

提出日：平成 29 年 5 月 16 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	網膜シナプス形成因子の遺伝子組換えマウスを用いた網膜電図解析		
研究代表者	氏名	上野 真治	
	所属機関名・部局名	名古屋大学大学院医学系研究科	
	職名	講師	
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	古川貴久		
<p>網膜の神経回路は比較的シンプルであるにもかかわらず、動きや明暗の検出などを行うことが知られている。網膜神経回路の形成の分子機構は現在までほとんど不明である。本研究では、網膜形成に関わる因子の遺伝子を欠失させた変異マウス網膜を対象に網膜電図（ERG）解析を行い、網膜形成因子の網膜神経回路における機能を明らかにしていく。これによって、網膜の神経回路の構築と機能の分子機構を明らかにすることを目的としている。以前、我々は細胞外マトリックス蛋白質ピカチュリンが網膜視細胞-双極細胞の正確な情報伝達に重要であることを報告した。本研究においては、ピカチュリンノックアウトマウス網膜および代謝型グルタミン酸受容体6ノックアウトマウス網膜のON経路におけるフリッカーERG測定とベクターモデル解析を行い、ピカチュリンノックアウトマウス網膜のON経路機能が、消失はしていないが有意に低下していることを見出した。本研究の解析は、マウス網膜のON経路の機能を検証するのに有用であることが示された。</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