

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）
神経免疫疾患のエビデンスに基づく診断基準・重症度分類・ガイドラインの妥当性と患者 QOL の検証
総合研究報告書

研究代表者 桑原 聡 千葉大学大学院医学研究院 脳神経内科学 教授

研究要旨

担当する7つの神経免疫疾患（1：重症筋無力症（MG）、2：多発性硬化症／視神経脊髄炎（MS/NMO）、3：慢性炎症性脱髄性多発神経炎／多単性運動ニューロパチー（CIDP/MMN）、4：クロー・深瀬症候群、5：アトピー性脊髄炎、6：アイザックス症候群、7：ビッカースタッフ脳幹脳炎）について診断基準・重症度分類、全国調査（診療実態調査）、診療ガイドラインの整備を行った。MGにおいては全国調査の結果解析・論文公表、診断基準・重症度分類を含めた診療ガイドラインの改訂、バイオマーカー検索を行った。MS/NMOにおいては全国調査（2019年）の結果解析を行い、論文化を進めている。診療ガイドライン改訂は最終段階となっており、2023年度中には改訂となる見込みである。レジストリに関しては、NMOから徐々に進めている。関連疾患であるMOG抗体関連疾患（MOGAD）の全国疫学調査を2021年に行い2023年1月に論文公表を行った。各疾患のバイオマーカー検索も行った。CIDP/MMNにおいては全国調査を2022年に施行し、解析は終了し現在論文化を進めている。難病プラットフォームを基盤とした神経免疫疾患レジストリの中でCIDPレジストリが2022年に完成し症例のエントリを開始している。診療ガイドラインの改訂作業も進行中である。各疾患のバイオマーカー検索も行った。クロー・深瀬症候群では、難病プラットフォームを用いたレジストリ登録を継続しており、また、国際的なガイドラインの位置づけにあるCochrane Reviewおよび、国内向け診療ガイドライン・標準的神経治療の作成が進行中である。自己免疫性脳炎に関してはNMDAR抗体陽性脳炎、LGI1抗体陽性脳炎に絞って、診断基準・重症度部類を作成し、2022年度に全国調査を行い結果の解析を行った。また、これら疾患の診療ガイドラインの作成の準備も進行中である。アイザックス症候群、スティッフパーソン症候群では、2021年度にアイザックス症候群の全国調査を行い有病率を含めた解析を行った。スティッフパーソン症候群は2018年に施行した全国調査の結果をまとめ論文投稿中である。各年度ごとに本政策研究班と神経免疫性疾患に関するAMED実用化研究班9班との合同班会議を開催し情報交換・共有を行った。

A. 研究目的

本研究では本難治性疾患克服研究事業において長年研究が継続された神経免疫疾患のうち、指定難病である7疾患（括弧内は告示番号、令和2年度登録患者数）を対象として政策研究推進を行う。1)重症筋無力症（MG）（11、25416人）、2)多発性硬化症／視神経脊髄炎（MS/NMO）（13、21437人）、3)慢性炎症性脱髄性多発神経炎／多単性運動ニューロパチー（CIDP/MMN）（14、5158人）、4)クロー・深瀬症候群（16、215人）、5)アトピー性脊髄炎（116、40人）、6)アイザックス症候群（119、108人）、7)、ビッカースタッフ脳幹脳炎（128、83人）。これらの疾患の病態解明、治療の進歩、行政・社会的支援の整備により予後は改善しているものの、未だ難治例は多く、また寛解の維持に高額医療（生物学的製剤、免疫グロブリン療法）

が必要であり医療経済を効率化する問題点も残されている。本研究では各疾患において診断基準・重症度分類・診療ガイドラインの策定・改定を行うのみならず、全国調査による疫学・病態変遷、治療による疾患アウトカムの変化の評価・検証、難病プラットフォームを利用した疾患レジストリの構築、関連学会（日本神経学会、日本神経免疫学会）・患者会との連携、関連するAMED研究班との合同班会議を行うことにより、厚生労働省の政策が、患者の予後や経済的負担を含めたQOLにどのような変化をもたらしているかをオールジャパン体制で多方面から明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

各疾患において、全国調査（アイザックス症候群、CIDP、MOG抗体関連疾患、自己免疫性脳炎）、診療ガイドラインの作成（MG、MS、CIDP/MMN、クロー・深瀬症候群、ビッカースタッフ脳幹脳炎、

免疫介在性脳症)、レジストリ構築(MG、NMO、CIDP/MMN、クロー・深瀬症候群)、診断基準と重症度分類策定(LEMS、クロー・深瀬症候群、ビッカースタッフ脳幹脳炎、免疫介在性脳症、アイザックス症候群、スティッフパーソン症候群)、追加指定難病申請(LEMS、免疫介在性脳症、特発性肥厚性硬膜炎)を行った。

(倫理面への配慮)

全国調査に関しては連結可能匿名化データを用いて行った。

C. 研究結果

MG等: MGにおいては3年間で、全国調査の結果解析・論文公表、診断基準・重症度分類の妥当性検証、レジストリの検討を行うことを目標とした。MGの全国調査は本グループによりR元年に行われており、その解析を終了し研究成果を論文公表した(目標達成)。また診療ガイドラインはR4年度に改訂した(目標達成)。難病プラットフォームを利用した疾患レジストリの立ち上げについては検討を進めており、既に登録が始まっている他疾患(CIDP、POEMS、NMO)レジストリを参考に今後進めていく予定である。ランバート・イトン筋無力症候群(LEMS)の疾患概要・診断基準・重症度を確立し、R2年度に追加指定難病として申請した。LEMSは疾患概要・診断基準・重症度を確立し、全国調査を行いその結果を英文誌に報告するとともに、R4年度にガイドラインの作成を行った(目標達成)。またMGは一部の症例が難治性に経過することがあり、また近年分子標的薬の開発が盛んにおこなわれていることから、発症早期の病勢や治療反応性のバイオマーカーの確立が重要でありバイオマーカー検索を継続的に行った。

MS等: MS/NMOについては3年間で全国調査(2019年)の結果解析・論文公表、ガイドライン改訂、診断基準・重症度分類の妥当性検証、レジストリを開始することを目標とした。MS、NMOの全国調査はR元年に行われており、有病率や病態進行の関連するリスク因子の解析を行い、研究成果を公表予定である。また、治療ガイドラインの改訂作業を進めており、R5年中には発刊予定である。また、NMOにおいて難病プラットフォームを利用した疾患レジストリの立ち上げを開始している。MSやNMOでは既存のバイオマーカーが重症度判定や予後の推定、治療反応性の予測などに有用であり継続的に検索を行った。全国調査などにより有用性が明らかになったものについては保険収載すべき検査項目として提言する。抗MOG抗体関連疾患につ

いては、新規難病申請を目指して、R3年に全国疫学調査を施行し、R5年に結果の公表を行った(目標達成)。診断基準・重症度分類の作成の準備を進めている。アトピー性脊髄炎と中枢末梢連合脱髄症の実態調査、診断基準・重症度分類の検証を進めている。

CIDP/MMN: CIDP/MMNでは3年間で全国調査準備・結果解析・公表、ガイドラインの改訂、レジストリの立ち上げを目標とした。関連学会(日本神経学会・日本神経治療学会・日本神経治療学会)と連携して診療ガイドラインの改訂作業を進め、近日中に改訂予定である。R4年に全国調査を施行し、結果の解析を行い、研究成果を公表予定である。また、難病プラットフォームを利用した疾患レジストリ構築が完成し、症例のエントリーを開始している(目標達成)。レジストリによる症例の収集と実態把握の横断研究を行っていき、疾患自然歴、治療法の変化、長期予後についての縦断研究を進める予定としている。

クロー・深瀬症候群等: クロー・深瀬症候群では3年間でレジストリの立ち上げ、ガイドライン作成を目標とした。すでに立ち上げた全国レジストリ体制を拡充し、難病プラットフォームへ移行して臨床的分析に有用なデータ収集を行っている(目標達成)。この結果に基づき診断基準と重症度分類の妥当性を検証し、診療ガイドライン・標準的神経治療作成の準備を進めている。国際的なガイドラインの位置づけにあるCochrane Reviewの改訂に関して、海外研究者と共同のreview teamを編成し、ロンドン大学のグループと共同して、システムティックレビューのプロトコールを作成した。国内ガイドライン作成のため、血液学会と神経学会合同の委員会を結成する方針を立てている。

ビッカースタッフ脳幹脳炎、免疫介在性脳症等: 自己免疫性脳炎に関しては3年間で全国調査による実態調査を目標とした。自己免疫性脳炎・脳症の診断基準と重症度分類を策定し、R2年度に新規難病申請を行った。特発性肥厚性硬膜炎も診断基準と重症度分類を策定し、R2年度に新規難病申請を行った。NMDAR抗体陽性脳炎、LGI1抗体陽性脳炎はR4年度に全国調査を行い、結果の解析を行っている。R5年度にはその設計・調査項目・方法の有用性を検証して結果を公表する予定である。また診療ガイドライン作成に着手すべく準備を進めている。

アイザックス症候群、スティッフパーソン症候群：アイザックス症候群、スティッフパーソン症候群は3年間で実態調査を目標とした。R3年度にアイザックス症候群の全国調査を行い有病率など結果の解析は終了し、公表準備を進めている。また、診断基準・重症度分類の検証を行う準備を進めている。スティッフパーソン症候群は指定難病に未指定であるため、指定難病に相当する疾患か否かを検討中である。H30年に施行した全国調査の結果をまとめ論文投稿中である。

D. 考察

本研究には疫学・生物統計学、医療経済担当が参加し、厚生労働省の政策が予後や医療経済を含めたQOLにもたらした変化を多面的に明らかにできる。また、全国調査の内容は、難病全般に応用可能なアウトカムメジャーとして、広く利用される可能性がある。

E. 結論

- ・対象とする神経免疫疾患の診療実態、問題点を解決することにより診療ガイドラインが作成・改定される。
- ・高額医療（MG、MS/NMO、CIDP/MMNに対する生物学的製剤・免疫グロブリン療法）の適応が明確化し、医療経済の改善につながる。
- ・患者QOLの向上が達成される。
- ・AMED 実用化研究班との連携により病態解明・治療法確立が達成され、疾患の克服につながる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

<令和2年度>

1. Shahrizaila N, Lehman H, Kuwabara S. Guillain-Barre syndrome. *Lancet* 2021 (in-press)
2. ○Kuwabara S, Suichi T, Misawa S. 'Early VEGF testing in inflammatory neuropathy avoids POEMS syndrome misdiagnosis and associated costs' by Marsh. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2021;92(2):118-119
3. Shibamiya A, Ohwada C, Ishii A, Mishina T, Nagai Y, Hino Y, Kayamori K, Oshima-Hasegawa N, Muto T, Tsukamoto S, Takeda Y, Mitsukawa S, Mimura N, Iseki T, Misawa S, Kuwabara S, Nakaseko C, Sakaida E. Successful second autologous stem-cell transplantation for patients

- with relapsed and refractory POEMS syndrome. *Bone Marrow Transplant*. 2021;56(2):517-520
4. Shimizu S, Iijima M, Fukami Y, Tamura N, Nakatochi M, Ando M, Nishi R, Koike H, Kaida K, Koga M, Kanda T, Ogata H, Kira JI, Mori M, Kuwabara S, Katsuno M. Efficacy and Safety of Rituximab in Refractory CIDP With or Without IgG4 Autoantibodies (RECIPE): Protocol for a Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trial. *JMIR Res Protoc*. 2020 Apr 1;9(4):e17117.
 5. Suichi T, Misawa S, Nagashima K, Sato Y, Iwai Y, Katayama K, Sekiguchi Y, Shibuya K, Amino H, Suzuki YI, Tsuneyama A, Nakamura K, Kuwabara S. Lenalidomide Treatment for Thalidomide-refractory POEMS Syndrome: A Prospective Single-arm Clinical Trial. *Intern Med*. 2020 May 1;59(9):1149-1153.
 6. Uncini A, Notturmo F, Kuwabara S. Hyper-reflexia in Guillain-Barré syndrome: systematic review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020 Mar;91(3):278-284.
 7. Amino H, Shibuya K, Misawa S, Sekiguchi Y, Beppu M, Suichi T, Suzuki YI, Tsuneyama A, Kuwabara S. Membrane property changes in most distal motor axons in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Muscle Nerve*. 2020 Feb;61(2):238-242.
 8. Uzawa A, Kanai T, Oda F, Ozawa Y, Yasuda M, Kawaguchi N, Himuro K, Yoshino I, Kuwabara S. Frequency and features of myasthenia gravis developing after thymectomy. *Eur J Neurol*. 2020 Jan;27(1):175-180.
 9. Liu J, Mori M, Sugimoto K, Uzawa A, Masuda H, Uchida T, Ohtani R, Kuwabara S. Peripheral blood helper T cell profiles and their clinical relevance in MOG-IgG-associated and AQP4-IgG-associated disorders and MS. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020 Feb;91(2):132-139.
- 他、研究成果の刊行に関する一覧表に記載。

研究分担者：和泉唯信

1. Yoshida T, Nodera H, Kumon Y, Osanai S, Izumi Y, Mizukami H. Detection of nerve enlargement with ultrasound and correlation with skin biopsy findings in painful sensory neuropathy associated with Sjögren's syndrome. *Mod Rheumatol*. 2020 Sep 30:1-18. doi: 10.1080/14397595.2020.1830484.
2. Naito N, Kawano H, Yamashita Y, Kondo M, Haji S, Miyamoto R, Toyoda Y, Kanematsu Y, Izumi Y, Bando Y, Nishioka Y. Neuropsychiatric systemic lupus erythematosus with cerebellar vasculitis and obstructive hydrocephalus requiring decompressive craniectomy. *Mod Rheumatol Case Rep*. 2021; 5(1): 52-57.
3. Shunsei Hirohata, Hirotohi Kikuchi, Tetsuji Sawada, Masato Okada, Mitsuhiro Takeno,

Masataka Kuwana, Izumi Kawachi, Hideki Mochizuki, Susumu Kusunoki, Yoshiaki Ishigatsubo
Recommendations for the Management of Neuro-
Behçet's Disease by the Japanese National Research
Committee for Behçet's Disease
Intern Med 59(19):2359-2367 2020

研究分担者：萩野美恵子

1. ○Nishida Y, Takahashi YK, Kanai T, Nose Y, Ishibashi S, Sanjo N, Uzawa A, Oda F, Ozawa Y, Kuwabara S, Noguchi E, Suzuki S, Nakahara J, Suzuki N, Ogawa T, Yokoyama K, Hattori N, Konno S, Fujioka T, Kawaguchi N, Hatanaka Y, Sonoo M, Kaneko J, Ogino M, Nishiyama K, Nomura K, Yokota T. Safety of tapering tacrolimus dose in patients with well-controlled anti-acetylcholine receptor antibody-positive myasthenia gravis. *Eur J Neurol*. 2020 Jan;27(1):100-104
2. Suzuki M, Arai M, Hayashi A, Ogino M. Prescription pattern of anti-Parkinson's disease drugs in Japan based on a nationwide medical claims database. *eNeurologicalSc* 20 100257 2020
3. Suzuki M, Arai M, Hayashi A, Ogino M. Adherence to treatment guideline recommendations for Parkinson's disease in Japan: A longitudinal analysis of a nationwide medical claims database between 2008 and 2016. *PLoS One*. 15(4):e0230213 2020

研究分担者：河内 泉:

1. 中島章博, 河内泉. 肥厚性硬膜炎の診断と治療. 脊髄外科 (日本脊髄外科学会機関誌). 34(1):25-31,2020
2. 河内泉, 西澤正豊. 傍腫瘍性神経症候群 (PNS). 免疫・炎症疾患のすべて. 日本医師会雑誌 149(2):S330-S333,2020.
3. 河内泉. 多発性硬化症のトピック2020年～患者さん一人ひとりに寄り添う医療を目指して～. 日本多発性硬化症協会ニュース・レター. 43(7):7-8,2020
4. 河内泉, 小野純花. 開発中の治療と今後の展望. 特集: 免疫性神経疾患update. III. 診断と治療 多発性硬化症. *日本臨床* 78(11):1851-1861,2020
5. 河内泉. 多発性硬化症診療の最前線～患者さんと共に歩む～. 月刊 難病と在宅ケア. 26(9):56-60,2020.
6. 中島章博, 河内泉. Tumefactive demyelinating lesion (TDL). 脳神経画像Critical Findings おさえておきたい症状とCT/MRI画像所見. *脳神経外科*. 49(2):376-382,2021.
7. Shunsei Hirohata, Hirotohi Kikuchi, Tetsuji Sawada, Masato Okada, Mitsuhiro Takeno, Masataka Kuwana, Izumi Kawachi, Hideki Mochizuki, Susumu Kusunoki, Yoshiaki

Ishigatsubo. Recommendations for the Management of Neuro-Behçet's Disease by the Japanese National Research Committee for Behçet's Disease. *Intern Med*. 59(19):2359-2367,2020

8. Mitsuru Watanabe, Yuri Nakamura, Shinya Sato, Masaaki Niino, Hikoaki Fukaura, Masami Tanaka, Hirofumi Ochi, Takashi Kanda, Yukio Takeshita, Takanori Yokota, Yoichiro Nishida, Makoto Matsui, Shigemi Nagayama, Susumu Kusunoki, Katsuichi Miyamoto, Masanori Mizuno, Izumi Kawachi, Etsuji Saji, Takashi Ohashi, Shun Shimohama, Shin Hisahara, Kazutoshi Nishiyama, Takahiro Iizuka, Yuji Nakatsuji, Tatsusada Okuno, Kazuhide Ochi, Akio Suzumura, Ken Yamamoto, Yuji Kawano, Shoji Tsuji, Makoto Hirata, Ryuichi Sakate, Tomonori Kimura, Yuko Shimizu, Akiko Nagaishi, Kazumasa Okada, Fumie Hayashi, Ayako Sakoda, Katsuhisa Masaki, Koji Shinoda, Noriko Isobe, Takuya Matsushita, Jun-ichi Kira. HLA genotype-clinical phenotype correlations in multiple sclerosis and neuromyelitis optica spectrum disorders based on Japan MS/NMOSD Biobank data. *Scientific Reports* 11(1):607,2021.

