令和3年2月26日発行　第七十二巻第二号

岡山畜産便り

2021 2

津山市河辺　　梶岡　由嗣さん（酪農）

もくじ

〔施策〕
岡山県における県産飼料の生産利用の推進について
岡山県農林水産部畜産課 …… 1

〔特集〕
県内で発生した高病原性鳥インフルエンザについて
岡山県農林水産部畜産課 …… 3

〔家保のページ〕
管内における牛ウイルス性下痢清浄化維持に向けた取組
井笠家畜保健衛生所 …… 5

〔技術のページ〕
硝酸性窒素等の削減に対応した汚水処理技術
岡山県農林水産総合センター
畜産研究所　環境研究グループ …… 7

〔県民局だより〕
最新ふ卵施設で愛情を込めて「よい雛」を増産していきます！
～株式会社福田種鶏場（岡山市）～
備前県民局農畜産物生産課畜産班 …… 9

〔職場紹介〕
岡山を起点に、近畿・中国・四国の家畜衛生に貢献します
全農家畜衛生研究所クリニック西日本分室 …… 11

〔畜産現場の声〕
繁殖は面白い
津山市河辺　梶岡　由嗣 …… 13

〔食育活動〕
県産和牛肉を活用した食育活動をしています！
岡山県農林水産部畜産課 …… 15

〔地方競馬〕
ガンバレ!! 地方競馬
岡山県馬事畜産振興協議会 …… 16

〔丑の年〕
牛の無病息災と商売繁盛を祈願
（一社）岡山県畜産協会 …… 17

〔お知らせ〕
畜産農家の経営に役立つ動画配信始めます！
（一社）岡山県畜産協会 …… 18

家畜衛生センターの死亡牛受付状況
（一社）岡山県畜産協会 …… 19

岸化学グループ

株式会社　正和

代表取締役　岸　小三郎

岡山本社	〒712-8055	岡山県倉敷市南畝1丁目13番1号	TEL 086（450）3807 FAX 086（450）4008
広島事業所	〒738-0513	広島県佐伯区湯来町大字伏谷字今山137番58	TEL 0829（40）5177 FAX 0829（40）5178
福山事業所	〒729-3102	広島県福山市新市町相方1089-19	TEL 0847（54）2007 FAX 0847（54）2008
鳥取事業所	〒680-0906	鳥取県鳥取市港町51番地	TEL 0857（50）1736 FAX 0857（50）1738
津山事業所	〒708-1544	岡山県久米郡美咲町周佐1377-4	TEL 0868（62）1232 FAX 0868（62）1233
たつの事業所	〒679-4116	兵庫県たつの市神岡町沢田字平岩ノ下1363番地	TEL 0791（64）0080 FAX 0791（64）0081
大村事業所	〒856-0009	長崎県大村市松原本町565番地13	TEL 0957（46）3800 FAX 0957（46）3824

取扱品目

- 死亡牛・死亡豚他の処理
- 有機性汚泥
- 廃食油
- 動植物性残渣
- 医療廃棄物

健康な仔牛づくりへの一歩目はこれから！

弊社では、四十年余り培ってきた醗酵技術を用いることで、乳酸菌やその他の菌類を使用した良質な醗酵飼料を、肉用・乳用を問わず、全てのステージの牛に対して提供しております。

また、弊社ではこれらの技術を利用したオーダー品の設計や生産、飼料米の粉砕などの原料の加工も承っております。

原料を持込での加工依頼や、御要望の数量の多寡を問わず、まずはお気軽に御相談下さい。

醗酵飼料のパイオニア

フタバ飼料株式会社

〒709-0841 岡山県岡山市東区瀬戸町万富1057-1

TEL 086-953-0832　FAX 086-953-1870

E-mail : futabashiryo.co.jp

〔施　策〕

岡山県における県産飼料の生産利用の推進について

岡山県農林水産部畜産課

1　はじめに

我が国の酪農及び肉用牛経営では、飼料費は生産費の約４割を占め、そのうち約７割を輸入に依存しています。輸入飼料価格は、為替や需給状況の変動の影響を受けやすく、畜産経営の安定のためには、輸入飼料への依存から脱却し、県産飼料の利用を推進し、自給率向上を図ることが重要です。

一方、水田農業においては、米の消費量の減少等により主食用米から飼料作物等の戦略作物への転換が推進されており、県では、耕畜連携による飼料作物の生産と利用の拡大に取り組んできました。

２　稲WCS・飼料用トウモロコシ生産利用拡大に向けた取組

平成12年から生産に取り組んできた稲WCS、平成27年から耕種農家による栽培を始めたトウモロコシともに当初は順調に作付面積が拡大していましたが、稲WCSは平成28年、トウモロコシは平成30年を境に減少傾向に転じています（表１）。

表1　県内の水田における飼料作付面積の推移

(ha)

	H27	H28	H29	H30	R1	R2
稲WCS	419	424	421	367	327	334
うち専用品種	126 30%	151 36%	179 43%	183 50%	190 58%	183 55%
飼料作物	1,278	1,307	1,294	1,304	1,270	1,275
うちトウモロコシ	5.4	11.9	20.1	34.3	25.6	24.5

※「経営所得安定対策等の加入申請状況」（農林水産省）より
専用品種及びトウモロコシは畜産課調べ（トウモロコシは作付のべ面積を記載）
※トウモロコシに子実トウモロコシ及びイヤコーンは含まない。

主な原因としては、水田近郊の畜産農家の減少が上げられますが、適切な栽培管理と利用方法が十分に普及していなかったことで、利用者が嗜好性や生産性に問題を感じたために利用を中止した事例も少なくないと思われます。そこで、水田地帯から畜産地帯への広域流通の推進と、飼料品質の向上に向けた取組を強化することとしました。

(1) 広域流通の取組

稲WCS等の県産飼料を低コストで利用するには地域内流通が望ましく、耕種農家と畜産農家のマッチングは地域内で行われることが基本です。しかし、生産ほ場周辺に畜産農家が存在しない場合や、畜産経営の大規模化等により必要量を近隣から調達できない場合には、地域の枠を超えた広域流通も必要です。広域流通を行うためには、効率的に運搬するための一時保管場所の整備、輸送業務の外部委託化に加え、地域内での流通のようにお互いの顔が見える取引ではないため、飼料生産情報の見える化が必要です。

そのため、県では、今年度から「スマート農業技術を活用した県産飼料広域流通推進事業」において、ロールの一時保管場所の整備に対しての支援や、新たに稲WCS等の県産飼料を利用し、輸送を外部委託化する広域流通の取組を支援しています。

また、（一社）岡山県畜産協会やコントラクターと連携し、収穫調製作業にクラウドシステム（ICT）を活用し、ほ場状況や作業内容など飼料生産情報の見える化を図り、生産者と利用者に情報を伝達するための実証を行っています。このシステムを活用することで、コントラクター間の情報

共有も可能となり、連携の強化により適期収穫も可能となります。

さらに、稲WCS等の県産飼料の推進に係る意見交換会の開催など、農産・畜産の関係機関の連携強化を図っており、今後は広域のマッチングも強化することとしています。

(2) 飼料品質向上に向けて

家畜の能力を発揮し、生産性の高い経営を実現するためには、適切な栽培管理により生産された良質な飼料を適切に給与することが重要です。

このため、県では、これまでも飼料用イネ専用品種の作付拡大や稲WCSや飼料用トウモロコシを生産するほ場の調査による栽培技術指導を行ってきましたが、今年度からは、前述のシステムを活用して生育やほ場の状況などの生産情報を収集し、関係機関で共有することで指導の強化を図ることとしています。雑草や泥の混入、過剰施肥による倒伏などは飼料品質を低下させるため、例えば、稲WCSのほ場調査により管理が不適切なほ場があった場合、①雑草防除、②収穫時期に合わせた早期落水、③適切な肥培管理が徹底されるよう、具体的な技術指導に活用します。

ほ場調査

また、関係機関や利用者が飼料の特性をしっかり理解して正しく利用することで、コストの削減と生産性の向上を両立していけるよう、改めて普及啓発を推進し、利用拡大につなげます。

雑草が繁茂しているほ場

ぬかるんでいるほ場

倒伏しているほ場

3　おわりに

県産飼料の生産利用拡大のためには、いくつかの課題の解決が必要です。稲WCSや飼料用トウモロシについては、マッチングの推進、生産と利用の技術的な指導の強化、コントラクターの経営の安定化などです。その他、ワルナスビ等の強害雑草対策、ツマジロクサヨトウ等の越境性病害虫の防除対策、近年の温暖化の影響による蒜山地域でのチモシーの収量減少も大きな課題です。また、籾米SGSの生産利用拡大や、堆肥の利用拡大、新たな取組としてイヤコーンの生産利用やTMRの供給体制についても検討していきたいと考えています。

