# 岡山畜産便り

2024



令和6年度 公益財団法人中国四国酪農大学校 第60期生

#### もくじ

〔重点施策・事業〕 令和6年度の岡山県重点施策について 岡山県農林水産部畜産課1	〔県民局だより〕 ドローン利用による牧草の水稲立毛中播種栽培技術 備前県民局畜産班13
令和6年度重点事業について	〔家保のページ〕
おかやま酪農業協同組合 4	牛サルモネラ症の清浄化事例紹介 井笠家畜保健衛生所 ·······15
令和6年度重点事業及び重点取組課題	
全農岡山県本部畜産部 6	〔酪大だより〕 第60期生が入学しました
令和6年度家畜共済事業重点実施方策	(公財)中国四国酪農大学校17
岡山県農業共済組合 8	
	〔教育現場の声〕
令和6年度重点事業について	農大ライフを紹介します
(一社)岡山県畜産協会 9	農林水産総合センター農業大学校 19
〔技術のページ〕	[センムのヒトリゴト]
岡山県における和牛肉の食味性の改良について	頑張る田舎のワクワクがとまらない
畜産研究所 育種改良研究グループ 11	(一社) 岡山県畜産協会 中塚 陽二郎 21









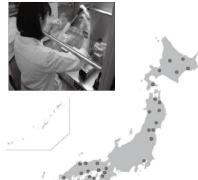


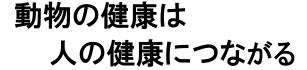












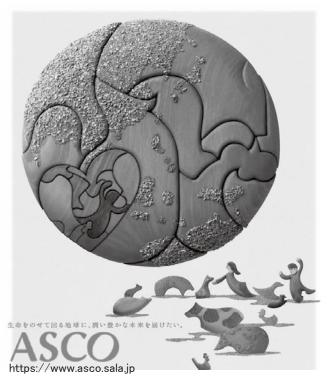
- ●動物用医薬品販売の全国ネットワークを駆使し、 あらゆる動物の健康維持に貢献します。
- ●安全な畜水産物の生産をサポートし、 獣医療の発展と食の安全・安心に貢献します。

# 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 7709-2122 岡山市北区御津吉尾1-1 TEL 086-724-4880 FAX 086-724-4889 AHSC西日本 7702-8032 岡山市南区福富中2丁目6-18 TEL 086-902-2200 FAX 086-264-2500 御津物流センシター 7709-2122 岡山市北区御津吉尾1-1 TEL 086-902-2200 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・-大阪第・-大庫・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

# 人と動物の健やかな共生環境づくりに貢献します



**T441-8021** 愛知県豊橋市白河町100番地 TEL 0532-34-3821 FAX 0532-33-3611

**〒103-0027** 東京都中央区日本橋1丁目16番地3号 日本橋木村ビル7階 TEL 03-6225-5790 FAX 03-6225-5791

営業所

- 北海道支店 札幌
- ・東日本支店 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、山口、米子、岡山、大阪、京都

# 令和6年度の岡山県重点施策について

岡山県農林水産部畜産課

岡山県では「第3次晴れの国おかやま生き活きプラン」及び「21おかやま農林水産プラン」並びに「岡山県酪農肉用牛近代化計画」に掲げる施策を推進し、儲かる産業として持続的に発展するために、生産基盤の維持・強化による経営体質の改善を図っています。

本県の畜産業は、農業産出額の約5割を 占める基幹部門であり、持続可能な畜産業 として発展を図るため、耕畜連携による自 給飼料の増産・利用の推進、家畜改良等に よる生産性の向上、スマート農業技術等を 活用した飼養管理技術の高度化や省力化、 担い手の確保や地域ぐるみで収益性の向上 に取り組む畜産クラスターの構築等によ り、生産基盤の維持・強化を積極的に推進 します。

また、高病原性鳥インフルエンザや豚熱 等の家畜伝染病について、飼養衛生管理基 準の農場への遵守指導の徹底と発生した場 合の危機管理体制の一層の充実・強化を図 り、安全で高品質な畜産物の安定供給に努 めています。

本年度の主な重点施策は次のとおりです。

#### 1 生産基盤の維持・強化

#### ○岡山県畜産・酪農収益力強化整備等特別 対策事業等(畜産クラスター事業等)

地域ぐるみで収益性の高い畜産業を実現するために畜産クラスター協議会を設立し、計画に基づいた機械導入等により生産性向上等を推進します。

#### ○水田飼料作付拡大事業【新規】

水田裏作を活用した牧草の生産拡大を図 るため、作付面積の拡大を図る農業者に対 して支援します。

#### ○ジャージーブランド強化促進事業

関係機関が連携し、市場調査、商品開発・ 販路開拓やPRまで一体的に取り組むこと で、ジャージーブランドの強化を図り、付 加価値を高めた牛乳・乳製品により収益性 の改善につなげます。

#### 2 生産性の向上

#### ○持続的酪農支援事業【拡充】

既存施設の簡易改修や生産性向上に資する新技術等の導入により持続的な酪農経営を支援します。

#### ○肉用牛広域後代検定推進事業

岡山の血統を受け継ぐ県有種雄牛の雌産子の保留を進めるとともに、ゲノミック評価を活用した種牛造成に取り組み、優秀な岡山和牛の増頭を図ります。また、和牛肉のおいしさを向上させるため、従来の脂肪酸組成や小ザシの改良に加え、牛肉中の旨味やコク、肉色等の改良に取り組みます。

#### ○伝統の「岡山和牛 | 再発見事業

岡山の血統を受け継ぐ高能力な繁殖雌牛の県内定着を促進するため、ゲノミック評価を活用した岡山和牛の改良を加速させ、令和9年に開催される北海道全共に向けた出品対策に対して支援を行います。

#### ○肉用牛生産条件特別整備事業【拡充】

肉用牛経営における施設整備や暑熱被害軽減対策、和牛入門講座の受講生など新規参入者における繁殖雌牛の導入等を支援します。また、飼養管理改善等に関する検査の実施や家畜市場において「おかやま四ッ☆子牛(うち県有種雄牛産子に限る)」の認定を受けた子牛生産者を支援します。

#### 3 担い手の確保・労働負担の軽減

#### ○酪農担い手確保対策事業

酪農を通じて地域社会に貢献できる健全で良識ある人材の育成に努め、将来の酪農、肉用牛経営を担う人材の確保と資質向上を図るため、(公財)中国四国酪農大学校において実践教育を支援します。

#### ○酪農経営支援総合対策事業

搾乳ロボット等の先進的機器の導入と一体的な施設整備を支援します。

#### ○岡山県耕畜連携体制強化対策事業【新規】

県産飼料の利用拡大を図るため、耕種農家が生産したロールベールの移動や畜産農家がロール給与時の取扱い、保管場所の課題を解決するための支援を行うとともに、高品質飼料生産を図るため、収穫受託組織に対する研修会等を行います。

#### 4 指導支援活動の充実強化

#### ○畜産経営技術高度化促進事業

酪農支援チームなどの関係団体と一体となった指導支援活動により、畜産経営の飼養管理技術の高度化を図ります。また、生産性の向上や生産コスト低減のため、自給飼料の生産に係る現地実証を行い、迅速な普及と定着を図るとともに、専門家による提言を基に、県、関係団体等とより一層の耕畜連携を推進します。

#### 5 消費拡大対策

#### ○畜産物銘柄推進事業

安全・安心に「おいしさ」を兼ね備えた「おかやま和牛肉」をPRし、指定販売店等での販売促進や地産地消を推進するとともに、豚等への県産白桃残さを活用した飼料の利用促進及び、機能性成分分析の結果をもとにした量販店等への販路の開拓等、マーケットインの考え方を踏まえたブランドカの向上を図ります。

#### ○牛乳・乳製品消費拡大の普及啓発

県産牛乳等の安定的な消費に資するため、学校給食への供給事業を適正かつ円滑に推進します。また、毎年6月の牛乳月間や各種行事で、県産牛乳等の消費拡大を図ります。

併せて「県産生乳100%認定制度」の普 及に努めます。

#### ○県営食肉市場予防保全・経営改善事業

県営食肉地方卸売市場について、計画的な修繕、改修を行うことで施設の長寿命化を図るとともに、と畜頭数の増頭等による経営基盤の強化を図り、本県食肉流通の中核施設として魅力ある市場づくりに取り組みます。

