

別添3

## Ⅱ. 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金  
難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）  
難治性血管炎に関する調査研究班  
総括研究報告書

**難治性血管炎に関する研究**

研究代表者 針谷正祥 東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 特任教授

研究要旨 【目的】難治性血管炎疾患の診断基準、重症度分類、診療ガイドライン（CPG）等の作成・評価・改訂に資する研究を実施し、難治性血管炎の医療水準の更なる向上と患者支援体制充実を図る【方法】班内に5つの分科会を設置し、各分科会長を中心に3年度計画の1年度目の研究課題を実施した。【結果】当班が担当する指定難病9疾患の診断基準、重症度分類について、関連3学会から承認を得た。「血管炎診療ガイドライン2107」を2018年3月に日本循環器学会で公表し、同学会のwebsiteで閲覧可能となった（日本循環器学会との共同研究）。大型血管炎臨床分科会では、高安動脈炎の厚労省診断基準を修正し、指定難病検討会で承認された。臨床個人調査票/重症度分類の見直し、大型血管炎の前向き・後ろ向きレジストリ研究（AMED 血管炎班との共同研究）、全国疫学調査（難病疫学班との共同研究）、臨床調査個人票解析を進めた。中・小型血管炎臨床分科会では、ANCA 関連血管炎診療ガイドライン2017の承認を3学会から得て、Mindsのwebsiteに掲載された。臨床個人調査票/重症度分類の見直し、臨床調査個人票解析、小児本疾患におけるアフレルシス療法のエビデンスに関する文献的レビュー、AAV以外の中・小型血管炎に関するMinds形式の治療ガイドの策定、川崎病診断の手引き（診断基準）改訂（川崎病学会との共同研究）を進めた。横断研究分科会では難治性血管炎市民公開講座（平成30年1月14日、大阪市、梅田）を開催し、関連学会の総会・学術集会における合同シンポジウム提案・開催を進めた。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一般受付を開始し、累計8例についてコンサルテーション業務を実施した。国際研究分科会では、DCVAS、PEXIVAS、肺限局型血管炎の検討（びまん性肺疾患に関する調査研究班との共同研究）を実施した。これらの研究成果によって、難治性血管炎の医療水準の均てん化と更なる向上がもたらされることが期待される。

研究分担者

針谷正祥（東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター リウマチ性疾患薬剤疫学研究部門 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）、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）、石井 智徳（東北大学病院 臨床研究推進センター 臨床研究実施部門 特任教授）、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）、磯部 光章（榊原記念病院／東京医科歯科

大学 循環制御内科学 院長/特命教授）、伊藤 聡（新潟県立リウマチセンターリウマチ科 副院長）、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 助教）、内田 俊也（帝京大学医学部内科 教授）、内田 治仁（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 CKD・CVD 地域連携包括医療学講座 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）、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）、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)、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)、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)、新納 宏昭 (九州大学大学院医学研究院医学教育学 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 部長)、杉山 斉 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科血液浄化療法人材育成システム開発学 教授)、高崎芳成 (順天堂大学医学部膠原病内科/膠原病・リウマチ学 特任教授)、高橋 啓 (東邦大学医学部病院病理学講座 教授)、竹内 勤 (慶應義塾大学医学部リウマチ内科 教授)、種本 和雄 (川崎医科大学心臓血管外科 教授)、田村 直人 (順天堂大学医学部膠原病内科 教授)、土屋 尚之 (筑波大学医学医療系分子遺伝疫学 教授)、土橋 浩章 (香川大学医学部附属病院膠原病・リウマチ内科 准教授)、中岡 良和 (国立循環器病研究センター血管生理学部 部長)、長坂 憲治 (東京医科歯科大学大学院膠原病・リウマチ内科 非常勤講師青梅市立総合病院リウマチ膠原病科 部長)、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)、南木 敏宏 (東邦大学医学部内科学講座膠原病学分野 教授)、長谷川均 (愛媛大学大学院血液・免疫・感染症内科学 准教授)、原渕 保明 (旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室 教授)、坂東 政司 (自治医科大学内科学講座呼吸器内科学部門 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)、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)、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)、本間 栄 (東邦大学医学部内科学講座呼吸器内科学分野 教授)、前嶋 康浩 (東京医科歯科大学医学部附属病院循環器内科学 講師)、宮崎 龍彦 (岐阜大学医学部附属病院病理部

臨床教授)、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 助教)、和田 隆志 (金沢大学大学院医薬保健学総合研究科腎臓内科学 教授)

#### A. 研究目的

難治性血管炎疾患の診断基準、重症度分類、診療ガイドライン (CPG) 等の作成・評価・改訂に資する研究を実施し、難治性血管炎の医療水準の更なる向上と患者支援体制充実を図る。

#### B. 研究方法

研究代表者は全体計画策定、進捗管理、各分科会間調整を行い、分科会長を任命した。レジストリデータ (RD) 収集には臨床系全分担者・協力者が参した。

##### 1) 中・小型血管炎臨床分科会

血管炎診療ガイドライン 2017 の作成。ワーキンググループを編成し、指定難病に含まれる中・小型血管炎疾患の重症度分類および臨床調査個人票の検討、MPA および GPA 以外の疾患の Minds 準拠の診療の手引き作成を開始した。CPG、重症度分類の関連学会での承認を関連学会に依頼。診療ガイドライン (CPG) および重症度分類評価のための患者レジストリデータを 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」と合同で収集した。小児 AAV および PAN の検討を開始した。川崎病学会と共同で川崎病の診療ガイドライン改訂作業を開始。

##### 2) 大型血管炎臨床分科会

血管炎診療ガイドライン 2017 の作成。指定難病に含まれる大型血管炎の診断基準、重症度分類の検討開始。血管炎診療ガイドライン 2017、診断基準、重症度分類の関連学会での承認を依頼。平成 27 年度から実施中の高安動脈炎、巨細胞性動脈炎の後ろ向き・前向き登録研究の登録を推進し、AMED 班と合同で解析。小児高安動脈炎の検討開始。

##### 3) 臨床病理分科会

病理診断コンサルテーションシステムを一般公開し、運用した。血管炎病理学的所見における未解明問題（巨細胞性動脈炎の大型血管病変、AAVの上気道生検組織の病理学的特徴、結節性多発動脈炎の皮膚病変と皮膚動脈炎の病理学的特徴の相違）の検討を開始した。

#### 4) 国際協力分科会

中・小型および大型血管炎臨床分科会の協力のもと DCVAS、RITAZAREM を継続した。欧米の血管炎研究グループ（EUVAS、VCRC）と協力し、新たな国際共同研究参加を検討した。

