

全国食肉衛生検査所協議会病理部会研修会（第65回） における事例報告（Ⅱ）

横 溝 力 男 楠 哲 也[†]

全国食肉衛生検査所協議会病理部会事務局横浜市食肉衛生検査所
(〒230-0053 横浜市鶴見区大黒町3-53)

Proceeding of the Slid-Seminar held by the National Meat Inspection Office
Conference Study Group (65th) Part II

Rikio YOKOMIZO and Tetsuya KUSUNOKI[†]

*Meat Inspection Office of Yokohama City, 3-53 Daikoku-chou, Tsurumi-ku,
Yokohama-city, 230-0053, Japan*

(2013年11月28日受付・2015年9月11日受理)

14 豚の全身性腫瘍

[田邊紗矢(横浜市)]

症例: 豚(雑種), 雌, 繁殖豚.

臨床的事項: 著変は認められなかった.

肉眼所見: 左右卵巣にクルミ大から小児頭大までさまざまな大きさの腫瘍が多数みられ, 最大のものは右卵巣にみられた. 腫瘍表面は暗赤色で, 血管の走行や出血がみられた. 断面は乳白色, 充実性で, 嚢胞形成や出血を伴っていた. 大型の腫瘍では中心部に壊死がみられた. その他, 肝臓, 腎臓, 肺, 心臓, 子宮, 盲腸, 甲状腺, 副腎, 枝肉の左腹膜及び左右肩部の皮下織にさまざまな大きさの腫瘍がみられた. 気管気管支リンパ節, 左右腎リンパ節, 腸間膜リンパ節, 左右内側腸骨リンパ節, 左右胸骨リンパ節はいずれも腫脹していた. それぞれの腫瘍及びリンパ節の断面は乳白色, 充実性で, その多くにさまざまな程度の壊死があり, 一部には嚢胞の形成もみられた.

組織所見: 最大腫瘍では, 腫瘍細胞は充実性に増殖していた. 空隙を中心に腫瘍細胞が放射状に配列する部位もみられた. また, 腫瘍細胞が腺管様構造を形成し増殖する腫瘍もみられた(図1). 腫瘍細胞の核は類円形で, 核小体を1つ有し, 基底側側に偏在していた. また, 細胞質は好酸性であった. 卵巣にみられたいずれの腫瘍組織でも核分裂像が頻繁にみられ, 壊死が広範で, 卵巣の

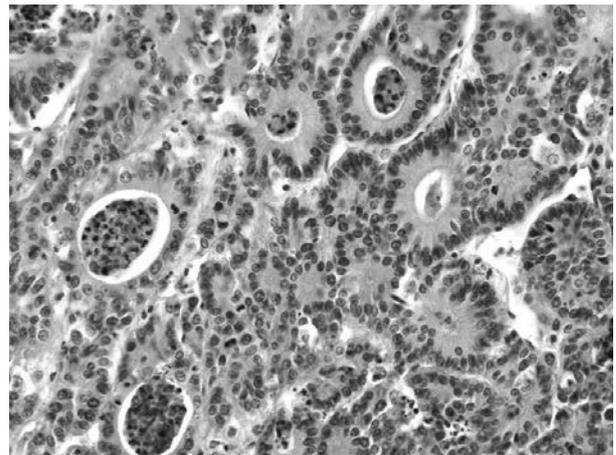


図1 右卵巣のゴルフボール大腫瘍では, 腫瘍細胞が大小さまざまな腺管を形成し, 核は基底側に偏在していた. 腺管内腔に壊死細胞が観察された(HE染色 ×400).

固有組織は消失していた. 腫瘍細胞の一部はアルシアンブルー染色陽性であった. 肉眼的に病変のみられたその他の臓器及びリンパ節では, 腫瘍細胞がさまざまな形態(管状, 充実性, 索状, 島状)で増殖し, そのほとんどが壊死や石灰化を伴っていた.

