

中販連

だより

2021
Vol.61

指定生乳生産者団体 中国生乳販売農業協同組合連合会 機関誌



CONTENTS

- 年頭挨拶
- 酪農情勢ー話題と課題ー
- 当連合会の乳質改善に対する取り組みについて
- 令和2年度生乳出荷実績等
- 事業経過報告

Chugoku Fresh Milk Sales-Agricultural Cooperative Association

新年のご挨拶

丑年に生乳生産 30万トン台への復活を目指して

中国生乳販売農業協同組合連合会 会長 岡田 穂積



新年明けましておめでとうございます。

酪農家の皆様及び関係機関役職員各位におかれましては、初詣の祈願に新型コロナウイルス感染拡大（コロナ禍）の一日も早い終息を加えられたことと拝察いたします。

今年の干支は我々の業界を象徴する牛（丑）が主役です。穏やかな歩みの中で着実な成果を達成する“丑年”的由来にあやかって、先ずはコロナワクチンの実用化を願って止まない次第です。

昨年の酪農乳業界は突然の学校給食用牛乳（学乳）の供給停止及び夏季における牛乳供給の欠品や出荷制限への対応等、コロナ禍に起因する生乳需給の混乱への対処に奔走することとなりましたが、国の消費拡大や需給調整に係る経費の軽減策等の支援策を背景に指定団体・全国連組織と乳業が一体となり一滴の生乳廃棄もなく完全処理を遂行することができました。

他方、牛乳乳製品の消費については明暗が分かれ、外出自粛の浸透に伴い国民生活には巣ごもり需要（家庭内飲食）が発生する中で、市販牛乳や醸酵乳は食品としての栄養価や機能性が評価され巣ごもり需要の勝ち組として安定的な消費の増加を見せています。

これに対し、外食産業や製菓業界等の業務筋を市場とする業務用の牛乳及び生クリームを始めとする乳製品については外出自粛や入国（インバウンド）制限等により大きな需要量が消失しました。

その結果、需要減少分の生乳がバター及び脱脂粉乳仕向けに集中したことにより両品目の在庫が過剰域に到達したことから生乳需給への影

響が懸念される事態をもたらしましたが、国からはコロナ禍の影響及び生乳生産基盤の増強を図る酪農振興計画の実行を背景として在庫削減を図る出口対策が措置されました。

しかし、当面する年末年始や学乳が休止となる春休み等の不需要期にあって加工（乳製品）発生量はコロナ禍の影響により平年以上の超過が予測されます。しかも、都府県で発生した場合には加工処理工場が所在する特定指定団体に偏在化する弊害が想定されることから都府県指定団体は連帯して超過相当量の平準化対策に取り組むこととなりました。

コロナ禍に起因する生乳需給の混乱に全国の指定団体が一丸となって生乳の完全販売に奔走する中で指定団体間には従来以上に強固な連帯意識が醸成されました。

このような情勢下にあって、今年度の中販連は品質及び数量の両面において大きく飛躍することができました。とりわけ、品質面においては統一乳質基準及び安全安心に対する酪農家の皆様のご理解と良質乳生産へのご尽力により夏季においても乳脂肪率低下を中心とした乳業者からの苦情はなく安定供給を実行することができました。

また、生乳生産については畜産クラスター事業の採択によるメガ・ギガ経営体が稼働に入った平成30年度から増産へと転じ、今年度（令和2年4～11月累計）は対前年比107.1%と北海道102.5%、都府県100.4%に対して突出した伸び率で推移しており、年度では29万トン台に突入する見通しです。そして、新年度は平成21年度以降、実に12年振りの30万トン台への復活を賭ける年と

なります。しかし、新年度は大幅増産が一巡し、更にメガ・ギガ経営体の誕生が一段落する状況にあることから伸び率には停滞が予測されます。そこで、30万トン台への復活を達成するに当たっては、その主役を管内酪農家の大勢を占める家族経営体にお願い致したいのです。

幸いにして都府県の生産基盤強化は国が令和12年度を目標とする酪農振興計画の重点政策に置かれ、当面する新年度の酪農政策には家族

経営層を対象に導入牛や自家育成による増頭への助成対策等が設置されており、ご活用を検討いただきたいと存じます。

新年度の酪農乳業界は、引き続きコロナ禍がもたらす混とんとした社会情勢への対応を余儀なくされますが中販連は今年同様に円滑な生乳共販体制の運営に努める所存であります。

最後に、各位の今年のご健勝とご多幸をご祈念申し上げ新年のご挨拶とさせていただきます。

新年のご挨拶

新年を迎えるにあたって

中国四国農政局生産部畜産課課長 井上 善行



明けましておめでとうございます。

令和3年という新しい年を迎えるにあたり、一言、御挨拶を申し上げます。

はじめに、新型コロナウイルス感染症により亡くなられた方の御冥福を心よりお祈りいたしますとともに、同感染症に罹患された方々へお見舞いを申し上げます。

さて、昨年は新型コロナウイルスの感染拡大を受け、我々の生活は一変してしまいました。酪農・乳業界においては、3月には学校等の一斉休校による学校給食向け牛乳の供給停止、4月には緊急事態宣言に伴う外食の休業等により業務用乳製品が大幅な需要減となったことに加え、4月下旬から6月上旬にかけては生乳生産量がピークを迎え、行き場を失う生乳の発生が危惧される深刻な状況にありました。

農林水産省としては、こうした事態を受け、学校給食用牛乳向けの生乳をバター・脱脂粉乳向けに用途変更する取組への支援、脱脂粉乳を

飼料用など需要がある分野で活用する取組への支援、生産者団体が医療機関等へ牛乳等を無償配付する取組への支援等を措置するなど、需給調整に尽力する業界関係者と連携して取り組んでまいりました。

