

岡山畜産便り

2023 8



高梁市 江草 真一さん(肉用牛)

も く じ

〔酪農施策〕

岡山県の酪農振興施策について

岡山県農林水産部畜産課 1

〔トピック〕

『事業性評価』の取組み

日本政策金融公庫岡山支店農林水産事業 4

〔特集〕

飼料価格等高騰に伴う岡山県内畜産の収益動向
＜酪農経営編＞

(一社)岡山県畜産協会 経営支援部
高尾 奈々 6

〔技術のページ〕

エアコンサイレージの普及・定着を目指して

畜産研究所 飼養管理研究グループ 11

〔県民局だより〕

『千屋牛』育成牧場の

飼養管理改善に向けた支援とその成果

備中県民局畜産第二班 13

〔家畜衛生〕

牛のクロストリジウム感染症とワクチン

(一社)岡山県畜産協会 家畜衛生部 15

〔共済フレッシュさん〕

産業動物獣医師として働き始めて

美作家畜診療所 柴田 薫 17

〔畜産現場の声〕

ICT技術の導入で効率化

高梁市 江草 真一 18

Asahi

つながる
おいしさ。

Since 1919



国産生乳と、
100年以上受け継いできた
乳酸菌と酵母の発酵から
生まれました。

100年のワクワクと笑顔を。

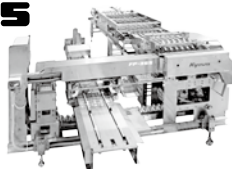
アサヒ飲料

「カルピス」「CALPIS」はアサヒ飲料(株)の登録商標です。

集卵の効率化。

FP-365

自動検卵装置を搭載することで、規格外卵の排出
を可能とし、堅牢性と農場設備に求められる性能
を凝縮したファームパッカをご提案いたします。



製品品質の向上。

共和機械の独自技術を最大限に活か
した最新の不良卵検出装置をご提案
いたします。

共和機械は、
お客様のニーズに
お応えします。



不適卵前検出装置
AEX



異常卵検出装置
BEX



ひび卵検出装置
CEX



汚卵検出装置
DEX

省人化につながる容器詰め、積み上げ作業の自動化、当社独自のロボットシステムを組み合わせたトータルソリューションとしてご提案いたします。

省人化につながる容器詰め、積み上げ作
業の自動化を、当社独自のロボットシス
テムを組み合わせたトータルソリューシ
ョンとしてご提案いたします。



さらなる
自動化へ。



小ロットの洗卵選別。

シンプルな設計に高い洗浄能力と安心の選別精
度を併せ持つ、共和機械の原点とも言える洗卵
選別機をご提案いたします。



US series

製品の外观・仕様については、改良のため予告なく変更することがあります、製品の詳細については弊社までお気軽にお問い合わせください。

Kyowa CREATE THE PERFORMANCE

共和機械株式会社 TEL 0868-26-6600

残暑お見舞い申し上げます

〒708-1115 岡山県津山市河面375 www.kyowa-machinery.co.jp

〔酪農施策〕

岡山県の酪農振興施策について

岡山県農林水産部畜産課

本県における畜産業の産出額は689億円（令和3年）で、そのうち酪農部門は148億円（全国9位）を占める重要な産業となっており、畜産クラスター事業等の活用により、規模拡大が進み、飼養頭数は横ばいであるが生乳生産量は近年増加傾向です（表1）。

表1 県内の生産動向

	飼育戸数 (戸)	飼育頭数 (頭)	生乳生産量 (t)
R2	227	16,800	103,211
R3	216	16,800	113,747
R4	207	16,800	114,500

（農林水産省統計）

しかしながら、令和2年からの新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う需要量減少に加え、令和4年はウクライナ情勢や円安等の影響による飼料費等の高騰により、生産コストが上昇し酪農経営への影響が深刻化しています。

そして、令和5年もこの飼料の高止まりは回復の兆しが見えておらず、国産飼料の利用を増やすことが喫緊の課題です。

このような中、令和3年度に策定した「岡山県酪農・肉用牛近代化計画」においても重点を置いている粗飼料自給率向上のため、稲WCSや稲わらの活用などに取り組む必要があるため、耕種連携をさらに強化しているところです。

さらに、飼料価格に対する国の支援を推進するとともに、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用し、緊急的な負担軽減支援を前年度に引き続き行っています。

一方で、中長期的な酪農の発展を見据え、関係機関と連携を強化し、飼養管理技術の向

上等による生産性の向上や安全・安心な県産牛乳を安定的に生産・供給するための担い手育成、消費拡大等にさらに力を入れて取り組んでまいります。

本稿では、それらの事業内容を紹介します。

1 緊急支援事業

（1）飼料価格高騰緊急対策事業

目的：配合飼料価格高騰による生産コストの負担を軽減するため、補助金を交付します。

内容：

- ア 配合飼料購入負担額一律軽減
補助単価：定額 6,600円/t以内
- イ 配合飼料価格安定制度積立助成
補助単価：定額 200円/t

対象期間：令和5年4月～9月購入分

（2）酪農経営維持緊急対策事業

目的：購入粗飼料等の価格高騰による酪農経営への影響を緩和するため、飼料自給率向上や生産コスト低減に取り組む生産者へ補助金を交付します。

内容：

- ア 対象：24か月齢未満の乳用雌牛（未経産牛）
補助単価：10,000円/頭以内
- イ 対象：24か月齢以上の乳用雌牛（経産牛）
補助単価：5,000円/頭以内

対象期間：令和5年4月～7月

2 酪農振興事業

（1）持続的酪農支援事業【新規】

目的：飼料等の価格高騰等により新たな

投資が難しい状況にあるため、酪農経営を継続できるよう、施設の整備・補改修及び機器整備、生産性の向上に資する新技術の導入並びに担い手対策を支援します。

内容：①機器整備、施設の整備・補改修
生産性向上、県産飼料の利用、アニマルウェルフェアへ配慮した家畜の飼養管理向上のための施設の補改修及び機器整備の取組を支援
②新技術の導入
簡易妊娠診断(PAG検査)等の新技術の導入支援
③担い手対策
担い手対策の研修会開催等を支援



写真1 担い手研修会（令和5年度 真庭市内）

（2）乳用牛群総合改良推進事業

目的：牛群検定及びゲノム検査の推進により乳用牛の改良に努め、高品質な生乳生産と低コスト生産による足腰の強い経営体の構築を図ります。

内容：①牛群検定普及定着のための研修会や農家指導、優良農家表彰等 ②円滑な牛群検定の推進、AT法の導入による牛群検定の効率的な実施、ゲノム検査を活用した効率的な牛群改良の推進

（3）「みんなの牧場へ」ステップアップ事業

目的：公共育成牧場が効率的な飼養管理ができる体制へ転換し、畜産農家の経営安定を目指します。また、地域内後継牛確保流通体制を整備し、県

産乳用後継牛増産への構造転換を推進します。さらに、公共育成牧場及び県内の牧場が食育の場として地域貢献することにより、畜産業の理解醸成を図ります。

内容：①公共育成牧場機能強化の推進、施設等の整備・改修、草地の整備、衛生対策の向上、預託牛の移動等 ②乳用後継牛の預託による育成 ③酪農家による後継牛生産と地域の酪農家への流通の促進 ④牧場体験等の実施、訪問者用衛生対策設備の整備



写真2 育成牛舎のカーテン整備
（令和4年度 鏡野町内）

（4）ジャージーブランド強化促進事業

目的：関係機関がジャージー牛乳に係るマーケティングに一体的に取り組むことでブランド強化を図るとともに、高付加価値製品による収益性の改善につなげます。

内容：①ジャージー牛乳・乳製品のマーケティング、普及啓発 ②特色ある生乳の生産体制の整備 ③地域の協力体制の構築



写真3 マーケティング座談会
（令和4年度 真庭市内）

(5) 衛生検査事業

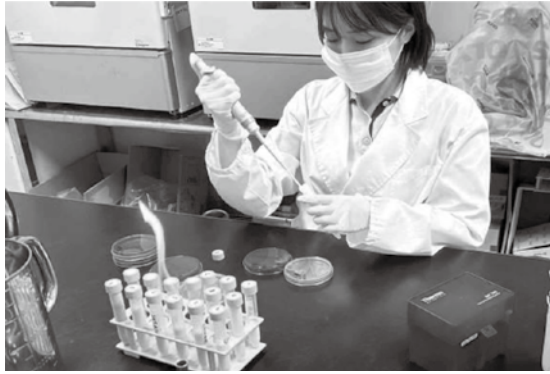


写真4 乳汁検査

目的：関係機関が一体となり、衛生的な搾乳手技や搾乳機器の管理等の指導を行い、安全・安心な生乳の安定供給を図ります。

内容：①県下全戸のバルク乳検査の実施
②重点指導地区における搾乳立会指導、牛舎内環境の改善指導、乳房炎原因菌の同定等 ③地域検討会、農家ミーティングの開催

(6) 消費拡大

学校給食用牛乳の供給事業でも利用されている「県産生乳100%認定制度」の普及に努めます。

また、牛乳乳製品の需要については、度重なる物価上昇や飲用向け乳価の期中値上げに伴い、全国的に牛乳乳製品の消費が低迷しています。

このため、4月にリニューアルされた、まきばの館での消費拡大の啓発活動のほか、毎年6月の牛乳月間にあわせ、おかやま酪農業協同組合から贈呈された県産牛乳や乳製品を有効活用した消費拡大キャンペーンに取り組んでいるところです。

