective tissue disease-related intractable disease with biological therapeutics. *Open Access Rheumatology: Research and Reviews* 13: 293–303
4. 尾崎吉郎 (2021) 膠原病・膠原病類縁疾患における生物学的製剤治療の位置付け. *生体防御の臨床* 9: 44646
5. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹 (2021) 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 Q 熱. *医事新報* (5046): 41–42
6. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) Q 熱. *日本医事新報* (5046): 41–42
7. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) ガイドライン作成におけるシステムティックレビューの実際 成人肺炎診療ガイドライン 2017. *呼吸器内科学* 39(5): 441–446
8. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) ステロイド吸入剤. *薬局* 72(5): 27–31
9. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【肺炎をめぐるトピックス: 基礎から臨床まで】レジオネラ肺炎のマネジメント. *呼吸器内科学* 39(6): 489–493
10. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 肺炎. *検査と技術* 49(11): 1266–1272
11. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) ウイルスベクターワクチンの接種—効果・副反応の最新知見と国内使用の考え方. *感染と抗菌薬* 24(4): 227–232
- 症例報告
1. Hino H, Nakahama K, Ogata M, Kibata K, Miyasaka C, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Saito T, Tsuta K and Murakawa T (2021) Emergent salvage surgery for massive hemoptysis after proton beam therapy for lung cancer: a case report. *Surg Case Rep* 7(1): 98
2. Saito T, Ishida M, Kusabe M, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Kurata T, Kurokawa H, Imada T, Tsuta K,

Tsukaguchi H and Murakawa T (2021) Hypercalcemia owing to overproduction of 1,25-dihydroxyvitamin D3 in fetal lung adenocarcinoma: case report. *JTO clinical and research reports* 2(8): 100204

3. 松田 渉, 尾崎吉郎, 重坂 実, 石井陸康, 田中晶大, 西澤 徹, 安室秀樹, 孫 瑛洙, 野村昌作, 李 一, 吉村晋一, 中山健太郎 (2021) 髄膜炎で発症し髄液中抗シトルリン化ペプチド抗体が臨床経過の推移と一致したリウマチ性髄膜炎の一例. *臨床リウマチ* 33(3): 213–220

その他

1. 石浦嘉久 (2021) 喘息の診断 慢性咳嗽の鑑別診断. *喘息診療実践ガイドライン 2021* 1: 6–8
2. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【ウィズ・コロナ時代の糖尿病療養指導】 ウィズ・コロナ時代の呼吸器感染症予防. *DM Ensemble* 9(4): 22–26
3. 西澤 徹 (2021) 【リウマチ膠原病 “らしさ” を捉える！ Rheumatologist が伝えたい日常診療での勘どころ】 「私は冷たい人間なんです…」 意外なひと言や積極的問診で症状の本質を見抜く！ シェーグレン症候群. *Gノート* 8(1): 50–57
4. 西澤 徹, 石井一慶 (2021) What’s your diagnosis? (第 218 回) 拍手, 拍手, 拍手. *総合診療* 31(2): 148–152
5. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【感染症とステロイド 感染リスクと感染症への効果を理解して使いこなす】 各種剤形のステロイド使用患者に感染症が生じたときのアプローチ ステロイド吸入剤. *薬局* 72(5): 2277–2281
6. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【同種・同効薬の使い分け 疾患×基本薬のエビデンスを整理する】 (第 6 章) 感染症の基本薬の使い分け マイコプラズマ肺炎へのマクロライド系, テトラサイクリン系抗菌薬はどう選ぶ?. *薬事* 63(7): 1483–1488
7. 伊藤量基 (2021) 【再発および治療抵抗性造血器腫瘍の治療戦略】 トータルセラピーから考えるレナリドミド抵抗性多発性骨髄腫に対する治療戦略 IMiDs-free と抗 CD38 抗体-free の意義と重要性. *血液内科* 83(2): 176–181
8. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【呼吸器症候群 (第 3 版) —その他の呼吸器疾患を含めて— [IV] 呼吸器感染症 その他の病原体による感染症 クラミジア・ニューモニエ肺炎. *日臨 別冊 (呼吸器症候群 IV)*: 258–262
9. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【呼吸器症候群 (第 3 版) —その他の呼吸器疾患を含めて— [IV] 呼吸器感染症 ウイルス感染症 サイトメガロウイルス肺炎. *日臨 別冊 (呼吸器症候群 IV)*: 148–151

10. 宮下修行, 尾形 誠, 矢村明久 (2021) 疾患と検査値の推移 肺炎. *検と技* 49(11): 1266–1272
11. 倉田宝保 (2021) 医学と医療の最前線 進行肺癌に対する薬物療法の最前線. *日内会誌* 110(11): 2441–2448
12. 野村昌作 (2021) 【基礎と臨床の両面から挑む血栓止血学】 血栓止血におけるプロコアグulant 血小板の役割. *医のあゆみ* 279(11): 1068–1072

学会発表

1. Hideki Yamanaka, Tomoki Ito, Kai Imai, Yoshiko Azuma, Muneo Inaba and Shosaku Nomura (2021/01) Inhibitory action of JAK2 inhibitor Ruxolitinib for human plasmacytoid dendritic cells. 第 4 回国際がん研究シンポジウム The 4th International Cancer Research Symposium—a Training for Oncology Professionals, web
2. Gray JE, Rodríguez Abreu D, Powell SF, Hochmair MJ, Gadgeel S, Esteban E, Felip E, Speranza G, de Angelis F, Dómine M, Cheng SYS, Bischoff HG, Peled N, Reck M, Hui R, Garon EB, Boyer M, Kurata T, Yang J, Jensen E, Souza F, Garassino MC (2021/01) Pembrolizumab + pemetrexed platinum for metastatic NSCLC: 4 year follow up from KEYNOTE 189. *WCLC Virtual Conference 2020*, web
3. Yuki Takeyasu, Tatsuya Yoshida, Ken Masuda, Yuji Matsumoto, Yuki Shinno, Yusuke Okuma, Yasushi Goto, Hidehito Horinouchi, Noboru Yamamoto and Yuichiro Ohe (2021/02) Lorlatinib versus Pemetrexed-based chemotherapy in patients with ALK-rearranged non-small cell lung cancer after failure of Alectinib. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都
4. M. Mori, H. Yoshioka, N. Katakami, T. Yokoyama, H. Kaneda, K. Hirano, T. Kumagai and Cheng-Long Huang (2021/02) Phase II study of combination therapy of DFP-14323 and low dose afatinib in patients for NSCLC with EGFR mutation. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (JSMO2021), web
5. Takayasu Kurata, Naoyuki Nogami, Hideo Saka, Makoto Nishio, Takaaki Tokito, Toshiaki Takahashi, Kazuo Kasahara, Yoshihiro Hattori, Eiki Ichihara, Noriaki Adachi, Kazuo Noguchi, Fabricio Souza and Hidehito Horinouchi (2021/02) Pembrolizumab plus pemetrexed and platinum for metastatic NSCLC among Japanese patients in KEYNOTE-189: Updated survival analysis. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会, web 京都
6. Hiroshige Yoshioka (2021/02) Sequencing EGFR-TKIs: YAMATO study. *Asian NSCLC Advisory Board*, web
7. Akira Onishi, Sadao Jinno, Wataru Yamamoto, Kosaku Murakami, Ryota Hara, Masaki Katayama, Yasutaka Okita, Yuichi Maeda, Yonsu Son, Hideki Amuro, Yuri Hiramatsu, Tohru Takeuchi, Motomu Hashimoto and Jun Saegusa

- (2021/04) Drug with different vs same mode of action in patients with rheumatoid arthritis and an inadequate response to bDMARD/JAKi—ANSWER longitudinal cohort study—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
8. Akira Onishi, Sadao Jinno, Wataru Yamamoto, Ryu Watanabe, Ryota Hara, Masaki Katayama, Yasutaka Okita, Yuichi Maeda, Yonsu Son, Hideki Amuro, Ayaka Yoshikawa, Kenichiro Hata, Motomu Hashimoto and Jun Saegusa (2021/04) Effectiveness of biological DMARD/JAK inhibitor monotherapy in patients with rheumatoid arthritis—ANSWER longitudinal cohort study—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
 9. Hiroshige Yoshioka, Takashi Seto, Toyoaki Hida, Hiroshi Nokihara, Masahiro Morise, Young Hak Kim, Koichi Azuma, Yuichi Takiguchi, Makoto Nishio, Toru Kumagai, Katsuyuki Hotta, Satoshi Watanabe, Koichi Goto, Miyako Satouchi, Toshiyuki Kozuki, Kazuhiko Nakagawa, Tetsuya Mitsudomi, Nobuyuki Yamamoto, Takuya Yoshimoto and Tomohide Tamura (2021/06) Final OS analysis from the phase III J-ALEX study of alectinib (ALC) versus crizotinib (CRZ) in Japanese ALK-inhibitor naïve ALK-positive non-small cell lung cancer (ALK+NSCLC). ASCO (米国臨床腫瘍学会), web
 10. Hirohito Tada, Tetsuya Mitsudomi, Takeharu Yamanaka, Kenji Sugio, Masahiro Tsuboi, Isamu Okamoto, Yasuo Iwamoto, Noriaki Sakakura, Shunichi Sugawara, Shinji Atagi, Toshiaki Takahashi, Hidetoshi Hayashi, Morihito Okada, Hiroshige Yoshioka, Hidetoshi Inokawa, Kazuhisa Takahashi, Masahiko Higashiyama, Ichiro Yoshino and Kazuhiko Nakagawa (2021/06) Five year-outcomes from a Japanese randomized phase III trial of adjuvant gefitinib versus cisplatin plus vinorelbine in completely resected (stage II–III) non-small cell lung cancer patients with mutated EGFR: WJOG6410L. ASCO (米国臨床腫瘍学会), web
 11. Yoichiro Hamamoto, Yoshihito Kogure, Akiko Kada, Hiroya Hashimoto, Shinji Atagi, Yuichi Takiguchi, Hideo Saka, Noriyuki Ebi, Akira Inoue, Takayasu Kurata, Takeharu Yamanaka, Masahiko Ando, Shunichiro Iwasawa, Kaoru Kubota, Mitsuhiro Takenoyama, Takashi Seto, Nobuyuki Yamamoto and Akihiko Gemma (2021/06) A randomized phase III study comparing carboplatin with nab-paclitaxel versus docetaxel for elderly patients with squamous-cell lung cancer: Capital study. ASCO2021, web
 12. Miura S, Azuma K, Yoshioka H, Teraoka S, Ishii H, Koyama K, Kibata K, Ozawa Y, Tokito T, Koh Y, Shimokawa T, Kurata T and Yamamoto N (2021/09) A phase I study of afatinib in combination with osimertinib in patients after failure of prior osimertinib. 2021 World Conference on Lung Cancer, web
 13. S. Miura, K. Azuma, H. Yoshioka, S. Teraoka, H. Ishii, K. Koyama, K. Kibata, Y. Ozawa, T. Tokito, Y. Koh, T. Shimokawa, T. Kurata, N. Yamamoto and H. Tanaka (2021/09) A phase I study of afatinib in combination with osimertinib in patients after failure of prior osimertinib. WCLC (世界肺癌学会議) 2021, web
 14. Yuki Takeyasu, Shun Yamamoto, Kotoe Oshima, Hidekazu Hirano, Natsuko Okita, Hirokazu Shoji, Yoshitaka Honma, Satoru Iwasa, Atsuo Takasima, Narikazu Boku and Ken Kato (2021/09) Impact of Taxane after PD-1 blockade exposed for advanced esophageal squamous cell cancer. 第 75 回日本食道学会学術集会, 東京
 15. Yoshihisa Ishiura, Masaki Fujimura, Noriyuki Ohkura, Johsuke Hara, Kazuo Kasahara, Yusuke Sawai, Takeshi Tamaki, Toshiki Shimizu and Shosaku Nomura (2021/12) Tiotropium added to fluticasone propionate/formoterole is effective for asthma-COPD overlap. The 30th Congress of Internasthma Japan / North Asia, kochi
 16. Cheng Y, Yang JCH, Okamoto I, Zhang L, Hu J, Wang D, Hu C, Zhou J, Wu L, Cao L, Liu J, Zhang H, Sun H, Wang Z, Gao H, Yan Y, Xiao S, Lin J, Pietanza MC and Kurata T (2021/12) Pembrolizumab plus chemotherapy vs chemotherapy in Asian patients with PD-L1 negative advanced NSCLC: pooled analysis of KN021G, KN189 and KN407. ESMO Immuno-Oncology Congress 2021, web
 17. Halmos B, Cobb P, Johnson ML, Jain L, Kim SJ, Saraf S, Lala M and Kurata T (2021/12) KEYNOTE-A86: Phase 3, randomized, open-label study of first-line subcutaneous (SC) vs intravenous (IV) pembrolizumab with platinum doublet chemotherapy in metastatic squamous or nonsquamous non-small-cell lung cancer (NSCLC). ESMO Immuno-Oncology Congress 2021, web
 18. 尾形 誠 (2021/02) びまん性肺疾患の診療～診断と治療指針について～. IPF web seminar, 大阪
 19. 倉田宝保 (2021/02) Nivo+Ipi 併用療法の幕開け. 第 118 回日本肺癌学会中部支部会学術集会, web
 20. 三島伸介 (2021/02) 各種ウイルス性肝炎に対する国内外のワクチンの現状～新型コロナウイルスに対するワクチンの知見も含めて～. 第 12 回北河内肝臓病セミナー, 大阪
 21. 石浦嘉久 (2021/02) With コロナ時代の COPD 喘息診療. 第 13 回大阪呼吸器カンファレンス, web
 22. 伊藤健太郎, 坂田晋也, 大坪孝平, 中村 敦, 寺岡俊輔, 松本直久, 白石祥理, 原谷浩司, 田宮基裕, 池田 慧, 三浦 理, 谷崎潤子, 大森翔太, 吉岡弘鎮, 秦 明登, 吉田寿子, 山本信之, 中川和彦 (2021/02) A multicenter retrospective study of Oncomine Dx Target Test Multi-CDx system for genetic profiling of NSCLC: WJOG13019L. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (JSMO2021), web
 23. 吉岡弘鎮 (2021/02) Poster Discussion session 1-1. Lung

- Cancer/Immunotherapy. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (JSMO2021), web
24. 板橋耕太, 後藤 梯, 藤原 豊, 大熊裕介, 豊澤 亮, 倉田宝保, 横山俊秀, 軒原 浩, 横井 崇, 山口哲平, 岡本 勇, 武田真幸, 時任高章, 中村 敦, 細見幸生, 大江裕一郎 (2021/02) Two phase II trials of PD-1 inhibitors in patients with pulmonary sarcomatoid carcinoma (NCCH1603/NCCH1703). 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会, web 京都
 25. 吉岡弘鎮 (2021/02) 肺扁平上皮がん薬物療法の新たな治療戦略～②ポートラーザの臨床導入と将来展望～. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (JSMO2021), web
 26. 中村 敦, 瀬戸貴司, 林 秀敏, 村上晴泰, 仁保誠治, 加藤晃史, 坂 英雄, 吉岡弘鎮, 岡本 勇, 東 公一, 駄賀晴子, 三浦 理, 西野和美, 東内理恵, 山本信之, 中川和彦 (2021/02) Phase 2 trial of Atezolizumab with Bevacizumab for patients with PD-L1 high non-Sq NSCLC (WJOG10718L/At Be Study). 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (JSMO2021), web
 27. 高橋利明, 里内美弥子, 野崎 要, 中川和彦, 青江啓介, 倉田宝保, 関根朗雅, 堀池 篤, 福原達朗, 菅原俊一, 梅村茂樹, 坂 英雄, 岡本 勇, 山本信之, 酒井 洋, 岸 一馬, Shi Rong Han, 野口一夫, Bin Zhao, 堀田勝幸 (2021/02) 5-year survival update of KEYNOTE-024 Japan subset: pembrolizumab for advanced non-small-cell lung cancer with PD-L1 TPS $\geq 50\%$. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会, web 京都
 28. 小澤真璃, 木畑佳代子, 泉野弘樹, 山中雄太, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/02) BRAFV600E 陽性肺癌に対しダブラフェニブ, トラメチニブを投与した一例. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会, web 京都
 29. 木畑佳代子, 泉野弘樹, 山中雄太, 小澤真璃, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/02) 進行型小細胞性肺癌における CBDCA+VP-16+Atezolizumab 投与症例の検討. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会, web 京都
 30. 大矢由子, 藤本大智, 三浦 理, 吉村憲一, 和久田一茂, 横山俊秀, 横井 崇, 朝尾哲彦, 田宮基裕, 中村 敦, 吉岡弘鎮, 原谷浩二, 秦 明登, 原 聡志, 益田 武, 高濱隆幸, 中島和寿, 富井啓介, 山本信之 (2021/02) Safety and efficacy of the combination of platinum, pemetrexed, and pembrolizumab in chemo-naive patients with NSCLC. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (JSMO2021), web
 31. 尾形 誠 (2021/02) びまん性肺疾患の診療～診断と治療指針について～. 北河内 CTD-ILD Web Seminar, 大阪
 32. 吉岡弘鎮 (2021/02) IV 期非小細胞肺癌の治療戦略～複合免疫療法の使い分けを中心に～. IMpower Series of Lung Cancer Treatment, 枚方市
 33. 後藤清里, 木畑佳代子, 小澤真璃, 泉野弘樹, 山中雄太, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/02) 当院における Platinum ダブルレット+ICI 後の DTX+Ramcirumab 投与症例の検討. 第 113 回日本肺癌学会関西支部学術集会, web 京都
 34. 小澤真璃, 木畑佳代子, 泉野弘樹, 山中雄太, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/02) 当院における ロルラチニブ投与症例の検討. 第 113 回日本肺癌学会関西支部学術集会, web 京都
 35. 真田 夢, 木畑佳代子, 小澤真璃, 泉野弘樹, 山中雄太, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/02) 肺多形癌に対する免疫複合療法の検討. 第 113 回日本肺癌学会関西支部学術集会, web 京都
 36. 倉田宝保 (2021/02) ICI を用いた非小細胞肺癌治療～最適な一次治療とは～. 第 113 回日本肺癌学会関西支部学術集会, web 京都
 37. 吉岡弘鎮 (2021/03) 肺癌診療ガイドライン 2020 からみる本邦でのロープレナの位置付けと使い方. Lung Cancer Internet Symposium In OSAKA, 大阪市
 38. 友田彩子, 澤井裕介, 石浦嘉久, 玉置岳史, 清水俊樹, 西澤 徹, 野村昌作 (2021/03) 気管支鏡による PCR 検査で診断可能であったニューモシスチス肺炎の 1 例. 第 108 回日本呼吸器内視鏡学会近畿支部会, 大阪
 39. 吉岡弘鎮 (2021/03) 進行 NSCLC の新たな治療選択肢 我々は Nivo+Ipi±chemo に期待できるのか?. オブジーボ・ヤーボイ併用療法 WEB ライブセミナー in OSAKA, 大阪
 40. 吉岡弘鎮 (2021/03) 肺がん薬物療法 Topics アリムタを含め. 第 7 回 ONC-PRO 会議プログラム, 大阪市
 41. 吉岡弘鎮 (2021/03) ポートラーザ展望. ポートラーザ発売 1 周年記念講演会, 大阪市
 42. 佐竹敦志 (2021/03) Ph+ALL に対する移植前後の治療戦略. 関西移植 up-to-date セミナー, 大阪 Web
 43. 吉岡弘鎮 (2021/03) 進行 NSCLC の新たな治療選択肢 Nivo+Ipi±chemo は更なる高みを目指せるのか?. 腫瘍免疫から考える肺癌治療 WEB セミナー 2021, 大阪市
 44. 吉岡弘鎮 (2021/04) SIADH の治療戦略～呼吸器腫瘍内科が遭遇する低 Na 血症を中心に～. サムスカ SIADH Web セミナー, 大阪市
 45. 吉岡弘鎮 (2021/04) 我々は Nivo+Ipi±Chemo を使いこなせるのか?. 北河内 irAE 対策セミナー, 守口市
 46. 宮下修行 (2021/04) 英文論文の書き方. 第 61 回日本呼吸器学会学術講演会, 東京
 47. 稲葉竜太, 橋本 求, 村田浩一, 村上孝作, 中山洋一, 渡部 龍, 山本 渉, 秦健一郎, 槇野秀彦, 前田悠一, 蛭名耕介, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 大西 輝, 神野定男, 原 良太, 片山昌紀 (2021/04) 関節リウマチに対する Golimumab の最適な導入量の決定に関与する患者

- 因子の検討—関西多施設 Answer cohort による解析—
第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
48. 沖田康孝, 前田悠一, 平野 亨, 蛭名耕介, 山本 渉, 村田浩一, 小谷卓矢, 秦健一郎, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 大西 輝, 神野定男, 原 良太, 片山昌紀, 橋本 求, 熊ノ郷淳 (2021/04) 関節リウマチ患者の特性や治療法の推移: 10 年間の ANSWER コホートデータより. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
49. 原 良太, 橋本 求, 村田浩一, 山本 渉, 永井孝治, 平松ゆり, 前田悠一, 平野 亨, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 大西 輝, 神野定男, 片山昌紀, 尾崎裕亮, 川島浩正, 新名直樹, 城戸 颯, 赤井靖宏, 藤本 隆, 田中康仁 (2021/04) 関節リウマチに対する MTX 初期治療時ステロイド併用療法の有効性—関西多施設 ANSWER cohort での検討—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
50. 秦健一郎, 小谷卓矢, 山本 渉, 永井孝治, 斯波秀行, 吉川紋佳, 平松ゆり, 榎野秀彦, 平野 亨, 沖田康孝, 稲葉竜太, 大西 輝, 神野定男, 原 良太, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 片山昌紀, 橋本 求, 武内 徹 (2021/04) 生物学的製剤効果不十分に対する Tacrolimus と Igaratimod の追加効果の比較—ANSWER コホートデータの解析—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
51. 村田浩一, 橋本 求, 蛭名耕介, 沖田康孝, 大西 輝, 神野定男, 永井孝治, 武内 徹, 片山昌紀, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 原 良太, 山本 渉, 渡部 龍, 村上孝作, 田中真生, 伊藤 宣, 森信暁雄, 松田秀一 (2021/04) 関節リウマチ患者に対する抗リウマチ薬による骨折低減効果—関西多施設 ANSWER Cohort での検討—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
52. 中山洋一, 橋本 求, 山本 渉, 蛭名耕介, 平野 亨, 小谷卓矢, 斯波秀行, 片山昌紀, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 大西 輝, 神野定男, 原 良太, 渡部 龍, 村上孝作, 村田浩一, 伊藤 宣, 田中真生, 松田秀一, 森信暁雄 (2021/04) JAK 阻害薬は貧血合併関節リウマチ患者において良好な継続性を示す—関西多施設 ANSWER cohort を用いた検討—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
53. 蛭名耕介, 平野 亨, 前田悠一, 沖田康孝, 橋本 求, 山本 渉, 村田浩一, 大西 輝, 神野定男, 原 良太, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 武内 徹, 吉川紋佳, 片山昌紀, 熊ノ郷淳, 平尾 眞 (2021/04) 関節リウマチ患者におけるバリシチニブ・トファシチニブ・サリルマブの継続率と中止理由についての比較検討—関西多施設 ANSWER cohort による解析—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
54. 蛭名耕介, 平野 亨, 前田悠一, 沖田康孝, 橋本 求, 村田浩一, 山本 渉, 大西 輝, 神野定男, 原 良太, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 小谷卓矢, 斯波秀行, 片山昌紀, 熊ノ郷淳, 平尾 眞 (2021/04) 関節リウマチ患者における JAK 阻害剤効果不十分例 44 例に対する csDMARDs の追加併用の有効性・安全性についての検討—関西多施設 ANSWER コホートによる解析—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
55. 榎野秀彦, 秦健一郎, 平松ゆり, 吉川紋佳, 斯波秀行, 永井孝治, 小谷卓矢, 山本 渉, 橋本 求, 平野 亨, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 大西 輝, 明石健吾, 原 良太, 片山昌紀, 武内 徹 (2021/04) 間質性肺炎合併関節リウマチ患者における肺関連死に及ぼす因子の検討—関西多施設 ANSWER cohort による解析—. 第 65 回日本リウマチ学会総会, web 神戸
56. 吉田直史, 尾崎吉郎, 重坂 実, 石井陸康, 田中晶大, 嶋元佳子, 西澤 徹, 安室秀樹, 孫 瑛洙, 伊藤量基, 野村昌作 (2021/04) 組織学的に明確とならない大血管炎の一例. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, web 神戸
57. 二村麻理子, 田中晶大, 重坂 実, 嶋元佳子, 孫 瑛洙, 尾崎吉郎, 野村昌作 (2021/04) 再生検で確定診断に至ったメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の一例. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学術集会, web 神戸
58. 小澤真璃, 木畑佳代子, 尾形 誠, 福田直樹, 宮下修行, 野村昌作 (2021/05) 巨大腫瘍を認め, 大量咯血を併発し急変した症例の検討. 第 95 回日本感染症学会, 第 69 回日本化学療法学会, 全国
59. 宮下修行 (2021/05) 呼吸器感染症における適正抗菌薬使用—迅速診断法の進歩と活用. 第 95 回日本感染症学会学術講演会・第 69 回日本化学療法学会総会, 横浜
60. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/05) 咳外来での AMR 対策. 第 95 回日本感染症学会学術講演会・第 69 回日本化学療法学会総会, 横浜
61. 木畑佳代子, 小澤真璃, 矢村明久, 福田直樹, 尾形 誠, 後藤清里, 吉岡弘鎮, 倉田宝八保, 宮下修行, 野村昌作 (2021/05) 右肺巨大腫瘍を認め, 咯血を併発し急変した症例の検討. 第 95 回日本感染症学会学術講演会・第 69 回日本化学療法学会総会, 横浜
62. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/05) 呼吸器感染症における適正抗菌薬使用. 第 95 回日本感染症学会学術講演会・第 69 回日本化学療法学会総会, 横浜
63. 藤田真也 (2021/05) TFR を目指した CML 治療 CML treatment aimed at TFR. Japan-US joint hematology conference, web
64. 吉岡弘鎮 (2021/05) ドライバー遺伝子変異陽性肺がんの診断と治療—最近の話題—. Osaka Respiratory Meeting, 大阪市
65. 宮下修行 (2021/05) 新型コロナウイルス感染症. 第 50 回日本 IVR 学会総会, 大阪
66. 吉岡弘鎮 (2021/05) 最適な肺がん化学療法の治療スト

- ラテジーを考える. Lung Cancer Conference in 群馬, 群馬
67. 尾崎吉郎 (2021/05) 関節リウマチとリウマチ性疾患における皮膚病変. 第1回まんだ皮膚疾患懇話会, web 枚方
68. 中西孝尚 (2021/06) 当院の後天性血友病 A の 12 症例. 大阪 DIC 研究会, 大阪
69. 市川 純, 石井一慶, 野村昌作 (2021/06) 当科入院病棟で経験した COVID19 院内感染. 第 115 回近畿血液学地方会, 京都
70. 吉岡弘鎮 (2021/06) 呼吸器内科医が経験する低 Na 血症. SIADH Live Seminar, 豊中市
71. 吉岡弘鎮 (2021/06) 呼吸器内科医が経験する低 Na 血症の新たな治療戦略. 大塚製薬 e 講演会, 全国
72. 竹安優貴, 石木寛人, 荒川さやか, 横田小百合, 久保絵美, 木内大佑, 天野晃滋, 里見絵理子 (2021/06) 悪性胸膜中皮腫に対するオピオイド使用症例の検討. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会, 横浜
73. 尾形 誠 (2021/06) PF-ILD の概念. Anti-Fibrotic treatment Conference (AFTC) 2020, 全国
74. 藤田真也 (2021/06) 慢性期 CML における TFR を目指した治療戦略. Ph 陽性白血病治療の最前線, web
75. 佐竹敦志 (2021/06) 成人 T 細胞白血病/リンパ腫の治療戦略. 第 61 回リンパ網内系学会, 岡山 Web
76. 佐竹敦志 (2021/07) Ph+ALL に対するボナチニブを用いた移植後治療. Hematology Web セミナー, 大阪 Web
77. 矢村明久, 尾形 誠, 福田直樹, 宮下修行, 野村昌作, 森山寛史, 中田 光 (2021/07) じん肺に併発した自己免疫性肺胞蛋白症の症例の検討. 第 97 回日本呼吸器学会近畿地方会・第 127 回日本結核病学会近畿地方会, 近畿
78. 矢村明久, 尾形 誠, 福田直樹, 宮下修行, 野村昌作, 森山寛史, 中田 光 (2021/07) じん肺症に併発した自己免疫性肺胞蛋白症例の検討. 第 99 回日本呼吸器学会近畿地方会・第 127 回日本結核病学会近畿地方会, 大阪
79. 尾崎吉郎 (2021/07) 関節リウマチの生物学的製剤自己注射の患者指導. 第 5 回京阪リウマチ連携の会, web 枚方
80. 森岡咲耶, 玉置岳史, 澤井祐介, 清水俊樹, 石浦嘉久, 野村昌作 (2021/07) 複数の免疫関連有害事象を認めるも免疫チェックポイント阻害薬の再投与を行った肺扁平上皮癌の 1 例. 第 97 回日本呼吸器学会近畿地方会 合同学会, web
81. 吉岡弘鎮, 田宮基裕 (2021/07) 実臨床でのエドルミズ適正使用を考える. がん悪液質治療セミナー in Osaka, 大阪市
82. 吉岡弘鎮 (2021/07) 非小細胞肺癌 薬物療最近の話題～最適な 2 次治療を考える～. Taiho Weblecture on Lung Cancer., 大阪市
83. 中西孝尚 (2021/07) 複視を契機に受診し, 脳腫瘍生検で診断した中枢神経浸潤をきたした各種治療抵抗性の慢性リンパ性白血病の一症例. 第 13 回北摂北河内血液セミナー, 大阪
84. 岡崎優太, 木畑佳代子, 真田 夢, 小澤真璃, 山中雄太, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/07) 当院で CDDP+Gem+Necitumumab 療法を行った症例の検討. 第 114 回日本肺癌学会関西支部学術集会, web 大阪
85. 小澤真璃, 木畑佳代子, 真田 夢, 泉野弘樹, 山中雄太, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/07) Liquid biopsy により初回治療導入に至った EGFR 遺伝子変異陽性肺癌症例の検討. 第 114 回日本肺癌学会関西支部学術集会, web 大阪
86. 真田 夢, 木畑佳代子, 小澤真璃, 山中雄太, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/07) 当院で CBDCA+Pemetrexed+Nivolumab+Ipilimumab 療法, Nivolumab+Ipilimumab 併用療法を行った症例の検討. 第 114 回日本肺癌学会関西支部学術集会, web 大阪
87. 石浦嘉久, 藤村政樹, 原 丈介, 大倉徳幸, 澤井裕介, 玉置岳史, 清水俊樹, 野村昌作 (2021/07) フルティフォーム TM 投与中の喘息 COPD オーバラップ患者へのスピリーバ TM 追加投与の臨床的検討. 第 2 回日本喘息学会総会, 大阪
88. 吉岡弘鎮 (2021/07) Nivo+Ipi±Chemo の真の実力とは?. 北河内肺癌治療 I-O WEBLIVE Seminar, 大阪市
89. 吉岡弘鎮 (2021/07) 肺扁平上皮がん薬物治療の選択肢～ポートラーザの活用～. 高槻ポートラーザ Web カンファレンス, 高槻市
90. 佐竹敦志 (2021/07) ATL の治療 Up-to-date. 北河内血液カンファレンス, 大阪
91. 尾崎吉郎 (2021/07) 乾癬性関節炎の Up-to-date. 第 10 回 KKRN リウマチ Web セミナー, web 枚方
92. 吉岡弘鎮 (2021/08) 免疫チェックポイント阻害剤による間質性肺疾患. Chugai irAE Web Conference, 枚方市
93. 三島伸介, 中間千香子, 西山利正 (2021/08) 海外渡航者への診療上の注意. 第 25 回日本渡航医学会学術集会, 東京
94. 吉岡弘鎮 (2021/08) 肺がん診療の現状とこれからの展望. NEYAGAWA Online Seminar, 守口市
95. 田中晶大 (2021/08) 壊疽性膿皮症症例提示. 壊疽性膿皮症連携 Web セミナー, 大阪
96. 吉岡弘鎮 (2021/08) EGFR 遺伝子変異陽性 NSCLC の治療選択～OS を考慮した治療シークエンスとは?～. 北九州 Lung Cancer Web Seminar, 北九州市 WEB
97. 吉岡弘鎮 (2021/08) EGFR 遺伝子変異陽性 NSCLC の治療選択～OS を考慮した治療シークエンスとは?～. EGFR Lung Cancer Conference in Central West Japan, 大阪市
98. 吉岡弘鎮 (2021/08) Rare Fraction Driver 陽性肺癌の

- 治療戦略. Lung Cancer Forum, 大阪市
99. 中西孝尚, 小西晶子, 吉村英晃, 堀田雅章, 藤田真也, 佐竹敦志, 伊藤量基, 野村昌作 (2021/09) 当院における移植適応外の骨髄異形成症候群に対するアザシチジン投与の成績. 第 83 回日本血液学会学術集会, web
 100. 吉田直史, 松田 渉, 石井陸康, 西澤 徹, 安室秀樹, 尾崎吉郎, 野村昌作 (2021/09) リウマチ性胸水を合併した関節リウマチに対してレフルノミドを使用した 1 例. 第 30 回日本リウマチ学会近畿支部学術集会, web 奈良
 101. 二村真理子, 松田 渉, 槇野秀彦, 辻本早希, 嶋元佳子, 重坂 実, 田中晶大, 孫 瑛洙, 尾崎吉郎, 野村昌作 (2021/09) 混合性結合組織病の経過中に自己免疫性溶血性貧血の発症および XIII 因子の低下により後腹膜血腫をきたした一例. 第 30 回日本リウマチ学会近畿支部学術集会, web 奈良
 102. 吉岡弘鎮 (2021/09) 呼吸器内科医が経験する低ナトリウム血症～SIADH の新たな治療戦略～. SIADH Web Seminar ～呼吸器領域～, 大阪市
 103. 佐竹敦志 (2021/09) バイオマーカーによる移植後早期の非再発死亡予測—日本人における MAGIC score の有用性—. Thrombomodulin Basic & Clinical Seminar, 東京 Web
 104. 吉岡弘鎮 (2021/09) 肺扁平上皮がん薬物治療の選択肢～抗 EGFR 抗体薬の活用～. Lung Cancer UP-TO-DATE Seminar, 福岡市
 105. 三島伸介 (2021/09) 新興・再興感染症を通して考える“人にとっての感染症”～SARS, COVID-19 の経験を交えた渡航医学的視点～. 第 30 回大阪小児感染症研究会, 大阪
 106. 吉岡弘鎮 (2021/09) irAE 対策とチーム医療～間質性肺炎患を中心に～. 第 28 回日本がんチーム医療研究会, 大阪市
 107. 宮下修行 (2021/09) COVID-19 肺炎の基礎. 第 57 回日本医学放射線学会秋季臨床大会, 大阪
 108. 佐竹敦志, 石井有佳, 小西晶子, 吉村英晃, 堀田雅章, 中西孝尚, 藤田真也, 伊藤量基, 石井一慶, 野村昌作 (2021/09) Clinical impact of letermovir for CMV reactivation and early transplant outcome—CMV 再活性化と移植後早期の転帰に対するレテルモビルの臨床的影響の検討—. 第 83 回日本血液学会学術集会, 宮城 Web
 109. 市川 純, 石井一慶, 野村昌作 (2021/09) Outbreaks of COVID-19 infection happened at our hematological ward. 第 83 回日本血液学会学術集会, 仙台
 110. 吉岡弘鎮 (2021/10) EGFR 遺伝子変異陽性肺癌～OS を考慮した治療選択～. 沖縄県肺癌特別講演会 2021, 沖縄
 111. 佐竹敦志 (2021/10) 再発・難治 DLBCL の治療戦略—ボラツズマブ ベドチンという新たな選択肢—. Chugai Hematology Seminar on DLBCL, 奈良 Web
 112. 石浦嘉久, 藤村政樹, 原 丈介, 大倉徳幸, 澤井裕介, 石井陸康, 玉置岳史, 清水俊樹, 野村昌作 (2021/10) 喘息 COPD オーバーラップ病態における ICS/LABA への tiotropium 追加投与の効果. 第 70 回日本アレルギー学会学術大会, 横浜
 113. 佐竹敦志 (2021/10) 症例提示. 京阪エリア Web セミナー BCL2 阻害剤の新たな展開, 大阪 Web
 114. 吉岡弘鎮 (2021/10) ALK 肺がんの脳転移制御. ALK/ROS1 融合遺伝子陽性肺がんの脳転移制御について考える, web
 115. 中西孝尚 (2021/10) 当院における移植適応外の骨髄異形成症候群に対するアザシチジン投与の成績 (長期投与症例提示). 第 11 回北河内造血器腫瘍研究会, 大阪
 116. 吉岡弘鎮 (2021/10) irAE マネジメントのエッセンシャル～当院での取り組み～. 免疫チェックポイント 肺癌治療 Up-To-Date, 枚方市
 117. 吉岡弘鎮 (2021/10) 実臨床での非小細胞肺癌 1 次治療の治療選択. 扁平上皮癌. 呼吸器 3 大学合同セミナー, 高槻市
 118. 藤田真也 (2021/10) CML. アイクルング錠® 発売 5 周年記念講演会, web
 119. 吉岡弘鎮 (2021/11) ニボイピエ化学療法の使用経験～irAE を中心に～. IO-IO NSCLC Web Live Seminar, 大阪市
 120. 吉岡弘鎮 (2021/11) ニボイピエケモレジメンの実験～当院での使用経験～. NSCLC IO-IO エリア web seminar, 大阪市
 121. 小澤真璃, 木畑佳代子, 尾形 誠, 福田直樹, 宮下修行, 野村昌作 (2021/11) 巨大腫瘍を認め, 大量咯血を併発し急変した症例の検討. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化学療法学会西日本支部総会, 岐阜
 122. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/11) COVID-19 肺炎の臨床的鑑別 3. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化学療法学会西日本支部総会, 岐阜
 123. 小澤真璃, 木畑佳代子, 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行, 野村昌作, 矢口貴志, 亀井克彦 (2021/11) 右肺巨大腫瘍を認め, 咯血を併発し急変した症例の検討. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化学療法学会西日本支部総会, 岐阜
 124. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/11) COVID-19 肺炎の臨床的鑑別 2. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化

- 学療法学会西日本支部総会, 岐阜
125. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/11) COVID-19 肺炎の臨床的鑑別 1. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化学療法学会西日本支部総会, 岐阜
 126. 尾崎吉郎 (2021/11) 乾癬性関節炎治療における連携について. 地域医療連携セミナー～乾癬センターが実践する乾癬・掌蹠膿疱症治療～, web 枚方
 127. 吉岡弘鎮, 金田裕靖, 川村卓久, 白山敬之 (2021/11) 肺癌の遺伝子診断と個別化治療について. 第 24 回肺癌薬物療法研究会, 大阪市
 128. 吉岡弘鎮, 國 政啓, 阪本智宏 (2021/11) MET 検査の実際と副作用マネジメント. MET WEB セミナー, 大阪市
 129. 田中晶大 (2021/11) 全身性エリテマトーデス診療の現状とベリムマブ投与の経験. 北河内 SLE セミナー, 大阪
 130. 藤田真也 (2021/11) 慢性期 CML におけるアイクルシング使用経験からの考察. Hematology Update Web Conference, web 大阪
 131. 吉岡弘鎮 (2021/11) ALK 陽性 NSCLC 薬物療法の変遷と今後の展望. Takeda Lung Cancer Webinar, 全国
 132. 吉岡弘鎮 (2021/11) RELAY レジメンの皮膚障害マネジメント. Lilly NSCLC Web 講演会, 全国
 133. 藤田真也 (2021/11) 慢性期 CML におけるアイクルシング使用経験からの考察. Otsuka Hematology WEB Seminar, web 東京
 134. 中西孝尚 (2021/11) 当院における後天性血友病 A の概要 (難治例を中心に). 第 10 回関西移植 HLA 輸血細胞療法研究会, 大阪
 135. 藤田真也 (2021/11) 再発・難治性 DLBCL の新しい治療戦略. Meet the Expert on DLBCL, web 滋賀
 136. 尾崎吉郎 (2021/11) EGPA の課題と治療戦略. GSK EGPA Seminar, web 枚方
 137. 吉岡弘鎮 (2021/11) 呼吸器内科医が経験する低 Na 血症. 第 31 回臨床内分泌代謝 Update, 大阪
 138. 佐竹敦志 (2021/11) 再発・難治 DLBCL の治療戦略ーボラツズマブ ベドチンという新たな選択肢ー. DLBCL Web セミナー, 大阪 Web
 139. 吉岡弘鎮 (2021/11) 腫瘍随伴症候群としての低ナトリウム血症 (SIADH) の新たな治療戦略. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
 140. 小澤真璃, 木畑佳代子, 真田 夢, 山中雄太, 金田俊彦, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 野村昌作 (2021/11) 当院におけるプラチナ製剤併用療法 + PD-1/PD-L1 阻害薬使用の実態. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
 141. 倉田宝保 (2021/11) 非小細胞肺癌治療 up to date ~免疫チェックポイント阻害剤を中心に~. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
 142. 大森翔太, 原田英幸, 盛啓太, 久松靖史, 坪口裕子, 吉岡弘鎮, 森永亮太郎, 駄賀晴子, 倉田宝保, 高橋利明 (2021/11) 高齢者局所進行非小細胞肺癌に対する CBDCA+nab-PTX と胸部放射線同時併用療法の第 I 相試験. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
 143. 佐竹敦志 (2021/11) 分子標的薬を用いた再発・難治性 FLT3 変異陽性 AML の治療戦略. 第 116 回近畿血液学会地方会, 大阪
 144. 奥野奈央, 藤田真也, 小西晶子, 吉村英晃, 堀田雅章, 中西孝尚, 佐竹敦志, 伊藤量基, 野村昌作 (2021/11) PolaBR 療法が奏効し自家移植併用大量化学療法を実施した治療抵抗性 DLBCL. 第 116 回近畿血液学地方会, web 大阪
 145. 塩津伸介, 吉村彰紘, 山田忠明, 岩破將博, 合田志穂, 松山碧沙, 大村亜矢香, 辻 泰佑, 内匠千恵子, 土谷美知子, 吉岡弘鎮, 平沼 修, 千原佑介, 山田崇央, 長谷川功, 太田登博, 竹田隆之, 平岡範也, 高山浩一 (2021/11) PS 不良・高齢 NSCLC 患者のベムプロリズマブ単剤治療の効果と安全性に関する多施設共同前向き観察研究. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜市
 146. 何澤信礼, 金田浩由紀, 石井一慶, 酒井康裕 (2021/11) 緩徐な増大傾向を認めた肺アミロイドーシスの一例. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, web
 147. 岩本康男, 多田弘人, 光富徹哉, 杉尾賢二, 坪井正博, 岡本 勇, 坂倉範昭, 菅原俊一, 安宅信二, 高橋利明, 林 秀敏, 岡田守人, 井野川英利, 吉岡弘鎮, 高橋和久, 東山聖彦, 吉野一郎, 中川和彦 (2021/11) EGFR 変異陽性術後 NSCLC に対するシスプラチン + ビノレルビンとゲフィチニブの第 3 相比較試験 (WJOG6410L). 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
 148. 山本信之, 加藤晃史, 岡本 勇, 今村文生, 西尾誠人, 安宅信二, 平島智徳, 田中洋史, 福原達朗, 中原保治, 片上信之, 岡田守人, 倉田宝保, 堀之内秀仁, 宇田川響, 笠原寿郎, 阿達則昭, 野口一夫, Paul Schwarzenberger, 菅原俊一 (2021/11) Pembrolizumab Plus Chemotherapy in Japanese Patients with Metastatic Squamous NSCLC: KEYNOTE-407. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
 149. 石井秀宣, 三浦 理, 吉岡弘鎮, 寺岡俊輔, 東 公一, 小山建一, 小澤雄一, 木畑佳代子, 時任高章, 小柳 潤, 洪 泰浩, 下川敏雄, 倉田宝保, 山本信之, 田中洋史 (2021/11) オシメルチニブ耐性後のオシメルチニブ/アファチニブの併用第 1 相試験. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
 150. 村上晴泰, 瀬戸貴司, 野崎 要, 下川元継, 豊澤亮, 菅原俊一, 林 秀敏, 加藤晃史, 仁保誠治, 坂英雄, 沖 昌英, 吉岡弘鎮, 岡本 勇, 駄賀晴子, 東 公一, 田中洋史, 西野和美, 東内理恵, 山本信之, 中川和彦 (2021/11) PD-L1 高発現非扁平上皮非小細胞肺癌に対するアテゾリズマブ・ベバシズマブ併用臨床第 II 相試験. 第 62 回日本肺癌学会学術集会,

横浜

151. 太田登博, 秦 明登, 角 俊行, 吉岡弘鎮, 大杉純, 藤阪保仁, 三井匡史, 守田 亮, 森田智視, 片上信之 (2021/11) EGFR 遺伝子変異陽性肺癌で afatinib から osimertinib への逐次投与を検討する前向き観察研究: Gio-Tag Japan. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
152. 竹安優貴, 吉田達哉, 増田 健, 新野祐樹, 松元祐司, 大熊裕介, 後藤 悌, 堀之内秀仁, 山本 昇, 谷田部恭, 大江裕一郎 (2021/11) 未治療 EGFR 陽性非小細胞肺癌の Osimertinib の治療効果と増悪形式の検討. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
153. 米嶋康臣, 森田智視, 安藤昌彦, 中村 敦, 吉岡弘鎮, 近藤征史, 三浦 理, 細見幸生, 加藤晃史, 久保寿夫, 岸本淳司, 山本信之, 中西洋一, 岡本 勇 (2021/11) 既治療 NSCLC に対する nab-パクリタキセルの第 3 相試験 (J-AXEL): 腎機能別サブグループ解析. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, 横浜
154. 佐竹敦志 (2021/12) 再発・難治 DLBCL の治療戦略—ボラツズマブベドチンという新たな選択肢—. Meet The Expert on Hematology, 大阪 Web
155. 藤田真也 (2021/12) 慢性期 CML におけるアイクルシング使用経験からの考察. 新時代における慢性期 CML 治療を考える, web 京都
156. 尾崎吉郎 (2021/12) フィルゴチニブの有効性と安全性. JAK 阻害薬を考える会 in HOKUSETSU, web 高槻市
157. 吉岡弘鎮 (2021/12) EGFR 遺伝子変異陽性 NSCLC の治療選択～OS を考慮した治療シークエンスとは?～. Lung Cancer Web Conference, 米子
158. 吉岡弘鎮 (2021/12) EGFR 遺伝子変異陽性肺癌～OS を考慮した治療戦略～. 肺癌治療 Web Seminar, 久留米
159. 吉岡弘鎮 (2021/12) EGFR 遺伝子変異陽性 NSCLC の治療選択～OS を考慮した治療シークエンスとは?～. Lung Cancer Web Conference, 東京
160. 藤田真也 (2021/12) 再発・難治性 DLBCL の新しい治療戦略. Polivy Practice Conference, web 神奈川
161. 尾崎吉郎 (2021/12) 膠原病を疑う患者さんとは. 第 2 回疾患啓発セミナー in 京阪, web 枚方
162. 吉岡弘鎮 (2021/12) EGFR 遺伝子変異陽性 NSCLC の治療選択～OS を考慮した治療シークエンスとは?～. West Japan Lung Cancer Web Conference, 大分
163. 藤田真也 (2021/12) 新規治療薬の時代における同種移植の位置づけ. 多発性骨髄腫検討会, web 大阪
164. 田中晶大 (2021/12) 担癌症例の関節リウマチ治療を考える. KEVZARA Internet Live Seminar, 大阪
165. 佐竹敦志 (2021/12) 成人における再発/難治性 ALL の治療戦略—ビーリンサイトの治療効果と役割—. ビーリンサイト Web Symposium, 大阪 Web
166. 佐竹敦志 (2021/12) MRD の重要性. ビーリンサイト

Web Symposium, 大阪 Web

167. 佐竹敦志 (2021/12) 血液疾患の最近の話題～ASH2021 を含めて～. Web Conference 血液疾患トピック～最新文献から注目すべき話題まで～, 大阪 Web
168. 吉岡弘鎮 (2021/12) 肺癌薬物療法の臨床疑問～ブリグチニブの情報を含めて～. Web Conference 肺がんトピック, 大阪

著 書

(部分執筆)

1. 野村昌作 (2021) 播種性血管内凝固症候群 (DIC). 今日の診療指針「私はこう治療している」734-735 頁, 医学書院, 日本
2. 塩谷隆信, 石浦嘉久 (2021) 好中球性気道疾患群慢性気管支炎. 専門医のための遷延性・慢性咳嗽の診断と治療に関する指針 2021 年度版 1, 21-26 頁, 前田書店, 金沢
3. 西村善博, 石浦嘉久 (2021) 注意すべき気質的気道疾患による咳嗽. 専門医のための遷延性・慢性咳嗽の診断と治療に関する指針 2021 年度版 1, 65-68 頁, 前田書店, 金沢
4. 藤村政樹, 石浦嘉久 (2021) 咳嗽の持続期間, 性状の定義. 専門医のための遷延性・慢性咳嗽の診断と治療に関する指針 2021 年度版 1, 7-9 頁, 前田書店, 金沢
5. 倉田宝保 (2021) 進行肺癌に対する薬物治療の最前線. 日本内科学会誌 110, 10, 2441-2448 頁, 一般社団法人日本内科学会, 東京
6. 相良博典, 東田有智, 石浦嘉久 (2021) 喘息の診断慢性咳嗽の鑑別診断. 喘息診療実践ガイドライン 2021 1, 6-8 頁, 協和企画, 東京
7. 竹安優貴, 堀之内秀仁 (2021) 肺がん領域の抗体-薬物複合体. がん分子標的治療 19, 2, 30-35 頁, メディカルビュー社, 日本
8. 宮下修行 (2021) マクロライド系・リンコマイシン系抗菌薬. Pocket Drugs 2021 705-710 頁, 医学書院, 日本
9. 宮下修行, 尾形 誠 (2021) 急性気道感染症: かぜ症候群, 咽頭炎, 気管支炎. 呼吸器疾患最新の治療 2021-2022 195-197 頁, 南江堂, 日本
10. 宮下修行 (2021) マイコプラズマ感染症. 今日の診療指針 2021 223-224 頁, 医学書院, 日本
11. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) マイコプラズマ肺炎へのマクロライド系, テトラサイクリン系抗菌薬は怎么选ぶ?. 同種・同効薬の使い分け 303-308 頁, じほう, 日本
12. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) マイコプラズマ肺炎. 胸部画像診断 32-38 頁, 中外医学社, 日本
13. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021)

- 誤嚥性肺炎. 胸部画像診断 56–61 頁, 中外医学社, 日本
14. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) サイトメガロウイルス肺炎. 呼吸器症候群 (第3版) 148–151 頁, 日本臨床社, 日本
15. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) クラミジア・ニューモニエ肺炎. 呼吸器症候群 (第3版) 258–262 頁, 日本臨床社, 日本
16. 林 秀敏, 高濱隆幸, 吉岡弘鎮 (2021) 第7章 小細胞肺癌の治療. 患者さんのための肺がんガイドブック 悪性胸膜中脾腫・胸腺腫瘍を含む 2, 148–156 頁, 金原出版株式会社, 東京

内科学第二講座

〈研究業績〉

原 著

- Matsumura K, Iwasaka T, Mizuno S, Mizuno I, Hayanami H, Sawada K, Iwasaka J, Takeuchi K, Suga T, Sugiura T and Shiojima I (2021) Effect of exercise training on body temperature in the elderly: a retrospective cohort study. *Geriatrics (Basel)* 6(1): 3
- Isodono K, Fujii K, Fujimoto T, Kasahara T, Ariyoshi M, Irie D, Tsubakimoto Y, Sakatani T, Matsuo A, Inoue K and Fujita H (2021) The frequency and clinical characteristics of in-stent restenosis due to calcified nodule development after coronary stent implantation. *Int J Cardiovasc Imaging* 37(1): 15–23
- Tamaru H, Fujii K, Otsuji S, Takiuchi S, Hasegawa K, Ishibuchi K, Ishii R, Yamamoto W, Nakabayashi S and Higashino Y (2021) Short- and mid-term influence of drug-coated stent implantation on structural and functional vascular healing response: an optical coherence tomography and acetylcholine testing study. *Catheter Cardiovasc Interv* 97(2): E186–E193
- Shinohara T, Takagi M, Kamakura T, Sekiguchi Y, Yokoyama Y, Aihara N, Hiraoka M, Aonuma K; Japan Idiopathic Ventricular Fibrillation Study (J-IVFS) Investigators (2021) Risk stratification in asymptomatic patients with Brugada syndrome: utility of multiple risk factor combination rather than programmed electrical stimulation. *J Cardiovasc Electrophysiol* 32(2): 507–514
- Hashimoto K, Fujii K, Shibutani H, Matsumura K, Tsujimoto S, Otagaki M, Morishita S and Shiojima I (2021) Prediction of optimal debulking segments before rotational atherectomy based on pre-procedural intravascular ultrasound findings. *Int J Cardiovasc Imaging* 37(3): 803–812
- Shibutani H, Fujii K, Kawakami R, Imanaka T, Kawai K, Tsujimoto S, Matsumura K, Otagaki M, Morishita S, Hashimoto K, Hao H, Hirota S and Shiojima I (2021) Interobserver variability in assessments of atherosclerotic lesion type via optical frequency domain imaging. *J Cardiol* 77(5): 465–470
- Sato Y, Tsukaguchi H, Higasa K, Kawata N, Inui K, Linh TNT, Quynh TTH, Yoshihiko I, Koiwa F and Yoshimura A (2021) Positive renal familial history in IgA nephropathy is associated with worse renal outcomes: a single-center longitudinal study. *BMC Nephrol* 22(1): 230
- Nogami A, Kurita T, Abe H, Ando K, Ishikawa T, Imai K, Usui A, Okishige K, Kusano K, Kumagai K, Goya M, Kobayashi Y, Shimizu A, Shimizu W, Shoda M, Sumitomo N, Seo Y, Takahashi A, Tada H, Naito S, Nakazato Y, Nishimura T, Nitta T, Niwano S, Hagiwara N, Murakawa Y, Yamane T, Aiba T, Inoue K, Iwasaki Y, Inden Y, Uno K, Ogano M, Kimura M, Sakamoto SI, Sasaki S, Satomi K, Shiga T, Suzuki T, Sekiguchi Y, Soejima K, Takagi M, Chinushi M, Nishi N, Noda T, Hachiya H, Mitsuno M, Mitsuhashi T, Miyauchi Y, Miyazaki A, Morimoto T, Yamasaki H, Aizawa Y, Ohe T, Kimura T, Tanemoto K, Tsutsui H, Mitamura H; JCS/JHRS Joint Working Group (2021) JCS/JHRS 2019 guideline on non-pharmacotherapy of cardiac arrhythmias. *Circ J* 85(7): 1104–1244
- Matsumura K, Teranaka W, Taniichi M, Otagaki M, Takahashi H, Fujii K, Yamamoto Y, Nakazawa G and Shiojima I (2021) Differential effect of malnutrition between patients hospitalized with new-onset heart failure and worsening of chronic heart failure. *ESC Heart Fail* 8(3): 1819–1826
- Shinohara T, Takagi M, Kamakura T, Sekiguchi Y, Yokoyama Y, Aihara N, Hiraoka M, Aonuma K; Japan Idiopathic Ventricular Fibrillation Study (J-IVFS) Investigators (2021) Long-term prognosis in patients with non-type 1 Brugada electrocardiogram: results from a large Japanese cohort of idiopathic ventricular fibrillation. *Ann Noninvasive Electrocardiol* 26(4): e12831
- Shibutani H, Fujii K, Ueda D, Kawakami R, Imanaka T, Kawai K, Matsumura K, Hashimoto K, Yamamoto A, Hao H, Hirota S, Miki Y and Shiojima I (2021) Automated classification of coronary atherosclerotic plaque in optical frequency domain imaging based on deep learning. *Atherosclerosis* 328: 100–105
- Takao N, Kurose S, Miyauchi T, Onishi K, Tamanoi A, Tsuyuguchi R, Fujii A, Yoshiuchi S, Takahashi K, Tsutsumi H and Kimura Y (2021) The relationship between changes in serum myostatin and adiponectin levels in patients with obesity undergoing a weight loss program. *BMC Endocr*

- Disord 21(1): 147
13. Tsujimoto S, Fujii K, Nakai E, Tanaka M, Suwa Y and Shiojima I (2021) Acute aortic regurgitation underestimated by transesophageal echocardiography after preparatory balloon aortic valvuloplasty during transcatheter aortic valve implantation for severe aortic stenosis. *Cardiovasc Intervent Ther* 36(3): 395–397
 14. Otagaki M, Fujii K, Matsumura K, Noda T, Shibutani H, Hashimoto K, Morishita S, Tsujimoto S, Yamamoto Y, Park H, Yoshioka K and Shiojima I (2021) The incidence, natural history, and predictive factors for tissue protrusion after drug-eluting stent implantation. *Catheter Cardiovasc Interv* 98(1): E62–E68
 15. Ishikawa T, Kimoto H, Mishima H, Yamagata K, Ogata S, Aizawa Y, Hayashi K, Morita H, Nakajima T, Nakano Y, Nagase S, Murakoshi N, Kowase S, Ohkubo K, Aiba T, Morimoto S, Ohno S, Kamakura S, Nogami A, Takagi M, Karakachoff M, Dina C, Schott JJ, Yoshiura KI, Horie M, Shimizu W, Nishimura K, Kusano K and Makita N (2021) Functionally validated SCN5A variants allow interpretation of pathogenicity and prediction of lethal events in Brugada syndrome. *Eur Heart J* 42(29): 2854–2863
 16. Tamaru H, Fujii K, Fukunaga M, Imanaka T, Kawai K, Miki K, Horimatsu T, Nishimura M, Saita T, Sumiyoshi A, Shibuya M, Masuyama T and Ishihara M (2021) Mechanisms of gradual pressure drop in angiographically normal left anterior descending and right coronary artery: insights from wave intensity analysis. *J Cardiol* 78(1): 72–78
 17. Suwa Y, Miyasaka Y, Taniguchi N, Harada S, Nakai E and Shiojima I (2021) Predictors of in-hospital mortality in patients with infective endocarditis. *Acta Cardiol* 26(5): 1–8
 18. Wada K, Fujii K, Horitani K, Kishimoto H, Hashimoto K, Shibutani H, Tsujimoto S, Matsumura K, Otagaki M, Morishita S, Iwasaki M and Shiojima I (2021) Influence of different physiological hemodynamics on fractional flow reserve values in the left coronary artery and right coronary artery. *Heart Vessels* 36(8): 1125–1131
 19. Yamazaki F, Takehana K, Tanaka A, Son Y, Ozaki Y and Tanizaki H (2021) Relationship between psoriasis and prevalence of cardiovascular disease in 88 Japanese patients. *J Clin Med* 10(16): 3640
 20. Tanaka C, Kurose S, Morinaga J, Takao N, Miyauchi T, Tsutsumi H, Shiojima I, Oike Y and Kimura Y (2021) Serum angiotensin-like protein 2 and NT-pro BNP levels and their associated factors in patients with chronic heart failure participating in a phase III cardiac rehabilitation program. *Int Heart J* 62(5): 980–987
 21. Shibutani H, Fujii K, Shirakawa M, Uchida K, Yamada K, Kawakami R, Imanaka T, Kawai K, Hashimoto K, Matsumura K, Hao H, Hirota S, Shiojima I and Yoshimura S (2021) Diagnostic accuracy of optical frequency domain imaging for identifying necrotic cores with intraplaque hemorrhage in advanced human carotid plaques. *Am J Cardiol* 156: 123–128
 22. Milman A, Behr ER, Gray B, Johnson DC, Andorin A, Hochstadt A, Gourraud JB, Maeda S, Takahashi Y, Jm Juang J, Kim SH, Kamakura T, Aiba T, Postema PG, Mizusawa Y, Denjoy I, Giustetto C, Conte G, Huang Z, Sarquella-Brugada G, Mazzanti A, Jespersen CH, Arbelo E, Brugada R, Calo L, Corrado D, Casado-Arroyo R, Allocca G, Takagi M, Delise P, Brugada J, Tfelt-Hansen J, Priori SG, Veltmann C, Yan GX, Brugada P, Gaita F, Leenhardt A, Wilde AAM, Kusano KF, Nam GB, Hirao K, Probst V and Belhassen B (2021) Genotype-phenotype correlation of SCN5A genotype in patients with Brugada syndrome and arrhythmic events: insights from the SABRUS in 392 probands. *Circ Genom Precis Med* 14(5): e003222
 23. Okazaki-Hada M, Maruoka A, Yamamoto M, Ito M, Hirokawa M, Nishikawa M, Akamizu T, Miyauchi A and Toyoda N (2021) Poorly differentiated thyroid carcinoma coexisting with graves' disease involving T3 thyrotoxicosis due to increased D1 and D2 activities. *Thyroid* 31(10): 1592–1596
 24. Shibutani H, Fujii K, Hashimoto K, Tsujimoto S, Matsumura K, Otagaki M, Morishita S and Shiojima I (2021) Additional decrease in fractional flow reserve in the left anterior descending artery after hand-grip exercise during pharmacological coronary hyperemia. *Heart Vessels* 36(11): 1611–1616
 25. Hasegawa S, Nakamura S, Sugiura T, Tsuka Y, Takahashi N, Matsumura K, Okumiya T, Baden M and Shiojima I (2021) Evaluation of recombinant human erythropoietin responsiveness by measuring erythrocyte creatine content in haemodialysis patients. *BMC Nephrol* 22(1): 413
 26. Huy NT, Chico RM, Huan VT, Shaikhkhalil HW, Uyen VNT, Qarawi ATA, Alhady STM, Vuong NL, Truong LV, Luu MN, Dumre SP, Imoto A, Lee PN, Tam DNH, Ng SJ, Hashan MR, Matsui M, Duc NTM, Karimzadeh S, Koonrunsesomboon N, Smith C, Cox S, Moji K, Hirayama K, Linh LK, Abbas KS, Dung TNT, Mohammed Ali Al-Ahdal T, Balogun EO, Duy NT, Mohamed Eltaras M, Huynh T, Hue NTL, Khue BD, Gad A, Tawfik GM, Kubota K, Nguyen HM, Pavlenko D, Trang VTT, Vu LT, Hai Yen T, Yen-Xuan NT, Trang LT, Dong V, Sharma A, Dat VQ, Soliman M, Abdul Aziz J, Shah J, Hung PDL, Jee YS, Phuong DTH, Quynh TTH, Giang HTN, Huynh VTN, Thi NA, Dhouibi N, Phan T, Duru V, Nam NH, Ghozy S; contributors of the TMGH-Global COVID-19 Collaborative; TMGH-Global COVID-19 Collaborative (2021) Awareness and preparedness of healthcare workers against the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional

survey across 57 countries. PLoS ONE 16(12): e0258348

27. 谷口真也, 岩坂壽二, 早浪 光, 澤田 清, 岩坂潤二, 菅 俊光, 高山康夫, 水野郁子, 水野智志 (2021) COVID-19 の影 : 高齢者における機能訓練特化型リハビリテーションを休止した期間の影響. 日本臨床生理学会雑誌 51(1): 59–62
28. 松村光一郎, 寺中若菜, 松本宙士, 太田垣宗光, 山本克浩, 杉浦哲朗, 塩島一朗 (2021) 急性心不全の骨格筋量と骨格筋機能に着目した新たな予後指標の開発. 福田記念医療技振財情報 (34): 111–122

総 説

1. Takehana Kazuya (2021) Selective adenosine A2A agonists may change myocardial perfusion imaging. Ann Nucl Cardiol 7(1): 63–66

症例報告

1. Saito T, Ishida M, Kusabe M, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Kurata T, Kurokawa H, Imada T, Tsuta K, Tsukaguchi H and Murakawa T (2021) Hypercalcemia owing to overproduction of 1,25-dihydroxyvitamin D 3 in fetal lung adenocarcinoma: case report. JTO clinical and research reports 2(8): 100204
2. 諏訪恵信, 宮坂陽子, 仲井えり, 原田翔子, 竹花一哉, 塩島一朗 (2021) 心室中隔欠損術後遠隔期に右心不全管理に難渋した 1 例. Osaka Heart Club 45(7): 6–11

その他

1. Ishibuchi K and Fujii K (2021) Author's reply. J Cardiol 77(2): 207
2. Takehana K (2021) How should we manage the patients with type 2 myocardial infarction? J Nucl Cardiol 28(4): 1621–1622
3. Takehana Kazuya (2021) Importance of visualizing heart failure with nuclear medicine techniques. Circ J 85(11): 2109–2110
4. 藤井健一 (2021) 【必読! デバルキング新時代 : 石灰化に対する PCI Part 2】石灰化にまつわる PCI「引き出し」の準備 PCIにおいて拡張不良はどうして「悪」なのか. Coronary Intervent 17(1): 10–13
5. 諏訪恵信, 宮坂陽子 (2021) みて覚える心電図ギャラリー (第 71 回) 80 歳代男性, 心房細動で加療中, 失神発作にて受診. 医事新報 (5062): 9
6. 吉田衣江, 高橋延行 (2021) 【看過してはならない不整脈】心臓突然死の原因はすべて致死性心室性不整脈なのですか? 臨透析 37(6): 533–536
7. 諏訪恵信, 塩島一朗 (2021) 【心不全治療のニューパラダイム】心不全の Precision medicine. Med Sci Digest 47(12): 621–624

学会発表

1. Hashimoto K, Fujii K, Kawakami R, Shibutani H, Imanaka T, Kawai K, Tsujimoto S, Matsumura K, Otagaki M, Morishita S and Shiojima I (2021/03) Nodular calcification does not always have a convex shape of the luminal surface: histopathological validation of optical frequency domain imaging. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
2. Hashimoto K, Fujii K, Kawakami R, Shibutani H, Imanaka T, Kawai K, Tsujimoto S, Matsumura K, Otagaki M, Morishita S and Shiojima I (2021/03) Frequency and distribution of sheet and nodular calcification in human coronary arteries in Japanese patients: an autopsy study. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
3. Iwasaki M, Horitani K, Kishimoto H, Wada K and Shiojima I (2021/03) Aberrant postprandial glucose/triglyceride spikes promote premature aging of hematopoietic stem/progenitor cells through JMJD3-mediated epigenetic regulation. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
4. Matsumura K, Fujii K, Yamamoto Y, Otagaki M, Morishita S, Hashimoto K, Shibutani H, Tsujimoto S and Shiojima I (2021/03) Importance of quantitative and qualitative assessments of skeletal muscle in older patients with acute heart failure. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
5. Tsujimoto S, Fujii K, Shibutani H, Hashimoto K, Morishita S, Otagaki M, Matsumura K and Shiojima I (2021/03) Validation of the academic research consortium high bleeding risk criteria for patients with aortic stenosis. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
6. Wada K, Fujii K, Shibutani H, Hashimoto K, Morishita S, Otagaki M, Matsumura K, Tsujimoto S, Kishimoto H, Iwasaki M and Shiojima I (2021/03) Influence of different physiological hemodynamics on fractional flow reserve in the left coronary artery and right coronary artery. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
7. Yoshida S, Nakajima K, Nakata T, Naya M, Momose M, Taniguchi Y, Fukushima Y, Moroi M, Okizaki A, Hashimoto A, Satoshi H, Kiko T and Takehana K (2021/03) Clinical features of histologically undiagnosed cardiac sarcoidosis defined in 2016 JCS guideline: insight from Japanese cardiac sarcoidosis prognostic study (J-CASP). 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
8. Suwa Y, Miyasaka Y, Nakai E, Harada S, Taniguchi N and Shiojima I (2021/03) Diastolic wall strain as a simple and feasible prognostic index of adverse cardiovascular events in patients with atrial fibrillation. 第 85 回日本循環器学会学術集会, WEB 開催 (横浜)
9. Suwa Y, Miyasaka Y, Nakai E, Harada S, Taniguchi T and Shiojima I (2021/03) Echocardiographic predictors of

- adverse cardiovascular events in patients with atrial fibrillation: impact of left atrial volume. 第 85 回日本循環器学会学術集会, WEB 開催 (横浜)
10. Taniguchi N, Miyasaka Y, Suwa Y, Harada S, Nakai E and Shiojima I (2021/03) H₂ARDD score as a feasible predictor of heart failure events in patients with atrial fibrillation: a validation study. 第 85 回日本循環器学会学術集会, WEB 開催 (横浜)
 11. Taniguchi N, Miyasaka Y, Suwa Y, Harada S, Nakai E and Shiojima I (2021/08) External validation of H₂ARDD score for the prediction of heart failure events in patients with atrial fibrillation. ESC Congress 2021, Web 開催
 12. Hisako Tsuji and Ichiro Shiojima (2021/11) Increased incidence of ECG abnormalities in the general population during the COVID-19 pandemic. The annual meeting of the American Heart Association 2021, all virtual (Boston, USA)
 13. Hisako Tsuji and Ichiro Shiojima (2021/11) Changes of the incidence of cardiovascular risk factors in general population during the COVID-19 pandemic. The annual meeting of the American Heart Association 2021, all virtual (Boston, USA)
 14. 宮崎紘平, 塩谷拓嗣, 森本優一, 大島理奈, 宮沢朋生, 井庭慶典, 岡田 満, 塚口裕康, 杉本圭相 (2021/01) トリプレットリピート病による FSGS 発症分子メカニズムの考察. 第 55 回日本小児腎臓病学会, Web 開催
 15. 吉尾拓朗, 高橋広季, 楊 培慧, 高木雅彦, 塩島一郎 (2021/02) 心房細動波の undersensing の為心房ペースティングとなり, ペースティング閾値も測定不能であった DDD ペースメカ植え込みの一例. 第 13 回植込みデバイス関連冬季大会, Web 開催 (大阪)
 16. 楊 培慧, 吉尾拓朗, 高橋広季, 高木雅彦, 塩島一郎 (2021/02) RV lead が右室流出路に留置されている患者に対し LV lead を左室後側壁に留置し CRT-P への up grade が有効であった 1 例. 第 13 回植込みデバイス関連冬季大会, Web 開催 (大阪)
 17. 楊 培慧, 吉尾拓朗, 高橋広季, 高木雅彦, 塩島一郎 (2021/02) リードレスペースメカ植込み術後の閾値の安定性についての検討. 第 13 回植込みデバイス関連冬季大会, Web 開催 (大阪)
 18. 辻本悟史 (2021/02) Acute aortic regurgitation underestimated by transesophageal echocardiography after balloon aortic valvuloplasty. 第 29 回日本心臓血管インターベンション治療学会, Web 開催
 19. 矢西正明, 小糸悠也, 塚口裕康, 木村 稔, 木下秀文, 松田公志 (2021/02) 腎移植患者管理における腎センターの役割 腎臓内科医との連携. 第 54 回日本臨床腎移植学会, Web 開催
 20. 矢西正明, 小糸悠也, 塚口裕康, 木村 稔, 木下秀文, 松田公志 (2021/02) 腎移植患者管理における腎センターの役割～腎臓内科医との連携～. 第 54 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
 21. 杉田 洋, 元廣将之, 澁谷裕樹, 橋本健太, 坂東和典, 田中真沙美, 森下 瞬, 辻本悟史, 吉田 進, 藤井健一, 塩島一郎 (2021/03) Impact of Serum Phosphorus Levels on Target Vessel Failure after Drug-Eluting Stents Implantation in Patients on Chronic Hemodialysis. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
 22. 杉田 洋, 元廣将之, 澁谷裕樹, 橋本健太, 坂東和典, 田中真沙美, 森下 瞬, 辻本悟史, 吉田 進, 藤井健一, 塩島一郎 (2021/03) The Impact of Optical Coherence Tomography Findings on In-Stent Restenosis after Drug-Eluting Stent Implantation in Patients on Chronic Hemodialysis. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
 23. 竹花一哉, 松本宙士, 塩島一郎 (2021/03) Myocardial Perfusion Imaging with Pharmacological Stress: Up to Date for Aging Society. 第 85 回日本循環器学会学術集会, Web 開催 (横浜)
 24. 谷本憲彦, 今田崇裕, 中野美由紀, 奥野良樹, 染矢和則, 福井政慶, 菊池早苗, 塩島一郎 (2021/03) 透析液, 抗凝固剤など多種薬剤アレルギーを呈した一例. 第 94 回大阪透析研究会, Web 開催 (大阪)
 25. 高橋一久, 宮内拓史, 高尾奈那, 黒瀬聖司, 堤 博美, 豊田長興, 塩島一郎, 木村 稔 (2021/03) 甲状腺ホルモンと減量プログラム前後での体重・体組成変化の関連. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, Web 開催
 26. 高橋一久 (2021/03) シナジーケースカンファレンス「2 型糖尿病合併高度肥満患者に対し, 数年間の内科的減量治療後に減量・代謝改善手術を検討した一例」. 第 41 回日本肥満学会・第 38 回日本肥満症治療学会学術集会, Web 開催
 27. 高橋一久, 井上健太郎, 木村 稔 (2021/05) 高度肥満症例内科的治療 vs 外科的治療 2 型糖尿病腎症第 4 期を合併する高度肥満患者に腹腔鏡下スリーブ状胃切除を施行した 1 例. 第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会, Web 開催
 28. 仲井えり, 諏訪恵信, 原田翔子, 谷口直樹, 藤井健一, 宮坂陽子, 竹花一哉, 川副浩平, 塩島一郎 (2021/05) 単独重症機能性三尖弁閉鎖不全症治療の現状と当院のハートチームでの検討. 第 94 回日本超音波医学会学術集会, Web 開催
 29. 田中千春, 黒瀬聖司, 高尾奈那, 宮内拓史, 塩島一郎, 尾池雄一, 木村 稔 (2021/06) 維持期心臓リハビリテーションを継続している慢性心不全患者の ANGPLT2 は運動耐容能と関連する. 第 27 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 千葉
 30. 谷本憲彦, 今田崇裕, 松岡 潤, 中野美由紀, 奥野良樹, 福井政慶, 清水秀和, 菊池早苗, 塩島一郎 (2021/06) むずむず足症候群発症により透析困難となった症例. 第 66 回日本透析医学会学術集会, Web

- 開催（横浜）
31. 今田崇裕（2021/06）腎臓外来から療法選択までの現状と課題～アドバンス・ケア・プランニングの観点から～. 第 66 回日本透析医学会学術集会, Web 開催（横浜）
 32. 今田崇裕, 谷本憲彦, 松岡 潤, 中野美由紀, 奥野良樹, 西久美子, 金谷美奈子, 日下美穂子, 菊池早苗, 福井政慶, 正木浩哉, 谷山佳弘, 塩島一郎（2021/06）京阪 PD ネットワークとして Web 会議システムをもちいた新しい地域医療連携の形. 第 64 回日本腎臓学会学術総会, Web 開催（横浜）
 33. 谷本憲彦, 今田崇裕, 松岡 潤, 中野美由紀, 奥野良樹, 福井政慶, 菊池早苗, 塩島一郎（2021/06）当院の腹膜透析患者における腹膜炎発症の原因についての検討. 第 64 回日本腎臓学会学術総会, Web 開催（横浜）
 34. 宇都宮敦子, 田中雅幸, 諏訪恵信, 仲井えり, 久保田ナナ, 木村 稔, 打谷和記, 村中達也（2021/06）持続的血液濾過透析中の末期心不全患者に対しモルヒネの持続静注を使用した一例. 第 27 回心臓リハビリテーション学会学術集会, 千葉
 35. 竹花一哉（2021/06）心不全・突然死「心筋血流イメージングから心不全を読み解く」. 第 31 回日本心臓核医学会, 福島
 36. 植村健太, 向井 悠, 田中 慧, 山本一帆, 山口真由子, 松本宙士, 横井 満, 高橋広季, 太田垣宗光, 吉尾拓朗, 楊 培慧, 朴 幸男, 高木雅彦, 山本克浩, 塩島一郎（2021/07）心嚢液貯留により発覚した感染性心内膜炎の一例. 第 131 回日本循環器学会近畿地方会, Web 開催
 37. 中野 亘, 山本一帆, 田中 慧, 向井 悠, 山口真由子, 松本宙士, 横井 満, 高橋広季, 太田垣宗光, 吉尾拓朗, 楊 培慧, 朴 幸男, 高木雅彦, 山本克浩, 塩島一郎（2021/07）コントロールに難渋した重症大動脈弁狭窄症合併 HFref に対し, 術前バルーン大動脈弁形成術が有効だった一例. 第 131 回日本循環器学会近畿地方会, Web 開催
 38. 田中雅幸, 諏訪恵信（2021/07）新規心不全治療薬のエビデンスと薬学的管理のポイント. 第 7 回日本医薬品安全性学会学術集会, Web 開催
 39. 谷山佳弘（2021/10）内科医によるペリトネアルアクセス 現状と課題. 第 27 回日本腹膜透析医学会学術集会・総会, 東京
 40. 竹花一哉（2021/11）心アミロイドーシス 治療法の進歩. 第 61 回日本核医学会学術総会, 名古屋
 41. 諏訪恵信, 宮坂陽子, 原田翔子, 仲井えり, 谷口直樹, 塩島一郎（2021/11）“Off-label” under-dose リパーロキサパン投与の心房細動患者における心血管イベント発症. 第 58 回臨床生理学会, Web 開催
 42. 奥野沙織, 上村瑞葵, 辻村真子, 原 宏幸, 西浦 葵, 丸岡あずさ, 高橋一久, 野村恵巳子, 浮田千津子, 塩島一郎, 豊田長興（2021/11）一過性の中枢性甲状腺機能低下症を呈した一例. 第 64 回日本甲状腺学会学術集会, Web 開催（東京）
 43. 加古真由, 諏訪恵信, 原田翔子, 仲井えり, 吉田 進, 宮坂陽子, 竹花一哉, 塩島一郎（2021/12）持続性心室頻拍を併発した経産婦の 1 症例. 第 132 回日本循環器学会近畿地方会, Web 開催
 44. 上田彩記, 太田垣宗光, 水野暉代, 山本一帆, 田中慧, 向井 悠, 松本宙士, 山口真由子, 横井 満, 高橋広季, 吉尾拓朗, 楊 培慧, 朴 幸男, 高木雅彦, 山本克浩, 塩島一郎（2021/12）心タンポナーデの血行動態評価に右心カテーテル検査が有用であった 1 例. 第 132 回日本循環器学会近畿地方会, Web 開催
 45. 仁志川麗子, 仲井えり, 原田翔子, 諏訪恵信, 宮坂陽子, 塩島一郎（2021/12）中枢神経合併症を伴う感染性心内膜炎に対しハートチームで外科的介入時期を決定しえた一例. 第 132 回日本循環器学会近畿地方会, Web 開催
 46. 辻村真子, 辻本悟史, 橋本健太, 仲井えり, 森下 瞬, 木田公裕, 杉田 洋, 諏訪恵信, 元廣将之, 塩島一郎（2021/12）医原性大動脈弁閉鎖不全症の合併で Impella CP が奏功しなかった一例. 第 132 回日本循環器学会近畿地方会, Web 開催
 47. 里奈 歩, 諏訪恵信, 原田翔子, 仲井えり, 宮坂陽子, 竹花一哉, 塩島一郎（2021/12）比較的早期に手術加療を行った重症機能性三弁閉鎖不全症の 1 症例. 第 132 回日本循環器学会近畿地方会, Web 開催
- 著 書
（部分執筆）
1. 諏訪恵信, 塩島一郎（2021）併存症 糖尿病. ザ・ベーシックメソッド心不全 薬物療法 249-255 頁, MEDICAL VIEW, 東京
 2. 谷山佳弘（2021）AKI を疑ったときの腎超音波検査の所見の見方を教えてください. 腎臓病診療 Q&A AKI～CKD～腎難病まで 22-22 頁, 東京医学社, 東京
 3. 楊 培慧, 高木雅彦（2021）心室細動. 循環器診療コンプリート不整脈 192-192 頁, 秀潤社, 東京
 4. 谷山佳弘（2021）腎代替療法：適正な療法選択のため知っておきたいこと. シリーズ G ノート 逃げない内科診療 127-129 頁, 羊土社, 東京

内科学第三講座

〈研究概要〉

内科学第三講座は上部消化管・下部消化管・肝臓・胆膵の4分野を中心に、遺伝子、免疫、腸内細菌叢などの基礎研究、臨床検体や診療情報を用いた臨床研究や多施設共同研究による治療法の有用性に関する介入研究など、幅広く研究をおこなっている。

上部消化管

良性疾患では胃食道逆流症（GERD）に対する粘膜切除術（anti-reflux mucosectomy）、食道・胃静脈瘤に対する内視鏡的硬化療法（EIS）・内視鏡的静脈瘤結紮術（EVL）、早期癌に対する内視鏡的粘膜切除術（EMR）・内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）、進行癌に対するステント挿入等、多岐にわたる内視鏡治療を行っており、それらの症例データベースを用いた様々なコホート研究を行っている。

新規画像強調内視鏡である Texture and Color Enhancement Imaging（TXI）観察を用いた腫瘍病変の質的診断・病変範囲診断能における有用性を様々なデザインの臨床研究により検証している。

難治性胃食道逆流症に対してインピーダンスモニターを用い病態解明を目指した臨床研究を行っている。

基礎研究では、炎症～発癌における genetics/epigenetics の相互作用をテーマに、内視鏡により切除した腫瘍・前癌病変における遺伝子変異、DNA メチル化異常、マイクロ RNA の発現状況についての検討を行っている。

近年様々な疾患への関与が報告されている細菌叢について、腫瘍内細菌叢と宿主の体細胞性遺伝子変化の関連をテーマに解析を進めている。

内視鏡検査時に通常は廃液として破棄される消化管洗浄液中の宿主や細菌ゲノムの解析を行い新規バイオマーカーとしての有用性を検討している。

下部消化管

本学難病センターに潰瘍性大腸炎・クローン病部門を設立し、長沼誠教授を中心に病態解明と新規治療法の解明を目指して研究を行っている。長沼誠教授は日本医療研究開発機構の診療に直結するエビデンス創出研究において主任研究者として多施設にまたがる全国規模の臨床研究を進めており、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」班における診断基準・治療指針改訂のプロジェクトリーダーとして改訂作業に取り組んでいる。また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（久松班）、「ベーチェット班」（岳野班）の2つの研究班の分担研究者として、潰瘍性大腸炎診断基準・治療指針改訂のプロジェクトリーダーとして改訂作業に取り組んでいる。腸管ベーチェット病の重症度作成にも着手し、重症度と治療法選択や予後との関連についても精力的におこなっている。

福井寿朗准教授は消化管癌・（癌）幹細胞について、食道癌・胃癌・大腸癌の内視鏡切除後臨床検体や腸炎関連大腸癌モデルマウスを用いた研究を行い、発癌・進展メカニズムの解析や病変進展度のバイオマーカーとしての役割を研究している。宮本早知助教はヒト大腸腺腫内癌検体において癌幹細胞と発癌の機構を明らかにし、成果は論文化され令和3年度に学位を授与された。松本泰司助教は腸炎関連大腸癌マウスの発癌メカニズムについて基礎的研究を進めている。

富山尚講師は細胞外小胞を用いた大腸癌転移における調節性T細胞の関与につき研究を継続しており、炎症性腸疾患難治化や治療効果予測における活性化血小板に関する研究も同時に進めている。

本澤有介講師は中村尚広助教とともに、潰瘍性大腸炎における FIT と LRG を用いた長期予後の研究を行い、予後予測に有用であることを学会発表している。深田憲将講師とともに、クローン病におけるカプセル内視鏡所見と長期予後について、内視鏡評価が長期予後予測により有効であることを学会報告している。佐野泰樹大学院生とともに潰瘍性大腸炎における血小板関連因子と治療予後予測に関する研究、クローン病における腸管狭窄をテーマに狭窄と腸管線維化のメカニズム解析についても研究を行っている。

深田憲将講師は上記に加え、炎症性腸疾患や内視鏡検査・治療に関する臨床研究を中心に進めており、複数の多施設共同研究や、近年は炎症性腸疾患における各種バイオマーカーと治療効果・予後予測など患者データベースを用いた詳細な臨床研究を計画し推進している。

消化管領域では食道癌・胃癌・大腸癌や炎症性腸疾患に対する臨床研究を、また癌における Transforming growth factor（TGF） β シグナル伝達機構の病因的役割の解明などの基礎的研究を現在も取り組んでいる。

炎症性腸疾患領域では、令和2年11月に本学難病センターに潰瘍性大腸炎・クローン病部門を立ち上げ、炎症性腸疾患の病態解明と新規治療法の解明を目指して、臨床研究・基礎研究を行っている。長沼誠教授は、日本医療研究開発機構の診療に直結するエビデンス創出研究において、主任研究者として診療に直結した臨床研究について多施設にまたが

る全国規模の研究を進めており、さらに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」班における診断基準・治療指針改訂のプロジェクトリーダーとして改訂作業に取り組んでいる。また最近の炎症性腸疾患基本治療の知見に関する総説を日本消化器病学会雑誌英文誌において執筆した。

消化管幹細胞・癌幹細胞の研究については、福井寿朗准教授が中心となって進めており、食道癌や大腸癌の内視鏡切除後臨床検体や大腸癌モデルマウスを用いた研究を精力的に行い、発癌・進展・転移メカニズムの解析や病変進展度のバイオマーカーとしての役割を現在も研究中である。堀谷俊介大学院生はヒト食道癌の癌幹細胞と発癌機構を明らかにし、谷村雄志大学院生は進行大腸癌モデルマウスの作製と癌幹細胞との関係を明らかにした。その成果は論文化され、両名は令和2年度に学位を授与されている。宮本早知助教はヒト大腸癌臨床検体の（癌）幹細胞について、松本泰司助教は大腸炎関連大腸癌マウスの発癌メカニズムについてそれぞれ現在も研究を進めている。また富山尚講師らは、細胞外小胞を用いた大腸癌転移における調節性 T 細胞の関与について研究を継続しており、本年度末からは炎症性腸疾患難治化や治療効果予測における活性化血小板に関する研究を立ち上げている。

肝臓の研究

肝細胞がんの臨床研究は關壽人特命教授を中心に行われている。マイクロ波凝固治療法は開発から臨床応用まで関与し、保険収載されている。より安全にかつ効果的な治療効果が得られるような新規凝固針の開発（關壽人特命教授）を継続して行っている。

肝線維化・肝発癌のメカニズムについて TGF- β シグナル伝達に注目し基礎研究から臨床応用を目指した研究を展開してきた。特に、TGF- β シグナル伝達物質の Smad2/3 に着目し、部位特異的なリン酸化抗体を合計 15 種類自らの研究室で作成した。そして、癌化・線維化シグナルの分子調節機構について基礎研究をもとに臨床検体を用いて検討を行ってきた。ウィルス性肝炎のみならず非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH)・原発性胆汁性胆管炎 (PBC) による肝線維化・癌化のメカニズムについての検討を吉田勝紀病院准教授、山口隆志診療講師、村田美樹講師、諏訪兼彦助教が行なっている。2022 年度から新たにタイからの留学生を迎えアルコール性肝炎の発癌メカニズムについての研究を新たにスタートしている。

自己免疫性肝疾患に関する研究では、厚生労働省難治性疾患克服事業「難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究」班の研究協力者である廣原淳子教授と仲野俊成准教授（大学情報センター医療情報部：兼務）が PBC の全国調査による疫学研究を継続的に担当している。

また山敷宣代病院准教授、村田美樹講師らは、診療のデジタル化が求められる今日、アルコール性肝疾患 (ALD) や非アルコール性脂肪性肝炎 (NAFLD) を対象とした AI 技術に基づくアプリ開発を手掛けている。また現在開発中の「禁酒日記アプリ」では、本学精神神経科とも連携した依存症評価や、奈良先端科学技術大学院大学との共同研究による言語処理解析を通じ、患者のみならず内科医・精神科医の診療支援に繋げることを目指した研究を行っている。

胆膵の研究

膵疾患・胆道疾患について多角的に研究を行っている。特に、岡崎和一前教授が精力的に行ってきた自己免疫性膵炎の研究では、動物モデルでの制御性 T 細胞の重要性を足がかりに、自己免疫性膵炎患者における naive 制御性 T 細胞の疾患発症への関与、末梢から誘導された制御性 T 細胞による IgG4 産生制御機構の存在、制御性 T 細胞の ICOS 分子を介する IL-10 産生機序の関与、制御性 T 細胞による炎症抑制における IL-35 の関与を見だし、自己免疫性膵炎の病態における制御性 B 細胞および好中球、好塩基球の関与についても報告してきた（池浦司准教授、住本貴美診療講師、光山俊行病院講師、堀雄一助教、伊藤嵩志助教）。また、池浦司准教授は、自己免疫性膵炎の診断基準や診療ガイドラインの改訂作業に参画し、その改訂が如何に臨床診療に変化をもたらしたかを明らかにした。本疾患の多施設研究では、内視鏡的組織回収に関する国際研究を代表に数多くの研究に参加し、その成果を報告した。難治性疾患政策研究事業「IgG4 関連疾患の診断基準並びに治療指針の確立を目指した研究班」では、本講座が中心施設となって構築した IgG4 関連疾患レジストリ研究が進行中であり、オールジャパンで収集した膨大な患者データにより実臨床に大きなインパクトを与える研究結果が導き出されることが期待できる。

胆道疾患では、島谷昌明診療教授、光山診療講師らによりダブルバルーン内視鏡下 ERCP が活発に行われ、日本有数の実施件数を誇っており、これを用いた臨床研究を多く報告している。

膵癌については、膵癌リスクのある症例を前向きにサーベイランスすることの有用性や、最近では膵癌術前治療の前後における腸内細菌叢の多様性の変化についても報告し（池浦司准教授、高折綾香大学院生）、新しい観点からの膵癌の診断法・予防法・治療法の開発に取り組んでいる。

また国際共同研究として長沼誠教授はアジア炎症性腸疾患学会の疫学研究責任者として、炎症性腸疾患に合併する腸管外合併症に関する研究として原発性硬化性胆管炎や自己免疫性膵炎の発生頻度や臨床的特徴について研究をおこなっている。

〈研究業績〉

原 著

1. Kamata K, Kurita A, Yasukawa S, Chiba Y, Nebiki H, Asada M, Yasuda H, Shiomi H, Ogura T, Takaoka M, Hoki N, Ashida R, Shigekawa M, Yanagisawa A, Kudo M and Kitano M (2021) Utility of a 20G needle with a core trap in EUS-guided fine-needle biopsy for gastric submucosal tumors: A multicentric prospective trial. *Endosc Ultrasound* 10(2): 134–140
2. Takabayashi Kaoru, Hosoe Naoki, Kato Motohiko, Hatashi Yukie, Nanki Kosaku, Fukuhara Kayoko, Mikami Yohei, Mizuno Shinta, Sujino Tomohisa, Mutaguchi Makoto, Naganuma Makoto, Yahagi Naohisa, Ogata Haruhiko and Kanai Takanori (2021) Significance of endoscopic deep small bowel evaluation using balloon-assisted enteroscopy for Crohn's disease in clinical remission. *J Gastroenterol Hepatol* 56(1): 25–33
3. Tanimura Y, Fukui T, Horitani S, Matsumoto Y, Miyamoto S, Suzuki R, Tanaka T, Tomiyama T, Ikeura T, Ando Y, Nishio A and Okazaki K (2021) Long-term model of colitis-associated colorectal cancer suggests tumor spread mechanism and nature of cancer stem cells. *Oncol Lett* 21(1): 7
4. Hiraide Takahiro, Teratani Toshiaki, Umemura Shizuka, Yoshimatsu Yusuke, Naganuma Makoto, Shinya Yoshiki, Momoi Mizuki, Kobayashi Eiji, Hakamata Yoji, Fukuda Keiichi, Kanai Takanori and Kataoka Masaharu (2021) Pulmonary arterial hypertension caused by AhR signal activation protecting against colitis. *Am J Respir Crit Care Med* 203(3): 385–388
5. Zhang J, Lian M, Li B, Gao L, Tanaka T, You Z, Wei Y, Chen Y, Li Y, Li Y, Huang B, Tang R, Wang Q, Miao Q, Peng Y, Fang J, Lian Z, Okazaki K, Xiao X, Zhang W and Ma X (2021) Interleukin-35 promotes Th9 cell differentiation in IgG4-related disorders: experimental data and review of the literature. *Clin Rev Allergy Immunol* 60(1): 132–145
6. Watanabe Chikako, Nagahori Masakazu, Fujii Toshimitsu, Yokoyama Kaoru, Yoshimura Noki, Kobayashi Taku, Yamagami Hirokazu, Kitamura Kazuya, Kagaya Takashi, Nakamura Shiro, Naganuma Makoto, Ishihara Shuji, Esaki Motohiro, Yonezawa Maria, Kunisaki Reiko, Sakuraba Atsushi, Kuji Naoaki, Miura Soichiro, Hibi Toshifumi, Suzuki Yasuo and Hokari Ryota (2021) Non-adherence to medications in pregnant ulcerative colitis patients contributes to disease flares and adverse pregnancy outcomes. *Dig Dis Sci* 66(2): 577–586
7. Kobayashi T, Ishida M, Miki H, Matsumi Y, Fukui T, Hamada M, Tsuta K and Sekimoto M (2021) p62 is a useful predictive marker for tumour regression after chemoradiation therapy in patients with advanced rectal cancer: an immunohistochemical study. *Colorectal Dis* 23(5): 1083–1090
8. Ito T, Shimatani M and Naganuma M (2021) Endoscopic retrieval of a migrated biliary stent into intrahepatic bile duct by using fine-gauge biliary balloon dilation catheter. *Dig Endosc* 33(3): e39–e40
9. Nakazawa T, Kamisawa T, Okazaki K, Kawa S, Tazuma S, Nishino T, Inoue D, Naitoh I, Watanabe T, Notohara K, Kubota K, Ohara H, Tanaka A, Takikawa H, Masamune A and Unno M (2021) Clinical diagnostic criteria for IgG4-related sclerosing cholangitis 2020: (Revision of the clinical diagnostic criteria for IgG4-related sclerosing cholangitis 2012). *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 28(3): 235–242
10. Umehara H, Okazaki K, Kawa S, Takahashi H, Goto H, Matsui S, Ishizaka N, Akamizu T, Sato Y, Kawano M; Research Program for Intractable Disease by the Ministry of Health, Labor and Welfare (MHLW) Japan (2021) The 2020 revised comprehensive diagnostic (RCD) criteria for IgG4-RD. *Mod Rheumatol* 31(3): 529–533
11. Nakashima I, Horibe M, Sanui M, Sasaki M, Sawano H, Goto T, Ikeura T, Takeda T, Oda T, Yasuda H, Ogura Y, Miyazaki D, Kitamura K, Chiba N, Ozaki T, Yamashita T, Koinuma T, Oshima T, Yamamoto T, Hirota M, Moriya T, Shirai K, Izai J, Takeda K, Sekino M, Iwasaki E, Kanai T and Mayumi T (2021) Impact of enteral nutrition within 24 hours versus between 24 and 48 hours in patients with severe acute pancreatitis: a multicenter retrospective study. *Pancreas* 50(3): 371–377
12. Ikebata Akiyoshi, Shimoda Masayuki, Okabayashi Koji, Uraoka Toshio, Maehata Tadateru, Sugimoto Shinya, Mutaguchi Makoto, Naganuma Makoto, Kameyama Kaori, Yajagi Naohisa, Kanai Takanori, Kitagawa Yuko, Kanai Yae and Iwao Yasushi (2021) Demarcated redness associated with increased vascular density/size: a useful marker of flat-type dysplasia in patients with ulcerative colitis. *Endosc Int Open* 9(4): E552–E561
13. Hayashi T, Shibata T, Nakamura M, Sakurai N, Takano H, Ota M, Nomura-Horita T, Hayashi R, Shimasaki T, Ostuka T, Tahara T and Arisawa T (2021) MAFK polymorphisms located in 3'-UTR are associated with severity of atrophy and CDKN2A methylation status in the gastric mucosa. *Genet Test Mol Biomarkers* 25(4): 255–262
14. Ikemune Manami, Uchida Kazushige, Tsukuda Satoshi, Ito Takashi, Nakamaru Koh, Tomiyama Takashi, Ikeura Tsukasa, Naganuma Makoto and Okazaki Kazuichi (2021) Serum free light chain assessment in type I autoimmune pancreatitis. *Pancreatol* 21(3): 658–665
15. Nakashima I, Horibe M, Sanui M, Sasaki M, Sawano H, Goto T, Ikeura T, Takeda T, Oda T, Yasuda H, Ogura Y, Miyazaki D, Kitamura K, Chiba N, Ozaki T, Yamashita T,

