

牛のクロストリジウム感染症の発生

Clostridium chauvoei に起因する気腫疽 , *C. septicum* , *C. perfringens* あるいは *C. novyi* に起因する悪性水腫 , *C. perfringens* に起因する出血性腸炎やエンテロトキセミア , *C. sordellii* に起因する急死疾患は県内で散発し , ときに短期間に数十頭の規模で流行している . また , *C. tetani* に起因する破傷風も周期的に発生している . 本年 7 月に悪性水腫が , 10 月に気腫疽および破傷風が県内で単発した . ここでは各事例の発生状況および病性鑑定成績を述べる .

1 悪性水腫

交雑種 130 頭を飼養する肥育農場で , 7 月 6 日の夕方に 27 カ月齢の 1 頭が急死し , 翌朝 , 全身皮下組織に捻発音が観察された . 同一牛房内の 6 頭を含む他の飼養牛に臨床的異常は認められなかった . 剖検により , 全身皮下組織における膠様浸潤が観察され , 頭頸部 , 背部および大腿部の骨格筋の出血を伴っていた . 肝臓 , 腎臓および骨格筋の細菌検査により , 直接塗沫上 , 多数の芽胞桿菌が存在し , *C. novyi* に近似する形態 (単在あるいは 2 連鎖の両端が鈍な大型桿菌 , 菌端に楕円形の芽胞を伴う) を示す菌が優勢に観察され , 全検体から *C. novyi* および *C. septicum* 遺伝子が検出された .

2 気腫疽

黒毛和種 800 頭を飼養する肥育農場で , 10 月 14 日の早朝に 18 カ月齢の 1 頭が死亡し , 全身皮下組織に捻発音が観察された . 他の飼養牛に臨床的異常は認められなかった . 剖検により , 頭頸部から臀部におよぶ全身皮下組織に膠様浸潤が観察され , 肩部 , 大腿部および臀部の骨格筋に出血と気腫が多発した . 細菌検査により , 骨格筋の直接塗沫上 , *C. chauvoei* に近似する形態 (単在あるいは 2 連鎖の両端が鈍な中型の直桿菌 , 菌端に楕円形の芽胞を伴う) を示す菌が多数観察され , 同検体から *C. chauvoei* FA 抗原が検出された .

3 破傷風

黒毛和種成雌牛とそれらの子牛計 32 頭を飼養する農場で , 10 カ月齢の 1 頭が牙関緊急 , 後弓反張 , 四肢の硬直および鼓張を示し , 同日剖検された . 病理検査により中枢神経系を含む全身諸組織に著変は認められず , 細菌検査により主要臓器および脳から有意菌は分離されなかった . 重篤な強直性の神経症状から破傷風と診断したが , 起因菌の侵入経路は特定されなかった .

4 予防策

悪性水腫および気腫疽の発生農場に下記の対策を指導した . 牛舎の継続的な清掃と消毒 , ワクチンの接種 , 第一胃アシドーシスを予防する飼養管理の励行 (粗飼料の給与後に濃厚飼料を給与する , 濃厚飼料を毎日数回に分けて給与する) .