

「ワクチン接種鶏群で発生した鶏伝染性喉頭気管炎の事例」

株式会社ESAC
山本 恭広

株式会社ESACに所属しております、獣医師の山本恭広と申します。入社してからまだまだ勉強の日々が続いておりますが、昨年末に出会った鶏伝染性喉頭気管炎(ILT)の症例を皆様と共有させていただきます。

【鶏伝染性喉頭気管炎について】

鶏伝染性喉頭気管炎(以下ILT)は、ILTウイルスの感染によって起こる急性呼吸器感染症で、届出伝染病に指定されています。鶏の日齢に関係なく発症し、開口呼吸や涙目、血痰の排泄などが特徴的な一方で、体腔臓器にはほとんど異常が見られません。接触感染が主な伝播とされており、感染の拡大は比較的遅く、発症した後の鶏群でも緊急的なワクチネーションが効果を発揮します。生ワクチンの普及と農場衛生管理の向上により発生は減少していますが、農林水産省の監視伝染病発生年報を見ると国内では西日本を中心に散発しています。

【発生農場の概要】

Aライン3段の高床式開放連棟鶏舎(以下、連棟鶏舎)およびAライン4段の高床式開放鶏舎(以下、開放鶏舎)の2種類の鶏舎があり、約5万羽のもみじを飼養する採卵鶏農場です。2社(A社、B社)の育成場から大雛導入を行っています。

【発生の経緯】

9月末に開放鶏舎1棟の半数分の6000羽、11月に残り半分の6000羽が別々な育成場から一つの鶏舎に大雛導入されました。11月ロットでは導入直後から1~2 /日羽の斃死が続いており、9月ロットでも斃死が1~6 /日羽程度と徐々に増えていきました。通常では各ロットの1日斃死羽数は1羽前後の農場でしたので、このときの斃死羽数は異常な事態でした。11月中旬に斃死が増加しているとの一報を受け、緊急巡回を行いました。この時点では、鶏舎内では異常な症状を示す個体は見当たりませんでした。斃死鶏を解剖すると、気管が充血し、気管内の粘液貯留が見られましたが、腹腔内の異常所見は得られませんでした。舎内温度を維持するために換気量を減らしており、舎内のアンモニア臭が非常に強くなっていました。そのため、この時点ではアンモニアによる気管および呼吸器障害を疑い、換気量を増やして経過を観察することとしました。しかし、数日経っても斃死羽数は減らず、今度は連棟鶏舎でも斃死が増え始め、産卵率が6%程度低下するロットが発生しました。再び緊急巡回を行ったところ、涙目などの症状を確認し、ある個体は痰が喉に詰まったように苦しむ様子が見られました(図1)。



図1 涙目を呈する個体



図2 気管内の血痰

また鶏舎通路、餌樋、ケージに血痰の付着も散見されました。斃死鶏の解剖では気管および喉頭部の充血や出血に加え、血痰の貯留が顕著に見られました(図2：前頁参照)。一方で、腹腔内の異常はありませんでした。これらの所見からILTが強く疑われたため、管轄の家畜保健衛生所に病性鑑定を依頼しました。病性鑑定の結果、PCRでILTが陽性になったため、急遽ILT生ワクチンを手配し、緊急点眼ワクチネーションを開始しました。点眼ワクチンは、斃死の多かった開放鶏舎から開始し、順次、連棟鶏舎でも実施しました。ワクチン終了後、徐々に斃死羽数は減少し、現在は各ロットで1日に0~1羽程度と落ち着いています。産卵率も回復しましたが、11月ロットでは産卵ピークがやや低い状態となりました。斃死羽数の推移とILT発生から収束までの経緯を図3に示します。