免疫染色では, 腫瘍細胞はケラチン・サイトケラチン陽性, ビメンチン陰性, インヒビン α 陰性, クロモグラ

[†] 連絡責任者: 楠 哲也(横浜市食肉衛生検査所)

〒230-0053 横浜市鶴見区大黒町3-53 ☎045-511-5812 FAX 045-521-6031

E-mail: kf-syokuken@city.yokohama.jp

[†] Correspondence to: Tetsuya KUSUNOKI (Meat Inspection Office of Yokohama City)

3-53 Daikoku-chou, Tsurumi-ku, Yokohama-city, 230-0053, Japan

TEL 045-511-5812 FAX 045-521-6031 E-mail: kf-syokuken@city.yokohama.jp

ニンA一部陽性、シナプトフィジン陰性であった。

診断名：神経内分泌細胞を伴う腺癌

15 牛の膀胱

〔川口かおる（京都市）〕

症例：牛（黒毛和種）、雌、32カ月齢。

臨床的事項：著変は認めなかった。生体重501kg。

肉眼所見：膀胱粘膜面に大小さまざまな桃白色、充実性の乳頭状腫瘍が密発しており、先端に黄色～赤橙色の嚢胞を有するものも少数認められた。腫瘍の表面は平滑で、柔軟であった。長さは数mmから3cm、直径は数mmから1.5cmであった。基部から先端付近まで太さはほとんど変わらず、分岐しているものもあった。粘膜は著しく肥厚し、硬度を増していた。

組織所見：腫瘍表層部は、重層する上皮細胞によって覆われていた。上皮細胞層の厚さは不均一で、多層化した部分から単層、扁平化した部分までみられたが、おおむね8層以下であった。細胞形態は正常膀胱粘膜上皮に類似し、核異型や核分裂像はほとんど認められなかった。腫瘍内部の間質には、大量の膠原線維や線維芽細胞、大小の血管が増生しており、リンパ小節が散見されたほか、リンパ球、形質細胞などの炎症細胞も浸潤していた。

診断名：線維性乳頭腫

16 豚の眼球腫瘍

〔稲葉夏深（長野県）〕

症例：豚（LWD）、性別不明、約6カ月齢。

臨床的事項：左眼球が腫大し、突出していた。眼球の下部には結膜で覆われた鶏卵大の腫瘍があり、眼瞼から突出していた。体格は並で、左眼球以外に著変は認めなかった。

肉眼所見：非常に脆弱で血液を多量に含む黒色組織が眼球内に充満し、眼球下部腫瘍と連続性をもって増殖していた。強膜は数カ所まで分断され、黒色組織の一部は周囲組織との境界が不明瞭であった。頭頸部のリンパ節及び他の主要臓器に著変は認めなかった。

組織所見：腫瘍細胞は、細胞質に多量の褐色色素を含有し、び慢性に増殖する類円形の細胞と、褐色色素が少ないか、または含有せずに束状、血管周囲性、渦巻き状に増殖する紡錘形～多角形の細胞が観察された。腫瘍細胞の核は類円形～紡錘形を呈し、核小体が明瞭で粗粒なクロマチンを有するものもあり、核分裂像も散見された。褐色色素はフォンタナ・マッソン鍍銀染色で黒色に染色され、過マンガン酸カリウム・シュウ酸漂白法で漂白された。免疫染色では、腫瘍細胞はビメンチン及びS100蛋白陽性、サイトケラチン陰性であった。

診断名：悪性黒色腫

討議：周囲組織への浸潤性が高度であったが、リンパ節転移は肉眼的にはみられなかった。

17 牛の第一胃噴門部の腫瘍

〔武本晋哉（岡山市）〕

症例：牛（ホルスタイン種）、雌、126カ月齢。

臨床的事項：食欲廃絶、蹄底潰瘍との稟告で、起立不能の病畜として搬入された。

肉眼所見：第一胃噴門部の粘膜に大小さまざまな乳頭状に隆起する腫瘍が密発していた。腫瘍の表面は滑沢、硬結感を有していた。割面は一様に白色、充実性であった。滲出物や出血、石灰化像は認めなかった。