#### 6 安全で安心な農林水産物の生産と信頼 確保の推進

#### ○家畜伝染病予防事業

家畜伝染病予防法に基づき、検査、指導、 病性鑑定等を実施し、家畜伝染病の発生予 防及びまん延防止により、畜産経営の安定 と安全な畜産物の供給を図ります。

高病原性鳥インフルエンザや豚熱、アフリカ豚熱、口蹄疫等の発生を予防するため、農場の飼養衛生管理基準の遵守指導による侵入防止対策や監視体制の強化を図るとともに、豚熱については、飼養豚へのワクチン接種に加え、野生いのししへの経口ワクチン散布及び捕獲検査による監視強化を行います。特に令和6年度は養豚農場の埋却予定地について試掘を行い、土質や湧水等を確認し、万一の発生時に迅速かつ的確な初動対応が実行できるよう、関係機関との連携により危機管理体制の一層の強化に努めます。

#### 7 畜産普及指導業務

畜産普及指導業務は、平成27年4月に制定された「岡山県畜産普及指導業務実施方針」に基づき、①「畜産就農者の確保・育成と畜産経営の安定」②「畜産生産基盤の維持強化」③「新技術の普及・定着及び技術的課題の解決」の3本柱を中心として取り組んでいます。

本年度は、耕畜連携や水田フル活用の推 進等による飼料生産基盤強化、飼養衛生管 理技術の向上や外部支援組織の育成推進等 による生産性向上、経営感覚に優れた経営 体の育成等、幅広い支援を展開していくこ ととしています。

このほか、研究部門で得られた成果等を 現地実証し、技術の確立と迅速な普及定着 を図ります。

#### 8 畜産の技術開発と普及

農林水産総合センター畜産研究所では、 「消費者ニーズに対応した高品質な畜産物 のブランド力強化」や「地域の環境との調 和と気候変動への対応」のため生産現場に 役立つ技術体系の実証研究や、将来を見据 えた次世代の技術体系を生み出す基礎的研 究を行い、速やかな成果の実証と普及を図 ることとしています。

#### 【重点分野】

(1) ブランド力の強化

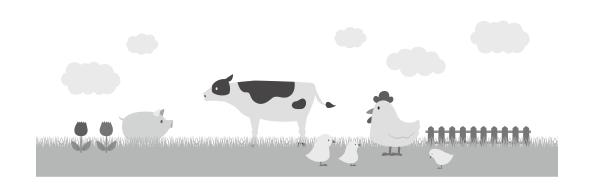
種畜能力の一層の改良並びに優良種畜 や受精卵等の供給等、ブランド化に必要 な畜産物の付加価値向上技術の開発

- (2) 環境との調和と気候変動への対応 循環型社会構築に向けた家畜ふん尿利 用技術の開発、温室効果ガス(GHG) 排出削減のための技術の開発
- (3) 生産性の向上 効率的な家畜飼養管理技術や飼料生産 技術の開発

#### 【主な研究課題】

- ・畜産からのGHG排出削減のための技 術開発
- ・おかやま和牛肉ブランド力向上のため の優良種雄牛造成
- ・もっと「おいしい岡山和牛」へ改良事 業
- ・牛伝染性リンパ腫(EBL)発生予防 のための調査研究
- ・稲WCSを用いた乳用牛の育成方法の 確立

これらの事業が円滑かつ効果的なものとなるよう引き続きご協力をお願いします。



# 令和6年度重点事業について

おかやま酪農業協同組合

#### I. 基本方針

#### 1. 情勢

令和6年度に入っても酪農現場では生産コストの高止まり、副産物価格の低迷により再生産可能な領域を超え、加えて雌産子減少による初妊牛価格の高騰等、酪農経営には危機的な状況が続いています。

乳価改定の足枷となる脱脂粉乳の過剰 在庫に対し、農水省では今年度も継続し て国産畜産物利用安定化対策事業により 脱粉在庫低減や新商品開発等へ取り組む 事業者への支援等を通じて需要確保を図 ることとしています。一方で、畜産・酪 農価格転嫁対策の一環で生産・加工流通・ 消費に関わる関係者が集まる協議会を設 置し、価格決定等コスト構造の把握等が 継続審議されています。

また、今年度は食料農業農村基本法が 改正されます。農業人口の急減などを踏 まえ、「食料安全保障の確保」を基本理 念に据え、食料の価格形成で「持続的な 供給に要する合理的な費用」を考慮する との方針が明記されました。しかし農業 者が切望していた「農業所得の確保によ る農業経営の安定対策」は盛り込まれま せんでした。

世界情勢はウクライナ侵攻の長期化、 中東情勢の緊迫化で船舶はスエズ運河を 回避して喜望峰ルートに迂回、また、パ ナマ運河も干ばつのため穀物輸送船の通 航が制限されており物流や経済に影響が 出ています。

酪農情勢は生乳需給、後継牛問題、生産資材価格、副産物価格、乳製品在庫水準等多くの不確定要素を抱えています。なお、為替は「マイナス金利政策」の解除後も1ドル156円前後と円安が定着し、更なるコスト上昇を招く恐れがありま

す。また、物流では2024年問題への対応 等による物流コストの上昇、輸送体系の 見直し等が行われており、酪農業界にも 大きな影響を与えるのではと危惧してい ます。一方では、新型コロナウイルス感 染症は昨年5月8日から第5類相当へ引 き下げられ、今年度に入り大幅な外国人 観光客の増加、外食産業の復活と共に、 牛乳・乳製品のインバウンド需要による 需給ギャップ解消と過剰在庫削減の期待 が高まっています。

組合では、生乳需給を見据え、指定生 乳生産者団体と連携し、乳価交渉へ向け た基盤作りを行い、各種補助事業を活用 し生乳生産基盤の維持・確保、良質乳生 産や国産飼料の供給・利用拡大を図り、 組合運営の効率化とコスト削減を役職員 一丸となり進めて参ります。また、全酪 連と歩調を合わせ、日本酪政連を通じて 政府、国、行政等へ酪農支援施策継続の 要請、高校生等への消費喚起運動等様々 な酪農支援に取り組むこととしています。

引き続き、組合員の皆様、関係諸機関の皆様のより一層のご支援、ご鞭撻を賜りますよう衷心よりお願い申し上げます。

#### 事業重点推進目標

- 1. 生乳生産量89,000 t 、購買取扱数59,700 t 、流通取扱頭数7,900頭以上を目標とし て取り組む。
- 2. 生乳の安全・安心(ボジティブリスト制)確保に取り組む。
- 3. 販売不適合乳の発生を防止するため、 脂肪率3.5%以上の堅持及び、特に体細胞 30万未満に対する生産者意識の向上に努 める。
- 4. 財務の拡充を図る。
- 5. 中販連、全酪連と連携し、事業推進を強化する。

6. 行政、諸機関の指導・情報・補助事業 等積極的に取り組む。

#### Ⅱ. 各事業の運営方針

#### 1. 生産支援事業

乳質改善を重点項目と位置付け、搾乳 周辺機器部品の交換助成、バルク洗浄助 成に取り組みます。また、岡山県酪農経 営支援チームと協力して、経営改善・乳 質改善・飼養環境の改善対策・担い手育 成に努め農家支援を推進します。

後継牛確保対策として、自家保留牛助成を継続すると共に、ゲノム解析に対する助成を行い、改良のスピードを上げ、優秀な雌資源の確保に努めます。

組織活動を支援し、女性部・青年部、 組合員相互の連携・親睦を深めてまいり ます。

#### 2. 酪農ヘルパー事業

おかやま酪農ヘルパー利用組合との相 互理解の上でヘルパー事業を推進しま す。また、円滑なヘルパー出役を行うた め、専任及び臨時ヘルパーの確保に努め ます。

#### 3. 乳用牛群検定推進事業

牛群検定情報や繁殖webシステムを活用した研修会等を開催するとともに、飼養管理・繁殖管理の向上に努めます。

#### 4. 診療事業

繁殖成績向上を目的とし、超音波診断 装置等を活用した繁殖診療に取り組みま す。

衛生的な生乳の生産、乳質の向上およびその他の疾病予防を目的として、有効な動物用医薬品や飼料添加剤等の供給に努めるとともにヨーネ病をはじめとする伝染性疾患に対し、積極的な予防対策を図ります。

