

第9章 調査研究

1 豚の筋ジストロフィー様疾患の一例

北海道東藻琴食肉衛生検査所
帯広畜産大学

○藤代れい一 児山綾子 大西綾衣
古岡秀文

【はじめに】筋ジストロフィーは筋線維の壊死・再生を主病変とする進行性の遺伝性疾患と定義される。豚における筋ジストロフィーはジストロフィン蛋白の欠損を示すモデル動物の報告やそのヘテロタイプであるBecker型の報告があるが、その報告例は限られている。当食検において筋ジストロフィーを疑う症例が確認されたので報告する。

【材料及び方法】症例は豚のランドレース、6ヶ月の去勢。生体検査で著変なし。心臓、横隔膜、胸最長筋、腰最長筋、大腿直筋を常法で固定、包埋し、5 μ mで薄切後、HE染色、アザン染色を実施した。

【結果】1) 肉眼所見：全身の骨格筋において、色調は橙桃色から赤桃色でびまん性の白濁を認めた。さらに硬度の増加と筋肥厚が軽度に認められた。横隔膜も骨格筋と同様の変化が認められたが、筋肥厚は顕著で1.5から2倍の厚さを呈していた。心臓では色調の変化は骨格筋と同程度であったが、硬度の増加は少なく、筋肥厚は認められなかった。2) 組織所見：心臓、横隔膜、胸最長筋、腰最長筋において、筋線維の硝子様変性、空胞変性、大小不同、fiber splitting、核の中央変位が認められた。同部位の間質では筋線維の再生像、線維化、脂肪浸潤が認められた。大腿直筋ではいずれの変化も認められなかった。

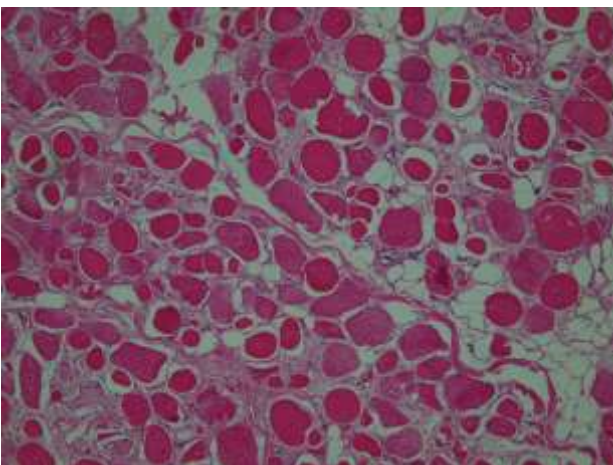
【考察】動物の筋疾患は炎症性と非炎症性に区別され、後者はさらに神経原性と筋原性に分類される。本症例はびまん性に筋線維の変性が認められ、筋原性筋疾患の特徴を示していた。筋原性筋疾患は栄養性、中毒性、労働性、代謝性、遺伝性に分類される。生産者への聞き取り調査では、食餌は組合配合飼料のみで、薬物の添加はないとのことから、栄養性と中毒性は除外されると思われる。労働性、代謝性については、本症例とは肉眼所見、組織所見が異なっており、これらも除外されると考えられた。また、過去に当食検で本症例と同じ両親を持つ肉豚1頭が本症例と同様の肉眼所見で廃棄されていた。病理組織像に加え、疫学的検索より本症例を筋ジストロフィー様疾患と診断した。動物における遺伝性の筋原性筋疾患、いわゆる筋ジストロフィーは犬および猫に報告が多いものの、豚を含め牛や羊などの産業動物についての報告もみられる。しかしながら、本邦における報告はほとんどなく、その発生頻度を含め詳細は不明である。本症における遺伝様式の解明や発生状況を含め、より多くの症例を精査することが病態の解明に資すると思われる。



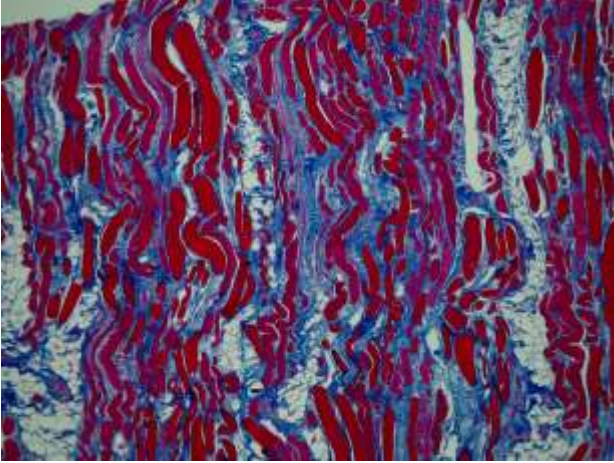
横隔膜 正常と比較して1.5から2倍の筋肥厚がみられた。



胸最長筋 橙桃色から赤桃色の変色及びびまん性の白濁が認められた。



横隔膜 筋線維の硝子様変性、空胞形成、大小不同、fiber splitting、筋核の中央変位、及び間質の脂肪浸潤が認められた。(HE染色)



横隔膜 筋線維周囲に膠原線維の増生が認められた。(アザン染色)