



前島フェリー（瀬戸内市）

～ 衛生情報 ～

- 牛サルモネラ症発生農場の清浄化に向けた取組事例紹介
- サシバエ駆除は幼虫対策がカギ
- 養豚農場での埋却予定地試掘調査を行いました
- 県内の伝染病と暑熱被害の発生状況

～ その他 ～

- 畜産研究所の新規研究課題の紹介
～畜産研究所は農家の経営を支援します～
- 新規採用職員を紹介します



岡山県マスコット
「ももち」

<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

記事を
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>



牛サルモネラ症発生農場の清浄化に向けた 取組事例紹介

牛サルモネラ症は全国的に発生が確認されており、原因として届出伝染病に指定されている *Salmonella* Typhimurium、*Salmonella* Dublin 及び *Salmonella* Enteritidis がありますが、これ以外の血清型による発症も、毎年確認されています。

当家保管内でも昨年7月に届出外の血清型による牛サルモネラ症が発生し、農場及び関係機関と連携して対策を実施したので紹介します。

1 PDCA サイクルを用いた検討

酪農場で発生した事例では、病性鑑定で牛サルモネラ症が疑われた時点で、ただちに農場・酪農業協同組合・共済診療所・家保で対策チームを結成し、清浄化に向けた取組を始めました。

対策チームでは飼養牛及び環境検査を2回連続陰性で清浄化とすることを共通認識とし、「農場内の清浄化」と「まん延防止」を柱として対策を検討しました。

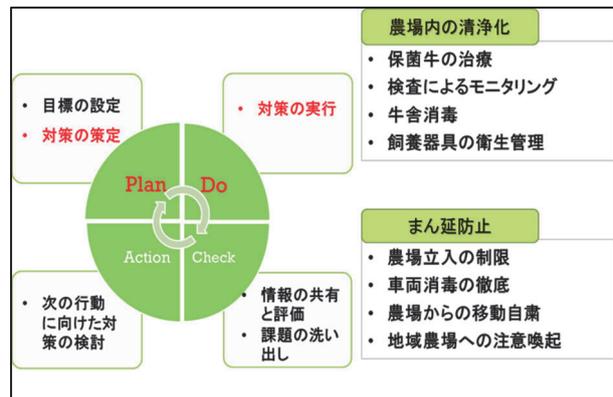


図1 PDCA サイクルを用いた検討
(対策の策定と実施内容)

「農場内の清浄化」では、保菌牛の治療、牛舎消毒等を実施し、牛及び環境確認検査による農場モニタリングを続けました。

また、「まん延防止」では、農場立入の制限や牛及び資材の移動自粛、地域農場への注意喚起を実施しました。

目標を定めて Plan (計画)、Do (実行)、Check (評価)、Action (改善) サイクルを回すことで対策の効果を確認し、清浄化を進めていきました(図1)。

2 実施した対策

(1) 牛舎の清掃、消毒

牛床の隅々まで汚れを掻き取り、動力噴霧器とデッキブラシで洗浄、消毒薬を散布しました(写真1及び2)。運動場及びストールは有機物が多いため、ドロマイト石灰消毒による封じ込めを行いました。

また、感染経路は経口感染が疑われたことから、飼槽やウォーターカップも念入りに洗浄・消毒を行いました(写真2)。



写真1 牛床の溝



写真2 飼槽の洗浄



写真3 簡易ひしゃく

ウォーターカップの洗浄には、ペットボトルを切った簡易ひしゃくを用いました(写真3)。柔らかく、カップにジャストフィットするため、水抜き等に便利で、低コストかつ更新も簡単でした。

(2) 治療と生菌剤の使用

同居牛のサルモネラ浸潤状況を把握し、抗生物質治療と生菌剤投与による腸内環境改善を行うとともに、生菌剤の牛舎内散布による環境細菌叢の改善を行いました。

(3) 農場内作業の見直し

発生農場では子牛から成牛まで保菌が確認され、環境検査では牛舎内通路で汚染が確認されたことから、全体の作業動線を確認しました。そこで、ミルク調整時に保菌牛の前を通過していたことから、粉末ミルク保管場所と動線の変更を行いました。

また、子牛は農場ストール内に1頭ずつ離して係留して個体管理を徹底し、出入り口に踏込み消毒槽を増設しました。

この他にも検査結果に応じた対策を並行して実施することで陽性頭数は減少し、4か月で清浄化を達成することができました(図2)。

牛サルモネラ症の清浄化には多大な労力と日数がかかります。農場内に侵入させない対策を取ることが第一ですが、発生した際には早期発見・対策により、広げない・外に出さないことが重要です。

