

Ⅱ. 総括研究報告

難治性血管炎に関する調査研究

研究代表者 有村義宏

杏林大学第一内科学教室 腎臓・リウマチ膠原病内科 教授

研究要旨

血管炎は血管壁の炎症を基盤としてもたらされる多臓器障害性の難病で、その治療法は依然として確立していない。稀少疾患であるため、しばしば診断が遅れ、腎、肺などの重要臓器に障害を来し重篤となる。本研究班の目標は、このような難治性血管炎に関して、1) 診断基準、重症度分類の策定、2) 診療ガイドラインの策定、3) 診療ガイドラインの検証を行い、これらを国民、医療者に広く普及し、わが国の血管炎診療の向上に貢献することである。血管炎が稀少性・多臓器疾患であることを考慮し、本研究班では全国各地域の血管炎診療に携わる主要施設の膠原病内科医、腎臓内科医、循環器内科医、呼吸器内科医、皮膚科医、血管外科医、病理医、放射線医などが班員となり、関連する学会や厚労省研究班、関連するAMED班と緊密な連携をとり、オールジャパン体制で研究を遂行した。本研究班の組織は、血管炎登録・ガイドライン作成・普及推進委員会（班長、各分科会長）のもとに、1) 大型血管炎臨床分科会（分科会長：磯部）、2) 中・小型血管炎臨床分科会（分科会長：針谷）、3) 臨床病理分科会（分科会長：石津）、4) 国際協力分科会（分科会長：藤元）、5) 横断協力分科会（分科会長：高崎）の5つの分科会で構成されている。各分科会は連携し班全体で研究を施行し、さらに質の高いエビデンスに基づいたガイドライン作成のため、「AMED 難治性血管炎診療のエビデンス構築のための戦略的研究班（研究開発代表者 有村義宏）」と「AMED：ANCA 関連血管炎の新規治療薬開発を目指す戦略的シーズ探索と臨床的エビデンス構築研究班（研究開発代表者 針谷正祥）」との緊密な連携の基に施行した。

平成28年度は、血管炎疾患のうち指定難病である9疾患（高安動脈炎、巨細胞性動脈炎、バージャー病、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、悪性関節リウマチ、抗リン脂質抗体症候群）の診断基準、重症度分類などに関連する臨床調査個人票の修正作業を行った。また、血管炎の分類（CHCC2012分類）に関する用語の日本語名称を提唱し日本医学会で正式に認可されて本班のホームページに掲載した。各分科会の主な研究状況として、1) 大型血管炎臨床分科会では、他の分科会の協力のもとに循環器学会と合同研究で大型血管炎を中心とした血管炎診療ガイドラインの改訂作業を行った。また、関連するAMED班と連携し高安動脈炎、巨細胞性動脈炎

に関する多施設臨床研究（前向き、後ろ向き）研究を施行した。2）中小型血管炎臨床分科会では、各分科会と連携し ANCA 関連血管炎の診療ガイドラインの作成し発刊した（GRADE 法による作成は本班、概説部は厚労省難治性腎疾患に関する調査研究班および厚労省難治性びまん性肺疾患に関する調査研究班との合同研究）。また、関連する AMED 班と連携して ANCA 関連血管炎に関するリツキシマブ治療の臨床研究（前向き）を施行した。3）臨床病理分科会では、ウェブ版血管炎病理アトラスを作成し当班のホームページに掲載した。また、血管炎に関する病理診断のエキスパートオピニオンを求めることができるコンサルテーションシステムを構築し、実施を開始した。4）国際研究分科会では、ANCA 関連血管炎に関する国際研究（再発性 ANCA 関連血管炎の寛解維持療法におけるリツキシマブとアザチオプリンのランダム化比較試験：RITAZAREM）に参加し登録作業を終了した。また、平成 29 年 3 月に本班が中心となり東京で第 18 回国際血管炎・ANCA 学会（大会長：有村義宏）を開催した。本学会には、わが国を含め世界 39 ヶ国から 738 名が参加し、本班の成果を発信するとともに、わが国および世界の血管炎研究の基礎・臨床研究の発展に貢献した。5）横断協力分科会では、本班のホームページを Web 上に設立し (<http://www.vas-mhlw.org/>) し国民や医師への血管炎の概念、診断ガイドラインの普及に貢献すると共に、関連する学会で血管炎に関する発表を企画し実施した。

本研究の成果は、我が国の難治性血管炎の診療の質、予後改善に寄与するとともに、患者の生活の質を向上、さらに医療費の削減にも貢献できるものと期待される。

研究分担者

有村義宏（杏林大学医学部第一内科腎臓・リウマチ膠原病内科 教授）、磯部光章（東京医科歯科大学大学院循環制御内科学内科学教授）、針谷正祥（東京女子医科大学附属リウマチ痛風センター、リウマチ性疾患薬剤疫学研究 特任教授）、赤澤宏（東京大学大学院医学系研究科循環器内科学 講師）、小室一成（東京大学大学院医学系研究科循環器内科学 教授）、杉原毅彦（東京都健康長寿医療センター・膠原病・リウマチ科 医長）、種本和雄（川崎医科大学心臓血管外科 教授）、中岡良和（国立循環器病研究センター血管生理学部 部長）、長谷川均（愛媛大学大学院血液・免疫・感染症内科学 准教

授）、岡崎貴裕（聖マリアンナ医科大学リウマチ・膠原病・アレルギー内科 准教授（診療部長））、吉藤元（京都大学大学院医学研究科内科学講座臨床免疫学 院内講師）、天野宏一（埼玉医科大学総合医療センターリウマチ・膠原病内科 教授）、伊藤聡（新潟県立リウマチセンターリウマチ科 副院長）、勝又康弘（東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 講師）、駒形嘉紀（杏林大学医学部第一内科腎臓・リウマチ膠原病内科 准教授）、佐田憲映（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科腎・免疫・内分泌代謝内科学講座 准教授）、土橋浩章（香川大学医学部血液・免疫・呼吸器内科 講師）、中山健夫（京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻健康情報学分野 教授）、堀田哲也

(北海道大学大学院医学研究科内科学講座 免疫・代謝内科学 講師)、本間栄(東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科学分野(大森) 教授)、和田隆志(金沢大学大学院医薬保健学総合研究科血液情報統御学 教授)、石津明洋(北海道大学大学院保健科学研究 院病態解析学 教授)、川上民裕(聖マリアンナ医科大学皮膚科 准教授)、菅野祐幸(信州大学学術研究院医学系医学部病理組織学教室 教授)、高橋啓(東邦大学医療センター大橋病院病理診断科 教授)、土屋尚之(筑波大学医学医療系分子遺伝疫学 教授)、宮崎龍彦(岐阜大学医学部附属病院病理診断科 臨床教授)、藤元昭一(宮崎大学医学部医学科血液・血管先端医療学講座 教授)、猪原登志子(京都大学医学部附属病院臨床研究総合センター早期臨床試験部 特定助教)、小林茂人(順天堂大学医学部附属順天堂越谷病院内科学 教授)、濱野慶朋(東京都健康長寿医療センター腎臓内科腎臓内科 部長)、古田俊介(千葉大学医学部附属病院アレルギー・膠原病内科 特任講師)、高崎 芳成(順天堂大学医学部膠原病内科学講座 教授)、要伸也(杏林大学医学部第一内科腎臓・リウマチ膠原病内科 教授)、杉山齊(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科慢性腎臓病対策腎不全治療学 教授)、竹内勤(慶應義塾大学医学部リウマチ内科 教授)、藤井 隆夫(和歌山県立医科大学附属病院リウマチ膠原病科 教授)

A. 研究目的

血管炎は血管壁の炎症を基盤としてもたら

される多臓器障害性の難病で、その治療法は依然として確立していない。稀少疾患であるため、しばしば診断が遅れ、腎、肺などの重要臓器に障害を来し重篤となる。このような難治性病態の克服には、現時点での診療・治療実態を明らかにした上で、診断および活動性・重症度の評価法を向上させ、多施設臨床試験によるエビデンス構築を通してより有効性の高い治療法を確立することである。そのためには、関連する多領域の臨床医と病理医が有機的に連携し、さらに関連する学会や厚生労働省研究班と緊密な連携をとり、診療ガイドラインを確立する必要がある。

これまで厚生労働省特定疾患調査研究班は、難治性血管炎の疫学調査、治療指針、病因・病態究明において多大な成果を残した。しかし、欧米の臨床研究と比較すると、EBM に準拠した治療指針の作成や新規治療法の開発で立ち遅れているのが現状である。

血管炎が稀少疾患であることを考慮すると、十分な研究成果を上げるためには、全国規模で多施設の専門医の総力を結集して研究を遂行することが不可欠である。

本研究班の目的は、上記のように、全国に展開する研究班の所属施設を活用しオールジャパン体制で研究を施行し、難治性血管炎に関して、1) 診断基準、重症度分類の策定すること、2) 診療ガイドラインを作成すること、3) 疾患概念、診断、治療法を国民、医療者に広く普及することである。そして、これを遂行することにより、わが国の血管炎診療の向上に貢献することである。

B. 研究方法

血管炎登録・ガイドライン作成・普及推進委員会（班長、各分科会長で構成）のもとに、以下の5つの分科会、1) 大型血管炎臨床分科会（分科会長：磯部）、2) 中・小型血管炎臨床分科会（分科会長：針谷）、3) 臨床病理分科会（分科会長：石津）、4) 国際研究分科会（分科会長：藤元）、5) 横断協力分科会（分科会長：高崎）に分け研究を行った。

