

# 第4回酪農後継者育成塾が開催されました

生産本部 営農指導課

去る1月26日(水)に第4回酪農後継者育成塾がリモート開催での実施となり23名が受講しました。



南部生産本部長の挨拶では、北海道と都府県の生乳生産状況、年末年始の処理不可能乳回避、生産費上昇など昨今の酪農を取り巻く状況について話がありました。また、受講者へ向けてこの育成塾ではぜひ「聴く力」を養って欲しいと激励の言葉がありました。



福森 理加氏

今回の育成塾は、酪農学園大学の福森理加氏より、「子牛の哺育管理」と題し、子牛の初乳管理から離乳管理までについてご講演頂きました。

まず初乳管理に関しては、初乳を与えるタイミングや市販のBrix計を使った初乳の品質チェックについて、子牛の健康モニタリングに関しては、糞スコア、呼吸スコア、外見スコアの付け方など子牛を観察するポイントについて話がありました。子牛の下痢予防に関しては、変化のない一貫性のあるミルク給与(温度、濃度、時間)が基本であることや衛生的な哺乳器具を使用することが重要との話がありました。また、早期離乳を実現するためには、ルーメンを発達させることが重要であり、そのためには哺乳期での乾草、カーフスターターの給与が鍵であるとの解説でした。

今回の育成塾は、酪農学園大学の福森理加氏より、「子牛の哺育管理」と題し、子牛の初乳管理から離乳管理までについてご講演頂きました。まず初乳管理に関しては、初乳を与えるタイミングや市販のBrix計を使った初乳の品質チェックについて、子牛の健康モニタリングに関しては、糞スコア、呼吸スコア、外見スコアの付け方など子牛を観察するポイントについて話がありました。子牛の下痢予防に関しては、変化のない一貫性のあるミルク給与(温度、濃度、時間)が基本であることや衛生的な哺乳器具を使用することが重要との話がありました。また、早期離乳を実現するためには、ルーメンを発達させることが重要であり、そのためには哺乳期での乾草、カーフスターターの給与が鍵であるとの解説でした。

メンを発達させることが重要であり、そのためには哺乳期での乾草、カーフスターターの給与が鍵であるとの解説でした。



今回の講演は写真・動画やグラフを中心に具体的な作業等の話もあり、受講者にとって大変分かりやすい内容だったと思います。

閉講後のアンケートでは、「初乳の重要性と早く飲ませる意味が分かった」、「Brix計を購入し、初乳の品質チェックを実践しようと思う」、「ルーメン発達を意識しながら哺育管理を行っていきたい」などの感想を頂きました。



令和3年度酪農後継者育成塾は、全5回開催予定ですが、残すところあと1回となりました。後継者の育成や交流を目的に、来年度もこの酪農後継者育成塾は継続し、3月に各組合を通じて受講者募集を行う予定です。経験年数や年齢等は問いません。たくさんのご参加をお待ちしております。

(営農指導課 096-388-3510 担当：作村)

## 熊本県酪農専門農協協議会第23回通常総会開催さる 「酪農経営安定化に向け、酪農情勢変化への対応を」



山田会長

去る、令和4年2月25日、熊本県酪農専門農協協議会の第23回通常総会が、らくのうマザーズ大川常務、他多数のご来賓列席のもと、本会会議室にて開催されました。

冒頭、大村副会長（玉名酪農協組合長）の開会、山田協議会会长（西阿蘇酪農協組合長）の挨拶がありました。

山田会長は「年度内、コロナ禍の事業活動であり、なかなか難しい事業展開となった。そのなかで全体講習会、全体研修会を実施できたことは、会員みなさんのご協力のたまものと感謝申し上げたい。本年度こそ、通常活動に再開させることを期待したい」と述べられました。会長挨拶に続き、らくのうマザーズ大川常務の来賓祝辞後、協議会規約に基づき、山田会長を議長に選任後、書記指名を経て議事に入りました。

議案「令和3年度事業報告及び収支決算承認の件、令和4年度事業方針及び収支計画承認の件、令和4年度会費の賦課並びに徴収方法の件」の以上3議案について、宇藤監事（大阿蘇酪農協組合長）の監査報告もまじえたなかで、慎重審議の上、全議案原案どおりに可決承認がなされました。

令和3年度においては新型コロナ感染症の影響下、さまざまな事業内容や活動が制限と緩和が繰りかえされての行事・行動計画の延期や縮小、また中止をやむなく行ったことが全体的な流れとなる年度でした。

こうしたなかでも、熊本県立農業大学校の中村

校長を講師に、「熊本県農業に想うこと」などのご講演をいただき、また「岡山県の酪農事情」に関する全体研修会の実施、さらには組織整備の取組推進やその検討等が積極的に行われてきたところです。

令和4年度は酪農情勢の度重なる変化に対応するため、さまざまな事業の展開を図りながら酪農経営の安定化や本県酪農業の発展に資する関係組織との連携協調に努めていくこととされています。

倉本副会長（火の国酪農協組合長）の閉会挨拶による総会終了後には、第1回目の全体会議が早速に開催され、組織整備等も含めた組織全般の協議が行われ、その推進を図る組合長会議や係る事務局会議の設置についても検討が行われました。

