

# 新潟脳神経研究会特別例会の御案内

日時：平成28年2月1日（月） 17:00 ~ 18:00

場所：脳研究所 1階 検討会室

## アルツハイマー病患者脳由来の アミロイドβ凝集体アミロスフェロイド の発見から成熟神経細胞死の分子 機構の解明までの道のり



### 星 美奈子 先生

京都大学大学院医学研究科

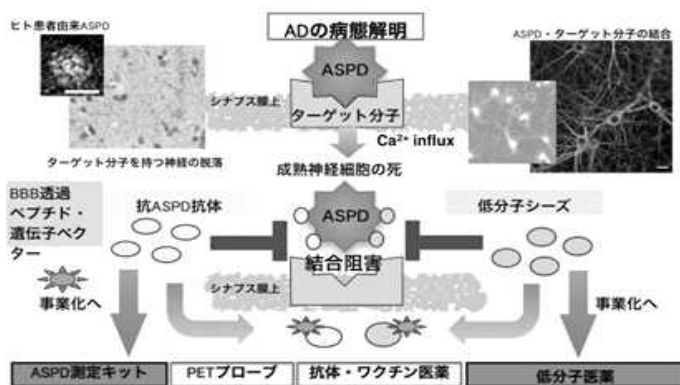
生体構造医学講座 形態形成機構学分野

アルツハイマー病創薬基盤プロジェクト 特定准教授  
(新潟大学脳研究所共同研究拠点共同研究者)

アルツハイマー病は、脳内で形成されるアミロイドβ (Aβ) からなる異常な凝集体が、神経に作用した結果と考えられる。我々は、アルツハイマー病における臨床症状の発症と最も相関するのが神経細胞の脱落であることから、神経細胞死の原因となる凝集体を探索した結果、アミロイドβ (Aβ) が約30個集まって球状となった新たな構造体 amylospheroids (ASPD) が強い神経細胞死活性を持つことを見出し、これを患者脳から実際に単離した (Hoshi et al. PNAS 2003, Noguchi et al. JBC 2009)。ごく最近、ASPDが成熟した神経細胞の機能と生存に必須である、Na, K-ATPase α3 サブユニットに結合し、その機能を阻害す

ることで神経細胞死を起こすことを見出した (Ohnishi et al. PNAS 2015)。この間の新潟大学脳研究所との共同研究により、アルツハイマー病脳において起きる神経細胞死のメカニズムについて明解な説明を与えることが出来、それに基づく治療法の開発も展開しつつある (図)。今回、最新の成果を中心に、アルツハイマー病の発症機序を考えるとともに、京都大学発ベンチャーの設立の経緯についてもお話し、今後、大学から社会に向けてどのような発信、貢献が可能であるかについても話をしたい。

#### 病態解明に基づく神経細胞死阻止薬開発へ



京都大学発ベンチャーを創設、創業パートナーと事業化を図る

どうぞ奮ってご参加ください。

(担当：病理学分野)

新潟脳神経研究会幹事代表：西澤正豊