今後も関係機関と連携して課題をひとつずつ解決し、県産飼料の生産利用を推進して参りますので、皆さまの御協力をよろしくお願いします。

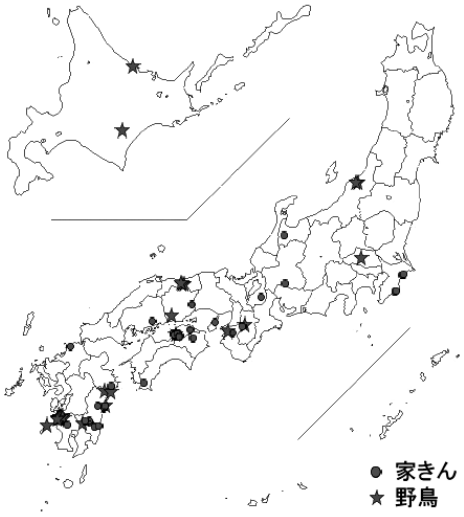
〔特　集〕

県内で発生した
高病原性鳥インフルエンザについて

岡山県農林水産部畜産課

1　はじめに

この冬は、11月から全国各地で高病原性鳥インフルエンザの発生が続いており（16県39事例）、既に600万羽を超える鶏が殺処分されています。（令和３年１月29日現在）



全国の発生状況（農水省HPより）

本県においても令和２年12月11日に６年ぶりの発生があり、１月８日に移動制限区域を解除して、一連の防疫措置を完了しました。防疫措置の実施にあたっては、多くの関係者の皆様にご協力をいただいたところであり、改めてお礼申し上げます。

2　本県での発生の概要

(1) 発生農場の概要

・農場所在地　美作市

・飼養状況　　採卵鶏（雛）644,525羽

(2) 制限区域内の農場

・移動制限区域（半径３km以内）

１農場（約19万羽）

・搬出制限区域（半径３～10km以内）

７農場（約77万羽）

（うち兵庫県内１農場　約11万羽）

(3) 発生及び防疫措置の概要

・表のとおり

発生及び防疫措置の概要

月日	発生農場	制限区域内の農場
12月10日	・農場からの通報（12:45） ・関係者以外の立入制限を指示 ・簡易検査陽性（15:35）→	・移動自粛を要請
11日	・遺伝子検査でH5亜型と判明（4:00） **防疫措置開始（4:00）** ※24時間体制で作業実施	・移動制限、搬出制限開始 ・消毒ポイント設置（６箇所）
12日	・処分鶏の焼却開始（7:40） ・国による遺伝子検査でH5N8亜型と判明	・搬出制限の特例措置適用（搬出制限区域内の鶏卵生産農場３戸、13日から順次出荷再開）
14日	・殺処分完了（22:00）	
15日	・汚染物（鶏糞等）の処分開始 ・農場の消毒開始	
17日	・汚染物（鶏糞等）の処分完了 ・農場の消毒完了 **防疫措置完了（22:00）**	・消毒ポイントの縮小（６箇所から５箇所）
22日	・処分鶏の焼却完了（11:30）	
23日		・消毒ポイントの縮小（５箇所から４箇所）
12月28日		・清浄性確認検査（移動制限区域内の１農場）↓
1月1日		・検査結果陰性 ・搬出制限区域の解除（12:00） ・消毒ポイントの縮小（４箇所から２箇所）
8日		・移動制限区域の解除（0:00） ・消毒ポイントの廃止

(4) 県職員動員数

5,055人（延人数）

(5) 他団体による支援（順不同）

1）人的支援　　3,072人（延人数）

・自衛隊員　　1,592人

・国　　136人

（農林水産省２人、中国四国農政局86人、中国地方整備局40人、中国運輸局８人）

・他道県防疫員　15人
（北海道２人、新潟県３人、神奈川県６人、静岡県４人）
・市町村　　222人
（美作市140人、備前市45人、赤磐市24人、勝央町７人、津山市５人、鏡野町１人）
・関係団体　　1,107人
（（一社）岡山県建設業協会810人、（一社）岡山県トラック協会147人、ＪＡグループ123人、岡山県倉庫協会23人、（一社）岡山県自動車整備振興会２人、（公財）原子力安全技術センター ２人）

2）物的支援等

ア　資機材提供
・中国地方整備局河川事務所：照明車
・中国地方整備局国道事務所：散水車
・兵庫県、鳥取県、茨城県、農林水産省動物検疫所：密閉容器
・（一社）岡山県建設業協会：トラック、照明器、テント等
・（一社）岡山県トラック協会：トラック、フォークリフト、パレット等

イ　処分鶏の焼却
・美作市　美作クリーンセンター
・総社広域環境施設組合　吉備路クリーンセンター
・岡山市　東部クリーンセンター
・倉敷市　水島清掃工場

ウ　気象情報提供
・岡山地方気象台

(6) 発生に係る支援策等

1）発生農場の経営再開支援
・殺処分した鶏と埋却した飼料については、国から全額手当金が交付されます。
・経営再開に必要な資金について、上乗せ利子補給を行います。
・家きんの再導入に向けて、鶏舎環境等のウイルス検査により清浄性を確認するとともに、導入後も移動制限解除から３ヵ月間は臨床検査等を行い、監視を継続します。

2）周辺農場への支援
・移動制限期間内に生じた損失を国と県で全額補填します。
・経営継続に必要な資金について、上乗せ利子補給を行います。

3　今後の対応

(1) 防疫対策の強化
・県下全農場に対し、飼養衛生管理基準遵守状況の確認・指導により、発生防止対策を徹底します。
・防疫作業に従事した県職員をはじめ他団体からも広く意見を聴取し、対応マニュアル等の見直しを行うとともに研修会や防疫演習を実施し、より一層、危機管理体制の強化を図ります。

(2) 風評被害の防止
・現時点では風評被害は発生していませんが、引き続き県のHP等で正しい情報を提供し、根拠のない噂などによる風評被害が生じないように努めます。

〔家保のページ〕

管内における牛ウイルス性下痢清浄化維持に向けた取組

井笠家畜保健衛生所

１　はじめに

牛ウイルス性下痢（以下BVD）（旧牛ウイルス性下痢・粘膜病、BVD-MD）は牛ウイルス性下痢ウイルスによる発熱、軽度の下痢・呼吸器症状を呈する疾病です。通常は一過性で回復しますが妊娠牛が感染した場合、子牛が持続感染牛（以下PI牛）となる場合があります。PI牛は発育不良に加えて糞便、唾液等に大量のウイルスを生涯排出するため、農場の生産性に大きな打撃を与えます。

２　県の清浄化への取組

本病は近年発生が増加傾向にあり、平成28年４月には防疫対策ガイドラインが農林水産省から公布され、都道府県では地域一体となったまん延防止を推進することとされました。岡山県でも平成30年度から県下統一した清浄化への取組を実施しています。乳用牛農家、育成牧場でのスクリーニング検査を実施し、陽性が出た場合は全頭検査によりPI疑い牛を特定します。３週間後には再検査を実施してPI牛を確定し、自主淘汰を指導していきます。更に発生農場ではワクチン接種の啓発とともにその後10カ月間の子牛継続検査を実施しています。

また上記と並行して（一社）岡山県畜産協会、おかやま酪農業協同組合の協力の下、農家希望によるBVD侵入防止対策検査を随時実施しています。

なお、本疾病の検査（RT-PCR、中和抗体検査等）についてはこれまで全て岡山家畜保健衛生所病性鑑定課（以下病鑑）が実施していました。

３　管内の清浄化への取組

管内では平成30年度から27農場でのスクリーニング検査を実施し、確定検査の結果陽性が確認された３農場で４頭をPI牛と確定診断し当該牛の自主淘汰を行いました。発生農場については10カ月間の継続検査を実施、更に９頭のPI牛を摘発し清浄化を果たしました（図１）。

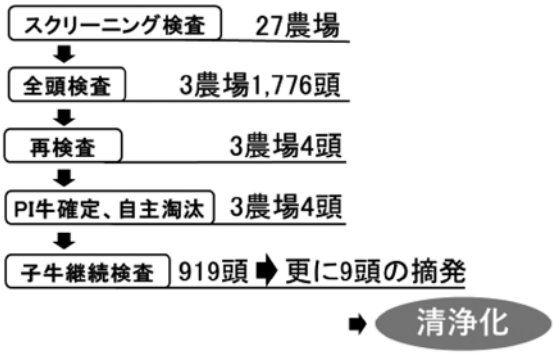


図1　管内の清浄化への取組　H30年度～

管内の農家希望による侵入防止対策検査については現在も継続して実施しており、内訳は図２のとおりです。

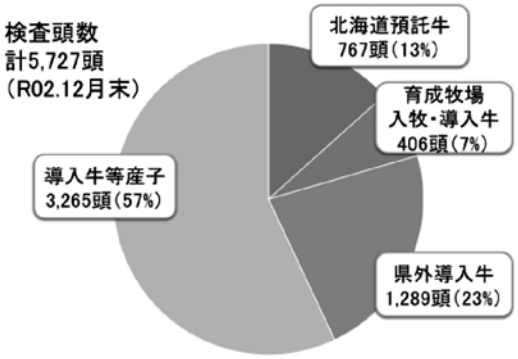


図2　農家希望による侵入防止対策検査

その結果、令和２年12月末時点で導入牛等産子検査にてPI牛12頭を摘発しました。摘発率は産子検査で3,265頭中12頭陽性で0.4%、それ以外の2,462頭の検査ではすべて陰性、０%でした。摘発が全て導入牛産子でみられたことから、県外導入を実施する農場での清浄性維持には導入元でのBVD