研究分担者：吉良潤一

1. ○Matsushita T, Masaki K, Isobe N, Sato S, Yamamoto K, Nakamura Y, Watanabe M, Suenaga T, Kira J-I, Japan Multiple Sclerosis Genetic Consortium. Genetic factors for susceptibility to and manifestations of neuromyelitis optica. *Ann Clin Transl Neurol* 7(11):2082–93, 2020
2. ○Watanabe M, Nakamura Y, Isobe N, Tanaka M, Sakoda A, Hayashi F, Kawano Y, Yamasaki R, Matsushita T, Kira J. Two susceptible HLA-DRB1 alleles for multiple sclerosis differentially regulate anti-JC virus antibody serostatus along with fingolimod. *J Neuroinflamm* 17(1):206–10, 2020
3. ○Zhao X, Yamasaki R, Yamaguchi H, Nagata S, Une H, Cui Y, Masaki K, Nakamura Y, Inuma K, Watanabe M, Matsushita T, Isobe N, Kira J: Oligodendroglial connexin 47 regulates neuroinflammation upon autoimmune demyelination in a novel mouse model of multiple sclerosis. *Proc Natl Acad Sci USA* 117(4):2160–9, 2020
4. ○Nakamura Y, Lin Z, Fukumoto S, Shinoda K, Sakoda A, Matsushita T, Hayashida S, Isobe N, Watanabe M, Hiwatashi A, Yamasaki R, Kira J: Spinal cord involvement by atrophy and associations with disability are different between MS and NMOSD. *Eur J Neurol* 27(1):92-99, 2020.
5. Watanabe M, Nakamura Y, Sato S, Niino M, Fukaura H, Tanaka M, Ochi H, Kanda T, Takeshita Y, Yokota T, Nishida Y, Matsui M, Nagayama S, Kusunoki S, Miyamoto K, Mizuno M, Kawachi I, Saji E, Ohashi T, Shimohama S, Hisahara S, Nishiyama K, Iizuka T, Nakatsuji Y,

Okuno T, Ochi K, Suzumura A, Yamamoto K, Kawano Y, Tsuji S, Hirata M, Sakate R, Kimura T, Shimizu Y, Nagaishi A, Okada K, Hayashi F, Sakoda A, Masaki K, Shinoda K, Isobe N, Matsushita T, Kira J. HLA genotype-clinical phenotype correlations in multiple sclerosis and neuromyelitis optica spectrum disorders based on Japan MS/NMOSD Biobank data. *Sci Rep* 11 607 2021

6. Hayashi F, Isobe N, Glanville J, Matsushita T, Maimaitijiang G, Fukumoto S, Watanabe M, Masaki K, Kira J A new clustering method identifies multiple sclerosis-specific T-cell receptors. *Ann Clin Transl Neurol* 8;163-76 2021

研究分担者：楠 進

1. Yamagishi Y, Kuwahara M, Suzuki H, Sonoo M, Kuwabara S, Yokota T, Nomura K, Chiba A, Kaji R, Kanda T, Kaida KI, Mutoh T, Yamasaki R, Takashima H, Matsui M, Nishiyama K, Sobue G, Kusunoki S. Serum IgG anti-GD1a antibody and mEGOS predict outcome in Guillain-Barré syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020 Dec;91(12):1339-1342.
2. Yoshikawa K, Kuwahara M, Morikawa M, Kusunoki S. Bickerstaff brainstem encephalitis with or without anti-GQ1b antibody. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2020 Sep 15;7(6):e889.
3. Kusunoki S CSF sphingomyelin: possible biomarker of demyelination. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 92(3):232 2021
4. Kusunoki S, Willison HJ, Jacobs BC Antiglycolipid antibodies in Guillain-Barré and Fisher syndromes: discovery, current status and future perspective *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 92(3):311-318 2021

研究分担者：小池春樹:

1. ○Koike H, Katsuno M. Pathophysiology of Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy: Insights into Classification and Therapeutic Strategy. *Neurol Ther*. 2020;9(2):213-227.
2. Koike H, Fukami Y, Nishi R, Kawagashira Y, Iijima M, Katsuno M, Sobue G. Ultrastructural mechanisms of macrophage-induced demyelination in Guillain-Barré syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020;91(6):650-659.
3. Koike H, Ikeda S, Fukami Y, Nishi R, Kawagashira Y, Iijima M, Nakamura T, Kuwahara M, Kusunoki S, Katsuno M, Sobue G. Complement deposition and macrophage-induced demyelination in CIDP with anti-LM1 antibodies. *J Neurol Sci*.2020;408:116509.

4. Koike H, Katsuno M. The role of macrophages in Guillain-Barré syndrome and chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Neurol Clin Neurosci* in press
 5. Koike H, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Matsuo K, Yagi N, Saito A, Nakamura H, Takahashi K, Nakae Y, Okada Y, Tanaka F, Sobue G, Katsuno M. Two distinct mechanisms of neuropathy in immunoglobulin light chain (AL) amyloidosis. *J Neurol Sci* 421 117305 2021
 6. Koike H, Katsuno M. Transthyretin Amyloidosis: Update on the Clinical Spectrum, Pathogenesis, and Disease-Modifying Therapies. *Neurol Ther* 9(2)317-333 2020
 7. Koike H, Katsuno M. Expanding the spectrum of transthyretin amyloidosis. *Muscle Nerve* 61(1)3-4 2020
 8. Nishi R, Koike H, Ohyama K, Fukami Y, Iijima M, Sobue G, Katsuno M Association Between IL-5 Levels and the Clinicopathologic Features of Eosinophilic Granulomatosis With Polyangiitis. *Neurology* 96(5)226-229 2021
 9. Nishi R, Koike H, Ohyama K, Fukami Y, Ikeda S, Kawagashira Y, Iijima M, Katsuno M, Sobue G. Differential clinicopathologic features of EGPA-associated neuropathy with and without ANCA. *Neurology*94(16) e1726-e1737 2020
- 他、研究成果の刊行に関する一覧表に記載。

研究分担者：佐藤泰憲:

- 1: Nagashima K, Noma H, Sato Y, Gosho M. Sample size calculations for single-arm survival studies using transformations of the Kaplan-Meier estimator. *Pharm Stat*. 2021 in press
- 2: Meguro S, Inaishi J, Sato Y, Komuro I, Itoh H. 1-year estimated glomerular filtration rate decline as risk factor of cardiovascular and renal endpoint in high-risk Japanese patients. *J Diabetes Investig*. 2021 in press
- 3: Sato Y, Yamamoto M, Serizawa T, Yamada KI, Higuchi Y, Kasuya H. A graded prognostic model for patients surviving 3 years or more (GPM ≥ 3Ys) after stereotactic radiosurgery for brain metastasis. *Radiother Oncol*. 2020;156:29-35.
- 4: Terui K, Tazuke Y, Nagata K, Ito M, Okuyama H, Hayakawa M, Taguchi T, Sato Y, Usui N. Weight gain velocity and adequate amount of nutrition for infants with congenital diaphragmatic hernia. *Pediatr Surg Int*. 2020:1-8.
- 5: Yamamoto M, Serizawa T, Sato Y, Higuchi Y, Kasuya H. Stereotactic Radiosurgery Results for Patients with 5-10 versus 11-20 Brain Metastases: A Retrospective Cohort Study Combining 2 Databases Totaling 2319 Patients. *World Neurosurg*. 2020:S1878-8750(20)32326-3.

- 6: Azegami T, Nishimura T, Murai-Takeda A, Yamada-Goto N, Sato Y, Mori M. The distributions of hematologic and biochemical values in healthy high-school adolescents in Japan. *PLoS One*. 2020;15(11):e0242272.
- 7: Al Hawi Y, Nagao M, Furuya K, Sato Y, Ito S, Hori H, Hirayama M, Fujisawa T; IPAD3g investigators. Agreement Between Predictive, Allergen-Specific IgE Values Assessed by ImmunoCAP and IMMULITE 2000 3gAllergy™ Assay Systems for Milk and Wheat Allergies. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2021 Jan;13(1):141-153.
- 8: Ishii M, Hirai I, Tanese K, Fusumae T, Nakamura Y, Fukuda K, Uchi H, Kabashima K, Otsuka A, Yokota K, Yamazaki N, Namikawa K, Fujimura T, Takenouchi T, Yamamoto Y, Nishiguchi M, Sato Y, Amagai M, Funakoshi T. Anti-PD-1 antibody therapy for epithelial skin malignancies: An investigator-initiated, open-label, single-arm, multicenter, phase II clinical trial (NMSC-PD1 Study). *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(44):e22913.
- 9: Yamamoto M, Serizawa T, Sato Y, Higuchi Y, Kasuya H, Barfod BE. Stereotactic radiosurgery for brain metastases: A retrospective cohort study comparing treatment results between two lung cancer patient age groups, 75 years or older vs 65-74 years. *Lung Cancer*. 2020;149:103-112.
- 10: Kamiya S, Takeuchi H, Fukuda K, Kawakubo H, Takahashi N, Mitsumori N, Terashima M, Tsujimoto H, Kinami S, Natsugoe S, Ohi M, Kadoya S, Fushida S, Hayashi H, Nabeshima K, Sakamoto J, Matsuda S, Mayanagi S, Irino T, Sato Y, Kitagawa Y. A multicenter non-randomized phase III study of sentinel node navigation surgery for early gastric cancer. *Jpn J Clin Oncol*. 2021 Feb 8;51(2):305-309.

研究分担者：清水優子:

- 清水優子（分担執筆）43. 自己免疫性神経疾患治療薬、妊娠と授乳。伊藤真也 村島温子（編）改訂3版 南山堂 2020/08/01
- 池口亮太郎、高橋菜月、小原三千代、柴田亮行、清水優子、北川一夫 抗MOG抗体関連疾患における脳病理学的検討 東京女子医科大学総合研究所紀要 2021;40:56-57
- 池口亮太郎、清水優子、柴田亮行 多発性硬化症と視神経脊髄炎 臨床と病理 2020;39:185-191
- 清水優子、池口亮太郎、小原三千代、高橋菜月、小嶋暖加、宗勇人、高橋利幸、北川一夫 視神経脊髄炎スペクトラム障害合併妊娠における抗アクアポリン4抗体とTh1/2関連性ケモカインの検討 東京女子医科大学総合研究所紀要2021;40:58-59

- 清水優子、藤原一男 VI. エイジング 8 多発性硬化症、視神経脊髄炎 *Clinical Neuroscience* 39(1)99-102 2021
- 牧 千亜紀、清水優子、北川一夫、菅原京子 多発性硬化症患者のQOLに関する看護文献の検討 山形保健医療研究2020;23:13-25
- Tahara M, Oeda T, Okada K, Kiriyama T, Ochi K, Maruyama H, Fukaura H, Nomura K, Shimizu Y, et al. Safety and efficacy of rituximab in neuromyelitis optica spectrum disorders (RIN-1 study): a multi-centre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurology* 19 : 298-306 ; 2020.
- Kondo A, Ikeguchi R, Shirai Y, Kobayashi M, Toi S, Shimizu Y, Kitagawa K. Suitable indications of eculizumab for patients with refractory generalized myasthenia gravis. *J Stroke Cerebrovasc Dis*29(2)104514 2020
- Oyama M, Okada K, Masuda M, Shimizu Y, et al. Suitable indications of eculizumab for patients with refractory generalized myasthenia gravis. *Ther Adv Neurol Disord* 2020 13: 1756286420904207

研究分担者：園生雅弘:

- Sonoo M, Uesugi H, Ogawa G, et al. Appropriate window width for the “clustering index method” in the tibialis anterior muscle. *Muscle Nerve* 2021;63:89-95
- Sonoo M, Ogawa G, Hokkoku L, et al. Updated Size Index (SI) valid for both neurogenic and myogenic changes. *Muscle Nerve* 2020;62:735-41
- Sonoo M. Far-field potentials in the compound muscle action potential. *Muscle Nerve* 2020; 61(3): 271-9.

研究分担者：田原将行:

- Tahara M, Oeda T, Okada K, Kiriyama T, Ochi K, Maruyama H, Fukaura H, Nomura K, Shimizu Y, Mori M, Nakashima I, Misu T, Umemura A, Yamamoto K, Sawada H. Safety and efficacy of rituximab in neuromyelitis optica spectrum disorders (RIN-1 study): a multi-centre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol* 2020 Apr; 19(4): 298-306
- Tahara M, Oeda T, Sawada H. Factors affecting relapse rate in patients with neuromyelitis optica spectrum disorder - Authors' reply. *Lancet Neurol*. 2020 Jul;19(7):564.
- Tahara M, Oeda T, Sawada H. Seeking transpaRINcy for rituximab dosing in NMOSD - Authors' reply. *Lancet Neurol*. 2020 Sep;19(9):716-717.
- Okada K, Kakeda S, Tahara M. Olfactory identification associates with cognitive function and

the third ventricle width in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord.* 2020;38: 101507

研究分担者：中島一郎:

1. Fujimori J, Ogawa R, Murata T, Jin K, Yazawa Y, Nakashima I. Unilateral chronic pulsatile headache as the single manifestation of anti-MOG antibody-associated unilateral cerebral cortical encephalitis. *J Neuroimmunol* 2020;346:577322
2. Fujimori J, Fujihara K, Wattjes M, Nakashima I. Patterns of cortical grey matter thickness reduction in multiple sclerosis. *Brain Behav e02050* 10.1002/brb3.2050 2021
3. Akaishi T, Misu T, Takahashi T, Takai Y, Nishiyama S, Fujimori J, Ishii T, Aoki M, Fujihara K, Nakashima I. Progression pattern of neurological disability with respect to clinical attacks in anti-MOG antibody-associated disorders. *J Neuroimmunol* 2021-351-577467
4. Akaishi T, Himori N, Takeshita T, Fujihara K, Misu T, Takahashi T, Fujimori J, Ishii T, Aoki M, Nakazawa T, Nakashima I. Optic neuritis after ocular trauma in anti-aquaporin-4 antibody-positive neuromyelitis optica spectrum disorder. *Brain Behav* 2021-e02083 10.1002/brb3.2083
5. Fujimori J, Kikuchi H, Kameyama M, Haryu S, Sato K, Sasaki T, Ozawa H, Murata T, Nakashima I. A case of overshunting-associated myelopathy that developed 27 years after placement of a ventriculoperitoneal shunt. *Neurol Clin Neurosci* 2021-10.1111/ncn3.12491
6. Takeuchi W, Fujimori J, Nakashima I. Multiple sclerosis limited to spinal cord lesions. *Clin Exp Neuroimmunol* 2021-10.1111/cen3.12635
7. Akaishi T, Takahashi T, Fujihara K, Misu T, Fujimori J, Takai Y, Nishiyama S, Abe M, Ishii T, Aoki M, Nakashima I. Early Treatment Initiation With Oral Prednisolone for Relapse Prevention Alleviates Depression and Fatigue in Aquaporin-4-Positive Neuromyelitis optica Spectrum Disorder. *Front Neurol* 2021-12-608149

研究分担者：中辻裕司:

1. Koda T, Namba A, Kinoshita M, Nakatsuji Y, Sugimoto T, Sakakibara K, Tada S, Shimizu M, Yamashita K, Takata K, Ishikura T, Murata S, Beppu S, Kumanogoh A, Mochizuki H, Okuno T. Sema4A is implicated in the acceleration of Th17 cell-mediated neuroinflammation in the effector phase. *J Neuroinflammation.* 2020 Mar 13;17(1):82.
2. Kato H, Okuno T, Isohashi K, Koda T, Shimizu M, Mochizuki H, Nakatsuji Y, Hatazawa J.

