

V. 衛生管理について

- 1) 予防衛生の目的は、鶏群の疾病を防ぎ健康に飼育することによって、鶏の持つ遺伝的能力を最大限に引き出すことと、安全な鶏肉を作ることにあります。
- 2) 予防衛生の原則は、鶏群への病原体の侵入防止と健康を損ねる要因を取り除くことにあります。

V-1. 農場の防疫

農場外から鶏の健康を損なう要因の侵入を防止するために、下記の処置をします。

- 1) 農場内には関係者以外の人や車の立ち入りを原則として禁じます。
- 2) 業務上やむをえずに外来者を入場させる場合は、農場内には更衣室を設け、外来者は農場内備え付けの作業着、長靴、帽子を着用します。
- 3) 外来の車は専用の駐車場に駐車させ、やむを得ず農場内に入れる場合には車両消毒装置で、車を洗浄消毒します。
- 4) 野鳥等の鶏舎内への侵入を防止します。
- 5) 農場周囲には、野良犬や野良猫が侵入しないように、フェンスを設けます。

V-2. 日常の衛生

農場内に同一日令の鶏が飼育されていても、各鶏舎は独立した鶏群として衛生管理の基本を守ること、鶏舎間の健康を損なう要因の伝播を予防できます。

- 1) オールイン・オールアウト方式の飼育をします。
- 2) 導入する雛は健康で適正な抗体の付与されたもので、衛生管理の行き届いた種鶏由来の雛であること。

3) 鶏舎出入りの衛生と消毒

各鶏舎の入口には、手指及び履物の消毒施設を設け、鶏舎外着、内着及び鶏舎外長靴、内長靴の使い分けを義務づけます。

(1) 衣服は常に清潔なものを着用

(2) 各鶏舎の長靴の消毒

消毒薬；オルソ剤、クレゾール、逆性石鹼

長靴には鶏糞等様々な汚染物が付着しているので、水洗によりこれらの汚れを充分にとってから消毒槽に漬けます。

* 踏み込み槽の近くに水洗い装置を設置、消毒薬は毎日交換します。

(3) 手指の消毒薬は、逆性石鹼を使用し、薬液は毎日取り替えます。

4) 死亡鶏、淘汰鶏は、細菌増殖の温床になるので、毎日除去します。

V-3. 出荷後の清掃消毒（「Ⅲ-1. 出荷後の管理」をご参照下さい）

鶏舎は一定の回転に従って反復使用されるものであり、時間の経過とともに種々の病原体が蓄積されます。消毒の目的の一つは、前回飼育した鶏が残した病原微生物を徹底的に排除することです。

- 消毒の基本は、鶏糞の除去後、第一に水洗いの徹底、第二が消毒薬の使用です。

～消毒薬使用に当たっての注意点～

- ① 水洗により汚れを徹底的に取り除きます。（ブラッシングを併用すると効果的です。）消毒薬の効果を発揮させるためには有機物を取り除く必要があります。
- ② 目的に適した消毒薬を選別します。
- ③ 消毒薬の使用濃度を守ります。
- ④ 2種類以上の消毒薬の混合使用は、効果を減じることがあるので避けます。使用する場合には、別々に時間を開けて使用します。（使用する消毒薬の説明書をよく読みます。）
- ⑤ 使用温度を上げると効果が上昇する消毒薬は、湯を使用します。（使用する消毒薬の説明書を良く読みます。）
- ⑥ 消毒薬はその種類によって、人や鶏に対して毒性や刺激性の強いものがあるので、人や鶏が吸入しないよう、また体に付着しないようにします。

1) 鶏舎内の清掃・消毒

(1) 鶏糞は出荷後出来る限り速やかに農場外へ除去します。

① 前回飼育の鶏糞はマレック・ウイルス、ニューカッスル・ウイルス、ガンボロ・ウイルス、有害細菌などの温床となります。

(2) 殺虫対策を実施します。

① 黒虫（コクヌストモドキ、ゴミムシダマシ）はウイルス、細菌、コクシジウム等を媒介します。

② 殺虫剤には、除虫菊製剤、有機リン剤、カーバメイト系製剤等がありますので、いずれかを選択します。

③ 鶏舎の殺虫作業は殺虫剤の種類によって実施時期を選びます。

- ・ 鶏舎を水洗いする前に、薬剤を散布します。（水洗により虫が壁の中や、天井に隠れてしまう前に実施します。）
- ・ 鶏舎の水洗消毒が終了し、入雛準備のため敷料を舎内に搬入してから殺虫剤を散布します。（舎内が入雛のために温められて、出てきた虫を殺虫剤に接触させます。）