なお、各疾患の登録に関しては各分科会を超え、研究班で関連する疾患の症例をもつ全施設共同で遂行した。

1) 大型血管炎臨床分科会

大型血管炎に関する臨床研究（高安動脈炎および巨細胞性動脈炎（giant cell arteritis: GCA）に関する臨床研究

①前方視的研究：2015～2019年に新たに高安動脈炎または巨細胞性動脈炎（giant cell arteritis: GCA）と確定診断された症例について、AMED 研究班（難治性血管炎診療のエビデンス構築のための戦略的研究班）との共同研究で、3年間の臨床情報と血清・血漿を収集する予定である（血清・血漿収集はAMED 研究班難治性血管炎診療のエビデンス構築のための戦略的研究班で遂行予定）。

2) 後方視的研究では、2007～2014年に高安動脈炎またはGCAと臨床的に診断された症例および同期間に再燃した症例について、発症後（or 再燃後）3年間の臨床情報を収集した。

3) 診療ガイドライン改訂のため、分担執筆者を選定し、3疾患の臨床エビデンスを集積し、執筆と修正を行った。

2) 中小型血管炎臨床分科会

① AAV 診療ガイドラインの全面改定に関する研究：本診療ガイドラインは、

「Part 1. 診療ガイドライン」と「Part 2. ANCA 関連血管炎の基礎と臨床」の2つのパートから構成される。

「Part 1. 診療ガイドライン」の作成：ガイドライン統括委員会、ガイドライン作成グループ（パネル会議）、システムレビューチーム、事務局のメンバーを任命した。統括委員会はガイドライン作成手法と方針を決定した。これらの組織は、それぞれが独立した立場で作業を実施した。

「Part 2. ANCA 関連血管炎の基礎と臨床」の作成：難治性腎疾患に関する調査研究班、びまん性肺疾患に関する調査研究班、当班の3班合同で、AAVに関する基礎、臨床について概説した。

H26年度当分科会で実施した他の研究

その他、AMED 研究班（難治性血管炎診療のエビデンス構築のための戦略的研究班）との共同研究でANCA 関連血管炎の寛解導入治療の現状とその有効性と安全性に関する観察研究（RemIT-JAV）、ANCA 関連血管炎・急速進行性糸球体腎炎の寛解導入治療の現状とその有効性と安全性に関する観察研究（RemIT-JAV-RPGN）、ANCA 関連血管炎の寛解維持療法に関する前向き観察研究（Co-RemIT-JAV）、ANCA 関連血管炎・急速進行性糸球体腎炎の寛解維持療法に関する前向き観察研究（Co-RemIT-JAV-RPGN）についてのまとめの作業を行った。

3) 臨床病理分科会

- ① 血管炎診療の臨床病理に関する CQ を策定し、SR を行った。
- ② 血管炎病理診断のエキスパートオピニオンを求めることができるコンサルテーションシステムを構築し、施行した。
- ③ 難治性血管炎に関する調査研究班が平成 16 年度に作成した「血管炎アトラス」の病理項目を改訂し、ウェブ版とした。その際、目次は CHCC2012 に準拠することとし、CHCC2012 に含まれていない血管炎類縁疾患や鑑別疾患についても取り上げることとした。
- ④ その他、各個研究として、皮膚筋性動脈炎内膜に浸潤する CD8 陽性 T 細胞の形質検討、ANCA 関連血管炎における抗ラクトフェリン抗体とその病原性に関する研究、血管炎の病因に関連する自己抗体を解析、日本人集団における ANCA 関連血管炎の *HLA class II* 遺伝子に関する研究などを施行した。

4) 国際研究分科会

- ① アメリカリウマチ学会/ 欧州リウマチ学会による血管炎の分類・診断基準の作成 (Diagnostic and Classification Criteria for Systemic Vasculitis:DC-VAS) に関する国際会議へ出席し、討議に参加する。日本での検討事項は当研究班に報告し、論議事項は当研究班にて決定される。申請書類の作成、臨床記録票の作成、登録症例の暗号化、国際事務局への症例登録は当分科会が行う。倫理的妥当性は代表者が所属する各施設の倫理委員会に諮る。

② 多発血管炎性肉芽腫症

(granulomatosis with polyangiitis: GPA) 日英比較研究;日本の参加施設募集を研究班全体に諮り、運営委員会を設けて症例収集に向けて検討する。申請書類および臨床記録票の作成は英国側と共同して行い、登録症例の暗号化、症例登録は当分科会が行う。倫理的妥当性は代表者が所属する各施設の倫理委員会に諮る。

- ③ 再発性 ANCA 関連血管炎の寛解維持療法におけるリツキシマブとアザチオプリンを比較する国際ランダム化比較試験 (RITAZAREM); 諸外国で開始された国際共同臨床試験へ日本が参画するにあたり、共通の臨床試験プロトコルを基本的に変更することなく施行できるように日本国内での体制を整える。同時に、試験中央組織である欧州血管炎グループ (EUVAS)、米国血管炎臨床研究コンソーシアム (VCRC) および中央試験事務局との契約を締結するための条件を明らかにし、解決する。本研究は、介入を伴うランダム化比較臨床試験として UMIN-CTR に登録し、倫理的妥当性は代表者が所属する各施設の倫理委員会に諮る。

- ④ 第 18 回国際血管炎 ANCA 学会 (18th International Vasculitis and ANCA Workshop:大会長;有村、実行委員長;藤元、プログラム委員長:石津、開催期間:2017 年 3 月 25 日より 28 日、開催地:東京、東京大学) の後援。

5) 横断協力分科会

- ① AAV ガイドラインのアンケート調査の解

析：AAV の診療機会が多い日本リウマチ学会（925 名）、日本呼吸器学会（631 名）、日本腎臓学会（399 名）の評議員（代議員）にメールを送付し、Web 上でアンケート調査を行なう。調査項目は、最も参考にしている GL を聞いた上で、各診療科により AAV 診療に対する考え方の相違の有無とそのポイントを調査した。

②難治性血管炎に関する調査研究班のホームページ (<http://www.vas-mhlw.org>) の充実：血管炎の疾患概念などの解説や本研究班の業績を掲載する。

③ 国内、国際学会におけるシンポジウムなどを企画し、血管炎の概念、診断、治療に関する普及活動を実施する。

C. 研究結果

1) 大型血管炎臨床分科会

①大型血管炎に関する臨床研究（高安動脈炎および GCA に関する臨床研究

1. 前方視的研究：14 施設から高安動脈炎 20 例、GCA 23 例の計 43 例の登録を得た。2022 年までさらなる症例集積と臨床情報の追跡を続ける予定である。

2. 後方視的研究：24 施設から高安動脈炎 156 例、GCA 137 例の計 293 例の登録を得た。高安動脈炎において、有意に若年発症であり ($p < 0.001$)、女性の比率が高く ($p = 0.001$)、大動脈炎に伴う症状が多く ($p < 0.001$)、頭蓋領域の動脈炎に伴う症状が少なかった ($p < 0.001$)。GCA の半数にリウマチ性多発筋痛症を合併したのに対し、高安動脈炎ではほとんど認めなかった ($p < 0.001$)。画像検査に

おける大型動脈の異常所見は、高安動脈炎では 100%に認められたのに対し、GCA では 60%に認められ、有意に低頻度だった ($p < 0.001$)。しかし GCA において大動脈炎に伴う症状が 21.3%に見られたのと比較すると、GCA における「無症候性ながら画像検査での大型動脈病変」は少なくないこと（約 40%）が認識された。

上記のように、高安動脈炎と GCA は、発症年齢・性差・病変分布に相違を認めた。

3. 大型血管炎の診療ガイドライン改訂：原稿を回収し、内容を修正し、編集委員（分科会メンバー）による会議を行った。編集委員会では、内容の修正、各治療薬のエビデンスレベルと推奨度の調整、診療フローチャートと診断基準改訂の検討を行った。2017 年 6 月の完成を目指して修正と校正中である。

2) 中小型血管炎臨床分科会

AAV 診療ガイドラインの作成：

1) 「Part 1. 診療ガイドライン」の作成

①システマティックレビュー

平成 27 年の第 2 回対面会議で診療ガイドラインパネル会議ワークシートを作成した。

②パネル会議

パネル会議を開催し、推奨文案を作成し、パブリックコメントおよび外部評価委員の評価を踏まえて修正し、推奨文を決定した。

2) 「Part 2. ANCA 関連血管炎の基礎と臨床」の作成

当班、難治性腎疾患に関する調査研究班、びまん性肺疾患に関する調査研究班の研究者が各項目を執筆した。

3) 編集および発刊

各執筆者から提出された原稿内容を、事務局および出版社の担当者が確認し、全体的な記載内容の整合性、重複部分の調整、用語の統一などを行ない AAV 診療ガイドライン 2017 を発刊した。

3) 臨床病理分科会

① 以下の 2 つの CQ について SR を行い、回答を作成した。

<CQ1> わが国の ANCA 関連血管炎患者について、Berden らの分類（糸球体病変の組織学的クラス分類）を適用することは有益か？

<A1> 有益である。ただし、Berden 分類の mixed type の診断には慎重を要する。

<CQ2> わが国の PR3-ANCA 陽性 MPA/GPA と MPO-ANCA 陽性 MPA/GPA について、臓器障害の程度に違いがあるか？

<A2> MPA については、ほぼ全てが MPO-ANCA 陽性であり、PR3-ANCA 陽性例は稀であるため、比較は困難である。

PR3-ANCA 陽性 GPA と MPO-ANCA 陽性 GPA には、後者に 1) 女性が多い、2) 高齢である、3) 中耳炎が多い、4) 鼻、副鼻腔病変が少ない、5) 間質性肺炎が多いといった特徴がある可能性がある。

