

8. 管内ブロイラー農場における鶏大腸菌症の対策と大腸菌の薬剤感受性

宇佐家畜保健衛生所 大分家畜保健衛生所¹⁾

○ (病鑑) 吉田史子・荒牧麻里子・(病鑑) 長岡健朗
病鑑 平松香菜恵¹⁾・病鑑 大木万由子¹⁾

【はじめに】鶏大腸菌症は鶏病原性大腸菌(APEC)による細菌感染症で、対策として抗菌剤の投与等を実施するが、薬剤耐性菌の報告も多い。管内のブロイラー農場の多く(20/27農場)は全飼育期間抗菌剤を使わない飼養(以下特別飼養)で、大腸菌症等発生時においても抗菌剤を使用しない方法での対応となる。今回、特別飼養と一般飼養のブロイラー農場で鶏大腸菌症と診断した事例についてそれぞれ対策を行ったのでその概要を報告する。また管内分離 APEC の薬剤感受性について調査したのでその概要を報告する。

【特別飼養農場事例】〈概要〉ブロイラー4万羽飼養。令和3年1月26日より1号鶏舎(1万羽、26日齢)で死亡羽数増加(1号鶏舎出荷率80%)。〈病性鑑定〉(材料)死亡鶏3羽(細菌学的検査)主要臓器及び脳より大腸菌分離(3/3)。(ウイルス学的検査)F囊よりIBDV遺伝子検出(2/3)。(病理組織学的検査)肝臓(3/3)及び脾臓(2/3)被膜、心外膜(3/3)、消化管漿膜(3/3)で線維素性化膿性炎、F囊でリンパ球減少(3/3)。〈診断名〉鶏大腸菌症(1/3)IBD及び鶏大腸菌症(2/3)〈対策〉アウト後の鶏舎洗浄・消毒の徹底、IBDワクチンプログラムの変更(変更前14日齢、変更後10日・18日齢)。〈追跡調査〉(3月21日入雛群)入雛前環境検査でIBDVウイルス分離(1/9検体)、抗体検査(36日齢)では、IBDV ELISA抗体陽性(10/10検体)。1号鶏舎の出荷率は100%。(6月19日入雛群)入雛前環境検査でIBDV分離陰性(9検体)、抗体検査(36~37日齢)でIBDV ELISA抗体陽性(25/25検体)。1号鶏舎出荷率100%。

【一般飼養農場事例】〈概要〉ブロイラー2.7万羽飼養。アモキシシリン(AMPC)飼料添加(17~18日齢)。令和3年8月2日より2号鶏舎(8000羽、20日齢)で死亡羽数増加。〈病性鑑定〉(材料)衰弱鶏3羽(細菌学的検査)主要臓器及び脳から大腸菌分離(3/3)、感受性薬剤はオフロキサシン(OFX)、エンロフロキサシン(ERFX)。他の病原体の関与認めず。〈診断名〉鶏大腸菌症(対策)ERFXの投与、アウト後の洗浄消毒徹底。2号鶏舎出荷率100%。

【薬剤感受性試験】(材料)令和2年2月から令和3年8月までに分離されたAPEC8株(特別飼養4、一般飼養3農場由来)(方法)アンピシリン(ABPC)、AMPC、セファゾリン(CEZ)、カナマイシン(KM)、オキシテトラサイクリン(OTC)、OFLX、ERFX、ST合剤(ST)の8薬剤について一濃度ディスク拡散法にて実施(結果:耐性菌の発現状況)特別飼養農場由来株: ABPC3/4、AMPC3/4、CEZ2/4、KM3/4、OTC3/4、OFLX1/4、ERFX1/4、ST1/4 一般飼養農場由来株: ABPC4/4、AMPC4/4、CEZ3/4、KM4/4、OTC4/4、OFLX0/4、ERFX1/4、ST2/4

【まとめ及び考察】両事例で衛生管理の徹底を実施。加えて特別飼養農場ではワクチンプログラムの変更を、一般飼養農場では感受性薬剤の投与を実施。薬剤感受性試験の結果、特別飼養農場でも薬剤耐性菌は確認されたが、一般飼養農場でより高い発現状況であった。近年は全国的にも耐性菌の報告が多い事から、鶏大腸菌症の対策は、抗菌剤に頼らない衛生管理の徹底や適切なワクチン接種による他の病原体のコントロール等の予防対策が重要であり、薬剤の使用に際しては必ず感受性を確認する必要があると考えられた。