



# 日本多発性硬化症協会

(略称 日本 MS 協会)

Japan Multiple Sclerosis Society

## ニュース・レター

No.35

2012.6

〒111-0042 東京都台東区寿 4-1-2 (私書箱 東京浅草 28) 無断転載を禁じます

TEL 03-3847-3561

E-mail: [jmss@sanyaicorp.co.jp](mailto:jmss@sanyaicorp.co.jp)

URL: <http://www.jmss-s.jp/>



No.  
35

# 目 次

|                                                  |                                       |    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----|
| 1. ご挨拶 ～MSの制圧に向けて～                               | 日本多発性硬化症協会 会長 井 形 昭 弘……               | 1  |
| 2. 第1回日本多発性硬化症協会 市民公開講演会「多発性硬化症（MS）と視神経脊髄炎（NMO）」 | 国立精神・神経医療研究センター病院 院長 糸 山 泰 人……        | 2  |
| 3. 第1回市民公開講演会と親睦交流会                              | 日本 MS 協会事務局 ……                        | 3  |
| 4. 視神経脊髄炎の髄液 IL-6 の経時的変化に関する研究                   | 千葉大学大学院医学研究院 神経内科学 鶴 沢 顕 之 ……         | 6  |
| 5. 視神経脊髄炎における未熟形質細胞の役割                           | 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 免疫研究部 千 原 典 夫…… | 10 |
| 6. 「平成 24 年度医学助成について」のお知らせ ……                    |                                       | 12 |
| 7. 日本多発性硬化症協会役員名 ……                              |                                       | 13 |
| 8. 医学顧問団 ……                                      |                                       | 15 |
| 9. 法人賛助会員及び寄付法人一覧 ……                             |                                       | 21 |
| 10. 個人賛助会員及び寄附個人一覧 ……                            |                                       | 23 |
| 11. あとがき ……                                      |                                       | 24 |

## ご 挨 拶

### ～MSの制圧に向けて～

私の大学時代にはまだ結核が蔓延しており、病苦に悩む多くの患者の悲劇を目のあたりにして結核をライフワークとして専攻した同輩も多かった。不治の病とされていた難病結核もストレプトマイシンの登場や、また保健所を中核に営々と展開されたツベルクリン反応検査、BCG接種などの予防活動を介して制圧された。現在、当時の結核病床はほぼなくなり、社会問題としての結核は解決した。この輝かしい制圧の歴史の体験から、多発性硬化症を含め、いかなる難病もいつまでも未解決ということはある得ず、遠からざる日には本症も制圧され、病苦から解放される日がくることを信じて疑わない。

私は1960年頃、三年間ドイツのビュルツブルグ大学で助手として内科診療に従事したが、ドイツでは多発性硬化症は最も頻度の高く、かつ切実な問題で、社会全体に「多発性硬化症の制圧なしに未来はない」との意気込みがあった。ドイツの最大の研究組織であるマックス・プランク研究所（各地に散在）でも本症の研究部門が大きな比重を占めており、後日私のいた鹿児島大学内科教室からも数名の教員がここに留学し、帰国後も本症の研究で少なからざる貢献をなしてきた。

本症は明治時代、わが国には存在しないとの誤った概念があったが、1960年代に九大の黒岩義五郎教授が中心となって欧米の専門家からの助力も得て、わが国にも少なからざる本症患者が存在していることが明らかになった。かくして本症は広く社会に認識されるようになり、1971年、新たに発足した難病対策の第一号として指定された。私も当時、鹿児島大学にて本症の疫学調査に参加している。

本症はドイツのみならず欧米諸国での最重要研究課題であり、社会全体も患者を支援する体制ができていく。この欧米の流れを受け、わが国にも多発性硬化症協会が生まれ、難病政策を支援する伝統と成果を挙げてきた。頻度が多いか否かは個々の患者の苦痛とは関係なく、わが国でも多くの本症患者が呻吟している。

かつての結核患者が経験したように、本症の患者さんも一日でも早く本症が解明され、苦痛から解放される日を切に願っている。それまで多くの方々と力を合わせて自分のできる努力を続けたいと願っている。

