

No.214

2026.1.1

INDEX

●主な目次

- | | |
|--------|--|
| ■年頭所感 | 1 |
| ■国内情報 | ●2025年黒毛和種雄牛生産者へ感謝状を贈呈… 2 |
| ■技術情報 | ●新技術を生かした次世代畜産技術者育成推進
実証事業について… 7 |
| ■工具セイ | ●地域の笑顔をつくる畜産⑨… 9 |
| ■解説 | ●新しい牛群検定成績表について(その96)… 11
(牛群検定ビッグデータ(その41)繁殖成績の推移)… 15 |
| ■海外情報 | ●北米の酪農家とワールド・デイリー・エキスポ
2025の見学報告… 16
●第71回国際食肉科学技術会議に参加して… 19 |
| ■国内情報 | ●ゲノミック評価について中四国酪農大学校・
岡山種雄牛センターにて研修会実施… 22
●盛岡・岡山で和牛改良講演会を開催… 23 |
| ■種雄牛情報 | ●JP5H61813 YKT テツチワ ナイト… 25 |

LIAJ News



一般社団法人 家畜改良事業団



年頭所感

一般社団法人 家畜改良事業団

理事長 富田 育穂



新年明けましておめでとうございます。皆様には、平素より家畜改良事業団の業務に格別のご理解とご支援を賜っておりますことに深く感謝申し上げます。本年も職員一同、生産者の利益向上を第一として努力してまいりますので、旧年にも増してご支援いただきますようお願い申し上げます。

昨年は、酪農では生乳価格が段階的に引き上げられ、生産者にとっては一息つけた一年となったのではないかと思います。肉用牛については、肥育経営にとっては引き続き厳しい一年でしたが、繁殖経営にとっては子牛価格が回復し、明るい兆しが見えてきたのではないかと思います。いずれにしましても世界的なインフレと円安、飼料・燃料の高止まりなど畜産業界は依然として厳しい状況が続いています。

さて、例年の年頭所感では、当団の行う乳用牛、肉用牛改良の進捗や今後の方向性をお知らせしてまいりましたが、本年は当団業務をめぐる課題にも言及し、最近の家畜改良をめぐる環境変化を知っていただきたいと思います。

まず乳用牛につきましては、我が国酪農の生産性向上のためには、日本の気候風土に適した乳用牛の改良が必要であるとの信念の下、(独)家畜改良センターを中心に、(一社)日本ホルスタイン登録協会、(一社)ジェネティクス北海道、(株)十勝家畜人工授精所及び当団で乳用牛改良推進協議会を組織し、大学・研究機関等の支援も受けながら改良に取り組んでいるところです。具体的には毎年の改良計画を作成・公表し、当該計画に即した後代検定の実施により優良な検定済種雄牛を作出しています。また、ゲノミック評価（以下「G評価」という。）が進展したことから、検定済種雄牛のみならず、検定中のヤングサイアをも先行して利用できるようにしています。

しかし、このように国内関係者が一体となって我が国の飼養環境に適した種雄牛を作出しているにもかかわらず、国産種雄牛精液の販売シェアは年々低下しています。現在、国産種雄牛精液のシェアは4割を下回

っていると推測しています。国産種雄牛についても温暖化に対応した暑熱耐性や長命連産に重要な疾病抵抗性の評価が開始されたことから、酪農の生産性向上に大きく貢献できると考えています。我が国乳用牛の改良は、生産者の利用があってこそ進むものです。ぜひとも国産種雄牛精液の利用による乳用牛の改良推進をご理解をいただきますようお願いいたします。

肉用牛につきましては、G評価の進展により、枝肉重量、脂肪交雑、ロース芯面積、バラの厚さ、歩留基準値などいわゆる枝肉6形質について飛躍的に改良が進んでいます。特に脂肪交雑については、すでに十分な水準に達しており、脂肪交雑に代わって脂肪の質等新たな形質に着目した改良の必要性が指摘されています。これに対し、オレイン酸等の脂肪酸組成やきめ細かな脂肪交雑（小ザシ）を評価する取組みを積極的に行っており、脂肪酸組成についてはすでにG評価を公表し、小ザシについても早晚実用化できるものと考えています。ただし、これらの改良形質が生産現場に浸透するためには、その評価が枝肉単価に反映されなければならないと考えています。生産者の手取りは「枝肉重量×枝肉単価－生産コスト」で決まるからです。同様に、最近求められている肥育期間の短縮や早期出荷という取組みについても、そのことが「枝肉重量×枝肉単価－生産コスト」に当てはめて所得増加につながることが重要です。当団の行う肉用牛改良は、こうした視点を忘れずに、今後とも生産者所得の最大化を目指して取り組んでまいります。

ここ2、3年、酪農も肉用牛も戸数の減少割合が拡大し、飼養頭数も大きく減少しています。経営環境の悪化や担い手の減少が原因であると思われますが、畜産は我が国の食と地域を支える重要な産業であり、今後とも関係者一体となって振興することが必要です。

最後に、本年が畜産業界にとって明るく、皆様にとって良い年となりますよう祈念して年頭のご挨拶いたします。

国内情報

2025年黒毛和種種雄牛生産者へ感謝状を贈呈

事業部 大島 朋和



令和7年11月28日(金)、当団本部会議室において、「2025年黒毛和種種雄牛生産者感謝状贈呈式」を開催しました。本贈呈式では、2025年に選抜された検定済種雄牛のうち計画交配等により作出した種雄牛8頭の生産者に加え、特別表彰として、令和7年3月31日時点(公益社団法人 全国和牛登録協会提供データ)での子牛登記頭数が当団種雄牛において第1位となったP黒948「福之姫」号の生産者の川上偉功さんもお招きし、感謝状を贈呈しました。また、来賓として独立行政法人家畜改良センター入江正和理事長にもご臨席いただき、式典に華を添えていただきました。

…生産者の皆さん…

[R03現検前期選抜]

- 愛之桜号生産の酪農学園元野幌農場(北海道)
- 優鶴福号生産の福澤嘉諭さん(北海道)
- 和華久号生産の原澤幹夫さん(群馬県)
- 伊勢之鶴号・伊勢之舞号生産の加藤勝也さん(三重県)

[R03現検後期選抜]

- 知恵照号生産の原澤幹夫さん(群馬県)
- 武知恵号生産の武隈英和さん(北海道)
- 若幸久号生産の武藤嘉門さん(三重県)

[特別表彰]

- 福之姫号生産の川上偉功さん(栃木県)

この贈呈式は、わが国の乳用牛および肉用牛の改良を牽引する検定済種雄牛の生産に携われた皆さんに対して心からの敬意と、後代検定事業へのご協力に対し深甚なる謝意を表すため毎年この時期に開催しており、今年で37回を数えます。出席された7組の方々に、富田理事長から感謝状と記念品をお贈りしました。

贈呈式では、生産者を代表して酪農学園大学 高島英也理事長よりご挨拶をいただきました。高島理事長は、

「このような栄誉ある表彰をいただけたこと、喜びに堪えません。何よりも本日の表彰を最も喜んでいるのは本学の学生であり、共に仕事をしている職員です。今回選抜された優秀な種雄牛の遺伝子資源が全国に供給され、活躍してくれることを願っています。」と述べられました。

また、特別表彰を受賞した川上偉功さんからもご挨拶をいただきました。川上さんは、「福之姫が選抜された当時を振り返ると、嬉しさと不安、期待が入り混じった複雑な気持ちでした。全国肉用牛枝肉共励会で福之姫の産子が名譽賞を2連覇した際、本当に素晴らしい種雄牛になったと確信しました。さらに、2025年の春に福之姫産子の子牛登記頭数が歴代1位になったと聞き、大変誇らしく感じました。7年前の本贈呈式で生産者代表として挨拶した際、「福之姫が全国の繁殖農家や肥育農家から信頼される種雄牛になって欲しい」と述べたことを今でも覚えています。まさにその願いどおり、全国の畜産農家に信頼された結果が形となったのだと思います。福之姫が活躍する期間は決して長くはありませんでしたが、全国の福之姫の産子達が活躍してくれることを願っています。本当に素晴らしい牛が我が家から誕生したことを誇りに思います。」と語られました。

生産者の皆さんの紹介

今回、感謝状贈呈の対象になった7組の生産者の方々をご紹介いたします。

酪農学園元野幌農場

P黒1182 (R03現検前期選抜)
愛之桜

(北海道江別市)

●高島英也さん
堂地修さん
西寒水将さん

元野幌農場は2008年に肉牛の教育研究施設として、既存の元野幌牧場をリノベーションし、新たな肉牛農場として整備されたことからスタートしました。黒毛和種の基礎牛群を整備するため、交雑種（F1）育成牛15頭を導入し、その腹に黒毛和種受精卵を移植したことから、黒毛和種の生産が始まりました。その後、教育研究施設として実習用に黒毛和種6頭を導入した以外は、生体の新規導入は行わず、自家保留牛によって牛群の整備を進めてこられました。元野幌農場の黒毛和種繁殖牛は、第一世代の子孫にあたる4つの雌牛系統が牛群を構成しています。現在では、黒毛和種繁殖雌牛40頭、日本短角種繁殖雌牛6頭、肥育牛6頭（黒毛和種2頭、日本短各種4頭）、子牛41頭の93頭を学生が中心となって飼養管理されています。農場の牛たちは、学生の卒論・修論・博士論文での研究対象でもあり、実習などの際に学生が安全に取り扱えるよう、性質温順な牛を揃えることに取り組まれています。学生による研究としては、エコフィードを用いた肥育試験、人工哺乳に関する研究、ゲノミック評価と体型評価を活用した牛群整備や系統造成、さらには分娩に関する基礎データの蓄積など、多岐にわたるテー

マに日々取り組まれています。こうした実学教育を通じて学生達は、卒業後に全国の農家や畜産関係団体などで幅広く活躍されています。また、「大学という教育機関でも種雄牛候補を生産できるのか」という農場設立当初からの目標に挑み続け、その成果として誕生したのが、「愛之桜」です。

(有)福澤農場

(北海道河東郡上士幌町)
●福澤嘉諭さん・みかさんご夫妻、えみりさん
P黒1186 (R03現検前期選抜) 優鶴福

(有)福澤農場は約100年前に曾祖父が長野県から入植したことから始まり、嘉諭様で4代目になります。曾祖父から祖父までは豚や馬、畑作など幅広く農業を行っていましたが、3代目のお父様の代から酪農業を営まれるようになりました。その後ホルスタインの育成、畑作の複合経営になりました。平成20年頃に嘉諭様が畜産部門責任者となり、宮崎県から黒毛和種繁殖雌牛を2頭導入したことから黒毛和種繁殖経営がスタートしました。現在では、嘉諭様ご夫妻、ご両親、5名の従業員を加えた9名体制で、繁殖経営や人工授精所の運営、畑作(55ha)に取り組まれています。繁殖経営では300頭を自社農場で飼養管理され、借腹用としてのF1牛や預託牛を含めると約500頭になります。子牛の生産については人工授精での産子は少なく、ドナー牛からの受精卵でほとんどを生産するなど、受精卵技術を積極的に取り入れた経営を行っています。加えて、素牛販売では購買者から求められる牛を安定して供給できるよう、繁殖雌牛の能力・特徴をしっかりと受け継いだ次世代牛の生産に取り組まれています。



