

厚生労働科学研究費補助金  
難治性疾患政策研究事業  
難治性血管炎の医療水準・患者QOL向上に資する研究班  
令和5年度 総括研究報告書

難治性血管炎の医療水準・患者 QOL 向上に資する研究

研究代表者：

田村 直人 順天堂大学・大学院医学研究科 教授

研究分担者：

藤井 隆夫 和歌山県立医科大学・医学部 教授

河野 肇 帝京大学・医学部 教授

杉山 斉 川崎医療短期大学・医療介護福祉学科 教授

橋本 求 大阪公立大学・大学院医学研究科 教授

石津 明洋 北海道大学・大学院保健科学研究所 教授

川上 民裕 東北医科薬科大学・医学部 教授

高橋 啓 東邦大学・医学部 教授

宮崎 龍彦 岐阜大学・医学部附属病院 教授

倉田 厚 東京女子医科大学・医学部 教授

中岡 良和 国立研究開発法人国立循環器病研究センター・研究所・血管生理学部 部長

石井 智徳 東北大学・東北大学病院 特任教授

内田 治仁 岡山大学・学術研究院医歯薬学域 教授

杉原 毅彦 東邦大学・医学部 准教授

新納 宏昭 国立大学法人九州大学・大学院医学研究院 教授

吉藤 元 国立大学法人京都大学・大学院医学研究科 講師

渡部 芳子 川崎医科大学・医学部 講師

前嶋 康浩 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科 准教授

土橋 浩章 香川大学・医学部 准教授

佐田 憲映 高知大学・医学部 特任教授

坪井 直毅 藤田医科大学・医学部 教授

長坂 憲治 東京医科歯科大学・医学部医学科 非常勤講師

南木 敏宏 東邦大学・医学部 教授

廣村 桂樹 国立大学法人群馬大学・大学院医学系研究科 教授

古田 俊介 千葉大学・医学部附属病院 特任准教授

原 章規 金沢大学・医薬保健研究域医学系 准教授

佐伯 圭吾 公立大学法人奈良県立医科大学・医学部 教授

川崎 綾	筑波大学・医学医療系 助教
樋口 智昭	東京女子医科大学・医学部 特任講師
安倍 能之	順天堂大学・大学院医学研究科 助教
坂東 政司	自治医科大学・医学部 教授
駒形 嘉紀	杏林大学・医学部 教授
猪原 登志子 (伊藤登志子)	京都府立医科大学・附属病院臨床研究推進センター 講師

研究要旨 【目的】難治性血管炎の診療、研究開発における中心的組織として、指定難病および小児慢性疾患の難治性血管炎疾患を対象とし、難病・小児慢性特定疾病対策の推進を図り、難治性血管炎疾患の医療水準や患者のQOL向上に貢献する。全体の主要な目的である、1)血管炎に関する啓蒙・知識の普及、2)診療ガイドライン(CPG)改訂、3)血管炎診療、CPG、診断基準、重症度分類の検証、研究、4)AMED申請研究課題の連携推進、5)国際的活動の推進、等を行う。【方法】研究班全体としてJPVAS血管炎前向きコホート研究を推進するとともに、5つの各分科会を設置し、各分科会で分科会長を中心に研究課題の継続、初年度の新規研究を検討、実施した。【結果】領域横断分科会では、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の診療実態に関するアンケート調査を行った。大型血管炎診療実態アンケート解析結果を論文化した。患者会と連携し研究班ホームページを改訂した。日本脈管学会、日本サルコイドーシス/肉芽腫症学会でそれぞれ合同シンポジウムを行い、血管炎診療の最新知識を共有した。臨床病理分科会では、血管炎病理診断コンサルテーションを継続し、11件について報告した。血管炎病理診断に有用な染色法等の開発と普及・均てん化のために「血管炎病理診断のために有用な染色プロトコル集」作成することとし、目次と分担執筆者を決定した。大型血管炎臨床分科会では、大型血管炎診療ガイドライン改訂の体制整備を行い、若手研究者を募りステマティックレビューを開始した。後ろ向きコホート研究を用いた巨細胞性動脈炎の診断基準案の検討を開始した。後ろ向きコホート研究311例の解析結果を用いて、2022ACR/EULAR分類基準の巨細胞性動脈炎分類能に関する論文、高安動脈炎の治療経過に関する論文を投稿した。前向き研究191例の臨床像に関する論文を準備中である。バージャー病、高安動脈炎の個人調査票解析結果をそれぞれ論文化した。AMED研究班と連携し高安動脈炎合併症バイオマーカーに関する多施設研究を開始した。手術症例登録研究の解析、MDVデータを用いた疫学研究、小児高安動脈炎におけるトシリズマブ適応の検討などを実施した。中・小型血管炎臨床分科会では、2022ACR/EULAR分類基準の日本人患者の分類能を論文化した。JPVAS前向きコホート(RADDER-J)の中間解析を計画した。ANCA関連血管炎に伴う間質性肺疾患の診療実態、診断、治療、予後の収集項目と解析法について検討した。好酸球性多発血管炎性肉芽腫症ガイドライン改訂を準備した。結節性多発動脈炎の全国疫学調査の解析を行った。C5a受容体阻害薬投与患者のレジストリを新たに構築し、安全性、有効性の前向き研究を開始した。国際臨床研究分科会では、アジア環太平洋リウマチ学会(APLAR)と共同で高安動脈炎国際シンポジウムを開催した。VCRC Investigators Meetingに参加して意見交換を行い、患者妊娠登録研究VPREG、AAV-PRO Japanese translation project、AAV during COVID-19 pandemic 観察研究継など国際共同研究を促進した。患者会の国際活動の支援を行った。International Vasculitis Workshopの準備に協力した。【考案】これらの研究を発展させ、さらなる成果を得ることにより、難治性血管炎の医療水準や患者のQOL向上に貢献が可能であると考えられる。

## A. 研究目的

難治性血管炎の診療、研究開発における中心的組織として、高安動脈炎、結節性多発動脈炎、顕微鏡的多発血管炎、多発血管炎性肉芽腫症、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症、巨細胞性動脈炎、悪性関節リウマチ、バージャー病（指定難病）および川崎病性冠動脈瘤、急速進行性糸球体腎炎（MPA/GPA に伴うものに限る）（小児慢性特定疾患）を対象とし、難病・

小児慢性特定疾病対策の推進を図り、1)血管炎に関する啓蒙・知識の普及、2)血管炎診療ガイドライン（CPG）作成・改訂、3)CPG、診断基準、重症度分類に関する検討・研究、4)AMED 申請研究課題の連携推進、5)国際的活動の推進、などを主要な活動として、難治性血管炎疾患の医療水準や患者の QOL 向上に貢献することを目標とする。

