

# 畜主とともに考えともに実践した鶏の消化器系疾病への指導事例

北部家畜保健衛生所 ○水上 栞菜、松井 奎吾  
中央家畜保健衛生所 因泥 優樹

鶏コクシジウム症が発生した管内の新規採卵養鶏場で、畜主と現場で綿密に協議しながら飼養衛生管理の改善など実行可能な対策を行ったところ、一時は全滅も考えられた鶏群が徐々に症状が改善、活力を取り戻し産卵率が回復した指導事例について、その概要を報告する。

## 1 発生農場

発生農場は山と川に囲まれた自然採卵養鶏場1戸で平飼い鶏舎1棟に100羽（6区画の内2区画に約50羽ずつ）を飼養（図1）。県外から85日齢で雛を導入しており立入時は約180日齢だった。また、畜主は今年4月から初めて飼養を開始した新規就農者であった。

## 2 発生概要

令和6年7月6日から鶏の元気消失、うずくまりや嗜眠、産卵率の低下といった異常鶏が増加しているのを畜主が確認。7月8日に当所に相談があり、同日立入検査を行った。2区画の内、区画1についてのみ鶏

群の活力低下がみられ、うずくまりや嗜眠の症状を呈する二十数羽の衰弱個体がみられた（図2）。異常鶏を確認する前日の7月5日までは平均85%だった産卵率が、立入時には46.5%まで低下（図3）していた。しかし、目視検査では原因の特定ができなかったため、死亡鶏が発生した際に再び連絡をするように伝え帰庁。同日午後畜主から衰弱鶏が死亡したとの連絡を受けたため、翌7月9日に再度立入検査を行った。発生状況等を詳細に確認し、死亡鶏4羽を回収、原因究明のため病性鑑定を実施した。

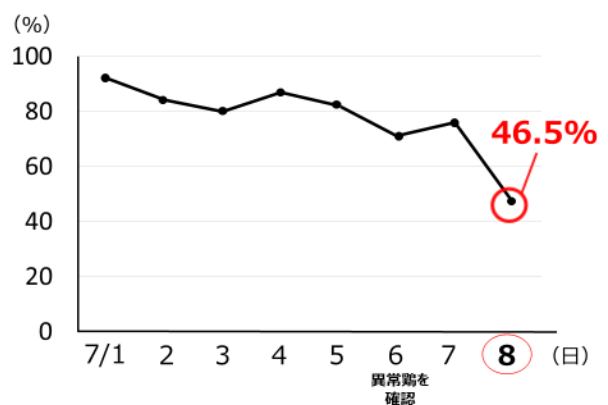


図3 産卵率の著しい低下

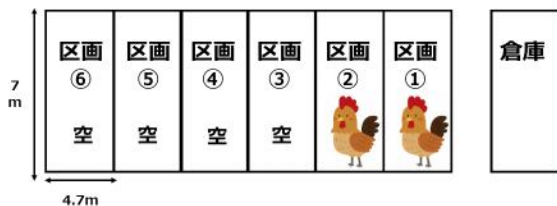


図1 農場の概要



図2 うずくまり及び嗜眠を呈する異常鶏

### 3 飼養管理状況の比較

2 区画の内 1 区画のみで発症していたため、両区画の飼養管理状況について調査を行った。飼養区画の構造及び機器等の配置は同一、風通しもよく暑熱の影響も同程度であった。飼料及び敷料は、両区画とも同じものをしており、飼料は市販の配合飼料、くず米、米ぬか等で構成された「自家製の発酵飼料」を使用。この発酵飼料の種菌は不明で、発酵温度は70℃にまで達していた。敷料はバーク材ともみ殻を混ぜた「自家製の発酵敷料」を使用。バーク材は一般向けに販売されているものだった（図4）。

以上のことから、2つの区画を比較した結果、鶏群、区画の構造、飼料及び敷料はすべて同一のものであり、暑熱などの影響も差がみられなかった。これにより、なぜ区画①に限定しての発生だったのか不明であり、またこの区画において糞便を全く確認できなかったことなど、現場では疑問点が多く残る結果となった。

### 4 病性鑑定

死亡鶏 4 羽を持ち帰り、原因究明のため解剖学検査、寄生虫検査、細菌検査を実施し、病理組織検査を中央家保に依頼した。



図4 飼料及び敷料の構成

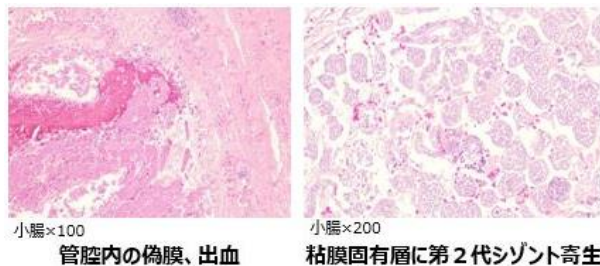
剖検所見では、小腸がソーセージ大に腫大、粘膜の出血及び肥厚、腸内容が粘血様、一部血餅様に固形化などが確認できた。また、この病変部以降に腸内容はみとめられなかった（図5）。さらにその囊の充満や筋胃内容の腐敗化、気管への誤嚥などが認められたことから、消化管系の通過障害による排便停止状態となっており重篤な状態であった。

