

# 成牛のヨーネ菌感染／再感染における 感染初期応答の解析

泉 一宏<sup>1)</sup> 田中省吾<sup>2)</sup> 上野勇一<sup>2)</sup> 永田礼子<sup>2)</sup> 川治聡子<sup>2)†</sup>

1) 北海道十勝家畜保健衛生所 (〒089-1182 帯広市川西町基線59-6)

2) 国研農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究部門  
(〒305-0856 つくば市観音台3-1-5)

(2024年3月7日受付・2024年9月24日受理・2025年3月5日公開)



本文はこちら  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvma/78/3/78\\_e15\\_/article-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvma/78/3/78_e15_/article-char/ja)

## 要 約

ヨーネ菌に対する感受性は若齢ほど高いとされているが、成牛への感染リスクも報告されている。本研究では、子牛と成牛の初感染時、さらに成牛の再感染時における感染初期（6カ月間）の排菌及び免疫応答の推移を解析した。成牛（2歳3カ月齢）初感染群の2頭は、子牛の初感染時と同様に菌接種後3カ月程度で細胞性免疫の応答が確認され、月齢に関係なくヨーネ菌に感染することが示された。しかし、感染初期の排菌は子牛に比べて散発的で、臓器での菌増殖及び病変形成は限定的であり、月齢による抵抗性の違いが示唆された。さらに、成牛再感染群として、生後1週齢でヨーネ菌を接種し、潜伏感染のまま経過していた2頭に2歳3カ月齢でヨーネ菌を再接種した。再感染群の臓器から菌分離はされず、子牛期に誘起された獲得免疫により、再感染に対して抵抗性を示すと考えられた。

—キーワード：成牛，細胞性免疫応答，排菌，ヨーネ病，再感染。

----- 日獣会誌 78, e15～e21 (2025)