

調査研究

食鳥検査で見られる暗赤色を呈すると体についての一考察

小堀秀顕、井島伸一、千葉智恵子、氏居洋二

1 はじめに

近年、食鳥検査において暗赤色を呈すると体の検出事例は珍しくなく、多くの調査結果が報告されている。当所管内の食鳥処理場においても、浅胸筋および深胸筋を中心に筋肉全体が暗赤色を呈すると体が認められ、変性として全部廃棄にしている。今回、これら暗赤色の変性と体（以下、変性と体という）と正常と体との差異を明らかにし、発生要因を推測して、より安全で効率的な食鳥肉の処理の一助とするために検討を試みたので報告する。

2 材料及び方法

- a. 材料：当所管内A食鳥処理場に搬入され、内臓摘出後検査を経たブロイラーと体。
- b. 平成12年度変性と体廃棄状況調査：変性と体の発生状況を季節別、農場別、鶏系統別および搬入時刻別に集計し、発生状況の差異について調査した。
- c. 組織学的検査：内臓摘出後の変性と体と正常と体の浅胸筋を常法に従い固定、薄切し、HE染色を施した後、鏡検した。
- d. 細菌学的検査：変性と体5例、正常と体5例について浅胸筋を材料とし、トリプトソイブローズで培養後、5%羊血液加トリプチケース寒天培地にて菌分離を試みた。
- e. 理化学的検査：変性と体10例、正常と体10例について、pHおよび核酸（ATP）関連化合物（k値）について測定した。

3 成績

- a. 発生状況：最も早朝に搬入された食鳥では、変性率（変性と体羽数/検査羽数）が低かった。
- b. 組織学的検査：筋繊維は大小不同で、その一部は均質無構造となり濃染していた。しかし、炎症性の反応はほとんど認めなかった。
- c. 細菌学的検査：有意と思われる菌は検出されなかった。
- d. 理化学的検査：pHは正常と体の6.51に対し、変性と体では6.74と高い値を示した。また、k値も正常と体の23.7%に対し、変性と体では35.9%と高い値を示した。

4 考察

今回の暗赤色を呈すると体は、食肉検査において報告されている牛、豚のDFDと非常によく似た肉眼的所見であり、調査結果からも牛・豚のDFDと同様の状態であることが示唆された。

牛・豚のDFDではと殺前のストレスが原因と言われているが、今回の調査においても食鳥処理場にもっとも早朝に搬入された群では変性率が低いこと、変性と体のpHやk値が高く、エネルギー源が消耗状態にあったことが類推されることから、と殺前のストレスが大きな要因と考えられた。しかし、鶏と牛・豚では生理状態が異なるため、今後さらに調査する必要があると思われる。

1 症例

豚（ランドレース系雑種）、去勢雄、6ヶ月

2 臨床的事項

病歴はなく体格は良好で行動等にも異常なし。

3 肉眼所見

肝臓全体が約1.5倍大に腫大。米粒大から大豆大の灰黄白色、充実性の結節が全葉にわたり密発。同時に、豚回虫の感染もみられた。他臓器、体幹部等には異常なし。

4 組織所見

結節化は小葉単位で起こっており、著しく大型化した結節は周囲の小葉を圧迫していた。結節の内部の肝細胞が大型化、類洞の狭窄が認められた（写真1）。小葉間結合組織では好酸球の浸潤があったが好中球、リンパ球等の増加は認められなかった。また、細胞質内のグリコーゲン顆粒の減少が認められた一方で、核構造に異常はなく核分裂像もみられなかった。また、小葉間結合組織の量に増減はなかった（写真2）。今回の病変は肝臓実質には影響を及ぼしておらず、著しく異常な形態を示す肝細胞も見られず、細胞数の単純な増加のみが認められるものであった。

5 診断名

肝臓の多発性結節性過形成

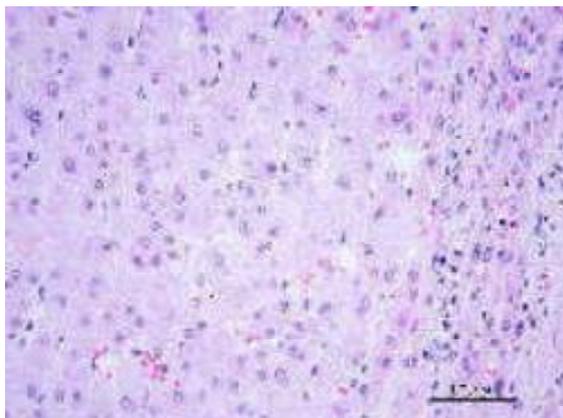


写真1：結節境界部，H.E.染色

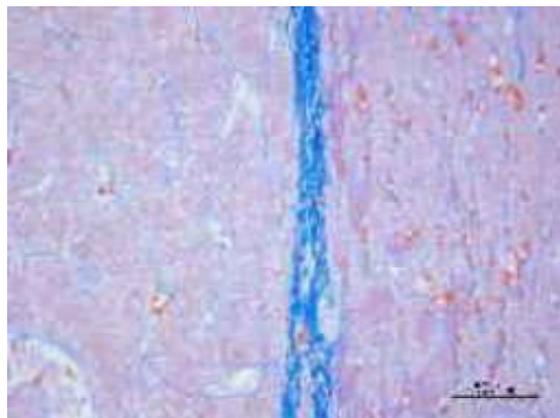


写真2：結節の小葉間結合組織，アザン染色