

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名： (日本語) 難治性疾患実用化研究事業  
(英語) Practical Research Project for Rare / Intractable Diseases

研究開発課題名： (日本語) 免疫性ニューロパチーの治療反応性予測に基づく有効な  
治療戦略の構築  
(英語) Development of the effective treatment strategies for autoimmune  
neuropathies based on the prediction of the response to therapies

研究開発担当者 (日本語) 近畿大学医学部神経内科 教授 楠 進  
所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Kindai University,  
Professor, Susumu Kusunoki

実施期間： 平成 26 年 4 月 1 日 ~ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究  
開発課題名： (日本語) ①「免疫性ニューロパチーの治療反応性予測に基づく有効な治療  
戦略の構築」の研究の統括、  
②GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集、  
③治療反応性指標となる臨床的指標およびバイオマーカーの解析  
と同定  
(英語) ①Comprehensive control of the research  
②Collection of clinical data and samples from the patients  
with GBS and those with CIDP  
③Analysis of the data and identification of useful markers  
of therapeutic responses

研究開発分担者 (日本語) 信州大学医学部附属病院難病診療センター 特任教授 池田修一  
所属 役職 氏名： (英語) Shinshu University Hospital,  
Professor, Shuichi Ikeda

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 1 月 24 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集  
開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 北里大学医学部神経内科学 教授 西山和利  
所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Kitazato  
University, Professor, Kazutoshi Nishiyama

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集  
開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 徳島大学神経内科 教授 梶 龍児  
所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Tokushima  
University, Professor, Ryuji Kaji

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集  
開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients  
with GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 山口大学神経内科 教授 神田 隆  
所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Yamaguchi  
University, Professor, Takashi Kanda

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集  
開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 九州大学神経内科 教授 吉良潤一  
所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Kyushu University,  
Professor, Jun-ichi Kira

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) ①GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名： ②GBS および CIDP の血中 NF 155 抗体測定

(英語) ①Collection of clinical data and samples from the patients with GBS and those with CIDP

②Assay of anti-NF155 antibodies in sera from patients with GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 千葉大学神経内科 教授 桑原 聡

所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Chiba University, Professor, Satoshi Kuwabara

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients with GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 帝京大学医学部神経内科 教授 園生雅弘

所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Teikyo University, Professor, Masahiro Sonoo

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients with GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 名古屋大学神経内科 教授 祖父江 元

所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Nagoya University, Professor, Gen Sobue

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) ①GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集 (CIDP

開発課題名： コア施設)

②治療反応性指標となる臨床的指標およびバイオマーカーの解析と同定

(英語) ①Collection of clinical data and samples from the patients with GBS and those with CIDP (Chief investigator on CIDP)

②Analysis of the data and identification of useful markers  
of therapeutic responses

研究開発担当者 (日本語) 鹿児島大学神経内科 教授 高嶋 博

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Kagoshima  
University, Professor, Hiroshi Takashima

実 施 期 間 : 平成 26 年 4 月 1 日 ~ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名 : (英 語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 杏林大学医学部神経内科 教授 千葉厚郎

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Kyorin University,  
Professor, Atsuro Chiba

実 施 期 間 : 平成 26 年 4 月 1 日 ~ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名 : (英 語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 埼玉医科大学総合医療センター神経内科 教授 野村恭一

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Saitama Medical  
Center, Saitama Medical University, Professor, Kyoichi Nomura

実 施 期 間 : 平成 26 年 4 月 1 日 ~ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名 : (英 語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 藤田保健衛生大学神経内科 教授 武藤多津郎

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Fujita Health  
University School of Medicine, Professor, Tatsuro Mutoh

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 東京医科歯科大学神経内科 教授 横田隆徳

所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Tokyo Medical  
and Dental University, Professor, Takanori Yokota

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

研究開発担当者 (日本語) 金沢医科大学神経内科 教授 松井 真

所属 役職 氏名 (英語) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Kanazawa Medical  
University, Professor, Makoto Matsui

実施期間：平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) GBS および CIDP の臨床データおよび各種サンプルの収集

開発課題名： (英語) Collection of clinical data and samples from the patients with  
GBS and those with CIDP

## II. 成果の概要（総括研究報告）

### ・ 研究開発代表者による報告の場合

1) 研究開発代表者（近畿大学医学部、楠教授）を中心に行ったギラン・バレー症候群（GBS）についてのスタディ（JGOS）では、Retrospectiveに308例の臨床データが、Prospectiveに101例の臨床データと各種サンプルが集積された。名古屋大学大学院、祖父江教授を中心に行った慢性炎症性脱髄性多発ニューロパチー（CIDP）についてのスタディ（CIDP-J）では、Retrospectiveに109例、Prospectiveに104例のデータとサンプルが集積された。

2) JGOSでは、Retrospectiveな臨床データの解析から、わが国のGBSにおいてもmEGOS（modified Erasmus GBS outcome score）で6か月後の予後予測が、またEGRIS（Erasmus GBS respiratory insufficiency score）で人工呼吸器装着の予測が可能であることが示された。また $\Delta$ IgG（IVIg療法の前後でのIgG値の差）の中間値は1000～1100の間であり、低値の場合に予後が不良の可能性が高まることも示された。さらに、mEGOSが高値の例では、IVIgと副腎皮質ステロイドパルス療法の併用、あるいは二回のIVIgの施行が重症例の予後を改善することが示唆された。

3) CIDP-Jでは、CIDPの臨床病型の頻度は典型的CIDPが50%強を占め、MADSAM, DADS, sensory neuropathyがほぼ同等の頻度（約15%）を占めること、focal, motor neuropathyは稀な病型であることが示された。MADSAMは多巣性の障害分布とともにpatchyな有髄線維の脱落を認めるなど特徴的な病理像を呈することが示され、典型例とは異なる病態を背景に有する可能性が示唆された。IVIgに対する反応例は典型的CIDP 77.3%、MADSAM 45.5%、DADS 46.2%、pure sensory 66.7%、pure motor 100%であり、MADSAMとDADSでやや低い傾向を示し有意差は認めない（ $p=0.16$ ）ものの治療抵抗性の可能性が示唆された。一方、副腎皮質ステロイドの有効率は典型的CIDP 82.8%、MADSAM 77.8%、DADS 85.7%、pure sensory 66.7%、pure motor 100%とtypical CIDPとMADSAMおよびDADSの間の差異は認めなかった。

4) 楠らのグループはGBSの新たな血中糖脂質抗体測定法としてグライコアレイの有用性を報告した。

5) 祖父江教授、吉良教授、海田准教授らの血清学的検討により、抗NF155抗体がCIDPの8.0%で陽性であることが確認され、抗体陽性例の臨床的特徴として遠位優位の障害分布、免疫グロブリン療法に対する治療抵抗性、副腎皮質ステロイド薬の有効性などが挙げられた。抗NF155抗体陽性例の病変部神経の超微細形態的観察からは、傍絞輪部の終末ループと軸索の離開が目立ち、これはCIDPとしては稀な所見であり、診断的または病態理解の観点からも従来の脱髄機序とは異なる可能性が予想された。

6) 杏林大学の千葉教授らのグループは、血清IgG抗GQ1b抗体陰性のFisher症候群とその関連疾患に関して、疾患特異的なバイオマーカーの探索を行い、その大多数例において $Ca^{2+}$ 依存性にGQ1b抗原と結合する抗体（ $Ca^{2+}$ 依存性抗GQ1b抗体）が上昇することを明らかにした。

7) 東京医科歯科大学の横田教授らのグループはGBSおよびCIDPのmiRNAの解析を行い、miRNAが疾患マーカーとなり得る所見を得た。

- 1) As for the study on Guillain-Barré syndrome (GBS), named JGOS, clinical data of 305 cases were collected retrospectively and both clinical data and biosamples of 100 cases were collected prospectively. As for the study on chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy (CIDP), named CIDP-J, clinical data and biosamples of 109 cases were collected retrospectively and those of 104 cases were collected prospectively.
- 2) In the analysis of the retrospective data of JGOS, prognostic markers such as mEGOS, EGRIS, and delta IgG, reported from the Netherlands, can also be applied for Japanese GBS cases. It was also indicated that, intensive therapies such as IVIg added with intravenous methylprednisolone or two cycles of IVIg were more effective than regular IVIg for GBS cases with high scores of mEGOS.
- 3) The analysis of CIDP-J showed that the frequency of each subtype was 50% or more for typical, and about 15% for each of MADSAM, DADS, and sensory type. Pathologically, patchy loss of myelinated fibers were seen in MADSAM, indicating pathogenetic mechanisms of MADSAM is different from those of typical CIDP. The clinical response to IVIg was seen in 77.3% in typical CIDP, 45.5% in MADSAM, 46.2% in DADS, 66.7% in pure sensory and 100% in pure motor, indicating poor response to IVIg in MADSAM and DADS. In contrast, the response to steroid therapy was not different between typical CIDP and MADSAM or DADS.
- 4) Glycoarray was shown to be a useful method to investigate glycolipid antibodies in the sera from GBS patients.
- 5) Anti-NF155 antibodies were detected in the sera from 8.0% of the patients with CIDP. The patients with anti-NF155 antibodies show distal dominant disturbances, refractoriness to IVIg, and effectiveness of steroids. Ultrastructural investigation of the nerve biopsy from the antibody-positive patients showed separation of the terminal loops of the myelin from the axons, indicating a unique mechanism of demyelination in CIDP with anti-NF155 antibodies.
- 6) Calcium-dependent anti-GQ1b antibodies were found in most of the sera from patients with Fisher syndrome and related disorders without anti-GQ1b positivity by routine antibody assay.
- 7) It was shown that miRNA could possibly be biomarkers for GBS and CIDP.