組織所見：腫瘍の表面は重層扁平上皮で覆われ、直下に紡錘形～不整形で弱好酸性の細胞質をもつ腫瘍細胞の充実性増殖がみられた。腫瘍と周囲組織との境界は明瞭であった。腫瘍細胞の核は円形～楕円形で核分裂像は認めなかった。腫瘍組織内には膠原線維が豊富であった。また、腫瘍細胞はアルシアンブルー染色で青色、PAS染色で赤紫色に染色されたが、間葉系粘液の分泌像や顆粒は認めなかった。免疫染色では抗ビメンチン抗体陽性、抗S-100蛋白抗体陰性を示した（ニチレイ社製）。

組織診断名：線維乳頭腫

疾病診断名：第一胃噴門部に認められた線維乳頭腫

討議：粘液腫とするほど粘液分泌像がない。診断名は「線維乳頭腫」で問題ないと考えられる。病変は一部に限局しているため疾病診断名は必要ないのでは、とする意見と、食欲廃絶との因果関係があるはずなので必要であるとする意見があった。

18 牛の肺

〔内田裕美（横浜市）〕

症例：牛（交雑種）、去勢、20カ月齢。

臨床的事項：著変は認められなかった。

肉眼所見：左肺後葉背側にやや硬結感を有する部位があった。割すると胸膜直下から5×7×5cmの領域にわたり、不規則に分画された、空洞を形成する病変を認めた。中心部では、より大型な空洞を形成し、辺縁部は乳白色～淡桃色の海綿状構造を呈していた。病変部と肺固有組織との境界は明瞭であった。なお、病変部は気管支に隣接していた。

組織所見：病変部では気管支上皮に類似した好塩基性の細胞が、不規則な管腔を形成しながら樹枝状に増殖していた。これらの細胞は単層～偽重層配列を呈し、一部は線毛を有していた。空洞を形成していた部位ではより大型の管腔を形成する腺管がみられ、肥厚した間質はおもに膠原線維が発達し、表層には弾性線維を認めた。また、血管や軟骨、筋線維もみられた。海綿状部分ではより大型の管腔を形成する腺管が樹枝状に増殖し、一部の樹枝状構造物の間には脱落した細胞やマクロファージなどを認めた。病変部と肺固有組織との境界は明瞭だった。

診断名：肺の類腺腫過誤腫

討議：増殖している細胞は気管支のどの部分に類似しているかを確認すべきとの意見があった。

19 豚の全身性腫瘍

〔泉 聡 (金沢市)〕

症例：豚 (品種不明), 雌, 約6カ月齢。

臨床的事項：著変認めず。

肉眼所見：左卵巣に最大直径約20cmの類白色腫瘍を認め、表面に赤褐色の小腫瘍が密発していた。剖面は膨隆し、中心部に出血と黄白色を示す壊死様部を認め、辺縁に結合組織で分画された類白色病変部がみられた。肝臓全葉にわたり表面に直径1~10mmの暗赤色または類白色腫瘍が散在していた。腎臓表面には直径1cmの類白色腫瘍が散発し、右腎臓に直径5cmの赤褐色腫瘍を認めた。肺表面には暗赤色の腫瘍が散在していた。胸腹膜、横隔膜及び胃腸の漿膜面にも大小さまざまな類白色や赤褐色の腫瘍が多発していた。

組織所見：腫瘍及び結節を形成する腫瘍組織は結合組織によって胞巣状に区分され、腫瘍細胞は紡錘形から不整形、大小不同で充実性に増殖し、一部に立方から円柱状で腺管様の構造を形成する部位を認めた。腫瘍細胞の核は円形から楕円形で核小体の明瞭なものや、偏在するものを認めた。腫瘍細胞の細胞質はやや好酸性の分泌様物を持ち、細胞境界は不明瞭であった。PAS染色、アルシアンブルー染色は陰性。鍍銀染色では好銀線維の胞巣状の分画を認めた。免疫染色では、ビメンチン陽性、サイトケラチン、デスミン、S100蛋白陰性であった。

