

## 全国食肉衛生検査所協議会病理部会研修会（第66回） における事例報告（Ⅱ）

戸室 健太郎<sup>†</sup>

全国食肉衛生検査所協議会病理部会事務局栃木県北食肉衛生検査所  
(〒324-0063 大田原市町島66-2)

Proceeding of the Slide-Seminar held by the National Meat Inspection  
Office Conference Study Group (66th) Part 2

Kentaro TOMURO<sup>†</sup>

*Meat Inspection Office of Tochigi Prefectur Northern,  
66-2 Machijima, Ootawara-city, 324-0063, Japan*

(2016年3月28日受付・2016年12月2日受理)

### 8 牛の肺の腫瘍

[内田真輔（香川県）]

**症例：**牛（ホルスタイン種），雌，131カ月齢。

**臨床的事項：**胃腸炎で病畜として搬入された。腹臥位で栄養状態は普通であった。

**肉眼所見：**肺の漿膜面及び割面に米粒～小豆大の乳白色の硬結部位が多数認められた。縦隔リンパ節に軽度の腫脹及び硬結感が認められた。また、心臓の内腔の拡張及びニクズク肝が認められ、小腸及び腸間膜には水腫が認められた。その他の臓器には著変は認められなかった。

**組織所見：**肺及び縦隔リンパ節実質に単層円柱の腺様構造や膠原線維の著しい増生が認められ、縦隔リンパ節のリンパ小節は消失していた。腺様構造を構成する腫瘍細胞には核の大小不同が認められ、管腔内にエオジン強染物質が認められた。これらの腺様構造の細胞はケラチンに陽性、ビメンチンに陰性で、管腔内容物はケラチンに陰性であった。PAS反応及びアルシアン青染色(pH2.5)では、管腔内容物の一部はPAS及びアルシアン青陽性であったが、構成細胞はPAS、アルシアン青ともに陰性であった。

**診断名：**肺にみられた腺癌（原発部不明）

**討議：**小型の病変が両側性にみられたことから転移性

腫瘍が疑われ、中でも今回は子宮腺癌が疑われた。保留措置をして精査すべきであった。追加で肺原発を疑うマーカーの免疫染色を行ったところ、いずれも陰性であった。結合織を伴う牛の腫瘍は子宮腺癌と胆管癌が考えられるが組織学的検索を実施していないので、原発部不明の肺にみられた腺癌と診断された。また、組織像は子宮腺癌に似ているが、重層の扁平上皮にも類似している点など若干異なること。腺の基底膜が崩れ単層でなく充実性にみているところもあり構造異型が強い点。一部で線毛細胞があり気管上皮のそれに非常に似ている点。卵管には線毛細胞はあるが子宮には認められない点などが検討された。

### 9 牛の腹腔内の多発性嚢胞

[岩田智明（神奈川県）]

**症例：**牛（黒毛和種），雌，162カ月齢。

**病歴：**特になく、食欲不振のため出荷。

**臨床的事項：**健康畜として搬入され、著変は認められなかった。

**肉眼所見：**卵巣は左右とも8×4cmに腫大し、米粒大～胡桃大の嚢胞が密発していた。実質内にも米粒大～小豆大の嚢胞が認められた。嚢胞は白色の平滑な膜に内張りされ、漿液性の液体を容れていた。同様の嚢胞を、肝

<sup>†</sup> 連絡責任者：戸室健太郎（栃木県北食肉衛生検査所）

〒324-0063 大田原市町島66-2 ☎0287-22-5565 FAX0287-22-8923

E-mail: kenpoku-sek@pref.tochigi.lg.jp

<sup>†</sup> Correspondence to: Kentaro TOMURO (Meat Inspection Office of Tochigi Prefectur Northern)

66-2 Machijima, Ootawara-city, 324-0063, Japan

TEL 0287-22-5565 FAX 0287-22-8923 E-mail: kenpoku-sek@pref.tochigi.lg.jp

臓と腎臓の表面及び実質内、横隔膜の表面及び筋層間、腸間膜及び大網の脂肪織内、脾臓、第一胃及び右子宮角の漿膜面にも認められた。嚢胞の発生は腹腔内に留まり、胸腔内には認めなかった。その他の臓器及びリンパ節には著変は認められなかった。

