

関西医科大学 医学部  
業績集  
2022

Kansai Medical University Faculty  
of Medicine Achievements  
2022

・ 2022年 研究成果一覧 ..... 1



関西医科大学医学会



## 2022年研究成果一覧

### 心理学教室

#### 〈研究概要〉

##### ① COVID-19のメンタルヘルスに及ぼす影響に関する研究

2021年度より科研費基盤（C）の研究課題「COVID-19という常在リスクのある新しい生活様式を受容と適応に関する研究」に、文化人類学者、リスク学研究者、疫学研究者らと共に分担研究者として継続参加している。西垣は、コロナ禍における大学生のメンタルヘルスの変化の継続調査および、大規模ウェブ調査の項目立案などを担当している。（西垣）

##### ② 医学生のレジリエンスに関する研究

2022年度より科研費基盤（C）の研究課題「大学生のためのICTを活用した総合的セルフケアプログラムの開発と実践」を研究代表者として進めている。現在、心身の健康、マインドフルネス、レジリエンスの各ユニットに分けてプログラムを構築中であるが、全体を統括する理論的枠組みとなるポジティブ心理学について「自己成長の鍵を手に入れるポジティブ心理学ガイド」（原題 From Surviving to Thriving）の翻訳に取り掛かっている。（西垣）

##### ③ フォーカシングに関する研究

ともに現象学を基盤のひとつとする「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・公認心理師らによる研究グループにて探究を続けている。当年はメタファーの捉え方の視点から、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論文としてまとめた。

近年、自身の感情の把握や他者との共感との関連といった多様な知見が明らかになってきている「内受容感覚」や、「身心の気づき」などについて多職種の研究者とともに研究を継続している。フォーカシングの中核概念である「フェルトセンス」と「内受容感覚」は内臓感覚と呼ばれることなど類似性があるが、それらの異同、さらには身体感覚にフォーカシング的にかかわることの意義を整理することに取り組んでいる。（平野）

#### 〈研究業績〉

原著

平野智子（2022）認知神経リハビリテーションへの

フォーカシング適用可能性についての検討. 認知神経リハビリテーションジャーナル 21: 71-84

### 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) 生体現象の数値モデリング

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値モデルを用いて、生体現象を解明

##### 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～2022 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. Taichi Omachi, Naho Atsumi, Takashi Yamazoe, Sohsaku Yamanouchi, Ryosuke Matsuno, Tomoki Kitawaki and Kazunari Kaneko (2022) Differential diagnosis of histiocytic necrotizing lymphadenitis and malignant lymphoma with simple clinical findings. *Children* 9(2): 290
2. Yuta Chujo, Kimihiko Mori, Tomoki Kitawaki, Masanori Wakida, Tomoyuki Noda and Kimitaka Hase (2022) How to decide the number of gait cycles in different low-pass filters to extract motor modules by non- negative matrix factorization during walking in chronic post-stroke patients. *Front Hum Neurosci* 16: 803542

3. Takayuki Okada, Naoki Minato, Nobuya Zempo, Shinya Kanemoto, Mitsuharu Hosono, Shintaro Kuwauchi, Tomohiko Uetsuki, Takayuki Kawaura and Tomoki Kitawaki (2022) Midterm performance of the autologous adventitial overlay method. *Ann Thorac Surg* S0003-4975(22)01288-7

学会発表

1. M. Fukuda and T. Kitawaki (2022/12) Analysis of pedaling motion focusing on the relationship between lower limb coordinated action and pedal angle. Asia-Singapore Conference on Sport Science, Singapore.

## 物理学教室

〈研究概要〉

2022 年物理学教室で実施した主な研究の概要を以下に示す。

- (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でいる。本年度はこのモデルの発展的なモデルに関して CNS2022 にて口頭発表を行った。

- (2) 千葉工大信川教授、東邦大学我妻講師らと行っているリザーブ計算におけるシナプス分布が log-normal 分布のときの計算能力の計算に関して研究を進めている。これらはすでにニューロコンピューティング研究会や NOLTA2022 で発表を行い、さらに発展的な研究を行っている。

- (3) 神経系の領域間動的通信の機序解明

海馬と内側前頭前野の通信は、タスクによりこの異なる周波数で同期が行われるなど動的な通信を行っている。この機構を明らかにするために、局所神経回路モデルをもちいて、シナプス結合パターンなどがどのような条件で、これらの動的通信が可能か解析を進めている。

- (4) 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)

京阪神地区の水源地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と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。

(5) 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。殻皮の色を決定する物質についての研究成果を論文にまとめ Journal of structural biology で報告した。さらに，殻皮の深さ方向の分析を行い，解析を進めている。

## 生物学教室

### 〈研究概要〉

生物学教室では，基本的な生命現象について一貫して以下の2つのテーマで研究を行っている。

- 1 神経系における細胞接着分子プロトカドヘリンの役割の解明
- 2 シアノバクテリアを用いた計時機構の解明

本年度は，プロトカドヘリン9について，ノックアウトマウスを用いた行動解析と発現解析からこの分子が扁桃体での恐怖抑制に関わっていることを明らかにし，論文として発表を行った。また，時計蛋白質 KaiC の翻訳後制御に関わる因子の候補遺伝子について変異体を作製し表現型の解析を行った。

今後は，別のプロトカドヘリンであるプロトカドヘリン1についてノックアウトマウスを用いた細胞生物学的な解析を進めていく予定である。また，KaiC の翻訳後制御について，さらなる因子の探索と解析を行う予定である。

## 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。

## 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、Information Technology 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、縦断的に検証しており、骨格筋制御に關与するマイオカインの分泌動態や変化に注目している。また、漸増運動負荷中にタブレット型の認知機能評価を行うことで、早期の認知機能低下の発見が可能か否かを検討中である。現在、WEB カメラを用いた身体機能評価とその結果に基づいた運動プログラムの自動作成システムも開発中である。

#### ・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

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matsumoto Y, Kurose S, Miyauchi T, Yoshiuchi S, Habu D and Kimura Y. (2022) Effect of mobility restrictions during the coronavirus disease epidemic on body composition and exercise tolerance in patients with obesity: single institutional retrospective cohort study. <i>J Phys Act Health</i> 19(5): 351–357</li> <li>2. Hidaka N, Kurose S, Takao N, Miyauchi T, Nakajima S, Yoshiuchi S, Fujii A, Takahashi K, Tsutsumi H and Kimura Y. (2022) Masticatory behaviors and gender differences in people with obesity as measured via an earphone-style light-sensor-based mastication meter. <i>Nutrients</i> 14(14): 2990</li> <li>3. Yoshimoto T, Taniguchi K, Kurose S and Kimura Y. (2022) Validation of earphone-type sensors for non-invasive and</li> </ol> | <p>objective swallowing function assessment. <i>Sensors</i> 22(14): 5176</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Kida K, Nishitani-Yokoyama M, Kono Y, Kamiya K, Kishi T, Node K, Makita S, Kimura Y and Ishihara S; Japanese Association of Cardiac Rehabilitation (JACR) Public Relations Committee (2022) Second nationwide survey of Japanese cardiac rehabilitation training facilities during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak. <i>Circulation reports</i> 4(10): 469–473</li> <li>5. Makita S, Yasu T, Akashi YJ, Adachi H, Izawa H, Ishihara S, Iso Y, Ohuchi H, Omiya K, Ohya Y, Okita K, Kimura Y, Koike A, Kohzuki M, Koba S, Sata M, Shimada K, Shimokawa T, Shiraishi H, Sumitomo N, Takahashi T, Takura T, Tsutsui H, Nagayama M, Hasegawa E, Fukumoto Y, Furukawa Y, Miura SI, Yasuda S, Yamada S,</li> </ol> |
|---|--|

Yamada Y, Yumino D, Yoshida T, Adachi T, Ikegame T, Izawa KP, Ishida T, Ozasa N, Osada N, Obata H, Kakutani N, Kasahara Y, Kato M, Kamiya K, Kinugawa S, Kono Y, Kobayashi Y, Koyama T, Sase K, Sato S, Shibata T, Suzuki N, Tamaki D, Yamaoka-Tojo M, Nakanishi M, Nakane E, Nishizaki M, Higo T, Fujimi K, Honda T, Matsumoto Y, Matsumoto N, Miyawaki I, Murata M, Yagi S, Yanase M, Yamada M, Yokoyama M, Watanabe N, Ito H, Kimura T, Kyo S, Goto Y, Nohara R and Hirata KI; Japanese Circulation Society/the Japanese Association of Cardiac Rehabilitation Joint Working Group (2022) JCS/JACR 2021 guideline on rehabilitation in patients with cardiovascular disease. *Circ J* 87(1): 155–235

6. 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 (2022) 肥満女性における生体電気インピーダンス (Bioelectrical impedance analysis) 法による Phase angle と身体機能の関連性. *日本臨床運動療法学会誌* 23(2): 17–22

#### その他

1. 黒瀬聖司, 木村 稔 (2022) 医療連携アプリを活用した運動教室の実践～大学・実地医家・運動指導者をつなぐ～. *介護予防・健康づくり* 9(1): 43–48
2. 黒瀬聖司 (2022) 【「?」が氷解! 秘伝がぎっしり 患者・家族から本当によく聞かれる 糖尿病のぎもん Q&A123】(第5章) 運動療法のぎもん 膝や腰が痛くて, 運動をする気にならないよ. *糖尿病ケア+* (2022 夏季増刊): 176–178
3. 黒瀬聖司 (2022) 【「?」が氷解! 秘伝がぎっしり 患者・家族から本当によく聞かれる 糖尿病のぎもん Q&A123】(第5章) 運動療法のぎもん いつ・どんな運動を・どれくらいすればいいの? *糖尿病ケア+* (2022 夏季増刊): 171–172
4. 黒瀬聖司 (2022) 【「?」が氷解! 秘伝がぎっしり 患者・家族から本当によく聞かれる 糖尿病のぎもん Q&A123】(第5章) 運動療法のぎもん 糖尿病の「運動療法」ってどんな治療なの? *糖尿病ケア+* (2022 夏季増刊): 166–168
5. 黒瀬聖司 (2022) 第5章: 運動療法のぎもん (Q67～71) *糖尿病ケア+* (夏季増刊号): 166–178
6. 木村 稔 (2022) AI・IoT とスポーツ医学 (第8回) 生体センサーの健康科学への応用. *臨スポーツ医* 39(8): 872–877
7. 木村 稔 (2022) 【算定の基本から患者満足度 UP の工夫まで ナースが押さえておきたい糖尿病のオンライン診療】さくっと学べる! Q&A 集 オンライン診療・服薬指導にまつわる医療スタッフのハテナ & お悩みにアンサー! オンライン診療で有用なツールはあるでしょうか? *糖尿病ケア+* 19(5): 697–698

#### 学会発表

1. Kawazu T, Kurose S, Miyauchi T, Takao N, Asada S, Odagaki T, Tanaka C, Iwasaka J and Kimura Y (2022/04) The relation between Phase Angle as muscle function by BIA and physical function and nutrition states in cardiac patients. *ESC Preventive Cardiology* 2022, Online
2. Tanaka C, Kurose S, Takao N, Miyauchi T, Shiojima I, Oike Y and Kimura Y (2022/04) Related factors and changes of angiotensin-like protein 2 with chronic heart failure patients participating in phase III cardiac rehabilitation. *ESC Preventive Cardiology* 2022, Online
3. Takao N, Kurose S and Kimura Y (2022/10) Evaluation of adiponectin and myostatin for preserving skeletal muscle mass in weight loss program. 2nd Edition of World Obesity and Weight Management Congress, Orland (Hybrid)
4. 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 (2022/02) 心疾患患者の BIA 法による Phase angle と身体機能, 栄養指標の関連. *日本心臓リハビリテーション学会第7回近畿地方会*, 京都 (オンライン)
5. 小田垣福子, 宮内拓史, 高尾奈那, 山下素永, 浅田翔太, 河津俊宏, 黒瀬聖司, 佐藤義昭, 木村 稔 (2022/03) 新加圧デバイスを用いた在宅加圧トレーニングによる骨格筋量と筋力の変化. 第36回日本体力医学会近畿地方会, 神戸 (オンライン)
6. 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, 木村 稔 (2022/03) アディポネクチンおよびマイオスタチンからみた肥満治療方針の検討. 第42回日本肥満学会・第39回日本肥満症治療学会学術集会, 横浜
7. 高尾奈那, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 吉内佐和子, 藤井彩, 高橋一久, 木村 稔 (2022/03) 減量プログラムによる体組成の変化と血清マイオスタチン, アディポネクチンとの関連性. 第42回日本肥満学会・第39回日本肥満症治療学会学術集会, 横浜
8. 浅田翔太, 宮内拓史, 高尾奈那, 河津俊宏, 黒瀬聖司, 木村 稔 (2022/03) 肥満患者の減量時の運動耐容能低下におよぼす因子の検討. 第42回日本肥満学会・第39回日本肥満症治療学会学術集会, 横浜
9. 小田垣福子, 宮内拓史, 高尾奈那, 山下素永, 浅田翔太, 河津俊宏, 木村 稔, 塩島一郎 (2022/06) COVID-19 蔓延による身体活動低下が心疾患に關与したと思われる一例. 第28回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
10. 木村 稔 (2022/06) 遠隔心臓リハビリテーションからデジタルヘルスへの期待. 第28回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
11. 久保田眞由美, 岩坂潤二, 後藤さやか, 西江萌希, 木村 稔 (2022/06) 心リハコメディカルスタッフにおける植込み型心臓電気デバイス (CIED) の知識調査. 第28回日本心臓リハビリテーション学会学術集会

- 会, 宜野湾
12. 高尾奈那, 宮内拓史, 藤井 彩, 黒瀬聖司, 木村 稷, 塩島一朗 (2022/06) 心疾患患者の精神・心理学的評価とその対応の実際. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
  13. 山下 亮, 佐藤真治, 阪井康友, 玉利光太郎, 荒井久仁子, 外山洋平, 高上英輝, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 久保田眞由美, 板矢悠佑, 村上光世, 岡村大介, 原田栄作 (2022/06) 維持期心疾患高齢患者における身体活動量とソーシャルキャピタル・幸福度との関連性 - 多施設共同横断研究. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
  14. 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, 出籠 結, 長谷谷隆, 木村 稷 (2022/06) 医療機関における高齢心リハ患者の介護保険運動療法との連携. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
  15. 田中千春, 黒瀬聖司, 小田垣福子, 河津俊宏, 浅田翔太, 高尾奈那, 山下素永, 宮内拓史, 木村 稷 (2022/06) 維持期心リハにおける地域運動施設, 運動指導者との連携. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
  16. 富田エミ, 今井 優, 河村孝幸, 黒瀬聖司, 前田加奈子, 上月正博, 横井宏佳, 皆川太郎, 木村 稷, 伊東春樹, 片桐 敬 (2022/06) 維持期心臓リハビリテーションにおける JHC 認定トレーナー育成事業の試み. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
  17. 木村 稷 (2022/06) オンライン心臓リハビリテーションガイドライン. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
  18. 吉本拓登, 谷口和弘, 黒瀬聖司, 木村 稷 (2022/09) 非侵襲的かつ客観的な嚥下評価のためのイヤホン型センサの妥当性の検証. 第 28 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 千葉
  19. 宮内拓史, 黒瀬聖司, 山中 裕, 大西克子, 高尾那奈, 山下素永, 浅田翔太, 河津俊宏, 小田垣福子, 木村 稷 (2022/09) ICT を用いた認知課題と運動負荷を組み合わせた“認知運動負荷試験”の有用性の検討. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  20. 黒瀬聖司, 大西克子, 宮内拓史, 高尾奈那, 高橋一久, 木村 稷 (2022/09) 肥満者の血清フォリスタチン濃度の特徴と規定因子の検討. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  21. 山下 亮, 佐藤真治, 阪井康友, 玉利光太郎, 荒井久仁子, 外山洋平, 高上英輝, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 久保田眞由美, 板矢悠佑, 村上光世, 岡村大介, 原田栄作 (2022/09) 維持期心疾患高齢患者の身体活動量は幸福度と運動耐容能に関連する一多施設共同横断研究一. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  22. 森 喜平, 栃岡璃香, 黒瀬聖司, 木村 稷 (2022/09) スポーツ習慣とワーク・エンゲイジメントの関係ー健康経営で従業員にスポーツ習慣を定着させるメリットー. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  23. 森原優次, 黒瀬聖司, 田頭悟志, 藤崎淳矢, 木村 稷 (2022/09) 医師が運動を推奨する患者と運動指導者を繋ぐ運動マッチングアプリの有用性の検証. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  24. 西江萌希, 久保田眞由美, 後藤さやか, 朴 幸男, 黒瀬聖司, 木村 稷 (2022/09) 外来心臓リハビリテーション中の虚血性心疾患患者におけるセルフモニタリング併用が運動耐容能に及ぼす影響. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  25. 栃岡璃香, 森 喜平, 黒瀬聖司, 木村 稷 (2022/09) 職域で取組む健康経営®とスポーツマッチングサイトによる地域スポーツ資源活用がスポーツ習慣に及ぼす影響. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  26. 森井裕太, 黒瀬聖司, 田頭悟志, 木村 稷 (2022/10) 人工関節術後患者における生体電気インピーダンス法による Phase Angle の患健側値についての検討. 第 9 回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 草津
  27. 伊藤三千雄, 坂根恭平, 芳上 将, 石部 豪, 瀧彩華, 黒瀬聖司, 森山善文, 佐藤真治 (2022/11) オンラインを活用した運動処方質を高める取り組みについて~ NU-MEP 中四国地区における活動の紹介~. 第 20 回日本運動処方学会大会, オンライン
  28. 河津俊宏, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 吉内佐和子, 中村夏子, 吉田三嘉, 窪田あい, 藤岡友美, 高橋一久, 木村 稷 (2022/12) 肥満者におけるオンライン栄養指導の減量効果の検討. 第 43 回日本肥満学会・第 40 回日本肥満症治療学会学術集会, 那覇
  29. 吉内佐和子, 中村夏子, 吉田三嘉, 窪田あい, 藤岡友美, 井上健太郎, 黒瀬聖司, 木村 稷 (2022/12) 肥満外科術後患者における随時尿からの推定蛋白質摂取量と体組成変化との関係. 第 43 回日本肥満学会・第 40 回日本肥満症治療学会学術集会, 那覇
  30. 黒瀬聖司, 大西克子, 宮内拓史, 高尾奈那, 高橋一久, 木村 稷 (2022/12) 1 週間に 150 分以上の身体活動は減量に伴うフォリスタチン濃度の低下を抑制する. 第 43 回日本肥満学会・第 40 回日本肥満症治療学会学術集会, 那覇
  31. 小田垣福子, 宮内拓史, 高尾奈那, 浅田翔太, 河津俊宏, 黒瀬聖司, 木村博子, 木村 稷 (2022/12) 肥満減量介入時の運動目標の行動医学的分類による減量効果の検討. 第 43 回日本肥満学会・第 40 回日本肥満症治療学会学術集会, 那覇
  32. 中村夏子, 黒瀬聖司, 吉内佐和子, 宮内拓史, 高尾奈那, 木村 稷 (2022/12) たんぱく補給食品の目的別処方の検討. 第 43 回日本肥満学会・第 40 回日本肥

満症治療学会学術集会, 那覇  
33. 木村博子, 宮内拓史, 高尾奈那, 河津俊宏, 吉内佐和子, 木村 穰 (2022/12) 双極性障害をもつ肥満症

患者が肥満カウンセリングにより良好な減量を得られた 1 症例. 第 43 回日本肥満学会・第 40 回日本肥満症治療学会学術集会, 那覇

## 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

哺乳類の中樞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, 脊髄損傷後に形態学的・機能的にほぼ完全な再生を達成すると考えられているイベリアトゲイモリより神経幹細胞様の活性を有する前駆細胞の培養方法の開発研究を行った (Seki et al. *Dev Growth Differ*, 2022).

#### 2) Cpeb1 の発現制御機構の解析

CPEB1 は標的 mRNA に結合しその翻訳を制御する RNA 結合タンパク質である. われわれはこれまでに AUF1 という RNA 安定性制御を担う RNA 結合タンパク質が CPEB1 の RNA 発現を抑制することを明らかにしている. 本研究では CPEB1 が自己翻訳抑制をおこなうこと, AUF1 非存在下で miR-145a-5p と let-7b-5p が CPEB1 発現を抑制することを明らかにした. これらの結果は CPEB1 発現が多様な発現制御を受けていることを示している (Oe et al. *FEBS Open Bio*, 2022). また, 遺伝性精神疾患である脆弱 X 症候群 (FXS) の原因遺伝子 Fmr1 の mRNA に CPEB1 が結合し, 海馬と小脳の神経細胞において共局在する事, CPEB1 が Fmr1 翻訳産物の細胞内局在制御に関与する事を明らかにした. 更に, ミトコンドリア関連タンパク質である HSPA9 が FXS モデル細胞で異常な細胞内局在を示す事, CPEB1 発現抑制により HSPA9 局在が正常化する事を明らかにした. これらの結果は FXS 病態に CPEB1 が関与することを示しており新規治療標的となり得る事を示唆するものと考えられた (Oe et al. *Front Cell Neurosci*, 2022).

#### 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 (大江ら 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2022).

#### 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, 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. 腎臓からのアンモニア排泄は集合管介在細胞で起こり, 酸塩基平衡の調節に重要な役割を担っているが, ヒトとマウスの腎臓の質量顕微鏡解析により, 3 個の水酸基をセラミド骨格にもつ非常に珍しいスルファチド分子種が腎集合管介在細胞に特異的に発現していることを見出し, 尿中へのアンモニアと水素イオンの排泄に寄与していることを解明した. スルファチドは腎臓癌などの病態生理とも深く関係していることから, 生理機能が明らかになることで腎臓病における疾患の未来医療への展開に貢献できることが期待される (Nakashima et al. *J Lipid Res*, 2022). また, 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 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2022). 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.



5) 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（小池ら 第127回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2022）。

6) 医学部学生の医学教育および医師の生涯教育に資する研究

本講座では主に医学部学生を対象とした肉眼解剖学、神経解剖学、組織学分野の教育を行っている。また、本学にて行われている手術手技研修の実務を取扱っている。これら医学教育および医師の生涯教育に資する研究を取扱っている。2022年においては、肉眼解剖学を履修する医学部生を対象としてオープンリソースの医用画像からの三次元像再構築を目的とする特別課題を実施し、学生自身による三次元像再構築の可能性と人体の三次元構造に対する理解度の向上に効果があるかどうかを検証した。その結果、本課題に参加した学生の96.0%が三次元再構築像を提示し、うち17.2%の学生は肺区域や気管支、血管の立体構造を含む完全な三次元再構築像を提示するに至った。本研究で用いた非対面自学自習形式教材が人体の三次元構造理解促進に有効である可能性が示唆された（中野ら 関西医大雑誌, 2022）。

〈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) 22K06822 成体型再生を可能とする成体イモリの脊髄再生における神経細胞新生の意義の検証 (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)
- 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)
- 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 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)
- 基盤研究 (C) 22K06821 イモリ脊髄損傷後の組織再構築における免疫環境の重要性 (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)
- 若手研究 22K17316 学生自身の手による医用画像利用と3Dプリンタ出力の解剖学教育効果の検証 (代表=中野)

〈研究業績〉

原著

1. Oe S, Hayashi S, Tanaka S, Koike T, Hirahara Y, Seki-Omura R, Kakizaki R, Sakamoto S, Nakano Y, Noda Y, Yamada H and Kitada M (2022) Cytoplasmic Polyadenylation Element-Binding Protein 1 Post-transcriptionally Regulates Fragile X Mental Retardation 1 Expression Through 3' Untranslated Region in Central Nervous System Neurons. *Front Cell Neurosci* 16: 869398
2. Miyagawa T, Tanaka S, Shimada M, Sakai N, Tanida K, Kotorii N, Kotorii T, Ariyoshi Y, Hashizume Y, Ogi K, Hiejima H, Kanbayashi T, Imanishi A, Ikegami A, Kamei Y, Hida A, Wada Y, Miyamoto M, Takami M, Kondo H, Tamura Y, Taniyama Y, Omata N, Mizuno T, Moriya S, Furuya H, Kato M, Kato K, Ishigooka J, Tsuruta K, Chiba S, Yamada N, Okawa M, Hirata K, Kuroda K, Kume K, Uchimura N, Kitada M, Kodama T, Inoue Y, Nishino S, Mishima K, Tokunaga K and Honda M (2022) A rare genetic variant in the cleavage site of prepro-orexin is associated with idiopathic hypersomnia. *NPJ Genom Med* 7(1): 29
3. Nakashima K, Hirahara Y, Koike T, Tanaka S, Gamo K, Oe S, Hayashi S, Seki-Omura R, Nakano Y, Ohe C, Yoshida T, Kataoka Y, Tsuda M, Yamashita T, Honke K and Kitada M (2022) Sulfatide with ceramide composed of phytosphingosine (t18:0) and 2-hydroxy FAs in renal intercalated cells. *J Lipid Res* 63(6): 100210

4. Seki-Omura R, Hayashi S, Oe S, Koike T, Nakano Y, Hirahara Y, Tanaka S and Kitada M (2022) Establishment of neural stem cell culture from the central nervous system of the Iberian ribbed newt *Pleurodeles waltl*. *Dev Growth Differ* 64(9): 494–500
5. Shuji Kurebayashi, Taro Koike, Tetsuji Mori and Hisao Yamada (2022) Amount of energy consumption during physical activity is a key element in the analysis of neurogenesis in the adult mouse hippocampus. *びわこ健康科学* 1: 41–49
6. 中野洋輔, 大江総一, 林 真一, 小池太郎, 関 亮平, 北田容章 (2022) 医用画像を用いた学生自身による三次元像再構築とその教育効果の可能性. *関西医大誌* 72: 35–41
- 章 (2022/03) Silencing of miR-505 suppresses the malignant phenotype in glioma stem cells by targeting AUF1. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
5. 中野洋輔, 田中 進, 林 真一, 大江総一, 北田容章 (2022/03) グリオーマ進展過程において, 腫瘍微小環境を形成するミクログリアのサブタイプは経目的に変化する. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
6. 北田容章 (2022/03) 関西医科大学における手術手技研修の立ち上げの環境整備と今後の課題について. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
7. 平原幸恵, 中島啓子, 小池太郎, 蒲生恵三, 田中 進, 大江総一, 林 真一, 関 亮平, 中野洋輔, 大江知里, 吉田 崇, 片岡洋祐, 津田雅之, 本家孝一, 北田容章 (2022/03) 腎集合管に局在する 2 つのヒドロキシル基を持つ特殊なスルファチド分子種の同定. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
8. 蒲生恵三, 平原幸恵, 小池太郎, 大江聡一, 田中 進, 林 真一, 関 亮平, 中野洋輔, 小野勝彦, 北田容章 (2022/03) 末梢神経におけるスルファチド分子種の挙動と作用機序の検討. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
9. 関亮平, 林 真一, 大江総一, 小池太郎, 中野洋輔, 平原幸恵, 田中 進, 北田容章 (2022/09) イベリアトゲイモリの神経幹細胞 ~ 脊髄の完全再生を担う細胞の分化多能性解明を目指して ~. 第 3 回イベリアトゲイモリ研究会, 岡崎
10. 林 真一, 関 亮平, 大江総一, 小池太郎, 平原幸恵, 中野洋輔, 田中 進, 伊藤 健, 安河内彦輝, 日笠幸一郎, 北田容章 (2022/09) イモリ脊髄再生におけるトランスクリプトーム解析 - イモリから学ぶ再生原理 -. 第 3 回イベリアトゲイモリ研究会, 岡崎

#### 学会発表

1. 林 真一, 関 亮平, 大江総一, 小池太郎, 平原幸恵, 田中 進, 伊藤 健, 安河内彦輝, 日笠幸一郎, 北田容章 (2022/03) イモリ脊髄再生におけるトランスクリプトーム解析 - イモリから学ぶ再生原理 -. 第 21 回日本再生医療学会総会, Web 開催
2. 林 真一, 関 亮平, 大江総一, 小池太郎, 中野洋輔, 平原幸恵, 田中 進, 伊藤健, 安河内彦輝, 日笠幸一郎, 北田容章 (2022/03) イモリ脊髄再生におけるトランスクリプトーム解析 - イモリから学ぶ再生原理 -. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
3. 小池太郎, 榎原智美, 田中 進, 平原幸恵, 林 真一, 大江総一, 関 亮平, 中野洋輔, 北田容章, 熊本賢三 (2022/03) ラット足底皮膚の層板小体の分布と接地部位の相関. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
4. 大江総一, 柿崎梨緒, 阪本純加, 田中 進, 平原幸恵, 林 真一, 小池太郎, 関 亮平, 中野洋輔, 北田容

## 生理学講座

### 〈研究概要〉

生理学講座では, パッチクランプを用いた細胞生理学 (旧第一生理学講座)・意思決定の神経基盤の解明を目指した, マカクサルを用いたシステム神経生理学的研究 (旧第二生理学講座) を行っている. また, 臨床講座や他の基礎講座との連携が進んでいることも当講座の特徴である.

#### (1) 脳腫瘍の根治をみざす橋渡し研究

脳腫瘍の診断や治療法の開発を目的とした共同研究を脳神経外科学講座, 分子遺伝学部門, 解剖学講座および薬理学講座と実施した. がんの発生かつ治療抵抗性の根源として, がん幹細胞の存在が提唱されている. 我々は, がん幹細胞に特異的な新規標的に対する新有効成分を創出し, 特許を国際公開した (WO 2022/210524 A1). さらに, 有効性を向上させた新有効成分も特許を出願した (特願 2022-160708).

#### (2) 海馬における代謝型グルタミン酸受容体の生理学的解析

発達・記憶・学習に重要な代謝型グルタミン酸受容体には 8 つのサブタイプがあり, それぞれ機能と組織局在が異なる

る。海馬辺縁帯の細胞は神経細胞の層構造形成に寄与することが知られており、ここにサブタイプの一つ mGluR1 が局在するが、その役割は不明である。ラット海馬スライスを用いた蛍光イメージングにより、この mGluR1 が他受容体とクロストークし、細胞内カルシウム濃度上昇を惹き起こしていることを示した。また細胞興奮性の調節に与える影響を、パッチクランプ法により検討している。

### (3) 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。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、サルのための新たな行動課題を開発した。

5x5 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。

2022 年度はさらに、行動発現に重要な働きがあることで知られるドーパミンの拮抗薬全身投与がこの行動に及ぼす影響を明らかにした。D1 受容体拮抗薬では特に時間制限が強い場合において、初めの開始に影響が強く、D2 受容体拮抗薬では時間制限がない場合でも誤った選択をした。つまり、時間制限による行動抑制とパニック行動が D1, D2 それぞれに依存していることが明らかになった。

### (4) 外側腕傍核における内受容・外受容感覚の統合

外側腕傍核 (PBN) は脳幹に位置し、迷走神経を介した内臓感覚が脳に入力する中継点である。同時に大脳辺縁系を含めた情動・報酬回路の一部でもあるがその実態は不明である。サル PBN の神経活動記録により、PBN 細胞が正・負の情動を引き起こす感覚入力への応答に加え、心拍との関連を持つものを発見した。なお、本研究は附属生命医学研究所神経機能部門 小早川高先生が代表を務める AMEDCREST 研究「サル感覚創薬技術のヒト臨床実用化への理論基盤」の分担として行っている。

### (5) 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とともに、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。2022 年では組織学的解析を進め、注入部位の細胞およびその投射先へのチャンネルロドプシンの発現を免疫組織学的に確認した。

### (6) 社会的認知機能を支える神経機構の解明

期待報酬と社会的認知機能は本来異なる性質の情報であるが、密接に関係している。例えばレストランで食事をサービスするのがロボットか、人間かで感じ方は異なる。扁桃体は報酬情報処理に加え、社会的認知機能への関与も指摘されているが、扁桃体が報酬・社会的認知にどのように関与しているのか詳細は不明である。

そこで、社会認知の中でも顔刺激がリアルなものか漫画のようなものに着目し、異なるリアルさ、さらに関連した報酬量が異なる顔イメージを呈示させ、神経活動を記録した。その結果、社会認知活動を示すのは扁桃体外側核、報酬量をしめすものは外側核と中心核であり、そのタイミングも異なることがわかった。論文文化がほぼ終了した。

当講座では、リハビリテーション講座・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。2022 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、視線移動が増加すると垂直感覚の改善を認めるがそれは前頭葉障害がない被検者に見られることを明らかにした。

## 〈研究業績〉

原 著

1. Hatta M, Kaibori M, Matsushima H, Yoshida T, Okumura T, Hayashi M, Yoshii K, Todo T and Sekimoto M (2022) Efficacy of a third-generation oncolytic herpes simplex virus in refractory soft tissue sarcoma xenograft models.

Mol Ther Oncolytics 25: 225–235

2. Takanami K, Oti T, Kobayashi Y, Hasegawa K, Ito T, Tsutsui N, Ueda Y, Carstens E, Sakamoto T and Sakamoto H (2022) Characterization of the expression of gastrin-releasing peptide and its receptor in the trigeminal and

- spinal somatosensory systems of Japanese macaque monkeys: Insight into humans. *J Comp Neurol.* 530(16): 2804–2819
3. Shoji T, Hayashi M, Sumi C, Kusunoki M, Uba T, Matsuo Y and Hirota K (2022) Sevoflurane does not promote the colony-forming ability of human mesenchymal glioblastoma stem cells in vitro. *Medicina (Kaunas)* 58(11): 1614
4. Sakaguchi T, Sumiyama F, Kotsuka M, Hatta M, Yoshida T, Hayashi M, Kaibori M and Sekimoto M (2022) Levosimendan increases survival in a d-galactosamine and lipopolysaccharide rat model. *Biomedicines* 10(12): 3161

#### 総説

1. Kaibori M, Matsui K and Hayashi M (2022) Theranostics using indocyanine green lactosomes. *Cancers (Basel)* 14(15): 3840
2. 中村加枝, 石井宏憲, 安田正治 (2022) 様々な視点から意思決定を考察する 薬理学的な視点から. *精神* 41(4): 500–507

#### その他

1. 宮内 哲 (2022) 生理心理学におけるパラダイム・シフト. *生理心理学と精神生理学* 40(1): 39–44

#### 学会発表

1. Kae Nakamura and Masaharu Yasuda (2022/07) The primate model of decision making under stress. *NEURO2022*, 沖縄
2. 石井宏憲, 中村加枝 (2022/07) 制限時間依存的な意思決定戦略切替えメカニズムを研究するためのサルの新規採餌課題. *NEURO2022*, 沖縄
3. 武藤 恵 (2022/03) 幼若海馬における I 型代謝型グルタミン酸受容体の機能. 第 99 回日本生理学会大会, 仙台 (Web 開催)
4. 安田正治, 中村加枝 (2022/07) サル外側腕傍核における情動と認知行動の神経表現. *NEURO2022*, 沖縄
5. 林美樹夫 (2022/11) がん幹細胞に特異的なイオンチャンネルを標的とした抗癌剤の開発. 第 13 回スクリーニング学研究会, 東京

## 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ます。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、我々はプロスタグランジン (PG) 受容体の活性化及びシグナル伝達機構の分子メカニズムを理解することを目的として PG 受容体の X 線結晶構造解析を行ってきました。その結果、機能性抗体 (EP4 の細胞外領域を認識し、PGE<sub>2</sub> による cAMP の産生を抑制する) が結合した EP4 受容体を結晶化することで、アンタゴニストの結合した EP4 受容体の構造を分解能 3.4 Å で決定しました (*Nat Chem Biol* 15(1): 18, 2019)。また、ナチュラルアゴニストである PGE<sub>2</sub> の結合した EP3 受容体の構造解析に成功しました (*Nat Chem Biol* 15(1): 8, 2019)。しかし、X 線結晶構造解析では G タンパク質の結合した PG 受容体の立体構造を高分解能で決定することが難しかったので

すが、クライオ電子顕微鏡による単粒子解析を試みることにより、EP4 受容体/Gs タンパク質複合体だけでなく、EP3 受容体/Gi タンパク質複合体の構造解析に成功することができました (*Structure* 29(3): 252, 2021, *Cell Rep* 40(11): 111323, 2022).

### 〈研究業績〉

#### 原 著

1. Yoshida T, Kaibori M, Fujisawa N, Ishizuka M, Sumiyama F, Hatta M, Kosaka H, Matsui K, Suzuki K, Akama TO, Katano T, Yoshii K, Ebara M and Sekimoto M (2022) Efficacy of nanofiber sheets incorporating lenvatinib in a hepatocellular carcinoma xenograft model. *Nanomaterials* (Basel) 12(8): 1364
2. Hideo Ogiso, Ryoji Suno, Takuya Kobayashi, Masashi Kawami, Mikihisa Takano and Masaru Ogasawara (2022) A liquid chromatography-mass spectrometry method to study the interaction between membrane proteins and low-molecular-weight compound mixtures. *Molecules* 27(15): 4889
3. Ryoji Suno, Yukihiko Sugita, Kazushi Morimoto, Hiroko Takazaki, Hirokazu Tsujimoto, Mika Hirose, Chiyo Suno-Ikeda, Norimichi Nomura, Tomoya Hino, Asuka Inoue, Kenji Iwasaki, Takayuki Kato, So Iwata and Takuya Kobayashi (2022) Structural insights into the G protein selectivity revealed by the human EP3-Gi signaling complex. *Cell Rep* 40(11): 111323
4. Nishida K, Matsumura S and Kobayashi T (2022) Involvement of Brn3a-positive spinal dorsal horn neurons in the transmission of visceral pain in inflammatory bowel disease model mice. *Front Pain Res* (Lausanne) 3: 979038
5. Asada H, Im D, Hotta Y, Yasuda S, Murata T, Suno R and

Iwata S (2022) Molecular basis for anti-insomnia drug design from structure of lemborexant-bound orexin 2 receptor. *Structure* 30(12): 1582–1589.e4

#### 学会発表

1. Miho Kakui, Akihiro Maeno, Kazuyuki Akasaka and Kenji Kanaori (2022/07) High pressure processing on Japanese lunch products containing multiple ingredients. 11th International Conference on High Pressure Bioscience and Biotechnology (HPBB2022), Copenhagen, Denmark
2. Tayo Katano, Kotaro Konno, Keizo Takao, Manabu Abe, Kenji Sakimura, Tsuyoshi Miyakawa, Masahiko Watanabe, Seiji Ito, and Takuya Kobayashi (2022/07) 海馬シナプス後肥厚部タンパク質 BEGAIN の海馬依存的な記憶形成への関与. Involvement of BEGAIN in memory formation as an excitatory postsynaptic protein in the hippocampus. NEURO2022/ 第 45 回日本神経科学大会, 沖縄県
3. 中川 学, 前野覚大, 廣瀬直人 (2022/08) 多良間島産ササゲをもちいたテンペ (第 2 報) 日本テンペ研究会 2022 年度大会, 岡山県岡山市
4. 太田美穂, 新宅賀洋, 中川 学, 東城博雅, 伊藤壽記 (2022/12) 発酵大豆テンペ (Tempe) 摂取による腸内菌叢の変化. 第 20 回日本機能性食品医用学会総会, 京都市

## 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) 心臓の形づくり・メカニクスの研究

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。この形づくりのプロセスを動的に理解するために、心筋細胞の細胞内小器官や物理的な張力を蛍光で可視化できるよう、さまざまな遺伝子改変マウスを作製した。独自のイメージングシステムを開発することにより、これらのマウスの生体内の心臓のダイナミックな動きを、直接ライブで細胞内小器官レベルで観察することに成功し、解析をすすめている。分子生物学・細胞生物学的アプローチはもちろん、物理工学・コンピュータプログラミング・3DCG を活用し、これまでにない独創的な手法を駆使して、未解決の問題を見つけだし、生命の基本原則を理解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、がんと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、がんと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。現在までにがん抑制遺伝子 *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. Yoshida T, Kaibori M, Fujisawa N, Ishizuka M, Sumiyama F, Hatta M, Kosaka H, Matsui K, Suzuki K, Akama TO, Katano T, Yoshii K, Ebara M and Sekimoto M (2022) Efficacy of nanofiber sheets incorporating lenvatinib in a hepatocellular carcinoma xenograft model. *Nanomaterials (Basel)* 12(8): 1364
2. Murahashi M, Kogami A, Muramoto A, Hoshino H, Akama TO, Mitoma J, Goi T, Hirayama A, Okamura T, Nagaya T and Kobayashi M (2022) Vascular e-selectin expression detected in formalin-fixed, paraffin-embedded sections with an e-selectin monoclonal antibody correlates with ulcerative colitis activity. *J Histochem Cytochem* 70(4): 299–310
3. Takeda-Uchimura Y, Ikezaki M, Akama TO, Nishioka K, Ihara Y, Allain F, Nishitsuji K and Uchimura K (2022) Complementary role of GlcNAc6ST2 and GlcNAc6ST3 in synthesis of CL40-reactive sialylated and sulfated glycans in the mouse pleural mesothelium. *Molecules* 27(14): 4543
4. Terajima M, Taga Y, Nakamura T, Guo HF, Kayashima Y, Maeda-Smithies N, Parag-Sharma K, Kim JS, Amelio AL, Mizuno K, Kurie JM and Yamauchi M (2022) Lysyl hydroxylase 2 mediated collagen post-translational modifications and functional outcomes. *Sci Rep* 12(1): 14256

5. Ariga Y, Low S, Hoshino H, Nakada T, Akama TO, Muramoto A, Fukushima M, Yamauchi T, Ohshima Y and Kobayashi M (2022) Expression and clinical significance of Spi-B in B-cell acute lymphoblastic leukemia. *J Histochem Cytochem* 70(10): 683–694

### 症例報告

1. Miyawaki N, Toyota T, Higasa K, Nakamura and T, Furukawa Y (2022) Successful pregnancy and delivery in a young-onset hypertrophic cardiomyopathy patient with a novel doublet-base substitution in the MYH7 gene. *J Cardiol Cases* 27(1): 8–11

### 学会発表

1. 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
2. 中邨智之 (2022/06) 皮膚老化に伴う弾性線維再生能喪失のしくみ. 第 22 回日本抗加齢医学会総会, 大阪市

## 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. Sakaguchi T, Satoi S, Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Ishida M, Ikeura T, Inoue K, Naganuma M, Ishikawa H and Sekimoto M (2022) High tumor budding predicts a poor prognosis in resected duodenal adenocarcinoma. *Surg Today* 52(6): 931–940
2. Ikeda J, Ohe C, Yoshida T, Saito R, Tsuta K and Kinoshita H (2022) CD155 immunohistochemical expression in upper tract urothelial carcinoma predicts poor prognosis. *Oncol Lett* 24(5): 414
3. Okabe A, Ishida M, Noda Y, Okano K, Sandoh K, Fukuda H, Kita M, Okada H and Tsuta K (2022) Small-cell neuroendocrine carcinoma of the cervix accompanied by adenocarcinoma and high-grade squamous intraepithelial lesion. *Diagn Cytopathol* 50(10): E285–E288
4. Lami K, Bychkov A, Matsumoto K, Attanoos R, Berezowska S, Brcic L, Cavazza A, English JC, Fabro AT, Ishida K, Kashima Y, Larsen BT, Marchevsky AM, Miyazaki T, Morimoto S, Roden AC, Schneider F, Soshi M, Smith ML, Tabata K, Takano AM, Tanaka K, Tanaka T, Tsuchiya T, Nagayasu T and Fukuoka J (2022) Overcoming the interobserver variability in lung adenocarcinoma subtyping. *Arch Pathol Lab Med Online* ahead of print
5. Andrew E Rosselot, Miri Park, Mari Kim, Toru Matsu-Ura, Gang Wu, Danilo E Flores, Krithika R Subramanian, Suengwon Lee, Nambirajan Sundaram, Taylor R Broda, Heather A McCauley, Jennifer A Hawkins, Kashish Chetal, Nathan Salomonis, Noah F Shroyer, Michael A Helmrath, James M Wells, John B Hogenesch, Sean R Moore and Christian I Hong (2022) Ontogeny and function of the circadian clock in intestinal organoids. *EMBO J* 41(2): e106973
6. 三宅広彦, 酒井康裕, 田原智満, 並河 健, 足立 靖, 植村芳子, 長沼 誠, 蔦 幸治 (2022) 顆粒型側方発育型大腸腫瘍 (LST-G) を病変内に認めた腸間膜静脈硬化症の 1 症例. *診断病理* 39(4): 306–312
7. 石井侑佳, 石浦嘉久, 澤井裕介, 小川 咲, 今井 開, 玉置岳史, 清水俊樹, 中野隆仁, 金田浩由紀, 酒井康裕, 植村芳子, 野村昌作, 伊藤量基 (2022) 肺癌との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の一例. *生体防御の臨床* 10(1): 25–27

#### 症例報告

1. Utsumi T, Taniguchi Y, Noda Y, Fukai M, Kibata K and Murakawa T (2022) SMARCA4-deficient undifferentiated tumor that responded to chemotherapy in combination with immune checkpoint inhibitors: A case report. *Thorac Cancer* 13(15): 2264–2266
2. Kono Y, Utsunomiya K, Ohe C, Takizawa N and Tanigawa

N (2022) Carcinoma of unknown original identified as renal cell carcinoma by 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography scan: a report of two cases. *Cureus* 14(10): e29827

- Uehara H, Hamada M, Hatta M, Sekimoto M, Noda Y, Minami K, Kono Y and Kurokawa H (2022) Two cases of 18F-FDG-PET/CT positive Schloffer tumor following curative surgery of colon cancer. *Clin Case Rep* 10(12): e6741

その他

- 酒井康裕 (2022) WHO 分類第 5 版より, 新たな組織型 (肺癌, 胸腺腫瘍, 中皮腫). *肺癌* 62(Suppl.): 959-964

学会発表

- Tomohito Saito, Mitsuaki Ishida, Takahiro Utsumi, Natsumi Maru, Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Haruaki Hino, Koji Tsuta and Tomohiro Murakawa (2022/05) Immunohistochemical profiling of premetastatic niche in pathological stage IA invasive adenocarcinoma of the lung. 第 102 回米国胸部外科学会, アメリカ・ボストン
- Yamamoto T, Sato S, Ishida M, Yamaki S, Hashimoto D, Hirooka S and Sekimoto M (2022/07) Shinkage patterns in pancreatic ductal adenocarcinoma performed conversion surgery. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
- Taiki Fukuda, Ryoko Egashira, Hiromitsu Sumikawa, Tomonori Tanaka, Mikiko Hashisako, Kaori Ishida, Junya Tominaga, Midori Ueno, Daisuke Yamada, Yasuhiko Yamano, Mai Matsumura, Shigeki Misumi and Takeshi Johkoh (2022/11) CT Findings of Systemic Sclerosis: Precise Radiologic-Pathologic Correlation in 29 Patients. RSNA2022 (第 108 回北米放射線学会), アメリカ
- 谷口洋平, 齊藤朋人, 木畑佳代子, 森勢 諭, 石田光明, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 日野春秋, 倉田宝保, 村川知弘 (2022/02) 拡大胸腺摘出術後に心膜播種を伴う胸腺腫再発の一例. 第 42 回日本胸腺研究会, Web
- 齊藤朋人, 石田光明, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 日野春秋, 葛 幸治, 村川知弘 (2022/02) 抗アセチルコリン受容体抗体陽性 胸腺扁平上皮癌の 1 例. 第 41 回日本胸腺研究会, Web 開催
- 内海貴博, 岡部麻子, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 葛 幸治, 村川知弘 (2022/03) 右肺上葉原発 Ciliated muconodular papillary tumor の 1 切除例. 第 115 回日本肺癌学会関西支部学術集会, Web 開催
- 内海貴博, 野田百合, 深井真璃, 木畑佳代子, 丸夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 葛 幸治, 村川知弘 (2022/03) 右胸腔に発生した胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の 1 例. 第 115 回日本肺癌学会関西支部学術集会, Web 開催
- 平原幸恵, 中島啓子, 小池太郎, 蒲生恵三, 田中 進, 大江総一, 林 真一, 関 亮平, 中野洋輔, 大江知里, 吉田 崇, 片岡洋祐, 津田雅之, 本家孝一, 北田容章 (2022/03) 腎集合管に局在する 2 つのヒドロキシル基を持つ特殊なスルファチド分子種の同定. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
- 河合 瞳, 野口雅之, 吉澤明彦, 谷田部恭, 酒井康裕, 大川元春, 堀田一弘, 松原大祐 (2022/04) AI による肺腺癌の浸潤部の判定 AI は組織学的な予後因子を抽出できるか? 第 112 回日本病理学会総会, 山口県
- 大江知里, 宇野礼奈, 池田純一, 厚海奈穂, 吉田真子, 黒田直人, 葛 幸治 (2022/04) 非淡明細胞型腎細胞癌に対するドライバー遺伝子を含む融合遺伝子の探索. 第 111 回病理学会総会, 兵庫県神戸市
- 野田百合, 石田光明, 上埜泰寛, 藤澤琢郎, 岩井 大, 葛 幸治 (2022/04) 口腔扁平上皮癌における被膜外浸潤の発生子測に有用な組織学的因子の検討. 第 111 回日本病理学会総会, 兵庫県神戸市
- 谷口洋平, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 齊藤朋人, 日野春秋, 野田百合, 村川知弘 (2022/05) アレルギー性気管支肺アスペルギルス症 (ABPA) から膿胸になり開胸左肺下葉切除+上葉部分切除+膿胸腔搔爬を行った 1 例. 第 39 回日本呼吸器外科学会学術集会, Web 開催
- 仲谷武史, 伊倉義弘, 飯塚梨沙, 平尾美智, 酒井康裕, 岩井泰弘, 西川裕希, 井本智子, 谷口由美, 大久保貴子 (2022/06) 術中細胞診断を行なった胸壁デスメイド腫瘍の 1 例. 第 63 回日本臨床細胞学会総会 (春期大会), 東京都
- 松永志保, 田口香利, 檜田知里, 市場涼介, 出田幹浩, 三宅広彦, 植村芳子, 酒井康裕 (2022/06) 喀痰細胞診の再検討 標準細胞との比較. 第 63 回日本臨床細胞学会総会 (春期大会), 東京都
- 松井浩史, 日野春秋, 内海貴博, 丸 夏未, 谷口洋平, 齊藤朋人, 大江知里, 葛幸治, 村川知弘 (2022/06) 卵巣癌肺転移に対するラジオ波焼灼療法 (RFA) で医原性気胸を発症し膿胸に至った 1 例. 第 116 回日本肺癌学会関西支部学術集会, 大阪府豊中市 (千里ライフサイエンスセンター)
- 小川 咲, 澤井裕介, 玉置岳史, 清水俊樹, 石浦嘉久, 中野隆仁, 金田浩由紀, 酒井康裕, 植村芳子, 野村昌作, 伊藤量基 (2022/07) 肺癌との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の 1 例. 第 129 回日本結核・非結核性抗酸菌症学会近畿支部会 第 99 回日本呼吸器学会近畿地方会合同学会, 大阪
- 小林さくら, 澤井裕介, 石浦嘉久, 玉置岳史, 清水俊樹, 石井侑佳, 石井一慶, 酒井康裕, 野村昌作, 伊藤量基 (2022/07) 呼吸器内視鏡検査にて診断した成人 T 細胞性白血病肺浸潤の 1 例. 第 111 回日本呼



- 吸器内視鏡学会近畿支部会, 大阪市
18. 河合 瞳, 吉澤明彦, 酒井康裕, 谷田部恭, 大川元春, 堀田一弘, 野口雅之, 松原大祐 (2022/09) AI による肺腺癌の浸潤の判定の試み AI は肺腺癌の予後を予測できるか? 第 81 回日本癌学会学術総会, 神奈川県
  19. 那須厚則, 松浦 徹, 朝倉 力, 池田幸樹, 奥山哲矢, 中竹利知, 吉田真子, 厚海奈穂, 蔦 幸治 (2022/11) 関西医科大学 (KMU) オルガノイドバンクの取り組み, 第 13 回スクリーニング学研究会, 東京
  20. 田口香利, 市場涼介, 松永志保, 檜田知里, 出田幹浩, 植村芳子, 酒井康裕 (2022/11) 非浸潤性濾胞性甲状腺腫瘍: NIFTP の二例. 第 61 回日本臨床細胞学会秋期大会, 宮城県
  21. 市場涼介, 田口香利, 松永志保, 檜田知里, 出田幹浩, 三宅広彦, 植村芳子, 酒井康裕 (2022/11) 当院での膣 EUS-FNA における ROSE の現状とこれから. 第 61 回日本臨床細胞学会秋期大会, 宮城県
  22. 酒井康裕 (2022/11) WHO 分類第 5 版より, 新たな組織型 (肺癌, 胸腺腫瘍, 中皮腫). 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡県
  23. 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 (2022/11) 肋骨に発生した孤立性形質細胞腫の 1 例. 第 84 回日本臨床外科学会総会, 福岡国際会議場・福岡サンパレスホテル&ホール・マリンメッセ福岡 B 館
  24. 松浦 徹, 池田幸樹, 吉田真子 (2022/11) 胚の着床率向上に寄与する薬剤の選別. 第 13 回スクリーニング学研究会, 東京都
  25. 鈴木健介, 野田百合, 阪上智史, 八木正夫, 草深公秀, 岩井 大 (2022/11) 唾液腺に生じたと考えられた孤立性線維性腫瘍の 2 例. 第 66 回日本唾液腺学会, 東京

## 微生物学講座

### 〈研究概要〉

#### HTLV-1 感染に対する CCR4 リガンドを用いた CAR-T 細胞療法の開発

成人 T 細胞白血病 (ATL) はヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型 (HTLV-1) の感染が原因で発症する難治性の血液疾患である。ATL 細胞はケモカインレセプターである CCR4 を発現しており, 抗 CCR4 抗体であるモガムリズマブが ATL 治療薬として承認されている。我々は新規 ATL 療法の開発を目的に, CCR4 を標的としたキメラ抗原受容体 (chimeric antigen receptor: CAR) -T 細胞を作製した。一般的な CAR は CCR4 に結合する抗体の抗原認識部位を細胞外ドメインに持つが, 我々の CAR は CCR4 のリガンドである Macrophage-derived chemokine (MDC: CCL22) を細胞外ドメインに持ち独創性がある。この作製した CAR (MDC-CAR) が細胞表面に発現するか抗 MDC 抗体で染色後, フローサイトメーターで解析し, その発現を確認した。また MDC-CAR に CCR4 が結合し細胞内にシグナルを伝達するか, MDC-CAR 発現 Jurkat 細胞と CCR4 発現 HEK293T 細胞の共培養で検討し, MDC-CAR を介したシグナルが伝達されることを確認した。今後は MDC-CAR をヒト末梢血単核球細胞 (PBMC) に発現させ, CCR4 発現 HTLV-1 感染細胞株に対する細胞傷害活性を測定する予定である。

#### HTLV-1 感染に対する ATL 治療薬 Valemetostat の効果の検討

ATL 細胞は H3K27me3 ヒストンメチル化に関わる EZH2 遺伝子を過剰発現しており, EZH1/2 二重阻害剤 Valemetostat は ATL の治療薬として承認され, 臨床で使用されている。本研究では, この ATL 治療薬である Valemetostat が HTLV-1 感染に対しても薬剤効果があるか検討した。ヒト化マウスに HTLV-1 感染細胞株を腹腔内接種すると同時に, Valemetostat を混餌投与した。HTLV-1 感染後, 定期的に採血し, 末梢血中のプロウイルス量 (PVL) と感染細胞数を測定した。薬剤投与群のマウスは非投与群マウスと比較して, 末梢血中の PVL と感染細胞数の増加が抑制傾向にあった。このことから, Valemetostat は ATL 細胞だけでなく HTLV-1 感染細胞に対しても増殖抑制効果があることが示唆された。今回の実験では薬剤接種群のマウスに体重の減少が観察されたため, 薬剤混餌による拒食と考えられ, 今後は薬剤濃度の最適化を実施する予定である。

#### 安定的な HTLV-1 産生能を有する HTLV-1 感染樹状細胞の作製

HTLV-1 のより詳細な感染機構の解明や治療法の開発を目的に, HTLV-1 を産生する HTLV-1 感染抗原提示細胞の作製を試みた。そのために, まず HTLV-1 感染者より分離したヒト末梢血単球をサイトカインにて刺激し, HTLV-1 感染抗原提示細胞を作製した。HTLV-1 感染樹状細胞と HTLV-1 感染マクロファージを各々樹立出来たことから, その作製の安定性や効率, HTLV-1 感染率を比較したところ, 両者の間で有意な差はなかった。そのため, 各々の細胞の役割を鑑み, 以降は HTLV-1 感染樹状細胞を作製する方針とした。そこで今後は, HTLV-1 感染樹状細胞から非感染細胞への HTLV-1 の感染実験を行う予定である。

しかしながら、最終段階である HTLV-1 感染阻止実験を行うためには、HTLV-1 感染樹状細胞から非感染細胞への安定的な HTLV-1 の感染伝播が必須である。感染効率が不安定だと、感染阻止の評価そのものが困難となることから、安定的な HTLV-1 感染樹状細胞から非感染細胞への HTLV-1 の感染系の樹立が重要である。そのため、引き続き、安定的な HTLV-1 感染伝播能を持った、より性能の高い HTLV-1 感染樹状細胞の作製を継続する。

#### 臨床分離株を用いた SARS-CoV-2 の性状解析と薬剤評価系の構築

KMU コンソーシアムに参画し、関西医科大学総合医療センターで診察した SARS-CoV-2 感染者の臨床検体を用いて *in vitro* でウイルス分離を行い、10 株の分離に成功した。そのうち 1 株について分離後にさらにブランク法によるウイルスの単離を行った。これらのウイルス液からウイルス RNA を回収し、次世代シーケンサーを用いてウイルスゲノムの解析を行った。分離したウイルスは Omicron 株 (BA.1.1.2) であることが確認され、ウイルス単離の前後でのゲノム配列の違いはなく、ウイルス分離後に単離をおこなう必要性は低いと考えられた。Omicron 株は初期に流行した武漢株に比べて形成するブランクが非常に小さく、計数が困難であったが、使用するメチルセルロースの種類を変更することでブランクが大きくなり、計数（ウイルス力価の評価）が可能になった。

現在、分離したウイルスからスパイク遺伝子のクローニングを行っており、それにより SARS-CoV-2 スパイクタンパクを発現する組換え水疱性口内炎ウイルス (VSV) を作成する。この組換え VSV を用いて、様々な変異株のスパイクタンパクの性状解析や中和抗体・新規 COVID-19 治療薬候補の評価系を構築する予定である。

#### 〈研究業績〉

##### 原 著

- Marin E, Adachi T, Boschetto F, Zhu W, Adachi K, Kanamura N, Yamamoto T, Pezzotti G (2022) Raman spectroscopic investigation of osteoclastic activity under the influence of bisphosphonate. *Applied Sciences* 12(8): 3757
- Meng J, Boschetto F, Yagi S, Marin E, Adachi T, Chen X, Pezzotti G, Sakurai S, Sasaki S, Aoki T, Yamane H and Xu H (2022) Enhancing the bioactivity of melt electrowritten PLLA scaffold by convenient, green, and effective hydrophilic surface modification. *Materials Science and Engineering C* 135: 112686
- Marin E, Yoshikawa O, Boschetto F, Honma T, Adachi T, Zhu W, Xu H, Kanamura N, Yamamoto T and Pezzotti G (2022) Innovative electrospun PCL/fibroin/l-dopa scaffolds supporting bone tissue regeneration. *Biomedical Materials* 17(4): 045010
- Pezzotti G, Kobara M, Nakaya T, Imamura H, Asai T, Miyamoto N, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N, Marin E, Zhu W, Nishimura I, Osam Mazda O, Nakata T and Makimura K (2022) Raman study of pathogenic *Candida auris*: imaging metabolic machineries in reaction to antifungal drugs. *Frontiers Microbiology* 25(13): 896359
- Pezzotti G, Kobara M, Nakaya T, Imamura H, Miyamoto N, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N, Ohgitani E, Marin E, Zhu W, Nishimura I, Mazda O, Nakata T and Makimura K (2022) Raman spectroscopy of oral *Candida* species: molecular-scale analyses, chemometrics, and barcode identification. *Int J Mol Sci* 23(10): 5359
- Meng J, Boschetto F, Yagi S, Marin E, Adachi T, Chen X, Pezzotti G, Sakurai S, Yamane H and Xu X (2022) Melt-Electrowritten Poly(L-lactic acid)- and Bioglass-Reinforced biomimetic hydrogel for bone regeneration. *Materials & Design* 219: 110781
- Matsuo M, Ueno T, Monde K, Sugata K, Tan B, Rahman A, Miyazato P, Uchiyama K, Islam S, Katsuya H, Nakajima S, Tokunaga M, Nosaka K, Hata H, Utsunomiya A, Fujisawa JI and Satou Y (2022) Identification and characterization of a novel enhancer in the HTLV-1 proviral genome. *Nat Commun* 13(1): 2405
- Pezzotti G, Ohgitani E, Fujita Y, Imamura H, Shin-ya M, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N, Marin E, Zhu W, Nishimura I and Mazda O (2022) Raman fingerprints of SARS-CoV-2 Delta variant and mechanisms of its instantaneous inactivation by silicon nitride bioceramics. *ACS Infectious Diseases* 12;8(8): 1563–1581
- Adachi T, Miyamoto N, Imamura H, Yamamoto T, Marin E, Zhu W, Kobara M, Sowa Y, Tahara Y, Kanamura N, Akiyoshi K, Mazda O, Nishimura I and Pezzotti G (2022) Three-dimensional culture of cartilage tissue on nanogel-cross-linked porous freeze-dried gel scaffold for regenerative cartilage therapy: a vibrational spectroscopy evaluation. *Int J Mol Sci* 23(15): 8099
- Marin E, Mukai M, Boschetto F, Sunthar TPM, Adachi T, Zhu W, Rondinell A, Lanzutti A, Kanamura N, Yamamoto T, Fedrizzi L and Pezzotti G (2022) Production of antibacterial PMMA-based composites through stereolithography. *Materials Today Communications* 32: 03943
- Mizuno K, Boschetto F, Yamamoto K, Honma T, Miyamoto N, Adachi T, Kanamura N, Yamamoto T, Zhu W, Marin E and Pezzotti G (2022) Cytotoxicity and osteogenic effects of aluminum ions. *J Inorg Biochem* 4(234): 111884
- Pezzotti G, Miyuki Kobara M, Nakaya T, Imamura H, Fujii T, Miyamoto N, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N,

- Ohgiani E, Marin E, Zhu W, Kawai T, Mazda O, Nakata T and Makimura K (2022) Raman metabolomics of *Candida auris* clades: Profiling and barcode identification. *Int J Mol Sci* 23(19): 11736
13. Imamura H, Zhu W, Adachi T, Hiraishi N, Marin E, Miyamoto N, Yamamoto T, Kanamura N and Pezzotti G (2022) Raman analyses of laser whitening-induced microstructural variations in synthetic hydroxyapatite and human tooth. *J Funct Biomater* 13(4): 200
- 学会発表
1. 大高助教 (筆頭発表者), 中嶋助教, 上野助教, 大隈教授, 藤澤客員教授 (共同発表者) [共同研究: 東京大, 第一三共 (株), 関西医科大学附属生命医学研究所] (2022/05) EZH1/2 阻害剤である Valemestostat は, ヒト化マウスモデルで HTLV-1 感染を抑制する. 20th International Conference on Human Retrovirology: HTLV and Related Viruses (HTLV22), メルボルン
  2. Kannagi M, Hasegawa A, Utsunomiya A and Akari H (2022/05) Potential anti-ATL therapeutic vaccine using short-term cultured autologous peripheral blood mononuclear cells: preclinical evidence in vitro and in vivo. 20th International Conference on Human Retrovirology: HTLV and Related Viruses, メルボルン
  3. 飯田 慎, 中村正孝, 井谷公美, 森勢 論, 國枝武伸, 竹之内徳博, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2022/05) Quantitative and morphological assessment of CT-depicted gynecomastia in SBMA. 第 63 回日本神経学会学術大会, 東京
  4. Hirofumi Akari, Megumi Murata, Maureen Kidiga, Atsuhiko Hasegawa, Ayaka Washizaki, Yohei Seki, Mayumi Morimoto, Takayoshi Natsume, Akihisa Kaneko, Jun-ichirou Yasunaga, Masao Matsuoka and Mari Kannagi (2022/11) Impact of CD8+ T cells in the control of STLV-1 in JM's via suppression of viral gene expression. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 東京
  5. Kannagi M, Kondo N, Nagano Y, Masuda T, Hasegawa A (2022/09) IMiDs (lenalidomide and pomalidomide) suppress HTLV-1-infected cell growth through EZH2 inhibition. 第 81 回日本癌学会学術総会, 横浜
  6. 竹之内徳博, 中嶋伸介, 上野孝治, 大高時文, 大隈和 (2022/10) 抗原提示細胞を介した in vitro HTLV-1 感染モデルの構築. 第 26 回日本神経感染症学会, 鹿児島
  7. 手塚健太, 小野寺大志, 多田稔, 高起 良, 相良康子, 中村仁美, 倉光 球, 大隈 和, 高橋宜聖, 浜口功 (2022/11) HTLV-1 水平感染者で誘導される Env 特異的抗体の性状解析. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 東京
  8. 大隈 和, 手塚健太, 中嶋伸介, 後藤元人, 高橋利一, 李 成一, 大高時文, 伊藤 守, 浜口 功 (2022/11) ヒト化 NOG-A2 マウスを用いた HTLV-1 持続感染モデルの開発. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 東京
  9. 竹之内徳博, 中嶋伸介, 上野孝治, 大高時文, 大隈和 (2022/11) 抗原提示細胞を介した新規 in vitro HTLV-1 感染モデルの構築. 第 8 回日本 HTLV-1 学会学術集会, 東京
  10. 神奈木真理, 長谷川温彦, 村田めぐみ, 中嶋伸介, 藤澤順一, 大隈 和, 明里宏文 (2022/11) STLV-1 特異的 CTL の低応答性を示す STLV-1 自然感染ニホンザルに対する自家末梢血単核球の免疫接種による CTL 応答の回復. 第 69 回日本ウイルス学会学術集会, 長崎
  11. 大高時文, 李 成一, 中嶋伸介, 上野孝治, 藤澤順一, 大隈 和 (2022/11) HTLV-1 感染ヒト化マウスを用いた ATL 発症における腸内細菌叢の関与. 第 75 回日本細菌学会関西支部総会, 京都市

## 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めることが期待でき, 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. Fang K, Murakami Y, Kanda S, Shimono T, Dang AT, Ono M and Nishiyama T (2022) Unkeito suppresses RANKL-mediated osteoclastogenesis via the Blimp1-Bcl6 and NF-κB signaling pathways and enhancing osteoclast apoptosis. *Int J Mol Sci* 23(14): 7814
2. Murakami Y, Hosomi R, Nishimoto A, Nishiyama T, Yoshida M and Fukunaga K (2022) Protective effects of fish (Alaska Pollock) protein intake against short-term memory decline in senescence-accelerated mice. *Nutrients* 14(21): 4618
3. 三宅眞理, 村上由希, 小原久未子, 甲田勝康, 西山利正 (2022) 福祉・医療の現場からICTを用いた介護職員(介護老人福祉施設)のストレス評価. *地域ケア* 24(9): 71-75
4. 村上由希, 今村行雄, 三谷智子 (2022) 女子大生を対象とした日本語版The Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) の信頼性と妥当性の検討. *日健医誌* 31(3): 380-389

#### 総 説

1. Ishida T, Matsui H, Matsuda Y, Hosomi R, Shimono T, Kanda S, Nishiyama T, Fukunaga K, and Yoshida M (2022) Oyster (*crassostrea gigas*) extract attenuates dextran sulfate sodium-induced acute experimental colitis by improving gut microbiota and short-chain fatty acids compositions in mice. *Foods* 11: 373-373

#### 学会発表

1. Murakami Y, Imamura Y, Kasahara Y, Yoshida C, Momono Y, Fang K, Nishiyama T, Sakai D and Konish Y (2022/03) Maternal inflammation with altered kynurenine metabolites is relevant to the risk of neurodevelopmental disorders. 2022 ISTRY Online Webinar, Online (Sweden)
2. 方 軻, 村上由希, 神田靖士, 下埜敬紀, Dang Tuan Anh, 大野充昭, 西山利正 (2022/12) 温経湯はBlimp1-Bcl6およびNF-κBシグナル伝達経路を介してRANKL刺激による破骨細胞形成を抑制し、破骨細胞のアポトーシスを促進させる. 第45回日本分子生物学会年会, 千葉県
3. 丸本恭子, 服部敬子, 三宅眞理 (2022/01) 家族がつながることで得るもの. 日本認知症ケア学会 関西ブロック大会 (WEB配信), 大阪
4. 村上由希, 今村行雄, 笠原好之, 吉田千尋, 桃野友太, 方 軻, 西山利正, 酒井大輔, 小西行郎 (2022/02) 母体炎症とトリプトファン代謝産物の変動によって引き起こされる神経発達症. 第40回日本トリプトファン研究会, 金沢 (オンライン)
5. 今村行雄, 松本寿健, 松本直也, 今村 純, 山川一馬, 吉川 直, 精山明敏, 村上由希, 他5名 (2022/03) 敗血症性脳症の積極的治療介入の探索. 第49回日本集中治療医学会学術集会, 仙台市
6. 中間千香子, 甲田勝康, 藤田裕規, 森川将行, 小原久未子, 立木隆広, 玉置淳子, 由良晶子, 文 鐘聲, 梶田悦子, 伊木雅之 (2022/03) 地域在住高齢男性に

- における骨格筋量と認知機能との関連：FORMEN Study の横断的検討。第 92 回日本衛生学会学術総会，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（2022/03）スケトウダラ筋肉由来タンパク質の摂取による老化促進モデルマウス SAMP10 の短期記憶維持効果と脳腸相関への関与。令和 4 年度日本水産学会春季大会，オンライン開催
  8. 保坂直樹，神田靖士，下埜敬紀，西山利正（2022/04）骨髄細胞からの  $\gamma\delta$  T 細胞の産生 — iPS 細胞由来胸腺上皮細胞を用いて —。第 111 回日本病理学会総会，神戸コンベンションセンター（神戸市）
  9. 中村晴信，小原久未子，桃井克将，甲田勝康，藤田裕規，菱田一哉，吉岡拓真，間瀬知紀（2022/06）大学生における減量に関する意思決定バランスと社会的圧力および性格特性との関係。第 81 回日本公衆衛生学会総会，山梨県甲府市
  10. 甲田勝康（2022/09）成長期の骨量獲得における体重および体組成。第 24 回日本骨粗鬆症学会，大阪
  11. 村上由希，方 軻，木村貴洋，下埜敬紀，神田靖士，西山利正（2022/09）卵巣摘出マウスにおける漢方薬の骨減少抑制効果。第 41 回産婦人科漢方研究会学術集会，京都市
  12. 田中元稀，西本彩乃，村上由希，細見亮太，吉田宗弘，福永健治（2022/09）スケトウダラタンパク質摂取による短期記憶維持効果に関わる遺伝子の探索。令和 4 年度日本水産学会秋季大会，宮崎市
  13. 小原久未子，中村晴信，甲田勝康，藤田裕規，西山利正（2022/10）コロナ禍における小学生の身体活動量や運動への意欲の変化について。第 81 回日本公衆衛生学会総会，山梨県甲府市
  14. 桃井克将，小原久未子，菱田一哉，間瀬知紀，中村晴信（2022/10）小学生における首尾一貫感覚とやせ願望，およびその関連要因の検討。第 81 回日本公衆衛生学会総会，甲府市
  15. 中村晴信，小原久未子，桃井克将，甲田勝康，藤田裕規，菱田一哉，吉岡拓真，間瀬知紀（2022/10）大学生における減量に関する意思決定バランスと社会的圧力および性格特性との関係。第 81 回日本公衆衛生学会総会，甲府市
  16. 三島伸介，西山利正（2022/10）新興・再興感染症がパンデミックを起こしたときのトラベルクリニックが担うべき役割。第 26 回日本渡航医学会学術集会，大分県別府市
  17. 三島伸介（2022/10）新興・再興感染症がパンデミックを起こしたときのトラベルクリニックが担うべき役割。第 26 回日本渡航医学会学術集会，別府市
  18. Lamaningao Pheophet，下埜敬紀，神田靖士，黒田真里子，Inthavongsack Somchit，Xaypangna thonelanh，西山利正（2022/10）Reduction in anti-dengue virus IgG antibody levels in a rural area of the lao people's democratic republic due to the use of a larvicide for vector control. 第 63 回日本熱帯医学会大会，別府市
  19. 細見亮太，三宅眞理，村上由希，梅村享司，工藤和幸，西山利正（2022/11）たんぱく質含有食品の提供および運動の複合的介入による筋肉量増加効果—介護保険サービス利用者を対象として—。第 31 回日本健康医学会総会，東京都
  20. 村上由希，細見亮太，田中元稀，西本彩乃，西山利正，福永健治（2022/11）スケトウダラ由来タンパク質の摂取は老化促進モデルマウス SAMP10 の短期記録低下を阻害する。日本アミノ酸学会第 16 回学術大会（JSAAS2022），相模原市
  21. 村上由希（2022/12）アミノ酸・タンパク質を基点に心と脳の健康を考える。第 65 回日本食生活学会，岡山市

## 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) 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，約 300 塩基程度の領域内に複数の SNP が存在するマーカーのことであり，複数のヒト DNA が混在している試料の解析に適していると近年報告されている。法医実務に応用するため，まず日本人試料 120 名の DNA を用いて，74 個の MH を解析し多型情報を収集した。加えて検出限界，および再現性の確認実験を行った。更なる検証実験の情報が必要ではあるが，法医実務に有効であることが確認された。

#### (2) 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が，多数の遺体・遺族から血縁者を探索する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，DNA 鑑定で使用される short tandem repeat およびミトコンドリア DNA の型を基に血縁者の探索を行う専用ソフト

ウェアを開発した。

(3) 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、シグナルの由来を機械学習の手法の 1 つであるランダムフォレスト法で判定できるか検討したところ、過学習のないモデルを構築でき、判定精度は約 98.9% となった。

(4) IVeX-screen 交差反応性データベースの構築

薬毒物鑑定において、免疫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、目的物以外の薬物に対しても交差反応を示すことは避けられない。一般に交差反応は妨害反応として扱われるが、交差反応性情報を蓄積することにより、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、交差反応性データベースを構築している。

(5) 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的解析は、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。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として、関連遺伝子の多型分類、遺伝子発現量の測定、酵素活性測定法の検討を行っている。

〈研究業績〉

原 著

1. Fujishiro S, Tsuji S, Akagawa S, Akagawa Y, Yamanouchi S, Ishizaki Y, Hashiyada M, Akane A and Kaneko K (2022) Dysbiosis in gut microbiota in children born preterm who developed autism spectrum disorder: a pilot study. J Autism Dev Disord Online ahead of print
2. Ohuchi T, Guan X, Hirai E, Hashiyada M, Manabe S, Akane A, Adachi N, Tamaki K and Funayama M (2022) Allele frequencies of 31 autosomal short tandem repeat (auSTR) loci obtained using the Precision ID GlobalFiler™ NGS STR Panel v2 in 322 individuals from the Japanese population. Leg Med 59: 102151
3. 竹森杏梨, 眞鍋 翔, 橋谷田真樹, 赤根 敦, 大内 司, 関 雪婷, 舟山真人 (2022) 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. DNA 多型 30(1): 96-99

- 留意点について. 第 106 次日本法医学会学術全国集会, 名古屋
5. 眞鍋 翔, 森本千恵, 橋谷田真樹, 大林将弘, 榎本祐子, 松本智寛, 赤根 敦 (2022/06) 多数の遺体・遺族の常染色体 STR 型データベースにおける血縁者探索ツールの開発と評価. 第 106 次日本法医学会学術全国集会, 名古屋
  6. 眞鍋 翔, 橋谷田真樹, 赤根 敦 (2022/11) GlobalFiler 検査における analytical threshold と stochastic threshold についての internal validation. 日本法科学技術学会第 28 回学術集会, WEB 開催
  7. 眞鍋 翔, 橋谷田真樹, 赤根 敦 (2022/11) ランダムフォレスト法を用いた DNA 鑑定における検出ピークの判別. 日本 DNA 多型学会第 31 回学術集会, 金沢

著 書

(部分執筆)

学会発表

1. Guan Xueting, 大内 司, 橋谷田真樹, 舟山真人 (2022/06) Report on age estimation based on mitochondrial DNA methylation level using unidentified human ribs. 第 106 次日本法医学会学術全国集会, 名古屋
2. 橋谷田真樹, 眞鍋 翔, 大林将弘, 榎本祐子, 松本智寛, 赤根 敦 (2022/06) 74 マイクロハプロタイプマーカーによる混合試料解析の検討. 第 106 次日本法医学会学術全国集会, 名古屋
3. 眞鍋 翔 (2022/06) DNA 型検査結果の解釈について. 第 106 次日本法医学会学術全国集会, 名古屋
4. 玉木敬二, 曲 敏潔, 櫻井健祥, 川合千裕, 宮尾 晶, 眞鍋 翔 (2022/06) incest case における尤度比利用の

1. 赤根 敦 (2022) DNA 型検査 (池田典昭, 木下博之編). 標準法医学 8, 231-244, 医学書院, 東京
2. 赤根 敦 (2022) 物体検査 (池田典昭, 木下博之編). 標準法医学 8, 244-251, 医学書院, 東京

## 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) 様の多能性と自己複製能を獲得した細胞であり、再生医療や創薬研究に活用されている。当講座は、神経細胞への分化誘導技術に加え、脳や網膜オルガノイド (器官類似組織体) の作製技術、ゲノム編集や画像解析技術など最先端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。またヒト ESCs を多能性幹細胞の authentic 細胞として使用することで、iPSCs 研究の質的向上に努めている。

当講座の研究テーマは以下の通りである。

- (1) 疾患特異的 iPSCs 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。当講座では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、最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。

2022 年は、アカデミア機関との共同研究として、患者由来 iPSCs を活用した内分泌内科疾患のモデル化を進めた (文献〇〇)。企業との共同研究成果として、知的財産権を PCT 国際出願した。企業 1 社へは iPSC 研究に関する技術指導を実施した。大学等アカデミアとの共同研究は 6 件で、成果として 4 報の論文が査読中である。公的研究費の獲得は 5 件、学内助成は計 3 件である。研究医養成コースの学生には個別の研究テーマを与え、学内助成の獲得、学術祭やリトリートなどでの研究発表を通じて、研究のモチベーション向上を図った。異分野共同研究として、iPSCs と工学デバイスとの融合研究を推進し、国際学会での発表、国際共同研究として MRC/AMED への公募、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。また、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) 21H03812 多能性幹細胞の自己組織化能の促進とアセンブルによる小脳オルガノイドモデルの創出 (代表 六車恵子)
- 3) 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)
- 4) 日本学術振興会 科学研究費 基盤研究 (B) 22H02961 大脳皮質基底核変性症の疾患モデル構築と病態解明 (代表 玉田篤史, 分担 六車恵子)
- 5) 日本学術振興会 科学研究費 基盤研究 (C) 22K07360 患者 iPSC 細胞を用いたオプティニューリン変異による神経変性機構の解明 (代表 木村俊哉, 分担 六車恵子)

### 学内助成金獲得状況

- 1) 関西医科大学研究助成 D2 ヒト iPSC 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)
- 2) 関西医科大学研究助成 E 小脳顆粒細胞の分化誘導法の開発 (代表 立山優斗)
- 3) 関西医科大学研究助成 E ヒト iPSC 細胞を用いた神経疾患研究のための新規基盤技術開発 (代表 原田信人)

### 〈研究業績〉

原 著

1. Xiaorei Sai, Yayoi Ikawa, Hiromi Nishimura, Katsutoshi Mizuno, Eriko Kajikawa, Takanobu A Katoh, Toshiya Kimura, Hidetaka Shiratori, Katsuyoshi Takaoka, Hiroshi

Hamada and Katsura Minegishi (2022) Planar cell polarity-dependent asymmetric organization of microtubules for polarized positioning of the basal body in node cells. Development 149(9): dev200315

2. Ozaki H, Suga H, Sakakibara M, Soen M, Miyake N, Miwata T, Taga S, Nagai T, Kano M, Mitsumoto K, Miyata T, Kobayashi T, Sugiyama M, Onoue T, Takagi H, Hagiwara D, Iwama S, Banno R, Iguchi G, Takahashi Y, Muguruma K, Inoue H and Arima H (2022) Differentiation of human induced pluripotent stem cells into hypothalamic vasopressin neurons with minimal exogenous signals and partial conversion to the naive state. *Sci Rep* 12(1): 17381

## 総 説

1. 玉田篤史, 木村俊哉, 次山ルシラ絵美子, 六車恵子 (2022) 【形態形成の統合的理解】再構成系による理解 脳オルガノイドを用いたヒト脳の発生・疾患の理解. *生体の科学* 73(4): 343-347

## 学会発表

1. Maneesha Shaji, Atsushi Tamada, Keiko Muguruma, Kazuya Fujimoto, Stanislav L. Karsten and Ryuji Yokokawa (2022/07) Identification of pro-angiogenic factors for in vitro vascularization of hiPSC-derived brain

organoids. The Federation of European Neuroscience Societies (FENS) Forum 2022, パリ, フランス

2. Maneesha Shaji, Atsushi Tamada, Kazuya Fujimoto, Keiko Muguruma, Stanislav L. Karsten and Ryuji Yokokawa (2022/11) Identification of early angiogenic factors of hiPSC-derived brain organoids co-cultured with microvasculature on-chip. 第 39 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, 徳島市, 日本
3. Maneesha Shaji, Atsushi Tamada, Kazuya Fujimoto, Keiko Muguruma, Stanislav L. Karsten and Ryuji Yokokawa (2022/12) Deciphering the early angiogenic factors for in vitro vascularization of hiPSC-derived brain organoids. 第 45 回日本分子生物学会年会, 千葉市, 日本
4. 六車恵子 (2022/03) リプログラミング技術を用いた脳発生・神経疾患研究. 第 95 回日本薬理学会年会, 福岡市, 日本
5. 六車恵子 (2022/10) 多能性幹細胞を用いた脳発生・神経疾患研究. 第 72 回日本薬学会関西支部総会・大会, 枚方市, 日本

## 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

##### 腎性貧血および骨ミネラル代謝異常 (MBD) に対する新規細胞療法の開発

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。また, 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, MBD の病態解明と新規治療法を開発を行っている。

##### 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。内分泌ホルモンの検出には ELISA や PCR, 免疫染色が用いられ, これにより治療効果を判定している。しかしながら, ホルモン測定には時間がかかり, 生きた細胞での評価も困難である。そこで, 目的とするホルモンの代わりに蛍光物質を発現する iPS 細胞を作製することに成功した。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。

##### 疾患特異的 iPS 細胞を用いた病態解明と新規治療法の開発

臨床講座と協力し, 本学附属病院および関連病院に通院する結節性硬化症やシトリン欠損症などの患者から, 疾患特異的 iPS 細胞を樹立した。これまで十分検討されていない疾患に対して, 病態解明と新規治療法を開発を行っている。

#### 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応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. Bando K, Yamashita H, Tsumori M, Minoura H, Okumura K and Hattori F (2022) Compact automated culture machine for human induced pluripotent stem cell maintenance and differentiation. *Front Bioeng Biotechnol* 10: 1074990
2. Ishigaki M, Hitomi H, Ozaki Y and Nishiyama A (2022) Exposing intracellular molecular changes during the differentiation of human-induced pluripotent stem cells into erythropoietin-producing cells using Raman spectroscopy and imaging. *Sci Rep.* 12(1): 20454
3. Araki-Sasaki K, Kanagawa T and Matsuoka Y (2022) HCE-T cells express cornea-specific differentiation marker, PAX6 protein. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 260(12): 4015–4017

#### 症例報告

1. Ito A, Okada T, Minato N and Hattori F (2022) Possible internal viral shedding and interferon production after clinical recovery from COVID-19: Case report. *Front Med* 9: 959196

#### 学会発表

1. 人見浩史 (2022/10) ヒト iPS 細胞由来内分泌細胞を用いた新規治療法開発. 第 26 回日本心血管内分泌代謝学会学術集会, 京都府京都市
2. 澤田俊輔, 山下裕美, 松岡由和, 白水泰昌, 藤岡龍哉, 人見浩史, 伊泊真央, 切東真子, 安井大樹, 後藤倫子, 兒島由佳, Linh Manh Nguyen, Dan Van Bui, 鈴木健

- 介, 尹 泰貴, 濱田聡子, 小林良樹, 八木正夫, 神田晃, 岩井 大, 服部文幸 (2022/03) 放射線治療による唾液腺機能不全に対するヒト iPS 細胞を用いた細胞移植療法. 第 22 回日本再生医療学会学術集会, 京都
3. 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 (2022/04) 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 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
4. 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 (2022/05) mTOR 阻害薬を用いた iPS 細胞から腎糸球体上皮細胞への効率的な平面培養誘導法の開発. 第 57 回日本小児腎臓病学会学術集会, 沖縄県宜野湾市
5. 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 (2022/06) mTOR 阻害薬を用いた iPS 細胞から腎糸球体上皮細胞への効率的な平面培養誘導法の開発. 第 65 回日本腎臓学会学術総会, 神戸
6. 人見浩史 (2022/11) iPS 細胞の臨床応用「これまで」と「これから」. 第 30 回日本慢性期医療学会, 京都府京都市

## 分子遺伝学部門

### 〈研究概要〉

#### T細胞の極性形成における Rap1/Talin の役割の検討：植田祥啓

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 Rap1 欠損 T 細胞を単離してケモカインで刺激し、極性形成をイメージストリームと人工知能により定量した。正常型に比べ、Rap1 欠損 T 細胞においては、極性形成の効率が低下し、一方、Rap1 の不活性化を誘導する RapGAP の欠損 T 細胞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。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。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・後方への局在が低下した。逆に RapGAP 欠損 T 細胞では basal の RhoA の活性化、ミオシン軽鎖のリン酸化が亢進していた。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る。Talin1 は Rap1 の下流でインテグリンに結合し活性化する因子である。我々は Talin1 がインテグリンの非依存的に極性形成を促進することを見出した。Talin1 欠損マウスでは矯正形成が阻害されるが RhoA の活性化を変えずにミオシンのリン酸化に必要であることが明らかとなった。また、Talin1 の極性制御には Rap1 による直接結合が重要な可能性を見出した。今後 Rap1 や Talin1 による RhoA とミオシンの活性化のメカニズムを検討する予定である。

#### 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：上岡裕治

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。Rap1, Talin1, Kindlin-3 各遺伝子を欠損させたマウスを用いて、リンパ節へのホーミングおよび *in vitro* での接着を解析した。その結果、Rap1 と Talin1 はホーミングに必須であるのに対して、Kindlin-3 の欠損効果は 50% 程度であった。Kindlin-3 欠損 T 細胞は細い内径の高内皮細胞静脈（HEV）への接着が阻害されていたが、比較的内径が大きい HEV に接着しており、高濃度の ICAM1 に結合できることから、Kindlin-3 は高親和性 LFA1 の生成に必要であることが示唆された。

血管内皮との接着過程を正確に測定するために血流環境下での接着評価系を樹立した。血流のある生体環境を再現し解析したところ、LFA1 とそのリガンド ICAM1 の組み合わせでは「outside-in シグナル」と「inside-out シグナル」が同時に起こることで接着制御因子 Rap1 が活性し、インテグリン結合分子 Talin1 がリクルートされローリングから停止接着を誘導し、停止する段階で Kindlin-3 がさらに必要であることがわかった。インテグリン  $\alpha 4 \beta 7$  とリガンド MAdCAM1 での組み合わせでは、ローリングには Rap1 や Talin1, Kindlin-3 は必要なく、「outside-in シグナル」から「inside-out シグナル」が連続して起こることが停止接着に重要であることが分かり、第 51 回日本免疫学会学術集会で報告し、2023 年 6 月国際学術誌 Cell Reports で発表した。

#### リンパ球の細胞接着における新規制御因子 Rab8 の同定：近藤直幸

白血球特異的インテグリンである LFA1 は免疫応答の起点となる細胞間接着に重要な役割を担う。LFA1 は細胞内から細胞外のシグナル（inside-out シグナル）と、リガンド ICAM1 結合に伴う細胞外からのシグナル（outside-in シグナル）の二種類の双方向性シグナルによって活性化が制御されている。以前の研究から LFA1 は outside-in シグナル依存的に細胞接着面に輸送されて強く蓄積することを解明していたが、どのような因子がその過程を制御しているかは不明であった。LFA1 の輸送を制御する因子を同定するために、光安定性と輝度の高い蛍光物質で標識可能な SNAPtag を融合させた LFA1 をリンパ球に発現させ、超解像顕微鏡を用いて LFA1-SNAP と様々な細胞内因子との免疫蛍光染色解析を行ったところ、LFA1 が形成するクラスター様構造体に小胞輸送に関わる低分子量 G タンパク質 Rab8 が共局在することが明らかになった。Rab8a/Rab8b を欠損させたリンパ球（Rab8-DKO）を作製し細胞接着能を調べたところ、Rab8-DKO では ICAM1 に対する接着能が低下していた。また、Rab8-DKO では outside-in 依存的な細胞接着面での LFA1 の蓄積が低下していたことから、Rab8 は LFA1 の蓄積を制御する新規因子であることが示唆された。さらに、Rab8 の活性型である GTP 結合型と不活性型である GDP 結合型を模した変異体を発現する細胞を用いた同様の解析により Rab8 の活性化が LFA1 依存的細胞接着に重要であることが明らかになった。今後 outside-in シグナルによる Rab8 活性化制御機構について精査する予定である。

### 〈研究業績〉

原著

1. Ikeda Y, Hirayama A, Kofuji S, Hirota Y, Kamata R,

Osaka N, Fujii Y, Sasaki M, Ikeda S, Smith EP, Bachoo R, Soga T and Sasaki AT (2022) SI-MOIRAI: A new method

to identify and quantify the metabolic fate of nucleotides. *J Biochem* 170(6): 699–711

## 総説

1. Kondo N, Ueda Y and Kinashi T (2022) LFA1 activation: insights from a single-molecule approach. *Cells* 11(11): 1751
2. 近藤直幸, 木梨達雄 (2022) Kindlin-3はインテグリン LFA-1 のサブユニット間の会合を阻害して Rap1 および talin1 による正のフィードバックを活性化させる *Japanese Scientists in Science Signaling 2021 Science Signaling* に載った日本人研究者. 2022: 8–9
3. 近藤直幸, 富山 尚, 片野泰代 (2022) 最先端医療の今 細胞外小胞の一生における接着分子の関与. *Med Sci Digest* 48(3): 152–153

## 学会発表

1. Y. Ikeda, H. Takeda and T. Kinashi (2022/12) A Design of integrin-miniature for novel therapeutics against viral infections [2P-674]. The 45th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan, 幕張
2. T. Kinashi (2022/12) Recent progress of integrin research and integrin-targeted therapeutics for immune diseases. The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kumamoto
3. N. Kondo, Y. Kamioka, Y. Ikeda, Y. Ueda and T. Kinashi (2022/12) Distinct binding properties of integrin adaptors talin1 and kindlin-3 to LFA1 and  $\alpha 4$  integrins modulate

adhesive responses in static and shear-flow conditions. (WS22-09-O/P). The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kumamoto

4. Y. Kamioka, Y. Ueda, N. Kondo, Y. Ikeda and T. Kinashi, (2022/12) Subsecond Rap1 activation by outside-in signaling of LFA1/ICAM1 interactions strengthens L-selectin mediated rolling of T cells (WS22-17-P). The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kumamoto
5. Y. Ueda, K. Higasa, Y. Kamioka, N. Kondo, S. Horitani, Y. Ikeda, T. Fukuhara, Y. Fukui and T. Kinashi, (2022/12) Rap1 facilitates cell polarization via RhoA signaling in T cells, The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology (WS17-09-O/P). The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kumamoto
6. S. Horitani, Y. Ueda, Y. Kamioka, N. Kondo, Y. Ikeda T. Fukuhara, M. Naganuma and T. Kinashi (2022/12) The critical role of Rap1GAPs in T cell recirculation and egress from lymph node (WS01-18-P). The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kumamoto
7. 那須厚則, 松浦 徹, 朝倉 力, 池田幸樹, 奥山哲矢, 中竹利知, 吉田真子, 厚海奈穂, 蔦 幸治 (2022/11) 関西医科大学 (KMU) オルガノイドバンクの取り組み. 第 13 回スクリーニング学研究会, 東京
8. 松浦 徹, 池田幸樹, 吉田真子 (2022/11) 胚の着床率向上に寄与する薬剤の選別. 第 13 回スクリーニング学研究会, 東京都

## 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、今年度は昨年度に引き続き T 細胞とマスト細胞に焦点を当てて解析を進めた。

Arf 経路の阻害剤として知られる brefeldin A は活性化 T 細胞から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、T 細胞特異的な Arf 欠損が実際の免疫応答にどのような影響を及ぼすのか、Th1 型の免疫応答を誘導するリーシュマニア (*L. major*) 感染症、Th2 型の免疫応答を誘導する腸管寄生線虫 (*H.p.*) 感染症、ならびに Th17 型の免疫応答によって引き起こされる実験的自己免疫性脳脊髄炎 (EAE) モデルを用いた解析を行ったところ、Th1 応答や Th2 応答が野生型マウスと比肩しうるレベルで誘導されたのに対し、Th17 応答のみが著しく減弱していることが明らかとなった。Th17 応答においては、特に mTORC1-HIF 経路を介した代謝調節が重要である

ことが知られている。そこで、Arf 欠損が T 細胞活性化に伴う代謝変動に影響を及ぼしているか否か、細胞外フラックスアナライザーを用いて評価したところ、予想に反して Arf 欠損 T 細胞においてむしろ mTORC1-HIF 経路の活性が亢進していることが明らかとなった。そこで、mTORC1-HIF 経路の亢進が細胞応答に及ぼす影響を調べるべく、mTORC1 シグナルの負の調節因子である Tsc1 を T 細胞特異的に欠損させて mTORC1 シグナルを人為的に上昇させたところ、T 細胞特異的 Arf 欠損マウスと同様に Th17 応答の著しい低下が観察されることが明らかとなった。現在、Arf 欠損により mTORC1-HIF 経路のシグナルが亢進する分子機序解明に取り組んでいる。

昨年度の解析から、Arf1 欠損によりマスト細胞の分化が大きく障害されることが明らかとなっている。詳細な解析の結果、*in vitro* におけるマスト細胞分化に必須の IL-3 シグナルに伴う mTORC1 シグナルが低下する一方、ERK 経路の活性化はコントロール細胞と同程度に維持されていることが明らかとなった。さらに、マスト細胞を種々の刺激で刺激したところ、マスト細胞の分化に関わる Stem-Cell Factor (SCF) 刺激、ならびにマスト細胞のエフェクター機能発現に重要な高親和性 IgE 受容体刺激の何れにおいても、IL-3 刺激と同様な mTORC1 シグナルの減弱が確認された。以上の結果は、Arf 欠損マスト細胞では受容体の種類とは無関係に mTORC1 シグナルが低下することを示しており、Arf 経路が直接 mTORC1 の活性化調節に関わる可能性を強く示唆している。現在、Arf1 と mTORC1 シグナルを繋ぐ分子機構の解析を進めている。

#### 〈研究業績〉

原著

1. Tran Nguyen Truc L, Matsuda S, Takenouchi A, Tran Thuy Huong Q, Kotani Y, Miyazaki T, Kanda H, Yoshizawa K

and Tsukaguchi H (2023) Mechanism of cystogenesis by Cd79a-driven, conditional mTOR activation in developing mouse nephrons. *Sci Rep* 13(1): 508

### 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。

##### ニコチン性アセチルコリン受容体の活性化と免疫疾患：講師 村山正承

神経伝達物質アセチルコリンはニコチン性またはムスカリン性アセチルコリン受容体を介して生理機能を発揮する。ニコチン性アセチルコリン受容体（nAChRs）は神経組織に限らず、多様な免疫細胞にて発現することが知られており免疫疾患への関与が示唆されている。

村山及び聖マリアンナ医科大学の研究グループは乳がん細胞にて発現する nAChRs に着目し、免疫チェックポイント分子 PD-L1 および PD-L2 の発現調整における nAChRs の活性化の影響について検討した。乳がんは発現する分子により大きく 3 つに分類されるが、重篤度の高い乳がんにおいて PD-L1 および PD-L2 の発現が高いことを見出した。これらの中で SK-BR-3 細胞株は nAChRs の活性化によって Akt シグナルが抑制され免疫チェックポイント分子の発現が制御されることを明らかにした（Murayama MA, et al., *PLOS ONE*. 2022）。これらの理解によりがん免疫療法の更なる開発が進む

ことが期待される。

一方で、乾癬のような慢性皮膚炎においてはアセチルコリン代謝が異常であることを見出した。そこで乾癬モデルマウスへ nAChRs リガンドを投与した結果、アセチルコリン代謝の改善が認められ乾癬の重症度が減弱化した (Murayama MA., *Translat Regulat Sci.* 2022)。しかし、特に寄与の大きい nAChRs については未だ明らかでなく継続した解析が必要である。

## 〈研究業績〉

### 原 著

1. Murayama MA, Takada E, Takai K, Arimitsu N, Shimizu J, Suzuki T and Suzuki N (2022) Nicotine treatment regulates PD-L1 and PD-L2 expression via inhibition of Akt pathway in HER2-type breast cancer cells. *PLoS ONE* 17(1): e0260838
2. Murayama MA (2022) Nicotine treatment shows the therapeutic effect for imiquimod-induced psoriasiform dermatitis in alpha 7-nicotinic acetylcholine receptor-independent manner. *Translat Regulat Sci* 4(1): 5–11
3. Murayama MA, Chi HH and Iwakura Y (2022/06) The CTRP3-AdipoR2 axis regulates the development of multiple sclerosis model mice by suppressing Th17 cell differentiation. *JSICR/MMCB 2022 Joint Symposium, Tokyo (Japan)*
4. Yabe R, Chung SH, Murayama MA, Saijo S and Iwakura Y (2022/06) TARM1 plays an important role for the development of arthritis. *JSICR/MMCB 2022 Joint Symposium, Tokyo (Japan)*

### 総 説

1. Shimizu J, Murayama MA, Miyabe Y and Suzuki N (2022) Immunopathology of Behcet's disease: an overview of the metagenomic approaches. *Rheumato* 2(3): 74–86
2. 清水 潤, 村山正承, 鈴木 登 (2022) 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* 2022 年 7 月号 *アレルギー免疫療法の最新情報と将来展望* 42(7): 56–60
3. 清水 潤, 村山正承, 鈴木 登 (2022) 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. *アレルギーの臨床* 2022 年 11 月号. *アレルギー研究の展望* 42(11): 44–48
4. Murayama MA (2022/09) The ctrp3-adipo2 axis regulates the development of experimental autoimmune encephalomyelitis by suppressing th17 cell differentiation. *Cytokines 2022 & ILC4 2022, Hawaii (USA)*
5. Murayama MA (2022/10) The development of Behcet's disease model mice by antigen peptides. *Tri-lab Joint Symposium 2022. "In Vivo Research for Innovation and Biomedical Science Using Genetically Modified Mice"*, Tochigi (Japan)
6. Shimizu J, Murayama MA, Miyabe Y and Suzuki N (2022/11) Gut microbe metabolite short-chain fatty acids may associate with development of respiratory involvement in patients with relapsing polychondritis. *ACR Convergence 2022, Philadelphia (USA)*

### その他

1. 村山正承, 上野宏樹 (2022) 神経麻痺性角膜炎における神経炎症の役割. *アレルギーの臨床* 2022 年 5 月号 *医療従事者におけるアレルギー* 42(5): 371–373
2. 村山正承 (2022) CTRP3-AdipoR2 による Th17 細胞分化の制御による多発性硬化症の抑制. *アレルギーの臨床* 2022 年 6 月 *リウマチ・膠原病の最新情報* 42(6): 465–467
7. 村山正承 (2022/05) 疾患モデルマウスを用いた神経変性・免疫疾患の発症機構の解明および治療薬・治療法開発. 第 69 回日本実験動物学会総会, 宮城県
8. 村山正承, 紀 熙華, 岩倉洋一郎 (2022/05) CTRP3-AdipoR2 は Th17 細胞分化を制御して多発性硬化症モデルを抑制する. 第 69 回日本実験動物学会総会, 宮城県

### 学会発表

1. Chi HH, Murayama MA and Iwakura Y (2022/06)

## 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 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 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、致命的な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. 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
2. Asaba A, Nomoto K, Osakada T, Matsuo T, Kobayakawa K, Kobayakawa R, Touhara K, Mogi K, Kikusui T (2022) Prelimbic cortex responds to male ultrasonic vocalizations in the presence of a male pheromone in female mice. *Front Neural Circuits* 16: 956201
3. Onoe A, Muroya T, Nakamura F, Ikegawa H, Kuwagata Y,

Kobayakawa R, Kobayakawa K (2022) Effects of 2-methyl-2-thiazoline on circulatory dynamics and intestinal vascular system in rabbits with endotoxic shock. *Shock* 58(4): 341–347

### 総説

1. 小早川高 (2022) 感覚刺激により潜在的保護能力を誘導する感覚創薬技術. *Clinical Neuroscience* 40(5): 680–681

### 学会発表

1. 松尾朋彦 (2022/08) Artificial innate fear-evoking odorant activates a TRPA1-Sp5/NST-PBN pathway and

- induces systemic hypothermia, hypometabolism, and hypoxic resistance. 日本味と匂学会第 56 回大会, 仙台
- 林勇一郎 (2022/07) 海馬 CA1 細胞の活性レベルの時間・文脈依存性. 第 45 回日本神経科学大会, 沖縄
  - 小早川高 (2022/07) 嗅覚刺激による恐怖情動の制御. 第 8 回がん代謝研究会, 新潟 佐渡
  - 小早川高 (2022/11) 先天的恐怖臭刺激で潜在的な保護作用を誘導する感覚創薬技術. 日本免疫学会第 18 回学術大会 (JAFI2022), 東京
  - 小早川高 (2022/12) 人工冬眠・生命保護状態を誘導する感覚創薬技術. キャノン財団リユニオン 2022, 東京

## 侵襲反応制御部門

### 〈研究概要〉

生命科学における侵襲あるいはストレスという概念を「生体に変化をもたらす外界からの刺激または内的要因, およびそれらのシグナルに対して生体が示す応答全般」として捉え, 特に酸素代謝の観点から細胞内シグナルの調節やストレス応答の分子メカニズムの解明を目指す. 炎症や代謝性疾患の病態生理を理解し, 治療標的の創出や診断法開発に繋がる理論的基盤の構築, さらに生物学的ストレスの代表である微生物を標的として, 感染症診断やヒトマイクロバイオーーム解析のための技術開発を行う.

