

## 家畜衛生研修会（病性鑑定病理部門，2013）<sup>†</sup> における事例記録（VI）

Proceedings of the Slide-Seminar held by the Livestock Sanitation Study Group  
in 2013<sup>†</sup> Part VI

（2014年1月17日受付・2014年3月31日受理）

### 39 鶏における鶏アデノウイルス2型による好塩基性核内封入体形成を伴った肝細胞の変性・壊死

〔金森健太（静岡県）〕

チャンキー，性別不明，13日齢，鑑定殺。2010年3月，約2万羽を飼養する肉用鶏農場において，導入後1週間，7日齢の鶏が衰弱・起立不能の症状を呈した。13日齢までの斃死率は3.96%に増加した。

剖検では，検査に用いた6例に共通して肝臓の褪色が認められ，他臓器には特徴的な所見は認められなかった。

組織学的には，肝臓で中程度リンパ球及びマクロファージの浸潤を伴う肝細胞の壊死と空胞変性を示し，壊死部周囲の肝細胞では高頻度にfull型的好塩基性核内封入体が認められた（図39）。また，Cowdry A型の核内封入体も散見された。脾臓においてはリンパ球の減少，軽度核濃縮崩壊像，重度マクロファージの増生が認めら

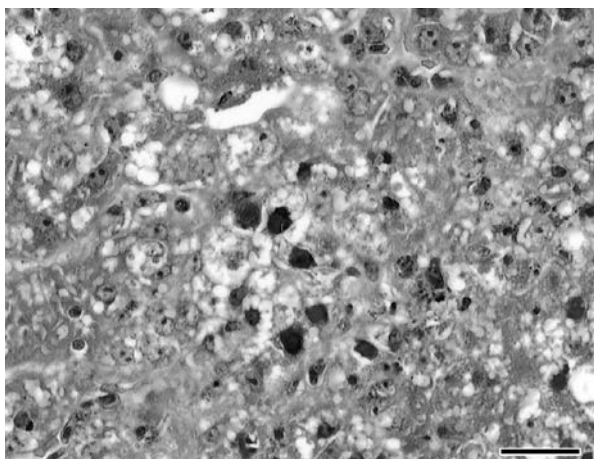


図39 鶏における鶏アデノウイルス2型による好塩基性核内封入体形成を伴った肝細胞の変性・壊死（HE染色 Bar = 20 μm）。

れた。抗鶏アデノウイルスグループI家兔血清（動衛研）を用いた免疫組織化学的検査により，肝細胞における核内封入体に一致して陽性反応が認められた。

病原検索では，肝臓から鶏アデノウイルスが分離され，血清型は2型であった。なお，伝染性ファブリキウス囊病ウイルスや鶏貧血ウイルスは分離されず，細菌学的検査でも，病原細菌は分離されなかった。

以上のことから，本症例は鶏封入体肝炎と診断された。

### 40 オオタカの原因の特定に至らなかった肝細胞における好酸性核内封入体形成

〔高井 光（石川県）〕

オオタカ，雌，約24カ月齢，斃死例。2013年2月17日，狩猟用として飼育していた当該鳥が，給餌直後より嘔吐を繰り返し，元気消失。同月19日，整腸剤を投与したが，夕刻，斃死した。

剖検では，腎臓はやや腫大，暗赤色を呈し，そ嚢，胃内には腐敗臭を発する未消化物を入れていた。その他の臓器に著変はみられなかった。

組織学的には，肝臓ではび漫性に肝細胞の空胞変性を認め，これらの細胞や正常な肝細胞に，明瞭なハローを有する好酸性核内封入体が多発していた（図40）。また，リンパ球や形質細胞の浸潤を伴った軽度な巣状壊死が散見された。抗鶏アデノウイルスグループI家兔血清（動衛研）を用いた免疫組織化学的検査で陽性抗原は確認されず，超微形態学的検索でもウイルス粒子は観察されなかった。この他，脾臓ではリンパ濾胞の壊死，腎臓では尿細管上皮や間質の巣状壊死が，それぞれ散見された。主要臓器を用いて病原検索を実施したところ，肝臓，腎臓，心臓及び肺から大腸菌が分離されたが，いずれからもウイルスは分離されず，迅速診断キットを用いた鳥イ

