

- じた、関節リウマチ(RA)の2症例 第24回日本臨床リウマチ学会 2009年11月20-21日 盛岡
21. 内田貞輔、中野弘雅、小俣正美、大岡正道、山田秀裕、尾崎承一:原発性シェーグレン症候群により慢性進行性の筋炎をきたした一例 第24回日本臨床リウマチ学会 2009年11月20-21日 盛岡
  22. 中村真悠子、三富博文、山崎宜興、金剛寺謙、木村聡子、柴田朋彦、山田秀裕、尾崎承一:皮膚潰瘍に対し経皮的血管形成術と高圧酸素療法が奏功した抗リン脂質抗体症候群を合併した皮膚型結節性多発血管炎の1例 第24回日本臨床リウマチ学会 2009年11月20-21日 盛岡
  23. 小俣正美、中野弘雅、内田貞輔、山田秀裕、尾崎承一、堤久、中澤龍斗:好酸球増多症候群による尿管炎のための尿管狭窄をきたした1例 第24回日本臨床リウマチ学会 2009年11月20-21日 盛岡
  24. 水島万智子、山崎宜興、柴田朋彦、山前正臣、山田秀裕、尾崎承一:ステロイドと免疫抑制剤が奏功したSLE合併肺動脈性肺高血圧症の1例 第20回日本リウマチ学会関東支部学術集会 2009年12月6日 横浜
  25. 岡寛、遊道和雄、山野嘉久、鈴木登、尾崎承一、須賀万智:本邦における再発性軟骨炎の疫学調査研究 102例の報告 第20回日本リウマチ学会関東支部学術集会 2009年12月6日 横浜
  26. 尾崎承一:ANCA 関連血管炎—最近の動向 第4回長崎皮膚・膠原病フォーラム 2009年7月31日 長崎
  27. 尾崎承一:関節炎の鑑別診断~To RA or not to RA~ 第11回リウマチ医の会 2009年8月3日 沖縄
  28. 尾崎承一: ANCA 関連血管炎の診断と治療—最近の動向— 第4回御茶ノ水膠原病・リウマチ内科研究会 2009年9月11日 東京
  29. 尾崎承一: ANCA 関連血管炎の診断と治療—an update 第17回相模原リウマチ研究会 2010年1月26日 相模原
  30. 勝山直興、水島万智子、三富博文、小川仁史、山崎宜興、山田秀裕、尾崎承一:当院で経験したループス膀胱炎の2症例 第60回神奈川リウマチ医会 2009年7月18日 横浜
  31. 永渕裕子、林彩子、尾崎承一:HMGB1
  32. 三富博文、山崎宜興、勝山直興、山田秀裕、尾崎承一:多発性筋炎の経過中に後天性血友病Aを合成した1例 第61回神奈川リウマチ医会 2009年11月28日 横浜
  33. 尾崎承一:難治性血管炎の診断・治療に関する最新の話題 献血ベニコロン—I 適応拡大記念講演会 2010年3月6日 京都
  34. 尾崎承一:血管炎症候群の早期診断・治療に関する最新の話題 献血ベニコロン—I 適応拡大記念講演会 2010年3月26日 岡山
  35. 山村昌弘、佐田憲映、針谷正祥、藤井隆夫、尾崎承一、榎野博史:リウマチ性疾患の長期アウトカム ANCA 関連血管炎のアウトカム研究、第53回日本リウマチ学会総会・学術集会、東京、2009年4月23日~26日
  36. 山村昌弘、佐田憲映、針谷正祥、藤井隆夫、有村義宏、榎野博史:難治性血管炎調査研究班「わが国の難治性血管炎研究の現況—過去から未来へ—」RemIT-JAV 研究:わが国のANCA 関連血管炎の診療実態の把握を目指して、第50回日本脈管学会総会、東京、2009年10月29日~30日
  37. 佐田憲映、榎野博史:血管炎 顕微鏡的多発血管炎患者の厚生労働省臨床個人調査票データを用いた血管炎分類アルゴリズムの検討、第53回日本リウマチ学会総会・学術集会、東京、2009年4月23日~26日
  38. 松本佳則、佐田憲映、山中龍太郎、三宅剛平、杉山晃一、高杉幸司、山下美鈴、若林宏、川畑智子、矢野隆介、榎野博史:膠原病患者における退院時ステロイド投与量とアウトカムに関する後向きコホート研究、第53回日本リウマチ学会総会・学術集会、東京、2009年4月23日~26日
  39. Nishimoto N., Development of Tocilizumab. IL-6 Symposium. Salzburg, Austria . 2009.3.28
  40. Nishimoto N., et al. Gene expression profiling of S100 protein families in the peripheral blood from patients with RA, SLE, polyJIA and sJIA—correlation between S100A4 expression and joint

- destruction-. EULAR2009. Copenhagen. 2009. 6. 12
41. van Vollenhoven RF, Nishimoto N, et al. Experience with Mycobacterium tuberculosis Infection Reported in the Tocilizumab Worldwide RA Safety Database. EULAR2009. Copenhagen. 2009. 6.10-13
  42. Nishimoto N. et al. Gene expression profile in peripheral blood cells at baseline predicts tocilizumab responsiveness of patients with rheumatoid arthritis. EULAR2009. Copenhagen. 2009. 6. 12
  43. Lee H, et al. DNA Microarray Analysis Revealed Abnormal Networks of Immune Response Molecules in Bone Marrow Cells from Patients with Rheumatoid Arthritis (RA). ACR/ARHP2009. Philadelphia USA.
  44. Nishimoto N, et al. The peripheral blood genes that account for predictability of clinical response to tocilizumab(TCZ) treatment, corticosteroid dose reduction, and serum IL-6 normalization at week 48 on systemic onset juvenile arthritis (sJIA). ACR/ARHP2009. Philadelphia USA.
  45. 西本憲弘. 関節リウマチに対するIL-6 阻害治療の効果発現メカニズムと効果予測. 第 53 回日本リウマチ学会総会・学術集会サテライトシンポジウム S-1. 2009. 4. 24-26
  46. 西本憲弘. RA 患者に対するトシリズマブの治療効果は DNA チップを用いて予測可能である. 第 53 回日本リウマチ学会ワークショップ W23-3「トシリズマブ」2009. 4. 23-26
  47. 李 慧敏 et al. DNA チップによる SLE の遺伝子発現解析-ループス腎炎に対するエンドキサン大量療法により、インターフェロンによって誘導される遺伝子発現は低下した. 第 53 回日本リウマチ学会ポスターセッション 2009. 4. 24
  48. 李 慧敏. et al. p-regulation of hemophilic cell adhesion-related molecules in peripheral blood may contribute to patho-genesis of rheumatoid arthritis(RA). 第 37 回日本臨床免疫学会 東京. 2009. 11. 13-15
  49. Nishimoto N. Aberrant cytokine networks and metabolisms in patients with systemic onset and polyarticular type juvenile idiopathic arthritis(sJIA and pJIA). 第 37 回日本免疫学会・学術集会国際シンポジウム. 大阪 2009. 12. 3
  50. 湯村和子: MPO-ANCA陽性血管炎での治療法の方向性の提案. 国際炎症治療フォーラム「血管炎治療のための人工ポリクローナルグロブリン製剤の開発と安全性確保に関する研究」第 2 回班会議 2009. 1. 10, 東京 プログラム集
  51. 湯村和子: 教育講演 9「血管炎症候群と腎臓」. 第 39 回日本腎臓学会東部学術大会 2009. 10. 2, 東京
  52. 湯村和子: ANCA 関連/血管炎(overview). 第 54 回日本透析医学会総会 2009. 6. 5, 横浜
  53. 湯村和子: ANCA 関連血管炎病態での腎炎の位置づけととらえ方. 第 10 回東京腎炎・ネフローゼ研究会 2009. 7. 25, 東京
  54. 湯村和子: ANCA 関連血管炎の多彩な病態. 血管炎の国際情報普及フォーラム 2009. 9. 20, 下野
  55. Kobayashi S, Nakabayashi K, Yumura W, et al. Vascular damage index in Japanese patients with microscopic polyangiitis. Proceedings of the 14th International Vasculitis and ANCA Workshop, 6-9, June, 2009. Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica, 2009;117 :Suppl 127;81.
  56. Kobayashi S, Matsumoto T, Hashimoto H, Takasaki Y. Clinical characteristics of Japanese patients with cutaneous polyarteritis nodosa. Proceedings of the 14th International Vasculitis and ANCA Workshop, 6-9, June, 2009. Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica, 2009;117 :Suppl 127;82.
  57. Fujimoto S, Uezono S, Hisanaga S, Tokura T, Kobayashi S, Suzuki k. Incidence and clinical phenotype of ANCA-associated renal vasculitis: comparison between Japan and United Kingdom.: Proceedings of the 14th International Vasculitis and ANCA Workshop, 6-9, June, 2009. Acta Pathol Microet Immunol