診断名：悪性顆粒膜細胞腫

討議：顆粒膜細胞腫でも腺管構造は形成され、セルトリ細胞もみえる。ライディッヒ類似細胞があれば色素間質腫瘍でもよい。胎児性癌であればケラチンが染まる。

20 牛の肝臓

〔甲斐岳彦 (大分県)〕

症例：牛 (黒毛和種), 雌, 147カ月齢。

臨床的事項：病畜として起立位で搬入。削瘦していた。

肉眼所見：肝臓は約60×40×20cmに腫大し、やや硬化していた。肝臓の左葉には、多数の嚢胞を認め、内腔には淡緑色~黄褐色、液状~固形状物が貯留していた。その他の肝葉も黄色~黄褐色に変色し、剖面はまだら模様を呈し、胆管の拡張と壁の肥厚を認めた。肝門リンパ節は8×6×4cmに腫大し、剖面では広範囲に白色~黄白色を呈し充実部があった。胆嚢は胆汁を充満していた。血漿総ビリルビンは4.2mg/dlであった。その他の臓器に著変は認めなかった。

組織所見：嚢胞では、類円形の核を有する表皮有棘細胞様腫瘍細胞が胞巣を形成しながら浸潤、増殖しており、中心部に好酸性の角化物を含む癌真珠の形成を認め

た。腫瘍組織辺縁部の境界は明瞭で、膠原線維の高度な増生を伴っていた。腫瘍組織周辺部の肝組織では、グリソン鞘相当部位に結合組織と胆管の増生を認めた。肝門リンパ節にも、肝臓と同様の腫瘍組織が増殖していた。肝臓の腫瘍細胞の免疫染色では、サイトケラチン5/6が陽性で、サイトケラチン7は陰性であった。また、肝門リンパ節の腫瘍細胞も同様の染色性を示した。なお肝臓の腫瘍組織周辺部の胆管上皮細胞はサイトケラチン7に陽性となり、サイトケラチン5/6染色は陰性であった。

診断名：角化性扁平上皮癌

討議：原発部として、胆管、前胃、その他の臓器が考えられたが、確定できなかった。また、サイトケラチン7に反応しなかったことのみで胆管由来を否定することは難しいとの意見があった。

21 馬の肝臓の腫瘍

〔大石裕輔 (山梨県)〕

症例：馬 (軽種馬), 去勢, 4歳。

臨床的事項：生体検査時、著変はみられなかった。

肉眼所見：肝臓の門脈付近に直径5cm及び3cmの2個の腫瘍と、外側左葉辺縁に5cmの腫瘍が1個みられた。腫瘍はいずれも、充実性で乳白色を呈し、剖面は平滑で、肝臓実質との境界は不明瞭であった。肝臓リンパ節は確認できなかった。脾臓に直径6cmの赤色血腫様腫瘍、右腹壁に長径7cm及び3cmの扁平なリンパ節様腫瘍が2個みられた。その他の臓器には著変はみられなかった。

組織所見：肝臓の腫瘍は、いずれも小型のリンパ球様腫瘍細胞が、正常肝細胞との境界を比較的明瞭にして集簇し、一部の小葉間結合組織や類洞内にもみられた。これらの細胞の核は円形、クロマチンに富み、核小体は不明瞭で、核分裂像はほとんどみられなかった。肝臓の腫瘍組織では膠原線維の増生は乏しかった。脾臓の腫瘍は、ほとんどが赤血球で占められた血腫であり、腫瘍細胞はみられなかった。右腹壁の腫瘍はリンパ節様構造を示し、皮質と思われる部分には大小さまざまなリンパ球様腫瘍細胞が存在し、小型の細胞はヘマトキシリンに濃染する核を有し、核小体は不明瞭で、大型の細胞は淡明核で、核小体は明瞭であった。免疫染色では、肝臓のリンパ球様腫瘍細胞は、ほとんどがCD3に陽性を示した。右腹壁のリンパ球様腫瘍細胞は、CD3に陽性を示す細胞が優位な領域とCD20に陽性を示す細胞が優位な領域とに分かれた。

