

1 4. 同一鶏舎で2年連続して発生した鶏アデノウイルス による封入体肝炎

宇佐家畜保健衛生所・¹⁾大分家畜保健衛生所
○池田稔・大森麻里子・澤野貴之・(病鑑) 長岡健朗病鑑・平松香菜恵¹⁾

【はじめに】鶏アデノウイルス(FAV)は、中和試験により12の血清型に分類され、鶏に筋胃びらん、心膜水腫症候群、鶏封入体肝炎(IBH)等を引き起こす。近年ではFAVの血清型2によるIBHの発生が多く、その発症日齢も病性鑑定マニュアル等の記載にあるような3~7週齢より若齢での発生が多い。今回、同一鶏舎で2年連続してIBHが発生したため、その発生要因を調査した。

【発生農場】60,000羽規模の4鶏舎からなる平飼い、開放鶏舎の肉用鶏農場で、衛生状態は良好である。オールアウト後は、戻し堆肥を行っている。

【2017年の発生】8日齢で死亡羽数の増加(約100羽死亡)の通報があり、病性鑑定を行った。10、11日齢で死亡羽数はピークとなり、発生から約7日で終息、最終的な死亡羽数は約3,600羽(21.0%)に達した。ウイルス学検査では遺伝子検査で肝臓の10例中7例にFAVの血清型2が検出された。病理組織学検査では肝臓の5例中全例に塩基性核内封入体を伴う重度の壊死が確認された。抗体検査(中和試験)では、発症鶏群は非発症鶏群と比べ血清型2及び8の抗体価が低い傾向にあった。また、導入元の種鶏における血清型2及び8の抗体保有状況は、低い抗体価を示すものが僅かに認められたが、大半は抗体を保有していなかった。なお、非発生鶏群の出荷時には、血清型2及び8に対し発症時期よりも高い抗体を保有していた。

【2018年の発生】8日齢で死亡羽数の増加(16羽死亡)の通報があり、病性鑑定を行った。13日齢で死亡羽数はピークとなり、発生から約9日で終息、最終的な死亡羽数は約800羽であった。ウイルス学検査では、遺伝子検査で肝臓の6例中全例にFAVの血清型8bが検出された。病理組織学検査では、肝臓の6例中全例に塩基性核内封入体を伴う変性・壊死が見られた。抗体検査(中和試験)では、発症鶏群は非発症鶏群と比べて血清型8の抗体価が低かった。対策としてオールアウト後発症鶏舎の敷料を全て入れ替えた。次ロットの出荷時、抗体検査(中和試験)を実施したところ、各鶏舎全ての鶏群で血清型2に対する抗体が上昇、さらに発症のなかった他の鶏舎でも血清型1及び8に対する抗体が上昇しており、様々なFAVの浸潤が示唆された。

【まとめ】2017年、2018年に同一鶏舎でFAVによるIBHの発生があった。これらの発生に直接的な因果関係はみられず、発生は農場側の要因よりもひな側の要因(移行抗体、垂直感染)が大きいと思われた。国内ではFAVのワクチンがなく、種鶏場では発症鶏の臓器乳剤等による免疫付与(馴致)を行うなど対応に苦慮しているが、馴致は野外ウイルスを扱うため、垂直感染のリスクを伴っている。IBHの発症を防ぐためには、種鶏がひなを生産する前に各血清型の十分な中和抗体を保有することが重要であり、当家保では、管内1孵卵場の全ての種鶏場において、ひな白痢検査時にFAVの抗体検査(中和試験)を行い、IBH発生防止に努めている。