

【資 料】

令和4年度食肉・食鳥肉病理組織検査担当者 育成研修会における症例報告(1)

松本 斉子

北海道帯広食肉衛生検査所（〒080-2465 帯広市西25条北2丁目1番地）

はじめに

本研修会は、北海道食品衛生課が主催し、令和4年（2022年）9月15～16日に国立大学法人北海道国立大学機構 帯広畜産大学において開催されたものである。

研修には、道内の食肉衛生検査所および食肉検査を担当する保健所のと畜・食鳥検査員7名が参加し、各参加者から提出された症例について、同大学院獣医学研究部門 基礎獣医学分野病態病理学研究室 古岡秀文教授のご指導の下、検討が行われた。

今回は、本研修会で検討された症例の中から4症例（標本番号95～98）の概要について報告する。

標本番号：95

提出標本：牛の肝臓

提出者：鈴木省吾 帯広食肉衛生検査所

動物：牛、ホルスタイン種、去勢、21カ月齢

生体検査所見：著変は認められなかった。

解体検査所見：肝臓包膜はやや緊張感を欠いていた。

肝臓は褪色著しく灰白色調を呈し、断面は薄緑褐色調を呈し、細網状に結合織の著しい増生を認めた。肝門部リンパ節は軽度腫大し、断面は薄緑灰白色調の網目状模様を呈し、ろ胞様透徹感を有する小結節を複数認めた。後縦隔リンパ節においても同様の所見を認めた。その他には、軽度の肺胸膜炎を認めた。

病理組織所見：肝臓では、肝三つ組みおよび小葉間結合織が実質の半分程度を占めるほど著しく増生し、肝細胞索は乱れ、類洞は拡張し、またクッパー細胞内および肝細胞内に薄茶褐色の沈着物を多数認めた（写真1）。この沈着物を強拡大で観察すると黄緑色光輝様にみえた（写真2）。肝門リンパ節では、リンパ洞に薄茶褐色の沈着物を貪食するマクロファージを多数認めたが、沈着物が認められないマクロファージも多数観察された。沈着物は肝臓同様に、強拡大で黄緑色光輝様にみえた。沈

