

1 2. 管内肉用鶏農場における鶏伝染性気管支炎ウイルスの浸潤及び病態調査

豊後大野家畜保健衛生所 1) 大分家畜保健衛生所

○ (病鑑) 河上友・汐月貴紀・(病鑑) 滝澤亮・(病鑑) 河野泰三
病鑑 大木万由子¹⁾・病鑑 梅田麻美¹⁾・病鑑 壁村光恵¹⁾

【はじめに】鶏伝染性気管支炎 (IB) は IB ウイルス (IBV) の感染で、呼吸器症状、腎炎、産卵率低下、細菌等の二次感染による死亡率の上昇を引き起こす慢性疾病。2021 年、管内肉用鶏 3 農家 4 農場 (A-1、A-2、B 及び C) で IB が発生。いずれの事例も IB ワクチンの接種が不十分であったことから、管内肉用鶏農場における IB ワクチンの接種状況を点検。さらに、IB の浸潤状況を検査し、IBV 分離農場における病態及び動態を調査したので報告。

【IBV 実態調査: 方法と成績】 (1) ワクチン接種状況調査: 27/32 農場 (84%) から回答。IB ワクチン接種回数は、2 回以上: 0 農場 (0%)、1 回: 20 農場 (74%)、接種なし: 7 農場 (26%)。過去 5 年間の IB 診断歴は 5/27 農場 (19%)。 (2) IBV 浸潤状況: 2022 年 4~6 月、24~35 日齢 (一部 90 日齢) 時に 15 農場 (A-1、2、B、C、D、E、F-1、2、3、G、H-1、2、I、J、K) で実施。1 鶏舎 10 羽分の気管及びクロアカスワブをプールし、検体供試。ウイルス分離を行い 4 農場で IBV 分離。 (3) IBV 病態調査: ワクチン株と異なる IBV 遺伝子型が分離された 3 農場 (A-1: 4/91 型、E: 4/91 型、H-2: JP-II 型) で死亡または淘汰鶏を 2~3 羽、3 ステージで採材し、細菌、ウイルス及び病理組織学的検査を実施。結果は以下のとおり。①A-1 農場 (15、29、42 日齢): 前鶏群は初生で JP-II 型接種。当該鶏群は IB ワクチン未接種。29 日齢の鶏 1 羽から IBV 分離。遺伝子型は JP-II 型。気管粘膜固有層に軽度~中等度のリンパ球浸潤や粘膜上皮細胞の増殖、免疫組織学的検査 (IHC) で病変部にわずかに陽性抗原を確認。当該鶏について肝臓及び肺から大腸菌分離。②E 農場 (17、30、41 日齢): 初生で JP-I 型接種。30 日齢の 2 羽から IBV 分離。遺伝子型は 4/91 型と JP-I 型。気管粘膜固有層に中等度~重度のリンパ球浸潤や粘膜上皮細胞の線毛消失、IHC で病変部に陽性抗原を確認。うち 1 羽は肺から大腸菌、1 羽は気管からブドウ球菌分離。③H-2 農場 (16、30、39 日齢): 初生で Mass 型接種。すべての検体で IBV 分離陰性、IBV の関与を疑う病変は認めず。30 日齢の 2 羽からサルモネラ属菌分離。 (4) IBV 動態調査: 農場や鶏舎間での人の往来による IBV 拡散の可能性について調査。 (2) 及び (3) 実施農家の所有する各農場の全鶏舎につき 1 鶏舎あたり 10 羽分の気管及びクロアカスワブをプールし、検体供試。ウイルス分離を行い、2022 年 10 月 3 日現在、H-2 農場と管理者を同一とする H-1 農場で IBV 分離。遺伝子型は Mass 型。

【まとめと考察】管内肉用鶏農場で IBV の感染を確認。鶏病研究会推奨のワクチンプログラムと異なるワクチン接種の実態が判明し、疾病発生の一要因と推察。IBV 分離農場では 30 日齢前後でのウイルスの動きを確認。さらに分離ウイルスは、接種したワクチン株と同じ遺伝子型の事例 (A-1 及び E)、ワクチン未接種にも関わらずワクチン株と同じ遺伝子型のものが分離される事例 (A-1)、接種したワクチン株と異なる遺伝子型の事例 (E) 等、多岐にわたることも判明。飼養管理状況や育成率等を精査した結果、農場及び鶏舎間における人の往来、堆肥処理、消毒方法、空舎期間等が IBV の伝播や残存に影響する可能性が示唆。現在、(4) の調査を継続中。調査終了後、上記可能性を考慮した衛生指導を実施予定。