

平成 29 年 2 月 13 日

崇城大学大学院
薬学研究科委員会




研究科長 小田切 優樹 殿

論文審査委員

主査 小田切 優樹



論文審査結果の報告 (甲)

論文提出者	古川 真斗 (1331D04)
論文題名	ウマにおける <i>S. fayeri</i> の簡易検査法の開発を基盤とした寄生部位の解析
審査委員	主査 教授 小田切 優樹 
	副査 教授 原武 衛 
	副査 准教授 大栗 誉敏 

論文審査結果の要旨

本研究では、熊本県の特産品である馬刺しに関連する寄生虫 *Sarcocystis fayeri* (*S. fayeri*) に着目し、*S. fayeri* の簡易検査法を開発し、ウマ体内の *S. fayeri* の寄生分布の解析結果を用いて、簡易検査法の有効性を検討して、以下の知見を得ている。

1) 簡易検査法を開発する目的で、細菌やウイルスの検査法として用いられており、操作が簡便で、遺伝子増幅時間が短く、結果が迅速に判明する LAMP 法を採用し、*S. fayeri* の検査法を開発した。加えて、試験室間で結果に差異がないかを調べる目的で、5つの行政機関が参加したコラボスタディーを行っており、全ての機関で同一の結果が得られており、試験室間の再現性を確認していた。なお、今回開発した方法は、厚生労働省が示している「*Sarcocystis fayeri* の検査法」に収載された。

2) ウマ体内における *S. fayeri* の寄生を評価できる部位を選定する目的で、定量 PCR 法によりウマ 30 頭の寄生分布を解析した。得られた可食部位別の寄生数を基に、*S. fayeri* の高濃度寄生部位を選定する目的で主成分分析を行った結果、ヒレ、フタエゴ、外モモ、カクマク、ヒレ下りが高濃度寄生部位であることを明らかにした。

3) 開発した簡易検査法 (LAMP 法) が有効であるか確認する目的で、高濃度寄生部位を含む可食部位 3 部位について、定量 PCR 法の結果と比較したところ、結果の一致率は約 86%であった。中でも、3 部位とも陰性である結果は、100%一致しており、*S. fayeri* が寄生していないウマを判別でき、簡易検査法は有効な方法であることが確認された。

以上、本研究は、従来の通知法である定性 PCR 法より、迅速で簡便な簡易検査法を開発し、ウマ体内の *S. fayeri* の寄生の有無を評価することができる有効な検査法であることを示している。これらの知見は、馬肉の衛生管理の向上かつ検査体制の構築する上で重要な基礎データになるものであり、博士の学位論文に値する内容を有していると考えられる。加えて、申請者は口頭試問においても適切に対応し、十分な学力を有し、博士の学位論文に値すると判断される。

最終試験結果の要旨

本論文は、研究の目的・背景が明確で、得られた結果も有益なものであり、博士の学位論文としての内容を満たし、加えて審査委員会及び公聴会における質問に対しても適切に答え、実りある議論がなされた。以上の結果に基づき、本論文提出者は、博士 (薬学) の学位を得る資格があると判定した。