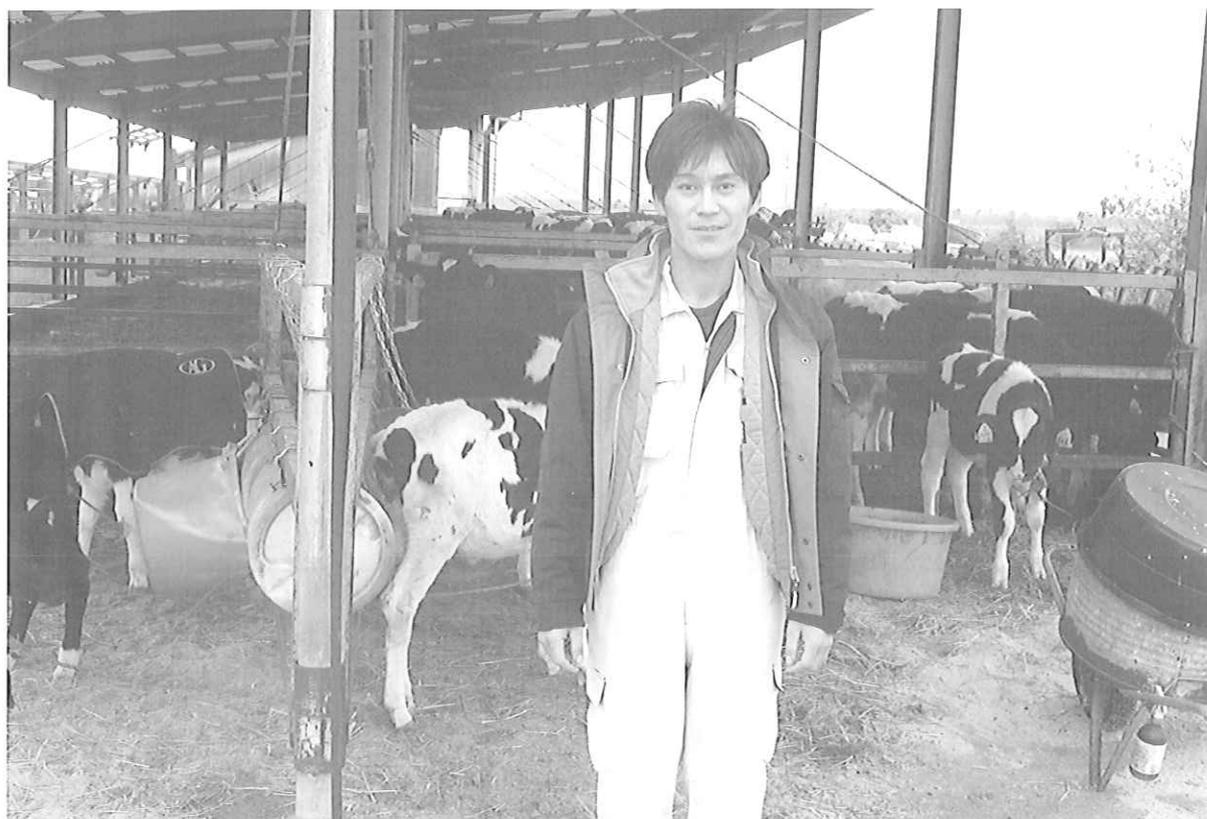


岡山畜産便り

2013 2

平成25年2月25日発行 第六十四巻第2号



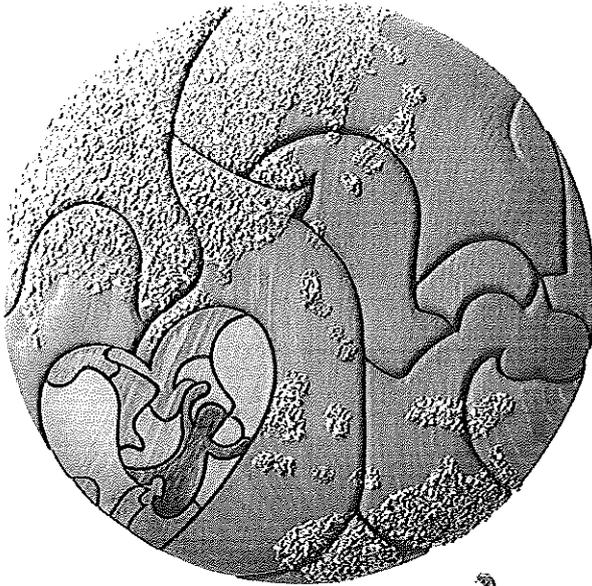
笠岡市 吉本 卓弘さん(酪農)

もくじ

岡山県における自給飼料施策について 岡山県農林水産部畜産課	1
[県民局だより] イベントに見る畜産物 備中県民局畜産第一班	3
[家保のページ] 生徒が家畜保健衛生所へやって来た!! 岡山家畜保健衛生所	5
[共済連だより] 家畜診療日誌 北部基幹家畜診療所 若槻 拓司 蒜山家畜診療所 藤井 蘭	8 9
[普及の現場から] WCS用イネ専用品種「たちすずか」と「たちあやか」の活用 津山農業普及指導センター 本格始動!真庭地域の粗飼料コントラクター 真庭農業普及指導センター 活躍します!「餌寄せロボット」～勝央町 石原牧場～ 勝英農業普及指導センター	10 12 14
[技術のページ] バイオガスに対応した燃料電池の開発 岡山県農林水産総合センター 畜産研究所飼養技術研究室	16

[地産地消特集]

1 岡山県畜産物の地産地消について 岡山県農林水産部畜産課 経営流通班	18
2 おかやまコープの地産地消への取り組み	
3 地産地消に取り組む直売所レストラン	
4 地産地消に取り組む乳製品加工施設 (一社)岡山県畜産協会	20
[畜産現場の声] “更なる上の酪農を目指して” 吉本 卓弘(笠岡市)	24
三秋 尚博士の草稿「蒜山酪農地域の形成、そして 農山村の変容」公開のお知らせ (一社)岡山県畜産協会	25
草稿「蒜山酪農地域の形成、そして農山村の変容」に添えて 三秋 尚	27
乳質改善、体細胞NOW! (一社)岡山県畜産協会 家畜衛生部 生乳検査センター	29
[Q&Aコーナー] 堆肥処理への支援策を教えてください。 (一社)岡山県畜産協会 経営指導部	31
北海道乳牛市場の初妊牛価格の推移 おかやま酪農業協同組合	32
月光仮面に助けられた狸 名和 岩内	33



生命をのせて回る地球に、潤い豊かな未来を届けたい。

ASCO

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

- ・東北支店
仙台、古川、福島
- ・関東支店
児玉、前橋、松本、旭、茨城、栃木
- ・CA支店
大阪、京都、名古屋、東京、大宮
- ・中部支店
豊橋、安城、浜松、沼津、岐阜
- ・中国支店
広島、福山、山口、岡山、米子

おいしい食品と健康を支える。人と環境の持続的発展に貢献する。

フタバ飼料株式会社

「お客様第一主義」 私たちは、畜産農家のみなさんと共に考え、行動します。

「品質の安全供給」 私たちは、質の良い飼料とサービスの安定した提供を実現します。

「食の安全確保」 私たちは、安心してできる原料と製造工程により、飼料と食品の安全確保に努めます。

「社会貢献」 私たちは、飼料の製造・提供を通じて、畜産農業の発展に寄与すると同時に、豊かな食生活と社会・地球環境の向上に貢献します。

「発展する職場」 私たちは、職場の安全と働きやすい環境づくりにつとめ、個人とその成長を助け合います。

体細胞・乳房炎でお悩み方、子牛の虚弱でお悩みの方、経営力強化「飼育管理向上」をご希望の方、ご連絡ください。当社製醗酵技術応用製品群 醗酵TMR各種・生菌混合飼料エコサポート麹・ナッキン液・フタバラクティス

岡山市東区瀬戸町万富1057-1 TEL 086-953-0832 FAX086-953-1870

岡山県における自給飼料施策について

岡山県農林水産部畜産課

1 はじめに

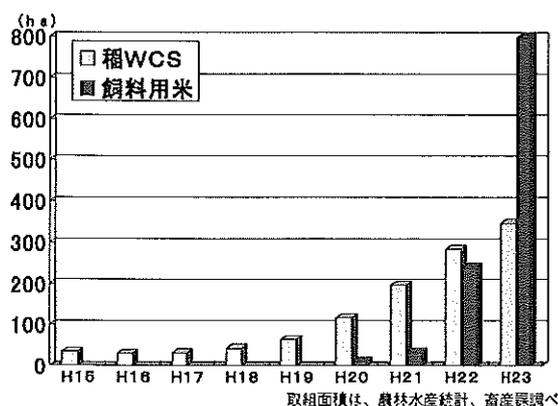
現在、長引く飼料価格の高騰により、畜産経営の収益性は非常に厳しい状況が続いています。今後も海外の主生産地における気象変動や中国等新興諸国での飼料需要の急増など、需給逼迫による高騰傾向が予想されます。このような中、輸入飼料への依存度が高い現在において畜産経営の維持・発展を図るためには、自給飼料基盤に立脚した県内産飼料の更なる増産を進める必要が不可欠となっています。

2 これまでの取組について

本県では、自給飼料増産については、食料自給率の向上や畜産経営の安定化、資源循環型農業の一層の推進につながることから、これまで様々な対策に取り組んできました。

①自給飼料生産拡大推進事業（平成5年度～平成24年度）では、水田を活用した飼料作物や稲WCS・飼料用米等の飼料用稲の生産拡大、稲わら・麦わらの飼料利用等を推進してきました。具体的には自給飼料をめぐる現状、課題に対する検討を行う推進会議を開催するとともに、生産性の向上、利用促進のための普及啓発、現地指導等を実施してきたところであり、本県における稲WCS・飼料用米の作付面積は近年大

岡山県における WCS・飼料用米の取組面積



幅に拡大しています。

②飼料生産コントラクター育成強化対策事業（平成22年度～平成24年度）では、稲WCSの収穫調整や耕作放棄地での飼料生産作業を請け負うコントラクター組織の育成強化を推進し、耕作放棄地の有効利用と飼料生産基盤の強化を図ってきました。特にこの事業のねらいとしては、大型機械の輸送コスト低減、作業受託用務の多様化、利用調整であり、平成24年度には耕作放棄地を再生した6.7ha（見込み）の農地で作業を実施し、コントラクター組織の育成強化を推進してきました。



③河川敷を活用！低コスト自給飼料確保対策（平成21年度～平成24年度）では、国土交通省河川事務所と畜産関係団体等の連携により、河川敷堤防の野草の飼料利用や河川敷の草地利用を推進し飼料自給率の向上と河川敷の景観保全の推進を図ってきました。

事業内容は河川敷堤防の野草利用のネットワークづくり、野草の効率的な利用体制の確立、河川敷の草地利用の検討です。平成24年度には旭川（百間川）、高梁川、吉井川、小田川等（約44ha）の河川敷野草を畜産農家が利用しており、平成25年度以降も国土交通省河川事務所が中心となり、利用拡大を推進する予定です。



④「みんなの^{まきば}牧場へ」ステップアップ事業（継続）では、県内産の乳用後継牛の安定確保を推進するため、公共育成牧場の施設改修や草地更新等高位生産に向けた取組等を支援しています。牧場を効率的な生産施設等へ整備、改修及び草地更新することにより、効率的な飼育管理ができる体制へと転換し、新たな事業展開により地域への貢献機能を加え、地域みんなの牧場へとステップアップを図っています。

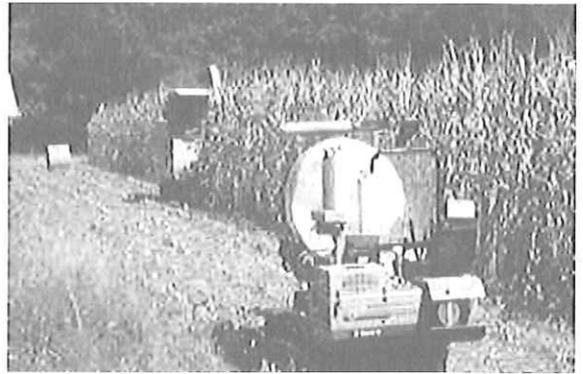
3 今後に向けて

自給飼料増産の必要性については、はじめにも述べましたが、飼料価格が高騰する中、輸入飼料価格の変動に影響を受けにくく、かつ低コストで畜産物を生産するため、本県の気象条件や土地条件等に適応した高品質な飼料作物の生産を推進することが重要です。平成23年には「岡山県酪農・肉用牛生産近代化計画」で飼料自給率目標（H20：15.9%→H32：21.8%）を策定しています。目標達成に向けて、耕畜連携による水田を活用した飼料生産の取組では、稲WC S専用品種である「たちすずか」、「たちあやか」の種子の供給体制も県北の津山地域で整いつつあり、団地化、地域の理解等により、全県下への普及が期待されるどころです。

稲わらについては飼料として利用できるものの、ほ場条件や人的要因等により、そ

の大半がすき込まれているのが現状です。昨年中国大連市での口蹄疫発生以来、中国産稲わらが輸入停止されていることもあり、安全な県内産の需要はますます高まると思われることから、さらなる取組が必要となります。