② 平成 28 年 2 月 1 日～6 月 30 日を第一期、7 月 1 日～12 月 31 日を第二期として、システムの運用を試行した。第一期中に 2 件、第二期中に 7 件のコンサルテーションを試行し、運用の予行を行った。

③ ウェブ版血管炎病理アトラスを作成

し、研究班ホームページに公開した。

④ 各個研究の結果は、別記とした。

4) 国際研究分科会

① DCVAS;

2016 年 11 月の時点で世界 133 施設より 6,305 例の症例登録がなされている (DCVAS Web 上での日本からの登録確認例数は 16 施設からの 169 例)。GCA と GPA の登録は 2016 年 11 月 1 日にて終了になった。その他の血管炎や対照症例の最終登録期間は、2017 年の 6 月 30 日であり、6 か月観察後の 2017 年 12 月で本研究は終了となり、以後解析が行われる予定である。

④ GPA 比較研究 ; GPA あるいは GPA 疑いで、2000 年 1 月～2012 年 4 月の間に、参加施設でフォローされた患者を対象として、日本で 100～150 症例のデータ収集を目標として開始された。14 施設 (膠原病内科 6、腎臓 3、腎・膠原病 2、膠原病・呼吸器 1、呼吸器 1、耳鼻科 1) から 88 症例が登録され、そのうち、修正 ACR の基準を満たす 82 症例を日本側症例として採用することになった。コントロールは同期間の英国 Cambridge 大学のコホート 128 症例とした。解析結果の概略は、日本の GPA は英国と比較して、a). 高齢発症、b) PR3-ANCA 陽性率が低い、c) 発症時の血清クレアチニン値が低い、d) 肺病変の合併割合が高かった。一方、5 年生存率は英国が優れていたが、無再発生存率は日本の方が高いという結果が得られ、本年度に論文化された (J Rheumatol 2017;44:216-22)。

⑤ RITAZAREM; 2013年5月に本分科会を中心に日本のRITAZAREM参画について検討を開始し、班長の承認を得て、試験組織が立ち上がった (RITAZAREM-JPグループ代表者宮崎大学 藤元)。現在、宮崎大学、北野病院、千葉大学、岡山大学、帝京大学、杏林大学、東京都健康長寿医療センターでの倫理委員会承認、各種手続きが完了し、当該7施設において試験施設登録が完了し、2014年6月23日より日本での被験者登録が開始された。

世界全体で38施設が試験を開始し、合計186名の被験者が登録された。このうち158名が4ヶ月に達しランダム化された。なお、現時点では我が国からの登録症例は5症例で、4ヶ月以内に寛解に至らなかった1例を除いた4例がランダム化されている。目標症例数に達したため、2016年11月14日に症例登録は中止となった。今後約2年半の観察期間が残されている。

⑥ 第18回国際血管炎 ANCA 学会：本班が主後援として開催され、本班からの研究発表など、39ヶ国から738名が参加し、血管炎に関する最新知見について討議され、我が国および世界の血管炎研究、診療の向上に貢献した。

5) 横断協力分科会

① AAVガイドラインのアンケート調査：

平成27年度のアンケート調査にて338名(17.3%)から回答を得た。専門とする診療科は、リウマチ・膠原病内科145名(43.2%)、腎臓内科106名(31.4%)、呼吸器内科53名(15.7%)、その他34名(9.7%)となっていた。

3つのGLの存在についてはAAVの診療GL(2014)、エビデンスに基づく進行性腎障害診療GL(2014)、血管炎症候群の診療GL(2008)の順に認知度が高かったが、最も参考にしているGLとしてはAAVの診療GL(2014)が最多となっていた。次に、265名の医師が診療に際し、他科と意見が異なると感じたことのある医師が188名(70.9%)存在し、その主な点は免疫抑制薬の使用法や(79.3%)、ステロイドの使用法(64.4%)、さらに寛解導入プロトコール(59.0%)の順に多かったその一方、副作用、難治性の考え方、疾患活動性に対する理解はほぼ共通していることが明らかにされた。またリウマチ・膠原病内科の医師で他科と意見が違ふことがあると答えた98名を対象として最も意見の異なる診療科を聞いたところ、腎臓内科が66.3%、呼吸器内科が23.2%であったが、その相違点は両方の診療科に対して共通していた。なお、AAV治療に関する考え方の相違を補正する工夫として、GLを共通化させ学会内で横断的に討議することが重要との意見が多かった。

今回の研究から都市部や大学病院医師のみならず地方またはAAVを診療する一般医においても、免疫抑制薬やステロイド治療について、他科との意見の相違の存在が明らかになった。

1. 平成28年4月21-23日、パシフィコ横浜にて開催された第60回日本リウマチ学会総会・学術集会において血管炎治療のガイドラインに関する班会議・日本リウマチ学会合同シンポジウムを開催した。アンケ

一ト調査と同様に専門領域によって免疫抑制薬の使用法に差異のあることが明らかになった。次年度も4月20-22日に福岡国際会議場にて開催される第61回日本リウマチ学会総会・学術集会にて合同シンポジウムが開催され、新たに策定されたGLについて討議することが予定されている。その他、日本腎臓学会総会、日本皮膚科学会総会、日本呼吸器学会総会に於けるシンポジウムで本班の成果発表に寄与した。

② 難治性血管炎に関する調査研究班のホームページ：本班の班員名簿、各年度の業績、血管炎各疾患の国際的病名改定 (Chapel Hill 分類) に合わせた日本語正式病名揭示 (本班で検討・提唱し、日本医学会で正式に承認された)、Web 版病理アトラス、診療ガイドラインのクイックリファレンス、血管炎病理診断のコンサルテーションシステム登録に関する項目などを掲載した。

また、血管炎の診療に関連する機関に関する厚労省難病センター、厚労省難病対策に直ちにリンクできるようトップページに掲載した。

D. 健康危険情報
該当なし

E. 研究発表

1. 論文発表

1) 有村義宏：【急速進行性糸球体腎炎 Update】急速進行性腎炎症候群を呈した ANCA 関連血管炎のガイドラインと最新治療 (解説/特集). 医学のあゆみ(0039-2359). 2016, 257, 2, 159-64.

2) 軽部美穂、有村義宏：リウマチ性疾患の難

治性病態の治療(第5回), 治療抵抗性血管炎 (解説) 分子リウマチ治療 (1882-9163), 2016, 9, 2, 93-8.

3) 有村義宏：【よくわかる中枢神経系血管炎】誘因の明らかな続発性血管炎 薬剤誘発性血管炎(解説/特集), Clinical Neuroscience (0289-0585), 2016, 34, 5, 575-77.

4) Kawasaki A, Hasebe N, Hidaka M, Hirano F, Sada KE, Kobayashi S, Yamada H, Furukawa H, Yamagata K, Sumida T, Miyasaka N, Tohma S, Ozaki S, Matsuo S, Hashimoto H, Makino H, Arimura Y, Harigai M, Tsuchiya N.: Protective Role of HLA-DRB1*13:02 against Microscopic Polyangiitis and MPO-ANCA-Positive Vasculitides in a Japanese Population, A Case-Control Study. PLoS One. 2016, 11, 11, 5, e0154393.

5) 川嶋聡子, 有村義宏：【腎と透析診療指針 2016】(第11章) 全身疾患に伴う腎疾患 血管炎に伴う腎障害 ANCA 関連腎症(解説/特集), 腎と透析 (0385-2156), 2016, 80, 361-65.

6) 清水 英樹, 駒形 嘉紀, 有村 義宏：【高齢者におけるリウマチ性疾患と膠原病】ANCA 関連血管炎の病態(解説/特集), Geriatric Medicine (0387-1088), 2016, 54, 9, 887-92.

7) Sada KE, Harigai M, Amano K, Atsumi T, Fujimoto S, Yuzawa Y, Takasaki Y, Banno S, Sugihara T, Kobayashi M, Usui J, Yamagata K, Homma S, Dobashi H, Tsuboi N, Ishizu A, Sugiyama H, Okada Y, Arimura Y, Matsuo S,

