

(様式 1-1)

提出日：2025 年 5 月 9 日

2024 年度 大阪大学蛋白質研究所 拠点事業

## 研究成果報告書

(1) 事業名（下記より該当事業名を選択し、ほかは削除してください。）

共同研究員

(2) 研究代表者

氏名： 宮本 昌明

所属機関名・部局名・職名：神戸大学・研究基盤センター・教授

(3) 研究課題名（申請時に記載したものと同一課題名を記入してください。）

低分子量 G タンパク質を介した細胞内シグナルによる細胞骨格および細胞内輸送制御機構

(4) 蛋白質研究所受入担当教員

教員名： 篠原 彰（研究室名：ゲノム-染色体機能 研究室）

(5) 研究成果の概要

\*背景および目的、方法と結果について、公開して差し支えない範囲で記載。

低分子量 G タンパク質は、細胞の増殖、形態形成、内膜輸送など多くの細胞機能においてシグナル伝達の分子スイッチとして働いている。このうち Rab5 は細胞内膜輸送、特に初期エンドソーム形成に重要な役割を果たしている。今回、Rab5 がどのようにして初期エンドソーム形成の制御を行っているのかを調べる目的で、分裂酵母 *Schizosaccharomyces pombe* の Rab5 ホモログ Ypt5 と相互作用する因子の検索を行った。また、Rho サブファミリーはアクチン細胞骨格系の制御を行うことによって、細胞の形態や分裂に重要な役割を果たしている。Rho サブファミリーを負に制御する RhoGAP について、細胞の形態や分裂に及ぼす役割について検討した。一部の RhoGAP について相互作用因子の検索を行った。