対策実施が必須であり、その対策が不十分な場合、導入する農場での継続的な産子検査が必要と推察されました。

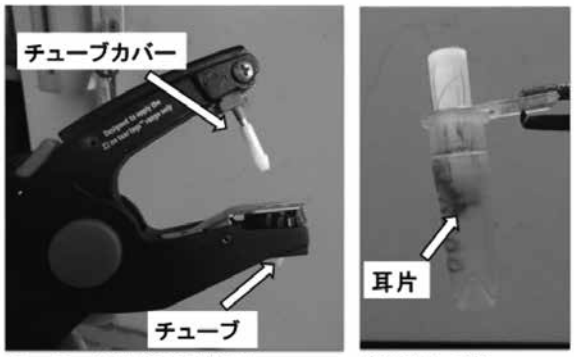
摘発率自体は決して高くはないものの、管内には多数の大規模農場が存在し、頻回の導入、多数の導入牛産子を抱えることから数的にリスクが高く、またPI牛産出時には多数の同居牛産子への感染により大きな影響を与えます。これを放置するとPI牛の増加、それによる農場生産性への影響が懸念されることから、当家保では特に大規模農場について継続的な監視を実施しています。

一方、莫大な検体数への対応によるBVD関連作業の肥大化は家保、病鑑の負担を大幅に増加させており、スリム化による持続可能な検査体制の構築が喫緊の課題となっていました。

4　抗原検査用ELISAの導入

そこで当家保ではBVD検査体制の見直しを図り、令和２年７月からBVDVⅠ型及びⅡ型持続感染牛の血清及び耳片組織におけるBVDV抗原の検出が可能なIDEXX BVDV Agエリーザキット（アイデックスラボラトリーズ株式会社）を導入しました。本キットは耳片組織、血清で検査可能であり、特に耳片組織を検体として用いることにより、出生直後から検査が可能なことが大きな特長です。

耳片採取用器具（アイデックスラボラトリーズ株式会社製）は耳標パンチと類似した形状をしており、先端パンチ部の下部にディスポチューブ、上部にディスポチューブカバーをセットして使用します（図３）。



Zee Tag耳片採取用器具
IDEXX

採取サンプル

図3　耳片採取用器具

牛の耳翼へのパンチによりチューブの上からチューブカバーがはまり込み、間に耳片組織が採取されます。穴の直径は２～３mmと小さいため牛もさほど痛がらず、その穴の上から耳標を装着すると傷は最小限で済みます。

また１頭ずつ頭絡で保定して採血する場合と違い、パンチが一瞬で終了するため採材時間の大幅な短縮に加え、牛にかかるストレスも軽減されているように感じます。

更に本キットは操作が比較的簡便で３時間程度の所要時間で結果判定ができ、家保での検査が可能な事も大きな利点です。

ELISA導入後、産子検査は耳片採取、その他検査は従来通り採血での採材を実施しています。これまでは検体を全て病鑑へ搬入して検査していましたが、現在は全ての検体について家保でELISAを実施し検査を完結させています。

抗原ELISA導入の結果、耳片採取による採材の省力化に加え、検査についても大幅な効率化を果たしました。何より検査結果が出るまでの所要時間が大幅に短縮されたことから、PI疑い牛を検出した際の隔離指示含め、農家に迅速な結果回答が可能となっています（図４）。

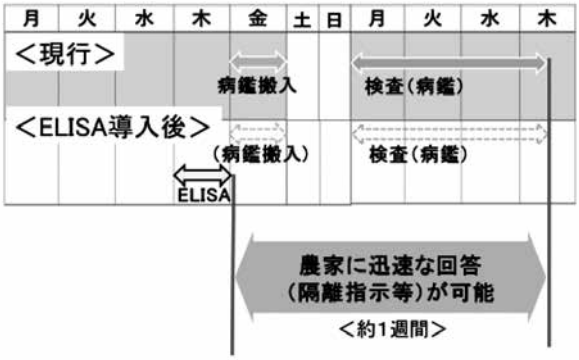


図4　ELISA導入による迅速化

当家保では今後もワクチン接種等本病の啓発はもちろんのこと、大規模農場を中心とした継続的な検査実施によるPI牛の早期摘発に努め、管内の清浄化維持に取り組みます。

〔技術のページ〕

硝酸性窒素等の削減に対応した汚水処理技術

岡山県農林水産総合センター　畜産研究所　環境研究グループ

１．硝酸性窒素等について

平成13年に地下水の硝酸塩汚染による人体への影響や河川の富栄養化対策として、水質汚濁防止法の健康項目（有害物質）に「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」（硝酸性窒素等）が追加され、すべての特定事業場において一律排水基準の許容限度100ppmへの対応が必要となりました。（硝酸性窒素等＝アンモニア性窒素×0.4＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素）

しかし、この基準への早急な対応が難しい事業所においては暫定排水基準が示され(27業種)、窒素濃度の高い畜産農業においては1,500ppmとされました。

この暫定排水基準は３年ごとに見直しが行われており、令和３年現在では７業種に暫定排水基準が設定されています。畜産農業においては1,500ppmから500ppm（令和４年６月末まで）へと段階的に引き下げられています（図１）。このため、一律排水基準の許容限度100ppmに向けた対策が求められています。

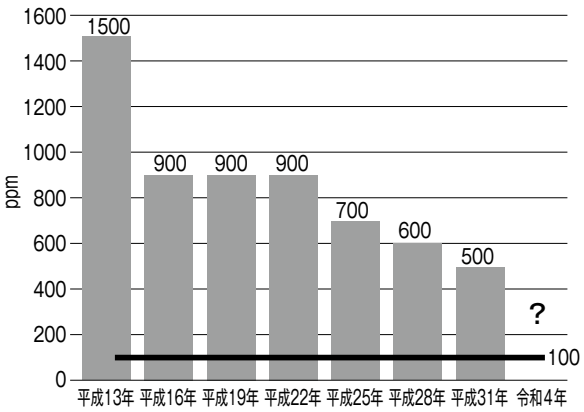


図1　暫定排水基準許容限度の推移

そこで当所では、新設浄化処理施設や既存の浄化処理施設に応用できる窒素除去技術を開発し、地下水への硝酸塩汚染対策、一律排水基準への適合に向けた対策を検討しています。

２．硫黄酸化脱窒法とは

窒素成分の多い畜産排水では、浄化処理を行っても窒素成分がなかなか低下せず残存してしまいます。そのため、窒素除去を目的として、自然界に広く存在し、窒素の循環上重要な細菌とされる脱窒菌を用いた生物学的窒素除去法などが取り入れられています。

この脱窒菌は、浄化槽の中にも存在しており、普段は曝気による酸素を利用していますが、酸素のない状態になると、有機物と硝酸、亜硝酸を利用して窒素ガスに還元します（脱窒）。下水処理では、この原理を応用した方法として、処理水にメタノール（有機源）を添加して脱窒する方法が行われています。

畜産では、コストを抑えるため曝気と停止を繰り返す間欠曝気法、処理水を原水槽等へ循環させて脱窒を行う循環脱窒法等、メタノールではなく汚水中に含まれる有機物を利用した方法が用いられています。

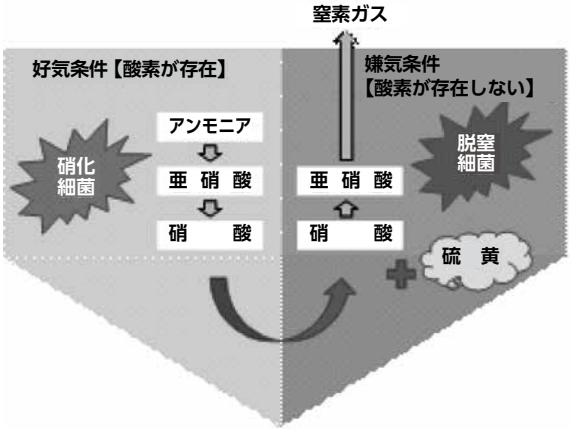
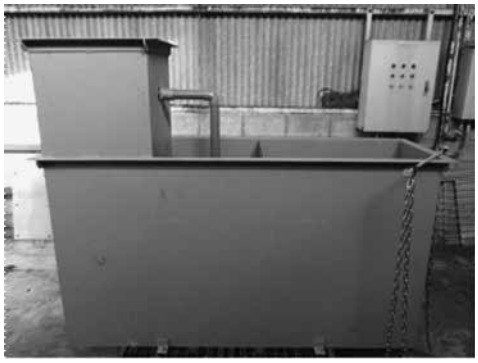


