



Sire サイア

CONTENTS

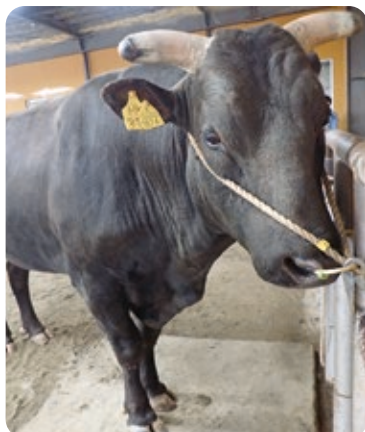
- ② 種雄牛センター便り
- ④ 北米資源調査レポート
- ⑥ 現場レポート 広尾町 鈴木牧場
- ⑧ 2023年 北海道ブラック&ホワイトショウ
- ⑨ 第10回 全日本ブラックアンドホワイトショウ／AI講習会合格者発表
- ⑩ はんしょく学ノート第23回 牛の卵胞リザーブと繁殖能力
- ⑫ 新規現場後代検定実施種雄牛の紹介(肉)
H黒-386 花福姫・H黒-389 武平俊・
H黒-392 勝俊幸・H黒-393 藤静花
- ⑭ JAAB生涯能力優秀娘牛表彰
- ⑮ 新人紹介



道央種雄牛センターの Part.4 種雄牛たち

当センターの種雄牛紹介もおかげさまでPart.4を迎えました。第4弾の今回は昨年選抜された「H黒-313 北美津久」、「H黒-312 鉄晴幸」、今年選抜された「H黒-320 奈美百合」の3頭をご紹介します。

H黒-313 北美津久



後代検定成績BMS No.平均10.6という当団歴代1位の成績で華々しいデビューを飾った種雄牛です。普段は穏やかな彼ですが、たまにやんちゃになったりわがままになったりと、性格がコロコロ変わる気分屋な

一面もあります。彼は立派な角と蹄の持ち主で、特に蹄に関しては「程よい硬さと粘りでとても質が良い」と削蹄担当者が絶賛するほどです。牛より人が好きで、当センターの職員にもよく懐いていますが、牛に対しては“俺が1番”とでも言っているかのように威勢よく振る舞うことも。

そんな彼ですが、お気に入りの「H黒-377 北神居」だけに対してはそういった態度は見せず、採精場では毎回



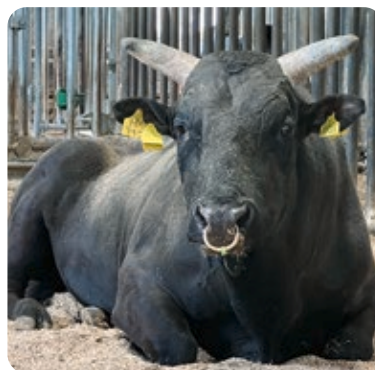
▲H黒-377北神居(手前)に並ぶH黒-313北美津久(奥)

「北神居」の隣が彼の特等席です。乗駕する台牛は毎回同じ牛を選び、その牛以外を近づけさせると機嫌を損ねてしまいます。気分屋な彼も、特定の牛に対しては一途な一面を見せるようです。

彼も今年5月で6歳を迎え、当団を代表する種雄牛の1頭に成長しました。これからの「北美津久」の活躍を私たち職員一同楽しみにしています。



H黒-312 鉄晴幸



昨年の秋に優秀な検定成績を収め選抜された期待の種雄牛です。彼はとってもパワフルな性格をしており、今まで病気や怪我もなく、毎日を元気200%で過ごし職員からは「疲れを知らない鉄晴幸」と呼ばれています。好奇心旺盛で、近くに人や牛が通るとすぐ寄ってきて興味深そうな顔でこちらを見つめてきます。人が居なくなると寂しくなるのか、



人恋しく鳴いている彼の絶叫が牛舎内に響きわたっている様子がよく見られます。食欲も旺盛で食べるスピードも

他の牛より速く、好き嫌いありません。

彼は採精の時間が大好きで、以前は「早く!早く!」と言わんばかりに走って採精場に向かおうとするほどでした。最近はようやく落ち着きを見せはじめそういったこともなくなりましたが、相変わらず採精が大好きな彼は毎回足取り軽く、ノリノリで採精場にやってきます。

精液採取時には台牛に乗駕していますが、毎回必ず頭で軽くつつくといった彼なりの挨拶を行ってから乗駕します。乗駕する勢いも猛烈な彼ですが、採取後もまだ終わりがたくないのかなかなか台牛から離れようとしないときもあり、牽き手職員も彼を説得するのに必死です。

毎日をパワフルに過ごす彼を見ているとこちらまで元気をもらえます。そんな元気いっぱいな「鉄晴幸」にこれからも注目です!



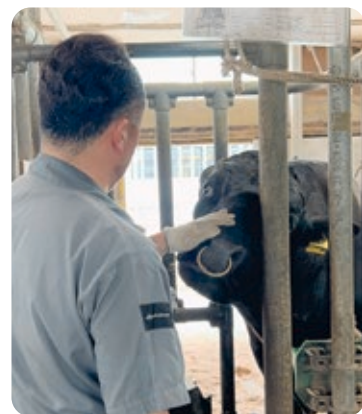
H黒-320 奈美百合



令和5年2月に選抜された種雄牛です。彼はとてもマイペースな性格で、隣人関係ならぬ隣牛関係は築かないタイプなのか、どの牛が隣になっても揉めたり仲良くなった

りということはあまりないようです。ひとり遊びが好きで、牛房からパドックへ続く扉の取手に器用に頭を引っ掛けて開閉して遊んでいます。そのため、その扉が少し凹んでしまっています。そんな彼ですが、人には興味津々で近づくと寄ってきて大人しく撫でさせてくれるという可愛ら

しいところもあります。食欲はとても旺盛で、気を付けて管理をしないとすぐに太ってしまいます。ただ、自然派なのかビタミン剤などの添加物が苦手なようで、上手に避けて食べてしまう困った一面もあります。



▲撫でられてご満悦のH黒-320奈美百合

精液採取の際に牛房から出るとやんちゃな性格が出てきて動きが俊敏になります。とても気分屋でその日によって好みが変わり、「今日は台牛じゃない!!」という気分の日もあり、そのような日は擬牝台で精液採取をします。種畜管理課職員は、「気分じゃない牛を台牛にしようとするたびに機嫌を損ねてしまうので、毎回機嫌を取りながらその日の好みの台牛を探す。他の牛に比べて一層気を遣う。」と気分屋な彼に振り回されているようです。やる気を出した彼の精液採取はとても素早く、採取担当者も「乗駕から精液採取して降りるまでが早すぎる。」と彼のスピードについていくのに苦労しています。しかし、職員の工夫と彼への気遣いによって採れた精液はとても濃厚で活力も良いものとなっています。



最後に

今回は「北美津久」、「鉄晴幸」、「奈美百合」の3頭を紹介させていただきました。

これからもセンター便りを通じて、彼らの日常や種雄牛としての働きぶりをお伝えしていきます。第5弾もお楽しみに!

