

# 鶏舎内外におけるクロバエ類 (Calliphora属ならびにAldrichina属) の飛来状況調査

森本実奈子・白田英樹・藤田龍介<sup>1</sup>・福井弘之

## 要 約

高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) は、国内でも毎年の発生が認められ経済的な被害や鶏卵供給など様々な影響が生じている。一方、国内での鶏舎におけるHPAIの発生は渡り鳥が関与していると考えられているが、感染した渡り鳥から鶏舎へのウイルス侵入経路は解明されていない。2004年京都府内の鶏舎でHPAIが発生した際には、発生農場周辺で捕集されたクロバエ類からH5N1型の検出・分離が報告されている。また、2022年～2023年のシーズンには鹿児島県内でも野鳥の報告が多いエリア周辺で同様の結果が得られている。これらのことから、クロバエ類が感染拡大に関与している可能性を踏まえたHPAI対策を検討する必要がある。そこで、県内鶏舎へのクロバエ類の飛来状況を調査し、HPAI発生予防対策を検討した。

結果、県内鶏舎周辺への飛来が10月～5月まで確認されクロバエ類を捕集し、中でも死鳥置場で捕集されたクロバエ類の捕集数が多く、鶏糞よりも死鳥を好む傾向が示唆された。また、死鳥置場で捕集されたクロバエ類216匹の胸部厚を計測した結果、縦幅の最小2.26mm・最大5.41mmの厚さで横幅の最小2.46mm・最大4.89mmの厚さであった。これらの結果をもとに、2種類の防除ネットを使用しその防除効果を検討。2種類ともにクロバエ類の侵入を阻止する防除効果があった。

## 目 的

令和4年度、高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) は国内26道県・84事例発生。発生に伴う経済的な被害と卵不足が社会的な問題となった。

一方、国内での鶏舎におけるHPAIの発生は渡り鳥が関与していると考えられているが、感染した渡り鳥から鶏舎へのウイルス侵入経路は未解明である。

2004年京都府内の鶏舎でHPAIが発生した際には、発生農場周辺で捕集されたクロバエ類からHPAIウイルス遺伝子が検出・分離された<sup>1)</sup>。2023年鹿児島県内でも同様の調査と結果が得られた<sup>2)</sup>。

このことから、クロバエ類がHPAIの感染拡大に関与している可能性があり、HPAI対策として今後クロバエ類の防除も検討する必要がある。しかし

ながら、鶏舎でのクロバエ類の季節的消長を含めた調査の報告は、四国地方ではまだない。そこで、県内鶏舎へのクロバエ類の飛来状況を調査し、HPAI発生予防対策を検討した。

## 材料および方法

### 1) 県内養鶏場におけるクロバエ類飛来状況調査

#### (1) 試験期間

- A農場 令和6年10月～令和7年4月末
- B農場 令和6年5月末～令和7年5月末
- C農場 令和6年11月～令和7年5月末
- D農場 令和6年10月～令和7年4月上旬

#### (2) 捕集方法

粘着シートを使用 (鶏舎原則12カ所)

#### (3) 調査飼養形態

開放式平飼い (A/B/C農場)  
ウインドレス平飼い (D農場)

(4) 調査項目

捕集数, 胸部厚さ

(5) 試験方法

合計4農場の鶏舎周辺を調査。うち1農場については、死鳥置場を中心に調査し令和6年11月~12月末に捕集されたクロバエ類の胸部厚も計測した。

2) 胸部厚さから防除ネットの検討・調査

(1) 試験期間 令和7年12月1日~12月26日

(2) 捕集方法 粘着シートを使用 (12カ所)

(3) 試験方法

既製品の防除ネット2種類 (ペルネットBK6:住化エンバイロメンタルサイエンス株式会社, 大阪府) (サシバエネット:株式会社TABATA, 鹿児島県) を使用。C農場の死鳥置場と同等レベルのミニチュアを作成設置し, ネットの防除効果を検討・調査した。

結 果

1) 県内養鶏場におけるクロバエ類飛来状況調査

今回, 県内養鶏場鶏舎周辺でのクロバエ類の飛来状況をそれぞれ図1-23に示した。

調査したAB農場では, 10月~5月にかけて鶏舎と堆肥舎, 乾燥ハウスへの飛来が確認されクロバエ類が捕集できた。一方, D農場1号鶏舎と2号鶏舎ではインサイドアウトサイドともにクロバエ類の飛来は確認できなかった。

また, C農場の死鳥置場では鶏舎や堆肥舎に比べ多数捕集され, 鶏糞よりも死鳥を好む傾向が示唆された (図22, 23)。

その他, C農場死鳥置場では, 令和6年11月~12月末まで捕集した計216匹を同定し, 胸部厚を計測した。結果, 胸部厚縦幅はケブカクロバエの雌 (70匹) で平均胸部厚が3.68mm。オオクロバエの雌 (134匹) で平均胸部厚が4.28mm。オオクロバエ雄 (12匹) で平均胸部厚は4.61mmだった。また,

胸部厚の最小が2.26mm, 最大が5.41mmだった (図24)。胸部厚横幅はケブカクロバエの雌 (70匹) で平均胸部厚が3.44mm。オオクロバエの雌 (134匹) で平均胸部厚が4.11mm。オオクロバエ雄 (12匹) で平均胸部厚は4.02mmだった。また, 胸部厚の最小が2.46mm, 最大が4.89mmだった (図25)。