Astrocyte metabolism in multiple sclerosis investigated by 1-C-11 acetate PET. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2020;41(2)369-379

3. Shimizu M, Okuno T, Kinoshita M, Sumi H, Fujimura H, Yamashita K, Sugimoto T, Sakakibara S, Sakakibara K, Koda T, Tada S, Ishikura T, Murata H, Beppu S, Shiraishi N, Sugiyama Y, Nakatsuji Y, Kumanogoh A, Mochizuki H. Mitochondrial DNA enhance innate immune responses in neuromyelitis optica by monocyte recruitment and activation. *Sci Rep.* 2020;10(1):13274. doi: 10.1038/s41598-020-70203-x.
4. Nukui T, Matsui A, Niimi H, Yamamoto M, Matsuda N, Piao JL, Noguchi K, Kitajima I, Nakatsuji Y. Cerebrospinal fluid ATP as a potential biomarker in patients with mitochondrial myopathy, encephalopathy, lactic acidosis, and stroke like episodes (MELAS). *Mitochondrion* 2020, 50, 145-148.
5. Hayashi T, Nukui T, Piao JL, Sugimoto T, Anada R, Matsuda N, Yamamoto M, Konishi H, Dougu N, Nakatsuji Y. Serum neurofilament light chain in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Brain and Behavior* 2021-e02084

研究分担者：中原 仁:

1. Tanaka K, Koga M, Lee KJ, Kim BJ, Park EL, Lee J, Mizoguchi T, Yoshimura S, Cha JK, Lee BC, Nakahara J, Suzuki N, Bae HJ, Toyoda K; CRCS-K Investigators and the SAMURAI Study Investigators. Atrial Fibrillation-Associated Ischemic Stroke Patients with Prior Anticoagulation Have Higher Risk for Recurrent Stroke. *Stroke* 2020;51: 1150-1157.
2. Fukuda-Doi M, Yamamoto H, Koga M, Palesch YY, Durkalski-Mauldin VL, Qureshi AI, Yoshimura S, Okazaki S, Miwa K, Okada Y, Ueda T, Okuda S, Nakahara J, Suzuki N, Toyoda K. Sex Differences in Blood Pressure-Lowering Therapy and Outcomes Following Intracerebral Hemorrhage: Results From ATACH-2. *Stroke* 2020; 51:2282-2286.
3. Nagai Y, Miyakawa N, Takuwa H, Hori Y, Oyama K, Ji B, Takahashi M, Huang XP, Slocum ST, DiBerto JF, Xiong Y, Urushihata T, Hirabayashi T, Fujimoto A, Mimura K, English JG, Liu J, Inoue KI, Kumata K, Seki C, Ono M, Shimojo M, Zhang MR, Tomita Y, Nakahara J, Suhara T, Takada M, Higuchi M, Jin J, Roth BL, Minamimoto T. Deschloroclozapine, a Potent and Selective Chemogenetic Actuator Enables Rapid Neuronal and Behavioral Modulations in Mice and Monkeys. *Nat Neurosci* 2020; in press.
4. Okada K, Seki M, Yaguchi H, Sakuta K, Mukai T, Yamada S, Oki K, Nakahara J, Suzuki S. Polyradiculoneuropathy Induced by Immune

Checkpoint Inhibitors: A Case Series and Review of the Literature. *J Neurol* 2020; in press.

研究分担者：藤原一男:

1. Levy M, Fujihara K, Place J. New therapies for neuromyelitis optica spectrum disorders. *Lancet Neurol*, 2021;20(1):60-67
2. Takai Y, Misu T, Kaneko K, Chihara N, Narikawa K, Tsuchida S, Nishida H, Komori T, Seki M, Komatsu T, Nakamagoe K, Ikeda T, Yoshida M, Takahashi T, Ono H, Nishiyama S, Kuroda H, Nakashima I, Suzuki H, Bradl M, Lassmann H, Fujihara K, Aoki M, Japan MOG-antibody Disease Consortium. Myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disease: an immunopathological study. *Brain* 2020 May 1;143(5):1431-1446.
3. Hor JY, Asgari N, Nakashima I, Broadley SA, Leite MI, Kissani N, Jacob A, Marignier R, Weinshenker BG, Paul F, Pittock SJ, Palace J, Wingerchuk DM, Behne JM, Yeaman MR, Fujihara K. Epidemiology of Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder and Its Prevalence and Incidence Worldwide. *Front Neurol* 2020; 11:501.
4. Whittam DH, Karthikeyan V, Gibbons E, Kneen R, Chandratre S, Ciccarelli O, Hacohen Y, de Seze J, Deiva K, Hintzen RQ, Wildemann B, Jarius S, Kleiter I, Rostasy K, Huppke P, Hemmer B, Paul F, Aktas O, Probstel AK, Arrambide G, Tintore M, Amato MP, Nosadini M, Mancardi MM, Capobianco M, Illes Z, Siva A, Altintas A, Akman-Demir G, Pandit L, Apiwattankul M, Hor JY, Viswanathan S, Qiu W, Kim HJ, Nakashima I, Fujihara K, Ramanathan S, Dale RC, Boggild M, Broadley S, Lana-Peixoto MA, Sato DK, Tenenbaum S, Cabre P, Wingerchuk DM, Weinshenker BG, Greenberg B, Matiello M, Klawiter EC, Bennett JL, Wallach AI, Kister I, Banwell BL, Traboulsee A, Pohl D, Palace J, Leite MI, Levy M, Marignier R, Solomon T, Lim M, Huda S, Jacob A. Treatment of MOG antibody associated disorders: results of an international survey. *J Neurol* 2020; 267:3565-3577.
5. Whittam DH, Cobo-Calvo A, Lopez-Chiriboga AS, Pardo S, Gornall M, Cicconi S, Brandt A, Berek K, Berger T, Jelcic I, Gombolay G, Oliveira LM, Callegaro D, Kaneko K, Misu T, Capobianco M, Gibbons E, Karthikeyan V, Brochet B, Audoin B, Mathey G, Laplaud D, Thouvenot E, Cohen M, Tourbah A, Maillart E, Ciron J, Deschamps R, Biotti D, Rostasy K, Neuteboom R, Hemingway C, Forsyth R, Matiello M, Webb S, Hunt D, Murray K, Hacohen Y, Lim M, Leite MI, Palace J, Solomon T, Lutterotti A, Fujihara K, Nakashima I, Bennett JL, Pandit L, Chitnis T, Weinshenker BG, Wildemann B, Sato DK, Kim SH, Huda S, Kim HJ, Reindl M, Levy M, Jarius S, Tenenbaum S, Paul F, Pittock S, Marignier R, Jacob A. Treatment of MOG-IgG-

associated disorder with rituximab: An international study of 121 patients. *Mult Scler Relat Disord* 2020; 44:102251.

6. Kleerekooper I, Herbert MK, Kuiperij HB, Sato DK, Fujihara K, Callegaro D, Marignier R, Saiz A, Senel M, Tumani H, de Jong BA, Trip SA, Nakashima I, Verbeek MM, Petzold A. CSF levels of glutamine synthetase and GFAP to explore astrocytic damage in seronegative NMOSD. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2020;91(6):605-611
 7. Akaishi T, Takahashi T, Fujihara K, Abe M, Ishii T, Aoki M, Nakashima I, Misu T, Mugikura S. Number of MRI T1-hypointensity corrected by T2/FLAIR lesion volume indicates clinical severity in patients with multiple sclerosis. *PLoS One* 2020;15(4):e0231225
 8. Akaishi T, Takahashi T, Fujihara K, Misu T, Abe M, Ishii T, Aoki M, Nakashima I. Risk factors of attacks in neuromyelitis optica spectrum disorders. *J Neuroimmunol* 2020;343:577236
- 他、研究成果の刊行に関する一覧表に記載

研究分担者：松井 真

1. 長山成美, 松井 真
多発性硬化症・視神経脊髄炎. 診療ガイドライン UP-To-DATE 2020→2021 メディカルレビュー社 2020 554-558
2. 松井 真.
診断と治療戦略. *日本臨床*2020;78:1845-1850

研究分担者：三澤園子:

1. Suichi T, Misawa S, Sekiguchi Y, Shibuya K, Tsuneyama A, Suzuki YI, Nakamura K, Kano H, Kuwabara S. Treatment response and prognosis of POEMS syndrome coexisting with Castleman disease. *J Neurol Sci.* 2020;413:116771
2. Shibuya K, Tsuneyama A, Misawa S, Suichi T, Suzuki Y, Kojima Y, Nakamura K, Kano H, Prado M, Kuwabara S. Cranial nerve involvement in typical and atypical chronic inflammatory demyelinating polyneuropathies. *Eur J Neurol.* 2020 Dec;27(12):2658-2661.
3. Shibuya K, Tsuneyama A, Misawa S, Sekiguchi Y, Beppu M, Suichi T, Suzuki YI, Nakamura K, Kano H, Kuwabara S. Different distribution of demyelination in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy subtypes. *J Neuroimmunol.* 2020; 341:577170

研究分担者：村井弘之:

1. Narayanaswami P, Sanders DB, Wolfe GI, Benatar M, Cea G, Evoli A, Gilhus NE, Illa I, Kuntz N, Massey JM, Melms A, Murai H, Nicolle M, Palace J, Richman DP, Verschuuren J. International

Consensus Guidance for Management of Myasthenia Gravis: 2021;96(3)114-122

2. Jacob S, Murai H, Utsugisawa K, Nowak RJ, Wiendl H, Fujita KP, O'Brien F, Howard JF: Response

to eculizumab in patients with myasthenia gravis recently treated with chronic IVIg: a subgroup analysis of REGAIN and its open-label extension study. *Ther Adv Neurol Disord* 2020 May 6; 13:1756286420911784.

3. Murai H, Suzuki S, Hasebe M, Fukamizu Y, Rodrigues E, Utsugisawa K. Safety and effectiveness of eculizumab in Japanese patients with generalized myasthenia gravis: Interim analysis of post-marketing surveillance. *Ther Adv Neurol Disord* 2021; 14:17562864211001995

研究分担者：本村政勝:

本村政勝, 北之園寛子, 白石裕一, 吉村俊祐, 中田るか, 辻野 彰, 川上 純, 中尾洋子, 佐藤 聡, 辻畑光宏, 池 浩司, 田中 愛, 竹内一翔, 菊地 強. 放射性免疫沈降法によるP/Q型電位依存性カルシウムチャネル抗体測定キットの基礎的・臨床的検討. *医学と薬学*.2020. 77巻7号. 1057-1063.2020.7

研究分担者：山村 隆:

1. Fujii, H., W. Sato, Y. Kimura, H. Matsuda, M. Ota, N. Maikusa, F. Suzuki, K. Amano, I. Shin, T. Yamamura, H. Mori, and N. Sato: Altered structural brain networks related to adrenergic/muscarinic receptor autoantibodies in chronic fatigue syndrome. *J Neuroimaging* 30: 822-827, 2020

2. Takewaki, D., W. Suda, W. Sato, L. Takayasu, N. Kumar, K. Kimura, N. Kaga, T. Mizuno, S. Miyake, M. Hattori, and T. Yamamura: Alterations of the gut ecological and functional microenvironment in different stages of multiple sclerosis. *PNAS* 117: 22402-22412, 2020

3. Traboulsee, A., B.M. Greenberg, J.L. Bennett, L. Szczechowski, E. Fox, S. Shkrobot, T. Yamamura, Y. Terada, Y. Kawata, P. Wright, A. Gianella-Borradori, H. Garren, and B.G. Weinshenker: Safety and efficacy of satrlizumab monotherapy in neuromyelitis optica spectrum disorder: a randomized, double-blind, multicenter, placebo-controlled phase 3 trial. *Lancet Neurol* 19:402-412, 2020

4. Ben JE Raveney, Wakiro Sato, Daiki Takewaki, Chenyang Zhang, Tomomi Kanazawa, Youwei Lin, Tomoko Okamoto, Manabu Araki, Yukio Kimura, Noriko Sato, Terunori Sano, Yuko Saito, Shinji Oki, Takashi Yamamura. Involvement of cytotoxic Eomes-expressing CD4+ T cells in secondary progressive multiple sclerosis. *PNAS* 2021;118 (11)e2021818118

研究分担者：横田隆徳:

1: Yokote H, Toru S, Nishida Y, Hattori T, Sanjo N, Yokota T. Serum amyloid A level correlates with T2 lesion volume and cortical volume in patients with multiple sclerosis. *J Neuroimmunol*. 2020; 351:577466.

2: Takahashi S, Sanjo N, Miyamoto S, Hattori T, Oyama J, Tateishi U, Yokota T. Width of the third ventricle as a highly-sensitive biomarker in chronic progressive neuro-Behçet's disease. *J Neurol Sci*. 2020; 421:117284.

3: Xie J, Gonzalez-Carter D, Tockary TA, Nakamura N, Xue Y, Nakakido M, Akiba H, Dirisala A, Liu X, Toh K, Yang T, Wang Z, Fukushima S, Li J, Quader S, Tsumoto K, Yokota T, Anraku Y, Kataoka K. Dual-Sensitive Nanomicelles Enhancing Systemic Delivery of Therapeutically Active Antibodies Specifically into the Brain. *ACS Nano*. 2020;14(6):6729-6742.

4: Otani T, Irioka T, Igarashi S, Kaneko K, Takahashi T, Yokota T. Self-remitting cerebral cortical encephalitis associated with myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody mimicking acute viral encephalitis: A case report. *Mult Scler Relat Disord*. 2020; 41:102033.

5: Sekiguchi T, Ishibashi S, Sasame J, Mukae JI, Noda K, Tanaka H, Yamamoto K, Takemoto Y, Kumagai J, Yokota T. Recurrent stroke due to quasi-moyamoya disease associated with POEMS syndrome: An autopsy case. *J Neurol Sci*. 2020;412:116738.

6: Yanagidaira M, Nishida Y, Yokota T. Temporal correlation between serum CH₅₀ level and symptom severity of myasthenia gravis during eculizumab therapy. *Clin Neurol Neurosurg*. 2020 Feb; 189:105630.

7: Yanagidaira M, Hattori T, Emoto H, Kiyosawa M, Yokota T. Optic perineuritis with anti-myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody. *Mult Scler Relat Disord*. 2020; 38:101444.

