

令和7年2月13日発行

発行：おかやま酪農業協同組合

責任者：小椋 孝史

津山市川崎94-1

☎(0868)26-1101

令和6年度

「牛乳大好き! 絵画コンクール」受賞作品



最優秀賞 県知事賞 岡山市立操南中学校3年 堀井 咲来
(絵の説明)

牛乳は健康な体をつくる源です。

迫りくる食料危機と目指すべき日本酪農の姿

昨年11月末、令和6年度全国酪農協会酪農基本対策委員会が開催され、表題の演題で東京大学の鈴木宜弘名誉教授の講演が行われました。

鈴木教授は、国産オーガニック推進の立場をとり、輸入農産物の農薬、食品添加物、輸入牛肉のホルモン剤、昆虫食などのフードテックの危険性を訴え、「牛乳が食卓から消える？酪農危機をチャンスに変える」「世界で最初に飢えるのは日本―食の安全保障をどう守るか―」等の多くの著書を発行されています。それでは、講演内容を要約してご紹介いたします。

①異常気象・ウクライナ危機で激化する食糧争奪戦

中国の「爆買い」は小麦・大豆・トウモロコシ・牧草・肉・魚：等々の国よりも高く大量に買い付け世界的に食糧価格紛争が勃発する中、異常気象やウクライナ紛争により日本は完全に「買い負け」状態にあり、穀物価格、原油価格、化学肥料などの原料価格は高騰に拍車をかけ調達の不安は度合いを強めている。

また、中国は有事を見越した備蓄の増加も大きくトウモロコシは5年で10倍、大豆は1億tを輸入。（日本は大豆消費の94%を輸入している

がその量は300万t）

中国がさらに買い付けを強化すれば輸出国は日本へは回せなくなる。（中国の方が高値で大量に買う）

それに伴いコンテナ船も取扱量の少ない日本を敬遠し中国へ寄港する。（そもそも大型コンテナ船は日本には寄港できないため乗換えが発生するためさらに海上運賃が上昇する）

また、異常気象により世界的に供給の不安定さを増し、需給ひっ迫要因が高まり価格上昇要因となっている。



②金で買えない事態に金で買うことを前提にした食糧安全保障では無理

食料・種・肥料・飼料など海外に過度に依存しているのは国民の命は守れない。しかし未だ規制撤廃・貿易自由化で皆が幸せになるとの市場原理主義が定着している。自由化を進めて調達先を増やすのが安全保障かのような議論には限界がある。

国内の食糧生産を維持することは短期的には輸入農産物より高コストであっても、飢餓を招きかねない不測の事態の命を守るコストを考慮すれば総合コストは低い。これこそが安全保障の考え方「危機に備える事こそが安全保障」日本の食料自給率はわずか37%。

狭い視野の経済効率だけで市場競争に任せることは人の命や健康にかかわる安全性を大きく揺るがす事態となる。

③コロナ禍で露呈した生産資源の脆弱性

国産率80%の野菜も種採りの90%は海外。物流がストップすれば自給率は8%まで低下。さらに肥料まで停止すれば4%まで低下。

そんな中、公共の種事業やめろ（種子法廃止）、良い種は譲渡しろ（8

年度	1970年度		1990年度		2000年度		2010年度		2020年度		2023年度		対1970年比
総予算 (億円)	79,497		662,736		849,871		922,992		1,026,580		1,143,812		14.4倍
	予算額	割合	予算額	割合	予算額	割合	予算額	割合	予算額	割合	予算額	割合	予算額
農水省	9,177	11.54%	28,737	4.34%	34,279	4.03%	22,784	2.47%	22,170	2.16%	20,937	1.83%	2.3倍
防衛関係	5,695	7.16%	41,593	6.28%	49,218	5.79%	47,903	5.19%	53,133	5.18%	67,880	5.93%	11.9倍
文科省	9,057	11.39%	51,686	7.80%	57,979	6.82%	55,926	6.06%	54,152	5.27%	52,941	4.63%	5.8倍
厚労省	12,200	15.35%	120,600	18.20%	159,500	18.77%	275,561	29.86%	330,366	32.18%	331,686	29.00%	27.2倍

※1970年代と比較し農水予算は2.3倍に対し、防衛予算11.9倍 文科省予算5.8倍 厚労予算27.2倍

※1970年代に総予算に対する農水予算割合は11.54%であったものが2023年代は1.83%

この表からわかるように、いくら農林水産業の従事者が減少しようとも、国産自給率の向上・国産国消・食糧安保を掲げても実際には農業予算は削減され農業を本気で守る気配は何もない。

条4項）、自家採種制限しろ（種苗法改定）で日本の種を売り渡すレールを作ってしまった。

鶏卵の国産率は97%と高いがエサが止まれば自給率は12%ヒナが止まればほぼ0%。

化学肥料の原料の輸入依存はリン・カリウムが100%、尿素96%であり調達不能となれば国内生産は壊滅となるがこれらは現実味を帯びている。

国産牧草や国産子実用トウモロコシを増やすにもその種子も主産地の北米の不作、人手不足、肥料高騰、船賃上昇により値上がりが続く。

ひとたび世界のどこかで核戦争で

も起きれば物流は停止し、真っ先に日本がその影響を受ける。（世界中の餓死者の約3割が日本人と推定）

④日本は独立国家たりえているか
飢えてからでは遅い

2020年度の食料自給率が37・17%（カロリーベース）、種や肥料も考慮した実質的な自給率はさらに低く約10%である日本は独立国家と言えるのか。

不測の事態に国民を守れない国は独立国家と言えない。

⑤猛暑とインバウンドではないコメ不足・バター不足の根本原因

過剰在庫を理由にコメは：

(1)生産者には生産調整強化を要請

(2)水田を畑にしたら1回限りの「手切れ金」を支給し田んぼ潰し

(3)コスト高の農家の赤字補てんせず

(4)小売・流通業界の買いたたきにより農家は苦しみ米の生産量は減少

(5)増産を奨励し政府備蓄米を増やしその放出によって調整できるの

しないから対応できない
過剰在庫を理由に酪農は：

(1)酪農家には減産を要請

(2)乳牛を処分したら一時金を支給し乳牛を減らし

(3)コスト高の酪農家の赤字補てんせず、脱脂粉乳在庫減らしの為に

して酪農家に負担金を拠出させ



渋ったため廃業も増え生乳生産量が減少

(5)増産を奨励し政府がバター・脱脂粉乳の在庫を増やしていればその買入と放出によって調整可能なのに対応しない

コメや生乳は過剰ではなく、買い

たくても買えない人が増えていて本当は足りない。酪農は6割も輸入と

いうことは国産はそもそも足りていない。有事突入の今、国内外への人道支援も含めた需要復元・創出で消

費者も農家も共に助ける出口対策に財政出動すれば食糧危機に備えられる。（米国・カナダ・EUではそう

した仕組みを構築している）

⑥不足と過剰の繰り返し酪農家を
翻弄

牛を処分したら15万円支給する事業は間違い。バターが足りないと言って国の要請で借金して増産に応じた酪農家に今度は牛を処分させる。借金だけが残り酪農家は立ち行かない。

近い将来、今度は足りないということになり、増産しようとしても搾乳できるまでは2年以上かかるため絶対間に合わない。

不足と過剰への場当たりの対応を要請され、酪農家は翻弄、もう限界が来ている。

時間のズレが生じ、生産調整は必ずチグハグになる。生産調整、減算をやめて販売調整出口対策こそ不可欠。

増産し、国の責任で備蓄も増やしフードバンクや子供食堂にも届け、海外支援にも活用すれば消費者も生産者も皆が助かり食糧危機にも備えられる。

⑦ホルモン・フリーはEUと自国向け、ホルモン牛肉は日本向け

EUでは米国産を禁輸し、豪州産牛肉を食べるから豪州産なら安全か？↓答えはNO。日本では豪州肉もダメ！

オーストラリアは成長ホルモン使用肉を禁輸しているEU向けには



『食べもの通信』19年12月号をもとに作成

⑧都府県での自給飼料率向上の可能性、飼料としてのコメの重要性
いよいよ本気で国産粗飼料の活用には本腰を入れないと日本の酪農・畜産は立ち行かなるリスクが高まっている。
都府県では草地面積が少なく限界があるため、日本の主食であるコメを飼料として利用するしかない。
コメは日本で最も生産できる作物で

