いきいき 家畜衛生ネット

第146号

2024年 春

まきばの館　ラベンダー

～衛 生 情 報 ～

○ アフリカ豚熱が間近に迫っています！
○ 2023年シーズンのHPAI発生状況について
○ 豚熱・アフリカ豚熱に関する最新情報（畜産課HP紹介）

岡山県マスコット
「ももっち」

～そ の 他～

○ 乳牛の採卵をもっと簡単に！
　～過剰排卵処理の注射回数を減らす取り組み～
○【ついに輸出】農家、関係者一丸で盛り上げる「つやま和牛」！
○ 家畜保健衛生所の職員を紹介します！

＜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

原稿を
掲載しています

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

アフリカ豚熱が間近に迫っています！

平成 30 年９月に国内で 26 年ぶりに豚熱が発生して以降、農場では様々な対策がとられていますが、野生イノシシの感染拡大が要因となり未だ収束には至っていません。そのような状況の中、豚熱とは異なる病気である〝アフリカ豚熱〞の感染が近隣諸国で拡大しており、国内への侵入リスクが高まっています。

アフリカ豚熱について

アフリカ豚熱は、アフリカ豚熱ウイルスの感染によって起こる豚とイノシシの伝染病で、致死率はほぼ 100％と非常に高く、有効なワクチンや治療法はありません（人には感染しません）。通常、飼養豚では感染後２～７日程度の潜伏期を経て発症し、発熱（40～42℃）、皮下出血、粘血便、チアノーゼ、沈うつ、食欲不振を呈して数日のうちに死亡します（写真１～３）。感染した豚やイノシシは大量のウイルスを体外に排出し、農場や山野で感染を広げます。また、このウイルスは環境中での安定性が高く、豚やイノシシの筋肉や臓器で長期間感染力を失わずに生存するため、豚の肉やそれに由来する非加熱の加工品を豚やイノシシが食べることでも感染します。

写真１　元気消失

写真２　粘血便

写真３　耳翼の紅斑

（出典　農研機構動物衛生研究部門）

海外からの侵入リスク

平成 19 年以降、ヨーロッパやロシア等でアフリカ豚熱の感染が拡大していましたが、アジアでは、平成 30 年８月に中国で初めて発生が確認され、翌年４月には中国全域に拡大しました。他のアジア地域では、モンゴル、ベトナム、香港、韓国、フィリピン等で発生が確認され、令和６年２月現在、東アジアの清浄地域は日本と台湾のみとなっています。令和５年 12 月に韓国の釜山広域市周辺で感染が急拡大し、九州など日本に向かうフェリーターミナルの近くでも、感染した野生イノシシが確認されて

います（図１）。そのため日本では、国際空港や港で入国者の靴底消毒の徹底、カーフェリーでの車両や二輪車の消毒など、国内へのウイルス侵入を防ぐために水際対策を強化しています。また、動物検疫所の検査では、海外からの旅行客等が手荷物として違法に持ち込んだ豚肉製品からアフリカ豚熱ウイルスや遺伝子がこれまでに100件以上確認されており、これらを介した国内の野生イノシシや豚への感染が懸念されています。

図１　釜山市での感染拡大

（出展　農林水産省）

飼養豚をウイルスから守るために

アフリカ豚熱から飼養豚を守るために普段から予防対策に取り組み、アフリカ豚熱ウイルスが国内に侵入した場合に備えておきましょう。農場におけるアフリカ豚熱対策では、ウイルスを農場内に持ち込まないこと、野生イノシシと豚との接点を断つことが重要です。飼養衛生管理基準のうち特に以下の項目について日常的に点検し、確実に遵守するようにしましょう。

①　衛生管理区域に立ち入る者の手指消毒等
②　衛生管理区域専用の衣服及び靴の設置並びに使用
③　衛生管理区域に立ち入る車両の消毒等
④　処理済みの飼料の利用（適切な加熱処理を行っていない肉類を給餌しない、衛生管理区域内に持ち込まない）
⑤　衛生管理区域内の整理整頓及び消毒
⑥　衛生管理区域への野生動物の侵入防止（防護柵の設置、点検及び修繕等）
⑦　畜舎に立ち入る者の手指消毒等
⑧　畜舎ごとの専用の衣服及び靴の設置並びに使用
⑨　畜舎外での病原体による汚染防止（必要のない物品を豚舎に持ち込まない等）
⑩　野生動物の侵入防止のためのネット等の設置、点検及び修繕