研究分担者：吉川弘明:

1. Lee, I., Kuo, H. C., Yoshikawa, H. et al. Minimal manifestation status and prednisone withdrawal in the MGTX trial. *Neurology* 95(6), e795-e766, 2020

2. 吉川弘明 重症筋無力症 [私の治療] *日本医事新法* 2020;5032:46-47

3. 吉川弘明 重症筋無力症と胸腺摘除術 (特集 免疫性神経疾患update: 基礎・臨床研究の最新知見) -- (診断と治療) *日本臨床* 2020;78(11)1920-1924

4. 吉川弘明 アセチルコリン受容体抗体 (AChR Ab) *内科*2020;125:808-809

<令和3年度>

1. Uzawa A, Mori M, Kuwabara S. Different patterns of brainstem and cerebellar MRI abnormalities in demyelinating disorders with MOG and aquaporin-4 antibodies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2021;92(4):348
2. Liu J, Mori M, Zimmermann H, Brandt A, Havla J, Tanaka S, Sugimoto K, Oji S, Uzawa A, Asseger S, Cooper G, Jarius S, Bellmann-Strobl J, Ruprecht K, Siebert N, Masuda H, Uchida T, Ohtani R, Nomura K, Meinel E, Kuempfel T, Paul F, Kuwabara S. Anti-MOG antibody-associated disorders: differences in clinical profiles and prognosis in Japan and Germany. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2021;92(4):377-383.
3. Asseger S, Masuda H, Mori M, Bellmann-Strobl J, Ruprecht K, Siebert N, Cooper G, Chien C, Duchow A, Schließeit J, Liu J, Sugimoto K, Uzawa A, Ohtani R, Paul F, Brandt A U, Kuwabara S, Zimmermann H G. AQP4-IgG autoimmunity in Japan and Germany: Differences in clinical profiles and prognosis in seropositive neuromyelitis optica spectrum disorders. *Mult Scler J Exp Transl Clin.* 2021;7(2):20552173211006862.
4. Kojima Y, Shibuya K, Uzawa A, Kano H, Nakamura K, Yasuda M, Suzuki Y I, Tsuneyama A, Suichi T, Ozawa Y, Misawa S, Noto Y I, Mizuno T, Kuwabara S. Dispersion of mean consecutive differences in single-fiber electromyography increases diagnostic sensitivity for myasthenia gravis. *Muscle Nerve.* 2021;63(6):885-889.
5. Kojima Y, Uzawa A, Ozawa Y, Yasuda M, Onishi Y, Akamine H, Kawaguchi N, Himuro K, Noto Y, Mizuno T, Kuwabara S. Rate of change in acetylcholine receptor antibody levels predicts myasthenia gravis outcome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2021 Sep;92(9):963-968.
6. Uzawa A, Akamine H, Kojima Y, Ozawa Y, Yasuda M, Onishi Y, Sawai S, Kawasaki K, Asano H, Ohyama S, Matsushita K, Mori M, Kuwabara S. High levels of serum interleukin-6 are associated with disease activity in myasthenia gravis. *J Neuroimmunol.* 2021 Sep 15;358:577634.
7. Ozawa Y, Uzawa A, Yasuda M, Kojima Y, Onishi Y, Oda F, Kanai T, Himuro K, Kawaguchi N, Kuwabara S. Long-term outcomes and prognostic factors in generalized myasthenia gravis. *J Neurol.* 2021 Oct;268(10):3781-3788.
8. Yamamoto Y, Matsui N, Uzawa A, Ozawa Y, Kanai T, Oda F, Kondo H, Ohigashi I, Takizawa H, Kondo K, Sugano M, Kitaichi T, Hata H, Kaji R, Kuwabara S, Yamamura T, Izumi Y. Intrathymic Plasmablasts Are Affected in Patients With Myasthenia Gravis With Active Disease. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2021 Sep 24;8(6):e1087. Print 2021 Nov.
9. 松井尚子、田中恵子、和泉唯信. ステイッフ・パーソン症候群. 中枢神経の自己免疫性疾患ハンドブック. *Brain and Nerve* 73(5): 640-646, 2021
10. Yohei Yamamoto et al. Intrathymic Plasmablasts Are Affected in Patients With Myasthenia Gravis With Active Disease. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 8(6): e1087; 2021
11. Fukumoto T, Miyamoto R, Fujita K, Murakami N, Matsui N, Izumi Y. Reversible mixed perfusion on ¹²³I-IMP SPECT in anti-AMPA receptor encephalitis: A case report. *J Neurol Sci* 421:117306 2021
12. Shimizu F, Ogawa R, Mizukami Y, Watanabe K, Hara K, Kadono C, Takahashi T, Misu T, Takeshita Y, Sano Y, Fujisawa M, Maeda T, Nakashima I, Fujihara K, Kanda T. GRP78 Antibodies Are Associated With Blood-Brain Barrier Breakdown in Anti-Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein Antibody-Associated Disorder. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm.* 2021 Nov 1;9(1):e1038.
13. Koike H, Nishi R, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M. In vivo visualization of eosinophil secretion in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: an ultrastructural study. *Allergol Int*, in press.
14. Koike H, Katsuno M. Emerging infectious diseases, vaccines and Guillain-Barré syndrome. *Clin Exp Neuroimmunol*, 2021;12(3):165-170
15. Koike H, Nishi R, Ohyama K, Morozumi S, Kawagashira Y, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Sobue G, Katsuno M. ANCA-associated vasculitic neuropathies: a review. *Neurol Ther* 2022 Mar; 11(1):21-38
16. Koike H, Katsuno M. Paraproteinemia and neuropathy. *Neurol Sci* 2021; 42: 4489-4501.
17. Koike H, Katsuno M. The role of macrophages in Guillain-Barré syndrome and chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Neurol Clin Neurosci* 2021; 9: 203-210.
18. Koike H, Chiba A, Katsuno M. Emerging Infection, Vaccination, and Guillain-Barré Syndrome: A Review. *Neurol Ther* 2021; 10: 523-537.
19. Koike H, Katsuno M. Macrophages and Autoantibodies in Demyelinating Diseases. *Cells* 2021; 10: 844.
20. Ikeguchi R, Shimizu Y, et al. Melanoma cell adhesion molecule expressing helper T cells in CNS inflammatory demyelinating diseases.

- Neurology Neuroimmunology and Neuroinflammation. Aug 24; 8: e1069. 2021
21. Ikeguchi R, Shimizu Y, et al. Paraneoplastic AQP4-IgG-seropositive NMOSD associated with teratoma: A case report and literature review. *Neurology Neuroimmunology and Neuroinflammation*. 8: e1045.2021
 22. 清水優子. 脱髄性疾患の妊娠・授乳中の治療指針. *日本臨床*.79, 1623-1630. 2021
 23. 清水優子. 多発性硬化症診療の最新エビデンスと課題—多発性硬化症の妊娠、出産に関わる諸問題と対処法—. 79,473-479. 2022
 24. Takahashi K, Oishi C, Hamada Y, Nishiyama K, Sonoo M. The influence of right-left error in the placement of the Cc electrode in tibial nerve somatosensory evoked potentials (SEPs). *Clinical Neurophysiology Practice* 2021 6:215-218
 25. Kurokawa K, Sonoo M, Yamamoto T et al Acute inflammatory demyelinating polyneuropathy following Ciguatera poisoning. *Muscle Nerve*2022;65(4)E16-18
 26. Tahara M, Oeda T, Okada K, Ochi K, Maruyama H, Fukaura H, Nomura K, Shimizu Y, et al. Compassionate open-label use of rituximab following a randomised clinical trial against neuromyelitis optica (RIN-2 study): B cell monitoring-based administration. *Mult Scler Relat Disord*. Mar 7; 60: 103730. 2022
 27. Akaishi T, Takahashi T, Misu T, Kaneko K, Takai Y, Nishiyama S, Ogawa R, Fujimori J, Ishii T, Aoki M, Fujihara K, Nakashima I. Difference in the Source of Anti-AQP4-IgG and Anti-MOG-IgG Antibodies in CSF in Patients With Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder. *Neurology* 97(1): e1-e12, 2021.
 28. Akaishi T, Misu T, Fujihara K, Takahashi T, Takai Y, Nishiyama S, Kaneko K, Fujimori J, Ishii T, Aoki M, Nakashima I. Relapse activity in the chronic phase of anti-myelin-oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disease. *J Neurol* 2021
 29. Akaishi T, Himori N, Takeshita T, Misu T, Takahashi T, Takai Y, Nishiyama S, Fujimori J, Ishii T, Aoki M, Fujihara K, Nakazawa T, Nakashima I. Five-year visual outcomes after optic neuritis in anti-MOG antibody-associated disease. *Mult Scler Relat Disord* 56:103222, 2021.
 30. Hayashi T, Nukui T, Piao JL, Sugimoto T, Anada R, Matsuda N, Yamamoto M, Konishi H, Dougu N, Nakatsuji Y. Serum neurofilament light chain in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Brain and Behavior*. 11(5), e02084, 2021
 31. Nukui T, Matsui A, Niimi H, Sugimoto T, Hayashi T, Dougu N, Konishi H, Yamamoto M, Anada R, Matsuda N, Kitajima I, Nakatsuji Y. Increased cerebrospinal fluid adenosine 5'-triphosphate in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *BMC Neurol* 2021;21(1)255
 32. Ogisu K, Niino M, Miyazaki Y, Kikuchi S. Optimal indicator for histogram analysis of fractional anisotropy for normal-appearing white matter in multiple sclerosis. *Neurol Asia*, 2021; 26: 785-793.
 33. Niino M, Fukazawa T, Miyazaki Y, Ura S, Takahashi E, Minami N, Akimoto S, Amino I, Naganuma R, Kikuchi S. Seasonal fluctuations in serum levels of vitamin D in Japanese patients with multiple sclerosis. *J Neuroimmunol*. 2021;357:577624.
 34. Niino M, Fukumoto S, Okuno T, Sanjo N, Fukaura H, Mori M, Ohashi T, Takeuchi H, Shimizu Y, Fujimori J, Kawachi I, Kira JI, Takahashi E, Miyazaki Y, Mifune N. Correlation of the Symbol Digit Modalities Test with the Quality of Life and Depression in Japanese Patients with Multiple Sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*, 2021;57: 103427.
 35. Akaishi T, Misu T, Fujihara K, Nakaya N, Nakamura T, Kogure M, Hatanaka R, Itabashi F, Kanno I, Takahashi T, Kuroda H, Fujimori J, Takai Y, Nishiyama S, Kaneko K, Ishii T, Aoki M, Nakashima I, Hozawa A. White blood cell count profiles in multiple sclerosis during attacks before the initiation of acute and chronic treatments. *Sci Rep*2021 11:22357
 36. Koide K, Sugiyama A, Yokota H, Mukai H, ang J, Nakamura K, Misawa S, Ito S Kuwabara S. Nerve Hypertrophy and Altered Diffusion in Anti-Myelin-Associated Glycoprotein Neuropathy Detected by Brachial Plexus Magnetic Resonance Neurography *Eur Neurol* 28:1-9, 2021
 37. Sugiyama A, Yokota H, Misawa S, Mukai H, Sekiguchi Y, Koide K, Suichi T, Matsushima J, Kishimoto T, Tanei Z I, Saito Y, Ito S, Kuwabara S. Cerebral large artery stenosis and occlusion in POEMS syndrome *BMC Neurol* 21:239,2021
 38. Tsuneyama A, Shibuya K, Misawa S, Suzuki Y, Suichi T, Kojima Y, Nakamura K, Kano H, Mario J.Prado, Kuwabara S.Fatigue and activity-dependent conduction block in neuromuscular disorders. *Clinical Neurophysiology* 7:71-77, 2022
Yamasaki H, Futamura N, Funakawa I, Kohara N, Yoshimura S, Motomura M. Two Lambert-Eaton Myasthenic Syndrome Patients with Ameliorated Activities of Daily Living Due to

Cholinesterase Inhibitors. Intern Med
2022;61(7):1063-65

<令和4年度>

1. Kuwabara S, Suichi T. Validation of the 2021 EAN/PNS diagnostic criteria for chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2022 Dec;93(12):1237-1238.
2. Uzawa A, Suzuki S, Kuwabara S, Akamine H, Onishi Y, Yasuda M, Ozawa Y, Kawaguchi N, Kubota T, Takahashi MP, Suzuki Y, Watanabe G, Kimura T, Sugimoto T, Samukawa M, Minami N, Masuda M, Konno S, Nagane Y, Utsugisawa K. Effectiveness of early cycles of fast-acting treatment in generalised myasthenia gravis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2023;94(6):467-473.
3. Uzawa A, Suzuki S, Kuwabara S, Akamine H, Onishi Y, Yasuda M, Ozawa Y, Kawaguchi N, Kubota T, Takahashi MP, Suzuki Y, Watanabe G, Kimura T, Sugimoto T, Samukawa M, Minami N, Masuda M, Konno S, Nagane Y, Utsugisawa K. Impact of Early Treatment with Intravenous High-Dose Methylprednisolone for Ocular Myasthenia Gravis. *Neurotherapeutics*. 2023;20(2):518-523.
4. Uzawa A, Ozawa Y, Yasuda M, Onishi Y, Akamine H, Kuwabara S. Minimal symptom expression achievement over time in generalized myasthenia gravis. *Acta Neurol Belg*. 2023 in press
5. Akamine H, Uzawa A, Kojima Y, Ozawa Y, Yasuda M, Onishi Y, Kuwabara S. Role of soluble forms of follicular helper T-cell membrane molecules in the pathogenesis of myasthenia gravis. *J Neuroimmunol*. 2023;375:578014.
6. Kojima Y, Uzawa A, Ozawa Y, Yasuda M, Onishi Y, Akamine H, Kawaguchi N, Himuro K, Noto Y I, Mizuno T, Kuwabara S. Serum pentraxin 3 concentration correlates with disease severity in patients with myasthenia gravis. *Clin Neurol Neurosurg*. 2022;220:107371.
7. Kojima Y, Shibuya K, Uzawa A, Kano H, Nakamura K, Yasuda M, Suzuki YI, Tsuneyama A, Suichi T, Ozawa Y, Misawa S, Noto Y, Mizuno T, Kuwabara S. Decreased initial compound muscle action potential amplitudes in myasthenia gravis. *Neurology and Clinical Neuroscience*. 2022;10(5):245-251
8. Yasuda M, Uzawa A, Ozawa Y, Kojima Y, Onishi Y, Akamine H, Kuwabara S. Immunoabsorption apheresis versus intravenous immunoglobulin therapy for exacerbation of myasthenia gravis. *Scand J Immunol*. 2022;95(2):e13122.
9. Suichi T, Misawa S, Sekiguchi Y, Shibuya K, Nakamura K, Kano H, Aotsuka Y, Otani R, Morooka M, Tsukamoto S, Takeda Y, Mimura N, Ohwada C, Sakaida E, Kuwabara S. Combined Therapy with Ixazomib, Lenalidomide, and Dexamethasone for Polyneuropathy, Organomegaly, Endocrinopathy, Monoclonal Gammopathy, and Skin Changes Syndrome. *Intern Med*. 61(17):2567-2572, 2022
10. 松井尚子、田中恵子、和泉唯信. Stiff-person syndrome, Progressive encephalomyelitis with rigidity and myoclonus. 免疫性神経疾患（第2版）IV. 脱髄以外の中枢神経免疫疾患 日本臨床80巻増刊5号 355-360 2022年5月31日発行 日本臨床社
11. Yamazaki H, Matsui N, Takamatsu N, Yoshida T, Fukushima K, Takata T, Osaki Y, Tanaka K, Kubo Y, Izumi Y. Application of ultrasound in a case of eosinophilic fasciitis mimicking stiff-person syndrome. *Neuromuscul Disord*. 2022 Jul;32(7):590-593. doi: 10.1016/j.nmd.2022.05.009.
12. Uzawa A, Utsugisawa K. Biological therapies for myasthenia gravis. *Expert Opin Biol Ther*. 2023 Mar;23(3):253-260.
13. Murai H, Utsugisawa K, Motomura M, Imai T, Uzawa A, Suzuki S. The Japanese clinical guidelines 2022 for myasthenia gravis and Lambert–Eaton myasthenic syndrome. *Clin Exp Neuroimmunol*.2023;14(1):19–27.
14. 荻野美恵子. 免疫性神経疾患の支援制度と医療経済. 日本臨床. . 80 巻増刊号 5: 569-573, 2022
15. Izumi Kawachi. Autoimmunity to glutamate receptor channels. *Neurology and Clinical Neuroscience*. Early View: 1-8. 2022. <https://doi.org/10.1111/ncn3.12650>
16. Koike H, Iguchi Y, Sahashi K, Katsuno M : Neutrophil extracellular traps: From antimicrobial innate immunity to the development of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *eBioMedicine*, in press.
17. Koike H, Nishi R, Yagi S, Furukawa S, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M : A review of anti-IL-5 therapies for eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. *Adv Ther* 40(1) : 25-40, 2023.
18. Koike H, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M : Early ultrastructural lesions of anti-neutrophil cytoplasmic antibody-versus complement-associated vasculitis. *Neuropathology* 42(5) : 420-429, 2022.
19. Koike H, Nishi R, Ohyama K, Morozumi S, Kawagashira Y, Furukawa S, Mouri N, Fukami