#### 5) 横断協力分科会

大阪で市民公開講座を開催。関連学会との合同シンポジウム、本研究班ホームページの充実・活用を推進した。

#### 6) 小児科領域の血管炎に関する検討

今年度から小児領域の血管炎の専門家に研究協力者を依頼し、高安動脈炎、ANCA 関連血管炎、川崎病の検討を開始した。

(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視診を遵守して実施した。

### C. 研究結果

研究計画書に記載したように当班は5つの分科会を設置し、研究課題を実施した。平成 29 年度は 3 年度計画の 1 年度目であった。以下に分科会別に研究結果の概要を示す。詳細は各分科会長の報告書を参照。

(1) 大型血管炎臨床分科会：高安動脈炎、巨細胞性動脈炎、バージャー病については、「血管炎診療ガイドライン 2107」を 2018 年 3 月に日本循環器学会で公表し、日本循環器学会、日本リウマチ学会を含む 13 団体の承認を得た。高安動脈炎の診断基準修正案が指定難病検討委員会で承認された。後ろ向きレジストリ研究では、高安動脈炎 154 例、巨細胞性動脈炎 144 例、前向きレジストリ研究では、高安動脈炎 34 例、巨細胞性動脈炎

65 例を集積し、データ解析を進めた。難治性疾患の継続的な疫学データの収集・解析に関する研究班と連携し、高安動脈炎、巨細胞性動脈炎の疫学調査実施準備を進めた。高安動脈炎の平成 25-26 年度臨床調査個人票データを厚生労働省に申請し、取得した。

(2) 中・小型血管炎臨床分科会：

① 顕微鏡的多発血管炎(MPA)、多発血管炎性肉芽腫症(GCA)については、ANCA 関連血管炎診療ガイドライン 2017 の承認を日本リウマチ学会、日本腎臓学会、日本脈管学会から得た。他の関連学会にも承認依頼中である。ANCA 関連血管炎診療ガイドライン 2017 の評価を Minds で実施して頂き、Minds の website に掲載した。ANCA 関連血管炎診療ガイドライン 2017 発表前後での治療の変化を比較するために、平成 25-26 年度臨床調査個人票データを厚生労働省に申請し、取得した。小児本疾患におけるアフェレシス療法のエビデンスに関する文献的レビューを行い小児 ANCA 関連血管炎の特徴を検索し、成人例においては RCT、メタアナリシスが存在しているが、小児例は稀であり、現時点で RCT は存在しないことを明らかにした。臨床個人調査票/重症度分類の見直しはワーキンググループ長およびメンバー（小児科医を含む）を決定し、メンバーを関連学会の委員としてご承認頂き、第 1 回対面会議を実施した。

② 結節性多発動脈炎(PAN)、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症(EGPA)、悪性関節リウマチ(MRA)については、「血管炎診療ガイドライン 2017」日本循環器学会で公表し、日本循環器学会、日本リウマチ学会を含む 13 団体の承認を得た。臨床個人調査票/重症度分類の見直しと Minds 形式の治療ガイドの策定は、企画書を作成し、ワーキンググループ長およびメンバー（小児科医を含む）を決定し、メンバーを関連学会の委員としてご承認頂き、第 1 回対面会議を実施。小児 PAN に ADA2 欠損症患者が含まれている可能性について検討した。

③ 原発性抗リン脂質抗体症候群(APS)の

臨床個人調査票/重症度分類の見直しと Minds 形式の治療ガイドの策定については、企画書を作成し、ワーキンググループ長およびメンバー（小児科医を含む）を決定し、メンバーを関連学会の委員としてご承認頂き、第1回対面会議を実施。

④ 川崎病については、川崎病学会と共同で川崎病診断の手引き（診断基準）改訂を進め、事前調査結果報告と、第1回改訂作業班会議が実施された。

（3） 横断研究協力分科会では、研究班 webpage での血管炎に関する情報を適宜拡充し、平成29年4月から継続して提供中である。「ANCA 関連血管炎診療ガイドライン2017」のアンケート調査を実施し、結果を解析中である。大阪市梅田での難治性血管炎市民公開講座（平成30年1月14日開催予定）の準備、広報活動を実施し、約120名の患者・家族に参加して頂いた。市民公開講座のビデオを研究班 webpage で公開した。関連学会、団体との合同シンポジウム等として、以下を企画・協賛・協力した（平成30年度に実施予定の会を含む）。

① 第82回日本循環器学会学術集会  
会長特別企画「新しい時代を迎える大型血管炎の診断・治療の最前線」

② 第38回日本川崎病学会市民公開講座  
主催：川崎病の子供をもつ親の会  
後援：難治性血管炎に関する調査研究班、他  
協力：日本川崎病学会

③ 第22回日本血管病理研究会（平成29年11月11日（土）開催）  
セッション：高安動脈炎と巨細胞性動脈炎、大型血管炎をもう一度考える

④ 第62回日本リウマチ学会総会・学術集会（会長：横浜市立大学 齊藤知行）  
特別企画シンポジウム4「血管炎診療の最前線」

⑤ 第57回日本耳鼻科学会（会長 旭川医大 原渕保明）  
日本鼻科学会・難治性血管炎に関する研究班合同シンポジウム

「GPA、EGPAの臨床と病態」

⑥ 小児難治性血管炎合同シンポジウム  
共催：難治性血管炎に関する調査研究班、日本小児腎臓病学会、日本小児リウマチ学会、日本川崎病学会、2018年11月

（4） 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一般受付を平成29年4月から開始し、累計8例についてコンサルテーション業務を実施した。また、血管炎病理診断コンサルテーションでの実績を踏まえ、以下の3つの血管炎病理学的所見における未解明問題に取り組んだ：GCAの大型血管病変、AAVの上気道生検組織の病理学的特徴、PANの皮膚病変と皮膚動脈炎の病理学的特徴の相違。

（5） 国際協力分科会では、国際共同研究 DCVAS（血管炎の分類・診断基準作成）への症例提供（平成29年12月まで）を実施した。ANCA 関連血管炎国際共同研究への登録症例（7例）のフォローアップデータを提供（した平成31年11月まで）。新規国際共同研究（V-PREG）への参加準備を開始。肺限局型血管炎ワーキンググループを立ち上げ、びまん性肺疾患に関する調査研究班と共同で研究を進めることになった。

（6） 難治性血管炎に関する調査研究班が担当する9疾患の診断基準、重症度分類について、日本リウマチ学会（9疾患）、日本腎臓学会（ANCA 関連血管炎3疾患およびPAN）、日本脈管学会（バージャー病を除く8疾患）から承認を得た。他の関連学会にも承認依頼中である。

#### D. 考察

難治性血管炎の医療水準の更なる向上と患者支援体制充実を目的として、5つの分科会を立ち上げ研究を実施した。各分科会で研究課題が効率的に実施され、研究計画書で予定した成果を着実に得ることができた。

