

提出日：平成 30 年 5 月 18 日

平成 29 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	葉緑体チオレドキシシ・ペルオキシレドキシシ複合体の結晶調製と X線結晶解析		
研究代表者	氏名	手島 圭三	
	所属機関名・部局名	広島大学・大学院生物圏科学研究科	
	職名	准教授	
事業名 (該当の事業名の右欄に○)	○	共同研究員	
		超高磁場NMR 共同利用研究課題	
		クライオ電子顕微鏡共同利用研究課題	
		客員フェロー	
蛋白研受入担当教員名	栗栖 源嗣		
<p>シロイヌナズナ (<i>A. thaliana</i>) チオレドキシシ y2 (Trx y2) の活性部位 Cys 変異体とペルオキシレドキシシ Q (Prx Q) の活性部位 Cys 変異体を用いて、両タンパク質の S-S 架橋複合体の形成能を調べることで、結晶作製に適した Trx y2 と Prx Q の安定な S-S 架橋複合体を調製する条件を明らかにした。</p> <p>また、Trx y2 の還元を駆動制御しているタンパク質、フェレドキシシ (Fd) の還元による局所構造変化を明らかにするために、まず、<i>E. arvense</i> FdI のジチオナイト還元による安定性を嫌気チャンバーによる試料調製と NMR 測定により厳密に明らかにし、次に、ネイティブ状態の FdI の還元による構造変化を異種核多次元 NMR 測定を用いて詳細に調べて、その特徴を明らかにした。</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 30 年 5 月 18 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