

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）
総括研究報告書

神経免疫疾患のエビデンスによる診断基準・重症度分類・ガイドラインの
妥当性と患者 QOL の検証

研究代表者 松井 真 金沢医科大学医学部神経内科学 教授

〔研究要旨〕

本年度は、10 年以上前に全国調査が行われた多発性硬化症（MS）および重症筋無力症（MG）について、その臨床像や治療状況、quality of life の変化を、当時使用されていたガイドラインの内容に沿って調査すること、また、実態が明らかにされていない Lambert-Eaton 筋無力症候群（LEMS）やスティッフパーソン症候群（SPS）、自己免疫性脳炎について全国調査を行い、疾患概要情報を整えるための基盤作りを行った。MS 全国調査は一次調査と二次調査の設計が行われた。MS・視神経脊髄炎（NM0）診療ガイドラインは 110 の clinical question（CQ）を擁するものに仕上げ、平成 29 年 6 月に刊行した。さらに、新規 MS 再発予防薬フマル酸ジメチルについて追加情報として 4 つの CQ を完成させ、両者ともに日本神経学会の承認を得た。MS 患者各人への医療費は近年増加していることが判明したが、疾患規模が小さいため、医療費全体に及ぼす影響は小さかった。MG と LEMS 全国調査は連動して行うこととし、一次および二次調査票内容を確定したのちに、平成 30 年 3 月までに約 7,500 箇所の施設や部門へ一次調査票を送付し終えた。SPS の暫定診断基準を示し、これに基づいて一次調査票の発送を完了した。自己免疫性脳炎は 4,850 施設へ一次調査票を発送し、2,377 施設から返答があった（回収率 49.2%）、277 施設において 878 症例の報告が上げられ（男性 364 人、女性 514 人）3 年間で推定される患者は 2,700 人であった。二次調査も終了し、結果を解析中である。クロウ・深瀬症候群患者について、多発性骨病変を認める症例や単クローン性形質細胞増殖が証明される症例では全身の化学療法が、また 65 歳以下で重症度が高い症例では自己末梢血幹細胞移植を伴う大量化学療法が第一選択となり、さらに 66 歳以上の高齢者や 65 歳以下の軽症者ではサリドマイド療法が第一選択であることを提案した。特発性肥厚性硬膜炎の診断基準と重症度分類を確定し、正式に日本神経学会の承認を得た。平成 30 年 1 月 18 日から 19 日にかけて日本都市センターホテル（東京）において、他の神経免疫疾患関連実用化研究班 6 班とともに合同班会議を開催し、広範な研究対象疾患について現行診断基準や重症度分類、社会資源などの問題点の抽出と、その対策等を議論する場を持った。

研究分担者

荻野美恵子（国際医療福祉大学医学部医学教育統括センター） 梶 龍児（徳島大学大学院医歯薬学研究部臨床神経科学） 河内 泉（新潟大学医歯学総合病院神経内科） 神田 隆（山口大学大学院医学系研究科神経内科学） 吉良潤一（九州大学大学院医学研究院神経内科学） 楠 進（近畿大学医学部神経内科） 栗山長門（京都府立医科大学医学部地域保健医療疫学） 桑原 聡（千葉大学大学院医学研究院神経内科） 酒井康成（九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野） 清水 潤（東京大学医学部附属病院神経内科） 清水優子（東京女子医科大学神経内科） 鈴木則宏（慶應義塾大学医学部神経内科） 園生雅弘（帝京大学医学部神経内科） 祖父江元（名古屋大学大学院医学系研究科神経内科） 田原将行（国立病院機構宇多野病院臨床研究部） 中辻裕司（富山大学附属病院神経内科） 中村幸志（北海道大学大学院医学研究院社会医学分野公衆衛生学教室） 中村好一（自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学） 新野正明（国立病院機構北海道医療センター臨床研究部） 野村恭一（埼玉医科大学総合医療センター神経内科） 藤原一男（福島県立医科大学多発性硬化症治療学講座） 松尾秀徳（国立病院機構長崎川棚医療センター臨床研究部） 村井弘之（国際医療福祉大学医学部神経内科） 本村政勝（長崎総合科学大学工学部工学科医療工学コース） 山野嘉久（聖マリアンナ医科大学医学研究科） 山村 隆（国立精神・神経医療研究センター神経研究所） 横田隆徳（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科脳神経病態学） 吉川弘明（金沢大学保健管理センター） 渡邊 修（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科）