<sup>†</sup> 連絡責任者：播谷 亮（畑農業・食品技術総合研究機構 動物衛生研究所病態研究領域牛病理）

〒305-0856 つくば市観音台3-1-5 ☎029-838-7837 FAX 029-838-7838 E-mail: haritani@affrc.go.jp

<sup>†</sup> Correspondence to: Makoto HARITANI (National Institute of Animal Health)

3-1-5 Kannondai, Tsukuba, 305-0856, Japan

TEL 029-838-7837 FAX 029-838-7838 E-mail: haritani@affrc.go.jp

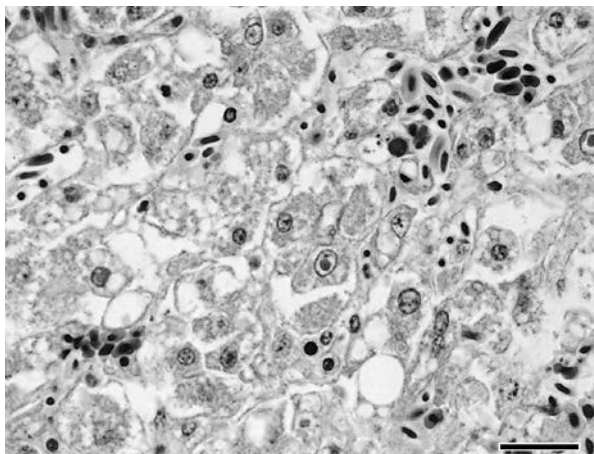


図40 オオタカの原因の特定に至らなかった肝細胞における好酸性核内封入体形成  
肝細胞に、明瞭なハローを有する好酸性核内封入体が多発していた (HE 染色 Bar = 20  $\mu$ m).

ンフルエンザ検査は陰性であった。

以上のことから、本症例はオオタカの原因の特定に至らなかった肝細胞における好酸性核内封入体の形成と診断された。

41 鶏の肝臓にみられたヒストモナス原虫による多発性巣状壊死

〔武石秀一 (大分県)〕

鶏，不明，62日齢，斃死例 (死後約2時間)，地鶏600羽を飼養する農場で，2013年4月24日導入の導入後5日目の鶏が，脚弱，沈うつを示し，斃死した。

剖検では，肝臓の腫大，肝臓の表面及び剖面に菊花状または円形を呈する小豆から大豆の大きささまざまな壊死巣が認められた。盲腸は著しく腫大，硬度を増し，内腔には黄色チーズ様物の貯留が認められた。

組織学的には，肝臓に軽度な出血及び不整形で線維素の滲出した壊死巣が広範囲かつ多発性に認められた。また，グリソン鞘及び壊死巣周辺部には，リンパ球，マクロファージ等の細胞浸潤とともに淡明な核をもつ好酸性の円形構造物が多数認められた (図41)。これらは，周囲組織との間に間隙を有し，単独または複数の集塊を形成していた。盲腸では，粘膜上皮から粘膜固有層にかけて，広範囲な壊死，脱落が認められ，腸管腔内には，線維素を含む細胞頽廃物が充満し，線虫の断面像も観察された。粘膜下組織から筋層にかけて，淡明な核をもつ好酸性の円形構造物が，広範囲にわたって認められた。PAS染色を行ったところ，肝臓及び盲腸にみられた好酸性の円形構造物に，PAS陽性反応が認められた。

