

### 1 3. 進行性の運動失調を呈した新生子牛のネオスポラ症

大分家畜保健衛生所

○病鑑 首藤洋三・病鑑 山田美那子・病鑑 佐藤 亘

#### 【はじめに】

牛のネオスポラ症は、主要症状とされる流死産についての報告は数多くあるが、新生子牛が進行性の運動失調を示し、起立不能に陥った症例および病態については、国内では殆ど報告されていない。今回、進行性の運動失調を呈した新生子牛のネオスポラ症に遭遇し、あわせて当農場における浸潤状況調査を行ったので報告する。

#### 【発生状況】

2009年8月、黒毛和種繁殖雌牛65頭を飼養する農場にて出生した新生子牛1頭が、18日齢で起立不能となり、呼吸器症状と四肢の伸張を呈したことから、予後不良と判断し、鑑定殺を実施した。

#### 【材料および方法】

1) 病性鑑定：病理解剖を行い、病理組織学的検査は主要臓器、中枢神経系、骨格筋、消化管についてH-E染色と抗*Neospora caninum*山羊血清を用いた免疫組織化学的染色（IHC）を実施した。寄生虫検査は、大脳を用いたPCR法による*Neospora caninum*遺伝子検出、当該子牛と母牛血清を用いた間接蛍光抗体法（IFA）による抗体検査を実施した。

2) 浸潤状況調査：当該農場にて飼養する牛72頭と畜舎にて飼養されていた犬1頭について、IFAによるネオスポラ抗体保有状況を調査した。

#### 【成績】

1) 剖検では、脊柱のS字状湾曲、右肺前葉の膿瘍形成を伴う肝変化が認められた。病理組織学的検査では、大脳から脊髄の広範囲で、軟化巣の形成を伴う非化膿性脳脊髄炎が観察され、これら病巣内外にシスト、タキゾイトの集塊が多数認められた。骨格筋では、間質へのリンパ球の浸潤と骨格筋細胞の変性、壊死が認められ、壊死巣内ではタキゾイトの集塊が観察された。IHCでは、観察されたシスト、タキゾイトは陽性を示した。寄生虫検査では、大脳より*Neospora caninum*遺伝子が検出され、母子ともに抗体を保有していた。

以上の検査成績から、本症例を「ネオスポラ症」と診断した。

2) 浸潤状況調査では、抗体陽性牛が8頭確認された。この内、3頭は3代にわたる血縁関係であり、2頭は母子関係にあった。また、畜舎にて飼養されていた犬は抗体陰性であった。

#### 【まとめ・考察】

当農場では、抗体陽性牛の多くが血縁関係にあることから、垂直感染により感染が拡大したものと考察した。特に当該子牛については臨床症状の推移から、抗体陽性母牛から垂直感染後、体形異常を呈する先天感染牛として出生し、出生後にネオスポラ症が重篤化したものと推察した。また、本症例は過去の発生事例と比較して、重度な病変と多数の抗原が確認された点および進行性の運動失調を示した点から、極めて稀な症例であると考えられた。現在、抗体陽性牛の計画的更新と産子抗体検査、水平感染防止対策を実施中である。