(3) 水洗後に消毒をします。

・ 消毒薬：① 逆性石鹼：ウイルス、細菌

② 両性石鹼：ウイルス、細菌

③ ヨードホル剤：ウイルス、オーシスト、芽胞菌

* 12㎡/坪以上の消毒薬を噴霧します。

(噴射圧 25～30kg/cm²)

④ 生石灰塗布（10倍）：床面の割目を塞ぎます。

⑤ 煙霧消毒（仕上げ消毒）：鶏舎内全体の消毒をします。

2) 鶏舎周囲の消毒

鶏舎内のみならず鶏舎周囲の有害因子もオールアウトします。

(1) 連続して鶏舎を使用すると、鶏舎周囲にも有害細菌（サルモネラ、クロストリジウム、コクシジウム）が存在するので、健全雛を導入しても、飼育期間中にこれらの菌に感染する可能性があります。

(2) 鶏舎周囲に石灰を散布します。

粒状の生石灰 3～5 kg/坪：虫卵、オーシストなど

3) ネズミ対策

- (1) 腸炎菌やネズミチフス菌は、人の食中毒の原因になりますので、公衆衛生上重要な問題です。
- (2) 鶏舎内に生息するネズミはこれらの菌に汚染されている可能性があり、鶏に伝播する危険性があります。
- (3) ネズミ駆除は衛生問題ばかりでなく、配電盤などにも巣を作り、電気事故や火災の原因を作ることで防除対策は重要です。
- (4) ネズミ対策の具体策
 - ① 鶏舎内外のネズミの生息場所（壊れた機械、ごみ、建設廃材、ダンボールなど）を整理整頓します。
 - ② 排水口には、ネズミが侵入できないよう重くて丈夫な金網を設置します。
 - ③ ネズミ防除管理専門業者へ委託します。

4) 野鳥やハエ対策

(1) 野鳥

雛用の餌を食べることによる被害や、土鳩のように鶏に近縁の鳥類は、共通の伝染病（ニューカッスル病、鳥インフルエンザ、家禽ペスト等）を保菌している可能性があります。

- ・ 鶏舎内や倉庫などに野鳥が入らないように、戸締りをし、侵入しやすい隙間を塞ぎます。
- ・ 鶏舎や倉庫など野鳥の営巣場所とその周辺は消毒し、巣の材料や野鳥の糞などは処分します。
- ・ 野鳥や水禽類の生息場所や飛来場所に近づかないようにします。
- ・ 場内への野鳥飛来の防止（場内の餌こぼし、場内の整理整頓）。

(2) ハエ

人に不潔感、不快感を与えるだけでなく、疾病伝播の危険性があるので、ハエ防除は重要です。

- ・ 湿った敷料、湿った飼料などを取り除き、乾燥した敷料と入れ替える湿り防止対策を実施します。
- ・ ハエの幼虫がいれば、有機リン系かカーバメイト系の粉剤または微粒剤を散布します。
- ・ ウジの発生場所となる鶏舎周囲と、鶏糞置き場周囲へ生石灰を散布します。
- ・ 飛び回る成虫にはピレスロイド系の薬剤が効果的です。
- ・ 殺虫剤は効果維持のため、系統の異なる薬剤をローテーションで使用します。

V-4. ワクチネーションに対する要点

ブロイラーの健康を保つように飼育管理するには、地域の疾病の情報を常に把握し、又あなたの管理する農場の状況を監視し、一度決めた防疫プログラムであっても、その状況次第によってプログラムの変更を容易に行える柔軟さを備え、対応できるようにして下さい。

