

1 2. 大規模養鶏農場での産卵率低下における採材方法の検討

大分家畜保健衛生所

○村上敦哉・吉本佑太・羽田野昭

病鑑 大木万由子・病鑑 梅田麻美・病鑑 榎園秀平・病鑑 安達恭子

【はじめに】近年、採卵鶏の一戸あたり飼養羽数は全国的に増加しており、令和5年次調査では76,100羽／戸となっている。大規模採卵鶏農場では、産卵率低下のような外観で発症鶏を判別出来ない疾病を検査する際に、鶏舎内を網羅的に効率よく採材しなければ疾病を見逃す可能性が高くなるため、事前の採材計画が重要である。今回、大規模採卵鶏農場における産卵率低下の採材方法を検討し、検査を実施したので報告する。

【農場概要及び経過】当該農場は飼養規模成鶏約20万羽、鶏舎は2階建て直立7段ケージ8レーンからなるウインドレス鶏舎4棟で、1棟を壁によって中央で仕切り8鶏群飼養している。産卵率低下を示した鶏群では国産採卵鶏「もみじ」を飼養しており、7月中旬時点で352日齢90.2%であったが、9月上旬時点では409日齢85.9%と4.3%低下している。また、409日齢で生存率97.1%、破卵率2.7%と同日齢の他鶏群と比較して死亡数が多く破卵率が高い傾向にあった。

【採材及び検査】採材方法について、対象疾病・検査材料・採材数を検討し以下のように実施した。まず、発症鶏の「場所」を特定するために、鶏舎構造を考慮して24カ所を選定し、気管スワブ、クロアカスワブ、ヘパリン血、血清を採材。気管スワブ、クロアカスワブは1カ所3羽から採材して1プールとし、ヘパリン血、血清は各1羽ずつ採血した。また、除糞ベルト4カ所から新鮮な落下糞便を採材。以上の材料を用いて産卵率低下を示す疾病であるニューカッスル病、鶏伝染性気管支炎、産卵率低下症候群、鶏伝染性喉頭気管炎、鶏脳脊髄炎、マイコプラズマ感染症、内部寄生虫の検査と、ヘマトクリット値、血液生化学の検査を実施した。また、採材当日の新鮮な死亡鶏3羽の病性鑑定を実施。併せて、管理台帳を確認することで産卵率・生存率・破卵率の推移や飼料の切替え等を調査した。

【検査結果】ウイルス検査の結果、上記ウイルスについてすべて分離陰性であった。細菌検査の結果、気管スワブ18/24検体で *Mycoplasma sinoviae* (MS) がPCR陽性であり、現在分離培養中である。解剖検査の結果、死亡鶏3羽中3羽で肝臓からの出血と顕著な腹腔内脂肪の貯留を認めた。肝臓は黄色に褪色し、脆弱であった。病理組織学的検査でも、3羽中3羽で肝臓に出血巣・血腫が、1羽で肝細胞の細胞質内に脂肪空胞が多数認められた。以上の結果から、「脂肪肝出血症候群 (FLHS)」であると診断された。FLHSは肝臓に脂肪が過剰に蓄積することで柔らかく脆弱になり、破裂して出血する疾患である。症状として、死亡率の増加、産卵率の低下、卵殻質の異常が挙げられ、今例の要因の一つと考えられる。

【まとめ】飼養羽数が多い採卵鶏農場では、網羅的に効率よく採材しなければ産卵率低下のような外観上の異常がない疾病の発症鶏を的確に採材することは困難である。今回、大規模採卵鶏農場の産卵率低下をターゲットとした採材方法を検討・実施し、産卵率低下の原因特定に至ることができた。本事例については、FLHS改善のために飼養衛生管理指導、対応策の提案を実施しており、経過を観察中である。今後、採材方法の改善を図ることで大規模採卵鶏農場でも疾病の見落としがない検査対応に努めていきたい。