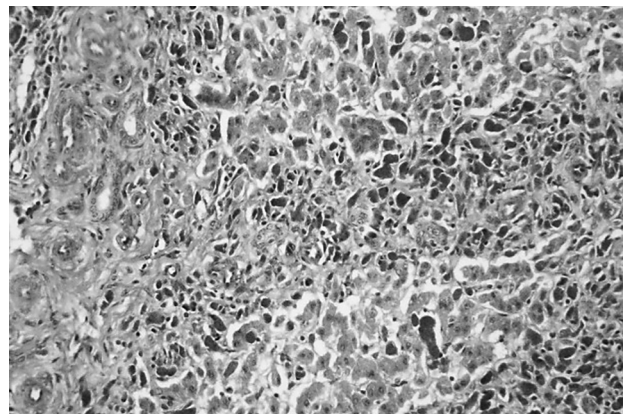


写真1. 牛の肝臓弱拡大

肝三つ組みおよび小葉間結合織が著しく増生、肝細胞索は乱れ、類洞は拡張し、クッパー細胞内および肝細胞内に薄茶褐色の沈着物を多数認めた（HE染色）

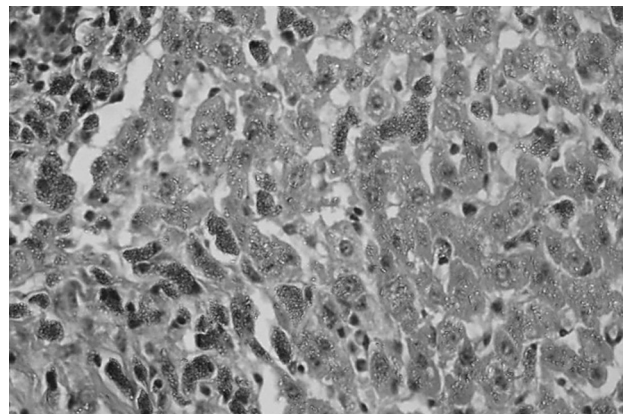


写真2. 牛の肝臓強拡大

沈着物を強拡大で観察すると黄緑色光輝様にみえた（HE染色）

着物は漂白法では漂白され、フォンタナマッソン染色、PAS反応、ベルリンブルー染色およびホール法で陰性であった。また沈着物は偏光顕微鏡で強い複屈折性を示した。

病理組織診断名：肝臓の線維化を伴う褐色色素沈着症（2,8-ジヒドロキシアデニン沈着症を疑う）

標本番号：96

提出標本：牛の肺および子宮

提出者：釜田悠佑 帯広食肉衛生検査所

動物：牛、ホルスタイン種、雌、84カ月齢

生体検査所見：削瘦

解体検査所見：肺の全葉にわたり、肺胸膜下および実質内に1～2 cm大の硬結感を有する黄白色結節が多数認められた。結節の断面は黄色タイル状で硬く均一で透徹感を有した（写真3）。左子宮角は硬度を増し、子宮壁は肥厚していた。左卵巢は2倍大ほどに腫大して硬結感を有し、断面は黄色で一部に出血が認められた。左卵巢周囲の卵管間膜に米粒大の白色結節が多数認められた。心臓、胃、大小腸、脾臓に著変は認められなかった。

病理組織所見：肺に小集塊～腺管様構造を形成する腫瘍細胞が多数認められ、核には異型性が強く認められた。一部では核分裂像も認められた。腫瘍細胞周囲には結合組織および平滑筋細胞が高度に増生し、一部の腺管様構造の内部には粘液が貯留していた。子宮筋層では小集塊

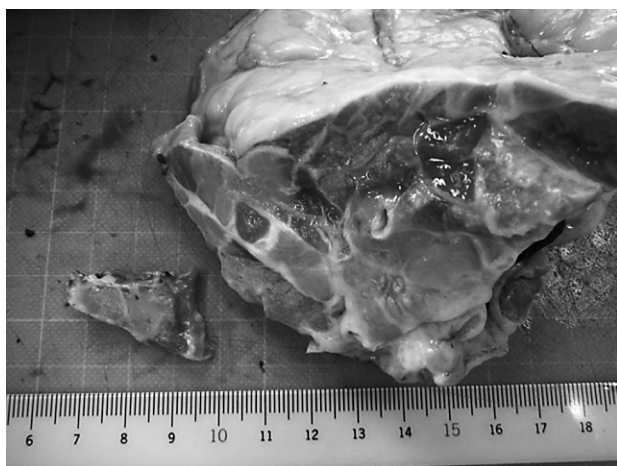


写真3. 牛の肺
黄白色結節が全葉にわたって多発していた

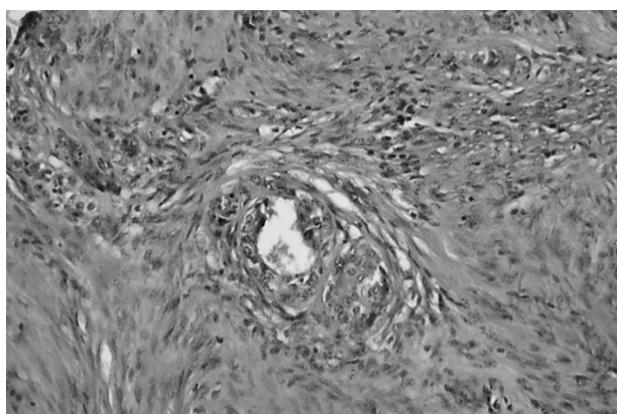


写真4. 牛の子宮
筋層で小集塊～腺管様構造を形成する腫瘍細胞 (HE染色)