**組織所見：**嚢胞を内張りする細胞は、立方～円柱状でおおむね単層であり、一部は多層化し、乳頭状に内腔に突出している所見も認められた。核は楕円～円形で、細胞質がPAS陽性を呈する細胞も散見された。核分裂像は認められなかった。また、卵巣、肝臓、第一胃、横隔膜、腸間膜及び大網の比較的大きな嚢胞を内張りする細胞には線毛が認められた。第一胃及び横隔膜の結合織内には、単層の扁平～立方上皮が大小の管腔を形成し、一部では乳頭状に内腔へ向かって分離増殖していた。腎臓では、拡張した尿細管が多数認められた。

**診断名：**漿液性嚢胞腺癌

**討議：**腫瘍細胞に核異型、核分裂像及び細胞異型が認められなかったが、複数の臓器の漿膜及び実質内に転移しているため、悪性と判断された。卵巣には顆粒膜細胞腫の成分も含まれていた。

## 10 牛の膀胱腫瘍

〔黒田伸彦（山形県）〕

**症例：**牛（黒毛和種）、雌、138カ月齢。

**臨床的事項：**起立不能、後肢開脚を呈し、股関節脱臼の診断名で病畜として搬入された。

**肉眼所見：**直径0.5～3cm大の灰白色の腫瘍及び結節が、膀胱粘膜、子宮粘膜、小腸及び大腸の漿膜、各胃漿膜、腎臓、肺にみられ、断面は膨隆し、乳白色で髓様であった。また、小腸及び大腸、第四胃には粘膜の肥厚もみられた。心臓は、右心耳から右心室にかけ灰白色の肥厚部を形成し、断面の中心部は脆弱で壊死巣がみられた。乳房には硬結感があり、断面は小豆大～小指頭大の結節の密発がみられた。各臓器付属リンパ節及び駆幹リンパ節のほとんどは、鳩卵大から鶏卵大に腫大し、断面は膨隆し髓様であった。

**組織所見：**膀胱腫瘍部は、大小さまざまなリンパ球様の腫瘍細胞で構成されており、この細胞は粘膜下面から粘膜固有層にかけて、び漫性に浸潤していた。腫瘍細胞は核小体が明瞭で、大小異なる類円形または異型核とわずかな細胞質を有し、しばしば核分裂像が認められた。同様の腫瘍細胞の増殖は、各臓器の病変部にも認められた。免疫染色では、B細胞のマーカーである抗CD20及び抗CD79α抗体にび漫性強陽性を示し、T細胞のマーカーである抗CD3抗体には、おおむね陰性を示した。また、腫瘍組織から牛白血病ウイルスの遺伝子が検出された。

**診断名：**B細胞性リンパ腫

**討議：**乳房にリンパ腫の病変がみられたのは珍しいとの意見があった。

## 11 豚の腹腔内腫瘍

〔吉野 学（千葉県）〕

**症例：**豚（LW）、雌、2歳。

**臨床的事項：**一般畜として搬入され、特に異常は認められなかった。

**内臓所見：**腹腔内漿膜面の広範囲にわたって、直径3～10cmの乳白色の腫瘍が多数認められ、黄色透明の腹水が多量に貯留していた。膀胱の漿膜面にはうずら卵大の腫瘍が密発し、粘膜面には出血が認められ、脾臓の漿膜面には線維素の付着や直径1cmの腫瘍が散在していた。それらの腫瘍の断面は乳白色髓様で、各主要臓器実質や筋肉には認められなかった。各駆幹リンパ節には出血は認められるが、腫大はみられなかった。また、骨盤腔内に直腸を巻き込んで膿瘍が認められた。

**組織所見：**腫瘍部のスタンプスメア標本において、大小不同、核は淡明で核小体を複数もつ異型リンパ球が認められ、一部では核分裂像もみられた。腫瘍部の組織切片では、中～大型のリンパ球様腫瘍細胞がび漫性に増殖し、スターリースカイ像も認められた。核は円形～類円形で、クロマチンに乏しく、核小体を複数もつものや、分裂像も認められた。また、同様の腫瘍細胞を他臓器にも認められ、膀胱には腫瘍細胞が高度に浸潤増殖し、固有構造は消失し、脾臓の漿膜面には小腫瘍塊が認められ、卵巣には腫瘍細胞の浸潤がみられた。免疫染色では腫瘍細胞は抗CD3抗体（F7.2.38、ダコ・ジャパン(株)、東京）に陰性、抗CD79α抗体（HM57：(株)ニチレイ、東京）に陽性を示した。