今後も11月のミルクフェアをはじめ、国や乳業団体等が実施する取組にも歩調を合わせ、牛乳の持つ健康・機能面についてもPRしながら県産牛乳乳製品の消費拡大に努めます。



写真5 県産牛乳等の贈呈（令和5年6月2日）



写真6 おかやまミルクフェア2022
（令和4年11月3日）

3 支援体制

平成20年から、おかやま酪農業協同組合、岡山県農業共済組合、（一社）岡山県畜産協会及び岡山県で構成する「岡山県酪農経営支援チーム」において、農場の支援を行っております。今年度は県酪農業の維持・継続に資するため、支援チームの支援・指導方針を昨年度の生産性向上、担い手育成支援及び国産飼料の普及推進に関する項目に、経営・技術支援を加え、関係機関・部署の連携強化及び認識の共有を図り、必要な時に必要な農場へ迅速な支援ができるよう取り組みます。

これらの取組により、今後も繁殖、飼養管理、乳質の改善に努め、収益性の向上を図られるよう積極的な農家支援を行っていくとともに、担い手の育成を推進し、本県酪農の持続的な発展を目指します。

引き続き皆様の御協力をお願いします。



〔トピック〕

『事業性評価』の取組み

日本政策金融公庫岡山支店農林水産事業

畜産をとりまく外部環境が著しく変化するなか、日本政策金融公庫（以下、「日本公庫」という。）では、県下の農業関係機関の皆さまと連携を図り、畜産経営の皆さまの経営維持・発展に向け取り組んでいます。

特に昨年度からは、配合飼料価格や経営に必要となる諸資材価格が高騰し、今後の予測がつきにくいなか、どうやったら経営を維持できるのかという相談が多く寄せられるようになってきました。

一方、そのようななかでも積極的に次の投資へと踏み切られる経営者もいらっしゃいます。

では、社会情勢や経済の先行きなどが予想しづらい状況で、我々金融機関や農業関係機関の皆さまはどのように対処していけば良いのでしょうか。

事業性評価融資とは

ここで紹介したいのが、日本公庫における『事業性評価融資』の取組みです。

一般的に事業性評価とは、金融機関が、その企業の現時点での財務データや担保・保証に必要以上に依存することなく、企業訪問活動や経営相談等を通じて情報を収集し、事業の内容やその企業の成長可能性を適切に評価することをいいます。

そして、事業性評価に基づく融資、『事業性評価融資』とは、事業性の適切な評価のもと、積極的に融資を行うとともに、コンサルティング機能を発揮した濃密なフォローアップに取り組み、企業や産業の成長を支援する仕組みです。

地域の人口構造や産業構造、さらに新

型コロナウイルスやウクライナ情勢、円安など、社会環境が大きく変化していく昨今の情勢下においては、それぞれの金融機関が持つ目利き力を発揮して、取引先である企業の「事業性」について、適切な評価を行ったうえで融資や助言を行い、その企業や地域産業の成長支援を進めていく、『事業性評価融資』の視点が重要であると考えられます。

経営ビジョンを明確に

日本公庫の『事業性評価融資』における手続きの流れは、①借入等のご相談時に、経営理念、経営の強み・課題（弱み）、目指す経営の姿及び経営戦略を記入した「経営ビジョンシート」を経営者が作成し、②経営ビジョンシート等をもとに、日本公庫からみた経営の強み・課題等を整理したうえで、「事業性評価書」によりフィードバックします。その後、③経営者が事業性評価書を踏まえ、具体的な行動計画を日本公庫と一緒に検討し、「経営発展プラン」に取りまとめ、④日本公庫は経営発展プランと通常の融資審査の結果を踏まえて融資の可否を判断し、⑤経営発展プランの実現に向けて継続的な経営支援を行います。

まず、経営ビジョンシート作成において大事になるのが「経営理念」です。経営者が自らの経営にあたって最も大切にしている考え方を明文化したもので、経営者としての自覚・覚悟が醸成されるとともに、家族や従業員と共有することで組織の一体化が図られます。また、組織の存在意義や社会的な責任を対外的にアピールし、共感を

得る効果も期待できます。

この経営理念のもと、自らの経営の強み・課題、外部環境を踏まえ、経営者や組織が目指す経営の将来の姿を具体化・見える化したものが「経営ビジョン」です。中長期的なスパンで目標達成手順や時期をスケジュール化し、家族や従業員と共有することで実現の可能性が高まるとともに、メインバンク等の関係機関と共有することで、周囲からの支援も得やすくなります。

経営戦略を明確化し経営発展へ

経営者が保有する経営資源には限りがあり、何を行い、何を行わないか、どのように強みを磨いていくか、ということをも明らかにする必要があります。

このため、「経営理念」、「経営ビジョン」を具体化するための基本的な枠組みとして「経営戦略」を立てることが必要となってきます。

経営戦略は、自らの競争優位を維持・継続させるための実現可能な方策（到達目標）ともいえます。

ここまでは経営者が自らの経営を振り返り組み立てていきますが、次のステップでは、金融機関が外部環境や内部環境から経営戦略を分析したうえで、「事業性評価書」に整理していきます。この「事業性評価書」をもとに、今後の経営戦略と戦略を実施するうえでの課題、具体的な行動計画を経営者と日本公庫が一緒になって検討し、将来を見据えた「経営発展プラン」にまとめます。それを関係者と共有したうえで、いよいよ経営者は実現に向けた行動に移していくことになります。

継続的な経営支援

このようにして組み立て、実行に移し

ていくこととなる計画ですが、予期しがたい外部環境の変化などにより、必ずしも順調に進むとは限りません。

事業に取り組み始めてからは、定期的な振り返りを行い、経営者と関係機関が一体となって計画との乖離や新たに発生した課題を的確に把握・共有し、解決に向けて取り組んでいく必要があります。

この目標達成に向けた振り返りと改善に向けたサイクルは、P l a n（計画）、D o（実行）、C h e c k（確認・検証）、A c t i o n（改善）の頭文字から、一般的にP D C Aサイクルとも呼ばれます。

「計画」や「実行」と比べ、「確認・検証」や「改善」はおろそかになりがちです。P D C Aサイクルを確立させ、繰り返し回していくことができるよう、関係機関が継続的に連携したうえで支援していくことが重要です。

おわりに

本稿では、日本公庫の事業性評価融資の取り組みを紹介してきました。昨今の外部環境の先行きが予想しづらい畜産の現場においては、前向き投資に限らず経営安定に必要な資金相談においても、事業性評価に準じる判断が必要となってきます。事業性を適切に評価するためには、経営の軸となる経営者の将来的なビジョンや戦略を明確にすることが大事であり、経営者と十分に議論をする必要があります。また、繰り返しになりますが、融資をしたから終わりではありません。計画達成に向けて、行政や農業団体、金融機関など、各関係機関が専門性を発揮し、密に連携を図りながら伴走型で支援していくことが最も重要といえるのではないのでしょうか。

〔特集〕

飼料価格等高騰に伴う 岡山県内畜産の収益動向＜酪農経営編＞

一般社団法人岡山県畜産協会 経営支援部 高尾奈々

はじめに

令和2年10月以降、ウクライナ情勢に伴う穀物価格の上昇や中国の飼料原料穀物の爆買により、国内の飼料価格は上昇し、その後もロシアや中国などの輸出規制、原油・天然ガスなどの原料価格や輸送費の高騰、円安による輸入コストの増加などが重なり、配合飼料や購入粗飼料の価格が高止まりしており、畜産経営を圧迫しています。