また、トウモロコシについては飼料価格の高騰から見直されつつあり、二期作栽培、コントラクターへの作業委託等により、更に作付面積を拡大し、その生産促進も必要です。



飼料増産は単に畜産側の生産費の低減だけではなく農地の保全、食の安全、安心といった側面もあります。畜産農家が減少する中で、今後とも農村の保全、中山間地域の活性化並びに畜産物の安定供給を図るため、将来にわたり、産地間競争に耐えうる担い手に投資を集中し、地域営農の継続に必要な飼料生産基盤や農業用施設等の整備など、畜産生産基盤の強化を図ることが重要です。県としては、国庫事業や各種事業を積極的に取り入れながら、各地域に適した取組を推進し、飼料増産につなげたいと考えていますので、皆様方の御理解と御協力を今後ともよろしくお願いいたします。

〔県民局だより〕

イベントに見る畜産物

備中県民局畜産第一班

岡山県内で開催されている様々なイベントをご存知でしょうか。大小合わせると、県内のどこかで毎週のようにイベントが開催されています。

2011年に倉敷駅北口に中四国最大級のアウトレットモールがオープンし、県内だけでなく県外からも注目を集めている備中地域ですが、買い物、観光、食事と、多くの魅力がある地域です。

また、様々な農・畜産物の生産を担っている地域でもあり、今回「食」に関する備中地域のイベントをいくつかとりあげてみました。

「おでかけ B!chu (備中)」

「備中地域内に設定された厳選コース内の施設やお店でスタンプを集めればプレゼントに応募出来ます」という企画イベント

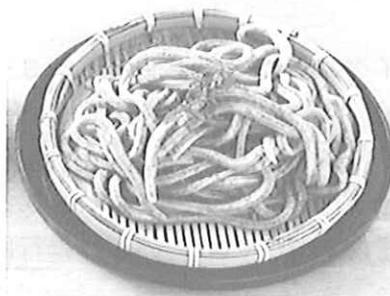


↑おでかけ備中チラシ
(スタンプ1つから応募出来ます)

で、昨年9月15日から今年の2月10日まで行われています。(残念ながらこの原稿が載る頃には終了しているかもしれません。)

スタンプはチラシに押す以外に、無料配布されているスマートフォンアプリでも集めることができ、スタンプ1つからでも応募できます。抽選でなんと「千屋牛肉」があたるかもしれません。

コースは20コースあり、千屋牛肉が食べられるコースやボリューム満点、美星産の豚肉の角煮を食べられるコースがあります。筆者のお薦めは矢掛町エリアの「黒米うどん」(300円)です。

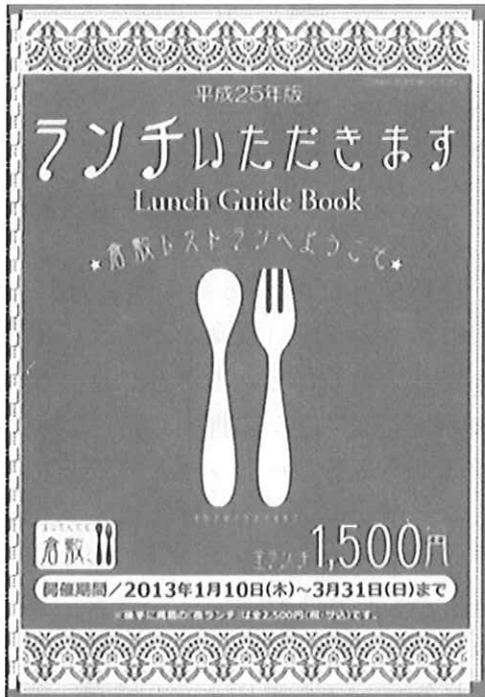


↑黒米うどん(ざる)

「ランチいただきます」

こちらは倉敷市内のホテルや旅館、郷土料理店などが、地元ならではの旬の食材を使って、創作したランチを食べる企画です。毎年1回、期間限定(今年は1月10日～3月31日まで)で開催されていて、今回で11回目になるそうです。53店舗で様々なジャンルのランチが提供されており、すべて1,500円という値段設定です。

皆様も、プチ贅沢ランチとしていかがでしょうか。県内でつくられている美味しい食材を食べるチャンスです。



詳しくは
<http://www.kurashiki-tabj.jp/campaign/lunch2013/index.html>
 (主催：倉敷市観光客誘致協議会)

上記イベントでは美星産の豚やヨーグルト、新見産森林鶏を使った洋食ランチ、ピーチポークを使った春を感じる和食ランチ、さらには蒜山ジャージー牛のしゃぶしゃぶランチまであり、いったいどこに行けばいいのでしょうか。

「高梁地紅茶まつり (第11回全国紅茶サミット)」

昨年9月23日に高梁では、地元の高梁紅茶をはじめとして、日本各地で栽培された紅茶の飲み比べができる「第一回高梁地紅茶まつり」が開催されました。

会場の外には、食材の販売テントが設置され、地元の生産者の方々が作ったスイーツや、お弁当が販売されていました。



その中で、ブランド牛として売り出し中の、「備中牛」串焼き、「備中牛」バーガーが販売されました。特に備中牛バーガーは野菜、パンにいたるまで地元で作られたものです。筆者がおいしい紅茶に気を取られているうちに串焼きもバーガーも売り切れ。どちらも大人気でお昼過ぎには売り切れたそうです。

一見、畜産とは関係なさそうなイベントにも地元の食材を使った出店がいくつもされています。ジェラートなどの、乳製品や、先程紹介した肉製品など、備中では多彩な食を楽しむことができます。

普段はあまり畜産物を食べない、という方も「おいしそう」をキーワードに各地イベントへ足を運んでみてはいかがでしょうか。

〔家保のページ〕

生徒が家畜保健衛生所へやって来た!!

岡山家畜保健衛生所

岡山家畜保健衛生所では毎年、中学生、高校生、専門学校生で、将来の畜産経営者あるいは畜産農場で働きたい人、畜産や動物に関心がある人などに対して、家畜保健衛生所の仕事を体験してもらいながら、安全で安心な畜産物が生産される過程を紹介しています。

今回、毎年行っている取り組みの中から、平成24年度の状況を紹介します。

1 市立御津中学校の職場体験学習

2年生の生徒が体験学習として、当所で仕事の手伝いをします。これまで体験した生徒の中には、当所での体験がきっかけとなって獣医師の仕事に興味を持ち、現在獣医科大学5年生で獣医師を目指している学生さんもいます。

今年は男子生徒1人だけでしたが、4日間体験して、①働くことの意義、目的、意欲を育む ②自己の新たな可能性を見いだす ③異世代とのコミュニケーション力やマナーを身につける ことを目的に、熱心に仕事に取り組んでいました。



写真2 牛の肺音の聴診



写真3ソーセージ作り

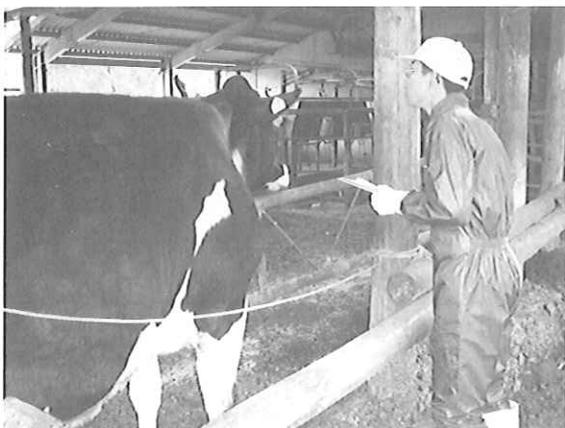


写真1 乳牛のヨーネ病検査の記録係



写真4 鶏の採血補助



写真5 血液や寄生虫の検査



写真6 自家製ヨーグルトの食味判定

今年の生徒は自宅から当所まで自転車で1時間かかり、来る前は気が進まなかったようですが、終わる前には「4日間が思ったより短く、ここでもう少し勉強したかった。」とのことでした。

2 県立高松農業高校の講義と実習

当所と高松農業高校は、昔から緊密に連携して生徒の育成に取り組んでいます。

畜産科学科小家畜専攻の2年生は、当所で、鶏の検査を体験しました。また、畜産科学科3年生全員には、家畜衛生に関する講義、及び3年生の大家畜専攻の生徒には、牛の繁殖技術指導などを実施しました。



写真7 鶏の病気に関する講義



写真8 鶏の検査実習



写真9 家畜衛生に関する講義



写真10 牛生殖器の超音波検診

実習で使用する試薬や機材は、生徒にとって初めての物ばかりで「こんな事まで経験できるとは思っていなかった。」との声が多く聞かれました。

3 (学法) 加計学園岡山理科大学専門学校の視察研修

獣医師と共に動物たちの命を支える動物看護師を目指している動物看護学科1年生が、家畜保健衛生所を視察して家畜衛生の仕事学びました。



写真 11 口蹄疫や鳥インフルエンザの講義



写真 12 防護服の着脱体験



写真 13 病性鑑定課の見学

動物看護師の資格は、平成27年度（平成28年実施）の試験から公的資格（国家資格）となる予定で、産業動物に関する分野も試験内容に含まれるため、皆さん熱心に聴講していました。

当所で学んだ全ての方が畜産あるいは動物関係の分野へ進むとは限りませんが、畜産物の消費者として、友人や家族へ家畜保健衛生所で学んだことを伝えてもらい、畜産物の消費拡大に貢献してもらえることも期待しています。

また、当所の職員にとっても、日頃接することの少ない消費者に近い立場の人からいろいろ素朴な質問を受けることによって、安全・安心な畜産物の生産を支援しているという自覚を一層強くする機会となっています。

最後になりましたが、当所の取り組みに快く御協力頂いた畜産農家、畜産研究所の皆様には、この取り組みが継続されるよう御理解と御支援をお願いします。

〔共済連だより〕

家畜診療日誌

北部基幹家畜診療所 若槻 拓司

「おっちゃん、お尻に手を突っ込んで汚いね」
「僕、これは汚いかもしれないけど大事なことをしてんだ。赤ちゃんがいるかどうかを調べてるんだよ。」

「あかちゃん?」

「そう。この牛のお腹には赤ちゃんがいるんだ。」

幼い頃、祖父母の家で交わした会話をおぼろげながら覚えています。今考えてみると、あれは共済の獣医師だったのかもしれない。

時は流れ、次に牛とよく関わるようになったのは大学に入ってからです。大学生活は南国・宮崎で過ごしました。宮崎と言えば、和牛大国。牛と触れ合う機会はたくさんあり、牛がどんどん好きになっていきました。農家さんと触れ合う機会も多く、いろんな話をする内にいつのまにか「農家さんのために働きたい」と思うようになり、牛の獣医になる決心をしました。

平成23年の4月に岡山県農業共済組合連合会に入会し、2年弱ほど経過しました。一年目は西部基幹家畜診療所に配属となりました。学生時代、子牛のCT撮影と繁殖を少しかじっただけの自分には、診療業務の何もかもが初めての経験でした。牛に足を踏まれたり蹴られたり、長靴が牛床にはまって動けなくなったり、体温計を牛床に紛失し何時間も探したりと…必然的に診療着は毎日毎日糞尿まみれとなり「若槻君は毎日戦争に行ってるみたいだな」と上司に言われたものです。初夏の頃から一人で往診に行くようになりましたが、緊張と失敗の連続で、毎回農家に着くのが怖かったものです。加えて診療が終わる度に「あれはああすれば良かったんじゃないか。こうした方が良かったかもしれない。」と、車中で悶々と後悔ばかり…。診療所に帰り、先輩獣医師達に相談すれば、助言は知らないことばかり…。自分はどれほどの経験を積めば先輩獣医師に肩を並べられるのだろうかと不安を感じ、

その気持ちは今でも同じです。しかし、笠岡干拓や倉敷・矢掛の農家さんには暖かく見守っていただき、たくさん事を学ばせてもらいました。ご迷惑をおかけしながらも、充実した一年目を過ごせたのは農家さんのおかげかと思えます。

そして二年目の春、北部基幹家畜診療所に配属となりました。心機一転頑張るぞと笠岡から津山に乗り込んで早速「4月なのに雪!?!」と、まずは気候の違いに驚いたものです。新しい土地にやってきて、最初に感じたことは「和牛がたくさん居る」ということでしょうか。特に自分が担当している和牛農家さんは家族経営の素牛生産が多く、一頭の母牛の繁殖成績、一頭の子牛の健康状態が直接経営に大きな影響を与えるため、より大きな責任感を感じています(もちろん酪農家さんも同様ですが)。

日常の診療は相変わらず「あーでもない、こうでもない」と試行錯誤の毎日です。農家さんには負担ばかりかけてしまっていますが「先生、痩せすぎ」「太らんと冬越せんよ」「この餅食って正月迎えや」と本当に温かく見守って頂き、感謝の一言に尽きます。もっと技術と知識を身につけて、恩返しがしたいと感じています。

自分は正直運が良いと思います。なぜなら南部と北部の一大畜産地帯を、わずか二年目にして経験できているからです。このチャンスを少しでも逃さないように、頑張らなくてはならないと感じています。

最後に、自分が大動物獣医師を目指した決定的な理由が、在学中の口蹄疫の発生でした。お世話になった農家さん達が被害に遭われながらも、立ち直っていく姿を見ることで「農家さんのために働く責任」をより一層感じました。泥臭くも農家さんの役に立てる獣医に一日でも早くなれるよう、日々精進していきたいと考えています。

〔共済連だより〕

家畜診療日誌

蒜山家畜診療所 藤井 蘭

「なんでこんなもの食べてしまったんだ…!」

牛の診療をしていると、異物の誤食により食欲不振、通過障害になってしまった牛にしばしば遭遇します。牛は異物を好んで食べ、またいったん口に入れてしまうと吐き出すことを知らず黙々と飲み込んでしまう習性があるからです。