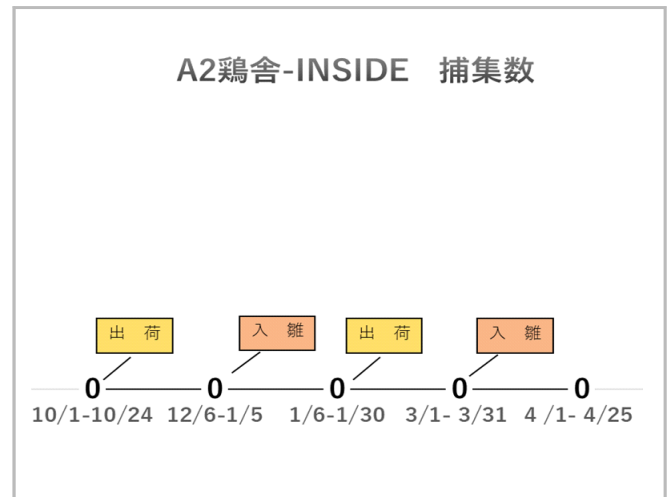


図1 A農場 2号鶏舎内外飛来状況 (INSIDE)

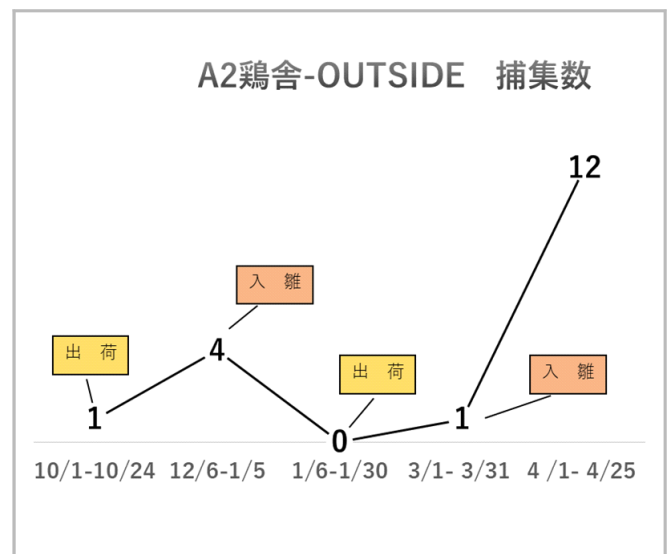


図2 A農場 2号鶏舎内外飛来状況 (OUTSIDE)

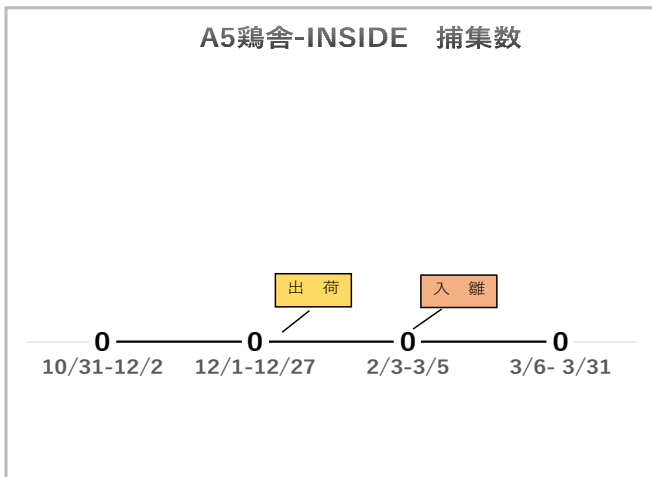


図3 A農場 5号鶏舎内外飛来状況 (INSIDE)

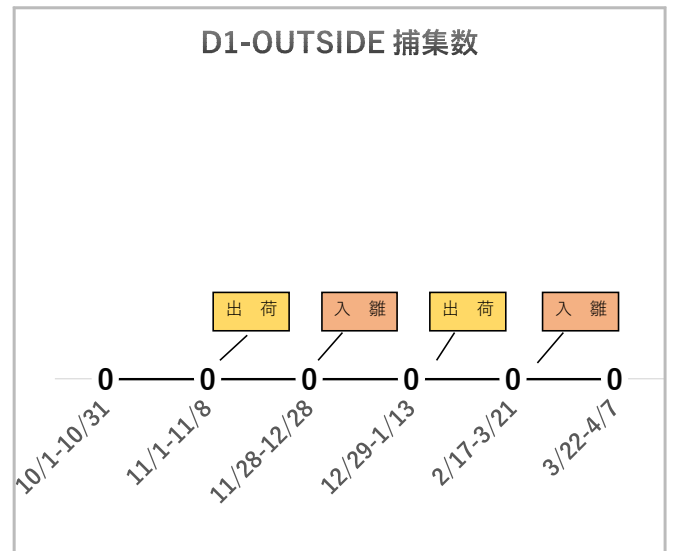


図6 D農場 1号鶏舎内外飛来状況 (OUTSIDE)

