

CAMD 報告会

(Center for Development of Advanced Medicine for Dementia)

ミクログリアを標的とした 新たなイメージングバイオマーカーの開発

脳機能画像診断開発部 分子探索子開発室

木村 泰之 室長

平成30年5月10日(木) 16時00分～

第1研究棟2階大会議室

アルツハイマー病の特徴的病理である老人斑や神経原線維変化の周囲に、アストロサイトやミクログリアの集積を認め、病態への神経炎症の関与が従来から指摘されてきた。さらに近年、アルツハイマー病患者などの神経変性疾患患者をターゲットとした全ゲノム関連研究において、TREM2 や CD33 などのミクログリア機能に関わる分子をコードする遺伝子異常が、疾患リスク因子として明らかになってきた。そのため、脳内の神経炎症の中心的役割を果たすミクログリアの機能異常が、これらの疾患の病態に直接関わっていることが示唆され、幅広い神経変性疾患に共通の、新たな創薬ターゲットとして注目されている。

本発表では、ミクログリア機能を標的とした創薬研究に役立てることを目的とした、新たなイメージングバイオマーカー開発の試みについて報告する。分子探索子開発室では、ミクログリア特異的な分子に高い活性と選択性を有し、脳移行性を認める低分子化合物をリード化合物として、新規リガンドを陽電子放出核種で標識合成し、小動物ポジトロン断層撮像 (PET) などを用いて有効性の評価を進めている。ミクログリアを標的とした新規イメージングバイオマーカー開発の現状と、今後の展開の可能性について議論したい。