- Scandinavica, 2009;117 :Suppl 127;161.
58. Suzuki K, Tominaga K, Nagao T, Kobayashi S, et al. Resik epitopes of MPO-ANCA in Japan with MPA in Japan. Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Vasculitis and ANCA Workshop, 6-9, June, 2009. Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica, 2009;117 :Suppl 127;168.
59. Ihara-Ito T, Muso E, Kobayashi S, et al.: A comparative study of the diagnostic accuracy of ELISA systems for the detection of anti-neutrophil cytoplasm antibodies available in Japan. Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica, 2009;117 :Suppl 127;173.
60. 藤元昭一、小林茂人、鈴木和男：ANCA 関連血管炎；疫学調査の国際比較と新たな分類に関する国際動向。第 52 回日本腎臓学会総会シンポジウム「ANCA 関連血管炎の基礎と臨床の融合」2009. 6 (横浜)
61. 小林茂人、藤元昭一、鈴木和男：シンポジウム「わが国の難治性血管炎研究の現状—過去から未来へ—」血管炎の分類に関する世界動向。第 50 回日本脈管学会、2009. 10 東京
62. 小林茂人、藤元昭一、鈴木和男：ANCA 関連血管炎：日本と欧米の比較および EULAR/ACR の新しい血管炎の分類について。第 59 回日本アレルギー学会秋季学術大会 2009. 10. 秋田
63. 小林茂人、藤元昭一、鈴木和男：抗好中球細胞質抗体 (ANCA) 関連血管炎など疫学調査の種類と考え方—欧米と日本の差異：発症率と罹病率：population-based study と hospital-based study— 第 15 回 MPO 研究会、2009. 11. 栃木
64. Kobayashi S. Takayasuarteritis and large vessel giant cell arteritis (LV-GCA): a spectrum with the same disease? Inflammation Program Seminar joint with Project Synthetic Globulins for Vasculitis Treatment. Jan 15<sup>th</sup>, 2009 Chiba University.
65. Wang Y, Ito S, Suzuki M, Sugihara M, Hayashi T, Goto D, Matsumoto I, Hirose S, Sumida T: Use of Laser Microdissection in the Analysis of Renal-Infiltrating T Cells in Murine Lupus 2009 ANNUAL SCIENTIFIC MEETING on the ACR (US) October 19, 2009
66. 伊藤 聡、王 英歌、千野裕介、杉原誠人、林 太智、後藤大輔、松本 功、住田孝之：Laser-microdissection (LMD) 法によるループス腎炎腎内浸潤 T 細胞の解 第 37 回日本臨床免疫学会総会 2009. 11. 13. 東京
67. 伊藤 聡：膠原病リウマチ治療におけるステロイド副作用対策 糖尿病アカデミー 2009. 12. 4 鹿児島
68. 山縣邦弘. 分科会長報告：厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業進行性腎障害に関する調査研究班平成 21 年度研究成果発表会 2010 年 1 月
69. 佐藤ちひろ, 臼井丈一, 樋渡昭, 萩原正大, 甲斐平康, 森戸直記, 斎藤知栄, 楊景堯, 鶴岡秀一, 山縣邦弘, 上杉憲子, 長田道夫. MPO-ANCA 関連腎炎の寛解導入療法中に急性心不全を呈し, 大量免疫グロブリン静注療法が有効であった一例. 厚生労働省科学研究費補助金創薬基盤推進研究事業政策創薬総合研究事業人工ガンマグロブリンの製剤化への安全性と臨床試験に向けた評価系の確立研究班平成 21 年度第二回班会議 2010 年 1 月
70. 山縣邦弘. 腎臓病理検討委員会報告. 厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服事業 ANCA 関連血管炎のわが国における治療法の確立のための多施設共同前向き臨床研究班平成 21 年度第二回班会議 2009 年 12 月
71. 中澤一弘, 臼井丈一, 樋渡昭, 坂井健太郎, 永井恵, 萩原正大, 上杉憲子, 長田道夫, 安藤康宏, 山縣邦弘. 急速進行性糸球体腎炎をきたした Churg-strauss 症候群の一例. 第 39 回日本腎臓学会東部学術大会 2009 年 10 月
72. 臼井丈一, 鈴木創, 山縣邦弘. ワークショップ 2 アフェレシスでここまでできる—腎臓病. RPGN におけるアフェレシス療法. 第 30 回日本アフェレシス学会学術大会 2009 年 9 月
73. 臼井丈一, 樋渡昭, 鈴木創, 甲斐平康, 萩原正大, 森戸直記, 斎藤知栄, 楊景堯, 鶴岡秀一, 山縣邦弘. 欧州リウマチ協会推奨アルゴリズムを用いた ANCA 関連腎炎の再診断. 第 52 回日本腎臓学会学術総会 2009 年 6 月
74. 樋渡昭, 萩原正大, 坂井健太郎, 田島麗子, 鈴木創, 甲斐平康, 臼井丈一,