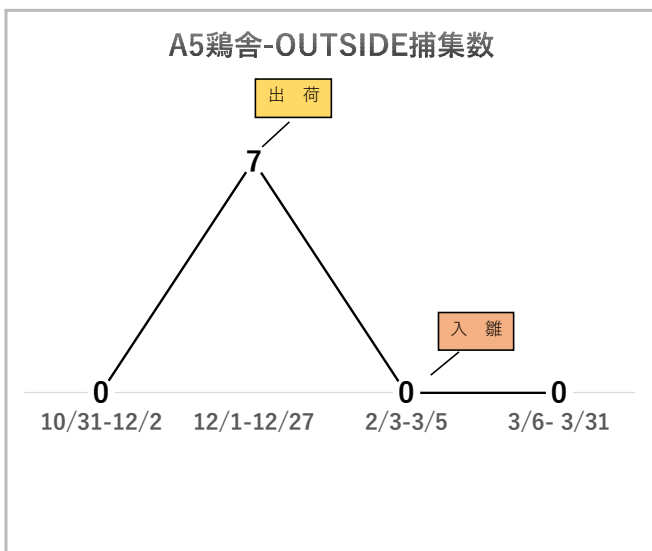


図4 A農場 5号鶏舎内外飛来状況 (OUTSIDE)

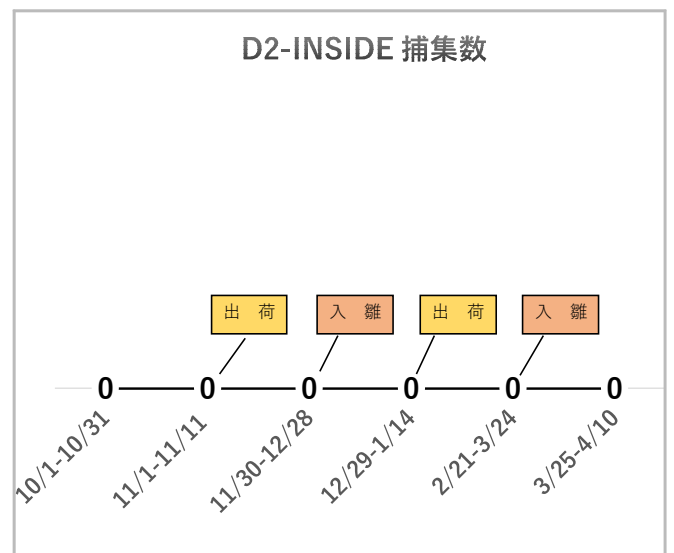


図7 D農場 2号鶏舎内外飛来状況 (INSIDE)

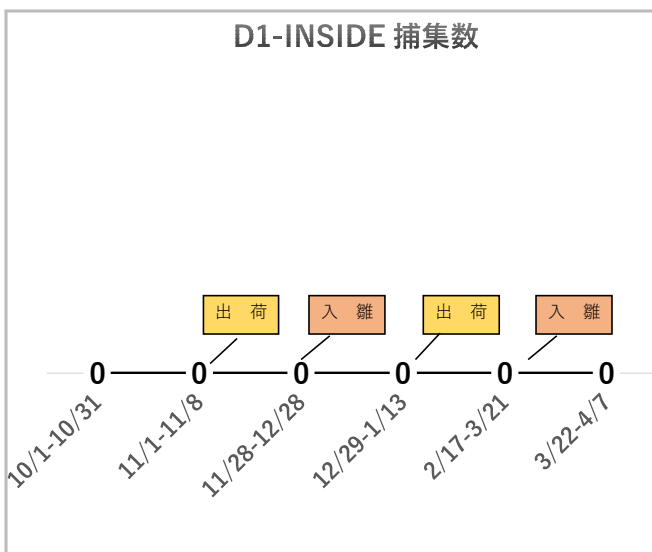


図5 D農場 1号鶏舎内外飛来状況 (INSIDE)

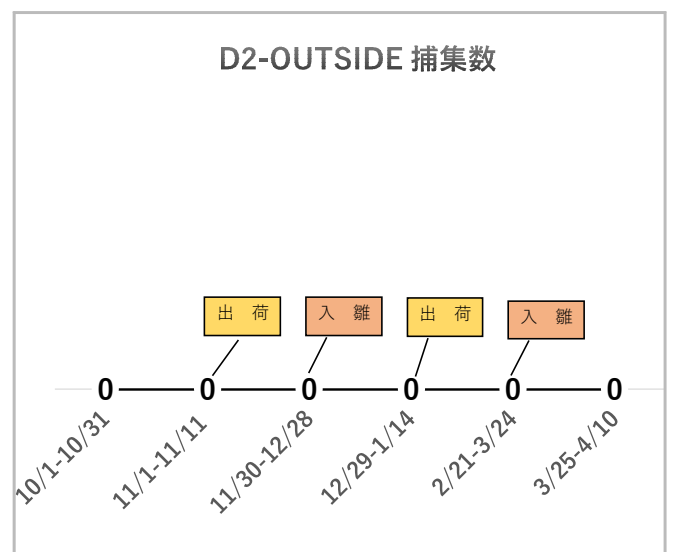


図8 D農場 2号鶏舎内外飛来状況 (OUTSIDE)