診断名：リンパ腫

討議：右腹壁にリンパ節はないため、免疫染色の結果だけではリンパ節と判断することはできない。また、脾臓のリンパ節について精査が行われていない。これらについて再検討し、追加報告を行う必要がある。

22 豚の卵管

〔森本賢治（豊橋市）〕

症例：豚（LW），雌，2歳。

臨床的事項：特になし。

肉眼所見：左右卵管が卵管峽部の一部を除き，最大直径約3cmに肥厚しており，非常に脆弱で，線維素の付着を認めた。卵管肥厚部は黄白色を呈し，断面は充実性であった。左右卵巣では卵胞，黄体を取り囲むように黄白色の充実性組織を認めた。肝臓，脾臓，胃，結腸，膀胱及び腹壁の漿膜面に0.3～2.5cm大の扁平ないしドーム状の黄白色結節が付着していた。その他の臓器及びリンパ節に著変を認めず，血液所見に異常を認めなかった。

組織所見：卵管肥厚部で腫瘍細胞が高度に浸潤，増殖し，固有構造が消失していた。腫瘍細胞は少量の細胞質を有し，大小不同，円形ないし多角形であった。腫瘍細胞の核はクロマチンに富み，核分裂像を高頻度に認め，核崩壊像，壊死像やマクロファージによる貪食像もみられた。卵巣では間質を中心に腫瘍細胞が増殖し，一部集塊状を呈していた。肝臓，胃及び腹壁では実質に腫瘍細胞の浸潤増殖を認めたが，脾臓，結腸及び膀胱では漿膜面に留まり実質内への浸潤はみられなかった。免疫染色の結果，腫瘍細胞はCD79α陽性（DAKO），CD3陰性（ニチレイ）を示した。

診断名：B細胞性リンパ腫

討議：本例の腫瘍の原発を特定するのは困難であった。

23 牛の胸腺部腫瘍

〔松本 瞳（兵庫県）〕

症例：牛（黒毛和種），去勢，28カ月齢。

臨床的事項：肝炎及び脂肪壊死症の診断名で，病畜として，起立位で搬入された。生体所見は肥育後期で發育良好，頭部下垂し嗜眠傾向でふらつきを認めた。

肉眼所見：腫瘍は胸部胸腺部に位置し，大きさ15×8cmで一部胸膜と癒着していた。腫瘍は被膜に覆われ，断面は髄様で弾力性に富み，多結節性の病巣を形成していた。その他，肝臓に直径1cm，心耳に直径3cmの腫瘍が多発，胸膜に腫瘍が散発，脾腫（70×20×6cm）及び縦隔リンパ節の腫大（長径18cm）を認めた。

組織所見：胸腺部腫瘍の腫瘍細胞は，細胞質が狭く好酸性，核は大小不同，類円形でヘマトキシリンに淡染～濃染するリンパ球様細胞で，核分裂像を散見した（高倍率10視野中11個）。腫瘍細胞は，び慢性に増殖し，胸腺の皮質・髄質の固有構造は消失していた。その他，肝臓，心臓及び胸膜の腫瘍や脾臓において胸腺部腫瘍と同様の腫瘍細胞の浸潤・増殖を認めた。免疫染色では，胸腺部腫瘍及び脾臓の腫瘍細胞はCD3陽性，CD79α陰性（いずれの抗体もDako社）であった。

