

と畜検査において発見された牛の放線菌症の微生物学的及び病理組織学的検索

吉野 学

千葉県東総食肉衛検

I はじめに

牛の放線菌症は、*Actinomyces bovis* を原因菌とする疾病で、牛の顎骨に好発し化膿性肉芽腫を特徴とする。感染は、鋭利な金属片等による創傷感染と言われており、発生は散発的で季節や年齢、品種、系統に関係ない。また、放線菌病としてと畜場法で検査すべき疾病として定められるとともに、当該病変部位について廃棄等を講ずべき疾病として定められている。

II 材料及び方法

平成 25 年 10 月 7 日に管内と畜場に搬入された千葉県内産のホルスタイン種の雌牛（40 カ月齢）で、解体後検査において、右下顎骨に著しい変形、ソフトボール大で黄白色の線維性腫瘤が見られ、断面には粟粒大の淡黄褐色の膿瘍いわゆる硫黄顆粒が多数見られた。

1 材料

右下顎部腫瘤

2 方法

(1) 微生物学的検査

硫黄顆粒をスライドグラスに直接スタンプし、グラム染色を実施した。また、5%馬血液加寒天培地を用い、37°C 48 時間好気、嫌気及びろうそく培養で細菌分離を実施した。

(2) 病理組織学的検査

20%中性緩衝ホルマリンで固定後、パラフィン切片を作製してヘマトキシリン・エオジン染色、PAS 反応、グラム染色及び AZAN 染色を実施した。

III 成績

1 微生物学的検査

直接スタンプで菊花状のロゼット及びグラム陽性・菌糸状桿菌を認めた。また、分離培養では、嫌気及びろうそく培養で *Actinomyces bovis* が分離された。

2 病理組織学的検査

肉眼で硫黄顆粒が見られた部分に、好中球が集簇し、その中に Splendore-Hoeppli 物質に囲まれたグラム陽性、PAS 陽性の線維状桿菌の菌塊があった。それらは、類上皮細胞及び多核巨細胞の層、リンパ球の層、結合組織の層に取り囲まれ、化膿性肉芽腫を形成していた。

IV 考察

放線菌症と同様の硫黄顆粒の形成がある類似化膿性疾患として、ブドウ球菌症、アクチノバチルス症、*Trueperella pyogenes* による化膿があるが、今回分離された細菌とは性状が異なる。

本症例では、肉眼所見、病理組織学的検査及び微生物学的検査結果から牛の放線菌症と診断した。牛の放線菌症は、当所が実施すると畜検査において年に数例遭遇し、当該病変部位について廃棄等の措置が講じられている。今後も、現場での判断の一助となるよう精密検査を実施し、適正なと畜検査を実施していきたい。