- Y, Iijima M, Sobue G, Katsuno M : ANCA-Associated Vasculitic Neuropathies: A Review. *Neurol Ther* 11(1) : 21-38, 2022.
20. Koike H, Nishi R, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M : In vivo visualization of eosinophil secretion in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: An ultrastructural study. *Allergol Int* 71(3) : 373-382, 2022.
 21. Koike H, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M : Dosage effects of PMP22 on nonmyelinating Schwann cells in hereditary neuropathy with liability to pressure palsies. *Neuromuscul Disord* 32(6) : 503-511, 2022.
 22. Adams D, Tournev IL, Taylor MS, Coelho T, Planté-Bordeneuve V, Berk JL, González-Duarte A, Gillmore JD, Low SC, Sekijima Y, Obici L, Chen C, Badri P, Arum SM, Vest J, Polydefkis M; HELIOS-A Collaborators (including Koike H) : Efficacy and safety of vutrisiran for patients with hereditary transthyretin-mediated amyloidosis with polyneuropathy: a randomized clinical trial. *Amyloid* 30(1) : 18-26, 2023.
 23. Ohyama K, Koike H, Tanaka M, Nosaki Y, Yokoi T, Iwai K, Katsuno M : A Bioelectrical Impedance Analysis for the Assessment of Muscle Atrophy in Patients with Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy. *Intern Med*, in press.
 24. Fukushima T, Ikeda S, Tomita M, Mori Y, Fukami Y, Koike H, Katsuno M, Ogata H, Isobe N, Hattori N : A Case of Demyelinating Neuropathy with Markedly Elevated Serum IgG4 Levels and Anti-Contactin 1 IgG4 Antibody. *Inten Med*, in press.
 25. Ando T, Watanabe H, Riku Y, Yoshida M, Goto Y, Ando R, Fujino M, Ito M, Koike H, Katsuno M, Iwasaki Y : Neurogenic intermittent claudication caused by vasculitis in the cauda equina: an autopsy case report. *Eur Spine J*, in press.
 26. Murakami A, Noda S, Kazuta T, Hirano S, Kimura S, Nakanishi H, Matsuo K., Tsujikawa K, Iida M, Koike H, Sakamoto K, Hara Y, Kuru S, Kadomatsu K, Shimamura T, Ogi T, Katsuno M : Metabolome and transcriptome analysis on muscle of sporadic inclusion body myositis. *Ann Clin Transl Neurol* 9(10) : 1602-1615, 2022.
 27. Noda S, Murakami A, Kazuta T, Hirano S, Kimura S, Nakanishi H, Matsuo K, Tsujikawa K, Yamada S, Iida M, Koike H, Kuru S, Katsuno M : Clinical implication of denervation in sporadic inclusion body myositis. *J Neurol Sci* 439 : 120317, 2022.
 28. Fukami Y, Koike H, Iijima M, Mouri N, Nishi R, Katsuno M : Role of complement components in vasculitic neuropathy associated with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. *Muscle Nerve* 66(2) : 175-182, 2022.
 29. Tsujikawa K, Hamanaka K, Riku Y, Hattori Y, Hara N, Iguchi Y, Ishigaki S, Hashizume A, Miyatake S, Mitsunashi S, Miyazaki Y, Kataoka M, Jiayi L, Yasui K, Kuru S, Koike H, Kobayashi K, Sahara N, Ozaki N, Yoshida M, Kakita A, Saito Y, Iwasaki Y, Miyashita A, Iwatsubo T; Japanese Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (J-ADNI), Ikeuchi T; Japanese Longitudinal Biomarker Study in PSP and CBD (JALPAC) Consortium, Miyata T, Sobue G, Matsumoto N, Sahashi K, Katsuno M : Actin-binding protein filamin-A drives tau aggregation and contributes to progressive supranuclear palsy pathology. *Sci Adv* 8(21) : eabm5029, 2022.
 30. Hsueh HW, Chao CC, Chang K, Jeng YM, Katsuno M, Koike H, Hsieh ST : Unique Phenotypes With Corresponding Pathology in Late-Onset Hereditary Transthyretin Amyloidosis of A97S vs. V30M. *Front Aging Neurosci* 13 : 786322, 2022.
 31. Jozuka R, Kimura H, Uematsu T, Fujigaki H, Yamamoto Y, Kobayashi M, Kawabata K, Koike H, Inada T, Saito K, Katsuno M, Ozaki N : Severe and long-lasting neuropsychiatric symptoms after mild respiratory symptoms caused by COVID-19: A case report. *Neuropsychopharmacol Rep* 42(1) : 114-119, 2022.
 32. 清水優子, 妊娠・授乳期の多発性硬化症・視神経脊髄炎スペクトラム障害 (NMOSD) の免疫治療. *神経内科* 96 (4) : 402-410, 2022.
 33. 清水優子, 多発性硬化症診療の最新エビデンスと課題-多発性硬化症の妊娠、出産にかかわる諸問題と対処法. *医学と薬学* 79 (4) : 473-479, 2022
 34. 清水優子 : 免疫性神経疾患(第2版)—基礎・臨床の最新知見—IX. トピックス・今知りたいこと 妊娠・授乳中の免疫性神経疾患の治療方針. *日本臨床* 80 (増刊5):558-563, 2022
 35. Shimizu Y. Monoclonal antibody treatment for multiple sclerosis and neuromyelitis optica spectrum disorder: An update. *Clinical and Experimental Neuroimmunology* 13 : 131-132, 2022
 36. Oshima R, Ikeguchi R, Wako S, Mizuno T, Abe K, Nitta M, Muraaki Y, Kawamata T, Masui K, Yamamoto T, Shibata N, Shimizu Y, Kitagawa

- K. IgG4-related brain pseudotumor mimicking CNS lymphoma. A case report. *Neuropathology* 42 (6) : 526-533 , 2022
37. Negishi N, Ikeguchi R, So H, Kobayashi M, Nitta M, Masui K, Nakamichi K, Takahashi K, Ishida H, Kawamata T, Shibata N, Shimizu Y, Kitagawa K. Successful treatment of progressive multifocal leukoencephalopathy that developed 21 years after renal transplantation: A case report. *Neuroimmunology Reports* 2 : In press , 2022.7 DOI:<https://doi.org/10.1016/j.nerep.2022.100113>
 38. Wako S, Ikeguchi R, Toda K, Kobayashi K, Miyata R, Kuramochi H, Ichihara A, Shimizu Y, Kitagawa K. Characteristic cerebrospinal fluid findings in immune checkpoint inhibitor-related peripheral neuropathy: A case report. *Journal of Neuroimmunology* 374. In press 2022.12 DOI :<https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2022.578010>
 39. Akaishi T, Himori N, Takeshita T, Misu T, Takahashi T, Takai Y, Nishiyama S, Kaneko K, Fujimori J, Ishii T, Aoki M, Fujihara K, Nakazawa T, Nakashima I. Follow-up of retinal thickness and optic MRI after optic neuritis in anti-MOG antibody-associated disease and anti-AQP4 antibody-positive NMOSD. *J Neurol Sci*.437:120269, 2022
 40. Nakamura M, Ogawa R, Fujimori J, Uzawa A, Sato Y, Nagashima K, Kuriyama N, Kuwabara S, Nakashima I. Epidemiological and clinical characteristics of myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disease in a nationwide survey. *Mult Scler*;0: 13524585231156736.
 41. Yamamoto M, Okuno T, Piao JL, Shimizu M, Miyamoto K, Nukui T, Kinoshita M, Koda T, Haryuni RD, Mochizuki H, Sugimoto T, Nakatsuji Y. Identification of double-stranded DNA in the cerebrospinal fluid of patients with acute neuromyelitis optica spectrum disorder. *Journal of Clinical Neuroscience* 2023, 107 129–132.
 42. Niino M, Fukumoto S, Okuno T, Sanjo N, Fukaura H, Mori M, Ohashi T, Takeuchi H, Shimizu Y, Fujimori J, Kawachi I, Kira JI, Takahashi E, Miyazaki Y, Mifune N. Health-related quality of life in Japanese patients with multiple sclerosis. *J Neurol*, 2023;270:1011-1018.
 43. Miyazaki Y, Niino M, Takahashi H, Nomura T, Naganuma R, Amino I, Akimoto S, Minami N, Kikuchi S. Stages of brain volume loss and performance in the Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis. *Mult Scler Relat Disord* 2022;67: 104183.
 44. Isshiki Y, Oshima M, Mimura N, Kayamori K, Miyamoto-Nagai Y, Seki M, Nakajima-Takagi Y, Kanamori T, Iwamoto E, Muto T, Tsukamoto S, Takeda Y, Ohwada C, Misawa S, Ikeda JI, Sanada M, Kuwabara S, Suzuki Y, Sakaida E, Nakaseko C, Iwama A. Unraveling unique features of plasma cell clones in POEMS syndrome with single-cell analysis. *JCI Insight*. 7(20):e151482, 2022
 45. Shibuya K, Tsuneyama A, Misawa S, Suzuki YI, Suichi T, Kojima Y, Nakamura K, Kano H, Ohtani R, Aotsuka Y, Morooka M, Prado M, Kuwabara S. Different patterns of sensory nerve involvement in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy subtypes. *Muscle Nerve*. 66(2):131-135, 2022
 46. 4) Koide K, Sugiyama A, Yokota H, Mukai H, Wang J, Nakamura K, Misawa S, Ito S, Kuwabara S. Nerve Hypertrophy and Altered Diffusion in Anti-Myelin-Associated Glycoprotein Neuropathy Detected by Brachial Plexus Magnetic Resonance Neurography. *Eur Neurol*. 85(2):95-103, 2022
 47. Yamasaki H, Futamura N, Funakawa I, Kohara N, Yoshimura S, Motomura M. Two Lambert-Eaton Myasthenic Syndrome Patients with Ameliorated Activities of Daily Living Due to Cholinesterase Inhibitors. *Intern Med*. 61卷7号:1063-1065.2022.
 48. Yokote H, Miyazaki Y, Toru S, Nishida Y, Hattori T, Niino M, Sanjo N, Yokota T. High-efficacy therapy reduces subcortical grey matter volume loss in Japanese patients with relapse-onset multiple sclerosis: A 2-year cohort study. *Mult Scler Relat Disord*. 2022 Nov;67:104077. doi:10.1016/j.msard.2022.104077. Epub 2022 Jul 25. PMID: 35926261.
 49. Yoshikawa H, Adachi Y, Nakamura Y, Kuriyama N, Murai H, Nomura Y, Sakai Y, Iwasa K, Furukawa Y, Kuwabara S, Matsui M. Nationwide survey of Lambert-Eaton myasthenic syndrome in Japan. *BMJ Neurol Open*. 2022 Sep 5;4(2):e000291. doi: 10.1136/bmjno-2022-000291. PMID: 36110924; PMCID: PMC9445827.
 50. Yoshikawa H, Adachi Y, Nakamura Y, Kuriyama N, Murai H, Nomura Y, Sakai Y, Iwasa K, Furukawa Y, Kuwabara S, Matsui M; Taskforce of Validation of Evidence-based Diagnosis and Guidelines, and Impact on Quality of Life (QOL) in Patients with Neuroimmunological Diseases. Two-step nationwide epidemiological survey of myasthenia gravis in Japan 2018. *PLoS One*. 2022 Sep 21;17(9):e0274161. doi:

10.1371/journal.pone.0274161. eCollection
2022. PMID: 36129914

51. Hiroaki Yoshikawa. Autoimmunity to acetylcholine receptor channels. *Neurology and Clinical Neuroscience* 2022, DOI: 10.1111/ncn3.12659
52. H. Yoshikawa. Epidemiological study of myasthenia gravis in Japan. *Clinical and Experimental Neuroimmunology* 2023 Vol. 14 Issue 1 Pages 13-18.
53. K. Iwasa, Y. Furukawa, H. Yoshikawa, M. Yamada and K. Ono. CD59 Expression in Skeletal Muscles and Its Role in Myasthenia Gravis. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2023 Vol. 10 Issue 1 Accession Number: 36396448 PMCID: PMC9747141 DOI: 10.1212/NXI.000000000200057

2. 学会発表

<令和2年度>

- 1) Masuda H, Mori M, Uzawa A, Uchida T, Ohtani R, Aoki R, Kuwabara S. Difference in the optic neuritis prognosis in patients with MS, AQPAD, and MOGAD. 第61回日本神経学会学術大会 2020.8.31-9.2 岡山
- 2) 栢田大生, 森 雅裕, 三澤園子, 鶴沢頭之, 内田智彦, 桑原聡. POEMS症候群の血液脳関門破綻の検討. 第31回日本末梢神経学会学術大会. 2020.9.11-10.12 幕張
- 3) 関口縁, 三澤園子, 中村圭吾, 常山篤子, 鈴木陽一, 水地智基, 網野寛, 澁谷和幹, 桑原聡. 急速回復するギラン・バレー症候群の特徴. 第31回日本末梢神経学会学術大会. 2020.9.11-10.12 幕張
- 4) 三澤園子, 水地智基, 関口縁, 澁谷和幹, 常山篤子, 鈴木陽一, 中村圭吾, 狩野裕樹, 青墳佑弥, 大谷亮, 諸岡茉里恵, 網野寛, 桑原聡. POEMS症候群におけるレナリドミド療法. 第31回日本末梢神経学会学術大会. 2020.9.11-10.12 幕張
- 5) 水地智基, 三澤園子, 澁谷和幹, 常山篤子, 鈴木陽一, 中村圭吾, 狩野裕樹, 大谷亮, 諸岡茉里恵, 青墳佑弥, 桑原聡. 脱髄性ニューロパチーの臨床病型と自己抗体に基づいた臨床的プロファイルの比較. 第32回日本神経免疫学会学術集会. 2020.10.1-2. 石川
- 6) 栢田大生, 森雅裕, 鶴沢頭之, 内田智彦, 大谷龍平, 青木玲二, 桑原 聡. 多発性硬化症患者の脳萎縮進行における再発回数と疾患修飾薬による早期治療介入の重要性. 第38回日本神経治療学会学術大会. 2020.10.28-31. 東京
- 7) 小島雄太, 澁谷和幹, 鶴沢頭之, 三澤園子, 水地智基, 鈴木陽一, 常山篤子, 中村圭吾, 狩野裕樹, 桑原聡. 重症筋無力症における複合筋活動電位振幅は筋力・重症度と相関する. 第50回 日本臨床神経生理学会学術大会. 2020.11.26-28京都
- 8) 萩野美恵子. 超高額医療の難病医療への導入にどう向き合うべきか. 第61回日本神経学会学術大会. 2020年8月31日.岡山
- 9) 若杉尚宏, 佐治越爾, 中島章博, 柳村文寛, 柳川香織, 小野寺理, 河内泉. 多発性硬化症における大脳萎縮の解析. 第32回神経免疫学会, 2020年10月, 石川 (online).
- 10) 中島章博, 佐治越爾, 清水宏, 豊島靖子, 岡本浩一郎, 若杉尚宏, 柳村文寛, 柳川香織, 柿田明美, 小野寺理, 河内泉. ANCA関連脊髄肥厚性硬膜炎の臨床免疫病理学的検討. 第32回神経免疫学会, 2020年10月, 石川 (online).
- 11) 佐治越爾, 中島章博, 若杉尚宏, 柳川香織, 小野寺理, 河内泉. 重症筋無力症合併視神経脊髄炎関連疾患の解析. 第32回神経免疫学会, 2020年10月, 石川 (online).
- 12) 小林彩夏, 小出眞悟, 佐治越爾, 山名一寿, 河内泉, 富田善彦, 小野寺理. 進行性腎細胞癌へのニボルマブ・イピリムマブ併用療法後に生じた自己免疫性脳炎の1例. 第32回神経免疫学会, 2020年10月, 石川 (online).
- 13) 磯部紀子, 新野正明, 松下拓也, 中村優理, 中島一郎, 渡邊充, 酒井康成, 迫田礼子, 中原仁, 河内泉, 越智博文, 中辻裕司, 福元尚子, 林史恵, 中村好一, 中村幸志, 坂田清美, 嶋田莉奈子, 松井真, 吉良潤一. 第5回全国調査が示す多発性硬化症・視神経脊髄炎総患者数の増加. 第32回神経免疫学会, 2020年10月, 石川 (online).
- 14) 河内泉. NMOSD治療におけるソリリスの可能性 (イブニングセミナー). 第61回日本神経学会総会, 2020年8月, 岡山 (ハイブリッド開催)
- 15) 柳川 香織, 穂苅 万季子, 佐治 越爾, 柳村 文寛, 若杉 尚宏, 西澤 正豊, 小野寺 理, 河内 泉. Role of disease activity for pregnancy outcome in a Japanese cohort of NMO, MS and MG. 第61回日本神経学会総会, 2020年8月, 岡山 (ハイブリッド開催).
- 16) 若杉尚宏, 佐治越爾, 柳村文寛, 穂苅万季子, 柳川香織, 西澤正豊, 小野寺理, 河内泉. Cerebral lesions and volume in multiple

