

令和6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	8104	領域略称名	生命の情報物理学
研究領域名	情報物理学でひもとく生命の秩序と設計原理		
領域代表者名 (所属等)	岡田 康志 (東京大学・医学系研究科・教授)		

(評価結果)

A (研究領域の設定目的に照らして、期待どおりの進展が認められる)

(評価結果の所見)

情報熱力学や統計力学という統一的な視点から、生物学の異なるレベルの現象にせまろうとする試みは大変意欲的である。学問分野の壁を越える試みを行い、多くの研究成果を挙げた。新しい研究領域の創生を目指した新学術領域研究の1つの成功例といえる。

また、生物学での研究対象として、統計力学で扱いやすい1分子計測等にとどまらず、よりマクロな細胞の生物学、さらに細胞システムの挙動を扱う発生学などにも取り組んだこと、そしてそれらに共通する統一的な見方が有効であることを示したことに特色があり、優れていた。

個々の現象をそれぞれに理解しようとする傾向が強い生物学や生命科学において、物理学的アプローチの強みを示すものであるといえる。さまざまな研究成果を挙げたことに加えて、今後の生命科学の発展方向に、大きなインパクトを与えると期待する。

また、生物の実験と物理学理論とを共に習得した若手研究者を育成することに、さまざまな仕組みを用いて力を注ぎ、成功させたことは、特に高く評価できる。

他方で、国際的な研究の展開が、十分には行われていなかったように見える。新型コロナウイルス感染症の影響で本研究領域の実施期間の間に海外との交流が困難になったことが理由と考えられるが、今後の本分野の進展において、国際的な研究交流については意識して機会をみつけて進めることを期待する。