

## 研究課題別事後評価結果

1．研究課題名： 補体活性化の画像化によるニューロン貪食のインビボ評価

2．個人研究者名

鈴木 千恵 （浜松医科大学 光先端医学教育研究センター 助教）

3．事後評価結果

種々の精神疾患で起こる神経炎症では、ミクログリアにおけるニューロン貪食が関わることが知られている。本 ACT-X 研究では貪食に伴う補体活性化を、陽電子放出断層撮影法 (Positron Emission Tomography; PET) プローブを開発し、生体内で可視化することを目指した。

有機合成化学を用いて様々な PET プローブ候補をデザイン、合成し、血漿中で安定に存在しうる  $^{11}\text{C}$  標識体の合成に成功した。さらに本プロブがマウス脳内で補体特異的に集積する知見を得るなど、確実に成果を上げた。

本 ACT-X 研究を通して、化合物のデザイン、合成のための計算化学への取り組みなど、新しい実験手法を積極的に取り入れて研究者としての飛躍につながっている。今後は、ACT-X で生まれたネットワークを活用し、研究をさらに発展させることが期待される。