

事後評価報告書

企業名：株式会社島津製作所

企業責任者名：基盤技術研究所 小関 英一

課題名：新規両親媒性乳酸系ポリデプシペプチドを用いた ^{18}F PET プローブの分子設計及び合成装置開発に関する研究

1. 目的

PET プローブに適した血中滞留性制御が可能な乳酸系両親媒性ポリマーミセルを開発し、さらにマイクロ流路を用いたナノ粒子形成技術に関し、被曝低減のための自動合成装置に適用できる要素技術を確認する。

2. 成果の概要

PET プローブに適した血中滞留性制御が可能な乳酸系両親媒性ポリマーミセルの開発に成功し、さらにマイクロ流路を用いたナノ粒子形成技術に関し、被曝低減のための自動合成装置に適用できる要素技術を確認した。

3. 総合所見

ポストドクターの活用により想定以上の成果が得られた。

種々の分子構造を設計・合成し、PETプローブとして有用な乳酸系ミセルを開発すると共に、マイクロ流路の素材・加工法検討によりナノ粒子形成及び粒径制御等の要素技術確立において、他研究者との連携により研究加速・成果達成に貢献すると共に、多くの成果の発表に繋がった。本研究の最終目標を目指しての継続研究と本研究で培われたキャリアパスの展開活用が期待される。

4. 参考

- ・ J S T 企業化開発事業の事業名：育成研究（プラザ京都）
- ・ 採択年度：平成 21 年度
- ・ 課題名：新規両親媒性乳酸系ポリデプシペプチドを用いた分子プローブの開発に関する研究