(株)原澤牧場

(群馬県利根郡みなかみ町)
●原澤幹夫さん

P黒1188 (R03現検前期選抜) 和華久
P黒1202 (R03現検後期選抜) 知恵照

(株)原澤牧場はお父様の典雄様が昭和42年に肥育牛1頭から肉牛の飼養を始められたことから開始されました。その後、肥育⇒一貫⇒肥育⇒一貫⇒繁殖と経営体系を変えつつ、昭和60年頃から本格的に黒毛和種繁殖経営に重きを置くため増頭を開始され、和牛繁殖雌牛が50頭規模となりました。平成29年に幹夫様が就農されてからは、典雄様ご夫妻と幹夫様ご夫妻の4名で黒毛和種繁殖雌牛を120頭まで増頭するなど規模拡大を図り、現在では年間100頭の子牛を群馬県の渋川家畜市場へ出荷されています。

(株)原澤牧場では、地元の公共育成牧場を活用した委託放牧を行い、労働力を軽減しつつ牛の改良や子牛の資質向上に専念されています。特に牛の改良では、ゲノミック評価を10年ほど前から全頭実施することで繁殖雌牛の保留・更新に活かし、受精卵移植技術も併用することで改良スピードを飛躍的に向上させてきました。その結果、多くの子牛が渋川市場において高値で取引されています。

(株)三重加藤牧場

(三重県四日市市)
●加藤勝也さん・美子さんご夫妻

P黒1197 (R03現検前期選抜) 伊勢之鶴
P黒1198 (R03現検前期選抜) 伊勢之舞

(株)三重加藤牧場は昭和39年に先代が豚6頭の養豚業を始めたことから畜産経営がスタートしました。先代の娘の美子様と勝也様との結婚を期に養豚業を廃業し、牛の飼養に変更されました。平成27年2月に株式会社となり、同年4月に三重県多気郡明和町に明和牧場、令和2年3月には滋賀県東近江市に蒲生牧場を設立し、現在では3つの農場を経営されています。現在は四日市市の牧場に13名の職員で黒毛繁殖雌牛約330頭、交雑種繁殖雌牛約160頭、肥育約510頭、明和牧場に4名で肥育400頭、蒲生牧場に1名で肥育180頭を飼養管理され、延べ70haの耕作地と稲わら・麦稈収集面積300haも所有しています。肥育では地域の未利用資源であるオカラの発酵飼料を用いて、地域内で完結できる地域循環型の畜産経営を展開され、美味しいくて安全な牛肉を消費者に届け、働く仲間と共に成長していく牧場を目指されています。

現在、勝也様は三重県畜産事業協同組合 理事長、四日市振興協議会 会長、四日市畜産公社 役員など数多くの役職に就かれており、県内の畜産振興に尽力されています。



(株)武隈ブリーディングファーム

(北海道中川郡豊頃町) ●武隈英和さん

P黒1203 (R03現検後期選抜) 武知恵

(株)武隈ブリーディングファームは、もともと馬産・畑作・F1育成などの複合経営を行っておられましたが、平成元年に黒毛和種の繁殖雌牛10頭を導入したことを契機に、繁殖経営を開始されました。その後、平成27年2月に法人化され、現在では英和様ご夫妻、従業員8名、パート2名の体制で黒毛和種繁殖雌牛197頭、肥育牛28頭を飼養管理されています。また、畑作にも力を入れており、ジャガイモ20町、大豆12町、小豆8町、牧草60町を栽培するほか、販売用としてデントコーン13町も生産されています。(株)武隈ブリーディングファームは体型・能力の優れた母牛を選抜することで牛群を整備し、付加価値の高い子牛を生産されてきました。その生産には、全国一のホルスタインが飼養されている北海道の特徴を活かすために受精卵移植技術を積極的に活用することで、優秀な産子は子牛市場でも高い評価を得ています。

現在、英和様は北海道和牛振興協議会副会長、十勝和牛育種組合長の要職に就かれ、令和9年に開催予定の全国和牛能力共進会北海道大会の成功に向けて、北海道和牛界の中心人物となり牛づくりに励まれています。

武藤牧場

(三重県桑名市)

●武藤嘉門さん

P黒1206 (R03現検後期選抜) 若幸久

武藤牧場は70年ほど前にお父様の吉男様が約20頭の和牛肥育を始められたことから開始されました。その後、徐々に頭数を増やされ嘉門様の代から繁殖雌牛の飼養もスタートし、現在では嘉門様とアルバイト3名の4名体制で黒毛和種繁殖雌牛70頭、肥育牛70頭の一貫経営を営まれています。アルバイトとして働く昭和13年生まれの87歳のベテランの方が肥育牛の管理に携わり、愛情を込めて牛を育てています。牛舎の一部は築200年以上の歴史を持ち、もともとは味噌蔵として利用されていた由緒ある建物です。

武藤牧場では、自ら肥育した牛のほとんどを直売店「山嘉」で販売されています。「きめが細かく柔らかい肉質」が評判を呼び、多くのファンに支持される人気の直営店です。今後は「サシのさらなる改良ではなく、モモ抜けが良く、より食べて美味しい牛肉」の生産を目標とされ、強健で病気にかかりにくい繁殖雌牛の牛群整備も目指されています。



【特別表彰】

川上牧場

(栃木県大田原市)

●川上偉功さん・弘子さんご夫妻

P黒948 (H26現検前期選抜) 福之姫

川上牧場は、もともと養豚経営を営まれていましたが、約45年前にお父様が広島系統を中心に繁殖雌牛を導入されたことを契機に、黒毛和種の繁殖経営を開始されました。その後、偉功様が20歳で就農されてから徐々に頭数を増やし、現在では22頭を管理しながら「肥育農家に喜ばれる牛づくり」を目指して日々取り組まれています。また、水稻6.5ha、苺10aの作付けにも取り組み、農地を有効活用する複合経営を実践されています。こうした経営スタイルは高く評価され、平成19年には「第1回栃木県元気な農業コンクール首都圏農業者部門 複合の部」で、とちぎ元気賞(知事賞)を受賞されています。

「福之姫」は産肉能力平準化事業 平成26年度前期種雄牛としてエントリーされ、全国各地で調整交配が実施されました。同時期に当団では枝肉形質ゲノミック評価の開発が進められており、実用化に向けて試行を行ったところ「福之姫」は飛びぬけたゲノミック育種価を有していることが判明しました。選抜に向けて高い期待を背負っていた「福之姫」は、平成29年春から開始された枝肉調査において平均BMS No.9.2を記録し、当時の平準化事業最高の成績を収め選抜されました。「福之姫」の凍結精液は、平成30年4月1日か

ら令和4年度末までに約38万本を全国に供給しました。産子の肥育結果も優秀で、全国各地の名だたる枝肉共励会で名誉賞や最優秀賞に輝くなど、現在でも功績を残し続けています。

令和7年3月31日時点での「福之姫」産子の子牛登記頭数は244,608頭に達し、当団種雄牛では歴代1位となっています。凍結精液供給期間が約5年と短期間でありながら、これほど広く利用された種雄牛は他におらず、正真正銘、当団を代表する種雄牛です。



新技術を活かした次世代畜産技術者育成推進実証事業について

～ゲノミック評価で広がる新しい学びの世界～

改良部 肉牛担当部長 黒木 一仁・生産部 田崎 穂菜美

事業の始まり

当団では、地方競馬全国協会（NAR）の畜産振興事業の支援を受け、「新技術を活かした次世代畜産技術者育成推進実証事業」を展開しています。

本事業を開始する前年度（令和5年度）には、次世代の畜産を担う農業高等学校（以下、農業高校）や農業大学校における家畜育種・改良教育の現状を把握し、通常カリキュラムとの親和性や新技術導入の可能性を検討するため、「次世代畜産技術者育成支援調査事業」を実施しました（本調査もNAR畜産振興事業）。その調査の結果、多くの学校で、改良技術であるゲノミック評価の利用経験が乏しい、あるいは利用が限定的であること、また、技術の高度性や検査費用の負担から実運用に至っていないケースが多いことが明らかになりました。家畜改良の基盤となるゲノミック評価

へのニーズは高い一方で、費用面が大きな障壁であることから、意欲ある学校・教員・生徒の取り組みを後押しすべく、令和6年度から「新技術を活かした次世代畜産技術者育成推進実証事業」を開始しました。

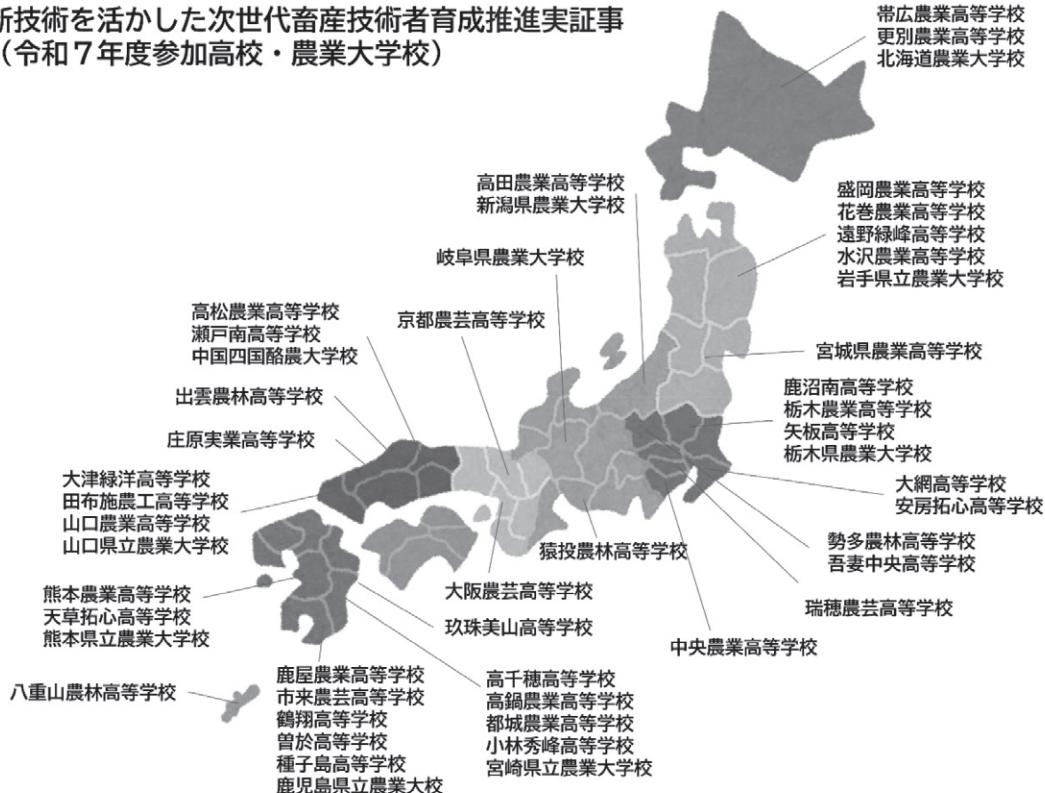
令和5年度報告書：



事業の概要

本事業は、農業高校・農業大学校を対象に、新技術の導入・活用に要する経費を支援し、教育現場に最新の改良手法を広く浸透させることで、次世代の畜産技術者を育成することを目的とした取り組みです。令和6年度から3年間の計画で、現在は2年目に当たります。まず、各校で飼養する牛を対象にゲノミック評価などの最新技術を実体験してもらい、その結果に基づ