図2　窒素の硝化反応と脱窒反応

このようにこれまでにいろいろな窒素除去方法が開発されていますが、当所では、近年注目されている硫黄を用いた脱窒方法を農研機構畜産研究部門と共同で取り組んでいます。この方法は、図２に示すように酸素がない状態で硫黄を加えると硫黄酸化脱窒細菌が働いて、硫黄を酸化しながら硝酸性窒素等を窒素ガスに還元し大気中に放出するので処理水中の硝酸性窒素等が減少します。

３．これまでの試験

まず、基礎試験として図３に示すような１m^3程度の簡易な硫黄脱窒試験装置を作成しました。これに、粉末硫黄（図４）を100kg投入して浄化処理水を上向流で投入しました。



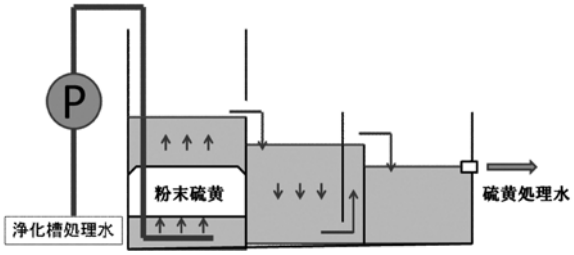


図3　硫黄脱窒試験装置（1m^3）

図4　試験に使用した粉末硫黄

そして、この浄化処理水の投入量を100～600L/日に変えて試験を行いました。試験期間４～11月で水温が低下する冬季は試験を行いませんでした。これは、予備試験の結果から水温が10℃を下回ると硫黄酸化細菌の活動が悪くなり、正常に脱窒が行えなくなるためです。

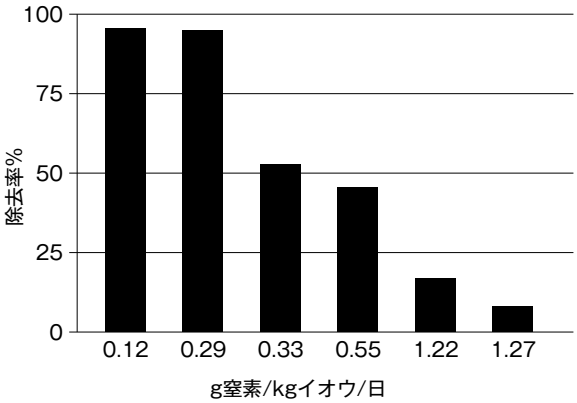


図5　硫黄脱窒による窒素の除去結果

図５に硫黄脱窒による窒素の除去結果を示しました。浄化処理水中の窒素成分は変化するので、粉末硫黄１日１kg当たりに削減された窒素の量(g)を示しました。その結果、粉末硫黄1日1kgに対し窒素0.3ｇ以下で90%以上の高い除去率が得られましたが、窒素が0.3ｇを超えると除去率が徐々に低下していきました。また、図には示していませんが、期間中のpHは投入した浄化処理水7.63、脱窒処理水7.18と脱窒過程で増加する硫酸イオンの蓄積により低下傾向を示しました。また、期間中のBODは浄化処理水1.3ppm、脱窒処理水2.0ppmと脱窒細菌の増加に伴い有機物量が微増しましたが、特に放流には問題ない濃度です。

４．現在の取り組み

現在はこの結果を踏まえ、実規模の養豚尿汚水浄化処理施設に約20m^3の硫黄脱窒槽を組み込んで、粉末硫黄８ｔを投入、浄化処理水を徐々に投入して窒素の除去試験を行っています。今後は、実証試験を重ね、一律排水基準をクリアできる技術として普及を目指していきます。

〔県民局だより〕

最新ふ卵施設で愛情を込めて「よい雛」を増産していきます！
～株式会社福田種鶏場（岡山市）～

備前県民局農畜産物生産課

１　はじめに

昨年11月、株式会社福田種鶏場（山上祐一郎代表取締役社長）が「強い農業・担い手づくり総合支援交付金」を活用して整備した最新鋭ふ卵施設が、岡山市東区瀬戸町に完成しました。

そこで今回は、同社が整備した国内初の世界標準ふ卵施設について紹介します。

２　取組の経緯

同社は、赤磐市でブロイラーの親世代にあたる「ブロイラー種鶏」を約15万羽飼育し種卵を生産すると同時に、岡山市南区の本社に隣接するふ卵施設でふ化させて、初生ひな（ヒヨコ）をブロイラー農場に出荷しています。

昨年は、中四国、近畿、東海地方の農場に向け約2,500万羽を出荷し、岡山県内の約８割、中四国では約２割のシェアを占めています。

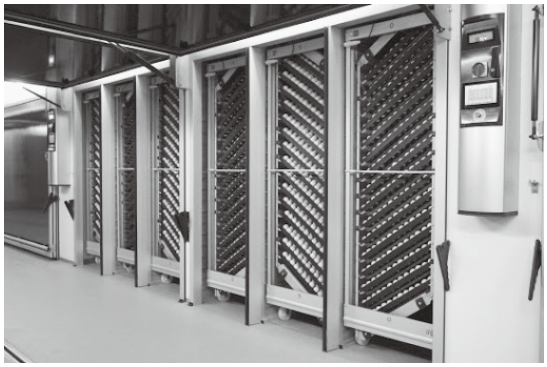
近年、国産鶏肉需要は、健康志向の高まりや手頃な価格などから増加傾向にあるため、ブロイラー農場からの同社への初生ひなの需要も高まっていましたが、旧ふ卵施設では立地場所に制約があるため、施設の改築・規模拡大が難しく、生産の一部を県外の協力業者に委託していました。

そこで、高まる需要に対応するとともに、作業効率化及び生産性向上を図り、さらなるコスト削減を実現するため、国内初となるオランダ製の最新設備を備えたふ卵施設（約4,000m^2）を移転新設することとしました。

３　施設・機械

ふ卵施設に運ばれてきた種卵は、まず規格等で選別後、ふ卵機に入卵されます。

このふ卵機には、最新のシングルステージ式ふ卵機（最大入卵数2,112,000卵）を採用し、卵一個一個の発育に最適な微細な温度調整をすることで、ひなの品質を最大限向上させることが可能となりました。



【ふ卵機】

また今回導入された空調システムは、半導体製造に使われるレベルのものを備え、施設内の空気を外気圧より高くすることで、空気の逆流を防止し、病原菌等の侵入を遮断する設計となっています。

さらに床面も特殊な樹脂コーティングを施すことで、耐荷重、耐熱、耐水、耐薬剤と防滑性の両立を実現し、床面の清浄性が保持できるようになっています。

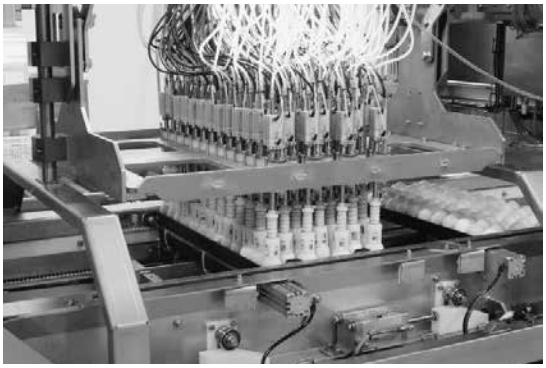
【ふ卵施設の外観】

その他の生産工程も各種オートメーション機械が導入され、ラインを自動化するこ

とで、作業効率が高められています。

特に、ふ化前の卵は、検卵機・ワクチン接種機を経て発生機に運ばれますが、今回導入された機械は、全ての卵を心拍センサーで判別後、変性卵や無精卵などを取り除き、発育している卵だけにワクチンを接種することが可能であるため、衛生管理とコスト削減の両立が期待されます。

【右から、検卵機、ワクチン接種機、移卵機】



【ワクチン接種機内部】

【チックカウンター】

また、上記の工程を経て生産された初生ひなを農場に出荷されるまでの間、最適な環境で保管可能な、ひな専用の保管室の「チックストレージルーム」も国内で初めて導入されました。

【生産された初生ひな（ヒヨコ）】

【チックストレージルーム】

４　取組の効果

11月上旬の竣工後、直ちに入卵を開始し、12月中旬に無事、初生ひなが農場に出荷されました。

同社、代表取締役の山上祐一郎氏に完成した施設の感想を聞くと「当社にとって、ふ卵施設の新築・規模拡大は念願でした。国内はもとより世界でも、最先端の孵卵設備ができあがったと自負しております。本施設を活用し、より強健かつ安価なひなを安定的に供給し、日本の養鶏事業に奉仕したい。」とうれしそうに語ってくれました。

５　さいごに

同社は、昭和６年（1931年）の創業以来、社是として「よい雛」の一言のみを掲げ、高品質な初生ひなの供給に努めてこられました。

今後も施設整備による事業効果を最大限に発揮して頂き、同社がさらに成長・発展し、「よい雛」が増産されることで、県産鶏肉の生産性向上と安定供給につながっていくことを期待しています。

