

## 令和元(2019)年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	モデルベース設計を基盤とした指向性進化による高効率細胞プロセス創製の確立と展開
研究代表者	清水 浩 (大阪大学・大学院情報科学研究科・教授) ※令和元(2019)年7月末現在
研究期間	令和元(2019)年度～令和5(2023)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>本研究は、指向性進化法を用いた計算機工学によって微生物の代謝経路を最適設計し、ロボットやマイクロ流路を活用することにより多数の培養条件での大規模かつ短時間の物質生産を可能にすることを目的としたものである。</p> <p>複雑な代謝経路をモデル化して最適化するために、指向性進化法を導入したことに新規性が認められる。また、本研究の成果は、ファインケミストリーの分野において、石油に依存した化成品生産からの脱却に大いに貢献すると期待できる。</p>