

効果的なワクモ対策を実施するには(1)

小島家禽クリニック
小島 洋美

<はじめに>

養鶏場におけるワクモの被害は経済的な損害だけでなく、従業員への不快感から雇用の継続にも支障をきたすほどです。筆者が養鶏場へ訪問していても、ワクモのいない農場が珍しいくらいほとんどの養鶏場がワクモに汚染されており、どこもワクモに悩まされている状況です。

ワクモが一度農場へ侵入してしまうとワクモを根絶することは大変難しいです。したがってワクモをゼロにするのではなく、できるだけ被害が小さく済むようにワクモが少ない状態で維持することが、ワクモ対策の現状ではないかと思えます。

筆者はこれまでにワクモの薬剤感受性検査を88農場264検体実施しており(2022年10月末時点)、検査をしながら養鶏場へワクモ対策のアドバイスを続けてきました。今回このような執筆の場を頂けたことから、筆者が普段養鶏場でお手伝いしているワクモ対策についてご紹介したいと思います。

<ワクモの概要>

ワクモとはダニ目、中気門亜目、ワクモ科に属する鳥類に寄生するダニの仲間です。主に夜に吸血を行い、日中は環境中に身を隠していますが、重度汚染や常在寄生では日中でも鶏に寄生しています。

ワクモは卵から孵化した後、幼ダニ、第一若ダニ、第二若ダニ、成ダニと成長し、産卵を始めます。脱皮を繰り返しながら成長し、吸血を始めるのは第一若ダニからです。卵から成ダニになるのに約8~9日間とされています。

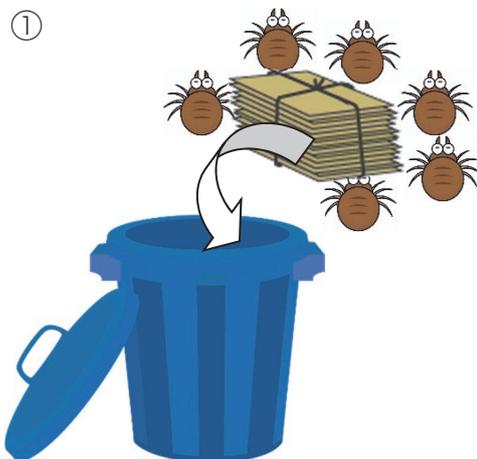
養鶏場におけるワクモによる被害は、鶏、卵、人、病気の誘発と多岐にわたります。鶏は吸血されることにより貧血を呈し、その程度によっては衰弱、死亡に至ります。鶏が衰弱することにより免疫力の低下が見られ、病気を誘発することが懸念されます。またワクモが刺咬することで鶏痘などの様々な病気を媒介していることも報告されています。卵における被害は、ワクモが卵に付着して潰れることで血液が付着し汚卵が増加することや、鶏が衰弱することによる産卵率の低下や卵質の低下が挙げられます。人に対しては、ワクモが付着する不快感やかゆみなどが挙げられます。



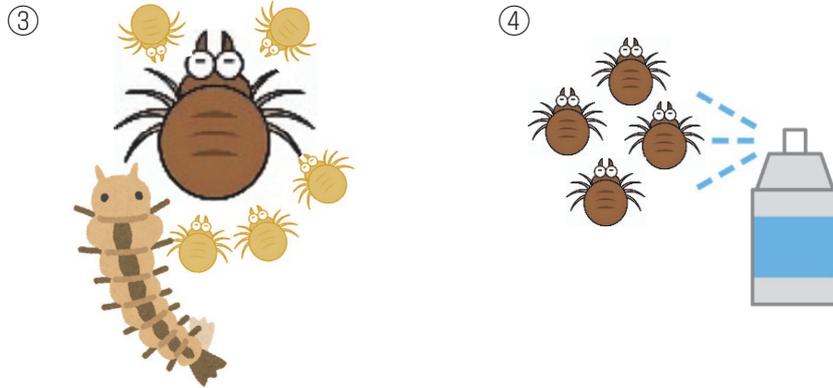
<ワクモ対策の概要>

ワクモ対策を1つだけ実施しても、ワクモを少なくコントロールすることは難しいです。様々な対策を同時に実施したり、汚染度合いに合わせて回数を多く実施したり丁寧に実施することが必要です。