牛には大きな第一胃があるため、食べてしまっても第一胃の中で動かなければ異物も悪さはしません。しかし、どこかでつまったり、刺さったりすると牛には深刻な症状が出ます。誤食は診断が難しく、原因不明のまま予後不良になってしまうこともあります。今回は、「誤食」について、要注意なものを紹介します。

①ロープ、紐

ロープは、牛を飼う必須アイテムのひとつであると同時に昔からある牛のうっかり食べてしまいやすいもののトップです。いつまでたっても謎の第一胃慢性鼓張症、一胃切開したら中にロープの塊があり消化管の中身が通らなくなっていた、という事故は残念ながらしばしば発生します。私の大学には、「原因不明の食欲不振牛を解剖したら、一胃から出てきたロープの塊」が資料庫に保存してありました。人の頭ほどのロープの固まりに石灰が沈着し、完全に石の塊のようになっていました。これでは餌を食べないよなあ・・・と学生心に思いました。

また先日、和牛の子牛が倒れ、口から細い紐を出している症例に遭遇しました。ベテランの先生が腫れている喉を切開したところ、その紐は一胃までつながっており、食道で食べたものが詰まって食道が完全に切れていました。これは珍しい例ですが、牛にとってロープや紐は本当に危険です。牛の口に届くところに置いていないか、是非確認してみてください。

②釘などの金属

これは常識ですね。牛は何故だか今も昔も金属を舐めるのが大好きです。パーネットの投与をお勧めします。最近ではステンレスなど磁石につかないものも多いため、牛床に金属片が落ちていないか日々お気をつけください。

③砂利、砂

第四胃変位の手術時、第四胃の中に砂利や砂などがまるで重しのように入っているのを見かけることがあります。砂利などはどうしても餌と一緒に口に入ってしまうため、ある程度は仕方ないですが、牛が一生懸命割れた飼槽を舐めるといったことがないようにご注意ください。

④硬い植物の茎

これは子牛で危険です。まだ乳しか飲まない子牛でも、草を食べる練習のように草を噛んで遊びます。硬い茎を何かの弾みで飲み込んでしまい、胃に刺さった!腸に刺さった!死亡という痛ましい事故が実際に起きています。

私は以前、生まれて間もない和牛子牛が死にそうと早朝に診療を呼ばれました。倒れて呼吸困難状態の子牛の、口から出ている茎を引っ張ったら、ぞろぞろ出てくる茎に絡みついた糞の塊。目をぱちくりさせて復活する子牛に、なんでこんなものを飲み込んだのかとがっかりしました。寝糞を食べってしまうのは仕方ないですが、子牛にはできれば、硬い草は与えないほうがいいのではないかと思います。他にも植物では、成牛が竹のほうきの先を食べ、それが腸管に刺さってしまった症例も過去に例があるそうです。

以上、参考になりましたでしょうか?牛が変なものを食べてしまわないよう、整理整頓などにご注意願います!

〔普及の現場から〕

WCS用イネ専用品種「たちすずか」と「たちあやか」の活用

津山農業普及指導センター

1 取組の背景

津山地域では、平成12年頃から稲発酵粗飼料に取り組み、WCS用イネ専用品種の導入も積極的に行ってきました。近年、近畿中国四国農業研究センターが育成した高糖分飼料イネ「たちすずか」を試験段階から導入し、地域適応性があり牛の給与にも有効であることから、栽培面積の拡大を図り、採種事業も始めています。今年度の津山地域での栽培面積は22.4haに拡大しました。また、「たちすずか」は極晩生でありましたが、同じ特性を持った中生品種「中国飼205号」(昨年度の畜産便りで紹介)が開発され、平成24年に「たちあやか」の名前で品種登録されました。津山地域では、この2品種の実証ほを設置し、栽培特性を調べましたので、その結果を報告します。

2 「たちあやか」の栽培実証

「たちすずか」との栽培比較を行いました。栽培方法は、鉄コーティング湛水直播で、5月11日に播種、播種量は4.0kg/10a(鉄種子)でした。収穫調査はそれぞれの収穫期に行い、「たちあやか」は9月19日に、「たちすずか」は10月16日に行いました。

生育調査では、「たちあやか」の方が先に伸長しました(140cm)が、収穫期には「たちすずか」(144.7cm)の方が高くなりました。出穂期は「たちあやか」の方が13日早く、収穫時期はほぼ1ヵ月早くなりました。

収穫調査の結果は図1のとおりです。生草重では、水分率の違いにより差がありましたが、乾物重で比較するとほぼ同等の収量でした。「たちあやか」の方が籾割合が低く、籾収量も少なく、穂長も短いものでした。これは昨年度の成績とは逆の結果で

した。このため、「たちあやか」の穂の大きさには何らかの変動要因があるのではないかと推測されます。しかし、「たちすずか」同様に、他の品種と比べてもはるかに穂が小さく籾が少なく茎葉が多収である特性は現れていました。

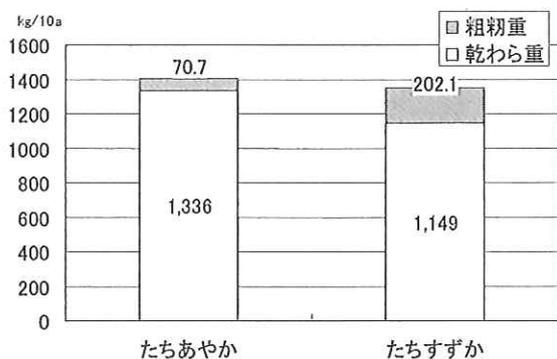


図1 「たちあやか」と「たちすずか」の収量

出穂期は「ホシアオバ」と同程度で、収穫適期も変わらないことから、「ホシアオバ」を栽培している地域での導入が可能です。



図2 「ホシアオバ」と「たちあやか」の穂

また、草丈が「たちすずか」より若干短いことから、今年度は細断型コンバインで収穫を行いました。サイレージ品質にも問題はなかったことから、どの収穫機械でも対応できるものと思われます。

3 「たちすずか」の栽培方法の検討

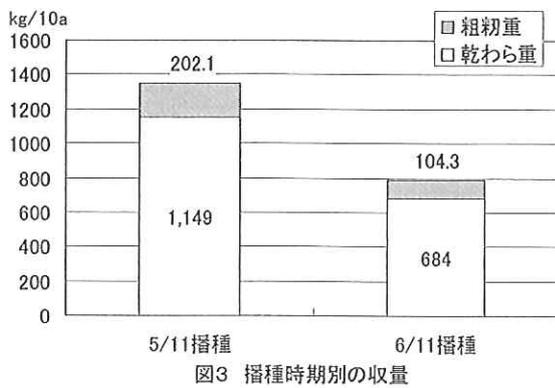
(1) 播種時期の影響

「たちすずか」の播種時期の違いが生育に

どの様に影響するか実証を行いました。栽培方法は鉄コーティング湛水直播栽培で、5月播種（5月11日）と1ヵ月遅れの6月播種（6月11日）で比較しました。

6月播種の出穂期は、5月播種より2日遅れた9月8日でした。茎数は6月播種の方が1ヵ月遅れで推移しましたが、最終的には同じになりました。草丈は6月播種の方が小さく推移し、最終的には5月播種より30.2cm低い114.5cmとなりました。

収穫調査（図3）では、乾物重で6月播種の方が5月播種の約6割と大幅に低くなり、粗収量も少なくなりました。



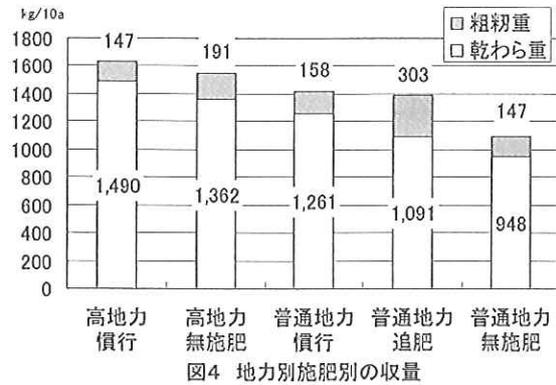
このことから、「たちすずか」の播種を遅らせることで草丈を短く調整することが可能ですが、収量性は極端に悪くなることわかりました。

(2)施肥管理の影響

「たちすずか」の施肥方法の違いによる生育への影響についての実証を行いました。実証は可給態窒素の高いほ場を高地力区、普通のほ場を普通地力区として、それぞれ慣行施肥（基肥と追肥）と無施肥、それと普通地力区で基肥無しの追肥のみの区の合計5区を設定しました。

草丈はどちらの地力区でも慣行施肥のものが高くなりました（高地力：141.1cm、普通地力：139.9cm）。また、追肥のみの区でも草丈（137.2cm）は出たことから、草丈には地力の差ではなく、施肥による影響が大きいことわかりました。出穂期には施肥の影響がみられず、どの区も9月8日でした。

乾物重（図4）をみると、高地力施肥区が最も多く、次いで、高地力無施肥区と普通地力施肥区がほぼ同等でした。粗収量は追肥のみの区が最も高い結果でした。



これらのことから草丈を小さくするには、地力に関係なく、施肥量を低減することが有効になりますが、収量性は低下することがわかりました。このことから、「たちすずか」は多肥により収量性が上がると考えられます。

4 高糖分飼料イネの活用

以上の実証から、「たちすずか」は草丈や穂の大きさが変動しやすいため、使いこなすには、作付けの目的に応じて栽培方法を決めることが重要です。イネWCS用には、適期播種（早植え、標準移植）と多肥（地力が高くても慣行施肥）による栽培方法で、茎葉が多収で穂の小さい特性が現れた収穫が可能になります。逆に採種用には、遅植えと基肥量少や追肥のみなど施肥を抑える栽培方法で、草丈が短く粗収量の多い収穫が期待できます。

「たちあやか」についてはまだ変動要因がはっきりとしていませんが、イネWCS用には、「たちすずか」と同様の栽培方法で茎葉多収になると思われます。

今後、高糖分飼料イネによる高収量で高品質のイネWCSの生産が増えることで、イネWCSが国産粗飼料として定着することを期待するものです。

〔普及の現場から〕

本格始動！真庭地域の粗飼料コントラクター

真庭農業普及指導センター

1 はじめに

真庭地域は県北部に位置し、畜産が盛んで、全域で牧草やトウモロコシの生産、放牧等が行われ、県内でも粗飼料生産の盛んな地域です。

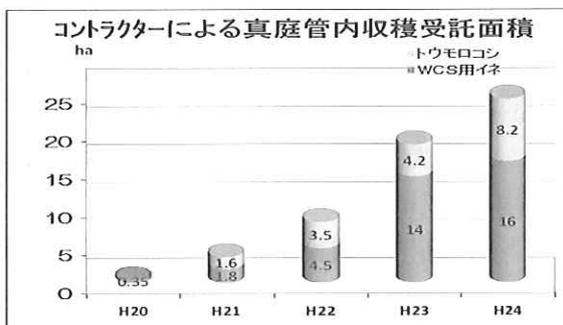
近年、管内各地でのイネWCS生産や蒜山地区の飼料用トウモロコシサイレージ生産が拡大してきました。

しかし、飼料作物の作付増加にともない、地域外のコントラクターに依存していた収穫調整作業の委託が困難になってきました。

そこで、平成23年度末、蒜山農業公社に汎用型粗飼料収穫機（以下：汎用機）を導入し、本年度、飼料用イネ、飼料用トウモロコシを中心に収穫・調整を開始しました。

2 真庭地域汎用型飼料収穫機活用研究会（以下：研究会）の結成

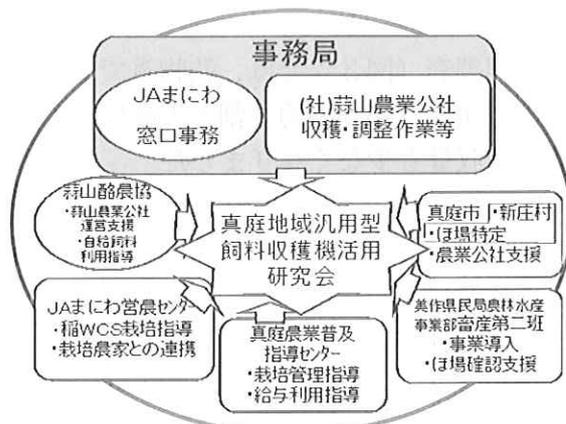
汎用機の処理能力を踏まえて、本年度、イネWCS及び蒜山地区の飼料用トウモロコシサイレージの推進を行い、それぞれ16ha、8.2haへと作業受託面積が増加しました（図1）。



（図1 コントラクターによる粗飼料収穫受託面積推移）

そこで、汎用機の円滑な利用と飼料作物の栽培・利用技術の向上を目的に研究会（図2）を設立しました。

本年度は、JAまにわと蒜山農業公社が事務局となり、関係機関が役割分担をして、活動しました。



（図2 研究会の関係機関役割分担の概要）

3 研究会の活動

(1) 受託作業組織の周知

蒜山農業公社が中心となり、パンフレットを作成し、管内にイネWCSの収穫作業を受託する組織ができたことをイネWCSの作付地区の検討会やJAの和牛部会の研修会で周知しました。



（左 受託作業募集のパンフレット）

(2) 巡回指導および研修会の開催

研究会では、ほ場確認、栽培指導、収穫時期の確認等のため、栽培期間中に受託ほ場の巡回を行いました。

蒜山地区では、8月31日に汎用機のお

披露目を兼ねてトウモロコシの収穫実演会を開催しました。



(写真:御披露目会とトウモロコシ収穫実演)