- Koinuma T, Oshima T, Yamamoto T, Hirota M, Moriya T, Shirai K, Izai J, Takeda K, Sekino M, Iwasaki E, Kanai T and Mayumi T (2021) Impact of enteral nutrition within 24 hours versus between 24 and 48 hours in patients with severe acute pancreatitis: a multicenter retrospective study. *Pancreas* 50(3): 371–377
16. Horitani S, Fukui T, Tanimura Y, Matsumoto Y, Miyamoto S, Tanaka T, Tomiyama T, Ikeura T, Ando Y, Nishio A and Okazaki K (2021) Specific Smad2/3 linker phosphorylation indicates esophageal non-neoplastic and neoplastic stem-like cells and neoplastic development. *Dig Dis Sci* 66(6): 1862–1874
17. Nakase Hiroshi, Uchino Motoi, Shinzaki Shinichiro, Matsuura Minoru, Matsuoka Katsuyoshi, Kobayashi Taku, Saruta Masayuki, Hirai Fumihito, Hata Keisuke, Hiraoka Sakiko, Esaki Motohiro, Sugimoto Ken, Fuji Toshimitsu, Watanabe Kenji, Nakamura Shiro, Inoue Nagamu, Itoh Toshiyuki, Naganuma Makoto, Hisamatsu Tadakazu, Watanabe Mamoru, Miwa Hiroto, Enomoto Nobuyuki, Shimosegawa Tooru and Koike Kazuhiko (2021) Evidence-based clinical practice guidelines for inflammatory bowel disease 2020. *J Gastroenterol* 56(6): 489–526
18. Suwa K, Seki T, Aoi K, Yamashina M, Murata M, Yamashiki N, Nishio A, Shimatani M and Naganuma M (2021) Efficacy of microwave ablation versus radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma: a propensity score analysis. *Abdom Radiol* 46(8): 3790–3797
19. Naganuma Makoto, Watanabe Kenji, Motoya Satoshi, Ogata Haruhiko, Matsui Toshiyuki, Suzuki Yasuo, ursos Lyann, Sakamoto Shigeru, Shikamura Mitsuhiko, Hori Tetsuharu, Frenandez Jovelle, Watanabe Mamoru, Hibi Toshifumi and Kanai Takanori (2021) Potential benefits of immunomodulator use with vedolizumab for maintenance of remission in ulcerative colitis. *J Gastroenterol Hepatol* 37(1): 81–88
20. Matsuoka Katsuyoshi, Naganuma Makoto, Hibi Toshifumi, Tsubouchi Hirohito, Oketani Kiyoshi, Katsurabara Toshinori, Hojo Seiichiro, Takenaka Osamu, Kawano Tetsu, Imai Toshio and Kanai Takanori (2021) Phase 1 study on the safety and efficacy of E6011, antifractalkine antibody, in patients with Crohn’s disease. *J Gastroenterol Hepatol* 36(8): 2180–2186
21. Takaori A, Ikeura T, Hori Y, Ito T, Nakamaru K, Masuda M, Mitsuyama T, Miyoshi H, Shimatani M, Takaoka M, Okazaki K and Naganuma M (2021) Rectally administered low-dose diclofenac has no effect on preventing post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis: a propensity score analysis. *Pancreas* 50(7): 1024–1029
22. Macinga P, Bajer L, Del Chiaro M, Chari ST, Dite P, Frulloni L, Ikeura T, Kamisawa T, Kubota K, Naitoh I, Okazaki K, Pezzilli R, Vujasinovic M, Spicak J, Huel T and Löhr M (2021) Pancreatic cancer in patients with autoimmune pancreatitis: a scoping review. *Pancreatology* 21(5): 928–937
23. Nomura Ena, Sujino Tomohisa, Hosoe Naoki, Yoshimatsu Yusuke, Tanemoto Shun, Takabayashi Kaoru, Mutaguchi Makoto, Shimoda Masayuki, Naganuma Makoto, Ogata Haruhiko and Kanai Takanori (2021) Characteristics of the mucosal surface on scanning electron microscopy in patients with remitting ulcerative colitis. *Dig Dis Sci* 66(9): 3141–3148
24. Shimatani M, Mitsuyama T, Tokuhara M, Masuda M, Miyamoto S, Ito T, Nakamaru K, Ikeura T, Takaoka M, Naganuma M and Okazaki K (2021) Recent advances of endoscopic retrograde cholangiopancreatography using balloon assisted endoscopy for pancreaticobiliary diseases in patients with surgically altered anatomy: therapeutic strategy and management of difficult cases. *Dig Endosc* 33(6): 912–923
25. Atsushi Tanaka, Junko Hirohara, Toshiaki Nakano, Kosuke Matsumoto, Olivier Chazouillères, Hajime Takikawa, Bettina E. Hansen, Fabrice Carrat and Christophe Corpechot (2021) Association of bezafibrate with transplant-free survival in patients with primary biliary cholangitis. *J Hepatol* 75(3): 565–571
26. Miyamoto S, Fukui T, Horitani S, Tanimura Y, Matsumoto Y, Suzuki R, Takahashi Y, Kishimoto M, Tomiyama T, Nishio A, Okazaki K and Naganuma M (2021) Linker threonine-phosphorylated Smad2/3 is a biomarker of colorectal neoplastic stem-like cells that correlates with carcinogenesis. *Anticancer Res* 41(10): 4789–4799
27. Hirata K, Yamada Y, Hamamoto Y, Tsunoda K, Muramatsu H, Horie S, Sukawa Y, Naganuma M, Nakagawa T and Kanai T (2021) Prospective feasibility study of indigo naturalis ointment for chemotherapy-induced oral mucositis. *BMJ Support Palliat Care Online* ahead of print.
28. Naitoh Itaru, Kamisawa Terumi, Tanaka Atsushi, Nakazawa Takahiro, Kubota Kensuke, Takikawa Hajime, Unno Michiaki, Masamune Atsushi, Kawa Shigeyuki, Nakamura Seiji and Okazaki Kazuichi (collapse: Yoshida Katsunori, Naganuma Makoto) (2021) Clinical characteristics of immunoglobulin IgG4-related sclerosing cholangitis: comparison of cases with and without autoimmune pancreatitis in a large cohort. *Dig Liver Dis* 53(10): 1308–1314
29. Masaki Y, Nakase H, Tsuji Y, Nojima M, Shimizu K, Mizuno N, Ikeura T, Uchida K, Ido A, Kodama Y, Seno H, Okazaki K, Nakamura S and Masamune A (2021) The clinical efficacy of azathioprine as maintenance treatment for autoimmune pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *J Gastroenterol* 56(10): 869–880
30. Koh Nakamaru, Tsukasa Ikeura and Makoto Naganuma

- (2021) Utility of biopsy forceps lavage cytology in diagnosing malignant biliary stricture: don't waste the sample for pathological examination. *Dig Endosc* 33(7): 1195
31. Nakamura N, Yoshida K, Tsuda R, Murata M, Yamaguchi T, Suwa K, Ichimura M, Tsuneyama K, Matsuzaki K, Nakano T, Hirohara J, Seki T, Okazaki K, Gershwin M and Naganuma M (2021) Phospho-Smad3 signaling is predictive biomarker for hepatocellular carcinoma risk assessment in primary biliary cholangitis patients. *Front Biosci (Landmark Ed)* 26(12): 1480–1492
 32. Ando K, Fujiya M, Watanabe K, Hiraoka S, Shiga H, Tanaka S, Iijima H, Mizushima T, Kobayashi T, Nagahori M, Ikeuchi H, Kato S, Torisu T, Kobayashi K, Higashiyama M, Fukui T, Kagaya T, Esaki M, Yanai S, Abukawa D, Naganuma M, Motoya S, Saruta M, Bamba S, Sasaki M, Uchiyama K, Fukuda K, Suzuki H, Nakase H, Shimizu T, Iizuka M, Watanabe M, Suzuki Y and Hisamatsu T (2021) A nationwide survey concerning the mortality and risk of progressing severity due to arterial and venous thromboembolism in inflammatory bowel disease in Japan. *J Gastroenterol* 56(12): 1062–1079
 33. Yamaki S, Sato S, Yamamoto T, Hashimoto D, Hirooka S, Sakaguchi T, Masuda M, Shimatani M, Ikeura T and Sekimoto M (2021) Risk factors and treatment strategy for clinical hepatico-jejunostomy stenosis defined with intrahepatic bile duct dilatation after pancreaticoduodenectomy: a retrospective study. *J Hepatobiliary Pancreat Sci Online* ahead of print.
 34. Abe T, Matsuo H, Abe R, Abe S, Asada H, Ashida A, Baba A, Eguchi K, Eguchi Y, Endo Y, Fujimori Y, Furuichi K, Furukawa Y, Furuya M, Furuya T, Hanafusa N, Hara W, Harada-Shiba W, Hasegawa M, Hattori N, Hattori M, Hidaka S, Hidaka T, Hirayama C, Ikeda S, Imamura H, Inoue K, Ishizuka K, Ishizuka K, Ito T, Iwamoto H, Izaki S, Kagitani M, Kaneko S, Kaneko N, Kanekura T, Kitagawa K, Kusaoi M, Lin Y, Maeda T, Makino H, Makino S, Matsuda K, Matsugane T, Minematsu Y, Mineshima M, Miura K, Miyamoto K, Moriguchi T, Murata M, Naganuma M, Nakae H, Narukawa S, Nohara A, Nomura K, Ochi H, Ohkubo A, Ohtake T, Okada K, Okado T, Okuyama Y, Omokawa S, Oji S, Sakai N, Sakamoto Y, Sasaki S, Sato M, Seishima M, Shiga H, Shimohata H, Sugawara N, Sugimoto K, Suzuki Y, Suzuki M, Tajima T, Takikawa Y, Tanaka S, Taniguchi K, Tsuchida S, Tsukamoto T, Tsushima K, Ueda Y, Wada Y, Yamada H, Yamada H, Yamaka T, Yamamoto K, Yokoyama Y, Yoshida N, Yoshioka T and Yamaji K (2021) The Japanese Society for Apheresis clinical practice guideline for therapeutic apheresis. *Ther Apher Dial* 25(6): 728–876
 35. 島谷昌明, 光山俊行, 高山昇之, 佐々木浩太郎, 笠井健史 (2021) バルーン内視鏡下 ERCP における選択的胆管挿管/胆管空腸吻合部同定のコツ. *消化器内視鏡* 33(3): 548–553
 36. 島谷昌明, 武尾真宏, 笠井健史, 岡林 功, 高岡 亮, 北出浩章 (2021) 術後再建腸管を有する胆道疾患症例に対する胆管挿管のコツ. *胆道* 35(1): 18–28
 37. 中丸 洗, 池浦 司, 伊藤嵩志, 堀 雄一, 島谷昌明, 内田一茂, 高岡 亮, 岡崎和一 (2021) 当院における膵癌を合併した 1 型自己免疫性膵炎についての検討. *胆膵の病態生理* 37(1): 29–33
 38. 島谷昌明, 光山俊行, 住本貴美, 笠井健史, 加納真孝, 松本浩尚, 佐々木浩太郎, 山本英里子, 弓場孝郁, 北出浩章 (2021) 【膵 Intervention の最前線】術後膵管消化管吻合部狭窄に対するバルーン式内視鏡を用いた内視鏡治療. *肝胆膵* 83(6): 875–881
- 総 説
1. Yamashina T, Hanaoka N, Setoyama T, Watanabe J, Banno M and Marusawa H (2021) Efficacy of underwater endoscopic mucosal resection for nonpedunculated colorectal polyps: a systematic review and meta-analysis. *Cureus* 13(8): e17261
 2. 長沼 誠 (2021) 検査 ONE POINT 炎症性腸疾患における検査 便中カルプロテクチン検査を中心に. *SRL 宝函* 41(4): 42–44
 3. 池浦 司, 岡崎和一, 長沼 誠 (2021) 【急性膵炎診療 up-to-date】診断 日本の厚生労働省重症度判定基準の課題. *肝胆膵* 82(1): 45–50
 4. 長沼 誠 (2021) 炎症性腸疾患における画像検査の疾患活動性評価と Treat-to Target の意義. *医のあゆみ* 276(11): 1047–1051
 5. 田中敏宏, 長沼 誠 (2021) 炎症性腸疾患の既存治療—5-ASA 製剤, ステロイド製剤, チオプリン製剤—. *消化器内科* 3(4): 55–62
 6. 長沼 誠 (2021) 【内科疾患の診断基準・病型分類・重症度】(第 2 章) 消化器 炎症性腸疾患. *内科* 127(4): 566–568
 7. 高岡 亮, 島谷昌明, 池浦 司 (2021) 【肝・胆道系症候群 (第 3 版) —その他の肝・胆道系疾患を含めて—肝外胆道編】胆嚢 腫瘍, 隆起性病変 胆嚢悪性黒色腫. *日臨 別冊 (肝・胆道系症候群 III)*: 244–248
 8. 長沼 誠, 田中敏宏, 深田憲将, 福井寿朗 (2021) 【炎症性腸疾患診療の新たな展開】潰瘍性大腸炎 薬物療法. *臨と研* 98(5): 530–535
 9. 長沼 誠 (2021) サイトメガロウイルス (CMV) 腸炎合併 (疑いを含む) 活動性潰瘍性大腸炎に対する抗ウイルス薬は必要か?. *IBD Res* 15(2): 119–123
 10. 高岡 亮, 島谷昌明, 池浦 司, 岡崎和一 (2021) 【膵臓症候群 (第 3 版) —その他の膵臓疾患を含めて—】膵嚢胞 膵真性嚢胞. *日臨 別冊 (膵臓症候群)*: 99–103

11. 池浦 司, 岡崎和一, 長沼 誠 (2021) 【膵臓症候群 (第3版) —その他の膵臓疾患を含めて—】膵神経内分泌腫瘍 インスリノーマ. 日臨 別冊 (膵臓症候群): 235–237
12. 長沼 誠, 深田憲将, 福井寿朗 (2021) 炎症性腸疾患に対する生物学的製剤・JAK 阻害剤—IBD 診療ガイドライン 2020 を読み解く—. 日消誌 118(7): 618–627
13. 岡崎和一 (2021) 【近年注目される膵臓疾患】自己免疫性膵炎診療ガイドライン 2020 のポイント. 日医師会誌 150(5): 829–834
14. 福井寿朗, 深田憲将, 長沼 誠 (2021) 最新のガイドラインからみた潰瘍性大腸炎内科治療. IBD Res 15(3): 136–137
15. 長沼 誠 (2021) 炎症性腸疾患に対する分子標的治療. Intestine 25(3): 243–244
16. 長沼 誠 (2021) 炎症性腸疾患は外来で治療できる. 内科 128(3): 596–599
17. 島谷昌明, 松本浩尚, 笠井健史 (2021) 【手技の解説】術後再建腸管を有する胆膵疾患症例に対するバルーン式内視鏡を用いた胆膵内視鏡治療のコツとトラブルシューティング. Gastroenterol Endosc 63(11): 2356–2371
18. 山階 武 (2021) 【Cold polypectomy の課題】大腸における cold polypectomy Cold polypectomy と hot polypectomy の偶発症の比較. 臨消内科 37(1): 58–63

症例報告

1. Tomomitsu Tahara, Noriyuki Horiguchi, Tsuyoshi Terada, Dai Yoshida, Masaaki Okubo, Kohei Funasaka, Yoshihito Nakagawa, Tomoyuki Shibata and Naoki Ohmiya (2021) H. pylori negative gastric MALT lymphoma with API2-MALT1 translocation treated by endoscopic submucosal dissection. Medicine 100(14): 1–4
2. Toshiyuki Mitsuyama, Masaaki Shimatani and Makoto Naganuma (2021) Internal biliary drainage using double-balloon endoscopy in a patient with complete obstruction of the hepaticojejunostomy site. Dig Endosc 33(1): e10–e11
3. Maruo Motonobu, Tahara Tomomitsu, Inoue Fumihito, Kasai Takeshi, Saito Natsuko, Aoi Kazunori, Takeo Masahiro, Sumimoto Kimi, Yamashina Masao, Murata Miki, Koyabu Masanori, Wakamatsu Takahiro, Yamashiki Noriyo, Nishio Akiyoshi, Okazaki Kazuichi and Naganuma Makoto (2021) A giant Brunner gland hamartoma successfully treated by endoscopic excision followed by transanal retrieval: a case report. Medicine 100(14): e25048
4. Tahara T, Horiguchi N, Terada T, Yoshida D, Okubo M, Funasaka K, Nakagawa Y, Shibata T and Ohmiya N (2021) H. pylori negative gastric MALT lymphoma with API2-MALT1 translocation treated by endoscopic submucosal dissection: A case report. Medicine 100(14): e24371

5. Ono Y, Kariya S, Nakatani M, Ueno Y, Maruyama T, Komemushi A, Kaibori M, Ikeda M and Tanigawa N (2021) Subcapsular hepatic hematoma: a case of chronic expanding hematoma of the liver. BMC Gastroenterol 21(1): 241
6. Takaoka M, Shimatani M, Takayama T, Miyoshi H, Mitsuyama T, Masuda M, Ito T, Nakamaru K, Miyamoto S, Tokuhara M, Ikeura T, Okazaki K and Naganuma M (2021) Development of severe acute pancreatitis following uncovered metallic stent placement: a rare case report. Intern Med 60(11): 1703–1707
7. Tomiyama T, Shijimaya T, Sano Y, Kobayashi S, Fukui T, Ishida M and Naganuma M (2021) Large metastatic cardiac tumor from ascending colon cancer with autopsy. Case Rep Gastroenterol 15(2): 703–708
8. Yasuhiro Fujiwara, Fumio Tanaka, Akinari Sawada, Yuji Nadatani, Yasuyuki Nagami, Koichi Taira, Naohiro Nakamura, Toshio Watanabe, Masahiko Ohsawa and Hirokazu Sakamoto (2021) A case series of sublingual immunotherapy-induced eosinophilic esophagitis: stop or spit. Clin J Gastroenterol 14(6): 1607–1611
9. 岡林 功, 池浦 司, 高岡 亮, 内田一茂, 島谷昌明, 堀 雄一, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 里井壮平, 岡崎和一 (2021) 嚢胞性腫瘍と鑑別が困難であった1型自己免疫性膵炎の1例. 胆膵の病態生理 37(1): 35–39

その他

1. Nagnauma Makoto and Kanai Takanori (2021) Reply. Clin Gastroenterol Hepatol 19(1): 209–210
2. 岡崎和一 (2021) 【IgG4 関連疾患—解明されてきた新たな病態】IgG4 関連疾患の長期経過における治療戦略. 医学のあゆみ 276(2): 147–151
3. 岡崎和一, 池浦 司, 高岡 亮 (2021) 【いまさら聞けない! 肝胆膵疾患—みなさんのギモンに答えます】胆道系疾患 原発性硬化性胆管炎と IgG4 関連胆管炎の鑑別. Medicina 58(3): 478–484

学会発表

1. Noriyo Yamashiki (2021/02) Alcohol relapse after liver transplantation; risks and minimization strategies. 30th conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver, Bangkok, Thailand (Web conference)
2. Masaaki Shimatani (2021/05) Efficacy of REN using short type double balloon endoscopy for ERCP in postoperative patients with surgical anatomic variations. 2nd. Joint Webinar 2021 REN Symposium, WEB 開催
3. Noriyo Yamashiki, Kanehiko Suwa, Kazunori Aoi, Masao Yamashina, Takashi Yamaguchi, Miki Murata, Katsunori Yoshida, Toshihito Seki and Makoto Naganuma (2021/10) Treatment choice for patients with intermediate stage hepatocellular carcinoma; a single center retrospective

- study. JSH International liver Confarence 2021, 福岡
4. S. Kobayashi, T. Tomiyama and M. Naganuma (2021/10) Intravenous injection of colon cancer extracellular vesicles suppresses tumor growth with dampening regulatory T cell phenotype. UEGW2021, Vienna, Austria
 5. Shinji Nakayama, Tsukasa Ikeura, Ayaka Takaori, Takashi Ito, Koh Nakamaru, Masataka Masuda, Kimi Sumimoto, Toshiyuki Mitsuyama, Masaaki Shimatani, Kazushige Uchida, Makoto Takaoka, Kazuichi Okazaki and Makoto Naganuma (2021/12) Long-term outcomes after steroid pulse therapy in patients with type 1 autoimmune pancreatitis. IgG42020+1 The 4th international Symposium on IgG4-Related Diseases The 13th Annual Meeting of Japanese Association of IgG4-Related Diseases, 北九州
 6. Koh Nakamaru, Takashi Tomiyama, Takashi Ito, Tsukasa Ikeura, Kazushige Uchida, Makoto Naganuma and Kazuichi Okazaki (2021/12) Extracellular vesicles microRNA analysis in type 1 autoimmune pancreatitis: Increased expression of microRNA-21. IgG42020+1 The 4th international Symposium on IgG4-Related Diseases The 13th Annual Meeting of Japanese Association of IgG4-Related Diseases, 北九州
 7. Takashi Ito, Toshihiro Tanaka, Koh Nakamaru, Tsukasa Ikeura, Kazushige Uchida, Makoto Naganuma and Kazuichi Okazaki (2021/12) Interleukin-35 promotes the differentiation of regulatory T cells and suppresses Th2 response in IgG4-related type 1 autoimmune pancreatitis. IgG42020+1 The 4th International Symposium on IgG4-Related Diseases The 13th Annual Meeting of Japanese Association of IgG4-Related Diseases, 北九州
 8. Tsukasa Ikeura, Takashi Ito, Koh Nakamaru, Masataka Masuda, Ayaka Takaori, Toshiyuki Mitsuyama, Kimi Sumimoto, Shinji Nakayama, Masaaki Shimatani, Kazushige Uchida, Makoto Takaoka, Kazuichi Okazaki and Makoto Naganuma (2021/12) Clinical evaluation of revised Japanese clinical diagnostic criteria for autoimmune pancreatitis. IgG42020+1 The 4th International Symposium on IgG4-Related Diseases The 13th Annual Meeting of Japanese Association of IgG4-Related Diseases, 北九州
 9. 江口英利, 山上裕機, 海野倫明, 水間正道, 濱田 晋, 五十嵐久人, 黒木 保, 里井壯平, 清水泰博, 谷眞至, 丹野誠志, 廣岡芳樹, 藤井 努, 正宗 淳, 水元一博, 糸井隆夫, 江川新一, 児玉裕三, 田中雅夫, 下瀬川徹, 岡崎和一 (2021/01) 若年で発症した膵癌症例の臨床像ー日本膵臓学会膵癌登録データによる解析ー. 第 51 回日本膵臓学会, web
 10. 藤井 努, 土田浩喜, 水間正道, 里井壯平, 江口英利, 五十嵐久人, 北野雅之, 黒木 保, 清水泰博, 谷眞至, 丹野誠志, 辻 喜久, 廣岡芳樹, 正宗 淳, 海野倫明, 山上裕機, 岡崎和一 (2021/01) 切除膵癌における腹腔洗浄細胞診の意義の検討ー日本膵臓学会プロジェクト研究結果より. 第 51 回日本膵臓学会, web
 11. 里井壯平, 山本智久, 内田一茂, 藤井 努, 金 俊文, 浅野賢道, 花田敬士, 糸井隆夫, 五十嵐久人, 江口英利, 黒木 保, 清水泰博, 谷 眞至, 丹野誠志, 辻 喜久, 廣岡芳樹, 正宗 淳, 下川敏雄, 山上裕機, 岡崎和一 (2021/01) 80 歳以上高齢者膵癌に対する治療法ー日本膵臓学会アンケート調査ー. 第 51 回日本膵臓学会, web
 12. 橋本大輔, 水間正道, 隅丸 拓, 宮田裕章, 近本 亮, 五十嵐久人, 糸井隆夫, 江川新一, 児玉裕三, 里井壯平, 濱田 晋, 水元一博, 山上裕機, 山本雅一, 掛地吉弘, 瀬戸泰之, 馬場秀夫, 海野倫明, 下瀬川徹, 岡崎和一 (2021/01) National clinical database による膵全摘術の術後重症合併症リスクモデル. 第 51 回日本膵臓学会大会, web
 13. 伊藤嵩志, 池浦 司, 光山俊行, 三好秀明, 島谷昌明, 高岡 亮, 岡崎和一 (2021/01) 慢性膵炎臨床診断基準 2019 の早期慢性膵炎診断における MRCP 所見の意義. 第 51 回日本膵臓学会大会, 神戸・WEB
 14. 光山俊行, 島谷昌明, 榊田昌隆, 伊藤嵩志, 徳原満雄, 池浦 司, 高岡 亮, 岡崎和一 (2021/01) 膵手術後の良性膵管狭窄における内視鏡診断・治療の有用性についての検討. 第 51 回日本膵臓学会大会, 神戸・WEB
 15. 池浦 司, 中丸 洸, 高岡 亮, 島谷昌明, 三好秀明, 光山俊行, 堀 雄一, 伊藤嵩志, 榊田昌隆, 岡崎和一 (2021/01) 1 型自己免疫性膵炎の再燃リスク因子と長期予後. 第 51 回日本膵臓学会大会, 神戸・WEB
 16. 島谷昌明 (2021/02) 術後再建腸管を有する胆膵疾患の攻略ーダブルバルーン内視鏡との出会いから現在までー. Endoscopy Web 講演会, WEB 開催
 17. 池浦 司, 岡崎和一, 長沼 誠, 堀部昌靖, 讃井將満, 岩崎栄典, 金井隆典, 真弓俊彦 (2021/02) 急性膵炎における予後決定因子の検証. 第 48 回日本集中治療医学会学術集会, WEB 開催
 18. 堀部昌靖, 岩崎栄典, 辻 喜久, 讃井將満, 真弓俊彦, 竹山宜典, 岡崎和一, 金井隆典 (2021/02) 急性膵炎臨床研究の日本における進行. 第 48 回日本集中治療医学会学術集会, WEB 開催
 19. 高橋 悠, 堀谷俊介, 中村尚広, 田中敏宏, 岡崎 敬, 鈴木 亮, 徳原満雄, 福井寿朗, 長沼 誠 (2021/02) 表在性非乳頭部十二指腸上皮性腫瘍の部位別内視鏡治療難度の検討. 第 17 回日本消化管学会総会学術集会, 大阪
 20. 深田憲将, 島谷昌明, 鈴木 亮, 長沼 誠 (2021/02) 狭窄を有するクローン病症例に対するバルーン拡張術の検討. 第 14 回日本カプセル内視鏡学会, ウェブ
 21. 深田憲将, 島谷昌明, 鈴木 亮, 長沼 誠 (2021/02) 狭窄を有するクローン病症例に対するバルーン拡張術の検討. 第 17 回日本消化管学会総会, ウェブ

22. 岡田幸法, 三枝 晋, 吉山繁幸, 井出正造, 浦谷 亮, 毛利智美, 原 文祐, 栗原眞行, 長谷川大, 八木典章, 中西丈比佐, 久路晃路, 安岡 遼, 池田正俊, 樫木一仁, 加藤孝太, 八尾隆治, 田中光司 (2021/02) 伊賀市立上野総合市民病院の時間外救急における急性腹症への取り組み. 第 114 回日本消化器病学会近畿地方会, WEB 開催
23. 山添剛志, 伊藤嵩志, 小島慎平, 杉浦美紗, 山本英里子, 井奥杏奈, 中丸 洸, 光山俊行, 三好秀明, 池浦 司, 島谷昌明, 里井壯平, 高岡 亮, 長沼 誠 (2021/02) 繰り返す急性膵炎を呈した若年男性発症の膵粘液性嚢胞腫瘍の一例. 第 114 回日本消化器病学会近畿地方会, WEB 開催
24. 高橋 悠 (2021/03) 十二指腸上皮性腫瘍の内視鏡診療の現状. 第 471 回大阪胃研究会, 大阪
25. 山木 壯, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡 智, 坂口達馬, 島谷昌明, 関本貢嗣 (2021/04) 膵頭十二指腸切除後肝管空腸吻合部狭窄に対する処置とその治療経過. 第 121 回日本外科学会, web
26. 伊藤嵩志, 池浦 司, 長沼 誠 (2021/04) 当院における胆石性膵炎に対する内視鏡的治療の現状～一期的載石は許容されるか. 第 107 回日本消化器病学会総会, 東京
27. 光山俊行, 武尾真宏, 島谷昌明 (2021/04) 術後再建腸管例への内視鏡的アプローチ: ダブルバルーン内視鏡による胆膵内視鏡治療. 第 107 回日本消化器病学会総会, 東京
28. 山敷宣代, 關 壽人, 長沼 誠 (2021/04) NAFLD およびアルコール性幹細胞癌初発診断時の特徴と拾い上げの現状. 第 107 回日本消化器病学会総会, 東京
29. 池浦 司, 富山 尚, 長沼 誠 (2021/04) IgG4 関連消化器疾患に対するステロイドパルス療法の有効性と問題点. 第 107 回日本消化器病学会総会, 東京
30. 中丸 洸, 富山 尚, 長沼 誠 (2021/04) 1 型自己免疫性膵炎では細胞外小胞由来 microRNA-21 が高発現している. 第 107 回日本消化器病学会総会, 東京
31. 堀谷俊介, 福井寿朗, 長沼 誠 (2021/04) linker 部スレオニンリン酸化 Smad2/3 蛋白発現による食道上皮幹細胞・腫瘍幹細胞同定と食道腫瘍発生進展メカニズムの解析. 第 107 回日本消化器病学会総会, 東京
32. 吉田勝紀, 常山幸一, 長沼 誠 (2021/04) 2-オクチン酸投与による原発性胆汁性胆管炎モデルマウスの開発. 第 107 回日本消化器病学会総会, 東京
33. 廣原淳子 (2021/05) C 型肝炎診療の基礎知識: C 型肝炎のない社会をめざして. メディセオ北大阪営業部勉強会, 大阪
34. 深田憲将, 島谷昌明, 田中敏宏, 鈴木 亮, 安藤祐吾, 福井寿朗, 長沼 誠 (2021/05) 当院での小児に対する下部消化管内視鏡検査の経験. 第 101 回日本消化器内視鏡学会総会, 広島
35. 池浦 司 (2021/05) 切除可能膵癌および切除可能境界膵癌に対する EUS-FNA が切除後の予後に与える影響. 第 101 回日本消化器内視鏡学会総会, 広島
36. 徳原満雄, 高橋 悠, 長沼 誠 (2021/05) 上部消化管粘膜下腫瘍に対する counting effective strokes during stylet very slow pull method (CES-VSPM) による EUS-FNA の有用性の検討. 第 101 回日本消化器内視鏡学会総会, 広島
37. 高折綾香, 池浦 司, 長沼 誠 (2021/05) 当院における ERCP 後膵炎の現状と傾向スコアマッチング解析による低用量ジクロフェナク直腸内投与の予防効果の検証. 第 101 回日本消化器内視鏡学会, 広島, WEB
38. 山科雅央, 山敷宣代, 諏訪兼彦, 青井一憲, 村田美樹, 西尾彰功, 關 壽人 (2021/06) C 型慢性肝炎に対する DAA 治療後初発肝細胞癌発症の当院における現状. 第 57 回日本肝臓病学会総会, 札幌
39. 山口隆志, 吉田勝紀, 諏訪兼彦, 青井一憲, 山科雅央, 村田美樹, 山敷宣代, 小坂 久, 石崎守彦, 松井康輔, 海堀昌樹, 関 壽人, 長沼 誠 (2021/06) DAA 治療後の長期経過観察における SVR 後発症に寄与するリスク因子の検討. 第 57 回日本肝臓病学会総会, web
40. 松本康佑, 廣原淳子, 田中 篤 (2021/06) ウルソデオキシコール酸とベザフィブラートとの併用治療後, 肝関死死亡・肝移植に至った症例の検討. 第 57 回日本肝臓学会総会, 札幌
41. 諏訪兼彦, 關 壽人 (2021/06) 肝細胞癌に対するマイクロ波凝固療法とラジオ波焼却療法の治療成績と再発因子の検討. 第 57 回肝臓学会総会, 札幌
42. 山敷宣代, 村田美樹, 山科雅央, 諏訪兼彦, 西尾彰功, 関 壽人, 池田俊一郎, 長沼 誠 (2021/06) アルコール性肝疾患に対する精神科チーム介入と肝移植検討の実情. 第 39 回日本肝移植学会学術集会, 岡山 (Web 開催)
43. 浦上富生, 安藤祐吾, 長沼 誠 (2021/07) 平坦な浸潤性腫瘍を形成する大腸炎関連癌の新規マウスモデルの確立. 第 58 回日本消化器免疫学会総会, 京都
44. 小林三四郎, 富山 尚, 長沼 誠 (2021/07) 大腸癌エクソソームがもたらす生体内での腫瘍免疫変化の解析. 第 58 回日本消化器免疫学会総会, 京都
45. 島谷昌明 (2021/07) 胆膵内視鏡の最前線. 関西医科大学総合医療センター地域連携 Web セミナー, WEB 開催
46. 武尾真宏, 田原智満, 西尾彰功, 島谷昌明, 長沼 誠 (2021/07) 当院の上部消化管 ESD における若手医師育成の取り組み. 第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 大阪
47. 笠井健史, 光山俊行, 島谷昌明, 高岡 亮, 長沼 誠 (2021/07) 術後再建腸管例に対するダブルバルーン内視鏡を用いた ERCP (DB-ERCP) における偶発症の検討とトラブルシューティング. 第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 大阪

48. 高山昇之, 島谷昌明, 光山俊行, 佐々木浩太郎, 岡林 功, 高折綾香, 笠井健史, 住本貴美, 小藪雅紀, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 梶田昌隆, 池浦 司, 高岡 亮, 關 壽人, 長沼 誠 (2021/07) 腭頭部癌術後1年で腹水貯留と retention cyst が出現した一例. 第106回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 大阪
49. 佐々木浩太郎, 島谷昌明, 光山俊行, 高山昇之, 岡林 功, 高折綾香, 笠井健史, 住本貴美, 小藪雅紀, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 梶田昌隆, 池浦 司, 高岡 亮, 關 壽人, 長沼 誠 (2021/07) 胆管空腸吻合部完全閉塞症例に対して極細径内視鏡を併用した Combination 法が有用であった一例. 第106回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 大阪
50. 深田憲将, 島谷昌明, 斎藤夏子, 鈴木 亮, 長沼 誠 (2021/07) 当院における小腸クローン病症例に対する内視鏡治療の現状. 第106回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 大阪
51. 杉浦美紗, 高橋 悠, 山本英里子, 山添剛志, 小島慎平, 大津拓也, 中村尚広, 田中敏宏, 鈴木 亮, 徳原満雄, 長沼 誠 (2021/07) 複数回の内視鏡治療を施行した胃全摘後の食道空腸静脈瘤の一例. 第106回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 大阪
52. 中山新士, 池浦 司, 高岡 亮, 長沼 誠 (2021/07) 当院におけるEST後出血症例の検討. 第106回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 大阪
53. 山本英里子, 光山俊行, 杉浦美紗, 小島慎平, 山添剛志, 高岡 亮, 池浦 司, 島谷昌明, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 長沼 誠 (2021/07) 細径内視鏡による直接観察が診断に有用であった胆道腫瘍の一例. 第106回日本内視鏡学会近畿支部例会, 大阪
54. 長沼 誠, 中村志郎, 宮寄孝子, 松岡克善, 吉岡慎一郎, 光山慶一, 阿部貴行, 小林 拓, 斎藤大祐, 猿田雅之, 国崎玲子, 志賀永嗣, 横山 薫, 石原俊治, 南條宗八, 佐々木誠人, 中澤 敦, 中里圭宏, 守屋圭, 高橋憲一郎, 藤谷幹浩, 櫻庭裕丈, 高木智久, 林 亮平, 田中信治, 長堀正和, 南木康作, 金井隆典, 仲瀬裕志, 我妻康平, 穂苅量大, 坂田 資尚, 江崎幹宏, 大宮直木, 村杉 瞬, 大森鉄平, 竹内 健, 吉村直樹, 渡辺憲治, 田原利行, 北村和哉, 加藤 順, 安富絵里子, 平岡佐規子, 梁井俊一, 松本主之, 山本章二郎, 橋本真一, 都築義和, 大井 充, 日浅陽一, 細見周平, 久松理一 (2021/07) 治療指針に反映させるためのエビデンスに基づいた難治性炎症性腸疾患に対する治療ポジショニングの構築 (日本医療班研究開発機構 難治性疾患実用化研究事業との共同研究). 令和3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) IgG4 関連疾患の診断基準ならびに診療指針の確立を目指す研究」第1回全体班会議 (WEB), WEB 開催
55. 長沼 誠, 中村志郎, 松岡克善, 小林 拓, 松浦 稔, 猿田雅之, 加藤真吾, 加藤 順, 横山 薫, 石原俊治, 小金井一隆, 内野 基, 水落建輝, 虻川大樹, 渡辺憲治, 仲瀬裕志, 久松理一 (2021/07) 潰瘍性大腸炎治療指針改訂. 令和3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) IgG4 関連疾患の診断基準ならびに診療指針の確立を目指す研究」第1回全体班会議 (WEB), WEB 開催
56. 長沼 誠, 長堀正和, 井上 詠, 桐野洋平, 田中良哉, 久松理一 (2021/07) 腸管ペーチェット病 (岳野班・AMED 水木班連携プロジェクト) 腸管ペーチェット病における重症度基準作成 (厚生労働省ペーチェット病に関する研究 (岳野班との連携). 令和3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) IgG4 関連疾患の診断基準ならびに診療指針の確立を目指す研究」第1回全体班会議 (WEB), WEB 開催
57. 山口隆志, 吉田勝紀, 青井一憲, 松島英之, 石崎守彦, 松井康輔, 海堀昌樹, 長沼 誠 (2021/07) 多発肝がん症例に対するラジオ波焼灼術併用肝切除術の有用性と安全性の検討. 第57回日本肝癌研究会, 鹿児島
58. 諏訪兼彦, 関 寿人, 山科雅央, 村田美樹, 山敷宣代, 青井一憲, 山口隆志, 吉田勝紀, 西尾彰功, 島谷昌明, 長沼 誠 (2021/07) 切除不能肝細胞癌に対するレンパチニブの治療効果と予後因子の検討. 第57回日本肝癌研究会, 鹿児島
59. 長沼 誠, 長堀正和, 井上 詠, 桐野洋平, 田中良哉, 久松理一 (2021/07) 内視鏡活動度を加味した腸管ペーチェット病重症度基準作成. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患政策研究事業) ペーチェット病に関する調査研究 令和3年度第1回班会議, WEB 開催
60. 長沼 誠 (2021/07) 高齢化時代における潰瘍性大腸炎患者の管理. 第23回日本高齢消化器病学会総会, 大阪
61. 島谷昌明 (2021/07) 当院 (内視鏡センター) の現状と取り組みについて. 病診連携 NETWORK 消化器 WEB セミナー, WEB 開催
62. 島谷昌明 (2021/08) 術後再建腸管症例におけるダブルバルーン内視鏡を用いた胆管結石治療. HYOGO 胆膵症例検討会, WEB 開催
63. 山本英里子, 伊藤嵩志, 梶田昌隆, 中丸 洸, 光山俊行, 中山新士, 池浦 司, 島谷昌明, 高岡 亮, 長沼 誠 (2021/09) 著明な胆管膵管拡張をきたした乳頭部神経内分泌腫瘍の一例. 第233回日本内科学会近畿地方会, 神戸, ウェブ
64. 佐野泰樹, 長沼 誠, 福井寿朗, 深田憲将 (2021/09) 潰瘍性大腸炎に対するステロイド初期投与量および現象速度と治療効果との関係. 日本消化器病学会近畿支部第115回例会, 大阪 ウェブ
65. 山添剛志, 池浦 司, 中山新士, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 梶田昌隆, 高折綾香, 大津拓也, 小島慎平, 佐々木浩太郎, 杉浦美紗, 山本英里子, 高山昇之, 長沼 誠 (2021/09) SAM が原因であると考えられる腭頭部腫

- 瘤内出血を引き起こした一例. 日本消化器病学会近畿支部第 115 回例会, ウェブ
66. 村田美樹 (2021/09) C 型肝炎治療の現状と肝がん撲滅に向けた取り組み. 日本消化器病学会近畿支部第 115 回例会, ウェブ
67. 大津拓也, 鈴木 亮, 深田憲将, 福井寿朗, 佐野泰樹, 四十万谷卓也, 西紋周平, 杉浦美紗, 山本英里子, 山添剛志, 小島慎平, 長沼 誠, 島谷昌明, 高山昇之, 佐々木浩太郎, 上森淳史 (2021/09) 内視鏡の粘膜切除術にて診断した小腸海綿状血管腫の 1 例. 日本消化器病学会近畿支部第 115 回例会, ウェブ
68. 中丸 洸, 池浦 司, 高岡 亮, 長沼 誠 (2021/09) 当院における TSI 膵癌切除例の臨床的特徴について. 日本消化器病学会近畿支部第 115 回例会, ウェブ
69. 長沼 誠 (2021/09) 炎症性腸疾患 診断・治療 up to date. 日本消化器病学会近畿支部第 115 回例会, ウェブ
70. 田原智満, 高橋 悠, 鈴木 亮, 長沼 誠 (2021/09) 消化管疾患における Texture and Color Enhancement Imaging 内視鏡 (TXI) の有用性～上部消化管腫瘍を中心に～. 日本消化器病学会近畿支部第 115 回例会, ウェブ
71. 池浦 司, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 榊田昌隆, 光山俊行, 島谷昌明, 高岡 亮, 岡崎和一 (2021/09) 自己免疫性膵炎臨床診断基準 2018 (2011 改訂版) の有用性と課題. 第 52 回日本膵臓学会, 東京, ウェブ
72. 中丸 洸, 池浦 司, 伊藤嵩志, 榊田昌隆, 光山俊行, 中山新土, 三好秀明, 島谷昌明, 高岡 亮, 岡崎和一 (2021/09) 慢性膵炎臨床診断基準 2019 における早期慢性膵炎の診断能とその長期予後について. 第 52 回日本膵臓学会, 東京, ウェブ
73. 島谷昌明, 光山俊行, 笠井健史, 高山昇之, 池浦 司, 高岡 亮, 岡崎和一 (2021/09) 膵腫瘍術後の良性膵管狭窄に対する内視鏡アプローチの検討と治療成績向上. 第 52 回日本膵臓学会, 東京, ウェブ
74. 伊藤嵩志, 池浦 司, 中丸 洸, 光山俊行, 島谷昌明, 高岡 亮, 岡崎和一 (2021/09) 膵炎関連死からみた重症度分類—予後因子と CTgrade. 第 52 回日本膵臓学会, 東京, ウェブ
75. 弓場孝郁, 島谷昌明, 熊野公東, 喜馬通博 (2021/10) 腹腔鏡下胆嚢摘出術時の術中胆道造影で発見し得た遠位胆管癌の 1 例. 第 57 回日本胆道学会学術集会, WEB 開催
76. 島谷昌明, 光山俊行, 高岡 亮 (2021/10) S-1 : 術後再建腸管を有する胆道狭窄症例に対するダブルバルーン内視鏡を用いた胆道ドレナージ術の有用性に関する検討. 第 57 回日本胆道学会学術集会, WEB 開催
77. 長沼 誠, 横山陽子 (2021/10) 診療ガイドラインにおけるアフェレシス療法の位置づけと今後の展望. 第 42 回日本アフェレシス学会学術大会, 東京, web
78. 長沼 誠 (2021/10) A step forward: proactive TDM. The 9th Annual Meeting of the Asian Organization for Crohn's and Colitis (AOCC2021), Guangzhou-China
79. 山階 武 (2021/10) 大腸 ESD の基本と困った時の対処法. がん治療の最前線 エキスパートから学ぶ ESD の流儀, 大阪
80. 高岡 亮 (2021/10) 超音波内視鏡を用いた膵疾患の診療. 寝屋川消化器病診連携懇談会, 守口
81. 廣原淳子 (2021/10) NASH と糖尿病. 寝屋川消化器病診連携懇談会, 大阪
82. 橋本大輔, 高折綾香, 松尾禎之, 里井壯平, 池浦 司, 山木 壯, 廣岡 智, 山本智久, 廣田 喜一, 関本貢嗣 (2021/11) ポスター 5 「肝・胆道・膵」 Impact of neoadjuvant therapy on the microbiome of the patients with pancreatic ductal adenocarcinoma 膵癌術前化学療法における腸内細菌叢の変化. 第 32 回日本消化器癌発生学会総会, web
83. 高山昇之, 高岡 亮, 池浦 司, 三好秀明, 光山俊行, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 榊田昌隆, 鈴木 亮, 岡崎 敬, 島谷昌明, 長沼 誠, 山本智久, 山木 壯, 坂口達馬, 里井壯平, 副田美希, 三木博和, 道浦 拓, 大江知里 (2021/11) EUS-FNA 後 needle tract seeding による胃転移を来した膵癌の 2 例. 第 63 回日本消化器病学会大会 (第 29 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2021)), 神戸
84. 長沼 誠 (2021/11) 潰瘍性大腸炎関連腫瘍に対する診断と内視鏡治療の現状と課題. 第 29 回日本消化器関連学会週間 (第 102 回日本消化器内視鏡学会大会・消化器病学会・消化器外科学会), 神戸
85. 村田美樹, 山敷宣代, 山科雅央, 諏訪兼彦, 島谷昌明, 西尾彰功, 關 壽人 (2021/11) 当院における C 型肝炎硬変 DAASVR 患者の肝発癌, 合併症, 予後についての検討. 第 29 回日本消化器関連学会週間 (第 25 回日本肝臓学会大会), 神戸
86. 中丸 洸, 池浦 司, 伊藤嵩志, 榊田昌隆, 光山俊行, 中山新土, 三好秀明, 島谷昌明, 高岡 亮, 長沼 誠, 岡崎和一 (2021/11) 早期慢性膵炎診断における EUS 所見と MRCP 所見の重みづけについての検討. 第 63 回日本消化器病学会大会 (第 29 回日本消化器関連学会週間 JDDW), 神戸 ハイブリット
87. 島谷昌明 (2021/11) 医師の立場から求める内視鏡技師とは ～チーム医療体制の促進に向けて～. 第 87 回日本消化器内視鏡技師会, 神戸
88. 島谷昌明 (2021/11) サテライトシンポジウム 84 DBE の新たな開拓～術後再建腸管における胆膵疾患の診断と治療～. 第 29 回日本消化器関連学会週間 (JDDW 2021), 神戸
89. 長沼 誠 (2021/11) 潰瘍性大腸炎. 第 102 回日本消化器内視鏡学会総会, 神戸
90. 廣原淳子 (2021/11) 肝心要の肝臓の話. MBS ラジオドクター M, 大阪
91. 伊藤嵩志, 島谷昌明, 笠井健史, 榊田昌隆, 中丸 洸,

- 住本貴美, 光山俊行, 深田憲将, 池浦 司, 高岡 亮, 岡崎和一, 長沼 誠 (2021/11) 輸入脚閉塞症に対するバルーン内視鏡を用いた内視鏡治療の現状. 第 29 回日本消化器関連学会週間 (第 102 回日本消化器内視鏡学会大会), 神戸
92. 長沼 誠 (2021/11) サテライトシンポジウム 92 潰瘍性大腸炎治療における JAK 阻害剤の位置づけ. 第 63 回日本消化器病学会大会 (第 29 回日本消化器関連学会週間), 神戸
93. 長沼 誠 (2021/11) 潰瘍性大腸炎に対するステロイド初期投与量および減量速度と治癒効果との関係. 第 76 回日本大腸肛門病学会学術集会, 広島
94. 廣原淳子 (2021/11) 油断大敵その脂肪肝. MBS ラジオドクター M, 大阪
95. 佐野泰樹, 西紋周平, 深田憲将, 福井寿朗, 長沼 誠 (2021/11) Real world における潰瘍性大腸炎に対する各治療成績の寛解導入の比較. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京
96. 西紋周平, 深田憲将, 佐野泰樹, 浦上富生, 福井寿朗, 長沼 誠 (2021/11) 炎症性腸疾患診療における血清 LRG 測定の有用性に関する臨床的検討. 第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 東京
97. 島谷昌明 (2021/12) ランチョンセミナー 1 消化管再建術後例に対するバルーン内視鏡を用いた胆膵内視鏡治療. 第 113 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, WEB 開催
98. 佐々木浩太郎, 山敷宣代, 青井一憲, 諏訪兼彦, 山科雅央, 村田美樹, 島谷昌明, 西尾彰功, 關 壽人, 長沼 誠 (2021/12) 赤痢菌と A 型肝炎ウイルスに重複感染し, 黄疸が遷延した非昏睡型急性肝不全の一例. 第 44 回日本肝臓学会西部会, 岡山
99. 山本英里子, 山敷宣代, 諏訪兼彦, 山科雅央, 村田美樹, 田中総司, 島谷昌明, 西尾彰功, 關 壽人, 長沼 誠 (2021/12) 原発性胆汁性胆管炎に肝肺症候群と間質性肺炎を合併した一例. 第 44 回日本肝臓学会西部会, 岡山
100. 高山昇之, 山口隆志, 井奥杏奈, 青井一憲, 中村尚広, 高橋 悠, 吉田勝紀, 長沼 誠 (2021/12) 広範な動脈一門脈シャントによる門脈圧亢進症に合併した食道胃静脈瘤に対して冠動脈側線術と内視鏡的硬化療法を併用し著効を得られた一例. 第 44 回日本肝臓学会西部会, 岡山
101. 青井一憲, 吉田勝紀, 山口隆志, 關 壽人, 長沼 誠 (2021/12) 当院における HBV 再活性化の現状と対策. 第 44 回日本肝臓学会西部会, 岡山
102. 村田美樹, 山敷宣代, 山科雅央, 諏訪兼彦, 山口隆志, 吉田勝紀, 青井一憲, 島谷昌明, 西尾彰功, 關 壽人, 長沼 誠 (2021/12) DAA 治療後の C 型非代償性肝硬変患者における栄養, 筋肉量, 予後についての検討. 第 44 回日本肝臓学会西部会, 岡山
103. 伊藤嵩志, 池浦 司, 中山新土, 長沼 誠, 岡崎和
- 一 (2021/12) 黄疸を伴う 1 型自己免疫性膵炎に対する内視鏡的経鼻胆管ドレナージチューブ留置下のステロイド投与の有用性. 第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 神戸
104. 光山俊行, 島谷昌明, 杉本崇宰, 長沼 誠, 高岡亮 (2021/12) 術後良性膵管狭窄に対する内視鏡的アプローチの検討と治療成績向上のための試み. 第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 神戸
105. 高橋 悠, 中村尚広, 鈴木 亮, 田原智満, 長沼 誠 (2021/12) 治療後食道静脈瘤の内視鏡検査における TXI 観察の有用性. 第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 神戸
106. 佐野泰樹, 西紋周平, 深田憲将, 福井寿朗, 長沼 誠 (2021/12) 内視鏡重症度から見た潰瘍性大腸炎に対する各治療法の有効性の比較. 第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 神戸
107. 山階 武, 武尾真宏, 島谷昌明, 丸澤宏之, 長沼 誠 (2021/12) Under-gel EMR : 内視鏡用志や確保ゲルを用いた表在性乳頭部十二指腸腫瘍 (SNADET) に対する新しい内視鏡切除法. 第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 神戸
108. 大津拓也, 高岡 亮, 栗島亜希子, 池宗真美, 堀雄一, 宮坂將光, 津久田諭, 加納真孝, 廣原淳子, 高山昇之, 佐々木浩太郎, 岡崎和一, 池浦 司, 長沼 誠, 西尾彰功, 島谷昌明, 宮坂知佳, 中尾一慶, 小糸悠也 (2021/12) 尿管転移による水腎症を契機に診断された膵癌の一例. 第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 神戸
109. 大津拓也, 高橋 悠, 小島慎平, 杉浦美紗, 山添剛志, 山本英里子, 四十万谷卓也, 西紋周平, 松本泰司, 中村尚広, 鈴木 亮, 田原智満, 長沼 誠 (2021/12) ESD にて切除しえた食道粘膜下腫瘍上に発生した表在性食道癌の 2 例. 第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 神戸
110. 梶田昌隆, 池浦 司, 長沼 誠, 島谷昌明, 高岡亮 (2021/12) 当院における胆管内迷入ステントに対する対処法を検討. 第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 神戸
111. 島谷昌明 (2021/12) Meet the Professor ~なにわのゴットハンドから学ぶ, そもそも腸管再建例の ERCP って何が大変なん? ~. Cook Virtual Events パーチャルトレーニング, WEB 開催
112. 山敷宣代, 伊藤孝司, 池田俊一郎, 吉井ひろ子, 長沼 誠 (2021/12) 肝臓内科医からみたアルコール性肝疾患に対する肝移植の現状と課題. 2021 年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術集会, 三重 オンライン

著 書

(部分執筆)

1. 長沼 誠 (2021) 第 4 章 内科治療. クローン病の

- 診療ガイド 第 3 版（日本炎症性腸疾患協会編）42–45 頁，文光堂，東京，日本
2. 長沼 誠（NPO 法人日本炎症性腸疾患協会（CCFJ））（2021）第 4 章 内科治療. 潰瘍性大腸炎の診療ガイド 第 4 版 31–49 頁，文光堂，東京，日本
 3. 岡崎和一，池浦 司，高岡 亮（2021）特集 いまさら聞けない！肝胆膵疾患. みなさんのギモンに答えます 胆道系疾患原発性硬化性胆管炎と IgG4 関連胆管炎の鑑別 medicina 58, 478–484 頁，医学書院，東京都
 4. 高岡 亮，島谷昌明，池浦 司（2021）胆嚢悪性黒色腫. 別冊 日本臨牀 領域別症候 No.15 肝・胆道系症候群（第 3 版）III 肝外胆道編（竹原徹郎編）244–248 頁，日本臨牀社，東京
 5. 高岡 亮，島谷昌明，池浦 司，岡崎和一（2021）膵真性嚢胞. 別冊 日本臨牀 領域別症候 No.16 膵臓症候群（第 3 版）—その他の膵臓疾患も含めて— 3, 99–103 頁，日本臨牀社，東京
 6. 長沼 誠（2021）糞便微生物移植. 専門医のための消化器病学 第 3 版 3, 184–185 頁，医学書院，東京

心療内科学講座

〈研究概要〉

1. 早期からの緩和医療における行動学的アプローチの開発

がん患者，その家族介護者に対する痛み，不眠，QOL 低下の改善を目指した非薬物的治療の開発をシステマティックに行っている。心拍変動バイオフィードバック，共鳴呼吸法，家族ケアを用いた行動学的アプローチに関する研究報告を複数報告している。

2. がん領域における心身症特性や身体化に関する検討

健常者，がん患者，家族介護者のアレキシサイミア，アレキシソミアの疫学研究から始まり，潜在的な疾患との関連や治療反応との関連をそれぞれ報告している。現在はその内的生理反応や外部表出反応を活用した治療開発を目指している。

3. 日常臨床で活用できるプラセボ効果，相互作用効果の体系化

超音波画像を用いた視覚的フィードバック及び，リラクゼーションや神経ブロックを用いた体験的フィードバックによる期待度を活用した治療を開発し，それぞれ報告している。また，消化管超音波，心拍変動等のツールを用いて，共鳴現象といった相互作用の評価やそのフィードバックとの関連をそれぞれ報告しており，現在，共食やコミュニケーションといったケア領域での応用を目指している。

4. 機能的な身体症候群における精神生理学的評価と心理的評価を用いた病態の検討

機能的な身体症候群の病態を，自律神経機能を中心とした複数の生理指標と心理テストによる心理指標で評価し，QOL や ADL，病悩期間といった臨床指標を含めた包括的関連の検討を進めている。自律神経機能では，安静時指標のみではなくストレス負荷時やストレス負荷消失後の動的反応性が重要であり，これらの特徴を検討している。

5. 生体指標としての疼痛閾値（外受容感覚）と内受容感覚の検討

経皮的な電気・圧刺激に対する疼痛閾値や，呼吸や心拍など生体内の状態に対する内受容感覚が，末梢組織での異常による各種身体症状や中枢性感作が関与して症状が増強した状態のバイオマーカーとして注目されている。各種心理指標との関連についての横断的検討や，心理療法による介入を行う縦断的検討を通じて，機能的な身体疾患や慢性疼痛におけるこれらの意義を明らかにしていく。

6. 身体活動による心理・認知機能改善効果と，その活動量への感受性の関連

長期的な有酸素運動などの身体活動は，情動や生理・認知機能に大きな影響をもたらす。その機序や生体感覚，主観的な運動の感覚との関係について，運動介入による縦断的検討を進めている。

7. 会話分析を用いた，診療場面での医療者と患者の相互行為の研究

実臨床場面での医療者・患者の具体的な実践を録画データから質的に検討し，コミュニケーションの質の改善に向けた知見を集積している。診察開始時での開放型・閉鎖型質問の使い方，共感的態度の解明，診察中の検査導入における Shared decision making などの検証を進めている。

8. 機能的ディスペプシアにおける胃粘膜・中枢での知覚過敏と、生理・心理機能の検討

機能的ディスペプシアの病態には、消化管運動異常と知覚過敏がある。前者は消化管造影検査を用いて可視化し、後者の評価には上述の疼痛閾値や内受容感覚、飲水試験を用いることで、これらの関連を検討している。

9. 光環境サイクルの心身症治療への応用

精神疾患や非特異的腰痛への高照度光療法の有用性が報告されており、心身症治療への応用を目的に光環境の生体に与える影響を検討している。

〈研究業績〉

原 著

- Shizuma H, Abe T, Kanbara K, Amaya Y, Mizuno Y, Saka-Kochi Y and Fukunaga M (2021) Interoception and alexithymia are related to differences between the self-reported and the objectively measured physical activity in patients with chronic musculoskeletal pain. *J Psychosom Res* 140: 110324
- Hasuo H, Shizuma H and Fukunaga M (2021) Factors associated with chronic thoracic spine and low back pain in caregivers of cancer patients. *Ann Palliat Med* 10(2): 1224–1236
- Hasuo H, Ishiki H, Matsuoka H and Fukunaga M (2021) Clinical characteristics of myofascial pain syndrome with psychological stress in patients with cancer. *J Palliat Med* 24(5): 697–704
- Kushida S, Kawashima M and Abe T (2021) Recommending no further treatment: gatekeeping work of generalists at a Japanese university hospital. *Soc Sci Med* 290: 113891
- Fujii R, Hasuo H, Sakuma H, Okada M and Uchitani K (2021) The efficacy and safety of intravenous chlorpromazine treatment for sleep disturbance in patients with incurable cancer, with oral administration difficulty: a 1-week, prospective observational study. *Ann Palliat Med* 10(8): 8547–8556
- Amaya Y, Abe T, Kanbara K, Shizuma H, Akiyama Y and Fukunaga M (2021) The effect of aerobic exercise on interoception and cognitive function in healthy university students: a non-randomized controlled trial. *BMC Sport Sci Med Rehabil* 13(1): 99
- Hasuo H, Matsuoka H, Matsuda Y and Fukunaga M (2021) The immediate effect of trigger point injection with local anesthetic affects the subsequent course of pain in myofascial pain syndrome in patients with incurable cancer by setting expectations as a mediator. *Front.Psychiatry* 12: 592776-000
- Kanbara K, Morita Y, Hasuo H and Abe T (2021) The association between heart rate variability and quality of life in patients with functional somatic syndrome and healthy controls. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 46(3): 279–285
- Sakuma H, Hasuo H and Fukunaga M (2021) Effect of handholding on heart rate variability in both patients with cancer and their family caregivers: a randomized crossover study. *BioPsychoSocial Medicine* 15(1): 14
- Kimura S, Hosoi M, Otsuru N, Iwasaki M, Matsubara T, Mizuno Y, Nishihara M, Murakami T, Yamazaki R, Ijiro H, Anno K, Watanabe K, Kitamura T and Yamada S (2021) A novel exercise facilitation method in combination with cognitive behavioral therapy using the ikiiki rehabilitation notebook for intractable chronic pain: technical report and 22 cases. *Healthcare (Basel, Switzerland)* 9(9): 1209
- Hasuo H, Ishiki H, Matsuda Y, Matsuoka H, Hiramoto S, Kinkawa J and Nojima M (2021) The usefulness of the arm-chair sign for the diagnosis of psychosomatic-prone myofascial pain syndrome in patients with incurable cancer: a secondary analysis of a prospective multicenter observational clinical study. *Palliative Medicine Reports* 2(1): 250–254
- Hasuo H and Sakai K (2021) Clinical characteristics of alexisomia in patients with incurable cancer. *Ann Palliat Med* 10(10): 10244–10252
- Hasuo H, Ishikawa H and Matsuoka H (2021) Relationship between the number of breaths that maximizes heart rate variability and height in patients with incurable cancer. *Complementary Therapies in Medicine* 63(2021): 102780
- Hasuo H and Sakai K (2021) Clinical characteristics of noncancer-related upper back pain on initiation of palliative care in patients with incurable cancer. *PMR* 2(1): 335–339
- Miura T, Okizaki A, Hasuo H, Satomi E, Tagami K, Imai K, Satake H, Ishiki H, Inoue A and Yamaguchi T (2021) Dexamethasone 8 mg for cancer-related fatigue in inpatients with advanced cancer undergoing palliative care: a multicenter phase II trial. *Palliat Med Rep* 2(1): 316–323

その他

- 蓮尾英明 (2021) 超実践的！だれでも使える心理療法のエッセンス. 月刊薬事 63(1): 116–118
- 蓮尾英明 (2021) 超実践的！だれでも使える心理療法のエッセンス (第5回) 例外探しの質問. 薬事 63(1): 116–119
- 蓮尾英明 (2021) 身体と心に触れる診療. ホスピタケア 32(1): 33–53
- 志田有子 (2021) コロナ禍における学生のストレスマネジメント教育の重要性. 京都看護 5: 111–113

学会発表

1. Fujii R, Hasuo H and Sakuma H (2021/05) Intravenous chlorpromazine for treatment of insomnia in advanced cancer patients with difficulty in oral administration: a prospective observational study. The 22th World Congress of Psycho-Oncology & Psychosocial Academy, web
2. Hasuo H, Fujii R and Fukunaga M (2021/05) Alexithymia in family caregivers of advanced cancer patients is associated with high personalized pain goal scores: a pilot study. The 22th World Congress of Psycho-Oncology & Psychosocial Academy, web
3. Hasuo H and Fukunaga M (2021/06) Short-term effects of 10% lidocaine ointment on allodynia in cancer pain: a randomized, double-blind, placebo-controlled crossover study. IASP 2021 Virtual World Congress on Pain, web
4. Hasuo H and Fukunaga M (2021/11) Clinical characteristics of myofascial pain syndrome with psychological stress in patients with cancer. 14th Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference, online
5. Sakuma H, Hasuo H and Fukunaga M (2021/11) Effect of handholding on heart rate variability in both patients with cancer and their family caregivers: a randomized crossover study. 14th Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference, online
6. 水野泰行 (2021/02) 歯科・口腔外科領域における慢性疼痛に対する心療内科学的対応. 慢性疼痛診療システム普及・人材養成モデル事業セミナー「歯科・口腔外科領域における痛みのとらえ方と集学的診療の必要性」, web
7. 蓮尾英明 (2021/02) がん患者の非がん痛の診かた. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会, web
8. 水野泰行 (2021/03) 慢性疼痛の漢方治療. 第 56 回日本東洋心身医学研究会, web
9. 水野泰行 (2021/03) 慢性疼痛の全人的医療と地域連携. 地域で考える痛み Web セミナー, web
10. 吉田幸平, 蓮尾英明, 福永幹彦 (2021/03) 自律性低下に伴い出現したボディ・イメージと対人関係のつらさに対するブリーフセラピーの介入. 第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
11. 後藤あかり, 秋山泰士, 阿部哲也, 福永幹彦 (2021/03) 20 年以上疼痛の原因を探し続けていた患者との心理面接過程. 第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
12. 荒木久澄, 島津真理子, 阿部哲也, 福永幹彦 (2021/03) Refeeding 症候群との鑑別が有用であった神経性やせ症の肝機能障害の一例. 第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
13. 山根 朗, 島津真理子, 友田俊介, 阿部哲也, 福永幹彦 (2021/03) LGBT (性的マイノリティ) であることが関与した過敏性腸症候群の一例. 第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
14. 水野泰行 (2021/03) シンポジウム「こころ」と「からだ」, そしてコミュニケーション～多様な視点から心身医療を問う～. 心療内科医からみたこころとからだ第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
15. 福永幹彦, 森澤俊英 (2021/03) 心身症患者における入院中の光環境と自律神経機能の関連性についての探索的研究. 第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
16. 木村博子, 島津真理子, 加藤文恵, 福永幹彦 (2021/03) さまざまな身体症状を呈する患者との面接過程—支持と指示から考える—. 第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
17. 友田俊介, 島津真理子, 阿部哲也, 福永幹彦 (2021/03) 全身性疼痛および疎通性低下で診断に難渋した神経梅毒の一例. 第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
18. 和田秀之, 山根 朗, 阿部哲也, 福永幹彦 (2021/03) 長期の経過をたどる慢性痛患者に対して入院を利用しリハビリ導入を行った一例. 第 64 回日本心身医学会近畿地方会, 神戸 (web)
19. 山根 朗 (2021/05) With/After コロナ時代の心身症診療—心療内科的アプローチの Essence—. 第 12 回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会, web
20. 西山順滋 (企画責任者) (2021/05) 学会ジョイントプログラム「不定愁訴が好きになる 90 分～心療内科医と考える. 次の一手が見えるマインドとスキル～」. 第 12 回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会, web
21. 佐久間博子, 蓮尾英明, 岡本敬司, 打谷和記, 藤井良平, 橋本麻衣, 鮫島未来, 吉田幸平, 松森恵理, 島村里香, 福永幹彦 (2021/06) 手を握る行為ががん患者とその家族双方の自律神経機能に及ぼす影響: 無作為化クロスオーバー比較試験での検討. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会, web (横浜)
22. 藤井良平, 蓮尾英明, 佐久間博子, 岡田美由紀, 打谷和記, 谷川 昇 (2021/06) 経口投与困難な終末期がん患者の不眠障害に対するクロルプロマジン点滴静注の前向き観察研究. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会, web (横浜)
23. 蓮尾英明, 橋本孝太郎, 岩本華子, 河嶋 亨, 織田暁寿, 関本 剛, 関本雅子 (2021/06) 在宅家族介護者による筋筋膜性疼痛に対する虚血圧迫法の患者に対する効果と家族の介護負担度についての多施設無作為化比較試験. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会, web (横浜)
24. 蓮尾英明, 佐久間博子 (2021/06) がん患者の筋筋膜性疼痛 (心身症) の頻度とトリガーポイント注射効果との関連. 第 26 回日本緩和医療学会学術大会, web (横浜)
25. 水野泰行 (2021/06) 心身医学からみた歯科・口腔外科領域の慢性疼痛. 京都市中京歯科医師会学術講演

- 会, web
26. 阿部哲也, 西山順滋, 大石直子, 福永幹彦 (2021/07) 問診票の存在下で開始時質問が不自然となる初診診察場面での医師・患者の実践. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 27. 岡本敬司, 福永幹彦 (2021/07) 行動化を繰り返した体位性頻脈を合併した慢性蕁麻疹の一例. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 28. 佐久間博子, 蓮尾英明, 福永幹彦 (2021/07) 手を握る行為ががん患者とその家族介護者の心拍変動に及ぼす影響: 無作為化クロスオーバー比較試験. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 29. 松田能宣, 松岡弘道, 石木寛人, 蓮尾英明, 羽多野裕, 平本秀二, 樋口雅樹, 所 昭宏, 堀 哲雄, 金川順也, 野島正寛 (2021/07) がん患者における arm chair sign と筋膜性疼痛との関連. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 30. 西山順滋 (2021/07) プライマリ・ケアにおける心身医学の重要性—総合診療のフィールドから—. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 31. 静岡久晴 (2021/07) 日常生活における身体活動の自己調整能力. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 32. 木場律志, 町田英世, 草島定信, 土井麻里, 福永幹彦 (2021/07) 注意欠如・多動症 (ADHD) 患者は WAIS-3 にどのように回答するのか: 単独例と自閉症スペクトラム症併存の比較. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 33. 蓮尾英明, 大森英哉, 福永幹彦 (2021/07) 超音波ガイド下筋膜間注入法中の視覚的フィードバック効果の検討: 多施設前向き観察研究. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 34. 山本和美 (2021/07) 心身医学講習会 緩和ケア診療で活用できそうな心理療法. 患者と共に在るためのマインドフルネス. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 35. 上田健斗 (2021/07) 短期間のマインドフルネス瞑想が効果的な慢性疼痛患者の特徴に関する一研究. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 36. 水野泰行, 福永幹彦 (2021/07) 慢性疼痛患者の QOL に影響する心理行動的因子の検討. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 37. 西山順滋 (2021/07) 大学病院総合診療科における機能性身体疾患 (MUS, FSS) の診療. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 38. 蓮尾英明 (2021/07) 心身医学講習会 緩和ケア診療で活用できそうな心理療法. 心理療法の導入に難しさを感じる症例の提示. 第 62 回日本心身医学会総会, 高松
 39. 山根 朗 (2021/09) がん患者の心と体のピットフォー. 第 34 回日本サイコオンコロジー学会総会, web
 40. 蓮尾英明 (2021/09) がん患者の痛みにおける心から体へ働きかけるアプローチ戦略. 第 34 回日本サイコオンコロジー学会総会, web
 41. 蓮尾英明, 橋本孝太郎, 岩本華子, 河嶋 亨, 織田 曉寿, 関本 剛, 関本雅子 (2021/09) 在宅家族介護者による患者ケアは効果が得られなくても介護者の自尊心を高める: 多施設共同無作為化比較試験. 第 34 回日本サイコオンコロジー学会総会, web
 42. 蓮尾英明 (2021/10) 緩和医療の現状と今後の展望—苦痛に対する治療から関わりまで—. 「緩和医療における心身医学的アプローチ」第 59 回日本癌治療学会学術集会, web (横浜)
 43. 福永幹彦, 西山順滋 (2021/10) 一般診療に取り入れたい心療内科診療の要素. 第 25 回日本心療内科学会学術大会, web
 44. 蓮尾英明 (2021/10) サイコオンコロジー領域における心身医学的研究の展望. 第 25 回日本心療内科学会学術大会, web
 45. 坂崎友哉, 阿部哲也, 岡本敬司, 福永幹彦 (2021/10) 全身倦怠感の鑑別にて副腎皮質機能不全を疑うも, 概日リズム睡眠障害にて鑑別に苦慮した 1 例. 第 25 回日本心療内科学会学術大会, web
 46. 山根 朗, 福永幹彦 (2021/10) 高齢摂食障害患者の死亡症例の一考察. 第 25 回日本心療内科学会学術大会, web
 47. 秋山泰士, 落合優希子, 富永知里, 阿部哲也, 福永幹彦 (2021/10) 電気刺激 (Neurometer) と圧刺激 (RATED CAPACITY 200N) の疼痛閾値の比較検討. 第 25 回日本心療内科学会学術大会, web
 48. 福永幹彦, 阿部哲也, 梅星, 大西華子 (2021/10) 心身症患者への光環境の影響. 第 25 回日本心療内科学会学術大会, web
 49. 蓮尾英明, 神原憲治, 吉田幸平, 佐久間博子, 坂崎友哉, 佐野睦夫, 日下菜穂子, 中村裕一 (2021/12) インタラクティブな体験における相互作用の心拍変動による評価. HCG シンポジウム 2021, web
 50. 佐野睦夫, 鈴木基之, 西口敏司, 荒木英夫, 大井翔, 蓮尾英明, 神原憲治, 日下菜穂子, 中村裕一 (2021/12) オンラインシェアダイニング環境におけるハートフルネス活動の発現メカニズムの解明とメタ認知フィードバック手法のデザイン. HCG シンポジウム 2021, web
 51. 日下菜穂子, 中村裕一, 佐野睦夫, 成元 迅, 神原憲治, 蓮尾英明, 上田信行 (2021/12) 拡張シェアダイニングのための食体験シェアシステムの開発. HCG シンポジウム 2021, web

神経内科学講座

〈研究概要〉

I. 脳小血管病研究

脳小血管病 (cerebral small vessel disease: SVD) は 900 μm 未満の小血管障害による血液・脳関門破綻に寄与するが、その背景病理の主は高血圧性細動脈硬化や脳アミロイド血管症である。脳アミロイド血管症モデルマウスを用いた解析では、ホスホジエステラーゼ阻害薬による血管周囲アミロイド沈着の抑制効果を確認した (Yakushiji Y, et al. *Int J Mol Sci.* 2020; 21)。また日本と英国の脳出血患者コホート研究の比較では、高血圧性細動脈硬化関連と脳アミロイド血管症関連の割合に差があり、本邦においては前者が英国の 2.5 倍多いことが示された (Yakushiji Y, et al. *J Neurol Sci.* 2020; 416)。

II. パーキンソン病の病態解明を目的として、2つの実験系により研究を進めている。

- 1) レボドパ誘発性ジスキネジア (LID) モデルラットを作製し、線条体での非ドパミン系神経伝達物質の受容体やトランスポーターの mRNA 発現量を健側と術側で比較することにより LID 発現における各種神経伝達物質の役割を明らかにした (Tohge R et al. *Neuropharmacology* 2021)。この成果にもとづいて新たなジスキネジア治療薬の検討を行っている。
- 2) 22q11.2 欠失症候群 (指定難病 203) は心疾患や咽頭弓などの形成障害のみならず多動症や統合失調症、若年発症のパーキンソン病などを高率に合併する。我々が国内で初めて報告したパーキンソン病を発症した本症候群患者に由来する iPS 細胞をドパミン神経細胞に分化させ、ドパミン神経細胞の初期発生異常やストレス負荷に対する脆弱性を評価することにより病態の解明や治療法の開発を目指す。

III. 頸動脈ステント留置術後の過灌流に関する検討

頸動脈ステント留置術 (CAS) 後の過灌流 (CHP) は重篤な周術期合併症を引き起こし得るため、その発生の予測と予防治療の確立が期待されている。CHP の予測に関しては、近年 SPECT で算出された脳循環予備能 (CVR) 低下が CHP と関連しているとの報告が散見されている。そこで、われわれは SPECT で算出された CVR と脳血管造影検査の所見を比較し、leptomeningeal collaterals (LM) の存在が CVR 低下と強く関連していることを報告した (*Intern Med.* 2017)。この結果は、LM の存在が CHP と関連している可能性を示唆しており、CAS の周術期管理に有用と考えられた。また、CHP の発症予防に関しては、現在まで確立した治療は存在しないため、われわれは、フリーラジカルスカベンジャーである edaravone を CAS 術前に投与し、CAS 後の CHP 発症予防に効果があるか否かのランダム化比較試験を行った。結果、edaravone 術前投与の CHP 発症抑制効果を示すことはできなかった (*Interdiscip Neurosurg.* 2021)。しかし、われわれの検討では全体の症例数も CVR 低下例数も少数の検討となってしまったため、今後さらなる検証が求められている。そこで、現在は CAS 前後での酸化ストレスの変化を酸化ストレスマーカーである尿中 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8-OHdG) を用いて測定し、CAS 前後で酸化ストレスがどのように変化しているのか、CHP 発症と関連があるのか、などを明らかにする臨床研究を開始している。

IV. DNA 損傷修復からみた神経変性機序の解明

BRCA1 は DNA 損傷修復に関わる蛋白質で、多くは BARD1 とともに RING 二量体型のユビキチンリガーゼを形成している。又 DNA 損傷に伴いリン酸化を受ける。アルツハイマー病 (AD) は、脳内の神経細胞外でアミロイド β ($A\beta$) が凝集する老人斑が引き金となって、微小管結合タンパク質であるタウがリン酸化され、細胞質内に神経原線維変化 (NFT) が形成され、神経細胞死に至る。近年、AD では、 $A\beta$ が DNA 損傷を誘導し、それに対して BRCA1 の発現が増加しているものの、NFT 内に蓄積していくことで、核内での DNA 修復ができず細胞傷害をきたしていることが報告された。DNA 損傷は、加齢によっても起こることから、今回 $A\beta$ 蓄積を認めない AD 以外のタウオパチーやシヌクレイノパチーでも同様に BRCA1 による DNA 修復障害が起こっている可能性を考え、AD のみならず、ピック病、進行性核上性麻痺、大脳皮質基底核変性症、タウ遺伝子変異をもつ FTDP-17、パーキンソン病、多系統萎縮症とコントロールの剖検脳を用いて、タウオパチー及びシヌクレイノパチーの病態を解明することを目指している。

V. 免疫性神経疾患に対する臨床および基礎研究

1. 中枢神経炎症性疾患を合併する重症筋無力症の臨床的特徴を解析し、報告した (*J Neurol* 2019)
2. ミエリン糖脂質スルファチドは T 細胞の増殖抑制をさまざまな機序で抑制するが、進行期の MS ではスルファチドの T 細胞増殖抑制効果が減弱していることを報告した (*Mol Neurobiol* 2022)。スルファチドの免疫系関与とその機序を解析中である。また、B 細胞の活性化、凝集をもたらしことを観察した。機序について解析中である。
3. 重症筋無力症 (MG) 末梢血において、ICOS を強発現する濾胞性 T 細胞 (CXCR5 陽性) 増加しており、その頻度は

重症度に相関していた。MGにおける濾胞性T細胞の機能的偏倚と病態への関与について報告した (*Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2021)。

4. 視神経脊髄炎スペクトラム障害 (NMOSD) では免疫細胞の C5a 受容体発現が増加しており、再発期によりより増加することを確認した。また、C5a による rB 細胞刺激が、抗体産生にどのように関与するかを検討中である。
5. Hereditary diffuse leukoencephalopathy with spheroids (HDLS) は、*Colony stimulating factor 1 receptor (CSF1-R)* を原因遺伝子とする白質脳症である。CSF1-R は単球系細胞に発現している。末梢血単球の機能的解析を行い、炎症性サイトカイン分泌能の亢進や貪食能の低下していることを明らかにした (*Neurobiol Dis* 2020)。

〈研究業績〉

原 著

1. Hayashida A, Li Y, Yoshino H, Daida K, Ikeda A, Ogaki K, Fuse A, Mori A, Takanashi M, Nakahara T, Yoritaka A, Tomizawa Y, Furukawa Y, Kanai K, Nakayama Y, Ito H, Ogino M, Hattori Y, Hattori T, Ichinose Y, Takiyama Y, Saito T, Kimura T, Aizawa H, Shoji H, Mizuno Y, Matsushita T, Sato M, Sekijima Y, Morita M, Iwasaki A, Kusaka H, Tada M, Tanaka F, Sakiyama Y, Fujimoto T, Nagara Y, Kashihara K, Todo H, Nakao K, Tsuruta K, Yoshikawa M, Hara H, Yokote H, Murase N, Nakamagoe K, Tamaoka A, Takamiya M, Morimoto N, Nokura K, Kako T, Funayama M, Nishioka K and Hattori N (2021) The identified clinical features of Parkinson's disease in homo-, heterozygous and digenic variants of PINK1. *Neurobiol Aging* 97: 146.e1–146.e13
2. Ashida S, Ochi H, Hamatani M, Fujii C, Kimura K, Okada Y, Hashi Y, Kawamura K, Ueno H, Takahashi R, Mizuno T and Kondo T (2021) Immune skew of circulating follicular helper T cells associates with myasthenia gravis severity. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 8(2): e945
3. Toyoda K, Inoue M, Yoshimura S, Yamagami H, Sasaki M, Fukuda-Doi M, Kimura K, Asakura K, Miwa K, Kanzawa T, Ihara M, Kondo R, Shiozawa M, Ohtaki M, Kamiyama K, Itabashi R, Iwama T, Aoki J, Minematsu K, Yamamoto H, Koga M; THAWS trial investigators (2021) Magnetic resonance imaging-guided thrombolysis (0.6 mg/kg) was beneficial for unknown onset stroke above a certain core size: THAWS RCT Substudy. *Stroke* 52(1): 12–19
4. Ogata A, Ebashi R, Koguchi M, Suzuyama K, Liu X, Tanaka T, Masuoka J, Yakushiji Y, Hara H and Abe T (2021) Influence of microcatheter position on first-pass success of thrombectomy for acute ischemic stroke. *World Neurosurg* 146: e708–e713
5. Best JG, Ambler G, Wilson D, Lee KJ, Lim JS, Shiozawa M, Koga M, Li L, Lovelock C, Chabriat H, Hennerici M, Wong YK, Mak HKF, Prats-Sanchez L, Martínez-Domeño A, Inamura S, Yoshifuji K, Arsava EM, Horstmann S, Purrucker J, Lam BYK, Wong A, Kim YD, Song TJ, Lemmens R, Eppinger S, Gattringer T, Uysal E, Tanriverdi Z, Bornstein NM, Yakushiji Y, et al. (2021) Development of imaging-based risk scores for prediction of intracranial haemorrhage and ischaemic stroke in patients taking anti-thrombotic therapy after ischaemic stroke or transient ischaemic attack: a pooled analysis of individual patient data from cohort studies. *Lancet Neurol* 20(4): 294–303
6. Kataoka Y, Sonoda K, Takahashi JC, Ishibashi-Ueda H, Toyoda K, Yakushiji Y, Kusaka H and Koga M (2021) Histopathological analysis of retrieved thrombi from patients with acute ischemic stroke with malignant tumors. *J Neurointerv Surg* 14(5): neurintsurg-2020-017195
7. Kunieda T, Miyake K, Sakamoto H, Nakamura M, Yakushiji Y and Kusaka H (2021) Efficacy of pretreatment with the free radical scavenger, edaravone, for prevention of cerebral hyperperfusion after carotid artery stenting: a single-center randomized controlled trial. *Interdisciplinary Neurosurgery: Advanced Techniques and Case Management* 24: 101092
8. Itani K, Nakamura M, Wate R, Kaneko S, Fujita K, Iida S, Morise S, Murakami A, Kunieda T, Takenouchi N, Yakushiji Y and Kusaka H (2021) Efficacy and safety of tacrolimus as long-term monotherapy for myasthenia gravis. *Neuromuscul Disord* 31(6): 512–518
9. Guasp M, Landa J, Martínez-Hernández E, Sabater L, Iizuka T, Simabukuro M, Nakamura M, Kinoshita M, Kurihara M, Kaida K, Bruna J, Kapetanovic S, Sánchez P, Ruiz-García R, Naranjo L, Planagumà J, Muñoz-Lopetegui A, Bataller L, Saiz A, Dalmau J and Graus F (2021) Thymoma and autoimmune encephalitis: clinical manifestations and antibodies. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 8(5): e1053
10. Kimura K, Lin Y, Yamaguchi H, Sato W, Takewaki D, Minote M, Doi Y, Okamoto T, Takahashi R, Kondo T and Yamamura T (2021) Th1 – CD11c + B cell axis associated with response to plasmapheresis in multiple sclerosis. *Ann Neurol* 90(4): 595–611
11. Ashida S, Ochi H, Hamatani M, Fujii C, Nishigori R, Kawamura K, Matsumoto S, Nakagawa M, Takahashi R, Mizuno T and Kondo T (2021) Radiological and laboratory features of multiple sclerosis patients with immunosuppressive therapy: a multicenter retrospective study in Japan. *Front Neurol* 12: 749406
12. Tohge R, Kaneko S, Morise S, Oki M, Takenouchi N, Murakami A, Nakamura M, Kusaka H and Yakushiji Y (2021) Zonisamide attenuates the severity of levodopa-

induced dyskinesia via modulation of the striatal serotonergic system in a rat model of Parkinson's disease. *Neuropharmacology* 198: 108771

- 村上 綾, 中村正孝, 峠 理絵, 國枝武伸, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2021) 拡散強調画像上の皮質下白質高信号と皮質脳表へモジデリン沈着症を伴う一過性局所神経症候を繰り返した脳アミロイドアンギオパチーの 1 例. *臨神経* 61(12): 874-877

総 説

- 森勢 論, 國枝武伸, 薬師寺祐介 (2021) 各症状への対応 運動障害. *臨床と研究* 98(2): 173
- 犬塚諒子, 薬師寺祐介 (2021) 「世界の医学誌から: Incidence of Transient Ischemic Attack and Association With Long-term Risk of Stroke 一過性脳虚血発作後の長期的脳卒中発症リスク フラミンガム研究. *MMJ* 17(4): 109
- 中山健太郎, 中村正孝, 薬師寺祐介 (2021) 【今こそ学び直す! 生理学・解剖学 あのととき学んだ知識と臨床経験をつないで, 納得して動く!】(第7章) 下肢 下肢の神経痛・しびれ. *レジデントノート* 23(8): 1309-1315

症例報告

- Murakami A, Nakamura M, Nakamura Y, Kaneko S, Yakushiji Y and Kusaka H (2021) An autopsy case report of neuronal intermediate filament inclusion disease presenting with predominantly upper motor neuron features. *Neuropathology* 41(5): 357-365
- 松田 渉, 尾崎吉郎, 重坂 実, 石井陸康, 田中晶大, 西澤 徹, 安室秀樹, 孫 瑛洙, 野村昌作, 李 一, 吉村晋一, 中山健太郎 (2021) 髄膜炎で発症し髄液中抗シトルリン化ペプチド抗体が臨床経過の推移と一致したリウマチ性髄膜炎の一例. *臨床リウマチ* 33(3): 213-220

その他

- 濱谷美緒, 近藤誉之 (2021) 【中枢神経の自己免疫性・炎症性疾患ハンドブック】(第2章) 疾患各論 二次性進行型多発性硬化症 (SPMS). *Brain Nerv* 73(5): 0450-0457
- 薬師寺祐介, 原 英夫 (2021) 脳卒中の再発予防: 2020年の動向 脳微小出血と抗血栓療法. *神経治療* 38(3): 363-367
- 薬師寺祐介, 齊藤聡 (2021) 脳アミロイド血管症は, どのように診断すればよいのか? 脳アミロイド血管症の診断には脳葉に限局する出血病変の確認が有用. *医事新報* (5093): 50-51

学会発表

- Murakami A, Koga S and Dickson DW (2021/10) Primary

lateral sclerosis. Annual Postdoc Pitch-off competition, Web 開催

- 武田純一, 國枝武伸, 上野勝也, 川野晴香, 李 強, 李 一, 磯崎春菜, 羽柴哲夫, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/03) Immediate flow restoration 確認後の非再開通症例についての検討. 第 50 回日本脳卒中の外科学会学術集会, 福岡
- 古塚建伍, 國枝武伸, 片岡優子, 加藤梨紗, 森勢 論, 中村正孝, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2021/03) 頸動脈ステント留置術後に一過性の頸動脈瘤が確認された 1 例. 日本神経学会第 118 回近畿地方会, Web 開催
- 薬師寺祐介 (2021/03) 脳微小出血を診たらどうするか?. *STROKE* 2021, 福岡
- 薬師寺祐介, 片岡優子, 中村正孝, 國枝武伸 (2021/03) 中年期脳小血管病の臨床的意義. *STROKE*2021, 福岡
- 近藤誉之 (2021/05) 進行型多発性硬化症の免疫病態. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
- 薬師寺祐介 (2021/05) 「混合型」脳小血管病. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
- 錦織隆成, 濱谷美緒, 芦田真士, 高田真基, 藤井ちひろ, 川村和之, 越智博文, 高橋良輔, 上野英樹, 近藤誉之 (2021/05) The increased expression of C5a receptor on peripheral blood B cells in NMOSD. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
- 芦田真士, 藤井ちひろ, 越智博文, 濱谷美緒, 錦織隆成, 高田真基, 川村和之, 上野英樹, 高橋良輔, 水野敏樹, 近藤誉之 (2021/05) Analysis of Cytokines and Chemokines levels in CSF discriminates MS with and without Red Flags. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
- 中村正孝, 中山健太郎, 片岡優子, 森勢 論, 村上綾, 國枝武伸, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2021/05) Immunohistochemical analysis of BRCA1 in Parkinson's disease. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
- 濱谷美緒, 越智博文, 木村公俊, 高田真基, 錦織隆成, 芦田真士, 藤井ちひろ, 川村和之, 水野敏樹, 高橋良輔, 上野英樹, 近藤誉之 (2021/05) Myelin glycolipid sulfate alters B cell functions: Roles in the pathogenesis of multiple sclerosis. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
- 竹之内徳博, 森勢 論, 田中正和, 姚 錦春, 薬師寺祐介 (2021/05) HTLV-1 感染者末梢血における APOBEC3 ファミリーの発現解析. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
- 國枝武伸, 三宅浩介, 片岡優子, 阪本宏樹, 加藤梨紗, 森勢 論, 中村正孝, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2021/05) Emergency CAS の現状と課題. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都
- 中山健太郎 (2021/05) 膀胱直腸障害を伴う孤発性筋

- 萎縮性側索硬化症の 1 剖検例. 第 62 回日本神経病理学会総会学術研究会, Web
15. 中村正孝, 中山健太郎, 片岡優子, 森勢 論, 村上綾, 國枝武伸, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2021/05) Immunohistochemical analysis of BRCA1 in Parkinson's disease. 第 62 回日本神経病理学会総会学術研究会, Web
 16. 薬師寺祐介 (2021/06) 脳出血リスクとしての CAA の重み. 第 30 回日本脳ドック学会総会, 伊勢市
 17. 森川正康, 片岡優子, 加藤梨紗, 森勢 論, 中村正孝, 國枝武伸, 金子 鋭, 水野敏樹, 薬師寺祐介 (2021/06) 進行性の四肢・体幹失調を呈した CADASIL の一例. 日本神経学会第 119 回近畿地方会, 奈良市
 18. 中村正孝 (2021/09) レビー小体型認知症のパーキンソニズムとは. 市民公開 WEB 講座, Web 開催
 19. 薬師寺祐介 (2021/10) 脳小血管病の検出と降圧管理. 第 43 回日本高血圧学会総会, 沖縄
 20. 井谷公美, 中村正孝, 金子 鋭, 飯田 慎, 森勢 論, 村上綾, 國枝武伸, 竹之内徳博, 薬師寺祐介 (2021/10) 重症筋無力症に対する長期単剤療法としてのタクロリムスの有効性と安全性. 第 33 回日本神経免疫学会学術集会, Web
 21. 加藤梨紗, 中村正孝, 高井良樹, 羽柴哲夫, 片岡優子, 森勢 論, 國枝武伸, 金子 鋭, 近藤誉之, 薬師寺祐介 (2021/10) 病理学的に壊死性変化と広範な脱髄をみとめた抗 MOG 抗体関連脳脊髄炎の 1 例. 第 33 回日本神経免疫学会学術集会, Web
 22. 竹之内徳博, 田中正和, 松浦英治, 久保田龍二, 中嶋伸介, 大高時文, 上野孝治, 大隈 和 (2021/11) HAM 疾患活動性バイオマーカーとしての CADM1 の検討. 第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 熊本
 23. 國枝武伸, 武田純一, 吉村晋一, 加藤梨紗, 片岡優子, 森勢 論, 中村正孝, 金子 鋭, 浅井昭雄, 薬師寺祐介 (2021/11) 中大脳動脈遠位部急性閉塞症に対する 4MAX の有用性. 第 37 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会, 福岡 / WEB
 24. 古塚建伍, 森勢 論, 犬塚諒子, 中村正孝, 國枝武伸, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2021/12) 小脳症状と頭痛・異臭の訴えに対してステロイドが奏功した抗 Zic4 抗体陽性脳炎の 1 例. 日本神経学会第 120 回近畿地方会, 大阪市
 25. 中山健太郎, 幸原伸夫, 佐藤慎司, 朴 正旭, 安藤宗治, 板倉 毅, 谷口慎一郎, 中村正孝, 薬師寺祐介, 齋藤貴徳 (2021/12) 上腕部における正中神経の活動電位と容積電流-神経誘発磁界を用いた検討. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会, 仙台市

精神神経科学講座

〈研究概要〉

関西医科大学精神神経科は、ニューロフィジオロジー、臨床薬理・ゲノム薬理、ニューロイメージング研究を中心に、臨床での疑問や必要性に答えられることを重要視した研究を行っております。以下にその概要を示します。このような研究に関わりたい方（医師、研究者、大学院生）も随時募集しております。