## B. 研究方法

具体的な目標として、1)大型血管炎診療ガイドライン改訂、2)診断・分類基準の検証、3)診療実態調査実施（エビデンスプラクティスギャップ評価）、4)関連学会および患者会との連携推進による疾患啓蒙、治療法の普及・啓発、5)AMED「高安動脈炎における血管合併症バイオマーカーの開発研究」のバイオマーカー探索研究の共同推進、(6)国際臨床研究、国際活動の活性化、7)血管炎レジストリ研究の推進、8)血管炎病理診断に有用な染色法の提案と均てん化、8)小児血管炎の診療課題の検討、等を具体的な目標として以下のことを行った。

研究班全体では、難治性血管炎の診療実態、診断、病態、治療と予後を検討するため、JPVAS 血管炎前向きコホート研究 (RADDAR-J [22]) を継続、登録を推進した。本研究班は、領域横断分科会 (分科会長:藤井隆夫)、臨床病理分科会 (石津弘明)、大型血管炎臨床分科会 (中岡良和)、中・小型血管炎臨床分科会 (土橋浩章)、国際臨床研究分科会 (駒形嘉紀) の5つの分科会と小児血管炎研究体制 (リーダー:高橋 啓) で構成されている。

各分科会における活動について、領域横断分科会では、市民公開講座、関連学会や患者会との連携強化、共同企画開催に努め、今年度は血管炎診療のエビデンスプラクティスギャップを検討するため、EGPA 診療実態アンケート立案と調査実施を行った。また、ホームページの刷新と有効利用の検討を行った。国際臨床研究分科会では、血管炎シンポジウムを開催、国際会議に参加し、国際交流、情報収集、国際共同研究を積極的に行った。臨床病理分科会では、血管炎病理診断コンサルテーションの継続、血管炎病理診断のために有用な染色法の開発と普及・均てん化のための染色法プロトコル作成を開始した。大型血管炎臨床分科会では、診療ガイドライン改訂の関連学会調整と作成委員会体制確立・CQ 決定を行い、AMED バイオマーカー探索研究の実施体制確立と検体収集開始、レジストリ研究継続・解析、指定難病診断基準・重症度分類改訂準備、心臓血管手術症例登録研究の解析、保険データベース解析等を行った。中・小型血管炎臨床分科会では、2022 改訂 ACR/EULAR 分類基準の日本人患者での分類能に関する検証、JPVAS 前向きコホート研究の中間解析準備、ANCA 関連血管炎患者における間質性肺炎の診療実態・診断・治療・予後等に関する検討 (AAV-ILD 研究) 準備、RemIRIT 研究データベース解析継続、C5a 受容体阻害薬の使用実態調査のためのレジストリ準備、ANCA 関連血管炎の新規バイオマーカー検索、MPA/GPA に対するトシリズマブの有効性、安全性、薬物動態に関する医師主導治験 (AAV-TCZ 試験) への協力を行った。

(倫理面への配慮)

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針を遵守して実施した。

## C. 研究結果

領域横断分科会では、研究班ホームページ上からアクセスする市民公開講座の神経病変に関する新たな配信動画を準備した。患者会 (膠サポ) と連携し、患者会のホームページに市民公開講座教育動画にア

クセスできるようにした。第 43 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会総会（2023 年 10 月 7 日）にて「ANCA 関連血管炎の病態と治療の Up-to-Date」、第 64 回日本脈管学会総会（2023 年 10 月 27 日）にて「高安動脈炎の病態・診断・治療の最新情報を識る」をテーマに血管炎診療に関する合同シンポジウムを行った。診療のエビデンス-プラクティスギャップを検討するため、好酸球性多発血管炎診療に関する医師アンケート調査を実施した。大型血管炎診療のエビデンス-プラクティスギャップについて論文文化を行った。

臨床病理分科会では、血管炎病理診断コンサルテーションを継続し、今年度 12 件のコンサルテーションがあり、うち 11 件について報告を行った。また、血管炎病理診断に有用な染色法等の開発と普及・均てん化のために「血管炎病理診断のために有用な染色プロトコル集」を作成することとし、目次と分担執筆者を決定した。

大型血管炎臨床分科会では、日本循環器学会のガイドラインとして、高安動脈炎、巨細胞性動脈炎、バージャー病についての大型血管炎診療ガイドライン改訂を行うことを決定し、学会との調整、作成委員会設立、CQ 決定を行い、若手研究者を募りコクランジャパンによる勉強会を行ってシステムティック・レビューを開始した。後ろ向きコホート研究 311 例のデータを用いた巨細胞性動脈炎の新診断基準案の検討を開始した。後ろ向きコホート研究については 2022ACR/EULAR の巨細胞性動脈炎の高安動脈炎との分類能に関する論文、高安動脈炎の治療経過に関する論文をそれぞれ投稿した。前向きコホート研究 191 例の臨床像に関する論文を準備中である。バージャー病、高安動脈炎の 2013 年度個人調査票解析結果をそれぞれ論文化した。難治性疾患実用化研究事業（エビデンス創出）「高安動脈炎における血管合併症バイオマーカーの開発に向けたエビデンス創出研究」（研究代表者・中岡良和）AMED 研究班と連携し、大型血管炎合併症バイオマーカーに関する研究の参加施設を研究班内で募り、倫理申請を終了した。心

臓血管手術症例登録研究のデータ入力を行った。MDV データを用いた疫学研究では高安動脈炎と巨細胞性動脈炎の患者背景、治療薬、入院割合などを解析した。小児高安動脈炎におけるトシリズマブの適応に関する検討を開始した。

中・小型血管炎臨床分科会では、2022ACR/EULAR 分類基準の日本人 ANCA 関連血管炎患者の分類能について解析し論文化した。JPVAS 前向きコホート（RADDER-J）の中間解析について、解析項目や方法に関して討議され、診療ガイドラインの CQ 等について解析などが検討されている。ANCA 関連血管炎に伴う間質性肺疾患（AAV-ILD 研究）について、診療実態、診断、治療、予後のデータ収集と解析方法が検討された。また、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症診療ガイドライン改訂についてスコーピングサーチが実施され、改訂準備が開始された。結節性多発動脈炎の全国疫学調査の解析を実施した。C5a 受容体阻害薬のレジストリを新たに構築し、安全性、有効性の前向き研究を開始した。臨床調査個人票および RemIRIT 研究データベースの 2 年のデータ解析を継続、EGPA は神経障害に関する研究も検討することとなった。ANCA 関連血管炎の新規バイオマーカーの候補タンパクについて研究班での検証を行うことが検討された。AAV-TCZ 試験の協力を行った。