### III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 21 件、国際誌 64 件）

平成 26 年度

1. Hamada Y, Hirano M, Kuwahara M, Samukawa M, Takada K, Morise J, Yabuno K, Oka S, Kusunoki S. Binding specificity of anti-HNK-1 IgM M-protein in anti-MAG neuropathy: Possible clinical relevance. *Neurosci Res* 2015,91,63-68.
2. Mitsui Y, Kusunoki S, Arimura K, Kaji R, Kanda T, Kuwabara S, Sonoo M, Takada K, the Japanese GBS Study Group. A multicenter prospective study of Guillain-Barré syndrome in Japan: a focus on the incidence of subtypes. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015,86,110-114.
3. Furukawa T, Matsui N, Fujita K, Miyashiro A, Nodera H, Izumi Y, Shimizu F, Miyamoto K, Takahashi Y, Kanda T, Kusunoki S, Kaji R. Increased proinflammatory cytokines in sera of patients with multifocal motor neuropathy. *J Neurol Sci* 2014,346,75-79.
4. Ishikawa N, Kobayashi Y, Fujii Y, Samukawa M, Kusunoki S, Kobayashi M. A pediatric case of peripheral polyneuropathy with IgM anti-GM1 antibody associated with a group A beta-hemolytic *Streptococcus* infection. *Pediatr Neurol* 2014,51,441-443.
5. Mitsui Y, Kusunoki S, Arimura K, Kaji R, Kanda T, Kuwabara S, Sonoo M, Takada K; and the Japanese GBS Study Group. A multicentre prospective study of Guillain-Barre Syndrome in Japan: a focus on the incidence of subtypes. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015,86,110-114.
6. 福島和広、池田修一. 慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー（CIDP）非典型的 CIDP. *Clinical Neuroscience*.2014,32,309-312.
7. Kinoshita T, Abe RT, Hineno A, Tsunekawa K, Nakane S, Ikeda S. Peripheral sympathetic nerve dysfunction in adolescent Japanese girls following immunization with the human papillomavirus vaccine. *Intern Med*.2014,53,2185-200.
8. Kinoshita T, Fukushima K, Abe RT, Ogawa Y, Nakagawa M, Katoh N, Yoshida T, Kato H, Ikeda S. Motor branch biopsy of the pronator teres muscle in a patient with painful forearm neuropathy. *Case Rep Neurol*.2014,6,202-206.
9. 海田賢一. Guillain-Barré syndrome の予後改善のための治療戦略～現状と展望. *Peripheral Nerve 末梢神経* 2014,25(2),229-232.
10. 海田賢一. 免疫介在性ニューロパチーの自己抗体と免疫グロブリン静注療法. *Peripheral Nerve 末梢神経* 2014,25(2),284-289.
11. 海田賢一. 「ギラン・バレー症候群：IGOS」：病態解明・新規治療を目指した神経疾患の患者レジストリシステム、第4回. *BRAIN and NERVE* 2014,66(12),1496-1502.
12. 松井尚子、古川貴大、梶龍児. 多巣性運動ニューロパチー（MMN）病態と検査所見. 中外医学社 GBS と CIDP-診療 *New Standards Clinical Neuroscience* 2014,32,324-326.
13. 古川貴大、松井尚子、梶龍児. V 脱髄性疾患、遺伝性ニューロパチー 多巣性運動ニューロパチー（MMN）日本臨床 別冊神経症候群 II. 2014, 848-850.



14. Shimizu F, Omoto M, Sano Y, Tasaki A, Matsui N, Miyashiro A, Koga M, Kaji R, Kanda T. Sera from multifocal motor neuropathy patients disrupt the blood-nerve barrier. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2014,85,526-537.
15. Shimizu F, Sawai S, Sano Y, Beppu M, Misawa S, Nishihara H, Koga M, Kuwabara S, Kanda T. Severity and patterns of blood-nerve barrier breakdown in patients with chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: correlations with clinical subtypes. *PLoS One*,2014,9(8), e104205. doi: 10.
16. Nishihara H, Koga M, Higuchi O, Tasaki A, Ogasawara JI, Kawai M, Nakane S, Kanda T. Combined immunomodulatory therapies resulted in stepwise recovery in autoimmune autonomic ganglionopathy. *Clin Exp Neuroimmunol*,2015,6,191–194.
17. Ogata H, Matsuse D, Yamasaki R, Kawamura N, Matsushita T, Yonekawa T, Hirokuni M, Murai H, Kira JI. A nationwide survey of combined central and peripheral demyelination in Japan. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015,87,29-36.
18. Kuwabara S, Misawa S. Acquired and genetic channelopathies: in vivo assessment of axonal excitability. *Exp Neurol* 2015,263,368-371.
19. Kuwabara S, Sekiguchi Y, Misawa S. Involvement of group Ia afferents in Fisher syndrome: Neuronopathy or axonopathy? *Clin Neurophysiol* 2014,125(1),213-4.
20. Beppu M, Sawai S, Misawa S, Sogawa K, Mori M, Ishige T, Satoh M, Nomura F, Kuwabara S. Serum cytokine and chemokine profiles in patients with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Journal of Neuroimmunology* 2015,279,7-10.
21. Iose S, Misawa S, Sonoo M, Shimizu T, Oishi C, Shibuya K, Nasu S, Sekiguchi Y, Mitsuma S, Beppu M, Omori S, Komori T, Kokubun N, Inaba A, Hirashima F, Kuwabara S; Tokyo Metropolitan Neuromuscular Electrodiagnosis Study Group. Duration of the distal compound muscle action potential for diagnosis of chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy: effects of low-cut filters. *J Clin Neurophysiol*. 2014,31(5),441-3.
22. Kuwabara S, Iose S, Mori M, Mitsuma S, Sawai S, Beppu M, Sekiguchi Y, Misawa S. Different electrophysiological profiles and treatment response in 'typical' and 'atypical' chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2015, 86,1054-1059. Mitsuma S, Van den Bergh P, Rajabally YA, Van Parijs V, Martin-Lamb D, Sonoo M, Inaba A, Shimizu T, Iose S, Sato Y, Komori T, Misawa S, Kuwabara S, and The Tokyo Metropolitan Neuromuscular Electrodiagnosis Study Group. Effects of low frequency filtering on distal compound muscle action potential duration for diagnosis of CIDP: A Japanese-European multicenter prospective study. *Clinical Neurophysiology*. inpress.
23. Sawai S, Satoh M, Mori M, Misawa S, Sogawa K, Kazami T, Ishibashi M, Beppu M, Shibuya K, Ishige K, Sekiguchi Y, Noda K, Sato K, Matsushita K, Koderia Y, Nomura F, Kuwabara S. Moesin is a possible target molecule for cytomegalovirus-related Guillain-Barré syndrome. *Neurology* 2014,83(2),113-7.
24. Shahrizaila N, Kokubun N, Sawai S, Umapathi T, Chan YC, Kuwabara S, Hirata K, Yuki N. Antibodies to single glycolipids and glycolipid complexes in Guillain-Barré syndrome subtypes. *Neurology* 2014,83(2),118-24.

25. Shibuya K, Sugiyama A, Ito S, Misawa S, Sekiguchi Y, Mitsuma S, Iwai Y, Watanabe K, Shimada H, Kawaguchi H, Suhara T, Yokota H, Matsumoto H, Kuwabara S. Reconstruction magnetic resonance neurography in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Annals of Neurology* 2015,77,333-337.
26. Shimatani Y, Nodera H, Shibuta Y, Miyazaki Y, Misawa S, Kuwabara S, Kaji R. Abnormal gating of axonal slow potassium current in cramp-fasciculation syndrome. *Clin Neurophysiol* 2015,126,1246-1254.
27. Tatsumoto M, Misawa S, Kokubun N, Sekiguchi Y, Hirata K, Kuwabara S, Yuki N. Delayed facial weakness in Guillain-Barré and Miller Fisher syndromes. *Muscle Nerve* 2015,51,811-814.
28. Oishi C, Sonoo M, Kurono H, Hatanaka Y, Shimizu T, Chiba A, Sakuta M: et al. A new pitfall in a sensory conduction study of the lateral antebrachial cutaneous nerve: Spread to the radial nerve. *Muscle Nerve* 2014,50,186-192.
29. Chiba T, Konoeda F, Higashihara M, Kamiya H, Oishi C, Hatanaka Y, Sonoo M. C8 and T1 innervation of forearm muscles. *Clin Neurophysiol* 2015,126,837-42.
30. Ohyama K, Koike H, Katsuno M, Takahashi M, Hashimoto R, Kawagashira Y, Iijima M, Adachi H, Watanabe H, Sobue G. Muscle atrophy in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy: a computed tomography assessment. *Eur J Neurol*.2014. 21,1002-10.
31. Riku Y, Ikenaka K, Koike H, Niimi Y, Senda J, Hashimoto R, Kawagashira Y, Tomita M, Iijima M, Sobue G. Cutaneous arteritis associated with peripheral neuropathy: two case reports. *J Dermatol* 2014, 41,266-7.
32. Tamburin S, Borg K, Caro XJ, Jann S, Clark AJ, Magrinelli F, Sobue G, Werhagen L, Zanette G, Koike H, Späth PJ, Vincent A, Goebel A. Immunoglobulin g for the treatment of chronic pain: report of an expert workshop. *Pain Med*.2014, 15,1072-82.
33. Yokoi S, Kawagashira Y, Ohyama K, Iijima M, Koike H, Watanabe H, Tatematsu A, Nakamura S, Sobue G. Mononeuritis multiplex with tumefactive cellular infiltration in a patient with reactive lymphoid hyperplasia with increased immunoglobulin G4-positive cells. *Hum Pathol* 2014, 45,427-30.
34. 野村恭一. 免疫グロブリン大量静注療法の基本と pitfall. *神経治療学* 2014,31,183-187.
35. 野村恭一. GBS : 治療とリハビリテーション. *Clinical Neuroscience* 2014,32,288-293.
36. 三井隆男・野村恭一. 全身疾患に伴うニューロパチー(2)Crow-Fukase 症候群・骨髄腫および傍腫瘍性. *Clinical Neuroscience* 2014,32,702-703.
37. M.Watanabe, T.Kondo, K.Nomura, S.Matsumoto. Antibodies to neural and non-neural autoantigens in Japanese patients. *J Neuroimmunol* 2014,274,155-160.
38. Shima S, Kawamura N, Ishikawa T, Masuda H, Iwahara C, Nimi Y, Ueda A, Iwabuchi K, Mutoh T. Anti-neutral glycolipid antibodies in encephalo-myelodradiculoneuropathy. *Neurology* 2014,82,114-118.

平成 27 年度

1. Togawa J, Nakaoku Y, Hagiwara M, Murakami G, Mitsueda-Ono T, Ueno R, Kusunoki S, Matsui M. Similarities of serum anti-ganglioside antibodies in first and third episodes of recurrent Guillain-Barré syndrome: case report. *J Neurol* 2015,262,1360-1362.
2. Shihashi G, Yagi T, Suzuki S, Seki M, Kohashi S, Ueda T, Kameyama K, Kusunoki S, Nakajima H, Okamoto S, Suzuki N. Immune-mediated neuropathy with anti-disialosyl IgM antibodies in diffuse large B-cell lymphoma: A case report and literature review. *Intern Med* 2015,54,1647-1651.
3. Teramoto H, Morita A, Hara M, Ninomiya S, Shigihara S, Kusunoki S, Kamei S. Relapse with Dysphagia in a Case of Chronic Inflammatory Demyelinating Polyradiculoneuropathy. *Intern Med* 2015,54,1791-1793.
4. Furukawa T, Matsui N, Fujita K, Nodera H, Shimizu F, Miyamoto K, Takahashi Y, Kanda T, Kusunoki S, Izumi Y, Kaji R. CSF cytokine profile distinguishes multifocal motor neuropathy from progressive muscular atrophy. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2015;2:e138
5. Ogata H, Yamasaki R, Hiwatashi A, Oka N, Kawamura N, Matsuse D, Kuwahara M, Suzuki H, Kusunoki S, Fujimoto Y, Ikezoe K, Kishida H, Tanaka F, Matsushita T, Murai H, Kira J. Characterization of IgG4 anti-neurofascin 155 antibody-positive polyneuropathy. *Ann Clin Transl Neurol* 2015,2,960-971.
6. Tanaka K, Nakayasu H, Suto Y, Takahashi S, Konishi Y, Nishimura H, Ueno R, Kusunoki S, Nakashima K. Acute motor-dominant polyneuropathy as Guillain-Barré syndrome and multiple mononeuropathies in a patient with Sjögren's syndrome. *Intern Med*, 2016,55,2717-2722.
7. 上野莉乃、楠 進. Guillain-Barré 症候群の動物モデル. *日本臨牀* 2015,73(Suppl 7),90-96.
8. 寒川真、楠 進. Guillain-Barré 症候群の疫学・症状と神経症候. *日本臨牀* 2015,73(Suppl 7),367-373.
9. 楠 進. 免疫性ニューロパチー診療アップデート. *神経治療学* 2015,32,194-196.
10. 福島和広、池田修一. 慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー (CIDP) 治療と予後. *日本臨床* 2015,73 (Suppl 7),414-418.
11. Kaida K. Antibodies to glycoconjugates in autoimmune neuropathies. *Clinical and Experimental Neuroimmunology* 2015, 6, 387–394.
12. 海田賢一. ギラン・バレー症候群の予後, 予後関連因子. 増大特集「ギラン・バレー症候群のすべて—100年の軌跡」 *BRAIN and NERVE* 2015,67,1411-1419.
13. Koga M, Takahashi M, Yokoyama K, Kanda T. Ambiguous value of anti-ganglioside IgM autoantibodies in Guillain-Barré syndrome and its variants. *J Neurol* 2015,262,1954-1960.
14. Beppu M, Sawai S, Satoh M, Mori M, Kazami T, Misawa S, Shibuya K, Ishibashi M, Sogawa K, Kado S, Kodera Y, Nomura F, Kuwabara S. Autoantibodies against vinculin in patients with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *J Neuroimmunol* 2015,287,9-15.