～腺管様構造を形成する腫瘍細胞が認められ、核には異型性が強く認められた（写真4）。一部では核分裂像も認められた。腫瘍細胞の周囲には結合組織および平滑筋細胞の高度な増生が認められた。一部の腺管様構造の内部に粘液が貯留していた。卵管間膜の結節は線維化が著しく、腫瘍細胞の小集塊が認められたが、明らかな腺管様構造は認められなかった。腫瘍細胞には核の大小不同が認められた。また、結合組織が高度に増生していた。卵巢の固有構造はほぼ消失し、線維化が著しく認められた。肺および子宮の免疫染色では α SMA陽性を示した。

病理組織診断名：肺転移を伴う子宮腺癌

標本番号：97

提出標本：牛の心臓

提出者：石田祥士 早来食肉衛生検査所

動物：牛、黒毛和種、雌、27カ月齢

生体検査所見：著変は認められなかった。

解体検査所見：左心室の広範囲に亘って2～5 mm程度の黄白色結節を多数認めた。結節と心筋との境界は明瞭であったが、結節周辺に心筋の褪色を認めた。また、肺の一部に出血を伴う黄色調病変を認めた。

病理組織所見：心臓では結節中心部の心筋組織は凝固壊死を起こし、周囲にはマクロファージ、好中球、リンパ球など炎症細胞の浸潤がみられた（写真5）。結節周囲の心筋細胞周囲や心筋細胞束間にも同様の炎症細胞浸潤がみられ、結合組織の増生や微小膿瘍もみられた。また、結節周囲の血管には炎症やフィブリン血栓もみられた。結節周囲においては、グラム染色によりグラム陰性桿菌が多数確認された（写真6）。肺病変では壊死病巣がみられ、壊死巣を取り囲むように好中球主体の炎症細

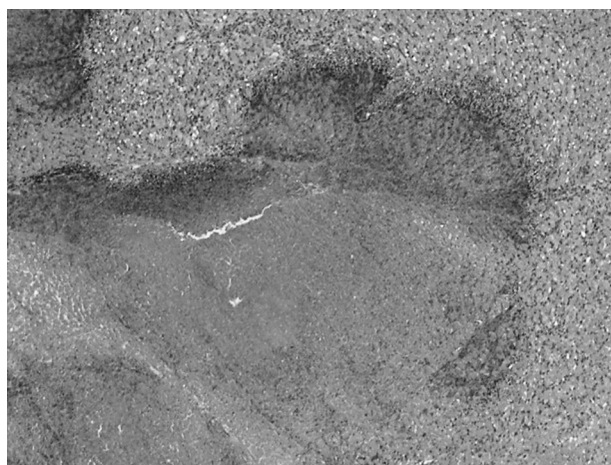


写真5. 牛の心臓
結節中心部は凝固壊死を起こし、周囲には炎症細胞の浸潤がみられた (HE染色)

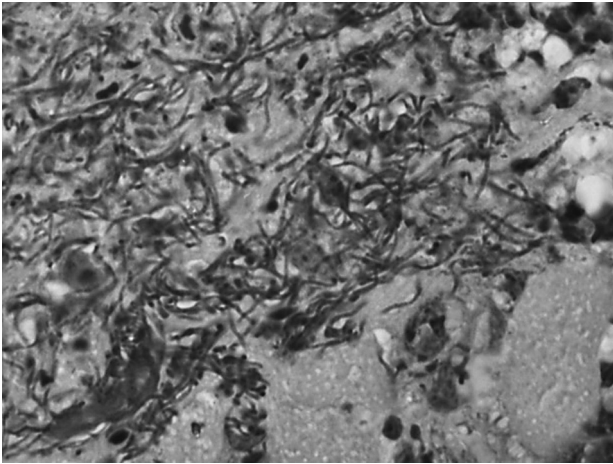


写真6. 牛の心臓
結節周囲にグラム陰性桿菌を多数認めた (グラム染色)