研究協力者

大橋高志（東京女子医科大学八千代医療センター神経内科） 越智博文（愛媛大学大学院医学系研究科老年・神経・総合診療内科学） 海田賢一（防衛医科大学校内科学講座3神経内科） 川合謙介（自治医科大学医学部脳神経外科学講座） 川口直樹（同和会神経研究所） 木村暁夫（岐阜大学大学院医学系研究科神経内科・老年学分野） 久保田龍二（鹿児島大学難治ウイルス病態制御研究センター） 郡山達男（広島市立リハビリテーション病院） 斎田孝彦（関西多発性硬化症センター） 下島恭弘（信州大学医学部内科学第3脳神経内科、リウマチ・膠原病内科） 錫村明生（偕成会城西病院神経内科） 田中正美（京都市民医連中央病院神経内科） 千葉厚郎（杏林大学医学部神経内科） 中島一郎（東北医科薬科大学老年神経内科学） 中根俊成（熊本大学医学部附属病院神経内科分子神経治療学寄附講座） 中村龍文（長崎国際大学人間社会学部社会福祉学科） 野村芳子（野村芳子小児神経学クリニック） 深澤俊行（さっぽろ神経内科病院） 武藤多津郎（藤田保健衛生大学医学部脳神経内科学） 横山和正（順天堂大学医学部神経学） 米田 誠（福井県立大学看護福祉学部）

A. 研究目的

多発性硬化症・視神経脊髄炎（MS・NMO）、重症筋無力症（MG）、慢性炎症性脱髄性多発神経炎・多巣性運動ニューロパチー（CIDP・MMN）などは免疫修飾療法により予後が改善した。しかし、近年開発された薬剤には高価なものが多く、高額医療は神経難病の診療では必ず浮上する問題である。このような社会的背景を踏まえ、本研究では難治

性疾患克服研究事業「免疫性神経疾患に関する調査研究班」で長年継続された研究のうち、疫学や病態変遷、治療による疾患アウトカムの変化などを評価・検証する目的の政策研究班として発足した「エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断基準・重症度分類・治療アルゴリズムの確立」研究班（旧エビデンス班）での3年間の成果をさらに発展させるとともに、ガイドライン等の策定が患者QOLの改善に結びついているか否かを検証する。

そこで、本班では疫学と医療経済のエキスパートを充実させ、二万人の患者が存在するMS・NMOおよびMGについて大規模全国調査を行い、患者の予後、経済的負担およびQOLが、近年の医療情勢の中でどのように変化したのかを解析することを第一の柱とした。一方、近年免疫介在性の病態を有することが判明した神経疾患として、クロウ・深瀬症候群、アトピー性脊髄炎、アイザックス症候群、ピッカーstaff脳幹脳炎、中枢末梢連合脱髄症（CCPD）、特発性肥厚性硬膜炎、自己免疫性脳炎、スティッフパーソン症候群（SPS）、Lambert-Eaton筋無力症候群（LEMS）などが挙げられる。このうち、後三者についても全国調査を行い、疾患概要情報を整えることを二番目の柱とした。他の疾患は、診断基準や重症度分類を見直し、妥当性の検証を継続して行うこととした。

平成29年度（初年度）は、全国調査の対象であるMS・NMOおよびMGの一次調査を行い次年度に繋げること、自己免疫性脳炎の二次調査を完了すること、LEMSはMGと並行して調査を行い、SPSは小規模全国一次調査に着手することを第一の目的とし、他疾患については従来の臨床・疫学研究を継続発展させることを目指した。

B. 研究方法

本班での研究対象神経疾患は、免疫異常が関与した病態を有するため、早期診断、重症度、治療選択基準のいずれにおいても、免疫病態や標的組織の破壊などのバイオマーカーの研究が欠かせない。一方、画像情報等と患者臨床像との関連をみる研究は、患者の臨床に直結する。いずれも重要な研究であるが、免疫性神経疾患は多岐にわたり、各疾患で主体となる免疫異常が異なるため、画一的な研究方法をとることは不可能である。このため、旧エビデンス班を引き継ぐ本班でも、領域別担当幹事を指名し、リーダーとしてグループ内で意見を調整しながら具体的かつ主体的に調査研究を進める方法を採用した。特に全国調査は大きな比重を占めるため、新たに疫学グループを加え、下記の合計7グループ（班員の重複所属を妨げない）で研究を進めた。

