

# HPA I 発生リスク低減への取組み

香川県東部家畜保健衛生所 北所万貴子、田中宏一

## 1. はじめに

平成 30 年 1 月、管内肉養鶏 A 農場で高病原性鳥インフルエンザ (HPA I) が発生し、本事例は疫学調査チームにより鶏大腸菌症との複合感染であると報告された。令和 2 年以降、県内では HPA I シーズン中の大腸菌症が多発し、令和 2 年度から 4 年度の間、県内の異常鶏通報の件数は鳥インフルエンザ発生農場を除いて 34 件、そのうち 8 件が鶏大腸菌症と診断され、うち 7 件は肉用鶏農場であった (表 1)。

これらの状況を踏まえ、東部家畜保健衛生所では令和 2 年以降、養鶏農場における大腸菌症対策及び管内のため池における野鳥飛来防止対策に取り組んできた。

年度	異常鶏 通報数	簡易検査 陰性	鶏大腸菌症 診断件数	肉用鶏 件数
R2年度	22	9	1	1
R3年度	14	14	6	5
R4年度	15	11	1	1
計	51	34	<b>8</b>	<b>7</b>

表 1. 県内異常鶏の通報数

## 2. 1) 養鶏農場における大腸菌症対策

### ①A 農場におけるこれまでの取組み

A 農場では、平成 30 年の HPA I 発生以降も異常鶏通報が複数回発生し、インフルエンザ簡易検査はいずれも陰性、解剖所見にて大腸菌症が疑われた。令和 2 年、大腸菌症の軽減を目的に鶏舎内の環境検査を実施し、大腸菌群が検出されたため、消毒作業行程や抗菌剤の投与プログラムの見直しを指導した。以降、大腸菌症の発生は減少し、通報回数も減少。令和 3 年は飼養管理失宜での死亡羽数増加が 1 件、令和 4 年は通報がなかった。

## ②農場における大腸菌症対策

養鶏農場において大腸菌症を低減させることは、HPA I シーズン中の異常鶏通報を減少させるとともに、消毒作業行程等を見直すことにより農場の衛生管理レベルの向上が期待される。また、鳥インフルエンザウイルス（AIV）と大腸菌との複合感染においては、感染後の臨床症状やウイルス排泄が増強することが報告されている。これらを踏まえ、今回、A農場において大腸菌症の発生状況を再確認するとともに、さらに3件の肉用鶏農場において、大腸菌症の発生状況を調査し対策することを目的として取組みを実施した。

## ③材料及び方法

A, B, C, D 4つの農場において、衰弱鶏各3～4羽の臓器を用い細菌検査を実施した（表2）。

A農場	B農場	C農場	D農場
肉用鶏 10万羽 H30 HPA I 発生	肉用鶏 5.8万羽飼養 過去に異常鶏通報あり	肉用鶏 17万羽飼養 50m以内にため池	肉用鶏 3.2万羽飼養 過去に異常鶏通報あり
衰弱鶏各3～4羽の臓器（肝、脾、腎、心、肺、関節）を用い細菌検査実施			

表2

## ④結果

4つの農場全ての鶏で、大腸菌群は検出されなかった（表3）。

A農場	B農場	C農場	D農場
大腸菌群 不検出			

表3

## ⑤まとめ

A農場では、令和2年の取組み以降現在まで継続して大腸菌症の発生が減少している。今回調査した全農場で鶏大腸菌症の発生を認めなかった。今後も継続してモニタリングすることで、農場の衛生管理レベルのさらなる向上が期待される。また、HPA I シーズン前に調査、対策することによりシーズン中の異常鶏通報の減少につながる。

## 2) 管内のため池における野鳥飛来防止対策

### ①ため池対策と巡回パトロール

令和2年以降これまでの取組みとして、ため池数か所について防鳥糸やロープの設置及び埋立てや水抜きを実施してきた。また、野鳥の飛来調査として、ため池重点6か所を設定し、巡回パトロールを実施し、野鳥が増加した際は農場への警戒呼びかけを行ってきた(図1)。ため池は、管内の大規模農場や過去にHPA Iの発生があった農場から100m以内にある重点6か所を選定し、10月から毎週、野鳥飛来数をカウントした。今回新たな取組みとして、ため池1と2にロープ及び防鳥テープを設置、ため池3の水抜きを実施した(図2)。

ため池1及びの対策に使用した材料と費用を図3に示した。

年度	対策	池の数
R2	防鳥糸設置	1
R3~R4	埋立て	1
	水抜き	5
	防鳥糸(ロープ)	4



- 野鳥飛来調査  
農場周辺100m以内ため池(6カ所)巡回パトロール実施
- 野鳥警戒アラートの発令  
野鳥2倍以上増加確認後、農場へアラート発令し警戒を呼び掛け