寄生虫検査では、小腸内容物を用いて、0リング浮遊法を実施したが2000PG未満であった。また、細菌検査では定量培養を行ったが、鶏壊死性腸炎を引き起こす *Clostridium perfringens* は検出されず、原因を特定することができなかった。その後、病理組織検査により小腸管腔内の偽膜形成や出血、さらに粘膜固有層における第二代シズント寄生から、小腸のコクシジウム寄生を伴う偽膜性出血性炎が認められた（図6）。



ソーセージ大に腫大  
粘膜の出血・肥厚  
内容が粘血様、一部血餅様に固形化  
小腸病変部以降に腸内容なし（盲腸・直腸）

図5 剖検所見



**小腸のコクシジウム寄生を伴う  
偽膜性出血性炎**

図6 病理組織検査

以上の検査結果により、臨床検査では活力低下と産卵率低下。剖検所見で小腸腫大と腸内容の粘血様及び血餅様、糞便の排泄停止。病理組織検査では、小腸におけるコクシジウム第二代シゾント寄生を伴う偽膜性出血性炎がみられたため、これらの所見と報告事例により、*Eimeria necatrix*による急性小腸コクシジウム症と診断した。また、糞便がみられなかった原因として、コクシジウム寄生による小腸の機能障害から通過障害へ移行し、排泄停止にいたったと推測した。

今回の症例では、診断の決め手となった病理組織検査の結果が判明するまでの期間は、原因が不明のまま手探りで指導することになった。畜主と現場で綿密に協議し、実行可能な対策を実践した。

## 5 指導内容

区画間の感染拡大防止が最優先という共通認識のもと、(1) 発症鶏及び健康鶏の迅速な分離飼育とバリア区画の設置、(2) 飼料及び敷料の変更、(3) 消石灰及び逆性石けんによる消毒、といった3点について取り組みを実施した。

### (1) 分離飼育及びバリア区画の設置

発症鶏から健康鶏への感染拡大防止のために、区画1及び区画6への迅速な分離飼育を行い、次に鶏の新規導入予定があった

- 発症鶏・健康鶏の分離飼育
  - 新規導入に向けてバリア区画設置
- ▶ **新たな感染拡大防止**

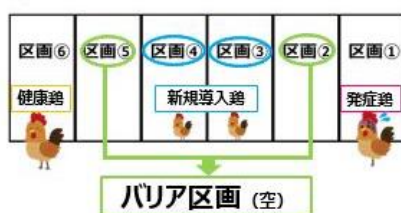


図7 分離飼育及びバリア区画の設置

ため、導入する区画3及び区画4の隣を空舎とし、バリア区画を設置した。区分の仕方については、畜主と協力しながら細かく調整を行った(図7)。

### (2) 飼料及び敷料の変更

自家製の発酵飼料及び発酵敷料を使用していたが、原因が特定できない中、感染源の疑いのものを減らすため、飼料については非発酵飼料へ変更し、さらに栄養剤を添加することで腸内環境の改善を図った。敷料についても、消石灰散布後に非発酵敷料へ変更し敷料の改善を行った(図8)。

種菌が不明な発酵物ではなく、よりコントロールのしやすい既製品を使用するよう畜主に指導を行った。

### (3) 消石灰及び逆性石けんを用いた消毒

消毒については、当所と共同で徹底した各区間の消石灰散布及び逆性石けんを用いた一斉消毒を実施した(図9)。



図8 飼料及び敷料の変更



鶏舎の一斉消毒

図9 消石灰及び逆性石けんによる消毒

## 6 効果

これらの対策を実施した結果、一時全滅も考えられた鶏群が徐々に症状が改善し、活力を取り戻した。死亡羽数は計18羽となったが、7月14日以降死亡鶏は発生しせず、一時約13%まで低下していた産卵率は最終的に約93%まで回復するなどの効果がみられた（図10）。

## 7 まとめ

今回の指導事例において、どの対策が功を奏したのかは不明ではあるが、発症鶏及び健康鶏の迅速な分離飼育による感染拡大防止、飼料及び敷料の変更による腸内環境の改善と感染機会の減少、消毒による飼養環境の改善などの取り組みに加え、現場において畜主と細やかに協議し、実行可能な対策を実践、さらに畜主の真摯な取り組みの結果、それぞれの対策が相乗的に機能し、改善につながったと考察する。

## 8 今後の方針

昨今、高栄養価を謳い、道の駅などでの卵の小規模販売が注目されており、鶏の免疫力向上のため発酵飼料及び発酵敷料などを取り入れる、小規模の自然採卵養鶏場が増加傾向にある。正確なデータではなく、

誤った情報や思い込みによる飼養衛生管理や「自家製発酵飼料及び敷料」を採用している事例も散見されることから、今後も今回のような相談ケースが増加すると推測する。今後は、このような養鶏農家に対して飼養衛生管理基準に則った飼養管理を指導し、個々の飼養管理状況を把握した上で、丁寧な指導が重要であると考えます。



図10 鶏群の症状改善及び産卵率の増加