### 酸素生物学

ヒトをはじめとする多くの生物にとって酸素は生命維持に欠かせない分子である. エネルギー産生における役割に加えて, 酸素は様々な経路で代謝・消費され有用な物質の生合成や様々な生体反応に用いられる. 生体には細胞レベルで酸素濃度の変化を感知し適応するための機構が存在しており, 生存のための恒常性が保たれている. 酸素は生命活動に必須の役割を果たすが, 酸素を利用する過程で発生する活性酸素は酸化還元バランスの乱れ(酸化ストレス)の原因となり有害な作用をもたらすことが知られている. こうした酸素の毒性に対する防御機構として, 細胞内には活性酸素を消去する抗酸化システムが備わっている. 一方で活性酸素は感染微生物の殺菌に用いられるほか, 細胞の機能を調節するシグナルとしての役割を担うなど生体にとって有益な側面も有する. 我々はこれらの多彩な酸素の機能に着目し, チオレドキシニンシステムによる酸化ストレス応答, 細胞内シグナルのレドックス制御などの研究を通じて, 様々な生命現象をコントロールする細胞内の仕組みを明らかにしたいと考えている.

### クリニカルシークエンシング

従来の培養法に基づく感染症診断は病原菌の同定に長時間を要し, 培養困難な微生物には対応できないなどの問題点を有する. また腸内細菌などの常在微生物が宿主の生理機能や疾患の発症と深く関与することが明らかとなり, 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シングという新しい核酸配列解析技術を用いた分子系統解析により, 臨床検体に含まれる細菌および真菌類を数時間以内に同定する方法を確立した. またヒトゲノムを対象とした遺伝子多型の判別などゲノム医療への応用を視野に入れ, クリニカルシークエンシングに基づく精密医療の実践に向けた技術開発を行っている.

### 〈研究業績〉

#### 原 著

- Hashimoto D, Satoi S, Ishikawa H, Kodera Y, Kamei K, Hirano S, Fujii T, Uemura K, Tsuchida A, Yamada S, Yamamoto T, Hirota K and Sekimoto M (2022) Efficacy of active hexose correlated compound on survival of patients with resectable/borderline resectable pancreatic cancer: a study protocol for a double-blind randomized phase II study. *Trials* 23(1): 135
- Komiya S, Matsuo Y, Nakagawa S, Morimoto Y, Kryukov K, Okada H and Hirota K (2022) MinION, a portable long-read sequencer, enables rapid vaginal microbiota analysis in a clinical setting. *BMC Med Genomics* 15(1): 68
- Hisanori Taniguchi, Yoshiyuki Matsuo, Kayo Shimoi, Masahiro Yoshimura, Kiichi Hirota and Hidefumi Kinoshita (2022) Establishment of a novel assessment of the quality of human spermatozoa measuring mitochondrial oxygen metabolism. *BMC Res Notes* 15(1): 123–123
- Tabata Y, Matsuo Y, Fujii Y, Ohta A and Hirota K (2022) Rapid detection of single nucleotide polymorphisms using the MinION nanopore sequencer: a feasibility study for perioperative precision medicine. *JA Clin Rep* 8(1): 17
- Omi M, Matsuo Y, Araki-Sasaki K, Oba S, Yamada H, Hirota K and Takahashi K (2022) 16S rRNA nanopore sequencing for the diagnosis of ocular infection: a feasibility study. *BMJ Open Ophthalmol* 7(1): e000910
- Watanabe M, Boku S, Kobayashi K, Kurumida Y, Sukeno M, Masuda M, Mizushima K, Kato C, Iizumi Y, Hirota K, Naito Y, Mutoh M, Kameda T and Sakai T (2022) A

- chemoproteoinformatics approach demonstrates that aspirin increases sensitivity to MEK inhibition by directly binding to RPS5. PNAS Nexus 1(2): pgac059
7. Tetsuya Kadonosono, Kotaro Miyamoto, Shiori Sakai, Yoshiyuki Matsuo, Shojiro Kitajima, Qiannan Wang, Minoru Endo, Mizuho Niibori, Takahiro Kuchimaru, Tomoyoshi Soga, Kiichi Hirota and Shinae Kizaka-Kondoh (2022) AGE/RAGE axis regulates reversible transition to quiescent states of ALK-rearranged NSCLC and pancreatic cancer cells in monolayer cultures. Sci Rep 12(1): 9886
  8. Yoshida T, Okumura T, Matsuo Y, Okuyama T, Michiura T, Kaibori M, Umezaki N, Bono H, Hirota K and Sekimoto M (2022) Activation of transcription factor HIF inhibits IL-1 $\beta$ -induced NO production in primary cultured rat hepatocytes. Nitric Oxide 124: 1–14
  9. Fujii Y, Hirota K, Muranishi K, Mori Y, Kambara K, Nishikawa Y and Hashiguchi M (2022) Clinical impact of physician staffing transition in intensive care units: a retrospective observational study. BMC Anesthesiol 22(1): 362
  10. Shoji T, Hayashi M, Sumi C, Kusunoki M, Uba T, Matsuo Y and Hirota K (2022) Sevoflurane does not promote the colony-forming ability of human mesenchymal glioblastoma stem cells in vitro. Medicina (Kaunas) 58(11): 1614

#### 総説

1. Hirota K, Mayahara T, Fujii Y and Nishi K (2022) Asymptomatic hypoxemia as a characteristic symptom of

coronavirus disease: a narrative review of its pathophysiology. COVID 2(1): 47–59

2. Matsuo Y (2022) Introducing Thioredoxin-related transmembrane proteins: emerging roles of human TMX and clinical implications. Antioxid Redox Signal 36(13–15): 984–1000

#### 症例報告

1. Ishino M, Omi M, Araki-Sasaki K, Oba S, Yamada H, Matsuo Y, Hirota K and Takahashi K (2022) Successful identification of Granulicatella adiacens in postoperative acute infectious endophthalmitis using a bacterial 16S ribosomal RNA gene-sequencing platform with MinION™: A case report. Am J Ophthalmol Case Rep 26: 101524

#### その他

1. 松尾禎之 (2022) 【バイオ DB とウェブツール ラボで使える最新 70 選 知る・学ぶ・使う, バイオ DX 時代の羅針盤】(第 1 章) 研究を効率化する汎用ツール プロトコル共有 protocols.io 研究手法のオープン化を加速するオンラインプラットフォーム. 実験医 40(17): 2717–2719

#### 学会発表

1. 橋本大輔, 高折綾香, 松尾禎之, 松井雄基, 山本 壮, 廣岡 智, 山本智久, 廣田喜一, 池浦 司, 里井壯平, 長沼 誠, 関本貢嗣 (2022/10) 切除可能・境界膜癌に対する術前化学療法が腸内細菌叢に与える影響. 第 60 回日本癌治療学会, 兵庫

## 細胞機能部門

### 〈研究業績〉

#### 学会発表

1. Hayashi M and Hoque KM (2022/03) Accessory cholera enterotoxin activates KCNQ channels in intestinal

epithelial cells. 第 99 回日本生理学会大会, 仙台 (オンデマンド配信)

## 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進展させ、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. Liu X, Sato N, Shimosato Y, Wang TW, Denda T, Chang YH, Yabushita T, Fujino T, Asada S, Tanaka Y, Fukuyama T, Enomoto Y, Ota Y, Sakamoto T, Kitamura T and Goyama S (2022) CHIP-associated mutant ASXL1 in blood cells promotes solid tumor progression. *Cancer Sci* 113(4): 1182–1194
2. Kasai Y, Gan SP, Funaki T, Ohashi-Kumagai Y, Tominaga M, Shiu SJ, Suzuki D, Matsubara D, Sakamoto T, Sakurai-Yageta M, Ito T and Murakami Y (2022) Trans-homophilic interaction of CADM1 promotes organ infiltration of T-cell lymphoma by adhesion to vascular endothelium. *Cancer Sci* 113(5): 1669–1678
3. Yamada T, Saitoh Y, Kametani K, Kamijo A, Sakamoto T and Terada N (2022) Involvement of membrane palmitoylated protein 2 (MPP2) in the synaptic molecular complex at the mouse cerebellar glomerulus. *Histochem Cell Biol* 158(5): 497–511

##### 学会発表

1. Noritaka Tanaka and Takeharu Sakamoto (2022/12) The collateral effects of KRAS inhibitors on tumor microenvironment. The 26th JFCR–ISCC, Koto-ku, Tokyo
2. 植松崇之, 土屋晃介, 小林憲忠, 坂本毅治 (2022/03) *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 95 回日本細菌学会総会, オンライン
3. 坂本毅治, 植松崇之 (2022/05) 酸素センシング機構によるマクロファージ機能制御のがん, 炎症性疾患における役割. 第 32 回日本サイトメトリー学会学術集会, オンライン
4. 田中伯享, 坂本毅治 (2022/06) KRAS 阻害剤ががん微小環境に与える影響に関する検討. 第 26 回日本

がん分子標的治療学会学術集会, 金沢市

5. 坂本毅治, 田中伯享 (2022/07) 化学療法誘導性肺転移の新規メカニズム. 第 31 回日本がん転移学会学術集会・総会, 京都市
6. 田中伯享, 坂本毅治 (2022/07) KRAS 阻害剤に対する耐性と転移能に関する解析. 第 31 回日本がん転移学会学術集会・総会, 京都市
7. 岡田 光, 山下太郎, 坂本毅治, 金子周一 (2022/09) Mint3 は高分化型 AFP 陰性肝細胞癌に対する新規治療標的因子になり得る. 第 81 回日本癌学会学術総会, 横浜市
8. 坂本毅治, 田中伯享, 山口貴世志, 松原大祐, 古川洋一 (2022/09) Mint3 阻害は in vivo でトリプルネガティブ乳がんを化学療法感受性にする. 第 81 回日本癌学会学術総会, 横浜市
9. 笠井 優, 坂本毅治, 伊東 剛, 村上善則 (2022/09) T 細胞リンパ腫と血管内皮細胞間における細胞接着分子 CADM1 のトランス・ホモ結合は臓器浸潤を促進する. 第 81 回日本癌学会学術総会, 横浜市
10. 田中伯享, 坂本毅治 (2022/09) KRAS 阻害剤ががん微小環境のリプログラミングにおよぼす影響に関する解析. 第 81 回日本癌学会学術総会, 横浜市
11. 金森 茜, 村上善則, 井上純一郎, 坂本毅治 (2022/10) Mint3 は膵癌で HIF-1 を介して SKP2 を制御する. 第 81 回日本癌学会学術総会, 横浜市
12. 池田純一, 田中伯享, 齊藤亮一, 小林 恭, 木下秀文, 坂本毅治 (2022/10) Mint3 は尿路上皮癌における予後不良因子である. 第 81 回日本癌学会学術総会, 横浜市
13. 田中伯享, 坂本毅治 (2022/12) がんにおける低酸素応答関連因子に対する KRAS 阻害剤の影響. 第 45 回日本分子生物学会年会, 千葉市
14. 坂本毅治, 田中伯享, 山口貴世志, 松原大祐, 古川

洋一 (2022/12) Mint3 の抑制は in vivo でトリプルネ  
ガティブ乳がんを化学療法感受性にする. 第 45 回日

本分子生物学会年会, 千葉市

## 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

FERLIN タンパク質ファミリーは複数の C2 ドメインと C 末端に膜貫通ドメインをもつタンパク質である。最初に同定された FERLIN タンパク質は線虫で発見された Fer-1 タンパク質であり、精子成熟過程において頭部にある membranous organelles と呼ばれる構造体と細胞膜の融合が起きずに不妊になるということが明らかになっていった。哺乳類の FERLIN ファミリーは 6 種類のタンパク質が同定されていて、筋肉の形成に重要な DYSFERLIN や MYOFERLIN, 聴覚に重要な役割を果たす OTOFERLIN などに関しては機能解析が進んでいるが, FER1L4, FER1L5, FER1L6 に関しては解析が進んでいなかった。

まず, 3 遺伝子の組織における発現を解析すると, いずれも精巣で強く発現する遺伝子であることが明らかになった。そこで, それぞれの遺伝子欠損マウスを作製および表現型解析をすすめると, FER1L5 欠損マウスのみが雄性不妊を示した。FER1L5 は受精に必須の因子であり, 精子の頭部に存在する先体と呼ばれる袋状の構造体と細胞膜との膜融合反応である先体反応が起らないことによって, 透明帯通過及び卵子との膜融合に異常が起きることが明らかとなった。FER1L5 は SNARE 複合体の細胞膜のタンパク質である Syntaxin と相互作用することが免疫沈降実験によって明らかとなっており, 同じ FERLIN タンパク質ファミリーである OTOFERLIN と同様のメカニズムで機能していると推測され, さらなる詳細なメカニズムの解明が期待できる。また, ショウジョウバエでも, Misfire と呼ばれる FERLIN タンパク質の欠損により不妊が引き起こされることが分かっており, 種を超えて保存されている重要な分子機構であることが明らかとなった。

本研究は, 線虫で発見された Fer-1 という遺伝子に注目して, マウスにおけるオーソログ遺伝子の機能解析を進めることによって, 受精現象における種を超えた重要な分子機構を明らかにした。これまで ES 細胞を用いた遺伝子欠損マウスの作製では, 作製期間や費用の面で難しい点が大きかった。ゲノム編集技術を駆使することによって, 非常に簡単に生体内での遺伝子機能を明らかにすることが可能となっており, 生命現象の分子メカニズムの解明は飛躍的に進むと考えられる。今後は, 明らかになった分子がどのように機能するのか, あるいは, ヒトの疾患との関連性を明らかにしていきたい。

### 〈研究業績〉

原 著

1. Nakayama H, Ohnuki H, Nakahara M, Nishida-Fukuda H, Sakaue T, Fukuda S, Higashiyama S, Doi Y, Mitsuyoshi M, Okimoto T, Tosato G and Kusumoto C (2022) Inactivation of axon guidance molecule netrin-1 in human colorectal cancer by an epigenetic mechanism. *Biochem Biophys Res Commun* 611: 146–150
2. Tanaka H, Nishida-Fukuda H, Wada M, Tokuhiko K, Matsushita H and Ando Y (2022) Inhibitory effect of the Haspin Inhibitor CHR-6494 on BxPC-3-Luc, a luciferase-expressing pancreatic cancer cell line. *Cell J* 24(4): 212–214
3. Oyama Y, Miyata H, Shimada K, Fujihara Y, Tokuhiko K, Garcia TX, Matzuk MM and Ikawa M (2022) CRISPR/

Cas9-mediated genome editing reveals 12 testis-enriched genes dispensable for male fertility in mice. *Asian J Androl* 24(3): 266–272

4. Tanaka H and Tokuhiko K (2022) A Haspin promoter element induces tissue-specific methylation of a transcription region and the regulation of gene expression in mouse ova. *Cell J* 24(9): 552–554

学会発表

1. 小笠原正人, 福田尚代, 石河太知, 徳弘圭造, 加茂政晴, 山田浩之, 石崎 明 (2022/11) 苦味受容体 14 はヒスタミン受容体, E-カドヘリン, N-カドヘリンの発現を制御する. 第 96 回日本薬理学会年会, 横浜

## 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. 抗うつ薬の治療反応予測

マイクロ RNA (miRNA) は、小さな RNA の一種で遺伝子発現を制御し、神経保護やストレス関連反応など、中枢神経系に関連する様々な生物学的プロセスに関与している。本研究では世界で初めて治療前の miRNA の量を厳格な統計手段であるランダム化比較試験を用いて網羅的に解析し、抗うつ薬の治療反応性に関わる miRNA を複数同定した。また、同定した miRNA が作用し得る遺伝子群を推定し、関連する代謝経路を見出した。その経路にはこれまでうつ病との関連が示唆されている TGF- $\beta$  pathway, glutamatergic synapse pathway, long-term Depression pathway, the mitogen-activated protein kinase (MAPK) signaling pathway 等が含まれており、うつ病治療の病態生理の理解に役立つものである。うつ病患者の miRNA 情報から抗うつ薬に対する治療反応性が予測可能であることが示されたことから、今後、精神疾患領域において個に適した治療を選択する個別化医療の進展に繋がることが期待される。

<プレスリリース>

2022.5.18 【関西医科大学】世界で初めて網羅的に miRNA を解析し抗うつ薬の予測に有用であることを示す  
[https://www.kmu.ac.jp/news/laaes700000kr5t-att/20220518Press\\_Release.pdf](https://www.kmu.ac.jp/news/laaes700000kr5t-att/20220518Press_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

2022 年 12 月から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行なった例はない。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。

#### <研究業績>

原 著

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Ohe C, Yoshida T, Ikeda J, Tsuzuki T, Ohashi R, Ohsugi H, Atsumi N, Yamaka R, Saito R, Yasukochi Y, Higasa K, Kinoshita H and Tsuta K (2022) Histologic-based tumor-associated immune cells status in clear cell renal cell carcinoma correlates with gene signatures related to cancer immunity and clinical outcomes. <i>10(2): 323</i></p> <p>2. Saiga K, Ohe C, Yoshida T, Ohsugi H, Ikeda J, Atsumi N, Noda Y, Yasukochi Y, Higasa K, Taniguchi H, Kinoshita H and Tsuta K (2022) PBRM1 immunohistochemical expression profile correlates with histomorphological features and endothelial expression of tumor vasculature for clear cell renal cell carcinoma. <i>Cancers (Basel) 14(4): 1062</i></p> <p>3. 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 (2022) 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. <i>Mod Pathol</i></p> | <p>35(6): 816–824</p> <p>4. Fukui M, Matsuoka Y, Taketani S, Higasa K, Hihara M, Kuro A and Kakudo N (2022) Accelerated angiogenesis of human umbilical vein endothelial cells under negative pressure was associated with the regulation of gene expression involved in the proliferation and migration. <i>Ann Plast Surg 89(6): e51–e59</i></p> <p>5. Yoshioka W, Iida A, Sonehara K, Yamamoto K, Oya Y, Mori-Yoshimura M, Kurashige T, Okubo M, Ogawa M, Matsuda F, Higasa K, Hayashi S, Nakamura H, Sekijima M, Okada Y, Noguchi S and Nishino I (2022) Multidimensional analyses of the pathomechanism caused by the non-catalytic GNE variant, c.620A&gt;T, in patients with GNE myopathy. <i>Sci Rep 12(1): 21806</i></p> <p>6. 西田 伸, 川原一之, 安河内彦輝, 江田真毅, 小池裕子, 岩本俊孝 (2022) 宮崎県高千穂町における「熊の手」の由来とその分子系統解析—九州・祖母山系産ツキノワグマの DNA 解析—. <i>哺乳類科学 62(1): 3–10</i></p> |
|--|---|

症例報告

1. Miyawaki N, Toyota T, Higasa K, Nakamura T and Furukawa Y (2022) Successful pregnancy and delivery in a young-onset hypertrophic cardiomyopathy patient with a novel doublet-base substitution in the MYH7 gene. *J Cardiol Cases* 27(1): 8–11

その他

1. 日笠幸一郎 (2022) 【ゲノム医療におけるデータベース使い方とコツ】一般集団・多因子疾患関連パリアントのデータベース Human Genetic Variation Database (HGVD). *遺伝子医* 12(1): 25–30

学会発表

1. Y. Ueda, K. Higasa, Y. Kamioka, N. Kondo, S. Horitani, Y. Ikeda, T. Fukuhara, Y. Fukui and T. Kinashi (2022/12) Rap1 facilitates cell polarization via RhoA signaling in T cells, The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology (WS17-09-O/P). The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kumamoto.
2. 林 真一, 関亮平, 大江総一, 小池太郎, 平原幸恵, 田中 進, 伊藤 健, 安河内彦輝, 日笠幸一郎, 北田容章 (2022/03) イモリ脊髄再生におけるトランスクリプトーム解析—イモリから学ぶ再生原理—. 第 21 回日本再生医療学会総会, Web 開催
3. 林 真一, 関 亮平, 大江総一, 小池太郎, 中野洋輔, 平原幸恵, 田中 進, 伊藤 健, 安河内彦輝, 日笠

幸一郎, 北田容章 (2022/03) イモリ脊髄再生におけるトランスクリプトーム解析—イモリから学ぶ再生原理—. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催

4. 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 (2022/06) Effect of EGLN1 genetic polymorphisms on hemoglobin concentration in Andean highlanders. 第 42 回日本登山医学会学術集会, 富山
5. 島本優太郎, 安河内彦輝, 村瀬雄士, 越川陽介, 船楓紀也, 緒方治彦, 木下利彦, 日笠幸一郎, 加藤正樹 (2022/07) 本邦のうつ病患者と健常者サンプルを用いたゲノムワイド関連解析 (GWAS). 第 19 回日本うつ病学会総会／第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
6. 林 真一, 関 亮平, 大江総一, 小池太郎, 平原幸恵, 中野洋輔, 田中 進, 伊藤 健, 安河内彦輝, 日笠幸一郎, 北田容章 (2022/09) イモリ脊髄再生におけるトランスクリプトーム解析—イモリから学ぶ再生原理—. 第 3 回イベリアトゲイモリ研究会, 岡崎

著 書

(部分執筆)

1. 安河内彦輝 (2022) 遺伝の基礎. 新編 生理人類学入門 26–30 頁, 国際文献社, 東京都新宿区

## 内科学第一講座

### 〈研究概要〉

#### 樹状細胞に関わる研究

樹状細胞は、エフェクター細胞を起動・教育する細胞であり、言うなれば免疫システムにおける司令官の役割を果たす細胞であるため、本来であれば免疫学の研究において、研究対象として外すことが出来ない細胞である。しかしながら、樹状細胞は生体に広く分布する一方、その細胞密度は低く、特にヒトにおいては単離抽出が極めて難しい。当教室では、ヒト末梢血中の 2 つの樹状細胞サブセットを高純度に単離する手法を確立し、それを用いてヒト樹状細胞の機能解析を専門として研究を行っている。このようなヒト樹状細胞を対象とした研究は日本国内でも限られたわずかの施設でしか行なわれていない。21 世紀の難治性疾患の治療戦略は、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る。すなわち、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ことである。この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、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、その作動メカニズムをより実臨床に近いレベルで研究している。

造血器腫瘍や、関節リウマチ治療、アトピー性皮膚炎の一つとして JAK (Janus kinase (ヤヌスキナーゼ)) 阻害薬が有効であり注目されている。一方で、JAK 阻害の副作用として、感染症、特に、带状疱疹の割合が多いことが報告されている。JAK 阻害効果による免疫抑制と概念的には考えられるが、その詳細な易感性へのメカニズムは不明である。

感染制御システムとして、免疫システムの中核にある樹状細胞 (dendritic cell: DC) は様々な疾患に対して重要な役割を果たしている。ヒト DC のうち、plasmacytoid DC (pDC) は、血液細胞の主な I 型 IFN 産生の供給源と考えられ、自然免疫、特にウィルス感染に対する中心的な役割を有する。JAK 阻害薬の免疫における影響を調べるために pDC の I 型 IFN 産生能に対する作用を検討している。また、この pDC は I 型 IFN 産生を介して自己免疫疾患である全身性エリテマトーデス (SLE) の発症・増悪の病態に関与していることが判明している。我々は、この pDC をターゲットとして SLE の治療創薬も検討している。ADP-ribosylation factor (Arf) ファミリーは小胞輸送を制御する低分子量 G タンパク質であ

る。この Arf をターゲットとした樹状細胞の機能変化を研究し、難治性疾患における新たな治療戦略を構築する。Src ファミリー分子である Lyn を欠失させたマウスは、I 型インターフェロン高値や抗 dsDNA 抗体産生を伴う SLE 様病変を自然発症する。この SLE モデルマウスを用いて pDC、ならびに自己抗体産生に関わる B 細胞においてそれぞれ Arf を欠損させることで、SLE 様病変が抑制されるか検証する方針である。

### 移植片対宿主病に関わる研究：GVHD と制御性 T 細胞

同種造血幹細胞移植は、造血器悪性疾患に対する根治を目的とした治療である。移植片対宿主病 (GVHD) は、ドナーの免疫細胞によってホストの組織が攻撃を受けることで生じる移植後の重大合併症の 1 つである。制御性 T 細胞 (Treg) は同種造血幹細胞移植後でも免疫抑制効果を発揮するため、過剰な免疫反応を抑制して GVHD 制御に深く関わっている。我々はこれらの Treg 維持・増幅に関わるメカニズムを応用し、Treg の選択的増幅を介して GVHD 制御を行う方法について、マウスモデルを用いて研究を行ってきた (*Eur J Immunol.* 2019)。更に、同種移植後に Treg を増幅させるには、TCR を介した刺激と IL-2 以外に重要な因子があることがこれまでの研究結果から示唆され、Treg の増殖に関わる因子や薬剤の影響についても研究を行なっている。

近年、造血器悪性腫瘍に対して分子標的薬を始めとした新規治療薬が開発されている。これらの治療薬は移植の前後にも使用する機会が多くなっているが、免疫系に作用する薬剤も多い。サリドマイドの誘導体であるレナリドミド (LEN) は、多発性骨髄腫や成人 T 細胞白血病などの造血器悪性腫瘍に対して治療効果を有し、これらの疾患の治療に多く使用されている。移植後再発に対しても LEN が用いられることがあるが、LEN は NK 細胞活性を増強したり、制御性 T 細胞 (Treg) を減らしたりするなどの免疫調節作用を有することが報告されており、移植後に投与することで GVHD や移植片対白血病 (GVL) 効果などの免疫反応へ影響を及ぼすと予想されてきたものの、これまで LEN が移植後免疫反応へ及ぼす影響は十分に解明されていなかった。我々はマウス GVHD モデルを用いて、LEN が GVHD に対して及ぼす効果を検討したところ、移植後早期の LEN 投与は GVHD を軽減させる効果があることを解明した (*Immun Inflamm Dis* 2022)。LEN の用量依存性に GVHD は軽減し、移植後早期に Treg に対して明らかな影響を及ぼさなかったものの、ドナー T 細胞の消化管への遊走が抑制されて GVHD が軽減することが判明した。

上記のように、当研究室ではマウス移植モデルを基盤として、移植免疫に関わる研究を行っており、GVHD を制御する新たな方法を見出す事を目的として今後も研究を行なっていく方針である。

### 外部資金獲得状況

樹状細胞をターゲットにした、JAK 阻害の有効性と副次反応の一元的機序解明

23K06897

基盤研究 (C) 2023–2025

セマフォリン 4A から迫る移植後大量エンドキサン療法最適化のための基礎的研究

23K07822

基盤研究 (C) 2023–2025

レナリドミドの移植片対宿主病に及ぼす影響の解明—制御性 T 細胞を中心として—

19K17874

若手研究 2019–2022

### 〈研究業績〉

原 著

1. Miyashita N (2022) Atypical pneumonia due to SARS-CoV-2: clinical differentiation using the JRS pneumonia guidelines. *Respir Invest* 60(6): 735–737
2. Marumo A, Wakita S, Morita K, Oh I, Kako S, Toya T, Najima Y, Doki N, Kanda J, Kuroda J, Mori S, Satake A, Usuki K, Uoshima N, Kobayashi Y, Kawata E, Nagao Y, Shono K, Shibusawa M, Tadokoro J, Hagihara M, Uchiyama H, Kubota Y, Kimura S, Motomura S, Hashimoto A, Muto H, Sato E, Ogata M, Mitsuhashi K, Ando J, Date K, Fujiwara Y, Terada K, Yui S, Arai K, Kitano T, Miyata M, Ohashi K, Kanda Y and Yamaguchi H (2022) NPM1-mutation-based measurable residual

- disease assessment after completion of two courses of post-remission therapy is a valuable clinical predictor of the prognosis of acute myeloid leukemia. *Int J Hematol* 116(2): 199–214
3. Yoshida C, Kondo T, Ito T, Kizaki M, Yamamoto K, Miyamoto T, Morita Y, Eto T, Katsuoka Y, Takezako N, Uoshima N, Imada K, Ando J, Komeno T, Mori A, Ishikawa Y, Satake A, Watanabe J, Kawakami Y, Morita T, Taneike I, Nakayama M, Duan Y, Garbayo Guijarro B, Delgado A, Llamas C and Kiyoi H (2022) Real-world treatment patterns and clinical outcomes in patients with AML in Japan who were ineligible for first-line intensive chemotherapy. *Int J Hematol* 116(1): 89–101

4. Ishiura Y, Fujimura M, Ohkura N, Hara J, Nakahama K, Sawai Y, Tamaki T, Murai R, Shimizu T, Miyashita N and Nomura S (2022) Tiotropium add-on and treatable traits in asthma-COPD overlap: a real-world pilot study. *J Asthma Allergy* 15: 703–712
5. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Early identification of novel coronavirus (COVID-19) pneumonia using clinical and radiographic findings. *J Infect Chemother* 28(5): 718–721
6. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Changes in diagnostic usefulness of the JRS scoring system in COVID-19 pneumonia by SARS-CoV-2 vaccination. *J Infect Chemother* 28(10): 1375–1379
7. Onda Y, Kanda J, Kaneko H, Shimura Y, Fuchida SI, Nakaya A, Ito T, Yamamura R, Tanaka H, Shibayama H, Shimazu Y, Uchiyama H, Yoshihara S, Adachi Y, Matsuda M, Hanamoto H, Uoshima N, Kosugi S, Ohta K, Yagi H, Kanakura Y, Matsumura I, Hino M, Nomura S, Shimazaki C, Takaori-Kondo A and Kuroda J; Kansai Myeloma Forum (2022) Real-world effectiveness and safety analysis of carfilzomib-lenalidomide-dexamethasone and carfilzomib-dexamethasone in relapsed/refractory multiple myeloma: a multicenter retrospective analysis. *Ther Adv Hematol* 13: 20406207221104584
8. Ito T, Sanford D, Tomuleasa C, Hsiao HH, Olivera LJE, Enjeti AK, Conca AG, Del Castillo TB, Girshova L, Martelli MP, Guvenc B, Bui CN, Delgado A, Duan Y, Guijarro BG, Llamas C and Lee JH (2022) Healthcare resource utilization trends in patients with acute myeloid leukemia ineligible for intensive chemotherapy receiving first-line systemic treatment or best supportive care: A multicenter international study. *Eur J Haematol* 109(1): 58–68
9. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Clinical features of nursing and healthcare-associated pneumonia due to COVID-19. *J Infect Chemother* 28(7): 902–906
10. Murata K, Uozumi R, Hashimoto M, Ebina K, Akashi K, Onishi A, Nagai K, Yoshikawa A, Katayama M, Son Y, Amuro H, Hara R, Yamamoto W, Watanabe R, Murakami K, Tanaka M, Ito H, Morinobu A and Matsuda S (2022) The real-world effectiveness of anti-RANKL antibody denosumab on the clinical fracture prevention in patients with rheumatoid arthritis: The ANSWER cohort study. *Mod Rheumatol* 32(4): 834–838
11. Nakayama Y, Watanabe R, Murakami K, Murata K, Tanaka M, Ito H, Yamamoto W, Ebina K, Hata K, Hiramatsu Y, Katayama M, Son Y, Amuro H, Akashi K, Onishi A, Hara R, Yamamoto K, Ohmura K, Matsuda S, Morinobu A and Hashimoto M (2022) Differential efficacy of TNF inhibitors with or without the immunoglobulin fragment crystallizable (Fc) portion in rheumatoid arthritis: the ANSWER cohort study. *Rheumatol Int* 42(7): 1227–1234
12. Tsubokura Y, Yoshimura H, Satake A, Nasa Y, Tsuji R, Ito T and Nomura S (2022) Early administration of lenalidomide after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation suppresses graft-versus-host disease by inhibiting T-cell migration to the gastrointestinal tract. *Immun Inflamm Dis* 10(9): e688
13. Yoshimura H, Satake A, Ishii Y, Ichikawa J, Saito R, Konishi A, Hotta M, Nakanishi T, Fujita S, Ito T, Ishii K and Nomura S (2022) Real-world efficacy of letermovir prophylaxis for cytomegalovirus infections after allogeneic hematopoietic stem cell transplantations: A single-center retrospective analysis. *Journal of Infection and Chemotherapy* 28(9): 1317–1323
14. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A and Ishiura Y (2022) Clinical efficacy of casirivimab-imdevimab antibody combination treatment in patients with COVID-19 Delta variant. *J Infect Chemother* 28(9): 1344–1346
15. Makino H, Kotani T, Hata K, Nishioka D, Yamamoto W, Yoshikawa A, Wada Y, Hiramatsu Y, Shiba H, Nagai K, Katayama M, Son Y, Amuro H, Onishi A, Akashi K, Hara R, Hirano T, Hashimoto M and Takeuchi T (2022) Prognostic factors affecting respiratory-related death in patients with rheumatoid arthritis complicated by interstitial lung disease: An ANSWER cohort study. *Mod Rheumatol* Online ahead of print
16. Miyashita N, Higa F, Aoki Y, Kikuchi T, Seki M, Tateda K, Maki N, Uchino K, Kiyota H and Watanabe A (2022) Usefulness of the Legionella Score for differentiating from COVID-19 pneumonia to legionella pneumonia. *J Infect Chemother* 28(10): 1353–1357
17. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N and Yamura A (2022) Functional outcomes in elderly patients with hospitalized COVID-19 pneumonia: A 1 year follow-up study. *Influenza Other Respir Viruses* 16(6): 1197–1198
18. Edahiro Y, Ito T, Gotoh A, Nakamae M, Kimura F, Koike M, Kirito K, Wada H, Usuki K, Tanaka T, Mori T, Wakita S, Saito TI, Kada A, Saito AM, Shimoda K, Sugimoto Y, Kurokawa T, Tomita A, Hashimoto Y, Akashi K, Matsumura I, Takenaka K and Komatsu N (2022) Clinical characteristics of Japanese patients with polycythemia vera: results of the JSH-MPN-R18 study. *Int J Hematol* 116(5): 696–711
19. Nakayama Y, Hashimoto M, Watanabe R, Murakami K, Murata K, Tanaka M, Ito H, Yamamoto W, Ebina K, Hata

K, Hiramatsu Y, Katayama M, Son Y, Amuro H, Akashi K, Onishi A, Hara R, Yamamoto K, Ohmura K, Matsuda S and Morinobu A (2022) Favorable clinical response and drug retention of anti-IL-6 receptor inhibitor in rheumatoid arthritis with high CRP levels: the ANSWER cohort study. *Scand J Rheumatol* 51(6): 431–440

20. Shimazu Y, Kanda J, Kaneko H, Imada K, Yamamura R, Kosugi S, Shimura Y, Ito T, Fuchida SI, Uchiyama H, Fukushima K, Yoshihara S, Hanamoto H, Tanaka H, Uoshima N, Ohta K, Yagi H, Shibayama H, Onda Y, Tanaka Y, Adachi Y, Matsuda M, Iida M, Miyoshi T, Matsui T, Takahashi R, Takakuwa T, Hino M, Hosen N, Nomura S, Shimazaki C, Matsumura I, Takaori-Kondo A and Kuroda J; Kansai Myeloma Forum (2022) Monocyte or white blood cell counts and  $\beta(2)$  microglobulin predict the durable efficacy of daratumumab with lenalidomide. *Ther Adv Hematol* 13: 20406207221142487
21. Nomura Shosaku, Imai Kai, Ishii Yuka, Nasa Yutaro, Yamanaka Hideki, Tsuji Ryohei, Ishiura Yoshihisa and Ito Tomoki (2022) Clinical significance of oxidized LDL in patient with type 2 diabetes. *生体防御の臨床* 10(1): 14–19
22. 石井侑佳, 石浦嘉久, 澤井裕介, 小川 咲, 今井 開, 玉置岳史, 清水俊樹, 中野隆仁, 金田浩由紀, 酒井康裕, 植村芳子, 野村昌作, 伊藤量基 (2022) 肺癌との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の一例. *生体防御の臨床* 10(1): 25–27
23. 野村昌作, 石井侑佳, 今井 開, 山中秀樹, 辻 良平, 奈佐悠太郎, 伊藤量基 (2022) リコンビナントトロンボモジュリンの血小板機能に及ぼす影響に関する研究. *生体防御の臨床* 10(1): 20–24
24. 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸 聖, 槇村 馨, 朝子幹也, 石井一慶, 清原隆宏 (2022) 下腿浸潤を呈した鼻腔原発びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫の 1 例. *皮の科* 21(4): 300–306

## 総 説

1. Ryu Watanabe, Tadashi Okano, Takaho Gon, Naofumi Yoshida, Kazuo Fukumoto, Shinsuke Yamada and Motomu Hashimoto (2022) Difficult-to-treat rheumatoid arthritis: Current concept and unsolved problems. *Front Med (Lausanne)* 9: 1049875
2. Nomura Shosaku, Ishii Yuka, Imai Kai, Ishiura Yoshihisa and Ito Tomoki (2022) Procoagulant platelets and hemostasis. *生体防御の臨床* 10(1): 3–6
3. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2022) 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 つつが虫病. *医事新報* (5113): 49–50
4. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2022) 治療法の再整理とアップデートのために 専門家による私の治療 クラミジア肺炎. *医事新報* (5110): 41–42

による私の治療 クラミジア肺炎. *医事新報* (5110): 41–42

## その他

1. 伊藤量基 (2022) 【多発性骨髄腫および類縁疾患の病態解析と治療の進歩】多発性骨髄腫における維持療法の理論的背景 Total therapy から考える維持療法. *血液内科* 84(4): 514–520
2. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2022) 【プライマリ・ケア医のためのこれからの咳の診かた】コモンな原因疾患の診療編 感染性咳嗽. *治療* 104(4): 457–461
3. 宮下修行 (2022) わが国のレジオネラ肺炎 日本化学療法学会による多施設共同研究. *SRL 宝函* 43(2): 22–29
4. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2022) 臨床検査アップデート Chlamydia pneumoniae の検査診断. *Mod Media* 68(10): 431–437
5. 伊藤量基 (2022) 【健康長寿と人参養栄湯】がん治療と人参養栄湯 多発性骨髄腫治療における疲労・倦怠感の改善効果 人参養栄湯の一つのポテンシャル. *Phil 漢方* (92): 12–13
6. 伊藤量基 (2022) 【骨髄腫と類縁疾患—全身をみわたす診断・治療】骨髄腫に対する治療薬・治療法の特徴 プロテアソーム阻害薬. *内科* 130(4): 737–742
7. 野村昌作 (2022) 話題の疾患 後天性血友病 A. *生体防御の臨床* 10(1): 11–13

## 学会発表

1. Kurata T, Yang J C-H, 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 Cheng Y (2022/02) Pembrolizumab plus chemo in Asian Patients with pd-11 negative advanced nsclc: pooled analysis of KN021G, 189 and 407. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, Web (京都)
2. Kurata T, Cobb P, Johnson ML, Jain L, Kim SJ, Saraf S, Lala M and Halmos B (2022/02) KEYNOTE-A86: Phase 3 Study of 1L Subcutaneous vs Intravenous Pembrolizumab with Platinum Chemo in Metastatic NSCLC. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, Web (京都)
3. Iku Shirasugi, Akira Onishi, Wataru Yamamoto, Kosaku Murakami, Hideo Onizawa, Yuichi Maeda, Kosuke Ebina, Yonsu Son, Hideki Amuro, Masaki Katayama, Ryota Hara, Koji Nagai, Yuri Hiramatsu, Motomu Hashimoto, Tadashi Okano, Toshihisa Maeda, Shinya Hayashi, Sadao Jinno, Yuzuru Yamamoto, Hiroataka Yamada, Takaichi Okano, Keisuke Nishimura, Yo Ueda and Jun Saegusa (2022/04) The association of large joint involvement at the MEMO start of biologic agents or JAK inhibitors with drug

- continuity rate and disease activity in rheumatoid arthritis patients — ANSWER cohort study. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
4. Ryu Watanabe, Tadashi Okano, Shinsuke Yamada, Kazuo Fukumoto, Wataru Yamamoto, Koichi Murata, Kosaku Murakami, Kosuke Ebina, Yuichi Maeda, Sadao Jinno, Iku Shirasugi, Yonsu Son, Hideki Amuro, Masaki Katayama, Ryota Hara, Kenichiro Hata, Ayaka Yoshikawa and Motomu Hashimoto (2022/04) Drug retention of biologics or JAK inhibitors in patients with difficult-to-treat rheumatoid arthritis: Results from the ANSWER cohort. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
  5. Sadao Jinno, Akira Onishi, Wataru Yamamoto, Koichi Murata, Hideo Onizawa, Kosuke Ebina, Yuichi Maeda, Yonsu Son, Hideki Amuro, Ryota Hara, Kenichiro Hata, Hideyuki Shiba, Masaki Katayama, Motomu Hashimoto, Ryu Watanabe, Hiroataka Yamada, Takaichi Okano, Keisuke Nishimura, Yo Ueda and Jun Saegusa (2022/04) Comparison of the drug retention and reasons for discontinuation of Tumor Necrosis Factor Inhibitors, Interleukin-6 Inhibitors, and Janus Kinase Inhibitors in Japanese patients with Elderly-onset Rheumatoid Arthritis—the ANSWER cohort study. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
  6. Jiadan Sheng, Yasunobu Nagata, Atsushi Marumo, Masahiro Sakaguchi, Kunihito Arai, Tomoaki Kitano, Miho Miyata, Satoshi Wakita, Junya Kuroda, Yuhei Nagao, Jiro Tadokoro, Hitoji Uchiyama, Shinya Kimura, Sayuri Motomura, Eriko Sato, Masao Ogata, Kenjiro Mitsuhashi, Jun Ando, Junya Kanda, Eri Kawata, Noriko Doki, Shinichiro Mori, Nobuhiko Uoshima, Shinichi Kako, Yoshinobu Kanda, Katsuhiko Shono, Atsushi Satake and Hiroki Yamaguchi (2022/10) Clinical impact of IDH1/2 mutations in AML patients treated with venetoclax. 第 84 回日本血液学会学術集会, 福岡 Hybrid
  7. Mika Iwakiri, Yasunobu Nagata, Jiadan Sheng, Atsushi Marumo, Masahiro Sakaguchi, Kunihito Arai, Tomoaki Kitano, Miho Miyata, Satoshi Wakita, Junya Kuroda, Yuhei Nagao, Jiro Tadokoro, Hitoji Uchiyama, Shinya Kimura, Sayuri Motomura, Eriko Sato, Masao Ogata, Kenjiro Mitsuhashi, Jun Ando, Junya Kanda, Eri Kawata, Noriko Doki, Shinichiro Mori, Nobuhiko Uoshima, Shinichi Kako, Yoshinobu Kanda, Katsuhiko Shono, Atsushi Satake and Hiroki Yamaguchi (2022/10) The clinical and genetic features of Japanese de novo AML with IDH1/2 and SRSF2 mutations. 第 84 回日本血液学会学術集会, 福岡 Hybrid
  8. 末次隆行, 小暮啓人, 嘉田晃子, 橋本大哉, 安宅信二, 滝口裕一, 坂 英雄, 海老規之, 井上 彰, 倉田宝保, 山中竹春, 安藤昌彦, 下川恒生, 池田徳彦, 吉岡弘鎮, 安部 崇, 横山俊秀, 山本信之, 弦間昭彦 (2022/02) A Randomized Phase III Study of Carboplatin with Nab-Paclitaxel vs Docetaxel for elderly patients with Squamous NSCLC. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, Web (京都)
  9. 木畑佳代子, 洪 泰浩, 小柳 潤, 三浦 理, 吉岡弘鎮, 東 公一, 石井秀宣, 寺岡俊輔, 小山建一, 小澤雄一, 時任高章, 下川敏雄, 倉田宝保, 山本信之, 田中洋史 (2022/02) Cell-free DNA analysis of phase I study evaluating afatinib in combination with osimertinib. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, Web (京都)
  10. 深井真璃, 木畑佳代子, 真田 夢, 竹安優貴, 山中雄太, 吉岡弘鎮, 倉田宝保 (2022/03) MET 遺伝子変異陽性でテポチニブ使用後に乳糜胸腹水となった一例. 第 115 回日本肺癌学会関西支部学術集会, Web (大阪)
  11. 佐竹敦志 (2022/01) 再発・難治 DLBCL の治療戦略 — ポラツズマブ ベドチンという新たな選択肢 —. 大阪血液腫瘍 web セミナー, 大阪 (web)
  12. 宮下修行 (2022/02) 非定型肺炎〜クラミジア肺炎を中心に. 第 38 回日本クラミジア研究会学術集会, 名古屋市
  13. 佐竹敦志 (2022/02) 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
  14. 中西孝尚 (2022/02) 実臨床における後天性血友病 A. 後天性血友病 A 学術 Web セミナー, Web
  15. 石浦嘉久 (2022/02) コロナ下での喘息・COPD 診療 — 検査と診断のポイント. 大阪府医師会学術講演会臨床検査シリーズ第 4 回, 大阪市
  16. 福田 泰, 吉岡弘鎮, 畑 妙, 鷲尾康圭, 古内浩司, 武井玲生仁, 山崎晶夫, 阿河昌治, 熊谷尚悟, 西原昂, 田中友樹, 山形 昂, 百瀬 匡, 中西陽祐, 山中雄太, 金田俊彦, 丹羽 崇, 横山俊秀, 倉田宝保, 石 田 直 (2022/02) Safety and feasibility of hyper short-hydration using furosemide in cisplatin-based chemotherapy. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, Web (京都)
  17. 尾形 誠 (2022/02) 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
  18. 佐竹敦志 (2022/02) Ph+ALL に対するポナチニブを用いた治療とその位置づけ. Otsuka e 講演会, 大阪 (web)
  19. 佐竹敦志 (2022/03) Pola-BR における副作用と感染症対策. 再発・難治 DLBCL の治療を考える web seminar in 大阪, 大阪 (web)
  20. 内海貴博, 野田百合, 深井真璃, 木畑佳代子, 丸夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2022/03) 右胸腔に発生した胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の 1 例. 第 115 回日本肺癌学会関西支部学術集会, Web 開催



21. 佐竹敦志 (2022/03) 移植非適応 AML 治療における Target therapy. AML symposium, 全国
22. 宮下修行 (2022/03) COVID-19 肺炎の検査・診断法. 日本臨床検査医学会第 63 回近畿支部総会・第 65 回近畿支部例会, 大阪
23. 藤田真也 (2022/03) 慢性期 CML におけるアイクルシグ使用経験からの考察～TFR を目指した治療戦略～. Otsuka Hematology Web Seminar, 愛知 Web
24. 佐竹敦志 (2022/04) 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. 北多摩悪性リンパ腫講演会, 東京 web
25. 尾崎吉郎 (2022/04) リウマチ治療と病診連携で注意すべき点. リウマチ疾患診療病診連携の会, 大阪市 Web
26. 佐竹敦志 (2022/04) Ph+ALL に対するボナチニブを用いた治療とその位置づけ. Otsuka hematology web seminar, 大阪 web
27. 石浦嘉久, 藤村政樹, 大倉徳幸, 原 丈介, 澤井裕介, 玉置岳史, 清水俊樹, 野村昌作 (2022/04) ICS/LABA 治療中の喘息 COPD オーバラップ病態における tiotropium 追加投与の検討. 第 119 回日本内科学会総会, 東京
28. 尾形 誠 (2022/04) びまん性肺疾患の診療～診断, 治療ならびに地域連携について～. 呼吸器疾患 Web Seminar, 大阪
29. 宮下修行 (2022/04) 高齢者/基礎疾患を有する呼吸器感染症患者における抗菌薬の使い方・考え方. 第 96 回日本感染症学会学術講演会, 埼玉
30. 宮下修行 (2022/04) 誤嚥性肺炎. 第 62 回日本呼吸器学会学術講演会, 京都
31. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 尾形 誠, 石浦嘉久, 野村昌作 (2022/04) COVID-19 による咳嗽の特徴. 第 62 回日本呼吸器学会学術講演会, 京都
32. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 尾形 誠, 石浦嘉久, 野村昌作 (2022/04) 肺炎の迅速診断 2. 第 62 回日本呼吸器学会学術講演会, 京都
33. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 尾形 誠, 石浦嘉久, 野村昌作 (2022/04) COVID-19 肺炎の迅速診断 1. 第 62 回日本呼吸器学会学術講演会, 京都
34. 矢村明久, 尾形 誠, 福田直樹, 宮下修行 (2022/04) 当院における乾癬に併発した肺疾患の臨床的特徴の検討. 第 62 回日本呼吸器学会学術講演会, 全国
35. 重坂 実, 辻本早希, 石井睦康, 田中晶大, 嶋元佳子, 西澤 徹, 安室秀樹, 孫 瑛洙, 尾崎吉郎 (2022/04) COVID19 ワクチン接種後に発症した成人スチル病の 3 例. 第 66 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web
36. 松田 渉, 吉田直史, 石井睦康, 田中晶大, 西澤 徹, 安室秀樹, 孫 瑛洙, 尾崎吉郎, 伊藤量基 (2022/04) 胆嚢炎を合併した好酸球性血管炎性肉芽腫症の二例. 第 66 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web
37. 孫 瑛洙, 吉田直史, 二村麻理子, 槇野秀彦, 辻本早希, 重坂 実, 田中晶大, 嶋元佳子, 尾崎吉郎 (2022/04) 著名な好酸球増多を認め, 消化器症状が主体であった IgG4 関連疾患の一例. 第 66 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web
38. 田中晶大, 二村麻理子, 槇野秀彦, 重坂 実, 辻本早希, 嶋元佳子, 孫 瑛洙, 尾崎吉郎 (2022/04) 当科におけるベリムマブの使用状況. 第 66 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web
39. 二村麻理子, 尾崎吉郎, 槇野秀彦, 嶋元佳子, 重坂 実, 田中晶大, 孫 瑛洙, 和田孝彦, 市川宜弘, 伊藤量基 (2022/04) 関節リウマチにおける発症年齢と症状・検査データの特徴. 第 66 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web
40. 岡野匡志, 橋本 求, 真本建司, 山田祐太郎, 安野翔平, 山田真介, 渡部 龍, 福本一夫, 山本 渉, 藤井貴之, 大西輝, 小谷卓矢, 吉川紋佳, 前田悠一, 沖田康孝, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 山田啓貴, 山本 讓, 原 良太, 片山昌紀, 中村博亮 (2022/04) 医原性免疫不全関連リンパ増殖性疾患 (OIIA-LPD) 発症はその後の疾患活動性に影響を及ぼすか～ANSWER コホートデータから～. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
41. 岡野隆一, 上田 洋, 山田啓貴, 白杉 郁, 山本 讓, 神野定男, 西村啓佑, 山本 渉, 沖田康孝, 蛭名耕介, 藤井貴之, 村上孝作, 安室秀樹, 孫 瑛洙, 斯波秀行, 武内 徹, 原 良太, 片山昌紀, 山田真介, 橋本 求, 三枝 淳 (2022/04) MTX の継続率と生活習慣病の関連ー関西多施設 ANSWER コホートを用いた検討. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
42. 沖田康孝, 前田悠一, 平野 亨, 蛭名耕介, 山本 渉, 大西 輝, 鬼澤秀夫, 武内 徹, 槇野秀彦, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 山本 讓, 山田啓貴, 林 申也, 前田俊恒, 原 良太, 片山昌紀, 渡部 龍, 橋本 求, 熊ノ郷淳 (2022/04) 関節リウマチに対する四季の移り変わりの影響: ANSWER コホートデータより. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
43. 原良太, 山本 渉, 村田浩一, 藤井貴之, 秦健一郎, 槇野秀彦, 蛭名耕介, 沖田康孝, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 岡野隆一, 上田 洋, 片山昌紀, 橋本 求, 岡野匡志, 尾崎裕亮, 岡村建祐, 川島浩正, 松岡秀俊, 巽恵美子, 大野史郎, 鮫島謙一, 新名直樹, 藤本 隆, 城戸 颯, 赤井靖宏, 西尾健治, 田中康仁 (2022/04) 関節リウマチに対する分子標的治療薬のステロイド減量効果についてー関西多施設 ANSWER cohort での検討ー. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
44. 山田真介, 福本一夫, 渡部 龍, 岡野匡志, 山本 渉, 大西 輝, 鬼澤秀夫, 蛭名耕介, 前田悠一, 山本 讓, 山田啓貴, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 片山昌紀, 原 良太, 武内 徹, 槇野秀彦, 橋本 求 (2022/04) CKD 合併 RA 患者における RA 治療の実態ーANSWER コホー

- トを用いた後ろ向き調査一. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
45. 斯波秀行, 秦健一郎, 山本 渉, 小谷卓矢, 永井孝治, 平松ゆり, 吉川紋佳, 槇野秀彦, 大西輝, 鬼澤秀夫, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 原 良太, 前田悠一, 沖田康孝, 神野定男, 白杉郁, 片山昌紀, 山田真介, 橋本 求, 武内 徹 (2022/04) 関節リウマチに対する生物学的製剤および JAK 阻害薬の治療効果に喫煙が及ぼす影響—関西多施設 ANSWER コホートをを用いた検討一. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 神戸 ハイブリッド
  46. 孫 瑛洙, 吉田直史, 二村麻里子, 槇野秀彦, 辻本早希, 重坂 実, 田中晶大, 嶋元佳子, 尾崎吉郎 (2022/04) 著明な好酸球増多を認め, 消化器症状が主体であった IgG4 関連疾患の一例. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 神戸 ハイブリッド
  47. 村上孝作, 鬼澤秀夫, 藤井貴之, 大西 輝, 村田浩一, 田中真生, 原 良太, 平野 亨, 蛭名耕介, 明石健吾, 岡野隆一, 永井孝治, 武内 徹, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 片山昌紀, 山本 渉, 橋本 求, 森信暁雄 (2022/04) 肥満度が関節リウマチにおける抗 TNF 製剤の治療効果に及ぼす影響—関西多施設 ANSWER コホートをを用いた検討. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 神戸 ハイブリッド
  48. 藤井貴之, 村田浩一, 鬼澤秀夫, 大西 輝, 村上孝作, 中山洋一, 稲葉竜太, 西村望美, 山本 渉, 前田悠一, 沖田康孝, 岡野隆一, 上田 洋, 武内 徹, 斯波秀行, 原 良太, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 片山昌紀, 橋本 求, 渡部 龍, 田中真生, 森信暁夫, 松田秀一 (2022/04) アバタセプト継続率と血球分画の関連 — ANSWER コホートをを用いた研究一. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
  49. 蛭名耕介, 前田悠一, 沖田康孝, 恵谷悠紀, 平尾 真, 山本 渉, 橋本 求, 村田浩一, 原良太, 片山昌紀, 永井孝治, 平松ゆり, 孫 瑛洙, 安室秀樹, 藤井貴之, 岡野隆一, 上田洋, 岡野匡志, 熊ノ郷淳, 岡田誠司 (2022/04) 関節リウマチ患者における生物学的製剤と JAK 阻害剤 6666 例の継続率と中止理由についての検討—関西多施設 ANSWER cohort による解析一. 第 66 回日本リウマチ学会総会, 横浜 ハイブリッド
  50. 佐竹敦志 (2022/04) 再発・難治 DLBCL の治療戦略—ポラツズマブ ベドチンという新たな選択肢一. DLBCL expert meeting in Fukuoka, 福岡 Web
  51. 佐竹敦志 (2022/04) 多発性骨髄腫における低ガンマグロブリン血症とその対策. 阪奈和血液免疫セミナー, 大阪 web
  52. 小西晶子, 佐竹敦志, 吉村英晃, 堀田雅章, 中西孝尚, 藤田真也, 伊藤量基, 野村昌作 (2022/05) 当院における代替ドナーからの同種造血幹細胞移植成績についての検討. 第 44 回日本造血・免疫細胞療法学会総会, 横浜 ハイブリッド
  53. 宮下修行 (2022/05) “今だから知っておきたい” 肺炎予防. 読売新聞市民公開講座, Web
  54. 石井一慶 (2022/05) 再生不良性貧血. ～いかに低形成 MDS を鑑別するか～. 再生不良性貧血 Web セミナー, Web
  55. 石井侑佳, 石井一慶 (2022/05) Dar sc-CyBorD にて重度心不全の改善を認めた AL アミロイドーシス症例. 第 117 回近畿血液学地方会, Web
  56. 三島伸介 (2022/05) 新興 (再興) 感染症流行初期における感染制御. 第 36 回がんセンターボード, 大阪市
  57. 石井侑佳, 石井一慶 (2022/06) CAR-T 療法後に再発した DLBCL に対する Pola-BR 使用経験. 第 116 回近畿血液学地方会, Web
  58. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 尾形 誠 (2022/06) 肺炎診療ガイドラインと COVID-19: 抗体カクテル療法の使用成績. 第 70 回日本化学療法学会総会, 岐阜
  59. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 尾形 誠 (2022/06) 肺炎診療ガイドラインと COVID-19: 胸部 CT による補助診断. 第 70 回日本化学療法学会総会, 岐阜
  60. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 尾形 誠 (2022/06) 肺炎診療ガイドラインと COVID-19: 臨床的鑑別法. 第 70 回日本化学療法学会総会, 岐阜
  61. 坂本 凌, 西山徳人, 宮下修行 (2022/06) ESBL 産生菌による菌血症に対するカルバペネム系抗菌薬から de-escalation による治療効果の検討. 第 70 回日本化学療法学会総会, 岐阜
  62. 西山徳人, 橋本みさき, 坂本 凌, 田中雅幸, 宮下修行 (2022/06) 腎機能に応じたテイクプラニン初期負荷投与の検討. 第 70 回日本化学療法学会総会, 岐阜
  63. 五代寛人, 新崎孝夫, 石田篤世, 三箇山宏樹, 三島伸介, 關 壽人, 中森 靖 (2022/06) COVID-19 患者に G-CSF 製剤を投与し, 呼吸状態悪化を認めた症例. 第 70 回日本化学療法学会学術集会, 神奈川県横浜市
  64. 藤田真也 (2022/06) 慢性期 CML におけるアイクルシグ使用経験からの考察～ TFR を目指した治療戦略～. Otsuka Hematology Web Seminar ～ in Nagaoka ～, 新潟 web
  65. 佐竹敦志 (2022/06) ポラツズマブ ベドチンを用いた再発・難治 DLBCL の治療戦略—Pola+BR 療法実施のコツ. 山口県東部 DLBCL 講演会, 山口 web
  66. 宮下修行 (2022/06) COVID-19 の最新情報と感染対策. 第 5 回北河内整形外科セミナー, 枚方
  67. 尾崎吉郎 (2022/06) 関節リウマチの診断と治療—専門医への紹介のタイミング—. 北河内学術講演会 (寝屋川医師会), Web
  68. 佐竹敦志 (2022/06) ポラツズマブ ベドチンを用いた再発・難治 DLBCL の治療戦略 — Pola+BR 療法実施

- のコーナー. r/rDLBCL を語る会, 北海 Web
69. 宮下修行 (2022/06) 型コロナウイルス感染症とうまく付き合っていくために—今, 私達ができる備えとは?. 健康医療都市ひらかたコンソーシアム 10 周年記念講演会, 枚方
  70. 伊藤量基, 上村智彦, 木口 亨, 加藤光次, 伊豆津宏二, 竹中理紗, 伊藤亜友美, 小川洋平, 向井陽美 (2022/06) Safety and efficacy of venetoclax in patients with relapsed or refractory chronic lymphocytic leukemia/small lymphocytic lymphoma (rCLL/SLL): an interim analysis of a post-marketing surveillance study in Japan. 第 62 回日本リンパ網内系学会総会, 埼玉県
  71. 佐竹敦志 (2022/06) ポラツズマブ ベドチンを用いた再発・難治 DLBCL の治療戦略 — Pola+BR 療法実施のコーナー. DLBCL Seminar in Shizuoka, 静岡 Web
  72. 佐竹敦志 (2022/07) cGVHD による筋・関節痛に対してイブルチニブ投与を行った 1 症例. cGVHD Small Meeting of Ibrutinib, 大阪 Web
  73. 尾崎吉郎 (2022/07) 教育講演 6 「SLE における T2T の実践: 長期的な臓器障害抑制を目指した治療戦略」大阪公立大学大学院医学研究科 膠原病内科学 講師 渡部龍 先生, 座長+Keynote speech. 第 43 回 日本炎症・再生医学会, 淡路市 Web
  74. 佐竹敦志 (2022/07) ポラツズマブ ベドチンを用いた再発・難治 DLBCL の治療戦略 — Pola+BR 療法実施のコーナー. 東北信血液腫瘍セミナー, 長野 Web
  75. 石浦嘉久 (2022/07) 慢性咳嗽の病態と最新の治療アプローチ咳嗽. 第 3 回日本喘息学会総会学術大会, 名古屋
  76. 中西健太郎, 尾形 誠, 福田直樹, 宮下修行 (2022/07) 診断に苦慮した ABPM の症例の検討. 第 111 回日本呼吸器内視鏡学会 近畿地方会, 近畿
  77. 小川 咲, 澤井裕介, 玉置岳史, 清水俊樹, 石浦嘉久, 中野隆仁, 金田浩由紀, 酒井康裕, 植村芳子, 野村昌作, 伊藤量基 (2022/07) 肺癌との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の 1 例. 第 129 回日本結核・非結核性抗酸菌症学会近畿支部会 第 99 回日本呼吸器学会近畿地方会合同学会, 大阪
  78. 福田直樹, 尾形 誠, 矢村明久, 宮下修行 (2022/07) 特発性肺内血腫の一例. 第 129 回日本結核・非結核性抗酸菌症学会近畿支部会 第 99 回日本呼吸器学会近畿地方会, 近畿
  79. 藤田真也 (2022/07) 慢性期 CML 治療～ TFR を目指した治療戦略と安全性～. 第 14 回北摂・北河内血液セミナー, 大阪 web
  80. 小林さくら, 澤井裕介, 石浦嘉久, 玉置岳史, 清水俊樹, 石井侑佳, 石井一慶, 酒井康裕, 野村昌作, 伊藤量基 (2022/07) 呼吸器内視鏡検査にて診断し得た成人 T 細胞性白血病肺浸潤の 1 例. 第 111 回日本呼吸器内視鏡学会近畿支部会, 大阪市
  81. 藤田真也 (2022/08) 慢性期 CML におけるアイクルシグ使用経験からの考察. Osaka Hematology Conference, 大阪 web
  82. 佐竹敦志 (2022/08) cGVHD に対するイブルチニブによる 2 次治療の経験. Clinical conference for cGVHD, 大阪 web
  83. 佐竹敦志 (2022/09) BCL-2 阻害薬を用いた AML 治療戦略 —治療継続と外来移行へのコーナー. AML Online Seminar, 大阪 web
  84. 宮島崇人, 尾崎吉郎, 松田 渉, 今井 開, 槇野秀彦, 辻本早希, 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 (2022/09) メトトレキサート中止により寛解を得た MTX 関連リンパ増殖性疾患が他の免疫抑制治療により再燃した一例. 第 31 回日本リウマチ学会近畿支部学術集会, 神戸市
  85. 多田満里奈, 孫 瑛洙, 槇野秀彦, 辻本早希, 重坂 実, 田中晶大, 嶋元佳子, 尾崎吉郎, 伊藤量基 (2022/09) MMF 使用中に Epstein-Barr ウイルス陽性粘膜皮膚潰瘍 (EBVMCU) を発症した SLE の一例. 第 31 回日本リウマチ学会近畿支部学術集会, 神戸市
  86. 尾崎吉郎 (2022/09) ランチョンセミナー「EGPA 診療のポイントとメポリズマブの有用性を考える」市立伊丹病院 アレルギー疾患リウマチ科 主任部長 寺田信 先生+Keynote speech. 第 31 回日本リウマチ学会近畿支部学術集会, 神戸市
  87. 藤田真也 (2022/09) 高齢者骨髄腫に対するカイプロリス投与の実際と副作用管理. Kyprolis Web Seminar ～ Elderly Patients with MM ～, 全国 Web
  88. 佐竹敦志 (2022/09) ポラツズマブ ベドチンを用いた再発・難治 DLBCL の治療戦略 — Pola+BR 療法実施のコーナー. Chugai Lymphoma web seminar, 大阪 web
  89. 藤田真也 (2022/09) 多発性骨髄腫の適切な治療とは? ～カルフィルゾミブ使用経験からの考察～. 大阪血液疾患カンファレンス, 大阪 web
  90. 佐竹敦志 (2022/09) 再発・難治 ALL に対する免疫療法を活かした治療戦略. ALL Web Conference, 東京 web
  91. 佐竹敦志 (2022/09) スムーズな外来移行のための Venetoclax 治療の管理は?. AbbVie Kinki Hematology Seminar, 大阪 web
  92. 三島伸介 (2022/09) 新興・再興感染症に目を向けよう ～ SARS の経験も踏まえて～. 塩野義製薬株式会社 社内研修会, 大阪市
  93. 石浦嘉久, 藤村政樹, 雨宮徳直, 新谷博元, 原丈介, 大倉徳幸, 塩谷隆信, 熱田 了, 保澤総一郎, 村木正人, 小川晴彦, 井上英樹, 新実彰男 (2022/10) 日本での遷延性および慢性咳嗽患者における診療実態に関する多施設共同前向き観察研究の進行状況と現時点での結果報告. 第 24 回日本咳嗽学会学術大会, 旭川市
  94. 石浦嘉久 (2022/10) 成人慢性咳嗽の実態. 第 71 回日

- 本アレルギー学会学術大会, 東京
95. 中野翔平, 吉田侑矢, 村中達也, 尾崎吉郎, 辻 琢己 (2022/10) 関節リウマチ治療での生物学的製剤の早期効果判定に有用な因子に関する研究. 第 72 回日本薬学会関西支部総会・大会, 八幡市
  96. 三島伸介 (2022/10) 移民と感染症 人の移動に関連した感染症対策 地球を俯瞰することの重要性. 第 26 回日本渡航医学会学術集会, 大分県別府市
  97. 三島伸介, 西山利正 (2022/10) 新興・再興感染症がパンデミックを起こしたときのトラベルクリニックが担うべき役割. 第 26 回日本渡航医学会学術集会, 大分県別府市
  98. 中西孝尚, 小西晶子, 吉村英晃, 堀田雅章, 藤田真也, 佐竹敦志, 野村昌作, 伊藤量基 (2022/10) Summary of 13 cases of acquired hemophilia A, 4 cases of rituximab administration in our hospital. 第 84 回日本血液学会学術集会, 福岡 Hybrid
  99. 石井侑佳, 石井一慶 (2022/10) 再発難治びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫における当科での Pola-BR 使用経験. 第 84 回日本血液学会学術集会, 福岡
  100. 堀田雅章, 小西晶子, 吉村英晃, 中西孝尚, 藤田真也, 佐竹敦志, 石井一慶, 伊藤量基 (2022/10) Real-life experience with polatuzumab vedotin in relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma. 第 84 回日本血液学会学術集会, 福岡 Hybrid
  101. 藤田真也 (2022/10) 骨髄増殖性腫瘍に対するルキソリチニブの使い道. MPN Case Study Web Seminar, 全国 Web
  102. 佐竹敦志 (2022/10) 第二世代 TKI に抵抗性, ポナチニブで DMR に至らずアシミニブに切り替えた症例. CML 治療の新たな時代へ, 大阪 web
  103. 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行 (2022/11) 肺癌術後切離後断端部の非結核性抗酸菌感染症の一例. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 第 71 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  104. 宮下修行 (2022/11) 呼吸器感染症の診療と研究の歩み. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  105. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) レジオネラ・スコアモデルの評価 2 : 3 つのコホート研究のまとめ. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  106. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) レジオネラ・スコアモデルの評価 1 : COVID-19 肺炎での検証. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  107. 橋本みさき, 平岩美穂, 田中雅幸, 西山徳人, 打谷和記, 宮下修行 (2022/11) ニューモシスチス肺炎予防目的に投与されたスルファメトキサゾール・トリメトプリム配合錠の投与中断に至る有害事象の検討. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  108. 坂本 凌, 西山徳人, 阿部瑛紀子, 宮下修行 (2022/11) 当院の ESBL 産生菌による尿路感染症に対する抗菌薬治療に関する後方視的検討. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  109. 山下真明, 木畑佳代子, 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行 (2022/11) 診断に苦慮した ABPM の症例検討. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  110. 小坪浩之, 宮下修行, 西山徳人, 坂本 凌, 阿部瑛紀子 (2022/11) 当院 5 年間にわたる AST 活動の成果と今後の課題. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  111. 西山徳人, 橋本みさき, 坂本 凌, 阿部瑛紀子, 小坪浩之, 田中雅幸, 宮下修行 (2022/11) 腎機能低下症におけるテイコプラニン初期負荷投与ストラテジーの考察. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  112. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 西山徳人, 坂本凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) COVID-19 肺炎診療とガイドライン 2 : マイコプラズマとの鑑別. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  113. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 西山徳人, 坂本凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) COVID-19 肺炎診療とガイドライン 4 : NHCAP の特徴. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  114. 木畑佳代子, 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行 (2022/11) 免疫チェックポイント阻害薬による薬剤性肺炎と COVID19 肺炎について. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
  115. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 西山徳人, 坂本凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) COVID-19 肺炎

- 診療とガイドライン 1: 鑑別表は有用か?. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会/第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会/第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
116. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 西山徳人, 坂本凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) COVID-19 肺炎診療とガイドライン 3: 抗体療法の使用成績. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会/第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会/第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
117. 佐竹敦志 (2022/11) 第二世代 TKI に抵抗性, ポナチニブで DMR に至らずアシミニブに切り替えた症例. CML Expert Lounge, 東京 web
118. 藤田真也 (2022/11) セムブリックス®の使用経験. Novartis CML Expert Lounge in 2022, 東京
119. 尾形 誠 (2022/11) びまん性肺疾患と COVID-19 肺炎. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 第 73 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
120. 尾崎吉郎 (2022/11) フィルゴチニブの有効性と安全性~その位置付け~. JAK 阻害薬を考える会 in 北河内, 枚方市
121. 佐竹敦志 (2022/11) ポラツズマブ ベドチンを用いた再発・難治 DLBCL の治療戦略 - Pola+BR 療法実施のコツ-. 横浜 Lymphoma Expert Meeting 2022, 横浜 Web
122. 佐竹敦志 (2022/11) 造血幹細胞移植後の CMV 感染予防戦略 Up To Date. 血液感染症エキスパートフォーラム 2022, 東京 web
123. 佐竹敦志 (2022/11) cGVHD に対してイブルチニブによる治療を行った 2 症例. Thinking of cGVHD ~in West Japan~, 大阪 web
124. 石井一慶 (2022/11) 再生不良性貧血. ~いかに低形成 MDS を鑑別するか~. Hematopoietic Cytokines Seminar, Web
125. 尾崎吉郎 (2022/11) EGPA 診療の課題. GSK EGPA Seminar, 守口市
126. 佐竹敦志 (2022/12) AML 治療における VEN+AZA 療法継続のための Tips. Time to talk about AML, 大阪 web
127. 佐竹敦志 (2022/12) 初発 DLBCL の治療戦略 - ポラツズマブ ベドチンへの期待と役割 -. DLBCL seminar in Shizuoka, 静岡 Web

## 著書

(部分執筆)

- 倉田宝保 (2022) 序文. EXPERT'S CHOICE 肺癌薬物療法レジメン 1, 1, 3-3 頁, メディカルビュー社, 東京
  - 深井真璃, 倉田宝保 (2022) 免疫チェックポイント阻害剤② (抗 PD-L1 抗体). がん免疫ペディア 腫瘍免疫・がん免疫療法の全てをまるごと理解! 1, 1, 27-28 頁, 羊土社, 東京
  - 宮下修行 (2022) マクロライド系・リンコマイシン系抗菌薬. Pocket Drugs 2022 734-739 頁, 医学書院, 東京
  - 宮下修行, 尾形 誠 (2022) 百日咳. 感染症最新の治療 2022-2024 119-121 頁, 南江堂, 東京
  - 宮下修行 (2022) クラミジア・ニューモニエ感染症. 今日の治療指針 2022 217-218 頁, 医学書院, 東京
  - 石浦義久, 監修 相良博典, 東田有智 (2022) 慢性咳嗽の鑑別診断. 喘息診療実践ガイドライン 2022 1, 4-10 頁, 協和企画, 東京
  - 伊藤量基 (2022) プロテアソーム阻害薬. 臨床雑誌内科 130, 4, 737-742 頁, 南江堂, 東京
- (編集・監修)
- 倉田宝保, 吉岡弘鎮 (2022) Lung Cancer Systemic Therapy: Why do experts choose this regimen? EXPERT'S CHOICE 肺癌薬物療法レジメン 1, 1, 1-183 頁, メディカルビュー社, 東京

## 内科学第二講座

### <研究概要>

#### ①循環器部門

循環器部門では、心不全に関する基礎研究とともに、虚血性心疾患・不整脈・弁膜症の患者を対象とした臨床研究を行っている。

心不全に関する基礎研究として、心機能調節における non-canonical Wnt シグナルの意義や SGLT2 阻害薬の心筋保護作用の分子機序について、遺伝子改変マウスや培養心筋細胞を用いて検討している。

臨床研究としては、心房細動患者の予後予測因子や近年増加傾向にある大動脈弁狭窄症の予後予測因子に関する検討をおこなうとともに、冠動脈疾患の画像診断・病理に関する研究もおこなっている。運動療法の二次予防効果や心機能におよぼす影響についても、健康科学センターと共同で解析中である。

#### ②腎臓部門

腎臓部門では家族性腎疾患に関する基礎的な研究とともに、慢性腎臓病や透析患者を対象とした臨床研究を行ってい

る。

基礎研究としては家族性腎疾患に着目し，原因遺伝子の検索や変異蛋白の機能解析を進めている。  
臨床研究としては，腹膜透析患者における栄養管理に関する検討をおこなっている。

### ③内分泌代謝部門

内分泌代謝部門では甲状腺ホルモン代謝や血管内皮前駆細胞に関する基礎研究とともに，糖尿病・高度肥満症例を対象とした臨床研究を行っている。

基礎研究としては，(i) iPS 細胞から分化誘導した膵β細胞における甲状腺ホルモン脱ヨード化酵素の役割について，(ii) 膵β細胞における non-canonical Wnt シグナルの意義について，それぞれ解析を進めている。

臨床研究としては，健康科学センターと共同で高度肥満症におけるエネルギー代謝機能評価や高度肥満に対する外科治療の有効性に関する検討をおこなっている。

### 〈研究業績〉

#### 原 著

- Nakata T, Nakajima K, Naya M, Yoshida S, Momose M, Taniguchi Y, Fukushima Y, Moroi M, Okizaki A, Hashimoto A, Kiko T, Hida S and Takehana K (2022) Multicenter Registry in the Japanese Cardiac Sarcoidosis Prognostic (J-CASP) study: baseline characteristics and validation of the non-invasive approach using (18)F-FDG PET. *Ann Nucl Cardiol* 8(1): 42–50
- Sugita H, Motohiro M, Morishita S, Tanaka M, Tsujimoto S and Shiojima I (2022) Factors associated with coronary in-stent restenosis after drug-eluting stent implantation in patients on chronic hemodialysis. *Blood Purif* 51(4): 383–389
- Suzuki S, Okamura A, Nagai H, Iwakura K, Shiojima I and Fujii K (2022) Usefulness of tip detection method for side branches where guidewires are difficult to pass in coronary intervention. *Cardiovasc Intervent Ther* 37(2): 383–384
- Hashimoto K, Fujii K, Shibutani H, Tsujimoto S, Otagaki M, Morishita S, Hirose T and Shiojima I (2022) Prediction of medial damage by rotational atherectomy using intravascular ultrasound. *Coron Artery Dis* 33(4): 295–301
- Miyamoto K, Kanaoka K, Yoh M, Takahashi H, Kishihara J, Ishikura M, Sasaki Y, Fukunaga H, Nagase T, Asano S, Mizuno S, Yamagami S, Yazaki Y, Kusume T, Takada Y, Yodogawa K, Shimizu W, Shigeta T, Sagawa Y, Inoue Y, Nagase S, Aiba T, Takagi M, Fukaya H, Kobori A, Nitta J, Murakami M, Nishiuchi S, Satomi K, Kataoka N, Iwasaki YK, Ashikaga K, Yamauchi Y and Kusano K (2022) Cryoballoon ablation versus radiofrequency ablation in patients with persistent atrial fibrillation (CRRF-PEAF): protocol for a prospective, multicenter, randomized, controlled study. *Int J Cardiol Heart Vasc* 41: 101074
- Takehana K (2022) Takotsubo Cardiomyopathy: What should myocardial perfusion imaging reveal. *29(3): 1047–1050*
- Tsuji H and Shiojima I (2022) Increased incidence of ECG abnormalities in the general population during the COVID-19 pandemic. *Int Heart J* 63(4): 678–682
- Hidaka N, Kurose S, Takao N, Miyauchi T, Nakajima S, Yoshiuchi S, Fujii A, Takahashi K, Tsutsumi H and Kimura Y (2022) Masticatory behaviors and gender differences in people with obesity as measured via an earphone-style light-sensor-based mastication meter. *Nutrients* 14(14): 2990
- Bando K, Yamashita H, Tsumori M, Minoura H, Okumura K and Hattori F (2022) Compact automated culture machine for human induced pluripotent stem cell maintenance and differentiation. *Front Bioeng Biotechnol* 10: 1074990
- Yokouchi G, Horio T, Matsumoto N, Fukuda K, Yoshimura R, Fujiwara R, Matsuoka Y, Sakamoto Y, Iwashima Y, Oshiro Y, Fujimoto K and Kasayuki N (2022) Renoprotective effect of chronic treatment with sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors and its associated factors in Japanese patients with chronic heart failure and diabetes. *Int J Cardiol Heart Vasc* 43: 101152
- Sengupta SP, Prendergast B, Laroche C, Furnaz S, Ronderos R, Almaghraby A, Asch FM, Blechova K, Zaky H, Strahilevitz J, Dworakowski R, Miyasaka Y, Sebag I, Izumi C, Axler O, Jamiel A, Philip M, Campos Vieira ML, Lancellotti P and Habib G; EURO-ENDO Investigators Group (2022) Socio-economic variations determine the clinical presentation, aetiology and outcome of infective endocarditis: a prospective cohort study from the ESC-EORP EURO-ENDO (European Infective Endocarditis) Registry. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes* 9(1): 85–96
- 北嶋友紀, 山崎文和, 谷崎英昭, 岡本祐之, 竹花一哉 (2022) 定期的な心電図検査で皮膚病変に遅れて生じた心病変を診断しえたサルコイドーシスの1例. *臨皮* 76(6): 439–444
- 戸村亮太, 杉浦正人, 茂谷聡子, 佐野亜加根, 尾曾正樹, 岸本 亮, 有江茂樹, 丸田輝太郎, 土手絹子, 居原田善司, 吉田衣江, 高橋延行 (2022) 自作した録音機能付聴診器を用いたシャント音の解析. *大阪透析研究会誌* 39(2): 141–143

14. 谷山佳弘 (2022) 内科医によるペリトネアルアクセス 現状と課題. 腎と透析 別冊 腹膜透析 2022 93: 13-14
15. 澁谷裕樹 (2022) 冠動脈組織診断における人工知能を用いた血管内画像解析技術の開発に関する研究. 福田記念医療技振財情報 (35): 75-84

#### 総説

1. Fujii K, Kubo T, Otake H, Nakazawa G, Sonoda S, Hibi K, Shinke T, Kobayashi Y, Ikari Y and Akasaka T (2022) Expert consensus statement for quantitative measurement and morphological assessment of optical coherence tomography: update 2022. Cardiovasc Intervent Ther 37(2): 248-254
2. Suwa Y, Miyasaka Y, Taniguchi N, Harada S, Nakai E and Shiojima I (2022) Atrial fibrillation and stroke: importance of left atrium as assessed by echocardiography. J Echocardiogr 20(2): 69-76

#### 症例報告

1. 谷本憲彦, 今田崇裕, 松岡 潤, 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 (2022) 透析液, 抗凝固剤などによる多種薬剤アレルギーが疑われた一例. 大阪透析研会誌 39(2): 163-166

#### その他

1. 竹花一哉 (2022) 【心アミロイドーシスの診断・治療】心アミロイドーシス治療法の進歩. 臨放 67(6): 577-581
2. 谷山佳弘 (2022) 【腎臓症候群 (第3版) —その他の腎臓疾患を含めて— [I] 腎血管系障害 腎動静脈瘻. 日臨 別冊 (腎臓症候群 I) : 202-205
3. 塚口裕康, 佐藤 舞, 笠原克明, 上村 治, 石倉健司 (2022) 【腎臓症候群 (第3版) —その他の腎臓疾患を含めて—】先天性・遺伝性腎疾患 先天奇形症候群 Galloway-Mowat 症候群 (脳・腎糸球体異形成). 日臨 別冊 (腎臓症候群 II) : 129-134
4. 藤井健一 (2022) 【急性心筋梗塞の至適再灌流療法—病態ごとの治療原則を整理し, 次の緊急 PCI に備える—】心筋梗塞に至った各病態のアセスメントと至適なインターベンション プラーク破綻. Coronary Intervent 18(6): 15-20
5. 楊 培慧, 高木雅彦 (2022) 【ICD/CRT 治療 腕の見せどころ】診る ICD の適応 一次予防をどう考える? Heart View 26(11): 1042-1047

#### 学会発表

1. Fujiwara K, Inoue T, Akama T, Imai H, Matsuda T, Shiojima I, Nakamura T and Hirai M (2022/03) The regulation of ERBB2 expression plays an important role in formation and maintenance of cardiomyocytes alignment.

- 第 86 回日本循環器学会学術集会, Web 開催
2. Fujiwara K, Inoue T, Akama T, Shiojima I, Nakamura T and Hirai M (2022/03) Higher-order genomic structures play an important role in maintaining nuclear homeostasis in cardiomyocytes. 第 86 回日本循環器学会学術集会, Web 開催
3. Takahashi H, Takagi M, Yoshio T, Yoh M and Shiojima I (2022/03) Analysis of site-specific late potentials using a novel Holter signal-averaged electrocardiography in patients with Brugada syndrome. 第 87 回日本循環器学会学術集会, 福岡
4. Hirose T, Fujii K, Kawakami R, Imanaka T, Kawai K, Shibutani H, Hashimoto K, Morishita S, Otagaki M, Tsujimoto S and Shiojima I (2022/03) Impact of deep learning-based automated classification for atherosclerotic plaque from optical frequency domain imaging on stent optimization in clinical practice. 第 86 回日本循環器学会学術集会, Web 開催
5. Hirose T, Fujii K, Kawakami R, Imanaka T, Kawai K, Shibutani H, Hashimoto K, Morishita S, Otagaki M, Tsujimoto S and Shiojima I (2022/03) Detailed analysis of deep learning-based automated classification for atherosclerotic plaque from optical frequency domain imaging. 第 86 回日本循環器学会学術集会, Web 開催
6. Hirose T, Tsujimoto S, Hashimoto K, Morishita S, Otagaki M, Fujii K and Shiojima I (2022/03) Usefulness of the ORBIT score to predict bleeding events in patients undergoing aortic valve replacement. 第 86 回日本循環器学会学術集会, Web 開催
7. Suwa Y, Miyasaka Y, Harada S, Taniguchi N, Nakai E and Shiojima I (2022/03) Prediction of risk for adverse cardiovascular events in patients with atrial fibrillation: incremental value of diastolic wall strain. 第 86 回日本循環器学会学術集会, Web 開催
8. Fujiwara K, Akama T, Shiojima I, Nakamura T and Hirai M (2022/03) Visualization of cardiac mechanical stress using our novel tension indicator mouse. 第 86 回日本循環器学会学術集会, Web 開催
9. Tanaka C, Kurose S, Takao N, Miyauchi T, Shiojima I, Oike Y and Kimura Y (2022/04) Related factors and changes of angiotensin-like protein 2 with chronic heart failure patients participating in phase III cardiac rehabilitation. ESC Preventive Cardiology 2022, Online
10. Sasaki K, Ikeura T, Masuda M, Takaori A, Ito T, Nakamaru K, Nakayama S, Shimatani M, Takaoka M, Ishida M, Sato S and Naganuma M (2022/07) A case of intrapapillary mucinous adenoma with obstructive jaundice. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
11. Horitani K, Wada K, Karatsu Y and Shiojima I (2022/12) SGLT2 inhibitor Empagliflozin protects against heart failure through inhibition of inflammatory responses

- mediated by bone marrow-derived immune cells in mice. 第 6 回 JCS Council Forum on Basic Cardio Vascular Research (BCVR), 東京 WEB 開催
12. Shiojima I (2022/12) Wnt5a-YAP signaling axis mediates mechanotransduction in cardiac myocytes and contributes to the transition to heart failure. 第 6 回 JCS Council Forum on Basic Cardio Vascular Research (BCVR), 東京
  13. 谷山佳弘 (2022/02) 血管炎・腎臓領域でのアフレルシス療法. 第 40 回日本アフレルシス学会関西地方会, Web 開催
  14. 矢西正明, 小糸悠也, 塚口裕康, 木村 稷, 東野幸絵, 木下秀文 (2022/02) 腎移植患者のサルコペニアと栄養管理. 第 55 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
  15. 小糸悠也, 矢西正明, 木村 稷, 塚口裕康, 木下秀文 (2022/02) マイオカインと腎移植レシピエントの骨格筋量との関係. 第 55 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
  16. 矢西正明, 小糸悠也, 塚口裕康, 木村 稷, 木下秀文 (2022/02) 移植後早期腎臓リハビリテーションの有効性の検討. 第 55 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
  17. 高尾奈那, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 吉内佐和子, 藤井彩, 高橋一久, 木村 稷 (2022/03) 減量プログラムによる体組成の変化と血清マイオスタチン, アディポネクチンとの関連性. 第 42 回日本肥満学会・第 39 回日本肥満症治療学会学術集会, 横浜
  18. 細野光治, 金本真也, 竹花一哉, 桑内慎太郎, 植月友彦, 大野雅人, 岡田隆之, 善浦宣哉, 湊 直樹, 川副浩平 (2022/03) 3D プリンター心臓モデルの僧帽弁形成術への応用の試み. 第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会, 横浜
  19. 諏訪恵信, 宮坂陽子, 原田翔子, 谷口直樹, 仲井えり, 塩島 一朗 (2022/03) HFA-PEFF score is an independent predictor of adverse events in japanese patients with preserved ejection fraction. 第 86 回日本循環器学会学術集会, Web 開催
  20. 水野暉代, 上田啓子, 山田牧子, 中野 力, 染矢和則, 中東三聖, 今田崇裕, 塚口裕康, 谷山佳弘 (2022/03) Covid-19 ワクチン接種後に肉眼的血尿をきたした IgA 腎症の 2 例. 第 235 回日本内科学会近畿地方会, Web 開催
  21. 高橋一久, 木村 稷 (2022/03) チーム医療からみた外科治療適応の評価基準の検討. 第 42 回日本肥満学会・第 39 回日本肥満症治療学会学術集会, 横浜
  22. 宮坂陽子 (2022/03) 循環：急性大血管疾患（大動脈解離, 胸部大動脈瘤破裂, 心タンポナーデ）. 日本超音波医学会超音波診断講習会, Web 開催
  23. 高橋一久, 原 宏幸, 奥野沙織, 丸岡あずさ, 豊田長興, 塩島一朗, 木村 稷 (2022/05) DPP-4 投与下の 2 型糖尿病患者にイメグリミンを追加投与し, 食後血糖改善効果を i-CGM により観察した一例. 第 65 回日本糖尿病学会, 神戸
  24. 豊田長興 (2022/05) 糖尿病診療に考慮すべき「甲状腺」. 第 65 回日本糖尿病学会年次学術集会, 神戸
  25. 上木とも恵, 高橋一久, 上村瑞樹, 西浦 葵, 原宏幸, 奥野沙織, 丸岡あずさ, 浮田千津子, 塩島一朗, 豊田長興 (2022/05) 6 ヶ月でインスリン非依存状態より依存状態に移行した GAD 抗体陰性・IA-2 抗体陽性 1 型糖尿病の一例. 第 65 回日本糖尿病学会年次学術集会, 神戸
  26. 吉岡沙織, 原 宏幸, 上村瑞樹, 西浦 葵, 奥野沙織, 丸岡あずさ, 高橋一久, 浮田千津子, 塩島一朗, 豊田長興 (2022/05) 尋常性天疱瘡に対しプレドニゾロン服用後に診断された 1 型糖尿病の一例. 第 65 回日本糖尿病学会年次学術集会, 神戸
  27. 上木とも恵, 丸岡あずさ, 上村瑞樹, 奥野沙織, 久我加奈子, 西浦 葵, 原宏幸, 高橋一久, 浮田千津子, 塩島一朗, 豊田長興 (2022/06) 低血糖を合併した甲状腺クリーゼの一例. 第 95 回日本内分泌学会学術集会, 大分
  28. 豊田長興, 丸岡あずさ, 西村久美子, 野村恵巳子 (2022/06) 甲状腺ホルモン代謝 up to date. 第 95 回日本内分泌学会学術集会, 大分
  29. 丸岡あずさ, 八木正夫, 上村瑞樹, 西浦 葵, 原宏幸, 奥野沙織, 高橋一久, 浮田千津子, 岩井 大, 内野真也, 塩島一朗, 豊田長興 (2022/06) 尿路結石を契機に診断された副甲状腺機能亢進症頸腫瘍症候群の一家系. 第 95 回日本内分泌学会学術集会, 大分
  30. 小田垣福子, 宮内拓史, 高尾奈那, 山下素永, 浅田翔太, 河津俊宏, 木村 稷, 塩島一朗 (2022/06) COVID-19 蔓延による身体活動低下が心疾患に関与したと思われる一例. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
  31. 高尾奈那, 宮内拓史, 藤井 彩, 黒瀬聖司, 木村 稷, 塩島一朗 (2022/06) 心疾患患者の精神・心理学的評価とその対応の実践. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
  32. 古林法大, 谷山佳弘 (2022/07) 腹膜透析患者の血圧管理. 第 67 回日本透析医学会学術集会・総会, 横浜
  33. 黒瀬聖司, 大西克子, 宮内拓史, 高尾奈那, 高橋一久, 木村 稷 (2022/09) 肥満者の血清フォリスタチン濃度の特徴と規定因子の検討. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  34. 西江萌希, 久保田眞由美, 後藤さやか, 朴 幸男, 黒瀬聖司, 木村 稷 (2022/09) 外来心臓リハビリテーション中の虚血性心疾患患者におけるセルフモニタリング併用が運動耐容能に及ぼす影響. 第 41 回日本臨床運動療法学会学術集会, 東京
  35. 谷山佳弘 (2022/10) 高血圧治療の新たな展開. 第 19 回日本循環器看護学会, 大阪
  36. 高橋広季, 向井 悠, 楊 培慧, 高木雅彦, 塩島一朗 (2022/10) 洞調律中の Fractionated signal area in the



- atrial muscle (FAAM) map が FAAM 周辺の焼灼前後で  
変化した 3 症例. 第 2 回日本不正脈心電学会近畿地方  
会, 大阪
37. 高橋一久, 黒瀬誠司, 宮内拓史, 高尾奈那, 堤 博美,  
豊田長興, 塩島一郎, 木村 稔 (2022/11) 減量代謝  
改善手術での筋量低下とマイオカインの関連につい  
て. 第 43 回日本肥満学会, 沖縄
38. 谷山佳弘 (2022/11) 糖尿病性腎臓病の治療戦略. 第  
65 回日本甲状腺学会学術集会, 大阪
39. 丸岡あずさ, 高橋一久, 西村久美子, 原 宏幸, 奥  
野沙織, 野村恵巳子, 浮田千津子, 塩島一郎, 豊田  
長興 (2022/11) 低血糖を合併した甲状腺クリーゼの  
一例. 第 65 回日本甲状腺学会学術集会, 大阪
40. 丸岡あずさ, 木村 東, 服部文幸, 人見浩史, 長船  
健二, 塩島一郎, 豊田長興 (2022/11) ヒト iPS 細胞  
から膵β細胞への分化に及ぼす甲状腺ホルモンの作  
用を解明する. 第 65 回日本甲状腺学会学術集会, 大  
阪
41. 丸山 薫, 宇都宮啓太, 野村恵巳子, 菅 直木, 谷  
川 昇, 豊田長興 (2022/11) バセドウ病の euthyroid  
を目指した L-131 内用療法について. 第 65 回日本甲  
状腺学会学術集会, 大阪
42. 岩間彩子, 丸岡あずさ, 西浦 葵, 石井晴香, 原  
宏幸, 奥野沙織, 上田莉子, 高橋一久, 西村久美子,  
野村恵巳子, 浮田千津子, 塩島一郎, 豊田長興  
(2022/11) 免疫チェックポイント阻害剤投与後に  
ACTH 単独欠損症及び甲状腺中毒症を発症した機能  
性甲状腺腫を合併した悪性黒色腫の一例. 第 65 回  
日本甲状腺学会学術集会, 大阪
43. 岩間彩子, 原 宏幸, 丸岡あずさ, 石井晴香, 奥野  
沙織, 上田莉子, 高橋一久, 西村久美子, 野村恵巳子,  
浮田千津子, 塩島一郎, 豊田長興 (2022/11) 低カリ  
ウム性周期性四肢麻痺を合併した無痛性甲状腺炎の  
一例. 第 65 回日本甲状腺学会学術集会, 大阪
44. 原 宏幸, 丸岡あずさ, 永田匡則, 石井晴香, 奥野  
沙織, 上田莉子, 高橋一久, 西村久美子, 野村恵巳子,  
浮田千津子, 塩島一郎, 豊田長興 (2022/11) 甲状腺  
機能低下症を合併したネフローゼ症候群の一例. 第  
65 回日本甲状腺学会学術集会, 大阪
45. 西浦 葵, 丸岡あずさ, 原 宏幸, 石井晴香, 奥野  
沙織, 上田莉子, 高橋一久, 西村久美子, 野村恵巳子,  
浮田千津子, 谷山佳弘, 塩島一郎, 豊田長興 (2022/11)  
急性腎不全を契機に診断された甲状腺機能低下症の  
一例. 第 65 回日本甲状腺学会学術集会, 大阪
46. 豊田長興, 丸岡あずさ, 西村久美子, 野村恵巳子  
(2022/11) 「甲状腺ホルモン代謝」今昔. 第 65 回日本  
甲状腺学会学術集会, 大阪
47. 原 宏幸, 石井晴香, 奥野沙織, 上田莉子, 丸岡あ  
ずさ, 高橋一久, 浮田千津子, 塩島一郎, 豊田長興  
(2022/11) 未治療の 1 型糖尿病患者に合併した  
Glycogenic hepatopathy の一例. 第 59 回日本糖尿病学  
会近畿地方会, 神戸
48. 西浦 葵, 吉岡沙織, 原 宏幸, 上村瑞葵, 奥野沙織,  
丸岡あずさ, 高橋一久, 西村久美子, 塩島一郎, 豊  
田長興 (2022/11) 内科的治療に苦慮しているインス  
リノーマの一例. 第 59 回日本糖尿病学会近畿地方会,  
神戸
49. 石井晴香, 原 宏幸, 奥野沙織, 上田莉子, 丸岡あ  
ずさ, 高橋一久, 浮田千津子, 塩島一郎, 豊田長興  
(2022/11) 意識消失にて救急搬送された胃全的術後の  
1 例. 第 59 回日本糖尿病学会近畿地方会, 神戸
50. 村内千代, 藤本 悠, 大原千園, 山本真貴, 大久保縁,  
塚口裕康, 野村恵巳子, 高橋延行, 豊田長興, 瀬戸  
奈津子 (2022/11) 多施設合同ワークショップによる  
糖尿病透析予防外来の質評価指標の検討. 第 59 回日  
本糖尿病学会近畿地方会, 神戸
51. 河津俊宏, 黒瀬聖司, 宮内拓史, 吉内佐和子, 中村  
夏子, 吉田三嘉, 窪田あい, 藤岡友美, 高橋一久,  
木村 稔 (2022/12) 肥満者におけるオンライン栄養  
指導の減量効果の検討. 第 43 回日本肥満学会・第 40  
回日本肥満症治療学会学術集会, 那覇
52. 黒瀬聖司, 大西克子, 宮内拓史, 高尾奈那, 高橋一久,  
木村 稔 (2022/12) 1 週間に 150 分以上の身体活動は  
減量に伴うフォリストアチン濃度の低下を抑制する.  
第 43 回日本肥満学会・第 40 回日本肥満症治療学会学  
術集会, 那覇
53. 高木雅彦 (2022/12) Brugada 症候群のマネージメント.  
第 121 回日本循環器学会四国地方会, 高知
54. 浦田晴可, 諏訪恵信, 仲井えり, 宮坂陽子, 竹花一哉,  
塩島一郎 (2022/12) 発熱を契機に診断に至った巨大  
左房粘液腫の一例. 第 134 回日本循環器学会近畿地  
方会, 大阪

著 書

(部分執筆)

1. 諏訪恵信, 塩島一郎 (2022) 心不全のエビデンス.  
循環器疾患最新の治療 2022-2023 408-411 頁, 南江  
堂, 東京
2. 谷口直樹, 宮坂陽子 (2022) 大動脈弁閉鎖不全症の  
成因 (弁性と基部拡大), 診断, 治療ストラテジー.  
循環器診療コンプリートシリーズ「弁膜症」 2-14  
頁, 学研メディカル秀潤社, 東京
3. 谷口直樹, 宮坂陽子 (2022) 心房細動や房室ブロッ  
クなど不整脈の際の左室拡張能評価はどのようにす  
ればよいですか?. 新 今さら聞けない心エコー図  
111-113 頁, MEDICAL VIEW, 東京
4. 宮坂陽子 (2022) 心室瘤はどのように評価できま  
すか?. 新 今さら聞けない心エコー図 122-124 頁,  
MEDICAL VIEW, 東京
5. 諏訪恵信, 宮坂陽子 (2022) 肥大型心筋症の検査時  
に施行するバルサルバ手技の目的を教えてください.  
新 今さら聞けない心エコー図 247-249 頁, MEDICAL

- VIEW, 東京  
 6. 豊田長興, 丸岡あずさ, 野村恵巳子 (2022) 3 循環器 薬剤性内分泌障害診療マニュアル 27-29 頁, 診断と治療社, 日本  
 官用剤 a 抗不整脈薬: アミオダロン (アンカロン).

