

提出日：平成 28 年 5 月 18 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	細菌における免疫回避機構の構造学的理解と創薬		
研究代表者	氏名	山口 雅也	
	所属機関名・部局名	大阪大学 大学院歯学研究科	
	職名	助教	
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	鈴木 守		
<p>A 群レンサ球菌の宿主免疫回避に関わる菌体表層タンパク質 PepO の結晶化を試みた。大腸菌を用いてヒスチジンタグを付加した組換えタンパク質を発現させ、イオン交換クロマトグラフィーおよびゲルろ過クロマトグラフィーを行う事で精製を行った。コバルトイオンカラムを用いたイオン交換クロマトグラフィーを行ったところ、組換え PepO が予想の分子量付近に得られた。さらにゲルろ過クロマトグラフィーにて精製を行ったところ、単分散ピークとして組換え PepO が得られた。</p> <p>そこで、得られたサンプルを用いて結晶化条件のスクリーニングを行った。その結果、数種類の条件で結晶が得られたため、周囲の条件で展開を行った。しかし、展開では結晶の性状が向上しなかった。その為、結晶化条件の見直しを行い、他の条件において性状が良いと思われる結晶が得られた。この結晶を用いて SPring 8 で回折実験を行ったがタンパク質の反射を得る事は出来なかった。</p> <p>この事から、結晶化におけるタンパク質濃度の検討を行い、次に Buffer 条件の検討およびそのサンプルを用いて広範囲でのスクリーニングを行った。現在、スクリーニングにおいて数種類の条件で結晶の形成が認められた。</p> <p>現在は、これらの条件から性状の良い結晶が生成される最適条件を検索し、得られた結晶を用いて回折実験を行う予定である。</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 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