15. 川頭祐一、小池春樹、祖父江元.各種疾患 末梢神経障害 脱髄性ニューロパチーのランビエ絞輪部における分子病態 (解説) .Annual Review 神経 2015,219-225.
16. Ohyama K, Koike H, Takahashi M, Kawagashira Y, Iijima M, Watanabe H, Sobue G. Immunoglobulin G4-related pathologic features in inflammatory neuropathies. Neurology.2015.
17. Kawagashira Y, Koike H, Ohyama K, Hashimoto R, Iijima M, Adachi H, Katsuno M, Chapman M, Lunn M, Sobue G. Axonal loss influences the response to rituximab treatment in neuropathy associated with IgM monoclonal gammopathy with anti-myelin-associated glycoprotein antibody. J Neurol Sci 2015,348,67-73.
18. 野村恭一. 【ギラン・バレー症候群のすべて-100年の軌跡】 ギラン・バレー症候群の治療. BRAIN and NERVE 神経研究の進歩 2015,67,1397-410.
19. Hattori T, Arai A, Yokota T, Imadome K, Tomimitsu H, Miura O, Mizusawa H. Immune-mediated neuropathy with Epstein-Barr virus-positive T-cell lymphoproliferative disease. Intern Med 2015,54,69-73.

平成 28 年度

1. Nakane S, Higuchi O, Hamada Y, Maeda Y, Mukaino A, Sakai W, Kusunoki S, Matsuo H. Ganglionic acetylcholine receptor autoantibodies in patients with Guillain-Barré syndrome. J Neuroimmunol 2016,295-296,54-59.
2. Ishigaki H, Hiraide T, Miyagi Y, Hayashi T, Matsubayashi T, Shimoda A, Kusunoki S, Fukuda T. Childhood-Onset Multifocal Motor Neuropathy With Immunoglobulin M Antibodies to Gangliosides GM1 and GM2: A Case Report and Review of the Literature. Pediatr Neurol 2016, 62,51-57.
3. Fukae J, Tsugawa J, Ouma S, Umezu T, Kusunoki S, Tsuboi Y. Guillain-Barré and Miller Fisher syndromes in patients with anti-hepatitis E virus antibody: a hospital-based survey in Japan. Neurol Sci 2016,37,1849-1851.
4. Misawa S, Sato Y, Katayama K, Nagashima K, Aoyagi R, Sekiguchi Y, Sobue G, Koike H, Yabe I, Sasaki H, Watanabe O, Takashima H, Nishizawa M, Kawachi I, Kusunoki S, Mitsui Y, Kikuchi S, Nakashima I, Ikeda S, Kohara N, Kanda T, Kira J, Hanaoka H, Kuwabara S; Japanese POEMS Syndrome for Thalidomide (J-POST) Trial Study Group. Safety and efficacy of thalidomide in patients with POEMS syndrome: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet Neurol 2016,15,1129-1137.
5. Samukawa M, Kuwahara M, Morikawa M, Ueno R, Hamada Y, Takada K, Hirano M, Mitsui Y, Sonoo M, Kusunoki S. Electrophysiological assessment of Guillain-Barré syndrome with both Gal-C and ganglioside antibodies; tendency for demyelinating type. J Neuroimmunol 2016,301, 61-64.
6. Morikawa M, Kuwahara M, Ueno R, Samukawa M, Hamada Y, Kusunoki S. Serological study using glycoarray for detecting antibodies to glycolipids and glycolipid complexes in immune-mediated neuropathies. J Neuroimmunol 2016,301,35-40.

7. Yamaguchi N, Misawa S, Sato Y, Nagashima K, Katayama K, Sekiguchi Y, Iwai Y, Amino H, Suichi T, Yokota T, Nishida Y, Kohara N, Hirata K, Nishiyama K, Yabe I, Kaida KI, Suzuki N, Nodera H, Tsuji S, Koike H, Kira JI, Hanaoka H, Kusunoki S, Kuwabara S; JET-GBS Group. A Prospective, Multicenter, Randomized Phase II Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Eculizumab in Patients with Guillain-Barré Syndrome (GBS): Protocol of Japanese Eculizumab Trial for GBS (JET-GBS). *JMIR Res Protoc* 2016,5,e210.
8. Kuwahara M, Samukawa M, Ikeda T, Morikawa M, Ueno R, Hamada Y, Kusunoki S. Characterization of the neurological diseases associated with *Mycoplasma pneumoniae* infection and anti-glycolipid antibodies. *J Neurol* 2017,264,467-475.
9. Jacobs BC, van den Berg B, Verboon C, Chavada G, Cornblath DR, Gorson KC, Harbo T, Hartung HP, Hughes RA, Kusunoki S, van Doorn PA, Willison HJ; IGOS Consortium. International Guillain-Barré Syndrome Outcome Study (IGOS): Protocol of a prospective observational cohort study on clinical and biological predictors of disease course and outcome in Guillain-Barré syndrome. *J Peripher Nerv Syst* [Epub ahead of print] doi: 10.1111/jns.12209
10. 大石真莉子 古賀道明 神田 隆, 膠原病に伴う末梢神経障害. *EBM に基づく脳神経疾患の治療指針 第4版* 2016,653-655.
11. Shimizu M, Koda T, Nakatsuji Y, Ogata H, Kira J-I, Mochizuki H. A case of anti-neurofascin 155 antibody-positive combined central and peripheral demyelination successfully treated with plasma exchange. *Rinsho Shinkeigaku* 2017,57,41-4.
12. Kadoya M, Kaida K, Koike H, Takazaki H, Ogata H, Moriguchi K, Shimizu J, Nagata E, Takizawa S, Chiba A, Yamasaki R, Kira JI, Sobue G, Ikewaki K. IgG4 anti-neurofascin155 antibodies in chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: Clinical significance and diagnostic utility of a conventional assay. *J Neuroimmunol* 2016,301,16-22.
13. Koike H, Kadoya M, Kaida KI, Ikeda S, Kawagashira Y, Iijima M, Kato D, Ogata H, Yamasaki R, Matsukawa N, Kira JI, Katsuno M, Sobue G. Paranodal dissection in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy with antineurofascin-155 and anticontactin-1 antibodies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2017;;jnnp – 2016-314895. doi:10.1136/jnnp-2016-314895.
14. Kuwabara S, Sekiguchi Y, Misawa S. Electrophysiology in Fisher syndrome. *Clin Neurophysiol* 2017 Jan,128(1),215-219.
15. Uncini A, Shahrizaila N, Kuwabara S. Zika virus infection and Guillain-Barré syndrome: a review focused on clinical and electrophysiological subtypes. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2017 Mar,88(3),266-271.
16. Yokouchi H, Baba T, Misawa S, Kitahashi M, Oshitari T, Kuwabara S, Yamamoto S. Changes in subfoveal choroidal thickness and reduction of serum levels of vascular endothelial growth factor in patients with POEMS syndrome. *Br J Ophthalmol.* 2016 Oct 4. pii: bjophthalmol-2016-309319. doi:10.1136/bjophthalmol-2016-309319.

17. Notturmo F, Kokubun N, Sekiguchi Y, Nagashima T, De Lauretis A, Yuki N, Kuwabara S, Uncini A. Demyelinating Guillain-Barré syndrome recurs more frequently than axonal subtypes. *J Neurol Sci* 2016 Jun 15,365,132-6.
18. Sekiguchi Y, Mori M, Misawa S, Sawai S, Yuki N, Beppu M, Kuwabara S. How often and when Fisher syndrome is overlapped by Guillain-Barré syndrome or Bickerstaff brainstem encephalitis? *Eur J Neurol* 2016 Jun,23(6),1058-63.
19. Kamiya H, Kimura M, Hoshino S, Kobayashi M, Sonoo M. Prognosis of severe carpal tunnel syndrome with absent compound muscle action potential. *Muscle Nerve* 2016,54(3),427-431.
20. Ohyama K, Koike H, Hashimoto R, Takahashi M, Kawagashira Y, Iijima M, Katsuno M, Sobue G. Intraepidermal nerve fibre density in POEMS (Crow-Fukase) syndrome and the correlation with sural nerve pathology. *J Neurol Sci* 2016,365,207-11.
21. Uchibori A, Gyohda A, Chiba A. Ca(2+)-dependent anti-GQ1b antibody in GQ1b-seronegative Fisher syndrome and related disorders. *J Neuroimmunol* 2016,298,172-177.
22. Kadoya A, Ogawa G, Kawakami S, Yokota I, Hatanaka Y, Uchibori A, Chiba A, Sonoo M. The correlation between the change of distal motor latency of the median nerve and the abundant A-waves in Guillain-Barré syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2016,87,444-446.
23. 野村 恭一. 【免疫性・炎症性神経疾患-病態解明から疾患修飾薬開発まで-】 免疫性神経疾患の免疫グロブリン静注療法. *Modern Physician* 2016,36,7,651-658.
24. 王子 聡, 野村 恭一. 【免疫性神経疾患の病態解明と診療の進歩】 免疫性神経疾患の最新治療. *Medical Science Digest* 2016,42,8,378-381.
25. 松井 真.免疫性神経疾患のガイドラインにはどのようなものがあり, どう使うのがよいか.免疫性神経疾患 病態と治療のすべて.吉良潤一・辻省次編. 2016,460-466.
26. 松井 真.長山成美.免疫性神経疾患の疫学的動向とその背景. *Modern Physician*. 2016,36,609-612.
27. Ishikawa T, Asakura K, Mizutani Y, Ueda A, Murate KI, Hikichi C, Shima S, Kizawa M, Komori M, Murayama K, Toyama H, Ito S, Mutoh T. MR neurography for the evaluation of CIDP. *Muscle Nerve* 2017,55(4),483-489.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

平成 26 年度

1. Electrophysiological subtypes of GBS with anti-Gal-C antibodies and other anti-glycolipid antibodies. 口頭およびポスター.Kusunoki S, Samukawa M, Hamada, Y, Kuwahara M, Takada K, Hirano M, Mitsui Y. Inflammatory Neuropathy Consortium, Dusseldorf, Germany. July 12-16, 2014. 国外.
2. Electrophysiological features of Guillain-Barré syndrome associated with anti-galactocerebroside antibodies as well as anti-ganglioside antibodies. ポスター. Kusunoki S, Samukawa M, Hamada, Y, Kuwahara M, Takada K, Hirano M, Mitsui Y. XII International Congress of Neuroimmunology, Mainz, Germany. November 9-13, 2014. 国外.