6月下旬以降からは猛暑による生乳生産量の減少に加え、飲用需要の増加や学校等の夏休み期間の短縮により、一転して需給はひっ迫傾向となりましたが、指定団体やメーカーの皆様方の御尽力があり、大きな混乱もなく牛乳乳製品の供給を続けることができました。この場をお借りして、業界関係者の皆様方に厚く御礼申し上げます。

引き続きコロナ禍という厳しい環境下ではありますか、将来に希望を持って経営を継続していただけるよう、農林水産省としても、引き続き酪農生産基盤の安定・強化に全力を尽くしてまいりますので、令和3年も畜産・酪農行政への御理解、御協力をよろしくお願い申し上げます。

新年のご挨拶

新年を迎えるにあたって

一般社団法人 中央酪農会議 会長 中 家 徹



謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

酪農家並びに関係の役職員の皆様におかれましては、日頃より、本会議事業への格別のご支援・ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。また、昨年夏に発生した台風・豪雨により被害を受けられた方々には心よりお見舞い申し上げます。

さて、昨年の酪農乳業界は、新型コロナウィルスの感染拡大を契機に一変しました。春先の学乳停止等に伴う大幅な需給緩和が、6月に逼迫傾向に転じ、夏場には牛乳の出荷制限なども行われるなど、目まぐるしく移り変わる需給に、不安を覚えた酪農家はたくさんいらっしゃるのではないかと思います。これまでのところ、酪農家の皆様が搾った生乳は、コロナ前後でも変わらず継続的に集送乳が行われ、指定団体等の多大な努力により、幸いにも行き場のない生乳等は生じておりません。

しかしながら、新型コロナウィルス感染拡大の終息の目途はたっておらず、今後の生乳需給

は当初見込みより大幅に緩和することが懸念されています。このため、令和2年12月に開催した本会議の理事会におきまして、都府県の生乳生産基盤を毀損させないよう、年度末に向けた需給緩和状況のなかでの生乳の完全処理の実現に向け、需給調整リスクの一部地域の偏在化への対応に係る緊急対策に取組むことを決定しました。

また、令和3年度におきましても、国内生乳生産基盤が回復しつつある状況を踏まえ、酪農家の皆様が安心して生乳生産できる環境を実現するため、引き続き生乳需給安定化・生産基盤強化対策及び酪農理解醸成活動等に、指定団体及び会員組織の皆様と連携し、一層邁進してまいる所存です。

本年も酪農家及び酪農関係者の皆様方のご支援、ご理解の程、宜しくお願い申し上げるとともに、新しい年が皆様にとりましてより良い年となりますよう祈念して、新年のご挨拶とさせていただきます。



酪農情勢—話題と課題—

新年あけましておめでとうございます。しかし、お屠蘇気分はどこへやら！コロナ禍への警戒と閉塞感に満ちたニューノーマル（新たな生活・働き方）に対応せざるを得ないお正月となりました。一日も早いマスク不要の日の到来を願うばかりです。

早速ですが、酪農情勢における話題と課題を紹介させていただきます。

1. コロナ禍と生乳需給

新型コロナウイルスが我が国に上陸して1年を経過。この間、外出自粛を背景とするニューノーマルの浸透等により国民生活は大きな変貌を余儀なくされると共にその影響は生乳需給にも表れることとなりました。

まずは、牛乳の消費において、国の統計では全国の牛乳生産量は今年度（令和2年）4～11月において総量で前年同期比で100.8%、1.7万kℓ強増加していますが、緊急事態宣言期間中の4～5月は約2.7万トン減少しています。

流通経路別の状況を①学乳（学校給食用牛乳）②業務用（外食産業向け、生乳を殺菌し缶飲料製造の非乳業者への原料供給等）及び前記①、②以外の一般市販（量販店、宅配、生協等の集団飲用等）に区分すると、

①学乳は前年3月～春休みを通じ5月下旬までの緊急事態宣言期間における供給停止が大きく影響し4～11月では前年同期比89.2%、2.5万kℓ強の減少。なお、3～5月の期間では同17.8%、約6.7万kℓの減少。

（注）緊急事態宣言期間：4月7日～5月14日（39県）、大都市所在都道府県は延期され5月25日までの間に解除。

②業務用牛乳は4～11月で同85.4%、約3.2万kℓの減少。

③一般市販牛乳は4～11月で同104.4%、約7.4万kℓの増加

上記の経路別からは量販店等の一般市販牛乳の増加分の顕著な貢献がうかがわれます。食生活が外出自粛の浸透による在宅食（内食）の増加に伴い“巣ごもり需要”が発生する中で牛乳、醸酵乳は栄養面や機能性の高い食品として巣ごもり需要の勝ち組となったのです。このことは、酪農乳業界が地道な価値訴求に取り組んだ成果と言えます。

他方、外出自粛による観光・外食産業の低迷及び入国制限によるインバウンド需要の消失等が業務用牛乳を始め業務筋の牛乳・乳製品の需要を大きく減少させることとなり、乳製品においてはその代表格が生クリームであり4～11月における生乳仕向量は前年同期比94.1%、2.7万トン強の減少となっています。

以上の需要動向を背景とする生乳需給としては、生乳供給量は4～11月で北海道の増産に都府県も健闘し全国で前年同期比101.4%、約7万トン増、うち牛乳類への仕向けは同100.7%、1.9万トン増加しています。これに対し乳製品への仕向けが同102.4%、5.1万トンの増加、品目別には生クリームの不振のあおりを受けてバター・脱脂粉乳仕向けが同104.5%、4.8万トンの増加をもたらすと共に、折からの業務用乳製品需要の低迷によりバター・脱脂粉乳の在庫は積み上がり状態となり在庫調整が必要な水準に達しました。

このため、国からバターについては輸入品との置き換え、脱脂粉乳については飼料用への転用に対する助成措置が決定されましたが、在庫は依然として高い水準にあることから、乳製品輸入政策の見直し等の国の支援及び牛乳の消費拡大や乳飲料・醸酵乳等への生乳混入率の引き上げへの乳業者の協力等、今後の需給運営には自助・共助を含め、官民一体となった取り組みが求められます。

