いきいき 家畜衛生ネット

第150号

2025年 春

岡山家保のつつじ

～衛 生 情 報 ～

○ 2024年シーズンのHPAI発生状況について
○ 養豚場のハエ対策
　～病原体の運び屋に注意が必要です～
○ いまこそ、石灰消毒をみなおそう
　～効率的な石灰散布方法～

～そ の 他～

○ 搾乳ロボ導入時に気をつけるべきポイント
○ 家畜保健衛生所の職員を紹介します！

岡山県マスコット
「ももっち」

＜連絡先電話番号＞

農林水産部畜産課　：086-226-7431
岡山家畜保健衛生所：086-724-3880
井笠家畜保健衛生所：0866-84-8221
高梁家畜保健衛生所：0866-22-2077
津山家畜保健衛生所：0868-29-0040
農林水産総合センター 畜産研究所：0867-27-3321

《発行》岡山県農林水産部畜産課
https://www.pref.okayama.jp/page/detail-26074.html

記事を
掲載しています

2024 年シーズンの HPAI 発生状況について

暖かい気候となり、国内での高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生もようやく落ち着きました。2024 年（今）シーズンの HPAI の発生状況を振り返り、次のシーズンに備えてさらに対策を強化すべき箇所を今一度見直してみましょう。

農場での発生状況

今シーズンの 1 例目は 2024 年 10 月 17 日に北海道の肉用鶏農場で確認され、これまでで最も早い発生となりました。2025 年 4 月 10 日時点では 14 道県 57 農場（疫学関連農場含む）で発生し、約 932 万羽の殺処分となりました。昨シーズンの 10 県 13 農場と比較して事例数は増加し、九州～北海道まで国内の広い範囲で発生しました（図１）。

また、岩手県、千葉県、愛知県の特定の地域で多く発生しました。

野鳥等での発生状況

今シーズンでは、2025 年 4 月 10 日時点で 166 検体の野鳥等（環境試料含む）から HPAI ウイルスが検出されました（図１）。湿地や水辺をねぐらとするツル（タンチョウ）、ハクチョウ、カモに加え、農場の侵入リスクの高いカラスや猛禽類からも検出されました（図２）。

また、全国各地で検出されたため、国内のどこの農場でも発生するリスクがありました。

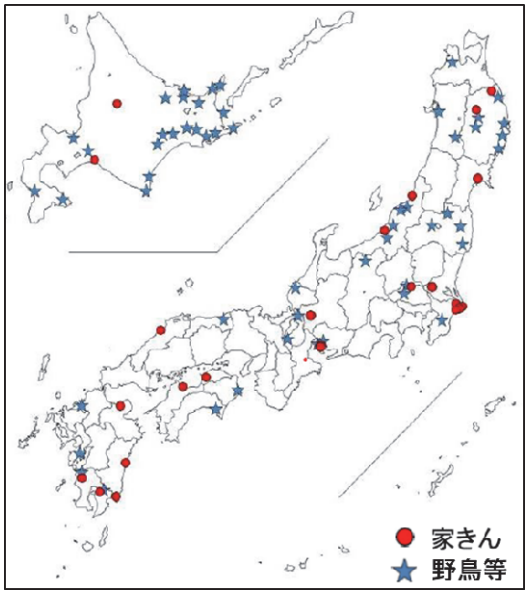

図1　2024シーズンHPAI発生状況
（参照：農林水産省ホームページ）

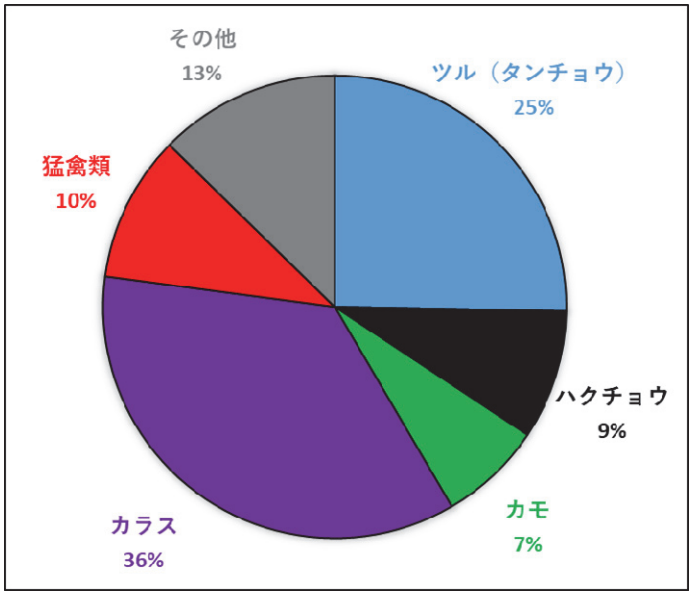

図2　野鳥等のHPAI発生状況
（農林水産省 令和６年度 国内における高病原性及び低病原性鳥インフルエンザの発生状況より集計）

今のうちに見直して、さらに対策強化を！

渡り鳥は例年９月中旬頃に飛来しはじめ、近年では９月下旬～10月上旬に死亡野鳥からHPAIウイルスが検出されはじめていることから、**９月初旬までには次シーズンのウイルス侵入防止対策の確認を終わらせておく必要があります！**

