

マレック病予防対策は万全か？ (2)

4. マレック病の予防対策のポイント

1) 免疫応答の良い雛の育成

IBD、CAVなど免疫抑制を招くような病気に対する確実な免疫を実施し、常に良い免疫応答が得られるような体調維持が大切です。ワクチン効果を十分に発揮させるためには健全な雛の育成は非常に重要なことです。このためには他の感染症に対する予防対策も怠りなく確実に実施しましょう。

2) 適切なワクチン接種

雛に確実な免疫を与えることがMD予防の第1歩です。ワクチン接種が不適切ですとMDの発生を抑えることが出来ません。

(1) 適切なワクチンの取扱い

MD生ワクチンウイルスは細胞内で生きています。そのため、ワクチンは細胞の保存に必要な液体窒素に入れて供給されています。温度が上昇すると短時間で細胞が死にます。したがって、MDワクチンの取扱いには細心の注意が求められます。

(2) 適切なワクチン接種

MD生ワクチンは孵化場において卵内接種または孵化直後あるいは雌雄鑑別直後の雛に接種されます。孵化後接種では作業を短時間で終了させなければならないため、多くの人が注射作業に携わり、接種ミスも増えると言われています。接種ミスが増えれば、その分、ワクチンは接種されていないのに等しいことから、MDの予防効果に影響を及ぼします。

ワクチンの卵内接種では孵化後接種に比較して野外MDVの感染を受けるまでの免疫期間が2日ほど長くなることから、免疫効果が高くなると言われています。卵内接種の場合、次の点を注意する必要があります。

(a) ウイルス血症(接種されたワクチンウイルスが鶏の細胞で増殖し血液中に出ている状態)が速く起こればそれだけ速く免疫ができます。鶏胚外接種に比較して鶏胚内接種では速くウイルス血症が起こることから、特に低用量で注射した場合には、確実に鶏胚内接種を行うことが必要です。

(b) 鶏胚内接種率は孵卵日齢に応じて17.5d、18.5d、19.5dと上昇します。したがって、鶏胚内に正確にワクチンが注射されるように卵齢に応じて、接種機を調整することが重要です。

(c) ワクチン接種部位は基本的には鶏胚の日齢に影響され、卵重の影響は小さいという試験成績があります。

成鶏期のMD予防のために、ワクチンの2ドーズ接種あるいは2回接種を行った試験がありますが、防御率に有意差はなかったということです。現在、MD生ワクチン株として血清型1、2及び3に対応する3株が使用されていますが、これらで製造された単味あるいは多価ワクチンはそれぞれ防御に必要な十分量のウイルスを含んでいます。母鶏からの移行抗体によりワクチンウイルスの増殖が部分的に抑制されるために免疫の成立が遅れることがあります。それらを考慮したワクチン株の選択も必要な場合があります。要はワクチンの組合わせと規定量を確実に接種することが本病予防にとって最も重要です。

3) 鶏舎環境の健全な管理

鶏舎環境中の野外MDVによる汚染度が限界を超えると急速にMDの発病鶏が増加するといわれております。したがって本病予防のためには病原体の汚染度を低く抑え、幼若期における野外MDウイルス暴露を抑制することが重要です。そのためには以下のことに留意する必要があります。

(1) All-in・All-outを実施する。

鶏舎内環境では感染鶏のフケ、敷き料、羽毛中に含まれる感染性MDV野外株は、室温で4～8カ月間生存したという報告があります。このように季節、条件によっては養鶏場内でMDVが数ヶ月生残するということは、All-outを実施し、徹底的な清掃と消毒を行い、鶏舎内あるいは養鶏場内からMDVを排除することの重要性を示しています。

日本養鶏協会が行った平成18年度養鶏実態調査の結果によると採卵養鶏場では鶏舎の水洗実施率は全体で77%ということです(鶏鳴新聞)。鶏舎の水洗・消毒は衛生対策の基本でありこれを実施しないで良好な衛生環境を保つことは不可能でしょう。

(2)農場内では単一日齢の鶏を飼育する。

ワクチンで免疫された鶏ではMDの発病は抑えられるが、野外MDウイルスの感染を防御する事は出来ません。感染鶏と同居させたSPF鶏は2週間で約10%、4週間で約80%が毛根部におけるMDV感染が陽性になるという成績があります。これは、野外MDVの感染を受けた鶏がいる鶏舎では常に野外MDVが鶏舎内に羽毛の脱落と共に排泄されていることを示しています。ここに新たな雛を導入すると早い時期に野外MDVの感染を受けることになります。発病予防には野外MDVによる感染時期を遅らせることが重要であることから、MDウイルスを排泄する鶏と幼雛・中雛等を同一農場内で飼育しないことは本病の予防にとって大きな意味を持っています。

(3)幼若期における野外MDウイルス暴露を抑制する。

何時の時期でも野外MDウイルスに暴露させない環境を維持することはMD予防対策にとって重要なことですが、特に幼若期の雛は出来るだけ清浄な環境で飼養する事が重要です。一旦、MDの発生が目立つようになると養鶏場内のMDV汚染度はかなり上昇していると考えべきです。この段階になると、より徹底した予防対策を実施しなければ、感染の拡大を阻止できなくなります。

(4)死亡鶏の速やかな排除を行う。

野外MDVに感染した鶏では感染羽毛の1細胞当りのMDV量は約250個という成績があります。この成績は発病鶏が大量の感染性MDVを鶏舎内に飛散させていることを示しています。野外MDVの汚染源を少なくするためにも、病鶏を速やかに排除し、鶏糞等も適切に処理することが重要です(汚染物の隔離)。