## 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・内視鏡的静脈瘤結紮術、早期癌に対する内視鏡的粘膜切除術・内視鏡的粘膜下層剥離術、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。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。

### 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。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。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 (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や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。2023 年度以降に複数の成果が論文化されると考えている。

消化管がん幹細胞の研究について、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。また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。さらに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。

臨床研究では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・論文公表をおこなった。また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。

### 肝臓の研究

肝線維化・肝発癌のメカニズムについて TGF- $\beta$  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- $\beta$  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。

肝細胞癌に関する研究についても従来本学が中心となって取り組んできた局所療法の有用性に関する研究を継続するとともに、近年治療成績の向上が著しい化学療法の有効性・治療効果予測因子検討に関する研究も進めている。

また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。本学が中心となって取り組んでいる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効性や、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開始している。

## 〈研究業績〉

### 原 著

1. Kubota K, Kamisawa T, Nakazawa T, Tanaka A, Naitoh I, Takikawa H, Unno M, Kawa S, Masamune A, Nakamura S and Okazaki K; Collaborators (2022) Steroid therapy still plays a crucial role and could serve as a bridge to the next promising treatments in patients with IgG4-related sclerosing cholangitis: Results of a Japanese Nationwide Study. *J Hepatobiliary Pancreat Sci Online* ahead of print
2. Ikebata A, Okabayashi K, Tsuruta M, Shigeta K, Seishima R, Shimoda M, Naganuma M and Kitagawa Y (2022) Colectomy risk score predicts pouchitis in patients with ulcerative colitis. *Updates Surg* 74(2): 649–655
3. Takeshi Yamashina, Takeshi Setoyama, Azusa Sakamoto, Noboru Hanaoka, Takehiko Tsumura, Takanori Maruo and Hiroyuki Marusawa (2022) Prospective comparison of diagnostic performance of magnifying endoscopy and biopsy for sessile serrated adenoma/polyp. *Ann Gastroenterol Hepatol* 35(4): 414–419
4. Yamamoto T, Satoi S, Yamaki S, Hashimoto D, Ishida M, Ikeura T, Hirooka S, Matsui Y, Boku S, Nakayama S, Nakamaru K, Shibata N, Katsushima U and Sekimoto M (2022) Intraperitoneal paclitaxel treatment for patients with pancreatic ductal adenocarcinoma with peritoneal dissemination provides a survival benefit. *Cancers (Basel)* 14(5): 1354–1354
5. Yasushi Yamasaki, Noriya Uedo, Takuji Akamatsu, Tomo Kagawa, Reiji Higashi, Osamu Dohi, Masanori Furukawa, Yu Takahashi, Takuya Inoue, Shouichi Tanaka, Ryuta Takenaka, Miki takaIguchi, Takuji Kawamura, Takao Tsuzuki, Tomoaki Yamasaki, Takeshi Yamashina, Junichiro Nasu, Tomohiko Mannami, Atsushi Yamauchi, Kazuhiro Matsueda, Shigeyuki Aizawa, Toshiharu Mitsuhashi and Hiroyuki Okada, for theD-UEMR Study Group (2022) Nonrecurrence rate of underwater emr for ≤ 20-mm nonampullary duodenal adenomas: a multicenter prospective study (D-UEMR Study). *Clin Gastroenterol Hepatol* 20(5): 1010–1018
6. Kitano M, Yoshida M, Ashida R, Kita E, Katanuma A, Itoi T, Mikata R, Nishikawa K, Matsubayashi H, Takayama Y, Kato H, Takenaka M, Ueki T, Kawashima Y, Nakai Y, Hashimoto S, Shigekawa M, Nebiki H, Tsumura H, Okabe Y, Ryozaawa S, Harada Y, Mitoro A, Sasaki T, Yasuda H, Miura N, Ikemoto T, Ozawa E, Shioji K, Yamaguchi A, Okuzono T, Moriyama I, Hisai H, Fujita K, Goto T, Shirahata N, Iwata Y, Okabe Y, Hara K, Hashimoto Y, Kuwatani M, Isayama H, Fujimori N, Masamune A, Hatamaru K, Shimokawa T, Okazaki K, Takeyama Y and Yamaue H; Committee of Clinical Research, Japan Pancreas Society (2022) Needle tract seeding after endoscopic ultrasound-guided tissue acquisition of pancreatic tumors: A nationwide survey in Japan. *Dig Endosc Online* ahead of print
7. Yamashina T, Shimatani M, Takahashi Y, Takeo M, Saito N, Matsumoto H, Kasai T, Kano M, Sumimoto K, Mitsuyama T, Marusawa H, Nishio A, Yuba T, Seki T and Naganuma M (2022) Gel immersion endoscopic mucosal resection (EMR) for superficial nonampullary duodenal epithelial tumors may reduce procedure time compared with underwater EMR (with Video). *Gastroenterol Res Pract* 2022: 2040792
8. Sumimoto K, Uchida K, Ikeura T, Hirano K, Yamamoto M, Takahashi H, Nishino T, Mizushima I, Kawano M, Kamisawa T, Saeki T, Maguchi H, Ushijima T, Shiokawa M, Seno H, Goto H, Nakamura S and Okazaki K; Research Committee for an Intractable Disease of IgG4-related disease (2022) Nationwide epidemiological survey of

- immunoglobulin G4-related disease with malignancy in Japan. *J Gastroenterol Hepatol* 37(6): 1022–1033
9. Sakaguchi T, Satoi S, Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Ishida M, Ikeura T, Inoue K, Naganuma M, Ishikawa H and Sekimoto M (2022) High tumor budding predicts a poor prognosis in resected duodenal adenocarcinoma. *Surg Today* 52(6): 931–940
  10. Ito T, Shimatani M, Masuda M, Nakamaru K, Mitsuyama T, Fukata N, Ikeura T, Takaoka M, Okazaki K and Naganuma M (2022) Efficacy and safety of endoscopic stent placement for afferent loop obstruction using a short double-balloon endoscopy. *DEN open*. 3(1): e154
  11. Itonaga M, Yasukawa S, Fukutake N, Ogura T, Asada M, Shimokawa T, Inatomi O, Nakai Y, Shiomi H, Nebiki H, Suzuki A, Kitagawa K, Asai S, Shimatani M, Sanuki T, Kurita A, Takenaka M, Yoshida M, Hoki N, Yasuda H, Maruyama H, Matsumoto H, Yanagisawa A and Kitano M (2022) Comparison of 22-gauge standard and Franseen needles in EUS-guided tissue acquisition for diagnosing solid pancreatic lesions: a multicenter randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc* 96(1): 57–66.e2
  12. Funasaka K, Yamada H, Horiguchi N, Osaki H, Yoshida D, Terada T, Koyama K, Okubo M, Tahara T, Nagasaka M, Nakagawa Y, Shibata T and Ohmiya N (2022) Complete omission of second-look endoscopy after gastric endoscopic submucosal dissection in real-world practice. *Medicine* 101(28): e29386
  13. Matsui Y, Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Ikeura T and Sekimoto M (2022) Reevaluation of regional lymph nodes in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma in the pancreatic body and tail. *Ann Gastroenterol Surg* 7(1): 147–156
  14. Masahiro Takeo, Akiyoshi Nishio, Masataka Masuda, Kazunori Aoi, Takashi Okazaki, Toshiro Fukui, Kazushige Uchida, Makoto Naganuma and Kazuichi Okazaki (2022) Repeated stimulation of toll-like receptor 2 and dectin-1 induces chronic pancreatitis in mice through the participation of acquired immunity. *Dig Dis Sci* 67(8): 3783–3796
  15. Liu B, Yang GX, Sun Y, Tomiyama T, Zhang W, Leung PSC, He XS, Dhaliwal S, Invernizzi P, Gershwin ME and Bowlus CL (2022) Decreased CD57 expression of natural killer cells enhanced cytotoxicity in patients with primary sclerosing cholangitis. *Front Immunol* 13: 912961
  16. Nemoto D, Guo Z, Peng B, Zhang R, Nakajima Y, Hayashi Y, Yamashina T, Aizawa M, Utano K, Lefor AK, Zhu X and Togashi K (2022) Computer-aided diagnosis of serrated colorectal lesions using non-magnified white-light endoscopic images. *Int J Colorectal Dis* 37(8): 1875–1884
  17. Masuda M, Fukata N, Sano Y, Nishimon S, Aoi M, Tomiyama T, Fukui T, Omiya M, Okazaki K and Naganuma M (2022) Analysis of the initial dose and reduction rate of corticosteroid for ulcerative colitis in clinical practice. *JGH Open* 6(9): 612–620
  18. Iwatate M, Hirata D, Francisco CPD, Co JT, Byeon JS, Joshi N, Banerjee R, Quach DT, Aye TT, Chiu HM, Lau LHS, Ng SC, Ang TL, Khomvilai S, Li XB, Ho SH, Sano W, Hattori S, Fujita M, Murakami Y, Shimatani M, Kodama Y and Sano Y; CATCH project team (2022) Efficacy of international web-based educational intervention in the detection of high-risk flat and depressed colorectal lesions higher (CATCH project) with a video: Randomized trial. *Dig Endosc* 34(6): 1166–1175
  19. Kaibori M, Yoshii K, Matsui K, Matsushima H, Kosaka H, Yamamoto H, Aoi K, Yamaguchi T, Yoshida K, Hatanaka T, Hiraoka A, Tada T, Kumada T and Sekimoto M (2022) Modified albumin-bilirubin grade and alpha-fetoprotein score (malf score) for predicting the prognosis of hepatocellular carcinoma after hepatectomy. *Cancers (Basel)* 14(21): 5292
  20. Nakamura F, Yui R, Onoe A, Kishimoto M, Sakuramoto K, Muroya T, Kajino K, Ikegawa H and Kuwagata Y (2022) Study of damage control strategy for non-traumatic diseases: a single-center observational study. *Eur J Med Res* 27(1): 192
  21. Horitani S, Saito N, Yamashina T and Shimatani M (2022) Esophageal squamous cell carcinoma with white globe appearance. *Intern Med Online* ahead of print
  22. Kubota K, Kamisawa T, Nakazawa T, Tanaka A, Naitoh I, Kurita Y, Takikawa H, Unno M, Kawa S, Masamune A, Nakamura S and Okazaki K; Collaborators (2022) Reducing relapse through maintenance steroid treatment can decrease the cancer risk in patients with IgG4-sclerosing cholangitis: based on a Japanese nationwide study. *J Gastroenterol Hepatol* 38(4): 556–564
  23. Yamaki S, Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Hirooka S, Sakaguchi T, Masuda M, Shimatani M, Ikeura T and Sekimoto M (2022) 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* 29(11): 1204–1213
  24. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Shibata N, Boku S, Ikeura T and Sekimoto M (2022) Long-term outcomes of patients with multifocal intraductal papillary mucinous neoplasm following pancreatotomy. *Pancreatol* 22(7): 1046–1053
  25. Kasai T, Shimatani M, Mitsuyama T, Yamashina T, Kano M, Yuba T and Naganuma M (2022) Endoscopic approach for a pinhole-like benign stenosis in a pancreaticojejunal anastomosis using a double-balloon endoscope with a clear long cap attachment. *Endoscopy* 54(S02): E977–E978

26. Yuki Yamashita, Takeji Umemura, Takefumi Kimura, Satoru Joshita, Junko Hirohara, Toshiaki Nakano, Atsumasa Komori and Atsushi Tanaka (2022) Prognostic utility of albumin-bilirubin grade in Japanese patients with primary biliary cholangitis. *JHEP Rep* 5(4): 100662
27. 島谷昌明, 光山俊行, 住本貴美, 弓場孝郁, 笠井健史, 松本浩尚, 加納真孝, 折野匡洋, 佐々木浩太郎 (2022) 【エキスパートが教える最新胆膵内視鏡診断・治療】ERCP 関連手技 バルーン式内視鏡を用いた ERCP の基本的手技と困難例対策【動画付】. *胆と膵* 43(4): 319-326
28. 島谷昌明, 光山俊行, 徳原満雄, 榎田昌隆, 宮本早知, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 池浦 司, 高岡 亮, 長沼 誠, 岡崎和一 (2022) 術後再建腸管を有する胆膵疾患に対するバルーン式内視鏡を用いた内視鏡的逆行性胆管膵管造影の最近の進歩: 治療戦略と困難症例の対処方法. *Gastroenterol Endosc* 64(6): 1273-1286
29. 島谷昌明, 光山俊行, 笠井健史, 松本浩尚, 加納真孝, 弓場孝郁, 折野匡洋, 佐々木浩太郎, 小杉 隆 (2022) 【肝門部領域胆管ドレナージを極める】BAE-ERCP による肝門部胆管ドレナージ. *消化器内視鏡* 34(6): 1117-1125
30. 三宅広彦, 酒井康裕, 田原智満, 並河 健, 足立 靖, 植村芳子, 長沼 誠, 蔦 幸治 (2022) 顆粒型側方発育型大腸腫瘍 (LST-G) を病変内に認めた腸間膜静脈硬化症の 1 症例. *診断病理* 39(4): 306-312

#### 総 説

1. Kishi M, Hirai F, Takatsu N, Hisabe T, Takada Y, Beppu T, Takeuchi K, Naganuma M, Ohtsuka K, Watanabe K, Matsumoto T, Esaki M, Koganei K, Sugita A, Hata K, Futami, Ajioka Y, Tanabe H, Iwashita A, Shimizu H, Arai K, Suzuki Y and Hisamatsu T (2022) A review on the current status and definitions of activity indices in inflammatory bowel disease: how to use indices for precise evaluation. *J Gastroenterol* 57(4): 246-266
2. Okazaki K, Kawa S, Kamisawa T, Ikeura T, Itoi T, Ito T, Inui K, Irisawa A, Uchida K, Ohara H, Kubota K, Kodama Y, Shimizu K, Tonozuka R, Nakazawa T, Nishino T, Notohara K, Fujinaga Y, Masamune A, Yamamoto H, Watanabe T, Nishiyama T, Kawano M, Shiratori K, Shimosegawa T and Takeyama Y; Members of the Research Committee for IgG4-related Disease supported by the Ministry of Health, Labour, Welfare of Japan, Japan Pancreas Society (2022) Amendment of the Japanese consensus guidelines for autoimmune pancreatitis, 2020. *J Gastroenterol* 57(4): 225-245
3. Yamaguchi T, Yoshida K, Murata M, Suwa K, Tsuneyama K, Matsuzaki K, Naganuma M (2022) Smad3 phosphoisoform signaling in nonalcoholic steatohepatitis. *Int J Mol Sci* 23(11): 6270

4. Yamashina T, Shimatani M, Takeo M, Sasaki K, Orino M, Saito N, Matsumoto H, Kasai T, Kano M, Horitani S, Sumimoto K, Mitsuyama T, Yuba T, Seki T and Naganuma M (2022) Viral infection in esophageal, gastric, and colorectal cancer. *Healthcare (Basel, Switzerland)* 10(9): 1626
5. Uchida K and Okazaki K (2022) Current status of type 1 (IgG4-related) autoimmune pancreatitis. *J Gastroenterol* 57(10): 695-708
6. 島谷昌明, 光山俊行, 笠井健史, 松本浩尚, 加納真孝 (2022) 【内視鏡データリファレンスブック 2022】臓器別 胆道・膵臓 再建腸管における ERCP 一使用スコープ別. *消内視鏡* 34(4): 787-792
7. 長沼 誠 (2022) 青黛. *消病サイエンス* 6(3): 183
8. 中村尚広, 長沼 誠 (2022) IBD 難治例への対応. *薬事* 64(12): 2459-2463
9. 福井寿朗, 本澤有介, 深田憲将, 長沼 誠. (2022) 【IBD の既存治療を最新の知見から見直す!】IBD のチオプリン製剤による治療を見直す. *IBD Res* 16(4): 237-242

#### 症例報告

1. Ito Takashi, Shimatani Masaaki, Masuda Masataka, Nakamaru Koh, Mitsuyama Toshiyuki, Takaoka Makoto and Naganuma Makoto (2022) Endoscopic retrieval of a migrated surgical clip in a choledochojunal anastomosis using the rendezvous technique. *Endoscopy* 54(5): E182-E183
2. Nakamura N, Suzuki R, Takahashi Y, Okabayashi K, Kariya S and Naganuma M (2022) Percutaneous transhepatic obliteration for rupture of varices in the small intestine: a case report. *Clin J Gastroenterol* 15(5): 890-894
3. 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸 聖, 榎村 馨, 金田浩由紀, 笠井健史, 清原隆宏 (2022) 食道癌術後胃癌からの左上口唇転移性印環細胞癌の 1 例. *皮の科* 21(2): 138-143

#### その他

1. Yoshida T, Hamada M, Sumiyama F, Kobayashi T and Fukui T (2022) The advantages of transanal total mesorectal excision for residual cancer of the rectal stump after subtotal colectomy for ulcerative colitis — A Video Vignette. *Colorectal Dis* 24(9): 1092
2. 長沼 誠 (2022) 疾患 下部消化管 潰瘍性大腸炎. *胃と腸* 57(5): 640-641
3. 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 山木 壮, 廣岡 智, 朴 将源, 柴田伸弘, 石田光明, 池浦 司, 関本貢嗣 (2022) 【肝胆膵癌における conversion therapy】膵癌における conversion therapy 膵 01 研究から得られた課題と conversion surgery の現状. *肝胆膵* 84(5):

- 633-637
4. 岡崎和一 (2022) 【術後胆膵運動生理機能リバイバル】十二指腸乳頭括約筋機能異常と膵疾患. 胆と膵 43(5): 445-448
  5. 佐野泰樹, 長沼 誠 (2022) 【実践!最新のIBD病勢モニタリング】便マーカー(カルプロテクチン, FIT)の活用法. IBD Res 16(2): 66-71
  6. 長沼 誠 (2022) 【潰瘍性大腸炎 内科診療の即戦力を身につける!—急増する患者の日常診療に求められる必須アップデート—】潰瘍性大腸炎 治療指針とガイドライン 最新版の改訂ポイントを押さえる. 消化器内科 4(6): 26-33
  7. 深田憲将, 長沼 誠 (2022) 抗体製剤の特徴とその使い分け. 医と薬学 79(11): 1485-1491
  8. 池浦 司, 中丸 洸, 伊藤嵩志, 榊田昌隆, 高折綾香, 住本貴美, 中山新士, 島谷昌明, 内田一茂, 高岡 亮, 岡崎和一, 長沼 誠 (2022) 【IgG4関連疾患大全—自己免疫性膵炎とIgG4関連硬化性胆管炎を中心に—】自己免疫性膵炎 自己免疫性膵炎と膵癌との関係性. 胆と膵 43 (臨増特大): 1169-1172
  9. 岡崎和一, 池浦 司, 内田一茂 (2022) 【IgG4関連疾患大全—自己免疫性膵炎とIgG4関連硬化性胆管炎を中心に—】自己免疫性膵炎 自己免疫性膵炎の診断基準の変遷. 胆と膵 43 (臨増特大): 1113-1122
  10. 住本貴美, 池浦 司, 内田一茂, 岡崎和一 (2022) 【IgG4関連疾患大全—自己免疫性膵炎とIgG4関連硬化性胆管炎を中心に—】IgG4関連疾患の概要 IgG4関連疾患と悪性腫瘍との関連性. 胆と膵 43 (臨増特大): 1095-1100
  11. 池浦 司, 高折綾香, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 榊田昌隆, 中山新士, 長沼 誠 (2022) 【急性膵炎をめぐる諸問題】厚生労働省重症度判定基準の課題(国際比較も含めて) 消化器・肝臓内科 12(5): 451-457
  12. 島谷昌明, 光山俊行, 堀谷俊介, 笠井健史, 松本浩尚, 加納真孝, 弓場孝郁, 折野匡洋, 佐々木浩太郎, 小杉 隆 (2022) 【カプセル内視鏡とバルーン内視鏡がもたらした新しい消化器診療】術後腸管症の胆膵治療におけるバルーン内視鏡の役割. 消化器・肝臓内科 12(6): 602-609
- 学会発表
1. 四十万谷卓也, 田原智満 (2022/05) Magnifying narrow-band imaging features of Barrett's esophagus in relation to their epigenetic anomaly. 第103回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  2. Masaaki Shimatani (2022/05) Recent advances of ERCP using balloon assisted endoscopy for pancreatobiliary diseases in patients with altered gastrointestinal anatomy. KMU-VU International surgery lecture series, WEB開催
  3. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Matsui Y, Ikeura T and Sekimoto M (2022/06) Strategy of neoadjuvant therapy for resectable/borderline resectable pancreatic ductal adenocarcinoma. 54th European Pancreatic Club Meeting, web
  4. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y, Ikeura T and Sekimoto M (2022/07) Strategy of neoadjuvant therapy for resectable / borderline resectable pancreatic cancer. 第53回日本膵臓学会, 第26回国際膵臓学会, 京都
  5. 佐々木浩太郎, 池浦 司, 榊田昌隆, 高折綾香, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 中山新士, 島谷昌明, 高岡 亮, 石田光明, 里井壯平, 長沼 誠 (2022/07) A case of intrapapillary mucinous adenoma with obstructive jaundice. 第53回日本膵臓学会大会, 京都
  6. Tsukasa Ikeura, Ayaka Takaori, Takashi Ito, Koh Nakamaru, Masataka Masuda, Kimi Sumimoto, Toshiyuki Mitsuyama, Shinji Nakayama, Masaaki Shimatani, Kazushige Uchida, Makoto Takaoka, Kazuichi Okazaki and Makoto Naganuma (2022/07) Comparing diagnostic sensitivity of the Japanese, International, and ACR/EULAR criteria for type 1 AIP. 第53回日本膵臓学会大会 第26回国際膵臓学会, 京都
  7. Takashi Ito, Tsukasa Ikeura, Ayaka Takaori, Koh Nakamaru, Masataka Masuda, Kimi Sumimoto, Toshiyuki Mitsuyama, Shinji Nakayama, Masaaki Shimatani, Makoto Takaoka, Kazuichi Okazaki and Makoto Naganuma (2022/07) Examination of self-expandable metal stents diameter for pancreatic cancer with distal biliary obstruction. 第53回日本膵臓学会大会 第26回国際膵臓学会, 京都
  8. Koh Nakamaru, Tsukasa Ikeura, Ayaka Takaori, Takashi Ito, Masataka Masuda, Toshiyuki Mitsuyama, Shinji Nakayama, Masaaki Shimatani, Makoto Takaoka and Makoto Naganuma (2022/07) Clinical features of solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas. 第26回国際膵臓学会/第53回日本膵臓学会大会 (IAP&JPS2022), 京都
  9. Takayama S, Ikeura T, Takaori A, Ito T, Nakamaru K, Masuda M, Nakayama S, Takaoka M, Ishida M, Yamak Si, Hirooka S, Hashimoto D, Yamamoto T, Satoi S and Naganuma M (2022/07) Hepatoid carcinoma of the pancreas: A rare case report. 第53回日本膵臓学会大会 第26回国際膵臓学会, 京都
  10. 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 (2022/07) Long-term outcomes and prognosis after steroid pulse therapy in patients with type 1 autoimmune pancreatitis. 第53回日本膵臓学会大会 第26回国際膵臓学会 (IAP&JPS2022), 京都
  11. 四十万谷卓也, 田原智満, 長沼 誠 (2022/10)

- Evolution of DNA methylome from Barrett' s esophagus to adenocarcinoma and their magnifying narrow-band imaging features. JDDW2022 (International Session (Symposium) 1 (消化器病学会・消化器内視鏡学会・消化器外科学会・消化器がん検診学会), 福岡国際会議場, 福岡
12. Tatsuya Sato, Takuji Iwashita and Masaaki Shimatani (2022/10) WS-1: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography using balloon-assisted endoscope versus endoscopic ultrasonography-guided antegrade treatment for common bile duct stones in patients with Roux-en-Y gastrectomy: a multicenter retrospective comparative study. JDDW 2022, 福岡
  13. Y. Ueda, K. Higasa, Y. Kamioka, N. Kondo, S. Horitani, Y. Ikeda, T. Fukuhara, Y. Fukui and T. Kinashi (2022/12) Rap1 facilitates cell polarization via RhoA signaling in T cells, The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology (WS17-09-O/P). The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kumamoto
  14. S. Horitani, Y. Ueda, Y. Kamioka, N. Kondo, Y. Ikeda T. Fukuhara, M. Naganuma and T. Kinashi (2022/12) The critical role of Rap1GAPs in T cell recirculation and egress from lymph node. (WS01-18-P). The 51st Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kumamoto
  15. 島谷昌明 (2022/12) 小腸疾患の内視鏡診療—内視鏡診療における鎮静も含めて— 第43回日本消化器内視鏡学会近畿セミナー, 京都
  16. 廣原淳子 (2022/01) NAFLD/NASHと糖尿病. 大正製薬アドバイザー会議, 大阪
  17. 仲野俊成, 廣原淳子 (2022/01) (3) 原発性胆汁性胆管炎分科会第17回PBC全国調査(JPBCSG)の実施について. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業「難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究」令和3年度第二回総会, Web開催
  18. 島谷昌明 (2022/01) 術後再建腸管を有する胆膵疾患 ERCPを極める. Cook Virtual VISTA, WEB開催
  19. 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, 穂刈量大, 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 (2022/01) 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ンの構築 (日本医療研究開発機構難治性疾患実用化研究事業との共同研究). 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」班令和3年度第2回総会, WEB開催
  20. 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 (2022/01) 潰瘍性大腸炎治療指針潰瘍性大腸炎治療指針改訂. 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」班令和3年度第2回総会, WEB開催
  21. 長沼 誠, 長堀正和, 井上 詠, 桐野洋平, 田中良哉, 久松理一 (2022/01) 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)). 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」班令和3年度第2回総会, WEB開催
  22. 中村志郎, 渡辺憲治, 江崎幹宏, 柿本一城, 竹内 健, 長堀正和, 馬場重樹, 平井郁仁, 平岡佐規子, 穂刈量大, 三上洋平, 内野 基, 小金井一隆, 東大二郎, 新井勝大, 清水泰岳, 長沼 誠, 仲瀬裕志, 久松理一 (2022/01) クロウン病治療指針 治療の標準化を目指したクロウン病治療指針の改訂. 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」班令和3年度第2回総会, WEB開催
  23. 松井美美, 大宮美香, 中橋佳嗣, 畑田憲吾, 永田登志子, 浅井佐江, 高橋彰子, 浜辺友也, 浦上昌也, 長沼 誠 (2022/01) 人間ドックの上部消化管造影検査を契機に見えられた食道胃接合部神経内分泌癌の1例. 日本総合健診医学会第50回大会, 仙台
  24. 高岡 亮 (2022/02) 胆膵疾患の内視鏡診療 当院での取り組み. 関西医科大学香里病院地域連携WEBセミナー, WEB
  25. 阿部真也, 梶田昌隆, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 中山新士, 池浦 司, 橋本大輔, 里井壯平, 岡部麻子, 長沼誠 (2022/02) 膵頭部IPMAで閉塞性黄疸を来した一例. 日本消化器病学会近畿支部第116回例会, 大阪
  26. 松本泰司, 高橋 悠, 田原智満, 長沼 誠 (2022/02) 内視鏡治療を必要とした胃潰瘍症例の臨床的特徴. 日本消化器病学会近畿支部第116回例会, 大阪
  27. 西紋周平, 福井寿朗, 深田憲将, 長沼 誠 (2022/02) 当院におけるクロウン病に合併した大腸癌症例についての報告. 日本消化器病学会近畿支部第116回例会, 大阪
  28. 山階 武, 齊藤夏子, 武尾真宏, 島谷昌明, 長沼誠 (2022/02) 内視鏡用視野確保ゲルを用いた表在性非乳頭部十二指腸腫瘍 (SNADET) に対する Under-

- gel EMR. 第 18 回日本消化管学会総会学術集会, 東京
29. 齊藤夏子, 島谷昌明, 若松隆宏, 佐野泰樹, 高折綾香, 鈴木 亮, 深田憲将, 長沼 誠 (2022/02) PCI 後に発症した虚血性小腸炎を小腸カプセル内視鏡で診断し得た 1 例. 第 15 回日本カプセル内視鏡学会学術集会, 東京
  30. 齊藤夏子, 島谷昌明, 若松隆宏, 鈴木 亮, 深田憲将, 長沼 誠 (2022/02) PCI 後に発症した虚血性小腸炎に対し小腸カプセル内視鏡で診断し得た 1 例. 第 15 回日本カプセル内視鏡学会学術集会, 東京
  31. 島谷昌明 (2022/03) 術後再建腸管を有する胆膵疾患に対するバルーン式内視鏡を用いた ERCP の最近の進歩: 治療戦略と困難症例の対処法. 第 13 回富山 ERCP セミナー, 富山
  32. 島谷昌明 (2022/03) ERCP ~ 私の基本形. 第 2 回 Gadelius Regional Workshop 胆膵内視鏡フロンティアセミナー in 長野, WEB 開催
  33. 山本英里子, 光山俊行, 佐々木浩太郎, 山添剛志, 松本浩尚, 笠井健史, 島谷昌明, 西尾彰功, 関 寿人, 長沼 誠 (2022/03) 肺塞栓症に対する抗凝固療法中に胆嚢出血による急性胆嚢炎をきたした 1 例. 第 235 回日本内科学会近畿地方会, ウェブ
  34. 島谷昌明 (2022/03) 術後再建腸管例の胆管結石治療に挑む「バルーン内視鏡」. 第 68 回 TV Takeda Alimentary Conference, 東京
  35. 島谷昌明 (2022/03) 術後再建腸管例の胆管結石治療に挑む「バルーン内視鏡」. 第 68 回 TV Takeda Alimentary Conference, WEB 開催
  36. 弓場孝郁, 熊野公東, 喜馬通博, 島谷昌明 (2022/03) 直腸癌術後早期に発生した非閉塞性腸間膜虚血の一例. 第 58 回日本腹部救急医学会総会, 東京
  37. 島谷昌明, 弓場孝郁 (2022/03) PD-5: 術後症例におけるダブルバルーン内視鏡を用いた内視鏡的胆道ドレナージ術の有用性. 第 58 回日本腹部救急医学会総会, 東京
  38. 島谷昌明 (2022/03) 内視鏡技師に知ってほしい検査介助のコツ~ERCP を中心に~. 第 78 回近畿消化器内視鏡技師学会, 大阪
  39. 齊藤夏子, 山階 武, 島谷昌明 (2022/04) WS6-3: 内視鏡用視野確保ゲルを用いた表在性非乳頭部十二指腸腫瘍 (SNADET) に対する Under-gel EMR の有用性. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  40. 岡崎敬, 富山 尚, 長沼 誠 (2022/04) 高齢者に対する, 切除不能進行・再発胃癌の化学療法時の栄養状態改善の有用性についての検討. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  41. 齊藤夏子, 山階 武, 島谷昌明 (2022/04) 内視鏡用視野確保ゲルを用いた表在性非乳頭部十二指腸腫瘍 (SNADET) に対する Under-gel EMR の有用性. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  42. 中丸 洸, 池浦 司, 長沼 誠 (2022/04) 1 型自己免疫性膵炎は慢性膵炎と同程度の膵癌のリスク因子か?. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  43. 福井寿朗, 堀谷俊介, 長沼 誠 (2022/04) pSmad2/3L-Thr 発現に着目した食道腫瘍の発癌・進展機構解析と臨床応用. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  44. 高橋 悠, 山口隆志, 長沼 誠 (2022/04) 長期成績から見た孤立性胃静脈瘤に対する BRTO の有用性. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  45. 山口隆志, 吉田勝紀, 長沼 誠, 青井一憲, 山敷宣代, 村田美樹, 山科雅央, 諏訪兼彦, 関 寿人 (2022/04) 核酸アナログ治療によるウイルス制御下における慢性 B 型肝炎疾患の長期的な発癌リスクの検討. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  46. 田原智満, 高橋 悠, 長沼 誠 (2022/04) 消化管病変における Texture and Color Enhancement Imaging 内視鏡 (TXI) の有用性~上部消化管を中心に~. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  47. 田原智満, 四十万谷卓也, 長沼 誠 (2022/04) 血管像と壁変形にもとづく食道表在癌の深達度診断. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  48. 小林三四郎, 富山 尚, 長沼 誠 (2022/04) 癌細胞由来細胞外小胞の多量反復投与は制御性 T 細胞のフェノタイプと腫瘍増殖を抑制する. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  49. 高折綾香, 池浦 司, 柘田昌隆, 中丸 洸, 伊藤嵩志, 光山俊行, 中山新士, 島谷昌明, 高岡 亮, 長沼 誠 (2022/04) EUS-FNA が潜在性腹膜播種のない切除可能および切除可能境界膵癌の予後に及ぼす影響. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  50. 池浦 司, 高折綾香, 柘田昌隆, 中丸 洸, 伊藤嵩志, 光山俊行, 中山新士, 島谷昌明, 高岡 亮, 長沼 誠 (2022/04) 肥満は急性膵炎の重症化に関連するか? ERCP 後膵炎を対象とした検討. 第 108 回日本消化器病学会総会, 東京
  51. 諏訪兼彦, 関 寿人, 佐々木浩太郎, 上森淳史, 大津拓也, 山科雅央, 村田美樹, 山敷宣代, 西尾彰功, 島谷昌明, 長沼 誠 (2022/05) High risk location 肝癌に対するマイクロ波凝固療法後の局所再発率と胆管損傷リスクの検討. 第 58 回日本肝癌研究会, 東京
  52. 伊藤嵩志, 池浦 司, 中丸 洸, 柘田昌隆, 中山新士, 島谷昌明, 内田一茂, 高岡 亮, 岡崎和一, 長沼 誠 (2022/05) IgG4 関連疾患の診断・治療における胆膵内視鏡の現状と問題点」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 103 回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  53. 弓場孝郁, 光山俊行, 島谷昌明 (2022/05) 術後再建腸管を有する胆管結石に対するダブルバルーン内視鏡を用いた内視鏡的治療の検討. 第 103 回日本消化



- 器内視鏡学会総会, 京都
54. 高橋 悠, (2022/05) 十二指腸病変における TXI (Texture and Color Enhancement) 観察の有用性. 第 103 回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  55. 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, 小薮雅紀, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 梶田昌隆, 池浦 司, 高岡 亮, 關 寿人, 長沼 誠 (2022/05) 胆道拡張術後に再狭窄 (完全閉塞) を来した肝内胆管狭窄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 103 回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  56. 佐野泰樹, 深田憲将, 長沼 誠 (2022/05) 潰瘍性大腸炎内視鏡活動度の相違による各種治療法の有効性の比較. 第 103 回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  57. 笠井健史, 光山俊行, 島谷昌明 (2022/05) 消化管術後再建症例に対するダブルバルーン内視鏡を用いた経乳頭の胆道ドレナージの有用性の検討. 第 103 回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  58. 松本浩尚, 山階 武, 島谷昌明 (2022/05) 食道・胃 ESD におけるミダゾラム単独投与群とデクスメトミジン併用群の有用性及び安全性の後ろ向き検討. 第 103 回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  59. 深田憲将, 鈴木 亮, 長沼 誠 (2022/05) カプセル内視鏡検査で診断した小腸外病変の検討. 第 103 回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  60. 島谷昌明, 良沢昭銘, 加藤博也, 谷坂優樹 (2022/05) 術後再建腸管を有する胆道疾患に対する小腸内視鏡を用いた胆道ドレナージ術. 第 103 回日本消化器内視鏡学会 (第 2 回内視鏡的胆道ドレナージの評価基準作成に関する研究会), 京都
  61. 加納真孝, 光山俊行, 島谷昌明 (2022/05) 膵切除後の良性膵管狭窄に対するロングキャップ併用ダブルバルーン内視鏡を用いた ERP (DB-ERP-LC) の有用性についての検討. 第 103 回日本消化器内視鏡学会総会, 京都
  62. 山本英里子, 村田美樹, 山敷宣代, 山科雅央, 諏訪兼彦, 露無景子, 吉矢和久, 中森 靖, 島谷昌明, 西尾彰功, 関 寿人, 長沼 誠 (2022/06) EVB 再活性化の関与が疑われた若年者の急性肝不全昏睡型の一例. 第 48 回日本急性肝不全研究会, 横浜
  63. 山敷宣代, 村田美樹, 山科雅央, 諏訪兼彦, 青井一憲, 山口隆志, 吉田勝紀, 島谷昌明, 西尾彰功, 関 寿人, 長沼 誠 (2022/06) NAFLD およびアルコール性肝細胞癌初発診断時のサーベイランスの現状とその効果. 第 58 回日本肝臓学会総会, 横浜
  64. 村田美樹, 山敷宣代, 山階雅央, 諏訪兼彦, 山口隆志, 青井一憲, 吉田勝紀, 島谷昌明, 西尾彰功, 關 寿人, 長沼 誠 (2022/06) 核酸アナログ投与下 B 型慢性肝疾患の肝発癌, 予後についての検討. 第 58 回日本肝臓学会総会, 横浜
  65. 諏訪兼彦, 關 寿人, 山科雅央, 村田美樹, 山敷宣代, 西尾彰功, 島谷昌明, 長沼 誠 (2022/06) high risk location 肝癌に対するマイクロ波凝固療法後の局所再発率と胆管損傷リスクの検討. 第 58 回日本肝臓学会総会, 横浜
  66. 笠井健史, 光山俊行, 島谷昌明, 高岡 亮, 長沼 誠 (2022/06) 悪性胆道狭窄の病理診断における trefle の有用性の検討. 第 108 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都
  67. 関谷幸佑, 高橋 悠, 宋 樹亨, 大津拓也, 上森淳史, 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 (2022/06) 内視鏡通貨が可能にもかかわらず食事停滞をきたしたい胃管癌 ESD 後狭窄の一例. 第 108 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都
  68. 高橋 悠, 西紋周平, 松本泰司, 田原智満, 長沼 誠 (2022/06) TXI (Texture and Color Enhancement) を用いた十二指腸観察. 第 108 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都
  69. 佐々木浩太郎, 光山俊行, 笠井健史, 島谷昌明, 長沼 誠 (2022/06) 術後再建腸管を有する胆膵疾患の内視鏡的アプローチ. 第 108 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都
  70. 小林三四郎, 深田憲将, 鈴木 亮, 佐野泰樹, 長沼 誠 (2022/06) 原因不明消化管出血に対するカプセル内視鏡の検討. 第 108 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都
  71. 松本浩尚, 武尾真宏, 島谷昌明, 山階 武, 長沼 誠 (2022/06) 大腸憩室出血に対する腹部造影 CT 検査を併用した下部内視鏡検査の有用性の検討. 第 108 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都
  72. 上森淳史, 高橋悠, 大津拓也, 佐々木浩太郎, 関谷幸佑, 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, 石田光明, 蔦 幸治, 宮川 文 (2022/06) 診断までに長期経過を要した全身性アミロイドーシスの一例. 第 108 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都
  73. 中山新士, 池浦 司, 長沼 誠 (2022/06) 膵癌の EUS-FNB における SonoTip TopGain 針の使用経験—Fork-tip 針との比較検討. 第 108 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都
  74. 池宗真美, 内田一茂, 津久田論, 池浦 司, 伊藤嵩志, 光山俊行, 福井寿朗, 長沼 誠, 岡崎和一 (2022/06) 膵臓の慢性炎症における自然リンパ球の関与について. 第 39 回日本胆膵病態・生理研究会, 福岡市
  75. 高折綾香, 池浦 司, 中丸 洸, 伊藤嵩志, 梶田昌隆, 中山新士, 島谷昌明, 高岡 亮, 長沼 誠 (2022/06) 膵癌リスク因子を有する患者に対する定期的サーベイランスの前向き観察研究. 第 39 回日本胆膵病態・生理研究会, 福岡市
  76. 大津拓也, 福井寿朗, 上森淳史, 西紋周平, 中村尚広, 鈴木 亮, 富山 尚, 深田憲将, 田原智満, 長沼

- 誠 (2022/06) 壊疽性膿皮症を合併した潰瘍性大腸炎の 1 例. 第 236 回日本内科学会近畿地方会, 神戸
77. 長沼 誠 (2022/07) 炎症性腸疾患治療指針・ガイドライン改訂のポイント. 第 128 回日本消化器内視鏡学会中国支部例会, 広島
78. 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 (2022/07) 潰瘍性大腸炎治療指針改訂. 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」班令和 4 年度第 1 回総会, WEB 開催
79. 長沼 誠, 福井寿朗, 長堀正和, 井上 詠, 桐野洋平, 田中良哉, 馬場重樹, 三上洋平, 平井郁仁, 内野 基, 松岡克善, 渡辺憲治, 松本主之, 松浦 稔, 久松理一 (2022/07) 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)). 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」班令和 4 年度第 1 回総会, WEB 開催
80. 浦上富生, 長沼 誠 (2022/07) 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 59 回日本消化器免疫学会総会, 大阪
81. 島谷昌明 (2022/08) 再燃を繰り返す潰瘍性大腸炎の一例. 守口・門真・寝屋川 IBD WEB Forum, WEB 開催
82. 上森淳史, 高橋 悠, 松本泰司, 細田晃暉, 大津拓也, 中村尚広, 田原智満, 長沼 誠, 宮川 文 (2022/09) 診断に長期経過を要したアミロイドーシスの一例. 日本内科学会第 237 回近畿地方会, 大阪 千里ライフサイエンスセンター・ウェブ
83. 山敷宣代, 村田美樹, 池田俊一郎, 吉井ひろ子, 山田妃沙子, 諏訪兼彦, 関 寿人, 長沼 誠 (2022/09) 大学病院・地域中核病院消化器内科においてアルコール肝疾患診療は可能か. 2022 年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 仙台
84. 島谷昌明 (2022/09) ダブルバルーン内視鏡を用いた胆膵内視鏡治療の最前線. 東日本消化器疾患学術セミナー, WEB 開催
85. 高折綾香, 池浦 司, 中丸 洗, 柘田昌隆, 伊藤嵩志, 中山新士, 橋本大輔, 里井壯平, 長沼 誠 (2022/10) 膵癌に対する術前化学療法と腸内細菌叢の関連. 第 30 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2022)・第 64 回日本消化器病学会大会, 福岡
86. 橋本大輔, 高折綾香, 松尾禎之, 松井雄基, 山木 壮, 廣岡 智, 山本智久, 廣田喜一, 池浦 司, 里井壯平, 長沼 誠, 関本貢嗣 (2022/10) 切除可能・境界膵癌に対する術前化学療法が腸内細菌叢に与える影響. 第 60 回日本癌治療学会, 兵庫
87. 小坂 久, 池浦 司, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2022/10) 切除不能胆道癌に対する conversion surgery が長期生存に及ぼす効果. 日本消化器病学会近畿支部第 117 回例会, 大阪
88. 細田晃暉, 中村尚広, 宋 樹亨, 徳富佑太郎, 関谷幸佑, 大津拓也, 上森淳史, 西紋周平, 小林三四郎, 松本泰司, 鈴木 亮, 高橋 悠, 田原智満, 長沼 誠 (2022/10) 健康成人に発症した単純ヘルペス食道炎の一例. 日本消化器病学会近畿支部第 117 回例会, 大阪 大阪国際交流センター
89. 松本泰司, 高橋 悠, 田原智満, 長沼 誠 (2022/10) 表在型非乳頭部十二指腸上皮性腫瘍 (SNADET) に対する D-LECS の現状. 日本消化器病学会近畿支部第 117 回例会, 大阪 大阪国際交流センター
90. 上森淳史, 中山新士, 高折綾香, 柘田昌隆, 伊藤嵩志, 中丸 洗, 池浦 司, 長沼 誠 (2022/10) 急性膵炎を来した転移性 solitary fibrous tumor の一例. 日本消化器病学会近畿支部第 117 回例会, 大阪 大阪国際交流センター
91. 大津拓也, 伊藤嵩志, 池浦 司, 長沼 誠 (2022/10) I 型自己免疫性膵炎における FDG-PET 検査の意義. 日本消化器病学会近畿支部第 117 回例会, 大阪 大阪国際交流センター
92. 矢野也実, 堀谷俊介, 中田英俊, 佐々木浩太郎, 折野匡洋, 松本浩尚, 笠井健史, 斎藤夏子, 山階 武, 光山俊行, 武尾真宏, 住本貴美, 島谷昌明, 長沼 誠 (2022/10) White globe appearance を認めた食道扁平上皮癌の一例. 日本消化器病学会近畿支部第 117 回例会, 大阪 大阪国際交流センター
93. 加納真孝, 高岡 亮, 島谷昌明 (2022/10) 術後再建腸管を有する良性胆道狭窄症例に対するダブルバルーン内視鏡を用いた内視鏡的アプローチ法の有用性に関する検討. 第 58 回日本胆道学会学術集会, 横浜
94. 島谷昌明, 加納真孝, 光山俊行 (2022/10) WS-1: 術後再建腸管を有する胆道結石症例における胆膵内視鏡専用機として開発されたダブルバルーン内視鏡を用いた内視鏡的治療の検討. 第 58 回日本胆道学会学術集会, 横浜
95. 柘田昌隆, 島谷昌明 (2022/10) ERCP による胆管狭窄の良悪性診断 - 検体採取法の工夫と新規スコアリングシステムの構築. 第 58 回日本胆道学会学術集会, 横浜
96. 島谷昌明 (2022/10) DB-ERCP Up to Date. 第二回長崎胆膵内視鏡セミナー, 長崎
97. 加納真孝, 光山俊行, 島谷昌明 (2022/10) 術後再建腸管例における胆管結石症に対するダブルバルーン内視鏡を用いた内視鏡治療の検討. JDDW2022 (消化器内視鏡学会・消化器病学会・肝臓学会・消化器外科学会), 福岡 福岡国際センター
98. 長沼 誠, [共同演者] 国崎玲子, 久松理一 (2022/10)

- 多施設コホート研究による潰瘍性大腸炎入院例に対する各種治療法の評価. JDDW2022 (JDDW・消化器外科学会・消化器病学会・消化器内視鏡学会), 福岡
99. 青井一憲, 山口隆志, 吉田勝紀, 長沼 誠, 山敷宣代, 村田美樹, 山科雅央, 諏訪兼彦, 関 寿人, 海堀昌樹, 松井康輔, 山本栄和, 小坂 久, 松島英之 (2022/10) 当院における Intermediate stage 肝細胞癌に対するアテゾリズマブ+ベバシズマブ併用療法の治療効果および, リスク因子の検討. JDDW2022 (肝臓学会), 福岡
100. 中山新士, 池浦 司, 高折綾香, 榊田昌隆, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 高岡 亮, 長沼 誠 (2022/10) 膵癌に対して先端形状が異なる穿刺で口径別に比較検討した EUS-FNB 診断の検討. JDDW2022 (消化器内視鏡学会), 福岡
101. 伊藤嵩志, 池浦 司, 中丸 洸, 榊田昌隆, 中山新士, 島谷昌明, 高岡 亮, 長沼 誠, 岡崎和一 (2022/10) 3年以上ステロイド投与で再燃がなかった 1型自己免疫性膵炎の検討. JDDW2022 (消化器病学会), 福岡
102. 佐野泰樹, 西紋周平, 深田憲将, 福井寿朗, 長沼 誠 (2022/10) 潰瘍性大腸炎各種治療の寛解率を高めるための工夫. JDDW2022 (消化器病学会), 福岡
103. 池浦 司, 高折綾香, 長沼 誠 (2022/10) 主膵管内膵石を伴う無症状慢性膵炎の自然史. JDDW2022 (消化器病学会・消化器内視鏡学会・消化器外科学会・消化器がん検診学会), 福岡
104. 四十万谷卓也, 田原智満, 高橋 悠, 西紋周平, 松本泰司, 中村尚広, 鈴木 亮, 長沼 誠 (2022/10) 早期胃癌の範囲診断における色素併用 Texture and Color Enhancement Imaging (TXI) 拡大観察の推奨選択. JDDW2022 (消化器病学会), 福岡
105. 高折綾香, 池浦 司, 中丸 洸, 榊田昌隆, 伊藤嵩志, 中山新士, 橋本大輔, 里井壮平, 長沼 誠 (2022/10) 膵癌に対する術前化学療法と腸内細菌叢の関連. JDDW2022 (消化器病学会), 福岡
106. 西紋周平, 中村尚広, 本澤有介, 深田憲将, 長沼 誠 (2022/11) FIT と LRG を用いた寛解期潰瘍性大腸炎における再燃予測の検討. 第 109 回日本消化器病学会近畿支部例会, 京都 京都リサーチパーク
107. 高折綾香, 池浦 司, 中山新士, 長沼 誠, 高岡 亮 (2022/11) 主膵管内水石を有する慢性膵炎に対する内視鏡治療の役割. 第 109 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都 京都リサーチパーク
108. 大津拓也, 高橋 悠, 田原智満, 長沼 誠, 蔦 幸治 (2022/11) 胃内反性過誤腫性ポリープ (Gastrochamartomatous inverted polyp) の内視鏡像と臨床病理学的特徴. 第 109 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 京都 京都リサーチパーク
109. 福井寿朗 (2022/11) 腸管ベーチェット病における重症度基準作成. 令和 4 年度第 2 回ベーチェット病に関する調査研究班会議, 横浜 パシフィコ横浜
110. 山敷宣代, 津田梨那子, 諏訪兼彦, 山科雅央, 村田美樹, 島谷昌明, 関 寿人, 長沼 誠 (2022/11) 診断 4 年後に MCT オイル併用食を導入し 5 薬剤中止し得た成人発症 II 型シトルリン血症の 1 例. 第 44 回日本肝臓学会東部会, 仙台
111. 本澤有介, 佐野泰樹, 西紋周平, 中村尚広, 深田憲将, 福井寿朗, 長沼 誠 (2022/11) FIT と LRG を用いた寛解期潰瘍性大腸炎の長期予後の検討について. 第 13 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 大阪 梅田サウスホール
112. 福田知広, 青木康浩, 清原裕貴, 横山 歩, 中澤敦, 吉松裕介, 杉本真也, 南木康作, 三上洋平, 福原佳代子, 水野慎太, 筋野智久, 牟田口真, 高林 馨, 諸星雄一, 細田泰雄, 緒方晴彦, 岩男 泰, 長沼 誠, 金井隆典 (2022/11) 内視鏡 Mayo スコア 1 の潰瘍性大腸炎患者に対する経口 5-ASA 製剤の増量は臨床的再燃を抑制する. 第 13 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 大阪 梅田サウスホール
113. 島谷昌明 (2022/12) 術後再建腸管を有する胆膵疾患に対するバルーン内視鏡を用いた ERCP. 第 11 回関西消化器内視鏡ライブセミナー, 大阪

## 著 書

(部分執筆)

1. 島谷昌明 (2022) 原発性硬化性胆管炎 8. 肝・胆・膵疾患. 今日の治療指針 2022 版 556-557 頁, 医学書院, 東京
2. 長沼 誠 (2022) 炎症性腸疾患に対する免疫調整薬・免疫抑制薬. 外来診療必携 消化管治療薬使いこなし術 効き目を知る・使いどころを知る・処方前後を考える 1, 184-191 頁, 日本医事新報社, 東京
3. 長沼 誠 他 (2022) C. 腸 8. 虚血性腸炎. 消化器疾患最新の治療 2023-2024 194-196 頁, 株式会社南江堂, 東京

## 呼吸器腫瘍内科学講座

### 〈研究概要〉

呼吸器腫瘍内科学講座は 2022 年 4 月に内科学第一講座より分離独立し, 胸部悪性腫瘍の診断 (気管支鏡検査による生検検査など) および薬物療法を担当している. 研究面では胸部悪性腫瘍の中でも原発性肺がんや胸腺上皮性腫瘍に関する研究を中心に行っている.

近年、がんに対する治療薬の進歩はめざましいものがあり、そのため、新薬の効果や安全性を評価するための治験を中心とする臨床試験の重要性が増している。特に分子標的薬剤や免疫チェックポイント阻害剤の開発・臨床応用は肺がんの治療成績を飛躍的に向上させた。本講座においては以前より多数の新規抗腫瘍薬の企業治験、グローバル治験に積極的に参画し、その多くの治験において我が国でもトップレベルの症例数を登録し新薬の開発に貢献してきた。そのことは *New England Journal of Medicine* をはじめ多くの major journal の著者になっていることをみても明らかである。現在は新しく注目されている抗体薬物複合体や二重抗体などの新しい機序を有する薬剤の治験などを多数実施中であるが、引き続き企業治験・グローバル治験を積極的にすすめていきたい。また、医師が自ら行う医師主導治験を我が国で推進する方向性となっているが、当講座でも局所進行非小細胞肺癌に対し、化学放射線治療に免疫チェックポイント阻害剤を併用する治療の安全性を評価する医師主導治験を実施した。この経験を活かして今後も新規の治療法開発を目指して医師主導治験を実施していく予定である。

日本国内の肺がん専門施設と共同で行う、標準的治療確立のための医師主導多施設共同臨床研究にも積極的に参加している。本講座も自らが立案・実施する臨床研究を立ち上げ、上皮成長因子受容体遺伝子 (EGFR) 変異陽性例に対する第 2 世代 EGFR 阻害剤と第 3 世代 EGFR 阻害剤の逐次的な投与の有効性を第 3 世代阻害剤単剤との比較において検討する比較第 2 相試験 (YAMATO 試験) や化学療法や免疫チェックポイント阻害剤の治療歴のある肺扁平上皮がんに対する 2nd line 治療としての EGFR 抗体と化学療法の併用療法の第 2 相試験 (NESSIE 試験) を研究事務局として主導している。さらには EGFR 阻害剤で治療歴のある EGFR 変異陽性非小細胞肺癌に対する免疫チェックポイント阻害剤と血管新生阻害と化学療法の併用療法の有用性を検討する前向き観察研究も中心施設として実施中である。これからも多施設共同臨床研究グループの中心施設 (研究事務局) として臨床研究の推進に貢献していく所存である。

基礎研究としてはがんの臨床に直結するトランスレーショナル研究を主として実施してきた。がんに対する治療薬の効果は以前と比較すると格段に上昇しているが、依然として副作用や耐性を経験する。特に現在の肺がん治療の中心である免疫チェックポイント阻害剤の効果や副作用を予測するバイオマーカーや耐性機序は十分にわかっていない。これらのバイオマーカー研究は極めて重要であり、当講座としても力を入れている。現在、末梢血の好中球とリンパ球の比 (NLR) と免疫チェックポイント阻害剤や分子標的薬の効果と NLR の相関の検討をすすめている。T リンパ球のレパトア解析も共同研究として実施している。現在は免疫チェックポイントの臨床効果と腸内細菌叢の関係が着目されているが、当科では下気道内の細菌叢に着目し、免疫チェックポイント阻害剤の効果・副作用の予測が可能かを検討する研究を実施している。また、血清中の免疫に関連する各種抗体と免疫療法の治療効果の相関についての解析を実施中である。さらに近畿大学のゲノム生物学教室や腫瘍内科と連携し、血液検体を利用し網羅的遺伝子解析や分子マーカーの解析を行い、分子標的薬の耐性機序や効果予測因子の検討を実施中である。

がんに対する治療薬の効果や副作用の個人差を解明するため薬物動態研究も実施している。免疫チェックポイント阻害剤は全身状態や腫瘍量で体内動態が同じ個体でも変化し、効果や副作用が異なることが知られている。高齢者や悪液質となった症例に対する免疫チェックポイント阻害剤の効果は乏しいとされており、薬物動態からその原因精査と免疫チェックポイント阻害剤の特徴を検討している。

当科では、リハビリ科や多職種と連携し外来化学療法を受けるがん患者さんに特化したリハビリテーション外来であるフレイル外来を全国に先駆けて設立し、がんリハビリテーションに力を入れるとともに、がん悪液質の早期発見・介入のための多職種介入プログラムを研究している。近年ニーズの高くなった遠隔診療も利用しながら、がん悪液質の早期発見や早期介入ががん患者の予後や治療効果に及ぼす影響を調べる研究を並行して進めており、多施設共同研究への拡大を計画している。

今後の研究の方向性については、これまで実施してきた臨床研究および企業治験・グローバル治験・医師主導治験と、それに不随するトランスレーショナル研究、薬物動態研究を引き続き推進していく。また、本講座はこれまで主に臨床の診療科で基礎研究の土台がなく、研究室の設立を計画している。関西医科大学の基礎講座でがんに関する研究を実施している研究室とも共同でデータを出していきたいとも考えている。

## 〈研究業績〉

原 著

1. Akio Nakasya, Yuya Hagiwara, Tatsuki Ikoma, Yusuke Kurioka, Toshihiko Matsumoto, Yoshiyuki Yamamoto, Takao Tsuduki, Takeshi Kajiwara, Toshikazu Moriwaki, Tomohiro Nishina, Natsumi Yamashita and Ichinosuke Hyodo (2022) Nanoparticle albumin — bound paclitaxel and ramucirumab versus paclitaxel and ramucirumab as second - line chemotherapy for unresectable advanced or

- recurrent gastric cancer: a multicenter, propensity score — matched analysis (CROSS SELL study). *International Journal of Clinical Oncology* 27(4): 684-694
2. Spigel DR, Faivre-Finn C, Gray JE, Vicente D, Planchard D, Paz-Ares L, Vansteenkiste JF, Garassino MC, Hui R, Quantin X, Rimner A, Wu YL, Özgüroğlu M, Lee KH, Kato T, de Wit M, Kurata T, Reck M, Cho BC, Senan S, Naidoo J, Mann H, Newton M, Thiyagarajah P and Antonia

- SJ (2022) Five-year survival outcomes from the PACIFIC trial: durvalumab after chemoradiotherapy in stage III non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 40(12): 1301–1311
3. Haratake N, Hayashi H, Shimokawa M, Nakano Y, Azuma K, Oki M, Ota K, Yoshioka H, Sakamoto T, Yamamoto N, Nakagawa K and Seto T (2022) Phase III clinical trial for the combination of erlotinib plus ramucirumab compared with osimertinib in previously untreated advanced or recurrent non-small cell lung cancer positive for the L858R mutation of EGFR: REVOL858R (WJOG14420L). *Clin Lung Cancer* 23(3): e257–e263
  4. Asami K, Ando M, Nishimura T, Yokoi T, Tamura A, Minato K, Mori M, Ogushi F, Yamamoto A, Yoshioka H, Kawahara M and Atagi S (2022) A randomized phase II study of docetaxel or pemetrexed with or without the continuation of gefitinib after disease progression in elderly patients with non-small cell lung cancer harboring EGFR mutations (JMTO LC12-01). *Thorac Cancer* 13(12): 1827–1836
  5. Hotta K, Hida T, Nokihara H, Morise M, Kim YH, Azuma K, Seto T, Takiguchi Y, Nishio M, Yoshioka H, Kumagai T, Watanabe S, Goto K, Satouchi M, Kozuki T, Shukuya T, Nakagawa K, Mitsudomi T, Yamamoto N, Asakawa T, Yoshimoto T, Takata S and Tamura T (2022) Final overall survival analysis from the phase III J-ALEX study of alectinib versus crizotinib in ALK inhibitor-naïve Japanese patients with ALK-positive non-small-cell lung cancer. *ESMO open* 7(4): 100527
  6. Shiotsu S, Yoshimura A, Yamada T, Morimoto K, Tsuchiya M, Yoshioka H, Hiranuma O, Chihara Y, Yamada T, Hasegawa I, Ohta T, Takeda T, Hiraoka N and Takayama K (2022) Pembrolizumab monotherapy for untreated PD-L1-Positive non-small cell lung cancer in the elderly or those with poor performance status: A prospective observational study. *Front Oncol* 12: 904644
  7. Haratake N, Shimokawa M, Seto T, Yoshioka H, Yamamoto N, Nakagawa K and Mitsudomi T (2022) Survival benefit of using pemetrexed for EGFR mutation-positive advanced non-small-cell lung cancer in a randomized phase III study comparing gefitinib to cisplatin plus docetaxel (WJTOG3405). *Int J Clin Oncol* 27(9): 1404–1412
  8. Ikoma T, Matsumoto T, Kurioka Y, Takatani M, Nagai H, Matsumoto Y, Satake H and Yasui H (2022) Improvement of body weight and nutritional status in gastric cancer patients enhances the benefit of nivolumab therapy. *J Clin Med* 11(20): 6100
  9. Matsumoto T, Yamamura S, Ikoma T, Kurioka Y, Doi K, Yasuda T, Boku S, Kawai T, Shibata N, Nagai H, Tsuduki T, Shimada T, Matsumoto Y, Tsumura T, Takatani M, Yasui H and Satake H (2022) Real-world data of trifluridine/tipiracil for patients with advanced gastric cancer: a multi-institutional retrospective study. *Clin Med Insights Oncol* 16: 11795549221137135
  10. 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 (2022) Nab-paclitaxel for previously treated advanced non-small cell lung cancer: analysis of safety and efficacy for patients with renal impairment. *Clin Lung Cancer* 23(7): 585–592
  11. 勝島詩恵, 今井芳枝, 橋本理恵子, 三木恵美, 荒堀広美, 井上勇太, 長谷公隆 (2022) 外来でがんリハビリテーションを受ける再発・進行がん患者の経験. *Palliative Care Res* 17(4): 127–134
- 症例報告
1. Utsumi T, Taniguchi Y, Noda Y, Fukai M, Kibata K and Murakawa T (2022) SMARCA4-deficient undifferentiated tumor that responded to chemotherapy in combination with immune checkpoint inhibitors: A case report. *Thorac Cancer* 13(15): 2264–2266
- その他
1. 大石かほり [中濱], 野村昌作 (2022) 【徹底ガイド DIC のすべて 2022-'23】病態生理と病理 細胞外膜小胞体 (extracellular vesicle). *救急集中治療* 34(2): 555–561
  2. 竹安優貴, 倉田宝保 (2022) 【がん免疫療法の展望: 免疫チェックポイント阻害薬の併用療法に中心に】免疫チェックポイント阻害薬の併用療法のエビデンス 分子標的療法と免疫チェックポイント阻害薬. *腫瘍内科* 30(1): 18–22
  3. 勝島詩恵, 中野治郎, 福島卓矢, 久保峰鳴, 森 拓也, 長谷公隆, 倉田宝保 (2022) 肺がん治療におけるリハビリテーションとチーム医療 外来通院治療を行う肺がん患者に対するリハビリテーションの現状と課題. *肺癌* 62(6): 521
  4. 岡崎優太, 吉岡弘鎮 (2022) 【肺がん・頭頸部がん】非小細胞肺がんにおけるオリゴ転移, オリゴ再発に対する治療戦略. *腫瘍内科* 30(6): 614–620
- 学会発表
1. Yuki Takeyasu, Tatsuya Yoshida, Yuji Matsumoto, Yuki Shinno, Ken Masuda, Keigo Uchimura, Tatsuya Imabayashi, Yusuke Okuma, Yasushi Goto, Hidehito Horinouchi, Takaaki Tsuchida, Noboru Yamamoto, Yasushi Yatabe and Yuichiro Ohe (2022/02) Characteristics of tissue obtained in biopsy affecting the success rate of NGS testing in advanced NSCLC patients. 第 20 回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都

2. Bob T. Li, Vamsidhar Velcheti, Timothy J. Price, David S. Hong, Marwan G. Fakih, Dong-Wan Kim, Gerald S. Falchook, Jean Pierre Delord, Grace K. Dy, Suresh S. Ramalingam, John H. Strickler, Takayasu Kurata, Jurgen Wolf, Adrian G. Sacher, Alfredo Addeo, Hans Prenen, Antreas Hindoyan, Abraham Anderson, Agnes Ang and Ferdinandos Skoulidis. (2022/06) Largest evaluation of acquired resistance to sotorasib in KRAS p.G12C-mutated NSCLC and CRC: plasma biomarker analysis of CodeBreaK 100. ASCO2022, Hybrid (Chicago and Web)
3. Motohiro Tamiya, Yasushi Goto, Hirotsugu Kenmotsu, Takayasu Kurata, Shuji Murakami, Noriko Yanagitani, Hirokazu Taniguchi, Shoichi Kuyama, Junichi Shimizu, Toshihide Yokoyama, Naoko Shimada, Tadashi Maeda, Akihiro Tamiya, Ayumi Uchiyama, Kazuyoshi Imaizumi, Takayuki Takahama, Makoto Nishio, Hidetoshi Hayashi, Naoko Shiraiwa, Masayuki Okura, Hironori Kikkawa, Despina Thomaidou and Terufumi Kato (2022/08) A retrospective, multicenter, observational study to evaluate outcomes with lorlatinib after alectinib in ALK+ NSCLC in Japan. 2022 World Conference on Lung Cancer, Vienna
4. Motoko Tachihara, Kayoko Tsujino, Mototsugu Shimokawa, Takeaki Ishihara, Hidetoshi Hayashi, Yuki Sato, Takayasu Kurata, Shunichi Sugawara, Yoshimasa Shiraishi, Shunsuke Teraoka, Koichi Azuma, Haruko Daga, Masafumi Yamaguchi, Takeshi Kodaira, Miyako Satouchi, Nobuyuki Yamamoto and Kazuhiko Nakagawa (2022/08) Phase II study of durvalumab plus concurrent radiotherapy in unresectable locally advanced NSCLC DOLPHIN study (WJOG11619L). 2022 World Conference on Lung Cancer, Vienna
5. T. Yoshida, Y. Fujisaka, T. Kurata, N. Yamamoto, A. Thomas, B. Sarholz, R. Hallwachs, J. Bolleddula, T. Kuronita, C. Moulin Correa and L. Paz-Ares (2022/09) Phase II study of berzosertib + topotecan in patients with relapsed platinum (Pt)-resistant SCLC (DDRiver SCLC 250): Japanese safety run-in. ESMO Congress 2022, Paris
6. Y. Kogure, A. Kada, H. Hashimoto, S. Atagi, Y. Takiguchi, H. Saka, N. Ebi, A. Inoue, T. Kurata, Y. Fujita, Y. Nishii, T. Shibayama, H. Itani, T. Endo, N. Yamamoto and A. Gemma (2022/09) Survival impact of second-line immune checkpoint inhibitors in the elderly patients with advanced squamous non-small cell lung cancer: Post-hoc analysis from a CAPITAL study. ESMO Congress 2022, Paris
7. M.C. Garassino, S. Gadgeel, G. Speranza, E. Felip, E. Esteban, M. Dómine, M.J. Hochmair, S.F. Powell, H.G. Bischoff, N. Peled, F. Grossi, R.R. Jennens, M. Reck, R. Hui, E.B. Garon, T. Kurata, J.E. Gray, P. Schwarzenberger, E. Jensen, M.C. Pietanza and D. Rodríguez-Abreu (2022/09) KEYNOTE-189 5-Year Update: First-Line Pembrolizumab + Pemetrexed and Platinum vs Placebo + Pemetrexed and Platinum for Metastatic Nonsquamous NSCLC. ESMO Congress 2022, Paris
8. Nobuyuki Yamamoto, Terufumi Kato, Isamu Okamoto, Fumio Imamura, Nishio Makoto, Atagi Shinji, Hirashima Tomonori, Hiroshi Tanaka, Tatsuro Fukuhara, Yasuharu Nakahara, Nobuyuki Katakami, Morihito Okada, Takayasu Kurata, Hidehito Horinouchi, Hibiki Udagawa, Kazuo Kasahara, Noriaki Adachi, Kazuo Noguchi, Paul Schwarzenberger and Shunichi Sugawara (2022/12) Long-term follow-up of pembrolizumab plus chemotherapy for squamous NSCLC: KEYNOTE-407 Japan subset. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
9. Takayasu Kurata, Bob T. Li, Vamsidhar Velcheti, Timothy J. Price, David S. Hong, Marwan G. Fakih, Dong-Wan Kim, Gerald S. Falchook, Jean Pierre Delord, Grace K. Dy, Suresh S. Ramalingam, John H. Strickler, Jurgen Wolf, Adrian G. Sacher, Alfredo Addeo, Hans Prenen, Antreas Hindoyan, Abraham Anderson, Agnes Ang and Ferdinandos Skoulidis (2022/12) Largest evaluation of acquired resistance to sotorasib in KRAS p.G12C-mutated NSCLC and CRC: plasma biomarker analysis of CodeBreaK 100. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
10. Takayasu Kurata, Naoyuki Nogami, Hideo Saka, Makoto Nishio, Takaaki Tokito, Toshiaki Takahashi, Kazuo Kasahara, Yoshihiro Hattori, Eiki Ichihara, Noriaki Adachi, Kazuo Noguchi, Paul Schwarzenberger and Hidehito Horinouchi (2022/12) Pembrolizumab + chemotherapy for metastatic NSCLC in Japanese patients: KEYNOTE-189 updated analysis. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
11. Shuji Murakami, Yasushi Goto, Hirotsugu Kenmotsu, Motohiro Tamiya, Noriko Yanagitani, Hirokazu Taniguchi, Shoichi Kuyama, Junichi Shimizu, Toshihide Yokoyama, Tadashi Maeda, Akihiro Tamiya, Naoko Shimada, Ayumi Uchiyama, Kazuyoshi Imaizumi, Takayuki Takahama, Terufumi Kato, Makoto Nishio, Hidetoshi Hayashi, Naoko Shiraiwa, Masayuki Okura, Hironori Kikkawa, Despina Thomaidou and Takayasu Kurata (2022/12) Lorlatinib after alectinib in ALK+ NSCLC in Japan: a retrospective, multicenter, observation study. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
12. 生駒龍興, 松本俊彦, 岡崎右京, 栗岡勇輔, 山村彰吾, 永井宏樹, 安井久晃, 土井恵太郎, 島田貴信, 紙屋熙紀, 佃 頌敏, 木村佳人, 澤井勇悟, 淺田全範, 丸澤宏之, 中島研郎, 森 章, 金谷誠一郎, 津村剛彦 (2022/02) Multicenter retrospective study of first-line to second-line chemotherapy in unresectable pancreatic cancer. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, Web (京都)
13. 生駒龍興, 田戸 宏, 島田貴信, 土井恵太郎, 芦原隆仁, 野々垣多加史, 丸澤宏之, 嶋田俊秀, 津村剛彦

- 彦 (2022/02) A retrospective study on the success rate of microsatellite instability tests. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, Web (京都)
14. 北台留衣, 朝尾哲彦, 宿谷威仁, 山本 岳, 毛利篤人, 今井亮介, 突田容子, 磯部和順, 渡部 聡, 上村光弘, 守田 亮, 工藤慶太, 猪又峰彦, 立石一成, 柿沼一隆, 吉岡弘鎮, 難波由喜子, 中川 拓, 小林国彦, 高橋和久 (2022/02) 自己免疫疾患合併非小細胞肺癌における免疫チェックポイント阻害剤の安全性と有効性を検討する多施設後方視的研究 (NEJ047) [MO4-4]. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会, Web (京都)
15. 深井真璃, 木畑佳代子, 真田 夢, 竹安優貴, 山中雄太, 吉岡弘鎮, 倉田宝保 (2022/03) MET 遺伝子変異陽性でテポチニブ使用後に乳糜胸腹水となった一例. 第 115 回日本肺癌学会関西支部会学術集会, Web (大阪)
16. 谷口洋平, 齊藤朋人, 木畑佳代子, 森勢 諭, 石田光明, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 日野春秋, 倉田宝保, 村川知弘 (2022/02) 拡大胸腺摘出術後に心膜播種を伴う胸腺腫再発の一例. 第 42 回日本胸腺研究会, Web
17. 吉岡弘鎮 (2022/03) 初回治療から Driver 遺伝子を同定する意義と現状の課題. NSCLC Expert WEB 講演会, Web (大阪・東京)
18. 吉岡弘鎮 (2022/03) 非小細胞肺癌における IO + ケモと IO + IO ± ケモレジメンの使分け. 免疫チェックポイント 肺癌治療 UP-To-Date 2022, Web (大阪)
19. 真田 夢, 倉田宝保, 吉岡弘鎮, 木畑佳代子, 山中雄太, 竹安優貴, 中西健太郎, 岡崎優太 (2022/06) ニボルマブ+イピリムマブ併用療法によって生じた radiation recall pneumonitis の一例. 第 116 回日本肺癌学会関西支部会学術集会, 大阪 (Hybrid)
20. 倉田宝保 (2022/06) 新たな治療選択肢ブリグチニブの位置づけ. 第 116 回日本肺癌学会関西支部会学術集会, 大阪 (Hybrid)
21. 松本俊彦, 生駒龍興, 安田和代, 朴 将源, 柴田伸弘, 佐竹悠良, 上原広樹, 多久和真帆, 堀 創史, 山本宣之, 八田雅彦, 向出裕美, 小林壽範, 三城弥範, 山崎 誠, 井上健太郎, 関本貢嗣, 濱田 円 (2022/07) Ipilimumab/nivolumab 療法が奏効した MSI-High 再発結腸がんの 1 例. 第 97 回大腸癌研究会, 静岡
22. 中西健太郎, 尾形 誠, 木畑佳代子, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行, 真田 夢, 山中雄太, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 谷口洋平, 村川知弘 (2022/07) 診断に苦慮した ABPM 症例の検討. 第 111 回日本呼吸器内視鏡学会近畿支部会, 大阪 (Hybrid)
23. 倉田宝保 (2022/10) 高齢者進行肺癌に対する薬物療法治療戦略. 第 60 回日本癌治療学会学術集会, 神戸
24. 木畑佳代子, 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行 (2022/11) 免疫チェックポイント阻害薬による薬剤性肺炎と COVID19 肺炎について. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
25. 山中雄太, 真田 夢, 深井真璃, 泉野弘樹, 大石かほり, 竹安優貴, 吉岡弘鎮, 倉田宝保, 寺嶋心頭, 大田隆代 (2022/12) 局所進行 NSCLC に対する CBDCA+paclitaxel+nivolumab+TRT 併用療法の feasibility study. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
26. 真田 夢, 竹安優貴, 岡崎優太, 中西健太郎, 生駒龍興, 山中雄太, 木畑佳代子, 吉岡弘鎮, 倉田宝保 (2022/12) 非小細胞肺癌における術後補助化学療法開始時期が及ぼす影響. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
27. 生駒龍興, 山中雄太, 岡崎優太, 中西健太郎, 真田夢, 竹安優貴, 木畑佳代子, 吉岡弘鎮, 倉田宝保 (2022/12) 当院における免疫チェックポイント阻害剤による薬剤性肺障害に対し, infliximab を投与した症例の検討. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
28. 中西健太郎, 山中雄太, 岡崎優太, 真田 夢, 生駒龍興, 竹安優貴, 木畑佳代子, 吉岡弘鎮, 倉田宝保 (2022/12) BRAF 陽性の Pleomorphic carcinoman に対し, dabrafenib+trametinib を投与した一例. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
29. 林 秀敏, 立原素子, 辻野佳世子, 小久保雅樹, 倉田宝保, 菅原俊一, 白石祥理, 東 公一, 駄賀晴子, 山口正史, 古平 毅, 下川元嗣, 山本信之, 中川和彦 (2022/12) 局所進行非小細胞肺癌に対するデュルバルマブ, 放射線併用療法の多施設第 II 相試験—WJOG11619L, DOLPHIN. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
30. 岡崎優太, 竹安優貴, 中西健太郎, 真田 夢, 生駒龍興, 山中雄太, 木畑佳代子, 吉岡弘鎮, 倉田宝保 (2022/12) Osimertinib によるがん治療関連心機能障害の検討. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
31. 勝島詩恵, 中野治郎, 福島卓矢, 久保峰鳴, 森 拓也, 長谷公隆, 倉田宝保 (2022/12) 外来通院治療を行う肺癌患者に対するリハビリテーションの現状と課題. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
32. 小暮啓人, 嘉田晃子, 橋本大哉, 安宅信二, 滝口裕一, 坂英雄, 海老規之, 井上 彰, 倉田宝保, 藤田結花, 西井洋一, 井谷英俊, 進藤健夫, 柴山卓夫, 山本信之, 弦間昭彦 (2022/12) 高齢者肺扁平上皮肺癌における 2 次治療の ICI の検討: CAPITAL 試験の事後解析. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
33. 竹安優貴, 中西健太郎, 岡崎優太, 真田夢, 生駒龍興, 山中雄太, 木畑佳代子, 吉岡弘鎮, 倉田宝保 (2022/12) Osimertinib 増悪後の Osimertinib 再投与 vs EGFR TKIs+VEGF<sup>®</sup> 阻害剤の検討. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡

著書

(部分執筆)

1. 竹安優貴 (2022) 非小細胞肺癌 非扁平上皮癌 (IV 期) ドライバー遺伝子変異あり MET 変異 (PS 良好・不良). EXPERT'S CHOICE 肺癌薬物療法レジメン 1, 1, 45-47 頁, メディカルビュー社, 東京
2. 竹安優貴, 倉田宝保 (2022) 免疫チェックポイント阻害剤の併用療法のエビデンス (3) 分子標的療法と

免疫チェックポイント阻害剤. 腫瘍内科 30, 1, 18-22 頁, 科学評論社, 東京

(編集・監修)

1. 倉田宝保, 吉岡弘鎮 (2022) Lung Cancer Systemic Therapy: Why do experts choose this regimen? EXPERT'S CHOICE 肺癌薬物療法レジメン 1, 1, 1-183 頁, メディカルビュー社, 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ム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. 機能的な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

機能的な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〉

#### 学会発表

1. 阿部哲也 (2022/02) よく分かるシリーズ 医療者・患者間のコミュニケーション. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
2. 後藤あかり, 宮原淳一, 水野泰行, 竹島多賀夫 (2022/02) 小児慢性片頭痛患者の母親との心理面接過程. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
3. 荒木久澄 (2022/02) よく分かるシリーズ マインドフルネス. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
4. 坂崎友哉, 水野泰行, 福永幹彦 (2022/02) アロディニア様症状に対し、表面麻酔薬を介し心身医学的アプローチを行った 1 例. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
5. 山根 朗 (2022/02) 総合診療医×心療内科医 クロスぶっちゃけトーク (特別企画 I). 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
6. 山根 朗 (2022/02) よく分かるシリーズ 摂食障害. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
7. 上田健斗, 坂崎友哉, 水野泰行, 福永幹彦 (2022/02) カウンセリングに消極的だった患者に対して解決思考アプローチ (SFA) のアセスメントが有用だった 1 症例. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
8. 水野泰行 (2022/02) よく分かるシリーズ 慢性疼痛. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
9. 西山順滋 (2022/02) よく分かるシリーズ 機能的身体症候群 (FSS) /MUS. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
10. 島津真理子 (2022/02) よく分かるシリーズ 慢性疲労症候群. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
11. 豊田雪乃, 山内 健, 福永幹彦 (2022/02) 腹部症状の回避行動に介入することで症状が軽快した過敏性腸症候群の一例. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
12. 友田俊介, 山根 朗, 水野泰行, 福永幹彦 (2022/02) デュロキセチンによる薬剤性抗利尿ホルモン不適合分泌症候群 (SIADH) の報告. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
13. 蓮尾英明 (2022/02) よく分かるシリーズ サイコオンコロジー. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
14. 和田秀之, 山根 朗, 阿部哲也, 福永幹彦 (2022/02) 自律神経機能への身体アプローチが奏功した頸肩腕症候群の一例. 第 65 回日本心身医学会近畿地方会, web
15. 山根 朗, 山本修平 (2022/06) 《総合診療医×心療内科医》心身症診療のリアル (教育講演 B). 第 13 回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会, web
16. 西山順滋 (企画責任者), 兵 純子 (2022/06) 「プライマリ・ケアの現場で臨床心理士 (師) と協働してみませんか?」 (学会ジョイントプログラム 8 <日本心身医学会/日本心療内科学会>). 第 13 回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会, web
17. 坂崎友哉 (2022/06) 心療内科外来と病棟におけるバイオフィードバックの臨床応用 (講習会【医学系】). 第 49 回日本バイオフィードバック学会 学術総会, 東京
18. 福永幹彦 (2022/06) 心身症の概念に関するリレー講演会 リレー 1 心身医学の原点とこれからの使命. 第 63 回日本心身医学会総会, 千葉
19. 福永幹彦, 阿部哲也 (2022/06) 変換症/機能性神経症状症に対する心身医学的アプローチ. 第 63 回日本心身医学会総会, 千葉
20. 蓮尾英明, 石木寛人, 松田能宣, 松岡弘道, 平本秀二, 金川潤也, 野島正寛 (2022/06) 心身症傾向のあるがん患者の筋筋膜性疼痛の診断における armchair sign の有効性: 他施設前向き観察研究. 第 63 回日本心身医学会総会, 千葉
21. 阿部哲也, 西山順滋, 福永幹彦 (2022/06) 問診票を利用した外来初診場面における医師の開始時質問の工夫. 第 63 回日本心身医学会総会, 千葉
22. 坂崎友哉, 水野泰行, 神原憲治, 福永幹彦 (2022/06) 精神生理学的ストレスプロファイルを用いた機能性消化管障害の身体的評価の検討. 第 63 回日本心身医学会総会, 千葉
23. 山根 朗, 市橋恵美子, 阿部哲也 (2022/06) 心身症患者に対する社会的アプローチの実際と今後の可能性. 第 63 回日本心身医学会総会, 千葉
24. 森田幸弘, 橋本忠行, 神原憲治 (2022/06) 心理面接での主観的な体験と客観的指標の関連 (その 3): 心身相関のダイナミクス分析. 第 63 回日本心身医学会総会, 千葉
25. 水野泰行 (2022/06) <慢性頭痛の心身医学的治療 次世代に向けて> 慢性疼痛として診る慢性頭痛. 第 63 回日本心身医学会総会, 千葉
26. 松田能宣, 蓮尾英明, 成田慶一, 松岡弘道, 所 昭宏, 福永幹彦 他 (2022/07) がん患者の呼吸困難に関連する因子の相互作用および因果関係に関する横断研究. 第 27 回日本緩和医療学会学術大会, 神戸
27. 田上恵太, 蓮尾英明, 石木寛人, 他 (2022/07) 腫瘍

- に因る中枢神経障害および末梢神経障害が原因の痛みにたいする, コルチコステロイド全身投与の有効性・安全性に関する他施設共同前向き観察研究. 第 27 回日本緩和医療学会学術大会, 神戸
28. 蓮尾英明 (2022/07) どう考える? 説明のつかない身体症状～心療内科医の視点から～. 第 27 回日本緩和医療学会学術大会, 神戸
29. 蓮尾英明, 大森英哉 (2022/07) がん患者の筋筋膜性疼痛に対する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. 第 27 回日本緩和医療学会学術大会, 神戸
30. 佐久間博子, 蓮尾英明, 神原憲治 (2022/08) オンライン下での共食体験が相互の内的生理反応に与える影響. LIFE2022, web
31. 蓮尾英明 (2022/08) 緩和ケア領域のアドバンス小ネタ集～身体と心に触れるケア, 期待度を高めるケア～. 日本緩和医療学会第 4 回中国・四国支部学術大会, web
32. 佐久間博子, 坂崎友哉, 吉田幸平, 神原憲治, 蓮尾英明 (2022/10) 食事を伴う相互作用の体験における心拍変動評価の安定性の検討. Health Communication Week 2022, web (名古屋)
33. 阪本 亮, 蓮尾英明 (2022/10) がん等の身体疾患で死別した遺族の精神心理的苦痛に対する向神経薬の有効性について. 第 35 回日本サイコオンコロジー学会, 東京
34. 吉田幸平 (2022/10) IC 場面での家族・治療システムに対する家族療法的介入事例. 第 35 回日本サイコオンコロジー学会, 東京
35. 蓮尾英明 (2022/10) 不眠障害における在宅セルフコピーングの実際. 第 35 回日本サイコオンコロジー学会, 東京
36. 水野泰行 (2022/11) 心療内科からみた運動器慢性疼痛. 第 15 回日本運動器疼痛学会, 栃木
37. 岡本敬司, 西山順滋, 蓮尾英明 (2022/11) 慢性疲労症候群と診断されていた双極性感情障害 II 型の一例. 第 26 回日本心療内科学会, 博多
38. 荒木久澄 (2022/11) 心理療法セミナーを用いて～マインドフルネス食観トレーニング Webinar. 第 26 回日本心療内科学会, 博多
39. 坂崎友哉, 池戸孝次, 森口瑞生, 吉田絵海, 阿部哲也, 蓮尾英明 (2022/11) 慢性咳嗽に対してバイオフィードバック両方を導入した 1 例. 第 26 回日本心療内科学会, 博多
40. 上田健斗, 友田俊介, 水野泰行, 蓮尾英明 (2022/11) システム論に基づく医師-心理師連携により母子関係の変化をもたらした IBS の 1 例. 第 26 回日本心療内科学会, 博多
41. 西山順滋 (2022/11) 総合診療領域で心療内科医ができることは何か? 第 26 回日本心療内科学会, 博多
42. 福永幹彦 (2022/11) 心療内科の視点から観る Somatic symptoms and related disorders (DSM5). 第 26 回日本心療内科学会第 4 回登録医・専門医研修会, 博多
43. 蓮尾英明 (2022/11) 緩和医療から学ぶ心身医学的ケアの提案. 第 26 回日本心療内科学会第 52 回心療内科学会学術講習会, 博多
44. 岡本敬司, 西山順滋, 蓮尾英明 (2022/11) 重症 COVID19 感染後, 拘束性肺機能障害が遷延した一例. 日本プラマリ・ケア連合学会第 35 回近畿地方会, web
45. 蓮尾英明 (2022/12) 行動療法の在宅への展開とその工夫. 第 29 回日本行動医学会学術総会, 大阪

著書

(部分執筆)

1. 大武陽一, 蓮尾英明, 阪本 亮, 宮本せら紀, 松岡弘道 (2022) III 章 3 身体症状を呈する遺族. 遺族ケアガイドライン 2022, 64-65 頁, 金原出版株式会社, 東京
2. 阪本 亮, 蓮尾英明 (2022) III 章 臨床疑問 2 がん等の身体疾患によって重要他者を失った (病因死) 18 歳以上の成人遺族が経験する精神心理的苦痛に対して, 向精神薬を投与することは推奨されるか? 遺族ケアガイドライン 2022, 86-90 頁, 金原出版株式会社, 東京
3. 松岡弘道, 久保田陽介, 竹内恵美, 浅井真理子, 蓮尾英明, 阪本 亮, 奥山 徹 (2022) IV 章 1 ガイドライン作成過程. 遺族ケアガイドライン 2022, 94-98 頁, 金原出版株式会社, 東京
4. 松岡弘道, 竹内恵美, 久保田陽介, 浅井真理子, 蓮尾英明, 阪本 亮 (2022) IV 章 文献検索式. 遺族ケアガイドライン 2022, 99-111 頁, 金原出版株式会社, 東京
5. 阿部哲也, 黒田 綾, 山根 朗, 福永幹彦 (2022) VI 4. 気づきを促す面接療法. 心療内科—診断から治療まで— 1, 355-357 頁, 朝倉書店, 東京
6. 橋爪 誠 (2022) I 3. 欧米の心療内科の実際と連携. 心療内科学—診断から治療まで— 1, 10-12 頁, 朝倉書店, 東京
7. 福永幹彦 (2022) III 3. 心療内科の診断の仕方と手順. 心療内科学—診断から治療まで— 1, 111-115 頁, 朝倉書店, 東京
8. 神原憲治 (2022) II 10. アレキシサイミア. 心療内科学—診断から治療まで— 1, 68-70 頁, 朝倉書店, 東京

## 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  $\mu\text{m}$  未満の小血管障害による血液・脳関門破綻に寄与する。SVD による MRI の特徴を組み合わせた Total SVD score は、個々の特徴よりも正確にリスクを層別化できる可能性がある。抗血栓療法に伴う出血合併症に関して SVD を考慮したリスクモデルの提供を目的とした国内の多施設共同前向き観察研究 (BAT2 試験) において、Total SVD score の増加がアルブミン尿と推定糸球体濾過量の低下と独立して関連していることを明らかにした (Kanta T, ... [Yakushiji Y \(5 番目/18 人中\)](#), et al. J Am Heart Assoc, 2022)。

#### II. 脳卒中研究

1. 脳梗塞を発症した心房細動患者に対する直接経口抗凝固薬 (DOAC) の開始時期に関する明確な指針はない。本研究は、DOAC の早期投与と後期投与の 2 群間のイベントを検証した非盲検国際ランダム化比較試験である。結果は、早期投与群にやや良い傾向が示され、また著しいリスクの増加はないことが明らかとなった (Fischer U, ... [Yakushiji Y \(33 番目/65 人中\)](#), et al. N Engl J Med, 2023)。
2. DOAC 服用患者における tPA 静注療法は出血リスクが高まるため慎重に考慮するよう勧められている。本研究は、48 時間以内に DOAC を服用した患者が tPA 静注療法により脳出血リスクが高まるかを検証した多施設国際共同コホート研究である。結果は、DOAC を服用していても tPA 静注療法後の脳出血リスクは高まらないことが示された (Meinel TR, ... [Yakushiji Y \(29 番目/82 人中\)](#), ... [Kunieda T \(59 番目/82 人中\)](#), et al. JAMA Neurol, 2023)。
3. 本研究は、本邦で実施された DWI-FLAIR mismatch 所見を有する発症時間不明脳梗塞患者に対する tPA 静注療法の有効性を検討した RCT である THAWS 試験のサブ解析である。本研究において、発症前に抗血栓薬を服用している患者群においては、tPA 静注療法群の方が通常治療群と比較して予後が良好との結果が得られた (Koga M, [Yakushiji Y](#), et al. J Atheroscler Thromb, 2023)。

#### III. 神経病理研究

今回、発症早期に四大陰性徴候の一つである膀胱直腸障害を認めた筋萎縮性側索硬化症の剖検例から、排尿神経機構の中で、中脳水道灰白質や線条体の変性が症状に関与した可能性を報告した ([Nakamura M](#), et al. eNeurologicalSci, 2022)。しかし、自律神経障害を病理学的に明確に説明できるエビデンスはまだ乏しく、今後の研究が必要である。

#### IV. 神経変性疾患研究

本研究において、CT 上での乳腺組織の直径と特徴を比較したところ、乳腺組織径、女性化乳房のパターンにおいて SBMA 群で有意であり、平均、最大乳腺直径の両方で SBMA とコントロール群を効果的に区別できることが示された ([Iida S](#), et al. Acad Radiol, 2022)。

#### V. パーキンソン病の病態解明に向けた研究

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。

#### VI. 頸動脈ステント留置術後の過灌流に関する研究

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 ([Kunieda T](#) et al. 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 の発生予防に関しては、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 発生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 (Kunieda T et al. *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の患者登録が進んでいる。

#### VII. DNA 損傷修復からみた神経変性機序の解明に向けた研究

BRCA1 は DNA 損傷修復に関わる蛋白質で, 多くは BARD1 とともに RING 二量体型のエピ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  $\beta$  ( $A\beta$ ) 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。

#### VIII. 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. 自己免疫疾患における IL-6 阻害薬の敗血症リスクについて解析し, 報告した (*Int Med* 2023)。
3. 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。
4. 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)。
5. 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 B 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。
6. 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。CSR1-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 (*Nerubiol Dis* 2020)。

#### 〈研究業績〉

##### 原著

1. Hashimoto Y, Kuniishi H, Sakai K, Fukushima Y, Du X, Yamashiro K, Hori K, Imamura M, Hoshino M, Yamada M, Araki T, Sakagami H, Takeda S, Itaka K, Ichinohe N, Muntoni F, Sekiguchi M and Aoki Y (2022) Brain Dp140 alters glutamatergic transmission and social behaviour in the mdx52 mouse model of Duchenne muscular dystrophy. *Prog Neurobiol* 216: 102288
2. Hashimoto T, Kunieda T, Honda T, Scalzo F, Sharma LK, Hinman JD, Rao NM, Nour M, Bahr-Hosseini M, Saver JL, Raychev R and Liebeskind DS (2022) Heterogeneity between proximal and distal aspects of occlusive thrombi on pretreatment imaging in acute ischemic stroke. *Neuroradiol J* 35(3): 378–387
3. Miwa K, Koga M, Inoue M, Yoshimura S, Sasaki M, Yakushiji Y, Fukuda-Doi M, Okada Y, Nakase T, Ihara M, Nagakane Y, Takizawa S, Asakura K, Aoki J, Kimura K, Yamamoto H and Toyoda K (2022) Cerebral microbleeds development after stroke thrombolysis: A secondary analysis of the THAWS randomized clinical trial. *Int J Stroke* 17(6): 628–636
4. Sakamoto M, Matsumoto R, Shimotake A, Togawa J, Takeyama H, Kobayashi K, Leypoldt F, Wandinger KP, Kondo T, Takahashi R and Ikeda A (2022) Diagnostic value of an algorithm for autoimmune epilepsy in a retrospective cohort. *Front Neurol* 13: 902157
5. Ashida S, Kondo T, Fujii C, Hamatani M, Mizuno T and Ochi H (2022) Association of cerebrospinal inflammatory profile with radiological features in newly diagnosed treatment-naïve patients with multiple sclerosis. *Front Neurol* 13: 1012857
6. Hamatani M, Ochi H, Kimura K, Ashida S, Hashi Y, Okada Y, Fujii C, Kawamura K, Mizuno T, Ueno H, Takahashi R and Kondo T (2022) T cells from MS patients with high disease severity are insensitive to an immune-suppressive effect of sulfatide. *Mol Neurobiol* 59(9): 5276–

5283

7. Murakami A, Koga S, Sekiya H, Oskarsson B, Boylan K, Petrucelli K, Josephs KA and Dickson DW (2022) Old age amyotrophic lateral sclerosis and limbic TDP-43 pathology. *Brain Pathol* 32(6): e13100
8. Hara A, Chihara N, Akatani R, Nishigori R, Tsuji A, Yoshimura H, Kawamoto M, Otsuka Y, Kageyama Y, Kondo T, Leypoldt F, Wandinger KP and Matsumoto R (2022) Circulating plasmablasts and follicular helper T-cell subsets are associated with antibody-positive autoimmune epilepsy. *Front Immunol* 13: 1048428

#### 症例報告

1. Koga S, Ishaque M, Jeffrey Elias W, Shah BB, Murakami A and Dickson DW (2022) Neuropathology of Parkinson's disease after focused ultrasound thalamotomy. *npj Parkinson's Disease* 8(1): 59
2. Nakamura M, Nakayama K, Murakami A, Morise S, Kaneko S, Kusaka H and Yakushiji Y (2022) Early presentation of lower urinary tract and bowel dysfunction in sporadic amyotrophic lateral sclerosis: A case report. *eNeurologicalSci* 28: 100413

#### その他

1. 近藤誉之, 竹島多賀夫 (2022) 多発性硬化症におけるナタリズマブ (NTZ) の投与間隔調整の効果と意義は? NTZは投与間隔を延長 (EID) することによって進行性多巣性白質脳症のリスクを減少させることができる. *医事新報* (5123): 48-49

#### 学会発表

1. Murakami A, Nakamura M, Castanedes-Casey M and Dickson DW (2022/02) Abundant accumulation of Smad ubiquitination regulatory factor-2 in Pick's disease. *Tau2022 Global Conference*, Web 開催
2. Murakami A, Fujioka S, Koga S, Bieniek K, Nakamura M, Tsuboi Y, Murray M, Wszolek Z and Dickson DW (2022/04) Primary lateral sclerosis presenting as atypical parkinsonism: a clinical challenge. *2022 Annual Meeting - American Academy of Neurology*, Seattle, USA
3. 峠 理絵, 金子 鋭, 竹之内徳博, 薬師寺祐介 (2022/05) Anti-dyskinetic effects of tandospirone and zolmitriptan in a rat model of Parkinson's disease. 第 63 回日本神経学会学術大会, 東京
4. 飯田 慎, 中村正孝, 井谷公美, 森勢 諭, 國枝武伸, 竹之内徳博, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2022/05) Quantitative and morphological assessment of CT-depicted gynecomastia in SBMA. 第 63 回日本神経学会学術大会, 東京
5. Murakami A, Fujioka S, Koga S, BieniekI Kevin F, Sekiya H, Nakamura M, Tsuboi Y, Wszolek Zbigniew K and

- Dickson Dennis W (2022/06) Primary lateral sclerosis (upper-motor-predominant amyotrophic lateral sclerosis) presenting as atypical parkinsonism. 第 63 回日本神経病理学会総会学術研究会, 京都市
6. Yakushiji Y (2022/09) Hemorrhagic small vessel disease markers in Asia. 10th Korea-Japan Joint Stroke Conference, 大阪
7. Yakushiji Y (2022/11) Cerebral microbleeds as a new biomarker for brain bleeding related with more powerful antithrombotic therapy. *International Conference STROKE UPDATE 2022 & 2nd Australian-Korean Joint Stroke Congress*, Seoul
8. 谷口洋平, 齊藤朋人, 木畑佳代子, 森勢 諭, 石田光明, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 日野春秋, 倉田宝保, 村川知弘 (2022/02) 拡大胸腺摘出術後に心膜播種を伴う胸腺腫再発の一例. 第 42 回日本胸腺研究会, Web
9. 國枝武伸, 犬塚諒子, 小野翔平, 古塚建伍, 森川正康, 加藤梨紗, 片岡優子, 飯田 慎, 森勢 諭, 中村正孝, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2022/03) Emergency CAS の有効性と安全性. 第 47 回日本脳卒中学会総会, 大阪
10. 薬師寺祐介 (2022/04) 脳・心血管性認知症 一超高齢者への抗血栓療法を踏まえて一. *宇和島医師会学術講演会*, 愛媛県宇和島市
11. 小野翔平, 國枝武伸, 犬塚諒子, 古塚建伍, 森川正康, 加藤梨紗, 飯田 慎, 森勢 諭, 中村正孝, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2022/05) 急性期脳梗塞患者に対する高たんぱく消化態栄養剤を用いた急性期栄養プロトコルの導入. 第 63 回日本神経学会学術大会, 東京
12. 原 敦, 千原典夫, 赤谷 律, 辻 麻人, 刀坂公崇, 錦織隆成, 近藤誉之, 塩見悠真, 橋本 黎, 吉村 元, 川本未知 (2022/05) 自己免疫性脳炎の疾患活動期では末梢血で plasmablasts が増加する. 第 63 回日本神経学会学術大会, 東京
13. 薬師寺祐介 (2022/05) 脳神経内科医の脳死判定への関わりについて. 第 63 回日本神経学会学術大会, 東京
14. 中山健太郎, 幸原伸夫, 中村正孝, 佐藤慎司, 朴正旭, 齋藤貴徳, 薬師寺祐介 (2022/06) 末梢神経磁界からみた活動電位の伝搬. 第 37 回日本生体磁気学会大会, 札幌市
15. 薬師寺祐介 (2022/06) 脳小血管病 一臨床的閾値から予防法を探る一. 第 30 回日本神経学会中国・四国地区生涯教育講演会, 倉敷市
16. 犬塚諒子, 森勢 諭, 古塚建伍, 中村正孝, 金子 鋭, 吉岡和香子, 西野一三, 薬師寺祐介 (2022/07) 頭蓋内病変を伴っていた Stormorken 症候群の一例. *日本神経学会第 122 回近畿地方会*, 大阪
17. 薬師寺祐介 (2022/08) 高血圧と認知症 一脳小血管病の観点から一. 第 12 回日本脳血管・認知症学会総会, 東京

18. 多田満里奈, 孫 瑛洙, 榎野秀彦, 辻本早希, 重坂実, 田中晶大, 嶋元佳子, 尾崎吉郎, 伊藤量基 (2022/09) MMF 使用中に Epstein-Barr ウイルス陽性粘膜皮膚潰瘍 (EBVMCU) を発症した SLE の一例. 第 31 回日本リウマチ学会近畿支部学術集会, 神戸市
19. 荒武由利子, 藤井ちひろ, 井谷公美, 峠 理絵, 藤田理奈, 篠藤祐也, 濱谷美緒, 近藤誉之 (2022/10) 非典型的な頭部 MRI 画像所見を有する多発性硬化症に対するオフアツツマブの有効性の検討. 第 34 回日本神経免疫学会学術集会, 長崎
20. 薬師寺祐介 (2022/11) 血圧と脳卒中・認知症. 北河内学術講演会, 大阪
21. 銅山達哉, 森川正康, 加藤梨紗, 森勢 論, 中村正孝, 國枝武伸, 羽柴哲夫, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2022/12) 非交通性水頭症を契機にサルコイドーシスと診断した一例. 日本神経学会第 123 回近畿地方会, 神戸市

## 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迫及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-エピゲノミクス-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。イタリアのボ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〉

学会発表

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nishida K, Morishima Y, Minami S, Shimizu T and Kinoshita T (2022/09) The change of EEG after treadmill walking for focused mindfulness. 50 Years of Microstates Present State and Future Directions, Bern, Swiss</li> <li>2. Nishida K, Yoshimura M, Katsura K, Ikeda S, Tsukuda B and Kinoshita T (2022/09) The change of EEG microstate after single session transcranial direct current stimulation in depression patients. 50 Years of Microstates Present State and Future Directions, Bern, Swiss</li> <li>3. Kato M, Ogata H, Tahara H, Shimamoto A, Takekita Y, Koshikawa Y, Nishida K, Nonen S, Higasa K and Kinoshita T (2022/09) Multiple pre-treatment mirnas levels in untreated major depressive disorder patients predict early response to antidepressants and interact with key pathways. World Congress of Psychiatric Genetics (WCPG 2022), Firenze, Italy</li> <li>4. 鈴木美佐, 樋之本有那, 佐藤幸代, 木下利彦 (2022/01) A 病院精神科病棟の新型コロナウイルス感染症対策下での入退院支援について. 日本認知症ケア学会 2021 年度関西ブロック大会, WEB 開催</li> <li>5. 佃 万里, 青木宣篤, 池田俊一郎, 南 翔太, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2022/01) 急性期 ECT 施行中に認知機能障害と脳波異常を呈した症例. 第 50 回大阪てんかん研究会, WEB 開催</li> <li>6. 西田圭一郎, 池田尊司, 佃万里, 木下利彦 (2022/02)</li> </ol> | <p>経頭蓋直流刺激の気分・感情への影響—臨床応用のための未来像を含めて—。JSBET/JPEG JOINT MEETING 2021 in Kanazawa 第 24 回日本薬物脳波学会 第 38 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会合同開催, WEB 開催</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. 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, 木下利彦 (2022/02) 経頭蓋直流刺激による脳内活動及びネットワーク。JSBET/JPEG JOINT MEETING 2021 in Kanazawa 第 24 回日本薬物脳波学会 第 38 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会合同開催, WEB 開催</li> <li>8. 清水敏幸, 池田俊一郎, 吉村匡史, 西田圭一郎, 桂功士, 南 翔太, 佃 万里, 木下利彦 (2022/02) 脳波定量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予測。JSBET/JPEG JOINT MEETING 2021 in Kanazawa 第 24 回日本薬物脳波学会 第 38 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会合同開催, WEB 開催</li> <li>9. 佃 万里, 池田俊一郎, 上田紗津貴, 南 翔太, 桂功士, 清水敏幸, 西田圭一郎, 吉村匡史, 木下利彦 (2022/02) 神経性やせ症の定量脳波解析における健常人との比較。JSBET/JPEG JOINT MEETING 2021 in Kanazawa 第 24 回日本薬物脳波学会 第 38 回日本脳電磁図トポグラフィ研究会合同開催, WEB 開催</li> <li>10. 南 翔太, 加藤正樹, 池田俊一郎, 吉村匡史, 上田紗津貴, 越川陽介, 嶽北佳輝, 木下利彦, 西田圭一</li> </ol> |
|---|--|

