

9 県内養鶏場で発生した鶏コクシジウム病及び 鶏クロストリジウム・パーフリンゲンス感染症

中部家畜保健衛生所

○遠藤泰治・大岩本拓也

鶏コクシジウム病は *Eimeria* 属の原虫感染による消化器疾患で、病原性や病変部等は種によって異なり、*E. necatrix* や *E. tenella* 感染では急死することがある。また、鶏クロストリジウム・パーフリンゲンス感染症は *Clostridium perfringens* による急死等を引き起こす消化器疾患で、コクシジウム等の腸粘膜の傷害要因が存在する場合に好発する。

今回、県内肉用種鶏場の平飼鶏舎で死亡羽数が増加した。高病原性鳥インフルエンザの関与を否定した後、病性鑑定を継続したので概要を報告する。

1 材料と方法

鶏 7 羽（55 日齢、No. 1, 2 は生鶏、No. 3～7 は死亡鶏）について剖検を行い、臓器及び血液（No. 1, 2）を採材し、各種検査に供した。病理組織学的検査では、HE 染色、グラム染色を実施した。細菌学的検査では、主要臓器を用いた分離培養、空腸内容物を用いた定量培養、*C. perfringens* の毒素型別 PCR 及びボツリヌス毒素の遺伝子検査を実施した。ウイルス学的検査では、発育鶏卵を用いたウイルス分離を実施した。生化学的検査では、血中グルコース濃度の測定を実施した。また、糞便（生鶏、死鶏の腸内容物各 1 検体）及び病変部粘膜を用いた直接鏡検（生鶏 1 検体、ホルマリン処理済）、病変部のパラフィン切片を用いた鶏コクシジウム病で見られる主要な *Eimeria* 属 5 種の PCR を実施した。

2 成績

剖検では、全羽で小腸の著しい腫脹、粘膜の肥厚及び漿膜面における点状出血が認められ、腸内容は血様であった。病理組織学的検査では、全羽で十二指腸から空腸にかけて粘膜の肥厚及び粘膜上皮の広範の剥離が認められ、グラム陽性桿菌が線毛上皮細胞に散発的に付着し、腔内の壊死剥離上皮に多数認められた。粘膜固有層では出血巣が散見され、深層ではコクシジウムシizontの集簇巣が萎縮した陰窩の周辺を囲むように増殖し、周辺ではマクロファージ及び偽好酸球等の浸潤が認められた。細菌学的検査では、直接塗抹培養で有意菌は分離されなかった。定量培養では全羽で 10^6 CFU/g 以上の *C. perfringens* A 型が分離された。ボツリヌス毒素の遺伝子検査は陰性であった。ウイルス学的検査では、ウイルス分離は陰性であった。生化学的検査では、血中グルコース濃度は正常値であった。糞便の直接鏡検では長桿菌が確認され、病変部粘膜の直接鏡検ではコクシジウムシizontが確認された。病変部のパラフィン切片からは *E. necatrix* 遺伝子が検出された。

3 まとめ

以上から、本症例は鶏コクシジウム病、鶏クロストリジウム・パーフリンゲンス感染症と診断され、鶏コクシジウム病は *E. necatrix* 感染によると考えられた。急性例や糞便採取とオーシストの排泄期がずれた場合には、糞便からオーシストが検出されないことがあるため、迅速診断には病変部粘膜材料を用いた直接鏡検の併用が有用と考えられた。また、病変部パラフィン切片を用いたコクシジウムの PCR は種の同定に有効と考えられた。