- Makino H; for Research Committee of Intractable Vasculitis Syndrome and Research Committee of Intractable Renal Disease of the Ministry of Health, Labour, and Welfare of Japan.: Comparison of severity classification in Japanese patients with antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis in a nationwide, prospective, inception cohort study. *Mod Rheumatol.* 2016, 26, 5, 730-7.
- 8) 有村 義宏, 川嶋 聡子, 池谷 紀子:【免疫疾患の trends & topics 2017】 AAV B細胞標的治療の効果は?(解説/特集), *Mebio* (0910-0474), 2016, 33, 10, 52-61.
- 9) Watanabe-Imai K, Harigai M, Sada KE, Yamamura M, Fujii T, Dobashi H, Amano K, Ito S, Homma S, Kumagai S, Banno S, Arimura Y, Makino H; Research Committee on Intractable Vasculitides, the Ministry of Health, Labor and Welfare of Japan.: Clinical characteristics of and risk factors for serious infection in Japanese patients within six months of remission induction therapy for antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis registered in a nationwide, prospective, inception cohort study. *Mod Rheumatol.* 2016, 10, 1-6. [Epub ahead of print]
- 10) 有村義宏:【厚生労働省指定難病の診断基準と重症度】 血管炎症候群(解説/特集), *分子リウマチ治療* (1882-9163), 2017, 10, 1, 16-23.
- 11) Furuta S, Chaudhry AN, Arimura Y, Dobashi H, Fujimoto S, Homma S, Rasmussen N, Jayne DR: Comparison of the Phenotype and Outcome of Granulomatosis with Polyangiitis Between UK and Japanese Cohorts. *J Rheumatol.* 2017, 44, 2, 216-22.
- 12) Kawakami T, Okano T, Takeuchi S, Soma Y, Ito F, Ishizu A, Arimura Y, Suzuki K.: Elevated moesin mRNA level in skin tissue of patients with polyarteritis nodosa based on real time RT-PCR. *J Dermatol Sci.* 2017.
- 13) Matsumura T, Amiya E, Tamura N, Maejima Y, Komuro I, Isobe M: A novel susceptibility locus for Takayasu arteritis in the IL12B region can be a genetic marker of disease severity. *Heart Vessels.* 31(6):1016-9, 2016
- 14) Amiya E, Morita H, Hatano M, Nitta D, Hosoya Y, Maki H, Motozawa Y, Sato N, Ishiura H, Numakura S, Shintani Y, Kinugawa K, Takeda N, Shimizu J, Tsuji S, Komuro I. Fukutin gene mutations that cause left ventricular noncompaction. *Int J Cardiol.* 222:727-9, 2016
- 15) Ohigashi H, Tamura N, Harigai M, Maejima Y, Ashikaga T, Isobe M: Effects of Immunosuppressive and Biological Agents

- on Refractory Takayasu Arteritis Patients Unresponsive to Glucocorticoid Treatment. *J Cardiol* 2016 Aug 23. In press
- 16) Tamura N, Maejima Y, Tezuka D, Takamura C, Yoshikawa S, Ashikaga T, Hirao K, Isobe M: Profiles of serum cytokine levels in Takayasu arteritis patients: Potential utility as biomarkers for monitoring disease activity. *J Cardiol* 2016 Aug 25. In press
- 17) Hisamatsu K, Niwa M, Kobayashi K, Miyazaki T, Hirata A, Hatano Y, et al.: Galectin-3 expression in hippocampal CA2 following transient forebrain ischemia and its inhibition by hypothermia or antiapoptotic agents. *Neuroreport*. 2016;27(5):311-7.
- 18) Ozeki M, Hori T, Kanda K, Kawamoto N, Ibuka T, Miyazaki T, et al.: Everolimus for Primary Intestinal Lymphangiectasia With Protein-Losing Enteropathy. *Pediatrics*. 2016;137(3):1-5.
- 19) 宮崎 龍彦: 血管炎症候群の形態学的診断 tips. *診断病理*. 2016;33(1):19-37.
- 20) 宮崎 龍彦: 「特集/ANCA 関連血管炎-最近の話題-」に寄せる 膠原病疾患モデル組換え近交系マウスを用いた膠原病治療法の開発. *アレルギーの臨床*. 2016;36(5):465-9.
- 21) Kobayashi S, Yoshinari T.: A multicenter, open-label, long-term study of three-year infliximab administration in Japanese patients with ankylosing spondylitis. *Mod Rheumatol*. 2016 Jun 14:1-8.
- 22) Harabuchi Y, Kishibe K, Tateyama K, Morita Y, Yoshida N, Kunimoto Y, Matsui T, Sakaguchi H, Okada M, Watanabe T, Inagaki A, Kobayashi S, Iino Y, Murakami S, Takahashi H, Tono T. Clinical features and treatment outcomes of otitis media with antineutrophil cytoplasmic antibody (ANCA)-associated vasculitis (OMAAV): A retrospective analysis of 235 patients from a nationwide survey in Japan.
- 23) Nishizaki Y, Yamagami S, Inoue H, Uehara Y, Kobayashi S, Daida H.: Reactive Arthritis Caused by Urinary Tract Infection. *Intern Med*. 2016;55(9):1195-8.
- 24) Hasegawa-Tanaka T, Machida S, Kobayashi S, Naito H.: Changes in blood glucose and lipid metabolic parameters after high-carbohydrate diet ingestion in athletes with insulin resistance. *Juntendo Med J* 2016;62(4):323-329
- 25) Ohigashi H, Tamura N, Ebana Y, Horigai M, et al.: Effects of immunosuppressive and biological agents on refractory Takayasu arteritis patients unresponsive to glucocorticoid treatment. *J Cardiol*. 2016 Aug 23. pii: S0914-5087(16)30156-3. doi: 10.1016/j.jjcc.2016.07.009. [Epub ahead of print]
- 26) Nakamura Y, Suzuki R, Mizuno T, Abe K,

- Chiba S, Horii Y, Tsuboi J, Ito S, Obara W, Tanita T, Kanno H, Yamauchi K: Therapeutic implication of genetic variants of IL13 and STAT4 in airway remodelling with bronchial asthma. *Clin. Exp. Allergy* 46(9):1152-1161, 2016
- 27) Yamamoto Y, Offord CP, Kimura G, Kuribayashi S, Takeda H, Tsuchiya S, Shimojo H, Kanno H, Bozic I, Nowak M, Bajzer Z, Dingli D: Tumor and immune cell dynamics explain the PSA bounce after prostate cancer brachytherapy. *Br. J. Cancer* 115(2): 195-202, 2016
- 28) 菅野祐幸, 神應太朗, 樋口 誠: 好酸球増多症と MPO-ANCA 陽性を示し急激な肝障害をきたした 60 歳代男性. 青笹克之, 菅野祐幸, 長沼 廣, 松原 修, 手島伸一, 中塚伸一, 岡 一雅, 谷本昭英編 臨床病理検討会の進め方・活かし方-CPC の作法- pp.127-134, 中山書店, 東京, 2016.
- 29) Nakazawa D, Shida H, Kusunoki Y, Miyoshi A, Nishio S, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A. : The responses of macrophages in interaction with neutrophils that undergo NETosis. *J Autoimmun* 67: 19-28, 2016.
- 30) Kawakami T, Yoon SY, Takeuchi S, Soma Y, Kuroha S, Yoshida S, Shida H, Nakazawa D, Tomaru U, Ishizu A. : Novel monoclonal antibodies that recognize both rat and mouse phosphatidylserine /prothrombin complexes. *Mod Rheumatol* 26(3): 470-471, 2016.
- 31) Miyoshi A, Yamada M, Shida H, Nakazawa D, Kusunoki Y, Nakamura A, Miyoshi H, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A. : Circulating neutrophil extra- cellular trap levels in well- controlled type 2 diabetes and pathway involved in their formation induced by high-dose glucose. *Pathology* 83(5): 243-251, 2016.
- 32) Masuda S, Nakazawa D, Shida H, Miyoshi A, Kusunoki Y, Tomaru U, Ishizu A. : NETosis markers: Quest for specific, objective, and quantitative markers. *Clin Chim Acta* 459: 89-93, 2016.
- 33) Kusunoki Y, Nakazawa D, Shida H, Hattanda F, Miyoshi A, Masuda S, Nishio S, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A. : Peptidylarginine deiminase inhibitor suppresses neutrophil extracellular trap formation and MPO-ANCA production. *Front Immunol* 7: 227, 2016.
- 34) Matsuda Y, Hamayasu H, Seki A, Nonaka K, Wang T, Matsumoto T, Hamano Y, Sumikura H, Kumasaka T, Murayama S, Ishizu A, Shimizu A, Sugihara T, Arai T. : Presence of citrullinated histone H3-positive neutrophils in microscopic polyangiitis from the early phase: An autopsy proven case. *Pathol Int* 66(8): 466-471, 2016.
- 35) Sada KE, Harigai M, Amano K, Atsumi T, Fujimoto S, Yuzawa Y, Takasaki Y, Banno S, Sugihara T, Kobayashi M, Usui J, Yamagata K, Homma S, Dobasi H, Tsuboi N, Ishizu A, Sugiyama H, Okada Y, Arimura Y, Matsuo S, Makino H, for Research Committee of

- Intractable Vasculitis Syndrome and Research Committee of Intractable Renal Disease of the Ministry of Health, Labour, and Welfare of Japan. Comparison of severity classification in Japanese patients with antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis in a nationwide, prospective, inception cohort study. *Mod Rheumatol* 26(5): 730-737, 2016.
- 36) Saito K, Abe A, Kamishima T, Ishikawa H, Wakaki K, Ishizu A.: Relationship between power doppler grade and the pathological blood vessel features in clinically advanced rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int* 36(12): 1689-1690, 2016.
- 37) Shida H, Nakazawa D, Tateyama Y, Miyoshi A, Kusunoki Y, Hattanda F, Masuda S, Tomaru U, Kawakami T, Atsumi T, Ishizu A.: The presence of anti-lactoferrin antibodies in a subgroup of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis patients and their possible contribution to enhancement of neutrophil extracellular trap formation. *Front Immunol* 7: 636, 2016.
- 38) Nishioka Y, Yamaguchi M, Kawakami A, Munehiro M, Masuda S, Tomaru U, Ishizu A.: Type II natural killer T cells that recognize sterol carrier protein 2 are implicated in vascular inflammation in the rat model of systemic connective tissue diseases. *Am J Pathol* 187(1): 176-186, 2017.
- 39) Okano T, Takeuchi S, Soma Y, Suzuki K, Tsukita S, Ishizu A, Suzuki K, Kawakami T.: Presence of anti-phosphatidylserine-prothrombin complex antibodies and anti-moesin antibodies in patients with polyarteritis nodosa. *J Dermatol* 44(1): 18-22, 2017.
- 40) Yamada M, Kawakami T, Takashima K, Nishioka Y, Nishibata Y, Masuda S, Yoshida S, Tomaru U, Ishizu A.: Establishment of a rat model of thrombosis induced by intravenous injection of anti-phosphatidylserine/prothrombin complex antibody. *Rheumatology* (in press)
- 41) 石津明洋:[医学用語解説] 好中球細胞外トラップ (NETs) . 炎症と免疫 24(2): 163-165, 2016.
- 42) 石津明洋:特集 2: NETs の臨床における意義 NETs と血管炎. 日本血栓止血学会誌 27(1): 42-48, 2016.
- 43) 石津明洋:AYUMI「自己抗体産生機序の新展開」抗好中球細胞質抗体と好中球細胞外トラップ. 医学のあゆみ 256(12): 1209-1213, 2016.
- 44) 益田紗季子, 石津明洋:特集/ANCA 関連血管炎—最近の話題— 好中球細胞外トラップ. アレルギーの臨床 36(5): 419-423, 2016.
- 45) 石津明洋, 外丸詩野, 堀田哲也:顕微鏡的多発血管炎の再燃に対するリツキシマブ投与後に,呼吸不全で死亡した女性. 臨床病理検討会の進め方・活かし方 CPC の作法