3. Antibodies to gangliosides and ganglioside complexes in autoimmune neuropathies. 口頭. Kusunoki S. 13th Surugadai International Symposium & Joint Usage/Research Program of Medical Research Institute International Symposium, Tokyo. November 28, 2014. 国外.
4. 免疫性ニューロパチー診療アップデート. 口頭. 楠 進. 第 32 回日本神経治療学会総会、東京. 2014 年 11 月 20 日～22 日.国内
5. 病原微生物とギラン・バレー症候群. 口頭. 楠 進. 第 19 回日本神経感染症学会総会学術集会・第 26 回日本神経免疫学会学術集会、金沢. 2014 年 9 月 4 日～6 日.国内
6. 神経生検連続 70 例の組織像と、臨床診断および電気生理検査との対応の検討・ポスター. 加藤修明、木下通亨、木下朋実、福島加奈、池田修一. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014 年 5 月 21 日.国内
7. ギラン・バレー症候群以外の抗 GalNAc-GD1a 抗体陽性神経疾患の臨床的特徴.ポスター. 尾上祐行、富樫 尚彦、森口 幸太、桑田 健一、池脇克則、海田 賢一. 第 111 回日本内科学会総会、東京. 2014 年 4 月 11 日～13 日. 国内
8. 高力価抗 gAChR 抗体陽性自己免疫性自律神経ニューロパチーにおけるIVIg の効果.口頭. 和田大司、角谷真人、尾上祐行、池脇克則、海田賢一. 第 55 回日本神経学会学術大会、福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日. 国内
9. 抗糖脂質抗体陰性 Guillain-Barré syndrome における抗 neurofascin 抗体の検索.口頭. 森口幸太、高崎寛、桑原基、楠 進、尾上祐行、池脇克則、海田賢一. 第 55 回日本神経学会学術大会、福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日.国内
10. 自律神経障害を呈する Guillain-Barré 症候群の臨床的特徴と抗糖脂質抗体の解析.ポスター. 高崎 寛、海田賢一、森口幸太、桑原 基、楠 進、尾上祐行、池脇克則. 第 55 回日本神経学会学術大会、福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日.国内
11. 神経内膜にアミロイド様の IgM 沈着を認め、Rituximab 投与が奏功した原発性マクログロブリン血症に伴うニューロパチーの一例.ポスター. 角谷真人、尾上祐行、汐崎祐、池脇克則、廣井禎之、東原真奈、村山繁雄、清水潤、海田賢一. 第 55 回日本神経病理学会総会、東京. 2014 年 6 月 5 日～7 日.国内
12. 臨床病理学的に軸索型ギラン・バレー症候群と診断した 42 歳男性剖検例.ポスター. 中野雄太、海田賢一、村山繁雄. 第 55 回日本神経病理学会総会、東京. 2014 年 6 月 5 日～7 日.国内
13. CLINICAL FEATURES AND ANTI-GANGLIOSIDE ANTIBODIES IN GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME WITH DYSAUTONOMIA. Takasaki H, Kaida K, Moriguchi K, Kuwahara M, Kusunoki S, Onoue H, Ikewaki K. Inflammatory Neuropathy Consortium, Dusseldorf, Germany. July 12-16, 2014. 国外.
14. 「GBS：予後改善のための治療戦略～現状と展望」.口頭. 海田賢一. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会、京都. 2014 年 8 月 30 日.国内
15. 「免疫介在性ニューロパチーの自己抗体と免疫グロブリン静注療法」.口頭. 海田賢一. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会、京都. 2014 年 8 月 30 日.国内
16. ギラン・バレー症候群に対するIVIg 前後の血清 IgG 値の変動と治療効果.ポスター. 宮崎由道. 第 55 回日本神経学会学術大会、福岡. 2014 年 5 月 21 日.国内

17. ギラン・バレー症候群に対する IVIg 前後の血清 IgG 値の変動と治療効果.ポスター. 松井尚子. 第 19 回日本神経感染症学会総会・第 26 回日本神経免疫学会学術集会合同開催、金沢.2014 年 9 月 5 日.国内
18. ALS と MMN のサイトカイン・ケモカインプロファイル. 古川貴大.第 19 回日本神経感染症学会総会・第 26 回日本神経免疫学会学術集会合同開催、金沢.2014 年 9 月 6 日.国内
19. What the Nerve Biopsy Specimen Tell Us.口頭. Takashi Kanda. 第 55 回日本神経学会学術大会、福岡. 2014 年 5 月 21 日.国内
20. 血液神経関門の破綻と末梢神経障害.口頭. 神田 隆. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会、京都.2014 年 8 月 29 日.国内
21. Immune-mediated disruption of neuro-vascular units in neuroimmunological diseases.口頭. Takashi Kanda. 第 37 回日本神経科学大会、横浜.2014 年 9 月 13 日.国内
22. CIDP のアフェレシス.口頭. 神田 隆. 第 35 回日本アフェレシス学会、東京.2014 年 9 月 28 日.国内
23. 炎症性脱髄性疾患における特異度の高い抗 neurofascin 抗体測定法の開発.口頭. 緒方英紀、松瀬大、河村信利、松下拓也、山崎亮、吉良潤一. 第 55 回 日本神経学会学術大会、福岡.2014 年 5 月 22 日.国内
24. Anti-Neurofascin Antibodies in the Inflammatory Demyelinating Diseases.口頭. H Ogata, MD, R Yamasaki, MD, PhD, D Matsuse, MD, PhD, N Kawamura, MD, PhD, T Matsushita, MD, PhD, JI Kira, MD, PhD. 第 1 回 MS サマーカレッジ、福岡.2014 年 8 月 2 日.国内
25. CLINICAL COURSE OF FISHER SYNDROME AND FISHER/GUILLAIN-BARRÉ OVERLAP SYNDROME.口頭. Sekiguchi Y, Misawa S, Shibuya K, Mitsuma S, Iwai Y, Watanabe K, Beppu M, Kuwabara S. Inflammatory Neuropathy Consortium, Dusseldorf, Germany. July 12-16, 2014. 国外.
26. Pathophysiology of the nodal region in axonal Guillain.口頭. Kuwabara S. 30th International Congress of Clinical Neurophysiology (ICCN). Berlin, Germany. 2014 年 3 月 20 日～24 日.国外
27. Conduction block: Schwann cell or axon pathology?.口頭. Kuwabara S. 13th International Congress on Neuromuscular disease. Nice, France. 2014 年 7 月 5 日～10 日.国外
28. Axonal Guillain-Barre and Fisher syndromes: current concepts.口頭. Kuwabara S. 15th Korean Clinical Neurophysiology Congress. Seoul, Korea. 2014 年 10 月 17 日.国外
29. CIDP: Electrophysiology, immunology, and treatment.口頭. Kuwabara S. Korea University Neuroscience Seminar. Seoul, Korea. 2014 年 10 月 16 日.国外
30. Fingolimod は末梢神経軸索興奮性を増大させる.ポスター. 澁谷和幹, 三澤園子, 森 雅裕, 関口 縁, 三津間さつき, 別府美奈子, 岩井雄太, 渡辺慶介, 桑原 聡. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日.国内
31. Fisher 症候群の臨床経過 : Guillain-Barre 症候群・Bickerstuff 型脳幹脳炎への移行.口頭. 関口縁, 三澤園子, 澁谷和幹, 那須彩子, 三津間さつき, 岩井雄太, 磯瀬沙希里, 桑原 聡. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日.国内



32. CIDP の電気診断における遠位 CMAP 持続時間：低周波フィルターの影響.Cut-off value of the distal compound muscle action potential duration for diagnosis of CIDP.ポスター. 三津間さつき, 三澤園子, 磯瀬沙希里, 澁谷和幹, 関口 縁, 岩井雄太, 別府美奈子, 大森茂樹, 稲葉 彰, 横田隆徳, 国分則人, 小森哲夫, 園生雅弘, 清水俊夫, 平島富美子, 田村暁子, Peter Van den Bergh, Yusuf Rajabally, 桑原 聡. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日.国内
33. Fisher 症候群における自律神経機能.口頭. 山中義崇, 朝比奈正人, 荒木信之, 藤沼好克, 片桐明, 澤井 撰, 三澤園子, 森 雅裕, 桑原 聡. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日.国内
34. ギラン・バレー症候群における顔面神経麻痺.口頭. 関口 縁, 三澤園子, 澁谷和幹, 三津間さつき, 岩井雄太, 渡辺慶介, 磯瀬 沙希里, 大森茂樹, 桑原 聡. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会 京都.2014 年 8 月 29 日～30 日.国内
35. 日本における Guillain-Barré 症候群の予後予測スコア (mEGOS) の有用性.口頭. 関口 縁, 三澤園子, 澁谷和幹, 三津間さつき, 岩井雄太, 渡辺慶介, 磯瀬 沙希里, 大森茂樹, 別府美奈子, 桑原 聡. 第 26 回日本神経免疫学会学術集会 金沢. 2014 年 9 月 4 日～6 日.国内
36. 移植後再発の POEMS 症候群の治療. 口頭. 三澤園子, 関口 縁, 三津間さつき, 渡辺慶介, 澁谷和幹, 岩井雄太, 桑原 聡.第 26 回日本神経免疫学会学術集会 金沢. 2014 年 9 月 4 日～6 日. 国内
37. 小児発症の慢性炎症性脱髄性多発神経炎の臨床・電気生理学的特徴.ポスター. 別府美奈子, 三澤園子, 藤井克則, 澁谷和幹, 関口縁, 三津間さつき, 岩井雄太, 渡辺慶介, 磯瀬沙希里, 大森茂樹, 網野寛, 桑原聡. 第 44 回日本臨床神経生理学会学術大会 福岡. 2014 年 11 月 19 日～21 日.国内
38. 重度の四肢麻痺に 進展した Fisher/咽頭頸部上腕型 Guillain-Barré 重複症候群の一例.口頭. 岩井雄太, 森雅裕, 関口縁, 西村寿貴, 竹井祥子, 金井哲也, 内田智彦, 桑原聡. 第 211 回日本神経学会関東・甲信越地方会 東京. 2014 年 11 月 29 日.国内
39. 『末梢神経障害の臨床』.口頭. 桑原 聡. 北海道医師会認定生涯教育講座 学術講演会 札幌. 2014 年 2 月 7 日.国内
40. 「CIDP 治療の現状」.口頭. 桑原 聡. 第 8 回 CIDP 医療講演会 東京. 2014 年 3 月日.国内
41. 炎症性ニューロパチーの最新治療の動向.口頭. 桑原 聡. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日.国内
42. 「CIDP の診断・治療 update」.口頭. 桑原 聡. 第 11 回静岡神経免疫フォーラム 福岡. 2014 年 7 月 4 日.国内
43. 『ギラン・バレー/フィッシャー症候群 update』.口頭. 桑原 聡. 第 5 回神経免疫の集い 東京. 2014 年 9 月 11 日.国内
44. Guillain-Barre 症候群の電気生理学.口頭. 桑原 聡. 第 44 回日本臨床神経生理学会学術大会 福岡. 2014 年 11 月 20 日.国内
45. Cervical spinal nerve 8 and thoracic vertebrae 1 innervation of forearm flexor muscles.ポスター. Chiba T, Imafuku I, Oishi C, Konoeda F, Higashihara M,Hokkoku K, Hatanaka Y, Sonoo M. 61st annual scientific meeting of American association of neuromuscular and electrodiagnostic medicine Savanna.USA.国外

