

全国食肉衛生検査所協議会病理部会研修会（第53回） における事例報告（I）

信澤敏夫 渡昭博[†]

全国食肉衛生検査所協議会病理部会事務局群馬県食肉衛生検査所
(〒370-1103 佐波郡玉村町大字樋越305-7)

Proceedings of the Slide-Seminar held by National Meat Inspection Office
Conference Study Group (53th) Part I

Toshio NOBUSAWA and Akihiro WATARI[†]

*Meat Inspection Office of Gunma Prefecture, 305-7 Higoshi, Tamamura-machi, Sawagun,
370-1103, Japan*

(2007年3月4日受付・2009年9月28日受理)

全国食肉衛生検査所協議会病理部会が主催する第53回病理研修会が、2006年5月11、12日に麻布大学で開催された。今回は22機関から22題の事例が提出された。No. 1940, No. 1943～1963の22題について討議されたが、No. 1945とNo. 1958は再検討となり結論が持ち越された。以下に、20事例の概要を述べる。また、必要に応じて、診断名の項に疾病診断名を併記した。

事例報告

1 牛の卵巣腫瘍

[大木康史 (佐賀県)]

症例：牛（黒毛和種），雌，13歳2カ月齢。

臨床的事項：著変なし

肉眼所見：左卵巣が人頭大に腫瘍化していた。卵巣は硬く、表面には凹凸が認められた。剖面は、乳白色から薄桃色で、充実性で不規則、分葉状を呈し、一部に出血がみられたが、嚢胞はなかった。腫瘍以外には、心外膜炎、腎炎、胆管炎が認められた。

組織所見：腫瘍細胞は索状～胞巣状または島状に増殖しており、間質には反応性の線維化がみられ、胞巣を取り囲んでいた。また一部に、管腔構造が認められた。腫瘍細胞は、明調な細胞質と類円形～長楕円形の核を持ち、核小体は目立たず、核異型もみられなかった。胞巣の中心にPAS染色陽性物質を貯えるCall-Exner body様の

構造が認められた。また、脂肪染色では腫瘍細胞の細胞質内に脂肪滴がみられた。免疫組織化学的には、サイトケラチン（AE1/3）、EMA、クロモグラニン、NSEおよびCEA陰性で、ビメンチンおよびインヒビン陽性であった。

診断名：顆粒膜細胞腫（一部にセルトリ細胞腫様の構造をとる）

討議：当初、発表者は顆粒膜細胞腫を疑いつつも、立方状の腫瘍細胞が線維性の間質に垂直に並び、管腔を形成しながら増殖している部分が認められることや、免疫染色の結果からセルトリ細胞腫と診断した。しかし、それらセルトリ細胞腫様の構造は腫瘍組織の一部であり、全体としては顆粒膜細胞腫と診断すべきであるとされた。

2 牛の舌病変

[角田笑子 (神奈川県)]

症例：牛（褐毛和種），雌，180カ月齢。

臨床的事項：病歴はなく、健康畜として搬入され、生体検査時、特に異常を認めなかった。

肉眼所見：舌尖部腹側、舌体部左右壁側および舌根部に小豆大～大豆大で表面に軽度に隆起し、硬結感を有する結節が多発していた。剖面では、結節は舌の表層部に比較的多く、結節を割ると中に針頭大～粟粒大の膿を

[†] 連絡責任者：渡 昭博（群馬県食肉衛生検査所）

〒370-1103 佐波郡玉村町大字樋越305-7 ☎0270-65-2135 FAX 0270-65-2869

[†] Correspondence to : Akihiro WATARI (Meat Inspection Office of Gunma Prefecture)
305-7 Higoshi, Tamamura-machi, Sawagun, 370-1103, Japan
TEL 0270-65-2135 FAX 0270-65-2869

貯え、圧すると黄白色、泥状の膿汁を排出した。

組織所見：粘膜固有層から筋層にかけて多数の結節性病変を認めた。結節の中心部には棍棒体が形成され、周囲には好中球が多数浸潤し、さらにマクロファージ、類上皮細胞、多核巨細胞およびリンパ球が層状に取り囲み、これらを覆うように結合組織の増生を認めた。なお、細菌検査で*Actinobacillus*属菌を分離した。