新技術を活かした次世代畜産技術者育成推進実証事業 (令和7年度参加高校・農業大学校)



いて、合理的な酪農・肉用牛の生産体系モデルを構築します。さらに、学生同士が改良成果を発表・共有する機会を設け、将来の生産性向上と経営の合理化につながる実践的な企画・立案力の醸成を支援します。

進捗状況（2年目の現時点）

事業2年目の現在（令和7年10月時点）、初年度からの継続校と新規参加校の双方でゲノミック評価が進展しています。交配計画に用いる凍結精液の購入や、登記・登録に係る費用等についても順次支援を実施中で、参加校は50校に達しました。

令和6年度からゲノミック評価を開始した学校では、学校で飼養するホルスタイン種および黒毛和種について、全頭のゲノミック評価を完了しています。従来から評価を活用していた学校でも、牛群全体の評価が可視化され、今後の改良計画に本格的に組み込まれつつあります。

活動内容

本事業では、各校の取り組みを共有する場として研修会・意見交換会を開催しています。令和6年度は33名の教員にご参加いただき、ゲノミック評価の基礎に

焦点を当てた研修を実施するとともに、前橋種雄牛センターおよび家畜改良技術研究所の視察を行いました。

今年度は、参加各校から数分程度で取り組みを紹介いただくプログラムを計画しています。加えて、ゲノミック評価の一層の活用に向け、GenIUS、G-Eva等のツールの活用方法を広く普及させるため、当団職員が各校へ出向して講義・指導を行っています。



GenIUS



G-Eva

結び

私たちは、畜産業界の次世代に今できる最善の支援は何かを常に考え、教育現場と連携しながら、実効性の高い事業を着実に推進してまいります。本事業の推進にあたり、多大なるご支援とご協力を賜っております全国農業高等学校長協会、公益社団法人中央畜産会の各位に深く感謝申し上げます。

Web情報提供サービス ジーバ 「G-Eva®」(Genomic-Evaluation)

G-Eva®でできること!

- 最新の評価結果がわかる**
 - 評価時期の異なる個体の比較
 - 牛群の遺伝的能力の把握
(各種グラフ機能)
- Upgrade!**
種雄牛との交配予測ができる
 - 交配予測による種雄牛の選択支援
 - 交配種雄牛の自動選定機能
- Webアプリによる閲覧ができる**
 - パソコン、タブレット、スマートフォンに対応
 - ダウンロードやインストール不要

農水省から酪農家へ 牛とともに生きるために



田島牧場を開業7年目の田島あゆみさん（安芸高田市高宮町）

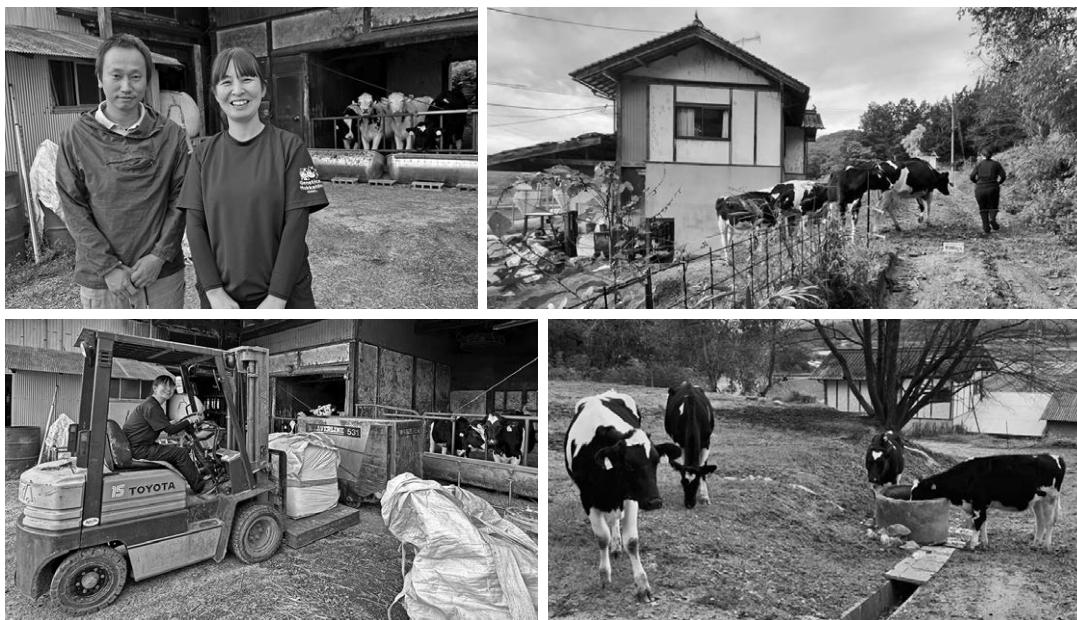
広島県の山あい、島根県との境に位置する安芸高田市高宮町で、家族で酪農を営む田島あゆみさん（40）を訪ねました。以前は農林水産省畜産局に勤めていましたが、退職後、2019年に新規就農して7年目です。スタートは「一人酪農」でしたが、今では夫の宮口守さん（38）と4歳の双子と2歳の3男に恵まれ、育児をしながら牧場を営んでいます。廃業となった牛舎と農地1.5haを引き継いで、搾乳牛は25頭です。

よい経営とは数字ではなく牛の健康

あゆみさんが酪農と出会ったのは30歳、牛乳・乳製品課に配属になり、北海道中標津町へ牧場研修を行ったときでした。家族経営の牧場でしたが、牛にストレスをかけないよう大切に扱う酪農家夫婦を見て、目から鱗が落ちる思いをしたそうです。「良い経営のためには、牛を健康に飼うことが一番根底にあると知っ

て、ハッとさせられました。機械や設備も大事ですが、まず牛をしっかりと管理して一頭一頭のパフォーマンスを上げるのが重要で、むやみに大規模化しなくても家族経営でやっていけるんだと知りました。結局その2年後に退職し、酪農家になりました」。その後、ふるさと広島の牧場で1年の研修を経て、いまの牧場に巡り合い、現在は姉に続いて新規就農した弟の田島俊介さん（38）も週に1度牧場を手伝っています。

牧場の前には基盤整備した約30haの大きな畑が広がっています。この集落も昔は十数戸で酪農をしていたそうですが、今ではうちとあと1戸だけになりました。その牧場と協力して今、2haで牧草を作っていて、来年は自給飼料4haにする予定です。あの畑は農業法人が、ハンバーガーチェーンのレタスを生産していましたが、運送費の上昇でコストが合わなくななり、一面ネギ畑に変わりました。



あゆみさんと夫の宮口守さん。古い民家を活かした牛舎から裏山に自由に入りする育成牛たち

裏山に放牧地をつくり、育成牛を放つ

1年前、牛舎の裏山を造成して放牧場をつくりました。守さんが重機で山から土を運んで、牛の通り道を付けました。昔は畑でしたが、長年放棄されていたところを抜根して整地し、シバのタネをまきました。自給飼料で支出を減らす工夫はしていますが、機械や設備の更新が重なり、厳しい面もあるそうです。改めて、人生の選択と今の暮らしについて伺いました。

—農水省キャリアから一転、今は充実していますか？

公務員をやめて、酪農家になったことは本当に良かったです。農水省の仕事自体はやりがいがあったんですけど、どうしても書類だと数字が多く、私の場合は今のように現場が見えていなかった。今は、牛1頭1頭の動きを見て、牛乳1リットルを実感して仕事ができ、視野も広がったのはよかったです。

—生産者の立場になって見えたものがあるんですね。

生きている実感があるのが現場仕事のよさです。牛を見ていて歩かせてあげたいなと思ったので放牧を始めました。経営の方向性を自分たちの責任で決めていけることはすごく楽しい。農業は全部自分で考えて自分で作るおもしろさがあり、暮らしが充実します。ただし、経済的なことは別ですが（笑）。

—やはり厳しいですか。広島県全体でも酪農家は88戸になったそうですね。

酪農に限らず農業全体の課題は、努力が報われない虚しさですよね。独立した2019年は、まだ相場が良く、就農1年目の手取りは良かったんです。その後、酪農家として技術が磨けてレベルアップしているはず

なのに、収入はどんどん落ちる一方です。自分の能力ではなく相場に左右されるというのは、仕方ないとはいえ虚しさがつきまといますよね。

—外部要因に左右される構造に根本的な問題があると思いますが、さて、どう乗り越えればよいのでしょうか？

酪農ヘルパーさんもいないんですよね。うちに来ていた30代の人も、子どもとの時間が取れないと言ってやめてしまいました。働き方として無理があるんですね。うちでは、子どもとの時間をとるために、朝の搾乳は4時～7時、夕方は午後3時～6時になります。牧場は楽しいし、やりがいはあるけれど、経済面や休みの問題から、自分たちの人生の幸せを考えたとき、酪農に固執する意味はあるのかと夫婦で話したりしています。

—仕事ではどんな時に幸せを感じますか

特別なことではないんですが、病気の牛が一頭もいなくて、おだやかなことがいちばん幸せですかね。牛は飼い続けたいので、10年後は、頭数を減らして放牧酪農をするか、和牛の繁殖で山に放牧して他の仕事をするとか。田舎は人がいなさ過ぎて、フォークリフトに乗れると、いい収入になるんですよ。何か勉強して、農業について書いたり発信する仕事も考えたいと思っています。