今後も酪農専門組織として、その方向性をもって進めていくこと、また尚一層の酪農専門組織活性化のためにも積極的に協議会として取り組むこととされています。



総会風景



## 全酪連熊本駐在員紹介

黒川 勝哉



黒川 氏

早春の候、酪農家の皆様におかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

また、日頃より弊会事業に格別のお引き立て、ご理解を賜り、誠にありがとうございます。

この度、3月1日より熊本県駐在員としてお世話になります、黒川勝哉（くろかわかつや）と申します。

平成5年栃木県生まれの29歳、「めげない、こりない、おちこまない」がモットーの男です。特技は書道です。写真の「越」は「熊本担当」という

壁」「酪農業界にも訪れている厳しい状況」を乗り越えるという今の意気込みを漢字一文字で表現してみました。最終学歴は酪農学園大学を卒業しております。学生時代は、遊び、勉強、バイト、すべてに全力を注ぎました。

そんな栃木での生活と学生生活において大好きだった牛乳に触れる中で、「日本の酪農を支えたい」という大きな目標ができ、2015年4月に全酪連に入会致しました。入会後は全酪連福岡支所の直営担当として配属され、配合飼料に携わる業務を1年ほど行いました。その後、2017年7月より福岡駐在員として、今年の3月まで福岡の生産現場を巡回してました。飼料設計や飼養管理のサポートを中心に福岡の農家さんと近い距離で仕事をさせていただいておりました。その中でも得意分野は、乾乳、フレッシュなどの移行期管理のフォローです。

酪農情勢は氷河期ともいえる厳しい状況ですが、1日も早く熊本の皆様のお役に立てるよう精一杯頑張りますので何卒よろしくお願い致します！



# COLUMN – コラム –

## 「粗飼料の確保」

### ☆危機はチャンス！

危機は、既存の価値観に染まっている概念を揺さ振ります。酪農業にとって一大事の粗飼料不安が、地域の総力で新たな価値体系を生み出し、別次元の次代の安心・安定を導いてくれる、そんな絶好の機会にしたいですね。

### 1 粗飼料不安

粗飼料は、反芻の材料でルーメン微生物の住宅兼エサです。反芻家畜に必要不可欠です。昨今、その確保が不安定な雲行きです。

購入飼料は、気候変動・価格高騰・流通不安・国家競合…が複雑に絡んでいます。既存機関による確保を強く期待したいが、しかし待ってはおられません。特に粗飼料が不足ではルーメン微生物の立つ瀬がありません。

流通不安定への対応策を先ず自ら講じる。それが喫緊の課題です。その対策案を書いてみます。

### 2 必要不可欠

消化管の先頭にルーメンを持ち、微生物を多種・多様に同居させ、草類を反芻と発酵により利用してもらい、その産物VFAと菌体を主食にしている。それが乳牛です。それ故、微生物の安定生活が宿主の健康には不可欠です。高位安定はセンイ（NDF）の存在です。

野生時代はエサが草類のみだったので、センイ不足の心配は無用でした。しかし泌乳を強化された搾乳牛には、センイに乏しい濃厚飼料も給与されます。そのため選び食い・一気食いも増えます。栄養は増えるけれど、反芻が乱れ易くなり、微生物の身の危険も増えます。ですから、粗飼料に多く含まれるセンイが最少必要量より多めに常在する事が、ルーメン微生物の生活基盤として最優先事項になります。

それが危ういのがこの頃の乳牛管理です。最少必要量より多いセンイをルーメンに常在させた上で、それに見合った限度内で濃厚飼料が給餌され

る。微生物の盛んな活動を織り込んだ上での、その恒常状態が健康で高生産な牛の基本条件です。

そのセンイを多く持参しているのを粗飼料と表します。その多くを購入に依存している農場や地域で、確保が特に心配されます。量的・継続的に、その給与が限界を割ると酪農の基盤が崩れます。それは回避せねばなりません。

### 3 NDFの多い物

センイは今の飼料分析でNDFと表示します。サンプルの中性洗剤処理で残った物です。この数値で採食限界や反芻効果を予測できます。数値が高い程、栄養性は減るが微生物の居住性と反芻性は上がります。でもその分、発酵が遅くルーメンに長く居座ります。要するに、乾物摂取（DMI）を減らします。

しかし、ここが粗飼料不足な際に大事な所です。給与すべきNDF必要量は、栄養が多いがNDFは低い粗飼料（例 早刈り草）よりも、栄養は少ないがNDFが高い方（例 遅刈り草）が、より少なく済む事になります。ただしその分、泌乳などへの影響は出ます。でも、少なめ給与で済むので粗飼料不足の際には有効となります。

刈り遅れ草・稻ワラ等はNDFの宝庫！です。でも栄養的には粗！です。反面、粗飼料不足の際は救世主的な資源と言えます。全体の不足をどのように補う使い方をするか、設計の腕が試されます。

### 4 最大確保

#### ①ロスを減らす

収穫・購入から採食までに、多くのロスが量・質ともにあります。細かなロスを全部足すと、意外な大きさになります。粗飼料不足で嘆く農場が、改善を本気でやつたらゆとりがあるように



全酪連技術顧問  
村上 明弘 氏



なった！そんな事例が結構あります。

収穫・調製・貯蔵・取出・給与で、簡単にロスしているのを見ます。エサは牛を経て売り物に変身するので、金銭感覚が鈍くなり易いのかも！

適期をはずしたり、刈り取り高やタイミングが合わなかったり、圧碎厚や細断幅が狂ったり、雨当りにしたり、収穫し損なったり、雑草・土砂混じりにしたり、仕上げに日数を要したり、圃場や通路に落としたり、劣化・発熱・発カビさせたり、無駄な残飼・廃棄があったり、牛背上や通路に放り投げられたり…。どうでしょう？

