

## 2 シャモ農場でみられたマレック病発生事例

○齊藤 タユコ 妙子・金森 健太 (静岡県中部家畜保健衛生所)

【はじめに】マレック病(MD)はマレック病ウイルス(MDV)に起因するTリンパ球の腫瘍性増殖を特徴とする疾病であり、典型例では末梢神経や内臓諸臓器に腫瘍を形成する。MDVはほぼすべての鶏が野外感染しているため、病原学的検査は疾病診断にはならず、肉眼所見や組織学的検査により診断するとされている。今回の病性鑑定事例では肉眼所見や組織学的検査だけでは鑑別に苦慮するものであり、遺伝子検査及び免疫染色の結果を併せて診断を行った。

【農場概要】肉用シャモ 760 羽を飼養し、0 日齢で MD2 価及び CVI ワクチンを接種した雛を導入している。食肉検査所での廃棄率の増加に加え、農場内でも発育不良鶏が増加したため病性鑑定を実施した。

【材料と方法】発育不良鶏(116 日齢) 4 羽について、次のとおり病性鑑定を実施した。(1) 剖検及び病理組織学的検査: HE 染色、鶏白血病ウイルス(ALV) 及び CD3 免疫染色 (2) ウィルス学的検査: 遺伝子検査(MDV、REV、ALV)、MDV<sub>meq</sub> 遺伝子塩基配列解析 (3) 細菌学的検査: 脳及び 5 大臓器について血液寒天培地及び DHL 培地で CO<sub>2</sub> 培養

【結果】(1) 剖検所見は、No. 2 の鶏で肝臓の腫大及び白色腫瘍の多発、脾臓の腫大、腺胃に 5mm 大の結節、筋胃ケラチン層の脆弱化が認められた。組織所見は、No. 2 の鶏で肝臓、脾臓、心臓、肺、腺胃、皮下織に比較的均一な大きさのリンパ芽球様細胞と多形性を示すリンパ球性腫瘍細胞の浸潤による境界明瞭な結節性病変が見られた。免疫染色は、ALV は陰性、CD3 は陽性反応を認めた。(2) 遺伝子検査では MDV<sub>meq</sub> 遺伝子及び ALV 特異遺伝子が検出された。なお、MDV<sub>meq</sub> 遺伝子検出では Nested PCR の 2nd プライマーのみを用いた PCR で明瞭な目的サイズのバンドが確認された。MDV<sub>meq</sub> 遺伝子塩基配列解析では、検体から検出された *meq* 遺伝子は 2000 年以降日本国内に分布する MDV の *meq* 遺伝子と類似した配列であった。(3) 有意菌は分離されなかった。

【考察】今回の事例では、4 ヶ月齢以下で神経組織に病変はなく、腫瘍細胞は多形性が少なく核が大型の均一な細胞と多形性を示す細胞が混在し、遺伝子検査では MDV と ALV が共に陽性であったため、鶏白血病との鑑別が困難であった。免疫染色で、腫瘍細胞の多くが CD3 陽性であったこと、遺伝子検査で腫瘍化していた No. 2 の鶏と共に No. 4 の鶏からも MDV 特異遺伝子が検出されたことから、本症例は MD と診断した。なお、リンパ腫が見られなかった No. 4 も MDV の再活性化期の状態にあったと予想された。本農場では、ワクチンを接種した初生雛を導入していたにも関わらず発生があった。MDV<sub>meq</sub> 遺伝子のシークエンス結果では、近年国内で分布する MDV と類似した配列であり病原性が強くなつた可能性は低い。農場では水洗消毒をしておらず、農場内の MDV 汚染レベルが高く、ワクチンティイク前に感染したため、発症率が増加した可能性が考えられた。