

提出日：平成 29 年 5 月 15 日

平成 28 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	電顕負染色単粒子解析法による細胞内膜裏打ち分子アフアディンの構造の解明		
研究代表者	氏名	高井 義美	
	所属機関名・部局名	神戸大学・大学院医学研究科	
	職名	特命教授	
事業名 (該当の事業名の右欄に○)	<input type="radio"/>	共同研究員	
	<input type="radio"/>	超高磁場NMR 共同利用研究課題	
	<input type="radio"/>	クライオ電子顕微鏡共同利用研究課題	
	<input type="radio"/>	客員フェロー	
蛋白研受入担当教員名	岩崎 憲治		
<p>F-アクチン結合蛋白質アフアディンはマルチドメイン分子であり、各々のドメインに特有の分子を結合し、協働して細胞機能を制御する。アフアディンには多数のスプライシングバリエントが存在する。申請者は、アフアディン複合体のプロテオミクス解析を行った結果、多数の既知・未知のアフアディン結合タンパク質を同定したが、意外なことに、短いバリエントである s-アフアディンにより強く結合する分子を複数見出した。このことは、スプライスバリエントによる結合領域の有無といった単純な仮説では説明出来ない。そこで本共同研究では、アフアディンのドメイン構成を構造学的に解析することによってこの問題を解決する糸口を見出すことを目的とした。共同研究の結果、哺乳類細胞から、電顕構造解析に適した条件を満たし、かつ十分量の各種アフアディンを精製する系の確立に成功した。引き続き、アフアディン電顕構造の取得に向けた電顕試料の最適化を検討中である。</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 29 年 5 月 19 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