直売意識で、技術・作業内容を、チェックしてみて下さい。存外に粗飼料の余裕が出るかも！

### ②栽培面積を増やす

作物は一枚物の地面で育ち収穫されます。2階建てはありません。地域が同じならその作物が受ける降水・光・温度…の条件はほぼ同じです。ですから、土壤条件と栽培技術が同じなら、収穫できる量は面積の広さとその年間利用日数で差が出ます。

当たり前の事を言うな！と思うかも知れません。でもここが大事です。粗飼料不安を少しでも緩和するために、自分の使う農地を少しでも、広く・裸地少なく・日数多く利用する事に先ず持って専心します。

その上で、可能なら借地をします。また、委託栽培も加味します。でも直接的に面積拡大を図るのは、限定的かも知れません。また、委託や借地には費用が必要です。流通事情の変動で経営をどう折り合わせるのか？考え所です。両者の落としが、乳価等・換金作物価格等と委託・借地等費用との間で、何処にあるのか、情勢と照合して決めねばなりません。

先ずは、今の使用農地を、裸地も無く隅々まで満度に利用しているだろうか、何も植えられていない期間が長くないだろうか、検討してみましょう。総収量の増加は、利用面積の価値ある増加が先ず一番です。その上で不足は委託や借地を増やす、更に育成預託で他者の農地を間接利用する、そして流通飼料で補う…という順かと思います。

### ③栽培技術を高める

豊かな南国の年間生産力を、豪雨・長雨・台風リスクを回避しつつ、存分に活かし切れれば、更

に大きな反収を得られる、と想像します。今の肥培技術をもっと強化する。同時に、機械・施設の装備・運用力で更に反収と利用率を高める。その結果、粗飼料の自給が増します。

土壤改良・排水は十分か、精密な圃場面の仕上げになっているか、作付けは最適な組み合わせか、土壤分析し糞尿成分を加味し適正設計・施肥しているか…。

デントの品種は適正か、播種は目的の位置にされているか、適正な株数か、欠株は最少か、春播種日の地温は十分か、播種日は早・遅過ぎないか、防除は適確か、必要なら追肥をしているか、適期に収穫できているか、2期作なら7月中下旬に収穫されているか、収穫後短期間で再播種されているか…。

牧草の草種や品種は適正か、適確な量で均一播種されているか、適タイミングで刈り取られているか、水分調整はどうか、短時間で仕上げられているか…。

北海道ではデント栽培を畠作農家に委託すると、多くで収量が増えます。ということは、酪農家は肥培においても換金作物的な意識が不十分なのと、牛舎管理の合間作業なのでタイミングや精度が不十分になりがち…な事を意味します。まだ増収・増質の可能性が多くあるかも知れません。似た事が熊本にもあるようなら、栽培技術を練り直し、年間反収のアップを目論んで下さい。

## 5 必要量を減らす

頭数が多い程に粗飼料の必要量は増えます。ですから利益の定かでない牛がいる程に、闇雲に粗飼料が必要になります。複雑に生産要素が絡む酪農では、現在や未来で収益性のある牛なのかどうか、淘汰の境目でその判定が難しいのです。

20kg位泌乳の過肥牛が分娩後10ヶ月も経ていて、まだ空胎、なのにエサを放り投げるは、発情牛を追い回すは…、でももう1回授精してみよう！…、そして受胎し長期乾乳に入る。そんな牛が多い程に粗飼料需要は増し牛群益を萎えさせます。個体販売や粗飼料相場と乳価との絡みで、淘汰タイミングがややこしいのです。

乾乳牛や12~13ヶ月齢以上の育成牛は搾乳牛並に粗飼料を要します。飼養技術の向上で健康を高

め、廃用を少しでも減らす。その事により、経産牛を減じ、不要な乾乳期間を無くし、後継牛を適頭数にする…、その可能性が広がります。後継牛以外の産仔は、ホル・F1・和牛であれ、若齢で販売する程に必要な粗飼料は少なくて済みます。

乳価・個体価・飼料価・流通の不安…、色々と絡み乳牛の個体価値が変動しつつあります。特に、粗飼料の他給に多くを依存してきた地域では、牛群利潤の基準をしっかり見直し、乳牛資産の次代の運用法を模索し、その中で粗飼料の利用価値を極めたいですね。

結局、基本は牛群の高位な健康度という事になります。利潤の源の源！です。それを本格的に多くの酪農場で実現したいなら、酪農家の努力は基本ですが、それを刺激し支え合う周辺組織の、謙虚で十分な普及力量、即ち専門人材の養成と配備運用が両輪として作動せねばなりません。ここは大事な所ですね。

## 6 長草・低嗜好草・低栄養草の利用

粗飼料が足りないとか高額だからといって、必要以下の給餌はできません。条件は劣っても何らかの粗飼料で満たす事を要します。劣る点は工夫して補います。稲WCS・稲ワラ・刈り遅れ草・バカス…等が浮かびます。長草か、切断が長い

か、味が劣るか、栄養が薄いか…等の不備があります。

長過ぎる草はTMRなら選び食い・食い残しを容易にさせます。ルーメン機能に問題の少ない10mm位の切断までは、切断長が短い程に選び食いが減り易くなります。稲WCSでも稲ワラでも、圃場で直接10mm前後の切断長で収穫し、地面に置く事が無くサイレージ化とか出来れば…最善ですね。