- 郎 (2022/02) うつ病の Isolated effective coherence (i Coh). JSBET/JPEG JOINT MEETING 2021 in Kanazawa 第24回日本薬物脳波学会 第38回日本脳電磁図トポグラフィ研究会合同開催, WEB開催
11. 樋之本有那 (2022/03) ソーシャルワーカーとして大切にしたいこと. 大阪総合病院精神医学研究会, 大阪
  12. 加藤正樹 (2022/03) Current Status and Limitations of Psychiatric Disorders and Pharmacotherapy, and Prospects for Precision Medicine. 第95回日本薬理学会年会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  13. 小野充嗣, 松岡涼子, 松村博隆 (2022/03) 修正型電気痙攣療法により心停止をきたした一例. 第129回近畿精神神経学会, 大阪 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  14. 大塩健文, 清水信夫, 円谷邦泰, 木下利彦 (2022/03) 若年女性に発症した, 統合失調症との鑑別に難渋した解離性障害の1例. 第129回近畿精神神経学会, 大阪 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  15. 島本優太郎, 青木宣篤, 船槻紀也, 柳田知世, 佃万里, 村瀬雄士, 木下利彦 (2022/03) セルトラリン投与後に易刺激性が亢進し, 病歴の再聴取をもとに診断を双極II型障害へと再考した1例. 第129回近畿精神神経学会, 大阪 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  16. 藤田佳奈, 齊藤幸子, 緒方治彦, 青木宣篤, 南翔太, 佃万里, 木下利彦 (2022/03) 難病の同胞を持つ強迫性障害患者の自発性の萌芽. 第129回近畿精神神経学会, 大阪 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  17. 内野雄斗, 桂功士, 柏木陽介, 緒方治彦, 高野謹嗣, 西本大樹, 村瀬雄士, 高橋愛, 木下利彦 (2022/03) 当初うつ病に伴う仮性認知症と暫定診断したが, 最終的に若年性アルツハイマー型認知症と判断した女性の1例. 第129回近畿精神神経学会, 大阪 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  18. 嶽北佳輝, 萩勝彦, 増田孝裕 (2022/03) Treatment Response of Lurasidone to Acute Schizophrenia Patients Classified by a Cluster Analysis Based on the Psychiatric Characteristics. 第16回日本統合失調症学会, WEB開催
  19. 吉村匡史, 山本敦子, 高野隼, 早水静菜, 柿永佳代子, 吉田倫子, 鈴木美佐, 村上貴栄, 新道賢一, 木下利彦 (2022/05) 中年期に顕在化した性格・行動の変化に伴い, 強い不安と焦燥感を示す一症例. 第14回日本不安症学会学術大会, 東京 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  20. 加藤正樹 (2022/06) 双極性障害患者の寛解や急速交代型の経過と処方との関連 - MUSUBI 研究2年間のデータより -. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  21. 加藤正樹 (2022/06) 共同研究への入り口の探し方. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  22. 織田裕行 (2022/06) 性同一性障害/性別違和に対するガイドラインに準拠した診療～現場の困難と工夫～. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  23. 北元健 (2022/06) 精神科と救急科の狭間で. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  24. 菅原典夫, 足立直人, 窪田幸久, 渡辺洋一郎, 三木和平, 阿瀬川孝治, 枝川浩二, 勝元榮一, 本郷誠司, 後藤栄一郎, 上田均, 加藤正樹, 吉村玲児, 中川敦夫, 菊池俊暁, 坪井貴嗣, 渡邊衛一郎, 下田和孝, 古郡規雄 (2022/06) 双極性障害外来患者における3年後治療反応の予測因子. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  25. 北元健, 松田達也, 和田大樹, 山田妃沙子, 桂功士, 池田俊一郎, 中森靖, 木下利彦 (2022/06) 精神科既往のあるCOVID-19患者への対応. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  26. 嶽北佳輝 (2022/06) 電気けいれん療法を適切な患者に届ける. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  27. 嶽北佳輝 (2022/06) 治療抵抗性統合失調症に対する治療の最新エビデンスを概観する. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  28. 嶽北佳輝 (2022/06) ECTと電極配置～右片側電極配置を中心に～. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  29. 船槻紀也, 北浦祐一, 佃万里, 吉村匡史, 大橋理紗, 佐伯久美子, 文岡礼雅, 米田篤司, 緒方洪輔, 内山祐佳, 増澤宗洋, 木下利彦 (2022/06) 当院緩和ケアチームにおけるクロルプロマジン注射製剤の使用状況. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  30. 加藤正樹 (2022/06) 病期とライフステージを考慮した薬物療法の工夫. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  31. 加藤正樹 (2022/06) 患者特性と治療場面のエビデンスから考えるうつ病治療戦略. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  32. 北元健, 桂功士, 和田大樹, 山田妃沙子, 池田俊一郎, 中森靖, 木下利彦 (2022/06) 当センターにおけるCOVID-19患者に対する精神科介入について. 第118回日本精神神経学会学術総会, 福岡 (現地+WEBのハイブリッド開催)
  33. 鈴木美佐, 佐上雅宣, 笹山志帆子, 福岡博美, 大谷多華恵, 中本ゆかり, 中村公, 小原鶴美, 佐々木



- 直樹, 升山弘子 (2022/06) 大阪府認知症ケア専門士会の設立について. 第 23 回日本認知症ケア学会, 広島
34. 吉村匡史 (2022/07) せん妄の予防・薬物療法. 第 27 回日本緩和医療学会学術大会, 神戸
35. 高橋 愛, 船楓紀也, 桂 功士, 南 翔太, 佃 万里, 村瀬雄士, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2022/07) 拒薬を示す統合失調症患者において blonanserin 貼付剤が奏功した一例～その先の貼付剤有効活用の可能性～. 第 130 回近畿精神神経学会, 大阪
36. 山中緑夏, 緒方治彦, 佃 万里, 柳田知世, 高野謹嗣, 青木宣篤, 木下利彦 (2022/07) 自閉スペクトラム症との鑑別を要した, 小児期発症の統合失調症の症例. 第 130 回近畿精神神経学会, 大阪
37. 石部裕太, 高瀬勝教, 梅田全伸, 小浪賢司, 池田俊一郎, 木下利彦 (2022/07) 抗精神病薬使用による悪性症候群の発症リスク検討. 第 130 回近畿精神神経学会, 大阪
38. 越川陽介, 加藤正樹, 西田圭一郎, 嶽北佳輝, 緒方治彦, 船楓紀也, 高野謹嗣, 内藤みなみ, 山本敦子, 河崎俊博, 木下利彦 (2022/07) 大うつ病性障害におけるパーソナルリカバリーとフォーカシングの態度の関連の検討. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
39. 加藤正樹 (2022/07) 新規に適応取得した薬剤がフィットするゴール設定と, 現在開発中の新薬への期待—アンメットニーズは解決できるのか?—. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
40. 加藤正樹 (2022/07) 躁状態の薬物療法—メタ解析の結果から—. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
41. 山本敦子, 早水静菜, 内藤みなみ, 越川陽介, 木下利彦, 加藤正樹 (2022/07) 外来うつ病・不安症患者を対象としたマインドfulness瞑想を取り入れた作業療法プログラムの効果. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
42. 村瀬雄士, 青木宣篤, 清水敏幸, 佃 万里, 柳田知世, 船楓紀也, 長野洋祐, 柏木陽介, 北元 健, 嶽北佳輝, 加藤正樹, 木下利彦 (2022/07) 炭酸リチウムの過量内服後に the Syndrome of Irreversible Lithium-Effectuated Neurotoxicity の診断に至った双極性障害の一例. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
43. 島本優太郎, 安河内彦輝, 村瀬雄士, 越川陽介, 船楓紀也, 緒方治彦, 木下利彦, 日笠幸一郎, 加藤正樹 (2022/07) 本邦のうつ病患者と健常者サンプルを用いたゲノムワイド関連解析 (GWAS). 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
44. 内藤みなみ, 加藤正樹, 越川陽介, 板東宏樹, 坂井志帆, 嶽北佳輝, 西田圭一郎, 木下利彦 (2022/07) うつ病患者のパーソナリティによる適切な抗うつ薬の選択—短期と中期の治療経過より—. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
45. 柳田知世, 木村 譲, 木下利彦, 加藤正樹 (2022/07) 肥満症患者におけるメンタルヘルス. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
46. 加藤正樹 (2022/07) 薬理遺伝と RCT—まだ突き詰められていない立場から—. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
47. 加藤正樹 (2022/07) うつ病ガイドライン—来る大改訂に向けて—. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
48. 加藤正樹 (2022/07) 日本人の臨床データから紐解く, 日本人のうつ病治療—GUNDAM 再び大地に立つ—. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
49. 越川陽介 (2022/07) 心理士 (師) が担う認知機能評価をめぐる役割と実践. 第 19 回日本うつ病学会総会/第 5 回日本うつ病リワーク協会年次大会【合同開催】, 大分 (現地+WEB のハイブリッド開催)
50. 吉村匡史 (2022/07) 精神科リエゾンからみた認知症対応. 第 33 回日本サイコネフロロジー学会学術集会・総会, WEB 開催
51. 池田俊一郎 (2022/07) 依存症の基礎とその対応 (学校で出来ること)～ネット依存症・スマホ依存症を中心に～. 堺市教職員対象夏季研修, 堺市
52. 池田俊一郎 (2022/08) 高齢者におけるギャンブル依存症を中心とした依存症の理解と対応について～日常に役立てられるちょっとした工夫, 実践例を含めて～. 【岸和田保健所】関係機関職員研修会, 岸和田市
53. 池田俊一郎 (2022/08) 睡眠とメンタルヘルス. 第 128 回市民講演会—こころの健康講座, 池田市
54. 池田俊一郎 (2022/09) 関西医科大学での依存症外来の実際と工夫. 2022 年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 仙台 (現地+WEB のハイブリッド開催)

55. 嶽北佳輝 (2022/09) 診断されにくい向精神薬の副作用：アカシジア. 第 41 回日本精神科診断学会, WEB 開催
56. 青木宣篤 (2022/09) ECT コース時に皮下注製剤 Fondaparinux を用いた予防的抗凝固療法を要した緊張病の一例. 第 21 回近畿 ECT 連絡会, WEB 開催
57. 鈴木美佐 (2022/09) 患者さんと地域の支援者から教えられたこと 事例検討会症例提示. 第 7 回大阪総合病院精神医学研究会, 大阪
58. 早水静菜, 山本敦子, 四本かやの, 高野謹嗣, 木下利彦 (2022/09) 自殺企図経験をもつ初発統合失調症患者に対する作業療法—事例報告— Occupational therapy for an inpatient with schizophrenia after suicide attempts. 第 56 回日本作業療法学会, 京都 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
59. 越川陽介, 河崎俊博 (2022/09) ミドル世代とフォーカシング：次のステージに向けた深みのある自分理解のための試み. 2022 年度日本フォーカシング協会年次大会, 沖縄
60. 河崎俊博, 越川陽介 (2022/09) シニア世代とフォーカシング：QOL 向上を目指した試み. 2022 年度日本フォーカシング協会年次大会, 沖縄
61. 齊藤幸子 (2022/09) 成人自閉スペクトラム症における愛着. 日本精神分析的精神医学会第 20 回大会, 広島
62. 佃 万里, 山本敦子, 西田圭一郎, 池田俊一郎, 南翔太, 清水敏幸, 木下利彦, 加藤正樹 (2022/10) 定量脳波解析を用いたうつ病と気分障害に対するマインドフルネス瞑想を取り入れた作業療法介入による脳機能変化の検討. 第 41 回躁うつ病の薬理・生化学的研究懇話会, 兵庫 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
63. 島本優太郎, 安河内彦輝, 村瀬雄士, 越川陽介, 船槻紀也, 緒方治彦, 嶽北佳輝, 木下利彦, 日笠幸一郎, 加藤正樹 (2022/10) 本邦のうつ病患者における疾患発症, 薬物治療反応性に関するゲノムワイド関連解析 (GWAS). 第 41 回躁うつ病の薬理・生化学的研究懇話会, 兵庫 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
64. 船槻紀也, 緒方治彦, 越川陽介, 砂田尚孝, 坂井志帆, 板東宏樹, 嶽北佳輝, 西田圭一郎, 木下利彦, 加藤正樹 (2022/10) うつ病治療反応と治療介入前後の miRNA 発現量変化の関連～GUNDAM study データを基に～. 第 41 回躁うつ病の薬理・生化学的研究懇話会, 兵庫 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
65. 許 全利, 嶽北佳輝, 木下利彦 (2022/10) アンモニア測定を契機に精神科で適切な治療につなげることができた 3 症例. 第 35 回日本総合病院精神医学会総会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
66. 嶽北佳輝 (2022/10) 電気けいれん療法の研究がしたい！～niche な分野の研究苦勞話～. 第 35 回日本総合病院精神医学会総会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
67. 齊藤幸子 (2022/10) 「重ね着症候群・再考」—ADHD 傾向への精神分析的アプローチを考える—「ADHD 傾向と自己愛的対象関係」. 日本精神分析学会第 68 回大会, 横浜
68. 加藤正樹 (2022/10) 双極性障害の薬物治療法一波から風へ—. 第 35 回日本総合病院精神医学会総会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
69. 北浦祐一, 大畑貴裕, 松田郷美 (2022/10) アセナピンのせん妄治療報告 (2021 年度)—有効性の検討と課題—. 第 35 回日本総合病院精神医学会総会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
70. 嶽北佳輝 (2022/10) ECT 増強療法 (発作誘発困難例対応) を考える～麻酔関連の視点から～. 第 35 回日本総合病院精神医学会総会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
71. 齊藤幸子 (2022/10) 自閉スペクトラム心性を有する患者への週複数回の治療導入過程. 日本精神分析学会第 68 回大会, 横浜
72. 加藤正樹 (2022/11) トランスクリプトームとうつ病 PGx—miRNA を中心に—. BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
73. 加藤正樹, 中込和幸, 馬場崇充, 園山拓洋, 奥津大樹, 山中英樹, 清水亮輔, 本宮知子, 井上 猛 (2022/11) 新規抗うつ薬 S-812217 (zuranolone) の第 II 相試験の結果報告. BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
74. 村瀬雄士, 緒方治彦, 船槻紀也, 柳田知世, 内藤みなみ, 越川陽介, 板東宏樹, 木下利彦, 加藤正樹 (2022/11) うつ病患者におけるボルチオキセチンの発現時期別副作用とその経時的変化の追跡. BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
75. 内藤みなみ, 加藤正樹, 越川陽介, 板東宏樹, 坂井志帆, 嶽北佳輝, 西田圭一郎, 木下利彦 (2022/11) 大うつ病患者の治療反応予測と被虐待歴 (ネグレクト), パーソナリティとの関連について. BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
76. 嶽北佳輝 (2022/11) 統合失調症の薬物療法～今出来ることと今後の展望～. BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
77. 嶽北佳輝 (2022/11) 治療抵抗性統合失調症. BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
78. 嶽北佳輝 (2022/11) 統合失調症治療における asenapine の有用性を持続性注射製剤の視点から考える. BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地 + WEB のハイブリッド開催)
79. 船槻紀也, 緒方治彦, 越川陽介, 砂田尚孝, 坂井志帆, 板東宏樹, 嶽北佳輝, 西田圭一郎, 木下利彦, 加藤

- 正樹 (2022/11) うつ病の治療反応と治療前後における miRNA 変化量変化の関連について— Genotype Utility Needed for Depression Antidepressant Medication (GUNDAM) study より—。BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地+WEB のハイブリッド開催)
80. 高野謹嗣, 嶽北佳輝, 加藤正樹, 船楓紀也, 村瀬雄士, 板東宏樹, 越川陽介, 内藤みなみ, 緒方治彦, 柳田知世, 島本優太郎, 山本敦子, 高野翔子, 亀谷 舞, 木下利彦 (2022/11) Aripiprazole One Monthly 使用中の統合失調症患者に対する brexpiprazole 追加投与が急性期の有効性に与える影響—単盲検無作為比較パイロット試験における中間解析結果—。BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地+WEB のハイブリッド開催)
81. 越川陽介, 嶽北佳輝, 加藤正樹, 高野謹嗣, 船楓紀也, 村瀬雄士, 板東宏樹, 内藤みなみ, 緒方治彦, 柳田知世, 島本優太郎, 山本敦子, 高野翔子, 亀谷 舞, 木下利彦 (2022/11) Aripiprazole One Monthly 使用中の統合失調症患者に対する brexpiprazole 追加投与が認知機能に与える影響—単盲検無作為比較パイロット試験における中間解析結果—。BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地+WEB のハイブリッド開催)
82. 加藤正樹, 菊地俊暁, 渡邊衡一郎, 住吉太幹, 守口善也, Daniel Oudin Astrom, Michael Cronquist Christensen (2022/11) 日本語版オックスフォードうつ病の症状に関する質問票 (ODQ) の異文化間妥当性検証: 日本人大うつ病性障害患者へ vortioxetine 治療を行った実臨床研究から。BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地+WEB のハイブリッド開催)
83. 加藤正樹, 菊地俊暁, 渡邊衡一郎, 住吉太幹, 守口善也, Daniel Oudin Astrom, Michael Cronquist Christensen (2022/11) 日本におけるうつ病に対するゴール達成尺度 (GAS-D) の異文化間妥当性検証: vortioxetine で治療した日本人大うつ病性障害患者における実臨床研究から。BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地+WEB のハイブリッド開催)
84. 加藤正樹, 佐野文哉, 増田孝裕 (2022/11) ルランドンの抑うつエピソードを伴う双極 I 型障害患者の急速交代型/非急速交代型の有効性と安全性 (プラセボ対照ランダム化比較臨床試験 2 試験のプール解析)。BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地+WEB のハイブリッド開催)
85. 島本優太郎, 安河内彦輝, 村瀬雄士, 越川陽介, 船楓紀也, 緒方治彦, 嶽北佳輝, 木下利彦, 日笠幸一郎, 加藤正樹 (2022/11) 本邦のうつ病患者における疾患発症, 重症度, 薬物治療反応性に関するゲノムワイド関連解析 (GWAS)。BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地+WEB のハイブリッド開催)
86. 嶽北佳輝, 佐野文哉, 増田孝裕 (2022/11) ルランドンの急性期統合失調症患者に対する治療応答と用量反応性: 9つのプラセボ対照ランダム化比較臨床試験データのベースライン精神症状に基づくクラスター分析より。BPCNP4 学会合同年会, 東京 (現地+WEB のハイブリッド開催)
87. 緒方治彦, 木下利彦 (2022/11) 幼少期虐待歴とうつ病の治療反応性の相関。第 63 回日本児童青年精神医学会総会, 長野 (現地+WEB のハイブリッド開催)
88. 佃 万里, 緒方治彦, 柳本嘉時, 木下利彦 (2022/11) 児童思春期の神経性やせ症の発症から入院までの期間を予測する因子の検証。第 63 回日本児童青年精神医学会総会, 長野 (現地+WEB のハイブリッド開催)
89. 山田妃沙子 (2022/11) 身体科と精神科の狭間。転院支援で見てきた課題。日本総合病院精神医学会無床フォーラム 2022, WEB 開催
90. 北浦祐一 (2022/11) あゝ, 無床 (情)! 転院調整を求められる時, われわれはどう動くべきか?。日本総合病院精神医学会無床フォーラム 2022, WEB 開催
91. 清水敏幸, 池田俊一郎, 吉村匡史, 西田圭一郎, 桂功士, 南翔太, 佃 万里, 木下利彦 (2022/11) 機能的連結に注目したうつ病に対しての反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS) 療法の治療効果や予測因子。第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
92. 西田圭一郎, 南 翔太, 越川陽介, 池田俊一郎, 吉村匡史, 桂 功士, 佃 万里, 清水敏幸, 上田紗津貴, 山根倫也, 木下利彦 (2022/11) 経頭蓋直流電流刺激とマインドフルネスの併用による抗不安効果と介入前脳波との関連性。第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
93. 池田俊一郎, 佃 万里, 清水敏幸, 吉村匡史, 西田圭一郎, 桂 功士, 南 翔太, 木下利彦 (2022/11) うつ病に対しての反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS) 治療における脳活動変化と治療効果予測因子。第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
94. 佃 万里, 池田俊一郎, 南 翔太, 清水敏幸, 桂功士, 西田圭一郎, 吉村匡史, 木下利彦 (2022/11) 反復経頭蓋磁気刺激における刺激位置の検討。第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
95. 木下利彦 (2022/11) 薬物が脳波に及ぼす影響。第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
96. 西田圭一郎 (2022/11) 経頭蓋直流電流刺激による脳波変化とその活用。第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
97. 金田浩由紀, 梶原美絵, 四方美由紀, 大北沙由利, 松本 円, 中村奈緒美, 嶽北佳輝, 増澤宗洋 (2022/11) インシデントレポートにおける影響度分類変更の取り組み。第 17 回医療の質・安全学会学術集会, 神戸市, 神戸国際会議場
98. 鈴木美佐, 樋之本有那, 佐藤幸代, 嶽北佳輝, 吉村匡史, 木下利彦 (2022/11) 当院精神神経科での高齢者診療の変遷。第 41 回日本認知症学会学術集会/第 37 回日本老年精神医学会 [合同開催], 東京 (現地+

WEB のハイブリッド開催)

99. 吉村匡史 (2022/11) 脳波関連問題の概要 (専門医・専門技術師試験問題解説). 第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
100. 加藤正樹 (2022/11) 抗うつ薬の整理及び中止の可能性. JPW2022 (Japan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022) 第 96 回日本薬理学会年会/第 43 回日本臨床薬理学会学術総会 同時期開催, 横浜
101. 嶽北佳輝 (2022/12) 精神科領域の臨床試験や企業治験を前進させるために. JPW2022 (Japan Basic and Clinical Pharmacology Week 2022) 第 96 回日本薬理学会年会/第 43 回日本臨床薬理学会学術総会 同時期開催, 横浜
102. 齊藤幸子 (2022/12) 「精神分析の基礎概念」対象喪失について. 2022 年度日本精神分析学会認定精神分析入門セミナー, 大阪
103. 高野 隼 (2022/12) 精神科デイケアにおけるリハビリ支援. 第 36 回大阪府作業療法学会, 大阪
104. 池田俊一郎 (2022/12) 薬物依存症の基礎と現在, 子供たちを取り巻く環境へ生きづらさを抱える子供たちにどのように接するか? ～. 令和 4 年度大阪府薬物乱用防止教育推進講習会, 大阪

著 書

(部分執筆)

1. 嶽北佳輝 [ほか] (一般社団法人日本臨床精神神経薬理学会マニュアル作成委員会) (2022) 【精神】セロトニン症候群. 改訂新版 重篤副作用疾患別対応マニュアル第 3 集 3, 331-356 頁, 一般財団法人日本医薬情報センター (JAPIC), 東京
2. 嶽北佳輝 [ほか] (一般社団法人日本臨床精神神経薬理学会マニュアル作成委員会) (2022) 【精神】アカ

- シジア. 改訂新版 重篤副作用疾患別対応マニュアル第 3 集 3, 307-330 頁, 一般財団法人日本医薬情報センター (JAPIC), 東京
3. 鈴木美佐 (2022) 職員のメンタルケアについて. 私保連おおさか通信 247, 5-7 頁, 大阪市立社会福祉センター, 大阪
  4. 北浦祐一, 貞廣良一, 吉村匡史 (2022) 臨床疑問 2 がん患者に対して, せん妄の発症予防を目的に抗精神病薬を投与することは推奨されるか? がん患者におけるせん妄ガイドライン 2022 年版 2, 62-64 頁, 金原出版, 東京
  5. 吉村匡史, 北浦祐一 (2022) 臨床疑問 5 せん妄を有するがん患者に対して, せん妄の症状軽減を目的として, 抗精神病薬を投与することは推奨されるか? がん患者におけるせん妄ガイドライン 2022 年版 2, 87-95 頁, 金原出版, 東京
  6. 加藤正樹 [ほか] (2022) 第 2 章 双極性障害 エビデンスで証明されていること, いないこと—双極性障害. そこが知りたかった! 精神科薬物療法のエキスパートコンセンサス 1, 112-128 頁, 新興医学出版社, 東京
  7. 吉村匡史, 北浦祐一, 池田俊一郎 (2022) けいれん, どうする? レジデント必読 病棟でのせん妄・不眠・うつ病・もの忘れに対処する 1, 71-81 頁, メジカルビュー社, 東京
  8. 加藤正樹 (2022) 薬理遺伝学/ゲノム薬理学. 精神医学領域の論文を読みこなすキーワード 100! 94-95 頁, 新興医学出版社, 東京
- (その他)
1. 嶽北佳輝 (2022) 電気けいれん療法の適応を再考する. 週刊医学会新聞 3484 号, 5-5 頁, 医学書院, 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, 成果をあげている. 2022 年も 5 つの学会賞を受賞した (第 70 回日本化学療法学会・学術奨励賞: 中村祥崇助教, 日本小児泌尿器科学会第 10 回優秀論文賞 (基礎研究部門): 山内壮作講師, 第 64 回日本小児血液・がん学会・公益信託日本白血病研究基金小林登賞: 大町太一講師, 第 64 回日本小児血液・がん学会優秀ポスター賞: 山添敬史助教, 第 43 回日本小児腎不全学会学術集会優秀演題賞: 山内壮作講師).

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
- 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
- プレバイオティクスによる食物アレルギーの治療効果
- 川崎病患者の腸内細菌叢の検討
- 小児の各種てんかんにおける腸内細菌叢のディスバイオーシス
- 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
- 小児がん患者における発熱性好中球減少症における腸内細菌叢の病的意義
- 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
- 小児の遺尿や夜尿症における尿中細菌叢の検討
- 小児のアトピー性皮膚炎における皮膚細菌叢の検討

## 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
  - 新しい評価法・DN-CAS を用いた小児がん患者の認知機能の再評価
  - 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
  - 小児の様々な病態における終末糖化産物の関与
  - チアノーゼ性心疾患に伴う腎症 (チアノーゼ腎症) のバイオマーカーの探索
  - 小児の排尿時膀胱尿道造影の客観的評価法の検証
- 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臨床研究を企画・実施している。

## 〈研究業績〉

### 原 著

1. Tetsuo Nakayama, Hisakuni Sekino, Hirokazu Aihara and Minoru Kino (2022) Appropriate needle length determined by ultrasonic echography for intramuscular injection in Japanese elderly over 50 years. *Healthcare* 10(5): 800–808
2. Hiwatari M, Seki M, Matsuno R, Yoshida K, Nagasawa T, Sato-Otsubo A, Yamamoto S, Kato M, Watanabe K, Sekiguchi M, Miyano S, Ogawa S and Takita J (2022) Novel TENM3-ALK fusion is an alternate mechanism for ALK activation in neuroblastoma. *Oncogene* 41(20): 2789–2797
3. Takahashi Y, Ishida H, Imamura T, Tamefusa K, Suenobu S, Usami I, Yumura-Yagi K, Hasegawa D, Nishimura S, Suzuki N, Hashii Y, Deguchi T, Moriya-Saito A, Kosaka Y, Kato K, Kobayashi R, Kawasaki H, Hori H, Sato A, Kudo T, Nakahata T, Oda M, Hara J and Horibe K (2022) JACLS ALL-02 SR protocol reduced-intensity chemotherapy produces excellent outcomes in patients with low-risk childhood acute lymphoblastic leukemia. *Int J Hematol* 115(6): 890–897
4. Tatsuo Nishimura, Mitsuru Fukazawa, Keisuke Fukuoka, Teruo Okasora, Shinichi Yamada, Shigeharu Kyo, Makoto Homan, Takuma Miura, Yasuyuki Nomura, Shinya Tsuchida, Shigehiro Yajima, Satoshi Aoki, Yutaka Nakamura, Taisuke Hosaka, Hirokazu Hidaka, Hiroyuki Yamamori, Akira Inoue and Jiro Morimoto (2022) Early introduction of very small amounts of multiple foods to infants: A randomized trial. *Allergol Int* 71(3): 345–353
5. Hirabayashi M, Yamanouchi S, Akagawa S, Akagawa Y, Kino J, Fujishiro S, Kimata T, Mine K, Tsuji S, Ohashi A and Kaneko K (2022) Accuracy of diagnosing acute kidney injury by assessing urine output within the first week of life in extremely preterm infants. *Clin Exp Nephrol* 26(7): 709–716
6. Ishizaki Y, Matsuo M, Saito K and Fujihira Y (2022) Factors surrounding the healthcare transition from pediatric to adult care in 5p- syndrome: a survey among healthcare professionals. *Front Pediatr* 10: 924343
7. Fujishiro S, Tsuji S, Akagawa S, Akagawa Y, Yamanouchi S, Ishizaki Y, Hashiyada M, Akane A and Kaneko K (2022) Dysbiosis in gut microbiota in children born preterm who developed autism spectrum disorder: a pilot study. *J Autism Dev Disord Online ahead of print*
8. Jiro Takeuchi, Yoshitoki Yanagimoto, Yuki Sato, Ryota Ochiai, Akinori Moriichi, Yuko Ishizaki and Takeo Nakayama (2022) Efficacious interventions for improving the transition readiness of adolescents and young adult patients with chronic illness: A narrative review of randomized control trials assessed with the transition readiness assessment questionnaire. *Front Pediatr* 10: 983367
9. Tatsuo Nishimura, Hiromi Muta, Taisuke Hosaka, Makoto Ueda and Kazue Kishida (2022) Multicentre, randomised study found that honey had no pharmacological effect on

nocturnal coughs and sleep quality at 1–5 years of age. *Acta Paediatr* 111(11): 2157–2164

10. Minami M, Tsuji S, Akagawa S, Akagawa Y, Yoshimoto Y, Kawakami H, Kohno M and Kaneko K (2022) Effect of a bifidobacterium-containing acid-resistant microcapsule formulation on gut microbiota: a pilot study. *Nutrients* 14(22): 4829
11. 田邊裕子, 野村直宏, 見浪実紀, 東野博彦, 高屋淳二, 金子一成 (2022) 1型糖尿病患児の保護者へのグルカゴン点鼻粉末剤に対する意識調査. *日小児会誌* 126(8): 1177–1180
12. 三宅広彦, 酒井康裕, 田原智満, 並河 健, 足立 靖, 植村芳子, 長沼 誠, 蔦 幸治 (2022) 顆粒型側方発育型大腸腫瘍 (LST-G) を病変内に認めた腸間膜静脈硬化症の1症例. *診断病理* 39(4): 306–312
13. 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 (2022) 原著/Original 新型コロナウイルス感染症の流行による長期休校が心理社会的問題を抱えた小児に及ぼす影響. *子の心とからだ* 31(3): 376–382

#### 総 説

1. 金子一成 (2022) 新型コロナウイルス感染症パンデミック下の川崎病病因論. *大阪小児科医会会報* (201): 3–7
2. 辻 章志 (2022) 就学前の排尿・排便 お悩み解決: 夜尿(おねしょ)への対応 ③: アラーム治療. *チャイルドヘルス* 25(5): 352–355
3. 金子一成 (2022) 【小児医療の最先端】臨床編 小児の輸液療法再考. *医学のあゆみ* 282(5): 477–483
4. 藤井喜充 (2022) 小児の慢性機能性便秘症の最近の話題. *大阪小児科医会会報* (203): 3–6
5. 西崎直人, 辻 章志, 内藤泰行 (2022) 【2022年なにあった?】Catch Up! 診療ガイドライン 夜尿症診療ガイドライン, 改訂! 薬局 73(13): 3023–3028

#### 症例報告

1. Toyama Y, Fujii Y, Hori SI, Yoshimura K and Kaneko K (2022) L-carnitine rescue for neonatal intractable mitochondrial cardiomyopathy. *Pediatr Int* 64(1): e15143

#### その他

1. Yanagimoto Y (2022) Transition of adult patients with pediatric orthostatic intolerance from child-centered care to adult-centered care. *Front Pediatr* 10: 946306
2. 辻 章志 (2022) Journal club 一抄読会一. *小児臨* 75(2): 336–348
3. 保坂泰介 (2022) ベッドサイドメモ 乳幼児期に親指が伸びなくなる2つの疾患「強剛母指」と「握り母指症」. *大阪小児科医会会報* (201): 33–34
4. 柳本嘉時 (2022) 不登校診療事例集 第2弾 保護

者の神経発達症と精神疾患が原因で家庭機能不全となり, 不登校に至った事例. *子の心とからだ* 31(1): 70–72

5. 石崎優子 (2022) COVID-19 感染拡大下の心身症, 発達障害の子どもたち. *大阪小児科医会会報* (202): 5–7
6. 石崎優子 (2022) 各専門領域における小児期発症慢性疾患の成人移行支援の取り組みの現状 心身症. *小児内科* 54(9): 1509–1510
7. 石崎優子 (2022) 【今考える, 移行期医療】疾患モデルから考えよう これからの移行期医療 発達障害移行支援総論. *小児診療* 85 (秋増刊): 233–236
8. 藤井喜充 (2022) 大阪に戻ってきて. *大阪小児科医会会報* (203): 39
9. 石崎優子 (2022) 【今こそ知りたい! HPV ワクチンのすべて】副反応と疑われた症状は何だったのか. *チャイルドヘルス* 25(12): 900–903
10. 柳本嘉時 (2022) 近未来の小児科のあり方・これからの展望】子どもの心と社会 不登校・ひきこもり. *小児科* 63(13): 1607–1612
11. 石崎優子 (2022) 【外来で診る発達障害—基礎知識&よくある相談への対応】継続的な診療と生活のサポート トランジションの問題 スムーズに成人診療科に移行するために. *小児科* 63(11): 1310–1314
12. 石崎優子 (2022) 【小児疾患診療のための病態生理 3 改訂第6版】発達障害, 心身症, 精神疾患 起立性調節障害. *小児内科* 54 (増刊): 822–826
13. 野村昌作, 松野良介, 野田幸弘 (2022) 地域医療連携 関西医大附属病院における血友病包括診療. *生体防御の臨床* 10(1): 28–31

#### 学会発表

1. Atsushi Ohashi, Kafumi Komuro, Chieko Numaguchi, Naho Sato, Akemi Hara and Reiko Kato (2022/10) To clarify that educational intervention using the disaster prevention education tool contributes to the improvement of disaster prevention knowledge of challenged children. 7th International Research Conference of World Society of Disaster Nursing, WEB (Taiwan)
2. Sadayuki Fujishiro, Shoji Tsuji, Shohei Akagawa, Yuko Akagawa, Sohsaku Yamanouchi, Yuko Ishizaki and Kazunari Kaneko (2022/11) Dysbiosis in gut microbiota in children born preterm who developed autism spectrum disorder: a pilot study. The 9th International Human Microbiome Consortium Congress 2022, 神戸
3. Yoshiki Teramoto, Shohei Akagawa, Yuko Akagawa, Shin-ichiro Hori, Sohsaku Yamanouchi, Shoji Tsuji, Koichiro Higasa and Kazunari Kaneko (2022/11) Gut microbiota as a factor underlying Kawasaki disease susceptibility. International Human Microbiome Consortium 9th Congress, 兵庫

4. Shoji Tsuji, Shohei Akagawa, Yuko Akagawa, Sohsaku Yamanouchi and Kazunari Kaneko (2022/11) Characteristics of urobiome in patients with nocturnal enuresis with daytime urinary incontinence and its involvement in pathogenesis. The 9th International Human Microbiome Consortium Congress 2022, 神戸
5. Okano Mai, Tsuji Shoji, Akagawa Shohei, Kato Shogo, Yamanouchi Sohsaku, Kimata Takahisa and Kaneko Kazunari (2022/11) A study on the effectiveness of vivegron in shortening the duration of treatment for refractory nocturnal enuresis. The 5th Korea-Japan Enuresis Society Joint Meeting, 韓国
6. Shohei Akagawa, Shoji Tsuji, Yuko Akagawa, Sohsaku Yamanouchi and Kazunari Kaneko (2022/12) Urobiome characteristics in patients with nocturnal enuresis with daytime urinary incontinence, and its involvement in pathogenesis. Annual Congress of International Children's Continence Society 2022, 台湾 (WEB)
7. 赤川翔平 (2022/01) カップルとしてのキャリア形成を考える一夫の立場から. 令和3年度「医学生, 研修医等をサポートするための会」, WEB
8. 山本真菜, 柳本嘉時, 石崎優子, 金子一成 (2022/01) 摂食障害の治療中に潰瘍性大腸炎と診断した12歳女児例. 第19回日本小児心身医学会関西地方会, 大阪
9. 小林穂高, 寺川えり子, 山本貴美恵, 東村有理, 亀田真理子 (2022/01) LD-SKAIPを用いた多職種によるLDの診断と支援. 第19回日本小児心身医学会関西地方会, 高槻市 (Web)
10. 野田幸弘 (2022/01) クローン病を併発した血友病Bの治療経験—複数のEHL製剤による治療経験と考察—. 東北HemophiliaB WebConference, 大阪
11. 荒木 敦 (2022/01) 小児脳波の基礎知識. 第15回脳波・筋電図セミナー, 京都
12. 中井陽子 (2022/02) 当院で経験した新生児-乳児消化管アレルギー患者の臨床像のまとめ. 関西アレルギーカンファレンス, 大阪
13. 荒木 敦 (2022/02) 発達症がいの総論と自閉スペクトラム症について. 令和3年度発達障がい医師養成研修, 大阪
14. 小林穂高 (2022/02) 発達が気になる子どもと保護者を地域全体で支えるために～ネウボラや5歳児健診などの取り組みを通して～. 大阪府発達障がい医療機関初診待機解消事業業 (拠点医療機関と登録医療機関の連携強化業務) (大阪府委託事業) 令和3年度研修会, 八尾市, Web
15. 山添敬史, 藤代定志, 大町太一, 松野良介, 金子一成 (2022/02) 5年間でんかんとして加療されていた脳腫瘍の学童例. 近畿小児科学会, 大阪
16. 野村直宏, 田邊裕子, 見浪実紀, 長沼 誠, 金子一成 (2022/02) 成長障害が先行したと考えられたCrohn病の15歳男児例. 第35回近畿小児科学会, 大阪
17. 見浪実紀, 田邊裕子, 野村直弘, 金子一成 (2022/02) 敗血症を呈した遅発型B群溶血性レンサ球菌感染症の乳児例の経験. 第35回近畿小児科学会, 大阪
18. 山添敬史, 藤代定志, 大町太一, 松野良介, 金子一成 (2022/02) 5年間でんかんとして加療されていた脳腫瘍の学童例. 第35回近畿小児科学会, 大阪
19. 大沼竹紫, 山岸 満, 高屋淳二 (2022/02) 当院5年間における中枢性思春期早発症26例の検討. 第35回近畿小児科学会, 大阪
20. 藤代亜佑美, 赤川翔平, 藤井喜充, 中井陽子, 山岸満, 金子一成 (2022/02) 腹部超音波検査により経口負荷試験の症状出現を予測し得た新生児乳児消化管アレルギーの新生児例. 第35回近畿小児科学会, 大阪
21. 荒木 敦 (2022/03) 小児てんかんの新しい分類と治療. てんかんWebセミナー, 大阪
22. 藤代定志 (2022/03) 北河内での神経筋疾患診療の共有. 北河内小児神経筋疾患webセミナー, 大阪
23. 荒木 敦 (2022/03) 小児神経科からみた子どもの発達症. 第1回Neuro-Diversity Symposium, 大阪
24. 寺川えり子, 小林穂高, 石崎優子, 古川恵美 (2022/03) ペアレント・トレーニングを受けた保護者の語りの分析. 第19回日本小児心身医学会東海北陸地方会, 名古屋市, Web
25. 小林穂高, 寺川えり子, 亀田真理子 (2022/03) 就学前から始める教育と医療の連携～チーム名張の実践報告～. 第19回日本小児心身医学会東海北陸地方会, 名古屋市, Web
26. 中村 恵, 小林穂高 (2022/03) 発達障害児支援における多職種連携の最前線を知る～保育者養成課程の学生アンケートの分析～. 第19回日本小児心身医学会東海北陸地方会, 名古屋市, Web
27. 野田幸弘 (2022/03) 関西医大における血友病患者のスポーツ活動の現状と課題. 第4回OSAKA血友病カンファレンス, 大阪
28. 辻 章志 (2022/03) ここが変わった夜尿症診療ガイドライン2021～改訂された診療ガイドラインの読み方～. 夜尿症ウェブセミナー, 大阪 (WEB)
29. 野田幸弘 (2022/03) 血友病Bの最近の話題と臨床経験. Alprolix Webinar 2022, 大阪
30. 藤井喜充, 中井陽子, 赤川翔平, 金子一成 (2022/03) 胃瘻からの経腸栄養剤投与が初回通過効果に及ぼす影響: 小児例での検討. 第35回近畿小児科学会, 大阪
31. 松野良介 (2022/04) 小児血友病患者の関節評価の意義と現状. Hemophilia Meeting, 大阪
32. 金子一成 (2022/04) 小児における腸内細菌叢研究: 疾患感受性因子としてのディスバイオーシス. 第62回新潟県小児科医学会学術講演会, オンライン
33. 岡野 舞, 木全貴久, 浦上智加, 赤川友布子, 赤川翔平, 加藤正吾, 山内壮作, 辻 章志, 金子一成 (2022/04) 乳児の有熱性尿路感染症のリスク因子とし

- ての尿中ウロモジュリン濃度に関する検討. 第 125 回日本小児科学会学術集会, Web (福島)
34. 山添敬史, 大町太一, 松野良介, 金子一成 (2022/04) 多段階発症機構を示唆す ETV6/RUNX1 融合遺伝子陽性の急性白血病の 1 例. 第 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
35. 石崎優子 (2022/04) 起立性調節障害治療の新たな展開—運動療法. 第 125 回日本小児科学会学術集会, 福島県
36. 大町太一, 厚海奈穂, 松野良介, 山添敬史, 金子一成 (2022/04) 臨床所見による組織球形壊死性リンパ節炎と悪性リンパ腫の鑑別の試み. 第 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
37. 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 (2022/04) 小児の夜尿症における発達症の併存率に関する疫学研究: 中核市の小学生を対象とした検討. 第 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
38. 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 (2022/04) 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 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
39. 保田真宏, 岡野 舞, 加藤 憲, 木全貴久, 藤岡龍哉, 辻 章志, 人見浩史, 金子一成 (2022/04) mTOR 阻害薬を用いた iPS 細胞から腎糸球体上皮細胞への効率的な平面培養誘導法の開発. 第 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
40. 柳本嘉時 (2022/04) 起立性調節障害治療の新たな展開—生理食塩水点滴の有効性—. 第 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
41. 東野博彦, 木野仁郎, 村上貴孝, 荒木 敦, 木野 稔 (2022/04) 新型 COVID-19 感染症流行前後の RS ウイルス感染関連入院患者の臨床的特徴. 第 125 回日本小児科学会学術総会, 郡山
42. 岡野 舞, 岡野善行, 岡本美紀, 矢崎正英, 乾あやの, 大浦 敏, 博村山圭, 渡辺順子, 徳原大介, 竹島泰弘, 金子一成 (2022/04) シトリン欠損症患者のエネルギー, 蛋白質, 脂質, および炭水化物の摂取量の分析: 成人発症 II 型シトルリン血症の予防に向けて. 第 125 回日本小児科学会学術集会, WEB (福島)
43. 石崎優子 (2022/04) 小児科医が知っておきたい里親や養子縁組など多様な家庭の支援のあり方. 第 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
44. 石崎優子, 星野寛美, 古川恵美, 山本真菜, 柳本嘉時, 金子一成 (2022/04) 小児科医による里親・養親家庭の支援に関する実態調査: 児童相談所と民間あっせん機関の比較. 第 125 回日本小児科学会学術集会, 福島
45. 神田咲希, 中村祥崇, 原口耕平, 荒木 敦, 木野 稔, 和田泰三, 木全貴久, 金子一成 (2022/04) COVID-19 に罹患しサイトカイン放出症候群 (CRS) を呈した生後 1 か月の乳児例の経験. 大阪小児感染症研究会, 大阪
46. 金子一成 (2022/04) 小児泌尿器科学の話題: 夜尿症の新しい診療ガイドラインと尿路感染症の治療戦略. 小児 UROLOGY フォーラム, オンライン
47. 石崎優子 (2022/05) 小児・思春期の起立性調節障害の理解と対応. 日本臨床発達心理士会兵庫支部令和 4 年第 1 回研修会, 兵庫
48. 荒木 敦 (2022/05) 大阪旭こども病院における COVID-19 入院例の臨床像と MIS-C について. 第 45 回 KMU 小児臨床研究会, 大阪
49. 松野良介 (2022/05) 関西医科大学附属病院の血友病包括診療と関節評価. Hemophilia Meeting, 大阪
50. 山内壮作, 辻 章志, 木全貴久, 赤川友布子, 赤川翔平, 加藤正吾, 金子一成 (2022/05) 小児の特発性ネフローゼ症候群の腸内細菌叢と発症・再発の関連性の検討. 第 57 回日本小児腎臓病学会学術集会, 沖縄
51. Saikhanchimeg Myagmankhuu, 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 (2022/05) 抗菌薬による抗タンパク尿効果 ネフローゼ症候群モデルラットを用いた検討. 第 57 回日本小児腎臓病学会学術集会, 沖縄
52. 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 (2022/05) mTOR 阻害薬を用いた iPS 細胞から腎糸球体上皮細胞への効率的な平面培養誘導法の開発. 第 57 回日本小児腎臓病学会学術集会, 沖縄県宜野湾市
53. 野村直宏, 田邊裕子, 見浪実紀, 金子一成 (2022/06) 経過中に 2 型糖尿病を発症し GH 治療を中止した SGA 性低身長症の 1 例. 第 95 回日本内分泌学会学術総会, 大分
54. 金子一成 (2022/06) 乳児尿路感染症に対する Top Down Approach と Bottom Up Approach. 第 58 回日本小児放射線学会学術集会, 千葉県浦安市
55. Saikhanchimeg Myagmankhuu, 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 (2022/06) 抗菌薬による抗タンパク尿効果 ネフローゼ症候群モデルラットを用いた検討. 第 65 回日本腎臓学会学術集会, 神戸
56. 松野良介, 山添敬史, 大町太一, 野田幸弘, 野村昌作, 金子一成 (2022/06) 関西医科大学における血友病包括診療. Fujimoto Hemophilia Forum in Kansai, 大阪
57. 松野良介 (2022/06) 血友病に対する包括診療の試み. 大阪小児科学会, 大阪
58. 山内壮作, 辻 章志, 木全貴久, 赤川友布子, 赤川翔平, 金子一成 (2022/06) 小児の特発性ネフローゼ症候群の腸内細菌叢と発症・再発の関連性の検討. 第 65 回日本腎臓学会学術総会, 神戸
59. 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 (2022/06) mTOR 阻害薬を用いた iPSC 細胞から腎糸球体上皮細胞への効率的な平面培養誘導法の開発. 第 65 回日本腎臓学会学術総会, 神戸
60. 野田幸弘 (2022/06) ヘムライブラの導入と安全性指導について. Emicizumab 安全性セミナー, 大阪
61. 岡野 舞, 辻 章志, 赤川翔平, 加藤正吾, 山内壮作, 木全貴久, 金子一成 (2022/06) 難治性夜尿症に対するビベグロンの治療期間短縮効果に関する検討. 第 33 回日本夜尿症学会学術集会, WEB (札幌)
62. 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 (2022/06) 小児の夜尿症における発達症の併存率に関する疫学研究: 中核市の小学生を対象とした検討. 第 33 回日本夜尿症学会学術集会, 札幌
63. 大橋 敦 (2022/06) 大阪府医師会の新生児蘇生法講習会のあゆみ. 令和 4 年度第 2 回周産期医療研修会, 大阪
64. 小林穂高, 寺川えり子 (2022/06) LD-SKAIP を活用した医療と教育の連携による SLD 児の支援. 第 127 回日本小児精神神経学会, 福島県白河市, Web
65. 赤川友布子 (2022/07) 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 19 回日本女性腎臓病医の会, WEB
66. 神田咲希, 中村祥崇, 松野良介, 清水正樹, 金子一成 (2022/07) 抗 Ku 抗体陽性の overlap 症候群の 11 歳女子例. 第 46 回日本小児皮膚科学会学術大会, 千葉
67. 小林穂高 (2022/07) 発達が気になる子どもと保護者を地域全体で支えるために～ネウボラや 5 歳児健診などの取り組みを通して～. 滋賀県神経発達症・児童思春期医療研修会, 大津市 WEB
68. 高屋淳二 (2022/07) 子供の肥満は増加する. 河内医師会学術講演会, 東大阪
69. 辻 章志, 岡野 舞, 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 (2022/07) 薬剤抵抗性夜尿症に対するビベグロンの治療期間短縮効果に関する検討. 第 31 回日本小児泌尿器科学会, 東京
70. 赤川翔平, 辻 章志, 赤川友布子, 山内壮作, 金子一成 (2022/07) 単一症候性夜尿症患者と非単一症候性夜尿症患者の尿中細菌叢の差異. 第 31 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 東京
71. 高屋淳二 (2022/07) 親のオンナ心 子太らず. 第 16 回フレキシブルシルク電極研究会, WEB
72. 小林穂高 (2022/08) 不登校主訴の子が来たら一小児科編. 第 23 回日本小児精神医学研究会教育ウェブセミナー, 大阪 WEB
73. 辻 章志 (2022/09) 最近の医療における諸問題: コロナ時代の医師の働き方改革～外来機能維持と地域医療連携～: 大学病院の立場から. 大阪府医師会役員と勤務医部会役員との懇談会, 大阪 (WEB)
74. 金子一成 (2022/09) 小児疾患における腸腎連関. 第 2 章 腸内微生物叢研究の最前線シリーズ (第 8 弾), オンライン
75. 寺川えり子, 小林穂高, 石崎優子, 古川恵美 (2022/09) ペアレント・トレーニング参加者が語ったこと～共起ネットワークを用いて～. 第 40 回日本小児心身医学会, Web
76. 小林穂高, 金 泰子, 柴田光則, 真木征鷹 (2022/09) 性の多様性を学びたい! (イブニングセミナー「性の多様性～小児心身医学を实践するうえで私たちが知っておくべきこと～」). 第 40 回日本小児心身医学会, Web
77. 小林穂高, 寺川えり子 (2022/09) 子どものこころの臨床における主治医と適応指導教室教員との連携の意義について. 第 40 回日本小児心身医学会, Web
78. 石崎優子 (2022/09) インターネット依存と ADHD の子どもたち. 第 40 回日本小児心身医学会学術集会, 秋田
79. 柳本嘉時, 石崎優子, 山本真菜, 金子一成 (2022/09) 母児分離による治療が有効であった神経性やせ症の男児例. 第 40 回日本小児心身医学会学術集会, 秋田 (Web)
80. 福地 成, 赤坂美幸, 小林穂高 (2022/09) 災害対策委員会トークセッション「緊急事態のときに子どもを支えるために～自然災害, コロナ禍から戦禍まで」. 第 40 回日本小児心身医学会, Web
81. 石崎優子, 古川恵美, 池田友美, 中村 恵, 長濱輝代, 柳本嘉時, 福地 成, 金子一成 (2022/09) 児童相談所ならびに養子縁組民間あっせん機関に対する里親・養子縁組に関するアンケート: 小児医療従事者が知っておくべき里子・養子の特性. 第 40 回日本小児心身医学会学術集会, 秋田
82. 柳本嘉時 (2022/09) 子どもの睡眠習慣改善の第一歩 保護者への対応方法を含めて. 第 40 回日本小児心身医学会学術集会, 秋田 (Web)
83. 赤川翔平, 辻 章志, 金子一成 (2022/09) 16S rRNA 遺伝子解析法による小児の尿細菌叢解析. 第 235 回大阪小児科学会, WEB
84. 荒木 敦 (2022/09) 小児神経医の視点から. ND Symposium ～小児神経発達症の疑問に答えます!～, 大阪
85. 石崎優子 (2022/09) 小児の摂食障害の理解と対応. こどもの成長と発達 Web セミナー, 大阪
86. 荒木 敦 (2022/09) ADHD 治療薬 使い分けのコツ. 第 2 回神経発達症ネットワークフォーラム, 大阪
87. 石崎優子 (2022/10) 起立性調節障害への対応—今, できることから始めよう. 2022 年度山形県小児保健会総会第 57 回研修会, 山形
88. 金子一成 (2022/10) 小児疾患と腸内細菌叢の関連. 第 78 回愛媛県小児科医会教育集会, 愛媛県松山市+オンライン

89. 赤川翔平, 金子一成 (2022/10) 食物アレルギーと microbiome. 第 71 回日本アレルギー学会学術大会, 東京
90. 石崎優子 (2022/10) コロナ禍の子どもたちの心の問題. 第 43 回大阪の医療と福祉を考える公開討論会 コロナ禍におけるメンタルヘルス 子どもたちが抱えるストレス—気づいてあげて子どもたちのサイン, 大阪
91. 小林穂高 (2022/10) LD-SKAIP を使った教育・医療の連携 (LD-SKAIP 委員会企画シンポジウム「書きのつまずきへの LD-SKAIP の実践～検査結果に基づいた指導と連携～」). 日本 LD 学会第 31 回大会京都, 京都
92. 高屋淳二, 田辺裕子, 野村直宏, 見浪実紀, 大沼竹紫, 金子一成 (2022/11) ソニック・ヘッジホッグはアディポネクチンとインスリン抵抗性とに相関する. 第 55 回日本小児内分泌学会学術集会, 横浜
93. 石崎優子 (2022/11) 小児科医による里親・養子縁組家庭支援ネットワークの構築を促進する要因 児童相談所および養子縁組民間あっせん機関に対する里親・養子縁組に関するアンケート調査結果の報告. 子どものための養子縁組・関係機関連携会議, 東京
94. 田辺裕子, 野村直宏, 見浪実紀, 高屋淳二, 金子一成 (2022/11) 男児の特発性中枢性思春期早発症 20 例の検討. 第 55 回日本小児内分泌学会, 横浜
95. 赤川友布子, 山内壮作, 加藤正吾, 赤川翔平, 木全貴久, 辻 章志, 金子一成 (2022/11) 小児の特発性ネフローゼ症候群の腸内細菌叢と発症・再発の関連性の検討. 第 54 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 福岡
96. 赤川翔平, 辻 章志, 赤川友布子, 山内壮作, 金子一成 (2022/11) 昼間遺尿を伴う夜尿症児の尿中細菌叢の特徴と病態への関与. 第 54 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 福岡
97. 大町太一, 山添敬史, 松野良介, 金子一成 (2022/11) COVID-19 に罹患した血液がん患者 9 例の臨床経過. 第 54 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 福岡
98. 中村祥崇, 松野良介, 神田咲希, 金子一成 (2022/11) 心外膜炎を合併した抗 Ku 抗体陽性の overlap 症候群の 11 歳女子例. 第 54 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 福岡
99. 保田真宏, 寺本芳樹, 中村祥崇, 藤代定志, 加藤正吾, 平林雅人, 峰 研治, 金子一成 (2022/11) 口腔内診察が有用であった新生児化膿性耳下腺炎の一例. 第 54 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 福岡
100. 辻 章志, 金子一成 (2022/11) 尿中細菌叢解析の意義. 第 54 回日本小児感染症学会総会・学術集会, 福岡
101. 石崎優子 (2022/11) 発達障がい児の理解と支援—就学までにやっておきたいこと. 公私幼保合同研修会, 大阪
102. 小林穂高 (2022/11) 子どものこころと身体のしんどさに気づこう～心身症・発達障害・不登校など～. 東住吉区学校保健研修会, 大阪
103. 野村直宏, 見浪実紀, 田辺裕子, 金子一成 (2022/11) 胸椎圧迫骨折を契機に発見されたビタミン D 欠乏症の 12 歳男児例. 第 32 回臨床内分泌代謝 Update, 東京
104. 石崎優子 (2022/11) 子どもの睡眠と生活習慣, 身体活動—コロナ禍の子どもの睡眠—. 第 128 回日本小児精神神経学会, 名古屋
105. Saikhanchimeg Myagmankhuu, 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 (2022/11) 抗菌薬による抗タンパク尿効果: ネフローゼ症候群モデルラットに用いた検討. 第 33 回腎とフリーラジカル研究会, 茨城
106. 小島崇嗣, 木村彰宏, 山本千尋, 黒坂文武, 笹井みさ (2022/11) 卵白で離乳を開始すると鶏卵 FPIES の発症を阻止できる可能性がある. 第 59 回日本小児アレルギー学会, 沖縄
107. 石崎優子 (2022/11) 社会的養護の子どもを守る—里親の困りごとと入所時の予防接種の実態—. プレベナー 13 インターネットシンポジウム～小児の予防接種における残された課題～, 大阪
108. 荒木 敦 (2022/11) 河内圏域の医療的ケア児の支援について. 大阪府医師会令和 4 年度小児在宅医療研修会, 大阪
109. 辻 章志 (2022/11) 夜尿症診療のアプローチのコツ～夜尿症診療ガイドライン 2021 作成の過程を通じて～. Meet the Expert Seminar, 大阪 (WEB)
110. 小林穂高 (2022/11) 行動や発達が気になる子どもの保護者への対応. 伊賀・名張薬剤師会研修会, 名張市 Web
111. 小林穂高 (2022/11) 多様な発達特性 ～障がいの？凸凹なの？個性なの？～. 第 46 回「保護者と教職員の教育研究会」, 伊勢
112. 藤井喜充, 高畑枝理子 (2022/11) 発育性股関節形成不全の超音波検査 (グラフ法, 大腿法, 前方法について). 第 7 回日本小児超音波研究会, 大阪
113. 金子一成 (2022/11) 小児の腸内細菌叢の乱れと各種疾患の関連. 第 2 回秋田小児腸内フローラ講演会, オンライン
114. 松野良介 (2022/11) 小児血友病患者の関節評価の意義と現状患者の関節評価の意義とその現状. Plus Chugai, 東京
115. 赤川翔平 (2022/11) 関西医科大学アレルギーセンターにおける小児アトピー性皮膚炎治療. 北大阪皮膚科小児科地域連携の会, WEB
116. 小林穂高 (2022/11) 発達や行動が気になる子どもと保護者を支えるために地域でできること. 子どもたちの“今”を知る公開講座 (NPO 法人 CASN), 大津

117. 岡野 舞, 岡野善行, 井原健二, 梶俊策, 岩淵 敦, 八木麻理子, 乾あやの, 村山 潤, 小谷裕美子, 人見浩史 (2022/11) シトリン欠損症の適応・代償期におけるピルビン酸ナトリウムの治療効果. 第 63 回日本先天性代謝異常学会, WEB (熊本)
118. 山添敬史, 松野良介, 藤代定志, 大町太一, 金子一成 (2022/11) てんかん性脳症を呈した下垂 Germinoma の 1 例. 第 64 回日本小児血液・がん学会学術集会, 東京
119. 山内壮作, 平林雅人, 赤川翔平, 赤川友布子, 木野仁郎, 加藤正吾, 峰 研治, 辻 章志, 金子一成 (2022/12) 超早産児の急性腎障害診断における neonatal RIFLE と新生児修正 KDIGO の有用性の比較. 第 43 回日本小児腎不全学会学術集会, 東京
120. 石崎優子 (2022/12) 子どもの睡眠と生活習慣, 身体活動—新型コロナと子どもの睡眠—. 京都小児科医会学術講演会, 京都
121. 荒木 敦 (2022/12) 神経発達症と睡眠の問題. 小児の睡眠を考えるオンラインセミナー in 奈良, 奈良
122. 松野良介 (2022/12) 関西医科大学附属病院の血友病包括診療. WEB 講演会—血友病の包括治療 (Comprehensive Care) —, 東京
- 著 書  
(部分執筆)
1. 木全貴久 (2022) 小児の血液検査・尿検査. レジデントノート 1 23, 15 頁, 羊土社, 東京
2. 木全貴久 (2022) 尿路感染症. 小児疾患診療のための病態生理 2 改訂第 6,, 561–565 頁, 東京医学社, 東京
3. 藤井喜充, 伊藤陽里 (2022) CQ8 ロタウイルスワクチン接種は腸重積症の発生リスクを上昇させるか? エビデンスに基づいた小児腸重積症の診療ガイドライン改定第 2 版 2,, 13–18 頁, へるす出版, 東京
4. 松野良介 (2022) 乳児神経芽腫の中には無治療経過観察してよい例があるのか? 小児科診療 Controversy 256–259 頁, 中外医学社, 東京
5. 木全貴久 (2022) 高度浮腫を呈するネフローゼ症候群にアルブミン投与は必要か? 小児科診療 Controversy 1, 1, 374–379 頁, 中外医学社, 東京
6. 金子一成 (2022) 膀胱尿管逆流の乳幼児に予防的抗菌薬の内服は必要か? 小児科診療 Controversy 341–345 頁, 中外医学社, 東京
7. 柳本嘉時 (2022) 86 ロックダウン・休校は発達障害児のメンタルヘルスにどのような影響を及ぼしたのか? 小児科診療 Controversy 1, 442–446 頁, 中外医学社, 東京
8. 石崎優子 (2022) 新型コロナウイルス感染症拡大, そしてアフターコロナの時代に子どもの心身の健康に何が起こる? 小児科診療 Controversy 1, 447–449 頁, 中外医学社, 東京
9. 金子一成 (2022) 腎・泌尿器疾患 各論. 標準小児科学 9, 568–592 頁, 医学書院, 東京 (編集・監修)
1. 金子一成 (2022) CBT・医師国家試験のためのレビューブック小児科 2022–2023 5, 2–44 頁, メディックメディア, 東京
2. 金子一成 (2022) 小児科診療 Controversy 1–467 頁, 中外医学社, 東京
3. 金子一成 (2022) 病気がみえる vol. 15 小児科 356–381 頁, メディックメディア, 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、低侵襲かつ効果的な術式を開発する為の研究を行っている。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探索している。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、水素を用いた癌に対する補助治療法の開発、サルコペニアに対する EMS を用いた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学内では光免疫研究所、病理学講座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 30 件以上の研究を継続している。公的、競争的研究資金を多数獲得し、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

検証する研究や膀胱癌に対する光免疫療法の臨床導入を行なうための基礎研究を行っている。

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集学的治療や手術方法の開発を行っている。また、食道癌手術においては周囲臓器浸潤癌に対する集学的治療のランダム化比較試験を実施し、論文報告した。また、新たな深達度診断の画像診断の後ろ向き研究成果を論文報告し、前向き観察研究もスタートさせ、本邦の局所進行食道癌の診断治療をけん引している。胃手術は胃癌だけでなく、近年増加傾向のある肥満・糖尿病に対する減量・代謝改善手術も行い、多施設共同臨床研究グループで代謝改善効果が高い手術方法の開発も行っている。そして、医学生の実習も毎週実施しており、手術シミュレーション実習により医学生の外科価値観がどのように変化するかも研究している。

下部消化管外科では、切除標本と MRI 所見の照合を行う研究を継続し手術精度の飛躍的改善が見られた。1) 術前化学放射線療法を必要とする進行中下部直腸癌に対する MRI 画像診断に基づく適切な術式選択が最大の根治と機能温存をもたらすことを報告した (n=43, 術後観察期間中央値 1690 日で骨盤内局所再発無し, 永久人工肛門造設率は 37.2%, 3 年無再発生存率は 83.3%)。2) 他臓器合併切除を要する進行直腸癌の拡大手術では、開腹術、腹腔鏡手術、taTME 組み合わせ、ICG 蛍光物質を含む尿管 catheter による image navigation surgery を併用して、過不足の無い理想の切除標本を得ることにより、術後 3 年の骨盤内局所再発は無く、cT4b pStageII-III 症例の 3 年全生存率 88.2%。尿路、肛門括約筋機能を最大限に温存した局所根治術が可能であることを報告した。難治性瘻孔に対するバイパス術を併用した瘻孔閉鎖手技を考案し報告した。

小児外科では、以下の研究を実施している。

1. iPS・幹細胞再生医学講座と共同し、iPS 細胞を用いた先天性横隔膜ヘルニアに対する再生医療の確立を目指した基礎研究
2. トリ膈帯ヘルニアモデルを用いて、骨発生異常に関わる因子についての基礎研究
3. ヒルシュスプルング病に関連して発症する腸炎の原因究明のため、新たにパネート細胞を介した腸管免疫応答の基礎研究
4. 先天性横隔膜ヘルニアに伴う遷延性肺高血圧症の新たな治療戦略として、肺動脈平滑筋細胞の増殖を担うカルシウム感受性レセプターのアンタゴニストを用いた胎児治療の可能性を、基礎研究にて追及している。
5. 腹腔鏡下鼠径ヘルニア根治術 (LPEC 法) の再発原因について、メタアナリシスを用いた臨床的な検討を行っている。
6. 巨大膈帯ヘルニアに対する新しい治療プロトコールの作成に向けて、その臨床研究を進めている。

乳腺外科では、基礎研究において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予測や治療効果予測のバイオマーカーの開発を行っている。また、光免疫医学研究所と共同で新規ヒト抗乳がん抗体の単離と治療薬の開発にも取り組んでいる。遺伝性乳癌卵巣癌症候群においては、乳癌発症機構の解明と予防的乳房切除の及び乳癌患者の意思決定要因の検討を行っている。臨床研究では JCOG, JBCRG, CESPOR の臨床研究グループに参加し、乳癌領域における新規医療技術の開発に積極的に取り組んでいる。

## 〈研究業績〉

原 著

1. Hiraoka A, Kumada T, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Naganuma A, Kosaka H, Ohama H, Tada F, Nouse K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Koizumi Y, Nakamura S, Iijima H, Kaibori M, Hiasa Y and Kudo M; Real-life Practice Experts for HCC (RELPEC) Study Group; HCC 48 Group (hepatocellular carcinoma experts from 48 clinics in Japan) (2022) Clinical predictor of urinary protein as adverse event associated with atezolizumab plus bevacizumab treatment for unresectable hepatocellular carcinoma. *Oncology* 100(12): 645–654
2. Kaibori M, Hiraoka A, Iida H, Komeda K, Hirokawa F, Ueno M, Kosaka H, Matsui K and Sekimoto M (2022) Comparison of the new neo-glasgow prognostic score based on the albumin-bilirubin grade with currently used nutritional indices for prognostic prediction following surgical resection of hepatocellular carcinoma: a multicenter retrospective study in Japan. *Cancers (Basel)* 14(9): 2091
3. Hirokawa F, Ueno M, Nakai T, Kaibori M, Nomi T, Iida H, Tanaka S, Komeda K, Hayami S, Kosaka H, Hokuto D, Kubo S and Uchiyama K (2022) Neoadjuvant chemotherapy versus upfront surgery for resectable liver metastases from colorectal cancer: a multicenter, propensity

- score-matched cohort study. *J Gastrointest Surg* 26(4): 772–781
4. Kato H, Kamei K, Suto H, Misawa T, Unno M, Nitta H, Satoi S, Kawabata Y, Ohtsuka M, Rikiyama T, Sudo T, Matsumoto I, Okano K, Suzuki Y, Sata N, Isaji S, Sugiyama M and Takeyama Y (2022) Incidence and risk factors of nonalcoholic fatty liver disease after total pancreatectomy: A first multicenter prospective study in Japan. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 29(4): 428–438
  5. Yoshikawa K, Ishida M, Yanai H, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2022) Association between fatty acid synthase and adipophilin expression in triple-negative breast cancer. *Mol Clin Oncol* 16(4): 80
  6. Hatta M, Kaibori M, Matsushima H, Yoshida T, Okumura T, Hayashi M, Yoshii K, Todo T and Sekimoto M (2022) Efficacy of a third-generation oncolytic herpes simplex virus in refractory soft tissue sarcoma xenograft models. *Mol Ther Oncolytics* 25: 225–235
  7. Yoshida T, Kaibori M, Fujisawa N, Ishizuka M, Sumiyama F, Hatta M, Kosaka H, Matsui K, Suzuki K, Akama TO, Katano T, Yoshii K, Ebara M and Sekimoto M (2022) Efficacy of nanofiber sheets incorporating lenvatinib in a hepatocellular carcinoma xenograft model. *Nanomaterials (Basel)* 12(8): 1364
  8. Yanai H, Ishida M, Yoshikawa K, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2022) Immunohistochemical analyses of the expression profiles of INSM1, ATRX, DAXX and DLL3 in solid papillary carcinomas of the breast. *Oncol Lett* 23(4): 137
  9. Yoshikawa K, Ishida M, Yanai H, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T (2022) Prognostic significance of adipophilin expression in biopsy specimens of patients with triple-negative breast cancer. *Oncol Lett* 23(4): 127
  10. Kaibori M, Matsui K, Shimada M, Kubo S and Hasegawa K (2022) Update on perioperative management of patients undergoing surgery for liver cancer. *Ann Gastroenterol Surg* 6(3): 344–354
  11. Yamamoto T, Satoi S, Yamaki S, Hashimoto D, Ishida M, Ikeura T, Hirooka S, Matsui Y, Boku S, Nakayama S, Nakamaru K, Shibata N, Katsushima U and Sekimoto M (2022) Intraperitoneal paclitaxel treatment for patients with pancreatic ductal adenocarcinoma with peritoneal dissemination provides a survival benefit. *Cancers (Basel)* 14(5): 1354–1354
  12. Perinel J, Nappo G, Zerbi A, Heidsma CM, Nieveen van Dijkum EJM, Han HS, Yoon YS, Satoi S, Demir IE, Friess H, Vashist Y, Izbiccki J, Muller AC, Gloor B, Sandini M, Gianotti L, Subtil F and Adham M (2022) Sporadic nonfunctional pancreatic neuroendocrine tumors: Risk of lymph node metastases and aggressiveness according to tumor size: A multicenter international study. *Surgery* 172(3): 975–981
  13. Shinkawa H, Hirokawa F, Kaibori M, Kabata D, Nomi T, Ueno M, Ikoma H, Nakai T, Iida H, Tanaka S, Komeda K, Kosaka H, Hokuto D, Hayami S, Morimura R, Matsumoto M, Maehira H, Takemura S and Kubo S (2022) Impact of laparoscopic parenchyma-sparing resection of lesions in the right posterosuperior liver segments on surgical outcomes: A multicenter study based on propensity score analysis. *Surgery* 171(5): 1311–1319
  14. Ooki A, Morita S, Tsuji A, Iwamoto S, Hara H, Tanioka H, Satake H, Kataoka M, Kotaka M, Kagawa Y, Nakamura M, Shingai T, Ishikawa M, Miyake Y, Suto T, Hashiguchi Y, Yabuno T, Ando M, Sakamoto J and Yamaguchi K (2022) Impact of early tumor shrinkage on quality of life in patients treated with first-line cetuximab plus chemotherapy for unresectable metastatic colorectal cancer: results of Phase II QUACK trial. *BMC Cancer* 22(1): 711
  15. 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. (2022) Synopsis of a clinical practice guideline for pancreatic ductal adenocarcinoma with peritoneal dissemination in Japan; Japan Peritoneal Malignancy Study Group. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 29(6): 600–608
  16. Yorozu K, Kaibori M, Kimura S, Ichikawa M, Matsui K, Kaneshige S, Kobayashi M, Jimbo D, Torikai Y, Fukuzawa Y and Okamoto Y. (2022) Experience with photodynamic therapy using indocyanine green liposomes for refractory cancer. *J Pers Med* 12(7): 1039
  17. Acs B, Leung SCY, Kidwell KM, Arun I, Augulis R, Badve SS, Bai Y, Bane AL, Bartlett JMS, Bayani J, Bigras G, Blank A, Buikema H, Chang MC, Dietz RL, Dodson A, Fineberg S, Focke CM, Gao D, Gown AM, Gutierrez C, Hartman J, Kos Z, Lænkholm AV, Laurinavicius A, Levenson RM, Mahboubi-Ardakani R, Mastropasqua MG, Nofech-Mozes S, Osborne CK, Penault-Llorca FM, Piper T, Quintayo MA, Rau TT, Reinhard S, Robertson S, Salgado R, Sugie T, van der Vegt B, Viale G, Zabaglo LA, Hayes DF, Dowsett M, Nielsen TO and Rimm DL; International Ki67 in Breast Cancer Working Group of the Breast International Group and North American Breast Cancer Group (BIG-NABCG). (2022) Systematically higher Ki67 scores on core biopsy samples compared to corresponding resection specimen in breast cancer: a multi-operator and multi-institutional study. *Mod Pathol* 35(10): 1362–1369
  18. Yamaguchi T, Tani M, Kasama K, Naitoh T, Oshiro T, Inoue K, Seki Y, Imoto H, Kaida S and Matsubayashi J. (2022) Reference values for weight loss during 1 year after sleeve gastrectomy: a multicenter retrospective study in

- Japan. *Obes Surg* 32(8): 2672–2681
19. Yoshikawa K, Ishida M, Yanai H, Tsuta K, Sekimoto M and Sugie T. (2022) Prognostic significance of the expression levels of T-cell immunoglobulin mucin-3 and its ligand galectin-9 for relapse-free survival in triple-negative breast cancer. *Oncol Lett* 23(6): 197
  20. Sakaguchi T, Sato S, Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Ishida M, Ikeura T, Inoue K, Naganuma M, Ishikawa H and Sekimoto M (2022) High tumor budding predicts a poor prognosis in resected duodenal adenocarcinoma. *Surg Today* 52(6): 931–940
  21. Kosaka H, Ishida M, Ueno M, Komeda K, Hokutou D, Iida H, Hirokawa F, Matsui K, Sekimoto M and Kaibori M (2022) Tumor budding may be a promising prognostic indicator in intrahepatic cholangiocarcinoma: A multicenter retrospective study. *Ann Gastroenterol Surg* 7(1): 138–146
  22. Shinkawa H, Hirokawa F, Kaibori M, Nomi T, Ueno M, Ikoma H, Nakai T, Iida H, Tanaka S, Komeda K, Kosaka H, Hokuto D, Hayami S, Morimura R, Matsumoto M, Maehira H, Takemura S and Kubo S (2022) Risk factors for and management of morbidity in pure laparoscopic resection of the right posterosuperior segments of the liver: A multicenter retrospective study. *Asian J Endosc Surg* 15(3): 539–546
  23. Sakai D, Omori T, Fumita S, Fujita J, Kawabata R, Matsuyama J, Yasui H, Hirao M, Kawase T, Kishi K, Taniguchi Y, Miyazaki Y, Kawada J, Satake H, Miura T, Miyake A, Kurokawa Y, Yamasaki M, Yamada T, Satoh T, Eguchi H and Doki Y (2022) Real-world effectiveness of third- or later-line treatment in Japanese patients with HER2-positive, unresectable, recurrent or metastatic gastric cancer: a retrospective observational study. *Int J Clin Oncol* 27(7): 1154–1163
  24. Oba A, Del Chiaro M, Sato S, Kim SW, Takahashi H, Yu J, Hioki M, Tanaka M, Kato Y, Ariake K, Wu YHA, Inoue Y, Takahashi Y, Hackert T, Wolfgang CL, Besselink MG, Schulick RD, Nagakawa Y, Isaji S, Tsuchida A and Endo I (2022) New criteria of resectability for pancreatic cancer: A position paper by the Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery (JSHBPS). *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 29(7): 725–731
  25. Nishidono Y, Iwama Y, Shirako S, Ishii T, Okuyama T, Nishizawa M and Tanaka K (2022) Two new monoterpene esters from the pericarps of *Alpinia zerumbet*. *Nat Prod Res Online* ahead of print
  26. Yoshida T, Okumura T, Matsuo Y, Okuyama T, Michiura T, Kaibori M, Umezaki N, Bono H, Hirota K and Sekimoto M (2022) Activation of transcription factor HIF inhibits IL-1 $\beta$ -induced NO production in primary cultured rat hepatocytes. *Nitric Oxide* 124: 1–14
  27. Suto H, Kamei K, Kato H, Misawa T, Unno M, Nitta H, Sato 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 (2022) Risk factors associated with hypoglycemic events after total pancreatectomy: A nationwide multicenter prospective study in Japan. *Surgery* 172(3): 962–967
  28. Matsui Y, Hashimoto D, Sato S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Ikeura T and Sekimoto M (2022) Reevaluation of regional lymph nodes in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma in the pancreatic body and tail. *Ann Gastroenterol Surg* 7(1): 147–156
  29. Paranoia Study Group; Writing group: Halle-Smith JM, Pande R, Hall L, Hodson J, Roberts KJ; Steering committee: Arshad A, Connor S, Conlon KCP, Dickson EJ, Giovinazzo F, Harrison E, de Liguori Carino N, Hore T, Knight SR, Loveday B, Magill L, Mirza D, Mitta A, Pandanaboyana S, Perry RJ, Pinkney T, Samra J, Siriwardena AK, Sato S, Skipworth J, Stättner S, Sutcliffe RP, Tingstedt B and Roberts KJ (2022) Perioperative interventions to reduce pancreatic fistula following pancreatoduodenectomy: meta-analysis. *Br J Surg* 109(9): 812–821
  30. Asano Y, Kato H, Arakawa S, Ito M, Nagakawa T, Nakao A, Ohta T, Yamaue H, Yamamoto M, Sato S, Kodera Y, Takeyama Y, Ohtsuka M, Endo I, Takada T and Horiguchi A (2022) Clinical outcomes of organ-preserving pancreatectomy for benign or low-grade malignant pancreatic tumors: A multicenter nationwide survey in Japan. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 29(8): 898–910
  31. Miyahara K, Narui K, Uemura Y, Yamada A, Araki K, Fujisawa F, Nakayama T, Ishikawa T, Taira N, Kikawa Y, Aihara T and Mukai H (2022) Prospective cohort study of combination therapy with abemaciclib and hormonal therapy for chemotherapy-treated patients with hormone receptor-positive metastatic breast cancer. *World J Oncol* 13(4): 216–221
  32. Kikawa Y, Kotake T, Tsuyuki S, Kang Y, Takahara S, Fujimoto Y, Yamashiro H, Yoshibayashi H, Takada M, Yasuoka R, Nakatsukasa K, Yamagami K, Suwa H, Okuno T, Nakayama I, Kato T, Ogura N, Moriguchi Y, Ishiguro H, Kagimura T, Taguchi T, Sugie T and Toi M (2022) Effectiveness of eribulin as first-line or second-line chemotherapy for HER2-negative hormone-resistant advanced or metastatic breast cancer: findings from the multi-institutional, prospective, observational KBCRN A001: E-SPEC study. *Breast Cancer* 29(5): 796–807
  33. Tanaka T, Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Naganuma A, Kosaka H, Ohama

- H, Nouse K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Koizumi Y, Nakamura S, Joko K, Iijima H, Kaibori M, Hiasa Y, Kudo M and Kumada T (2022) Therapeutic efficacy of atezolizumab plus bevacizumab treatment for unresectable hepatocellular carcinoma in patients with Child-Pugh class A or B liver function in real-world clinical practice. *Hepatol Res* 52(9): 773–783
34. Okamoto Y, Ishizuka M, Sumiyama F, Kosaka H, Suganami A, Tamura Y, Sekimoto M and Kaibori M (2022) Inhibitory effects and gene expression analysis of chemotherapeutic photodynamic therapy by using a liposomally formulated indocyanine green derivative. *Photodiagnosis Photodyn Ther* 39: 102961
35. Ueno M, Iida H, Komeda K, Kosaka H, Hirokawa F, Hayami S, Mori H, Kaibori M and Yamaue H (2022) Dorsal vs ventral approach to the middle hepatic vein during laparoscopic left hemihepatectomy: multicenter retrospective observational study. *Surg Endosc* 36(9): 6464–6472
36. Kaibori M, Yoshii K, Matsui K, Matsushima H, Kosaka H, Yamamoto H, Aoi K, Yamaguchi T, Yoshida K, Hatanaka T, Hiraoka A, Tada T, Kumada T and Sekimoto M (2022) Modified albumin-bilirubin grade and alpha-fetoprotein score (malf score) for predicting the prognosis of hepatocellular carcinoma after hepatectomy. *Cancers (Basel)* 14(21): 5292
37. Yamamoto K, Tanaka K, Yamasaki M, Yamashita K, Makino T, Saito T, Yamamoto K, Takahashi T, Kurokawa Y, Nakajima K, Eguchi H and Doki Y (2022) Early postoperative weight loss is associated with poor prognosis in patients with esophageal cancer. *Esophagus* 19(4): 596–603
38. Nakamura F, Yui R, Onoe A, Kishimoto M, Sakuramoto K, Muroya T, Kajino K, Ikegawa H and Kuwagata Y (2022) Study of damage control strategy for non-traumatic diseases: a single-center observational study. *Eur J Med Res* 27(1): 192
39. Hatanaka T, Kakizaki S, Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Shimada N, Kawata K, Kosaka H, Tanaka T, Ohama H, Nouse K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Naganuma A, Koizumi Y, Nakamura S, Joko K, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y and Kumada T; Real-life Practice Experts for HCC (RELPEC) Study Group, and HCC 48 Group (hepatocellular carcinoma experts from 48 clinics in Japan) (2022) Prognostic impact of C-reactive protein and alpha-fetoprotein in immunotherapy score in hepatocellular carcinoma patients treated with atezolizumab plus bevacizumab: a multicenter retrospective study. *Hepatol Int* 16(5): 1150–1160
40. Nakatake R, Schulz M, Kalvelage C, Benstoem C and Tolba RH (2022) Effects of iNOS in hepatic warm ischaemia and reperfusion models in mice and rats: a systematic review and meta-analysis. *Int J Mol Sci* 23(19): 11916
41. Kaibori M, Yoshii K, Umeda Y, Yagi T, Okabayashi T, Sui K, Mori A, Hamaguchi Y, Kajiyama K, Hokuto D, Monden K, Yoshizumi T, Nomura Y, Toriguchi K, Kim JM, Choi GH, Ryu JH, Koh Y, Kang KJ, You YK, Chun KS, Han YS, Cho CW, Choi YI, Kim DS, Yang JD, Mori K, Hiraoka A, Yamaue H, Nakamura M, Yamamoto M and Endo (2022) Surgical outcomes of laparoscopic versus open hepatectomy for left hepatocellular carcinoma: propensity score analyses using retrospective Japanese and Korean individual patient data. *Liver Cancer* 12(1): 32–43
42. Kawahara T, Iwamoto T, Takashima I, Hanazawa R, Uemura K, Uemura Y, Mukai H, Kikawa Y and Taira N (2022) Association of change in health-related quality of life and treatment discontinuation in metastatic breast cancer: a post hoc, exploratory analysis of two randomized clinical trials. *Support Care Cancer* 30(10): 8367–8375
43. Fotopoulou C, Khan T, Bracinik J, Glasbey J, Abu-Rustum N, Chiva L, Fagotti A, Fujiwara K, Ghebre R, Guttrekin M, Konney TO, Ng J, Pareja R, Kottayasamy Seenivasagam R, Sehouli J, Surappa STS, Vhangu A, Leung E and Sundar S; Covid Surg Gynecological Cancer Collaborators (Satoi S, Hashimoto D, Yamaki S and Yamamoto T) (2022) Outcomes of gynecologic cancer surgery during the COVID-19 pandemic: an international, multicenter, prospective CovidSurg-Gynecologic Oncology Cancer study. *Am J Obstet Gynecol* 227(5): 735.e1–735.e25
44. Kaibori M, Yoshii K, Kosaka H, Ota M, Komeda K, Ueno M, Hokutou D, Iida H, Matsui K and Sekimoto M (2022) Preoperative serum markers and risk classification in intrahepatic cholangiocarcinoma: a multicenter retrospective study. *Cancers (Basel)* 14(21): 5459
45. Yamaki S, Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Hirooka S, Sakaguchi T, Masuda M, Shimatani M, Ikeura T and Sekimoto M (2022) 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* 29(11): 1204–1213
46. Kosaka H, Satoi S, Kono Y, Yamamoto T, Hirooka S, Yamaki S, Hashimoto D, Sakaguchi T and Sekimoto M (2022) Estimation of the degree of surgical difficulty anticipated for pancreatoduodenectomy: Preoperative and intraoperative factors. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 29(11): 1166–1174

47. Kobayashi T, Ishida M, Miki H, Hatta M, Hamada M, Hirose Y and Sekimoto M (2022) Significance of desmoplastic reactions on tumor deposits in patients with colorectal cancer. *Oncol Lett* 25(1): 1
48. Kikawa Y, Hagiwara Y, Fujisawa T, Araki K, Iwamoto T, Sangai T, Shien T, Takao S, Nishimura R, Takahashi M, Toyama T, Aihara T, Mukai H and Taira N (2022) Health-related quality of life and estimation of the minimally important difference in the Functional Assessment of Cancer Therapy-Endocrine Symptom score in postmenopausal ER+/HER2- metastatic breast cancer with low sensitivity to endocrine therapy. *PLoS ONE* 17(11): e0278344
49. Hashimoto D, Sato S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Shibata N, Boku S, Ikeura T and Sekimoto M (2022) Long-term outcomes of patients with multifocal intraductal papillary mucinous neoplasm following pancreatotomy. *Pancreatology* 22(7): 1046–1053
50. Kitakaze M, Uemura M, Kobayashi Y, Paku M, Miyo M, Takahashi Y, Miyake M, Kato T, Ikeda M, Fujino S, Ogino T, Miyoshi N, Takahashi H, Yamamoto H, Mizushima T, Sekimoto M, Doki Y and Eguchi H (2022) Postoperative pain management after concomitant sacrectomy for locally recurrent rectal cancer. *Surg Today* 52(11): 1599–1606
51. Abe Y, 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, Hara F, Shien T, Doihara H and Toyooka S (2022) Association of genetic polymorphism with taxane-induced peripheral neuropathy: sub-analysis of a randomized phase ii study to determine the optimal dose of 3-week cycle nab-paclitaxel in metastatic breast cancer patients. *Acta Med Okayama* 76(6): 661–671
52. Sakaguchi T, Sumiyama F, Kotsuka M, Hatta M, Yoshida T, Hayashi M, Kaibori M and Sekimoto M (2022) Levosimendan increases survival in a d-galactosamine and lipopolysaccharide rat model. *Biomedicines* 10(12): 3161
53. Dariel A, Soyer T, Dingemann J, Pini-Prato A, Martinez L, Faure A, Oumarou M, Hassid S, Dabadie A, De Coppi P, Gorter R, Doi T, Antunovic SS, Kakar M, Morini F and Hall NJ (2022) European pediatric surgeons' association survey on the use of splenic embolization in blunt splenic trauma in children. *Eur J Pediatr Surg* 32(6): 497–503
54. Persano M, Rimini M, Tada T, Suda G, Shimose S, Kudo M, Cheon J, Finkelmeier F, Lim HY, Rimassa L, Presa J, Masi G, Yoo C, Lonardi S, Tovoli F, Kumada T, Sakamoto N, Iwamoto H, Aoki T, Chon HJ, Himmelsbach V, Pressiani T, Kawaguchi T, Montes M, Vivaldi C, Soldà C, Piscaglia F, Hiraoka A, Sho T, Niizeki T, Nishida N, Steup C, Iavarone M, Di Costanzo G, Marra F, Scartozzi M, Tamburini E, Cabibbo G, Foschi FG, Silletta M, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Tada F, Ohama H, Nouse K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Cammarota A, Burgio V, Cascinu S and Casadei-Gardini A (2022) Clinical outcomes with atezolizumab plus bevacizumab or lenvatinib in patients with hepatocellular carcinoma: a multicenter real-world study. *J Cancer Res Clin Oncol* Online ahead of print
- 総 説
- Gulla A, Hashimoto D, Wagner D, Damaseviciute R, Strupas K and Sato S (2022) Interdisciplinary approach of establishing PDAC resectability: biochemical, radiological and NAT regimen prognostic factors-literature review. *Medicina (Kaunas)* 58(6): 756
  - Pande R, Halle-Smith JM, Thorne T, Hiddema L, Hodson J, Roberts KJ, Committee S, Arshad A, Connor S, Conlon KCP, Dickson EJ, Giovinazzo F, Harrison E, Carino ND, Hore T, Knight SR, Loveday B, Magill L, Mirza D, Pandanaboyana S, Perry RJ, Pinkney T, Siriwardena AK, Sato S, Skipworth J, Stattner S, Sutcliffe RP and Tingstedt B (2022) Can trainees safely perform pancreatoenteric anastomosis? A systematic review, meta-analysis, and risk-adjusted analysis of postoperative pancreatic fistula. *Surgery* 172(1): 319–328
  - Kaibori M, Matsui K and Hayashi M (2022) Theranostics using indocyanine green lactosomes. *Cancers (Basel)* 14(15): 3840
  - Uemoto Y, Yamanaka T, Kataoka Y, Wada Y, Aoyama Y, Kizawa R, Yamaguchi T, Kikawa Y, Mukai H and Taira N (2022) Efficacy of telemedicine using videoconferencing systems in outpatient care for patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *JCO Clin Cancer Inform* 6: e2200084
  - Tanaka R, Nakamura H, Yoshimoto S, Okunobo T, Satake R and Doi T (2022) Postoperative anastomotic stricture following excision of choledochal cyst: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Surg Int* 39(1): 30
- 症例報告
- Matsushima H, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K, Sekimoto M and Kaibori M (2022) A case of undifferentiated carcinoma of the gallbladder with severe inflammation and difficult preoperative chemotherapy. *Clin J Gastroenterol* 15(3): 623–629
  - Ikeda Y, Hamada M, Matsumi Y, Sekimoto M, Kurokawa H, Saito R, Sugi M and Kinoshita H (2022) Use of ileal



bypass in the surgical management of two rare cases of ileal-neobladder fistula in patients who underwent radical cystectomy. *Urologia* 89(3): 488–492

- Uehara H, Hamada M, Hatta M, Sekimoto M, Noda Y, Minami K, Kono Y and Kurokawa H (2022) Two cases of 18F-FDG-PET/CT positive Schloffer tumor following curative surgery of colon cancer. *Clin Case Rep* 10(12): e6741

#### その他

- Tokuhara K, Matsui Y, Ueyama Y, Yamamichi K and Sekimoto M (2022) Laparoscopic total pelvic exenteration for locally advanced low rectal cancer invading the prostate — a video vignette. *Colorectal Dis* 24(6): 799–800
- Tokuhara K, Kotsuka M, Ueyama Y, Yamamichi K and Sekimoto M (2022) Intracorporeal anastomosis in laparoscopic right hemicolectomy (overlap method) — A video vignette. *Colorectal Dis* 24(9): 1096
- Yoshida T, Hamada M, Sumiyama F, Kobayashi T and Fukui T (2022) The advantages of transanal total mesorectal excision for residual cancer of the rectal stump after subtotal colectomy for ulcerative colitis — A video vignette. *Colorectal Dis* 24(9): 1092
- 三城弥範, 小林壽範, 松三雄騎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022) 【大腸外科医のための骨盤解剖学】直腸癌術後局所再発に対する手術に必要な骨盤解剖. *手術* 76(5): 747–756
- 山本榮和, 松島英之, 小坂 久, 松井康輔, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2022) 【高難度肝胆膵外科手術アトラス 2022】肝臓 肝左葉切除. *手術* 76(4): 469–476
- 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 山木 壮, 廣岡 智, 朴 将源, 柴田伸弘, 石田光明, 池浦 司, 関本貢嗣 (2022) 【肝胆膵癌における conversion therapy】膵癌における conversion therapy 膵 01 研究から得られた課題と conversion surgery の現状. *肝胆膵* 84(5): 633–637
- 木川雄一郎 (2022) 【ePRO の現状と課題】 ePRO を導入した乳癌診療の未来. *乳癌の臨* 37(3): 219–226
- 里井壯平, 山本智久, 山木 壮, 廣岡 智, 橋本大輔, 関本貢嗣 (2022) FOCUS クラウドファンディングで研究資金を集める！ 臨床研究（先進医療制度を利用した特定研究）から得た経験. *臨外* 77(6): 748–753
- 木川雄一郎 (2022) 【がん診療の最新知見】乳癌 転移乳癌における PRO/QOL 研究の意義と問題点. *クリニシアン* 69(4): 366–372
- 杉江知治 (2022) 【がん診療の最新知見】乳癌 乳癌治療における免疫微小環境. *クリニシアン* 69(4): 360–365
- 海堀昌樹 (2022) 【原発性肝癌診療ガイドラインを読み解く】肝癌診療ガイドライン第 5 版 肝細胞癌に対する手術. *外科* 84(9): 931–939
- 杉江知治 (2022) 【乳癌診療の最新の知識】乳癌の薬物療法 乳癌の免疫療法. *臨と研* 99(8): 983–988
- 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2022) 【癌外科医必読 腹膜播種の治療戦略と手術】膵癌腹膜播種の治療戦略と手術. *手術* 76(10): 1549–1555
- 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壮, 松井雄基, 廣岡 智, 石田光明, 関本貢嗣 (2022) 【術前画像の読み解きガイド - 的確な術式選択と解剖把握のために】膵臓 膵嚢胞性腫瘍 (IPMN, MCN, SCN, SPN) 術式選択のポイント. *臨外* 77(11): 288–293
- 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壮, 松井雄基, Denys Tsybulskyi, 関本貢嗣 (2022) 【新・外科感染症診療ハンドブック】総論 COVID-19 パンデミックと外科 国際共同研究の結果から. *臨外* 77(13): 1439–1444

#### 学会発表

- Hashimoto D (2022/03) Long-term outcome in patients with multifocal intraductal papillary mucinous neoplasm who underwent pancreatectomy. *HBP Surgery Week 2022*, web
- Satoi S (2022/03) Experience and lessons from Japanese pancreas collaboration study. *HBP Surgery Week 2022*, web
- Satoi S, Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y and Sekimoto M (2022/03) Routine ramps for left-sided pancreatic ductal adenocarcinoma. *HBP Surgery Week 2022*, web
- Satoi S (2022/04) Neoadjuvant treatment for resectable/borderline resectable pancreatic ductal adenocarcinoma. 2022The TY Lin Surgical Symposium & Joint Taiwan Pancreas Society Spring Forum, 台湾
- Satoi S (2022/04) Surgical strategy for resectable / borderline resectable / unvesectable pancreatic cancer. The 11th steering committee meeting for metastatic pancreatic cancer, web
- Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Matsui Y, Hirooka S and Sekimoto M (2022/05) Nutritional impact of active hexose correlated compound for patients with resectable/borderline pancreatic cancer treated with neoadjuvant therapy. 2022 Annual Pancreas Club Meeting, サンディエゴ, アメリカ
- Oba A, Stoop T, Wu YHA, Roessel S van, Beaty L, Colborn K, Janssen B, Al-Musawi M, Jain A, Saiura A, Sauvanet A, Coppola B, Koerkamp B Groot, Miller B, Mack C, Hashimoto D, Caputo D, Kleive D, Sereni E, Belfiori G, Ichida H, Dam J van, Satoi S, White S, Hackert T, Nguyen T, Yamamoto T, Nakamura T, Burns W, Inoue Y, Takahashi Y, Ushida Y, Wilmink J, Messersmith W,

- Verheij J, Kaplan J, Schulick R, Besselink M and Del Chiaro M (2022/05) Outcome and predictors of pathological complete response after preoperative therapy in pected pancreatic adenocarcinoma. 2022 Annual Pancreas Club Meeting, サンディエゴ, アメリカ
8. Okunobo T, Nakamura H, Tanaka R, Yoshimoto S, Satake R and Doi T (2022/05) The detail of cause of recurrences after Ipec in children: a systematic review. 第 59 回日本小児外科学会, 東京
9. Satoi S (2022/06) Surgical treatment of metastatic pancreatic cancer. 54th European Pancreatic Club Meeting, web
10. Kosaka H, Matsui K, Matsushima H, Yamamoto H, Sekimoto M and Kaibori M (2022/06) Perioperative geriatric assessment by using geriatric 8 score could contribute the prediction of long-term outcomes in elderly patients who underwent hepatectomy. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
11. Yoshimoto S, Okunobo T, Satake R, Shigeta Y, Nakamura H and Doi T (2022/06) Single-incision laparoscopic-assisted colon pull-through for the neonate with recto-urethral fistula: a new strategy. 29th International Meeting of the Pediatric Colorectal Club, エルサレム, イスラエル
12. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Matsui Y, Ikeura T and Sekimoto M (2022/06) Strategy of neoadjuvant therapy for resectable/borderline resectable pancreatic ductal adenocarcinoma. 54th European Pancreatic Club Meeting, web
13. Satoi S and A Gulla (2022/06) Kansai Medical University - Vilnius University - a role model of international collaboration. Excellence through collaboration: Japan-Lithuania, web
14. Iida H, Tani M, Komeda K, Nomi T, Matsushima H, Tanaka S, Ueno M, Nakai T, Machira H, Mori H, Matsui K, Hirokawa F, Kaibori M and Kubo S (2022/06) Superiority of CRP-Albumin-Lymphocyte index (CALLY index) as a non-invasive prognostic biomarker after hepatectomy for hepatocellular carcinoma. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
15. Ikeda Y, Matsushima H, Kosaka H, Matsui K, Yamamoto H, Sekimoto M and Kaibori M (2022/06) A case in which liver metastasis of a primary malignant tumor of the head and neck was resected. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
16. Kaibori M, Matsushima H, Kosaka H, Yamamoto H, Matsui K and Sekimoto M (2022/06) Technical tips and tricks for open left hepatectomy. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
17. Kosaka H, Matsui K, Ikeura T, Ito T, Nakamaru K, Masuda M, Matsushima H, Yamamoto H, Sekimoto M and Kaibori M (2022/06) The impact of conversion surgery for initially unresectable biliary tract tumor. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
18. Matsushima H, Matsui K, Kosaka H, Yamamoto H, Sekimoto M and Kaibori M (2022/06) Our strategy for safety laparoscopic liver segmentectomy. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
19. Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y and Sekimoto M (2022/06) Surgical indication and desirable outcomes of conversion surgery for unresectable pancreatic ductal adenocarcinoma. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
20. Tanaka S, Iida H, Ueno M, Hirokawa F, Hokuto D, Nakai T, Kaibori M, Ikoma H, Noda T, Shinkawa H, Amano R, Kimura K, Ohira G, Nishio K, Tauchi J, Kinoshita M and Kubo S (2022/06) Short-and long-term outcomes after liver resection in elderly with frailty. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
21. Yamaki S, Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Hirooka S, Matsui Y and Sekimoto M (2022/06) A case report of conversion surgery for pancreatic tail cancer with occult liver metastasis after the treatment of PARP inhibitor. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
22. Yamamoto T, Satoi S, Ishida M, Yamaki S, Hashimoto D, Matsui Y, Hirooka S and Sekimoto M (2022/06) Prognostic significance of shrinkage patterns in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma performed conversion surgery. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
23. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Matsui Y, Boku S, Ikeura T and Sekimoto M (2022/06) How to determine the surgical extent in patients with multifocal intraductal papillary mucinous neoplasm? The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
24. 里井壯平 (2022/07) Opening remarks. Pancreatic Cancer Seminar in KYOTO, 京都
25. Kosaka H, Kaibori M, Matsui K, Matsushima H, Yamamoto H and Sekimoto M (2022/07) A case report of gemcitabine plus S-1 combination therapy with AHCC for perihilar cholangiocarcinoma. 総合医療機能性食品国際学会第 30 回年会, 北海道
26. Fujimoto J, Hatano E, Iwama H and Satoi S (2022/07) Autophagy inhibition sensitizes pancreatic cancer cells to Carbon Ion Radiotherapy. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26