そこで、当協会で把握している経営データを比較して、昨年度に引き続き、飼料価格等の高騰が酪農の収益にどのような影響を与えているかを分析しました。このことにより、酪農経営が維持され、施策や支援方針の一考となれば幸いです。なお、より速い情報提供のため、青色申告決算書を利用しており、経営毎に育成牛の評価基準や費目への配分が異なる点等について、統一できていないことをあらかじめお断りさせていただきます。

1. 令和4年の酪農経営状況

(1) 調査対象農家の内訳

県内の過半を占めるホルスタインの家族経営15戸について、令和2年から飼料価格が上昇し始めた令和3年そして令和4年の経営調査を行いました。内訳は表1.のとおりで、経産牛飼養頭数30頭から50頭未満の層が一番多くなっています。また、自給飼料生産を行っていない経営は、15戸中4戸となっています。

表1. 集計農家の内訳

飼養規模（経産牛） 飼料作付	20 頭 ～	30 頭 ～	50 頭 ～	70 頭 ～	計
延べ面積 20a 以上/頭	2	5	2	1	10
延べ面積 20a 以下/頭 (うち 0)	1 (1)	3 (2)	1 (1)	0	5 (4)
計	3	8	3	1	15

(2) 調査対象経営の概要

表2.の調査農家全体の経営概況を見ると、令和2年から令和4年にかけて頭数、経産牛1頭当たりの産乳量ともにほぼ横ばいで推移しています。生乳1kg当たりの乳代に関しては、令和4年11月の10円の乳価値上げを受け、令和2年比で+14%、令和3年比で+1.1%増となっていました。経産牛1頭当たりの所得では、令和2年比で46.0%の減、金額にすると108,367円/頭の減となっていました。

なお、経産牛1頭当たりの飼料作付け面積が令和3年の27.2aから令和4年に32.7aと大きく増えているのは、調査対象農家の中で、裏作を増やした農家と干拓地での利用地が増えた農家がいたためです。

表2. 全体の経営概況

	R2	R3	R4	R4/R2
経産牛頭数	44.4 頭	44.6 頭	44.5 頭	+0.1%
産乳量/頭	9,512 kg	9,575 kg	9,461 kg	△0.5%
乳代/kg	125.17 円	125.52 円	126.91 円	+1.4%
飼料作付面積/頭	26.6a	27.2a	32.7a	+23.3%
所得/頭	235,729 円	206,031 円	127,362 円	△46.0%

(3) 全体の収益

上記の所得について、まず収入部門について表3.で見えていきます。経産牛1頭当たりの産乳量の増と生乳1kg当り販売価格が上がったことで、生乳販売収入は増加しました。また、副産物価格の下落を受け副産物

収入は減少したものの、補助金等による雑収入の増加で補われ、収入全体は5.5%の増となりました。

表3. 全体の経産牛1頭当たり収入

		R2	R3	R4	R4/R2
収入	生乳	1,190,563 円	1,201,916 円	1,200,679 円	+0.8%
	副産物	129,898 円	103,507 円	94,257 円	△27.4%
	雑収入	100,915 円	147,250 円	197,414 円	+95.6%
	その他	15,012 円	21,135 円	22,779 円	+51.7%
	計	1,436,388 円	1,473,809 円	1,515,130 円	+5.5%

続いて、費用部門について見ていきます。表4は、主要科目として、肥料費、飼料費、動力光熱費を抜き出し、それ以外をその他としています。近年の燃料・資材等の高騰、特に飼料費では令和2年度比27.0%増加していることで、費用全体では15.6%の増となりました。

表4. 全体の経産牛1頭当たり費用

		R2	R3	R4	R4/R2
費用	肥料	4,905 円	6,401 円	6,952 円	+41.7%
	飼料	590,848 円	642,308 円	750,128 円	+27.0%
	動力光熱費	55,231 円	53,895 円	65,397 円	+18.4%
	その他	672,661 円	668,066 円	658,999 円	△2.0%
	育成費用 (差引分)	123,038 円	103,063 円	93,696 円	△24.8%
	計(除育成費)	1,200,606 円	1,267,608 円	1,387,781 円	+15.6%

(4) 飼料自給率の違いが経営収支に及ぼす影響

(公社)中央畜産会の酪農経営類型によると、粗飼料DM自給率が40%以上の経営を草地/耕地依存型、粗飼料DM自給率が40%未満の経営を流通飼料依存型と分類しています。今回の調査では、正確な粗飼料DM自給率を算出できなかったため、経産牛1頭当りの飼料作付延べ面積が20 a 以上あれば、この基準を満たしていると仮定し、20 a 以上の農家を「飼料自給率の高い経営」、20 a 未満の農家を「購入飼料依存型経営」とします。

表5.の飼料自給率別の経営概況では、飼料自給率の高い経営の場合、経産牛頭数は令和2年比1.4%増、経産牛1頭当たりの産乳量は2.5%減、生乳1kg当たりの乳代は

1.7%増、結果として経産牛1頭当たりの所得は155,078円と40.6%の減となりました。

一方、購入飼料依存型経営では、経産牛頭数は令和2年比2.5%減、経産牛1頭当たりの産乳量は3.8%増、生乳1kg当たりの乳代は0.7%増で、経産牛1頭当たりの所得は71,693円と61.2%の減となりました。

2つの経営形態を比較すると、飼料自給率の高い経営の方が、1頭当たりの収益性も高く、所得の減少率も低いと言えます。

表5. 飼料自給率別の経営概況

	R2	R4	R2/R4
飼料自給率の高い経営			
経産牛頭数	44.5頭	45.2頭	+1.4%
産乳量/頭	9,792kg	9,544kg	△2.5%
乳代/kg	124.78円	126.88円	+1.7%
所得/頭	260,957円	155,078円	△40.6%
購入飼料依存型経営			
経産牛頭数	44.2頭	43.1頭	△2.5%
産乳量/頭	8,948kg	9,287kg	+3.8%
乳代/kg	126.03円	126.97円	+0.7%
所得/頭	184,918円	71,693円	△61.2%

飼料自給率別の経産牛1頭当たり所得の分布を表したものが表6.です。左が飼料自給率の高い経営、右が購入飼料依存型経営で、横棒の伸びが戸数を示しています。所得分布は、全体的に下位層へと推移していますが、飼料自給率の高い経営の方が緩やかな傾向にあります。また、購入飼料依存型経営では、令和4年で2戸が赤字となっています。高所得を維持していた3戸は、いずれも乳飼比が低く、土地所有面積が広い経営でした。

表6. 飼料自給率別の経産牛1頭当たり所得の分布

1頭当たり所得	R2		R3		R4	
	自給	購入	自給	購入	自給	購入
400千円～	2		2	1		
300千円～399千円	1	1			2	
200千円～299千円	4	1	4	1	1	
100千円～199千円	2	1	2	2	4	2
0千円～99千円		2	2		3	1
～0千円	1			1		2
計	10	5	10	5	10	5

それでは、収入部門として表7.を見ていくと、飼料自給率の高い経営は経産牛1頭当たりの雑収入が218,746円であるのに対し、購入飼料依存型経営では、152,732円

となっており、自給飼料生産による水田活用交付金等の補助金収入の影響が大きいと考えられます。経産牛1頭当たりの金額で見ると、飼料自給率の高い経営の方が収入は多くなっていますが、増減率では経産牛1頭当たりの産乳量の増もあり、購入飼料依存型経営の方が増加率は高くなっています。

表7. 飼料自給率別の経産牛1頭当たり収入

収入	R2	R4	R4/R2
飼料自給率の高い経営			
生乳	1,221,776 円	1,210,935 円	△0.9%
副産物	123,763 円	89,554 円	△27.6%
雑収入	112,557 円	218,746 円	+94.3%
その他	17,227 円	25,353 円	+47.2%
計	1,475,323 円	1,544,588 円	+4.7%
購入飼料依存型経営			
生乳	1,127,698 円	1,179,198 円	+4.6%
副産物	142,254 円	104,110 円	△26.8%
雑収入	77,470 円	152,732 円	+97.2%
その他	10,550 円	17,428 円	+65.2%
計	1,357,972 円	1,453,468 円	+7.0%

費用の表8.では、購入飼料依存型経営は肥料費等の飼料生産にかかる費用が無いものの、生産費の約5割を占める飼料費の高騰の影響が大きく、費用の増加率が高くなっていることが分かります。