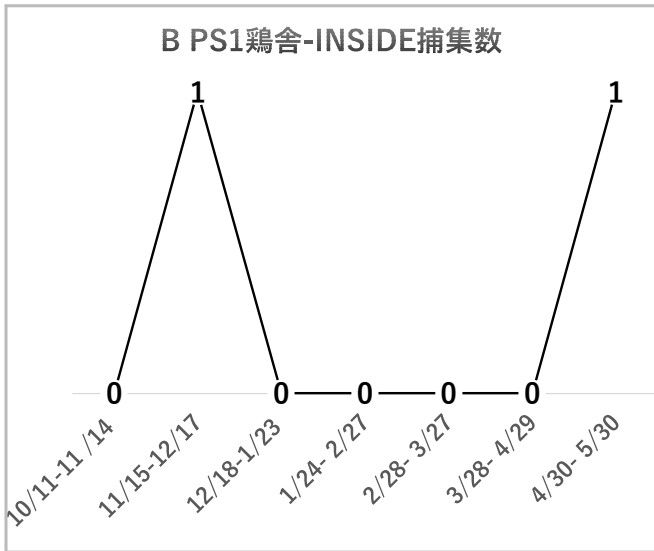


図 9 B農場PS 1 号鶏舎内外飛来状況 (INSIDE)

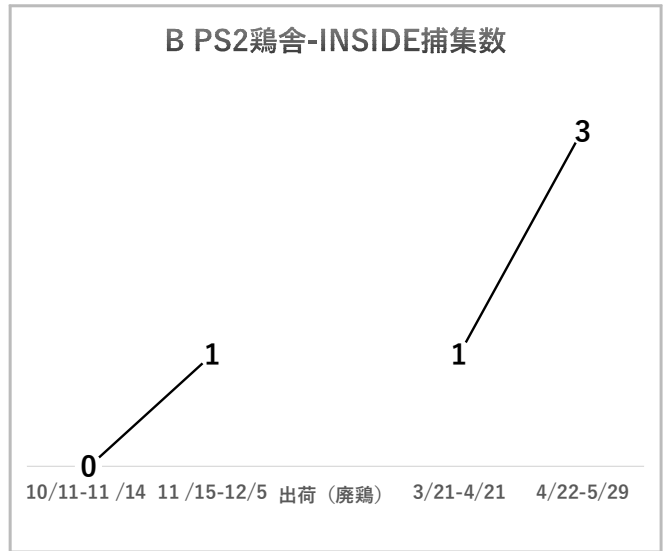


図 1 2 B農場PS 2 号鶏舎内外飛来状況 (INSIDE)

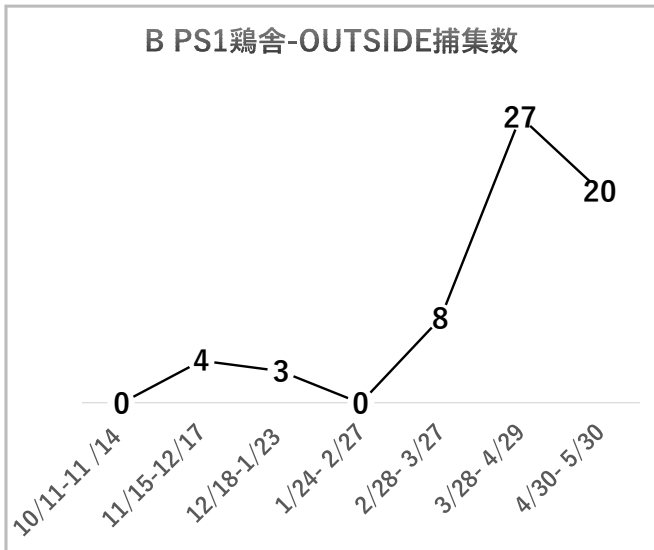


図 1 0 B農場PS 1 号鶏舎内外飛来状況 (OUTSIDE)

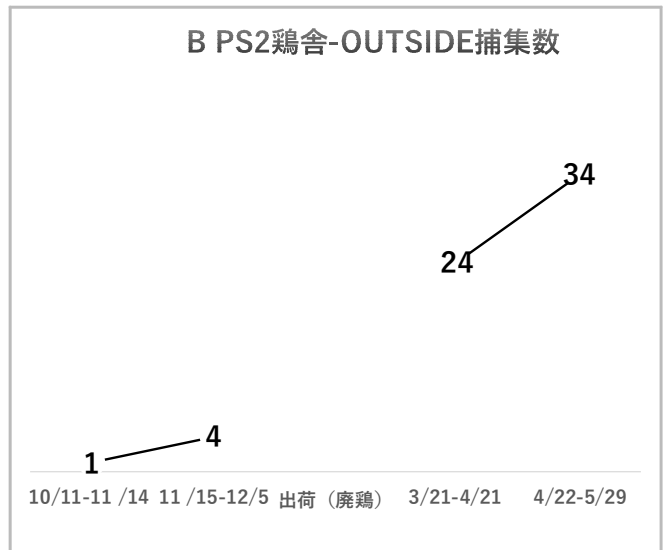


図 1 3 B農場PS 2 号鶏舎内外飛来状況 (OUTSIDE)