2. 令和2年度不需要期の加工リスク平準化対策を設置(都府県指定団体)

- (1) 去る12月18日開催の中央酪農会議理事会において、都府県広域指定団体は連帯感の下に令和2年度不需要期（令和2年12～令和3年3月）においてコロナ禍による生乳需要の減少等による予測以上の需給緩和が生じた場合、その処理（バター・脱脂粉乳）が特定地域の指定団体に偏在化するリスク（乳価の低下等）を平準化するための取り組みを決定しました。
- (2) 骨格は、①Jミルクが作成した令和2年度の生乳需給見通しにおけるバター・脱脂粉乳等向け処理予測数量を指定団体毎に配分（この数量を基準数量という）②期間中の月別に基準数量を上回ったバター・脱脂粉乳の発生数量から基準数量の配分割合を乗じた数量を差し引いた数量を対象とする（この数量を平準化対象数量という）③平準化対象数量に平準化補てん金単価を乗じて平準化補てん金を助成するものです。
 - ・補てん金単価＝前年度当該月プール乳価－当該月のバター・脱脂粉乳等向け乳価
- (3) 事業予算は2億円。うち、8.5千万円は中酪への拠金から使途の見直しにより充当。残る11.5千万円を広域指定団体からの拠出で確保することとなりました。
 - ・上記の不需要期を期間として中酪からの請求に基づき受託数量1kg当たり0.12円を拠出。
 - ・年度終了後に残額が生じた場合は広域指定団体毎の拠出金に応じて返還。

（中販連の拠出額試算値）予測数量100,107トン＊0.12円/kg＝12,013千円
- (4) 中販連の拠出金対応
中販連は去る12月18日の今年度第10回理事会において中央決定に基づく拠出金の対応方法について協議の結果、本対策用の拠出金については期間中の乳代金からの控除は行わず、生産者からの預かり金「生乳生産基盤・生乳共販体制維持強化対策資金（全生乳0.17円/kg）」を原資として拠出する方針を決定しました。

3. 令和3年度生乳取引情勢

コロナ禍の影響は生乳取引に係る手順にも及びました。本来であれば乳価交渉方針等の決定に際し諮詢・意見集約を行う生乳受託販売委員会の開催について、中販連理事会としては3密回避等の国のコロナ禍への対処方針を踏まえて全委員の参考を避けて会員段階（委員数：1～4名／会員）における開催に変更しました。

今までの経過としては、中販連は会員に対し10月～12月の間に2回の生乳受託販売委員会の開催を要請。諮詢内容は飲用等向け「現行価格以上」、乳製品向け「北海道の交渉結果を踏まえた交渉」を基本に乳業者との交渉状況及び理事会における協議経過等の情報を提供。現在、最終段階にある交渉内容を提示し、販売委員会からの回答を取りまとめて1月22日開催の理事会で交渉の総括協議を行う予定しております。

乳価交渉に係る報告につきましては本紙次号にて紹介いたします。

当連合会の乳質改善に対する取り組みについて

I 統一乳価テーブルによる乳質評価システムの導入並びに令和2年度上期の乳質及びゾーン単価成績について

1. 統一乳価テーブルによる乳質評価システムの導入

中国生乳販連では、令和2年4月1日より中国地域全会員に対して、統一乳質評価基準（乳成分加減算テーブル及び衛生的乳質加減算テーブル）を用いた加減算単価の算出・評価による統一的な乳質評価システムを導入しました。

この統一乳価テーブルの運用開始から早や9ヶ月が経過しましたが、中販連全体の令和2年度上期（4～9月）の乳質及びゾーン単価について、以下に推移グラフを示します。

2. 令和2年度上期の乳質成績の推移

図1～4は、上期の乳脂肪率、無脂乳固形分率、体細胞数、細菌数の各項目において、乳質目標に対する達成率（平均）の推移示したグラフです。

乳脂肪率（図1）は特に夏場において前年度に比較して目標達成率が上昇しており、各々の生産者の努力と統一テーブルの効果が伺える結果となりました。

無脂固形分率（図2）については、今年度から8.5%（前年までは8.4%を目標としていた）を目標としたため、数字上の達成率は落ちていますが概ね良好な水準であったと評価できます。

細菌数（図3）及び体細胞数（図4）についても、前年度と比較して特に夏場において高い達成率で推移しました。

図1 <乳脂肪率> 乳質改善目標3.5%以上(%)

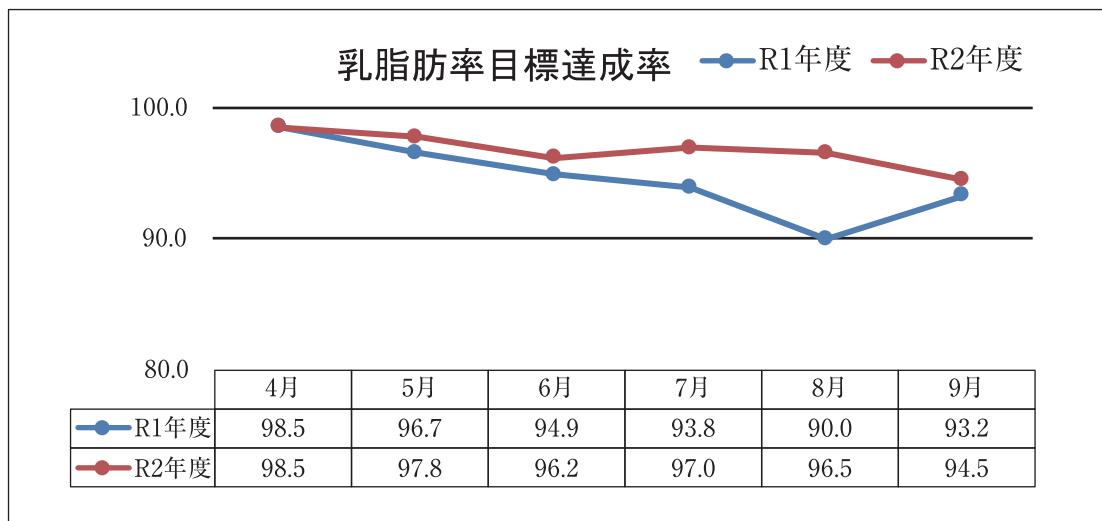


図2 <無脂固体分率> 乳質改善目標8.5%以上(%)