投与せず、輸入がザルな日本向けにはエストロゲンをしつかり投与。



ある。
⑨ホンモノの品質
消費者に支持されるにはホンモノを提供し続ける信念が不可欠である。酪農・乳業経営には、本来の風味があり栄養価の保持された「本物」の牛乳を提供する基本的使命をまず果たした上で、経営効率を問題にするという発想が必要。
殺菌についても日本では超高温殺菌が大半を占め、本来の風味を損ねたものが主流で日本人はそれに慣れ

・消費者は安ければ良いはやめよう。農家が潰れたら食べるものがない。学校給食やレストランも含め、安全・安心な農産物を食べて支えよう。
・農協・生協は政府がやらないなら自分たちが農家・消費者を守るから心配するなど「最後の砦」になる気概を持つ。
・世界一保護なしで踏ん張ってきた

てしまっている。
アメリカやイギリスでは低温殺菌が主流であり、そうした消費者の味覚を損ねさせたのも業界である。
超高温殺菌Ⅱ
(1)ビタミン類が最大20%失われる
(2)有用な微生物が失われる
(3)タンパク質の変性によりカルシウムが吸収されにくくなる
このような栄養面での問題を指摘されている。消費者の健康第一に、もう一度この国の牛乳の在り方を考えてみる姿勢が必要である。
⑩命の源の食料を守るために
・生産、流通、小売、消費、関連産業の「運命共同体」を強化し、「今だけ、金だけ、自分だけ」を脱し「三方よし」の持続的循環経済を公共支援もセットで確立しよう。
・流通、小売は買い叩きをやめよう。農家が潰れたら自分たちも持つできない。

底力に農家は踏ん張りを持つ。
・国は国家安全保障として、欧米並みの「最低価格買い上げ」「国内外の人道支援による需要喚起・出口対策」「赤字補てん」に財政出動しよう。
!!食糧危機が迫るのに減産要請で農家の意欲を削いでる場合か!!
⑪消費者として
食の安全や食料安全保障を取り戻すためには日々の買い物の中で安くても危ない食品を避け、数十円だけ高い地元安全・安心な食品を買うこと。そして学校給食で子供たちにリスクのある食品が提供されないようにすること。
私たちがリスクのある食品を食べないことでグローバル企業などの迷惑を排除することができる。こういう小さな選択を積み重ねることが日本の農と食と命を守ることにつながる。

⑫組織の原点
生産者・消費者をつなぐ信頼の神髄、生・消を「ホンモノ」でつなぐ架け橋こそ協同組合の原点、「今だけ、金だけ、自分だけ」の対極に位置し、地域全体の発展に寄与してきた「精鋭中の精鋭」のホンモノの組織が核になるしかない。
自信と誇りを持って「最後の砦」になる覚悟を新たにしよう。

⑪消費者として
食の安全や食料安全保障を取り戻すためには日々の買い物の中で安くても危ない食品を避け、数十円だけ高い地元安全・安心な食品を買うこと。そして学校給食で子供たちにリスクのある食品が提供されないようにすること。
私たちがリスクのある食品を食べないことでグローバル企業などの迷惑を排除することができる。こういう小さな選択を積み重ねることが日本の農と食と命を守ることにつながる。

「供卵牛情報と採卵計画（3月分）」について

岡山県農林水産総合センター 畜産研究所

3月の採卵計画をお知らせします。

ご利用の場合やより詳細な情報が必要な場合は、最寄りの家畜保健衛生所、受精卵移植師の方等にご相談ください。

なお、能力評価を牛群検定成績から行うため、検定参加農家の方を譲渡対象としています。

また、採卵予定日や交配予定種雄牛については急遽変更になる場合がありますので、あらかじめご了承ください。
 次回の採卵は4月10日を予定しています。
 ※ご要望・ご意見等ありましたら、畜産研究所までご連絡ください。

【優良牛】（選別性判別無し@32,560、雌判別@43,450）	供卵牛の遺伝能力評価等	採卵予定日
♀：OAC キアリス カンゾウ キルト キヤロットK 登録番号：13909 7302 8 輸入卵産子の子、産乳成分ほかバランスに優れる		3 / 6
♂：レッチワース (550H16110) 米国6位相当 ヤングサイヤ、産乳成分に優れ体型指数も高い		

交配精液は、長命連産事業対象（@6,000円以内）です。
 事業の詳細は、おかやま酪農協へお問い合わせいただくか、農林水産省のホームページをご覧ください。

在庫卵情報（在群上位牛）

採卵牛	総合指数	(順位)	系統	個体識別番号	種雄牛	性*	保存**	在庫数
ウルル	3274	1 %	ウエストジエット	1390973202	レネゲード (♀) 550H14134	判別♀ 選別精液♀ 選別精液♀	ガラス化 ガラス化 ダイレクト	1 5 3
キヤツプ	3169	1 %	チャシテイ	1509873645	マローン (♀) 507H16263 パースーツ (♀) 777H11186	選別精液♀ 選別精液♀	ガラス化 ダイレクト	3 7
ロイ	3124	1 %	リラZ	1600872233	トゥルーパー (♀) 614H15179	選別精液♀ 選別精液♀	ガラス化 ダイレクト	3 1
キズナ	3112	1 %	チャシテイ	1509873652	オービット (♀) 507H15496	選別精液♀	ガラス化	4
シヤルル	3104	1 %	シャーレッテイ	1390973028	バーグーン (♀) 507H16163	判別♀ 選別精液♀	ガラス化 ガラス化	4 4
キヤシー	3105	1 %	チャシテイ	1607272593	キヤブテン (♀) 551H4119	選別精液♀	ガラス化	6
キキ	3061	1 %	キヤロットK	1390973127	ハイブレスィヤス (♀) JP61137 パーフェクト (♀) 507H15085	判別♀ 選別精液♀	ガラス化 ダイレクト	2 3
ラビー	2984	2 %	ラベール	1600872271	フロストバイト (♀) 7H15821	選別精液♀	ガラス化	3
キヤスト	2892	4 %	チャシテイ	1354972036	デデイケート (♀) 551H3590	選別精液♀	ダイレクト	3
キヤリー	2777	8 %	チャシテイ	1546371500	アルコーブ (♀) 777H11000	選別精液♀	ダイレクト	6

※判別♀：受精卵を性判別、選別精液♀：性選別精液使用・卵の性判別無し
 ※※ガラス化：畜産研究所で融解、ダイレクト：移植時に融解移植

ショーカウを意識した牛の管理(全共に向けて)

事業本部

2025年も2月に入りいよいよ春のB&Wショウの季節がやってきました。今年の10月には北海道全共を控え、既に戦いは始まっていると言っても過言ではありません。

岡山県の代表として選ばれ、酪農の聖地北海道で勝つには日ごろの管理から手を掛ける事が重要です。そこで、北米でも著名なブロンディン牧場のショウカウの管理を下記に記したので参考にしてショウにチャレンジし、あるいはショウへの理解を深めてみましょう。

こうした管理は、ショウに出品するためだけではなく良好な発育を促すことにより、より経済効果の高い経産牛として牧場経営のプラスに繋がることも多々あると思います。

生まれた子牛の管理

- ☆初乳は白血病フリーの母乳もしくは代用初乳・初乳の初回給与は6時間以内に！（分娩した牛は全て白血病の検査を実施）
- ☆個別にカウハッチで飼育
- ☆ミルクは1日2回給与で、1回約2ℓ
- ☆スターターと水は常に飲食できる状態にする
- ☆スターターの食いつきがよくなれば1日2kg
- ☆ゲノム値が期待できる子牛はゲノム検査を実施
- ☆3ヶ月で離乳し、5～6頭で群管理
- ☆スターターは1日3kgで、乾草と高たんぱくのサプリメント
- ☆毛刈りを行うことにより食欲が増す



