採卵鶏農家で起きたマレック病を疑った事例

紀北家畜保健衛生
○髙田由香子、後藤洋人
小松広幸

【背景】

管内の採卵鶏農家（飼養羽数７３００羽、開放鶏舎３棟）で平成２４年７月の大雛（１２５０羽）導入直後に、隣接鶏舎で卵殻色の退色や小卵が増えた。同症状は次第に農場全体に広がり２週間程度で収まったがその後、当該ロットで発育不良（一部脚弱）が散見されたことから同年１０月に原因究明のため検査依頼があった（表１）。剖検で腹腔内に腫瘤が多数確認されたことや、聞きとり調査においてマレック病（ＭＤ）ワクチンが未接種だったことから（表２）、ＭＤを疑い検査を実施した。

【材料および方法】

生鶏３羽（№１～№３）と同時に採材した１０羽の血清を用いた。

病理組織学的検査：３羽を解剖後、各臓器を採材し検査を実施した。

細菌検査：一般細菌検査として、肝臓、心臓、脾臓および全血について血液寒天、ＤＨＬ寒天、チョコレート寒天培地にスタンプまたは接種し、３７℃２４～４８時間好気・微好気培養を実施した。サルモネラ検査として、盲腸便をラパポート培地で４２℃一晩増菌後、ノボビオシン加ブリリアントグリーン培地に接種、３５℃２４～４２時間好気培養を実施した。クロストリジウム検査として、小腸内容を卵黄加ＣＷ寒天培地に接種し３７℃２４時間嫌気定量培養を実施した。

寄生虫検査：直腸及び盲腸内容を用いて、飽和食塩液浮遊法、ショ糖遠心浮遊法を実施した。

ウイルス分離：気管スワブ、クロアカスワブの各上清を１０日齢発育鶏卵に接種し３７℃６日間孵卵を実施した。

ＰＣＲ検査：解剖時に得られた羽軸、腸間膜腫瘍を用いてＤＮＡ抽出を実施した。

血清抗体検査：鳥インフルエンザのゲル内沈降反応とニューカッスル病のＨＩ抗体価を実施した（表３）。

【結果】

臨床所見：№１で脚弱（写真１）、№２で下痢がみられた。体重は№１が１．５kg、№２が１．８kg、№３が１．３kgで発育不良が認められた。

解剖所見：№１は十二指腸粘膜に充血が見られた。№２の腸管膜には多数の腫瘤が形成され周辺組織は癒着を起こしていた（写真２）ほか、小腸上部に３cm大の腫瘤形成、脾臓腫大（写真３）、心臓やや脆弱、卵墜がみられた。№３は肝臓の一部に暗赤色混濁、脾

臓腫大、腎臓腫大、小腸上部に３㎝大の腫瘤形成（写真４）がみられた。

組織所見：№２で膵臓にリンパ様細胞の腫瘍性浸潤（写真５）、十二指腸、盲腸、空回腸漿膜にリンパ様細胞の腫瘍性浸潤（写真６）がみられた。№３で肝臓にび慢性の出血、腎臓尿細管に石灰沈着がみられた。№２と№３ともに脾臓にリンパ球減少がみられた。小腸上部に形成された腫瘤は、腫瘤内部にリンパ様細胞が腫瘍性に増殖しており、№２では漿膜面だけでなく粘膜上皮内にもリンパ様細胞の腫瘍性増殖がみられた（写真７）。いずれの鶏でも、ＭＤの病変好発部位である肝臓・脾臓等の臓器や、坐骨神経へのリンパ様細胞の腫瘍性浸潤は見られなかった。

細菌検査：有意な細菌は分離されなかった。

寄生虫検査：寄生虫卵は検出されなかった。

ウイルス分離：鳥インフルエンザウイルス・ニューカッスル病ウイルスは分離されなかった。

ＰＣＲ検査：№２腸間膜腫瘍からＭＤウイルス特異バンドを検出した。

血清抗体検査：鳥インフルエンザ陰性。ニューカッスル病のＨＩ抗体価（ＧＭ値）は１４７倍だった。

【考察】

№２の小腸の腫瘍からＭＤウイルス遺伝子が検出されたため、ＭＤウイルスの関与は疑われたが、№１～№３ともにＭＤの病変好発部位の肝臓、脾臓、坐骨神経に腫瘍細胞の浸潤はみられず、病理組織学的にＭＤは否定されたため、確定には至らなかった。しかし、ＭＤは全国で継続発生していることからワクチン接種された鶏を導入するよう指導した。また、産卵数・異常卵数・死亡羽数のロット毎の記録や、異常卵増加時には早期届け出すること、発育不良等の感染源になりそうな鶏は早期淘汰することなどの指導も併せて実施した。