- pp17-24, 2016, 中山書店.
- 46) 石津明洋: ANCA 関連血管炎の病態メカニズム. 日本臨床免疫学会会誌 39(6): 491-496, 2016.
- 47) 石津明洋: ノロウイルス胃腸炎を契機に発症した上腸間膜静脈血栓症. *Modern Physician* 37(1): 96, 2017.
- 48) Kawakami T, Shimosaka R, Takeuchi S, Soma Y.: Importance of appropriate location and frequency of biopsy for cutaneous manifestations in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. *Int J Dermatol* 55:1388-90, 2016
- 49) Fujimoto M, Asano Y, Ishii T, Ogawa F, Kawakami T, et al.: Wound/Burn Guidelines Committee. The wound/burn guidelines - 4. *J Dermatol* 43:729-57, 2016
- 50) Okano T, Takeuchi S, Soma Y, Suzuki K, Tsukita S, Ishizu A, Suzuki K, Kawakami T.: Presence of anti-phosphatidylserine-prothrombin complex antibodies and anti-moesin antibodies in patients with polyarteritis nodosa. *J Dermatol* 27 doi: 10.1111/1346-8138. 13491. 2016
- 51) Arimura Y, Muso E, Fujimoto S, Hasegawa M, Kaname S, Usui J, Ihara T, Kobayashi M, Itabashi M, Kitagawa K, Hirahashi J, Kimura K, Matsuo S.: Evidence-based clinical practice guidelines for rapidly progressive glomerulonephritis 2014. *Clin Exp Nephrol*. 2016;20(3):322-41.
- 52) Kuroda Y, Asada R, So K, Yonezawa A, Nankaku M, Mukai K, Ito-Ihara T, Tada H, Yamamoto M, Murayama T, Morita S, Tabata Y, Yokode M, Shimizu A, Matsuda S, Akiyama H.: A pilot study of regenerative therapy using controlled release of recombinant human fibroblast growth factor for patients with pre-collapse osteonecrosis of the femoral head. *Int Orthop*. 2016;40(8):1747-54.
- 53) 黒田 隆, 猪原 登志子, 向井 久美, 浅田 隆太, 秋山 治彦, 松田 秀一: 患者まで届いている再生医療 特発性大腿骨頭壊死症に対する bFGF 含有ゼラチンハイドロゲルを用いた低侵襲再生医療. *再生医療*. 2016;15(2): 160-166.
- 54) 藤元 昭一, 猪原 登志子: 【ANCA 関連血管炎-最近の話題-】 腎疾患. *アレルギーの臨床*. 2016;36(5):437-441.
- 55) Oka S, Furukawa H, Shimada K, Sugii S, Hashimoto A, Komiya A, Fukui N, Suda A, Tsunoda S, Ito S, Nakamura T, Saisho K, Sano H, Migita K, Nagaoka S, Tsuchiya N, Tohma S.: Association of human leukocyte antigen alleles with chronic lung diseases in rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2016: doi:10.1093/rheumatology/kew025
- 56) Furukawa H, Oka S, Kawasak A, Shimada K, Sugii S, Matsushita T, Hashimoto A, Komiya A, Fukui N, Kobayashi K, Osada A, Ihata A, Kondo Y, Nagai T, Setoguchi K, Okamoto A, Okamoto A, Chiba N, Suematsu E, Kono H, Katayama M, Hirohata S, Sumida T,

- Migita K, Hasegawa M, Fujimoto M, Sato S, Nagaoka S, Takehara K, Tohma S, Tsuchiya N. : Human leukocyte antigen and systemic sclerosis in Japanese: The sign of the four independent protective alleles, DRB1*13:02, DRB1*14:06, DQB1*03:01, and DPB1*02:01. PLoS ONE 2016; 11(4): e0154255.
- 57) Kawasaki A, Hasebe N, Hidaka M, Hirano F, Sada K-e, Kobayashi S, Yamada H, Furukawa H, Yamagata K, Sumida T, Miyasaka N, Tohma S, Ozaki S, Matsuo S, Hashimoto H, Makino H, Arimura Y, Harigai M, Tsuchiya N. : Protective role of HLA-DRB1*13:02 against microscopic polyangiitis and MPO-ANCA positive vasculitides in a Japanese population: a case-control study. PLoS ONE 2016; 11(5): e0154393.
- 58) Hachiya Y, Kawasaki A, Oka S, Kondo Y, Ito S, Matsumoto, Kusaoi M, Amano H, Suda A, Setoguchi K, Nagai T, Shimada K, Sugii S, Okamoto A, Chiba N, Suematsu E, Ohno S, Katayama M, Kono H, Hirohata S, Takasaki Y, Hashimoto H, Sumida T, Nagaoka S, Tohma S, Furukawa H, Tsuchiya N. : Association of HLA-G 3' untranslated region polymorphisms with systemic lupus erythematosus in a Japanese population: a case-control association study. PLoS ONE 2016; 11(6): e0158065.
- 59) Dang TN, Naka I, Sa-Ngasang A, Anantapreecha S, Wichukchinda N, Sawanpanyalert P, Patarapotikul J, Tsuchiya N, Ohashi J. : Association of BAK1 single nucleotide polymorphism with a risk for dengue hemorrhagic fever. BMC Med Genet 2016; 17: 43.
- 60) Higuchi T, Oka S, Furukawa H, Nakamura M, Komori A, Abiru S, Nagaoka S, Hashimoto S, Naganuma A, Naeshiro N, Yoshizawa K, Shimada M, Nishimura H, Tomizawa M, Kikuchi M, Makita F, Yamashita H, Ario K, Yatsuhashi H, Tohma S, Kawasaki A, Ohira H, Tsuchiya N, Migita K. : Association of a single nucleotide polymorphism upstream of ICOS with Japanese autoimmune hepatitis type 1. J Hum Genet advance online publication 15 December 2016; doi: 10.1038/jhg.2016.155
- 61) Oka S, Furukawa H, Shimada K, Hashimoto A, Komiya A, Fukui N, Tsuchiya N, Tohma S. Plasma miRNA expression profiles in rheumatoid arthritis associated interstitial lung disease. BMC Musculoskelet Disord (in press).
- 62) Furukawa H, Oka S, Tsuchiya N, Shimada K, Hashimoto A, Tohma S, Kawasaki A. : The role of common protective alleles, HLA-DRB1*13, among systemic autoimmune diseases. Genes Immun 2016 Nov 10. doi: 10.1038/gene.2016.40.
- 63) Tsuchiya N, Kawasaki A. Genetics of Systemic Sclerosis, in "Systemic Sclerosis: Basic and Translational Research" (edited by Takehara K, Kuwana

- M and Fujimoto M). Springer, Tokyo, 2016, pp81-92, doi 10.1007/978-4-431-55708-1_64)
- 64) 川崎綾、土屋尚之：全身性エリテマトーデスの病因-ゲノム解析からの知見. 医学のあゆみ 2016;258(10):932-937.
- 65) 藤元昭一：【急速進行性糸球体腎炎 Update】 ANCA 関連血管炎・腎炎の分類・診断と疫学. 医学のあゆみ 2016;257(2):141-5.
- 66) 藤元昭一、猪原登志子：【ANCA 関連血管炎-最近の話題-】 腎疾患. アレルギーの臨床. 2016;36(5):437-441.
- 67) ANCA 関連血管炎診療ガイドライン2017. 有村義宏、本間 栄、丸山彰一編. 診断と治療社、東京.
- 68) 土屋尚之：ヒトゲノム解析からみた全身性エリテマトーデスの病因. 最新医学別冊「診断と治療の ABC 118 全身性エリテマトーデス」(田中良哉編) pp32-43, 2016.
- 69) 八谷有紀、古川宏、土屋尚之：遺伝因子。『強皮症の基礎と臨床』(佐藤伸一編) 医薬ジャーナル社、大阪、pp60-69、2016
- 73) 磯部光章：高安動脈炎の新しい診断法と治療法. 学会トピックス第 63 回日本心臓病学会学術集会. Medical Asahi 2016 年 1 月号 27-29、2016
- 70) 吉藤 元：慢性炎症の病態：高安動脈炎. 別冊 BIO Clinica. 5(3)：70-5, 2016
- 71) 長谷川均：巨細胞性動脈炎の治療の update. Geriatric Medicine 54(9)：899-903, 2016
- 72) 中岡良和. 大型血管炎に対する薬物療法. 医学のあゆみ. 259(14), 1336-1342, 2016
- 73) 中岡良和：IL-6 抗体医薬による大型血管炎の治療. 循環器内科. 80(4), 296-303, 2016
- 74) 中岡良和：大型血管炎に対する抗 Interleukin-6 受容体抗体療法. 最新医学. 71(11月号増刊号). 2334-2343, 2016
- 75) 中岡良和：高安動脈炎. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 (増刊号・耳鼻咽喉科処方マニュアル) 88(5), 187-189, 2016
- 76) 中岡良和：高安動脈炎に対する IL-6 阻害療法. 医学のあゆみ. 257, 319-321, 2016
- 77) 磯部光章：高安動脈炎. 今日の治療指針 2016、p471-472, 医学書院、2016 山口徹・北原 光夫編
- 78) 小林茂人：脊椎関節炎、今日の治療指針 2017、82) 福井次矢、高木誠、小室一成 編、医学書院、845-846, 2017
- 79) 宮崎龍彦：付録 2. ANCA 関連血管炎の病理組織. 有村義宏、針谷正祥、本間栄、山縣邦弘編 ANCA 関連血管炎診療ガイドライン 2017, 診断と治療社、東京, 2017, p 付録 4-7.

