

受理年月日	受理番号

帯広畜産大学原虫病研究センター共同研究報告書

平成27年5月20日

採択番号	26 共同-11		
研究部門	国際連携協力部門	原虫病研究センター 内共同研究担当教員	加藤 健太郎
研究課題名	原虫の宿主細胞侵入機構の構造生物学的理解と抗原虫薬の開発		
研究代表者	(ふりがな) 氏名	所属部局等・職名	
	たのくら まさる 田之倉 優	大学院農学生命科学研究科・教授・研究総括	
研究分担者	みやかわ たくや 宮川 拓也	大学院農学生命科学研究科・助教・対象タンパク質の構造解析及び相互作用解析	
	しん けいみん 秦 慧民	大学院農学生命科学研究科・特任助教・対象タンパク質の発現、精製、結晶化	
	かとう けんたろう 加藤 健太郎	帯広畜産大学原虫病研究センター・特任准教授	
研究期間	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日		
目的・趣旨	<p>宿主侵入時の初期段階において、原虫は複数の表在タンパク質を使って宿主細胞の標的因子に結合することが知られている。この表在タンパク質と宿主細胞因子の相互作用に関する理解が深まれば、原虫の宿主侵入を抑制する薬剤等の開発に大きく貢献する。本研究は、トキソプラズマ原虫の宿主細胞への侵入初期において重要な表在タンパク質に着目し、それらが宿主細胞因子に結合するための作用機序を構造生物学的アプローチにより解明することを目的とする。</p>		
研究経過の概要	<p>実施期間内で、トキソプラズマの表在タンパク質のドメイン領域を推定し、その領域の可溶性発現に成功した。宿主細胞因子については、X線結晶構造解析に適したコンストラクトを設計し、それらの調製条件の検討をおこなった。以上より、表在タンパク質と宿主細胞因子の複合体構造解析に向けた基盤構築が進んだ。</p>		
研究成果の発表	未定		