診断名：リンパ腫

討議：肉眼所見の特徴と免疫染色の結果から，地方病性牛白血病と鑑別され，胸腺型と診断した。

24 豚の肝臓

〔萩原由香（埼玉県）〕

症例：豚（ランドレース系），雌，6カ月齢。

臨床的事項：特記事項なし。

肉眼所見：肝臓全体の漿膜面及び実質内に総計48個の嚢胞が観察された。嚢胞は小指頭大から拇指頭大で，内部に漿液を満たし，米粒大，乳白色の結節が1個ずつ観察された。同様の嚢胞は横隔膜に10個，大網に6個，大腸漿膜に8個みられた。

組織所見：嚢胞壁には，最外層，中間層，網目状構造の嚢虫に特徴的な3層構造を有する虫体が観察された。虫体を囲むように，壊死細胞が充満していた。嚢胞の周囲には，類上皮細胞，多核巨細胞，好酸球及び単核細胞が浸潤しており，正常肝細胞との境界には線維芽細胞が増生していた。虫体の網目状構造は，PAS陽性を示した。

寄生虫学的所見：各嚢胞に1個の原頭節部がみられ，その先端に大・小2種の鉤が交互に並んで14～18個観察された。大鉤は172～184μm，小鉤は122～128μmであった。大・小鉤の周囲には吸盤が4個みられ，その直径は約250μmであった。

診断名：細頸嚢虫による肉芽腫

25 牛の肝臓の結節性病変

〔難波泰治（岡山県）〕

症例：牛（ホルスタイン種），雌，5歳。

臨床的事項：急性乳房炎で病畜として搬入。

肉眼所見：肝臓横隔膜面に米粒大で，黄白色のクレーター状を呈する部分が数個みられた。触診により大豆大～小豆大のやや硬結感のある結節が横隔膜面に十数個，臓側面に2個触知できた。結節は肝臓表面付近に散見され，深部にはみられなかった。結節の断面は，黄白色で周囲が不整な微小結節が集合したもので，一部は花卉状を呈していた。その他，肺炎と乳房炎を認めた。

組織所見：肝臓の結節の中心に壊死巣がみられ，出血を伴っており，壊死巣の周囲にはリンパ球が浸潤し，その外側を類上皮細胞やマクロファージが囲むように観察された。周囲の肝組織との境界が不明瞭であった。壊死巣には，ヘマトキシリンに淡染する管状構造物がみられた。この構造物は，PAS染色で陽性，グロコット染色で黒染し，幅が不規則で隔壁がなく，直角に分岐しており，ムコール属の真菌と思われた。

診断名：真菌性肉芽腫

討議：感染経路について，胃や乳房からの感染が疑われた。

26 牛の腹腔内腫瘍

〔剣持東洋 (大阪市)〕

症例：牛 (黒毛和種), 去勢, 30 カ月齢.

臨床的事項：著変を認めなかった.

肉眼所見：空腸リンパ節内部に球形で表面に凹凸のある 2~15cm の腫瘍が 15 個認められた. 腫瘍は被膜に覆われ, 断面は黄白色, 充実性で, 全体的に著しく石灰化しており, 同心円状の層状構造が認められた. その他の臓器, リンパ節及び筋肉には著変は認められなかった.

組織所見：正常部位と病変部位の境界が明瞭な部分もあり, 広範囲に結合組織が増生し, 石灰沈着及び壊死組織がみられた. また, リンパ球, 組織球, 類上皮細胞及び多核巨細胞が浸潤し, 肉芽腫形成もあった. また HE 染色において真菌を疑う菌糸様物が認められ, それらは PAS 染色陽性及びグロコット染色で黒色を呈したため, 真菌症と診断した.

診断名：真菌による肉芽腫性炎

討議：配布した切片に, リンパ組織を示す所見がなかったため, 診断名を真菌による肉芽腫性炎とした.

27 豚の肝臓と脾臓

〔福田真弓 (富山県)〕

症例：豚 (雑種), 雌, 6 カ月齢.