#### 5. 受精卵移植事業

優良後継雌牛の生産および副産物収入 の向上のため、受精卵移植技術を活用し てまいります。

#### 6. 乳牛流通事業

県内産の乳用雌仔牛の増産に努め、流 通促進し搾乳後継牛の確保と生産基盤の 整備を図ります。

#### 7. 販売事業

共販体制のメリットを確保するため、 中国生乳販連と共に集乳業務の合理化及 び効率化に取り組みます。

乳質評価基準に対する生産者の意識向 上に努めます。

岡山県酪農乳業協会と連携し、酪農・ 乳業・牛乳・乳製品に対する理解醸成を 図るとともに、「乳和食」を中心とした 牛乳・乳製品の普及啓発に努めます。

#### 8. 購買事業

全酪連や組合内各部署と連携し、指導 購買に重点を置いた事業推進を図るとと もに省力化・機械化・乳質向上に対応し た飼料内容の見直しに努めます。

#### 9. 経営支援事業

国のクラスター事業 (機械導入・施設整備事業等)、中酪事業 (暑熱対策・カウコンフォート等)、環境負荷軽減型持続的生産支援事業、堆肥舎等長寿命化推進事業に取り組み、組合員の経営の安定と生産性向上を図ります。

国の畜産ICT事業に取り組み、組合 員の労働負担軽減に資する取り組みを推 進します。

#### 10. 財務管理

組合財務の安定と健全性に努め、適正 な運営を図ります。

#### 11. 債権管理

組合員の経営安定と酪農収益の向上支援に努めます。

#### 12. 経営管理

内部監査の充実・強化により内部統制 の徹底に努めます。

コンプライアンス態勢の強化と不祥事 未然防止に努めます。

職員を各種研修会へ参加させ、専門的 な能力と幅広い知識の習得に努めます。

# 令和6年度重点事業及び重点取組課題

全農岡山県本部畜産部

#### 【実施具体策】

- 1. 生産基盤の維持・拡大のため、ET技術による和牛子牛増産と子牛市場への出荷誘導を進めます。加えて、生産者・JAと連携し各種事業を積極的に活用して和牛繁殖への新規参入・経営転換支援を行うとともに、増頭支援を行います。
- 2. 岡山和牛子牛資質向上対策協議会と連携した効果的な生産指導によって「おかやま四 ツ☆子牛」認定率の向上を図り、有利販売による生産者手取りの向上を目指します。
- 3. 飼料米・SGS等を活用した畜産物販売を生協等と進めていくことで、耕畜連携を後押 しし、農業の生産力向上に取り組みます。
- 4. 県産畜産物消費拡大のため、直接販売を積極的に行うとともに既存精肉店でのPR活動の強化を行います。また、県内販売先の掘り起こしを行い、販売強化に取り組みます。
- 5. 商品品質向上に向けて、HACCPシステムに則った商品製造を進めます。
- 6. 製造施設での作業効率と製造品質向上および新規加工品の取り扱いに取り組みます。

#### 【行動計画】

実行具体策	6年度行動計画(数値目標)
1. 和牛繁殖基盤の維持・拡充 (1) ET技術による和牛子牛生産の拡大	1,000頭
自己優秀卵、県産優秀卵、全農卵によるET子 牛の増産と子牛市場への出荷誘導 (2) 新規参入及び経営転換による和牛繁殖への増頭 推進	60頭
(3) 指定交配推進と優良雌牛産子の保留推進	50頭
(4) 中核農家への経営技術支援	4戸
<ul><li>2. 和牛子牛有利販売対策の強化</li><li>(1) 岡山和牛子牛資質向上対策協議会活動による総合的な資質向上対策を実施し、併せて推奨子牛を表示販売</li></ul>	認定率25%以上
(2) ホームページによるPRをおこない購買者を誘致	12回
3. <b>畜産生産基盤の維持・拡大</b> (1) 生協産直事業に係る養鶏生産基盤の再構築	生産量185 t /月
(2) 耕畜連携: SGSを含む飼料用米利用推進と循環型 農業体系の構築	5,900 t(SGS含)

実行具体策	6年度行動計画(数値目標)
4. 県産畜産物の販売力強化     (1) 県産畜産物の有利販売と取扱数量の拡大(おかやま和牛肉・ピーチポーク販売強化)     (2) JA直売所における食肉・鶏卵取扱数量拡大と支援     (3) 精肉直営店の追加(2号店)     (4) 系統焼肉店舗への岡山県産原材料供給支援     (5) ネット販売の拡充(JAタウン・新規)     (6) 瀬戸内かきがらアグリの推進による販売力強化	肉牛1,330頭 肉豚31,800頭 前年度比102%(食肉) 〃 105%(鶏卵) 事業計画作成 焼肉店舗への原料安定供給 前年比120% 里海卵 年間120 t 里海黒豚 年間200頭
<ul> <li>5. ミートセンター・GPセンターのHACCP対応</li> <li>(1) 食品安全マニュアルを見直しながら構築し、外部機関による JFS - B規格監査を実施</li> <li>(2) HACCPシステム運用による食品安全管理の強化</li> </ul>	J FS-B規格認証継続 食品安全目標の達成
<ul><li>6. 製造施設の改善・新設</li><li>(1) ミートセンターの移転による製造品質・効率の向上と加工事業の開始</li><li>(2) 加工品新規アイテムの検討</li></ul>	ミートセンター移転完了と 安定稼働 2アイテム作成



# 令和6年度家畜共済事業重点実施方策

岡山県農業共済組合(NOSAI岡山)

#### 1 事業推進の方策

農業保険法に則って、家畜共済と収入 保険の2つの保険を用意しています。家畜 共済は、家畜の死亡、廃用、疾病及び傷害 などの事故に対し、損害を補償する制度 です。

収入保険は、農作物販売収入全体の減少 を補償します。セット加入により、農業経 営全体のリスクのカバーが可能となります。

家畜共済の昨年度の実績は、引受関係で期首時点の死亡廃用共済の区分数延1,091区分(72区分減)、頭数59,180頭(419頭減)、疾病傷害共済の区分数延620区分(29区分減)、頭数37,973頭(1,210頭減)でした。一方、事故関係は死亡廃用事故頭数で、35,078頭(461頭減)、疾病傷害事故件数は、43,505件(1,386件減)となりました。

畜産情勢は、資材高騰、調達困難などの 諸事情による厳しさの中、先が読めない状 況が続いています。

NOSAI 岡山では、制度の普及はもとより農家経営のセーフティネットとなるよう 適正実施に取組みます。

- (1) 年1回の家畜飼養頭数調査を実施し、 資源把握を行い、制度の周知徹底を図 り、引受拡大による農家の損失補償に 努めます。
- (2) 関係する研修会等へ積極的に参加して農家ニーズの把握に努めます。
- (3) 子牛及び牛の胎児並びに豚を積極的 に加入推進し、農家の補償拡大を図り ます。

#### 2 家畜診療所の運営

昨年県下で43,505件の病傷事故が発生し、

その内34.4%に当たる14,975件の事故について県下5家畜診療所にて診療を行いました。本年は支所統合に伴い3か所の診療所で移転があります。4月に美作家畜診療所が鏡野町へ、10月に備北出張所が高梁市津川へ、令和7年1月に備中家畜診療所が失掛町へ移転します。34名の獣医師により診療業務及び損害防止事業を行っています。

家畜診療所は次の項目を重点とし業務を 行います。

- (1) 畜産経営の安定を図るため、診療業務 及び損害防止を充実させ、支援体制の 強化を図ります。
- (2) 獣医師は、治癒率向上のため、疾病の 早期摘発、早期治療を行います。
- (3) 生産獣医療体制の強化のため、職員の専門化を進め指導者を育成します。
- (4) 技術研究会の活動を中心として、高度 獣医療提供のため獣医師の技術及び資 質の向上に努めます。

#### 3 損害防止事業の実施方策

生産獣医療支援センターが中心となって 家畜共済加入農場で家畜共済事故低減指導 事業として牛の健康診断(代謝プロファイルテスト)を実施し、農場の死廃・病傷事 故低減を図り生産性向上を関係機関との連 携により損害防止事業を進めていきます。

NOSAI岡山では、畜産農家への支援による経営の安定、消費者への安心・安全の提供、防疫体制の拡充等も併せて重要な業務と考えておりますので関係各位のご理解とご支援をよろしくお願いいたします。

# 令和6年度重点事業について

一般社団法人岡山県畜産協会

#### ①健全な畜産経営体を育成するための経営 診断・指導及び担い手等の育成

#### ○畜産経営技術高度化促進事業(県)

畜産経営の経営診断により現状分析を行い、診断結果と連動した飼養管理指導を県関係機関等と一丸となって実施します。併せて金融機関と連携し融資計画の作成支援などの支援を実施します。

酪農経営支援チームにおいては、経営診断結果や融資計画を活用した経営指導を実施します。岡山和牛子牛資質協議会においては、飼養管理と併せて経営指導を実施し、四ッ☆子牛の認定事業を通じ和牛子牛の資質向上・所得向上の支援を行います。