(道央種雄牛センター 紺多 未来)

北米資源調査レポート

乳牛改良課では5月中旬に資源調査のためアメリカを訪れました。私たちの渡航数日前にマスク規制や渡航時の手続きが緩和され、コロナ禍以前のようなスムーズな出入国が行えました。

アメリカの酪農情勢と乳牛改良

訪問時の乳価は\$19/100ポンド(約56円/kg)と昨年秋の\$25/100ポンドに比べ大きく下がっていました。アメリカでは日本と同様に経営コストの上昇に伴い小規模農場の離農が増えています。またF1交配率の増加から全体的な乳牛総頭数は減少傾向にあり、増頭を進める大規模農場の引き合いと飼養コスト上昇から初妊牛市場は高値で推移しています。一方、遺伝改良の進歩による個体乳量の増加から生乳生産量に大きな減少はありません。

アメリカの乳牛改良は依然として生産性や収益性を評価するネットメリット(NM\$)が主要な指数となっており、調査した多くの未経産牛はNM\$が高いことに加え、生産寿命(PL)と飼料効率(FE)が高くなっています。加えて乳房炎抵抗性や繁殖性を高める改良も進んでおり、今後は蹄の健康性に関する遺伝評価値の活用によって、より長命性の高い乳牛改良が進むと考えられます。

交配種雄牛の選択については世代の進んだ改良度の高いヤングサイアの利用が進んでおり、体のサイズを必要以上に大きくしない、余剰摂取飼料が少ない生産効率の良い乳牛が求められています。

※余剰摂取飼料量とは総摂取飼料量(総エネルギー)から乳生産、身体の維持・成長に利用される飼料(エネルギー)を除いたもの。

調査牛について

調査対象の初産牛はパーフェクト、コンウエイ、キャプテンを中心に、タオスやアヘッドなどのアウトクロスとして人気を博したレネゲード息牛による娘牛が多数活躍していました。いずれの娘牛も中型サイズで乳房の幅に優れた乳用性ある初産牛でした。他にもゲームデいの娘牛がおり、機能的な体型と質の良い乳房が特徴的でした。また日本で高GNTP娘牛を輩出しているペイロードの早期初産牛も数頭見ることができました。

未経産牛についてはフロストバイトやマグナム、カーン、オーバードウーなどの娘牛が多く、今後の乳牛改良に不可欠な存在になると考えられます。



パーフェクトのGTPI第1位娘牛。24カ月齢を超えてなおIVFを行っている



中型のサイズと乳用性のある乳房が特徴的なアヘッド娘牛



今回最も調査頭数が多かったフロストバイト娘牛。体長に優れた高いNM\$が特徴



5期連続CTPI第1位を達成したLADYS-MANOR GRNT OOHM-ETの娘牛
左:「LADYS-MANOR ESKCARG-OH-ET VG-86」 右:「LADYS-MANOR HUEY OOHM-ET EX-90」



新たな遺伝性疾患Calf Recumbency(子牛の横臥)※について

2023年4月、アメリカで新たに公表されたCalf Recumbency(子牛の横臥)は遺伝性疾患であり、出生した子牛における起立困難を引き起こします。ホモ保因により発症し起立困難となることから、生後6週齢以内に死亡もしくは淘汰が必要となります。この遺伝性疾患

の始祖はサウスウインド ベル オブ バリーとされており、世界的に活躍した種雄牛の中にもキャリア牛が多数存在します。

カーフ リカンペンシー
Calf Recumbencyの定義については従来の遺伝病やハプロタイプと同じ扱いにすべきか否か、議論が続いており、もうしばらく時間がかかりそうです。ゲノム解析の進歩によってこれまで原因不明とされていた疾病や死亡の原因が特定の遺伝子によるものと明らかとなりつつあり、今後はさらに新しい遺伝病が発見されていくと予想されます。

アーリー オンセット マッスルウィークネス シンドローム
※6月に正式な名称がEarly Onset Muscle Weakness Syndrome(MW):早期発症筋弱症候群(和訳仮)と変更となりました。



キングスランソム牧場の子牛エリア

OPU-IVF技術の向上から体外受精卵の流通が加速化

北米では高ゲノム雌牛やショウカウにおいて体外受精卵(OPU-IVF)の流通が主流となっています。受胎率の向上には培養液が大きな鍵となっており、培養液の改良から体外受精卵における受胎率は体内受精卵とほぼ差がなくなっています。

北米から体外受精卵を導入している国のひとつであるドイツでは、OPUによる体外受精卵の導入数が年々増加し、体内受精卵の個数を上回ります。このことにより、若い月齢のエリート牛の受精卵を導入することができるため、改良速度が飛躍的に加速します。一方、日本においては衛生条件が整っていないことから現状では海外からのOPUによる体外受精卵の導入ができない状況です。



オークフィールドコーナース所有2022年ワールドデューリーエクスボレッド&ホワイトショウ 2歳級1位。2産目を迎えたばかり



ヘンデル牧場の長寿牛「HENDEL PLT MARILYN 3021-ET」
13歳10産 EX91点を達成し、生涯生産乳量は16万kg超え。
体高は150cmほど

最後に

今回訪問した牧場の多くは搾乳頭数1000頭を超える大規模農場でした。大規模農場ではゲノミック評価値の高い雌牛にOPUや採卵を行い、子孫を多数得ることが容易となることから、高ゲノム雌牛の生体やIVFセッション権、受精卵販売などのビジネスから利益を生み出すことも可能です。

一方、100頭ほどの農場では年間の移植可能な受精卵個数が限られるため、改良のトップを維持し続けることが厳しい現状です。著名な種雄牛やエリートカウを輩出した牧場が離農するという情報もあり、ゲノムを活用したビジネスの変化を感じました。

(改良部 乳牛改良課 鈴木 ひかる)



「JP3H61093 マスター PP」のファミリー「キャンデイ」を輩出したペンイングランド牧場



「JP3H58565 ダンサー トム」の繁殖者ウェルカムストック牧場



1500頭規模の牧場。長い待機場の先に併設されたアプレスト式搾乳施設が印象的

牛・人・環境にやさしい 「十勝オーガニック牛乳」の販売へ向けて ～広尾町 鈴木牧場～

広尾町



十勝管内の最南端に位置する広尾町は、北海道の大自然の恵みを受ける、農林水産業を基幹産業とする町です。広尾町の前浜では親潮と黒潮が混ざり合う恵まれた条件のもと、鮭や毛ガニ、昆布など北海道を代表する海の幸が水揚げされます。とりわけ、北海道の太平洋沿岸でしか漁獲されないシシャモは道内有数の水揚げ量を誇り、過去には日本一になったこともある広尾町の特産品です！農業は、酪農を中心に、肉牛生産、小麦、テンサイ、パレイショ、豆類などの畑作も行われています。

