

## 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（V）

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

（2014年1月17日受付・2014年3月31日受理）

### 35 鶏のIBDウイルスによるファブリキウス嚢間質の炎症性水腫を伴うリンパ濾胞の重度の萎縮及び壊死

〔橋田明彦（岡山県）〕

ジュリア種，雌，47日齢，鑑定殺。2012年8月26日，約20万羽を飼養する採卵鶏育雛農場の1鶏群で，衰弱，羽毛逆立，緑色下痢等を呈し斃死する鶏が増加したため（斃死率2.5%），6羽について病性鑑定を実施した。

剖検では，全羽にファブリキウス嚢（F嚢）が水腫性に腫大し，5羽に腺胃の出血が認められた。

組織学的には，F嚢のリンパ濾胞は重度に萎縮及び壊死し，リンパ球の大多数が壊死・脱落，マクロファージの増数が顕著であった（図35）。また，濾胞間結合組織では重度の水腫を呈し，偽好酸球やマクロファージが多数浸潤していた。脾臓及び盲腸扁桃においてもリンパ濾胞の消失及びマクロファージの増数が認められた。F嚢

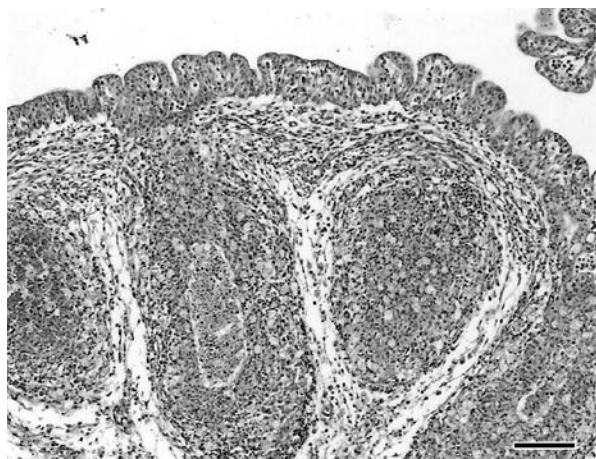


図35 鶏のIBDウイルスによるファブリキウス嚢間質の炎症性水腫を伴うリンパ濾胞の重度の萎縮及び壊死  
ファブリキウス嚢のリンパ濾胞が重度に萎縮し壊死している（HE染色 Bar = 100 μm）。

の抗IBDウイルスマウスモノクローナル抗体（HyTest）を用いた免疫組織化学的検査では，リンパ濾胞に陽性抗原が多数認められた。

病原検査では，IBDウイルスのELISA検査は0.14で陰性，10% F嚢乳剤を用いた寒天ゲル内沈降反応は陽性，RT-PCRではIBDウイルス遺伝子が確認された。この遺伝子について，制限酵素による切断パターンを当該鶏群に接種したワクチン株及び高度病原性由来株と比較した結果，従来型の野外株であることが確認された。

以上のことから，本症例は鶏の伝染性ファブリキウス嚢病と診断された。なおIBDワクチンは，22日齢及び30日齢で接種されていたが，免疫付与が十分でなかったことが考えられた。

### 36 鶏のIBDウイルスによるファブリキウス嚢のリンパ球減数，大腸菌O78による線維素化膿性漿膜炎

〔小笠原房恵（岩手県）〕

肉用鶏，雄，35日齢，鑑定殺。2012年4月，肉用鶏26万羽を飼養する農場で元気消失及び沈うつを主徴とし斃死する鶏が増加したため，4羽（死亡2，生存2）を病性鑑定に供した（死産率は4日間で4.3%）。当該農場では7及び14日齢にIBDワクチンを接種していた。