足元の土を耕して草を作り、牛を放ち、生産者として生きる。10年後を明るく冷静に語ってくれましたが、こういう賢くて若くやる気のある家族が、酪農家としてむらに生き残り続けるには、外部要因に翻弄されない酪農へ、方向転換の時ではないかと感じました。



解説

新しい牛群検定成績表について（その96）

～赤ペンコメント体細胞数編①～

情報分析センター 首席専門役 相原 光夫

当団では、牛群検定の活用を進めていただくために、検定成績表に赤ペンでコメントするシステムを開始しました。今回から体細胞数編を新たに紹介します。前回までの乳量編は、以下の当団ホームページをご参照ください。

「牛群検定成績表の見方」で「検索」

「赤ペンコメント乳量編」①～⑤、及び乳量個体編

赤ペンコメントは当団が提供する繁殖台帳Webシステムで閲覧することができます。

繁殖台帳Webシステムは、検定農家や検定組合などの関係者はどなたでも「無料」で利用できます。IDやパスワードなどは検定組合にお尋ねください。

1 体細胞数とは

（1）乳房炎がおよぼす損失

体細胞数編の詳細な解説に入る前に、体細胞数とはどのようなものなのか、復習したいと思います。端的に言って、体細胞数は乳房炎を示すものです。図1に示したとおり、乳房炎という炎症のために剥がれ落ちた乳腺上皮細胞と炎症のために集まつた白血球からなります。炎症が酷いほど細胞は剥がれ落ち、白血球も沢山集まりますので、乳房炎の重症度も反映します。乳房炎は酪農にとって大きな損失をもたらすもので、その影響は以下にあげるように経済面に留まらず甚大なものです。

図1 体細胞数とは



①乳価

体細胞数の高い乳は、乳価の面でペナルティーとなり損失を及ぼします。

②乳量

体細胞数の高い牛は、乳房に炎症があるので生産乳量が低下し、損失を及ぼします。

③治療

乳房炎の治療には治療費を要し、損失を及ぼします。また、治療中に搾乳を中止、廃棄すれば、乳代も損失します。

④乳質

体細胞数の高い乳は風味が低下します。チーズなどの加工品も風味だけでなく、歩留まりも低下し、損失を及ぼします。特に、直売を行う6次産業では要注意です。

⑤繁殖

乳房は性ホルモンの支配を受ける生殖外性器のひとつです。炎症があれば繁殖性は低下し、損失を及ぼします。

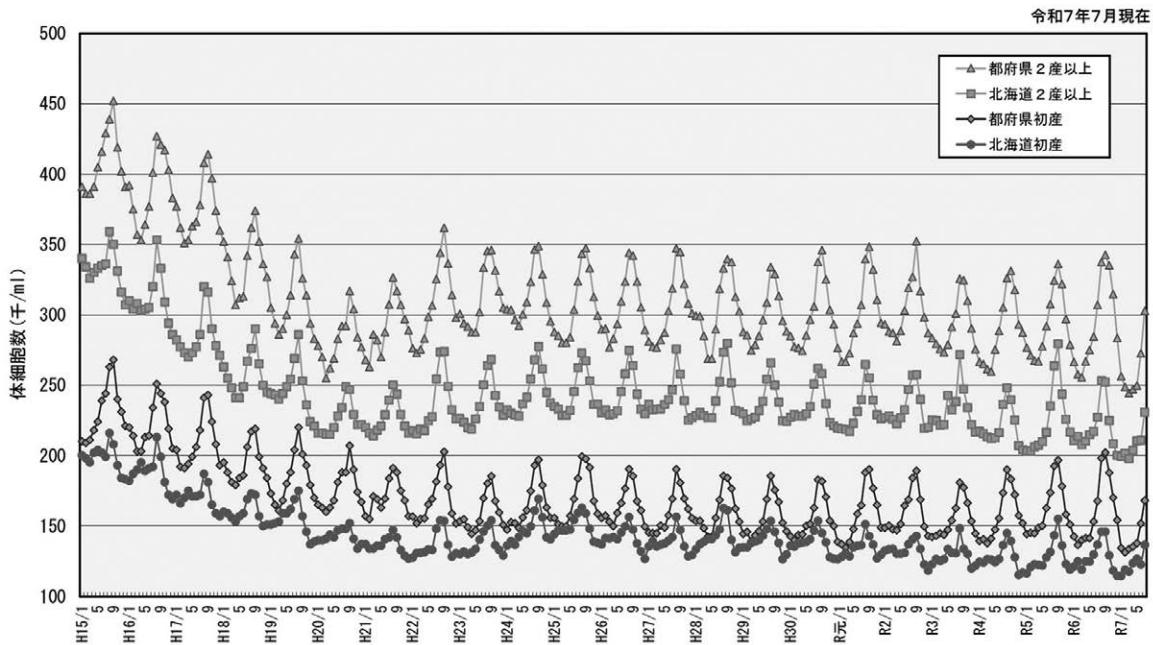
⑥長命性

深部の乳房炎治療は薬効が小さいため完治が難しく、淘汰されるケースが多く、損失を及ぼします。

⑦出荷事故

体細胞数の高い農家では、乳房炎治療に用いられる抗生剤が混入する事故のリスクが高まります。万が一、事故を起こせば、出荷停止など甚大な損失を及ぼします。

図2 最近の検定成績から（産次別体細胞数の推移）



(2) 体細胞数（乳房炎）の原因と性質

乳房炎は、原因となるバイ菌の種類や炎症を起こす乳房の位置により治癒しやすいものから困難なものまで、いろいろな種類があります。重要なことは、その原因是、乳頭口から侵入したバイ菌により発生するという点です。ですから、乳頭口の管理、飼養者サイドから具体的に記せば不衛生な牛床や不適切な搾乳、清拭が、乳房炎の原因であるとも言えます。このことから、体細胞数（乳房炎）には、次のような性質があります（図2）。

- ①産次が進むほど体細胞数は高くなる
- ②体細胞数は夏季に高く、冬季に低くなる
- ③体細胞数は北海道より都府県が高い
- ④泌乳後期の体細胞数が高い

などがあげられます。また、体細胞数の頭数による度数分布（図3）をみると、正規分布ではなく、対数分布を示します。重篤な乳房炎では、極端に大きな800千個／ml以上を示すこともあります。

2 体細胞数編（牛群成績）

(1) 「今回のポイント」

図4に示した検定成績の1枚目の上部に「今回のポイント」が示されます。「今回のポイント」は、乳量編と同様に検定成績全体として、体細胞数が高いのか、どうかを端的に総評したモノです。図4の例では、905千個／mlと高いことがコメントされています。

(2) 気象

本例は、気温が上がり始める5月下旬の成績表です。牛群検定では気象庁の気象情報アメダスと連携し、牛群検定気象情報「カウダス」を表示しています。検定前1週間の平均値を成績表に表示していますので、暑熱ストレスにより乳房炎を罹患しやすい気温の場合に、図4のようなコメントが表示されます。図のTHIとは、温湿度指数（temperature humidity index）のことです。天気予報では「不快指数」と呼ばれています。湿度が高く、ジメジメした環境下では、牛床も不衛生となりやすく、乳房炎を罹患しやすくなります。

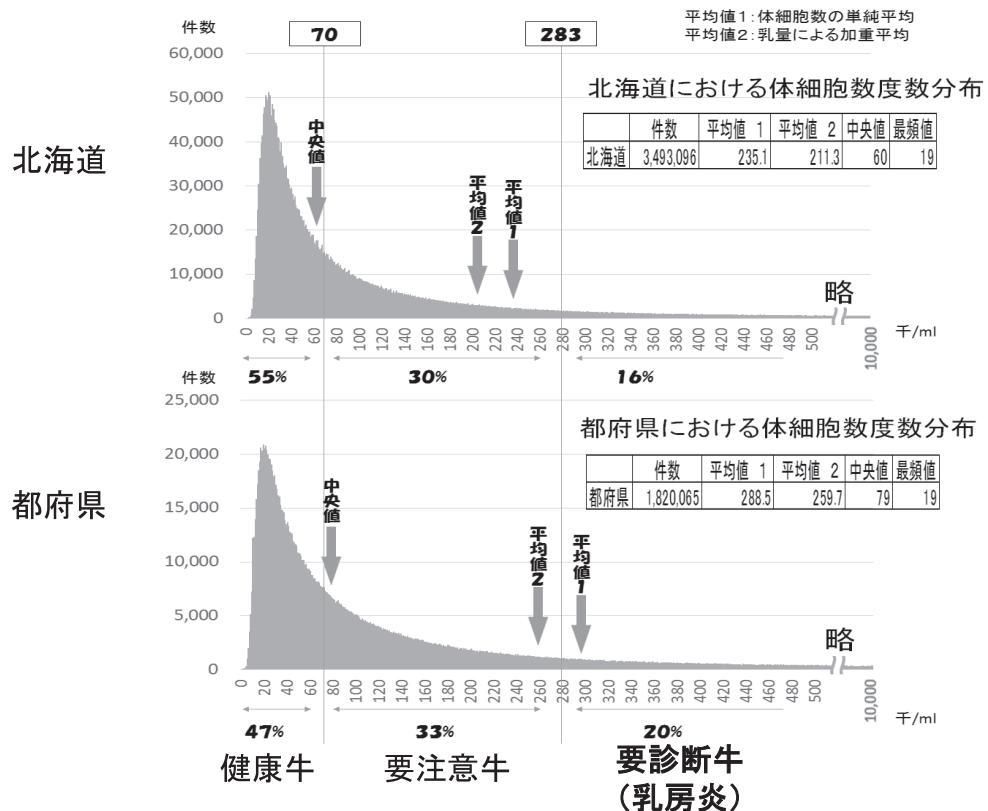
また、暑熱ストレスにより摂取飼料が減退すれば、体力・免疫力が低下することから、この意味でも乳房炎を罹患しやすくなります。摂取カルシウムが不足すれば、筋力の低下から乳頭口が緩みやすく、バイ菌が侵入しやすくなります。

(3) 搾乳日数

本例では、搾乳日数が285日と長いことから、コメントが表示されています。前述したように、乳房炎を罹患している牛は、繁殖性が低下することが知られています。なかなか受胎しない牛が多いければ、平均搾乳日数が長期化することも自明のことです。

また、逆に乳房炎でない牛であっても、搾乳日数が長くなると乳房炎を罹患しやすいと言われています。搾乳機の真空圧や清拭が不適切であった場合、より長期間にこのような環境下にさらされることが原因とな

図3 体細胞数の度数分布



るからです。そして、一層、繁殖性が低下していくこととなります。繁殖改善に努める農家においては、体細胞数を改善することも、ひとつの方法であり、併せて行う必要があります。