また、落合地区では、真庭南部WCS用イネ現地研修会として、汎用機による収穫実演や栽培管理研修会を開催しました。



(写真:真庭南部WCS用イネ現地研修会)

また落合地区では、真庭南部WCS用イネ現地研修会として、汎用機による収穫実演や栽培管理研修会を開催しました。

(3)品種の調整、作期分散

8月下旬から10月上旬まで各地域で適期に収穫を行い、良質なサイレージを生産するため、北部のイネWCS及びトウモロコシ、南部のイネWCSについて品種の調整、作期の分散を行いました。

(4)汎用機の計画的利用による適期収穫

汎用機を効率的に活用するため、関係機関が協力し、農家の要望も踏まえて、利用計画(図3)を作成しました。

(5)取り組みの結果

普及センターで調査した全てのトウモロコシサイレージの酸度が4を下回っており(12点/12ほ場)、適正な乳酸発酵が進んだと推測されました。

また、生産されたサイレージは、管内全

体で、イネWCS約1,000ロール、トウモロコシは、蒜山地域で約800ロールでした。

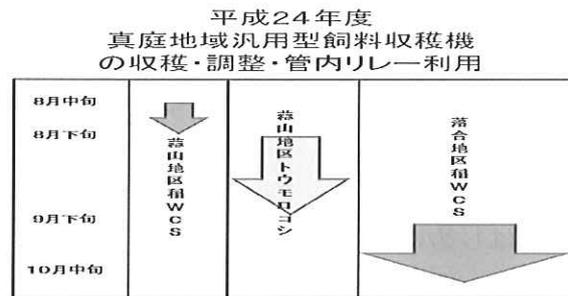


図3 汎用機の利用作業実績

4 まとめと今後の取り組み

現在、輸入飼料の高騰が継続する中で、イネWCSとトウモロコシサイレージは、安定した価格で利用でき、かつ栽培管理が見える安全・安心な飼料で、畜産農家に好評を得ています。

また、地域内での耕畜連携の強化は、農地の有効活用に貢献しており、耕種農家からも好評で両者にメリットがある取り組みになっています。

普及センターでは、研究会を栽培・給与技術やコスト低減、品種実証などの技術支援や耕種・畜産農家間の情報交換の場として、活用していきたいと考えています。



〔普及の現場から〕

活躍しています！「餌寄せロボット」

～勝央町 石原牧場～

勝英農業普及指導センター

1 はじめに

フリーストールやフリーバンの牛舎ではTMRを1日に1～2回給与していますが、牛が食べる時どんどん柵から遠くに押し回してしまい、口が届かず食べられなくなります。

そのため、1日に数回の餌寄せ作業が必要になりますが、忙しい時は疎かになります。また、人力で押す場合、水分があり重いのでかなりの重労働です。

そんな餌寄せ作業を代わりにやってくれる救世主「餌寄せロボット」を昨年秋に導入した石原牧場の状況を紹介します。



石原さんと餌寄せロボット

2 牧場の概要

石原牧場は、経産牛92頭、未經・育成40頭で、7haの飼料作を行っています。牛舎は給餌通路を挟んで、片側は搾乳のフリーストール、反対側は乾乳と育成の配置になっており、通路の長さは約60mです。ロボット導入前は人力で1日12回餌寄せをしており、飼料作の忙しい時期にはこの作業による時間のロスを大変苦痛に思いました。

そこで、7月に県内で行われたデモンストラレーションに参加し、性能の良さを確認すると、8月にデモ機を導入、2週間お試

した後9月に本格導入しました。

3 ロボットの機能と設定

ロボットはオランダレリー社の「JUNO 100」という製品です。ヨーロッパでは直径1.5mですが、日本向けに小さく直径1mに改良されており、幅の狭い通路に対応できます。

走行パターンは最大16パターンまで設定できますが、石原牧場では12パターン設定（図1 設定パターン例）し、搾乳、乾乳前後期、など牛群別に寄せ幅を変えています。1回の稼働で約120mの距離を2周、1日に54周するので、約6.5km走行していることになります。そして、2周する毎にお掃除ロボット同様充電ポイントに勝手に収まっています。

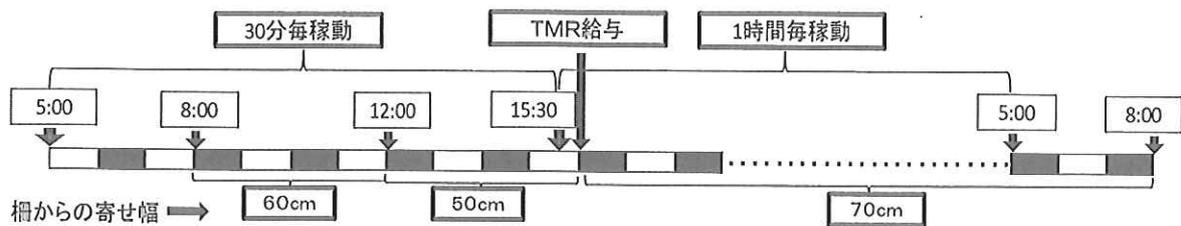
方向転換は床に設置した金属板を感知して行い、走行パターンは実際走らせながら、距離と寄せ幅をリモコンで記憶させていきます。



床の金属板を感知して方向転換

牛が強く押しすぎて止まったり、餌が軽すぎて固まりで隣の牛群に押し回ってしまったりと、時々失敗もありますが、ほぼ順調に餌を寄せてくれています。

図1 搾乳牛の餌寄せパターン例



4 使ってみた感想

以前も1日12回も餌寄せしていたので、採食量については目覚しい変化はありませんが、なんと言っても労力がいらず「楽」だし、飼料作の作業を中断させられる苦痛からの開放されたので、1台200万円と高価な物ですが、導入してよかったと大変満足しています。

特にご主人がお留守のとき代わりに餌を寄せていた奥様にとっては、まさに天の助け、「誰もいない牛舎で一人でせつせと餌寄せしている姿を見ているといじらしくて、思わず愛称で呼んで誉めてあげたくなる」と大絶賛です。

日々、面倒な餌寄せ作業に耐えている皆様、ぜひ導入をご検討ください。



牛が強く押し止まることも・・・

ホットニュース

岡山県養豚振興協会は、平成24年10月15日から平成24年10月17日にかけて岡山県営食肉地方卸売市場において第42回豚枝肉共進会を開催しました。

今回の共進会には、6農場から60頭（30セット）が出品され、枝肉重量でややバラツキがあったものの、全体の上物率が82%で大変優秀な枝肉が揃っていました。

審査の結果、最優秀首席は岡山JA畜産(株)荒戸山SPF農場が、その他の最優秀賞に(有)協和養豚と新田善洋さんが受賞されました。

〔技術のページ〕

バイオガスに対応した燃料電池の開発

岡山県農林水産総合センター 畜産研究所 飼養技術研究室

畜産研究所では、平成16年度に整備したバイオマス利活用実証展示施設を利用して、家畜ふん尿のメタン発酵処理技術について研究を続けています。現在、メタン発酵により発生したバイオガスは、ガスエンジンの燃料とし、電力及び熱エネルギーに変換、利用していますが、さらにエネルギー効率の向上を図るため、バイオガスを燃料電池に利用する技術開発に取り組んでいます。今回は、この燃料電池の仕組みをご紹介します。

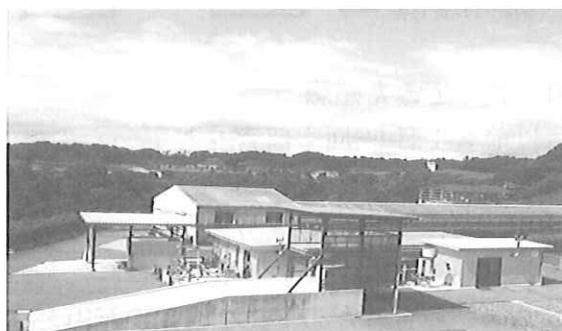
「燃料電池」という言葉からは、充電式の電池のようなものを想像してしまいがちですが、燃料電池は蓄電することはできません。端的に言うと、外部から燃料（水素）と酸素を供給することによって、内部で電気化学反応を起こし、水を生成する際に電気エネルギーを生み出す装置です。水の電気分解の逆と考えるとわかりやすいと思います。

燃料電池の種類は、使用される電解質（イオン伝導体）の種類によって、主に4つのタイプがあります（表1）。この電解質の違いにより、作動温度や使用燃料が異なります。

表1 燃料電池の主な種類

名称	燃料(反応物質)	
固体酸化物形(SOFC)	水素、一酸化炭素	} 高温形
熔融炭酸塩形(MCFC)	水素、一酸化炭素	
リン酸形(PAFC)	水素(炭酸ガス不可)	} 低中温形
高分子電解質形(PEFC)	水素(炭酸ガス不可)	

この中で、本研究の対象としているのは固体酸化物形燃料電池（以下、SOFC）です。低中温形のもの、水素燃料に炭酸ガスが含まれているものは使用できませんが、SOFCは炭酸ガスが含まれていても使



バイオマス利活用実証展示施設全景

用することが可能です。また、SOFCは高温条件（約600～1000℃）で反応するため、発電効率は50%以上、総エネルギー変換効率は80%以上と最も高い方式であると言われています。

では、バイオガスから、どのようにしたら水素を作り出すことができるのでしょうか？

メタン発酵により発生するバイオガスには、メタンが60～65%と二酸化炭素が35%程度含まれています。このメタンを水素に転換させることが必要ですが、これを「改質」といいます。そして、メタンの改質と同時に二酸化炭素の改質反応も起こり、一酸化炭素に転換されます（図1）。

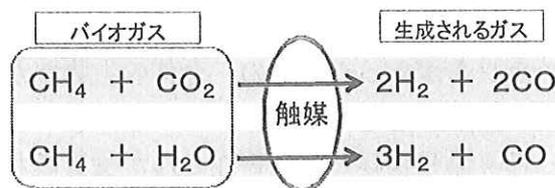


図1 バイオガスの改質反応

このようにして生成された水素及び一酸化炭素をSOFCに利用します。SOFCは、図2のように燃料極、空気極と電解質で構成され、燃料極側に水素及び一酸化炭素を、空気極側に酸素（空気）を流します。水素

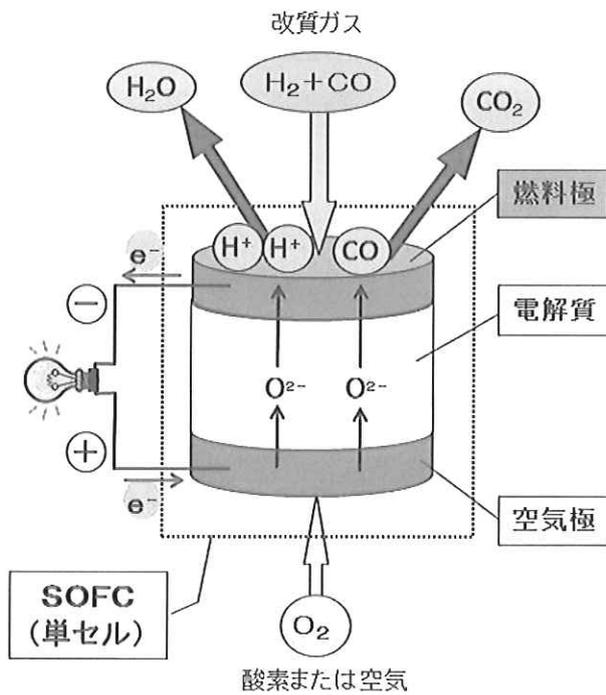
は、燃料極で電子を放出すると同時に、空気極から電解質を通ってきた酸素イオンと反応して、水になります。同様に、一酸化炭素は酸素イオンと反応して二酸化炭素になります。これらの反応により、電気エネルギーが生み出される訳です。

以上のようなSOFCによる発電は、ガスを直接、電気エネルギーに変換できるため、化石燃料などを燃焼して電力に変換するよりもロスが少なく、最も効率の良い発電方式と考えられています。

また、最終的に排出されるのは水と二酸化炭素になりますが、原料として化石燃料ではなく家畜ふん尿を使っているため、カーボンニュートラルと見なされ、地球温暖化防止に貢献する技術と考えられます。

燃料電池は、まだ皆さんにとって身近な

存在ではないと思いますが、最近では家庭用のSOFC（都市ガス用の発電・給湯器）が市販され始めました。当研究所では岡山大学との共同研究により、バイオガスをSOFCに使うことができるよう、バイオガスの改質に適した触媒の開発や、改質したガスに適したSOFCの開発に取り組んでいます。しかし、バイオガスは、都市ガスと比較するとメタン濃度が低く、硫化水素などの有害物質も微量ながら含まれるため、解決すべき課題はまだあります。これからの、畜産から生み出されるバイオガス燃料を有効に利用できる“バイオガス対応SOFC”が、近い将来実用化されることを夢見て、研究を進めていきたいと思っています。（参考文献：「燃料電池のすべて」池田宏之助編著、日本実業出版社）