そんな漁業と酪農が盛んな広尾町で、牛・人・環境にやさしい「十勝オーガニック牛乳」を発売する鈴木牧場さんを訪問させていただきました。



鈴木牧場について



放牧地の様子

取材にご協力いただいた代表の鈴木敏文さんは当牧場の4代目。2013年に経営移譲され、今年で10年の節目の年となります。飼養頭数はホルスタイン種が約110頭（うち搾乳牛 約50頭）、その他肉用牛としてF1とブラウンスイス種を約10頭飼養し、牧草や野草だけで育ったグラスフェッドビーフ（赤身が多く、穀物で育った牛と比べて低脂肪）の有機牧草牛ステーキとハンバーグを販売しています。耕地面積は放牧地、採草地合わせて66haあります。

鈴木牧場はJASオーガニック認証を取得し、「十勝オーガニック牛乳」の発売へ向けて邁進しています。転機が訪れたのは、2008年と2010年、立て続けに襲ったサルモネラ症の蔓延でした。「この先40年もこんな状況で酪農を続けることはできない！」と考えた敏文さんは、獣医師である妻なつきさんの「予防が最大の治療」という言葉に後押しされ、牛を健康に管理することに徹底的に取り組み始めました。その取り組みが功を奏し、疾病は減少し乳量・乳成分の改善にもつながりました。

そんな中、自然の草木だけで健康的な身体を持つ野生の鹿を見て、敏文さんは牛に配合飼料を大量に与え乳を搾るやり方に疑問を持つようになります。そうして、土づくり、草づくりをさらに見直し、2018年ついに、無農薬・化学肥料不使用の牧草栽培を実現しました。

また、地域の資源で牛を飼いたいという想いから、広尾町の南にある海岸から汲み上げた海水を使った手作りの塩も牛たちに与えています。本州の塩工房を訪ねて塩づくりを勉強し、窯を使って薪の火力でひたすら煮詰める方法を取り入れました。海藻や魚介類がよく集まる地区の海水を、太陽と月の引力で、エネルギーや栄養分が海面近くまで上がる満月の日に汲み上げます。トラックで自宅前にある工房まで運んだ後は、薪火でじっくりと焚き、1週間ほどで完成です。できあがった塩を牛に与えると、鉱塩と比べてとても食いつきが良く美味しそうに食べてくれるそうです。

農薬や化学肥料の使用をやめ、有機肥料で栽培した牧草と手作りの塩（天然）を与えることにより徐々に牛の目の輝きや毛づやが良くなり、牛が健康になっていくのが目に見えて分かったそうです。そんな牛たちの搾りたての牛乳は驚くほど美味しくて、多くの人に届けたいと思い商品化へ動き始めました。



JASオーガニック認証書
国内初 生乳・牛肉・鶏卵の3部門を取得



塩づくりのかま

新牛舎と生乳処理施設

昨年12月に牛の健康を考え、冬でも土を踏ませられる50頭規模のフリーバーン牛舎を新設しました。牛たちは昼夜放牧で牛舎内と牧草地を自由に出入りしています。アプレストパーラー（ミルクカー8台）で搾乳した生乳をバルククーラーで保存することなく、パイプラインからパステライザー（低温殺菌装置）へ直接送乳し加熱処理する生乳処理施設を導入しました。「十勝オーガニック牛乳」は搾りたて30分以内の生乳を低温殺菌して、冷却後牛乳をそのまま樹脂ボトルに充填する新鮮さが特徴です。なお、販売開始は今秋を予定しています。商品の取り扱いはオンラインショップで全国から購入が可能です。また、広尾町のふるさと納税返礼品やエーコープ、帯広市および音更町、都府県の百貨店などでの販売も予定しています。



新牛舎



フリーバーン牛舎の様子



アプレストパーラー（ミルクカー8台）



生乳のろ過装置とパイプライン

左側：パステライザー（低温殺菌装置）
右側：牛乳を樹脂ボトルに充填する充填機

最後に



敏文さんは、オーガニックとはただ無農薬で健康に良いということだけではなく、「命の循環」であるとおっしゃっていました。牛～堆肥～土～草が循環する循環型酪農に取り組み、牛は再生可能な資源である草を食べて、人間が口にすることができる牛乳やお肉を提供してくれる。牧場という生きる土台を作る現場から、命をつなぐ食べ物を生産し、日本中に「健康と幸せ」をお届けしていくことが鈴木牧場の目指す酪農であるというお話を聞き、酪農業というものは奥が深いなと感銘を受けました。

今後についてお聞きしたところ、今の50頭の搾乳牛を30頭程度まで減らしていき、牧草と放牧で育てるグラスフェッド飼養にしていこうとおっしゃっていました（穀類やビートパルプ、自家生産していたデントコーンを既にやめている）。また、オーガニック牛乳を使用した、生クリームも塩も糖分もすべてオーガニック原料のオーガニックソフトクリームを作りたいなど、ここでは書ききれないほどいろいろなお話をお聞きすることができました。これからも、敏文さんの想像力で様々な商品の販売や取り組みがなされていくようですので、皆さん