低嗜好な草は、味付けでかなりカバーできます。牛は味にうるさく選び食いに夢中になるけれど、不味くても微生物は文句を言いません。微生物はそれなりに無言で利用します。牛を騙せば！ですね。TMRなら、限界一歩手前までの細切と適度な水分で選び食いを抑制し、プラス醤油粕や糖蜜とかの強い香りや味で錯覚させます。その代わり美味しい物まで醤油味になります！特殊な物は馴致も要します。また、残飼は味悪になっています。残飼を幅広薄めに寄せ集め、その上に、乾燥糖蜜や甘みが残る所まで薄めた液状糖蜜…等を適量で万遍なく掛けます。飼槽の掃除にも役立ちます。

栄養が薄いのは、飼料設計を駆使して影響が減るように対処します。それでもその分の栄養は仕方がありません。反芻機能を保持する事の方が優先です。

## 経歴

1942年北海道産 79歳

帯広畜産大学酪農学科家畜育種教室卒

北海道農業改良普及員（主に、根室と十勝の管内）

60歳定年後 主に十勝農協連フィールドアドバイザー

71歳以後 全酪連技術顧問

## ゲノム検査を活用して効率のいい乳牛改良を～その2～

### はじめに

こんにちは。らくのうマザーズ経営支援課の森本です。

先月号では、ゲノム検査についてご紹介しました。ゲノム検査をすることでその牛の持つ生まれた遺伝的能力や体型を早い時期に、客観的な数字として把握可能となり、その結果を上手に活用すれば、効率のよい牛群改良が可能になります。しかし、多くの形質（国内で50項目以上ほど、海外で60項目以上）の評価結果のどれを見ればいいのかわからないという方も多いかもしれません。そこで前回は、そういう方々に向けて、国内外の総合指数（NTP、TPIなど）の活用を提案しましたので、今回はそれらの特徴をご説明したいと思います。

### 総合指標とは

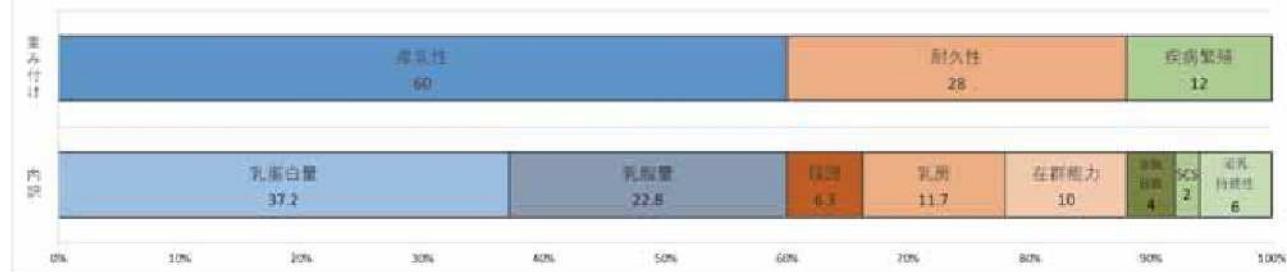
総合指標とは、一言でいうと「泌乳能力と体型を総合的にバランスよく改良するための選抜指標」であり、各形質（産乳成分や体型成分など）を重み付けして計算されたものです。各国が、それぞれの国内事情を考慮したうえで改良目標を設定し、それに基づいて計算式が組み立てられています。

普段皆さんが目にすることが多いのは、日本の総合指標である「NTP」、アメリカの「TPI」、カナダの「LPI」の3種類だと思いますので、それらの特徴について解説していきます。

### NTP（日本の総合指標）

NTPは「Nippon Total Profit Index」の頭文字で、各成分の重み付けは図1の通りです。今回解説する3つの総合指標の中では、最も産乳成分を重要視しています。

図1 NTP



産乳成分は乳蛋白量・乳脂量で構成されています。乳成分量を直接組み込むことで、乳量や無脂固形分量のみならず、乳成分率の改良も期待できるようになっています。

また、耐久性成分は乳房成分・肢蹄・在群能力で構成されており、この数字が大きいほど在群期間が長くなりやすい傾向にあります。2022年2月評価から、在群能力がNTPの構成要素に追加されたことによって、耐久性成分の重み付けが増加しました（18→28）。他の総合指標では同様の評価値として生産寿命（TPI）や、牛群寿命（LPI）がありますが、実はNTPの在群能力が最も重み付けが大きく、日本国内でも長命連産性の改良を加速させる狙いが明確になりました。

三つ目の疾病繁殖成分は、体細胞スコア・泌乳持続性・空胎日数によって構成されており、生涯生産性の向上、飼料利用性の向上、生産寿命の延長、繁殖性の改善等への効果が期待されます。

以上により、NTPは産乳能力を最重要視しながらも、長命性や繁殖性も改良できるよう構成された

総合指数と言えます。

### TPI（アメリカの総合指数）

TPIは「Total Performance Index」の頭文字で、各成分の重み付けは図2の通りです。NTPと比較して能力の割合が少なく、その分体型や健康・繁殖へ割り振られているのが特徴です。



能力は乳蛋白・乳脂肪・飼料効率によって構成されており、他の総合指数と比較した場合、構成要素に飼料効率があることが大きな違いです。一般的に、体の大きさに比例して、それを維持するためのエネルギーが増加するので、同じ乳量ならば小型の牛の方が必要な飼料が少なくなり、経営的にもプラスになります。構成割合としては決して高くない形質ですが、大きくなりすぎた昨今のホルスタインを小型化する方向性が示されています。

体型は、体型育種価・乳器・肢蹄で構成されています。乳器及び肢蹄はNTPと同程度の重み付けですが、体型育種価を組み込むことにより、より体型形質全般の改良を目指しています。