〔地産地消特集 1〕

岡山県産畜産物の地産地消について

岡山県畜産課 経営流通班

問 1 牛乳 171.1%、牛肉 23.3%、豚肉 11.3%、鶏肉 156.6%、鶏卵 382.2%
この数字を見て皆さん何か分かりますか？

問 2 それではもう1つ、酪農 12 位、肉用牛 21 位、養豚 31 位、肉用鶏 11 位、採卵鶏 6 位・・・

みなさんお分かりになりましたか？

答えは、問 1 は「畜産物の県内自給率」。問 2 は「岡山県の飼養頭羽数の全国順位」です。

問 1 と 2 には非常に密接な関係があります。もうお気づきかも知れませんが、飼養頭羽数が上位の畜種は自給率も高いのです。

県内畜産物自給率		単位:百トン、%				
項目	牛乳	牛肉	豚肉	鶏肉	鶏卵	
生産量	1,059	43	41	343	1,227	
消費量	618	185	367	219	321	
自給率	171.1	23.3	11.3	156.6	382.2	

※牛乳は飲用牛乳に対する自給率

国内畜産物自給率		単位:千トン、%				
項目	牛乳	牛肉	豚肉	鶏肉	鶏卵	
生産量	4,110	512	1,277	1,417	2,506	
消費量	4,107	1,218	2,416	2,087	2,619	
自給率	100.1	42.0	52.9	67.9	95.7	

※牛乳は飲用牛乳に対する自給率

上記の表は、岡山県内と国内の畜産物自給率を示したものです。全国と比較すると、岡山県は酪農及び養鶏が盛んであることがデータからも分かります。

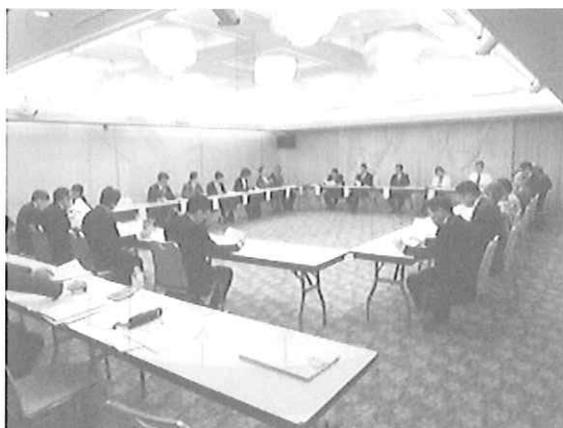
いずれにしろ、自給率が 100% を切る畜産物は、県外からの移入や海外からの輸入に頼っているのが現状であります。畜産物自給率を高める取組はさまざまなものがあ

りますが、今回は「岡山県の地産地消」について紹介します。

1 岡山県産食肉地産地消推進会議の設立

岡山県では、生産者と消費者の相互理解を深め、流通関係者の協力のもと、県産食肉の地産地消を推進するため、平成 22 年 5 月に「岡山県産食肉地産地消推進会議」を設立しました。

この推進会議は、畜産関係団体、商工団体、流通団体、消費者団体、教育・行政機関が構成員となり販売・消費体制の確立を目指し、地産地消運動に取り組んでいます。



岡山県食肉地産地消推進会議設立総会

2 地産地消の取組内容

1) 食肉での取組内容

①PR・啓発活動

県内外で開催されるフェア・イベント等で県産銘柄食肉（おかやま和牛肉・おかやま黒豚・おかやま地鶏）や牛乳・乳製品等のPR及び啓発活動を実施しています。



第10回長崎和牛全共でのおかやま和牛肉PRコーナー



ロンドンオリンピック銅メダリスト 清水選手へのおかやま和牛肉(記念品)の贈呈

②地域畜産物を使ったコンクールの開催

ホテルやレストラン、料理教室の料理担当者を審査員に、職場や家庭で実践できる地産地消メニューのコンクールを開催しています。



食肉惣菜コンクール

2) 乳牛・乳製品での取組活動

①消費拡大月間等の制定など県民運動を推進

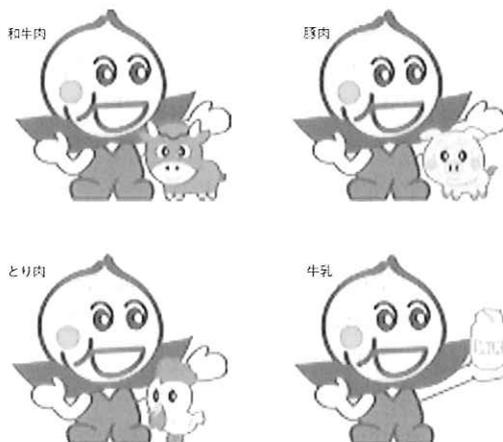
生産者団体等が県民に広く畜産物をPRし、消費拡大を働きかけるキャンペーン活動として、知事表敬訪問・料理メニューの紹介・消費拡大PRを実施しています。



牛乳月間(6月)における消費拡大キャンペーンでの知事表敬

長引く景気の低迷や原発事故に伴う放射能汚染問題等で畜産物の消費低迷が依然と続いています。そのような中、県ではさまざまなPR活動及び消費拡大活動を実施し「地場で採れた畜産物を地元で消費する」地産地消運動を推進しています。

県民にとって地産地消をさらに身近なものとして実感・実践できる取組を今後さらに持続発展させていきます。



岡山県地産地消マスコットキャラクター「ももっぴー」畜産バージョン

〔地産地消特集 2〕

おかやまコープの地産地消への取り組み

(一社) 岡山県畜産協会

生活協同組合おかやまコープは①食料自給率の向上②循環型農業の応援③地産地消の推進などを基本テーマに活動されています。

ここでは、おかやまコープが取り組まれている地産地消の事例について紹介します。なお、畜産以外にもお米などの地産地消を進めておられますが、今回は畜産関係のみを紹介します。

1. コープ産直こめたまご

岡山県内 10 農場（高梁市 4 農場、備前市 2 農場、美作市 2 農場、鏡野町 1 農場、赤磐市 1 農場）で、病気に強く、赤い卵殻の卵を産むソニアという鶏種を飼育、生産された卵は笠岡市や津山市にあるGPセンターで洗浄・選別と包装され、おかやまコープへ出荷されています。

採卵鶏に給与する飼料はこだわりをもった生協専用の配合飼料で、NON-GMO（遺伝子組み換えをしていないトウモロコシ）のPHF（収穫後に農薬を使用しない）コーンに魚粉や生米ぬかを加えたオリジナルなエサです。そして近年、輸入トウモロコシに変えて県内で生産される飼料用米を20%配合しており、エサでも地産地消を推進されています。

採卵鶏は強制換羽を実施せず、飼育期間も卵の品質保持のため最長で565日としています。また、年6回サルモネラの検査を実施して、卵の安全性の確認をしています。

おかやまコープでは、農場の現場を体験する産地交流会を開催され、この交流会などを通じて生産者の顔が見えるコープ産直卵として安全性や地産地消を体感しています。

2. 生協牛乳・低脂肪牛乳

生協牛乳は瀬戸内地域の56名（岡山市、瀬戸内市）の酪農家に限定し、岡山市のオハヨー乳業(株)で処理されて、おかやまコープへ出荷されています。

酪農でも産地交流会に取り組んでおり、組合員から産地がはっきりしているし、近くで搾乳

された生乳を使用しているため新鮮で、安心して飲むことができるとの評価を受けています。また、粗飼料の一部に県内で栽培する飼料用稲(WCS)を給与しており、飼料面でも地産地消を推進されています。

低脂肪牛乳は岡山県西部地域の酪農家23名（笠岡市、井原市、倉敷市、高梁市、吉備中央町）に限定し、倉敷市のタカナシ乳業(株)で処理され、おかやまコープへ出荷されています。地元の生乳を使用して鮮度を保ったまま地元で製造するため、組合員から「とてもおいしい」という評価を受けています。

3. コープおかやま豚

コープおかやま豚の生産は岡山JA畜産美星農場（井原市）と吉備農場（新見市）に指定し、配合飼料も鶏の場合と同じくNON-GMOとPHFコーンのエサにこだわって飼育しています。豚は岡山市にある岡山県営食肉市場で処理され、(株)岡山県食肉センターで部分肉にカット、その後、JA全農ミートセンターで加工されて商品化され、おかやまコープへ出荷されます。豚でも産地交流会を開催されています。

4. コープおかやま牛

コープおかやま牛の素牛は指定した2農場からホルスタイン種を導入して岡山JA畜産田淵農場（新見市）と伍協牧場（奈義町）で、鶏や豚と同様にNON-GMOとPHFコーンのエサを使用して飼育しています。飼育された牛は岡山市にある岡山県営食肉市場で処理され、(株)岡山県食肉センターで部分肉にカット、その後、JA全農ミートセンターで加工し、商品化されおかやまコープへ出荷されます。牛も同様に産地交流会を開催しています。

なお、おかやまコープはこのような活動が評価されて平成23年度には岡山県自給率向上推進大賞を受賞され、その内容が本冊子2012 3月号で紹介されましたが、今後とも、県産畜産物の応援隊でいてもらいたいと思います。

〔地産地消特集 3〕

地産地消に取り組む直売所レストラン

(一社) 岡山県畜産協会

地元で生産された農畜産物を市場流通に頼らず地元で販売する直売所が定着しています。

新鮮さや安さそして地元食材が豊富にあるということで人気があり、県内にも多くの直売所が設置されていますが、ここでは主に直売所の一角でレストランとして料理を提供して地産地消と取り組んでいる代表的な事例を紹介します。

1. 道の駅「かもがわ円城」

- ・レストハウス品野屋 50 席
- ・品 目 おかやま地どり
- ・所在地 加賀郡吉備中央町円城 2326-1
- ・メニュー おかやま地どり親子丼など
- ・産 地 久米郡美咲町
- ・TEL 0867-34-1999



2. JAあしん ふれあい市場

- ・焼肉レストラン 72 席
- ・品 目 千屋牛肉
- ・所在地 新見市正田 397-2
- ・メニュー 焼肉など
- ・産 地 新見市
- ・TEL 0867-72-7705



3. ひるぜんジャージーランド

- ・レストラン 120 席
- ・品 目 ジャージー牛肉、乳製品

- ・所在地 真庭市蒜山中福田 956-222
- ・メニュー ジャージー牛ステーキなど
- ・産 地 真庭市蒜山
- ・TEL 0867-66-7011



4. 那岐山麓 山の駅

- ・レストラン 40 席
- ・品 目 おかやま黒豚、奈義ビーフソフトクリーム
- ・所在地 勝田郡奈義町高円 59-1
- ・メニュー 黒豚の生姜焼き定食、奈義牛丼、ソフトクリームなど
- ・産 地 勝田郡奈義町
- ・TEL 0868-36-8080



5. 星の郷 青空市

- ・レストラン 45 席
- ・品 目 美星産豚肉
- ・所在地 井原市美星町西水砂 55-1
- ・メニュー 美星豚のとんかつ定食など
- ・産 地 井原市美星町
- ・TEL 0866-87-3908



〔地産地消特集 4〕

地産地消に取り組む乳製品加工施設

(一社) 岡山県畜産協会

酪農現場に近い場所で、その日に搾った生乳を使い乳製品に加工・販売している事例を平成22年度に「岡山県産の乳製品はここで作られている 改訂版」として作成し紹介しましたが、その加工施設は積極的に地産地消に取り組んでおり、その主な内容を紹介します。

その乳製品加工施設は、牧場特有の味を持ち、その味を求めて多くの来場者が押し寄せ、中には年間10万人を超す牧場があるようですが、高い宣伝費をかけなくても口コミで広がり、リピーターが多いというのが特徴です。

1. 福光牧場 福谷チーズ工房

- ・所在地 岡山市北区河原 903-1
- ・生産販売品目 カマンベールチーズなど
- ・工房以外での主な販売店 天満屋岡山店、道の駅「かもがわ円城」他
- ・TEL 086-299-0730

2. みさお牧場 ミルク工房ジェラテリア MISAO

- ・所在地 岡山市南区北七区 628
- ・生産販売品目 ジェラート他
- ・工房以外での主な販売店 Pモール藤田店、三井アウトレットパーク倉敷店他
- ・TEL 086-362-5542

3. まつだ牧場ミルク工房

- ・所在地 岡山市北区御津河内 2987-119
- ・生産販売品目 ジェラート他
- ・工房以外での主な販売店 JA岡山農産物直売所「はなやか北店」
- ・TEL 0867-24-3399

4. 安富牧場ファミリーユ

- ・所在地 岡山市北区下足守 402-3
- ・生産販売品目 ジェラート他

- ・工房以外での主な販売店 Aコープ西大寺店
- ・TEL 086-295-0394

5. 山本牧場 牛窓ジェラートCOPIO

- ・所在地 瀬戸内市牛窓町牛窓 479-4
- ・生産販売品目 ジェラート
- ・工房以外での主な販売店 牛窓観光センター他
- ・TEL 0869-34-6446

6. (有)建部ヨーグルト

- ・所在地 岡山市北区建部町建部上 609
- ・生産販売品目 ヨーグルト他
- ・工房以外での主な販売店 建部町特産物販売所他
- ・TEL 0867-22-0806

7. 吉田牧場

- ・所在地 加賀郡吉備中央町上田東 2390-3
- ・生産販売品目 カマンベールチーズ他
- ・工房以外での主な販売店 なし
- ・TEL 0867-34-1189

8. 岡山西農業協同組合美星加工センター

- ・所在地 井原市美星町西水砂 38
- ・生産販売品目 星の郷美星牛乳他
- ・工房以外での主な販売店 星の郷青空市場、Aコープ美星店他
- ・TEL 0866-87-2339

9. 蒜山酪農農業協同組合

- ・所在地 真庭市蒜山中福田 958
- ・生産販売品目 ジャージー牛乳、蒜山ジャージーヨーグルト他
- ・工房以外での主な販売店 ひるぜんジャージーランド、真庭市内の道の駅他
- ・TEL 0867-66-3645