日頃から、飼養衛生管理の確認・見直しに努めましょう。

(津山家畜保健衛生所)

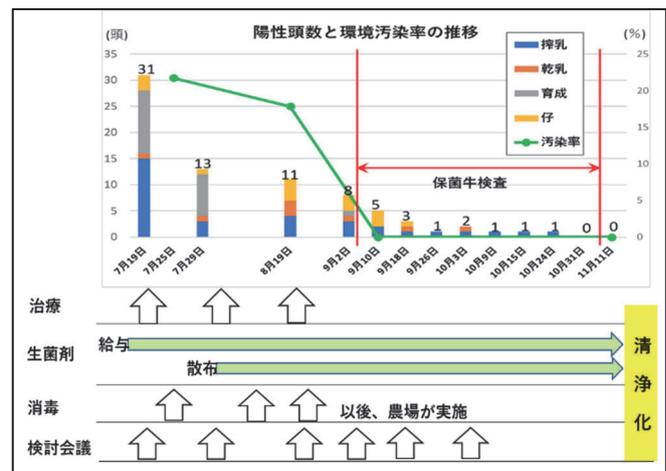


図2 牛サルモネラ症清浄化に向けた取組

サシバエ駆除は幼虫対策がカギ

ランピースキン病（以下「LSD」）対策が急務となっている今、LSD ウイルスの重要な感染経路になるサシバエの駆除方法について再確認してみましょう。

サシバエはどこにいる？

畜産における害虫の中で、サシバエやイエバエは、農場内の糞便や堆肥などが発生源になります。

サシバエは、針状の口（図1）で牛の皮膚を傷つけて吸血し、LSD ウイルスや牛伝染性リンパ腫ウイルスを広げます。

農場に生息するサシバエの成虫割合は20%程度で、残りの80%程度が卵、幼虫、さなぎの状態です（図2）。卵から成虫になるまでの期間は25℃だと約2週間で、気温が上がると更に短期間で成虫に発育します。

卵、幼虫、さなぎから数日～数週間で新たな成虫が発生するため、幼虫対策で生息数を減らすことが、サシバエ対策のカギになります。



図1 サシバエ（左）とイエバエ（右）
（ハエハンドブック（文一総合出版）より）

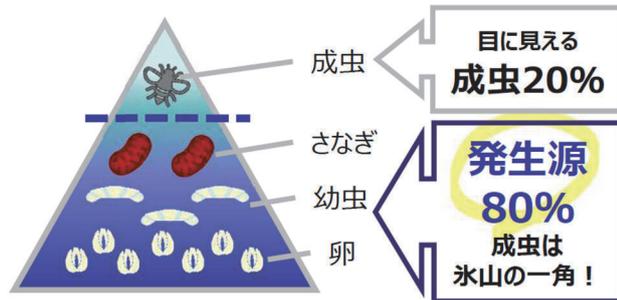


図2 サシバエの成虫割合
（農林水産省HPより）

幼虫対策は堆肥などの管理とIGR剤の散布

サシバエの幼虫が発生、増殖するのは、糞便や残飼などの有機物と水分がある場所です。糞便の取り残しや汚れた敷料、残飼などを放置せず、畜舎内を清潔に保つことが幼虫対策の基本になります。