46. 後根神経節炎における脛骨神経刺激体性感覚誘発電位 (SEP) の検討. 後根神経節炎における脛骨神経刺激体性感覚誘発電位 (SEP) の検討. 田村暁子, 園生雅弘, 大石知瑞子, 伊藤和博, 葛田強司, 嶋田裕之, 伊藤義彰. 第 44 回日本臨床神経生理学学会学術大会 福岡.国内
47. CIDP の診断と治療: 診療ガイドラインをめぐって (教育講演) .口頭. 祖父江元. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会 京都. 2014 年 8 月 30 日.国内
48. 新ガイドライン 6「CIDP/MMN」(シンポジウム) . 祖父江元. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日~24 日.国内
49. IgG4 関連ニューロパチーの臨床と病理 (シンポジウム) . 大山健、小池春樹、祖父江元. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日~24 日.国内
50. ニューロパチーの病態における IgG4 の意義.口頭. 大山健、小池春樹、飯島正博、高橋美江、橋本里奈、川頭祐一、祖父江元. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日~24 日. 国内
51. 慢性炎症性脱髄性多発神経炎 (CIDP) における筋萎縮の検討.ポスター. 大山健、小池春樹、勝野雅央、高橋美江、川頭祐一、飯島正博、渡辺宏久、祖父江元. 第 26 回日本神経免疫学会 金沢. 2014 年 9 月 14 日~16 日.国内
52. Muscle Atrophy in Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy: A Computed Tomography Assessment. ポスター . Ohyama K, Koike H, Katsuno M, Takahashi M, Hashimoto R, Kawagashira Y, Iijima M, Adachi H, and Sobue G. Inflammatory Neuropathy Consortium, Dusseldorf, Germany. July 12-16, 2014. 国外.
53. 高度の神経肥厚を特徴とする CIDP の臨床的検討.口演. 飯島正博、小池春樹、川頭祐一、大山健、高橋 美江、祖父江元. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会 京都. 2014 年 8 月 30 日.国内
54. EAN による脱髄に伴う軸索障害機序の解明.口頭. 飯島正博、小池春樹、川頭祐一、大山 健、高橋 美江、祖父江元. 第 26 回日本神経免疫学会 金沢. 2014 年 9 月 14 日~16 日.国内
55. 脱髄性ニューロパチーにおけるランビエ絞輪部周辺のチャンネル、接着分子の分布異常.口頭. 川頭祐一、高橋美江、大山健、橋本里奈、飯島正博、小池春樹、祖父江元. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日~24 日.国内
56. 抗 MAG 抗体陽性ニューロパチーにおけるランビエ絞輪部周辺のイオンチャンネル、接着分子の分布異常.口頭. 川頭祐一、高橋美江、大山健、飯島正博、小池春樹、祖父江元. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会 京都. 2014 年 8 月 30 日.国内
57. MORPHOLOGY OF NONMYELINATING SCHWANN CELLS IN CHRONIC INFLAMMATORY DEMYELINATING POLYNEUROPATHY. Koike H, Takahashi M, Ken Ohyama K, Kawagashira Y, Iijima M, and Sobue G. Inflammatory Neuropathy Consortium, Dusseldorf, Germany. July 12-16, 2014. 国外.
58. TAG-1 ノックアウトによる再髄鞘化機転への影響と軸索脆弱性の解析. 飯島正博、小池春樹、川頭祐一、橋本里奈、大山健、高橋美江、祖父江元. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日~24 日.国内
59. ガングリオシド複合による抗原抗体反応増強の機序に関する検討. 内堀歩、千葉厚郎. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日~24 日.国内

60. Guillain-Barré 症候群症例のガングリオシドとの抗原抗体反応におけるセラミド添加の影響. 内堀歩、千葉厚郎. 第 26 回 日本神経免疫学会学術集会 金沢. 2014 年 9 月.国内
61. Molecular story of Guillain-Barré syndrome. Atsuro Chiba. 第 26 回 日本神経免疫学会学術集会 金沢. 2014 年 9 月.国内
62. A study on the mechanism of antigen-antibody reaction increased by ganglioside-complex in Guillain-Barré syndrome. Uchibori A, Chiba A. 12th International Congress of Neuroimmunology. Mainz, Germany. 2014 年 11 月.国外
63. New Autoantibodies Against Neutral Glycolipids In Encephalomyeloradiculoneuropathy. Mutoh T, Shima S, Ishikawa T, Ueda A, Asakura K. The 66th American Academy of Neurology Annual Meeting; Philadelphia. 2014 年 4 月 29 日.国外
64. CIDP 患者における神経叢の可視化および定量の試み. 石川等真, 宮下忠行, 引地智加, 福井隆男, 伊藤信二, 朝倉邦彦, 武藤多津郎. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日～24 日.国内
65. Anti-neutral Glycolipid Antibodies In Encephalomyeloradiculoneuropathy. Shima S, Ishikawa T, Ueda A, Iwabuchi K, Mutoh T. 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡. 2014 年 5 月 21 日.国内
66. CIDP 患者における神経叢の可視化および定量の試み. 石川等真, 引地智加, 福井隆男, 島さゆり, 植田晃広, 木澤真努香, 朝倉邦彦, 武藤多津郎. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会 京都. 2014 年 8 月 29 日.国内
67. 抗中性糖脂質抗体陽性の脳脊髄根末梢神経炎(EMRN)の 1 例. 植田晃広, 島さゆり, 石川等真, 福井隆男, 村手健一郎, 廣田政古, 引地智加, 木澤真努香, 伊藤信二, 朝倉邦彦, 武藤多津郎. 第 19 回日本神経感染症学会学術集会、金沢.2014 年 9 月 4 日～6 日.国内
68. 抗中性糖脂質抗体が陽性であった EMRN の一例. 水谷泰彰, 村手健一郎, 福井隆男, 廣田政古, 引地智加, 石川等真, 島さゆり, 植田晃広,木澤真努香, 伊藤信二, 朝倉邦彦, 武藤多津郎. 第 140 回 日本神経学会東海北陸地方会. 2014 年 11 月 1 日.国内
69. 両側顔面神経麻痺で発症したギラン・バレー症候群と考えられる 1 例. 河合宏, 石川等真, 福井隆男, 廣田政古, 引地智加, 島さゆり, 木澤真努香, 朝倉邦彦, 武藤多津郎. 第 224 回 日本内科学会地方会. 2014 年 11 月 2 日.国内
70. Profiling of miRNAs in cerebrospinal fluid from patients with amyotrophic lateral sclerosis. 口頭. Machida A, Ohkubo T, Matsuo H, Tsunoda A, Kishimoto S, Maehara T, Kosaka N, Ochiya T, Mizusawa H, Yokota T. The 66th American Academy of Neurology Annual Meeting, Philadelphia. 2014 年 4 月 30 日.国外
71. 髄液 miRNA 定量による筋萎縮性側索硬化症の新規診断法の開発—多巣性運動ニューロパチーとの比較検討.ポスター. 町田明, 大久保卓哉, 八木洋輔, 関口輝彦, 叶内匡, 水澤英洋, 横田隆徳. 第 6 回日本 RNAi 研究会、広島.2014 年 8 月 29 日.国内
72. Profiling of miRNAs in cerebrospinal fluid from patients with multifocal motor neuropathy and amyotrophic lateral sclerosis.口頭. Ohkubo T, Machida A, Mogushi K, Matsuo H, Tsunoda A, Maehara T, Noto Y, Shimizu T, Kuwabara S, Kanda T, Kosaka N, Ochiya T, Yokota T. The 37th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Yokohama. 2014 年 9 月13 日.国内

平成 27 年度

1. Anti-GQ1b antibodies; from discovery to recent research. 口頭. Kusunoki S. Congress of Korean Neurological Association, Daegu, Korea. 2015 年 4 月 3 日. 国外.
2. Antibodies to glycolipid and glycolipid complexes in GBS and related diseases. 口頭. Kusunoki S. Congress of Korean Neurological Association, Daegu, Korea. 2015 年 4 月 3 日. 国外.
3. Clinical and serological investigation of IgM paraproteinemic neuropathies without anti-MAG antibody activities. 口頭. Kusunoki S, Kuwahara M, Hamada Y, Morikawa M, Ueno R, Samukawa M, Mitsui Y. XXII World Congress of Neurology, Santiago, Chile. 2015 年 10 月 31 日～11 月 5 日. 国外.
4. Combinatorial Glycoarray による網羅的抗糖脂質抗体を検出-ELISA との比較-. ポスター. 桑原基, 森川みゆき, 上野莉乃, 寒川 真, 濱田征宏, 楠 進. 第 56 回日本神経学会学術大会 新潟. 2015 年 5 月 20 日～23 日. 国内
5. わが国における GBS の予後予測マーカー (EGRIS および mEGOS) の検討. ポスター. 鈴木秀和, 桑原 基, 濱田征宏, 市橋珠里, 加藤茉里, 寒川 真, 岡崎真央, 河合 滋, 上野莉乃, 山岸裕子, 森川みゆき, 吉川恵輔, 山名正樹, 福本雄太, 油原佳子, 高田和男, 西郷和真, 宮本勝一, 三井良之, 楠 進. 第 56 回日本神経学会学術大会 新潟. 2015 年 5 月 20 日～23 日. 国内
6. 抗 SGPG 抗体陰性の IgM パラプロテイン血症を伴うニューロパチーにおける血清学のおよび臨床的特徴の解析. ポスター. 桑原基, 濱田征宏, 森川みゆき, 上野莉乃, 寒川真, 楠 進. 第 27 回日本神経免疫学会学術集会 岐阜. 2015 年 9 月 15 日～16 日. 国内
7. 単純血漿交換療法が奏功した抗 Neurofascin 155 抗体陽性 CIDP の 1 例. 口頭. 桑原基, 福本雄太, 岡崎真央, 森川みゆき, 三井良之, 岡伸幸, 緒方英紀, 吉良潤一, 楠 進. 第 26 回日本末梢神経学会学術集会 松本. 2015 年 9 月 18 日～19 日. 国内
8. ギラン・バレー症候群における自己抗体の病態への関与と神経障害のメカニズム. 教育講演 9: 「免疫性ニューロパチーの病態・治療研究の最先端」. 口演. 海田賢一. 第 56 回日本神経学会学術集会, 新潟. 2015 年 5 月 22 日. 国内
9. 合成 GM1 dimer に対する抗 GM1 抗体の反応性の解析: Guillain-Barré syndrome における検討. 口演. 中川慶一, 桑原 基, 楠 進, 尾上祐行, 池脇克則, Maria Grazia Ciampa, Laura Mauri, Sandro Sonnino, 海田賢一. 第 56 回日本神経学会学術集会, 新潟. 2015 年 5 月 23 日. 国内
10. The reactivity of anti - GM1 antibody to the dimeric GM1: comparison with reactivity to bovine GM1 and its clinical relevance. (Platform Session 2, “Neurobiology.”). 口演. Nakagawa K, Kaida K, Kuwahara M, Kusunoki S, Maria G. Ciampa, Laura Mauri, Sandro Sonnino, Kadoya M, Ikewaki K. Peripheral Nerve Society, Biennial Meeting 2015, Quebec, Canada. 2015 年 6 月 28 日. 国外
11. Antibodies to glycoconjugates in autoimmune neuropathies. Hot Topics-3 (Lecture-9), session 4: Roles of autoantibodies in neuroimmunological disease. 口演. Kaida K. The Inaugural Asia-Pacific School of Neuroimmunology Meeting, 東京. 2015 年 8 月 30 日. 国内

