採卵鶏の伝染性ファブリキウス嚢病ウイルスによる増悪が疑われた 鶏コクシジウム病

> 中部家畜保健衛生所 ○遠藤泰治・福岡 恒

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、急死することもある。また、伝染性ファブリキウス(F)嚢病ウイルス(IBDV)はF嚢を中心としたリンパ組織を標的とするウイルスで、免疫抑制を惹起し、他病の誘発やワクチン不応答の原因となる。

2024年5月、1日齢にて伝染性F嚢病ワクチン(遺伝子組換え生ワクチン)を接種していた 県内採卵養鶏場の1鶏舎において、死亡鶏の増加(ピーク時1,140羽/日)及び血便を呈する 個体が認められ、鶏コクシジウム病と診断したので報告する。

1 材料と方法

鶏6羽(57日齢、No. 1~3は衰弱鶏、No. 4~6は死亡鶏)について剖検を行い、臓器を採材し、各種検査に供した。病理組織学的検査では、HE染色、PTAH染色及び抗IBDV抗体を用いた免疫組織化学的検査(IHC)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を実施した。ウイルス学的検査では、高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)の簡易検査、肝臓、脾臓及びF嚢を用いたIBDV及び鶏貧血ウイルス(CAV)に特異的なPCR法、検出されたIBDV遺伝子について分子系統樹解析(動物衛生研究部門へ依頼)を実施した。寄生虫学的検査では、No. 4~6の糞便を用いたショ糖浮遊法による虫卵検査、全羽の小腸及び盲腸のパラフィン切片について鶏コクシジウム病で見られる主要なEimeria 属5種のPCR法を実施した。

2 成績

剖検では、全羽に削痩、盲腸の腫大及び硬化、白色、赤褐色または茶褐色の固形内容物の充満が認められた。病理組織学的検査では、全羽の盲腸で腔内における出血や多数のコクシジウムオーシストの貯留、粘膜上皮のびまん性の層状壊死及び剥離、壊死境界部における偽好酸球の重度浸潤、粘膜固有層から粘膜下組織における線維芽細胞の顕著な増生、偽好酸球の軽度~中等度浸潤、コクシジウムオーシストの集簇巣の散見が認められた。No. 1,3~6のF嚢において、マクロファージ及び線維芽細胞の増殖を伴うリンパ濾胞の萎縮が認められ、IHCでIBDV抗原の陽性反応が認められた。細菌学的検査では、有意菌は分離されなかった。ウイルス学的検査では、HPAIの簡易検査は陰性で、No. 4,5のF嚢からIBDV遺伝子が検出され、分子系統解析からGenogroup 1(Classical)に分類される野外株であると考えられた。また、全羽の肝臓及びNo. 1~4,6の脾臓からCAV遺伝子が検出された。寄生虫学的検査では、No. 4~6の糞便から多量のコクシジウムオーシストが検出された。

3 まとめ

以上から、本症例は鶏コクシジウム病と診断され、IBDV感染によるF嚢のリンパ濾胞萎縮により、当該鶏群が免疫抑制状態となったことが、鶏コクシジウム病の重症化に影響したものと推察された。CAVについては、国内養鶏場に広く浸潤し不顕性感染している場合が多いものの、移行抗体消失後に感染した不顕性感染鶏でも免疫応答に影響を与えると考えられており、本症例への関与の可能性も否定できない。