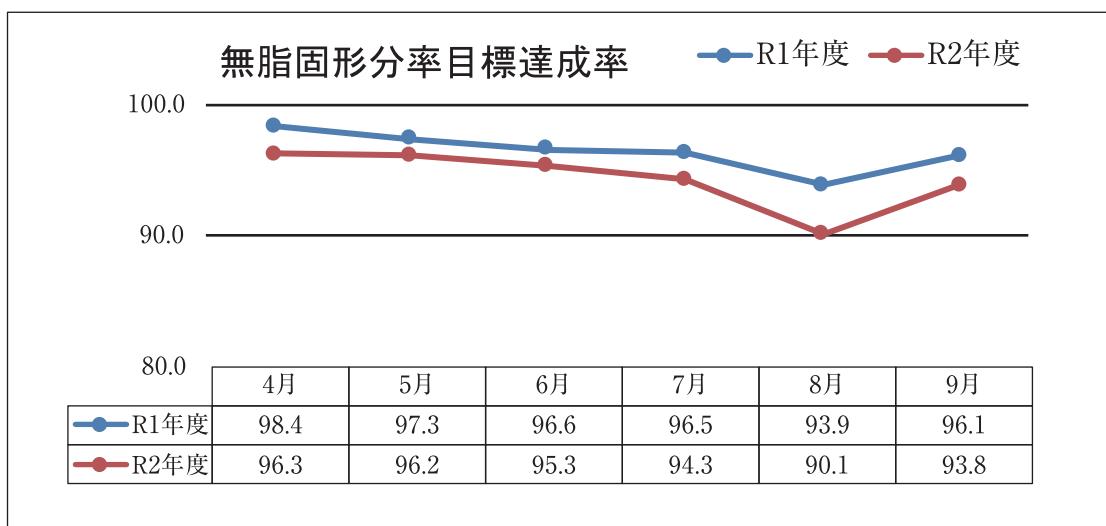


図3 <細菌数> 乳質改善目標10万／ml未満(%)

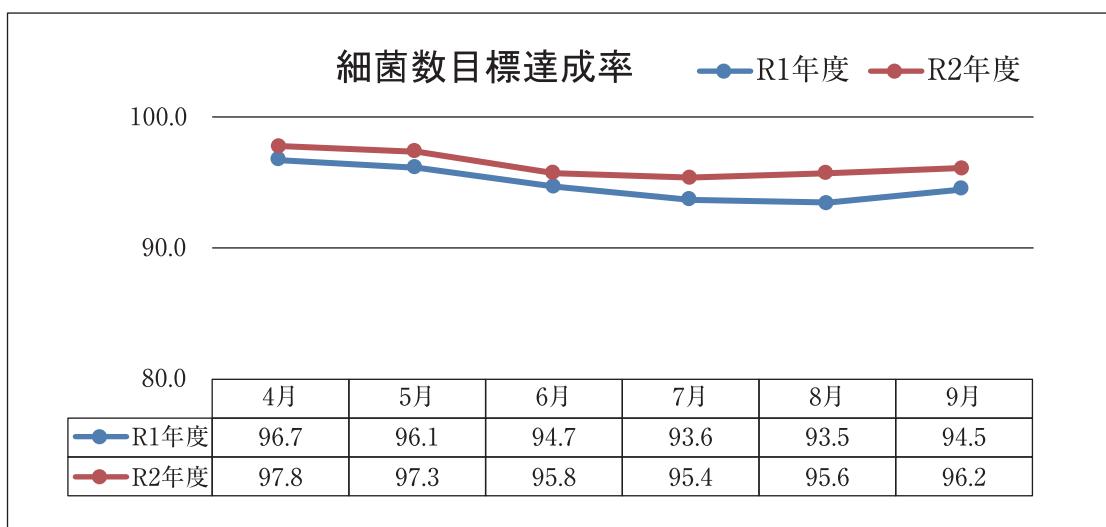
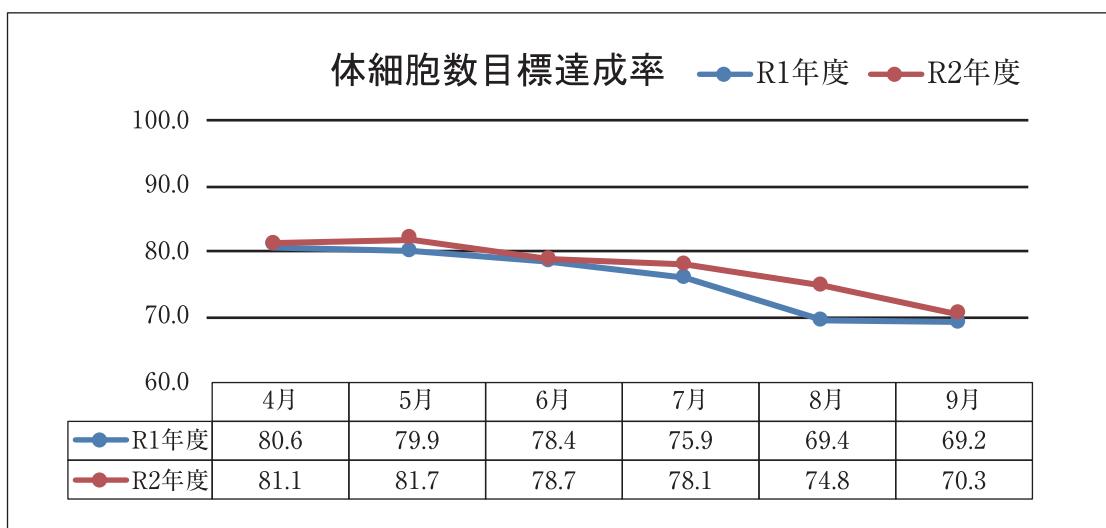