健康・繁殖は主に繁殖指數・生産寿命・体細胞数などの7項目で構成されており、その中でも最も重要なのは繁殖指數です。NTPに同様の項目として空胎日数がありますが、繁殖指數はその2倍以上の重み付けをもっています。アメリカでは、技術の向上もありますが、繁殖指數をTPIに組み込んでから空胎日数や分娩間隔が短縮したというデータもあります。

以上により、産乳能力の改良に関してはNTPに軍配が上がりますが、TPIは能力を重視しつつも、体型や繁殖性、健康性を改良できるよう構成された総合指数と言えます。

### LPI（カナダの総合指数）

LPIは「Lifetime Performance Index」の頭文字で、各成分の重み付けは図3の通りです。他の総合指数と比較して最も能力の重み付けが低く、体型と健康性を重視しているのが特徴で、その理由はカナダのクォータ制度にあるといわれています。カナダの酪農家はそれぞれのクォータ（生乳生産割当）の

範囲内で生乳生産をしなければならないため、簡単に生産量を増やすことはできません。そこでLPIには経産牛の更新率を下げ、育成に係るコストを減少させることで、酪農家の収入を増加させる狙いがあります。



能力は他の総合指数と同様、乳蛋白量・乳脂肪量で構成されていますが、前者より後者の重み付けが大きいことが大きな違いです。カナダでは乳成分が乳価に大きく影響を与えるうえ、乳脂肪の需要が大きいため上記のような仕組みになっています。

健康・繁殖は娘牛繁殖力・乳房炎抵抗力で構成されていますが、特に乳房炎抵抗力は他の総合指数と比較してやや重み付けが大きく設定されています。

耐久性は乳器・肢蹄・牛群寿命などの6項目で構成されていますが、牛群寿命以外の項目はすべて体型に関する形質となっています。各総合指数の内、体型に関する評価値が占める割合はNTPが18%、TPIが25%、LPIが32%であり、他の総合指数と比較してLPIが体型形質を重視していることがよくわかります。

以上により、LPIは健康・繁殖や体型を重視し、長命連産性を改良できるよう構成された総合指数と言えます。

## 最後に

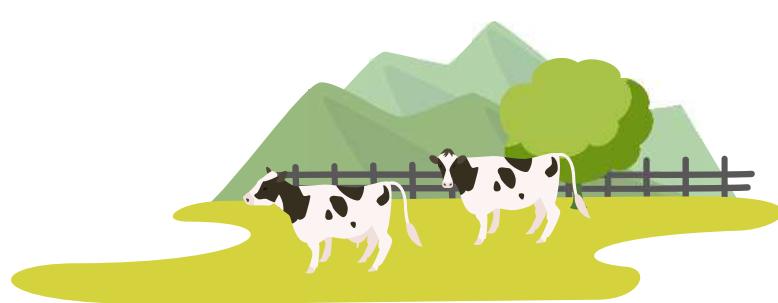
今回は3つの総合指数をご紹介しました。また、長命連産効果（日本）や、ネットメリット（アメリカ）なども総合指数の一つです。今回はご紹介できませんでしたが、種雄牛カタログに、重み付けの詳細が掲載されていますので、興味がある方はご覧ください。

また、検査依頼先によっては、自身の好きなように各形質の重み付けを設定し、独自の総合指数を作成できる機能などもありますが、それには各形質の持つ意味を知っておかなければなりません。そこで、次回は各形質について解説しようと思います。

ゲノム検査は結果を理解して活用できなければ意味がありません。ご不明な点があれば、お気軽に担当までご連絡ください。

指導部 経営支援課 担当：森本 俊哉  
Tel:096-388-3516

重み付け：各評価項目の重要度を数値化すること。



## E T スモール市場の価格

生産本部 技術課 本田 望

2021年度は飼料価格の高騰により、副産物収入の重要性を強く意識する1年になりました。しかし、交雑種の価格は崩れ、より安定した副産物収入を求め和牛受精卵を移植する生産者が増えています。受精卵を移植して黒毛和種の生産をこれから始める方には、どのような牛が評価されるのか見当もつかないと思います。今回E T スモール市場の成績から販売価格が高い牛の傾向を解説します。

現在、家畜改良事業団の新鮮卵のラインナップは福之姫、愛之国、美津金幸、茂晴花の4種類です。それぞれの種雄牛で特徴は異なり、産子の平均価格も異なります。2021年1月から2022年2月までの各種雄牛の平均価格を図にしました(引

用: 熊本県畜産農業組合HP)。なお、月毎の出場頭数が10頭未満の種雄牛は省いています。

福之姫は最も価格が高く、安定して取引されていますが、未判別卵というデメリットがあります。美津照重は現在取り扱いがないため、出荷頭数と価格が減少傾向にあります。愛之国は最近の枝肉成績が評価されており、2022年1月から価格が上昇傾向にあります。

2021年2月から2022年2月までの体外受精卵雄産子の全出荷頭数とトップ10に入った頭数を表にし、平均日齢、平均体重、平均価格はトップ10に入った牛のデータのみをまとめました(表. 1)。

