

提出日：平成 28 年 5 月 20 日

平成 27 年度 大阪大学蛋白質研究所 拠点事業

## (2) 研究成果の概要

課題名	低分子量 G タンパク質を介した細胞内シグナルの、細胞骨格および膜輸送制御における役割		
研究代表者	氏名	宮本昌明	
	所属機関名・部局名	神戸大学・研究基盤センター	
	職名	准教授	
事業名 (該当の事業名の右欄に○)	<input type="radio"/>	共同研究員	
	<input type="radio"/>	国際共同研究課題	
	<input type="radio"/>	超高磁場NMR 共同利用研究課題	
	<input type="radio"/>	客員フェロー	
蛋白研受入担当教員名	篠原彰教授		
<p>低分子量 G タンパク質ファミリーは細胞外からの刺激の伝達や細胞の成長、発生段階などに応じてシグナルを伝える「分子スイッチ」として働く。このうち Rho と Rab ファミリーはそれぞれアクチン細胞骨格系の再構築、膜成分輸送の制御に重要な役割を果たしている。</p> <p>最近、申請者は異なる低分子量 G タンパク質ファミリーである Rho と Rab の間でシグナルのやりとりをしているデータを得た。しかしながら、Rho および Rab がそれぞれどのように、細胞内のどこで活性化され、細胞骨格系の制御、膜輸送系の制御に関わっているのかの素過程の詳細あるいはその連関については未解明の部分が多い。また、これらの低分子量 G タンパク質を負に制御する因子による制御における役割も未解明である。Rho および Rab を介したシグナルが時間的空間的にどのように制御されているのかについて、モデル生物である分裂酵母を用いてこれらの因子の同定を試みた。得られた候補因子について、分子遺伝学的解析および細胞生物学的解析を行い、Rho および Rab の機能の連関について解析を進めている。</p>			

※本様式は、“拠点事業成果報告”として、拠点ホームページにて公開させていただく予定です。

※必ず A4 用紙 1 枚におさめて下さい。 ※提出期限：平成 28 年 5 月 20 日（金） ※提出の際は PDF 変換して下さい。

※提出先：大阪大学蛋白質研究所拠点プロジェクト班 E-mail: tanpakuken-kyoten@office.osaka-u.ac.jp