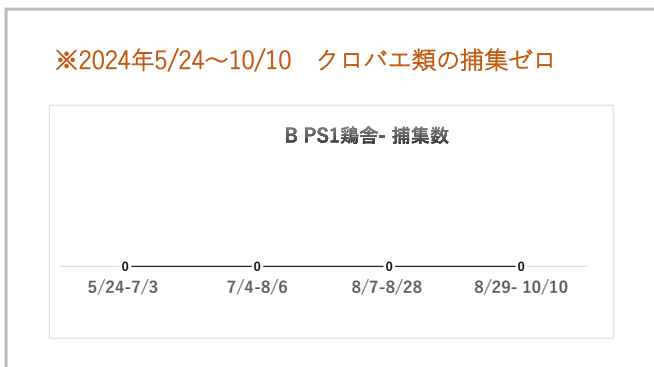


図 1 1 B農場 PS 1 号鶏舎飛来状況

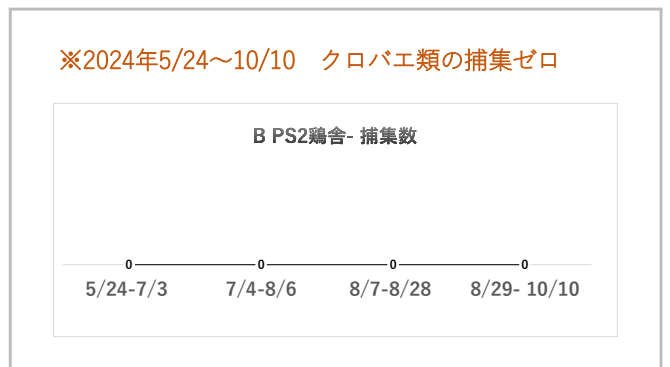


図 1 4 B農場 PS 2 号鶏舎飛来状況

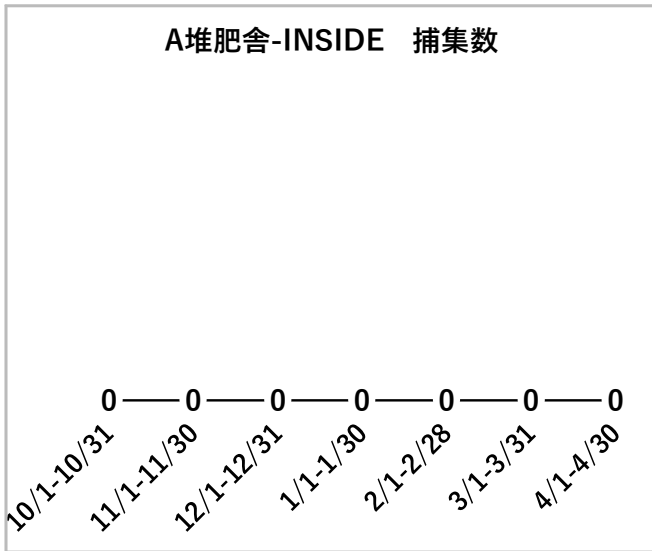


図 1 5 A農場堆肥舎内外飛来状況 (INSIDE)

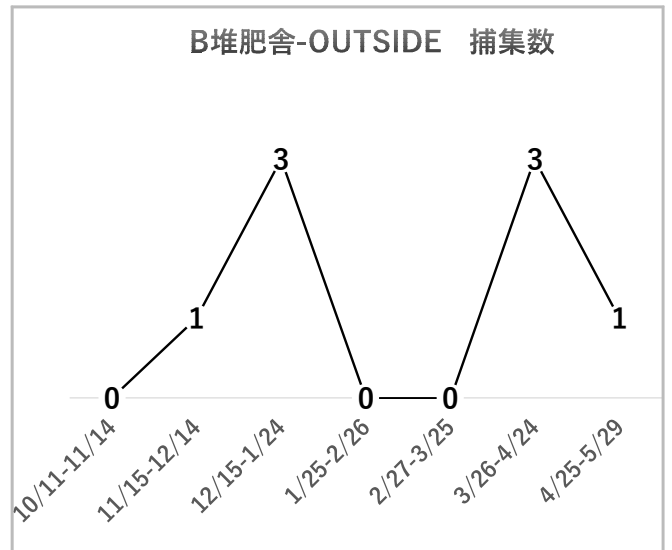


図 1 8 B農場堆肥舎内外飛来状況 (OUTSIDE)

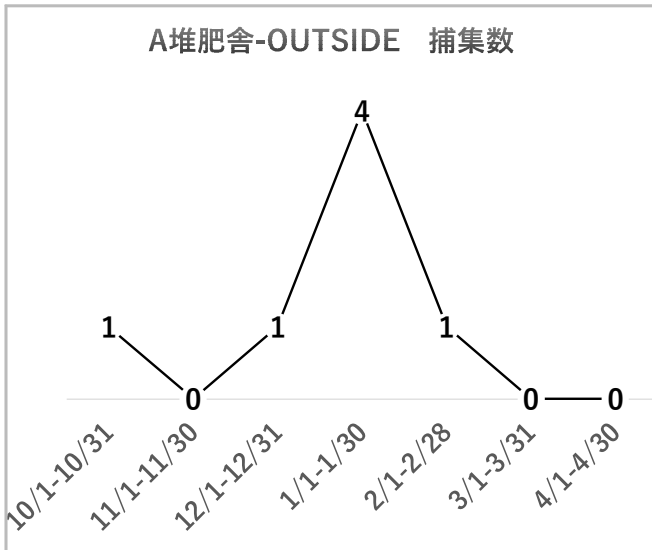


図 1 6 A農場堆肥舎内外飛来状況 (OUTSIDE)