患者および家族を対象とする各種の啓発活動・情報提供を積極的に展開し、当班主催・共催の市民公開講座開催、当班の website からの血管炎に

関する情報提供を行い、患者支援体制を充実させた。

診療ガイドラインについては、2017 年度には ANCA 関連血管炎診療ガイドライン 2017、今年度は血管炎診療ガイドライン 2017 をそれぞれ発表し、今後の血管炎診療の標準化に役立つことが期待される。血管炎診療ガイドライン 2017 は関連学会が共同で作成し、ANCA 関連血管炎診療ガイドライン 2017 の関連学会による承認作業も順調に進んでいる。EGPA、PAN、MRA、APS については GRADE 方式では診療ガイドライン作成は困難であるため、Minds 方式を修正したガイドライン作成方法を立案し、ワーキンググループを編成して検討作業を開始した。これらの成果によって、難治性血管炎の医療水準の均てん化と更なる向上がもたらされることが期待される。

血管炎は複数の診療科が関与する疾患であり、関連する学術団体も多岐に亘る。今回初めて、診断基準、重症度分類の関連学術団体での承認を依頼し、一部の学会からは既に承認を得ることが出来た。今後、順次回答を得る予定である。

血管炎の病理診断を専門にする病理医は全国的にも限られており、当班では血管炎病理診断コンサルテーションの一般受付を開始し、8 件実施した。この活動を継続が、難治性血管炎の医療水準の均てん化に繋がると考えられる。

難治性血管炎の診断基準の国際的な検討が進められている。国際協力分科会を中心に DCVAS（血管炎の分類・診断基準作成）への症例提供を実施したことは、地域・人種による臨床的特徴の違いを含めた診断基準の作成を促すうえで非常に重要である。

#### E. 結論

当班の研究活動を継続することにより、難治性血管炎の医療水準の更なる向上と患者支援体制充実を図ることが可能になる。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Kawasaki A, Yamashita K, Hirano F, Sada KE, Tsukui D, Kondo Y, Kimura Y, Asako K, Kobayashi S, Yamada H, Furukawa H, Nagasaka K, Sugihara T, Yamagata K, Sumida T, Tohma S, Kono H, Ozaki S, Matsuo S, Hashimoto H, Makino H, Arimura Y, Harigai M, Tsuchiya N. Association of ETS1 polymorphism with granulomatosis with polyangiitis and proteinase 3-anti-neutrophil cytoplasmic antibody positive vasculitis in a Japanese population. *J Hum Genet.* 2017 Oct 5. doi:10.1038/s10038-017-0362-2. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29167552.
2. Ishizaki J, Takemori A, Suemori K, Matsumoto T, Akita Y, Sada KE, Yuzawa Y, Amano K, Takasaki Y, Harigai M, Arimura Y, Makino H, Yasukawa M, Takemori N, Hasegawa H; Research Committee of Intractable Vasculitis Syndrome and the Research Committee of Intractable Renal Disease of the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan. Targeted proteomics reveals promising biomarkers of disease activity and organ involvement in antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Arthritis Res Ther.* 2017 Sep 29;19(1):218. doi:10.1186/s13075-017-1429-3. PubMed PMID: 28962592; PubMed Central PMCID: PMC5622475.
3. Ishizu A, Tomaru U, Masuda S, Sada KE, Amano K, Harigai M, Kawaguchi Y, Arimura Y, Yamagata K, Ozaki S, Dobashi H, Homma S, Okada Y, Sugiyama H, Usui J, Tsuboi N, Matsuo S, Makino H; Research Committee of the Intractable Vasculitis Syndrome and the Research Committee of the Intractable Renal Disease of the Ministry of Health, Labour, and Welfare of Japan. Prediction of response to remission induction therapy by gene expression profiling of peripheral blood in Japanese patients with microscopic polyangiitis. *Arthritis Res Ther.* 2017 May

- 31;19(1):117. doi:  
10.1186/s13075-017-1328-7. PubMed PMID:  
28569178; PubMed Central PMCID:  
PMC5452368.
4. Utsunomiya M, Dobashi H, Odani T, Saito K, Yokogawa N, Nagasaka K, Takenaka K, Soejima M, Sugihara T, Hagiyaama H, Hirata S, Matsui K, Nonomura Y, Kondo M, Suzuki F, Tomita M, Kihara M, Yokoyama W, Hirano F, Yamazaki H, Sakai R, Nanki T, Koike R, Kohsaka H, Miyasaka N, Harigai M. Optimal regimens of sulfamethoxazole-trimethoprim for chemoprophylaxis of *Pneumocystis pneumonia* in patients with systemic rheumatic diseases: results from a non-blinded, randomized controlled trial. *Arthritis Res Ther*. 2017 Jan 18;19(1):7. doi:  
10.1186/s13075-016-1206-8. PubMed PMID:  
28100282; PubMed Central PMCID:  
PMC5241919.
  5. 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*. 2017 Jul;27(4):646-651. doi:  
10.1080/14397595.2016.1226468. Epub 2016 Oct 10. PubMed PMID: 7538706.
  6. Sakai R, Kondo T, Kurasawa T, Nishi E, Okuyama A, Chino K, Shibata A, Okada Y, Takei H, Nagasawa H, Amano K. Current clinical evidence of tocilizumab for the treatment of ANCA-associated vasculitis: a prospective case series formicroscopic polyangiitis in a combination with corticosteroids and literaturereview. *Clin Rheumatol*. 2017 Oct;36(10):2383-2392. doi:10.1007/s10067-017-3752-0. Epub 2017 Jul 21. Review. PubMed PMID: 28733791.
  7. Furuta S, Sugiyama T, Umibe T, Kaneko Y, Amano K, Kurasawa K, Nakagomi D, Hiraguri M, Hanaoka H, Sato Y, Ikeda K, Nakajima H; LoVAS Trial study investigators. Low-dose glucocorticoids plus rituximab versus high-dose glucocorticoids plus rituximab for remission induction in ANCA-associated vasculitis (LoVAS): protocol for a multicentre, open-label, randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2017 Dec 14;7(12):e018748. doi:  
10.1136/bmjopen-2017-018748. Erratum in: *BMJ Open*. 2018 Jan 21;8(1):e018748corr1. PubMed PMID: 29247107; PubMed Central PMCID: PMC5778278.
  8. Akinori Hara, Takashi Wada, Ken-ei Sada, Koichi Amano, Hiroaki Dobashi, Masayoshi Harigai, Yoshinari Takasaki, Hidehiro Yamada, Hitoshi Hasegawa, Taichi Hayashi, Shouichi Fujimoto, Eri Muso, Tamihiko Kawakami, Sakae Homma, Masaharu Yoshida, Junichi Hirahashi, Noriyoshi Ogawa, Satoshi Ito, Hirofumi Makino, Yoshihiro Arimura: the Research Committee on Intractable Vasculitides, the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan, and the Strategic Study Group to Establish the Evidence for Intractable Vasculitis Guideline, the Japan Agency for Medical Research and Development. Risk factors for relapse of antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis in Japan: a nationwide, prospective cohort study (Co-RemIT-JAV), *Journal of Rheumatology*, in press
  9. Efficacy and safety of tocilizumab in patients with refractory Takayasu arteritis: results from a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial in Japan (the TAKT study). Nakaoka Y\*, Isobe M, Takei S, Tanaka Y, Ishii T, Yokota S, Nomura A, Yoshida S, Nishimoto N. *Ann Rheum Dis*. 2017 Nov 30. pii:  
annrheumdis-2017-211878. doi:  
10.1136/annrheumdis-2017-211878. [Epub ahead of print] (\*corresponding author)
  10. Ikeda T, Fujii H, Nose M, Kamogawa Y, Shirai T, Shiota Y, Ishii T, Harigae H. Bortezomib treatment induces a higher mortality rate in lupus model mice with a higher disease activity. *Arthritis Res Ther*. 2017 Aug 11;19(1):187. doi:10.1186/s13075-017-1397-7. PubMed PMID: 28800777; PubMed Central

PMCID:PMC5553803.

