

5. 脚弱を呈する肉用鶏の飼養衛生管理改善の取組

大分家畜保健衛生所

○中出圭祐 大塚高司 渡辺春香 病鑑武石秀一

【はじめに】

2011年4月の家畜伝染病予防法改正に伴い、新たな飼養衛生管理基準が定められ、年1回の定期報告が義務化されるとともに、家畜保健衛生所ではこれに基づいて農家の飼養管理状況の改善の指導を行っている。また、高病原性及び低病原性鳥インフルエンザのまん延防止のためモニタリング検査も行っており、定期的に採材のため養鶏農家を巡回する機会がある。

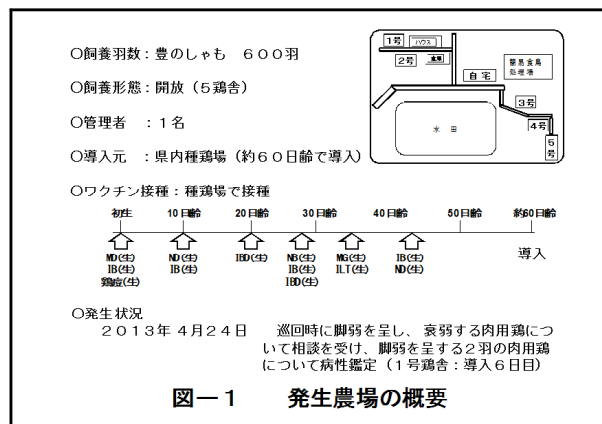
2013年4月からヒストモナス症が確認された養鶏農家で、定期報告やモニタリングの機会を利用した飼養環境の改善の指導により、本病の終息が図られたので報告する。

【発生農場の概要】

発生農場は、豊のしゃも飼養農家で飼養羽数は約600羽、食鳥処理場を併設し、県内の旅館や飲食店に生肉出荷している。飼養形態は開放平飼いで、1号鶏舎から5号鶏舎までの5つの鶏舎に発育ステージ毎に飼養されている。導入は県内種鶏場から約60日齢で導入され、ワクチンは種鶏場で接種された後に導入される。(図-1)

2013年4月24日に鳥インフルエンザ定点モニタリングの巡回の際に、1号鶏舎で、導入6日目、62日齢の鶏が脚弱を呈し衰弱死している旨の相談を受け、鶏群を観察し、病性鑑定を実施した。なお、本農場は同年3月に2羽が脚弱症を呈し、病性鑑定の結果、1羽がマレック病と診断された農場である。

当該鶏舎は平飼いで、コンクリートの床の上に、モミガラとオガクズを混ぜ合わせた敷料が敷かれ、約100羽が飼養されている。(図-2)



【病性鑑定】

最初に脚弱を呈し、衰弱した2羽の病性鑑定成績は図-3から図-5に示すとおりである。病性鑑定は定法に従って実施した。

外貌所見では、両鶏とも主要な所見は認められなかった。

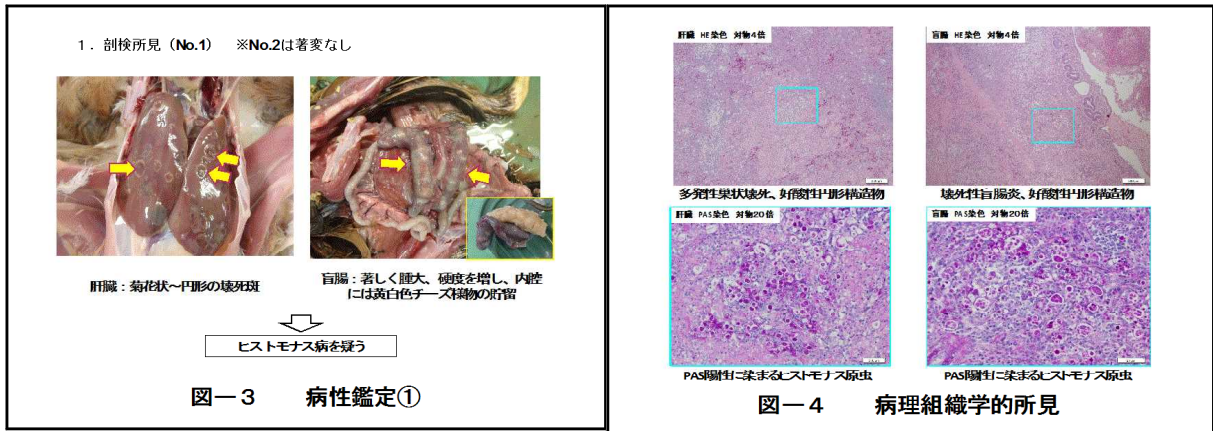
剖検所見では、No. 1の鶏の肝臓に特徴的な菊花状から円形の壊死斑が確認された。また、盲腸は著しく腫大し硬度を増すとともに、内腔に大量のチーズ様物の貯留が確認されたことからヒストモナス病を疑った。No. 2の鶏は主要な所見は認められなかった（図-3）。