(4) 摺乳牛頭数比率

牛群検定においては、体細胞数283千個以上を乳房炎罹患牛として処理しています。

本例の農家は摺乳牛頭数が27頭ですが、そのうち半分以上の15頭（56%）が乳房炎罹患牛であるようで、危機的な状況です。

乳房炎対策を行う際には大きく2つの対策を行わなければなりません。ひとつは、現在、乳房炎を罹患してしまった牛への対策です。治療、淘汰、早期乾乳、該当する牛の生乳の廃棄といった高度な経営判断をするものです。もうひとつは、新たな乳房炎罹患牛を出さないこと、すなわち予防です。予防の状況をみる指標が「283千個/ml以上 新規%・頭数」の欄です。先月の検定の時は乳房炎ではなかったのに、予防が不十分であったため、新規に乳房炎を罹患した牛が5頭（摺乳牛の19%）もいたことを示しています。

乳房炎対策として、予防は極めて重要です。いくら治

療しても予防が行われなければ、事態は深刻化するばかりです。

(5) 乳量損失率・損失乳代

乳房炎が生産乳量を低下させることは前述したとおりです。牛群検定では、過去の検定成績を分析することで体細胞数と乳量低下の関係がわかっています。そこで、体細胞数の損失を乳量や乳代に換算したものがこの成績です。図4の事例では、出荷乳量30kg、月あたり12万円も損失していると計算されています。経営規模が摺乳牛27頭ですから、非常に大きい損失と言わざるを得ません。しかも、前述のとおり乳房炎の損失は、乳量にとどまりませんので、これより大きい損失を受けていることは明らかです。

ここまで記したように、この事例の農家が受けている乳房炎の損失は極めて大きく、その状況も危機的であり、早急に対策しなければならないことがお分かりいただけたと思います。次回は、なぜこのようになってしまったか、原因と対策を一頭毎個別に解説したいと思います。

体細胞数が高いので、牛床や搾乳、栄養をチャックしましょう

今回の
ポイント

横定成績表（牛群成績）

検定日 成績		今月	前月	3ヶ月 過去計
年間累計 乳量	Kg	千円	千円	千円
239709	31828	3439	3439	26
96	105	244	244	2.5
販売価格 販売額	Kg	円	円	円
内は	113	23584	23584	2.5
販賣額	Kg	円	円	円

移動 成績 検定年月日	牛種 経産 年生	性別 雌	年齢 初断乳 日数	頭数 母頭数	成績		検定		生乳		死後		死後		死後		死後		死後							
					生乳 量	牛乳 量	性別 頭数	性別 頭数	乳量	蛋白 量	無脂 蛋白質 率	固形 分率	P/F 比率	體重 kg	體重 kg	體重 kg	體重 kg	體重 kg	體重 kg							
23.05.23	32	27	84	297	1	103.26	101.0	3.98	29.8	10.0	74.4	83.3	9.0	77.4	20.0	30.48	4	6.132	71.5	71.0						
23.06.22	32	25	78	269	2	107.28	104.4	25.7	4.01	3.24	8.47	11.4	0.81	9.0	52.0	8.3	32.32	2.4	8.84	33.3	1.3					
23.07.25	33	26	77	262	3	1	297	31.8	25.4	39.8	3.35	8.53	9.60	8.44	9.0	36.5	5.42	23	35.12	3	81	71.005	6.71			
23.08.22	34	28	83	225	6	3	107.32	25.3	3.85	5.09	8.32	13.3	0.81	10.0	38.7	6.36	39	29	32	14	4	85	41.003	5.50		
23.09.26	35	30	82	221	3	102.28	14	23.2	3.88	22.8	4.3	10.10	8.3	9.0	48.5	8.3	33	33	7	24	102	58.0	3.2			
23.10.23	37	31	87	247	1	107.28	0	23.0	0.4	0.02	3.26	6.2	10.10	8.3	9.0	52.8	6.3	39	32	9	1	109	15.67	3.53		
23.11.28	36	28	77	220	3	1	210.0	26.6	4.21	7.47	23.3	4.54	8.0	11.9	0.82	10.0	49.0	3.0	36	25	39	21	6	93	60.2	17.50
23.12.26	36	29	80	220	2	1100.28	0	23.5	4.54	5.53	4.78	7.71	13.0	7.6	9.0	41.5	3.0	21	41	38	14	4	122	12.83	5.2	
24.01.24	35	29	84	227	3	1	104.9	22.9	4.4	5.1	3.50	8.77	12.0	7.8	9.0	25.94	9.21	31	48	21	6	156	6.000	3.22		
24.02.28	35	31	86	241	3	2101.26	1	21.7	4	32.3	3.46	8.72	9.2	0.80	9.0	59.8	4.0	29	42	10	3	4	99	41.007	6.00	

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
24.03.26	34	27	81	266		104	26.7	22.2	4.11	3.47	8.73	12.60
24.04.23	34	26	80	280		104	28.5	23.1	3.97	3.39	8.66	12.10
24.05.20	27	27	27	27		104	28.5	23.1	3.97	3.39	8.66	12.10

東京都江東区冬木11-17 201001 ページ

計55% (10%)

来ません		検定種別		AT	
上記	下記	未経験	1 周	3.00	3.00
上記の検査結果(予定)	未経験	1 周	3.00	3.00	3.00
(2024 年 03 月 通報)	未経験	2 周	3.00	3.00	3.00
	3 週	3.00	3.00	3.00	3.00
	28	28	28	28	28
	(25)	(25)	(25)	(25)	(25)
	平均	重計	B/C	Kg	量理

猪行：（一社）家畜改良事業部

牛群検定ビッグデータ（その41） ～繁殖成績の推移～

牛群検定のビッグデータからわかるいろいろなことを本コーナーで紹介していきます。

図1に北海道、都府県について分娩間隔の推移を表示しました。改善傾向にありましたが、近年では悪化傾向となっています。

分娩間隔は ①分娩間隔 = 妊娠期間280日 + 空胎日数 とあらわすことができ、空胎日数の推移を図2に示しました。

さらに、

②分娩間隔 = 妊娠期間280日 + 分娩後初回授精日数 + 性周期21日 × 受胎までに要した授精回数／発情発見率としてあらわすこともできます。

②の式にある分娩後初回授精日数（図3）や受胎までに要した授精回数の推移（図4）をみてみると、ここ数年において受胎までに要した授精回数はやや改善傾向にあり、分娩後初回授精日数は悪化する傾向となっています。

都府県、北海道の平均値をみても、それぞれの傾向は異なります。繁殖成績の改善には、問題点を発見し、その問題点を解決することが重要です。

牛群検定では、各牧場の繁殖成績が確認できますので、牛群検定を活用して、問題点を確認しましょう。



図1 分娩間隔



図2 空胎日数



図3 分娩後初回授精日数



図4 受胎までに要した授精回数

海外情報

北米の酪農家とワールド・ディリー・エキスポ2025の見学報告

熊本種雄牛センター 山田 彩美
岡山種雄牛センター 境 悠里
総務部 技術・情報室 倉上 愛梨

令和7年9月29日～10月5日、World Wide Sires社主催の「北米の酪農家とワールド・ディリー・エキスポ2025の見学ツアー」に参加し、北米の酪農情勢と世界有数の酪農イベントに触れる貴重な経験を得ることができました。今回のツアーは、世界各国から畜産関係者が参加しており、全体で約350名にもなる大規模なもので、日本人参加者は株式会社野澤組から3名、当団から私たち3名の合計6名でした。

滞在地であったウィスコンシン州は、全米トップクラスの酪農州として知られており、移動の車中からも、至る所で大きな牛舎と広大な牧草地の光景を見ることができました。

酪農家訪問

(1) Larson Acres (ラーソン・エーカーズ)

【概要】

飼養頭数：2,800頭 農地面積：5,500エーカー
日平均乳量：約47kg、乳脂肪率：4.7%、乳蛋白率：3.4%
飼養形態：フリーストール（パラレルバーラー 2台）

ウィスコンシン州マグノリアに位置し、ゼネラルマネージャーのサンディ・ラーソン氏を中心にラーソン家3世代で経営している牧場。約100年前に飼養頭数6頭・農地面積80エーカーの規模からスタートし、1957年に現在の場所に移転したそうです。



雌牛全頭のゲノミック評価を行っており、牛群の成績上位1%はドナー牛として採卵、他の上位牛には性選別精液を授精、下位の牛にはアンガス牛の精液を授精し、「Beef on Dairy」と呼ばれるいわゆるF1を生産しています。牛群の収益性を最大化するため、



明るく衛生的な牛舎

Zoetis社が提供する疾病抵抗性指数「DWP \$」の高い種雄牛の精液を利用しているとのことでした。

また、牛舎内の環境整備にも力を入れているようで、壁一面のファンにより風通しが良く、砂が十分に敷かれた牛床で牛がリラックスして寝そべっており、牛体が綺麗で臭気がほとんどしないなど、牛にとって過ごしやすく、非常に衛生的な環境であると感じました。

(2) Endres Berryridge Farms (ベリーリッジ・ファーム)

【概要】

飼養頭数：750頭 農地面積：1,500エーカー
飼養形態：フリーストール

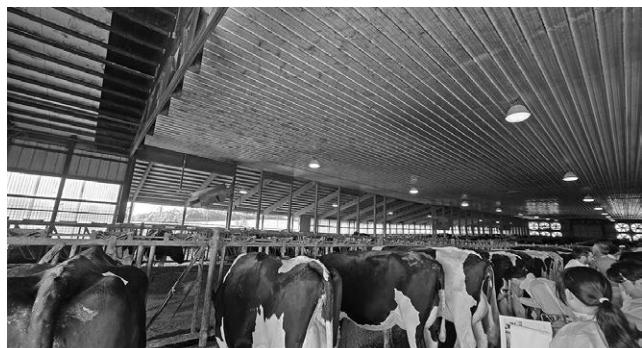
ウィスコンシン州ワウナキーに位置し、1915年の設立から110年にわたりエンドレス家が経営している牧場。現在は、4代目のジェフ氏、ステイプ氏、ランディ氏が引き継いでいるそうです。

牛群管理においてゲノミックに重点を置いており、本牧場の牛群は米国ホルスタイン協会から「Progressive Genetics」として17年間認定されています。乳成分・乳器・乳用強健性をバランスよく改良していること。子牛のうちに病気にさせないことがのちの収益に

つながると考えており、こちらでも「DWP\$」の高い種雄牛の精液を利用しているそうです。

また、高能力な雌牛からの種雄牛造成も行っており、現在のトップは「HORSENS SSI-BR GMDY 4920-ET」。これまでに、「KARL (7H16735)」・「FRYSKY