倫理面への配慮については以下のように取り扱った。多施設間の疫学調査は、中心となる施設における倫理委員会の承認のみで十分と判断された施設の参加のみによって行われた。たとえば、MSの重症度分類の研究は、金沢医科大学の倫理委員会の承認を受け、この中央事務局の倫理審査のみで研究可能と判断された班員施設に限定して実施された。一方、施設単位での研究は、各班員・研究協力者の所属する施設の倫理規定に従って行なわれた。なお、動物実験や遺伝子の研究は本研究班の目的から外れるため、倫理審査対象ではない。

C. およびD. 研究成果および考察

以下、計7つのグループごとに記載する。

多発性硬化症等（吉良幹事）: 本グループでは、MS、NMO、アトピー性脊髄炎等の中枢神経疾患を調査対象としている。

本年度は、MS・NMOの全国調査の設計が行われたが、2003年1月-12月を対象とした厚生労働省全国調査を踏まえ、15年を経た2018年1月-12月を対象に一次調査が行われるべきであること、2019年度中に二次調査票の回収を行い、本研究班の最終年度（2019年度）の班会議で解析の第一報が発表される予定であることが吉良幹事より発表された。一方、2012年に行われたNMO全国調査の結果が解析され、NMO/NMOスペクトラム患者は4,377人と発表された。抗アクアポリン4抗体陰性の患者に焦点を絞ったサブ解析からは、視神経炎を欠く3椎体以上の急性特発性脊髄炎症例では、抗体陰性患者の割合が多いことが示された（楠、吉良、藤原、松井、栗山）。

昨年度に集積したデータに基づいて、再発寛解型MSを除いた進行型MSでの重症度分類と、そのスコアに影響を与えるBarthel Index (BI) の下位項目（日常生活動作）についての検証を14施設共同で行った。その結果、国際的に使用されているexpanded disability status scale (EDSS) およびmodified Rankin Scale (mRS) と強い相関を示したBI項目は共通しており、車椅子への移乗、平地の歩行、階段昇降の3項目であった。EDSSが歩行機能に重点をおいた障害度スケールであることは以前から知られているが、mRSで評価される日常生活のなかでの不自由さも、排便・排尿困難などの要因よりも、下肢機能に依存する移動の要因が大きな比重を占めることが判明した（松井、楠、桑原、清水潤、清水優子、園生、田中、中辻、新野、河内、野村恭一、藤原、松尾、渡邊）。高

次脳機能の点からみると、MSはNMOよりも予後が不良であった（河内）。

小児のMS・NMOを含めた脱髄疾患については、視神経炎の調査が2005-2007年にかけて行われたが、日本人の小児MSでは視力障害で初発することが特徴であった（酒井、野村芳子）。

MS・NMO診療におけるMRIの役割は重要であり臨床に有用な撮像法などの研究が増えている。本年度は、3D-double inversion recovery (3D-DIR) という方法で皮質病巣を呈するMS患者はその病変数が増えれば高次脳機能障害が増悪することが明らかにされた（吉良）。また、同様の撮像法を用いて視神経を観察すると、視交叉までの視神経病変はMS患者よりもNMO患者で有意に長く、3D-DIR法が視神経病変検出に有用であることが示された（河内）。

MSの臨床面では、2016年末に発売されたフマル酸ジメチルに関する経験が蓄積し、発表された。特に進行性白質脳症（PML）発症への懸念から、fingolimod治療からの切り替え症例が出て来ているが、同薬の中止期間をおくと重篤な形での再発のリスクが高まること（深澤、新野）、中止せずに切り替えた場合には再発頻度を低くできるという経験（齋田）が発表された。しかし、適切な切り替え方法については、今後の検討が必要である。さらに、110のClinical Question (CQ) から構成されたMS・NMO診療ガイドライン2017は平成29年6月に刊行されたが、フマル酸ジメチルの情報は収載されていないため、追加情報小委員会を組織し、平成29年度中に4回の会合を開いて4つのCQをガイドライン追加情報として完成させた（新野、大橋、越智、清水優子、中島、松井）。4つのCQは日本神経学会の承認が得られた。ところで、fingolimod投与後の循環血中のリ