10. 勝北畜産加工施設利用協議会

- ・所在地 津山市西中 1096
- ・生産販売品目 乳酸飲料
- ・工房以外での主な販売店 勝北ふれあい市場「ほほえみ彩菜」他
- ・TEL 0868-36-5275

11. (有)まきばの館ミルク工房

- ・所在地 久米郡美咲町北 2272
- ・生産販売品目 まきばの館ヨーグルト他
- ・工房以外での主な販売店 鏡野町物産館「夢広場」、道の駅 醍醐桜他
- ・TEL 0867-27-2101

12. 松崎牧場 ジェヌイーノ

- ・所在地 岡山市東区松新町 332
- ・生産販売品目 ジェラート他
- ・工房以外での主な販売店 岡山西大寺ハッピータウン他
- ・TEL 086-239-4649

13. 徳山牧場アイス工房

- ・所在地 井原市美星町西水砂 45-1
- ・生産販売品目 ジェラート
- ・工房以外での主な販売店 なし
- ・TEL 0866-87-3380



まきばの館

14. 羽出木牧場 イタリアンジェラート ラッテ

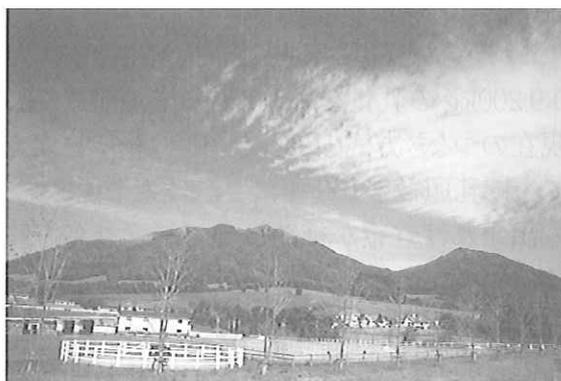
- ・所在地 津山市大田 750-1
- ・生産販売品目 ジェラート
- ・工房以外での主な販売店 なし
- ・TEL 0868-27-2660

15. 山本牧場 醍醐桜

- ・所在地 真庭市西河内 568-2
- ・生産販売品目 ジェラート
- ・工房以外での主な販売店 アルネ津山
- ・TEL 0867-52-0181

16. 川合牧場 (有)ラッテバンビーノ チーズ工房

- ・所在地 真庭市蒜山富山根 681-1
- ・生産販売品目 モッツアレラチーズ他
- ・工房以外での主な販売店 ひるぜんワイナリー
- ・TEL 0867-66-2925



ひるぜんジャージーランド

〔畜産現場の声〕

“更なる上の酪農を目指して”

笠岡市カブト中央町 吉本 卓弘さん

(一社) 岡山県畜産協会

笠岡市カブト中央町で酪農を営む吉本卓弘さんは現在32歳で、笠岡湾干拓地に平成元年入植された父の洋治さんから平成22年に経営を移譲され、現在、ホルスタイン種の経産牛60頭、育成牛46頭、ジャージー種の経産牛1頭、合計107頭を飼育されています。

経営基盤は、自己所有地の飼料畑4haにイタリアンライグラスとスーダングラスを作付け、また、粗飼料供給基地15haの永年牧草を含めて、全てをロールラッピングしています。

このため、推定の粗飼料自給率は90%程度で、一部チモシーの乾草を購入しているに過ぎないそうです。

酪農への従事は本人とお父さんの2人が中心で、時にお母さんが手伝われる程度だそうです。

卓弘さんは結婚されていて、奥さんは子育ての真っ最中なので、今は、お手伝いが出来ないそうですが、将来は、一緒に酪農をしたいと考えているとのこと。

これからの目標は、現在、搾乳牛1頭当たり9,200kgの乳量を9,500kgに増加すること、現在のつなぎ方式の牛舎をフリーバーンに変えて、搾乳頭数を100頭にすることだそうです。

出来れば資金か補助事業で経営基盤を整備したいという希望を持たれています。

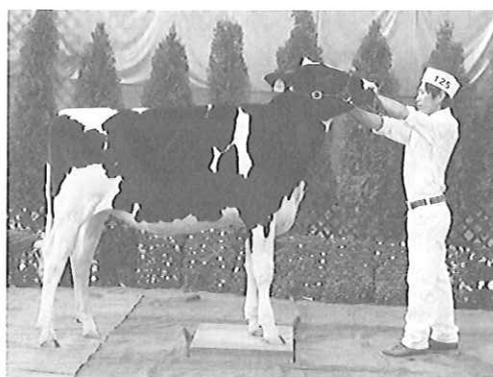
また、卓弘さんは乳牛改良に熱心に取り組んでおり、ほとんど自分で人工授精し自家育成していて、これからの更なる優秀な後継牛確保が目標となっています。そのため、地区の共進会や県の共進会に積極的に参加され、常に改良度の確認をされています。

その日頃の熱心な取り組みが実ったのがこの度開催された第8回全日本B&Wショウです。この共進会は平成24年11月23日、静岡県御殿場市で開催されましたが、県代表と

して出品され、第1部未經産カーフクラスでみごと首席を獲得されました。写真はその時のものです。

このような活動は自分の仕事への励みになるとともに、共進会などを通じて県内外の人々との仲間づくりが出来、大変に有意義だと感じているとのこと。

吉本牧場の酪農経営はお父さんが笠岡湾干拓地へ入植をされる際、新しく牛舎等を建設、併せて飼料栽培用機械をはじめ、土地代などに多くの投資をされましたが、20余年を経過して、借入資金のほとんどを返還され、あと僅かで終了するという段階になったと聞き、いかに確実に種付けをして、乳を搾ってこられたのか、いかに堅実な経営を行って来られたのか推し測れるとともに、その間には大変なご苦労とご努力をされたのだらうと推察しました。



第8回全日本B & Wショウ

三秋尚博士の草稿『蒜山酪農地域の形成、 そして農山村の変容』公開のお知らせ

(一社) 岡山県畜産協会

三秋尚農学博士が、蒜山地域の酪農を軸に様々な角度からの綿密な調査を経て執筆されていた「蒜山酪農地域の形成、そして農山村の変容」。本著は、長く広い年月と分野をとらえた内容であるため、掲載資料も膨大に及んだが、その点検や整理も整い、このほど完筆したので草稿の全てを本畜産協会に寄贈したいとお話をいただきました。

この草稿は全三部で構成されており、特にジャージー酪農に深く関係する第二部については、平成21年3月、博士のご厚情に甘えて本協会から「蒜山酪農地域の形成」と題して発刊させて頂いているので、一部と三部をフラッシュメモリに納めて寄贈いただいたものです。

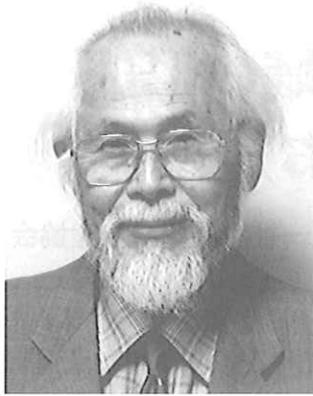
一部は資料を含み約150頁、三部は約1,150頁と膨大であるが、いずれも目次が詳細かつ時系列に馴染みやすく整理された著書です。

三秋博士と蒜山地域との関わりは第二部「発刊の言葉」で触れていますが、博士が岡山県職員として県畜産課、中福田家畜保健衛生所、酪農大学校等で活躍された昭和24～38年頃で、公選第二代の三木行治知事が提唱された「考える農業」「科学する農業」の実践期、ジャージー牛導入による蒜山地域の酪農開始期と重なる。その後、岡山大学、宮崎大学で草地学や飼料作物学

の研究に励まれながらも蒜山地域への思いが冷めず、本著は宮崎大学名誉教授を退官して故郷岡山に帰られてからの調査・執筆活動によるものです。

蒜山地域のこれまでの変容を踏まえ、衰退あるいは閉塞状態に近い状況から抜けだして、活力ある地域社会の再生に向けた理念と方向性などにも触れている本著が、蒜山地域のみならず酪農・畜産を取り入れた農業・農村の振興発展に広く役立つことを期待し、寄贈頂いた草稿を公開致します。

第一部、二部、三部とも本協会のホームページからのダウンロードでご覧いただけます。また、製本発刊済みの第二部の購読をご希望の方には貸し出しも致しますのでその旨をお申し出ください。



■著者略歴

み あき たかし
三秋 尚

- 1925年 岡山市（旧御津郡今村）に生まれる
1948年 九州大学農学部卒業
1949～63年 岡山県職員（畜産課、中福田家畜保健衛生所、酪農試験場、酪農大学校）
1963～74年 岡山大学助教授（農学部畜産学科）
1974～91年 宮崎大学教授（農学部草地学科）
1991年 宮崎大学名誉教授
1968年 学位（農学博士）取得
専門：草地学、地域農学、モンゴル牧畜論
1987年 草地学会賞（斉藤賞受賞）
2006年 叙勲（瑞宝中綬賞）

お知らせ

牛異常産3種混合不活化ワクチンで、**異常産（流早死産・体型異常・虚弱・起立不能）を防ぎましょう！**

アカバネ病、チュウザン病、アイノウイルス感染症は、同じような病気で、ウイルスが妊娠牛に感染すると異常産（流早死産・体型異常・虚弱）を引き起こします。また、近年は、生後感染による子牛等の起立不能が多発して、畜産経営に多大の被害をもたらしています。

これらの病気は、初夏～晩秋にかけて吸血昆虫（ヌカカ）により伝搬されるので、それまでに牛異常産3種混合不活化ワクチンを接種して牛の抵抗力を高めておく必要があります。

接種回数： 年1回、接種経験の無い牛は4週間間隔で2回接種。

接種時期： すべて6月下旬までには終えましょう。

注意事項： 接種に当たっては獣医師の指示に従ってください。

ご希望の方は：（一社）岡山県畜産協会各支部または指定獣医師へ

■ご不明の点は…

一般社団法人岡山県畜産協会家畜衛生部へ
岡山市北区磨屋町 9-18 TEL:086-232-8442

草稿『蒜山酪農地域の形成、 そして農山村の変容』に添えて

三秋 尚

首題の『蒜山酪農地域の形成、そして農山村の変容』は全3部作シリーズの表題であり、第1部「1950年代の蒜山地域」、第2部「蒜山酪農地域の形成」、第3部「蒜山地域農山村の変容」によって構成されています。

上記3部のうち第2部は岡山県畜産協会のご厚意により平成21年3月に発刊され、第1部及び第3部については草稿を同協会において保管し、公開の便宜を図って下さることになりました。そして、この機会に草稿の要旨などを『岡山畜産便り』に掲載してはとのお話がありましたので、本誌の紙幅に一筆添えたいと思います。

表題における中心課題は第2部「蒜山酪農地域の形成」であり、その内容は蒜山地域（旧真庭郡川上村、八束村、中和村、湯原町）において昭和28年度から始まった国家的パイロットプランによる外国産ジャージー牛の集団的導入による集約酪農地域建設事業に基づく酪農地域の形成過程に関するものであります。

第1部は上記事業の実施前1925年頃の蒜山地域、すなわちジャージー牛酪農揺籃の地を自然的条件、社会・経済的環境、そして農林業を主とした産業の視座から点描したものであります。そして、第3部では、第2部に記述した地域酪農の展開を宿しながら、昭和30年代後半以降における高度経済成長期における工業化と農業近代化、昭和40年代後半から経済低成長と国際化・市場経済化の潮流に翻弄された蒜山地域農山村の変容を見つめ、その上で全体的に衰退あるいは閉塞状態に近い状況を打破し、活力に溢れた持続可能な地域社会の

再生を図るための理念とその具現化の方向性について記述しました。

首題に関する記述の動機などについて触れますと、第2部における蒜山集約酪農地域建設事業に関しては岡山県の強力な行政的支援によるところが極めて大きく、したがって、その事業の事後評価は欠かせない課題であり、それを果たすためであります。また、第3部における農山村社会の変容に関する記述は、平成年代に入って推進された広域行政体制のもとで蒜山地域旧4か町村が歩んだ昭和30年代以降半世紀に及ぶ足跡の記録が分散し、忘れ去られることを懸念し、旧町村の各分野に亘る資料を収集・整理し、記録として残すことは後世への資料遺産とし重要であり、また、その資料からのメッセージによって希望社会は築かれるという思いからであります。

首題に関する記述のため資料の収集及び現地における聞き取り調査（特に第2部の場合）は平成5年から15年まで10年間断続的におこなわれ、第1部は平成11年早春から12年初秋まで、第2部は平成12年初冬から16年盛夏まで、第3部は平成17年晩春から20年早春まで続き、生来の遅筆をあらためて実感しています。

図書館、現地町村・農協、酪農家で入手した資料に基づき執筆した第1部と第3部における記録の項目などは以下のとおりです。

第1部は一般的自然条件として地形と地質、森林、原野及び耕地の土壌、気候、森林と牧野の植生、社会・経済的環境については人口の社会的属性（人口の規模、男女別・年齢別人口、世帯構造）及び経済的属

性（労働力状態、就業構造）、そして交通体系、商工業と観光、町村の財政事情など、農林業については農業地域類型と林野、農業経営耕地、農業経営構造、農業生産構造、保有林野の経営規模と林業生産など、なお、土壌と気候について特に詳述しているが、それは今日の環境問題を考慮し、およそ50年前の状況を詳しく記録する必要性からです。

第3部は昭和30年以降、平成17年まで11項目について4か町村における総体としての蒜山地域について記述し、さらに岡山県及び真庭郡における平均データと対比し、蒜山地域及び4か町村の位置づけを行いました。