1) ニューカッスル病 (ND) ワクチン

- (1) あなたの農場周辺に発症情報がなくとも、ワクチン接種は絶対に実施して下さい。ヒナの移行抗体価によって接種日令を適宜調整するのが理想的ですが、標準の接種時期は、2週令、4週令の飲水です。
- (2) 農場の近在でND発症情報がある場合には、状況に応じて
 - ① 2週令飲水、4週令でのスプレー或いは
 - ② 2週令スプレー、4週令のスプレーを実施して下さい。
- (3) ND ワクチンのスプレーを実施後の鶏群の管理は、特に呼吸器症状が発生しやすいので、鶏舎内の環境（湿度、温度、換気）をこまめに調節することが大切です。
- (4) 従来から用いられてきたB1株ワクチン以外に、最近、数種のワクチンが市販されています。B1株ワクチンで抗体が上がりにくい等支障がある場合には、これらのワクチンを試すのも一法です。

2) 鶏伝染性気管支炎 (IB) ワクチン

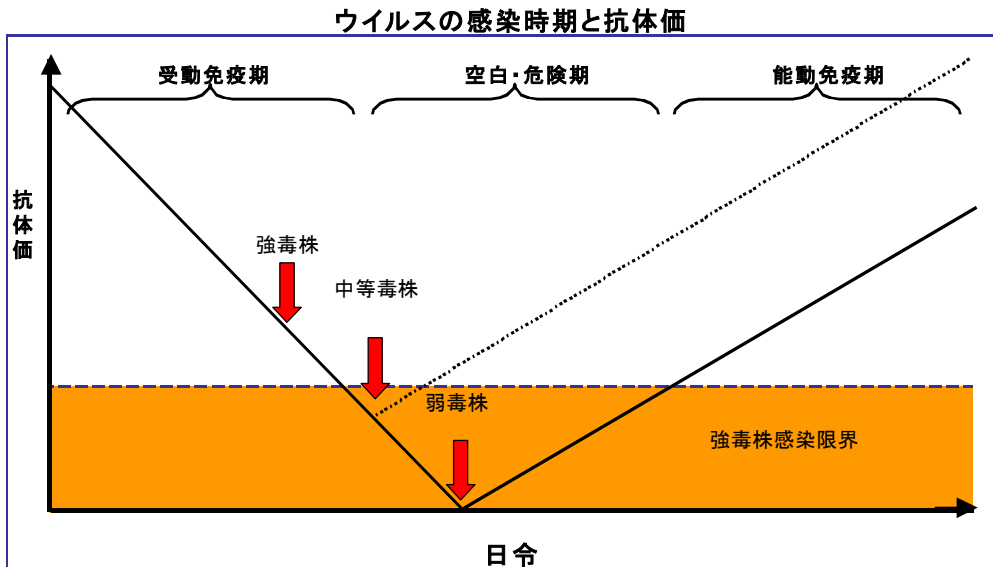
(1) IB ワクチンの接種方法

- ① 初生時の点眼方法が最も的確な接種法です。
(眼球の裏にあるハーダー腺の刺激を的確に実施して下さい。)
- ② 初生時の散霧
(点眼法の簡便法ですが、ハーダー腺の刺激を的確に実施できるか否かは、ワクチンの量、機械装置、散霧時間、散霧粒子によって差があるので充分検討して実施して下さい。)

- (2) 野外には様々な型の IB ウイルスが流行しており、これに対応できるように現在、IB の各種生ワクチンが市販されています。農場に呼吸器病の発生が見られる場合、まずその呼吸器病が IB ウイルスに起因しているかどうかを判断し、IB ウイルスが関与している場合にはその型を決めなければなりません。また、呼吸器病の発生がない場合でも、その地域に流行している IB ウイルスの型について情報を得ておく事が理想的です。