- sclerosis and neuromyelitis optica. 第61回日本神経学会総会, 2020年8月, 岡山 (ハイブリッド開催)
- 17) 小野純花, 佐治越爾, 中島章博, 若杉尚宏, 柳村 文寛, 柳川 香織, 西澤 正豊, 小野寺理, 河内 泉. The clinical and immunological features of NMO patients with onset over 80 years old. 第61回日本神経学会総会, 2020年8月, 岡山 (ハイブリッド開催)
 - 18) 柳村 文寛, 佐治 越爾, 若杉 尚宏, 豊島靖子, 柿田 明美, 高橋 均, 西澤 正豊, 小野寺理, 河内 泉. Possible role of T-bet and aryl hydrocarbon receptor on lymphocytes in neuromyelitis optica lesions. 第61回日本神経学会総会, 2020年8月, 岡山 (ハイブリッド開催).
 - 19) 河内泉. MSの認知機能障害とその評価. (シンポジウム). 第38回日本神経治療学会, 2020年11月, 東京 (online).
 - 20) 河内泉. 病態メカニズムからみたMSとNMOSD (ランチョンセミナー). 第38回日本神経治療学会, 2020年11月, 東京 (online)
 - 21) 河内泉. 診断ジレンマ: 脳腫瘍と炎症性脱髄疾患 (シンポジウム). 第61回日本神経病理学会, 2020年10月, 金沢 (online)
 - 22) 河内泉. 視神経脊髄炎の病態と新たな治療戦略〜「静かな革命」の時を迎えて〜 (ランチョンセミナー). 第8回日本難病医療ネットワーク学会・第25回日本難病看護学会合同学術集会, 2020年11月, 東京 (ハイブリッド).
 - 23) H. Otaka, K. Ueda, K. Iwasaki, T. Takeshima, I. Kawachi. Prediction of MS disability status in Japanese claims database using principal component analysis. MS Virtual 2020. 8th Joint ACTRIMS-ECTRIMS Meeting. 2020年9月. Online
 - 24) Akihiro Nakajima, Etsuji Saji, Ayaka Ono, Takahiro Wakasugi, Fumihiko Yanagimura, Kaori Yanagawa, Osamu Onodera, Izumi Kawachi. Clinical characteristics of patients with late-onset NMOSD in a Japanese cohort. 28th Annual Meeting of the European Charcot Foudation (Digital Edition), 2020年11月, online.
 - 25) Noriko Isobe, Masaaki Niino, Takuya Matsushita, Yuri Nakamura, Ichiro Nakashima, Mitsuru Watanabe, Yasunari Sakai, Ayako Sakoda, Jin Nakahara, Izumi Kawachi, Hirofumi Ochi, Yuji Nakatsuji, Yusei Miyazaki, Juichi Fujimori, Kenji Kufukihara, Tatsusada Okuno, Shoko Fukumoto, Fumie Hayashi, Kosuke Yonemoto, Ryousi Taira, Yoshikazu Nakamura, Koshi Nakamura, Kiyomi Sakata, Rinako Shimada, Makoto Matsui, Jun-ichi Kira. Continued increase of multiple sclerosis and neuromyelitis optica in Japan; updates from the 5th nationwide survey. 28th Annual Meeting of the European Charcot Foudation (Digital Edition), 2020年11月, online
 - 26) Noriko Isobe, Masaaki Niino, Takuya Matsushita, Yuri Nakamura, Ichiro Nakashima, Mitsuru Watanabe, Yasunari Sakai, Ayako Sakoda, Jin Nakahara, Izumi Kawachi, Hirofumi Ochi, Yuji Nakatsuji, Yusei Miyazaki, Juichi Fujimori, Kenji Kufukihara, Tatsusada Okuno, Shoko Fukumoto, Fumie Hayashi, Kosuke Yonemoto, Ryoji Taira, Yoshikazu Nakamura, Koshi Nakamura, Kiyomi Sakata, Rinako Shimada, Makoto Matsui, Jun-ichi Kira. Continued increase of multiple sclerosis and neuromyelitis optica and the north-south gradient in Japan; updates from the 5th nationwide survey. MS Virtual 2020. 8th Joint ACTRIMS-ECTRIMS Meeting. 2020年9月. Online
 - 27) 磯部紀子、新野正明、松下拓也、中村優理、中島一郎、渡邊充、酒井康成、迫田礼子、中原 仁、河内泉、越智博文、中辻裕司、福元尚子、林史恵、中村好一、中村幸志、坂田清美、嶋田莉奈子、松井真、吉良潤一. 第5回全国調査が示す多発性硬化症・視神経脊髄炎総患者数の増加. 第32回日本神経免疫学会学術集会. 2020.10.2、金沢 (オンライン開催)
 - 28) 磯部紀子、新野正明、松下拓也、中村優理、中島一郎、渡邊充、酒井康成、迫田礼子、中原仁、河内泉、越智博文、中辻裕司、福元尚子、林史恵、中村好一、中村幸志、坂田清美、嶋田莉奈子、松井真. 第5回全国疫学調査が示す多発性硬化症・視神経脊髄炎総患者数の顕著な増加傾向の持続. 2020.8.31-9.2、岡山 (誌面発表)
 - 29) Isobe N, Niino M, Matsushita T, Nakamura Y, Nakashima I, Watanabe M, Sakai Y, Sakoda A, Nakahara J, Kawachi I, Ochi H, Nakatsuji Y, Miyazaki Y, Fujimori J, Kufukihara K, Okuno T, Fukumoto S, Hayashi F, Yonemoto K, Taira R, Nakamura Y, Nakamura K, Sakata K, Shimada R, Matsui M, Kira J. Continued increase of multiple sclerosis and neuromyelitis optica in Japan; updates from the 5th nationwide survey. 28th Annual Meeting of the European Charcot Foundation. 2020.11.15-19. Online poster presentation.
 - 30) Kira J, Isobe N, Niino M, Matsushita T, Nakamura Y, Nakashima I, Watanabe M, Sakai Y, Sakoda A, Nakahara J, Kawachi I, Ochi H,

- Nakatsuji Y, Miyazaki Y, Fujimori J, Kufukihara K, Okuno T, Fukumoto S, Hayashi F, Yonemoto K, Taira R, Nakamura Y, Nakamura K, Sakata K, Shimada R, Matsui M. Continued Increase of Multiple Sclerosis and Neuromyelitis Optica in Japan: Updates from the 5th Nationwide Survey. 145th Annual Meeting of the American Neurological Association. 2020.10.4-9. Poster presentation at virtual meeting.
- 31) Hayashi F, Isobe N, Glanville J, Matsushita T, Kira J. Disease-characteristic TCRs recognize CMV in Japanese MS with HLA-DRB1*04:05; a novel approach with GLIPH. 第60回日本神経学会学術大会、2019年5月、大阪.
- 32) 林史恵、磯部紀子、Jacob Glanville、松下拓也、吉良潤一. HLA-DRB1*04:05陽性MS患者におけるサイトメガロウイルス関連T細胞受容体の同定. 第31回日本神経免疫学会学術大会、2019年9月、千葉
- 33) Hayashi F, Isobe N, Watanabe M, Nakamura Y, Matsushita T, Glanville J, Kira J. Disease-characteristic TCRs recognize CMV in Japanese MS patients with HLA-DRB1*04:05; a novel approach with GLIPH. 35th ECTRIMS, Sep 2019, Stockholm, Sweden.
- 34) Hayashi F, Isobe N, Matsushita T, Glanville J, Kira J. Disease-characteristic TCRs recognize CMV in Japanese MS patients with HLA-DRB1*04:05; a novel approach with GLIPH. Pan-Asian Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (PACTRIMS), Nov 2019, Singapore
- 35) Hayashi F, Isobe N, Glanville J, Maimaitijiang G, Matsushita T, Kira J. MS-related TCR recognizes CMV which protects disability progression in patients with HLA-DRB1*04:05. 第61回日本神経学会学術大会 2020年8月、岡山.
- 36) 小池春樹. 免疫性ニューロパチーの超微細形態学. 第31回日本末梢神経学会学術集会. 2020年9月11-12日. オンライン開催
- 37) 小池春樹. 純粋自律神経不全症型のレビー小体病と免疫介在性自律神経ニューロパチー. 第73回日本自律神経学会総会. 2020年11月20-21日. 千葉
- 38) 小池春樹: ギラン・バレー症候群とCIDPにおける新規自己抗体とミエリンの超微細構造. 第50回日本臨床神経生理学会学術大会. 2020年11月26-28日. 京都
- 39) Fukami Y, Iijima M, Koike H, Hashizume A, Katsuno M: Association of serum neurofilament light chain levels with clinicopathology and NF155 autoantibodies in patients with CIDP. 2020 Peripheral Nerve Society Annual Meeting, オンライン開催, 27-30, 2020.
- 40) 清水優子. NMOSD (視神経脊髄炎スペクトラム障害) 診断・治療 ~ 新たな展望 ~. 第25回日本難病看護学会 第8回日本難病医療ネットワーク学会2020年11月東京
- 41) 清水優子多発性硬化症-合併症の治療(診療ガイドライン2017から) 第38回日本神経治療学会学術集会. 2020年10月東京
- 42) 清水優子. 高齢者・小児・妊娠患者におけるフマル酸ジメチルの安全性・使用成績調査中間報告. 第32回日本神経免疫学会学術集会. 2020年10月WEB
- 43) 清水優子. フマル酸ジメチルの安全性及び有効性の検討-国内使用成績調査中間解析結果より. 第61回日本神経学会学術大会. 2020年9月岡山
- 44) 清水優子. 多発性硬化症患者の妊娠と Family planning-最近の知見-第61回日本神経学会学術大会. 2020年9月岡山
- 45) 清水優子. 神経疾患合併妊娠症 免疫性神経疾患における現状と課題. 第13回性差医学・医療学会学術集会2020年1月久留米
- 46) 神林隆道, 園生雅弘ら. 運動神経伝導検査パラメータを用いた判別分析による Charcot-Marie-Tooth病1Aと抗MAG抗体陽性ニューロパチーの新たな鑑別法. 第31回日本末梢神経学会学術集会. 2020年9月11日~10月12日(千葉、web開催)
- 47) 甲田亨、奥野龍禎、木下允、望月秀樹、宮本勝一、新野正明、清水優子、山本真守、熊ノ郷淳、中辻裕司. 多発性硬化症治療におけるDMD反応性と免疫セマホリン Sema4Aの関連の検証. 第32回日本神経免疫学会学術集会、2020.10.1.金沢
- 48) 奥野龍禎、加藤弘樹、甲田亨、木下允、畑澤 順、中辻裕司、望月秀樹. 視神経脊髄炎及び多発性硬化症患者のアストロサイト代謝と認知機能との関連~11C-酢酸PETを用いた検討~. 第32回日本神経免疫学会学術集会、2020.10.2. 金沢
- 49) 林智宏、朴今蘭、田中遼、廣澤宏昭、松田憲幸、穴田涼子、山本真守、小西宏史、温井孝昌、道具伸浩、中辻裕司. CIDP患者における血清ニューロフィラメントLの検討. 第32回日本神経免疫学会学術集会、2020.10.2. 金沢
- 50) Noriko Isobe, Masaaki Niino, Takuya Matsushita, Yuri Nakamura, Ichiro Nakashima, Mitsuru Watanabe, Yasunari Sakai, Ayako Sakoda, Jin Nakahara, Izumi Kawachi,

- Hirofumi Ochi, Yuji Nakatsuji, Yusei Miyazaki, Juichi Fujimori, Kenji Kufukihara, Tatsusada Okuno, Shoko Fukumoto, Fumie Hayashi, Kousuke Yonemoto, Ryoji Taira, Yoshikazu Nakamura, Koshi Nakamura, Kiyomi Sakata, Rinako Shimada, Makoto Matsui, Jun-ichi Kira. Continued increase of multiple sclerosis and neuromyelitis optica and the north-south gradient in Japan; updates from the 5th nationwide survey. MSVirtual 2020. 2020年9月11日. Online.
- 51) Kenji Kufukihara, Satoshi Kitagawa, Yayoi Sato, Mariko Tanikawa, Junichi Hata, Shigeaki Suzuki, Masaya Nakamura, Hideyuki Okano, Jin Nakahara. q-Space Myelin Map imaging for longitudinal analysis of remyelination in multiple sclerosis patients treated with dimethyl fumarate. MS Virtual 2020. 2020年9月11日. Online.
- 52) Matsumoto Y, Misu T, Mugikura S, Takai Y, Nishiyama S, Kuroda H, Takahashi T, Fujimori J, Nakashima I, Fujihara K, Aoki M. Distinction of Brainstem MRI Lesions Between MOG and AQP4 Antibody Associated Diseases. 13th September 2019. 12th Pan-Asian Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis, Singapore.
- 53) Matsumoto Y, Misu T, Mugikura S, Takai Y, Nishiyama S, Kuroda H, Takahashi T, Fujimori J, Nakashima I, Fujihara K, Aoki M. Distinction of Brainstem MRI Lesions Between MOG and AQP4 Antibody Associated Diseases. 61 st Japanese society of Neurology annual meeting 2020 Aug, Okayama, Japan.
- 54) Matsumoto Y, Misu T, Mugikura S, Takai Y, Nishiyama S, Kuroda H, Takahashi T, Fujimori J, Nakashima I, Fujihara K, Aoki M. Distinction of Brainstem MRI Lesions Between MOG and AQP4 Antibody Associated Diseases. 32 nd Japanese society of Neuroimmunology annual meeting 2020 Oct, Kanazawa, Japan
- 55) Matsumoto Y, Misu T, Mugikura S, Takai Y, Nishiyama S, Kuroda H, Takahashi T, Fujimori J, Nakashima I, Fujihara K, Aoki M. The cerebellar peduncle lesion as an age-independent feature of MOG antibody associated disease. 28th European Charcot Foundation annual meeting 2020 Nov, Baveno, Italy.
- 56) Matsui, M, et al. Cellular Immunity in central nervous system during acute flare-ups in patients with multiple sclerosis or neuromyelitis optica spectrum disorders. 12th PACTRIMS. 2019年11月14日. Singapore
- 57) 三澤園子. 稀少末梢神経疾患に対するドレッジ・リポジショニングによる新規治療開発. 第61回日本神経学会総会. 2020年8月.岡山
- 58) 水地智基, 三澤園子, 関口縁, 澁谷和幹, 常山篤子, 鈴木陽一, 中村圭吾, 狩野裕樹, 桑原聡. POEMS症候群における寛解導入療法: サリドマイド, レナリドミド, ボルテゾミブの比較. 第61回日本神経学会総会. 2020年8月.岡山
- 59) 村井弘之, 鈴木重明, 長谷部美紀, 深水裕二, ロドリゲスエマ, 槍澤公明. 日本におけるエクリズマブの全身型重症筋無力症に関する製造販売後調査の中間解析. 第61回日本神経学会学術大会. 2020.5.20-23. 岡山
- 60) 山崎 浩¹, 横田 一郎¹, 武中 優¹, 西田 勝也¹, 二村 直伸¹, 舟川 格¹, 金森 斎修², 本村 政勝³ エドロホニウム試験陽性でコリンエステラーゼ阻害剤が著効した傍腫瘍性小脳変性症を合併したLambert-Eaton筋無力症候群 (PCD-LEMS) の一例 第116回近畿地方会 2020年9月6日 (日) 大阪国際交流センター
- 61) Takewaki D, Suda W, Sato W, Miyake S, Hattori M, Yamamura T. ALTERATIONS OF THE ECOLOGY AND FUNCTION OF THE GUT MICROBIOMES IN DIFFERENT STAGES OF MULTIPLE SCLEROSIS. 2nd Meeting on Microbiome of Cold Spring Harbor Laboratory. 20 October 2020; Virtual
- 62) Takewaki D, Sato W, Suda W, Takayasu L, Kumar N, Miyake S, Hattori M, Yamamura T. Alterations of the Gut Ecological and Functional Microenvironment in Different Stages of Multiple Sclerosis. FOCIS 2020. 30 October 2020; Virtual
- 63) Takewaki D, Suda W, Sato W, Takayasu L, Miyake S, Hattori M, Yamamura T. Ecological and Functional Alterations of the Gut Microbiome in Different Stages of Multiple Sclerosis. MS Virtual 2020; 8th Joint ACTRIMS-ECTRIMS Meeting. 11 September 2020; Virtual
- 64) Takewaki D, Sato W, Suda W, Miyake S, Hattori M, Yamamura T. Elucidation of Gut Microbial Species and Functions Associated with Secondary Progressive Multiple Sclerosis. ACTRIMS FORUM 2021. 26 February 2021; Virtual
- 65) 竹脇大貴, 佐藤和貴郎, 須田互, 高安伶奈, Naveen Kumar, 三宅幸子, 服部正平, 山村隆. Alterations of the Gut Ecological and Functional Microenvironment in Different Stages of MS. 第61回日本神経学会学術大会. 2020年9月2日. 岡山

