

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 28 年 6 月 28 日

採択番号	27 共同-12		
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	東京大学大学院農学生命科学研究科・教授	
研究分担者	みやかわ たくや 宮川 拓也	東京大学大学院農学生命科学研究科・助教	
	しん けいみん 秦 慧民	東京大学大学院農学生命科学研究科・特任助教	
	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 27 年 4 月 1 日 ～ 平成 28 年 3 月 31 日		
目的・趣旨	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。		
研究経過の概要	実施期間内で、トキソプラズマ原虫表在タンパク質とその宿主細胞因子の調製条件を確立した。この調製条件により精製したタンパク質を用いてプルダウンアッセイ及びゲルろ過分析を行い、表在タンパク質と宿主細胞因子の複合体形成を確認することに成功した。以上より、トキソプラズマ原虫の宿主細胞認識におけるタンパク質複合体の構造解析に向けた基盤構築が進んだ。		
研究成果の発表	未定		