また、他産業からの担い手確保のための 和牛入門講座、さらに就農した生産者が 持続可能な繁殖経営の維持発展を目指し、 フォローアップ研修を開催します。

飼料高騰対策としては、耕畜連携の推進による県産飼料の生産・利用拡大を推進するとともに、推進の中核となる岡山県コントラクター協議会の支援を行います。

#### ○畜産特別資金推進指導事業 (中畜)

畜特資金借入者の経営体質強化のため、融資機関等と効果的な指導体制を構築し、 定期的な経営状況の把握を行うとともに、 経営分析に基づく指導を実施します。

また、多額の投資を行っている経営等を モニタリングし、畜特資金借入が必要な経 営の早期把握に努めます。

#### ②酪農肉用牛振興対策

# ○畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業(畜産クラスター機械導入事業、中畜)

畜産クラスター計画に基づく取組を行う 者が生産コストの低減、畜産物の高付加価 値化、飼料自給率の向上を通じた畜産経営 の収益性の向上に必要な機械装置の導入を 希望する際の要望書及び申請書の取りまと め等を行います。

#### ○ICT化等機械装置等導入事業 (畜産ICT事業、中畜)

畜産農家の労働負担軽減・省力化に資する機械装置導入を支援します。

#### ○酪農労働省力化対策事業(楽酪GO事業、中畜) 酪農家の労働負担軽減・省力化に資する 先進的機器の導入と一体的な施設の整備を 支援します。

#### ○酪農経営安定化支援ヘルパー事業(機構)

ゆとりある持続性の高い酪農経営の実現のため、酪農ヘルパーの人材育成支援及び 傷病時利用の円滑化等を図る事業を実施 し、酪農経営基盤の安定的発展と牛乳の安 定供給のための支援を行います。

#### 〇肉用牛経営安定対策補完事業 (機構)

繁殖雌牛の増頭に資する簡易牛舎等の整備や肉用牛ヘルパー活動の強化を推進します。

#### 〇優良繁殖雌牛更新加速化事業 R 6 新設 (全国肉用牛振興基金協会)

子牛価格が低水準で推移する中、高齢繁殖雌牛から生産された子牛が低価格で取引される傾向を改善するため、畜産クラスター計画に基づき、高齢繁殖雌牛から優良な若い繁殖雌牛へ更新した実績に応じて奨励金を交付します。

個々の農家だけでなく、地域における繁殖雌牛群の若返りを目標に取り組みを推進します。

#### ③価格安定対策

#### ○肉用牛肥育経営安定交付金制度(機構・県)

販売した肥育牛の標準的販売価格が標準 的生産費を下回った場合、生産者の経営に 及ぼす影響を緩和するため、その差額の9 割を交付金として交付します。交付金のう ち、4分の1については、生産者積立金(一 部県が負担)から支出します。

○**肉用子牛生産者補給金制度(機構・県)** 肉用子牛価格が低落し、保証基準価格を 下回った場合、制度加入の生産者に対して 補給金を交付し、肉用子牛生産の安定化を 図ります。低落時に肉用牛経営の支えと なるよう、制度加入と継続した個体登録の 推進を行います(保証基準価格:黒毛和種 564千円、乳用種164千円、交雑種274千円)。

#### ○優良和子牛生産推進緊急支援事業(機構) R 6新設

飼養管理の向上に取り組む和子牛生産者を緊急的に支援するため、和子牛の取引価格が発動基準を下回った場合に、飼養管理向上のための取組メニューを行う生産者が販売した和子牛に対して奨励金を交付します。

#### ○ 肉豚経営安定交付金事業 (機構・県)

肉豚の生産者の経営に及ぼす影響を緩和することを目的に、標準的販売価格が標準的生産費を下回った場合、その差額の9割を交付金として交付します。

#### ④家畜伝染性疾病の発生防止、衛生管理の 向上等自衛防疫の推進

#### 〇予防注射事業(協会)

家畜の伝染性疾病の発生を防止するため、各家畜のワクチン接種を計画的に実施 します。

#### ○家畜生産農場衛生対策事業(国)

ヨーネ病及び牛伝染性リンパ腫(EBL)の感染拡大を防止するため、検査とハイリスク牛のとう汰に対して助成します。また、牛ウイルス性下痢(BVD)に関して、PI牛摘発検査、ワクチン接種及びとう汰に対して助成し、BVDのまん延防止、早期清浄化を図ります。併せて、飼養衛生管理指導及び牛異常産ワクチンの接種を推進し、家畜生産者による自主的な疾病対策を支援します。

#### ○特定疾病自衛防疫推進事業(県)

鶏ニューカッスル病等のワクチン接種を 組織的に実施し、疾病の発生予防を支援し ます。

#### ○家畜防疫・衛生指導対策事業(中畜) (農場HACCP)

畜産物の安全性の確保及び生産性の向上

を図るため、関係機関と連携しながら、農場HACCP認証に向けた取組支援及び取得後のフォローアップ指導等を行います。また、農場従業員等を対象にした研修会、普及を図るための課題等を検討する普及推進協議会を開催します。令和6年6月1日現在、県内では、酪農2農場、肉用牛2農場、採卵鶏1農場の計5農場において認証を取得済み、数農場で認証取得に向け準備をしており、安心安全で安定的な畜産物の供給に寄与します。

#### (地域自衛防疫推進)

岡山県等との共催で、高病原性鳥インフルエンザ、口蹄疫、豚熱等に係る防疫演習 を実施し、防護服等を提供します(5回)。

#### ⑤家畜防疫互助制度の推進

#### ○家畜防疫互助基金支援事業(中畜)

我が国の畜産経営に極めて重大な影響を 及ぼす口蹄疫、豚熱等の伝染病が発生した 場合、安心して経営を維持継続するため、 生産者自らが積み立てを行い、発生農場が 経営再開までに必要な経費等を相互に支援 する仕組みに国((独)農畜産業振興機構) が補助する制度を支援します。

令和6年度は、3年に一度の契約更新を 積極的に推進します。

#### ⑥生乳検査並びに乳質改善指導

#### 〇生乳検査受託事業(中販連)

中国5県で生産される生乳の格付検査を 月3回行う他、生産者ごとの乳成分や細菌 数の検査等を実施し、生乳の公正かつ円滑 な取引に寄与します。

また、牛群検定農家の個体別成分検査や 指導検査を実施し、飼養管理の改善や乳質 向上に努めます。

事業の詳細については、電話でお気軽 にお尋ねください。

企画管理部 086-221-0511

経営支援部経営対策班 086-222-8575

価格対策班 086-234-5981

家畜衛生部 086-232-8442

## 〔技術のページ〕

# 岡山県における和牛肉の食味性の改良について

岡山県農林水産総合センター 畜産研究所 育種改良研究グループ

#### 1 和牛肉の脂肪交雑の現状と課題

和牛肉は、平成3年の牛肉輸入自由化以降、安価な輸入牛肉との差別化を図るため、肉量と肉質を重視した改良が行われてきました。特に肉質においては飛躍的に改良が進み、令和5年に岡山県営食肉市場に出荷された去勢肥育牛の肉質等級別の頭数割合を見ると、5等級が75.0%であり、出荷牛の大半が5等級に格付されています。(表1)

表 1 R 5年: 肉質等級別頭数割合 (県営食肉市場出荷の県産和牛去勢)

3等級	BMSNo. 3~4	2.9%
4等級	BMSNo. $5\sim7$	22.1%
5等級	BMSNo. 8∼12	75.0%

肉質等級はロース芯内への脂肪交雑の入り具合が大きく関係し、等級が上がるにつれロース芯内の粗脂肪含量が増加します。現在、肉質5等級に格付されるBMS No.8~12のロース芯中の粗脂肪含量は、多くの個体で50%を超えることが分かっています。

脂肪交雑は牛肉の柔らかさや風味に関係するなど、牛肉の「おいしさ」に関わる要因ではあるものの、近年の消費者ニーズの変化から、脂肪交雑以外の「おいしさ」を指標とした和牛の改良が必要となってきています。そこで、畜産研究所では平成30年度から令和4年度まで『「おいしさ」を指標とする岡山和牛の改良事業』、令和5年度からは『もっと「おいしい岡山和牛」へ改良事業』に取り組み、和牛肉における脂肪交雑以外の新たな改良指標の可能性について調査しています。