鈴木牧場の新たな試みをお見逃しなく！

最後に、お忙しい中取材にご協力くださいました鈴木敏文様とご家族の皆さまにお礼申し上げますとともに、今後のご活躍とご発展をお祈り申し上げます。

（十勝北見事業所 柴田 実依）

鈴木牧場 〒089-2446 北海道広尾郡広尾町紋別16線14番地5

【公式ホームページ】<https://www.hiroo-suzukifarm.com/>

【公式ブログ】<http://suzukidairyfarm.blog.fc2.com/>

【通販ショップ】<https://home.tsuku2.jp/storeDetail.php?scd=0000094261>

【メールマガジン】<https://home.tsuku2.jp/mlReg/?scd=0000094261>

新規でメルマガにご登録いただいた方限定で「十勝の塩」一袋プレゼント！



▲ホームページ



▲公式ブログ



▲通販ショップ



▲メールマガジン

2023年 北海道ブラック&ホワイトショウ

共進会審査結果

ホルスタイン種	クラス	名 号	父	出品者
グランドチャンピオン シニアチャンピオン	第14部 5歳クラス	サニーウエイ アストロ マツカチエン	マツカチエン	網走市／(有)佐藤牧場
リザーブグランドチャンピオン インターミディエイトチャンピオン	第9部 ジュニア2歳クラス	アマダ プレリール MRG メアリー	ゴールド チップ	陸別町／(有)編田牧場
リザーブシニアチャンピオン	第13部 4歳クラス	SJファーム サイドキック エクラミネ	サイドキック	音更町／小原 潤哉 氏
リザーブインターミディエイトチャンピオン	第12部 シニア3歳クラス	SF チーズ ドック	キング ドック	岩見沢市／(有)瀬能牧場
ジュニアチャンピオン	第4部 未経産ジュニアミドルクラス	ハイロード ARK チーフ エンゲージ	チーフ	上士幌町／小椋 淳一 氏
リザーブジュニアチャンピオン	第4部 未経産ジュニアミドルクラス	MW ウェツジ リラ チーフ プリリン	チーフ	豊浦町／渡部 将聡 氏
ジャージー種	クラス	名 号	父	出品者
シニアチャンピオン	第21部 3歳以上クラス	SF ドレーパー チェリー	ドレーパー	岩見沢市／(有)瀬能牧場
リザーブシニアチャンピオン	第21部 3歳以上クラス	スミードル J サラノー ルーイ カジノドライヴ	カジノ	芽室町／鈴木 賢 氏
ジュニアチャンピオン	第18部 未経産ジュニアクラス	ローヤルランド メタリカ ロビン	メタリカ	大樹町／木村 達也 氏
リザーブジュニアチャンピオン	第19部 未経産シニアクラス	ローヤルランド バンクロフト ロビン	バンクロフト	大樹町／木村 達也 氏

当団種雄牛娘牛 入賞牛



ウエンディヒース BBVK ジグソー

■父／JP3H57708 ジグソー
■出品者／帯広市 加藤 太陽 氏
■所有者／清水町 小坂 洋平 氏



カチノー スターライト チャップ

■父／JP3H57607 チャップ
■出品者／帯広市 鈴木 晶絵 氏
■所有者／帯広市 北海道帯広農業高等学校



ノースドリーム ミーティア レディ CCM イースト

■父／JP3H53584 アイオン
■出品者／江別市 新海 市郎 氏
■所有者／江別市 高橋 栄 氏



ウサミ ノーブル ブラウニー

■父／JP3H56660 ブラウニー
■出品者／士幌町 宇佐見 将生 氏



BS ファンシー G ポリス ET

■父／JP3H56732 コスモポリス
■出品者／釧路市 (株)大坂ファーム



ビューティ アサナベ ミス プテラ

■父／GHJE-5 プチ
■出品者／鹿追町 高田 麻里衣 氏



TMF アサナベ
ルイス デイ マーチン メメ

■父／GHJE-4 マーチン
■出品者／清水町 (有)田中牧場

5月27日～28日、安平町の北海道ホルスタイン共進会にて北海道ブラックアンドホワイトショウが開催されました。4年ぶりの通常開催となり、出品頭数272頭と前回出品頭数より大幅に増加。コロナ禍前のような活気が戻ってきた共進会となりました。

今回は審査員として、世界各国のショウで審査員を務められているカナダの酪農家ヤン・ジェイコブス氏が招聘され、世界のショウのトレンドを感じられた2日間でした。

企業ブースも復活し、当団も出展いたしました。乳製品消費拡大の一助になればと牛乳の無償配布を行ったり、共進会でショウの様子をライブ配信したりと、新たな取り組みを実施しました。ライブ配信ご覧いただけましたでしょうか？配信が途切れたり、カメラが広角すぎて出品番号が見えなかったりとご不便をおかけいたしました。またライブ配信を行う機会があれば改善して臨みたいですね。

今後も各地共進会やナショナルショウで皆さまにお会いできることを楽しみにしております！

— 第10回 —

全日本ブラックアンド
ホワイトショウ

4月14日～15日、富士山の麓に位置する静岡県御殿場市馬術スポーツセンターにて「第10回全日本ブラックアンドホワイトショウ」が開催されました。前回の第9回大会より「セントラルジャパンホルスタインショウ」と合同で開催されています。

オフィシャル審査員はアルタジャパン(株)代表取締役社長の細野 淳氏、アソシエート審査員はオールジャパン・ブリーダーズ・サービス(株)統括部長の高藤裕氏が務めました。

共進会審査結果

ホルスタイン種	クラス	名 号	父	出品者
ブランドチャンピオン インターミディエイトチャンピオン	第9部 シニア3歳クラス	オークツリー GFF ベツカ タトウ	タトウ	神奈川県／柏木 利彦 氏
リザーブブランドチャンピオン リザーブインターミディエイトチャンピオン	第8部 ジュニア3歳クラス	グローリーオーサ クリーメル クラツシャブル フィラ	クラツシャブル	京都府／京都府立農芸高等学校
シニアチャンピオン	第11部 5歳クラス	RH ヤングマン モントレー	モントレー	広尾町／(株)エスティアデリーサービス
リザーブシニアチャンピオン	第10部 4歳クラス	リージェント ゴールドバーバラ ブラジル	ソロモン	栃木県／和田 泰 氏
ジュニアチャンピオン	第4部 未経産シニアミドルクラス	ジャグロブリッツジ チーフマン サラ	チーフ	群馬県／齋藤 将聡 氏
リザーブジュニアチャンピオン	第3部 未経産ミドルクラス	TMF ハイロード チャーリー サマー ジェシカアデリー	サマーフェスト	清水町／(有)田中牧場

最優秀学校賞

江別市／とわの森三愛高等学校

	クラス	名 号	父	出品者
学校シニアチャンピオン	第8部 ジュニア3歳クラス	グローリーオーサ クリーメル クラツシャブル フィラ	クラツシャブル	京都府立農芸高等学校
学校リザーブシニアチャンピオン	第8部 ジュニア3歳クラス	KAHS マツキ-B ダイアモンドバツク ライム ET	ダイアモンドバツク	熊本県立菊池農業高等学校
学校ジュニアチャンピオン	第4部 未経産シニアミドルクラス	ハリマ アベカーク ドアマン ヴィーナ	ドアマン	兵庫県立播磨農業高等学校
学校リザーブジュニアチャンピオン	第4部 未経産シニアミドルクラス	アガチュー プライド S デイルメーカー ミクリ	デイルメーカー	群馬県立吾妻中央高等学校

全国規模のショウは、2020年開催予定だった全日本ホルスタイン共進会が中止となったこともあり5年ぶり。北は北海道、南は鹿児島から全国の酪農家が集まりました。また、農業高校や農大からの出品も多く、京都農芸高校の出品牛がリザーブブランドチャンピオンに輝きました。

今回の全日本B&Wは2027年に開催予定。また御殿場でお会いできることを楽しみにしております！

ショウの詳細は全国ホルスタイン改良協議会のHPをご覧ください。

令和5年度(第40回)
牛に係る家畜人工授精に関する講習会修業試験合格者

令和5年5月8日から6月1日の間に実施した牛に係る家畜人工授精に関する講習会で、
次の方々が修業試験に合格されました。

伊藤 海颯	大澤 拓矢	鈴木 香佑	比内 祥也	宮崎 将弥
稲葉 照人	岡本 侑己	鈴木 丈嗣	堀内 裕也	元木 真奈
井野由貴子	小野 楓	鈴木真由美	本間 裕大	森永 展正
今村 考志	加藤 豪士	高橋 祥伍	松川 知明	諸岡 瑞奈
岩館 誠	近藤 豊史	竹詰 ゆずか	松本 蓮也	米地 梨紗子
上島 颯太	末原 龍生	萩原 佑香	三谷 直基	(順不同、敬称略)