育成牛の管理

- ☆5～6ヶ月で育成舎に移動
- ☆10～15頭を群で管理
- ☆1日育成配合を3kg+高たんぱくサプリメント少々+乾草
- ☆12ヶ月前後で種付け
- ☆グラスサイレージ、トウモロコシサイレージを給与し、ミネラルと高たんぱくのサプリメントを給与

ショーカウの管理

①30頭のつなぎ牛舎に独房8つ

- ☆配合飼料は1日3回給与
 - 朝：配合飼料に1番乾草とルーサンサイレージ
 - 昼：配合飼料に2番乾草
 - 晩：配合飼料にサイレージと乾草
- ☆昼作業の前に牛洗いと毛刈り

②ショーバーンとは別に搾乳牛舎

- ☆60頭つなぎ牛舎
- ☆レシピエント牛、高ゲノム牛、ショーカウの一部を管理
- ☆朝と晩、1日2回TMRを給与
- ☆TMRの利点：分離給与に比べ高カロリーなので採卵するドナー牛にとっては栄養バランスが良い。泌乳後期のショーカウにとっても体づくりに最適
- ☆分娩したレシピエント牛は、分娩後2週間ほどで搾乳専門農家へ販売



ショー間近の管理

- ☆会場入りするのは1週間前
- ☆デーリエキスポ等の長距離遠征の場合は約10日前に会場入りし、約12時間おきに水と餌を与え、1時間程度の休息をとる

☆最低限の薬品などを常備する（鎮痛剤・ブドウ糖・カルシウム剤・オキシトシン・ビタミンB12、乳房炎軟膏、下痢止め、グリコール等々）

ショー会場到着後①

☆配合飼料は1日4回に分け、1回当たり約3kg給与する（朝5時→昼12時→夕5時→夜9時）

☆牧草は1番草とアルファを交互に少しずつ小分けにして、常に新しい乾草を与え続ける

☆残った乾草は1日1回取り換える

☆未経産牛は1番乾草のみを与える

☆ビタミンB12を投与する（疲労回復と乳量アップ）



ショー会場到着後②

☆牛洗いは1日2回（朝と夜）、夜は軽く洗い流す程度

☆牛は洗われることで体が刺激され、食欲が増す

☆毛刈りは審査日の約1週間前に全刈りし、さらに審査の2～3日前にもう一度全刈りする

☆経産牛は1mm刃で体と四肢を、乳房は50番の替刃で整える

☆未経産牛は約2mm刃で体全体を、四肢は1mm刃で刈る

☆全て刈り終わったら毛と皮膚をケアするためリバイブを体全体にスプレーする

ショー当日の管理（乳房調整）①

☆ショーの2日前の朝に乳房の張り具合をみて、乳房を張らす時間を決める

☆少し張らせることで乳房の皮膚が収縮し、次回に張らせたときに乳房に余裕ができてほやけない

ショー当日の管理②

☆作業は当日早めにスタート。牛洗いは寒いときには前日の夜に終わらせる

☆朝早めに配合飼料、乾草、アルファを与え続ける

☆食いがとまったら、ビートパルプや配合飼料を振りかけながら食べさせ続ける

☆未経産牛はそれまで乾草のみの給与なので、アルファやサイレージを早めに与えることで食べ続ける。食いが止まったら経産牛と同様にビートパルプや配合飼料を振りかけながら食べさせ続ける

☆TMRを与える場合（日本のみ）は、早めに乾草と普段給与しているTMRに濃いめのTMRと配合飼料やサプリメントを与えて仕上げる



参考資料：デーリイマン社発行「ショーリングへの道」

渡邊雄大（2018）「北米に見るショーカウの管理」 より



風味異常からみる飼養管理～乳脂肪とビタミン～

全国酪農業協同組合連合会 大阪支所 中四国事務所 伊藤 舞優

はじめに

いつもお世話になっております。全酪連の伊藤舞優（いとうまひろ）です。春の訪れが待ち遠しい昨今ですが、皆様いかがお過ごしでしょうか。

今年度は記録的な暑さの影響で、乳成分や乳質に悩まされた方も多かったのではないのでしょうか。暑熱などのストレスは、乳脂肪率や乳たんぱく質率などの「成分的品質」、体細胞数や細菌数などの「衛生的品質」に影響を与えることはもちろん、風味などの「官能的品質」にも影響を及ぼします。官能的品質は明確な数値基準があるわけではないですが、風味異常と判断されると全量廃棄となる場合があります。風味が改善されるまで集乳拒否が続く可能性もあります。

今回は、しばしば問題になる風味異常と、その原因および飼養管理からの対策についてお話させていただきます。

異常風味の種類

生乳の異常風味は原因別に表1のように分けられます。特に、風味異常としてよく問題になっているのは、①牛舎や飼料など外部環境の臭気が牛乳に移行する「移行臭」、②脂肪の分解により発生する「脂肪分解臭」、③脂肪の酸化により発生する「脂質酸化臭」の3つです。

1つ目の「移行臭」は、牛の呼吸器を介して移行していると考えられており、臭いの強い飼料の給与だけでなく、日常的に牛舎内の臭気が強い場合でも、牛の呼吸器から血液を介して生乳へ移行していると考えられています。そのため、移行臭の対策として、臭いの強いサイレージの給与量や給与タイミングの考慮はもちろん、牛舎内の環境改善も重要です。

原因別種類	一般名・関連名
移行臭	飼料臭・雑草臭・乳牛臭・牛舎臭
脂肪分解臭	ランシッド・酪酸臭・苦味・ヤギ臭
脂質酸化臭	紙臭・カードボード臭・金属臭・油臭・魚臭
光誘導臭	光臭・日光臭・活性化臭
微生物性異常風味	酸臭味・苦味・フルーツ臭・麦芽臭・腐敗臭・不潔臭
その他	吸収味・収斂味・渋味・苦味・薬剤臭・渋味・塩味・異常味・白星味・新鮮味不足

Shipeら, 1978改変

表1 異常風味の原因別種類と一般名

脂肪分解臭

脂肪分解臭はランシッド臭と呼ばれることも多く、乳脂肪中の遊離脂肪酸（FFA：Free Fatty Acid）が原因といわれています。おからくだより4月号でもFFAについて説明していますので、そちらも参考にいただければと思います。

そもそも乳脂肪は、乳脂肪球という球状の状態で生乳に分散しており、乳脂肪球の周りは脂質やタンパク質の膜で覆われ、内部はほぼ中性脂肪で構成されています。また、中性脂肪はグリセロールに3つの脂肪酸が結合した構造をしています。（図1）脂肪球膜は非常に薄く、物理的刺激に弱いため、過度な刺激が加わると脂肪球膜が壊され、内部の中性脂肪が露出されます。露出した中性脂肪は、生乳中の脂肪分解酵素（リパーゼ）と反応し、脂肪酸がグリセロールから遊離されることでFFAとなり、これが脂肪分解臭の原因となります。（図1）

脂肪分解臭の発生要因として、物理的刺激による脂肪球膜の崩壊と、崩壊しやすい脂肪球膜の生成が多く報告されています。

前者の物理的な刺激としては、バルク内での過攪拌や凍結があげられ、外部から刺激が与えられることで脂肪球膜が崩壊し、露出した部分に脂肪分解酵素が働いてFFAが生成されることで、脂肪分解臭が発生すると考えられています。特に、搾乳量（バルクへの投入量）に対してバルクが大きい場合、バルク内の羽が生乳表面に当たることで泡を立てたり、少量の投入量で冷却が始まると凍結を起こしたりします。対策としては、バルクサイズの見直しや、冷却タイミングの考慮、ロボット搾乳の場合はサブタンクのサイズにも注意が必要です。