病原検索は実施しなかった。

以上のことから，本症例は鶏の肝臓にみられたヒストモナス原虫による多発性巣状壊死と診断された。ヒスト

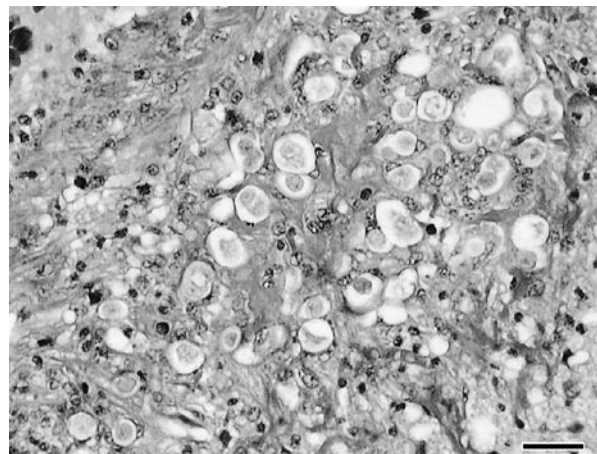


図41 鶏の肝臓にみられたヒストモナス原虫による多発性巣状壊死  
壊死巣内のヒストモナス原虫 (HE 染色 Bar = 25  $\mu$ m).

モナス原虫が盲腸に壊死性病変を形成し，血行性に肝臓へ移動し，病変形成された典型例と考えられた。

42 鶏の *Leucocytozoon caulleryi* シズントによる肉芽腫性卵巣炎

〔高野儀之 (山形県)〕

ジュリア種，雌，394日齢，斃死例，約10,000羽の採卵鶏を全14棟鶏舎で飼養している産卵鶏農家で，2012年9月下旬より，2鶏舎で斃死鶏の増加，産卵率低下 (8%弱)，貧血，軟卵，緑色便等が認められた。10月4日に現地立ち入りし，2鶏舎の斃死鶏14羽について病性鑑定を実施した。

外貌では，全羽において鶏冠が蒼白化，重度の貧血を呈していた。また，削瘦を呈する個体，総排泄腔部に緑

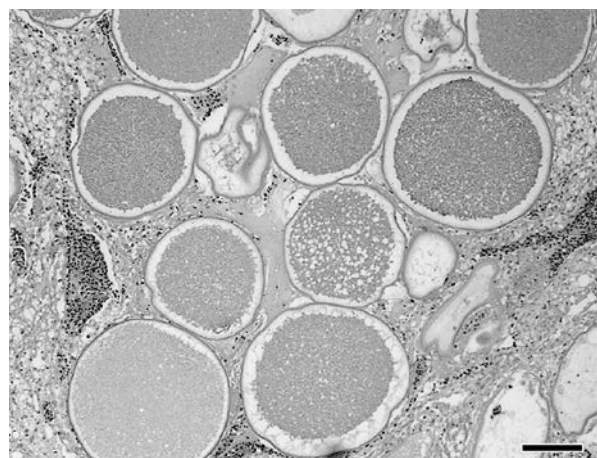


図42 鶏の *Leucocytozoon caulleryi* シズントによる肉芽腫性卵巣炎  
卵巣の血管周囲における第2代シズントの寄生 (HE 染色 Bar = 100  $\mu$ m).

色便を付着する個体が多く認められた。剖検では、脾腫が全羽に共通して認められた。

組織学的には、卵巣ではおもに血管周囲に第2代シズントの寄生が多数認められた（図42）。シズント内にメロゾイトを内包したもの、メロゾイトを放出し破裂したものの、さらに放出後にシズントの被膜が残り、うちに凝固物質、マクロファージ、異物巨細胞等を容れるものなど、さまざまなステージの第2代シズントが認められた。第2代シズント、または、残存する被膜周囲にはマクロファージ、多核巨細胞、リンパ球浸潤、線維増生が認められた。また、卵管では漏斗部、膨大部、狭部、子宮部及び陰部の中では子宮部にもっとも多く第2代シズント寄生が認められた。その他、脾臓を含む全身諸臓器においても第2代シズント寄生が多数認められた。