ンバ球亜分画は効果発現のバイオマーカーとして使用できる可能性があるが、Th17 のみならず Th2 細胞や memory B 細胞も減少させることが判明した（野村恭一）。259 例が集積した抗 myelin oligodendrocyte glycoprotein (MOG) 抗体陽性患者では、視力や EDSS の予後は比較的良好であるが、半数の症例は再発性であった。また、抗体価と経過が関連していることが判明し、バイオマーカーとして使用できる可能性が示唆された（藤原、中島）。脱髄疾患と脳腫瘍の鑑別には、proton magnetic resonance spectroscopy による画像情報が有用である可能性が示された（清水優子）。医療経済情報としては、MS 治療の現状について雇用保険データを使用して分析したところ、月平均の医療費は2014年までのデータでは約11万円であったが、2016年までのデータベースでは12万円余りに増加していた。しかし、患者数は膠原病よりも大幅に少なく、疾患単位としては医療費に対するインパクトは大きくないことが判明した（荻野）。

最後に、アトピー性脊髄炎等で認められる神経障害性疼痛の発現には、抗 Plexin D1 抗体が関与しており、血漿交換などの免疫療法の適応を判断する際のバイオマーカーとして使用できる可能性が示された（吉良）。

重症筋無力症等(吉川幹事): 本グループでは、神経筋接合部における免疫介在性疾患(MG や LEMS) および炎症性筋疾患を対象としている。

平成29年度は、MGの大規模全国調査をLEMSの実態調査とともに行うべく、両疾患の二次調査票の内容を疫学グループとの連携を取りながら決定した(吉川、荻野、梶、清水優子、鈴木、園生、新野、野村恭一、村井、吉良、酒井、松尾、本村、

川口、郡山、野村芳子、錫村、清水潤、田原、松井、中村好一、中村幸志、中根、栗山)。また、平成29年度末(3月)までに、約7,500箇所へ一次調査票の送付を終えた。

次に、MG診療ガイドライン2014の内容のうち、なるべく少量のステロイド内服を行う方針の妥当性が報告された(村井、本村)。国際共同治験でMGに対する胸腺摘除術の有効性が示されたことを受け、高齢発症(≥65歳)の非胸腺腫合併MGに対する同治療の検証が試みられ、高齢MGでも胸腺組織の関与が存在する可能性が示唆された(清水潤)。また、眼筋型MGでも免疫療法が有用であることが示され(松尾、清水潤、村井、吉良、川口、清水優子、吉川、園生)。カルシニューリン阻害薬を使用していた166名のMG患者の8割では、再燃することなく同薬の減量もしくは中止が可能であったことが示された(横田、荻野、鈴木、野村恭一、横山、川口、桑原、園生)。

LEMSの診断には、抗P/Q型カルシウムチャンネル抗体の測定が有用であるが、国内企業が開発した¹²⁵I-omega-conotoxin MVIIC 兔小脳P/Q-VGCC複合体を用いた放射線免疫沈降法によるキットは信頼性の高い製品であることが確認された(本村)。MGとLEMSが合併した症例が報告されているが、免疫学的に2疾患の合併と考えられた症例は1例のみで、MGにLEMS型のwaxing現象が認められた症例であった可能性が指摘された(松尾、本村)。抗がん治療に画期的な変化をもたらした抗programmed cell death-1(PD-1)抗体を使用すると自己免疫の活動性が上昇することが知られているが、抗PD-1抗体投与後に肉芽腫性筋炎を誘発する可能性が指摘された(清水潤)。

ギラン・バレー症候群/フィッシャー症候群等 (楠幹事): 本グループでは、ピッカースタッフ脳幹脳炎を対象としているが、ギラン・バレー症候群 (Guillain-Barré syndrome: GBS) 患者でも予後不良の症例が存在することから、本班では改めて同疾患を研究対象に組み入れた。GBS の類縁疾患である Fisher 症候群では抗 GQ1b 抗体が病因的役割を担っているが、その一部にカルシウム依存性の抗体が存在することが判明した (千葉)。抗体陰性症例で疾病の診断や経過を追跡する際、今後このような抗体の存在にも留意が必要となる。IgM タイプの抗糖脂質抗体は、消化器感染後運動軸索型 GBS に特徴的であるが、病原性とは別個のものである可能性がある (楠、野村恭一、海田)。さらに、近年注目されている脳脊髄根末梢神経炎を来す抗中性糖脂質抗体は、高率に自律神経障害を呈することが判明した (武藤)。GBS 類縁疾患で予後不良の可能性が高いために治療計画を別途考慮すべき一群を識別し得る可能性がある。抗自律神経節アセチルコリン受容体抗体陽性の自己免疫性自律神経障害 123 例の検討では、自律神経症状の他、行動の幼児化が認められる。急性経過は 4 分の 1 で、4 分の 3 は慢性の経過を呈することが示された (中根、松尾)。

