

令和2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	3704	領域略称名	レゾナンスバイオ
研究領域名	共鳴誘導で革新するバイオイメージング		
領域代表者名 (所属等)	宮脇 敦史 (国立研究開発法人理化学研究所・脳神経科学研究センター・チームリーダー)		

(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)

本研究領域では、ライフサイエンス研究に不可欠なイメージング技術の高度化に向け、「色素」、「ハードウェア」、「ソフトウェア」、「サンプル調製」の4つの項目に焦点を当てた技術開発が行われた。国際的な激しい競争の中で、世界をリードする研究者が中核となって研究者同士が有機的に連携し、本研究領域全体で大きな成果が得られており、高く評価できる。マイトファジーの可視化プローブや、生体深部イメージング技術、新規光遺伝学ツール、超解像蛍光プローブの開発は、本研究領域の強みを生かした特筆すべき研究成果であり、国際的にも高く評価された。また、膨大な画像データの処理・解析技術の開発に取り組んだ点は、当該領域の今後の課題を先取りする取組と言え、本領域研究により得られた成果が、今後、広く普及されることが期待される。また、本研究領域内の共同研究が活発に行われ、公募研究組織も領域の発展に大きく貢献した。中間評価において懸念された応用面についても、マイトファジーやストレス応答に関する研究が進められており、適切に対応されていた。人材育成についても、多くの若手研究者が参画して成果を上げることができた。

以上より、本研究領域は我が国の当該研究領域の研究水準を大きく向上させることができたと評価でき、研究領域の設定目標に照らして、期待通りの成果があったと認められる。今後のより一層の発展が期待される。