- 回国際膵臓学会, 京都
27. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y, Ikeura T and Sekimoto M (2022/07) Strategy of neoadjuvant therapy for resectable / borderline resectable pancreatic cancer. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  28. Matsui Y, Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Shibata N and Boku S (2022/07) Survival impact of resection for postoperative metastatic and recurrence of pancreatic ductal adenocarcinoma. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  29. Sasaki K, Ikeura T, Masuda M, Takaori A, Ito T, Nakamaru K, Nakayama S, Shimatani M, Takaoka M, Ishida M, Satoi S and Naganuma M (2022/07) A case of intrapapillary mucinous adenoma with obstructive jaundice. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  30. Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y and Sekimoto M (2022/07) Surgical role for metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  31. Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y and Sekimoto M (2022/07) What is an optimal treatment for early patients with resectable and borderline resectable pancreatic ductal adenocarcinoma?. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  32. Terai T, Kawai M, Kitahara Y, Satoi S, Hashimoto D, Nagai M, Nishiwada S, Yamamoto T and Yamaue H (2022/07) A multicenter collaborative study of indication of central pancreatectomy for clinical T1 pancreatic body cancer. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  33. Yamaki S, Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Hirooka S, Matsui Y and Sekimoto M (2022/07) Non-functioning PNEN(G1) of 12 mm in the tail of the pancreas with lymph node metastases: case report. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  34. Yamamoto T, Satoi S, Ishida M, Yamaki S, Hashimoto D, Hirooka S and Sekimoto M (2022/07) Shinkage patterns in pancreatic ductal adenocarcinoma performed conversion surgery. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  35. Takayama S, Ikeura T, Takaori A, Ito T, Nakamaru K, Masuda M, Nakayama S, Takaoka M, Ishida M, Yamaki S, Hirooka S, Hashimoto D, Yamamoto T, Satoi S and Naganuma M (2022/07) Hepatoid carcinoma of the pancreas: A rare case report. 第 53 回日本膵臓学会大会 第 26 回国際膵臓学会, 京都
  36. Inoue K, Mukaide H, Hishikawa H, Yamamoto N, Yamasaki M, Takuwa M and Sekimoto M (2022/07) QOL of laparoscopic sleeve gastrectomy based on body composition and obesity-related diseases. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
  37. Kosaka H, Matsui K, Kariya S, Ono Y, Nakatani M, Mayuyama T, Matsushima H, Yamamoto H, Sekimoto M and Kaibori M (2022/07) The percutaneous tandem drainage technique for intractable bile leakage after hepatobiliary surgery. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
  38. Makino T, Sugimura S, Shiraishi O, Motoori M, Yamasaki M, Miyata H, Hirao M, Yasuda T, Yano M and Doki Y (2022/07) RCT Comparing CRT vs DCF as Initial Induction Therapy for cT4b Esophageal Cancer. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
  39. Matsui K, Kosaka H, Nishida Y, Imai R, Matsushima H, Yamamoto H, Sekimoto M and Kaibori M (2022/07) Recent multidisciplinary therapy for advanced hepatocellular carcinoma. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
  40. Ueno M, Iida H, Komeda K, Kosaka H, Hirokawa F, Hayama S, Mori H, Kaibori M and Yamaue H (2022/07) Dorsal vs ventral approach to the middle hepatic vein during laparoscopic left hemihepatectomy. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
  41. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y, Ikeura T and Sekimoto M (2022/07) Impact of AHCC for patients with resectable/borderline resectable pancreatic cancer treated with neoadjuvant therapy. 統合医療機能性食品国際学会第 30 回年会, 北海道
  42. Satoi S, Yamamoto T, Hashimoto D, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y and Sekimoto M (2022/08) Intraperitoneal Paclitaxel Treatment for Patients with Pancreatic Ductal Adenocarcinoma with Peritoneal Dissemination Provides a Survival Benefit. Japanese experience. The 15th International Pancreatic Cancer Conference & Commemorative Lecture of Pin-Wen Lin, 台南, 台湾
  43. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Hirooka S, Matsui Y and Sekimoto M (2022/11) Survival impact of occult abdominal metastasis in pancreatic ductal adenocarcinoma. 2022 Annual Meeting, フロリダ, アメリカ
  44. Terai T, Kawai M, Kitahara Y, Satoi S, Hashimoto D, Yamamoto T, Yamaue H and Sho M (2022/11) Central pancreatectomy might be acceptable for clinical t1 pancreatic body cancer: a multicenter. 2022 Annual Meeting, フロリダ, アメリカ
  45. Doi T (2022/11) Minimally invasive surgery using 8k-image technology. 35th International Symposium on Pediatric on Pediatric Surgical Research, 大阪
  46. Tanaka R, Nakamura H, Yoshimoto S, Okunobo T, Satake R and Doi T (2022/11) Postoperative anastomotic stricture following excision of choledochal cyst: a systematic review

- and meta-analysis. 35th International Symposium on Pediatric Surgical Research, 大阪
47. Satoi S (2022/12) Treatment strategy for metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma: Surgeon's point of view. ESMO Asia 2022 Industry Satellite Symposium, サンテックシティ, シンガポール
48. Satoi S (2022/12) Treatment strategy for metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma: Surgeon's point of view. Treatment strategy for metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma: Surgeon's point of view, web
49. 山崎 誠 (2022/01) 食道癌における新たな機能温存手術. 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
50. 杉江知治 (2022/01) HR 陽性乳癌におけるイブランスの位置付けと将来展望. Breast Cancer Online Seminar, web
51. 山崎 誠 (2022/01) 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
52. 山崎 誠 (2022/01) 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
53. 里井壯平 (2022/01) 膵癌腹膜播種に対する集学的治療. 社内研修会 (大鵬薬品工業株式会社), 大阪
54. 山崎 誠 (2022/01) 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
55. 里井壯平 (2022/01) 膵癌をめぐる諸問題—いま何が必要か?—. 神奈川県西部膵癌 WEB セミナー〜内科医・外科医の視点から〜, web
56. 杉江知治 (2022/02) HR 陽性乳癌におけるイブランスの位置付けと将来展望. Breast Cancer Symposium in Mie 2022, web
57. 山崎 誠 (2022/02) 周術期の治療戦略. オブジーモ食道がん術後補助療法承認記念全国 WEB 講演会, Web
58. 木川雄一郎 (2022/03) 転移性乳癌の薬物療法における Shared Decision Making の実践. Advanced Breast Cancer Web Forum in Kansai, web
59. 杉江知治 (2022/03) 腫瘍免疫から見たこれからの TNBC 治療. Eribulin 油壺 Meeting, web
60. 木川雄一郎 (2022/03) Luminal type における早期ラインとしてのエブリンの可能性. Eribulin 油壺 Meeting, web
61. 山崎 誠 (2022/03) ICI 時代の食道癌治療戦略. OPDIVO Web Seminar, Web
62. 里井壯平 (2022/03) 膵癌の集学的治療; いままでとこれから. Pancreatic Cancer Seminar in NAGANO, web
63. 里井壯平 (2022/03) 膵疾患における膵外分泌機能障害. 社内研修会 (ヴィアトリス製薬), web
64. 山崎 誠 (2022/03) ICI 時代の食道癌治療戦略. 消化器がん免疫療法検討会, Web
65. 石崎守彦, 中竹利知, 肱川 健, 柳田英佐, 北出浩章 (2022/03) 化学療法中に発症した胆嚢出血に対する 2 切除例. 第 113 回大阪胆道疾患研究会, web
66. 杉江知治 (2022/03) 知っておきたい腫瘍免疫とこれからの TNBC 治療. 第 19 回静岡乳がんセカンドライン研究会, web
67. 杉江知治 (2022/03) HR 陽性乳癌におけるイブランスの位置付けと将来展望. 第 19 回日本乳癌学会東北地方会, web
68. 藤東温子, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 中村弘樹, 土井 崇, 関本貢嗣 (2022/03) 両側腹腔内精巣に対する Shehata 法: 症例報告. 第 205 回近畿外科学会, Web
69. 山崎 誠 (2022/03) ICI 時代の食道癌治療戦略. 第 4 回外科医の為のがん免疫療法セミナー, Web
70. 住山房央, 坂口達馬, 山道啓吾, 関本貢嗣 (2022/03) A 群溶連菌による敗血症性ショックを伴う腹膜炎の 1 例. 第 58 回日本腹部救急医学会総会, 東京
71. 小坂 久, 池浦 司, 狩谷秀治, 伊藤嵩志, 中丸 洗, 榊田昌隆, 中谷 幸, 小野泰之, 丸山拓土, 松島英之, 松井康輔, 山本栄和, 海堀昌樹 (2022/03) 切除不能胆道癌に対するコンバージョン手術を企図した胆道ドレナージ戦略. 第 58 回日本腹部救急医学会総会, Web
72. 松井雄基, 海堀昌樹, 松島英之, 小坂 久, 山本栄和, 松井康輔, 濱本貴大, 関本貢嗣 (2022/03) 難治性腹水を生ずる A-P shunt を伴う巨大肝血管腫に対する完全治癒を目指した治療戦略. 第 58 回日本腹部救急医学会総会, 東京
73. 佐竹良亮, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 中村弘樹, 土井 崇 (2022/03) 長期的な腔内異物留置に伴う非常に稀な合併症の 1 例. 第 85 回小児外科わからん会, 大阪
74. 小坂 久 (2022/03) 肝切除断端に対するフィブリン糊の使用経験. 令和 4 年肝臓外科臨床研究検討会, Web
75. 相原聡, 楠 宗矩, 大平早也佳, 添田岳宏, 西本浩太, 穴田夏樹, 右馬猛生, 山木 壮, 梅垣岳志, 上林卓彦 (2022/03) 非心臓手術後に周術期心筋障害による心破裂を発症し, 経皮的心肺補助を要した症例. 第 49 回日本集中治療医学会学術集会, 仙台
76. 石崎守彦, 中竹利知, 肱川 健, 柳田英佐, 北出浩章 (2022/03) Drug therapy and surgical treatment for advanced hepatocellular carcinoma in our institution. 第 113 回大阪胆道疾患研究会, web
77. 里井壯平 (2022/04) 膵癌に対する conversion surgery; その適応と予後. Pancreatic Cancer Forum in Toyama ~ 集学的治療と Conversion 手術のノウハウ~, web
78. 里井壯平 (2022/04) 膵癌治療のトピックと将来展望. TAIHO Web Lecture on Pancreatic Cancer in Nagoya, 愛知
79. 里井壯平 (2022/04) 膵癌の集学的治療. 消化器癌

- フォーラム, 奈良
80. 山崎 誠 (2022/04) 公開セカンドオピニオン. 食道がんサバイバーズシェアリングス「E-Ring Connect Campaign 2022」, web
  81. 三城弥範, 八田雅彦, 小林壽範, 松三雄騎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/04) 当院における人工肛門閉鎖術の周術期成績の検討. 第 122 回日本外科学会, web
  82. 山崎 誠 (2022/04) ICI 時代の食道癌外科治療. 第 122 回日本外科学会, web
  83. 山本智久, 里井壯平, 山木 壯, 橋本大輔, 末平智子, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2022/04) 胆膵外科の働き方改革とその効果. 第 122 回日本外科学会, web
  84. 山木 壯, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡 智, 石田光明, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2022/04) 膵体部癌に対する腹腔動脈幹合併膵体尾部切除術 (DP-CAR) の治療成績と左胃動脈再建効果の評価. 第 122 回日本外科学会, web
  85. 小坂 久, 海堀昌樹, 池浦 司, 石田光明, 松井康輔, 伊藤嵩志, 中丸 洸, 西田優子, 守田萌花, 松島英之, 山本栄和, 関本貢嗣 (2022/04) 切除不能胆道癌に対する薬物療法が手術限界を変える. 第 122 回日本外科学会, web
  86. 小林壽範, 三城弥範, 松三雄騎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/04) 左側大腸癌における DST 吻合再建に対する LAPRA-TY 縫合補強の短期戦績. 第 122 回日本外科学会, web
  87. 松井康輔, 松島英之, 小坂 久, 山本栄和, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2022/04) 当科における肝右葉系腫瘍に対する腹腔鏡下系統的肝切除提携化の取り組み. 第 122 回日本外科学会, web
  88. 松井千亜希, 木川雄一郎, 佐藤智佳, 島田 咲, 吉田奈央, 多田真奈美, 矢内洋次, 杉江知治 (2022/04) 当院における乳癌遺伝子診療の現状と今後の展望. 第 122 回日本外科学会, web
  89. 赤松大祐, 山崎 誠, 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 (2022/04) 食道癌術後難治性吻合部狭窄に対して外科的狭窄解除術を施行した一例. 第 122 回日本外科学会, web
  90. 中村佳裕, 橋本大輔, 山木 壯, 廣岡 智, 山本智久, 里井壯平, 関本貢嗣 (2022/04) 当院における膵管内乳頭粘液性腫瘍に対し膵切除後に残膵再発を生じた症例の検討. 第 122 回日本外科学会, web
  91. 徳原克治, 池田裕二, 小塚雅也, 山道啓吾, 関本貢嗣 (2022/04) 下部進行直腸癌に対する腹腔鏡下側方郭清術. 第 122 回日本外科学会, web
  92. 八田雅彦, 海堀昌樹, 松島英之, 藤堂具紀, 関本貢嗣 (2022/04) 第三世代遺伝子改変単純ヘルペスウイルスを用いた難治性肉腫移植マウスにおける腫瘍抑制効果. 第 122 回日本外科学会, web
  93. 武田昌寛, 宮野 剛, 田中奈々, 重田裕介, 高橋 翼, 浦尾正彦, 岡崎任晴, 越智崇徳, 古賀寛之, 山高篤行 (2022/04) Hirschsprung 病に対する直腸後壁完全切除 pull-through と術後難治性腸炎の発症率の検討. 第 122 回日本外科学会, web
  94. 牧野知紀, 山崎 誠, 田中晃司, 山下公太郎, 西塔拓郎, 山本和義, 高橋 剛, 黒川幸典, 中島清一, 江口英利, 土岐祐一郎 (2022/04) ロボット支援下食道切除術のピットフォールに対するわれわれの手技の工夫と周術期成績. 第 122 回日本外科学会, web
  95. 柳本泰明, 蔦 幸治, 橋本祐希, 関本貢嗣 (2022/04) 胆道癌切除例における 28-8 抗体を用いた PD-L1 発現解析と予後に関する検討. 第 122 回日本外科学会, web
  96. 廣岡 智, 里井壯平, 山本智久, 山木 壯, 橋本大輔, 関本貢嗣 (2022/04) 胃切除既往に有する胆嚢摘出術患者の臨床的特徴に関する検討 - 胃切除術は総胆管結石発症のリスク因子になりうる? 第 122 回日本外科学会, web
  97. 山崎 誠 (2022/04) T4b 食道癌における胸腔鏡下手術のい・ろ・は. 第 2 回食道手術手技 Forum ~ T4b 症例に対する胸腔鏡手術~, web
  98. 岸本昌浩 (2022/04) COVID-19 感染により治療中断も治療再開後無病状態に到達し得た多発肺転移を有する両側広範囲続発性炎症性乳癌の一例. 第 45 回乳癌懇話会, 熊本
  99. 山崎 誠 (2022/04) 食道がんと診断され, 手術を受けるということ. 日本食道学会「第一回市民公開講座」, web
  100. 杉江知治 (2022/05) 進行・転移・再発乳がんにおいて, 最適な治療を考える. Aichi ABC Seminar, 名古屋
  101. 杉江知治 (2022/05) 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 Online Seminar in 信州, 京都
  102. 山本智久 (2022/05) 初回切除不能膵癌に対する Conversion surgery と周術期管理. Meet the Expert 膵癌外科手術と周術期管理~膵癌患者の outcome 向上を目指して~, ハイブリッド
  103. 杉江知治 (2022/05) 進行再発 TNBC における抗 PD-1 抗体の役割. Oncology インターネット講演会, 名古屋
  104. 小坂 久, 上野昌樹, 米田浩二, 北東大督, 飯田洋也, 廣川文鋭, 西田優子, 松井康輔, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2022/05) 肝内胆管癌の治療戦略に寄与し得る術前ステージングシステム (PRE-Stage) の新規開発. 第 58 回日本肝癌研究会, 東京
  105. 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 重田裕介, 中村弘樹, 土井 崇 (2022/05) 当院における単純性および複雑性虫垂炎に対する待機性虫垂切除術の検討. 第 59 回日本小児外科学会, 東京
  106. 佐竹良亮, 田中里奈, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 中

- 村弘樹, 土井 崇 (2022/05) 直腸前立腺部尿道瘻に機能的単腎の異所性尿管が開口した, 極めて稀な直腸肛門奇形. 第 59 回日本小児外科学会, 東京
107. 田中里奈, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 中村弘樹, 土井 崇 (2022/05) 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 59 回日本小児外科学会, 東京
108. 松井雄基, 小林壽範, 三城弥範, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/05) 閉塞性直腸癌に対し腹腔鏡下ハルトマン術後に stercoral colonic perforation を経験した 1 例. 第 642 回大阪外科集談会, web
109. 小林壽範, 三城弥範, 松三雄騎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/05) 左側大腸癌における DST 吻合再建に対する LAPRA-TY 縫合補強の短期戦績. 第 76 回手術手技研究会, 佐賀
110. 長井美奈子, 中川顕志, 西和田敏, 寺井太一, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 山木 壮, 庄 雅之 (2022/05) Double Pancreaticojejunostomy 法を用いた膵中央切除術による内分泌機能温存効果. 第 76 回手術手技研究会, 佐賀
111. 杉江知治 (2022/06) 基礎的観点から見た ICI + 化学療法. KOBE Breast Cancer Expert Seminar, 兵庫
112. 海堀昌樹 (2022/06) ランチョンセミナー 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. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
113. 里井壯平 (2022/06) ランチョンセミナー Current Treatment in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma 膵癌における最新治療. The 34th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, 愛媛
114. 岸本昌浩 (2022/06) COVID-19 流行下の転移再発性乳癌の治療. 大鵬薬品 社内研修会, 大阪
115. 山道啓吾, 田中義人, 橋本祐希, 小塚雅也, 肱川健, 徳原克治, 三木博和, 尾崎 岳, 松浦 節, 道浦 拓 (2022/06) 究極の整容性と低侵襲性を求めて: 細径単孔式腹腔鏡下ヘルニア修復の有用性について. 第 20 回日本ヘルニア学会学術集会, 神奈川
116. 井口雅史, 杉江知治, 山崎玲奈, 小野政徳, 内田聡子, 堀江昭史, 松崎利也, 藤原 浩 (2022/06) 乳癌治療が妊孕性に及ぼす影響の多施設共同研究 (日本産婦人科学会生殖・内分泌委員会からの報告). 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
117. 岸本昌浩 (2022/06) Disease free state に到達する切除不能転移性乳癌の限界. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
118. 吉田奈央, 笠原実貴子, 多田真奈美, 朴 将源, 柴田伸弘, 木川雄一郎, 杉江知治 (2022/06) 当院における HR 陽性 HER2 陰性の転移再発乳癌に対する palbociclib の実臨床での検討. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
119. 御勢文子, 大段仁奈, 常盤麻里子, 木川雄一郎, 鈴木栄治, 加藤大典 (2022/06) 当院における BRCA 遺伝子検査の現状. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
120. 松井千亜希, 吉田奈央, 多田真奈美, 朴 将源, 柴田伸弘, 木川雄一郎, 杉江知治 (2022/06) HER2 陽性乳癌脳転移・下垂体転移に対して Trastuzumab deruxtecan が奏効し視力改善を認めた 1 例. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
121. 川口展子, 露木 茂, 石黒 洋, 山城大泰, 相良安昭, 山神和彦, 高原祥子, 鳥井雅恵, 松谷恭男, 諏訪裕文, 本田弥生, 鈴木栄治, 木川雄一郎, 山内智香子, 杉江知治, 沖野 孝, 岡村隆仁, 山内清明, 稲本 俊, 戸井雅和 (2022/06) サバイバーシップを見据えた化学療法誘発性末梢神経障害予防の研究とクラウドファンディングの試み. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
122. 多田真奈美, 柴田伸弘, 木川雄一郎, 笠原実貴子, 吉田奈央, 杉江知治 (2022/06) 乳癌周術期 does-dense AC 療法における olanzapine 併用下 steroid-sparing による CINV 評価のパイロット研究. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
123. 中山紗由香, 吉沢あゆは, 鶴谷純司, 吉村健一, 長瀬洋之, 細永真理, 小島康幸, 平 成人, 相原智彦, 木川雄一郎, 向井博文 (2022/06) アベマシクリブ関連薬剤性肺障害のネステッドケースコントロール研究. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
124. 柏原康佑, 木川雄一郎, 北田正博, 大谷彰一郎, 渡邊純一郎, 岩谷胤生, 吉波哲大, 柏葉匡寛, 下妻晃二郎, 平 成人, 相原智彦, 向井博文, 高橋将人 (2022/06) Health-related Quality of Life を主要評価目的とした第 III 相ランダム化比較試験 RESQ の概要とその意義. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
125. 平 成人, 奥山裕美, 木川雄一郎, 田辺裕子, 原文堅, 山之内孝彰, 萩原康博 (2022/06) 乳癌診療における ePRO の適正化の検討. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
126. 木川雄一郎 (2022/06) 看護セミナー がん性皮膚潰瘍のある乳がん患者の病態と治療について. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
127. 鈴木陽子, 平 成人, 間森智加, 大谷悠介, 吉岡遼, 藤原みわ, 中本翔伍, 宇野摩耶, 安部優子, 鳩野みなみ, 高橋侑子, 岩本高行, 枝園忠彦, 木川雄一郎, 上村夕香理, 萩原康博, 山本精一郎, 土井原博義 (2022/06) Emoji Sticker scale を用いた患者報告アウトカムの妥当性と信頼性を検証する調査研究. 第 30 回日本乳癌学会, 神奈川
128. 関本貢嗣 (2022/06) 直腸癌局所再発に対する鏡視下手術. 第 34 回日本小切開・鏡視外科学会, 愛媛
129. 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壮, 廣岡智, 松井雄基 (2022/06) 膵癌化学療法における機能的食品 AHCC の併用効果. 第 39 回日本胆膵病態・生

- 理研究会, 福岡
130. 松井雄基, 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壯, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2022/06) 膵癌の術後転移・再発巣に対する外科的切除の意義の再考. 第 39 回日本胆膵病態・生理研究会, 福岡
131. 関本貢嗣, 濱田 円, 三城弥範, 小林壽範, 八田雅彦 (2022/06) 直腸癌局所再発に対するスプーサー留置術の課題. 第 47 回日本外科系連合学会学術集会, 岩手
132. 杉江知治 (2022/07) VEGF 阻害について. Breast Cancer Expert Meeting, 大阪
133. 杉江知治 (2022/07) 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 Seminar in くまもと, web
134. 杉江知治 (2022/07) 患者視点で考える再発乳がんお治療満足. Pfizer Oncology Symposium Breast Cancer, web
135. 山崎 誠 (2022/07) 食道癌の周術期治療—化学療法から支持療法まで—. 岐阜県食道がん免疫療法セミナー, web
136. 山崎 誠 (2022/07) ICI 時代の食道癌外科治療. 消化器癌治療フォーラム, 大阪
137. 山崎 誠 (2022/07) ICI 時代の食道癌外科治療. 食道癌免疫療法 Web Seminar, web
138. 奥山哲矢, 中竹利知, 伊藤健太郎, 池谷幸信, 関本貢嗣, 西澤幹雄 (2022/07) オウゴン成分 baicalin および baicalein は, インターロイキン 1 $\beta$  処理ラット肝細胞において一酸化窒素産生誘導を抑制する. 総合医療機能性食品国際学会第 30 回年会, 北海道
139. 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壯, 廣岡智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/07) 膵癌術前治療における機能性食品 AHCC の併用効果. 総合医療機能性食品国際学会第 30 回年会, 北海道
140. 池谷幸信, 田中杏子, 多々良佳奈, 白子紗希, 奥村忠芳, 西澤幹雄 (2022/07) アオジソとアカジソ中の一酸化窒素産生抑制成分. 総合医療機能性食品国際学会第 30 回年会, 北海道
141. 柳本泰明, 廣岡 智, 山本智久, 山木 壯, 関本貢嗣 (2022/07) 膵癌化学療法における味覚障害に対する AHCC の有効性に関する二重盲検プラセボ対照無作為化試験. 総合医療機能性食品国際学会第 30 回年会, 北海道
142. 松井千亜希, 木川雄一郎, 佐藤智佳, 島田 咲, 吉田奈央, 多田真奈美, 矢内洋次, 杉江知治 (2022/07) 当院における乳癌遺伝子診療の現状と今後の展望. 第 122 回日本外科学会第 122 回日本外科学会, web
143. 杉江知治 (2022/07) ランチョンセミナー 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, 横浜
144. 田中里奈, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 中村弘樹, 土井 崇 (2022/07) 長期的な腔内異物留置に伴う稀な小児尿管腔瘻の 1 例. 第 31 回日本小児泌尿器科学会, 東京
145. 土井 崇 (2022/07) Puri 方の継承と日本国内での普及に向けての工夫. 第 31 回日本小児泌尿器科学会, 東京
146. 里井壯平 (2022/07) 膵癌の集学的治療. 第 3 回多摩膵臓外科疾患 Web セミナー, web
147. 杉江知治 (2022/07) 腫瘍免疫微小環境から見たこれからの乳がん治療. 第 41 回乳腺画像・病理カンファレンス, web
148. 里井壯平, 藤井 努, 平林健一, 大池信之, 谷 眞至, 眞杉洋平, 上野 誠, 中井陽介, 橋本大輔, 石田晶玄, 海野倫明, 竹山宜典 (2022/07) 膵癌患者における腹腔洗浄細胞診 (CY) の再評価. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
149. 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壯, 廣岡智, 松井雄基, 石田光明, 池浦 司, 関本貢嗣 (2022/07) 膵切除後の新しいドレーン抜去基準「Triple-checked criteria」—安全な早期抜去を目指して—. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
150. 向出裕美, 井上健太郎, 山本宣之, 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 (2022/07) 当院における腹腔鏡下幽門側胃切除術での #4sb 郭清のための指標と視野展開. 第 77 回日本消化器外科学会, web
151. 山崎 誠, 牧野知紀, 松永知之, 本告正明, 井上健太郎, 藤谷和正, 藤原義之, 土岐祐一郎, 関本貢嗣 (2022/07) 高齢食道癌に対する新たな治療法開発～術前化学療法中運動・栄養介入比較試験～. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
152. 山本宣之, 山崎 誠, 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 (2022/07) 食道癌手術における術後抜管帰室の有用性の検討—翌日抜管との比較—. 第 77 回日本消化器外科学会, web
153. 山本智久, 里井壯平, 石田光明, 山木 壯, 橋本大輔, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2022/07) 膵癌 Conversion surgery における予後因子の検討. 第 77 回日本消化器外科学会, web
154. 山木 壯, 里井壯平, 橋本大輔, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2022/07) 当院における膵頭十二指腸切除後の肝管空調吻合狭窄の risk factor と内視鏡的治療の現状. 第 77 回日本消化器外科学会, web
155. 小塚雅也, 橋本祐希, 中竹利知, 八田雅彦, 奥山哲矢, 奥村忠芳, 海堀昌樹, 関本貢嗣 (2022/07) 肝切除ラット敗血症モデルを用いたプロトンポンプ阻害薬 omeprazole の肝保護効果の検討と臨床応用. 第 77 回日本消化器外科学会, web
156. 小林壽範, 三城弥範, 石田光明, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/07) 大腸癌における繊維性癌間質 (DR) と壁外非連続性癌進展病巣 (EX) との関係. 第 77 回日

- 本消化器外科学会, web
157. 松井雄基, 橋本大輔, 石田光明, 山木 壮, 廣岡智, 山本智久, 里井壯平, 関本貢嗣 (2022/07) 膵体尾部癌における所属リンパ節の再評価. 第 77 回日本消化器外科学会, web
158. 松三雄騎, 濱田 円, 八田雅彦, 小林壽範, 三城弥範, 菱川秀彦, 向出裕美, 山崎 誠, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2022/07) 経肛門ドレーンガストログラフオン造影法による安全な腹腔鏡下直腸前方切除後の縫合不全対策. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
159. 田中肖吾, 飯田洋也, 上野昌樹, 廣川文鋭, 北東大督, 中居卓也, 海堀昌樹, 生駒久視, 野田剛史, 久保正二 (2022/07) 高齢者肝切除後の末永い自立生活を目指した取り組み—フレイルの観点から—. 第 77 回日本消化器外科学会, web
160. 徳原克治, 橋本祐希, 小塚雅也, 山道啓吾 (2022/07) 局所進行下部直腸癌に対する集学的治療戦略—周術期化学療法+側方郭清を伴う腹腔鏡下全結腸間膜切除術—. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
161. 八田雅彦, 濱田 円, 松井雄基, 住山房央, 吉田明史, 小林壽範, 三城弥範, 関本貢嗣 (2022/07) 中下部直腸癌に対する術前化学放射線療法と MRI restaging による術式選択の妥当性について. 第 77 回日本消化器外科学会, 神奈川
162. 菱川秀彦, 山崎 誠, 山本宣之, 小林壽範, 松三雄騎, 三城弥範, 向出裕美, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/07) 食道扁平上皮癌手術における CRM (circumferential resection margin) の意義. 第 77 回日本消化器外科学会, web
163. 本告正明, 青山修宇, 山崎 誠, 平尾素宏, 宮田博志, 白石 治, 牧野知紀, 安田卓司, 矢野雅彦, 土岐祐一郎 (2022/07) 食道癌術前化学療法中の体重減少が術後感染性合併症におよぼす影響について. 第 77 回日本消化器外科学会, web
164. 良田大典, 橋本大輔, 石田光明, 山本智久, 廣岡智, 山木 壮, 里井壯平, 関本貢嗣 (2022/07) 術中迅速病理診断による膵頭十二指腸切除後膵瘻のリスクアセスメント. 第 77 回日本消化器外科学会, web
165. 松本俊彦, 生駒龍興, 安田和代, 朴 将源, 柴田伸弘, 佐竹悠良, 上原広樹, 多久和真帆, 堀 創史, 山本宣之, 八田雅彦, 向出裕美, 小林壽範, 三城弥範, 山崎 誠, 井上健太郎, 関本貢嗣, 濱田 円 (2022/07) Ipilimumab/nivolumab 療法が奏効した MSI-High 再発結腸がんの 1 例. 第 97 回大腸癌研究会, 静岡
166. 八田雅彦, 濱田 円, 上原広樹, 小林壽範, 三城弥範, 関本貢嗣, 黒川弘晶, 中村聡明, 朴 将源 (2022/07) 術前化学放射線療法後の直腸癌根治術と再発因子. 第 97 回大腸癌研究会, 静岡
167. 杉江知治 (2022/07) 乳癌のリスク評価と CDK4/6 阻害剤の位置づけ. 日本イーライリリー本社スタッフ研修会, 兵庫
168. 海堀昌樹, 立石 渉, 郡 隆之, 松井亮太, 真貝竜史, 米田浩二, 佐藤 弘, 谷口英喜, 長谷川豊, 眞次康弘, 鷺澤尚宏, 鍋谷圭宏, 深柄和彦 (2022/07) 日本外科代謝栄養学会周術期管理委員会主導による本邦外科手術における術後鎮痛の現状把握について. 日本外科代謝栄養学会第 59 回学術集会, 茨木
169. 杉江知治 (2022/08) 基礎的観点からみた ICI + 化学療法. Chugai Breast Cancer Symposium in Shiga, 滋賀
170. 杉江知治 (2022/08) 乳がん免疫療法と副作用マネージメント. ICI Update Seminar on TNBC, 京都
171. 里井壯平 (2022/08) 膵癌の集学的治療の現状と課題. 肝胆膵フォーラム in 栃木, 栃木
172. 山崎 誠 (2022/08) オプジーボ+ヤーボイとオプジーボ+化学療法の特徴を踏まえた治療選択. 食道がん 1 次治療承認記念講演会, 大阪
173. 杉江知治 (2022/08) HR 陽性 HER2 陰性転移・再発乳癌におけるイブランスの位置付けと 4 年の使用感. 静岡 Breast Cancer Meeting, web
174. 山崎 誠 (2022/08) IC 時代の食道癌外科治療戦略. 倉敷 Esophageal cancer Web Live Seminar, web
175. 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壮, 廣岡智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/08) 膵体尾部切除術におけるドレーン抜去基準「Triple-checked criteria」と膵体尾部癌の長期予後における術後合併症の意義. 第 49 回日本膵切研究会, 滋賀
176. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 松井雄基, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2022/08) 微小肝転移を有する膵癌に対する外科的切除の意義. 第 49 回日本膵切研究会, 滋賀
177. 関本貢嗣 (2022/08) 新たに粒子線治療の保険適応となった疾患に対するスパーサーの可能性. 第 4 回スパーサー治療研究会, web
178. 山崎 誠 (2022/08) メスで立ち向かう食道癌治療—大学病院としての役割—. 徳島胸部外科サマーフォーラム 2022, 徳島
179. 杉江知治 (2022/08) HR 陽性乳がんにおけるイブランスの位置付けと 4 年の使用感. 栃木県乳癌学術講演会 2022, web
180. 橋本大輔 (2022/09) 胆嚢炎を極める～内科と外科の立場から～. Asahi Digestive Disease Week, 大阪
181. 杉江知治 (2022/09) 乳癌治療継続のコツ. Breast Cancer Forum, web
182. 山崎 誠 (2022/09) 食道癌における周術期治療戦略. MSD Academic Scientific Expert foRum in Esophageal Cancer (Esophageal MASTER), 東京
183. 杉江知治 (2022/09) イブランス関連のご講演. ファイザー乳癌薬剤師 WEB セミナー, web
184. 山崎 誠 (2022/09) ICI 時代の食道癌治療戦略. 食道がん 1 次治療オプジーボ併用療法 WEB セミナー, web



185. 杉江知治 (2022/09) トリプルネガティブ乳がんにおける腫瘍免疫. 進行・再発乳がんの治療戦略を考える会, web
186. 橋本大輔, 里井壯平, 山本智久, 山木 壮, 廣岡智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/09) 肝転移を伴う膵癌に対する外科治療戦略. 第 16 回膵癌術前治療研究会, 大阪
187. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/09) 局所進行膵癌に対する Conversion surgery の治療成績. 第 16 回膵癌術前治療研究会, 大阪
188. 山木 壮, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/09) 切除可能膵癌における腫瘍径, CA19-9 値による risk 分類と術前治療の効果について. 第 16 回膵癌術前治療研究会, 大阪
189. 松井雄基, 山木 壮, 橋本大輔, 山本智久, 廣岡智, 里井壯平, 関本貢嗣 (2022/09) Parp inhibitor の使用後に conversion surgery を施行し得た微小肝転移をとまなう膵尾部癌に一例. 第 16 回膵癌術前治療研究会, 大阪
190. 中川 圭, 元井冬彦, 里井壯平, 庄 雅之, 松本逸平, 本田五郎, 土田明彦, 力山敏樹, 中村聡明, 神宮啓一, 村上義昭, 石田和之, 平野 聡, 中村雅史, 藤井 努, 大塚隆生, 永川裕一, 海野倫明 (2022/09) 膵癌術前治療のエビデンス創出を目指した臨床試験の進捗状況. 第 16 回膵癌術前治療研究会, 大阪
191. 杉江知治 (2022/09) HR 陽性 HER2 陰性進行再発乳がん治療の現状と展望. 第 19 回日本乳癌学会中部地方会共催セミナー 1, web
192. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 廣岡智, 関本貢嗣 (2022/09) 99 歳の超高齢者に対して腹腔鏡下回盲部切除をおこなった 1 例. 第 35 回近畿内視鏡外科研究会, 兵庫
193. 池田裕二, 井上健太郎, 向出裕美, 菱川秀彦, 山崎誠 (2022/09) 肝膿瘍に対して経胃のドレナージ後に Pigtail が穿破し腹腔鏡にて除去し得た一例. 第 35 回近畿内視鏡外科研究会, 兵庫
194. 安達 慧, 山下公太郎, 田中晃司, 牧野知紀, 山崎誠, 山本和義, 黒川幸典, 中島清一, 江口英利, 土岐祐一郎 (2022/09) 食道亜前摘術後の舌圧変化と呼吸器合併症との関連についての検討. 第 76 回日本食道学会, 東京
195. 向出裕美, 山崎 誠, 山本宣之, 堀 創史, 菱川秀彦, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/09) 難治性食道癌術後胃管気管支瘻に対する, 胃管拔去, 2 期的消化管再建術. 第 76 回日本食道学会, 東京
196. 山崎 誠 (2022/09) ワークショップ 4 食道癌単独肝転移, 肺転移の治療戦略は?. 第 76 回日本食道学会, 東京
197. 山下公太郎, 田中晃司, 牧野知紀, 山崎 誠, 西塔拓郎, 高橋 剛, 黒川幸典, 中島清一, 江口英利, 土岐祐一郎 (2022/09) 周術期グレリン投与による食道癌術後骨格筋減少抑制効果の検討. 第 76 回日本食道学会, 東京
198. 山本宣之, 山崎 誠, 堀 創史, 菱川秀彦, 向出裕美, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/09) 食道癌における食道切除後胃管再建における胃管径の影響. 第 76 回日本食道学会, 東京
199. 張野誉史, 田中晃司, 山崎 誠, 山下公太郎, 牧野知紀, 山本和義, 黒川幸典, 中島清一, 江口英利, 土岐祐一郎 (2022/09) T4b 食道癌における MRI を用いた周囲臓器浸潤診断. 第 76 回日本食道学会, 東京
200. 布施正篤, 山崎 誠, 山本宣之, 堀 創史, 橋本祐希, 向出裕美, 井上健太郎, 関本貢嗣, 川田純司, 田村茂行 (2022/09) 頸部食道における食道腺癌に対して頸部食道局所切除術を施行した例. 第 76 回日本食道学会, 東京
201. 田中里奈, 吉本紗季子, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 中村弘樹, 土井 崇 (2022/09) 逆流を伴わない食道裂孔ヘルニアの 1 例. 第 86 回小児外科わからん会, 大阪
202. 杉江知治 (2022/09) 乳癌診療連携とエンハーツについて. 中越乳癌講演会 2022, web
203. 杉江知治 (2022/09) HR 陽性 HER2 陰性転移・再発乳がんにおけるイブランスの位置付けと 4 年の使用感. 中越乳癌講演会 2022, web
204. 山崎 誠 (2022/10) ICI 時代の食道癌外科治療. 食道癌治療フォーラム～ICI の使い方を考える～, 大阪
205. 山道啓吾 (2022/10) 当院における進行胃・食道胃接合部癌に対する術前 SOX 療法の検討. 大鵬薬品社内研修会, 大阪
206. 里井壯平 (2022/10) ブレックファーストセミナー 29 膵癌の集学的治療. 第 30 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2022)・第 20 回日本消化器外科学会大会, 福岡
207. 高折綾香, 池浦 司, 中丸 洸, 枘田昌隆, 伊藤嵩志, 中山新土, 橋本大輔, 里井壯平, 長沼 誠 (2022/10) 膵癌に対する術前化学療法と腸内細菌叢の関連. 第 30 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2022)・第 64 回日本消化器病学会大会, 福岡
208. 橋本大輔, 坂口達馬, 里井壯平 (2022/10) 非乳頭部十二指腸癌に対する外科的治療戦略と今後の課題. 第 30 回日本消化器関連学会週間 (JDDW2022)・第 64 回日本消化器病学会大会・第 20 回日本消化器外科学会大会・第 104 回日本消化器内視鏡学会, 福岡
209. 奥坊斗規子, 田中里奈, 吉本紗季子, 佐竹良亮, 中村弘樹, 土井 崇 (2022/10) 様々な術後合併症を繰り返す先天性左横隔膜ヘルニアの 1 例. 第 38 回日本小児外科学会秋季シンポジウム, 岡山
210. 澁谷聡一, 藤村純也, 土井 崇, 宮野 剛 (2022/10) 再発 Wilms 腫瘍の右房内進展による急性右心不全に対して緊急手術を行い, その後の再手術により寛解

- が得られた一例. 第 38 回日本小児外科学会秋季シンポジウム, 岡山
211. 兼松清果 (2022/10) 転移再発. 第 39 回関西ひまわりの会, 大阪
212. 矢内洋次 (2022/10) 遺伝性乳がんについて. 第 39 回関西ひまわりの会, 大阪
213. 山本智久, 里井壯平, 山木 壯, 橋本大輔, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/10) 腹膜転移を有する切除不能膵癌に対する治療戦略. 第 3 回日本腹膜播種研究会シンポジウム, 兵庫
214. 海堀昌樹, 立石 渉, 郡 隆之, 松井亮太, 真貝竜史, 米田浩二, 佐藤 弘, 谷口英喜, 長谷川豊, 眞次康弘, 鷺澤尚宏, 鍋谷圭宏, 深柄和彦 (2022/10) 日本外科代謝栄養学会周術期管理委員会主導による本邦外科手術における周術期管理の現状把握について. 第 44 回日本臨床栄養学会, 第 43 回日本臨床栄養協会, 第 20 回大連合大会, 岩手
215. 関本貢嗣 (2022/10) 臓器別ワークショップ 28 進行再発大腸がんに対する効果的な外科治療介入を考える. 第 44 回日本臨床栄養学会, 第 43 回日本臨床栄養協会, 第 20 回大連合大会, 岩手
216. 小坂 久, 海堀昌樹, 関本貢嗣 (2022/10) 肝内胆管癌に対する relative dose intensity を意識した術後補助化学療法. 第 58 回日本胆道学会, 神奈川
217. 橋本大輔, 高折綾香, 松尾禎之, 松井雄基, 山木 壯, 廣岡 智, 山本智久, 廣田喜一, 池浦 司, 里井壯平, 長沼 誠, 関本貢嗣 (2022/10) 切除可能・境界膵癌に対する術前化学療法が腸内細菌叢に与える影響. 第 60 回日本癌治療学会, 兵庫
218. 杉江知治 (2022/10) 地域における HBOC 診療連携の取り組みと展望. 第 60 回日本癌治療学会, 兵庫
219. 山崎 誠 (2022/10) ランチョンセミナー 21 ICI 時代の食道癌外科治療. 第 75 回日本胸部外科学会, 神奈川
220. 山崎 誠, 山下公太郎, 山本宣之, 堀 創史, 田中晃司, 牧野知紀, 島村和男, 宮川 繁, 土岐祐一郎 (2022/10) 食道外科医の立場からみた大動脈食道瘻治療. 第 75 回日本胸部外科学会, 神奈川
221. 山崎 誠, 山本宣之, 堀 創史, 関本貢嗣 (2022/10) cT3br/cT4b 食道癌に対する MIE. 第 75 回日本胸部外科学会, 神奈川
222. 山本宣之 (2022/10) 胃切除術の全体の流れ+脘上縁郭清. 第 5 回 Fukushima Educational Seminar, ハイブリッド
223. 小坂 久, 松井康輔, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2022/10) 75 歳以上高齢者と高齢者以外の肝内胆管癌における術後合併症発生状況と予後の. 日本消化器病学会近畿支部第 117 回例会, 大阪
224. 小坂 久, 池浦 司, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2022/10) 切除不能胆道癌に対する conversion surgery が長期生存に及ぼす効果. 日本消化器病学会近畿支部第 117 回例会, 大阪
225. 山崎 誠 (2022/11) IC 時代の食道癌外科治療. Esophageal Cancer Seminar in Yamaguchi, web
226. 杉江知治 (2022/11) 早期 TNBC のがん免疫微小環境. MSD Breast Cancer Symposium 2022, 大阪
227. 里井壯平 (2022/11) 膵癌に対する集学的治療戦略～GnP を含んだ展開～. Pancreatic Cancer Forum, 愛知
228. 杉江知治 (2022/11) HR 陽性 HER2 陰性転移・再発乳がんにおけるイブランスの位置づけと 4 年の使用感. イブランス発売 5 周年記念講演会 in 北海道, 北海道
229. 山崎 誠 (2022/11) ICI 時代の食道癌治療戦略. 高知県食道がん免疫療法セミナー, web
230. 関本貢嗣 (2022/11) 直腸癌局所再発の手術適応の考え方. 第 12 回直腸癌局所再発に関するシンポジウム, web
231. 那須厚則, 松浦 徹, 朝倉 力, 池田幸樹, 奥山哲矢, 中竹利知, 吉田真子, 厚海奈穂, 蔦 幸治 (2022/11) 関西医科大学 (KMU) オルガノイドバンクの取り組み. 第 13 回スクリーニング学研究会, 東京
232. 濱田 円 (2022/11) 直腸癌治療と Multidisciplinary Decision Making. 第 192 回兵庫県外科医局学術集会, 兵庫
233. 山本智久, 里井壯平, 石田光明, 山木 壯, 橋本大輔, 廣岡 智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/11) 膵癌 Conversion surgery における予後予測因子としての病理組織学的評価. 第 26 回日本外科病理學會學術集會, 富山
234. 山木 壯, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/11) Pathological CR を得られた膵癌に対する conversion surgery の 2 例. 第 26 回日本外科病理學會學術集會, 富山
235. 松井雄基, 橋本大輔, 石田光明, 山木 壯, 廣岡智, 山本智久, 里井壯平, 関本貢嗣 (2022/11) 膵体尾部癌における所属リンパ節の再評価. 第 26 回日本外科病理學會學術集會, 富山
236. 里井壯平 (2022/11) イブニングセミナー 遠隔転移膵癌に対する集学的治療. 第 26 回日本外科病理學會學術集會, 富山
237. 橋本大輔, 坂口達馬, 里井壯平, 山本智久, 山木 壯, 廣岡 智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/11) 膵癌における術前画像検査で同定されない腹腔内微小転移の意義. 第 33 回日本消化器癌発生学会, 東京
238. 小坂 久, 松井康輔, 松島英之, 山本榮和, 関本貢嗣, 海堀昌樹 (2022/11) 高齢肝内胆管癌患者における肝切除後の周術期感染症発症状況と対策. 第 35 回日本外科感染症学会, 岡山
239. 関本貢嗣 (2022/11) 炎症性腸疾患に対する低侵襲手術— Current status & Future perspectives —. 第 84 回手術手技懇話会, 大阪

240. 山崎 誠 (2022/11) メスで立ち向かう食道癌治療. 第 84 回手術手技懇話会, 大阪
241. 亀井敬子, 山田 豪, 藤井 努, 川合 学, 松本逸平, 福澤謙吾, 馬場秀夫, 青木武士, 海野倫明, 里井壯平, 岸 庸二, 波多野悦朗, 下川敏雄, 小寺泰弘, 山上裕機 (2022/11) 膣体尾部切除での膣実質切断における脾静脈剥離一別処理と脾静脈同時切断の多施設共同無作為化比較. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
242. 吉田明史, 徳原克治, 菱川秀彦, 小塚雅也, 山道啓吾 (2022/11) 下部進行直腸癌に対する腹腔鏡下側方郭清術. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
243. 橋本大輔, 里井壯平, 山木 壮, 松井雄基, 廣岡智, 山本智久, 関本貢嗣 (2022/11) カダバートレーニングによる腹腔鏡下膣頭十二指腸切除術. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
244. 橋本大輔, 里井壯平, 松井雄基, 山木 壮, 廣岡智, 山本智久, 関本貢嗣 (2022/11) 切除可能/境界膣癌に対する術前治療戦略—ITT 解析の結果から—. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
245. 肱川 健, 中竹利知, 石崎守彦, 柳田英佐, 北出浩章 (2022/11) 鼠径部ヘルニアに対する鼠経部切開法の手術成績. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
246. 山本智久, 里井壯平, 山木 壮, 橋本大輔, 松井雄基, 廣岡 智, 関本貢嗣 (2022/11) 微小肝転移を有する膣癌に対する治療戦略. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
247. 山木 壮, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/11) 当科における膣癌に対する腹腔鏡下膣体尾部切除術の導入と開腹手術との比較検討. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
248. 小坂 久, 海堀昌樹, 松井康輔, 松島英之, 山本栄和, 関本貢嗣 (2022/11) 外科医が行うべき切除不能胆道癌に対する化学療法と緩和医療. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
249. 松井康輔, 松島英之, 小坂 久, 山本栄和, 海堀昌樹 (2022/11) 当科における肝 S7,S8 領域に対する腹腔鏡下系統的切除の手術手技. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
250. 植村 守, 瀧口暢生, 中上勝一郎, 楠 響子, 関戸悠紀, 波多 豪, 浜部敦史, 萩野崇之, 三吉範克, 高橋秀和, 加藤健志, 池田正孝, 関本貢嗣, 土岐祐一郎, 江口英利 (2022/11) 直腸癌局所再発に対する外科治療の現状. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
251. 青木悠人, 山田岳史, 吉田 寛, 谷合信彦, 吉岡正人, 川野陽一, 神田知洋, 市川大輔, 海堀昌樹, 平田敬治, 湯川寛夫, 塩谷 猛, 伊藤慎吾, 下山ライ, 長谷川傑, 赤木由人, 隅元謙介, 深澤貴子 (2022/11) 腹腔鏡手術と癒着防止フィルムは肝胆膣外科領域の術後腸閉塞発症率減少に寄与しない—腸閉塞全国集計 2018 から—. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
252. 田中省吾, 飯田洋也, 上野昌樹, 米田浩二, 北東大督, 中居卓也, 小坂 久, 生駒久祝, 野田剛広, 新川寛二, 前平博充, 速水晋也, 廣川文鋭, 石沢武彰, 海堀昌樹 (2022/11) 80 歳以上の高齢者に対する肝切除後治療成績—術後 1 年後に自立生活を困難にする要因の解析—. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
253. 徳原克治, 吉田明史, 菱川秀彦, 小塚雅也, 山道啓吾 (2022/11) 腹腔鏡下結腸癌手術における体腔内吻合. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
254. 菱川秀彦, 徳原克治, 吉田明史, 小塚雅也, 山道啓吾 (2022/11) 当科における左側横行結腸癌に対する腹腔鏡下結腸切除術. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
255. 廣岡 智, 山本智久, 橋本大輔, 山木 壮, 里井壯平 (2022/11) 当院における早期胆嚢癌疑い症例に対する腹腔鏡下胆嚢全層切除術 39 例の早期手術成績と安全性の検討. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
256. 林 直輝, 相良安昭, 新倉直樹, 三階貴史, 木川雄一郎, 永橋昌幸, 石飛真人, 南村真紀, 小島康幸, 北川 大, 土田寧恵 (2022/11) 原発乳癌リンパ節転移陽性患者における術前化学療法後腋窩郭清省略の多施設共同研究—LEISTER study—. 第 84 回日本臨床外科学会, 福岡
257. 杉江知治 (2022/11) 腫瘍免疫微小環境に与える抗がん剤の影響を考慮した PD-L1 陽性 TNBC 治療戦略. 中外 e セミナー, 東京
258. 杉江知治 (2022/11) 新たな乳癌治療戦略—OlympiA の位置づけ—. 北河内 HBOC 連携セミナーオンライン講演会, web
259. 里井壯平 (2022/11) CY に関して. 膣癌取扱い規約第 8 版公聴会, 福岡 (ハイブリット開催)
260. 里井壯平 (2022/11) 膣癌の集学的治療—「膣癌診療ガイドライン 2022 年版」改訂ポイント—. 膣疾患セミナー in 南大阪 2022, 大阪
261. 木川雄一郎 (2022/12) がん臨床試験における HRQOL 評価の意義とその問題点. Considering Breast Cancer Treatment Seminar in Osaka, web
262. 里井壯平 (2022/12) これからの膣癌治療はどうなる?—「膣癌診療ガイドライン 2022 年版」改訂ポイント—. Expert Web Seminar on Pancreatic Cancer, 東京
263. 里井壯平 (2022/12) 最新の膣癌治療. Expert Web Seminar on Pancreatic Cancer, web
264. 杉江知治 (2022/12) 腫瘍微小環境とがん免疫療法. Kyoto Breast Cancer Seminar, 京都
265. 山崎 誠 (2022/12) 食道癌薬物治療におけるキートルーダ+FP 療法の役割—適応追加から一年を振り返って—. Oncology インターネット講演会, 東京
266. 山本智久 (2022/12) 外科医からみた膣癌腹腔洗浄細胞診の意義とポート留置の注意点. Pancreatic Cancer Seminar—The new stream of treatment strategy—, 大阪

267. 里井壯平 (2022/12) 膵癌の集学的治療～「膵癌診療ガイドライン 2022 年版」改訂ポイント～. 埼玉東部地区消化器外科セミナー, 大阪
268. 山崎 誠 (2022/12) ICI 時代の食道癌外科治療. 食道癌エキスパート Web セミナー, 大阪
269. 岸本昌浩 (2022/12) 外科医の挑戦. 第 20 回日本乳癌学会近畿地方会, 和歌山
270. 井上健太郎, 向出裕美, 橋本祐希, 堀 創史, 山本宣之, 多久和真帆, 山崎 誠, 関本貢嗣 (2022/12) 当施設における減量代謝改善手術後の逆流性食道炎の現状. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
271. 井上健太郎, 向出裕美, 山本宣之, 堀 創史, 橋本祐希, 多久和真帆, 山崎 誠, 関本貢嗣 (2022/12) 減量・代謝改善手術による運動耐容能の改善効果. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
272. 岩本慈能, 松井雄基, 岡崎 智, 田中義人, 吉田良, 関本貢嗣 (2022/12) 上腰ヘルニアの 1 例. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
273. 吉田明史, 徳原克治, 菱川秀彦, 小塚雅也, 山道啓吾 (2022/12) 下部進行直腸癌に対する腹腔鏡下側方郭清術の術後成績. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
274. 橋本大輔, 里井壯平, 山木 壯, 松井雄基, 廣岡智, 山本智久, 関本貢嗣 (2022/12) カダバートレーニングによる腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
275. 向出裕美, 山崎 誠, 多久和真帆, 山本宣之, 八田雅彦, 堀 創史, 小林壽範, 三城弥範, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/12) Nivolumab 加療後に Conversion 手術を施行した食道癌の一例. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
276. 高野祥直, 中尾詠一, 宮川哲平, 外館幸敏, 俊山聖史, 山本竜也, 益子隆太郎, 堀 創史, 藁谷 暢, 本多通孝, 鈴木伸康, 阿部 幹 (2022/12) 術前化学放射線治療後の進行直腸癌に対するロボット支援下手術の工夫. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
277. 三城弥範, 関本貢嗣, 上原広樹, 多久和真帆, 山本宣之, 堀 創史, 八田雅彦, 小林壽範, 向出裕美, 山崎 誠, 井上健太郎 (2022/12) 局所再発直腸癌に対する腹腔鏡下スプーラー留置術. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
278. 山崎 誠, 山本宣之, 堀 創史, 向出裕美, 多久和真帆, 山下公太郎, 田中晃司, 杉村啓二郎, 牧野知紀, 八田雅彦, 小林壽範, 三城弥範, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/12) 高度進行食道癌治療における食道外科専門医の役割. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
279. 山口 剛, 谷 眞至, 笠間和典, 内藤 剛, 大城崇司, 井上健太郎, 関 洋介, 井本博文, 貝田佐知子, 竹林克士, 大竹玲子, 清水智治, 村田 聡, 飯田洋也, 三宅 亨 (2022/12) 腹腔鏡下スリーブ状胃切除後の減量効果不良に関する術後 1 年未満の減量目標値の検討: 多施設共同後方視的研究. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
280. 山本栄和 (2022/12) 当科における安全な腹腔鏡下解剖学的肝切除定型化の取り組み. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
281. 山本宣之, 山崎 誠, 多久和真帆, 上原広樹, 堀 創史, 八田雅彦, 小林壽範, 向出裕美, 三城弥範, 井上健太郎, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/12) 院における胸腔鏡下食道切除術での至適ポート配置の工夫. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
282. 山木 壯, 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 廣岡智, 松井雄基, 関本貢嗣 (2022/12) 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と開腹手術との比較検討. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
283. 小林壽範, 三城弥範, 八田雅彦, 上原広樹, 多久和真帆, 山本宣之, 堀 創史, 向出裕美, 山崎 誠, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2022/12) 左側大腸癌における DST 吻合再建に対する LAPRA-TY<sup>®</sup> 補強縫合の短期戦績. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
284. 上原広樹, 三城弥範, 小林壽範, 八田雅彦, 多久和真帆, 山本宣之, 堀 創史, 向出裕美, 山崎 誠, 井上健太郎, 関本貢嗣 (2022/12) スtent 留置後急速に進行した S 状結腸癌の一例. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
285. 新川寛二, 米田浩二, 海堀昌樹, 野見武男, 上野昌樹, 生駒久視, 中居卓也, 飯田洋也, 田中省吾, 石沢武彰, 久保正二 (2022/12) 後上領域肝細胞癌の手術成績と長期成績に対する腹腔鏡下肝切除の意義. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
286. 多久和真帆, 山崎 誠, 山本宣之, 堀 創史, 向出裕美, 井上健太郎, 八田雅彦, 小林壽範, 三城弥範, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/12) 発症 5 日目の特発性食道破裂に対し胸腔鏡下食道抜去後に二次的再建を行った 1 例. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
287. 池田裕二, 井上健太郎, 向出裕美, 菱川秀彦, 山崎 誠 (2022/12) 肝膿瘍に対して経胃的ドレナージ後に Pigtail が胃内へ穿破し腹腔鏡にて除去し得た一例. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
288. 田中里奈, 中村弘樹, 奥坊斗規子, 佐竹良亮, 土井崇 (2022/12) MRCP で同定し得た胆嚢管合流異常症の 1 例. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
289. 徳原克治, 吉田明史, 菱川秀彦, 小塚雅也, 山道啓吾 (2022/12) 腹腔鏡下右側結腸癌手術における体腔ない吻合 (Overlap 法). 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
290. 八田雅彦, 濱田 円, 松井雄基, 住山房央, 吉田明史, 小林壽範, 三城弥範, 関本貢嗣, 北 正人, 木下秀文 (2022/12) 当科における T4b 直腸癌に対する腹腔鏡下手術. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋

291. 菱川秀彦, 徳原克治, 吉田明史, 小塚雅也, 山道啓吾 (2022/12) 術前化学療法を導入した下部進行直腸癌の術後短期成績. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
292. 牧野知紀, 山崎 誠, 田中晃司, 山下公太郎, 西塔拓郎, 山本和義, 高橋 剛, 黒川幸典, 中島清一, 江口英利, 土岐祐一郎 (2022/12) ロボット支援下食道切除術における当科のこだわりと手術成績: 胸腔鏡下アプローチとの比較より. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
293. 堀 創史, 山崎 誠, 多久和真帆, 山本宣之, 向出裕美, 井上健太郎, 上原広樹, 八田雅彦, 小林壽範, 三城弥範, 濱田 円, 関本貢嗣 (2022/12) 肝硬変を伴う食道癌症例に対する胸部操作時の注意点. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
294. 廣岡 智, 山本智久, 橋本大輔, 山木 壮, 里井壯平 (2022/12) 当院における早期胆嚢癌疑い症例に対する腹腔鏡下胆嚢全層切除術 39 例の早期手術成績と安全性の検討. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
295. 井上健太郎 (2022/12) 市民公開講座 手術を受けて夢と希望をかなえましょう!! 第 43 回日本肥満学会, 第 40 回日本肥満症治療学会, 沖縄
296. 井上健太郎 (2022/12) ランチョンセミナー 4 減量・代謝改善手術～スリーブ, バイパス, revision の必要性～. 第 43 回日本肥満学会, 第 40 回日本肥満症治療学会, 沖縄
297. 井上健太郎, 向出裕美, 橋本祐希, 堀 創史, 山本宣之, 多久和真帆, 山崎 誠, 関本貢嗣 (2022/12) 術前誤認でスリーブ胃を離断し, 胃切除を伴う Roux-en-Y 胃バイパスに術式を変更した症例. 第 43 回日本肥満学会, 第 40 回日本肥満症治療学会, 沖縄
298. 吉内佐和子, 中村夏子, 吉田三嘉, 窪田あい, 藤岡友美, 井上健太郎, 黒瀬聖司, 木村 稔 (2022/12) 肥満外科術後患者における随時尿からの推定蛋白質摂取量と体組成変化との関係. 第 43 回日本肥満学会・第 40 回日本肥満症治療学会学術集会, 那覇
299. 小坂 久 (2022/12) 切除不能胆道癌に対する化学療法後のコンバージョン手術ーゲノム診断の役割ー. 胆道癌に対する Precision medicine, web
300. 山崎 誠 (2022/12) 食道癌手術をよりシンプルに一基本の見直し一. 中四国地区食道がん集学的治療を考える会, web
301. 島田 咲, 佐藤智佳, 吉田 彩, 神谷亮雄, 黒田優美, 矢内洋次, 山田崇弘, 岡田英孝 (2022/12) 単一三次施設における 34 歳以下妊婦の出生前遺伝学的検査の受検動向調査. 日本人類遺伝学会第 67 回大会, 神奈川
302. 矢内洋次, 山田崇弘, 島田 咲, 佐藤智佳, 多田真奈美, 木川雄一郎, 岡田英孝, 杉江知治 (2022/12) 遺伝学的検査結果の解釈に難渋した BRCA2 病的バリエーションの 1 例. 日本人類遺伝学会第 67 回大会, 神奈川
303. 杉江知治 (2022/12) TNBC 薬物療法の現状と展望. 和歌山乳がん治療ネットワーク 2022, 和歌山

## 著 書

(部分執筆)

1. 山木 壮, 里井壯平 (2022) 3 重症急性膵炎 (膵壊死部感染). 感染症最新の治療 2022-2024 157-159 頁, 株式会社南江堂, 日本
2. 山本智久, 里井壯平 (2022) II 各論 2. 高齢者に高頻度に生じる悪性疾患に対する安全な手術を実践できる! 高齢者の膵臓・胆道領域の癌に対する手術と周術期の工夫. 実践! 高齢者に対する消化器外科の minimal requirements 1., 183-191 頁, メジカルレビュー社, 東京
3. 吉田 良 (2022) II 実践編 1 医師が推奨できない治療を患者・家族が望むとき ③ 家族が過剰な治療を望むとき: 高齢患者の場合. 臨床倫理の考え方と実践 医療・ケアチームのための事例検討法 1., 45-47 頁, 東京大学出版会, 東京
4. 矢内洋次, 佐藤智佳, 山田崇弘 (2022) 第 3 章 遺伝性乳癌の治療コンセプト 1, 遺伝性乳癌の疫学とその国際比較. 乳癌診療 state of the art 科学に基づく最新診療 20-25 頁, 医歯薬出版株式会社, 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

1. Hosono M, Yasumoto H, Kuwauchi S, Mitsunaga Y, Tomohiko U, Minato N and Kawazoe K (2022) Comprehensive pain control strategy in minimally invasive mitral valve repair. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 28(3): 180–185
2. Okada T, Minato N, Zempo N, Kanemoto S, Hosono M, Kuwauchi S, Uetsuki T, Kawaura T and Kitawaki T (2022) Midterm performance of the autologous adventitial overlay method in aortic surgery. *Ann Thorac Surg Online ahead of print*
3. Miyata T, Kumamaru H, Mii S, Kinukawa N, Miyata H, 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, Hideaki M, Midorikawa H, Yamaoka T, Yamashita H and Yunoki Y (2022) Prediction models for two year overall survival and amputation free survival after revascularisation for chronic limb threatening ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 64(4): 367–376
4. 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）（2022）血管外科アニュアルレポート 2018 年. *日血外会誌* 31(4): 217–23

5. 坂下英樹, 深山紀幸, 山本暢子, 大野雅人, 北岡由佳, 駒井宏好（2022）大腿動脈血栓内膜摘除のパッチ形成における XenoSure ウシ心膜パッチの使用経験. *脈管学* 62(8): 73–77

### 症例報告

1. Ueda T, Kuro A, Kunieda S, Ozaki Y, Suzuki K, Hihara M and Komai H (2022) Giant basal cell carcinoma in the inguinal region invading the femoral vessels. *Eplasty* 22: ic5
2. Ito A, Okada T, Minato N and Hattori F (2022) Possible internal viral shedding and interferon production after clinical recovery from COVID-19: Case report. *Front Med* 9: 959196

### その他

1. 駒井宏好（2022）重症虚血肢の非外科治療. *日血管外会誌* 31(2): 45–49

### 学会発表

1. Mitsuharu Hosono, Shinya Kanemoto, Shintaro Kuwauchi, Tomohiko Uetsuki, Masato Ohno, Takayuki Okada, Nobuya Zempo, Naoki Minato and Kohei Kawazoe

- (2022/03) Preliminary report of preoperative simulation using 3D printer heart model in mitral valve surgery. The 30th Annual Meeting of the Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery, Nara, Japan
2. Hiroyoshi Komai (2022/06) Graft preparation, anastomoses targets selection, and exposure of target vessels. TSVS 2020 Aorta and Peripheral Artery Cadaver Workshop, Hualien, Taiwan (Web)
  3. Hiroyoshi Komai (2022/10) Current status of CLTI treatment in Japan: revascularization by vascular surgeons. The 31st Argentinian Cardiovascular Surgery (CACCV 2022) Buenos Aires, Argentine (Web)
  4. Hiroyoshi Komai (2022/10) The challenge to the early detection of CLTI patients. The 23rd Asian Society for Vascular Surgery, Taipei, Taiwan
  5. Takayuki Okada, Nobuya Zempo, Mitsuharu Hosono, Shintaro Kuwauchi, Tomohiko Uetsuki and Naoki Minato (2022/12) Long term outcome of onlay/endarterectomy method for diffuse coronary disease in CABG. 第 25 回冠動脈外科学会, 東京
  6. 山本 暢子 (2022/03) ESVS2021 in Rotterdam PASM2021 優秀演題賞をいただき。PASM2022 (心臓血管外科学会附属研究会), 横浜 web
  7. 細野光治, 金本真也, 竹花一哉, 桑内慎太郎, 植月友彦, 大野雅人, 岡田隆之, 善浦宣哉, 湊直樹, 川副浩平 (2022/03) 3D プリンター心臓モデルの僧帽弁形成術への応用の試み。第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会, 横浜
  8. 大野雅人, 善浦宣哉, 植月友彦, 桑内慎太郎, 岡田隆之, 細野光治, 金本真也, 湊直樹, 川副浩平 (2022/03) TEVAR 術後に開胸手術を施行した 5 症例の検討。第 52 回日本心臓血管外科学会, 横浜 (Web)
  9. 岡田隆之, 桑内慎太郎, 植月友彦, 細野光治, 金本真也, 善浦宣哉, 湊直樹 (2022/03) ハイリスク (透析, 超高齢, 低心機能) に対する CABG への onlay 法と長期 SVG 開存の工夫。第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会, 横浜
  10. 岡田隆之, 桑内慎太郎, 植月友彦, 細野光治, 金本真也, 善浦宣哉, 湊直樹 (2022/04) 透析症例に対する Onlay 法を駆使した CABG 完全血行再建と SVG 使用の工夫。第 122 回外科学会定期学術集会, 熊本
  11. 大野雅人, 善浦宣哉, 植月友彦, 桑内慎太郎, 岡田隆之, 細野光治, 金本真也, 湊直樹, 川副浩平 (2022/05) 慢性 B 型大動脈解離に対する胸部ステントグラフト内挿術の成績向上: とくにリエントリー閉鎖によるリモデリング効果。第 50 回日本血管外科学会, 小倉
  12. 北岡由佳, 駒井宏好, 山本暢子, 坂下英樹, 深山紀幸, 大野雅人 (2022/05) 新しい血流評価法 Perfusion Index を用いたベッドサイドでの重症虚血評価の妥当性の検証。第 50 回日本血管外科学会学術総会, 小倉
  13. 坂下英樹, 深山紀幸, 河野暢子, 北岡由佳, 駒井宏好 (2022/05) ウシ心膜パッチ: XenoSure を使用した大腿動脈血栓内膜摘除術の有用性。第 50 回日本血管外科学会総会, 北九州市
  14. 岡田隆之, 植月友彦, 桑内慎太郎, 細野光治, 金本真也, 善浦宣哉, 湊直樹 (2022/05) 感染性胸部大動脈瘤への治療経験の検討。第 50 回血管外科学会定期学術集会, 小倉
  15. 大野雅人, 善浦宣哉, 坂下英樹, 植月友彦, 桑内慎太郎, 岡田隆之, 湊直樹, 川副浩平 (2022/10) 胸部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術の成績向上: とくに左鎖骨下動脈再建による脳梗塞, 脊髄梗塞の子防効果。第 63 回日本脈管学会, 横浜
  16. 坂下英樹, 大野雅人, 善浦宣哉 (2022/11) カテーテル挿入時の医原性血管損傷。第 84 回日本臨床外科学会総会, 福岡市
  17. 植月友彦, 岡田隆之, 桑内慎太郎, 坂下英樹, 善浦宣哉, 湊直樹 (2022/12) An Evaluation of No-touch Saphenous Vein Graft. 第 25 回日本冠動脈外科学会学術大会, 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、気胸などの嚢胞性肺疾患、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、膿胸や炎症性肺疾患、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的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) **肺がんにおける 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。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、今後の肺がんに対する治療成績の向上が期待されています。私たちは、肺がんの組織における 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（肺がんの経過）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) **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。
- 4) **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。

#### 知的財産

「胸腺癌バイオマーカー及び胸腺腫瘍の予後予測マーカー」2023/1/25 登録 特許第 7216995 号

#### 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"> <li>1. Hino H, Utsumi T, Maru N, Matsui H, Taniguchi Y, Saito T, Tsuta K and Murakawa T (2022) Results of emergency salvage lung resection after chemo- and/or radiotherapy among patients with lung cancer. <i>Interact Cardiovasc Thorac Surg</i> 35(1): ivac043</li> <li>2. Kawashima S, Yoshida D, Yoshioka T, Ogasawara A, Fujita K, Yanagiya M, Nagano M, Konoeda C, Hino H, Kitano K, Sato M, Hino R, Kojima R, Komatsu T, Kamiya M, Urano Y and Nakajima J (2022) Rapid imaging of lung cancer using a red fluorescent probe to detect dipeptidyl peptidase 4 and puromycin-sensitive aminopeptidase activities. <i>Scientific Report</i> 12(1): 9100-9100</li> <li>3. Saito T, Murakawa T, Shintani Y, Okami J, Miyaoka E, Yoshino I and Date H; Japanese Joint Committee of Lung Cancer Registry (2022) Preoperative renal dysfunction and long-term survival after surgery for non-small cell lung</li> </ol> | <p>cancer. <i>J Thorac Cardiovasc Surg</i> 164(1): 227-239</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Takeshita K, Nagao N, Kaneda H, Miura Y, Kinjo T and Takimoto Y (2022) Report on the establishment of the consortium for hospital ethics committees in Japan and the first collaboration conference of hospital ethics committees. <i>Asian Bioeth Rev</i> 14(4): 307-316</li> <li>5. 石井侑佳, 石浦嘉久, 澤井裕介, 小川 咲, 今井 開, 玉置岳史, 清水俊樹, 中野隆仁, 金田浩由紀, 酒井康裕, 植村芳子, 野村昌作, 伊藤量基 (2022) 肺癌との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の一例. <i>生体防御の臨床</i> 10(1): 25-27</li> </ol> |
|---|---|

##### 症例報告

1. Takahiro Utsumi, Tomohito Saito, Osamu Honda, Mitsuaki Ishida, Natsumi Maru, Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Haruaki Hino and Tomohiro Murakawa (2022) Right epipericardial fat necrosis after thymectomy. *Ann Thorac*



- Surg 113(4): E259–E261
2. Utsumi T, Taniguchi Y, Noda Y, Fukai M, Kibata K and Murakawa T (2022) SMARCA4-deficient undifferentiated tumor that responded to chemotherapy in combination with immune checkpoint inhibitors: A case report. *Thorac Cancer* 13(15): 2264–2266
  3. 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸 聖, 槇村 馨, 金田浩由紀, 笠井健史, 清原隆宏 (2022) 食道癌術後胃管癌からの左上口唇転移性印環細胞癌の1例. *皮の科* 21(2): 138–143
- 学会発表
1. Haruaki Hino, Satoshi Hagihira, Natsumi Maru, Takahiro Utsumi, Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Tomohito Saito and Tomohiro Murakawa (2022/06) The modified surgical apgar score predicts postoperative complication and survival among lung cancer patients undergoing surgery. The 30th European Conference of Thoracic Surgery, Hague in the Netherlands
  2. Tomohito Saito, Mitsuaki Ishida, Takahiro Utsumi, Natsumi Maru, Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Haruaki Hino, Koji Tsuta and Tomohiro Murakawa (2022/05) Immunohistochemical profiling of premetastatic niche in pathological stage IA invasive adenocarcinoma of the lung. 第102回米国胸部外科学会, アメリカ・ボストン
  3. 丸 夏未, 内海貴博, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 村川知弘 (2022/06) Risk analysis of postoperative cerebral infarction and assessment of the preventive procedure for lung cancer patients undergoing surgery. 30th Ests, The Hague, The Netherlands
  4. Haruaki Hino, Natsumi Maru, Takahiro Utsumi, Hiroshi Matsui, Yohei Taniguchi, Tomohito Saito and Tomohiro Murakawa (2022/10) Both radiographic lepidic components and clinical characteristics promote favorable survival among patients with part-solid adenocarcinoma: A propensity score-matched analysis. 第75回日本胸部外科学会定期学術集会, 福岡
  5. 谷口洋平, 齊藤朋人, 木畑佳代子, 森勢 諭, 石田光明, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 日野春秋, 倉田宝保, 村川知弘 (2022/02) 拡大胸腺摘出術後に心膜播種を伴う胸腺腫再発の一例. 第42回日本胸腺研究会, Web
  6. 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 (2022/02) 特異な進展形式を示した胸腺癌の1切除例. 第41回日本胸腺研究会, Web開催
  7. 齊藤朋人, 石田光明, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2022/02) 抗アセチルコリン受容体抗体陽性胸腺扁平上皮癌の1例. 第41回日本胸腺研究会, Web開催
  8. 内海貴博, 岡部麻子, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2022/03) 右肺上葉原発 Ciliated muconodular papillary tumor の1切除例. 第115回日本肺癌学会関西支部学術集会, Web開催
  9. 内海貴博, 野田百合, 深井真璃, 木畑佳代子, 丸 夏未, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 蔦 幸治, 村川知弘 (2022/03) 右胸腔に発生した胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の1例. 第115回日本肺癌学会関西支部学術集会, Web開催
  10. 金田浩由紀, 中野隆仁 (2022/05) 血栓形成予防のための左上肺静脈心膜翻転部の剥離手技. 第39回日本呼吸器外科学会学術集会, 東京
  11. 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 (2022/05) 肺癌術後肺転移症例の検討. 第39回日本呼吸器外科学会学術集会, 東京
  12. 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 (2022/05) 当院の肺非結核性抗酸菌症手術症例の高齢者群・非高齢者群の検討. 第39回日本呼吸器外科学会学術集会, 東京
  13. 谷口洋平, 内海貴博, 丸 夏未, 松井浩史, 齊藤朋人, 日野春秋, 野田百合, 村川知弘 (2022/05) アレルギー性気管支肺アスペルギルス症 (ABPA) から膿胸になり開胸左肺下葉切除+上葉部分切除+膿胸腔搔爬を行った1例. 第39回日本呼吸器外科学会学術集会, Web開催
  14. 中野隆仁, 金田浩由紀 (2022/05) 胸腺腫摘除後26年目に孤立性肺転移を切除し5年間再発なく経過している type A 胸腺腫の1例. 第39回日本呼吸器外科学会学術集会, 東京
  15. 中野隆仁, 金田浩由紀, 村川知弘 (2022/05) 術後CT画像を用いた左上肺静脈切断断端内部の血流解析. 第39回日本呼吸器外科学会学術集会, 東京
  16. 日野春秋, 丸 夏未, 内海貴博, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 村川知弘 (2022/05) 80歳以上高齢者肺癌臨床病期1期に対する非解剖学的切除症例の検討. 第39回日本呼吸器外科学会総会, 横浜 (ハイブリッド開催)
  17. 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 (2022/05) Modified Surgical Apgar Score による肺癌手術成績の検討. 第39回日本呼吸器外科学会総会, 横浜 (ハイブリッド開催)
  18. 丸 夏未, 内海貴博, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 村川知弘 (2022/05) 肺癌術後脳梗塞発症の予防手術手技の検討. 第39回呼吸器外科学会, 東京
  19. 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 (2022/06) 高齢者胸膜中皮腫に対して胸膜切除/肺剥皮術が有用であった1例. 第65回関西胸部外科学会学術集会, 浜松

20. 松井浩史, 日野春秋, 内海貴博, 丸 夏未, 谷口洋平, 齊藤朋人, 大江知里, 蔦 幸治, 村川知弘 (2022/06) 卵巣癌肺転移に対するラジオ波焼灼療法 (RFA) で医原性気胸を発症し膿胸に至った 1 例. 第 116 回日本肺癌学会関西支部学術集会, 大阪府豊中市 (千里ライフサイエンスセンター)
21. 小川 咲, 澤井裕介, 玉置岳史, 清水俊樹, 石浦嘉久, 中野隆仁, 金田浩由紀, 酒井康裕, 植村芳子, 野村昌作, 伊藤量基 (2022/07) 肺癌との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の 1 例. 第 129 回日本結核・非結核性抗酸菌症学会近畿支部会 第 99 回日本呼吸器学会近畿地方会合同学会, 大阪
22. 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 (2022/07) B5 より B8 が分岐した大腸癌左下葉肺転移の 1 切除例. 第 111 回日本呼吸器内視鏡学会近畿支部会, 大阪市 (梅田スカイビルタワーウエスト)
23. 金田浩由紀 (2022/09) 気胸診療における臨床倫理的問題. 第 26 回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会総会, 東京
24. 金田浩由紀 (2022/09) 肺癌周術期の治療戦略. 社内講師勉強会, 守口市, 中外製薬株式会社大阪東オフィス会議室
25. 金田浩由紀, 中野隆仁 (2022/10) 胸腔鏡安全技術認定制度に提出した 2 例の検討. 単孔式胸腔鏡手術研究会第 4 回例会, 東京
26. 丸 夏未, 内海貴博, 松井浩史, 谷口洋平, 齊藤朋人, 日野春秋, 村川知弘 (2022/10) CT interval during follow-ups after lung cancer surgery did not affect survival. 第 75 回日本胸部外科学会, 横浜
27. 金田浩由紀 (2022/10) 認知症患者と DNAR の問題. 第 35 回日本総合病院精神医学会, 東京
28. 金田浩由紀 (2022/11) 病院・臨床倫理委員会と臨床倫理コンサルテーションをめぐる論点. 第 34 回日本生命倫理学会年次大会, 西宮市, 関西学院大学
29. 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 (2022/11) 肋骨に発生した孤立性形質細胞腫の 1 例. 第 84 回日本臨床外科学会総会, 福岡国際会議場・福岡サンパレスホテル&ホール・マリンメッセ福岡 B 館
30. 金田浩由紀, 梶原美絵, 四方美由紀, 大北沙由利, 松本 円, 中村奈緒美, 嶽北佳輝, 増澤宗洋 (2022/11) インシデントレポートにおける影響度分類変更の取り組み. 第 17 回医療の質・安全学会学術集会, 神戸市, 神戸国際会議場
31. 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 (2022/12) 80 歳以上高齢者肺癌臨床病期 I 期に対する非解剖学的切除症例の検討. 第 63 回日本肺癌学会学術集会, 福岡
32. 金田浩由紀 (2022/12) 続発性難治性気胸への治療戦略—ユニタルクの知見含め—. 第 100 回日本呼吸器学会近畿地方会, 大阪

## 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. Nonaka M and Asai A (2022) Abusive head trauma in infants and children in Japan. *J Korean Neurosurg Soc* 65(3): 380–384
2. Nonaka M, Komori Y, Isozaki H, Ueno K, Kamei T, Takeda J, Nonaka Y, Yabe I, Zaitu M, Nakashima K and Asai A (2022) Current status and challenges of neurosurgical procedures for patients with myelomeningocele in real-world Japan. *Childs Nerv Syst Online* ahead of print
3. Takeda J, Nonaka M, Li Y, Isozaki H, Kamei T, Hashiba T and Asai A (2022) 5-Aminolevulinic acid fluorescence-guided endoscopic surgery for intraventricular tumors. *Surg Neurol Int* 13: 302
4. Takami H, Elzawahry A, Mamatjan Y, Fukushima S, Fukuoka K, Suzuki T, Yanagisawa T, Matsushita Y, Nakamura T, Satomi K, Tanaka S, Mukasa A, Saito N, Kanamori M, Kumabe T, Tominaga T, Kobayashi K, Nagane M, Iuchi T, Tamura K, Maehara T, Sugiyama K, Yoshimoto K, Sakai K, Nonaka M, Asai A, Yokogami K, Takeshima H, Narita Y, Shibui S, Nakazato Y, Hama N, Totoki Y, Kato M, Shibata T, Nishikawa R, Matsutani M and Ichimura K; Intracranial Germ Cell Tumor Genome Analysis Consortium (the iGCT Consortium) (2022) Transcriptome and methylome analysis of CNS germ cell tumor finds its cell-of-origin in embryogenesis and reveals shared similarities with testicular counterparts. *J Neuro Oncol* 24(8): 1246–1258
5. Satomi K, Takami H, Fukushima S, Yamashita S, Matsushita Y, Nakazato Y, Suzuki T, Tanaka S, Mukasa A, Saito N, Kanamori M, Kumabe T, Tominaga T, Kobayashi K, Nagane M, Iuchi T, Yoshimoto K, Tamura K, Maehara T, Sakai K, Sugiyama K, Yokogami K, Takeshima H, Nonaka M, Asai A, Ushijima T, Matsutani M, Nishikawa R and Ichimura K (2022) 12p gain is predominantly observed in non-germinomatous germ cell tumors and identifies an unfavorable subgroup of central nervous system germ cell tumors. *Neuro-oncol* 24(5): 834–846
6. Narisawa A, Nonaka M, Akutsu N, Kato M, Harada A and Park YS (2022) Unexplained mechanism of subdural hematoma with convulsion suggests nonaccidental head trauma: A multicenter, retrospective study by the Japanese Head injury of Infants and Toddlers study (J-HITs) group.

PLoS ONE 17(11): e0277103

7. 内藤信晶, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022) 両側の中頭蓋窩くも膜のう胞との交通を認めた鞍上部くも膜のう胞症の 1 例. *小児の脳神* 47(3): 330–334

### 症例報告

1. Ueno K, Nonaka M, Hashiba T, Li Y, Kamei T, Takeda J and Asai A (2022) Primary central nervous system lymphoma of the tectal plate in adult. *Surg Neurol Int* 13: 319
2. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 山村奈津美, 李 強, 須山武裕, 島田志行, 武田純一, 李 一, 浅井昭雄 (2022) 興味ある MRI 画像所見と内視鏡手術所見を示した腰部脊髄管硬膜外脂肪腫症の 1 例. *脊髄外科* 36(1): 82–87
3. 亀井孝昌, 吉村晋一, 上野勝也, 岩村晴香, 李 強, 内藤信晶, 山村奈津美, 宮田真友子, 李 一, 武田純一, 羽柴哲夫, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022) 髄液漏出症に伴う二次性慢性硬膜下血腫に対する頭蓋内圧モニター留置の有用性—緊急硬膜外自家血パッチ療法にて救命し得た 1 例—. *Neurosurg Emerg* 27(2): 159–164

### その他

1. 埜中正博 (2022) 【知っておくべき周産期・新生児領域の遺伝学的検査を展望する】先天性水頭症. *周産期医* 52(5): 701–704
2. 吉村晋一, 亀井孝昌, 武田純一, 浅井昭雄 (2022) 関西医科大学附属病院における STA-MCA バイパス術の工夫. *Neurol Surg* 50(4): 874–876
3. 岩瀬正顕 (2022) 【徹底ガイド 脳神経疾患管理—研修医からの質問 306—】脳神経疾患治療の実際 頭部・脊髄外傷 脊髄損傷. *救急集中治療* 34(3): 1150–1158
4. 岩瀬正顕 (2022) 徹底ガイド 脳神経疾患管理—研修医からの質問 306— 24 脊髄損傷. *救急集中治療* 34(3): 1150–1158

### 学会発表

1. Hiroshi Tenjin, Osamu Saito, Kuniaki Matsumoto and Akio Asai (2022/08) Morphological factors affecting coil-only embolization of small unruptured aneurysms. The 16th Congress of the World Federation of Interventional

- and Therapeutic Neuroradiology (WFITN), 京都
2. 岩瀬正顕, 浅井昭雄 (2022/02) 脳蘇生・脳死下臓器提供への取り組み. 第 27 回日本脳神経外科救急学会, Web 開催
  3. 吉村晋一, 前田昌丈, 上野勝也, 内藤信晶, 山村奈津美, 李一, 武田純一, 羽柴哲夫, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/02) フローダイバーターステントを用いた脳動脈瘤治療後にマロリーワイス症候群により出血性ショックを生じた 1 例. 第 27 回日本脳神経外科救急学会, Web 開催
  4. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2022/02) 高齢者脊髄損傷の現状. 第 45 回日本脳神経外傷学会, 奈良
  5. 島田志向, 岩瀬正顕 (2022/02) 整容面など考慮した早期硬化型骨ペーストの有用性. 第 45 回日本脳神経外傷学会, 奈良
  6. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2022/02) 頭部外傷後の下垂体機能低下症の現状. 第 45 回日本脳神経外傷学会, 奈良
  7. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2022/03) 破裂脳動脈瘤くも膜下出血のコイル塞栓術急性期水頭症管理. 第 47 回日本脳卒中学会学術集会, 福岡
  8. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香, 浅井昭雄 (2022/03) 意識障害と失語症を生じた側頭葉海綿状血管腫の 1 例. 第 47 回日本脳卒中学会学術集会, 福岡
  9. 島田志行, 須山武裕, 岩瀬正顕 (2022/03) 当院における CASPER Rx の初期使用経験. 第 47 回日本脳卒中学会学術集会, 福岡
  10. 埜中正博, 吉村晋一, 浅井昭雄 (2022/03) 抗 CGRP 抗体の投与が有効であったもやもや病に合併する難治性片頭痛の 1 例. 第 51 回日本脳卒中の外科学会学術集会, 福岡
  11. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 中森 靖, 吉矢和久, 鎌方安行, 浅井昭雄 (2022/05) 頭部外傷後に生じる高次脳機能障害の多彩病態に対する診断と治療戦略. 第 25 回日本臨床救急医学会, 大阪市
  12. 羽柴哲夫, 岡部英俊, 内藤信晶, 宮田真友子, 李一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/05) 前頭蓋底部に発生し鼻腔への進展を示した (Yolk sac component を有する) mixed germ cell tumor の一例. 第 40 回日本脳腫瘍病理学会学術集会, 川越 (埼玉)
  13. 小森裕美子, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/06) 先天性水頭症のシャント抜去による生活の質への影響に関する調査. 第 50 回日本小児神経外科学会, 岐阜
  14. 埜中正博 (2022/06) 診療レセプトデータベースからみた日本における脊髄髄膜瘤治療の現状. 第 50 回日本小児神経外科学会, 岐阜
  15. 羽柴哲夫, 内藤信晶, 宮田真友子, 李一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/06) 第 2 班ガイドラインから 10 年, 現在の特発性正常圧水頭症治療の現状. 第 6 回日本脳神経外科認知症学会学術総会, 秋田
  16. 岩瀬正顕, 浅井昭雄, 川上勝弘, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香 (2022/06) 硬膜拡張症と骨陥凹像の神経線維腫症 1 型脊椎変形の手術療法. 第 37 回日本脊髄外科学会, 和歌山
  17. 岩瀬正顕, 浅井昭雄, 川上勝弘, 須山武裕, 島田志行, 川野晴香 (2022/06) 頭蓋頸椎移行部髄膜腫の手術経験. 第 37 回日本脊髄外科学会, 和歌山
  18. 羽柴哲夫 (2022/06) 第 2 版ガイドラインから 10 年, iNPH に対する採用術式の変遷. 第 23 回日本正常圧水頭症学会, 千葉
  19. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/06) 外転神経麻痺の診断. 第 36 回日本神経救急学会学術集会, 埼玉 (川口)
  20. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 吉矢和久, 中森 靖, 鎌方安行 (2022/06) 頭部外傷 COVID-19 陽性患者の手術経験. 第 36 回日本外傷学会総会・学術集会, 大阪
  21. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 西村泰彦, 李 強, 上野勝也, 浅井昭雄 (2022/07) 全脊椎内視鏡手術 IL 法取得における現状と課題. 第 12 回日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会, 福島
  22. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 西村泰彦, 李 強, 上野勝也, 浅井昭雄 (2022/07) 腰椎黄色靭帯内血腫に対する全脊椎内視鏡手術の経験. 第 12 回日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会, 福島
  23. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 西村泰彦, 李 強, 上野勝也, 浅井昭雄 (2022/07) 尾骨仙椎化を病因とする L5/S1 病変患者への全脊椎内視鏡治療経験. 第 12 回日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会, 福島
  24. 川上勝弘, 岩瀬正顕, 西村泰彦 (2022/07) 本院における全内視鏡下脊椎手術 TF 法の現状. 第 12 回日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会, 福島
  25. 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 岩瀬正顕 (2022/09) 内頸動脈偽性閉塞症に対する頸動脈ステント留置術の治療成績. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
  26. 島田志行, 須山武裕, 濱本貴大, 岩瀬正顕, 浅井昭雄 (2022/09) くも膜下出血にて発症した微小脳動脈瘤に対するコイル塞栓術の治療成績. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
  27. 李 一, 羽柴哲夫, 内藤信晶, 宮田真友子, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/09) 再発視神経膠腫に対する治療. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
  28. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 李 強, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/09) 腰椎変性疾患患者への腰椎腹腔シャント術施行時の注意点と工夫. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 大分

29. 岩瀬正頭, 川上勝弘, 李 強, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/09) 頭蓋頸椎移行部腹側病変への経到達法の経験. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 大分
30. 岩瀬正頭, 川上勝弘, 李 強, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/09) 骨粗鬆症性椎体骨折に対する BKP 手技の成績と工夫. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 大分
31. 岩瀬正頭, 川上勝弘, 李 強, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/09) 高エネルギーびまん性特発性骨増殖症の椎体骨折に対する頸椎前方後方固定術の経験. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 大分
32. 羽柴哲夫, 濱田 諒, 川野晴香, 内藤信晶, 李 強, 宮田真友子, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 天神博志, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/09) 結核腫の一手術例. 第 82 回日本脳神経外科学会近畿支部学術集会, 大阪
33. 上野勝也, 桗中正博, 濱田 諒, 川野晴香, 内藤信晶, 李 強, 宮田真友子, 李 一, 武田純一, 羽柴哲夫, 吉村晋一, 天神博志, 浅井昭雄 (2022/09) 中脳水道に再発した髄芽腫に対し内視鏡下腫瘍摘出術を実施した 1 例. 第 82 回日本脳神経外科学会近畿支部学術集会, 大阪
34. 川野晴香, 濱田 諒, 内藤信晶, 李 強, 宮田真友子, 李 一, 磯崎春奈, 小森裕美子, 亀井孝昌, 武田純一, 羽柴哲夫, 吉村晋一, 桗中正博, 天神博志, 浅井昭雄 (2022/09) 急性水頭症を来した巨大プロラクチン産生下垂体腺腫に対し経脳室内視鏡下腫瘍摘出術を施行した 1 例. 第 82 回日本脳神経外科学会近畿支部学術集会, 大阪
35. 岩瀬正頭, 川上勝弘, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 武田純一, 李 一, 李 強, 山村奈津美, 川野晴香, 浅井昭雄 (2022/09) 脊髄圧迫症候群の現状と外科治療戦略. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
36. 桗中正博 (2022/09) 腰仙部脊髄脂肪腫の手術を安全に進めるための神経生理モニタリング法. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
37. 羽柴哲夫, 内藤信晶, 宮田真友子, 李一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/09) 定位的放射線治療後に摘出術を要した転移性脳腫瘍症例の検討. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
38. 亀井孝昌, 羽柴哲夫, 内藤信晶, 李一, 武田純一, 吉村晋一, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/09) 脳室内・近傍腫瘍に対する内視鏡下 5-ALA 蛍光診断の有用性についての検証. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
39. 天神博志, 吉村晋一, 内藤信晶, 李 一, 武田純一, 羽柴哲夫, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/09) 小型動脈瘤の coil 単独塞栓術における動脈瘤形状の重要性. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
40. 武田純一, 内藤信晶, 羽柴哲夫, 李 一, 亀井孝昌, 吉村晋一, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/09) 超小型前方循環破裂脳動脈瘤におけるクリップ vs. コイル. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
41. 磯崎春奈, 桗中正博, 武田純一, 内藤信晶, 李 一, 小森裕美子, 亀井孝昌, 羽柴哲夫, 吉村晋一, 浅井昭雄 (2022/09) 日本における脊髄髄膜瘤患者に対する水頭症手術加療の現状. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
42. 吉村晋一, 内藤信晶, 李 一, 武田純一, 羽柴哲夫, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/09) もやもや病の診断後に出血発症した症例の検討. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
43. 川野晴香, 濱田 諒, 内藤信晶, 李 強, 宮田真友子, 李 一, 磯崎春奈, 小森裕美子, 亀井孝昌, 武田純一, 羽柴哲夫, 吉村晋一, 桗中正博, 天神博志, 浅井昭雄 (2022/09) 膠芽腫における重複癌の検討. 日本脳神経外科学会第 81 回学術総会, 横浜
44. 岩瀬正頭, 齊藤福樹, 中森 靖, 吉矢和久, 吉原智之, 浅井昭雄, 畷方安行 (2022/10) COVID-19 感染患者の頭頸部疾病に対する手術経験. 第 50 回日本救急医学会総会・学術集会, 東京
45. 岩村晴香, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/10) 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 71 回日本小児神経学会近畿地方会, 大阪
46. 岩瀬正頭, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/11) 実質性小脳血管芽細胞腫に対する術前腫瘍塞栓と摘出手術の経験. 第 38 回日本脳神経血管内治療学会学術集会, 大阪
47. 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 岩瀬正頭 (2022/11) 破裂微小脳動脈瘤に対するコイル塞栓術の治療成績. 第 38 回日本脳神経血管内治療学会学術集会, 大阪
48. 天神博志, 吉村晋一, 内藤信晶, 李 一, 武田純一, 羽柴哲夫, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/11) 低 Height/Width 比動脈瘤のための横方向に広がる 3 次元 coil の試作. 第 38 回日本脳神経血管内治療学会学術集会, 大阪
49. 島田志行, 須山武裕, 濱本貴大, 岩瀬正頭 (2022/11) 脳血管内治療におけるヘマトレーザー ZEN を用いた周術期血小板凝集能検査の初期経験. 第 38 回日本脳神経血管内治療学会学術集会, 大阪
50. 濱本貴大, 須山武裕, 島田志行, 岩瀬正頭 (2022/11) CASPER Rx の初期治療成績の検討. 第 38 回日本脳神経血管内治療学会学術集会, 大阪
51. 羽柴哲夫, 岩村晴香, 李 強, 宮田真友子, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 天神博志, 桗中正博, 浅井昭雄 (2022/11) 血液内科を主導とした PCNSL 治療へのシフトとその初期治療成績. 第 40 回

- 日本脳腫瘍学会学術集会, 千葉
52. 羽柴哲夫, 岩村晴香, 李 強, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 天神博志, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/11) 水頭症で発症し神経内視鏡治療が有効であった neurosarcoidosis の一例. 第 29 回日本神経内視鏡学会, 長野
53. 岩瀬正顕, 川上勝弘, 西村泰彦, 浅井昭雄 (2022/11) 全脊椎内視鏡手術における IL 法取得に関する考察. 第 29 回日本神経内視鏡学会, 長野
54. 李 一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/11) 先天性水頭症の症状遅発例に対し第三脳室開窓術を行った症例の神経内視鏡所見. 第 29 回日本神経内視鏡学会, 長野
55. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 浅井昭雄 (2022/11) 内視鏡下脳腫瘍摘出および生検術の現状と問題点. 第 29 回日本神経内視鏡学会, 長野
56. 埜中正博, 李 一, 羽柴哲夫, 浅井昭雄 (2022/11) 1 歳以下の乳児水頭症に対する内視鏡治療の適応と限界. 第 29 回日本神経内視鏡学会, 長野
57. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/11) 自転車での道路逸脱・転落に関連した頸髄損傷の治療経験. 第 70 回日本職業・災害医学会学術大会, Web 開催
58. 武田純一, 内藤信品, 羽柴哲夫, 李 一, 亀井孝昌, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/11) 小型前方循環破裂脳動脈瘤におけるクリップ vs. コイル. 第 38 回日本脳神経血管内治療学会学術集会, 大阪
59. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2022/11) 腰椎の病的骨折を契機に診断された進行乳癌の 1 例. 第 57 回日本脊髄障害医学会, 横浜
60. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2022/11) 脊椎 lift-up laminoplasty 法の現状. 第 57 回日本脊髄障害医学会, 横浜
61. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2022/11) COVID-19 感染患者の頸髄損傷手術経験. 第 57 回日本脊髄障害医学会, 横浜
62. 岩瀬正顕, 川上勝弘 (2022/11) 保存的加療で癒合が得られた hangman 骨折の治療経験. 第 57 回日本脊髄障害医学会, 横浜
63. 羽柴哲夫, 板倉 毅, 岩村晴香, 武田純一, 吉村晋一, 天神博志, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/11) 術中の中心溝・一時運動野の同定において MEP と SEP の所見が乖離を示した一例. 第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
64. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/11) 頸椎後縦靭帯骨化症の糖尿病合併例で術中モニタリング所見に注意を要した経験. 第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
65. 岩瀬正顕, 須山武裕, 島田志行, 濱本貴大, 浅井昭雄 (2022/11) 手根管症候群の神経疾患との神経伝導検査による鑑別診断の経験. 第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
66. 武田純一, 内藤信品, 羽柴哲夫, 李 一, 亀井孝昌, 吉村晋一, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/11) 脳室内腫瘍に対する 5-ALA PDD 併用神経内視鏡手術. 第 18 回日本脳神経外科光線力学学会, 鳥取
67. 羽柴哲夫, 岩村晴香, 李 強, 宮田真友子, 李 一, 亀井孝昌, 武田純一, 吉村晋一, 天神博志, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/11) INPH の手術前後に DaT Scan を施行した症例の検討. 第 41 回日本認知症学会学術集会, 東京
68. 埜中正博, 武田純一, 羽柴哲夫, 浅井昭雄 (2022/12) 脳室内腫瘍に対する内視鏡下 5-ALA 蛍光診断. 第 40 回日本脳腫瘍学会学術集会, 千葉
69. 銅山達哉, 森川正康, 加藤梨紗, 森勢 論, 中村正孝, 國枝武伸, 羽柴哲夫, 金子 鋭, 薬師寺祐介 (2022/12) 非交通性水頭症を契機にサルコイドーシスと診断した一例. 日本神経学会第 123 回近畿地方会, 神戸市

## 整形外科学講座

### <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、脊椎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入れ、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. 外山雄康, 植田成実, 齋藤貴徳 (2022) 【骨・関節感染症の治療戦略】検査・診断 細菌培養検査, 病理診断 整形外科骨・軟部組織感染症および人工関節周囲感染症の原因菌検索における血液培養ボトルを併用した超音波処理法. 別冊整形外 (81): 54-59
2. 植田成実, 中森 靖, 奥田和之, 井上 晃, 樫原雅美,

飯田寛和, 齋藤貴徳, 杉浦哲朗 (2022) 【骨・関節感染症の治療戦略】その他, 最近の話題 新型コロナウイルス (COVID-19) 感染と整形外科 Next generation sequencing (NGS) とポリメラーゼ連鎖反応を用いた新型コロナウイルス (COVID-19) 感染症診断, 整形外科病棟における院内発症時の感染経路の特定. 別冊整形外 (81): 224-228

