

## 論文紹介

# 後躯麻痺を呈した4週齢のホルスタイン種子牛におけるネオスポラ症の1症例

上坂 花鈴<sup>1, 2)</sup>、小山 憲司<sup>1, 2)</sup>、堀内 雅之<sup>1, 2)</sup>、古林 与志安<sup>1, 2)</sup>、  
西川 義文<sup>3)</sup>、猪熊 壽<sup>1, 2)</sup>

1) 帯広畜産大学・獣医学研究部門

2) 岐阜大学大学院連合獣医学研究科

3) 帯広畜産大学・原虫病研究センター

ネオスポラ症は *Neospora caninum* 感染による反芻動物の疾患であり、垂直伝播による流産・死産が主な症状である。ときに感染子牛が神経症状を呈する場合もあるが、後天性の細菌感染や外傷性疾患との鑑別が必要であり、生前診断は難しい。今回、4週齢で後躯麻痺を発現した子牛で、病理学的にネオスポラ染と確定診断された症例に遭遇し、抗ネオスポラ抗体価を測定し、その臨床的有用性を考察した。

症例はホルスタイン種、雌、33日齢の子牛で、数日前から起立困難を呈した。抗菌薬、デキサメサゾンおよびチアミン製剤に対する反応が無く、病性鑑定のため帯広畜産大学に搬入された。症例は自力で起立できるが、歩行することができず、右後肢から崩れて犬座姿勢を呈した。介助起立時には前肢の開脚も認められた。両後肢の脊髄反射が消失ないし減弱しており、また、脳神経学的検査では左右の威嚇瞬き反応がみられなかった。脳脊髄液 (CSF) は無色透明で採取時の圧亢進もみられなかった。血液検査でも炎症像はみられなかった。

第9病実実施された病理学的検査では、臨床症状を説明しうる中枢神経系の著変を認めなかったが、病理組織学的検査では、大脳から脊髄に至る広範な神経組織に、囲管性細胞浸潤および微細な融解壊死巣がみられ、シストの出現を伴った多巣性の炎症細胞集簇などの非化膿性炎症病変を認めた。シストは免疫染色で抗 *N. caninum* 抗体と反応したた

め、本症例はネオスポラ感染による非化膿性脳脊髄炎と診断された。

生前に採取した血清およびCSFについて、ネオスポラ表面抗原NcSAG1を用いた *N. caninum* 特異的ELISAを実施し、ネオスポラに対する特異抗体を検索したところ、OD値は血清 1.669およびCSF 1.006であった。陰性対照牛の平均OD値±標準偏差は血清では0.014±0.010 (N=20)、CSFでは0.001±0.004 (N=9) であった。

本症例は4週齢で神経症状が発現し、脊髄病変を疑わせる症状がみられたため、生前には脊髄の変性症、外傷性疾患を疑ったが、最終的にはネオスポラ感染による非化膿性脳脊髄炎と診断されたものである。*N. caninum* の垂直感染子牛では、流死産以外に、生後2か月までに神経症状等を発現することがあるとされている。後天的神経疾患と思われる場合でも先天性ネオスポラ感染を鑑別診断リストに含める必要性が改めて認識された。また、血清およびCSF中の抗ネオスポラ抗体検出は、子牛の神経症状の鑑別診断上、有用であると思われた。

[Uesaka, K., Koyama, K., Horiuchi, N., Kobayashi, Y., Nishikawa, Y., Inokuma, H. A clinical case of neosporosis in a 4-week old Holstein Friesian calf which developed hindlimb paresis postnatally. J. Vet. Med. Sci. 80(2): 280–283, 2018]