11. Ogata A, Tanaka Y, Ishii T, Kaneko M, Miwa H, Ohsawa S; SHINOBI study group. A randomized, double-blind, parallel-group, phase III study of shortening the dosing interval of subcutaneous tocilizumab monotherapy in patients with rheumatoid arthritis and an inadequate response to subcutaneous tocilizumab every other week: Results of the 12-week double-blind period. *Mod Rheumatol*. 2017 Jun 16:1-9.
12. Masuda S, Shimizu S, Matsuo J, Nishibata Y, Kusunoki Y, Hattanda F, Shida H, Nakazawa D, Tomaru U, Atsumi T, Ishizu A. Measurement of NET formation in vitro and in vivo by flow cytometry. *Cytometry A* 91(8): 822-829, 2017.
13. Futamata E, Masuda S, Nishibata Y, Tanaka S, Tomaru U, Ishizu A. Vanishing Immunoglobulins: The Formation of Pauci-Immune Lesions in Myeloperoxidase-Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-Associated Vasculitis. *Nephron*. 2018;138(4):328-330. doi: 10.1159/000485902. Epub 2017 Dec 21. PubMed PMID: 29268266.
14. Morita S, Nakamaru Y, Nakazawa D, Hattanda F, Shida H, Kusunoki Y, Watanabe K, Masuda S, Takagi D, Suzuki M, Hoshino K, Fukuda A, Tomaru U, Homma A, Ishizu A. Elevated Level of Myeloperoxidase-Deoxyribonucleic Acid Complex in the Middle Ear Fluid Obtained From Patients With Otitis Media Associated With Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-associated Vasculitis. *Otol Neurotol*. 2018 Apr;39(4):e257-e262. doi: 10.1097/MAO.0000000000001708. PubMed PMID: 29342044.
15. Hasegawa J, Wakai S, Kono M, Imaizumi Y, Masuda S, Ishizu A, Honda K. An autopsy case of myeloperoxidase-anti-neutrophil cytoplasmic antibody (MPO-ANCA)-associated vasculitis accompanied by cryoglobulinemic vasculitis affecting the kidney, skin, and gastrointestinal tract. *Intern Med*. in press
16. 自己免疫疾患と NETosis 楠 由宏(北海道大学 大学院医学研究科免疫・代謝内科学分野), 益田 紗季子, 外丸 詩野, 石津 明洋  
リウマチ科(0915-227X) 57 巻 4 号  
Page437-442(2017. 04) 解説
17. 【血管生物学と疾患】 日常業務でよく遭遇する血管病変の最新知見 血管炎の最新研究知見と病理(ANCA 関連血管炎を中心に)  
石津 明洋(北海道大学 大学院保健科学研究院病態解析学分野) 病理と臨床(0287-3745)35 巻 8 号  
Page713-716(2017. 08) 解説/特集
18. 【免疫学の基本的知識およびリウマチ性疾患との関連について理解する】 好中球と NETosis 八反田 文彦(北海道大学 大学院医学研究科免疫・代謝内科学教室), 中沢 大悟, 石津 明洋リウマチ科(0915-227X) 58 巻 5 号  
Page467-473(2017. 11) 解説/特集
19. 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 石津 明洋(北海道大学 大学院保健科学研究院病態解析学分野)  
*Journal of Environmental Dermatology and Cutaneous Allergology(1882-0123)* 11 巻 4 号 Page296-299(2017. 10) 解説
20. 【血管炎の臨床 UPDATE】 血管炎の分類と病因 石津 明洋(北海道大学 大学院保健科学研究院病態解析学分野) 医学のあゆみ(0039-2359) 263 巻 6 号  
Page481-484(2017. 11) 解説/特集
21. 抗好中球細胞質抗体 (ANCA) と好中球細胞外トラップ (NETs) 石津 明洋(北海道大学 大学院保健科学研究院病態解析学分野) リウマチ科 59(2) 200-205 2018
22. 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* 69:774-778, 2017

