

## 第81回麻布獣医学会 一般演題6

## 酪農場の哺乳子牛で発生した クリプトスポリジウム症について

今野 幹雄, 野崎 敏浩, 小形 芳美

NOSAI山形 置賜家畜診療所

## 〔はじめに〕

クリプトスポリジウム症は、近年哺乳子牛における下痢症の原因のひとつとして注目されその拡大が危惧されている。管内の酪農場においても下痢を呈したホルスタイン種子牛からクリプトスポリジウムオーシストが検出されたことから、我々はこの酪農場の汚染状況調査を実施するとともに治療法および予防法について検討した。

## 〔材料および方法〕

管内の一酪農場で平成17年3月から9月までに出生した子牛37頭（ホル：28頭 F1：9頭）について下痢症の発生状況、発症日および下痢発症子牛のクリプトスポリジウム陽性率を調査した。糞便中のオーシスト検出はウイスコンシン変法により行った。また、飼育環境の調査として飼育密度および農場で使用している井戸水の検査も併せて行った。治療法の検討として、下痢症に対しては従来の抗生剤およびバルベリン製剤の投与に加え、乳酸菌製剤および樹皮熱処理抽出製剤を投与し（投与群）、便性状が改善するまでの治療日数を、使用していなかった平成16年11月から平成17年2月まで下痢を発症した子牛9頭（対照群）の治療日数と比較した。予防対策として8月以降出生した子牛13頭を対象に枯草菌製剤を哺乳期間中投与し、投与前後の下痢の発生状況を比較するとともに、子牛3頭について出生後ただちに隔離管理しオーシストの陽性率を調べた。

## 〔結果〕

期間中下痢を発症したのは29/37頭（78.4%）であり、性別および品種間の発生率に差は無かった。下

痢症を発症した個体でコクシジウムオーシストはすべての症例で陰性であり、クリプトスポリジウムオーシストは23/29頭（79.3%）陽性であった。発症日齢は陽性群で $8.8 \pm 1.7$ 日、陰性群で $8.6 \pm 0.5$ 日と両群間に差は認められなかった。井戸水は陰性だったが、下痢症が多発した月には $30 \text{ m}^2$ の哺乳室に10頭と過密な飼育状況であった。治療日数は投与群 $3.3 \pm 0.5$ 日が対照群 $4.8 \pm 0.6$ 日にくらべ有意（ $p < 0.01$ ）に短かった。枯草菌投与前の下痢の発生は20/24頭（83.3%）、投与後は9/13頭（69.2%）、同様に陽性率は16/24頭（66.6%）、7/13頭（53.8%）と低くなる傾向がみられた。隔離した3頭ともクリプトスポリジウムオーシストは陰性であった。

## 〔考察〕

以上の結果より、この農場での若齢子牛の下痢症の原因としてクリプトスポリジウム症が重要な位置をしめると考えられた。井戸水の汚染が無く水を介しての感染は否定され、飼育密度が高い時期に下痢が多発したことから、飼育環境の改善が重要であると思われた。現在産業動物においてクリプトスポリジウムに対する有効な駆虫薬は知られておらず、治療法として乳酸菌製剤と樹皮熱処理抽出製剤を投与することが有効であると考えられた。枯草菌製剤投与後の下痢の発症率およびオーシスト陽性率は低くなる傾向がみられたが、決定的な予防とは考えられなかった。今後、本農場における清浄化対策として子牛同士の接触の防止、発症子牛に対して乳酸菌製剤および樹皮熱処理抽出製剤の投与による治療を行い、さらに予防法を中心に検討を重ねていく必要があると考えられた。