後者の崩壊しやすい乳脂肪球とは、一般的にサイズの大きい脂肪球と考えられており、乳脂肪球の大きさ

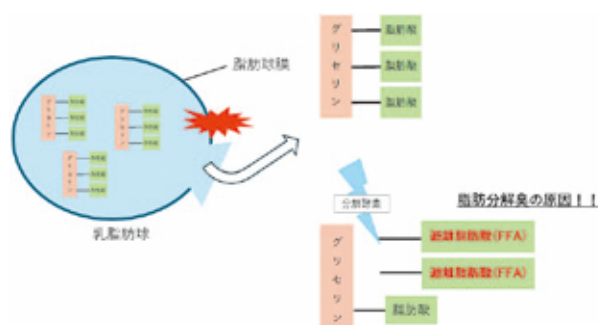


図1 脂肪分解臭のメカニズム

は、「乳期」「産次」「飼料」「搾乳設備」などに影響されることが報告されています。特に、設備的要因としては、主にロボット牛舎での多回搾乳があげられ、乳量の増加を期待して1日の搾乳回数を増やし、搾乳間隔を短くした場合、崩壊しやすい乳脂肪球が生成されることがわかっています。そのため、搾乳ロボットの設定を見直し、搾乳間隔6～8時間以上、1回の搾乳量8kg以上が推奨されています。

このように、脂肪分解臭は搾乳機器や設備面とも関連しており、原因がバルクや搾乳ロボットの設定にある場合は、搾乳設備や搾乳間隔を見直すことで、しっかりと対策を練ることが可能です。

脂質酸化臭

脂質酸化臭とは、乳脂肪が酸化（酸素が結合）する過程で発生する異常風味で、段ボール臭や金属臭などとも呼ばれています。脂質酸化臭のなかでも、光や熱によって酸化される「誘導性酸化臭」は、工場での製造過程や保存方法が問題となりますが、牧場で注意が必要となるのは「自発性酸化臭」です。自発性酸化臭は、脂肪酸の化学反応によって時間の経過とともに発生し、冷蔵状態でも酸化が進むことから、出荷時には問題ない生乳でも時間の経過によって異常風味が発生する場合があります。

脂質酸化臭の発生要因、特に飼養管理に関連して疑われるのは、乳脂肪中の多価不飽和脂肪酸（PUFA：polyunsaturated fatty acid）と呼ばれる脂肪酸、特にリノール酸（C18:2）で、活性酸素と反応して酸化が進むことで、酸化臭の原因となる物質（アルデヒド類）を生成します。

生乳中のPUFAの酸化過程は図2に示した通りで、発生した酸化物質自体が酸化を促進させる連鎖反応を示します。そのため、原料となるPUFAが多く、抗酸化物質が少ない生乳で異常風味のリスクが高くなります。また、PUFAの多い生乳はルーメン内のPUFAが多い状態、つまりPUFAの多い飼料の給与によって引き起こされます。

牛が飼料から摂取したPUFAは、ルーメン内で微生物によって水素が与えられ、飽和化していきます。（図3）この飽和化の過程は、ルーメンが正常に機能している場合の過程であり、ルーメン内pHの低下によって微生物の活性が下がっている状態では、水素添加機能が落ち、飽和化されずPUFAのまま小腸から吸収されます。以上のことから、脂質酸化臭の発生予防には、PUFAの少ない飼料の給与、ルーメン内pHの維持、生乳中のPUFAの酸化抑制など、飼養管理面での対策が重要です。

脂質酸化臭リスクの高い飼料として、PUFAのひとつにあげられるリノール酸を多く含む、穀類や食品副産物（粕類）の多給があげられます。また、粗飼料のような反芻を誘起する機能も乏しい穀類や粕類の多給は、ルーメン内pHも低下しやすく、微生物によるPUFAへの水素添加が緩慢になり、飽和化されないまま吸収されることで生乳中のPUFA割合が増加し、結果として酸化リスクが高まる可能性があります。特に、粕類のような高エネルギー飼料を高泌乳牛や暑熱時の採食量維持として給与する場合、結果として粗飼料の採食量を低下させるため、ルーメン内pHの低下を引き起こします。

TMRの場合、選び食いや固め食いによって1回の採食時間での濃厚飼料の採食割合が高まり、ルーメン内pHが急激に低下する可能性があります。そのため、餌寄せや適切な個体数密度の管理（密飼いは注意）など、飼槽へのアプローチ回数や採食回数を増やすことが重要です。また、ロボット搾乳の場合、粗飼料品質の悪さや暑熱などの理由でPMR採食量が低下すると、ロボット配合で乳量を補おうとするため濃厚飼料多給となります。

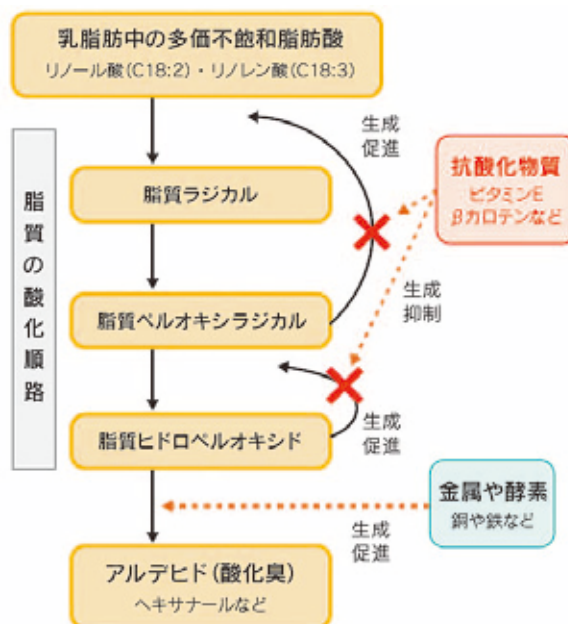


図2 脂肪酸の酸化過程
（引用：一般社団法人Jミルク）

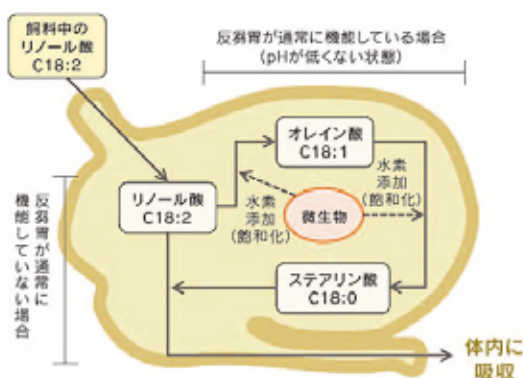


図3 反芻胃での脂肪酸の飽和過程
（引用：一般社団法人Jミルク）

上記以外にも、脂質酸化臭の対策としてPUFAの酸化抑制が重要です。具体的には、酸化連鎖反応を抑制する抗酸化物質ビタミンEの給与や、牧草類にも抗酸化物質が多く含まれているため粗濃比バランスも重要です。また、酸化を促す活性酸素は、ストレスによって増加するため、カウコンフォートの見直しも必要です。

全酪連ビタミン製品について

ビタミンEは、脂質酸化臭につながる酸化反応の抑制に貢献する物質の1つであることが明らかになってきています。全酪連では用途に合わせたビタミン製品を取り扱っていますので、ご紹介させていただきます。

①おからくスーパー花子

おかやま酪農協のプライベート製品として開発された、嗜好性にも優れたビタミン製品です。ビタミンA・D3・Eを高濃度に配合しており、平時よりも1.3倍に増える暑熱期のビタミン要求量も満たしています。また、硫酸亜鉛メチオニン、ペプチド銅、ペプチドマンガンの3種類の有機ミネラルが配合されており、効率よくミネラルを吸収することができます。

おからくスーパー花子は、ビタミン・ミネラルが1袋で網羅されており、給与量は1頭当たり100g以下とコスパ良く生乳生産がサポートできます。また、ペレットだけでなくマッシュタイプもご用意していますので、TMR給与にも対応可能です。



②すこやかカプセル

必要な牛へのスポット給与が可能なカプセル状のビタミン製品です。飼料の中に混ぜるだけで給与が簡単うえに、液体や粉末とは違い、牛に無駄なく確実に給与することができます。また、対象牛によってカプセルの数を増減させることで、コストの無駄もなくビタミン給与が可能です。

カプセルはゼラチンでコーティングされているため、無味無臭で嗜好性にも優れています。また、カプセル加工により空気や紫外線に触れないため、ビタミンが長期間安定し、保存性にも優れていますので、大容量での購入がおすすめです。