日本多発性硬化症協会  
会長 井 形 昭 弘

# 第1回日本多発性硬化症協会 市民公開講演会 「多発性硬化症（MS）と視神経脊髄炎（NMO）」

国立精神・神経医療研究センター病院 院長 糸山 泰人

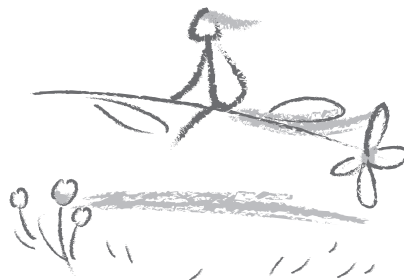
多発性硬化症（MS）は実に不思議な神経疾患である。炎症性脱髄病変が脳や視神経や脊髄などの中枢神経系に規則性なしに多発し（空間的多発性）、また時間的にも不規則に再発と寛解を繰り返す経過（時間的多発性）をとり、その原因は今もってまったく分かっていない。

MSの診断には診断マーカーがない為、臨床的に「空間的多発性と時間的多発性」が診断基準とされている。従って多くの疾患が「MSらしい疾患」として診断されうることになる。欧米では視神経と脊髄に病変を繰り返す疾患を視神経脊髄炎（Neuromyelitis optica, NMO）と呼び、MS類縁の疾患か否か長い間論議されてきた。一方、日本ではそのNMOを病変が視神経と脊髄に多発し再発と寛解を繰り返すのでMSと考えて、視神経脊髄型MS（OSMS）と呼んできた。

そうしたMS, OSMS, NMOの概念が混乱するなか、OSMS患者とNMO患者には検出されるがMS患者には検出されない血清自己抗体NMO IgGが発見され、にわかにNMO/OSMSとMSの疾患概念と病態の違いが注目されるようになった。その後、NMO IgGはアストロサイトの足突起に局在する水チャネルの一つであるアクアポリン4（AQP4）に対する抗体であることが証明された。

私共はOSMSとNMOの病変を免疫組織学的に検索した結果、その病態はMSのように髄鞘が傷害される脱髄ではなく、AQP4とアストロサイトの骨格蛋白であるGFAPが免疫組織化学的に欠落し、かつアストロサイトの破壊像が観察されるアストロサイト傷害（アストロサイトパチー）であることを明らかにした。即ち、日本で長い間MSと考えられてきたOSMSは欧米でのNMOと同じ疾患であり、しかも症候は似ているもののMSとはまったく異なるアストロサイトパチーという新しい概念の疾患であることが示されたことになる。

この新しい疾患概念の確立でNMO病態理解が明確になると共にNMOの治療法が整理され、新たな治療法が考えられてきている。また、MSの再発予防に有効なインターフェロン $\beta$ やフィンゴリモドはしばしばNMOを悪化させることが指摘されており、これらの薬のMSへの適正使用に関しても有用性が高まった。今後はNMOの病因であるAQP4抗体がいかに作成されるかの病因病態の解明が重要課題であり、その成果によってはNMOの病気の撲滅も可能になるものと考ええる。



# 第1回市民公開講演会と親睦交流会

## 日本MS協会事務局

快晴の天気にもぐまれた3月25日（日曜日）、東京スカイツリーが間近に見える浅草、台東区民会館の特別会議室にて日本MS協会主催の第1回市民公開講演会と親睦交流会が行われ、患者さんとそのご家族、医療・医薬関係者、約90名の方々がご参加されました。

日本多発性硬化症協会、井形会長の挨拶で始まり、順天堂大学大学院客員教授、田平先生の『多発性硬化症とは』、国立精神・神経医療研究センター病院、院長、糸山先生の『多発性硬化症（MS）と視神経脊髄炎（NMO）』の講演が行われました。

引き続き、平成23年度調査研究助成に決定している2名の先生の表彰と講演ならびに国立精神・神経医療研究センター、神経研究所免疫研究部、部長、山村先生から挨拶を頂き、多発性硬化症治療の最前線についてのお話を伺うことができました。その後、当日ご参加の専門医の各先生を囲み親睦交流会に移り、意見交換、質疑応答等、有意義な時間が過ぎました。このように第1回市民公開講演会と親睦交流会は多くの皆様のご協力、ご支援により盛況に終了することができました。

尚、当日の講演にご参加頂きました方々ならびにボランティアとしてお手伝い頂きました方々に本当にお世話になりました。この場をお借りして御礼を申し上げます。

最後に、MS世界連合（MSIF）のHPに第1回市民講演会と親睦交流会の様子が掲載されましたので、ご紹介いたします。

### Japanese MS Society hosts seminar

On 25 March around 90 people affected by MS, MS health professionals and industry representatives attended the Japan MS Society's (日本多発性硬化症協会 - JMSS) MS seminar in Tokyo.

