

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 関連  
「国際緊急共同研究・調査支援プログラム (J-RAPID)」事後評価報告書

1. 研究課題名: 「新型コロナウイルス感染症治療薬合成のためのキーステップとなる反応の開発とそのメカニズム探求」

2. 研究代表者名:

日本側: 室蘭工業大学 大学院工学研究科 教授 庭山 聡美

相手側: 米国 カリフォルニア大学 ロサンゼルス校 化学・生化学科 教授 ケンダル・ハウク

3. 事後評価結果

(1) 研究成果の評価について

創薬の技術的基盤として、安価で実用的な条件で多種類の構造類似体を環境に配慮した条件で作製する理論と実践法の確立が重要であり、本研究では、水を主溶媒とし、酵素を使用しない反応系において対称性ジエステルから高収率にハーフエステルを得る理論的根拠を得た。

また、当初目標の達成には至らなかったものの、「反応メカニズムについてある程度の知見を得た」としているとともに、計画とは異なるが、生成物が枝分かれするという新たな知見を得ている。

一方、コロナ感染対応により研究室での実験が厳しい状況に置かれたことは考慮されるべきであるが、短期間における目標設定を明確にすべきであったと思われる。また、COVID-19 への関連性が少なく、公募目的に対応する成果に近づけようとする努力が感じられなかった点が残念である。

(2) 交流活動の評価について

米国の研究者の研究成果や考えを知り、方法や考察に活かすことが出来たと記載されているとともに、日米研究者の役割分担は明確にされているので、理論面における交流活動は一定程度行われたと判断される。

一方、Web 会議や Web シンポジウムを活用することもできたと思われると共に、国際交流によって若手研究者に及ぼした効果が不明である。また、人的移動が制約される中、交流活動そのものが停滞してしまっように見える。今後のさまざまな改善が望まれる。

以上