また、堆肥の管理は適切な副資材の投入や切り返しを隅々まで行い、十分な発酵温度を確保することが大切です。

あわせて、幼虫の発生場所に、幼虫の発育を妨げる昆虫成長制御剤（以下「IGR剤」）を散布して、農場内のサシバエ生息数を減らしましょう。

動物用医薬品として数種類の IGR 剤が市販されています。脱皮の段階で幼虫を殺してしまう薬剤と、さなぎが成虫に羽化するのを阻害する薬剤があります（図3）。

幼虫の発生源となる、牛舎隅など牛が踏まない場所、糞の取り残しがある場所、カーフペンなど子牛のいる牛床に IGR 剤を散布します。

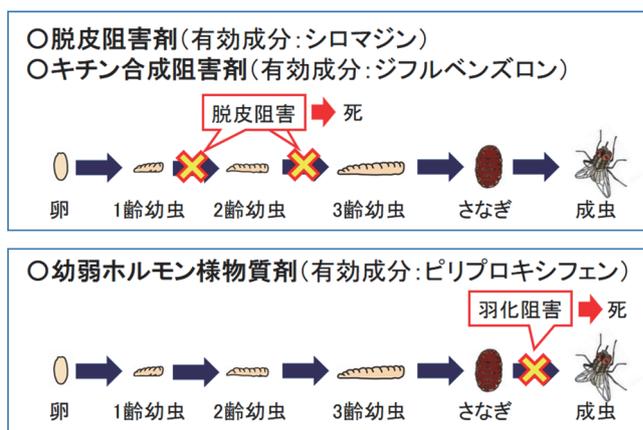


図3 主なIGR剤の効果

サシバエ成虫や吸血性アブ類の侵入防止には防虫ネット

サシバエ成虫及び農場外で発生する吸血性アブ類の牛舎への侵入防止には、殺虫成分が編み込まれた防虫ネットの設置が有効です。吸血昆虫が防虫ネットをくぐりぬけようとするときに、体に殺虫成分が付着し死に至ります。牛舎の出入口などに地面から2mの高さまで、下側に隙間をつくらないように設置します。

牛舎内の成虫対策は殺虫剤ローテーションで

牛舎内の成虫駆除には、殺虫剤の空間噴霧を行います。殺虫剤はサシバエが飛ぶより上を狙って噴霧し、落ちてくる薬剤を虫体に付着させます。

畜産分野で利用される殺虫剤はピレスロイド系と有機リン系で種類が限られます。殺虫剤には畜・鶏体への直接噴霧が可能なものと認められていないものがあり、休薬期間が定められているものもあります。各薬剤の用法及び用量に従って使用してください。

同じ殺虫剤を連用していると成虫が薬剤抵抗性を持つことがあるので、系統が異なる殺虫剤をローテーションで使用していくことが推奨されています。

さらに、農場を出入りする関係車両は、車両に入ったサシバエなどを拡散させる可能性があるため、農場を出入りする際には車内や車体表面の殺虫を行ってください。

幼虫対策で農場内の生息数を減らした上で、成虫対策を組み合わせる行うことが、サシバエ対策のカギです。牛以外の家畜のイエバエ対策についても基本は同じですので、参考にしてください。

(岡山家畜保健衛生所 家畜保健衛生課)

養豚農場での埋却予定地試掘調査を行いました

はじめに

令和6年2月に岡山県初の野生いのししにおける豚熱陽性事例が確認され、令和7年4月には40事例を超えました。全国では飼養豚での発生も続いており、豚熱等の発生に備え、養豚農場では利用可能な埋却地を確保しておく必要があります。

そこで本県では、令和6年度から埋却予定地の試掘事業を開始し、その利用の可否を確認しています。

今回は、昨年度に高梁家畜保健衛生所管内で試掘を実施した養豚農場のうち、農場Aの系列2農場（A1、A2）と、農場Bの系列3農場（B1、B2、B3）の計5農場での取り組みについて紹介します。

埋却予定地の試掘の事前調査

試掘の実施に先立ち、関係部署と現地に赴き、埋却予定地の面積や、水脈、掘削を行う重機の動線等を調査検討しました（図1）。

○農場A

A1の埋却予定地は面積が不十分で、崩れやすい土質であったため、埋却地として不適と判断しました。一方、A2の埋却予定地は面積十分で問題も見られなかったため、農場Aにおける埋却予定地は、A2の1カ所としました。

○農場B

B1の埋却予定地は農場の隣接場所であり、面積も十分にありました。B2の埋却予定地は農場に隣接しておらず、B3の埋却予定地は湿地であることが判明したため、埋却予定地としては不適と判断しました。そこで、B2、B3では、系列会社の放牧地を新たな埋却予定地としました。

農場 飼養頭数	農場A1 4,065頭	農場A2 3,009頭	農場B1 5,901頭	農場B2 3,729頭	農場B3 1,545頭
埋却面積	不十分	十分	十分	無	十分
湧水	不明	不明	不明	/	あり
土質	盛土	不明	不明		湿地
農場との 位置関係	隣接	隣接	隣接		隣接

農場	埋却予定地（試掘場所）
農場A1・A2	農場A2
農場B1	農場B1
農場B2・B3	系列会社の放牧地

図1 事前の埋却地調査結果

埋却予定地の試掘の結果

試掘は、各埋却予定地につき、2本の試掘溝を掘削しました。

○農場A

A2の試掘溝①の一部に軟弱な土質が見られましたが、試掘溝①②共に埋却地と

して利用可能であると確認しました（図2）。

○農場B

B1の試掘溝①②では湧水が認められ、土質も非常に軟弱なため、埋却地として不適でした（図3）。

B2、B3の試掘溝①からは、湧水が認められ、埋却地として不適でしたが、試掘溝②では、湧水や土質の問題なく、十分な面積もあるため、農場B全体の埋却予定地としました（図4）。