〔職場紹介〕

岡山を起点に、近畿・中国・四国の家畜衛生に貢献します

全農家畜衛生研究所クリニック西日本分室

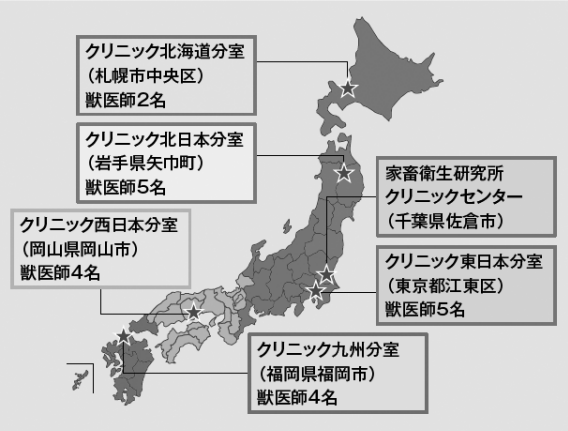
岡山の畜産関係者の皆様、平成31年４月からこの岡山にて仕事をさせて頂いている全国農業協同組合連合会(全農)家畜衛生研究所クリニック西日本分室の紹介を致します。

〔岡山に拠点移転〕

家畜衛生研究所では、家畜疾病の抑制による生産性向上と安全な畜産物の供給のため、農場での衛生指導を行なう部署（クリニック分室）を北海道、北日本、東日本、西日本、九州の全国５か所に配置し、令和２年度現在計20名の獣医師が各担当地域の農場に対応しています。

そのなかでクリニック西日本分室は、平成30年度まで大阪市に居を構えていましたが、東日本分室との間で担当エリアの再編を行ない、中四国の畜産地域に対し地理的により近い岡山市に移転して来ました。岡山県農業会館内に執務室を構え、現在４名の獣医師が所属しており、近畿、中国（山口を除く)、四国の各県を担当エリアとしています。もちろん当地岡山県内でも活動しています。

各分室の体制



〔活動内容〕

クリニック分室の目的は、疾病対策を通して畜産農場の経営の維持・発展のサポートをすることです。畜産経営の安定や生産性の向上、安全な畜産物の供給には、日ごろから疾病の予防・コントロールが欠かせません。私たち分室の獣医師は、畜産現場を訪問し、生産者から管理状況をお聞きして、実際に家畜の飼養状況を見て、農場の状態を把握します。それに合わせてサンプリングして衛生検査を実施し、その結果を活用して農場へ改善案をご提案します。

基本的には、JAグループの一員としてJAや全農の府県本部の畜産担当部署や、関連会社である西日本くみあい飼料株式会社の担当者と連携して、それらの部署の顧客農場を対象として取り組んでいます。鶏、豚、牛いずれの畜種にも対応し、基本的には定期健康診断を活用した予防を旨としていますが、疾病発生時には原因究明のための病性鑑定検査も行います。

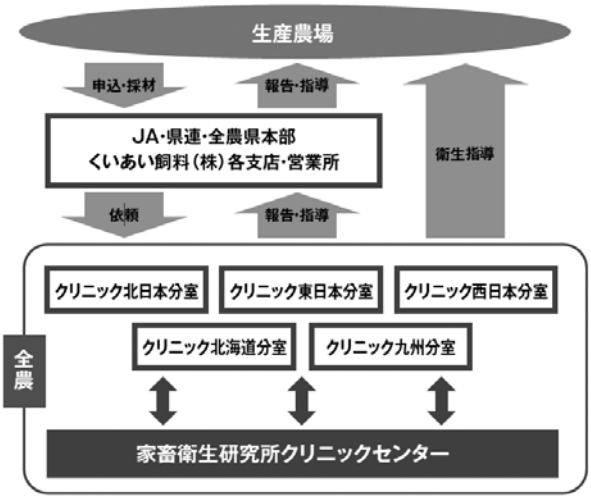
〔検査専門部署クリニックセンターをバックに〕

家畜の疾病のなかで、豚熱や鳥インフルエンザといった国家防疫に関わる疾病の診断と対応は行政の行なうものとして私たちは扱わず、対象とするのは多くの農場に日常的に存在または侵入しうる疾病、常在的な疾病とそれによる生産性阻害の克服です。

豚ではPRRS（豚繁殖･呼吸障害症候群)、サーコウイルス感染症、マイコプラズマ肺炎対策など、牛ではBRDC（牛呼吸器病症候群）対策など、鶏では伝染性気管支炎

やマイコプラズマ症対策などであり、また安心・安全な鶏卵生産のためのサルモネラ検査対応も行なっています。

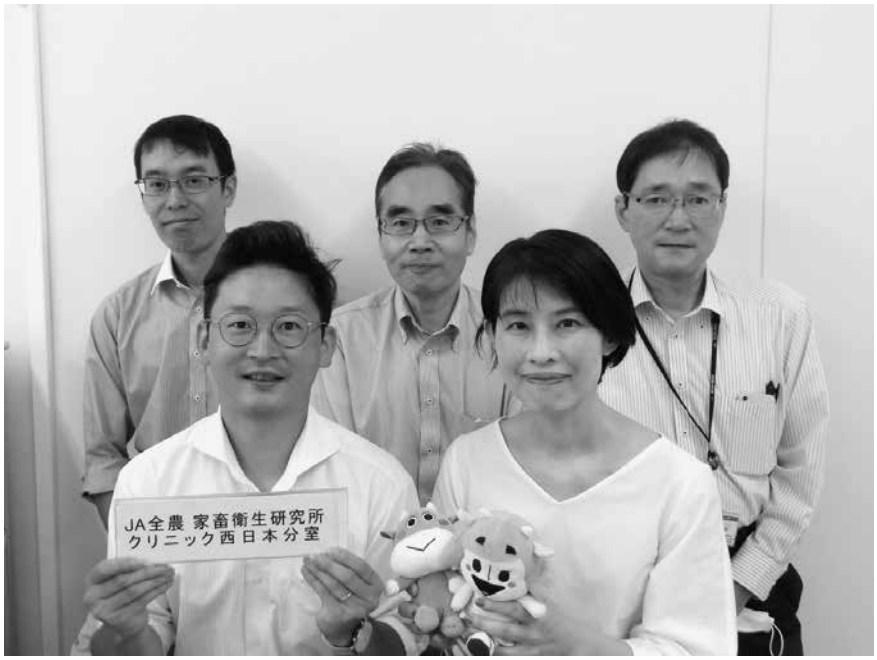
クリニックセンターでの分析の流れ（イメージ）



検査を実施する部署は家畜衛生研究所クリニックセンター（千葉県佐倉市）であり、そこで全国のクリニック分室が扱う材料を集中して検査し、各クリニック分室に検査データを返しています。クリニックセンターが対応する検査は、抗体検査、細菌分離と薬剤感受性検査、ＰＣＲ検査、そして病理組織検査など多岐にわたり、扱う全国の検査材料は３畜種合わせて年間20万検体を超えます。こうしたバックデータがあることは、クリニック分室の私たちとしても個々の現場を見ていくうえでも強みになることと自負しています。

〔抱負〕

畜産農家は、同じ条件のところは１戸もなく、施設も違えば気候も違い、常在している病気も異なります。感染症だけではなく、基本的な飼養管理に失宜がある場合もあります。そのため、農場全体を見た上で、何が一番問題になっているのかを常に考えるようにしています。そして、その問題に対する解決策を、実際に取り組みができる形で提案できるように、創意工夫を心掛け、これからも当地岡山を基点に近畿・中国・四国の畜産に貢献していきたいと思っています。



〔畜産現場の声〕

繁殖は面白い

津山市河辺　梶岡　由嗣

酪農をしていく中でもっとも大きな悩みの繁殖が、自由自在にコントロールできたらどれだけ仕事が上手くいくのだろうか？

どれだけ充実した酪農人生を歩めるのだろうか？

繁殖をとことん勉強した先には何があるのだろうか？

と疑問を覚えて２年が経ちました。まだまだヒヨっこの梶岡です。

２年前の平成最後の年に人工授精師の資格を取得し、免許を取った瞬間、親父から全ての繁殖業務を任されました。

まだ一頭も受胎させてない状態からの業務交代、責任が背中にどっかり乗りました。最初に考えた事は40年以上繁殖をしてきた親父の結果を最初から超える為にはどうしたらよいか？

搾乳牛40頭前後

未経産20頭前後

色々とよくわかってない中で、そこから考えたのが年間で50頭受胎させれば間違い無いから、ひと月のノルマを４頭受胎にしよう。

僕は目標って言葉が苦手です。目標っていつまで経っても到達しないイメージがあり、あえてノルマと言葉に変えて絶対に達成させるイメージで望みます。もう答えの年間50頭受胎、月に最低４頭という答えが出てるので、その答えに対しての計算式を考えました。

最初に考えたのは繁殖は大初心者で下手だから「月間20頭以上の種付けしよう」でした。月間20頭種付けすれば受胎率20%で４頭受胎だからいけるかなという安易な考え。とりあえずそこからスタート！