診断名：*Actinobacillus*属菌による棍棒体形成を伴う肉芽腫性舌炎（疾病診断名：アクチノバチルス症）

討議：棍棒体は細菌と宿主免疫による複合産物といわれているが、これらの肉芽腫病変の所見から原因菌の特定を行うことは困難であるとの助言があった。

なお、後日の詳細な細菌検査の結果により、原因菌は、*Actinobacillus lignieresii*と同定された。

3 牛の心臓

〔濱口太志（三重県）〕

症例：牛（黒毛和種）、雌、28カ月齢。

臨床的事項：病歴はなく、健康畜として搬入され、生体検査時に特に異常を認めなかった。

肉眼所見：心臓全域に、筋線維の走行に沿った黄緑色の線状病変を多数認めた。また、部位による病変に差はなかった。剖面では、病変は心外膜および心外膜に隣接する心筋の領域（幅約1～2mm）に分布しており、病変部から深層側の心筋や心室中隔および心内膜には病変を認めなかった。その他の臓器（肝・脾・腎・肺等）、枝肉等に著変はなかった。

組織所見：中皮直下から心外膜下層にかけて、好酸球を主体とする著しい細胞浸潤を認めた。心外膜下層に隣接する心筋の筋束間、筋線維間にも多数の好酸球が浸潤していた。病変部の筋線維には、変性、萎縮、消失が散見された。また、周囲の正常な筋組織中に住肉胞子虫を

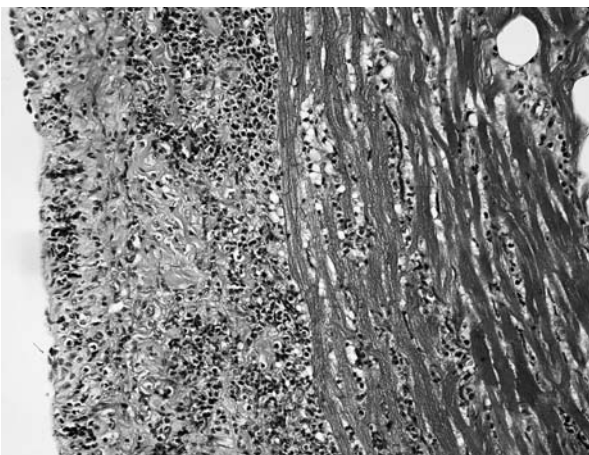


図1 牛の心臓、好酸球性心筋炎。心外膜および心筋に好酸球が高度に浸潤している（HE染色 ×20）。
（三重県松阪食検出題）

認めた。

診断名：好酸球性心筋炎

討議：当初、心外膜に、好酸球を主体とする著しい細胞浸潤を認めたため、好酸球性心外膜炎と診断したが、肉眼および組織所見で病変が心筋にも認められることから、最終的に好酸球性心筋炎との診断となった。

4 豚の肺動脈の腫瘍

〔石原雅行（長崎県）〕

症例：豚（雑種）、雌、6カ月齢。

臨床的事項：著変はみられなかった。

肉眼所見：肺動脈内に半球形の血栓と疣状物が形成されていた。疣状物は肺動脈起始部から約4cmの部位にあり、約1×1×3cmの円柱状のものが2個連なっていて、肺動脈内腔をほぼ塞いでいた。疣状物は淡赤褐色を呈し、やや硬度があった。剖面は均質、無構造であった。疣状物の心臓側には3×3×2cmの血栓が付着していた。血栓の表面は、平滑であり、黄白色を呈して弾力があった。血栓の剖面は、同心円状の構造を示し、中心部は赤色を呈していた。その他の臓器に著変は見られなかった。

組織所見：疣状物付着部の肺動脈には、線維化および血管増生がみられ、疣状物の辺縁では線維芽細胞の増殖とリンパ球、好中球の浸潤が認められた。疣状物内にはPAS反応陽性の物質が散見され、その周囲をリンパ球、好中球が取り囲んでいた。血栓では、疣状物との結合部位に線維素および膠原線維が密にみられ、一部で石灰化が認められた。血栓は線維素主体の層と膠原線維を含む層が繰り返して同心円状に配列していた。表面付近の線維素の層では、多数の白血球が認められた。細菌検査では疣状物から*Arcanobacterium pyogenes*が検出された。

診断名：血栓形成を伴う肺動脈内膜炎

5 馬の肺の腫瘍

〔高橋 清（秋田市）〕

症例：馬（サラブレッド種）、雌、3歳。

臨床的事項：生体検査では著変を認めなかった。

肉眼所見：右肺前葉に硬結感のある球形腫瘍が前葉気管支に沿って3個、肺組織に埋没するかたちで存在していた。大きさは気管支側から、7×5×4cm、6×3×4cm、5×2×6cmであった。腫瘍はやや硬い被膜に覆われていたが、剥離は容易であった。剖面は灰白色～淡褐色を呈し、充実性で弾力性のある組織で構成され、一部に壊死した部分もみられた。付属リンパ節や他の臓器には異常はみられなかった。

