肉用鶏2農場で発生した鶏封入体肝炎

　　　　　　　　　　　　　　　　　　 東部家畜保健衛生所

・

中部家畜保健衛生所

・

鶏封入体肝炎(IBH)は、鶏アデノウイルス(FAV)の感染により発生する急性感染症である。今回、管内の肉用鶏2農場においてIBHが発生したので、概要を報告する。

1　発生状況

A農場:平成29年9月11日、1鶏舎(約5,000羽飼養)において13日齢雛の死亡羽数が増加したとの通報があった。死亡羽数は4日間で約800羽であった。

B農場:平成29年9月13日、1鶏舎(約4,500羽飼養)において10日齢雛の死亡羽数が増加したとの通報があった。死亡羽数は5日間で約400羽であった。

2　病性鑑定

　材料:両農場の死亡鶏3羽、生存鶏2～3羽を病性鑑定に供した。

剖検所見:全羽で肝臓の退色が認められた。その他の臓器及び腸管に著変は認められなかった。

　病理組織学的検査成績:全羽で核内封入体を伴う肝細胞の変性・壊死が認められた。抗グループ1トリアデノウイルスポリクローナル抗体(動衛研)を用いた免疫組織化学的染色の結果、肝臓の他、膵臓、脾臓、腎臓、腸管等で陽性が確認された。

ウイルス学的検査成績:全羽の肝臓からFAV遺伝子が検出され、ウイルス分離検査によりFAVが分離された。分離されたFAVのヘキソン遺伝子(745bp)を対象とした相同性解析及び血清型別では、2農場由来株の塩基配列は100%一致し、血清型2型に分類された。また、消毒効果確認のため、消毒後の鶏舎環境を材料としたFAVの検索を実施したが、FAVは検出されなかった。

　細菌学的検査成績:有意な所見は認められなかった。

3　考察

　病性鑑定結果から、両農場ともIBHと診断された。聞き取り調査から、飼養期間中、農場間に疫学的関連は認められなかったが、導入元の種鶏場が同じであり、相同性解析結果からも、導入元での感染が疑われた。

まん延及び再発防止対策として、発生鶏舎の飼養管理作業を最後に行うこと、鶏群の出荷後に実施する鶏舎消毒薬を逆性石鹸液からFAVに効果のある塩素系薬剤へ変更することを指示した。その後再発は認められていない。

過去10年間に山口県内で発生した伝染性気管支炎（IB）

中部家畜保健衛生所

○・・・・

**1.はじめに：**IBは伝染性気管支炎ウイルス(IBV)による感染症で、死亡数増加に加え、開口呼吸、異常呼吸音、鼻汁漏出などの呼吸器症状、下痢、急激な産卵低下などの症状がみられる。ワクチン接種により発生数は減少しているが、毎年全国で発生がみられている。今回、山口県内におけるH21、24、29(同農場の2例)、30年の5例の発生事例について、その発生状況を比較解析した。

**2．発生状況：**5例はすべて異なる農場の育成鶏(11～111日齢)で発生した。共通して死亡羽数の増加がみられ、一部で発育不良や下痢がみられたが、呼吸器症状はみられなかった。

**3．材料及び方法：**H21(死亡鶏3羽、生存鶏3羽)、H24(死亡鶏5羽、生存鶏5羽)、H29-1(死亡鶏4羽、生存鶏2羽)、H29-2(死亡鶏3羽、生存鶏2羽)、H30(死亡鶏5羽)を病理解剖学的検査に供し、検査材料とした。病理組織学的検査ではHE染色を実施するとともに抗IBV抗体(HyTest社)を用いた免疫組織化学的染色(免疫染色)を実施した。ウイルス学的検査では各臓器乳剤およびスワブについて発育鶏卵を用いたウイルス分離を実施した。また、臓器乳剤及び培養した尿膜腔液について、IBV S1遺伝子(超可変領域)のPCRを実施し、シーケンス解析、相同性及び系統樹解析を行った。

**4．成績：**剖検では腎臓の腫大及び退色(H21:4/6、H24:0/10、H29-1：5/6、H29-2：5/5、H30：4/5)がみられ、病理組織学的検査では、間質性腎炎(H21:5/6、H24:6/10、H29-1：5/6、H29-2：4/5、H30：4/5)が認められた。免疫染色では5例中4例の腎臓からIBVの陽性抗原が検出され、残り1例においても気管で陽性抗原が検出された。ウイルス学的検査では各症例からIBVが分離され、その遺伝子型はH24分離株がMass型、他はJP-Ⅰ型に分類された。同一農場で発生したH29-1とH29-2については塩基配列が99.8％一致したが、各症例の分離株間との相同性は67.0～89.8％であった。

**5．考察：**過去10年間山口県で発生のあったIB5症例は、死亡増加以外の臨床症状に共通する所見はみられなかったが、すべての症例で間質性腎炎が認められた。また、すべての症例からIBVが分離され、遺伝子解析の結果、H29-1とH29-2は相同性が高く、農場内での伝播が疑われた。一方、その他の分離IBV間の相同性は低く、異なる株による発生と考えられた。塩基相同性86％以上で抗原性の一致率80％とされているが、分離IBVと接種ワクチン株を比較したところ82.5～94.2％で、一部で低い相同性がみられた。IBの予防には適正なワクチン接種と飼養衛生管理が重要と考えられた。