トップ10に入っている百合茂、舞菊福、若百

図 1

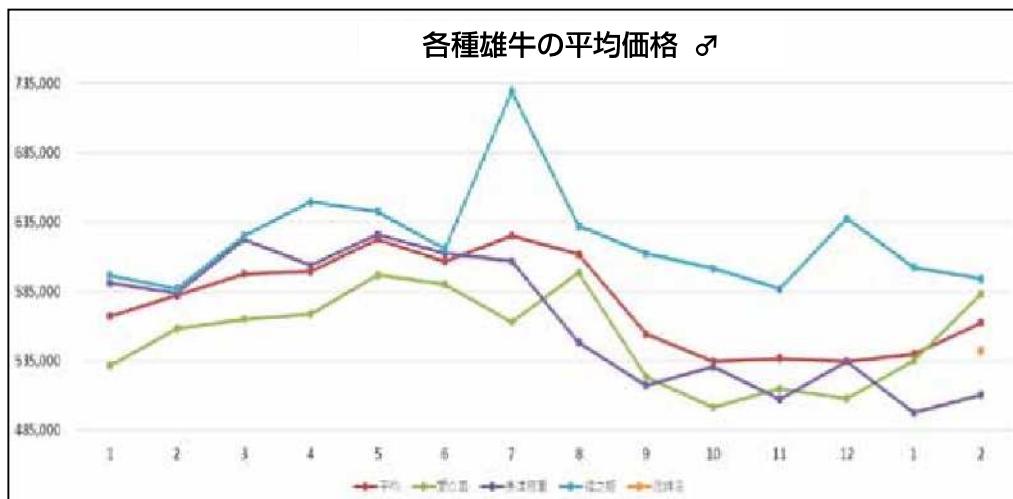


表. 1 トップ10に入った牛の頭数および全出荷頭数

	全体出荷頭数	トップ10頭数	平均日齢	平均体重	平均価格	最高価格
福之姫	383	75	110	175	¥702,067	¥806,000
愛之国	504	14	113	176	¥704,714	¥792,000
隆之国	123	12	108	170	¥686,333	¥728,000
美津照重	290	11	115	174	¥696,091	¥767,000
茂晴花	89	6	115	180	¥699,833	¥745,000
紀多福	5	3	115	155	¥737,000	¥756,000
忠栄	14	2	114	176	¥692,000	¥705,000
豊潤菊	2	2	105	156	¥742,000	¥798,000
舞菊福	9	1	120	163	¥705,000	¥705,000
福増	34	1	118	183	¥652,000	¥652,000
百合	8	1	119	201	¥663,000	¥663,000
国桜	7	1	106	145	¥661,000	¥661,000
百合茂	4	1	121	166	¥735,000	¥735,000

合、幸忠栄、豊漣菊、紀多福などの牛は、本会のOPU-IVFで生産されたものです。トップ10入りの割合は福之姫が最も多く、出荷された牛の20%がトップ10に入っています。そのため福之姫を希望する生産者が多いです。

2022年2月のデータのみの比較ですが、確かに福之姫雄産子の方がその他の種雄牛と比べ5万円程高いです。しかし、福之姫は未判別卵のため雌産子の割合がその他の種雄牛と比べて多く、産子の雌雄の差によって期待値に差はありません(表.2)。

価格を決める大きな要因の一つに出荷時の体重

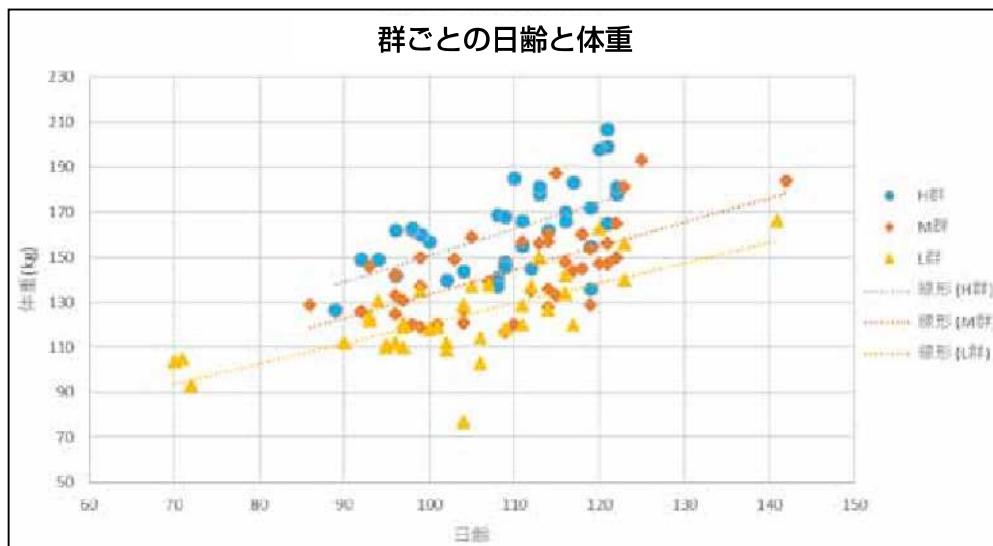
もあげられます。2022年2月の雄体外受精卵産子の価格の高い牛をH群、低い牛をL群、その中間の牛をM群と分けてそれぞれの日齢と体重をグラフにしました(図.2)。なおMGS産子は省いています。

図.2のグラフを見て分かるように、同じ日齢でも体重が重いほど価格が高いです。評価されている種雄牛を使用することも大切ですが、体重が軽いと販売価格が伸びません。しっかり哺育期の管理を行い、体重を増加させることが販売価格を上げる常道になります。良い子牛を生産して、增收を狙いましょう。

表.2 福之姫とその他の種雄牛の性差の価格

	雄頭数	雌頭数	雄産子率(%)	雄平均価格	雌平均価格	期待値
福之姫	28	25	52.8	¥532,964	¥430,320	¥484,516
その他	82	2	97.6	¥489,926	¥411,500	¥488,043