これまでに、和牛肉の脂肪酸組成、脂肪 交雑形状、旨味成分に関わる遺伝子につい て調査していますが、脂肪交雑形状につい ては、令和4年4月号で報告しましたので、 今回は、脂肪酸組成と旨味成分に関わる遺 伝子の研究結果について、紹介します。

#### 2 和牛肉の脂肪酸組成について

脂肪酸は、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸に 大きく分けられ、不飽和脂肪酸には、オレイン酸などの一価不飽和脂肪酸とリノール 酸やリノレン酸などの多価不飽和脂肪酸が あります。飽和脂肪酸は融点が高いことか ら、脂っこい食感をもたらし、不飽和脂肪 酸は融点が体温より低いので、口溶けが良 く、豊かな風味をもたらします。

脂肪酸については、光学測定器(写真1)を用いて、黒毛和種肥育牛のオレイン酸含量および一価不飽和脂肪酸(MUFA)含量を調査したところ、岡山和牛の去勢の脂肪酸の平均は、オレイン酸54.1%、MUFA 59.3%であり、MUFA は全国平均(60.1%)と

写真1 光学測定器による脂肪酸の測定





表2 脂肪酸組成の測定結果(%)

		岡山県		全国
	去勢	雌	全体	去勢
オレイン酸	54. 1	56. 1	54. 8	_
MUFA	59. 3	61. 2	59. 9	60. 1 <sup>*</sup>

※全国和牛登録協会測定値

同程度でした。(岡山和牛5,161頭を測定) 脂肪酸組成は性別や月齢による差も見られ、雌は去勢よりも不飽和脂肪酸の割合が 高い傾向が見られました。(表2)

#### 3 和牛肉の旨味成分に関わる遺伝子の調 査について

牛肉のおいしさについては、脂肪酸のほかにも、呈味成分に関するものあり、近年、 牛肉のおいしさに関わる遺伝子がいくつか 見つけられています。牛肉の旨味に関わる 物質には様々なものがありますが、中でも 相乗効果を発揮し旨味に大きく関わる物質 としてグルタミン酸とイノシン酸があります。

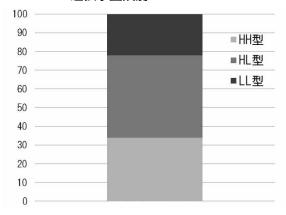
牛肉に含まれるイノシン酸は熟成により分解され、その含有量が減少していきます。現在、牛肉中のイノシン酸含量には「NT5E」(イノシン酸分解酵素遺伝子)と呼ばれる遺伝子が関係していることが報告されています。

NT5E遺伝子には牛肉中のイノシン酸含量が多くなる遺伝子Hと少なくなる遺伝子Lがあり、HH型とHL型はLL型に対してイノシン酸含量が有意に高くなります。このことから、遺伝子型の違いで赤身のおいしさを改良できることが考えられます。

そこで、NT5E遺伝子型をこれからの 改良指標として活用できるか検討するため、岡山県内の繁殖雌牛における遺伝子型 保有状況を調べました。

調査対象は、2018年生まれの繁殖雌牛50 頭で、ランダムに抽出し、遺伝子型を調査しました。その結果、イノシン酸含量 が多い傾向のHH型を持つ個体が全体の 34%、イノシン酸含量が中程度のHL型が 44%、イノシン酸含量が少ない傾向のLL 型が22%であることが分かりました。(図 1)H遺伝子の割合がやや高い結果でしたが、L遺伝子の割合も高いことから、改良 指標として活用可能であることがわかりました。

図 1 県内繁殖雌牛における NT5E 遺伝子 の遺伝子型頻度



『もっと「おいしい岡山和牛」へ改良事業』では、優良遺伝子型をもつ種雄牛の作出に向けて、種雄牛および繁殖雌牛の遺伝子型の調査を進めていきます。

#### 4 「おいしい岡山和牛」を目指して

現在、和牛に求められている資質は、枝肉6形質をはじめ、脂肪の質や脂肪交雑形状、肉味などのおいしさ、更に繁殖性、飼料利用性など、多岐に渡ります。岡山県では今後も「おいしい岡山和牛」を追求した特徴のある種雄牛づくりと雌牛の能力に応じた交配推進を行っていきます。



左:「藤初花」号

右:「茂重花矢」号



写真2 岡山県のおいしさ型種雄牛

※上は枝肉 6 形質、脂肪酸、脂肪交雑形状の育種価の高いバランス型の「藤初花」。下は脂肪酸、脂肪交雑形状のゲノム育種価の高い「茂重花矢」。

## 〔県民局だより〕

# ドローン利用による牧草の水稲立毛中播種栽培技術

備前県民局 畜産班

#### 1 背景及び技術の概要

岡山地域では、水田を利用して県産飼料が生産され、県北部を含めた県下の畜産農家へ広く供給されています。しかし、畜産農家から要望の多いイタリアンライグラスは、生産・販売している農家が少ない状況です。

そこで、イタリアンライグラスの生産において省力化・低コスト化を図るとともに、安定した収量の確保が期待されるドローン利用による牧草の水稲立毛中播種栽培技術の検証を行いました。

本技術は、稲WCS収穫前の9月にドローンで牧草を播種することで、稲WCS収穫後の耕起作業を省略するとともに、播種作業の時間短縮および省力化を図ることができます。また、生育状況によりますが、播種時期が早いため、年内に1番草を収穫し、翌年の春に2回収穫することで慣行栽培よりも1回多く収穫ができ、収量の確保が見込まれます。

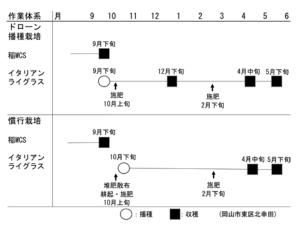


図1 ドローン播種栽培及び慣行栽培作付体系

なお、今回の検証では、イタリアンライグラスに加え、初期の生長が早いエン麦を合わせて栽培し、1番草収量の確保を図りました。

品種は、イタリアンライグラスは暖かい時期に播種するため、いもち病抵抗性のある極早生品種である「kyushul」を、エン麦は多収量で極早生の品種である「ウルトラハヤテ韋駄天」を選定しました。

#### 2 栽培技術の検証結果

#### (1) 作業時間について

播種作業は稲WCSを収穫する2日前の9月27日にドローン(Kubota T30K)を利用して行いました。種子の大きさの違いから、イタリアンライグラスとエン麦は別々に播種しました。



図2 ドローンを利用した播種業作

1 番草の収穫は12月28日、2 番草の収穫 は4月13日に行いました。

1番草収穫までにかかる作業時間を調査 した結果、慣行栽培と比べ、約37分短くな りました。

一方、総作業時間は、ドローン播種栽培で収穫を3回行う作業時間と、慣行栽培で収穫を2回は行う作業時間が、ほぼ同じであることがわかりました。

#### (2) 1番草の収量及び品質について

12月に収穫した1番草は、エン麦が優位 に生育していて、ほ場の約6割を占めてい ました。収量については、直径100×100サ イズのロールが10aあたり2.1個収穫できました。

出来たロールを約3ヶ月間発酵させ、4月10日に開封したところ、カビの発生は無く、良好な発酵臭がありました。黒毛和種の繁殖牛へ給与したところ、嗜好性に優れていました。



図3 一番草サイレージ

飼料分析の結果、表1のとおり、サイレージとしては適正な水分であり、Vスコアから発酵品質が良好であることが確認されました。また、同年に慣行栽培で収穫したイタリアンライグラスサイレージと比較して、粗たんぱく質(CP)・可消化養分総量(TDN)・非繊維性炭水化物(NFC)等の項目で高く、品質が高い結果となりました。

表1 一番草の飼料分析結果

分析項目	混播サイレージ	イタリアンサイレージ
(%)	(ドローン播種栽培)	(慣行栽培)
水分	42.6	30.4
СР	8.7	6.7
TDN	66.0	54.6
NFC	37.3	16.6
Vスコア	100点	100点

#### (3)2番草以降の状況について

ドローンを利用して播種した翌年の4月、再生草の生育状況を確認したところ、エン麦はほとんど確認できず、イタリアンライグラスが優位に生育していました。

ドローン播種栽培の2番草は、出穂期に 刈取りを行い、直径105×100cmサイズの ロールが10 a あたり5.3個収穫でき、周辺の 慣行栽培の1番草と同程度の収量が確保で きました。5月中旬時点で、3番草は、慣 行栽培の2番草と同程度にイタリアンライ グラス優位で順調に生育しています。