JMSS President, Dr Akihiro Igata, opened the seminar and Dr Yasuto Itoyama (Chairman of the National Medical Advisory Board) and MSIF International Medical and Scientific Board representative Dr Takeshi Tabira presented on "What is MS?". Dr Takashi Yamamura and two young MS doctors also presented their research work.

The second session allowed delegates to sit with the MS professionals and have their questions answered. The seminar was a real success and another is planned for 2013.

（次のページに当日の写真を紹介します。）

以上



井形会長のご挨拶



会場の様子



糸山先生のご講演



田平先生のご講演





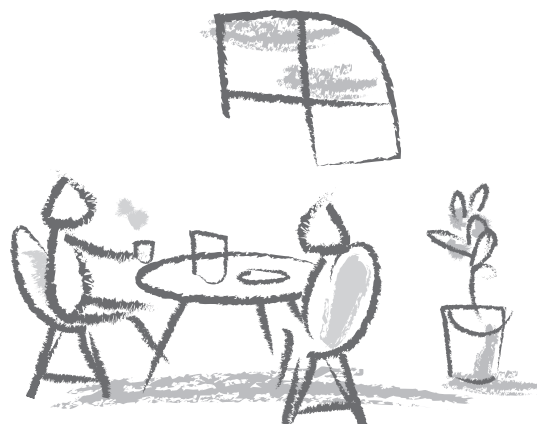
井形会長と鶴沢先生



井形会長と千原先生



山村先生を囲んで



# 視神経脊髄炎の髄液 IL-6 の経時的変化に関する研究

千葉大学大学院医学研究院 神経内科学 鵜 沢 顕 之

## 【緒 言】

視神経脊髄炎 (Neuromyelitis optica: NMO) は視神経と脊髄を中心に、自己免疫機序により重度の炎症性病変を生じる神経難病の1つで<sup>1)</sup>、長年、同様な症状を呈する多発性硬化症 (multiple sclerosis: MS) との異同が国内外で議論されてきた。しかし、2004年にNMOの患者血清中に疾患特異的に存在するNMO-IgGが発見され<sup>2)</sup>、2005年にその認識抗原がアストロサイトに多く発現しているaquaporin-4 (AQP4) であること<sup>3)</sup>が明らかとなって以降、両疾患の病態は異なるものと考えられるようになり、世界中で両疾患の相違、特にNMOの病態に関する多くの研究が行われている。

我々はNMO・MSの再発時急性期の髄液サイトカインプロファイルの検討を行い、両疾患のサイトカインプロファイルが明らかに異なっていることを報告した<sup>4)</sup>。NMOで上昇していたサイトカインの中で、IL-6がアストロサイトのマーカーである髄液中glial fibrillary acidic protein (GFAP) 濃度、髄液細胞数、抗AQP4抗体価などのNMOの臨床パラメーターと最も相関しており、IL-6がNMOの病態へ強く関与していることを示し、NMOのbiomarkerとなりうることを提唱した<sup>4)</sup>。さらに髄液IL-6はExpanded disability scale (EDSS) の改善度や無再発率と逆相関があり<sup>5)</sup>、NMOにおいて髄液中IL-6は予後予測にも有用であることを報告してきた。

しかし、NMOの髄液IL-6の経時的変化・治療による変化、類縁疾患の髄液IL-6値に関してはまだ十分に明らかとされておらず、今回我々はNMOの髄液IL-6を急性期、急性期治療後で測定し、その変化を検討するとともに、急性期治療法によるIL-6の変化の違いに関して検討することを目的に本研究を行った。