12. ギラン・バレー症候群と自己抗体.シンポジウム1「免疫性神経疾患における診断マーカーとしての自己抗体の役割」.口演.海田賢一. 第27回日本神経免疫学会学術集会, 岐阜. 2015年9月15日.国内
13. ギラン・バレー症候群の病態と自律神経障害(教育講演4).口演.海田賢一. 第68回日本自律神経学会総会, 愛知. 2015年10月29日.国内
14. MMNのサイトカイン・ケモカインプロファイル.ポスター. 古川貴大,松井尚子,宮城愛,野寺裕之,藤田浩司,和泉唯信,清水文崇,宮本勝一,高橋幸利,神田隆,楠進,梶龍兒. 第56回日本神経学会学術大会, 新潟. 2015年5月20日.国内
15. Prevalence and characteristic features of anti-human neurofascin 155 antibody-associated chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy.ポスター. Ogata H, Matsuse D, Yamasaki R, Kawamura N, Matsushita T, Kira J. AAN 2015 Annual Meeting. Washington USA.2015年4月23日.国外
16. Prevalence and features of anti-neurofascin 155 antibody-positive CIDP. ポスター. Ogata H, Yamasaki R, Matsuse D, Kawamura N, Matsushita K, Kira J. 第56回日本神経学会学術集会, 新潟. 2015年5月20日.国内
17. Characterization of IgG4 anti-neurofascin 155 antibody-positive polyneuropathy.ポスター. Ogata H, Yamasaki R, Hiwatashi A, Oka N, Kawamura N, Matsuse D, Kuwahara M, Suzuki H, Kusunoki S, Fujimoto Y, Ikezoe K, Kishida H, Tanaka F, Matsushita T, Murai H, Kira J. American Neurological Association 2015 Annual Meeting. Chicago USA.2015年9月28日.国外
18. 高齢 Guillain-Barré 症候群患者の予後.ポスター. Beppu M, Sawai S, Satoh M, Mor M, Kazami T, Misawa S, Shibuya K, Ishibashi M, Sogawa K, Koderia Y, Nomura F, Kuwabara S. 第56回日本神経学会学術大会, 新潟. 2015年5月23日.国内
19. Autoantibodies to vinculin in patients with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy.ポスター. Beppu M, Sawai S, Satoh M, Mor M, Kazami T, Misawa S, Shibuya K, Ishibashi M, Sogawa K, Koderia Y, Nomura F, Kuwabara S. 第56回日本神経学会学術大会, 新潟. 2015年5月23日.国内
20. ギラン・バレー症候群の軸索型・脱髄型鑑別に、どのパラメーターが有用か?.口演. 関口 縁, 三澤園子, 別府美奈子, 岩井雄太, 渡辺慶介, 網野 寛, 桑原 聡. 第45回日本臨床神経生理学会学術大会, 大阪. 2015年11月7日.国内
21. The correlation between the change of distal motor latency of the median nerve and abundant A-waves in Guillain-Barre syndrome.ポスター. Ogawa G, Kadoya A, Kawakami S, Yokota I, Hatanaka Y, Uchibori A, Chiba A, Sonoo M. 62nd annual scientific meeting of American association of neuromuscular and electrodiagnostic medicine, Honolulu. 2015年10月.国外
22. 脱髄性疾患、軸索障害性疾患での筋超音波所見の検討.口頭. 北國圭一, 塚本浩, 畑中裕己, 園生雅弘. 第45回日本臨床神経生理学会学術大会, 大阪. 2015年11月.国内

23. 抗 Myelin-associated-glycoprotein 抗体陽性ニューロパチーにおける Rituximab 療法の有用性.ポスター. 川頭 祐一, 池田 昇平, 高橋 美江, 飯島 正博, 小池 春樹, 祖父江 元. 第 33 回日本神経治療学会総会, 総会., 名古屋.2015 年 11 月.国内
24. 難治性ニューロパチー治療に対する現状と展望 慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー.口演. 飯島 正博. 第 33 回日本神経治療学会総会, 名古屋. 2015 年 11 月.国内
25. 抗 Myelin-associated-glycoprotein 抗体陽性ニューロパチーに対する Rituximab の有用性.ポスター. 川頭 祐一, 池田 昇平, 高橋 美枝, 飯島 正博, 小池 春樹, 勝野 雅央, 祖父江 元. 第 27 回日本神経免疫学会学術集会, 岐阜. 2015 年 9 月.国内
26. 従来法での糖脂質抗体陰性 Guillain-Barré 症候群 (sero-negative GBS) における糖脂抗体の存在の可能性に関する検討.ポスター. 内堀歩, 千葉厚郎. 第 56 回日本神経学会学術大会, 新潟. 2015 年 5 月 20 日.国内
27. 病初期に時間的分散を認め, 免疫治療が著効したギラン・バレー症候群の 2 症例.口頭. 宮内 敦生, 野村 恭一, ほか. 第 25 回日本末梢神経学会学術集会, 松本. 2015 年 9 月.国内
28. Visualization and quantitative analysis of peripheral nervous system in CIDP.ポスター. Ishikawa T, Hikichi C, Fukui T, Ueda A, Komori M, Mrayama K, Toyama H, Asakura K, Mutoh T. 第 56 回日本神経学会学術大会, 新潟. 2015 年 5 月 20 日-23 日.国内
29. 脳脊髄根末梢神経炎 (EMRN: Encepharomyeloradiculoneuropathy) に認められる抗中性糖脂質抗体の抗原特異性.口頭. 島さゆり, 廣田政古, 引地智加, 水谷泰彰, 植田晃広, 伊藤信二, 朝倉邦彦, 武藤多津郎. 第 27 回 日本神経免疫学会学術集会, 岐阜. 2015 年 9 月 15 日-16 日.国内
30. 慢性炎症性脱髄性多発ニューロパチー(CIDP) における髄液中 miRNA の網羅的発現解析.ポスター. 八木洋輔, 大久保卓哉, 町田明, 市野瀬慶子, 宮田悠, 西田陽一郎, 叶内匡, 横田隆徳. 第 56 回日本神経学会学術大会, 新潟. 2015 年 5 月 20 日.国内
31. 非典型的慢性炎症性脱髄性多発神経炎(CIDP)における治療選択薬と長期予後における検討.ポスター. 飯田真太郎, 三條伸夫, 鈴木基弘, 市ノ瀬慶子, 大久保卓哉, 叶内匡, 西田陽一郎, 横田隆徳. 第 56 回日本神経学会学術大会, 新潟. 2015 年 5 月 21 日.国内
32. 典型的慢性炎症性脱髄性多発神経炎 (CIDP) における長期維持療法の検討.ポスター. 鈴木基弘, 三條伸夫, 飯田真太郎, 西田陽一郎, 叶内匡, 横田隆徳. 第 56 回日本神経学会学術大会, 新潟. 2015 年 5 月 21 日.国内

#### 平成 28 年度

1. Gangliosides and anti-ganglioside antibodies. 口頭. \*Kusunoki S. Inflammatory Neuropathy Consortium 2016, Glasgow University, Glasgow, UK, 2016年6月21日-24日.国外
2. The spectrum of neurological diseases associated with Mycoplasma pneumoniae infection and anti-glycolipid antibodies.口頭. Kuwahara M, Samukawa M, Hamada Y, Kusunoki S. Inflammatory Neuropathy Consortium 2016, Glasgow University, Glasgow, UK, 2016年6月 21日-24日.国外
3. Electrophysiological assessment in Guillain-Barré syndrome with both anti-Gal-C and other ganglioside antibodies. ポスター. Samukawa M, Kuwahara M, Ueno R, Hamada Y,