- 森戸直記, 斎藤知栄, 楊景堯, 鶴岡秀一, 山縣邦弘. MPO-ANCA 関連血管炎に対して大量γグロブリン療法を施行した7例. 第52回日本腎臓学会学術総会 2009年6月
75. 鈴木創, 萩原正大, 田島麗子, 坂井健太郎, 野口和之, 樋渡昭, 甲斐平康, 臼井丈一, 森戸直記, 斎藤知栄, 楊景堯, 山縣邦弘. MPO-ANCA 関連血管炎におけるアフレシス療法の有効性の検討. 第54回日本透析医学会学術集会・総会 2009年6月
76. 臼井丈一, 樋渡昭, 鈴木創, 甲斐平康, 萩原正大, 森戸直記, 斎藤知栄, 楊景堯, 鶴岡秀一, 山縣邦弘. MPO-ANCA 関連腎炎の臨床学的予後規定因子の検討. 第106回日本内科学会総会 2009年4月
77. 林 伸英, 生戸健一, 河野誠司, 熊谷俊一: 膠原病診断におけるマルチプレックス技術を用いた自己抗体スクリーニングの有効性の検討 第53回日本リウマチ学会総会・学術集会 2009.4
78. 上田奈つき, 中澤 隆, 綾野雅宏, 西川あゆみ, 横田敏彦, 杉山大典, 熊谷俊一: 生物学的製剤を投与中の関節リウマチ患者における感染症の危険因子の検討 第53回日本リウマチ学会総会・学術集会 2009.4
79. 西田美和, 林 宏樹, 辻 剛, 三枝 淳, 杉本 健, 河野誠司, 森信暁雄, 熊谷俊一: エタネルセプト(Eta.)投与下にリステリア髄膜脳炎を発症した関節リウマチ(RA)の1例 第53回日本リウマチ学会総会・学術集会 2009.4
80. 西村邦宏, 杉山大典, 橋本正良, 秋田穂東, 河野誠司, 森信暁雄, 熊谷俊一: 脈派伝導速度による妊娠、出産の動脈硬化に対する防護作用の検討 第56回日本臨床検査医学会学術集会 2009.8
81. Kumagai S, Hayashi N, Kawano S, Sugiyama D, Nishimura K, Kasagi S, Saegusa J, Morinobu A: prevalence of Anti-Cyclic Citrullinated Peptide Antibody and Its Association with Smoking in General Population: a Cross Sectional Study. 第75回米国リウマチ学会 2009.10
82. Saegusa J, Fujita M, Tanaka S, Morinobu A, Kawano S, Takada Y, Kumagai S: Secretory Phospholipase A2 Group Binds to Integrin v3 and Induces Proinflammatory Signaling. 第75回米国リウマチ学会 2009.10
83. Kasagi S, Kawano S, Okazaki T, Honjo T, Morinobu A, Hatachi S, Shimatani K, Tanaka Y, Minato N, Kumagai S: Anti-PD-1 Antibody Reduces CD4+PD-1+ T Cells and Relieves the Lupus-Like Nephritis of NZB/W F1 Mice. 第75回米国リウマチ学会 2009.10
84. 吉田雅治: ANCA 関連血管炎の臨床と治療-最新知見 2009-, 第4回名古屋膠原病カンファレンス, 2009年2月
85. 吉田雅治: MPO-ANCA 関連血管炎のMPO-ANCA の親和性は2型に分類される, 第53回日本リウマチ学会総会, 2009年4月
86. M. Yoshida et al: Two types of myeloperoxidase-antineutrophil cytoplasmic autoantibodies with a high affinity and a low affinity in small vessel vasculitis. Clinical and Experimental Rheumatology 27: (Suppl. 52) S28-S32, 2009, 6
87. 吉田雅治: シンポジウム1 膠原病治療の新展開, ANCA 関連血管炎の病態機序と治療の新展開, 第20回日本リウマチ学会関東支部学術集会, 2009年12月
88. 石津明洋. A 演説(学術研究賞) モデル動物の解析による自己免疫疾患発症機序の多面的理解. 第55回日本病理学会秋期特別総会, 東京, 2009.
89. 石津明洋, 外丸詩野, 岩崎沙理, 飯沼千景, 村井太一, 山本智宏, 吉木 敬, 尾崎承一. MPO-ANCA 関連血管炎患者末梢血のトランスクリプトーム解析. 第98回日本病理学会総会, 京都, 2009.
90. 飯沼千景, 佐々木直美, 岩崎沙理, 外丸詩野, 石津明洋. 自己血管内皮細胞反応性ラット T 細胞の解析. 第98回日本病理学会総会, 京都, 2009.
91. 外丸詩野, 石津明洋, 高橋里実, 鈴木小百合, 小原次郎, 風巻 拓, 宮武由甲子, 村田茂穂, 田中啓二, 笠原正典. プロテアソームのキモトリプシン様活性の異常と病態形成に関する検討. 第98回日本病理学会総会, 京都, 2009.
92. 鈴木小百合, 外丸詩野, 石津明洋, 高橋里実, 小原次郎, 風巻 拓, 宮武由甲子, 村田茂穂, 田中啓二, 笠原正典. 胸腺プロテアソームの発現と T 細胞分化に関する検討. 第98回日本病理学会総会, 京都, 2009.
93. 岩崎沙理, 馬場智久, 益田紗季子, 勝俣一晃, 外丸詩野, 笠原正典, 石津明

- 注. ヒト末梢血に検出される CD8 陽性単球の解析. 第 98 回日本病理学会総会, 京都, 2009.
94. 石津明洋, 外丸詩野, 岩崎沙理, 吉木敬, 尾崎承一. MPO-ANCA 関連血管炎患者末梢血のトランスクリプトーム解析. 第 53 回日本リウマチ学会総会・学術集会, 東京, 2009.
  95. Iinuma C, Waki M, Yamaguchi M, Sasaki N, Tomaru U, Ishizu A. Establishment and analysis of vasculitogenic T cell clone. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 大阪, 2009.
  96. Suzuki S, Tomaru U, Ishizu A, Takahashi S, Ohara J, Kazamaki T, Miyatake Y, Murata S, Tanaka K, Kasahara M. Skewed T cell development in mice with ectopic expression of thymoproteasome. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 大阪, 2009.
  97. Masuda S, Iwasaki S, Baba T, Katsumata K, Tomaru U, Kasahara M, Ishizu A. Analysis of CD8 positive monocytes and granulocytes in human peripheral blood. 第 39 回日本免疫学会総会・学術集会, 大阪, 2009.
  98. 木内隆之, 外丸詩野, 高田明生, 武藤修一, 大岡智学, 村上達哉, 宮武 司, 大場淳一, 青木秀俊, 石津明洋. 動脈破裂をきたした von Recklinghausen 病の 2 症例: 破裂血管における hypoxia-inducible factor-1 $\alpha$  発現の検討. 第 14 回血管病理研究会, 佐賀, 2009.
  99. 岡本一起, 永井宏平, 有戸光美, 黒川真奈絵, 増子佳世, 末松直也, 遊道和雄, 礒橋文秀, 加藤智啓. ビタミン B6 酵素の転写を促進する核内受容体コアクティベーター (MTI-II) のホモログタンパク質 (prothymisin) の活性. 日本ビタミン学会第 61 回大会. 2009 年 7 月.
  100. 有戸光美, 黒川真奈絵, 増子佳世, 岡本一起, 永井宏平, 末松直也, 加藤智啓. 「アセチル化」プロテオミクスによる関節リウマチ (RA) 関連分子の探索. 日本プロテオーム機構第 7 回大会. 2009 年 7 月.
  101. 初谷守朗, 黒川真奈絵, 紅露剛史, 永井宏平, 有戸光美, 増子佳世, 末松直也, 岡本一起, 伊東文生, 加藤智啓. 末梢血単核球のプロテオーム解析による潰瘍性大腸炎クローン病の鑑別診断. 日本プロテオーム機構第 7 回大会. 2009 年 7 月.
  102. 飯塚進子, 岡本一起, 有戸光美, 永井宏平, 黒川真奈絵, 増子佳世, 末松直也, 廣畑俊成, 加藤智啓. 中枢神経ループスにおける抗神経細胞抗体の対応抗原の検出. 日本プロテオーム機構第 7 回大会. 2009 年 7 月.
  103. 高桑由希子, 黒川真奈絵, 大岡正道, 永井宏平, 有戸光美, 増子佳世, 末松直也, 岡本一起, 尾崎承一, 加藤智啓. 顕微鏡的多発血管炎患者血清ペプチドの網羅的探索. 日本プロテオーム機構第 7 回大会. 2009 年 7 月.
  104. 深澤雅彦, 岡本一起, 中村学, 永井宏平, 有戸光美, 黒川真奈絵, 増子佳世, 末松直也, 肥塚泉, 加藤智啓. めまいモデルラット前庭代償期における小脳片葉プロテオーム解析. 日本プロテオーム機構第 7 回大会. 2009 年 7 月.
  105. 金城永幸, 小坂橋賢一郎, Yang Xiang, 永井宏平, 黒川真奈絵, 岡本一起, 有戸光美, 増子佳世, 遊道和雄, 安田隆, 末松直也, 木村健二郎, 加藤智啓. 血清ペプチドミクス解析による IgA 腎症の診断マーカーの探索. 日本プロテオーム機構第 7 回大会. 2009 年 7 月.
  106. 安藤敬, 永井宏平, 近田正英, 岡本一起, 黒川真奈絵, 増子佳世, 有戸光美, 末松直也, 小林俊也, 加藤智啓, 幕内晴朗. プロテオミクスによる腹部大動脈瘤形成機序の解明. 第 50 回日本脈管学会総会. 2009 年 10 月.
  107. Arito M, Kurokawa M, Masuko K, Okamoto K, Nagai K, Suematsu N, Kato T. Acetyl-Proteomics for the Investigation of Pathological Molecules in Rheumatoid Arthritis. HUP0 8th Annual World Congress, Toronto, Sep., 2009.
  108. Nagai K, Kaneshiro N, Xiang Y, Kurokawa M, Okamoto K, Arito M, Masuko K, Yudoh K, Yasuda T, Suematsu N, Kimura K, Kato T. Comprehensive analysis of short peptides in sera from patients with IgA nephropathy. HUP0 8th Annual World Congress, Toronto. Sep., 2009.
  109. Fukasawa M, Okamoto K, Nakamura M, Nagai K, Arito M, Kurokawa M, Masuko K, Suematsu N, Koizuka I, Kato T. Proteomics of Cerebellar Floccules during Vestibular Compensation of A Rat Vertigo Model HUP0 8th Annual