アフリカ豚熱がひとたび国内で発生すると、高い致死率だけでなく、有効なワクチンや治療法がないため、畜産業に大きな打撃を与えることが懸念されます。国内へのウイルス侵入に備え、飼養衛生管理基準を確実に遵守し、衛生管理区域や豚舎へのウイルス侵入路を断つ取り組みに努め、飼養豚をアフリカ豚熱から守りましょう。

（井笠家畜保健衛生所）

2023 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。2023 年シーズンの 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

2023 年シーズンは 2024 年４月８日時点で、９県 10 農場で発生し、約 74.5 万羽の殺処分となりました。2022 年シーズンと比べると事例数は少ないですが、九州～関東地域と国内の広い範囲で発生しました（図１）。また、ヨーロッパ、北米等の海外でも継続して発生しているため、次シーズンも国内で発生する可能性が高いと考えられます。

野鳥等での発生状況

2023 年シーズンでは、2024 年４月８日時点で 145 検体の野鳥（環境試料含む）から HPAI ウイルスが検出されました（図１）。

昨シーズンの 242 検体と比べると少ないですが、各地で検出されており、全国の農場で発生するリスクがありました。カモ類等の水禽類だけでなく特にカラスから多く検出されており（64/131 羽）、カラスを経由して農場へ侵入する恐れがあります（図２）。

また、ハエからも HPAI ウイルスが検出されていた例もあるため、農場が近接している地域では、ハエも伝播の原因となる可能性があります。

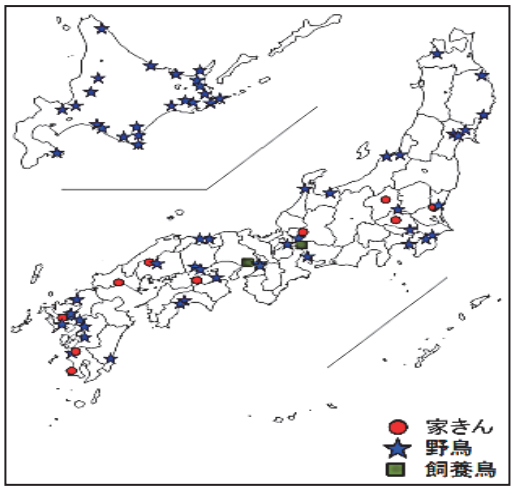

図1　2023シーズンHPAI発生状況
（参照：農林水産省ホームページ）

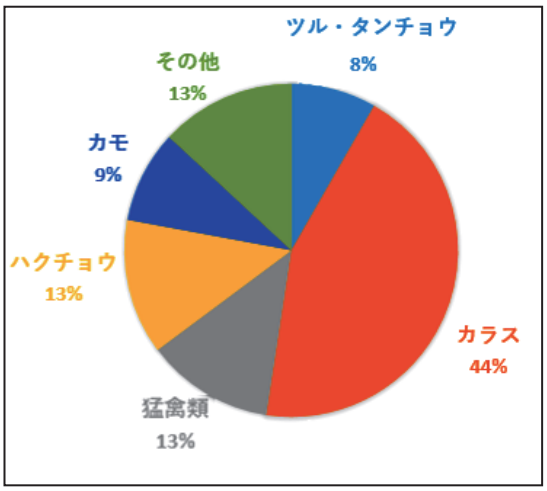

図2　野鳥のHPAI発生状況
（農林水産省 国内における高病原性及び
低病原性鳥インフルエンザの発生状況より集計）

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、2022 年は９月 25 日、2023 年は 10 月４日に死亡野鳥から HPAI ウイルスが検出されていることから、**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てください。