図2





2023年  
2月

2022年  
3月

期間  
キャンペーン

# 大

# 特



① 国産牛ヒレ角切りセット  
(内容量700g/1セット)  
**3,672円**  
冷凍

② ハム詰め合わせセット  
(内容量800g/1セット)  
**3,672円**  
冷凍

③ 国産牛ロース味付け肉(旨辛)(300g×2袋)  
④ 国産牛ロース味付け肉(旨辛)(300g×2袋)  
(内容量1200g/1セット)  
**3,456円**  
冷凍

⑤ 国産牛ロース味付け肉(旨辛)(300g×2袋)  
⑥ 国産牛ロース味付け肉(旨辛)(300g×2袋)  
(内容量1200g/1セット)  
**3,456円**  
冷凍

⑦ 国産牛ロース味付け肉(旨辛)(300g×2袋)  
⑧ 国産牛ロース味付け肉(旨辛)(300g×2袋)  
(内容量1200g/1セット)  
**3,456円**  
冷凍

⑨ 国産牛ロースステーキセット  
(内容量800g/1セット)  
**5,724円**  
冷凍

★  
その都度企画  
★  
⑨ 特別販売  
時価  
(税込)

ご注文先  
畜産部食肉課  
(株)能本畜産会員センター内  
※ 買物宅配となります。※ 宅配の場合は、運送会社による荷役は責任を負いません。

TEL 0968-26-4372  
FAX 0968-26-4174

※ 買物宅配や宅配便の場合は、运送会社に運送する場合は、運送会社に責任を負いません。

# 令和4年度のLLキャンペーン・ 宅配キャンペーンが始まります

酪農・乳業界をとりまく経営環境が厳しさを増す中、生産者及び関係者自らが一丸となって牛乳の消費拡大に取り組むことで経営安定化を図るため、下記の通り本県産生乳需要拡大事業を展開します。

## 1. LLキャンペーン

■対象期間：令和4年3月1日～令和5年2月28日

特に7～8月を「御中元キャンペーン」とし、11～12月を「御歳暮キャンペーン」とします。

■目標数量：年間1人当たり130ケース

■対象品目：菊池工場で製造したLL全商品

尚、LL 200ml・250ml・1000ml商品全て1ケースの実績が1ケース換算とします。

## 2. 宅配獲得キャンペーン

■対象期間：令和4年3月1日～令和5年2月28日

■目標数量：日量1人当たり10本以上(200ml換算)

■重点品目：ファミリー牛乳500・1000・阿蘇りんどうビン200・900・

阿蘇の雫牛乳・阿蘇の雫コーヒー・

カルファミリービン・大阿蘇生産者限定牛乳1000・

大阿蘇生産者限定ヨーグルト400宅配専用・

その他牛乳類

■実施方法

①農協毎に期間と重点地域を設定し実施します。

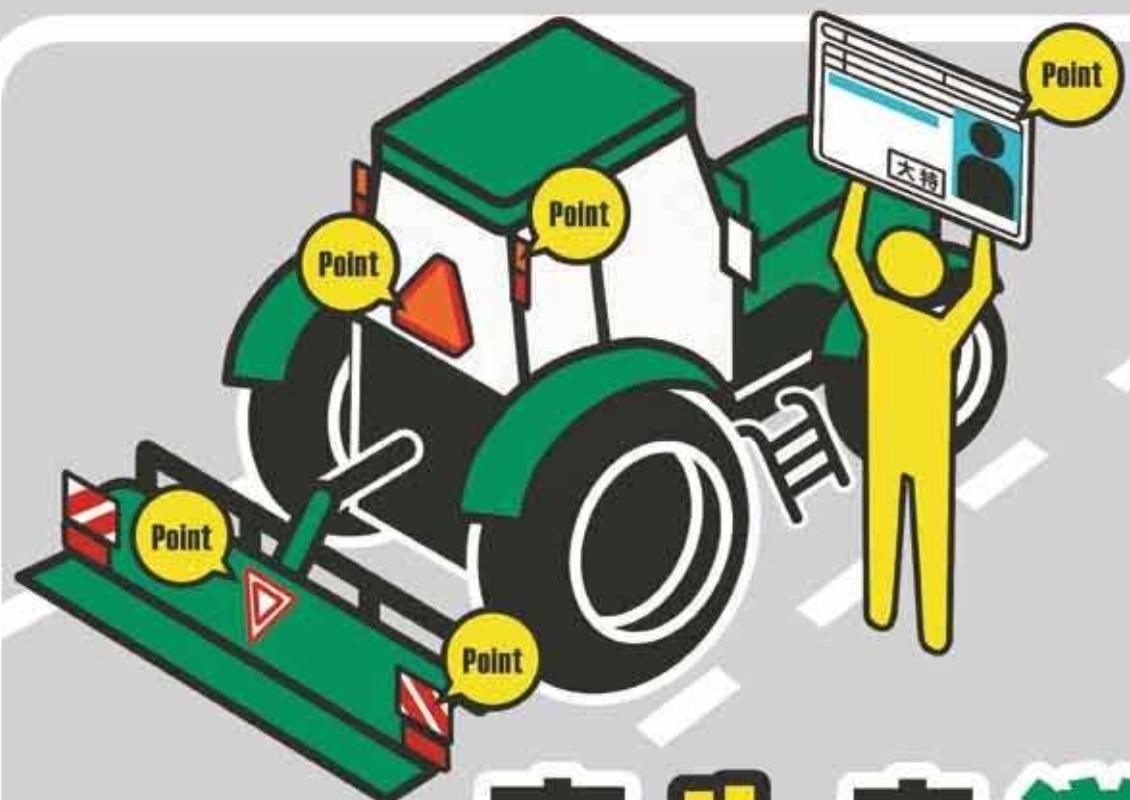
詳細については、営業部・熊本支店担当者が農協と合意確認後、推進案を企画・計画し実施します。

