別記様式2

黒毛和種にみられた腹腔内腫瘍の一例について

食肉衛生検査所　○山本香織

1. はじめに

と検査においてはまれに腫瘍性の病変がみとめられることがあり、全身性に病変が及んでいる場合は全部廃棄の対象となる。今回、一般畜としてと畜された牛において、腹腔内に腫瘤がみとめられ、全身性腫瘍を疑い精密検査を実施した事例があったので報告する。

2. 材料と方法

症例は一般畜として搬入された牛、黒毛和種、牝、28 か月齢。と畜検査時にみとめられた最大腫瘤、全身諸臓器およびリンパ節、頚筋を採材した。材料は 10％中性緩衝ホルマリン溶液で固定後、定法に従ってパラフィン切片を作成し、HE 染色を実施した。

3. 結果

【生体所見】:異常なし

【肉眼所見】:

腹腔内に約 18 ㎝×16 ㎝×10 ㎝の最大腫瘤が存在し、その周囲に小豆大からハンドボール大の大小多数の腫瘤がみとめられた。腫瘤の表面は乳白色から暗赤色で光沢があり、いくつかの腫瘤が癒着し、結合している部位もあった。また、最大腫瘤は直腸近傍に形成されており、膀胱、子宮、卵巣は確認できなかった（図1）。腫瘤の割面は黄白色から暗赤色で、一部に結合組織により区画される様子や嚢胞がみとめられる部位が存在した（図2）。

横隔膜腹側面、脾臓および盲腸の漿膜面に粟粒大からうずら卵大の腫瘤が散見された。また、肝臓の一部が退色していた。その他の臓器、リンパ節、枝肉に著変はみられなかった。

図 1　腫瘤全体像

図2　腫瘤割面

別記様式2

【組織所見】:

腫瘤は不整型の細胞が、結合織の増生を伴ってび慢性に増殖しており(図3)、核分裂像が中拡大(100 倍)1 視野あたり 3 から 4 個程度散見された(図4)。腫瘍細胞の核は類円形から紡錘型で、大小不同、異型性が強く、弱好酸性を呈す細胞質をわずかに有していた(図5)。