3. Ohno H, Murata M, Kamo T, Sugimoto H and Saito T (2022) A new total knee arthroplasty technique for valgus knees that preserves the deep layer of the medial collateral ligament. *Acta Orthop Traumatol Turc* 56(3): 205–209
4. Tani Y, Saito T, Taniguchi S, Ishihara M, Paku M, Adachi T and Ando M (2022) Radiographic and MRI evidence of indirect neural decompression after the anterior column realignment procedure for adult spinal deformity. *J Neurosurg Spine Online* ahead of print
5. Yoshida G, Ushirozako H, Imagama S, Kobayashi K, Ando K, Ando M, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Shigematsu H, Takatani T, Tadokoro N, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Funaba M, Yasuda A, Hashimoto J, Morito S, Tani T and Matsuyama Y (2022) Transcranial motor-evoked potential alert after supine-to-prone position change during thoracic ossification in posterior longitudinal ligament surgery: a prospective multicenter study of the monitoring committee of the Japanese society for spine surgery and related research. *Spine* 47(14): 1018–1026
6. Tani Y, Saito T, Taniguchi S, Ishihara M, Paku M, Adachi T, Ando M, Kohara N and Kimura J (2022) Threshold-based monitoring of compound muscle action potentials for percutaneous pedicle screw placement in the lumbosacral spine: Can we rely on stimulation of the uninsulated screw to provide a valid safety warning?. *Spine* 47(14): 1003–1010
7. Kenichi Oe, Hirokazu Iida, Takashi Toyoda, Tomohisa Nakamura, Naofumi Okamoto and Takanori Saito (2022) Endofemoral shooting technique for removing well-fixed cementless stems. *Arthroplast Today* 17: 36–42
8. Sasagawa T, Yokogawa N, Hayashi H, Tsuchiya H, Ando K, Nakashima H, Segi N, Watanabe K, Nori S, Takeda K, Furuya T, Yunde A, Ikegami S, Uehara M, Suzuki H, Imajo Y, Funayama T, Eto F, Yamaji A, Hashimoto K, Onoda Y, Kakutani K, Kakiuchi Y, Suzuki N, Kato K, Terashima Y, Hirota R, Yamada T, Hasegawa T, Kawaguchi K, Haruta Y, Seki S, Tonomura H, Sakata M, Uei H, Sawada H, Tominaga H, Tokumoto H, Kaito T, Iizuka Y, Takasawa E, Oshima Y, Terai H, Tamai K, Otsuki B, Miyazaki M, Nakajima H, Nakanishi K, Misaki K, Inoue G, Kiyasu K, Akeda K, Takegami N, Yoshii T, Ishihara M, Okada S, Aoki Y, Harimaya K, Murakami H, Ishii K, Ohtori S, Imagama S and Kato S (2022) A multicenter study of 1-year mortality and walking capacity after spinal fusion surgery for cervical fracture in elderly patients. *BMC Musculoskelet Disord* 23(1): 798
9. Yokogawa N, Kato S, Sasagawa T, Hayashi H, Tsuchiya H, Ando K, Nakashima H, Segi N, Funayama T, Eto F, Yamaji A, Nori S, Yamane J, Furuya T, Yunde A, Nakajima H, Yamada T, Hasegawa T, Terashima Y, Hirota R, Suzuki H, Imajo Y, Ikegami S, Uehara M, Tonomura 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, Otsuki B, Seki S, Miyazaki M, Ishihara M, Okada S, Imagama S and Watanabe K (2022) Differences in clinical characteristics of cervical spine injuries in older adults by external causes: a multicenter study of 1512 cases. *Sci Rep* 12(1): 15867
10. Tsuchiya A, Wada K, Tanaka N, Hayakawa K, Mikami Y, Okawa A, Horii E and Ito J (2022) Associations between depressive symptoms, work environment, and lifestyle in <40-year-old male orthopedic physicians in Japan. *JMA Journal* 5(4): 471–479
11. Nori S, Watanabe K, Takeda K, Yamane J, Kono H, Yokogawa N, Sasagawa T, Ando K, Nakashima H, Segi N, Funayama T, Eto F, Yamaji A, Furuya T, Yunde A, Nakajima H, Yamada T, Hasegawa T, Terashima Y, Hirota R, Suzuki H, Imajo Y, Ikegami S, Uehara M, Tonomura 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, Kiyasu K, Iizuka Y, Takasawa E, Funao H, Kaito T, Yoshii T, Ishihara M, Okada S, Imagama S and Kato S (2022) Does surgery improve neurological outcomes in older individuals with cervical spinal cord injury without bone injury? A multicenter study. *Spinal Cord* 60(10): 895–902
12. Shigematsu H, Yoshida G, Morito S, Funaba M, Tadokoro N, Machino M, Kobayashi K, Ando M, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Taniguchi S, Iwasaki H, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Yasuda A, Ushirozako H, Hashimoto J, Ando K, Matsuyama Y and Imagama S (2022) Current trends in intraoperative spinal cord monitoring: a survey analysis among Japanese expert spine surgeons. *Spine Surg Relat Res* 7(1): 26–35
13. 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, Yunde A, Nakajima H, Yamada T, Hasegawa T, Terashima Y, Hirota R, Suzuki H, Imajo Y, Tonomura 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, Otsuki B, Seki S, Miyazaki M, Ishihara M, Okada S, Imagama S and Kato S (2022) Factors affecting the waiting time from injury to surgery in



- elderly patients with cervical spine injury: A Japanese multicenter survey. *World Neurosurg* 166: e815–e822
14. Tani Y, Saito T, Taniguchi S, Ishihara M, Paku M, Adachi T and Ando M (2022) A new technique useful for lumbosacral percutaneous pedicle screw placement without fluoroscopy or computer-aided navigation systems. *J Orthop Sci* 27(6): 1190–1196
  15. Yoshida G, Ushirozako H, Machino M, Shigematsu H, Kawabata S, Yamada K, Kanchiku T, Fujiwara Y, Iwasaki H, Ando M, Taniguchi S, Takatani T, Tadokoro N, Takahashi M, Wada K, Yamamoto N, Funaba M, Yasuda A, Hashimoto J, Morito S, Kurosu K, Kobayashi K, Ando K, Takeshita K, Matsuyama Y and Imagama S (2022) Transcranial motor-evoked potentials for intraoperative nerve root monitoring during adult spinal deformity surgery: a prospective multicenter study. *Spine* 47(22): 1590–1598
  16. Wada K, Imagama S, Matsuyama Y, Yoshida G, Ando K, Kobayashi K, Machino M, Kawabata S, Iwasaki H, Funaba M, Kanchiku T, Yamada K, Fujiwara Y, Shigematsu H, Taniguchi S, Ando M, Takahashi M, Ushirozako H, Tadokoro N, Morito S, Yamamoto N, Yasuda A, Hashimoto J, Takatani T, Tani T, Kumagai G, Asari T, Nitobe Y and Ishibashi Y (2022) Comparison of intraoperative neuromonitoring accuracies and procedures associated with alarms in anterior versus posterior fusion for cervical spinal disorders: A prospective multi-institutional cohort study. *Medicine* 101(49): e31846
  17. Funaba M, Kanchiku T, Kobayashi K, Yoshida G, Machino M, Yamada K, Shigematsu H, Tadokoro N, Ushirozako H, Takahashi M, Yamamoto N, Morito S, Kawabata S, Fujiwara Y, Ando M, Taniguchi S, Iwasaki H, Wada K, Yasuda A, Hashimoto J, Takatani T, Ando K, Matsuyama Y and Imagama S (2022) The utility of transcranial stimulated motor-evoked potential alerts in cervical spine surgery varies based on preoperative motor status. *Spine* 47(23): 1659–1668
  18. Yagi M, Fujita N, Hasegawa T, Inoue G, Kotani Y, Ohtori S, Orita S, Oshima Y, Sakai D, Sakai T, Taneichi H, Togawa D, Nakanishi K, Nakashima H, Yoshii T, Nakamura M, Iwasaki M, Watanabe M, Haro H, Kanemura T and Hosogane N; New Technology Assessment Committee of The Japanese Society for Spine Surgery and Related Research (2022) Nationwide survey of the surgical complications associated with lateral lumbar interbody fusion in 2015–2020. *Spine Surg Relat Res* 7(3): 249–256
  19. 浜田佳孝, 外山雄康, 中村優子, 澤田允宏, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022) 創外固定による PIP 関節屈曲拘縮重症例の治療戦略 屈曲拘縮治療後の再発傾向は強く伸展拘縮は永続しない. *日手外科会誌* 38(6): 1006–1010
  20. 植田成実, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022) 【骨・関節感染症の治療戦略】検査・診断 分子生物学的検査 Next generation sequencing (NGS) を用いた基礎的検討および慢性骨髄炎患者検体の解析結果より考える NGS の有用性と課題. *別冊整形外* (81): 79–84
  21. 矢倉拓磨, 尾上敦規, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2022) Transiliac plate を用いた仙骨骨折観血的骨接合術. *骨折* 44(3): 662–666
  22. 上田祐輔, 山本 慶, 千原一久, 木下理一郎 (2022) 骨粗鬆症症例において「ロコモ度3」を呈した症例の検討. *中部整災誌* 65(3): 479–480
  23. 上本真輝, 石原昌幸, 谷口慎一郎, 足立 崇, 朴正旭, 谷 陽一, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022) Anterior column realignment 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. *J Spine Res* 13(7): 958–964
  24. 石原昌幸, 谷口慎一郎, 足立 崇, 朴 正旭, 谷陽一, 安藤宗治, 田中貴大, 政田亘平, 齋藤貴徳 (2022) Anterior column realignment における局所前彎獲得不良因子の検討. *J Spine Res* 13(7): 922–929
  25. 穴田礼子, 山崎文和, 杉田侑子, 岡本奈美, 堀井恵美子, 谷崎英昭 (2022) 【角化症・炎症性角化症】左拇指変形を伴った若年性乾癬性関節炎の1例. *皮膚臨床* 64(8): 1329–1333
  26. 安藤宗治 (2022) 【臨床検査技師によるタスク・シフト/シェア】臨床検査技師に追加される業務の実際と注意点 運動誘発電位モニタリング・体性感覚誘発電位モニタリング. *臨検* 66(7): 868–876
  27. 小林史朋, おおえ賢一, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022) Triple taper polished セメントステム周囲の術後10年の骨密度変化 straight taper stem と curved taper stem の比較. *Hip Joint* 48: 154–157
  28. 谷陽一, 田中貴大, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022) 骨粗鬆症性下位腰椎椎体圧壊と隣接椎間に脊柱管狭窄を合併する症例に対する BKP 併用 LLIF の間接的神経除圧効果の検討. *J Spine Res* 13(8): 1011–1017
  29. 浜田佳孝, 南川義隆, 外山雄康, 大平健二, 木下有紀子, 澤田允宏, 中島沙弥, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022) 【手の変形性関節症に対する手術療法 -DIP 関節から手関節まで-】手指 PIP 関節変形性関節症に対する表面置換型人工関節手術 拡大背側伸筋腱縦割アプローチによる広範囲骨棘切除手技を中心に. *関節外科* 41(8): 829–838
  30. 片岡浩之 (2022) 特集 骨端症の現状と実際 Blount 病に対する創外固定器を用いた変形矯正術. *整形・災害外科* 65(10): 1313–1320
  31. 大月陽介, おおえ賢一, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022) 経験と考察 人工股関節周囲感染においてセメント・セメントレスによる原因菌に違いはあるのか. *整形外科* 73(10): 1036–1039

32. 東山広樹, 山田耕平, 徳永裕彦, 小谷善久, 松矢浩暉, 齋藤貴徳 (2022) 当施設での術前鼻腔内培養検査の結果について. 中部整災誌 65(5): 719-720
33. 中村優子, 浜田佳孝, 澤田允宏, 外山雄康, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022) 母指 MP 関節橈背側不安定症に対する再建術. 日手外科会誌 39(2): 175-178
34. 外山雄康, 浜田佳孝, 堀井恵美子, 中島沙弥, 南川義隆, 齋藤貴徳 (2022) 基節骨骨折に対する髓内スクリュー固定. 日手外科会誌 39(2): 144-147
35. 石井侑佳, 石浦嘉久, 澤井裕介, 小川 咲, 今井 開, 玉置岳史, 清水俊樹, 中野隆仁, 金田浩由紀, 酒井康裕, 植村芳子, 野村昌作, 伊藤量基 (2022) 肺癌との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の一例. 生体防御の臨床 10(1): 25-27
36. 中島沙弥, 堀井恵美子, 外山雄康, 浜田佳孝, 齋藤貴徳 (2022) 腕神経叢神経鞘腫の外科的治療 術中神経モニタリングの適応. 日手外科会誌 39(3): 343-346
37. 勝本桂史, 大野博史, 四方 宏, 佐藤旬起, 齋藤貴徳 (2022) UKA のギャップテクニックによる大腿骨インプラントの内方化についての検証. 日人工関節会誌 52: 761-762
38. 四方 宏, 大野博史, 勝本佳史, 佐藤旬起, 齋藤貴徳 (2022) UKA 後の Forgotten joint score-12 (FJS-12) を用いた患者立脚型臨床評価とコンポーネント設置角度との関連についての検討. 日人工関節会誌 52: 753-754

#### 総 説

1. Ishihara S, Funao H, Isogai N, Ishihara M, Saito T and Ishii K (2022) Minimally invasive spine stabilization for pyogenic spondylodiscitis: a 23-case series and review of literature. *Medicina (Kaunas)* 58(6): 754
2. Ishii K, Watanabe G, Tomita T, Nikaido T, Hikata T, Shinohara A, Nakano M, Saito T, Nakanishi K, Morimoto T, Isogai N, Funao H, Tanaka M, Kotani Y, Arizono T, Hoshino M and Sato K (2022) Minimally invasive spinal treatment (MIST) — A new concept in the treatment of spinal diseases: a narrative review. *Medicina (Kaunas)* 58(8): 1123
3. Ishii K, Funao H, Isogai N, Saito T, Arizono T, Hoshino M and Sato K (2022) The history and development of the percutaneous pedicle screw (PPS) system. *medicina (Kaunas)* 58(8): 1064
4. 堀井恵美子 (2022) 若手医師のための経験すべき“領域別”手術講座 肩・肘 (PART 2) 肘関節靭帯損傷の診断と手術. *整外 Surg Tech* 12(2): 220-226
5. 矢倉拓磨, 尾上敦規, 山下裕己, 中村誠也, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022) 【小児肘関節近傍骨折治療のコツと落とし穴】小児肘関節骨折の救急初期治療. *関節外科* 41(6): 562-569

#### 症例報告

1. Hibino N, Yamano M, Hamada Y and Takahashi Y (2022) Use of a free medial femoral condyle periosteal flap in digital reconstruction — A report of two patients. *J Hand Surg Asian Pac* 27(3): 594-597
2. Nishiyama N, Hattori N, Tani Y, Matsuda T, Yamada A and Saito T (2022) A rare case of both macro-TSH and macro-LH: laboratory analysis of the pathogenesis. *Clin Chem Lab Med* 61(6): e81-e84
3. 福崎剛広, 足立 崇, 谷 陽一, 石原昌幸, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022) 診断が遅れ脊髄損傷を来した化膿性脊椎炎の治療経験. *中部整災誌* 65(6): 797-798

#### その他

1. 浜田佳孝, 南川義隆, 外山雄康, 澤田允宏, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022) 若手医師のための経験すべき“領域別”手術講座 手 (PART 2) 手指ブシャー結節の治療 手指 PIP 関節の表面置換型人工関節手術 背側伸筋腱縦割アプローチによる手技を中心に. *整外 Surg Tech* 12(6): 759-769

#### 学会発表

1. Kohei Masada, Yoichi Tani, Takahiro Tanaka, Masaaki Paku, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2022/04) The evaluation of the usefulness of LLIF for adjacent segmental diseases and revision surgery. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
2. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/04) Clinical results by surgical procedure for adult spinal deformity — Hybrid, cement augmentation, c-MIS and c-MIS multi-rod —. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
3. Muneharu Ando, Tetsuya Tamaki, Kazuhiro Maio, Hiroki Iwahashi, Hiroshi Iwasaki, Hiroshi Yamada, Toshikazu Tani, Takanori Saito and Jun Kimura (2022/04) The muscle evoked potential after spinal cord stimulation as a monitor for the corticospinal tract: Studies by collision technique and double train stimulation. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
4. Yoichi Tani, Takahiro Tanaka, Kohei Masada, Masaaki Paku, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2022/04) Minimally invasive spine treatment for pyogenic spondylodiscitis. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
5. Oe K (2022/04) Tribute to Professor Marcel Kerboul — Impact on my hip surgery. 16th AFJO, Nara
6. Toyoda T, Oe K, Otsuki Y, Kobayashi F, Sogawa S, Nakamura T, Iida H and Saito T (2022/04) Revision

- surgery for dislocation following total hip arthroplasty. 16th AFJO, Nara
7. Kobayashi F, Oe K, Otsuki Y, Toyoda T, Sogawa S, Nakamura T, Iida H and Saito T (2022/04) Peri-prosthetic bone remodeling characteristics in bone mineral density in triple tapered cemented stems. 16th AFJO, Nara
  8. Otsuki Y, Oe K, Toyoda T, Kobayashi F, Sogawa S, Nakamura T, Iida H and Saito T (2022/04) Percentage of Gram-positive bacteria in cemented or cementless periprosthetic hip infections. 16th AFJO, Nara
  9. Sogawa S, Oe K, Otsuki Y, Toyoda T, Kobayashi F, Nakamura T, Iida H and Saito T (2022/04) Trochanteric claw plate fixation for greater trochanteric fracture or osteotomy in total hip arthroplasty. 16th AFJO, Nara
  10. Koki Kawashima, Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Muneharu Ando, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2022/06) Bone fusion process in circumferential MIS using LIF and PPS for adult spinal deformity. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
  11. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Taketoshi Kushida, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2022/06) Rod contour and over-correction are risk factors of proximal junctional kyphosis after adult spinal deformity correction surgery. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
  12. Kotani Y (2022/06) Cutting edge of LLIF technology in USA and AP. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
  13. Kotani Y (2022/06) Recent advance of OLIF51 technology. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
  14. Masayuki Ishihara, Koki Kawashima, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Muneharu Ando, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2022/09) Bone fusion process in circumferential MIS using LIF and PPS for adult spinal deformity. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 別府
  15. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Koki Kawashima, Takahiro Tanaka, Kohei Masada, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/09) Risk factors for rod fractures in CMIS with multi-rod for adult spinal deformity — Correction of lower lumbar lordosis with PPS > 8° is risk factor —. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 別府
  16. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Koki Kawashima, Takahiro Tanaka, Kohei Masada, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/09) Conditions for achieving postoperative pelvic incidence-lumbar lordosis <10° in circumferential minimally invasive surgery for adult spinal deformity. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 別府
  17. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/09) Clinical results by surgical procedure for adult spinal deformity — Hybrid, cement augmentation, c-MIS and c-MIS multi-rod —. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 別府
  18. Yoichi Tani, Takahiro Tanaka, Kohei Masada, Paku Masaaki, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2022/09) The effect of BKP at the upper instrumented vertebra and the 1 level proximal to the UIV on the incidence of proximal junctional kyphosis following adult spinal deformity surgery. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 別府
  19. Yoichi Tani, Takahiro Tanaka, Kohei Masada, Paku Masaaki, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi and Takanori Saito (2022/09) Indirect neural decompression achieved by BKP followed by LLIF procedure and PPS-Rod fixation for osteoporotic lumbar vertebral fracture with spinal stenosis at the adjacent. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 別府
  20. Kotani Y, Ikeura A and Saito T (2022/09) Clinical and radiological effects of OLIF51 in adult spinal deformity correction surgery. 米国低侵襲脊椎外科学会 (SMISS) 2022 Annual Meeting, Las Vegas
  21. Kotani Y (2022/10) The impact of OLIF51 on clinical and radiological outcome of adult spinal deformity. 2022 Combined meeting of SMISS AP and Int MIST meeting, 大阪
  22. Kotani Y, Ikeura A and Saito T. (2022/10) Clinical and radiological effects of OLIF51 in adult spinal deformity correction surgery. 2022 Combined meeting of SMISS AP and Int MIST meeting, 大阪
  23. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Koki Kawashima, Takahiro Tanaka, Kohei Masada, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/11) Risk factors for rod fractures in CMIS with multi-rod for adult spinal deformity — Correction of lower lumbar lordosis with PPS > 8° is risk factor —. 第 25 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 京都
  24. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/11) Clinical results by surgical procedure for adult spinal deformity — Hybrid, cement augmentation, c-MIS and c-MIS multi-rod —. 第 25 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 京都
  25. Masaaki Paku, Muneharu Ando, Shinji Sato, Takeshi Itakura, Yoichi Tani, Masayuki Ishihara, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Nobuo Kohara and Takanori Saito

- (2022/11) Investigation into the generating mechanism of P9 far-field potentials after the median nerve stimulation with Magnetoneurography. 第 52 回日本臨床神経生理学学会, 京都
26. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/11) Lateral access corpectomy with release of ALL deep layer for kyphotic deformity after osteoporotic vertebral fracture — surgical procedure and radiological evaluation —. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
27. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/11) 各種 mechanical complications の対策とその予防効果—各合併症ごとの危険因子, GAP score, Roussouly 分類の有効性も含めて—. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
28. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/11) Measures for coronal imbalance after c-MIS using LIF and PPS for adult spinal deformity. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
29. Masayuki Ishihara, Masaaki Paku, Yoichi Tani, Takashi Adachi, Shinichiro Taniguchi, Muneharu Ando and Takanori Saito (2022/11) Lateral access corpectomy with release of ALL deep layer for kyphotic deformity after osteoporotic vertebral fracture — surgical procedure and radiological evaluation —. 第 25 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 京都
30. 浜田佳孝, 外山雄康, 木下理一郎, 中村優子, 澤田允宏, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022/01) PIP 関節背側脱臼骨折の DDA2 創外固定器を用いた手術治療—手技の改善と成績—. 第 39 回中部日本手外科研究会, WEB 開催
31. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/01) 骨粗鬆症性椎体骨折に対する Lateral access corpectomy における良好な矯正のコツ—より良い矯正には前方 first が重要である—. 第 8 回日本脊椎前方側方進入手術学会, ウェブ開催
32. 中村優子, 浜田佳孝, 澤田允宏, 外山雄康, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022/02) リウマチ肘に対する人工肘関節置換術 K-NOW の短期成績. 第 34 回日本肘関節学会学術集会, 愛知
33. 浜田佳孝, 外山雄康, 木下理一郎, 中村優子, 澤田允宏, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022/02) 粉碎型 Coronal Shear Fracture に対する経肘頭展開による手術治療. 第 34 回日本肘関節学会学術集会, 愛知
34. 安藤宗治, 玉置哲也, 齋藤貴徳 (2022/02) The usefulness of multi-train stimulation for fade of transcranial stimulation motor evoked potential. 第 43 回日本脊髄機能診断学会, 大阪
35. 谷 陽一, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/02) 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 43 回日本脊髄機能診断学会, 大阪
36. 中島沙弥, 堀井恵美子, 外山雄康, 浜田佳孝, 齋藤貴徳 (2022/02) 尺骨矯正骨切り術後に再脱臼した陳旧性 Monteggia 骨折の治療経験. 第 34 回日本肘関節学会学術集会, 愛知
37. 片岡浩之 (2022/02) 乳幼児期の整形外科的疾患. 関西医科大学小児科『水曜勉強会』, 大阪
38. おおえ賢一 (2022/02) セメントステムを用いたステム周囲骨折に対する再置換術. 第 52 回日本人工関節学会, 京都
39. おおえ賢一 (2022/02) セメント THA による再置換. 第 52 回日本人工関節学会, 京都
40. 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 (2022/02) 人工股関節周辺骨折に対するセメントロングステム再置換術は早期機能回復に有利である. 第 52 回日本人工関節学会, 京都
41. 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 (2022/02) CMK Trochanteric Plate を用いた大転子部の再建の治療成績. 第 52 回日本人工関節学会, 京都
42. 小林史朋, 莫 賢一, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/02) triple taper polished セメントステム周囲の術後 10 年の骨密度変化 straight taper stem と curved taper stem の比較. 第 52 回日本人工関節学会, 京都
43. 上本真輝, 莫 賢一, 豊田敬史, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/02) セメントレスステム抜去に Endofemoral shooting technique を用いた人工股関節再置換術の成績. 第 52 回日本人工関節学会, 京都
44. 豊田敬史, 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 (2022/02) 人工股関節置換術後頻回脱臼に対する再置換術の成績. 第 52 回日本人工関節学会, 京都
45. 矢倉拓磨, 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 (2022/02) セメントステム周囲骨折の影響因子: 落錘衝撃試験による検討. 第 52 回日本人工関節学会, 京都
46. 山下真明, 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 (2022/03) 医原性後弯に対する revision surgery — ACR と PSO の比較—. 第 12 回日本成人脊柱変形学会, 和歌山
47. 小林崇記, 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 (2022/03) 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 12 回日本成人脊柱変形学会, 和歌山
48. 上本真輝, 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 (2022/03) LLIF による骨性解離の適応と限界. 第 12 回日本成人脊柱変形学会, 和歌山
49. 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 (2022/03) Measures for coronal imbalance after c-MIS using LIF and PPS for Adult Spinal Deformity. 第 12 回日本成人脊柱変形学会, 和歌山
50. 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 (2022/03) Mechanical failures in short fusion using MIS for adult spinal deformity. 第 12 回日本成人脊柱変形学会, 和歌山
51. 谷口 渉, 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 (2022/03) AIS 遺残型脊柱変形に対する LLIF と PPS を併用した circumferential MIS の短期成績と手術手技のコツ. 第 12 回日本成人脊柱変形学会, 和歌山
52. 齋藤貴徳 (2022/03) 成人脊柱変形矯正術の現状と合併症対策, そして未来へ. 第 12 回日本成人脊柱変形学会, 和歌山
53. 中島沙弥, 外山雄康, 浜田佳孝 (2022/03) 中節骨の骨膜性軟骨腫の 1 例. 第 36 回東日本手外科研究会, つくば
54. 小谷善久, 石井 賢, 鈴木亨暢, 船尾陽生, 菅野晴夫, 森本忠嗣, 宮城正行 (2022/04) 仙腸関節障害の病態診断と治療の現状に関する多施設調査 (第二報). 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
55. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2022/04) 成人脊柱変形矯正手術における OLIF51 導入の臨床的・放射線学的効果. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
56. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2022/04) 腰仙部疾患に対する側臥位低侵襲前側方固定術 (OLIF51) の臨床成績—導入 7 年目を迎えた検証—. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
57. 浜田佳孝, 南川義隆, 外山雄康, 木下理一郎, 中村優子, 澤田允宏, 木下由紀子, 中島沙弥, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022/04) PIP 関節背側脱臼骨折の DDA2 創外固定器を用いた手術治療—手技の改善と成績—. 第 65 回日本手外科学会学術集会, 福岡
58. 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 (2022/04) Endofemoral shooting technique を用いてセメントレスシステム抜去した人工股関節再置換術の成績. 第 138 回中部整形外科災害外科学会, 名古屋
59. 矢倉拓磨 (2022/04) 脆弱性骨盤骨折の治療. 第 138 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, 愛知
60. 外山雄康, 堀井恵美子, 中島沙弥, 齋藤貴徳, 浜田佳孝, 木下有紀子, 南川義隆 (2022/04) 基節骨骨折に対する髄内スクリュー固定. 第 65 回日本手外科学会学術集会, 福岡
61. 外山雄康, 堀井恵美子, 齋藤貴徳, 浜田佳孝, 木下有紀子, 南川義隆 (2022/04) 有茎折り返し腱移植による長母指伸筋腱の再建. 第 65 回日本手外科学会学術集会, 福岡
62. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/04) 骨粗鬆症性椎体骨折に対する Lateral access corpectomy における良好な矯正のコツ—より良い矯正には前方 first が重要である—. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
63. 川島康輝, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 政田亘平, 田中貴大, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/04) 成人脊柱変形に対する LIF と PPS を用いた circumferential MIS における骨癒合形態—骨移植なし胸椎部における骨癒合不全リスク評価—. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
64. 川島康輝, 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 (2022/04) LLIF による骨性解離の適応と限界. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
65. 谷 陽一, 田中貴大, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/04) X 線透視なしに腰仙椎部経皮的椎弓根スクリューを安全に設置するための神経根モニター—PPS 電気刺激閾値の ROC 解析—. 第 51 回日本脊椎脊髄病学会学術集会, 横浜
66. 二村麻理子, 尾崎吉郎, 槇野秀彦, 嶋元佳子, 重坂実, 田中晶大, 孫 瑛洙, 和田孝彦, 市川宜弘, 伊藤量基 (2022/04) 関節リウマチにおける発症年齢と症状・検査データの特徴. 第 66 回日本リウマチ学会総会・学術集会, Web
67. 植田成実, 中森 靖, 奥田和之, 榎原雅美, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/05) 全自動次世代シーケンサーによる新型コロナウイルス感染症診断と整形外科病棟院内感染時のウイルス感染経路の特定 SARS-CoV-2 complete genome sequencing using next generation sequencing system-Identification of virus transmission route of Nosocomial outbreaks in the orthopedic ward. 第 95 回日本整形外科学会学術総会, 神戸
68. 植田成実, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/05) 次世代シーケンサーと PCR による新規人工関節周囲感染およびインプラント周囲感染症診断法. 第 95 回日本整形外科学会学術総会, 神戸
69. 片岡浩之 (2022/05) 小児運動器疾患に対する診断の基本とピットフォール. 第 350 回大阪臨床整形外科医会研修会, 大阪

70. 石原昌幸 (2022/05) 成人脊柱変形手術における coronal imbalance 対策. 第 95 回日本整形外科学会学術総会, 神戸
71. 谷 陽一, 田中貴大, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/05) X線透視なしに腰仙椎部経皮的椎弓根スクリューを安全に設置するための神経根モニター PPS 電気刺激閾値の ROC 解析. 第 95 回日本整形外科学会学術総会, 神戸
72. 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 (2022/05) Endofemoral shooting technique を用いてセメントレスシステム抜去した人工股関節再置換術の成績. 第 95 回日本整形外科学会, 神戸
73. 豊田 敬史, 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 (2022/05) 人工股関節置換術後脱臼に対する再置換術の成績. 第 95 回日本整形外科学会, 神戸
74. おおえ賢一, 大月陽介, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/05) 寛骨臼形成不全症に対する臼蓋形成術. 第 95 回日本整形外科学会, 神戸
75. 寒川翔平, おおえ賢一, 小林史朋, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/05) 大転子突端骨折に対する CMK Trochanteric Plate の成績. 第 95 回日本整形外科学会, 神戸
76. 朴 正旭, 安藤宗治, 佐藤慎司, 外山雄康, 板倉 毅, 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 幸原伸夫, 齋藤貴徳 (2022/05) 胸郭出口症候群患者における肘部尺骨神経刺激腕神経叢部誘発磁界の検討. 第 95 回日本整形外科学会学術総会, 神戸
77. 小谷善久, 石井 賢, 鈴木亨暢他 (2022/06) 仙腸関節障害の病態診断と治療の現状に関する多施設調査 (第二報). 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
78. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2022/06) 腰仙部疾患に対する側臥位低侵襲前側方固定術 (OLIF51) の臨床成績—導入 7 年目を迎えた検証—. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
79. 小谷善久, 池浦 淳, 齋藤貴徳 (2022/06) 成人脊柱変形矯正手術における OLIF51 導入の臨床的・放射線学的効果. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
80. おおえ賢一 (2022/06) 骨欠損症例に対するステムの再置換術. JJ HIP Total Solution Seminar, 東京
81. 朴 正旭, 安藤宗治, 板倉 毅, 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 幸原伸夫, 齋藤貴徳 (2022/06) Investigation into the generating mechanism of P9 far-field potentials after the median nerve stimulation with Magnetoneurography. 第 37 回日本生体磁気学会大会, 札幌
82. 中山健太郎, 幸原伸夫, 中村正孝, 佐藤慎司, 朴正旭, 齋藤貴徳, 薬師寺祐介 (2022/06) 末梢神経磁界からみた活動電位の伝搬. 第 37 回日本生体磁気学会大会, 札幌市
83. 齋藤貴徳 (2022/06) 脊椎手術における術中モニタリングの現状と anesthetic fade に対する対策. 第 37 回日本脊椎外科学会, 和歌山
84. 石原昌幸, 朴 正旭, 足立 崇, 谷 陽一, 川島康輝, 田中貴大, 政田亘平, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/06) 骨粗鬆症性椎体骨折後後弯変形に対する ALL 深層切除併用 lateral access corpectomy—手術手順及び放射線学的検討—. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
85. 尾上敦規, 矢倉拓磨, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2022/06) 当院における頸椎・頸髄外傷に伴う頸部血管損傷の検討. 第 48 回日本骨折治療学会, 横浜市
86. 宮島崇人, 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 (2022/06) LLIF による骨性解離の適応と限界. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
87. 山下真明, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 政田亘平, 川島康輝, 田中貴大, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/06) 医原性後弯に対する revision surgery—ACR と PSO の比較—. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
88. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 齋藤貴徳 (2022/06) AIS 遺残変形に対する LLIF と PPS を用いた CMIS の短期成績. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
89. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 齋藤貴徳 (2022/06) 成人脊柱変形に対する CMIS における正確な矯正のコツ. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
90. 川島康輝, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/06) 成人脊柱変形に対する LLIF 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 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
91. 齋藤貴徳 (2022/06) さあ始めよう! C-MIS による ASD 変形矯正術—皆でやると怖くない, 難しくない!—. 第 12 回最小侵襲脊椎治療学会, 富山
92. 芦田 謙, 矢倉拓磨, 尾上敦規, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2022/06) 大腿骨転子部骨折 術後に仮性動脈瘤を生じた 1 例. 第 48 回日本骨折治療学会学術集会, 横浜
93. 植田成実, 奥田知之, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/07) 人工関節周囲感染の診断と治療を目的とした迅速薬剤耐性遺伝子検出法の検討. 第 45 回日本骨・関節感染症学会, 金沢
94. 澤田允宏, 植田成実, 外山雄康, 齋藤貴徳 (2022/07)

- 人工関節周囲感染および骨軟部組織感染症診断を目的とした骨軟部組織における超音波処理の有用性. 第 45 回日本骨・関節感染症学会, 金沢
95. 齋藤貴徳 (2022/07) 頸椎神経根症の臨床一抹消神経疾患との電気生理学的鑑別診断一. 第 141 回北海道整形災害外科学会, 北海道
96. 外山雄康, 齋藤貴徳, 植田成実 (2022/07) 整形外科骨軟部組織感染症および人工関節周囲感染症の原因菌検出における生体組織に対する血液培養ボトルを併用した超音波処理法. 第 45 回日本骨・関節感染症学会, 金沢
97. 大月陽介, おおえ賢一, 豊田 敬史, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/07) 人工股関節周囲感染においてセメント・セメントレスによる原因菌に違いはあるのか? 第 45 回日本骨・関節感染症学会, 金沢
98. 豊田敬史, おおえ賢一, 大月陽介, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/07) 人工股関節周囲感染に対する術前評価スコアリングシステム. 第 45 回日本骨・関節感染症学会, 金沢
99. 上田祐輔, 千原一久, 山本慶, 高山太郎 (2022/07) ロコモスキャン®・II による下肢筋力測定結果から見るロコモティブシンドローム. 第 33 回日本運動器科学会, 札幌
100. 阿部沙季代, おおえ賢一, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 齋藤貴徳 (2022/07) Metal on Polyethylene 人工股関節置換術後に生じた Trunnionosis に感染を併発した 1 例. 第 458 回整形外科京阪神集談会, 大阪
101. おおえ賢一, 豊田敬史, 大月陽介, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/07) 抗菌薬含有骨セメントの基礎研究と臨床使用. 第 45 回日本骨・関節感染症学会, 金沢
102. 井口 亮, 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 (2022/07) 人工股関節周囲感染治療における血清 CRP 値の推移. 第 29 回 Hip Forum, 長崎
103. 寒川翔平, 中村知寿, 阿部沙季代, 鈴木國大, 井口亮, 小林史朋, おおえ賢一, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/07) 人工股関節周囲骨折に対するセメントロングシステム再置換術. 第 29 回 Hip Forum, 長崎
104. 鈴木國大, 寒川翔平, 阿部沙季代, 井口 亮, 小林史朋, 中村知寿, おおえ賢一, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/07) 人工股関節置換術における CMK Trochanteric Plate の治療成績. 第 29 回 Hip Forum, 長崎
105. おおえ賢一, 阿部沙季代, 鈴木國大, 井口 亮, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/07) Endofemoral shooting technique を用いてセメントレスシステム抜去した人工股関節再置換術. 第 29 回 Hip Forum, 長崎
106. 阿部沙季代, 小林史朋, 井口 亮, 寒川翔平, 中村知寿, 稟 賢一, 齋藤貴徳 (2022/07) Metal on Polyethylene 人工股関節置換術後に生じた Trunnionosis に感染を併発した 1 例. 第 29 回 Hip Forum, 長崎
107. 小谷善久 (2022/09) 低侵襲前側方腰仙椎固定術 (OLIF51) の手術手技と臨床成績. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 大分
108. 齋藤貴徳 (2022/09) ACR を用いた変形矯正術の手術手技の実際とその効果. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 大分
109. 石原昌幸, 川島康輝, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立崇, 谷口慎一郎, 田中貴大, 政田亘平, 齋藤貴徳 (2022/09) 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一骨移植なし胸椎部における術後 3 年経過一. 第 29 回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会, 別府
110. 宮島崇人, 尾崎吉郎, 松田 渉, 今井 開, 槇野秀彦, 辻本早希, 重坂 実, 石井睦康, 田中晶大, 嶋元佳子, 西澤 徹, 安室秀樹, 孫 瑛洙, 伊藤量基 (2022/09) メトトレキサート中止により寛解を得た MTX 関連リンパ増殖性疾患が他の免疫抑制治療により再燃した一例. 第 31 回日本リウマチ学会近畿支部学術集会, 神戸市
111. おおえ賢一 (2022/09) 診療ガイドラインから見た大腿骨近位部骨折と骨粗鬆症. 第 22 回関西医科大学整形外科秋期研修会, 大阪
112. 津田昂樹, 大野博史, 佐藤旬起, 湊 昂志, 齋藤貴徳 (2022/10) UKA, TKA 片側, 両側同時における hidden blood loss の比較検討. 第 139 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, 大阪
113. 浜田佳孝 (2022/10) 手指の人工関節一我々の挑戦も含めて一. 第 139 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, 大阪
114. 浜田佳孝, 澤田允宏, 外山雄康, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022/10) 上肢再建の腱移植ドナーに長趾伸筋腱を使用した症例の検討. 第 139 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, 大阪
115. 澤田允宏, 浜田佳孝, 中村優子, 南川義隆, 外山雄康, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022/10) 母指 CM 関節形成術: ハンモック法に対するミニタイトロープ併用の効果. 第 139 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, 大阪
116. 植田成実, 奥田和之, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) 人工関節周囲感染の診断と治療を目的とした迅速薬剤耐性遺伝子検出法の検討. 第 37 回日本整形外科学会基礎学術集会, 宮崎
117. 浜田佳孝, 南川義隆, 外山雄康, 澤田允宏, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022/10) 手指 PIP 関節変形性関節症に対する表面置換型人工関節手術の現状一拡大背側伸筋腱縦割アプローチ一 手術手技と後療法, 成績と問題点の対策について. 第 50 回日本関節病学会,

新潟

118. 佐藤旬起, 大野博史, 湊 昂志, 齋藤貴徳 (2022/10) 高位脛骨骨切り術後に人工関節置換術に移行した症例の検討. 第2回日本 Knee Osteotomy and Joint Preservation 研究会, 東京
119. おおえ賢一 (2022/10) セメント THA の変遷. 第7回人工股関節ラーニングセミナー, 鎌倉
120. おおえ賢一 (2022/10) KT プレートを用いた寛骨臼再建術. 第7回人工股関節ラーニングセミナー, 鎌倉
121. おおえ賢一 (2022/10) 大腿骨側におけるセメント再建法. 第7回人工股関節ラーニングセミナー, 鎌倉
122. 小林史朋, 莫 賢一, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) triple taper polished セメントステム周囲の術後10年の骨密度変化 straight taper stem と curved taper stem の比較. 第37回日本整形外科学会基礎学術集会, 宮崎
123. 矢倉 拓磨, 莫 賢一, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) セメントステム周囲骨折に影響するインプラント因子は? : 落錘衝撃試験による検討. 第37回日本整形外科学会基礎学術集会, 宮崎
124. 外山雄康, 齋藤貴徳, 植田成実 (2022/10) 整形外科骨軟部組織感染症および人工関節周囲感染症の原因菌検出における生体組織に対する血液培養ボトルを併用した超音波処理法. 第37回日本整形外科学会基礎学術集会, 宮崎
125. おおえ賢一 (2022/10) 人工股関節置換術後の大腿骨骨密度低下に対する骨粗鬆症薬の効果. Orthopedic Meeting, 大阪
126. おおえ賢一, 大月陽介, 豊田敬史, 井口 亮, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) 臼蓋側自家骨移植併用セメントカップの適応と限界. 第49回日本股関節学会, 山形
127. 寒川翔平, 中村知寿, おおえ賢一, 小林史朋, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) 人工股関節周囲骨折に対するセメントロングステム再置換術. 第49回日本股関節学会, 山形
128. 小林史朋, 莫 賢一, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) 超高齢発症でのペルテス病に対し大腿骨内反回転骨切り術を施行した1例. 第49回日本股関節学会, 山形
129. 小林史朋, 莫 賢一, 寒川翔平, 中村知寿, 齋藤貴徳 (2022/10) Metal on Polyethylene 人工股関節置換術後に生じた Trunnionosis に感染を併発し再置換術を施行した1例. 第49回日本股関節学会, 山形
130. 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 (2022/10) 腿骨近位部病的骨折に対する近位置換型ステムを使用した大腿骨人工骨頭置換術の成績. 第49回日本股関節学会, 山形
131. 大月陽介, 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 (2022/10) 寛骨臼形成不全股に対する臼蓋形成術の長期成績. 第49回日本股関節学会, 山形
132. 谷 陽一, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/10) 骨粗鬆症性下位腰椎椎体圧壊と隣接椎間に脊柱管狭窄症を合併する症例に対する BKP 併用 LLIF の間接除圧効果. 第139回中部日本整形外科災害外科学会, 大阪
133. おおえ賢一, 大月陽介, 豊田敬史, 井口 亮, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) Endofemoral shooting technique を用いてセメントレスシステム抜去した人工股関節再置換術. 第49回日本股関節学会, 山形
134. おおえ賢一, 大月陽介, 小林 史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) 寛骨臼形成不全症に対する臼蓋形成術. 第49回日本股関節学会, 山形
135. 井口 亮, 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 (2022/10) 人工股関節周囲感染治療における血清 CRP 値の推移. 第49回日本股関節学会, 山形
136. 豊田敬史, おおえ賢一, 大月陽介, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 飯田寛和, 齋藤貴徳 (2022/10) 人工股関節周囲感染に対する再置換術の成績. 第49回日本股関節学会, 山形
137. 阿部沙季代, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立崇, 川島康輝, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/11) 骨粗鬆症性椎体骨折に対する MISt における cement augmentation の効果. 第31回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
138. 谷 陽一, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 骨粗鬆症性下位腰椎椎体圧壊と隣接椎間に脊柱管狭窄症を合併する症例に対する BKP 併用 LLIF の間接除圧効果. 第25回日本低侵襲脊椎外科学会, 京都
139. 石田鴻晟, 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 (2022/11) 骨粗鬆症性椎体骨折後後弯変形に対する Lateral access surgery による手術戦略. 第25回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 京都
140. 川島康輝, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立崇, 田中貴大, 政田亘平, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 脊椎手術支援ロボット導入におけるラーニングカーブの検討—導入初期25症例の解析からわかったピットフォール—. 第25回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 京都
141. 谷 陽一, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 朴 正



- 旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 脊椎ロボット支援下の PPS 挿入精度一挿入精度に脊椎手術の経験の差は影響するか一. 第 25 回日本低侵襲脊椎外科学会, 京都
142. 芦田 謙, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/11) 医原性後弯に対する revision surgery—ACR と PSO の比較一. 第 25 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 京都
143. 川島康輝, 石原昌幸, 谷 陽一, 朴 正旭, 政田亘平, 田中貴大, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 腰仙椎低侵襲多椎間固定術における L5/S1 局所前弯及び骨癒合不全危険因子の検討. 第 25 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会, 京都
144. 朴 正旭, 安藤宗治, 佐藤慎司, 外山雄康, 板倉毅, 谷 陽一, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 幸原伸夫, 齋藤貴徳 (2022/11) 胸郭出口症候群患者における肘部尺骨神経刺激腕神経叢部誘発磁界の検討. 第 52 回日本臨床神経生理学会, 京都
145. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 政田亘平, 田中貴大, 川島康輝, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/11) Lateral access corpectomy における良好な矯正のコツ—徹底的の前方解離, 徹底的矯正の重要性一. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
146. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 田中貴大, 政田亘平, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 成人脊柱変形矯正手術における prebend rod の開発—CMIS 107 例の解析をもとに—. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
147. 川島康輝, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 田中貴大, 政田亘平, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 成人脊柱変形に対する LLIF と PPS を用いた circumferential MIS における骨癒合過程—骨移植なし胸椎部における術後 3 年経過—. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
148. 谷 陽一, 田中貴大, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 成人脊柱変形に対する ACR 併用 LLIF を用いた short fusion による矢状面バランス矯正効果～術後 PI-LL <10° を達成できる条件～. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
149. 谷 陽一, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) Titan nanoLOCK™ surface technology を施した LLIF 用椎体間 cage の使用経験. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
150. 谷 陽一, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 化膿性脊椎炎に対する MIST をとり入れた治療 strategy とその臨床成績. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
151. 羽柴哲夫, 板倉 毅, 岩村晴香, 武田純一, 吉村晋一, 天神博志, 埜中正博, 浅井昭雄 (2022/11) 術中の中心溝・一時運動野の同定において MEP と SEP の所見が乖離を示した一例. 第 52 回日本臨床神経生理学会学術大会, 京都
152. おおえ賢一, 小林史朋, 寒川翔平, 中村知寿, 齋藤貴徳 (2022/11) 人工股関節置換術後 8 年に生じた高度骨溶解の 1 例. 第 25 回サンフロンティアール研究会, 奈良
153. 阿部沙季代, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 川島康輝, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/11) 骨粗鬆症性椎体骨折に対する MIST における cement augmentation の効果. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
154. 芝 沙羅, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/11) 成人脊柱変形に対する cMIS-multi rod における rod 折損危険因子の検討. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
155. 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 当院における MIST 手技の変遷—CMIS, ACR, そして robotic surgery の導入—. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
156. 石田鴻晟, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 田中貴大, 政田亘平, 川島康輝, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/11) 骨粗鬆症性椎体骨折後後弯変形に対する Lateral access surgery による手術戦略. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
157. 谷 陽一, 田中貴大, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) Anterior column realignment (ACR) 椎間における間接的神経除圧効果. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
158. 谷 陽一, 田中貴大, 川島康輝, 政田亘平, 朴 正旭, 石原昌幸, 足立 崇, 谷口慎一郎, 安藤宗治, 齋藤貴徳 (2022/11) 経皮的腰仙椎椎弓根スクリュー固定における神経根損傷予防のためのスクリュー電気刺激による下肢複合筋活動電位誘発閾値モニター法: 非絶縁スクリュー刺激により信頼できるモニターが可能か? 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪
159. 谷口 渉, 石原昌幸, 朴 正旭, 谷 陽一, 足立 崇, 川島康輝, 政田亘平, 田中貴大, 安藤宗治, 谷口慎一郎, 齋藤貴徳 (2022/11) AIS 遺残型脊柱変形に対する LIF と PPS を併用した circumferential MIS の

中期成績と手術手技のコツ. 第 31 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 大阪

133-141 頁, メジカルビュー社, 東京

著書

(部分執筆)

1. 稟 賢一, 齋藤貴徳 (2022) 骨と骨関節の構造と機能. Crosslink Basic リハビリテーションテキスト 生理学

2. 稟 賢一 (2022) 感染の診断と対処. 整形外科手術 Knack & Pitfalls 4, 201-213 頁, 文光堂, 東京
3. 松田秀一, 波呂浩孝, 岩崎倫政, 中島康晴 (2022) 感染の診断と対処. 整形外科手術 Knack & Pitfalls 4, 201-203 頁, 文光堂, 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. 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, 脊椎・脊髄周術期や変形性膝関節症予防のための運動療法等の臨床データを蓄積している. 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) 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: 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. 動作分析データにおける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. 歩行速度や持久力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.

2) 下肢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. 下肢筋群の誘発電位等によって歩行運動における脊髄ネットワークの役割を明確化し, ニューロモデュレーションの方略を探索している. 具体的には, 空気圧人工筋による短下肢装具脱着式ロボットを用いた片麻痺歩行練習の治療アルゴリズム構築, 機能的神経刺激や痙縮治療による効果的な歩行再建の基盤研究を展開している.

3) 介護保険診療におけるリハビリテーション効果の最大化: 各附属病院に通所及び訪問リハビリテーション診療を展開し, 要介護へ至る三大原因である脳血管障害, 認知症, 高齢虚弱を中心に, 介護保険ベースでのリハビリテーション場面で活用する治療的課題や栄養管理システムを産学連携のもとで開発している. 認知症予防については, 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身体運動と認知トレーニングを同時に実施する治療課題の有用性を検証している. 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, 躊躇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, 虚弱高齢者や神経筋疾患患者の転倒予防・平衡機能改善を含む介護予防戦略を探索している.

### 〈研究業績〉

原著

1. Yamamoto T, Satoi S, Yamaki S, Hashimoto D, Ishida M, Ikeura T, Hirooka S, Matsui Y, Boku S, Nakayama S, Nakamaru K, Shibata N, Katsushima U and Sekimoto M (2022) Intraperitoneal paclitaxel treatment for patients with pancreatic ductal adenocarcinoma with peritoneal dissemination provides a survival benefit. Cancers (Basel) 14(5): 1354-1354

2. Kubo T, Uritani D, Ogaya S, Kita S, Fukumoto T, Fujii T, Inagaki Y, Tanaka Y and Imagita H (2022) Association between foot posture and tibiofemoral contact forces during barefoot walking in patients with knee osteoarthritis. BMC Musculoskelet Disord 23(1): 330
3. Syrop I, Fukushima Y, Mullins K, Raiser S, Lawley R, Bosshardt L, Finlay A, Ray J and Fredericson M (2022) Comparison of ultrasonography to MRI in the diagnosis of

- lower extremity bone stress injuries: a prospective cohort study. *J Ultrasound Med* 41(11): 2885–2896
4. Sato H, Wakida M, Kubota R, Kuwabara T, Mori K, Asai T, Fukumoto Y, Nakano J and Hase K (2022) Use of the reliable change index to evaluate the effect of a multicomponent exercise program on physical functions. *Aging Clin Exp Res* 34(12): 3033–3039
  5. 勝島詩恵, 今井芳枝, 橋本理恵子, 三木恵美, 荒堀広美, 井上勇太, 長谷公隆 (2022) 外来でがんリハビリテーションを受ける再発・進行がん患者の経験. *Palliative Care Res* 17(4): 127–134
  6. 南條貴俊, 岩坂壽二, 水野智志, 水野一秀, 山内康雄, 澤田 清, 菅 俊光, 水野郁子 (2022) 機能訓練特化型リハビリテーション1年間の効果 基礎疾患による差異. *日臨生理会誌* 52: 181–185
- 症例報告
1. 島田聡史, 鈴木良和, 泉 知子, 長谷公隆 (2022) 中咽頭癌に随伴する抗 HMGCR 抗体陽性壊死性筋症に対して回復期リハビリテーションを施行した1例. *Jpn J Rehabil Med* 59 (秋季特別号) : S397
  2. 河合謹也, 武内孝太郎, 中田瑞季, 菅 俊光 (2022) 社会復帰を果たした重症下肢切断の二例. *Jpn J Rehabil Med* 59 (秋季特別号) : S371
- その他
1. 桑原嵩幸, 森 公彦, 久保峰鳴, 間野直人, 中條雄太, 野田智之, 長谷公隆 (2022) 片麻痺歩行の麻痺側推進力を増加させる高速度トレッドミルと併用した足関節アシスト歩行練習の介入効果. *Jpn J Rehabil Med* (特別号) : S589
  2. 久保峰鳴, 小倉久幸, 鈴木良和, 田口 周, 長谷公隆 (2022) 変形性膝関節症患者における膝関節レバーアームの要素別解析手法を用いた歩行解析. *Jpn J Rehabil Med* (特別号) : S307
  3. 長谷公隆 (2022) 歩行分析からみたリハビリテーション治療の効果. *Jpn J Rehabil Med* (特別号) : S305
  4. 長谷公隆, 間野直人, 中條雄太, 森 公彦 (2022) 義肢装具に関するエビデンス～どこまで構築され、何が課題か～ 歩行分析に基づいた片麻痺歩行の下肢装具療法. *Jpn J Rehabil Med* (特別号) : S296
  5. 長谷公隆 (2022) 課題特異的練習と機械学習を用いた特徴量抽出に基づくリハビリテーション治療. *Jpn J Rehabil Med* (特別号) : S138
  6. 田中宏明, 久保峰鳴, 小倉久幸, 鈴木良和, 森 公彦, 脇田正徳, ドルジラブダン・ムンフデルゲル, 村本朋子, 田口 周, 長谷公隆 (2022) 要介護高齢者における手段的日常生活動作と短縮版 Community Balance and Mobility Scale の関連. *Jpn J Rehabil Med* (特別号) : S12
  7. 長谷公隆 (2022) リハビリテーションの現在地と未来. *大阪理療会誌* 34: 21
  8. 勝島詩恵, 今井芳枝, 橋本理恵子, 三木恵美, 荒堀広美, 井上勇太, 久保峰鳴, 森 拓也, 中野治郎, 長谷公隆 (2022) 再発・進行がん患者のがんリハビリの体験. *Palliative Care Res* 17: S.287
  9. 長谷公隆, 鈴木良和, 牛久保智宏 (2022) 【リハビリテーション診療に使える ICT 活用術—これからリハビリテーション診療はこう変わる！—】人工知能システムを用いた歩行分析によるリハビリテーション治療の展開. *MED REHABIL* (278): 28–35
  10. 橋本晋吾, 種村留美, 田口 周, 長谷公隆 (2022) 認知機能評価としての Mixed Reality 課題の基準関連妥当性. *Jpn J Rehabil Med Page* S482
  11. 泉 知子, 久保峰鳴, 西口真由, 田口 周, 島田聡史, 長谷公隆 (2022) 足関節ロボット訓練による ‘responder’ と ‘non-responder’ の歩行関連指標の特徴. *Jpn J Rehabil Med* 59 (秋季特別号) : S345
  12. 武内孝太郎, 中田瑞季, 河合謹也, 菅 俊光 (2022) 通所リハビリテーションにおける舌圧と体組成について. *Jpn J Rehabil Med* 59 (秋季特別号) : S482
  13. 中田瑞季, 武内孝太郎, 河合謹也, 菅 俊光 (2022) 体成分分析装置を用いた, 通所リハビリテーションにおける運動療法の目標指標の検討. *Jpn J Rehabil Med* 59 (秋季特別号) : S481
  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 (2022) 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. *運動器理学療法学* 2: O-104
  15. 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 (2022) 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. *運動器理学療法学* 2: O-40
  16. 濱澤順也, 岩坂壽二, 菅 俊光, 水野郁子, 水野智志, 梅村享司, 工藤和幸 (2022) 高齢者における機能訓練特化型リハビリテーションに3ヵ月間蛋白質含有食品を付加した効果. *日臨生理会誌* 52(4): 67
  17. 長谷公隆, 田口 周 (2022) 臨床神経生理学の進歩とリハビリテーション医療デジタルトランスフォーメーション 歩行分析データに基づくリハビリテーション治療. *臨神生* Page 337
  18. 間野直人, 中條雄太, 森 公彦, 桑原嵩幸, 久保峰鳴, 寺前達也, 野田智之, 長谷公隆 (2022) 足関節アシスト歩行訓練の効果と関係する筋 Module の特徴. *臨神生* 50(5): 461
  19. 久保峰鳴, 間野直人, 桑原嵩幸, 中條雄太, 森 公彦, 森 拓也, 寺前達也, 野田智之, 長谷公隆 (2022) 空気圧人工筋肉付き足関節ロボットを用いた歩行練習が片麻痺歩行に与える影響. *臨神生* 50(5): 395
  20. 間野直人, 森 公彦, 小倉歩武, 伊藤駿, 有馬泰昭,

長谷公隆 (2022) 機械学習から得られた肝臓がん周術期に積極的な理学療法を必要とする患者の特徴. 呼吸理学療法学会 8th Meeting: SE-02

21. 勝島詩恵, 中野治郎, 福島卓矢, 久保峰鳴, 森 拓也, 長谷公隆, 倉田宝保 (2022) 肺がん治療におけるリハビリテーションとチーム医療 外来通院治療を行う肺がん患者に対するリハビリテーションの現状と課題. 肺癌 62(6): 521
22. 古原将馬, 森本洸平, 山本奈保子, 新古聖子, 菅俊光 (2022) 高機能端末の早期獲得にヘッドセット型タッチペンが奏功した症例. 大阪作療会 Page 102

学会発表

1. 鈴木木和, 菱川恭子, 木村匡男, 濱中紀成, 高橋守正 (2022/03) 視覚的フィードバックと装具療法を用いて歩行の再獲得が得られた AASN の一例. 第 52 回リハビリテーション医学会近畿地方会, 兵庫県神戸市
2. 長谷公隆 (2022/03) 二足歩行再建のためのリハビリテーション. 第 18 回姿勢歩行研究会, 東京都
3. 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, 出籠 結, 長谷公隆, 木村 稔 (2022/06) 医療機関における高齢心リハ患者の介護保険運動療法との連携. 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 宜野湾
4. 長谷公隆 (2022/06) 課題特異的練習と機械学習を用いた特徴量抽出に基づくリハビリテーション治療. 第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 神奈川県横浜市
5. 田中宏明, 長谷公隆 (2022/06) 要介護高齢者における手段的日常生活動作と短縮版 Community Balance. 第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 神奈川県横浜市
6. 久保峰鳴, 長谷公隆 (2022/06) 変形性膝関節症患者における膝関節レバーアームの要素別解析手法を用いた歩行解析. 第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 神奈川県横浜市
7. 桑原嵩幸, 長谷公隆 (2022/06) 片麻痺歩行の麻痺側推進力を増加させる高速度トレッドミルと併用した足関節アシスト歩行練習の介入効果. 第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 神奈川県横浜市
8. 長谷公隆 (2022/06) 歩行分析からみたリハビリテーション治療の効果. 第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 神奈川県横浜市
9. 倉本 仁, 間野直人, 森 公彦, 伊藤 駿, 小西隆幸, 牛久保智宏, 長谷公隆 (2022/09) 脊柱術後歩行障害に対するマーカーレス歩行解析の臨床応用の可能性. 第 10 回運動器理学療法学会学術大会, WEB 開催
10. 桑原嵩幸, 長谷公隆 (2022/10) Gait characteristics of patients with increased paretic propulsion during. 第 20 回神経理学療法学会学術大会, 大阪市

11. 篠原 司, 長谷公隆 (2022/10) 立脚期後半に制動力が生じる片麻痺歩行の特徴. 第 20 回神経理学療法学会学術大会, 大阪市
12. 小倉歩武, 長谷公隆 (2022/10) 長下肢装具の足関節自由度が麻痺肢足圧中心及び筋活動に与える影響と関連する身体機能の特徴. 第 20 回神経理学療法学会学術大会, 大阪市
13. 藤原花恋, 長谷公隆 (2022/10) 片麻痺歩行特有の麻痺肢制動力の改善に有用な歩行特徴. 第 20 回神経理学療法学会学術大会, 大阪市
14. 間野直人, 長谷公隆 (2022/10) Alteration of late stance braking forces in hemiplegic gait by powerful. 第 20 回神経理学療法学会学術大会, 大阪市
15. 桑原嵩幸, 長谷公隆 (2022/10) 足関節ロボット歩行練習において麻痺側推進力を増加させる底屈アシストタイミングの検討. 第 20 回神経理学療法学会学術大会, 大阪市
16. 中條雄太, 長谷公隆 (2022/10) 脳卒中後片麻痺歩行の PF モジュールのタイプによって短下肢装具の効果は異なる. 第 20 回神経理学療法学会学術大会, 大阪市
17. 間野直人, 長谷公隆 (2022/11) 足関節アシスト歩行訓練の効果と関係する筋 Module の特徴. 第 52 回臨床神経生理学学会学術大会, 京都市
18. 長谷公隆 (2022/11) 歩行分析データに基づくリハビリテーション治療. 第 52 回臨床神経生理学学会学術大会, 京都市
19. 新谷 健 (2022/12) サッカーで必要とされる動作に Core Stability と下肢筋力は影響する. 第 9 回スポーツ理学療法学会学術大会, 東京都
20. 實廣 祐, 長谷公隆 (2022/12) 前十字靭帯再建術後早期の Single Leg Squat の注目すべき運動学的特徴. 第 9 回スポーツ理学療法学会学術大会, 東京都
21. 出籠 結, 長谷公隆 (2022/12) 生活期における通所リハビリテーション治療効果の疾患別検証. 第 9 回地域理学療法学会学術大会, WEB 開催
22. 田中宏明, 長谷公隆 (2022/12) 通所リハビリテーション利用者の疾患別による歩行機能と下肢筋力の関連. 第 9 回地域理学療法学会学術大会, WEB 開催
23. 長谷公隆 (2022/12) 歩行分析に基づいた片麻痺歩行の下肢装具療法. 第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 神奈川県横浜市

## 形成外科学講座

### 〈研究概要〉

当講座では、形成外科臨床の基盤となる基礎研究として“創傷治癒”と“再生医学”を掲げ、形成外科臨床で発展応用見込める臨床研究を進めている。以下に主な項目を挙げる。

#### I. 基礎研究：

##### A. 創傷治癒

1. 皮膚・軟部組織の創傷治癒：創傷治癒では血管新生、肉芽増生、上皮化が具体的目標となる。これらに対して体性幹細胞である脂肪幹細胞（ASCs: Adipose-derived Stem Cells）、局所サイトカイン療法で TGF- $\beta$ 、PDGF、VEGF、EGF などのサイトカインを高濃度に含む多血小板血漿（PRP: Platelet-Rich Plasma）、肉芽増生や血管新生を増進させる線維芽細胞増殖因子（bFGF: basic Fibroblast Growth Factor）を主な検討対象として、種々の条件設定での創傷治癒モデル動物での有効性の検討を進めている。基礎的検討から一部臨床的検討に進み、既に PRP などにより高レベルで創傷治癒促進効果を挙げている。その機序については、分子生物学的に詳細を検討しており、以下の再生医療とも密接に関係している。

PRP は、あらゆる細胞の活性化や組織の増生を促すが、他の再生医療との併用も期待される。ASCs と PRP の併用では、その効果を増進させることを明らかにしている。

2. 骨・軟骨の創傷治癒：骨の再生として骨形成タンパク（BMP: Bone Morphogenetic Protein）による骨誘導、骨形成を応用した骨・軟骨創傷治癒の検討している。人工骨を含めた種々の担体、至適濃度、不利な条件下での骨誘導、遺伝子導入などを検討し詳細なデータを検証しつつある。

##### B. 再生医学

1. 骨再生：BMP による骨誘導、骨形成につき骨再建への応用を目指した検討を進めている。さらに種々の人工骨や担体の検討や、BMP との併用の検討も行っている。

2. 軟骨再生：GDF-5 による骨・軟骨誘導を検討し、軟骨再建への応用を検討している。

3. 皮膚再生：bFGF、PRP、人工真皮（CGS: collagen/gelatin sponge など）、培養表皮を、単体、複合で種々の条件下で肉芽形成や上皮化、血管新生などを検討し、従来の方法以外に保存法や操作法に工夫を加え、臨床応用を目指した検討をしている。

4. 軟部組織再生：bFGF、PRP、ASCs による肉芽増生、脂肪幹細胞移植、脂肪注入による軟部組織増量を検討している。乳房再建や顔面変形の再建への具体的再建への方策を検討中である。乳房再建での 3 次元的形状把握に特許出願（特願 2015-99094）。

5. 高圧脱細胞化：皮膚組織に 200 MPa の高圧を 10 分負荷により種々の組織の脱細胞化（超高圧法）を検討している。特に悪性黒色腫の母地となる巨大色素性母斑を対象として“皮膚リサイクル治療法”として、脱細胞後に培養表皮細胞付加による皮膚組織再生を進めている。対象として、皮膚悪性腫瘍や骨の硬組織など境界を超えた発展を計っている。

6. 氷点下非凍結保存法：氷点下で電場を加えて凍結をさせない組織保存法の検討をおこなっている。切断指の保存を目指しており、氷点下非凍結の血管の保存に有用であることが *in vivo* ならびに動物を用いたマイクロサージャリー実験で明らかにしている。

#### II. 臨床研究：

形成外科学講座では医学倫理委員会の承認を得て、再生医療は細胞加工製造許可を得て認定再生医療等委員会への申請を行い、再生医療等安全性確保法（再生医療法）を遵守して進めている。悪性黒色腫の母地となる巨大色素性母斑を対象とした高圧脱細胞化を応用した皮膚リサイクリング法は再生医療法の第 2 種で、乳ガン切除後の変形した乳房の再建を目指した脂肪幹細胞の移植は第 3 種での申請を行い、両者共に認可を得て臨床研究を始めている。

他に以下の臨床研究を進めている。

1. 皮膚軟部組織の慢性潰瘍（難治性潰瘍・褥瘡など）の新規治療法の検討
2. 熱傷の培養表皮を用いた新規治療の検討
3. 各種創傷被覆材の検討
4. ケロイド・肥厚性瘢痕の病態解析と治療法の検討
5. 皮膚腫瘍の診断と手術再建法の検討
6. 皮膚レーザーによる皮膚への侵襲と色素改善
7. 皮膚・軟部組織の加齢現象と抗加齢治療の検討

8. 皮弁の他覚的評価と新規皮弁の開発
9. 育毛の機序の解明と種々の成長因子による促進の検討
10. マイクロサージャリーを応用した遊離組織移植の検討
11. 唇裂・口蓋裂の発生原因解明と集学的治療の検討
12. 口唇裂における, 3次元形態, 動態と軟骨, 顔面諸筋群との検討
13. 構音・音声障害の機能的, 構造的検討
14. 顔面骨骨折・骨再建・骨切り術における人工骨, 吸収性固定材料の検討
15. 頭蓋顎顔面の骨軟部組織の計測と CT/コーンビーム CT による 3次元解析
16. 乳がん切除後の変形と移植物の三次元評価と再建手術の検討
17. リンパ浮腫モデル作成と治療の検討
18. 手術シミュレーション, バーチャルリアリティの研究

#### 〈研究業績〉

##### 原 著

1. Kuro A, Morimoto N, Hara T, Matsuoka Y, Fukui M, Hihara M, Kusumoto K and Kakudo N (2022) Protection of rat artery grafts from tissue damage by voltage-applied supercooling. *Med Mol Morphol* 55(2): 91–99
2. Hihara M, Kakudo N, Mitsui T, Kuro A and Kusumoto K (2022) Functional reconstruction for severe heat press injury of the proper digits using immediate preserved subdermal vascular network (PSVN) skin graft: A case report. *J Burn Care Res* 43(5): 1207–1210
3. Hihara M, Kakudo N, Mitsui T, Kuro A and Kusumoto K (2022) The anatomic classification of the anophthalmic eye socket (Types 0-V): A high-level taxonomy classification system. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 75(9): 3491–3498
4. Hihara M, Takegawa M, Kakudo N, Mitsui T and Fukui M (2022) A stylized two-stage debridement strategy using an electric dermatome and a Versajet™ hydrosurgery system for deep axillary burns. *J Surg Case Rep* 2022(10): rjac481
5. Hihara M, Fukui M, Mitsui T, Kakudo N and Kuro A (2022) Osteolytic metatarsal osteomyelitis regenerated by combined treatment of artificial carbon dioxide foot bathing and povidone-iodine sugar ointment: a case report. *J Med Case Reports* 16(1): 434
6. Fukui M, Matsuoka Y, Taketani S, Higasa K, Hihara M, Kuro A and Kakudo N (2022) Accelerated angiogenesis of human umbilical vein endothelial cells under negative pressure was associated with the regulation of gene expression involved in the proliferation and migration. *Ann Plast Surg* 89(6): e51–e59
7. 益岡 弘 (2022) 鼻咽腔閉鎖機能評価へのコーンビーム CT の応用. *形成外科* 65 (増刊): S55–S64
8. 浦川絵里子, 伊藤文人, 藤原奈都美, 日原正勝, 岡本茉希, 松岡祐貴, 福井充香, 覚道奈津子 (2022) 外陰部および左腋窩部に病変を認めた二重乳房外パジェット病の 1 例. *形成外科* 65(12): 1448–1453
- and Komai H (2022) Giant basal cell carcinoma in the inguinal region invading the femoral vessels. *Eplasty* 22: ic5
2. Hihara M, Yamauchi T, Kakudo N, Fukui M, Mitsui T, Matsuoka Y, Kuro A and Kusumoto K (2022) Auricular cartilage composite graft for glans reconstruction after squamous cell carcinoma of the penis. *Eplasty* 22: e24
3. Matsuoka Y, Fujita M and Kakudo N (2022) Reconstruction of an extensive full-layer defect of the upper eyelid. *Eplasty* 22: ic15
4. Okamoto M, Ueda T, Fukui M, Mitsui T, Masuoka H, Hihara M and Kakudo N (2022) A solitary giant neurofibroma of the left thigh: a case report. *J Surg Case Rep* 2022(8): rjac359
5. Hihara M, Kihara M, Fukui M, Mitsui T and Kakudo N (2022) Reduction and fixation of comminuted fractures of the midface by using a Hoffman-type external fixator: A case report. *JPRAS Open* 34: 252–256
6. Nagama T, Yamamoto I, Kuniyoshi K, Fukuda S, Kakudo N and Kusumoto K (2022) Long-term follow-up with multispecialty management of a giant lymphangioma of an infant tongue contributed to reduced complications of the disease: A case report of a 21-year follow-up. *Eplasty* 22: e56
7. Matsuoka Y, Fukui M and Kakudo N (2022) Treatment with novel foam dressing of NPWTi-D for postoperative necrosis complicated by critical limb ischemia. *Eplasty* 22: e50
8. Tamamine S, Himejima T, Mitsui T, Masuoka H, Hihara M and Kakudo N (2022) A case of occipital spindle cell lipoma: a case report. *J Surg Case Rep* 2022(11): rjac544
9. 中西佑太, 覚道奈津子, 畔 熱行, 尾崎裕次郎, 國枝桜子, 鈴木健司, 楠本健司 (2022) 画像検査で悪性腫瘍との鑑別が困難であった褐色脂肪腫の 1 例. *形成外科* 65(4): 490–495
10. 前川恭慶, 南方竜也, 国枝桜子, 重田理絵, 覚道奈津子 (2022) 幼児に発症した手掌部尺骨動脈瘤の 1 例. *形成外科* 65(4): 484–489

##### 症例報告

1. Ueda T, Kuro A, Kunieda S, Ozaki Y, Suzuki K, Hihara M

11. 佐藤 愛, 覚道奈津子, 櫻井裕章, 日原正勝, 松岡祐貴, 楠本健司 (2022) 膿瘍性穿掘性頭部毛包周囲炎に対する皮膚反転固定術の小工夫と整容的改善. 創傷 13(2): 78-83
12. 岡本茉希, 佐武利彦, 中川雅裕, 池田篤司, 今上修一, 小野田聡, 野口 誠 (2022) 高度肥満患者の下顎再建後に肺血栓塞栓症をきたした 1 例. 日マイクロ会誌 35(4): 135-143

学会発表

1. Hiromu Masuoka (2022/04) Unilateral cleft lip repair: A technique for creating scarless cupid's bow peaks. The 65th Annual Meeting of Japan Society of Plastic and Reconstructive Surgery, Osaka
2. 岡本茉希, 覚道奈津子, 木原雅志, 松岡祐貴, 姫島知樹, 上田貴之, 高尾胤未 (2022/03) 大腿部孤立性神経線維腫の一例. 第 130 回関西形成外科学会学術集会, 京都市
3. 日原正勝 (2022/04) Pan-facial fracture. AO CMF Webinar-AO CMF introductory course, Pre-course case discussion, Online
4. 岡本茉希, 佐竹利彦, 小林耕大, 葛城遼平, 小野田聡, 武藤真由, 角田祐衣 (2022/04) DIEP flap のデザイン変更が再建乳房, 皮弁採取部の整容性・合併症に与えた変化についての検討. 第 65 回日本形成外科学会総会・学術集会, 大阪市
5. 覚道奈津子 (2022/04) 形成外科医のキャリアを考える一女性形成外科医のキャリア形成を阻む問題点一. 第 65 回日本形成外科学会総会・学術集会, 大阪市
6. 光井俊人, 岡本茉希, 日原正勝, 覚道奈津子 (2022/04) 当科で摘出した眼窩内腫瘍の検討. 第 65 回日本形成外科学会総会・学術集会, 大阪市
7. 高尾胤未, 覚道奈津子, 光井俊人, 日原正勝, 益岡弘, 楠本健司 (2022/04) 当科における脂腺母斑の臨床統計的検討. 第 65 回日本形成外科学会総会・学術集会, 大阪市
8. 日原正勝 (2022/05) Anatomy, defect classification, and clinical problems of the jaw. AO CMF Focused Course-Principles in Reconstruction, Online
9. 日原正勝 (2022/05) Reconstruction of soft tissue defect of buccal und labial. AO CMF Focused Course-Principles in Reconstruction, Online
10. 日原正勝 (2022/06) 高濃度炭酸泉浴を併用して機能

的整容的良好な結果を得た手掌部 heat press 損傷の一例. 第 87 回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会, 諏訪市

11. 日原正勝, 引網梨奈, 光井俊人, 覚道奈津子 (2022/06) ワイヤーフレーム固定した真皮下血管網付き植皮で再建した左眼窩内側部メルケル細胞癌の 1 例. 第 38 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会, 弘前市
12. 葛西健一郎 (2022/07) 顔面のほくろのレーザー治療に対する工夫—大きさより Stage を考慮したレーザー治療—. 第 131 回関西形成外科学会学術集会, 大阪府枚方市
13. 玉峰舜也, 高尾胤未, 益岡 弘, 光井俊人, 日原正勝, 覚道奈津子 (2022/07) 眼瞼下垂を呈した上眼瞼結膜嚢胞の一例. 第 131 回関西形成外科学会学術集会, 大阪府枚方市
14. 上田貴之, 南方竜也, 高尾胤未 (2022/07) 自己抜去により断裂・迷入した中心静脈カテーテルをグースネックスネアにて回収した 1 例. 第 131 回関西形成外科学会学術集会, 大阪府枚方市
15. 中西佑太, 仲野雅之, 竹治幸大 (2022/07) 準広汎子宮全摘および骨盤・傍大動脈リンパ節郭清術後にコレステロール塞栓症を発症し足趾壊死に至った 1 例. 第 131 回関西形成外科学会学術集会, 大阪府枚方市
16. 長間多恵, 佐藤 愛, 永田 勲, 伊藤文人 (2022/07) 当院における霰粒腫の診断と治療について. 第 131 回関西形成外科学会学術集会, 大阪府枚方市
17. 鈴木健司, 細田恵莉香, 松浪周平, 國枝桜子, 櫻井裕章, 畔 熱行 (2022/07) Composite graft と鼻唇溝皮弁を併用した鼻翼欠損の 1 例. 第 131 回関西形成外科学会学術集会, 大阪府枚方市
18. 覚道奈津子 (2022/10) はじめまして英語論文. ～つまづきポイントと執筆のコツ～. 第 31 回日本形成外科学会基礎学術集会, 岡山県岡山市
19. 福井充香, Lai Fangyuan, Sun Zhongxin, 光井俊人, 日原正勝, 覚道奈津子 (2022/10) 脂肪幹細胞における多血小板血漿の細胞遊走効果. 第 31 回日本形成外科学会基礎学術集会, 岡山県岡山市

著 書

(部分執筆)

1. 山崎文和 (2022) 妊娠する可能性のある乾癬患者女性に投与すべき生物学的製剤は？ 皮膚科診療 Controversy 197-200 頁, 中外医学社, 日本

## 皮膚科学講座

### 〈研究概要〉

免疫・アレルギー疾患, 肉芽腫性疾患, 膠原病, 乾癬などの日常診療における豊富な経験と気付きから, それらの疾患に還元できることを研究目標としている. 単球系細胞は抗原提示, 免疫可溶性産生, 貪食などの機能を有し, 自然免疫, 獲得免疫に重要な役割を担う細胞群である. とくに私どもが研究しているサルコイドーシスやブラウ症候群などの肉芽

腫性疾患では、その構成細胞として中心的役割を果たしている。これまで、サルコイドーシスにおける CD14・CD16 分画単球の関り、肉芽腫に特徴的な多核巨細胞形成機序、単球由来病勢マーカーなどを報告してきた。また、ブラウ症候群患者より iPS 細胞を樹立しており、この細胞は IFN $\gamma$  刺激により NOD2 のリガンドである MDP 非共存下に活性化し、各種炎症性サイトカインを産生することを明らかにした。さらに、リン酸化蛋白の網羅解析を行った結果、急性炎症である好中球性炎症から慢性炎症である肉芽腫へと転換されることに関わると示唆される分子を同定した。NOD2 遺伝子の機能獲得変異によって肉芽腫をきたすブラウ症候群をモデルとした肉芽腫形成機序の分子機構を解明するために、この分子の役割を、ブラウ症候群患者より樹立した iPS 細胞をもちいてさらに検証していく。多核巨細胞誘導においてはヒト末梢血単球を用いて単球分画、MDP や薬剤の影響を報告したが、NOD2 変異の有無によって巨細胞形成能に差異があるかを検証することで、肉芽腫形成機序の分子機構解明を目指している。

抗ヒスタミン薬に治療抵抗性を示す特発性蕁麻疹に対して抗 IgE 抗体が有用であることを検証する中で、末梢血好塩基球の動体が蕁麻疹の病勢に深く寄与していることを示唆する所見を得た。この知見をさらに深め、蕁麻疹の病態を好塩基球に着目して解明するために、皮膚組織へと移行する好塩基球を免疫染色によって同定し、病勢との相関を検証する。乾癬については、日本でも有数の患者数と生物学的製剤治療経験を生かして、治療前心血管病変有病率の検索をさらに進めるとともに、冠動脈 CT での形態異常と血清中サイトカインを調べ、乾癬患者における心血管病変と各種炎症・抗炎症サイトカインの相関性を検討している。また、抗 IL-17 受容体抗体投与患者における QOL への影響度を測定する研究や、心血管病変を有する患者と有しない患者の血清中のロイシンリッチ  $\alpha 2$  グリコプロテインを測定や肥満の有無などについて有意差を比較している。以上の基礎的研究と臨床での知見を通じて、肉芽腫・膠原病・皮膚アレルギー性疾患の病態、単球の役割、乾癬の臨床研究成果について有用な情報を発信したいと考えている。

#### 〈研究業績〉

##### 原 著

1. Matsuda T, Kambe N, Takimoto-Ito R, Ueki Y, Nakamizo S, Saito MK, Takei S and Kanazawa N (2022) Potential benefits of TNF targeting therapy in blau syndrome, a NOD2-associated systemic autoinflammatory granulomatosis. *Front Immunol* 13: 895765
2. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Early identification of novel coronavirus (COVID-19) pneumonia using clinical and radiographic findings. *J Infect Chemother* 28(5): 718–721
3. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Changes in diagnostic usefulness of the JRS scoring system in COVID-19 pneumonia by SARS-CoV-2 vaccination. *J Infect Chemother* 28(10): 1375–1379
4. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Clinical features of nursing and healthcare-associated pneumonia due to COVID-19. *J Infect Chemother* 28(7): 902–906
5. Kishimoto I, Ma N, Takimoto-Ito R, Nakashima C, Otsuka A, Walls AF, Tanizaki H and Kambe N (2022) Decreased peripheral basophil counts in urticaria and mouse model of oxazolone-induced hypersensitivity, the latter suggesting basopenia reflecting migration to skin. *Front Immunol* 13: 1014924
6. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N and Yamura A (2022) Functional outcomes in elderly patients with hospitalized COVID-19 pneumonia: A 1 year follow-up study. *Influenza Other Respir Viruses* 16(6): 1197–1198

7. 北嶋友紀, 山崎文和, 谷崎英昭, 岡本祐之, 竹花一哉 (2022) 定期的な心電図検査で皮膚病変に遅れて生じた心病変を診断しえたサルコイドーシスの 1 例. *臨皮* 76(6): 439–444
8. 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸 聖, 榎村 馨, 清原隆宏 (2022) 腰部に生じた Pagetoid Bowen 病の 1 例. *皮の科* 21(2): 86–90
9. 五影志津, 山崎文和, 小林里佳, 谷崎英昭 (2022) Diffuse Large B-cell Lymphoma に対するベンダムスチンによる治療中に生じた insect bite like reaction の 1 例. *皮の科* 21(2): 149
10. 四十万谷貴子, 北嶋友紀, 花本眞未, 寺井沙也加, 榎村 馨, 清原隆宏 (2022) Digital papillary adenocarcinoma の 1 例. *皮の科* 21(2): 149
11. 穴田礼子, 山崎文和, 杉田侑子, 岡本奈美, 堀井恵美子, 谷崎英昭 (2022) 【角化症・炎症性角化症】左拇指変形を伴った若年性乾癬性関節炎の 1 例. *皮膚臨床* 64(8): 1329–1333
12. 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸 聖, 榎村 馨, 朝子幹也, 石井一慶, 清原隆宏 (2022) 下腿浸潤を呈した鼻腔原発びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫の 1 例. *皮の科* 21(4): 300–306
13. 松山美江, 植田郁子, 谷崎英昭 (2022) 初発症状から 7 年後に IgG4 関連疾患の診断に至った 1 例. *臨皮* 76(13): 1058–1064

##### 総 説

1. Takimoto-Ito R, Ma N, Kishimoto I, Kabashima K and Kambe N (2022) The potential role of basophils in urticaria. *Front Immunol* 13: 883692



2. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2022) 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 つつが虫病. 医事新報 (5113): 49-50
3. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2022) 治療法の再整理とアップデートのために 専門家による私の治療 クラミジア肺炎. 医事新報 (5110): 41-42
4. 谷崎英昭 (2022) アトピー性皮膚炎の治療戦略. 皮膚アレルギーフロンティア 20(1): 23-27
5. 谷崎英昭 (2022) アトピー性皮膚炎内服新薬の動向と使い方. アロスエルゴン 2(2): 615-620

#### 症例報告

1. Takezawa K, Ueda-Hayakawa I, Tanaka A, Son Y, Yamazaki F, Kambe N, Okamoto H and Fujimoto M (2022) Panniculitis in dermatomyositis: Two cases with antitranscriptional intermediary factor-1 antibody as myositis-specific antibody and review of the literature. 2022(5): 88-93
2. 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷 貴子, 寺井沙也加, 中丸 聖, 榎村 馨, 金田浩由紀, 笠井 健史, 清原隆宏 (2022) 食道癌術後胃管癌からの左上口唇転移性印環細胞癌の1例. 皮膚科 21(2): 138-143

#### その他

1. Kitajima Y, Yamashina M, Hanamoto M, Shijimaya T, Terai S, Nakamaru S, Makimura K, Inoue N, Takeuchi K and Kiyohara T (2022) Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma with DUSP22-IRF4 rearrangement demonstrating a biphasic histopathologic pattern and a complete natural regression. J Dermatol 49(9): e309-e310
2. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2022) 【プライマリ・ケア医のためのこれからの咳の診かた】コモンな原因疾患の診療編 感染性咳嗽. 治療 104(4): 457-461
3. 清原隆宏 (2022) ダーモスコピーと皮膚病理組織像との関係. 皮膚科 1(4): 537-541
4. 岡本祐之, 上津直子, 植田郁子 (2022) 【皮膚の炎症性疾患】肉芽腫 Granulomas. 病理と臨 40(7): 675-684
5. 山崎文和, 山中恵一 (2022) 皮膚科 妊娠を希望する乾癬患者, 最近の治療法は? 難治乾癬妊婦の全身療法には顆粒球除去療法 (GMA) とセルトリズマブベゴルが選択肢となりえる. 医事新報 (5113): 52-53
6. 谷崎英昭 (2022) 【アトピー性皮膚炎診療の最前線—新規治療をどう取り入れ, 既存治療を使いこなすか—】新規治療薬・病勢マーカーを使いこなす 最新の病勢評価. Derma (327): 15-22
7. 宮下修行, 尾形 誠, 福田直樹, 矢村明久 (2022) 臨床検査アップデート Chlamydia pneumoniae の検査診断. Mod Media 68(10): 431-437

#### 学会発表

1. Huynh Nguyen-Mai Trang, Fumikazu Yamazaki, Kazuya Takehana and Hideaki Tanizaki (2022/09) Challenges in research and treatment of psoriasis in Vietnam and what I am currently working on. 第37回日本乾癬学会学術大会, 鹿児島
2. 五影志津, 小林里佳, 山崎文和, 谷崎英昭 (2022/02) Diffuse Large B-cell Lymphoma に対するベンダムスチンによる治療中に生じた insectbite like reaction の1例. 第489回日本皮膚科学会大阪地方会, 大阪 (web)
3. 四十万谷貴子, 北嶋友紀, 花本眞未, 寺井沙也加, 榎村 馨, 清原隆宏 (2022/02) Digital papillary adenocarcinoma の1例. 第489回日本皮膚科学会大阪地方会, 大阪 (web)
4. 谷崎英昭 (2022/03) アトピー性皮膚炎治療薬戦国時代～長期寛解維持を目指して～. 第132回日本皮膚科学会静岡地方会, web開催
5. 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 榎村 馨, 清原隆宏, 金田浩由紀, 笠井健史 (2022/03) 食道癌術後胃管癌からの左上口唇転移性印環細胞癌の1例. 第490回日本皮膚科学会大阪地方会プログラム, web開催
6. 矢村明久, 山崎文和, 谷崎英昭 (2022/03) コロナワクチン接種後, 急速に発症し急速に消退した疣贅様皮疹を生じた高齢者関節リウマチの1例. 第490回日本皮膚科学会大阪地方会プログラム, web開催
7. 山崎文和 (2022/03) 掌蹠膿疱症, さて何から何処まで手を付けますか? ～掌蹠膿疱症他科連携の実際と経験談～. 第108回日本皮膚科学会茨城地方会, web開催
8. 中丸 聖, 北嶋友紀, 花本眞未, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 榎村 馨, 清原隆宏 (2022/04) 右母指の結節. 第38回日本皮膚病理組織学会, web開催
9. 谷崎英昭 (2022/04) アトピー性皮膚炎治療 治療ゴール達成への工夫とウパダシニブへの期待. 日本臨床皮膚科医会総会・臨床学術大会, 鹿児島
10. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 尾形 誠, 石浦嘉久, 野村昌作 (2022/04) COVID-19による咳嗽の特徴. 第62回日本呼吸器学会学術講演会, 京都
11. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 尾形 誠, 石浦嘉久, 野村昌作 (2022/04) 肺炎の迅速診断2. 第62回日本呼吸器学会学術講演会, 京都
12. 矢村明久, 尾形 誠, 福田直樹, 宮下修行 (2022/04) 当院における乾癬に併発した肺疾患の臨床的特徴の検討. 第62回日本呼吸器学会学術講演会, 全国
13. 山崎文和 (2022/04) ANA+のときどうすればよいか. —膠原病+アルファの考え方—. 日本臨床皮膚科医会総会・臨床学術大会, 鹿児島
14. 山科葉由, 山崎文和, 岡林恵理奈, 矢村明久, 谷崎英昭 (2022/05) エンホルツマブ ベドチンによる重症薬疹の2例. 第491回日本皮膚科学会大阪地方会プ

- プログラム, 大阪 (web)
15. 四十万谷貴子, 北嶋友紀, 花本眞未, 寺井沙也加, 榎村 馨, 清原隆宏 (2022/05) 温熱療法が奏効した *Fonsecaea monophora* によるクロモブラストミコーシスの 1 例. 第 491 回日本皮膚科学会大阪地方会プログラム, 大阪 (web)
  16. 小林里佳, 山崎文和, 岸本 泉, 谷崎英昭, 田中晶大, 孫 瑛洙, 尾崎吉郎 (2022/06) 単純 X 線検査の有用性に着目した乾癬性関節炎の生物学的製剤治療前後に関わる患者背景因子の解析. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  17. 花本眞未, 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 (2022/06) *Lentigo maligna* との鑑別を要した *pigmented actinic keratosis* の 1 例. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  18. 五影志津, 矢村明久, 山崎文和, 谷崎英昭, 羽柴哲夫 (2022/06) 神経膠腫を合併し, ペムプロリズマブ投与を行った *Muir-Torre Syndrome* の 1 例. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  19. 五影志津, 矢村明久, 山崎文和, 谷崎英昭, 羽柴哲夫 (2022/06) 神経膠腫を合併し, ペムプロリズマブ投与を行った *Muir-Torre Syndrome* の 1 例. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  20. 谷崎英昭 (2022/06) 痒みを減らすスキンケアを実践する. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  21. 中谷佳保里, 上尾礼子, 野村祐輝, 大村直人, 谷村裕嗣, 清原隆宏 (2022/06) *Mesothelial cyst* の 1 例. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  22. 北嶋友紀, 大西早百合, 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 (2022/06) *Bronchogenic cyst* の 1 例. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  23. 野村祐輝, 上尾礼子, 中谷佳保里, 清原隆宏 (2022/06) デルゴシチニブ軟膏が奏効した皮膚サルコイドーシスの 1 例. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  24. 榎村 馨, 中丸 聖, 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 清原隆宏 (2022/06) *Folliculosebaceous cystic hamartoma* の 2 例. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  25. 多田弥生, 森田明理, 山中恵一, 河野通浩, 今福信一, 大久保ゆかり, 山崎文和, 松本和子, 大槻マミ太郎 (2022/06) 尋常性乾癬患者における実臨床でのセクキヌマブの薬剤継続率と有効性についての検討. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  26. 谷崎英昭 (2022/06) アトピー性皮膚炎治療に求められる医師 - 患者関係を見直す. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  27. 大森 俊, 池上隆太, 加藤裕史, 小森敏史, 清水知道, 杉田和成, 谷崎英昭, 中島英貴, 林周次郎, 松尾梨沙, 三井 広, 柳澤宏人, 山口道也, 山崎 修, 中西健史 (2022/06) 糖尿病性潰瘍・壊疽の検査と治療～多職種連携のすすめ～. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  28. 竹花一哉, 山崎文和, 谷崎英昭 (2022/06) 循環器内科医の立場から明かす乾癬性関節炎の診療の奥義. 第 121 回日本皮膚科学会総会, 京都
  29. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 尾形 誠 (2022/06) 肺炎診療ガイドラインと COVID-19: 臨床的鑑別法. 第 70 回日本化学療法学会総会, 岐阜
  30. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 尾形 誠 (2022/06) 肺炎診療ガイドラインと COVID-19: 胸部 CT による補助診断. 第 70 回日本化学療法学会総会, 岐阜
  31. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 尾形 誠 (2022/06) 肺炎診療ガイドラインと COVID-19: 抗体カクテル療法の使用成績. 第 70 回日本化学療法学会総会, 岐阜
  32. 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 榎村 馨, 石井一慶, 朝子幹也, 吉田 謙, 清原隆宏 (2022/06) 鼻腔原発びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫の下腿浸潤と考えた 1 例. 第 38 回日本皮膚悪性腫瘍学会, 弘前市 (ハイブリッド)
  33. 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, 井上典仁, 竹内賢吾, 清原隆宏 (2022/06) *DUSP22-IRF4* 再構成をみとめた *primary cutaneous CD30-positive T-cell lymphoproliferative disorders* の 1 例. 第 38 回日本皮膚悪性腫瘍学会, 弘前
  34. 五影志津, 久米典子, 小林里佳, 矢村明久, 山崎文和, 岡崎 敬, 谷崎英昭 (2022/06) ニボルマブ投与後に生じた胃炎に対しインフリキシマブ投与が奏効した 1 例. 第 38 回日本皮膚悪性腫瘍学会, 弘前市 (ハイブリッド)
  35. 鈴木健司, 清原隆宏 (2022/06) 両側島状鼻唇溝皮弁にて再建した広範囲鼻尖部基底細胞の 1 例. 第 38 回日本皮膚悪性腫瘍学会, 弘前市 (ハイブリッド)
  36. 浦上貴弘, 岡林恵理奈, 岡谷真希, 山崎文和, 谷崎英昭, 長沼 誠 (2022/07) *JAK* 阻害薬にて炎症をコントロールしえた潰瘍性大腸炎を合併した壊疽性膿皮症の 1 例. 第 115 回近畿集談会, 大阪市
  37. 矢村明久, 北嶋友紀, 花本眞未, 寺井沙也加, 榎村 馨, 谷村裕嗣, 清原隆宏 (2022/07) 脂漏性角化症との鑑別を要した *verrucous melanoma* の 1 例. 第 115 回近畿集談会, 大阪市
  38. 福田直樹, 尾形 誠, 矢村明久, 宮下修行 (2022/07) 特発性肺内血腫の一例. 第 129 回日本結核・非結核性抗酸菌症学会近畿支部学会 第 99 回日本呼吸器学会近畿地方会, 近畿
  39. 山崎文和 (2022/08) イルミアって何, 今更生物学的製剤が増えるイミアルの? 第 18 回加齢皮膚医学研究会, ハイブリッド開催 (大阪)

40. 谷崎英昭 (2022/08) 病型分類に基づいた蕁麻疹治療の実践を目指して. 第 86 回日本皮膚科学会東部支部学術大会, 新潟
41. 山崎文和 (2022/09) IL-17 製剤に課せられた課題をトルツは解決できるのか? いやトルツでしか解決できない課題とは? 第 37 回日本乾癬学会学術大会, 鹿児島
42. Huynh Nguyen-Mai Trang, Fumikazu Yamazaki, Kazuya Takehana and Hideaki Tanizaki (2022/09) 乾癬患者 83 名の心血管障害における冠動脈石灰化スコア (CACs) と腹部大動脈<sup>ろ</sup>回かスコアの相関性の検討. 第 37 回日本乾癬学会学術大会, 鹿児島
43. 花本眞未, 矢村明久, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 榎村 馨, 清原隆宏 (2022/09) DPP4 阻害薬内服中に抗 BP180 抗体, 抗デスモグレイン 1 抗体陽性の自己免疫性水疱症を発症した 1 例. 第 493 回日本皮膚科学会大阪地方会, 大阪 (web)
44. 服部真美, 山崎文和, 岡林恵理奈, 谷崎英昭 (2022/09) 外陰部皮膚と口腔内に限局した水疱性類天疱瘡の 1 例. 第 493 回日本皮膚科学会大阪地方会, 大阪 (web)
45. 北嶋友紀, 矢村明久, 花本眞未, 寺井沙也加, 榎村馨, 鈴木健司, 清原隆宏 (2022/10) 有棘細胞癌切除後, アダリムマブが奏効した臀部慢性膿皮症の 1 例. 第 73 回日本皮膚科学会中部支部学術大会, 富山
46. 山崎文和 (2022/10) イルミアのイミアル選択理由とアルイミ割り切れる薬剤である理由は? 第 73 回日本皮膚科学会中部支部学術大会, 富山
47. 谷崎英昭 (2022/10) アトピー性皮膚炎の病態形成メカニズムに基づいたこれからの治療戦略. 第 73 回日本皮膚科学会中部支部学術大会, 富山
48. 寺井沙也加, 北嶋友紀, 花本眞未, 四十万谷貴子, 中丸 聖, 榎村 馨, 清原隆宏 (2022/10) 非神経線維腫症 1 型患者に生じた, 悪性黒色腫との鑑別を要した悪性末梢神経鞘腫瘍の 1 例. 第 73 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 富山
49. 谷崎英昭 (2022/10) IL-4/IL-13 から紐解くアトピー性皮膚炎病態メカニズム. 第 73 回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 富山
50. 岡本千明, 山崎文和, 山科茉由, 小林里佳, 五影志津, 豊田長興, 谷崎英昭 (2022/10) 問質液中グルコース測定を用いた食事指導による乾癬患者の BMI 値, 体脂肪率, 採血データの変動の検討. 第 73 回日本皮膚科学会中部支部学術大会, 富山
51. 山崎文和 (2022/10) リサンキズマブは PsA に「つかえん?」※つかえん=富山弁で「構わない, 大丈夫」の意. 第 73 回日本皮膚科学会中部支部学術大会, 富山
52. 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行 (2022/11) 肺癌術後切離後断端部の非結核性抗酸菌感染症の 1 例. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 第 71 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
53. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) レジオネラ・スコアモデルの評価 1: COVID-19 肺炎での検証. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
54. 宮下修行, 矢村明久, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) レジオネラ・スコアモデルの評価 2: 3 つのコホート研究のまとめ. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
55. 山下真明, 木畑佳代子, 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行 (2022/11) 診断に苦慮した ABPM の症例検討. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
56. 福田直樹, 宮下修行, 矢村明久, 西山徳人, 坂本 凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) COVID-19 肺炎診療とガイドライン 2: マイコプラズマとの鑑別. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
57. 木畑佳代子, 尾形 誠, 矢村明久, 福田直樹, 宮下修行 (2022/11) 免疫チェックポイント阻害薬による薬剤性肺炎と COVID19 肺炎について. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
58. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) COVID-19 肺炎診療とガイドライン 3: 抗体療法の使用成績. 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
59. 矢村明久, 宮下修行, 福田直樹, 西山徳人, 坂本 凌, 石浦嘉久, 尾形 誠 (2022/11) COVID-19 肺炎診療とガイドライン 1: 鑑別表は有用か? 第 65 回日本感染症学会中日本地方会学術集会 / 第 92 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 / 第 70 回日本化学療法学会西日本支部総会, 長崎
60. 山崎文和 (2022/11) 乾癬・壊疽性膿皮症における TNF 阻害薬の可能性. 第 86 回日本皮膚科学会東京支部学術大会, 東京
61. 山崎文和 (2022/11) ちむがどどんするかもしれない乾癬の話~ PsD, トレムフィア低免疫原性の話~. 第 97 回日本皮膚科学会沖縄地方会, 沖縄
62. 寺岡香保里, 山崎文和, 谷崎英昭 (2022/12) 難治性の「ざ」瘡に対して TNF- $\alpha$  阻害剤投与を行った 2 例. 第 494 回大阪地方会, web 開催

63. 矢村明久, 北嶋友紀, 花本眞未, 寺井沙也加, 榎村馨, 清原隆宏 (2022/12) 好酸球性海綿状態を伴った

播種性表在性汗孔角化症の 1 例. 第 494 回大阪地方会, web 開催

## 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ーは、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, 結石の治療は臨床的に重要です. 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. Taniguchi H, Shimada S and Kinoshita H (2022)  
Testosterone therapy for late-onset hypogonadism improves erectile function: a systematic review and meta-analysis. Urol Int 106(6): 539-552
2. Yoshida T, Ohe C, Ito K, Takada H, Saito R, Kita Y, Sano

T, Tsuta K, Kinoshita H, Kitamura H, Nishiyama H and Kobayashi T; Japan Urological Oncology Group (2022)  
Clinical and molecular correlates of response to immune checkpoint blockade in urothelial carcinoma with liver metastasis. Cancer Immunol Immunother 71(11): 2815-2828

3. Matsuzaki J, Takahashi S, Yamaguchi A, Wada K, Miyazaki J, Mugiya S, Matsuda T, Nutahara K, Seki S, Morimoto T and Yamamoto S (2022) Japanese linguistic validation of the ureteral stent symptom questionnaire. *Int J Urol* 29(4): 332–336
  4. Taguchi M, Kinoshita H, Anada N, Yasuda K, Ueno O and Matsuda T (2022) Effectiveness and safety of ureteroscopic lithotripsy in young, old-old, oldest-old patients. *J Endourol* 36(4): 439–443
  5. Miyake M, Iida K, Nishimura N, Inoue T, Matsumoto H, Matsuyama H, Fujiwara Y, Komura K, Inamoto T, Azuma H, Yasumoto H, Shiina H, Yonemori M, Enokida H, Nakagawa M, Fukuhara H, Inoue K, Yoshida T, Kinoshita H, Matsuda T, Fujii T and Fujimoto K; Nishinohon Uro-oncology Extensive Collaboration Group (2022) Site-specific risk stratification models for postoperative recurrence and survival prediction in patients with upper tract urothelial carcinoma undergoing radical nephroureterectomy: better stratification for adjuvant therapy. *Eur Urol Open Sci* 41: 95–104
  6. Tohi Y, Kato T, Miyakawa J, Matsumoto R, Sasaki H, Mitsuzuka K, Inokuchi J, Matsumura M, Yokomizo A, Kinoshita H, Hara I, Kawamura N, Hashimoto K, Inoue M, Teishima J, Kanno H, Fukuhara H, Maruyama S, Sakamoto S, Saito T, Kakehi Y and Sugimoto M (2022) Impact of adherence to criteria on oncological outcomes of radical prostatectomy in patients opting for active surveillance: data from the PRIAS-JAPAN study. *Jpn J Clin Oncol* 52(9): 1056–1061
  7. Nakashima K, Hirahara Y, Koike T, Tanaka S, Gamo K, Oe S, Hayashi S, Seki-Omura R, Nakano Y, Ohe C, Yoshida T, Kataoka Y, Tsuda M, Yamashita T, Honke K and Kitada M (2022) Sulfatide with ceramide composed of phytosphingosine (t18:0) and 2-hydroxy FAs in renal intercalated cells. *J Lipid Res* 63(6): 100210
  8. 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 (2022) 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* 35(6): 816–824
  9. Taniguchi H (2022) Consensus and diversity in the management of varicocele for male infertility: results of a global practice survey and comparison with guidelines and recommendations. *World J Mens Health Online*: 2287–4690
  10. Taguchi M, Yasuda K and Kinoshita H (2022) Prospective randomized controlled trial comparing a ureteral stent crossing versus not crossing the bladder midline. *World J Urol* 40(6): 1537–1543
  11. Shiota M, Takamatsu D, Kimura T, Tashiro K, Matsui Y, Tomida R, Saito R, Tsutsumi M, Yokomizo A, Yamamoto Y, Edamura K, Miyake M, Morizane S, Yoshino T, Matsukawa A, Narita S, Matsumoto R, Kasahara T, Hashimoto K, Matsumoto H, Kato M, Akamatsu S, Joraku A, Kato M, Yamaguchi T, Saito T, Kaneko T, Takahashi A, Kato T, Sakamoto S, Enokida H, Kanno H, Terada N, Suekane S, Nishiyama N, Eto M and Kitamura H; Japanese Urological Oncology Group (2022) Radiotherapy plus androgen-deprivation therapy for PSA persistence in lymph node-positive prostate cancer. *Cancer Sci* 113(7): 2386–2396
  12. Ohsugi H, Takizawa N and Kinoshita H (2022) Preoperative factors associated with intraoperative maximum arterial pressures in patients with pheochromocytoma and paraganglioma. *Int J Endocrinol Metab* 20(3): e123114
  13. Ikeda J, Ohe C, Yoshida T, Saito R, Tsuta K and Kinoshita H (2022) CD155 immunohistochemical expression in upper tract urothelial carcinoma predicts poor prognosis. *Oncol Lett* 24(5): 414
  14. Taguchi M, Yasuda K, Tsuchiya A and Kinoshita H (2022) Usefulness of ureteroscopic lithotripsy in Izuo position for patients with difficulty opening legs. *Int J Urol* 29(10): 1240–1242
  15. Kato T, Yokomizo A, Matsumoto R, Tohi Y, Miyakawa J, Mitsuzuka K, Sasaki H, Inokuchi J, Matsumura M, Sakamoto S, Kinoshita H, Fukuhara H, Kamiya N, Kimura R, Nitta M, Okuno H, Akakura K, Kakehi Y and Sugimoto M (2022) Comparison of the medical costs between active surveillance and other treatments for early prostate cancer in Japan using data from the Prias-Japan study. *Int J Urol* 29(11): 1271–1278
  16. Baard J, Shariat SF, Roupert M, Yoshida T, Saita A, Saltirov I, Burgos JR, Celik O, de la Rosette J and Laguna P (2022) Adherence to guideline recommendations in the management of upper tract urothelial carcinoma: an analysis of the Croes-Utuc registry. *World J Urol* 40(11): 2755–2763
  17. 谷口久哲 (2022) テストステロン補充療法の方法と効果. *泌尿器科* 16(1): 21–24
  18. 谷口久哲 (2022) 【男性不妊診療のニューフロンティア—保険適用で変わる近未来像】外科治療 男性不妊治療における外科的精子採取. *臨泌* 76(10): 720–723
- 総 説
1. Agarwal A, Sharma RK, Gupta S, Boitrelle F, Finelli R, Parekh N, Durairajanayagam D, Saleh R, Arafa M, Cho CL, Farkouh A, Rambhatla A, Henkel R, Vogiatzi P,

