

# CAMD 報告会

(Center for Development of Advanced Medicine for Dementia)

## ヒト凍結脳を使用したタウ凝集体イメージング プローブスクリーニングシステムの開発

治療薬探索研究部 リード分子探索研究室

滝川 修 室長

平成 25 年 8 月 8 日(木) 16 時 00 分～

第 1 研究棟 2 階会議室

アルツハイマー病(AD)において、タウ蛋白質の凝集は神経細胞死に直結するとされ、その蓄積を非侵襲的にイメージングできるPETプローブ(低分子化合物)が、ADの正確な診断やタウ凝集阻害剤開発のために強く求められている。しかし、臨床応用可能なPETプローブは未だ得られていない。

そこで、当研究室はタウ凝集体用PETプローブの新規スクリーニングシステムの開発を行っている。本システムでは、native なヒトタウ凝集体に特異的に結合する化合物を得るために凍結AD脳を使用し、さらに化合物ライブラリーのスクリーニングには質量分析機(顕微鏡)という新技術を応用する。多数の凍結脳切片を作製する半ロボットシステムと脳小切片に化合物液を添加する特殊な 96well マイクロプレートの作製は完了した。タウ蛋白に特異的に結合する低分子化合物の分子イメージングアッセイ法も確立しつつある。

本報告会では本研究プロジェクトの進捗状況を述べる。