②推進地区は既存農協・販売店の販売エリアとします。

③宅配期間の契約は最低3ヶ月以上とします。

皆様のご協力をお願いいたします。



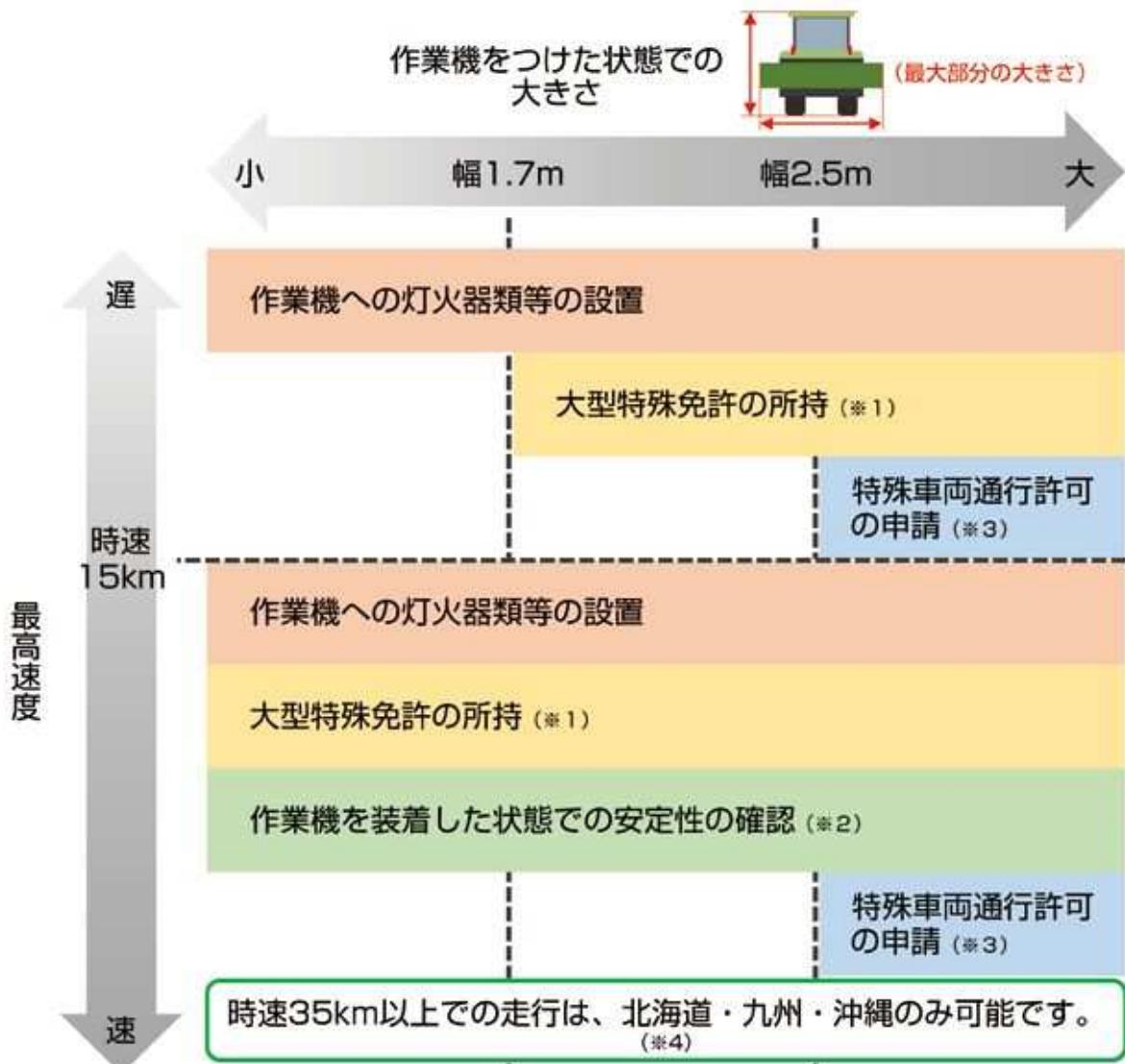


# 道路を走るときの ルールを守りましょう

農作業事故における死亡事故要因第1位は  
トラクタ乗車中の事故です

事故を防ぐためにも法令上のルールを  
きちんと守ることが必要です

# 作業機を装着・けん引したトラクタが 公道を走るための ルールを確認しましょう



\*1 車両総重量が750kg以上の車両をけん引する場合は、大型特殊免許のほかけん引免許が必要です。

\*2 作業機を装着した状態での安定性が確認されていないトラクタは、時速15km以下で走行する必要があります。  
安定性が確認されているトラクタと作業機の組み合わせは、(一社)日本農業機械工業会HPにて公開しています。

\*3 特殊車両通行許可について: 道路管理者(国道:地方整備局、都道府県道:都道府県、市町村道:市町村)への申請が必要です。  
なお、農道を走行する際の申請は不要です。

\*4 北海道、九州、沖縄以外の地域では、作業機をつけたまま時速35km以上で走行することはできません。

上記のルールは一例です。詳しいルールは  
農林水産省HPや日本農業機械工業会HPで確認を!



農林水産省HP 日本農業機械工業会HP

**MAFF**  
農林水産省