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	7101	領域略称名	多経路自食作用
研究領域名	マルチモードオートファジー:多彩な経路と選択性が織り成す自己分解系の理解		
領域代表者名 (所属等)	小松 雅明 (順天堂大学・医学部・教持	受)	

(評価結果)

A+ (研究領域の設定目的に照らして、期待以上の進展が認められる)

(評価結果の所見)

本研究領域は、日本が牽引してきたオートファジー研究分野において、研究対象を従来のマクロオートファジーから拡張し、ミクロオートファジーや膜透過型オートファジーなど、多彩な分解経路及び基質選択性を有する自己成分分解作用についてマルチモードオートファジーと定義し、それらの連携・誘導の時系列、分解寄与度、機能進化について様々なモデル生物を用いて統合的に理解し、新規研究領域の創成を目指した。オミクス解析、構造生物学、超微細形態学など多様な解析手法を駆使し、領域内の各研究組織が有機的に連携し、研究を推進した。計画研究および公募研究のそれぞれの研究は先鋭的で、数多くの論文発表に見られる顕著な成果も得られており、本研究領域として目覚ましい発展がもたらされた。

また、本研究領域主催の国際会議も成功しており、本研究領域を中心に日本が依然として世界をリードし続けている。以上のように領域計画書に示された研究を目覚ましく発展させ、期待以上の成果が得られた。今後更に統合的な自食作用の理解を進める際に、複数の経路や基質選択性に共通するメカニズムが明らかにされることも期待される。