胞浸潤がみられた。肺においても心臓と同様、壊死巣周囲ではグラム染色によりグラム陰性桿菌が多数確認された。

病理組織診断名：グラム陰性桿菌感染による多発性壊死性心筋炎

標本番号：98

提出標本：牛の心臓

提出者：森越真梨恵 旭川市食肉衛生検査所

動物：牛、ホルスタイン種、去勢、17カ月齢

生体検査所見：著変は認められなかった。

解体検査所見：右心室に野球ボール大の充実性腫瘤をひとつ認めた。腫瘤は光沢感のある乳白色被膜に覆われ、表面は概ね平滑で弾性を有していた。断面は乳白色、暗赤色、黒褐色および黄褐色の部分混在し、白色の結合組織により不規則に分画され分葉状を呈していた。また、暗赤色部分では出血が認められ、断面は膨隆していた。腫瘤は乳頭筋および腱索を巻き込むように存在していたが、心筋との境界は比較的明瞭であった。その他の臓器に著変は認められなかった。

病理組織所見：腫瘤内では紡錘形細胞の充実性増殖と血管様管腔構造の増殖とが混在していた (写真7)。また、淡明な異型核と好酸性細胞質を持つ大型細胞が多数

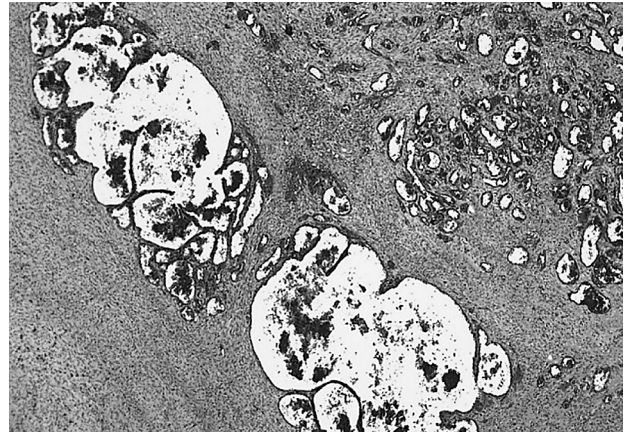


写真7. 牛の心臓
紡錘形細胞の増殖と血管様管腔構造とが混在していた (HE染色)

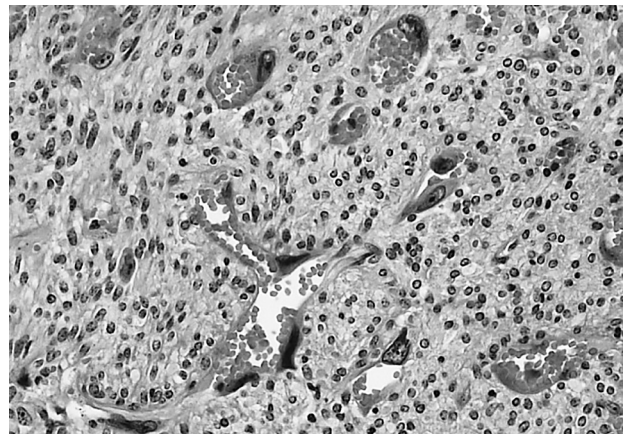


写真8. 牛の心臓
大型細胞が単独または複数で血管様管腔を形成していた (HE染色)

認められた。紡錘形細胞は淡明な楕円形核を有し、束状、交錯状または渦巻き状に配列していた。血管様管腔は単層扁平な細胞で内張りされ、内部には赤血球を容れていた。大型細胞は多形を示し、細胞質の乏しいもの、豊富なもの、多核のもの、核が分葉状を呈するものなどがみられた。また、同細胞が単体で血管様管腔を形成している像や、大型の血管様管腔の一部を構成している像が認められた (写真8)。PAS染色では大型細胞および同細胞が形成する管腔にPAS陽性の基底膜様構造が認められた。

病理組織診断名：牛の心臓血管筋腫