- Tadros N, Kavoussi P, Ko E, Leisegang K, Kandil H, Palani A, Salvio G, Mostafa T, Rajmil O, Banihani SA, Schon S, Le TV, Birowo P, Çeker G, Alvarez J, Molina JMC, Ho CCK, Calogero AE, Khalafalla K, Duran MB, Kuroda S, Colpi GM, Zini A, Anagnostopoulou C, Pescatori E, Chung E, Caroppo E, Dimitriadis F, Pinggera G-M, Busetto GM, Balercia G, Elbardisi H, Taniguchi H, Park HJ, Rosas IM, Jean de la Rosette, Ramsay J, Bowa K, Simopoulou M, Rodriguez MG, Sabbaghian M, Martinez M, Gilani MAS, Al-Marhoon MS, Kosgi R, Cannarella R, Micic S, Fukuhara S, Parekattil S, Jindal S, Abdel-Meguid TA-A, Morimoto Y and Shah R (2022) Sperm vitality and necrozoospermia: diagnosis, management, and results of a global survey of clinical practice. *World J Mens Health* 40(2): 228–242
2. Gupta S, Sharma R, Agarwal A, Boitrelle F, Finelli R, Farkouh A, Saleh R, Abdel-Meguid TA, Gül M, Zilaitiene B, Ko E, Rambhatla A, Zini A, Leisegang K, Kuroda S, Henkel R, Cannarella R, Palani A, Cho CL, Ho CCK, Zylbersztejn DS, Pescatori E, Chung E, Dimitriadis F, Pinggera GM, Busetto GM, Balercia G, Salvio G, Colpi GM, Çeker G, Taniguchi H, Kandil H, Park HJ, Maldonado Rosas I, de la Rosette J, Cardoso JPG, Ramsay J, Alvarez J, Molina JMC, Khalafalla K, Bowa K, Tremellen K, Evgeni E, Rocco L, Rodriguez Peña MG, Sabbaghian M, Martinez M, Arafa M, Al-Marhoon MS, Tadros N, Garrido N, Rajmil O, Sengupta P, Vogiatzi P, Kavoussi P, Birowo P, Kosgi R, Bani-Hani S, Micic S, Parekattil S, Jindal S, Le TV, Mostafa T, Toprak T, Morimoto Y, Malhotra V, Aghamajidi A, Durairajanayagam D and Shah R (2022) Antisperm antibody testing: a comprehensive review of its role in the management of immunological male infertility and results of a global survey of clinical practices. *World J Mens Health* 40(3): 380–398
3. 矢西正明, 木下秀文 (2022) 【限局性前立腺癌診療ガイドラインへのアップデート】と前立腺癌診療の“あたりまえ”を整理しよう!】手術 ロボット支援下前立腺全摘除術におけるリンパ節郭清の意義と適応. *臨泌* 76(11): 824–828
4. 元木佑典, 滝澤奈恵, 大杉治之, 木下秀文 (2022) 【両側副腎病変のマネージメント】両側副腎皮質大結節性過形成 primary bilateral macronodular adrenal hyperplasia (PBMAH) のマネージメント. *日内分泌外科学会誌* 39(4): 245–249
5. 滝澤奈恵, 元木佑典, 大杉治之, 木下秀文 (2022) 【内分泌外科学会の未来に向けて今何が必要か】魅力的な内分泌外科にするために 泌尿器科での取り組み. *日内分泌外科学会誌* 39(4): 233–237
- H (2022) Successful endoscopic treatment using thulium YAG laser for multiple ureteral fibroepithelial polyps in a pediatric patient. *IJU Case Rep* 5(3): 183–185
2. Fukui S, Yoshida T, Saito R and Kinoshita H (2022) Retrograde intrarenal lithotripsy in completely bedridden children with severe physical disabilities. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports* 82: 102304–102304
3. Ikeda Y, Hamada M, Matsumi Y, Sekimoto M, Kurokawa H, Saito R, Sugi M and Kinoshita H (2022) Use of ileal bypass in the surgical management of two rare cases of ileal-neobladder fistula in patients who underwent radical cystectomy. *Urologia* 89(3): 488–492
4. Kono Y, Utsunomiya K, Ohe C, Takizawa N and Tanigawa N (2022) Carcinoma of unknown origin identified as renal cell carcinoma by 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography scan: a report of two cases. *Cureus* 14(10): e29827
- その他
1. Yoichiro Tohi, Takuma Kato, Ryuji Matsumoto, Nobuo Shinohara, Kenichiro Shiga, Akira Yokomizo, Masaki Nakamura, Haruki Kume, Koji Mitsuzuka, Hiroshi Sasaki, Shin Egawa, Masafumi Matsumura, Katsuyoshi Hashine, Junichi Inokuchi, Masatoshi Eto, Haruki Baba, Tomohiko Ichikawa, Hidefumi Kinoshita, Tadashi Matsuda, Yoshiyuki Kakehi and Mikio Sugimoto (2022) Correction to: The impact of complications after initial prostate biopsy on repeat protocol biopsy acceptance rate. Results from the prostate cancer research international: active surveillance Japan study. *Int J Clin Oncol* 27(4): 827–827
2. Chisato Ohe, Takashi Yoshida, Mahul B Amin, Naho Atsumi, Junichi Ikeda, Kazuho Saiga, Yuri Noda, Yoshiki Yasukochi, Riuko Ohashi, Haruyuki Ohsugi, Koichiro Higasa, Hidefumi Kinoshita and Koji Tsuta (2022) Correction to: 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* 35(5): 708–708
3. 三島崇生, 木下秀文 (2022) 泌尿器科領域におけるトラブルシューティング 腹腔鏡手術におけるトラブルシューティング. *泌外* 35(4): 333–336
4. 今村亮一, 小角幸人, 花房 徹, 西岡 伯, 東 治人, 上川禎則, 内田潤次, 高田晋吾, 高尾徹也, 木下秀文, 高原史郎, 岡田卓也, 植村天受, 藤本宜正, 熊田憲彦, 阪口勝彦, 客野宮治, 野々村祝夫 (2022) 大阪府下で行われた腎移植に関する実態調査. *大阪透析研学会誌* 39(2): 183–196
5. 松田公志 (2022) 思い出の症例 泌尿器腹腔鏡手術を安全に行うために 忘れられない症例から. *Urol Today* 29(3): 169
- 症例報告
1. Fukui S, Yoshida T, Nakao K, Matsuzaki T and Kinoshita

6. 松田公志 (2022) 【プレゼンス向上視点からの新しい病院サービス考】施設の成長につながる新たな試みの実効性 病院が運営する関医タワーホテルの開業より快適に受診していただくために. 新医療 49(12): 74-77

学会発表

1. 木下秀文 (2022/02) 去勢抵抗性前立腺癌 (CRPC) 薬物療法の最近の話題. 第 23 回西宮市医師会泌尿器科医会学術講演会, リモート開催
2. 矢西正明, 小糸悠也, 木下秀文 (2022/02) 臨床研究事始め～自身の経験から若手医師に伝えられる事～. 第 55 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
3. 矢西正明, 小糸悠也, 塚口裕康, 木村 稔, 東野幸絵, 木下秀文 (2022/02) 腎移植患者のサルコペニアと栄養管理. 第 55 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
4. 小糸悠也, 矢西正明, 木村 稔, 塚口裕康, 木下秀文 (2022/02) マイオカインと腎移植レシピエントの骨格筋量との関係. 第 55 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
5. 矢西正明, 小糸悠也, 塚口裕康, 木村 稔, 木下秀文 (2022/02) 移植後早期腎臓リハビリテーションの有効性の検討. 第 55 回日本臨床腎移植学会, WEB 開催
6. 矢西正明, 小糸悠也, 塚口裕康, 木村 稔, 宮内拓史, 浅田翔太, 本西 哲, 木下秀文 (2022/03) 腎移植後レシピエントの維持期のリハビリテーション. 第 12 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
7. 平原幸恵, 中島啓子, 小池太郎, 蒲生恵三, 田中 進, 大江総一, 林 真一, 関 亮平, 中野洋輔, 大江知里, 吉田 崇, 片岡洋祐, 津田雅之, 本家孝一, 北田容章 (2022/03) 腎集合管に局在する 2 つのヒドロキシル基を持つ特殊なスルファチド分子種の同定. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催
8. 大杉治之, 滝澤奈恵, 松田公志, 木下秀文 (2022/06) Preoperative factors associated with intraoperative maximum arterial pressures in patients with pheochromocytoma and paraganglioma: a single-center retrospective study. 第 95 回日本内分泌学会学術総会, 別府市 別府国際コンベンションセンター B-Con Plaza (ハイブリッド開催)
9. 滝澤奈恵, 元木佑典, 大杉治之, 木下秀文 (2022/06) クリーゼを契機に凝固壊死を呈した褐色細胞腫/パラガングリオーマの 2 例. 第 35 回日本内分泌外科学会総会, 松本市 ホテルブエナビスタ
10. 矢西正明, 小糸悠也, 東野幸絵, 櫻木なつき, 木下秀文 (2022/06) コロナ禍が高齢腎移植患者のフレイルや身体活動に与えた影響. 第 37 回腎移植・血管外科学研究会, 桑名市 ホテル花水木
11. 滝澤奈恵 (2022/06) 魅力的な内分泌外科にするため

- に～泌尿器科での取り組み～ (特別企画講演). 第 34 回日本内分泌外科学会総会, つくば市 つくば国際会議場
12. 元木佑典, 滝澤奈恵, 大杉治之, 松崎和炯, 木下秀文 (2022/06) 腹腔鏡下副腎摘除術過去 278 例の周術期成績について. 第 34 回日本内分泌外科学会総会, つくば市 つくば国際会議場
  13. 福井真二, 松崎和炯, 齊藤亮一, 木下秀文 (2022/07) 急性陰囊症で発見された, 精巣成熟奇形腫の 1 例. 第 31 回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会, 東京都都市センターホテル
  14. 谷口久哲, 滝澤奈恵, 天野賢士, 木下秀文 (2022/07) 人工尿道括約筋埋め込み手術を受けた患者の性生活調査. 第 32 回日本性機能学会中部総会, 京都市 京都府立医科大学
  15. 田口 真, 安田鐘樹, 清田 翔, 川西 誠, 神尾絵里, 村上彰悟, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之, 木下秀文 (2022/07) TUL 後の尿管ステント位置が排尿機能に及ぼす影響についてのランダム化比較試験. 日本尿路結石症学会第 32 回学術集会, 福岡市 JR 九州ホール・JR 博多シティ会議室
  16. 田口 真, 安田鐘樹, 清田 翔, 川西 誠, 神尾絵里, 村上彰悟, 中本喬大, 三島崇生, 室田卓之, 木下秀文 (2022/07) 済生会泉尾病院における寝たきり患者に対する TUL の治療成績と再発率の検討. 日本尿路結石症学会第 32 回学術集会, 福岡市 JR 九州ホール・JR 博多シティ会議室
  17. 竹本邦子, 吉田 崇, 坂田喜子, 松崎和炯, 小糸悠也, 山下真平, 原 勲, 木下秀文, 松田公志 (2022/09) 尿管ステント内の結石の可視化と数値化の試み. 第 31 回日本バイオイメージング学会学術集会, 吹田市 大阪大学銀杏会館
  18. 池田純一, 田中伯享, 齊藤亮一, 小林 恭, 木下秀文, 坂本毅治 (2022/10) Mint3 は尿路上皮癌における予後不良因子である. 第 81 回日本癌学会学術総会, 横浜市
  19. 吉田 崇, 木下秀文 (2022/10) 腎盂尿管癌薬物療法の新潮流と“流行”. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 和歌山県民文化会館
  20. 木下秀文 (2022/10) 進行性尿路上皮癌におけるバベンチオ維持療法 update. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 和歌山県民文化会館
  21. 元木佑典, 谷口久哲, 福井真二, 矢西正明, 齊藤亮一, 木下秀文 (2022/10) 急性陰囊症における TWIST スコアの有用性の検討. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 和歌山県民文化会館
  22. 佐藤五郎, 小糸悠也, 秋山恭二朗, 川西 誠, 神尾絵里, 田口 真, 三島崇生, 室田卓之 (2022/10) 当院における進行性, 転移性腎癌に対するカボザンチニブの使用経験. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 和歌山県民文化会館



23. 川西 誠, 田口 真, 秋山恭二郎, 佐藤五郎, 神尾絵里, 小糸悠也, 三島崇生, 室田卓之 (2022/10) 治切除不能な尿路上皮癌に対するエンホルツマブ ベドチンの治療成績. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 和歌山県民文化会館
24. 中本喬大, 吉田 崇, 木下秀文 (2022/10) 上部尿路上皮癌, 尿路内視鏡手術の適応に対する予測モデルの構築. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 和歌山県民文化会館
25. 齊藤亮一 (2022/10) 切除不能/転移性膀胱癌における免疫チェックポイントの治療の最適化とこれから. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 ホテルアバローム紀の国
26. 秋山恭二郎, 滝澤奈恵, 大杉治之, 吉田 崇, 福井真二, 谷口久哲, 矢西正明, 安田鐘樹, 齊藤亮一, 木下秀文 (2022/10) 鏡視下手術と開放手術を併用し副腎摘除術を施行した褐色細胞腫の 1 例. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 ホテルアバローム紀の国
27. 松田公志 (2022/10) 生殖医療の不易. 第 72 回日本泌尿器科学会中部総会, 和歌山市 ホテルアバローム紀の国
28. 吉田 崇, 木下秀文 (2022/10) 上部尿路上皮癌の光線力学ナビゲーションを用いたレーザー治療. 第 43 回日本レーザー医学会総会, 東京都 京王プラザホテル
29. 矢西正明 (2022/10) チーム医療から始まる臨床研究. 第 58 回日本移植学会総会, 名古屋観光ホテル
30. 吉田 崇, 大江知里, 伊藤克弘, 高田秀明, 齊藤亮一, 北 悠希, 佐野剛視, 蔦 幸治, 木下秀文, 北村 寛, 西山博之, 小林 恭 (2022/10) 肝転移を有する尿路上皮癌と免疫チェックポイント阻害薬: 臨床的・分子遺伝学的検討. 第 60 回日本癌治療学会学術集会, 神戸市 神戸コンベンションセンター
31. 谷口久哲, 矢西正明, 齊藤亮一, 木下秀文 (2022/10) 去勢抵抗性前立腺がん患者に対するエンザルタミドの効果. 第 60 回日本癌治療学会学術集会, 神戸市 神戸コンベンションセンター
32. 湊 亮詠, 塩田真己, 木村高弘, 高松 大, 田代康次郎, 松井喜之, 富田諒太郎, 齊藤亮一, 堤 雅一, 横溝 晃, 山本致之, 西山直隆, 江藤正俊, 橋根勝義, 北村 寛 (2022/10) 根治的前立腺全摘除術の術後病理結果におけるリンパ節転移陽性例の予後因子の検討. 第 60 回日本癌治療学会学術集会, 神戸市 神戸コンベンションセンター
33. 川西 誠, 田口 真, 秋山恭二郎, 佐藤五郎, 神尾絵里, 小糸悠也, 三島崇生, 室田卓之 (2022/10) 化学療法投与後に増悪した, 根治切除不能な尿路上皮癌に対するエンホルツマブ ベドチンの治療成績. 日本泌尿器腫瘍学会第 8 回学術集会, 神戸市 ファッションマート
34. 池田純一, 大江知里, 中本喬大, 吉田 崇, 齊藤亮一, 蔦 幸治, 木下秀文 (2022/10) 筋層浸潤性膀胱癌の所属リンパ節転移における癌浸潤度と予後に関する検討. 日本泌尿器腫瘍学会第 8 回学術集会, 神戸市 ファッションマート
35. 田岡利宜也, 松井喜之, 三木 淳, 齊藤亮一, 福岡屋航, 西山直隆, 杉本幹史, 北村 寛, 西山博之 (2022/10) 膀胱癌に対する根治的膀胱全摘除術の治療アウトカムと再発予測因子の同定: 多機関共同観察研究. 日本泌尿器腫瘍学会第 8 回学術集会, 神戸市 ファッションマート
36. 田口 真, 秋山恭二郎, 川西 誠, 佐藤五郎, 神尾絵里, 小糸悠也, 三島崇生, 杉 素彦, 室田卓之 (2022/10) 当院における尿路上皮癌に対する術前化学療法の臨床的検討. 日本泌尿器腫瘍学会第 8 回学術集会, 神戸市 ファッションマート
37. 木下秀文 (2022/11) 尿路上皮癌 術後補助療法の新たな治療戦略. 第 74 回西日本泌尿器科学会総会, 北九州市 北九州国際会議場
38. 吉田 崇, 木下秀文 (2022/11) 腎温存療法と上部尿路上皮癌. 第 74 回西日本泌尿器科学会総会, 北九州市 北九州国際会議場
39. 中嶋将仁, 元木佑典, 松崎和炯, 福井真二, 矢西正明, 齊藤亮一, 木下秀文 (2022/11) ロボット支援下腎部分切除後に縦隔気腫を伴った緊張性気胸を合併した 1 例. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
40. 齊藤亮一, 池田純一, 吉田 崇, 元木佑典, 安田鐘樹, 福井真二, 滝澤奈恵, 谷口久哲, 矢西正明, 木下秀文 (2022/11) 筋層非浸潤性膀胱癌の治療歴を有する膀胱全摘症例の臨床的検討. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
41. 吉田 崇, 木下秀文 (2022/11) f-TUL を習得するための学び方~合併症なしを目指して~「合併症なしを目指した, デバイス選択」. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
42. 吉田 崇, 木下秀文 (2022/11) 光力学ナビゲーション手術の現況と将来展望「上部尿路上皮癌の光力学ナビゲーション治療の展望」. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
43. 元木佑典, 滝澤奈恵, 松崎和炯, 吉田 崇, 高安健太, 谷口久哲, 安田鐘樹, 齊藤亮一, 木下秀文, 大杉治之 (2022/11) 腹腔鏡下副腎摘除術過去 278 例の周術期成績についての検討. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
44. 高安健太, 吉田 崇, 元木佑典, 増尾有紀, 松崎和炯, 滝澤奈恵, 谷口久哲, 齊藤亮一, 矢西正明, 木下秀

- 文 (2022/11) Wideband Doppler を用いた ECIRS の周術期成績. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
45. 滝澤奈恵, 元木佑典, 秋山恭二郎, 天野賢士, 大杉治之, 福井真二, 谷口久哲, 矢西正明, 齊藤亮一, 木下秀文 (2022/11) 褐色細胞腫に対する術前メチロシン投与の有用性に関する検討. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
46. 谷口久哲, 松崎和炯, 吉田 崇, 高安健太, 滝澤奈恵, 福井真二, 矢西正明, 安田鐘樹, 齊藤亮一, 木下秀文 (2022/11) Hood Technique を施行したロボット支援前立腺全摘除術の初期経験. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
47. 田口 真, 安田鐘樹, 秋山恭二郎, 川西 誠, 佐藤五郎, 神尾絵里, 小糸悠也, 三島崇生, 室田卓之 (2022/11) TUL 後の尿管ステント位置が排尿機能に及ぼす影響についてのランダム化比較試験. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
48. 田口 真, 安田鐘樹, 秋山恭二郎, 川西 誠, 佐藤五郎, 神尾絵里, 小糸悠也, 三島崇生, 室田卓之 (2022/11) 済生会泉尾病院における寝たきり患者に対する TUL の治療成績と再発率の検討. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
49. 吉田 崇 (2022/11) 尿管アクセスシース UroPass の有用性. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
50. 三島崇生, 秋山恭二郎, 川西 誠, 佐藤五郎, 神尾絵里, 田口 真, 小糸悠也, 杉 素彦, 室田卓之, 木下秀文 (2022/11) 泌尿器科腹腔鏡技術認定医になるための基本手技教えます! ~やっぴいこと悪いこと~ 「泌尿器科腹腔鏡技術認定になるための基本手技: 経腹膜アプローチ時の脱転操作を中心に」. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
51. 松崎和炯, 高安健太, 吉田健志, 木下秀文, 早石直広, 安藤英由樹 (2022/11) ヘッドマウントディスプレイを用いたロボット手術手技追従トレーニングの開発. 第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 神戸市 神戸国際会議場, 神戸国際展示場
52. 八田雅彦, 濱田 円, 松井雄基, 住山房央, 吉田明史, 小林壽範, 三城弥範, 関本貢嗣, 北 正人, 木下秀文 (2022/12) 当科における T4b 直腸癌に対する腹腔鏡下手術. 第 35 回日本内視鏡外科学会, 名古屋
53. 八田雅彦, 濱田 円, 松井雄基, 住山房央, 吉田明史, 小林壽範, 三城弥範, 関本貢嗣, 北 正人, 木下秀文 (2022/12) 困難症例に対する大腸癌手術: 手技の工夫と成績 当科における T4b 直腸癌に対する腹腔鏡下手術. 第 35 回日本内視鏡外科学会総会, 名古屋市 ポートメッセなごや
54. 吉田 崇 (2022/12) 尿路上皮癌における, 分子サブタイプの臨床的意義と将来の展望. 第 99 回日本病理学会近畿支部学術集会, オンライン開催

#### 著 書

(部分執筆)

1. 矢西正明 (2022) 第 6 章 尿路結石・腎不全 2 急性腎障害. 泌尿器 Care&Care Uro-Lo 別冊 for nursing 泌尿器科の疾患・治療・ケアそのまんま使える患者説明ダウンロードシートつき 1, 209-214 頁, 株式会社メディカ出版, 大阪市
2. 滝澤奈恵 (2022) 第 1 章 泌尿・生殖器の解剖と整理 1 副腎のはたらき. 泌尿器 Care&Care Uro-Lo 別冊 for nursing 泌尿器科の疾患・治療ケアそのまんま使える患者説明ダウンロードシートつき 1, 12-15 頁, 株式会社メディカ出版, 大阪市
3. 谷口久哲 (2022) 14. テストステロン補充療法の効果. LOH 症候群 (加齢男性・性腺機能低下症) 診療の手引き 1, 56-70 頁, 医学図書出版, 東京都

## 眼科学講座

### 〈研究業績〉

#### 原 著

1. Inoue Y, Ohashi Y, Shimomura Y, Sotozono C, Hatano H, Fukuda M, Eguchi H, Araki-Sasaki K, Suzuki T, Hoshi S, Araki S, Sunada A, Kimura K, Yagushi T and Makimura K; Multicenter Study Group of Fungal Keratitis in Japan (2022) Multicenter prospective observational study of fungal keratitis in Japan: analyses of culture positive cases. Jpn J Ophthalmol 66(3): 227-239
2. Kimura K, Inoue Y, Asari S, Sunada A, Ohashi Y, Shimomura Y, Sotozono C, Hatano H, Fukuda M, Eguchi H, Araki-Sasaki K, Suzuki T, Hoshi S, Tobe T, Yaguchi T and Makimura K; Multicenter Study Group of Fungal Keratitis in Japan (2022) Multicenter prospective observational study of fungal keratitis in Japan: analyses of in vitro susceptibility tests for combinations of drugs. Jpn J Ophthalmol 66(3): 240-253
3. Okada AA, Takahashi K, Ohji M, Moon SC, Machewitz T and Sasaki K; ALTAIR Study Investigators (2022) Efficacy

- and safety of intravitreal aflibercept treat-and-extend regimens in the altair study: 96-week outcomes in the polypoidal choroidal vasculopathy subgroup. *Adv Ther* 39(6): 2984–2998
4. Omi M, Matsuo Y, Araki-Sasaki K, Oba S, Yamada H, Hirota K and Takahashi K (2022) 16S rRNA nanopore sequencing for the diagnosis of ocular infection: a feasibility study. *BMJ Open Ophth* 7(1): e000910
  5. Oba S, Araki-Sasaki K, Chihara T, Kojima T, Murat D and Takahashi K (2022) Aberrant corneal homeostasis in neurosurgery-induced neurotrophic keratopathy. *J Clin Med* 11(13): 3804
  6. Ishimoto A, Araki-Sasaki K, Shima C, Tajika M, Toyokawa N and Takahashi K (2022) Corneal ulcers with non-infectious appearance caused by nasolacrimal duct obstruction or canaliculitis. *Am J Ophthalmol Case Rep* 27: 101651
  7. Ogura Y, Jaffe GJ, Cheung CMG, Kokame GT, Iida T, Takahashi K, Lee WK, Chang AA, Monés J, D'Souza D, Weissgerber G, Gedif K and Koh A (2022) Efficacy and safety of brolocizumab versus aflibercept in eyes with polypoidal choroidal vasculopathy in Japanese participants of HAWK. *Br J Ophthalmol* 106(7): 994–999
  8. Araki-Sasaki K, Kanagawa T and Matsuoka Y (2022) HCE-T cells express cornea-specific differentiation marker, PAX6 protein. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 260(12): 4015–4017
  9. Ogata Maasa, Oh Hideyasu, Nakata Ai, Doi Ayaka, Nakayama Hiroki, Hasegawa Mariko and Hirose Miou (2022) Displacement of submacular hemorrhage secondary to age-related macular degeneration with subretinal injection of air and tissue plasminogen activator. *Sci Rep* 12(1): 22139
  10. 安達 彩, 佐々木香る, 盛 秀嗣, 嶋千絵子, 高橋寛二 (2022) 近年の眼部帯状ヘルペスの臨床像の検討. *あたらしい眼科* 39(5): 639–643
  11. 近江正俊, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022) 多焦点眼内レンズ挿入後に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. *臨眼* 76(7): 933–938
  12. 竹内正興, 盛 秀嗣, 佐々木香る, 高橋寛二, 石田光明 (2022) 上眼瞼のMerkel細胞癌に対してアベルマブ全身投与を行うも, 免疫関連有害事象により急死した1例. *眼科* 64(7): 675–680
  13. 石本敦子, 佐々木香る, 釧祐一郎, 中坪弥生, 藤原亮, 城 信雄, 高橋寛二 (2022) ノカルジア感染による結膜下膿瘍の臨床的特徴. *臨眼* 76(9): 1271–1278
  14. 志水義尚, 千原智之, 大中誠之, 山田晴彦, 城 信雄, 高橋寛二 (2022) 硝子体手術後10年を経て再発した黄斑円孔の1例. *眼臨紀* 15(10): 672–676
  15. 田中万理, 佐々木香る, 嶋千絵子, 出田真二, 高橋寛二 (2022) アカントアメーバ角膜炎19眼の治療期間と予後. *あたらしい眼科* 39(10): 1403–1407
  16. 岡垣あき, 仲村永江, 宮田律子, 佐々木由佳, 御田村陸, 馬服つかさ, 藤定恵美, 山田晴彦 (2022) 単焦点眼内レンズ挿入眼における術後残余乱視による距離別裸眼視力への影響. *日視能訓練士協誌* 52: 51–59
- 総 説
1. 盛 秀嗣, 高橋寛二 (2022) 腫瘍性病変. *あたらしい眼科* 39(6): 765–782
  2. 佐々木香る (2022) 【角膜・結膜疾患アップデート】角膜感染症. *医と薬学* 80(1): 29–37
  3. 山田晴彦 (2022) 抗VEGF療法の合併症. *Oculista* (117): 71–78
  4. 盛 秀嗣 (2022) 狭隅角. *OCULISTA* (117): 39–45
  5. 大中誠之 (2022) 加齢黄斑変性. *Oculista* (117): 29–38
- 症例報告
1. Ishino M, Omi M, Araki-Sasaki K, Oba S, Yamada H, Matsuo Y, Hirota K and Takahashi K (2022) Successful identification of *Granulicatella adiacens* in postoperative acute infectious endophthalmitis using a bacterial 16S ribosomal RNA gene-sequencing platform with MinION™: A case report. *Am J Ophthalmol Case Rep* 26: 101524
  2. 出口絵梨子, 大中恵里, 中坪弥生, 佐々木香る (2022) 小児のReis-Bucklers角膜ジストロフィ上皮びらん再発に対する角膜搔爬治療が有効であった1例. *臨眼* 76(10): 1394
- その他
1. 佐々木香る (2022) カラーコンタクトレンズによる角膜障害. *日コンタクトレンズ会誌* 63(4): 183–184
  2. 大中誠之 (2022) 大学病院における男性医師の育児休業取得について. *日の眼科* 93(8): 1140–1141
  3. 高橋寛二 (2022) 【知らないでは済まされない眼病理】加齢黄斑変性の病理と病態. *Oculista* (114): 73–79
  4. 佐々木香る (2022) 【眼科医を目指そう！よく遭遇する眼疾患～主訴と全身疾患も考えて診断しよう～】目が赤い！ *月刊レジデント* 15(2): 6–13
  5. 仲村永江 (2022) 【臨機応変に対応できる！疾患・ケース別 視力・屈折検査 こうすればうまくいくガイド】(1章) 視力が決定するまでの流れ. *眼ケア* 24(9): 886–895
  6. 佐々木香る, 外園千恵 (2022) 【角膜ヘルペスの最近の知見】難治性・重症角膜ヘルペスと最近の知見. *眼科* 64(11): 1049–1056
- 学会発表
1. 豊川紀子, 佐々木香る, 木村英也, 黒田真一郎 (2022/02) 緑内障における角膜内皮移植の手術成

- 績. 角膜カンファレンス 2022, WEB
2. Nagai Y, Kujime Y, Ohnaka M, Kimura M, Chihara T, Takahashi H and Takahashi K (2022/04) Short-term results of the treatment of AMD which switched to brolocizumab under the antiVEGF therapy. Fuji Retina, 東京 Web
  3. Sasaki Y, Nakamura H, Miyata R, Mitamura M, Mabara T, Fujisada M, Okagaki A and Yamada H (2022/06) Postoperative uncorrected visual acuity of eyes implanted with Lentis Comfort®. International Orthoptics Congress 2022, Web
  4. 高橋寛二, Demetriades A-M, Kotecha A, Silverman D, Swaminathan B, Patel V, Lin H and 辻川明孝 (2022/10) Year 2 Results of the Phase 3 TENAYA/LUCERNE Trials of Faricimab in nAMD. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
  5. 本田 茂, Margaron P, Ruix C, Q, Silverman D, Ives J, Basu K, Souverain A, Yang M, Lin H and 高橋寛二 (2022/12) Faricimab in nAMD: 1 Results With Week 12 Fluid Data From TENAYA/LUCERNE. 第 61 回日本網膜硝子体学会総会, 大阪
  6. 大中誠之 (2022/01) 滲出型 AMD の治療～過去・現在・未来～. 第 4 回大阪眼疾患セミナー, Web
  7. 佐々木香る (2022/01) 難治性結膜炎・角膜炎における診断の tips. 第 76 回福井県眼科集談会, Web
  8. 尾辻 剛 (2022/01) AMD 治療の最前線～ベオビュは生き残れない薬剤なのか. 第 7 回滝井レチナ倶楽部, Web
  9. 永井由巳 (2022/01) 加齢黄斑変性の治療－抗 VEGF 薬の使い方. 第 14 回高知 OPHTHALMIC セミナー, 高知 Web
  10. 佐々木香る (2022/02) 難治性結膜炎・角膜炎における診断の tips. 第 10 回宮城オフサルモロジーセミナー, Web
  11. 田中万理, 佐々木香る, 豊川紀子, 北脇知己, 高橋寛二 (2022/02) アカントアメーバ角膜炎による角膜新生血管に対しベバシズマブ結膜下注射を行った 1 例. 第 446 回大阪眼科集談会, Web
  12. 石本敦子, 嶋千絵子, 佐々木香る, 高橋寛二 (2022/02) 角膜ヘルペスにおける栄養障害性潰瘍の臨床像. 角膜カンファレンス 2022, Web
  13. 佐々木香る, 島崎 潤, 西田幸二, 子島良平, 福岡秀記, 山口昌大 (2022/02) 全日本角膜ラウンドー 3S 症例検討会－. 角膜カンファレンス 2022, Web
  14. 大中誠之 (2022/02) 長期的な視力維持改善を考えた Fluid Control の重要性. Novartis Pharma web Symposium, Web
  15. 高橋寛二 (2022/03) 黄斑疾患の OCT-病理相関. 第 4 回 OHKK の会, Web
  16. 中井美穂 (2022/03) ステロイド局所投与によって軽快した樹氷状血管炎の 1 例. 第 4 回 OHKK の会, Web
  17. 高橋寛二 (2022/03) AMD 診療の新局面. SENJU Web セミナー, Web
  18. 尾辻 剛 (2022/03) 眼科マイクロサージェリーの進歩. 第 3 回関西医科大学総合医療センター地域連携 Web セミナー, Web
  19. 盛 秀嗣 (2022/03) 糖尿病黄斑浮腫. 第 5 回ひらかた眼疾患フォーラム, 大阪
  20. 盛 秀嗣 (2022/03) 開放隅角緑内障. 第 5 回ひらかた眼疾患フォーラム, 大阪
  21. 大中誠之 (2022/03) 滲出型加齢黄斑変性. 第 5 回ひらかた眼疾患フォーラム, 大阪
  22. 服部雄基 (2022/03) 網膜静脈分枝閉塞症. 第 5 回ひらかた眼疾患フォーラム, 大阪
  23. 佐々木香る (2022/03) 難治性結膜炎・角膜炎診断治療の tips. 山形県眼科集談会, 山形 Web
  24. 永井由巳 (2022/03) 滲出型加齢黄斑変性の診断と長期管理. 埼玉眼科臨床カンファレンス, 埼玉 Web
  25. 高橋寛二 (2022/03) 加齢黄斑変性・OCT. 第 26 回東京都眼科医会学術講演会, Web
  26. 尾辻 剛 (2022/03) 私の緑内障治療方針. 興和社内勉強会, 大阪
  27. 高橋寛二 (2022/04) 滲出型加齢黄斑変性の病態と診断の知識整理. 第 15 回九州眼科アカデミー, 福岡 Web
  28. 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 (2022/04) ポリープ状脈絡膜血管症に対するアフリベルセプトの投与方法別長期治療成績の検討. 第 447 回大阪眼科集談会, Web
  29. 志水義尚, 佐々木香る, 田中万理, 大庭慎平, 高橋寛二 (2022/04) 顆粒状角膜ジストリフィに対して角膜電気分解法にて視力改善した 1 例. 第 447 回大阪眼科集談会, Web
  30. 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 (2022/04) ポリープ状脈絡膜血管症に対するアフリベルセプトの投与方法別長期治療成績の検討. 第 126 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
  31. 横田開人, 盛 秀嗣, 山田晴彦, 久次米佑樹, 木村元貴, 嶋千絵子, 高橋寛二 (2022/04) 黄斑円孔に対する硝子体術後に円孔再開を認めた 4 症例の検討. 第 126 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
  32. 近江正俊, 大庭慎平, 服部雄基, 横田開人, 高橋 元, 盛 秀嗣, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022/04) 高血圧モデルラットを用いた実験的網膜静脈閉塞における側副血行路の形成過程. 第 126 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
  33. 盛 秀嗣, 千原智之, 大庭慎平, 竹澤隆佑, 石本敦子, 高橋寛二 (2022/04) 原発開放隅角緑内障に対する眼内・眼外法流出路再建術の術後 1 年成績. 第 126 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
  34. 中澤 徹, 高橋寛二, 桑山泰明, 保木理恵, 島田史

- 規 (2022/04) オミデネパグイソプロピル切替単剤療法の安全性と有効性 (多施設観察研究中間報告). 第 126 回日本眼科学会総会, 大阪 Web
35. 永井由巳 (2022/05) 症例検討. AMD Roundtable Discussion 2022, 大阪
36. 高橋寛二 (2022/05) 滲出型加齢黄斑変性の病態と診断の知識整理. 第 15 回四国 Eye ランドセミナー, Web
37. 永井由巳 (2022/05) 加齢黄斑変性の病態・診断・治療. 中外製薬社内研修会, 大阪
38. 高橋寛二 (2022/06) AMD 長期戦略への取り組み方. アイリーア発売 10 周年記念講演会 in 奈良・和歌山, Web
39. 杉浦 楓, 盛 秀嗣, 石本敦子, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022/06) 乳頭ビット黄斑症候群に併発した全層黄斑円孔に対し, 硝子体手術を施行した 1 例. 第 448 回大阪眼科集談会, Web
40. 近江正俊, 佐々木香る, 高橋寛二 (2022/06) 小児のマイボーム腺炎角結膜上皮症に対して抗菌薬内服が奏功した 3 例. 第 448 回大阪眼科集談会, Web
41. 盛 秀嗣 (2022/06) 眼内血管腫の診断と治療. 第 128 回京都眼科学会, Web
42. 永井由巳 (2022/06) 萎縮型 AMD 診療の現状. ベーリンガーインゲルハイム AMD 学術研修会, 大阪
43. 山田晴彦 (2022/06) 白内障手術をもっと上達するために. Live 勉強会 @Zoom, Web
44. 盛 秀嗣 (2022/06) 緑内障治療について. 興和社内研修会, Web
45. 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 (2022/06) 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 51 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
46. 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 (2022/06) 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 51 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
47. 近江正俊, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022/06) 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 51 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
48. 志水義尚, 千原智之, 大中誠之, 山田晴彦, 城 信雄, 高橋寛二 (2022/06) 硝子体手術後 10 年を経て再発した黄斑円孔の 1 例. 第 51 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
49. 石本敦子, 嶋千絵子, 佐々木香る, 高橋寛二 (2022/06) 角膜ヘルペスにおける栄養障害性潰瘍の臨床像. 第 51 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
50. 中井美穂, 盛 秀嗣, 藤原 亮, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022/06) 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 51 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
51. 藤本可芳子, 大澤秀也, 宮本孝子, 宇田千晶, 竹山知永子, 高橋 愛, 西村哲哉 (2022/06) 3 焦点レンズ脱臼の 3 点強膜固定術. 第 51 回関西医科大学眼科同窓会 春の勉強会, Web
52. 尾辻 剛 (2022/06) 私の抗 VEGF 薬の使い方. 中外製薬社内勉強会, 大阪
53. 佐々木香る (2022/06) 前眼部 OCT を, どう使う?. 第 10 回 Shiga Ophthalmic Seminar, 滋賀 Web
54. 安達 彩, 佐々木香る, 高橋 元, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022/07) 眼部帯状疱疹から急性網膜壊死を発症した 1 例. フォーサム 2022 せとうち/第 58 回日本眼感染症学会, 広島
55. 石本敦子, 佐々木香る, 千原智之, 嶋千絵子, 高橋寛二 (2022/07) 眼瞼結膜炎 35 例におけるアジスロマイシン水和物点眼剤の使用経験. フォーサム 2022 せとうち/第 58 回日本眼感染症学会, 広島
56. 佐々木香る (2022/07) With/Post コロナ時代の角結膜炎像を考察する. フォーサム 2022 せとうち/第 64 回日本コンタクトレンズ学会総会, 広島
57. 佐々木香る (2022/07) 開業外来における角膜感染症診療のコツ. 第 10 回 Next Bread Surgeons, Web
58. 高橋 元, 大中誠之, 切石達範, 久次米佑樹, 千原智之, 木村元貴, 永井由巳, 高橋寛二 (2022/07) modified TAE 法を用いた抗 VEGF 療法中に視力低下を来した PCV 症例の検討. 第 38 回日本眼循環学会, 富山
59. 久次米佑樹 (2022/07) CSC 経過観察より PNV 及び PCV が発現した症例. 5th Retina Conference in Osaka, Web
60. 佐々木香る (2022/07) ~結膜充血の診療~ 抗菌薬の的確な使用を心掛けて. OK SJ web ミーティング, Web
61. 大中誠之 (2022/07) 整理しよう! ベオビュのリスクマネジメントと患者選択. ベオビュ® 発売 2 周年記念講演会—AMD 編一, Web
62. 山田晴彦 (2022/07) 糖尿病網膜治療アップデート. 医学の進歩シリーズ, 大阪
63. 盛 秀嗣 (2022/07) 外部講師講演会. 中外製薬社内研修会, Web
64. 大中誠之 (2022/07) 関西医科大学附属病院における滲出型加齢黄斑変性の治療方針. 第 50 回記念大阪眼科セミナー, Web
65. 永井由巳 (2022/07) 網膜疾患の診断と治療 AMD/mCNV. OPEN STEP 2022, Web
66. 永井由巳 (2022/07) 硝子体注射の実践. OPEN STEP 2022, Web
67. 永井由巳 (2022/08) 加齢黄斑変性. 興和社内勉強会, 大阪
68. 田上優佳, 藤原 亮, 盛 秀嗣, 大中誠之, 山田晴彦,

- 高橋寛二 (2022/08) 網膜血管増殖性腫瘍による続発性黄斑上膜を認めた 2 例. 第 449 回大阪眼科集談会, Web
69. 友田彩子, 竹澤隆佑, 木村元貴, 佐々木香る, 高橋寛二 (2022/08) タクロリムス点眼が奏効した炎症性結膜母斑の 2 例. 第 449 回大阪眼科集談会, Web
70. 永井由巳 (2022/08) OCT: 黄斑疾患編 ~黄斑疾患の OCT 読影のコツとポイント~. 眼科スタッフセミナー 2022, 東京
71. 永井由巳 (2022/08) Beovue 投与症例 症例検討. Novartis Beovue Symposium 2022, 東京
72. 高橋寛二 (2022/09) AMD 長期戦略への取り組み方. アイリニア発売 10 周年記念講演会 in 関西, Web
73. 盛 秀嗣 (2022/09) DME に対するマネージメントの課題とバビースモへの期待. バビースモ発売記念講演会 in 北河内, Web
74. 大中誠之 (2022/09) nAMD の治療戦略 ~バビースモという新たな選択肢~. バビースモ発売記念講演会 in 北河内, Web
75. 佐々木香る (2022/09) 日常診療における充血の対処法. 第 10 回音羽臨床茶話会, 京都
76. 盛 秀嗣, 千原智之, 大庭慎平, 竹澤隆佑, 石本敦子, 高橋寛二 (2022/09) 落屑緑内障に対する白内障手術併用眼内・眼外法流出路再建術の術後 1 年成績. 第 33 回日本緑内障学会, 横浜
77. 永井由巳 (2022/09) OCT 検査. 日本視能訓練士協会専門教育プログラム II (視能検査学), 大阪
78. 植村太智, 大庭慎平, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022/10) COVID-19 感染後に網膜症を生じた 2 例. 第 450 回大阪眼科集談会, Web
79. 中山弘基, 釧祐一郎, 佐々木香る, 千原智之, 城信雄, 高橋寛二 (2022/10) 感染性クリスタリン角膜炎の 2 例. 第 450 回大阪眼科集談会, Web
80. 盛 秀嗣 (2022/10) 白内障. 目の愛護デー, 大阪
81. 田上優佳, 大中誠之, 盛 秀嗣, 藤原 亮, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022/10) 網膜血管増殖性腫瘍による続発性黄斑上膜を認めた 2 例. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
82. 杉浦 楓, 盛 秀嗣, 石本敦子, 山田晴彦, 高橋寛二 (2022/10) 乳頭ピット黄斑症候群に併発した全層黄斑円孔に対し, 硝子体手術を施行した 1 例. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
83. 飯田知弘, 五味 文, 高橋寛二, 丸子一郎 (2022/10) この蛍光眼底写真をどう読むか? その 20 代表疾患の蛍光眼底造影を読む. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
84. 片上千加子, 高村悦子, 篠崎和美, 堀 純子, 佐々木香る, 外園千恵, 加藤直子 (2022/10) やさしい角結膜感染症クリニック 一難症例から学ぶ角膜ヘルペス塾一. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
85. 友田彩子, 竹澤隆佑, 木村元貴, 佐々木香る, 高橋寛二 (2022/10) タクロリムス点眼が奏功した炎症性結膜母斑の 2 例. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
86. 西田幸二, 佐々木香る, 稲富 勉, 原 祐子, 天野史郎, 相馬剛至 (2022/10) 角結膜クリニック症例検討会. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
87. 大中誠之 (2022/10) クセの強いプロルシズマブとの付き合い方. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
88. 大中誠之, 切石達範, 久次米佑樹, 高橋 元, 千原智之, 木村元貴, 永井由巳, 高橋寛二 (2022/10) ポリプ状脈絡膜血管症に対するアフリベルセプトの必要時投与. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
89. 佐々木香る (2022/10) 高齢者の結膜炎対策. 第 76 回日本臨床眼科学会, 東京
90. 佐々木香る (2022/10) 感染・非感染の鑑別から始める眼表面感染症治療. 第 47 回長野県眼科フォーラム, 長野
91. 山田晴彦 (2022/10) 眼底疾患について. 令和 4 年度一般社団法人大阪府眼科医会眼科スタッフ教育講座, 大阪
92. 三木克朗 (2022/10) 眼科領域における抗 VEGF 療法. 第 8 回関西医科大学総合医療センター地域連携研修会, 大阪
93. 西村哲哉 (2022/11) 網膜・硝子体手術, 最近の進歩. 関西医科大学眼科同窓会 秋の勉強会, 大阪
94. 佐々木香る (2022/11) 高度結膜浮腫を伴う眼窩蜂窩織炎の治療経験. 第 36 回日本眼窩疾患シンポジウム, 大阪
95. 高橋寛二 (2022/11) AMD 長期戦略への取り組み方. 第 9 回 KAMO セミナー, Web
96. 盛 秀嗣 (2022/11) トラベクロトミー戦国時代! ~当院におけるトラベクロトミー選択法~. KMU 緑内障カンファレンス一場外編一, Web
97. 山田晴彦 (2022/11) 再手術. 第 5 回 SVCC, Web 開催
98. 盛 秀嗣 (2022/11) 乳頭ピット黄斑症候群に併発した全層黄斑円孔に対し, 硝子体手術を施行した 1 例 (昨年度発表症例のその後). 第 5 回 SVCC, Web 開催
99. 盛 秀嗣 (2022/11) 網膜毛細血管腫による黄斑パッカーに対する硝子体術後に増殖硝子体網膜症を生じた症例. 第 5 回 SVCC, Web 開催
100. 佐々木香る (2022/11) 眼科領域における抗菌薬適正使用の要点. 第 7 回日本外科感染症学会特別セミナー「周術期感染対策 今押さえるべき三つの領域」, Web
101. 切石達範, 盛 秀嗣, 山田晴彦, 嶋千絵子, 木村元基, 久次米佑樹, 藤原 亮, 高橋寛二 (2022/12) 特発性黄斑前膜の硝子体手術における習熟度と手術時間および短期予後についての検討. 第 61 回日本網膜硝子体学会総会, 大阪
102. 大中誠之 (2022/12) 治療レジメンの使い分け. 第 61 回日本網膜硝子体学会総会, 大阪

103. 柳 靖雄, 高橋寛二, 飯田知弘, 五味 文, 坂本泰二 (2022/12) 加齢黄斑変性患者におけるラニベスマブバイオミラーの費用対効果研究. 第 61 回日本網膜硝子体学会総会, 大阪
  104. 山田晴彦 (2022/12) 硝子体手術教育: 関西医大附属病院での試み. 第 61 回日本網膜硝子体学会総会, 大阪
  105. 大中誠之 (2022/12) 実臨床の視点から考える大規模臨床試験と新たなエビデンス. 第 61 回日本網膜硝子体学会総会, 大阪
  106. 盛 秀嗣 (2022/12) 基礎から学ぶ糖尿病黄斑症. ノバルティスファーマ社内研修会, Web
  107. 杉浦 楓, 盛 秀嗣, 服部雄基, 大庭慎平, 大中誠之, 星野 健, 高橋寛二 (2022/12) 関西医科大学附属病院における未熟児網膜症に対する抗 VEGF 薬による治療成績. 第 451 回大阪眼科集談会, 大阪
  108. 前田敦史, 中山弘基, 三木克朗, 尾辻 剛, 西村哲哉, 高橋寛二 (2022/12) 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症に様々な眼所見を呈した 1 例. 第 451 回大阪眼科集談会, 大阪
  109. 尾辻 剛 (2022/12) AMD 治療と新しい抗 VEGF 薬. 北河内 ophthalmology web seminar, Web
  110. 佐々木香る (2022/12) 充血をもっと治す. 北関東・甲信越地区 Senju web セミナー, Web
  111. 尾辻 剛 (2022/12) 当院におけるバビースモの使用経験. 中外製薬社内勉強会, 大阪
- 著 書  
(部分執筆)
1. 永井由巳 (2022) 地図状 (匍行性) 脈絡膜炎. 眼科疾患最新の治療 2022-2024, 244-244 頁, 南江堂, 東京
  2. 佐々木香る (2022) 真菌性角膜炎. 眼科疾患最新の治療 2022-2024, 126-127 頁, 南江堂, 東京
  3. 尾辻 剛 (2022) 網膜中心静脈閉塞症. 眼科疾患最新の治療 2022-2024, 223-223 頁, 南江堂, 東京
  4. 高橋寛二 (2022) 脈絡膜血管腫. 眼科疾患最新の治療 2022-2024, 278-278 頁, 南江堂, 東京
  5. 高橋寛二 (2022) 黄斑部疾患 (加齢黄斑変性). 日常診療に活かす診療ガイドライン UP-TO-DATE 2022-2023, 815-821 頁, メディカルビュー社, 東京
  6. 高橋寛二 (2022) 萎縮型加齢黄斑変性. 眼科プラクティス 3 1, 49-52 頁, 文光堂, 東京
  7. 佐々木香る (2022) 眼科医を目指そう! よく遭遇する眼疾患~主訴と全身疾患も考えて診断しよう~. 月間レジデント 16, 2, 6-13 頁, 医学出版, 東京
  8. 佐々木香る (2022) 帯状角膜炎. 今日の眼疾患治療指針第 4 版 4, 466 頁, 医学書院, 東京
  9. 佐々木香る (2022) 続発性角膜アミロイドーシス. 今日の眼疾患治療指針第 4 版 4, 468 頁, 医学書院, 東京
  10. 佐々木香る (2022) ザルツマン変性. 今日の眼疾患治療指針第 4 版 4, 469 頁, 医学書院, 東京
  11. 高橋寛二 (2022) 加齢黄斑変性の病理と病態. Monthly Book OCULISTA 114, 73-79 頁, 全日本病院出版会, 東京
  12. 高橋寛二 (2022) 加齢黄斑変性. 今日の眼疾患治療指針第 4 版, 677-703 頁, 医学書院, 東京
  13. 佐々木香る (2022) 角膜感染症. 医学と薬学 80, 29-37 頁, 自然科学社, 東京
  14. 佐々木香る, 外園千恵 (2022) 難治性・重症角膜ヘルペスと最近の知見. 眼科 64, 11, 1049-1056 頁, 金原出版, 東京

## 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

### 〈研究概要〉

【はじめに】耳鼻咽喉科・頭頸部外科の分野は今, 新しい局面を迎えています. アレルギー性疾患は国民の 1/2 が罹患するに至っています. 寿命は延長する一方, 老人性難聴などの加齢疾患を制御する方策は乏しく, 急増する頭頸部がんを含めたがん疾患に関しても十分に抑制できない状況です. そこで当研究室では, これらアレルギー, 老化, がんのメカニズムの解明と新規予防や治療につなげる研究をおこなっています.

【当科の方向性】わたくし耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座教授の岩井は, 日本口腔・咽頭科学会の理事長を務めさせて頂いております. この学会のテーマは, ホームページにも記したとおり, 「口腔・咽頭・唾液腺-口腔に広がる美味に舌鼓を打ち のど越しを楽しみ 喜びを噛みしめ そして すやすやと眠る」です. この会と会員の目指すものは, 快適なくち (口腔) とのど (咽頭) の働きを保ち, 人の豊かな生活を守ることにあります. 細菌やウイルスによる感染・腫瘍 (舌がん, 咽頭がん, 耳下腺がんなど)・唾液分泌障害・味覚障害・のみこみ (嚥下) 障害, 咽頭狭窄 (いびきや睡眠呼吸障害) などをいかに予防するか, 取り除くか, そして, どう容易に治療するかについて研究を重ねています. 2021 年には学会を主催し, 当教室からも特別講演・シンポジウム・パネルディスカッション・教育講演を含め 16 人が登壇し, 日頃の研究を披露しました.

また, 2024 年 4 月には, 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会を, 学舎のお隣の枚方市総合文化芸術センターで開催します. このセンターが開設されて初めての大きな学会となります. わたくしはこの学会で理事を務め, 耳鼻咽喉科領域での免疫 (癌免疫~免疫チェックポイント阻害剤・分子標的薬・光免疫療法, 免疫老化, Treg, 聴覚・平衡・嚥

下老化), アレルギー (鼻炎, 好酸球性副鼻腔炎, 舌下免疫療法, 生物学的製剤), 感染 (気道炎症, Covid19, 嗅覚障害, 抗菌薬, 腸内細菌, 中耳炎, 扁桃炎, 咽頭炎) などの研究を進めています. 当教室からはすでに 8 人のシンポジスト・パネリスト等が決まっており, 当学会会員とともに熱いディスカッションが繰り広げられることでしょう.

【アレルギー・好酸球研究】好酸球由来顆粒タンパクは, 強力な組織傷害を有しておりアレルギー性気道炎症において重要な役割を果たしています. そこで, 気道炎症における好酸球の機能的役割を解明するために好酸球増多マウスや好酸球欠損マウスを用いた検討をおこなっています. 我々は, 好酸球のみ緑色に発光するマウスを世界で初めて開発し, ヒト iPS 細胞から好酸球を誘導する研究もおこなっています. また, ヒトの組織好酸球分離法を開発し, 組織内での好酸球の活性化機序の解明も明らかにしています. さらに, 組織内の好酸球に, リンパ球様の作用有する新しいサブタイプを発見したところであり, その機能的役割の解明を進めています.

【上下気道アレルギーの包括的ケアに関する研究】気道炎症は鼻・副鼻腔から気管支・肺まで広範囲に広がっているケースが多く, 病態解明から治療戦略までを包括的に考える必要があります. その中で, 難治性の好酸球性気道炎症である気管支喘息を合併する好酸球性副鼻腔炎に対する生物学的製剤治療を足掛かりに, ①気道局所における好酸球ムチンの制御, ②炎症局所のステロイド抵抗性におけるホスファターゼの関与, ③炎症局所への好酸球遊走と活性化のメカニズムの解明をテーマとして研究を進めています.

【老人性難聴の研究】老人性難聴は 75 歳以上の高齢者の半数に認められますが, その予防や治療法はいまだに確立されていません. そこで我々は, 難聴を起こすモデルマウス SAMPI を用いて研究をおこなっています. その結果, このマウスの免疫若返りを目的とした naïve T リンパ球の供給 (骨髄移植, 胎児胸腺移植, 若年マウス CD4+T リンパ球移入) は, 老人性難聴を予防することを明らかにしました. つまり, これらの研究結果の応用で, 難聴のほか加齢自身も予防する治療法が生まれると期待されます.

【頭頸部がん領域の研究】①唾液腺がんは手術以外に確立された治療法がなく, 長年新しい治療法が開発が望まれています. しかし, 唾液腺がんの組織は非常に多彩であり, 他のがん腫に比較し研究が遅れています. そこで我々は唾液腺がんの病因解明および新しい治療法を開発するために遺伝子変異マウスを用いた基礎研究やヒト唾液腺腫瘍の遺伝子解析をおこなっています. ②甲状腺がんは増加の一途をたどり, かつて比較的前後が良いとされてきた甲状腺分化癌にもハイリスク群が存在し, しばしば難治になることが明らかになってきました. そこで, 新しく開発された分子標的薬を用い, また, 放射線外照射とともに内照射 (I-131) を利用して, 新しい甲状腺がんの治療法を基礎研究で確立しました. 現在臨床応用を計画しており, さらに I-131 以外の核種についても検討中です.

2022 年度 耳鼻科 外部資金獲得研究費 科研費 (研究代表者分のみ)

継続

・日高先生 900,000 円

基盤研究 (C) 「降下性縦隔炎の治療法構築と地域包括医療計画への提言: 医療ビッグデータを用いた解析」

・濱田先生 1,100,000 円

基盤研究 (C) 「スギ花粉症舌下免疫療法に対する CX3CR1 を指標としたバイオマーカーの開発」

・清水先生 1,000,000 円

若手研究「好酸球性副鼻腔炎の克服を目指した新規融合タンパク質の鼻腔組織への有効性」

・杉田先生 1,000,000 円

基盤研究 (C) 「胸腺移植を用いた細胞性免疫機能改変による老人性難聴予防とヒトへの応用」

・阪本先生 1,100,000 円

若手研究「活性化 2 型自然リンパ球に発現する CD69 の分子機能的役割の解明」

・酒井先生 1,100,000 円

若手研究「甲状腺癌に対する分子標的薬併用内/外放射線治療法の開発」

・福井先生 1,100,000 円

若手研究「甲状腺癌に対する At-211 を用いた標的 RI 治療と分子標的薬の併用療法の確立」

新規

・朝子先生 1,200,000 円

基盤研究 (C) 「花粉食物アレルギー症候群における歯科用金属のアジュバンド効果の検討」

・神田先生 1,200,000 円

基盤研究 (C) 「好酸球性嗅覚障害の機序解明と EDN をターゲットにした新しい治療戦略の構築」

・小林先生 1,100,000 円

基盤研究 (C) 「好酸球性エクソソーム由来 miRNA から難治性好酸球性気道炎症の病態を探る」



・鈴木先生 1,100,000 円

若手研究「I-131 抵抗性の克服による甲状腺癌に対する新規分子標的薬併用放射線療法の開発」

## 〈研究業績〉

原 著

1. Noda Y, Ishida M, Ueno Y, Fujisawa T, Iwai H and Tsuta K (2022) Novel pathological predictive factors for extranodal extension in oral squamous cell carcinoma: a retrospective cohort study based on tumor budding, desmoplastic reaction, tumor-infiltrating lymphocytes, and depth of invasion. *BMC Cancer* 22(1): 402
  2. Sakamoto Y, Oyama G, Umeda M, Funahara M, Soutome S, Nakamura W, Kojima Y and Iwai H (2022) Effect of decreased tongue pressure on dysphagia and survival rate in elderly people requiring long-term care. *J Dent Sci* 17(2): 856–862
  3. Yoshida T, Kaibori M, Fujisawa N, Ishizuka M, Sumiyama F, Hatta M, Kosaka H, Matsui K, Suzuki K, Akama TO, Katano T, Yoshii K, Ebara M and Sekimoto M (2022) Efficacy of nanofiber sheets incorporating lenvatinib in a hepatocellular carcinoma xenograft model. *Nanomaterials (Basel)* 12(8): 1364
  4. Kusafuka K, Sato Y, Baba S, Maeda M, Yamanegi K, Ueda K, Inagaki H, Otsuki Y, Kuroda N, Suzuki K, Iwai H, Imamura Y, Itakura J, Yamanaka S, Takahashi H, Ito I, Akashi T, Daa T Hamada M, Yasuda M, Kawata R, Yamamoto H, Tachibana Y, Fukuoka J, Muramatsu A, Arai K and Suzuki M (2022) The implicated clinical factors for outcomes in 304 patients with salivary duct carcinoma: Multi-institutional retrospective analysis in Japan. *Head Neck* 44(6): 1430–1441
  5. Kobayashi Y, Chu HH, Kanda A, Yun Y, Shimono M, Nguyen LM, Mitani A, Suzuki K, Asako M and Iwai H (2022) CCL4 functions as a biomarker of type 2 airway inflammation. *10(8): 1779*
  6. Suzuki K, Iwai H, Utsunomiya K, Kono Y, Watabe T, Kobayashi Y, Bui DV, Sawada S, Yun Y, Mitani A, Fukui K, Sakai H, Chu HH, Linh NM, Tanigawa N and Kanda A (2022) Efficacy of combination therapy with lenvatinib and radioactive iodine in thyroid cancer preclinical model. *Int J Mol Sci* 23(17): 9872
  7. Ikeda R, Hidaka H, Ito M, Kamide Y, Kuroki H, Nakano A, Yoshida H, Takahashi H, Iino Y, Harabuchi Y and Kobayashi H (2022) Pharmacotherapy focusing on for the management of otitis media with effusion in children: Systematic review and meta-analysis. *Auris Nasus Larynx* 49(5): 748–754
  8. Chu HH, Kobayashi Y, Bui DV, Yun Y, Nguyen LM, Mitani A, Suzuki K, Asako M, Kanda A and Iwai H (2022) CCL4 regulates eosinophil activation in eosinophilic airway inflammation. *Int J Mol Sci* 23(24): 16149
  9. 鈴木健介, 岩井 大, 宇都宮啓太, 河野由美子, 小林良樹, 尹 泰貴, 三谷彰俊, 福井研太, 酒井 遥, 谷川 昇, 神田 晃 (2022) レンパチニブ併用放射線療法による新たな甲状腺癌治療の可能性. *関西医大誌* 73: 1–5
  10. 黒田一慶, 濱田聡子, 阪本大樹, 嶋村晃宏, 下野真紗美, 朝子幹也, 岩井 大 (2022) 急速増大した鼻中隔を基部にもつ神経鞘腫例. *耳鼻臨床* 115(4): 269
  11. 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, 鈴木鹿有子, 岩井 大 (2022) 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. *耳鼻ニューロサイエンス* 35: 22–25
  12. 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 (2022) 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. *耳鼻ニューロサイエンス* 35: 73–75
  13. 花本眞未, 北嶋友紀, 四十万谷貴子, 寺井沙也加, 中丸 聖, 槇村 馨, 朝子幹也, 石井一慶, 清原隆宏 (2022) 下腿浸潤を呈した鼻腔原発びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫の 1 例. *皮の科* 21(4): 300–306
- 総 説
1. 鈴木健介, 八木正夫, 藤澤琢郎, 阪上智史, 清水皆貴, 岩井 大 (2022) 耳下腺手術の推進 下顎縁枝法の手術手技と適応. *日咽科* 35(2): 118–122
- 症例報告
1. Noda Y, Ohe C, Ishida M, Okano K, Sando K, Hada N, Ebisu Y, Fujisawa T, Yagi M, Iwai H and Tsuta K (2022) Useful diagnostic histogenetic features of ectopic odontogenic ghost cell tumours. *BMC Oral Health* 22(1): 134
- その他
1. 高田洋平 (2022) 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. *日鼻科会誌* 61(1): 205–209
  2. 尹 泰貴, 神田 晃, 小林良樹, Dan Van Bui, 鈴木健介, 三谷彰敏, Nguyen Manh Linh, 八木正夫, 朝子幹也, 岩井 大 (2022) 好酸球性炎症の新たな展開 好酸球性副鼻腔炎における活性化好酸球の役割. *日鼻科会誌* 61(1): 242–244
  3. 日高浩史 (2022) 【子どもの難聴を見逃さない！】滲

- 出性中耳炎. ENTONI 271: 37-41
4. 日高浩史, 阪上智史, 八木正夫, 岩井 大 (2022) 【実例から学ぶ医学統計】実例から学ぶ医学統計 深頸部膿瘍の予後と治療法の検討 医療大規模データの観点から. JOHNS 38(6): 654-660
  5. 阪上智史, 日高浩史, 岩井 大 (2022) 【重症化に注意！口腔・咽頭・喉頭の急性感染症】深頸部感染症 深頸部感染症の重症化に関する因子 医療大規模データを用いた検証. JOHNS 38(11): 1461-1465
  6. 日高浩史 (2022) 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 滲出性中耳炎. 医事新報 (5143): 48
  7. 日高浩史 (2022) 深頸部膿瘍の病態と取扱い, 予後の検討. 日耳鼻免疫アレルギー感染症会誌 2(4): 209-212
- 学会発表
1. Sakamoto D, Hamada S and Iwai H (2022/04) A case of pollen-food allergy syndrome treated with omalizumab for intractable lip edema. 18th Japan-Korea Joint Meeting of Otorhinolaryngology — Head and Neck Surgery (JKJM2022), 大阪 (web)
  2. Hidaka H, Asako A, Nishimoto H, Mitani A and Iwai H (2022/12) Regenerative treatment for chronic tympanic membrane perforation (TMP) using transcanal endoscopic approach: clinical outcome of 60 cases. EES 2022 4th World Congress on Endoscopic Ear Surgery, 京都
  3. Asako A, Hidaka H, Nishimoto H, Mitani A and Iwai H (2022/12) Regenerative treatment for chronic tympanic membrane perforation using transcanal endoscopic approach: hearing outcome compared with conventional tympanoplasty. EES 2022 4th World Congress on Endoscopic Ear Surgery, 京都
  4. 古梅純規, 鈴木健介, 八木正夫, 藤澤琢郎, 阪上智史, 清水皆貴, 岩井 大 (2022/03) 頭頸部領域における脱分化型脂肪肉腫の1例. 第31回日本頭頸部外科学会, 大阪
  5. 高田洋平 (2022/03) 教育セミナー アレルギー性鼻炎に対する手術. 第31回日本頭頸部外科学会, 大阪
  6. 八木正夫, 森田瑞樹, 鈴木健介, 阪上智史, 藤澤琢郎, 清水皆貴, 岩井 大 (2022/03) 外視鏡 ORBEYE を用いた顎下腺手術の検討 (5例の使用経験). 第31回日本頭頸部外科学会, 大阪
  7. 林 慶和, 八木正夫, 倉澤志朗, 布川侑香, 古梅純規, 朝子愛梨, 蔦 健吾, 日高浩史, 村田英之, 岩井大 (2022/03) 3D外視鏡 ORBEYE を用いた口蓋扁桃摘出術の検討. 第31回日本頭頸部外科学会, 大阪
  8. 倉澤志朗, 阪上智史, 藤澤琢郎, 鈴木健介, 清水皆貴, 八木正夫, 岩井 大 (2022/03) 進行下咽頭癌に対する咽喉頭食道摘出に伴う最適な遊離空腸再建時の血管選択について. 第31回日本頭頸部外科学会, 大阪
  9. 宇都宮敏生, 田村祐紀, 阪上智史, 岩井 大 (2022/03) 大阪市内の市中病院での COVID-19 流行前後における扁桃周囲膿瘍患者の受診動向. 第360回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
  10. 森田瑞樹, 尹 泰貴, 河内理咲, 村田英之, 岩井 大, 朝子幹也 (2022/03) 内外視鏡を併用した歯性副鼻腔炎の手術方法. 第360回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
  11. 杉田侑己, 日高浩史, 三谷彰俊, 福井英人, 八木正夫, 岩井 大, 小西将矢 (2022/03) 聴神経腫瘍における耳小骨筋反射欠如率. 第360回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
  12. 田村祐紀, 宇津宮敏生, 阪上智史, 三谷彰俊, 岩井大, 東山由佳 (2022/03) 当院で口蓋扁桃摘出術を行った血友病 A と von Willrbrand 病患者児2例. 第360回日耳鼻大阪地方部会, web 上にて
  13. 尹 泰貴 (2022/03) 好酸球とアレルギー性鼻炎. 耳鼻咽喉科学術講演会, web 開催
  14. 宇都宮敏生, 田村祐紀, 阪上智史, 岩井 大 (2022/04) 大阪市内の市中病院での COVID-19 流行前後における扁桃周囲膿瘍患者の受診動向. 第2回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 弘前
  15. 阪上智史, 八木正夫, 尹 泰貴, 宇都宮敏生, 黒田一慶, 岩井 大 (2022/04) COVID-19 流行前後における扁桃周囲膿瘍患者の受診動向. 第2回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 弘前
  16. 朝子幹也 (2022/04) シンポジウム post コロナ・with コロナの耳鼻咽喉科診療 コロナ禍の鼻科診療. 第2回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 弘前
  17. 東山由佳 (2022/04) 優秀論文賞受賞講演 好酸球副鼻腔炎における黄色ブドウ球菌エンテロトキシンの感作に関する検討. 第2回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 弘前
  18. 日高浩史, 阪上智史, 八木正夫, 岩井 大 (2022/04) 深頸部膿瘍の生命予後と嚥下機能回復があ遅延する因子について～医療大規模データ (DPC) の解析から～. 第2回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 弘前
  19. 濱田聡子 (2022/04) ランチョンセミナー ここまで分かったアレルギー免疫療法～基礎から臨床まで～絶望免疫療法に対する実践からのアプローチ. 第2回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 弘前
  20. 野田百合, 石田光明, 上埜泰寛, 藤澤琢郎, 岩井 大, 蔦 幸治 (2022/04) 口腔扁平上皮癌における被膜外浸潤の発生予測に有用な組織学的因子の検討. 第111回日本病理学会総会, 兵庫県神戸市
  21. 下野真紗美, 濱田聡子, 小林良樹, 神田 晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/04) 当科におけるダニ・スギ併用舌下免疫療法の検討. 第2回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 弘前

22. 朝子愛梨 (2022/05) リティンパによる鼓膜穿孔閉鎖術 32 症例の検討術後聴力改善の評価. 第 123 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, web 上にて
23. 林 慶和 (2022/05) 3D 外視鏡を使用した甲状腺全摘術と頸部郭清術の試み. 第 123 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, web 上にて
24. 松岡千尋 (2022/05) 輪状軟骨切開術の大きなメリットと小さなデメリット. 第 123 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, web 上にて
25. 杉田侑己 (2022/05) 聴神経腫瘍における耳小骨筋反射欠如率. 第 123 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, web 上にて
26. 朝子幹也 (2022/05) ランチョンセミナー アレルギー性鼻炎, 慢性鼻副鼻腔炎の新しい疾患概念と治療. 第 123 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, 神戸
27. 日高浩史 (2022/05) 手術手技セミナー 耳科手術の基本. 第 123 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, 神戸
28. 朝子幹也 (2022/05) 手術手技セミナー 内視鏡下鼻副鼻腔手術一副損傷の回避と対応. 第 123 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, 神戸
29. 八木正夫 (2022/05) 手術手技セミナー 耳下腺手術の基本. 第 123 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, 神戸
30. 松岡千尋, 八木正夫, 清水皆貴, 阪上智史, 鈴木健介, 藤澤琢郎, 岩井 大, 倉澤志朗 (2022/06) 輪状軟骨切開術の大きなメリットと小さなデメリット. 第 361 回日耳鼻大阪地方部会, 大阪
31. 川崎博人, 八木正夫, 友田篤史, 林 慶和, 阪上智史, 藤澤琢郎, 清水皆貴, 岩井 大, 倉澤志朗 (2022/06) 副甲状腺摘出後に発症した偽痛風の 4 例. 第 361 回日耳鼻大阪地方部会, 大阪
32. 林 慶和, 阪上智史, 八木正夫, 藤澤琢郎, 清水皆貴, 岩井 大 (2022/06) 頸椎後方固定後に気道狭窄を来し気管切開術を施行した 1 例. 第 361 回日耳鼻大阪地方部会, 大阪
33. 清水皆貴 (2022/06) 甲状腺を首座とした Nuclear protein in testis (NUT) midline carcinoma の 1 例. 第 46 回日本頭頸部癌学会, 奈良
34. 藤澤琢郎 (2022/06) 当科における舌上皮内癌の検討. 第 46 回日本頭頸部癌学会, 奈良
35. 鈴木健介 (2022/06) 核医学 新たな治療戦略 甲状腺癌に対するレンパチニブと RAI の併用療法. 第 34 回日本内分泌外科学会, つくば
36. 倉澤志朗, 八木正夫, 馬場一泰, 阪上智史, 岩井大 (2022/07) 耳鼻咽喉科外来にて診断したヨード過剰摂取による甲状腺機能低下症 3 例. 第 84 回耳鼻咽喉科臨床学会, 広島
37. 尹 泰貴, 松岡千尋, 森田瑞樹, 河内理咲, 高田洋平, 村田英之, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/07) 鼻中隔彎曲症に対して内・外視鏡を用いて施行した外鼻形成術. 第 23 回耳鼻咽喉科手術支援システム・ナビ研究会, 広島
38. 古梅純規, 阪上智史, 八木正夫, 鈴木健介, 清水皆貴, 岩井 大 (2022/07) OPBEYE を用いて被膜間摘出を施行した頸部神経鞘腫の 1 例. 第 84 回耳鼻咽喉科臨床学会, 広島
39. 西本 仁, 濱田聡子, 嶋村晃宏, 下野真紗美, 八木正夫, 岩井 大 (2022/07) 水痘帯状疱疹ウイルス再活性化による下位脳神経障害をきたした 3 例. 第 84 回耳鼻咽喉科臨床学会, 広島
40. 日高浩史 (2022/07) イブニングセミナー 小児滲出性中耳炎診療ガイドライン 2022 について. 第 17 回日本小児耳鼻咽喉科頭頸部外科学会, 富山
41. 阪本大樹, 濱田聡子, 小林良樹, 神田 晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/08) スギ SLIT とオマリズマブの併用が著効した難治性症例から考える PFAS の治療選択. 第 39 回耳鼻咽喉科ニューロサイエンス研究会, 京都
42. 阪上智史, 藤澤琢郎, 鈴木健介, 清水皆貴, 森田瑞樹, 八木正夫, 岩井 大 (2022/09) 下咽頭早期癌の術後に生じた頸部リンパ節後発転移症例の検討. 第 35 回日本口腔・咽頭科学会, 倉敷
43. 山本高也, 阪上智史, 森田瑞樹, 八木正夫, 岩井大 (2022/09) 舌根扁桃肥大により気道閉塞を引き起こし気管切開を施行した 1 例. 第 35 回日本口腔・咽頭科学会, 倉敷
44. 八木正夫 (2022/09) パネルディスカッション 耳下腺手術のスキル向上～今を見つめ未来を目指す 外視鏡と持続顔面神経刺激モニタリングの耳下腺手術におけるベネフィット. 第 35 回日本口腔・咽頭科学会, 倉敷
45. 林 慶和, 鈴木健介, 阪上智史, 八木正夫, 藤澤琢郎, 清水皆貴, 岩井 大 (2022/09) 顎骨に発生した紡錘細胞癌の 2 例. 第 35 回日本口腔・咽頭科学会, 倉敷
46. 杉田侑己, 日高浩史, 岩井 大 (2022/10) 聴神経腫瘍における周波数別に解析した耳小骨筋反射欠如率. 第 67 回日本聴覚医学会, 山形
47. 小林良樹 (2022/10) ミニシンポジウム Type2 気道炎症における biomarker としての CCCL4. 第 71 回日本アレルギー学会, 東京
48. 朝子幹也 (2022/10) ミニシンポジウム デュビルマブ治療における鼻茸を伴う慢性副鼻腔炎 (CRSwNP) 患者の無症状日の達成. 第 71 回日本アレルギー学会, 東京
49. 朝子幹也 (2022/10) シンポジウム アレルギー性鼻炎の発症と予防. 第 71 回日本アレルギー学会, 東京
50. 高田洋平, 朝子幹也, 朝子愛梨, 福井研太, 荻野裕平, 東山由佳, 阪本大樹, 岩井 大 (2022/10) 17 年後に鼻中隔転移を来した皮膚原発腺様嚢胞癌の 1 例. 第 362 回日耳鼻大阪地方部会, 大阪
51. 蔦 健吾鈴木健介, 阪上智史, 八木正夫, 岩井 大 (2022/10) 胸椎に発生した脊索腫例. 第 362 回日耳鼻

- 大阪地方部会, 大阪
52. 嶋村晃宏, 尹 泰貴, 山本高也, 森田瑞樹, 河内理咲, 村田英之, 岩井 大, 高田洋平, 朝子幹也 (2022/10) 前弯を伴う鼻中隔彎曲症に対して, 内・外視鏡を用いて外鼻形成術を施行した1例. 第362回日耳鼻大阪地方部会, 大阪
  53. 福井研太, 朝子幹也, 朝子愛梨, 東山由佳, 荻野裕平, 阪本大樹, 高田洋平, 岩井 大 (2022/10) 好酸球性副鼻腔炎における組織中好酸球数の部位別検討. 第362回日耳鼻大阪地方部会, 大阪
  54. 濱田聡子, 小林良樹, 下野真紗美, 神田 晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/10) ダニスギ dual SLIT の実践と有効性の検証. 第71回日本アレルギー学会, 東京
  55. 河内理咲, 小林良樹, 神田 晃, 尹 泰貴, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/10) 好酸球副鼻腔炎の術後長期経過についての検討. 第71回日本アレルギー学会, 東京
  56. 森田瑞樹, 尹 泰貴, 河内理咲, 村田英之, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/10) 内外視鏡を併用した歯性副鼻腔炎の手術方法. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  57. 朝子幹也 (2022/10) 専門医共通講習 (医療安全) 安全に鼻副鼻腔手術を行うために一手順と心得を考える. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  58. 河内理咲, 小林良樹, 神田 晃, 尹 泰貴, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/10) 呼吸一酸化窒素 (FENO) を用いたアレルギー性 (IgE 依存性) 鼻炎と IgE 非依存性鼻炎の鑑別についての検討. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  59. 尹 泰貴 (2022/10) ランチョンセミナー 次世代リーダーから学ぶ ESS ~ より安全な手術を目指した Tips&Pitfalls ~. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  60. 尹 泰貴, 神田 晃, 小林良樹, 阪本大樹, 嶋村晃宏, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/10) 好酸球性副鼻腔炎組織中の ILC2 の存在とその活性化. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  61. 高田洋平, 朝子幹也, 東山由佳, 阪本大樹, 高田智子, 岩井 大 (2022/10) 17年後に鼻中隔転移を来した皮膚原発腺様嚢胞癌の症例. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  62. 朝子愛梨, 朝子幹也, 高田洋平, 阪本大樹, 東山由佳, 森田瑞樹, 福井研太, 荻野裕平, 岩井 大 (2022/10) 好酸球性副鼻腔炎治療経過中に発症した好酸球性肺炎症例の検討. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  63. 朝子幹也, 高田洋平, 尹 泰貴, 河内理咲, 阪本大樹, 東山由佳, 森田瑞樹, 福井研太, 荻野裕平, 朝子愛梨, 岩井 大 (2022/10) Functional Open Septorhinoplasty 一鼻弁形成の工夫. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  64. 嶋村晃宏, 尹 泰貴, 森田瑞樹, 東山由佳, 阪本大樹, 下野真紗美, 河内理咲, 高田洋平, 濱田聡子, 村田英之, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/10) 鼻中隔彎曲症に対して内・外視鏡を用いて施行した外鼻形成術の2例. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  65. 濱田聡子, 小林良樹, 下野真紗美, 神田 晃, 朝子幹也, 岩井 大 (2022/10) スギ SLIT5 年治療後の持続効果に関する検証. 第61回日本鼻科学会, 金沢市文化ホール, 金沢ニューグランドホテル
  66. 三谷彰俊, 岩井 大, 福井英人, 日高浩史 (2022/10) YIA セッション C57BL/6 マウスを用いた免疫若返り処置による加齢性難聴の予防. 第32回日本耳科学会, パシフィコ横浜ノース
  67. 八木正夫 (2022/10) 教育セミナー モルモットを用いた内耳の研究—準備と方法—. 第32回日本耳科学会, パシフィコ横浜ノース
  68. 三谷彰俊, 杉田侑己, 岩井 大 (2022/10) テーマセッション 老人性難聴の予防—基礎研究から見えてくるもの T細胞機能改善による加齢性難聴予防—臨床応用を目指して—. 第32回日本耳科学会, パシフィコ横浜ノース
  69. 嶋村晃宏, 日高浩史, 西本 仁, 三谷彰俊, 福井英人, 岩井 大 (2022/10) 中頭蓋窩に孤立性に発生した再発性真珠腫の1例. 第32回日本耳科学会, パシフィコ横浜ノース
  70. 日高浩史, 嶋村晃宏, 西本 仁, 三谷彰俊, 福井英人, 岩井 大 (2022/10) 耳性頭蓋内合併症例の生命予後と長期入院に関与する因子について—医療大規模データ (DPC) の解析から—. 第32回日本耳科学会, パシフィコ横浜ノース
  71. 阿部眞也, 八木正夫, 清水皆貴, 阪上智史, 岩井大 (2022/11) 医学生・研修医セッション 当科で経験した喉頭アミロイドーシス症例. 第73回気管食道科学会総会, 沖縄
  72. 蔦 健吾, 鈴木健介, 阪上智史, 八木正夫, 岩井大 (2022/11) 胸椎に発生した脊索腫の1例. 第73回気管食道科学会総会, 沖縄
  73. 八木正夫, 阪上智史, 友田篤志, 清水皆貴, 林 慶和, 岩井 大 (2022/11) 外視鏡を使用した甲状腺手術例の検討. 第73回気管食道科学会総会, 沖縄
  74. 松岡千尋, 濱田聡子, 小林良樹, 朝子幹也, 岩井大 (2022/11) スギ花粉症舌下免疫療法の好酸球性気道炎症抑制に関する検討. 第73回気管食道科学会総会, 沖縄
  75. 福井研太, 朝子幹也, 朝子愛梨, 東山由佳, 荻野裕平, 阪本大樹, 高田洋平, 岩井 大 (2022/11) 好酸球性副鼻腔炎における組織中好酸球数の部位別検討. 第73回気管食道科学会総会, 沖縄
  76. 杉田侑己, 日高浩史, 嶋村晃宏, 阪本大樹, 三谷彰俊,

- 福井英人, 濱田聡子, 八木正夫, 岩井 大 (2022/11) 経過の長いめまいに両側急性感音難聴を随伴し, 血管内大細胞型 B 細胞リンパ腫の診断に至った 1 例. 第 81 回日本めまい平衡医学会, 奈良県コンベンションセンター
77. 鈴木健介, 野田百合, 阪上智史, 八木正夫, 草深公秀, 岩井 大 (2022/11) 唾液腺に生じたと考えられた孤立性線維性腫瘍の 2 例. 第 66 回日本唾液腺学会, 東京
- 著 書  
(部分執筆)
- 鈴木健介, 岩井 大 (2022) ガマ腫. 私の治療 No. 5162, 47-1597 頁, 医学書院, 東京
  - 日高浩史 (2022) 外耳道炎・外耳道湿疹. 今日の治療指針 2022 年版 私はこう治療している 64, 1590 頁, 医学書院, 東京
  - 日高浩史, 杉田侑己 (2022) めまい診療における画像検査. めまい診療ハンドブック-最新の検査・鑑別診断と治療 1, 290-296 頁, 中山書店, 東京
  - 濱田聡子 (2022) 内視鏡下鼻腔手術 I 型 (下鼻甲介手術) (レーザー手術を含む). プラクティス耳鼻咽喉科の臨床 2 耳鼻咽喉科 外来処置・外来手術 最新マニュアル 1, 159-164 頁, 中山書店, 東京 (編集・監修)
  - 日高浩史 (2022) 小児滲出性中耳炎 診療ガイドライン 2,022 年版 1, 1-94 頁, 金原出版株式会社, 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, AI 解析システムによる胸部単純 X 線写真・CT の診断能の検討, MRI 分野では拡散強調画像, ADC 値を用いた前立腺癌の描出能, 高精細画像による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, パセドウ病に対する 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の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リンパ系 IVR, 子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術, CT ガイド下肺生検, 産科出血に対する動脈塞栓術, NBCA による止血目的塞栓術, 肺動静脈奇形に対する塞栓術, 透析シャント不全に対する IVR などがあり, 基礎研究には抗血栓性と抗菌性を有するカテーテルの開発, 管腔臓器バイパス術, ナノマイクロバブルの体内投与下超音波照射によるソノポレーション効果の生体利用, CT 透視ガイド下穿刺を姿勢制御技術を搭載したデバイスで補助する研究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。

- 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, 特許第 7127875 号」, 2022.8.22

#### 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) 蛋白質付着抑制コートはバイオフィルム形成を阻止しカテーテルへの細菌付着を妨げるか? (91 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 基盤研究 (C) PMEAC コーティングの生体内長期抗菌効果の証明 (65 万)
- 4) 上野 裕 若手研究 大量ナノバブル存在下で増強したキャピテーションによる経皮吸収促進の評価 (104 万円)
- 5) 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)
- 6) 中村聡明 基盤研究 (C) 積極的骨転移診療に向けた放射線治療適応スコアの開発 研究代表 (182 万円)
- 7) 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)
- 8) 中谷 幸 基盤研究 (C) CT 透視ガイド下穿刺を姿勢制御技術を搭載したデバイスで補助する研究 研究代表 (78 万円)
- 9) 丸山拓士 基盤研究 (C) リンパ還流障害の中核に画像ガイド下でリンパ管-静脈バイパスを作成する動物実験 (110 万円)

#### <研究業績>

##### 学会発表

1. H. Kurokawa, T. Tai, N. Kan, Y. Ueno, Y. Hirokawa, M. Kohzai, R. Terazawa, O. Honda and N. Tanigawa (2022/03) Diagnosis of tumor invasion in hilar to lower bile duct cancer: Usefulness of diffusion-weighted imaging for differentiating other causes of bile duct wall thickening. ECR 2022, Web 開催
2. Ono Y, Kariya S, Nakatani M, Maruyama T, Komemushi A and Tanigawa N (2022/04) Long term evaluation of transarterial embolization using an n-butyl-2-cyanoacrylate/lipiodol mixture. 第 81 回日本医学放射線学会総会, 神奈川県
3. Kohzai Masasuke, Honda Osamu, Hirota Kazuki, Yamamoto Shintaro, Matsusita Mika, Tanaka Yuki, Ishida Kaori, Matui Hiroshi, Kurokawa Hiroaki and Tanigawa Noboru (2022/04) 肺腺癌における術前腫瘍マーカーと CT 所見との関連性の検討 (Relationship between preoperative tumor markers and CT findings in pulmonary adenocarcinoma). 第 81 回日本医学放射線学会総会, 横浜 Web 開催
4. Maruyama T, Kariya S, Nakatani M, Ono Y, Ueno Y, Komemushi A and Tanigawa N (2022/04) Changes in thoracic duct pressure before and after thoracic duct embolization in swine. 第 81 回日本医学放射線学会総

- 会, 神奈川県
5. Nakatani M, Kariya S, Maruyama T, Ono Y, Komemushi A and Tanigawa N (2022/04) Analysis of CT-guided biopsy of retroperitoneal lesions. 第 81 回日本医学放射線学会総会, 神奈川県
  6. Nakatani M, Kariya S, Maruyama T, Ono Y, Komemushi A and Tanigawa N (2022/06) Analysis of CT-guided biopsy of retroperitoneal lesions. JSIR, ISIR & APSCVIR 2022, 兵庫県
  7. Kariya S (2022/06) Upstream lymph node injection for lymphangiography and embolization. JSIR, ISIR & APSCVIR 2022, 兵庫県
  8. Maruyama T, Kariya S, Nakatani M, Ono Y, Ueno Y, Komemushi A and Tanigawa N (2022/06) Changes in thoracic duct pressure before and after thoracic duct embolization in swine. JSIR, ISIR & APSCVIR 2022, 兵庫県
  9. Ono Y, Kariya S, Nakatani M, Maruyama T, Komemushi A and Tanigawa N (2022/06) J Long term outcome of endovascular embolization using an n-butyl-2-cyanoacrylate/lipiodol mixture. JSIR, ISIR & APSCVIR 2022, 兵庫県
  10. T. Shimbo, K. Yoshida, H. Suda and M. Koga (2022/06) A novel radiosensitizer Kortuc enhanced brachytherapy for unresectable recurrent uterine cervical cancer. American Brachytherapy Society Annual Conference June, Denver, Denver
  11. Satoaki Nakamura (2022/08) Drug combined radiotherapy. FARO Webinars, Web 開催
  12. Kaoru Maruyama, Keita Utsunomiya, Yumiko Kono, Yasuhiro Ueno and Noboru Tanigawa (2022/12) F-18 FDG uptake in axillary lymph nodes after vaccination against COVID-19. 108 th Radiological Society of North America (RSNA) Scientific Assembly and Annual Meeting, Chicago, USA
  13. 筒井保裕, 姉帯優介, 富田祐士, 須藤 淳, 山田優二 (2022/02) 前立腺 VMAT 患者検証における ArcCHECK 測定が不得意とする線量分布の特徴解析. 第 35 回高精度放射線外部照射部会学術大会, 東京
  14. 何澤信礼, 近藤誉之, 谷川 昇, 澤田 敏 (2022/02) 頭頸部病変を認めた好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) の画像所見. 第 51 回日本神経放射線学会, 東京 Web 開催
  15. 上田憲一, 田井 格, 黒川弘晶, 南恒太郎, 森勢里美, 菅 直木, 香西雅介, 寺澤里香, 本多 修, 谷川昇 (2022/02) 十二指腸憩室結石脱落による輸入脚症候群の 1 例. 第 330 回日本医学放射線学会関西地方会, Web 開催
  16. 米虫 敦, 谷川 昇, 奥田逸子, 白川崇子, ウッドハムス玲子, 煎本正博, 米虫隆貴, 葛西健一郎, 村上卓道 (2022/02) IVR 医の職業被ばくによる左右非対称性顔面皮膚変化についての調査研究. 第 70 回関西 Interventional Radiology 研究会, Web 開催
  17. 米虫 敦 (2022/03) 眠くならない被ばくの話～実践的な従事者被ばく防護. 第 34 回香川 Interventional Radiology 研究会, Web 開催
  18. 小野泰之 (2022/03) 産科出血に対する IVR の現状—save life, save uterus. 北河内周産期カンファレンス, Web 開催
  19. 米虫 敦 (2022/04) How to reduce radiation exposure — Vascular IVR. 第 81 回日本医学放射線学会総会, 神奈川県
  20. 何澤信礼, 谷川 昇, 宇都宮啓太, 植村芳子, 吉村智 雄 (2022/04) The imaging findings of clear cell carcinoma of the ovary on MRI (卵巣明細胞癌の CT/MRI 画像と病理像について). 第 81 回日本医学放射線学会総会, 神奈川県
  21. 河野由美子 (2022/04) What radiologists need to know about FDG-PET/CT in lung cancer care. 第 81 回日本医学放射線学会総会, 神奈川県
  22. 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 (2022/04) QAQC 委員会企画「アンケート調査に基づく本邦における IMRT 患者 QA 実態調査. 日本医学物理学会第 123 回学術大会, 横浜
  23. 野田百合, 石田光明, 上埜泰寛, 藤澤琢郎, 岩井 大, 蔦 幸治 (2022/04) 口腔扁平上皮癌における被膜外浸潤の発生予測に有用な組織学的因子の検討. 第 111 回日本病理学会総会, 兵庫県神戸市
  24. 米虫 敦, 谷川 昇, 奥田逸子, 白川崇子, ウッドハムス玲子, 煎本正博, 米虫隆貴, 葛西健一郎, 村上卓道 (2022/06) IVR 医の職業被ばくによる左右非対称性顔面皮膚変化についての調査研究. The 51st Annual Meeting of the Japanese Society of Interventional Radiology, 兵庫県
  25. 中村聡明 (2022/06) HPV 陽性中咽頭癌の放射線治療. 第 46 回日本頭頸部癌学会学術大会, 奈良
  26. 何澤信礼 (2022/06) 「絶対はずせない腹部 CT 読影のポイント」. 関西医大研修医レクチャー, 大阪
  27. 谷川 昇 (2022/06) 骨軟部悪性腫瘍. 第 51 回日本 IVR 学会総会, 兵庫県
  28. 南恒太郎, 本多 修, 逢坂友也, 南館祐介, 山本真太郎, 廣田香月, 森勢里美, 菅 直木, 香西雅介, 寺澤理香, 黒川弘晶, 谷川 昇, 日野春秋, 川村知弘, 上野 裕, 松下実可 (2022/06) 破裂を繰り返した気管支原生嚢胞の 1 例. 第 331 回日本医学放射線学会関西地方会 (第 400 回レントゲンアーベント), 大阪
  29. 中村聡明 (2022/07) AI 支援放射線治療の未来. ちびな放射線治療講演会, Web 開催
  30. 岸野哲平, 狩谷秀治, 中谷 幸, 小野泰之, 丸山拓士, 谷川 昇 (2022/07) バルーン閉塞下で胃静脈瘤の排

- 血路となった左胃静脈の塞栓後，BRTO を施行しえた一例。第 71 回関西 Interventional Radiology 研究会，大阪
31. 杉浦侃志，狩谷秀治，中谷 幸，小野泰之，丸山拓士，谷川 昇 (2022/07) 出血を契機に発見された paraganglioma の一例。第 71 回 関 西 Interventional Radiology 研究会，大阪
  32. 河野由美子 (2022/07) 肺癌診療の FDG-PET/CT : 知っておきたい PET 読影の基本。大阪放射線医学研究会，大阪
  33. 狩谷秀治 (2022/07) 種々の血管塞栓術から見るエンボスフィアが果たす役割。メリットメディカルジャパン株式会社主催，エンボスフィア（塞栓物質）に関する講演「社内研修会」，大阪
  34. 中村聡明 (2022/08) 膵がんの放射線治療。日本放射線治療腫瘍学会夏季セミナー，大阪
  35. 本多 修 (2022/08) 縦隔腫瘍の画像診断。第 13 回池添メモリアル胸部画像診断セミナー，Web 開催
  36. 吉田 謙 (2022/08) 小線源治療。日本放射線腫瘍学会夏季セミナー，大阪
  37. 武川英樹 (2022/09) 治療計画の効率化。2022 医学物理士セミナー，Web 開催
  38. 何澤信礼，高島省吾，谷川 昇，吉村智雄，植村芳子，近藤誉之 (2022/09) 腫瘍随伴性小脳変性の可能性が疑われる広範囲の石灰化を伴った卵巣線維腫の一例。JSAWI (Japanese Society for the Advancement of Women's Imaging)，兵庫県
  39. 河野由美子 (2022/09) 臨床につながる骨シンチ。第 2 回和歌山 RI セミナー，和歌山
  40. 米虫 敦 (2022/09) 肝動注リザーバー療法に関するガイドライン。第 46 回リザーバー & ポート研究会，福岡県
  41. Y. Kono, K. Utsunomiya, Y. Maeda, M. Matsushita, Y. Ueno, K. Maruyam and N. Tanigawa (2022/09) Ra223 治療における DWIBS の有用性。第 62 回日本核医学会学術総会，京都
  42. 丸山 薫，宇都宮啓太，河野由美子，上埜泰寛，谷川 昇 (2022/09) 新型コロナワクチンのリンパ節への効果はいつまで続くのか？ 第 62 回日本核医学会学術総会 JSNMT，京都
  43. 姉帯優介，筒井保裕，富田祐士，須藤 淳，山田優二 (2022/09) SH テンソル法を用いた VMAT フェンス試験における結果の分類評価。日本医学物理学会第 124 回学術大会，長崎
  44. 中村聡明 (2022/09) 膵がんの放射線治療。膵癌術前治療研究会，大阪
  45. 播磨洋子 (2022/09) SL-3 ハイパーサーミアガイドラインの解説：子宮頸癌。第 39 回日本ハイパーサーミア学会，Web 開催
  46. 何澤信礼 (2022/09) 「頭部・胸部 CT 画像診断について」。地域連携医療研修会講演，大阪
  47. 中村聡明 (2022/10) 頭頸部癌 IMRT 臨床試験。AMED 古平班会議，名古屋
  48. 狩谷秀治 (2022/10) VAIVT での適切な放射線の使い方～VA 治療時の被ばく防護を考える。第 26 回日本透析アクセス医学会学術集会・総会，愛知
  49. 秋田光祐，吉田 謙，中村聡明，吉田麻美，由井 緑，重山 謙，寺田圭那，武川英樹，姉帯優介，小池優平，谷川 昇 (2022/10) 98 歳・認知症・多動の手指皮膚癌患者への単回照射。第 332 回日本医学放射線学会関西地方会，大阪
  50. 菅 直木 (2022/10) 教育講演「胸膜・胸壁疾患の画像診断—各論—」。第 332 回日本医学放射線学会関西地方会，大阪
  51. 本多 修 (2022/10) 教育講演「胸膜・胸壁疾患の画像診断—総論—」。第 332 回日本医学放射線学会関西地方会，大阪
  52. 谷川 昇 (2022/10) 骨腫瘍に対するラジオ波凝固療法。第 28 回米子 IVR 研究会，Web 開催
  53. 本多 修 (2022/10) 間質性肺炎と鑑別を要する腫瘍性病変。胸部画像診断セミナー in Oita，大分 (Hybrid 開催)
  54. 丸山 薫，宇都宮啓太，野村恵巳子，菅 直木，河野由美子，上埜泰寛，谷川 昇，豊田長興 (2022/11) バセドウ病の euthyroid を目指した I-131 内用療法について。第 65 回日本甲状腺学会学術集会 (65th Annual Meeting of Japan Thyroid Association)，大阪
  55. 永田憲司，石田奈緒子，大熊康央，武川英樹，西田達，藤井祥貴，南 謙一，平鳥智徳，福富経昌 (2022/11) 肺葉切除後の胸郭内腫瘍に対する体幹部定位放射線治療。日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会，広島
  56. 吉田 謙，吉田麻美，武川英樹，由井 緑，姉帯優介，小池優平，上田憲一，中島直美，志賀淑子，播磨洋子，中村聡明，谷川 昇，宇都宮啓太 (2022/11) 90 歳以上の超高齢者に対する小線源治療の初期経験.. 日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会，広島
  57. 寺田圭那，由井 緑，武川英樹，吉田麻美，中村聡明，吉田 謙，上田憲一，姉帯優介，小池優平，谷川昇 (2022/11) 積極的介入型骨転移がん治療ボードの試み。日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会，広島
  58. 重山 謙，吉田麻美，中村聡明，呉 隆進，吉田謙 (2022/11) 腹部骨盤領域の放射線治療再照射における長期成績と有害事象。日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会，広島
  59. 上田憲一，吉田麻美，中村聡明，姉帯優介，小池優平，武川英樹，由井 緑，吉田 謙 (2022/11) 当院における前立腺癌分割照射の臨床結果と線量について。日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会，広島
  60. 石田奈緒子，永田憲司，大熊康央，小松原和幸，町田佑輔，水野克久，渡邊雄一朗，左近 聡，森川啓司，