横隔膜および脾臓の漿膜面に、結合組織を伴う腫瘍細胞の増生がみとめられたが、いずれも実質への浸潤像はみられなかった(図6)。

肝臓は肝細胞に小葉中心性の空胞変性がみとめられ、腫瘍細胞の浸潤はみられなかった。

横隔膜リンパ節は出血性で、一部結合組織の増生がみとめられた。

その他の臓器、リンパ節および頚筋に腫瘍性の病変はみられなかった。

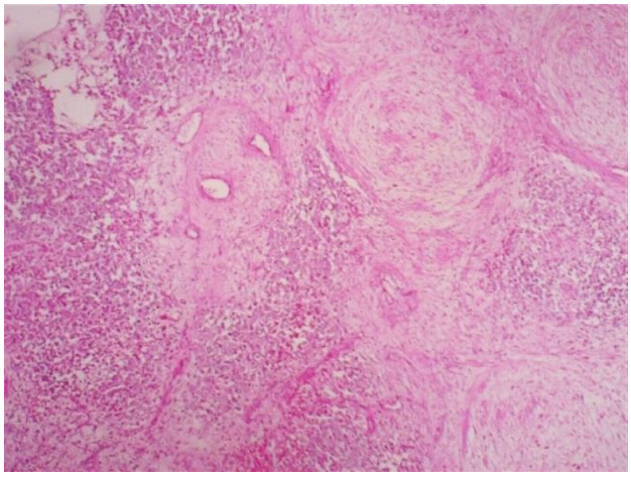

図3 腫瘍 HE 染色 弱拡大

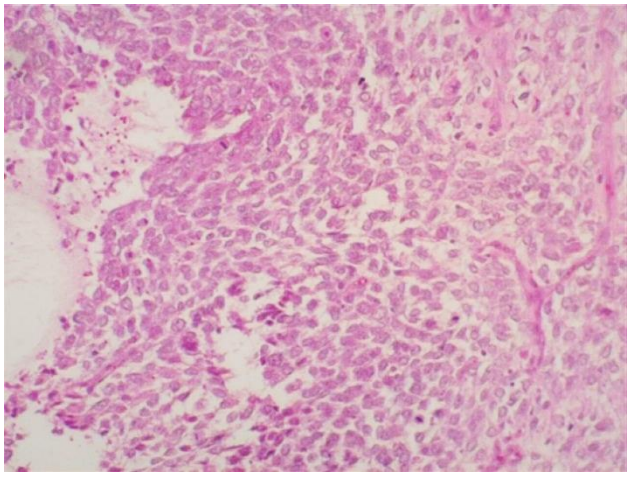

図4 腫瘍 HE 染色 中拡大

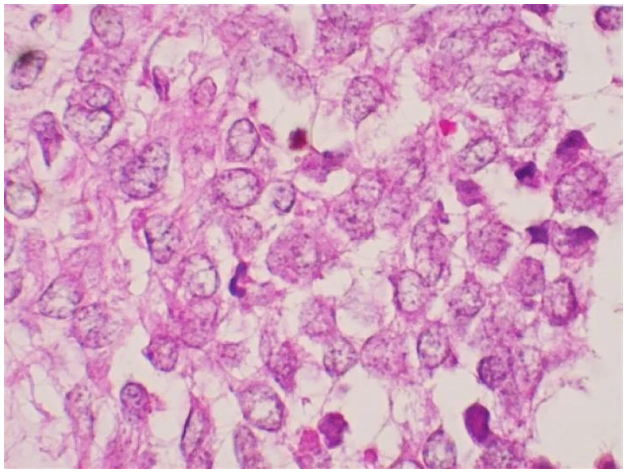

図5 腫瘍 HE 染色 強拡大

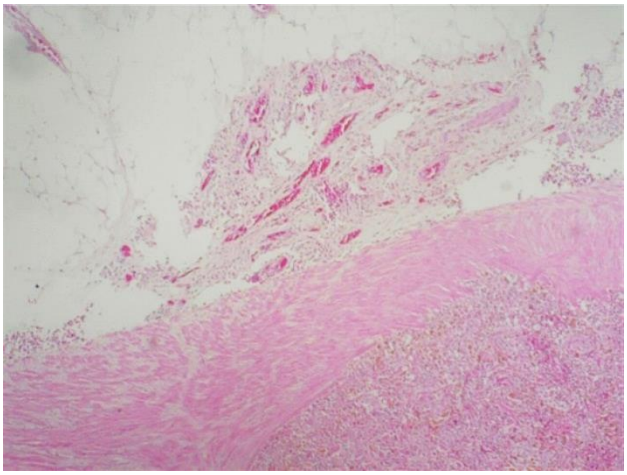

図6 脾臓表面 HE 染色 弱拡大

【診断】:非上皮系悪性腫瘍

【行政措置】:部分廃棄(内臓全部、横隔膜)

4. 考察

今回みられた腫瘍は、腹腔内に大小複数の腫瘤を形成しており、全身への転移が疑われたことから当該牛を保留し、精密検査を実施した。当所では、疑全身性腫瘍における判定基準とし

て、「枝肉を含む臓器、リンパ節への結節を伴う転移が広くうかがえた場合を全部廃棄とする。」としている。組織病理学的検査の結果、枝肉、遠隔のリンパ節および臓器への転移の兆候はみとめられなかったことから、近傍の腹膜と臓器漿膜面に播種性に腫瘍が形成されたものと推察された。このため、病変部を含む内臓と横隔膜を廃棄処分とし、枝肉及び頭部可食部は合格とした。

牛の腹腔播種し易い腫瘍として中皮腫、子宮腺癌等の腺癌、副腎腫瘍、顆粒膜細胞腫、胆管細胞癌が挙げられている[1)]。本症例では、腫瘍細胞の形態学的特徴から非上皮系の細胞由来であることと悪性度の高さがうかがえた。また、最大腫瘤の発生部位および肉眼的所見から犬を除くすべての家畜で多い卵巣腫瘍である[2)]とされる顆粒膜細胞腫を疑ったが、検索を行った標本上では、顆粒膜細胞腫に特徴的な病理組織学的所見は乏しかった。さらに、全国食肉衛生検査所協議会病理研修会では過去に、と畜された牛の腹腔内で多種の非上皮系悪性腫瘍（血管肉腫、線維肉腫、横紋筋肉腫、平滑筋肉腫、顆粒膜細胞腫等）の発生報告があり、子宮由来の横紋筋肉腫等、悪性度が高い場合に組織所見が類似することがあるその他の腫瘍との鑑別が必要であるため、現時点では非上皮系悪性腫瘍の診断にとどまった。本症例の場合、解体検査時に卵巣、子宮、膀胱が腫瘤に置換され、原発巣の特定が困難であった。また、大型の腫瘤塊では固定不良による細胞障害等のため検索部位によっては正確な組織所見が得られない場合もある。これらのことから確定診断には、特殊染色や免疫組織学的検索の実施に加え、採材部位の再検討も必要であると考える。

5.まとめ

本症例は、と畜検査において措置の判断に苦慮した一例である。と畜検査は、その特性上肉眼的な検査が主であり、現場での迅速な判断が求められる。また、精密検査を実施する場合に適切な採材部位の選定もポイントとなるが、これらには十分な知識が必要であることから、正確な診断のため、今後も肉眼的所見と病理組織学的所見の比較検討により知識を蓄積することが重要であると考えられた。

（引用文献）

1） 宇根　由美、腫瘍と類似疾患、平成 14 年国立医療科学院教材　特別食肉衛生14-21
2）藤本　胖、藤原　公策、田島　正典　編　家畜病理学各論 （1984）