紙幅の都合で蒜山地域農山村の変容について11項目について簡略に記すと以下のとおりです。

1. 農山村の変容に大きな影響を与えられる経済的、農政的改革の時代的潮流について記述し、そこには世界的な経済の奔流に抗しきれなかったわが国の農業の姿が投影されている。

2. 農村人口について、総人口、年齢3区分別人口、年齢構造指数、労働力人口とその年齢等などの視点に立つと、両人口とも激減する中で老年人口の激増が際立っている。

3. 産業構造について、就業者数、産業部門別就業者数、各部門における業種別従業者数構成比などの側面から見ると、就業者数と第1次産業従事者数が激減し、反対に第2、3次産業従事者数は激増し、その中で第3次産業従事者数構成比は劇的に拡大している。

4. 農村世帯の側面からみると、一般世帯数は僅かに減少する中で農林世帯数は激減し、反対に非農林世帯数と非就業世帯数は増加している。

5. 農業集落面からみると、その集落数に大きな変化は見られないが、全戸数（農家、非農家）は僅かに減少し、その中で農家数

は激減し、反対に非農家数は激増し、混住化が加速している。

6. 農林業について、農家、農家世帯員、経営耕地面積とその利用、大家畜飼養、農業機械化、農業粗生産額、農産物販売額、農業の生産性、農業経営形態、それに林家、農家林家、保有山林面積、農家林家における主業、農家林家世帯員の林業従事、林産物の販売などの視点からみると、農林業における変容は縮小化、衰退化の一言に尽きる。

7. 商業について、商店数、従事者数、商品販売額、小売業商店の種類別構成などの側面からみると、一口で言えば衰退状況にある。

8. 工業について、事業所数、従事者数、年間製造出荷額、事業所の種類別構成などの側面からみると、事業所数は減少し、反面、従事者数は増加し、年間製品出荷額は増加している。

9. 観光業について、観光客数、公的宿泊施設、スキー・キャンプ場や主要有料観光施設の利用などの観点に立つと、観光・レクリエーション地へと飛躍し、それは蒜山高原の景観とジャージー牛の放牧風景が醸し出す牧歌的風景によるところが極めて大きい。そして、現時点では県南の倉敷美観地区の集客力に次ぐ地位を確保している。

10. 町村内総生産額と町村民所得について、町村内総生産と経済活動別構成比、町村民所得の配分などの側面からみると、町村内総生産額は増加しているが、町村民所得と町民1人当たり所得は減少している。

11. 町村財政について、歳入・歳出規模、財政構造などの視点に立つと、平成12年度の時点における財政力指数は各市町村とも適正水準に遠く及ばず、経常収支比率は各市町村とも適正水準にあり、実質収支比率は3か町村が適正水準を超え、公債費比率は3か町村が適正水準以下となっている。

乳質改善：体細胞数NOW！

岡山県畜産協会生乳検査センター

平成25年4月1日から、おかやま酪農業協同組合の「乳質向上対策実施要領」等が改定施行され、衛生的乳質の劣る生乳に対する規制が強化されます。

衛生的乳質は、生乳中の「細菌数」と「体細胞数」が主な指標ですが、現在岡山県においては特に、体細胞数を減少し、体細胞数30万/ml以下の割合（＝適合乳率）の増加が急務となっています。

1. 体細胞とは？

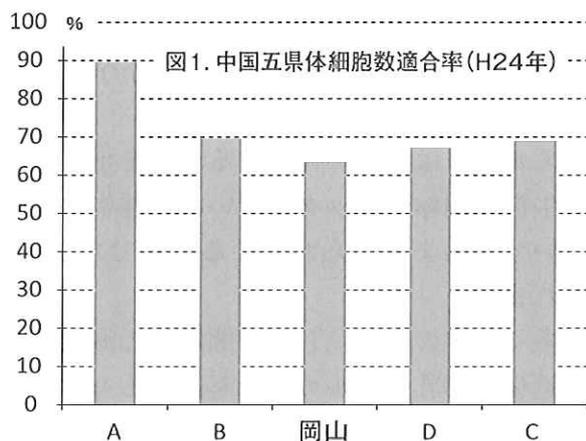
体細胞は、生乳に含まれる「牛自身に由来する細胞」で、乳房組織の脱落した上皮細胞や、感染した細菌と戦うために出動した白血球などです。

脱落上皮細胞は、健康な乳房でも存在しますから、一定の体細胞数は常にあるのですが、白血球数の増加は細菌感染によるものですから、体細胞数の多い生乳は、「乳房炎に罹った牛の乳」と言うことになり、消費者の受け入れがたい牛乳になってしまいます。

2. 体細胞数の現況

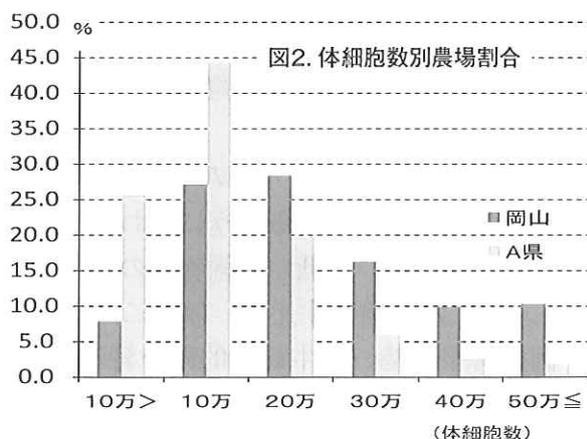
(1)各県別適合率

図1は、中国地区の県別体細胞数適合率です。平成24年1月～12月までの配分検査での、30万/ml以下の適合率（農場単位）を示しています。A県90%、B県70%、C県69%、D県67%、岡山は63%と最も低い成績です。



(2)体細胞数別農場分布

図2は、体細胞数別の農場数です。最も適合率の高いA県と岡山の分布を比較してみました。



体細胞数の表示の「10万」は、10万～20万未満/mlの階層を示し、以下同様の表示とし、各階層に対応する農場数は、全戸数に対する割合（%）で示しています。

岡山の30万未満/mlの農場の割合が63%であるのに対し、A県は、20万未満/mlが70%と、低い階層に多くの農場が集中しています。

3. 体細胞数改善のために

(1)体細胞数は20万/ml以下に

乳質を考える時、体細胞数は「いくつ」が適当なのでしょうか。

体細胞数と乳房炎については表1、体細胞数と乳量損失率については、表2のような調査結果があります。

表1. 体細胞数と乳房炎

区分	体細胞数(／ml)	乳房の状態
個体乳	20～50万 50万以上	潜在性乳房炎 臨床型乳房炎
バルク乳	20万以上 30万以上	全分房の6%が乳房炎 全分房の10%が乳房炎

したがって、バルク乳での体細胞数（配分検査成績など）は、20万／ml以下であることが望まれます。

平成24年の配分検査で20万／ml以下の農場は、岡山で35.1%、A県で70.0%でした。（図2参照）

表2. 体細胞数(バルク乳)と乳量損失率

体細胞数(／ml)	乳量損失率
20万未満	0%
20～30万	2%
30～50万	4%
50～100万	8%
100～150万	10%

(2)体細胞数対策

体細胞数対策は、次の3点に要約されます。

- ①搾乳は正しい手順で衛生的に行う。過搾乳、後搾りをしない。
- ②ミルカーは正確に作動するものを正しく使う。ミルカー点検の励行
- ③牛群の個体チェックを行い、問題牛の早期発見と適切な治療を行う。

いずれもよく知られていることですが、ウエイトの置き方、実行に問題があるように思われます。

多くを牛のせいにして、問題牛の淘汰を対策の主体と考えてはいないでしょうか。不適切な搾乳やミルカーに起因するものを軽く見ていないでしょうか。

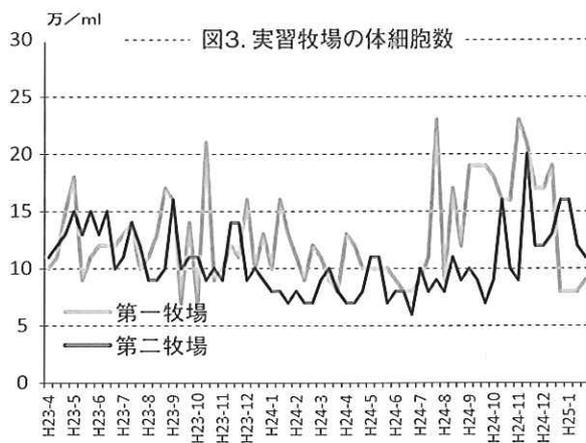
図3は、中国四国酪農大学第一及び第二牧場の、平成23年4月～平成25年1月の配分検査での体細胞数です。

過去66回の検査で、適合率は両牧場共に100%、20万／mlを越えたのは、第一牧場で4回、第二牧場はゼロです。経験豊富とは言えない学生の搾乳であり、人の移動の多い実習牧場での成績です。

指導に当たっている方々の熱意と、基本に忠実に、正しい搾乳操作をキチンとやることの大切さを、示しているように思われます。

また、群を抜いて低い体細胞数のA県は、牛群検定の加入率も群を抜いています。加入率97.3%（検定牛比率）は、二位に16%の差を付けた全国一位です。

個体情報に基づく牛群的確な管理、基本に忠実な搾乳操作と乳房管理、それらを厳格に反映する体細胞数は、単なる衛生指標でなく、牧場の姿そのもののように思われます。



Q&Aコーナー

Q 家畜排せつ物処理施設等を整備するための補助事業や資金等を教えてください。
また、食の安全・安心につながる有機堆肥を作り、耕畜連携を推進するにはどのようにしたらよいのか教えてください。

A 各種支援策について

1 補助事業等

○共同で施設整備する場合

- ・政策的金融支援を利用して、共同で施設整備する場合に、融資残補助を実施（産地活性化総合対策事業）
- ・家畜排せつ物処理施設及び堆肥の還元用草地等を一体的に整備する事業（地域自主戦略交付金のうち畜産環境総合整備事業）
- ・畜産に起因する排水や悪臭の環境への影響を軽減するために必要な施設整備を推進する事業（強い農業づくり交付金）

※なお、個人で家畜排せつ物処理に関連する機械（バークリーナー、バキュームカー、ダンプトラック等）を導入する場合、畜産近代化リース事業での対応が可能な場合がありますので、お近くの農協等にご相談します。

2 融資制度・税制措置等

(1)制度資金

家畜排せつ物法に基づく「処理高度化施設整備計画」の認定者に対する措置（畜産経営環境調和推進資金）

(2)利子助成

畜産経営環境調和推進資金を利用して、個人で施設整備する場合、利子助成を実施（貸付当初から5年間、2%を上限（500万円を超える融資に限る））

(3)税制上の優遇措置

公害防止関連施設（汚水処理施設）に係る固定資産税の課税標準の軽減を措置（2/3控除）

A 耕畜連携に向けた取組み

堆肥利用について農業者に尋ねると、多数の方から「堆肥を利用したい」との声を耳にする。一方で、臭気や堆肥成分が一定でない、散布する機械・労力がないとの意見も多い。このため、耕種農家等のニーズに即した良質な堆肥を生産・供給することが重要です。また、堆肥利用の促進を図るために情報交換会の実施やネットワーク化の推進強化をしていく必要があります。

北海道乳牛市場の初妊牛価格の推移

おかやま酪農業協同組合
経済部流通課 井家上 誠

1) はじめに

生乳生産量は、生産者団体による増産の取り組みが進む中、堅調に推移しております。北海道初妊牛価格は昨年度より資源的にも少ない中、価格も急激に上昇することなく市場頭数も平均的に推移しています。また、雌選別精液の受胎も増え価格もF1腹と大差なく安定しています。

2) 最近の北海道乳牛産地情報について 札幌管内

札幌管内の12月中旬までの生乳生産量前年比は、函館管内月計98.4%、累計で100.5%。苫小牧管内月計で、97.1%、累計で98.8%の実績となっております。年明けの初妊牛の動向ですが、春分娩になりますので管内需要及び府県需要もある事から強含みの相場で取引されるものと思われま

釧路管内

釧路管内12月中旬までの生乳生産量前年対比は、釧路管内月計で100.1%。累計で101.3%中標津管内月計で101.3%。累計で102.4%の実績となっております。1月の荷動きですが、12月中に3月分娩も動いたことから3月中旬以降の分娩牛中心に動くと思われま

帯広管内

帯広管内12月中旬までの生乳生産量前

年対比は、帯広管内月計で100.4%、累計で101.2%の実績となっております。1月の初妊牛動向につきまして、昨年末の十勝市場で、府県と道内大型農場の購買が集中し、一気に平均価格を押し上げた結果を受けて、庭先での初妊牛価格も強含みで推移すると思われま

道北管内

道北管内12月中旬までの生乳生産量前年対比は、稚内管内月計出103.1%、累計で101.7%。北見管内月計103.1%。累計で102.2%の実績となっております。1月の初妊牛動向ですが、3月以降の分娩中心で、各農協からの情報によりますと資源不足が明らかで、春産みの価格高騰が予測されま

総括

1月の初妊牛動向は、3月～4月分娩中心となります。資源的に少ないため需要が多いと一気に価格が高騰することも予測されます。12月の各地域の市場価格が高騰しており、購買に際しては、価格、分娩月に余裕を持っての購買が望ましい。

