

海外出張報告

Prion2011

出張期間：2011年5月16日～22日
出張場所：カナダ・ケベック州モントリオール

IMAMURA Morikazu

プリオン病研究センター 主任研究員 今村 守一

2011年5月16日～22日、カナダ・ケベック州モントリオールにて、Prion2011が開催されました。本学会は、プリオン病の研究領域において最も規模の大きい国際学会であり、今年で9回目を迎えます。これまでは本疾患の研究が盛んなヨーロッパで実施されていましたが、今回初めてヨーロッパ諸国以外での開催となりました。今年も例年に引き続き、口頭発表44演題、ポスター発表295演題（prion biology 184題、prion in affected environments 31題、Prion-like propagation and protein misfolding 26題、managing protein disease risks 54題）と多くの研究成果が発表され、さらにノーベル賞受賞者であるプルシナー（Stanley B. Prusiner）博士（カルフォルニア大学サンフランシスコ校）による基調講演が行われるなど、プリオン領域のトピックやトレンドを把握する上で非常に有用な機会となりました。

本邦・動衛研からは、毛利資郎センター長、横山隆領域長補佐、岩丸祥史主任研究員および私の4名が参加しました。私自身は今回が2回目の参加であり、ポスター発表にて、「試験管内におけるバキュロウイルス由来リコンビナント PrP の異常プリオン蛋白質の変換には、GPI アンカー修飾と宿主由来因子が必須である」ことについて報告しました。発表後は、大腸菌由来リコンビナント PrP に GPI アンカーアナログを付加することにより同様の変化が認められるのか否か等の興味深い質問やコメントを頂き、今後の研究計画について見直しを検討する貴重な機会となりました。

本学会では、最近のプリオン病領域のニュースの1つである Real-time Quaking-induced conversion (RT-QUIC) 法（長崎大学の新博士により開発された高感度異常プリオン蛋白質検出系）を用いたクロイツフェルトヤコブ病の診断に関する報告（2011年2月 Nature Medicine 誌）を受けて、既に各国

複数の研究室で RT-QUIC 法の改良・応用が行われ、高感度化が試みられていることが発表されており、本疾患領域の診断ツール開発における競争の激しさを実感しました。同様に、生前診断を目指した異常プリオンの高感度検出系の開発結果に関しても、数多く報告されていました。

また、正常プリオン蛋白質から異常プリオン蛋白質への変換機構や、プリオン感染による神経細胞死のメカニズム等基本的命題に関わる新規の報告はみられなかったものの、プリオン病以外の変性蛋白質の凝集・蓄積を原因とする神経変性疾患に関する報告が増えている印象を受けました。類似の原因を有すると推測される神経変性疾患の研究成果は、今後のプリオン病研究の進展の一助となることは間違いなく、改めてプリオン病という疾患の未知性や学問性を感じるとともに、本疾患のメカニズム解明に向けて私自身もさらに研究を深めていきたいと強く思いました。

以上、本学会へ参加したことにより、今後の研究に関連する様々な情報を入手することができたとともに、同志である各国の研究者とディスカッションすることができ、大いに刺激を受けました。基礎から応用に至る幅広い研究成果を見聞することのできた貴重な経験を、今後の研究へ是非つなげていきたいと思えます。



口頭発表で座長を務める毛利センター長