図1

ため池	地区	農場までの距離(m)	用途	飼養羽数	備考
1	さぬき市	40	肉用鶏	17万	R5防鳥テープ等設置
2	三木町	80	採卵鶏	35万	R6防鳥テープ等設置
3	高松市	100	採卵鶏	12万	R5水抜き
4	東かがわ市	100	採卵鶏	5万	R2 HPA I発生
5	さぬき市	70	採卵鶏	7千	防テグス等設置なし
6	さぬき市	20	肉用鶏	10万	H30 HPA I発生 R2トラロープ設置済み

図2

品名	数量	単価	合計
防鳥テープ太	1	349	349
防鳥テープ細	2	745	1,490
防鳥糸	3	371	1,113
防鳥糸	3	228	684
トラロープ	2	1,958	3,916
トウィンロープ	1	2,838	2,838
<b>材料費合計</b>			<b>¥10,390</b>

図3

## ②ため池1の概要と野鳥飛来数

肉用鶏約17万羽を飼養する農場から40mの位置に3つの池がある。これらをまとめてため池1とし、野鳥の飛来数も3つの池の合計でカウントした。それぞれ、トラロープ及びトワインロープを岸に結び、ボートで対岸まで渡し設置、さらに防鳥テープを一定間隔でくくりつけた(図4)。野鳥飛来数を令和3年、4年の調査結果と比較した(図5)。令和3年は、11月初旬に12羽、令和4年は1月中旬に18羽でそれぞれピークとなっていた。本年は、10月にロープを設置し、11月中旬までは野鳥の飛来は見られなかったが12月上旬にロープの隙間にマガモ2羽が飛来しているのを確認、1月には8羽確認された。

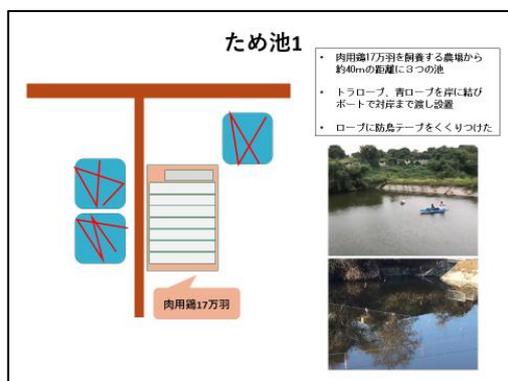


図4

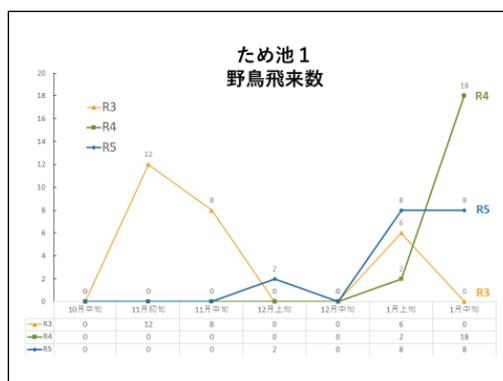


図5

## ③ため池2の概要と野鳥飛来数

採卵用鶏33万羽を飼養する農場から80mの位置にあり、岸から岸まで100~200mの距離がある、大きなため池である。設置する距離の長さを考慮し、ロープよりも重みの少ない防鳥糸を選定した。ため池1と同様にボートで渡し設置、一定間隔で防鳥テープをくくりつけた(図6)。野鳥飛来数は、10月に防鳥糸を設置以降、全期間をとおして0~20羽のカモ類が確認された。令和3年度及び4年度は1月のピーク時に50~100羽の野鳥が確認されており、それらと比較すると本年はかなり少なかった(図7)。

