

CAMD 報告会

(Center for Development of Advanced Medicine for Dementia)

バイオマーカとしてアミロイド PET： アミロイド蓄積と脳機能などとの関係

脳機能画像診断開発部 分子画像開発室

加藤 隆司 室長

平成28年4月13日(水) 16時00分～

第1研究棟2階大会議室

Jack CR らのアルツハイマー病 (AD) の進行仮説では、認知機能正常のまま、アミロイドプラークの蓄積が進む。神経変性が始まりだすと、軽度認知障害 (MCI) の段階に入る。MCI から AD 型認知症の初期段階で、アミロイド蓄積が漸増しながらも飽和に近づくと推定されている。アミロイド蓄積と画像を含めた様々なバイオマーカや認知機能との関係が、これまで検討されてきた。

MULNIAD (Multi-modal Neuroimaging for Alzheimer's disease, 長寿内のコホート研究) などのデータを用いて検討すると、認知機能正常から AD 型認知症までの全体では、アミロイド蓄積と認知機能の間に相関性が認められるが、AD 型認知症の群に限ると認知機能との相関性を検討すると、認められないか弱くなることが再確認された。一般に脳脊髄液のアミロイドマーカの検討でも、AD 型認知症では、認知機能との相関性は弱いことが知られており、アミロイドプラーク自体が、認知機能に及ぼす影響は強くないと考えられてきた。

それでは、認知機能正常段階ではどうか？これは、研究によって結果が分かっている。MULNIAD の認知機能正常者のデータを用いた検討では、遅延再生の論理記憶スコアは、教育年数との間で正の関係が、海馬傍回のアミロイド集積度との間で負の関係性が、それぞれ認められた。この二つの要因が、認知機能正常者の記憶機能に影響していることが推測される。しかし、後者の海馬傍回は記憶機能に関連するとされ、アミロイドプラークが AD 進行の最初期に蓄積する部位であるが、その集積度密度は低く、むしろタウ病理の集積度が高い部位である。今後は、タウとの関係性の中で、解明が進むことが期待される。

現在、タウ PET の準備を進めており、タウ PET をめぐる最近の状況を含めて報告する。