剖検では，ファブリキウス嚢（F嚢）漿膜の水腫，心外膜と肝被膜に線維素付着，気嚢と腹腔臓器の漿膜混濁が認められた。

組織学的には，F嚢リンパ濾胞のリンパ球は減数，マクロファージに置換されていた（図36）。濾胞間結合組織に偽好酸球，リンパ球及びマクロファージが浸潤し，漿膜に線維素析出と偽好酸球主体の細胞浸潤がみられた。その他，線維素化膿性心外膜炎と肝被膜炎，脾臓と胸腺のリンパ球減数及び気嚢炎が認められた。抗IBDウイルス（IBDV）マウスモノクローナル抗体（HyTest

<sup>†</sup> 連絡責任者：播谷 亮（独農業・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

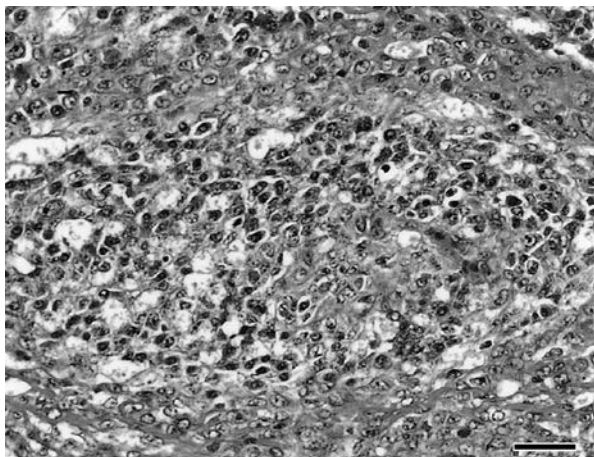


図36 鶏のIBDウイルスによるファブリキウス囊のリンパ球減数、大腸菌O78による線維素化膿性漿膜炎  
ファブリキウス囊のリンパ濾胞でリンパ球が減少し、アポトーシス像が明瞭である(HE染色 Bar = 25 μm).

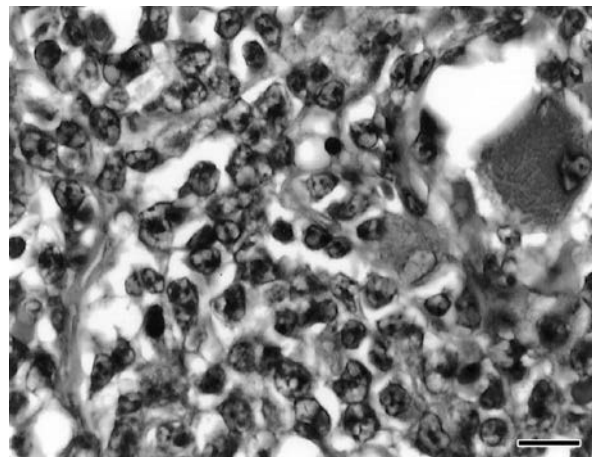


図37 マレック病鶏の骨格筋におけるT細胞性リンパ腫  
筋線維間で大小不同のリンパ様細胞が増殖している(HE染色 Bar = 10 μm).

Ltd) 及び抗大腸菌O78家兎血清(デンカ生研)を用いた免疫組織化学的検査で、F囊リンパ濾胞内のマクロファージ細胞質内にIBDV抗原が、F囊漿膜、心外膜及び肝被膜の炎症細胞質内と滲出物中に大腸菌抗原が認められた。

病原検索では、RT-PCRにより脾臓からIBDV遺伝子が検出され、遺伝子配列は当該農場で使用されていたワクチン株と高い相同性(99.2~99.7%)を示した。また、主要臓器と脳から大腸菌O78が分離された。

以上のことから、本症例は鶏ファブリキウス囊病及び大腸菌症と診断された。

### 37 マレック病鶏の骨格筋におけるT細胞性リンパ腫

[勝井一恵(大阪府)]

ボリスブラウン種、雌、282日齢、鑑定殺。飼養羽数8,000羽の採卵鶏農場において、2012年10月、2013年1~2月に複数鶏群に沈うつ、白色下痢、緑便、軟卵及び起立不能等を示す鶏が認められ、計3回9羽の病性鑑定を実施した。当該農場では初生時にマレック病ワクチン接種済の大雛導入を行っている。本症例は3回目に病性鑑定を実施した1羽である。