・ニューロフィジオロジーグループ

ニューロフィジオロジー（neurophysiology：神経生理学）は機能や病態を生理学的手法で調べる学問で、当教室では特に脳波を用いた研究（定量脳波研究）が行われております。定量脳波研究とは、普段私たちが紙の上に描かれた波形として見ている脳波をデジタル信号に変換し、数量化された指標（脳波の特徴をよく表現する指標；周波数解析，コヒーレンス解析，LORETA 解析，microstate 解析など）に集約してそれらの変化を統計学的に検討する研究手法です。この手法を用いて、種々の精神疾患の脳機能の特徴や治療（薬物，ニューロモジュレーション）による変化，新たな治療法の開発を行っております。

最近では、当グループ内だけで完結するのではなく、コンピューターサイエンス，臨床薬理・ゲノム薬理およびニューロイメージング研究から導かれた知見との関連も探っています。そのため、共同研究を通して、国内外の大学や研究施設と連携し、また海外から常任研究者（Pascual-Marqui 博士）を招聘するなど統合的な研究活動を積極的に行っています。

当教室教授の木下は、「Neuropsychobiology」誌の Associate Editor で、「日本薬物脳波学会」の理事長を務めるなど本学におけるこの分野の臨床研究の中心的役割を担っており、精神疾患の病態解明および治療の発展といった、精神疾患を抱える方へ直接還元できる研究を追究していきたいと考えております。

・臨床薬理・ゲノム薬理グループ

うつ病の社会的損失は年間 3 兆円，統合失調症は 2.7 兆円であり，年間約 3 万人の自殺者の多くは精神疾患と関連しています。しかしながら初期治療に対し 30-50% が治療抵抗性であり，不適切な薬物治療がその一因となっているため，精神疾患においても，プレジジョンメディシンの確立が急務とされています。これまでに，薬物反応性と有意に関連のある遺伝子多型やバイオマーカーが報告されていますが，実臨床で有用なレベルのマーカーはまだ見つかっていません。

その理由として、これまでの試験では、治療法が統一されていない試験や 1 遺伝子・1 バイオマーカー単独での報告が乱立しており、それら試験は治療反応と相関のあるマーカーを公表することをゴールとしており、そのエフェクトサイズや治療への寄与率が考慮されておらず、また、それらを総合的に臨床活用する試みがされていないことが、問題点であると考えます。

我々は、これらの問題点に打ち勝つべく、ゲノミクスーエピゲノミクスーインフォマティクスを一貫しトランスレーショナルに一望することで、実臨床で活用できる有用なマーカーを発見し、患者さんに還元できる、プレジジョン・メディシンを目指しております。探索する因子としては、ゲノム (DNA, miRNA) や、そのメチル化、治療に影響する血中蛋白などのバイオマーカー、性格、生活環境などの患者背景や中間表現型 (定量脳波や MRI) を対象としています。これらのたくさんの因子が、どのように薬剤の治療反応に影響しているかを詳細に解析することで、各患者に最適な治療を導くアルゴリズムを構築していきます。これまでに、すでに多くの成果を世界に発信していますが、進化する解析技術を使用し、さらなる質と精度の向上を目指し、知識とデータを蓄積し続けています。イタリアのポローニャ大学生物医学・神経運動科学教室 (グループリーダー; Alessandro Serretti) と研究交流があり、主要な留学先の一つとなっております。他にも主に、産業医科大学精神医学教室、理化学研究所脳科学総合研究センター、国立精神・神経医療研究センター、順天堂大学医学部精神医学講座、広島大学細胞分子生物学教室、兵庫医療大学薬学部医療薬学科、藤田保健衛生大学精神科 The International SSRI Pharmacogenomics Consortium (ISPC) 等の施設と共同研究を進めています。

・ニューロイメージンググループ

ニューロイメージングにおける画像技術の進歩はめざましく、非侵襲的にさまざまな脳内の情報を画像化することが可能になっています。ニューロイメージンググループでは Karolinska 研究所や Oslo 大学, Harvard 大学神経画像研究所, 関西医科大学放射線科学講座, 関西医科大学小児科学講座, 横浜市立大学医学部精神医学教室, 横浜市立大学附属市民総合医療センター, München 大学などのスタッフと共同で、精神疾患の診断や治療に役立つ新たな知見を目指した脳画像研究 (MRI 拡散テンソル画像) を進めています。

ミラーニューロンは研究対象の一領域であり、他個体の意図を理解する能力と関連があるニューロンです。フロイトが提唱してきた投影性同一視や転移、逆転移の考えが、ミラーニューロンの発見によって裏付けられたという報告もあり、この領域に注目することで、自然科学と人文科学をつなぐ研究に発展させることを目指しております。

精神療法や薬物治療が、ミラーニューロンというソーシャルコミュニケーションに関連する脳のネットワークをどのように変化させるのか、治療前後のミラーニューロンの形態変化を観察することで確認する、世界でも初めての研究に取り組んでいます。

(外部資金獲得状況)

1. 加藤正樹, 文部科学省科学研究費助成 基盤研究 C (令和 4 年度～令和 7 年度)
2. 齊藤幸子, 文部科学省科学研究費助成 基盤研究 C (令和 4 年度～令和 8 年度)
3. 池田俊一郎, 文部科学省科学研究費助成 若手研究 (令和 3 年度～令和 6 年度)
4. 青木宣篤, 文部科学省科学研究費助成 若手研究 (令和 4 年度～令和 7 年度)
5. 許 全利, 文部科学省科学研究費助成 基盤研究 C (令和 4 年度～令和 6 年度)
6. 越川陽介, 文部科学省科学研究費助成 若手研究 (令和 4 年度～令和 8 年度)
7. 池田俊一郎, 公益財団法人喫煙科学研究財団 (令和 4 年度)
8. 船槻紀也, 文部科学省科学研究費助成 基盤研究 C (令和 5 年度～令和 8 年度)
9. 嶽北佳輝, 文部科学省科学研究費助成 基盤研究 C (令和 5 年度～令和 9 年度)

〈研究業績〉

原 著

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Yoshiteru Takekita, Shuichi Hiraoka, Yasuhiro Iwama, Naotaka Sunada, Nobuatsu Aoki, Haruhiko Ogata, Toshiya Funatsuki, Chikashi Takano, Tomoyo Yanagida, Yosuke Koshikawa, Minami Naito, Atsuko Yamamoto, Masaki Kato and Toshihiko Kinoshita (2021) Divergence of dose response with asenapine: a cluster analysis of randomized, double-blind, placebo control study. CNS SpectrFirst View: 1-9 2. Masaki Kato, Hikaru Hori, Takeshi Inoue, Junichi Iga, | <p>Masaaki Iwata, Takahiko Inagaki, Kiyomi Shinohara, Hissei Imai, Atsunobu Murata, Kazuo Mishima and Aran Tajika (2021) Discontinuation of antidepressants after remission with antidepressant medication in major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. Mol Psychiatry 26(1): 118-133</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Naoto Adachi, Takaharu Azekawa, Kouji Edagawa, Eiichiro Goto, Seiji Hongo, Masaki Kato, Eiichi Katsumoto, Toshiaki Kikuchi, Yukihisa Kubota, Kazuhira Miki, Atsuo Nakagawa, Takashi Tsuboi, Hitoshi Ueda, Koichiro |
|--|---|

- Watanabe, Yoichiro Watanabe, Norio Yasui-Furukori and Reiji Yoshimura (2021) Estimated model of psychotropic polypharmacy for bipolar disorder: Analysis using patients' and practitioners' parameters in the MUSUBI study. *Hum Psychopharmacol* 36(2): 1–8
4. Hitoshi Sakurai, Norio Yasui-Furukori, Takefumi Suzuki, Hiroyuki Uchida, Hajime Baba, Koichiro Watanabe, Ken Inada, Yuka Sugawara Kikuchi, Toshiaki Kikuchi, Asuka Katsuki, Ikuko Kishida and Masaki Kato (2021) Pharmacological treatment of schizophrenia: Japanese expert consensus. *Pharmacopsychiatry* 54(2): 60–67
 5. Nobuatsu Aoki, Taro Suwa, Hirotsugu Kawashima, Aran Tajika, Naotaka Sunada, Toshiyuki Shimizu, Toshiya Murai, Toshihiko Kinoshita and Yoshiteru Takekita (2021) Sevoflurane in electroconvulsive therapy: a systematic review and meta-analysis of randomised trials. *Journal of Psychiatric Research* 141: 16–25
 6. Hiroyoshi Takeuchi, Yoshiteru Takekita, Hikaru Hori, Kazuto Oya, Itaru Miura, Naoki Hashimoto and Norio Yasui-Furukori (2021) Pharmacological treatment algorithms for the acute phase, agitation, and maintenance phase of first-episode schizophrenia: Japanese Society of Clinical Neuropsychopharmacology treatment algorithms. *Hum Psychopharmacol* 36(6): e2804
 7. Mitsukuni Murasaki, Yoshifumi Inoue, Hiroshi Nakamura and Toshihiko Kinoshita (2021) Long-term oral blonanserin treatment for schizophrenia: a review of Japanese long-term studies. *Annals of General Psychiatry* 20(1): 1–11
 8. Yusuke Konno, Yoshihisa Fujino, Atsuko Ikenouchi, Naoto Adachi, Yukihisa Kubota, Takaharu Azekawa, Hitoshi Ueda, Koji Edagawa, Eiichi Katsumoto, Eiichiro Goto, Seiji Hongo, Masaki Kato, Takashi Tsuboi, Norio Yasui-Furukori, Atsuo Nakagawa, Toshiaki Kikuchi, Koichiro Watanabe and Reiji Yoshimura (2021) Relationship between mood episode and employment status of outpatients with bipolar disorder: retrospective cohort study from the multicenter treatment survey for bipolar disorder in psychiatric clinics (MUSUBI) project. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 17: 2867–2876
 9. Masataka Shinozaki, Norio Yasui-Furukori, Naoto Adachi, Hitoshi Ueda, Seiji Hongo, Takaharu Azekawa, Yukihisa Kubota, Eiichi Katsumoto, Koji Edagawa, Eiichiro Goto, Kazuhira Miki, Masaki Kato, Atsuo Nakagawa, Toshiaki Kikuchi, Takashi Tsuboi, Koichiro Watanabe, Kazutaka Shimoda and Reiji Yoshimura (2021) Differences in prescription patterns between real-world outpatients with bipolar I and II disorders in the MUSUBI survey. *Asian Journal of Psychiatry* 67: 1–6
 10. Keiichiro Nishida, Yosuke Morishima, Roberto D. Pascual-Marqui, Shota Minami, Tomonari Yamane, Masahito Michikura, Hideki Ishikawa and Toshihiko Kinoshita (2021) Mindfulness augmentation for anxiety through concurrent use of transcranial direct current stimulation: a randomized double-blind study. *scientific reports* 11(1): 22734
 11. Tokumitsu K, Norio YF, Adachi N, Kubota Y, Watanabe Y, Miki K, Azekawa T, Edagawa K, Katsumoto E, Hongo S, Goto E, Ueda H, Kato M, Nakagawa A, Kikuchi T, Tsuboi T, Watanabe K, Shimoda K and Yoshimura R (2021) Real-world clinical predictors of manic/hypomanic episodes among outpatients with bipolar disorder. *PLoS ONE* 16(12): e0262129
 12. 諏訪太郎, 安田和幸, 川島啓嗣, 青木宣篤, 内沼虹衣菜, 嶽北佳輝, 和田 健 (2021) 電気けいれん療法における発作誘発困難例と 200% 機器について. 一対応法に関する現況調査と文献レビュー— 総合病院精神医学 33(3): 286–297
- 総 説
1. 緒方治彦, 嶽北佳輝, 加藤正樹 (2021) 統合失調症患者に対する抗精神病薬治療における薬剤性錐体外路症状に関わる pharmacogenetics. *臨精薬理* 24(2): 135–143
 2. 越川陽介 (2021) COVID-19 流行下におけるオンライン・カウンセリングの現状と導入における課題. *神戸学院大学心理臨床カウンセリングセンター紀要* 14: 11–16
 3. 河崎俊博, 越川陽介, 田中秀男, 筒井優介 (2021) コロナ禍における不安に対するフォーカシングの活用と意義. *追手門学院大学地域支援心理研究センター附属心の相談室紀要* 17: 12–22
 4. 高野 準, 木納潤一 (2021) スポーツによる認知機能改善の可能性. *精神科* 38(4): 416–423
 5. 村瀬雄士, 木下利彦, 嶽北佳輝 (2021) 統合失調症治療におけるルラシドン塩酸塩の位置づけ. *精神科* 38(6): 746–754
 6. 清水敏幸, 木下利彦, 嶽北佳輝 (2021) 精神科で使用される徐放剤の特徴. *臨床精神薬理* 24(6): 589–596
 7. 中川裕美, 竹田 剛, 越川陽介, 岡村心平 (2021) コロナ禍のテレワークおよび仕事と家庭の境界管理がワーク・ファミリー・バランスに与える影響. *産業・組織心理学研究* 35(1): 165–178
 8. 織田裕行 (2021) 特集 ED 診療のフロントライン—この一冊で丸わかり! 「メンタルヘルスと ED」臨床泌尿器科 (医学書院) 75(9): 622–625
 9. 青木宣篤, 嶽北佳輝, 西本大樹, 木下利彦 (2021) ECT の現状と期待. *最新精神医学* 26(5): 407–417
 10. 池田俊一郎, 南 翔太, 佃 万里 (2021) rTMS の他の精神疾患への適応. *最新精神医学* 26(5): 401–406
 11. 加藤正樹, 新津富央, 松本祥彦, 嶽北佳輝 (2021) イタリア・ボローニャ大学留学のすゝめ. *精神* 39(3):

319-326

12. 加藤正樹 (2021) 抗うつ薬の出口戦略—システムティックレビューの decision aid の概要. 臨精薬理 24(9): 929-936
13. 稲田 健, 金沢徹文, 岸本泰士郎, 竹内啓善, 嶽北佳輝, 谷 英明, 樽谷精一郎, 徳増卓宏, 橋本直樹, 松井健太郎, 山田浩樹 (2021) 向精神薬の出口戦略—抗精神病薬. 臨床精神薬理 24(9): 919-927
14. 織田裕行 (2021) 医療スタッフが知っておきたい性的マイノリティと医療. 「地域における多施設連携から協働への進展」医学のあゆみ 279(4): 273-277
15. 清水敏幸, 木下利彦, 嶽北佳輝 (2021) 持効性注射剤の社会的背景と今後の展望. 臨床精神医学 50(10): 1069-1075
16. 村瀬雄士, 加藤正樹 (2021) 【Aripiprazole LAI (双極性障害)】双極性障害治療における aripiprazole 持効性注射剤の安全性と機能回復に果たす役割. 臨床精神薬理 24(11): 1097-1105
17. 嶽北佳輝, 木下利彦 (2021) LAI 治療の新たな展開. 臨床精神薬理 24(11): 1079-1087
18. 加藤正樹 (2021) うつ病のエキスパートコンセンサスによる薬物療法の考え方と実践. Depress Strategy 11 (増刊号): 4-8
19. 吉村匡史, 北浦祐一, 嶽北佳輝, 船槻紀也, 南 翔太, 柏木陽介, 木下利彦 (2021) 認知症患者における最新のせん妄対策. 精神科治療学 36(12): 1405-1409
20. 船槻紀也, 加藤正樹 (2021) 高齢者のうつ病に対する薬物療法. 老年精医誌 32(12): 1288-1297

症例報告

1. 北元 健, 橋本昌靖, 吉永陽子 (2021) Duloxetine 投与後に低 Na 血症をきたし SIADH と診断した 1 症例. 臨床精神薬理 24(9): 969-973

その他

1. Ishigooka Jun, Iwata Nakao, Kusumi Ichiro, Nakagawa Atsuo, Miyamoto Seiya, Kishi Taro, Matsuda Yuki, Miyake Nobumi, Iga Junichi, Kato Masaki, Tajika Aran, Hori Hikaru, Ito Koki, Kanazawa Tetsufumi, Kishimoto Taishiro, Takeuchi Hiroyoshi, Hishimoto Akitoyo, Enomoto Tetsuro, Suwa Taro, Takekita Yoshiteru, Hashimoto Ryota, Misawa Fuminari, Miyada Ryoji, Inada Ken, Sato Soichiro, Tsujino Naohisa, Yamada Hiroki, Watanabe Hiroyuki, Ikebuchi Emi, Kasai Kiyoto, Goto Masahiro, Fukuda Masato, Murai Toshiya, Kimura Hiroshi, Nemoto Kiyotaka, Numata Shusuke, Ochi Shinichiro, Sato Hideki, Tarutani Seiichiro and Uchida Hiroyuki (2021) Japanese Society of Neuropsychopharmacology: “Guideline for Pharmacological Therapy of Schizophrenia”. Neuropsychopharmacology Reports 41(3): 266-324
2. 池田俊一郎 (2021) 【精神科が近くにない地域にお

る総合医のための精神科診療】うつ. 地域医学 35(5): 417-421

3. 加藤正樹 (2021) 【同種・同効薬の使い分け 疾患×基本薬のエビデンスを整理する】(第 5 章) 精神・神経系の基本薬の使い分け うつ病への SSRI, SNRI, NaSSA, SRIM はどう選ぶ?. 薬事 63(7): 1404-1412
4. 織田裕行 (2021) ホルモン療法の効果に対する心理的評価. 日本性科学会雑誌 39(1): 85-85
5. 越川陽介 (2021) メンタルヘルスにおける未病と介入戦略への可能性の検討. 日本未病学会雑誌 27(3): 58-62

学会発表

1. 近野祐介, 藤野善久, 中川敦夫, 菊池俊暁, 古郡規雄, 加藤正樹, 坪井貴嗣, 菅原典夫, 足立直人, 窪田幸久, 阿瀬川孝治, 上田 均, 枝川浩二, 勝元榮一, 後藤英一郎, 本郷誠司, 渡邊衡一郎, 吉村玲児 (2021/01) 双極性障害外来治療患者の就労状況について—MUSUBI-J 研究より. 第 30 回日本臨床神経薬理学会 ONLINE, WEB 開催
2. 篠崎将貴, 古郡規雄, 足立直人, 上田 均, 本郷誠司, 阿瀬川孝治, 窪田幸久, 勝元榮一, 枝川浩二, 後藤英一郎, 三木和平, 加藤正樹, 吉村玲児, 中川敦夫, 菊池俊暁, 坪井貴嗣, 渡邊衡一郎, 下田和孝 (2021/01) MUSUBI 1.5 次調査に基づく双極 I 型・II 型障害の外来薬物療法の実態. 第 30 回日本臨床神経薬理学会 ONLINE, WEB 開催
3. 嶽北佳輝 (2021/01) パンデミックによる海外留学への影響 様々な困難を乗り越えてまで留学する価値はどこにあるのか? 帰国者の視点から. 第 30 回日本臨床神経薬理学会 ONLINE, WEB 開催
4. 高野謹嗣, 足立直人, 窪田幸久, 阿瀬川孝治, 上田均, 枝川浩二, 勝元榮一, 後藤英一郎, 本郷誠司, 坪井貴嗣, 古郡規雄, 吉村玲児, 中川敦夫, 三木和平, 渡邊衡一郎, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/01) 双極性障害患者の再発と寛解維持 MUSUBI から日本のデータを概観する. 第 30 回日本臨床神経薬理学会 ONLINE, WEB 開催
5. 緒方治彦, 日笠幸一郎, 加藤忠史, 影山祐紀, 田原栄俊, 嶋本 颯, 嶽北佳輝, 板東宏樹, 越川陽介, 坂井志帆, 西田圭一郎, 南畝晋平, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/01) 【優秀演題発表賞】うつ病患者における末梢血中の循環ミトコンドリア DNA のコピー数とマイクロRNA 量の関連及び抗うつ薬の治療反応. 第 30 回日本臨床神経薬理学会 ONLINE, WEB 開催
6. 越川陽介 (2021/01) わが国で臨床精神薬理研究を成功させるための課題と今後 臨床心理士の視点から考える臨床精神薬理研究の現状と課題. 第 30 回日本臨床神経薬理学会 ONLINE, WEB 開催
7. 加藤正樹 (2021/01) 公表データを用いてうつ病の

- unmet medical needs をまじめて考えてみました。ーラボや臨床サンプルがなくてもできる臨床研究ー。第 30 回日本臨床精神神経薬理学会 ONLINE, WEB 開催
8. 加藤正樹 (2021/01) Re : ゼロからでもできる。関西医大臨床・ゲノム薬理研究室ー多元的構造へのメタ展開ー。第 30 回日本臨床精神神経薬理学会 ONLINE, WEB 開催
 9. 加藤正樹 (2021/01) うつ病におけるプレジジョンメディシンの現状と今後。第 17 回日本うつ病学会総会, WEB 開催
 10. 加藤正樹 (2021/01) うつ病治療の unmet medical needs を多層的に紐解いてみる。第 17 回日本うつ病学会総会, WEB 開催
 11. 加藤正樹 (2021/01) 躁・軽躁状態の薬物療法について語るときに僕が考えること。第 17 回日本うつ病学会総会, WEB 開催
 12. 加藤正樹, 加藤忠史, 石郷岡純, 宮島真理, 渡部 恵, 増田孝裕, 樋口輝彦 (2021/01) 抗うつエピソードを伴う双極 I 型障害患者を対象としたルラシドンの第 3 相試験のサブグループ解析 (急速交代型 / 非急速交代型)。第 17 回日本うつ病学会総会, WEB 開催
 13. 山本敦子, 越川陽介, 砂田尚孝, 齊藤幸子, 大畑貴裕, 嶽北佳輝, 加藤正樹 (2021/01) 外来うつ病患者を対象としたマインドフルネス瞑想を取り入れた精神科作業療法プログラムのケースシリーズ研究。第 17 回日本うつ病学会総会, WEB 開催
 14. 織田裕行 (2021/01) 温泉地域のメンタルヘルスに関する検討。日本温泉気候物理医学会第 85 回学術総会, WEB 開催 + オンデマンド
 15. 織田裕行 (2021/02) 一歩踏み込んだジェンダー医療について「ホルモン療法の効果に対する心理的評価」。日本性科学会第 14 回近畿地区研修会, 大阪 + LIVE 配信
 16. 杉原玲香, 青木宣篤, 大畑貴裕, 櫻原彩乃, 田中優樹, 木下利彦 (2021/02) 確定診断までに時間を要した神経精神ループスの一例。第 127 回近畿精神神経学会, WEB 開催
 17. 清水敏幸, 青木宣篤, 村瀬雄士, 佃 万里, 柳田知世, 長野洋祐, 木下利彦 (2021/02) クロザピン誘発性てんかん発作の治療抵抗性統合失調症に対し, 妊孕性の観点からラモトリギンを選択した一例。第 127 回近畿精神神経学会, WEB 開催
 18. 長尾喜弘, 高野謹嗣, 砂田尚孝, 寺山文乃, 大畑貴裕, 木下利彦 (2021/02) 老年期双極性障害の抑うつ病相に対して, ルラシドンが奏功した 1 例。第 127 回近畿精神神経学会, WEB 開催
 19. 越川陽介, 西田圭一郎, 吉村匡史, 山根倫也, 石井良平, 木下利彦, 森島陽介 (2021/02) 経頭蓋直流刺激がうつ病の認知機能へ与える効果の検討: 線形混合モデルを用いた関連因子の探索。International Joint Meeting 2020 in Kansai 第 23 回日本薬物脳波学会 第 37 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, WEB 開催
 20. 桂 功士, 西田圭一郎, 池田俊一郎, 森島陽介, 吉村匡史, 北浦祐一, 上田紗津貴, 南 翔太, 佃 万里, 木下利彦 (2021/02) 経頭蓋直流刺激による脳内活動およびネットワークの変化。International Joint Meeting 2020 in Kansai 第 23 回日本薬物脳波学会 第 37 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, WEB 開催
 21. 西田圭一郎 (2021/02) うつ病患者と健常者における tDCS 効果。International Joint Meeting 2020 in Kansai 第 23 回日本薬物脳波学会 第 37 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, WEB 開催
 22. 池田俊一郎 (2021/02) 精神科における自己免疫性脳炎やその他の器質性精神病。International Joint Meeting 2020 in Kansai 第 23 回日本薬物脳波学会 第 37 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, WEB 開催
 23. 佃 万里, 上田紗津貴, 池田俊一郎, 吉村匡史, 西田圭一郎, 北浦祐一, 桂 功士, 南 翔太, 木下利彦 (2021/02) 神経性やせ型の定量脳波解析における健常人との比較。International Joint Meeting 2020 in Kansai 第 23 回日本薬物脳波学会 第 37 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, WEB 開催
 24. 南 翔太, 西田圭一郎, 吉村匡史, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/02) 抗うつ薬の治療反応予測における Isolated effective coherence (iCoh) の可能性。International Joint Meeting 2020 in Kansai 第 23 回日本薬物脳波学会 第 37 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会, WEB 開催
 25. 齊藤幸子 (2021/03) 診断困難症例の社会復帰。日本精神分析的精神医学会第 18 回・第 19 回合同大会, WEB 開催
 26. 佃 万里, 吉村匡史, 北浦祐一, 船槻紀也, 佐伯久美子, 米田篤司, 緒方洪輔, 溝渕敦子, 内山祐佳, 増澤宗洋 (2021/06) 当院緩和ケアチームへの精神的問題に関する依頼の検討 (2020 年度)。第 26 回日本緩和医療学会学術大会, オンデマンド
 27. 高野謹嗣, 足立直人, 窪田幸久, 阿瀬川孝治, 上田均, 枝川浩二, 勝元榮一, 後藤英一郎, 本郷誠司, 坪井貴嗣, 古郡規雄, 吉村玲児, 中川敦夫, 三木和平, 渡邊衡一郎 (2021/07) 双極性障害患者の寛解維持と急速交代型への薬剤の影響について (MUSUBI 研究 1 年転帰調査より)。第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地 + オンデマンド)
 28. 加藤正樹 (2021/07) 双極性障害の薬物療法アップデートー波から風へー。第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地 + オンデマンド)
 29. 加藤正樹, 西垣信裕, 辻 敏永, 津田浩史 (2021/07) うつ病に隠れた ADHD 特性による医療や労働上の負担を明らかにする。第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地

- ＋オンデマンド)
30. 青木裕見, 高江洲義和, 堀 輝, 井上 猛, 伊賀 淳一, 馬場 元, 三島和夫, 田近亜蘭, 加藤正樹 (2021/07) うつ病の寛解後, 抗うつ薬の継続・中止を本人と一緒に決めるための Decision Aid の開発. 第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地＋オンデマンド)
 31. 船槻紀也, 緒方治彦, 越川陽介, 内藤ななみ, 坂井志帆, 板東宏樹, 嶽北佳輝, 西田圭一郎, 砂田尚孝, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/07) 幼少期被虐待歴とうつ病治療反応性の相関. 第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地＋オンデマンド)
 32. 加藤正樹 (2021/07) うつ病治療の現在とこれから. 第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地＋オンデマンド)
 33. 加藤正樹 (2021/07) うつ病の薬物治療における出口戦略～医師と薬剤師の協働～『うつ病の薬物治療における医師から見た抗うつ薬の出口戦略』. 第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地＋オンデマンド)
 34. 西田圭一郎 (2021/07) うつ病のニューロモジュレーション—こととはじめ—『うつ病における経頭蓋直流電気刺激法 (Transcranial direct-current stimulation: tDCS) の現状と将来』. 第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地＋オンデマンド)
 35. 加藤正樹 (2021/07) 明日からの臨床研究を遂行するために知っておきたい知識や技能—臨床研究遂行道場—. 第 18 回日本うつ病学会総会 / 第 21 回日本認知療法・認知行動療法学会, 横浜 (現地＋オンデマンド)
 36. 加藤正樹 (2021/07) 抑うつエピソードを伴う双極 I 型障害患者を対象としたルランドンの第 3 相試験のサブグループ解析 (急速交代型 / 非急速交代型). 第 51 回日本神経精神薬理学会, 京都
 37. 嶽北佳輝 (2021/07) 急性期の治療アルゴリズム～LAI および治療抵抗性編～. 第 7 回臨床精神薬理教育セミナー「初回エピソード統合失調症の治療アルゴリズムのすべて」, WEB 開催
 38. 寺山文乃, 南 翔太, 齋藤幸子, 砂田尚孝, 北浦祐一, 大畑貴裕, 長尾喜弘, 木下利彦 (2021/07) トラブルシューティングガイドラインに沿って曝露反応妨害法を実施した強迫性障害症例. 第 128 回近畿精神神経学会, WEB 開催
 39. 杉原玲香, 青木宣篤, 長野洋祐, 南 翔太, 柳田知世, 佃 万里, 清水敏幸, 木下利彦 (2021/07) 橋本脳症の精神症状に対する電気けいれん療法が有効であった一例. 第 128 回近畿精神神経学会, WEB 開催
 40. 村瀬雄士, 青木宣篤, 清水敏幸, 佃 万里, 柳田知世, 船槻紀也, 長野洋祐, 柏木陽介, 北元 健, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2021/07) 炭酸リチウムの過量内服により the Syndrome of Irreversible Lithium-Effectuated Neurotoxicity (SILENT) を呈した一例. 第 128 回近畿精神神経学会, WEB 開催
 41. 山本敦子, 早水静菜, 大畑貴裕, 吉村匡史, 木下利彦 (2021/09) 短時間の個別作業療法の効果—抑うつ・不安・身体化症状を呈する適応障害患者の事例を通して—. 第 55 回日本作業療法学会, 仙台 (オンデマンド)
 42. 高野謹嗣 (2021/09) 双極性障害患者の寛解維持と急速交代型への薬剤の影響について～MUSUBI 研究 2 年間のデータより～. 日本精神神経科診療所協会第 27 回学術研究会, WEB 開催
 43. 鈴木美佐, 樋之本有那, 青木宣篤, 桂 功士, 佐藤幸代, 砂田尚孝, 嶽北佳輝, 吉村匡史, 木下利彦 (2021/09) 令和 2 年度の当院における認知症ケアサポートチームの実践について. 第 36 回日本老年精神医学会, LIVE 配信 & オンデマンド
 44. 高野謹嗣, 嶽北佳輝, 加藤正樹, 砂田尚孝, 緒方治彦, 坂井志保, 坂東宏樹, 分野正貴, 越川陽介, 船槻紀也, 柳田知世, 木下利彦 (2021/09) Perampanel が睡眠障害を改善する可能性を示した症例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地＋オンデマンドのハイブリッド開催)
 45. 加藤正樹 (2021/09) 双極性障害の最新の薬物療法『躁・軽躁状態の薬物療法—新たな風を目指して—』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地＋オンデマンドのハイブリッド開催)
 46. 榎原彩乃, 南 翔太, 坂井志帆, 亀廣摩弥, 奥川学 (2021/09) アルツハイマー型認知症の行動障害に対してプレクスピプラゾールが効果を認めた症例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地＋オンデマンドのハイブリッド開催)
 47. 吉村匡史 (2021/09) 脳波に向精神薬がもたらす影響. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地＋オンデマンドのハイブリッド開催)
 48. 吉村匡史, 嶽北佳輝, 池田俊一郎, 北浦祐一, 齋藤幸子, 織田裕行, 青木宣篤, 砂田尚孝, 鈴木美佐, 木下利彦 (2021/09) 当科における認知症関連の初診症例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地＋オンデマンドのハイブリッド開催)
 49. 許 全利, 高野悟史, 三井 浩, 嶽北佳輝, 鈴木美佐, 徳原大介, 矢崎正英, 中森 靖, 木下利彦 (2021/09) 成人発症 II 型シトルリン血症を適切に診断するための 2 症例の検討. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地＋オンデマンドのハイブリッド開催)
 50. 山田妃沙子 (2021/09) 自殺対策としてやったこと, そして. 『当院における自殺対策の変遷』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地＋オンデマンドのハイブリッド開催)
 51. 寺山文乃, 青木宣篤, 砂田尚孝, 長野洋祐, 佃 万里,

- 杉原玲香, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2021/09) 123I-ioflupane SPECT 検査で両側線条体に高度の集積低下を示した行動障害型前頭側頭型認知症の 1 例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
52. 緒方治彦, 日笠幸一郎, 加藤忠史, 影山祐紀, 田原栄俊, 嶋本 颯, 嶽北佳輝, 板東宏樹, 越川陽介, 西田圭一郎, 南畝晋平, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/09) うつ病患者の末梢血中の循環ミトコンドリア DNA のコピー数とマイクロ RNA 発現量の関連及び抗うつ薬の治療反応. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
53. 織田裕行 (2021/09) 自殺対策としてやったこと, そして. 『20 年のふりかえりと未来に向けて』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
54. 織田裕行, 針間克己, 舩森直哉, 難波祐三郎 (2021/09) 性同一性障害/性別違和に対する精神科領域の診療と身体的治療「ガイドラインに沿った診断と精神科領域の治療 医療チームの構築」. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
55. 杉原玲香, 青木宣篤, 大畑貴裕, 榎原彩乃, 田中優樹, 木下利彦 (2021/09) 確定診断までに時間を要した神経精神ループスの一例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
56. 清水敏幸, 青木宣篤, 村瀬雄士, 佃 万里, 柳田知世, 長野洋祐, 木下利彦 (2021/09) 治療抵抗性統合失調症患者のクロゼピン誘発性てんかんに対し催奇形性の点からラモトリギンを選択した一例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
57. 青木宣篤, 西田圭一郎, 越川陽介, 木下利彦 (2021/09) GAF に変わる社会機能評価ツールである, WHO-DAS2.0 を用いた精神科病棟での後方視的観察. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
58. 青木宣篤, 飯田仁志, 坪井貴嗣, 成田 尚, 坂寄 健, 安田和幸 (2021/09) covid-19 下での ECT 技法. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
59. 青木宣篤, 嶽北佳輝, 清水敏幸, 川島啓嗣, 諏訪太郎, 木下利彦 (2021/09) 麻酔—ECT 時間がけいれん発作の質に及ぼす影響について—一経過報告—. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
60. 青木宣篤, 嶽北佳輝, 西本大樹, 清水敏幸, 木下利彦 (2021/09) ECT における各背景因子が発作の質におよぼす影響についての後方視調査. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
61. 村瀬雄士, 池田俊一郎, 長尾喜弘, 大塩健文, 南 翔太, 柏木陽介, 木下利彦 (2021/09) 月経周辺期に精神症状悪化を認めた初発統合失調症患者にルラシドンが有効であった一例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
62. 村田知康, 許 全利, 緒方治彦, 船槻紀也, 加藤正樹, 木下利彦 (2021/09) 関西医科大学附属病院に自殺企図で搬送された患者の検討. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
63. 大畑貴裕, 嶽北佳輝, 北浦祐一, 青木宣篤, 長野洋祐, 木下利彦 (2021/09) 緊張病に対する修正型電気けいれん療法 (m-ECT) にレミフェンタニルを併用した 1 例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
64. 長尾喜弘, 砂田尚孝, 寺山文乃, 高野謹嗣, 大畑貴裕, 木下利彦 (2021/09) 腎機能障害が合併した老年期双極性障害に対して, ルラシドンが奏功した一例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
65. 佃 万里, 上田紗津貴, 池田俊一郎, 吉村匡史, 西田圭一郎, 北浦祐一, 桂 功士, 南 翔太, 木下利彦 (2021/09) 神経性やせ症の定量脳波解析における健常人との比較. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
66. 南 翔太, 西田圭一郎, 吉村匡史, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/09) isolated effective coherence (iCoh) を用いたうつ病における抗うつ薬の治療反応予測の可能性. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
67. 柏木陽介, 池田俊一郎, 青木敦子, 北元 健, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2021/09) 高ナトリウム血症によりリチウム誘発性腎性尿崩症が明らかになった統合失調症の一例. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
68. 北元 健, 吉永陽子 (2021/09) 救急医療機関との人的交流による身体合併症転院の有用性について. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
69. 木下利彦 (2021/09) 精神科医としての 40 年. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
70. 柳田知世, 砂田尚孝, 北浦祐一, 嶽北佳輝, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/09) 関西医科大学総合医療センターにおけるアセナピン処方実態の調査. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
71. 嶽北佳輝, 平岡秀一, 岩間康弘, 砂田尚孝, 青木宣篤, 緒方治彦, 船槻紀也, 高野謹嗣, 柳田知世, 越川陽一,

- 内藤みなみ, 山本敦子, 加藤正樹, 木下利彦 (2021/09) 統合失調症における asenapine 用量と反応性の関係: プラセボ対照二重盲検無作為化比較試験のクラスター解析. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
72. 船橋紀也, 緒方治彦, 内藤みなみ, 越川陽介, 嶽北佳輝, 坂井志帆, 砂田尚孝, 西田圭一郎, 板東宏樹, 畑下嘉之, 南畝晋平, 嶋本 颯, 田原栄俊, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/09) 幼少期虐待歴や成人期性格傾向と miRNA 発現量の関連性及び薬物療法の治療効果予測因子の探索. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
73. 船橋紀也, 北浦祐一, 佃 万里, 緒方智恵, 吉村匡史, 佐伯久美子, 文岡礼雅, 米田篤司, 北野正悟, 内山祐佳, 増澤宗洋, 木下利彦 (2021/09) 当院緩和ケアチームにおけるクロロプロマジン注射剤の使用状況. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
74. 齊藤幸子 (2021/09) 治療不能の脳腫瘍に伴う頭痛を自傷で解消し引きこもっていた思春期症例との力動的精神療法について. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
75. 加藤正樹 (2021/09) 入門編; うつ病を例に, 精神疾患における Precision Medicine の可能性を学んでみる 1 時間. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
76. 加藤正樹 (2021/09) 向精神薬開発の現状と展望~これからどのような薬が現れるのか?~『これからどのような薬が現れるのか? うつ病・抑うつ状態』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
77. 加藤正樹 (2021/09) ゲノム医学の進展と精神科臨床『精神疾患の Pharmacogenomics - 遺伝情報を薬剤選択にどう利用するか-』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
78. 西田圭一郎 (2021/09) 経頭蓋直流刺激による精神分野における治療法開発の現状と展望『経頭蓋直流電気刺激 (tDCS) の気分, 感情への影響』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
79. 西田圭一郎 (2021/09) マインドフルネスはなぜ効くのか?—こころと脳の立場から考察する—『マインドフルネスと経頭蓋直流電気刺激法』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
80. 北浦祐一, 吉村匡史, 松田能宜, 奥山 徹 (2021/09) ガイドラインを通して考えるがん患者の精神心理的支援の推進『ガイドラインを通して, がん患者のせん妄を支援する』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
81. 木下利彦, 上野千穂 (2021/09) 精神医学とアール・ブリュット『統合失調症の世界』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
82. 齊藤幸子 (2021/09) これからの精神医療における精神分析的精神医学の役割『精神分析的精神療法の効果についての画像研究』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
83. 青木宣篤, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2021/09) 電気けいれん療法の未来~これからを見つめて~『ETC における適切な発作発現の成否を分ける要因についての研究と展望—ETC の過去を清算する—』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
84. 池田俊一郎, 吉村匡史, 嶽北佳輝, 北浦祐一, 青木宣篤, 桂 功土, 南 翔太, 佃 万里, 清水敏幸, 木下利彦 (2021/09) rTMS における臨床的視点『うつ病におけるネットワーク異常と反復経頭蓋磁気刺激療法 (rTMS) の適切な刺激部位の検討』. 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
85. Yoshiteru Takekita and Katsuhiko Hagi (2021/10) Characterization of specific patient clusters responding to lurasidone: a cluster analysis of randomized placebo-controlled trial in patients with acute schizophrenia. 7th Congress of AsCNP Asian College of Neuropsychopharmacology, WEB 開催
86. 高野謹嗣, 阿瀬川孝治, 足立直人, 上田 均, 枝川浩二, 勝元榮一, 窪田幸久, 後藤英一郎, 坪井貴嗣, 中川敦夫, 古郡規雄, 本郷誠司, 三木和平, 吉村玲児, 渡辺衡一郎, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/10) 双極性障害患者の寛解維持と急速交代型への薬剤の影響について (MUSUBI 研究 1 年転帰調査より). 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
87. 越川陽介, 斧原 藍, 分野正貴, 嶽北佳輝, 砂田尚孝, 緒方治彦, 山本敦子, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/10) 抗うつ薬治療の残遺症状が大うつ病性障害患者の慢性的な症状持続に与える影響の検討—RC ベースの 2 年間の調査—. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
88. 加藤正樹 (2021/10) 3 年後のポール・ヤンセン賞を目指した RCT とメタ解析の始め方—“気合い”で何とかなるのか—. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
89. 加藤正樹 (2021/10) 1 人でも, 明日からでも. 臨床薬理研究入門 3 年後のポールヤンセン賞をとる方法. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
90. 緒方治彦, 日笠幸一郎, 田原栄俊, 嶋本 颯, 板東宏樹, 越川陽介, 南畝晋平, 西田圭一郎, 嶽北佳輝, 木下利彦, 加藤正樹 (2021/10) うつ病患者における

- 抗うつ薬の副作用予測における miRNA の有用性. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
91. 内藤みなみ (2021/10) 大うつ病患者への抗うつ薬選択に, 患者のパーソナリティは有用か?. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
92. 嶽北佳輝 (2021/10) 統合失調症治療における抗精神病薬特効性注射剤の到達点を再考する. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
93. 嶽北佳輝 (2021/10) 臨床精神神経薬理学専門医制度のこれまでのこれから. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
94. 嶽北佳輝 (2021/10) パーソナルリカバリーに向けて薬物療法に出来ること. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
95. 嶽北佳輝 (2021/10) ルラシドンに応答する統合失調症患者の特徴: 急性期統合失調症患者を対象とした二重盲検プラセボ対照試験 (JEWEL 検証試験) のクラスター分析. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
96. 船槻紀也 (2021/10) 幼少期被虐待歴とうつ病治療経過の相関について—Genotype Utility Needed for Depression Antidepressant Medication (GUNDAM) study より—. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
97. 加藤正樹 (2021/10) うつ病からの回復—薬剤選択的観点から—. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
98. 嶽北佳輝 (2021/10) 急性期から見据えるべき, 抗精神病薬特効性注射剤と clozapine. 第 31 回日本臨床精神神経薬理学会, 東京
99. 吉村匡史 (2021/10) 皮膚科と精神科の接点について. 第 37 回日本臨床皮膚科医会近畿ブロック総会・学術大会, 奈良 (LIVE 配信)
100. 織田裕行 (2021/10) 「ICD-11 が示す性の健康のこれから」「身体的治療の構造化」と「脱精神病理化」未来に向けて協働するための理解. 第 40 回日本性科学会, LIVE 配信
101. 織田裕行, 山田妃沙子, 池田俊一郎, 許 全利, 北元 健, 中森 靖, 木下利彦 (2021/10) 男性自殺企図者に対するホルモン値調査の結果報告—男性ホルモンと甲状腺ホルモンの比較—. 第 40 回日本性科学会, LIVE 配信
102. 齊藤幸子 (2021/11) 問題行動の背景にある不全感と孤独感とその防衛について. 日本精神分析学会第 67 回大会, WEB 開催
103. 青木宣篤, 諏訪太郎, 川島啓嗣, 田近亜蘭, 砂田尚孝, 清水敏幸, 村井俊哉, 木下利彦, 嶽北佳輝 (2021/11) セボフルランを用いた ECT におけるシステムティックレビューのメタアナリシス. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
104. 青木宣篤, 西田圭一郎, 越川陽介, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2021/11) GAF に変わる社会機能評価尺度である, WHO-DAS 2.0 を用いた精神科病棟での後方視的観察. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
105. 青木宣篤, 西本大樹, 越川陽介, 川島啓嗣, 諏訪太郎, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2021/11) ECT における各麻酔薬が発作の質におよぼす影響についての後方視研究. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
106. 青木宣篤, 嶽北佳輝, 西本大樹, 川島啓嗣, 諏訪太郎, 木下利彦 (2021/11) ECT における適切な発作発現の成否を分ける要因に関する研究と展望—LEBAB プロジェクト—. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
107. 青木宣篤, 嶽北佳輝, 西本大樹, 川島啓嗣, 諏訪太郎, 木下利彦 (2021/11) 麻酔—ECT 時間がけいれん発作の質に及ぼす影響についての無作為化比較試験—経過報告—. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
108. 池田俊一郎, 佃 万里, 山田妃沙子, 吉井ひろ子, 山敷宣代, 柳本嘉時, 石橋優子, 中森 靖, 木下利彦 (2021/11) 関西医科大学総合医療センターにおける摂食障害治療ネットワークの構築と後方視的分析. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
109. 佃 万里, 池田俊一郎, 吉井ひろ子, 山田妃沙子, 柳本嘉時, 石橋優子, 山敷宣代, 中森 靖, 木下利彦 (2021/11) 当院における摂食障害治療の後方視的調査. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
110. 北元 健, 中森 靖, 木下利彦 (2021/11) COVID-19 の治療中に緊張病を呈した 1 症例. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
111. 鈴木美佐, 樋之本有那, 佐藤幸代, 北浦祐一, 木下利彦 (2021/11) 感染症対策として外出外泊訓練自粛の影響について. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, オンデマンド
112. 嶽北佳輝 (2021/11) 電気けいれん療法 (ECT) の発作が 100% で十分誘発できないとき『発作誘発のための麻酔の工夫 Vol. 2』. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, LIVE 配信 & オンデマンド
113. 越川陽介 (2021/11) 見通しの立たない時代の歩き方を考える: メンタルヘルスの未病とネガティブケイパビリティ. 第 28 回日本未病学会学術総会, 大阪
114. 吉村匡史, 北元 健, 山田妃沙子, 中森 靖, 木下利彦 (2021/11) 関西医科大学総合医療センター救命救急センターに搬送された市販薬過量服用症例. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, LIVE 配信 & オンデマンド
115. 青木宣篤 (2021/11) 電気けいれん療法 (ECT) の症例グループディスカッションと右片側刺激セミナー. 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, LIVE 配信
116. 梶原美絵, 眞鍋香余子, 四方美由紀, 中村奈緒美,

- 嶽北佳輝, 金田浩由紀 (2021/11) COVID-19 によるインシデント・院内死亡報告事例の検討. 第 16 回医療の質・安全学会学術集会, オンデマンド
- 117 西田圭一郎, 森島陽介, パスカールマルキロベルト, 南 翔太, 山根倫也, 道倉雅仁, 石川秀樹, 木下利彦 (2021/12) マインドフルネス下における経頭蓋直流電流刺激による抗不安作用: 無作為化二重盲検試験. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会, 宮城県仙台市
- 118 池田俊一郎, 南 翔太, 佃 万里, 桂 功士, 清水敏幸, 吉村匡史, 西田圭一郎, 木下利彦 (2021/12) 関西医科大学における rTMS の実践と不安に対する効果. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会, 宮城県仙台市
- 119 佃 万里, 池田俊一郎, 南 翔太, 清水敏幸, 桂功士, 吉村匡史, 西田圭一郎, 木下利彦 (2021/12) 定量脳波解析を用いた反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS) によるうつ病の治療効果の検討. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会, 宮城県仙台市
- 120 南 翔太, 池田俊一郎, 吉村匡史, 西田圭一郎, 桂功士, 佃 万里, 清水敏幸, 木下利彦 (2021/12) 脳波定量解析を用いた反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS) の治療効果予測. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会, 宮城県仙台市
- 121 齊藤幸子 (2021/12) 精神分析的理解を産業メンタルヘルス領域でどうにかするか. IPPO ワークショップ
- 2021「精神分析的理解を現場でどう生かすか—医療・学生相談・産業分野における体験—」, WEB 開催
- 著 書
(部分執筆)
1. 加藤 正樹 (2021) III 薬物治療学各論 III-2 抗うつ薬と抗不安薬 1 抗うつ薬. 専門医のための臨床精神神経薬理学テキスト 初, 1, 186-195 頁, 星和書店, 日本
 2. 嶽北 佳輝 (2021) III 薬物治療学各論 III-5 他の薬物, 治療 1 認知機能改善薬. 専門医のための臨床精神神経薬理学テキスト 初, 1, 2 39-250 頁, 星和書店, 日本
 3. 嶽北佳輝, 安田和幸, 青木宣篤, 鈴木健文, 木下利彦 (2021) III 薬物治療学各論 III-5 他の薬物, 治療 4 電気けいれん療法. 専門医のための臨床精神神経薬理学テキスト 初, 1, 268-278 頁, 星和書店, 日本
 4. 吉村 匡史 (2021) 最近の定量脳波解析手法. 麻酔・集中治療とテクノロジー 2020 1-4 頁, 日本麻酔・集中治療テクノロジー学会, 京都
- (編集・監修)
1. 西田圭一郎 [ほか] (日本臨床神経生理学会脳刺激法に関する小委員会) (2021) 低強度経頭蓋電気刺激の安全性に関するガイドライン (2019 年度作成版). 臨床神経生理学 2021 年, 49 巻, 109-113 頁, 一般社団法人日本臨床神経生理学会, 東京

小児科学講座

<研究概要>

関西医科大学小児科学教室は, 大学院医学研究科において「発達小児科学」を主宰している. 小児科学は, 出生直後の新生児が心身ともに成人 (およそ 20 歳) となるまでの期間を対象として, あらゆる疾患の診療と研究を行う臨床医学分野である. したがって当教室は診療グループとして腎・泌尿器グループ, 循環器グループ, 免疫・アレルギーグループ, 心身症グループ, 内分泌・代謝グループ, 神経グループ, 血液・悪性腫瘍グループ, そして新生児グループの 8 グループを擁し, あらゆる小児疾患に対応している.

このような対象疾患の多様性, 患者の年齢層の広さを反映して, 様々な分野・領域で基礎研究, 臨床研究を行い, 多くの成果をあげている. 2021 年も 7 つの学会賞を受賞した (第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会 優秀演題賞 (症例部門): 山内壮作講師, 日本小児泌尿器科学会第 9 回優秀論文賞 (基礎研究部門): 赤川友布子助教, 日本小児泌尿器科学会第 9 回優秀論文賞 (臨床研究部門): 赤川翔平講師, 第 30 回日本小児泌尿器科学会・学術集会 優秀演題賞 (基礎部門): 赤川翔平講師, 第 30 回日本小児泌尿器科学会・学術集会 優秀演題賞 (臨床部門): 赤川友布子助教, 第 70 回日本アレルギー学会学術大会 学術大会賞: 赤川翔平講師, 第 53 回日本小児感染症学会総会・学術集会 Young Investigator Award: 赤川翔平講師).

教室の研究のメインテーマは「腸内細菌叢の異常と小児疾患との関連性の解明」であるが, その他にも様々な臨床研究を行っている. 現在進行中の研究テーマを以下に列挙する.

1) 小児の常在細菌叢に関する研究

- ・プロバイオティクスやプレバイオティクスが小児の腸内細菌叢に及ぼす影響の評価
- ・特発性ネフローゼ症候群の小児におけるプレバイオティクスの再発予防効果
- ・小児の慢性機能性便秘における腸内細菌叢の検討
- ・発達障がい児における腸内細菌叢の検討
- ・経管栄養を行っている重症心身障害児の腸内細菌叢の検討

- ・食物アレルギーに対する経口免疫療法が小児の腸内細菌叢へ及ぼす影響の検討
 - ・川崎病患者の腸内細菌叢の検討
 - ・小児がん患者に対する化学療法が腸内細菌叢に及ぼす影響
 - ・小児の遺尿や夜尿症における尿中細菌叢の検討
 - ・小児の尿路感染症の再発予防策としてのプロバイオティクスやプレバイオティクスの効果
- 2) 小児疾患の診断, 治療, および病因に関する研究
- ・モデル動物を用いた特発性ネフローゼ症候群の蛋白尿出現機序の解明
 - ・iPS 細胞から誘導した腎糸球体上皮細胞 (ポドサイト) における mTOR シグナル経路の役割の解明
 - ・夜尿症の小児に対する抗利尿ホルモン製剤の有効性予測に関する研究
 - ・視標追跡を用いた発達障がい児のスクリーニング法の開発
 - ・起立性調節障害児に対する生理的食塩水負荷の効果
 - ・小児の様々な病態における終末糖化産物の関与

以上の他, さまざまな小児疾患の病態解明や治療につながるトランスレーショナルな研究を企画・実施している。

〈研究業績〉

原 著

1. Ishizaki Y, Higuchi T, Yanagimoto Y, Kobayashi H, Noritake A, Nakamura K and Kaneko K (2021) Eye gaze differences in school scenes between preschool children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorder and those with typical development. *BioPsychoSocial medicine* 15(1): 2–2
2. Yamaguchi T, Tsuji S, Akagawa S, Akagawa Y, Kino J, Yamanouchi S, Kimata T, Hashiyada M, Akane A and Kaneko K (2021) Clinical significance of probiotics for children with idiopathic nephrotic syndrome. *Nutrients* 13(2): 365
3. Nakamura Y, Oishi T, Kaneko K, Kenri T, Tanaka T, Wakabayashi S, Kono M, Ono S, Kato A, Kondo E, Tanaka Y, Teranishi H, Akaike H, Miyata I, Ogita S, Ohno N, Nakano T and Ouchi K (2021) Recent acute reduction in macrolide-resistant *Mycoplasma pneumoniae* infections among Japanese children. *Journal of Infection and Chemotherapy* 27(2): 271–276
4. Haraguchi K, Kimata T, Akagawa S, Yamanouchi S and Kaneko K (2021) PRES followed by cerebral salt-wasting syndrome in a child with IgA nephropathy. *Pediatrics International* 63(5): 594–597
5. Yamanouchi S, Kimata T, Akagawa Y, Akagawa S, Kino J, Tsuji S and Kaneko K (2021) Reduced urinary excretion of neutrophil gelatinase-associated lipocalin as a risk factor for recurrence of febrile urinary tract infection in children. *Pediatric Nephrology* 36(6): 1473–1479
6. Yamazoe T, Matsuno R, Akagawa Y, Yamanouchi S, Omachi T, Kimata T, Tsuji S and Kaneko K (2021) Superiority of cystatin cover creatinine for early diagnosis of acute kidney injury in pediatric acute lymphoblastic leukemia/lymphoblastic lymphoma. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine* 254(3): 163–170
7. Takaya J, Tanabe Y and Kaneko K (2021) Increased lipocalin 2 levels in adolescents with type 2 diabetes mellitus. *Journal of pediatric endocrinology & metabolism: JPEM* 34(8): 979–985
8. Akagawa S, Akagawa Y, Nakai Y, Yamagishi M, Yamanouchi S, Kimata T, Chino K, Tamiya T, Hashiyada M, Akane A, Tsuji S and Kaneko K (2021) Fiber-rich barley increases butyric acid-producing bacteria in the human gut microbiota. *Metabolites* 11(8): 559
9. Terashima T, Fujii Y, Kino J, Hirabayashi M and Kaneko K (2021) Ultrasound diagnosis on portal vein thrombosis in the neonate. *Pediatrics International* 63(8): 995–996
10. Fujishiro A, Matsuno R, Omachi T, Yamazoe T, Okano M and Kaneko K (2021) Multiple urolithiasis in pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Indian Journal of Child Health* 8(9): 340–342
11. Fujii Y, Kouhata E and Kaneko K (2021) Superiority of mosapride citrate to picosulfate sodium as a laxative for withdrawal from regular enemas in children with severe functional constipation. *Running title: Mosapride citrate in severe constipation. Indian Journal of Child Health* 8(9): 1393–1398
12. Akagawa S, Tsuji S, Akagawa Y, Yamanouchi S, Kimata T and Kaneko K (2021) Desmopressin response in nocturnal enuresis without nocturnal polyuria in Japanese children. *International Journal of Urology* 28(9): 964–968
13. Okamoto M, Okano Y, Okano M, Yazaki M, Inui A, Ohura T, Murayama K, Watanabe Y, Tokuhara D and Takeshima Y (2021) Food preferences of patients with citrin deficiency. *Nutrients* 13(9): 3123
14. Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Seiji Y, Suzuki Y, Go S and Murakami K (2021) Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup. *Pediatrics International* 63(9): 1108–1116
15. Akagawa S, Akagawa Y, Yamanouchi S, Teramoto Y,

- Yasuda M, Fujishiro S, Kino J, Hirabayashi M, Mine K, Kimata T, Hashiyada M, Akane A, Tsuji S and Kaneko K (2021) Association of neonatal jaundice with gut dysbiosis characterized by decreased Bifidobacteriales. *Metabolites* 11(12): 887
16. Yamagishi M, Akagawa S, Akagawa Y, Nakai Y, Yamanouchi S, Kimata T, Hashiyada M, Akane A, Tsuji S and Kaneko K (2021) Decreased butyric acid-producing bacteria in gut microbiota of children with egg allergy. *Allergy* 76(7): 2279–2282
17. 池田友美, 鯉坂誠之, 古川恵美, 石崎優子, 田邊敦子, 山上有紀, 岩坂英巳 (2021) 養子縁組前後における養親の小児医療機関受診時の困りごと. *摂南大学看護学研究* 9(1): 1–10
18. 柳本嘉時, 藤井智香子, 呉 宗憲, 細木瑞穂, 片山威, 岡田あゆみ, 小柳憲司, 石谷暢男, 河野政樹, 富田和巳, 村上佳津美, 一般社団法人日本小児心身医学会不登校ワーキンググループ (2021) 不登校事例集第2弾に対する希望調査アンケートの結果. *子どもの心とからだ* 30(1): 31–37
19. 中林洋介, 遠藤明史, 儘田光和, 石崎優子, 稲毛英介, 大野拓郎, 阪下和美, 武田充人, 戸谷 剛, 奈倉道明, 水野美穂子, 村上 潤, 森 伸生, 柳町昌克, 大山昇一, 奥村秀定, 楠田 聡, 高木英行, 横谷 進, 楠原浩一, 窪田 満, 森岡一朗 (2021) 新型コロナウイルス感染症に伴う小児医療機関の保険診療上の課題に関する調査 一次調査報告. *日本小児科学会雑誌* 125(9): 1376–1383
20. 野村直宏, 野田幸弘, 見浪実紀, 平林雅人, 金子一成 (2021) 血清型 16F による新生児肺炎球菌感染症の症例報告と既報例のレビュー. *日本小児科学会雑誌* 125(9): 1294–1300
21. 樋口隆弘, 石崎優子, 上西裕之, 柳本嘉時, 小野真由子, 石田陽彦, 金子一成 (2021) 日本語版自記式 Pediatric Symptom Checklist (PSC) 短縮版の信頼性と妥当性の検討. *子どもの心とからだ* 30(3): 364–368
22. 石崎優子, 古川恵美, 竹中義人, 池田友美, 長濱輝代, 東野博彦 (2021) 地域の小児科医にできる里親・養親支援の方策の確立『小児科医による里親・養親支援ガイド』の作成. *明治安田こころの健康財団研究助成論文集* (55): 30–39
3. Takaya J (2021) Calcium-deficiency during pregnancy affects insulin resistance in offspring. *International Journal of Molecular Sciences* 22(13): 7008
4. 金子一成 (2021) 【小児輸液 revisited—“いつもの輸液”を見直そう】小児輸液の実践. *小児科* 62(2): 118–123
5. 金子一成 (2021) 小児の尿路感染症 Up-to-Date. *小児感染免疫* 33(1): 58–65
6. 木全貴久, 金子一成 (2021) 小児尿路感染症の薬物療法. *泌尿器科* 13(2): 227–233
7. 金子一成 (2021) 【実践—小児の輸液】各病態における輸液の考え方 *Hypovolemic shock*. *小児内科* 53(4): 529–533
8. 金子一成 (2021) VUR の腎機能温存のための予防的治療戦略. *日本腎泌尿器疾患予防医学研究会誌* 29(1): 62–65
9. 金子一成 (2021) ◆研究者の最新動向 小児における腸内細菌叢研究の現状と展望. *Precision Medicine* 4(6): 580–584
10. 藤井喜充, 金子一成 (2021) 小児の急性精巣捻転症の病態と超音波診断. *日本小児泌尿器科学会雑誌* 30(1): 8–16
11. 辻 章志, 金子一成 (2021) デスマプレシン治療抵抗性夜尿症に対する治療戦略. *夜尿症研究* (26): 25–28
12. 木全貴久, 金子一成 (2021) 【腎疾患治療薬 update】(第 1 章) 腎疾患患者への薬の使い方 腎疾患 移行期医療における薬剤治療 免疫抑制薬, 生物学的製剤など. *腎と透析* 91 (増刊): 81–85
13. 藤井喜充 (2021) 各論: 超音波検査 肝胆道系. *小児内科* 53(9): 1393–1398
14. 石崎優子 (2021) 【不定愁訴—漠然とした訴えにどう応えるか】心理状態をどう評価するか 外来でできる心理検査. *小児内科* 53(5): 747–750
15. 石崎優子 (2021) 【移行期医療について考える】移行期医療の現状と課題について 発達障害. *小児科臨床* 74(6): 713–715
16. 赤川友布子, 木全貴久, 赤川翔平, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021) 抗菌薬投与が小児の腸内細菌叢に及ぼす影響. *日本小児泌尿器科学会雑誌* 30(1): 21–25
17. 石崎優子 (2021) 【成人移行支援の二面性】成人医療との連携の場 成人移行が難しい患者における成人診療科との連携の構築 自立が難しい患者への移行支援. *小児内科* 53(8): 1293–1295
18. 石崎優子 (2021) 小児の起立不耐症. *思春期学* 39(3): 266–269
19. 柳本嘉時 (2021) 【子どものコモンな徴候・徴症状】発達・心身の問題 不登校気味. *小児科* 62(10): 1235–1240
20. 藤井喜充 (2021) 【日常診療に役立つ小児画像診断のコツ】超音波検査 肝胆道系. *小児内科* 53(9): 1393–1398

総 説

1. Akagawa S, Akagawa Y, Yamanouchi S, Kimata T, Tsuji S and Kaneko K (2021) Development of the gut microbiota and dysbiosis in children. *Bioscience of Microbiota, Food and Health* 40(1): 12–18
2. Tsuji S and Kaneko K (2021) The long and winding road to the etiology of idiopathic nephrotic syndrome in children: Focusing on abnormalities in the gut microbiota. *Pediatrics International* 63(9): 1011–1019

21. 藤井由里 (2021) 特集「新型コロナ感染拡大と子どもたち」. 子どもの心とからだ 30(3): 307-309
22. 石崎優子 (2021) 明日からの診療に応用できる起立性調節障害の知識. 日本小児科医会会報 (62): 55-57
23. 石崎優子 (2021) 大学での学生への対応 医学生と COVID-19. 子どもの心とからだ 30(3): 312-313
24. 柳本嘉時 (2021) コロナパンデミックで臨床現場におきた変化—コロナウイルス感染患者受け入れ病院における小児心身症診療の現場から—. 子どもの心とからだ 30(3): 274-277
25. 石崎優子 (2021) 【周産期医学必修知識 (第9版)】子どもの虐待. 周産期医学 51 (増刊): 1286-1287
26. 木全貴久 (2021) 腎・泌尿器疾患 尿路感染症. 小児内科 53 (増刊): 561-565

症例報告

1. Kanda S, Fujii Y, Hori SI, Ohmachi T, Yoshimura K, Higasa K and Kaneko K (2021) Combined single nucleotide variants of ORAI1 and BLK in a child with refractory Kawasaki Disease. *Children (Basel, Switzerland)* 8(6): 433
2. Urakami C, Matsuno R, Omachi T, Yamazoe T and Kaneko K (2021) Mind the gap in Hyponatremia! *Journal of Pediatric Hematology/Oncology* 43(5): e742-e743
3. Emori K, Matsuno R, Omachi T, Yamanouchi S and Kaneko K (2021) The youngest Japanese case of Tolosa-Hunt syndrome. *Pediatrics International* 63(9): 1129-1131
4. Suemune K, Adachi Y, Takagi M, Tokuriki T, Akiyama H and Ikehara S (2021) Pilomatrical carcinosarcoma in the very elderly: A case report. *Molecular and Clinical Oncology* 15(6): 264
5. 青野知紘, 赤川翔平, 中井陽子, 原田佳明, 木全貴久, 辻章志, 藤井喜充, 金子一成 (2021) バルプロ酸ナトリウム誘発性慢性膀胱炎の1男児例. *小児科臨床* 74(4): 439-444
6. 荒木 敦, 藤代定志 (2021) 脳腫瘍に伴う症候性てんかんの化学療法によって誘発されたけいれんに対するペランパネルの使用経験. *大阪てんかん研究会雑誌* 31: 1-5

その他

1. Tsuji S (2021) Criteria for nocturnal polyuria in nocturnal enuresis. *Pediatrics International* 63(11): 1275-1276
2. 福地 成, 小林穂高, 北山真次 (2021) 日本における新型コロナウイルス感染拡大が子どもたちの心身に及ぼしたさまざまな影響. *子どもの心とからだ* 29(4): 438-440
3. 柳本嘉時 (2021) ODが思春期を乗り越えるための bio-psycho-social model 起立性調節障害とデコンディショニング 運動の重要性を語ろう. *子どもの心とからだ* 29(4): 413-415
4. 石崎優子 (2021) 小児心身医学会員が社会的養護を

要する子どものためにできること. *子どもの心とからだ* 29(4): 461

5. 大山昇一, 赤嶺陽子, 福原里恵, 荒堀仁美, 石毛 崇, 石崎優子, 伊藤友弥, 江原 朗, 日下 隆, 種市尋宙, 濱田洋通, 平本龍吾, 儘田光和, 道端伸明, 坂東由紀, 金城紀子, 松原知代, 平山雅浩 (2021) これからの小児科医がめざす小児保健・医療の方向性. *日本小児科学会雑誌* 125(3): 540-544
6. 大橋 敦 (2021) 早期発見! 搬送・紹介のタイミングもわかる 新生児の外科疾患 10 ~ 紹介のポイント ~. *with NEO* 34(2): 256-259

学会発表

1. Kaneko K (2021/04) Renal-Gut Axis and Microbiota. The 14th Asian Congress of Pediatric Nephrology, 台北+オンライン
2. Yuko Akagawa, Shohei Akagawa, Tadashi Yamaguchi, Sohsaku Yamanouchi, Takahisa Kimata, Shoji Tsuji and Kazunari Kaneko (2021/04) Additional preventative effect of probiotics on low-dose antibiotic prophylaxis for urinary tract infection in children with vesicoureteral reflux. The 18th Japan-Korea-China Pediatric Nephrology Seminar 2021, オンライン
3. Shohei Akagawa, Yoko Nakai, Yuko Akagawa, Sadayuki Fujishiro, Mitsuru Yamagishi, Masaki Hashiyada, Atsushi Akane, Shoji Tsuji and Kazunari Kaneko (2021/05) Decreased proportion of butyric acid-producing bacteria in the gut microbiota of children with severe motor and intellectual disabilities. 2021 KAPARD-APAPARI Joint Congress, オンライン
4. Yoshitaka Nakamura, Tomohiro Oishi, Yuhei Tanaka, Tsuyoshi Kenri and Kazunobu Ouchi (2021/09) Recent trends of pediatric mycoplasma pneumoniae infections among Japanese children. 7th Asian Organization for Mycoplasma, Nanjing (WEB)
5. Yoshiki Teramoto, Shohei Akagawa, Yuko Akagawa, Shin-ichiro Hori, Sohsaku Yamanouchi, Takahisa Kimata, Kenji Mine, Shoji Tsuji, Masaki Hashiyada, Atsushi Akane and Kazunari Kaneko (2021/10) Gut microbiota as a susceptibility factor for Kawasaki disease. The 13th International Kawasaki Disease Symposium, 東京
6. 辻 章志, 山口 正, 赤川翔平, 赤川友布子, 木野仁郎, 山内壮作, 木全貴久, 金子一成 (2021/01) 特発性ネフローゼ症候群の小児に対する Probiotics の臨床的意義. 第55回日本小児腎臓病学会学術集会, 金沢
7. 木全貴久, 赤川翔平, 赤川友布子, 山内壮作, 辻章志, 金子一成 (2021/01) 頻回再発型ネフローゼ症候群に対するリツキシマブ投与後の遷延性低IgG血症の成因に関する検討: B細胞サブセットの解析. 第55回日本小児腎臓病学会学術集会, 金沢

8. 木全貴久, 金子一成 (2021/01) 小児腎臓内科医がフォローする泌尿器科疾患: 水腎症と膀胱尿管逆流. 第55回日本小児腎臓学会学術集会, 金沢
9. 石崎優子 (2021/01) 起立性調節障害～明日から使えるテクニック～. 令和2年度厚生労働省母子保健指導者養成研修「子どもの心の診療医」指導医研修, 東京 (オンライン)
10. 保坂泰介 (2021/01) 保育施設における外傷に対する初期対応. 第30回全国病児保育研究大会, 岡山
11. 小林穂高 (2021/01) 発達が気になる子どもの支援～医療・教育・福祉の連携の実際～. 川崎西部地域療育センター医師向けセミナー, 川崎 (WEB)
12. 野田幸弘 (2021/01) 関西医大における血友病Bの診療状況. 第3回北河内血友病ネットワーク, 大阪
13. 金子一成 (2021/01) VURの腎機能保存における予防的治療戦略. 第29回日本腎臓泌尿器疾患予防医学研究会, 京都 (Web)
14. 金子一成 (2021/01) 小児のUTIとVURの管理. 第19回小児泌尿器科教育セミナー, オンライン
15. 加藤正吾, 木全貴久, 岡野 舞, 浦上智加, 辻 章志, 木野 稔, 金子一成 (2021/01) 初回の膀胱尿管逆流の乳児における排尿時尿道膀胱造影所見に基づく逆流防止術の必要予測の試み. 第29回小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪
16. 赤川友布子, 赤川翔平, 山口 正, 山内壮作, 木全貴久, 辻 章志, 金子一成 (2021/01) 膀胱尿管逆流の乳幼児に対する少量抗菌薬とプロバイオティクスの併用による尿路感染症再発抑制効果. 第29回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, オンライン
17. 木全貴久, 赤川翔平, 赤川友布子, 加藤正吾, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/01) 乳児の有熱性尿路感染症に対する抗菌薬投与は湿疹の有病率を高める. 第29回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 埼玉
18. 木全貴久, 赤川翔平, 赤川友布子, 加藤正吾, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/01) あらたに学ぶ尿路感染症 尿路の感染制御と腸内細菌叢. 第29回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 埼玉
19. 辻 章志, 金子一成 (2021/02) 小児夜尿症: 小児夜尿症患者における夜間多尿の病因とその対策. 第29回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 東京
20. 藤井喜充 (2021/02) 小児急性陰嚢症の超音波検査所見 精巣捻転症と他疾患の鑑別. 第29回日本小児泌尿器科学会, 東京
21. 木全貴久, 赤川翔平, 赤川友布子, 加藤正吾, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/02) 乳児の有熱性尿路感染症に対する抗菌薬治療が湿疹の有病率を高める. 第29回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪
22. 小林穂高 (2021/02) 発達が気になる子どもと保護者を地域ぐるみで支えるために～ネウボラや5歳児健診などの取り組みを通して～. 第50回広島児童青年精神医学研究会, 広島 (WEB)
23. 野田幸弘 (2021/02) 関西医大における血友病保因者ケアの現状. 第3回OSAKA血友病カンファレンス, 大阪
24. 金子一成 (2021/02) 子どもの健康と腸内フローラに関する虚虚実実. 久留米大学小児科グラウンドラウンド, 久留米 (Web)
25. 石崎優子 (2021/02) 子どもの発達障害の理解と対応. 第1回中河内医療圏発達障がいネットワーク研修会, 八尾
26. 野田幸弘 (2021/02) 関西医大における血友病保因者ケアの現状. 第3回OSAKA血友病カンファレンス, 大阪
27. 野田幸弘 (2021/02) 小児の感染症あれこれ. 第11回「地域医療連携」に向けた薬剤業務研修会, 大阪
28. 石崎優子 (2021/03) 里子・特別養子縁組制度に関する医療者の理解と医療者にできる子育て支援. 令和2年度堺市内医療機関 里親研修会, 堺
29. 辻 章志 (2021/03) 過活動膀胱治療薬の小児薬用量設定に向けて. 第4回PNE研究会, 大阪
30. 赤川翔平, 木全貴久, 赤川友布子, 木野仁郎, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/03) 特発性ネフローゼ症候群小児の重症浮腫に対する異なる作用の利尿薬の併用効果. 第57回近畿小児腎臓病研究会, オンライン
31. 辻 章志, 金子一成 (2021/03) 腸内細菌叢と小児特発性ネフローゼ症候群. 第57回近畿小児腎臓病研究会, 大阪
32. 藤代定志, 赤川翔平, 赤川友布子, 辻 章志, 石崎優子, 金子一成 (2021/04) 早産で出生した自閉スペクトラム症児における腸内細菌叢の検討. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都
33. 神田咲希, 藤井喜充, 堀真一郎, 吉村 健, 金子一成 (2021/04) シクロスポリンが有効であったインフリキシマブ不応の2例の川崎病の検討. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都
34. 柳本嘉時, 石崎優子, 中井陽子, 長尾靖子, 藤井由里, 東野博彦, 金子一成 (2021/04) COVID-19による長期休校の影響を受けやすい心理社会的問題を抱えた小児の特性. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都 (WEB)
35. 藤井喜充, 高畑枝理子, 金子一成 (2021/04) 小児慢性機能性便秘症の浣腸依存からの離脱に有効な下剤の検討. 第124回日本小児科学会, 京都
36. 山内壮作, 平林雅人, 赤川翔平, 赤川友布子, 木野仁郎, 木全貴久, 辻 章志, 金子一成 (2021/04) 時間尿量を用いた超早産児の急性腎障害診断の意義. 第124回日本小児科学会学術集会, 京都
37. 石崎優子 (2021/04) HPVワクチン接種後の自律神経症状と疼痛とをあらためて考える. 第124回日本小

- 児科学会学術集会, 京都
38. 辻 章志, 赤川翔平, 赤川友布子, 木野仁郎, 山内 壮作, 木全貴久, 金子一成 (2021/04) 塩分摂取過多の夜尿症患者に対する減塩指導が治療におよぼす効果. 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都
 39. 中井陽子, 赤川翔平, 藤代定志, 山岸 満, 赤川友布子, 大橋 敦, 辻 章志, 金子一成 (2021/04) 重症心身障がい児の腸内細菌叢の検討. 第 124 回日本小児科学会学術大会, オンライン
 40. 小林穂高 (2021/04) 発達障害を持つ子どもを地域で育てるシステムづくり～医療と教育の連携を中心に～ (特別企画「医療と教育の連携 学校教育」). 第 124 回日本小児科学会, 京都
 41. 金子一成 (2021/04) 子どもの健康と腸内フローラに関する虚虚实々. 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都
 42. 山岸 満, 赤川翔平, 赤川友布子, 中井陽子, 山口正, 辻 章志, 金子一成 (2021/04) 卵アレルギーの小児における腸内細菌叢の検討. 第 124 回日本小児科学会学術大会, 京都
 43. 赤川翔平, 山岸 満, 赤川友布子, 中井陽子, 山口正, 橋谷田真樹, 辻 章志, 赤根 敦, 金子一成 (2021/05) 卵アレルギーの小児における腸内細菌叢の検討. 第 44 回 KMU 小児臨床研究会例会, オンライン
 44. 保田真宏 (2021/05) iPS 細胞疾患モデルを用いた微小変化型ネフローゼ症候群における腎ポドサイトの mTOR の役割の解明. 第 44 回 KMU 小児臨床研究会, 大阪
 45. 藤井喜充, 金子一成 (2021/05) 正常像と比較して学ぶ小児エコー ③骨盤・外陰部. 第 94 回日本超音波医学会, 神戸
 46. 中村祥崇, 大石智洋, 田中悠平, 見理 剛, 尾内一信 (2021/05) 小児 *Mycoplasma pneumoniae* 感染症の近年までの傾向. 第 48 回日本マイコプラズマ学会学術集会, 東京 (WEB)
 47. 松野良介, 野田幸弘, 大町太一, 村田 実, 兒島由佳, 澤田俊輔, 岡田英孝, 吉田 彩, 神谷亮雄, 松田礼美, 松本亜希子, 佐藤智佳, 野村昌作 (2021/05) 関西医科大学附属病院における血友病包括診療プロジェクト. 第 43 回日本血栓止血学会, WEB
 48. 金子一成 (2021/05) マイクロバイオームから見た小児疾患に関する話題. 第 67 回奈良県小児科医会学術集会, 奈良
 49. 高屋淳二 (2021/05) 成長ホルモン分泌負荷試験の ABC. Nordicare Online Lecture for Nurse, 大阪 (WEB)
 50. 赤川翔平, 赤川友布子, 橋谷田真樹, 赤根 敦, 千野一茂, 田宮大雅, 辻 章志, 金子一成 (2021/06) 機能的な大麦摂取が腸内細菌叢に及ぼす効果: 酪酸産生菌割合と便中酪酸濃度の変化に注目して. 第 25 回腸内細菌学会学術集会, 東京+オンライン
 51. 金子一成 (2021/06) 腸内細菌叢と小児の健康. 第 310 回新潟市小児科医会集談会, オンライン
 52. 金子一成 (2021/06) 腸内細菌叢が子どもの健康に及ぼす影響. 第 113 回日本小児科学会島根地方会, 出雲+オンライン
 53. 赤川友布子 (2021/06) 腸内細菌叢を標的とした小児の尿路感染症再発予防法の検討. 第 18 回日本女性腎臓病医の会, オンライン
 54. 赤川翔平 (2021/06) 新生児・乳児の腸内細菌叢に影響をおよぼす因子. 第 340 回 NMCS 例会, オンライン
 55. 辻 章志, 赤川翔平, 赤川友布子, 木野仁郎, 山内 壮作, 木全貴久, 金子一成 (2021/06) 小児特発性ネフローゼ症候群における制御性 T 細胞の意義. 第 64 回日本腎臓学会学術集会, 横浜
 56. 木全貴久, 山内壮作, 赤川友布子, 赤川翔平, 辻 章志, 金子一成 (2021/06) 難治性ネフローゼ症候群に対するリツキシマブ投与後の遷延性低 IgG 血症の成因に関する検討. 第 64 回日本腎臓学会学術総会, WEB
 57. 藤井喜充, 小児腸重積症ガイドライン作成委員会 (2021/06) 小児腸重積症の診療ガイドラインの改定について. 第 34 回日本小児救急医学会, 奈良
 58. 大橋 敦, 加藤令子, 小室佳文, 沼口恵子, 佐藤奈保, 原 朱美 (2021/06) 障がいのあるこどもが災害に備えるセルフケアの獲得・定着を目指す～ICT 教材 (防災アプリ) について～. 第 31 回日本小児看護学会学術集会, 千葉
 59. 石崎優子 (2021/06) 明日からの診療に応用できる起立性調節障害 (OD) の知識. 第 32 回日本小児科医会総会フォーラム in 福岡, 福岡 (オンライン)
 60. 加藤正吾, 木全貴久, 岡野 舞, 浦上智加, 辻 章志, 木野 稔, 金子一成 (2021/07) 小児有熱性尿路感染症の起炎菌と再発リスクに関する検討. 第 30 回小児泌尿器科学会総会・学術集会, 高知
 61. 石崎優子 (2021/07) 発達障がいのある夜尿症への対応. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪
 62. 木全貴久, 加藤正吾, 赤川友布子, 赤川翔平, 山内 壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/07) あなたならどうする 尿路感染症・VUR 膀胱尿管逆流におけるオーダーメイド医療のすすめ. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪
 63. 山内壮作, 金子一成 (2021/07) 有熱性尿路感染症における新規尿中バイオマーカー. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪
 64. 赤川友布子 (2021/07) 医師としてのキャリアにおける研究の意義: 腸内細菌叢研究から得たもの. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪+オンライン
 65. 赤川友布子, 木全貴久, 赤川翔平, 加藤正吾, 山内 壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/07) Cefaclor による少量抗菌薬持続投与が乳幼児の腸内細菌叢におよ

- ぼす影響. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪+オンライン
66. 赤川翔平 (2021/07) 腸内細菌叢に影響を及ぼす因子と機能性大麦 (パーリーマックス®) による整腸効果. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪+オンライン
67. 赤川翔平, 辻 章志, 赤川友布子, 山内壮作, 木全貴久, 金子一成 (2021/07) 小児における尿中細菌叢: その存在と病的意義の検討. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 大阪+オンライン
68. 山内壮作, 辻 章志, 赤川翔平, 赤川友布子, 木野仁郎, 木全貴久, 金子一成 (2021/07) 小児特発性ネフローゼ症候群における制御性 T 細胞の意義. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知
69. 金子一成 (2021/07) 腸腎関連: 小児編第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知
70. 山内壮作, 辻 章志, 木全貴久, 赤川翔平, 赤川友布子, 木野仁郎, 金子一成 (2021/07) アバタセプトが寛解維持に有効であった微小変型型ネフローゼ症候群の 1 例. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知
71. 赤川友布子, 赤川翔平, 山口 正, 山内壮作, 木全貴久, 辻 章志, 金子一成 (2021/07) 膀胱尿管逆流の乳幼児に対する少量抗菌薬とプロバイオティクスの併用が腸内細菌叢に及ぼす効果. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知+オンライン
72. 赤川翔平, 木全貴久, 赤川友布子, 木野仁郎, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/07) 特発性ネフローゼ症候群小児の重症浮腫の管理: 異なる作用の利尿薬の併用. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知+オンライン
73. 保田真宏, 岡野舞, 加藤憲, 藤岡龍哉, 辻 章志, 人見浩史, 金子一成 (2021/07) 特発性ネフローゼ症候群における mTOR の役割の解明: ヒト iPS 細胞由来ポドサイトをを用いた検討. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, 高知 オンライン
74. 木全貴久, 加藤正吾, 赤川友布子, 赤川翔平, 岡野舞, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/07) 乳児の有熱性尿路感染症に対する抗菌薬治療が湿疹の有病率を高める. 第 56 回日本小児腎臓病学会学術集会, WEB
75. 赤川翔平, 辻 章志, 赤川友布子, 山内壮作, 木全貴久, 金子一成 (2021/07) コロナ禍での夜尿症患児の受診率: 枚方市の小中学生を対象とした population-based 研究. 第 32 回日本夜尿症学会学術集会, 大阪
76. 辻 章志, 岡野 舞, 赤川翔平, 赤川友布子, 山内壮作, 木全貴久, 埜中正博, 金子一成 (2021/07) 腹臥位での MRI 撮影が診断に有用であった脊髄係留症候群の男児例. 第 32 回日本夜尿症学会学術集会, 大阪
77. 辻 章志, 金子一成 (2021/07) デスマプレシンと夜尿アラーム療法について. 第 32 回日本夜尿症学会学術集会, 大阪
78. 赤川翔平 (2021/08) 腸内細菌叢の乱れとアレルギー疾患. 第 21 回京阪神小児・成人アレルギーフォーラム, 大阪+オンライン
79. 小林穂高 (2021/08) こどものこころ臨床に身体の薬をどう使うか? 第 22 回日本小児精神医学研究会教育ウェブセミナー, WEB
80. 野田幸弘 (2021/09) クローン病を併発した血友病 B の治療経験. Hemophilia Update 2021, 大阪
81. 石崎優子 (2021/09) 心身症と腹痛. 第 231 回大阪小児科学会シンポジウム, 大阪
82. 小林穂高, 寺川えり子 (2021/09) 発達障害臨床において主治医が教育支援委員会に出席する意義について. 第 39 回日本小児心身医学会, 香川 (WEB)
83. 石崎優子 (2021/09) 第 39 回日本小児心身医学会学術集会. 第 39 回日本小児心身医学会学術集会, 香川 (オンライン)
84. 柳奉嘉時, 石崎優子, 樋口隆弘, 中井陽子, 金子一成 (2021/09) COVID-19 の流行が小児の心身に及ぼした影響についての検討. 第 39 回日本小児心身医学会学術集会, 高松 (WEB)
85. 小林穂高 (2021/09) 地域に密着した平時からの災害対策活動 (災害対策委員会企画ミニシンポジウム). 第 39 回日本小児心身医学会, 香川 (WEB)
86. 小林穂高 (2021/09) 発達障害を持つ子どもを地域ぐるみで育てるための自治体の取り組み~医療と教育の連携を中心に~ (学校保健委員会ミニシンポジウム). 第 39 回日本小児心身医学会, 香川 (WEB)
87. 金子一成 (2021/10) 腸内細菌が子どもの健康に果たす役割. 第 157 回日本小児科学会山梨地方会, 山梨県中央市
88. 赤川友布子, 木全貴久, 赤川翔平, 加藤正吾, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2021/10) Cefaclor による少量抗菌薬持続投与が乳幼児の腸内細菌叢におよぼす影響. 第 53 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 東京+オンライン
89. 赤川翔平, 辻 章志, 赤川友布子, 山内壮作, 木全貴久, 金子一成 (2021/10) 小児における尿中細菌叢: その存在と病的意義の検討. 第 53 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 東京+オンライン
90. 中井陽子, 赤川翔平, 藤代定志, 山岸 満, 赤川友布子, 大橋 敦, 橋谷田真樹, 赤根 敦, 辻 章志, 金子一成 (2021/10) 重症心身障がい児の腸内細菌叢の検討. 第 70 回日本アレルギー学会学術大会, 横浜
91. 野田幸弘 (2021/10) 血友病診療の変化~ヘムライブラという選択~. 第 2 回南大阪 Hemophilia Meeting, 大阪
92. 加藤正吾, 木全貴久, 赤川友布子, 赤川翔平, 岡野舞, 浦上智加, 辻 章志, 木野 稔, 金子一成 (2021/10) 小児有熱性尿路感染症の起炎菌と再発リスクに

- 関する検討. 第 53 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 東京
93. 神田咲希, 加藤正吾, 村上貴孝, 荒木 敦, 木野 稔 (2021/10) 熱性けいれんを伴う突発性発疹症におけるプロカルシトニンの臨床的特徴. 第 53 回日本小児感染症学術集会, 東京
94. 藤井喜充 (2021/10) 精巢エコーと経会陰エコーの手法と読影法. 第 30 回日本小児泌尿器科学会, 横浜
95. 藤井喜充, 外山有加, 峰 研治, 吉村 健, 金子一成 (2021/10) レボカルニチンで救命した SLC25A26 変異によるミトコンドリア心筋症の新生児期発症例. 第 66 回日本人類遺伝学会・第 28 日日本遺伝子診療学会, 横浜
96. 山内壮作, 辻 章志, 木全貴久, 赤川友布子, 赤川翔平, 木野仁郎, 金子一成 (2021/10) CD80 の関与が示唆されアパタセプトが寛解維持に有効であった微小変化型ネフローゼ症候群の 1 例. 第 51 回日本腎臓学会西部学術大会, 福井
97. 金子一成 (2021/10) 小児の健康における腸内細菌叢の役割. 静岡小児腸内フローラ講演会, オンライン
98. 石崎優子 (2021/10) 発達特性からみた ADHD 児の保護者への指導のポイントと薬物療法の留意点. 第 48 回日本小児臨床薬理学会学術集会, 神戸
99. 田邊裕子, 野村直宏, 見浪実紀, 金子一成 (2021/10) 1 型糖尿病患児をもつ保護者の点鼻グルカゴン製剤に対する意識調査. 第 54 回日本小児内分泌学会, WEB
100. 野村直宏, 田邊裕子, 見浪実紀, 金子一成 (2021/10) 汎下垂体機能低下症を伴った HIST1H1E syndrome の 1 例. 第 54 回日本小児内分泌学会, Web
101. 高屋淳二, 東野博彦, 高谷竜三, 坂口博美, 田上實男, 東出 崇, 森口久子, 中尾正俊, 茂松茂人 (2021/10) アンケート調査による大阪市立学校における成長曲線・肥満度曲線の活用状況. 第 52 回全国学校保健学校医大会, 岡山 (WEB)
102. 野田幸弘 (2021/11) 関西医科大学弊衤病院における血友病包括診療開設への取り組み. 滋賀県 Hemophilia solution, 大阪
103. 保坂泰介 (2021/11) 新型コロナ禍の病児保育への影響と課題. 第 16 回岡山県病児保育協議会研修会, 岡山
104. 赤川友布子 (2021/11) ST 合剤による持続的少量抗菌薬予防投与が乳幼児の腸内細菌叢に及ぼす影響. 第 5 回関西医科大学学術祭, 大阪
105. 赤川翔平 (2021/11) 機能性大麦摂取による腸内細菌叢の変化の検討. 第 5 回関西医科大学学術祭, 大阪
106. 金子一成 (2021/11) 小児の健康と疾患における腸内細菌叢の意義. 第 1 回埼玉県小児プロバイオティクスセミナー, オンライン
107. 辻 章志, 赤川翔平, 赤川友布子, 加藤正吾, 山内壮作, 木全貴久, 金子一成 (2021/11) 小児特発性ネフローゼ症候群の初発時の酸化ストレス亢進状態の検討. 第 32 回腎とフリーラジカル研究会, 熊本
108. 小島崇嗣, 山本千尋, 笹井みさ (2021/11) スギ・ダニ舌下免疫療法における副反応の特徴. 第 58 回小児アレルギー学会学術大会, 横浜 (ハイブリット)
109. 金子一成 (2021/11) 腸内細菌叢の攪乱と小児疾患. 小児消化器疾患セミナー, オンライン
110. 山添敬史, 大町太一, 松野良介, 金子一成 (2021/11) 再発を繰り返した BCOR sarcomas の小児例の治療経験. 第 63 回日本小児血液・がん学会学術集会, オンデマンド
111. 松野良介 (2021/12) 関西医大の血友病診療と包括診療体制. 第 2 回近畿血友病診療ネットワーク, WEB
112. 小菅維彦, 大町太一, 松野良介, 山添敬史, 金子一成 (2021/12) 汎血球減少を契機に発見された自己免疫性リンパ増殖症候群 (ALPS) 疑いの乳児例. 第 232 回大阪小児科学会, 大阪
113. 松野良介 (2021/12) 関西医科大学附属病院の包括診療体制. Hemophilia cross meeting in Kansai, WEB
114. 野田幸弘 (2021/12) 関西医大における血友病包括診療への取り組みと血友病診療の変化. Hemophilia 小児連携セミナー, 大阪
115. 辻 章志 (2021/12) 意外と知らない……おねしょのはなし. フェリングオンライン市民公開講座, 大阪

著 書

(部分執筆)

1. 鉄原健一, 岡田 広, 加藤正吾, 木村 学, 染谷真希, 武石大輔 (2021) 腸重積整復. 小児科診療 基本手技・処置スタンダード (鉄原健一編) 112-115 頁, 文光堂, 東京
2. 鉄原健一, 岡田 広, 加藤正吾, 木村 学, 染谷真希, 武石大輔 (2021) 末梢静脈路確保. 小児科診療 基本手技・処置スタンダード (鉄原健一編) 46-51 頁, 文光堂, 東京
3. 鉄原健一, 岡田 広, 加藤正吾, 木村 学, 染谷真希, 武石大輔 (2021) カテーテル尿採取. 小児科診療 基本手技・処置スタンダード (鉄原健一編) 76-80 頁, 文光堂, 東京
4. 鉄原健一, 岡田 広, 加藤正吾, 木村 学, 染谷真希, 武石大輔 (2021) 腰椎穿刺. 小児科診療 基本手技・処置スタンダード (鉄原健一編) 86-91 頁, 文光堂, 東京
5. 金子一成 (2021) 小児の薬物療法. 小児泌尿器科学 (日本小児泌尿器科学会編) 92-95 頁, 診断と治療社, 東京
6. 金子一成 (2021) 刊行にあたって. 小児泌尿器科学 (日本小児泌尿器科学会編) xv 頁, 診断と治療社, 東京
7. 大橋 敦, 木下大介, 山本正仁 (2021) 望ましい NCPR のインストラクターとは. 新生児蘇生法インス

- トラクターマニュアル（細野茂春編）第 5 版，14–16 頁，メジカルビュー社，東京
8. 柳本嘉時（2021）発達・心身の問題 不登校気味。小児科 62 巻 10 号 特集 子どものコモンな徴候・微症状（「小児科」編集部編）62, 10, 1235–1240 頁，金原出版，東京
9. 藤井喜充（2021）膵臓の疾患。腹部・体表・心臓・頭部を完全マスター 小児エコーの撮影法と異常像がぜんぶわかる（日本小児超音波研究会編）初版，32–38 頁，金芳堂，京都
10. 藤井喜充（2021）脾臓の疾患。腹部・体表・心臓・頭部を完全マスター 小児エコーの撮影法と異常像がぜんぶわかる（日本小児超音波研究会編）初版，45–48 頁，金芳堂，京都
11. 辻 章志（2021）参考 4 夜尿症と扁桃肥大との関係。夜尿症診療ガイドライン 2021（日本夜尿症学会編）初版，139–140 頁，診断と治療社，東京
12. 大友義之，辻 章志，藤永周一郎，渡邊常樹（2021）総論 4 単一症候性夜尿症の治療総論。夜尿症診療ガイドライン 2021（日本夜尿症学会編）初版，28–40 頁，診断と治療社，東京
13. 辻 章志（2021）CQ6 夜尿症の診療においてデスマプレシオンは推奨されるか？夜尿症診療ガイドライン 2021 初版，97–103 頁，診断と治療社，東京
14. 内藤泰行，西崎直人，藤永周一郎，大友義之，梶原充，川合志奈，辻 章志，平野大志，丸山哲史，渡邊常樹（2021）夜尿症の診療アルゴリズム。夜尿症診療ガイドライン 2021（日本夜尿症学会編）初版，xiv–xv 頁，診断と治療社，東京

外科学講座

〈研究概要〉

肝臓外科では，腹腔鏡下肝切除を中心として年間約 200 件の肝切除術を実施しており，低侵襲で最大限の効果を発揮しえる最良の術式を開発する為の研究を行い，論文並びに学会で報告している。また，豊富な肝切除経験から得られた膨大な臨床データを基盤として，日本医療研究開発機構（AMED）や日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）と共に多施設共同研究を展開しており，特定臨床研究を含む 40 件の臨床研究を実施中である。基礎研究においては，国内外の施設と共同で肝胆道系難治癌の網羅的遺伝子解析を実施し，その発生要因から予後因子まで研究を展開している。さらに，難治癌に対する効果的な薬剤投与方法の開発や癌ワクチン開発，癌治療における水素を用いた補助治療法の開発，サルコペニアに対する筋力強化法の研究など，肝胆道癌の克服を目指した多岐に渡る研究を展開している。