まずは、飼養衛生管理基準を今一度確認し、農場への侵入リスクを低減させましょう。特に、以下の施設および家きん舎は特に野生動物の侵入リスクが高いため、優先して対策してください。

①堆肥舎
②貯水池等の水場に近い家きん舎
③複数棟の家きん舎の場合、両端の家きん舎
④空舎の家きん舎

家きん舎内へ塵埃（じんあい）対策に注目

令和７年１月は過去にないほどの勢いで発生件数が急増し、特に養鶏農場の集中地域で多発しました。令和７年１月20日に開催された「鳥インフルエンザ防疫対策緊急全国会議」では、塵埃（じんあい）によるHPAIウイルスの拡散リスクが紹介され、これまでの対策に加えて、**家きん舎内への塵埃（じんあい）の侵入防止対策**が共有されました。

①液状消毒薬の散布

家きん舎の換気扇を稼働させる前に、家きん舎周辺へ液状消毒薬を散布することで、塵埃（じんあい）の飛散を防止することができます。液状消毒薬は雨が長期間降っていない乾燥した環境下でも有効です。

②不織布シート等の設置

家きん舎の入気口および隙間等に不織布シート等を設置することで、家きん舎内へ塵埃（じんあい）の侵入を防止することができます。全ての隙間への設置は長期間かかる場合があるため、風向きや気候条件等により塵埃（じんあい）の侵入リスクが高い箇所からの設置で効率よく対策できます。

最後に

ヨーロッパ、北米等では野鳥から継続してHPAIウイルスが検出されているため、次のシーズンも厳重な警戒が必要です。対策の強化に時間が必要な項目から計画的に実施し、来シーズンに備えましょう。

（岡山家畜保健衛生所）

養豚場のハエ対策

～病原体の運び屋に注意が必要です～

豚熱は、平成 30 年９月に、岐阜県の養豚場において発生が確認されて以来、現在も終息することなく、全国の養豚場で散発しています。また、野生イノシシの感染も拡大しており、岡山県でも令和６年２月に初めて確認され、これまで 39 件確認されています（令和７年３月 17 日現在）。養豚場での発生例の多くは野生イノシシが感染源であると考えられていますが、どのようにして農場に豚熱ウイルスが持ち運ばれてくるかは十分に解明されていません。

そのような中、栃木県の研究グループが、クロバエ類による豚熱ウイルス伝播の可能性を明らかにしましたので、ご紹介します。

クロバエ類の特徴

暗青色や暗藍色の大型のハエ（成虫の体長７-14 mm）で、日本全国で見られます（写真）。成虫は春と秋に多く見られ、幼虫は動物の死体や生ごみ類を食べて発育します。飛翔力が強く、嗅覚が優れているため、動物が死ぬと、あっという間に嗅ぎつけて飛来します。また糞等にも引き寄せられるため、畜舎でもよく見かけます。

写真　オオクロバエ
（国立感染症研究所 HP より）

豚熱の原因はクロバエ？

研究グループの報告では、豚熱に感染した野生イノシシの発見場所で捕獲されたクロバエ類のうち、29.4％が豚熱ウイルスを保有し（図）、遺伝子解析の結果、感染した野生イノシシから検出されたウイルスと同じ株だったことも分かりました。さらに、約５～９km 離れた地域の野生イノシシから検出されたウイルスと同

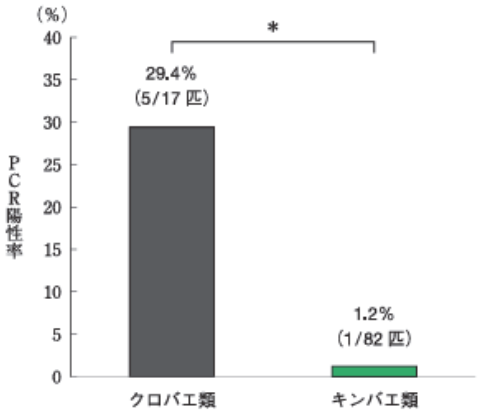

図　豚熱感染イノシシ発見場所における野生のハエの豚熱ウイルス保有率（小笠原ら、日獣会誌（2024））

じ株のウイルスを保有するクロバエ類も確認されたため、ウイルスを保有したクロバエ類が地域内を広く移動している可能性が示唆されました。

ハエ体内における豚熱ウイルス保有期間調査では、豚熱ウイルス摂食後 48 時間経過したクロバエ類の体内で生きた豚熱ウイルスが検出され、感染力が保持されていると考えられました。