## 【対象・方法】

NMOs 8例 (NMO診断基準を満たす3例、NMO関連疾患5例)、再発寛解型MS患者8例、特発性視神経炎 (idiopathic optic neuritis: iON) 5例、3椎体以上の脊髄病変を呈した特発性脊髄症 (idiopathic myelitis: iM) 3例と非炎症性神経疾患 (other non-inflammatory neurological diseases: ONNDs) 17例 (amyotrophic lateral sclerosis 5例、Parkinson's disease 6例、その他5例) の髄液を対象とした (NMOs、MS、iON、iMは急性期かつ治療前の検体を用いた)。NMOs患者の急性期治療後の髄液は6例で採取でき、急性期との比較を行った。IL-6濃度は化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA: chemiluminescent enzyme immunoassay) で測定を行った。



## 【結 果】

- (1) 急性期髄液 IL-6 は NMOs 群（平均 104.5pg/ml）で MS 群（平均 2.4pg/ml）、iON 群（平均 2.7pg/ml）、iM 群（平均 2.9pg/ml）、ONNDs 群（平均 2.1pg/ml）より有意に高値であった。（図 1）
- (2) ONNDs の髄液 IL-6 の平均 +3SD（5.18pg/ml）を cut off level として設定すると、cut off level 以上の値を示した患者の割合は NMOs 群で 87.5%、iM 群 33%で、MS 群、iON 群、ONNDs 群では 0%であった。（図 1）
- (3) NMOs 群では急性期治療後、全例で IL-6 は低下していた。（図 2）
- (4) IL-6 の低下率はステロイドパルス（IVHP）+ 血漿交換療法（PP）群で平均 72.2%、ステロイドパルス群で平均 85.1% であった。

## 【考 察】

本研究により、急性期髄液 IL-6 が NMOs 患者で比較的特異的に上昇し、治療後に低下することが明らかとなった。NMOs の急性期髄液 IL-6 は 87.5%の患者で高値を示したが、MS 患者では高値を示した例はなく、両疾患の鑑別に有用な可能性が示唆された。NMOs 患者では 8 例中 1 例が低値であったが、この症例は MRI で新規病変を確認できない症例であった。髄液 IL-6 が高値の iM 患者は 3 例中 1 例であったが、5.4pg/ml と軽度の上昇であった。iON 患者、iM 患者は全例が抗 AQP4 抗体陰性であり、その他の NMO を示唆する所見も認めなかったが、今後 NMO の基準を満たす可能性は否定できず、NMO 初発時の髄液 IL-6 値に関しても今後の検討の蓄積が必要と考えられる。治療後、NMOs 全例で IL-6 値は低下していたが、少数例の検討であり、治療法による IL-6 の変化に明らかな相違は認めなかった。

IL-6 は主にマクロファージ、活性化アストロサイト、Th17 細胞などから分泌され、B 細胞の活性化作用を有すると報告されている<sup>6) 7)</sup>。また IL-6 をノックアウトしたマウスでは experimental autoimmune encephalomyelitis の発症が抑制される<sup>8)</sup> ことから IL-6 は NMO の中枢神経内の炎症において中心的な役割を果たしていると考えられる。さらに NMO 急性期病変では GFAP が脱落しており<sup>9)</sup>、髄液 IL-6 が髄液 GFAP と強く相関している<sup>4)</sup> ことから、IL-6 が NMO におけるアストロサイトの障害と強く関連し、NMO の病態において、中心的な役割を果たしていると考えられる。