臨床的事項：特記事項なし.

肉眼所見：肝臓包膜下や断面に針頭大~粟粒大の黄白色結節を多数認めた. 肝門部にクルミ大の腫瘍を認め, 断面には, 灰黄色~暗赤色のチーズ様の血栓が塞栓する血管がみられた. 脾臓はやや腫大し, 断面に 7×2mm の黄色病巣と出血を認めた. 肺に軽度な出血がみられた. いずれのリンパ節にも腫大はみられなかった.

組織所見：肝臓グリソン鞘内にアステロイド小体 (以下 A 小体) を伴う化膿巣や肉芽腫性炎を認めた. 病巣が肝内門脈に一致する部位もあった. 肝門部血管塞栓物の中央には壊死組織, 線維素, 変性好中球がみられ, 肉芽組織の増生による著しい門脈内膜肥厚を伴い, 異物巨細胞や A 小体も認められた. 脾臓には, 肝臓と同様の所見及び出血が認められた. A 小体は PAS 染色陽性で, 内部にグラム陰性球桿菌を認めた. 免疫染色では, 各組織の A 小体や肉芽腫病巣内の好中球, マクロファージ内に多数の *Actinobacillus pleuroneumoniae* (以下 App) 2 型抗原を認めた. 肝門リンパ節内のマクロファージや浅頸リンパ節の被膜内にも App2 型抗原を認めた.

微生物学的検索：塞栓物から分離された菌はキット (ID-テスト-HN20-ラピッド) 及び PCR 検査で App と同定され, 共凝集反応試験で莢膜型 2 型に型別された.

診断名：肝臓… App2 型による肉芽腫性門脈炎及び門脈性細菌塞栓症, 脾臓… App2 型による肉芽腫

討議：肝門部腫瘍は門脈外の膿瘍を疑うとの意見が

あったが, 腫瘍壁にエラスチカ・ワンギーソン染色で弾性線維を認め, “血管の血管” があることから血管内の病巣と診断した.

28 牛の骨髄と脾臓

〔星野 稔 (新潟市)〕

症例：牛 (ホルスタイン種), 雌, 3 歳.

臨床的事項：2 カ月間, 鼻出血を繰り返し, 後大静脈血栓症が疑われた. 投薬なし. 血液検査で重度の貧血, 血液塗抹標本で赤血球の大小不同, 多染色赤血球, 赤芽球の出現及び血球アポトーシス等を認めた. 血球百分比は正常であった.

肉眼所見：胸骨及び頸椎から胸椎は赤色髄であった. その他, 肺炎以外には著変はなかった.

組織所見：肺ではおもに表層小葉において, カタル性肺炎, 深部の小葉には誤嚥異物を取り囲んだ肉芽腫が認められた. 一部の気管支粘膜周辺には好中球が浸潤していた. また, 気管支リンパ節の洞内に好中球とマクロファージが浸潤していた. これらのマクロファージには細胞質内に壊死細胞を貪食し, 辺縁に核が押しつけられて印環様を呈するものがみられた. 脾臓では赤脾髄にヘモジデリンを貪食した多数のマクロファージ (ヘモジデロシス) 及び上記同様の印環様マクロファージが認められ, 形質細胞も多数みられた. わずかに巨核球もみられた. 骨髄には, 造血組織の過形成があり, 巨核球系, 赤芽球系及び顆粒球系の造血がみられた. CD3 (ウサギポリクローナル, DAKO) 陽性の T 細胞も浸潤していたが, 腫瘍性増殖はみられなかった. ヘモジデリン等は認められず, 細網線維の増生もほとんどなかった.

診断名：代償性造血を伴う貧血

討議：出血が貧血の原因と思われる. 過剰造血による異常赤血球の崩壊が脾臓で生じている可能性がある.

29 牛の小腸

〔村田 伸 (青森県)〕

症例：牛 (黒毛和種), 雌, 127 カ月齢.