養豚場におけるハエの分布調査では、死亡豚保管庫及び豚舎付近を中心にクロバエ類が捕獲され、農場にクロバエ類が飛来していることが確認されました（表）。

これらの結果から、野生イノシシからウイルスを取り込んだハエが養豚場内に入って感染を広げる可能性があると指摘しています。

表　農場内におけるハエの捕獲数
（小笠原ら、日獣会誌（2024）、一部改変）

捕獲場所	ハエの種類	
	オオクロバエ	ケブカクロバエ
① 堆肥舎：スクリューコンベア出口	0	1
② 堆肥舎：固液分離機械室	0	0
③ 堆肥舎：出入口	0	0
④ 事務室：出入口	0	0
⑤ 子豚舎：排気口軒下	1	4
⑥ 子豚舎：軒下	4	1
⑦ 子豚舎：排気口軒下	3	0
⑧ 子豚舎：豚出入口軒下	0	0
⑨ 出荷台	0	0
⑩ 死亡豚保管庫周辺	3	0

効果的なハエ対策

有効な対策として、飼養衛生管理基準に定められている害虫の駆除（定期的な殺虫剤の散布や粘着シートの設置等）を確実に遵守することに加え、防虫ネットの設置や幼虫成長阻害剤の使用等が挙げられます。また、設置済みの防鳥ネットや金網への殺虫剤散布も有効であると考えられています。何よりも、死亡豚や豚舎周辺の野生動物の死体等を放置せず、適切に処理することや豚舎での丁寧な除糞、清掃、乾燥といった環境対策が最も重要です。

ハエは人間にも家畜にも不快な存在で、まとわりつくストレスで家畜の生産性を低下させる可能性があります。また、豚熱ウイルスに限らず豚の様々な病原体（PRRS ウイルスや豚サーコウイルス等）についてもハエ類による伝播の可能性が報告されています。さらに、万が一国内にアフリカ豚熱が侵入した際には、豚熱と同様の経路で感染が拡大していくことが予想されます。豚熱ウイルスを含む病原体の侵入リスクを少しでも減らすために、車両消毒や野生動物侵入防止等の対策の徹底に加え、積極的にハエの防除対策を実施しましょう。

（津山家畜保健衛生所）

いまこそ、石灰消毒をみなおそう！

～効率的な石灰散布方法～

はじめに

家畜伝染病の予防で重要なことは、農場の衛生管理を徹底することです。

車両や人の出入り・器具の搬入・野生動物の侵入などによって病原体を農場内に侵入させないことを目的として、農場の入口や畜舎内外へ頻回に石灰散布する消毒（待ち受け消毒）がありますが、その効率的な実施方法を紹介します。

いろんな石灰散布機の紹介

今回紹介する石灰散布機は以下の３つです。

【車載式石灰散布機】

軽トラックに装着して使用する石灰散布機です。運転席で散布開始･停止を簡単に操作でき、普通運転免許があれば使用可能で特別な資格や技術は不要です。１～２人で広範囲の石灰散布作業を短時間、かつ軽労働で行えます。

【肥料散布機】

もともとは肥料散布機として販売されているものですが、石灰をホッパーに入れて、押し進むだけで簡単かつ均一に散布できます。

ホッパー容量は 20L で、ちょうど石灰１袋分を散布できます。

【簡易石灰散布機「撒いとい太郎」】

集卵ケースにキャスターを付けた手作りの石灰散布機です。前側のキャスターは可動式で、後側には大型のキャスターを使用することで、前下がりの傾斜をつけ、石灰が出やすく工夫したところがポイントです。

自分で工夫し、使いやすいようにカスタマイズ可能です。

※作製方法は右下の QR コードからご確認いただけます。

「撒いとい太郎」の作り方－岡山県 HP

場所に合わせた石灰散布

１　農場敷地には

断然車載式の石灰散布機が効率的ですが、時間をかけてコツコツ派の方には、安価な「肥料散布機」や「撒いとい太郎」もおすすめです。

２　農場内の通路には

家畜等がいる畜舎内は、石灰を空中に浮遊させたくないので、「肥料散布機」や「撒いとい太郎」がおすすめです。強アルカリ性の石灰を吸い込むことによる気管粘膜への刺激を低減できます。