おわりに

今回は、異常風味についてお話させていただきました。異常風味といっても、その要因は設備不良や飼養管理などが多く、基本に立ち返り、牛にとって適切な環境や飼料を提供すればリスクを軽減させることが可能です。また、消費者が品質を判断する材料は、乳成分や体細胞などの数値ではなく、風味などの五感によるものが大きく、牛乳の消費拡大のためにも品質の良い牛乳、美味しい牛乳を提供することが重要だと考えます。

最後までお読みいただきありがとうございました。製品や内容にご不明な点などありましたら全酪連職員へお問い合わせください。今後ともよろしくお願いいたします。

参考文献

- 三谷朋弘 (2019) 「乳牛の飼養管理と生乳の品質、風味について」
一般社団法人Jミルク 「牛乳の美味しさの決め手は、「風味」です。」



フレッシュユミズ視察研修

令和6年12月13日、兵庫県赤穂市(株)丸尾牧場にて、おからく女性部の若手女性を対象とした「フレッシュユミズ研修会」が開催され、10名が参加しました。

(株)丸尾牧場は2023年2月にGEAの搾乳ロボット8台を導入した600頭規模の牛舎(第2牧場)を新設されたメガファームです。今回の視察研修では、第2牧場の搾乳牛舎、乾乳牛舎、育成牛舎、哺乳牛舎



(株)丸尾牧場第2牧場搾乳牛舎

の見学をさせていただきました。

すべての牛舎でエアカーテンやサイクロンファンなどカウコンフォートに配慮した設備を導入しているほか、哺乳牛舎には哺乳ロボット2台(群飼用)とミルクタクシー1台(ハッチによる個別飼育用)、4つにブロック分けされた搾乳牛舎には各ブロックにそれぞれ2台ずつGEAの最新型搾乳ロボットが設置されていました。カウコンフォート・省



丸尾牧場搾乳ロボット

力化・効率化を追求した牛舎は目新しいものが多く、参加者一同、非常に熱心に見学し、実りの多い研修会となりました。

お忙しい中ご対応いただきました株式会社丸尾牧場の皆様、ハイクオリティミルク農業協同組合エネラルマネージャーの上居様に厚くお礼申し上げます。

今後もフレッシュユミズでは地区を

バター教室

1月26日、古吉野コミュニティセンター(勝央町石生)で、地域の子どもたちと保護者を対象にバター作りを体験してもらいました。勝央町の子どもたちの居場所作りのための『マイルーム×出張ひろば』(勝央町子ども未来室主催)といういろいろな遊びができるイベントで、その中で初めて手作りバター教室を開催することになりました。

当日は、勝央町酪農組合女性部の小村さん、石原さん、福田さんの3名を中心に準備をして、約30名の参加者にバター作りを体験してもらいました。

やんちゃ盛りの男の子から、まだまだ小さな女の子まで、年齢はさまざま。小さな子どもたちは保護者

を超えての交流の場として積極的に活動していきたいと思しますので、ぜひご参加ください。

また、今回の視察研修に際し、(一財)おからく教育振興会から研修助成をいただきました。ありがとうございました。

(おからく女性部)

フレッシュユミズ一同)

(生産支援課)

部屋で一生懸命ボトルを振っていました。途中、「手が疲れた」と言いながらも表情を見るととても楽しそうなようです。苦労の末に出来上がったバターをクラッカーに付けて食べると「これはうまい!」と感動していました。

体験が終わって「たくさん牛乳を飲んでね」と声を掛けると「休みの日もいっぱい飲んでる!」「子どもがたくさん飲むので、いつも冷蔵庫にあります」と嬉しい言葉も聞けました。

限られた地域の催しだった分、ダイレクトに参加者の反応を感じることができました。今後も規模の大小に関わらず、積極的に理解醸成活動に取り組んでいきたいと思っています。

(生乳課)

3事務所交流会

小雪が舞い散る1月29日、西大寺・備南・びほく事務所による3事務所運営委員交流会が開催されました。

今年はびほく地区が担当を務め、高梁市に皆さんをお招きました。

3地区から総勢27名の参加があり、賑やかな交流会となり、酪農業界の厳しさは続いています。みなで力を合わせ乗り越えていこうと結束を強めました。

今後、ますます組合員の交流が深まることを、そして何よりも組合員皆様が毎日笑顔で健康であることを祈念して次の西大寺地区へバトンを渡します。

(びほく事務所)

役員コンプライアンス研修会

1月30日、「役員コンプライアンス研修会」を本所2階中会議室で開催しました。

同研修会は法令等に従った企業活動(法令遵守等)のみならず、企業活動を確保して不祥事を防ぐための仕組み(コンプライアンス体制)により、組織価値を棄損することなく、組合への期待に応じていくこと。合わせて「組合綱領」の実現に



交流会の参加者

向けて、コンプライアンスの重要性、違反のリスク、遵守すべき法令の理解を目的として毎年行っているものです。

今年度は役員11名が参加し、コンプライアンス及びリスク軽減を図るためのヒューマンエラー対策の必要性について改めて考える機会となりました。

研修会には、JA岡山中央会久山

直樹参事を講師に迎え、最近では「インテグリティ」「誠実さ」「高潔さ」という価値観が重視され、深い倫理観を全役職員が持てる環境を作ることに求められており、さまざまな不適切な行為が不祥事になるおそれがあるとして、詐欺、背任、横領等さまざまな具体例にも触れられました。

不祥事につながる不正行為は機会、動機、正当化の3要素が全て揃った時に実行され、私生活や仕事ぶりに兆候が見られるため、発生抑制のためには、正確な情報が現場から確実に連携される仕組み作りと内部通報窓口(ヘルプライン)制度を設ける事が重要であることが示されました。

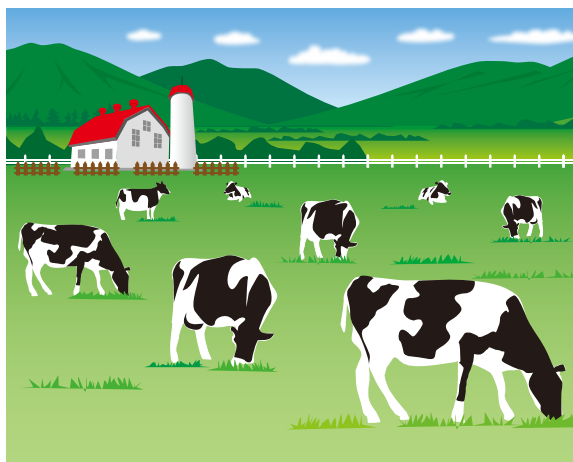
また、ヒューマンエラーとは「すべきことをしない」または「すべきでないことをする」こと。「不適切行為」であり、ヒューマンエラーによる被害、損害を最小限にすることが求められている。ヒューマンエラーの原因は「取り違い」「錯誤」「失念」「知識・技量不足」等あり、それぞれの確な指示、確認、ダブルチェック、質問しやすい雰囲気作り、趣旨・原理を教え本人にも考えさせること。スキル訓練に加え、体調、心配事、疲れ等の背後要因を適切に管理すること、よりよいコミュ

ニケーションを取ること、ヒューマンエラーを防ぐことができると示されました。

最後に、現場の職員がヒューマンエラーを起こさないよう、そして安全、確実に業務を行えるよう、役員の皆さんには、よりよい組織風土を作る役割が求められていることを認識していただきたいと説明されました。

参加した役員はリスク回避のためにはコンプライアンスの徹底と不正リスク発生の抑制が重要であり、今後この様な研修を継続していくことの必要性を再認識していました。

なお、2月上旬には職員を対象として同様のコンプライアンス研修を行う予定です。



笑味ちゃん天気予報がやってきた!

(RSKテレビ 月々金 18時50分より)

1月20日放送の笑味ちゃん天気予報の担い手紹介コーナーで、長恒充農場(真庭市蒜山)の山口英範さんが紹介されました。

山口さんはおかやま酪農協を退職後、就農されて3年目を迎えようとしています。

インタビューでは「酪農家さんのイキイキとした元気な姿を見て触発されたのが就農のきっかけだった」と話されていました。「かねてから蒜山地域の酪農に魅力を感じていて、『自分もやってみたい!』と思ったのだそうです。就農してから毎日牛と触れ合うなかで「前よりも優しくなった気がする」と話されていた



作業にも慣れてきました!!