ＡＩの資格取得も合格率90%ほどありそんな難しくなく大丈夫だろ！と考えていざ実践！しかし、そんな思いはすぐに消え去りました。えっ？発情周期なのに子宮頸菅に張りがないぞ？これ黄体？卵胞？これで排卵したの？と星の数ほどの疑問！やべえ！意味わからんぞ！

そこで僕がとった行動はわかるまでやる！でした。とりあえず場数を増やす、経験を増やす、とにかく直検しまくった１年でした。特に妊娠黄体は触りすぎると退行するのはわかった上で、割り切って多少の犠牲を払わないと技術はつかないという考えの基に、実行してたのですが、かなり技術は成長できたかなと実感してます。途中から直検手袋の使用数を数えるのが楽しくなり結局１年間での直検手袋の使用数は1,500枚を超えていました。牛も「お尻が痛いもう勘弁して」、って多分思っていましたが、容赦なく直検、、、、。

その甲斐あってか奇跡的に最初の一年目の成績は最高で分娩間隔407日となりました。最初の頃は卵胞さえよくわからない状態でしたが1,000をこえてから少しづつ手応えを感じてきて、今でも現在進行形での

初心者レベルですが、黄体の良し悪しもある程度わかるようになってきました。

２年繁殖をやってきて今、思う事は繁殖は面白い！です。

牛の個別飼養管理も卵巣の状態を見ながらしていけばより細かく管理できますし、何より奥が深すぎて一生をかけれる研究テーマになってます。特に夏の８月をいかに攻略するかが面白いです。今でも思い出す資格取って最初の１年目の魔の８月、、、受胎牛たったの１頭。。。

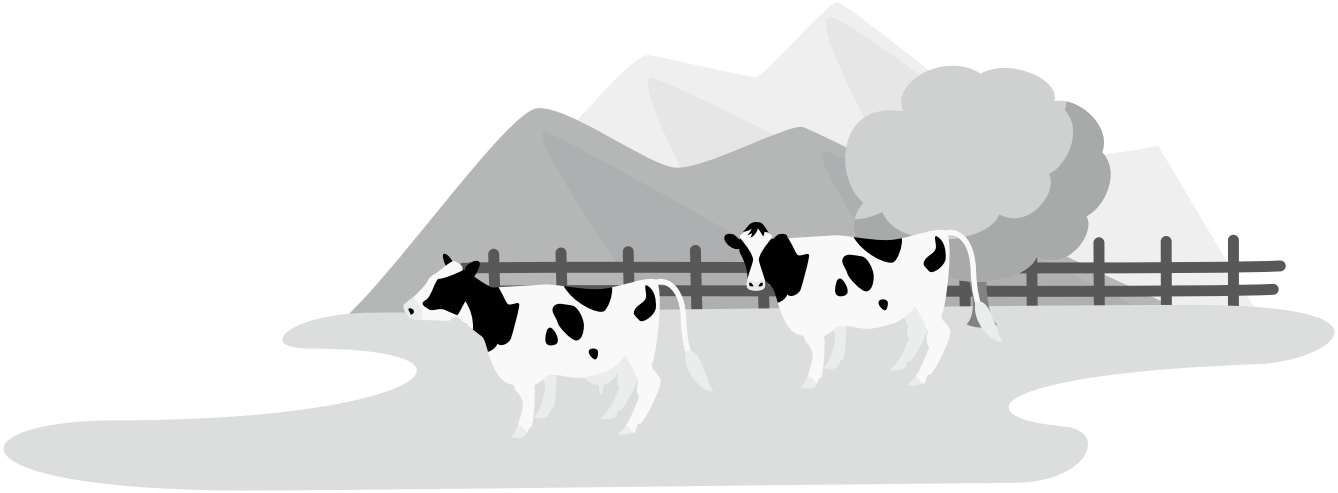
２年目の８月は経産３頭、未経１頭リベンジも込めて意地で受胎させたのですが、種棒を50本以上使ってしまいました。。。コストが、、、、。

色々とやった中で特に勉強になった事は獣医師による妊娠鑑定の日にエコーで見てもらう牛を前もって全頭直検して自分で予想した事や卵巣の状態をメモしておいてのエコーでの答え合わせでした。僕の師匠であるおからくの菅田獣医師には本当にお世話になっております。

現在36歳、ヘルパーで３年、就農して３年、それ以前の10年間色々な地域に住み、色々な仕事を経験して今思う事は、どんな仕事でもその分野での長所となる技術が一つあればやって行ける、ただ何もないとやっていけない。

繁殖を僕の長所にしたい！

その思いを実現させる為、日々試行錯誤をし、繁殖が僕の牧場の長所になるまでやって行こうと思います。



オールインワンが自信を持ってお届けします
TMRシリーズ

◇ 搾乳用TMR（ドライ・セミドライ・発酵）
◇ 子牛用ドライTMR（元気な子牛）
◇ 乾乳用ドライTMR（かんたんドライミックス）

乳牛・肉牛飼料の専門メーカー
株式会社 オールインワン

ご用命は 中国支店：〒710-0826 岡山県倉敷市老松町1丁目2-40-101
TEL(086)427-6300 FAX(086)427-6011
E-mail : y-suwa@all-in-one.co.jp

〔食育活動〕

県産和牛肉を活用した食育活動をしています！

岡山県農林水産部畜産課

１　はじめに

学校給食で毎日提供されている畜産物といえば牛乳ですが、岡山県では、県産生乳100％の新鮮な牛乳が毎日供給されています。

また、県内の畜産が盛んな地域では、地元の畜産物を給食に活用し、畜産への理解を深める取組が行われています。

地域での地元産畜産物の利用状況

市町名	畜産物
高梁市	備中牛
新見市	千屋牛
真庭市	ジャージー牛肉、豚肉他
奈義町	なぎビーフ、おかやま黒豚

２　県産和牛肉を活用した食育活動

昨年から世界中で猛威を振るっている新型コロナウイルス感染症は、依然として収束の兆しが見えません。国内でも畜産分野への影響は大きく、特に高級食材である和牛肉は、インバウンドや外食の減少により、価格も大幅に落ち込みました。

こうした中、国では和牛肉の流通を促進するために、和牛肉を学校給食に提供する取組を始めました（学校給食提供推進事業）。

県でも、この事業を活用して令和２年９月から小中学校、特別支援学校等に提供し、たくさんの児童・生徒の皆さんに県産和牛肉メニューを楽しんでもらっています。

事業を活用した和牛肉の提供計画

参加校数	488校
児童・生徒等総数	約150,000人
牛肉の利用量	約17,500kg

和牛肉を使った給食の主なメニューは、すき焼き、牛丼、ハッシュドビーフ、ビーフカレーなどで、「やわらかくておいしい！」、「とってもジューシー！」など、子供たちに大変好評を得ています。

県産和牛肉を使ったメニューを楽しむ児童

あわせて、和牛農家の仕事やお肉が食卓に届くまでの仕組みなどについて、パンフレットを配布し、食育の授業に活用されています。

今回の取組は、多くの方に大変喜んでもらえ、安全・安心でおいしい県産の和牛肉を、子供たちにも身近に感じてもらうよい機会となりました。

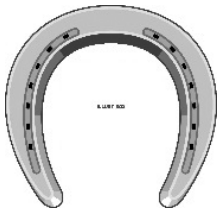
食育の授業の様子

３　おわりに

県産畜産物を学校給食で利用する取組は、将来の担い手である子供たちの畜産に対する理解を深め、本県の畜産業の活性化につながるものです。

これからも関係者が連携し、地産地消の推進や食育活動を積極的に取り組んでいきたいと考えています。

〔地方競馬〕



ガンバレ!! 地方競馬

岡山県馬事畜産振興協議会

岡山県の13の畜産団体で組織する岡山県馬事畜産振興協議会では、競馬ファンのために高知競馬場において冠レースを年２回開催し、地方競馬の発展に協力するとともに、岡山県産の牛肉や乳製品などの美味しい畜産物のPRを行っています。

令和２年度は、新型コロナウイルスが流行する中でしたが、第１回を10月４日に岡山県馬事畜産振興協議会賞「ももたろう特別競走」として開催しました。感染防止ため表彰式は行いませんでしたが、優勝馬に対して協議会賞及び副賞を交付しました。

ももたろう特別競走のスタート

例年は、岡山県産畜産物のPRのため、来場者に蒜山ジャージーヨーグルトの配付を行っていますが、残念ながら本年度は中止し、場内大型映像施設や競馬新聞で岡山県産畜産物のPRを行いました。

12月６日には２回目として「吉備の温羅特別競走」を開催し、優勝馬に対して協議会賞及び副賞を交付しました。

表彰式

また、例年６月ころに、農林水産総合センター畜産研究所に併設されるまきばの館で開催される「まきばの館感謝祭」では、家畜を紹介する冊子や畜産物と健康に関する刊行物を配布し、畜産物の消費拡大を図ってきました。本年度は新型コロナの影響で中止となったため、まきばの館で開催された夏及び秋のウォークラリーにおいて、参加した親子連れ（夏の参加者689名　秋の参加者207名）に地方競馬PRグッズや冊子「馬のいろいろ」を配布して地方競馬のPRを行いました。

