

帯広畜産大学原虫病研究センター共同研究報告書

2026 年 5 月 29 日

採択番号	2025 共同-17		
研究部門	診断治療研究部門	原虫病研究センター 内共同研究担当教員	岡島 美鈴
研究課題名	組織透明化とライトシート顕微鏡を利用したマダニ体内の原虫動態の可視化		
研究代表者	(ふりがな) 氏 名	所属部局等・職名	
	ないとう きよただ 内藤 清惟	鹿児島大学共同獣医学部・准教授	
研究分担者	おかじま みすず 岡島 美鈴	帯広畜産大学原虫病研究センター・助教	
研究期間	2025 年 4 月 1 日 ～ 2026 年 3 月 31 日		
目的・趣旨	近年、組織を透明にすることで、三次元構造を破壊することなく、内部構造が見える化する技術が目覚ましい発展を遂げている。さらに、組織透明化とライトシート顕微鏡を組み合わせることで、サンプルの全ての細胞について、短時間で位置情報や構造および三次元的な配置を特定できる。本研究では、この技術の獣医領域への応用・発展を目指し、マダニ体内における原虫の動態が見える化することで、原虫伝播の仕組みの解明に取り組む。		
研究経過の 概要	共同研究の開始にあたり、研究代表者および共同研究者間による打合せを実施し、組織透明化とライトシート顕微鏡に関する技術情報および研究遂行に必要な各種資料の共有を行った。また、共同研究者間から提供されたサンプルを用いて、マダニの透明化手法の最適化の検討を開始した。		
研究成果の 概要	マダニの透明化に関しては、哺乳類組織の様に脂質の除去だけでは実施することが困難であり、マダニに最適化した透明化手法を確立する必要があることが確認された。		
研究成果の 発表	なし		