しかし、IL-6 の産生メカニズム、NMO の病態にどのように関与しているか詳細は不明であり、今後の検討が必要と考えられる。

## 【結 論】

NMOs の急性期髄液では IL-6 が上昇し、治療によって低下していた。NMOs の急性期の病態に IL-6 が関与している可能性が示唆された。

## 【研究協力者】

桑原聡 千葉大学大学院医学研究院神経内科学 教授

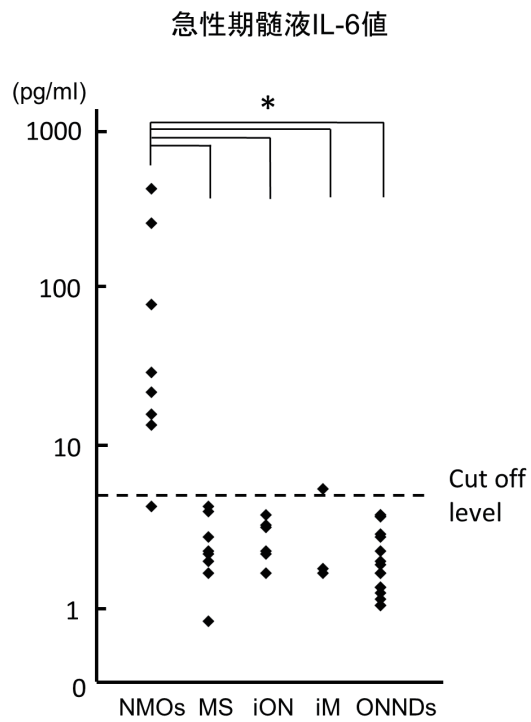
森雅裕 千葉大学大学院医学研究院神経内科学 講師

## 【参考文献】

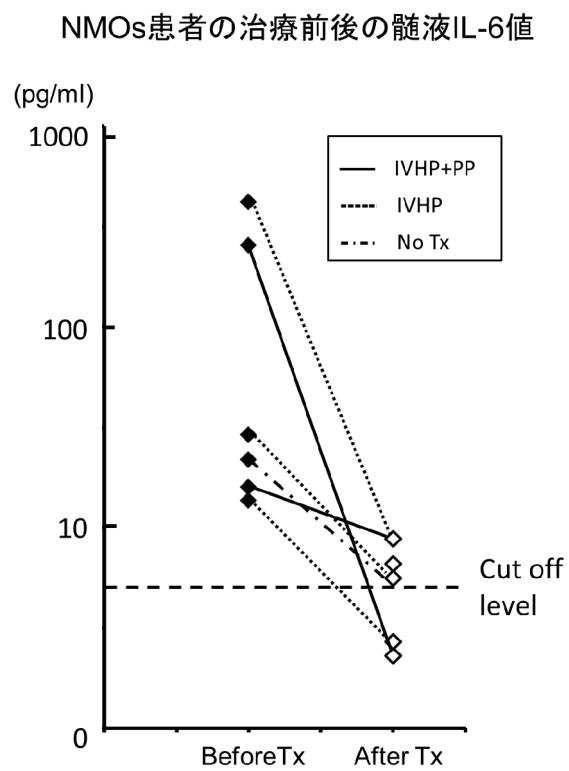
- 1) Wingerchuk DM, Lennon VA, Lucchinetti CF, Pittock SJ, Weinshenker BG. The spectrum of neuromyelitis optica. *Lancet Neurol* 2007; 6: 805-15.
- 2) Lennon VA, Wingerchuk DM, Kryzer TJ, Pittock SJ, Lucchinetti CF, Fujihara K, Nakashima I, Weinshenker BG. A serum autoantibody marker of neuromyelitis optica: distinction from multiple sclerosis. *Lancet* 2004; 364: 2106-12.
- 3) Lennon VA, Kryzer TJ, Pittock SJ, Verkman AS, Hinson SR. IgG marker of optic-spinal multiple sclerosis binds to the aquaporin-4 water channel. *J Exp Med* 2005; 202: 473-7.
- 4) Uzawa A, Mori M, Arai K, Sato Y, Hayakawa S, Masuda S, Taniguchi J, Kuwabara S. Cytokine and chemokine profiles in neuromyelitis optica: significance of interleukin-6. *Mult Scler* 2010; 16: 1443-52.
- 5) Uzawa A, Mori M, Sato Y, Masuda S, Kuwabara S. CSF interleukin-6 level predicts recovery from neuromyelitis optica relapse. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2012; 80:339-40.
- 6) Iwakura Y, Ishigame H. The IL-23/IL-17 axis in inflammation. *J Clin Invest* 2006; 116:1218-22.
- 7) Correale J, Fiol M. Activation of humoral immunity and eosinophils in neuromyelitis optica. *Neurology* 2004; 63:2363-70.
- 8) Eugster HP, Frei K, Kopf M, Lassmann H, Fontana A. IL-6-deficient mice resist myelin oligodendrocyte glycoprotein-induced autoimmune encephalomyelitis. *Eur J Immunol* 1998; 28:2178-87.
- 9) Misu T, Fujihara K, Kakita A, Konno H, Nakamura M, Watanabe S, Takahashi T, Nakashima I, Takahashi H, Itoyama Y. Loss of aquaporin 4 in lesions of neuromyelitis optica: distinction from multiple sclerosis. *Brain* 2007; 130:1224-34.