剖検では、右坐骨神経の腫大、右後肢筋肉が硬結感を伴い腫大していた。その他諸臓器に著変は認められなかった。

組織学的には、筋線維間及び筋膜に大小不同のリンパ様細胞が腫瘍性に増殖し、核分裂像も散見された(図37)。抗ヒトCD3家兎血清(DAKO)を用いた免疫組織化学的検査で、腫瘍細胞は陽性を示しT細胞と同定された。また、結合組織に壊死、水腫がみられた。肝臓、腎臓、脾臓、心臓、肺、腺胃、坐骨神経及び卵巣においてもリンパ様細胞の浸潤がみられ、脳では軽度の囲管性

細胞浸潤がみられた。

病原検査では、主要臓器において病原細菌は分離されず、鳥インフルエンザウイルス検査は陰性であった。

以上のことから、本症例は鶏マレック病と診断された。

### 38 鶏のコクシジウム性腸炎

[秋山倫子(山梨県)]

採卵鶏(ボリスブラウン)、雌、109日齢、鑑定殺。2013年4月中旬に、採卵鶏2,000羽を飼養する開放平飼い養鶏農家において、下痢・元気消失を呈している鶏が散見され、5羽を病性鑑定に供した。当該鶏群は2月末に62日齢で導入されていた。

剖検では、空回腸壁は重度腫脹、盲腸膨大部は暗赤色

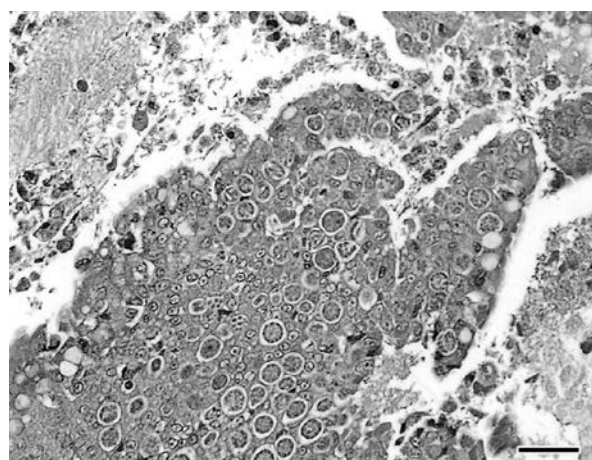


図38 鶏のコクシジウム性腸炎  
回腸粘膜上皮と固有層にさまざまなステージのコクシジウムが高度に寄生している(HE染色 Bar = 25 μm).

化し，粘膜は肥厚し出血が認められ，内容物は乾酪様であった。

組織学的に，小腸から大腸の広範囲にさまざまなステージのкокシジウム寄生がみられた（図38）。空回腸から結腸の腸腺部では，メロゾイトを含む大型のシゾン  
トが形成され腸腺の周囲を包圍していた。また，シゾン  
トの崩壊像が多数認められ，周囲では壊死や出血，偽好  
酸球浸潤がみられた。その他，結腸粘膜上皮細胞内に小  
型のシゾントが多数確認された。パラフィンブロックを  
用いたリアルタイムPCRにより，*Eimeria acervulina*，

*E. mitis*，*E. necatrix*，*E. tenella*の4種の混合寄生が  
確認された。

病原検索では，上部消化管より *Clostridium perfrin-  
gens* が  $1 \times 10^6$  cfu/ml 以上分離されたが，毒素関連  
PCRでNetB遺伝子は陰性だった。

以上のことから，本症例は鶏кокシジウム病と診断さ  
れた。*C. perfringens* が  $1 \times 10^6$  cfu/ml 以上分離された  
が，「鶏壊死性腸炎」を示す組織像がみられなかったた  
め，診断名からは除外された。

（次号につづく）