

管内採卵鶏農家での鶏痘の発生と防疫対策

紀北家畜保健衛生所
○片山晃志 藤原美華
小松広幸

【農家概要】

当該農場は自家販売を行う採卵鶏農家で、飼養形態は2階建て開放鶏舎で、鶏はひな壇2段のケージで飼育され、同構造のケージが1階と2階にある。飼養羽数は1群約400羽の鶏群が7鶏群あり、全体で2500羽が飼育されている。100日齢の大雛導入が4か月ごとに行われ、800日齢前後で出荷される。そのほか、ワクチンプログラムは表1のとおりであった。

【背景及び方法】

平成28年5月、管内養鶏農家より800日齢の鶏群で顔に痂皮を呈する鶏がいるとの連絡があり、立ち入り検査を実施し、農場で顔面に痂皮を呈する鶏を多数羽認めた。そこで原因を探るため、生鶏3羽を持ち帰り病性鑑定を実施した。また、農場全体でダニの重度寄生を確認したので、ダニ対策も実施した。

【検査結果】

外貌所見では、顔面への痂皮のほか全羽が1.5kg以下と重度の消瘦を呈していた。解剖所見では卵墜と卵巣静止が認められたほか異常は認められなかったが、3羽とも胃内容物が乏しい状態であったことが確認された。寄生していたダニについては顕微鏡で形態を観察し、ワクモと同定した。ウイルス検査では鳥インフルエンザウイルスは分離されなかった。症状から鶏痘が疑われたため、発育鶏卵漿尿膜上接種による鶏痘ウイルス分離を実施したところ、3検体中1検体で漿尿膜の肥厚が確認された。細菌検査ではサルモネラ等の有意菌は分離されなかった。また、クロストリジウム検査では3検体中2検体で*Clostridium perfringens*が分離された(表2)。病理組織学的検査では発痘を呈していた部分で有棘層の肥厚、痂皮を呈していた部分で壊死と細菌感染を認めた(図1)。また、有棘層の肥厚部分では棘細胞の風船様変性と細胞質内にボリンゲル小体を確認した(図2)。

【診断】

検査結果より、顔面、頸部への発痘・痂皮形成と発痘部での有棘層の肥厚並びに棘細胞の風船様変性、棘細胞の細胞質内に

ボリンゲル小体が認められたが、気管粘膜や食道に病変が確認されなかったことから本事例はワクモの重度寄生を伴う皮膚型の鶏痘であると診断した。

【考察】

本事例ではワクチン接種鶏群で鶏痘が発生した。通常、ワクチンを接種していれば鶏痘ウイルスに感染しても発症はしないが、本事例では、鶏群が800日と老齢であったためワクチン効果が維持できなかったこと及びワクモ寄生によるストレスとウイルスの媒介があったため発症したものであると考えられた。

【対策・指導】

考察よりまず、鶏痘対策として、健康鶏群への蔓延を防止すべく発症鶏群の出荷による農場内からの感染源の排除を指導した。次に、ワクモ対策についてはオールアウト後の洗浄・消毒が有効だが、本農場では同空間内で日齢の異なる鶏群が常時飼育されている状況であり、飼養中のケージへの殺虫剤の散布が困難であった。そこで、空ケージや通路など鶏のいない場所から重点的に有機リン系殺虫剤の散布と洗浄・消毒及び高温スチームを用いた駆除を実施するよう指導し、鶏の飼養区域については段ボールトラップ法による捕虫を実施するよう指導した(表3)。指導を受け、農場では直ちに発症鶏群の出荷を行い、洗浄・消毒を実施した。ワクモについては、殺虫剤を1週間間隔で4回散布した。その結果、ワクモは大幅に減少し、鶏痘の発生は認められなくなった。

【まとめ】

今回、鶏痘ワクチン接種鶏群で本病の発生が見られた。この原因として、鶏群が老齢であったためワクチン効果が維持できていなかったこと及びワクモの重度寄生によるウイルスの媒介が考えられた。これらに対し、発症鶏群出荷による農場からの感染源の排除と消毒等によるワクモ対策を実施した結果、現在、鶏痘の再発は認められず、ワクモも減少した。今後は鶏痘発生予防のためのワクモ対策として空ケージの洗浄・消毒を継続するとともに、ワクモの発生時期に合わせた消毒の実施及び段ボールトラップ法も併用して実施する方針である。段ボールトラップ法については、段ボールの回収頻度や設置場所等について検証を行う予定である。