- World Congress, Toronto, Sep., 2009.
110. Hatsugai M, Kurokawa M, Kouro T, Nagai K, Arito M, Masuko K, Suematsu N, Okamoto K, Ito F, Kato T. Protein Profiles of Peripheral Blood Mononucleocytes are Useful for Discrimination of Ulcerative Colitis from Crohn's Disease. HUP0 8th Annual World Congress, Toronto, Sep., 2009.
111. 有戸光美, 松尾光祐, 黒川真奈絵, 永井宏平, 岡本一起, 増子佳世, 末松直也, 加藤智啓. 関節リウマチ関連分子アネキシン A7 の機能解析. 第 82 回日本生化学会大会. 2009 年 10 月.
112. 初谷守朗, 黒川真奈絵, 紅露剛史, 永井宏平, 有戸光美, 増子佳世, 末松直也, 岡本一起, 伊東文生, 加藤智啓. 末梢血単核球のプロテオーム解析による潰瘍性大腸炎とクローン病の鑑別診断. 第 82 回日本生化学会大会. 2009 年 10 月.
113. 高桑由希子, 黒川真奈絵, 大岡正道, 永井宏平, 有戸光美, 増子佳世, 末松直也, 岡本一起, 尾崎承一, 加藤智啓. 顕微鏡的多発血管炎患者血清ペプチドの網羅的探索. 第 82 回日本生化学会大会. 2009 年 10 月.
114. 岡本一起, 末松直也, 増子佳世, 黒川真奈絵, 有戸光美, 永井宏平, 遊道和雄, 加藤智啓. 新規の核内レセプター・コアクティベーター (MTI-II) の立体構造と転写促進活性. 第 82 回日本生化学会大会. 2009 年 10 月.
115. 深澤雅彦, 岡本一起, 中村学, 永井宏平, 有戸光美, 黒川真奈絵, 増子佳世, 末松直也, 肥塚泉, 加藤智啓. 片側内耳破壊後の前庭代償におけるラット小脳片葉タンパク質のプロテオーム解析. 第 82 回日本生化学会大会. 2009 年 10 月.
116. 永井宏平, 金城永幸, Yang Xiang, 黒川真奈絵, 岡本一起, 有戸光美, 増子佳世, 遊道和雄, 安田隆, 末松直也, 木村健二郎, 加藤智啓. 多変量解析 OPLS-DA を用いた IgA 腎症の血清ペプチドマーカーの検索. 第 82 回日本生化学会大会. 2009 年 10 月.
117. Takakuwa Y, Kurokawa MS, Ooka S, Nagai K, Arito M, Masuko K, Suematsu N, Okamoto K, Ozaki S, Kato T. Comprehensive Analyses of Serum Peptides in Microscopic Polyangiitis. American College of Rheumatology 71th scientific meeting, Oct., 2009.
118. Iizuka N, Okamoto K, Mastushita R, Kimura M, Nagai K, Arito M, Kurokawa MS, Masuko K, Suematsu N, Hirohata S, Kato T. Identification of autoantigens specific for systemic lupus erythematosus with central nerve system involvement. American College of Rheumatology 71th scientific meeting, Oct., 2009.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

1. 特許申請中 (出願番号: 2007-253402、2008-240155. 出願日: 2007.9.28 発明者: 尾崎承一, 石津明洋, 外丸詩野, 吉木敬, 村井太一 特許出願人: 学校法人聖マリアンナ医科大学, 国立大学法人北海道大学, 株式会社ジェネティックラボ 発明の名称: 「自己免疫疾患の被験者に対する治療効果の予測方法」)

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

表1 JMAAV前向き臨床試験全52症例 一覽表

年齢	性別	病型	寛解導入の有無/時期	再燃の有無	転帰
1	72 男	重症(肺腎型)	寛解(6週)	なし	終了
2	75 女	重症(肺腎型)	寛解(6週)	なし	終了
3	除外	除外理由: データの欠落が多く、腎病理はIgA腎症であった。			除外症例
4	76 女	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	終了
5	73 女	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
6	75 女	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
7	77 女	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	終了
8	62 女	軽症(その他型)	寛解導入ならず		死亡(3ヶ月)
9	57 女	軽症(肺線維症型)	寛解(6週)	なし	終了
10	除外	除外理由: 84歳 除外基準に該当			除外症例
11	72 女	軽症(肺線維症型)	寛解(6週) 再寛解(12ヶ月)	再燃(9ヶ月) 再々燃(18ヶ月)	終了
12	73 男	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
13	77 女	軽症(その他型)	寛解(6ヶ月) 再寛解(12ヶ月)	再燃(9ヶ月)	終了
14	62 女	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	終了
15	74 女	重症(RPGN型)	寛解(6週) 再寛解(9ヶ月)	再燃(6ヶ月)	終了
16	57 男	重症(全身型)	寛解(6週) 再燃2週後自然寛解	再燃(6ヶ月)	終了
17	78 男	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
18	70 女	重症(RPGN型)	寛解(6週)	再燃(6ヶ月) リツキシマブへ	死亡(11ヶ月)
19	51 女	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	終了
20	60 女	軽症(肺線維症型)	寛解(6週)	なし	終了
21	71 女	最重症(脳出血型)	寛解導入ならず		死亡(9日)
22	68 男	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	終了
23	75 女	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
24	76 女	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
25	72 男	重症(RPGN型)	寛解(3ヶ月)	なし	終了
26	67 男	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了

