

2024 年度
創発的研究支援事業 年次報告書【公開版】

研究担当者	森田 齊弘
研究機関名	大阪大学
所属部署名	ヒューマン・メタバース疾患研究拠点
役職名	特任教授
研究課題名	疾患オルガネラ間コミュニケーションの動的変化と生理機能の解明
研究実施期間	2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日

研究成果の概要

がんは依然として主要な死因の一つであり、その予防や治療に向けた新たな戦略の開発が求められている。近年、細胞内の構造体であるオルガネラ同士が互いに連携しながら機能していることが明らかとなりつつあり、このような「オルガネラ間コミュニケーション」の破綻が疾患の発症や進行に關与する可能性が注目されている。本研究では、こうした細胞内の相互作用に着目し、疾患におけるその役割を明らかにすることを目的としている。2024 年度は、モデル生物を用いた解析を通じて、特定の細胞内構造の変化や相互作用の特徴を捉えるための基盤的な検討を行った。また、それに関与する分子や機能の一端についても探索を進めた。これらの知見は、がんを含むさまざまな疾患において細胞内の構造的ネットワークが果たす役割を再考する上で重要な示唆を与えるものであり、将来的には新しい診断法や治療法の開発につながることを期待される。