連載

第23回

牛の卵胞リザーブと繁殖能力

ジェネティクス北海道 顧問 たかはし よしゆき 高橋 芳幸

昭和50年 北海道大学大学院獣医学研究科修士課程修了、
農林省畜産局採用(農林技官)
昭和51年 農林省日高種畜牧場勤務
昭和58年 北海道大学獣医学部・助教授
昭和61年 獣医学博士(北海道大学)
平成10年 北海道大学大学院獣医学研究科・教授
平成24年 北海道大学特任教授、名誉教授
平成25年 現職

卵胞リザーブの指標である胞状卵胞数(AFC)の少ない牛は、AFCの多い同年齢の牛と比較して血中プロジェステロン濃度が低く、子宮内膜の発育が不良で、胚死滅率が高くなる可能性があることから、AFCと受胎性の関係を調べた研究が多数報告されています。また、AFCに相関する血中の抗ミューラー管ホルモン(AMH)濃度と受胎性の関係について調べた報告も多数みられます。

AFC値の多少、AMH値の高低の区分、調査項目は報告によって異なります。そこで、AFCについては、直径3mm以上の卵胞 ≤ 15 、 $16\sim 24$ 、 ≥ 25 の区分、AMHについては低値、中間値、高値あるいは4分位数(Q1～4)で区分した研究の中で、調査頭数の多い報告のデータを中心にをご紹介します。

1.AFCと受胎性の関係

初回授精受胎率については、ホルスタイン種未経産牛ではAFCの多少による差異はみられないが、経産牛ではAFC $16\sim 24$ の受胎率が高く、アンガス種経産牛ではAFC ≥ 25 の受胎率が高い(図1)。

AFCの多いコブ牛、ネローレ種経産牛の定時授精成績も多数報告されているが、AFC ≤ 15 の受胎率が高いとする報告が多い(図2)。

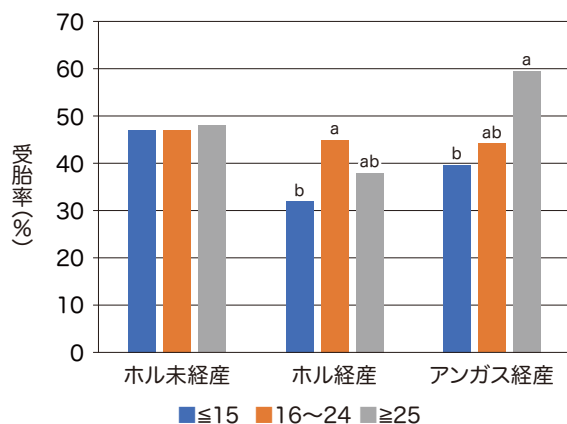


図1:AFCと初回授精受胎率の関係

Jimenez-Krassel et al (2017)、Mossa et al (2012)、Junior et al (2021)のデータをもとに作図

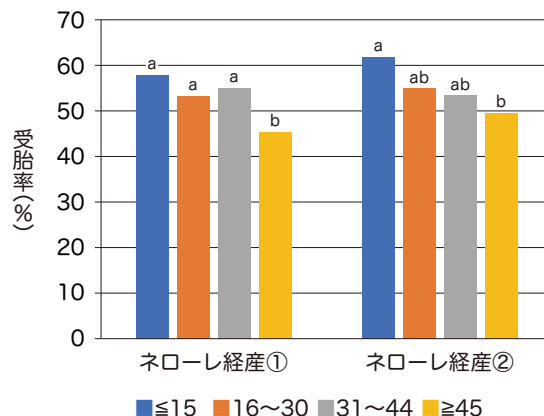


図2:コブ牛におけるAFCと定時授精受胎率の関係

Lima et al (2021)、Morotti et al (2022)のデータをもとに作図

一定の繁殖期間内の総受胎率については、アンガス種・ヘレフォード種・その交雑の未経産牛(自然交配)とホルスタイン種経産牛では、AFC ≥ 25 の牛の総受胎率が高いと報告されている(図3)。

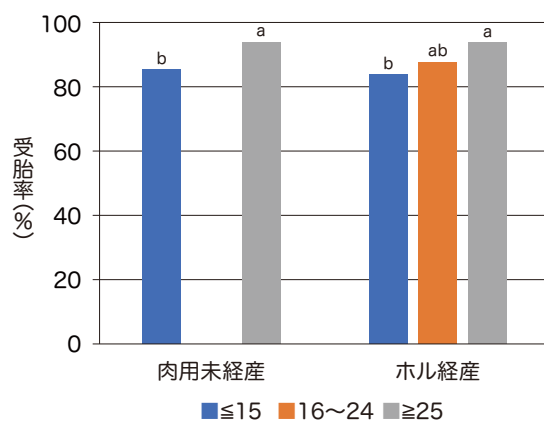


図3:AFCと繁殖期総受胎率の関係

Cushman et al (2009)、Mossa et al (2012)のデータをもとに作図。肉用未経産AFC $16\sim 24$ のデータはない

2.血中AMH濃度と受胎性の関係

血中AMH濃度と受胎性の関係については、主にホルスタイン種牛の報告はあるが、初回授精受胎率、あるいは繁殖期間内の総受胎率と血中AMH濃度との間に明らかな関係があるという報告はみられない(図4、図5)。

※図中のLowは低値20%、Midは中間値60%、Highは高値20%の牛。

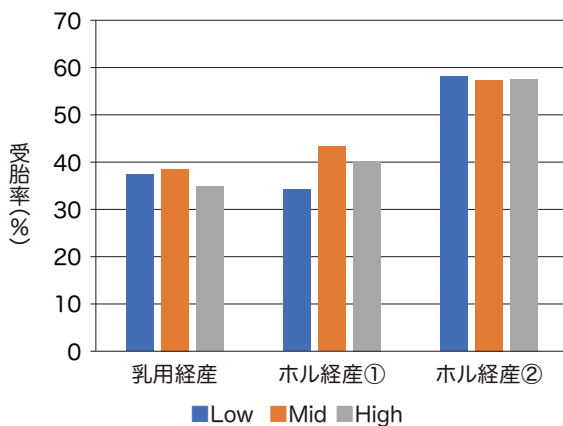


図4:血中AMH濃度と初回授精受胎率の関係

Ribeiro et al (2014)、Gobikrushanth et al (2018)、
Gobikrushanth et al (2019)のデータをもとに作図