胆膵外科では，国内外の施設と多施設共同臨床研究ならびに病理学や消化器内科学講座と協同して基礎研究を行い，胆膵外科手術の工夫，手術成績，胆膵癌治療成績の改善を目標として現在 28 件の研究を継続している。4 件の特定研究を研究代表施設としてリードしている。膵癌腹膜転移に対する腹腔内投与併用療法の有用性を検証するための第 3 相試験，切除可能もしくは切除不能膵癌における集学的治療の有害事象や完遂率を改善するための機能性食品の有用性を検証する臨床試験，膵管内乳頭嚢胞性腫瘍に対する膵切除後残膵病変を調査するための国際的多施設共同試験を行っている。胆膵癌病理標本を用いて，網羅的遺伝子解析による予後関連因子の同定，腸内細菌叢の網羅的遺伝子解析による化学療法の治療効果や手術治療成績への影響を検証する研究を行っている。

上部消化管外科では JCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）などの多施設共同臨床研究グループに参加し，食道癌と胃癌に対する免疫療法を含めた集学的治療の開発を行っている。食道癌手術においては，周囲臓器浸潤癌に対する安全かつ根治的な手術方法の開発を行うとともに，集学的治療による身体機能低下を予防するために，リハビリテーション学部との共同研究も行っている。また，食道癌のリンパ節転移診断精度の向上を目的に，遺伝子多型によるリンパ節転移診断法の開発も行っている。胃手術では，胃癌手術だけでなく，肥満関連疾患に対する減量・代謝改善手術の開発を行うとともに，より低侵襲な内視鏡治療の開発も行っている。また，腹腔鏡やロボット手術などのシミュレーショントレーニングの開発も行っている。

下部消化管外科では，術前化学放射線療法後を含めた術前 MRI 画像診断と病理診断の比較により，当科の術式選択が長期予後からみて妥当に行われていることを検証した。この結果から，本法における直腸癌の根治と機能温存改善のためには multidisciplinary な治療方針決定の重要であることについて報告した。直腸腫瘍のなかで，根治と機能温存の両立が最も困難である下部直腸前壁病変に対して，1) 蛍光尿管カテーテル NIRC，2) taTME を併用した新規術式を考案し，学会報告，論文報告した。再発骨盤内腫瘍に対する，蛍光尿管カテーテル NIRC による image navigation surgery を論文報告した。過不足のない腹会陰直腸切断術の CRM 確保が MRI 診断と腹臥位先行術式により可能であることを報告した。

小児外科での研究成果概要は下記の通りである。

〔基礎〕

- 1) 大学医学部大学院研究科内に新たに小児外科分野を設置し，新規プロジェクト立ち上げを行い，新たな大学院生を

獲得し、iPS 細胞を用いた先天性横隔膜ヘルニアに対する新たな治療戦略について研究を進めている。

- 2) ヒルシュスプルング病における、パネート細胞を介した新たな腸管免疫応答の解明について研究を進めている。
- 3) 先天性横隔膜ヘルニアにおける遷延性肺高血圧症に対する胎児治療について研究を進めている。

[臨床]

- 4) 小児鼠径ヘルニアに対する、腹腔鏡下鼠径ヘルニア根治術における再発率とその原因についての研究を行い、International symposium on pediatric surgical research で発表し、論文採択に至った (Pediatr Surg Int. 2022 38: 359–363)。
- 5) 巨大臍帯ヘルニアに対する、新たな治療プロトコール作成に関する研究を行っている。
- 6) ヒルシュスプルング病に対する、早期外科的介入に関する研究および単孔式腹腔鏡補助下ヒルシュスプルング病根治術に関する研究を行なっている。
- 7) 先天性胆道拡張症における、術後吻合部狭窄について研究を行なっている。
- 8) 先天性食道閉鎖症 (Long gap esophageal atresia) における治療方法について、研究を行っている。

乳腺外科では、トリプルネガティブ乳がんの Tissue Micro Array を作成し、免疫組織染色法等によって予後を予測するバイオマーカーを開発している。また、乳がん培養細胞株や乳がん組織より作製したオルガノイドを用いて、薬剤耐性に関わる分子機構の解明を行っている。臨床研究では、先進医療のなかで TS-1 を術後内分泌療法に追加することによってホルモン受容体陽性乳がん再発の予後を改善することを明らかにした。また、日本産婦人科学会との共同研究では、タモキシフェンが妊孕性に与える影響について検討し、高エストロゲン血症や子宮内膜の器質的変化を認める場合はあるが、若年者では妊娠出産が可能であることを明らかにした。

<研究業績>

原 著

1. Kosaka H, Kaibori M, Kariya S, Ueno Y, Matsui K, Yamamoto H, Matsushima H, Hamamoto T and Sekimoto M (2021) The percutaneous tandem drainage technique for radical treatment of intractable hepaticojunostomy leakage. *Drug Discov Ther* 15(3): 169–170
2. Tokuhara K, Yoshida T, Matsui Y, Yoshioka K and Sekimoto M (2021) Laparoscopy-assisted right hemicolectomy with the bottom-to-up approach for right-side colon cancer. *Indian Journal of Surgery* 83: 1178–1184
3. Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaki S, Sakuramoto K, Yui R, Okawa T, Matsumura F, Horiuchi H and Satoi S (2021) Pancreatic trauma: proposal for management algorithm. *Int Surg* 105(1–3): 564–569
4. Iida H, Kaibori M, Matsui K, Ishizaki M and Kon M (2021) Autologous blood donation before hepatectomy in patients with chronic kidney disease. *Int Surg* 105(1–3): 228–233
5. Kang CM, Suh KS, Yi NJ, Hong TH, Park SJ, Ahn KS, Hayashi H, Choi SB, Jeong CY, Takahara T, Shiozaki S, Roh YH, Yu HC, Fukumoto T, Matsuyama R, Naoki U, Hashida K, Seo HI, Okabayashi T, Kitajima T, Satoi S, Nagano H, Kim H, Taira K, Kubo S and Choi DW (2021) Should lymph nodes be retrieved in patients with intrahepatic cholangiocarcinoma? A Collaborative Korea-Japan Study. *Cancers (Basel)* 13(3): 445
6. Glasbey JC, Nepogodiev D, Simoes JFF, Omar O, Li E, Venn ML, Pgdme, Abou Chaar MK, Capizzi V, et al.: COVIDSurg Collaborative.(Satoi S) (2021) Elective cancer surgery in COVID-19-free surgical pathways during the SARS-CoV-2 pandemic: an international, multicenter, comparative cohort study. *J Clin Oncol* 39(1): 66–78
7. Ishihara A, Tanaka S, Ueno M, Iida H, Kaibori M, Nomi T, Hirokawa F, Ikoma H, Nakai T, Eguchi H, Shinkawa H, Hayami S, Maehira H, Shibata T and Kubo S (2021) Preoperative risk assessment for delirium after hepatic resection in the elderly: a prospective multicenter study. *J Gastrointest Surg* 25(1): 134–144
8. Toi M, Imoto S, Ishida T, Ito Y, Iwata H, Masuda N, Mukai H, Saji S, Shimizu A, Ikeda T, Haga H, Saeki T, Aogi K, Sugie T, Ueno T, Kinoshita T, Kai Y, Kitada M, Sato Y, Jimbo K, Sato N, Ishiguro H, Takada M, Ohashi Y and Ohno S (2021) Adjuvant S-1 plus endocrine therapy for oestrogen receptor-positive, HER2-negative, primary breast cancer: a multicentre, open-label, randomised, controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 22(1): 74–84
9. Kaibori M, Matsushima H, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K, Ogawa A, Yoshii K and Sekimoto M (2021) Perioperative geriatric assessment as a predictor of long-term hepatectomy outcomes in elderly patients with hepatocellular carcinoma. *Cancers (Basel)* 13(4): 842
10. Yanai H, Yoshikawa K, Ishida M, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2021) Presence of myxoid stromal change and fibrotic focus in pathological examination are prognostic factors of triple-negative breast cancer: results from a retrospective single-center study. *PLoS ONE* 16(2): e0245725
11. Yoshikawa K, Ishida M, Yanai H, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2021) Prognostic significance of PD-L1-positive cancer-associated fibroblasts in patients with triple-negative breast cancer. *BMC Cancer* 21(1): 239
12. Nishie M, Suzuki E, Hattori M, Kawaguch K, Kataoka TR,

- Hirata M, Pu F, Kotake T, Tsuda M, Yamaguchi A, Sugie T and Toi M (2021) Downregulated ATP6V1B1 expression acidifies the intracellular environment of cancer cells leading to resistance to antibody-dependent cellular cytotoxicity. *Cancer Immunol Immunother* 70(3): 817–830
13. Kobayashi T, Ishida M, Miki H, Matsumi Y, Fukui T, Hamada M, Tsuta K and Sekimoto M (2021) p62 is a useful predictive marker for tumour regression after chemoradiation therapy in patients with advanced rectal cancer: an immunohistochemical study. *Colorectal Dis* 23(5): 1083–1090
14. Matsumi Y, Hamada M, Sakaguchi T, Kobayashi T, Sekimoto M, Kurokawa H, Kinoshita H and Matsuda T (2021) Image-navigation surgery with fluorescent ureteral catheter for the anterior lesion of the low rectal cancer requiring prostate shaving and lateral pelvic lymph node dissection. *Dis Colon Rectum* 64(3): e54
15. Kaibori M, Matsushima H, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K, Kariya S, Yoshii K and Sekimoto M (2021) The impact of sorafenib in combination with transarterial chemoembolization on the outcomes of intermediate-stage hepatocellular carcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev* 22(4): 1217–1224
16. Kobayashi Y, Nishikawa K, Akasaka T, Kato S, Hamakawa T, Yamamoto K, Kobayashi N, Kitakaze M, Maeda S, Uemura M, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Kato T, Miyazaki M, Nakamori S, Mita E, Sekimoto M, Mano M and Hirao M (2021) Retrograde endoscopic submucosal dissection for early thoracic esophageal carcinoma. *Clin J Gastroenterol* 14(2): 434–438
17. Yamada S, Fujii T, Yamamoto T, Takami H, Yoshioka I, Yamaki S, Sonohara F, Shibuya K, Motoi F, Hirano S, Murakami Y, Inoue H, Hayashi M, Hashimoto D, Murotani K, Kitayama J, Ishikawa H, Kodera Y, Sekimoto M and Satoi S (2021) Conversion surgery in patients with pancreatic cancer and peritoneal metastasis. *J Gastrointest Oncol* 12(Suppl 1): S110–S117
18. Kim HS, Song W, Choo W, Lee S, Han Y, Bassi C, Salvia R, Marchegiani G, Wolfgang CL, He J, Blair AB, Kluger MD, Su GH, Kim SC, Song KB, Yamamoto M, Hatori T, Yang CY, Yamaue H, Hirono S, Satoi S, Fujii T, Hirano S, Lou W, Hashimoto Y, Shimizu Y, Del Chiaro M, Valente R, Lohr M, Choi DW, Choi SH, Heo JS, Motoi F, Matsumoto I, Lee WJ, Kang CM, Shyr YM, Wang SE, Han HS, Yoon YS, Besselink MG, van Huijgevoort NCM, Sho M, Nagano H, Kim SG, Honda G, Yang Y, Yu HC, Yang JD, Chung JC, Nagakawa Y, Seo HI, Lee S, Kim H, Kwon W, Park T and Jang JY (2021) Development, validation, and comparison of a nomogram based on radiologic findings for predicting malignancy in intraductal papillary mucinous neoplasms of the pancreas: an international multicenter study. *J Hepatobiliary Pancreat Sci Online* ahead of print.
19. Ohta M, Seki Y, Ohyama T, Bai R, Kim SH, Oshiro T, Jiang T, Sasaki A, Naitoh T, Yamaguchi T, Inamine S, Miyazaki Y, Ahn SM, Heo Y, Liang H, Choi SH, Yang W, Yao Q, Inoue K, Yamamoto H, Lee HJ, Park YS, Ha TK, Ryu SW, Wang C, Park S and Kasama K (2021) Prediction of long-term diabetes remission after metabolic surgery in obese East Asian patients: a comparison between ABCD and IMS scores. *Obes Surg* 31(4): 1485–1495
20. Iida H, Tani M, Hirokawa F, Ueno M, Noda T, Takemura S, Nomi T, Nakai T, Kaibori M and Kubo S (2021) Risk factors for incisional hernia according to different wound sites after open hepatectomy using combinations of vertical and horizontal incisions: a multicenter cohort study. *Ann Gastroenterol Surg* 5(5): 701–710
21. Kosaka H, Kaibori M, Matsui K, Ishizaki M, Matsushima H and Sekimoto M (2021) Investigation of a tumor location-specific therapeutic strategy for intrahepatic cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev* 22(5): 1485–1493
22. Yamada S, Fujii T, Sonohara F, Kawai M, Shibuya K, Matsumoto I, Fukuzawa K, Baba H, Aoki T, Unno M, Satoi S, Kishi Y, Hatano E, Uemura K, Horiguchi A, Sho M, Takeda Y, Shimokawa T, Kodera Y and Yamaue H (2021) Safety of combined division vs separate division of the splenic vein in patients undergoing distal pancreatectomy: a noninferiority randomized clinical trial. *JAMA Surg* 56(5): 418–428
23. Tsujie M, Iwai T, Kubo S, Ura T, Hatano E, Sakai D, Takeda Y, Kaibori M, Kobayashi T, Katanuma A, Katayose Y and Fukase K (2021) Fibroblast growth factor receptor 2 (FGFR2) fusions in Japanese patients with intrahepatic cholangiocarcinoma. *Jpn J Clin Oncol* 51(6): 911–917
24. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (2021) Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. *Anaesthesia* 76(6): 748–758
25. Yoshikawa K, Ishida M, Yanai H, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2021) Immunohistochemical analysis of CD155 expression in triple-negative breast cancer patients. *PLoS ONE* 16(6): e0253176
26. Ueno M, Morizane C, Okusaka T, Mizusawa J, Kataoka T, Ikeda M, Ozaka M, Okano N, Sugimori K, Todaka A, Shimizu S, Mizuno N, Yamamoto T, Sano K, Tobimatsu K, Katanuma A, Miyamoto A, Yamaguchi H, Nishina T, Shirakawa H, Kojima Y, Oono T, Kawamoto Y, Furukawa M, Iwai T, Sudo K, Miyakawa H, Yamashita T, Yasuda I, Takahashi H, Kato N, Shioji K, Shimizu K, Nakagohri T, Kamata K, Ishii H, Furuse J; members of the Hepatobiliary and Pancreatic Oncology Group of the Japan Clinical Oncology Group (JCOG-HBPOG) (2021) Comparison of gemcitabine-based chemotherapies for advanced biliary

- tract cancers by renal function: an exploratory analysis of JCOG1113. *Sci Rep* 11(1): 12885
27. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Ryota H, Sakaguchi T, Hirooka S, Inoue K and Sekimoto M (2021) Nutritional impact of active hexose-correlated compound for patients with resectable or borderline-resectable pancreatic cancer treated with neoadjuvant therapy. *Surg Today* 51(11): 1872–1876
 28. Mizuno S, Kato H, Yamaue H, Fujii T, Satoi S, Saiura A, Murakami Y, Sho M, Yamamoto M and Isaji S (2021) Left-sided portal hypertension after pancreaticoduodenectomy with resection of the portal vein/superior mesenteric vein confluence in patients with pancreatic cancer: a project study by the Japanese society of hepato-biliary-pancreatic surgery. *Ann Surg* 274(1): e36–e44
 29. Suto H, Kamei K, Kato H, Misawa T, Unno M, Nitta H, Satoi S, Kawabata Y, Ohtsuka M, Rikiyama T, Sudo T, Matsumoto I, Hirao T, Okano K, Suzuki Y, Sata N, Isaji S, Sugiyama M and Takeyama Y (2021) Diabetic control and nutritional status up to 1 year after total pancreatectomy: a nationwide multicentre prospective study. *Br J Surg* 108(7): e237–e238
 30. Shimada R, Yamasaki M, Tanaka K, Makino T, Doki Y and Umeshita K (2021) Changes in the quality of life score following preoperative chemotherapy in elderly patients with esophageal cancer. *Esophagus* 19(1): 113–119
 31. Ryota H, Ishida M, Ebisu Y, Yanagimoto H, Yamamoto T, Kosaka H, Hirooka S, Yamaki S, Kotsuka M, Matsui Y, Tsuta K and Satoi S (2021) Clinicopathological characteristics of pancreatic ductal adenocarcinoma with invasive micropapillary carcinoma component with emphasis on the usefulness of PKC ζ immunostaining for detection of reverse polarity. *Oncol Lett* 22(1): 525
 32. Kaibori M, Yoshii K, Kashiwabara K, Kokudo T, Hasegawa K, Izumi N, Murakami T, Kudo M, Shiina S, Sakamoto M, Nakashima O, Matsuyama Y, Eguchi S, Yamashita T, Takayama T, Kokudo N and Kubo S (2021) Impact of hepatitis C virus on survival in patients undergoing resection of intrahepatic cholangiocarcinoma: report of a Japanese nationwide survey. *Hepatol Res* 51(8): 890–901
 33. Sakaguchi T, Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S and Sekimoto M (2021) Hepatic actinomycosis after total pancreatectomy: a case report. *Int J Surg Case Rep* 85: 106212
 34. Hashimoto D, Satoi S, Ishida M, Nakagawa K, Kotsuka M, Takagi T, Ryota H, Terai T, Sakaguchi T, Nagai M, Yamaki S, Akahori T, Yamamoto T, Sekimoto M and Sho M (2021) Does direct invasion of peripancreatic lymph nodes impact survival in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma? A retrospective dual-center study. *Pancreatol* 21(5): 884–891
 35. Taira N, Kashiwabara K, Tsurutani J, Kitada M, Takahashi M, Kato H, Kikawa Y, Sakata E, Naito Y, Hasegawa Y, Saito T, Iwasa T, Takashima T, Aihara T, Mukai H and Hara F (2021) Quality of life in a randomized phase II study to determine the optimal dose of 3-week cycle nab-paclitaxel in patients with metastatic breast cancer. *Breast Cancer* 29(1): 131–143
 36. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative (2021) SARS-CoV-2 vaccination modelling for safe surgery to save lives: data from an international prospective cohort study. *Br J Surg* 108(9): 1056–1063
 37. Yoshikawa K, Ishida M, Yanai H, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2021) Immunohistochemical comparison of three programmed death-ligand 1 (PD-L1) assays in triple-negative breast cancer. *PLoS ONE* 16(9): e0257860
 38. Ueno M, Komeda K, Kosaka H, Nakai T, Nomi T, Iida H, Tanaka S, Ikoma H, Matsuda K, Hirokawa F, Matsumoto M, Hokuto D, Mori H, Morimura R, Kaibori M, Yamaue H and Kubo S (2021) Prognostic impact of neoadjuvant chemotherapy in patients with synchronous colorectal liver metastasis: a propensity score matching comparative study. *Int J Surg* 94: 106106
 39. Sakaguchi T, Kotsuka M, Yamamichi K and Sekimoto M (2021) Management of incidentally detected idiopathic pneumoperitoneum: a case report and literature review. *Int J Surg Case Rep* 87: 106463
 40. Kosaka H, Satoi S, Kono Y, Yamamoto T, Hirooka S, Yamaki S, Hashimoto D, Sakaguchi T and Sekimoto M (2021) Estimation of the degree of surgical difficulty anticipated for pancreatoduodenectomy: preoperative and intraoperative factors. *J Hepatobiliary Pancreat Sci Online* ahead of print.
 41. Kaibori M and Kosaka H (2021) Effect of hydrogen gas inhalation on patient QOL after hepatectomy: protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 22(1): 727
 42. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (2021) Effects of pre-operative isolation on postoperative pulmonary complications after elective surgery: an international prospective cohort study. *Anaesthesia* 76(11): 1454–1464
 43. Soyer T, Dariel A, Dingemann J, Martinez L, Pini-Prato A, Morini F, De Coppi P, Gorter R, Doi T, Antunovic SS, Kakar M and Hall NJ (2021) European pediatric surgeons' association survey on the management of primary spontaneous pneumothorax in children. *Eur J Pediatr Surg* 32(5): 415–421
 44. COVIDSurg Collaborative(Satoi S, Hashimoto D, Yamaki S, Yamamoto T) (2021) Effect of COVID-19 pandemic lockdowns on planned cancer surgery for 15 tumour types in 61 countries: an international, prospective, cohort study.

- Lancet Oncol 22(11): 1507–1517
45. Kaibori M, Matsui K, Shimada M, Kubo S and Hasegawa K (2021) Update on perioperative management of patients undergoing surgery for liver cancer. *Ann Gastroenterol Surg* 6(3): 344–354
 46. Yamaki S, Sato S, Yamamoto T, Hashimoto D, Hirooka S, Sakaguchi T, Masuda M, Shimatani M, Ikeura T and Sekimoto M (2021) Risk factors and treatment strategy for clinical hepatico-jejunosomy stenosis defined with intra-hepatic bile duct dilatation after pancreaticoduodenectomy: a retrospective study. *J Hepatobiliary Pancreat Sci Online* ahead of print.
 47. Takeda M, Miyano G, Nakazawa-Tanaka N, Shigeta Y, Lane GJ, Doi T, Takahashi T, Urao M, Okazaki T, Ochi T, Koga H and Yamataka A (2021) Forty-year experience alleviating postoperative hirschsprung-associated enterocolitis by complete full-thickness posterior rectal cuff excision. The anorectal line eliminates problematic anastomoses. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 31(12): 1436–1444
 48. 井上善文, 栗山とよ子, 西口幸雄, 北出浩章, 藤本 瞳, 井上博行 (2021) 新型コロナウイルス対応期間中の NST の活動状況に関するアンケート調査結果報告. *Med Nutr PEN Lead* 5(1): 58–67
 49. 井上善文, 栗山とよ子, 西口幸雄, 北出浩章, 藤本 瞳, 井上博行 (2021) 経腸栄養投与容器と経腸栄養投与ラインの管理方法に関するアンケート調査結果報告. *Med Nutr PEN Lead* 5(1): 52–57
 50. 山本大悟, 山本智寿子, 奥川帆麻, 坪田 優, 川上 勝弘 (2021) 当院での乳がん再発症例に対する CDK4/6 阻害剤治療後の治療成績. *癌と化療* 48(3): 452–454
 51. 島谷昌明, 武尾真宏, 笠井健史, 岡林 功, 高岡 亮, 北出浩章 (2021) 術後再建腸管を有する胆道疾患症例に対する胆管挿管のコツ. *胆道* 35(1): 18–28
 52. 井上健太郎 (2021) 【肥満の心身医学】認知行動療法による生活習慣の改善が肥満手術に与える影響. *心身医* 61(3): 261–265
 53. 山木 壮, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡 智, 坂口達馬, 石田光明, 関本貢嗣 (2021) 残脾癌に対する残脾全摘の治療成績 脾全摘術との比較検討. *胆脾の病態生理* 37(1): 15–19
 54. 中竹利知 (2021) 抗腫瘍免疫賦活機能を“武装化”した癌特異的複製型 HSV-1 による肝細胞癌への治療戦略. *臨薬理の進歩* (42): 11–19
 55. 松井康輔, 松島英之, 小坂 久, 山本榮和, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【これまで実践してきた ERAS 術後早期回復プログラムの問題点は何か】肝癌肝切除における ESSENSE に基づいた周術期管理についての検討. *外科と代謝・栄* 55(6): 246–249

総 説

1. Maeda K, Katsuno H, Tsunoda A, Seki M, Takao Y, Mimura T, Yamana T, Yoshioka K; Fecal Incontinence Guideline Preparation Committee (2021) Japanese practice guidelines for fecal incontinence part 3—surgical treatment for fecal incontinence, fecal incontinence in a special conditions—English version. *J Anus Rectum Colon* 5(1): 84–99
2. Maeda K, Mimura T, Yoshioka K, Seki M, Katsuno H, Takao Y, Tsunoda A, Yamana T; Fecal Incontinence Guideline Preparation Committee (2021) Japanese practice guidelines for fecal incontinence part 2—examination and conservative treatment for fecal incontinence—English version. *J Anus Rectum Colon* 5(1): 67–83
3. Maeda K, Yamana T, Takao Y, Mimura T, Katsuno H, Seki M, Tsunoda A, Yoshioka K; Fecal Incontinence Guideline Preparation Committee (2021) Japanese practice guidelines for fecal incontinence part 1—definition, epidemiology, etiology, pathophysiology and causes, risk factors, clinical evaluations, and symptomatic scores and QoL questionnaire for clinical evaluations—English version. *J Anus Rectum Colon* 5(1): 52–66
4. Kaibori M, Kosaka H, Matsui K, Ishizaki M, Matsushima H, Tsuda T, Hishikawa H, Okumura T and Sekimoto M (2021) Near-infrared fluorescence imaging and photodynamic therapy for liver tumors. *Front Oncol* 11: 638327
5. 吉岡和彦, 徳原克治, 関本貢嗣 (2021) 【徹底解説 術後後遺症をいかに防ぐか—コツとポイント】直腸癌 排便障害 予防のための工夫と起きたときの対処法. *日臨外医学会誌* 76(1): 43–46
6. 橋本大輔, 大川尚臣, 丸山理一郎, 松村富二夫, 興 梶博次 (2021) 【特別企画 (5) 地域を守り, 地域で生きる外科医たちの思い】 地域一般病院が患者に愛され職員も幸せになれるメソッド. *日外会誌* 122(2): 224–226

症例報告

1. Ono Y, Kariya S, Nakatani M, Ueno Y, Maruyama T, Komemushi A, Kaibori M, Ikeda M and Tanigawa N (2021) Subcapsular hepatic hematoma: a case of chronic expanding hematoma of the liver. *BMC Gastroenterol* 21(1): 241
2. Ishizaki M, Kaibori M, Matsushima H, Kosaka H, Matsui K and Sekimoto M (2021) Long-term complete response to lenvatinib in a patient with unresectable hepatocellular carcinoma. *Clin J Gastroenterol* 14(6): 1700–1705
3. 遠藤香代子, 石田光明, 木川雄一郎, 平井千恵, 多田真奈美, 矢内洋次, 菅 直木, 関本貢嗣, 杉江知治 (2021) IgG4 関連疾患疑診群の 1 例. *福岡医誌* 112(1): 51–58
4. 森岡咲耶, 小林壽範, 石田光明, 副島周子, 北 正人, 松井雄基, 松三雄騎, 三城弥範, 菱川秀彦, 三木博和,

- 向出裕美, 道浦 拓, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021) 原発不明癌加療中に腸管気腫症を呈し漿液性腺癌の診断に至った1症例. 癌と化療 48(7): 979-982
5. 松井雄基, 徳原克治, 上山庸佑, 吉岡和彦, 関本貢嗣 (2021) 泌尿生殖器系臓器への浸潤を伴う局所進行直腸癌に対する腹腔鏡下骨盤内臓器全摘術. 癌と化療 48(8): 1073-1076
6. 松井雄基, 梅垣岳志, 大平早也佳, 添田岳宏, 穴田夏樹, 右馬猛生, 楠 宗矩, 上林卓彦 (2021) 脊椎固定術後に SGLT2 阻害薬の影響により糖尿病性ケトアシドーシスをきたした1症例. 臨麻 45(8): 1099-1100
7. 徳原克治, 佐竹良亮, 上山庸佑, 山道啓吾, 関本貢嗣 (2021) 術前化学療法として Cetuximab+SOX 療法を施行し病理学的完全奏効が得られた局所進行下部直腸癌の2例. 癌と化療 48(11): 1405-1407
8. 山道啓吾, 山田正法, 住山房央, 山本宣之, 橋本祐希, 佐竹良亮, 八田雅彦, 坂口達馬, 小塚雅也 徳原克治, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021) 短期間のニボルマブ投与が著効した再発胃癌の1例. 癌と化療 48(13): 2052-2054
- その他
1. Soeda M, Hamada M, Kobayashi T, Matsumi Y, Sekimoto M and Kita M (2021) Combined laparoscopic and transanal minimally invasive repair for postoperative rectovaginal fistula—a video vignette. Colorectal Dis 23(3): 761
2. Sato S, Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaki S, Sakaguchi T and Sekimoto M (2021) How to determine the surgical extent in patients with multifocal intraductal papillary mucinous neoplasm?. Annals of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 25(1): S21
3. Sato S (2021) Surgical treatment of pancreatic ductal adenocarcinoma. Cancers (Basel) 13(16): 1015
4. Benson JR, van Leeuwen FWB and Sugie T (2021) Editorial: state-of-the-art fluorescence image-guided surgery: current and future developments. Front Oncol 11: 776832
5. Tokuhara K, Ueyama Y, Yoshioka K and Sekimoto M (2021) Laparoscopic prophylactic lateral pelvic lymph node dissection in advanced low rectal cancer—A video vignette. Colorectal Dis 23(11): 3023
6. 中竹利知, 奥山哲矢, 小塚雅也, 西澤幹雄, 関本貢嗣 (2021) センスオリゴヌクレオチドを用いた難治性敗血症に対する新規核酸薬の開発研究. Med Sci Digest 47(2): 104-105
7. 吉田明史, 小坂 久, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【肝・胆道系症候群 (第3版) —その他の肝・胆道系疾患を含めて—肝臓編 (下)】肝腫瘍 原発性肝肉腫 肝線維肉腫. 日臨 別冊 (肝・胆道系症候群 II): 220-223
8. 吉田明史, 小坂 久, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【肝・胆道系症候群 (第3版) —その他の肝・胆道系疾患を含めて—肝臓編 (下)】肝腫瘍 原発性肝肉腫 肝脂肪肉腫. 日臨 別冊 (肝・胆道系症候群 II): 215-219
9. 石塚まりこ, 小坂 久, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【肝・胆道系症候群 (第3版) —その他の肝・胆道系疾患を含めて—肝臓編 (下)】肝腫瘍 原発性肝肉腫 肝骨肉腫. 日臨 別冊 (肝・胆道系症候群 II): 211-214
10. 石塚まりこ, 小坂 久, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【肝・胆道系症候群 (第3版) —その他の肝・胆道系疾患を含めて—肝臓編 (下)】肝腫瘍 原発性肝肉腫 原発性肝平滑筋肉腫. 日臨 別冊 (肝・胆道系症候群 II): 207-210
11. 石塚まりこ, 小坂 久, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【肝・胆道系症候群 (第3版) —その他の肝・胆道系疾患を含めて—肝臓編 (下)】肝腫瘍 原発性肝肉腫 肝類上皮血管内皮腫. 日臨 別冊 (肝・胆道系症候群 II): 203-206
12. 吉田明史, 小坂 久, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【肝・胆道系症候群 (第3版) —その他の肝・胆道系疾患を含めて—肝臓編 (下)】肝腫瘍 原発性肝肉腫 肝血管肉腫. 日臨 別冊 (肝・胆道系症候群 II): 199-202
13. 山本智久, 里井壯平, 山木 壯, 橋本大輔, 坂口達馬, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2021) 【切除可能膵癌に対する標準治療: 術前治療の意義】切除可能膵癌に対する術後補助治療. 膵臓 36(1): 12-19
14. 里井壯平 (2021) 化学療法群よりも生存期間4ヶ月延長. Med Tribune 54(5): 5
15. 三木博和 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第1章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 腹腔鏡下胃全摘術 手術の流れと看護のポイント. オペナーシング (2021 春季増刊): 88-91
16. 三木博和 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第1章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 腹腔鏡下胃全摘術ってどんな術式?. オペナーシング (2021 春季増刊): 86-87
17. 向出裕美 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第1章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 腹腔鏡下噴門側胃切除術 手術の流れと看護のポイント. オペナーシング (2021 春季増刊): 82-85
18. 向出裕美 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第1章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 腹腔鏡下噴門側胃切除術ってどんな術式?. オペナーシング (2021 春季増刊): 80-81
19. 菱川秀彦 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第2章) 消化器内視鏡外

- 科手術 食道・胃 腹腔鏡下幽門側胃切除術 手術の流れと看護のポイント. オペネーシング (2021 春季増刊): 76-79
20. 菱川秀彦 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第 2 章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 腹腔鏡下幽門側胃切除術ってどんな術式?. オペネーシング (2021 春季増刊): 74-75
21. 山道啓吾 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第 2 章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 胸腔鏡下食道がん手術 手術の流れと看護のポイント. オペネーシング (2021 春季増刊): 70-73
22. 山道啓吾 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第 2 章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 胸腔鏡下食道がん手術ってどんな術式?. オペネーシング (2021 春季増刊): 68-69
23. 山道啓吾 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第 2 章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 患者へのアプローチや外回り看護のポイント. オペネーシング (2021 春季増刊): 65-67
24. 山道啓吾 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第 2 章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 よくある手技と介助のポイント. オペネーシング (2021 春季増刊): 62-64
25. 山道啓吾 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第 2 章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 よく使用する器械やデバイス. オペネーシング (2021 春季増刊): 60-61
26. 山道啓吾 (2021) 【これだけ! あんしん 86 ポイント内視鏡外科手術バイブル】(第 2 章) 消化器内視鏡外科手術 食道・胃 内視鏡外科手術の特徴・適用疾患. オペネーシング (2021 春季増刊): 58-59
27. 松島英之, 石崎守彦, 小坂 久, 松井康輔, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【専門医必携 新外科手術書—新しい手術手技のエッセンス】肝胆膵 肝頭側 (S7, S8) 病変に対する腹腔鏡下切除術の手術手技. 外科 83(5): 599-606
28. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 坂口達馬, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2021) 【これだけは知っておきたい胆膵疾患の診断・治療 up-to-date】UR 膵癌に対する Conversion surgery. 消化器クリニカルアップデート 2(2): 197-202
29. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡 智, 井上健太郎, 高井惣一郎, 関本貢嗣 (2021) 【消化器癌; 診断と治療のすべて】消化器癌の診断・病期分類・治療・成績 膵癌 集学的治療 切除不能膵癌に対する集学的治療. 消外 44(6): 987-994
30. 橋本大輔, 里井壯平, 山木 壮, 山本智久, 関本貢嗣 (2021) 【膵臓症候群 (第 3 版) —その他の膵臓疾患を含めて—】膵腫瘍 膵癌 膵体尾部癌. 日臨 別冊 (膵臓症候群): 148-152
31. 三城弥範, 小林壽範, 松三雄騎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021) 【解剖学的変異を考慮した下部消化管手術】内臓逆位症例に対する腹腔鏡下大腸手術. 手術 75(8): 1311-1317
32. 山崎 誠, 橋本祐希, 菱川秀彦, 向出裕美, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021) 【上部消化管・こんなときどうする? 高難度手術手技をマスターしよう】大血管浸潤食道癌に対する合併切除・再建術. 消外 44(8): 1285-1291
33. 小坂 久, 松井康輔, 大江知里, 松島英之, 山本栄和, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021) 【ここまできた肝細胞癌の薬物療法: 2021 update】免疫療法の動向 切除不能肝細胞癌に対するアテゾリズマブ+ベバシズマブ療法の腫瘍縮小効果. 肝胆膵 83(2): 251-257
34. 里井壯平, 山本智久, 関本貢嗣 (2021) 【近年注目される膵臓疾患】切除不能膵がんにおける conversion surgery. 日医師会誌 150(5): 806
35. 松三雄騎, 濱田 円 (2021) 【腹腔鏡下結腸手術を極める】S 状結腸進行癌に対する定型的 D3 郭清を伴う根治手術. 外科 83(10): 1107-1111
36. 山崎 誠 (2021) 【胸部外科領域における再手術 up to date】食道領域 食道癌術後局所再発に対する手術. 胸部外科 74(10): 877-882
37. 海堀昌樹, 松島英之, 小坂 久, 山本栄和, 松井康輔, 関本貢嗣 (2021) 【消化器外科における高齢者手術—各施設の工夫と留意点】高齢者に対する肝臓手術の工夫と留意点. 手術 75(10): 1541-1548
38. 木川雄一郎, 石木寛人, 寺田参省, 水澤純基, 清田尚臣 (2021) 【10 年後の乳がん診療】乳がん薬物療法における QOL 評価. 腫瘍内科 28(3): 291-295
39. 奥坊斗規子, 中村弘樹, 土井 崇 (2021) 【LPEC の現状と課題】精巣動静脈・精管温存の工夫. 小児外科 53(10): 1061-1062
40. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2021) 【Step ごとに要点解説 標準術式アトラス最新版】胆・膵 膵体尾部切除術±脾臓摘出術. 臨外 76(11): 258-262
41. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 関本貢嗣 (2021) 【膵癌の診断と治療—最新の話—】コンバージョン手術. 消化器内科 3(11): 75-83
42. 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壮, 廣岡智, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021) 【膵・胆道癌における薬物療法のすべて】がん薬物療法のエビデンス 切除境界膵癌に対する術前治療. 胆と膵 42 (臨増特大): 1105-1110
43. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡智, 関本貢嗣 (2021) 【conversion surgery のすべて 切除不能を切除可能に!】切除不能膵癌に対する conversion surgery. 消外 44(13): 1923-1931

44. 山本智久, 里井壯平, 山本 壯, 橋本大輔, 廣岡智, 関本貢嗣 (2021) 【Conversion surgery アップデート】がん種別の最新動向 転移性膵癌に対する conversion surgery. 臨外 76(13): 1528-1535

学会発表

1. Kosaka H, Kaibori M, Matsui K, Matsushima H, Ishizaki M and Sekimoto M (2021/02) Tumor location specific surgical strategy for intrahepatic cholangiocarcinoma. 第 32 会日本肝胆膵外科学会, web
2. Matsushima H, Kaibori M, Hatta M, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K and Toudou T (2021/02) Efficacy of a third-generation oncolytic herpes simplex virus in neuroendocrine tumor xenograft models. 第 32 会日本肝胆膵外科学会, web
3. Ishihara A, Tanaka S, Ueno M, Iida H, Kaibori M, Nomi T, Hirokawa F, Ikoma H, Nakai T, Egichi H, Shinkawa H, Hayami S, Maehira H and Kubo S (2021/02) The use of phenotypic frailty index kihon checklist for preoperative risk assessment for delirium after hepatic resection in the elderly: a prospective multicenter study. 第 32 回日本肝胆膵外科学会, web
4. Mizuno S, Kato H, Yamaue H, Fujii T, Satoi S, Saiura A, MuraKami Y, Sho M, Yamamoto M and Isaji S (2021/02) Left-sided portal hypertension after pancreaticoduodenectomy with resection of the portal vein/superior mesenteric vein confluence in patients with pancreatic cancer. 第 32 回日本肝胆膵外科学会, web
5. Nakamura T, Sugiura T, Fukutomi A, Asakura H, Takeda Y, Yamamoto K, Toyama H, Satoi S, Matsumoto I, Takahashi S, Morinaga S, Yoshida M, Sakuma Y, Iwamoto H, Shimizu Y and Uesaka K (2021/02) Results of randomized phase II trial of chemoradiotherapy with S-1 versus combination chemotherapy with gemcitabine and S-1 as neoadjuvant treatment for resectable pancreatic cancer (JASPAC 04). 第 32 回日本肝胆膵外科学会, web
6. Sakaguchi T, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S and Sekimoto M (2021/02) Reappraisal of staging laparoscopy in patients with resectable and borderline resectable pancreatic ductal adenocarcinoma for detecting latent liver and peritoneal metastasis. 第 32 回日本肝胆膵外科学会, web
7. Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamaki S, Hirooka S, Sakaguchi T and Sekimoto M (2021/02) Resectable pancreatic ductal adenocarcinoma; upfront surgery v.s. neoadjuvant therapy from the standpoint of neoadjuvant therapy. 第 32 回日本肝胆膵外科学会, web
8. Tanaka S, Kawaguchi Y, Kubo S, Kanazawa A, Takeda Y, Hirokawa F, Nitta H, Nakajima T, Kaizu T, Kaibori M, Kojima T, Otsuka Y, Fuks D, Hasegawa K, Kokubo N, Kaneko H, Gayet B and Wakabayashi G (2021/02) Validation of an index -based IWATE criteria for laparoscopic liver resection: a multicenter analysis by the endoscopic liver surgery study group in japan. 第 32 回日本肝胆膵外科学会, web
9. Yamaki S, Satoi S, Hirooka S, Yamamoto T, Sakaguchi T and Sekimoto M (2021/02) Institutional experiences of laparoscopic distal pancreatectomy. 第 32 回日本肝胆膵外科学会, web
10. Yamamoto T, Satoi S, Yamaki S, Sakaguchi T, Yamamoto N, Hirooka S and Sekimoto M (2021/02) The efficacy of ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) for pancreaticoduodenectomy. 第 32 回日本肝胆膵外科学会, web
11. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Sakaguchi T and Sekimoto M (2021/03) The triple-checked criteria for drain management after pancreatectomy. HBP Surgery Week2021 & The 54th Annual Congress of the Korean Association of HBP Surgery, web
12. Satoi S, Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaki S, Sakaguchi T and Sekimoto M (2021/03) How to determine the surgical extent in patients with multifocal IPMN?. HBP Surgery Week2021 & The 54th Annual Congress of the Korean Association of HBP Surgery, web
13. Hashimoto D, Okawa T, Matsumura F and Satoi S (2021/03) To keep zero-mortality associated with treatment for acute cholecystitis of Grade III in TG 18. 第 33 回日本内視鏡外科学会, web
14. Hirooka S, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Sakaguchi T, Kotsuka M and Sekimoto M (2021/03) A case of two stage radical resection for obstructive acute cholecystitis by gallbladder cancer. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
15. Mukaide H, Inoue K, Kobayashi T, Miki H, Miki H, Michiura T, Hamada M and Sekimoto M (2021/03) Examination of gastroesophageal reflux disease after laparoscopic sleeve gastrectomy. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
16. Sakaguchi T, Hamada M, Matsumi Y, Kobayashi T, Miki H and Sekimoto M (2021/03) Repair of the postoperative rectovaginal fistula using transanal total mesorectal excision. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
17. Hamada M, Matsui Y, Yoshida T, Sumiyama F, Kobayashi T, Matsumi Y, Miki H, Miki H, Mukaide H, Michiura T, Inoue K and Sekimoto M (2021/03) The prone-position-first abdominoperineal excision. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
18. Inoue K, Mukaide H, Hishikawa H, Miki H, Michiura T, Kobayashi T, Miki H, Matsui Y, Hamada M and Sekimoto M (2021/03) Short-and long-term outcomes of sleeve gastrectomy, using a multi-disciplinary team approach. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
19. Kobayashi T, Miki H, Matsumi Y, Hishikawa H, Miki H,

- Mukaide H, Michiura T, Inoue K, Hamada M and Sekimoto M (2021/03) Surgical procedure report of laparoscopic sigmoidectomy based on CME. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
20. Matsumi Y, Hamada M, Kobayashi T, Sakaguchi T, Miki H, Sekimoto M, Kurokawa H, Kinoshita H and Matsuda T (2021/03) Image navigation surgery for an anterior lesion of low rectal cancer requiring prostate shaving. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
21. Miki H, Kobayashi T, Hishikawa H, Matsumi Y, Miki H, Mukaide H, Michiura T, Inoue K, Hamada M and Sekimoto M (2021/03) Identification of the risk factors for recurrence of stage III colon cancer. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
22. Yamamichi K, Hashimoto Y, Ozaki T, Matsuura T, Tanaka Y, Tokuhara K and Yoshioka K (2021/03) Single-incision laparoscopic surgery for the intraluminal gastric SMT of the cardia. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
23. Satoi S (2021/06) Multimodal treatment of pancreatic ductal adenocarcinoma. Baltic Association of Surgeons2021, web
24. Kaibori M, Matsushima H, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K and Sekimoto M (2021/06) Perioperative geriatric assessment as a predictor of long-term outcomes in elderly patients with hepatocellular carcinoma undergoing hepatectomy. 第 33 回日本肝胆膵外科学会, web
25. Kosaka H, Kaibori M, Matsui K, Ishizaki M, Matsushima H and Sekimoto M (2021/06) An intrahepatic tumor location specific therapeutic strategy for intrahepatic cholangiocarcinoma. 第 33 回日本肝胆膵外科学会, 大阪
26. Matsushima H, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K and Kaibori M (2021/06) Surgical procedure for laproscopic resection for hepatic upper lesions. 第 33 回日本肝胆膵外科学会, web
27. Shimata K, Tomita M, Ishii M, Yamamoto H, Sugawara Y and Hibi T (2021/06) Long-term outcomes after liver transplantation: a single-center experience. 第 33 回日本肝胆膵外科学会, web
28. Tanaka S, Iida H, Ueno M, Hirokawa F, Nomi T, Nakai T, Kaibori M, Ikoma H, Noda T, Shinkawa H, Maehira H, Hayami S, Komeda K and Kubo S (2021/06) Development of nomogram to predict postoperative loss of independence following liver resection in older adults: a prospective multicenter study with bootstrap analysis. 第 33 回日本肝胆膵外科学会, web
29. Tomita M, Shimata K, Ishii M, Yamamoto H, Sugawara Y and Hibi T (2021/06) Effect of sarcopenia on short-term survival after living donor liver transplantation. 第 33 回日本肝胆膵外科学会, web
30. Ueno M, Hirokawa F, Kosaka H, Nakai T, Nomi T, Iida H, Tanaka S, Hayami S, Komeda K, Matsumoto M, Hokuto D, Mori H, Takemura S, Kaibori M, Yamaue H and Kubo S (2021/06) Perioperative events have prognostic influence on patients with synchronous and multiple colorectal liver metastases: multicenter retrospective study. 第 33 回日本肝胆膵外科学会, web
31. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Sakaguchi T and Sekimoto M (2021/06) The triple-checked criteria for drain management after pancreatectomy. 第 33 回日本肝胆膵外科学会学術集会, web
32. Sakaguchi T, Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamak S, Hirooka S and Sekimoto M (2021/06) Budding grade 3 is an independent risk factor of worse prognosis after resection of duodenal cancer. 第 33 回日本肝胆膵外科学会学術集会, web
33. Satoi S (2021/06) Chemotherapy in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma. 第 33 回日本肝胆膵外科学会学術集会, web
34. Yamaki S, Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Hirooka S, Sakaguchi T, Masuda M, Shimatani M and Sekimoto M (2021/06) The success rate and the clinical course of DB-ERCP treatment for hepatico-jejunostomy stenosis after pancreaticoduodenectomy. 第 33 回日本肝胆膵外科学会学術集会, web
35. Yamamoto T, Satoi S, Yamaki S, Hashimoto D, Sakaguchi T, Hirooka S, Michiura T, Inoue K and Sekimoto M (2021/06) Conversion surgery for unresectable pancreatic cancer with peritoneal metastasis. 第 33 回日本肝胆膵外科学会学術集会, web
36. Ishizaki M, Matsushima H, Kosaka H, Matsui K, Kaibori M and Sekimoto M (2021/07) Drug therapy and surgical treatment for advanced hepatocellular carcinoma in our institution. 第 76 回日本消化器外科学会, 京都
37. Kosaka H, Kaibori M, Matsui K, Ishizaki M, Matsushima H and Sekimoto M (2021/07) Tumor location specific strategy for curative treatment of intrahepatic cholangiocarcinoma. 第 76 回日本消化器外科学会, Web
38. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Ishida M, Ikeura T and Sekimoto M (2021/11) Strategy of neoadjuvant therapy for resectable/borderline resectable pancreatic cancer. American Pancreatic Association2021, web
39. Hashimoto D, Satoi S, Sakaguchi T, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Ishida M, Ikeura T, Inoue K and Sekimoto M (2021/11) A simple risk score for detecting radiological occult metastasis in patients with resectable or borderline resectable pancreatic ductal adenocarcinoma. Pancreas Club Meeting, web
40. Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamaki S, Hirooka S and Sekimoto M (2021/11) Multimodal treatment in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma. The 32nd World Congress of International Association of Surgeons, Gastroenterologists, and Oncologists IASGO 2021, web

41. Satoi S (2021/11) Multimodal treatment in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma. The first joint meeting of TSSG and JSGS, web
42. Satoi S (2021/11) Neoadjuvant therapy for resectable/ borderline-resectable pancreatic ductal adenocarcinoma. The 5th Korea Digestive Disease Week (KDDW2021), web
43. Satoi S, Takahara N, Fujii T, Isayama H, Yamada S, Tsuji Y, Miyato H, Yamaguchi H, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamaki S, Nakai Y, Saito K, Baba H, Watanabe T, Ishii S, Hayashi M, Kurimoto K, Shimada H and Kitayama J (2021/12) Synopsis of a clinical practice guideline for pancreatic ductal adenocarcinoma with peritoneal dissemination in Japan. Treatment for Pancreatic Cancer, Wakayama
44. 杉江知治 (2021/01) CDK4/6 阻害剤登場後の進行再発乳癌治療～エキスパートが答える臨床的課題～. JOIN2021 (Join On IBRANCE New strategy), web
45. 里井壯平 (2021/01) 膵癌の集学的治療—最新トピックス—. Pancreatic Surgery Web Seminar, web
46. 山崎 誠 (2021/01) 臨床紹介. 1st がん研有明病院—関西医科大学食道 WEB 合同カンファレンス, Web
47. 山崎 誠 (2021/01) ICI 時代の食道癌治療戦略. 山口県消化器癌リモート講演会, Web
48. 山崎 誠 (2021/01) ICI 時代の食道癌外科治療. 食道癌薬物治療フォーラム, 大阪
49. 里井壯平 (2021/01) 膵癌の某学的治療：いままでとこれから. 第 10 回びわこ膵がんフォーラム, web
50. 加藤宏之, 亀井敬子, 須藤広誠, 三澤健之, 海野倫明, 新田浩幸, 里井壯平, 川畑康成, 大塚将之, 力山敏樹, 首藤 毅, 松本逸平, 岡野圭一, 鈴木康之, 佐田尚宏, 伊佐地秀司, 杉山政則, 竹山宜典 (2021/01) 膵全摘後の脂肪肝発生頻度とそのリスク解析—膵全摘患者に対する前向き実態調査の結果から—. 第 51 回日本膵臓学会, web
51. 亀井敬子, 松本逸平, 加藤宏之, 須藤広誠, 三澤健之, 海野倫明, 新田浩幸, 里井壯平, 川畑康成, 大塚将之, 力山敏樹, 道藤 毅, 岡野圭一, 鈴木康之, 佐田尚宏, 伊佐地秀司, 杉山政則, 竹山宜典 (2021/01) 膵全摘患者の QOL 調査～多施設共同前向き研究結果～. 第 51 回日本膵臓学会, web
52. 元井冬彦, 中森正二, 松本逸平, 里井壯平, 平野 聡, 川畑康成, 庄 雅之, 本田五郎, 木村康利, 岸和田昌之, 青笹季文, 岡野圭一, 北川裕久, 村上義昭, 海野倫明 (2021/01) 初診時切除不能膵癌に対する非手術療法奏功後切除の前向き観察研究：Prep-04. 第 51 回日本膵臓学会, web
53. 江口英利, 山上裕機, 海野倫明, 水間正道, 濱田 晋, 五十嵐久人, 黒木 保, 里井壯平, 清水泰博, 谷眞至, 丹野誠志, 廣岡芳樹, 藤井 努, 正宗 淳, 水元一博, 糸井隆夫, 江川新一, 児玉裕三, 田中雅夫, 下瀬川徹, 岡崎和一 (2021/01) 若年で発症した膵癌症例の臨床像—日本膵臓学会膵癌登録データによる解析—. 第 51 回日本膵臓学会, web
54. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 坂口達馬, 廣岡 智, 橋本大輔, 石田光明, 関本貢嗣. (2021/01) 膵癌の conversion surgery: 課題と展望 当科における切除不能膵癌に対する Conversion surgery の現状. 第 51 回日本膵臓学会, web
55. 須藤広誠, 亀井敬子, 加藤宏之, 三澤健之, 海野倫明, 新田浩幸, 里井壯平, 川畑康成, 大塚将之, 力山敏樹, 首藤 毅, 松本逸平, 岡野圭一, 鈴木康之, 佐田尚宏, 伊佐地秀司, 杉山政則, 竹山宜典 (2021/01) 膵全摘術後の糖尿病コントロールと栄養指標の変化について. 第 51 回日本膵臓学会, web
56. 石田光明, 良田大典, 山本智久, 山木 壮, 橋本大輔, 坂口達馬, 里井壯平 (2021/01) 膵内分泌腫瘍における adipophilin の発現の検討. 第 51 回日本膵臓学会, web
57. 藤井 努, 土田浩喜, 水間正道, 里井壯平, 江口英利, 五十嵐久人, 北野雅之, 黒木 保, 清水泰博, 谷眞至, 丹野誠志, 辻 喜久, 廣岡芳樹, 正宗 淳, 海野倫明, 山上裕機, 岡崎和一 (2021/01) 切除膵癌における腹腔洗浄細胞診の意義の検討～日本膵臓学会プロジェクト研究結果より. 第 51 回日本膵臓学会, web
58. 里井壯平, 山本智久, 内田一茂, 藤井 努, 金 俊文, 浅野賢道, 花田敬士, 糸井隆夫, 尾が裸子久人, 江口英利, 黒木 保, 清水泰博, 谷 眞至, 丹野誠志, 辻 喜久, 廣岡芳樹, 正宗 淳, 下川敏雄, 山上裕機, 岡崎和一 (2021/01) 80 歳以上高齢者膵癌に対する治療法—日本膵臓学会アンケート調査—. 第 51 回日本膵臓学会, web
59. 里井壯平, 杉浦禎一, 福富 晃, 外山博近, 平野 聡, 松本逸平, 高橋進一郎, 森永聡一郎, 吉田真誠, 佐久間康成, 清水泰博, 上坂克彦 (2021/01) 切除可能膵癌の術前 S-1 併用放射線療法とゲムシタピン+S-1 療法の第 2 相比較試験. 第 51 回日本膵臓学会, web
60. 橋本大輔, 水間正道, 隅丸 拓, 宮田裕章, 近本 亮, 五十嵐久人, 糸井隆夫, 江川新一, 児玉裕三, 里井壯平, 濱田 晋, 水元一博, 山上裕機, 山本雅一, 掛地吉弘, 瀬戸泰之, 馬場秀夫, 海野倫明, 下瀬川徹, 岡崎和一 (2021/01) National clinical database による膵全摘術の術後重症合併症リスクモデル. 第 51 回日本膵臓学会大会, web
61. 里井壯平, 山本智久, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡 智, 坂口達馬, 関本貢嗣 (2021/02) 膵癌周術期治療の最前線. 第 18 回日本臨床腫瘍学会, web
62. 大平早也佳, 梅垣岳志, 西本浩太, 添田岳宏, 右馬猛生, 山木 壮, 中嶋康文, 上林卓彦 (2021/02) 肝臓切除術後急性心筋梗塞から心停止に至った 1 症例. 第 48 回日本集中治療医学会学術集会, Web 開催
63. 木川雄一郎 (2021/03) 乳がん症例における治療マネ

- ジメントの検討. 若手乳がん診療医師のための勉強会, web
64. 杉江知治 (2021/03) 腫瘍免疫から見たこれからの TNBC 治療. 腫瘍免疫を語る会, web
65. 小坂 久 (2021/03) 当科における肝内胆管癌治療戦略. 大阪肝臓外科臨床研究検討会 学術講演会, web
66. 杉江知治 (2021/03) ランチョンセミナー 腫瘍免疫の最新情報と乳がん治療. 第 18 回日本乳癌学会九州地方会, web
67. 杉江知治 (2021/03) 乳がん腫瘍免疫の基礎と臨床. 第 23 回熊本乳腺疾患懇話会, web
68. 関本貢嗣, 濱田 円, 三城弥範, 松三雄騎, 小林壽範 (2021/03) T4b 直腸癌の治療戦略. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
69. 海堀昌樹 (2021/03) 肝細胞癌治療のパラダイムチェンジ～外科医から見たがん免疫療法～. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
70. 濱田 円, 松本朝子, 稲田 涼, 吉田明史, 小林壽範, 大石賢玄, 繁光 薫, 関本貢嗣 (2021/03) Diverting Stoma の代替療法としての経肛門チューブの可能性. 第 33 回日本内視鏡外科学会 (JSES2020), web
71. 杉江知治 (2021/03) 腫瘍免疫の最新情報と乳がん治療. 第 6 回埼玉乳がんシンポジウム, web
72. 奥坊斗規子, 重田裕介, 中村弘樹, 土井 崇 (2021/03) 左横隔膜ヘルニア術後の繰り返す腹痛と発熱. 第 83 回小児外科わからん会, web
73. 杉江知治 (2021/03) 腫瘍免疫から見たこれからの TNBC 治療. 乳がん Meet The Expert 11th in 栃木, web
74. 菱川秀彦, 井上健太郎, 三木博和, 向出裕美, 道浦拓, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/03) Transition of clinical pathological factors of gastric cancer in our department 当科における胃癌の臨床病理学的因子の変遷. 第 93 回日本胃癌学会, web
75. 溝上友美, 岡田英孝, 佐藤智佳, 佛原悠介, 吉田 彩, 黒田優美, 矢内洋次 (2021/03) 一卵性双胎の一方の卵巣癌発症を契機に BRCA1 病的バリエーションを認め, 腹腔鏡下リスク低減卵管卵巣摘出術と子宮摘出術を行った症例. 第 50 回臨床細胞分子遺伝研究会学術集会, web
76. 松井康輔 (2021/04) 肝癌治療成績向上を目指した私たちの取り組み. HCC Web Seminar, web
77. 里井壯平 (2021/04) 膵癌の集学的治療. TAIHO Web Lecture on Pancreatic Cancer, 大阪
78. 海堀昌樹 (2021/04) 肝細胞癌治療のパラダイムチェンジ～外科医から見たがん免疫療法～. Meet the Expert on Hepatocellular Carcinoma, web
79. 杉江知治 (2021/04) HR 陽性進行・再発乳がんの標準治療—CDK4/6 阻害剤の上手な使い方—. 旭川乳癌懇話会 2021, web
80. 井上健太郎, 今井伸一, 小野原俊博 (2021/04) 膝下血管病変を有する重症虚血肢に対する EVT-first approach の有用性の検討. 第 121 回日本外科学会, web
81. 海堀昌樹 (2021/04) 肝細胞癌治療のパラダイムチェンジ～外科医から見たがん免疫療法～. 第 121 回日本外科学会, web
82. 海堀昌樹, 松井康輔, 石崎守彦, 小坂 久, 松島英之, 関本貢嗣 (2021/04) 障害肝併存肝癌切除術における周術期運動能力の維持による長期生存への影響. 第 121 回日本外科学会, web
83. 橋本大輔, 里井壯平, 坂口達馬, 山木 壮, 廣岡 智, 山本智久, 関本貢嗣 (2021/04) 多施設共同二重盲検無作為化第 II 相比較試験を立ち上げて. 第 121 回日本外科学会, web
84. 坂口達馬, 橋本大輔, 山本智久, 山木 壮, 廣岡 智, 里井壯平, 関本貢嗣 (2021/04) 切除可能・切除可能境界膵癌における潜在性遠隔転移の事前予測と審査腹腔鏡の適応基準のための臨床研究. 第 121 回日本外科学会, web
85. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 坂口達馬, 廣岡 智, 橋本大輔, 石田光明, 関本貢嗣 (2021/04) 腹膜転移を有する切除不能膵癌に対する治療戦略. 第 121 回日本外科学会, web
86. 山木 壮, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡 智, 坂口達馬, 島谷昌明, 関本貢嗣 (2021/04) 膵頭十二指腸切除後肝管空腸吻合部狭窄に対する処置とその治療経過. 第 121 回日本外科学会, web
87. 小坂 久, 海堀昌樹, 松井康輔, 石崎守彦, 松島英之, 関本貢嗣 (2021/04) 術前画像診断を元にした肝内胆管癌治療戦略の構築に関する検討. 第 121 回日本外科学会, web
88. 小林壽範, 廣田喜一, 松尾禎之, 松井雄基, 松三雄騎, 三城弥範, 菱川秀彦, 三木博和, 向出裕美, 道浦拓, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/04) 超小型シークエンサー MinION を用いた回腸人工肛門排便の腸内細菌叢の同定. 第 121 回日本外科学会, web
89. 松井雄基, 小林壽範, 石田光明, 松三雄騎, 三城弥範, 菱川秀彦, 三木博和, 向出裕美, 道浦拓, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/04) SMARCB1/IN1 欠失, MSI-H を呈した Rhabdoid colorectal carcinoma の 1 症例. 第 121 回日本外科学会, web
90. 松三雄騎, 濱田 円, 副田美希, 松井雄基, 住山房央, 小林壽範, 三城弥範, 三木博和, 向出裕美, 道浦拓, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021/04) 再発骨盤内腫瘍に対する蛍光尿管カテーテル (NIRC) を用いた Image Navigation Surgery. 第 121 回日本外科学会, web
91. 植村 守, 朴 正勝, 北風雅敏, 板倉弘明, 藤野志季, 波多 豪, 荻野崇之, 三吉載克, 高橋秀和, 三代雅明, 高橋佑典, 三宅正和, 宮崎道彦, 加藤健志, 水島恒和, 山本浩文, 池田正孝, 関本貢嗣, 土岐祐一郎, 江口英利 (2021/04) 骨盤内拡大手術の要点と治療成績. 第 121 回日本外科学会, web
92. 森岡咲耶, 小林壽範, 石田光明, 副島周子, 北 正人,

- 松井雄基, 松三雄騎, 三城弥範, 菱川秀彦, 三木博和, 向井裕美, 道浦 拓, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/04) 原発不明癌加療中に腸管気腫症を呈し, 漿液性腺癌の診断に至った 1 症例. 第 121 回日本外科学会, web
93. 仁志川麗子, 橋本大輔, 坂口達馬, 山木 壮, 廣岡智, 山本智久, 里井壯平, 関本貢嗣 (2021/04) 胆嚢に発生したリンパ芽球性リンパ腫の 1 例. 第 121 回日本外科学会, web
94. 大舟晃平, 小坂 久, 松島英之, 石崎守彦, 松井康輔, 海堀昌樹, 関本貢嗣 (2021/04) 切除不能肝門部胆管癌に対して化学療法が奏功し Conversion Surgery し得た 1 例. 第 121 回日本外科学会, web
95. 塚田祐一郎, 伊藤雅昭, 関本貢嗣, 池田正孝, 藤田文彦, 須藤 剛, 上原 圭 (2021/04) 直腸癌局所再発の症例集積推進に資する Web コンサルティングシステム: CNNECT-LR. 第 121 回日本外科学会, web
96. 道浦 拓, 刈谷秀治, 井上健太郎, 菱川秀彦, 三木博和, 向出裕美, 濱田 円, 谷川 昇, 関本貢嗣 (2021/04) 乳び胸に対する治療戦略. 第 121 回日本外科学会, web
97. 徳原克治, 山本宣之, 上山備佑, 吉岡和彦, 関本貢嗣 (2021/04) 下部進行直腸癌に対する術前科学療法. 第 121 回日本外科学会, web
98. 八田雅彦, 海堀昌樹, 松島英之, 藤堂具紀, 関本貢嗣 (2021/04) 平滑筋肉腫細胞株移植マウスにおける第三世代がん治療用ヘルペスウイルス 1 型の腫瘍抑制効果の検討. 第 121 回日本外科学会, web
99. 菱川秀彦, 道浦 拓, 三木博和, 深山紀幸, 向出裕美, 井上健太郎, 濱田 円, 善甫宣哉, 関本貢嗣 (2021/04) 大動脈食道瘻に対し胸腔鏡下食道亜全摘を行った 3 症例. 第 121 回日本外科学会, web
100. 里井壯平, 山田 豪, 吉岡伊作, 山本智久, 園原史君, 山木 壮, 渋谷和人, 林 真路, 関本貢嗣, 小寺泰弘, 藤井 努 (2021/04) 膵頭部癌に対する膵頭十二指腸切除術における上腸間膜動脈神経叢の右半周郭清の意義に関する他施設共同無作為化比較第 II 相臨床試験. 第 121 回日本外科学会, web
101. 廣川文鋭, 上野昌樹, 中居卓也, 海堀昌樹, 野見武男, 飯田洋也, 田中肖吾, 米田浩二, 小坂 久, 速水晋也, 北東大督, 久保正二, 内山和久 (2021/04) 切除可能大腸癌肝転移における術前化学療法の有用性一多施設共同後方視的検討から一. 第 121 回日本外科学会, web
102. 濱田 円, 松井雄基, 住山房央, 吉田明史, 小林寿範, 菱川秀彦, 松三雄騎, 三城弥範, 三木博和, 向出裕美, 道浦 拓, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021/04) 下部直腸癌に対する Specimen-Oriented Ab-dominoperineal Excision. 第 121 回日本外科学会, web
103. 濱本貴大, 石崎守彦, 小坂 久, 松島英之, 松井康輔, 海堀昌樹, 関本貢嗣 (2021/04) 肝細胞癌術後肝内多発再発に対し lenvatinib 投与により長期 CR が得られた 1 例. 第 121 回日本外科学会, web
104. 海堀昌樹 (2021/04) 肝細胞癌治療のパラダイムチェンジ～外科医から見たがん免疫療法～. 第 2 回 Nagasaki HCC Web Seminnar new era, web
105. 奥坊斗規子, 中村弘樹, 重田裕介, 土井 崇 (2021/04) 高吸水性樹脂製品の誤嚥に対し Fogaty カテーテルを用いて摘出し得た症例. 第 58 回日本小児外科学会, web
106. 重田裕介, 奥坊斗規子, 中村弘樹, 佐竹良亮, 土井 崇 (2021/04) 両側腹腔内精巣に対する Shehata 法: 症例報告. 第 58 回日本小児外科学会, web
107. 中村弘樹, 重田裕介, 奥坊斗規子, 吉本紗季子, 土井 崇 (2021/04) 全結腸型ヒルシユスプルング病に対する単孔手術 (SILS): 症例報告. 第 58 回日本小児外科学会, web
108. 杉江知治 (2021/04) HR 陽性進行・再発乳がんの標準治療一 CDK4/6 阻害剤の上手な使い方. 乳腺クリニック懇話会 2021, web
109. 杉江知治 (2021/04) 乳癌治療の最新情報の提供. 北河内乳がんプラクティスセミナー, web
110. 里井壯平 (2021/05) Conversion Surgery の現状と課題. SERVIER MEDICAL WEBINAR 膵癌の集学的治療, web
111. 橋本大輔, 里井壯平, 坂口達馬, 山木 壮, 廣岡智, 山本智久, 関本貢嗣 (2021/05) 一般演題 6 (ポスター) 膵癌術前治療における機能性食品 AHCC の併用効果. 第 15 回膵癌術前治療研究会, web
112. 坂口達馬, 橋本大輔, 山本智久, 山木 壮, 廣岡智, 関本貢嗣 (2021/05) 一般演題 4 (ポスター) 術前 CA19-9 低下率は R/BR 膵癌術前治療症例の無再発生存期間と関連する. 第 15 回膵癌術前治療研究会, web
113. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 坂口達馬, 廣岡智, 橋本大輔, 石田光明, 関本貢嗣 (2021/05) シンポジウム 1 潜在性腹膜転移を有する局所進行膵癌に対する治療戦略. 第 15 回膵癌術前治療研究会, web
114. 山木 壮, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡智, 坂口達馬, 関本貢嗣 (2021/05) 一般演題 3 (ポスター) 切除可能 (R) 膵癌患者における腹水細胞診 (CY) の有無による予後の検討. 第 15 回膵癌術前治療研究会, web
115. 佐竹良亮, 徳原克治, 橋本祐希, 山道啓吾, 吉岡和彦, 関本貢嗣 (2021/05) 腸間膜静脈硬化症に合併した早期上行結腸癌に対し腹腔鏡補助下結腸亜全摘を要した 1 例. 第 43 回日本癌局所療法研究会, web
116. 関本貢嗣 (2021/05) 局所進行, 局所再発直腸癌に対する治療の考え方. 第 636 回大阪外科集談会, web
117. 里井壯平 (2021/05) 継承すべき伝統技能 膵癌に対する膵切除. 第 75 回手術手技研究会, web
118. 山崎 誠 (2021/06) 食道外科手術における Powerd Circular の有効性. 【社内講演】 ETHICON CHANNEL

- ～食道領域～, web
- 119 関本貢嗣 (2021/06) スペーサー留意経験 Dr. による領域別手技解説とピットフォール〈直腸癌局所再発〉. 第 2 回スペーサー治療研究会スペーサー手術手技検討会, web
- 120 関本貢嗣 (2021/06) 進化するがんの予防, 診断, 治療—大腸癌を中心として—. 第 3286 回定例午餐会, 大阪
- 121 石崎守彦, 松井康輔, 海堀昌樹 (2021/06) 当院における進行肝細胞癌に対する分子標的治療を中心とした治療戦略. 第 57 回日本肝臓学会, web
- 122 飯田洋也, 米田浩二, 松島英之, 田中肖吾, 上野昌樹, 中居卓也, 前平博充, 松井康輔, 海堀昌樹, 久保正二 (2021/06) 肝細胞癌術後, 予後予測マーカーとしての CRP-Albumin-Lymphocyte index (CALLY index) の有用性. 第 57 回日本肝臓学会, web
- 123 山崎 誠 (2021/06) 食道癌に対する諦めない治療. 北河内胃・食道疾患学術講演会, web
- 124 関本貢嗣 (2021/06) 進化する大腸癌の予防と治療. 令和 3 年度加多会「勉強会」第 2 回 (通算 213 回), web
- 125 山口隆志, 吉田勝紀, 諏訪兼彦, 青井一憲, 山科雅央, 村田美樹, 山敷宣代, 小坂 久, 石崎守彦, 松井康輔, 海堀昌樹, 関 寿人, 長沼 誠 (2021/06) DAA 治療後の長期経過観察における SVR 後発癌に寄与するリスク因子の検討. 第 57 回日本肝臓病学会総会, web
- 126 杉江知治 (2021/07) mBC1 次治療に応えられる薬剤とは～私がイブランスをおすすめする理由～. Pfizer Oncology Internet Symposium JOIN2021, web
- 127 杉江知治 (2021/07) 乳がんの腫瘍免疫を考えよう～MSI-High と免疫微小環境. 第 29 回日本乳癌学会学術総会, web
- 128 海堀昌樹 (2021/07) 免疫チェックポイント阻害薬の位置づけと展望～Atezolizumab+Bevacizumab が外科医に与えるインパクト～. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 129 関本貢嗣 (2021/07) 局所進行・局所再発直腸癌の手術適応の考え方. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 130 橋本大輔, 里井壯平, 良田大典, 坂口達馬, 山木 壯, 廣岡 智, 山本智久, 関本貢嗣 (2021/07) 切除可能/境界腺癌に対する最適な術前治療 strategy の確立—術前治療例の ITT 解析の結果から—. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 131 三城弥範, 小林壽範, 松三雄騎, 菱川秀彦, 三木博和, 向出裕美, 道浦 拓, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/07) 病理学的完全奏功が得られた Pembrolizumab を用いた術前化学療法を施行した局所進行上行結腸癌の一例. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 132 山本智久, 里井壯平, 石田光明, 山木 壯, 橋本大輔, 坂口達馬, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2021/07) 切除不能腺癌に対する Conversion surgery における腫瘍瘍縮小形態の検討. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 133 山木 壯, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡智, 坂口達馬, 関本貢嗣 (2021/07) 腺体尾部切除術におけるクリップによるステープラー断端補強効果の検討. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 134 住山房央, 濱田 円, 松三雄騎, 副田美希, 松井雄基, 中村佳裕, 小林壽範, 三城弥範, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021/07) 腹会陰式直腸切断術における術中迅速 MRI による pCRM 予測の可能性. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 135 小塚雅也, 中竹利知, 橋本祐希, 八田雅彦, 奥山哲矢, 奥村忠芳, 西澤幹雄, 海堀昌樹, 関本貢嗣 (2021/07) プロトンポンプ阻害薬 omeprazole の肝臓保護効果の解明と臨床応用. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 136 小林壽範, 三城弥範, 松三雄騎, 菱川秀彦, 向出裕美, 道浦 拓, 井上健太郎, 石田光明, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/07) オートフェジャーに関連する p62 を用いた直腸癌に対する CRT 効果予測因子の検討. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 137 松井康輔, 松島英之, 石崎守彦, 小坂 久, 海堀昌樹 (2021/07) 当科における腹腔鏡下解剖学的肝区域切除を安全に行うための基本戦略. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 138 松島英之, 石崎守彦, 小坂 久, 松井康輔, 海堀昌樹 (2021/07) 当科における肝 S8 亜区域切除に対する腹腔鏡下切除の手術手技. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 139 上野昌樹, 廣川文鋭, 小坂 久, 松本正孝, 飯田洋也, 北東大督, 田中肖吾, 森村 玲, 松田健司, 久保正二 (2021/07) 同時多発大腸癌肝転移における肝切除前化学療法の子後効果: 他施設共同の propensity score matching 解. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 140 川崎博人, 橋本大輔, 坂口達馬, 山木 壯, 廣岡智, 里井壯平, 関本貢嗣 (2021/07) 男性に発症した腺粘液性嚢胞腫瘍 (MCN) の 1 例. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 141 中村真季子, 小林壽範, 松三雄騎, 三城弥範, 菱川秀彦, 向出裕美, 道浦 拓, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/07) 直腸癌局所再発に対する重粒子線治療のため, 腹腔鏡下に吸収性組織スペーサーを留置した 2 例の検討. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 142 徳原克治, 松井雄基, 上山庸佑, 山道啓吾, 吉岡和彦, 関本貢嗣 (2021/07) 下部進行直腸癌に対する腹腔鏡下側方リンパ節郭清術. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web

- 143 廣岡 智, 山本智久, 山木 壮, 橋本大輔, 坂口達馬, 里井壯平, 関本貢嗣 (2021/07) 早期胆嚢がん疑い例に対する腹腔鏡下胆嚢全層切除の短期手術成績とその有用性. 第 76 回日本消化器外科学会総会, web
- 144 松三雄騎, 濱田 円, 池田裕二, 住山房夫, 吉田明史, 小林壽範, 三城弥範, 関本貢嗣 (2021/07) 複陰式直腸切断術における, 腹腔鏡下挙筋合併切除の妥当性. 第 95 回大腸癌研究会, web
- 145 小坂 久 (2021/08) 肝臓外科における TKI の役割 ~Ope 判断に迷った症例~. Conversion Surgery Meeting, web
- 146 杉江知治 (2021/08) イブランスの RWE と今後の展望. Pfizer Breast Cancer Web Symposium in Kanagawa, web
- 147 杉江知治 (2021/08) HR 陽性乳がんにおけるイブランスの位置付けと将来展望. Pfizer Breast Cancer Symposium in Kurume2021, web
- 148 杉江知治 (2021/08) 第 3 部 パネルディスカッション 2A 「効果実感編」. Pfizer Oncology Symposium BREAST CANCER JOIN2021, web
- 149 杉江知治 (2021/08) トリプルネガティブ乳癌の腫瘍免疫とエリブリン. The APEX Web Forum of HALAVEN, web
- 150 橋本大輔, 里井壯平, 石田光明, 山木 壮, 廣岡智, 山本智久, 関本貢嗣 (2021/08) 膵体尾部切除術, 特に腹腔動脈合併切除例における幽門側胃切除既往の影響と胃虚血に対する我々の工夫. 第 48 回日本膵切研究会, web
- 151 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 石田光明, 橋本大輔, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2021/08) 局所進行膵癌 Conversion surgery 例における病理学的腫瘍縮小形態と予後の関係. 第 48 回日本膵切研究会, web
- 152 山木 壮, 里井壯平, 廣岡 智, 山本智久, 橋本大輔, 坂口達馬, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021/08) 当科における腹腔鏡下膵体尾部切除術の learning curve 目的. 第 48 回日本膵切研究会, web
- 153 中村佳裕, 山木 壮, 山本智久, 廣岡 智, 橋本大輔, 伊藤嵩志, 石田光明, 池浦 司, 里井壯平, 関本貢嗣 (2021/08) 急性膵炎を合併した膵動静脈奇形の急性出血に対し膵全摘を施行して致命した 1 例. 第 48 回日本膵切研究会, web
- 154 奥坊斗規子, 吉本紗季子, 佐竹良亮, 重田裕介, 中村弘樹, 土井 崇 (2021/08) 高吸水性樹脂製品の誤嚥による遅発性気管支閉塞の 1 例. 第 57 回日本小児外科学会近畿地方会, web
- 155 吉本紗季子, 中村弘樹, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 重田裕介, 土井 崇 (2021/08) 膈内異物の 1 例. 第 57 回日本小児外科学会近畿地方会, web
- 156 杉江知治 (2021/09) 知っておきたい HBOC の基礎と臨床. Breast Cancer TV Seminar, web
- 157 山崎 誠 (2021/09) 食道がんの栄養管理について. 大塚製薬工場株式会社社内研修会, 大阪
- 158 里井壯平 (2021/09) 膵癌の集学的治療. 第 169 回福岡膵懇話会学術講演会, web
- 159 関本貢嗣 (2021/09) 「大腸癌診療の意識改革」一予防, 治療, 血栓凝固異常との関連一. 第 22 回大東消化器廟わからん会, web
- 160 井上健太郎 (2021/09) ランチョンセミナー ② 減量・代謝改善手術~外科治療・合併症対策の実際~. 第 34 回近畿内視鏡外科研究会, Web
- 161 関本貢嗣 (2021/09) 特別講演 腹腔鏡下大腸切除術の限界. 第 34 回近畿内視鏡外科研究会, Web
- 162 三宅正和, 野中亮児, 三代雅明, 高橋佑典, 植村守, 加藤健志, 池田正孝, 関本貢嗣, 種村匡弘 (2021/09) 当院における局所進行直腸癌に対する術前治療 + 内視鏡下手術の治療成績. 第 34 回近畿内視鏡外科研究会, Web
- 163 松井康輔, 松島英之, 小坂 久, 山本榮和, 海堀昌樹 (2021/09) 当科における肝 S7・S8 領域に対する腹腔鏡下肝切除の工夫. 第 34 回近畿内視鏡外科研究会, Web
- 164 田中晃司, 山下公太郎, 牧野知紀, 西塔拓郎, 山本和義, 高橋 剛, 黒川幸典, 中島清一, 山崎 誠, 江口英利, 土岐祐一郎 (2021/09) 当科における鏡視下食道がん手術の現状と工夫. 第 34 回近畿内視鏡外科研究会, Web
- 165 徳原克治 (2021/09) ランチョンセミナー ① より良い対腔内吻合を求めて. 第 34 回近畿内視鏡外科研究会, Web
- 166 菱川秀彦, 井上健太郎, 橋本祐希, 向出裕美, 山崎誠, 小林壽範, 松三雄騎, 三城弥範, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/09) 手術手技シュミレーション実習が学生の外科志望に与える影響についての研究. 第 34 回近畿内視鏡外科研究会, Web
- 167 橋本大輔, 里井壯平, 石田光明, 良田大典, 坂口達馬, 山木 壮, 廣岡 智, 山本智久, 関本貢嗣 (2021/09) Multifocal IPMN に対する治療戦略 切除範囲をどう決定するか?. 第 52 回日本膵臓学会, web
- 168 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡智, 関本貢嗣 (2021/09) 当科における初回切除不能膵癌に対する多次化学療法の治療成績. 第 52 回日本膵臓学会, web
- 169 山木 壮, 里井壯平, 橋本大輔, 山本智久, 廣岡智, 坂口達馬, 関本貢嗣 (2021/09) 膵癌術前治療における機能性食品 AHCC の併用効果. 第 52 回日本膵臓学会, web
- 170 里井壯平 (2021/09) 教育セミナー 3 膵疾患に対する外科治療. 第 52 回日本膵臓学会, 東京
- 171 里井壯平 (2021/09) 日本人からみた英語発表上達のコツ. 第 52 回日本膵臓学会, 東京
- 172 佐竹良亮, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 重田裕介, 中村弘樹, 土井 崇 (2021/09) 腹腔内膿瘍形成の疑いで紹介された 1 例. 第 84 回小児外科わからん会, 大阪

- 173 山崎 誠 (2021/10) 食道外科の限界を求めて—食道癌に対する諦めない治療—. 関西医科大学附属病院地域連携 Webinar, web
- 174 杉江知治 (2021/10) HR 陽性乳がんにおけるイブランスの位置付けと将来展望. 川越乳癌懇話会, web
- 175 里井壯平 (2021/10) 膵癌腹膜播種に対する腹腔内化学療法. 第 2 回日本腹膜播種研究会シンポジウム, 横浜
- 176 里井壯平 (2021/10) 膵癌の集学的治療. 第 36 回長崎肝・胆道・膵外科研究会, 長崎
- 177 重田裕介, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 中村弘樹, 土井 崇 (2021/10) 両側腹腔内精巣に対する Shehata 法症例報告. 第 40 回日本小児内視鏡外科・手術手技研究会, web
- 178 小坂 久, 海堀昌樹, 松井康輔 (2021/10) 当科における切除不能胆道癌に対する conversion surgery の現状. 第 57 回日本胆道学会, Web
- 179 海堀昌樹, 小坂 久, 石崎守彦, 松井康輔 (2021/10) 当科における進行肝細胞癌に対する薬物療法を主軸とした集学的治療. 第 59 回日本癌治療学会, web
- 180 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壯, 石田光明, 坂口達馬, 廣岡 智, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021/10) 術前化学療法を行う切除可能/切除境界膵癌に対する機能性食品 AHCC の効果. 第 59 回日本癌治療学会, web
- 181 山崎 誠, 杉村啓二郎, 山下公太郎, 田中晃司, 牧野知紀, 白石 治, 竹野 淳, 本告 正明, 宮田博志, 平野素宏, 安田卓司, 矢野雅彦, 土岐祐一郎, 関本貢嗣 (2021/10) T4b 食道癌に対する治療戦略. 第 59 回日本癌治療学会, 横浜
- 182 杉江知治 (2021/10) HR 陽性乳がんにおけるイブランスの位置付けと将来展望. 第 5 回北多摩 Advanced Breast Cancer Web Meeting, web
- 183 山崎 誠 (2021/10) 高齢者に対する栄養運動介入試験. 第 8 回消化器癌栄養療法セミナー, 横浜
- 184 山崎 誠 (2021/10) ~高度進行食道癌に対する新たな治療戦略~. 北河内消化器癌セミナー, 守口
- 185 杉江知治 (2021/11) 乳がん腫瘍免疫の最新情報. Breast Cancer Meeting 2021, 大阪
- 186 杉江知治 (2021/11) HR 陽性乳がんにおけるイブランスの位置付けと将来展望. Breast Cancer Symposium in OKAYAMA, web
- 187 里井壯平 (2021/11) 外科医からみた膵神経内分泌腫瘍診療の最前線. NET Web Seminar, 大阪
- 188 杉江知治 (2021/11) 実臨床から考える CDK4/6 阻害剤の位置づけ. 神戸市西部 CDK4/6 阻害剤メディカルスタッフセミナー, web
- 189 山木 壯, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡智, 関本貢嗣 (2021/11) 当科における膵癌に対する腹腔鏡下膵体尾部切除術の導入. 第 15 回肝臓内視鏡外科研究会, 東京
- 190 山木 壯, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡智, 関本貢嗣 (2021/11) シンポジウム 1 当科における膵癌に対する腹腔鏡下膵体尾部切除の導入. 第 15 回肝臓内視鏡外科研究会 第 13 回膵臓内視鏡外科研究会, web
- 191 野見武男, 田中肖吾, 廣川文悦, 海堀昌樹, 上野昌樹, 北東大督, 野田剛広, 中居卓也, 生駒久祝, 飯田洋也, 米田浩二, 石崎守彦, 速水晋也, 江口英利, 松本正孝, 森村 玲, 谷 眞至, 庄 雅之, 久保正二 (2021/11) 再発肝細胞癌に対する腹腔鏡対開腹肝切除の治療成績に関する多施設共同研究. 第 28 回日本消化器関連学会週間 JDDW2020 第 18 回日本消化器外科学会大会, 神戸
- 192 橋本大輔, 里井壯平, 石田光明, 中川顕志, 小塚雅也, 高木忠義, 良田大典, 寺井太一, 坂口達馬, 長井美奈子, 山木 壯, 赤堀宇広, 山本智久, 関本貢嗣, 庄 雅之 (2021/11) 膵癌における膵周囲リンパ節への直接浸潤の意義: 新しいリンパ節転移分類の提唱. 第 29 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2021), web
- 193 坂口達馬, 橋本大輔, 山本智久, 山木 壯, 里井壯平, 関本貢嗣 (2021/11) 十二指腸癌切除症例における再発予測因子としての簇出 (budding). 第 29 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2021), web
- 194 山崎 誠 (2021/11) ブラックファーストセミナー 27 切除不能食道癌に対する諦めない治療. 第 29 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2021), 大阪
- 195 橋本大輔, 高折綾香, 松尾禎之, 里井壯平, 池浦司, 山木 壯, 廣岡 智, 山本智久, 廣田喜一, 関本貢嗣 (2021/11) ポスター 5 「肝・胆道・膵」 Impact of neoadjuvant therapy on the microbiome of the patients with pancreatic ductal adenocarcinoma 膵癌術前化学療法における腸内細菌叢の変化. 第 32 回日本消化器癌発生学会総会, web
- 196 高山昇之, 高岡 亮, 池浦 司, 三好秀明, 光山俊行, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 榊田昌隆, 鈴木 亮, 岡崎 敬, 島谷昌明, 長沼 誠, 山本智久, 山木 壯, 坂口達馬, 里井壯平, 副田美希, 三木博和, 道浦 拓, 大江知里 (2021/11) EUS-FNA 後 needle tract seeding による胃転移を来した膵癌の 2 例. 第 63 回日本消化器病学会大会 (第 29 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2021)), 神戸
- 197 多久和真帆, 井上健太郎, 菱川秀彦, 山本宣之, 向出裕美, 山崎 誠, 関本貢嗣 (2021/11) 胃がん術後 5 年目の孤立性腹壁再発に対する手術経験. 第 640 回大阪外科集談会, 東京
- 198 山本智久, 里井壯平, 山木 壯, 橋本大輔, 廣岡智, 関本貢嗣 (2021/11) 胆膵外科における働き方改革への取り組み. 第 83 回日本臨床外科学会, 東京
- 199 小坂 久, 海堀昌樹, 西田優子, 松井康輔, 松島英之, 山本栄和, 関本貢嗣 (2021/11) 肝内胆管癌の予後改善に寄与する術後補助科学療法の必要投与量.

- 第 83 回日本臨床外科学会総会, 東京
- 200 小坂 久, 松井康輔, 今井 玲, 松島英之, 山本栄和, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021/11) 当科における切除不能な進行再発肝細胞癌に対する薬物療法を中心とした集学的治療. 第 83 回日本臨床外科学会総会, 東京
- 201 小坂 久, 松井康輔, 松島英之, 山本栄和, 海堀昌樹 (2021/11) 肝内胆管癌に対する RO 手術を企図した治療戦略. 第 83 回日本臨床外科学会総会, 東京
- 202 橋本大輔, 里井壯平, 関本貢嗣, サシームパウデル, 倉島 庸, 平野 聡 (2021/11) 総会特別企画 15-2 外科修練医は何と求めているのか?—日本外科学専門医取得に関する全国アンケート調査から. 第 83 回日本臨床外科学会総会, web
- 203 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡智, 関本貢嗣 (2021/11) 総会特別企画 12-3 胆膵外科における働き方改革の取り組み. 第 83 回日本臨床外科学会総会, 東京
- 204 杉江知治 (2021/11) HR 陽性乳がんにおけるイブランスの位置付けと将来展望. 第 9 回城南地区 Advanced Breast Cancer Web Meeting, web
- 205 杉江知治 (2021/12) HR 陽性乳がんにおけるイブランスの位置付けと将来展望. Bayside ABC Conference, web
- 206 杉江知治 (2021/12) HR 陽性 HER2 陰性進行再発乳がんの薬物治療. 第 19 回乳癌学会近畿地方会スポンサードミニシンポジウム, 大阪
- 207 井上健太郎, 向出裕美, 菱川秀彦, 橋本祐希, 山崎誠, 小林壽範, 三城弥範, 松三雄騎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/12) 当施設における腹腔鏡下スリーブバイパス術の経験. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 208 橋本大輔, 里井壯平, 坂口達馬, 山木 壮, 廣岡智, 山本智久, 関本貢嗣 (2021/12) 切除可能/境界膵癌において審査腹腔鏡の適応を決定するスコアリングシステムの構築. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 209 向出裕美, 井上健太郎, 小林壽範, 菱川秀彦, 三城弥範, 山崎 誠, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/12) 当院における表在性非乳頭部十二指腸腫瘍に対する開腹・腹腔鏡 内視鏡合同手術の経験. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 210 向出裕美, 井上健太郎, 八田雅彦, 橋本祐希, 小林壽範, 菱川秀彦, 松三雄騎, 三城弥範, 山崎 誠, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/12) 腹腔鏡下スリーブ状胃切除術の手法と周術期管理のピットフォール. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 211 三城弥範 (2021/12) 上行結腸癌術後傍大動脈リンパ節転移に対する腹腔鏡下大動脈リンパ節切除の工夫. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 212 山崎 誠, 山本宣之, 小林壽範, 菱川秀彦, 松三雄騎, 三城弥範, 向出裕美, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/12) 古くて新しいロボット支援食道手術手技. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 213 山道啓吾, 田中義人, 坂口達馬, 小塚雅也, 徳原克治, 三木博和, 尾崎 岳, 道浦 拓 (2021/12) 術後疼痛と整容性に優れた細径単孔式腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 214 小林壽範, 三城弥範, 関本貢嗣 (2021/12) 直腸癌局所再発に対して腹腔鏡下に吸収性組織スペーサを留置し重粒子線療法を行った 2 例の報告. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 215 松三雄騎, 濱田 円, 住山房央, 吉田明史, 小林壽範, 菱川秀彦, 三城弥範, 向出裕美, 山崎 誠, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2021/12) 根治と機能温存を求めた他臓器合併切除を要する直腸前壁病変の腹腔鏡下手術. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 216 松島英之, 小坂 久, 松井康輔, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2021/12) 当科における腹腔鏡下系統的肝区域切除を安全に行うための基本戦略. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 217 土井 崇, 中村弘樹, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 重田裕介 (2021/12) 中間位鎖肛に対する新生児での単孔式腹腔鏡下根治術. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 218 徳原克治, 八田雅彦, 小塚雅也, 山道啓吾, 関本貢嗣 (2021/12) 当科における横行結腸癌に対する腹腔鏡下結腸切除術. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 219 菱川秀彦, 井上健太郎, 向出裕美, 三城弥範, 小林壽範, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021/12) 手術手技シミュレーション実習が学生の外科志望に与える影響についての研究. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 220 濱田 円, 松三雄騎, 松井雄基, 住山房央, 吉田明史, 小林壽範, 菱川秀彦, 三城弥範, 向出裕美, 井上健太郎, 山崎 誠, 関本貢嗣 (2021/12) 直腸癌手術における, 内視鏡外科手術の問題点と展望. 第 34 回日本内視鏡外科学会, Web
- 221 小坂 久, 松井康輔, 海堀昌樹 (2021/12) 当科における肝内胆管癌の治療成績向上に向けた集学的治療戦略. 第 44 回日本肝臓学会西部会, 岡山

著 書

(部分執筆)

1. Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamaki S, Hirooka S, Sakaguchi T, Ryota H, Ishida M, Sekimoto M (2021) Treatment approach for pancreatic cancer with peritoneal dissemination. Management of Pancreatic Cancer and Cholangiocarcinoma pp. 195–205, Springer, Singapore
2. 北出浩章 (2021) 膵頭十二指腸切除術後の栄養管理の実践. 静脈経腸栄養ナビゲータ エビデンスに基づいた栄養管理 (井上善文編) 1, 434–441 頁, 照林社, 日本

3. 北出浩章 (2021) 肝切除周術期の栄養管理の実際. (編集・監修)
 静脈経腸栄養ナビゲータ エビデンスに基づいた栄養管理 (井上善文編) 1, 442-448 頁, 照林社, 日本
4. 関本貢嗣 (2021) 8 結腸直腸 直腸低位前方切除術: 他臓器損傷に対する対処法. 消化器内視鏡外科手術トラブルシューティング 1, 144-146 頁, 株式会社医学書院, 日本
1. Satoi S (2021) Surgical Treatment of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma pp. 1-230, MDPI, Switzerland (その他)
1. 里井壯平 (2021) ガイドライン策定委員会 膵癌部門. 腹膜播種診療ガイドライン 2021 年版 (日本腹膜播種研究会編) 1 頁, 金原出版株式会社, 日本

心臓血管外科学講座

〈研究概要〉

1) 講座, 分野の紹介

2023 年 4 月より小山忠明教授が前任の湊教授を引き継いでおり, 胸部及び腹部大動脈ステントは善甫宣哉理事長特命教授 (血管外科) を中心とした血管グループが担当している. 成人心臓の全分野と胸部及び腹部大動脈疾患に対して臨床・研究活動を行っている. 虚血性心疾患では, 単独冠動脈バイパス術では人工心肺装置を使用しないオフポンプ冠動脈バイパス術を基本とし, 使用するグラフトとして両側内胸動脈に加えて右胃大網動脈をフリーにして大動脈に直接もしくは静脈グラフトの中枢吻合部を利用して中枢側吻合を行っており, このグラフトの長期開存について今後検討していく. 弁膜症においては, 僧帽弁閉鎖不全症に対しては, 右小開胸で 3D 内視鏡を用いての完全胸視下での僧帽弁形成術を第一選択としている. この方法ではロボット支援下での手術より手術創部を小さくする事ができ, 術後 1 週間で退院可能となっている. この方法は三尖弁形成, 心房細動に対するメイズ手術, 左心耳クリップ閉鎖や, 大動脈弁置換術にも適応を拡大しており, 今や弁膜症手術の中心的な手技となっている.

大血管疾患は, 定期手術に加え, 大動脈瘤破裂や急性大動脈解離などの超救急疾患も積極的に外科治療している. 大動脈弓部全置換は, 超低体温循環停止法と選択的脳灌流法の併用により従来より最低直腸温を 28~30 度まで上げる中等度低温での安全な手術が可能になっている. また, 胸腹部大動脈置換術でのステントグラフト治療を併用したハイブリッド治療も今後導入していく計画である.

