

(2) 国際シンポジウム開催事業

「アジア太平洋プリオンシンポジウム 2015」

Asian Pacific Prion Symposium 2015

実行委員長 山田 正仁



山田 正仁 実行委員長

Creutzfeldt-Jakob病（Creutzfeldt-Jakob disease：CJD）に代表されるプリオン病は、脳における海綿状変化と異常プリオン蛋白（scrapie prion protein; PrPSc）蓄積を特徴とする感染症で、同種間あるいは異種間で伝播しうる。ヒトのプリオン病は、病因から孤発性CJD（sporadic CJD; sCJD）、遺伝性プリオン病、獲得性プリオン病（医原性プリオン病、変異型CJD、など）に分類され、その有病率は人口100万人あたり年間約1人とされている。一旦発症すると、有効な治療法はなく数ヶ月から数年の経過で死亡する。細菌やウイルスといった核酸を有する病原体による感染症とは異なり、プリオン病はPrPScを介して同種間や異種間を伝播すると考えられており、通常の殺菌法や消毒法が無効であるため、感染予防の面からも、その早期診断は重要である。特にわが国では、主に脳外科手術時に屍体由来の乾燥硬膜を移植され、その後数年～数十年の潜伏期間を経てCJDを発症する硬膜移植後CJDの症例数が非常に多く、世界中の症例の6割以上の145例が2014年9月までにわが国で確認されており、大きな社会問題となっている。更に、ウシ海綿状脳症に罹患したウシを経口摂取したことでヒトに伝播したと考えられ、大きな社会問題となった変異型CJDについても、輸血による感染例が英国から報告されるなど、プリオン病は非常に社会的にも関心の高い疾患である。

また、Alzheimer病やParkinson病、Lewy小体型認知症、筋萎縮性側索硬化症、進行性核上性麻痺、大脳皮質基底核変性症といった神経変性疾患は、プリオン病と同様にそれぞれの疾患に特異的な蛋白が異常化し、脳に沈着することが知られている。近年、これらの疾患に特異的な蛋白は、プリオン病における異常プリオン蛋白と同様に個体間を伝播すると報告され、これらの神経変性疾患はプリオン病と同様の機序で伝播する可能性を指摘されている。従って、プリオン病の病態解明や治療法開発は、Alzheimer病やParkinson病、Lewy小体型認知症、筋萎縮性側索硬化症、進行性核上性麻痺、大脳皮質基底核変性症といった他の神経変性疾患の病態解明や治療法開発にもつながる可能性があり、世界的に大きな注目を集めている。

Asian Pacific Prion Symposium（APPS）は、2004年に仙台で開催されたInternational Symposium of





Prion Disease for Food and Drug Safetyを契機に、以降Prion Symposiumとして毎年開催され、2011年からは現在の APPSとして定着している。当初は、プリオン病研究に実績のあるわが国が中心となって開催してきたが、近年はオーストラリアや中国、韓国、アメリカ合衆国、イギリス、ドイツ、オーストリア、スペインなど、海外からの参加者も増加しており、2014年は韓国のチェジュで開催されるなど、プリオン病の専門家が一同に集う貴重な機会として国際的に認知されるようになってきている。

また、参加者の背景としては、神経内科医や精神科医といった臨床医、神経病理医、公衆衛生（疫学）専門家、生化学、生理学、蛋白質化学といった基礎医学の分野の研究者、更に、動物のプリオン病も多数存在することから獣医等の動物の専門家も多数参加しており、非常に多彩な顔ぶれとなっている。

2015年9月4日、5日に金沢市で開催した本シンポジウムでは、まず、エジンバラ大学のWill教授に、「An update on variant Creutzfeldt-Jakob disease」という内容でご講演頂いた。次に、「プリオン病サーベイランス」についてのシンポジウムがあり、Will教授（英国）、中国疾病予防管理センターのQi Shi先生（中国）、ハルリム大学のKim教授（韓国）、東京医科歯科大学の三條先生（日本）に各国のプリオン病サーベイランスの現状についてご講演頂いた。2日目には、「異常プリオン蛋白の増幅と検出」というシンポジウムが開かれ、テキサス大学のSoto教授が「Protein misfolding cyclic amyplification of PrP^{Sc}」、アメリカ国立衛生研究所のCaughey教授が「Prion assembly and the detection of prions」、長崎大学の新先生が「Diagnostic evaluateon of real-time quaking-induced conversion for the detection of human prion diseases」の演題でご講演頂き、最新の異常プリオン蛋白増幅・検出法について活発な議論を頂いた。また、一般演題として41演題が集まり、基礎科学、獣医学、臨床医学など、様々な分野の演題について、2日間に渡って活発な議論が行われた。一般演題の中で、特に優秀であった10演題の筆頭著者には最優秀ポスター賞として賞状、賞金、副賞を、また若手研究者の9名にはtravel awardとして賞状と賞金を授与した。アジア諸国を中心に6カ国から約100名の参加者があり、盛会のうちにシンポジウムは終了した。

（金沢大学医薬保健研究域医学系 教授）

APSPR
Asian Pacific Society of Prion Research

APPS 2015

Asian Pacific Prion Symposium 2015 in Kanazawa

Organized by Japan Intractable Diseases Research Foundation

Date September 4 (Fri) - 5 (Sat), 2015

Venue Ishikawa Ongakudo, Kanazawa, Japan
<http://www.ongakudo.jp/>

Congress President
Masahito Yamada (Kanazawa University, Japan)

Symposium 1
Surveillance of prion diseases

Prof. Robert Will (University of Edinburgh, Western General Hospital, UK)	Prof. Steven John Collins (University of Melbourne, Australia)
Prof. Xiao-Ping Dong (Chinese Center for Disease Control and Prevention, China)	Dr. Nobuo Sanjo (Tokyo Medical and Dental University, Japan)
Prof. Yong-Sun Kim (Hallym University, Korea)	

Symposium 2
Amplification and detection of PrP^{Sc}

Prof. Claudio Soto (University of Texas, USA)
Prof. Byron Caughey (National Institute of Health, USA)
Dr. Ryūichiro Atarashi (Nagasaki University, Japan)

[Secretariat]
Department of Neurology and Neurobiology of Aging, Kanazawa University Graduate School of Medical Sciences
TEL : +81-76-265-2298 FAX : +81-76-234-4253 E-mail : apps2015@med.kanazawa-u.ac.jp
HP : <http://www.apps2015.jp/>