

1 ブロイラー 2 農場における鶏脳脊髄炎の発生

○梶原一洋(三重県南勢家畜保健衛生所)・下田智彦(三重県中央家畜保健衛生所)

【はじめに】鶏脳脊髄炎 (AE) は幼雛に脚麻痺や歩様異常等の神経症状を、成鶏では V 字型の産卵率低下を引き起こす。

【発生経過】平成 27 年 4 月、三重県内ブロイラー 2 農場 (A および B 農場)において、入雛後間もない幼雛に歩様異常を伴う衰弱や死亡が多数認められた。A 農場では、臨床症状の認められた 3 月 27 日入雛群 (18 日齢) および 4 月 7 日入雛群 (7 日齢) の 2 群各 5 羽について病性鑑定を実施。

【病性鑑定】臨床所見で全羽において歩様異常を認めたが、剖検では著変は認めなかった。細菌学的検査では、3 羽の主要臓器及び脳から *Staphylococcus* 属菌を分離。病理組織学的検査では、脊髄神経細胞の中心性色質融解 (8/10)、中枢神経におけるリンパ球の囲管性細胞浸潤 (5/10) およびグリア結節形成 (4/10) が認められた。なお、ブドウ球菌症の所見は認められなかった。ウイルス学的検査では、全検体の脳から鶏脳脊髄炎ウイルス (AEV) 特異的遺伝子を検出 (10/10)。また、脳の 10% 乳剤を 6 日齢 SPF 発育鶏卵に接種 (検体毎各 4 個) し、ウイルス分離検査を実施。一部を 18 日齢、未孵化卵を 22 日齢で開卵した。鶏胚の病変を観察後、ウイルス及び病理検査用材料を採取し、それぞれ AEV の RT-PCR 及び HE 染色を行った。脳乳剤を接種した全ての鶏卵が孵化せず、卵齢 22 日までに 11/40 個が死亡。18 日齢と 22 日齢の開卵では所見は認められなかった。AEV の RT-PCR では、全ての臓器 (脳、肝臓および脚筋) から AEV 特異的遺伝子を検出。また、HE 染色では、22 日齢開卵で検査した全ての鶏胚の脊髄で、神経細胞の中心性色質融解 (15/15) が認められた。以上のことから A 農場の 2 群を AE と診断した。B 農場においても同様に病性鑑定を行い、1 群を AE と診断した。

【疫学調査】2 農場における AE の発生を受け、疫学調査を実施。2 農場間に関連は無かつたが、同一の県外 D 種鶏場の種卵を C 孵卵場で孵化した初生雛を導入していた。また、2 農場の抗 AEV 抗体の移行抗体保有状況を ELISA 法で確認したところ、一部の入雛群が抗 AEV 抗体を保有していないかった。聞き取り調査の結果、D 種鶏場では AE 生ワクチンを飲水投与していたが、投与方法が適切でなかったことが確認された。更に、D 種鶏場では、2 月下旬から 3 月中旬にかけて産卵率や孵化率の低下、死卵や孵化雛の異常があったことが確認され、AE の発生が疑われた。D 種鶏場の産卵低下および種卵採取期間から行った発生経過の推察と、実際の 2 農場での AE 発生状況が一致。D 種鶏場での AE の発生が、2 農場での AE 発生の原因と疑われた。

【対策と経過】本病発生後、D 種鶏場ではワクチン接種方法の見直しを実施。2 農場では、アウト後の消毒を徹底。その後、A 農場で次回導入した雛に抗 AEV 抗体の移行抗体付与が適切に行われていたことを確認。現在 2 農場共に AE の発生は認められていない。