のが印象的でした。

以前は「ちょっと休みたいなあ」と思うこともあったようですが、今はもうすっかり仕事のペースもつかめて、いろいろなことを経験しながら飼養管理の技術向上に努めているところだ。

山口さんには、これからの蒜山地域だけでなく、岡山県の酪農を元気にしていつてもらいたいと願っています。

(生乳課)

番組では、曜日によりテーマを決めて放送しています。

・月曜日 担い手・JA職員紹介・

高校生の紹介

・火曜日 農畜産物の紹介

・水曜日 火曜日に紹介した農畜産物を使った料理の紹介・

栄養士による料理・栄養等の紹介

・木曜日 JA活動紹介・市町村の紹介

・金曜日 直売所・イベント紹介

搾乳等お忙しい時間帯の放送になりますが、ご都合のつくときはぜひ観てください。また、取材にもご協力くださいますようお願いいたします。

ひろば

私の趣味

蒜山事務所 児玉将竜郎

こんにちは、おからく蒜山事務所の児玉将竜郎です。

今回は私の趣味についてお話をさせていただきます。

趣味の一つにキャンプがあります。多い月だと毎週キャンプ場へ足を運んでいます。また、次の日が休みの時は仕事終わりにその足でキャンプへ行くこともあります。

なぜ、そこまでキャンプにのめりこんでしまったのか、アパートの部屋と比べれば夏は暑く、冬は寒いです。朝起きると、テントの中が凍っていることもよくあります。

夏は蚊取り線香を焚き、蚊帳の中で寝ないと蚊に刺され、痒くてなかなか寝られなかったりします。

なぜ、そのような環境で過ごすのか、私なりのキャンプの醍醐味、楽しみ方とは、どうすれば自分が快適に過ごせるかを考えて、試行錯誤をするその過程がとても面白く、自分のアイデア一つで快適な空間を作ることができる。これが私なりのキャンプの醍醐味であり、楽しみ方であり、キャンプ

へ行く理由です。

もちろん、上手いかわなくて、風邪を引きそうになったことや夏場に脱水症状になったことなど失敗もたくさん経験しました。そんな経験が積み重なり、今の自分の一応、納得しているキャンプスタイルがあります。

雨の日、雪の日関係なく自分が行きたいときにキャンプへ行きます。また、静かな森の中で、過ごすことは良い気分転換にもなります。キャンプに行つて、設営と薪割りを済ませたら、ひたすら昼寝をしていることやキャンプ場の開拓の手伝いをしたりすることもあります。

四季折々の景色を眺め、その場でしか味わうことのできない雰囲気を楽しむことも楽しみの一つです。

これからも、大切な趣味の一つとして続けていこうと思います。

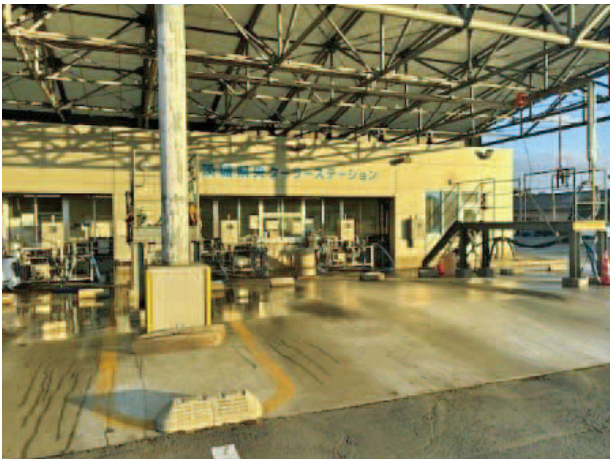


役員研修会の報告

安富 照人

1月15日～17日は役員研修会に参加させていただきありがとうございました。また研修受け入れ先の皆様には、お忙しい中あたたかくお出迎えいただき、丁寧な説明をしていただき感謝申し上げます。

研修1日目は茨城県中央CSでの視察です。貯乳能力320t、1日の最大処理能力380tと茨城県内でも最大のCSです。平成20年に稼働を始めたそうで、施工稼働に際しては鏡野CSに視察にいられたらしく、鏡野CSを手本にされたようでした。施設は受入、積込トラックと



ラインコントロール受入検査室が全面ガラスで仕切られ作業がし易そうに感じられました。また早くからメーカー直送を廃止され、こちらのCS扱いの生乳に関しては全量生乳検査を実施され、コンセプトに掲げている「安心安全な生乳の出荷」を実践されているなと感じました。

研修2日目はオハヨー乳業関東工場、日本ミルククリプレイサーでの視察です。オハヨー乳業関東工場では主に乳飲料、ヨーグルト、アイスクリームなどを製造していて、この日もセブンイレブン向けのカフェラテが製造ライン上を流れていました。残念ながらアイスクリームの製造はラインメンテナンスのため見れませんでした。担当社員総出でメンテナンスする（業者に丸投げするのではなく、できるところは自分たちでメンテナンスする）姿には感銘を受けました。また関東工場では加工が主ですが、今後は生乳を使用した乳製品も模索していきたい。との力強い言葉もいただきました。

午後からは日本ミルククリプレイサーです。こちらの工場では牛用の粉ミルクを製造していて、原料受入から製造工程を見学させていただきました。写真はNGでしたが、この



工場にしかない製造機を見ることができました。また原料の受入検査、製品の払出検査もしっかりされていて、今後も我々農家が安心して粉ミルクを使用していけると確信しました。

研修3日目は浜名酪農業協同組合TMRセンターの視察です。こちらのTMRセンターでは、日量1、500頭分の飼料を生産しています。自給飼料、エコフィードを積極的に取り入れ比較的安価に生産されています。またコントラクターと連携することで遊休農地、堆肥の有効活用することができています。今後は高騰する機械の更新が問題とのことで、個人経営の牧場にしても同じ



ことが言え、更新にも補助金が出るよう、国に強く訴えていかねばと思いました。

重ね重ねになりますが、3日間本当にありがとうございました。今後、今回の研修が理事会などに良い形で反映できるよう努力してまいります。

松崎 範之

1月15日～17日までの3日間の役員研修の報告をいたします。

15日に伺った茨城県酪連中央CSの概要は関東生乳販連の基幹3CSの1つとして、平成20年7月1日に稼働しております。

関東生乳販連の基幹3CSは茨城

県央CS、千葉県東部CS、群馬県央CSで関東生乳販連が運営しております。

処理能力は1日最大380tの送乳処理、貯乳能力は1日320t、60t3基30t4基、20t1基。

冷却能力は1時間当たり80t、排水処理能力は1日150tを好気性微生物を利用し、曝気により酸素を供給し微生物による汚水を浄化する低負荷活性汚泥法。

県央CS稼働当初は管内で日量300tでしたが、現在は約100t程生産量が増加。

令和6年12月現在では県央CS320tと県西CS110tの貯乳体制で県内生産100%を検査済み後に出荷をしている。

おからくでも鏡野CSの維持と大規模な更新などを検討していく上で直送も含め、非常に有意義な研修となりました。

2日目はまず、オハヨー乳業関東工場で工場見学にて効率よく乳製品が大量製造されているのを目の当たりにして驚きと製造が追いつかないくらい消費されていることに感動しました。また、生乳不使用のアイスが人気があることについて今後生乳使用のアイスを製造しないのかという問いに対し既に開発中という回答があり今後ますますの生乳の消費に

期待が膨らみました。

昼食後、牛用代用乳製造工場の日本ミルクプレイサーに訪問しました。

日本ミルクプレイサーは平成17年4月に全国酪農業協同組合連合会と日清丸紅飼料の共同出資による牛用代用乳製造会社として設立され、フィルターマットドライヤー方式による粉末油脂製造設備を始め、日清丸紅飼料により代用乳の溶解性向上に好評な造粒加工設備を完備した工場です。

また、品質管理においても最新機器によるチェック機能やトレーサビリティ等の責任ある品質維持管理にも努めておられます。

生産能力は定時月産500t、3交代月産1,500t。現在使用している原料は全て輸入品で国産脱脂粉乳が過剰在庫になった場合には国産原料の使用。現在国産脱脂粉乳は適正在庫量。

