

4 *Prototheca zopfii*による牛乳房炎

- ^{ホンダ}本多 ^{キヨイ}弥生 (豊橋市食肉衛生検査所)
山崎 聡子 (")
菅 麻美子 (")
伊藤 隆晶 (NOSAI 愛知県家畜メデイカルセンター岡崎分室)
本島 雅昭 (豊橋市食肉衛生検査所)
細井 美博 (")

【はじめに】

Prototheca zopfii (以下 *P. zopfii*) は *Chlorella* 属に近縁の葉緑素を欠く藻類で、牛に難治性の乳房炎を引き起こすことが確認されているが、有効な治療法はないと報告されている。今回、と畜場において本疾病に罹患した牛に遭遇し、微生物学的及び病理組織学的検索を実施したところ、若干の知見を得たので報告する。

【材料および方法】

症例牛：ホルスタイン種、雌、8歳7ヶ月齢で、2年前に *P. zopfii* による乳房炎と診断された。以後、乾乳期にカナマイシンとイソジンによる加療にも反応が無く廃用とされた。

微生物検査：乳房、乳房リンパ節及び乳汁を検体として、直接鏡検（グラム染色）を実施するとともに、同検体を5%馬血液加トリプトソーヤ寒天培地（日水）、ポテトデキストロース寒天培地（日水）で37℃、48時間好気培養を行った。

病理組織検査：乳房を検体とし、10%中性緩衝ホルマリンにて固定後、定法に従って薄切標本を作製し、ヘマトキシリン・エオジン染色及びPAS反応による組織検査を実施した。

【結果】

肉眼検査：乳房腫脹はあるものの、発熱、発赤、硬結等の所見は得られなかった。右前及び右後分房の断面は淡橙色を呈し、乳汁は多くの凝塊を含んでいた。

微生物検査：乳房の直接鏡検では、グラム染色陽性で5~20 μ mの大小不同の楕円形~岩石様の *P. zopfii* の菌体を多数認めた。乳房、乳汁では24時間培養後、乳房リンパ節では48時間培養後に、大小不同で灰白色、扁平のコロニーが形成された。コロニーを鏡検したところ、グラム染色陽性で大小不同、楕円形の菌体と淡桃色の孢子嚢（外殻）を認めた。

病理組織検査：右前及び右後分房において、エオジン淡染、PAS反応陽性、5~13 μ mで円形から楕円形の *P. zopfii* の菌体を乳管洞、乳管、乳腺胞内に多数確認した。菌体は乳腺細胞内、間質等にも認め、菌体の集簇を取り囲む様に線維芽細胞、リンパ球、マクロファージ等が浸潤し肉芽腫性炎の像を呈していた。また、乳管は絨毛状突起が高度かつ不規則に肥厚し、乳腺胞は萎縮し、炎症性変化は乳管洞から乳腺組織にまで広範囲に存在した。