国際臨床分科会では、4 月 22 日にアジア環太平洋リウマチ学会（APLAR）と共同で高安動脈炎国際シンポジウムを開催した。10 月 11 日に VCRC Investigators Meeting（サンディエゴ）に参加して最近の情報を共有し、患者妊娠登録研究 VPREG、AAV-PRO Japanese translation project、AAV during COVID-19 pandemic 観察研究継など国際共同研究を促進した。VPREG では患者参加により患者用妊娠ハンドアウトを作成した。また VCRC Investigators Meeting および米国リウマチ学会では患者の発表および患者会活動を支援した。International Vasculitis Workshop（バルセロナ）の International committee member に複数の班員が指名され、準備を行った。

(以上、詳細については各分科会報告を参照)

#### D. 考案

コホート研究などこれまでの研究の継続に加え、新規の研究協力者を複数名追加し、新診断基準案の検討、血管炎ガイドライン改訂、新規レジストリ、バイオマーカーに関するAMED研究班との連携等、新たな研究を計画、実施し、順調に進めることができている。今後は研究分担者についても神経専門医を含めて追加する予定である。大型血管炎ガイドライン改訂については、本研究班の2,3年目までに発刊の予定である。学会や患者会との連携による血管炎の啓発、知識の普及についても成果があった。今後は市民公開講座を教育動画配信に加えてオンラインでも行っていく。また、国際活動についてはCOVID-19の影響により低迷していたが、新たに国際臨床研究分科会を設置したこともあり活動が活性化し、意見交換や新たな情報収集の機会が多かった。

#### E. 結論

今後も研究を発展させて、さらなる成果を得ることにより、難治性血管炎の医療水準や患者のQOL向上に貢献が可能であると考えられる。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 研究発表

##### ・論文発表

1. 田村直人. ANCA関連血管炎の病態と治療のUp-to-Date ANCA関連血管炎のoverview. 日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会雑誌. 2023 43:50.
2. 田村直人. 【膠原病の診断と治療のベストプラクティス】血管炎の診断と治療. Medical Practice. 2023 41: 238-242
3. Miyawaki Y, Fujii T, Anan K, Kodera M,

Kikuchi M, Sada KE, Nagasaka K, Bando M, Sugiyama H, Kaname S, Harigai M, and Tamura N. Concordance between practice and published evidence in the management of ANCA-associated vasculitis in Japan: A cross-sectional web-questionnaire survey. Mod Rheumatol. 2023 33(5): 990-997.

4. 岩田 慈、藤井 隆夫. 血管炎(皮膚症状以外). 炎症と免疫. 2023 31(2): 159-162
5. Takafumi Tomizuka , Hirotohi Kikuchi , Mai Okubo , Kurumi Asako , Satoshi Miyata , Hajime Kono. Natural history of Behçet's disease focusing on remission of oral ulcers. Modern Rheumatology. 2023 33:566
6. Daisuke Tsukui , Yoshitaka Kimura , Hajime Kono. GM-CSF receptor/SYK/JNK/FOXO1/CD11c signaling promotes atherosclerosis. iScience. 2023 26:107293
7. Masataka Kuwana, Izumi Kawachi, Yohei Kirino, Yoshiaki Ishigatsubo, Mitsuhiro Takeno. Effect of Infliximab on Chronic Progressive Behçet's Disease: Influence of the Timing of Introduction on the Patient Outcome. Internal medicine. 2023 1969:481
8. 中島 壘, 冨塚崇史, 大久保麻衣, 浅子来美, 菊地弘敏, 河野肇, 飯島孝四郎, 多田弥生, 羽賀敏博, 笹島ゆう子. 発熱と結節性紅斑で発症し, PET-CT で上腕骨・関節・皮下に炎症所見を認めた一例. 関東リウマチ. 2023 55:113
9. Manabe A, Kadoba K, Hiwa R, Kotani T, Shoji M, Shirakashi M, Tsuji H, Kitagori K, Akizuki S, Nakashima R, Yoshifuji H, Yamamoto W, Okazaki A, Matsuda S, Gon T, Watanabe R, Hashimoto M, Morinobu A. Risk factors for serious infections and

- infection-related mortality in patients with microscopic polyangiitis: Multicentre REVEAL cohort study. *Mod Rheumatol.* 2024 In press.
10. Iwasaki T, Watanabe R, Zhang H, Hashimoto M, Morinobu A, Matsuda F. Identification of the VLDLR locus associated with giant cell arteritis and the possible causal role of low-density lipoprotein cholesterol in its pathogenesis. *Rheumatology* 2024 In press
  11. Kotani T, Matsuda S, Okazaki A, Nishioka D, Watanabe R, Gon T, Manabe A, Shoji M, Kadoba K, Hiwa R, Yamamoto W, Hashimoto M, Takeuchi T. Risk prediction model for mortality in microscopic polyangiitis: multicentre REVEAL cohort study. *Arthritis Res Ther.* 2023 25:223
  12. Watanabe R, Hashimoto M. Eosinophilic Granulomatosis with Polyangiitis: Latest Findings and Updated Treatment Recommendations. *J Clin Med.* 2023 12:5996
  13. Matsuda S, Kotani T, Okazaki A, Nishioka D, Watanabe R, Gon T, Manabe A, Shoji M, Kadoba K, Hiwa R, Yamamoto W, Hashimoto M, Takeuchi T. Prediction model for respiratory-related mortality in microscopic polyangiitis with interstitial lung disease: multicenter REVEAL cohort study. *Rheumatology.* 2023 In press
  14. Shiratori-Aso S, Nakazawa D, Kudo T, Kanda M, Ueda Y, Watanabe-Kusunoki K, Nishio S, Iwasaki S, Tsuji T, Masuda S, Tomaru U, Ishizu A, Atsumi T. CD47 blockade ameliorates autoimmune vasculitis via efferocytosis of neutrophil extracellular traps. *JCI Insight.* 2023 8(15): e167486
  15. Nakazawa D, Takeda Y, Kanda M, Tomaru U, Ogawa H, Kudo T, Shiratori-Aso S, Watanabe-Kusunoki K, Ueda Y, Miyoshi A, Hattanda F, Nishio S, Uozumi R, Ishizu A, Atsumi T. Inhibition of Toll-like receptor 4 and Interleukin-1 receptor prevent SARS-CoV-2 mediated kidney injury. *Cell Death Discov.* 2023 9(1):293
  16. Sato M, Nishibata Y, Masuda S, Nagamori T, Ishibazawa E, Yoshida Y, Takahashi H, Ishizu A, Takahashi S. Demonstration of equivocal anti-glomerular basement membrane antibody positivity as a non-specific reaction through multiple immunologic assays in a case of pediatric asymptomatic hematuria. *Clin Biochem.* 2023 120:110650
  17. Nakade I, Tamura Y, Hashimoto F, Ariza Y, Hotta S, Fujigaya H, Arai S, Taniguchi M, Ogawa H, Nishibata Y, Masuda S, Nakazawa D, Tomaru U, Ishizu A. Bruton's tyrosine kinase is a possible therapeutic target in microscopic polyangiitis. *Arthritis Res Ther.* 2023 25:215
  18. Mikami-Saitoh Y, Kyoyama H, Hirata Y, Kikuchi S, Sakai K, Mikami S, Moriyama G, Koyama N, Higashi M, Ishizu A, Uematsu K. Anti-neutrophil Cytoplasmic Antibody-negative Granulomatosis with Polyangiitis Manifesting Pulmonary Nodules and Genital Lesion. *Respir Med Case Rep.* 2023 46: 101951
  19. Kawakami T, Ikeda T, Yokoyama K,