月光仮面に助けられた狸

なわ いわない
名和 岩内（岡山県職 OB）

昨年夏、乗鞍岳へ登り雄大な穂高岳を目の前にして、北アルプスを縦走した50年ほど前のことを思い出した。高所恐怖症のため何回も足元がすくんだこと、雄大な風景や美しい花畑、子連れの雷鳥やオコジョと出会ったこと、台風の豪雨ではテントの中の排水溝が上下水道になったこと、体重は58kgから48kgに減った（今は82kg）ことなどが懐かしく思われた。初心者で知識も体力もなかったが、リーダーの的確な判断や先輩たちのアドバイスや励ましのおかげで無事に大日岳を最後に立山駅へ下山した貴重な体験は生涯の思い出となった。

これと似たような経験があった。長い県職勤務の中で今でも一番懐かしく思うのは畜産課衛生環境係へ50歳で赴任した平成3年からの2年間だった。忙しかったが優秀な上司や同僚にも恵まれて大変楽しく仕事ができ、業務は家畜防疫や家畜保健衛生所（家保）運営で、在任中は運良く重要な疾病の発生はなく平穏であった。一方、昭和40年代前半に建設された5か所の家保であったが、周辺の市街地や施設の老朽化、敷地の狭さなどの理由から、岡山、高梁、津山の3か所は新築移転し、井笠はとりあえず敷地を広げることになり、これらの業務に関わるようになった。

50の手習

赴任してたちまちしなければならないことは、農水省へ提出する伝染病予防事業の実績報告作りであった。各家保から報告された検査・予防注射の頭数や防疫資材の利用実績を積み上げ、細かい計算をする必要があり、前任者の書類には悪戦苦闘の跡がありありと伺えた。今は、パソコンを使うのが当たり前となっているが、まだ電卓とワープロの方が幅を利かせていたころであった。かつて、公社や市場を担当していたときには、書類をフロシキにつつま持ち帰り、家内に徹夜でソロバンしてもらった記憶が一瞬よぎり、ワープロもパソコンも触ったことがない私は、どうすればよいかと思案投げ首の状態だった。周囲の若手から計

算はパソコンを使うと簡単だと勧められ、まさに50の手習いとなった。

提出期限がひっ迫しているため、必死の思いで連日残業して頑張った。操作が解らなくなると深夜にもかかわらず、凸さん、凹さんなどの家に電話して教えてもらい、翌日は平謝りしたものだ。「必要は成功の母」、おかげで、ロータス1・2・3と一太郎が1週間でなんとかできるようになり、その後の計算事務は「片目でケンケン、まかせのマーチャン」になった。その時の助け人たちは畜産課の中核を担っていて、今でも頭はあがらない思いである。

苦心のたまもの

移転整備も担当すると聞いて「アッと驚くタメ五郎」、何をどうすればよいかさっぱり見当が付かなかった。わからないことばかりで苦勞をしたが、貴重な体験ができたと思っただ。引き継いだときには、岡山家保・病性鑑定所（病鑑）は地盤強化の杭打ちが終わった段階で、上屋の建築に当たっては、実験台の設置場所や蛇口、コンセントの位置の決定、ドアノブの選定など細かく決めておく必要があり、特に病鑑は特殊ガスの配管や特殊な精密機器類の設置を考慮して工事を進めるなど面倒なことが多く、また、Oさんから細かな指示や修正の箇所なども見づかり、建築課のKさんにはたびたび現場へ足を運んでもらい、色々とお願ひした覚えがある。建物はなんとか完成の目処がついたが、財政悪化のためか資材倉庫、構内の舗装や植栽、入り口の橋の拡幅の予算はなかった。家保からはやかましく言うので、どうなることかと心配したが、さすがは我が上司が色々奔走し苦心のすえ、これらを見事にクリアし何とか10月に無事完成した。

このように、関係者の苦勞の甲斐あって、当時としては全国にもまだ少ない最新の設備を備えた中央家保にふさわしい出来栄であった。ちなみに、玄関西のユズリハは「代々栄えるよう」と縁起物として植えたもので、門奥の五葉松は旧人工授精所（元病鑑）の本

館前のを移植した。また、家保・病鑑の看板は長野知事に揮毫をお願いしたもので、これも苦勞した一つでした。

地獄に仏

次は高粱家保の用地買収だった。用地はほぼ決まっていたため、県庁内でその用地の買収が適当か否かの審議会から始まった。買収が承認されるとさっそく地権者と交渉を始めた。高粱市の助言を受けながら、夜に地元説明会を集会所で開くが、はじめの頃は発言も少なく、こちらからの一方的な説明だった。特に考え方が保守的な農村の老人たちには業務内容はなかなか理解してもらえなくて難儀だった。立場を変えれば1～2回の下手な説明では十分に理解できるはずもなく、また、先祖からの田地を減らすことには罪悪感があり、解るような気がした。何回か開催するなか、たまたまその日には岡山家保の建設に携わった若い人が来ていて「岡山のを建てに行ったが、迷惑がかかるようなもんじゃあねえ、こけえ一来てもらって構わんでえ」との発言がもとで、地権者の同意が得られた。地獄で仏とはまさにこのことで後光がさして見えた。以後、助役さんの尽力があり、坪単価ももめることなく決まり円滑に買収ができた。また、これに伴う地権者の税金を免除するための建設省の認定の事務は結構面倒であったが、無事に終了し、更に、吉備高原開発事務所による用地造成へと進めることができた。ちなみに、完成は平成7年4月で、少し遅れたが市は高粱川の肉谷橋を架け替えてくれ、まるで、家保の専用橋のようになっている。また、平成8年にはここへ勤務することになるが、奇遇であった。

間一髪セーフ

井笠家保では、町有地であった敷地は他の県有地との交換により県有地に、また、南側の畑を駐車用地とし新たに購入した。津山家保については、この時は用地の選定をしていた。7年に赴任した時には、移転用地周辺の水田は水が潤沢でないため給排水に複雑な問題があり、家保からの排水問題などで地元調整が難航していた。何回か集会所で説明会を開催したが、最後は市の農林担当の部長さんの仲介で解決ができ、完成は平成9年3月であった。当時やその後の県の財政状況を考えると、3か所の家保の完成は間一髪セー

フの奇跡に近いことだったと思う。しかし、当時では想定していなかった深刻な被害をもたらす家畜伝染病が発生するようになり、手直しが必要な時期に来ているが、良くも悪しくも伝染病があまりにも有名になっており、仮にいま移転するとしても地元の同意を得て、用地を取得することは非常に難しいと思われる。移転した3家保は敷地も広く、今でも立地条件に恵まれており、有効に活用すれば、当分の間、誰も用地買収などで難儀をすることはないと思う。

月光仮面に変身しよう

「弱った狸」状態になることが多かったが、無事に何とか仕事のできたのは、上司や同僚をはじめ他部局の関係者、また、関係自治体の幹部や地権者の方々が月光仮面として現れ助けてくれたおかげだと思っています。そして、あの時の仮面のおじさんたちは今も活躍しておられることでしょう。その節はたいへんお世話になり本当にありがとうございました。現職の方々も、未知・未体験のことがあっても臆することなく熱意をもって業務に邁進すれば、困った時には必ず月光仮面が助けてくれるでしょう。また、弱った狸や困った人を見つけた時、更に悪どもたち（悪性伝染病）が来たら月光仮面に変身してください。口蹄疫、鳥インフルエンザ、BSEなど、今の家畜伝染病の怖さや影響の大きさは、我々の頃のそれと比べ、月とスッポンどころか、ピストルと原爆ほどの違いがあります。イザ本番という時は、皆さん方が英知を絞り、チームワークよく、悪を退治するため頑張ってください。きっと成功するでしょう。健闘を祈っています。（月光仮面の大ファンより）
（注）月光仮面：白黒テレビ時代の昭和33～34年に子供に大人気だった白覆面のヒーロー



左が槍ヶ岳、右が穂高連峰

福山競馬開催案内

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。

(3月)

3月	開催日	重賞・特別競走予定	3月	開催日	重賞・特別競走予定
1	金		17	日	○
2	土	○	18	月	○
3	日	○	19	火	
4	月		20	水	
5	火		21	木	
6	水		22	金	
7	木		23	土	○
8	金		24	日	○
9	土	○	25	月	
10	日	○	26	火	
11	月		27	水	
12	火		28	木	
13	水		29	金	
14	木		30	土	
15	金		31	日	
16	土		3日レディースデー(女性入場無料)		

※福山競馬場は平成25年3月末をもって廃止されることになりました。

万が一の「口蹄疫、豚コレラ」の発生に備えて

家畜防疫互助事業に参加しましょう!

口蹄疫や豚コレラ等の海外悪性伝染病が一旦発生すると、地域の畜産に多大の被害をもたらします。

家畜防疫互助基金は、生産者が万が一の発生に備えて、互助基金を造成し、発生した場合の生産者の経済的損失等を補填するための制度です。

互助金の財源は、生産者積立金1:国((独)農畜産業振興機構補助金)1で交付されます。

(例:乳用牛(24か月齢以上)生産者積立金単価260円/頭→経営支援互助金の上限交付額190,000円/頭、肉用牛(繁殖雌24か月齢以上)生産者積立金単価260円/頭→経営支援互助金の上限交付額175,000円/頭、豚(繁殖雌・家族型)生産者積立金単価120円/頭→経営支援互助金の上限交付額50,000円/頭)

事業へのご加入や詳しい事業内容等については、下記までお問い合わせください。

一般社団法人岡山県畜産協会 家畜衛生部
電話番号 086-232-8442 担当:武本

あとがき

今回は“地産地消特集”を載せました。

計画では新春号で載せる予定が都合で冬季号になってしまいました。関係者にはご迷惑をお掛けしました。地産地消は県民運動で取り組んでおり、県内畜産物の処理加工施設は、食肉市場や牛乳工場など大きな施設から、中規模の直売所、そして小さい個人経営の乳製品加工など数多くあります。直売所などには休日ともなると県産の畜産物を求めて多くの来場者があります。その人達に聞くと、「ここで買う製品は生産者の顔が見えて信頼でき、安全・安心につながると」言われ、宣伝費をあまりかけなくても口コミで美味しさや安全・安心が人から人へ伝わって行くことが地産地消の原点なのかも知れない。(M・Y)

岡山畜産便り 2月号(冬季号)

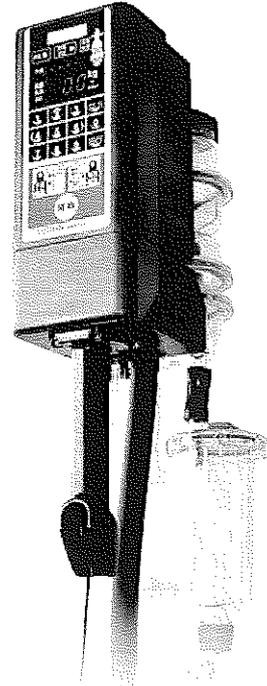
第64巻第2号(通巻643号)
平成25年2月25日発行
定価250円(消費税・送料含)

発行人 樋口義男 編集人 山下政道
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 岡山県農協印刷株式会社

乳量計付自動離脱装置

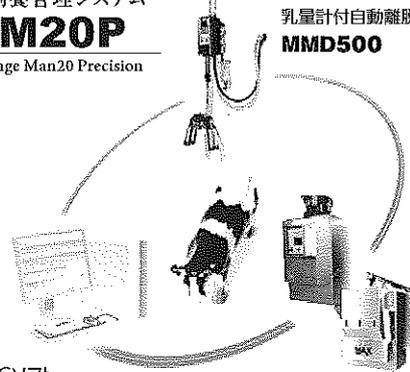
MMD500

「進化」を確かめる。
「真価」を体感する。



精密飼養管理システム
CM20P
Challenge Man20 Precision

乳量計付自動離脱装置
MMD500



飼養管理PCソフト
**ビジュアルマネジメント
プログラム(VMAP)**

粗飼料配合飼料自動給飼機
MAX Feeder
配合飼料自動給飼機
MAX Feeder HID(ハイジ)

中国オリオン株式会社

岡山営業所 〒702-8022 岡山市南区福成2丁目14番23号 TEL.086(263)1221
津山営業所 〒708-0825 津山市志戸部712番地 TEL.0868(22)1561

動物用医薬品
総合商社

MPアグロ株式会社

取扱品目

動物用医薬品、医薬品、飼料添加物、混合飼料、
動物用機器・機材、土壌検査器具・機材 他畜産関連商品

事業所一覧

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 011-376-3755
岡山オフィス 〒700-0822 岡山県岡山市北区表町3丁目5番1号 TEL 086-224-1811 FAX 086-224-1819
リサーチセンター 〒703-8256 岡山県岡山市中区浜1丁目10番5号 TEL 086-270-9510 FAX 086-270-8371
御津物流センター 〒709-2122 岡山県岡山市北区御津吉尾1番地1 TEL 0867-24-4816 FAX 0867-24-4882

【中国営業部】

岡山支店 〒709-2122 岡山県岡山市北区御津吉尾1番地1 TEL 0867-24-4880 FAX 0867-24-4889
尾道支店 広島支店 山口支店 鳥取支店 島根支店

【四国営業部】高松支店 徳島支店 松山支店 宇和島支店

【近畿営業部】京都支店 大阪支店 和田山支店 明石支店

【北海道営業部】札幌支店 函館支店 旭川支店 帯広支店 北見支店 釧路支店 東京支店

【東北営業部】青森支店 八戸支店 秋田支店 盛岡支店 一関支店 山形支店 仙台支店 郡山支店

【北九州営業部】福岡第一支店 福岡第二支店 熊本支店

【南九州営業部】宮崎支店 都城支店 鹿児島支店 鹿屋支店

【食品営業部】福岡食品支店 鳥栖食品支店 唐津食品支店