細菌学的検査では、両鶏とも主要臓器からの菌分離は陰性であった（図-4）。

病理学的検査では、No. 1の鶏の肝臓に繊維素の析出を伴った多発性巣状壊死が確認された。また、壊死周辺部には好酸性円形構造物が見られ、PAS染色したところ、円形構造物は赤色に染まり、ヒストモナス原虫と確認された。盲腸では粘膜は壊死脱落し、腸管壁は肥厚、腔内に頽廢物の貯留が見られ、壊死性盲腸炎を呈していた。粘膜下組織に好酸性円形構造物が見られ、同様にPAS染色したところ、ヒストモナス原虫と確認された。さらに十二指腸では線虫及びビコクシジウムの寄生が確認された。No. 2の鶏では、著変は認められなかった。（図-4、図-5）

このため、No. 1の鶏はヒストモナス病、No. 2の鶏は原因不明と診断した。

なお、坐骨神経や他の臓器へのリンパ様細胞浸潤は両鶏とも認められず、マレック病は否定した。



2. 細菌学的所見
主要臓器及び脳からの菌分離 0/2

3. 病理学的検査成績

| | No. 1 (生) | No. 2 (生) |
|------|-------------------------|-----------|
| 中枢神経 | 著変なし | - |
| 心・肺 | 著変なし | - |
| 肝臓 | 多発性巣状壊死 | +++ |
| | PAS陽性のヒストモナス原虫の寄生 | ++ |
| 腎・脾 | 著変なし | - |
| 胃・脾臓 | 著変なし | - |
| 十二指腸 | 線虫及びビコクシジウム寄生 | + |
| 空・回腸 | 著変なし | - |
| 盲腸 | 壊死性盲腸炎 | +++ |
| | 粘膜下組織にPAS陽性のヒストモナス原虫の寄生 | +++ |
| 座骨神経 | 著変なし | - |
| 皮膚 | 著変なし | - |

診断名 ヒストモナス病

図-5 病性鑑定②

【指導内容と対策の効果①】

以上のような病性鑑定結果が出たことから、5月7日に畜主へ、ヒストモナス病の対策について説明した。

ヒストモナス病は、ヒストモナス・メレアグリディスの感染によって起こる鳥類の寄生虫病で多くの家きんに発生する。ヒストモナスの生活環は鶏盲腸虫が伝搬の役割をしており、ヒストモナス原虫が鶏盲腸虫卵の中に移行し、鶏はこの虫卵を取り込んだシママミズの摂取、もしくはこの虫卵を含んだ糞便の直接摂取で感染することが知られている。(図-6)

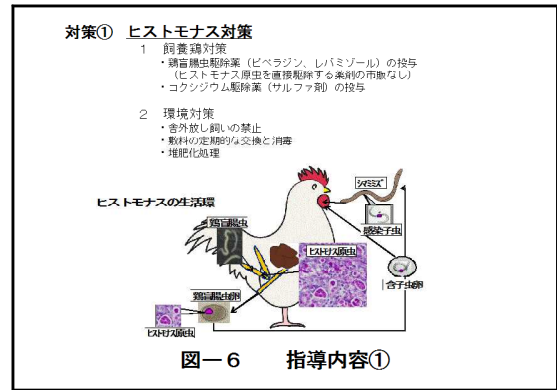


図-6 指導内容①

畜主に上記の感染ルートを説明するとともに、ヒストモナス原虫に直接効果のある駆虫薬が市販されていないことから鶏盲腸虫を駆虫するため、ピペラジン、レバミゾールなどの投与を指導した。さらにコクシジウムの寄生も認められたことから、サルファ剤の投与についても指導した。また、シママミズが感染に関与するため、舎外での飼養の自粛、敷料の定期的な交換及び鶏舎消毒、さらには敷料の堆肥化処理について指導した。なお、畜主は食鳥処理場でヒストモナス感染が疑われる肝臓及び盲腸を確認したことがないとのことであったが、これは健康畜のみを食鳥処理するためであると推測された。

5月中旬より鶏盲腸虫やコクシジウムの定期的な駆虫、敷料消毒や交換などの対策を行った結果、1号鶏舎から3号鶏舎ではヒストモナス病を疑う死亡は確認されなくなった。しかしながら、4号鶏舎では一旦死亡が軽減したものの、6月上旬には再度ヒストモナス病による死亡が多数確認されるようになったため、さらなる対策が必要となった。4号鶏舎では、300羽が飼養され、導入後2カ月が経過していたことから、密飼い状態であったため、飼養環境の改善に取り組むこととした。

なお、5号鶏舎では最初にヒストモナス病が確認された4月下旬から空舎であり、6月下旬に導入して以降、日中一定時間の舎外での放し飼いの禁止などの対策を徹底したため、ヒストモナス病による死亡は確認されなかった。(図-7)