表8. 飼料自給率別の経産牛1頭当たり費用

費用	R2	R4	R4/R2
飼料自給率の高い経営			
肥料	7,341 円	10,241 円	+39.5%
飼料	574,295 円	695,922 円	+21.2%
動力光熱費	60,828 円	69,709 円	+14.6%
その他	692,902 円	724,578 円	+4.6%
育成費用(差引分)	121,079 円	110,939 円	△8.4%
計(除育成費)	1,214,286 円	1,389,510 円	+14.4%
購入飼料依存型経営			
肥料	—	—	—
飼料	624,185 円	863,668 円	+38.4%
動力光熱費	43,957 円	56,366 円	+28.2%
その他	631,896 円	519,258 円	△17.9%
育成費用(差引分)	126,984 円	57,580 円	△54.7%
計(除育成費)	1,173,054 円	1,381,775 円	+17.8%

2. 令和5年の経営環境

(1) 収入要因

①乳価

表9.として令和5年8月からの飲用・発酵乳向けの10円値上げを反映させた乳価の試算表を載せています。産乳量を令和4年と同量と仮定した場合、経産牛1頭当たりの生乳販売収入は1,312,792円と予想されます。

なお、令和3年に比べ、令和4年の生乳1kg当たりの乳代の上昇が低いのは、乳価の値上げが11月からであったため、2か月分しか反映されないためです。令和5年は、その分に上乗せされるため令和4年比9.3%の増となっています。

表9. 乳価試算表

	R3 実績	R4 実績	R5 試算	前年比
生乳/頭	1,201,916 円	1,200,679 円	1,312,792 円	+9.3%
乳量/頭	9,575 kg	9,461 kg	9,461 kg	±0
乳代/kg	125.52 円	126.91 円	138.76 円	+9.3%

②副産物価格

ホルスタインのヌレ子は令和4年同様、令和5年も価格は低迷が続くと予想されます。交雑に関しては、令和4年6月頃から価格が下落し始めたことを受け、和牛ET産子への切り替えが増加しました。その結果、市場に交雑が不足し令和5年は需要の高まりから価格の回復が見込まれます。

令和5年の副産物収入を試算するにあたっては、令和5年5月中旬までの市場平均価格と令和4年の市場価格平均の増減率に、調査対象農家5戸のR4出荷実績より算定した出荷割合を掛けて、影響度を算出しました。ホルスタイン雄ヌレ子は価格の下落が大きかったこと、出荷割合も高いことから、令和4年の経産牛1頭当たりの副産物収入が94,257円であったのに対し、令和5年は81,972円と予想されます。

③雑収入(補助金等)

配合飼料価格高騰対策や酪農経営維持緊急対応対策事業など各種メニューが組

まれているが、財源の問題や資材・飼料価格の高止まりの状況を考えると、令和4年並みの補助金額は期待できないものと思われます。

(2) 費用要因

①飼料価格

おか酪SPにおける飼料価格の推移を見ると、令和4年は急激な円安により価格が高騰しました。令和4年11月をピークに価格はやや下がったものの、令和2年以前に比べると、高値で推移しており、5月に再度上昇しています。

②海上運賃・為替変動

飼料価格に影響する要因として、海上運賃と為替は大きなファクターを占めています。

まず、海上運賃に関してですが、令和3年から4年にかけては、需要の増加やコロナ禍からの経済回復に伴う原油価格上昇により上昇しています。令和5年については、需要の減少により下落傾向にあります。続いて為替は、令和4年10月に米国の金利の上昇等により急速な円安となりました。その後、円高に振れ、令和5年6月時点では139円/ドル程度で推移しています。

③動力光熱費

電気料金では、中国電力が6月1日から平均26%の値上げを発表していることから、令和5年の電気代は増えることが予想されます。

また、燃料価格は高止まりで推移しています。原油価格は、令和4年平均102.71\$/バレルでしたが、令和5年4月までの平均価格は86.23\$/バレルとなっています。

(3) 収益予測

①収入試算

生乳販売収入は(1)①のとおり1,312,792円、副産物収入は(1)②のとおりで81,972円、雑収入は令和4年並みの補助金を見込めないことから、令和3年数値を使用しています。また、その他の収入は令和4

年と同額とします。収入の合計は経産牛1頭当たり1,564,793円となり、令和4年度比3.3%増の見込みとなります。

表10. 収入試算表

		R4 実績	R5 試算	R5/R4
収入	生乳	1,200,679 円	1,312,792 円	+9.3%
	副産物	94,257 円	81,972 円	△13.0%
	雑収入	197,414 円	147,250 円	△25.4%
	その他	22,779 円	22,779 円	±0
	計	1,515,130 円	1,564,793 円	+3.3%

②費用試算

肥料費は高止まり傾向であるため、対令和4年比±0%としています。飼料費は配合飼料の乳用牛（飼育用）の農業物価指数の上昇分を反映し、経産牛1頭当たり798,361円としました。動力光熱費については値上げが予定されているものもありますが、農業物価指数ではマイナスとなるため、ここでは対令和4年比±0%としています。また、その他の費用は令和4年と同額とします。費用の合計は経産牛1頭当たり1,436,014円となり、令和4年度比では3.5%の増と見込まれます。

表11. 費用試算表

		R4 実績	R5 試算	R5/R4
費用	肥料	6,952 円	6,952 円	±0
	飼料	750,128 円	798,361 円	+6.4%
	動力光熱費	65,397 円	65,397 円	±0
	その他	658,999 円	658,999 円	±0
	育成費用(差引分)	93,696 円	93,696 円	±0
	計(除育成費)	1,387,781 円	1,436,014 円	+3.5%

③所得試算

上記①、②から経産牛1頭当たりの所得は128,792円と、令和4年度比1.1%増となりました。副産物価格や補助金収入は減少するものの、乳価の値上げにより、飼料費の上昇が6.4%にとどまれば、令和4年並みの所得は確保できるという試算結果となりました。

しかしながら、令和2年の所得額235,729円に比べると低水準であり、物価指数でみると前年比100%を超える費目もあること

から、楽観視はできません。

岡山県の1戸当たり経産牛飼養頭数最頻値は30～40頭であり、仮に夫婦二人で35頭を飼養しているとした場合は、所得額は4,508千円となります。大きな借金を抱えていなければ生活していける額ですが、民間事業所での令和3年分平均給与額が、男性5,453千円（平均年齢46.9歳）、女性3,020千円（平均年齢46.8歳）であることを考えると、夫婦二人が酪農外の仕事に就いていた場合は、8,473千円の給与を得られることとなります。他産業並みの所得を確保するためには、令和2年度と同程度の24万円/頭の所得額が必要となります。

3. 酪農経営を維持するためにどのような支援が必要か

副産物価格の低迷や、飼料費・生産資材等の高騰は、今後も継続する見通しです。酪農経営維持のためには、緊急的な支援対策と長期的な経営基盤強化の取り組みが必要となります。

(1) 販売価格への転嫁

令和5年8月に飲用・発酵乳向け乳価が10円値上げされ、飼料費の高騰の影響をどれだけ吸収できるか、今後も注視していく必要があります。

同時に8月からは多くの食品で値上げが実施されました。価格転嫁により牛乳の消費が落ちれば乳価の低下に跳ね返ってくる可能性もあります。また、物流の「2024年問題」により、集送コストの上昇で酪農家の手取り乳価が下がる事態も否めません。これらは酪農家個人で解決できる問題ではなく、業界全体での取組が必要となります。

(2) 生産性の向上

乳価の値上げや補助金等は即時的に得られるものではなく、かつ永続的に続くものではありません。飼養管理の基本に立ち返り、できることをきちんと行っていく時期なのではないでしょうか。

①収入の確保

収入の増として、一つ目は乳質のペナルティによる損失を減らすこと、特に夏場に体細胞数や細菌数が高くなる傾向があるので暑熱対策も重要です。二つ目に、繁殖性の改善により副産物や年間乳量を増やし、廃用牛を減らすことです。また、性判別精液の利用による後継牛の確保と販売用子牛の確保も有効です。

②費用の削減

疾病対策による診療衛生費の削減は乳量や繁殖性の向上など、収入の増にもリンクしていきます。飼料給与量や質を下げることは、乳量・乳質や繁殖性などに影響するため、慎重にならざるを得ません。飼料を変更する場合は、高品質な県産飼料を選ぶのも手段の一つです。

(3) 県内産自給飼料の活用

飼料自給率による所得への影響度を見てきましたが、将来的な気候変動や戦争・感染症等のリスクに対応するためには、安定的な飼料の供給体制の構築が必要不可欠となります。

①県内産飼料供給システムの構築

土地や労働力などの面から、全ての酪農家で自給飼料生産を推進していくことは現実的ではありません。利用を希望する酪農家と耕種農家とのマッチングや飼料の高品質平準化、収穫後の飼料保管場所の確保、コントラクターや機械の確保といった支援策が求められます。