慢性炎症性脱髄性多発神経炎 (CIDP) / 多発性運動ニューロパチー (MMN) (祖父江幹事): 本グループでは CIDP と MMN を対象にしている。

CIDP の各臨床病型の頻度や重症度分布、予後把握のためのコンソーシアム構築が完了した。その結果、抗 NF155 抗体陽性症例では、発症年齢が低い傾向があることが判明した (祖父江、海田、桑原、吉良、松井、楠)。GBS のような急性の経過をとらない慢性の炎症性脱髄性ニューロパチーであり

ながら、CIDP とは別個の疾患に分類される抗 myelin-associated glycoprotein (MAG) 抗体ニューロパチーでは、抗 phosphacan 抗体と抗 MAG 抗体の活性の比 (P/M 比) が高いほど末梢神経障害の機能的予後が不良であることが示された (楠)。

クロウ・深瀬症候群等 (桑原幹事): 本グループでは、表記のほか、中枢末梢連合脱髄症やアイザックス症候群を対象としている。

クロウ・深瀬症候群の新規診断基準により診断した患者について、多発性骨病変を認める症例や単クローン性形質細胞増殖が証明される症例では全身の化学療法を行うこと、65 歳以下で重症度が高い症例では自己末梢血幹細胞移植を伴う大量化学療法が第一選択となり、66 歳以上の高齢者や 65 歳以下の軽症者ではサリドマイド療法が第一選択として推奨されるという治療指針案が示された (桑原)。アイザックス症候群は日本国内で 47 名の登録がある。現行の診断基準のうち、myokymic discharge や neuromyotonic discharge など、筋電図で末梢神経の過剰興奮を示す所見は、同疾患に特異的であることが報告された (渡邊)。

その他の神経免疫疾患 (神田幹事): 本グループでは、自己免疫性脳炎・肥厚性硬膜炎・スティッフパーソン症候群 (SPS) などの炎症性中枢神経疾患を対象としている。

自己免疫機序による脳炎・脳症 (NMDAR 脳炎、VGKC 脳炎、橋本脳症を対象) の全国一次調査を行った (神田、渡邊、栗山、中村幸志、中村好一、米田、木村)。4,850 施設へ一次調査票を発送し、2,377 施設から返答があった (回収率 49.2%)。277 施設において 878 症例の報告が上げられ (男性 364

人、女性 514 人)、3 年間で患者は 2,700 人と推定された。また、Graus らによる自己免疫性脳炎診断アルゴリズムにより診断された患者の臨床像として、半数は抗体陰性であり、辺縁系脳炎は NMDAR 脳炎に比して予後が不良であることが判明した(木村)。

特発性肥厚性硬膜炎の診断基準と重症度分類が確定され、正式に日本神経学会の承認を得た(河内)。また、SPS の暫定診断基準が示され、これに基づいて一次調査票の発送を完了した(梶)。

疫学グループ(中村好一幹事):本グループは幹事以下、中村幸志班員、栗山長門班員を中心とした調査統計の専門家で構成され、グループ独自の研究ではなく、他の6つの領域幹事と協力して、適正でかつ有用な情報を組み入れた全国調査や、その他の疫学研究を推進するという重要な役割を担っている。平成29年度は、特にMGおよびLEMSの一次調査に多大な貢献を行った。今後、MS・NMOの全国調査等の推進が予定されている。

E. 結論

各研究対象疾患についてのAMED関連実用化研究班と、本政策研究班との相互参加による討論の積み重ねが課題解決への早道であり、新たな問題点に光を当てる成果を生み出している。このため、平成30年1月18日から19日にかけて日本都市センターホテル(東京)で開催した合同班会議プログラムを、その結論を補強する資料として、次頁以降に掲載する。