(250H16839)」・「AKSHAY-P (250H17075)」の種雄牛3頭を輩出しています。



牛舎内の様子



HORSENS SSI-BR GMDY 4920-ET

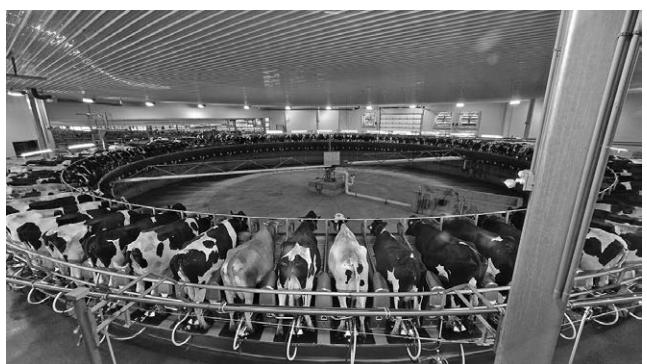
(3) Siemers Holsteins (シーマーズ・ホルスタイン)

【概要】

飼養頭数：8,000頭 農地面積：7,500エーカー
日平均乳量：45kg、乳脂肪率：4.4%、乳蛋白率：3.3%
飼養形態：フリーストール（ロータリーパーラー1台、パラレルパーラー2台）

ウィスコンシン州ニュートンに位置し、シーマーズ家の5代目ダン氏と6代目ジョーダン氏が中心となって経営している牧場。1971年に飼養頭数200頭規模からスタートし、拡大していったそうです。

搾乳重視で乳量・長命性・疾病抵抗性・体型をバラ



圧巻のロータリーパーラー

ンスよく改良しており、TPI・HHP\$・機能性が高い種雄牛の精液を利用しているとのこと。未経産牛の一部のみゲノミック評価を行っており、ドナー牛として利用しています。生まれる子牛の半数はIVF産子で、そのほとんどが自家生産の受精卵のため、全飼養頭数の約95%は自家産の牛だそうです。ショウにも参加しており、今回のワールド・デイリー・エキスポにも出品されていましたが、以前ほど積極的ではないようでした。

1年半前に、約80億円（現在のドル円相場）の建設費をかけて新牛舎を設立。110頭のロータリーパーラーを導入しました。経営面を考慮して、同時にバイオマスプラントを建設し、堆肥の再利用と発電によって採算を取っているとのことでした。新牛舎設立後からは、牛床を砂ではなく戻し堆肥に石灰を混ぜたものに変更したそうです。

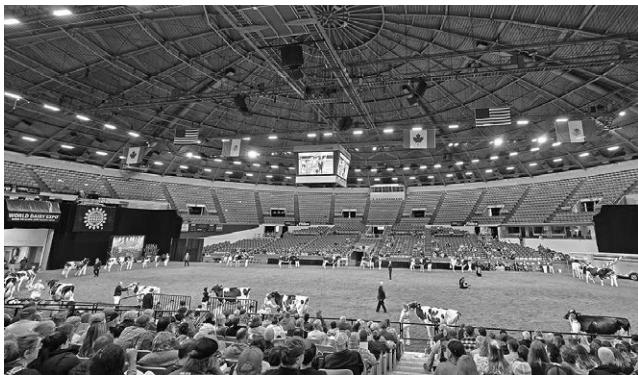
また、頭数が多いため、システムを活用して牛群管理を行っており、未経産牛には「cow manager」を、経産牛には「SCR」を使用しているとのこと。「SCR」はパーラーと連動させているので、搾乳後に削蹄や授精の対象牛を自動ゲートで振り分けできるようになっており、訪問した際もその様子を見ることができました。

World Dairy Expo 2025

会期：令和7年9月30日～10月3日

会場：Alliant Energy Center

ワールド・デイリー・エキスポは、1967年から開催されている、毎年世界中から約5万5千人が集まるワールドクラスの酪農イベントです。北米最高レベルの乳牛のショウが行われており、2024年大会には、米国39州とカナダ4州から1,812人の酪農家が2,527頭の牛を出展したこと。ショウのほかには、酪農資材・機械や牛の健康・治療用品、飼料等を販売する企業が

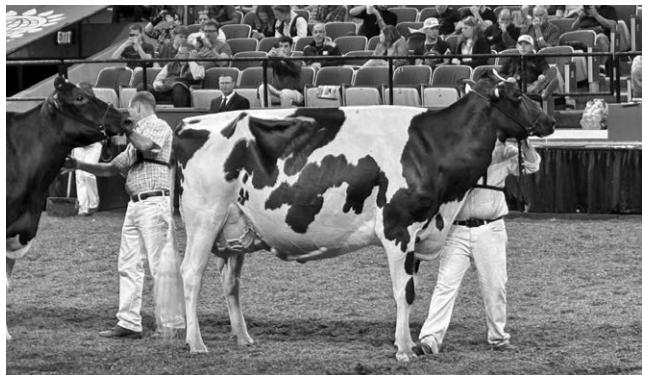


ショウ会場の様子

ブースを出展する見本市や、乳牛のセリが開催されていました。また、ショウの待機牛舎は一般客も出入り自由であるため、単なる牛舎ではなく、装飾や看板など出品者がそれぞれ自分たちの牧場をアピールする場となっていました。

見学初日の10月2日には、レッドアンドホワイト(R&W)、ミルキングショートホーン、未経産クラスのブラックアンドホワイト(B&W)のショウが開催。全286頭が出場したB&Wの未経産クラスでは、部によっては会場に収まりきらないほどの頭数の出品があり、さすがの審査員も少し迷っているような様子が見られました。その中で、ジュニアチャンピオンには、Echo Glen Master Ivy(父:マスター)が選ばれました。

見学2日目の10月3日には、経産クラスのB&Wショウが開催。全278頭の出場がありましたが、どの牛も堂々としており、序列をつけるのが困難なほど目を引く素晴らしいものばかりでした。その中で、グランドチャンピオンには、5歳クラスで1席を獲得したLovhill Sidekick Kandy Cane(父:サイドキック)が選ばれました。そして、ワールド・デイリー・エキスポ2025を締めくくる、品種を超えた大会全体のチャンピオンを決めるシユープリームチャンピオン戦。栄えるチャンピオンに輝いたのは、R&Wショウにてグ



B&Wグランドチャンピオン

ランドチャンピオンとなったGolden-Oaks Temptress-Red-ET(父:アンストップブル)でした。

最後に

今回のツアーを通じて、北米における酪農経営の実態や改良方針、共進会への取り組み方など、日本と異なる点も同様である点も沢山見つけることができ、それから多くの学びを得ることができました。また、ツアー参加者が集まるパーティーや主催者とのディナーといったより気軽に会話を楽しめる場も設けられており、沢山の方々と交流することができました。体験する全てのことが新鮮に感じられ、あっという間に過ぎていった7日間は、私たちにとって今後の業務の活力となることはもちろん、人生の財産となる非常に貴重な時間でした。

最後になりますが、今回のツアーを企画されたWorld Wide Sires社の皆さん、そして期間中大変お世話になった株式会社野澤組の皆さんに、当誌面を借りて心より御礼申し上げます。



B&Wチャンピオンたち



最後の夜に

第71回国際食肉科学技術会議 (ICoMST 2025) に参加して

家畜改良技術研究所 上席専門役 佐々木 整輝

はじめに

令和7年8月3日から8日まで、スペイン北東部カタルーニャ州の古都ジローナで第71回国際食肉科学技術会議 (ICoMST 2025) が開催されました。

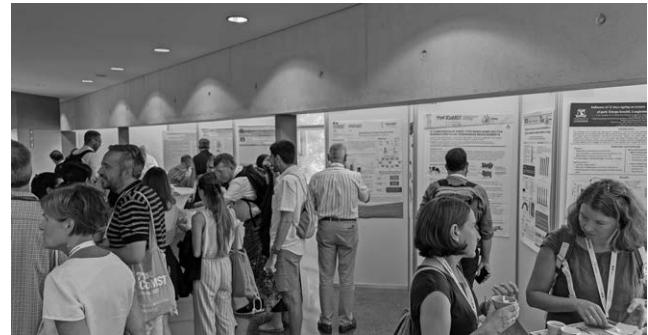
この会議は、世界の研究者や企業関係者が一堂に会し、食肉に関する最新の科学・技術・社会的課題を共有する国際会議です。今回は50か国以上から500名を超える参加があり、日本からも大学、企業などから10数名が出席していました。

今回、自身の今後の研究に関係する多くのテーマを直接見聞きしてきました。本稿では、現地の雰囲気や印象に残った発表、そして学会全体を通して感じた世界の流れを紹介します。

ジローナという街

ジローナは、バルセロナから北へ約100キロ、ピレネー山脈を望む中世の街です。オニャ川沿いのカラフルな家並みと石畳の路地が特徴的で、どこを歩いても絵になる風景が続きます。旧市街にそびえる大聖堂は、人気ドラマ『ゲーム・オブ・スローンズ』の撮影地としても知られ、学会期間中も観光客でにぎわっていました。

学会の会場である「ジローナ国際会議場」は、旧市街から少し離れた緑豊かな場所にあり、開催国スペインの学生やカタルーニャ州政府の農産食品研究技術研究所 (IRTA : Institute of Agrifood Research and Technology) のスタッフが明るくサポートしてくれました。会場内では国や世代を超えた交流が自然に生



研究者どうしがポスター前で活発な議論を交わした

まれ、研究者たちがコーヒー片手にポスターの前で議論を交わす姿があちこちに見られました。街の落ち着いた雰囲気と研究者の熱意が調和し、国際会議にふさわしい環境でした。

学会の概要と注目トピック

開会講演では、オランダのルイーズ・フレスコ博士が「動物生産の価値と必要性」をテーマに、人間と食の関係を語りました。博士は、都市化が進むなかで多くの人々が食料生産の現場から離れ、「食べ物がどこから来るのか」を実感できなくなっていると指摘しました。その結果、畜産をめぐる誤解や偏見が広がりやすくなっていると述べ、動物性食品の生産を単に環境負荷の問題としてではなく、栄養・文化・経済を支える基盤として捉える視点が大切だと強調しました。続くカナダのホルヘ・コレア博士は「国際情勢と食肉産業の課題」を報告しました。近年、貿易摩擦や感染症、気候変動、動物福祉など多くの要因が食肉の国際



絵画のようなジローナの町並み 旧市街は石畳と古い建築物が並ぶ



流通に影響しており、科学的根拠に基づいた政策づくりと柔軟な国際協調が不可欠であると述べました。

その後、以下の九つのセッションに分かれて講演とポスター発表が5日間にわたり行われました。

1. 食肉生産における持続可能性（包装を含む）

Sustainability in Meat Production (including Packaging)