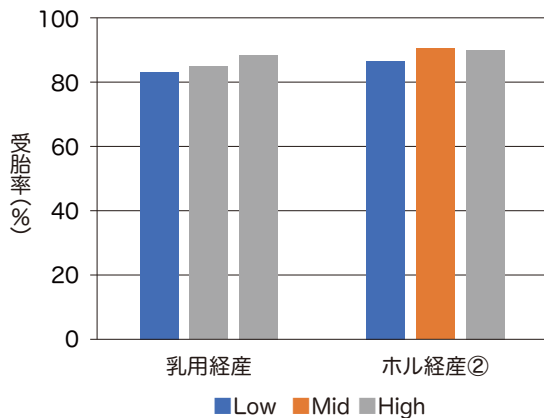


図5:血中AMH濃度と繁殖期総受胎率の関係

Ribeiro et al (2014)、Gobikrushanth et al (2019)の
データをもとに作図

3.卵胞リザーブと長命性(生産寿命)の関係

ほぼ同時期に生まれた多数のホルスタイン種未経産牛を対象に、授精を行う前(11~15ヶ月齢)にAFCあるいはAMHを測定して、それぞれ4泌乳期(5産)、3泌乳期(4産)までの繁殖成績を追跡した報告を紹介します。

AFC測定牛(408頭)については、未経産時にAFCの多い牛(AFC ≥ 25)は、AFCの少ない牛(AFC ≤ 15)に比べ、初産後と2産後の繁殖期(分娩70日後から平均86日間)の総受胎率が低く、4回以上授精しても受胎しないために淘汰された牛が多く(図6)、初産分娩後の在群期間が平均180日も短い(図7)。

また、AMH測定牛(245頭)については、AMH低値Q1の牛は、AMH中間値Q2・Q3の牛に比べ、初産~3産後の総受胎率が低く、多くの牛が淘汰されたため(図8)、初産後の在群期間は約200日短い(図7)。

※調査牛の平均乳量は、初産13,000kg、2産14,300kg、3産12,500kg/305日。

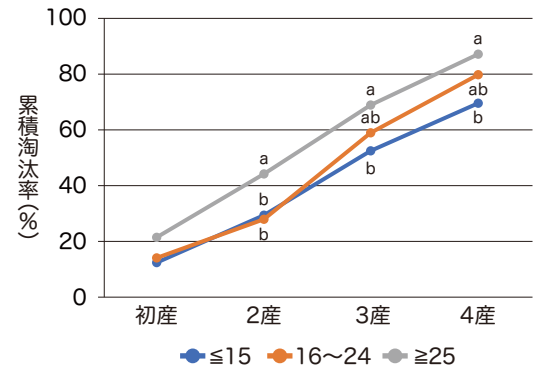


図6:未経産牛のAFCと初産後の淘汰率の関係

Jimenez-Krassel et al (2017)のデータをもとに作図

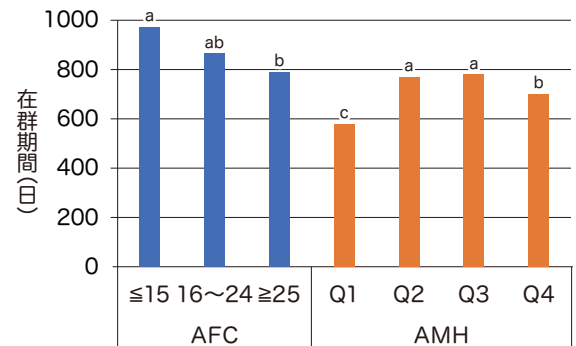


図7:未経産牛のAFCおよび血中AMH濃度と初産後の在群期間(日数)の関係

Jimenez-Krassel et al (2017)とJimenez-Krassel et al (2015)のデータをもとに作図

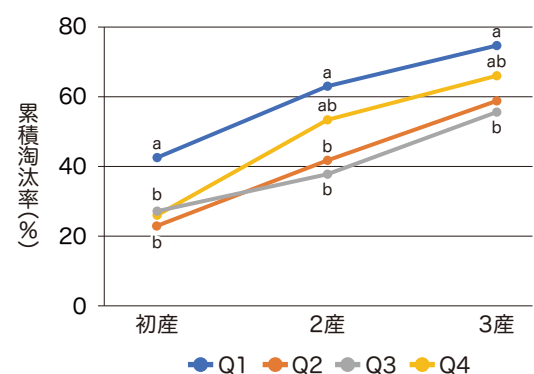


図8:未経産牛の血中AMH濃度と初産後の淘汰率の関係

Jimenez-Krassel et al (2015)のデータをもとに作図

多数の同期・同居牛のAFC、AMHを測定して、長期間追跡調査した結果から、AFCの多過ぎる牛、AMHの低過ぎる(高過ぎる牛?)牛は、早期に淘汰される可能性があります。年齢や産次の異なる牛をまとめて調査した研究では、早期に淘汰された牛が考慮されていないため、AFCあるいはAMHと繁殖能力の関係は不明瞭なのかも知れません。



令和5年度前期

新規現場後代検定実施種雄牛の紹介

H黒-386

【ハナフクヒメ】

花福姫

08714-1598-9 黒 15891 令和3年8月5日生
得点83.1点 生産者:東神楽町 前田 哲也 氏

福之姫	芳之国	第1花国
	ふくひめ3	勝忠平
しげふみ669	百合白清2	百合茂
	しげふみ523	安福久



母「しげふみ669(父:百合白清2)」は脂肪交雑70位(令和2年7月北海道育種価)にランクされた高育種価雌牛です。祖母「しげふみ523(父:安福久)」も脂肪交雑6位(令和2年1月北海道育種価)にランクされ、親子2代にわたり高い産肉能力を示しています。

その母に産肉能力に優れる「福之姫」を交配した本牛は、脂肪交雑能力だけでなく枝肉重量の改良にも期待する種雄牛です。

本牛は体伸、尻幅に富み、資質の優れた藤良系種雄牛です。



▶MOVIE

H黒-389

【タケヒラトシ】

武平俊

13733-4879-9 黒 15894 令和3年9月18日生
得点83.0点 生産者:新ひだか町 畑端 博志 氏
繁殖者:豊頃町 (株)武隈ブリーディングファーム

北平安	安平	安福(宮崎)
	てるふく3	菊照土井
てつこ	美津照重	美津照
	てつせん	安福久



母「てつこ(父:美津照重)」は、2期にわたり北海道育種価1位にランクされた当団種雄牛「北美津久」の全姉です。祖母「てつせん」は脂肪交雑7位(平成27年6月北海道育種価)のほか、長きにわたり上位にランクされている高育種価雌牛です。