図2 試掘実施状況（農場A2）

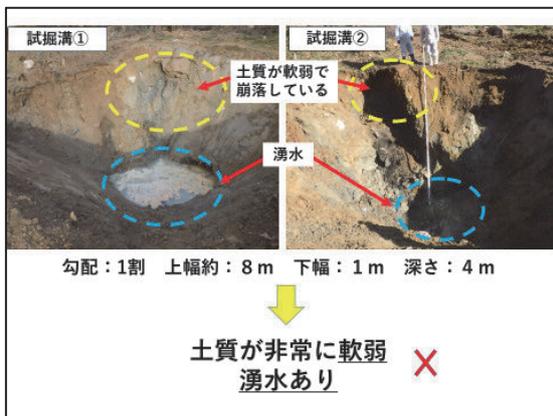


図3 試掘実施状況（農場B1）

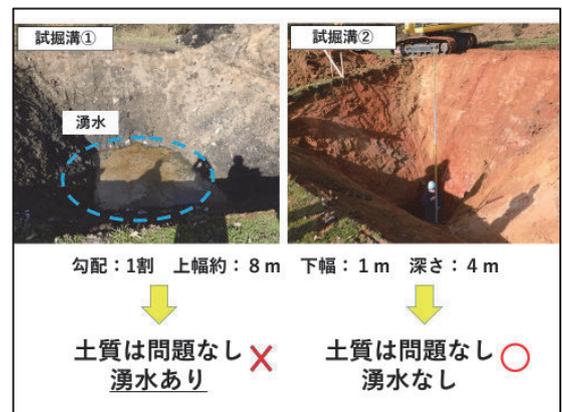


図4 試掘実施状況（農場B2、B3）

埋却予定地の試掘における協力体制

今回の取り組みにおいて、想像していた以上に土木関係の技術や関連法令の確認等が必要となり関係機関との協力体制構築の重要性を再認識することとなりました（図5）。

実施にあたり、御尽力いただいた関係機関の皆様に感謝申し上げます。本事業は令和8年度まで続きますので、引き続き御協力をお願いします。

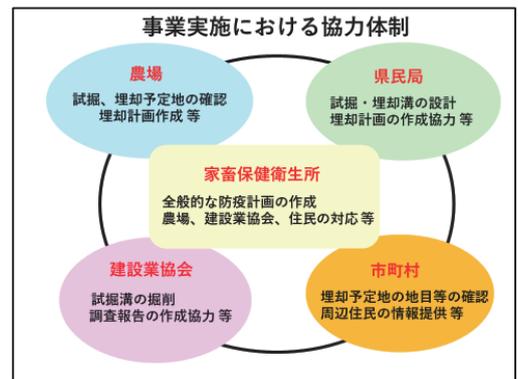


図5 事業実施における協力体制

おわりに

家畜伝染病予防法では、「家畜の所有者は、伝染病のまん延防止について第一義的責任がある」と定められています。速やかな防疫措置への備えのために、農場の皆様は、引き続き、利用可能な埋却予定地の確保と維持に努めてください。

（高梁家畜保健衛生所）

畜産研究所の新規研究課題の紹介

～畜産研究所は農家の経営を支援します～

試験研究課題

今年度、畜産研究所で新たに取り組む2課題を紹介します。

1 県産飼料をフル活用！おokayama和牛飼養管理技術の確立（令和7～9年度）

近年、国際情勢の変化を背景に輸入飼料価格が高止まりしており、和牛繁殖経営においても厳しい状況にあります。このため、本県の和牛生産基盤の安定的な継続には、飼料費の削減が喫緊の課題となっています。一方で、資材高騰や環境負荷の低減に向けて耕畜連携の機運が高まっており、畜産農家においては、わら類や稲 WCS などの更なる利用拡大が求められています。

そこで、和牛繁殖経営における飼料費の削減を図るため、わら類や稲 WCS などの県産飼料をフル活用した低コストな和牛飼養管理技術の確立を目指し、次の試験に取り組めます。

