

公衆衛生

牛の深在性真菌症の一例

○亀田真吾¹⁾ 黒崎守人¹⁾ 源田香織¹⁾ 山本直樹²⁾

1) 島根県食肉衛生検査所 2) 島根県県央保健所

1. **はじめに**：牛の肝炎はと畜検査時に時折観察されるが、その原因は多岐に渡る。中には真菌による肝炎も稀に報告されるが、原因真菌が特定されることは少なく、真菌性肝炎として処理される。この度、肝臓と脾臓に多発性の巣状壊死が見られ、深在性真菌症と診断された一症例について、その概要を報告する。
2. **材料と方法**：当該症例はホルスタイン種、70 か月齢の雌牛で、令和2年7月に起立不能及び急性乳房炎と診断され病畜搬入された。解体後検査により肝臓及び脾臓に結節が確認されたため、病理学的検査を行った。採取した組織を定法に従ってパラフィン切片とし、HE（ヘマトキシリン・エオジン）染色、PAS（過よう素酸シッフ）染色、グロコット染色、グラム染色およびPTAH（リントングステン酸ヘマトキシリン）染色を実施し、鏡検を行った。また、冷凍保存した肝臓を用いて真菌の培養及び分子生物学的検索を試みた。
3. **結果**：HE染色の結果、結節部位は炎症像や壊死像が入り混じって一様ではなく、脾臓の外側に真菌様構造が認められた。この真菌様構造はPAS染色及びグロコット染色の結果、真菌の菌糸であると判明した。真菌は肝臓及び脾臓の壊死部に見られ、脾臓では微小血管内に菌糸血栓が見られた。確認された菌糸は薄い壁に囲まれた管状構造をしており、隔壁はほとんどなく、分岐は鋭角から直角であり、方向性のある伸長は見られなかった。PTAH染色では脾臓血管内にフィブリン血栓が見られた。グラム染色では細菌の存在は確認できず、細菌性肝炎は否定された。真菌培養では原因真菌は培養できなかった。肝臓の結節部からDNAを抽出し、PCRによってITS領域を増幅し、増幅した塩基配列をサンガーシーケンス解析し、Web Blastにて登録されたヌクレオチドとの相同性を確認したところ、増幅された塩基配列は *Mortierella wolfii* として登録された複数の塩基配列と97～100%一致した。以上より本症例は *M. wolfii* による深在性真菌症と診断された。
4. **考察**：真菌症では血管炎や血栓が引き起こされる場合があることから、起立不能についても真菌感染による血栓が原因であったかもしれない。HE染色における肝臓の壊死像の低倍率所見は非常に特徴的であることから、本症の鑑別診断に有用であると思われる。