



広島大学



# 大学院統合生命科学研究科・理学研究科 第14回 細胞生物学研究室セミナー

2019年9月25日(水) 16:30~17:30

理学部 E棟 002号室

## 富田 泰輔 博士

東京大学大学院薬学系研究科 機能病態学教室 教授

## アルツハイマー病の予防・治療薬開発に 向けた分子細胞病態解明

認知症の多くはアルツハイマー病(AD)を原因疾患としている。ADの病理学的な特徴として著明な神経細胞死に加え、アミロイド $\beta$  ( $A\beta$ )を主要構成成分とし細胞外に蓄積する老人斑、そしてタウタンパクから構成され細胞内に蓄積する神経原線維変化が知られている。近年、急速に進んだゲノムワイド関連解析から、非神経細胞であるグリア細胞(アストロサイト、ミクログリア)における脂質代謝経路や自然免疫経路に関連する遺伝子の異常がAD発症リスクに大きく寄与していることが明らかとなってきた。そしてモデル動物を用いた検討から、リスク関連遺伝子は直接的に $A\beta$ やタウの脳内存在量や凝集性に影響するのではなく、これらの分子が凝集・蓄積した後に神経細胞、グリア細胞に生じる炎症性反応を修飾していることが明らかとなってきた。すなわち、慢性疾患としてADを捉え、発症プロセスにおいて $A\beta$ やタウの異常蓄積が脳内の様々な細胞間相互作用に対して惹起する「Cellular pathology」、すなわち細胞病態の解明が必要と考えられるようになり、その理解に基づく制御法開発は画期的創薬につながる可能性が期待されている。本講演ではAD創薬研究におけるこれらの現状と、新たな展開を紹介したい。

学部学生・大学院生・教員、参加自由です。

皆さまのご来場をお待ちしております。

連絡先：大学院統合生命科学研究科・理学研究科 細胞生物学研究室

千原崇裕 (内線：7443) tchihara@hiroshima-u.ac.jp