(図1)



(図2)



# 視神経脊髄炎における未熟形質細胞の役割

国立精神・神経医療研究センター 千 原 典 夫  
神経研究所 免疫研究部

## 【はじめに】

視神経脊髄炎（Neuromyelitis Optica: NMO）は視神経、脊髄に繰り返し炎症を生じる慢性炎症性自己免疫性中枢神経疾患で欧米と比較して日本人に多い。多発性硬化症（Multiple Sclerosis: MS）とNMOは病勢の再発と寛解を繰り返すため、かつてこれらは同一疾患の亜型であると考えられ同様の治療が施されてきた。Lennon らによって同定された抗アクアポリン4抗体（抗 AQP4 抗体）はグリア境界膜に高発現する AQP4 を認識する自己抗体で NMO に特異的であるとされる<sup>1)</sup>。NMO の病理では血管周囲に IgG と補体の沈着がみられ、沈着部位のアストロサイトは破壊される。初期病変にはアストロサイト上の AQP4 のみが脱落していることもあり、抗 AQP4 抗体がグリア境界膜を破綻させる先兵となりうることが示唆されている<sup>2)</sup>。さらに MS の動物モデルである自己免疫性脳脊髄炎（Experimental autoimmune encephalomyelitis: EAE）を発症させたラットに患者 IgG を静脈投与すると NMO 類似の病理像を呈したことから、抗 AQP4 抗体がその疾患マーカーとしてだけでなく、病原性を有していると考えられている<sup>3) 4) 5)</sup>。抗 AQP4 抗体はアストロサイト障害を引き起こし再発のきっかけになることから、抗 AQP4 抗体産生細胞を標的とした治療法は病態に即していると考えられる。抗体産生を司るのは B 細胞であるが、NMO では B 細胞を活性化する背景が複数報告されている。例えば NMO の髄液中には B 細胞活性化作用を有するインターロイキン 17（IL-17）が増加していると報告されている<sup>6)</sup>。また MS で用いられる寛解維持療法のインターフェロン  $\beta$ （IFN- $\beta$ ）は NMO を増悪させることがある。IFN- $\beta$  も B 細胞を活性化するサイトカインである<sup>7) 8)</sup>。最近我々は MS 患者や健常人と比較して抗 AQP4 抗体陽性 NMO 患者末梢血に増加した未熟形質細胞（plasmablast: PB）が末梢血における主な抗 AQP4 抗体産生細胞であることを発見し報告した<sup>9)</sup>。PB は分化段階の進んだ活性化 B 細胞で、この細胞の生存や抗 AQP4 抗体産生能は主にインターロイキン 6（IL-6）シグナルに依存していたことから、抗 IL-6 受容体抗体が抗 AQP4 抗体産生細胞を標的とした治療法になり得ると提唱している。

今回、我々は MS と異なる NMO 特有の B 細胞異常として PB に注目し、抗 AQP4 抗体陰性 NMO における PB 数を解析した。また、末梢血で増加している PB がどこで病原性を発揮するのかについて末梢血と髄液内での比較解析を行った。

## 【対象・方法】

抗 AQP4 抗体陽性 NMO 患者、抗 AQP4 抗体陰性 NMO、MS、健常人を対象とした。抗体陽性 NMO 患者は Wingerchuk らの提唱する NMO spectrum disorder<sup>10)</sup> も含み、抗体陰性の NMO 患者は‘Wingerchuk 2006 の診断基準’を満たす者すなわち、視神経・脊髄炎を繰り返し、3 椎体以上の長脊髓病変を有し、脳病変は 3 個以下に留まり、抗 AQP4 抗体陰性の症例<sup>10)</sup>とした。MS は McDonald 診

断基準を満たす再発寛解型 MS 症例を対象とした。対象者から採取した末梢血単核球細胞あるいは再発時髄液細胞に対してフローサイトメーターを用いて CD19, CD27, CD38, CD180 といった表面マーカーの発現を解析し、その他、ケモカイン受容体の発現を解析した。本研究は国立精神神経医療研究センター倫理委員会において承認を受け行われた。

