

## 家畜衛生研修会（病性鑑定病理部門，2015）<sup>†</sup> における事例記録（Ⅲ）

Proceedings of the Slide-seminar held by the Livestock Sanitation Study Group  
in 2015<sup>†</sup> Part 3

(2016年2月17日受付・2016年5月6日受理)

### 11 アイガモの *Salmonella* Typhimurium による化膿性脳室炎，脳室周囲炎，髄膜炎

〔岡部知恵（富山県）〕

青首種，12日齢，斃死例（死後約2時間）。2015年5月29日に県外孵化場から導入したヒナ（1日齢）37羽のうちの1羽が6月8日より食欲不振，沈うつ状態を示し，9日朝に斃死したため病性鑑定が実施された。

剖検では，大脳が軽度に脆弱で，髄膜に微小な白斑がみられた。脾臓は退色していた。

組織学的に，大脳，小脳，視葉の髄膜にリンパ球，マクロファージ，偽好酸球の浸潤が認められ，視葉では線維素析出もみられた。また，び漫性に充うっ血があり，実質内に軽度な出血が散発していた。大脳，小脳，視葉，脊髄において，血管周囲に単核細胞の浸潤がみられた。脳室は核融解物や偽好酸球，マクロファージを中心とした炎症細胞で満たされ，周囲の実質にマクロファージを中心とした炎症細胞の浸潤がみられた（図11）。脾臓ではび漫性にリンパ球の減少がみられた。家兎抗サルモネラO4血清（デンカ生研）を用いた免疫染色で大脳，小脳，視葉，脊髄の髄膜の炎症細胞の細胞質内，視葉の脳室内の細胞退廃物及び炎症細胞の細胞質内及び脳室周囲と脾臓赤脾髄のマクロファージ内に陽性抗原を検出した。

病原検索では，脳，脾臓，腎臓より *Salmonella* Typhimurium が分離された。

以上より，本症例はアイガモのサルモネラ症と診断された。

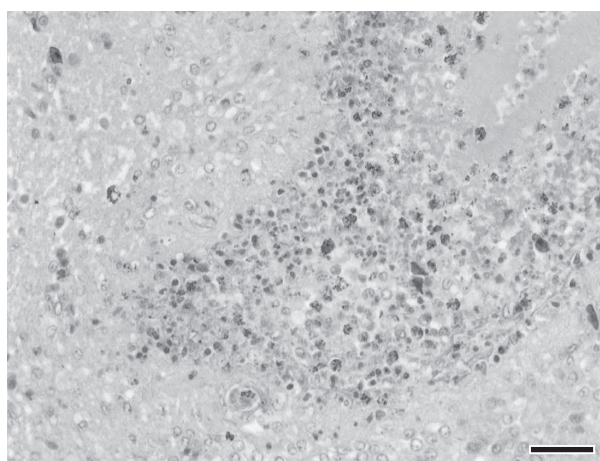


図11 アイガモの *Salmonella* Typhimurium による化膿性脳室炎，脳室周囲炎，髄膜炎  
化膿性脳室炎と脳室周囲炎（HE染色 Bar=25  $\mu$ m）。

### 12 牛流産胎子の *Trueperella pyogenes* による化膿性組織球性気管支肺炎

〔水島 亮（青森県）〕

ホルスタイン種，雄，胎齢207日齢，斃死例（死後経過時間は不明）。2014年12月，乾乳牛1頭が突発的に流産し，病性鑑定された。流産は同年4例目だった。

剖検時，皮下組織の暗赤色膠様浸潤，胸腹水の貯留，肺表面に線維素の付着，主要臓器の煮肉様変性及び自己融解が認められた。

組織学的に，肺の細気管支及び肺胞腔内に好中球とマクロファージの浸潤が認められた（図12A, B）。肺胸膜では軽度の線維素の析出と細胞浸潤が認められた。グラム染色において，多数のグラム陽性菌塊と少数のグラム陰性菌塊が認められた。家兎抗 *Trueperella pyogenes*

<sup>†</sup> 連絡責任者：山本 佑（国研農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究部門 病態研究領域）

〒305-0856 つくば市観音台3-1-5 ☎029-838-7713 FAX 029-838-7880 E-mail: yyu@affrc.go.jp

<sup>†</sup> Correspondence to: Yu YAMAMOTO (National Institute of Animal Health, National Agriculture and Food Research Organization)

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

TEL 029-838-7713 FAX 029-838-7880 E-mail: yyu@affrc.go.jp

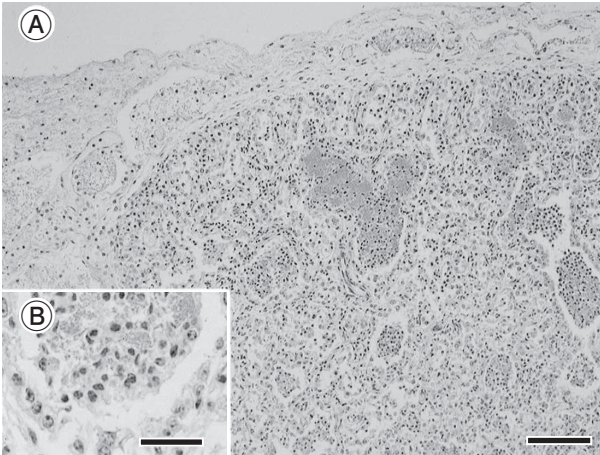


図12 牛流産胎子の *Trueperella pyogenes* による化膿性組織球性気管支肺炎  
 A: 肺胞腔内の細胞浸潤 (HE 染色 Bar=100 $\mu$ m).  
 B: 浸潤細胞は好中球とマクロファージ (HE 染色 Bar=25 $\mu$ m).

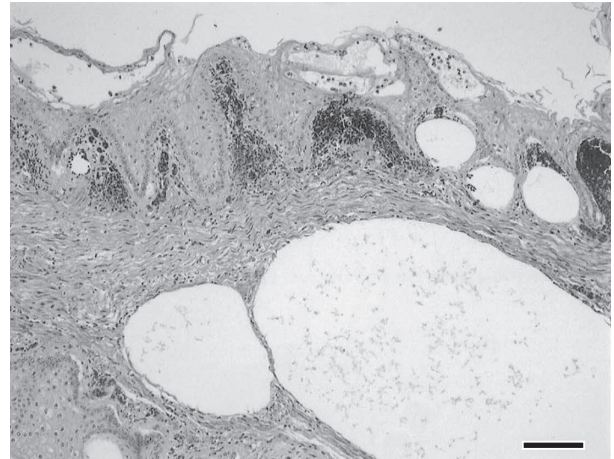


図13 新生子牛の *Clostridium perfringens* A型菌が分離された気腫を伴う出血性線維素性第三胃炎  
 第三胃の上皮の剝離及び粘膜固有層から筋層にかけての気腫と出血 (HE 染色 Bar=100 $\mu$ m).

(Tp) 抗体 (東京農業大学) を用いた免疫染色では、グラム陽性菌塊及び浸潤マクロファージ内に陽性反応が認められた。その他臓器には、軽度の細胞浸潤が認められた。

病原検索では、主要臓器、胃液、胸腹水から Tp が分離された。主要臓器 (肝臓、心臓、腎臓、肺、脾臓、脳、脊髄) を用いた PCR では、牛ウイルス性下痢、アカバネ病、アイノウイルス感染症、チュウザン病、イバラキ病及び牛伝染性鼻気管炎の各ウイルスと *Neospora caninum* の特異遺伝子は検出されなかった。

以上から、本症例は Tp による流産と診断された。

### 13 新生子牛の *Clostridium perfringens* A 型菌が分離された気腫を伴う出血性線維素性第三胃炎

〔谷口有紀子 (北海道)〕

ホルスタイン種、雄、1日齢、斃死例 (死後12時間以内)。2012年9月、生後1日齢の子牛2頭が初乳給与後に急死した。本農場では新生子牛の斃死事故が多発していた。

剖検では、腹腔内にガスが貯留し、第一胃から空腸粘膜に重度な出血及び空腸漿膜面の気腫がみられた。

組織学的に、第三胃では、粘膜固有層から筋層に重度の出血、気腫及び線維素析出がみられ (図13)、上皮細胞は変性・壊死または剝離していた。上皮細胞が剝離した部位や離開した有棘細胞間に多数のグラム陽性菌が付着しており、基底膜に沿って菌が増殖する部位もあった。粘膜下織の血管内には血栓が形成され、虚血性の壊死がみられた。空腸は、絨毛の壊死が著しく、壊死組織にはグラム陽性桿菌の付着がみられた。家兎抗 *Clostridium perfringens* (Cp) 抗体 (AbD Serotec) を用いた免疫染色では、グラム陽性桿菌に一致して陽性反応がみられた。

病原検査では、主要臓器、第一胃から空腸、給与初乳から Cp A 型菌が分離された。

以上より、本症例は牛クロストリジウム・パーFRINGENS 感染症と診断された。本症例では Cp A 型菌に汚染された初乳を介して毒素と Cp が前胃に達し、特徴的な病変が形成されたと推察された。

(次号へつづく)