- 66) 竹脇大貴, 須田互, 佐藤和貴郎, 高安伶奈, Naveen Kumar, 水野敏樹, 三宅幸子, 服部正平, 山村隆. Alterations of the gut microenvironment in different stages of multiple sclerosis. 第48回日本臨床免疫学会. 2020年10月15日. Virtual
- 67) 竹脇大貴, 佐藤和貴郎, 須田互, 高安伶奈, Naveen Kumar, 水野敏樹, 三宅幸子, 服部正平, 山村隆. Alterations of the gut ecological and functional microenvironment in different stages of MS. 第32回日本神経免疫学会学術集会. 2020年10月1日. Virtual
- 68) 横手裕明, 宮崎雄生, 融衆太, 西田陽一郎, 服部高明, 新野正明, 三條伸夫, 横田隆徳. 多発性硬化症における治療戦略は視床萎縮と有意に関連する. 第32回日本神経免疫学会学術集会, 2020年10月2日, 金沢 (オンライン)
- 69) Hiroaki Yoshikawa, Yoshikazu Nakamura, Nagato Kuriyama, Hiroyuki Murai, Yasunari Sakai, Yoshiko Nomura, Kazuo Iwasa, Makoto Matsui. The second survey of epidemiology of myasthenia gravis in 2018. 第61回日本神経学会学術大会, 2020 8.31-9.2, 岡山市
- 70) 吉川弘明 重症筋無力症 (臨床教育講演) 第32回日本神経免疫学会学術集会 (オンライン開催) 2020.10.1-2, 金沢市
- multiple sclerosis. 第 62 回日本神経学会学術大会. 2021 年 5 月. 京都府.
5. Shoko Fukumoto, Mitsuru Watanabe, Masaaki Niino, Katsuhisa Masaki, Takuya Matsushita, Ayako Sakoda, Fumie Hayashi, Jun-ichi Kira, Noriko Isobe. Correlation between cognitive and brain MRI parameters in Japanese patients with multiple sclerosis. 37th ECTRIMS. Oct 2021. Vienna, Austria.
6. 渡邊 充、磯部 紀子、新野 正明、中島 一郎、松下 拓也、酒井 康成、中原 仁、河内 泉、越智 博文、中辻 裕司、中村 好一、中村 幸志、坂田 清美、松井 真、桑原 聡、吉良 潤一. 第5回全国調査からみた多発性硬化症の重症度に寄与する因子の検討. 第33回日本神経免疫学会学術集会. 2021/10/21, オンライン開催.
7. 鶴沢 顕之, 血清可溶性ウロキナーゼ受容体濃度は重症筋無力症の重症度スケールと相関する, 第62回日本神経学会学術大会, 2021年5月19-22日, 京都
8. 鶴沢 顕之, 重症筋無力症におけるアフェレシス療法, 第 42 回日本アフェレシス学会学術大会, 2021.10.16, 東京
9. 鶴沢 顕之, MG における分子標的薬の使い方, 第 33 回 日本神経免疫学会学術大会, 2021.10.21, 福岡
10. 鶴沢 顕之, 重症筋無力症に対する分子標的薬治療, 第 39 回 日本神経治療学会学術大会, 2021.10.30, 三重
11. 荻野美恵子 内保連負荷度ランクと内科系技術の適正評価に関する提言 一般社団法人内科系学会社会保険連合編 一般社団法人内科系学会社会保険連合 1-137 2020 東京
12. 河内泉. 神経免疫性疾患の基礎と臨床～視神経脊髄炎・多発性硬化症を中心に～. 第 5 回日本免疫不全・自己炎症学会総会・学術集会(金沢)(オンライン). 2022 年 2 月.
13. Kawachi I. History of B-cell therapy and treatment optimization in Japan. The 13th Pan-Asia Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (PACTRIMS) Virtual Congress 2021. (オンライン). 2021 年 11 月
14. 河内泉. 多発性硬化症の今～脳神経診療の腕のみせどころ～. 第 9 回日本難病医

<令和3年度>

1. 桑原 聡, CIDP2021 : 改訂国際ガイドラインと治療の動向 第39回 日本神経治療学会学術大会, 2021.10.28, 三重
2. 山本遥平, 松井尚子, 田中恵子, 松井真, 桑原聡, 和泉唯信. ステッフパーソン症候群の全国調査. 第33回日本神経免疫学会学術集会. 2021年10月22日. WEB開催
3. 福元尚子, 渡邊充, 新野正明, 磯部紀子, 松下拓也, 眞崎勝久, 迫田礼子, 林史恵, 吉良潤一. 日本人多発性硬化症患者における 高次脳機能 (BICAMS) とMRIパラメータとの関連. 第32回 日本神経免疫学会学術集会. 2020年10月. 石川県.
4. Shoko Fukumoto, Mitsuru Watanabe, Masaaki Niino, Katsuhisa Masaki, Takuya Matsushita, Ayako Sakoda, Fumie Hayashi, Jun-ichi Kira, Noriko Isobe. Correlation between cognitive and brain MRI parameters in Japanese patients with

- 療ネットワーク学会学術集会 (長崎)(オンライン). 2021年11月.
15. Kawachi I. Neurodegeneration in gray matter of MS and NMOSD. Hot Topic 8: Neurodegeneration in demyelinating CNS disease. The 37th Congress of the European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (ECTRIMS)(Viena)(オンライン). 2021年10月
 16. 河内泉. 視神経脊髄炎の新たな治療戦略と就労両立支援 . 第39回日本神経治療学会学術集会 (三重)(オンライン). 2021年10月.
 17. 佐治越爾, 中島章博, 柳川香織, 清水宏, 岡本浩一郎, 柿田明美, 小野寺理, 河内泉. 視神経脊髄炎関連疾患における脳幹・小脳病変の臨床的特徴. 第33回日本神経免疫学会学術研究集会, (オンライン). 2021年10月.
 18. 中島章博, 佐治越爾, 清水宏, 若杉尚宏, 柳村文寛, 柳川香織, 柿田明美, 小野寺理, 河内泉. Tumefactive demyelinating lesion の臨床免疫病理学的検討. 第33回日本神経免疫学会学術研究集会, (オンライン). 2021年10月.
 19. Saji E, Kawachi I. Chronic inflammation and disease progression in multiple sclerosis based on a neuropathological view. 第33回日本神経免疫学会学術研究集会, (オンライン). 2021年10月.
 20. Kawachi I. Therapeutic Inhibition of the Complement System in Neurological Disorders ~What we have learned from NMOSD and MG~. The Pan-Asian Consortium for Treatment and Research in ALS (PACTALS) 2021 NAGOYA (Nagoya)(オンライン). 2021年9月.
 21. Kawachi I. Autoimmune neurologic disorders ~What we have learned from MS and NMO~. AOCN-NPSICON 2021 (5th Annual National Conference of Neuropathology Society of India (NPSICON 2021) with Asia-Oceanian Society of Neuropathology (AOCN) Congress) (India)(オンライン). 2021年9月.
 22. 河内泉. 多発性硬化症の炎症性グリア変性と神経変性~進行型の病態 update. シンポジウム 多発性硬化症: 再発によらない進行への理解を深める. 第62回日本神経学会学術大会 (京都)(ハイブリッド). 2021年5月.
 23. 河内泉. 視神経脊髄炎の治療~update 2021. 第62回日本神経学会学術大会 (京都)(ハイブリッド). 2021年5月.
 24. Saji E, Nakajima A, Wakasugi T, Yanagimura F, Yanagawa K, Nishizawa M, Onodera O, Kawachi I. Autoimmune disease comorbidities in patients with neuromyelitis optica spectrum disorder. 第62回日本神経学会学術大会 (京都)(ハイブリッド). 2021年5月.
 25. Wakasugi T, Saji E, Nakajima A, Yanagimura F, Yanagawa K, Nishizawa M, Onodera O, Kawachi I. Cognitive function and thalamus atrophy in multiple sclerosis and neuromyelitis optica. 第62回日本神経学会学術大会 (京都)(ハイブリッド). 2021年5月.
 26. Nakajima A, Saji E, Wakasugi T, Yanagimura F, Yanagawa K, Nishizawa M, Onodera O, Kawachi I. Characterization of spinal hypertrophic pachymeningitis based on immunopathological analysis. 第62回日本神経学会学術大会 (京都)(ハイブリッド). 2021年5月.
 27. Yanagawa K, Saji E, Nakajima A, Yanagimura F, Wakasugi T, Umeda M, Umeda Y, Fujita N, Nishizawa M, Onodera O, Kawachi I. Management of disease activity and obstetric outcome of pregnancy in a Japanese cohort of MS and NMO. 第62回日本神経学会学術大会 (京都)(ハイブリッド). 2021年5月.
 28. 河内泉. 神経病理から見た多発性硬化症の炎症と変性. 第62回日本神経病理学会 (東京)(オンライン). 2021年5月.
 29. 河内泉. 中枢神経系自己免疫・炎症疾患 (多発性硬化症, 視神経脊髄炎, 肥厚性硬膜炎, 自己免疫性介在性脳炎・脳症, 神経サルコイドーシス, 神経ベーチェット病). 第62回日本神経病理学会. 第16回神経病理コアカリキュラム教育セミナー (東京)(オンライン) 2021年5月.
 30. Shimizu F, Ogawa R, Takahashi T, Takeshita Y, Mitsu T, Sano Y, Maeda T, Nakashima I, Fujihara K, Kanda T Blood-brain barrier-breakdown in anti-myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody associated disorders 第62回日本神経学会学術大会. 京都, 2021年5月19日
 31. 清水文崇, 古賀道明, 佐藤亮太, 竹下幸男, 佐野泰照, 松影 颯, 藤井菜月美, 前田敏彦, 神田 隆. ギラン・バレー症候群での血液神経関門破綻メカ

- ニズムの解析. 第 33 回日本神経免疫学会学術集会. 佐賀 (Web 開催). 2021 年 10 月 21 日.
32. 清水文崇, 古賀道明, 佐藤亮太, 竹下幸男, 佐野泰照, 松影 颯, 藤井菜月美, 前田敏彦, 神田 隆. ギラン・バレー症候群での血液神経関門破綻メカニズムの解析. 第 32 回日本末梢神経学会学術集会. 和歌山 (Web 開催). 2021 年 9 月 10 日.
 33. Koike H. Pathophysiology of CIPD: Insights into classification and therapeutic strategy. 2022 TNS-PNS Winter Symposium. 2022 年 2 月 20 日. Taipei, Taiwan.
 34. Koike H. Pathology of nodal complex in CIPD. 16th International Congress on Neuromuscular Diseases. 2021 年 5 月 21-22, 28-29 日. オンライン開催
 35. 小池春樹. Case/ATTR アミロイドーシス: 手足のしびれ, 下痢/便秘, 手根管症候群. 第 24 回病院総合診療医学会学術総会. 2022 年 2 月 26 日. オンライン開催.
 36. 小池春樹. 末梢神経疾患の診断と治療 update. 第 62 回日本神経学会学術大会. 2021 年 5 月 19-22 日. 京都.
 37. 小池春樹. Reassemble polyneuropathy according to the ultrastructural characteristics. 第 62 回日本神経学会学術大会. 2021 年 5 月 19-22 日. 京都
 38. Ryotaro Ikeguchi, Yuko Shimizu, et al. Melanoma cell adhesion molecule-expressing memory helper T cells in CNS-demyelinating diseases. 71th American Academy of Neurology Annual Meeting, 2019, Philadelphia
 39. 甲田亨, 奥野龍禎, 木下允, 望月秀樹, 山本真守, 宮本勝一, 新野正明, 清水優子, 熊ノ郷淳, 折笠秀樹, 杉本知之, 中辻裕司. 多発性硬化症治療における免疫セマホリン Sema4A と DMD 反応性の相関の検討 第 62 回日本神経学会学術大会, 2021.5.19-22.京都
 40. Yamamoto T, Okuno T, Piao JL, Shimizu M, Nukui T, Kohda T, Kinoshita M, Miyamoto K, Hayashi T, Konishi H, Dougu N, Haryuni RD, Nakatsuji Y. Cerebrospinal fluid dsDNA as a biomarker in NMOSD 第 62 回日本神経学会学術大会, 2021.5.19-22.京都
 41. Hayashi T, Nukui T, Piao JL, Sugimoto T, Tanaka R, Hirotsawa H, Matsuda N, Anada R, Yamamoto M, Konishi H, Dougu N, Nakatsuji Y. Serum neurofilament light chain as a biomarker for chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy 第 62 回日本神経学会学術大会, 2021.5.19-22.京都
 42. 甲田亨, 奥野龍禎, 木下允, 望月秀樹, 宮本勝一, 新野正明, 清水優子, 山本真守, 熊ノ郷淳, 中辻裕司. 多発性硬化症治療における DMD 反応性と免疫セマホリン Sema4A の関連の検証. 第 33 回日本神経免疫学会学術集会, 2021.10.21-22. 佐賀(Web).
 43. Niino M, Fukumoto S, Okuno T, Sanjo N, Fukaura H, Mori M, Ohashi T, Takeuchi H, Shimizu Y, Fujimori J, Kawachi I, Kira J, Eri E, Miyazaki Y, Mifune N. Factors affecting cognitive impairment in Japanese patients with multiple sclerosis. 29th Annual Meeting of the European Charcot Foundation, Web, November 14-18, 2021.
 44. 新野正明, 深澤俊行, 宮崎雄生, 浦 茂久, 高橋恵里, 南 尚哉, 秋本幸子, 網野 格, 長沼亮滋, 菊地誠志. 多発性硬化症患者における血中ビタミン D 濃度の季節変動. 第 62 回日本神経学会総会, 京都, 2021 年 5 月 22 日.
 45. 宮崎雄生, 新野正明, 高橋恵理, 長沼亮滋, 網野 格, 秋本幸子, 南 尚哉, 菊地誠志. AI を用いた多発性硬化症予後予測モデルの研究. 第 62 回日本神経学会学術大会, 京都, 2021 年 5 月 19 日.
 46. Miyazaki Y. The pathogenic activities of B cells in the central nervous system of MS. 第 33 回日本神経免疫学会学術集会, Web, 2021 年 10 月 21 日
 47. Matsumoto Y, Kaneko K, Takahashi T, Misu T, Namatame C, Takai Y, Kuroda H, Nakashima I, Fujihara K, Aoki M. CSF antibody titers are associated with the prevalence of brain lesion and inflammation in MOGAD. 62nd Annual Meeting of Japanese Society of Neurology, (Kyoto, Japan), May 2021 (hybrid).
 48. Matsumoto Y, Kaneko K, Takahashi T, Misu T, Namatame C, Takai Y, Kuroda H, Nakashima I, Fujihara K, Aoki M. CSF antibody titers are associated with the prevalence of brain lesion and inflammation in MOGAD. 37th Congress of European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis, October 2021 (Virtual)