**診断名：**B細胞性リンパ腫

## 12 豚の全身性腫瘍

〔菊池茉莉花（群馬県）〕

**症例：**豚（LWD）、雌、大貫。

**臨床的事項：**生体所見に異常は認められず、一般畜として搬入された。

**肉眼所見：**全身に及ぶ、黄白色から淡黄緑色の結節性の腫瘍が認められた。肥厚した粘膜や骨髄の一部も同様の色調を呈した。消化管と膀胱には、漿膜面及び粘膜面に1～3cmの結節が多数認められ、付属リンパ節は腫大していた。腸間膜リンパ節に小児頭大の腫瘍が認められた。脾臓及び脾リンパ節も腫大していた。子宮壁は肥厚し、漿膜面に米粒大の結節が多数認められた。心臓の心内膜から心筋内及び横隔膜の筋部には1～1.5cmの結節性の腫瘍が高度な浸潤増殖を示した。肺の付属リンパ節は鶏卵大に腫大していた。肝臓に結節性病変はなく、間質性肝炎様の病変を呈して腫大しており、胆嚢壁は肥

厚していた。腎臓には5mmの結節性の腫瘍が多数認められ、左腎の一部には出血がみられた。下顎、浅頸、内腸骨、及び鼠径の各リンパ節は著しく腫大していた。

**組織所見：**全身の結節性腫瘍、臓器、リンパ節及び骨髄において、好酸性の顆粒状物質を含む腫瘍細胞が認められた。腫瘍細胞は肉眼的に腫瘍形成を欠く部位においても浸潤性に増殖していた。腫瘍細胞は大小不同で、核は分葉せず大型円型～類円型を呈し、淡明なものからクロマチンに富むものまでさまざまであった。分裂像も多数認められた。腫瘍細胞に含まれる顆粒状物質は、ペロオキシダーゼ染色に強陽性、ナフトールAS-Dクロロアセテートエステラーゼ染色に陰性、PAS染色に陰性を示した。

**診断名：**好酸球性白血病

**討議：**好酸球性白血病には骨髓性という意味が含まれるので、骨髓性は診断名に入れなくてよいという意見もあった(図1)。

### 13 豚の腎臓腫瘍

[渡邊菜美(豊橋市)]

**症例：**豚(雑種)、去勢、6カ月齢。

**臨床的事項：**特になし。

**肉眼所見：**右腎臓に22×20×13cmの乳白色腫瘍が認められた。断面は不規則分葉状を呈し、出血及び壊死傾向が強く、周辺部に白色充実組織が認められた。腫瘍表層には菲薄化した腎臓が付着しており、腎実質との境界は明瞭であった。肝臓、脾臓、胃腸、膀胱の漿膜面及び大網には直径0.3～3cmの乳白色腫瘍が散在し、肝臓では実質内に侵入しているものも認めた。横隔膜には腹腔面と胸腔面に直径0.5～6cmの乳白色腫瘍が密在していたが、筋肉内への侵入はみられなかった。肺の左右前葉及び後葉実質内に直径0.5～1cmの乳白色腫瘍が認め

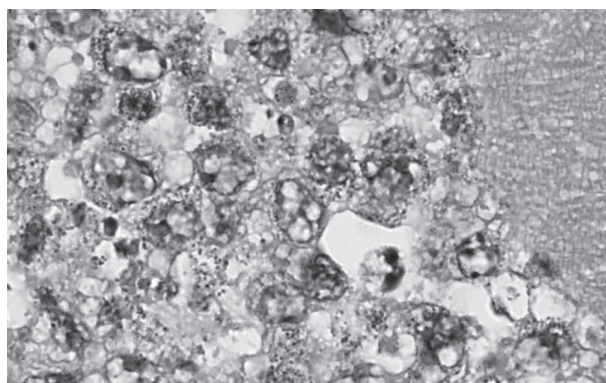


図1 心室中隔 HE染色強拡大像

好酸性の顆粒を含む腫瘍細胞が認められた。核は分葉せず大型で円型から類円型を呈し、淡明なものからクロマチンに富むものまでさまざまであった(腫瘍部 HE染色 ×1,000)。

られた。

**組織所見：**腎臓腫瘍は壊死傾向が強く、一部に石灰沈着が認められた。腫瘍は結合組織で不規則に区画され、管腔を形成する上皮様の細胞が主体をなしていた。上皮様の腫瘍細胞は細胞質に富み、円形から類円形の淡明な核を有し、核分裂像も高頻度に認められた。一部では細胞質に乏しく、類円形から紡錘形の比較的淡明な核を有する非上皮様の腫瘍細胞がみられた。その他臓器の転移巣においても、腫瘍実質では索状あるいは管状構造を主とする上皮様の腫瘍細胞がほとんどを占めていた。PAS反応及び渡辺鍍銀法では、上皮様の腫瘍細胞部位で基底板の形成が観察された。