図4 <体細胞数> 乳質改善目標30万／ml未満(%)



3. 乳成分成績の分布状況

図5は、県別に全生産者の乳成分値の分布状況を示したグラフです。この分布グラフでは、より乳成分成績の良かった（乳脂肪率及び無視固体分率が高かった）生乳出荷者ほど右上方向に分布することになります。なお、本分布グラフは、毎月旬毎の検査が確定すると中販連のホームページにアップロードされます（PDFファイル形式）。

図5は、最もゾーン単価が高かった9月中旬の成績を示しておりますが、Sゾーンの生乳出荷者は、Aゾーンやそれ以外のエリアに位置する生乳出荷者に比べて、旬乳量において2円/kg以上の乳価差（加算）がありました。

4. 衛生的乳質成績の分布状況

図6は、県別に全生乳出荷者の衛生的乳質の分布状況を示したグラフです。この分布グラフでは、より衛生的乳質成績の良かった（細菌数及び体細胞数の少なかった）生乳出荷者ほど左下方向に分布することになります。なお、本分布グラフも、毎月旬毎の検査が確定すると中販連のホームページにアップロードされます。

図6も、最もゾーン単価が高かった9月中旬の成績を示しておりますが、Sゾーンの生乳出荷者は、Aゾーンやそれ以外のエリアに位置する生乳出荷者に比べて、約1円/kgの乳価差（加算）がありました。

5. 乳成分及び衛生的乳質における各ゾーン単価の推移

図7は、令和2年上期の乳成分における各ゾーン単価の推移を示したグラフです。ゾーン単価は夏季に上昇し、最も高かったのは図5に示しました9月中旬でした。Sゾーンが2.18円、Aゾーン単価が1.17円となりました。上期全体を通した乳成分の平均単価はSゾーンが0.37円、Aゾーンが0.2円となりました。

乳成分の特徴として冬場の成分が安定しているので、10月以降においては加算されるゾーン単価はほとんど上昇しておりません。

図8は、令和2年上期の衛生的乳質におけるゾーン単価の推移を示したグラフです。衛生ゾーン単価においても夏季に上昇し、8月中旬から9月中旬まではSゾーンにおいて約1円弱の単価で推移しました。上期全体を通した衛生的乳質の平均単価は、Sゾーンが0.56円、Aゾーンが0.33円、Bゾーンが0.22円となりました。

衛生ゾーン単価の推移も乳成分と同じように夏場が最も高くなると思われますが、年間を通じて0.1～0.4円程度の推移となりそうです。

図5 乳成分成績の分布状況(9月中旬:ホルスタイン)

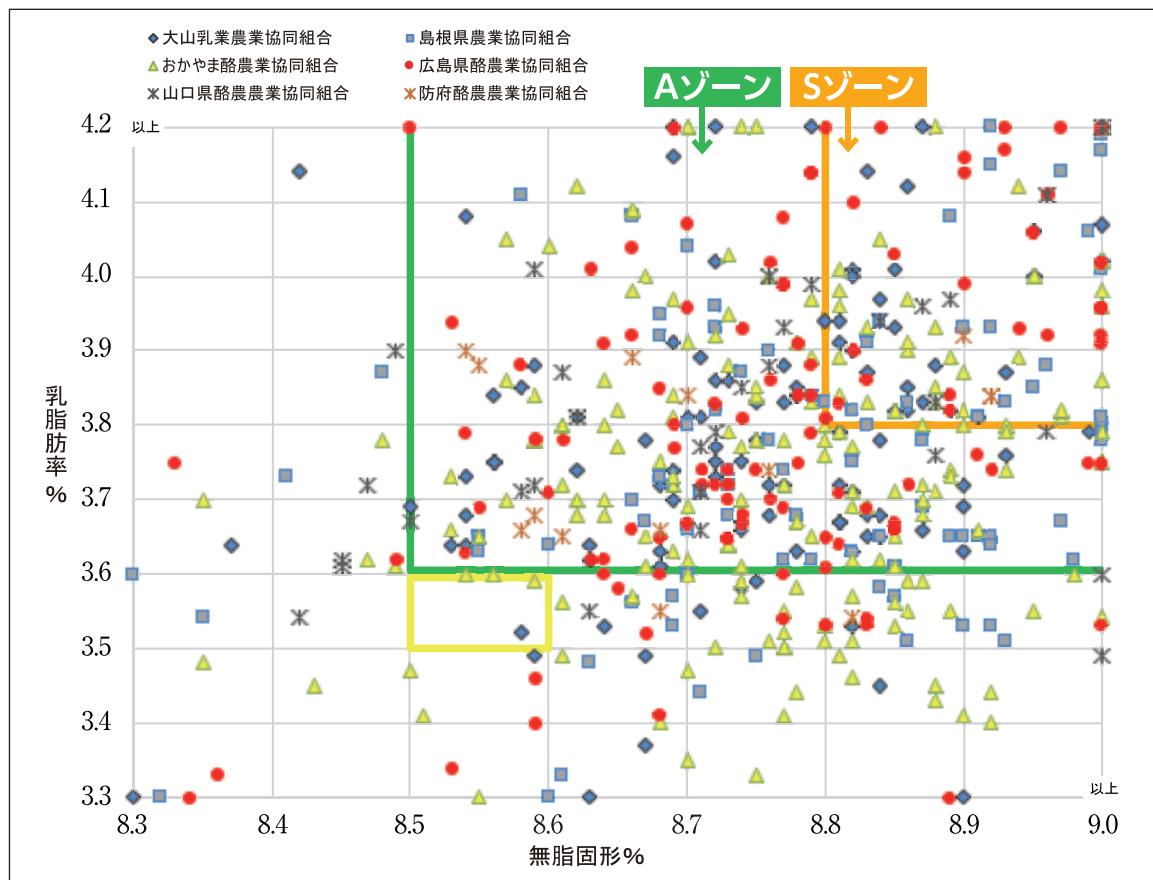


図6 衛生的乳質成績の分布状況(9月中旬)