- Nishibata Y, Masuda S, Tomaru U, Ishizu A. The presence of neutrophil extracellular traps in different forms of pyoderma gangrenosum. *J Cutan Immunol Allergy*. 2023 6: 241-244
20. Ogawa H, Yokota S, Hosoi Y, Shindo A, Ogawa N, Yamamura R, Shimizu T, Nakade I, Arai S, Taniguchi M, Nishibata Y, Masuda S, Nakazawa D, Tomaru U, Iwasaki N, Ishizu A. Methylprednisolone pulse enhanced neutrophil extracellular trap formation in mice with imiquimod-induced lupus-like disease, resulting in ischaemia of the femoral head cartilage. *Lupus Sci Med*. 2023 10: e001042
21. Makiyama A, Abe Y, Furusawa H, Kogami M, Ando T, Tada K, Onimaru M, Ishizu A, Yamaji K, Tamura N. Polyarteritis nodosa diagnosed in a young male after COVID-19 vaccine: A case report. *Mod Rheumatol Case Rep*. 2023 8(1): 125-132
22. 川上民裕, 有村義宏, 池田高治, 石黒直子, 石津明洋, 伊藤吹夕, 猪原登志子, 沖山奈緒子, 小野さち子, 要 伸也, 岸部麻里, 小寺雅也, 渋谷倫太郎, 菅原弘二, 鈴木和男, 清島真理子, 田中麻衣子, 辻本 康, 長谷川 稔, 張田 豊, 古川福実, 宮脇義亜, 山口由衣, 吉崎 歩. 皮膚血管炎・血管障害診療ガイドライン2023—IgA血管炎, クリオグロブリン血症性血管炎, 結節性多発動脈炎, リベド様血管症の治療の手引き 2023. *日本皮膚科学会雑誌*. 2023 133(9): 2079-2134
23. 魚住 諒, 石津明洋. 自己免疫疾患における NETosis. *リウマチ科*. 2023 69(4): 492-498
24. 麻生里佳, 中沢大悟, 石津明洋. NETosis と ANCA 関連血管炎. *腎と透析*. 2023 94(6): 930-933
25. 石津明洋. AAV の病態と好中球. *アレルギーの臨床*. 2023 43(10): 845-848
26. Kawakami T, Yokoyama K, Ikeda T, Tomizawa H, Ueki S. Presence of eosinophil extracellular trap cell death in the affected skin of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. *J Dermatol*. 2023 50(4): 551-555
27. Kawakami T, Yokoyama K, Ikeda T, Nishibata Y, Masuda S, Tomaru U, Ishizu A. Similar deposition of neutrophil extracellular traps in the dermis among COVID-19-associated IgA vasculitis, post-COVID-19 vaccination IgA vasculitis, and COVID-19-unrelated IgA vasculitis. *J Dermatol*. 2023 50(5): e151-e152
28. Yamamoto T, Yamasaki K, Yamanaka K, Komine M, Kawakami T, Yamamoto O, Kanekura T, Higuchi T, Takahashi T, Matsushima Y, Kikuchi N; Japanese Dermatological Association Pyoderma Gangrenosum Treatment Guidelines Drafting Committee. Clinical guidance of pyoderma gangrenosum 2022. *J Dermatol*. 2023 50(9): e253-e275
29. Ikeda T, Komatsu T, Yokoyama K, Kawakami T. Earlier continuous administration of mepolizumab for EGPA based on cutaneous findings. *J Cutan Immunol Allergy*. 2023 6: 132-133
30. Yokouchi Y, Asakawa N, Oharaseki T, Takahashi K. Thirty-year overview of Japanese autopsy cases of Takayasu arteritis -Results of analysis of Japanese