**診断名：**腎芽腫(上皮型)

### 14 豚の腎臓の腫瘍

[四反田聡(横浜市)]

**症例：**豚、品種不明、性別不明、約6カ月齢。

**臨床的事項：**著変は認められなかった。

**肉眼所見：**左側腎臓に10×10×8cmの乳白色腫瘍が認められた。腫瘍表面には血管の走行が認められ、健常部との境界は不明瞭であった。割ると、腫瘍は健常部と白色の被膜で区画され、周囲の腎臓実質は圧迫され菲薄化し、一部褪色していた。腫瘍の断面は著しく膨隆し、弾力性が認められた。一部に出血、壊死が認められた。

**組織所見：**腫瘍は健常部と厚い結合組織の層により区画されていた。腫瘍部では、紡錘形の腫瘍細胞と線維性結合組織が花むしろ状や渦巻き状に集塊を形成しながら増殖していた。さらに、腫瘍細胞の走行に対して直角に核が並んだ柵状配列が多数認められた。腫瘍細胞は、好酸性の細胞質に富み、核は大小不同の類円形または紡錘形を呈し、核分裂像が多数認められた。また、腫瘍組織には空胞状を呈し比較的血管に富んでいる部位も認められた。この部位の細胞も核が大小不同の類円形または短紡錘形で、多数の核分裂像が認められた。免疫染色では、腫瘍細胞はケラチン・サイトケラチンに陰性、ビメンチンに陽性、S-100蛋白に陽性、ニューロフィラメントに陰性であった。

**診断名：**悪性末梢神経鞘腫瘍

### 15 牛の口腔腫瘍

[大坪幸司(長崎県)]

**症例：**牛(黒毛和種)、去勢、27カ月齢。

**臨床的事項：**初診時、左下顎先端に直径約4～5cm大の腫瘍の形成が認められ、その後2カ月の間に腫瘍は直径約10cm大に腫大した。

**肉眼所見：**下顎切歯部の腫瘍は10×7×5.5cmで、左下顎先端から外側に隆起していた。腫瘍表面には潰瘍が認められ、歯に類似した大小の構造物も認められた。腫



瘤剖面は灰白色充実性で、一部で骨様の硬い小片や嚢胞の形成も認められた。腫瘍は口腔内に限局しており、その他の臓器に著変は認められなかった。

**組織所見：**腫瘍部は、円柱状のエナメル上皮様細胞に囲まれた大小の胞巣を多数形成し、その内部にはエナメル髓様の星状の細胞が疎に網状配列していた。胞巣を囲むエナメル上皮様細胞に隣接してエナメル質、ゾウゲ質などの歯原性硬組織も多数形成していた。また、胞巣周囲には膠原線維の増生が認められた。エナメル上皮様細胞に異型性や分裂像は認められなかった。免疫染色の結果、胞巣を囲むエナメル上皮様細胞とその内部のエナメル髓様の細胞はサイトケラチン（AE1/AE3）に陽性、胞巣間質の歯乳頭様の細胞はビメンチン（V9）に陽性を示した。

**診断名：**エナメル上皮歯牙腫

**討議：**胞巣間質に未分化間葉系細胞の増殖が認められたのでエナメル上皮線維歯牙腫としてもよいとの意見も

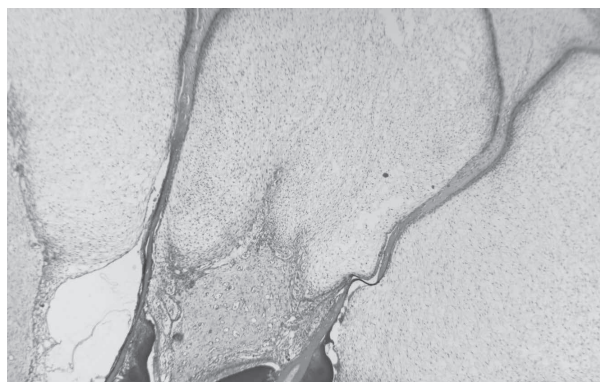


図2 胞巣を囲むエナメル上皮様細胞に隣接してエナメル質、ゾウゲ質などの歯原性硬組織も多数形成されていた（腫瘍部 HE 染色 ×40）。

出たが、間質に歯堤様細胞が認められなかったのでエナメル上皮歯牙腫と診断した（図2）。