

平成 21 年 10 月 13 日

破傷風を予防しましょう ～断尾も原因となります～

病性鑑定課

本病は破傷風菌 (*Clostridium tetani*) の創傷感染に起因する動物と人の疾病です。原因菌は自然界に広く分布し、土壌や動物の糞便からも分離されます。破傷風菌が感染部位で増殖して神経毒素を産生することにより症状が引き起こされます。発病牛は 1～3 週間の潜伏期を経た後、後弓反張や四肢伸展などの全身性の強直性痙攣を示し、呼吸筋の麻痺により窒息死します。前述の特徴的な神経症状の確認および創傷部位からの破傷風菌の検出により診断が行われます。本病の治療は一般に困難であり、感染予防が重要となります。

牛は馬に次いで破傷風菌に高い感受性を示し、国内では毎年 50 頭以上の牛が本病により死亡しています。多くの事例は、観血去勢や分娩と関連する単発例ですが、断尾と関連する集団発生例も報告されています。ここでは、断尾と関連した破傷風の県内発生事例について発生状況と検査成績を紹介し、本病の予防対策を述べます。

1 発生状況

乳用成雌牛 180 頭を 3 群で飼養する 1 酪農場で、平成 21 年 8 月の 11 日間に、1 群 60 頭中 3 頭が発病した。病牛は無熱で、嚙下障害、鼓張、泌乳量の低下、四肢の強直を示し、2 頭が発病後 3～4 日目に死亡、他の 1 頭が発病後 8 日目に瀕死状態に陥った。発生群は新たに増築された牛舎に収容され、3 頭の病牛すべてが、発病の約 3 週前にゴムリングによる断尾を施されていた。

2 検査成績

瀕死期の 1 頭の病理学的検査により、尾切断領域に慢性化膿性真皮炎が観察され、他の諸組織に著変はみられなかった。尾病巣部の増菌培養上清から、*Clostridium tetani* 毒素遺伝子 (tetX) が検出された。

3 予防対策

飼養環境から創傷形成要因を除くことが本病を予防する上で重要となります。牛舎やパドックの整備とともに、飼養環境や管理器具 (除角、去勢、断尾器具) の定期的な消毒が求められます (消毒薬はヨード剤が効果的です)。原因菌は無酸素下で増殖し易いことから、断尾領域を継続的に消毒し、空気に開放することも有効です。過去に本病が発生した農場には、破傷風菌予防液 (トキソイド) の接種を薦めます。