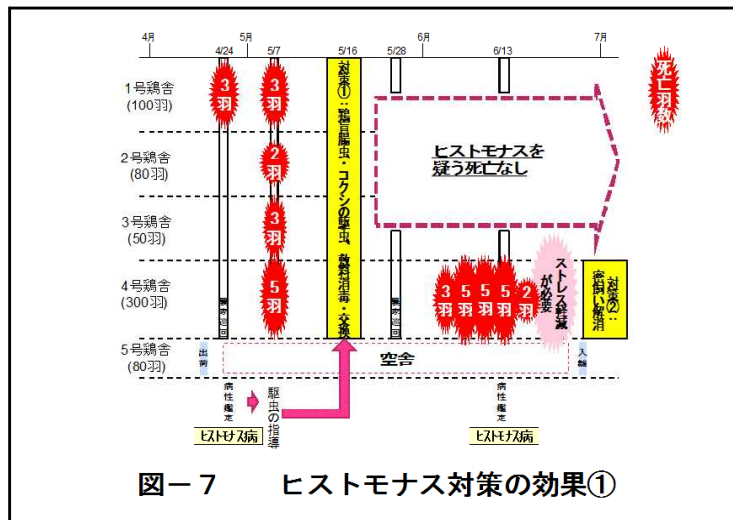


図-7 ヒストモナス対策の効果①

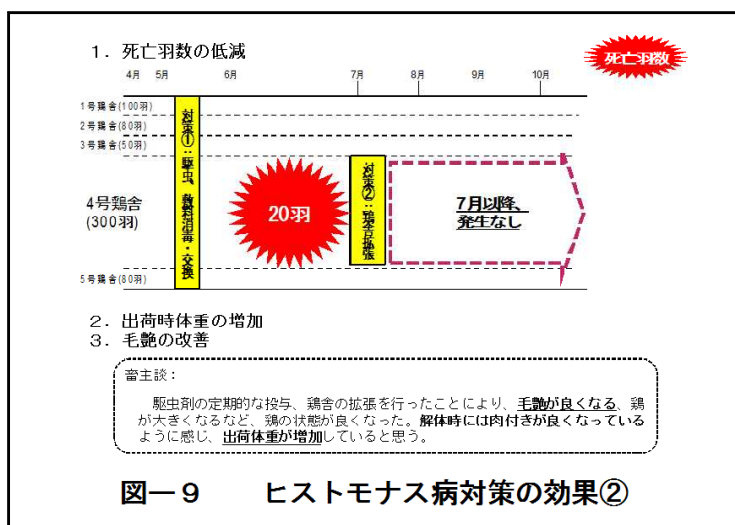
【指導内容と対策の効果②】

4号鶏舎の密飼い状態を解消するためには、飼養羽数を少なくするか、鶏舎を拡張するかが必要であったが、出荷先との契約上、羽数を少なくすることは困難であることから鶏舎の拡張を進めることとした。そこで、自家産の間伐材料や既存の波トタンを利用し、鶏舎面積を1.5倍に拡張した。(図-8)

なお、鶏舎拡張の材料については、明かり取りのスレートのみを購入し、床は経費の都合上、コンクリート張りはしなかった。

4号鶏舎では、7月上旬に鶏舎の拡張を行ったところ、それ以降、ヒストモナスによる死亡はほとんど確認されなくなった。現在、ヒストモナス病による死亡は確認されていないが、鳥インフルエンザのモニタリングの巡回の際には、定期的な駆虫や消毒の継続を指導している。(図-9)

また、畜主によると、鶏の死亡が見られなくなっただけでなく、毛艶が改善し、鶏が大きくなったほか、解体時には鶏の肉付きが良くなり、出荷時体重が増加しているように感じるとの声も聞かれた。



【他農家等への周知】

同時期に県内他農家でヒストモナス病の発生が確認されていたことから、症状、生活環、対策などについて家保通信に掲載し、他の農家や農協、団体などの養鶏関係者にも周知した。(図-10)

図-10 家保通信にて周知

【まとめ】

管内の600羽規模の豊のしゃも農家において、ヒストモナス病の発生があり、30羽を超える死亡が確認された。伝播する鶏盲腸虫の駆虫、定期的な消毒や敷料の堆肥化、鶏舎拡張による飼養環境の改善などの総合的な対策を行うことにより本病による死亡はほとんど見られなくなった。

本事例では、鳥インフルエンザのモニタリングの機会を利用し、生産者との信頼関係を構築したことにより、発生状況の経時的な把握と状況に応じたこまめな対策を行うことが可能となり、早期解決することができた。また、農家、農協、農業団体などの畜産関係者に対しても、家保通信を通じて、ヒストモナスの発生状況や対策を周知した。

今後も平飼いの地どり農家などリスクの高いと考えられる農家には、家保通信による情報提供だけでなく、モニタリングや飼養衛生管理基準の遵守状況調査の機会を利用して、情報共有を密にし、発生予防や早期通報につなげたい。さらに、飼養衛生管理の向上や疾病対策などの指導を通じ、「豊のしゃも」や「おおいた冠地どり」の規模拡大やブランド化による農家経営の安定に寄与したい。