表1 JMAAV前向き臨床試験全52症例一覽表(続)

年齢	性	病型	寛解導入の有無/時期	再燃の有無	転帰
27	男	軽症(肺線維症型)	寛解(6週)	なし	終了
28	女	軽症(腎限局型)	なし	脱落(6週)	不明(転院)
29	男	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	終了
30	男	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	死亡(10ヶ月)
31	女	軽症(腎限局型)	寛解(6週)	なし	終了
32	女	重症(肺腎型)	寛解(6週)	なし	死亡(2.5ヶ月)
33	除外	除外理由:抗GBM抗体のみ陽性 MPO-ANCA陰性			除外症例
34	男	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	終了
35	女	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了(20ヶ月で死亡)
36	女	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
37	女	重症(肺腎型)	寛解(3ヶ月)	なし	終了
38	女	重症(RPGN型)	寛解(6週)	なし	終了
39	女	重症(RPGN型)	6ヶ月で寛解なし。寛解導入ならず。	脱落(9ヶ月)	不明(転院)
40	男	重症(RPGN型)	6ヶ月で寛解なし。寛解導入ならず。	脱落(9ヶ月)	不明(転院)
41	男	重症(RPGN型)	寛解(3ヶ月)	なし	終了
42	男	重症(RPGN型)	寛解(3ヶ月)	なし	終了
43	男	重症(全身型)	寛解(3ヶ月)	脱落(6ヶ月)	不明(通院せず)
44	除外	除外理由:80歳 除外基準に該当			除外症例
45	女	軽症(肺線維症型)	寛解(6週) 再燃後4週で寛解	再燃(9ヶ月)	終了
46	女	軽症(肺線維症型)	寛解(3ヶ月) 再寛解(12ヶ月)	再燃(7ヶ月)	終了
47	女	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
48	男	重症(全身型)	寛解(6週)	なし	終了
49	女	軽症(その他型)	寛解(6週)	なし	終了
50	女	最重症治療抵抗性症例	寛解(6週)	なし	終了
51	女	軽症(腎限局型)	寛解(6週) 再寛解(9ヶ月)	再燃(6ヶ月)	終了
52	男	軽症(腎限局型)	寛解(6週)	なし	終了



表2 重症度・病型別症例数

重症度	病型	全症例	解析例*	死亡例	寛解例	再燃例**
最重症例	脳出血型 重症例の治療抵抗性症例	2症例 1 1	2症例 1 1	1症例 1 1	1症例 (-1) 0	0症例 0 0
重症例	全身性血管炎型 (3臓器以上の障害) 肺腎型 (限局性肺出血または広範囲間質性肺炎+腎炎) RPGN型	23症例 3 4 16	20症例 (-1) 2 4 (-2)14	3症例 2 4 14	20症例 0 1 2	3症例 2 4 14
軽症例	腎限局型 (RPGN型は除く) 肺線維症型 (肺出血型は除く) その他型	23症例 4 6 13 48	22症例 (-1) 3 6 13 44	1症例 3 6 13 44	21症例 0 0 1 5	5症例 3 6 12 42
合計						

\*解析例：観察期間中に転院などで脱落した4症例を除く44症例の内訳。

\*\*再燃例：寛解症例の中で18ヶ月の観察期間中に再燃した症例。

表3 評価項目

	(症例数)	
寛解率	95.5%	(42例/44例)
死亡率	11.4%	(5例/44例)
末期腎不全移行率	0.0%	(0例/44例)
寛解例における再燃率	19.0%	(8例/42例)

〔Ⅲ〕

委員会報告

#### 研究要旨

JMAAV データベースの BVAS2003、VDI さらに SF-36v2 から解析し、集学的に検討した。発病時、新しく出現した兆候などは治療により改善しやすいが、くすぶり型のように少なくとも 4 週以前から出現していた兆候は治療によっても回復しにくい事が考えられた。また、比較的出現頻度の高い神経の兆候に関しては、治療後も障害として残りやすく、MPO-ANCA 関連血管炎の患者の QOL の低い事とも関連があった。

#### A. 研究目的

JMAAV の前向き臨床研究か MPO-ANCA 関連血管炎の病態を明らかにし、臓器の活動性、障害度、患者の QOL など多面的に解析した。

#### B. 研究方法

JMAAV に登録された患者 52 名のうち、除外基準該当の 4 名を除いた 48 名（男性 17 名、女性 31 名、平均年齢  $67 \pm 10$  歳）について、BVAS (Birmingham Vasculitis Activity Score) で疾患活動性や病態の解析を、VDI (Vascular Damage Index) で臓器障害度を、聞き取り調査から得られた情報で患者の罹病による生活等の QOL の評価を SF-36v2 (48 名中 32 名) で検討した。

（倫理面への配慮）

本研究は、患者の同意をえて、データベースでの解析は個人識別情報を含まず、匿名化されている。

#### C. 研究結果

表 1 に BVAS で分けられている 9 項目別発症率を示す。障害臓器は腎臓が 75% で、同じく胸部主に肺に関連した兆候が 75% と同頻度に認められた。続いて、神経の障害が 43.8% であった。臓器障害ではない非特異的炎症兆候の全身の項目は 90.6% と高率であった。

BVAS2003 のスコアは New/Worse  $11.3 \pm$

8.5 点で、Persistent が  $3.0 \pm 3.1$  点であった。図 1 に治療後のスコアの推移を示した。New/Worse は急峻に低下したが、Persistent は各経過観察期間で有意差は認めなかった。表 2 に登録時 persistent 0 点の症例は、6 例あった。そのうち 2 例はいずれも、重症例 (RPGN 型) で寛解をえることなく、9 ヶ月で脱落であった。

VDI は図 2 に示すが、治療前と後では、 $2.1 \pm 2.2$  で  $3.1 \pm 2.8$  で上昇傾向が見られた。表 3 に示すように、登録時、腎機能低下 (GFR < 50%) 17、末梢神経障害 14、呼吸機能異常 11、たんぱく尿 10 であった。特に、BVAS では評価されない肺線維症も高度頻度に登録時認められた。最終観察時残った障害は、末梢神経障害が多かった。この点は、再度見直し、肺線維症が軽快するののかも含め検討しなければならない。図 3 に示すが、最重症/重症と軽症とでは、VDI は軽症群の方が低かった。図 4 では、生存群と死亡群を比較したが、死亡群の方が VDI 登録時から高く、治療後にも増加した。また、図 5 に示すが寛解群と非寛解群で優位に VDI は低かった ( $p < 0.001$ )。

SF-36v2 の 8 つの下位尺度のスコア (国民標準値に基づくスコアリング) は、BVAS2003 の 9 項目有無別に t 検定により比較した。さらに、重回帰分析をおこない、年齢を調整した両者の関係を調べた。