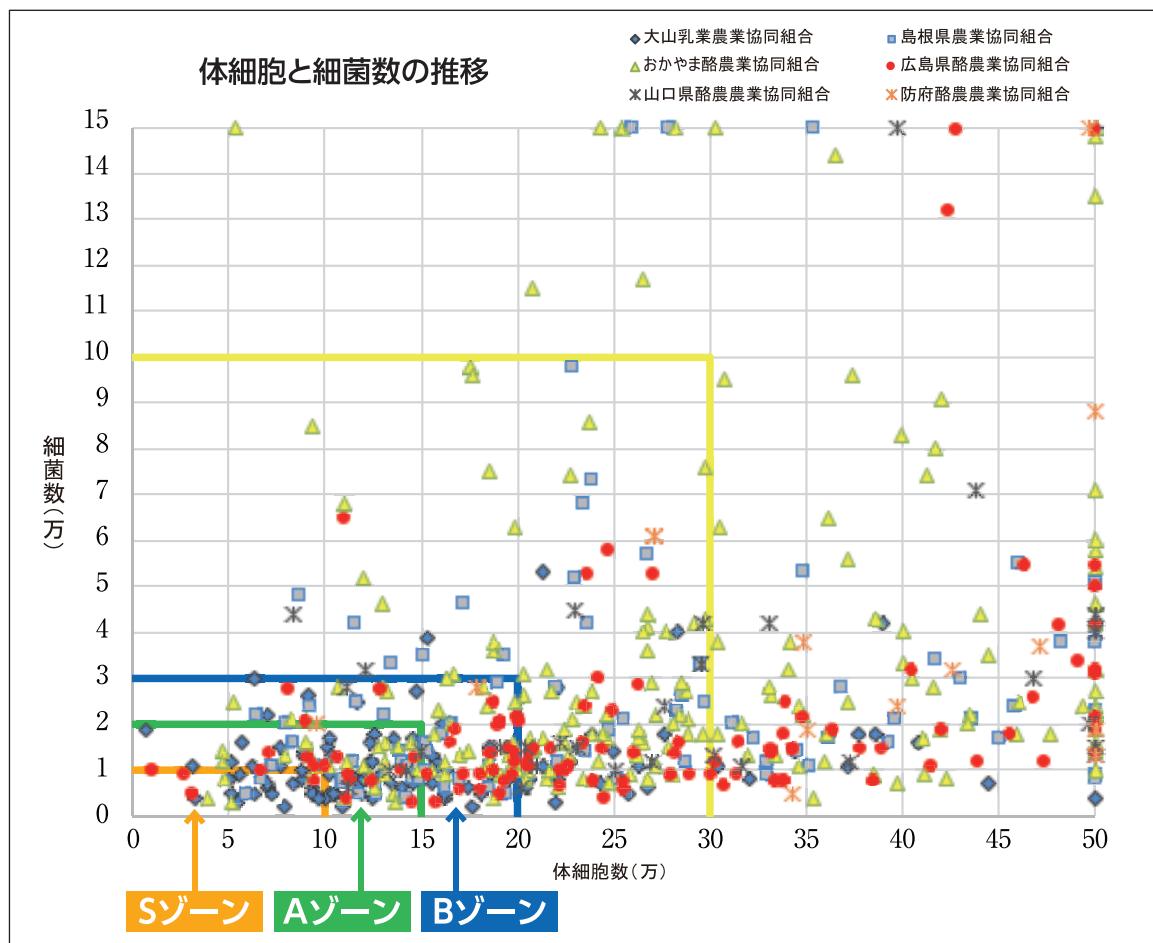


図7 乳成分ゾーン単価の推移

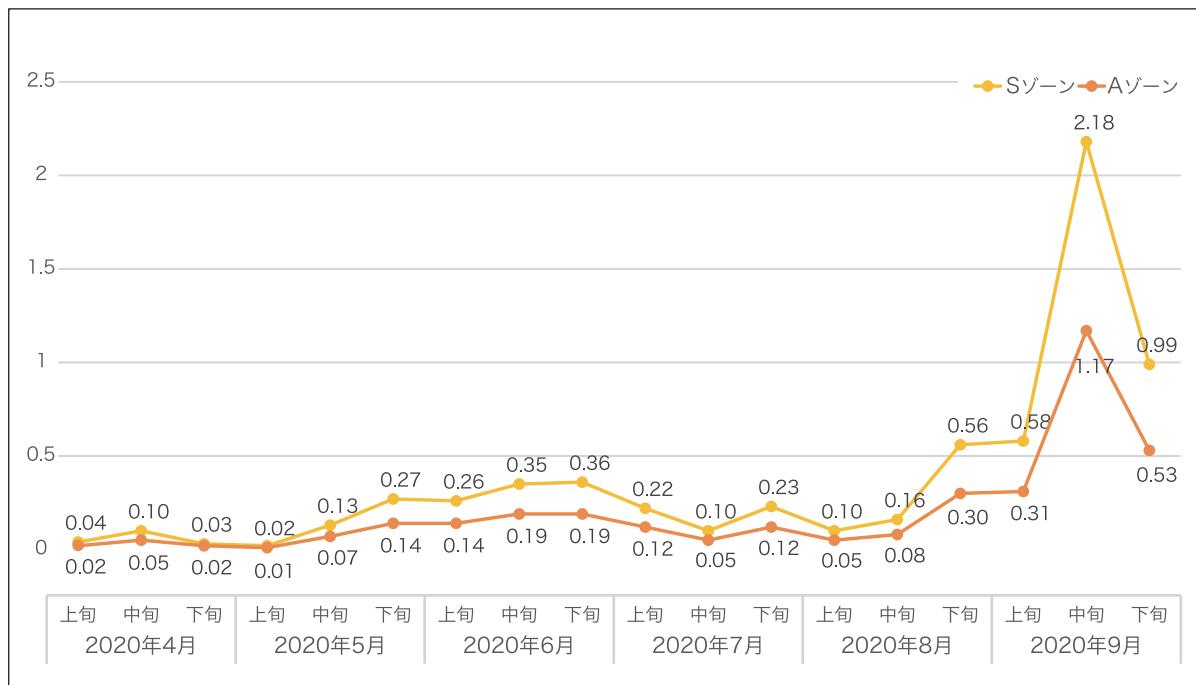
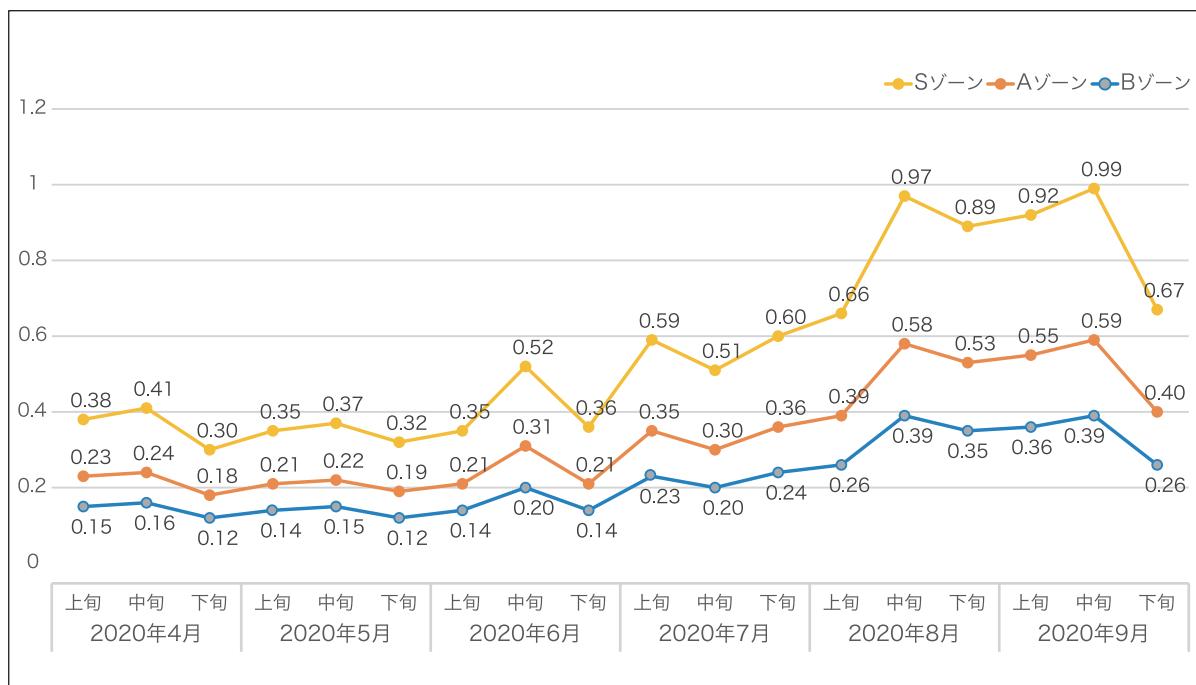


図8 衛生ゾーン単価の推移



6. 良質生乳出荷者表彰について

統一乳質評価システムの導入と同時に、年間を通じて良質な生乳を出荷して頂いた方を表彰する制度始めます。表彰は、出荷乳量毎に部門を設けており、乳質の向上と生産意欲の高揚を図ることを目的として実施します（詳細は、中販連だよりVol.59に記載しております）。

中国地域で良質な生乳を出荷している人は誰なのか？皆さんにチャンスはあります！

残りわずかとなりましたが下期も頑張りましょう。

II 酪農専門チャンネルの開設について

当連合会では、令和2年度事業計画において中国地域管内の生産者・指導者担当向けの乳質改善研修会を計画しておりましたが、新型コロナウィルス禍による集団や県域を越えた現地研修会などの実施が難しい状況が続いております。

このような状況下において、良質生乳出荷に向けて酪農現場で活用できる情報提供の手段としてインターネットWebを利用した研修会用動画を公開しておりましたが、この度『酪農専門チャンネル』を開設し、新たな動画も追加しましたので是非ご利用ください。

なお、以下の①～④チャンネルにつきましては、中販連だより2020Vol.60の掲載内容と変わっておりませんので紙面の都合上割愛させて頂きます（QRコードのみ掲載します）。

①搾乳手技編 ②ミルカ一洗浄編 ③ラクトコーダー編 ④暑熱対策編

◆搾乳手技編◆
(16分程度)



◆ミルカ一洗浄編◆
(13分程度)



◆暑熱対策編◆
(22分程度)



◆ラクトコーダー編◆
(20分程度)



撮影内容

撮影した動画は、搾乳現場における指導事例を基に撮影者の同意を頂き出来るだけ個人の特定ができないよう配慮しております。

視聴方法

YouTubeにて動画配信しておりますので、指定のQRコードを読み取るかURLをインターネット接続可能なPCまたはタブレットやスマートフォンに入力して頂くことでご視聴が可能です。