血液塗抹検査では、同居鶏8羽全例においてメロゾイト、ガメトサイトが認められた。

以上のことから、本症例は鶏のロイコチトゾーン病と診断された。

#### 43 鶏の鶏痘性皮膚炎

〔矢島佳世（栃木県）〕

コシャモ、性別不明、1歳未満、斃死例。コシャモ等の成鶏80羽を飼養する愛玩鶏飼養場で、2012年3月頃から眼瞼浮腫及び衰弱死が認められた。衰弱と回復を繰り返していたことから、11月27日に病性鑑定依頼があり鳥インフルエンザを否定した。その後も15羽斃死したため、12月14日に再度、病性鑑定を行った。眼瞼浮腫、顔面の発疹、水様性鼻汁、活力低下等が6羽で認められており、斃死鶏を含む3羽について剖検を実施した。なお、飼養鶏にワクチンは接種していなかった。

外貌では、顔面全体における発疹及び痂皮の形成、眼瞼浮腫が認められた。剖検では、臓器に異常は認められなかった。

組織学的には、鶏冠の皮膚では、発疹及び痂皮が認められた部位の有棘細胞層が肥厚し、有棘細胞の風船様膨化及び好酸性の細胞質内封入体が認められた。一部角質層の肥厚部でも、同様の封入体が認められた（図43）。

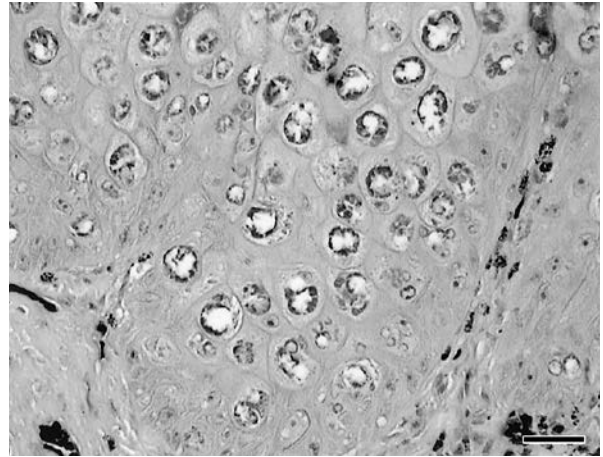


図43 鶏の鶏痘性皮膚炎  
有棘細胞の風船様膨化及び好酸性の細胞質内封入体形成（HE染色 Bar = 25  $\mu$ m）。

まれに、角質層でわずかな細菌が認められ、有棘細胞層に偽好酸球の中等度浸潤及び壊死頽廃物が認められた。また、真皮ではリンパ球の中等度浸潤及び結合組織の重度増生が認められた。

病原検索では、病性鑑定を実施した鶏のうち1羽の気管材料を、発育鶏卵の漿尿膜上に接種したところ、7日目に腫脹が認められ、腫脹部位薬剤から、Poxウイルスの特異遺伝子が確認された。

以上のことから、本症例は鶏痘（皮膚型）の典型例と診断された。

おわりに、組織写真撮影にご協力いただいた動物衛生研究所疾病診断室 藤澤敏夫技師並びに病理標本作製にご協力いただいた動物衛生研究所疾病診断室 小林 勝技師及び嶋田恵美技師に深謝する。

本事例のとりまとめは動物衛生研究所の佐藤真澄（1-5）、川島健司（6-8）、播谷 亮（9-13）、中村菊保（14-17）、生澤充隆（18-22）、山本 佑（23-25）、三上 修（26-29）、谷村信彦（30-33）、岡田洋之（34-38）、芝原友幸（39-43）が分担して行った。

（編集責任：動物衛生研究所 病態研究領域 牛病理 播谷 亮）