

提出日：平成 28 年 4 月 30 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	c-Myb DNA 結合ドメイン、エンド 1,3β グルカナーゼ、3α ヒドロキシステロイドデヒドロゲナーゼの立体構造解析	
研究代表者	氏名	織田 昌幸
	所属機関名・部局名	京都府立大学・大学院生命環境科学研究科・准教授
	職名	准教授
事業名 (該当の事業名の右欄に○)		共同研究員
		国際共同研究課題
	○	超高磁場 NMR 共同利用研究課題
		客員フェロー
蛋白研受入担当教員名	中村 春木	
<p>転写因子 c-Myb の DNA 結合ドメイン R2R3 と、R2 疎水性コアにあるキャビティを小さくすることで運動性を抑えた V103L R2R3 変異体について、天然存在 ¹³C を観測することで、側鎖メチル領域の運動性の違いを解析した。高磁場メチル領域に観測される Val107 側鎖メチルに由来するシグナルが、V103L R2R3 変異体では観測されたのに対して、野生型 R2R3 では観測されなかった。これは野生型 R2R3 の運動性の大きさを示唆し、他の実験結果を裏付ける知見が得られた。Endo-1,3-β-glucanase の C 端側に位置する糖結合モジュールについて、¹⁵N-ユニフォームラベル化試料を調製し、HSQC スペクトル測定を行った。その結果、シグナルブロードニングの程度が大きかったことから、溶媒条件などを再検討することとした。3α-hydroxysteroid dehydrogenase について、¹⁵N-Tyr ラベル化試料を調製し、ヌクレオチド補因子添加に伴うシグナル変化を観測した。各部位で程度の異なる変化が観測され、結晶構造で得られた構造変化の結果が支持された。</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 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