2. 伝統的食肉製品と革新的トレンド

Traditional Meat Products and Innovative Trends

3. 動物福祉と食肉品質

Animal Welfare and Meat Quality

4. と畜場における枝肉品質と技術革新

Carcass Quality and Innovation in Abattoirs

5. 食肉加工における新技術の展開

Emerging Technologies in Meat Processing

6. 食肉の安全性と品質管理

Safety and Quality

7. 筋肉生物学と生化学

Muscle Biology and Biochemistry

8. 社会と消費者の動向

Society and Consumers

9. 栄養と健康

Nutrition and Health

特に印象的だったのは、サステナビリティ（持続可能性）として飼料や副産物を無駄なく活用し、環境負荷を減らす研究であったり、アニマルウェルフェア分野として、と畜場での取り扱い方法を改善し、肉質と社会的理解を両立させる取り組みだったりが強調されていたことです。

また、と畜場での自動枝肉評価システムは、AI画像解析によって作業効率を高める技術でした。データに基づく客観的な品質評価は、今後重要な要素になります。

私自身が特に関心を持ったのは、携帯型の装置を使い、牛肉の品質を食肉の加工現場で測定する研究でした。国内でもオレイン酸や一価不飽和脂肪酸の現場での測定機が実用化されていますが、発表者に質問したところ、機械学習による予測モデルを組み合わせることで、一層複雑な品質を判定できるようになるとの回答でした。発表者との意見交換では、私たちが開発している食味評価モデルとの親和性も高く、研究の方向性を見定める良い刺激となりました。

円卓会議－科学から社会へ

最終日には「Meat Science: Future Challenges and Immediate Actions」と題した円卓会議が開かれ、研究者・行政・産業界の代表が一堂に会して、食肉をめぐる社会的議論の行方を話し合いました。

背景には、2022年の「ダブリン宣言：The Dublin Declaration」と2024年の「デンバー行動宣言：Denver Call to Action」という二つの国際的声明があります。これらは、肉や乳製品を一方的に環境負荷の象徴として批判する風潮に対し、科学的根拠に基づく冷静な議論を求める内容で、世界各国の研究者が声を上げるものでした。

円卓会議では、誤情報の拡散をどう防ぐか、科学と政策をどう繋ぐか、というテーマが中心になりました。特に印象的だったのは、若手研究者が発表した「Meat Science Youth Manifesto（肉科学ユース宣言）」です。彼らは「科学・人・動物福祉・地球のバランスをとりながら、持続可能な肉の生産と消費を実現する」という目標を掲げ、単なる反論ではなく建設的な対話を重ねる姿勢を示しました。会場では多くの拍手が起り、科学者の社会的責任と次世代の意欲を感じる瞬間でした。

日本の学会で政策提言を行うということは、私の経験ではありませんでした。こうした流れに対し、科学者が自らの研究成果を分かりやすく社会へ発信し、誤った情報に冷静に向き合おうとする姿勢は新



円卓会議での白熱した議論の様子 次々と手が上がる



政策提言をまとめた若手研究者たち。会場からはスタンディングオーベーションが起こる

鮮に感じました。研究者と産業界が対立するのではなく、独立性を保ちながら協力し合う「健全な関係づくり」も強調され、今日の日本にとっても示唆に富む議論でした。

おわりに

今回のICoMST 2025は、技術や理論だけでなく、「科学を社会にどう生かすか」を真剣に考える場でも

ありました。国際的には倫理的課題が研究の動機づけに据えられ、日本ではまだそのような場面は少ないので、和牛をはじめとする国産食肉の価値を海外に発信していくためには、科学的根拠を持った情報提供と社会的説明力が今後ますます重要になると感じました。今回得た知見と刺激をふまえ、これからも現場に根ざした技術開発と、国際社会に通じる研究発信の両立を目指して取り組んでいきたいと思います。

家畜改良事業団を
もっと知っていただくために！

QRからフォロー・ご登録よろしくお願いします♪

Official Web Site
www.liaj.jp

@liaj_official

Facebook
@liaj.official

YouTube
@liaj_official

Mail Magazine

国内情報

ゲノミック評価について中四国酪農大学校・岡山種雄牛センターにて研修会実施 ～農場HACCP認証農場現地研修会へ参加～

生産部 田崎 穂菜美

去る令和7年8月19日から21日にかけて、中四国酪農大学校（岡山県真庭市）にて、中央畜産会主催の「農場HACCP認証農場現地研修会」が開催されました。この研修会は、家畜防疫・衛生指導対策事業の一環として、全国の畜産関係者を対象に家畜衛生の向上と畜産物の安全性確保を目的に毎年実施されているものです。

今回、当団は地方競馬全国協会より助成を受けている「次世代畜産技術者育成推進実証事業」の一環として、研修プログラムの一部を担当し、最新技術である「ゲノミック評価」をテーマとした研修を実施しました。参加者は中央畜産会関係者、家畜保健衛生所職員、本事業に協力いただいている学校の教員など、計19名でした。

【1日目：中四国酪農大学校】

1日目は、乳用牛を対象とした「ゲノミック評価の活用」について研修を行いました。まず、当団が推進する次世代畜産技術者育成推進実証事業の概要を説明し、ゲノミック評価が乳用牛改良にどのように貢献するかを解説しました。特に、中四国酪農大学校で飼養されている乳用牛の実データを用いて、具体的な評価



方法と活用事例を紹介しました。参加者からは「実際のデータを見ることで理解が深まった」という声がある一方、「現場での活用方法については、もう少し具体的な事例が知りたい」といった意見も頂きました。質疑応答では、評価値の読み方や交配計画への応用について活発な議論が交わされました。

【2日目：岡山種雄牛センター】

2日目は岡山種雄牛センター（岡山県真庭市）に場所を移し、肉用牛を対象とした「ゲノミック評価」について研修を実施しました。研修では、当団が開発したゲノミック評価システム「G-Eva®」を用いた実演を行い、実際の操作画面を見ながら、乳用牛同様に結果の読み方や交配計画について学んでいただきました。参加者の多くが初めてシステムに触れるため、操作の流れを一つひとつ丁寧に説明しました。

また、岡山種雄牛センターの場長による施設案内も行われ、参加者は実際に飼養されている種雄牛を見学し、採精作業の様子を観察しました。「優秀な種雄牛を実際に見ることができて有意義だった」との感想が寄せられました。



参加者の反応と今後の展望

研修後に実施したアンケートでは、「ゲノミック評価の重要性を改めて認識した」「学校での取り組みを地域の生産者に広めていきたい」といった前向きな意見を多数いただきました。また、「継続的な研修の機会を設けてほしい」「より実践的な活用事例を学びたい」という要望もあり、本技術への関心の高さがうか

がえました。

当団では、今回の研修のような取り組みを通じて、ゲノミック評価技術の普及と現場での活用促進に努め、今後も、全国の畜産関係者や教育機関と連携しながら、次世代を担う技術者の育成と最新技術の周知活動を継続してまいります。

盛岡・岡山で和牛改良講演会を開催

[8/28 盛岡種雄牛センター]

8月28日、岩手県盛岡市の姫神ホールにて、盛岡種雄牛センター主催の「令和7年度和牛講演会」が開催されました。晴天に恵まれまだ残暑の厳しい日でしたが、東北地方を中心に約300名の生産者・関係者の皆様がご来場くださいり、例年同様大変賑やかな雰囲気での開会となりました。

講演に先立ち、当団理事の田中による開会挨拶に続き、盛岡種雄牛センターの沖津より「新規選抜種雄牛について」の情報提供を行いました。今年8月にR03現検前期・後期から新規選抜された種雄牛5頭（P黒1202知恵照・P黒1203武知恵・P黒1206若幸久・P黒1232忠太1・P黒1198伊勢之舞）について、同センターの一押しとした忠太1と伊勢之舞を中心に、枝肉六形質の成績だけでなく、脂肪酸組成の良さや発育関連形質といったそれぞれの特長を引き出し、紹介しました。また、8月時点で供給中の種雄牛の中で百合美と糸勝百合をオススメとして紹介し、現場で増加している福之姫系統母体への交配推奨種雄牛についても改良したい形質ごとに提案しました。

メインとしては、茨城県畜産農業協同組合連合会の代表理事長・中川徹氏に、「これからの中の和牛繁殖・肥育経営について」と題してご講演いただきました。茨城県畜産農業協同組合連合会は、肉用牛事業を中心とした専門農協連として、自農場での和牛肥育・生産だけでなく、農家や関係者への技術指導や情報提供を行っています。そして、「名人会」の事務局としても、枝肉研究会・肥育勉強会の開催や牛肉の脂肪分析など、肥育技術向上と美味しい牛肉づくりに向けた取り組みを行っています。講演内容は、和牛改良の歴史と各時代の主要種雄牛や血統の組み合わせについて、肥育牛の育成・飼養管理、枝肉づくりについて、牛肉の脂肪酸組成と食味、牛舎設計について…など。限ら



れた時間でしたが、非常に幅広くお話しいただきました。その中で、長年繁殖や肥育に携わってきた経験から感じている事として、「一流の血統でなくとも、毎年育てやすい大人しい子牛を産んで大事に育て、その子牛はいつも順調に成長して肉になってくれる。そのような雌牛が結局は農場の経営を支えており、重要。血統ばかりを見て牛を揃えるべきではないと考えているので、もう一度自農場を見直してみてほしい」と話されていました。また、牛舎設計について触れた際の「自分たちの作業のしやすさではなく、牛のストレスの少なさを最優先にすべきで、それが最終的に良い牛づくりに繋がる。そのような考え方のできる人が、これから日本の畜産を支えていくことになるのではと

思っています」との言葉が印象的でした。

最後の質疑応答では、「肥育牛におすすめの飼料はあるか」といった牛を育てる方々からの具体的な質問が複数出ていました。真剣に耳を傾け、熱心にメモを取られる様子も見られ、ご参加いただいた皆様にとって非常に有意義な講演会となったことが感じられました。

最後に、お忙しいところご講演いただいた中山代表理事長と、ご来場いただいた沢山の皆様に御礼申し上げます。

(総務部 技術・情報室 倉上 愛梨)

[11/5 岡山種雄牛センター]

11月5日、岡山県津山市のグリーンヒルズ津山にて、岡山種雄牛センター主催の「令和7年度和牛改良講演会」が開催されました。爽やかな晴天となったこの日の会場には、中四国地方を中心に約120名の生産者・関係者の皆様にご来場いただき、例年同様賑やかな雰囲気での開会となりました。