2) 研究テーマ

1. 冠動脈形成 (内膜摘除, onlay grafting) 後の冠動脈 remodeling および内膜再生機序の解明
2. 脳血管病変, 頸動脈病変を伴う開心術時の脳障害予防法
3. 弁形成補助具の開発
4. 血管吻合部内膜増生抑制
5. 長期開存性をめざす静脈グラフト採取法
6. 大動脈瘤のステントグラフト治療
7. B 型大動脈解離に対する積極的ステントグラフト治療
8. 胸腹部大動脈置換時の脊髄麻痺予防に関する研究
9. 急性大動脈解離に伴う cytokine の動きと ARDS
10. 吻合部の 3D 血流解析による至適吻合部形態
11. 各種弁置換後の 3D 血流解析による人工弁の妥当性
12. 弁輪形成後の 3D 血流解析による人工弁輪の評価
13. 弁形成の 3D 血流評価による形成術式の妥当性評価
14. 心室形態と拍出効率. 拍動シミュレーション.
15. 吻合および末梢血管形態によるグラフト開存性 simulation
16. 腸内細菌フローラと大動脈瘤
17. 腸内細菌フローラと大動脈解離
18. 腸内細菌叢と手術部位感染症

〈研究業績〉

- 原著 (2021) Nationwide study of surgery for primary infected abdominal aortic and common iliac artery aneurysms. Br J Surg 108(3): 286-295
1. A Hosaka, H Kumamaru, A Takahashi, N Azuma, H Obara, T Miyata, Y Obitsu, N Zempo, H Miyata and K Komori

2. The Japanese Society for Vascular Surgery Database Management Committee Member (Director: Zempo, N) (2021) Vascular Surgery in Japan: 2015 annual report by the Japanese Society for Vascular Surgery. *Ann Vasc Dis* 14(3): 289–308
 3. The Japanese Society for Vascular Surgery Database Management Committee Member (Director: Zempo, N) (2021) Vascular Surgery in Japan: 2016 annual report by the Japanese Society for Vascular Surgery. *Ann Vasc Dis* 14(4): 419–438
 4. Miyata T, Mii S, Kumamaru H, Takahashi A, Miyata H (Collaborators: Shigematsu K, Azuma N, Ishida A, Izumi Y, Inoue Y, Uchida H, Ohki T, Kuma S, Kurosawa K, Kodama A, Komai H, Komori K, Shibuya T, Shindo S, Sugimoto I, Deguchi J, Hoshina K, Maeda H, Midorikawa H, Yamaoka T, Yamashita H, Yunoki Y) (2021) Risk prediction model for early outcomes of revascularization for chronic limb-threatening ischaemia. *Br J Surg* 108(8): 941–950
 5. Kobayashi N, Takahara M, Iida O, Soga Y, Kodama A, Hirano K, Nakano M, Yamauchi Y, Komai H and Azuma N (2021) Impact of dialysis vintage and renal biomarkers on mortality in dialysis-dependent patients with critical limb ischemia undergoing revascularization. *J Endovasc Ther* 28(5): 716–725
 6. Yamashita Y, Maruyama Y, Satokawa H, Nishimoto Y, Tsujino I, Sakashita H, Nakata H, Okuno Y, Ogihara Y, Yachi S, Toya N, Shingaki M, Ikeda S, Yamamoto N, Aikawa S, Ikeda N, Hayashi H, Ishiguro S, Iwata E, Umetsu M, Kondo A, Iwai T, Kobayashi T, Mo M, Yamada N; Taskforce of VTE and COVID-19 in Japan Study (2021) Incidence and clinical features of venous thromboembolism in hospitalized patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Japan. *Circ J* 85(12): 2208–2214
 7. Mitsuharu Hosono, Hiroshi Yasumoto, Shintaro Kuwauchi, Yoshino Mitsunaga, Shinya Kanemoto, Naoki Minato and Kohei Kawazoe (2021) Utility of ultrasonographic assessment of distal femoral arterial flow during minimally invasive valve surgery. *Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 27: 389–394
 8. Yamamoto N, Sakashita H, Miyama N, Takai K and Komai H (2021) Evaluation of perfusion index as a screening tool for developing critical limb ischemia. *Ann Vascul Dis* 14(4): 328–333
 9. 日本血管外科学会データベース管理運営委員会 (善甫宣哉, 東 信良, 小櫃由樹生, 他), NCD血管外科データ解析チーム (2021) 血管外科アニュアルレポート 2016年. 日本血管外科学会雑誌 30: 23–41
 10. 日本血管外科学会データベース管理運営委員会 (委員長 善甫宣哉) (2021) 血管外科アニュアルレポート 2017年. 日血外会誌 30(6): 359–379
- 学会発表
1. Takayuki Okada, Tomohiko Uetsuki, Yuka Kitaoka and Shintaro Kuwauchi, Mitsuharu Hosono, Shinya Kanemoto, Nobuya Zempo, Naoki Minato (2021/11) Long-term performance of autologous adventitial overlay and inversion method in aortic dissection cases. 第74回日本胸部外科学会定期学術集会, 東京
 2. 山本暢子, 坂下英樹, 深山紀幸, 大野雅人, 北岡由佳, 駒井宏好 (2021/02) 足底動脈弓閉塞症例に対し血管内治療にて吻合部形成後に dual distal bypass を施行した1例. PASM2021 (心臓血管外科学会附属研究会), 京都 web
 3. 安元 浩, 満永義乃, 植月友彦, 細野光治, 天願俊穂, 川副浩平 (2021/02) Vasoview Hemopro2[®] で採取した SVG の早期成積, VirtuoSaph[®] と Hemopro2[®] の比較を含めて第51回日本心臓血管外科学会学術総会, Web開催 (京都)
 4. 善甫宣哉 (2021/03) 増え続ける血管疾患: 大動脈瘤, 大動脈解離について. 大阪府医師会学術講演会 循環器シリーズ, Web開催
 5. 山本暢子, 坂下英樹, 深山紀幸, 大野雅人, 北岡由佳, 駒井宏好, 善甫宣哉 (2021/05) 女性血管外科医として生きる. 第49回日本血管外科学会学術総会, 名古屋 web
 6. 駒井宏好 (2021/05) 重症虚血肢の非外科治療. 第49回日本血管外科学会第32回教育セミナー『末梢血管』, Web開催
 7. 坂下英樹, 深山紀幸, 大野雅人, 駒井宏好 (2021/05) 腹部ステントグラフト術後のタイプ IIIb エンドリーク. 第49回日本血管外科学会総会, Web開催 (名古屋)
 8. 細野光治, 安元 浩, 桑内慎太郎, 満永義乃, 植月友彦, 岡田隆之, 金本真也, 善甫宣哉, 湊 直樹, 川副浩平 (2021/06) 感染性心内膜炎に対する大動脈弁形成の2手術例. 第64回関西胸部外科学会学術集会, 倉敷
 9. 駒井宏好 (2021/06) 院内, 地域で防ぐ静脈血栓症—VTE 予防システム構築のヒント—. VTE Forum in 旭川, Web開催
 10. 駒井宏好 (2021/08) CLTI に対するこれからの治療オプション—コラテジェンの適正症例とは?—. CLTI に対するこれからの治療オプション—コラテジェンの適正症例とは?—, Web開催
 11. 善甫宣哉, 大野雅人, 北岡由香, 河野暢子 (2021/08) 医源性鎖骨下動脈損傷に対する VIABAHN ステントグラフト留置時にデバイス展開不良に陥ちいった症例. Japan Endovascular Symposium 2021, Web開催
 12. 北岡由香, 山本暢子, 善甫宣哉 (2021/09) 下肢静脈瘤に対するシアノアクリレート血管内塞栓術の分枝静脈瘤閉塞効果. 第41回日本静脈学会, Web開催
 13. 河野暢子, 坂下英樹, 深山紀幸, 駒井宏好 (2021/10)

- 下肢閉塞性動脈硬化症における Perfusion Index と既存生理学的評価法との比較. 第 62 回脈管学会総会, 札幌 web
14. 北岡由香, 大野雅人, 河野暢子, 善甫宣哉 (2021/10) CLTI に対して行った内側アプローチによる腓骨動脈バイパス 4 例の検討. 第 62 回日本脈管学会, 札幌
15. 坂下英樹, 深山紀幸, 河野暢子, 駒井宏好 (2021/10) ウシ心膜パッチ: XenoSure を使用した大腿動脈血栓内膜摘除術. 第 62 回日本脈管学会総会, 札幌
16. 駒井宏好 (2021/10) 閉塞性動脈硬化症の救急救命をめざして. 第 27 回新潟血管外科研究会, 新潟
17. 駒井宏好 (2021/10) CLTI 治療におけるコラテジェンの役割と適正症例選択. 第 13 回 Foot-and-Leg Conference, 東京
18. 細野光治, 安元 浩, 桑内慎太郎, 満永義乃, 植月友彦, 岡田隆之, 金本真也, 善甫宣哉, 湊 直樹, 川副浩平 (2021/10) 当院での MICS における疼痛制御の strategy. 第 74 回日本胸部外科学会定期学術集会, 東京
19. 細野光治, 桑内慎太郎, 植月友彦, 北岡由佳, 河野暢子, 岡田隆之, 金本真也, 善甫宣哉, 湊 直樹, 川副浩平 (2021/10) 心大血管術後管理における Tolvaptan への反応性に関する検討. 第 74 回日本胸部外科学会定期学術集会, 東京
20. 谷口洋平, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 齊藤朋人, 日野春秋, 湊 直樹, 村川知弘 (2021/11) 左肺上葉ダブルスリーブ切除, 化学放射線療法後にアスペルギルス感染をおこし残存左肺全摘を行った 1 例. 近畿呼吸器手術手技研究会, 大阪
21. 細野光治, 安元 浩, 桑内慎太郎, 植月友彦, 大野雅人, 岡田隆之, 金本真也, 善甫宣哉, 湊 直樹, 川副浩平 (2021/11) 右小開胸下僧帽弁形成術 (MICS) における疼痛軽減のための開・閉胸の工夫. 第 11 回日本心臓弁膜症学会, 大阪
22. 駒井宏好 (2021/12) CLTI に対する治療戦略におけるコラテジェンの適応と役割. Collatogene Expert Seminar in Tohoku, Web 開催

著 書

(部分執筆)

1. 細野光治, 川副浩平 (2021) 僧帽弁症例を解き明かす. 労作時息切れを伴う moderate MR の手術適応 (mild MS 合併例) をどうする? 徹底討論! ハートバルブ・カンファレンス (川副浩平, 泉 知里, 渡邊 望, 渡辺弘之編) 107-113 頁, メジカルビュー社, 東京
2. 細野光治, 川副浩平 (2021) 三尖弁症例を解き明かす. 労作時息切れを伴う severe TR (COPD 合併例) (手術でどこまでよくなる?) 徹底討論! ハートバルブ・カンファレンス (川副浩平, 泉 知里, 渡邊 望, 渡辺弘之編) 198-205 頁, メジカルビュー社, 東京
3. 駒井宏好 (2021) 4. 下肢の動脈疾患 7 章 下肢. レジデントノート 増刊 今こそ学び直す! 生理学・解剖学 (萩平 哲編) 251-257 頁, 羊土社, 東京

呼吸器外科学講座

<研究概要>

呼吸器外科学講座は 2016 年に胸部心臓血管外科学講座より分離・独立する形で新設された外科系講座です。肺癌、気胸など嚢胞性肺疾患、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、など心臓・食道以外の胸部疾患に対する外科治療が呼吸器外科学講座の診療・研究の対象となります。原発性肺癌と周囲の癌間質の相互応答が転移促進状態 (= 前転移ニッチ) の形成にどのように関与しているか、胸腺癌の発症メカニズムにはどのような因子が関与しているのか、などについて分子病態の研究を開始しています。また治療方針の決定に関する意思決定調査などを通じて患者さんの意思決定支援に活かす臨床研究、腫瘍疾患における臨床上の疑問についての臨床研究、多施設共同臨床研究、などへの参加も開始しました。臨床研究については国内外での学会発表を既に開始しており、今後基礎的研究とともに論文で世界へ成果を発信していきます。

以下に個々の研究の概要を説明します。

1) 肺癌における PD-L1 発現と予後および抗 PD-1 抗体治療薬の効果予測に関する研究: 原発性肺癌の悪性度は高く、我が国における癌死の第 1 位を占め、治療成績の向上が求められています。Programmed cell death ligand-1 (PD-L1) は、がん細胞表面に発現し、がん細胞を攻撃しようとするリンパ球 (生体防御を担当する細胞) の programmed cell death-1 (PD-1) 受容体と結合し、リンパ球の攻撃を回避して生き残ることが知られています。近年、この仕組みを阻害する先進的がん免疫療法 (例: 抗 PD-1 抗体療法) が開発され、今後の肺癌に対する治療成績の向上が期待されています。私たちは、肺癌の組織における PD-L1 発現を免疫染色および蛍光粒子を用いた定量的計測方法である PID (phosphor integrated dot) 技術を用いて測定し、予後 (肺癌の経過) および抗 PD-1 抗体治療の効果との関係を明らかにする事を目的とした研究を実施しています。

2) 肺癌前転移ニッチ関連バイオマーカーの特定と先制医療への展開に関する研究：原発性肺がんの悪性度は高く、我が国における癌死の第 1 位を占め、治療成績の向上が求められています。肺がんの中には、転移を促進する微小環境（＝前転移ニッチ pre-metastatic niche）が根治手術時に既に形成されている可能性が指摘されており、肺癌転移形成機構および治療標的が明らかになれば、創薬などを通じて完成しつつある転移形成を未然に制御する早期治療介入（＝個別先制医療）への展開が可能となり、さらに知見の発展的応用によって、切除不能進行肺癌に対する治療を最適化し、肺癌関連死亡の予防に貢献することが出来ます。私たちは、肺がん組織における遺伝子発現の網羅的解析による肺癌前転移ニッチ関連バイオマーカーの特定を目的とした研究を実施しています。

3) 呼吸器外科における意思決定調査：近年、がんの進行期での緩和ケア領域において、意思決定や意思決定支援の方法について議論が盛んです。しかし、早い段階のがんや比較的予後のよい疾患に対しての治療に対しても患者の意思決定に際する葛藤やそれに対応する医療者のジレンマは存在しています。関西医科大学総合医療センター呼吸器外科では、日常的な診療を行う中で、治療方針の決定に際して生じる意思決定に対して評価を行う目的に、意思決定の質的満足度のアンケート調査と QOL のアンケート調査を継続的に行っています。

4) 胸腺上皮性腫瘍発症メカニズムに関する探索的研究：胸腺癌や胸腺腫などの胸腺上皮性腫瘍は、その発生頻度は年齢とともに増加することが知られており、後天的誘因の存在を疑わせるが、詳細は不明です。胸腺上皮性腫瘍の発症にウィルス既感染が関与している可能性を探り、発症機構を解明する研究を開始しました。

外部資金獲得状況

科研費 基板研究 (C) 胸腺癌特異マーカー PRAME の生物学的意義の解明と新規治療戦略への展開

(研究代表：谷口洋平) 2020-04-01-2023-03-31

科研費 基板研究 (C) 肺癌 invasive front の空間的病理解析による浸潤／免疫抑制機構の解明

(研究代表：齊藤朋人) 2020-04-01-2023-03-31

＜研究業績＞

原 著

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaneda H, Nakano T and Murakawa T (2021) The predictive value of preoperative risk assessments and frailty for surgical complications in lung cancer patients. <i>Surg Today</i> 51(1): 86-93 2. Ohtaki Y, Shimizu K, Suzuki H, Suzuki K, Tsuboi M, Mitsudomi T, Takao M, Murakawa T, Ito H, Yoshimura K, Okada M, Chida M; Japanese Association for Chest Surgery (2021) Salvage surgery for non-small cell lung cancer after tyrosine kinase inhibitor treatment. <i>Lung Cancer</i> 153: 108-116 3. Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Natsumi Maru, Takahiro Utsumi, Tomohito Saito, Haruaki Hino and Tomohiro Murakawa (2021) Prognostic effect of preoperative red cell distribution width on the survival of patients who have undergone surgery for non-small cell lung cancer. <i>Molecular and Clinical Oncology</i> 14(5): 108-108 4. Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Natsumi Maru, Takahiro Utsumi, Tomohito Saito, Haruaki Hino and Tomohiro Murakawa (2021) Prognostic effect of preoperative red cell distribution width on the survival of patients who have undergone surgery for non-small cell lung cancer. <i>Molecular and Clinical Oncology</i> 14(5): 108 5. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (2021) Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. <i>Anaesthesia</i> | <ol style="list-style-type: none"> 76(6): 748-758 6. Hino H, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Saito T and Murakawa T (2021) Clinical impact and utility of positron emission tomography on occult lymph node metastasis and survival: radical surgery for stage I lung cancer. <i>Gen Thorac Cardiovasc Surg</i> 69(8): 1196-1203 7. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative (2021) SARS-CoV-2 vaccination modelling for safe surgery to save lives: data from an international prospective cohort study. <i>Br J Surg</i> 108(9): 1056-1063 8. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (2021) Effects of pre-operative isolation on postoperative pulmonary complications after elective surgery: an international prospective cohort study. <i>Anaesthesia</i> 76(11): 1454-1464 9. 金田浩由紀 (2021) 臨床倫理コンサルテーションにおける具体的な対応. <i>関西医科大学雑誌</i> 72: 1-10 10. 金田浩由紀 (2021) X線画像の体内遺残異物を読影する教育研修. <i>患者安全推進ジャーナル</i> 65: 26-30 |
|--|--|

総 説

1. Murakawa T (2021) Past, present, and future perspectives of pulmonary metastasectomy for patients with advanced colorectal cancer. *Surg Today* 51(2): 204-211

症例報告

1. Hino H, Tanaka N, Matsui H, Utsumi T, Maru N, Taniguchi Y, Saito T, Tsuta K and Murakawa T (2021) Isolated middle mediastinal mass associated with immunoglobulin G4-related disease. *Surg Case Rep.* 7(1): 69
2. Nakano T, Kawada M, Minami K and Kaneda H (2021) Successful endobronchial occlusion in empyema with broncho-pleural fistula secondary to COVID-19 pneumonia: a case report and literature review. *Respirol Case Rep* 9(7): e00785
3. Hino H, Nakahama K, Ogata M, Kibata K, Miyasaka C, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Saito T, Tsuta K and Murakawa T (2021) Emergent salvage surgery for massive hemoptysis after proton beam therapy for lung cancer: a case report. *Surg Case Rep* 7(1): 98
4. Saito T, Ishida M, Kusabe M, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Kurata T, Kurokawa H, Imada T, Tsuta K, Tsukaguchi H and Murakawa T (2021) Hypercalcemia owing to overproduction of 1,25-dihydroxyvitamin D 3 in fetal lung adenocarcinoma: case report. *JTO clinical and research reports* 2(8): 100204
5. Hiroshi Matsui and Tomohiro Murakawa (2021) Potential surgical challenge: Hooking the staple stump. *JTCVS TECHNIQUES* 11: 76–77
6. 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 村川知弘 (2021) 縦隔型下葉肺動脈を有した左上葉肺癌. *胸部外科* 74(2): 112–115
7. 松井浩史, 内海貴博, 丸 夏未, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 村川知弘 (2021) 転移性肺腫瘍術後断端再発と鑑別を要した非結核性抗酸菌症の 1 例. *胸部外科* 74(13): 1132–1135
- elderly lung cancer patients undergoing surgery. 29th Meeting of the European Society of Thoracic Surgeons, virtual (ハーグ, オランダ)
3. Haruaki Hino, Takahiro Utsumi, Natsumi Maru, Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Tomohito Saito and Tomohiro Murakawa (2021/06) The surgical risk and survival of elderly lung cancer patients undergoing surgery. 29th Meeting of the European Society of Thoracic Surgeons virtual meeting, Virtual meeting (現地開催なし)
4. Haruaki Hino, Takahiro Utsumi, Natsumi Maru, Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Tomohito Saito and Tomohiro Murakawa (2021/06) The result and impact of emergent salvage lung resection after chemo-radiotherapy among patients with lung cancer. 29th Meeting of the European Society of Thoracic Surgeons virtual meeting, Virtual meeting (現地開催なし)
5. 松井浩史, 内海貴博, 丸 夏未, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 石田光明, 蔦 幸治, 村川知弘 (2021/02) 術前に胸腺腫が疑われた IgG4 関連前縦隔硬化性病変の 1 切除例. 第 40 回胸腺研究会, 徳島大学 (Web)
6. 谷口洋平, 齊藤朋人, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2021/05) 腎癌肝・肺転移に対する nivolumab 治療中に起きた腫瘍塞栓によると思われる広範な肺壊死の一例. 第 38 回日本呼吸器外科学会, Web 開催
7. 内海貴博, 石田光明, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 村川知弘 (2021/05) 肺転移を来たした脳腫瘍の 2 例 (血管周皮腫と髄膜腫). 第 38 回日本呼吸器外科学会, Web 開催
8. 松井浩史, 内海貴博, 丸 夏未, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 村川知弘 (2021/05) 自動縫合器 Endo GIA Ultra Universal stapler クランプカバーによる既切除肺動脈断端 staple の巻き込み. 第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会, 長崎ブリックホール
9. 松井浩史, 日野春秋, 内海貴博, 丸 夏未, 谷口洋平, 齊藤朋人, 村川知弘 (2021/05) 高齢者肺癌手術例における術前 RDW 対血小板比を用いた予後解析. 第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会, 長崎ブリックホール
10. 中野隆仁, 金田浩由紀, 村川知弘 (2021/05) Uniportal VATS でのドレーン留置および閉創の工夫. 第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会, Web 開催
11. 齊藤朋人, 石田光明, 丸 夏未, 内海貴博, 松井浩史, 谷口洋平, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2021/05) 浸潤性粘液性肺腺癌における cribriform pattern の臨床的意義. 第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会, Web 開催
12. 齊藤朋人, 石田光明, 丸 夏未, 内海貴博, 松井浩史, 谷口洋平, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2021/05) 肺扁平上皮癌における PD-L1 発現の臨床的意義. 第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会, Web 開催

その他

1. 村川知弘 (2021) 【呼吸器症候群 (第 3 版) — その他の呼吸器疾患を含めて —】縦隔疾患 胸腺腫瘍 浸潤性胸腺腫. 日臨別冊 (呼吸器症候群 V): 191–194

学会発表

1. Tomohito Saito, Anna Hamakawa, Hideto Takahashi, Yukari Muto, Miku Mouri, Makie Nakashima, Takahiro Utsumi, Natsumi Maru, Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Haruaki Hino, Emi Hayashi, Tomohiro Murakawa: on behalf of the SMILE-001 investigators (2021/04) Visualizing patients' symptom severity trajectories during the first twenty days after lung resection using MD anderson symptom inventory. 101st American Association for Thoracic Surgery, Web 開催
2. Hiroshi Matsui, Haruaki Hino, Takahiro Utsumi, Natsumi Maru, Yohei Taniguchi, Tomohito Saito and Tomohiro Murakawa (2021/05) The prognostic value of preoperative red blood cell. Distribution width to platelet ratio among

13. 日野春秋, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 村川知弘 (2021/05) 原発性肺癌化学放射線療法後, 緊急サルベージ手術症例の検討. 第 38 回日本呼吸器外科学会総会, 東京
14. 日野春秋, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 村川知弘 (2021/05) 高齢者肺癌手術症例のリスクと長期成績の検討. 第 38 回日本呼吸器外科学会総会, 東京
15. 中野隆仁, 金田浩由紀, 川田真大 (2021/06) COVID-19 感染症から続発した有ろう性膿胸に対して気管支鏡下 EWS 充填術を行った 1 例. 第 44 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 名古屋国際会議場
16. 寺澤理香, 本多 修, 南恒太郎, 菅 直木, 香西雅介, 谷川 昇, 内海貴博, 齊藤朋人, 村川知弘, 葛 幸治 (2021/09) 胸腺腫術後に発生した前縦隔腫瘍の 1 例. 第 35 回胸部放射線研究会, web 開催
17. 谷口洋平, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 齊藤朋人, 日野春秋, 石田光明, 村川知弘 (2021/09) ホルモン療法中に再発を認めた月経随伴性気胸の一例. 第 25 回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会, Web 開催
18. 金田浩由紀, 中野隆仁, 村川知弘 (2021/09) 症例検討から続発性気胸の保存的治療の可能性を探る. 第 25 回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会総会, Web 開催
19. 中野隆仁, 金田浩由紀 (2021/09) COVID-19 に続発した肺ろうに対し EWS 充填術を行った 3 例. 第 25 回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会総会, Web 開催
20. 金田浩由紀, 中野隆仁, 村川知弘 (2021/10) 胸腔鏡手術における有茎肋間筋弁採取の方法とその侵襲性. 第 74 回日本胸部外科学会定期学術集会, 東京
21. 日野春秋, 萩平 哲, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 村川知弘 (2021/10) Surgical Apgar Score を用いた肺癌手術成績の検討. 第 74 回日本胸部外科学会定期学術集会, 東京
22. 谷口洋平, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 齊藤朋人, 日野春秋, 湊 直樹, 村川知弘 (2021/11) 左肺上葉ダブルスリーブ切除, 化学放射線療法後にアスペルギルス感染をおこし残存左肺全摘を行った 1 例. 近畿呼吸器手術手技研究会, 大阪
23. 梶原美絵, 眞鍋香余子, 四方美由紀, 中村奈緒美, 嶽北佳輝, 金田浩由紀 (2021/11) COVID-19 によるインシデント・院内死亡報告事例の検討. 第 16 回医療の質・安全学会学術集会, オンデマンド
24. 金田浩由紀 (2021/11) 関西医大総合医療センターでの臨床倫理コンサルテーションの対象. 第 33 回日本生命倫理学会年次大会, Web 開催
25. 金田浩由紀, 武ユカリ (2021/11) 臨床倫理コンサルタントに必要な資質. 第 33 回日本生命倫理学会年次大会, Web 開催
26. 金田浩由紀, 武ユカリ (2021/11) アドバンス・ケア・プランニングの時相. 第 33 回日本生命倫理学会年次大会, Web 開催
27. 何澤信礼, 金田浩由紀, 石井一慶, 酒井康裕 (2021/11) 緩徐な増大傾向を認めた肺アミロイドーシスの一例. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, web

脳神経外科学講座

〈研究概要〉

当講座では, 悪性脳腫瘍や二分脊椎症などの難病に対するトランスレーショナルリサーチに取り組んでいる。

悪性脳腫瘍の中で最も難治性の膠芽腫は, 手術-放射線-化学療法という集学的治療をもってしても, 5 年生存率 10%, 生存中央値 1.5 年という予後不良の疾患である。膠芽腫の根治が困難な原因として, 膠芽腫のがん幹細胞が放射線と化学療法に抵抗性であることが考えられる。すなわち, 集学的治療後に生残したがん幹細胞が再発の原因となり, 再発した腫瘍は放射線-化学療法に全く反応しないというのが難治性である最たるゆえんである。当科では, 膠芽腫の患者から得た腫瘍検体よりがん幹細胞を分離し, がん幹細胞を標的とした免疫治療の開発を行っている。すなわち, 初回の集学的治療で生残している最少量のがん幹細胞を免疫治療で根絶しようという意図である。そのうちの 1 つは樹状細胞治療である。樹状細胞は抗原提示能を有し, 体内で抗原特異的な T 細胞を誘導する。この樹状細胞を用いて, 膠芽腫のがん幹細胞に対する特異的な免疫応答の誘導をおこなう治療方法の確立を目指している。一方で, がんは様々な免疫逃避機構を有していることが明らかとなり, 免疫チェックポイント阻害薬により臨床的に有効ながん免疫応答が誘導されることが明らかになった。我々は, 膠芽腫のがん幹細胞が制御性 T 細胞調節因子 (ICOSLG) を高発現することで免疫逃避機構を獲得していることを発見した。さらに, ICOSLG の発現が神経膠腫の患者の生命予後に影響を及ぼすことを世界に先駆けて報告し, 悪性脳腫瘍に対する免疫治療の可能性を提唱した。現在, がん幹細胞に特異的なネオアンチゲンを探索している。

膠芽腫の注目すべき生物学的特徴として, その強い浸潤能がある。脳という聖域を膠芽腫は深部白質に沿って浸潤していく。我々は, 腫瘍細胞の浸潤にイオンチャネルが関与していると仮説を立て, パッチクランプ法を用いてがん幹細胞が発現する全細胞電流を解析し, 一過性受容体電位型チャネルの一種を同定した。さらに, その抑制薬はがん幹細胞を死滅させることを発見した。この新しい作用機序の抗癌剤の活性を向上させるために, インシリコ薬剤スクリーニングを用いて, 新規の化合物を創出した。新規化合物は膠芽腫に対する経口剤として開発を進めている。そのために, 膠

芽腫のモデル動物を作製し、薬効を評価することにより、化合物の最適化を行っている。

二分脊椎症は先天性の異常である。その中でも脊髄髄膜瘤は、脊髄の異常に伴う下肢の運動機能障害、排尿排便機能障害、水頭症、キアリ II 型奇形を合併し、生涯にわたる医療ケアを要する。母体による葉酸の摂取が、二分脊椎症の発生率を低減させることは知られているが、適切に摂取しているにも関わらず発症することがある。我々は、二分脊椎症の原因を解明するために、患者の全ゲノムを解析した。そして、疾患に関連する遺伝子を同定した。その遺伝子の変異は、細胞核における転写活性に影響を及ぼすことを証明した。現在、患者と同じ遺伝子変異をもつモデル動物を作製し、生体における形態と機能への影響を解析している。本研究成果は、二分脊椎症の予防や根治療法の開発に波及できる。

〈研究業績〉

原 著

1. Kosaka H, Kaibori M, Kariya S, Ueno Y, Matsui K, Yamamoto H, Matsushima H, Hamamoto T and Sekimoto M (2021) The percutaneous tandem drainage technique for radical treatment of intractable hepaticojunostomy leakage. *Drug Discov Ther* 15(3): 169–170
2. Kanamori M, Takami H, Yamaguchi S, Sasayama T, Yoshimoto K, Tominaga T, Inoue A, Ikeda N, Kambe A, Kumabe T, Matsuda M, Tanaka S, Natsumeda M, Matsuda KI, Nonaka M, Jun K, Yamaoka M, Kagawa N, Shinojima N, Negoto T, Nakahara Y, Arakawa Y, Hatazaki S, Shimizu H, Yoshino A, Abe H, Akimoto J, Kawanishi Y, Suzuki T, Natsume A, Nagane M, Akiyama Y, Keino D, Fukami T, Tomita T, Kanaya K, Tokuyama T, Izumoto S, Nakada M, Kuga D, Yamamoto S, Anei R, Uzuka T, Fukai J, Kijima N, Terashima K, Ichimura K and Nishikawa R (2021) So-called “bifocal tumors” with diabetes insipidus and negative tumor markers: are they all germinoma? *Neuro-oncol* 23(2): 295–303
3. Miyata M, Nonaka M, Ueno K, Naito N, Yamamura N, Li Y, Isozaki H, Kamei T, Iwata R, Takeda J, Hashiba T, Yoshimura K and Asai A (2021) A ventricular catheter that migrated into the fourth ventricle successfully removed using a neuroendoscope. *Br J Neurosurg* 26: 1–4
4. Takahashi S, Takahashi M, Kinoshita M, Miyake M, Kawaguchi R, Shinojima N, Mukasa A, Saito K, Nagane M, Otani R, Higuchi F, Tanaka S, Hata N, Tamura K, Tateishi K, Nishikawa R, Arita H, Nonaka M, Uda T, Fukai J, Okita Y, Tsuyuguchi N, Kanemura Y, Kobayashi K, Sese J, Ichimura K, Narita Y and Hamamoto R (2021) Fine-tuning approach for segmentation of gliomas in brain magnetic resonance images with a machine learning method to normalize image differences among facilities. *Cancers (Basel)* 13(6): 1415
5. Li Y, Nonaka M, Kanemura Y, Kodama Y, Mano M and Asai A (2021) A case of medulloblastoma in a patient with fetal ventricular enlargement. *Childs Nerv Syst* 37: 977–982
6. Nonaka M, Ueno K, Isozaki H, Kamei T, Takeda J and Asai A (2021) Familial tendency in patients with lipoma of the filum terminale. *Childs Nerv Syst* 37(5): 1641–1647
7. Kanamori M, Takami H, Suzuki T, Tominaga T, Kurihara J, Tanaka S, Hatazaki S, Nagane M, Matsuda M, Yoshino A, Natsumeda M, Yamaoka M, Kagawa N, Akiyama Y, Fukai J, Negoto T, Shibahara I, Tanaka K, Inoue A, Mase M, Tomita T, Kuga D, Kijima N, Fukami T, Nakahara Y, Natsume A, Yoshimoto K, Keino D, Tokuyama T, Asano K, Ujifuku K, Abe H, Nakada M, Matsuda KI, Arakawa Y, Ikeda N, Narita Y, Shinojima N, Kambe A, Nonaka M, Izumoto S, Kawanishi Y, Kanaya K, Nomura S, Nakajima K, Yamamoto S, Terashima K, Ichimura K and Nishikawa R (2021) Necessity for craniospinal irradiation of germinoma with positive cytology without spinal lesion on MR imaging-A controversy. *Neurooncol Adv* 3(1): vdab086
8. Maruyama M, Nakano Y, Nishimura T, Iwata R, Matsuda S, Hayashi M, Nakai Y, Nonaka M and Sugimoto T (2021) PC3-secreted microprotein is expressed in glioblastoma stem-like cells and human glioma tissues. *Biol Pharm Bull* 44(7): 910–919
9. Yamamura Natsumi, Iwata Ryoichi, Suyama Takehiro, Ueno Katsuya, Kawano Haruka, Naito Nobuaki, Li Qiang, Miyata Mayuko, Li Yi, Fukuda Akihiro, Hashiba Tetsuo, Yoshimura Kunikazu, Nonaka Masahiro and Asai Akio (2021) 破裂脳底動脈本幹部血豆状動脈瘤に対してステント支援下コイル塞栓術を行った一例. Stent-assisted coil embolization of ruptured blood blister-like aneurysm of the basilar artery: a case report and literature review. *JNET* 15(7): 449–455
10. Takami H, Satomi K, Fukuoka K, Fukushima S, Matsushita Y, Yamasaki K, Nakamura T, Tanaka S, Mukasa A, Saito N, Suzuki T, Yanagisawa T, Nakamura H, Sugiyama K, Tamura K, Maehara T, Nakada M, Nonaka M, Asai A, Yokogami K, Takeshima H, Iuchi T, Kanemura Y, Kobayashi K, Nagane M, Kurozumi K, Yoshimoto K, Matsuda M, Matsumura A, Hirose Y, Tokuyama T, Kumabe T, Narita Y, Shibui S, Nakazato Y, Nishikawa R, Matsutani M and Ichimura K (2021) Low tumor cell content predicts favorable prognosis in germinoma patients. *Neurooncol Adv* 3(1): vdab110

症例報告

1. Ueno K, Nonaka M, Isozaki H, Kamei T, Takeda J and Asai A (2021) Resection of a recurrent medulloblastoma in the anterior middle part of the aqueduct with a flexible

- endoscope: a case report. Childs Nerv Syst 37(2): 665–669
2. Nonaka M, Itakura T, Kawano H, Matsuno R, Omachi T, Isozaki H, Kamei T, Takeda J and Asai A (2021) Resection of oculomotor nerve lesions using continuous stimulation of the oculomotor nerve proximal to the lesion: a technical report. World Neurosurg 152: 56–60
 3. Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Minamiguchi S, Kawauchi T, Tanji M, Kanematsu D, Nonaka M, Okita Y, Kodama Y, Mano M, Hirose T, Mineharu Y, Miyamoto S and Kanemura Y (2021) Infrequent RAS mutation is not associated with specific histological phenotype in gliomas. BMC Cancer 21(1): 1025
 4. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2021) 脊髄空洞症を合併した成人症候性キアリ I 型奇形手術例の検討 FMD でのシネ MRI と術中エコーの有用性. 日脊髄障害医学会誌 34(1): 82–86
 5. 宮田真友子, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021) 髄芽腫の治療後 16 年目に晩発性放射線壊死を来した 1 例. 小児の脳神 46(3): 262–265
 6. 松田 渉, 尾崎吉郎, 重坂 実, 石井睦康, 田中晶大, 西澤 徹, 安室秀樹, 孫 瑛洙, 野村昌作, 李 一, 吉村晋一, 中山健太郎 (2021) 髄膜炎で発症し髄液中抗シトルリン化ペプチド抗体が臨床経過の推移と一致したリウマチ性髄膜炎の一例. 臨床リウマチ 33(3): 213–220
- その他
1. 埜中正博 (2021) 【学童期の神経疾患のファーストタッチから専門診療へ】主要疾患に対する専門診療一般小児科医が知っておきたいこと 脳腫瘍. 小児診療 84(1): 103–105
 2. 亀井孝昌 (2021) 【手順が見える！わかる！疾患・シーン別でもう迷わない これ 1 冊で超安心！脳神経疾患患者の観察・アセスメント】疾患別 観察・アセスメント 未破裂脳動脈瘤の開頭クリッピング術後. Brain Nurs (2021 夏季増刊): 150–155
- 学会発表
1. 吉村晋一, 武田純一, 上野勝也, 川野晴香, 李 強, 磯崎春菜, 李 一, 亀井孝昌, 羽柴哲夫, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/02) 脳梗塞, 脳内出血, 脳梗塞を繰り返して生じた片側もやもや病の 1 例. 第 26 回日本脳神経外科救急学会, Web 開催
 2. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 山村奈津美, 浅井昭雄 (2021/02) 前頭蓋底骨折に合併した髄液漏の再発に外科的修復を要した 1 例. 第 44 回日本脳神経外傷学会, 香川 (高松)
 3. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 山村奈津美, 浅井昭雄 (2021/02) 脊椎脊髄損傷治療における初療 IVR-CT および手術室 O-アームナビゲーションの有用性. 第 26 回日本脳神経外科救急学会, Web 開催
 4. 岩瀬正顕, 浅井昭雄 (2021/02) 神経救急患者の ICU 管理一出血・虚血合併症の病態解釈と対策. 第 26 回日本脳神経外科救急学会, Web 開催
 5. 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/02) 虐待による頭部外傷の現状と課題. 第 26 回日本脳神経外科救急学会, Web 開催
 6. 梁 成勲, 藤本佳久, 則末泰博, 若杉雅浩, 岩瀬正顕, 松本省二 (2021/02) Non-invasive versus invasive ventilation for acute respiratory failure in neuromuscular diseases. 第 48 回日本集中治療医学会学術集会, Web 開催
 7. 羽柴哲夫 (2021/02) iNPH 鑑別診断 (脳外科医レベルで行う) 併存疾患の診断. 第 22 回日本正常圧水頭症学会, Web 開催
 8. 岩瀬正顕, 浅井昭雄, 須山武裕, 島田志行, 山村奈津美 (2021/03) 脳海綿状血管腫に伴う気分障害に抗てんかん薬が著効した 1 例. 第 46 回日本脳卒中学会学術集会, 福岡
 9. 吉村晋一, 福田晃大, 上野勝也, 内藤信晶, 宮田真友子, 山村奈津美, 李 一, 武田純一, 羽柴哲夫, 須山武裕, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/03) クリップとコイルの併用で親動脈閉塞を施行した大型部分血栓化動脈瘤の 1 例. 第 50 回日本脳卒中の外科学会学術集会, 福岡
 10. 池田尚人, 奥寺 敬, 光樂秦信, 阪本 有, 和田 晃, 岩瀬正顕, 安心院康彦 (2021/03) 研修コース Primary Neurosurgical Life Support (PNLS) の脳卒中診療に対する新たな目標. 第 50 回日本脳卒中の外科学会学術集会, 福岡
 11. 島田志行, 須山武裕, 岩瀬正顕, 山村奈津美, 浅井昭雄 (2021/03) 静脈洞直接穿刺によるアプローチにて治療し得た上矢状洞硬膜動静脈瘻の 1 例. 第 50 回日本脳卒中の外科学会学術集会, 福岡
 12. 武田純一, 國枝武伸, 上野勝也, 川野晴香, 李 強, 李 一, 磯崎春菜, 羽柴哲夫, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/03) Immediate flow restoration 確認後の非再開通症例についての検討. 第 50 回日本脳卒中の外科学会学術集会, 福岡
 13. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 李 強, 浅井昭雄 (2021/04) ノカルジア脳膿瘍の治療経験. 第 79 回日本脳神経外科学会近畿支部学術集会, Web 開催
 14. 埜中正博 (2021/04) 小児水頭症に対するシャント手術の合併症対策. 第 30 回脳神経外科手術と機器学会, Web 開催
 15. 岩瀬正顕, 石田篤世, 藤井由美子 (2021/05) Staphylococcus constellatus 脳膿瘍の 1 例. 第 69 回日本化学療法学会総会, 横浜
 16. 羽柴哲夫, 上野勝也, 内藤信晶, 山村奈津美, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/05) Methionine PET にて再発と診断し摘出術を行った脳腫瘍病変の病理学的検討. 第 39 回日本脳腫瘍病理学会学術集会, Web 開催

17. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 中森 靖, 鋏方安行, 浅井昭雄 (2021/05) 作業用エレベーター関連外傷による頭蓋骨開放性粉碎骨折の 1 例. 第 35 回日本外傷学会総会・学術集会, Web 開催
18. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 中森 靖, 鋏方安行, 浅井昭雄 (2021/05) 頸髄損傷に対する手術療法の現状. 第 35 回日本外傷学会総会・学術集会, Web 開催
19. 川上勝弘, 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 山村奈津美, 李 強, 浅井昭雄 (2021/06) ハングマン骨折の手術法選択. 第 36 回日本脊髄外科学会, 京都
20. 川上勝弘, 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 山村奈津美, 李 強, 浅井昭雄 (2021/06) 脊椎内視鏡手術における根動脈損傷回避のための術前画像診断の必要性. 第 36 回日本脊髄外科学会, 京都
21. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 須山武裕, 島田志行, 李 強, 浅井昭雄 (2021/06) 胸椎 OPLL および胸椎 OLF の特徴と手術治療. 第 36 回日本脊髄外科学会, 京都
22. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 須山武裕, 島田志行, 山村奈津美, 李 強, 浅井昭雄 (2021/06) 興味ある脊椎内視鏡手術所見を示した腰部脊椎管硬膜外脂肪の 1 例. 第 36 回日本脊髄外科学会, 京都
23. 埜中正博, 上野勝也, 磯崎春菜, 浅井昭雄 (2021/06) 終糸脂肪腫の遺伝傾向に関する検討. 第 49 回日本小児神経外科学会, 福島
24. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 山村奈津美, 浅井昭雄 (2021/06) Crowned dens syndrome (CDS) の 1 例. 第 35 回日本神経救急学会学術総会, 東京
25. 羽柴哲夫 (2021/06) 脳外科関連疾患における Treatable Dementia の診断. 第 5 回日本脳神経外科認知症学会学術総会, Web 開催
26. 羽柴哲夫 (2021/06) iNPH 診療における Dat Scan の活用. 第 5 回日本脳神経外科認知症学会学術総会, Web 開催
27. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2021/07) 第 6 腰椎の脊椎内視鏡手術. 第 11 回日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会, 静岡
28. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2021/07) ワーキングチャンネルを有する脊椎内視鏡手術の命名法を使用した FESS 手術の分析. 第 11 回日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会, 静岡
29. 川上勝弘, 岩瀬正顕 (2021/07) 本院腰内視鏡手術の立ち上げとその戦略. 第 11 回日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会, 静岡
30. 岩瀬正顕, 浅井昭雄 (2021/07) 男性プロラクチン産生下垂体腺腫の特徴. 第 39 回日本内分泌学会内分泌代謝サマーセミナー, Web 開催
31. 岩瀬正顕, 浅井昭雄 (2021/07) 続発性下垂体機能低下症における GH ホルモン補充療法の現状. 第 39 回日本内分泌学会内分泌代謝サマーセミナー, Web 開催
32. 岩瀬正顕, 浅井昭雄 (2021/07) プロラクチン産生下垂体腺腫の脳神経外科外来での治療状況. 第 39 回日本内分泌学会内分泌代謝サマーセミナー, Web 開催
33. 埜中正博, 磯崎春菜, 小森裕美子, 浅井昭雄 (2021/07) 手術数から見た本邦における脊髄膜瘤患者の現状. 第 38 回日本二分脊椎研究会, 大阪
34. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2021/07) 当施設での脳死下臓器移植への取り組み. 第 33 回日本脳死・脳蘇生学会総会・学術集会, Web 開催
35. 岩瀬正顕, 浅井昭雄, 川上勝弘 (2021/09) びまん性特発性骨増殖症に生じた頸椎骨折手術の工夫. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 京都
36. 岩瀬正顕, 浅井昭雄, 川上勝弘 (2021/09) ナビゲーション支援による頸椎椎弓根スクリーンの工夫. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 京都
37. 羽柴哲夫, 上野勝也, 内藤信晶, 山村奈津美, 李一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/10) 髄液シャント術における抗菌カテーテル (バクティシール) の初期使用経験. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
38. 島田志行, 須山武裕, 岩瀬正顕, 川野晴香, 浅井昭雄 (2021/10) 交通外傷による多発外傷性動静脈瘻に対して根治的塞栓術を施行した 1 例. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
39. 武田純一, 内藤信晶, 羽柴哲夫, 上野勝也, 山村奈津美, 李一, 亀井孝昌, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/10) 硬膜動静脈瘻治療における 3D プリンタの有用性. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
40. 李一, 羽柴哲夫, 磯崎春菜, 埜中正博, 武田純一, 内藤信晶, 山村奈津美, 前田昌丈, 小森裕美子, 亀井孝昌, 吉村晋一, 浅井昭雄 (2021/10) 進行性の高次脳機能障害を呈し, 画像上髄膜血管腫症が疑われた 1 例. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
41. 上野勝也, 羽柴哲夫, 磯崎春菜, 埜中正博, 武田純一, 内藤信晶, 山村奈津美, 李一, 前田昌丈, 小森裕美子, 亀井孝昌, 吉村晋一, 浅井昭雄 (2021/10) 開頭術を要した重症頭部外傷における脳圧モニタリングの有用性と留意点. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
42. 埜中正博, 前田昌丈, 浅井昭雄 (2021/10) 新生児期に右下肢の進行性麻痺を認めた腰仙部脊髄脂肪腫の一例. 第 69 回小児神経学会近畿地方会, 大阪
43. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2021/10) 神経線維腫症 II 型に生じた夜間痛で発症した多発脊髄神経鞘腫の治療経験. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
44. 川上勝弘, 岩瀬正顕, 李 強, 浅井昭雄 (2021/10) 椎間板および椎体の退行変性を伴う壮年期腰椎分離すべり症の治療経験. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜

45. 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/10) 診療レセプトデータから見た本邦における脊髄髄膜瘤患者の長期予後. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
46. 吉村晋一, 武田純一, 上野勝也, 山村奈津美, 内藤信晶, 磯崎春菜, 李 一, 亀井孝昌, 羽柴哲夫, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/10) 大型部分血栓化脳動脈瘤の治療. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
47. 磯崎春菜, 埜中正博, 武田純一, 上野勝也, 内藤信晶, 山村奈津美, 李 一, 小森裕美子, 亀井孝昌, 羽柴哲夫, 吉村晋一, 浅井昭雄 (2021/10) 内視鏡下 5-ALA 蛍光診断を用いた脳室内腫瘍手術の検討. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
48. 内藤信晶, 羽柴哲夫, 上野勝也, 山村奈津美, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/10) 乳児脊髄脂肪腫手術時の術中神経生理モニタリング. 日本脳神経外科学会第 80 回学術総会, 横浜
49. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2021/11) 頸椎化膿性脊椎炎と硬膜外膿瘍に合併した脊髄損傷の治療経験. 第 56 回日本脊髄障害医学会, Web 開催
50. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2021/11) 急性脊髄症で発症した腹部悪性リンパ腫の経験. 第 56 回日本脊髄障害医学会, Web 開催
51. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2021/11) 仙椎腫瘍の治療経験. 第 56 回日本脊髄障害医学会, Web 開催
52. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2021/11) 乳癌軸椎転移に対する癌緊急対応 (Oncologic Emergency) の経験. 第 56 回日本脊髄障害医学会, Web 開催
53. 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/11) 動眼神経麻痺と眼痛にて発症した動眼神経 neuromuscular hamartoma の 1 例. 第 38 回日本こども病院神経外科医会, Web 開催
54. 羽柴哲夫, 上野勝也, 内藤信晶, 山村奈津美, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/11) iNPH に対する LP シェント後に増大し, 経鼻内視鏡的開窓術後の髄液漏治療に難渋したラトケ嚢胞の一例. 第 28 回日本神経内視鏡学会, 愛知
55. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2021/11) 脊椎内視鏡手術導入に伴う手術・教育環境構築の試み. 第 28 回日本神経内視鏡学会, 愛知
56. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 中森 靖, 鎌方安行, 浅井昭雄 (2021/11) 髄膜炎の診断における注意点. 第 49 回日本救急医学会総会・学術集会, 東京
57. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2021/11) 血液異常に生じた頭蓋内硬膜動脈漏の 2 例の治療経験. 第 37 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会, 福岡
58. 吉原智之, 岩瀬正顕 (2021/11) 鈍的外傷による椎骨動脈静脈瘻に対し塞栓術を行い根治し得た一例. 第 37 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会, 福岡
59. 須山武裕, 島田志行, 武田純一, 吉村晋一, 山村奈津美, 李 一, 川野晴香, 羽柴哲夫, 岩瀬正顕, 浅井昭雄 (2021/11) Double jail stent assist technique によるコイル塞栓術の検討. 第 37 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会, 福岡
60. 島田志行, 須山武裕, 川野晴香, 岩瀬正顕, 浅井昭雄 (2021/11) 短期間で再増大した破裂脳底動脈前下小脳動脈分岐部動脈瘤に対してステント併用コイル塞栓術を施行した 1 例. 第 37 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会, 福岡
61. 武田純一, 内藤信晶, 羽柴哲夫, 上野勝也, 山村奈津美, 李 一, 亀井孝昌, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/11) CAS における外頸動脈遮断なしの flow reversal 法は有効か?. 第 37 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会, 福岡
62. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2021/11) パリペリドンにより出現した薬剤性高プロラクチン血症の 1 例. 第 31 回臨床内分泌代謝 Update, 大阪
63. 國枝武伸, 武田純一, 吉村晋一, 加藤梨紗, 片岡優子, 森勢 論, 中村正孝, 金子鋭, 浅井昭雄, 薬師寺祐介 (2021/11) 中大脳動脈遠位部急性閉塞症に対する 4MAX の有用性. 第 37 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会, 福岡 / WEB
64. 羽柴哲夫, 上野勝也, 内藤信晶, 山村奈津美, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/11) tap test 後に Dat Scan を施行した症例の検討. 第 40 回日本認知症学会学術集会, 東京
65. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄, 齊藤福樹, 吉矢和久, 中森 靖, 鎌方安行 (2021/11) 三次救命救急センターを有する大学附属病院に搬入された労働災害関連の脊椎脊髄外傷の現状. 第 69 回日本職業・災害医学会学術大会, Web 開催
66. 羽柴哲夫, 上野勝也, 内藤信晶, 山村奈津美, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2021/12) 転移性脳腫瘍術後局所照射後に播種性再発を生じた症例の検討. 第 39 回日本脳腫瘍学会, 兵庫
67. 埜中正博, 羽柴哲夫, 浅井昭雄 (2021/12) ヒストン H3-K27M 変異を認める視床の膠芽腫に対する積極的切除術の意義. 第 39 回日本脳腫瘍学会, 兵庫
68. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2021/12) 脊髄内視鏡手術における術中モニターの使用. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会, 宮城 (仙台)

著 書

(部分執筆)

1. 岩瀬正顕 (2021) V. 頭部・脊髄外傷「脊髄外傷」. 救急・集中治療 脳神経疾患管理 2021-'22 ガイドラ

- イン, スタンダード, 論点そして私見 (本多満編) 33,1,180-190 頁, 総合医学社, 東京
2. 岩瀬正顕, 安心院康彦, 畝本恭子, 後藤 淳, 小畑 仁司, 近藤 豊, 一二三亭, 星山栄成, 本多 満, 松本省二, 三宅康史, 守谷 俊, 梁 成勲, 横堀将司, 若杉雅浩 (2021) 脳神経蘇生 (NR). JRC 蘇生ガイドライン 2020 (日本蘇生協議会編) 315-326 頁, 医学書院, 東京

整形外科科学講座

<研究概要>

[1] 整形外科講座の方向性について

整形外科の臨床研究ならびに基礎研究の対象となる範疇としては脊髄, 末梢神経, 骨, 軟骨, 関節, 靭帯, 腱など運動器にかかわる様々な組織が含まれます。このため, 専門分野ごとに研究グループを立ち上げて取り組んでいます。また, 以前は当教室でなされていなかった専門分野をまたがった整形外科全般および全診療科への発展を目指した基礎・臨床研究にも取り組んでいます。

[2] 主な研究テーマ

(1) 臨床研究

- ①神経磁場計測装置を用いた脊髄・末梢神経疾患の診断 (脊椎外科・手外科)
- ②術中神経モニタリング (脊椎外科)
- ③超音波処理を用いたインプラント周囲感染, 骨軟部組織におけるバイオフィーム内細菌の新規検出手法の検討と診断基準の構築 (培養法, 定量 PCR, 次世代シーケンスなど) (整形外科全領域)
- ④次世代シーケンサーを用いた細菌培養検出方法 (整形外科全領域)
- ⑤人工膝関節置換術後の歩行解析
- ⑥健康寿命への取り組み (脊椎・股関節外科)

(2) 基礎研究

- ①骨髄細胞を用いた組織再生 (靭帯, 椎間板, 骨)
- ②疾患モデルマウスを用いた自己免疫疾患の解明
- ③強度とスクリュー固定性の評価
- ④インプラント周囲感染および骨軟部組織感染症における新規遺伝子検査法の開発
- ⑤次世代シーケンサーによる, 整形外科疾患における病態と細菌叢の関連
- ⑥整形外科遺伝子検査のための遺伝子抽出手法の検討

[3] 重要テーマの解説

神経磁場計測

従来, 脊髄や末梢神経の機能的評価として体表からの誘発電位の計測が一般的でした。しかしながら, 神経の電気刺激を行った際に末梢神経や脊髄から発生する誘発電位は神経組織が体内の深部に存在していたり, 骨組織に囲まれている場合には体表から誘発電位を記録することは困難でした。近年超伝導を応用した高感度磁気センサーを使って, 誘発電位の周囲に発生する微弱な磁場を可視化することができる神経磁場計測装置 (神経磁計) が, 金沢工業大学と横河電気が開発されました。

現在臨床で用いられている MRI では画像所見と神経症状が一致しないこともあります。この神経磁計は, 無侵襲で脊髄・末梢神経の障害部位の確認ができる可能性がある画期的な取り組みです。令和 2 年 12 月に齋藤貴徳主任教授と株式会社リコー, 東京医科歯科大学との共同研究で神経磁計の研究施設が本学内に建設され臨床応用に向けて現在研究を行っております。

術中脊髄モニタリングシステムの開発

脊椎脊髄手術をより安全に行うために術中脊髄モニタリングは有用な手術支援手段です。しかし, 一般に使用されている術中脊髄モニタリングシステムでは, 麻酔の影響や長時間の手術により波形が取れにくくなることもあり, さらに改善していく必要があります。当講座では他施設に先駆けて術中脊髄モニタリングシステムをとりいれ, 経頭蓋電気刺激誘発電位 (運動系モニタリング) と体性感覚誘発電位 (感覚系モニタリング) を組み合わせて術中脊髄モニタリングを行っています。今後, 豊富な臨床手術症例から, さらに精度が高い術中モニタリングシステムを構築する研究を行っていきます。

*整形外科および全診療科への適応を目的としたインプラントおよび骨軟部組織検体による新規細菌同定法および薬剤

耐性細菌迅速検出法の研究*

骨髄炎、化膿性椎間板炎や化膿性関節炎、さらに人工関節置換術後のインプラント感染など細菌感染対策は重要なテーマです。「次世代シーケンサー」は、従来の PCR やキャピラリーシーケンサーでは実現できなかった複数細菌の検出と細菌叢を明らかにすることができます。我々の臨床・基礎研究は、従来 PCR や培養法と比較検討しつつ、世界規模の国際的なガイドラインにどのように PCR や次世代シーケンスを加えていくかといった臨床的検証を行いつつ、新規遺伝子検査が精度良く、短時間かつ低コストでおこなえるような遺伝子検査のベースとなる分野の検討、薬剤耐性菌を標的とした更なる迅速化（10分以内の遺伝子検査を目標）を旨とした新規 PCR プライマー（LAMP 法）の開発と研究を行います。

我々の臨床・基礎研究は、従来 PCR や培養法と比較検討しつつ、世界規模の国際的なガイドラインにどのように PCR や次世代シーケンスを加えていくかといった臨床的検証を行いつつ、新規遺伝子検査が精度良く、短時間かつ低コストでおこなえるような遺伝子検査のベースとなる分野の検討、薬剤耐性菌を標的とした更なる迅速化（10分以内の遺伝子検査を目標）を旨とした新規 PCR プライマー（LAMP 法）の開発と研究を行います。

〈研究業績〉

原 著

1. Koike Y, Kotani Y, Terao H and Iwasaki N (2021) Comparison of outcomes of oblique lateral interbody fusion with percutaneous posterior fixation in lateral position and minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion for degenerative spondylolisthesis. *Asian Spine J* 15(1): 97-106
2. Koike Y, Kotani Y, Terao H and Iwasaki N (2021) Risk factor analysis of proximal junctional kyphosis after surgical treatment with oblique lateral interbody fusion for adult spinal deformity. *Asian Spine J* 15(1): 107-116
3. Kobayashi K, Imagama S, Yoshida G, Ando M, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Tadokoro N, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Shigematsu H, Funaba M, Yasuda A, Ushirozako H, Tani T and Matsuyama Y (2021) Efficacy of intraoperative intervention following transcranial motor-evoked potentials alert during posterior decompression and fusion surgery for thoracic ossification of the posterior longitudinal ligament: a prospective multicenter study of the monitoring committee of the Japanese Society for Spine Surgery and Related Research. *Spine Surg Relat Res* 46(4): 268-276
4. Toyama T, Hamada Y, Horii E, Minamikawa Y, Kitawaki T and Saito T (2021) Mallet fractures with long fragment had poor outcomes on extension block pinning. *J Hand Surg Asian Pac Vol* 26(1): 65-69
5. Ishihara M, Taniguchi S, Adachi T, Kushida T, Paku M, Ando M, Saito T, Kotani Y and Tani Y (2021) Rod contour and overcorrection are risk factors of proximal junctional kyphosis after adult spinal deformity correction surgery. *Eur Spine J* 30(5): 1208-1214
6. Ushirozako H, Yoshida G, Imagama S, Kobayashi K, Ando K, Ando M, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Shigematsu H, Tadokoro N, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Funaba M, Yasuda A, Hashimoto J, Morito S, Takatani T, Tani T and Matsuyama Y (2021) Efficacy of transcranial motor evoked potential monitoring during intra- and extramedullary spinal cord tumor surgery: a prospective multicenter study of the monitoring committee of the Japanese Society for Spine Surgery and Related Research. *Global Spine J Online* ahead of print.
7. Oe K, Sawada M, Nakamura T, Iida H and Saito T (2021) Daptomycin for the treatment of gram-positive periprosthetic hip infections: can daptomycin prevent the implant removal?. *Cureus* 13(6): e15842
8. Kobayashi K, Imagama S, Yoshida G, Ando M, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Tadokoro N, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Shigematsu H, Funaba M, Yasuda A, Kobayashi S, Ushirozako H, Tani T and Matsuyama Y (2021) Effects of preoperative motor status on intraoperative motor-evoked potential monitoring for high-risk spinal surgery: a prospective multicenter study. *Spine* 46(12): E694-E700
9. Toyama T, Hamada Y, Horii E, Kinoshita R and Saito T (2021) Finger rescue using the induced membrane technique for osteomyelitis of the hand. *J Hand Surg Asian Pac Vol* 26(2): 235-239
10. Hirata M, Oe K, Kaneuji A, Uozu R, Shintani K and Saito T (2021) Relationship between the surface roughness of material and bone cement: an increased “polished” stem may result in the excessive taper-slip. *Materials (Basel, Switzerland)* 14(13): 3702
11. Tani Y, Saito T, Taniguchi S, Ishihara M, Paku M, Adachi T and Ando M (2021) A new technique useful for lumbosacral percutaneous pedicle screw placement without fluoroscopy or computer-aided navigation systems. *J Orthop Sci* S0949-2658(21): 00238-4
12. Sato T, Itakura T, Bakhit M, Iwatate K, Sasaki H, Kishida Y, Jinguiji S, Fujii M, Sakuma J and Saito K (2021) A novel needle electrode for intraoperative fourth cranial nerve neurophysiological mapping. *Neurosurg Rev* 44(4): 2355-2361
13. Kotani Y, Ikeura A, Tokunaga H and Saito T (2021) Single-level controlled comparison of OLIF51 and percutaneous

- screw in lateral position versus MIS-TLIF for lumbosacral degenerative disorders: clinical and radiologic study. *J Orthop Sci* 26(6): 756–764
14. Shigematsu H, Yoshida G, Kobayashi K, Imagama S, Ando M, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Tadokoro N, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Funaba M, Yasuda A, Ushirozako H, Tani T and Matsuyama Y (2021) Understanding the effect of non-surgical factors in a transcranial motor-evoked potential alert: a retrospective cohort study. *J Orthop Sci* 26(5): 739–743
 15. Ohira K, Hamada Y, Toyama T, Suga T, Shinko S, Kohara S and Saito T (2021) Conversion to extension contracture as a means of correction of severe flexion contracture of the PIP joint using a modified dynamic external fixator. *J Hand Surg Asian Pac Vol* 26(3): 432–439
 16. Takahashi M, Imagama S, Kobayashi K, Yamada K, Yoshida G, Yamamoto N, Ando M, Kawabata S, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Wada K, Shigematsu H, Tadokoro N, Ushirozako H, Funaba M, Yasuda A, Ando K, Hashimoto J, Morito S, Takatani T, Tani T and Matsuyama Y (2021) Validity of the alarm point in intraoperative neurophysiological monitoring of the spinal cord by the monitoring working group of the Japanese Society for Spine Surgery and Related Research: a prospective multicenter cohort study of 1934 cases. *Spine* 46(20): E1069–E1076
 17. Kotani Y, Koike Y, Ikeura A, Tokunaga H and Saito T (2021) Clinical and radiologic comparison of anterior-posterior single-position lateral surgery versus MIS-TLIF for degenerative lumbar spondylolisthesis. *J Orthop Sci* 26(6): 992–998
 18. Kobayashi K, Imagama S, Ando K, Yoshida G, Ando M, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Shigematsu H, Tadokoro N, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Funaba M, Yasuda A, Ushirozako H, Hashimoto J, Morito S, Takatani N, Tani T and Matsuyama Y (2021) Characteristics of cases with poor transcranial motor-evoked potentials baseline waveform derivation in spine surgery: a prospective multicenter study of the monitoring committee of the Japanese Society for Spine Surgery and Related Research. *Spine* 46(22): E1211–E1219
 19. Hijikata Y, Kamitani T, Yamamoto Y, Itaya T, Kogame T, Funao H, Miyagi M, Morimoto T, Kanno H, Suzuki A, Kotani Y and Ishii K (2021) Association of occupational direct radiation exposure to the hands with longitudinal melanonychia and hand eczema in spine surgeons: a survey by the society for minimally invasive spinal treatment (MIST). *Eur Spine J* 30(12): 3702–3708
 20. Toyama T, Ueda N, Hamada Y, Okuda K and Saito T (2021) Inoculation of sonicate fluid into blood culture bottles improves microbial detection in patients with orthopedic bone and soft tissue infections of the upper and lower extremities. *J Orthop Sci* S0949-2658(21): 00378-X
 21. Kobayashi K, Ando K, Yoshida G, Ando M, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Shigematsu H, Tadokoro N, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Funaba M, Yasuda A, Ushirozako H, Hashimoto J, Morito S, Takatani T, Tani T, Matsuyama Y and Imagama S (2021) Characteristics of Tc-MEP waveforms in spine surgery for patients with severe obesity. *Spine* 46(24): 1738–1747
 22. Uehara M, Ikegami S, Takizawa T, Oba H, Yokogawa N, Sasagawa T, Ando K, Nakashima H, Segi N, Funayama T, Eto F, Yamaji A, Watanabe K, Nori S, Takeda K, Furuya T, Orita S, Nakajima H, Yamada T, Hasegawa T, Terashima Y, Hirota R, Suzuki H, Imajo Y, Tomomura H, Sakata M, Hashimoto K, Onoda Y, Kawaguchi K, Haruta Y, Suzuki N, Kato K, Uei H, Sawada H, Nakanishi K, Misaki K, Terai H, Tamai K, Shirasawa E, Inoue G, Kakutani K, Kakiuchi Y, Kiyasu K, Tominaga H, Tokumoto H, Iizuka Y, Takasawa E, Akeda K, Takegami N, Funao H, Oshima Y, Kaito T, Sakai D, Yoshii T, Ohba T, Otsuki B, Seki S, Miyazaki M, Ishihara M, Okada S, Aoki Y, Harimaya K, Murakami H, Ishii K, Ohtori S, Imagama S and Kato S (2021) Is blood loss greater in elderly patients under antiplatelet or anticoagulant medication for cervical spine injury surgery? A Japanese multicenter survey. *Spine Surg Relat Res* 6(4): 366–372
 23. 河中沙百合, 石原昌幸, 谷 陽一, 足立 崇, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2021) 成人脊柱変形に対する LIF と PPS を用いた cMIS における胸椎部骨癒合過程の検討. *中部整災誌* 64(1): 153–154
 24. 村田 実, 大野博史, 加茂智裕, 齋藤貴徳 (2021) 当院における高位脛骨骨切り術 (HTO) の感染率. *JOSKAS* 46(1): 102–103
 25. 藤原裕一郎, 矢倉拓磨, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2021) 四肢長管骨の腫瘍性骨折に対し手術を行った症例の検討. *骨折* 43(2): 449–453
 26. 矢倉拓磨, 中村誠也, 土屋淳之, 尾上敦規, 藤原裕一郎, 齋藤貴徳 (2021) 広範囲骨欠損を伴う大腿骨遠位端開放骨折に対し Masquelet 法とダブルプレートで治療した 2 例. *骨折* 43(2): 376–380
 27. 山下裕己, 齋藤貴徳, 矢倉拓磨, 尾上敦規, 土屋淳之, 中村誠也 (2021) Pucker sign を伴う小児上腕骨顆上骨折の治療. *骨折* 43(2): 168–172
 28. 高橋敬太, 足立 崇, 串田剛俊, 谷 陽一, 石原昌幸, 齋藤貴徳 (2021) 化膿性椎間板炎に対する経皮的後方固定術の治療成績. *中部整災誌* 64(2): 271–272
 29. 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021) 骨粗鬆症性椎体骨折を合併

- した腰部脊柱管狭窄症に対する BKP 併用 LIF の間接除圧効果の検討. 中部整災誌 64(2): 175-176
30. 村田 実, 大野博史, 玉城雅史, 富田哲也, 箕田行秀, 岡本純典, 井上紳司, 赤木将男 (2021) 大阪府下の 5 大学病院における TKA/UKA 感染 Registry 運用後 5 年の中間報告. 日骨関節感染症誌 34: 9-13
 31. 大野博史, 村田 実, 齋藤貴徳 (2021) TKA 急性深部感染に対し鏡視下デブリドマンと関節内高濃度抗菌薬投与でインプラントを温存できた症例の検討. 日骨関節感染症誌 34: 5-8
 32. 植田成実, おおえ賢一, 徳永邦彦, 平岩利仁, 中村知寿, 上田祐輔, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021) セメント人工股関節置換術後インプラント設置位置の検証. 日人工関節誌 50 (追補版): 917-918
 33. 安藤宗治, 玉置哲也, 麻殖生和博, 岩橋弘樹, 市川和昭, 吉増千恵, 三宅崇登, 伊庭信幸, 榎本菜那, 齋藤貴徳 (2021) A case of ossification of the posterior longitudinal ligament of the thoracic spine in which muscle evoked potentials after electrical stimulation to the spinal cord pass through the corticospinal tract. 脊髄機能診断 41(1): 44-49
 34. 尾藤博信, 片岡浩之 (2021) 超音波ガイド下神経ブロックでイリザロフ創外固定を用いて治療した高齢者下腿骨折の 2 例の治療経験. 日創外固定骨延長会誌 32: 11-14
 35. 片岡浩之, 尾藤博信, 矢倉拓磨, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2021) 小児下腿回旋単独変形に対する創外固定治療. 日創外固定骨延長会誌 32: 107-111
 36. 片岡浩之, 尾藤博信, 堀井奈々子 (2021) 小児偽性軟骨無形成症の下肢変形に対する変形矯正術を施行した 2 例. 日創外固定骨延長会誌 32: 101-105
 37. 大野博史, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2021) 陳旧性大腿四頭筋腱断裂に対し quadricepsplasty を併用した修復術を行い良好な可動域を獲得できた 1 例. JOSKAS 46(2): 426-427
 38. 松矢浩暉, 徳永裕彦, 市川宣弘, 齋藤貴徳 (2021) 当科におけるエホバの証人患者に対する人工股関節置換術. 中部整災誌 64(3): 351-352
 39. 鳥田敬一郎, 石原昌幸, 谷 陽一, 足立 崇, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2021) 著しい後彎症に対して circumferential MIS を用いて中位胸椎から骨盤まで矯正固定した 1 例. 中部整災誌 64(3): 319-320
 40. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 谷 陽一, 朴 正旭, 足立 崇, 串田剛俊, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021) AIS 遺残型脊柱変形に対する circumferential MIS の短期成績と手術手技のコツ. J Spine Res 12(7): 952-957
 41. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 谷 陽一, 足立 崇, 朴 正旭, 串田剛俊, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021) 側方経路椎体間固定術と経皮的椎弓根スクリューを用いた低侵襲前方後方固定術における局所前弯獲得不良因子の検討. J Spine Res 12(8): 1060-1066
 42. 川島 康輝, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 串田剛俊, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2021) 成人脊柱変形に対する LIF と PPS を用いた低侵襲脊椎矯正術における骨癒合過程. Journal of Spine Research 12(9): 1135-1142
 43. 矢倉拓磨 (2021) 【整形外傷治療 update 2021】初療における四肢骨盤外傷の緊急手術. 整・災外 64(10): 1179-1187
 44. 谷口慎一郎 (2021) 【脊椎の外科基本手技】総論 電気生理 脊椎脊髄疾患の電気生理学的評価法. Orthop 34(10): 23-33
 45. 朴 正旭, 安藤宗治, 板倉 毅, 幸原伸夫, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2021) 【新しい脊髄・神経機能診断】神経磁界計測装置を用いたストレス下部坐骨神経活動の非侵襲的機能評価. 臨神生 49(6): 510-514
 46. 朴 正旭, 安藤宗治, 板倉 毅, 幸原伸夫, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2021) 【新しい脊髄・神経機能診断】神経磁界計測装置を用いた健常者の上位頸髄の非侵襲的機能評価. 臨神生 49(6): 490-495
 47. 鈴木國大, 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2021) 成人脊柱変形手術後, PJK により両下肢麻痺をきたした 1 例. 中部整災誌 64(2): 279-280
 48. 川端祐太, 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2021) XLIF 中に動脈性出血をきたし, 手術を中止した 1 例. 中部整災誌 64(2): 277-278
 49. 大月陽介, 足立 崇, 朴 正旭, 谷 陽一, 石原昌幸, 齋藤貴徳 (2021) 当院での脊椎外傷に伴う椎骨動脈損傷 (VAI) の治療経験. 中部整災誌 64(2): 171-172
 50. 北川直宏, 植田成実, 奠 賢一, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021) 仙結節靭帯骨化に伴う坐骨神経障害を呈した症例. 中部整災誌 64(3): 349-350
 51. 谷 陽一, 齋藤貴徳 (2021) 【低侵襲手術における感染対策マニュアル】骨関節感染症の治療 化膿性脊椎炎に対する MIST 治療の実際. 整外最小侵襲術誌 (98): 54-60
 52. 朴 正旭, 矢倉拓磨, 上山あかり, 竹内 翔, 由井 緑, 中村聡明, 齋藤貴徳 (2021) 【骨・軟部腫瘍のマネジメント (その 1)】診断 骨関節連事象 (SRE) への対応 積極的介入型骨転移キャンサーボードの試み. 別冊 整形外 (79): 122-125
- 総 説
1. Minamikawa Y, Horii E and Hamada Y (2021) Hand Surgery in Japan. J Hand Microsurg 13(1): 42-48
 2. 奠 賢一, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021) 【インプラント周囲感染の対処法—人工関節・脊椎・骨折—】インプラント周囲感染の治療における抗菌薬の使い方. 関節外科 40 (4 月増刊): 66-73

症例報告

1. Oe K, Iida H, Hirata M, Kawamura H, Ueda N, Nakamura T, Okamoto N and Saito T (2021) An atypical periprosthetic fracture in collarless, polished, tapered, cemented stems of total hip arthroplasty: A report of five SC-stem cases and literature review. *J Orthop Sci Online* ahead of print.

学会発表

1. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2021/04) Postoperative three years clinical results after c-MIS using LIF and PPS for Adult Spinal Deformity. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都
2. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2021/04) Examination of Factors for poor acquisition of segmental lordosis in minimally invasive interbody fusion using LIF and PPS. ~Remaining posterior disc is a factor for poor acquisition of segmental lordosis~. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都
3. Kotani Y (2021/04) Integration of spinal navigation and minimally invasive surgery—Recent progress and robotic surgery trend—. 20th Pacific and Asian Society of Minimally Invasive Spine Surgery (PASMIS), WEB 開催
4. Kotani Y (2021/04) Selection of several MIS combined procedures for adult spinal deformity: does cMIS with OLIF51 provide innovation?. MISSAB surgical symposium, Bangalore, WEB 開催
5. Muneharu Ando, Tetsuya Tamaki, Kazuhiro Maio, Hiroki Iwashashi, Hiroshi Iwasaki, Hiroshi Yamada and Takanori Saito (2021/05) Usefulness of multimodal monitoring in neurophysiological monitoring for spine and spinal cord surgery. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
6. Muneharu Ando, Tetsuya Tamaki, Kazuhiro Maio Hiroshi, Iwasaki Hiroshi Yamada and Takanori Saito (2021/05) Anesthetic fade of muscle evoked potential after transcranial electrical stimulation to the brain during cervical spine surgery. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
7. Kotani Y (2021/06) The state of the art in minimally invasive spine procedures using surgical synergy. 21st Pacific and Asian Society of Minimally Invasive Spine Surgery (PASMIS), WEB 開催
8. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2021/09) Risk factors for poor acquisition of segmental lordosis in anterior column realignment. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 京都
9. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori

- Saito (2021/09) Clinical results of short fusion for adult spinal deformity—PJK increases with the use of S2AI—. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 京都
10. Kotani Y (2021/09) My journey of lumbosacral spinal fusion: posterior to anterior. Society of Minimally Invasive Spine Surgery (SMISS), Asia-Pacific Section, 1st annual meeting, WEB 開催
11. Kohei Masada, Yoichi Tani, Takahiro Tanaka, Paku Masaaki, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2021/09) Minimally invasive spine treatment for pyogenic spondylitis. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 京都
12. Yoichi Tani (2021/09) Our current strategy on the selection of surgical procedure for lumbar degenerative disease: LIF versus TLIF. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 京都
13. Yoichi Tani, Kohei Masada, Takahiro Tanaka, Paku Masaaki, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2021/09) The effect of short fusion with ACR added to XLIF procedures on sagittal alignment restoration in adult spinal deformity. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 京都
14. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2021/09) Changes in the surgical procedure for adult spinal deformity and measures for its complications. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 京都
15. Takahiro Tanaka (2021/09) Indirect neural decompression achieved by LIF in combination with BKP for osteoporotic lumbar vertebral fracture with neurologic symptoms. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 京都
16. Yoichi Tani, Takahiro Tanaka, Kohei Masada, Paku Masaaki, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2021/10) Minimally invasive spine treatment for pyogenic spondylitis. 第 137 回日本中部整形外科災害外科学会学術集会, WEB 開催
17. Ueda N, Inoue J, Toyama T, Okuda K, Hashiyada M, Iida H and Saito T (2021/10) 次世代シーケンサーによる整形外科バイオフィルム感染症診断を目的とした qPCR 併用による新規診断法の基礎的検証. 第 36 回日本整形外科学会基礎学術集会, 三重 (WEB)
18. Kotani Y (2021/10) Integration of CAOS and minimally invasive surgery—Recent progress and future perspective. 2021 Congress meeting of CAOS-Korea, Seoul Korea (WEB 開催)
19. Kotani Y (2021/10) Opioids in spine surgery—perspectives in Japan—. Society of minimally invasive spine surgery (SMISS), Las Vegas, USA (WEB 開催)
20. Kotani Y (2021/10) The state of the art in lateral interbody fusion technology for degenerative and deformity surgery.

- 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
21. Yoichi Tani, Takahiro Tanaka, Kohei Masada, Paku Masaaki, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2021/10) Indirect neural decompression achieved by LIF in combination with BKP for osteoporotic lumbar vertebral fracture with neurologic symptoms. 第 30 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 名古屋
 22. Yoichi Tani, Kohei Masada, Takahiro Tanaka, Paku Masaaki, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2021/10) The effect of short fusion with ACR added to XLIF procedures on sagittal alignment restoration in adult spinal deformity. 第 30 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 名古屋
 23. Masaki Kamimoto, Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2021/10) Examination of factors for poor acquisition of segmental lordosis in minimally invasive interbody fusion using LIF and PPS. ~Remaining posterior disc is a factor for poor acquisition of segmental lordosis~. 第 29 回日本腰痛学会, 東京
 24. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2021/10) Risk factors for poor acquisition of segmental lordosis in anterior column realignment. 第 29 回日本腰痛学会, 東京
 25. Muneharu Ando, Tetsuya Tamaki, Hiroshi Yamada and Takanori Saito (2021/11) A case in which the muscle evoked potentials after electrical stimulation to the spinal cord was transmitted via pyramidal tract. 第 56 回日本脊髄障害医学会, web 開催
 26. Kotani Y (2021/12) My journey of minimally invasive spine surgery for degenerative and deformity spine. 20th Korean Society for Advancement of Spine Surgery Annual Meeting, WEB 開催
 27. 齋藤貴徳 (2021/01) ACR の適応と実際—全 80 例の臨床成績, 手術のピットフォール及び合併症対策まで—. 第 7 回日本脊椎前方側方進入手術学会, WEB 開催
 28. 北川直宏, 外山雄康, 浜田佳孝, 堀井恵美子, 木下有紀子, 南川義隆, 齋藤貴徳 (2021/02) 有茎折り返し腱移植による長母指伸筋腱の再建. 第 45 回整形外科集談会京阪神地方会, WEB 開催
 29. おおえ賢一 (2021/02) セメントビギナーが知っておくべき 10 のこと—大腿骨編—. JJ HIP Total Solution Seminar, 東京
 30. おおえ賢一, 中村知寿, 河村 孟 (2021/02) セメントシステムを用いたステム周囲骨折に対する再置換術. JJ HIP Total Solution Seminar, 東京
 31. おおえ賢一 (2021/03) 股関節 PJI に対する再置換. 第 4 回 CLAP seminar for PJI, WEB 開催
 32. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/03) 成人脊柱変形に対する矯正固定術における日常生活動作制限の実態調査とその予測因子の検討. 第 11 回成人脊柱変形学会, WEB 開催
 33. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/03) ACR 手技における良好な矯正のこつ~ cage subsidence 発生リスク因子及び cage 至適設置位置の検討~. 第 11 回成人脊柱変形学会, WEB 開催
 34. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/03) LIF と PPS を用いた低侵襲前方後方固定術における局所前弯獲得不良因子の検討. 第 11 回成人脊柱変形学会, WEB 開催
 35. 安藤宗治 (2021/04) 我が国における術中脊髄機能モニタリング. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会, 京都
 36. 谷 陽一 (2021/04) 骨粗鬆症性椎体骨折を合併した腰部脊柱管狭窄症に対する BKP 併用 LIF の間接除圧効果の検討. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会, 京都
 37. 谷 陽一 (2021/04) 経皮的腰仙椎椎弓根スクリュー設置におけるスクリュー電気刺激モニターによる内側逸脱判定基準の検討. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会, 京都
 38. 谷 陽一 (2021/04) 成人脊柱変形に対する ACR 併用 XLIF による short fusion での矢状面バランス矯正効果. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会, 京都
 39. 小谷善久, 池浦 淳, 徳永裕彦, 齋藤貴徳 (2021/04) 腰仙部変性疾患に対する側臥位低侵襲前側方固定術 (OLIF51) の手術手技と臨床成績. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都
 40. 小谷善久, 池浦 淳, 徳永裕彦, 齋藤貴徳 (2021/04) Oblique Lateral Interbody Fusion (OLIF) を併用した脊柱再建術—術後 5 年以上の臨床成績の検証—. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都
 41. 小谷善久, 池浦 淳, 徳永裕彦, 齋藤貴徳 (2021/04) 成人脊柱変形に対する OLIF 併用前方後方矯正固定術—術後 5 年以上の臨床成績の検証—. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都
 42. 石原昌幸, 谷 陽一, 朴 正旭, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/04) 成人脊柱変形に対する矯正固定術における日常生活動作制限の実態調査とその予測因子の検討. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都
 43. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/04) ACR 手技における良好な矯正のこつ~ cage subsidence 発生リスク因子及び cage 至適設置位置の検討~. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都
 44. 池浦 淳, 小谷善久, 徳永裕彦, 齋藤貴徳 (2021/04) XLIF 術後椎体前方の剥離骨片についての検討. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都

45. 朴 正旭, 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/04) 経仙骨の脊柱管形成術の効果不良因子の検討. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 京都
46. 浜田佳孝, 中村優子, 木下理一郎, 澤田允宏, 外山雄康, 堀井恵美子, 齋藤貴徳, 木下有紀子, 大平健二, 南川義隆 (2021/04) PIP 変形性関節症に対する表面置換型人工関節手術の現状 背側伸筋腱縦割アプローチ. 第 64 回日本手外科学会学術集会, 長崎
47. 浜田佳孝, 中村優子, 木下理一郎, 畔 熱行, 外山雄康, 堀井恵美子, 齋藤貴徳, 木下有紀子, 大平健二, 南川義隆 (2021/04) 創外固定による最重症型 PIP 関節屈曲拘縮の治療戦略意図的伸展拘縮から機能的肢位と可動域の獲得へ. 第 64 回日本手外科学会学術集会, 長崎
48. おおえ賢一 (2021/04) 整形外科領域感染症に対する治療戦略. 感染インターネット講演会, WEB 開催
49. 伊藤昭裕 (2021/04) 種子骨嵌頓により観血的修復術を要した小指 MP 関節開放性背側脱臼の 1 例. 第 136 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, WEB 開催
50. 伊藤昭裕 (2021/04) 骨欠損を伴う脆弱性骨折に対し術後早期から Teriparatide (TPTD: 56.5 µg/w) を併用した治療経験. 第 136 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, WEB 開催
51. 安藤宗治, 玉置哲也, 麻殖生和博, 岩崎 博, 山田宏, 齋藤貴徳 (2021/05) 頸椎手術に対する経頭蓋大脳刺激・筋誘発電位を用いた術中神経生理モニタリングにおけるコントロール筋の検討. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
52. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/05) 成人脊柱変形に対する short fusion の臨床成績—S2AI の使用により PJK は増加する—. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
53. 石原昌幸, 齋藤貴徳, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 安藤宗治, 谷口慎一郎 (2021/05) LIF と PPS を用いた低侵襲椎体間固定術における局所前弯獲得不良因子の検討—後方椎間板の残存が前弯獲得不良因子である—. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
54. 朴 正旭 (2021/05) 神経磁界計測による上位頸髄の非侵襲的機能評価. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
55. 外山雄康, 浜田佳孝, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2021/05) Neviaser 変法による尺骨神経麻痺手の示指外転機能再建術 (術式の工夫について). 第 94 回日本整形外科学会学術集会, 東京
56. 植田成実, 奥田和之, 中村知寿, 莫 賢一, 上田祐輔, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/05) Quantitative real-time polymerase chain reaction を用いた整形外科インプラント周囲感染/人工関節周囲感染診断. 第 94 回日本整形外科学会学術総会, 東京 (WEB)
57. 浜田佳孝, 中村優子, 木下理一郎, 外山雄康, 堀井恵美子, 齋藤貴徳, 木下有紀子, 南川義隆 (2021/05) PIP 変形性関節症に対する表面置換型人工関節手術の現状 背側伸筋腱縦割アプローチ. 第 94 回日本整形外科学会学術総会, 東京
58. おおえ賢一, 河村孟, 植田成実, 中村知寿, 岡本尚史, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/05) 人工股関節感染に対する治療. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
59. 石原昌幸, 齋藤貴徳, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 安藤宗治, 谷口慎一郎 (2021/05) ACR 手技における cage subsidence 発生リスク因子の検討. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
60. 石原昌幸, 齋藤貴徳, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 安藤宗治, 谷口慎一郎 (2021/05) 成人脊柱変形に対する LIF と PPS を用いた circumferential MIS における骨癒合過程. 第 94 回日本整形外科学会, 東京
61. 外山雄康, 浜田佳孝 (2021/06) 橈骨手根骨間脱臼骨折の治療経験と文献的考察. 第 44 回日本骨・関節感染症学会, 横浜 web
62. 外山雄康, 浜田佳孝 (2021/06) 橈骨遠位端骨折術後感染に血管柄付き骨膜移植を用いた 1 例. 第 44 回日本骨・関節感染症学会, 横浜 web
63. 植田成実, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/06) インプラント周囲感染および慢性骨髄炎における抗菌薬含有同種骨移植による治療経験. 第 44 回日本骨・関節感染症学会, 横浜 (WEB)
64. 植田成実, 奥田知之, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/06) 人工関節周囲感染診断のための次世代シーケンサーによる原因菌検出法. 第 44 回日本骨・関節感染症学会, 横浜 (WEB)
65. 大野博史, 村田 実, 齋藤貴徳 (2021/06) TKA 急性深部感染に対し関節鏡視下デブリドマンと関節内高濃度抗菌薬投与でインプラントを温存できた症例の検討. 第 44 回日本骨・関節感染症学会, 横浜 web
66. 矢倉拓磨, 尾上敦規, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2021/07) Transilic Plate を用いた仙骨骨折観血的接合術. 第 47 回日本骨折治療学会学術集会, 神戸
67. 伊藤昭裕 (2021/07) CONDOR GOLD LINE RETRAC-TOR を使用した人工骨頭置換術の 1 例. 第 47 回日本骨折治療学会学術集会, 神戸
68. 西紗登美, 片岡浩之, 齋藤貴徳 (2021/07) 離断性骨軟骨炎と鑑別を要した大腿骨遠位骨端核不整像の 1 例. 第 456 回整形外科集談会京阪神地方会, WEB 開催
69. 伊藤昭裕 (2021/07) 創内異物迷入の診断に超音波検査が有用であった 1 例. 第 32 回日本整形外科超音波学会, 奈良
70. 植田成実, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/07) 人工関節周囲感染診断のための次世代シーケンサーによる原因菌検出. 第 28 回 Hip Forum, 静岡
71. 植田成実, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/07) インプラント周囲感染および慢性骨髄炎治療中の骨折例にお

- る抗菌薬含有同種骨移植を用いて治療した経験. 第 28 回 Hip Forum, 静岡
72. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2021/09) 私の腰仙部固定術の変遷と低侵襲化への取り組み. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 京都
73. おおえ賢一 (2021/09) 頸部骨折症例に対するセメントシステムの選択. DePuy Synthes HIP STEP Webinar, WEB 開催
74. おおえ賢一 (2021/09) システムの材質および表面性状がセメント界面に与える影響について. 第 19 回 OHMU50, WEB 開催
75. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2021/10) 腰仙部変性疾患に対する側臥位低侵襲前側方固定術 (OLIF51) の手術手技と臨床成績. 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
76. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2021/10) 成人脊柱変形に対する OLIF 併用前方後方矯正固定術一術後 5 年以上の臨床成績の検証一. 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
77. 植田成実, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) 抗菌薬含有同種骨移植によるインプラント周囲感染・慢性骨髄炎の治療経験. 第 137 回中部日本整形外科学会・学術集会, WEB 開催
78. 湊 昂志 (2021/10) 当科における 80 歳以上の S-ROM セメントレス THA の成績. 第 137 回中部日本整形外科学会・学術集会, WEB 開催
79. 小谷 善久 (2021/10) 仙腸関節障害の診断と治療 Update. 第 29 回日本腰痛学会, 東京
80. 植田成実, 井上 潤, 外山雄康, 奥田知之, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) 次世代シーケンサーによる感染診断を目的とした DNA 抽出法の検証. 第 36 回日本整形外科学会基礎学術集会, 三重 (WEB)
81. 植田成実, 井上 潤, 外山雄康, 奥田知之, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) 整形外科バイオフィルム感染症診断のための定量 PCR を併用した次世代シーケンサーを用いた新規原因菌判別法. 第 36 回日本整形外科学会基礎学術集会, 三重 (WEB)
82. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 安藤宗治, 田中貴大, 政田亘平, 齋藤貴徳 (2021/10) 成人脊柱変形に対する MIST を用いた short fusion における mechanical failure リスク因子の検討. 第 30 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 名古屋
83. 田中貴大, 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 小谷善久, 齋藤貴徳 (2021/10) 成人脊柱変形手術後, PJK により両下肢麻痺をきたした 1 例. 第 30 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 名古屋
84. 齋藤貴徳 (2021/10) 骨粗鬆性椎体骨折に対する MIST 手法を用いた治療戦略. 第 30 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 名古屋
85. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 安藤宗治, 田中貴大, 政田亘平, 齋藤貴徳 (2021/10) ACR 手技における局所前弯獲得不良因子の検討. 第 30 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 名古屋
86. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 安藤宗治, 田中貴大, 政田亘平, 齋藤貴徳 (2021/10) ACR 手技における良好な矯正のこつ~cage subsidence 発生リスク因子及び cage 至適設置位置の検討~. 第 30 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 名古屋
87. おおえ賢一, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) 高齢者に対するセメント THA の利点・欠点. 第 137 回日本中部整形外科学会・学術集会, 金沢
88. 谷 陽一 (2021/10) 化膿性脊椎炎に対する MIST 治療. 第 137 回日本中部整形外科学会・学術集会, 金沢
89. 外山雄康, 植田成実, 浜田佳孝, 徳永裕彦, 齋藤貴徳 (2021/10) 術前抗菌薬投与下での骨軟部組織感染症における超音波処理法の有用性. 第 36 回日本整形外科学会基礎学術集会, 三重
90. 福田直弘, 足立 崇, 田中貴大, 政田亘平, 朴 正旭, 谷 陽一, 石原昌幸, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/10) 腰椎手術後に血腫による下肢麻痺を来した肝硬変の 1 例. 第 56 回脊椎外科を学ぶ会, web 開催
91. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/10) ACR 手技における良好な矯正のこつ~cage subsidence 発生リスク因子及び cage 至適設置位置の検討~. 第 29 回日本腰痛学会, 東京
92. 小林史朋, 奠 賢一, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) triple taper polished セメントシステム周囲の術後 10 年の骨密度変化 straight taper stem と curved taper stem の比較. 第 48 回日本股関節学会, 奈良
93. 中村知寿, おおえ賢一, 小林史朋, 寒川翔平, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) SC システムのコンセプトと成績. 第 48 回日本股関節学会, 奈良
94. おおえ賢一, 大月陽介, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 岡本尚史, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) 人工股関節置換術後感染に対する診断と治療. 第 48 回日本股関節学会, 奈良
95. 大月陽介, おおえ賢一, 寒川翔平, 中村知寿, 小林史朋, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) 人工股関節周囲感染におけるセメント・セメントレスによる原因菌の違い. 第 48 回日本股関節学会, 奈良
96. 寒川翔平, 中村知寿, 小林史朋, おおえ賢一, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) CMK Trochanteric Plate を用いた大転子突端骨折の治療成績. 第 48 回日本股関節学会, 奈良
97. 豊田敬史, おおえ賢一, 寒川翔平, 中村知寿, 小林