- autopsy reports. *Mod Rheumatol*. 2023 Dec 29;road117: doi: 10.1093/mr/road117.
31. 横内幸, 浅川奈々絵, 高橋啓. 川崎病に伴う冠動脈瘤の病理. *日本臨床*. 2023 81: 71-75
32. 高橋啓. 大動脈の IAAA と高安動脈炎癒痕期. *病理と臨床*. 2023 41(8): 1181-1185
33. 高橋啓. 日本人の名前がついた疾患 —川崎病—. *病理と臨床*. 2023 41(11): 884-886
34. Ishizu A, Kawakami T, Kanno H, Takahashi K, Miyazaki T, Ikeda E, Oharaseki T, Ogawa Y, Onimaru M, Kurata M, Nakazawa D, Muso E, Harigai M. Expert perspectives on pathological findings in vasculitis. *Modern Rheumatology*. 2023 33(1):1-11
35. 小林 一博, 酒々井 夏子, 岩田 浩明, 宮崎 龍彦. VEXAS 症候群の一例. *脈管学*. 2023 63(1):16-17
36. Kurata A, Harada Y, Fujita K, Ohno SI, Takanashi M, Yoshizawa S, Nagashima Y, Nagao T, Yamaguchi J, Kuroda M. Smooth muscle differentiation of coronary intima in autopsy tissues after sirolimus-eluting stent implantation. *Cardiovasc Pathol*. 2023 66:107554
37. Serizawa M, Serizawa K, Masui K, Toguchi M, Murakami K, Yamamoto T, Nagashima Y, Takagi T, Kurata A. Metabolic and Epigenetic Reprogramming in a Case of Nuclear Protein in Testis (NUT) Carcinoma of the Retroperitoneum. *Cureus*. 2024 16:e52814
38. Harachi M, Masui K, Shimizu E, Murakami K, Onizuka H, Muragaki Y, Kawamata T, Nakayama H, Miyata M, Komori T, Cavenee WK, Mischel PS, Kurata A, Shibata N. DNA hypomethylator phenotype reprograms glutamatergic network in receptor tyrosine kinase gene-mutated glioblastoma. *Acta Neuropathol Commun*. 2024 12:40
39. 中岡良和. 肺動脈性肺高血圧症の病態解明と新規治療の展望. *医学のあゆみ*. 2023 284 巻5号:408-414
40. 岡澤慎, 中岡良和. 炎症による肺動脈性肺高血圧症の病態形成機構. *臨床免疫・アレルギー科*. 2023 80 巻4号: 502-508
41. Ishibashi T, Inagaki K, Okazawa M, Yamagishi A, Ohta-Ogo K, Asano R, Masaki T, Kotani Y, Ding X, Chikaishi-Kirino T, Maedera N, Shirai M, Hatakeyama K, Kubota Y, Kishimoto T, Nakaoka Y. IL-6/gp130 signaling in CD4+ T cells drives the pathogenesis of pulmonary hypertension. *Proc Natl Acad Sci U S A*. in press
42. Arita Y, Ishibashi T, Nakaoka Y. Current Immunosuppressive Treatment for Takayasu Arteritis. *Circulation Journal*. 2023 Online doi: 10.1253/circj.CJ-23-0780.
43. Harigai M, Miyamae T, Hashimoto H, Umetsu K, Yamashita K, Nakaoka Y. A multicentre, large-scale, observational study of tocilizumab in patients with giant cell arteritis in Japan. *Mod Rheumatol*. 2023 Online doi: 10.1093/mr/road074.
44. Ishii K, Shirai T, Kakuta Y, Machiyama T, Sato H, Ishii T, Harigae H, Fujii H. Development of severe colitis in Takayasu arteritis treated with tocilizumab. *Clin Rheumatol*. 2022 41(6):1911-1918.
45. Ito N, Shirai T, Toyohara T, Hashimoto H, Sato H, Fujii H, Ishii T, Harigae H.

- "Coexistence of IgA nephropathy and renal artery stenosis in Takayasu arteritis: case report and literature review". *Rheumatol Int.* 2023 43(2): 391-398
46. Shirai T, Sato H, Ishii T, Fujii H. Dysbiosis in Takayasu arteritis complicated with infectious endocarditis following tocilizumab administration. *Scand J Rheumatol.* 2023 52(2): 224-226
47. Abe Y, Fujii T, Miyawaki Y, Sugihara T, Uchida HA, Maejima Y, Watanabe Y, Hashimoto T, Miyamae T, Nakaoka Y, Harigai M, Tamura N. The real-world clinical decisions of physicians in the management of Takayasu arteritis and giant cell arteritis in Japan: A cross-sectional web-questionnaire survey. *Mod Rheumatol.* 2024 Apr 8:roae034:Epub ahead of print
48. Sugihara T, Yoshifuji H, Uchida HA, Maejima Y, Watanabe Y, Tanemoto K, Umezawa N, Manabe Y, Ishizaki J, Shirai T, Nagafuchi H, Hasegawa H, Niuro H, Ishii T, Nakaoka Y, Harigai M. Establishing clinical remission criteria for giant cell arteritis: Results of a Delphi exercise carried out by an expert panel of the Japan Research Committee of the Ministry of Health, Labour, and Welfare for Intractable Vasculitis. *Mod Rheumatol.* 2024 34:568-575
49. Nakaya I, Sada KE, Harigai M, Soma J, Amano K, Dobashi H, Atsumi T, Yuzawa Y, Fujimoto S, Sugihara T, Takasaki Y, Arimura Y, Makino H. Chemoprophylaxis against *Pneumocystis jirovecii* pneumonia in Japanese patients with ANCA-associated vasculitis: An observational study. *Mod Rheumatol.* 2023 33:1137-1144
50. Yamada H, Haraguchi A, Tsuru T, Kondo M, Sagawa F, Niuro H, Nakashima Y. Low avidity observed for anti-citrullinated peptide antibody is not a general phenomenon for autoantibodies. Low avidity observed for anti-citrullinated peptide antibody is not a general phenomenon for autoantibodies. 2023 82(12):1637-1638
51. Kashiwado Y, Kimoto Y, Ohshima S, Sawabe T, Irino K, Nakano S, Hiura J, Yonekawa A, Wang Q, Doi G, Ayano M, Mitoma H, Ono N, Arinobu Y, Niuro H, Hotta T, Kang D, Shimono N, Akashi K, Takeuchi T, Horiuchi T. Immunosuppressive therapy and humoral response to third mRNA COVID-19 vaccination with a six-month interval in rheumatic disease patients. *Rheumatology (Oxford).* 2024 63 (3) : 725-733
52. Sagawa F, Yamada H, Ayano M, Kimoto Y, Mitoma H, Ono N, Arinobu Y, Kondo M, Nakashima Y, Akashi K, Horiuchi T, Niuro H. Determination of the factors associated with antigen-specific CD4+ T-cell response to BNT162b2 in patients with rheumatoid arthritis. *RMD Open.* 2024 10(1):e003693
53. Ono N, Kai T, Takeyama Y, Inoue Y, Ueda N, Nagano S, Ohta S, Inoue H, Sawabe T, Chifu Y, Yoshizawa S, Oryoji K, Kimoto Y, Miyake K, Ayano M, Mitoma H, Arinobu Y, Miyamura T, Horiuchi T, Akashi K, Tada Y, Niuro H. Recent advances in the treatment strategy for AAV improved outcomes with