SF-36v2、身体機能 (PF) が  $11.1 \pm 20.6$  点、日常役割機能 (身体) (RP) が  $18.2 \pm 14.6$  点、体の痛み (BP) が  $36.8 \pm 12.4$  点、全体的健康感 (GH) が  $36.3 \pm 10.4$  点、活力 (VT) が  $32.9 \pm 12.7$  点、社会生活機能 (SF) が  $29.3 \pm 15.7$  点、日常役割機能 (精神) (RE) が  $27.1 \pm 16.9$  点、心の健康 (MH) が  $31.9 \pm 10.9$  点でいずれも国民標準 (50 点) 未満であった。表 4 に示すが、BVAS2003 の 9 項目の有無別に比較すると、全身項目と BP、神経項目と PF、BP においてもスコアが低く有意差を認めた。全身と神経項目について、さらに年齢を調整した重回帰分析をおこなうと、神経項目と PF においてスコアが低く有意な関係を認めた。

#### D. 考察

JMAAV の結果では、治療開始後 6 ヶ月までには大半の患者で寛解がえられていた。BVAS2003 の全身の項目は多くの患者で認められたが、非特異的炎症反応に関連した項目であり治療により改善していた。臓器障害としては腎臓、胸部が多かった。神経の項目では末梢神経障害が多く、VDI で評価しても、障害として存在していた。一方、SF-36v2 で評価した身体機能と BVAS の神経の項目と有意な関連が認められ、MPO-ANCA 関連血管炎では、治療後神経の障害が問題になることが示された。

BVAS2003 と VDI の問題点は、new/worse と persistent の点数の持つ意味、発症時 persistent 0 点、new/worse + persistent の両方にスコアをもつ症例の取り扱い、治療後の BVAS のスコアが new/worse で、消失する場合は明らかに 0 点であるが、不変・減少した所見である場合も同等に 0 点として記載すると、病態が不明確になるおそれがあった。また、VDI にあげられる障害項目も治療により消失する項目もあること、また糖尿病、白内障など治療による影響が考えられる項目もあり、今後従来の VDI 使用に当たっては注意を要する点があった。

#### E. 結論

BVAS2003 で評価した障害臓器は腎臓、胸

部の項目が多く、続いて、神経の項目も多く、従来の顕微鏡的多発動脈炎、腎限局も含めた MPO-ANCA 関連血管炎の特徴病態が明らかになった。

BVAS2003new/worse のスコアが高く発症する場合は、治療によりスコアが低下していたが、persistent で発症した場合のスコアの変動は new/worse 0 点も 6 例あり、ほとんど認められなかった。VDI は治療により増加を認める場合も多く、死亡例は生存例に比し有意に VDI は増加していた。最重症・重症例は軽症例に比し VDI が高く、治療後の変化は両群で変わりなかった。寛解と非寛解の例の比較では、非寛解群の方が VDI は高かった。ANCA 関連血管炎の患者は一般集団に比べ、QOL が著しく低下しており、臨床的に寛解がえられても QOL が十分に回復しないことが明らかになった。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Akao M, Uchida K, Kikuchi K, Yumura W, Nitta K: Short-Term Effects of Apheresis on Renal function and Proteinuria in the Treatment of Rapidly Progressive Glomerulonephritis. J TWU 79: 9-7, 2009
2. 湯村和子, 伊藤千春: ANCA 関連血管炎の活動性と臓器傷害の評価. 脈管学会誌 49: 63-74, 2009
3. 湯村和子: 臨床医学の展望 2009 腎臓病学 ループス腎炎. 日本医事新報 4430: 69-71, 2009
4. 武田真一, 湯村和子: 腎炎、腎症の免疫抑制療法 ミゾリピン (プレディニン). 腎と透析 66 (6): 941-945, 2009
5. 加藤真紀, 中澤英子, 秋元 哲, 井上 真, 金敷絵里子, 目黒大志, 戸澤亮子, 武藤重明, 湯村和子, 草野英二: 両側水腎症を伴ったループス腎炎、ループス腸炎の 1 例. 日本腎臓学会誌 51 (5): 569-575, 2009
6. Seta N, Kobayashi S, Hashimoto H, Kuwana M: Characterization of

- autoreactive T-cell clones to myeloperoxidase in patients with microscopic polyangiitis and healthy individuals. *Clin Exp Rheumatol*. 27: 826-829, 2009
7. Suzuki Y, Takeda Y, Sato D, Kanaguchi Y, Tanaka Y, Kobayashi S, Suzuki K, Hashimoto H, Ozaki S, Horikoshi S, Tomino Y: Clinicoepidemiological manifestations of RPGN and ANCA-associated vasculitides: an 11-year retrospective hospital-based study in Japan. *Mod Rheumatol* Oct 10. [Epub ahead of print]: 2009
  8. 橋本博史、小林茂人、藤元昭一、他: 血管炎の新分類基準、新治療や発症機構研究の世界的動向 (前編) 4470: 43-51, 2009
  9. 橋本博史、小林茂人、藤元昭一、他: 血管炎の新分類基準、新治療や発症機構研究の世界的動向 (後編) 4472: 46-52, 2009
  10. Wang Y, Ito S, Chino Y, Goto D, Matsumoto I, Murata H, Tsutsumi A, Hayashi T, Uchida K, Usui J, Yamagata K, Sumida T: Laser Microdissection-based Analysis of Cytokine Balance in the Kidneys of Patients with Lupus Nephritis. *Clin. Exp. Immunol*. 159(1):1-10, 2009
  11. 伊藤 聡: 高齢者関節リウマチ 炎症と免疫 17 (1) 88-100, 2009
  12. 伊藤 聡: 腎病変 日本臨牀 67 (3) 550-554, 2009
  13. 伊藤 聡: コンパクト MRI による関節炎の評価. *Frontiers in Rheumatol and clinical Immunology* 3:34-37, 2009
2. 学会発表
1. 湯村和子: MPO-ANCA陽性血管炎での治療法 directional の提案. 国際炎症治療フォーラム「血管炎治療のための人工ポリクローナルグロブリン製剤の開発と安全性確保に関する研究」第2回班会議 2009. 1. 10, 東京 プログラム集
  2. 湯村和子: 教育講演 9「血管炎症候群と腎臓」. 第39回日本腎臓学会東部学術大会 2009. 10. 2, 東京
  3. 湯村和子: ANCA 関連/血管炎 (overview). 第54回日本透析医学会総会 2009. 6. 5, 横浜
  4. 湯村和子: ANCA 関連血管炎病態での腎炎の位置づけととらえ方. 第10回東京腎炎・ネフローゼ研究会 2009. 7. 25, 東京
  5. 湯村和子: ANCA 関連血管炎の多彩な病態. 血管炎の国際情報普及フォーラム 2009. 9. 20, 下野
  6. Kobayashi S, Nakabayashi K, Yumura W, et al. Vascular damage index in Japanese patients with microscopic polyangiitis. *Proceedings of the 14th International Vasculitis and ANCA Workshop*, 6-9, June, 2009. *Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica*, 2009;117 :Suppl 127;81.
  7. Kobayashi S, Matsumoto T, Hashimoto H, Takasaki Y. Clinical characteristics of Japanese patients with cutaneous polyarteritis nodosa. *Proceedings of the 14th International Vasculitis and ANCA Workshop*, 6-9, June, 2009. *Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica*, 2009;117 :Suppl 127;82.
  8. Fujimoto S, Uezono S, Hisanaga S, Tokura T, Kobayashi S, Suzuki k. Incidence and clinical phenotype of ANCA-associated renal vasculitis: comparison between Japan and United Kingdom. : *Proceedings of the 14th International Vasculitis and ANCA Workshop*, 6-9, June, 2009. *Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica*, 2009;117 :Suppl 127;161.
  9. Suzuki K, Tominaga K, Nagao T, Kobayashi S, et al. Resik epitopes of