① 衛生管理区域内・家きん舎内へ立ち入る者の手指消毒

手指消毒の薬剤は、薬局等で販売されている消毒液も効果があります。

② 衛生管理区域専用の衣類・靴の使用

家きん舎毎の専用靴の使用

衛生管理区域内へ入る際には専用靴が必要です。踏み込み消毒槽による短時間の消毒では完全に消毒できません。家きん舎内へ入る際には家きん舎ごとに専用靴を設置し、履き替えてください。履き替え場所はすのこの設置、ラインを引く等で境界を明確にすることで、作業動線が交差しないようにしてください。

③ 衛生管理区域内に立ち入る車両消毒の徹底

消毒液が適切な濃度に希釈されているか、消毒ゲートの場合は十分な噴霧時間に設定されているか、定期的に確認してください。

④ 野生動物侵入防止対策

家きん舎を囲うネットや金網の破損個所を定期的に確認してください。衛生管理区域内の不要な物品は処分し、定期的に草刈りを実施することで、野生動物の隠れ場所を減らすことができます。また、死鳥や廃棄卵、排せつ物等を長時間野外へ放置すると、野生動物を誘引する可能性がありますので、速やかに、適切に処分してください。

⑤ ねずみ及び害虫駆除

ねずみは粘着シートや殺鼠剤等、害虫はハエ取りリボンや殺虫剤等を使用して対策をしてください。飼料は蓋つきの容器等で保管し、野生動物が接触できないようにしてください。

最後に

渡り鳥は秋になると国内へ飛来するため、国内への HPAI ウイルスの侵入リスクが高くなります。発生しないことが一番ですが、対策の強化に時間が必要な項目は、計画的に実施し、次シーズンに備えましょう。

（岡山家畜保健衛生所）

乳牛の採卵をもっと簡単に！

～過剰排卵処理の注射回数を減らす取り組み～

はじめに

受精卵移植は繁殖の一つの選択肢として、今では広く普及しています。また、移植する受精卵を多数確保するための「採卵」も一般的に行われるようになってきました。

この採卵を行うためには「過剰排卵処理」という重要な手順があります。通常の発情では１個の卵胞が作られ、その中にある１個の卵子が排卵しますが（写真１）、この「過剰排卵処理」を行うことで、卵巣の中に多数の卵胞を作り、その中に含まれる卵子を多数（過剰に）排卵させることが出来ます（写真２）。しかし「FSH」というホルモン剤を何回も牛に注射する必要があり、その回数はホルスタイン種では実に４日間で８回。何回も注射するので、牛にも人にも負担になります。

現在、黒毛和種では「ワンショット法」という FSH を１回だけ皮下に注射する方法が確立され、当所でも日常的に使用しています。しかし、この「ワンショット法」、なぜかホルスタイン種では今まで技術的に確立されていないのです。これはホルスタイン種が大量の乳を生産するために、代謝量が増大していることが主な理由と考えられています。今回は、ワンショットとまではいかずとも、まず FSH の投与回数を半分まで減らすことができないか検討しましたので、その概要をご報告します。