②給与方法の提案

供給側と同時に、利用する酪農家側へのフォローアップも進めていく必要があります。個々の農家の労働力や飼養形態などに合わせた給与方法の提案を関係機関が行い、生産性の維持・向上につなげていくことが求められます。

※次号では肉用牛繁殖経営の収益について掲載します。

〔技術のページ〕

イアコーンサイレージの普及・定着を目指して

岡山県農林水産総合センター 畜産研究所 飼養管理研究グループ

1 はじめに

長引く輸入飼料価格の高騰により、畜産経営では飼料費が増大し、経営を圧迫しています。このような状況の中、国産濃厚飼料の一つとして注目されているのが「イアコーンサイレージ」です。当研究所では、県内でイアコーンサイレージの普及・定着を図るため、農研機構等をはじめとする関係団体とともに、令和2年度から4年度にかけて共同研究を行ったので報告します。

2 イアコーンサイレージとは

イアコーンとは、写真1のように飼料用トウモロコシの雌穂（子実、穂皮、芯を含む）のことで、雌穂を英語で ear（イア）と呼ぶことに由来しています。イアコーン



写真1 イアコーン

サイレージ（以下、ECS）は、このイアコーンのみをサイレージとして利用するもので、残った茎葉は野菜農家等が緑肥として利用します。

3 ECSの栽培実証

県内2地域（笠岡市、岡山市）の野菜農家圃場（計5.1ha）において、デントコーンを試験栽培しました。栽培方法は、通常の飼料用トウモロコシと同じです。

収穫方法は、前述の共同研究により開発されたイアコーン専用収穫アタッチメント「スナッパヘッド」を汎用型飼料収



写真2 スナッパヘッド

穫機に取り付けることにより、雌穂を収穫、細断して、ロールに成型します（写真3）。圃場には短く切断された茎葉だけが残し、すき込むことにより緑肥として利用できます。



写真3
イアコーンのロール

4 ECSの給与実証

ECSの乳牛への給与実証を県内2農場で実施しました。実証方法は、各農場で作製しているPMR（部分混合飼料）にECSを混合した給与期間（試験区）と無給与期間（対照区）との乳量及び乳質を比較しました。利用したECSの飼料成分は表1のとおりで、輸入飼料の圧ペン トウモロコシに比べ、NDFなど繊維が多く、

表1 イアコーンサイレージの飼料成分

(%、水分以外はDM中%)									
区分	水分	CP	EE	CA	ADF	NDF	デンプン	TDN	
A農場	45.2	9.4	3.8	1.8	11.0	25.6	55.8	86.3	
B農場	56.1	8.5	3.2	2.2	14.0	30.9	45.4	84.1	

注) R2～R4年度平均値 (TDNはR4年度産の推定値)

TDNが低いという特徴があります。

1) 給与実証①: A農場（搾乳牛約100頭）

試験区の給与量は、対照区で給与している慣行の濃厚飼料（圧ぺんとうモロコシ、配合飼料）の一部（約1.5kg）をECSに置き換えることとし、ECSの1日1頭当たり給与量を現物重で2.4～3.1kgとしました。

試験区と対照区の泌乳成績は表2のとおりでした。試験区の1頭当たり乳量は対照区よりも2kg多く、乳成分については、対照区と同等でした。

表2 ECS給与実証における泌乳成績（A農場）

区分	乳量 (kg/頭)	乳脂肪 (%)	乳蛋白質 (%)	無脂固形 (%)
試験区	30.0	3.91	3.38	8.85
対照区	28.0	3.84	3.38	8.84

2) 給与実証②: B農場（搾乳牛約60頭）

ECSの1日1頭当たり給与量は、R2年度は、配合飼料の一部をECSに置換えて3.0kgとし、R3年度はトウモロコシWCS（購入飼料）を全量ECSに置換えて4.0kgとしました。

泌乳成績は表3のとおりで、試験区の乳量や乳成分は対照区と同等でした。

表3 ECS給与実証における泌乳成績（B農場）

区分	乳量 (kg/頭)	乳脂肪 (%)	乳蛋白質 (%)	無脂固形 (%)
試験区	33.0	3.76	3.31	8.83
対照区	32.9	3.80	3.29	8.79

5 まとめ

以上のことから、ECSは輸入濃厚飼料の代替として利用可能で、乳量や乳質に問題がないことを確認できました。給与実証農家からは、「嗜好性も乳量も良い」「1年分の量を確保したい」といった利用に前向きな意見がありました。一方で、「牧草ロールよりもカラスやネズミに狙われやすく、腐敗によるロスが多い」という



課題も挙げられました。

また、ECSの生産コストは、野菜農家が栽培経費を負担し、畜産農家がコントラクターへ収穫を委託し、自ら運搬する場合、畜産農家の負担はTDN（可消化養分総量）1kg当たり約48円となり、圧ぺんとうモロコシをTDN 1kg当たり約65円とすれば、約17円安くなると試算されます。実証試験の給与例では、ECSの利用によりPMRのコストを5.4～11%削減できることになります。

6 おわりに

ECSの生産を推進するには、まずは野菜農家に土壌物理性の改善などの緑肥効果を十分に認識してもらう必要があります。一方で、トウモロコシの栽培、収穫作業についてはコントラクターや畜産農家の協力が不可欠で、耕畜連携のより一層の強化が重要であります。

スナッパヘッドは、来年にはメーカーから市販化が予定されており、当研究所では国産濃厚飼料の安定確保のための選択肢の一つとして、県内でのECSの生産・利用について、今後も情報提供、技術支援を行っていきたいと考えています。

本研究は、農業機械技術クラスター事業「イアコーン収穫スナッパヘッドの現地適応化」で実施したものです。

〔県民局だより〕

『千屋牛』育成牧場の 飼養管理改善に向けた支援とその成果

備中県民局畜産第二班

1 畜産普及指導計画の位置づけ

畜産普及指導計画の肉用牛部門では、県内全域で和牛の増頭に向けた取組を共通課題とし、あわせて子牛の資質向上を目的としています。

備中県民局畜産第二班では、高粱家畜保健衛生所等の関係機関とともに、おかやま四ツ☆子牛認定率の向上を目指して定期体測を行っています。今回は、管内新見市内の育成牧場の飼養管理改善指導について紹介します！

管内の育成牧場は、新見市南部の繁殖拠点施設として平成 20 年度末に完成し、市内和牛農家の預託牧場となっています（図 1）。

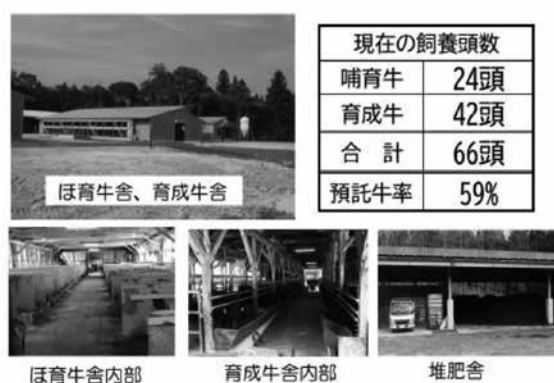


図1 育成牧場の概要

2 発育遅延の発生とその対策

平成 31 年度から JA が当牧場の管理者となり、正職員 1 名、臨時職員 2 名の計 3 名で管理していますが、労働力に限りがあるため、特に哺育牛の管理・観察が十分に行き届かず、下痢のまん延等で発育遅延となることがありました。

そこで、関係者が集まり、飼養管理の改善対策方法を検討し、疾病まん延防止

のための牛舎消毒、哺乳器具の衛生的な管理、給与飼料内容の見直し等に取り組むことにしました。

3 TMRミキサーの導入と効果検証

飼養管理改善策のひとつとして、TMR ミキサー（図 2）を導入しました。これは給与飼料が均等に混合された TMR（完全混合飼料）を作るものです。TMR 給与では「選び食い」ができないので採食量が増え、良好な発育が期待できます。また、飼料を別々に給与する手間が減るので、作業時間の低減も図れます。

TMR ミキサー導入後、約 1 年が経過し、発育の改善傾向がみられたため、自家製 TMR を給与した令和 4 年 4 月から 12 月と分離給与時の令和 3 年 4 月から 12 月について、雌雄別、日齢別に体測結果を比較し検証を行いました。



図2 TMRミキサー

4 発育成績

表は子牛体測データ（令和 3 年 :602 頭、令和 4 年 :556 頭）を 120 日齢まで（前期）、120 から 200 日齢まで（中期）、200 日齢以降（後期）の 3 区に分け、平均値を比較したものです。