- intensive GC tapering. *Int J Rheum Dis.* 2024 27(1): e15009
54. Yoshifuji H, Nakaoka Y, Uchida HA, Sugihara T, Watanabe Y, Funakoshi S, Isobe M, Harigai M. Organ Damage and Quality of Life in Takayasu Arteritis - Evidence From a National Registry Analysis. *Circ J.* 2013 Online ahead of print. doi: 10.1253/circj.CJ-23-0656
  55. Watanabe, Y. Shimizu, Y. Hashimoto, T. Iwahashi, T. Shigematsu, K. Nakaoka, Y. Harigai, M. Demographic Traits, Clinical Status, and Comorbidities of Patients With Thromboangiitis Obliterans in Japan. *Circ J.* 2024 Vol. 88 Issue 3:319-328
  56. Yoshifuji, H. Nakaoka, Y. Uchida, H. A. Sugihara, T. Watanabe, Y. Funakoshi, S. Isobe, M. Harigai, M. Organ Damage and Quality of Life in Takayasu Arteritis: Evidence from a National Registry Analysis. *Circ J.* 2024 Vol. 88 Issue 3:285-294
  57. Umezawa N, Mizoguchi F, Maejima Y, Kimura N, Hasegawa H, Hosoya T, Fujimoto M, Kohsaka H, Naka T, Yasuda S. Leucine-rich alpha-2 glycoprotein as a potential biomarker for large vessel vasculitides. *Front Med.* 2023 10:1153883
  58. Sugihara T, Yoshifuji H, Uchida HA, Maejima Y, Watanabe Y, Tanemoto K, Umezawa N, Manabe Y, Ishizaki J, Shirai T, Nagafuchi H, Hasegawa H, Niino H, Ishii T, Nakaoka Y, Harigai M. Establishing clinical remission criteria for giant cell arteritis: Results of a Delphi exercise carried out by an expert panel of the Japan Research Committee of the Ministry of Health, Labour, and Welfare for Intractable Vasculitis. *Mod Rheumatol.* 2023 [Online Published]
  59. Sugihara T, Uchida HA, Yoshifuji H, Maejima Y, Naniwa T, Katsumata Y, Okazaki T, Ishizaki J, Murakawa Y, Ogawa N, Dobashi H, Horita T, Tanaka Y, Furuta S, Takeuchi T, Komagata Y, Nakaoka Y, Harigai M. Association between the patterns of large-vessel lesions and treatment outcomes in patients with large-vessel giant cell arteritis. *Mod Rheumatol.* 2023 33(6):1145-1153
  60. Takashi Norikane, Yuka Yamamoto, Yasukage Takami, Mitsumasa Muraio, Yuri Manabe, Masashi Imajo, Akihiro Oishi, Yukito Maeda, Hiroaki Dobashi, Yoshihiro Nishiyama. Feasibility of whole-body 2-deoxy-2-[18F]fluoro-d-glucose positron emission tomography angiography using continuous bed motion in patients with vascular disease: a pilot study. *Ann Nucl Med.* 2023 37 (7) : 381-389
  61. Mayumi Takahashi-Kobayashi, Ken-Ei Sada, Soko Kawashima, Yoshia Miyawaki, Daigo Nakazawa, Kengo Furuichi, Hirokazu Okada, Ichiei Narita, Joichi Usui. Survey of Japanese nephrologists' use of clinical practice guidelines for rapidly progressive glomerulonephritis. *Clin Exp Nephrol.* 2023 Online ahead of print.
  62. Ken-Ei Sada, Takeo Suzuki, Sandra Joksaitė, Shinyoung Ju, John Logie, George Mu, Jeremiah Hwee, Hideaki Kunishige,

- Takeo Ishii, Amit Adlak, Harini Vadlamudi, Rafael Alfonso-Cristancho. Trends in prevalence, treatment use, and disease burden in patients with eosinophilic granulomatosis with polyangiitis in Japan: real-world database analysis. *Modern rheumatology*. 2023 Online ahead of print.
63. Ken-Ei Sada, Kenji Nagasaka, Shinya Kaname, Tomoaki Higuchi, Shunsuke Furuta, Toshihiro Nanki, Naotake Tsuboi, Koichi Amano, Hiroaki Dobashi, Keiju Hiromura, Masashi Bando, Takashi Wada, Yoshihiro Arimura, Hirofumi Makino, Masayoshi Harigai. Evaluation of Ministry of Health, Labour and Welfare diagnostic criteria for antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis compared to ACR/EULAR 2022 classification criteria. *Mod Rheumatol*. 2023 Online ahead of print.
64. Akinori Hara, Ken-Ei Sada, Takashi Wada, Koichi Amano, Hiroaki Dobashi, Tatsuya Atsumi, Takahiko Sugihara, Kouichi Hirayama, Shogo Banno, Yohko Murakawa, Midori Hasegawa, Kunihiro Yamagata, Yoshihiro Arimura, Hirofumi Makino, Masayoshi Harigai. Predictors of damage accrual in patients with antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis: A nationwide prospective study. *Modern rheumatology*. 2024 34(2):382-390
65. Aya Kawasaki, Ken-Ei Sada, Premita Ari Kusumawati, Fumio Hirano, Shigeto Kobayashi, Kenji Nagasaka, Takahiko Sugihara, Nobuyuki Ono, Takashi Fujimoto, Makio Kusaoi, Naoto Tamura, Yasuyoshi Kusanagi, Kenji Itoh, Takayuki Sumida, Kunihiro Yamagata, Hiroshi Hashimoto, Hirofumi Makino, Yoshihiro Arimura, Masayoshi Harigai, Naoyuki Tsuchiya. Association of HLA-class II alleles with risk of relapse in myeloperoxidase-antineutrophil cytoplasmic antibody positive vasculitis in the Japanese population. *Frontiers in immunology*. 2023 14:1119064-1119064
66. Menjo H, Hasegawa M, Fujigaki H, Ishihara T, Minatoguchi S, Koide S, Hayashi H, Saito. Comparison of the Serial Humoral Immune Response according to the Immunosuppressive Treatment after SARS-CoV-2 mRNA Vaccination. *Intern Med*. 2023 62(23):3445-3454
67. Sada KE, Nagasaka K, Kaname S, Nango E, Kishibe K, Dobashi H, Hiromura K, Kawakami T, Bando M, Wada T, Amano K, Murakawa Y, Harigai M. Clinical practice guidelines of the Japan Research Committee of the Ministry of Health, Labour, and Welfare for Intractable Vasculitis for the management of microscopic polyangiitis and granulomatosis with polyangiitis: The 2023 update. *Mod Rheumatol*. 2023 Online ahead of print.
68. Sada KE, Nagasaka K, Kaname S, Higuchi T, Furuta S, Nanki T, Tsuboi N, Amano K, Dobashi H, Hiromura K, Bando M, Wada T, Arimura Y, Makino H, Harigai M. Evaluation of Ministry of Health, Labour and Welfare diagnostic criteria for antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis

- compared to ACR/EULAR 2022 classification criteria. *Mod Rheumatol.* 2023 Online ahead of print.
69. Kawasaki A, Sada KE, Kusumawati PA, Hirano F, Kobayashi S, Nagasaka K, Sugihara T, Ono N, Fujimoto T, Kusaoi M, Tamura N, Kusanagi Y, Itoh K, Sumida T, Yamagata K, Hashimoto H, Makino H, Arimura Y, Harigai M, Tsuchiya N. Association of HLA-class II alleles with risk of relapse in myeloperoxidase-antineutrophil cytoplasmic antibody positive vasculitis in the Japanese population. *Front Immunol.* 2023 14: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1119064>
70. Nagasaka K, Amano K, Dobashi H, Nagafuchi H, Sada KE, Komagata Y, Yamamura M, Kato M, Endo T, Nakaya I, Takeuchi T, Murakawa Y, Sugihara T, Saito M, Hayashi T, Furuta S, Tamura N, Karasawa K, Banno S, Endo S, Majima M, Kaname S, Arimura Y, Harigai M. Nation-wide cohort study of remission induction therapy using rituximab in Japanese patients with antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis: Effectiveness and safety in the first 6 months. *Mod Rheumatol.* 2023 33:1117
71. Miyawaki Y, Fujii T, Anan K, Koderia M, Kikuchi M, Sada KE, Nagasaka K, Bando M, Sugiyama H, Kaname S, Harigai M, Tamura N. Concordance between practice and published evidence in the management of ANCA-associated vasculitis in Japan: A cross-sectional web-questionnaire survey. *Mod Rheumatol.* 2023 33:990
72. Watanabe R, Oshima M, Nishioka N, Sada KE, Nagasaka K, Akiyama M, Ando T, Higuchi T, Inoue Y, Kida T, Mutoh T, Nakabayashi A, Onishi A, Sakai R, Waki D, Yamada Y, Yajima N, Tamura N, Kaname S, Harigai M. Systematic review and meta-analysis for 2023 clinical practice guidelines of the Japan Research Committee of the Ministry of Health, Labour, and Welfare for Intractable Vasculitis for the management of ANCA-associated vasculitis. *Mod Rheumatol.* 2023 33:982
73. 長坂憲治. ANCA 関連血管炎の疾患活動性評価指標. *リウマチ科.* 2023 70:168
74. Mai Kawazoe, Toshihiro Nanki, Keigo Saeki, Hideki Ishikawa, Yoshikazu Nakamura, Soko Kawashima, Shuichi Ito, Masanari Koderia, Naoko Konda, Shinya Kaname, Masayoshi Harigai. Nationwide epidemiological survey of polyarteritis nodosa in Japan in 2020. *Modern Rheumatology.* in press
75. Sada KE, Kaname S, Higuchi T, Furuta S, Nagasaka K, Nanki T, Tsuboi N, Amano K, Dobashi H, Hiromura K, Bando M, Wada T, Arimura Y, Makino H, Harigai M. Validation of new ACR/EULAR 2022 classification criteria for anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Mod Rheumatol.* 2023 34:144-150
76. Sada KE, Nagasaka K, Kaname S, Higuchi T, Furuta S, Nanki T, Tsuboi N, Amano K, Dobashi H, Hiromura K, Bando M, Wada T, Arimura Y, Makino H, Harigai M. Evaluation

- of Ministry of Health, Labour and Welfare diagnostic criteria for antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis compared to ACR/EULAR 2022 classification criteria. *Mod Rheumatol.* 2024 34:551-558
77. Sada KE, Nagasaka K, Kaname S, Nango E, Kishibe K, Dobashi H, Hiromura K, Kawakami T, Bando M, Wada T, Amano K, Murakawa Y, Harigai M. Clinical practice guidelines of the Japan Research Committee of the Ministry of Health, Labour, and Welfare for Intractable Vasculitis for the management of microscopic polyangiitis and granulomatosis with polyangiitis: The 2023 update - secondary publication. *Mod Rheumatol.* 2024 34:559-567
78. Furuta S, Nakagomi D, Kobayashi Y, Hiraguri M, Sugiyama T, Amano K, Umibe T, Kono H, Kurasawa K, Kita Y, Matsumura R, Kaneko Y, Ninagawa K, Hiromura K, Kagami SI, Inaba Y, Hanaoka H, Ikeda K, Nakajima H. Reduced-dose versus high-dose glucocorticoids added to rituximab on remission induction in ANCA-associated vasculitis: predefined 2-year follow-up study. *Ann Rheum Dis.* 2024 83:96-102
79. Hara A, Sada KE, Wada T, Amano K, Dobashi H, Atsumi T, Sugihara T, Hirayama K, Banno S, Murakawa Y, Hasegawa M, Yamagata K, Arimura Y, Makino H, Harigai M. Predictors of damage accrual in patients with antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis: A nationwide prospective study. *Mod Rheumatol.* 2024 34(2):382-390
80. Konda N, Sakai R, Saeki K, Matsubara Y, Nakamura Y, Miyamae T, Nakaoka Y, Harigai M. Nationwide clinical and epidemiological study of large-vessel vasculitis in Japan in 2017. *Mod Rheumatol.* 2023 34:167-174
81. Kawazoe M, Nanki T, Saeki K, Ishikawa H, Nakamura Y, Kawashima S, Ito S, Kodera M, Konda N, Kaname S, Harigai M. Nationwide epidemiological survey of polyarteritis nodosa in Japan in 2020. *Mod Rheumatol.* Epub ahead of print
82. Sada KE, Kaname S, Higuchi T, Furuta S, Nagasaka K, Nanki T, Tsuboi N, Amano K, Dobashi H, Hiromura K, Bando M, Wada T, Arimura Y, Makino H, Harigai M. Validation of new ACR/EULAR 2022 classification criteria for anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Mod Rheumatol.* 2023 34:144-150
83. Watanabe R, Oshima M, Nishioka N, Sada KE, Nagasaka K, Akiyama M, Ando T, Higuchi T, Inoue Y, Kida T, Mutoh T, Nakabayashi A, Onishi A, Sakai R, Waki D, Yamada Y, Yajima N, Tamura N, Kaname S, Harigai M. Systematic review and meta-analysis for 2023 clinical practice guidelines of the Japan Research Committee of the Ministry of Health, Labour, and Welfare for Intractable Vasculitis for the management of ANCA-associated vasculitis. *Mod Rheumatol.* 2023 5:982-989
84. Fujisaki M, Higuchi T, Konda N, Hirahara S, Watanabe K, Yamada R, Motoyama R, Yamaguchi R, Katsumata Y, Kawaguchi Y, Harigai M. Development of microscopic