- MPO-ANCA in Japan with MPA in Japan. Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Vasculitis and ANCA Workshop, 6-9, June, 2009. Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica, 2009;117 :Suppl 127;168.
10. Ihara-Ito T, Muso E, Kobayashi S, et al.: A comparative study of the diagnostic accuracy of ELISA systems for the detection of anti-neutrophil cytoplasm antibodies available in Japan. Acta Pathol Microet Immunol Scandinavica, 2009;117 :Suppl 127;173.
  11. 藤元昭一、小林茂人、鈴木和男：ANCA 関連血管炎；疫学調査の国際比較と新たな分類に関する国際動向。第 52 回日本腎臓学会総会シンポジウム「ANCA 関連血管炎の基礎と臨床の融合」2009. 6 (横浜)
  12. 小林茂人、藤元昭一、鈴木和男：シンポジウム「わが国の難治性血管炎研究の現状—過去から未来へ—」血管炎の分類に関する世界動向。第 50 回日本脈管学会、2009. 10 東京
  13. 小林茂人、藤元昭一、鈴木和男：ANCA 関連血管炎：日本と欧米の比較および EULAR/ACR の新しい血管炎の分類について。第 59 回日本アレルギー学会秋季学術大会 2009. 10. 秋田
  14. 小林茂人、藤元昭一、鈴木和男：抗好中球細胞質抗体 (ANCA) 関連血管炎など疫学調査の種類と考え方—欧米と日本の差異：発症率と罹病率：population-based study と hospital-based study— 第 15 回 MPO 研究会、2009. 11. 栃木
  15. Kobayashi S. Takayasuarteritis and large vessel giant cell arteritis (LV-GCA): a spectrum with the same disease? Inflammation Program Seminar joint with Project Synthetic Globulins for Vasculitis Treatment. Jan 15<sup>th</sup>, 2009 Chiba University.
  16. Wang Y, Ito S, Suzuki M, Sugihara M, Hayashi T, Goto D, Matsumoto I, Hirose S, Sumida T: Use of Laser Microdissection in the Analysis of Renal-Infiltrating T Cells in Murine Lupus 2009 ANNUAL SCIENTIFIC MEETING on the ACR (US) October 19, 2009
  17. 伊藤 聡、王 英歌、千野 裕介、杉原 誠人、林 太智、後藤 大輔、松本 功、住田 孝之：Laser-microdissection (LMD) 法によるループス腎炎腎内浸潤 T 細胞の解 第 37 回日本臨床免疫学会総会 2009. 11. 13. 東京
  18. 伊藤 聡：膠原病リウマチ治療におけるステロイド副作用対策 糖尿病アカデミー 2009. 12. 4 鹿児島
- G. 知的財産権の出願・登録状況**
1. 特許取得  
なし
  2. 実用新案登録  
なし
  3. その他  
なし

表1 BVAS2003 の9項目別の発症率

項目	該当人数	発症率
全身	29	90.6%
皮膚	4	12.5%
粘膜	5	15.6%
耳鼻	1	3.1%
胸部	24	75.0%
心血管	3	9.4%
腹部	2	6.3%
腎	24	75.0%
神経	14	43.8%

表2

BVAS2003 new/worse 0点の症例  
(smordaring type:くすぶり型)

番号	年齢 (歳)	性	MPO- ANCA (U/ml)	分類	臓器障害	BVAS		血清Cr (mg/dl)	投薬 (PLS:mg/day)	寛解	備考
						persist ent	New/ worse				
12	73	男	640	軽症 (その他型)	肺・腎 (蛋白尿・血尿)	7	0	1.02	PLS30 IVCY500g5回	6週あり	
36	79	女	92	軽症 (その他型)	全身・腎 (血尿)	5	0	0.57	PLS20 (0.6mg/kg) IVCY500g5回	6週あり	
39	71	女	88	重症 (RPGN型)	腎	6	0	3.38	PLS27.5 (0.5mg/kg)	6ヶ月なし (9ヶ月脱落)	HD導入
40	56	男	144	重症 (RPGN型)	腎	6	0	10.07	PLS35 (0.6mg/kg)	6ヶ月なし (9ヶ月脱落)	
46	64	女	42	軽症 (肺線維型)	肺	3	0	0.6	PLS20 (0.4mg/kg) IVCY500g3回	3ヶ月あり	再燃あり PSL増量 再寛解
47	26	女	51	軽症 (その他型)	腎・神経 (蛋白尿・血尿)	11	0	1.11	PLS30 (0.6mg/kg)	6週あり	



表 3

登録時のVDIの発症項目	最終観察時
GFR<50%	末梢神経障害
17	3
肺線維症	白内障
17	2
末梢神経障害	糖尿病
14	2
呼吸機能異常	肺高血圧
11	1
タンパク0.5g	肺炎
10	1
高血圧	タンパク0.5
9	1
筋萎縮	脱毛
8	1
胸膜の線維化	脊椎圧迫骨折
7	1
白内障	視力低下
5	1
糖尿病	呼吸機能
4	1
難聴	高血圧
4	1
末期腎不全	鞍鼻
4	1
心弁膜症	GFR
3	1
慢性副鼻腔炎	
2	
薬剤による血尿	
2	
狭心症	
1	
口腔潰瘍	
1	
視神経萎縮	
1	
心外膜炎	
1	
脊椎圧迫	
1	
大血管の狭窄	
1	
認知障害	
1	
脳血管障害	
1	
無府性骨壊死	
1	
網膜病変	
1	

WG?  
治療中注意すべき臓器障害

表 4

SF-36v2 のスコアに関する全身症候と神経症候の重回帰係数

下位尺度	人数	全身	神経
PF	30	3.9±10.5	-15.3±7.1*
RP	31	1.1±9.4	-3.4±6.0
BP	32	-11.9±7.1	-6.5±4.5
GH	32	-1.7±6.8	3.9±4.3
VT	32	-3.5±8.3	4.5±5.3
SF	31	3.3±10.4	1.6±6.7
RE	32	-2.3±10.5	13.1±6.6
MH	31	-0.0±8.5	2.6±4.5

数値 :  $\beta \pm SE$  (\* p<0.05)