- Takada K, Hirano M, Mitsui Y, Sonoo M, Kusunoki S. poster. Inflammatory Neuropathy Consortium 2016, Glasgow University, Glasgow, UK, 2016年6月21日-24日.国外
4. Immunoglobulin class switch of anti-glycolipid antibodies in neuroimmunological diseases. ポスター. Samukawa M, Kuwahara M, Morikawa M, Ueno R, Hamada Y, Takada K, Mitsui Y, Kusunoki S. 141st Annual Meeting of American Neurological Association, Baltimore, USA, 2016年10月16日-18日.国外
  5. Antiglycolipid antibodies in neurological diseases subsequent to Mycoplasma pneumoniae infection. 口頭とポスター. \*Kusunoki S, Kuwahara M, Samukawa M, Morikawa M, Ueno R, Hamada Y. 141st Annual Meeting of American Neurological Association, Baltimore, USA, 2016年10月16日-18日.国外
  6. シンポジウム 100年目のギラン・バレー症候群：これまでわかったこと、これからの展望. 口頭. 楠 進. 第57回日本神経学会学術大会 神戸. 2016年5月18日～21日. 国内
  7. レクチャーマラソン 05 免疫性末梢神経障害. 口頭. 楠 進. 第57回日本神経学会学術大会 神戸. 2016年5月18日～21日. 国内
  8. なおる神経内科 08 ここまで来た！近未来の神経治療 ギラン・バレー症候群に対するエクリズマブ治療. 口頭. 楠 進. 第57回日本神経学会学術大会 神戸. 2016年5月18日～21日. 国内
  9. わが国における GBS の予後予測マーカーの検討. ポスター. 山岸裕子、鈴木秀和、寒川真、桑原基、濱田征宏、福本雄太、山名正樹、油原佳子、吉川恵輔、森川みゆき、上野莉乃、河合滋、岡崎真央、西郷和真、宮本勝一、三井良之、楠 進. 第57回日本神経学会学術大会 神戸. 2016年5月18日～21日. 国内
  10. 他の抗糖脂質抗体を伴った Gal-C 抗体陽性 GBS の臨床的・電気生理学的検討. ポスター. 寒川真、上野莉乃、濱田征宏、桑原基、平野牧人、三井良之、楠 進. 第57回日本神経学会学術大会 神戸. 2016年5月18日～21日. 国内
  11. 抗MAG抗体ニューロパチー：抗体 affinity の変動と臨床経過. ポスター. 濱田征宏、桑原基、寒川真、森瀬讓二、堀内恵美子、岡昌吾、楠 進. 第57回日本神経学会学術大会 神戸. 2016年5月18日～21日. 国内
  12. Antibodies to paranodal and juxtaparanodal proteins in CIDP and MMN. 口頭. 桑原基、森川みゆき、上野莉乃、寒川真、濱田征宏、楠 進. 第57回日本神経学会学術大会 神戸. 2016年5月18日～21日. 国内
  13. ギラン・バレー症候群の予後予測と治療についての多施設共同研究. 口頭. 山岸裕子、鈴木秀和、寒川真、園生雅弘、桑原聡、野村恭一、千葉厚郎、梶龍兒、神田隆、海田賢一、池田修一、GBS study group、楠 進. 第27回日本末梢神経学会学術集会 大阪. 2016年8月26日～27日. 国内
  14. 好酸球性肺炎の治療経過中に免疫性脱髄性ニューロパチーを発症した一例. ポスター. 寒川真、油原佳子、三井良之、岡伸幸、楠 進. 第27回日本末梢神経学会学術集会 大阪. 2016年8月26日～27日. 国内
  15. HNK-1 エピトープを認識する IgM M 蛋白を伴うニューロパチー抗体 affinity の変化と臨床経過の関連. ポスター. 濱田征宏、桑原基、寒川真、森瀬讓二、堀内恵美子、岡昌吾、楠 進. 第27回日本末梢神経学会学術集会 大阪. 2016年8月26日～27日. 国内

16. シンポジウム1、「神経免疫学のこれから」に向けて取り組むべき課題.GBSの研究および診療における課題。口頭.\*楠 進.第28回日本神経免疫学会学術集会 長崎.2016年9月29日～30日.国内
17. マイコプラズマ感染に伴う神経疾患と抗糖脂質抗体の特徴.ポスター.桑原基、寒川真、池田妙、森川みゆき、上野莉乃、濱田征宏、楠 進.第28回日本神経免疫学会学術集会 長崎.2016年9月29日～30日.国内
18. 神経免疫疾患研究の進歩。副会長講演.口頭.\*楠 進.第34回日本神経治療学会総会 米子 2016年11月3日～5日.国内
19. 免疫療法を施行した抗Neurofascin 155 IgG4抗体陽性CIDP2例における臨床経過と抗体価の推移.桑原基、鈴木秀和、吉良潤一、楠 進.第34回日本神経治療学会総会 米子 2016年11月3日～5日.国内
20. ギラン・バレー症候群の病態と治療.口頭.\*楠 進.第69回日本自律神経学会総会 熊本 2016年11月10日～11日.国内
21. 免疫性神経疾患と糖脂質抗体.口頭.楠 進.Glycoimmunology 2017 東京 2017年1月25日～26日.国内
22. 抗NF155抗体陽性慢性炎症性脱髄性多発根神経炎(CIDP)の1例.口頭.柳本諭志、山名正樹、岡崎真央、桑原基、楠 進.日本神経学会第107回近畿地方会 大阪 2017年3月5日.国内
23. 四肢遠位部限局型のギラン・バレー症候群：新たな臨床亜型の提唱.ポスター.古賀道明、藤川 晋、本田真也、天野美和、小笠原淳一、川井元晴、神田 隆.第57回日本神経学会学術集会 神戸 2016年5月18日.国内
24. 四肢遠位部限局型のギラン・バレー症候群.口頭.古賀道明、藤川 晋、本田真也、天野美和、小笠原淳一、川井元晴、神田 隆.第27回日本末梢神経学会学術集会 大阪 2016年8月27日.国内
25. 抗neurofascin155抗体陽性CIDPの臨床的特徴.ポスター.緒方英紀、山崎亮、樋渡 昭雄、岡伸幸、河村信利、松瀬大、楠 進、吉良潤一.第113回日本内科学会総会 東京国際フォーラム 東京 2016年4月17日.国内
26. Useful Laboratory Markers for Predicting Anti-Neurofascin155 Antibody Status Among Patients with Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy, oral, Hidenori Ogata, Ryo Yamasaki, Nobuyuki Oka, Motoi Kuwahara, Hidekazu Suzuki, Susumu Kusunoki, Yohsuke Yagi, Takanori Yokota, Takuya Matsushita, Jun-ichi Kira. 第57回日本神経学会学術集会 神戸 2016年5月19日.国内
27. Valuable objective markers for Predicting Anti-Neurofascin155 Antibody Status Among CIDP Patients, poster, Hidenori Ogata, Ryo Yamasaki, Nobuyuki Oka, Motoi Kuwahara, Hidekazu Suzuki, Susumu Kusunoki, Yohsuke Yagi, Takanori Yokota, Takuya Matsushita, Jun-ichi Kira, Glasgow University, 2016年6月22日.国外
28. 抗neurofascin155抗体陽性CIDP症例における臨床・神経伝導検査・抗体検査所見の経時的変化からみた早期再発マーカーの同定.口頭.緒方 英紀、山崎 亮、吉良 潤一.第27回日本末梢神経学会学術集会 大阪 2016年8月26日.国内
29. CIDPとランビエ絞輪部を標的とした自己抗体, 口頭, 緒方 英紀、山崎 亮、吉良 潤一.大阪国際会議場, 2016年8月26日.国内



30. 100年目のギラン・バレー症候群：これまでわかったこと，これからの展望 Guillain-Barré 症候群 100 年，神経伝導検査 50 年.口頭.園生雅弘.第 57 回日本神経学会学術大会 神戸 2016 年 5 月 18 日.国内
31. ギラン・バレー症候群と転換性障害に伴う筋力低下との鑑別における，針筋電図の有用性.ポスター.千葉隆司，山本淳平，桑原碧，北國圭一，畑中裕己，園生雅弘.第 57 回日本神経学会学術大会 神戸 2016 年 5 月 18 日.国内
32. CIDP, ALS の筋超音波所見：筋超音波は最遠位伝導ブロックを検出できる.ポスター.北國圭一，山本淳平，千葉隆司，大石知瑞子，塚本浩，畑中裕己，園生雅弘.第 57 回日本神経学会学術大会 神戸 2016 年 5 月 18 日.国内
33. Utility of needle electromyography for differentiation between Guillain-Barre syndrome and conversion disorder.ポスター. Chiba T, Hokkoku K, Yamamoto J, Kuwabara M, Kawamura Y, Ito T, Hatanaka Y, Sonoo M, 63rd Annual Meeting of American Association of Neuromuscular and Electrodiagnostic Medicine, New Orleans,USA 2016 年 9 月 15 日.国外
34. Comparison of muscle ultrasound findings between chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy and amyotrophic lateral sclerosis.ポスター. Hokkoku K, Sonoo M, Chiba T, Oishi C, Tsukamoto H, Hatanaka Y.63rd Annual Meeting of American Association of Neuromuscular and Electrodiagnostic Medicine,New Orleans,USA 2016 年 9 月 15 日.国外
35. CIDP モデルマウスの臨床病理学的特徴と免疫療法に対する有効性の検討.口頭.飯島正博，池田昇平，高橋美江，川頭祐一，小池春樹，勝野雅央，祖父江元.第 57 回日本神経学会学術大会 神戸 2016 年 5 月 19 日.国内
36. IgM-MGUS に伴うニューロパチーの臨床病理学的特徴.ポスター.川頭祐一，池田昇平，高橋美江，飯島正博，小池春樹，勝野雅央，祖父江元.第 57 回日本神経学会学術大会 神戸 2016 年 5 月 18 日.国内
37. CIDP の病型別臨床病理学的特徴.ポスター.池田昇平，高橋美江，川頭祐一，飯島正博，小池春樹，勝野雅央，祖父江元.第 57 回日本神経学会学術大会 神戸 2016 年 5 月 18 日.国内
38. 抗 neurofascin 抗体陽性 CIDP の超微形態学的検討.口演.小池春樹，池田昇平，川頭祐一，飯島正博，角谷真人，海田賢一，勝野雅央，祖父江元.第 27 回日本末梢神経学会学術集会 大阪，2016 年 8 月 26 日.国内
39. CIDP モデルマウスに対する免疫グロブリンの有効性に関する検討.口演.飯島正博，池田昇平，高橋美江，川頭祐一，小池春樹，勝野雅央，祖父江元.第 27 回日本末梢神経学会学術集会 大阪，2016 年 8 月 27 日.国内
40. IgM-MGUS に伴うニューロパチーの臨床病理学的特徴.口演.川頭祐一，池田昇平，高橋美江，飯島正博，小池春樹，勝野雅央，祖父江元.第 27 回日本末梢神経学会学術集会 大阪，2016 年 8 月 26 日.国内
41. CIDP の病型別臨床病理・治療反応性に関する特徴.口演.池田昇平，川頭祐一，飯島正博，小池春樹，勝野雅央，祖父江元.第 27 回日本末梢神経学会学術集会 大阪，2016 年 8 月 26 日.国内
42. 抗 neurofascin155 抗体陽性 CIDP における傍絞輪部の超微形態学的検討.口演.小池春樹，池田昇平，川頭祐一，飯島正博，角谷真人，海田賢一，勝野雅央，祖父江元.第 28 回日本神経免疫学会学術集会長崎，2016 年 9 月 29 日.国内