- 史朋, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/10) 人工股関節置換術後脱臼に対する再置換術. 第 48 回日本股関節学会, 奈良
98. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 足立 崇, 谷 陽一, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/10) 骨粗鬆症性椎体骨折後後弯変形に対する lateral access surgery—術式選択とピットフォール—. 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
99. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 足立 崇, 谷 陽一, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/10) ACR の実際と良好な矯正を獲得するためのピットフォール. 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
100. 谷 陽一 (2021/10) ACR 椎間に間接的神経除圧効果は得られるか? ~当科での経験と症例提示~. 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
101. 谷 陽一 (2021/10) 化膿性脊椎炎に対する MIST 治療. 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
102. 石原昌幸 (2021/10) 成人脊柱変形に対する c MIS における矯正のコツ~冠状面及び矢状面の正確な矯正~. 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
103. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 足立 崇, 谷 陽一, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/10) 成人脊柱変形に対する LIF と PPS を用いた c-MIS における骨癒合形態—骨移植なし胸椎部における骨癒合不全リスク因子の検討—. 第 11 回最小侵襲脊椎治療学会, 東京
104. 植田成実, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/11) Modified retractor system を用いた Dall 変法によるセメント人工関節置換術. 第 49 回日本関節病学会, WEB 開催
105. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2021/11) 成人脊柱変形に対する OLIF 併用前方後方矯正固定術—術後 5 年以上の臨床成績の検証—. 第 24 回日本低侵襲脊椎外科学会, 東京
106. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2021/11) OLIF51 手技による腰仙椎低侵襲前方固定術. 第 24 回日本低侵襲脊椎外科学会, 東京
107. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2021/11) 腰仙部変性疾患に対する側臥位低侵襲前側方固定術 (OLIF51) の手術手技と臨床成績. 第 24 回日本低侵襲脊椎外科学会, 東京
108. おおえ賢一, 小林史朋, 寒川翔平, 河村 孟, 中村知寿, 岡本尚史, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2021/11) 寛骨臼形成不全症に対する棚形成術. 第 49 回日本関節病学会, 横浜
109. おおえ賢一 (2021/11) 私のセメントカップ固定. 第 6 回セメントカップ研究会, 京都
110. 石原昌幸 (2021/11) 7th WCMISST Lateral access surgery Ato Z. 第 7 回世界低侵襲脊椎外科手術手技学会共催セミナー, 東京
111. 谷 陽一 (2021/11) 骨粗鬆症性椎体骨折を合併した腰部脊柱管狭窄症に対する BKP 併用 LIF の間接除圧効果の検討. 第 24 回日本低侵襲脊椎外科学会, 東京
112. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 足立 崇, 谷 陽一, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/11) 成人脊柱変形に対する術式別臨床成績—Hybrid, BKP, 併用, そして cMIS multi-rud まで—. 第 24 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 東京
113. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 足立 崇, 谷 陽一, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/11) ACR 手技における局所前弯獲得不良因子の検討. 第 24 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 東京
114. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 朴 正旭, 足立 崇, 谷 陽一, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/11) Anterior column realignment におけるピットフォール—局所前弯獲得及び cage subsidence に着目して—. 第 24 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 東京
115. 小林史朋, 片岡浩之, 西紗登美, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2021/12) 小児下腿回旋変形に対する Hexapod 創外固定による治療. 第 32 回日本小児整形外科学会, WEB 開催
116. 外山雄康, 植田成実, 浜田佳孝, 徳永裕彦, 齋藤貴徳 (2021/12) 超音波処理法と血液培養ボトルを用いた骨・軟部組織感染症の診断. 第 43 回日本骨・関節感染症学会, WEB 開催
117. 安藤宗治, 朴 正旭, 佐藤慎司, 板倉 毅, 谷 陽一, 石原昌幸, 谷口慎一郎, 幸原伸夫, 齋藤貴徳 (2021/12) 神経誘発磁界計測を用い, 手関節部尺骨神経障害の病変部位を可視化できた一例. 第 51 回日本臨床神経生理学会, 仙台
118. 谷 陽一, 朴 正旭, 板倉 毅, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2021/12) 経皮的腰仙椎椎弓根スクリュー設置におけるスクリュー電気刺激モニターによる内側逸脱判定基準の検討. 第 51 回日本臨床神経生理学会, 仙台
119. 外山雄康, 安藤宗治, 朴 正旭, 佐藤慎司, 板倉 毅, 谷 陽一, 石原昌幸, 谷口慎一郎, 幸原伸夫, 齋藤貴徳 (2021/12) 神経誘発磁界計測を用い, 手関節部尺骨神経障害の病変部位を可視化できた一例. 第 51 回日本臨床神経生理学会, 仙台
120. 朴 正旭, 安藤宗治, 佐藤慎司, 外山雄康, 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 板倉 毅, 谷口慎一郎, 幸原伸夫, 齋藤貴徳 (2021/12) 神経磁界計測装置を用いた正中神経刺激—遠隔電場電位 P9 起源の解明. 第 51 回日本臨床神経生理学会, 仙台

著 書

(部分執筆)

1. おおえ賢一 (2021) 人工関節置換術後の感染. 今日

の臨床サポート 4, エルゼビア・ジャパン株式会社, 東京

リハビリテーション医学講座

〈研究概要〉

冗長性を持つヒトのパフォーマンスを評価し、身体活動に関わる要因を多面的に解析して、活動再建を図るための治療戦略開発を目指している。関節運動を数値化する三次元動作分析、重力環境で身体にもたらされる運動モーメントを同定する床反力分析、関節運動を起こす筋活動を体表面から記録する表面筋電図分析で得られた膨大なデータを集約し、臨床において有用な特徴量を抽出するデータマイニング (data mining) を推進している。機械学習を導入した臨床推論に基づき、運動学習理論を展開する治療アルゴリズムを開発し、脳血管障害等における歩行再建、脊髄・脊髄手術後や変形性膝関節症予防のための運動療法等での有効性に関して臨床データを蓄積している。

また、要介護状態へ至る三大原因である脳血管障害、認知症、高齢虚弱に対して、介護保険ベースでのリハビリテーション場面においても活用できる治療的課題を産学連携によって開発している。中心的に取り組んでいる研究テーマは以下の通りである。

1) **足関節制御ロボット等による麻痺患者の歩行再建**：片麻痺等では麻痺肢足関節の自由度を制限することで歩行練習が行われるが、足関節運動に伴う底屈筋 Ib 入力を代表とする荷重感覚は歩行制御に重要な役割を果たすと考えられる。AMED 先進的医療機器・システム等技術開発事業の助成を得て、国際電気通信基礎技術研究所で開発された空気圧人工筋による短下肢装具脱着式ロボット (Rob-AFO) を片麻痺歩行の練習に使用し、その効果的介入を実現するアルゴリズムを構築することで、「歩行介入エンジン」創生を目指している。

2) **リハビリテーション治療指針を誘導する知能増幅器の開発**：動作分析データを集積し、変数間の相関関係を考慮したマハラノビスの距離を計測するための単位空間を作成したうえで、任意に抽出した運動関連指標におけるマハラノビスの距離と治療効果との相関係数を最大化する項目をマルコフ連鎖モンテカルロ法による確率分布から抽出する人工知能システムの臨床応用を試みている。歩行速度の改善を促進する歩行関連指標の抽出、下肢装具適用によって得られる改善項目の予測、転倒予防において解決すべき身体システムの問題などに関連する特徴量をサンプリング (importance sampling) することで、リハビリテーション治療指針を提供する知能増幅器 (intelligence amplifier) を開発する。

3) **認知機能障害に対する複合現実技術の応用**：認知症予防に有効とされる身体運動と認知トレーニングを同時に実施できるように、複合現実技術を用いた認知課題を開発し、高次脳機能障害や軽度認知障害等の評価ならびに治療への適用を試みている。HoloLens 2 を導入し、現実空間に広がる仮想現実の世界において、蹲踞動作などを行いながら花を摘んだり、指示された物品を探したりする課題や、トレッドミル上を歩きながら空間にある仮想オブジェクトを操作する課題によって、認知機能のみならず、転倒予防を含む平衡機能改善への適用を拡大している。産学連携のもとで診断・介入効果研究を推進し、複合現実技術による認知課題と身体運動による二重課題の臨床応用を進めている。

〈研究業績〉

原 著

- Mori K, Nakamura K, Hashimoto S, Wakida M and Hase K (2021) Novel characterization of subjective visual vertical in patients with unilateral spatial neglect. *Neurosci Res* 163: 18–25
- Muraoka H and Suzuki T (2021) Effects of trunk anterior tilt and knee joint flexion angle changes on muscle activity in the lower limb muscles. *J Phys Ther Sci* 33(6): 472–479
- Ohira K, Hamada Y, Toyama T, Suga T, Shinko S, Kohara S and Saito T (2021) Conversion to extension contracture as a means of correction of severe flexion contracture of the PIP joint using a modified dynamic external fixator. *J Hand Surg Asian Pac* 26(3): 432–439
- Imai R, Nishigami T, Kubo T, Ishigaki T, Yonemoto Y, Mibu A, Morioka S and Fujii T (2021) Using a postoperative pain trajectory to predict pain at 1 year after total knee arthroplasty. *Knee* 32: 194–200
- Takeuchi S, Uemura O, Unai K and Liu M (2021) Adaptation and validation of the Japanese version of the Spinal Cord Independence Measure (SCIM III) self-report. *Spinal Cord* 59(10): 1096–1103
- Asai T, Wakida M, Kubota R, Fukumoto Y, Sato H, Nakano J and Hase K (2021) A cross-sectional study on the association between body mass index and frailty according to sex in elderly patients with disabilities from an elderly day-care center. *Geriatrics (Basel)* 7(1): 7
- 羽田 崇, 辻廣美貴, 大槻一実, 泉 知子, 橋本晋吾, 田口 周, 長谷公隆 (2021) Mixed reality を用いた視

空間認知機能の新しい評価法の検討. 総合リハビリテーション 49(1): 75-78

総説

1. 森 公彦, 脇田正徳, 桑原嵩幸, 間野直人, 中條雄太, 有馬泰昭, 長谷公隆 (2021) 歩行障害に対するリハビリテーション治療. MED REHABIL (264): 45-51

症例報告

1. Saito K, Saito Y, Hirota K, Matui H and Hase K (2021) Long-term effects of combined botulinum toxin treatment and rehabilitation on upper limb muscle spasms: a case report. J Phys Ther Sci 33(3): 307-311
2. 倉本 仁, 間野直人, 森 公彦, 金 光浩, 長谷公隆 (2021) 反張膝を認める片麻痺歩行に対する短下肢装具の効果 markerless 動作解析装置による分析. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 1-PAK-2-8
3. 久保峰鳴, 森 拓也, 桑原嵩幸, 野田智之, 長谷公隆 (2021) ロボットおよびセラピストによる歩行練習が脳卒中片麻痺患者の歩行に与える影響 1 症例による検討. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 1-PCK-5-3

その他

1. 長谷公隆, Dorjrvandan Munkhdelger (2021) 【リハビリテーション医学における歩行分析とその臨床応用】歩行分析の基本的な考え方と進め方. Jpn J Rehabil Med 58(2): 114-120
2. 小倉久幸, 久保峰鳴, 武内孝太郎 (2021) 【リハビリテーション医学における歩行分析とその臨床応用】歩行分析はどのように役立つか リハビリテーション科医師の観点から 脳卒中. Jpn J Rehabil Med 58(2): 159-165
3. 長谷公隆, Dorjrvandan Munkhdelger (2021) 【リハビリテーション医学における歩行分析とその臨床応用】歩行分析の基本的な考え方と進め方. Jpn J Rehabil Med 58(2): 114-120
4. 實廣 祐, 前田将吾, 宇野あかり, 高畑晴行, 金 光浩, 長谷公隆 (2021) 超低出生体重児に対する呼吸理学療法の有効性について CLD 症例に対する介入効果の後方視的検討. 理学療法学 47(Suppl.1): O-5-2
5. 脇田正徳, 桑原嵩幸, 山崎志信, 齋藤優季, 森 公彦, 沖塩尚孝, 長谷公隆 (2021) 通所リハビリテーション利用者における身体・認知機能の縦断的検討. 理学療法学 47(Suppl.1): 72-72
6. 桑原嵩幸, 脇田正徳, 山崎志信, 齋藤優季, 森 公彦, 河合謹也, 沖塩尚孝, 長谷公隆 (2021) 高齢女性の両下肢細胞内液比は四肢骨格筋量よりもフレイルや身体機能と関連する. 理学療法学 47(Suppl.1): 14-14
7. 阿部真弓, 鈴木良和, 森 拓也, 君家英子, ドルジラプダン・ムンフデルゲル, 中條雄太, 森 公彦, 長谷公隆 (2021) 重度障害重複障害に対する私のリ

ハビリテーション治療経験 脳卒中後の重複障害に対する社会生活を目指した課題特異的治療. J Clin Rehabil 30(4): 406-411

8. 勝島詩恵, 森 拓也, 竹内 翔, 中田瑞季, 野瀬彩登美, 鈴木良和, 長谷公隆 (2021) 当院フレイル外来におけるがん患者へのリハビリテーションの取り組み. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 2-14-3-4
9. 玉置昌孝, 森 拓也, 久保峰鳴, 後藤 淳, 森井裕太, 野田智之, 長谷公隆 (2021) 片麻痺患者に対する足関節ロボットを用いた歩行練習が歩幅に与える影響の検討. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 1-PCK-5-2
10. 桑原嵩幸, 森 公彦, 森 拓也, 久保峰鳴, 間野直人, 中條雄太, 金 光浩, 野田智之, 長谷公隆 (2021) 片麻痺患者に対する足関節底屈アシスト歩行において麻痺側推進力を増加させるアシストタイミングの検討. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 1-PBK-2-1
11. 鈴木良和, 竹内 翔, 勝島詩恵, 長谷公隆 (2021) 脳卒中片麻痺患者における歩行時の前方推進力向上に寄与する TLA 構成因子の検討. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 1-14-6-2
12. 竹内 翔, 植村 修, 宇内 景, 長谷公隆, 里宇明元 (2021) 自己報告形式の脊髄障害自立度評価法の日本語版作成と妥当性の検討 (第2報). Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 1-14-1-3
13. 長谷公隆 (2021) 運動療法のエビデンス構築に向けた視点. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): EL42
14. 長谷公隆 (2021) 片麻痺歩行再建の治療戦略. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): EL113
15. 藤田麻友美, 森 公彦, 間野直人, 伊藤 駿, 倉本仁, 西山美優希, 金 光浩, 長谷公隆, 牛久保智宏 (2021) マーカーレス動作解析装置より測定された時間空間的および運動学的歩行指標の信頼性. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 2-PAK-3-7
16. 西山美優希, 森 公彦, 伊藤 駿, 間野直人, 倉本仁, 小西隆幸, 藤田麻友美, 金 光浩, 長谷公隆 (2021) 上肢挙上歩行練習が脊柱固定術後患者の歩行に及ぼす影響 マーカーレス動作解析装置による検討. Jpn J Rehabil Med 58 (特別号): 2-PAK-3-7
17. 竹内 翔, 長谷公隆 (2021) 【痙縮の治療戦略】痙縮の病態と評価. MED REHABIL (261): 1-8
18. 久保田良, 脇田正徳, 久保峰鳴, 野田智之, 森 公彦, 山崎志信, 福島惇志, 長谷公隆 (2021) ステッパーロボットを用いた前足部加重練習が高齢者の歩行に与える影響. 日本運動療学会大会抄録集 46 回: 23
19. 田口 周, 久保田良, 橋本晋吾, 長谷公隆 (2021) ヘルステックとリハビリテーション医療 MR 技術のリハビリテーション医療への応用. J Clin Rehabil 30(9): 959-962
20. 高橋容子, 寺前達也, 森 拓也, 久保峰鳴, 藤原俊之, 長谷公隆, 野田智之 (2021) 歩行中における下肢の脊髄相反性抑制評価システムの開発と健常者での計

測. 臨床神経生理学 49(5): 418-418

21. 野村彩奈, 森 公彦, 間野直人, 長谷公隆 (2021) 脊椎手術後の大腿神経の電気生理学的変化. 臨床神経生理学 49(5): 407-407
22. 泉 知子, 長谷公隆 (2021) 【関節機能を守るリハビリテーション治療—障害者の活動を支える—】脳梗塞後遺症 膝関節や足部変形を中心に. J Clin Rehabil 30(14): 1438-1445

学会発表

1. Yasuaki Arima, Kae Nakamura, Kimihiko Mori and Kimitaka Hase (2021/07) Characteristics of visuospatial analyses during the measure of subjective visual vertical in acute stroke patients. 44th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Kobe Convention Center
2. 桑原嵩幸 (2021/06) 片麻痺患者に対する足関節底屈アシスト歩行において麻痺側推進力を増加させるアシストタイミングの検討. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
3. 倉本 仁 (2021/06) 反張膝を認める片麻痺歩行に対する短下肢装具の効果—markerless 動作解析装置による分析—. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
4. 竹内 翔 (2021/06) 自己報告形式の脊髄障害自立度評価法の日本語版作成と妥当性の検討 (第 2 報). 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
5. 鈴木良和 (2021/06) 脳卒中片麻痺患者における歩行時の前方推進力向上に寄与する TLA 構成因子の検討. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
6. 鈴木良和, 野瀬彩登美, 中田瑞季, 竹内 翔, 勝島詩恵, 長谷公隆 (2021/06) 脳梗塞片麻痺患者における歩行時の前方推進力に寄与する TLA 構成因子の検討. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
7. 勝島詩恵 (2021/06) 当院フレイル外来におけるがん患者へのリハビリテーションの取り組み. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
8. 長谷公隆 (2021/06) 運動療法のエビデンス構築に向けた視点. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
9. 高畑晴行 (2021/06) ACP を通じ在宅リハビリテーション医療を行った末期心不全症例. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
10. 長谷公隆 (2021/06) 片麻痺歩行再建の治療戦略. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都
11. 久保田良 (2021/06) ステッパーロボットを用いた前足部加重練習が高齢者の歩行に与える影響. 第 46 回日本運動療法学会学術集会, 北海道
12. 間野直人, 森 公彦, 小西隆幸, 伊藤 駿, 倉本 仁, 牛久保智宏, 長谷公隆 (2021/09) 特徴量エンジニア

リングによる成人脊柱変形術後の歩行速度と関連する要因の探索. 第 28 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 京都

13. 間野直人, 森 公彦, 小西隆幸, 伊藤 駿, 倉本 仁, 牛久保智宏, 長谷公隆 (2021/09) 成人脊柱変形術後の歩行再建に有用な歩行特徴—人工知能を活用した新たな特徴抽出—. 第 9 回日本運動器理学療法学術集会, 岐阜県
14. 倉本 仁, 間野直人, 森 公彦, 伊藤 駿, 桑原嵩幸, 小西隆幸, 牛久保智宏, 金 光浩, 長谷公隆 (2021/09) ビッグデータ解析手法に基づいた変形性膝関節症患者の膝関節負荷に関連する歩行特徴の抽出. 第 9 回日本運動器理学療法学術集会, 岐阜県
15. 小倉歩武, 小串直也, 間野直人, 濱田真一, 金 光浩, 長谷公隆 (2021/09) 肝腫瘍切除術後患者における早期歩行獲得の重要性—術後の歩行獲得日数と関連する要因の検討—. 第 7 回日本呼吸理学療法学会学術大会, 大阪府
16. 新谷 健, 植田成実, 飯田寛和, 菅 俊光, 和田健吾, 山本博章 (2021/10) THA はサルコペニアを改善する?. 第 48 回日本股関節学会学術集会, 奈良県
17. 藤原花恋, 太田 恵, 建内宏重, 奥村輝石, 佐々木彩乃, 橋口昂矢, 市橋則明 (2021/10) フレーム差分法によるジャンプ着地時におけるバランス評価の妥当性の検証. 第 26 回日本基礎理学療法学会学術大会, WEB 開催
18. 濱澤順也, 鈴木良和, 久保峰鳴, 中田瑞季, 田口 周, 長谷公隆 (2021/11) 健常成人および脳卒中片麻痺患者の歩行速度と COP-COM 指標との関係に関する検討. 第 5 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会, 名古屋
19. 森 公, 間野直人, 長谷公隆 (2021/12) 卒中片麻痺者に対する理学療法評価の科学的技術 人工知能を応用した片麻痺歩行の治療方略. 第 31 回京都府理学療法士学会, 京都
20. 佐藤春彦, 脇田正徳, 久保田良, 桑原嵩幸, 森 公彦, 浅井 剛, 福元喜啓, 中野治郎, 長谷公隆 (2021/12) 基準化変化量で見る通所リハビリテーションでの運動療法の効果. 第 8 回日本地域理学療法学会学術大会, WEB 開催
21. 桑原嵩幸, 森 公彦, 森 拓也, 久保峰鳴, 間野直人, 中條雄太, 金 光浩, 野田智之, 長谷公隆 (2021/12) 片麻痺歩行に対する足関節ロボット底屈アシスト歩行において麻痺肢推進力が増加する患者の特徴分析. 第 19 回日本神経理学療法学会学術大会, WEB 開催
22. 小倉歩武, 間野直人, 森 公彦, 桑原嵩幸, 長谷公隆 (2021/12) 下肢装具の足関節自由度が麻痺肢足圧中心に与える影響. 第 19 回日本神経理学療法学会学術大会, WEB 開催

著書

(その他)

1. 森 公彦, 牛久保智宏, 長谷公隆 (2021) ヘルスケ

アにおける ICT 技術開発と規制対応. 産学連携での
リハビリ評価システム開発 191-200 頁, 情報機構,
東京

形成外科学講座

〈研究業績〉

原著

1. Le TM, Morimoto N, Ly NTM, Mitsui T, Notodihardjo SC, Ogino S, Arata J, Kakudo N and Kusumoto K (2021) Ex vivo induction of apoptotic mesenchymal stem cell by high hydrostatic pressure. *Stem Cell Rev Rep* 17(2): 662-672
2. Morimoto N, Mitsui T, Katayama Y, Kakudo N, Ogino S, Tsuge I, Sakamoto M, Hihara M and Kusumoto K (2021) Cultured epithelial autografts for the treatment of large-to-giant congenital melanocytic nevus in 31 patients. *Regen Ther* 18: 217-222
3. Morimoto N, Mitsui T, Sakamoto M, Mahara A, Yoshimura K, Arata J, Jinno C, Kakudo N, Kusumoto K and Yamaoka T (2021) A novel treatment for giant congenital melanocytic nevi combining inactivated autologous nevus tissue by high hydrostatic pressure and a cultured epidermal autograft: first-in-human, open, prospective clinical trial. *Plast Reconstr Surg* 148(1): 71e-76e
4. Masuoka Hiromu (2021) A new technique of unilateral cleft lip repair with scarless cupid's bow peaks. *Plast Reconstr Surg* 148(3): 597-604
5. 高尾胤未, 覚道奈津子, 日原正勝, 益岡 弘, 福井充香, 松岡祐貴, 楠本健司 (2021) 当科における脂腺母斑例の検討. *形成外科* 64(7): 849-854

総説

1. 覚道奈津子, 福井充香, 松岡祐貴, 日原正勝, 孫仲鑫, 光井俊人 (2021) 【最先端医療の今】ヒト脂肪幹細胞の低酸素下増殖促進メカニズム. *Med Sci Digest* 47(4): 161-162

症例報告

1. Notodihardjo SC and Kusumoto Kenji (2021) Reconstruction of whistling deformity using V-Y advancement flap after primary cleft lip repair. *J Surg Case Rep* 2021(3): rjab026
2. Fukui Michika, Kakudo Natsuko, Hihara Masakatsu, Mitsui Toshihito, Matsuoka Yuki, Kuro Atsuyuki and Kusumoto Kenji (2021) The use of gauze-based negative-pressure wound therapy with Y-connector for dressing full-circumference skin grafts on both lower limbs. *J Surg Case Rep* 2021(6): rjab266
3. Hihara M, Kihara M, Mitsui T, Kakudo N, Kuro A and

Kusumoto K (2021) Urethral functional reconstruction using a pedicled thigh flap for urethral cutaneous fistula after vulvar necrotizing fasciitis. *J Surg Case Rep* 2021(8): rjab363

4. Hihara M, Hikiami R, Mitsui T, Kakudo N, Kuro A and Kusumoto K (2021) Rare cases requiring emergency procedures while harvesting a free forearm flap: report of two cases. *J Surg Case Rep* 2021(10): rjab435.
5. 胡内佑規, 田中寧子, 尾崎裕次郎, 白澤保子, 畔熱行, 鈴木健司, 覚道奈津子, 楠本健司 (2021) 特発性後天性血液凝固第 13 因子欠乏症により止血困難であった左背部皮下血腫の 1 例. *形成外科* 64(7): 855-860
6. 藤田真亜子, 益岡 弘, 覚道奈津子, 福井充香, 宮坂知佳, 河岡有美, 楠本健司 (2021) 皮膚生検でケラトアcantoma が疑われた左鼻唇溝部外歯瘻の 1 例. *形成外科* 64(9): 1113-1119
7. 竹治幸大, 引網梨奈, 覚道奈津子, 日原正勝, 楠本健司 (2021) 外耳道癌術後の側頭骨・外耳道軟骨露出に対し側頭頭頂筋膜弁を用いて再建した 1 例. *形成外科* 64(10): 1217-1222

その他

1. 覚道奈津子, 福井充香, 松岡祐貴, 日原正勝, 孫仲きん, 光井俊人 (2021) 最先端医療の今 ヒト脂肪幹細胞の低酸素下増殖促進メカニズム. *Med Sci Digest* 47(4): 218-219
2. 覚道奈津子 (2021) 脂肪幹細胞の発見と分子生物学的解析. *形成外科* 64 (増刊): 76-76
3. 日原正勝 (2021) 進化心理学的観点から考える形成外科の道標—二重瞼, 高い鼻, 大きい乳房も遺伝的適応度を示す道標なのか?—. *形成外科* 64 (増刊): 102-102
4. 光井俊人, 日原正勝, 覚道奈津子 (2021) 【整形外科手術に活かす! 創傷治療最新ストラテジー】創傷治癒の基礎. *臨整外* 56(12): 1413-1417

学会発表

1. Tae Nagama, Ichiro Yamamoto, Kyoko Kuniyoshi, Satoshi Fukuda, Natsuko Kakudo and Kenji Kusumoto (2021/07) A case of giant lymphangioma of the tongue: twenty-one-year follow-up from infancy with multidisciplinary treatment. The 25th European Association for Cranio Maxillo

- Facial Surgery Congress, パリ, フランス
2. 楠本健司 (2021/02) 顔面のシワとタルミに対する自己多血小板血漿 (PRP) 療法の効果と合併症は?. 第 43 回日本美容外科学会総会, リーガロイヤルホテル小倉 (サテライト会場: 大阪)
 3. 岡田愛弓, 光井俊人, 楠本健司 (2021/02) 仙骨部褥瘡症例に対する多血小板血漿処置の実際. 第 127 回関西形成外科学会学術集会, 兵庫県豊岡市
 4. 藤田真亜子, 日原正勝, 覚道奈津子, 楠本健司 (2021/02) 血管吻合付加した有茎胸筋皮弁による頭頸部再建. 第 127 回関西形成外科学会学術集会, 兵庫県豊岡市
 5. 井上唯史, 長間多恵, 土岐博之 (2021/04) 入院が長くなれば褥瘡発生リスクは高まる. 第 64 回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京都文京区
 6. 鈴木健司, 佐藤 愛, 松浪周平, 國枝桜子, 白澤保子, 尾崎裕次郎, 畔 熱行 (2021/04) 当科における悪性軟部腫瘍の検討. 第 64 回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京都文京区
 7. 益岡 弘 (2021/04) Cupid 弓頂点に瘢痕を残さない新たな片側 1 口唇裂初回手術法の治療成績. 第 64 回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京都文京区
 8. 岡本茉希, 佐武利彦, 東山麻伊子, 武藤真由 (2021/04) 皮弁全壊死後の乳房再々建. 第 64 回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京都文京区
 9. 日原正勝, 中西佑太, 藤田真亜子, 松岡祐貴, 福井充香, 楠本健司 (2021/04) 臀部・下腿難治性潰瘍に対する炭酸泉浴とイソジンシユガー軟膏の併用療法 (仮称: ラムネ療法). 第 64 回日本形成外科学会総会・学術集会, 東京都文京区
 10. 岡本茉希, 佐竹利彦, 佐藤真由 (2021/07) 皮弁全壊死後の乳房再々建. 第 29 回日本乳癌学会学術総会, 横浜市
 11. 田嶋晴夏, 光井俊人, 益岡 弘, 日原正勝, 覚道奈津子 (2021/07) 後頭部に生じた Spindle cell lipoma の一例. 第 128 回関西形成外科学会学術集会, 和歌山市
 12. 引網梨奈, 田辺敦子, 西村京子, 竹本剛司 (2021/07) 左臀部肛門付近のアテローム感染を契機に発症したと考えられるフルニエ壊疽の 1 例. 第 13 回日本創傷外科学会総会・学術集会, 北九州市
 13. 岡本茉希, 佐竹利彦 (2021/07) 乳房再建時に挿管チューブが原因で口腔内潰瘍を発生した 10 例についての検討. 第 13 回日本創傷外科学会総会・学術集会, 北九州市
 14. 覚道奈津子, 光井俊人, 櫛田哲史, 日原正勝, 益岡弘, 松岡祐貴, 福井充香, 楠本健司 (2021/07) PRP 調整キット Condensia の性能試験と再生医療安全確保法下・保険診療への試み. 第 13 回日本創傷外科学会総会・学術集会, 北九州市
 15. 櫛田哲史, 田辺敦子 (2021/07) SNaP 陰圧閉鎖療法を使用し外来通院のみで植皮の生着を得た前腕挫減創の 1 例. 第 13 回日本創傷外科学会総会・学術集会, 北九州市
 16. 重田理絵, 南方竜也, 前川恭慶, 渡辺昇永, 鈴木聡史 (2021/07) 歯性感染症から発症したスレッドリフト後の顔面ガス壊疽患者の一例. 第 13 回日本創傷外科学会総会・学術集会, 北九州市
 17. 竹治幸大, 覚道奈津子, 日原正勝, 楠本健司 (2021/07) 手指の皮膚・軟部組織欠損に対して外来で PICO 創傷治療システムを使用した 2 例. 第 13 回日本創傷外科学会総会・学術集会, 北九州市
 18. 小林耕大, 佐武利彦, 松井恒志, 葛城遼平, 岡本茉希, 武藤真由, 小野田聡, 藤井 努 (2021/09) 当院における遺伝性乳がん卵巣がん症候群に対するリスク低減乳房切除術と自家組織乳房再建について. 第 9 回日本乳房オンコプラスチックサージャリー学会総会, 東京都
 19. 覚道奈津子, 鈴木健司, 楠本健司 (2021/10) 全顔画像解析システムによるグリコール酸ピーリング後の毛穴・顔面色素沈着の評価. 第 44 回日本美容外科学会総会, 大阪市北区
 20. 佐藤 愛, 南方竜也, 田中寧子 (2021/11) 外傷後の頭部 chronic expanding hematoma の一例. 第 129 回関西形成外科学会学術集会, 京都府京都市
 21. 上田貴之, 辻本 望, 畔 熱行, 松浪周平, 尾崎裕次郎, 國枝桜子, 鈴木健司, 中森 靖 (2021/11) COVID-19 腹臥位療法にて生じた頬部褥瘡の報告. 第 129 回関西形成外科学会学術集会, 京都府京都市
 22. 西村京子, 竹本剛司, 引網梨奈 (2021/11) 手指に生じた皮膚石灰沈着症の一例. 第 129 回関西形成外科学会学術集会, 京都府京都市
 23. 前川恭慶, 長間多恵, 櫻井裕章, 伊藤文人, 千原英夫, 東郷由弥子 (2021/11) 下顎切痕部血管腫の 1 例. 第 129 回関西形成外科学会学術集会, 京都府京都市
 24. 姫島知樹, 日原正勝, 福井充香, 木原雅志, 覚道奈津子 (2021/11) 閉瞼障害に対し眼瞼挙筋切断と皮膚移植を行った一例. 第 129 回関西形成外科学会学術集会, 京都府京都市

皮膚科学講座

〈研究業績〉

原 著

1. Imafuku S, Kanai Y, Murotani K, Nomura T, Ito K, Ohata C, Yamazaki F, Miyagi T, Takahashi H, Okubo Y, Saeki H, Honma M, Tada Y, Mabuchi T, Higashiyama M, Kobayashi S, Hashimoto Y, Seishima M and Kakuma T (2021) Utility of the dermatology life quality index at initiation or switching of biologics in real-life Japanese patients with plaque psoriasis: results from the ProLOGUE study. *J Dermatol Sci* 2021(101): 185–193
2. Ly NTM, Ueda-Hayakawa I, Nguyen CTH, Huynh TNM, Kishimoto I, Fujimoto M and Okamoto H (2021) Imbalance toward TFH 1 cells playing a role in aberrant B cell differentiation in systemic sclerosis. *Rheumatology* 60(3): 1553–1562
3. Yamazaki F, Takehana K, Tanaka A, Son Y, Ozaki Y and Tanizaki H (2021) Relationship between psoriasis and prevalence of cardiovascular disease in 88 Japanese patients. *J Clin Med* 10(16): 3640
4. Kiyohara T and Tanimura H (2021) A worrisome case of early in situ melanoma on the leg: a multicomponent pattern in dermoscopy supportive of malignancy. *Annals of Dermatology* 33(5): 477–478
5. Ly NTM, Ma N, Ueda-Hayakawa I, Nguyen CTH, Anada R, Okamoto H and Fujimoto M (2021) Clinical and laboratory parameters predicting cancer in dermatomyositis patients with anti-TIF1 γ antibodies. *J Dermatol Sci* 104(3): 177–184
6. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【糖尿病と感染症—新型コロナウイルスの時代を生き抜く—】高齢者糖尿病における感染症対策 市中肺炎, 誤嚥性肺炎を中心に. *糖尿病プラクティス* 38(1): 46–52
7. 中西友紀, 松田智子, 植木瑤子, 水野可魚, 山崎文和, 岡本祐之 (2021) 【水疱症】水疱性類天疱瘡が先行した尋常性天疱瘡の 1 例. *皮膚臨床* 63(1): 9–13
8. 松山美江, 山崎文和, 神戸直智, 玉嶋恵美, 中谷佳保里, 岡本祐之, 佐竹敦志 (2021) プレドニゾロンの内服治療で寛解した皮下脂肪織炎様 T 細胞リンパ腫の 1 例. *皮膚臨床* 63(1): 105–108
9. 清原隆宏 (2021) 【これだけは知っておきたい軟部腫瘍診断】総論. *Derma.* (306): 1–5
10. 津田真里, 谷村裕嗣, 四十万谷貴子, 長野奈央子, 中丸 聖, 榎村 馨, 鈴木健介, 清原隆宏 (2021) 甲状腺乳頭癌の皮膚転移の 1 例. *皮膚科* 20(1): 35–40
11. 津田真里, 谷村裕嗣, 四十万谷貴子, 長野奈央子, 中丸 聖, 榎村 馨, 清水俊樹, 清原隆宏 (2021) 肺小細胞癌の皮膚転移の 1 例. *皮膚科* 20(1): 24–29

12. 谷村裕嗣, 津田真里, 四十万谷貴子, 長野奈央子, 中丸 聖, 榎村 馨, 清原隆宏 (2021) 放射線照射を施行した乳房外パジェット病の 6 例. *皮膚科* 20(1): 11–17
13. 松山美江, 植田郁子, 岡本祐之 (2021) サルコイドーシスの皮膚病変のダーモスコピー所見. *皮膚臨床* 63(4): 489–493
14. 大西早百合, 鈴木健司, 清原隆宏 (2021) 【高齢者の皮膚疾患】腋窩に生じた signet-ring cell/histiocytoid carcinoma. *皮膚診療* 43(11): 1052–1055
15. 上尾礼子 (2021) 皮膚科におけるレーザー治療のトピックスとレーザー治療のコツ. *日レーザー治療会誌* 19(2): 6–12

総 説

1. Fumikazu Yamazaki (2021) Psoriasis: Comorbidities. *The Journal of Dermatology* 48(6): 732–740
2. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) Q 熱. *日本医事新報* (5046): 41–42
3. 吉野公二, 清原隆宏, 逆瀬川純子, 八田尚人, 藤澤康弘, 村田洋三, 古賀弘志, 菅谷 誠 (2021) 皮膚悪性腫瘍ガイドライン第 3 版. 乳房外パジェット病診療ガイドライン 2021 *日本皮膚科学会誌* 131(2): 225–244
4. 清原隆宏 (2021) 特集/これだけは知っておきたい軟部腫瘍診断. 総論 *Mon Book Derma* 2021(306): 1–5
5. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) ガイドライン作成におけるシステムティックレビューの実際 成人肺炎診療ガイドライン 2017. *呼吸器内科* 39(5): 441–446
6. 清原隆宏 (2021) メラノーマの分類と病理組織学. *Clark 分類日本臨床* 79 (増刊号 2): 19–24
7. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) ステロイド吸入剤. *薬局* 72(5): 27–31
8. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【肺炎をめぐるトピックス: 基礎から臨床まで】レジオネラ肺炎のマネジメント. *呼吸器内科* 39(6): 489–493
9. 岡本祐之, 植田郁子, 上津直子, 岸本 泉, 水野可魚 (2021) 結節性紅斑とサルコイドーシス. *日サルコイドーシス肉芽腫会誌* 41(1–2): 9–18
10. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 肺炎. *検査と技術* 49(11): 1266–1272
11. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) ウイルスベクターワクチンの接種—効果・副反応の最新知見と国内使用の考え方. *感染と抗菌薬* 24(4): 227–232

症例報告

1. Masayoshi Higashiguchi, Fumikazu Yamazaki, Koji Nishioka, Hiromi Kimura and Tomoshige Matsumoto (2021) Abatacept for rheumatoid arthritis complicated by disseminated cryptococcosis: a case report. *Modern Rheumatol Case Rep* 5(2): 229–235
2. Yuki Kitajima, Noriko Kume, Aki Tajima, Hideaki Tanizaki and Takahiro Kiyohara (2021) Spindle cell squamous cell carcinoma exhibiting a metaplasia to atypical fibroxanthoma. *The Journal of Dermatology* 49(1): e44–e45
3. 津田真里, 谷村裕嗣, 島田早織, 大西早百合, 四十万谷貴子, 長野奈央子, 中丸 聖, 榎村 馨, 清原隆宏 (2021) 先天性筋強直性ジストロフィー患者に生じた Polypoid Basal Cell Carcinoma の 1 例. *皮膚の科* 20(2): 92–96
4. 四十万谷貴子, 大西早百合, 寺井沙也加, 中丸 聖, 榎村 馨, 清原隆宏 (2021) 結節性筋膜炎の 3 例. *皮膚の科学* 20(2): 115–121
5. 野村祐輝, 久米典子, 植木瑤子, 山崎文和, 中西孝尚, 尾形 誠, 岡本祐之 (2021) 【抗酸菌感染症】 *Mycobacterium gordonae* による顎下膿瘍の 1 例. *皮膚臨床* 63(7): 1067–1071
6. 野村祐輝, 久米典子, 植木瑤子, 山崎文和, 中西孝尚, 尾形 誠, 岡本祐之 (2021) *Mycobacterium gordonae* による顎下腫瘍の 1 例. *皮膚臨床* 63(7): 1067–1071
7. 上津直子, 岡本祐之 (2021) 【環境と皮膚 (光線も含む)】 増強波長を伴う日光蕁麻疹. *皮膚診療* 43(7): 600–603
8. 中谷佳保里, 宮坂陽子, 竹花一哉, 岡本祐之 (2021) 【肉芽腫症】 複数の微小病変からの皮膚生検で確定診断し得たサルコイドーシス. *皮膚臨床* 63(9): 1323–1326

その他

1. Noborio R, Nomura Y, Nakamura M, Nishida E, Kiyohara T, Tanizaki H and Morita A (2021) Efficacy of 308-nm excimer laser treatment for refractory vitiligo: a case series of treatment based on the minimal blistering dose. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 35(4): e287–e289
2. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【ウィズ・コロナ時代の糖尿病療養指導】 ウィズ・コロナ時代の呼吸器感染症予防. *DM Ensemble* 9(4): 22–26
3. 谷崎英昭 (2021) IL-4 と IL-3, どちらが要か. *皮膚アレルギーフロンティア* 19(1): 11–15
4. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【感染症とステロイド 感染リスクと感染症への効果を理解して使いこなす】 各種剤形のステロイド使用患者に感染症が生じたときのアプローチ ステロイド吸入剤. *薬局* 72(5): 2277–2281
5. 谷崎英昭 (2021) 【蕁麻疹と蕁麻疹に似た疾患一病型鑑別からはじめよう】 (Part 4) 蕁麻疹の類症 (case 24)

angioedema with eosinophilia. *Visual Dermatol* 20(6): 622–623

6. 清原隆宏 (2021) 【皮膚悪性腫瘍 (第 2 版) 上—基礎と臨床の最新研究動向—】 メラノーマ メラノーマの分類と病理組織学 Clark 分類. *日臨* 79 (増刊 2 皮膚悪性腫瘍 (上)): 19–24
7. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2021) 【同種・同効薬の使い分け 疾患×基本薬のエビデンスを整理する】 (第 6 章) 感染症の基本薬の使い分け マイコプラズマ肺炎へのマクロライド系, テトラサイクリン系抗菌薬はどう選ぶ?. *薬事* 63(7): 1483–1488
8. 谷崎英昭 (2021) 【好酸球が関与する皮膚病】 治療 real world data から考える蕁麻疹治療. *皮膚診療* 43(6): 504–509
9. 谷崎英昭 (2021) 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 皮膚結核, 非定型抗酸菌症. *医事新報* (5079): 38–39
10. 谷崎英昭 (2021) 【エキスパートから学ぶ「再発抑制・寛解維持に悩む疾患」】 (Part 1.) 炎症性疾患を中心に (opinion 1–2) アトピー性皮膚炎—私の考え方 (2). *Visual Dermatol* 20(11): 1110–1113

学会発表

1. 四十万谷貴子 (2021/01) 生検時診断に苦慮した左前腕基底細胞癌の 1 例. 第 36 回日本皮膚病理組織学会総会学術大会, web 開催
2. 寺井沙也加, 谷村裕嗣, 大西早百合, 四十万谷貴子, 中丸 聖, 榎村 馨, 清原隆宏 (2021/02) 後頭部に生じた primary cutaneous histiocytic sarcoma の 1 例. 第 483 回日本皮膚科学会大阪地方会プログラム, web 開催
3. 吉田 彩, 佐藤智佳, 神戸直智, 黒田優美, 佛原悠介, 矢内洋次, 溝上友美, 岡田英孝, 玉置知子 (2021/03) 遺伝性血管性浮腫 (HAE) 合併妊娠の周産期管理を行った 1 例. 第 50 回臨床細胞分子遺伝研究会学術集会, web
4. 中丸 聖, 四十万谷貴子, 大西早百合, 寺井沙也加, 榎村 馨, 清原隆宏, 中筋一夫 (2021/03) 右下腿に生じた皮膚平滑筋肉腫の 1 例. 第 484 回日本皮膚科学会大阪地方会, 神戸
5. 矢村明久, 五影志津, 山崎文和, 谷崎英昭 (2021/03) 肺原発血管肉腫の 1 例. 第 484 回日本皮膚科学会大阪地方会, web 開催
6. 野村祐輝, 上尾礼子, 谷村裕嗣, 野島孝之, 清原隆宏 (2021/04) 右母趾の巨大有茎性腫瘍. 第 37 回日本皮膚病理組織学会, web 開催
7. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/05) 咳外来での AMR 対策. 第 95 回日本感染症学会学術講演会・第 69 回日本化学療法学会総会, 横浜

8. 木畑佳代子, 小澤真璃, 矢村明久, 福田直樹, 尾形誠, 後藤清里, 吉岡弘鎮, 倉田宝八保, 宮下修行, 野村昌作 (2021/05) 右肺巨大腫瘍を認め, 咯血を併発し急変した症例の検討. 第 95 回日本感染症学会学術講演会・第 69 回日本化学療法学会総会, 横浜
9. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 尾形誠, 野村昌作 (2021/05) 呼吸器感染症における適正抗菌薬使用. 第 95 回日本感染症学会学術講演会・第 69 回日本化学療法学会総会, 横浜
10. 清原隆宏 (2021/05) メラノーマよもやま話. 第 1 回関西エコー/ダーモスコープ講習会, web 開催
11. 北嶋友紀, 清原隆宏, 久米典子, 田嶋安紀, 谷崎英昭 (2021/05) Atypical fibroxanthoma との識別を要した spindle cell squamous cell carcinoma. 第 485 回日本皮膚科学会大阪地方会, web 開催
12. 矢村明久, 岸本泉, 花本眞未, 山崎文和, 谷崎英昭 (2021/05) COVID-19 感染症回復後に生じた中毒性表皮壊死症の 1 例. 第 485 回日本皮膚科学会大阪地方会プログラム, web 開催
13. 花本眞未, 岡本祐之, 谷崎英昭 (2021/06) ステロイド治療が奏効した高齢者顔面半側萎縮症 (Parry-Romberg Syndrome) の 1 例. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
14. 山科茉由, 山崎文和, 松田智子, 穴田礼子, 谷崎英昭 (2021/06) 関西医科大学におけるアダリムマブを投与した化膿性汗腺炎 8 症例の治療経過と課題点. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
15. 中丸聖, 四十万谷貴子, 大西早百合, 寺井沙也加, 榎村馨, 清原隆宏 (2021/06) Xanthogranuloma との鑑別に苦慮した dermatofibroma の 1 例. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
16. 中谷佳保里, 野村祐輝, 上尾礼子, 榎村馨, 清原隆宏, 谷崎英昭 (2021/06) 禿髪性毛包炎の 2 例. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
17. 榎村馨, 四十万谷貴子, 大西早百合, 寺井沙也加, 中丸聖, 清原隆宏 (2021/06) Multiple cutaneous reticulohistiocytoma の 1 例. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
18. 谷崎英昭 (2021/06) 特発性蕁麻疹の病態と望まれる治療を見直す. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
19. 山崎文和 (2021/06) 4 番目とは言っても長い助走でデータはためています. ~チルドラキズマブの実力と期待~. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
20. 上尾礼子 (2021/06) エキシマライトとエキシマレーザーの基本と応用—最小水疱形成量に基づいた白斑治療について—. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
21. 谷崎英昭 (2021/06) マスクによる肌あれとスキンケア・UV ケア. 第 120 回日本皮膚科学会総会, 横浜
22. 谷崎英昭 (2021/07) デュピクセントの登場によって気づかされたこと, 気づいたこと. 第 106 回日本皮膚科学会茨城地方会, 茨城 (web)
23. 北嶋友紀, 久米典子, 松田智子, 植木瑤子, 田嶋安紀, 清原隆宏, 谷崎英昭 (2021/07) Spindle cell squamous cell carcinoma の 1 例. 第 37 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会, web 開催
24. 矢村明久, 尾形誠, 福田直樹, 宮下修行, 野村昌作, 森山寛史, 中田光 (2021/07) じん肺に併発した自己免疫性肺胞蛋白症の症例の検討. 第 97 回日本呼吸器学会近畿地方会・第 127 回日本結核病学会近畿地方会, 近畿
25. 矢村明久, 尾形誠, 福田直樹, 宮下修行, 野村昌作, 森山寛史, 中田光 (2021/07) じん肺症に併発した自己免疫性肺胞蛋白症の検討. 第 99 回日本呼吸器学会近畿地方会・第 127 回日本結核病学会近畿地方会, 大阪
26. 寺井沙也加, 谷村裕嗣, 大西早百合, 四十万谷貴子, 中丸聖, 榎村馨, 清原隆宏 (2021/07) 後頭部に生じた histiocytic sarcoma の 1 例. 第 37 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会, web 開催
27. 中丸聖, 四十万谷貴子, 大西早百合, 寺井沙也加, 榎村馨, 中筋一夫, 清原隆宏 (2021/07) 良悪の識別に苦慮した右下腿部の皮膚平滑筋肉腫の 1 例. 第 37 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会, web 開催
28. 山科茉由, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸聖, 榎村馨, 清原隆宏 (2021/07) 形質細胞限局性魚頭炎の 2 例. 第 114 回近畿皮膚科集談会, 京都
29. 小林里佳, 久米典子, 松田智子, 岸本泉, 山崎文和, 谷崎英昭 (2021/07) デュピルマブが奏効した円形脱毛症の一例. 第 114 回近畿皮膚科集談会, 京都
30. 谷崎英昭 (2021/07) アトピー性皮膚炎患者に求められるスキンケア指導を見直す. 39th Annual Meeting, 京都
31. 谷崎英昭 (2021/07) アトピー性皮膚炎患者に求められるスキンケア指導を見直す. 第 39 回日本美容皮膚科学会総会・学術大会, 京都国際会館
32. 山崎文和 (2021/09) 乾癬と肥満の関係・院内連携でみる肥満患者の乾癬治療. 第 36 回日本乾癬学会学術大会, 千葉
33. 谷崎英昭 (2021/09) 痒みをとまなう皮膚疾患に対する抗ヒスタミン薬投与方法の工夫を考える. 第 85 回日本皮膚科学会東部支部学術大会, 札幌
34. 山崎文和 (2021/09) IL-23 製剤の関節への実力は? 大規模調査データと実臨床での比較検討やってみた. 第 85 回日本皮膚科学会東部支部学術大会, 札幌
35. 谷崎英昭 (2021/09) アトピー性皮膚炎治療戦国時代~長期寛解維持を目指して~. 第 297 回日本皮膚科学会東海地方会, 愛知
36. 北嶋友紀, 山科茉由, 花本眞未, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸聖, 榎村馨, 清原隆宏 (2021/10) Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma の 1 例. 第 487 回日本皮膚科学会大阪地方会, 大阪 (web)

37. 矢村明久, 田嶋安紀, 山崎文和, 谷崎英昭 (2021/10) Covid-19 ワクチン接種後に生じた帯状疱疹の 1 例. 第 487 回日本皮膚科学会大阪地方会, 大阪 (web)
38. 山崎文和 (2021/10) どけんかせんといかん? まだまだ課題の多い PsA について. 第 73 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 宮崎
39. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/11) COVID-19 肺炎の臨床的鑑別 3. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化学療法学会西日本支部総会, 岐阜
40. 小澤真璃, 木畑佳代子, 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行, 野村昌作, 矢口貴志, 亀井克彦 (2021/11) 右肺巨大腫瘤を認め, 咯血を併発し急変した症例の検討. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化学療法学会西日本支部総会, 岐阜
41. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/11) COVID-19 肺炎の臨床的鑑別 2. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化学療法学会西日本支部総会, 岐阜
42. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 尾形 誠, 野村昌作 (2021/11) COVID-19 肺炎の臨床的鑑別 1. 第 64 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 69 回日本化学療法学会西日本支部総会, 岐阜
43. 山崎文和 (2021/11) シムジアという薬剤のポテンシャルを発掘しよう! ~メタボ・関節・シムジア, 他職種との連携も楽しいものですよ~. 第 85 回日本皮膚科学会東京支部学術大会, 東京
44. 谷崎英昭 (2021/11) アトピー性皮膚炎治療の新時代の幕開け~ターゲットは EASI クリアへ~. 第 85 回日本皮膚科学会東京支部学術大会, 東京
45. 山崎文和 (2021/11) イルミアは「イミアル」薬剤? ごまめじゃないその実力を紹介. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
46. 山崎文和 (2021/11) 掌蹠膿疱症も関節炎以外の長期合併症管理っているの?. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
47. 山崎文和 (2021/11) 柿くへば乾癬知るなり中部支部総会 (字余り). 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
48. 谷崎英昭 (2021/11) アトピー性皮膚炎治療~外用剤の選択肢が増えて見えてくること~. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
49. 谷崎英昭 (2021/11) アトピー性皮膚炎の最新治療 Up Date. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
50. 岡林恵理奈, 山崎文和, 松田智子, 五影志津, 大西早百合, 岸本 泉, 谷崎英昭 (2021/11) セルトリズマブ ベゴルが著効した潰瘍性大腸炎合併, 好中球性皮膚症の 1 例. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
51. 花本眞未, 小林里佳, 松田智子, 五影志津, 山崎文和, 谷崎英昭, 松本泰司, 尾形 誠 (2021/11) 臀部に膿瘍を形成し外科的治療も行った皮膚クリプトコッカス症の 1 例. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
52. 山科茉由, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸 聖, 槇村 馨, 清原隆宏 (2021/11) ランダム皮膚生検で成人 Still 病の持続性皮疹と診断した 1 例. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
53. 四十万谷貴子, 山科茉由, 北嶋友紀, 寺井沙也加, 中丸 聖, 槇村 馨, 石井一慶, 清原隆宏 (2021/11) Mantle cell lymphoma の皮膚浸潤の 1 例. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
54. 小林里佳, 山崎文和, 岸本 泉, 田中晶大, 孫 瑛洙, 尾崎吉郎, 谷崎英昭 (2021/11) 関西医科大学における乾癬性関節炎 30 例の生物学的製剤治療前後による単純 X 線写真の比較検討. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
55. 中谷佳保里, 上尾礼子, 野村祐輝, 植木瑤子, 清原隆宏, 橋本 隆 (2021/11) DPP4 阻害薬による抗ラミネン γ 1 (p200) 類天疱瘡の 1 例. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
56. 谷崎英昭 (2021/11) アトピー性皮膚炎治療~今一度かゆみに着目する~. 第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 奈良
57. 岡林恵理奈, 岸本 泉, 五影志津, 上津直子, 山崎文和, 谷崎英昭 (2021/12) スプフェロン軟膏による光接触皮膚炎の 1 例. 第 488 回日本皮膚科学会大阪地方会, 大阪
58. 中丸 聖, 北嶋友紀, 花本眞未, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 槇村 馨, 清原隆宏, 細川 宏 (2021/12) Fibro-osseous pseudotumor of the digits の 1 例. 第 488 回日本皮膚科学会大阪地方会, 大阪

著 書

(部分執筆)

1. 岸本 泉, 神戸直智 (2021) IgE 阻害薬 慢性蕁麻疹. 生物学的製剤適正使用ガイド 病態理解に沿った治療選択 (藤尾圭志編) 228-233 頁, クリニコ出版, 日本
2. 谷崎英昭 (2021) 放線菌症, ノカルジア症. 皮膚疾患最新の治療 2020-2021 198-198 頁, 南江堂, 日本
3. 山崎文和 (2021) Buerger 病, 閉塞塞性動脈硬化症. 皮膚疾患最新の治療 2020-2021 86-86 頁, 南江堂, 日本

腎泌尿器外科学講座

〈研究概要〉

腎泌尿器外科は、副腎、腎、尿路、生殖器に関する様々な疾患を対象とし、病態の解明を行いながら、最新の医療を提供しています。サブスペシャリティは、腫瘍、感染症、排尿、結石、男性学（性機能、不妊など）、移植、小児泌尿器など多岐にわたり、これらの各分野に専門医師を配し、研究、教育、診療を高いレベルで実践しています。

講座の大きなテーマは安全で質の高い低侵襲外科治療の開発であり、手術の科学的な解析に取り組んでいます。

また、腎移植患者をモデルとしてサルコペニアを研究しています。この研究は、高齢者に対する安全な医療の実践に関する研究にも直結し、“フレイル”の回避の端緒が見つかるのではないかと期待しています。

今まで腎移植患者で得られた知見をベースに、腫瘍運動学（exercise oncology）へ研究の幅を広げていきます。

医化学講座との共同研究としては、精巣に発現するタンパク質の機能解析、iPS・幹細胞再生医学講座との共同研究として、遺伝性褐色細胞腫パラングリオーマ症候群の疾患 iPS 細胞樹立とその病態解明に関する研究をしています。

病理学講座（病理診断）との共同研究としては、腎がんの薬物治療効果と腫瘍進展メカニズムに関する病理学・分子生物学的検討、尿路上皮がんの molecular subtype と治療戦略の構築、転移性、筋層浸潤性膀胱癌の癌微小環境に着目した薬物治療の効果予測マーカーの検索などの研究を開始しています。

腎泌尿器外科の研究は以下の7つの分野が大きな柱となります。

- 1) 低侵襲手術の開発と手術技術の教育および評価
- 2) 尿路上皮癌の予後予測因子の解明と、治療方法の開発
- 3) 腎臓癌の分子病理学的アプローチによる治療ターゲットマーカーの同定
- 4) 移植医療での患者 QOL の改善に関する研究
- 5) Andrology：不妊治療と精子の質、精子の分化機構の解明、男性更年期障害の治療成績の向上
- 6) 尿路結石症のアウトカムに関わる臨床的検討、および手術デバイスの開発
- 7) 副腎腫瘍の遺伝子異常

1) 関西医科大学腎泌尿器外科は、腹腔鏡手術の黎明期から、腹腔鏡手術の進歩のため様々な研究を行ってきました。本術式は低侵襲であるが、技術的な難易度が高く、普及するためには安全な手法を開発することが最も重要です。

新しい技術が導入され、それが普及するためには、できるだけ易しい手技を提示し、トレーニングできるような機会を用意することが必要です。さらに、手技を評価し、フィードバックしながら技術習得のラーニングカーブを短縮することが重要です。特に泌尿器科領域では、ロボット補助手術が浸透しており、技術を次世代へと安全に効率よく伝えていくことは重要な課題です。

以上を踏まえて、

泌尿器生殖器疾患に対する低侵襲手術の開発

腹腔鏡手術教育とシュミレーターの開発

泌尿器内視鏡手術へのナビゲーションシステムの応用

エルゴノミクスの視点から見た、腹腔鏡手術およびロボット手術のラーニングカーブ短縮のための手術評価

周術期の管理と早期回復に関する研究

ロボット支援前立腺全摘出術後の尿禁制、勃起機能温存手術の擁立

などの研究を行っています。

2) 泌尿器生殖器腫瘍の中でも尿路上皮癌は再発率が高く、予後が悪い疾患です。そのため、手術療法、薬物療法、放射線療法も含めた集学的治療、またそれらの治療成績の向上を目指した臨床的因子や分子遺伝学的因子の検討を、当講座の重要な研究テーマの一つとして位置付けています。また、上部尿路腫瘍における新たな腎温存療法の手術療法の開発を世界に先駆けて取り組んでいます。

- ・筋層浸潤性膀胱癌に関連する molecular subtype と予後予測因子の解明
- ・転移性、筋層浸潤性膀胱癌の癌微小環境に着目した薬物治療の効果予測マーカーの検索
- ・BCG response に関わる臨床的因子の検討
- ・PDD およびツリウムレーザーとホルミウムレーザーを併用した、上部尿路腫瘍に対する内視鏡的腎温存治療の開発

3) 腎癌、特に淡明細胞癌は VHL 遺伝子変異をドライバーとして発生する悪性腫瘍です。その特性は通常の化学療法が効く悪性腫瘍と異なり、低酸素誘導の血管新生メカニズムや周囲の免疫細胞が非常に強く関連し、VEGF 阻害薬や免疫チェックポイント阻害薬などが治療薬として使用されています。しかしながら、その効果は未だ限定的で、どのような

症例に適切か、どのような薬剤シーケンスで行えばよいかなどは分かっていません。病理学講座と共同でそれらの問題に取り組んでいます。また、関連する研究には以下のようなものがあります。

- ヒト検体を用いた、薬物治療効果と腫瘍進展メカニズムに関する病理学、分子生物学的検討
- 腎細胞癌における薬物耐性機構の解明に関する基礎的研究
- AIを用いた、組織における遺伝子発現を予測するアルゴリズムの開発
- 予後予測に関する臨床学的因子の検討

4) 当科では、生体腎移植を中心に移植医療を積極的に行い、レシピエントのみならずドナーについても研究を行っています。また、副腎腫瘍に対する手術療法を行う場合、副腎機能低下を生じ薬物による補充療法が必要な場合がありますが、このような状況を防ぐため、副腎移植の手技を確立する研究も行っています。

- 腎移植におけるドナーの安全性と心血管イベントに関する疫学調査
- 移植術後の腎機能を予測する因子の解明
- 腎移植後のサルコペニアの発生と QOL
- 副腎移植に関連する基礎的な研究

5) Andrology (男性学) は男性不妊症・性機能障害・男性更年期障害を主な研究テーマとしています。少子化が進む現在、不妊治療を行うカップルも多く、不妊の原因の解明、特に精子の質や分化異常に伴う分子機構の解明、不妊治療の成績を予測する因子の解明などは重要なテーマです。また、昨今、男性における低アンドロゲン状態がいわゆる“男性更年期障害”を引き起こすことが知られており、当科では、性機能低下を含む“男性更年期障害”の治療も積極的に行い治療成績の向上に寄与しています。

- 低アンドロゲン状態に対するホルモン補充療法と QOL の変化
- 無精子症および乏精子症に対する不妊治療と治療成績を規定する因子の研究
- ヒト精子ミトコンドリアの酸素代謝と精子品質評価に関する研究
- 精液微生物プロファイリングの解析研究

6) 尿路結石症は common disease ですが、閉塞による腎盂腎炎は生命を脅かすような泌尿器敗血症の原因ともなり、結石の治療は臨床上に重要です。近年、結石治療では内視鏡手術が主流となってきていますが、結石の位置、大きさ、閉塞の程度など、1例1例が全く異なり、個々の症例ごとに工夫が必要な手術です。手術の難度の術前予測や、手術デバイスの特性の評価などを行い、安全で効果的な術式開発を目指しています。

- 尿路結石の臨床画像パラメーターから手術難易度を予測する因子の研究
- 尿管ステント関連症状を低減するステント留置法の開発
- 尿路内視鏡手術の合併症を目的とした腎盂内圧管理システムの開発
- 尿管ステントの結石付着に関するマイクロイメージングを用いた定量的解析

7) 副腎腫瘍の多くは良性疾患ですが、この 10 年間でその発生の分子機構、遺伝子異常の解明に関する進歩には目覚ましいものがありました。副腎腫瘍の病理病態について、分子遺伝的な基盤を解明する研究を、他施設との共同研究として行っています。

以上、腎泌尿器外科の研究は多岐にわたり、大学院生、講座スタッフがサブスペシャリティーごとにチームを形成し、テーマを選択しながら、基礎研究、臨床研究を行っています。

〈研究業績〉

原 著

1. Carolyn A Salter I, Bruno Nascimento, Jean-Etienne Terrier, Hisanori Taniguchi, Helen Bernie, Eduardo Miranda, Lawrence Jenkins, Elizabeth Schofield and John P Mulhall (2021) Defining the impact of Peyronie's disease on the psychosocial status of gay men. *Andrology* 9(1): 233-237
2. Inoue T, Okada S, Hamamoto S, Miura H, Matsuzaki J, Tambo M, Fukuhara H, Fujisawa M, Matsuda T and Nutahara K (2021) Evaluation of flexible ureteroscopy with an omni-directional bending tip, using a JOYSTICK unit (URF-Y0016): an ex-vivo study. *World J Urol* 39(1): 209-215
3. Matsumi Y, Hamada M, Sakaguchi T, Kobayashi T, Sekimoto M, Kurokawa H, Kinoshita H and Matsuda T (2021) Image-navigation surgery with fluorescent ureteral catheter for the anterior lesion of the low rectal cancer requiring prostate shaving and lateral pelvic lymph node dissection. *Dis Colon Rectum* 64(3): e54

4. Ikeda J, Ohe C, Yoshida T, Kuroda N, Saito R, Kinoshita H, Tsuta K and Matsuda T (2021) Comprehensive pathological assessment of histological subtypes, molecular subtypes based on immunohistochemistry, and tumor-associated immune cell status in muscle-invasive bladder cancer. *Pathol Int* 71(3): 173–182
5. Ohsugi H, Yoshida T, Ohe C, Ikeda J, Sugi M, Kinoshita H, Tsuta K and Matsuda T (2021) The SSPN score, a novel scoring system incorporating PBRM1 expression, predicts postoperative recurrence for patients with non-metastatic clear cell renal cell carcinoma. *Ann Surg Oncol* 28(4): 2359–2366
6. Hinata N, Shiroki R, Tanabe K, Eto M, Takenaka A, Kawakita M, Hara I, Hongo F, Ibuki N, Nasu Y, Teishima J, Kawai N, Kawauchi A, Kondo T, Kawamorita N, Oyama C, Horie S, Shimbo M, Kato M, Kanayama H, Koito Y, Fujisawa M; Japanese Society of Endourology (2021) Robot-assisted partial nephrectomy versus standard laparoscopic partial nephrectomy for renal hilar tumor: a prospective multi-institutional study. *Int J Urol* 28(4): 382–389
7. Nahid Punjani, Bruno Nascimento, Carolyn Salter, Eduardo Miranda, Jean Terrier, Hisanori Taniguchi, Lawrence Jenkins and John P Mulhall (2021) Predictors of depression in men with Peyronie’s disease seeking evaluation. *The Journal of Sexual Medicine* 18(4): 783–788
8. Yoshida T, Takemoto K, Sakata Y, Matsuzaki T, Koito Y, Yamashita S, Hara I, Kinoshita H and Matsuda T (2021) A randomized clinical trial evaluating the short-term results of ureteral stent encrustation in urolithiasis patients undergoing ureteroscopy: micro-computed tomography evaluation. *Sci Rep* 11(1): 10337
9. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (2021) Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. *Anaesthesia* 76(6): 748–758
10. Yoshida T, Murota T, Matsuzaki T, Nakao K, Ohe C, Matsuda T and Kinoshita H (2021) Photodynamic diagnosis-guided dual laser ablation for upper urinary tract carcinoma: preoperative preparation, surgical technique, and clinical outcomes. *Eur Urol* 28: 17–25
11. Nahid Punjani, Bruno Nascimento, Carolyn Salter, Jose Flores, Eduardo Miranda, Jean Terrier, Hisanori Taniguchi, Lawrence Jenkins and John P Mulhall (2021) Predictors of pursuing intralesional xiaflex in Peyronie’s disease patients. *The Journal of Sexual Medicine* 18(7): 1258–1264
12. Koito Y, Yanishi M, Kimura Y, Tsukaguchi H, Kinoshita H and Matsuda T (2021) Serum brain-derived neurotrophic factor and myostatin levels are associated with skeletal muscle mass in kidney transplant recipients. *Transplant Proc* 53(6): 1939–1944
13. Kobayashi M, Narita S, Matsui Y, Kanda S, Hidaka Y, Abe H, Tsuzuki T, Ito K, Kojima T, Kato M, Hatakeyama S, Matsushita Y, Naito S, Shiga M, Miyake M, Muro Y, Nakanishi S, Kato Y, Shibuya T, Hayashi T, Yasumoto H, Yoshida T, Uemura M, Taoka R, Kamiyama M, Morita S, Habuchi T, Ogawa O, Nishiyama H, Kitamura H, Kobayashi T; Japan Urological Oncology Group (2021) Impact of histological variants on outcomes in patients with urothelial carcinoma treated with pembrolizumab: a propensity score matching analysis. *BJU Int* 130(2): 226–234
14. Yonamine M, Wasano K, Aita Y, Sugawara T, Takahashi K, Kawakami Y, Shimano H, Nishiyama H, Hara H, Naruse M, Okamoto T, Matsuda T, Kosugi S, Horiguchi K, Tanabe A, Watanabe A, Kimura N, Nakamura E, Sakurai A, Shiga K and Takekoshi K (2021) Prevalence of germline variants in a large cohort of Japanese patients with pheochromocytoma and/or paraganglioma. *Cancers (Basel)* 13(16): 4014
15. Inoue T, Yoshimura K, Terada N, Tsukino H, Murota T, Kinoshita H, Kamoto T, Ogawa O and Matsuda T (2021) Prostate-specific antigen density during dutasteride treatment for 1 year predicts the presence of prostate cancer in benign prostatic hyperplasia after the first negative biopsy (PREDICT study). *Int J Urol* 28(8): 849–854
16. Jose M Flores, Carolyn A Salter, Bruno Nascimento, Jean-Etienne Terrier, Hisanori Taniguchi, Helen L Bernie, Eduardo Miranda, Lawrence Jenkins, Elizabeth Schofield and John P Mulhall (2021) The prevalence and predictors of penile pain in men with Peyronie’s disease. *Sex Med* 9(4): 100398
17. Ikeda J, Ohe C, Yoshida T, Ohsugi H, Sugi M, Tsuta K and Kinoshita H (2021) PD-L1 expression and clinicopathological factors in renal cell carcinoma: a comparison of antibody clone 73-10 with clone 28-8. *Anticancer Res* 41(9): 4577–4586
18. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative (2021) SARS-CoV-2 vaccination modelling for safe surgery to save lives: data from an international prospective cohort study. *Br J Surg* 108(9): 1056–1063
19. Yoshida T, Ohe C, Ikeda J, Atsumi N, Ohsugi H, Sugi M, Higasa K, Saito R, Tsuta K, Matsuda T and Kinoshita H (2021) Eosinophilic features in clear cell renal cell carcinoma correlate with outcomes of immune checkpoint and angiogenesis blockade. *J Immunother Cancer* 9(9): e002922–e002922
20. Ohsugi H, Ohe C, Yoshida T, Ikeda J, Sugi M, Kinoshita H and Matsuda T (2021) Predictors of postoperative recurrence in patients with non-metastatic pT3a renal cell carcinoma. *Int J Urol* 28(10): 1060–1066
21. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (2021) Effects of pre-operative isolation on postoperative pulmonary complications after elective surgery: an international prospective cohort study. *Anaesthesia* 76(11): 1454–

1464

22. Hamamoto S, Okada S, Inoue T, Taguchi K, Kawase K, Okada T, Chaya R, Hattori T, Okada A, Matsuda T, Yasui T; SMART Study Group (2021) Comparison of the safety and efficacy between the prone split-leg and Galdakao-modified supine Valdivia positions during endoscopic combined intrarenal surgery: a multi-institutional analysis. *Int J Urol* 28(11): 1129–1135
23. Yoshida T, Ohe C, Ikeda J, Atsumi N, Saito R, Taniguchi H, Ohsugi H, Sugi M and Tsuta K (2021) Integration of NRP1, RGS5, and FOXM1 expression, and tumor necrosis, as a postoperative prognostic classifier based on molecular subtypes of clear cell renal cell carcinoma. *J Pathol Clin Res* 7(6): 590–603
24. Yoshida T, Ohe C, Ikeda J, Atsumi N, Saito R, Taniguchi H, Ohsugi H, Sugi M, Tsuta K, Matsuda T and Kinoshita H (2021) Integration of NRP1, RGS5, and FOXM1 expression, and tumour necrosis, as a postoperative prognostic classifier based on molecular subtypes of clear cell renal cell carcinoma. *J Pathol Clin Res* 7(6): 590–603
25. Ohe C, Yoshida T, Amin MB, Atsumi N, Ikeda J, Saiga K, Noda Y, Yasukochi Y, Ohashi R, Ohsugi H, Higasa K, Kinoshita H and Tsuta K (2021) Development and validation of a vascularity-based architectural classification for clear cell renal cell carcinoma: correlation with conventional pathological prognostic factors, gene expression patterns, and clinical outcomes. *Mod Pathol* 816–824
26. Ohsugi H, Akiyama K, Taniguchi H, Yanishi M, Sugi M, Matsuda T and Kinoshita H (2021) Tumor volume and tumor crossing of the axial renal midline predict renal function after robotic partial nephrectomy. *Sci Rep* 11(1): 22526–22526
27. Fukui S, Yoshida T, Kazuyoshi N, Abe T, Matsuzaki J, Matsunaga T, Kinoshita H and Matsuda T (2021) Examining the impact of different properties of ureteral access sheaths in reducing insertion force during retrograde intrarenal surgery: an in vitro study. *J Endourol* 35(12): 1757–1763

総 説

1. Eric Chung, Joe Lee, Chia Chu Liu, Hisanori Taniguchi, Hui Liang Zhou and Hyun Jun Park (2021) Clinical practice guideline recommendation on the use of low intensity extracorporeal shock wave therapy and low intensity pulsed ultrasound shock wave therapy to treat erectile dysfunction: the Asia-Pacific society for sexual medicine position statement. *World J Mens Health* 39(1): 1–8
2. Ueda T, Hanno PM, Saito R, Meijlink JM and Yoshimura N (2021) Current understanding and future perspectives of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Int Neurourol J* 25(2): 99–110

3. 大江知里, 吉田 崇, 大杉治之, 黒田直人, 長嶋洋治 (2021) 【治療方針を変える病理所見 診療ガイドラインと治療戦略】(第1部) 臓器別 腎. *病理と臨* 39 (臨増): 156–162
4. 齊藤亮一 (2021) 【リスクごとに考える 症例からみる前立腺がんの治療と看護】(chapter 5) 患者説明に使える患者説明シート 化学療法を受けられた患者さんへ. *Uro-Lo* 26(3): 418
5. 矢西正明, 小糸悠也, 木下秀文 (2021) 〈透析時の危機管理〉透析患者のサルコペニア・フレイル管理. *臨泌* 75(8): 546–550
6. 吉田 崇, 木下秀文 (2021) 上部尿路結石の画像診断. *泌尿器科* 14(2): 195–202

症例報告

1. Ikeda J, Ohe C, Ohsugi H, Matsud T, Tsuta K and Kinoshita H (2021) Association of intraductal carcinoma of the prostate detected by initial histological specimen and neuroendocrine prostate cancer: a report of three cases. *Pathol Int* 71(9): 621–626
2. Ohsugi H, Mishima T, Sugi M, Matsuda T and Kinoshita H (2021) En bloc resection of bladder tumor using transurethral enucleation with bipolar electrode: a case series. *Urology Video Journal* 11: 100092
3. Fukui S, Kagebayashi Y, Iemura Y and Matsumura Y (2021) Severe subcutaneous emphysema caused by small injury to the abdominal wall during robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. *Urol Case Rep* 40: 101904–101904

その他

1. 中尾一慶, 吉田 崇, 松田公志 (2021) 上部尿路腫瘍に対する光線力学診断とレーザーを用いた尿路内視鏡治療. *光アライアンス* 32(7): 24–29
2. 矢西正明, 小糸悠也, 木下秀文 (2021) 【油断大敵！透析医療—泌尿器科医が知っておくべき危機管理からトラブル対処法まで】透析時の危機管理 透析患者のサルコペニア・フレイル管理. *臨泌* 75(8): 546–550
3. 高安健太, 木下秀文 (2021) 手術手技に関する科学的考察 (特集 今こそ知りたい！ロボット時代の腹腔鏡手術トレーニング：腹腔鏡技術認定を目指す泌尿器科医のために). *臨泌* 75(10): 716–721
4. 谷口久哲 (2021) 第9回白井賞 (日本性機能学会各賞受賞コメント). *日性機能会誌* 36(3): 191–191
5. 木下秀文 (2021) 【後期研修医がおさえておきたい泌尿器疾患 TOP30 2021】疾患 尿管管疾患. *泌外* 34 (特別号): 207–210

学会発表

1. Fukui S, Yoshida T, Nakao K, Abe T, Matsuzaki J,

- Matsunaga T, Kinoshita H and Matsuda T (2021/07) Examining the impact of different properties of ureteral access sheaths in reducing insertion force during retrograde intrarenal surgery: an in vitro study. 第 36 回欧州泌尿器科学会議 (EAU2021), WEB 開催 Miran
2. Fukui S, Yoshida T, Nakao K, Abe T, Matsuzaki J, Matsunaga T, Kinoshita H and Matsuda T (2021/09) Examining the impact of different properties of ureteral access sheaths in reducing insertion force during retrograde intrarenal surgery: an in vitro study. 米国泌尿器科学会議 (AUA2021), WEB 開催
3. Ohsugi H, Takizawa N, Kinoshita H and Matsuda T (2021/09) Preoperative factors associated with intraoperative maximum arterial pressures in patients with pheochromocytoma and paraganglioma. 米国泌尿器科学会議 (AUA2021), WEB 開催
4. Iwatsuki S, Taniguchi H and Shiraisi K (2021/09) Japanese urological association (JUA): panel discussion on clinical cases: how to manage for complex male infertility cases?. 米国泌尿器科学会議 (AUA2021), WEB 開催
5. Ohsugi H, Taniguchi H, Yanishi M, Sugi M, Kinoshita H and Matsuda T (2021/09) Accurate calculation of tumor volume and tumor crossing of the axial renal midline are preoperative predictors of reduced estimated glomerular filtration rate after robotic partial nephrectomy. 米国泌尿器科学会議 (AUA2021), WEB 開催
6. Yoshida T, Ohe C, Ikeda J, Saito R, Ohsugi H, Sugi M, Kinoshita H and Matsuda T (2021/09) Integration of neuropilin 1, regulator of G protein signalling 5, and forkhead box M1 expression and tumour necrosis as a prognostic classifier based on molecular subtypes of clear cell renal cell carcinoma. 米国泌尿器科学会議 (AUA2021), WEB 開催
7. Masuo, Y, Taniguchi, H, Taguchi, M, Mishima, T, Matsuda, T and Kinoshita, H (2021/11) Sexual activity of aged Japanese women who visited a female urological outpatient clinic. 22nd World Meeting, オンデマンド配信
8. Taniguchi, H; Inoue, T; Kawa, G; Murota, T; Tsukino, H; Yoshimura, K; Kamoto, T; Ogawa, O; Matsuda, T and Kinoshita, H (2021/11) Evaluation of sexual function after dutasteride treatment in patients with once negative prostate biopsy and benign prostate hyperplasia. 22nd World Meeting, オンデマンド配信
9. Taniguchi, H; Matsuda, T; Nakaoka, Y and Morimoto, Y (2021/11) Sexual activity of patients undergoing testicular sperm extraction. 22nd World Meeting, オンデマンド配信
10. 井上貴昭, 山道 深, 脇田直人, 藤田雅一郎, 藤澤正人 (2021/01) 上部尿路結石に対する TUL 術後尿管ステントフリー患者の周術期検討と痛みに関する因子解析. 日本尿路結石症学会第 30 回学術集会, 埼玉県川越市
11. 中尾一慶, 吉田 崇, 松崎和炯, 木下秀文, 松田公志 (2021/01) 腎結石症に対する経尿道的尿管結石碎石 (TUL) 術後の感染症予防における, 術中間欠の徐圧の意義. 日本尿路結石症学会第 30 回学術集会, 埼玉県川越市
12. 井上貴昭 (2021/01) URS の Tips (嵌頓結石治療). 日本尿路結石症学会第 30 回学術集会, 埼玉県川越市
13. 矢西正明, 小糸悠也, 塚口裕康, 木村 穰, 木下秀文, 松田公志 (2021/02) 腎移植患者管理における腎センターの役割～腎臓内科医との連携～. 第 54 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
14. 松下 純, 滝澤奈恵, 谷口久哲, 奥雄太郎, 秋山恭二郎, 天野賢士, 川西 誠, 中尾一慶, 吉田 崇, 池田純一, 大杉治之, 福井真二, 矢西正明, 齊藤亮一, 杉 素彦, 木下秀文, 松田公志 (2021/02) 虚血性持続勃起症に対して 4 回の脱血と洗浄, 2 回の T-shunt 法を施行した 1 例. 第 9 回関西生殖医学会集談会 第 53 回関西アンドロロジーカンファレンスルーム合同研究会, WEB 開催
15. 谷口久哲 (2021/02) 持続性勃起症総論. 第 9 回関西生殖医学会集談会 第 53 回関西アンドロロジーカンファレンスルーム合同研究会, WEB 開催
16. 谷口久哲, 島田誠治, 松田公志 (2021/02) 陰嚢部痛を主訴とする精索静脈瘤に対する顕微鏡下低位結紮術前後の疼痛評価. 第 9 回関西生殖医学会集談会 第 53 回関西アンドロロジーカンファレンスルーム合同研究会, WEB 開催
17. 谷口久哲, 下井華代, 好村正博, 松尾禎之, 廣田喜一, 松田公志 (2021/02) 細胞外フラット解析によるヒト精子ミトコンドリアの代謝測定系の構築. 第 9 回関西生殖医学会集談会 第 53 回関西アンドロロジーカンファレンスルーム合同研究会, WEB 開催
18. 中本喬大, 清田 翔, 増尾有紀, 神尾絵里, 村上彰悟, 三島崇生, 室田卓之 (2021/02) 陰部外相にて持続性勃起症をきたした 1 例. 第 9 回関西生殖医学会集談会 第 53 回関西アンドロロジーカンファレンスルーム合同研究会, WEB 開催
19. 滝澤奈恵 (2021/03) 第 2 回「副腎腫瘍」～褐色細胞腫・パラガングリオーマ～. 日本泌尿器科学会 JUA WEBINAR, オンデマンド配信
20. 松田公志 (2021/03) 泌尿器内視鏡手術の未来像. 第 33 回日本内視鏡外科学会総会, WEB 開催 パシフィコ横浜
21. 矢西正明 (2021/03) 腎移植患者のリハビリテーション. 第 11 回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会, オンデマンド配信 2021/3/20-4/30
22. 中島啓子, 平原幸恵, 小池太郎, 蒲生恵三, 田中 進, 大江総一, 大江知里, 吉田 崇, 津田雅之, 本家孝一, 北田容章 (2021/03) 質量顕微鏡を使った腎臓における硫酸化糖脂質分子種の同定と可視化. 第 126 回日

- 本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, Web 開催
23. 大江知里, 吉田 崇, 大杉治之, 池田純一, 蔦 幸治 (2021/04) 淡明細胞型腎細胞癌に対する ClearCode34 molecular subtype の臨床病理学的意義に関する検討. 第 110 回日本病理学会総会, web
24. 滝澤奈恵 (2021/06) 一女性外科医活躍のために一泌尿器科医の目線から. 第 33 回日本内分泌外科学会総会, 長野県 軽井沢プリンスホテル ウェスト
25. 滝澤奈恵, 大杉治之, 松田公志, 木下秀文 (2021/06) 褐色細胞・パラガングリオーマ診療ガイドライン 2018 の要点. 第 33 回日本内分泌外科学会総会, 長野県 軽井沢プリンスホテル ウェスト
26. 矢西正明, 小糸悠也, 木村穰, 塚口裕康, 木下秀文, 松田公志 (2021/06) 腎移植患者のフレイル・サルコペニアと腎臓リハビリテーション. 第 36 回腎移植・血管外科研究会, WEB 開催
27. 木下秀文 (2021/06) 前立腺癌治療における機能温存のために. 日本アンドロロジー学会第 40 回学術大会, WEB 開催
28. 谷口久哲, 杉 素彦, 滝澤奈恵, 木下秀文 (2021/06) 人工尿道括約筋埋め込み術が排尿関連 QOL に与える影響に関する検討. 日本アンドロロジー学会第 40 回学術大会, WEB 開催
29. 松崎和炯 (2021/07) 腎盂形成周術期において感染関連因子は手術アウトカムへ影響を与えるか. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会, 大阪市 国際交流センター ハイブリッド開催
30. 松崎和炯 (2021/07) 異所性尿管瘤に対する経尿道的尿管穿刺術の治療成績. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会, 大阪市 国際交流センター ハイブリッド開催
31. 松崎和炯 (2021/07) Shear wave elastography, Strain ratio を用いた精索捻転症の評価の初期経験. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会, 大阪市 国際交流センター ハイブリッド開催
32. 福井真二, 吉田 崇, 齊藤亮一, 木下秀文 (2021/07) 重症心身障害児に対する経尿道的結石破砕術の経験. 第 30 回日本小児泌尿器科学会総会, 大阪市 国際交流センター ハイブリッド開催
33. 中本喬大, 清田 翔, 川西 誠, 神尾絵里, 村上彰悟, 田口 真, 三島崇生, 室田卓之 (2021/07) 陰部外傷にて虚血性持続勃起症をきたした 1 例. 第 31 回日本性機能学会中部総会, WEB 開催
34. 松田公志 (2021/07) 男性不妊症における精索静脈瘤: 治療の変遷と精子形成障害に関わるエビデンス. 第 39 回日本受精着床学会総会・学術講演会, 神戸市 国際会議場, WEB 併催
35. 吉田 崇, 木下秀文 (2021/08) シンポジウム『尿路結石を科学する—未来の結石治療に向かって—「画像診断」を科学する. 日本尿路結石症学会第 31 回学術集会, 名古屋市 ウィンクあいち
36. 田口 真, 安田鐘樹, 清田 翔, 増尾有紀, 神尾絵里, 村上彰悟, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之 (2021/08) 外径 13Fr の尿管アクセスシースを用いた LithoVue の治療成績. 日本尿路結石症学会第 31 回学術集会, 名古屋市 ウィンクあいち
37. 田口 真, 安田鐘樹, 清田 翔, 増尾有紀, 神尾絵里, 村上彰悟, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之 (2021/08) 一人抽石法における Empower の有用性. 日本尿路結石症学会第 31 回学術集会, 名古屋市 ウィンクあいち
38. 福井真二, 吉田 崇, 中尾一慶, 松崎純一, 松田公志, 木下秀文 (2021/08) 上部尿路への挿入圧低減に関わる尿管アクセスシースの構造的特徴: In Vitro Study. 日本尿路結石症学会第 31 回学術集会, 名古屋市 ウィンクあいち
39. 田口 真, 安田鐘樹, 清田 翔, 神尾絵里, 村上彰吾, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之, 木下秀文 (2021/09) 65 歳以上の前立腺肥大症を伴う尿閉患者に対する TUEB の治療成績. 第 28 回日本排尿機能学会, 長野県松本市 ホテルブエナビスタ
40. 谷口久哲, 松田公志 (2021/09) テストステロン補充療法の効果. 第 21 回日本メンズヘルス医学会, WEB 開催
41. 川西 誠, 田口 真, 清田 翔, 神尾絵里, 村上彰悟, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之, 木下秀文 (2021/10) 当施設における TUL に対する pre stenting の有用性の検討. 第 71 回日本泌尿器科学会中部総会, 名古屋市 名古屋コンベンションホール
42. 島田誠治, 佐藤五郎, 河 源, 池田純一 (2021/10) 四種の先行治療後にカボサンチニブ投与し著効が得られた転移性腎癌の 1 例. 第 71 回日本泌尿器科学会中部総会, 名古屋市 名古屋コンベンションホール
43. 木下秀文 (2021/10) イブニングセミナー講演 MOCROC 治療におけるニューベクオの位置付けと期待. 第 71 回日本泌尿器科学会中部総会, 名古屋市 名古屋コンベンションホール
44. 吉田 崇, 齊藤亮一, 木下秀文 (2021/10) 免疫チェックポイント阻害薬による重篤な免疫関連有害事象管理とその課題. 第 71 回日本泌尿器科学会中部総会, 名古屋市 名古屋コンベンションホール
45. 大杉治之, 滝澤奈恵, 杉 素彦, 木下秀文 (2021/10) Preoperative factors associated with intraoperative maximum arterial pressures in pheochromocytoma. 第 71 回日本泌尿器科学会中部総会, 名古屋市 名古屋コンベンションホール
46. 谷口久哲, 杉 素彦, 滝澤奈恵, 木下秀文 (2021/10) 腹圧性尿失禁に対する人工尿道括約筋埋め込み術が排尿関連 QOL に与える影響に関する検討. 第 71 回日本泌尿器科学会中部総会, 名古屋市 名古屋コンベンションホール

47. 三島崇生 (2021/10) 鏡視下手術におけるトラブルシューティング 腹腔鏡手術時の臓器損傷. 第 71 回日本泌尿器科学会中部総会, 名古屋市 名古屋コンベンションホール
48. 木下秀文 (2021/10) 卒後教育プログラム 11 腹腔鏡下副腎摘除術のすべて. 第 71 回日本泌尿器科学会中部総会, 名古屋市 名古屋コンベンションホール
49. 元木佑典, 杉 素彦, 喜多瑛世, 秋山恭二郎, 奥雄太郎, 増尾有紀, 吉田 崇, 滝澤奈恵, 福井真二, 谷口久哲, 矢西正明, 安田鐘樹, 齊藤亮一, 木下秀文 (2021/10) 去勢抵抗性前立腺癌に対してカバジタキセル療法群の OS に影響を及ぼす因子の検討. 第 36 回前立腺シンポジウム, WEB 開催 LIVE 配信会場: 東京コンファレンスセンター・品川
50. 田口 真, 安田鐘樹, 木下秀文 (2021/10) HSPC に対してアピラテロン先行投与を行った後に小細胞癌化した一例. 日本泌尿器腫瘍学会第 7 回学術集会, 横浜 タカシマヤローズホテル
51. 田口 真, 安田鐘樹, 木下秀文 (2021/10) 当院における転移性腎細胞癌に対するイピリムマブとニボルマブ併用療法を行った 3 例. 日本泌尿器腫瘍学会第 7 回学術集会, 横浜 タカシマヤローズホテル
52. 田口 真, 安田鐘樹, 木下秀文 (2021/10) 膀胱小細胞癌の一例. 日本泌尿器腫瘍学会第 7 回学術集会, 横浜 タカシマヤローズホテル
53. 元木佑典, 滝澤奈恵, 杉 素彦, 木下秀文, 大杉治之 (2021/10) 副腎外骨髄脂肪腫を合併した副腎骨髄脂肪腫の 1 例. 第 54 回日本内分泌外科学会学術大会, WEB 開催
54. 滝澤奈恵, 西本紘嗣郎, 大杉治之, 元木佑典, 杉素彦, 松田公志, 木下秀文 (2021/10) CTNNB1 への 2nd hit が疑われた家族性高アルドステロン血症 3 型の 1 例. 第 54 回日本内分泌外科学会学術大会, WEB 開催
55. 秋山恭二郎, 杉 素彦, 吉田 崇, 滝澤奈恵, 福井真二, 谷口久哲, 矢西正明, 安田鐘樹, 齊藤亮一, 木下秀文 (2021/11) ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘の手術時間に影響する解剖学的パラメータの検討. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
56. 増尾有紀, 福井真二, 吉田 崇, 齊藤亮一, 木下秀文 (2021/11) 両側多発腎結石に対して単回 TUL で完全碎石した, APRT 欠損症の 1 小児例. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
57. 田口 真, 清田 翔, 神尾絵里, 村上彰吾, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之 (2021/11) 当院における前立腺肥大症患者に対する TUEB の治療成績. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
58. 田口 真, 清田 翔, 神尾絵里, 村上彰吾, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之 (2021/11) 透視下尿管ステント留置術におけるリリースポイント-多種類の尿管ステントでの評価-. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
59. 田口 真, 清田 翔, 神尾絵里, 村上彰吾, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之 (2021/11) LithoVue を用いた TUL の治療成績-尿管アクセスシース外径 13Fr と 14Fr の比較-. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
60. 島田誠治, 佐藤五郎, 河 源, 池田純一 (2021/11) 先行する前立腺生検が HoLEP に及ぼす影響に関する検討. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
61. 木下秀文 (2021/11) イブニングセミナー 進行性腎癌に対する薬物療法と手術療法の可能性. 第 73 回西日本泌尿器科学会総会, ハイブリッド開催 宮崎市 宮崎観光ホテル
62. 吉田 崇, 木下秀文 (2021/11) 初心者から始める医工連携. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
63. 寺地敏郎, 岩村正嗣, 中川健, 繁田正信, 川喜田睦司, 小林泰之, 榎山和秀, 河内明宏, 松田公志, 金山博臣 (2021/11) JSE 活動報告 インドネシア泌尿器腹腔鏡手術普及促進事業報告. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
64. 田口 真, 安田鐘樹, 清田 翔, 増尾有紀, 神尾絵里, 村上彰吾, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之 (2021/11) 一人抽石法における Empower の有用性. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
65. 矢西正明, 滝澤奈恵, 福井真二, 谷口久哲, 齊藤亮一, 杉 素彦, 木下秀文 (2021/11) 腹腔鏡下膀胱部分切除術. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
66. 齊藤亮一, 吉田 崇, 滝澤奈恵, 安田鐘樹, 福井真二, 谷口久哲, 矢西正明, 杉 素彦, 木下秀文, 松田公志 (2021/11) 小径腎癌の周囲組織浸潤に関与する臨床的因子に関する後方視的検討. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
67. 矢西正明, 谷口久哲, 小糸悠也, 三島崇生, 杉 素彦, 木下秀文 (2021/11) LESS/RPS 腹腔鏡下ドナー腎採取術: 低侵襲性・整容性を追求した当科の術式の変遷. 第 35 回日本泌尿器内視鏡学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜+WEB 併催
68. 岡田真介, 濱本周造, 井上貴昭, 皆川真吾, 森川弘史, 松田公志, 三浦浩康 (2021/12) ECIRS 施行時に軟性尿管鏡抜去困難となった 1 例. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
69. 吉田 崇 (2021/12) 上部尿路腫瘍に対する PDD ガイド尿路内視鏡治療. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜

70. 吉田 崇, 大江知里, 池田純一, 大杉治之, 杉 素彦, 松田公志, 木下秀文 (2021/12) 淡明腎細胞癌における好酸性領域は, 新生血管阻害薬や免疫チェックポイント阻害薬の奏功と関係する. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
71. 春名晶子, 高瀬雄太, 松崎和炯, 神野 雅, 杉多良文 (2021/12) シンポジウム Testicular dysgenesis syndrome の診断アプローチ. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
72. 清田 翔, 田口 真, 増尾有紀, 神尾絵里, 村上彰悟, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之, 木下秀文 (2021/12) 進行性腎癌に対するイピリムマブ・ニボルマブ併用療法の初期治療成績. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
73. 谷口久哲, 杉 素彦, 滝澤奈恵, 木下秀文 (2021/12) 当科における人工尿道括約筋埋め込み術の成績と排尿関連 QOL に与える影響に対する検討. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
74. 田口 真, 三島崇生, 安田鐘樹, 木下秀文 (2021/12) 80 歳以上の高齢者に対する TUEB の治療成績. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
75. 木下秀文 (2021/12) 教育講演 前立腺がんの手術療法と放射線治療の未来予想 7 年後には. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
76. 矢西正明, 小糸悠也, 杉 素彦, 木下秀文 (2021/12) シンポジウム 長期透析を経て腎移植を行う場合の骨・フレイル管理. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
77. 佐藤五郎, 島田誠治, 河 源, 大嶋太一 (2021/12) 前立腺癌治療後再燃および CRPC 患者における DWIBS の有用性の検討. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
78. 中本喬大, 川喜多繁誠, 増尾有紀, 神尾絵里, 村上彰悟, 三島崇生, 室田卓之, 木下秀文 (2021/12) 当院における高リスク前立腺癌に対するホルモン併用密封小線源治療・外照射療法の臨床的検討. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
79. 田口 真, 安田鐘樹, 清田 翔, 神尾絵里, 村上彰悟, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之 (2021/12) Lithovue を用いた TUL の治療成績. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
80. 田口 真, 安田鐘樹, 清田 翔, 神尾絵里, 村上彰悟, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之 (2021/12) 1 人抽石法における Empower の有用性. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
81. 田口 真, 安田鐘樹, 木下秀文, 松田公志 (2021/12) 90 歳以上の高齢者に対する TUL の治療成績. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
82. 土肥洋一郎, 加藤琢磨, 横溝 晃, 三塚浩二, 富田諒太郎, 猪口淳一, 松本隆児, 斎藤俊弘, 佐々木裕, 井上幸治, 木下秀文, 福原 浩, 杉元幹史 (2021/12) 前立腺癌監視療法における健康関連 QOL のプロトコール再生検遵守に及ぼす影響: PRIAS-JAPAN study. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
83. 福井真二, 吉田 崇, 中尾一慶, 松崎純一, 松田公志, 木下秀文 (2021/12) 上部尿路への挿入圧低減に関わる尿管アクセスシースの構造的特徴: In Vitro Study. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
84. 濱本周造, 岡田真介, 井上貴昭, 服部竜也, 岡田朋記, 茶谷亮輔, 河瀬健吾, 杉野輝明, 海野 怜, 田口和己, 岡田淳志, 松田公志, 安井孝周 (2021/12) ECIRS における術中体位についての比較試験: 開脚腹臥位 vs 修正 Valdivia 体位. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
85. 元木佑典, 杉 素彦, 大杉治之, 滝澤奈恵, 福井真二, 谷口久哲, 矢西正明, 齊藤亮一, 木下秀文 (2021/12) 当院におけるカバジタキセルの治療成績. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
86. 三田淑恵, 松崎和炯, 春名晶子, 神野 雅, 杉多良文 (2021/12) 小児鼠径ヘルニア手術後精巣固定術を行った 8 例の臨床的検討. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
87. 松崎和炯, 三田淑恵, 春名晶子, 神野 雅, 杉多良文 (2021/12) 異所性尿管瘤に対する経尿道的尿管瘤穿刺術の治療成績. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
88. 神野 雅, 三田淑恵, 松崎和炯, 春名晶子, 杉多良文 (2021/12) 当院における腹腔鏡下精巣固定術の臨床的検討. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
89. 滝澤奈恵, 元木佑典, 大杉治之, 杉 素彦, 木下秀文 (2021/12) 副腎原発内分泌非活性腫瘍に対する治療戦略. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
90. 田口 真, 安田鐘樹 (2021/12) 透視下尿管ステント留置術におけるガイドワイヤー先端の適切な位置. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜
91. 齊藤亮一, 吉田 崇, 大杉治之, 池田純一, 滝澤奈恵, 福井真二, 谷口久哲, 矢西正明, 杉 素彦, 木下秀文, 松田公志 (2021/12) 小径腎癌の周囲組織浸潤に関与する臨床的因子に関する後方視的検討. 第 109 回日本泌尿器科学会総会, 横浜市 パシフィコ横浜

著 書

(部分執筆)

1. 福井真二 (2021) 停留精巣の診断と治療. 泌尿器領域 画像診断の勘どころ NEO (玉田 勉編) 1, 170-172 頁, メジカルビュー社, 東京
2. 福井真二 (2021) 精巣微小石灰化症の取り扱い. 泌

- 尿器領域 画像診断の勘ドコロ NEO (玉田 勉編) 1, 173-174 頁, メジカルビュー社, 東京
3. 福井真二 (2021) 胚細胞腫瘍の臨床診断. 泌尿器領域 画像診断の勘ドコロ NEO (玉田 勉編) 1, 179-180 頁, メジカルビュー社, 東京
4. 福井真二 (2021) 男性不妊症の臨床診断. 泌尿器領域 画像診断の勘ドコロ NEO (玉田 勉編) 1, 191-193 頁, メジカルビュー社, 東京
5. 青木勝也, 福井真二 (2021) 性分化疾患の診断. 泌尿器領域 画像診断の勘ドコロ NEO (玉田 勉編) 1, 194-197 頁, メジカルビュー社, 東京
6. 福井真二 (2021) 血精液症の原因と治療. 泌尿器領域 画像診断の勘ドコロ NEO (玉田 勉編) 1, 202-203 頁, メジカルビュー社, 東京

眼科学講座

〈研究概要〉

〈基礎研究〉

1. 眼内血管新生の発生機序と解明 (盛秀嗣研究医長, 山田晴彦)

当講座では, マウス眼底に実験的に作成した色素増強レーザーによる網膜静脈閉塞症の実験モデルを研究対象として, 新しい眼科診断機器である光干渉断層血管撮影 Optical Coherence tomography angiography (OCTA) によって閉塞血管の形態変化を詳細に検討してきた. 本モデルにおいては, 網膜静脈閉塞後に高率に側副血行路の形成が網膜深層の血管において見られることが OCTA 像と組織像の観察で明らかになった. さらに今年度は, 側副血行路の形成に関連する因子について, 種々の生物学的手法を組み合わせて検討を行った結果, 側副血行路形成の要因の一つとして, スフィンゴシン 1 リン酸受容体 (S1PR1) と shear stress が関連していることを明らかにした (高橋元 学位論文).

