

13. ブロイラー農場での高い死亡率の鶏アデノウイルス感染症 発生事例

宇佐家畜保健衛生所 1)大分家畜保健衛生所
○山口勝寛・平松香菜恵・病鑑 人見徹¹⁾・病鑑 河上友¹⁾・(病鑑)長岡健朗

【はじめに】鶏アデノウイルス (FAV) は、鶏に筋胃びらん (AGE)、心膜水腫症候群、鶏封入体肝炎 (IBH) 等を引き起こし、中和試験により12の血清型に分類される。国内ではAGEはFAV1型で多く、IBHは従来FAV8型に多かったが、2009年から2010年にかけてFAV2型によるIBHの報告が多発し、その後も継続的に発生が確認されている。

【発生概要】2017年9月、管内1肉用鶏農場でFAV2型感染によるIBHが発生した。当該農場は鶏舎数4棟、平飼いで総飼養羽数約60,000羽 (15,000羽/鶏舎) である。養鶏場から2号鶏舎で8日齢における死亡羽数の増加 (約100羽死亡) の通報があり、緊急立ち入りを行った。HPAI簡易検査は陰性であった。10、11日齢で死亡羽数のピークとなり、このときの死亡羽数は1日約1000羽となり、発生から約7日で終息した。この間の死亡羽数は3,619羽 (21.0%) にのぼった。

【検査結果】発生事例では10羽のヒナ (死亡5羽、虚弱5羽) の病理解剖、細菌学検査、ウイルス学検査、病理組織学検査を実施。解剖所見では多くの個体で肝臓の退色及びびまん性に点状～斑状の出血が見られた。細菌学検査を行った5羽のうち1羽の脳・肝臓・腎臓からブドウ球菌が分離された。ウイルス学検査では肝臓の10例中7例でFAV2型が分離された。病理組織学検査では肝臓の5例中5例で核内封入体を伴う重度の壊死が確認された。また、筋胃の4例中3例で腺上皮細胞に核内封入体を伴うびらんが、脾臓の5例中4例で核内封入体を伴う腺房細胞の壊死が確認された。さらに、発生鶏舎の由来である種鶏群の抗体検査を実施し、10羽中7羽でFAV2型の抗体上昇が見られなかった。FAV感染が疑われた後、1、3、4号鶏舎の虚弱鶏各5羽 (4日齢～13日齢) を採血・病理解剖を行い、ウイルス検査・病理組織学検査を行った。その結果、FAVの検出および病変は確認されず、FAV2型の抗体上昇が見られ移行抗体と推察された。

【考察】発生群では種鶏が27週齢と若く、当初ヒナの状態からニューカッスル病、鶏脳脊髄炎、鶏貧血ウイルスなどの感染症を疑った。FAV感染との診断後には種鶏の7割で抗体を保有していなかったことが判明し、発生群でも同様と推察された。一方、他鶏群では十分な移行抗体を保有していたために感染が拡大しなかったと考えられた。

【まとめ】種鶏場はHPAI対策のため厳格なバイオセキュリティを実施しているところが増えてきている。そのため、常在ウイルスの感染機会が減り、特に若い種鶏はFAV抗体を持たず、ヒナに移行抗体を与えることができず、農場で感染することが考えられる。肉用鶏農場はオールアウト後の消毒の徹底、堆肥の堆積方法を見直す必要がある。今後は農場の環境検査を行い、発生を未然に防ぎたい。