23. 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* 70:278-285, 2017
24. 大型血管炎-高安動脈炎と巨細胞性動脈炎-, 磯部光章, 診断と治療, 106, 169-175, 2018
25. Eponym について : 伊藤 聡(新潟県立リウマチセンター)新薬と臨牀(0559-8672)65 巻 5 号 Page727-730(2016. 05)
26. 【リウマチ性疾患における泌尿器・腎病変】シクロホスファミドによる出血性膀胱炎:伊藤 聡(新潟県立リウマチセンター リウマチ科)リウマチ科(0915-227X)56 巻 2 号 Page176-180(2016. 08)
27. リウマチ性疾患の感染症対策 Bio 治療における肝炎ケアについて:伊藤 聡(新潟県立リウマチセンター) : 臨牀リウマチ(0914-8760)28 巻 4 号 Page311-316(2016. 12)
28. 実臨床での抗核抗体検査結果の解釈 : 伊藤 聡(新潟県立リウマチセンター リウマチ科)臨牀検査 第 61 巻 第 12 号 Page1469-1473 (2017)
29. Uno K, Muso E, Ito-Ihara T, Suzuki K. Cytokine/chemokine changes in plasma of patients with MPO-ANCA RPGN: Before and after IVIg therapy. *ADC Letter for Infectious Disease Control*. 2017; 4(2):41-43.
30. 日本臨床試験学会 臨床研究委員会, 樽野弘之, 伊藤陽一, 猪原登志子, 岩崎幸司, 岡崎愛, 奥澤淳司, 加賀山祐樹, 笠原正登, 川島勝, 河原直人, 信濃裕美, 杉山大介, 高野忠夫, 鄭迎芳, 徳増裕宣, 友平裕三, 野中美和, 林邦彦, 林佳子, 堀田和男, 村山敏典, 山上柳太郎, 山城浩一, 山崎晶司, 山本洋一, 吉田義一, 吉田浩輔. 臨床研究に関する課題. *薬理と治療* 2017; 45(suppl-1): 5034 -5041.
31. 黒田隆, 猪原登志子, 向井久美, 浅田隆太, 秋山治彦, 松田秀一. 【ステロイド関連大腿骨頭壊死症の予防と新しい治療】 特発性大腿骨頭壊死症に対する成長因子を用いた再生医療. *整形・災害外科(0387-4095)*60 巻 11 号 Page1393-1399(2017. 10)
32. 内田治仁, 和田 淳 特集; 肺血管炎の基礎と臨床高安動脈炎における肺血管病変 呼吸器内科. 32(4) : 354-359, 2017
33. Okazaki T, Shinagawa S, Mikage H. Vasculitic syndrome - diagnosis and therapy -*J Gen Fam Med*. 2017;18:72- 78.
34. Hanaoka H, Yamada H, Kiyokawa T, Iida H, Suzuki T, Yamasaki Y, Ooka S, Nagafuchi H, Okazaki T, Ichikawa D, Shirai S, Shibagaki Y, Koike J, Ozaki S. Lack of partial renal response by 12 weeks after induction therapy predicts poor renal response and systemic damage accrual in lupus nephritis class III or IV. *Arthritis Res Ther*. 2017 Jan 13;19(1):4. doi: 10.1186/s13075-016-1202-z. PubMed PMID: 28086993; PubMed Central PMCID: PMC5237142.
35. Hanaoka H, Kiyokawa T, Iida H, Ishimori K, Takakuwa Y, Okazaki T, Yamada H, Ichikawa D, Shirai S, Koike J, Ozaki S. Comparison of renal response to four different induction therapies in Japanese patients with lupus nephritis class III or IV: A single-centre retrospective study. *PLoS One*. 2017 Apr 6;12(4):e0175152. doi: 10.1371/journal.pone.0175152. eCollection 2017. PubMed PMID: 28384208; PubMed Central PMCID: PMC5383240
36. Iida H, Hanaoka H, Asari Y, Ishimori K, Kiyokawa T, Takakuwa Y, Yamasaki Y, Yamada H, Okazaki T, Doi M, Ozaki S. Rhabdomyolysis in a Patient with Polyarteritis Nodosa. *Internal Medicine* 2017: DOI: 10.2169/internalmedicine.8913-17
37. Shinagawa S, Okazaki T, Ikeda M, Yudoh K,

- Kisanuki Y, Yaz, Yanagisawa M, Kawahata K, Ozaki S. T cells upon activation promote endothelin 1 production in monocytes via IFN- $\gamma$  and TNF- $\alpha$ . *Scientific Reports* 2017; 7: 14500.
38. Tomofumi Kiyokawa, Hironari Hanaoka, Harunobu Iida, Kana Ishimori, Yukiko Takakuwa, Yoshioki Yamasaki, Takahiro Okazaki, Shoichi Ozaki & Kimito Kawahata, Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion (SIADH) in a patient with microscopic polyangiitis following low-dose intravenous cyclophosphamide: a possible pathogenic link with disease activity, *Modern Rheumatology Case Report*, <https://doi.org/10.1080/24725625.2017.1414913>, 2017
39. Fukuoka K, Sato Y, Sakurai H, Kawashima S, Kaname S, Arimura Y. A Dialysis Patient With Hyperphosphatemia, Hyperkalemia, and Azotemia Without an Excessive Intake. *Kidney Int Rep.* 2017 Feb 14;2(4):770-773. doi: 10.1016/j.ekir.2017.02.006. eCollection 2017 Jul. PubMed PMID: 29142992; PubMed Central PMCID: PMC5678649.
40. Higashihara E, Horie S, Kinoshita M, Harris PC, Okegawa T, Tanbo M, Hara H, Yamaguchi T, Shigemori K, Kawano H, Miyazaki I, Kaname S, Nutahara K. A potentially crucial role of the PKD1 C-terminal tail in renal prognosis. *Clin Exp Nephrol.* 2018 Apr;22(2):395-404. doi: 10.1007/s10157-017-1477-7. Epub 2017 Oct 5. PubMed PMID: 28983800; PubMed Central PMCID: PMC5838153.
41. 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.* 2017; 44: 118-122.
42. 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. *Journal of Dermatological Science* 2017;87:94-97
43. 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* 56(6): 1013-1018, 2017.
44. Isahaya K, Kawakami T, Shiraiishi M, Akiyama H, Hasegawa Y. Nerve conduction study of lower extremities in cutaneous arteritis patients with neurological manifestations. *J Dermatol.* 2017 Jun 30. doi: 10.1111/1346-8138.13946.
45. Kawakami T, Sora Takeuchi S, Soma Y. Elevated levels of serum IgM anti-phosphatidylserine-prothrombin complex antibodies in patients with cancer-associated vasculitis. *International J Dermatol* 2017 Jun 19. doi: 10.1111/ijd.13689.
46. Higashihara E, Horie S, Kinoshita M, Harris PC, Okegawa T, Tanbo M, Hara H, Yamaguchi T, Shigemori K, Kawano H, Miyazaki I, Kaname S, Nutahara K. A potentially crucial role of the PKD1 C-terminal tail in renal prognosis. *Clin Exp Nephrol.* 2018 Apr;22(2):395-404. doi: 10.1007/s10157-017-1477-7. Epub 2017 Oct 5. PubMed PMID: 28983800; PubMed Central PMCID: PMC5838153.
47. 廣川悠季、北澤智子、松岡摩耶、川上民裕、村上富美子、浅利佑紗、下垂足・下垂手を生じた顕微鏡的多発血管炎の1例、皮膚科の臨床, 59巻5号, 559-563, 2017
48. 伊佐早健司、白石眞、田中啓太、佐々木梨衣、川上民裕、長谷川泰弘、皮膚生検により皮膚動脈炎による下肢多発性単ニューロパチーと診断し得た1例、臨床神経学, 57巻, 307-310, 2017
49. 川上民裕、両下腿から足背の浮腫と紫斑 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症, 日経メディカル, 596号, 69-70, 2017
50. 川上民裕、血管炎型皮疹 エリテマトーデスを究める, *Visual Dermatology*, 16巻, 8号, 772-774, 2017

