

令和4年度科学研究費助成事業「新学術領域研究（研究領域提案型）」に係る事後評価結果

領域番号	2904	領域略称名	分子夾雑化学
研究領域名	分子夾雑の生命化学		
領域代表者名 (所属等)	浜地 格 (京都大学・工学研究科・教授)		

(評価結果)

A (研究領域の設定目的に照らして、期待どおりの成果があった)

(評価結果の所見)

本研究領域は、細胞や組織など分子夾雑な環境で生体分子の解析や制御を確立し、従来の精製系ケミカルバイオロジーを超えた新しい学術分野の展開を目指した研究である。特に、領域代表者のリーダーシップのもと、有機化学的手法の開発、植物ケミカルバイオロジーの展開、分子夾雑の理論・物理化学、分析・応用化学についてトップジャーナルへの論文掲載など、期待通りの優れた成果が得られたと認められる。試験管内や細胞内の特徴的な化学現象の定量解析に挑戦し、In Cell ケミストリーの端緒を切り拓いたものと高く評価されるが、直接「分子夾雑環境」に挑戦した研究が充分であるとは言えず、試験管内の綺麗な環境との違いなど新概念に直接繋がる内容を期待したい。今後、個々のテーマの応用にとどまらず、生命の理解に向けて多様な分野連携を進めてほしい。

また、研究領域内の連携を有機的に進めると同時に、研究組織としても統合生命化学研究センターの設置を通じて共同研究を進め、国際性のある若手研究者の育成とネットワーク形成に貢献した。研究成果の公表、普及活動においては国内雑誌・学会誌、さらに英国学術誌において特集掲載を進めており、「分子夾雑化学」の概念を関連学問分野に積極的に普及する活動が見られた。今後、その認知度を高め、この学術分野をさらに発展させてほしい。