ワクチンの選定に当たっては、

- ① 呼吸器症状が認められた鶏群の出荷時血清の抗体による型の判断
(市販されているワクチン株に対する抗体の検査を行います。)
 - ② ウイルスの分離に基づく型の判断
(時間と経費がかかります。)
 - ③ PCR 法によるウイルス遺伝子の検出と制限酵素切断による型の判断の
①、②または③の方法で、いくつかの市販ワクチンの中から農場の予防
に適した株を選別して下さい。
- (3) 野外ウイルスの型が不明な場合は、出来るだけ色々な型に有効なワクチン
を選ぶか、数種類のワクチンを組み合わせて使用する等の工夫が必要です。
- 3) 伝染性ファブリキウス嚢病 (IBD、ガンボロ病)
- (1) IBD の防御は、種鶏由来の移行抗体 (受動免疫) とワクチン接種にもとづく
抗体 (能動免疫) で、野外株感染を防御できます。従って、飼育期間中の
若令期は移行抗体で、移行抗体の消失後はワクチン接種により産生された
抗体で感染を防御しなければなりません。
 - (2) IBD ワクチンの接種時期
 - ① 移行抗体価が高いと、ワクチンを接種しても、ワクチンの効果を発揮す
ることができません。
 - ② 雛用のワクチンの場合、中和抗体が概ね 40 倍以下でワクチンの取り込み
により抗体が産生されます。
 - ③ しかし野外株の場合はこれよりも高い抗体を持っていても感染が起こる
ことがあります。
 - ④ 適期にワクチンの接種をしても、ワクチンによる抗体が出現するまで感
染防御の空白期間 (免疫の谷間) が生じます。
 - ⑤ この期間に野外株に汚染されないように環境衛生を強化して下さい。



(3) 市販ワクチンには毒性差があります。

- ① 1990 年以降日本で見られる高度病原性株に対して、ブロイラーへの中等毒ワクチン株の方が防御効果は高いとする報告がありますが、この中等毒ワクチン株は、鶏の日令や環境によって免疫抑制が起こるので、使用に当たっては、日令や環境要因を考慮して使用する必要があります。
- ② 尚、高度病原性株を含めてわが国で流行しているすべての野外株は、従来のワクチン株で充分防御ができます。
- ③ IBD が発生した場合、PCR 法によりウイルス遺伝子を検出することで診断できます。

また、一部の野外株はワクチン株が変異したものではないかと疑われていますが、制限酵素切断によりワクチンウイルスとの区別（ウイルスの起源）や病原性のある程度の推定ができます。

V-5. 血清抗体の定期検査の意義

1) 出荷時の血清抗体モニター

- (1) 地域毎・農場毎にモニター鶏舎を設定し、出荷時のウイルス疾病の血清抗体価を常に検査することにより、該地域、該農場で、どのようなウイルス環境のなかで飼育されているかを推定することができます。
- (2) また、ブロイラーの疾病は、種鶏の疾病と関連が深いので、種鶏の疾病状況、抗体の動きをモニターしておくことも重要です。

2) ND、IB、IBD のモニター

(1) ニューカッスル病 (ND)

- ワクチン接種した鶏群の出荷時の正常な抗体価を知っておくことが大切です。
- モニターしている鶏群に特徴的なニューカッスル症状がない場合でも、野外感染があつて抗体が上がつたような時には、病性の有無の精査、生産阻害の状況を早急に検討し、農場（ワクチネーションの検討）、飼料輸送（危険農場への配慮）、集鳥輸送、グループの工場（危険農場由来の鶏の処置）、関連設備等の消毒、地域を含めた防疫体制を一斉に強化することが必要です。

(2) 鶏伝染性気管支炎 (IB)

- ND と同様に出荷時の抗体を検査します。
- 抗体の検査結果は合併症への関わりや、適正ワクチン株の選択時、場合によってはワクチン使用有無の決定の重要な情報となります。

(3) 伝染性ファブリキウス嚢病 (IBD、ガンボロ病)

- IBD ワクチンを使用していない農場においては、出荷時の抗体の観察は感染の指標、オールアウト後の鶏舎内外の洗浄消毒についての指標になります。
- IBD のワクチンを使用しなければならない農場においては、必ず種鶏、或いは雛の移行抗体を参考にして、適正なワクチンを適正な接種日に使用しなければワクチンの効果が期待できないばかりか、ワクチンによっては使用方法を誤るとかえって他病の誘発を招くおそれがあるので注意を要します。

※ 鶏病からなかなか解放されない鶏舎がありますが、そのような農場では、雛と餌と飼養管理、モニター検査した抗体のデータを参考にしながら、衛生管理の不具合点を見抜くことが必要です。