YouTubeとは

基本は無料で、多くの動画を見ることが出来ます。一般的に動画の視聴にはYouTube上での検索などで直接視聴できるものや、特定のサイトやURLを経由しないと視聴できない限定公開版がありますが、今回は限定公開版としております。

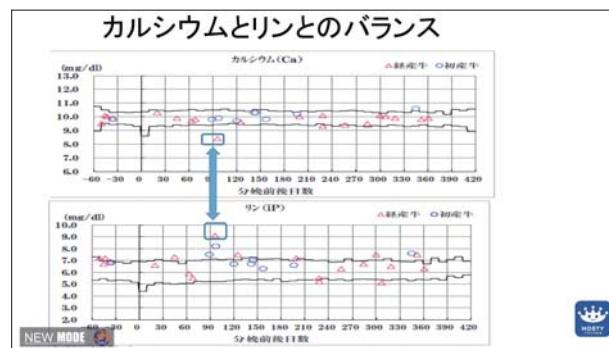
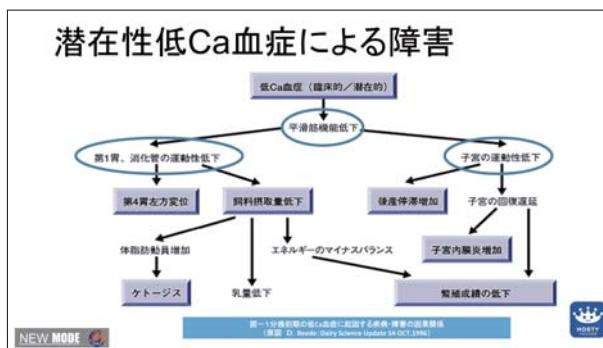
Newチャンネルのご紹介

⑤低カルシウム編 ⑥脂肪酸組成編 ⑦検定員編（検定員向け） ⑧集乳者編（集乳者向け）の4動画を新たに公開しましたので以下にご説明します。



⑤低カルシウム編 https://youtu.be/ZKJh_36x5cs (20分程度)

乳量増加による潜在性の低カルシウム血症は多くの経産牛でみられます。カルシウムの給与について特に分娩前後の乾乳期について話しています。分娩から搾乳という劇的な変化に血中カルシウム濃度は総動員しますが、そのための準備ができているかどうかで、潜在性低カルシウム血症もある程度予防することができます。特に乾乳期には牛はアルカリ性に傾きやすくカルシウムの吸収が難しい時期でもありますカルシウムの吸収経路や濃度をもう一度見直してみましょう。



⑥脂肪酸編（乳中脂肪酸組成編） <https://youtu.be/YiOPRxSqxro> (46分程度)

乳汁中成分の新しい情報として、乳汁中脂肪酸の組成をみることで、粗飼料の食い込みや体脂肪動員などがわかります。また、デノボ脂肪酸やミックスド脂肪酸の推移をみることで夏場の低脂肪を防ぐことや、ラーメンの発酵状態を推測することができます。また、BHBやP/Fなどの数字と併せて見ることで早期に疾病を発見することができると考えられています。





⑦検定員編 <https://youtu.be/jEVEBitT-qQ> (42分程度)

牛群検定情報は、牧場経営にとって群管理と個体管理に必要なツールとして利用されていますが、その情報の信頼度を上げるために検定員の聞き取り方法や入力方法が大きく関与しています。また、経営者や指導者も牛群検定情報から経営状態を読み取るうえで、乳量、繁殖情報や除籍情報を見て信頼度が分かる方法を話しています。今回は、検定器具の洗浄方法やツルーテストF型の分解方法も話しています。

検定員編

- ・乳量の確認
- ・繁殖成績の確認
- ・乳成分の確認
- ・検定器具の洗浄について
- ・除籍の確認
- ・未経産牛の加入メリットとは

NEW MODE

除籍の理由は本当か？

検定員の聞き取り方法は？
本当に除籍の原因か？
酪農家の思い込み？

除籍理由	具体的な適用例
乳量低減	高齢牛で乳量が少なくなったときや持続する乳量の低下(個体差等)、持続的でなく一時的なものなどによる健康な牛を除いた場合を含む。
乳成分異常	乳成分の異常、乳質検査、牛乳品質、荷子の異常などにより、経営として使えない牛を除く。
繁殖障害	繁殖の不調、胎位障害、子宮異常、荷子の異常などにより、経営として繁殖しない牛を除く。
肢蹄の障害	歩行困難、足部浮腫、蹄葉炎、蹄理びらん、船底炎、前蹄炎などによるもの。
消化器病	消化器疾患、ルートアブレギーナース、結膜炎、ラーシーンなどによるもの。
起立不能	牛が立たない状態。
低能力	繁殖率、仔牛成活率などの低い牛。
死亡	死んでしまった牛。

⑧集乳者編 <https://youtu.be/ngF9kaoc6lo> (33分程度)

集乳は運送業者に委託をしている場合が多いですが、食品取扱事業者として生乳を取扱う集乳者に見てもらいたい動画です。集乳時サンプリングの重要性と集乳車内部の洗浄方法について話しています。是非、集乳者研修会などにもご利用ください。

**サンプル容器の取扱い
(採取後)**

専用の保冷ボックスか蓄冷剤を入れたクーラーポックで保管して下さい。
転倒防止のため、サンプルラックを使用して下さい。

POINT
サンプルの保管
→サンプルを採取後は直ちに冷蔵庫等で保管する(断熱材等を付けて保管する)こと
→サンプルは必ず専用のサンプルラック(オートサンプラー)で保管する

定期的な交換が必要です

オートサンプラーの透明チューブの取扱い
使用回数を勘案のうえ劣化状況を注視し、定期的な交換を行って下さい。
(交換日の記録を残して下さい)

※本動画は一般の方に向けた動画ではありませんので、限定公開しております。SNS等でのURLの拡散にはご注意ください。また、予告なく配信を中止することもありますのでご了承ください。