51. 藤本学, 浅井純, 浅野善英, 石井貴之, 岩田洋平, 川上民裕, 小寺雅也, 安部正敏, 天野正宏, 池上隆太, 為政大幾, 磯貝善藏, 伊藤孝明, 井上雄二, 入澤亮吉, 大塚正樹, 尾本陽一, 加藤裕史, 門野岳史, 金子栄, 加納宏行, 川口雅一, 久木野竜一, 幸野健, 古賀文二, 境恵祐, 櫻井英一, 皿山泰子, 新谷洋一, 谷岡未樹, 谷崎英昭, 辻田淳, 土井直孝, 中西健史, 橋本彰, 長谷川稔, 林昌浩, 廣崎邦紀, 藤田英樹, 藤原浩, 前川武雄, 松尾光馬, 間所直樹, 茂木精一郎, 八代浩, 山崎修, 吉野雄一郎, レバヴァーアンドレ, 立花隆夫, 尹浩信. 膠原病・血管炎にともなう皮膚潰瘍診療ガイドライン 創傷・褥瘡・熱傷ガイドライン-4 日本皮膚科学会雑誌, 127 卷, 2033-2075, 2017
52. Kobayashi M, Shimojo H, Shingu K, Harada M, Kanno H: Skin-limited arteritis of small muscular arteries with giant cell-rich granulomatous inflammation in a patient with polymyalgia rheumatica. *Scand. J. Rheumatol.* doi: 10.1080/03009742, 2017
53. Kobayashi M, Ogawa E, Okuyama R, Kanno H: In vasculitis of small muscular arteries, activation of vessel-infiltrating CD8 T cells seems to be antigen-independent. *Virchows Arch.* doi: 10.1007/s00428-017-2264-2, 2017
54. 駒形 嘉紀(杏林大学 医学部腎臓・リウマチ膠原病内科) 【膠原病の難治性病態】 難治性 ANCA 関連血管炎, リウマチ科(0915-227X) 58 卷 1 号 Page40-45(2017. 07)
55. Ohashi K, Morishita M, Watanabe H, Sada KE, Katsuyama T, Miyawaki Y, Katsuyama E, Narazaki M, Tatebe N, Watanabe K, Kawabata T, Wada J. Central Diabetes Insipidus in Refractory Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-associated Vasculitis. *Intern Med.* 2017 Nov 1;56(21):2943-2948. doi:10.2169/internalmedicine.8683-16. Epub 2017 Sep 25. PubMed PMID: 28943556; PubMed Central PMCID: PMC5709644.
56. Morishita M, Watanabe H, Yan M, Zeggar S, Hiramatsu S, Ohashi K, Miyawaki Y, Katsuyama E, Katsuyama T, Takano Narazaki M, Toyota Tatebe N, Sunahori Watanabe K, Kawabata T, Sada KE, Wada J. Azathioprine Intolerance in Japanese Patients with Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-associated Vasculitis. *Intern Med.* 2017;56(13):1645-1650. doi: 10.2169/internalmedicine.56.8287. Epub 2017 Jul 1. PubMed PMID: 28674351; PubMed Central PMCID: PMC5519464.
57. Matsuo S, Hayashi K, Morimoto E, Kato A, Sada KE, Watanabe H, Takano-Narazaki M, Sunahori-Watanabe K, Kawabata T, Wada J. The Successful Treatment of Refractory Polyarteritis Nodosa Using Infliximab. *Intern Med.* 2017;56(11):1435-1438. doi: 10.2169/internalmedicine.56.8235. Epub 2017 Jun 1. PubMed PMID: 28566612; PubMed Central PMCID: PMC5498213.
58. Abe Y, Tada K, Yamaji K, Takasaki Y, Tamura N: Association of five-factor score with the mortality in Japanese patients with polyarteritis nodosa. *Modern Rheumatol.* 2017 Jun 26:1-5. doi: 10.1080/14397595.2017.1337265. [Epub ahead of print]
59. Matsuki-Muramoto Y, Nozawa K, Uomori K, Sekigawa I, Takasaki Y. Bortezomib treatment prevents glomerulosclerosis associated with lupus nephritis in a murine model through suppressive effects on the immune and renin-angiotensin systems. *Mod Rheumatol.* 2017 Jan;27(1):77-86. doi: 10.3109/14397595.2016.1170957. Epub 2016 May 11. PubMed PMID: 27166507.
60. Tsushima H, Morimoto S, Fujishiro M, Yoshida Y, Hayakawa K, Hirai T, Miyashita T, Ikeda K, Yamaji K, Takamori K, Takasaki Y, Sekigawa I, Tamura N. Kinase inhibitors of the IGF-1R as a potential therapeutic agent for rheumatoid arthritis. *Autoimmunity.* 2017 Aug;50(5):329-335. doi: 10.1080/08916934.2017.1344970. Epub 2017 Jul 6. PubMed PMID: 28682648.
61. Suzuki S, Nakano S, Ando S, Matsudaira R, Kanai Y, Yamanaka K, Takasaki Y. Hecpudin-25 gives an indication of the therapeutic effectiveness of tocilizumab in rheumatoid arthritis - Relationship between disease activity

- of rheumatoid arthritis and anemia. *Rev Bras Reumatol Engl Ed.* 2017 Nov – Dec;57(6):637–640. doi: 10.1016/j.rbre.2016.09.004. Epub 2016 Oct 18. English, Portuguese. PubMed PMID: 29173704.
62. Nozawa K, Doe K, Uomori K, Sekigawa I, Takasaki Y, Yamaji K, Tamura N. Antiribonuclease H2 antibodies are an immune biomarker for systemic lupus erythematosus. *Autoimmunity.* 2017 Jun;50(4):241–246. doi:10.1080/08916934.2017.1329422. Epub 2017 May 27. PubMed PMID: 28553742.
  63. Ikeda K, Watanabe K, Hirai T, Tanji K, Miyashita T, Nakajima S, Uomori K, Morimoto S, Takamori K, Ogawa H, Takasaki Y, Sekigawa I. Mizoribine Synchronized Methotrexate Therapy should be Considered when Treating Rheumatoid Arthritis Patients with an Inadequate Response to Various Combination Therapies. *InternMed.* 2017;56(10):1147–1152. doi: 10.2169/internalmedicine.56.7886. Epub 2017 May 15. PubMed PMID: 28502927; PubMed Central PMCID: PMC5491807.
  64. Abe Y, Matsushita M, Tada K, Yamaji K, Takasaki Y, Tamura N. Clinical characteristics and change in the antibody titres of patients with anti-MDA5 antibody-positive inflammatory myositis. *Rheumatology (Oxford).* 2017 Sep;56(9):1492–1497. doi: 10.1093/rheumatology/kex188. PubMed PMID: 28499006.
  65. Mimori T, Harigai M, Atsumi T, Fujii T, Kuwana M, Matsuno H, Momohara S, Takei S, Tamura N, Takasaki Y, Ikeuchi S, Kushimoto S, Koike T. Safety and effectiveness of 24-week treatment with iguratimod, a new oral disease-modifying antirheumatic drug, for patients with rheumatoid arthritis: interim analysis of a post-marketing surveillance study of 2679 patients in Japan. *Mod Rheumatol.* 2017 Sep;27(5):755–765. doi: 10.1080/14397595.2016.1265695. Epub 2016 Dec 21. Erratum in: *Mod Rheumatol.* 2017 Sep;27(5):v. PubMed PMID: 27919207.
  66. Chiba A, Tamura N, Yoshikiyo K, Murayama G, Kitagaichi M, Yamaji K, Takasaki Y, Miyake S. Activation status of mucosal-associated invariant T cells reflects disease activity and pathology of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Res Ther.* 2017 Mar 14;19(1):58. doi: 10.1186/s13075-017-1257-5. PubMed PMID:28288675; PubMed Central PMCID: PMC5348792.
  67. Hirai T, Ikeda K, Fujishiro M, Tsushima H, Hayakawa K, Suzuki S, Yamaguchi A, Nozawa K, Morimoto S, Takasaki Y, Ogawa H, Takamori K, Tamura N, Sekigawa I. The effectiveness of new triple combination therapy using synthetic disease-modifying anti-rheumatic drugs with different pharmacological function against rheumatoid arthritis: the verification by an in vitro and clinical study. *Clin Rheumatol.* 2017 Jan;36(1):51–58. doi: 10.1007/s10067-016-3458-8. Epub 2016 Oct 25. PubMed PMID: 27783236.
  68. Minowa K, Amano H, Ando S, Watanabe T, Ogasawara M, Kawano S, Kaneko T, Morimoto S, Yamaji K, Tamura N, Tokano Y, Hashimoto H, Takasaki Y. Disease flare patterns and predictors of systemic lupus erythematosus in a monocentric cohort of 423 Japanese patients during a long-term follow-up: The JUDE study. *Mod Rheumatol.* 2017 Jan;27(1):72–76. doi: 10.1080/14397595.2016.1192745. Epub 2016 Oct 19. PubMed PMID: 27539069.
  69. Ito T, Tamura N, Okuda S, Tada K, Matsushita M, Yamaji K, Kato K, Takasaki Y. Elevated serum levels of soluble CD146 in patients with systemic sclerosis. *Clin Rheumatol.* 2017 Jan;36(1):119–124. doi: 10.1007/s10067-016-3434-3. Epub 2016 Oct 11. PubMed PMID: 27726047.
  70. Abe Y, Tamura N, Yang KS, Matsuoka J, Kon T, Yamaji K, Hashimoto H, Tsuda H, Takasaki Y. Predictive factors for mortality in elderly Japanese patients with severe microscopic polyangiitis: A retrospective single-center study. *Mod Rheumatol* 27:315–319, 2017
  71. Nakaoka H, Hirono K, Yamamoto S, Takasaki I, Takahashi K, Kinoshita K, Takasaki A, Nishida N, Okabe M, Ce W, Miyao N, Saito K, Ibuki K, Ozawa S, Adachi Y, Ichida F. MicroRNA-145-5p and microRNA-320a encapsulated in