組織所見：腫瘍組織は、肺組織と結合組織によって明瞭に区分され、腫瘍細胞がび漫性に増生し、シート状に配列していた。腫瘍細胞は、細胞境界不明瞭、多角形

で、核は小型、類円形から多角形、濃縮したものなど多様であったが、異型性は乏しかった。細胞質には、豊富な好酸性顆粒状物が認められ、ジアスターゼ抵抗性PAS陽性、ルクソール・ファースト・ブルー陽性、グリメリウス陰性、S-100蛋白陽性であった。細胞間には少量の膠原線維がみられた。

診断名：顆粒細胞腫

6 牛の全身の腫瘍

[尾関慎太郎 (名古屋市)]

症例：牛 (雑種)，雌，20カ月齢。

臨床的事項：健康畜として搬入され、異常を認めなかった。

肉眼所見：頸部気管の腹側面に隣接して腫瘍 (30 × 30 × 20cm) を認めた。腫瘍の断面は充実性で硬結感に富み、中心部に膿瘍があった。体腔内では、心臓、肺、横隔膜の腹腔面、大網、腸間膜、大腸・小腸の漿膜面、肝臓、腎臓、子宮および卵巣に小指頭大～拳大の腫瘍を多数認めた。肝臓は全体にやや褪色し、表面隆起する多数の腫瘍を観察した。腫瘍表面は白色被膜に覆われて胸膜および腹膜から容易に分離できた。断面は粗造で、白色～淡桃色を呈し脆弱であった。白色腫瘍は肝臓では表面のみにとどまっていたが、腎臓では断面にも散見された。また、各リンパ節はやや腫大していた。

組織所見：頸部気管の腫瘍は慢性に増殖するリンパ球様の腫瘍細胞より成っており、starry-sky像がみられた。腫瘍細胞は大小不同、円形の核を持ち分裂像を多数認めた。横隔膜、大網、腸間膜の腫瘍でも同様であった。肝臓では腫瘍組織は表面の腫瘍部のみならず、肝臓内グリソン鞘部分にも浸潤増殖していた。内腸骨リンパ節と腎リンパ節にstarry-sky像を伴う慢性の腫瘍細胞の増殖と髄外造血像がみられた。卵巣は固有構造を失い腫瘍細胞で置換されていた。腎臓間質に腫瘍細胞が浸潤していた。腫瘍細胞は免疫染色でCD3陽性、CD79a陰性であった。

診断名：T細胞型リンパ腫 (疾病診断名：牛白血病 (胸腺型))

7 豚のリンパ節

[大場剛実 (富山県)]

症例：豚 (雑種)，去勢，約6カ月齢。

臨床的事項：同一生産者が一般畜として搬入した30頭のうちの1頭。

肉眼所見：縦隔部のリンパ節が大小さまざま (約2 × 3cm～約4 × 6cm) に腫大し、硬度を有していた。断面は、光沢感のある白色、充実性で、円形から不整形の黄白色病変 (約1～5mm) が散在していた。右肺の漿膜が肥厚し、断面は小葉間結合組織の増生により小葉が明

瞭に区画されていた。

組織所見：リンパ節は全域にわたり、結合組織が著しく増生し、所々に残存するろ胞と炎症細胞の集簇巣を認めた。集簇巣には、おもに好中球の浸潤が目立つものと類上皮細胞や巨細胞が目立つものなど新旧さまざまな過程の病巣が存在した。また、それらの周囲には結合組織が渦巻状に増生していた。集簇巣にはアステロイド小体を持つものも多数存在した。小体の中心部にはグラム陰性の菌塊を認めた。肺にも少数ではあったが同様の病変があった。細菌学的検査で病変部より、*Actinobacillus* 属、*Moraxella* 属および *Streptococcus* 属を分離した。上記の所見や分離状況から、主病因として *Actinobacillus* 属が考えられ、16SrDNA シークエンス結果により、*A. porcicondillarum* と同定した。また、当該菌は、*A. pleuropneumoniae* (App) と血清学的に交差することが知られていることから抗Appを一次抗体に用いた免疫染色を実施したところ、菌塊は陽性となった。

診断名：*A. porcicondillarum* が分離されたアステロイド小体を伴う化膿性肉芽腫性リンパ節炎

8 豚の胸腔内腫瘍

[松田克也 (豊橋市)]