図1 BVAS2003 のスコアの推移

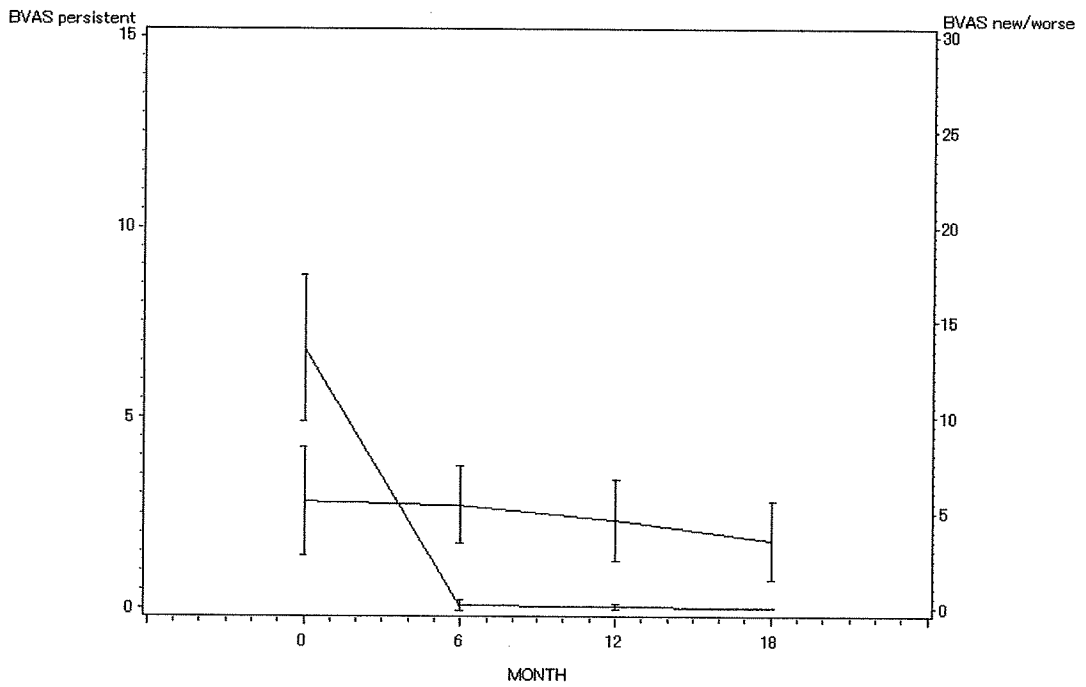


図2

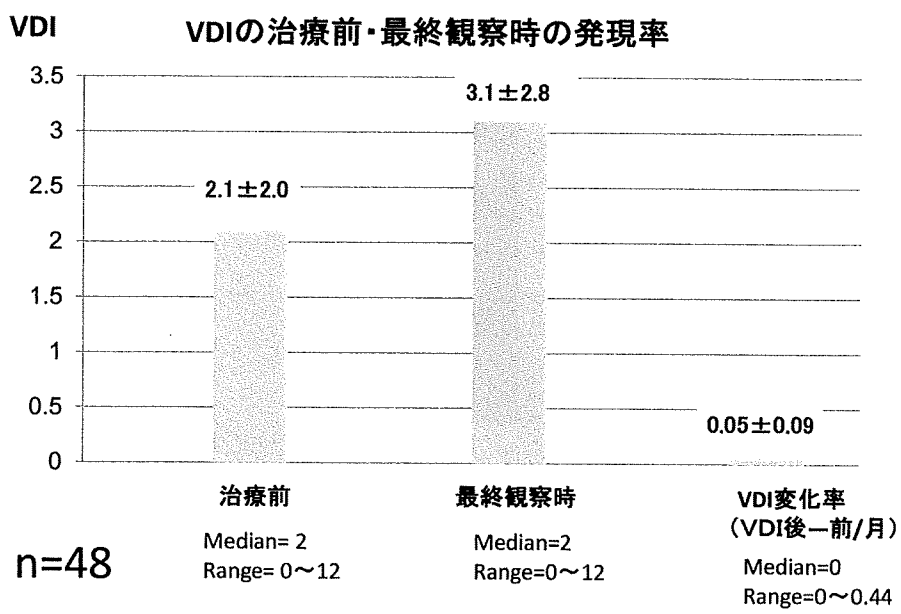


図 3

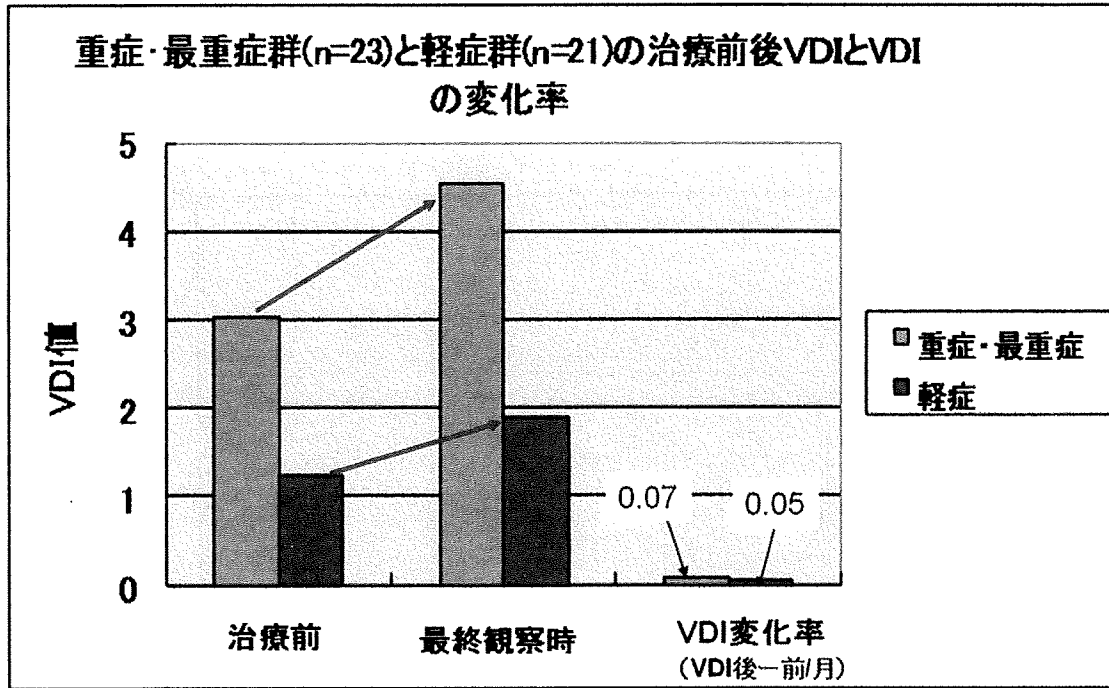


図 4

VDI 治療前・最終観察時  
生存群(n=45)と死亡群(n=3)の比較

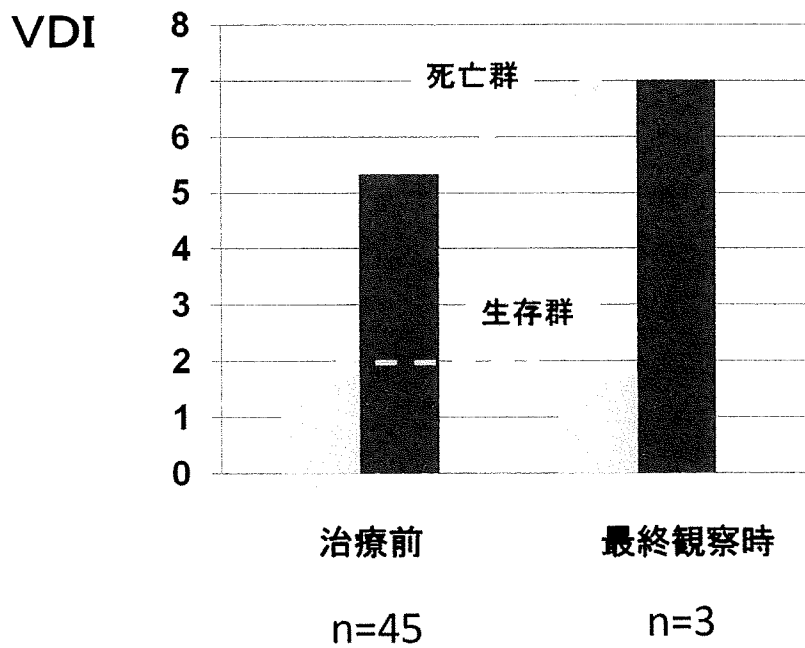


図 5

寛解群と未寛解群の登録時VDIの発現率