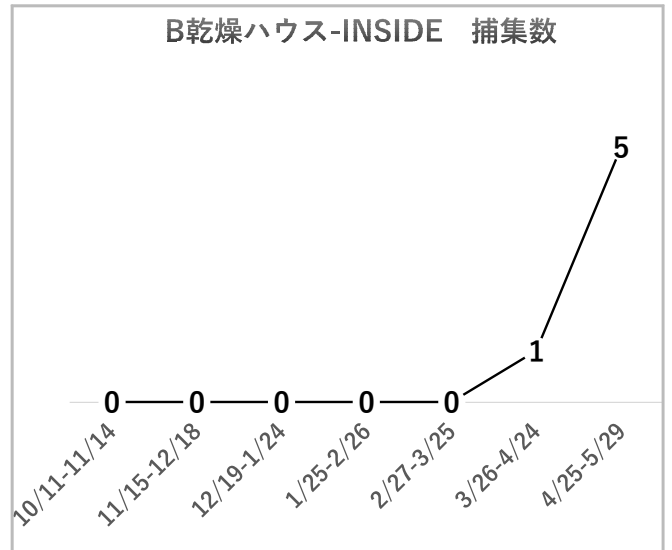


図 1 9 B農場乾燥ハウス内外飛来状況 (INSIDE)

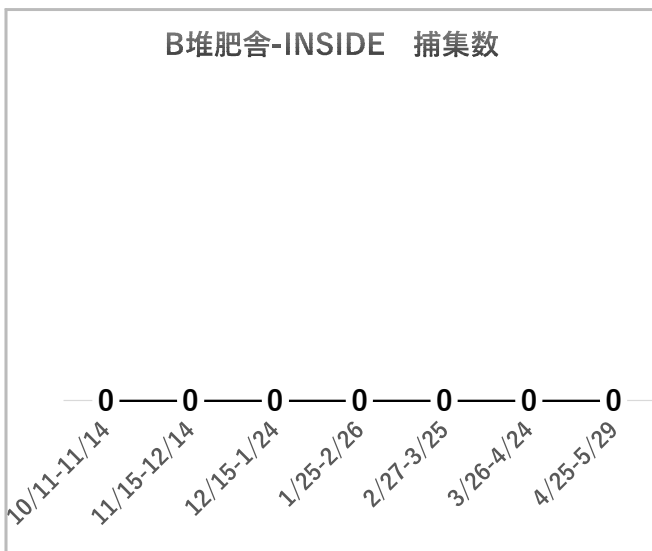


図 1 7 B農場堆肥舎内外飛来状況 (INSIDE)

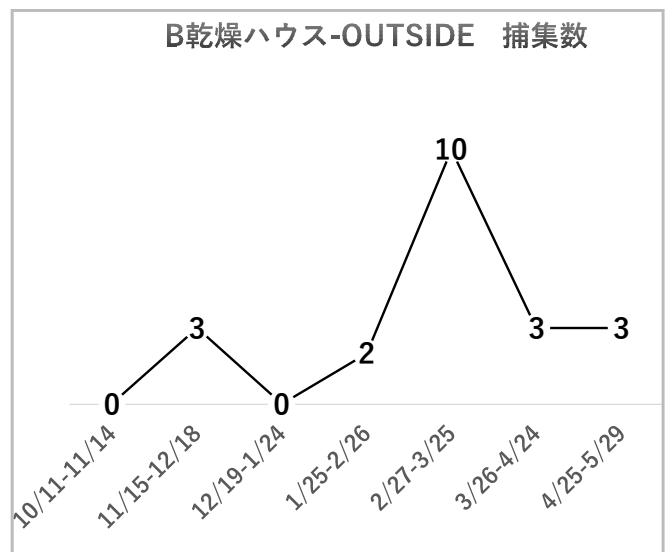


図 2 0 B農場乾燥ハウス内外飛来状況 (OUTSIDE)

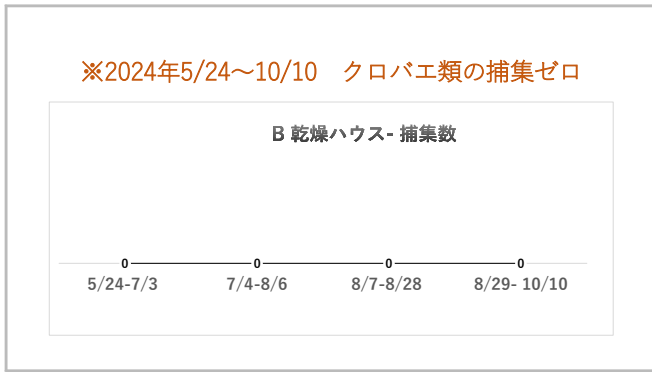


図 2 1 B農場乾燥ハウス飛来状況

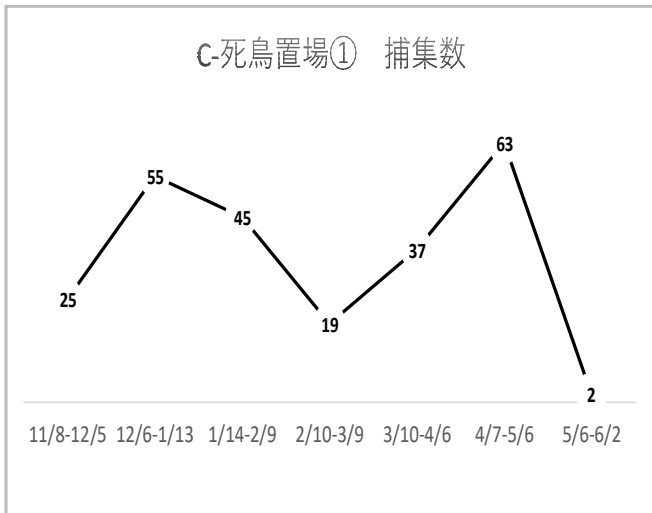


図 2 2 C農場 死鳥置場①飛来状況 (※9, 10号鶏舎11/14～12/27クロバエ類捕集ゼロ)

