

創薬基盤推進研究事業 研究開発課題
事後評価報告書

事業名（年度）	創薬基盤推進研究事業（令和3年度～令和5年度）
研究開発課題名	フロー技術集積による高付加価値原薬製造の高度化
代表機関名	国立大学法人北海道大学
研究開発代表者名	永木 愛一郎

総合評価：優れている

【評価コメント】

本研究は、医薬品製造の国内回帰を目的として、製造技術の革新と低コスト化に資する各種フロー技術の集積化を目指して、フローでの合成技術、分離技術、精製技術、分析技術、送液技術の幅広い研究を概ね計画通りに実施した。これらのフロー技術を集積することで、生産量、純度、連続運転時間に関して目標値を達成し、収量や汎用性等の点についても十分な成果を示した。さらに、フロー工程内管理の実用化に向け、より正確性と柔軟性を兼ね備えたインライン分析技術の開発可能性を示し、フロー医薬品製造の実用化の可能性を大きく進展させた。

今後、バッチ合成と比べたコスト、時間や収率等がどのように改善するのかを含めた検討を進め、フロー合成の特性や有益性をさらに明確化していくことを望む。その成果に基づき、企業との連携がさらに進み、社会実装が実現していくことを期待する。

以上