- polyangiitis following idiopathic pleuroparenchymal fibroelastosis: A case report. *Mod Rheumatol Case Rep.* 2023 8:141-144
85. Kuwana M, Bando M, Kawahito Y, Sato S, Suda T, Kondoh Y; CTD-ILD Delphi Collaborators. Identification and management of connective tissue disease-associated interstitial lung disease: evidence-based Japanese consensus statements. *Expert review of respiratory medicine.* 2023 17(1): 71-80
86. Smith RM, Jones RB, Specks U, Bond S, Nodale M, Al-Jayyousi R, Andrews J, Bruchfeld A, Camilleri B, Carette S, Cheung CK, Derebail V, Doulton T, Ferraro A, Forbess L, Fujimoto S, Furuta S, Gewurz-Singer O, Harper L, Ito-Ihara T, Khalidi N, Klocke R, Koenig C, Komagata Y, Langford C, Lanyon P, Luqmani R, McAlear C, Moreland LW, Mynard K, Nachman P, Pagnoux C, Peh CA, Pusey C, Ranganathan D, Rhee RL, Spiera R, Sreih AG, Tesar V, Walters G, Wroe C, Jayne D, Merkel PA; RITAZAREM co-investigators. Rituximab versus azathioprine for maintenance of remission for patients with ANCA-associated vasculitis and relapsing disease: an international randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis.* 2023 82:937-944
87. Nagasaka K, Amano K, Dobashi H, Nagafuchi H, Sada KE, Komagata Y, Yamamura M, Kato M, Endo T, Nakaya I, Takeuchi T, Murakawa Y, Sugihara T, Saito M, Hayashi T, Furuta S, Tamura N, Karasawa K, Banno S, Endo S, Majima M, Kaname S, Arimura Y, Harigai M. Nation-wide Cohort Study of Remission Induction Therapy using Rituximab in Japanese patients with ANCA-Associated Vasculitis: effectiveness and safety in the first six months. *Mod Rheumatol.* 2023 33:1117-1124
88. 駒形嘉紀. SLE と AAV の新展開 各論—新規薬剤を中心に メボリズマブ. 腎と透析. 2023 94:982-987
89. 駒形嘉紀. ANCA 関連血管炎と補体代替経路. 別冊 Bio Clinica 慢性炎症と疾患. 2023 94:982-987
90. 駒形嘉紀. EGPA—最近の話題. リウマチ科. 2023 70:337-344
91. 駒形嘉紀. わが国の ANCA 関連血管炎(AAV)研究. アレルギーの臨床. 2023 43:838
92. 駒形嘉紀. ANCA 関連血管炎の寛解維持療法におけるリツキシマブの位置づけ. リウマチ科. 2023 70:635-640
93. Smith RM, Jones RB, Specks U, Bond S, Nodale M, Al-Jayyousi R, Andrews J, Bruchfeld A, Camilleri B, Carette S, Cheung CK, Derebail V, Doulton T, Ferraro A, Forbess L, Fujimoto S, Furuta S, Gewurz-Singer O, Harper L, Ito-Ihara T, Khalidi N, Klocke R, Koenig C, Komagata Y, Langford C, Lanyon P, Luqmani R, McAlear C, Moreland LW, Mynard K, Nachman P, Pagnoux C, Peh CA, Pusey C, Ranganathan D, Rhee RL, Spiera R, Sreih AG, Tesar V, Walters G, Wroe C, Jayne D, Merkel PA; RITAZAREM co-investigators. Rituximab versus azathioprine for maintenance of remission for patients with ANCA-associated vasculitis and relapsing

- disease: an international randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis.* 2023 82(7):937-944
94. Omura S, Kida T, Noma H, Sunaga A, Kusuoka H, Kadoya M, Nakagomi D, Abe Y, Takizawa N, Nomura A, Kukida Y, Kondo N, Yamano Y, Yanagida T, Endo K, Hirata S, Matsui K, Takeuchi T, Ichinose K, Kato M, Yanai R, Matsuo Y, Shimojima Y, Nishioka R, Okazaki R, Takata T, Ito T, Moriyama M, Takatani A, Miyawaki Y, Ito-Ihara T, Yajima N, Kawaguchi T, Fukuda W, Kawahito Y. Association between hypogammaglobulinaemia and severe infections during induction therapy in ANCA-associated vasculitis: from J-CANVAS study. *Rheumatology (Oxford).* 2023 62(12):3924-3931
95. Yoshida Y, Nakamoto N, Oka N, Kidoguchi G, Hosokawa Y, Araki K, Ishitoku M, Watanabe H, Sugimoto T, Mokuda S, Kida T, Yajima N, Omura S, Nakagomi D, Abe Y, Kadoya M, Takizawa N, Nomura A, Kukida Y, Kondo N, Yamano Y, Yanagida T, Endo K, Matsui K, Takeuchi T, Ichinose K, Kato M, Yanai R, Matsuo Y, Shimojima Y, Nishioka R, Okazaki R, Takata T, Ito T, Moriyama M, Takatani A, Miyawaki Y, Ito-Ihara T, Kawaguchi T, Kawahito Y, Hirata S. Seasonal Influence on Development of Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-Associated Vasculitis: A Retrospective Cohort Study Conducted at Multiple Institutions in Japan (J-CANVAS). *J Rheumatol.* 2023 50(9):1152-1158
96. Sofue H, Kida T, Hirano A, Omura S, Kadoya M, Nakagomi D, Abe Y, Takizawa N, Nomura A, Kukida Y, Kondo N, Yamano Y, Yanagida T, Endo K, Hirata S, Matsui K, Takeuchi T, Ichinose K, Kato M, Yanai R, Matsuo Y, Shimojima Y, Nishioka R, Okazaki R, Takata T, Ito T, Moriyama M, Takatani A, Miyawaki Y, Ito-Ihara T, Yajima N, Kawaguchi T, Fujioka K, Fujii W, Seno T, Wada M, Kohno M, Kawahito Y. Optimal Dose of Intravenous Cyclophosphamide during remission induction therapy in ANCA-associated vasculitis: a retrospective cohort study of J-CANVAS. *Mod Rheumatol.* 2023 Oct 6:road099. doi: 10.1093/mr/road099. Epub ahead of print. PMID: 37801552.
97. Kobayashi H, Yoshida Y, Kida T, Yajima N, Ito-Ihara T, Kawaguchi T, Kawahito Y, Hirata S; Japan Collaborative Registry of ANCA-Associated Vasculitis Study Group. Seasonal Effects on Relapse of Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-Associated Vasculitis: A Retrospective Multicenter Cohort Study in Japan (J-CANVAS). *J Rheumatol.* 2024 Feb 15:jrheum.2023-1079. doi: 10.3899/jrheum.2023-1079. Epub ahead of print. PMID: 38359936.
- Junek ML, Merkel PA, Vilayur E, Wald R, Khalidi N, Jayne D, Walsh M; PEXIVAS investigators. The risk of relapse of ANCA-associated vasculitis in a randomized controlled trial of plasma exchange and glucocorticoids. *Arthritis Rheumatol.* 2024 Mar 14. doi: 10.1002/art.42843. Epub ahead of print. PMID: 38485450.
- 学会発表

各分科会報告書に記載した。

H. 知的財産権の出願・登録  
なし