2. 学会発表

- 1) Yoshihiro Arimura: Diversity and Integration for Tomorrow, The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop 2017 in Tokyo, 2017/3/25.
- 2) Yoshihiro Arimura: Paradigm Shift in the Management of ANCA-Associated Vasculitis (AAV), 2016 Annual Meeting of

- Taiwan Society of Nephrology, 2016/11/26,
- 3) 有村義宏: シンポジウム1「血管炎の診断と治療の未来像—新ガイドラインを踏まえて—」皮膚科領域でみる血管炎の内科サイドからのアプローチ(診断と治療), 第46回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会, 2016/11/5.
- 4) 有村義宏: よくわかるシリーズ12 全身性血管炎による腎血管炎—ANCA関連血管炎を中心に—, 第46回日本腎臓学会東部学術集会, 2016/11/8.
- 5) 有村義宏: 全身性血管炎に関する難治性血管炎調査研究班の研究成果と課題, 第59回日本腎臓学会学術総会: 公的研究報告 (AMED等) 2016/6/17.
- 6) 有村義宏: ANCA関連血管炎の治療〜わが国の現状と国際試験〜, 第59回日本腎臓学会学術総会, 2016/6/17.
- 7) 有村義宏: 教育講演42「血管炎の新分類」と皮膚血管炎の位置づけ」内科医の視点からみたCHCC2012新分類, 第115回日本皮膚科学会総会, 2016/6/5.
- 8) 有村義宏: 難治性ANCA関連血管炎の治療, 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会, 2016/4/21.
- 9) 有村義宏: ANCA関連血管炎と耳鼻咽喉科, 東京都耳鼻咽喉科学会学術講演会, 2016/4/16.
- 10) 有村義宏: ANCA関連間質性肺炎「症例への意見」と「手引き」作成に向けての意見, 第56回日本呼吸器学会学術講演会日本リウマチ学会との共同企画, 2016/4/9.
- 11) 磯部光章: 日本が誇る循環器研究「高安病(大動脈炎症候群)」, 第80回日本循環器学会学術集会[会長特別企画], 仙台, 2016年3月18日-20日
- 12) Tamura N, Maejima Y, Isobe M: Single nucleotide polymorphism of MLX gene is associated with the pathogenesis of Takayasu Arteritis by enhancing inflammasome formation. 第80回日本循環器学会学術集会, 仙台, 2016年3月18日-20日
- 13) 中岡良和. 大型血管炎の診療ガイドライン, 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会, 横浜, 2016年4月22日
- 14) 殿岡久美子, 鈴木豪, 伊東宏, 内田麻理奈, 清川智史, 藤本久絵, 浅利佑紗, 石森加奈, 高桑由希子, 水島万智子, 花岡洋成, 山崎宜興, 大岡正道, 永渕裕子, 岡崎貴裕, 山田秀裕, 尾崎承一: 高安動脈炎と巨細胞性動脈炎の動脈病変分布に関する比較検討 当院における大型血管炎27例の臨床的特徴, 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会, 横浜, 2016年4月23日
- 15) Nakaoka Y, Isobe M, Takei S, Tanaka Y, Ishii T, Yokota S, Nishimoto N. Efficacy and Safety of Tocilizumab in patients with refractory Takayasu Arteritis: Results from randomized, double-blind placebo-controlled trial in Japan. American College of Rheumatology (ACR) 2016, Washington D.C., 2016年11月15日
- 16) Tamura N, Maejima Y, Isobe M: The Gln139Arg single nucleotide polymorphism of Takayasu arteritis by promoting

- NLRP3-inflammasome formation. 33th Int Soc Heart Res[YIA 審査講演], Tokyo, 2016年12月16日
- 17) Tamura N, Maejima Y, Isobe M: The Single nucleotide polymorphism of MLX gene plays a critical role in the pathogenesis of Takayasu Arteritis by enhancing NLRP3-inflammasome formation. 第81回日本循環器学会学術集会, 金沢, 2017年3月17日-19日
- 18) Sugihara T, Yoshifuji H, Uchida HA, Nakaoka Y, Hasegawa H, Watanabe Y, Amiya E, Konishi M, Isobe M, Arimura Y and the Research Committee on Intractable Vasculitides, the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan. Characteristics of patients with giant cell arteritis and Takayasu arteritis in a nationwide, retrospective cohort study in Japan. 第18回国際血管炎・ANCA学会2017. 東京, 2017年3月26日
- 19) Uchida HA, Nakaoka Y, Sugihara T, Yoshifuji H, Hasegawa H, Watanabe Y, Amiya E, Konishi M, Isobe M, Arimura Y and the Research Committee on Intractable Vasculitides, the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan. Recent clinical feature of the patients with Takayasu arteritis in a nationwide, retrospective cohort study in Japan. 第18回国際血管炎・ANCA学会2017, 東京. 2017年3月26日
- 20) 小林一博, 齊郷智恵美, 久松憲治, 鬼頭勇輔, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 側頭動脈炎病変における、galectin-3発現の病理学的・臨床病理学的解析. 第21回日本血管病理研究会, 2016.10.22, 吉祥寺, 脈管学に掲載予定
- 21) 宮崎龍彦. 血管炎実験動物モデル Overview 自然発症系. 2016.10.22, 吉祥寺, 脈管学に掲載予定
- 22) 宮崎 龍彦, 小林 一博, 酒々井 夏子, 齊郷 智恵美, 能勢 真人. 遺伝子組換えから病態へのアプローチ 自己免疫病モデル組換え近交系マウスを用いた疾患感受性因子の解析. 第105回日本病理学会総会, 2016.5.12-14, 仙台日本病理学会会誌. 2016;105(1):265.
- 23) 宮崎 龍彦, 小林 一博, 酒々井 夏子, 齊郷 智恵美. 血管炎の組織学的診断マーカーの探索. 第105回日本病理学会総会, 2016.5.12-14, 仙台日本病理学会会誌. 2016;105(1):251.
- 24) 小林 一博, 齊郷 智恵美, 久松 憲治, 鬼頭 勇輔, 酒々井 夏子, 宮崎 龍彦. 側頭動脈炎4例の免疫組織学的、形態学的比較検討. 第105回日本病理学会総会, 2016.5.12-14, 仙台日本病理学会会誌. 2016;105(1):343.
- 25) 宇月美和, 松村 翼, 三浦康宏, 黒瀬 顕, 菅野祐幸, 澤井高志: バーチャルスライドを利用した国際的な病理コンサルテーションシステムの開発. 第105回日本病理学会総会, 2016.5.12-14, 仙台
- 26) 小林実喜子, 小川英作, 奥山隆平, 菅野祐幸: 皮膚筋性動脈炎において浸潤するリンパ

- 球サブセットの検討. 第105回日本病理学会総会, 2016.5.12-14, 仙台
- 27) ジュナイディ, 立石文子, 一萬田正二郎, 菅野祐幸: EBNA1を含むエピゾーマルベクターを用いたEBウイルス潜伏感染遺伝子発現T細胞株の樹立. 第105回日本病理学会総会, 2016.5.12-14, 仙台
- 28) 下条久志, 山口晃典, 牧野睦月, 江原孝史, 菅野祐幸: VEGFに対する分子標的薬使用に関連した腎糸球体病変について. 第105回日本病理学会総会, 2016.5.12-14, 仙台
- 29) 一萬田正二郎, 小林実喜子, 上野賢一, 矢崎正英, 菅野祐幸: AHアミロイドーシスの1剖検例. 第105回日本病理学会総会, 2016.5.12-14, 仙台
- 30) Kawakami T, Okano T, Takeuchi S, Soma Y, Suzuki K, Tsukita S, Ishizu A, Suzuki K. Relationship of anti-phosphatidylserine-prothrombin complex antibodies and anti-moesin antibodies in patients with polyarteritis nodosa. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.
- 31) Nishioka Y, Yamaguchi M, Kawakami A, Munehiro M, Masuda S, Tomaru U, Ishizu A. Rat type II NKT cell clone pathogenic for small vessel vasculitis recognizes sterol carrier protein 2. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.
- 32) Ogawa Y, Joh K, Muso E, Kondo N, Takagi Y, Ishizu A. Pathological analysis on the role of small vessel vasculitis and tubule-interstitial lesions in ANCA-associated nephritis. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.
- 33) Kawakami T, Okano T, Takeuchi S, Soma Y, Ito F, Ishizu A, Arimura Y, Suzuki K. Moesin mRNA level in formalin-fixed paraffin-embedded skin biopsy specimen of patients with polyarteritis nodosa on real time RT-PCR. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.
- 34) Ogawa Y, Kondo N, Takagi Y, Ishizu A. Pathological analysis of anti-GBM glomerulonephritis. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.
- 35) Iwasaki S, Tsuji T, Ishii Y, Yanai M, Akimoto M, Kataoka H, Ishizu A, Fukazawa Y. An autopsy case of Sjögren syndrome presented renal and CNS involvement of suspected cryoglobulinemic vasculitis. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.
- 36) Yamada M, Kawakami T, Takashima K, Nishioka Y, Nishibata Y, Masuda S, Yoshida S, Tomaru U, Ishizu A. Establishment of anti-rat phosphatidylserine/prothrombin monoclonal antibodies and a thrombotic rat model induced by intravenous injection of the antibody. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.