F. 健康危険情報

特に健康危険情報として報告すべきものはなかった。

G. 研究発表

研究成果の刊行に関する一覧表に記載した。

H. 知的所有権の出願・取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

補遺

平成30年1月18日(木):1日目

13:00-13:05 :開会の挨拶ー神経免疫疾患のエビデンスによる診断基準・重症度分類・ガイドラインの妥当性と患者QOLの検証研究班 班長 松井 真

13:05-13:15 :ご挨拶ー厚生労働省難病対策課・国立保健医療科学院

13:15-14:05

神経免疫疾患のエビデンスによる診断基準・重症度分類・ガイドラインの妥当性と患者QOLの検証研究班 班会議
座長-松井 真

1	10分	演題名 氏名	多発性硬化症第5回全国臨床疫学調査の課題と対策 ○吉良潤一(九州大学・神経内科)
2	10分	演題名 氏名	エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断・重症度分類・治療アルゴリズムの確立に向けて:慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー ○祖父江元(名古屋大学医学系研究科)
3	10分	演題名 氏名	POEMS症候群の診断基準と治療指針案の策定 ○桑原 聡(千葉大学・神経内科)
4	10分	演題名 氏名	MGならびにLEMSの全国疫学調査に向けた取り組み ○吉川弘明(金沢大学・保健管理センター)
5	10分	演題名 氏名	自己免疫性脳炎の全国調査(1次調査結果) 神田 隆(山口大学・神経内科)、○大石真莉子(山口大学・神経内科)

14:05-14:45

CCPD/CIDP班 班会議 と 中枢神経系脱髄疾患
座長-吉良潤一

6	10分	演題名 氏名	抗NF155抗体関連ニューロパチー 暫定診断基準案と全国臨床調査中間報告 吉良潤一(九州大学・神経内科)、○緒方英紀(九州大学・神経内科)
7	10分	演題名 氏名	抗NF155抗体のCIDPにおける意義と作用機序・免疫学的背景 ○吉良潤一(九州大学・神経内科)
8	10分	演題名 氏名	アトピー性脊髄炎・脱髄性疾患における神経障害性疼痛の新規バイオマーカーとしての抗Plexin D1抗体の意義 吉良潤一(九州大学・神経内科)、○藤井敬之(九州大学・神経内科)
9	10分	演題名 氏名	中枢神経炎症性脱髄性疾患と脳腫瘍の鑑別におけるproton MRSの有用性 清水優子(東京女子医科大学・神経内科)、○池口亮太郎(東京女子医科大学・神経内科)

14:45-15:25

全国調査とレジストリー

座長-桑原 聡

10	10分	演題名 氏名	「ギラン・バレー症候群に対するエクリズマブの安全性と有効性を評価する前向き・多施設共同・第II相試験」研究班:結果報告 桑原 聡(千葉大学・神経内科)、○三澤園子(千葉大学・神経内科)
11	10分	演題名 氏名	Isaacs症候群における早期診断基準の妥当性に関する検証 渡邊 修(鹿児島大学・神経内科)、○中村友紀(鹿児島大学・神経内科)
12	10分	演題名 氏名	Seronegative NMOSDの特徴 ~2012年NMO全国臨床疫学調査サブ解析 楠 進(近畿大学・神経内科)、○宮本勝一(近畿大学・神経内科)
13	10分	演題名 氏名	ステイツパーソン症候群全国一次調査 梶 龍兒(徳島大学・臨床神経科学)、○松井尚子(徳島大学・臨床神経科学)

15:25-15:50

休憩

15:50-16:30

MS/NMO関連班会議

座長-山村 隆

14	10分	演題名 氏名	二次進行型MS病態における異所性プロラクチン産生の意義 山村 隆(国立精神神経医療研究センター・免疫研究部)、○大木伸司(国立精神神経医療研究センター・免疫研究部)
15	10分	演題名 氏名	二次進行型多発性硬化症で血液脳関門を破壊させる新規標的分子の探索 神田 隆(山口大学・神経内科)、○清水文崇(山口大学・神経内科)
16	10分	演題名 氏名	糖脂質医薬OCHの医師主導治験:フェーズI試験結果について 山村 隆(国立精神神経医療研究センター・免疫研究部)、○佐藤和貴郎(国立精神神経医療研究センター・免疫研究部)
17	10分	演題名 氏名	視神経脊髄炎の再発に対するリツキシマブの有用性を検証する第2/3相多施設共同プラセボ対照無作為化試験(RIN-1試験)とオープン継続試験(RIN-2試験)の進捗報告(平成29年度) ○田原将行(宇多野病院・臨床研究部)