## 【結 果】

現在研究途中であり、後日公開予定。

## 【研究協力者】

国立精神神経医療研究センター 神経研究所 免疫研究部  
荒浪利昌、山村隆

## 【参考文献】

1. Lennon VA, Wingerchuk DM, Kryzer TJ, et al. A serum autoantibody marker of neuromyelitis optica: distinction from multiple sclerosis. *Lancet* 2004; 364: 2106-2112
2. Misu T, Fujihara K, Kakita A, et al. Loss of aquaporin 4 in lesions of neuromyelitis optica: distinction from multiple sclerosis. *Brain* 2007; 130: 1224-1234
3. Bennett JL, Lam C, Kalluri SR, et al. Intrathecal pathogenic anti-aquaporin-4 antibodies in early neuromyelitis optica. *Ann Neurol* 2009; 66: 617-629
4. Bradl M, Misu T, Takahashi T, et al. Neuromyelitis optica: pathogenicity of patient immunoglobulin in vivo. *Ann Neurol* 2009; 66: 630-643
5. Kinoshita M, Nakatsuji Y, Kimura T, et al. Neuromyelitis optica: passive transfer to rats by human immunoglobulin. *Biochem Biophys Res Commun* 2009; 386: 623-627
6. Ishizu T, Osoegawa M, Mei FJ, et al. Intrathecal activation of the IL-17/IL-8 axis in optico-spinal multiple sclerosis. *Brain* 2005; 128: 988-1002
7. Warabi Y, Matsumoto Y, Hayashi H. Interferon beta-1b exacerbates multiple sclerosis with severe optic nerve and spinal cord demyelination. *J Neurol Sci* 2007; 252: 57-61
8. Shimizu J, Hatanaka Y, Hasegawa M, et al. IFN  $\beta$  -1b may severely exacerbate Japanese optic-spinal MS in neuromyelitis optica spectrum. *Neurology* 2010; 75: 1423-1427
9. Chihara N, Aranami T, Sato W, et al. Interleukin 6 signaling promotes anti-aquaporin 4 autoantibody production from plasmablasts in neuromyelitis optica. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2011; 108 (9) : 3701-3706
10. Wingerchuk DM, Lennon VA, Lucchinetti CF, et al. The spectrum of neuromyelitis optica. *Lancet Neurol*. 2007; 6 (9) : 805-815

# 「平成 24 年度医学助成について」のお知らせ

日本多発性硬化症協会は下記の要領で調査研究助成を行います。

(1) 助成対象は多発性硬化症（MS）に関する基礎または臨床研究とします。

(2) 助成金は 100 万円以内とし、件数については 2 件以内とします。

（但し、金額及び件数については、本協会の都合により変更することもあります。）

(3) 応募資格

MS の基礎または臨床研究に従事する若手研究者を対象とします。

(4) 応募方法

応募者は所定の申請書に必要事項を PC で記入し（手書きの場合は楷書のこと）、下記の事務局へ郵送してください。申請書は事務局へご請求ください。

〒 111-0042 東京都台東区寿 4 丁目 1 - 2

日本多発性硬化症協会事務局

問い合わせ先：電話（03）3847-3561

E-mail：jmss@sanyeicorp.co.jp

(5) 申請受付期間

平成 24 年 7 月 1 日から 8 月 15 日までとします。

(6) 審査方法および通知

選考委員会で審査の上、9 月末にその結果を申請者に書面にて通知いたします。

(7) 助成金交付日

10 月 15 日以降可及的速やかに行います。



## 法人賛助会員及び寄付法人一覧

日本MS協会の活動は下記の方々のご支援によりおこなわれています。

(平成23年度賛助会員及び寄付者)

### 世界から「健康」と「環境」をテーマに 豊かなライフスタイルをお届けします

三栄コーポレーションは、ブランド事業※とOEM  
事業を柱とする生活関連用品を扱う商社です

※主な取扱いブランド: BIRKENSTOCK、  
Cuisinart、WMF、mod's hair、Vitantonio



**SANYEI**  
CORPORATION

〒111-8682 東京都台東区寿4丁目1番2号  
電話(03)3847-3500(代) FAX(03)3842-0901  
<http://www.sanyaicorp.com>