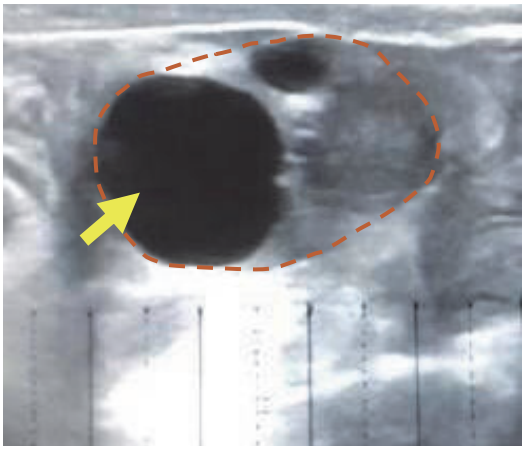

写真１：通常の発情時の卵巣
（黄色矢印：卵胞。１個の卵胞しかない）
（赤色点線内：卵巣）

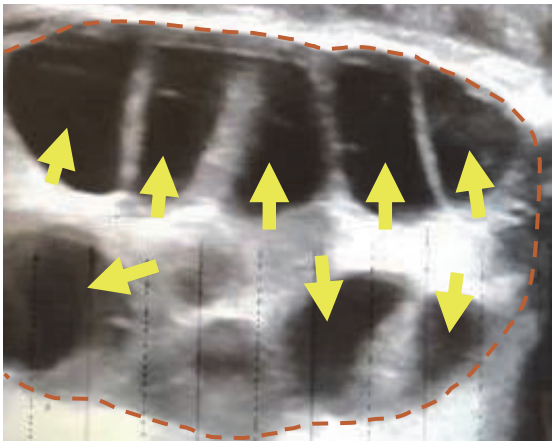

写真２：過剰排卵処理直後の卵巣
（黄色矢印：卵胞。多数の卵胞を形成している）
（赤色点線内：卵巣）

まず半減を目標に

過剰排卵処理のうち、最も投与回数が多いのは FSH であり、当所のホルスタイン

種の従来法では、FSH の投与だけでも４日間で８回の投与が必要となります。この８回の FSH 投与回数のうち前半４回はそのままにし、後半４回分をまとめて前半の最後に皮下投与することで投与回数を半分の４回まで減らす簡易なプログラム（簡易化法）として、比較試験を行いました（図１）。

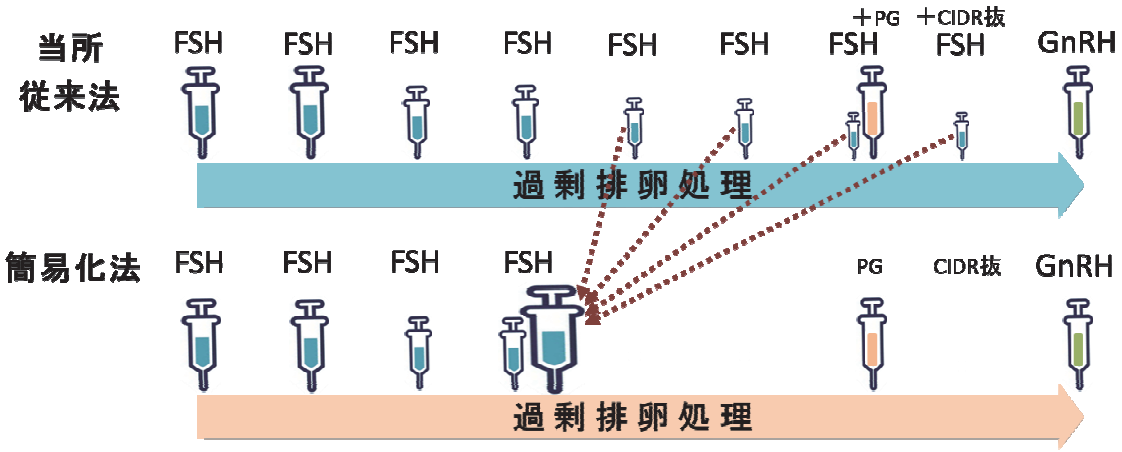

図１：過剰排卵処理プログラムの従来法と簡易化法

結果

図２は従来法と簡易化法の採卵総数および正常胚数を比較したものです。

採卵総数（＝正常胚数＋変性胚数＋未受精卵数）、正常胚数（≒移植可能胚）とも簡易化法は従来法と同等の成績を得ることが出来ました。また、卵の品質・発育状況にも有意な差はなく、同等の成績となりました。

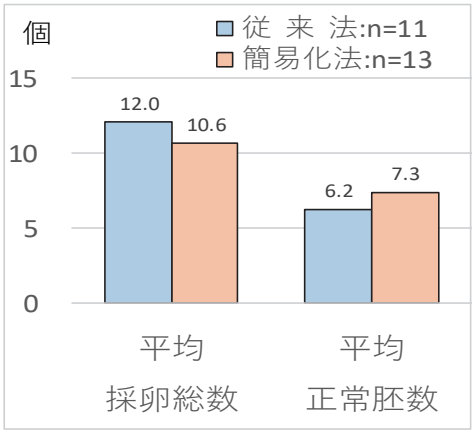

図２：採卵総数と正常胚の比較

まとめ

これらの結果から、FSH の投与回数を半減させた今回の簡易化法のプログラムを用いても、従来法とほぼ同等の成績を得ることがわかりました。また FSH の投与回数の半減による、牛へのストレスや保定を含めた注射作業者の労力も軽減できる方法であると考えています。