- endothelialmicroparticles contribute to the progression of vasculitis in acute Kawasaki Disease. *Sci Rep.* 2018 Jan 17;8(1):1016. doi: 10.1038/s41598-018-19310-4. PubMed PMID: 29343815; PubMed Central PMCID: PMC5772486.
72. Takahashi K, Oharaseki T, Yokouchi Y. Histopathological aspects of cardiovascular lesions in Kawasaki disease. *Int J Rheum Dis* 2017. [Epub ahead of print]
73. Masuda H, Kobayashi T, Hachiya A, Nakashima Y, Shimizu H, Nozawa T, Ogihara Y, Ito S, Takatsuki S, Katsumata N, Suzuki Y, Takenaka S, Hirono K, Kobayashi T, Suzuki H, Suganuma E, Takahashi K, Saji T; Committee of Survey on Infliximab use for Kawasaki disease. Infliximab for the Treatment of Refractory Kawasaki Disease: A Nationwide Survey in Japan. *J Pediatr.* 2018 Apr;195:115-120. e3. doi:10.1016/j.jpeds.2017.10.013. Epub 2017 Dec 7. PubMed PMID: 29224935.
74. 高橋啓. 川崎病の最近の動向—川崎病全国調査成績を中心に—. *皮膚病診療.* 39(5):464-469, 2017.
75. 渡部 芳子(川崎医科大学 生理学 1), 高安動脈炎, 本血管外科学会雑誌, 26 巻 1 号 Page25-31(2017. 02)
76. 【動脈・静脈の疾患(下)-最新の診断・治療動向-】 血管炎 小型血管炎 ANCA 関連血管炎 多発血管炎性肉芽腫症, 遠藤 由佳梨, 田村 直人, 日本臨床 75 巻増刊 5 動脈・静脈の疾患(下) Page973-977(2017. 07)
77. 【動脈・静脈の疾患(下)-最新の診断・治療動向-】 血管炎 小型血管炎 ANCA 関連血管炎 顕微鏡的多発血管炎, 安倍 能之, 田村 直人, 日本臨床(0047-1852) 75 巻増刊 5 動脈・静脈の疾患(下) Page968-972(2017. 07)
78. 中小血管炎の予後. 安倍 能之, 田村 直人, *リウマチ科* 58 巻 5 号 Page537-542(2017. 11)
79. Hirano F, Yokoyama W, Yamazaki H, Amano K, Kawakami A, Hayashi T, Tamura N, Yasuda S, Dobashi H, Fujii T, Ito S, Kaneko Y, Matsui T, Okuda Y, Saito K, Suzuki F, Yoshimi R, Sakai R, Koike R, Kohsaka H, Miyasaka N, Harigai M; T2T Epidemiological Study Group. Achieving simplified disease activity index remission in patients with active rheumatoid arthritis is associated with subsequent good functional and structural outcomes in a real-world clinical setting under a treat-to-target strategy. *Mod Rheumatol.* 2017 Sep;27(5):811-819. doi: 10.1080/14397595.2016.1265726. Epub 2016 Dec 21. PubMed PMID: 27919205.
80. 【血管炎の臨床 UPDATE】 多発血管炎性肉芽腫症, 土橋 浩章, 亀田 智広, *医学のあゆみ* (0039-2359) 263 巻 6 号 Page511-515(2017. 11)
81. 【リウマチ性多発筋痛症】 リウマチ性多発筋痛症と巨細胞性動脈炎, 土橋 浩章, 亀田 智広, *リウマチ科*, 57 巻 6 号 Page566-571(2017. 06)
82. Nakaoka Y. Response to: 'Efficacy and safety of tocilizumab in patients with refractory Takayasu arteritis' by Lee and Song. *Ann Rheum Dis.* 2018 Feb 10. pii: annrheumdis-2017-212871. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-212871. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29440039.
83. 【心臓と血管の慢性炎症(生活習慣病)】 肺高血圧症と炎症, 中岡 良和, 別冊 *Bio Clinica: 慢性炎症と疾患* 7 巻 1 号 Page49-53(2018. 02)
84. 【血管炎症候群の新治療ガイドライン】 大型血管炎の治療ガイドライン 高安動脈炎・巨細胞性動脈炎, 中岡 良和, 炎症と免疫, 26 巻 1 号 Page25-32(2017. 12)
85. 【脳血管障害 診療のエッセンス】 その他の脳血管障害の診断と治療 高安動脈炎, 中