### 和泉興産有限公司

大阪市鶴見区浜2-2-81  
株式会社新日本テック内

代表：和 泉 国 夫

biogen idec

### Transforming Discovery into Care

発見を治療に生かす

バイオジェン・アイデックは、多発性硬化症治療薬開発の  
リーダーとして、患者さんに大きな希望を送り続けます。

**バイオジェン・アイデック・ジャパン 株式会社**

[www.biogenidec.com](http://www.biogenidec.com)



一人を愛する気持ちで、世界も愛したい。  
そして田辺三菱製薬は、国際創薬企業へ。



**田辺三菱製薬株式会社**  
大阪市中央区北浜2-6-18  
<http://www.mt-pharma.co.jp>

早く治ってほしい  
という願いを、  
チカラに。



**バイエル薬品株式会社**  
<http://www.bayer.co.jp/byl>

新薬で人々のいのちと  
健康に貢献します。

**ノバルティス ファーマ株式会社**

<http://www.novartis.co.jp/index.html>

## 「イノベーションに情熱を。 ひとに思いやりを。」

アスビオは第一三共グループの先鋭的な創薬企業として、医療の未充足ニーズに応える画期的新薬の創出を目指し、ファースト・イン・クラス創薬に邁進いたします。

### アスビオファーマ株式会社

兵庫県神戸市中央区港島南町 6-4-3  
[www.asubio.co.jp](http://www.asubio.co.jp)



キョーリンは  
生命を慈しむ心を貫き、  
人々の健康に貢献します。

私たちキョーリン製薬グループは、  
医薬品事業を中心とするヘルスケア事業を通じて、  
人々の健康の維持・増進から病気の治療・予防まで  
多様なニーズに貢献できる健康生活応援企業への  
進化を目指します。

健康はキョーリンの願いです。

Kyorin

キョーリン製薬グループ

キョーリン薬品ホールディングス | キョーリン製薬 | キョーリンリメディオ  
ドクタープログラム | キョーリンメディカルサプライ  
[www.kyorin-gr.co.jp](http://www.kyorin-gr.co.jp)

### 帝人ファーマ株式会社

### 一般財団法人 化学及血清療法研究所

### 株式会社ユアテック

〒983-8622  
宮城県仙台市宮城野区榴岡 4-1-1  
[www.yurtec.co.jp](http://www.yurtec.co.jp)

|                |
|----------------|
| 個人賛助会員及び寄附個人一覧 |
|----------------|

(あいうえお順)

中          西          康          晴

藤          原          一          男

堀          井                      功

水          谷          裕          之

横          尾          與          蔵

(平成 23 年 12 月ご逝去)

## あ　と　が　き

昨年 9 月前任の相田事務局長からバトンを受け、日本 MS 協会、事務局長という大任を拝命致しまして、この 6 月で 9 ヶ月になります。

まだ 1 歳にも満たない未熟者でございますが、何卒よろしくお願い致します。

そして、昨年、荒井前 MS 協会会長から井形現 MS 協会会長に引き継いで頂き、新しい日本 MS 協会がスタート致しております。

この場をお借り致しまして荒井前会長、相田前事務局長に衷心より御礼を申し上げたいと思います。本当にありがとうございました。お疲れ様でした。

本年 3 月 25 日に、当協会主催による「第 1 回市民公開講演会と親睦会」を催しました。それに対して当協会の和泉国夫名誉副会長から、有難くも、下記のメッセージを頂きました。

「この度盛大な会合を催してくださいまして有難う御座いました。厚く御礼を申し上げます。必ずこの病気の解決に一步近づける大きい動きと信じております。」

1977 年 1 月に当協会が創立され本年が 36 年目になります。MS の基礎または臨床研究に従事する若手研究者を対象に毎年「調査研究助成」を行っており、本年、平成 24 年度は 20 回目の佳節を迎えております。

これもひとえに賛助会員企業様と個人寄附者様方から頂いているご支援の賜物でございます。心より御礼を申し上げます。

当協会は今後も若手調査研究者への助成、関係医学学会への助成、MS セミナー開催、協賛、そして MS 世界連合の日本支部として世界 MS デーのイベント等積極的に継続して参ります。どうか皆様のご理解とご支援を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

2012 年 5 月吉日

事務局長　中　島　莊　次