【緊急ワクチネーション】

点眼ワクチンは1日当たり2~4人で点眼投与を実施しました。一人1時間当たり400~450羽の投与を毎日行い、8日間で全個体に投与完了しました。開放鶏舎はAライン4段の鶏舎であったため、3、4段目での点眼投与は転倒事故などにも注意しなければなりません。また通常業務と並行して実施されたため、かなりの人員・時間を要し、現場への負担は非常に大きいものとなりました。疾病発生時は一部のロットがアウト中であったため、この期間でワクチン投与を終えることができましたが、全ての鶏舎に鶏が入っていた場合はより長い時間がかかっていたでしょう。

【考察と対策】

この農場では従業員さんが個体を良く観察しており、素早く鶏群の異常を察知できたため、異常発生から約1週間で緊急ワクチネーションに取り掛かることができました。

今回の発生は11月の大雛導入直後に起こり、9月導入ロット、連棟鶏舎と拡がっていきました。大雛導入時に何らかの形で農場にウイルスが侵入したと考えられたため、今後の導入時には移動台車の消毒を徹底して行うこととしました。

本疾病は、ワクチンが確実に接種されていれば発症を防御できる疾病の一つです。ILT生ワクチン未接種の鶏群で発症した場合、鶏群の10%以上が斃死することがあります。本症例の斃死羽数の急増を抑えられた理由としては、育成時のILT生ワクチン接種によりほとんどの個体は免疫を獲得しており、発症を防御できたためと考えられます。一方で、発症個体はワクチンの未接種個体もしくは用法外使用である噴霧投与により免疫が不十分な個体であった可能性が考えられました。そのため、発生農場から育成場の2社へワクチンの確実な投与を要請することとしました。

ILTの発生件数は減少しており、忘れられがちな疾病かと思えます。しかし、一度発生すると現場へ多大な負担を強いることとなります。各地で散発している現状を踏まえると、生ワクチンの確実な点眼投与と鶏舎内にウイルスを持ち込まないための対策が重要であると考えます。

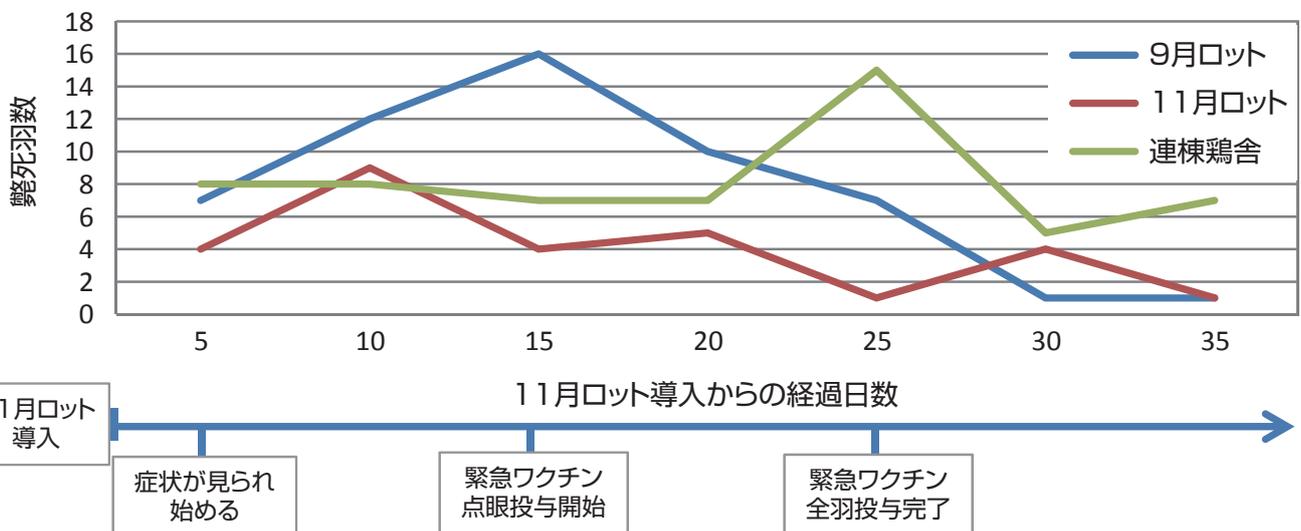


図3 5日間毎の累積斃死羽数