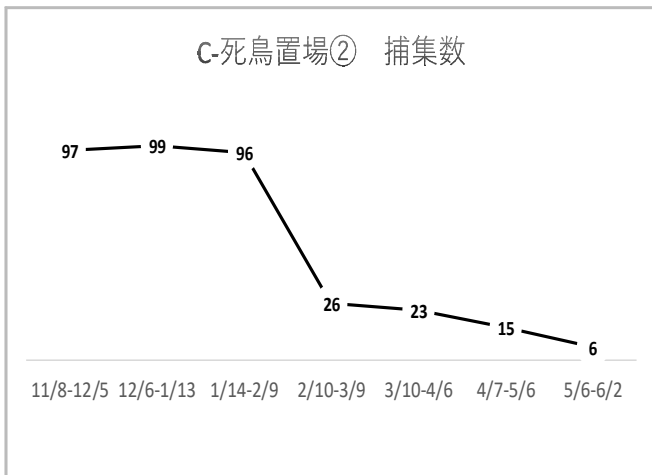


図 2 3 C農場 死鳥置場②飛来状況 (※9, 10号鶏舎11/14～12/27クロバエ類捕集ゼロ)

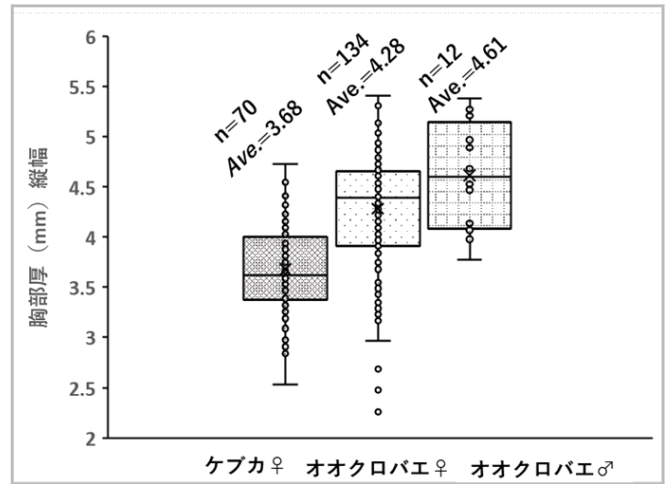


図 2 4 C農場死鳥置場クロバエ類胸部厚縦幅 (mm)

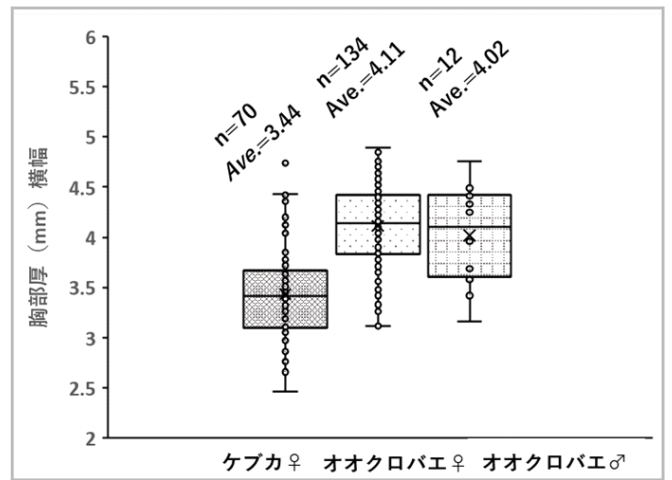


図 2 5 C農場死鳥置場クロバエ類胸部厚横幅 (mm)

2) 胸部厚さから防除ネットの効果を検討・調査

C農場の死鳥置場と同等レベルのミニチュアを作成設置し、その周辺でのクロバエ類の飛来状況をそれぞれ図26-29に示した。

防除ネットの内側 (INSIDE) と外側 (OUTSIDE) に粘着シートを設置し、ネットによる防除効果を検討した。

令和7年12月1日～11日のペルネットBK6の外側の粘着シートにはクロバエ類8匹の飛来があったが、ペルネットBK6の内側の粘着シートにはクロバエ類の飛来はなかった (図26, 27)。同様に、令和7年12月12日～26日のペルネットBK6の外側の粘着シートにはクロバエ類5匹の飛来があり、ペルネットBK6の内側の粘着シートにも死中クロバ

エ類2匹の飛来が認められた (図26, 27)。

一方, 令和7年12月1日~11日のサシバエネットの外側の粘着シートにはクロバエ類7匹の飛来があったが, サシバエネットの内側の粘着シートにはクロバエ類の飛来はなかった (図28, 29)。同様に, 令和7年12月12日~26日のサシバエネットの外側の粘着シートにはクロバエ類3匹の飛来があったが, サシバエネットの内側の粘着シートにはクロバエ類の飛来はなかった (図28, 29)。