（試験1）わら類の消化性及び嗜好性の改善方法の検討

わら類は尿素処理することで、TDN（可消化養分総量）含有率や乾物摂取量が増加することが知られており、この技術を応用しわら類の飼料成分の向上や嗜好性の改善などを検討します。

（試験2）給与実証試験及び給与マニュアルの作成

尿素処理したわら類を給与した場合の子牛の発育性や母牛の繁殖性を調査（写真1）し、わら類を最大限に活用できる給与方法を確立し、給与マニュアルを作成し普及を図ります（図1）。

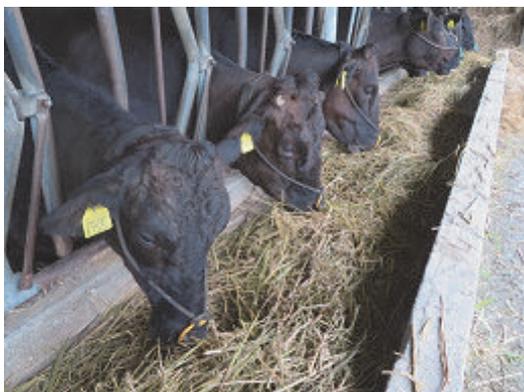


写真1 給与実証試験



図1 給与マニュアルの作成

2 県内未利用資源を有効活用した堆肥化処理技術の検討（令和7～9年度）

近年、木質バイオマス利用の増加や住宅建築の減少などにより、オガクズの安定的な入手が困難になってきています。堆肥化開始時のオガクズ不足による水分調整の失敗により発酵温度の上昇が不十分となり、堆肥の品質低下を招く恐れがあります。

そこで、オガクズ不足に対応するため、県内の未利用資源や各種副資材を活用した堆肥化処理技術の開発を行い、家畜ふん尿の適正管理、堆肥の利用拡大により資源循環型農業を推進します。

（試験1）県内未利用資源等を活用した堆肥化処理の検討

県内の入手可能な未利用資源（表1）を探索し、オガクズの代替副資材として利用可能か検討します。

（試験2）各種副資材を併用した堆肥化処理の検討

オガクズの不足分を補う増量材として、もみ殻など各種副資材や発酵促進剤を活用した堆肥化処理法を検討します（写真2）。

分類	名称	備考
既存副資材	もみ殻、パーク、竹チップなど	
発酵促進材	各種微生物資材など	市販微生物資材
地域の未利用資源	繊維くず、繊維かすなど	

表1 未利用資源等



写真2 堆肥化試験の実施

お知らせ（まきばの館）

畜産研究所内の「まきばの館」では、今年度もレストランでのクッキング体験、専用の体験ルームでの乳肉加工体験など体験メニューを用意しています。また、これからの季節には、園内では水遊びも楽しめます。楽しいひとときをお過ごしください。みなさまのお越しをお待ちしています。



写真3 各種体験イベント



写真4 園内水遊びスポット

県内の伝染病と暑熱被害の発生状況

○家畜伝染病（法定伝染病）

単位：頭・羽

疾病名	R4年次	R5年次	R6年次
ヨーネ病（牛）	0	2	3
高病原性鳥インフルエンザ	8（4件）	0	0

○家畜伝染性疾病（届出伝染病）

単位：頭・羽・群

疾病名	R4年次	R5年次	R6年次
牛伝染性リンパ腫	63	75	53
牛ウイルス性下痢	0	1	4
サルモネラ症（牛）	0	2	1
伝染性ファブリキウス嚢病（鶏）	0	0	7
鶏痘	0	2	0
アカリダニ症（みつばち）	2	4	1
レプトスピラ症（犬）	2	4	2

○暑熱被害（調査期間毎年7月～9月、死廃数、家保調べ）

単位：頭

畜種	乳用牛			肉用牛			豚		
	R4	R5	R6	R4	R5	R6	R4	R5	R6
7月	1	2	19	0	2	4	1	0	0
8月	15	53	70	2	1	4	0	0	0
9月	1	8	14	0	2	3	0	0	0
計	17	63	103	2	5	11	1	0	0

畜種	採卵鶏			ブロイラー		
	R4	R5	R6	R4	R5	R6
7月	0.08	1.667	1.545	0.01	1.814	3.355
8月	0	2.419	0.598	0	0.753	1.871
9月	0	0	0	0	0.055	0.187
計	0.08	4.096	2.143	0.01	2.622	5.413

単位：千羽

暑さの本番はこれからです。人も家畜も抜かりなく暑熱対策を！（畜産課）