

## シンポジウム 2

## 感染因子による神経免疫疾患誘発のメカニズムと治療

座長：大原 義朗 (山形厚生病院)

座長：神田 隆 (山口大学 神経内科)

## A-S2-1 ウイルス感染によって誘発される炎症性脱髄と軸索変性のメカニズム

角田 郁生, 佐藤 文孝, 尾村 誠一, 崎山 奈美江, 朴 雅美, 藤田 貢

近畿大学医学部 微生物学講座

多発性硬化症 (multiple sclerosis, MS) は中枢神経系の炎症性脱髄と軸索障害を主体とする神経変性疾患であり、全世界では200万人以上、日本では約1万人のMS患者が存在する。MS発症の原因としてはウイルス感染説と自己免疫説が提唱されている。その動物実験モデルとして、前者に対してはタイラーウイルス誘導性脱髄病Theiler's murine encephalomyelitis virus (TMEV) -induced demyelinating disease (TMEV-IDD) が、後者に対しては実験的自己免疫性脳脊髄炎experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE) が、それぞれ頻用されている。両者ともT細胞が病変形成に関与するが、その病態は異なる。そこで我々は、これらのTMEV-IDDとEAEを用い、MSの病態の違いにより主要病変である脱髄と軸索変性がどのように進展するかを解明してきた。その結果、病変が①神経線維の内側 (インサイド) の軸索障害から外側 (アウトサイド) の髄鞘障害 (= 脱髄) へと進展する“インサイドアウト”モデルと、②外側の髄鞘障害が先行し、続いて内側の軸索障害が生じる“アウトサイドイン”モデルの二つの進展様式を提唱してきた。またTMEV-IDDとEAEとの比較により、TMEV-IDDでは軸索障害が脱髄に先行する①の病変進展様式が見られること、一方でEAEでは脱髄が先行する②の病変進展様式であることを証明してきた。すなわち、個々のMSにおいては、①と②のいずれか一方の様式が当てはまる場合と、二つの病変進行様式が同一の症例の中で共存することで悪循環を形成し病態進行に寄与する場合とが考えられる。特に後者の場合、この悪循環のいずれかのステップに介入する治療方法が病態進行抑制に有効であり、その代表的なものとして1) 炎症抑制、2) 軸索保護、3) ウイルス増殖抑制 (ウイルス感染の場合) の三つの方法が考えられる。ところが、この三作用を併せ持つとされるポリフェノール“レスベラトロール”の投与では、TMEV-IDDとEAEの両者を増悪させた。本講演では、MSが“インサイドアウト”と“アウトサイドイン”の悪循環として進展する場合、各ステップに対する薬物治療効果は慎重に判定すべきであることを紹介・説明する

## 角田 郁生 (つのだ いくお)

## 経歴

1990年 東北大学医学部卒業  
 1994年 東北大学大学院修了 医学博士 東北大学医学部病態神経学助手  
 1995年 ヌタ大学医学部神経内科学 博士研究員・助教・講師  
 2005年 ヌタ大学医学部神経内科学講座 (病理学講座兼任) Assistant Professor  
 2009年 ルイジアナ州立大学微生物学・免疫学講座 Assistant Professor  
 2015年 ルイジアナ州立大学微生物学・免疫学講座 テニユア Associate Professor  
 2016年 近畿大学医学部微生物学講座 教授

**シンポジウム1 進行性多巣性白質脳症の診断・治療の新展開**

B会場

10月21日(金) 13:00~14:20

座長：三浦 義治 (がん・感染症センター都立駒込病院 脳神経内科)

座長：野村 恭一 (埼玉医科大学総合医療センター 神経内科)

**B-S1-1 PMLの分子病態と病理**

穴戸-原 由紀子 (東京医科大学 医師・学生・研究者支援センター/人体病理学分野)

**B-S1-2 JCウイルス感染の実態と検出法**

中道 一生 (国立感染症研究所 ウイルス第一部 第三室)

**B-S1-3 PMLの診断と治療**

三浦 義治 (がん・感染症センター都立駒込病院 脳神経内科)

**B-S1-4 薬剤関連PML 最近の話題**

雪竹 基弘 (独立行政法人地域医療機能推進機構 (JCHO) 佐賀中部病院 神経内科)

**シンポジウム2 感染因子による神経免疫疾患誘発のメカニズムと治療**

A会場

10月22日(土) 10:30~11:50

座長：大原 義朗 (山形厚生病院)

座長：神田 隆 (山口大学 神経内科)

**A-S2-1 ウイルス感染によって誘発される炎症性脱髄と軸索変性のメカニズム**

角田 郁生 (近畿大学医学部 微生物学講座)

**A-S2-2 ギラン・バレー症候群における先行感染：その臨床的意義**

古賀 道明 (山口大学大学院 神経内科学)

**A-S2-3 感染症と重症筋無力症**

岩佐 和夫 (金沢大学大学院 脳老化・神経病態学 (神経内科学))

**シンポジウム3 小児急性脳症の分子病態と診断・治療**

A会場

10月22日(土) 13:30~14:50

座長：水口 雅 (東京大学 小児科)

座長：布井 博幸 (宮崎大学 小児科)

**A-S3-1 熱性けいれん**

石崎 義人 (九州大学病院 小児科)

**A-S3-2 けいれん重積型 (二相性) 急性脳症の病因・病態**

齋藤 真木子 (東京大学大学院 発達医科学)

**A-S3-4 難治頻回部分発作重積型急性脳炎**

佐久間 啓 (公益財団法人東京都医学総合研究所 脳発達・神経再生研究分野)

第21回  
日本神経感染症学会  
総会・学術大会  
プログラム 抄録集

会期：平成28年10月21日(金)～22日(土)

会場：金沢東急ホテル

〒920-0961 石川県金沢市香林坊 2-1-1

TEL：076-231-2411

会長：山田 正仁

(金沢大学大学院 脳老化・神経病態学(神経内科学) 教授)

事務局：金沢大学大学院

脳老化・神経病態学(神経内科学)

〒920-8640 石川県金沢市宝町13-1

TEL：076-265-2298

URL：<http://www.n-infect21.jp>

ISSN 1348-2718

# NEUROINFECTION

神経感染症

Vol.21 No.2 2016

第21回日本神経感染症学会  
総会・学術大会抄録集

日本神経感染症学会

Japanese Society for Neuroinfectious Diseases