最終日の3日目は静岡県の浜名酪農TMRセンターに訪問しました。

国産の飼料用作物を活用し、低コストの完全混合飼料を安定供給事を目的として平成21年1月より稼働。

自給飼料のトウモロコシサイレージ、ビール粕、おからを混合し、日産50tで酪農家のニーズに合った8種のTMRを製造。

現在当センターのユーザーは全60戸のうち35戸で頭数は1,300頭。乳飼比が軒並み50%を下回り今後更にユーザーが増加する見込み。

また、自給作により堆肥の安定した活用先が確保されるのも大きなメリットになっています。

理事としての初年度、勉強しなければならぬ事がたくさんある中今回の研修では改めてサブライチエーションの理解と効率化を考える非常に有意義な3日間となりました。

ご対応いただいたご関係者の皆様に心よりのお礼を申し上げます。

入澤 信仁

今回、役員研修旅行は1月15日、17日の3日間にわたり、役員、おからく職員、全酪職員(16名)で茨城県茨木県央クラスターステーション、オハヨー乳業関東工場、日本ミルクプレイサー、静岡県にある浜松酪農TMRセンターを視察研修させていただきました。

1日目には茨木県央CSを訪問させていただき、県内の生産状況やCS概要説明をお聞きしました。現在、茨木県内の203戸で生乳生産量約179,706tで、茨城県内では県央CSと県西地区CSの2カ所あり、茨木県央CSでは茨木県内の生産量の約8割の420tを衛生



的で安全に考慮した施設で処理しているそうです。とても整備されていて綺麗でした。また、最新の機能を備えた全大規模のCSであり、茨城県の集送乳の拠点となっているそうです。安心安全をもつとくに受け入れ直送の検査もこのCSで一貫して行っているそうです。今後、本組合の鏡野CS老朽化対策や運用の参考になりました。

2日目の午前中はオハヨー乳業関東工場を訪問視察させていただきました。関東工場では加工製品(焼きプリン、アイス、ヨーグルト、飲料)を主に、原材料を現地調達し、



品を製造
柄（26銘
500t
産1、
乳を月
すり溶けや
すい代用
M D）を
使い、よ
り溶けや
すい代用
乳を月
産1、
500t
（26銘
柄）の製
品を製造



た。この
工場で
は、全国
でも2台
しかない
粉末油脂
を製造す
る特殊な
機械フィ
ルター
マットド
ライ（F
M D）を
使い、よ
り溶けや
すい代用
乳を月
産1、
500t
（26銘
柄）の製
品を製造

こだわりのもって製造しているそう
です。これからも生乳をふんだんに
使った製品を開発販売していくそう
です。本組合としても安心安全な良
質な生乳を提供していかなくてはな
らないと思いました。
午後には茨城県神栖市にある日本
ミルクプレイサー工場を視察しま
した。牛用代用乳（カーフトップ）
の製造過程を詳しく説明を聞きまし

ンターを立ち上げたそうです。現
在、酪農家16戸で約2,000頭分
（酪農家の要望に合わせて5、6種
類）を製造しているそうです。耕種
農家さんと協力し収穫したコーンサ
イレージ、購入飼料（ルーサン、オー
ツヘイ等）、配合飼料、食品残さ（も
やし、おから、ビールカス、パイン
カス等）などを3台のミキサーで攪
拌しTMR飼料を製造し、各農家さ



し、ここ
から全国
へ発送し
ているそ
うです。
最終日
には静岡
県の浜松
酪農TMR
センター
を視察し
ました。組
合では約
16年前に
、飼料の高
騰により
、これ
ではやつ
ていけな
いと考
えTMRセ



にトランスバックやバラ積み等の
形態で配送業務を一貫して組合が
行っているそうです。地域全体で理
解、協力し合い、組合が安価な飼料
を提供し運営していました。いまだ
厳しい情勢であり、今後、本組合も
農家さんと協力し合いできることが
あれば、今後、考えていかなければ
ならないと思いました。
今回、初めて役員研修に参加させ



ていただき、他県のCS施設設備をはじめ、各工場の視察見学、また、現場の話聞かせていただき、大変勉強になりました。ありがとうございました。



理事 会 報 告

令和6年11月28日、第292回理事会を理事8名、監事3名が出席し、開催した。

檜尾組合長より酪農一般情勢等について報告された。

令和6年11月6日・7日に実施した上期仮決算に係る監事監査の結果について各監事より報告があった。その後、次の事項を協議し、決定した。

○令和6年度生乳需給安定化対策について

令和6年度10月の生乳需給安定化対策の進捗状況等について報告した。

○出資減口の申し込みについて

減資申し込みが1件あり、酪農中

止による出資減口の申し込みのため、やむなく承認した。

○搾乳牛導入短期資金（極度額の見直し）の借入について

現在設定している搾乳牛導入資金極度額について更新することとした。

○つなぎ融資資金の借入について（極度額の設定）

現在設定しているつなぎ融資資金の極度額について更新することとした。

○搾乳牛導入資金の長期転化借入について

農林中央金庫より借入している搾乳導入資金を証書借入金に転化することを承認した。

○鏡野CS改修工事について

鏡野CS改修工事を行う事は承認したが、安価で行える業者を再度検討することとした。

○超音波診断装置の購入について

超音波診断装置の発注について内容を確認し、発注することを承認し

た。

○職員の年末手当支給について

令和6年年末手当の支給について承認した。

○動物医薬品残留検査について

チェックシートの記帳及び動物医薬品の残留検査について組合員に再度注意喚起を図ることを了承した。

○報告事項

アニマルウェルフェア飼養管理指針調査について、経営動態調査について、内部監査報告について、全酪冬ギフトの協力について、交雑種用精液の案内について報告した。

令和6年12月25日、第293回理事会を理事9名、監事3名が出席し、開催した。

檜尾組合長より酪農一般情勢等について報告された。

その後、次の事項を協議し、決定した。

○令和6年度生乳需給安定化対策について

令和6年度11月の生乳需給安定化対策の進捗状況等について報告した。

○出資減口の申し込みについて

減資申し込みが2件あり、酪農中止による出資減口の申し込みのため、やむなく承認した。

○令和6年度仮決算に係る監事監査

の回答について

令和6年度上期仮決算に係る監事監査に対する回答を協議し、決定した。

○きびじ酪農運輸委託業務にかかる補償契約について

きびじ酪農運輸委託業務にかかる補償契約について内容を協議し、承認した。

○報告事項

新年互礼会について、ブラック&ホワイトショウ等の日程について、令和6・7年度需給見通し並びに酪農乳業需給変動対策特別事業について、令和7年度生乳取引価格交渉について、生乳生産管理チェックシート不記載による集荷規制要領（案）について、電磁流量計及びオートサンプラーの供給体制について報告した。

令和7年2月5日、第295回臨時理事会を理事8名、監事3名が出席し、開催した。三宅理事から一身上の都合により代表理事専務を辞任する旨の申し出があり、理事会はこれを受理しました。また、組合長が常勤役員を令和7年度総会まで、1人体制とすることを提案し、理事全員がこれを承認しました。

お 礼

このたび、津山市 森本 達也様、真庭市 長恒 充様より香典返礼金として、（一財）おからく教育振興会にご寄付いただきました。事業主旨に従い、有効に活用させていただきます。ありがとうございました。

