

学位論文審査結果の要旨

博士課程 甲	第 号	氏 名	Rathanon Khemgaew
審 査 委 員	主 査 氏 名	佐藤 礼一郎	
	副 査 氏 名	新 菟 一 郎	
	副 査 氏 名	保 田 昌 宏	
<p>[論文題名]</p> <p>Transcellular penetration of <i>Treponema phagedenis</i> isolated from papillomatous digital dermatitis in polarized normal human epidermal keratinocytes in vitro The Journal of Veterinary Medical Science, 83(6):889–897,2021</p> <p>[要 旨]</p> <p>乳頭腫性趾皮膚炎（Papillomatous Digital Dermatitis : PDD）は、世界中で確認されている牛の蹄疾患である。激しい圧通により跛行を呈し、体重や乳量の減少をもたらすため、経済的損失および動物福祉の点からも重要な疾患である。PDD の病巣から <i>Treponema phagedenis</i> が分離されるが、病因としての <i>T. phagedenis</i> の役割、特に組織への侵入のメカニズムについては十分に検討されていない。</p> <p>本研究では、PDD から分離した <i>T. phagedenis</i> の表皮ケラチノサイト内の移動能について、国内のホルスタイン種乳用牛の PDD 病変から分離した 10 株の <i>T. phagedenis</i> を供試し検討した。</p> <p>結果、<i>T. phagedenis</i> は培地上ではタンパク質分解活性を示さず、さらに、<i>T. denticolan</i> の生菌との共同接種によって、<i>T. phagedenis</i> の細胞内移動が促進されることが確認された。さらに、<i>T. phagedenis</i> の細胞内への侵入は、<i>T. denticola</i> の生菌との接種で促進されるが、加熱殺菌された菌では促進されないことも確認した。</p> <p>上記より、PDD 病変から分離された <i>T. phagedenis</i> は、in vitro で真皮組織を経皮的に通過する可能性があることが示された。さらに、タンパク質分解活性を持つ <i>T. denticola</i> との共感染により <i>T. phagedenis</i> の真皮上皮細胞への浸透が促進された。今回の知見は、<i>T. phagedenis</i> が PDD 病変部の深部組織に到達するメカニズムの解明に役立つと考えられる。</p> <p>本論文は産業動物臨床分野において PDD の治療および予防につながる極めて重要な知見であり、学位論文に値すると判断した。</p>			