地方競馬のPR

その他、「岡山畜産便り」に高知競馬開催案内を年６回掲載しました。

地方競馬は、競走とその売上を通じて馬の改良増殖や、家畜の生産対策に関する事業、家畜の飼養環境改善事業などの畜産の振興を支援するほか、収益は地方自治体に還元されるなど、広く社会に貢献しています。コロナ禍の中ですが、引き続き地方競馬へのご理解とご支援をお願いいたします。

競馬♥畜産

〔丑の年〕

牛の無病息災と商売繁盛を祈願

一般社団法人　岡山県畜産協会

備前市吉永町にある田倉牛神社は、牛頭（ごず）天王を祭神に、牛の守護神としてかつ農耕の神として古くから信仰されています。

本神社では、備前焼の牛像を供え、既に供えられたものを持ち帰る風習があり、大願成就の暁には、倍返しすることとされています。

鳥居をくぐった石段の先には参拝客によって奉納された子牛像が何十万体と積み上げられています。また神殿がないのも特徴です。

去る１月５日の新年大祭では例年ほどの賑わいは見られなかったものの、地元の方々を中心に参拝に訪れる姿が見られました。

畜産協会としても子牛像を供えるとともに、牛の無病息災と商売繁盛を祈願しました。

昨年は、新型コロナウイルス感染症拡大により畜産物需要の変動や牛枝肉価格の下落など大きな影響を受けました。また、豚熱や鳥インフルエンザといった家畜伝染病の発生が相次ぎ、畜産業界では暗いニュースが多い年となりました。

来年の大祭では好景のお礼ができるよう、今年は「丑」のように一歩一歩着実に畜産業界が発展に向かうことを願っております。

〔お知らせ〕

畜産農家の経営に役立つ動画配信始めます！

一般社団法人　岡山県畜産協会

昨年は新型コロナウイルス感染症により生活様式を変えざるを得ない状況が続き、これからも先が見通せない世の中になっています。コロナが蔓延している中で、人と接することがいかに重要であるかを改めて感じた一年でもありました。

さて、このようなコロナ禍の中、本協会においても、本誌で様々な畜産関係の情報発信を行ってきたところです。このたび、現状に鑑みて、本誌と併せて畜産農家の経営等に役立つ動画の配信を始めることになりました。

農業簿記や飼養管理技術の講座、畜産農家視聴者からの相談室、優良農家紹介等経営面や飼養管理に役立つ内容をYouTubeで随時配信していく予定です。

既に試験的に動画を限定配信中ですが、その動画を以下にご紹介します。

岡山県農林水産部畜産課にご協力いただき、前年改正された飼養衛生管理基準について、改正ポイントの説明や視聴者からの問い合わせに対する回答をしていただきました。

飼養衛生管理基準の改正について

また、中小企業診断士の近藤先生がこれから６次化を目指す方々へ、初級編の内容をとてもわかりやすく説明していただいたきました。

6次産業化で儲けるためのノウハウ

畜産現場で役立つ内容としては、畜産のロープワークを畜産研究所にご協力いただき、様々な結び方を紹介しています。

畜産現場で使われるロープワーク

全公開型の配信は来年度から始める予定です。本誌はもちろんのこと、魅力ある内容の動画を作成し、配信していきますのでぜひチャンネル登録してご視聴いただければと思います。

なお、写真にある二次元バーコードから限定配信動画を視聴出来ますのでスマホ等でご視聴いただければと思います。

家畜衛生管理センターの死亡牛受付状況

（一社）岡山県畜産協会家畜衛生部

家畜衛生管理センターは、岡山県が死亡牛BSE検査の採材施設として、久米郡美咲町（農林水産総合センター畜産研究所内）に整備し、死亡牛の受け入れ保管等、BSE検査以外の管理運営を当協会が受託しています。

平成28年度からの死亡牛の搬入状況は下表のとおりで、令和元年度から、検査対象が96か月令（８歳）以上及び48か月令（４歳）以上の起立不能牛等に変更されました。家畜保健衛生所や診療獣医師をはじめ関係する皆様の御努力によって、変更後も大きな混乱なく順調に業務を遂行できています。

なお、今年度は８月の平均気温がここ10年の中で最も高かったにもかかわらず、飼養者の皆様の暑熱対策等の成果によって12月までの死亡牛検査頭数は微増（前年同月比104％）に留まっています。

令和２年度の主な死亡原因は、心不全33.1％、肝炎30.6％、ダウナー症候群5.6％、鼓脹症4.8％、牛伝染性リンパ腫4.8％で、その他は乳房炎、乳熱、肺炎などです。

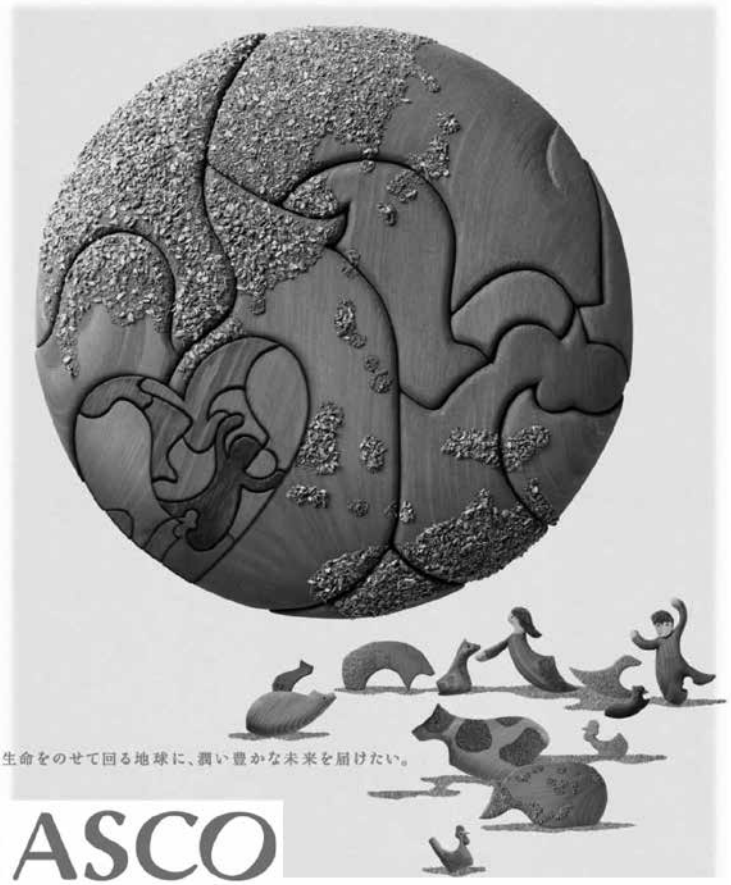
〔搬入受付頭数〕　（単位：頭）

年度	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	計
H28	26	28	30	44	57	39	43	30	40	26	32	36	431
H29	33	39	27	53	64	39	36	50	41	45	28	40	495
H30	27	37	37	68	58	53	36	32	27	41	36	34	486
R元	10	9	5	19	18	17	14	8	16	14	7	17	154
Ｒ２	9	6	7	17	24	14	14	19	11	7			128

●死亡牛受付日：正月（１月１日～３日）を除き毎日取り扱っています。

●電話受付　8：30～12：00　TEL0867－27－3101　FAX0867－27－3102

●搬入受付 10：00～15：00　担当：佐々木、宮本



株式会社 アスコ
http://www.asco.sala.jp

国内広域展開の動物用医薬品ディーラー
人と動物の健やかな共生環境づくりに貢献します

本 社

〒441-8021
愛知県豊橋市白河町100番地
TEL 0532-34-3821
FAX 0532-33-3611

営業所
所在地

・東日本支店
児玉、前橋、松本、旭、茨城、栃木
東京、大宮、宮城、福島

・中日本支店
豊橋、安城、浜松、沼津、岐阜、名古屋

・西日本支店
広島、福山、山口、米子、岡山
大阪、京都

メディパルグループ

動物の健康は
人の健康につながる

●動物用医薬品販売の全国ネットワークを駆使し、
あらゆる動物の健康維持に貢献します。
●安全な畜水産物の生産をサポートし、
獣医療の発展と食の安全・安心に貢献します。

MPアグロ株式会社

本社 〒061-1274 北海道北広島市大曲工業団地6丁目2番地13
TEL 011(376)3860 FAX 011(376)2600

岡山支店 〒709-2122 岡山市北区御津吉尾1ー1 TEL 086-724-4880 FAX 086-724-4889
AHSC西日本 〒702-8032 岡山市南区福富中2丁目6ー18 TEL 086-902-2200 FAX 086-264-2500
御津物流センター 〒709-2122 岡山市北区御津吉尾1ー1 TEL 086-724-4816 FAX 086-724-4882
東京本部・札幌・旭川・函館・帯広・北見・釧路・青森・秋田・盛岡・山形・仙台・東京・北関東
大阪第一・大阪第二・兵庫・広島・山口・鳥取・島根・高松・徳島・松山・宇和島
福岡オフィス・福岡第一・福岡第二・熊本・宮崎・鹿児島・鹿屋
札幌物流センター・帯広物流センター・盛岡物流センター・関東物流センター