#### (4) 収支差の試算

コストについて、本検証では1日10aを 作業した結果として試算しているため、面 積に対し機械代が高く、両栽培技術ともに 赤字になりましたが、ドローン播種栽培の 方が収支差の赤字を低く抑えることができ ました。

表2 収支差の試算(10aあたり)

	項目	ドローン栽培	慣行栽培			
	1番草	2.1個 9,726	5.3個 24,486			
収入	2番草	5.3個 24,486	2.6個 12,012			
収入	3番草(想定)	2.6個 12,012	×			
	計①	46, 224	36, 498			
	機械代	24, 123	21, 622			
支出	作業費	3, 368	4, 194			
ХШ	資材費	26, 888	21, 960			
	計②	54, 379	47, 776			
収支差③=①-②		-8, 155	-11, 278			
必要労働	労働人員(人)	3	3			
必安刀側	労働時間 (時間)	1.9	2.0			

実際には1日10a以上作業することが想 定され、1日の作業面積が拡大すれば、機 械代の比率が小さくなり、15a以上の作付 面積であれば黒字となる試算となりました。

#### 3 まとめ

検証を行った令和5年度は、12月までの 気温が例年より高く、降雨も十分あったこ とから、省力化が図られるとともに、良好 な生育が認められました。また、生産され たサイレージも良質なものでした。

本記事の執筆時点では2番草まで収穫 し、3番草の収穫が今後予定される状況に あり、3番草の生育状況等引き続き検証が 必要となります。

今後、水田二毛作に取り組む農家に対して、本技術の普及を図り、イタリアンライグラス生産量の向上につなげたいと考えています。

# 〔家保のページ〕

# 牛サルモネラ症の清浄化事例紹介

井笠家畜保健衛生所

牛サルモネラ症とはサルモネラ菌による 伝染性疾病で、多数の血清型があり、その うち強い病原性を持つSalmonella Dublin  $(\not S \not T \lor ) \lor S$ . Typhimuriumu  $( \not S \lor T \lor ) \lor S$ . ムリウム)、S. Enteritidis (エンテリティ ディス) は家畜伝染病予防法で牛の届出伝 染病に指定されています。感染牛は下痢、 発熱、肺炎、妊娠牛では早流産等を引き起 こし、重症化すると死に至ります。決して 新しい病気ではありませんが、その届出状 況は近年増加傾向です。一方、届出伝染病 に指定されていない血清型による牛サルモ ネラ症でも、届出伝染病と同様な症状を示 しますが、比較的症状が弱く発見が遅れる 場合があり、清浄化までに長期間かかり、 農場の負担が大きくなる恐れがあります。 今回、今後の衛生対策の参考に、清浄化に 9ヶ月を要した事例を紹介します。

#### 1 発生概要

発生農場はフリーバーン牛舎の酪農場 で、仔牛は約1週齢で他農場へ出荷、育成 牛は主に北海道から導入しています。分娩 直後の牛が発熱を伴う下痢をしているとの ことで、検査の依頼がありました。その結 果サルモネラ属菌が検出され、血清型別検 査でS.Muenster (ミュンスター、以下SM) による牛サルモネラ症と診断されました。 農場の汚染状況を把握するため全頭及び環 境の検査を実施したところ、SMは、搾乳牛 からは約1割のみの検出で、その搾乳牛群 の飼槽や水槽からは検出されませんでした。 一方、乾乳牛、キャッチペン(分娩直後に 飼養する牛房)飼養牛及び仔牛、その飼養 場所の飼槽や水槽から高率にSMが検出さ れ、また検査時、早産1頭及び死産1頭が 発生し、分娩前後の牛を中心に感染が拡がっ

ていました。SMは届出対象の血清型ではありませんが、過去の発生例では、下痢、早産及び死産の続発が報告されています。

#### 2 清浄化対策協議

サルモネラ対策は、表に示すように一般 的に全頭同時投薬と保菌牛等部分投薬があります。全頭同時投薬は、抗生剤を全頭同 時投薬し、その後牛舎環境の徹底消毒により、効果が最大限に発揮された場合、短期 間の清浄化が期待出来ます。しかし全頭投 薬は出荷停止期間中の生乳を全廃棄することになります。

投薬方法による農場への影響

	全頭同時投薬	保菌牛等部分 投薬
牛舎消毒	全体一斉消毒	継続的消毒
同居牛新規感 染リスク	低い	放し飼い牛舎 では高い
清浄化	短期間	長期間
畜主ストレス	小	大
生乳出荷停止	生乳全廃棄	限定的

一方、保菌牛等に部分的に投薬する場合は、生乳の廃棄は限定できます。しいの民生への感染リスクは、特にフリくなり、同居牛への感染リスクは、特にフリくなり、清浄化には比較的長期間を要し、が、清浄化はも商主のことを踏まえ、やおります。以上のことを踏まえ、やおります。以上のことを踏まえ、やおります。以上のことを踏まえ、やおります。以上のことを踏まえ、やおります。以上のことを踏まえ、やおります。以下、酪農協同組合(以下、酪農協)といる情浄化対策を選択しました。

#### 3 対策内容

牛サルモネラ症に対しては、牛サルモネラ 2 価ワクチンがありますが、SMは効能効果の対象外のため、本事例では使用しませんでした。

<発生当初>陽性牛を隔離し、同居牛含め 抗生剤を3日間2クール投薬、同時にパー ラー、キャッチペン、乾乳舎及び仔牛舎の 石灰消毒を実施しました。

#### <継続基本対策>

感染は主に経口的に成立するので、共有 の水槽や飼槽の衛生対策を重視し、清浄化 に向けて以下の対策を基本としました。

- ① 清掃・消毒:毎日(水槽飼槽の清掃、 牛床消石灰増量散布)
- ② 検査:毎週(キャッチペン、乾乳舎及び仔牛舎の全頭および全水槽の検査)
- ③ 出荷移動条件: 仔牛出荷やキャッチペンから搾乳群への牛の移動は2回連続 陰性後
- ④ 生菌剤の飼料添加
- <状況に応じた対策内容>

毎週関係機関によるミーティングを開き、検査結果や農場の衛生情報等を共有、 状況に応じ以下の対策を実施しました。

- ① 畜主の要望も踏まえた検査結果に応じ た投薬
- ② キャッチペンと乾乳舎の水槽は繰り返 しSM検出→排水が困難な構造で清掃効 果が不十分であったため、確実に清掃 できるタライ状水槽を自作
- ③ 汚染された古い仔牛ペンによる再感染 →全て新規更新
- ④ 戻し堆肥の汚染疑い→畜産研究所の指導に基づく堆肥化改善
- ⑤ 酪農協から出荷調整や補助事業の活用、 診療獣医師からは牛の状態にあわせた 治療対策を提案

#### 4 サルモネラ菌検出率の推移

図は1ヶ月毎のSM検出率の推移で、下 段は各対策実施時期を表しています。発生 は6月で、投薬対象は7月中旬まで陽性牛 とその同居牛としました。7月以降早産以外の発症牛がいないため成牛の投薬は乾乳の新規陽性牛のみ、8月中旬からは下痢発症牛のみの生菌剤を中心とした対策に変更しました。しかしながら乾乳牛の陽性率が80%以上に上昇し、早産、死産及び成牛の下痢が散発したことから、10月以降、投薬は乾乳陽性牛と同居牛を対象とする方針に変更しました。その後、乾乳牛の陽性率は減少、発生から7ヶ月後の1月に仔牛及び全水槽、9ヶ月後の3月に成牛及び全環境からのSMの検出が無くなり清浄化を達成しました。

#### 検出率の推移と対策実施時期





#### 5 環境による影響分析

仔牛は乾乳舎で生まれ、すぐに仔牛舎へ移動します。乾乳舎に陽性牛が同居していた場合は、母牛が陰性でも出生後2回目までの検査で42.9%が陽性となっていました。次に水槽対策による効果を分析しました。キャッチペンの水槽変更(7月中旬)後、SMは検出されなくなりました。また、乾乳舎のSM検出率は、水槽変更前40.9%でしたが、水槽変更(9月中旬)後、12.5%(12月末)と大きく減少し、1月以降検出されなくなりました。

#### 6 まとめ

本事例では保菌牛の把握と投薬、また環境対策による経口感染の防止が清浄化を左右しました。清浄化まで長期を要しましたが、畜主はもとより関係機関の協力と対策意識の共有の重要性が感じられた事例でした。

## 〔酪大だより〕

# 第60期生が入学しました

#### 公益財団法人中国四国酪農大学校

令和6年4月10日、公益財団法人中国四国酪農大学校に第60期生22名(男子10名、女子12名)が入学しました。入学生は岡山県内からの7名のほか千葉、長野、長崎といった幅広い地域から集まっており、本校の特色の一つである学生同士の広域なネットワークが構築されていくことを期待しています。