- 37) Kusunoki Y, Nakazawa D, Shida H, Hattanda F, Miyoshi A, Masuda S, Nishio S, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A. The effect of peptidylarginine deiminase inhibitor on NET formation and MPO-ANCA production in mouse model. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.
- 38) Sada KE, Harigai M, Usui J, Tsuboi N, Dobashi H, Ishizu A, Sugiyama H, Yamagata K, Homma S, Okada Y, Arimura Y. Usefulness of concomitant cyclophosphamide for treatment of generalized or severe patients with microscopic polyangiitis or granulomatosis with polyangiitis in Japan. The 18th International Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2017.
- 39) 志田玄貴, 中沢大悟, 八反田文彦, 楠由宏, 益田紗季子, 外丸詩野, 川上民裕, 渥美達也, 石津明洋. 抗ラクトフェリン抗体は好酸球性多発血管炎性肉芽腫症において好中球細胞外トラップの形成を促進し, 疾患活動性に関与する. 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会, 横浜, 2016.
- 40) 楠由宏, 中沢大悟, 志田玄貴, 八反田文彦, 益田紗季子, 外丸詩野, 西尾妙織, 渥美達也, 石津明洋. Peptidylarginine deiminase 4 阻害薬は好中球細胞外トラップの形成阻害を介して MPO-ANCA 産生を抑制する. 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会, 横浜, 2016.
- 41) 川上民裕, 石津明洋. 皮膚動脈炎から結節性多発動脈炎への移行と血中抗モエシン抗体の関連. 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会, 横浜, 2016.
- 42) 佐田憲映, 針谷正祥, 臼井丈一, 山縣邦弘, 本間 栄, 土橋浩章, 石津明洋, 杉山 斉, 岡田保典, 有村義宏, 榎野博史. 前向きコホート研究 RemIT-JAV-RPGN における抗好中球細胞質抗体 (ANCA) 関連血管炎の寛解に関する検討. 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会, 横浜, 2016.
- 43) 石津明洋. ANCA 関連血管炎の臨床病理学的特徴と好中球細胞外トラップ NETs. 第105回日本病理学会総会シンポジウム「血管炎の病理学」, 仙台, 2016.
- 44) 西岡佑介, 山口まどか, 川上 愛, 宗廣真矢, 山田真衣, 益田紗季子, 外丸詩野, 石津明洋. 自己血管内皮細胞反応性小型血管炎惹起性 type II NKT 細胞が認識する分子の同定. 第105回日本病理学会総会, 仙台, 2016.
- 45) 小川弥生, 高木芳武, 石津明洋, 近藤信夫. 抗糸球体基底膜抗体腎炎の病理組織学的検討. 第105回日本病理学会総会, 仙台, 2016.
- 46) 石津明洋. 血管炎新分類 (CHCC2012) と皮膚血管炎の位置づけ—病理医の視線で. 第115回日本皮膚科学会総会教育講演「血管炎の新分類と皮膚血管炎の位置づけ」, 京都, 2016.
- 47) 石津明洋. 皮膚科領域でみる血管炎の病理組織像からのアプローチ. 第46回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会シンポジウム「血管炎の診断と治療の未来像」, 東京, 2016.
- 48) 岡野達郎, 竹内そら, 相馬良直, 鈴木浩

- 也, 月田早智子, 石津明洋, 鈴木和男, 川上民裕. 皮膚動脈炎(皮膚型結節性多発動脈炎)難治症例における血中マーカーの検討. 第46回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会, 東京, 2016.
- 49) 石津明洋. ウェブ版血管炎病理アトラスの作成について. 第21回血管病理研究会, 東京, 2016.
- 50) 川上民裕, 山田真衣, 高島滉平, 西岡佑介, 西端友香, 益田紗季子, 吉田 繁, 外丸詩野, 石津明洋. 抗PSPT抗体は、正常ラットに血栓を発症させる. 第21回血管病理研究会シンポジウム「血管炎の実験動物モデル」, 東京, 2016.
- 51) 楠 由宏, 中沢大悟, 志田玄貴, 八反田文彦, 三次有奈, 益田紗季子, 西尾妙織, 外丸詩野, 渥美達也, 石津明洋. Peptidylarginine deiminase (PAD) 阻害薬は生体内における好中球細胞外トラップの形成ならびにMPO-ANCA産生を抑制する. 第22回MPO研究会, 京都, 2016.
- 52) 益田紗季子, 西端友香, 松尾淳司, 外丸詩野, 石津明洋. フローサイトメトリーによる定量的好中球細胞外トラップ測定法. 第22回MPO研究会, 京都, 2016.
- 53) 川上民裕, 岡野達郎, 竹内そら, 相馬良直, 伊藤吹夕, 石津明洋, 有村義宏, 鈴木和男. 結節性多発動脈炎の皮膚生検標本ではモエシン mRNA レベルが亢進. 第22回MPO研究会, 京都, 2016.
- 54) Nishioka Y, Yamaguchi M, Kawakami A, Sonoda T, Yamada M, Masuda S, Tomaru U, Ishizu A. Type II NKT cells that recognize sterol carrier protein 2 are implicated in vascular inflammation in the rat model of systemic connective tissue diseases. 第45回日本免疫学会総会・学術集会, 沖縄, 2016.
- 55) Yamada M, Takashima K, Kawakami T, Nishioka Y, Nishibata Y, Masuda S, Yoshida S, Tomaru U, Ishizu A. Establishment of a rat model of thrombosis using the anti-phosphatidylserine/prothrombin monoclonal antibody. 第45回日本免疫学会総会・学術集会, 沖縄, 2016.
- 56) Kawakami T, et al. Correlation between anti-phosphatidylserine-prothrombin complex antibodies and anti-moesin antibodies in patients with polyarteritis nodosa The 4th Eastern Asia Dermatology Congress Japan Tokyo November 16, 2016
- 57) Kawakami T et al. Presence of anti-phosphatidylserine-prothrombin complex antibodies and anti-moesin antibodies in patients with polyarteritis nodosa The 41st Annual Meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology Japan Sendai December 11, 2016
- 58) 川上民裕 皮膚科からみた血管炎診療ー皮膚から血管炎をみつける！ー 第26回日本リウマチ学会 北海道・東北支部学術集会 2016年11月26日 福島 コラッセふくしま
- 59) 川上民裕 血管炎の新分類(CHCC2012)と皮膚血管炎の位置づけ 第115回日本皮膚科学会総会 2016年6月5日 京都 京都国

際会館

60) 浅井純 小寺雅也 浅野善英 石井貴之 岩田洋平 川上民裕 藤本学 皮膚科医が行うべき膠原病・血管炎による皮膚潰瘍のケアについて学ぼう 第115回日本皮膚科学会総会 2016年6月5日 京都 京都国際会館

61) 川上民裕 ANCA関連血管炎の診療ガイドラインに関する横断的アンケート調査 合同シンポジウム 血管炎症候群の診療ガイドライン 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会 2016年4月22日 横浜 パシフィコ横浜

62) 川上民裕 石津明洋 皮膚動脈炎から結節性多発動脈炎への移行と血中抗モエシン抗体との関連 ワークショップ 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会 2016年4月23日 横浜 パシフィコ横浜

63) 志田玄貴 中沢大悟 八反田文彦 楠由宏 益田紗季子 外丸詩野 川上民裕 渥美達也 石津明洋 抗ラクトフェリン抗体は好酸球性多発血管炎性肉芽腫において好中球細胞外トラップの形成を促進し、疾患活動性に与与する 第60回日本リウマチ学会総会・学術集会 2016年4月23日 横浜 パシフィコ横浜

64) 川上民裕 血栓症と血管炎 知っておきたい足の皮膚病 第13回日本フットケア学会 びわこセミナー in 京都 2016年10月9日 京都 京都テルサ

65) 川上民裕、山田真衣、高島滉平、西岡佑介、西端友香、益田紗季子、吉田繁、外丸詩野、石津明洋 抗ホスファチジルセリン・プ

ロトロンビン複合体抗体（抗PSPT抗体）は、正常ラットに血栓を発症させる 第21回日本血管病理研究会 2016年10月22日 東京 杏林大学

66) 川上民裕 新ガイドラインからみる血管炎の全体像・診療アルゴリズム 第46回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会 2016年11月5日 東京 京王プラザホテル

67) 岡野達郎、竹内そら、川上民裕、相馬良直、鈴木浩也、月田早智子、石津明洋、鈴木和男 抗モエシン抗体と皮膚動脈炎から結節性多発動脈炎への移行との関係 第46回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会 2016年11月6日 東京 京王プラザホテル