表 発育成績（平均値）の比較

		区分	R3	R4	
体高 (cm)	雌	前期	83.7	85.5	↑
		中期	102.8	104.6	↑
		後期	108.6	109.1	↑
	去勢	前期	85.7	86.8	↑
		中期	106.8	106.8	－
		後期	113.1	113.0	－

		区分	R3	R4	
体重 (kg)	雌	前期	76.5	82.6	↑
		中期	200.8	210.8	↑
		後期	254.0	256.0	↑
	去勢	前期	86.9	89.1	↑
		中期	213.1	223.9	↑
		後期	268.0	285.0	↑

		区分	R3	R4	
胸囲 (cm)	雌	前期	95.5	98.1	↑
		中期	123.8	124.0	↑
		後期	146.8	144.6	－
	去勢	前期	98.6	99.5	↑
		中期	127.8	127.4	－
		後期	147.5	149.4	↑

表のとおり、発育が改善している区が多く、ミキサーの導入効果が表れていると考えられます。

数値が伸びていない去勢の中期及び後期の体高、中期の胸囲、雌の後期の胸囲についても、標準的な発育以上の数値でした。

雌の中期及び後期の体高、前期及び中期の胸囲については、改善は見られていますが、標準的な発育と比べると小さい個体も散見され、今後はその原因と改善策を検討する必要があります。

5 おかやま四ツ☆子牛認定率

おかやま四ツ☆子牛認定率は、雌で 4.0% から 20.0%、去勢で 26.9% から 46.2% と、大幅に向上しました（図 3）。

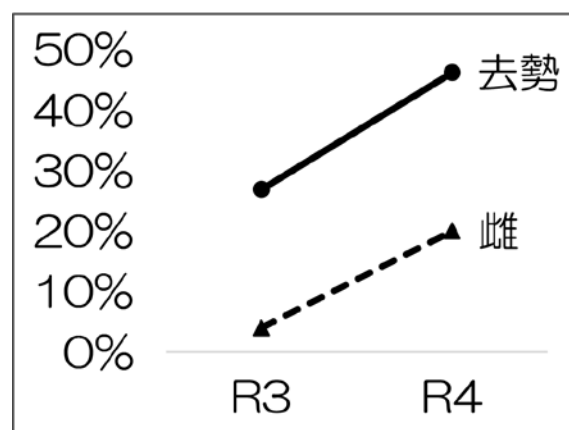


図3 おかやま四ツ☆子牛認定率

6 作業時間と子牛の病気等について

分離給与時に比べ、作業時間は1人当たり1時間／日短縮されました。このことにより、観察にかける時間が増え、疾病は重症化せず、治療回数が減少し、まん延も防止することができました。その結果、良好な発育に結びついたと考えられます。

飼育管理者の感想は「育成牛の食い込みが向上し、治療が長引く重篤な下痢が減った」「哺育牛にも混合飼料を給与したことで、哺育から育成の移行がスムーズになった」と好印象でした。

7 まとめ

自家製 TMR 給与により、作業時間にゆとりができ、観察を励行することで、病気の重症化・まん延防止につながりました。

また、選び食いが減り、子牛の発育は全体的に改善され、四ツ☆子牛認定率が向上しました。

今後も、四ツ☆子牛認定率のさらなる向上を目指し、雌子牛の発育改善を中心に指導を行い、千屋牛振興を図っていきます。

〔家畜衛生〕

牛のクロストリジウム感染症とワクチン

一般社団法人岡山県畜産協会 家畜衛生部

牛のクロストリジウム感染症とは？

クロストリジウム属菌（以下、菌）は、気腫疽、悪性水腫、クロストリジウム・パーフリンゲンス感染症（旧：壊死性腸炎）、牛ボツリヌス症など様々な病気を引き起こします。また、ひとたび発生すると、多くの牛が急死するなど大きな被害を及ぼすこ

とがあります。

菌は、土壌や河川等、広く自然界に分布し、健康な動物の体内にも存在しているため、全ての農場の牛で発症する可能性があります。また、有効な消毒薬は、塩素系、ヨード系、アルデヒド系に限られます。

疾病名と原因菌及び症状をまとめると次の表になります。

疾病名	原因菌	共通症状	その他の主な症状
気腫疽	<i>C. chauvoei</i>	急死	皮下浮腫、捻髪音 発熱と震え
悪性水腫	<i>C. septicum</i> <i>C. novyi</i> <i>C. sordellii</i> など		発熱、呼吸困難 皮下浮腫
牛クロストリジウム・パーフリンゲンス感染症	<i>C. perfringens</i>		血便、出血性下痢 呼吸困難
牛ボツリヌス症	<i>C. botulinum</i>		流涎の増加、後駆麻痺 呼吸困難

県内の発生状況

悪性水腫、牛クロストリジウム感染症、牛ボツリヌス症については、過去6年以内

に発生があります。発生数は少ないものの、毎年発生の報告があげられています。

年度	悪性水腫		牛クロストリジウム・パーフリンゲンス感染症		牛ボツリヌス症	
	戸数	死廃頭数	戸数	死廃頭数	戸数	死廃頭数
R 4	0	0	0	0	1	64
R 3	0	0	2	2	0	0
R 2	0	0	1	1	4	5
R 1	0	0	0	0	2	1
H29	1	1	0	0	2	6

予防方法は？

原因菌の増殖や毒素の産生を防ぐことはできませんが、体内の毒素を中和し、発症を防ぐことができる有効なワクチンがあります。

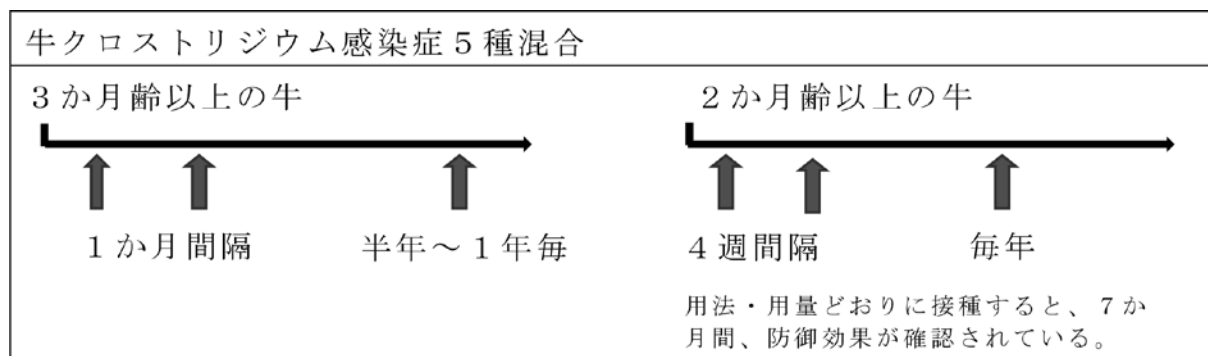
ワクチンの効果を高めるために、農場の清掃・消毒、防鳥ネットや殺鼠剤の設置な

どの野生動物侵入防止対策、良質な飼料の給与を徹底しましょう。特にサイレージは、土壌や野生動物の死骸等の混入のない良質なものを給与しましょう。

そのうえで、下記のワクチンを適切に接種しましょう。

ワクチンの種類	菌種	接種時期	用法（下図を参照）
牛クロストリジウム感染症 5 種混合	<i>C. chauvoei</i> <i>C. septicum</i> <i>C. novyi</i> <i>C. perfringens</i> <i>C. sordellii</i>	3 か月 齢 以 上	1 か月 間 隔 で 2 回 接 種、その後 6 か月 間 隔 で 接 種
牛クロストリジウム・ボツリヌス感染症	<i>C. botulinum</i> C 型 菌 ・ D 型 菌	2 か月 齢 以 上	4 週 間 隔 で 2 回 接 種

ワクチン接種プログラム



※資料提供・文献

岡山県・動物用ワクチン利用の手引き（牛用ワクチン編）動物用ワクチン等保管協議会・ワクチン使用説明書

〔共済フレッシュさん〕

産業動物獣医師として働き始めて

美作家畜診療所 柴田 薫

はじめまして。柴田薫です。

農業共済組合 美作家畜診療所（旧北部基幹家畜診療所）で働き始めて約3年が経ちました。もうご存じの方もいらっしゃるかと思いますが、この場をお借りして自己紹介をさせていただきます。

出身は愛知県名古屋市で、高校では女子軟式野球部に所属していました。私の時代は今ほど女子野球人口が多くなく、チーム数も少なかったので地区予選なしで全国大会に出場できていました。野球と並行してテニススクールにも通い、割とスポーツに明け暮れていた生活をしていました。