入学式の様子

「岡山県立酪農大学校」として昭和36年に設立された本校は、昭和40年に中国四国9県と兵庫県を合わせた10県で構成する「財団法人中国四国酪農大学校」に改組し、その後平成22年に専修学校の認可を受け、平成25年には公益財団法人に移行しました。卒業後に即戦力として活躍できるよう技術と知識の修得を目指し、『経営感覚と確かな技術を持った人材の育成』、『酪農を通じて地域に貢献できる人材の育成』、『社会人としての基礎力を備えた人材の育成』の3つを教育理念に掲げた実践教育を行っています。

トラクターやフォークリフト等の作業機械免許や家畜人工授精師、受精卵移植師、削蹄師等の畜産現場で役立つ資格を取得する機会を設けるとともに、飼養形態、飼養品種の異なる2つの付属牧場(第1牧場:つなぎ牛舎・パイプライン搾乳・ホルスタイン種・黒毛和種、第2牧場:フリーストール牛舎・パーラー搾乳・ジャージー種)を有し、座学で学んだことを現場で実践することで机に向かっての授業だけでは得ることのできない技術の修得を目指しています。

第60期生は現在搾乳理論や飼養管理学、酪農基礎学、飼料学といった基礎科目を中心に学んでいますが、5月下旬からは付属牧場での実習が始まっています。先日行われた牧草飼料作物演習では景観緑肥作物のひまわりをうね幅、株間をメジャーで測り1粒ずつ丁寧に播種していきました。日差しの強い中での実習だったので体力的にも大変だったとは思いますが、周りと協力し合いながら和気あいあいと作業していました。みんなで植えたひまわりが順調に生育していくのを楽しみにしています。

今年の学生は困ったことがあった時にすぐに人に頼るのではなく、まず自分たちで解決策を考えなんとかしてみようと行動する姿勢が見られます。わからないことは聞くという対応も大事なことですが、聞く前に自分で考えるという姿勢は今後の学生生活や社会に出て働くうえで重要なことであると思います。この姿勢を今後も育み卒業後即戦力として現場で活躍できるよう、様々な知識と技術を貪欲に身につけていって欲しいと願っています。



授業の様子

昨今、日本の畜産業はさまざまな課題を 抱えており、業界を取り巻く環境は厳しさ を増す一方ですが、この現状を打破し畜産 業界に新風を吹き込む人材の育成を目指 し、日々精進してまいりますので、酪農家、 肉用牛農家を目指す若者に、ぜひ本校をお 勧めください。 CHUGOKU SHIKOKU COLLEGE OF DAIRY FARMING

令和 4年度

# 学生美慧

#### ■推薦入試

受付期間:令和6年10/1(火)~10/15(火) 試験 日:令和6年10/25(金)(本校会場) 10/28(月)(岡山会場)

■一般1次募集

受付期間:令和6年11/1(金)~11/15(金)

試 験 日:令和6年12/2(月)

──一般2次募集(定員に達した場合は実施しない)

受付期間:令和7年2/3(月)~2/17(月)

試 験 日:令和7年3/3(月)----

2年間を過ごしてみませけ間との楽しい時間。





令和6年(2024年)

7/25<sub>®</sub>~26<sub>®</sub>

8/1<sub>\*~2</sub>

8/8\*~9\*

8/19<sub>9</sub>~20<sub>®</sub>

-20<sub>®</sub> 8/10⊕



公益財団法人

2年間で酪農経営力を 身につけます! 酪農に必要な資格が 取得できます! 奨学金の制度も あります!

# 中国四国酪農大学校

〒717-0604 岡山県真庭市蒜山西茅部632 TEL (0867) 66-3651 FAX (0867) 66-3652





ホームページ

インスタグラム

## 〔教育現場の声〕

# 農大ライフを紹介します

#### 岡山県農林水産総合センター 農業大学校

#### 1 はじめに

岡山農業大学校(以下農大)では、今年度、 園芸課程3コース(果樹、野菜、花き)と畜 産課程1コース(和牛)の計4コース61名の 学生が日々の学習に取り組んでいます。

農大は全寮制であり、在学中の2年間、苦楽をともに過ごしています。共同生活を行いながら、社会人として資質を身につけていきます。

#### 2 学習内容

和牛コースでは、赤磐市の本校と併せて美 咲町の分校(畜産研究所)において、教養科 目や畜産に関する13の専門科目と、専攻実習 を通じて肉用牛について学んでいます。

#### (1) 1年次

1年次には、園芸課程の学生とともに共通専門科目として、農業基礎や園芸概論、GAP実践論などについて、農大の教員の他、農業研究所や岡山大学の講師による17の科目について学んでいます。



【田植え実習】

また、小型車両系建設機械運転研修、トラクター運転技術研修(大型特殊自動車(農耕限定)運転免許)、トラクターけん引運転技術研修(けん引(農耕者限定)運転免許)、アーク溶接研修(特別教育)、フォークリフト運転講習(運転技能講習)などの資格取得に向けた研修を受講しています。

#### ※合格率

大型特殊自動車 (農耕限定) 運転免許約97% けん引 (農耕者限定) 運転免許約91% フォークリフト100%



【トラクター運転技術 研修】

一方、畜産専門科目としては、家畜飼養学をはじめ飼料学、岡山大学の講師による家畜栄養や畜産物利用論、畜産研究所研究員による家畜繁殖や家畜管理学など6科目について学びます。実習では飼料作物栽培の他に、2級認定牛削蹄師の資格取得に向けて実際に牛を使って実習を行います。

1月から、分校での実習が始まります。



■【削蹄試験】

#### (2) 2年次

2年次には、分校での実習に加えて、近隣農家での校外実習(23日間)も行います。卒業論文として「私の農業経営計画」の作成及び「プロジェクト研究」に取り組みます。またプロジェクト研究実績発表後には家畜人工授精師免許取得を目指します。

#### (3) その他

毎年10月には学生で組織する自治会が中心 となり収穫祭を開催し、農大で栽培したブド ウや野菜、花などを即日販売します。

また、令和5年度には、山口県立農業大学校が主催した「中国ブロック農業大学校研修生の集い」に参加し、視察研修の他、各県対抗ソフトボール(準優勝)と卓球(優勝)で汗を流しました。6年度は広島県立農業技術大学校が主催です。

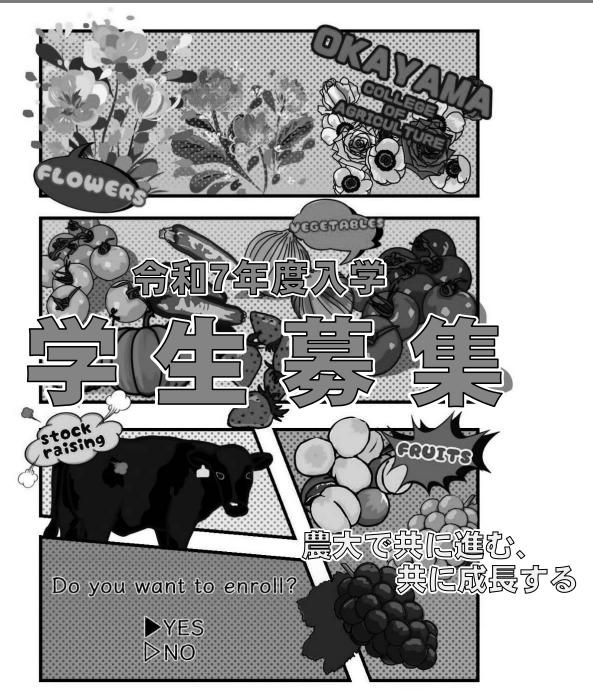


【収穫祭で生演奏】



【目指せホームラン!】

#### 農業大学校 岡山県農林水産総合センター



入学区分		入学	入学試験日						
推 薦 一般前期 一般後期	令和6年 8月2 令和6年10月10 令和7年1月1	3 28日 (土) 3 16日 (土) 3 8日 (土)							
募集定員	35	名	受験料		無料				
受験資格		・高等学校を卒業した者(令和7年度3月卒業見込みの者を含む) ・上記と同様以上の学力があると認められる者							
教育課程	課程		専 攻		修業年限				
及び	園 芸	果樹コース・野	P菜コース • 花きコ	コース	2 年				
修業年限	畜 産	和牛コース		2 +					
問合せ先等	〒701-2223 岡L TEL:086-955- HP:http://www	合センター農業大学 山県赤磐市東窪田15 0550/FAX:086 pref.okayama.jp/s	57 5-956-0090 soshiki/234/	HPにアクセス できます					