その他, 同じレーザー誘発網膜静脈閉塞症実験モデルを用いた研究として, 網膜毛細血管閉塞領域の形成による網膜新生血管発生実験 (大庭慎平大学院生), 生活習慣病モデル動物における実験的網膜静脈閉塞症の作成 (近江正俊大学院生) に関わる実験研究が始動した. なお, 以上の OCTA に関する実験研究は, 実際に臨床で広く使用されている NIDEK 社製 RS-3000 Advance を動物実験用仕様に変更するアダプターを装着し研究を行ったものである.

〈臨床研究〉

1. 滲出型加齢黄斑変性治療に関する研究

下記の国際的大規模臨床試験に参加し, その結果がそれぞれ一流ジャーナルに掲載された.

- 1) 滲出型加齢黄斑変性に対する抗 VEGF 薬治療に関する患者選好多施設研究 (永井由巳, 高橋寛二)
- 2) アフリベルセプトによる滲出型加齢黄斑変性治療における投与レジメンの研究: ALTAIR 試験 (高橋寛二)
- 3) ポリプ状脈絡膜血管症に対するラニビズマブ+光線力学療法併用・非併用ランダム化試験: EVERESTII 試験 (高橋寛二)

2. 網膜一硝子体領域

本学では種々の網膜硝子体疾患に対し広角観察システムを用いた 25 ゲージ小切開硝子体手術を積極的に取り入れている.

日本網膜硝子体学会が企画する日本網膜剥離登録研究グループに参加し, 本学から登録を行った症例を含む解析で下記主題の 3 論文が掲載された (山田晴彦, 中内正志, 永井由巳, 久次米祐樹, 高橋寛二)

- 1) 原発性裂孔原性網膜剥離の術前所見
- 2) 硝子体手術または強膜内陥術選択のための術前因子
- 3) 硝子体手術, 胸膜内陥術における 6 か月手術成功率

3. 緑内障領域

附属病院では各種の薬物治療や手術療法に抵抗する緑内障進行例や重症例が多数受診しているが, 通常の緑内障手術では眼圧下降が得られない症例に対して緑内障インプラント手術 (アーメド型またはバルベルト型) を積極的に行い症例を蓄積中である (千原智之)

4. 前眼部および角膜疾患に関する研究

令和元年 9 月から当講座の講師として加わった佐々木香を中心とするグループは超小型ナノポアシークエンサー MinION による眼感染症起炎菌の同定にかかわる研究を開始した (佐々木香, 近江正俊, 大庭俊平).

〈研究業績〉

原著

1. Takahashi H, Nakagawa K, Yamada H, Mori H, Oba S, Toyama K and Takahashi K (2021) Time course of collateral vessel formation after retinal vein occlusion visualized

- by OCTA and elucidation of factors in their formation. *Heliyon* 7(1): e05902
2. Baba T, Kawasaki R, Yamakiri K, Koto T, Nishitsuka K, Yamamoto S, Sakamoto, Japan-Retinal Detachment Registry Group 6) *Takahashi K, Nagai Y, Nakauchi T and Yamada H (2021) Visual outcomes after surgery for primary rhegmatogenous retinal detachment in era of micro-incision vitrectomy: Japan Retinal Detachment Registry Report IV. *Br J Ophthalmol* 105(2): 227–232
 3. Hirano K, Tanaka H, Kato K and Araki-Sasaki K (2021) Topical corticosteroids for infectious keratitis before culture-proven diagnosis. *Clin Ophthalmol* 15: 609–616
 4. Cheong KX, Barathi VA, Teo KYC, Chakravarthy U, Tun SBB, Busoy JM, Ho CEH, Agrawal R, Takahashi K and Cheung CMG (2021) Choroidal and retinal changes after systemic adrenaline and photodynamic therapy in non-human primates. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 62(3): 25
 5. Miki A, Kusahara S, Otsuji T, Kawashima Y, Miki K, Imai H, Nakamura M and Tsujikawa A (2021) Photodynamic therapy combined with anti-vascular endothelial growth factor therapy for pachychoroid neovascularization. *PLoS ONE* 16(3): e0248760
 6. Chihara E and Chihara T (2021) Ocular hypotension and epiretinal membrane as risk factors for visual deterioration following glaucoma filtering surgery. *J Glaucoma* 30(6): 515–525
 7. Yoshimura A, Araki-Sasaki K, Toyokawa N, Fujiwara R, Takahashi K and Gomi F (2021) Synthetic rubber sheet to manage exposure keratopathy. *Am J Ophthalmol Case Rep* 23: 101185
 8. Ohji M, Okada A, Sasaki K, Moon S C, Machewitz T, Takahashi K on behalf of the ALTAIR Investigators (2021) Relationship between retinal fluid and visual acuity in patients with exudative age-related macular degeneration treated with intravitreal aflibercept using a treat-and-extend regimen: subgroup and post-hoc analyses from the ALTAIR study. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 259(12): 3637–3647
 9. Chihara E, Chihara T and Matsuzaki S (2021) Müller cell cone-associated foveal detachment as a risk factor for visual acuity loss after glaucoma filtering surgery. *Retina* 41(12): 2571–2577
 10. 山本優一, 盛 秀嗣, 山田晴彦, 久次米佑樹, 高橋寛二 (2021) 眼球内に長期間鉄片異物が存在した眼球鉄錆症の 1 例. *臨眼* 75(4): 555–562
 11. 石本敦子, 佐々木香る, 嶋千絵子, 高橋寛二 (2021) 上眼瞼手術後に長期経過して生じた角結膜障害の臨床的特徴. *臨眼* 75(4): 543–547
 12. 福本敦子, 佐々木香る, 松村美代 (2021) 黄斑ジストロフィと角膜内皮細胞減少を伴う遺伝子型不明常染色体優性遺伝性脊椎小脳変性症の 1 例. *眼科* 63(5): 483–490
 13. 石野雅人, 久次米佑樹, 永井由巳, 高橋寛二 (2021) シャンデリア照明を併用した強膜内陥術後の感染性眼内炎の 1 例. *臨眼* 75: 1092–1097
 14. 竹内正興, 千原智之, 嶋千絵子, 盛 秀嗣, 大中誠之, 高橋寛二, 日下俊次 (2021) 血管新生緑内障をきたした小児網膜中心静脈閉塞症の症例. *臨眼* 75(10): 1344–1350
 15. 寺田拓真, 治村寛信, 盛 秀嗣, 高橋寛二, 緒方奈保子 (2021) 初診から 7 年後に増大をきたした脈絡膜悪性黒色腫の 1 例. *眼臨紀* 14(11): 748–751
 16. 河本絢香, 仲村永江, 宮田律子, 佐々木由佳, 岡垣あき, 藤定恵美, 山田晴彦 (2021) 単焦点眼内レンズを用いた白内障手術後近視症例における視力特性. *日視能訓練士協誌* 50: 53–60
- 総 説
1. 永井由巳 (2021) 「With コロナ」時代の眼科診療「私の施設の新型コロナウイルス感染対策 大学病院」. *眼科グラフィック* 10(1): 86–90
 2. 高橋寛二 (2021) 黄斑疾患に対する硝子体内注射ガイドラインについて. *OCULISTA* 96: 69–74
 3. 永井由巳 (2021) 「With コロナ」時代の眼科診療「私の施設の新型コロナウイルス感染対策 大学病院」. *眼ケア* 23(4): 70–75
 4. 大中誠之 (2021) 加齢黄斑変性 (典型 AMD). *眼科グラフィック* 10(4): 368–381
- 症例報告
1. Mori H and Takahashi K (2021) Case of a giant conjunctival melanocytic nevus. *Ocul Oncol Pathol* 7(2): 97–102
 2. 石野雅人, 山田晴彦, 久次米佑樹, 永井由巳, 高橋寛二 (2021) シャンデリア照明を併用した強膜内陥術後の急性感染性眼内炎の 1 例. *臨眼* 75(8): 1092–1097
 3. 植村太智, 千原智之, 盛 秀嗣, 大中誠之, 石田光明, 蔦 幸治, 高橋寛二 (2021) 病理組織学的検索を行った網膜血管増殖性腫瘍の 1 例. *眼科* 63(10): 997–1003
 4. 切石達範, 中尾真也, 近江正俊, 保倉祥太, 溝口周作, 大橋啓一, 西脇弘一 (2021) 原田病に合併した網膜剥離の網膜下索を抜去し, 網膜復位を得た一例. *天理医紀* 24(1–2): 44–48
- その他
1. 近江正俊, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021) 眼科図譜 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症に併発した視神経乳頭浸潤病変・前部虚血性視神経症の 1 例. *臨眼* 75(3): 326–329
 2. 大中誠之 (2021) 【抗 VEGF 療法をマスターする: 患者への説明と具体的な治療法のポイント解説】加齢黄斑変性 (典型 AMD). *眼科グラフィック* 10(4):

368-381

3. 高橋寛二 (2021) 第 125 回日本眼科学会総会を終えて. 日眼会誌 125: 929-930
4. 高橋寛二 (2021) 第 33 回日本眼科学会専門医認定試験を終えて. 日眼会誌 125: 817-819

学会発表

1. Oba S, Araki-Sasaki K, Chihara T, Kojima T, Murat D and Takahashi K (2021/04) Corneal findings in neurosurgically induced neurotrophic keratopathy. The 7th Asia Cornea Society Biennial Scientific Meeting, Web
2. 千原智之 (2021/01) 症例報告. 第 26 回大阪緑内障研究会, Web
3. 西田幸二, 日下俊二, 高橋寛二, 本田 茂 (2021/01) 網膜硝子体疾患・研究の軌跡～池田恒彦先生の業績を語る～. 第 3 回大阪眼疾患セミナー, Web
4. 佐々木香る (2021/01) 耳鼻科の先生にお伝えしたい眼科での小児結膜炎診療. 北河内アレルギー疾患 web セミナー, Web
5. 前田敦史, 尾辻 剛, 三木克朗, 南野桂三, 西村哲哉, 高橋寛二 (2021/02) 当院における線維柱帯切開術 (眼内法) の術後成績とリパシジル点眼の関連の検討. 第 440 大阪眼科集談会, Web
6. 佐々木香る (2021/02) 感染性結膜炎の診療～結膜炎を丁寧に診る～. 角膜カンファレンス 2021, Web
7. 三木克朗, 三間由美子, 佐々木香る, 西村哲哉, 高橋寛二 (2021/02) リウマチ性角膜潰瘍の治療中に急速に生じたカルシウム沈着. 角膜カンファレンス 2021 第 45 回日本角膜学会総会, Web
8. 大中誠之 (2021/02) 加齢黄斑変性の病態と問題点について. 第 40 回日本眼薬理学会, Web
9. 佐々木香る (2021/02) ～結膜充血の診療～たかが結膜炎, されど結膜炎. Senju Ophthalmic Seminar 2021 in Chiba, Web
10. 永井由巳 (2021/03) 関西医科大学附属病院における AMD 診療. 甲信 AMD アップデートセミナー, Web
11. 千原智之 (2021/03) 当科での重症緑内障手術方針. 第 4 回ひらかた眼疾患フォーラム, Web
12. 大庭慎平 (2021/03) 点眼補助具の有用性. 第 4 回ひらかた眼疾患フォーラム, Web
13. 竹澤隆佑 (2021/03) MIGS と当院における MIGS 成績について. 第 4 回ひらかた眼疾患フォーラム, Web
14. 藤原 亮 (2021/03) 当院で経験した急性網膜壊死 (ARN) の 3 例. 第 4 回ひらかた眼疾患フォーラム, Web
15. 佐々木香る (2021/03) 意外と深い結膜炎の診療. TAMA Ophthalmic Seminar, Web
16. 永井由巳 (2021/03) 加齢黄斑変性の病型による画像診断の特徴と治療選択. 第 16 回聖マリアンナ医科大学眼科疾患研究会, Web
17. 永井由巳 (2021/03) ベオビュ投与による有害事象と

その対処法. Novartis web Symposium—AMD 関連企画 Part 3 一, Web

18. 石野雅人, 近江正俊, 大庭慎平, 佐々木香る, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/04) MinION™ を用いて起因菌が *Granulicatella adiacens* と同定された術後急性感染性眼内炎の 1 例. 第 441 回大阪眼科集談会, Web
19. 田中万理, 佐々木香る, 嶋千絵子, 高橋寛二 (2021/04) 完成期アcantアメラ角膜炎に対し表層切除を行い視力良好を得た 1 例. 第 441 回大阪眼科集談会, Web
20. 高橋寛二 (2021/04) 網脈絡膜疾患の臨床病理相関. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
21. 近江正俊, 大庭慎平, 佐々木香る, 山田晴彦, 松尾禎之, 広田喜一, 高橋寛二 (2021/04) 超小型ナノポアシークエンサーによる眼感染症起因菌同定. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
22. 山本優一, 盛 秀嗣, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/04) 眼球結膜下に生じた孤立性線維性腫瘍の一例. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
23. 前田敦史, 尾辻 剛, 三木克朗, 南野桂三, 西村哲哉, 高橋寛二 (2021/04) 当院における線維柱帯切開術 (眼内法) の中期成績とリパシジル点眼の関連の検討. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
24. 大中誠之 (2021/04) PCV への治療戦略～抗 VEGF 治療を中心～. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
25. 大庭慎平, 山田晴彦, 近江正俊, 高橋 元, 盛 秀嗣, 高橋寛二 (2021/04) マウス実験的網膜静脈閉塞における無灌流領域の経時的観察. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
26. 盛 秀嗣 (2021/04) Pachychoroid の臨床病理. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
27. 大中誠之, 越智晴香, Carlos Quezada Ruiz, David Silverman, vaibhavi Patel, Karen Basu, Hugh Lin (2021/04) Dual Inhibition of Ang-2 and VEGF-A with Faricimab in nAMD: Phase 3 Trial De-sign. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
28. 服部雄基, 盛 秀嗣, 山田晴彦, 木村元貴, 久次米佑樹, 藤原 亮, 高橋寛二 (2021/04) 網膜静脈分岐閉塞症に伴う黄斑浮腫の長期経過. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
29. 木村元貴, 永井由巳, 大中誠之, 千原智之, 久次米佑樹, 高橋寛二 (2021/04) 未治療滲出型加齢黄斑変性に対する抗 VEGF 療法の短期成績の比較. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
30. 永井由巳, 大中誠之, 木村元貴, 千原智之, 久次米佑樹, 高橋寛二 (2021/04) 滲出型加齢黄斑変性に対するブルシズマブ硝子体内投与の短期効果. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
31. 三木克朗, 尾辻 剛, 千原智之, 小池直子, 津村晶子, 前田敦史, 西村哲哉, 高橋寛二 (2021/04) 抗 VEGF 剤投与後長期間再発のない AMD の OCTA における脈

- 絡膜新生血管の検討. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
32. 田中万理, 佐々木香る, 嶋千絵子, 出田真二, 高橋寛二 (2021/04) アカントアメーバ角膜炎 19 眼の治療期間と予後について. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
33. 草開隆佑, 盛 秀嗣, 千原智之, 大庭慎平, 吉田秀之, 高橋寛二 (2021/04) トラベクロトミー眼内法における切開範囲による術後成績の比較検討. 第 125 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
34. 永井由巳 (2021/04) Part II 各症例から考える AMD 治療戦略. AMD Roundtable Discussions, Web 開催
35. 大中誠之 (2021/04) 当科で経験した合併症例とその対応. Beovu Web symposium ~1st anniversary ベオビュ適性使用を考える~, Web
36. 高橋寛二 (2021/04) AMD 診療のニューアスペクト. 第 6 回メディカル EYE フォーラム in 沖縄, Web
37. 永井由巳 (2021/05) AMD 治療の課題と臨床データ. ベオビュ西日本座談会—ベオビュの実臨床下での適正使用を考える—, Web
38. 永井由巳 (2021/05) IOI 関連のマネジメント方法. ベオビュ西日本座談会—ベオビュの実臨床下での適正使用を考える—, Web
39. 永井由巳, 大中誠之, 木村元貴, 千原智之, 久次米佑樹, 高橋寛二 (2021/05) 滲出型加齢黄斑変性に対するブロールシズマブ硝子体内投与の短期効果. 第 50 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
40. 山本優一, 盛 秀嗣, 山田晴彦, 久次米佑樹, 高橋寛二 (2021/05) 眼球内に長期間鉄片異物が存在した眼球鉄錆症の一例. 第 50 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
41. 石野雅人, 久次米佑樹, 永井由巳, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/05) シャンデリア照明を併用した網膜復位術後の急性眼内炎の 1 例. 第 50 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
42. 大庭慎平, 盛 秀嗣, 大中誠之, 星野健, 高橋寛二 (2021/05) 重症未熟児網膜症に対する網膜光凝固術単独と抗 VEGF 薬併用網膜光凝固術の比較検討. 第 50 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
43. 竹内正典, 千原智之, 嶋千絵子, 盛 秀嗣, 大中誠之, 高橋寛二, 日下俊次 (2021/05) 血管新生緑内障をきたした小児網膜中心静脈閉塞症の症例. 第 50 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
44. 田中万理, 佐々木香る, 嶋千絵子, 高橋寛二, 出田真二 (2021/05) アカントアメーバ角膜炎 19 眼の治療期間と予後について. 第 50 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
45. 藤本可芳子, 大澤秀也, 竹内知永子, 高橋愛, 宮本孝子, 有坂亜紀, 西村哲哉 (2021/05) 多焦点眼内レンズ挿入眼の硝子体混濁による視機能低下例の治療. 第 50 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
46. 佐々木香る (2021/05) 知っておきたい春季カタル治療法. Senju Web Seminar, Web 開催
47. 佐々木香る (2021/05) ~結膜充血の診療~たかが結膜炎, されど結膜炎. 第 10 回西三河南部眼科サークル, Web 開催
48. 盛 秀嗣, 高橋寛二 (2021/05) 網膜血管増殖性腫瘍による続発性黄斑上膜を認めた 1 例. 第 91 回九州眼科学会内の第 54 回眼科臨床病理組織研究会, 佐賀
49. 中井美穂, 盛 秀嗣, 藤原 亮, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/06) ステロイド薬の局所投与によって軽快した樹氷状血管炎の一例. 第 442 回大阪眼科集談会, Web
50. 永井由巳 (2021/06) 病態から考える AMD 治療戦略. 南多摩エリア AMD 治療を考える会, 東京 Web
51. 永井由巳 (2021/06) 病態から考え AMD 治療のトレンド. Beovu 1st Anniversary Web Seminar, 徳島 Web
52. 山田晴彦 (2021/06) 残存シリコーンオイル粒子による視覚症状が除去手術にて改善した 1 例. 第 5 回眼科合併症研究会, Web
53. 永井由巳 (2021/06) 加齢黄斑変性 (AMD) の治療. Advanced STEP, 東京 Web
54. 高橋寛二 (2021/06) 脈絡膜腫瘍性病変の画像診断を行った症例. 第 57 回京都眼科フォーラム, Web
55. 永井由巳 (2021/07) 病態から考える AMD の治療戦略. Beautiful Vision を目指して—Novartis Web Symposium—, 旭川
56. 尾辻 剛 (2021/07) 抗 VEGF 薬効果不良の BRVO に対する内境界膜剥離の成績. 大阪眼科手術シンポジウム, Web
57. 高橋寛二 (2021/07) AMD に対する長期管理のポイント. 第 3 回石川県黄斑疾患セミナー, Web
58. 永井由巳 (2021/07) 滲出型加齢黄斑変性との付き合い方. 第 9 回いくの眼科勉強会, 大阪
59. 大中誠之 (2021/07) AMD の最新の Topics ~分かってきたこと・分からないこと~. Teams iMeeting—with Kansai Medical University—, Web
60. 木村元貴 (2021/07) Brolucizumab—1 年経過後の現在の課題及び治療方針—. Teams iMeeting—with Kansai Medical University—, Web
61. 高橋 元 (2021/07) CT にて発見できた眼球内鉄片異物の 1 例. 第 4 回北摂 Retina フォーラム, Web
62. 永井由巳 (2021/07) 加齢黄斑変性 (萎縮型・滲出型) について. ベーリンガーインゲルハイム AMD 討論会, 大阪
63. 山田晴彦 (2021/07) 単焦点眼内レンズを掘り下げる. 第 9 回眼内レンズアップデートセミナー, Web
64. 佐々木香る (2021/07) 結膜炎の診療マニュアル. 第 104 回東大眼科茶話会, Web
65. 安達 彩, 盛 秀嗣, 嶋千絵子, 佐々木香る, 高橋寛二 (2021/07) 近年の眼部帯状疱疹の検討. フォーサム 2021 仙台, 仙台

66. 石本敦子, 佐々木香る, 豊川紀子, 嶋千絵子, 高橋寛二 (2021/07) 涙道疾患に発症する非感染性角膜炎の臨床的特徴. フォーサム 2021 仙台, 仙台
67. 佐々木香る (2021/07) オキュラーサーフェス診療「結膜炎を診る」. フォーサム 2021 仙台/第 9 回日本涙道涙液学会, 仙台
68. 志水義尚, 千原智之, 大中誠之, 城 信雄, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/08) 硝子体手術後 10 年を経て再発した黄斑円孔の 1 例. 第 443 回大阪眼科集談会, Web
69. 高橋寛二 (2021/08) ～加齢黄斑変性症 PART～. 第 8 回奈良眼科まほろばフォーラム, Web
70. 山田晴彦 (2021/09) 糖尿病網膜症治療アップデート. 糖尿病 Web セミナー, Web
71. 高橋寛二 (2021/09) AMD の長期戦略と診療連携. 埼玉網膜疾患連携会 WEB 開催, Web 開催
72. 永井由巳 (2021/09) 病診連携によるきめ細やかな加齢黄斑変性治療. 第 24 回京阪沿線眼科勉強会, Web
73. 佐々木香る (2021/09) 結膜炎治療の Tips ～ご紹介いただいた症例から～. 第 24 回京阪沿線眼科勉強会, Web
74. 尾辻 剛 (2021/09) 保険診療内での多焦点 IOL にどこまでのクオリティを求めるのか?. 第 24 回京阪沿線眼科勉強会, Web
75. 埜本 慎 (2021/09) 中規模大学病院ならではの手術加療. 第 24 回京阪沿線眼科勉強会, Web
76. 永井由巳 (2021/09) 眼科スタッフセミナー 2021 「OCT 黄斑疾患編」. 眼科スタッフセミナー 2021, 大阪
77. 小池直子, 尾辻 剛, 津村晶子, 三木克朗, 西村哲哉, 高橋寛二 (2021/09) プロルシズマブ投与後に網膜血管炎を来したが徐々に回復した加齢黄斑変性の一例. 第 37 回日本眼循環学会, 京都
78. 佐々木香る (2021/09) 結膜炎の診療～たかが結膜炎, されど結膜炎～. 練馬区眼科医会学術講演会, Web
79. 大中誠之 (2021/10) 加齢黄斑変性. 第 48 回目のすべて展, Web 開催
80. 松澤亜紀子, 柳井亮二, 土至田宏, 佐々木香る (2021/10) コンタクトレンズの医療情報. 2021 年度日本コンタクトレンズ協会主催コンタクトレンズ販売管理者継続研修会, Web
81. 永井由巳 (2021/10) AMD の長期管理・維持期における効果的な投与方法. Retina Café in October 2021, 大阪
82. 高橋 元, 大中誠之, 久次米佑樹, 千原智之, 木村元貴, 永井由巳, 高橋寛二 (2021/10) プロルシズマブ硝子体内投与後に生じた有害事象への対応とその経過. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
83. 久次米佑樹, 永井由巳, 大中誠之, 木村元貴, 千原智之, 高橋 元, 高橋寛二 (2021/10) 抗 VEGF 療法で薬剤スイッチを行った滲出型加齢黄斑変性の治療経過. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
84. 近江正俊, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/10) 多焦点眼内レンズ挿入後, 網膜硝子体疾患のために硝子体手術を要した 5 症例の検討. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
85. 近江正俊, 大庭慎平, 佐々木香る, 山田晴彦, 松尾禎之, 広田喜一, 高橋寛二 (2021/10) 超小型ナノポアシークエンサーによる眼感染症起因菌同定. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
86. 佐々木香る (2021/10) 眼科診療のニューススタイル「まずは基本: 標準予防策と薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン」. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
87. 出口絵梨子, 大中恵里, 中坪弥生, 佐々木香る (2021/10) Reis-Buckler's corneal dystrophy 小児例の上皮びらん再発に対する角膜搔爬. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
88. 西田幸二, 佐々木香る, 稲富 勉, 原 祐子, 天野史郎, 相馬剛至 (2021/10) 角結膜クリニック症例検討会「結膜炎の診方」. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
89. 石本敦子, 佐々木香る, 中坪弥生, 藤原 亮, 城信雄, 高橋寛二 (2021/10) ノカルジア感染による結膜下膿瘍の 2 例. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
90. 石野雅人, 近江正俊, 大庭慎平, 佐々木香る, 山田晴彦, 松尾禎之, 広田喜一, 高橋寛二 (2021/10) MinIONTM により Granulicatella adiacens が検出された術後眼内炎の 1 例. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
91. 大中誠之 (2021/10) 共に学ぼう! AMD 治療の updat 「共に学ぼう! ベオビュのリスクマネジメント」. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
92. 中井美穂, 盛 秀嗣, 藤原 亮, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/10) ステロイド薬の局所投与によって軽快した樹氷状血管炎の一例. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
93. 中澤 徹, 高橋寛二, 桑山泰明, 野村明生, 島田史規 (2021/10) オミデネバグ イソプロピル (エイベリス点眼液® 0.002%) の他施設観察研究/中間報告. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡 Web 開催
94. 飯田知弘, 五味 文, 高橋寛二, 丸子一郎 (2021/10) この蛍光眼底写真をどう読むか? その 19 蛍光眼底造影を読み解く. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡 Web 開催
95. 片上千加子, 高村悦子, 外園千恵, 堀 純子, 佐々木香る, 篠崎和美, 加藤直子 (2021/10) やさしい角結膜感染症クリニック～感染・非感染の鑑別から始まる角結膜疾患の診かた「高齢者の結膜炎」～. 第 75 回日本臨床眼科学会, 福岡
96. 永井由巳 (2021/11) AMD の維持期における計画的投与の重要性. Retina Online Theater Vol. 7, Web
97. 山田晴彦 (2021/11) 制度変更 選定療養の仕組みと多焦点眼内レンズの種類とこれから. 「見えるを追求～眼科医療の可能性を探る～」In 大阪, Web
98. 近江正俊 (2021/11) ナノポアシークエンサーを用いた感染性眼内炎の起因菌検索. 関西医科大学眼科同窓会 秋の勉強会, Web

99. 藤原 亮 (2021/11) 当院で経験した急性網膜壊死 (ARN). 関西医科大学眼科同窓会 秋の勉強会, Web
100. 尾辻 剛 (2021/11) 非感染性ぶどう膜炎における生物学的製剤の使用経験. 関西医科大学眼科同窓会 秋の勉強会, Web
101. 三木克朗 (2021/11) 抗 VEGF 薬と FC portion の関係. EYLEA Basic Drug Structure in Kansai, Web
102. 大中誠之 (2021/11) ~1 年経過して Brolicicuzumab が実際どうなっているか? ~『症例 I』. 5th AMD New Generation Seminar, Web
103. 山田晴彦 (2021/11) 眼外傷の硝子体手術. 第 4 回 SVCC, Web
104. 盛 秀嗣 (2021/11) Optic disc pit に合併した網膜分離症に, さらに黄斑円孔を生じた一例. 第 4 回 SVCC, Web
105. 柳沢亜紀, 佐々木香る, 豊川紀子, 木村英也 (2021/11) 流行性角結膜炎後の視力低下評価にマイヤーリング像が有用であった 1 例. 第 62 回日本視能矯正学会, 東京
106. 佐々木香る (2021/12) 薬剤師と協力して治す角膜炎・結膜炎. 大阪府病院薬剤師会 研修講座シリーズ 75, 大阪
107. 永井由巳 (2021/12) 蛍光眼底造影. 第 60 回日本網膜硝子体学会総会, 東京 Web
108. 久次米佑樹, 山田晴彦, 盛 秀嗣, 横田開人, 服部雄基, 木村元貴, 嶋千絵子, 高橋寛二 (2021/12) 網膜剥離を伴う硝子体黄斑牽引症候群に対する硝子体手術の治療効果. 第 60 回日本網膜硝子体学会総会, 東京 Web
109. 近江正俊, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/12) MIRAgel® の眼内 intrusion に対し, シリコンオイル置換術が有効であった 3 症例. 第 60 回日本網膜硝子体学会総会, 東京 Web
110. 志水義尚, 千原智之, 大中誠之, 城 信雄, 山田晴彦, 高橋寛二 (2021/12) 硝子体手術後 10 年を経て再発した黄斑円孔の 1 例. 第 60 回日本網膜硝子体学会総会, 東京 Web
111. 大中誠之 (2021/12) AMD に対する大規模臨床試験とコロナ禍における当院の治療方針について. Retina Online Theater Vol. 8, Web
112. 佐々木香る (2021/12) 角膜・感染症セッション「結膜炎診療マニュアル」. ビジョンケアセミナー 2021, Web
113. 木村元貴 (2021/12) 硝子体注射のポイントと眼内炎の予防. イワサキ眼科医院勉強会, Web
114. 千原智之 (2021/12) 臨床における OCT/OCTA の診るべき POINT. 第 4 回眼科フレッシュ★All Stars☆の会, Web
115. 山田晴彦 (2021/12) 手術教育実践編: 関西医大における白内障手術教育. 第 10 回 JSCRS (日本白内障屈折矯正手術学会) ウィンターセミナー, Web
116. 佐々木香る (2021/12) 難治性角結膜炎を治すための tips. 第 1 回 Subspeciality Update Meeting, Web
117. 木村元貴 (2021/12) プレゼンテーションスキルアップ研修. 興和社内研修会, Web

著書

(部分執筆)

1. 佐々木香る (2021) 6. 片眼の急性の充血, 眼瞼腫脹, 多量の眼脂. 専門医必携 眼科鑑別診断実力アップ Q&A 第二章 角結膜 36-36 頁, 南江堂, 東京
2. 佐々木香る (2021) 角膜混濁. 角膜クリニック (西田幸二, 井上幸次, 渡辺 仁, 前田直之編) 3, 106-107 頁, 医学書院, 東京
3. 佐々木香る (2021) 角膜の神経. 角膜クリニック (西田幸二, 井上幸次, 渡辺 仁, 前田直之編) 3, 41-46 頁, 医学書院, 東京
4. 大中誠之 (2021) 抗 VEGF 療法をマスターする: 患者への説明と具体的な治療法のポイント解説. 加齢黄斑変性 (典型 AMD) 眼科グラフィック 10, 368-381 頁, メディカ出版, 大阪
5. 高橋寛二 (2021) Q&A 網膜脈絡膜萎縮と診断されました. NHK きょうの健康 10 月号 403, 101-101 頁, NHK 出版, 東京都

(編集・監修)

1. 青木洋介, 矢野晴美, 佐々木香る, 江口 洋, 薄井紀夫, 中川 尚, 鈴木 崇, 戸所大輔, 稲田紀子, 丸山勝彦, 出田隆一, 外園千恵, 子島良平, 宮田和典, 井上幸次 (2021) 眼科抗菌薬適正使用マニュアル. 眼科抗菌薬適正使用マニュアル 1-295 頁, 三輪書店, 東京

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

<研究業績>

原著

1. Suzuki K, Iwai H, Utsunomiya K, Kono Y, Kobayashi Y, Dan VB, Sawada S, Yun Y, Mitani A, Kondo N, Katano T, Tanigawa N, Akama T, Kanda A (2021) Combination therapy with lenvatinib and radiation significantly inhibits thy-

roid cancer growth by uptake of tyrosine kinase inhibitor. Exp Cell Res 398: 112390

2. Soutome S, Yanamoto S, Kawashita Y, Yoshimatsu M, Murata M, Kojima Y, Funahara M, Umeda M, Saito T (2021) Effects of a bioadhesive barrier-forming oral liquid

- on pain due to radiation-induced oral mucositis in patients with head and neck cancer: a randomized crossover, preliminary study. *J Dent Sci* 16: 96–100
3. Nozaki S, Fujiu-Kurachi M, Tanimura T, Ishizuka K, Miyata E, Sugishita S, Imai T, Nishiguchi M, Furuta M, Yorifuji S (2021) Effects of lee silverman voice treatment (LSVT LOUD) on swallowing in patients with progressive supranuclear palsy: a pilot study. *Prog Rehabil Med* 6: 20210012
 4. Soutome S, Yanamoto S, Sumi M, Hayashida S, Kojima Y, Sawada S, Rokutanda S, Iwai H, Saito T, Umeda M (2021) Effect of periosteal reaction in medication-related osteonecrosis of the jaw on treatment outcome after surgery. *J Bone Miner Metab* 39: 302–310
 5. Yun Y, Yagi M, Sakagami T, Sawada S, Kojima Y, Nakatani T, Kawachi R, Suzuki K, Murata H, Kanda A, Asako A, Iwai H (2021) Odontogenic maxillary sinusitis: therapeutic management of cases with oroantral fistulae. *Sinusitis* 5: 53–58
 6. Kanda A, Yun Y, Van BD, Nguyen LM, Kobayashi Y, Suzuki K, Mitani A, Sawada S, Hamada S, Asako M, Iwai H (2021) Corrigendum to “The multiple functions and subpopulations of eosinophils in tissues under steady-state and pathological conditions” [*Allergol Int* 70 (2021) 9–18]. *Allergol Int* 70: 277
 7. Kobayashi Y, Kanda A, Bu DV, Yun Y, Nguyen LM, Chu HH, Mitani A, Suzuki K, Asako M, Iwai H (2021) Omalizumab restores response to corticosteroids in patients with eosinophilic chronic rhinosinusitis and severe asthma. *Biomedicines* 9: 787
 8. Fujieda S, Matsune S, Takeno S, Asako M, Takeuchi M, Fujita H, Takahashi Y, Amin N, Deniz Y, Rowe P, Mannent L (2021) The effect of dupilumab on intractable chronic rhinosinusitis with nasal polyps in Japan. *Laryngoscope* 131: E1770–E1777
 9. Hidaka H, Tarasawa K, Fujimori K, Obara T, Fushimi K, Sakagami T, Yagi M, Iwai H (2021) Identification of risk factors for mortality and delayed oral dietary intake in patients with open drainage due to deep neck infections: a nationwide study using a Japanese inpatient database. *Head Neck* 43: 2002–2012
 10. Sawada S, Kojima Y, Yasui H, Kirihigashi M, Yun Y, Hayashida S, Rokutanda S, Soutome S, Yanamoto S, Umeda M, Iwai H (2021) Treatment and outcome of maxillary sinusitis associated with maxillary medication-related osteonecrosis. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol* 33: 408–415
 11. Okuyama K, Hayashida S, Rokutanda S, Kawakita A, Soutome S, Sawada S, Yanamoto S, Kojima Y, Umeda M (2021) Surgical strategy for medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ) on maxilla: a multicenter retrospective study. *J Dent Sci* 16: 885–890
 12. Hamada S, Kobayashi Y, Sakamoto D, Shimamura A, Kuroda K, Kawachi R, Kanda A, Asako M, Gotoh M, Okubo K, Tomoda K, Iwai H (2021) Long-term sublingual immunotherapy provides better effects for patients with Japanese cedar pollinosis. *Auris Nasus Larynx* 48: 646–652
 13. Ito H, Ishida M, Ebisu Y, Okano K, Sandoh K, Noda Y, Miyasaka C, Fujisawa T, Yagi M, Iwai H, Tsuta K (2021) Utility of an immunocytochemical analysis for pan-Trk in the cytodagnosis of secretory carcinoma of the salivary gland. *Diagn Cytopathol* 49: E329–E335
 14. Iwai H, Inaba M, Van Bui D, Suzuki K, Sakagami T, Yun Y, Mitani A, Kobayashi Y, Kanda A (2021) Treg and IL-1 receptor type 2-expressing CD4+ T cell-deleted CD4+ T cell fraction prevents the progression of age-related hearing loss in a mouse model. *J Neuroimmunol* 357: 577628
 15. Soutome S, Otsuru M, Hayashida S, Murata M, Yanamoto S, Sawada S, Kojima Y, Funahara M, Iwai H, Umeda M, Saito T (2021) Relationship between tooth extraction and development of medication-related osteonecrosis of the jaw in cancer patients. *Sci Rep* 11: 17226
 16. Aoyama J, Kuwahara T, Sano D, Fujisawa T, Tokuhisa M, Shimizu M, Sakagami T, Ichikawa Y, Iwai H, Oridate N (2021) Combination of performance status and lymphocytemonocyte ratio as a novel prognostic marker for patients with recurrent/metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck. *Cancer Diagn Progn* 1: 353–361
 17. Hasegawa T, Ueda N, Yamada SI, Kato S, Iwata E, Hayashida S, Kojima Y, Shinohara M, Tojo I, Nakahara H, Yamaguchi T, Kirita T, Kurita H, Shibuya Y, Soutome S, Akashi M; Japanese Study Group of Co-operative Dentistry with Medicine (JCDM) (2021) Denosumab-related osteonecrosis of the jaw after tooth extraction and the effects of a short drug holiday in cancer patients: a multicenter retrospective study. *Osteoporos Int* 32: 2323–2333
 18. Soutome S, Otsuru M, Hayashida S, Yanamoto S, Sasaki M, Takagi Y, Sumi M, Kojima Y, Sawada S, Iwai H, Umeda M, Saito T (2021) Periosteal reaction of medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ): clinical significance and changes during conservative therapy. *Support Care Cancer* 29: 6361–6368
 19. Fujieda S, Matsune S, Takeno S, Ohta N, Asako M, Bachert C, Inoue T, Takahashi Y, Fujita H, Deniz Y, Rowe P, Ortiz B, Li Y, Mannent LP (2021) Dupilumab efficacy in chronic rhinosinusitis with nasal polyps from SINUS-52 is unaffected by eosinophilic status. *Allergy* 77: 186–196
 20. 河内理咲, 小林良樹, 神田 晃, 村田英之, 朝子幹也, 岩井 大 (2021) 吸入ステロイド経鼻呼出療法が鼻腔内常在細菌叢に及ぼす影響についての検討. *日耳鼻会報* 124: 30–34
 21. 嶋村晃宏, 阪上智史, 八木正夫, 藤澤琢郎, 清水皆貴,

- 鈴木健介, 岩井 大 (2021) 若年上咽頭癌に対する放射線治療後の二次癌 (誘発癌) が疑われた耳下腺癌例. 口腔咽喉科 34: 79-85
22. 阪本大樹, 八木正夫, 岩井 大 (2021) 甲状腺全摘出術によって診断された IgG4 関連甲状腺炎例. 耳鼻臨床 114: 547-552
23. 東山由佳, 朝子幹也, 宇都宮敏生, 下野真紗美, 井原 遥, 森田瑞樹, 岩井 大 (2021) 好酸球性副鼻腔炎における黄色ブドウ球菌エンテロキシンの感作に関する検討. 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会誌 1: 49-54
24. 黒田一慶, 八木正夫, 日高浩史, 宇都宮敏生, 阪上智史, 鈴木健介, 藤澤琢郎, 濱田聡子, 岩井 大 (2021) 深頸部膿瘍における在院期間延長因子の検討. 日耳鼻会報 124: 1385-1391
25. 井原 遥, 日高浩史, 三谷彰俊, 高田洋平, 小西将矢, 八木正夫, 朝子幹也, 岩井 大 (2021) 隠蔽性乳様突起炎から発症した S 状静脈洞血栓症・多発性脳膿瘍例. 耳鼻臨床 114: 827-835
26. 澤田俊輔, 兒島由佳 (2021) 再発を繰り返す鼻腔癌患者の上顎顎欠損に対する顎義歯を製作した一症例. 顎顔面補綴 44: 71-75
27. 東山由佳, 朝子幹也, 宇都宮敏生, 下野真紗美, 桑原敏彰, 井原 遥, 杉田侑己, 森田瑞樹, 河内理咲, 濱田聡子, 岩井 大 (2021) 抗原特異的 IgE 抗体陽性率と食物アレルギーの実態. 日鼻科会誌 60: 485-494
28. 森田瑞樹, 朝子幹也, 下野真紗美, 東山由佳, 岩井大 (2021) 5 層の multilayer 閉鎖による経鼻的頭蓋底再建を行った髄膜脳瘤例. 日鼻科会誌 60: 478-484
- 総 説
1. Kanda A, Yun Y, Bui DV, Nguyen LM, Kobayashi Y, Suzuki K, Mitani A, Sawada S, Hamada S, Asako M, Iwai H (2021) The multiple functions and subpopulations of eosinophils in tissues under steady-state and pathological conditions. Allergol Int 70: 9-18
2. Miyabe Y, Kobayashi Y, Fukuchi M, Saga A, Moritoki Y, Saga T, Akuthota P, Ueki S (2021) Eosinophil-mediated inflammation in the absence of eosinophilia. Asia Pac Allergy 11: e30
3. 岩井 大, 八木正夫, 藤澤琢郎, 鈴木健介, 阪上智史, 清水皆貴 (2021) 頸部良性腫瘤の診断と悪性腫瘍との鑑別. 日耳鼻会報 124: 733-741
- 症例報告
1. Okano K, Ishida M, Sandoh K, Ito H, Fujisawa T, Iwai H, Tsuta K (2021) Review of the cytological features of olfactory neuroblastoma: a retrospective single-center study. Diagn Cytopathol 49: 301-306
2. Takada Y, Asako M, Kawachi R, Takada T, Iwai H (2021) Sinonasal inverted papilloma associated with adenoid cystic carcinoma. Case Rep Oncol 14: 1429-1434
3. Noda Y, Ishida M, Okano K, Sandoh K, Ebisu Y, Miyasaka C, Fujisawa T, Yagi M, Iwai H, Tsuta K (2021) Fine-needle aspiration cytology of Warthin-like mucoepidermoid carcinoma: A case report with cytological review. Mol Clin Oncol 16: 5
4. 杉田侑己, 八木正夫, 清水皆貴, 岩井 大 (2021) 頸部石灰化上皮腫の 3 例. 耳鼻臨床 114: 777-783
5. 下野真紗美, 朝子幹也, 宇都宮敏生, 濱田聡子, 岩井 大 (2021) 鼻副鼻腔に発生した神経鞘腫の 2 例. 日鼻科会誌 60: 553-558
- その他
1. 河内理咲, 濱田聡子, 朝子幹也 (2021) 【最新の花粉尘診療】最新の花粉尘診療 重症花粉症. 診断と治療 109: 231-236
2. 池田怜吉, 大島英敏, 草野佑典, 日高浩史 (2021) (解説) 【小児中耳炎を究める】滲出性中耳炎 新しい治療法 balloon eustachian tuboplasty の有効性 (解説/特集). JOHNS 37: 297-299
3. 朝子幹也 (2021) 内視鏡下鼻副鼻腔手術の基本手技. 日耳鼻会報 124: 233-235
4. 濱田聡子 (2021) 【術前画像と術中解剖—カンファレンスで突っ込まれないための知識】鼻副鼻腔領域アレルギー性鼻炎に対する手術. 耳鼻・頭頸外科 93: 092-097
5. 高田洋平 (2021) ESS 合併症の対応・予知・予防 鼻性髄液漏の対応・予知・予防. 日鼻科会誌 60: 74-76
6. 岩井 大 (2021) 【“口腔咽喉・頸部”私の day & short stay surgery—コツと経験—】Day & short stay surgery として行う無喉頭発声のためのシャント作製法と閉鎖法. ENTONI 259: 35-41
7. 濱田聡子, 小林良樹 (2021) 【高齢者の鼻疾患】高齢者の好酸球性副鼻腔炎. ENTONI 260: 41-48
8. 兒島由佳, 岩井 大 (2021) 【チャートでみる耳鼻咽喉科診療】症状から診断へ 口腔・咽喉頭・頸部領域 口腔乾燥症. JOHNS 37: 984-987
9. 日高浩史 (2021) 【チャートでみる耳鼻咽喉科診療】診断から治療へ 口腔・咽喉頭・頸部領域 頸嚢胞, 頸癭. JOHNS 37: 1245-1249
10. 高田洋平, 朝子幹也 (2021) 【手術道具・材料はこう使う!—プロに学ぶ基本とコツ】鼻科領域 マイクロデブリッダー (ブレード・バー). 耳鼻・頭頸外科 93: 906-909
11. 朝子幹也 (2021) 【好酸球性副鼻腔炎・好酸球性中耳炎の新展開】好酸球性副鼻腔炎と気管支喘息. アレルギーの臨 41: 1155-1158

学会発表

1. 福井研太, 八木正夫, 藤澤琢郎, 杉田侑己, 阪上智史, 清水皆貴, 岩井 大 (2021/03) 急激な腫脹と疼痛を訴え受診した顎下腺多形腺腫例. 第 356 回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
2. 阪上智史, 清水皆貴, 鈴木健介, 藤澤琢郎, 八木正夫, 岩井 大 (2021/05) 下咽頭癌の喉頭温存を目指した, 化学療法と ELPS を組み合わせた治療法の検討. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会, web 上にて
3. 三谷彰俊, 岩井 大, 三輪 徹, 八木正夫, 日高浩史, 鈴木健介, 神田 晃 (2021/05) 若年時に採取された凍結自己リンパ球を用いた華麗性難聴の予防—老人性難聴モデルマウスを用いた検討—. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会, web 上にて
4. 杉田侑己, 八木正夫, 清水皆貴, 阪上智史, 藤澤琢郎, 岩井 大 (2021/05) 頸部石灰化上皮腫 3 例の検討. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会, web 上にて
5. 朝子幹也, 藤枝重治, 松脇由典, Joaquim Mullol, Claus Bachert, Peter W Hellings, 井上知之, 藤田浩之, Nadia Daizadeh, Benjamin Ortiz, Paul Rowe, Nikhil Amin, Leda Mannent (2021/05) デュピルマブは喘息または NSAID 過敏症の状態にかかわらず鼻茸を伴う. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会, web 上にて
6. 日高浩史 (2021/05) 手術手技セミナー耳科手術の基本手技. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会, 京都
7. 濱田聡子, 小林良樹, 下野真紗美, 嶋村晃宏, 阪本大樹, 神田 晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/05) ダニ・スギ舌下錠の併用療法の安全性と有効性の検証. 第 122 回日本耳鼻咽喉科学会総会, web 上にて
8. 阪上智史, 清水皆貴, 鈴木健介, 藤澤琢郎, 八木正夫, 岩井 大 (2021/06) 当科における ELPS 症例の検討. 第 45 回日本頭頸部癌学会, web 上にて
9. 倉澤志朗, 藤澤琢郎, 清水皆貴, 阪上智史, 鈴木健介, 八木正夫, 岩井 大 (2021/06) 進行舌癌に対する皮弁再建例の検討. 第 45 回日本頭頸部癌学会, web 上にて
10. 鈴木健介, 岩井 大 (2021/06) レンパチニブ併用放射線照射を用いたチロシンキナーゼ阻害剤の取り込み促進による甲状腺癌治療. 第 45 回日本頭頸部癌学会, web 上にて
11. 酒井祐紀, 尹 泰貴, 友田篤志, 阪上智史, 八木正夫, 岩井 大 (2021/06) 診断に苦慮した頭頸部悪性リンパ腫の 3 例. 第 83 回耳鼻咽喉科臨床学会, web 上にて
12. 川崎博人, 八木正夫, 友田篤志, 倉澤志朗, 阪上智史, 岩井 大 (2021/06) 副甲状腺摘出後に crowned dens syndrome を発症した 2 例. 第 83 回耳鼻咽喉科臨床学会, web 上にて
13. 酒井祐紀, 尹 泰貴, 友田篤志, 阪上智史, 八木正夫, 岩井 大 (2021/06) 診断に苦慮した頭頸部悪性リンパ腫の例. 第 357 回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
14. 西本 仁, 日高浩史, 福井英人, 岩井 大, 小西将矢 (2021/06) 内法で摘出した鼓室型グロムス腫瘍～ベザリウスバイポーラ焼灼を併用したアプローチについて～. 第 357 回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
15. 倉澤志朗, 藤澤琢郎, 八木正夫, 鈴木健介, 阪上智史, 清水皆貴, 岩井 大 (2021/06) 進行舌癌に対する皮弁再建例の検討. 第 357 回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
16. 濱田聡子, 小林良樹, 下野真紗美, 嶋村晃宏, 神田晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/07) 重症季節性アレルギー性鼻炎に対するオマリズマブの活用. 第 1 回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 金沢
17. 三谷彰俊 (2021/07) ミニシンポジウム: 免疫からみる難聴発生機序とその対策細胞性 (T リンパ球性) 免疫機能改善による加齢性難聴予防の可能性. 第 1 回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 金沢
18. 尹 泰貴, 小林良樹, 神田 晃, 河内理咲, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/07) 抗体製剤使用前後における好酸球性副鼻腔炎の病理組織学的変化. 第 1 回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 金沢
19. 日高浩史, 杉田侑己, 片岡大輔, 三谷彰俊, 福井英人, 小西将矢, 八木正夫, 鈴木有子, 岩井 大 (2021/08) 聴神経腫瘍における耳小骨筋反射欠如率～音響刺激周波数別の解析について. 第 38 回耳鼻咽喉科ニューロサイエンス研究会, web 上にて
20. 鈴木健介, 岩井 大, 宇都宮啓太, 河野由美子, 小林良樹, Dan Van Bui, 澤田俊輔, 尹 泰貴, 三谷彰俊, 福井研太, 酒井 遥, 谷川 昇, 神田 晃 (2021/08) レンパチニブ併用放射線療法を用いた甲状腺癌治療に向けての基礎研究. 第 38 回耳鼻咽喉科ニューロサイエンス研究会, web 上にて
21. 下野真紗美, 濱田聡子, 小林良樹, 嶋村晃宏, 阪本大樹, 神田 晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/09) ダニ・スギ dual SLIT における副反応の検討. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
22. 黒田一慶, 八木正夫, 馬場一泰, 岩井 大 (2021/09) 同胞内に発生した反復性耳下腺炎. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
23. 森田瑞樹, 八木正夫, 藤澤琢郎, 阪上智史, 鈴木健介, 倉澤志朗, 岩井 大 (2021/09) 両側耳下腺 lymphadenoma/lymphadenocarcinoma 例. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
24. 清水皆貴, 八木正夫, 阪上智史, 藤澤琢郎, 岩井 大 (2021/09) 術後の心不全を契機に発見された舌癌心転移の 1 例. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
25. 蔦 健吾, 藤澤琢郎, 八木正夫, 阪上智史, 岩井 大 (2021/09) 耳下腺に発生した Dentinogenic ghost cell tumor の一例. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
26. 田村祐紀, 八木正夫, 阪上智史, 藤澤琢郎, 鈴木健介, 清水皆貴, 岩井 大 (2021/09) 耳下腺腫瘍の増大速度に関する検討. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大

- 阪
27. 八木正夫, 嶋村晃宏, 藤澤琢郎, 清水皆貴, 阪上智史, 鈴木健介, 岩井 大 (2021/09) 転移性耳下腺腫瘍 8 例の検討. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 28. 河内理咲, 小林良樹, 神田 尹 泰貴, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/09) 好酸球性副鼻腔炎の術後長期経過についての検討. 第 70 回日本アレルギー学会学術大会, web 上にて
 29. 岩井 大 (2021/09) 会長特別講演 耳下腺手術の向上をめざして. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 30. 宮田恵里 (2021/09) パネルディスカッション 明日から私も嚥下診療 嚥下障害診療における耳鼻咽喉科医と言語聴覚士の連携. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 31. 阪上智史 (2021/09) パネルディスカッション 深頸部膿瘍—予後診断と治療法の検討 深頸部膿瘍予後診断と治療法の検討 医療大規模データ (DPC) の観点から. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 32. 杉田侑己, 八木正夫, 阪上智史, 藤澤琢郎, 岩井 大 (2021/09) 顎下腺悪性リンパ腫の 4 例. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 33. 藤澤琢郎 (2021/09) シンポジウム 口腔・咽頭・唾液腺癌の治療最前線 唾液腺癌の治療戦略. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 34. 鈴木健介 (2021/09) シンポジウム 耳下腺手術の推進 下顎縁枝法の手術手技と適応. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 35. 兒島由佳 (2021/09) 教育セミナー 歯科・口腔外科の展開—口腔ケアからいびき治療, 顎骨壊死手術まで. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 36. 濱田聡子 (2021/09) 教育セミナー 口腔と免疫アレルギー: 新たな治療展開. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 37. 八木正夫 (2021/09) アフタヌーンセミナー 外視鏡 ORBEYE がもたらす耳鼻咽喉科手術へのベネフィット. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪
 38. 朝子愛梨, 日高浩史, 尹 泰貴, 福井英人, 三谷彰俊, 岩井 大 (2021/09) リティンパによる鼓膜再生療法 25 症例の検討. 第 358 回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
 39. 尹 泰貴, 日高浩史, 村田英之, 河内理咲, 岩井 大 (2021/09) 鼻腔手術後経過観察中に中耳に出現した内反性乳頭腫. 第 358 回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
 40. 濱田聡子, 小林良樹, 下野真紗美, 嶋村晃宏, 阪本大樹, 神田 晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/09) ダニ・スギ dual SLIT の安全性と有効性の検証. 第 60 回日本鼻科学会, 大津
 41. 河内理咲, 小林良樹, 神田 晃, 尹 泰貴, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/09) 閉塞性睡眠時無呼吸症患者の呼吸抵抗についての検討. 第 60 回日本鼻科学会, 大津
 42. 高田洋平 (2021/09) シンポジウム 内視鏡下鼻副鼻腔手術の適応拡大とその限界 鼻副鼻腔炎症性疾患への応用. 第 60 回日本鼻科学会, 大津
 43. 朝子幹也 (2021/09) 日本鼻科学会 60 周年記念シンポジウム 鼻科学の発展と未来 内視鏡下鼻副鼻腔手術の発展と支援機器の充実. 第 60 回日本鼻科学会, 大津
 44. 友田篤志, 尹 泰貴, 河内理咲, 濱田聡子, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/09) 季節性アレルギー性鼻炎患者へのオマリズマブ投与による臨床所見の解析. 第 60 回日本鼻科学会, 大津
 45. 朝子幹也, 高田洋平, 阪本大樹, 下野真紗美, 森田瑞樹, 岩井 大 (2021/09) Dupilumab の副反応に関する検討—好酸球増多を中心に. 第 60 回日本鼻科学会, 大津
 46. 尹 泰貴 (2021/09) シンポジウム 好酸球性炎症の新たな展開 組織好酸球の活性化マーカー. 第 60 回日本鼻科学会, 大津
 47. 宮田恵里 (2021/10) 何をみてどのように対応する? 気管切開患者への対応とカニューレの取り扱い. 第 66 回日本音声言語医学会総会・学術講演会, web 上にて
 48. 朝子幹也 (2021/10) 教育セミナー 身近なアレルギー疾患のガイドラインを読み解く 鼻アレルギー診療ガイドライン 2020 変更点のポイント解説. 第 70 回日本アレルギー学会学術大会, 横浜
 49. 倉澤志朗 (2021/10) 下咽頭癌の再建血管の選択. 第 10 回関西頭頸部腫瘍懇話会, 大阪
 50. 朝子幹也 (2021/10) シンポジウム アレルギー疾患有病率の変化とその対策. 第 70 回日本アレルギー学会学術大会, 横浜
 51. 濱田聡子, 小林良樹, 神田 晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/10) 重症スギ花粉症に対す抗 IgE 抗体の有効性の検証. 第 70 回日本アレルギー学会学術大会, 横浜
 52. 小林良樹, 神田 晃, Van Dan Bui, Hong Hahn Chu, 尹 泰貴, 朝子幹也, 岩井 大 (2021/10) Omalizumab の responder から検証した好酸球性気道炎症の病態. 第 70 回日本アレルギー学会学術大会, 横浜
 53. 西本 仁, 日高浩史, 福井英人, 岩井 大 (2021/10) ベサリウスバイポーラジェネレーターを用い耳内法で摘出できた鼓室型グロムス腫瘍の 1 例. 第 31 回日本耳科学会, 東京
 54. 日高浩史, 西本 仁, 酒井祐紀, 三谷彰俊, 福井英人, 鈴木有子, 岩井 大 (2021/10) リティンパによる鼓膜穿孔閉鎖術 22 症例の検討—術後の聴力改善と術前のパッチテストとの比較—. 第 31 回日本耳科学会, 東京
 55. 日高浩史 (2021/10) 滲出性中耳炎診療ガイドライン委員会報告 小児滲出性中耳炎診療ガイドライン改訂版刊行にむけて. 第 31 回日本耳科学会, 東京
 56. 三谷彰俊, 岩井 大, 三輪 徹, 福井英人, 杉田侑己,

- 八木正夫, 日高浩史, 鈴鹿有子 (2021/10) 臨床応用を目指した全身免疫機能改善による加齢性難聴の予防と機序の解明. 第 66 回日本聴覚医学会, 東京
57. 杉田侑己, 日高浩史, 片岡大輔, 三谷彰俊, 福井英人, 小西将矢, 八木正夫, 鈴鹿有子, 岩井 大 (2021/10) 聴神経腫瘍における耳小骨筋反射欠如率. 第 66 回日本聴覚医学会, 東京
58. 村田英之, 倉澤志朗, 朝子愛梨, 蔦 健吾, 古梅純規, 林 慶和, 岩井 大 (2021/10) ORBEYE® の使用経験一口蓋扁桃摘出術. 第 22 回耳鼻咽喉科手術支援システム・ナビ研究会, 東京
59. 嶋村晃宏, 濱田聡子, 下野真紗美, 清水皆貴, 岩井大 (2021/12) 帯状疱疹ウイルス再活性化より舌咽・迷走神経麻痺をきたしたと考えられる 3 症例. 第 359 回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
60. 日高浩史, 阪上智史, 八木正夫, 岩井 大 (2021/12) 医療大規模データからみた深頸部膿瘍の予後, 経口摂取回復が遅延する因子について. 第 359 回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
- 著 書
(編集・監修)
1. 岩井 大 (2021) “口腔咽頭・頸部” 私の day & short stay surgery コツと経験. ENTONI 259, 1-76 頁, 全日本病院出版会, 東京

放射線科学講座

〈研究概要〉

画像診断部門

CT 分野では, 造影 MD-CT を用いた胃癌深達度の評価, 肺腫瘍の画像所見の解析および臨床像・病理像との対比, 3 次元解析ソフトを用いた増大速度やテクスチャー解析を用いた肺腫瘍の鑑別, MRI 分野では心臓用コイルを用いた前立腺癌の描出能, 直腸癌の深達度診断, ガドリニウム造影剤を用いた股関節造影 MRI の検討, 拡散テンソルを用いた強迫神経症, 統合失調症の重症度との対比, MRS 及び解析ソフト LC Model を用いた大脳病変の検討などについて臨床研究を行っている。

核医学部門

基礎研究では, RI 標識抗体や RI 標識リポドール, I-131 を用いた内用療法について検討を行っている。臨床研究では, バセドウ病に対する I-131 内用療法における RI の至適量や去勢抵抗性前立腺癌に対する Ra-223 内用療法における骨シンチの役割について検討している。加えて, PET 装置間差補正のためのファントムを作成し, 施設間の定量性担保に関する研究や, パーキンソン病における 123I-FP-CIT SPECT, I-123 MIBG シンチグラフィと neuromelanin MRI, 悪性リンパ腫における FDG-PET や MRI 全身拡散強調画像のモダリティ別の比較研究も行っている。核医学部門では, RI 内用療法を主眼とした研究・開発を進めており, 正確な Targeting 技術の開発とより綿密な使用核種の選択により副作用のほとんどない治療法を開発を目指しています。さらに高感度・高分解能を有したガンマカメラや PET による分子イメージングとこの治療の組み合わせにより, 個々にあった用法・用量が決定され, 最適な治療効果がもたらされることを示します。また, これらの薬剤を従来からある治療法と併用することで, 特異性を向上させたり, 副作用を和らげたりしつつ, 有効性を高めていくこと目指しています。

血管造影 IVR 部門

現在進行中の臨床研究には経皮的椎体形成術, 抗血栓性と抗菌性を有するカテーテルの開発, 透析シャント不全に対する IVR, CT ガイド下肺生検の臨床成績, 産科出血に対する動脈塞栓術の有用性, 乳糜胸に対する胸管塞栓術, 解剖学的検討による BRTO 時の血行動態, 救急患者に対する NBCA 塞栓術, および骨盤骨折に対する塞栓術の検討, 子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術の臨床研究などがあり, 基礎研究は経皮的椎体形成術の除痛機序の解明, 管腔臓器バイパス術, マイクロバブル化炭酸ガスを使用したエックス線診断用造影剤と塞栓材の開発, および CT 透視下インターベンション時に術者の被曝を低減するシールドの開発について行っている。

放射線治療部門

頭頸部がん, 膵臓がん, 小児がんを対象とした 4 つの全国多施設臨床試験の研究事務局 (または放射線治療研究事務局) として, 強度変調放射線治療や画像誘導放射線治療などの高精度放射線治療を積極的に応用する前向き臨床試験を遂行している。

1. JCOG1106 : 局所進行膵癌に対する S-1 併用放射線療法における導入化学療法の意義に関するランダム化第 II 相試験 (UMIN000006811), 試験終了, 論文発表

2. JCOG1208 : T1-2N0-1M0 中咽頭癌に対する強度変調放射線治療 (IMRT) の多施設共同非ランダム化検証的試験 (UMIN000014274), 登録終了, 経過観察中
3. Prep-03 : Borderline resectable 膵癌に対する術前治療としての Gemcitabine+S-1 (GS) 化学放射線療法第 I / II 相臨床試験 (UMIN000014498), 登録終了, 経過観察中
4. JNBSG NBHR15 : 高リスク神経芽腫に対する ICE 療法を含む寛解導入療法と BU+LPAM による大量化学療法を用いた遅延局所療法第 II 相臨床試験 (UMIN000016848), 登録終了, 経過観察中.

知的財産

取得特許

- 1) 「放射線シールド装置, 特許第 5376367 号」, 2013.10.4
- 2) 「医療用器具及び管腔臓器連通用キット, 特許第 5377151 号」 2013.10.4
- 3) 「マイクロバブル造影剤の製造方法およびその装置, 特許第 5470630 号」, 2014.2.14
- 4) 「ガイドワイヤー固定用操作部付き医療用接続具」 意匠登録第 1589600 号」 2017.10.6
- 5) 「医療用装置, 特許第 6753655 号」, 2020.8.24
- 6) 「カテーテル, 特許第 6758638 号」, 2020.9.4
- 7) 「気体含有液生成装置, 特許第 6847338 号」, 2021.3.5
- 8) 「骨関連事象を引き起こす可能性が高いハイリスク患者を提示するための方法, 及び装置, 特開 2021-002334」, 2021.1.17

外部資金獲得状況

1. 文部科学省科学研究費助成金

- 1) 狩谷秀治 基盤研究 (C) 蛋白付着抑制コートはバイオフィーム形成を阻止しカテーテルへの細菌付着を妨げるか? (104 万円)
- 2) 米虫 敦 ハイブリッド手術における医療従事者の水晶体被曝線量評価に関する多施設共同研究 基盤研究 (C) 研究代表 (25.4 万円)
- 3) 小野泰之 若手研究 カテーテルにコーティングされた PMEA のバイオフィーム形成抑制効果の証明 (90 万)
- 4) 武川英樹 若手研究 頭頸部癌適応放射線治療の適応回数及びタイミングの人工知能に基づく最適化基盤の構築 (89.8 万)
- 5) 姉帯優介 若手研究 放射線治療計画の品質を高める包括的研究 (60 万円)
- 6) 上野 裕 若手研究 大量ナノバブル存在下で増強したキャビテーションによる経皮吸収促進の評価 (104 万円)
- 7) 小池優平 若手研究 深層学習による患者個別線量分布推定に基づいた自動放射線治療計画システムの構築 研究代表 (70 万円)
小池優平 基盤研究 (C) 人工知能を活用した転移性脳腫瘍に対する革新的迅速放射線治療計画法の構築 分担研究者 分担金 (13 万円)
- 8) 吉田 謙 基盤研究 (C) 国際標準化にむけた組織内照射と IMRT を用いた子宮頸がんの適応照射法の開発と評価 (5 万円)
吉田 謙 基盤研究 (C) 鉛を含まない放射線遮蔽材を用いた新規放射線治療法の開発 (5 万円)
吉田 謙 基盤研究 (C) 個別化された舌癌小線源治療への道—多様な口腔内環境を乗り越えて— (5 万円)
- 9) 河野由美子 若手研究 悪性腫瘍に対する新たな放射線塞栓療法の開発 (130 万円)

2. 日本医療研究開発機構 (AMED) 助成金

- 1) 中村聡明 橋渡し研究シーズ A 放射線画像データおよび医師所見による骨関連事象事前予測のための AI システムの開発 (180 万円)

〈研究業績〉

原 著

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kono Y, Utsunomiya K, Kan N, Matsumoto Y, Sakata Y, Ohira Y, Satoh H, Koda K, Matsuura T and Tanigawa N (2021) A comparison of HER2/neu accumulations of Ga-67-labeled anti-HER2 antibody with chemically and site-specifically conjugated bifunctional chelators. Cancer Treat | <p>Res Commun 27: 100333</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kosaka H, Kaibori M, Kariya S, Ueno Y, Matsui K, Yamamoto H, Matsushima H, Hamamoto T and Sekimoto M (2021) The percutaneous tandem drainage technique for radical treatment of intractable hepaticojejunostomy leakage. Drug Discov Ther 15(3): 169–170 |
|--|--|

3. Ioka T, Furuse J, Fukutomi A, Mizusawa J, Nakamura S, Hiraoka N, Ito Y, Katayama H, Ueno M, Ikeda M, Sugimori K, Okano N, Shimizu K, Yanagimoto H, Okusaka T, Ozaka M, Todaka A, Nakamori S, Tobimatsu K, Sata N, Kawashima Y, Hosokawa A, Yamaguchi T, Miyakawa H, Hara H and Mizuno N (2021) Randomized phase II study of chemoradiotherapy with versus without induction chemotherapy for locally advanced pancreatic cancer: Japan Clinical Oncology Group trial, JCOG1106. *Jpn J Clin Oncol* 51(2): 235–243
4. Ohira S, Komiyama R, Koike Y, Washio H, Kanayama N, Inui S, Ueda Y, Miyazaki M, Koizumi M and Teshima T (2021) Dual-energy computed tomography image-based volumetric-modulated arc therapy planning for reducing the effect of contrast-enhanced agent on dose distributions. *Med Dosim* 46(4): 328–334
5. Sekino Y, Ishikawa H, Kimura T, Kojima T, Maruo K, Azuma H, Yoshida K, Kageyama Y, Ushijima H, Tsuzuki T, Sakurai H and Nishiyama H (2021) Bladder preservation therapy in combination with atezolizumab and radiation therapy for invasive bladder cancer (BPT-ART)—A study protocol for an open-label, phase II, multicenter study. *Contemp Clin Trials Commun* 21: 100724
6. Suzuki K, Iwai H, Utsunomiya K, Kono Y, Kobayashi Y, Dan VB, Sawada S, Yun Y, Mitani A, Kondo N, Katano T, Tanigawa N, Akama T and Kanda A (2021) Combination therapy with lenvatinib and radiation significantly inhibits thyroid cancer growth by uptake of tyrosine kinase inhibitor. *Exp Cell Res* 398(1): 112390
7. Yamazaki H, Masui K, Shimizu D, Suzuki G, Isohashi F, Yoshida K; JBRReRT Group (2021) A national surveillance study of the current status of reirradiation using brachytherapy in Japan. *Brachytherapy* 20(1): 226–231
8. Hata A, Yanagawa M, Yoshida Y, Miyata T, Kikuchi N, Honda O and Tomiyama N (2021) The image quality of deep-learning image reconstruction of chest CT images on a mediastinal window setting. *Clin Radiol* 76(2): 155.e15–155.e23
9. Matsumi Y, Hamada M, Sakaguchi T, Kobayashi T, Sekimoto M, Kurokawa H, Kinoshita H and Matsuda T (2021) Image-navigation surgery with fluorescent ureteral catheter for the anterior lesion of the low rectal cancer requiring prostate shaving and lateral pelvic lymph node dissection. *Dis Colon Rectum* 64(3): e54
10. Hino T, Hida T, Nishino M, Lu J, Putman RK, Gudmundsson EF, Hata A, Araki T, Valtchinov VI, Honda O, Yanagawa M, Yamada Y, Kamitani T, Jinzaki M, Tomiyama N, Ishigami K, Honda H, San Jose Estepar R, Washko GR, Johkoh T, Christiani DC, Lynch DA, Gudnason V, Gudmundsson G, Hunninghake GM and Hatabu H (2021) Progression of traction bronchiectasis/bronchiolectasis in interstitial lung abnormalities is associated with increased all-cause mortality: Age Gene/Environment Susceptibility-Reykjavik Study. *Eur J Radiol Open* 8: 100334
11. Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Nakamura S, Yoshida K, Oh R; JReRT Group (2021) A surveillance study of patterns of reirradiation practice using external beam radiotherapy in Japan. *J Radiat Res* 62(2): 285–293
12. Yuko Kaneyasu, Hisaya Fujiwara, Tetsuo Nishimura, Hideyuki Sakurai, Tomoko Kazumoto, Hitoshi Ikushima, Takashi Uno, Sunao Tokumaru, Yoko Harima, Hiromichi Gomi, Takafumi Toita, Midori Kita, Shin-ei Noda, Takeo Takahashi, Shingo Kato, Ayako Ohkawa, Akiko Tozawa-Ono, Hiroki Ushijima, Yoko Hasumi, Yasuyuki Hirashima, Yuzuru Niibe, Tomio Nakagawa, Tomoyuki Akita, Junko Tanaka and Tatsuya Ohno (2021) A multi-institutional survey of the quality of life after treatment for uterine cervical cancer: a comparison between radical radiotherapy and surgery in Japan. *Journal of Radiation Research* 62(2): 269–284
13. Yamazaki H, Masui K, Suzuki G, Aibe N, Shimizu D, Kimoto T, Yamada K, Ueno A, Matsugasumi T, Yamada Y, Shiraishi T, Fujihara A, Okihara K, Yoshida K and Nakamura S (2021) High-dose-rate brachytherapy with external beam radiotherapy versus low-dose-rate brachytherapy with or without external beam radiotherapy for clinically localized prostate cancer. *Sci Rep* 11(1): 6165
14. Kaibori M, Matsushima H, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K, Kariya S, Yoshii K and Sekimoto M (2021) The Impact of sorafenib in combination with transarterial chemoembolization on the outcomes of intermediate-stage hepatocellular carcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev* 22(4): 1217–1224
15. Yamazaki H, Suzuki G, Masui K, Aibe N, Shimizu D, Kimoto T, Yoshida K, Nakamura S and Okabe H (2021) Radiotherapy for clinically localized T3b or T4 very-high-risk prostate cancer-role of dose escalation using high-dose-rate brachytherapy boost or high dose intensity modulated radiotherapy. *Cancers (Basel)* 13(8): 1856
16. Kotaki S, Gamoh S, Tsuji K, Akiyama H, Ikeda C and Yoshida A (2021) The combination of panoramic imaging and waters' projection contributes to the diagnosis of odontogenic maxillary sinusitis. *Kobe J Med Sci* 66(5): E180–E186
17. Ohira S, Koike Y, Akino Y, Kanayama N, Wada K, Ueda Y, Masaoka A, Washio H, Miyazaki M, Koizumi M, Ogawa K and Teshima T (2021) Improvement of image quality for pancreatic cancer using deep learning-generated virtual monochromatic images: comparison with single-energy computed tomography. *Phys Med* 85: 8–14
18. Hong H, Hahn S, Matsuguma H, Inoue M, Shintani Y, Honda O, Izumi Y, Asakura K, Asamura H, Isaka T, Lee K, Choi YS, Kim YT, Park CM, Goo JM and Yoon SH (2021) Pleural recurrence after transthoracic needle lung biopsy in

- stage I lung cancer: a systematic review and individual patient-level meta-analysis. *Thorax* 76(6): 582–590
19. Yamazaki H, Suzuki G, Masui K, Aibe N, Shimizu D, Kimoto T, Yamada K, Shiraishi T, Fujihara A, Okihara K, Yoshida K, Nakamura S and Okabe H (2021) Novel prognostic index of high-risk prostate cancer using simple summation of very high-risk factors. *Cancers (Basel)* 13(14): 3486
 20. Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Nakamura S and Yoshida K (2021) Fractionation or tumor factors-what matters in carotid blowout syndrome?. *Strahlenther Onkol* 197(8): 744–745
 21. Anetai Y, Koike Y, Takegawa H, Nakamura S and Tanigawa N (2021) Evaluation approach for whole dose distribution in clinical cases using spherical projection and spherical harmonics expansion: spherical coefficient tensor and score method. *J Radiat Res* 62(6): 1090–1104
 22. Nobukata Kazawa, Yoriko Yamashita, Yasujirou Hirose and Yuta Shibamoto (2021) The radiologic (CT/MRI) pathological correlations of the salivary duct carcinoma (SDC) with hyaline degeneration and peripheral nerve invasion. *DMFR Dentomaxillofacial Radiology*, 50(7): 20200603
 23. Murakami N, Honma Y, Yoshimoto S, Shima S, Kashihara T, Takahashi K, Kaneda T, Inaba K, Okuma K, Masui K, Yoshida K, Igaki H and Itami J (2021) Gel spacer to protect carotid artery and reconstructed jejunum in image-guided interstitial brachytherapy for recurrent hypopharyngeal cancer: a technical report. *J Contemp Brachytherapy* 13(5): 583–587
 24. Ono Y, Kariya S, Nakatani M, Ueno Y, Yoshida A, Maruyama T, Komemushi A and Tanigawa N (2021) Clinical results of transarterial embolization for post-partum hemorrhage in 62 patients. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* 47(1): 226–232
 25. Kosaka H, Sato S, Kono Y, Yamamoto T, Hirooka S, Yamaki S, Hashimoto D, Sakaguchi T and Sekimoto M (2021) Estimation of the degree of surgical difficulty anticipated for pancreatoduodenectomy: preoperative and intraoperative factors. *J Hepatobiliary Pancreat Sci Online* ahead of print.
 26. Shimbo T, Nakata M, Yoshioka H, Sato C, Hori A, Kimura K, Iwamoto M, Yoshida K, Uesugi Y, Akiyama H and Nihei K (2021) New enzyme-targeting radiosensitizer (KORTUC II) treatment for locally advanced or recurrent breast cancer. *Mol Clin Oncol* 15(5): 241
 27. Harima Y, Ariga T, Kaneyasu Y, Ikushima H, Tokumaru S, Shimamoto S, Takahashi T, Ii N, Tsujino K, Saito AI, Ushijima H, Toita T and Ohno T (2021) Clinical value of serum biomarkers, squamous cell carcinoma antigen and apolipoprotein C-II in follow-up of patients with locally advanced cervical squamous cell carcinoma treated with radiation: a multicenter prospective cohort study. *PLoS ONE* 16(11): e0259235
 28. Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Shimizu D, Kimoto T, Masui K, Yoshida K, Nakamura S, Hashimoto Y and Okabe H (2021) Ultrahypofractionated radiotherapy versus conventional to moderate hypofractionated radiotherapy for clinically localized prostate cancer. *Cancers (Basel)* 14(1): 195
 29. Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Yasuda M, Shiomi H, Oh RJ, Yoshida K, Nakamura S, Konishi K and Ogita M (2021) Reirradiation for nasal cavity or paranasal sinus tumor-A multi-institutional study. *Cancers (Basel)* 13(24): 6315
 30. Maruyama T, Kariya S, Nakatani M, Ono Y, Ueno Y, Komemushi A and Tanigawa N (2021) Congenital pulmonary varix: Two case reports. *Medicine* 100(51): e28340.
- 総説
1. 米虫 敦 (2021) 俺の IVR : 序文. *Rad Fan* 19(5): 17
 2. 米虫 敦 (2021) 俺の IVR : 企画. *Rad Fan* 19(5): 17–44
- 症例報告
1. Ono Y, Kariya S, Nakatani M, Ueno Y, Maruyama T, Komemushi A, Kaibori M, Ikeda M and Tanigawa N (2021) Subcapsular hepatic hematoma: a case of chronic expanding hematoma of the liver. *BMC Gastroenterol* 21(1): 241
 2. Saito T, Ishida M, Kusabe M, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Kurata T, Kurokawa H, Imada T, Tsuta K, Tsukaguchi H and Murakawa T (2021) Hypercalcemia owing to overproduction of 1,25-dihydroxyvitamin D 3 in fetal lung adenocarcinoma: case report. *JTO clinical and research reports* 2(8): 100204
 3. 何澤信礼, 北市正則 (2021) *Parvimonas micra* の関与した増大と縮小を繰り返した肺結節性リンパ過形成 (PNLH) or Bronchocentric granulomatosis (BCG) の 1 例. 第 155 回びまん性肺疾患研究会討議記録 1: 3–4
 4. 何澤信礼, 谷川 昇 (2021) 画像診断 : 実はこうだった : 似たもの画像, あいまい画像を一刀両断 ! 多発性骨髄腫に伴った病的圧迫骨折. *医事新報* (5081): 1–2
 5. 何澤信礼, 谷川 昇 (2021) 似たもの画像, あいまい画像を一刀両断 ! 画像診断道場 実はこうだった (第 182 回) spiculation を伴った不整形結節. *肺腺癌?*. *日本医事新報* (5059): 1–2
- その他
1. Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Yoshida K and Nakamura S (2021) Posterior Margins in Prostate Cancer Radiation Therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 109(5): 1657–1658
 2. 何澤信礼 (2021) 似たもの画像, あいまい画像を一

- 刀両断！画像診断道場 実はこうだった [第176回] 膣管内に血腫？？. 医事新報 (5046): 1-2
3. 何澤信礼 (2021) 似たもの画像, あいまい画像を一刀両断！画像診断道場 実はこうだった [第179回] 肺門腫大！左肺門部腫瘍を疑って施行された PET-CT の FDG 集積は軽度であった. 良性腫瘍？. 医事新報 (5053): 1-2
 4. 中村聡明 (2021) With/After コロナの放射線治療. 放射線治療かたろう会誌 (26): 110-118
 5. 中村聡明, 宇野 隆 (2021) 【コロナ禍における放射線治療】 COVID-19 に対する学会の取り組みについて. Rad Fan 19(11): 16-19
 6. 何澤信礼 (2021) 似たもの画像, あいまい画像を一刀両断！画像診断道場 実はこうだった (第194回) 進行する多発圧迫骨折 診断は？. 医事新報 (5081): 1-2
- 学会発表
1. Kentaro Doi, Hideki Takegawa, Yusuke Anetai, Yuhei Koike, Midori Yui, Asami Yoshida, Takashi Kato, Satoaki Nakamura, Noboru Tanigawa and Masahiko Koizumi (2021/01) Development of a deep learning-based classification model of radiology reports according to statuses of bone metastasis. 第4回国際がん研究シンポジウム, web 開催
 2. K. Maruyama, K. Utsunomiya, Y. Kono, Y. Ueno and N. Tanigawa (2021/03) Radioimmunotherapy with Yttrium-90 ibritumomab tixetan for relapsed or refractory B-cell non-Hodgkin's lymphoma. European Congress of Radiology (ECR), Vienna, Austria(online/oral video recorded)
 3. M. Matsushita, Y. Kono, K. Utsunomiya, Ueno Y., Maruyama K. Kenta and F. N. Tanigawa (2021/04) Utility of preoperative FDG-PET quantitative parameters in parotid cancer: a retrospective. 第80回日本医学放射線学会総会, web 開催
 4. Y. Kono, K. Utsunomiya, Y. Maeda, Matsushita M., Ueno Y., Maruyama K. and N. Tanigawa (2021/04) Impact of respiratory mobility on PET quantification: a study using respiratory gated PET/CT. 第80回日本医学放射線学会総会, web 開催
 5. Nobukata Kazawa Toshihito Seki and Noboru Tangigawa (2021/04) 肝硬変を呈するびまん性肝疾患の MRI 画像 (Gd-EOB 造影 MRI 磁化率強調 拡散強調画像. 80th. Annual meeting of JRS.2021, web 開催
 6. Nobukata Kazawa, Takushi Murota, Takao Mishima, Noboru Tangigawa and Yoshiko Uemura (2021/04) 尿管腫瘍の CT・MRI 画像病理対応. 80th. Annual meeting of JRS. 2021, web 開催
 7. Satoaki Nakamura (2021/04) JASTRO x COVID-19. Asian Oceanian Congress of Radiology, Web 開催
 8. Yuzo Hirokawa, Osamu Honda, Horoaki Kurokawa, Masasuke Kohzai, Rika Terazawa, Yutaka Ueno, Naoki Kan and Noboru Tanigawa (2021/04) Chest CT findings of COVID-19 pneumonia: literature review and our 40 cases. 第80回日本医学放射線学会総会, web 開催
 9. Yusuke Anetai, Shinji Kinami, Takeo Kamojima, Masanori Yokoi, Toshiyuki Nishikawa, Keiko Hirokawa and Yoshie Ishii (2021/09) Radial profile evaluation using GAFCHROMIC film and lie derivative method. 第122回日本医学物理学会学術大会 (第9回韓日医学物理学会学術合同大会) JSMP, Web 開催
 10. K. Maruyama, K. Utsunomiya, Y. Kono, Y. Ueno and N. Tanigawa (2021/10) Radioimmunotherapy for relapsed or refractory B cell non-Hodgkin lymphoma: 3-year follow-up of 66 patients. 34 th Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine (EANM), Virtual Main Congress, Vienna, Austria (online and onsite/oral video recorded)
 11. K. Maruyama, K. Utsunomiya, Y. Kono, Y. Ueno and N. Tanigawa (2021/11) Clinical activity of Yttrium-90-labeled ibritumomab tiuxetan for treatment of relapsed or refractory B cell non-hodgkin lymphoma. 107th Radiological Society of North America (RSNA) Scientific Assembly and Annual Meeting, Chicago, USA (online and onsite/oral video recorded)
 12. H. Kurokawa, Y. Tanaka, Y. ueno, N. Kan, M. Kohzai, R. Terazawa, Y. Hirokawa, O. Honda and N. Tanigawa (2021/12) Quantitative evaluation of prostate cancer on MRI using ADCs based on relative values to bladder urine. ECR 2021, web 開催
 13. 中村聡明 (2021/01) With コロナがん放射線治療. 冬季札幌がんセミナー, Web 開催
 14. 田中祐樹, 松田隼人, 本多 修, 河野由美子, 上野裕, 菅 直木, 香西雅介, 寺澤里香, 広川雄三, 黒川弘昌, 石田光明, 蔦 幸治, 谷川 昇 (2021/02) 食道に穿破した気管支原生嚢胞の1例. 第327回日本医学放射線学会関西地方会, web 開催
 15. 何澤信礼, 近藤誉之, 谷川 昇 (2021/02) 神経 Sweet 病2症例の画像所見と臨床経過. 第50回日本神経放射線学会, web 開催
 16. 吉田 謙 (2021/02) 組織内照射の事故と対策. 密封小線源治療安全取扱講習会 日本アイソトープ協会, Web 開催
 17. 木原彩花, 小池優平, 武川英樹, 姉帯優介, 中村聡明, 谷川 昇, 高橋 豊, 小泉雅彦 (2021/03) 頭頸部放射線治療のための深層学習による GTV に基づいた CTV セグメンテーション. 第34回高精度放射線外部照射部会学術大会 日本放射線腫瘍学会, Web 開催
 18. 中村聡明 (2021/03) 肝胆膵癌の放射線治療. 日本放射線腫瘍学会 看護セミナー, Web 開催
 19. 中村聡明 (2021/03) With/After コロナの放射線治療. 放射線治療かたろう会, Web 開催
 20. 道浦 拓, 刈谷秀治, 井上健太郎, 菱川秀彦, 三木

- 博和, 向出裕美, 濱田 円, 谷川 昇, 関本貢嗣 (2021/04) 乳び胸に対する治療戦略. 第 121 回日本外科学会, web
21. 谷川 昇 (2021/04) 働く女性をサポートする IVR. 日本インターベンショナルラジオロジー学会プレスセミナー, web 開催
22. 狩谷秀治 (2021/05) これからはじめるバスキュラー・アクセス AVG (スポンサードセミナー). 第 50 回 IVR 学会総会, web 開催
23. 狩谷秀治 (2021/05) 始めてみようリンパ管造影～おさえておくべきポイント～ (ランチョンセミナー). 第 50 回 IVR 学会総会, web 開催
24. 狩谷秀治 (2021/05) 症例で見る胸管塞栓術 (特別企画). 第 50 回 IVR 学会総会, web 開催
25. 谷川 昇 (2021/05) 本学術総会でのトピック・新たな知見について (プレスリリース). 第 50 回 IVR 学会総会, web 開催
26. 中谷 幸, 狩谷 秀, 小野 泰, 丸山 拓, 上野 裕, 米虫 敦, 谷川 昇 (2021/05) 透視下手技に従事する医療従事者の被曝 CT 透視における医療従事者の放射線防護. 第 50 回 IVR 学会総会, web 開催
27. 山本慎太郎, 佐野 明, 黒川弘晶, 南恒太郎, 田井 格, 上田憲一, 松下実可, 田中祐樹, 森勢里美, 菅直木, 上野 裕, 香西雅介, 寺澤理香, 広川雄三, 本多 修, 谷川 昇 (2021/06) 肝内胆管癌との鑑別を必要とした Syphilitic hepatitis の 1 例. 第 328 回日本医学放射線学会関西地方会 (第 400 回レントゲンイベント), web 開催
28. 何澤信礼, 稲葉正美, 谷川 昇, 室田卓之, 三島崇夫, 福永恵子 (2021/06) 前立腺癌術後にみられた腎周囲腫瘍の一例. 第 34 回腹部放射線学会, web 開催
29. 本多 修 (2021/06) COVID-19 肺炎の画像診断. 第 49 回北大阪放射線ミーティング, web 開催
30. 吉田 謙 (2021/06) ガンマ線 ブラキセラピー. 第 9 回日本放射線腫瘍学会 放射線治療・物理学セミナー, Web 開催
31. 中村聡明 (2021/06) 放射線治療における AI の活用. 日本頭頸部癌学会学会, Web 開催
32. 中村聡明 (2021/06) がんの放射線治療. 日本放射線科専門医会 医学生・研修医セミナー, Web 開催
33. 本多 修 (2021/07) 肺結節の画像診断セオリー. 第 11 回大阪神戸放射線医学研究会, web 開催
34. 中村聡明 (2021/07) がんの放射線治療. 日本放射線腫瘍学会 医学生・研修医セミナー, Web 開催
35. 武川英樹 (2021/08) 治療計画のスク립ト活用. 2021 医学物理士セミナー 日本医学物理士会, Web 開催
36. 吉田 謙 (2021/09) 高線量率小線源治療の適応拡大 (子宮頸癌, 緩和照射). 第 15 回ユーロメディテック Web セミナー ユーロメディテック, Web 開催
37. 何澤信礼, 島津遥香, 加藤隆真, 吉村智雄, 福田久人, 谷川 昇 (2021/09) 子宮頸部腺癌卵巣転移の一例. 第 22 回 JSAWI2021, web 開催
38. 吉田 謙 (2021/09) 骨盤領域の小線源治療 前立腺癌と子宮頸癌の組織内照射. 第 33 回がん放射線治療看護セミナー, Web 開催
39. 寺澤理香, 本多 修, 南恒太郎, 菅 直木, 香西雅介, 谷川 昇, 内海貴博, 齊藤朋人, 村川知弘, 葛 幸治 (2021/09) 胸腺腫術後に発生した前縦隔腫瘍の 1 例. 第 35 回胸部放射線研究会, web 開催
40. 狩谷秀治 (2021/09) 放射線科医のためのリンパ系 IVR の基礎知識 (リフレッシュャーコース 2 静脈・リンパ). 第 57 回日本医学放射線学会秋季臨床大会, Web
41. 中村聡明 (2021/09) 緩和照射. 日本医学放射線学会秋季大会, Web 開催
42. 田井 格, 黒川弘晶, 南恒太郎, 森瀬里美, 菅 直木, 香西雅介, 寺澤理香, 広川雄三, 本多 修, 谷川 昇 (2021/10) 妊娠を契機として食道内に胃が重積した 1 例. 第 329 回日本医学放射線学会関西地方会, ハイブリット開催・大阪
43. 本多 修 (2021/10) 前縦隔腫瘍性病変. 第 57 回日本医学放射線学会秋季臨床大会, web 開催
44. 何澤信礼, 石井一慶, 金田浩由紀, 酒井康裕, 谷川 昇 (2021/10) 緩徐な増大をみとめた肺アミロイドーシスの 1 例. 第 57 回日本肺癌学会学術総会, 神奈川県
45. 姉帯優介 (2021/10) 患者 QA の基礎一本邦におけるアンケート調査. 東北大学医学物理セミナー 東北大学, web 開催
46. 木原彩花, 小池優平, 武川英樹, 姉帯優介, 中村聡明, 谷川 昇, 小泉雅彦 (2021/10) 放射線治療のための深層学習による GTV 入力に基づいた頭頸部癌 CTV セグメンテーション. 日本放射線技術学会第 65 回近畿支部学術大会 日本放射線技術学会, Web 開催
47. 中村聡明 (2021/10) がん放射線治療の進歩. 兵庫県放射線医学総会, Web 開催
48. 丸山 薫, 宇都宮啓太, 河野由美子, 上埜泰寛, 谷川 昇 (2021/11) 90Y-ibritumomab tiuxetan Radioimmunotherapy の臨床的有用性. 第 61 回日本核医学会学術総会, 名古屋
49. 吉田 謙 (2021/11) 乳癌に対する小線源治療とその可能性. 日本放射線治療腫瘍学会第 34 回学術大会, Web 開催
50. 中村聡明 (2021/11) がん放射線治療推進事業. 日本放射線治療腫瘍学会第 34 回学術大会, Web 開催
51. 中村聡明 (2021/11) With/After コロナ 日本放射線治療腫瘍学会. 日本放射線治療腫瘍学会第 34 回学術大会, Web 開催
52. 何澤信礼, 金田浩由紀, 石井一慶, 酒井康裕 (2021/11) 緩徐な増大傾向を認めた肺アミロイドーシスの一例. 第 62 回日本肺癌学会学術集会, web
53. 吉田 謙 (2021/12) 前立腺癌の小線源療法. Kansai

- Prostate Cancer Symposium ヤンセンフェーマ, Web 開催
54. 中村聡明 (2021/12) 頭頸部がんの IMRT 治療計画. エレクトラ放射線治療計画勉強会, web 開催
55. 吉田 謙 (2021/12) 組織内刺入時に注意する点. 第 17 回マイクロセレクトロン研究会 千代田テクノ, Web 開催
56. 中村聡明 (2021/12) 脳腫瘍・頭頸部癌の放射線治療. 日本放射線科専門医会・医会第 9 回放射線科レジデントセミナー, web 開催

著 書

(部分執筆)

1. 姉帯優介, 秋田和彦, 上田悦弘, 大谷侑輝, 加藤貴弘, 川守田龍, 木藤哲史, 熊崎 祐, 黒岡将彦, 隅田伊織, 成田雄一郎, 松崎有華, 中村光宏 (2021) 日本医学物理学会 2021 (分担執筆: 全章). IMRT/VMAT における QA 実態調査アンケート 1-109 頁, WEB 掲載,

東京

2. 水野裕一, 姉帯優介, 佐野圭佑, 藤本隆広, 正井範尚, 松本賢治 (2021) 放射線治療かたろう会 2021 (分担執筆: マーカーリスト班報告). マーキングの標準化へ向けた Working Group Report 39-42 頁, WEB 掲載, 大阪
3. 中村聡明, 齊藤正英 (2021) コロナ禍における放射線治療 放射線治療情報 BOOK2021 16-19 メディカルアイ 東京 和文 部分執筆 その他. 放射線治療情報 BOOK 2021 16-19 頁, メディカルアイ, 東京
4. 谷川 昇 (2021) 各論 緩和 IVR 骨転移に対する RFA・TAE. IVR のすべて ((監修) 吉川公彦, 荒井保明 (編集) 田中利洋, 市橋成夫) 297-302 頁, 株式会社メディカルビュー社, 東京
5. 狩谷秀治 (2021) 腹部リンパ漏. IVR のすべて ((監修) 吉川公彦, 荒井保明 (編集) 田中利洋, 市橋成夫) 596-599 頁, 株式会社メディカルビュー社, 日本

産科学・婦人科学講座

〈研究概要〉

1. ラット妊娠子宮筋に対するプロゲステロン (P4) による non-genomic action の作用機序の検討
妊娠子宮筋における P4 の核内 P4 受容体を介さず遺伝子発現も伴わない non-genomic action の機序を解明し, 早産の新規治療戦略の策定に向けた研究基盤の確立を目指す.
2. 前置胎盤における子宮頸部静脈叢 (cervical varices: CV) 体積と術中出血量の関連性の検討
CV を MRI で定量的に評価し, CV が発達した前置胎盤の特徴を同定する. CV の体積が帝王切開術中出血量の予測因子であるか検討し, 治療戦略を策定する.
3. 妊娠中の蛋白尿の多寡と周産期予後との関連性の多施設後方的検討
当科が主導し 20-30 施設で, 妊娠高血圧腎症 (高血圧+蛋白尿) 妊婦で後方的に検討し, わが国の管理方針を策定する.
4. わが国の産科 DIC 診断基準改訂版 (2022 年) の有効性・非劣性の検討
当科が主導し多施設で, 後方視・前方視的に検討し, 有効性, 国際基準との非劣性を明らかにし, 利用を促す.
5. パルトグラム (分娩経過表) に基づく分娩予後予測因子の解析と人工知能 (AI) を用いた深層学習による分娩予後予測モデルの作成
蓄積されたデータを用いて, 分娩進行中に最終分娩様式を予測可能か評価し, 経陰分娩成功率を導く. 分娩経過, 患者背景などを AI に深層学習させ, 分娩予後予測モデルを作成する.
6. vNOTES/Pneumovaginoscope 腔内視鏡応用手術の検討
経腔的内視鏡 (vNOTES: Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery, Pneumovaginoscope) を開発し, 腔壁腫瘍切除・腔膿瘍切開排膿や神経温存広汎性子宮全摘出術・骨盤内臓全摘出術を実施し, その高い根治性と術後 QOL の両立を実証中である.
7. 5-ALA 光力学的治療 (PDT) の新規治療法の開発
子宮頸部異形成 (CIN) 2-3 に対する光力学的治療の臨床研究の Pilot study が終了し, その有用性と安全性を明らかにする.