チラシ有効期限：2021 年 12 月 31 日

農業法人のみなさまへ

『JA 担い手応援ローン』なら

設定枠の範囲内で繰り返しご利用可能！

法人限定　運転資金

こんなお悩みありませんか？

- ☑ 売り上げが回収できるまで一時的に資金が必要になりそう
- ☑ 補助金が入るまで一時的に資金が必要になりそう
- ☑ これから規模拡大するので出費が増えそう
- ☑ 必要なときに必要な分だけ融資を受けたい

JA 担い手応援ローンの 3 つのポイント

反復してご利用可能

当座借越なのでお借入れとご返済を繰り返すことができます。

運転資金を迅速に対応

決算書やチェックシートなどをもとにスピーディに審査いたします。

法人成りした方も対象

個人経営時の確定申告書などをもとに審査いたします。

主な貸付条件（詳しくは裏面をご確認ください）

対象者	農業を営む法人で、JA の組合員であること	借入期間	1 年以内
資金使途	農業経営に必要な運転資金	借入金額	1,000 万円以内
借入方式	当座借越（貯金型）	金利	JA 所定金利※1 JA バンク利子補給の対象※2

※1　お借入金利のほかに岡山県農業信用基金協会の保証料がかかりますが、保証料は JA 所定金利に含まれています。
※2　JA バンク利子補給はお借入金利を一定率引き下げる制度です（最大年 0.5%）。利子補給は極度枠が 100 万円以上のお客様が対象です。利子補給には上限があり、予算上限に達した場合、受けられない場合があります。

JA 担い手応援ローンの商品概要

ご利用 いただける方	次のすべての要件を満たす方。 ①法人の方（新設法人は法人成りの場合のみ対象）。 ②JA の組合員かつ農業を営んでいる方。 ③JA で税務対応支援（決算書作成支援）を受けている方、または税理士法 33 条の 2 による書面添付がある方。※ ※過去の申告においていずれも該当しない方は次回申告から該当すること。 ④直近 3 期分の税務申告書類の提出が可能である方。 ⑤信用状況に不安のない方。
お使いみち	農業経営に必要な運転資金（１年以内に支払うべき農業経費） 対象となる例：種苗代、肥料代、雇用労賃、肉用素畜費、営農用備品・消耗品の購入費、営農用施設・機械の修繕費、地代賃借料、収入保険制度の保険料・積立金 対象外となる例：生活資金、農業以外の事業資金、減価償却対象となる固定資産の取得費、借換資金（ただし、法人成りにともなう JA 営農ローンおよびスーパーS 資金からの借換は対象です）
借入方式	当座借越（貯金型）
借入金額	1,000 万円以内、かつ所要額以内（所要額は審査チェックシートにより算出）
お借入期間	1 年以内
お借入金利	JA 所定金利（JA バンク利子補給の対象。JA 所定金利より最大年 0.5%引下げ可）
返済方法	○元金：随時返済（ご入金の都度、借越残高がなくなるまで自動的に返済に充当） ○利息：JA 所定の利息決算日に貯金口座から引落、または元金に組入れ
担保	原則不要ですが、必要に応じて設定させていただく場合がございます。
保証	岡山県農業信用基金協会の保証をご利用いただきます。
保証料	年 0.8%ですが、JA 所定金利に含まれています。
手数料	ご融資時、所定の手数料が必要となります。ご融資条件を変更（全額または一部繰上返済を含む）する場合は手数料が必要になります。※詳しくは各 JA にお問い合わせください。
その他	○当資金はスーパーS 資金（農業経営改善促進資金）との併用はできません。 ○農産物販売代金を本資金の返済用口座に入金する必要があります。 ○返済用口座への年間入金額の合計が、極度額を上回る必要があります。 ○資金払出は原則、口座引落や口座振込となります。やむを得ず現金交付による資金払出が必要な場合は、資金使途を購入伝票等で確認させていただきます。 ○お申込みに際しては、岡山県農業信用基金協会において所定の審査をさせていただきます。審査の結果によっては、ご希望に沿いかねる場合もございますので、あらかじめご了承ください。 ○詳しくは、店頭の説明書をご覧ください。お借入利率やご返済額の試算については、各 JA にお問い合わせください。

詳しくはお近くのＪＡ窓口までお気軽にお問い合わせください。

JAバンク岡山

https://okayama.jabank.org/

高知競馬開催案内（2021）

地方競馬の収益金の一部は国内の畜産振興に役立てられています。

2月							
開催日			備考	開催日			備考
1	月			17	水	○	ナイター
2	火	○	ナイター	18	木		
3	水	○	ナイター	19	金		
4	木			20	土		
5	金			21	日	○	ナイター
6	土			22	月		
7	日	○	ナイター	23	火	○	ナイター
8	月			24	水	○	ナイター
9	火	○	ナイター	25	木		
10	水	○	ナイター	26	金		
11	木			27	土		
12	金			28	日	○	ナイター
13	土						
14	日	○	ナイター				
15	月						
16	火	○	ナイター	ナイター（14:45～20:50）			

3月							
開催日			備考	開催日			備考
1	月	○	ナイター	17	水	○	ナイター
2	火	○	ナイター	18	木		
3	水			19	金		
4	木			20	土		
5	金			21	日	○	ナイター
6	土			22	月		
7	日	○	ナイター	23	火	○	ナイター
8	月			24	水	○	ナイター
9	火	○	ナイター	25	木		
10	水	○	ナイター	26	金		
11	木			27	土		
12	金			28	日	○	ナイター
13	土			29	月		
14	日	○	ナイター	30	火	○	ナイター
15	月			31	水	○	ナイター
16	火	○	ナイター	ナイター（14:45～20:50）			

ホットニュース

岡山県養豚振興協会は、令和3年2月16日（火）、本県でも豚熱の発生リスクが、日々増してきていることから、岡山県庁で槙尾俊之農林水産部長に対し、ワクチン接種体制の整備や衛生管理対策、種豚・肉豚の円滑な流通対策、経営安定対策など、養豚農家が安心して経営継続できるよう県の体制強化や農家への支援を要請しました。

あとがき

我が家の２階のベランダに、ハトがやってくるようになった。エアコンの室外機と壁の間がお気に入りの場所だ。追い払っても、しつこくやってきて、フンをするから困ったものだ。近くには、大学や公園など営巣に適した場所も多いのに、わざわざ、人の気配のあるベランダに執着しなくても良いではないか。早速、インターネットで下調べをして、ホームセンターに。

防鳥ネット、忌避剤、スパイク・ワイヤー等の対策グッズの中から、防鳥ネットを選択し、取り合えず巣作りできないように侵入を阻止した。

日中、近くの枝に止まり、ハトが恨めしそうにこちらの様子をうかがっている。フン害さえなければ、ハトの訪問も歓迎したいが、諦めてくれることを期待している。（Y.N）

岡山畜産便り　2月号（冬季号）

第72巻　第2号（通巻691号）
令和3年2月26日発行
定価250円（消費税・送料含）

発行人　柴田範彦　　編集人　中塚陽二郎
発行所　**一般社団法人　岡山県畜産協会**
〒700-0826　岡山市北区磨屋町9-18　岡山県農業会館5階
TEL 086－222－8575　FAX 086－234－6031
印刷所　ノーイン株式会社

取扱品目のあらまし

動物用ワクチン・血清類一切,獣医畜産用薬品全般
家畜・家禽の飼料添加剤各種,獣医畜産用器具機械類
衛生材料(ガーゼ・脱脂綿・繃帯・その他)
土壌関係検査測定器具・試薬

JYUCHIKU Co. Ltd.

株式会社 ジュウチク

岡山市北区奉還町4-4-11 岡獣ビル内　TEL 086-214-2288
FAX 086-214-2287

(公社) 中央畜産会からのお知らせ

畜産映像情報

がんばる!畜産!4

畜産現場の"今"を30分の番組にしました!
映像を各種研修会、セミナーにご活用ください!
配信中の:作業・管理の外部委託で規模拡大をめざす!/若者たちの挑戦!/鶏の卵が食卓に届くまで/他

◀スマートフォンからはこちら
▼パソコンからはこちらで検索

がんばる畜産

お問合せ:(公社)中央畜産会　経営支援部(情報)　TEL03-6206-0846

岡山畜産だより　令和三年二月号(冬季号)
(第七十二巻第2号通巻六九一号)

令和3年2月26日発行

岡山市北区磨屋町九―十八　岡山県農業会館
発行所　岡山県畜産協会

定価　一部　二五〇円(送料共)
年間　一五〇〇円(送料共)