E-mail: nousou-noudai@pref.okayama.lg.jp

#### オープンキャンパス 令和6年度開催予定

7月27日(土)

8月24日(土)

※詳細はホームページにて公表します。

### [センムのヒトリゴト]

# 頑張る田舎のワクワクがとまらない

一般社団法人岡山県畜産協会 中塚 陽二郎

高齢化や若者の都会流出により地域の担い手が不足し、農山村地域の社会基盤が早晩崩れるであろうことは頭では理解していたが、2023年12月に公表された国立社会保障・人口問題研究所の地域別推計人口を見るにつけ、改めて大きな衝撃を受けた。岡山県北部では、2050年推計人口は20年人口を100とした場合、ほとんどの町村が70%以下に減少する。さらに、働き手となる生産年齢人口も大幅に減少するなど、厳しい現実を突きつけられた格好だ。

地方自治体では、生活インフラ維持に必要な財政負担を軽減するためのコンパクトシティ構想が推進されているが、効率化は可能でも人口減少への歯止めとはならない。

では、人口減少社会の中で地方の農山村 地域を維持存続するためにはどうしたら良 いのか、何ができるのだろうか。

昨今の世界情勢を見ても政局不安定で更なる経済成長も大きくは望めないし、資源に乏しいわが国では、防衛費の増加、円安、食料安全保障の問題など、外国に頼っていては解決できない課題が山積している。可能なものは国内生産する自給自足の重要性が再認識されてきていることも一つのヒントとなるだろう。

エネルギーでいえば、外国から高い運賃 をかけて輸入するのではなく、日本にある 自然エネルギーの活用を推進する。そこに は、新たな投資が生まれ雇用も増える。食 料でいえば、地元の農畜産物を最大限に利 用する気運を醸成し、地域循環する仕組み を整える。経済効率優先ではなく、まずは、 地元の資源を最大限に活かすことから始め、地球にやさしい環境づくりや関連する 事業を新たに立ち上げていくのである。

例えば、山林から木を伐りだすだけなら 赤字で産業として成り立たないが、6次化 により高級家具を作り付加価値を上げる。 出る木片は、バイオマス発電に利用する。 また、そのために必要な電力会社を立ち上 げる。電気自動車による地域交通システムも実現するかもしれない。つまり、自ら が田舎の生活空間をデザインし、ある資源 からそこにないものを生み出そうというの だ。

言うのは簡単だが、だれがするのか、そ んな人材がいれば苦労しないよ。

ところが、岡山県北東部に人口約1400人、村の面積の90%以上が山林の西粟倉村がある。平成の市町村大合併に背を向けて村の存続を決断し、その後、山林しかない村の資源を活かす生き残りをかけた取り組みが始まった。インターネットで検索すれば、詳細に記載されているのでここではあえて触れないが、推進力となるのは村の取り組みに共感して移住した若者たちだ。

若杉天然林のブナ林や駒の尾から後山の 眺望の良い稜線など、気軽にトレッキング が楽しめるため年に数回は出かけるが、個 人的には自然を活かした体験型宿泊研修や 山野草、珍しい生物の観察ツアーなどにも 需要があると思う。

地域の生き残りをかけた戦いは、すでに 始まっているのである。 動物用カルシウム剤

おいしいよ~ ♪

ダービーは貝化石の 微粉末であり貝化石には カルシウムや各種ミネラルが 豊富に含まれています。 カルシウムの供給源として 搾乳牛や子牛にも 最適です。







JYUCHIKU Co. Ltd. 株式会社ジュウチク

岡山市北区今保 99 番地 3 Tel.086-259-1230 Fax.086-259-1231

Email: jyuchiku@festa.ocn.ne.jp



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。

顕露調料のパイオニア

〒709-08-40 岡山県岡山市東区瀬戸町万富1057-1

086-953-0832 FAX 086-953-1870

E-mail: futabashiryo.co.jp

# 令和6年度和牛入門講座受講生募集!!

# 参加費無料

#### あなたの夢を応援します!おかやまで和牛を飼ってみませんか?

和牛の飼育に興味があり、将来岡山県で就農・新規参入を希望している方を対象に、和牛繁殖 経営の基礎講義や牧場体験実習、家畜市場視察等を実施します。(10名程度)

●開講日時等 第1回目(全4回)

令和6年8月17日(土) 10:00~15:00

久米郡美咲町 岡山県農林水産総合センター畜産研究所

●申込書請求・申込み・お問い合わせ先

(一社) 岡山県畜産協会 経営支援部経営対策班

TEL: (086) 222-8575

H P:一般社団法人 岡山県畜産協会 https://okayama.lin.gr.jp/

《家畜伝染病の発生等状況等によっては、講座の中止又は内容の変更を行う場合があります。》

# 高 知 競 馬 開 催 案 内 (2024)

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。

7月				8月														
開	[催]	H	備考	開	催	H	備	考	開	催	$\exists$	備	考	開	催日	$\exists$	備	考
1	月			17	水				1	木				17	土			
2	火			18	木				2	金				18	日			
3	水			19	金				3	土	0	ナイタ	7 —	19	月			
4	木			20	土	0	ナイタ	<b>7</b> —	4	日	0	ナイタ	7 —	20	火			
5	金			21	日	0	ナイタ	<b>7</b> —	5	月				21	水			
6	土	0	ナイター	22	月				6	火				22	木			
7	日	0	ナイター	23	火				7	水				23	金			
8	月			24	水				8	木				24	土			
9	火			25	木				9	金				25	日			
10	水			26	金				10	土				26	月			
11	木			27	土	0	ナイタ	<b>ブ</b> —	11	日				27	火			
12	金			28	日	$\bigcirc$	ナイタ	<b>ブー</b>	12	月				28	水			
13	土			29	月				13	火				29	木			
14	日	0	ナイター	30	火				14	水				30	金			
15	月	0	ナイター	31	水				15	木				31	土		_	
16	火			ナ	<b>イタ</b> -	-(1	4:45~2	20:50)	16	金				ナ	イター	-(14	4:45~	20:50)

#### あとがき

街明かりが届かない高山に登って夜空を見上げると、無数の星が見えるものの、見えるのはせいぜい6等星くらいまでだろう。しかし、6等星とは地球から見た基準で、実際には太陽より何倍も明るい星もある。星と同じで、普段目立たない人でも、実際は実力者もいる。逆に地位や名誉もあるが、肩書きだけの人もいる。星空を眺めた時、手塚治虫の名作「ブラック・ジャック」のエピソードで、大病院の出世コースを外れ、普段目立たないが技術は確かな医師が、重篤な急患の命を助けるため、周りのスタッフに指示を出しながら奮闘する「6等星」という話を子供の時に読んだ記憶が蘇った。真価とは危機の時に現れるのだと、子供ながらいたく感動した。今自分がそのような大人になれているかは分からないが、その気持ちは忘れずに生きている。(H.F.)

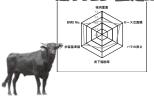
#### 岡山畜産便り 6月号(初夏号)

第75巻 第4号(通巻711号) 令和6年6月28日発行 定価250円(消費税·送料含)

発行人 柴田範彦 編集人 藤原裕士 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 086-221-0511 FAX 086-234-6031 印刷所 ノーイン株式会社

# 福之姫息牛のピンポイント紹介

#### P黑1125 福之鶴



BMSNo、歩留の改良力 I 位 子 牛 が 生 ま れ 評 判 ◎

# 

A7E5&LIKTSE···

百

×勝忠平×安福久



全形質をバランスよく改良 生時体重が大きすぎない

### P黑1162 千寿剣



期 待 大 の 福 之 鶴 全 兄 弟 BMSNo.ロース芯面積の改良

# 



枝肉重量、日齢枝肉重量 I 位 短期肥育、FI利用に期待



枝肉主要3形質 第Ⅰ位 MUFA、オレイン酸◎

- M 家畜改良事業団
- HISTORY MPROVENENT ASSOCIATION OF JAPAN INC.

TEL:0868-57-2475 FAX:0868-57-2476

岡山種雄牛センター HP:http://liaj.or.jp/Okayama/

お気軽にお問い合わせください♪

## (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!/

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!

配信中の内容:総集編 若き情熱!全国和牛能力共進会 特別区/畜産DX特集 総集編養鶏・ 養豚の今に迫る/コントラクターと連携 大分県高田牧場/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

Q

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