- 岡 良和, 日本医師会雑誌(0021-4493) 146 巻  
特別 1 Page S218-S220(2017. 06)
86. 中山健夫. 医療現場におけるヘルスコミュニ  
ケーション: 共有意志決定(Shared decision  
making)とは何か. 循環 plus. 2017  
July;17(9):10-12
87. Miyabe C, Miyabe Y, Komiya T, Shioya H, Miura  
NN, Takahashi K, Ohno N, Tsuboi R, Luster AD,  
Kawai S, Miyasaka N, Nanki T. A sphingosine  
1-phosphate receptor agonist ameliorates animal  
model of vasculitis. *Inflamm Res.* 2017  
Apr;66(4):335-340. doi:  
10.1007/s00011-016-1018-y. Epub 2016 Dec  
10. PubMed PMID:27942751.
88. 【今、話題になっていること-耳鼻咽喉科編】  
新しい疾患の提唱 ANCA 関連血管炎性中耳  
炎(OMAAV) (解説/特集) Author: 岸部 幹(旭  
川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科), 原渕  
保明 Source: 日本医事新報  
(0385-9215)4846 号 Page36-39(2017. 03)
89. 各科臨床のトピックス ANCA 関連血管炎性  
中耳炎(OMAAV) (解説) Author: 岸部 幹(旭  
川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科), 原渕  
保明 Source: 日本医師会雑誌  
(0021-4493)146 巻 2 号  
Page274-275(2017. 05)
90. 【中耳・内耳疾患を見逃さない!】 ANCA 関  
連血管炎性中耳炎(OMAAV) (解説/特集):  
Author: 岸部 幹(旭川医科大学 耳鼻咽喉  
科・頭頸部外科), 原渕 保明: Source:  
ENTONI (1346-2067)208 号  
Page24-31(2017. 07)
91. 【知っておきたい難治性副鼻腔疾患の診療】  
多発血管炎性肉芽腫症, 岸部 幹, 林 達哉, 耳  
鼻咽喉科・頭頸部外科, 89 巻 12 号  
Page998-1007(2017. 11)
92. 【診断に苦慮した耳鼻咽喉科疾患-私が経験  
した症例を中心に-】 鼻中隔穿孔、鞍鼻, 岸  
部 幹, ENTONI, 205 号 Page85-92(2017. 04)
93. ANCA 関連血管炎性中耳炎(OMAAV), 岸部  
幹, リウマチ科, 58 巻 2 号  
Page224-231(2017. 08)
94. 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. 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. *Mod Rheumatol.* 2017  
Jan;27(1):87-94. doi:  
10.1080/14397595.2016.1177926. Epub 2016  
May 11.
95. Kondoh Y, Taniguchi H, Kataoka K, Furukawa T,  
Ando M, Murotani K, Mishima M, Inoue Y,  
Ogura T, Bando M, Hagiwara K, Suda T, Chiba  
H, Takahashi H, Sugiyama Y, Homma S. Disease  
severity staging system for idiopathic pulmonary  
fibrosis in Japan. *Respirology.*  
2017;22:1609-1614.
96. Mato N, Hirahara K, Ichikawa T, Kumagai J,  
Nakayama M, Yamasawa H, Bando M, Hagiwara  
K, Sugiyama Y, Nakayama T. Memory-type  
ST2+CD4+ T cells participate in the  
steroid-resistant pathology of eosinophilic  
pneumonia. *Sci Rep.* 2017;7:6805.
97. 坂東政司. 特集 世界が注目する疾患; 特発  
性間質性肺炎・特発性肺線維症. 抗線維化  
薬治療の開始, 終了のタイミング 1) ピル  
フェニドン. *呼吸器内科* 2017; 32: 232-238.
98. 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):216-222.

99. 診療ガイドライン at a glance : エビデンスに基づく急速進行性腎炎症候群 (RPGN) 診療ガイドライン 2014. 日本内科学会雑誌 2017, 106(2): 272-278.
100. 【血管炎の臨床 UPDATE】高安動脈炎, 前嶋 康浩, 医学のあゆみ, 263 巻 6 号 Page485-489(2017. 11)
101. 【動脈・静脈の疾患(下)-最新の診断・治療動向-】血管炎 大型血管炎 高安動脈炎, 前嶋 康浩, 磯部 光章, 日本臨床, 75 巻増刊 5 動脈・静脈の疾患(下) Page946-951(2017. 07)
102. Nguyen HT, Tsuchiya MC, Yoo J, Iida M, Agusa T, Hirano M, Kim EY, Miyazaki T, Nose M, Iwata H. Strain differences in the proteome of dioxin-sensitive and dioxin-resistant mice treated with 2, 3, 7, 8-tetrabromodibenzo-p-dioxin. Arch Toxicol. 2017 Apr;91(4):1763-1782. doi: 10.1007/s00204-016-1834-4. Epub 2016 Sep 7. PubMed PMID: 27604104.
103. Matsuyama K, Mizutani Y, Takahashi T, Shu E, Kanoh H, Miyazaki T, Seishima M. Enhanced dendritic cells and regulatory T cells in the dermis of psoriasis. Arch Dermatol Res. 2017 Nov;309(9):749-756. doi: 10.1007/s00403-017-1779-3. Epub 2017 Sep 11. PubMed PMID: 28894928.
104. Kawashima M, Usui T, Okada H, Mori I, Yamauchi M, Ikeda T, Kajita K, Kito Y, Miyazaki T, Fujioka K, Ishizuka T, Morita H. TAFRO syndrome: 2 cases and review of the literature. Mod Rheumatol. 2017 Nov;27(6):1093-1097. doi:10.3109/14397595.2015.1059982. Epub 2015 Jul 20. PubMed PMID: 26052800.
105. Nakajima T, Yoshifuji H, Shimizu M, Kitagori K, Murakami K, Nakashima R, Imura Y, Tanaka M, Ohmura K, Matsuda F, Terao C, Mimori T. A novel susceptibility locus in the IL12B region is associated with the pathophysiology of Takayasu arteritis through IL-12p40 and IL-12p70 production. Arthritis Res Ther. 2017 Sep 6;19(1):197. doi: 10.1186/s13075-017-1408-8.
106. Nakayama Y, Yoshifuji H, Mori M, Kuramoto N, Murakami K, Nakashima R, Imura I, Ohmura K, Handa T, Miyagawa-Hayashino A, Yokoi H, Mimori T. A concomitant case of pathologically proven IgG4-related disease and ANCA-associated vasculitis: case report. Mod Rheumatol Case Rep, 2(1), 84-91, 2017
107. 吉藤 元. 高安動脈炎の遺伝学的要因. リウマチ科 58(4):405-11, 2017
108. 吉藤 元. 高安動脈炎に伴う肺高血圧症. Pulmonary Hypertension Update 3(2): 134-42, 2017

H. 知的財産権の出願・登録  
なし