その母に当団代表種雄牛である「北平安」を交配した本牛は、脂肪交雑能力や脂肪の質の改良に期待する田尻系種雄牛です。

本牛は体上線が強く、品位、資質に優れた「北平安」の後継種雄牛です。



▶MOVIE



当団では、黒毛和種種雄牛能力評価の為に公益社団法人全国和牛登録協会の和牛産肉能力検定現場後代検定法(以下:現場後代検定)による年間8頭の種雄牛の現場後代検定を実施しています。

令和5年度前期の現場後代検定実施種雄牛を紹介させていただきます。

H黒-392 勝俊幸

【カットシュキ】

13920-6426-7 黒原 6526 令和3年12月25日生
得点84.4点 生産者:新ひだか町 高田 幸夫 氏

勝俊久	勝忠平	平茂勝
	はうおり	安福久
おとせ7	百合茂	平茂勝
	ゆみえ	安福久



祖母「ゆみえ(父:安福久)」は脂肪交雑2位(平成30年7月北海道育種価)をはじめ、長きにわたり上位にランクされる高育種価雌牛です。母「おとせ7(父:百合茂)」も優れた産肉成績を記録し、親子2代にわたる高能力雌牛です。

その母に当団繋養種雄牛「勝俊久」を交配した本牛は、気高系の血統を固定しつつ、脂肪交雑能力、枝肉重量の改良に期待する種雄牛です。

本牛は、発育、前軀、均称に優れ、体上線が強い「勝俊久」の後継種雄牛です。



▶MOVIE

H黒-393 藤静花

【フジシズカ】

16519-0581-2 黒 15895 令和3年12月25日生
得点82.4点 生産者:新ひだか町 原 智彦 氏

藤重栄	第6栄	平田
	すみれ	新糸行
みきえ	第1花藤	第1花国
	まきえ	平茂晴



母「みきえ(父:第1花藤)」は、祖母「まきえ(父:平茂晴)」が脂肪交雑120位(平成28年6月北海道育種価)にランクされた高育種価雌牛だったことから、計画交配で生産された高ゲノム育種価雌牛※です。

その母に更に藤良系の血統の固定を図るべく当団種雄牛「藤重栄」で計画交配を行い造成された本牛は、脂肪交雑能力だけでなく枝肉重量の改良にも期待する種雄牛です。

本牛は、体伸、体深に富み、体上線が強い「藤重栄」の後継種雄牛です。

※道総研畜産試験場評価



▶MOVIE

2022年度生涯能力優秀雌牛に 楯を贈呈しました

家畜人工授精事業体協議会 (JAAB) 事務局

家畜人工授精事業体協議会(JAAB)では、2022年度の生涯能力優秀雌牛に顕彰楯を贈呈しました。

生涯能力優秀雌牛とは、国産種雄牛(会員所有牛)により生産された検定牛のうち、検定記録と体型審査情報が、以下の条件を満たしたものです。

生涯能力優秀雌牛には、写真の楯を贈呈し、国産種雄牛精液ご利用による雌牛生産に対する感謝をするとともに日頃の飼養管理に敬意を表させていただきました。

本年度では、355頭がその対象となりました。おめでとうございます。



顕彰楯

別表1. 都道府県別内訳

都道府県	戸数	頭数
北海道	150	204
青森県	3	4
岩手県	12	23
宮城県	3	3
秋田県	2	4
山形県	2	3
福島県	1	2
茨城県	5	6
栃木県	7	7
群馬県	12	19
埼玉県	1	3
千葉県	5	5
東京都	1	1
神奈川県	1	1
新潟県	3	4
石川県	1	1
長野県	2	3
岐阜県	1	1
静岡県	1	1
愛知県	6	7
滋賀県	1	1
京都府	1	1
大阪府	1	1
兵庫県	3	3
鳥取県	3	3
岡山県	3	4
広島県	1	1
徳島県	3	3
高知県	1	1
福岡県	4	6
長崎県	1	1
熊本県	15	22
大分県	1	1
宮崎県	3	3
鹿児島県	1	1
沖縄県	1	1
都府県計	112	151
全国合計	262	355

顕彰条件

1. 2022年1～12月の間に乾乳報告があり、生涯乳量5万キロ以上
2. 体型得点85点以上
3. 上記の雌牛を飼養する検定農家

別表2. 顕彰対象牛の多い種雄牛内訳(対象牛4頭以上の種雄牛)

略号	父牛名号	頭数
JP3H53999	ジレット ティーウエーブ スパークリング ET	34
JP3H53998	ジレット ティーウエーブ スプラツシュ ET	28
JP3H54828	グリーンハイツ レガリア ET	20
JP3H53584	ミッドフィールド CCM アイオーン	19
JP3H55056	モーニングビュー SHTL ソクラテス ET	19
JP3H54903	ストーン ファインリー バーンズ ET	14
JP3H54800	レデイスマナー プレジャー ET	12
JP0H55536	NLBC ペリクレース オーソン ET	12
JP3H55206	エルムレーン ミスター アレックス	9
JP3H55177	エンデバー コスモ ギヤラクシー ET	8
JP4H53351	ライブストック モンブラン	8
JP5H54811	タンロツク マロニー ダース	7
JP3H53440	HEF ジヤステイス ネオ ET	6
JP3H53655	エンドレス ジアンビ	6
JP3H54579	ユーエム フラワー スペシャルマン	4
JP3H54836	ラ プレゼンテーション バルスト RED ET	4
JP3H54884	ティーユー JS ファンタジスタ ET	4
JP3H55046	オムラ スイーティー ヤルジヤン ET	4
JP5H53927	ジレット ティーウエーブ スパイラル ET	4
JP5H55552	サンワード スーパー エモーション ET	4
その他		129
合計		355

ジェネティクス北海道 新人紹介



事業生産部 ET推進課

ひぐち くみ
樋口 久美

- 生年月日: 1998年7月27日
- 出身地: 茨城県鹿嶋市
- 出身校: 帯広畜産大学大学院
- 趣味: 動画鑑賞、カメラ

4月より事業生産部ET推進課に配属されました、樋口久美です。
茨城県出身です。中学・高校では卓球部に所属し、今でも月に1回くらいの頻度で卓球をしています。
実家は酪農家ではありませんが、幼少期の頃から馬や牛といった大型動物に興味があったため帯広畜産大学に進学しました。
大学入学後は繁殖学や体外受精といった生理工学に興味をもち、マウスやウシの卵子を用いた研究を行っていたため、身に着けた知識や技術を活かして畜産業に貢献したいと考え当団に入団いたしました。
不慣れなことも多く、知識不足でご迷惑をおかけすることもあると思いますが、1日でも早く皆さまのお力になれるよう日々精進して参ります。どうぞよろしくお願いいたします。