16:30-17:50 新エビデンス班 一般演題(1)

16:30-17:10

MS/NMO基礎

座長-河内 泉

18	10分	演題名 氏名	多発性硬化症大脳皮質病巣と高次脳機能障害の密接な関係およびHLAクラスII遺伝子アリルとの相関 吉良潤一(九州大学・神経内科)、○篠田紘司(九州大学・神経内科)
19	10分	演題名 氏名	多発性硬化症治療選択バイオマーカーSema4Aの検討 中辻裕司(富山大学附属病院・神経内科)、○奥野龍禎(大阪大学・神経内科)
20	10分	演題名 氏名	抗MOG抗体陽性神経疾患:多数例での解析 藤原一男(福島県立医科大学・多発性硬化症治療学)、○金子仁彦(東北大学・神経内科)
21	10分	演題名 氏名	中枢神経系自己免疫疾患における視神経病変のMRIに関する研究 河内 泉(新潟大学脳研究所・神経内科)、○柳村文寛(新潟大学脳研究所・神経内科)

17:10-17:50

免疫介在性疾患群

座長-神田 隆

22	10分	演題名 氏名	自己免疫性脳炎における病型別臨床像の検討 ○木村暁夫(岐阜大学・神経内科老年学)
23	10分	演題名 氏名	中枢神経系自己免疫疾患の臨床経過と認知機能に関する研究 ○河内 泉(新潟大学脳研究所・神経内科)
24	10分	演題名 氏名	日本における自己免疫性自律神経節障害123症例の臨床像解析 ○中根俊成(熊本大学・生命科学研究所)
25	10分	演題名 氏名	特発性肥厚性硬膜炎の診断基準・重症度分類に関する研究 河内 泉(新潟大学脳研究所・神経内科)、○佐治越爾(新潟大学脳研究所・神経内科)

平成30年1月19日(金):2日目

9:00-9:50

HAM関連班会議

座長-山野嘉久

26	10分	演題名 氏名	HAM発症に至る遺伝子発現異常の推移とATL発症リスク因子の同定の試み ○山岸 誠(東京大学大学院・新領域創成科学研究科)
27	10分	演題名 氏名	HTLV-1感染者末梢血中プロウイルス配列の網羅的解析 ○佐藤賢文(熊本大学・エイズ学研究センター)
28	10分	演題名 氏名	HAMの新しい疾患活動性分類基準の提案 ○佐藤知雄(聖マリアンナ医科大学・難病治療研究センター)
29	10分	演題名 氏名	HTLV-1プロウイルス検査キットの開発 ○篠田達也(協和メディックス㈱・研究開発部)
30	10分	演題名 氏名	HAM患者に対するヒト化抗CCR4抗体の第1/2a相試験 ○山野嘉久(聖マリアンナ医科大学・難病治療研究センター)

9:50-10:40

GBSおよび関連班会議

座長-楠 進

31	10分	演題名 氏名	ギラン・バレー症候群発症早期の神経伝導検査を含む電気生理学的検査の感度 園生雅弘(帝京大学・神経内科)、○千葉隆司(帝京大学・神経内科)
32	10分	演題名 氏名	インフルエンザウイルス感染後のGuillain-Barré症候群の臨床的特徴と抗糖脂質抗体の解析 楠 進(近畿大学・神経内科)、○山名正樹(近畿大学・神経内科)
33	10分	演題名 氏名	わが国のGuillain-Barré 症候群の臨床的特徴の検討:多施設共同prospective study 楠 進(近畿大学・神経内科)、○山岸裕子(近畿大学・神経内科)
34	10分	演題名 氏名	血清抗GM1抗体陽性ギラン・バレー症候群における短期の運動機能予後に関連する因子 野村恭一(埼玉医科大学総合医療センター・神経内科)、○王子 聡(埼玉医科大学総合医療センター・神経内科)
35	10分	演題名 氏名	ギラン・バレー症候群における重症度と瞬目反射との関連性 野村恭一(埼玉医科大学総合医療センター・神経内科)、○石塚慶太(埼玉医科大学総合医療センター・神経内科)