３　草が生えている場所等には

「撒いとい太郎」は機動性が良いので、草が生え、湿気も多い凹凸な地面でも、畜舎に沿って石灰散布することができます。

最後に

畜舎内外の病原体を不活化させる消毒は最も重要であり、その一環として石灰散布は非常に有効な手段として広く認識されています。大切な家畜を病気から守るために、消毒方法を再確認して、是非、石灰散布消毒を実施してみましょう。

（井笠家畜保健衛生所）

搾乳ロボ導入時に気をつけるべきポイント

畜産研究所では、試験研究の一環として平成 23 年度に初代の搾乳ロボットを導入しました。現在は、令和２年度に更新した２代目が稼働しています。

岡山県内では、搾乳ロボット導入農家が全酪農家の１割近くに達しています。試験研究機関から見た、搾乳ロボット導入後の気づきや飼養管理のポイント等について紹介します。

１　搾乳ロボットのメリット

図１　搾乳ロボット

(1)搾乳作業の負担軽減

人による搾乳作業（前搾り、清拭、搾乳ディッピング）が不要です。

(2)牛が搾乳してもらいたい時に搾乳

24 時間自動で稼働しているため、１日３回程度に搾乳回数を設定することで牛のストレスが低減され生産乳量の向上が期待できます。

(3)個体認識タグによる各種データの収集

乳量、乳温、行動量、反芻時間等のデータから、乳房炎、発情の可能性、疾病の疑いがある牛をリストアップし、牛の状態が可視化できます。

２　一群飼養管理体制での個体管理方法

図２　畜産研究所の牛舎

現在、畜産研究所では、フリーストール牛舎（54 ストール）に搾乳ロボット１基を設置し、40 頭程度の搾乳牛を産次や乳量を問わず一群管理しています。

初産牛や、大人しく群に馴染めない個体は飼養環境ストレスを受けやすく、採食量や反芻回数の減少、行動の制限、ひいては生乳生産量の減少につながります。

また、発情の同期化を施した場合には、滑りやすい通路上で発情行動や追いかけっこが頻発し、脚を痛める上、ストレスで採食量や反芻回数が減少します。（通常の平均反芻回数は500回/日･頭以上で、500回以下は危険信号）

搾乳ロボットのデータからそのような兆候が見られる牛は、歩行状態、表情や被毛の状態を人の目で確認した上で、一旦、隔離スペースに移動して、ロボット搾乳を継続しています。

３　ロボットへの訪問誘導の課題解決

図３　ロボット内飼槽

牛の搾乳ロボットへの訪問を動機付けするために、搾乳時に乳量に応じた配合飼料の給与をしています。

しかし、搾乳時間が短いことにより、ロボット内で給与している配合飼料を食べきれずに退出してしまうことがあります。残った配合飼料は次の牛が食べることになるため、前後どちらの牛も生産性に影響があり、食べ過ぎの牛はルーメンアシドーシスに陥るリスクが高くなります。この問題を解決するため、ロボット内での滞在時間を長めに設定することを検討しています。

４　乳質等の異常を示すデータの取り扱い

牛番号	グループ	産次数	経過時間	泌乳日数	日乳量	右前	左前	右後	左後
2112	経産牛	2	07:26	296	23.9	70	90	69	0
2107	経産牛	2	03:25	195	32.0	64	84	67	0
1936	治療牛	3	06:36	171	36.7	77	76	73	71
1913	治療牛	4	01:10	184	51.0	75	75	76	75

図４　乳汁伝導率等の表示

直接、牛に触り搾乳することがなくなるので、その分ロボットから得られるデータが重要になります。乳汁の電気伝導率異常や血乳等いわゆる「乳房炎の検知」に関わるデータには、特に注意しています。

あわせて、牛群検定成績から体細胞数が高い牛に対して、乳房炎簡易診断テスト（PLテスト）や細菌検査を実施し、治療の参考にしています。

ただし、発情や過排卵処理で、ホルモンバランスの崩れた牛で異常値を示すものもいます。表示されたデータのみを過信せず人の目で該当牛の様子を見ることが必要です。

５　酪農経営における費用対効果の考え

一般的に搾乳ロボットは、１台が約３千万円超と高額な機器である上、牛舎の構造によっては、導入に伴い改築が必要となります。

また、導入初期の人と牛の行動動線トラブルや搾乳ロボットが発信するアラート対応があるのも事実です。経営の規模拡大による経営コストの増加、排せつ物処理と堆肥の利活用も大きな課題です。自給飼料生産、自家育成、繁殖管理等業務に際限はなく、「導入れば楽になる」ものではありません。

一方で、酪農で最も大変な搾乳作業が軽減され、省力化につながります。そのため、経営者が考える将来の酪農経営」が「投資額に見合ったものかどうか慎重に検討する必要があります。

搾乳ロボット導入を検討していく中で、気になることがありましたら、当所までお問い合わせください。

（畜産研究所）