

1 4. 鶏ウイルス性腱鞘炎／関節炎の一例

大分家畜保健衛生所・1)宇佐家畜保健衛生所

○病鑑 平松香菜恵・(病鑑) 吉田史子¹⁾

【はじめに】

2019年7月頃から、「おおいた冠地どり」を飼養する1農場（飼養羽数11,000羽）で30日齢前後から脚弱の個体が散見され、食鳥処理場では青脚や胸骨稜の水腫様の腫瘍などにより多数廃棄される状況であった。病性鑑定の結果、トリレオウイルス（ARV）が分離され「鶏ウイルス性腱鞘炎／関節炎」と診断したので報告する。

【材料及び方法】

病鶏9羽（2020年2月採材）の脚関節および関節液、病鶏7羽（2020年8月採材）の主要臓器、腓腹腱、脚関節拭い液を用いて病理組織学的検査、細菌学的検査、ウイルス学的検査を実施。農場の環境検査は、2020年5月から12月（計4回）に、鶏舎の敷料や壁拭い液を用いて細菌学的検査、ウイルス学的検査を実施。ウイルス病原性推定試験では分離されたARVについてVero細胞、Hmlu-1細胞、CEF細胞への接種試験、発育鶏卵接種試験を実施。

【結果】

病理組織学的検査では、16/16羽の腓腹腱とその周囲屈腱の腱鞘や膝関節に非化膿性の炎症を認めた。細菌学的検査では、5/16羽の関節液などからブドウ球菌が分離され、マイコプラズマ属菌の分離は陰性。ウイルス学的検査では、初代鶏腎細胞を用いたウイルス分離において5/14羽の関節液や腓腹腱から融合性細胞変性効果（CPE）を確認し、赤血球凝集能陰性、培養上清からARV遺伝子を検出したことからARV分離と判定した。分離されたARVについてσC領域のシーケンス解析を実施した結果、遺伝子系統の異なる2系統のウイルス混在していることが確認され、2系統のウイルスが混在する検体もあった。

環境検査では、5/12検体で大腸菌群、15/36検体でARVが分離され、分離されたARVの一部を解析した結果、病性鑑定で分離した2系統と一致。

ウイルス病原性推定試験では、今回分離されたARVはVero細胞などに接種すると1代目でCPEを示し、発育鶏卵に接種するとA株は6日間で10/10個、B株は8日間で9/10個の鶏胚を死亡させ、病原性の強いARVに分類されることが示唆された。

【まとめ及び考察】

今回、実際に農場や食鳥処理場に足を運び、脚弱鶏や青脚で廃棄されている現状を確認。病性鑑定と環境検査の結果、脚弱鶏の関節液や腓腹腱、環境材料からARVが分離され、この農場には少なくとも2種類のARVが常在していることが分かった。分離されたARVは既存のワクチン株や既知の国内浸潤株と異なる株であることが示唆された。ARVは環境抵抗性の強いウイルスであり、農場における鶏舎の洗浄・消毒を含む飼養管理の見直しを実施するとともに今回分離されたARVの病原性や血清型について精査していきたい。