43. CIDP や遺伝性ニューロパチーと鑑別を要した POEMS 症候群の 2 例.口頭.濱田祐樹、湯地美佳、石戸秀明、下田侑那、崎山佑介、中村友紀、橋口昭大、高嶋博.第 217 回日本神経学会九州地方会.2017 年 3 月 11 日.国内
44. 眼球運動障害を伴う Guillain-Barré 症候群・Fisher 症候群・Bickerstaff 型脳幹脳炎における糖脂質抗体の検討 —抗 GQ1b 抗体陰性例を中心に—.ポスター.内堀 歩, 千葉厚郎.第 57 回日本神経学会学術大会, 2016 年 5 月 18 日.国内
45. Ca<sup>2+</sup>-dependent anti-GQ1b antibody in GQ1b-seronegative Fisher syndrome and related disorders. ポスター .Ayumi Uchibori, Atsuko Gyohda, Atsuro Chiba.Inflammatory Neuropathy Consortium of the Peripheral Nerve Society 2016 Glasgow university,Glasgow, 2016 年 6 月 23 日.国外
46. GQ1b 抗体陰性 Fisher 症候群には Ca<sup>2+</sup>依存性 GQ1b 抗体が高率に検出される.口頭.内堀 歩, 行田敦子, 千葉厚郎.第 27 回日本末梢神経学会学術集会 大阪, 2016 年 8 月 27 日.国内
47. GQ1b 抗体陰性 Fisher 症候群には Ca<sup>2+</sup>依存性 GQ1b 抗体が高率に検出される.口頭.内堀 歩, 行田敦子, 千葉厚郎.第 28 回日本神経免疫学会学術集会 長崎, 2016 年 9 月 30 日.国内
48. ギラン・バレー症候群に対する免疫吸着療法施行中の血圧低下と心電図 QTc 間隔の関連性.口頭.王子 聡, 古谷 真由美, 岡田 良美, 佐々木 裕介, 金山 由紀, 小川 智也, 野村 恭一.第 25 回 日本アフェレンス学会関東甲信越地方会, 2016 年 5 月 28 日.国内
49. Fisher 症候群と Bickerstaff 脳幹脳炎における瞬目反射の比較検討.口頭.杉本 恒平, 成川 真也, 三井 隆男, 吉田 典史, 王子 聡, 深浦 彦彰, 野村 恭一.第 27 回日本末梢神経学会学術集会 大阪, 2016 年 8 月 27 日.国内
50. ギラン・バレー症候群に対する免疫吸着療法施行中の血圧低下を予測する因子についての検討.口頭.王子 聡, 古谷 真由美, 久保田 昭洋, 成川 真也, 三井 隆男, 深浦 彦彰, 岡田 良美, 小川 智也, 佐々木 裕介, 吉野 秀樹, 金山 由紀, 野村 恭一.第 37 回日本アフェレンス学会学術大会 横浜, 2016 年 11 月 26 日.国内
51. Facial onset sensory and motor neuropathy (FOSMN) に対する血液浄化療法別の検討.口頭.三井 隆男, 古谷 真由美, 吉田 典史, 王子 聡, 深浦 彦彰, 小川 智也, 金山 由紀, 野村 恭一.第 37 回日本アフェレンス学会学術大会 横浜, 2016 年 11 月 26 日.国内
52. Bickerstaff 型脳幹脳炎に対する免疫吸着療法の有効性についての検討.口頭.古谷 真由美, 三井 隆男, 王子 聡, 久保田 昭洋, 深浦 彦彰, 小川 智也, 金山 由紀, 海田 賢一, 野村 恭一.第 37 回日本アフェレンス学会学術大会 横浜, 2016 年 11 月 26 日.国内
53. Guillain-Barré 症候群における球麻痺と心電図 QTc 間隔との関連性.口頭.王子 聡, 杉本 恒平, 古谷 真由美, 宮内 敦生, 田中 覚, 石塚 慶太, 鈴木 理人, 齋藤 あかね, 原 渉, 田島 孝士, 久保田 昭洋, 成川 真也, 小島 美紀, 伊崎 祥子, 吉田 典史, 山里 将瑞, 三井 隆男, 傳法 倫久, 深浦 彦彰, 野村 恭一.厚生労働省難治性疾患(神経免疫疾患)政策および実用化研究班 平成 28 年度 合同班会議 東京, 2017 年 1 月 19 日.国内
54. α-ガラクトシダーゼ活性低下が病態に関与したと考えられた CIDP の 1 例.口頭.真田充、内田 信彰、河合宇吉郎、大野美樹、中西恵美、長山成美、富岳亮、田中恵子、松井真.第 145 回日本神経学会東海北陸地方会、2016 年 6 月 25 日.国内

55. Clinical and Biochemical pictures of anti-neutral glycolipids antibody-positive central and peripheral nervous system-involving disorders.ポスター.Mutoh T, Shima S, Ueda A, Asakura K, Ito S.AAN 2016 Vancouver,Canada, 2016年4月21日. 国外
56. CIDP 患者における末梢神経の volume 解析.ポスター.石川等真、水谷泰彰、引地智加、島さゆり、植田晃広、木澤真努香、伊藤信二、武藤多津郎.第 57 回日本神経学会学術集会 神戸,2016年5月18日.国内
57. 自験 16 例から分析した脳脊髄根末梢神経炎 (EMRN) の臨床像と抗体活性.ポスター.島さゆり、植田晃広、水谷泰彰、村手健一郎、廣田政古、引地智加、石川等真、新美芳樹、木澤真努香、伊藤信二、武藤多津郎.第 57 回日本神経学会学術集会 神戸, 2016年5月21日.国内
58. 抗 GM1 抗体の中性スフィンゴミエリナーゼに及ぼす影響の解明.口頭.植田晃広、村手健一郎、廣田政古、引地智加、石川等真、島さゆり、新美芳樹、伊藤信二、武藤多津郎.第 28 回神経免疫学会学術集会 長崎, 2016年9月30日.国内
59. CIDP 患者における末梢神経の MRI neurography を用いた定量的解析の試み.口頭.石川等真、新美芳樹、植田晃広、村手健一郎、廣田政古、引地智加、島さゆり、伊藤信二、武藤多津郎.第 48 回 藤田医学会, 2016年10月6日.国内
60. CIDP 患者末梢神経組織の画像化と定量的試み.口頭.武藤多津郎、石川等真、植田晃広、島さゆり、村手健一郎、伊藤信二.平成 28 年度免疫性ニューロパチー班班会議 東京, 2017年1月19日.国内
61. 多巣性運動ニューロパチー (MMN) の診断と治療 .口演. 横田隆徳, 第 57 回日本神経学会学術大会 神戸, 2016年5月19日.国内
62. 慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー (CIDP) における血清・髄液エクソソーム中 miRNA の発現解析.ポスター.八木洋輔, 大久保卓哉, 町田明, 宮田悠, 横田隆徳, 第 57 回日本神経学会学術大会 神戸, 2016年5月18日.国内
63. 神経伝導検査による典型的・非典型的 CIDP における病変分布.ポスター. 鈴木基弘, 叶内匡, 三條伸夫, 飯田真太朗, 西田陽一郎, 横田隆徳, 第 57 回日本神経学会学術大会 神戸, 2016年5月18日. 国内
64. 運動優位型の CIDP および MMN の臨床経過と治療選択薬に関する検討.ポスター.飯島真秀, 三條伸夫, 飯田真太朗, 鈴木基弘, 叶内匡, 横田隆徳, 第 57 回日本神経学会学術大会 神戸, 2016年5月18日. 国内
65. 慢性活動性 EB ウイルス感染症に合併した末梢神経障害の臨床的特徴.ポスター.天野永一朗, 大久保卓哉, 服部高明, 齋藤麻美, 東山雄一, 児矢野繁, 田中章景, 新井文子, 三浦修, 横田隆徳, 第 57 回日本神経学会学術大会 神戸, 2016年5月19日.国内
66. 免疫グロブリン大量療法単独治療の多巣性運動ニューロパチーにおける軸索変性の検討.ポスター.赤座実穂, 叶内匡, 尾崎心, 佐藤望, 西田陽一郎, 大久保卓哉, 石橋哲, 三條伸夫, 笹野哲郎, 角勇樹, 横田隆徳, 第 57 回日本神経学会学術大会 神戸, 2016年5月20日.国内
67. 抗 MAG 抗体陽性ニューロパチー患者の長期予後の検討, 大原正裕, 三條伸夫, 馬嶋貴正, 叶内匡, 横田隆徳,第 57 回日本神経学会学術大会 神戸, 2016年5月21日.国内
68. CIDP における神経伝導異常の分布.飯田真太朗, 叶内匡, 鈴木基弘, 三條伸夫, 西田陽一郎, 横田隆徳, 第 46 回日本臨床神経生理学会 福島,2016年10月28日.国内

69. 抗 MAG 抗体陽性ニューロパチー患者の長期予後と進展様式の検討, 大原正裕, 三條伸夫, 叶内匡, 横田隆徳,第 46 回日本臨床神経生理学会 福島, 2016 年 10 月 29 日.国内

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み  
該当なし

(4) 特許出願

## 平成 28 年度医療研究開発推進事業費補助金 (難治性疾患実用化研究補助事業) 成果報告書

### I. 基本情報

事業名： (日本語) 難治性疾患実用化研究補助事業  
(英語) Practical Research Project for Rare / Intractable Diseases

補助事業課題名： (日本語) 免疫性ニューロパチーの治療反応性予測に基づく有効な治療戦略の構築  
(英語)

補助事業担当者 (日本語) 近畿大医学部神経内科 教授 楠 進  
所属 役職 氏名： (英語)

実施期間： 平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) 免疫性ニューロパチーの治療反応性予測に基づく有効な治療戦略の構築  
分担課題名： (英語)

補助事業分担者 (日本語) 防衛医科大学校病院 准教授 海田 賢一  
所属 役職 氏名： (英語) National Defense Medical College Hospital, Associate Professor,  
Kenichi Kaida

### II. 成果の概要 (総括研究報告)

#### ・ 補助事業代表者による報告の場合

ギラン・バレー症候群症例を後方視的に 13 例、前方視的に 4 例収集し、そのデータを解析している。加えて、慢性炎症性脱髄性多発性根神経炎症例を後方視的に 4 例、前方視的に 3 例収集し、そのデータを解析している。

We retrospectively collected 13 patients with Guillain-Barré syndrome (GBS) and four with chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (CIDP). In addition, we prospectively collected four patients with GBS and three with CIDP. Analyses of the clinical and laboratory data as well as the therapeutic response are currently in progress.

- ・ 補助事業分担者による報告の場合

### III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 件、国際誌 件）

1. Kadoya M, Kadoya A, Onoue H, Ikewaki K, Shimizu J, Kaida K. Repeated treatments with rituximab in a patient with amyloid-like IgM deposition neuropathy. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2016;3:e220
2. 海田賢一. 各論「免疫性神経疾患における自己抗体」. 自己抗体産生機序の新展開. *医学のあゆみ*. 2016; 256(12): 1215-1221.
3. Kadoya M, Kaida K, Koike H, Takazaki H, Ogata H, Moriguchi K, Shimizu J, Nagata E, Takizawa S, Chiba A, Yamasaki R, Kira J, Sobue G, Ikewaki K. IgG4 anti-neurofascin155 antibodies in chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: clinical significance and diagnostic utility of a conventional assay. *J Neuroimmunol* 2016; 301: 16-22.

- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 免疫性ニューロパチー多数例における抗糖脂質抗体および抗 Neurofascin155 抗体の検討, ポスター, 角谷真人, 高崎寛, 中川慶一, 和田大司, 山崎啓史, 角谷彰子, 池脇克則, 海田賢一, 第 113 回日本内科学会総会, 2016/4/15-17, 国内.
2. Guillain-Barré 症候群の神経障害機序と予後. 分野別シンポジウム: 神経系の自己免疫疾患; up to date, 口頭, 海田賢一, 第 119 回日本小児科学会学術集会、2016/5/13, 国内.
3. 合成 GM1 dimer 抗原に対する抗 GM1 抗体の反応特異性と臨床像の相関: Guillain-Barré 症候群における解析. (ワークショップ 9 末梢神経 WS-47), 口演, 海田賢一, 中川慶一, 桑原基, 高崎寛, 角谷真人, Maria Ciampa, Laura Mauri, Sandro Sonnino, 楠進, 池脇克則, 第 28 回日本神経免疫学会学術集会, 2016/9/29-30, 国内.

- (3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

- (4) 特許出願