私が獣医師を将来の夢と決めたのは小学生の時からです。その理由の1つめは動物が好きということ、もう1つは父親が動物嫌いだったことです。犬や猫を飼うことはもちろん禁止で、頼み込んでやっと金魚やカブトムシなどが飼育できていました。毛のある動物に憧れていた小学生の頃の私は金魚やカブトムシの飼育では気持ちは満たされず、暇さえあれば近所の動物園やふれあい牧場に連れて行ってもらい、ヒツジやヤギに触りに行っていました。動物園に通うにつれ、仕事にすれば父親に反対されず好きなだけ動物と触れ合えるのでは、と考えはじめたのが獣医師を目指したきっかけです。

大学は北海道江別市にある酪農学園大学へ進学しました。大学入学当初は漠然と動物園で働きたいな、と思っていましたが倍率が高いと聞きすぐに諦めました。その後、産業動物の研究室へ進み、そのまま周りに流され産業動物臨床の道へ足

を踏み入れました。

就職するまで岡山県に一度も来たことがなく、縁もゆかりもない場所で就職した理由は新型コロナウイルス感染症です。ちょうど流行し始めた頃でなかなか希望通りに実習の受け入れや面接をしてもらえず、最初に面接を行ってくれたのが岡山県農業共済組合でした。

現在は、大学に入り一人暮らしを始めてから、親元を離れたのをいいことに一緒に暮らしているコル（写真上、8才♀）と、津山市に来てから仲間入りしたチョビ（写真下、1才♀）の2匹のひげ猫と住んでいます。

ここまで私の自己紹介にお付き合いいただき、ありがとうございました。知識も技術も乏しく、わからないことだらけの未熟者ですが、どこかでお会いすることがあれば、よろしくお願いします。まだ暑い日が続くと思いますが、お体に気を付けてお過ごし下さい。



〔畜産現場の声〕

ICT技術の導入で効率化

高梁市 江草牧場 江草 真一

私たち家族が経営する江草牧場は高梁市から車で50分、長い坂道を上り切った備中町平川にあります。広島県との県境で和牛繁殖肥育一貫経営を行っています。父が36年前に繁殖肥育合わせて約10頭で経営を開始し、現在では、肥育230頭、繁殖雌牛110頭、子牛60頭まで規模を拡大しました。

現在は父、叔父、母と4人で牛を管理しています。父と叔父が肥育部門、母が哺乳部門、そして私は繁殖、育成部門を担当しています。私は今年30歳の節目を迎えました。昨年には第三子となる娘も誕生し、家族のために日々頑張っているところです。私は平成24年に中国四国酪農大学校へ入学し、2年間勉強をしました。卒業後の平成26年に実家へ戻り、就農しました。当時は繁殖雌牛の頭数は50頭程でした。在学中から繁殖雌牛を増頭すると決めていましたし、素牛価格も高騰しており、導入ばかりでは厳しい状況だったので、少しずつ増やしていき、現在では倍近くの110頭まで増頭しました。ただ増やすだけでなくて、系統や掛け合わせを研究したり、先輩方から教えてもらったりして優良な雌牛を保留してきました。在学中に人工授精師と受精卵移植の免許を取得したので、自分で精液を購入して、交配を考えて種付けを行っています。また、採卵も積極的に行き、優良牛の早期確保、販売による収益アップを図っています。

私は増頭する事により管理不足にならないように、ICT技術を導入して繁殖雌牛を管理しています。就農して1年後の平成27年にはモバイル牛温恵と養牛カメラを導入しました。モバイル牛温恵は体温センサーを用いた母牛の遠隔監視サービスの事です。母牛の膣内にセンサーを留置して体温を監視することで、分娩の兆候の発見や異常を検知してスマートフォンにメールで知らせてくれます。これにより24時間体制での監視の必要がなくなり、精神的にもゆとりができ、計画的な分娩や牛房をきれいにしてお産を迎えることができます。

す。また、養牛カメラを分娩舎に設置しています。無線LANでスマートフォンと連携しており、いつでも分娩状況を確認できます。この2つのICTの導入で事故が減ったのはもちろん、分娩舎に付きっきりでなくて良いので、他の作業も捗ります。

令和2年にはFarmnote Color（ファームノートカラー）を導入しました。これはAI（人工知能）を活用した牛の管理ソフトです。牛1頭ずつにセンサーを取り付ければ、その牛の活動状況や発情兆候、授精適期時刻を知らせてくれます。調子の悪い牛がいれば知らせてもらえるので、早い段階で獣医さんに診療してもらうことができます。また、繁殖管理もする事が出来るので、仕事がスムーズになり、精神的にも楽になりました。また、家族との時間も作れるようになりました。

また、暑熱対策のためにミスト機の設置をしています。こちらは子牛育成牛舎に設置していますが、夏でも子牛は快適に過ごしてくれているようです。

繁殖部門だけでなく、肥育部門の方にも携わっています。江草牧場ではブランド牛の「備中牛」となる牛を肥育しています。近年脂肪交雑が急激に上がっている中、風味良く美味しい脂肪に仕上がるように工夫をこらしています。

令和9年には全国和牛能力共進会が北海道で開催されます、そこに江草牧場の牛が出品できるように努力を続けていきます。



残暑お見舞い申し上げます



オールインワンが自信を持ってお届けします



日本初!



BOVINE
CRYPTO-EP
100ml×10本入り



牛用飼育用混合飼料
ボバインクリプト-EP

ついに登場!

乾乳から分焼へ
移行期
サプリメント



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

残暑お見舞い申し上げます



蒜山酪農農業協同組合

代表理事組合長 長恒 充

〒717-0501 岡山県真庭市蒜山中福田958

TEL(0867)66-3645 FAX(0867)66-3647

E-mail:jersey@hiruraku.com http://www.hiruraku.com

残暑お見舞い申し上げます



おかやま酪農農業協同組合

代表理事組合長 長恒 泰治

専務 檜尾 康知

〒708-0841 津山市川崎94-1

TEL(0868)26-1101 FAX(0868)26-6763



残暑お見舞い申し上げます

畜産機械器具、資材取扱

西日本興農株式会社

代表取締役 柿本 平三

〒708-0841 津山市川崎86-1

TEL 0868-26-1180 FAX 0868-26-6836

残暑お見舞い申しあげます

岡山県農業信用基金協会

農家のための優良保証機関 会長理事 宮武 博

〒700-0826 岡山市北区磨屋町9番18の401号(岡山県農業会館)

TEL(086)222-3218 FAX(086)226-3443

残暑お見舞い申し上げます

公益社団法人 岡山県獣医師会

会長 中村 金一

役職員一同

〒700-0973 岡山市北区下中野350-103

TEL (086)243-1879 FAX (086)241-8543 <http://www.oka-vet.or.jp/>

残暑お見舞い申し上げます

暑い夏が過ぎれば、受胎率向上のチャンスです！

岡山県家畜人工授精師協会

会長 狩谷 和宏

役員一同

残暑お見舞い申し上げます

畜産経営の安定に寄与する

(一社)岡山県配合飼料価格安定基金協会

理事長 坂本 修三

役職員一同

〒700-0973 岡山市北区下中野350-103

TEL(086)241-4733 FAX(086)241-4722

残暑お見舞い申し上げます

岡山県養鶏協会

会長 安原 健二
役員 一同

残暑お見舞い申し上げます

岡山県孵卵協会

会長 山上 祐一郎

残暑お見舞い申し上げます

本物の味わい……新鮮な岡山の畜産物。

地方競馬益金は畜産振興を支援しています。

岡山県馬事畜産振興協議会

残暑お見舞い申し上げます

岡山県養豚振興協会

会長 菱川 大二郎

事務局 岡山市北区磨屋町9-18 岡山県農業会館
(一社)岡山県畜産協会内 (086)234-5981

残暑お見舞い申し上げます。

ビタミンB群で肉牛の夏場対策を！

A飼料

くみあい 起き上がりこぼし

●くみあい起き上がりこぼしの特徴

※販売製品は20kg紙袋です。

1. エネルギーの有効活用

体内で補酵素として働くことでエネルギーを効率よく活用し、活力を高く維持させるビタミンB群を配合しています。

2. 食い止まり対策に

暑熱ストレス時にも、活力を高く維持することで、食下量を安定させる効果が期待できます。

3. 肝臓の健康対策に

肝機能を健康に保つ効果が知られている塩化コリンや亜鉛を配合しています。

4. その他、有用成分

暑熱ストレス対策に抗酸化成分ビタミンEや、粘膜機能を健康に保つといわれるヨウ素酸カルシウムを配合しています。



●給与量の目安

1日1頭あたり30～50g
(夏の暑い時期は、肥育牛に毎日給与がお奨めです)



