

提出日：平成 28 年 月 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	染色体パッセンジャー複合体の構造生物学的解析		
研究代表者	氏名	西野達哉	
	所属機関名・部局名	東京理科大学・基礎工学部生物工学科	
	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	中川 敦史		
<p>染色体パッセンジャー複合体(CPC)は AuroraB キナーゼ、INCENP、Survivin、borealin によって構成される複合体で染色体分配に必須の役割を果たすが、最近 HP1α が構成因子として加わることが明らかになった。本年度は CPC の構造機能解析に向けて HP1α とその相互作用相手である INCENP タンパク質の発現コンストラクトを作成し、結晶化を行った。生化学的解析により HP1α と INCENP の相互作用を ITC により測定したところ、μM オーダーの特異的相互作用が観察できた。X 線結晶構造解析を遂行するために、HP1α の結晶化を行い結晶を得ることに成功した。しかし X 線を本結晶に照射したが回折点は観測できなかった。クライオ条件の検討や結晶化条件の改善を試みたが、今の所、回折点を観察するには至っていない。異なる結晶系を得る目的で HP1 タンパク質表面のリジン残基メチル化や MBP やリゾチーム融合タンパク質を使った結晶化を試みているが、現在までに構造解析可能な結晶は得られていない。今後は発現コンストラクト、結晶化条件やクライオ条件を改善し、回折データ取得を目指す。</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