- ① 物理的対策：資材にワクモを収容し廃棄します。段ボール資材や不織布資材、静電気発生トラップなどでワクモを収容し、資材ごと廃棄するものがあります。また床の水洗など、ワクモの溜まる部分を洗い流してしまうのも効果的です。
- ② 環境的対策：ワクモの住みにくい環境を整えます。管理面では、鶏舎の埃落とし、換気、温度コントロールなどが挙げられます。給餌機にブラシを設置して、餌樋や給水管の埃とワクモを掃除している農場もあります。また、忌避剤としてハーブ製剤など、ワクモの行動を物理的制御する資材として珪藻土資材、ワクモを窒息させる資材としてオイル製剤や界面活性剤などが挙げられます。



- ③ 生物的対策：ワクモを捕食するダニが販売されています。またゴミムシダマシの幼虫が見られる鶏舎にはワクモが少ない傾向があります。
- ④ 化学的対策：薬剤による対策です。ワクモに直接散布したり環境中に散布したりすることで、ワクモを殺虫したり脱皮阻害したりします。鶏に直接摂取させることで、吸血したワクモを殺虫するものもあります。



<薬剤対策(化学的対策)について>

薬剤対策では、一度対策をしてもすぐにワクモが発生し効果が見られなかったと嘆く養鶏場を多く見かけます。対策が上手くいかなかった理由は様々であり、それらをひとつずつ改善することが必要です。下記に効果的な薬剤対策を実施するためのフローチャートを示します。ワクモに同じ薬剤を繰り返し使用することで薬剤効果が低下することを、薬剤耐性と言います。養鶏場ではワクモの薬剤耐性が問題となっており、薬剤が効かず対策が困難になっています。薬剤対策を実施する場合は、耐性のない効果のある薬剤を選択する必要があります。過去に使用してきた薬剤が農場ごとにさまざまであるため、耐性のある薬剤は農場ごとに異なります。まずは自分の農場でどの薬剤が効いてどの薬剤が効かないのか、ワクモの薬剤感受性検査を実施することが必要です。

検査を実施して効果のある薬剤を選定したら、次のステップとして薬剤が本当にワクモにかかっているのかを検証していきます。

① 散布場所の見直し

鶏舎内に薬剤を散布していても、ワクモのいないところに散布してはワクモは死にません。よくあるのはワクモが良く目につく餌桶や給水管には散布したが、梁やケージフレーム、糞乾などのワクモには散布しておらず、次の日にはそこからワクモが湧いて出てくるという事例です。鶏舎内のどこにワクモが潜んでいるのかしっかりと確認してから対策を実施してください。またウインドレス鶏舎を連結している送糞設備にもワクモが多く潜んでいます。鶏舎内だけでなく、鶏舎外の送糞設備も忘れずに対策が必要です。

② 展着剤の使用

薬剤対策した際、散布した薬液が全て鶏舎設備に展着することはありません。薬液は水ものであるため量が多い場合は流れ落ちますし、鶏舎設備が水をはじく素材であれば薬剤が展着しない場合があります。鶏舎設備が水をはじくようであれば、薬剤に展着剤を添加して設備になじませてください。

③ 攪拌機の使用

薬剤対策を実施した際、薬液を作成したタンクを覗いたことはあるでしょうか。水に溶けやすい薬剤であれば水に均等に溶解しますが、水に溶けにくい薬剤や浮きやすい薬剤は、対策実施中に粉が底に沈んでいたり、液剤が表面に浮いていたりすることがあります。そのような状態で薬剤を散布しても、薬剤の解けていない部分を吸い込めば水を撒いているのと同じになってしまいますし、薬剤の層を吸い込めば不必要に濃い薬剤を限定的に散布することになります。薬剤の散布ムラができないようにするためには、攪拌機をタンクに設置し、常に薬剤と水が均一に溶解している環境を作る必要があります。

(次号に続く)