以上のことから, 今回調査に使用した2種類の防除ネットにはクロバエ類を防除できる効果があると考えられた。

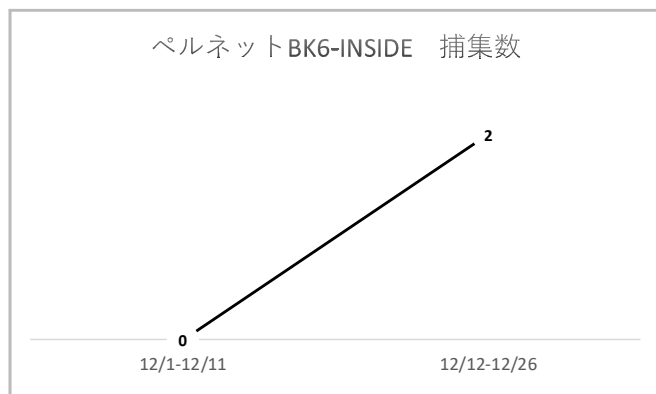


図 2 6 ペルネットBK6飛来状況 (INSIDE)

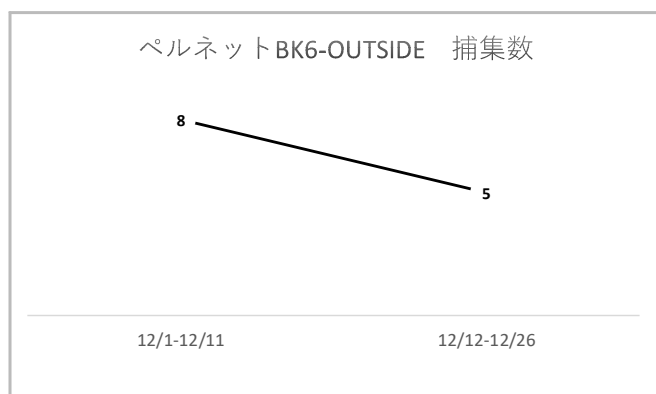


図 2 7 ペルネットBK6飛来状況 (OUTSIDE)

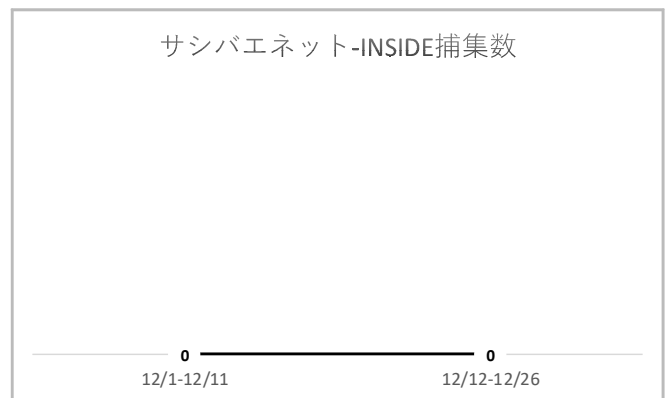


図 2 8 サシバエネット飛来状況 (INSIDE)

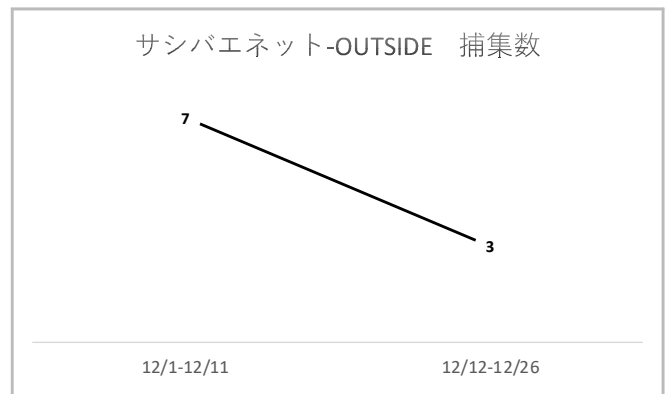


図 2 9 サシバエネット飛来状況 (OUTSIDE)

## 考 察

近年, 日本国内におけるHPAIの発生は, 国外から野鳥の飛来のある冬季において継続的に発生が確認されている。HPAIの感染拡大は, 経済的な被害を深刻化していることから, HPAI発生予防対策を検討することは重要である。

今回の調査では, クロバエ類が鶏糞よりも死鳥を好む傾向が示唆されたことから, 死亡鶏の早期除去及び死鳥置場の衛生管理の徹底も重要であることがわかった。

また, クロバエ類の胸部厚を計測し防除ネットの防除効果を検討した結果, ペルネットBK6の網目は約6mm×6mmと大きくクロバエ類の侵入は認められたが, ネットの防虫効果 (ペルメトリン3.0%) により24時間接触後の死中率100%で防除効果を発揮すると考えられた。一方, サシバエネットは網目が2mm×4mmで防虫効果はないが侵入阻止

可能な編み目の大きさにより防除効果が有効であることがわかった。これらの結果から、県内養鶏場に対して本防除方法を普及・定着させることは、HPAIの発生予防策として有効であると考えられた。

## 文 献

- 1) 沢辺京子・小林睦生. 鳥インフルエンザの予防対策の盲点. 生活と環境 1月号:68-72. 2021
- 2) 藤田龍介. 2022～2023年高病原性鳥インフルエンザ国内流行地で採集されたクロバエ類からのウイルス検出と分離. 病原微生物検出情報 Vol. 46:242-243. 2025