臨床的事項：削瘦及び水様性下痢を認めた.

肉眼所見：小腸粘膜は著しく肥厚し, 著明なわらじ状の皺壁を形成し, 一部に点状出血を認めた. 腸間膜リンパ節は水腫性に腫脹し, 脆弱で黒褐色を呈していた. 枝肉の筋肉水腫, 全身脂肪組織の膠様浸潤を認めた.

組織所見：小腸の腸絨毛は肥厚及び短小化し, 一部脱落していた. 粘膜固有層から粘膜下組織にかけて, 類上皮細胞や巨細胞を主とする炎症細胞が慢性に浸潤していた (図 2). 腸間膜リンパ節においても, 類上皮細胞及び巨細胞が浸潤し, リンパ小節の消失とヘモジデリン沈着を認めた. チール・ネルゼン染色で小腸及び腸間膜リンパ節の類上皮細胞及び巨細胞内並びに糞便の直接塗

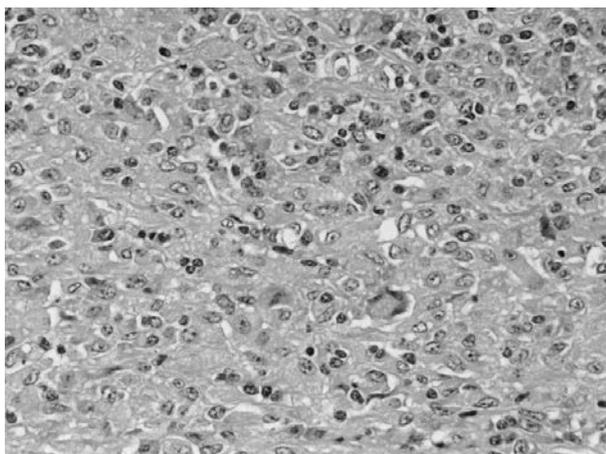


図2 小腸粘膜固有層から粘膜下組織にかけて類上皮細胞及び多核巨細胞が浸潤していた（HE染色 ×400）。

抹標本に抗酸性短桿菌を多数認めた。国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所のヨーネ病検査マニュアルに基づき、小腸及び腸間膜リンパ節のパラフィンブロックからDNAを抽出しPCRを行い、183bp付近にPCR産物を確認しヨーネ菌と同定した。

診断名：肉芽腫性腸炎

討議：高度の水腫で全部廃棄とし、後日、PCR検査を行い、ヨーネ病であったことを確認した。

30 牛の膀胱の腫瘍

〔沓澤史絵（沖縄県）〕

症例：牛（ホルスタイン種）、雌、18歳。

臨床的事項：一般畜として搬入、著変はなかった。

肉眼所見：膀胱に12×10×8cmの腫瘍を認めた。腫瘍の周囲には一部で結合組織が発達していたが、多くの部分で膀胱実質との境界は不明瞭だった。断面は乳白色あるいは赤色～暗赤色、充実性で、結合組織によって大豆大～ピンポン玉大に区画されていた。

組織所見：腫瘍部では腫瘍組織が充実性ないし島状に増殖し膀胱実質の大半が置換された。周囲膀胱組織との境界は不明瞭であった。さらに周辺の結合組織や末梢神経内へも浸潤していた。腫瘍細胞は間質に少量の膠原線維を伴いながら胞巣状、充実性、一部で管状及び索状に増殖し、核は大型淡明で、円形から卵円形で明瞭な核小体を数個入れているものから、ヘマトキシリンに濃染する小型のものまでみられ、核分裂像も散見された。また、細胞質は弱好酸性で広く、いずれも微細顆粒状を呈していた。腫瘍細胞はグリメリウス染色及びヘルマン・ヘルストローム染色陰性、アルデヒド・フクシン染色陽性を示し、免疫染色でクロモグラニンA及びインスリンが陽性となった。

診断名：インスリノーマ