- 武川英樹, 秦 潔, 福宮経島, 立野沙織, 植原拓也, 西村恭昌 (2022/11) 肺腫瘍に対する異時的な体幹部定位放射線治療の有効性と有害事象. 日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会, 広島
61. 中村聡明 (2022/11) コロナ禍 3 年目の医学生・研修医セミナー開催報告. 日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会, 広島
62. 中村聡明 (2022/11) 質の高い教育をみんなに! WOW! の取り組み. 日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会, 広島
63. 土井健太郎, 武川英樹, 由井 緑, 姉帯優介, 小池優平, 中村聡明, 谷川 昇, 小泉雅彦, 西尾禎治 (2022/11) 深層学習に基づく自然言語処理—放射線レポートからの骨転移陽性症例抽出—. 日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会, 広島
64. 武川英樹, 木原彩花, 小池優平, 姉帯優介, 土井健太郎, 中村聡明, 西尾禎治, 小泉将彦, 谷川 昇 (2022/11) 人工知能の線量計算への応用—深層学習ノイズ除去によるモンテカルロ計算高速化—. 日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会, 広島
65. 江本裕樹, 辻野佳世子, 津藤真司, 立原素子, 小久保雅樹, 石原武明, 池田裕子, 淡河恵津世, 國武直信, 古平 毅, 塩山善之, 中村聡明, 中松清志, 阿南慎平, 三輪弥沙子, 西村恭昌 (2022/11) III 期非小細胞肺癌臨床試験 (WJOG11619L) における放射線治療の品質保証評価. 日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会, 広島
66. 野本由人, 中村聡明, 吉武忠正, 畑山佳臣, 吉村通央, 溝脇尚志 (2022/11) がんプロフェッショナル養成プランと放射線治療医養成の現状. 日本放射線治療腫瘍学会第 35 回学術大会, 広島
67. 中村聡明 (2022/12) 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, 東京
68. 中村聡明 (2022/12) 脳腫瘍・頭頸部癌の放射線治療. 放射線科レジデントセミナー, Web 開催
69. 谷川 昇 (2022/12) IVR 治療の最新情報. 日本化薬株式会社「社内研修会」, 大阪
70. 吉田 謙 (2022/12) 乳癌における加速乳房部分照射, マルチカテーテル法. Brachytherapy Web Symposium, web 開催
71. 河野由美子 (2022/12) 明日から読める! 前立腺癌の骨転移画像—骨シンチ・DWIBS—. Kansai Prostate Cancer Symposium, 大阪
72. 田中佑樹, 狩谷秀治, 中谷 幸, 小野泰之, 米虫 敦, 谷川 昇 (2022/12) 異所性静脈瘤. 第 25 回大阪神戸腹部画像・IVR 医学研究会, 大阪 (Web 開催)
- 著 書  
(部分執筆)
1. 中村聡明 2022 新型コロナウイルス感染症に対する JASTRO の取り組み～次なる脅威に備えて～. JASTRO COVID-19 対策 2 年間のまとめ, 18–22 頁, 日本放射線腫瘍学会, 東京
2. 中村聡明 2022 上咽頭癌, 中咽頭癌, 下咽頭癌. 人体のメカニズムから学ぶ放射線治療学, 189–196 頁, メジカルビュー社, 東京
3. 中村聡明 2022 放射線療法. 痔瘻診療ガイドライン 2022 年版, 223 頁, 金原出版株式会社, 東京

## 産科学・婦人科学講座

### 〈研究概要〉

1. 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.
2. 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.
3. Surgical smoke 研究・COVID-19 研究  
CIN の円錐切除・LEEP 治療および子宮頸癌腫切断時に発生する 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.
4. 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.
5. 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。

6. 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。

7. 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、後方的・前方的に検討し、有効性、国際基準との非劣性を明らかにし、利用を促す。

8. 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。

9. 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。

10. 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。

〈研究業績〉

原 著

1. Takuya Yokoe, Masato Kita, Yusuke Butsuhara, Yoji Hisamatsu, Hiromi Murata and Hidetaka Okada (2022) Salvage chemotherapy and maintenance therapy with poly adenosine diphosphate-ribose polymerase inhibitors for bevacizumab-resistant relapse of epithelial ovarian cancer. *Obstet Gynecol* 43(5): 24–31
2. Nishigaki A, Tsubokura H, Ishida M, Hashimoto Y, Yoshida A, Hisamatsu Y, Tsuzuki-Nakao T, Murata H and Okada H (2022) NDRG1 is expressed in human granulosa cells: An implicative role of NDRG1 in the ovary. *Reprod Med Biol* 21(1): e12437
3. Manami Matsukawa, Masako Torishima, Chika Satoh, Sayaka Honda and Shinji Kosugi (2022) Japanese women's reasons for accompaniment status to hereditary breast and ovarian cancer-focused genetic counseling. *J Genet Couns* 31(2): 497–509
4. Saito Y, Kobayashi S, Ikeda-Araki A, Ito S, Miyashita C, Kimura T, Hirata T, Tamakoshi A, Mayama M, Noshiro K, Nakagawa K, Umazume T, Chiba K, Kawaguchi S, Morikawa M, Cho K, Watari H, Ito Y, Saijo Y and Kishi R (2022) Association between pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain and perinatal outcomes in pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus: The Japan Environment and Children's Study. *J Diabetes Investig* 13(5): 889–899
5. Morikawa M, Ieko M, Nakagawa-Akabane K, Umazume T, Chiba K, Kawaguchi S, Mayama M, Saito Y and Watari H (2022) Prevention of venous thromboembolism in pregnant women with congenital antithrombin deficiency: a retrospective study of a candidate protocol. *Int J Hematol* 116(1): 60–70
6. Mamoru Morikawa and Hidemichi Watari (2022) Gestational diabetes mellitus offsets the birth rate of small-for-gestational-age infants induced by hypertensive disorders of pregnancy: a single-center retrospective cohort study. *Hypertens Res Pregnancy* 10: 1–9
7. Okabe A, Ishida M, Noda Y, Okano K, Sandoh K, Fukuda H, Kita M, Okada H and Tsuta K (2022) Small-cell neuroendocrine carcinoma of the cervix accompanied by adenocarcinoma and high-grade squamous intraepithelial lesion. *Diagn Cytopathol* 50(10): E285–E288
8. Minamoto A, Yamada T, Shimada S, Kinoshita I, Aoki Y, Oda K, Ueki A, Higashigawa S, Morikawa M, Sato Y, Hirasawa A, Ogawa M, Kondo T, Yoshioka M, Kanai M, Muto M and Kosugi S (2022) Current status and issues related to secondary findings in the first public insurance covered tumor genomic profiling in Japan: multi-site questionnaire survey. *J Hum Genet* 67(10): 557–563
9. Morikawa M, Sugiyama T, Hiramatsu Y and Sagawa N (2022) Screening methods for gestational diabetes mellitus in Japan in 2018: a retrospective cohort study using a national surveillance questionnaire. *Endocr J* 69(11): 1313–1322
10. Morikawa Y, Watanabe Y, Yamauchi M, Yamamoto M, Morikawa M, Ishibiki K, Ohtomo M, Miyazaki M and Nakamura K (2022) Educational significance and challenges of conducting the objective structured clinical

- examination twice for midwifery students before and after clinical training: A longitudinal single university study during 2014–2019 in Japan. PLoS ONE 17(12): e0278638
11. Tsutsumi T, Yasuda K, Neya M, Okada H and Tokumura A (2022) Lysophosphatidic acid production from lysophosphatidylcholine by lysophospholipase D activity of autotaxin in plasma of women with normal and adverse pregnancies. Prostaglandins Other Lipid Mediat 163: 106670
  12. 中川 冨, 村田紘未, 服部 葵, 中尾朋子, 北 正人, 岡田英孝 (2022) 片側付属器摘出術後に再発した卵巣腫瘍の術前に卵子凍結した 14 歳女兒の一例. 日受精着床会誌 39(2): 282–286
  13. 横江巧也 (2023) サージカルスモーク中のヒトコロナウイルス RNA の検出, 及び感染性の定量, 感染防御の方法について. 関西医科大学雑誌 74:
- を減らしたら生理がなくなりました. 妊娠できますか? 周産期医 52 (増刊) : 51–54
11. 森川 守 (2022) 【191 の疑問に答える 周産期の栄養】産科編 Q&A 妊娠初期 (Question 72) 妊娠初期に蛋白尿を指摘されました. どうしたらよいですか? 食事で注意すべきことは何ですか? 周産期医 52 (増刊) : 161–163
  12. 森川 守 (2022) HDP の腎障害を再考する『妊娠中の蛋白尿』に迫る危機の打開を目指して. 腎と透析 93(5): 773–776
  13. 神谷亮雄, 吉田 彩, 森川 守 (2022) 【Controversies in perinatology 2023 産科編】CRP 上昇の未破水切迫早産 抗菌薬の投与を画一的には行わない. 周産期医 52(12): 1651–1654
  14. 村田紘未, 田中 進, 岡田英孝 (2022) 【妊娠と免疫系の維持・破綻】胎盤形成と natural killer 細胞. 臨免疫・アレルギー科 78(6): 632–637
  15. 横江巧也 (2023) 「今日の問題」婦人科がん診療における人工知能 (AI) の活用と進歩. 産婦の進歩 75(4):
- 総 説
1. Nishigaki A, Tsubokura H, Tsuzuki-Nakao T and Okada H (2022) Hypoxia: Role of SIRT1 and the protective effect of resveratrol in ovarian function. Reprod Med Biol 21(1): e12428
  2. Murata H, Tanaka S and Okada H (2022) The regulators of human endometrial stromal cell decidualization. Biomolecules 12(9): 1275
  3. 神谷亮雄, 吉田 彩, 森川 守 (2022) 【Late preterm・Early term を展望する】産科編 Term での帝王切開時期はどのように決めるか なぜ, わが国では Early term に施行することが多いのか? 周産期医 52(4): 523–526
  4. 森川 守 (2022) 産科危機的出血 産科危機的出血に伴う産科 DIC の診断. 日周産期・新生児会誌 57(4): 646–648
  5. 森川 守 (2022) 【徹底ガイド DIC のすべて 2022–’23】基礎病態と治療 産科疾患. 救急集中治療 34(2): 822–829
  6. 森川 守 (2022) 多胎妊娠に伴う周産期合併症について. 産婦の進歩 74(3): 461–465
  7. 吉田 彩, 神谷亮雄, 森川 守 (2022) 【見て, 聞いて, 触って, 身体所見から考える妊産褥婦の異常とその対応】目がチカチカする. 周産期医 52(8): 1060–1063
  8. 村田紘未, 岡田英孝 (2022) 特集 プロゲステロン・プロゲステロゲン・プロゲステン—黄体ホルモンのすべて— 【I. 黄体ホルモンの基礎】1. 黄体ホルモンの歴史. 産と婦 89(9): 907–910
  9. 木田尚子, 岡田英孝 (2022) 【どうする? 子宮腺筋症の管理】妊娠に向けた子宮腺筋症の管理 ART を中心に. 産婦の実際 71(12): 1429–1433
  10. 森川 守 (2022) 【191 の疑問に答える 周産期の栄養】産科編 Q&A 妊娠前 (Question 23) 急いで体重
- 症例報告
1. Yokoe T, Kita M, Suzuki K, Butsuhara Y, Yoshida A, Morikawa M and Okada H (2022) Laparoscopic hemostasis and drainage for postpartum retroperitoneal hematoma complicated with an infection: A case report and surgical video. Ann Med Surg 77: 103686
  2. Yokoe Takuya, Kita Masato, Sumi Gen-ichiro, Shiraga Hiroshi and Okada Hidetaka (2022) Successful management of metastatic ovarian carcinosarcoma with olaparib plus bevacizumab: a case report. Eur J Gynaecol Oncol 43(3): 147–151
  3. Yokoe T, Kita M, Butsuhara Y, Hisamatsu Y and Okada H (2022) R0 resection of vaginal stump recurrence of gynecologic malignancy by bi-directional endoscopic approach: A case series of four patients. Asian J Endosc Surg 16(1): 82–85
  4. 白神裕士, 久松洋司, 北 正人, 佛原悠介, 木田尚子, 吉村智雄, 濱田 円, 岡田英孝 (2022) 肛門・直腸近傍の cellular angiofibroma の再発に対して腫瘍摘出術を行った症例. 産婦の進歩 74(3): 454–460
  5. 奥 楓, 吉田 彩, 中川 冨, 神谷亮雄, 辻 祥子, 角玄一郎, 北 正人, 岡田英孝 (2022) 経時的な MRI 検査により無症候性不全子宮破裂を発見しえた子宮腺筋症核出術後妊娠の 1 例. 産婦の進歩 74(3): 391–398
- その他
1. Komiya S, Banno M and Itagaki Y (2022) Regarding “Stress management and In Vitro Fertilization (IVF): A pilot randomized controlled trial” . Psychiatriki 33(3):

247-248

2. 村田紘未 (2022) 子宮内膜転写因子群による免疫寛容制御の理解—子宮内膜転写因子群による免疫寛容制御—. 2021 年度山口内分泌財団事業報告書 53-58

学会発表

1. 神谷亮雄 (2022/05) The volume of cervical varices correlates with intraoperative blood loss in posterior placenta previa. The 27th Asian and Oceania Federation of Obstetrics and Gynaecology Congress, Bali, Indonesia
2. 橋本佳子, 坪倉弘晃, 中尾朋子, 村田紘未, 岡田英孝 (2022/08) Inflammatory cytokines activate HIF-1 $\alpha$  and epithelial-mesenchymal transition-inducing factors in immortalized endometrial glandular cells. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
3. 神谷亮雄, 山田崇弘, 吉田 彩, 奥 楓, 西端修平, 森川 守, 岡田英孝 (2022/08) The volume of cervical varices correlates with intraoperative blood loss in posterior placenta previa. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
4. Komiya S (2022/08) Additional data on endometrial and myometrial blood flow and uterine cavity volume at the time of embryo transfer will allow for a more accurate prediction of embryo transfer outcomes: a self-controlled cohort study. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
5. 小宮慎之介 (2022/01) 女性医学の視点から考える実現可能な女性アスリート支援. 水泳ドクター会議関西ブロック研修会, WEB 開催
6. 小宮慎之介 (2022/02) 当院における EMMA/ALICE 運用状況. EMMA/ALICE User Meeting 2022, WEB 開催
7. 森川 守 (2022/02) 「分娩後異常出血への対応」～産褥婦を救いたい. 一般社団法人日本助産評価機構 CLoCMiP® レベル III 認証制度ステップアップ研修, 枚方市 (WEB)
8. 中尾朋子他 (2022/02) 当院における年代別の妊孕性温存状況の検討. 第 12 回日本がん・生殖医療学会学術集会, 名古屋市
9. 久松洋司 (2022/02) 当院における卵巣癌維持療法の方針とニラパリブの使用経験. Ovarian Cancer Web Seminar, WEB 開催
10. 北 正人 (2022/02) 子宮内膜症診療 Update 2021-2022. 神戸東 Endometriosis 研究会, オンライン
11. 梶本めぐみ (2022/03) 月経困難症. 漢方ビギナーズセミナー②, オンライン
12. 森川 守 (2022/03) シンポジウム「HDP の蛋白尿を再考する」『「妊娠中の蛋白尿」に迫る危機の打開を目指して』. 第 31 回腎と妊娠研究会, 川越市
13. 森川 守 (2022/03) コーヒーブレイクセミナー「産科 DIC について」. 第 1 回日本周産期麻酔科学会, 吹

田市

14. 北 正人 (2022/03) 子宮内膜症診療 Update 2021-2022. 第 7 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
15. 吉田 彩 (2022/03) 当院初の無心体双胎に対するラジオ波焼灼術. 北河内 周産期カンファレンス, 関西医科大学
16. 森川 守 (2022/03) 周産期におけるアンチトロンビン活性値測定と補充療法の有効性. 北河内周産期カンファレンス, 関西医科大学
17. 神谷亮雄 (2022/03) 当院における保因者を含めた血友病包括診療～産科医ができること～. 北河内周産期カンファレンス, 関西医科大学
18. 武田恵美 (2022/03) 初産婦の無痛分娩における難産リスクの検討. 北河内周産期カンファレンス, 関西医科大学
19. 梶本めぐみ (2022/03) 女性の悩みと漢方外来. NHK 「健康応援フェスタ」, 大阪市
20. 松井千亜希, 木川雄一郎, 佐藤智佳, 島田 咲, 吉田奈央, 多田真奈美, 矢内洋次, 杉江知治 (2022/04) 当院における乳癌遺伝子診療の現状と今後の展望. 第 122 回日本外科学会定期学術集会, 熊本
21. 森川 守 (2022/04) 胎児治療の導入—搬送受け入れを断らない周産期医療を目指して—. 関西医科大学附属病院地域連携 Web セミナー, オンライン
22. 岡田英孝 (2022/04) 子宮内膜症管理とホルモン療法 Update. 大阪女性医療フォーラム, 大阪市
23. 岡田英孝 (2022/04) 女性生殖生理・生殖内分泌／一般治療各論 (女性手術・不育症). 日本生殖医学会 生殖医療従事者講習会, 東京都
24. 生田明子, 溝上友美, 白神裕士, 小糸悠也, 吉田衣江, 岡田英孝 (2022/05) 経膈超音波検査で発見された膀胱疾患の 3 症例. 日本超音波医学会第 95 回学術集会, 名古屋
25. 小宮慎之介 (2022/05) OWS 競技中のプライバシーに配慮した救急対応に関する考察～性差の観点から～. 水泳ドクター会議総会, 東京
26. 小宮慎之介 (2022/05) 不妊治療外来における Voluson 最大活用術. GE 産婦人科向け超音波 Web セミナー, WEB 開催
27. 梶本めぐみ (2022/05) 漢方学的腹部所見 (腹部動悸と小腹不仁) と年齢および BMI との関係について. 日本東洋医学会学術総会 (第 75 回), オンライン
28. 梶本めぐみ (2022/06) つかれ, だるさ, 体力低下. 漢方ビギナーズセミナー③, オンライン
29. 北 正人 (2022/06) 5-ALA PDD/PDT による婦人科・癌低侵襲性治療の可能性. 第 10 回 TOBIRA 研究交流会フォーラム ランチョンセミナー, 東京
30. 岡田英孝 (2022/06) 生殖医療の現況と新しい潮流. 第 8 回札幌西・石狩・小樽地区産婦人科談話会, 札幌市

31. 梶本めぐみ (2022/06) 女性特有の不調. 漢方ビギナーズセミナー, オンライン
32. 小宮慎之介 (2022/06) PCOS 症例の不妊治療予後に関する単一施設 118 症例の検討. 第 22 回抗加齢医学会総会, 大阪市, Web 併用
33. 山内智香子, 小味由里絵, 辻和香子, 佐藤智佳, 四元文明 (2022/06) 子の平滑筋肉腫発症を機に Li-Fraumeni 症候群と診断された 4 重癌の一例. 第 28 回日本遺伝性腫瘍学会学術集会, 岡山市
34. 森岡咲耶, 久松洋司, 中村真季子, 福田桃子, 鈴木健太郎, 武田恵美, 牧野琴音, 牧野博朗, 高野苗江, 福田久人, 服部 葵, 西端修平, 安原由貴, 横江巧也, 佛原悠介, 村田紘未, 北 正人, 岡田英孝 (2022/06) 卵巣明細胞癌の術後 11 年で腔に類内膜癌が発生した症例. 第 146 回近畿産科婦人科学会学術集会, 京都市
35. 中村真季子, 辻 祥子, 小宮慎之介, 服部 葵, 中尾朋子, 村田紘未, 木村 稔, 岡田英孝 (2022/06) 大学病院における女性アスリート外来開設についてとその実際. 第 146 回近畿産科婦人科学会学術集会, 京都市
36. 福田桃子, 吉田 彩, 神谷亮雄, 鈴木健太郎, 武田恵美, 牧野琴音, 牧野博朗, 高野苗江, 福田久人, 服部 葵, 西端修平, 安原由貴, 森川 守, 岡田英孝 (2022/06) 無心体双胎に対し, ラジオ波焼灼術を施行し生児を得た 1 例. 第 146 回近畿産科婦人科学会学術集会, 京都市
37. 森川 守 (2022/06) 産科診療における大量出血に対する子宮動脈塞栓療法. 第 20 回愛知子宮筋腫塞栓療法検討会, 長久手市
38. 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 (2022/06) オラバリブ耐性化後, BRCA2 の復帰変異が確認された 1 例. 第 30 回日本乳癌学会学術総会, 横浜市
39. 松井千亜希, 木川雄一郎, 佐藤智佳, 島田 咲, 吉田奈央, 多田真奈美, 矢内洋次, 杉江知治 (2022/07) 当院における乳癌遺伝子診療の現状と今後の展望. 第 122 回日本外科学会第 122 回日本外科学会, web
40. 佐々木規子, 中込さと子, 村上裕美, 青木美紀子, 浦野真理, 柗中智恵子, 酒井規夫, 佐藤智佳, 玉置知子, 御手洗幸子, 渡邊 淳, 川目 裕, 日本遺伝カウンセリング学会遺伝看護委員会 (2022/07) 遺伝看護委員会による第 2 回遺伝の初歩セミナーの開催報告. 第 46 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, 東京
41. 佐藤智佳, 島田 咲, 矢内洋次, 木川雄一郎, 多田真奈美, 吉田奈央, 北 正人, 溝上友美, 村田紘未, 久松洋司, 佛原悠介, 吉田 彩, 神谷亮雄, 山田崇弘, 杉江知治, 岡田英孝 (2022/07) 本学でのリスク低減乳房切除術とリスク低減卵巣卵管摘出術を受けた乳癌患者の意思決定要因の検討. 第 46 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, 東京
42. 神谷亮雄, 吉田 彩, 佐藤智佳, 島田 咲, 山田崇弘, 岡田英孝, 野村昌作 (2022/07) AYA 世代の血友病推定保因者女性に対する遺伝カウンセリングの重要性. 第 46 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, 東京
43. 島田 咲, 佐藤智佳, 吉田 彩, 神谷亮雄, 黒田優美, 矢内洋次, 山田崇弘, 岡田英孝 (2022/07) 34 歳以下妊婦における出生前遺伝学的検査の受検動向調査: 単一三次施設における後方視的検討. 第 46 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, 東京
44. 松川愛未, 鳥嶋雅子, 佐藤智佳, 本田明夏, 小杉真司 (2022/07) 遺伝カウンセリング初回来談時, 同伴者有無の理由: 遺伝性乳癌卵巣癌疑いで来談した人を対象とした質的研究. 第 46 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, 東京
45. 北 正人, 佛原悠介, 久松洋司, 横江巧也, 村田紘未, 岡田英孝 (2022/07) Pneumovaginoscopic Surgery. 第 16 回関西腹腔鏡下婦人科悪性腫瘍会議, 大阪
46. 岡田英孝 (2022/07) 若年女性がん患者の妊孕性温存. 第 29 回りんくう乳腺・内分泌研究会, オンライン
47. 吉村智雄 (2022/07) 当科での子宮筋腫の治療. 第 4 回関西医科大学総合医療センター地域連携 Web セミナー, WEB
48. 梶本めぐみ (2022/07) 女性の悩みと漢方外来. 第 4 回関西西大地域医療連携 Web セミナー, WEB 開催
49. 北 正人 (2022/07) 婦人科における HBOC 診療の取り組みの現状. 北河内 HBOC 連携セミナーオンライン講演会, WEB 開催
50. 服部 葵, 中尾朋子, 木田尚子, 好村正博, 下井華代, 馬場真有美, 杉下陽堂, 洞下由記, 高江正道, 鈴木直, 岡田英孝 (2022/07) 他院での卵巣組織凍結・移植後に当院で ART により妊娠に至った 1 例. 第 40 回日本受精着床学会学術講演会, 東京都
51. 吉田 彩, 安田勝彦, 神谷亮雄, 辻 祥子, 角玄一郎, 岡田英孝 (2022/08) 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 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
52. 森川 守 (2022/08) 減量手術後の妊娠・分娩では妊娠高血圧腎症のリスクが高い. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
53. 森川 守 (2022/08) 周産期委員会企画「産科危機的出血とフィブリノゲン製剤の適正使用」 1. 「産科 DIC の再考」. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
54. 村田紘未, 服部 葵, 安原由貴, 中尾朋子, 小野淑子, 岡田英孝 (2022/08) 脱落膜化子宮内膜間質細胞における LGALS9 の転写制御機構の解明. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
55. 牧野博朗, 神谷亮雄, 吉田 彩, 安原由貴, 西端修平, 黒田優美, 森川 守, 岡田英孝 (2022/08) 当院における梅毒合併妊娠の周産期的検討. 第 74 回日本産科

- 婦人科学会学術講演会, 福岡市
56. 横江巧也, 北 正人, 久松洋司, 岡田英孝 (2022/08) サージカルスモーク中のヒトコロナウイルスについてのモデル実験. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
  57. 久松洋司, 北 正人, 横江巧也, 佛原悠介, 村田紘未, 岡田英孝 (2022/08) 再発卵巣癌に対する PARP 阻害薬を用いた維持療法中の再発に対し放射線療法を行った 3 症例. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
  58. 武田恵美, 久松洋司, 鈴木健太郎, 牧野琴音, 牧野博朗, 横江巧也, 佛原悠介, 村田紘未, 北 正人, 岡田英孝 (2022/08) 初回化学療法前に審査腹腔鏡・試験開腹術を行った症例の検討. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡
  59. 鈴木健太郎, 横江巧也, 佛原悠介, 久松洋司, 角玄一郎, 北 正人, 岡田英孝 (2022/08) 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 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
  60. 牧野琴音, 神谷亮雄, 西端修平, 安原由貴, 鈴木健太郎, 武田恵美, 牧野博朗, 北 正人, 岡田英孝 (2022/08) 当院における帝王切開痕部妊娠 4 例についての検討. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
  61. 佛原悠介, 横江巧也, 久松洋司, 村田紘未, 北 正人, 岡田英孝 (2022/08) 陽圧下経腔内視鏡からみた骨盤解剖: endopelvic fascia 上の神経の走行を視覚化する. 第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会, 福岡市
  62. 溝上友美 (2022/08) (グループ演習: 全人的苦痛に対する緩和ケア), ファシリテーター. 第 17 回関西医科大学附属病院緩和ケア研修会, 関西医科大学附属病院 13 階講堂, 合同カンファレンスルーム
  63. 森川 守 (2022/09) 今さら聞けない先天性アンチトロンビン欠乏症のあれこれ Session① 産科編 症例から学ぶ～いくつかの経験～. 先天性アンチトロンビン欠乏症 Web 講演会, 東京都 (WEB)
  64. 梶本めぐみ (2022/09) ワークショップ: イライラに対する漢方治療について. 第 42 回産婦人科漢方研究会学術集会, 京都市
  65. 横江巧也, 北 正人, 鈴木健太郎, 福田久人, 佛原悠介, 久松洋司, 岡田英孝 (2022/09) 感染を伴った産後腹膜血腫に対し腹腔鏡下アプローチを行った 3 症例. 第 62 回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会, 横浜市
  66. 岡田英孝 (2022/09) 子宮内膜症とホルモン療法の新展開. 第 4 回北河内産婦人科臨床懇話会, 枚方市
  67. 久松洋司 (2022/09) 近年の婦人科診療におけるレルミナ錠使用の実際. 第 4 回北河内産婦人科臨床懇話会, 枚方市, ハイブリッド開催
  68. 北 正人 (2022/09) 鏡視下手術における術野展開の工夫～困難症例を打破するテクニック～ 術野確保で困ったときのあの手・この手. 第 62 回日本産科婦人科内視鏡学会, 横浜市
  69. 森川 守 (2022/09) 大変革期を迎えた「産科 DIC」の診断と治療. 産科 DIC Web 講演会, 大阪市 (WEB)
  70. 北 正人 (2022/09) 婦人科手術の癒着防止. テルモ大阪支社アドバイザーミーティング, 大阪市 テルモ株式会社
  71. 何澤信礼, 高島省吾, 谷川 昇, 吉村智雄, 植村芳子, 近藤誉之 (2022/09) 腫瘍随伴性小脳変性の可能性が疑われる広範囲の石灰化を伴った卵巣線維腫の一例. The 23rd Annual Symposium Japanese Society for the Advancement of Women's Imaging, 淡路市
  72. 梶本めぐみ, 緒方洪輔, 福井政慶, 生田明子, 安田勝彦 (2022/10) 漢方学的腹部所見 (腹部動悸と小腹不仁) と年齢および BMI との関係について. 第 39 回大阪産婦人科医会河北地区研修会, WEB 開催
  73. 溝上友美, 生田明子, 白神裕士, 中川 冴, 榎木 晋, 神崎秀陽 (2022/10) 月経に伴いイレウスを頻繁に発症した回盲部子宮内膜症の 1 症例. 第 39 回大阪産婦人科医会河北地区研修会, WEB 開催
  74. 森岡咲耶, 中尾朋子, 武田恵美, 久松洋司, 北 正人, 岡田英孝 (2022/10) 若年の腔ユーイング肉腫に対して妊孕性温存目的で卵巣組織凍結を施行した 1 例. 第 39 回大阪産婦人科医会河北地区研修会, WEB 開催
  75. 生田明子, 溝上友美, 中川 冴, 白神裕士, 榎木 晋, 神崎秀陽 (2022/10) 乳癌術後のタモキシフェン服用中に子宮転移を来した一例. 第 39 回大阪産婦人科医会河北地区研修会, WEB 開催
  76. 中村真季子, 吉田 彩, 西端修平, 安原由貴, 神谷亮雄, 坪倉弘晃, 森川 守, 中尾朋子, 岡田英孝 (2022/10) 帝王切開痕部妊娠のその後. 第 39 回大阪産婦人科医会河北地区研修会, WEB 開催
  77. 白神裕士, 生田明子, 溝上友美, 榎木 晋, 神崎秀陽 (2022/10) 腹水中 ADA 高値を契機に行った腹腔鏡下手術が診断に有用であった結核性腹膜炎の 1 例. 第 39 回大阪産婦人科医会河北地区研修会, WEB 開催
  78. 福田桃子, 村田紘未, 福田久人, 安原由貴, 横江巧也, 佛原悠介, 久松洋司, 橋本佳子, 北 正人, 岡田英孝 (2022/10) 付属器腫瘍の術前診断に対し手術した虫垂腫瘍の検討. 第 39 回大阪産婦人科医会河北地区研修会, WEB 開催
  79. 奥誠一郎, 角玄一郎, 生駒洋平, 中川 冴, 武田恵美, 安田勝彦, 梶本めぐみ, 白神裕士, 服部 葵, 木戸健陽, 吉村智雄 (2022/10) 子宮腺筋腫の 2 症例. 第 39 回大阪産婦人科医会河北地区研修会, WEB 開催
  80. 岡田英孝 (2022/10) 不妊治療における最新のトピックス. ヘルスリテラシーと漢方, 大阪市
  81. 梶本めぐみ (2022/10) プレコンセプションケア～漢方にできること～ ヘルスリテラシーと漢方～プレコンセプションケアを中心に～, オンライン

82. 梶本めぐみ (2022/10) コンセプションケア・冷えヘルスリテラシーと漢方 ～プレコンセプションケアを中心に～, オンライン
83. 岡田英孝 (2022/10) Closing Markers. 大阪がん治療と妊よう性温存セミナー, WEB 開催
84. 武田恵美, 吉田 彩, 鈴木健太郎, 牧野琴音, 牧野博朗, 奥誠一郎, 中川 冴, 奥 楓, 白神裕士, 高野苗江, 服部 葵, 福田久人, 西端修平, 安原由貴, 神谷亮雄, 森川 守, 岡田英孝 (2022/10) 初産婦の無痛分娩における難産リスクの検討. 第147回近畿産科婦人科学会学術集会, 京都市
85. 福田久人, 中尾朋子, 中川 冴, 服部葵, 木田尚子, 辻 祥子, 北 正人, 岡田英孝 (2022/10) 当院の卵巣腫瘍患者に対する妊孕性温存療法の現状. 第147回近畿産科婦人科学会学術集会, 京都市
86. 小宮慎之介 (2022/10) 成長期のアスリートが抱える健康問題～女性アスリートの三主徴～. 発育発達期から青年期を支えるスポーツ・運動指導者講習会, 大阪市
87. 森川 守 (2022/11) パネルディスカッション 糖代謝異常妊婦の栄養管理 妊娠糖尿病妊婦における妊娠中の母体体重増加量の目安 (私案). 第38回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会, 東京都
88. 森川 守 (2022/11) 2018年のわが国における妊娠糖尿病のスクリーニング方法: 全国サーベイランス (後ろ向きコホート研究). 第38回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会, 東京都
89. 小宮慎之介 (2022/11) タイムラプスによる動的胚評価は従来の形態学的評価による分割期胚移植の臨床妊娠予測精度を向上しうる. 第67回日本生殖医学会学術講演会, 横浜市
90. 小宮慎之介 (2022/11) 研修を受けた男性産婦人科医師による泌尿器科外来運用の実際とコロナの影響. 第67回日本生殖医学会学術講演会, 横浜市
91. 横江巧也 (2022/11) 「医学会賞応募演題」サージカルスモーク中のヒトコロナウイルス RNA の検出, 及び感染性の定量, 感染防御の方法について. 関西医科大学第6回学術祭, 枚方市 関西医科大学
92. 橋本佳子 (2022/11) 「ポスター発表・フラッシュトーク・フリートーク D2」酸素・エネルギー代謝解析による HIF-1 活性化調節を通じた子宮内膜症応答の解明. 関西医科大学第6回学術祭, 枚方市
93. 神谷亮雄 (2022/11) 「医学部・看護学部・リハビリテーション学部合同シンポジウム」 「KMUにおけるSDGsの取組み」～全ての人に健康と福祉を～. 関西医科大学第6回学術祭, 枚方市
94. 坪倉弘晃 (2022/11) 「ポスター発表・フラッシュトーク・フリートーク D2」 妊娠高血圧症候群における胎盤の影響. 関西医科大学第6回学術祭, 枚方市
95. 木田尚子 (2022/11) 「医学会賞応募演題」喫煙はヒト子宮内膜の血管新生と脱落膜化に影響を及ぼす. 関西医科大学第6回学術祭, 枚方市
96. 奥 楓 (2022/11) 『TLHただいま勉強中! 安全な手術を目指して』. 刮目せよ! 他流試合で切磋琢磨 婦人科手術手技セミナー, 枚方市, ハイブリッド開催
97. 梶本めぐみ (2022/11) 女性の加齢と漢方治療. 布施医師会講演会, ハイブリッド
98. 北 正人 (2022/11) 教育・工夫2. 第45回日本産婦人科手術学会, 金沢市
99. 八田雅彦, 濱田 円, 松井雄基, 住山房央, 吉田明史, 小林壽範, 三城弥範, 関本貢嗣, 北 正人, 木下秀文 (2022/12) 当科におけるT4b直腸癌に対する腹腔鏡下手術. 第35回日本内視鏡外科学会, 名古屋
100. 島田 咲, 佐藤智佳, 吉田 彩, 神谷亮雄, 黒田優美, 矢内洋次, 山田崇弘, 岡田英孝 (2022/12) 単一三次施設における34歳以下妊婦の出生前遺伝学的検査の受検動向調査. 日本人類遺伝学会第67回大会, 神奈川
101. 矢内洋次, 山田崇弘, 島田 咲, 佐藤智佳, 多田真奈美, 木川雄一郎, 岡田英孝, 杉江知治 (2022/12) 遺伝学的検査結果の解釈に難渋したBRCA2病的パリアントの1例. 日本人類遺伝学会第67回大会, 神奈川
102. 岡田英孝 (2022/12) Closing Markers. Women's Cancer Conference, WEB 開催
103. 梶本めぐみ (2022/12) 思春期から老年期までの不定愁訴～冷え・イライラ・不眠を中心に～. 奈良県産婦人科医会学術講演会, WEB 開催
104. 岡田英孝 (2022/12) 生殖医療と女性のヘルスリテラシー. 大阪母性衛生学会, 大阪市
105. 梶本めぐみ (2022/12) 漢方の“血の道症”を考える. 千福先生と漢方を語り合うサロン, WEB 開催
106. 横江巧也, 橋本佳子, 北 正人 (2022/12) 粘性が高い体液に対するドレナージデバイスの開発. 第35回日本内視鏡外科学会, 名古屋市
107. 北 正人 (2022/12) 子宮内膜症診断 Update 2022. 第8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, WEB 開催
108. 岡田英孝 (2022/12) AYA世代の妊孕性温存療法. リウマチ膠原病の妊娠・出産を考える会, Zoom 開催

著 書

(部分執筆)

1. 矢内洋次, 佐藤智佳, 山田崇弘 (2022) 第3章 遺伝性乳癌の治療コンセプト 1, 遺伝性乳癌の疫学とその国際比較. 乳癌診療 state of the art 科学に基づく最新診療, 20-25 頁, 医歯薬出版株式会社, 日本
2. 橋本佳子 (2022) 消退出血と破綻出血. みえる! わかる! 女性内分泌, 146-147 頁, メジカルビュー社, 日本

## 麻酔科学講座

### 〈研究概要〉

麻酔科は手術麻酔管理，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，麻酔薬や麻酔補助薬の作用の詳細・全身麻酔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

麻酔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，手術を受ける小児の受動喫煙に関する研究，脳波解析による麻酔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。

1. 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（麻酔科・准教授）
2. 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（麻酔科・准教授）
3. 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（麻酔科・准教授）
4. 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（麻酔科・准教授）
5. 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（麻酔科・准教授）
6. 敗血症におけるNT-proBNPと腎機能の関連について：梅垣岳志（麻酔科・准教授）
7. 制限的酸素化目標と非制限的酸素化目標を比較する大規模ランダム化レジストリ試験：梅垣岳志（麻酔科・准教授）
8. 患者情報システムを用いた集中治療部の機能評価：梅垣岳志（麻酔科・准教授）
9. 麻酔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（麻酔科・診療教授）
10. 全静脈麻酔におけるプロポフォールの入眠濃度と維持濃度へのオピオイドの影響の検討：萩平 哲（麻酔科・診療教授）
11. レミマゾラムの使用法の検討およびセボフルランとの比較：萩平 哲（麻酔科・診療教授）
12. 献体されたご遺体を用いた麻酔科学領域の手術手技研修：中本達夫（麻酔科・診療教授）
13. 難治性疼痛及び慢性疼痛に対する学際的治療の多面的評価：中本達夫（麻酔科・診療教授）
14. 重症敗血症病態の白血球減少に關与するmicroRNAと標的遺伝子，蛋白質の同定：穴田夏樹（麻酔科・助教）
15. 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・助教）
16. 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・助教）
17. 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. 周期期の血小板・血液凝固に関する研究（助教・穴田夏樹）
2. 周期期の病態変化に關与するsmall RNAの研究（助教・穴田夏樹）
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. Umegaki T, Kunisawa S, Nishimoto K, Nakajima Y, Kamibayashi T and Imanaka Y (2022) Paraplegia after open surgical repair versus thoracic endovascular aortic repair for thoracic aortic disease: a retrospective analysis of Japanese administrative data. J Cardiothorac Vasc Anesth 36(4): 1021-1028
2. Takeshita J, Nakajima Y, Tachibana K, Hamaba H, Yamashita T and Shime N (2022) Combined short-axis out-of-plane and long-axis in-plane approach versus long-axis in-plane approach for ultrasound-guided central venous catheterization in infants and small children: A randomized controlled trial. PLoS ONE 17(9): e0275453
3. Shoji T, Hayashi M, Sumi C, Kusunoki M, Uba T, Matsuo



Y and Hirota K (2022) Sevoflurane does not promote the colony-forming ability of human mesenchymal glioblastoma stem cells in vitro. *Medicina (Kaunas)* 58(11): 1614

- Masui K and Hagihira S (2022) Equilibration rate constant,  $k(e_0)$ , to determine effect-site concentration for the Masui remimazolam population pharmacokinetic model in general anesthesia patients. *J Anesth* 36(6): 757-762
- 西本浩太, 梅垣岳志, 上林卓彦 (2022) 肺血症患者への免疫グロブリン投与による IgG 値と退院時転帰との関連. *臨麻* 46(4): 539-543

#### 総 説

- Tasaka S, Ohshimo S, Takeuchi M, Yasuda H, Ichikado K, Tsushima K, Egi M, Hashimoto S, Shime N, Saito O, Matsumoto S, Nango E, Okada Y, Hayashi K, Sakuraya M, Nakajima M, Okamori S, Miura S, Fukuda T, Ishihara T, Kamo T, Yatabe T, Norisue Y, Aoki Y, Iizuka Y, Kondo Y, Narita C, Kawakami D, Okano H, Takeshita J, Anan K, Okazaki SR, Taito S, Hayashi T, Mayumi T, Terayama T, Kubota Y, Abe Y, Iwasaki Y, Kishihara Y, Kataoka J, Nishimura T, Yonekura H, Ando K, Yoshida T, Masuyama T and Sanui M; ARDS Clinical Practice Guideline Committee 2021 from the Japanese Respiratory Society, the Japanese Society of Intensive Care Medicine, and the Japanese Society of Respiratory Care Medicine (2022) ARDS clinical practice guideline 2021. *Respir Investig* 60(4): 446-495

#### 症例報告

- Ito A, Okada T, Minato N and Hattori F (2022) Possible internal viral shedding and interferon production after clinical recovery from COVID-19: Case report. *Front Med* 9: 959196
- 相原 聡, 入嵩西毅, 藤野裕士 (2022) 僧帽弁治療デバイス NeoChord® を用いたオフポンプ経心尖部僧帽弁形成術の麻酔経験. *麻酔* 71(8): 843-848
- 相原 聡, 楠 宗矩, 右馬猛生, 添田岳宏, 梅垣岳志, 上林卓彦 (2022) 非心臓手術後に周術期心筋障害による心破裂を発症し, 経皮的心肺補助を要した症例. *臨麻* 46(8): 1031-1033

#### その他

- 相原 聡, 内田 整 (2022) 手術室では心電図の電極をどう貼るか? 飽き飽きするほど基礎の基礎から. *LiSA* 29(4): 354-357
- 萩平 哲 (2022) 麻酔科領域の新機材, 新技術, 新知見. *麻酔科学レビュー* 2022: 296-300
- 内田 整 (2022) 【別冊秋号 オピオイド】(PART 1) 臨床編 小児におけるオピオイドの使い方. *LiSA 別冊* 29 (別冊 '22 秋) : 79-84

- 萩平 哲 (2022) 快人快説 脳波と脳波モニター使いこなすために知っておきたいポイント. *LiSA* 29(10): 983-990

#### 学会発表

- Hagihira S, Aihara S, Uno R, Uchida O and Kamibayashi T (2022/06) How to maintain remimazolam anesthesia. *EuroAnaesthesia 2022, Milan, Italy*
- 金沢路子 (2022/02) 無痛分娩の実際. 第 10 回麻酔科医のための産科麻酔プロフェッショナルセミナー産科麻酔に参加しよう, Web 開催
- 中本達夫 (2022/02) 周産期の痛み, ペインクリニックができること! 第 10 回麻酔科医のための産科麻酔プロフェッショナルセミナー産科麻酔に参加しよう, Web 開催
- 萩平 哲 (2022/03) BIS モニターの現状と問題点. 第 24 回日本ヒト脳機能マッピング学会, 浜松
- 相原 聡, 楠 宗矩, 大平早也佳, 添田岳宏, 西本浩太, 穴田夏樹, 右馬猛生, 山木 壮, 梅垣岳志, 上林卓彦 (2022/03) 非心臓手術後に周術期心筋障害による心破裂を発症し, 経皮的心肺補助を要した症例. 第 49 回日本集中治療医学会学術集会, 仙台
- 中本達夫 (2022/04) 下肢神経ブロックにおけるランドマーク法を意識した超音波解剖の見方. 日本区域麻酔学会第 9 回学術集会, 沖縄
- 萩平 哲 (2022/04) 胸部手術の周術期鎮痛には硬膜外が第 1 選択. 日本区域麻酔学会第 9 回学術集会, 沖縄
- 中本達夫 (2022/04) COVID-19 パンデミック後に求められる超音波診断装置の条件とは?—非接触・遠隔指導など新たなステージへ—. 日本区域麻酔学会第 9 回学術集会, 沖縄
- 大井由美子 (2022/05) 頭部神経痛に対する漢方薬の症例検討. 第 10 回こころと身体の漢方セミナー, 枚方市
- 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 (2022/05) modified Surgical Apgar Score による肺癌手術成績の検討. 第 39 回日本呼吸器外科学会総会, 横浜 (ハイブリッド開催)
- 伊藤才季, 中 春花, 久保古寿江, 西本浩太, 増澤宗洋, 上林卓彦 (2022/06) COVID-19 肺炎発症後低肺機能患者の難治性気胸に対する腹腔鏡下ブラ切除を非挿管自発呼吸下で麻酔管理した一例. 日本麻酔科学会第 69 回学術集会, 神戸
- 金沢路子 (2022/06) 非産科手術の妊婦麻酔管理. 日本麻酔科学会第 69 回学術集会, 神戸
- 萩平 哲 (2022/06) 脳波によるレミマゾラム麻酔の調節. 日本麻酔科学会第 69 回学術集会, 神戸
- 萩平 哲 (2022/06) 適切な鎮静・鎮痛のコントロールと術中覚醒の防止. 日本麻酔科学会第 69 回学術集会

- 会, 神戸
15. 右馬猛生, 梅垣岳志, 相原 聡, 添田岳宏, 楠 宗矩, 上林卓彦 (2022/07) 腹部大動脈ステントグラフト内挿術後に SGLT2 阻害薬の影響による糖尿病性ケトアシドーシスと脊髄梗塞をきたした 1 症例. 日本集中治療医学会第 6 回関西支部学術集会, 大阪
  16. 楠 宗矩 (2022/07) 特定看護師の活躍と今後への期待—医師の視点から. 日本集中治療医学会第 6 回関西支部学術集会, 大阪
  17. 稲田考浩, 中 春花, 伊藤明日香, 上林卓彦 (2022/09) 経カテーテルの大動脈弁留置術中に自己拡張型生体弁が pop-up し second valve を植え込んだ後に上行大動脈解離を生じた 1 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  18. 岡本真季, 楠 宗矩, 添田岳宏, 右馬猛生, 梅垣岳志, 上林卓彦 (2022/09) 神経線維種症 1 型の血管脆弱性に起因する大腿動脈破裂に対する血管塞栓術, ステントグラフト内挿術が救命に有用であった一例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  19. 加藤瑠音, 梅垣岳志, 大平早也佳, 添田岳宏, 楠 宗矩, 上林卓彦 (2022/09) Stanford A 型急性大動脈解離緊急手術後に再灌流による下腿コンパートメント症候群をきたした 1 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  20. 岩村 翼, 西本浩太, 増澤宗洋, 上林卓彦 (2022/09) 胃全摘後の重症筋無力症患者に対し非脱分極性筋弛緩薬を使用下で経口挿管を行い, 電気けいれん療法を施行した一例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  21. 近藤 智, 上村幸子, 山崎悦子, 松本早苗, 上林卓彦 (2022/09) 予測しえず生じた術後片側声帯運動麻痺の一症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  22. 金知 堯, 楠 宗矩, 上林卓彦 (2022/09) 生体弁機能不全による僧帽弁狭窄症患者の僧帽弁再置換術の周術期に再膨張性肺水腫を来した 1 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  23. 金知 堯, 萩平 哲, 上林卓彦 (2022/09) 乳児の脊髄疾患の手術において, レミマゾラムで維持することにより MEP (motor evoked potential) の誘発が良好であった 2 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  24. 仁志川麗子, 右馬猛生, 楠 宗矩, 梅垣岳志, 岩崎光生, 上林卓彦 (2022/09) 頸椎椎弓形成・ヘルニア摘出術後に咽頭浮腫による上気道閉塞を来した一例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  25. 前部 都, 梅垣岳志, 添田岳宏, 上林卓彦 (2022/09) 肝門部胆管癌術後敗血症性ショックの治療においてメトロニダゾール誘発性脳症を疑った 1 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  26. 相原 聡, 楠 宗矩, 添田岳宏, 右馬猛生, 梅垣岳志, 上林卓彦 (2022/09) 縦隔気腫による両側気胸を発症し, 心静止に至った 1 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  27. 田中寿弥, 旭爪統章, 中本達夫, 上林卓彦 (2022/09) 著明な拘束性換気障害を有する筋ジストロフィー症例において鎮静と末梢神経ブロックを併用し乳腺切除術を行った 1 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  28. 平島梨容子, 上村文了, 岡本真季, 梅垣岳志, 上林卓彦 (2022/09) 全身麻酔後の PONV によりマロリーワイス症候群から出血性ショックに至った 1 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  29. 湊 綾那, 橋本千香子, 西本浩太, 緒方洪輔, 増澤宗洋, 上林卓彦 (2022/09) COVID-19 診断患者のピーナッツ誤嚥に対し隔離解除後に全身麻酔下で硬性気管支鏡を用いた摘出術を行った一例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  30. 衛藤昇平, 穴田夏樹, 右馬猛生, 上林卓彦 (2022/09) 腹腔鏡下肝切除術中に医療ガーゼが肺動脈内に迷入し, 肺塞栓症状を契機に発見した 1 症例. 日本麻酔科学会第 68 回関西支部学術集会, Web 開催
  31. 伊藤明日香 (2022/09) 人工心肺と選択的脳灌流の基礎. 日本心臓血管麻酔学会第 27 回学術大会, 京都
  32. 岩崎光生, 楠 宗矩, 星野太希, 穴田夏樹, 添田岳宏 (2022/09) 冠動脈穿孔に対して冠動脈結紮止血術を行った症例の麻酔経験. 日本心臓血管麻酔学会第 27 回学術大会, 京都
  33. 添田岳宏, 梅垣岳志, 相原 聡, 藤野隆史, 穴田夏樹, 楠 宗矩, 伊藤明日香, 萩平 哲 (2022/09) nonperi-/nontransvalvular leakage に対して経食道心エコーでガイドし治療介入した症例. 日本心臓血管麻酔学会第 27 回学術大会, 京都
  34. 藤野隆史, 中嶋康文, 添田岳宏 (2022/09) 三尖弁逸脱症の形態評価と Kay 法による修復に, 3 次元経食道心エコーによる評価が有用であった 1 例. 日本心臓血管麻酔学会第 27 回学術大会, 京都
  35. 萩平 哲 (2022/09) 開心術と臓器障害—肺障害—. 日本心臓血管麻酔学会第 27 回学術大会, 京都
  36. 前澤 貴, 坂口了太, 妙中浩紀, 星野太希, 林 優里, 藤野裕士 (2022/09) Fontan 循環の患者で心室補助人工心臓 (VAD) を挿入された 2 例. 日本心臓血管麻酔学会第 27 回学術大会, 京都
  37. 梅垣岳志 (2022/09) 最新重要論文ダイジェスト 2022. 日本心臓血管麻酔学会第 27 回学術大会, 京都
  38. 萩平 哲 (2022/10) 神経発達と麻酔深度の調節. 日本小児麻酔学会第 27 回大会, 岡山
  39. 内田 整 (2022/10) 小児麻酔は TIVA で行う?—普段から, 小児麻酔は TIVA で行う. 日本小児麻酔学会第 27 回大会, 岡山
  40. 田原慎治, 緒方洪輔, 増澤宗洋, 中本達夫, 上林卓彦 (2022/10) 完全覚醒下手外科再建術で選択的末梢

- 神経ブロックが有用であった 1 症例. 日本ペインクリニック学会第 3 回関西支部学術集会, 兵庫県姫路市
41. 金田浩由紀, 梶原美絵, 四方美由紀, 大北沙由利, 松本 円, 中村奈緒美, 嶽北佳輝, 増澤宗洋 (2022/11) インシデントレポートにおける影響度分類変更の取り組み. 第 17 回医療の質・安全学会学術集会, 神戸市, 神戸国際会議場
42. 萩平 哲 (2022/11) 新しい TCI アルゴリズムについて. 第 29 回日本静脈麻酔学会, 豊中市
43. 萩平 哲, 内田 整 (2022/12) シリンジポンプのコントロールにおける諸問題について. 第 40 回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会, 西宮市
- 著 書  
(部分執筆)
1. 萩平 哲 (2022) 第 IV 章 麻酔覚醒 Q31 レミマゾラム麻酔からの覚醒における脳波の変化について教えてください. 明日からの臨床麻酔が広がる レミマゾラム Q&A, 152-156 頁, 克誠堂出版, 東京
2. 内田 整 (2022) 第 I 章 薬理学的特徴 Q7 意識消失に必要な投与量 (ED50/95) や効果部位濃度 (EC50/95) は, どの程度でしょうか? 明日からの臨床麻酔が広がる レミマゾラム Q&A, 24-27 頁, 克誠堂出版, 東京
3. 内田 整 (2022) 第 I 章 薬理学的特徴 Q8 鎮静維持に必要な持続投与速度や効果部位濃度は, どの程度でしょうか? 明日からの臨床麻酔が広がる レミマゾラム Q&A, 28-31 頁, 克誠堂出版, 東京
4. 萩平 哲 (2022) 第 II 章 麻酔導入 Q16 就眠の確認方法は? 脳波モニターだと, どの程度で就眠? プロポフォールと同様でよいのでしょうか? 明日からの臨床麻酔が広がる レミマゾラム Q&A, 72-75 頁, 克誠堂出版, 東京
5. 萩平 哲 (2022) 1 章 総論 1.1 麻酔とは. 臨床麻酔科学書, 2-4 頁, 中山書店, 東京
6. 伊藤明日香 (2022) 第 2 章 人工心肺装置. 麻酔科医のための体外循環の知識, 9-18 頁, 克誠堂出版, 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- $\beta$  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続けている. 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个月後社会復帰率は 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ケ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ケンサー 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向上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) は特発性、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

- Nakamura K, Hatakeyama J, Liu K, Kanda N, Yamakawa K, Nishida T, Ohshimo S, Inoue S, Hashimoto S, Maruyama S, Kawakami D, Ogata Y, Hayakawa K, Shimizu H, Oshima T, Fuchigami T and Nishida O (2022) Relation between nutrition therapy in the acute phase and outcomes of ventilated patients with COVID-19 infection: a multicenter prospective observational study. *Am J Clin Nutr* 115(4): 1115–1122
- Katayama Y, Kitamura T, Tanaka J, Nakao S, Nitta M, Fujimi S, Kuwagata Y, Shimazu T and Matsuoka T (2022) Profile and outcome of victims of an earthquake in an aging society: a population-based descriptive study of the earthquake in Osaka, Japan, on June 18, 2018. *Disaster Med Public Health Prep* 17: e149.
- Yoshimura J, Yamakawa K, Ohta Y, Nakamura K, Hashimoto H, Kawada M, Takahashi H, Yamagiwa T, Kodate A, Miyamoto K, Fujimi S and Morimoto T (2022) Effect of gram stain-guided initial antibiotic therapy on clinical response in patients with ventilator-associated pneumonia: the GRACE-VAP randomized clinical trial. *JAMA Netw Open* 5(4): e226136
- Okada Y, Komukai S, Kitamura T, 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, Nishioka N, Kobayashi D, Matsui S, Hirayama A, Yoshimura S, Kimata S, Shimazu T, Ohtsuru S and Iwami T; CRITICAL Research Group Investigators (2022) Clustering out-of-hospital cardiac arrest patients with non-shockable rhythm by machine learning latent class analysis. *Acute Med Surg* 9(1): e760
- Yoshimura S, 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, Nishioka N, Matsui S, Kimata S, Kawai S, Makino Y, Kitamura T and Iwami T; CRITICAL Study Group Investigators (2022) Association between initial body temperature on hospital arrival and neurological outcome among patients with out-of-hospital cardiac arrest: a multicenter cohort study (the CRITICAL study in Osaka, Japan). *BMC Emerg Med* 22(1): 84
- Maruyama S, Nakamori Y, Nakano H, Tsuyumu K, Kanayama S, Iwamura H, Wada D, Yoshihara T, Saito F, Yoshiya K and Kuwagata Y (2022) Peak value of serum KL-6 may be useful for predicting poor prognosis of severe COVID-19 patients. *Eur J Med Res* 27(1): 69
- Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Early identification of novel coronavirus (COVID-19) pneumonia using clinical and radiographic findings. *J Infect Chemother* 28(5): 718–721
- Muratsu A, Nakao S, Yoshimura J, Muroya T, Shimazaki J, Nakagawa Y, Ogura H and Shimazu T (2022) Evaluation of urinary extravasation after non-operative management of traumatic renal injury: a multi-center retrospective study. *Eur J Trauma Emerg Surg* 48(3): 2117–2124
- Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Changes in diagnostic usefulness of the JRS scoring system in COVID-19 pneumonia by SARS-CoV-2 vaccination. *J Infect Chemother* 28(10): 1375–1379
- Okada Y, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Kobata H, Kiguchi T, Kishimoto M, Kim SH, Ito Y, Sogabe T, Morooka T, Sakamoto H, Suzuki K, Onoe A, Matsuyama T, Kobayashi D, Nishioka N, Matsui S, Yoshimura S, Kimata S, Kawai S, Makino Y, Kiyohara K, Zha L, Kitamura T and Iwami T (2022) Clinical outcomes among out-of-hospital cardiac arrest

- patients treated by extracorporeal cardiopulmonary resuscitation: the critical study in Osaka. *Resuscitation* 178: 116–123
11. Shida H, Matsuyama T, Komukai S, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Yagi Y, Kiguchi T, Kishimoto M, Kim SH, Hayashi Y, Sogabe T, Morooka T, Sakamoto H, Suzuki K, Nakamura F, Nishioka N, Okada Y, Matsui S, Yoshimura S, Kimata S, Kawai S, Makino Y, Iwami T and Kitamura T; CRITICAL Study Group Investigators (2022) Early prognostic impact of serum sodium level among out-of-hospital cardiac arrest patients: a nationwide multicentre observational study in Japan (the JAAM-OHCA registry). *Heart Vessels* 37(7): 1255–1264
  12. Fukushima T, Chubachi S, Namkoong H, Otake S, Nakagawara K, Tanaka H, Lee H, Morita A, Watase M, Kusumoto T, Masaki K, 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, Kimura A, Imoto S, Miyano S, Ogawa S, Kanai T and Fukunaga K; Japan COVID-19 Task Force (2022) U-shaped association between abnormal serum uric acid levels and COVID-19 severity: Reports from the Japan COVID-19 Task Force. *Int J Infect Dis* 122: 747–754
  13. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N, Yamura A, Ishiura Y and Nomura S (2022) Clinical features of nursing and healthcare-associated pneumonia due to COVID-19. *J Infect Chemother* 28(7): 902–906
  14. Namkoong H, Edahiro R, Takano T, Nishihara H, Shirai Y, ... Nakamori Y, Yoshiya K, Saito F, Yoshihara T, Wada D, Iwamura H, Kanayama S and Maruyama S, et al. (2022) DOCK2 is involved in the host genetics and biology of severe COVID-19. *Nature* 609(7928): 754–760
  15. Wang QS, Nakamori Y, Yoshiya K, Saito F, Yoshihara T, Wada D, Iwamura H, Kanayama S and Maruyama S, et al. (2022) The whole blood transcriptional regulation landscape in 465 COVID-19 infected samples from Japan COVID-19 Task Force. *Nat Commun* 13(1): 4830
  16. Lee H, Chubachi S, Namkoong H, Tanaka H, Otake S, Nakagawara K, Morita A, Fukushima T, Watase M, Kusumoto T, Masaki K, 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, Kimura A, Imoto S, Miyano S, Ogawa S, Kanai T and Fukunaga K; Japan COVID-19 Task Force (2022) Effects of mild obesity on outcomes in Japanese patients with COVID-19: a nationwide consortium to investigate COVID-19 host genetics. *Nutr Diabetes* 12(1): 38
  17. Otake S, Chubachi S, Namkoong H, Nakagawara K, Tanaka H, Lee H, Morita A, Fukushima T, Watase M, Kusumoto T, Masaki K, 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, Kimura A, Imoto S, Miyano S, Ogawa S, Kanai T and Fukunaga K; Japan COVID-19 Task Force (2022) Clinical clustering with prognostic implications in Japanese COVID-19 patients: report from Japan COVID-19 Task Force, a nation-wide consortium to investigate COVID-19 host genetics. *BMC Infect Dis* 22(1): 735
  18. Nagayoshi Y, Nishiguchi K, Yamamura R, Chujo T, Oshiumi H, Nagata H, Kaneko H, Yamamoto K, Nakata H, Sakakida K, Kunisawa A, Adachi M, Kakizoe Y, Mizobe T, Kuratsu JI, Shimada S, Nakamori Y, Matsuoka M, Mukoyama M, Wei FY and Tomizawa K (2022) t(6)A and ms(2)t(6)A modified nucleosides in serum and urine as strong candidate biomarkers of COVID-19 infection and severity. *Biomolecules* 12(9): 1233
  19. Hatakeyama J, Inoue S, Liu K, Yamakawa K, Nishida T, Ohshimo S, Hashimoto S, Kanda N, Maruyama S, Ogata Y, Kawakami D, Shimizu H, Hayakawa K, Tanaka A, Oshima T, Fuchigami T, Yawata H, Oe K, Kawachi A, Yamagata H, Harada M, Sato Y, Nakamura T, Sugiki K, Hakozaki T, Beppu S, Anraku M, Kato N, Iwashita T, Kamijo H, Kitagawa Y, Nagashima M, Nishimaki H, Tokuda K, Nishida O and Nakamura K (2022) Prevalence and risk factor analysis of post-intensive care syndrome in patients with COVID-19 requiring mechanical ventilation: a multicenter prospective observational study. *J Clin Med* 11(19): 5758
  20. Miyashita, N Nakamori, Y Ogata, M Fukuda, N Yamura, A and Ishiura, Y (2022) Clinical efficacy of casirivimab-imdevimab antibody combination treatment in patients with COVID-19 Delta variant. *J Infect Chemother* 28(9): 1344–1346
  21. Masanobu Kishimoto, Kenji Maejima, Takashi Muroya, Kentaro Kajino, Hitoshi Ikegawa and Yasuyuki Kuwagata (2022) Usefulness of contrast-enhanced ct on arrival in colonic diverticular bleeding. *10(3): 149–156*
  22. Nakamura F, Yui R, Onoe A, Kishimoto M, Sakuramoto K, Muroya T, Kajino K, Ikegawa H and Kuwagata Y (2022) Study of damage control strategy for non-traumatic diseases: a single-center observational study. *Eur J Med Res* 27(1): 192
  23. Onoe A, Muroya T, Nakamura F, Ikegawa H, Kuwagata Y, Kobayakawa R and Kobayakawa K (2022) Effects of 2-methyl-2-thiazoline on circulatory dynamics and intestinal vascular system in rabbits with endotoxic shock. *Shock* 58(4): 341–347
  24. Miyashita N, Nakamori Y, Ogata M, Fukuda N and

- Yamura A. (2022) Functional outcomes in elderly patients with hospitalized COVID-19 pneumonia: A 1 year follow-up study. *Influenza Other Respir Viruses* 16(6): 1197–1198
25. Nakagawara K, Chubachi S, Namkoong H, Tanaka H, Lee H, Azekawa S, Otake S, Fukushima T, Morita A, Watase M, Sakurai K, Kusumoto T, Asakura T, Masaki K, 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, Edahiro R, Murakami K, Sato Y, Okada Y, Koike R, Kitagawa Y, Tokunaga K, Kimura A, Imoto S, Miyano S, Ogawa S, Kanai T and Fukunaga K (2022) Impact of upper and lower respiratory symptoms on COVID-19 outcomes: a multicenter retrospective cohort study. *Respir Res* 23(1): 315
26. Onoe A, Kajino K, Daya MR, Nakamura F, Nakajima M, Kishimoto M, Sakuramoto K, Muroya T, Ikegawa H, Hock Ong ME and Kuwagata Y (2022) Improved neurologically favorable survival after OHCA is associated with increased pre-hospital advanced airway management at the prefecture level in Japan. *Sci Rep* 12(1): 20498
27. Lee H, Chubachi S, Namkoong H, Asakura T, Tanaka H, Otake S, Nakagawara K, Morita A, Fukushima T, Watase M, Kusumoto T, Masaki K, 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, Kimura A, Imoto S, Miyano S, Ogawa S, Kanai T and Fukunaga K; Japan COVID-19 Task Force (2022) Characteristics of hospitalized patients with COVID-19 during the first to fifth waves of infection: a report from the Japan COVID-19 Task Force. *BMC Infect Dis* 22(1): 935
28. 織田裕行, 山田妃沙子, 池田俊一郎, 許 全利, 北元 健, 松岩七虹, 中森 靖, 木下利彦 (2022) 自殺企図男性のホルモン値に関する検討. *日性科会誌* 40(1): 39–49
29. 尾上敦規, 矢倉拓磨, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2022) 上腕骨遠位骨幹部骨折に対して PHILOS Long Plate を逆行性に用いた症例の治療成績. *骨折* 44(4): 882–885
- 総 説
1. 矢倉拓磨, 尾上敦規, 山下裕己, 中村誠也, 堀井恵美子, 齋藤貴徳 (2022) 【小児肘関節近傍骨折治療のコツと落とし穴】小児肘関節骨折の救急初期治療. *関節外科* 41(6): 562–569
- 症例報告
1. Hiroki Takahashi, Takashi Muroya, Yasutaka Okamoto, Keisuke Tamagaki, Kenji Maeshima, Atsunori Onoe, Fumiko Nakamura, Mari Nakajima, Kazuhito Sakuramoto, Kentarou Kajino, Hitoshi Ikegawa and Yasuyuki Kwagata (2022) Lacosamide poisoning improved by hemodialysis. *Acute Med Surg* 9(1): e775
- その他
1. Wada D, Nakamori Y, Maruyama S, Shimazu H, Saito F, Yoshiya K and Kuwagata Y (2022) Novel treatment combining antiviral and neutralizing antibody-based therapies with monitoring of spike-specific antibody and viral load for immunocompromised patients with persistent COVID-19 infection. *Exp Hematol Oncol* 11(1): 53
2. 中森 靖, 露無景子, 岩村 拓 (2022) 新型コロナウイルス感染症の第4波で大阪府が経験した医療崩壊を振り返る. *Jpn J Disaster Med* 27(Supplement): 134–146
- 学会発表
1. Tomoyuki Yoshihara, Kazuhisa Yoshiya, Takehiro Suyama, Fukuki Saito, Yasushi Nakamori, Masaaki Iwase and Yasuyuki Kuwagata (2022/08) Case presentation ventriculitis with sever spasm and ruptured aneurysm after COVID-19 pneumonia treated by extracorporeal membrane oxygenation. 16th World Federation of Interventional and Therapeutic Neuroradiology, 京都
2. Kentaro Kajino, Marcus Ong, Mohamud R Daya, Atsunori Onoe and Yasuyuki Kuwagata (2022/11) Easily created prediction model using deep learning for termination of resuscitation (tor) in out of hospital cardiac arrest (ohca) cases: the all-japan utstein registry experience. *Resuscitation Science Symposium 2022, Chicago, USA*
3. Atsunori Onoe, Kentaro Kajino, Wei Ming Ng, Tanaka Hideharu, Takashi Tagami, Hyunho Ryu, Chih Hao Lin, Marcus Ong and Yasuyuki Kuwagata (2022/11) Performance of the universal tor rule for out-of-hospital cardiac arrest cases not witnessed by ems providers in The Pan Asian Resuscitation Outcomes Study. *Resuscitation Science Symposium 2022, Cicago, USA*
4. 梶野健太郎, 岩村 拓, 鉦方安行, 升井 淳, 松岡哲也 (2022/03) コロナ禍における病院外心原性心停止例に関する検討. 第27回日本災害医学会, 広島県
5. 岩瀬正顕, 齋藤福樹, 中森 靖, 吉矢和久, 鉦方安行, 浅井昭雄 (2022/05) 頭部外傷後に生じる高次脳機能障害の多彩病態に対する診断と治療戦略. 第25回日本臨床救急医学会, 大阪市
6. 堂本 薫, 池側 均, 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, 梶野健太郎, 鉦方安行 (2022/05) VV-ECMOを導入し救命し得た重症気道損傷の一例. 第25回日本臨床救急医学会, 大阪市
7. 岡本泰崇, 鉦方安行, 池側 均, 梶野健太郎, 室屋卓, 櫻本和人, 尾上敦規, 岸本真房 (2022/05) 糖尿

- 病性ケトアシドーシスに合併した橋中心髄鞘崩壊症を発症し改善した症例を経験した. 第 25 回日本臨床救急医学会, 大阪市
8. 梶野健太郎, 尾上敦規, 鎌方安行 (2022/05) 病院前における心肺蘇生を望まない心停止例 (DNAR 症例) への対応に関する検討. 第 25 回日本臨床救急医学会, 大阪市
  9. 五代寛人, 新崎孝夫, 石田篤世, 三箇山宏樹, 三島伸介, 關壽人, 中森 靖 (2022/06) COVID-19 患者に G-CSF 製剤を投与し, 呼吸状態悪化を認めた症例. 第 70 回日本化学療法学会学術集会, 神奈川県横浜市
  10. 尾上敦規, 矢倉拓磨, 中村誠也, 齋藤貴徳 (2022/06) 当院における頸椎・頸髄外傷に伴う頸部血管損傷の検討. 第 48 回日本骨折治療学会, 横浜市
  11. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 吉矢和久, 中森 靖, 鎌方安行 (2022/06) 頭部外傷 COVID-19 陽性患者の手術経験. 第 36 回日本外傷学会総会・学術集会, 大阪
  12. 尾上敦規, 室谷 卓, 中村文子, 矢倉拓磨, 中嶋麻里, 植田成実, 岸本真房, 櫻本和人, 梶野健太郎, 池側均, 鎌方安行 (2022/07) 減張切開創に対する Shoelace 法の有効性. 第 36 回日本外傷学会, 大阪市
  13. 鈴木健司, 細田恵莉香, 松浪周平, 國枝桜子, 櫻井裕章, 畔 熱行 (2022/07) Composite graft と鼻唇溝皮弁を併用した鼻翼欠損の 1 例. 第 131 回関西形成外科学会学術集会, 大阪府枚方市
  14. 岩瀬正顕, 齊藤福樹, 中森 靖, 吉矢和久, 吉原智之, 浅井昭雄, 鎌方安行 (2022/10) COVID-19 感染患者の頭頸部疾病に対する手術経験. 第 50 回日本救急医学会総会・学術集会, 東京
  15. 吉岡佑将, 鎌方安行, 池側 均, 梶野健太郎, 室谷卓, 櫻本和人, 中嶋麻里, 中村文子, 尾上敦規, 前島健志, 中村佳裕 (2022/10) 十二指腸静脈瘤出血に対し経回結腸静脈的塞栓術を施行し奏功した 1 例. 第 50 回日本救急医学会, 東京
  16. 宮崎麻里, 梶野健太郎, 鎌方安行 (2022/10) 高齢院外停止症例の検討. 第 50 回日本救急医学会, 東京
  17. 室谷 卓, 尾上敦規, 梶野健太郎, 池側 均, 鎌方安行 (2022/10) 赤血球表面の補体沈着と病態との関係. 第 50 回日本救急医学会, 東京
  18. 大舟晃平, 尾上敦規, 中村佳裕, 前島健志, 中村文子, 中嶋麻里, 櫻本和人, 室谷 卓, 梶野健太郎, 池側均, 鎌方安行 (2022/10) 多発外傷治療経過中に右上下肢麻痺が出現し C5 頸髄急性硬膜下血腫を認めた 1 例. 第 50 回日本救急医学会, 東京
  19. 中村佳裕, 室谷 卓, 前島健志, 尾上敦規, 中村文子, 岸本真房, 由井倫太郎, 櫻本和人, 鎌方安行 (2022/10) 頸髄損傷後に発症した非閉塞性腸間膜虚血 (non-occlusive mesenteric ischemia: NOMI) の 3 例. 第 50 回日本救急医学会, 東京
  20. 中村文子, 室谷 卓, 中村佳裕, 前島健志, 尾上敦規, 中嶋麻里, 岸本真房, 櫻本和人, 梶野健太郎, 池側均, 鎌方安行 (2022/10) 高齢者低体温症の検討. 第 50 回日本救急医学会, 東京
  21. 尾上敦規, 梶野健太郎, 鎌方安行 (2022/10) PAROS データを用いた救急隊員による目撃のない院外心停止例に関する検討. 第 50 回日本救急医学会, 東京
  22. 丸山修平 (2022/10) 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～初療室における音声認識活用と心停止モードの検討～. 第 50 回日本救急医学会, 東京都
  23. 吉原智之, 吉矢和久, 中森 靖, 須山武裕, 岩瀬正顕, 鎌方安行 (2022/11) VCOVID-19 肺炎後に脳室炎・脳動脈瘤破裂を発症しコイル塞栓術を行った一例. 第 38 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会, 大阪市

## 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つつある. 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おり, 国内のみならず, 海外での活用を目指している.

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情報基盤の構築・運用検討のほか, 近年のサイバーセキュリティインシデントに対応するための堅牢な情報基盤についても, 本学ネットワークへの実装を前提として実証実験を行っている. これらの情報基盤のもと, スマートデバイスや IoT 機器を用いた各種診療業務および情報資源の利活

用に関する研究等も実施している。

### 〈研究業績〉

#### 原 著

1. Yuki Yamashita, Takeji Umemura, Takefumi Kimura, Satoru Joshita, Junko Hirohara, Toshiaki Nakano, Atsumasa Komori, Atsushi Tanaka (2022) Prognostic utility of albumin-bilirubin grade in Japanese patients with primary biliary cholangitis. JHEP Rep 5(4): 100662

#### 学会発表

1. 仲野俊成, 廣原淳子 (2022/01) (3) 原発性胆汁性胆管炎分科会第 17 回 PBC 全国調査 (JPBCSG) の実施について. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業「難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究」令和 3 年度第二回総会, Web 開催

#### 著 書

##### (部分執筆)

1. 相坂琢磨, 池田和之, 上田郁奈代, 魚澤正克, 仲野俊成他 (2022) 2.10 中央診療部門に関するシステム 2.10.5 内視鏡検査・治療部門業務に関するシステム 2.10.12 血液浄化部門業務に関するシステム. 医療情

報第 7 版 医療情報システム編 7, 178–183, 210–212 頁, 篠原出版新社, 東京

##### (編集・監修)

1. 青柳吉博, 赤澤宏平, 安藤 裕, 池田和之, 石井亜矢乃, 石垣恭子, 石川 澄, 仲野俊成ほか (2022) 3.5 医療安全管理 3.5.7 医療事故調査制度 5.1 臨床医学 5.1.6 消化器系の機能と疾患 5.1 臨床医学 5.1.16 乳房の疾患 5.1 臨床医学 5.1.22 移植医療 7.1 治療・処置・手術 7.1.8 その他の治療・処置. 医療情報第 7 版 医学・医療編 7, 137–140, 194–200, 224–226, 243–246, 349–351 頁, 篠原出版新社, 東京
2. 稲岡則子, 上杉正人, 宇都由美子, 大佐賀敦, 太田吉夫, 岡田武夫, 鎌田智恵子, 小西正一, 近藤博史, 笹川紀夫, 佐瀬雄治, 佐藤 大, 瀬戸僚馬, 立石憲彦, 玉川裕夫, 中島典昭, 中嶋典子, 中西寛子, 仲野俊成, 西堀真弘, 服部建大, 花田英輔, 平松治彦, 分校久志, 堀 謙太, 堀場文彰, 前田英一, 政岡祐輝, 松戸隆之, 三原直樹, 宮原勅治, 武藤晃一, 山内一史, 山田寛 (2022) 医療情報技師能力検定試験過去問題・解説集 2022, 1–338 頁, 南江堂, 東京

## 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、以下のような医療安全のためのシステムに関する研究を行っている。

#### 1) 検査報告書見落とし防止対策の有用性に関する検討

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。特に画像検査報告書の見落とし対策については、これまでの放射線報告書に加えて新たに重要所見についても対象とした運用を 2021 年 11 月から開始した。重要所見とは、放射線科読影医師が検査目的以外に発見した悪性病変などの重要な所見であり、これらの報告書をリスト化して医療安全管理部門で診療経過を追跡している。この重要所見が臨床に反映されていない、つまり見落とされている可能性が高いと判断したものについては、医療安全管理部門からオーダ医師に警告し、その後もモニタリングすることで、重要所見の見落としの防止を図っている。本システムはオーダ医による報告書の確認の有無は問わず、検査 2 週間後をめどに医療安全管理部門が診療録を確認するため、迅速にチェックができ、重要所見がある報告書のみを確認するため重要度の高い見落としを検出できるという効率性を有する。さらにオーダ医による報告書の未読や既読にかかわらず診療録を確認することから、報告書を確認したが対応を忘れたというエラーにも対応することができる。すでに本システムにより悪性疾患の診療遅延を防ぐことができた複数の事例を経験しており、従来の防止対策よりも効果的に報告書見落としによる医療事故を防止できる可能性がある。今後、重要所見を加えた報告書見落とし防止対策を運用することの有用性について明らかにする予定である。

さらに内視鏡検査のうち生検検査が行なわれたものを対象に病理検査結果を確認し、悪性疾患など治療を要する可能性があるものについても診療録の確認を開始した。この内視鏡検査報告書見落とし防止対策についても、その有用性を明らかにすべく検討している。



2) 重症化予防院内迅速対応システムの有用性に関する検討

特定機能病院である本院は、重篤かつ複雑な病態を有する患者に対し高度で安全な医療を提供することが求められている。患者が急変する際には前兆があることが知られており、その前兆を早期に認識し、適切な介入を行なうことで予後を改善する Rapid Response System (以下、RRS) の有用性が報告されている。これは、バイタルサインや経皮的酸素飽和度などの計測値を早期警告スコア (NEWS) としてリスク評価するシステムであり、中等度以上のリスクがある患者について、クリティカルケア領域の認定・専門看護師が中心となって診療録を確認し、ケアが必要と考えられる患者をラウンドして診療科への必要なコンサルテーションを提案するなど重症化を予防している。このような介入を通じて患者の急変や重症化の防止効果や死亡率の低減効果について検討している。

がんセンター

〈研究概要〉

- 当部門は専従医師 4 名が所属し、日本臨床腫瘍研究グループ (JCOG)、西日本がん研究機構 (WJOG)、産学連携全国癌ゲノムスクリーニングプロジェクト (SCRUM-Japan) 等の臨床試験グループに参加し、多施設共同研究に積極的に症例を登録している。
- 本学を含めた多施設共同後方視研究により、炎症性マーカーのひとつである CRP/アルブミン比 (CAR) がニボルマブによる治療を受けた食道癌扁平上皮癌患者における予後因子として有用であることを明らかにした。
- ケミカルバイオロジーを用いたアプローチにより、分子標的治療薬であるトラメチニブの細胞死耐性機構としての新規機能分子 RPS5 を同定し、in silico screening により抗血小板薬であるアスピリンがトラメチニブの耐性を克服する RPS5-binder であることを発見した (本学、京都府立医科大学、産総研との共同研究)。

〈研究業績〉

原 著

1. Asada T, Nakahata S, Fauzi YR, Ichikawa T, Inoue K, Shibata N, Fujii Y, Imamura N, Hiyoshi M, Nanashima A and Morishita K (2022) Integrin  $\alpha 6 A$  (ITGA6A)-type splice variant in extracellular vesicles has a potential as a novel marker of the early recurrence of pancreatic cancer. *Anticancer Res* 42(4): 1763–1775
2. Matsumoto T, Yamamura S, Ikoma T, Kurioka Y, Doi K, Boku S, Shibata N, Nagai H, Shimada T, Tsuduki T, Tsumura T, Takatani M, Yasui H and Satake H (2022) Real-world data of trastuzumab deruxtecan for advanced gastric cancer: a multi-institutional retrospective study. *J Clin Med* 11(8): 2247
3. Yamamoto T, Satoi S, Yamaki S, Hashimoto D, Ishida M, Ikeura T, Hirooka S, Matsui Y, Boku S, Nakayama S, Nakamaru K, Shibata N, Katsushima U and Sekimoto M (2022) Intraperitoneal paclitaxel treatment for patients with pancreatic ductal adenocarcinoma with peritoneal dissemination provides a survival benefit. *Cancers (Basel)* 14(5): 1354–1354
4. Watanabe M, Boku S, Kobayashi K, Kurumida Y, Sukeno M, Masuda M, Mizushima K, Kato C, Iizumi Y, Hirota K, Naito Y, Mutoh M, Kameda T and Sakai T (2022) A chemoproteoinformatics approach demonstrates that aspirin increases sensitivity to MEK inhibition by directly binding to RPS5. *PNAS Nexus* 1(2): pgac059
5. Ikoma T, Matsumoto T, Kurioka Y, Takatani M, Nagai H, Matsumoto Y, Satake H and Yasui H (2022) Improvement

- of body weight and nutritional status in gastric cancer patients enhances the benefit of nivolumab therapy. *J Clin Med* 11(20): 6100
6. Matsumoto T, Yamamura S, Ikoma T, Kurioka Y, Doi K, Yasuda T, Boku S, Kawai T, Shibata N, Nagai H, Tsuduki T, Shimada T, Matsumoto Y, Tsumura T, Takatani M, Yasui H and Satake H (2022) Real-world data of trifluridine/tipiracil for patients with advanced gastric cancer: a multi-institutional retrospective study. *Clin Med Insights Oncol* 16: 11795549221137135
  7. Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Shibata N, Boku S, Ikeura T and Sekimoto M (2022) Long-term outcomes of patients with multifocal intraductal papillary mucinous neoplasm following pancreatotomy. *Pancreatol* 22(7): 1046–1053

総 説

1. Boku S, Satake H, Ohta T, Mitani S, Kawakami K, Suzuki Y, Matsumoto T, Terazawa T, Yamazaki E, Hasegawa H, Ikoma T, Uemura M, Yamaguchi T, Naito A, Ishizuka Y, Kurokawa Y, Sakai D, Kawakami H, Shimokawa T, Tsujinaka T, Kato T, Satoh T and Kagawa Y (2022) TRESBIEN (OGSG 2101): encorafenib, binimetinib and cetuximab for early recurrent stage II/III BRAF V600E-mutated colorectal cancer. *Future Oncol* 18(38): 4153–4160

その他

1. 里井壯平, 山本智久, 橋本大輔, 山木 壮, 廣岡 智, 朴 将源, 柴田伸弘, 石田光明, 池浦 司, 関本貢嗣 (2022) 【肝胆膵癌における conversion therapy】膵癌における conversion therapy 膵 01 研究から得られた課題と conversion surgery の現状. 肝胆膵 84(5): 633-637

学会発表

1. Shogen Boku, Hironaga Satake, Masataka Masuda, Takashi Ito, So Yamaki, Ko Nakamaru, Satoshi Hirooka, Daisuke Hashimoto, Tomohisa Yamamoto, Nobuhiro Shibata, Shinji Nakayama, Tsukasa Ikeura, Sohei Satoi and Mitsugu Sekimoto (2022/02) The analysis of forty-one unresectable or metastatic pancreatic cancer patients received with nanoliposomal irinotecan. JSMO2022, Web
2. Shogen Boku, Hironaga Satake, Hiromi Mukaide, Makoto Yamazaki, Kentaro Inoue and Mitsugu Sekimoto (2022/03) Early response of Anamorelin in Gastric Cancer Patients. 第 94 回日本胃癌学会総会, Web
3. Masuishi T, Bando H, Satake H, Kotani D, Hamaguchi T, Shiozawa M, Ikumoto T, Kagawa Y, Yasui H, Moriwaki T, Kawakami H, Boku S, Oki E, Komatsu Y, Taniguchi H, Muro K, Kotaka M, Yamazaki K, Misumi T, Yoshino T, Kato T and Tsuj Ai (2022/06) P-80 A multicenter randomized phase II study comparing Capoxiri plus bevacizumab and Folfoxiri plus bevacizumab as the first-line treatment for metastatic colorectal cancer: a safety analysis of the Quattro-II study. ESMO WSGS 2022, Barcelona
4. Matsui Y, Hashimoto D, Satoi S, Yamamoto T, Yamaki S, Ishida M, Hirooka S, Shibata N and Boku S (2022/07) Survival impact of resection for postoperative metastatic and recurrence of pancreatic ductal adenocarcinoma. 第 53 回日本膵臓学会, 第 26 回国際膵臓学会, 京都
5. Boku S, Satake H, Ohta T, Mitani S, Kawakami K, Matsumoto T, Yamazaki E, Hasegawa H, Ikoma T, Uemura M, Yamaguchi T, Ishizuka Y, Kurokawa Y, Sakai D, Kawakami H, Shimokawa T, Tsujinaka T, Kato T, SatoTh and Kagawa Y (2022/09) Tresbien (OGSG 2101)

- Encorafenib, binimetinib and cetuximab for early recurrent Stage II/III BRAF V600E-mutated CRC. ESMO Congress 2022, Paris France
6. Takashi Yamanaka, Naoki Niikura, Hironori Nomura, Hiroki Kusama, Mitsugu Yamamoto, Kazuo, Matsuura, Kenichi Inoue, Sachiko Takahara, Shosuke Kita, Miki Yamaguchi, Tomoyuki Aruga, Nobuhiro Shibata, Akihiko Shimomura, Yuri Ozaki, Kazuhiro Shiraishi, Shuji Sakai, Yoko Kiga, Tadahiro Izutani, Kazuhito Shiosakai and Junji Tsurutani (2022/12) Trastuzumab deruxtecan for the treatment of patients with HER2-positive breast cancer with brain and/or leptomeningeal metastases: A multicenter retrospective study (ROSET-BM study). San Antonio Breast Cancer Symposium 2022, San Antonio, Texas, USA or virtually
  7. 松本俊彦, 生駒龍興, 安田和代, 朴 将源, 柴田伸弘, 佐竹悠良, 上原広樹, 多久和真帆, 堀 創史, 山本宣之, 八田雅彦, 向出裕美, 小林壽範, 三城弥範, 山崎 誠, 井上健太郎, 関本貢嗣, 濱田 円 (2022/07) Ipilimumab/nivolumab 療法が奏効した MSI-High 再発結腸がんの 1 例. 第 97 回大腸癌研究会, 静岡
  8. Nobuhiro Shibata, Tetsuhiro Yoshinami, Kentaro Tamaki, Tomoyuki Nukada and Shinji Ohno (2022/07) Real-world chemotherapy patterns, G-CSF use, and FN occurrence in patients with early breast cancer. 第 30 回日本乳癌学会学術総会, 横浜市
  9. 相良安昭, 新倉直樹, 佐治重衡, 隈丸 拓, 中村翔悟, 徳永えり子, 長谷川善枝, 柴田伸弘, 川口英俊, 小林 心, 高島 勉, 高田正泰, 細田充主, 宮下 穰, 増田慎三 (2022/07) 日本国内における進行・再発乳癌患者レジストリ構築—Advanced Breast Cancer Database プロジェクト. 第 30 回日本乳癌学会学術総会, 横浜市
  10. 藤本祐未, 下井辰徳, 柴田伸弘, 鯉淵幸生, 橋本直樹, 山村 順, 森本 卓, 常泉道子, 太良哲彦, 多田 寛, 山中隆司, 大庭真梨, 高橋浩二, 増田慎三, 新倉直樹 (2022/10) TNBC 対象アテゾリズマブの前向き観察研究 (ATTRIBUTE) の中間報告. 第 60 回日本癌治療学会学術集会, 神戸市

## 医学教育センター

### 〈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. Hayashi M, Karouji Y and Nishiya K (2022) Ambivalent professional identity of early remedial medical students from Generation Z: a qualitative study. BMC Med Educ 22(1): 501
2. Hayashi M, Breugelmans R, Nishiya K(2022) Identity conflicts of student affairs officers in a medical university. Medical education online 28(1):2182216
3. 鈴木康之, 宮入 烈, 足立壯一, 清水俊明, 高村昭輝, 土井庄三郎, 西屋克己, 松原知代, 三浦健一郎, 吉川哲史, 大田千晴, 嶋岡 鋼, 森尾友宏, 森岡一朗, 和田和子, 高橋尚人, 日本小児科学会専門医制度運営委員会 (2022) 小児科専門医の職責・貢献・勤務実態に関する調査研究報告 (第1報) ウェブアンケート集計結果. 日本小児科学会雑誌 2022(1): 42-52
4. 鈴木康之, 宮入 烈, 足立壯一, 清水俊明, 高村昭輝, 土井庄三郎, 西屋克己, 松原知代, 三浦健一郎, 吉川哲史, 大田千晴, 嶋岡 鋼, 森尾友宏, 森岡一朗, 和田和子, 高橋尚人, 日本小児科学会専門医制度運営委員会 (2022) 小児科専門医の職責・貢献・勤務実態に関する調査研究報告 (第2報) 小児科専門医の全国動態. 日本小児科学会雑誌 126(11): 1570-1580

その他

1. Mikio Hayashi (2022) Understanding relationships between medical students and their parents. Frontiers in Education 7(829344):
2. 西屋克己 (2022) 【研修医・専攻医・指導医のための小児科研修指南】 研修プログラム 小児科専門医研修 小児科医の到達目標と研修手帳. 小児診療 85(5): 535-539
3. 西屋克己 (2022) これからの卒前小児科臨床実習. 大阪小児科医会会報 (202): 8-9
4. 西屋克己 (2022) 【近未来の小児科のあり方・これからの展望】 小児医学教育と専門医制度 医学部における小児科教育. 小児科 63(13): 1630-1639
5. 西屋克己 (2022) 医療従事者教育におけるアクティブラーニングについて. 臨床工学技士養成教員学術研究会研究紀要 2022(1): 42-52

学会発表

1. Mikio Hayashi, Katsumi Nishiya, Kazunari Kaneko (2022/01) Transition from undergraduate to resident: expectations and concerns of Japanese graduates during the COVID-19 pandemic. 19th Asia Pacific Medical Education Conference, Web
2. Mori H, Izumiya M, Hayashi M, Eto M (2022/08) Current perception of medical schools' social accountability in

Japan: A qualitative content analysis from the documents based on WFME accreditation system. Ottawa 2022 Lyon, France

3. Karouji Y, Nishiya K (2022/08) The relationship between autonomous learning on the LMS and pre-clinical clerkship OSCE performance in online learning. AMEE 2022 Lyon, France
4. Hayashi M, Breugelmans R, Nishiya K (2022/08) Identity conflicts of student affairs officers in a medical university. AMEE 2022 Lyon, France
5. 西屋克己 (2022/05) アクティブラーニング. 第82回医学教育セミナーとワークショップ, web
6. 西屋克己 (2022/07) 反転授業実践例のヒント. 第2回 東海国立大学機構名古屋大学 医学部 FD, web
7. 唐牛祐輔, 西屋克己 (2022/08) 教育プログラム評価のための KPI の設定. 第54回日本医学教育学会大会, 群馬
8. 西屋克己 (2022/08) 小児科診療参加型臨床実習のこれからのあり方. 第54回日本医学教育学会大会, 群馬
9. 西屋克己 (2022/08) ICTを活用した臨床実習前医学教育の基本. 第54回日本医学教育学会大会, 群馬
10. 西屋克己 (2022/08) 卒後医学教育における退院時サマリーのあり方. 第54回日本医学教育学会大会, 群馬
11. 西屋克己 (2022/09) 医療者教育におけるアクティブラーニング. 第8回臨床工学技士養成教員学術研究会, 大阪
12. 西屋克己 (2022/12) 医学教育におけるアクティブラーニング. 第22回熊本大学医学部 医学教育ワークショップ, 熊本
13. 西屋克己 (2022/12) 小児医学教育のこれからの展望. 第21回日本小児医学教育研究会, 神奈川

著 書

1. 西屋克己, 藤崎和彦 (2022) 認定医学教育専門科制度. 医学教育白書 2022 年版, 篠原教育新社 (東京) 112-114
2. 西屋克己 (2022) 臨床実習前医学教育部会. 医学教育白書 2022 年版, 篠原教育新社 (東京) 393-394

## 附属光免疫医学研究所 免疫部門

### 〈研究概要〉

2022 年度、関西医科大学附属光免疫研究所免疫部門は開設された。「臨床応用可能な創薬を実現する研究所」を念頭に世界で初めて承認された光免疫療法の更なる応用を目指し、基礎研究および臨床研究を推進している。光免疫療法は、がん細胞を特異的に認識する抗体にがんを殺傷する光感受性化合物を付加した抗体製剤を体内に投与、製剤が集積したがん組織に光を当てることで、この化合物が変化し、がんを攻撃する。免疫部門では、2つのことに挑む。1つは撲滅実現への鍵となる“ヒト”がん治療抗体ハンティング。2つ目の挑戦は、ヒト免疫記憶構築の精密な設計図を描く。感染、ワクチンに限らず、光免疫療法により惹起される抗がん記憶免疫反応の解明を目指す。

ここ数年、COVID-19 に対する治療抗体の創出、およびワクチンアジュバント探索などを行ってきた。2022 年は以下の研究成果が得られた。

#### (1) COVID-19 治療抗体の創出

COVID-19 罹患者の末梢血から SARS-CoV-2 ウイルスの宿主侵入に必須の Spike タンパク RBD (Receptor Binding Domain) に結合する B 細胞を単離、抗体遺伝子の同定を行った。組換え抗体を作成し、細胞融合試験、および ACE-2 (Angiotensin Converting Enzyme-2) と Spike RBD の結成阻害実験を用いて抗体のスクリーニングをおこなった。これらの抗体は生ウイルスおよびシュードウイルスに対しても中和活性を持っていた。クライオ電子顕微鏡を用いた構造解析を行い、Spike タンパクと抗体の結合機序を明らかにした。その中から高い中和活性を持つ抗体を選び、ハムスターおよびサルを用いた動物感染実験を行った。これらの抗体は、2つの動物モデルで感染防御能があることがわかった。抗体の Fc 領域の改変により、ネココロナウイルスで見られるような ADE (Antibody-dependent enhancement) 効果は見られなくなった。

#### (2) SARS-CoV-2 に対する広域中和抗体の単離

2つの VOC (Variants of Concern) 変異株由来の SARS-CoV-2 Spike タンパク RBD を作成、プローブとして用いて記憶 B 細胞を単離、抗体遺伝子から組換え抗体を作成、中和活性を持つ抗体を同定した。これらの中和抗体は、複数の変異株生ウイルス、およびシュードウイルスに対して中和活性を持つことが明らかになった。構造解析により大きく分けて 4つの結合特性区分があることがわかった。これらの抗体でも特に広域に中和活性を示すものについて、ハムスターを用いた動物感染実験を行った結果、この抗体は感染防御能を示した。

#### (3) ナノプラズモン・マルチセンシング法を用いた COVID-19 ワクチン評価デバイスの開発

ナノプラズモンセンシングは、ガラスコートされた白金上に固相化した抗原と液中の抗体が結合することで、LSPR (Localized surface plasmon resonance) の光波長のシフトを定量化し、結合量を計測する手法である。この方法は、安価で、高感度であることから、On-site で、有用でかつ安価なデバイスの開発には適している。単ビオチン化した3つの抗原、(1) SARS-CoV-2 Spike タンパク、Influenza HA (Hemagglutinin) (2) H1 および (3) H2 タンパクをナノプラズモンセンサーチップ上に固相化した。3種類の抗体、(1) Spike タンパク特異的に結合する抗体、(2) Influenza HA の H1 と H2 の2種類ともに反応する広域中和抗体、および (3) H1 だけに結合する抗体を用いてその結合について検証した。これらの抗体-抗原結合はそれぞれが持つ特性を示した。また、Spike タンパクを免疫したマウス血清を用いた実験では、同様のチップで、Spike タンパク特異的抗体が検出できた。今後、ナノプラズモンセンシングとマイクロ流路を用いたデバイス開発を進める。

治療抗体創出の技術基盤およびナノセンシング技術は、今後、がんに対する治療抗体創出および、がん抗原および抗がん抗体をバイオマーカーとして用いる早期診断ツールの開発の一助となる。

#### (E) 知的財産

2022 年度、なし

#### (F) 外部資金獲得状況

外部資金

挑戦的研究 (開拓)

体内を循環する自己抗原を運ぶ微粒子と自己寛容 (代表: 福山英啓)

2019-06-28-2023-03-31

研究活動スタート支援

自己反応性を回避するワクチンの技術基盤開発（代表：岡村千絵子）

2022-08-31-2024-03-31

〈研究業績〉

原 著

1. Funari R, Fukuyama H and Shen AQ (2022) Nanoplasmonic multiplex biosensing for COVID-19 vaccines. *Biosens Bioelectron* 208: 114193
2. Takeshita M, Fukuyama H, Kamada K, Matsumoto T, Makino-Okamura C, Uchikubo-Kamo T, Tomabechi Y, Hanada K, Moriyama S, Takahashi Y, Ishigaki H, Nakayama M, Nguyen CT, Kitagawa Y, Itoh Y, Imai M, Maemura T, Furusawa Y, Ueki H, Iwatsuki-Horimoto K, Ito M, Yamayoshi S, Kawaoka Y, Shirouzu M, Ishii M, Saya H, Kondo Y, Kaneko Y, Suzuki K, Fukunaga K and Takeuchi T; Keio Donner Project (2022) Potent SARS-CoV-2 neutralizing antibodies with therapeutic effects in

two animal models. *iScience* 25(12): 105596

学会発表

1. Fukuyama H (2022/10) Transdermal adjuvant for next-generation vaccines. RIKEN-KI-SciLifeLab Symposium: Preparing for the Next Pandemic, Stockholm, Sweden
2. Fukuyama H (2022/11) Transdermal adjuvant for next-generation vaccines. China-Japan-Korea Symposium on the Development and Collaboration of Innovative Drug Research amid COVID-19, online
3. Fukuyama H (2022/12) Transdermal adjuvant for next-generation vaccines. The 7th Neo Vitamin D Workshop, Tokyo, Japan

附属光免疫医学研究所 腫瘍部門

〈研究概要〉

腫瘍病理学部門では、悪性腫瘍組織の病理学的・分子生物学的解析を基盤とするがん医療研究の展開を目指しています。病理専門医・分子病理専門医である責任研究者を中心に病理専門技術を有する優秀な技術員スタッフを揃え、研究所が推進する光免疫療法における腫瘍組織の病理組織学的分析をはじめ、当部門独自のがん標的医療研究である新規創薬モダリティとしてのペプチド医薬の開発や新たながん標的分子の発見に基づく抗体医薬の創生を目指した活動をあわせ、総合的に実践しています。このような多角的な最新の腫瘍医学研究活動を通じて、成果の社会への還元・実装を目指し、がん患者さんの医療への貢献を成していきたいと考えて日々努力しています。当部門において現在遂行中の具体的な研究テーマとして、

光免疫治療による腫瘍組織の特徴的な変化の解析研究（IR700 の作用による細胞生理学的現象・機序の解明に向けた組織学的アプローチ）

腫瘍ホーミングペプチドの開発と Peptide-Drug Conjugate (PDC) の開発研究（膵がん標的化・スキルス胃がん標的化・肉腫標的化・グリオーマ標的化ペプチドの応用）

新規難治がん標的マーカー分子（膵がん・胃がん等）の探索とその創薬応用研究（新規がん細胞膜表面分子に対する抗体の作成と応用）

lncRNA のがんにおける新規機能の研究（大腸がん等）

〈研究業績〉

総説

1. Yokoyama Y, Iioka H, Horii A and Kondo E (2022) Crumbs3 is expressed in oral squamous cell carcinomas and promotes cell migration and proliferation by affecting RhoA activity. *Oncol Lett* 23(6): 173
2. Tomonobu N, Kinoshita R, Wake H, Inoue Y, Ruma I-M W, Suzawa K, Gohara Y, Komalasari NLGY, Jiang F, Murata H, Yamamoto K, Sumardika IW, Chen Y, Futami J, Yamauchi A, Kuribayashi F, Kondo E, Toyooka S, Nishibori M and Sakaguchi M (2022) Histidine-rich Glycoprotein suppresses the S100A8/A9-mediated organotropic metastasis of melanoma cells. *Int J Mol Sci*

23(18): 10300

3. Fukushima H, Kato T, Furusawa A, Okada R, Wakiyama H, Furumoto H, Okuyama S, Kondo E, Choyke PL and Kobayashi H (2022) Intercellular adhesion molecule-1-targeted near-infrared photoimmunotherapy of triple-negative breast cancer. *Cancer Sci* 113(9): 3180-3192
4. Herik Rodrigo AG, Tomonobu N, Yoneda H, Kinoshita R, Mitsui Y, Sadahira T, Terawaki SI, Gohara Y, Gede Yoni Komalasari NL, Jiang F, Murata H, Yamamoto KI, Futami J, Yamauchi A, Kuribayashi F, Inoue Y, Kondo E, Toyooka S, Nishibori M, Watanabe M, Nasu Y and

Sakaguchi M (2022) Toll-like receptor 4 promotes bladder cancer progression upon S100A8/A9 binding, which

requires TIRAP-mediated TPL2 activation. Biochem Biophys Res Commun 634: 83–91

## 附属光免疫医学研究所 基盤部門

### 〈研究概要〉

基盤開発部門では、光免疫療法のさらなる発展を目指して、基盤となる技術の開発研究を行っています。光免疫療法は、①標的となる細胞に結合する「光に反応する薬剤」を投与、②標的部位に対して光を照射、という二段階で治療を行います。従って、より多くのがんに対して光免疫療法を実施するためには、様々ながん細胞に結合することができる薬剤の開発が必須となります。現在、抗体と光感受性色素が結合した薬剤が用いられており、我々もがんに発現している新たな標的分子に対する抗体を用いた光免疫療法について検討を行っています。また、より安価な薬剤の開発を目指して、タンパク質やペプチドといった抗体よりも作りやすい分子に光感受性色素を結合した、新たなタイプの薬剤開発も積極的に行っています。

### 〈研究業績〉

#### 学会発表

1. 花岡宏史（2022/09）WS8「核医学でがん治療の未来を切り開く」 WS8-1 ラジオセラノスティクスの現在地. 日本放射線影響学会第 65 回大会, 大阪府
2. 花岡宏史（2022/11）「光免疫療法と光線力学的治療の現状と将来」 S2-1 光免疫療法の基礎と今後の展望. 日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会, 沖縄