日常生活のさまざまなリスクから家族を守る

「酪農傷害共済」

朗報！

2025年3月1日から

日常生活賠償保険金額を1億円にアップ！

15歳以上79歳までの方が加入可能

酪農傷害共済に加入すれば「**自転車保険**」に入る必要がありません！

日常生活賠償は、**家族も**補償の対象者に含まれます！（下表を参照）

自転車に貼る加入済証



これで安心

ケガの補償は加入者本人ですが、**日常生活賠償の補償対象者の範囲は広い。**

	本人	配偶者	その他の親族（※）
賠償責任保険金	○	○	○

※ 加入者本人またはその配偶者の同居の親族および別居の未婚のお子様をいいます。

親族とは6親等以内の血族または3親等以内の姻族。未婚とはこれまでに婚姻歴がないこと。

＜給付対象例＞ お店の商品を壊してしまった。マンションで水漏れ事故を起こした。
飼い犬が他人に噛みつきケガをさせた。**自転車で事故**を起こした。 など

自転車保険への加入を義務化する自治体が増えています 賠償事故で万が一、相手方との交渉が必要となっても 事故のフロによる示談代行サービスがついています。

酪農傷害共済の補償内容

コース	A型	B型	C型
掛金（月額）	2,000円	4,000円	6,000円
傷害死亡保険金額	400万円	800万円	1,200万円
傷害後遺障害保険金額	16～400万円	32～800万円	48～1,200万円
傷害入院保険金（日額）	3,500円	7,000円	10,000円
傷害通院保険金（日額）	3,500円	5,500円	7,500円
傷害手術保険金	3.5・7・14万円	7・14・28万円	10・20・40万円
日常生活賠償保険金額	200万円限度	200万円限度	200万円限度



2025年3月1日より

1億円限度にアップします！

令和6年度「牛乳・乳製品利用料理コンクール岡山県大会」優秀賞
岡山県立総社高等学校3年 高知真衣さんのアイデアレシピ

油で揚げないあげコロック



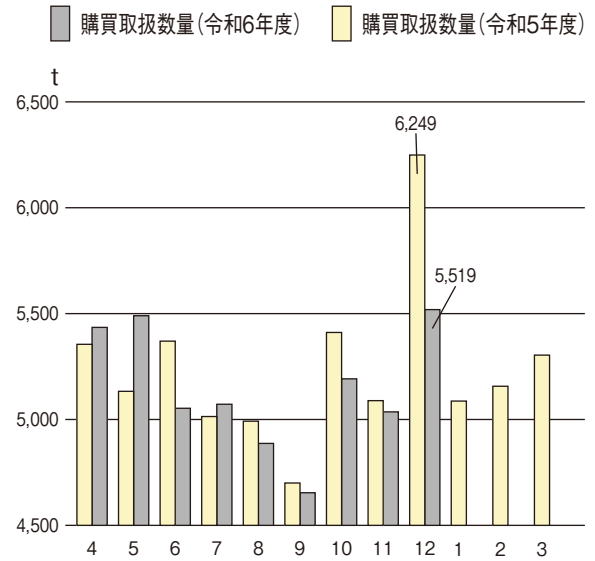
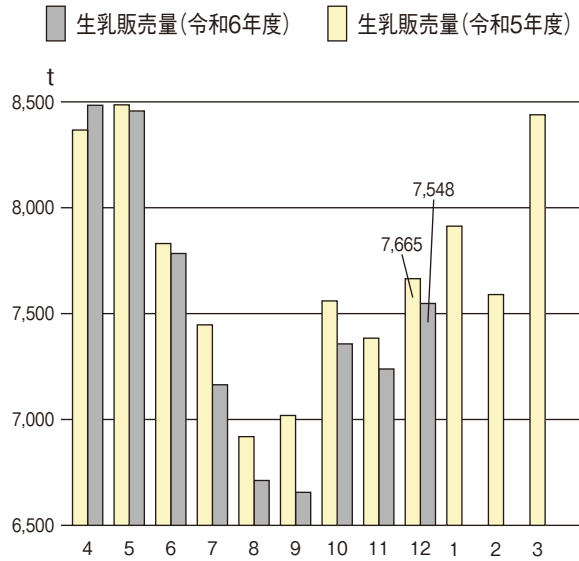
★材 料（4人分）

牛乳……………300ml
 バター……………35g
 小麦粉……………50g
 玉ねぎ……………90g
 しめじ……………80g
 海老(冷凍)……………100g
 海老(冷凍)飾り用……8匹
 サラダ油……………適量
 油揚げ(長揚げ)……………4枚
 コンソメ(顆粒)……………小さじ2
 塩……………適量
 塩こしょう……………適量
 きぬさや……………5本
 白だし……………小さじ2
 栗の甘露煮……………4粒
 ミニトマト……………8個

★作り方

- ①海老を解凍し、飾り用以外のものは一口大に切り、玉ねぎはみじん切り、しめじはばらしておく。
- ②耐熱容器に小麦粉を入れ、牛乳を少しずつ加えながらダマにならないように混ぜ合わせる。
- ③②にバターと①を入れ、ラップをして様子を見ながら700Wで6分、ようすを見ながら加熱する。
- ④③をよく混ぜ合わせ、ラップなしで700Wで3分加熱する。（加熱して、ゆるかったら30秒ずつ追加で加熱する）
- ⑤④をよく混ぜ、塩・塩こしょう・白だしで調味する。
- ⑥油揚げはキッチンペーパーで油を少しとり、麺棒で伸ばして切り込みを入れて開き、裏返す。
- ⑦⑥に⑤と小さく切った栗の甘露煮を詰めて口を閉じ、飾り用の海老をのせる。
- ⑧アルミホイルにサラダ油をひき、トースターで焼き色がつくまで13分くらい焼く。
- ⑨皿に盛り、茹でたきぬさやを千切りにしてのせ、プチトマトを付けあわせる。

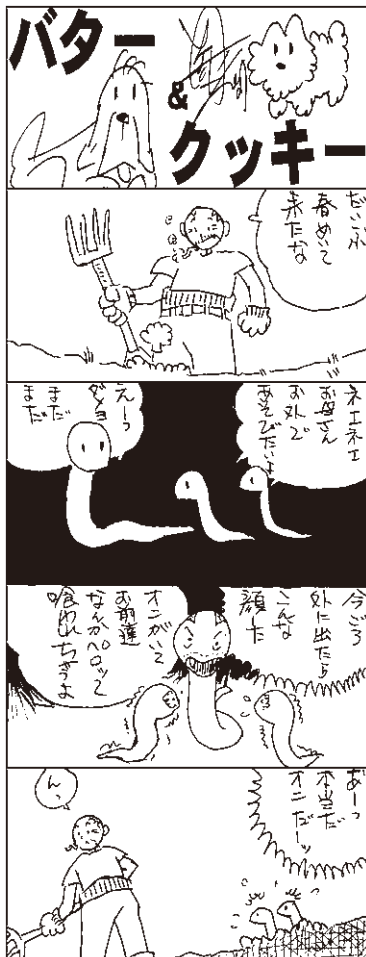
おからく事業実績



生乳統計

※中央酪農会議速報より抜粋

地域	月	生産量(トン)	用途別処理量(トン)			前年比(%)			
			飲用乳等向け	乳製品等向け	その他	生産	飲用乳	乳製品	その他
全国	12	570,439	262,219	164,440	143,780	100.8	99.0	102.4	102.3
	4～12	5,093,424	2,542,624	1,263,333	1,287,420	99.9	97.9	104.5	99.8
岡山県	12	7,548	6,752	657	139	98.5	97.9	104.6	101.5
	4～12	67,407	63,404	3,191	812	98.2	96.9	137.0	96.3
北海道	12	330,576	54,477	137,757	138,342	102.2	99.6	102.9	102.5



主な行事

2月

- 3日 蒜山事務所運営委員会
- 4日 定例監事監査(～5日)
- 蒜山ホルスタイン改良同志会総会
- 6日 津山事務所運営委員会
- 7日 コンプライアンス研修会
- 備前女性部総会
- 10日 コンプライアンス研修会
- 12日 業務委員会
- 13日 総務委員会
- 21日 管理職会議
- 25日 備前女性部総会
- 27日 勝英地区ブロック会議
- 28日 理事会

3月

- 10日 青年部・女性部酪農発表大会・総会
- 11日 津山・真南地区ブロック会議
- 13日 評議員会
- 22日 第9回おからくB&Wショウ
- 24日 管理職会議
- 25日 岡山県酪農政治連盟美作支部大会
- 31日 理事会

北海道初妊牛価格

1月については、春分晩中心の出回りとなったものの、急激な初妊牛価格の上昇による様子見感の広がりにより、平均価格は税込59万1千円(前月比1万1千円安・前年比2万9千円安)とやや値を下げて推移した。

2月については、春産みの出回りが本格化し、一定の導入需要が見込まれることから、相場は強含みで推移することが予測される。