講演の前に、当団理事の田中による開会挨拶に続き、岡山種雄牛センターの境より、情報提供として「R03現検新規選抜種雄牛について」の紹介を行いました。今年、R03現検前期及びR03現検後期から新規選抜された種雄牛4頭（P黒1184鶴姫重・P黒1198伊勢之舞・P黒1206若幸久・P黒1232忠太1）について、現在の畜産情勢にマッチしている種雄牛の紹介。そして、当団改良部部長の黒木より、「今後の肉用牛改良の展望とゲノミック評価について」と題し、情報提供がありました。ゲノミック評価の算出方法に加え、BMSだけでなく小ザシなどの脂肪形状の遺伝的能力評価の実用化、ICTを活用した飼いやすさや耐暑性に関する活動等記録の収集・解析事業、食味関連形質の種雄牛の遺伝的能力評価実装のためデータ収集を行っており、新たな評価形質の作出に向けた研究について紹介がありました。

メインの講演では、家畜改良センター十勝牧場場長の河村正氏に、「新たな肉用牛の改良増殖目標と多様なニーズに対応した牛・牛肉生産」と題して、家畜改良センターの概要とともに改良増殖目標の取り組みや課題、今後の枝肉と和牛の展望についてお話をいただきました。家畜改良センターは福島県にある本所に加え、全国に牧場や支場があり、全国的な視点での家畜の改良増殖の推進のために種畜等の生産・供給や遺伝的能力評価に取り組んでおります。改良増殖目標における現状と課題は、脂肪交雑重視の和牛生産となっている中、消費者ニーズが多様化しているほか、近交係

数の上昇、飼料コスト上昇の観点から求められる効率的な肉用牛生産の必要性が高まっている点を挙げられました。

これらの課題から、

- ①様々な消費者ニーズに対応するためオレイン酸等による食味の向上
- ②食味、繁殖性、飼料利用性など、新たな改良形質に着目し、遺伝的多様性を確保
- ③肥育形態の1つとして適度な脂肪交雑で生産コストの低減等が期待できる短期肥育・早期出荷の推進を主な方向性として掲げ、増殖目標の策定を行ったとのことです。①においては、食味の向上に重点を置いた種雄牛及び繁殖雌牛の選抜、食味等に関する評価指標の検討。②・③においては、データを蓄積し指標化に向けて準備を進めているとのことでした。

最後に、家畜改良センター生産の当団種雄牛について、新規選抜された忠太1、高い脂肪の質に定評のある貴隼桜等に加え、期待の候補牛についてもご紹介いただき、ますます今後登場する種雄牛が楽しみになりました。

質疑応答の時間には複数の質問が出るなど盛り上がりを見せ、ご参加いただいた皆様にとって非常に有意義な時間となったことが感じられました。

最後に、お忙しいところご講演いただいた河村場長と、ご来場いただいた沢山の皆様に御礼申し上げます。

(岡山種雄牛センター 狩野 春香)

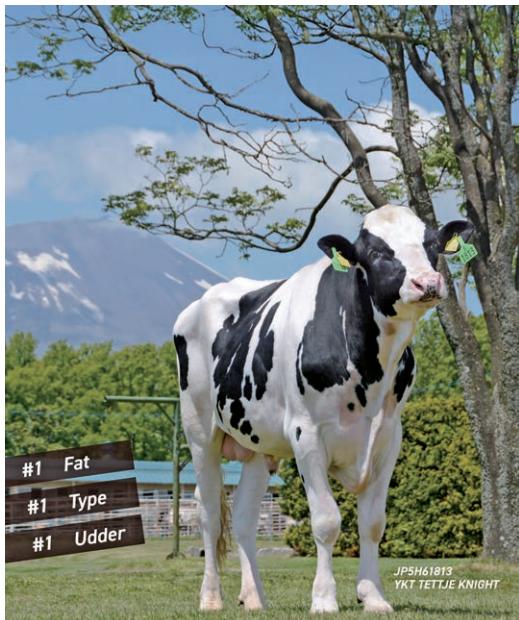


JP5H61813

YKT テツチエ ナイト

(アーリーライザーブレーフヤマルヨウジエダイ)
【ヤングサイアNo.1の乳脂量・乳代効果・決定得点は儲かる酪農経営の頼れる相棒!】

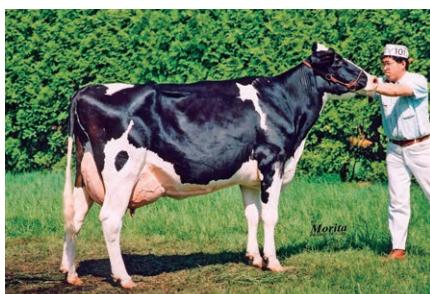
FcMax Sort^{so}



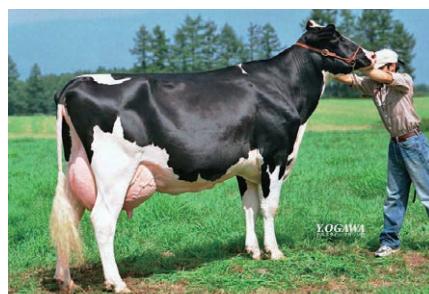
ナイトは、2025年8月評価においてGNTP+3,440（第13位）で供給を開始したヤングサイアです。

本牛の特徴は、公表されたヤングサイア100頭中において乳脂量・決定得点・乳器がNo.1と泌乳能力のみならず、体型改良力も極めて優れています。「ナイト」の母系を遡ると、かつて生涯乳量No.1に輝いた我が国を代表する高能力牛「ワイケーティー テツチエ アマンダ」に辿り着きます。「ナイト」は母系の確かな泌乳能力を脈々と受け継ぎ、優れた体型の改良力も兼ね備え誕生しました。

本牛は+1,300kgを超える高い乳量と乳成分率オールプラスで産乳成分（第4位）と乳代効果（第10位）にも優れており、儲かる酪農経営の頼れる相棒にうってつけの1頭です。



8代祖 ワイケーティー テツチエ アマンダ



7代祖 ワイケーティー テツチエ シヤルル ET



6代祖 YKT テツチエ シエリル

GNTP	66%R	GNTP ランキング
+3,440		13位
産乳成分 +522		
耐久性成分 +84		
疾病繁殖成分 -97		
乳房指數 +1.56		
大きさ指數 +0.62		
繁殖性指數 -2.25		
乳代効果 +196,069円	長命連産効果 +103,898円	

GPA	
Milk +1,330kg	決定得点 +1.16
Fat +116kg +0.60%	体貌と骨格 +0.08
SNF +129kg +0.19%	肢 蹄 +0.31
Pro +63kg +0.19%	乳用強健性 +0.69
	(73%R) 乳 器 +1.72
体細胞スコア: 1.82 (39%R) (55%R)	
産子難産率 5% (31%R)	泌乳持続性 +1.61 (54%R)
娘牛難産率 4% (17%R)	暑熱耐性 -1.11 (15%R)
産子死産率 5% (19%R)	子牛生存能力 -0.30 (16%R)
娘牛死産率 1% (24%R)	疾病抵抗指数 +0.19
未経産娘牛受胎率 52% (24%R)	乳房 炎 -0.79 (34%R)
初産娘牛受胎率 34% (27%R)	胎盤停滞 -0.03 (11%R)
空胎日数 155 日 (28%R)	産 褥 热 +2.03 (10%R)
気 質 100	第四胃変位 +0.83 (12%R)
搾 乳 性 100	乳 热 +0.41 (19%R)
在群能力 +1.00 (28%R)	ケトーシス +0.43 (9%R)

SBV	
形質	程度
高さ	低い
胸の幅	狭い
体の深さ	浅い
肋の構造	欠く
B-C-S 瘦せ	★★
尻の角度	坐骨高
坐骨幅	狭い
後肢側面	直飛
後肢後望	寄る
蹄の角度	小さい
前乳房の付着	弱い
後乳房の付着	低い
前乳房の幅	狭い
後乳房の幅	広い
乳房の重量	重い
乳房の深さ	深い
乳房の傾斜	後傾斜
前乳房の位置	外付
後乳房の位置	外付
前乳房の底さ	短い
体貌と骨格	低い
肢 蹄	低い
乳用強健性	低い
乳 器	低い
決定得点	低い

INFORMATION

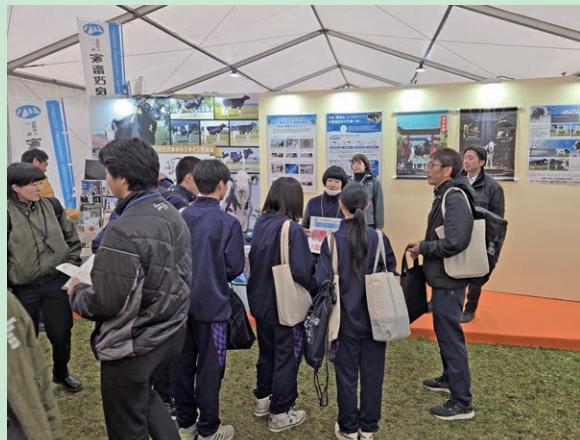
第16回全日本ホルスタイン共進会 「酪農資材器具展・技術交流会」ブース出展終了のご報告と御礼

10月23日(木)から4日間にわたって開催された第16回全日本ホルスタイン共進会「酪農資材器具展・技術交流会」では、当団ブースに多くの皆様にお立ち寄りいただき、誠にありがとうございました。

久しぶりの開催となった本共進会において、酪農家および関係機関の皆様より種雄牛情報等に対するご关心、ご意見を数多く賜りました。対面で直接交流できたことは、当団にとっても大変貴重な機会となりました。

当団では、引き続き生産現場のニーズに応える種雄牛造成等に取り組んでまいります。

ご来場いただきました皆様に心より御礼申し上げるとともに、今後とも変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。



編・集・後・記

その昔ネイティブ・アメリカンが「コールドムーン」と呼んでいた師走の満月、冷たくさえわたつた光を放ち、私や木々の影を黒々と地面に落としていました。いよいよ寒さが身に滲みた瞬間、真冬の訪れを実感したところです。また同時に、足元の落ちたばかりの“ぎんなん”に、束の間であった秋の名残を感じました。さあ、来る2026年は「丙午」、勢いとエネルギーに満ちて、活動的になる年と言われています。皆様、今年も一年、どうぞお体を大切にご安全にお過ごしください。(T)



LIAJ NEWS

発行日：2025.12.25 (年4回発行)

発行所：一般社団法人 家畜改良事業団

〒135-0041 東京都江東区冬木11-17 イシマビル

TEL.03(5621)8911(代) FAX.03(5621)8917

ホームページアドレス: <https://liaj.lin.gr.jp/> e-mail:webmaster@liaj.or.jp