68) 伊佐早健司 白石眞 川上民裕 長谷川泰弘 皮膚動脈炎(皮膚型結節性多発動脈炎)の神経障害に関する検討 第57回日本神経学会学術大会 2016年5月21日 神戸 神戸国際会議場

69) 山田真衣, 高島滉平, 西岡佑介, 西端友香, 益田紗季子, 吉田繁, 外丸詩野, 川上民裕, 石津明洋: 抗ホスファチジルセリン/プロトロンビン抗体による血栓症モデル動物の作製 2016年10月15日 第96回北海道医学大会病理分科会 札幌 北海道大学

70) 伊佐早健司, 白石眞, 川上民裕, 長谷川泰弘 皮膚動脈炎による血管炎性神経炎の2例 第34回日本神経治療学会総会 2016年11月5日 鳥取 米子コンベンションセンター・米子文化センター

71) 川上民裕、岡野達郎、竹内そら、相馬良

- 直、伊藤吹夕、石津明洋、有村義宏、鈴木和男 結節性多発動脈炎の皮膚生検標本ではモエシンmRNAレベルが亢進 第22回MPO研究会 2016年12月2日 京都 京都大学楽友会館
- 72) 伊藤吹夕、小浦美奈子、鈴木章一、菅又龍一、河合晶子、岸フク子、亀岡洋祐、鈴木治、川上民裕、鈴木和男 MPO-ANCA関連血管炎モデルマウスの各臓器におけるモエシンの発現 第22回MPO研究会 2016年12月2日 京都 京都大学楽友会館
- 73) 猪原 登志子, 松田 秀一, 秋山 治彦. 特発性大腿骨頭壊死症に対する塩基性線維芽細胞増殖因子含有ゼラチン架橋体による骨頭圧潰前の早期低侵襲治療. 日本リウマチ学会総会・学術集会・国際リウマチシンポジウムプログラム・抄録集 60回 Page650(2016.03)
- 74) 黒田 隆, 瀧上 伊織, 田中 健介, 宗和隆, 猪原 登志子, 山本 倫生, 後藤 公志, 田中 栄, 秋山 治彦, 松田 秀一. 特発性大腿骨頭壊死症の骨頭圧潰率. 日本整形外科学会雑誌(0021-5325)90巻3号 PageS917(2016.03)
- 75) 猪原 登志子, 黒田 隆, 浅田 隆太, 秋山 治彦. 特発性大腿骨頭壊死症に対するrhFGF-2 ハイドロゲルを用いた低侵襲再生医療. 日本内科学会雑誌 2016;105(Suppl):258 (2016.02)
- 76) 黒田 隆, 浅田 隆太, 猪原 登志子, 南角 学, 山本 倫生, 宗 和隆, 後藤 公志, 田畑 泰彦, 秋山 治彦, 松田 秀一 特発性大腿骨頭壊死症に対する再生医療 成長因子を用いたトランスレーショナルリサーチ. 日本整形外科学会雑誌(0021-5325)90巻2号 PageS126(2016.03)
- 77) Kawasaki A, Hasebe N, Hidaka M, Hirano F, Sada K-e, Kobayashi S, Yamada H, Furukawa H, Yamagata K, Sumida T, Miyasaka N, Tohma S, Ozaki S, Matsuo S, Hashimoto H, Makino H, Arimura Y, Harigai M, Tsuchiya N. Association of HLA-DPβ1 with ANCA-associated vasculitis in a Japanese population. The 13th International Congress of Human Genetics, April 3-7, 2016, Kyoto.
- 78) Oka S, Furukawa H, Shimada K, Hashimoto A, Komiya A, Tsuchiya N, Tohma S. Plasma miRNA expression profiles in rheumatoid arthritis associated interstitial lung disease. The 13th International Congress of Human Genetics, April 3-7, 2016, Kyoto.
- 79) 川崎 綾、八谷有紀、古川 宏、近藤裕也、伊藤聡、松本功、草生真規雄、天野浩文、須田昭子、長岡章平、瀬戸口京吾、永井立夫、廣畑俊成、島田浩太、杉井章二、岡本 享、千葉実行、末松栄一、大野滋、片山雅夫、河野肇、高崎芳成、橋本博史、住田孝之、當間重人、土屋尚之. 日本人全身性エリテマトーデスとHLA-G多型の関連. 第60回日本リウマチ学会、2016年4月21日-23日、横浜。
- 80) 岡笑美、古川宏、島田浩太、橋本篤、小宮明子、土屋尚之、當間重人。関節リウマチに合併する間質性肺病変と血漿中miRNA発

- 現. 第 60 回日本リウマチ学会、2016 年 4 月 21 日-23 日、横浜。
- 81) 古川宏、岡笑美、川崎綾、島田浩太、杉井章二、松下貴史、橋本篤、小宮明子、小林幸司、長田侑、井畑淳、永井立夫、瀬戸口京吾、岡本明子、岡本享、千葉実行、末松栄一、河野肇、片山雅夫、廣畑俊成、右田清志、長谷川稔、藤本学、佐藤伸一、竹原和彦、長岡章平、當間重人、土屋尚之. 抗セントロメア抗体陽性強皮症と HLA-DQB1 との関連. 第 60 回日本リウマチ学会、2016 年 4 月 21 日-23 日、横浜。
- 82) 土屋尚之. ヒトゲノム解析による疾患研究と医療への応用～膠原病・自己炎症性疾患を例として～. 2016 年神奈川鉄門会講演会、2016 年 6 月 12 日、横浜。
- 83) 樋口貴士、岡笑美、古川宏、小森敦正、八橋弘、中村稔、川崎綾、土屋尚之、右田清志. 日本人における自己免疫性肝炎発症に関わる遺伝要因. 第 44 回日本臨床免疫学会、2016 年 9 月 9 日、東京。
- 84) 横山望、川崎綾、八谷有紀、平野史生、佐田憲映、小林茂人、山田秀裕、古川宏、山縣邦弘、住田孝之、宮坂信之、當間重人、尾崎承一、松尾清一、橋本博史、槇野博史、有村義宏、針谷正祥、土屋尚之. 日本人集団における ANCA 関連血管炎と *HLA-G 3'* 非翻訳領域多型の関連. 第 44 回日本臨床免疫学会、2016 年 9 月 9 日、東京。
- 85) 岩橋優花、川崎綾、平野史生、岡笑美、古川宏、佐田憲映、小林茂人、山田秀裕、山縣邦弘、住田孝之、宮坂信之、當間重人、尾崎承一、松尾清一、橋本博史、槇野博史、有村義宏、針谷正祥、土屋尚之. ANCA 関連血管炎と *TNFSF4* 多型の関連. 第 44 回日本臨床免疫学会、2016 年 9 月 9 日、東京。
- 86) 與那覇しおり、川崎綾、松下貴史、古川宏、長岡章平、島田浩太、杉井章二、片山雅夫、廣畑俊成、岡本享、千葉実行、末松栄一、右田清志、住田孝之、當間重人、長谷川稔、藤本学、佐藤伸一、竹原和彦、土屋尚之. 全身性強皮症と *FCGR2B* 多型の関連. 第 44 回日本臨床免疫学会、2016 年 9 月 9 日、東京。
- 87) 吉村美郁、樋口貴士、岡笑美、川崎綾、蕨栄治、水野聖哉、小野栄夫、高橋智、當間重人、土屋尚之、古川宏. *HLA-A*31:01* 遺伝子導入マウスを用いたメトトレキサート誘導性間質性肺炎モデルの作成と評価. 第 44 回日本臨床免疫学会、2016 年 9 月 9 日、東京。
- 88) 土屋尚之. ANCA 関連血管炎の遺伝因子. 西関東血管炎フォーラム、2016 年 10 月 1 日、東京。(招待講演)
- 89) 吉村美郁、樋口貴士、岡笑美、川崎綾、蕨栄治、水野聖哉、小野栄夫、高橋智、當間重人、土屋尚之、古川宏. マウスモデルにおける高脂肪食によるメトトレキサート毒性の増強. 第 3 回 JCR ベーシックリサーチカンファレンス 2016 年 10 月 14 日、東京。
- 90) Kawasaki A, Tsukui D, Kondo Y, Kimura Y, Asako K, Furukawa H, Kono H, Sumida T, Tsuchiya N. Interferon signature genes are differentially expressed between microscopic polyangiitis and systemic lupus erythematosus peripheral blood transcriptomes. 2016 American College of

Rheumatology Annual Scientific Meeting,
Nov 14, 2016, Washington DC, USA.

91) 岩切太幹志, 佐藤祐二, 藤元昭一: 半月
体形成性腎炎における ANCA 陽性例と陰性例
の臨床病理所見の比較. ワークショップ「腎
病理を日常診療に生かす」. 第 46 回日本腎
臓学会西部学術大会 (宮崎) 2016 年 10 月

92) 藤元昭一: 血管炎治療におけるアフェ
レシス療法の意義～ANCA 関連血管炎を中心
に～. シンポジウム「膠原病・リウマチ性疾
患－アフェレシスを生かした治療アルゴリ
ズム－」. 第 37 回日本アフェレシス学会
学術大会 (横浜) 2016 年 11 月

93) 高崎芳成: 第 60 回日本リウマチ学会総
会・学術集会において血管炎治療のガイドラ
インに関する班会議・日本リウマチ学会合同
シンポジウム. 平成 28 年 4 月 21-23 日、パ
シフィコ横浜

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。