道東事業所 業務課

しむら かいと
志村 魁斗

- 生年月日: 2000年9月23日
- 出身地: 北海道帯広市
- 出身校: 酪農学園大学
- 趣味: 運動、映画鑑賞

4月より道東事業所に配属されました志村魁斗と申します。
帯広市出身で高校は帯広三条高等学校に通っていました。小学校から高校までバドミントン部に所属していました。
休日は家で映画やYouTubeを見たり、2週間に1回ペースですが走ったり運動したりと汗を流すことが好きです。比較的インドアタイプの人間です。
大学では植物とウイルスの関連について研究していましたが、食につながる仕事が好きで、また乳製品も好きだったため当団の事業内容に魅力を感じ入団いたしました。
知識や経験が浅いためご迷惑をおかけすると思いますが、いち早く皆さまのお力になれるよう精一杯頑張りますのでどうぞよろしくお願いいたします。

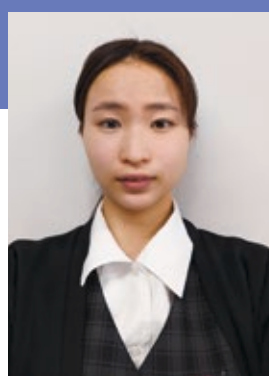


十勝北見事業所 業務課

さいとう なつみ
齋藤 那津美

- 生年月日: 2000年12月21日
- 出身地: 長野県
- 出身校: 帯広畜産大学
- 趣味: 旅行

4月より十勝北見事業所に配属されました齋藤那津美です。
休みの日は旅行に行ったり、写真を撮りに出かけたりと外で過ごすことが多いです。特にご飯がおいしい土地は心惹かれてしまいます。おいしいお店があればぜひ教えてください。
最近犬を飼い始めたので、これから色々なところに一緒に出掛けたいと思っています。
大学では乳牛の育種に関する研究室に所属しており、アルバイトで搾乳と哺乳をしていました。昔から動物が好きだったので、こうして牛に関する仕事ができてうれしいです。
まだまだ知識、経験不足のためご迷惑をおかけいたしますが、1日も早く当団の職員としてお役に立てるよう努力いたしますので、ご指導よろしくお願いいたします。



十勝清水種雄牛 センター 生産課

なか た
中田 ゆい

- 生年月日: 2005年2月12日
- 出身地: 北海道清水町
- 出身校: 帯広南商業高等学校
- 趣味: 散歩、動物と触れ合う

4月より十勝清水種雄牛センターの生産課に配属されました中田ゆいと申します。
今年の3月に帯広南商業高校を卒業し、地元の十勝で仕事ができることを大変嬉しく思っています。
商業高校に在学中は資格の取得に力を入れ、特に簿記を勉強していました。学生時代は、バドミントン部やタイピングスキルを上げるワープロ部という部活に所属していました。
休日は学生時代にしていた運動をするほかに、散歩をしたり動物と触れ合ったりしてまったりと過ごすことが多いです。今年の春に運転免許を取得したので、これからは自分で運転して遠出もしてみたいと思っています。
知識・経験ともに不十分なためご迷惑をおかけすると思いますが、当団の一助となるよう努力してまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

／令和5年6月1日より販売開始！／



性選別精液あります

メス ・ オス

GH-X ♀

GH-Y ♂

H黒-321

博紅葉

勝早桜5 × 福桜(宮崎) × 平茂勝

当団供用種雄牛オレイン酸第1位！

(令和5年1月北海道育種価)

母「ふくもみじ」は、脂肪交雑23位(平成29年7月北海道育種価)にランクされ、北海道を代表する高育種価雌牛「もみじ」を祖母に持ちます。

当団代表種雄牛「勝早桜5」を交配した本牛は、発育、骨味が良く、体上線が強い「勝早桜5」の後継種雄牛です。

現場後代検定では、肉質等級4・5率100%、平均BMS No.10.2を記録し、脂肪交雑7位(令和5年1月北海道育種価)にランクされ、育種価指標はHHHCAHと脂肪交雑のみならず、その他産肉能力においても高い評価を受けています。

さらに新細かさ指数、オレイン酸の指標においてともにHにランクされています。

父「勝早桜5」同様、系統を問わず優れた成績を示し、脂肪交雑の形状は細かく、脂肪の質が良好でモモ抜けの良い枝肉が生産されています。発育が良く、体積が充実し、均称、資質の優れた産子が生産されています。



MOVIE

令和4年度 第18回月例牛枝肉共進会

- 去勢の部 -

名誉賞

母の父: 美国桜
母の祖父: 安福久
肥育者: 宮城県
有限会社 根元ファーム 様

枝肉重量: 654kg
ロース芯面積: 96cm²
BMS No.12
格付: A-5
去勢 30ヶ月齢



令和5年2月8日 仙台中央食肉卸売市場

第72回「名人会」肉用牛枝肉共励会

優秀賞

母の父: 安福久
母の祖父: 勝忠平
肥育者: 洞爺湖町
平尾 博 様

枝肉重量: 560kg
ロース芯面積: 97cm²
BMS No.12
格付: A-5
去勢 28ヶ月齢



令和4年8月26日 東京都中央卸売市場食肉市場

第19回 ジェネティクス北海道 黒毛和種枝肉共励会

- 後代検定牛の部 -

最優秀賞

母の父: 安平照
母の祖父: 百合茂
肥育者: 音更町
山川 克之 様

枝肉重量: 547kg
ロース芯面積: 79cm²
BMS No.12
格付: A-5
雌 29ヶ月齢



令和4年10月22日 ホクレン十勝枝肉市場

第19回 ジェネティクス北海道 黒毛和種枝肉共励会

- 後代検定牛の部 -

優秀賞

母の父: 百合茂
母の祖父: 茂洋
肥育者: 音更町
山川 克之 様

枝肉重量: 603kg
ロース芯面積: 73cm²
BMS No.12
格付: A-5
雌 30ヶ月齢



令和4年10月22日 ホクレン十勝枝肉市場



一般社団法人
ジェネティクス北海道
GENETICS HOKKAIDO assoc.

〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目1番地 北農ビル13F
https://www.genetics-hokkaido.ne.jp



@gh_assoc
@genetics.hokkaido
@gh_assoc
ジェネティクス北海道

〈事業生産部〉
TEL(011)242-9645
FAX(011)242-9651
〈改良部〉
TEL(011)242-9646
乳牛改良課
TEL(011)242-9647
肉牛改良課
TEL(011)242-9647

●道北事業所…………… TEL(0166)57-6111 FAX(0166)57-6113
●道東事業所…………… TEL(0153)72-4554 FAX(0153)72-1325
●道央広域事業所 道央 TEL(011)375-4422 FAX(011)375-4411
広域 TEL(011)375-4395(都府県 担当連絡先)
●十勝北見事業所…………… TEL(0156)63-3838 FAX(0156)63-3839
●十勝清水種雄牛センター… TEL(0156)62-2158 FAX(0156)62-2150
●道央種雄牛センター… TEL(011)375-3939 FAX(011)375-2330