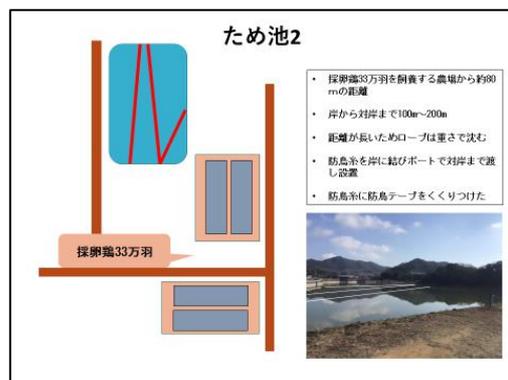


図6

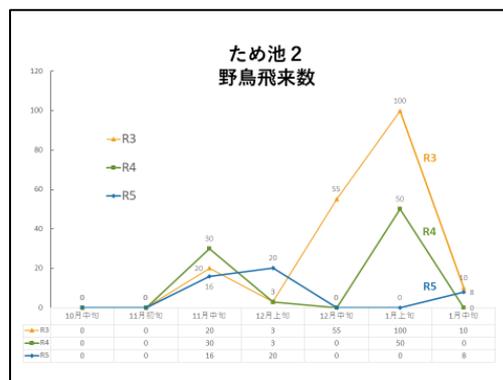


図7

#### ④ため池3の概要と野鳥飛来数

採卵用鶏 12 万羽飼養の農場から 100mの距離に位置する大型のため池であり、例年 100～200 羽の野鳥が確認される。12 月初旬から水を抜き同月中旬に完了した（図 8）。

野鳥飛来数は、水抜き前の 12 月上旬までは例年同様徐々に増加したが、水抜き完了後は 0 羽であった（図 9）。

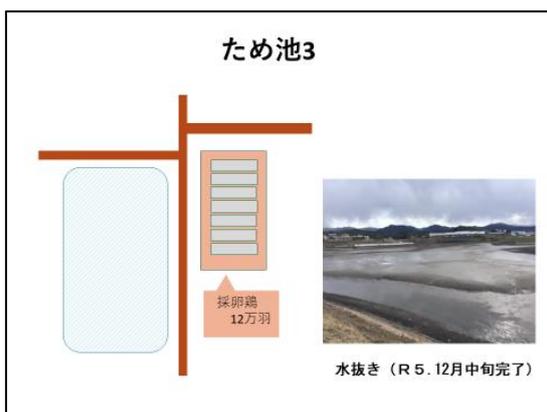


図 8

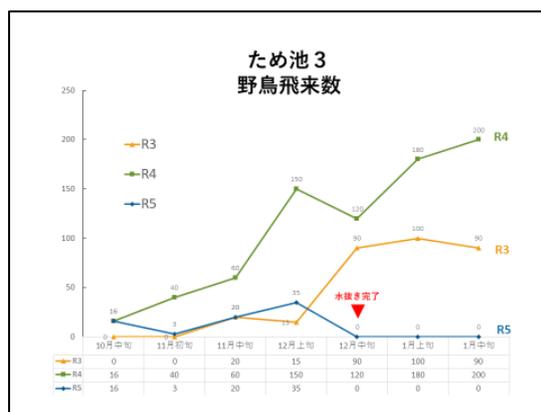


図 9

#### ⑤重点6か所合計野鳥飛来数

ため池 6 か所の野鳥飛来数の合計を年度別に比較した（図 10）。令和 3 年度 4 年度と比較すると本年はかなり少なかった。特にため池 3 の水抜きが完了した 12 月中旬から顕著に差が見られ、対策の効果が確認された。

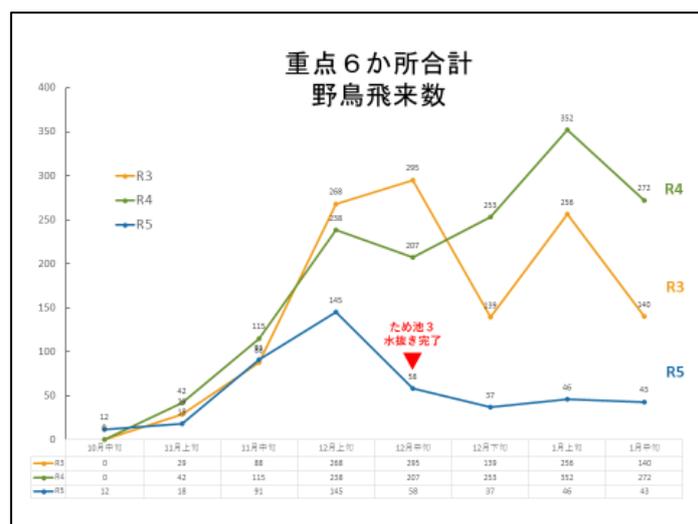


図 10

## ⑥まとめと考察

野鳥飛来防止に一番効果が見られたのは水抜きを実施したため池3であった。ため池1及び2の、ロープや防鳥テープの設置によっても一定の効果が見られたが、野鳥がロープの隙間に飛来するのを確認した。今後、設置の方法についてさらに検討が必要だと考えられる。

また今回、ボートを使用することで大型のため池で長距離の防鳥糸の設置も可能であることを確認した。使用する材料や設置方法については、今後さらなる検討が必要である。

ため池巡回パトロールにて警戒アラートを発令することで養鶏農場への注意喚起となり、改めて衛生管理の意識を高めレベルの向上につながると考えられる。今後も改善をしながら継続していく。