症例：豚 (雑種)，雌，3歳。

臨床的事項：特に異常は認めなかった。

肉眼所見：肺肋骨面の肺胸膜を中心に直径3～9cmで淡赤色の腫瘍を十数個認めた。一部の腫瘍は中央が陥凹していた。腫瘍の断面は中心部が不整形で赤色～灰黄色を呈し、周辺部は白色均質、硬固であった。腫瘍周囲の小葉間結合組織は著しく肥厚していた。胸壁では脊柱を中心に、肺で認めた腫瘍と同様の白色腫瘍を多数認めた。気管気管支リンパ節、肺リンパ節および縦隔リンパ節は硬結し、断面には白色、線状物が網目状に存在していた。

組織所見：肺および胸壁の腫瘍は、中心部の不整形部位に一致して壊死巣が島状に存在していた。壊死巣内には太さ5～18μmでPAS陽性、グロコット陽性の菌糸を認めた。菌糸は中空状で、隔壁は認められず、分岐は短く不規則であり、ムコール属の真菌の形態に類似していた。壊死巣の周囲は、好酸球を含む結合組織と毛細血管が増生し、壊死巣全体を取り囲むように類上皮細胞が浸潤し、ときに異物型巨細胞を認めた。その外側はリンパ球、好酸球が浸潤し、最外層は好酸球を含む結合組織で、肺組織と明瞭に区画されていた。気管気管支リンパ節、肺リンパ節および縦隔リンパ節では増生した結合組織がリンパ小節を島状に区画していた。

診断名：好酸球の浸潤を伴う真菌による肉芽腫性炎

討議：好酸球の浸潤が顕著にみられることから診断名に取り入れるべきであるとの助言があった。

9 牛の肝臓病変

〔中野暢彦（岩手県）〕

症例：牛（黒毛和種），雌，17歳。

臨床的事項：起立困難。消瘦。

肉眼所見：肝臓は暗赤色で軽度に腫脹し，表面に直径1～2cmの白色結節が散在していた。その断面は赤色の漿液を容れた直径1～3cmのスポンジ状の白色結節で，肝実質内にも同様の結節を認めた。結節と周辺肝組織の境界は明瞭であった。左右腎臓でも皮質から髄質に直径0.2～3cmの嚢胞が多数認められた。

組織所見：肝臓結節部に大小，不整形の管腔を多数認めた。内腔面は一層の扁平あるいは立方上皮で内張りされ，腔内に弱好酸性の液体を容れるものも認められた。上皮は一部で乳頭状に配列していたが，その核の異型性は低く，核分裂像は認められなかった。管腔周囲には膠原線維が増生して周辺肝組織と明瞭に区画され，胆管上皮様細胞の管腔形成が多数認められた。病変部に隣接する肝組織では，類洞の拡張や肝細胞の壊死，中心静脈の拡張が，またグリソン氏鞘では結合組織の増生と静脈の拡張が認められた。腎臓の嚢胞を内張する上皮は肝と同様に一層の扁平もしくは立方上皮であった。その周辺には硝子円柱を含む尿細管の拡張や間質には炎症細胞浸潤

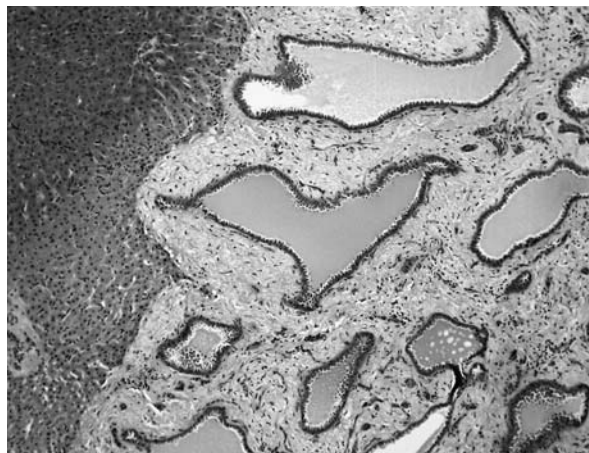


図2 肝臓の結節，多発性胆管嚢胞。立方上皮で内張された大小不整形の管腔を認め，腔内には弱好酸性の内容液をいれるものもある。管腔周囲は膠原線維が増生している（HE染色 ×10）。（岩手県食検出題）

が認められた。

診断名：多発性胆管嚢胞

討議：腫瘍ではなく肝内先天性嚢胞（嚢胞肝）との指摘があった。

（以降，次号へつづく）