JA西日本くみあい飼料株式会社

(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! 6

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：国産原料100%の飼料で黒毛和牛を肥育する農家に密着！／シリーズ 令和の畜産危機にさせないために／放牧で飼料代燃料代を抑えた酪農経営／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

岸化学グループ



株式会社 正和

残暑お見舞い申し上げます

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

広島事業所 〒738-0513 広島県佐伯区湯来町大字伏谷今山10137番58

福山事業所 〒729-3102 広島県福山市新市町相方1089-19

鳥取事業所 〒680-0906 鳥取県鳥取市港町51番地

津山事業所 〒708-1544 岡山県久米郡美咲町周佐1377-4

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

大村事業所 〒856-0009 長崎県大村市松原本町565番地13

TEL 086 (450) 3807

FAX 086 (450) 4008

TEL 0829 (40) 5177

FAX 0829 (40) 5178

TEL 0847 (54) 2007

FAX 0847 (54) 2008

TEL 0857 (50) 1736

FAX 0857 (50) 1738

TEL 0868 (62) 1232

FAX 0868 (62) 1233

TEL 0791 (64) 0080

FAX 0791 (64) 0081

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

残暑お見舞い申し上げます

FOSS

乳・乳製品・飼料分析ソリューション



【BacSomatic™】

乳中の体細胞数・細菌数を同時に短時間で測定可能！

乳房炎、衛生状況のモニタリングや原料乳受け入れ現場でのスクリーニング検査の効率化を実現できます。

測定項目：細菌数(IBC、CFU)、体細胞数

測定対象：生乳



【MilkoScan™ Mars】 FT-IR乳成分分析装置

生乳成分を1分で測定する、コンパクトモデル！

生乳の品質管理、原料乳の標準化、製造管理の効率化を高い次元で支援します。

測定項目：脂肪、タンパク、乳糖、全固形、無脂固形、氷点(加水)

測定対象：生乳、製品乳



【NIRS™ DS2500F】 NIR分析装置

飼料、飼料原料の複数成分を1分で同時分析！

TMRセンターでの飼料設計、飼料品質の最適化を支援します。

測定項目：脂肪、タンパク、水分、灰分、スターチ、粗繊維など

測定対象：飼料、飼料原料、配合飼料

フォス・ジャパン株式会社

セールス・サービス拠点：札幌・大阪・福岡

TEL: 03-5962-4811 / Mail: info@foss.co.jp

ANALYTICS BEYOND MEASURE

残暑お見舞い申し上げます

動物用 カルシウム剤 ダービー

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。



おいしいよ〜♪



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

健康な仔牛づくりへの
一歩目はこれから！



残暑お見舞い申し上げます

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、飼料米の粉碎などの原料の
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方富1057-1

TEL 086-953-0832 FAX 086-953-1870

E-mail : futabashiryo.co.jp

残暑お見舞い申し上げます

生乳集荷の「安全・安心」な輸送業務に取り組んでおります。

株式会社 きびじ酪農運輸 代表取締役 笹野 英明

本 社 〒719-1156 総社市門田70-1 TEL(0866)93-8790

阿曾事務所 〒719-1103 総社市西阿曾前田193-4
TEL(0866)99-8300 FAX(0866)99-8301



残暑お見舞い申し上げます

ホンモノは、おいしい。

OHAYO

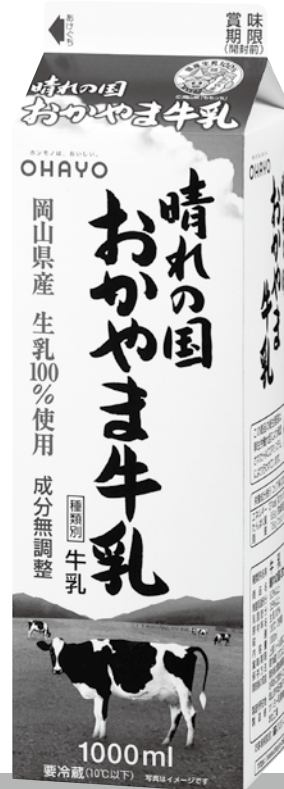
岡山県産 生乳100%使用

晴れの国
おかやま牛乳



©岡山県「ももっち」

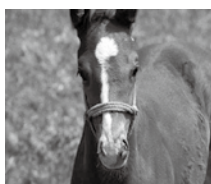
岡山県産の牛乳を100% 使用した牛乳です。
岡山県下、各地域から集乳した生乳を
使用しました。



www.ohayo-milk.co.jp

オハヨー乳業株式会社

残暑お見舞い申し上げます



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

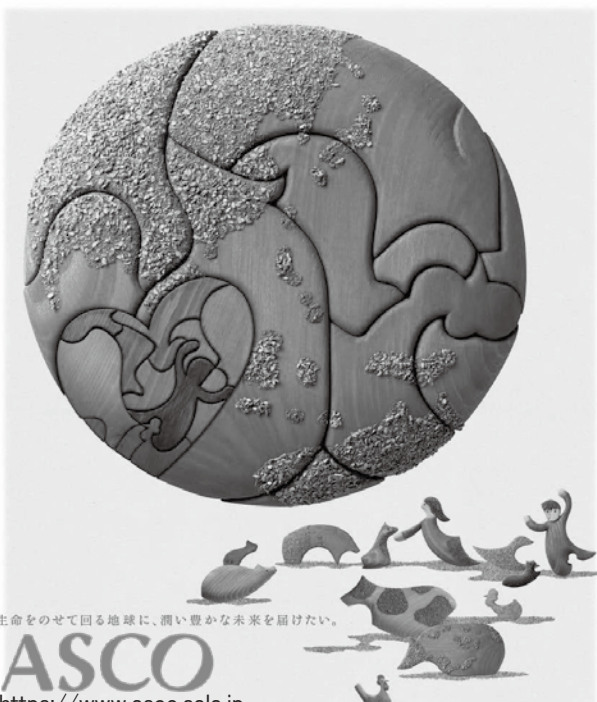
本社 〒061-1274 北海道北広島市大曲工業団地6丁目2番地13
TEL 011(376)3860 FAX 011(376)2600

岡山支店 〒709-2122 岡山市北区御津吉尾1-1 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6-18 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1-1 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



残暑お見舞い申し上げます

人と動物の健やかな共生環境づくりに貢献します



生命をのせて回る地球に、潤い豊かな未来を届けたい。

ASCO
<https://www.asco.sala.jp>

本社

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

東京本社

〒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

高知競馬開催案内(2023)

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。

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

ホ ッ ト ニ ュ ー ス

本号【技術のページ】で報告されているイアコンサイレージについて、令和5年7月27日(木)にアグリアシストシステム(株)が笠岡湾干拓地の圃場で収穫・調製を行いました。

この取り組みは、野菜農家は緑肥として、畜産農家は飼料として、共に利益を受けることができます。経済学で有名な例に、養蜂家とリンゴ農家の関係（蜂蜜の収集とりんごの樹の受粉で共に利益を受ける）がありますが、本取り組みも同様に有名な取り組みなるよう期待しています(R.I)。



あとがき

いつからこんな国になったのだろう。日本人は、もっと謙虚で勤勉、礼儀正しい国民性だったはずだ。毎日のように殺人事件、詐欺事件、公人の不祥事等が報道され、専門家と称するコメンテーターやバラエティー芸能人がしたり顔で酷評する。

流石にNHKと言える番組もあるが、似たり寄ったりで薄っぺらな番組ではテレビ離れも当然の結果だ。

年を取ると昔を懐かしみ現状を嘆くものだが、とうとう自分自身も仲間入りしたのか、愚痴が多くなったので「あとがき」担当も辞め時だろう。

次回からは、新たな担当にバトンタッチ。約4年間、お付き合いありがとうございました。(Y.N)

岡山畜産便り 8月号(夏季号)

第74卷 第5号(通卷706号)

令和5年8月25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 086-222-8575 FAX 086-234-6031

印刷所 ノーイン株式会社

残暑お見舞い申し上げます

安全・安心な肉用牛・肉豚・鶏卵の生産農場

岡山JA畜産グループ

新見市哲多町田淵1626番地の1
岡山JA畜産株式会社

代表取締役 菱川大二郎

新見市哲多町田淵1626番地1
有限会社 哲多和牛牧場

代表取締役 谷田 宏

残暑お見舞い 申し上げます



岡山県産牛肉銘柄推進協議会

会長 藤原 雅人

事務局 岡山市南区藤田556-126

全国農業協同組合連合会岡山県本部畜産部畜産販売課内

T E L (086) 296-5033 F A X (086) 296-5089