49. Matsumoto Y, Kaneko K, Takahashi T, Misu T, Namatame C, Takai Y, Kuroda H, Nakashima I, Fujihara K, Aoki M. CSF antibody titers are associated with the prevalence of brain lesion and inflammation in MOGAD. 33rd Annual Meeting of Japanese Society for Neuroimmunology, October 2021 (Virtual)
50. Tomoki Suichi, Sonoko Misawa, Yukari Sekiguchi, Kazumoto Shibuya, Atsuko Tsuneyama, Yo-ichi Suzuki, Keigo Nakamura, Hiroki Kano, Yuya Aotsuka, Ryo Otani, Marie Morooka, Satoshi Kuwabara. Indication of autologous stem cell transplantation for POEMS syndrome. 日本神経学会. 2021.5.19-22. 京都
51. 青墳佑弥, 三澤園子, 澁谷和幹, 水地智基, 鈴木陽一, 常山篤子, 中村圭吾, 狩野裕樹, 諸岡茉里恵, 大谷亮, 桑原聡. CIDP に対する維持療法: 有害事象からの検討. 日本神経学会. 2021.5.19-22. 京都
52. 澁谷 和幹, 常山 篤子, 三澤 園子, 鈴木陽一, 水地 智基, 小島 雄太, 狩野 裕樹, 大谷 亮, 青墳 佑弥, 諸岡 茉里恵, Prado Mario, 桑原 聡. 慢性炎症性脱髄性ニューロパチーにおける感覚神経障害の臨床病型による差異. 第 32 回 日本末梢神経学会学術大会. 2021.9.10. 和歌山
53. 青墳佑弥, 澁谷和幹, 三澤園子, 水地智基, 中村圭吾, 狩野裕樹, 諸岡茉里恵, 大谷亮, 桑原聡. CIDP に対する免疫グロブリン維持療法の減量時再発リスク因子の検討. 第 33 回日本神経免疫学会学術集会. 2021.10.21-22. 福岡
54. 中村圭吾, 澁谷和幹, 水地智基, 常山篤子, 鈴木陽一, 小島雄太, 狩野裕樹, 諸岡茉里恵, 大谷亮, 青墳佑弥, 関口縁, 三澤園子, 桑原聡. 抗 myelin-associated glycoprotein 抗体関連ニューロパチー: Rituximab 治療反応性因子の検討. 第 39 回日本神経治療学会学術集会. 2021.10.28-30. 三重
55. 青墳佑弥, 澁谷和幹, 三澤園子, 水地智基, 中村圭吾, 狩野裕樹, 諸岡茉里恵, 大谷亮, 桑原聡. CIDP に対する免疫グロブリン維持療法の減量時再発リスク因子の検討: 電気生理学的視点から. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会. 2021.12.16-18. 仙台.
56. 中村圭吾, 澁谷和幹, 水地智基, 池田忍, 小島雄太, 狩野裕樹, 諸岡茉里恵, 大谷亮, 青墳佑弥, 三澤園子, 桑原聡. 免疫介在性脱髄性ニューロパチーの神経伝導検査・超音波による病態解析. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会. 2021.12.16-18. 仙台.
57. 諸岡茉里恵, 水地智基, 関口縁, 大谷亮, 青墳佑弥, 狩野裕樹, 中村圭吾, 澁谷和幹, 三澤園子, 桑原聡. ギラン・バレー症候群における神経伝導の長期的推移. 第 51 回日本臨床神経生理学会学術大会. 2021.12.16-18. 仙台.
58. 三澤 園子. ギラン・バレー症候群・慢性炎症性脱髄性多発ニューロパチー. 日本神経学会. 2021.5.19-22. 京都
59. 三澤 園子. 【Whole body の観点からみた神経筋疾患の病態】治療への反応から考える POEMS 症候群の病態. 第 32 回日本末梢神経学会学術大会. 2021.9.10. 和歌山
60. 三澤 園子. POEMS 症候群. 第 39 回日本神経治療学会学術集会. 2021.10.28-30. 三重
61. Daiki Takewaki, Wakiro Sato, Wataru Suda, Sachiko Miyake, Masahira Hattori, and Takashi Yamamura. Dysbiosis in the Salivary Microbiome as a Promising Biomarker for Early Detection of Multiple Sclerosis. ACTRIMS Forum 2022. 18 September. 2022. Virtual
62. Daiki Takewaki, Wakiro Sato, Wataru Suda, Sachiko Miyake, Masahira Hattori, and Takashi Yamamura. Dysbiosis in the Salivary Microbiome as a Promising Biomarker for Early Detection of Multiple Sclerosis. ISNI 2021. 18 September. 2021. Virtual
63. Daiki Takewaki, Wataru Suda, Wakiro Sato, Hiroaki Masuoka, Lena Takayasu, Sachiko Miyake, Masahira Hattori, and Takashi Yamamura. Identification of Gut Microbial Species Associated with Multiple Sclerosis Progression. 8th CONGRESS IHMC. 28 June. 2021. Virtual
64. 竹脇大貴, 佐藤和貴郎, 須田互, 三宅幸子, 服部正平, 山村隆. Identification of Gut Bacterial Species Associated with Progression of Multiple Sclerosis. 第 49 回日本臨床免疫学会総会. 2021 年 10 月 28 日. 東京
65. 竹脇大貴, 佐藤和貴郎, 須田互, 三宅幸子, 服部正平, 山村隆. Elucidation of Gut Microbial Species Associated with Multiple

- Sclerosis Progression. 第33回日本神経免疫学会総会. 2021年10月21日. 福岡.
66. 竹脇大貴, 山村隆. The Role of Gut Microbiome in the Progressive Stage of Multiple Sclerosis. 第33回日本神経免疫学会総会. 2021年10月21日. 福岡.
 67. 吉川弘明、中村好一、栗山長門、村井弘之、酒井康成、野村芳子、足立由美、岩佐和夫、古川 裕、東 昭孝、松井 真：ランバート・イートン筋無力症候群の全国疫学調査(2018)。第62回日本神経学会学術集会 2021.5.19-22. 京都 (Web 開催)
 68. 吉川弘明：重症筋無力症の疫学-2018年の全国疫学調査より。第33回日本神経免疫学会学術集会。 2021.10.21-22.佐賀 (Web 開催)

<令和4年度>

1. 桑原聡. ギラン・バレー症候群に対するエクリズマブのランダム化・プラセボ対照・第III相臨床試験デザイン. 第34回日本神経免疫学会学術大会 2022.10.21, 長崎
2. 山本遥平、松井尚子、田中恵子、松井真、桑原聡、和泉唯信. ステップパーソン症候群の全国調査 第63回日本神経学会学術大会 2022年5月20日 東京
3. 和泉唯信、松井尚子、山本遥平、田中恵子、雑賀玲子、飯塚高浩、松井真、梶龍兒、桑原聡. Stiff-person 症候群の全国調査 第34回日本神経免疫学会学術集会 2022年10月20日 長崎
4. 松井尚子、山崎博輝、高松直子、吉田剛、福島功士、高田忠幸、大崎裕亮、田中恵子、久保宜明、和泉唯信. Stiff-person 症候群との鑑別に筋超音波検査が有用であった好酸球性筋膜炎の一例. 第34回日本神経免疫学会学術集会 2022年10月22日長崎
5. 渡邊 充、磯部紀子、新野正明、中島一郎、松下拓也、酒井康成、中原 仁、河内 泉、越智博文、中辻裕司、中村好一、中村幸志、坂田清美、松井 真、桑原 聡、吉良潤一. 第5回全国調査からみる多発性硬化症の二次性進行型に移行するリスク因子の検討. 第34回日本神経免疫学会学術集会. 2022/10/21. 長崎.
6. 鶴沢顕之, 重症筋無力症の治療目標としての Minimal symptom expression, 第63

- 回日本神経学会学術大会,2022年5月20日, 東京
7. 鶴沢 顕之, Ravulizumab efficacy in gMG:sex and age subgroups, 第34回日本神経免疫学会学術大会, 2022.10.20, 長崎
 8. 鶴沢 顕之, 早期速効性治療戦略による治療目標達成：傾向スコアマッチングを用いた重症筋無力症レジストリ 1710例の解析, 第40回日本神経治療学会学術大会, 2022.11.2, 福島
 9. 荻野美恵子. MG治療の医療経済：これまでとこれから. 第34回日本神経免疫学会学術集会. 2022年10月21日.長崎
 10. 荻野美恵子. 神経治療の医療経済学. 第40回日本神経治療学会. 2022年11月2日. 郡山
 11. 山元正臣ら. 当初 GBS として治療し, その後急性発症 CIDP と診断された3症例の臨床的・電気生理学的検討. 第33回日本末梢神経学会学術集会. 2022年9月9日. 東京
 12. 山元正臣ら. 急性発症 CIDP と治療関連変動を呈した GBS の臨床的・電気生理学的検討. 第40回日本神経治療学会学術集会. 2022年11月4日. 福島県郡山市.
 13. 山元正臣ら. 急性発症 CIDP の電気生理学的, 免疫学的解析：脱髄型 GBS(AIDP)との急性期における鑑別点. 令和4年度厚生労働省神経免疫班 合同班会議. 2023年1月13日. 東京.
 14. 石原圭人ら. 慢性炎症性脱髄性多発神経炎における握力および電気生理学的所見の長期経過. 第63回日本神経学会学術大会. 2022年5月21日. 東京
 15. 本郷 悠ら. Cholesterol 付加により変化する糖脂質抗体結合活性の検証. 第63回日本神経学会学術大会. 2022年5月18日. 東京.
 16. 阪本直広ら. ギラン・バレー症候群に伴う疼痛の臨床的解析. 第63回日本神経学会学術大会. 2022年5月18日. 東京
 17. 小池春樹. 眼で見て理解する末梢神経疾患の病態と治療戦略. 第8回日本筋学会. 2022年8月6日. 東京
 18. 小池春樹. 目で見て理解する、しびれの病態と治療戦略. 日本内科学会第248回東海地方会第84回東海支部生涯教育講演会. 2022年10月9日. 浜松

19. 小池春樹. 現代の視点から見た末梢神経病理学. 第 33 回日本末梢神経学会学術集会. 2022 年 9 月 9-10 日. 東京
20. 清水優子, 小嶋暖加, 池口亮太郎, 宗勇人, 根東明広, 北川一夫: 再発寛解型多発性硬化症合併妊娠患者の再発と疾患修飾薬に関する研究. 第 40 回日本神経治療学会学術集会 2022 年 11 月 郡山
21. 清水優子: Life event や社会環境を考慮した MS 再発予防治療薬の選択. 第 63 回日本神経学会学術大会, 2022 年 5 月 東京
22. 清水優子: 免疫性神経疾患における Gender⁻免疫機序とライフイベントへの影響-. 第 34 回日本神経免疫学会学術集会, 2022 年 10 月 長崎
23. 北國圭一, 内田雄大, 畑中裕己, 小林俊輔, 園生雅弘: 炎症性筋疾患の EULAR/ACR 分類基準における針筋電図の役割. 第 52 回日本臨床神経生理学学術大会, 2022 年 11 月 25 日, 京都.
24. 中村正史, 藤盛寿一, 小川諒, 鶴沢顕之, 佐藤泰憲, 長嶋健悟, 栗山長門, 中島一郎. 抗 MOG 抗体関連疾患を対象とした全国疫学調査～一次調査報告～. 第 63 回日本神経学会学術大会. 2022 年 5 月 18 日-21 日. 東京
25. 甲田亨, 奥野龍禎, 木下允, 望月秀樹, 宮本勝一, 新野正明, 清水優子, 山本真守, 熊ノ郷淳, 中辻裕司. 多発性硬化症治療における DMD 反応性と免疫セマホリン Sema4A の関連の検討 第 63 回日本神経学会学術大会, 2022.5.18-21. 東京
26. 前坂弘輝, 小西宏史, 廣澤宏昭, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中道一生, 三浦義治, 中辻裕司. フィンゴリド関連進行性多巣性白質脳症の自験例および国内症例の検討 第 63 回日本神経学会学術大会, 2022.5.18-21. 東京
27. 甲田亨, 奥野龍禎, 木下允, 望月秀樹, 宮本勝一, 新野正明, 清水優子, 山本真守, 熊ノ郷淳, 中辻裕司. 多発性硬化症の DMD 反応性と免疫セマホリン Sema4A の関連の検討. 第 34 回日本神経免疫学会学術集会, 2022.10.20-21. 長崎.
28. 山本真守, 前坂弘輝, 古田理佐子, 三井太一, 松田憲幸, 田中遼, 渋谷涼子, 林智宏, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. 当院で経験した COVID-19 ワクチン後に発症、再発した抗アクアポリン 4 抗体陰性 NMOSD の 2 例. 第 34 回日本神経免疫学会学術集会, 2022.10.20-21. 長崎.
29. 甲田亨, 奥野龍禎, 加藤弘樹, 木下允, 白石直之, 杉山靖子, 木原圭吾, 中辻裕司, 望月秀樹, 中辻裕司. NMOSD における 11C-酢酸 PET を用いたアストロサイトイメージング. 第 34 回日本神経免疫学会学術集会, 2022.10.20-21. 長崎
30. Jin Nakahara. Imaging neurodegeneration in MS – Beyond the T2 lesions. Pan-Asian Congress for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (PACTRIMS). 2022 年 11 月 25 日. シンガポール
31. 新野正明, 福元尚子, 奥野龍禎, 三條伸夫, 深浦彦彰, 森 雅裕, 大橋高志, 竹内英之, 清水優子, 藤盛寿一, 河内泉, 吉良潤一, 高橋恵里, 宮崎雄生, 三船恒裕. 日本人多発性硬化症患者における認知機能と QOL・疲労・抑うつとの相関. 第 63 回日本神経学会総会, 東京, 2022 年 5 月 21 日.
32. 新野正明, 福元尚子, 奥野龍禎, 三條伸夫, 深浦彦彰, 森 雅裕, 大橋高志, 竹内英之, 清水優子, 藤盛寿一, 河内泉, 吉良潤一, 高橋恵里, 宮崎雄生, 三船恒裕. 日本人多発性硬化症患者における健康関連 Quality of Life の検討. 第 34 回日本神経免疫学会学術集会, 長崎, 2022 年 10 月 21 日.
33. Yuki Matsumoto, Kunio Tarasawa, Tatsuro Misu, Chihiro Namatame, Takai Yoshiki, Hiroshi Kuroda, Kazuo Fujihara, Kenji Fjimori, Kiyohide Fushimi, Masashi Aoki. Trend of admissions and severity of MS and NMO in Japan. 第 62 回日本神経学会学術大会. 2022.5.18-21. 東京.
34. 松本 勇貴, 桜澤 邦男, 三須 建郎, 生田目 知尋, 高井 良樹, 黒田 宙, 伏見 清秀, 藤森 研司, 青木 正志. DPC データを用いた本邦の多発性硬化症/視神経脊髄炎患者の入院数、重症度の変遷の解析. 第 40 回 日本神経治療学会学術大会. 2022.11.7-9. 福島.
35. 水地智基, 三澤園子, 澁谷和幹, 関口縁, 中村圭吾, 狩野裕樹, 青埴佑弥, 大谷亮, 諸岡茉里恵, 桑原聡. POEMS 症候群の

- 断・治療・予後の変遷：30年間の縦断研究.日本神経学会学術大会.2022年5月18日.東京都
36. 諸岡茉里恵, 三澤園子, 水地智基, 大谷亮, 青墳佑弥, 狩野裕樹, 中村圭吾, 関口縁, 澁谷和幹, 桑原聡. POEMS 症候群に対するサリドマイド投与後の長期予後について. 日本神経学会学術大会.2022年5月18日.東京都
37. 青墳佑弥, 澁谷和幹, 三澤園子, 水地智基, 諸岡茉里恵, 大谷亮, 桑原聡. CIDP の長期予後の検討. 2022年5月19日.東京都
38. Yokote H, Miyazaki Y, Toru S, Nishida Y, Hattori T, Niino M, Sanjo N, Yokota T. Two years of high-efficacy therapy reduces disease brain volume loss in Japanese patients with relapse-onset multiple sclerosis. ECTRIMS 2022, Amsterdam, 2022.10.26-28.
39. 吉川弘明, 中村好一, 栗山長門, 村井弘之, 酒井康成, 野村芳子, 足立由美, 岩佐和夫, 古川 裕, 東 昭孝, 松井 真、桑原 聡：ランバート・イートン筋無力症候群の臨床像 一腫瘍の有無による比較一. 第63回日本神経学会学術集会 東京 2022.5.18-21
40. 吉川弘明、中村好一、栗山長門、村井弘之、酒井康成、野村芳子、足立由美、岩佐和夫、古川 裕、東 昭孝、松井 真：ランバート・イートン筋無力症候群の全国疫学調査(2018)。第62回日本神経学会学術集会 京都 (Web 開催) 2021.5.19-22
41. Hiroaki Yoshikawa, Yoshikazu Nakamura, Nagato Kuriyama, Hiroyuki Murai, Yasunari Sakai, Yoshiko Nomura, Kazuo Iwasa, Makoto Matsui. The second survey of epidemiology of myasthenia gravis in 2018. 第61回日本神経学会学術大会, 2020 8.31-9.2, 岡山市, 誌上開催、
42. 吉川弘明 重症筋無力症 (臨床教育講演) 第32回日本神経免疫学会学術集会 2020.10.1-2,金沢市, オンライン開催.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
特願 2019-155910
発明の名称：再発寛解型多発性硬化症、二次進行型多発性硬化症、非典型多発性硬化症及び視神経脊髄炎類縁疾患の診断方法、並びに診断用バイオマーカー
出願人：国立研究開発法人国立精神神経医療研究センター, 順天堂大学, 理化学研究所
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし