

採卵鶏農場で発生した鳥パストツレラ症について

北部家畜保健衛生所 ○長藤 亘、松井 奎吾
中央家畜保健衛生所 因泥 優樹

鳥パストツレラ症は、*Pasteurella multocida* (Pm) 等の感染によって引き起こされる細菌性疾病で、生産性を阻害する重要な疾病の一つである。また、Pmにより70%以上急性敗血症で死亡する症例は家きんコレラとされている。今回、管内の採卵鶏農場において鳥パストツレラ症と診断する事例が発生したので、その概要について報告する。

1 発生概要

2024年6月12日、約3万羽を飼養する採卵鶏農場から死亡羽数増加の通報があり、当日に立入検査を実施した。検査の結果、2鶏舎のうち1鶏舎で複数ロットの成鶏に嗜眠等の症状を認めたため、鳥インフルエンザ(AI)の簡易検査を実施した。結果は全羽陰性であったため、AIを否定し対応を終了した。しかし、同月20日に隣接するもう一方の鶏舎で同様の症状を呈する個体が増加したとの通報を受け、再度立入検査を行い、発症鶏及び同居鶏について病性鑑定を実施した。発症期間中の死亡羽数の合計は、1号舎で249羽、2号舎で207羽であり、死亡率はそれぞれ1.66%と1.53%だった。

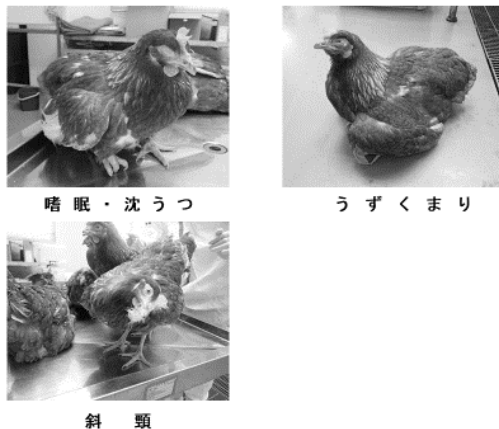


図1 臨床所見

2 材料及び方法

発症鶏7羽を材料として病理解剖を行い、うち4羽について常法に従い細菌及び病理組織学的検査を実施した。また、発症鶏7羽と同居鶏3羽の血液を材料としてニューカッスル病(ND)HI検査及びヘマトクリット(Ht)値の測定を行った。

3 検査成績

(1) 臨床検査(図1)

ロットに関係なく発症鶏は嗜眠、沈うつ、うずくまり、斜頸等を呈した。また、鶏群全体にワクモの寄生を認めた。

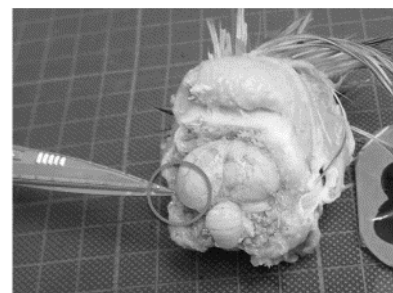
(2) 病理解剖検査(図2)

腺胃粘膜面の出血(1/7)、卵墜(1/7)、左大脳後縁に淡褐色液貯留(1/7)を認めた。



腺胃粘膜面の出血(1/7)

卵墜(1/7)



左大脳後縁に淡褐色液貯留(1/7)

図2 剖検所見

(3) 細菌学的検査 (表1)

大脳及び脳貯留液から Pm (2/4)、*Mannheimia haemolytica* (Mh) (2/4)、*Gallibacterium anatis* (Ga) (1/4) が分離された。主要臓器からは有意菌の分離はみられなかった。

(4) 病理組織学的検査 (表2)

主要臓器の病変の程度は多くが軽度であった。脳は著変がみられなかった。

(5) ND-HI 検査

GM 値は 832 倍であり、抗体価にばらつきはみられなかった。

(6) Ht 値測定

10 羽中 9 羽が 30%以下であり、ほとんどの個体が貧血を呈していた。

4 まとめ

大脳等から Pm、Mh および Ga が分離されたこと、死亡率が家きんコレラの診断基準である 70%を下回っていたことから、鳥パストレラ症と診断した。発生要因については、ワクモ寄生や暑熱ストレスと考えられた。

表1 細菌学的検査所見

	部位	分離菌
1	大脳	<i>Pasteurella multocida</i>
2	大脳	<i>Mannheimia haemolytica</i> <i>Gallibacterium anatis</i>
3	大脳	<i>Pasteurella multocida</i>
4	脳貯留液	<i>Mannheimia haemolytica</i>

表2 病理組織学的検査所見

臓器	組織所見	1	2	3	4
肝臓	肝細胞に空胞変性			++	
腸管	漿膜に単核細胞浸潤	+	+		+
	漿膜に褐色色素沈着		+		
腺胃	粘膜固有層浅層にびらん			+	
気管	粘膜固有層にリンパ球浸潤		+		+
腎臓	尿細管内に偽好酸球、マクロファージ浸潤			+	
脳	著変なし				

また、細菌学的検査では大脳等から Pm 等の菌が分離されたが、病理組織学的検査では脳に著変が見られなかった。本症では斜頸を呈する場合、頭蓋骨や中耳に病変を形成するとの報告があり、今後は本症を疑う病性鑑定では同部位の採材も必要と考えられた。

5 課題

本件では初回立入時に高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) の否定のみで一般病性鑑定を実施していなかった。初回立入時に一般病性鑑定を行ってればより早く診断することができ、対策を講じることでその後の死亡羽数の増加を防げた可能性があった。(図3)

直近 10 年間の県域での病性鑑定依頼件数は 323 件あり、そのうち HPAI の特定症状により対応したものは 221 件と約 3 分の 2 を占めていた。221 件の内、一般病性鑑定に移行しなかった件数が 114 件あり、その内訳は熱射病や明らかな管理失宜と判断したものが多数だったが、HPAI 否定のみで対応を終了した件数は 23 件と約 2 割を占めており、HPAI 鑑別を重視するあまり異常の原因究明のための一般病性鑑定を疎かにしてしまうケースも少なからず見られた。異常鶏の通報があった際は HPAI 鑑別のみを目的とせず、異常の原因を究明し被害を最低限に抑えることが重要であることを再認識した。(図4、5)

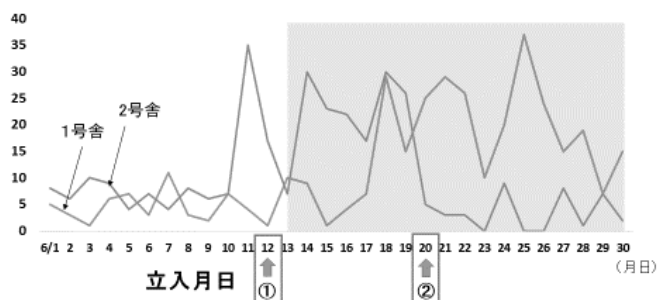


図3 死亡羽数の推移

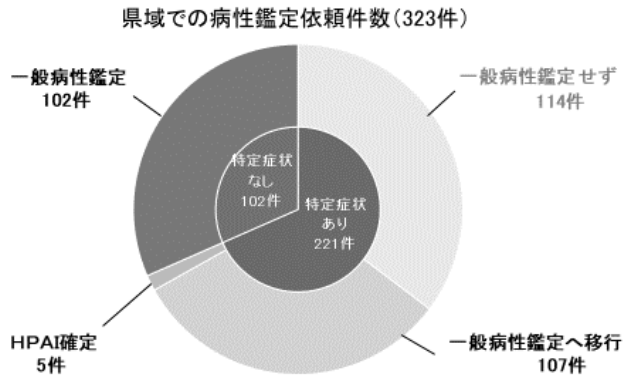


図4 過去10年間の病性鑑定実施状況①

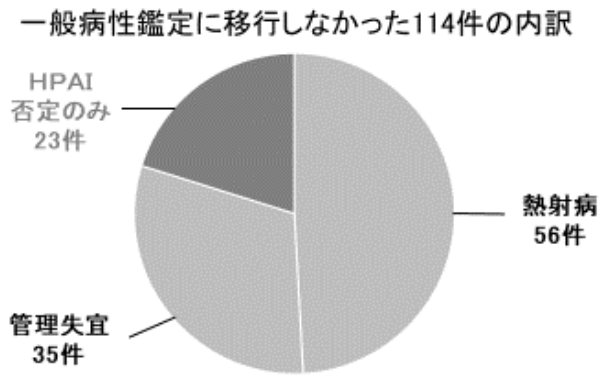


図5 過去10年間の病性鑑定実施状況②