今後もより簡易化したプログラムを検討し、牛にとって負担が少なく、簡単でフィールドでも取り組みやすい採卵を目指したいと考えています。また投薬量を調整するなど、生産効率面でも有効な方法を模索していきたいと考えています。ご不明な点については畜産研究所にお問合せ下さい。

（畜産研究所）

【ついに輸出】農家、関係者一丸で盛り上げる「つやま和牛」！

「つやま和牛」とは

津山地域は、肉食が禁止されていた江戸時代においても「養生食」として肉食が許されていたとされる肉食文化があり、現在も独特の文化が定着しています。しかし、和牛繁殖が盛んな一方で、生産された子牛の多くは肥育素牛として地域外に提供されてきました。

そこで、地域畜産業の活性化を図ることを目的として、津山地域生まれの和牛子牛に津山産の飼料を給与して育成、肥育したものを「つやま和牛」と認定し、津山の特産品とする取組が始まりました。「つやま和牛」の定義は、つやま和牛振興協議会で次のように定め、ロゴマークは地元高校生がデザインしました。

〔つやま和牛の定義〕

①生まれも育ちも津山地域
（JA 晴れの国岡山の津山、勝英、真庭統括本部管内）
②肉質等級３等級以上のもの
③津山産小麦ふすまを肥育仕上げ期に給与
④28 ヵ月齢以上または肥育期間概ね 18 ヵ月以上で出荷

「つやま和牛」にこめられた農家の想い

地域繁殖農家の、「生産から流通、販売まで自分たちの手で、自信を持って消費者に届けたい」という強い想いがきっかけで、平成 26 年から「つやま和牛」の肥育を開始。平成 28 年に初出荷、現在では取組農家は 11 戸に増え、年間 100 頭の出荷を目指して頑張っています。

地域に愛されるブランド、地域の食文化への定着を目指して

B 級グルメで有名になった津山ホルモンうどんをはじめとして、そずり鍋や干し肉など、津山地域独特の牛肉食文化と「つやま和牛」の魅力の相乗効果で地域に観光客を呼び込むために、現在津山市内の「つやま和牛」取扱店舗についても店舗数の拡大が進められています。令和６年２月時点で、津山

市内では販売指定店 32 店舗で提供されています。販売指定店は、曲辰ホームページで紹介しています。

関係機関も一体となって支援！

津山家畜保健衛生所では、つやま和牛振興協議会生産者部会の依頼を受け、肥育牛の血液生化学検査を通して、脂肪交雑を高めるためのビタミン A コントロール、肝機能障害など肥育牛にみられる疾病対策の指導を行っています。

また、津山市、JA 等で構成されるつやま和牛振興協議会が、つやま和牛のブランド力向上を目指して、各種イベント参加、旅行雑誌、各種広報誌、フリーペーパー等への掲載、津山市のホームページや SNS での情報発信を行い、PR 活動を行っています。

令和６年１月　つやま和牛が海外へ初進出！

海外での「つやま和牛」の知名度を上げる目的で、今年１月から輸出実証事業が始まりました。その記念すべき第１弾として香港への輸出が行われました。

輸出される２頭の牛の壮行会が令和６年１月 17 日に津山市内で執り行われ、関係者の見守る中送り出された２頭は、いずれも A５ランクに格付けされました。

香港でも高い評価が得られることで需要の拡大、生産者の意欲向上がますます期待されます。がんばれ！「つやま和牛」！

（津山家畜保健衛生所）

写真１　初輸出壮行会

QR コード
つやま和牛販売指定店
（地域商社曲辰サイトへ）

豚熱・アフリカ豚熱に関する最新情報

令和６年２月、高梁市で捕獲された野生イノシシで、本県初となる豚熱の感染が確認されました。いよいよ身近に豚熱ウイルスが迫っていますので、農場出入口での消毒や野生動物侵入防止対策等の飼養衛生管理基準のより一層の徹底をお願いします。

アフリカ豚熱の情報も含め、最新の情報は岡山県畜産課のHPをご覧ください。（畜産課）

豚熱/アフリカ豚熱に関する情報―岡山県 HP(畜産課)
https://www.pref.okayama.jp/page/595885.html