10:40-11:20

免疫介在性ニューロパチー他

座長-祖父江 元

36	10分	演題名 氏名	Ca ²⁺ 依存性GQ1b抗体のCa ²⁺ 依存性機序に関する基礎的検討 ○千葉厚郎(杏林大学・神経内科)
37	10分	演題名 氏名	抗MAG抗体ニューロパチーにおける抗体affinityと臨床経過の比較 楠 進(近畿大学・神経内科)、○松井太郎(防衛医科大学校・神経・抗加齢血管内科)
38	10分	演題名 氏名	Fisher症候群におけるIgM抗ganglioside抗体と臨床像との関連についての検討 海田賢一(防衛医科大学校・神経・抗加齢血管内科)、○角谷真人(防衛医科大学校・神経・抗加齢血管内科)
39	10分	演題名 氏名	多数例から見た脳脊髄根末梢神経炎(EMRN)の病像と抗糖脂質抗体 武藤多津郎(藤田保健衛生大学・脳神経内科)、○鳥 さゆり(藤田保健衛生大学・脳神経内科)

11:30-12:30

昼食および新エビデンス班以下全7班会議の事務連絡

12:30-14:50

新エビデンス班一般演題(2)

12:30-13:10

MG

座長-吉川弘明

40	10分	演題名 氏名	胸腺摘除された高齢発症胸腺腫非合併重症筋無力症の臨床病理学的検討 清水 潤(東京大学・神経内科)、○荒川 晶(東京大学・神経内科)
41	10分	演題名 氏名	眼筋型重症筋無力症に対する治療方法の検討 松尾秀徳(長崎川棚医療センター)、○成田智子(長崎川棚医療センター)
42	10分	演題名 氏名	重症筋無力症におけるカルシニューリン阻害剤減量についての解析 横田隆徳(東京医科歯科大学・脳神経病態学)、○西田陽一郎(東京医科歯科大学・脳神経病態学)
43	10分	演題名 氏名	重症筋無力症診療ガイドラインの妥当性と今後の方向性 ○村井弘之(国際医療福祉大学)

13:10-13:40

神経筋接合部疾患・筋炎

座長-清水 潤

44	10分	演題名 氏名	抗PD-1抗体投与後に発症した筋炎の臨床病理学的検討 清水 潤(東京大学・神経内科)、○内尾直裕(東京大学・神経内科)
45	10分	演題名 氏名	LEMSとP/Q型カルシウムチャネル抗体測定:臨床検査の保険適応を目指して 本村政勝(長崎総合科学大学・医療工学コース)、○北之園寛子(長崎大学病院・脳神経内科)
46	10分	演題名 氏名	Myasthenia gravis Lambert-Eaton overlap syndrome (MLOS) 本邦での報告例のまとめ 松尾秀徳(長崎川棚医療センター)、○福留隆泰(長崎川棚医療センター)

13:40-14:20

MS/NMO臨床

座長-中辻裕司

47	10分	演題名 氏名	小児の視神経炎と脱髄性疾患について ○酒井康成(九州大学・小児科)
48	10分	演題名 氏名	進行型多発性硬化症におけるmodified Rankin ScaleとEDSSを規定する日常生活動作項目について 松井 真(金沢医科大学・神経内科)、○内田信彰(金沢医科大学・神経内科)
49	10分	演題名 氏名	フィンゴリモドによるBAFF誘導機構の研究 新野正明(北海道医療センター・臨床研究部)、○宮崎雄生(北海道医療センター・臨床研究部)
50	10分	演題名 氏名	フィンゴリモド投与中の多発性硬化症患者の末梢血リンパ球サブセットの検討 野村恭一(埼玉医科大学総合医療センター・神経内科)、○久保田昭洋(埼玉医科大学総合医療センター・神経内科)

14:20-14:50

MS/NMO治療

座長-野村恭一

51	10分	演題名 氏名	多発性硬化症患者におけるFingolimod切り替え時の問題点—中止後に再発した10例の経験から— 深澤俊行(さっぽろ神経内科病院)、○佐藤和則(さっぽろ神経内科病院)
52	10分	演題名 氏名	ジメチル fumarate 治療259例の効果と安全性の評価:フィンゴリモド等前治療後に治療空白期無く開始 ○斎田孝彦(関西多発性硬化症センター)
53	10分	演題名 氏名	多発性硬化症の医療費分析 平成29年度報告 ○荻野美恵子(国際医療福祉大学・医学教育統括センター)

14:50-14:55 :閉会のあいさつ—新エビデンス班 班長 松井 真