8. Surgical smoke 研究・COVID-19 研究

CIN の円錐切除・LEEP 治療および子宮頸癌腔切断時に発生する surgical smoke にはヒト・パピローマウイルスが含まれており、また、大きな社会問題となっているコロナウイルスも surgical smoke に含まれており、手術を実施する医療従事者への被爆問題が指摘されている。Surgical smoke からこれらのウイルスを定量的に検出するシステムを公衆衛生教室・臨床病理教室と共同で開発する。

9. 子宮内膜機能の制御機構の解明

子宮内膜機能調節機構の一端を解明することを目指して、ヒト子宮内膜においてステロイドホルモンが制御する局所因子の解明の観点から検討を行っている。その結果、これらの性ステロイドホルモンは子宮内膜間質細胞でそれぞれ特異的に制御している因子、つまりエストロゲンにより誘導される血管内皮増殖因子 (VEGF)、ケモカインの CXCL12、およびプロゲステロンにより誘導される Interleukin (IL)-15, Fibulin-1 を介して子宮内膜での血管新生、着床能、免疫能、組織構築、脱落膜化などの機能を調節していることを明らかとした。我々の研究成果は、生殖医療のさらなる発展への可能性を秘めており、さらには治療に役立つ戦略の確立を目的とし現在研究を行っている。

10. ヒト卵巣機能に及ぼす喫煙の影響の検討

ヒト卵巣機能の調節機構において、喫煙の影響がどのようにあるのかを検討することを目的とし、ヒト顆粒膜細胞腫株にタバコ煙抽出物を添加して血管新生因子に与える喫煙の影響を評価する。

〈研究業績〉

原 著

- Naoko Kida, Yoshiyuki Matsuo, Yoshiko Hashimoto, Kenichiro Nishi, Tomoko Tsuzuki-Nakao, Hidemasa Bono, Tetsuo Maruyama, Kiichi Hirota and Hidetaka Okada (2021) Cigarette smoke extract activates hypoxia-inducible factors in a reactive oxygen species-dependent manner in stroma cells from human endometrium. *Antioxidants (Basel)* 3(10): 48
- Mayama M, Morikawa M, Yamada T, Umazume T, Noshiro K, Nakagawa K, Saito Y, Chiba K, Kawaguchi S and Watari H (2021) Mild thrombocytopenia indicating maternal organ damage in pre-eclampsia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 21(1): 91
- Matsuo Y, Komiya S, Yasumizu Y, Yasuoka Y, Mizushima K, Takagi T, Kryukov K, Fukuda A, Morimoto Y, Naito Y, Okada H, Bono H, Nakagawa S and Hirota K (2021) Full-length 16S rRNA gene amplicon analysis of human gut microbiota using MinION nanopore sequencing confers species-level resolution. *BMC Microbiol* 21(1): 35
- Kida N, Nishigaki A, Kakita-Kobayashi M, Tsubokura H, Hashimoto Y, Yoshida A, Hisamatsu Y, Tsuzuki-Nakao T, Murata H and Okada H (2021) Exposure to cigarette smoke affects endometrial maturation including angiogenesis and decidualization. *Reprod Med Biol* 20(1): 108–118
- Yasuda K, Yoshida A and Okada H (2021) Conflicting nongenomic effects of progesterone in the myometrium of pregnant rats. *Int J Mol Sci* 22(4): 2154
- Morikawa M, Yamada T, Saito Y, Noshiro K, Mayama M, Nakagawa-Akabane K, Umazume T, Chiba K, Kawaguchi S and Watari H (2021) Predictors of recurrent gestational diabetes mellitus: a Japanese multicenter cohort study and literature review. *J Obstet Gynaecol Res* 47(4): 1292–1304
- Itosu Y, Kubo Y, Morikawa M, Watari H and Morimoto Y (2021) Changes of cerebral oxygenation indices measured by near infrared time-resolved spectroscopy during spinal anesthesia for cesarean section: Simultaneous measurement with cerebral blood flow. *J Obstet Gynaecol Res* 47(7): 2371–2379
- COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (2021) Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. *Anaesthesia* 76(6): 748–758
- Morikawa M, Mayama M, Noshiro K, Saito Y, Nakagawa-Akabane K, Umazume T, Chiba K, Kawaguchi S and Watari H (2021) Earlier onset of proteinuria or hypertension is a predictor of progression from gestational hypertension or gestational proteinuria to preeclampsia. *Sci Rep* 11(1): 12708
- Morikawa M, Adachi T, Itakura A, Nii M, Nakabayashi Y and Kobayashi T (2021) A retrospective cohort study using a national surveillance questionnaire to investigate the characteristics of maternal venous thromboembolism in Japan in 2018. *BMC Pregnancy and Childbirth* 21(1): 514
- Morikawa M, Matsunaga S, Makino S, Takeda Y, Hyoudo H, Nii M, Serizawa M, Itakura A, Adachi T and Kobayashi T (2021) Effect of hypofibrinogenemia on obstetrical disseminated intravascular coagulation in Japan in 2018: a multicenter retrospective cohort study. *Int J Hematol* 114(1): 18–34
- Nakagawa K, Umazume T, Mayama M, Chiba K, Saito Y, Noshiro K, Morikawa M, Yoshino M and Watari H (2021) Survey of attitudes of individuals who underwent remote prenatal check-ups and consultations in response to the COVID-19 pandemic. *J Obstet Gynaecol Res* 47(7): 2380–

2386

13. Saito S, Takagi K, Moriya J, Kobayashi T, Kanayama N, Sameshima H, Morikawa M, Sago H, Adachi T, Ohkuchi A, Takeda S, Masuyama H and Seki H (2021) A randomized phase 3 trial evaluating antithrombin gamma treatment in Japanese patients with early-onset severe preeclampsia (KOUNO-TORI study): study protocol. *Contemp Clin Trials* 107: 106490
 14. T Yokoe, M Kita, T Odaka, J Fujisawa, Y Hisamatsu and H Okada (2021) Detection of human coronavirus RNA in surgical smoke generated by surgical devices. *J Hosp Infect* 117: 89–95
 15. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative (2021) SARS-CoV-2 vaccination modelling for safe surgery to save lives: data from an international prospective cohort study. *Br J Surg* 108(9): 1056–1063
 16. Morikawa M, Nii M, Nakabayashi Y, Itakura A, Kobayashi T and Adachi T (2021) Capacity of Japanese institutions to manage obstetrical disseminated intravascular coagulation in 2018: a national surveillance questionnaire and retrospective cohort study. *J Obstet Gynaecol Res* 47(9): 3159–3170
 17. Matsukawa M, Torishima M, Satoh C, Honda S and Kosugi S (2021) Japanese women’s reasons for accompaniment status to hereditary breast and ovarian cancer-focused genetic counseling. *J Genet Couns* 31(2): 497–509
 18. Morikawa M, Saito Y, Mayama M, Noshiro K, Nakagawa-Akabane K, Umazume T, Chiba K and Watari H (2021) Excessive gestational weight gain during the week prior to delivery as a predictor of maternal life-threatening complications in preeclamptic women. *J Obstet Gynaecol Res* 47(10): 3498–3508
 19. Sasaki Y, Yamada T, Tanaka S, Sekizawa A, Hirose T, Suzumori N, Kaji T, Kawaguchi S, Hasuo Y, Nishizawa H, Matsubara K, Hamanoue H, Fukushima A, Endo M, Yamaguchi M, Kamei Y, Sawai H, Miura K, Ogawa M, Tairaku S, Nakamura H, Sanui A, Mizuuchi M, Okamoto Y, Kitagawa M, Kawano Y, Masuyama H, Murotsuki J, Osada H, Kurashina R, Samura O, Ichikawa M, Sasaki R, Maeda K, Kasai Y, Yamazaki T, Neki R, Hamajima N, Katagiri Y, Izumi S, Nakayama S, Miharu N, Yokohama Y, Hirose M, Kawakami K, Ichizuka K, Sase M, Sugimoto K, Nagamatsu T, Shiga T, Tashima L, Taketani T, Matsumoto M, Hamada H, Watanabe T, Okazaki T, Iwamoto S, Katsura D, Ikenoue N, Kakinuma T, Hamada H, Egawa M, Kasamatsu A, Ida A, Kuno N, Kuji N, Ito M, Morisaki H, Tanigaki S, Hayakawa H, Miki A, Sasaki S, Saito M, Yamada N, Sasagawa T, Tanaka T, Hirahara F, Kosugi S, Sago H; Japan N.I.P.T. Consortium (2021) Evaluation of the clinical performance of noninvasive prenatal testing at a Japanese laboratory. *J Obstet Gynaecol Res* 47(10): 3437–3446
 20. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (2021) Effects of pre-operative isolation on postoperative pulmonary complications after elective surgery: an international prospective cohort study. *Anaesthesia* 76(11): 1454–1464
 21. Hisamatsu Y, Murata H, Tsubokura H, Hashimoto Y, Kitada M, Tanaka S and Okada H (2021) Matrix metalloproteinases in human decidualized endometrial stromal cells. *Curr Issues Mol Biol* 43(3): 2111–2123
 22. Murata H, Tanaka S, Hisamatsu Y, Tsubokura H, Hashimoto Y, Kitada M and Okada H (2021) Transcriptional regulation of LGALS9 by HAND2 and FOXO1 in human endometrial stromal cells in women with regular cycles. *Mol Hum Reprod* 27(11): gaab063
 23. Kakubari R, Egawa-Takata T, Ueda Y, Tanaka Y, Yagi A, Morimoto A, Terai Y, Ohmichi M, Ichimura T, Sumi T, Murata H, Okada H, Nakai H, Matsumura N, Yoshino K, Kimura T, Saito J, Kudo R, Sekine M, Enomoto T, Horikoshi Y, Takagi T and Shimura K (2021) A survey of 20-year-old Japanese women: how is their intention to undergo cervical cancer screening associated with their childhood HPV vaccination status?. *Human vaccines & immunotherapeutics* 17(2): 434–442
 24. Soeda M, Hamada M, Kobayashi T, Matsumi Y, Sekimoto M and Kita M (2021) Combined laparoscopic and transanal minimally invasive repair for postoperative rectovaginal fistula—a video vignette. *Colorectal Dis* 23(3): 761
 25. Masato Kita, Genichiro Sumi, Yusuke Butsuhara, Yoji Hisamatsu and Hidetaka Okada (2021) Resection of vaginal recurrence of granulosa cell tumor by pneumovaginal endoscopic surgery. *Gynecologic Oncology Report* 36: 100743
 26. Takuya Yokoe, Masato Kita, Hisato Fukuda, Yusuke Butsuhara, Genichiro Sumi and Hidetaka Okada (2021) Successful minimally invasive surgery for postpartum retroperitoneal hematoma complicated by an infection: two case reports. *Annals of Medicine and Surgery* 71: 103025
 27. 島田 咲, 山田崇弘, 小杉眞司 (2021) ゲノム解析における二次的所見の開示に影響する要素の探索: 文献の内容分析による質的研究. *癌と化学療法* 48(5): 667–671
 28. 村田紘未, 田中 進, 岡田英孝 (2021) 子宮内膜の脈管構造と免疫寛容に携わる脱落膜化子宮内膜間質細胞の転写制御機構の解明. *関西医科大学雑誌* 72: 11–16
- 総 説
1. Murata H, Tanaka S and Okada H (2021) Immune tolerance of the human decidua. *J Clin Med* 10(2): 351
 2. Nishigaki A, Tsubokura H, Tsuzuki-Nakao T and Okada H (2021) Hypoxia: role of sIRT1 and the protective effect of resveratrol in ovarian function. *Reprod Med Biol* 21(1): e12428

3. 中尾朋子, 木田尚子, 岡田英孝 (2021) 【画像！—エキスパート直伝 産婦人科画像診断—】(第2章) 生殖内分泌 採卵(解説/特集). 産科と婦人科 88(Suppl.): 240–245
4. 小林真以子, 岡田英孝 (2021) ヒト子宮内膜における甲状腺ホルモンの役割とその分子機構の解明 甲状腺ホルモンは甲状腺ホルモン受容体を介してヒト子宮内膜間質細胞の脱落膜化を誘導する. 糖尿病・内分泌代謝科 53(5): 547–556
5. 吉田 彩, 山田崇弘 (2021) 胎児水腫. 周産期医学必修知識 第9版 51 (増刊号): 469–472
6. 森川 守 (2021) 【産婦人科患者説明ガイド—納得・満足を引き出すために】周産期 (Q5) 以前, 性器ヘルペスにかかったことがあります. 何か問題はありますか?. 臨婦産 75(4): 117–118
7. 森川 守 (2021) 【微弱陣痛・回旋異常のアセスメントとケア 助産師だからできる, 進まないお産へのアプローチ】微弱陣痛編 陣痛が弱いままで破水したら?. ペリネイタルケア 40(8): 754–759
8. 横江巧也 (2021) 卵巣出血の評価と管理方針について. 産婦の進歩 73(4): 416
9. 森川 守 (2021) 【特集】妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠のマネジメント 血糖コントロールと助産ケア 最新ガイド08 切迫早産・妊娠高血圧症候群の合併管理～「臨床現場でのお悩み」の解決のヒント！. ペリネイタルケア 40(11): 1107–1112
10. 神谷亮雄, 山田崇弘 (2021) 血清マーカー検査, コンバインド検査. 周産期医 51 (増刊号): 88–90
11. 森川 守 (2021) 【周産期医学必修知識 (第9版)】妊娠蛋白尿. 周産期医 51 (増刊): 256–258
12. 森川 守 (2021) 【周産期医学必修知識 (第9版)】呼吸器疾患合併妊娠 気管支喘息合併妊娠. 周産期医 51 (増刊): 177–180

症例報告

1. 森岡咲耶, 小林壽範, 石田光明, 副島周子, 北 正人, 松井雄基, 松三雄騎, 三城弥範, 菱川秀彦, 三木博和, 向出裕美, 道浦 拓, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2021) 原発不明癌加療中に腸管気腫症を呈し漿液性腺癌の診断に至った1症例. 癌と化療 48(7): 979–982
2. 高野苗江, 中尾朋子, 神谷亮雄, 吉田 彩, 辻 祥子, 岡田英孝 (2021) 妊娠中に胃食道重積を呈し, 上部消化管内視鏡で保存的に整復した一例. 日周産期・新生児会誌 57(1): 146–151
3. 服部 葵, 吉田 彩, 奥 楓, 神谷亮雄, 黒田優美, 笠松 敦, 岡田英孝 (2021) Massive perivillous fibrin deposition を呈し, 胎児死亡に至るも母体救命しえた妊娠オウム病の1症例. 日周産期・新生児会誌 57(1): 140–145
4. 福田久人, 久松洋司, 生駒洋平, 木戸健陽, 村田紘未,

溝上友美, 北 正人, 岡田英孝 (2021) 臍部子宮内膜症に対して手術を行った2例. 産婦の進歩 73(3): 321–327

学会発表

1. Shinnosuke Komiya, Yoshiharu Morimoto and Hidetaka Okada (2021/03) Impact of ERA, EMMA/ALICE on euploid embryo transfer. igenomix online user meeting, オンライン
2. Hiroaki Tsubokura, Yohei Ikoma, Takeharu Kido, Naoko Kida, Maiko Kobayashi, Aya Yoshida, Yoshiko Hashimoto and Hidetaka Okada (2021/04) Effect of placenta on pre-eclampsia. 第73回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
3. Shinnosuke Komiya, Tomoko Nakao, Yoshiharu Morimoto and Hidetaka Okada (2021/04) A non-random prospective cohort study of the impact of endometrial CD138+ cell count and endometrial microbiota on fertility treatment outcomes. 第73回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
4. Mamoru Morikawa (2021/09) Glycemic control and fetal growth of women with diabetes mellitus and subsequent hypertensive disorders of pregnancy. ISSHP 2021. The 22nd World Congress of International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy, 奈良市
5. Mamoru Morikawa (2021/09) The significance of proteinuria among pregnant women with preeclampsia. ISSHP 2021. The 22nd World Congress of International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy, 奈良市
6. 梶本めぐみ (2021/01) 抑肝散. 漢方ビギナーズセミナー① (株式会社ツムラ), オンライン
7. 北 正人 (2021/02) 進行・再発卵巣癌に対する治療戦略—新たな治療選択を迎えて—. Ovarian Cancer Web Seminar, オンライン
8. 北 正人 (2021/02) 子宮内膜症診療 UPdate 2019–2020. 第6回北河内・中河内子宮内膜症・腺筋症・月経困難症 WEB フォーラム, オンライン
9. 奥 楓, 中尾朋子, 安原由貴, 横江巧也, 佛原悠介, 北 正人, 岡田英孝 (2021/02) 両側卵管切除後に卵管間質部妊娠を来した1例. 第9回関西生殖医学集談会&第53回関西アンドロロジーカンファレンス, オンライン
10. 森川 守 (2021/03) わが国における産科領域の血栓塞栓症 (VTE) に関する全国調査. VTE 医療安全セミナー 2021 in 札幌 Web, 札幌市
11. 吉田 彩, 佐藤智佳, 神戸直智, 黒田優美, 佛原悠介, 矢内洋次, 溝上友美, 岡田英孝, 玉置知子 (2021/03) 遺伝性血管性浮腫 (HAE) 合併妊娠の周産期管理を行った1例. 第50回臨床細胞分子遺伝研究会学術集会, web
12. 溝上友美, 岡田英孝, 佐藤智佳, 佛原悠介, 吉田 彩, 黒田優美, 矢内洋次 (2021/03) 一卵性双胎の一方の

- 卵巣癌発症を契機に BRCA1 病的バリエーションを認め、腹腔鏡下リスク低減卵管卵巣摘出術と子宮摘出術を行った症例。第 50 回臨床細胞分子遺伝研究会学術集会, web
13. 森川 守 (2021/03) 先天性アンチトロンビン欠乏症合併妊娠の管理指針案。先天性アンチトロンビン欠乏症 WEB 講演会, オンライン
14. 森川 守 (2021/03) 肥満合併妊娠の周産期予後。第 41 回日本肥満学会, オンライン
15. 梶本めぐみ (2021/03) 牛車腎気丸。漢方ビギナーズセミナー③ (株式会社ツムラ), オンライン
16. 田中 進, 村田紘未, 岡田英孝, 北田容章 (2021/03) ヒト子宮内膜間質細胞での HAND2 による IL15 の転写制御。第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 98 回日本生理学会大会, オンライン
17. 奥誠一郎, 中尾朋子, 福田久人, 西端修平, 横江巧也, 辻 祥子, 北 正人, 岡田英孝 (2021/04) 卵巣腫瘍に対する手術中に妊孕性温存目的で卵子凍結を試みた 2 例。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
18. 奥 楓, 吉田 彩, 中川 冨, 奥誠一郎, 白神裕士, 服部 葵, 副島周子, 西端修平, 安原由貴, 神谷亮雄, 黒田優美, 岡田英孝 (2021/04) 妊娠 32 週で無症候性子宮破裂を発見し母児共に救命し得た腺筋症核出術後妊娠の 1 例。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
19. 横江巧也, 北 正人, 佛原悠介, 久松洋司, 角玄一郎, 村田紘未, 岡田英孝 (2021/04) 有害事象を管理すれば Olaparib の長期維持療法は可能か?。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
20. 吉田 彩, 安田勝彦, 神谷亮雄, 辻 祥子, 角玄一郎, 岡田英孝 (2021/04) ラット妊娠子宮筋に対するプロゲステロンによる non-genomic action の作用機序の検討。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
21. 森川 守 (2021/04) 妊娠高血圧または妊娠蛋白尿から妊娠高血圧腎症への進行の予測因子。単施設コホート研究。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
22. 神谷亮雄, 奥 楓, 西端修平, 黒田優美, 吉田 彩, 山田崇弘, 岡田英孝 (2021/04) 前置胎盤における子宮頸部筋層内静脈叢の体積と子宮頸部からの強出血の関連について。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
23. 中川 冨, 角玄一郎, 高野苗江, 副島周子, 坪倉弘晃, 村田紘未, 溝上友美, 北 正人, 岡田英孝 (2021/04) 原発不明癌に対し化学療法 (Paclitaxel・Carboplatin・Bevacizumab) 投与中に腸管気腫症を発症した一例。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
24. 白神裕士, 久松洋司, 佛原悠介, 木田尚子, 吉村智雄, 北 正人, 岡田英孝 (2021/04) バルトリン腺嚢胞として摘出した Cellular Angiofibroma が 2 年後に再発, その 5 年後に再々発した 1 症例。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
25. 服部 葵, 角玄一郎, 白神裕士, 高野苗江, 村田紘未, 溝上友美, 北 正人, 岡田英孝 (2021/04) 子宮頸部腺癌に対し CCRT と adjuvant hysterectomy 後に感染性左外腸骨仮性動脈瘤破裂を発症し血管内治療で救命・救済し得た一例。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
26. 佛原悠介, 横江巧也, 久松洋司, 角玄一郎, 北 正人, 岡田英孝 (2021/04) 当院での高齢子宮体癌症例に対する治療方針個別化の後方視的検討。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会, 新潟市
27. 北 正人 (2021/04) RRSO in KMU-GYN-202103。第 11 回 HBOC カンファレンス, オンライン
28. 中谷理恵子, 山陰 一, 濱中佳歩, 石原裕己, 難波綾, 難波多挙, 立木美香, 小笠原辰樹, 小林真以子, 島津 章, 日下部徹, 浅原哲子, 八十田明宏, 田上哲也 (2021/04) パセドウ病 I-131 内用療法における至適投与量の検討。第 94 回日本内分泌学会学術集会, オンライン
29. 小林真以子, 木戸健陽, 木田尚子, 吉田 彩, 中尾朋子, 村田紘未, 岡田英孝 (2021/04) 産婦人科における甲状腺機能スクリーニングの重要性と治療介入への務め。第 94 回日本内分泌学会学術集会, オンライン
30. 小林真以子, 田上哲也, 岡田英孝 (2021/04) シンポジウム 21 プレコンセプションケアの視点からの甲状腺疾患: 基礎と臨床。第 94 回日本内分泌学会学術総会, オンライン開催
31. 梶本めぐみ (2021/04) 大建中湯。漢方ビギナーズセミナー④, オンライン
32. 吉田 彩, 山田崇弘, 神谷 亮, 奥 楓, 白神裕士, 西端修平, 副島周子, 安原由貴, 黒田優美, 岡田英孝 (2021/05) 胎児骨系統疾患において 3D 超音波検査で形態評価を行った 2 症例。日本超音波医学会第 94 回学術集会, 神戸市
33. 神谷亮雄, 吉田 彩, 奥 楓, 安原由貴, 副島周子, 黒田優美, 山田崇弘, 岡田英孝 (2021/05) 胎児の胸腔内に脱落した胎児治療チューブによる緊張性気胸の周産期管理。日本超音波医学会第 94 回学術集会, 神戸市
34. 生田明子, 溝上友美, 吉田衣江, 大石賢玄, 大村直人, 吉田 良, 岡田英孝 (2021/05) 子宮内膜症の術後に発症した卵巣遺残症候群の一例。日本超音波医学会第 94 回学術集会, 神戸市
35. 北 正人 (2021/05) 第 2 回日本産科婦人科学会・日本 IVR 学会 Joint Session コメンテーター。第 50 回日本 IVR 学会, 大阪 (オンライン)
36. 北 正人, 金村昌徳, 角玄一郎, 永井 景 (2021/05) 進行卵巣癌の治療について。Chugai Ovarian Cancer Web Seminar, オンライン
37. 佐藤智佳 (2021/05) BRCA コンパニオン診断後の遺

- 伝カウンセリングのポイント. 滋賀県立総合病院 第 122 回がん診療セミナー, オンライン
38. 松野良介, 野田幸弘, 大町 一, 村田 実, 兒島由佳, 澤田俊輔, 岡田英孝, 吉田 彩, 神谷亮雄, 松田礼美, 松本亜希子, 佐藤智佳, 野村昌作 (2021/05) 関西医科大学附属病院における血友病包括診療プロジェクト. 第 43 回日本血栓止血学会, WEB
39. 森川 守 (2021/06) 産科 DIC セミナー『産科 DIC スコア』の改定を目指して. 第 31 回日本産婦人科・新生児血液学会, オンライン
40. 佐藤智佳 (2021/06) HBOC 診断目的の遺伝カウンセリングの動向. 北河内 HBOC 連携セミナー, オンライン
41. 北 正人 (2021/06) 産婦人科の my Choice と RRSO について. 北河内 HBOC 連携セミナー, オンライン
42. 小宮慎之介, 浅井淑子, 井上朋子, 岡田英孝, 森本義晴 (2021/06) GnRH アンタゴニストとして Relugolix を用いた採卵周期の最終成熟誘導法の検討. 第 144 回近畿産科婦人科学会学術集会, 神戸市
43. 武田恵美, 横江巧也, 安原由貴, 久松洋司, 角玄一郎, 北 正人, 岡田英孝 (2021/06) 再発卵巣癌に対する化学療法中に気腫性膀胱炎を発症した 1 例. 第 144 回近畿産科婦人科学会学術集会, 神戸市
44. 牧野琴音, 神谷亮雄, 西端修平, 黒田優美, 吉田 彩, 山田崇弘, 岡田英孝 (2021/06) 妊娠初期に発症した深部静脈血栓症およびアンチトロンビン欠乏症の 1 例. 第 144 回近畿産科婦人科学会学術集会, 神戸市
45. 牧野博朗, 辻 祥子, 神谷亮雄, 木田尚子, 中尾朋子, 小野淑子, 岡田園子, 北 正人, 岡田英孝 (2021/06) 妊孕性温存目的に術中採卵を行った 1 例. 第 144 回近畿産科婦人科学会学術集会, 神戸市
46. 鈴木健太郎, 佛原悠介, 横江巧也, 久松洋司, 角玄一郎, 北 正人, 岡田英孝 (2021/06) 傍大動脈リンパ節腫大を伴う子宮体癌症例において腫大リンパ節は悪性リンパ腫であった 1 症例. 第 144 回近畿産科婦人科学会学術集会, 神戸市
47. 小味由里絵, 辻和歌子, 佐藤智佳, 後藤知之, 四元文明, 山内智香子 (2021/07) 若年発症の平滑筋肉腫を契機に Li-Fraumeni 症候群と診断された一例. 第 29 回日本乳癌学会学術総会, オンライン
48. 吉田 彩, 山田崇弘, 神谷亮雄, 佐藤智佳, 笠松 敦, 黒田優美, 岡田英孝 (2021/07) 当院の妊娠初期超音波スクリーニング検査における最適なカットオフ値の検討. 第 45 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, オンライン
49. 佐藤智佳, 吉田 彩, 神谷亮雄, 黒田優美, 山田崇弘, 岡田英孝 (2021/07) 全妊婦の出生前遺伝学的検査受検率と妊娠転帰の調査. 第 45 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, オンライン
50. 中込さと子, 村上裕美, 佐藤智佳, 玉置知子, 大川恵, 佐々木規子, 浦野真理, 山下浩美, 渡邊 淳, 青木美紀子, 川目 裕, 福嶋義光, 小杉真司 (2021/07) 初心者向け遺伝・ゲノム医療教育セミナー「遺伝の初歩セミナー」の報告. 第 45 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, オンライン
51. 島田 咲, 山田崇弘, 岩隈美穂, 小杉真司 (2021/07) がん遺伝子パネル検査における二次的所見開示に影響する要素: 医師を対象とした質的探索的研究. 第 45 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, オンライン
52. 岡田英孝 (2021/07) 大阪・がん生殖医療ネットワークについて. 第 2 回セミナー大阪東部地域のがん・生殖医療連携会議〜がん治療の未来を考える〜, 東大阪市
53. 奥 楓, 吉田 彩, 服部 葵, 副島周子, 神谷亮雄, 黒田優美, 山田崇弘 (2021/07) 妊娠 13 週で破水し, 長期間羊水過少をきたすも生児を得た 1 例. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, オンライン
54. 高野苗江, 中尾朋子, 神谷亮雄, 吉田 彩, 辻 祥子, 岡田英孝 (2021/07) 妊娠中に胃食道重積を呈し, 上部消化管内視鏡で保存的に整復した一例. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, オンライン
55. 黒田優美, 吉田 彩, 奥 楓, 服部 葵, 副島周子, 神谷亮雄, 坪倉弘晃, 山田崇弘 (2021/07) 当院での慢性早剥羊水過少症候群 (CAOS) における人工羊水注入法についての検討. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, オンライン
56. 森川 守 (2021/07) 産科危機的出血に伴う産科 DIC の診断. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, 宮崎市
57. 神谷亮雄, 吉田 彩, 奥 楓, 安原由貴, 副島周子, 黒田優美, 山田崇弘, 岡田英孝 (2021/07) 胎児胸腔内に脱落した胎児治療カテーテルによる緊張性気胸の周産期管理. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, 宮崎市
58. 西端修平, 吉田 彩, 奥 楓, 服部 葵, 副島周子, 神谷亮雄, 黒田優美, 坪倉弘晃, 山田崇弘 (2021/07) IVR 後妊娠において MRI で筋層の菲薄化を認め, 切迫子宮破裂を疑った 1 例. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, オンライン
59. 服部 葵, 吉田 彩, 奥 楓, 神谷亮雄, 黒田優美, 笠松 敦, 岡田英孝 (2021/07) Massive perivillous fibrin deposition を呈し, 胎児死亡に至るも母体救命しえた妊娠オウム病の 1 症例. 第 57 回日本周産期・新生児医学会学術集会, オンライン
60. 小宮慎之介, 寺脇奈緒子, 姫野隆雄, 浅井淑子, 井上朋子, 岡田英孝, 森本義晴 (2021/07) PGT-A 時代の RIF 症例治療戦略. 第 39 回日本受精着床学会総会・学術講演会, 神戸市
61. 村田紘未 (2021/07) プロゲステロンがもたらす子宮内膜免疫寛容. 第 39 回日本受精着床学会総会・学術講演会, 神戸市

62. 白神裕士, 角玄一郎, 高野苗江, 服部 葵, 村田紘未, 溝上友美, 北 正人, 岡田英孝 (2021/07) 子宮頸部腺癌に NAC, CCRT, 子宮全摘術後に感染性左外腸骨仮性動脈瘤を発症し血管内治療実施の一例. 第 63 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, オンライン
63. 北 正人 (2021/07) 婦人科がん手術における術野展開の工夫とコスト/クオリティの両立. 第 63 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, オンライン
64. 溝上友美 (2021/07) セッション担当 (講義: がん患者等への支援), ファシリテーター. 第 16 回関西医科大学附属病院緩和ケア研修会, 関西医科大学
65. 北 正人 (2021/07) 前層処理と骨盤内リンパ節郭清～精緻で安全な腹腔鏡手術の実践. 第 63 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, オンライン
66. 梶本めぐみ (2021/08) 女性の不定愁訴について. 領域別漢方セミナー 婦人科編, オンライン
67. 森川 守 (2021/09) Workshop: Management. The significance of proteinuria among pregnant women with preeclampsia. ISSHP 2021. The 22nd World Congress of International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy, 奈良市
68. 北 正人 (2021/09) 複雑化する卵巣がん治療を考える. Ovarian Cancer Expert Web Seminar, オンライン
69. 小味由里絵, 辻和香子, 四元文明, 佐藤智佳, 後藤知之, 山内智香子 (2021/09) オラパリブ耐性化後, BRCA2 の復帰変異が確認された 1 例. 第 77 回京滋乳癌研究会, オンライン
70. 北 正人 (2021/09) 最新の卵巣癌診療について大阪の基幹病院からのアンケート結果より. Ovarian Cancer Workshop in 2021, オンライン
71. 北 正人 (2021/10) 卵巣癌診療 遺伝子検査と PARPi 導入後の当科のポリシーと経験. 卵巣癌 Switch 講演会, オンライン
72. 森川 守 (2021/10) 妊娠糖尿病の再発の予測因子. 第 37 回日本糖尿病・妊娠学会学術集会, 大阪市
73. 梶本めぐみ, 木戸健陽, 生駒洋平, 服部 葵, 白神裕士, 奥誠一郎, 中川 冴, 安田勝彦, 吉村智雄 (2021/10) 漢方外来報告および慢性外陰部痛と冷えに柴胡桂枝乾姜湯が著効した症例. 第 38 回大阪産婦人科医会河北地区研修会ならびに斯道会症例検討会, 関西医科大学
74. 溝上友美, 生田明子, 奥 楓, 白神裕士, 榎木 晋, 神崎秀陽 (2021/10) 術後ドロペリドールの持続投与中に急性ジストニアをきたした症例. 第 38 回大阪産婦人科医会河北地区研修会ならびに斯道会症例検討会, 学内
75. 森川 守 (2021/10) 双胎妊娠～「究極の天賦の妊娠負荷試験モデル」. 第 38 回大阪産婦人科医会河北地区研修会ならびに斯道会症例検討会, 学内
76. 生田明子, 溝上友美, 白神裕士, 榎木 晋, 神崎秀陽 (2021/10) 2020 年 肝(きも)を冷やした術中所見. 第 38 回大阪産婦人科医会河北地区研修会ならびに斯道会症例検討会, 学内
77. 武田恵美, 久松洋司, 奥 楓, 高野苗江, 佛原悠介, 村田紘未, 角玄一郎, 北 正人, 岡田英孝 (2021/10) 大腸癌術後の腹腔内癒着のため試験開腹術のアプローチに難渋した進行卵巣癌の一例. 第 38 回大阪産婦人科医会河北地区研修会ならびに斯道会症例検討会, 学内
78. 牧野琴音, 中尾朋子, 西端修平, 安原由貴, 神谷亮雄, 北 正人, 岡田英孝 (2021/10) 当院における帝王切開癒着部妊娠 4 例についての検討. 第 38 回大阪産婦人科医会河北地区研修会ならびに斯道会症例検討会, 学内
79. 牧野博朗, 神谷亮雄, 黒田優美, 副島周子, 西端修平, 安原由貴, 服部 葵, 白神裕士, 奥 楓, 中川 冴, 吉田 彩, 森川 守, 岡田英孝 (2021/10) 当院における梅毒合併妊娠の周産期的検討. 第 38 回大阪産婦人科医会河北地区研修会ならびに斯道会症例検討会, 学内
80. 鈴木健太郎, 佛原悠介, 横江巧也, 久松洋司, 角玄一郎, 北 正人, 岡田英孝 (2021/10) 傍大動脈リンパ節腫大を伴う子宮体癌症例において腫大したリンパ節は悪性リンパ腫であった 1 症例. 第 38 回大阪産婦人科医会河北地区研修会ならびに斯道会症例検討会, 学内
81. 佐藤智佳, 島田 咲, 吉田 彩, 神谷亮雄, 黒田優美, 山田崇弘, 岡田英孝 (2021/10) 生涯教育に努める～養成課程をもたない大学病院の認定遺伝カウンセラー®の立場から～. 日本人類遺伝学会第 66 回大会第 28 回日本遺伝子診療学会大会, オンライン
82. 久松洋司, 北 正人, 横江巧也, 佛原悠介, 村田紘未, 角玄一郎, 岡田英孝 (2021/10) 当院における再発卵巣癌に対する維持療法について. 第 145 回近畿産科婦人科学会学術講演会, オンライン
83. 中川 冴, 中尾朋子, 神谷亮雄, 辻 祥子, 小野淑子, 岡田園子, 岡田英孝 (2021/10) 当院における超高年不妊患者の ART 臨床成績について. 第 145 回近畿産科婦人科学会学術集会, オンライン
84. 佐藤智佳, 島田 咲, 吉田 彩, 神谷亮雄, 黒田優美, 山田崇弘, 岡田英孝 (2021/10) 全妊婦の出生前遺伝学的検査受検率と妊娠転帰の調査～大阪北河内地域の中核病院のデータから～. 第 23 回北海道出生前診断研究会, オンライン
85. 奥 楓, 中尾朋子, 安原由貴, 横江巧也, 佛原悠介, 北 正人, 岡田英孝 (2021/11) 両側卵管切除後に卵管間質部妊娠を来した 1 例. 第 66 回日本生殖医学学会学術講演会, 米子市
86. 中尾朋子 (2021/11) シンポジウム「低酸素誘導性因子の活性調節に着目した子宮内膜機能制御機構」. 第 66 回日本生殖医学学会学術講演会, 米子市
87. 吉田 彩 (2021/11) プロゲステロンの妊娠子宮にお

- ける non-genomic action の解明. 関西医科大学第 5 回学術祭, 学内
88. 村田 紘未 (2021/11) ヒト子宮内膜間質細胞の脱落膜化における GAL9 転写制御機構の解明. 関西医科大学第 5 回学術祭, 学内
89. 田中 進, 村田 紘未, 北田容章, 岡田英孝 (2021/12) ヒト子宮内膜間質細胞における HAND2 と FOXO1 による LGALS9 の転写制御機構. 第 44 回日本分子生物学会年会, 横浜
90. 佐藤智佳 (2021/12) 二次的所見への対応～認定遺伝カウンセラーの立場から～. 7 大学連携個別化がん医療実践者養成プラン 第 5 回がんゲノム医療スキルアップセミナー, オンライン
91. 佐藤智佳 (2021/12) HBOC 診療に伴う遺伝カウンセリングの現状. 第 6 回北河内 HBOC 医療連携セミナー, オンライン
92. 北 正人 (2021/12) ゲノム医療時代の卵巣癌診療における腹腔鏡手術と放射線治療. Women's Cancer Conference, オンライン
93. 森川 守 (2021/12) 妊娠高血圧腎症における血清総蛋白値と周産期予後の関係. 第 41 回日本妊娠高血圧学会学術集会, 津市

著書

(部分執筆)

- 岡田英孝 (2021) 不妊症一挙児希望患者の取り扱い. 今日の治療指針 63 巻 63, 1351–1352 頁, 医学書院, 東京都
- 森川 守 (2021) II 妊娠期に必要な栄養の基礎知識 5. 「多胎妊娠の妊婦の栄養」. 臨床栄養 別冊 はじめてとりくむ 妊娠期・授乳期の栄養ケア リプロダクティブステージの視点から (杉山隆・瀧本秀美編) 75–81 頁, 医歯薬出版, 東京都
- 岡田英孝 (2021) 婦人科検査画像診断. 標準産科婦人科学第 5 版 (綾部琢哉, 板倉敦夫編) 5, 289–301 頁, 医学書院, 東京都
- 中尾朋子, 木田尚子, 岡田英孝 (2021) がん細胞の再移入に関して. 新版 卵巣組織凍結・移植 新しい妊孕性温存療法の実践 (鈴木直編) 165–175 頁, 医歯薬出版, 東京都
- 森川 守 (2021) 第 3 版 妊婦の糖代謝異常 診療・管理マニュアル. 妊娠中の管理 22. どのような場合に入院管理が必要ですか? (日本糖尿病・妊娠学会編) メジカルビュー社

麻醉科学講座

<研究概要>

麻醉科は手術麻醉管理, 集中治療, ペインクリニック, 緩和ケアなど広範な診療領域をカバーしている. これらの多岐にわたる分野において従来の知見を検証し, また新しい情報を付け加えるために多様な前向き, 後ろ向き臨床研究を展開している. また各種臨床研究に加えて, 麻醉薬や麻醉補助薬の作用の詳細・全身麻醉管理や集中治療管理に影響する因子などを, 薬理的, 免疫学的, 生理学的な手法を駆使して解明する基礎研究にも積極的に取り組んでいる.

I 臨床研究

麻醉科学が関わる各領域における臨床経験をもとに症例報告を行うとともに, 低酸素血症の許容と高酸素血症の回避が敗血症患者の院内死亡率に及ぼす影響についての後方視的研究, 集中治療室運営形態が退院予後に及ぼす影響についての研究, エコーガイド下小児静脈路確保について各手技を比較する研究, 手術を受ける小児の受動喫煙に関する研究, 脳波解析による麻醉深度の評価についての研究などを遂行し, 各々学会発表・論文発表を行った.

また, 下記の臨床研究が現在進行中である.

- 傾向スコア分析を用いた大動脈弁狭窄症の大動脈弁置換術と経カテーテル的大動脈弁置換術の退院時転帰についての疫学研究: 梅垣 岳志 (麻醉科・准教授)
- 胸部・腹部大動脈瘤患者の開胸・開腹人工血管置換術とステントグラフト術の予後に関する検討: 梅垣 岳志 (麻醉科・准教授)
- 敗血症, ARDS における免疫グロブリン値に関する検討: 梅垣 岳志 (麻醉科・准教授)
- 集中治療室における人工呼吸管理中の酸素分圧管理と予後に関する検討: 梅垣 岳志 (麻醉科・准教授)
- 集中治療室運営体制と重症患者予後に関する検討: 梅垣 岳志 (麻醉科・准教授)
- 敗血症における平均血圧と収縮期血圧の関係について: 梅垣 岳志 (麻醉科・准教授)
- 破裂性腹部大動脈瘤に対する開腹手術とステントグラフト内挿術の予後への影響について: 梅垣 岳志 (麻醉科・准教授)
- 敗血症における NT-proBNP と腎機能の関連について: 梅垣 岳志 (麻醉科・准教授)
- 麻醉中の脳波を元にした鎮痛度の評価法に関する検討: 萩平 哲 (麻醉科・診療教授)
- 周術期の病態に關与する microRNA の研究: 中嶋 康文 (麻醉科・診療教授)

11. 脳領域間ネットワークと妊娠期母体血圧との関連についての前向きコホート研究：金沢 路子（麻酔科・病院助教）
12. 妊娠高血圧症候群およびHELLP症候群患者の血小板中microRNA解析：金沢 路子（麻酔科・病院助教）
13. 持続大腿三角ブロックによる疼痛管理が、人工膝関節全置換術後の機能的回復に及ぼす影響：藤野 隆史（麻酔科・助教）

II 基礎研究

麻酔科学講座では以下の基礎研究を遂行している。

1. 周術期の血小板・血液凝固に関する研究（診療教授 中嶋 康文）
2. 周術期の病態変化に關与する small RNA の研究（診療教授 中嶋 康文）
3. 脳死モデルラットにおける心機能保護に関する研究（講師 岩崎 光生）

また、基礎研究と臨床との懸け橋となるトランスレーショナルリサーチを目指して関西医科大学大学院イノベーション再生医学講座との共同研究を行っている。

〈研究業績〉

原 著

1. Uba T, Matsuo Y, Sumi C, Shoji T, Nishi K, Kusunoki M, Harada H, Kimura H, Bono H and Hirota K (2021) Polysulfide inhibits hypoxia-elicited hypoxia-inducible factor activation in a mitochondria-dependent manner. *Mitochondrion* 59: 255–266
2. Nishimoto K, Umegaki T, Ohira S, Soeda T, Anada N, Uba T, Shoji T, Kusunoki M, Nakajima Y and Kamibayashi T (2021) Impact of permissive hypoxia and hyperoxia avoidance on clinical outcomes in septic patients receiving mechanical ventilation: a retrospective single-center study. *Biomed Res Int* 2021: 7332027
3. Oi Yumiko, Soeda Takehiro, Nagao Hitomi, Iwasaki Mitsuo, Jomura Sachiko and Kamibayashi Takahiko (2021) Appropriate timing of preoperative consultations for children aged 6 years or younger, based on canceled surgeries. *日小児麻酔会誌* 27(1): 14–18
4. 楠 宗矩, 林美樹夫, 正司智洋, 右馬猛生, 田中宏昌, 角 千里, 松尾禎之, 廣田喜一 (2021) 麻酔薬がインスリン分泌に与える影響とその作用機序. *関西医大誌* 2021(72): 23–27

症例報告

1. 阪本幸世, 増澤宗洋, 宇野梨恵子, 内山祐佳, 久保古寿江, 上林卓彦 (2021) COVID-19感染が強く疑われた患者の緊急帝王切開術の麻酔経験. *臨麻* 45(1): 93–94
2. 中島友理奈, 梅垣岳志, 西本浩太, 堀田亜希子, 穴田夏樹, 右馬猛生, 楠 宗矩, 正司智洋, 萩平 哲, 上林卓彦 (2021) 致死的出血をもたらしたlung ball型肺アスペルギルス症の流入血管が肝動脈であった1症例. *麻酔* 70(4): 417–419
3. 大平早也佳, 梅垣岳志, 西本浩太, 添田岳宏, 右馬猛生, 上林卓彦 (2021) 肝臓切除術後急性心筋梗塞から心停止に至った1症例. *臨麻* 45(5): 675–678
4. 添田岳宏, 梅垣岳志, 中島友理奈, 西本浩太, 安藤亜希子, 穴田夏樹, 萩平 哲, 上林卓彦 (2021) 経

皮的心肺補助準備下に意識下緊急気管挿管と化学療法後抜管に至った甲状腺未分化がんの1症例. *麻酔* 70(6): 613–616

5. 堀田亜希子, 梅垣岳志, 穴田夏樹, 奥佳菜子, 右馬猛生, 楠 宗矩, 正司智洋, 上林卓彦 (2021) HELLP症候群に脳出血を合併した1症例. *麻酔* 70(8): 862–865
6. 松井雄基, 梅垣岳志, 大平早也佳, 添田岳宏, 穴田夏樹, 右馬猛生, 楠 宗矩, 上林卓彦 (2021) 脊椎固定術後にSGLT2阻害薬の影響により糖尿病性ケトアシドーシスをきたした1症例. *臨麻* 45(8): 1099–1100

その他

1. Takeshita J, Tachibana K, Nakayama Y, Nakajima Y, Hamaba H, Yamashita T and Shime N (2021) Ultrasound-guided dynamic needle tip positioning versus conventional palpation approach for catheterisation of posterior tibial or dorsalis pedis artery in infants and small children. *Br J Anaesth* 126(4): e140–e142
2. Akiyama K, Itatani K, Wu IY, Tachibana Y, Obata Y, Nakajima Y, Yamagishi M, Takayama H and Sawa T (2021) Difference in intraventricular vortex between the single right ventricle and single left ventricle. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 35(7): 2242–2243
3. Egi M, Ogura H, Yatabe T, Atagi K, Inoue S, Iba T, Kakihana Y, Umegaki T, et al. (2021) The Japanese clinical practice guidelines for management of sepsis and septic shock 2020 (J-SSCG 2020). *J Intensive Care* 9(1): 53
4. Ohira S, Takeshita J and Tachibana K (2021) Factors associated with the need for airway intervention immediately after extubation from general anesthesia. *J Clin Anesth* 73: 110365
5. 萩平 哲 (2021) 【最新主要文献とガイドラインでみる 麻酔科学レビュー 2021】麻酔科領域の新機材, 新技術, 新知見. *麻酔科学レビュー* 2021: 284–289
6. 萩平 哲 (2021) 硬膜外は胸部手術後の最高の術後

- 鎮痛法である すべての麻酔科医が身につけるべき技術. LiSA 28(8): 798-801
7. 中本達夫 (2021) 【今こそ学び直す！生理学・解剖学あるとき学んだ知識と臨床経験をつないで、納得して動く！】(第6章) 頸部・上肢 上肢の絞扼性神経障害. レジデントノート 23(8): 1282-1289
 8. 萩平 哲 (2021) 【今こそ学び直す！生理学・解剖学あるとき学んだ知識と臨床経験をつないで、納得して動く！】(第2章) 呼吸器系 総論 呼吸の基礎. レジデントノート 23(8): 1121-1126
 9. 穴田夏樹, 桐山有紀, 豊田浩作, 水谷 光, 松岡 豊 (2021) リアル症例カンファレンス in Osaka Zoom 導入後の血圧低下. LiSA 28(9): 851-862
 10. 中嶋康文, 相原 聡, 穴田夏樹 (2021) 【一麻酔科医なら知っておきたい一血栓症・塞栓症】(PART 2) 血栓総論 予防法 抗血小板薬. LiSA 別冊 28 (別冊'21 秋): 73-80
 11. 伊藤明日香 (2021) 【麻酔看護ぜんぶ見せ パーフェクトBOOK 現場のふとした“なぜ?”を取り上げたQ&A もたっぷり!】(第3章) 麻酔薬 緊急時に使用する薬剤. オペネーシング (2021 秋季増刊): 211-217
 12. 萩平 哲 (2021) 【麻酔】麻酔薬総論 全身麻酔薬の発展と作用機序. Intensivist 13(4): 625-632
 13. 田辺瀬良美, 野々村智子, 中畑克俊, 朝羽 瞳, 秋永智永子, 大橋弥生 (2021) 症例カンファレンス 重症筋無力症合併患者の帝王切開. LiSA 28(11): 1043-1059
 14. 中本達夫 (2021) 【神経ブロック/インターベンションのEBMと臨床】慢性疼痛に対する超音波ガイド下神経ブロック ハイドロリリース. ペインクリニック 42 (別冊 秋): S467-S472
 15. 北野正悟, 中本達夫 (2021) 【皮神経滑走と運動療法の新知見】ペインクリニックからみた神経絞扼. 理療ジャーナル 55(4): 402-406
- 学会発表
1. 西川貴史, 鈴木康大, 楠 宗矩, 大竹孝尚, 小野寺陸雄 (2021/02) 妊娠中に僧帽弁逸脱症による肺水腫を発症した1例. 第48回日本集中治療医学会学術集会, Web開催
 2. 大平早也佳, 梅垣岳志, 西本浩太, 添田岳宏, 右馬猛生, 山木 壮, 中嶋康文, 上林卓彦 (2021/02) 肝臓切除術後急性心筋梗塞から心停止に至った1症例. 第48回日本集中治療医学会学術集会, Web開催
 3. 関野元裕, 藤島清太郎, 山川一馬, 梅垣岳志, 徳永健太郎, 山田直樹 (2021/02) 敗血症に対する免疫グロブリン投与の有効性. 第48回日本集中治療医学会学術集会, Web開催
 4. 藤島清太郎, 関野元裕, 山川一馬, 梅垣岳志, 徳永健太郎, 山田直樹 (2021/02) 敗血症に対する免疫グロブリン投与: J-SSCG2020 推奨の解説. 第48回日本集中治療医学会学術集会, Web開催
 5. 中畑克俊 (2021/04) 無痛分娩「麻酔科組織としてどうアプローチするか」. 日本区域麻酔学会第8回学術集会, Web開催
 6. 伊藤明日香 (2021/06) Multimodal general anesthesia: 麻酔の3要素と作用部位からの考察. 日本麻酔科学会第68回学術集会, Web開催
 7. 竹下 淳, 橋 一也, 中山力恒, 中嶋康文, 山下智範, 志馬伸朗 (2021/06) 乳幼児の後脛骨動脈・足背動脈カテーテル留置におけるDNTPを用いた超音波ガイド下穿刺と触知下穿刺の比較: ランダム化比較試験. 日本麻酔科学会第68回学術集会, Web開催
 8. 中畑克俊 (2021/06) 妊産婦の蘇生. 日本麻酔科学会第68回学術集会, Web開催
 9. 萩平 哲 (2021/06) 吸入麻酔では脳波モニターはいらない. 日本麻酔科学会第68回学術集会, Web開催
 10. 松井雄基, 梅垣岳志, 大平早也佳, 添田岳宏, 穴田夏樹, 右馬猛生, 楠 宗矩, 上林卓彦 (2021/06) 脊椎固定術後にSGLT2阻害薬の影響により糖尿病性ケトアシドーシスをきたした1症例. 日本集中治療医学会第5回関東甲信越支部学術集会, Web開催
 11. 佃 万里, 吉村匡史, 北浦祐一, 船槻紀也, 佐伯久美子, 米田篤司, 緒方洪輔, 溝渕敦子, 内山祐佳, 増澤宗洋 (2021/06) 当院緩和ケアチームへの精神的問題に関する依頼の検討 (2020年度). 第26回日本緩和医療学会学術大会, オンデマンド
 12. 中本達夫 (2021/07) 超音波ガイド下ブロックにまつわる定義と命名法のカオス: ペインクリニックの立場から. 第32回日本整形外科超音波学会, 奈良
 13. 緒方洪輔, 増澤宗洋, 内山祐佳, 中本達夫, 上林卓彦 (2021/07) 股関節痛の除外診断に股関節包囲神経ブロックが有用であった1例. 日本ペインクリニック学会第55回学術大会, Web開催 (富山)
 14. 正司智洋, 梅垣岳志, 大平早也佳, 西本浩太, 添田岳宏, 穴田夏樹, 右馬猛生, 楠 宗矩, 中嶋康文, 萩平 哲, 上林卓彦 (2021/07) 上大動脈への中心静脈カテーテル留置が不可能であった右側大動脈弓の1例. 日本集中治療医学会第5回関西支部学術集会, Web開催
 15. 竹下 淳, 中嶋康文, 橋 一也, 濱場啓史, 山下智範, 志馬伸朗 (2021/07) 小児患者の超音波ガイド下中心静脈穿刺における交差平行法と平行法の比較: ランダム化比較試験. 日本集中治療医学会第5回関西支部学術集会, Web開催
 16. 串田温子, 松本早苗, 山崎悦子, 上林卓彦 (2021/09) 麻酔情報管理システム(AIMS)に基づく診療報酬請求の問題点~意外な原因による請求漏れの経験~. 日本麻酔科学会第67回関西支部学術集会, Web開催
 17. 黒井 智, 北出桜子, 相原 聡, 大平早也佳, 萩平 哲, 上林卓彦 (2021/09) BIS値が40にもかかわらず覚醒した1症例. 日本麻酔科学会第67回関西支部学術集会, Web開催

- 術集会, Web 開催
18. 村上瑛亮, 稲田考浩, 添田岳宏, 正司智洋, 岩崎光生, 上林卓彦 (2021/09) 吸水性ビーズにより気管支閉塞をきたした 1 例. 日本麻酔科学会第 67 回関西支部学術集会, Web 開催
 19. 中 春花, 村上瑛亮, 長尾 瞳, 萩平 哲, 上林卓彦 (2021/09) GVHD による慢性細気管支炎のため在宅酸素療法中患者の気胸手術において全身麻酔管理を行なった 1 例. 日本麻酔科学会第 67 回関西支部学術集会, Web 開催
 20. 田原慎治, 穴田夏樹, 金知 堯, 萩平 哲, 上林卓彦 (2021/09) 左肺低形成を伴う右肺嚢胞切除術において選択的肺葉ブロックが有用であった一症例. 日本麻酔科学会第 67 回関西支部学術集会, Web 開催
 21. 梅垣岳志, 西本浩太, 上林卓彦 (2021/09) National Database でみる集中治療室運営形態が及ぼす退院予後への影響について一血液疾患の敗血症での解析一. 日本麻酔科学会第 67 回関西支部学術集会, Web 開催
 22. 平島梨容子, 黒井 智, 旭爪章統, 中本達夫, 萩平 哲, 上林卓彦 (2021/09) 生後 1 ヶ月の乳児の運動誘発電位モニタリング下の脊髄脂肪腫摘出術に対してレミマゾラムで管理した一例. 日本麻酔科学会第 67 回関西支部学術集会, Web 開催
 23. 北出桜子, 田原慎治, 玉井 幹, 萩平 哲, 上林卓彦 (2021/09) 甲状腺手術後の気管変形により気管チューブ留置が困難であった一例. 日本麻酔科学会第 67 回関西支部学術集会, Web 開催
 24. 船槻紀也, 北浦祐一, 佃 万里, 緒方智慧, 吉村匡史, 佐伯久美子, 文岡礼雅, 米田篤司, 北野正悟, 内山祐佳, 増澤宗洋, 木下利彦 (2021/09) 当院緩和ケアチームにおけるクロルプロマジン注射剤の使用状況. 第 117 回日本精神神経学会学術総会. 京都 (現地+オンデマンドのハイブリッド開催)
 25. 萩平 哲 (2021/10) レミマゾラムをどう使うか?. 第 39 回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会, 浜松
 26. 大平早也佳, 三木聡子, 長尾 瞳, 金沢路子, 上村幸子, 大井由美子, 上林卓彦 (2021/10) Klippel-Feil 症候群を持つ小児の麻酔経験. 日本小児麻酔学会第 26 回大会, 仙台
 27. 大井由美子, 藤野隆史, 中村里依子, 野々村智子, 三木聡子, 金沢路子, 上林卓彦 (2021/10) 全身麻酔を受ける小児の家庭での喫煙状況と保護者の環境たばこ煙に関する意識調査. 日本小児麻酔学会第 26 回大会, 仙台
 28. 中本達夫 (2021/10) 小児神経ブロックの問題点と今後の展望—教育法の観点から—. 日本小児麻酔学会第 26 回大会, 仙台
 29. 伊藤明日香 (2021/10) ポンプを深く知る: 人工心肺. 日本心臓血管麻酔学会第 26 回学術大会, Web 開催
 30. 中嶋康文 (2021/10) 3DTEE の基本と, その活用法. 日本心臓血管麻酔学会第 26 回学術大会, Web 開催
 31. 梅垣岳志 (2021/10) 文献レビュー: 最新重要論文ダイジェスト 2021. 日本心臓血管麻酔学会第 26 回学術大会, Web 開催
 32. 中畑克俊 (2021/11) 母体の急変. 日本臨床麻酔学会第 41 回大会, 札幌
 33. 都甲洋子, 松本早苗, 上林卓彦 (2021/11) アイソレーションシステム管理の経験. 日本臨床麻酔学会第 41 回大会, 札幌
 34. 萩平 哲 (2021/11) THRIVE の気道管理への応用. 日本臨床麻酔学会第 41 回大会, 札幌
 35. 中本達夫 (2021/11) 超音波ガイド下ブロックワークショップ 応用編—膝と足関節周囲のブロック. 第 2 回日本ペインクリニック学会関西支部学術集会, Web 開催
- 著 書
(部分執筆)
1. 中本達夫 (2021) IV 区域麻酔・神経ブロック 10. 閉鎖神経ブロックに必要な解剖. 麻酔科プラクティス 4 スキルアップのための麻酔科臨床解剖 (垣花学, 山本達郎, 水本一弘, 加藤里絵, 佐藤暢一編) 171–176 頁, 文光堂, 東京
 2. 中本達夫 (2021) IV 区域麻酔・神経ブロック 15. 脊柱起立筋ブロックに必要な解剖. 麻酔科プラクティス 4 スキルアップのための麻酔科臨床解剖 (垣花学, 山本達郎, 水本一弘, 加藤里絵, 佐藤暢一編) 199–204 頁, 文光堂, 東京
 3. 萩平 哲 (2021) II 呼吸器系 2. 気管・気管支の解剖. 麻酔科プラクティス 4 スキルアップのための麻酔科臨床解剖 (垣花学, 山本達郎, 水本一弘, 加藤里絵, 佐藤暢一編) 43–49 頁, 文光堂, 東京
 4. 中嶋康文 (2021) I 周術期の安全対策 9. 周術期患者の体温管理. 麻酔科プラクティス 5 麻酔科必携 周術期のリスク管理 安全対策・感染予防・合併症管理 (山本達郎, 水本一弘, 垣花学, 加藤里絵, 佐藤暢一編) 58–65 頁, 文光堂, 東京
 5. 萩平 哲 (2021) III 周術期の合併症管理 2. 呼吸器系 4) 気管支喘息. 麻酔科プラクティス 5 麻酔科必携周術期のリスク管理 安全対策・感染予防・合併症管理 (山本達郎, 水本一弘, 垣花学, 加藤里絵, 佐藤暢一編) 184–188 頁, 文光堂, 東京
 6. 中本達夫 (2021) 第 6 章 頸部・上肢 4. 上肢の絞扼性神経障害. 今こそ学び直す! 生理学・解剖学 (萩平 哲編) 216–223 頁, 羊土社, 東京
 7. 萩平 哲 (2021) 第 2 章 呼吸器系 1. 総論: 呼吸の基礎. 今こそ学び直す! 生理学・解剖学 (萩平 哲編) 55–59 頁, 羊土社, 東京
 8. 妊産婦死亡症例検討評価委員会委員, 妊産婦死亡症例検討評価小委員会委員 (中畑克俊) (2021) 母体安全への提言 2020 Vol. 11. 1–99 頁, 妊産婦死亡症例検討評価委員会 日本産婦人科医会, 東京

救急医学講座

〈研究概要〉

敗血症時の血行動態およびそれに対する薬剤投与に関する実験的研究

敗血症性ショックの血行動態は、過度の炎症性サイトカイン産生とそれに伴う各種血管拡張性メディエータの発現により、治療抵抗性の末梢血管抵抗減弱状態すなわち vasomotor paralysis をきたすという特徴を持つ。我々は、ウサギにたいして炎症性サイトカインの一つである IL-β や、エンドトキシン (LPS) を投与することによって、典型的な末梢血管抵抗減弱型のショックを惹起して敗血症性ショックの循環を再現するモデルを作成し、血行動態・酸素代謝を臓器・組織別にモニタリングすることで病的末梢血管抵抗制御破綻の局在を明らかにする試みを行っている。これまでの研究により実験室レベルではガイドラインで敗血症性ショック時に適用する昇圧剤の第一選択とされているノルアドレナリンよりも合併症を減じることができる昇圧剤を発見している。これらの情報を用いて敗血症性ショックの病態での循環動態の安定に真に必要な薬剤を同定し、治療成績の向上へつなげる研究を進めている。

消防庁救急蘇生統計データを用いた病院外心停止例に関する疫学研究

病院外心停止例は全国で年間 12 万件以上発生し、多くの症例は救急隊により心肺蘇生を実施されながら救急医療機関に搬送されている。市民による早期の通報・心肺蘇生の実施、救急隊到着時から始まる二次救命処置、病院到着後の集中治療といった「救命の連鎖」の向上により、社会復帰率は年々改善傾向にあるが、今なお一番救命される可能性が高い、一般市民が目撃した心原性心肺停止例の一月後社会復帰率は 10% 程度である。そこで、日々救急隊と連携を取りながら多くの心停止傷病者を受入れ治療にあたる救急医が、全国の消防機関から総務省消防庁に集められた救急蘇生統計データの疫学的解析を実施することにより、地域の救急医療体制の改善の為のみならず、国内外に対して、得られた知見を救急蘇生のエビデンスとして発信することを目的に研究を継続して進めている。

重症 COVID-19 感染症における治療介入に対する研究

関西医科大学救命救急センターは合併症を持つ COVID-19 感染症患者を多数治療しており、COVID-19 感染症は未知の部分が多いが、重症化や感染症の遷延などで一定の傾向がありその分析を進め報告している。新たな治療方法の開発や重症化の予防など多くの治療経験からの新たな知見を発信している。

救急現場オンサイトで迅速感染症診断を可能にする超小型シークエンスシステムの確立

救急・集中治療領域において感染症管理は治療の要であり、早期かつ適切な抗菌治療が求められる。しかしながら、現在の標準的な検査である細菌培養法では結果を得るのに数日を要するため、やむを得ず経験的に抗菌薬を選択、使用することが多いのが現状である。救急医療の現場において直面する重篤かつ多岐にわたる感染症の診断ツールとして超小型ナノポアシークエンサー MinION を用いて、特に緊急手術を必要とした腹腔内感染症患者や開放骨折、骨髄炎を対象とした病原細菌同定の可能性を検討している。救命・救急医療において直面する様々な感染症の迅速診断法としての有用性を検証し、臨床的アウトカムの上昇に繋がる技術基盤の確立を目指している。

腹部救急症例の病態評価と救命に関する臨床的検討

非閉塞性腸間膜虚血 (NOMI) は特異性、あるいは敗血症や脳卒中などに続発して発症するが、その病態については不明な点が多い。NOMI は診断後の死亡率も高く早期に診断し、治療することが救命のために求められている。当講座では NOMI に対する外科介入に damage control strategy の概念を導入し、初回は明確な壊死部分の切除にとどめて、Open Abdominal Management 法を適用、全身管理による生理学的徴候の改善を得たのちに再度腹腔探索を実施、術中に色素注入による腸管血流不全部分の確認を行って腸管切除範囲を決定する試みを行っている。現在までの治療成績は満足なもので、検討・評価を継続している。この他、高齢化に伴い顕著な増加傾向を示している大腸形質出血など下部消化管出血に対する治療介入成績の解析を通じ、新たな診療方針確立を目指している。

〈研究業績〉

原 著

1. Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaki S, Sakuramoto K, Yui R, Okawa T, Matsumura F, Horiuchi H and Sato S (2021) Pancreatic trauma: proposal for management algorithm. *Int Surg* 105(1-3): 564-569
2. Arisa Muratsu, Takashi Muroya and Yasuyuki Kuwagata (2021) Combination of procalcitonin value on hospital admission and its subsequent change in value is associated with the prognosis of sepsis. *Crit Care Explor* 3(1): e0298
3. Nishioka N, Kobayashi D, Izawa J, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Yagi Y, Kiguchi T, Kishimoto M, Inoue T, Hayashi Y, Sogabe T, Morooka

- T, Sakamoto H, Suzuki K, Nakamura F, Matsuyama T, Okada Y, Matsui S, Hirayama A, Yoshimura S, Kimata S, Shimazu T, Kitamura T, Kawamura T, Iwami T; CRITICAL Study Group Investigators (2021) Association between serum lactate level during cardiopulmonary resuscitation and survival in adult out-of-hospital cardiac arrest: a multicenter cohort study. *Sci Rep* 11(1): 1639
4. Katayama Y, Kitamura T, Hirose T, Kiguchi T, Matsuyama T, Takahashi H, Kiyohara K, Sado J, Adachi S, Noda T, Izawa J, Nakagawa Y and Shimazu T (2021) Pelvic angiography is effective for emergency pediatric patients with pelvic fractures: a propensity-score-matching study with a nationwide trauma registry in Japan. *Eur J Trauma Emerg Surg* 47(2): 515–521
 5. Tanaka K, Morikawa K, Katayama Y, Kitamura T, Sobue T, Nakao S, Nitta M, Iwami T, Fujimi S, Uejima T, Miyamoto Y, Baba T, Mizobata Y, Kuwagata Y, Matsuoka T and Shimazu T (2021) G20 Summit and emergency medical services in Osaka, Japan. *Acute Med Surg* 8(1): e661
 6. Onoe A, Kajino K, Daya MR, Ong MEH, Nakamura F, Nakajima M, Takahashi H, Kishimoto M, Sakuramoto K, Muroya T, Ikegawa H and Kuwagata Y (2021) Outcomes of patients with OHCA of presumed cardiac etiology that did not achieve prehospital restoration of spontaneous circulation: The All-Japan Utstein Registry experience. *Resuscitation* 162: 245–250
 7. Nakamura F, Muroya T, Onoe A, Ikegawa H and Kuwagata Y (2021) Effects of norepinephrine on the intestinal vascular system in rabbits with endotoxic shock. *Shock* 55(6): 827–831
 8. Yoshihara Tomoyuki, Kanazawa Ryuzaburo, Uchida Takanori, Higashida Tetsuhiro, Ohbuchi Hidenori, Arai Naoyuki and Takahashi Yuichi (2021) Short-vessel occlusion might indicate higher possibility of success in reperfusion following mechanical thrombectomy in acute middle cerebral artery occlusion. *Cerebrovasc Dis Extra* 11(3): 131–136
 9. Yoshimura S, Hirayama A, Kiguchi T, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Yagi Y, Kishimoto M, Inoue T, Hayashi Y, Sogabe T, Morooka T, Sakamoto H, Suzuki K, Nakamura F, Matsuyama T, Okada Y, Nishioka N, Kobayashi D, Matsui S, Kimata S, Shimazu T, Kitamura T, Iwami T; CRITICAL Study Group Investigators (2021) Trends in in-hospital advanced management and survival of out-of-hospital cardiac arrest among adults from 2013 to 2017—a multicenter, prospective registry in Osaka, Japan. *Circ J* 85(10): 1851–1859
 10. Katayama Y, Tanaka K, Kitamura T, Takeuchi T, Nakao S, Nitta M, Iwami T, Fujimi S, Uejima T, Miyamoto Y, Baba T, Mizobata Y, Kuwagata Y, Shimazu T and Matsuoka T (2021) Incidence and mortality of emergency patients transported by emergency medical service personnel during the Novel Corona Virus Pandemic in Osaka Prefecture, Japan: a population-based study. *J Clin Med* 10(23): 5662
 11. Nishioka N, Kobayashi D, Kiguchi T, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Yagi Y, Kishimoto M, Kim SH, Hayashi Y, Sogabe T, Morooka T, Sakamoto H, Suzuki K, Nakamura F, Matsuyama T, Okada Y, Matsui S, Yoshimura S, Kimata S, Kawai S, Makino Y, Kitamura T, Iwami T; CRITICAL Study Group Investigators (2021) Development and validation of early prediction for neurological outcome at 90 days after return of spontaneous circulation in out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 168: 142–150
 12. Hirose T, Katayama Y, Tanaka K, Kitamura T, Nakao S, Tachino J, Nakao S, Nitta M, Iwami T, Fujimi S, Uejima T, Miyamoto Y, Baba T, Mizobata Y, Kuwagata Y, Shimazu T and Matsuoka T (2021) Reduction of influenza in Osaka, Japan during the COVID-19 outbreak: a population-based ORION registry study. *IJID Reg* 1: 79–81
 13. Tanaka H, Lee H, Morita A, Namkoong H, Chubachi S, Kabata H, Kamata H, Ishii M, Hasegawa N, Harada N, Ueda T, Ueda S, Ishiguro T, Arimura K, Saito F, Yoshiyama T, Nakano Y, Mutoh Y, Suzuki Y, Murakami K, Okada Y, Koike R, Kitagawa Y, Tokunaga K, Kimura A, Imoto S, Miyano S, Ogawa S, Kanai T, Fukunaga K; Japan COVID-19 Task Force (2021) Clinical characteristics of patients with coronavirus disease (COVID-19): preliminary baseline report of Japan COVID-19 Task Force, a nationwide consortium to investigate host genetics of COVID-19. *Int J Infect Dis* 113: 74–81
 14. Katayama Y, Kitamura T, Tanaka J, Nakao S, Nitta M, Fujimi S, Kuwagata Y, Shimazu T and Matsuoka T (2021) Factors associated with prolonged hospitalization among patients transported by emergency medical services: a population-based study in Osaka, Japan. *Medicine* 100(48): e27862.
 15. 尾上敦規, 矢倉拓磨, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2021) Shoelace 法を用いたコンパートメント症候群の治療. *骨折* 43(3): 799–802
 16. 岩村 拓 (2021) 処置のための基礎知識ドレナージ. *救急医* 45(7): 944–949
 17. 室谷 卓, 鎌方安行 (2021) 診察のための基礎知識気道. *救急医* 45(7): 766–773
 18. 池側 均 (2021) 盲目的経鼻気管挿管. *救急医学* 45(6): 674–679
 19. 吉原智之 (2021) 特殊な原因で生じる脳卒中への対応. *救急医* 45(14): 1992–2002
- 症例報告
1. Daiki Wada, Koichi Hayakawa, Fukuki Saito, Kazuhisa Yoshiya, Yasushi Nakamori and Yasuyuki Kuwagata

(2021) Combined brain and thoracic trauma surgery in hybrid emergency room system: a case report. BMC Surg 21(1): 219

2. Masanobu Kishimoto, Yasutaka Okamoto, Takashi Muroya, Kentaro Kajino, Hitoshi Ikegawa and Yasuyuki Kuwagata (2021) A case report on gallstone ileus treated with the endoscopy. Open Journal of Emergency Medicine 9(4): 188-195

その他

1. 岩村 拓 (2021) 【迷わないための基礎知識Ⅱ 救急診療に必要な解剖・生理・生化学的知識】 処置のための基礎知識 ドレナージ. 救急医 45(7): 944-949
2. 室谷 卓, 鎌方安行 (2021) 【迷わないための基礎知識Ⅱ 救急診療に必要な解剖・生理・生化学的知識】 診察のための基礎知識 気道. 救急医 45(7): 766-773
3. 池側 均 (2021) 【ブラインド穿刺・手技】 その他のブラインド手技 盲目的経鼻気管挿管. 救急医 45(6): 674-679

学会発表

1. 丸山修平 (2021/02) 重症 COVID-19 患者における集中治療. 第 48 回日本集中治療医学会, Web
2. 中村佳裕, 由井倫太郎, 櫻本和人, 中村文子, 室谷卓, 岸本真房, 前島健志, 尾上敦規, 鎌方安行 (2021/04) 非閉塞性腸管虚血に対する予後因子と虚血腸管の進展の危険因子の検討～second look 手術は有用か?. 第 121 回日本外科学会, WEB 開催
3. 中森 靖 (2021/05) Hybrid ER の誕生・現状・今後の展望. 第 50 回日本 IVR 学会, 大阪市
4. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 中森 靖, 鎌方安行, 浅井昭雄 (2021/05) 作業用エレベーター関連外傷による頭蓋骨開放性粉砕骨折の 1 例. 第 35 回日本外傷学会総会・学術集会, Web 開催
5. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 中森 靖, 鎌方安行, 浅井昭雄 (2021/05) 頸髄損傷に対する手術療法の現状. 第 35 回日本外傷学会総会・学術集会, Web 開催
6. 中森 靖 (2021/06) 臓器提供施設としての当院の取り組み. 第 36 回腎移植・血管外科研究会, Web 開催
7. 岡本泰崇, 岸本真房, 中村佳裕, 前島健志, 中村文子, 由井倫太郎, 櫻本和人, 室谷 卓, 梶野健太郎, 池側 均, 鎌方安行 (2021/06) 回腸末端に嵌頓した胆石イレウスの 1 例. 第 24 回日本臨床救急医学会, オンライン開催
8. 尾上敦規 (2021/07) 上腕骨遠位骨幹部骨折に対し PHILOS Long を逆行性に用いた治療成績. 第 47 回日本骨折治療学会, 神戸市
9. 中森 靖 (2021/09) 救急医から見たアナフィラキシー. 第 34 回日本口腔・咽頭科学会, 大阪市
10. 稲多知沙, 中森 靖, 丸山修平, 金山周史, 岩村 拓,

和田大樹, 吉原智之, 齊藤福樹, 吉矢和久, 鎌方安行 (2021/11) 新型コロナウイルス感染症における喀痰 PCR 検査の有用性. 第 49 回日本救急医学会, 東京都

11. 梶野健太郎, 尾上敦規, 中村文子, 鎌方安行 (2021/11) 汎用性人工知能 (AI) を用いた病院前における救命救急処置中止基準 (TOR) に関する研究. 第 49 回日本救急医学会, 東京
12. 丸山修平 (2021/11) ハイブリッド ER を進化させる IT システム / 救急医療ソリューション～バイタルサイン管理システムと救急領域での AI への取り組み～. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
13. 丸山修平, 山川一馬, 山元 良, 遠藤 彰, 田上 隆, 金山周史, 齊藤福樹, 吉矢和久, 中森 靖, 鎌方安行 (2021/11) 重症 COVID-19 における早期腹臥治療法の検討 多施設共同広報視的研究. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
14. 岩村 拓, 梶野健太郎, 升井 淳, 松岡哲也, 鎌方安行 (2021/11) コロナ禍における心原性心停止例に対する救急隊活動内容・時間に関する検討. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
15. 吉岡佑将, 中森 靖, 宮野結実子, 丸山修平, 金山周史, 岩村 拓, 和田大樹, 吉原智之, 齊藤福樹, 吉矢和久, 鎌方安行 (2021/11) コロナ禍における全自動遺伝子解析装置 (FilmArray[®]) の使用経験. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
16. 中野 齐, 中森 靖, 金山周史, 丸山修平, 岩村 拓, 和田大樹, 吉原智之, 齊藤福樹, 吉矢和久, 鎌方安行 (2021/11) G-CSF 製剤を投与した新型コロナウイルス感染症 8 症例の検討. 第 49 回日本救急医学会, 東京
17. 中野壽郎, 中森 靖, 吉矢和久, 齊藤福樹, 吉原智之, 和田大樹, 岩村 拓, 金山周史, 丸山修平, 鎌方安行 (2021/11) SARS-CoV-2 感染後, 遅発性に間質性肺炎を発症した症例. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
18. 尾上敦規, 梶野健太郎, 中村文子, 岸本真房, 櫻本和人, 室谷 卓, 池側 均, 鎌方安行 (2021/11) 病院外心停止例に対する現場蘇生中止基準の検討. 第 49 回日本救急医学会, 東京
19. 和田大樹, 丸山修平, 金山周史, 岩村 拓, 吉原智之, 齊藤福樹, 吉矢和久, 中森 靖, 鎌方安行 (2021/11) 当院の COVID-19 診療におけるネーザルハイフローの検討. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
20. 岡本泰崇, 吉矢和久, 宮野結実子, 丸山修平, 金山周史, 岩村 拓, 和田大樹, 吉原智之, 齊藤福樹, 中森 靖, 鎌方安行 (2021/11) 重症 COVID-19 肺炎に続発する難治性気胸 3 例に対する治療経験. 第 49 回日本救急医学会, 東京
21. 吉原智之, 吉矢和久, 齊藤福樹, 和田大樹, 中森 靖, 岩瀬正顕, 鎌方安行 (2021/11) 鈍的外傷による椎骨動静脈瘻に対し塞栓術を行い良好な経過をたどった

- 一例. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
22. 玉垣圭祐, 由井倫太郎, 堂本 薫, 中村佳裕, 前島健志, 尾上敦規, 中村文子, 櫻本和人, 室谷 卓, 鎌方安行 (2021/11) 当院における内因性疾患に対する OAM 導入の適応と成績. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
23. 金山周史, 中森 靖, 中野 斉, 中野壽郎, 宮野結実子, 丸山修平, 岩村 拓, 和田大樹, 吉矢和久, 吉原智之, 鎌方安行 (2021/11) COVID-19 における抜管後の肺障害の検討. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
24. 高橋弘毅, 室谷 卓, 岡本泰崇, 玉垣圭祐, 前島健志, 尾上敦規, 中村文子, 櫻本和人, 梶野健太郎, 池側均, 鎌方安行 (2021/11) 血液透析により改善したラコサミド中毒による痙攣発作の一例. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
25. 中村佳裕, 由井倫太郎, 玉垣圭祐, 前島健志, 寺嶋慎也, 尾上敦規, 中村文子, 櫻本和人, 室谷 卓, 鎌方安行 (2021/11) 非閉塞性腸管虚血に対する予後因子と虚血腸管の進展の危険因子の検討. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
26. 櫻本和人, 由井倫太郎, 玉垣圭祐, 中村佳裕, 前島健志, 寺嶋慎也, 尾上敦規, 中村文子, 室谷 卓, 鎌方安行 (2021/11) Open Abdominal Management (OAM) の功罪～虚血進展の確認を目的とした OAM は有用か. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
27. 丸山修平, 中森 靖, 露無景子, 中野 斉, 金山周史, 岩村 拓, 和田大樹, 吉原智之, 齊藤福樹, 吉矢和久, 鎌方安行 (2021/11) 重症 COVID-19 における血清 KL-6 値と予後の検討. 東京都, 東京都
28. 露無景子, 中森 靖, 丸山修平, 金山周史, 岩村 拓, 和田大樹, 吉原智之, 齊藤福樹, 吉矢和久, 鎌方安行 (2021/11) 医療危機に直面した大阪府での新たな取り組み「救急車トリアージ」. 第 49 回日本救急医学会, 東京都
29. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 中森 靖, 鎌方安行, 浅井昭雄 (2021/11) 髄膜炎の診断における注意点. 第 49 回日本救急医学会総会・学術集会, 東京都
30. 吉原智之, 岩瀬正顕 (2021/11) 鈍的外傷による椎骨動静脈瘻に対し塞栓術を行い根治し得た一例. 第 37 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会, 福岡
31. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄, 齊藤福樹, 吉矢和久, 中森 靖, 鎌方安行 (2021/11) 三次救命救急センターを有する大学附属病院に搬入された労働災害関連の脊椎椎髄外傷の現状. 第 69 回日本職業・災害医学会学術大会, Web 開催

大学情報センター

〈研究概要〉

大学情報センターは大学, 附属病院群などの情報システム群 (教育・研究系, 診療情報系, 基幹業務系等) とそれらをつなぐネットワークを管轄している. それらを用いて, 教育・研究・医療のニーズに対応した情報システムのあり方, システムの立案, 設計, 構築, 運用, 診療情報の標準化, データ処理, 情報セキュリティなどについて幅広い研究を行っている. また, システムの構築や運用への参画を通じた実践的な課題探求や実環境での実証実験を通じた研究成果の社会還元にも取り組んでいる.

主要な研究テーマは, 診療情報の施設間連携に関する研究, 構造化および非構造化診療データ処理に関する研究, 診療情報基盤の合理化・可用性向上に関する研究である. また, それらを中心に, 社会的要請を反映して関連する諸分野を統合した研究プロジェクトについても, 基礎的検討から実証実験に至るまで幅広く実施している. 例えば, DICOM 画像データおよび医用波形標準化記述規約 (Medical waveform Format Encoding Rules; MFER) を用いた波形情報の施設間共有・相互参照を中心とした診療情報の施設間連携に関する研究では, 画像は 2006 年, 波形は 2008 年から実証実験を経て実用フェーズに至っている. 電子カルテへの「PHYXAM (症状・所見標準マスター)」の適用に関する研究を端緒とし, 構造化されたデータの処理に関する研究を行っている. また, セマンティックウェブ技術を応用した画像診断知識ベースを用いた診断支援および学習支援システムについての研究も行っている. さらに, それらの成果を導入した, 情報セキュリティに関する研究も行っている. また, システム障害や災害に耐性を有する診療支援, さらには各種の学外臨床情報データベースとの接続のためのネットワーク (有線, 無線), 電源やシステム仮想化等を含めたロバストな情報基盤の構築・運用のほか, それら基盤のもとでスマートデバイスを用いた情報資源の利活用に関する研究等も実施している.

〈研究業績〉

原著

1. Atsushi Tanaka, Junko Hirohara, Toshiaki Nakano, Kosuke Matsumoto, Olivier Chazouillères, Hajime Takikawa,

Bettina E. Hansen, Fabrice Carrat and Christophe Corpechot (2021) Association of bezafibrate with transplant-free survival in patients with primary biliary cholangitis. J Hepatol

75(3): 565–571

Bioscience (Landmark Edition) 26(12): 1480–1492

2. Nakamura N, Yoshida K, Tsuda R, Murata M, Yamaguchi T, Suwa K, Ichimura M, Tsuneyama K, Matsuzaki K, Nakano T, Hirohara J, Seki T, Okazaki K, Gershwil M, Naganuma M (2021) Phospho-Smad3 signaling is predictive biomarker for hepatocellular carcinoma risk assessment in primary biliary cholangitis patients. *Frontiers in*

学会発表

1. 仲野俊成 (2021/02) 医療情報技師生涯研修セミナー「部門を知ろう～内視鏡部門編～」講演 2 内視鏡部門業務の実際. 医療情報技師生涯研修セミナー, Web 開催

医療安全管理センター

〈研究概要〉

医療安全管理センターは、平成 18 年 10 月に開設され、4 つの附属病院（以下、附属病院）の医療安全計画の策定、実施、評価及び標準化を行うことで患者安全を推進しており、以下の研究を行っている。

1. 医療安全のための教育に関する研究

医療の高度化や複雑化が進む中で、医療安全の確保は医療機関にとって重要な課題である。一方、医療は複数の職種から構成される医療チームにより提供することがほとんどであり、職種によって医療に関する関心や意識が異なることが知られている。これらの認識の不一致がコミュニケーションエラーを引き起こし、医療事故につながる事が明らかにされている。よって、医療者個人の能力向上もさることながら、チームを構成するスタッフのメンタルモデルを一致させてチームとしての能力向上を図ることも重要な視点である。そこで、チームメンバーのノンテクニカルスキル向上を目的とした研修プログラムであるチーム STEPPS を用いたトレーニングを実施している。また、今年度も新型コロナウイルス感染症対策として、一昨年度から導入した e-ラーニングに加えて web 動画を視聴できる環境を整備し、職員のチーム力向上を図った。さらに、職員のノンテクニカルスキルを測るアンケート調査により、個人毎に不足するノンテクニカルスキルを明らかにし、それらを補うオーダーメイド研修を開始した。その成果の一部を報告した。

2. 医療安全のためのシステムに関する研究

電子カルテを利用した臨床支援システムにより、医療事故防止を図る取り組みを行っている。今年度も、昨年度に引き続き画像や検査結果の見落とし対策と抗がん剤累積投与量管理システムについて検討した。

CT やレントゲンの検査結果の見落としエラーは国内外の医療機関でも問題となっている。背景として、エラーが発生する要因が複雑であり対応が難しいことが挙げられる。見落としの要因としては、単純に検査をしたことを失念する場合だけでなく、画像は見ていたものの注目する部位が専門のところのみで他の部位の病変に気がつかないケース、検査を依頼した医師と結果を説明する医師が異なることで発生したコミュニケーションエラーなど他にも多数ある。このように複数の要因があるためにすべてをクリアにする抜本的な解決策は今のところない。しかしながら、エラーによる被害を極力減らすような支援は可能である。その 1 つとして、CT やレントゲン等の画像検査をオーダーした医師が、電子カルテ上で検査結果報告書を未読の場合、その一覧が表示される機能がある。この機能を用いて、データ上で未読と認識されている検査名や患者名の一覧を抽出し、診療科別に送付の上、確認を依頼した。さらに、一定期間の後に医療安全管理者が未読報告書を確認し、有害事象の発生が危惧される症例の主治医にフィードバックする取り組みを継続して行っている。今年度はさらに、検査目的外にある病変など、読影医が重要と判断した所見を記載した報告書を対象に、検査 1 ヶ月後を目途に診療録を確認することで、検査オーダー医による重要所見の見落としエラーを早期発見して被害の拡大を防止する取り組みを開始した。

〈研究業績〉

原 著

1. 藤本 学, 島村美香, 宮崎浩彰 (2021) 医療者のノンテクニカルスキルが医療ケアの質と安全性に及ぼす影響. *医療と安全* 13: 44–51
2. 藤本 学, 島村美香, 宮崎浩彰 (2021) 医療に関するノンテクニカルスキルの自己評価尺度 SAINTS. *医療と安全* 13: 36–43

学会発表

1. 種村直美, 宮崎浩彰 (2021/5) IVR 室の急変対応: 安全性向上のためのチーム医療とは～チームステップスに基づいて考える第 2 弾. 第 50 回日本 IVR 学会総会, 大阪
2. 川瀬泰裕, 宮崎浩彰 (2021/7) ウィズコロナ時代における院内研修の試み, 第 23 回日本医療マネジメント

- 学会学術総会, 大阪
3. 藤本 学, 島村美香, 大野浩正, 宮崎浩彰 (2021/9)

医療エラーを招く寄与因子とノンテクニカルスキルの
の関連性, 日本心理学会第 85 回大会, 東京

教育センター

〈研究概要〉

世界標準の医学教育学の潮流を基盤として, 教育実践を通して必要なデータ収集及び分析を行い, 日本の文脈を考慮した医学教育研究を行っている。

1. 医療者教育における反転授業の開発と評価
2. 医学生のプロフェッショナル・アイデンティティ形成およびトランジションに関する研究
3. やり抜く力（グリット）と学修成果の関連性の検討

〈研究業績〉

原 著

1. Kiyoshi Shikino, Claudia A. Rosu, Daiki Yokokawa, Shingo Suzuki, Yusuke Hirota, Katsumi Nishiya and Masatomi Ikusaka (2021) Flexible e-learning video approach to improve fundus examination skills for medical students: a mixed-methods study. BMC Medical Education 21(1): 1-9

総 説

1. 松山 泰, 西屋克己, 藤崎和彦 (2021) 2. 医学教育
専門家コースワーク. 医学教育 52(6): 503-508

その他

1. 西屋克己, 日本小児科学会生涯教育・専門医育成委員会 (2021) アウトカム基盤型教育に基づく小児科
専門医研修. 新しい医学教育の流れ 21(1): S1-S5
2. 西屋克己 (2021) 【成人学習理論から学ぶ臨床遺伝
教育のこれから】パフォーマンス評価のための新しい方法 専門医育成に関する日本小児科学会の取り組み 臨床現場でのパフォーマンス評価. 遺伝子医
11(4): 71-76

学会発表

1. Mikio Hayashi, Yusuke Karoji and Katsumi Nishiya
(2021/07) Please don't call me a problem learner: ambiva-
lent professional identity of remedial medical student. 第
53 回日本医学教育学会大会, Web
2. Karouji Y and Nishiya K (2021/08) Predicting scores of
the preclinical clerkship OSCE in Japan through grit and
voluntary practice. AMEE 2021, Web
3. Mikio Hayashi, Takuya Saiki, Steven L. Kanter and Ming-
Jung Ho (2021/08) Leaders' perspectives on managing
challenges arising from the COVID-19 pandemic: a nation-
wide survey of Japanese medical colleges. AMEE 2021
The Virtual Conference, Web
4. 西屋克己 (2021/04) 学生がワクワクする小児科臨床

実習. 第 124 回日本小児科学会学術集会, 京都

5. 西屋克己 (2021/06) with/post コロナにおける関西医
大の医学教育. 令和 3 年度第 1 回日本私立医科大学協
会教務事務研究会, web
6. 唐牛祐輔, 西屋克己 (2021/07) 教育プログラムの自
己点検評価における教学 IR の取組み. 第 53 回日本医
学教育学会大会, Web
7. 西屋克己 (2021/07) 反転授業がやってきた. 第 53 回
日本医学教育学会大会, web
8. 西屋克己 (2021/07) 学生がワクワクする小児科臨床
実習. 第 53 回日本医学教育学会大会, web
9. 西屋克己 (2021/07) 小児科専門医研修制度の強みと
改善点. 第 53 回日本医学教育学会大会, web
10. 大澤奈緒, 唐牛祐輔, 林 幹雄, 西屋克己 (2021/07)
コロナ禍における遠隔授業・対面授業に関する学生
の意識調査. 第 53 回日本医学教育学会大会, Web
11. 福島快, 林 幹雄, 唐牛祐輔, 西屋克己 (2021/07)
コロナ禍における医学生の学び—オンラインの学校
講義と予備校講義に対する認識. 第 53 回日本医学教
育学会大会, Web
12. 西屋克己 (2021/08) インテンシブコースの歩き方.
第 10 回インテンシブコース, 京都
13. 西屋克己 (2021/09) 医学教育の立場から見た退院時
サマリー. 第 47 回日本診療情報管理学会学術集会,
web
14. 西屋克己 (2021/09) with/post コロナを見据えた反転
授業のあり方. 埼玉医科大学第 11 回医学教育フォー
ラム, 埼玉
15. 西屋克己 (2021/10) 小児感染症専門家の育成を目指
して—小児感染症認定医・専門医制度—. 第 53 回日
本小児感染症学会総会・学術集会, 東京
16. 西屋克己 (2021/11) コロナ時代の小児医学教育. 第
20 回日本小児医学教育研究会, 名古屋
17. 加澤佳奈, 小玉鮎人, 菅原 薫, 林 幹雄, 大田秀隆,
孫 大輔, 石井 伸 (2021/11) 新型コロナウイルス
感染症拡大による認知症ケアに携わる者への影響. 第

40回日本認知症学会学術集会, 東京国際フォーラム

著 書

(部分執筆)

1. 林 幹雄, 照山絢子 (2021) 専門治療機関への移行に対する抵抗. 医師・医学生のための人類学・社会学 93-100頁, ナカニシヤ出版, 東京
2. 林 幹雄 (2021) 臨床における教育と指導. 新・家庭医療専門医ポートフォリオ実例集 68-73頁, 南山堂, 東京