

Sire

サイア

発行所／一般社団法人 ジェネティクス北海道

発行人／石村 正志 令和3年3月15日号

Vol.447

3月

CONTENTS

- ② 新規検定済種雄牛の紹介(乳)
JP3H57600・JP3H57607・JP3H57664・JP3H57714
JP3H57805・JP3H57708・JP3H57681・JP3H57628
- ⑩ 生産技術部便り「日本アンドロロジー学会」、
「日本胚移植技術研究大会」に参加して
- ⑫ ET講習会開催要領
- ⑬ 新規検定済種雄牛の紹介(肉) H黒-284 照重久
- ⑭ 現場レポート(乳) タイストール用搾乳ロボット『RoboMax』
～国内初導入 瀬下牧場を訪ねて～
- ⑮ 新規現場後代検定実施種雄牛の紹介(肉)
H黒-342 體生丸・H黒-345 北美咲



「むしゃむしゃ若牛」

画：富田 美穂 HP「MIHO TOMITA 牛の木版画と絵画」 <http://tomitamiho.com/>

新規検定済種雄牛の紹介 乳用種雄牛評価成績2021-2月

JP3H57600

RED-STAR
KINGPIN SAM ET

◆ 個体識別番号: 08626-5670-4
◆ 繁殖者: アメリカ カントリー デーリィ

◆ 平成27年8月20日生
◆ 生産者: 北海道 赤塚 冬樹 氏

レッドスター キングピン
サム ET

NEW!!

GH-X
4月販売開始予定



MOVIE



GNTP +2,699

- ◆ ロボット搾乳にも適応したサイズと乳頭配置
- ◆ 理想的な後肢側望とスムーズに付着した乳器は耐久性に富み、長く活躍する娘牛を生産!!

- ♂ カートウエイ キングピン ET
 - ♂ デスー BKM マツカチエン 1174 ET
 - ♀ ゴールデンオークス OBSRVR デイクシー ET
- ♀ バインツリー 2149 ロブスト 4846 ET VG-87
 - ♂ ロイレーン ソクラ ロバスト ET
 - ♀ バインツリー ゼニス シーン VG-87
 - ♂ オーシャンビュー ゼニス ET



バインツリー 2149 ロブスト 4846 ET

耐久性成分	乳脂量
全国第2位	全国第3位
乳器	長命連産効果
全国第4位	全国第4位
産乳成分	決定得点
全国第4位	全国第5位
体細胞スコア	疾病繁殖成分
全国第5位	全国第6位

2021年2月の乳用種雄牛評価成績にて第2位でデビューした「サム」は、産乳成分第4位、耐久性成分第2位、疾病繁殖成分第6位のオールラウンダー種雄牛で、国内初のキングピン息牛です。

母系はモーグル、スーパーサイアー、バリストをはじめとした現代の乳牛改良に不可欠な種雄牛を多数輩出した「ウエスウッド HC ルディー ミツシー EX-92」です。ルディー ミツシーは機能的体型、長命連産性および繁殖性を兼ね備えた北米を代表するカウファミリーです。母「バインツリー 2196 ロブスト 4846 ET」は、当時TPI第3位で最高のロバスト娘牛として注目を集め、息牛には好体型のモンレー(父:マツカチエン)、無角遺伝子を劇的に改良したパワーボール P(父:アーンハード P)、日本やドイツで高評価のミズーリ(父:デイ)を輩出しました。当団でも一早く受精卵契約を行い、キングピンによる受精卵を導入しました。そして北海道天塩町の赤塚冬樹牧場で誕生したのがサムです。

サムは乳器の付着形状に優れ、搾乳ロボットに必要な形質を押さえた種雄牛です。線形を見ると、乳頭配置は外付、乳頭も理想に近い長さを示しています。実際に娘牛はロボット牛群で活躍しており、中型サイズで体長があり、乳用性に富んだフレームを備えます。肢蹄においても理想的な角度の飛節はフリーストールにも適応します。決定得点全国第5位、乳器は第4位、肢蹄は第8位です。また、体細胞スコア1.54は全国第5位と低く、気質や搾乳性にも優れ、管理形質面でも非常に良好であり、加えて乳量+1000kg超かつ乳成分オールプラスと、乳代効果が極めて高く、搾乳ロボットで存分に力を発揮します。

サムは血統に裏打ちされた確かな遺伝伝達能力をもたらす当団期待の新規種雄牛です。



グローリアス マーリー ロビン
別海町/丹羽 務 所有

ケーアイエフ アイオーン シス キングピン A フタゴ(逆版)
鹿追町/(有)ケーアイ牧場 所有

ケーアイエフ スパークリング オーク キングピン
鹿追町/(有)ケーアイ牧場 所有



JP3H57607

DEVELOP
CHAP ET◆ 個体識別番号: 13535-7591-7
◆ 生産者: 北海道 株式会社 稲川牧場

◆ 平成27年8月20日生

デイベロツプ チャツプ[®] ET

NEW!!

GH-X[♀]
4月販売開始予定

MOVIE

GNT[®] No.
4GNT[®]
+2,534

- ◆ 国内初のキングボーイ息子&母はあの“スーパー プリン”、乳器改良のエキスパートが初登場!
- ◆ 高乳量でも低い体細胞と乳成分オールプラスも魅力的!

- ♂ モーニングビュー MCC キングボーイ ET
 - ♂ デスー BKM マツカチエン 1174 ET
 - ♀ モーニングビュー スーパー ミーガン ET
- ♀ デイベロツプ スーパー プリン ET GP-84
 - ♂ シーガルベイ スーパーサイアー ET
 - ♀ ウェルカム スノーマン プリンセス ET VG-85
 - ♂ フレボ ジエネティクス スノーマン ET



デイベロツプ スーパー プリン ET

乳 器	決定得点
全国第2位	全国第3位
産 乳 成 分	体 細 胞 ス コ ア
全国第3位	全国第3位
体 貌 と 骨 格	乳 蛋 白 質 量
全国第5位	全国第5位
長 命 連 産 効 果	疾 病 繁 殖 成 分
全国第7位	全国第7位

2021年2月の乳用種雄牛評価成績にて第4位でデビューした「チャツプ」は、北海道美瑛町の(株)稲川牧場から生産された国内初のキングボーイ息子で乳器改良のスペシャリストです。

チャツプは(株)稲川牧場で繁栄する高インデックスの「プリン」ファミリーより輩出され、さらに血液をさかのぼると当団種雄牛ベントゴン、パリス、ルピナスを輩出した「ウェルカム ゴールドウイン ペニア VG-89」につながります。

チャツプの母「デイベロツプ スーパー プリン ET」は当団優良遺伝資源造成事業による受精卵産子で、2016年8月经産牛NTP第89位で登場して以来現在まで4年以上にわたり上位500位以内を維持しています。その子孫には現在未經産GNT第2位の「デイベロツプ ソリューション プリン 9678 ET」や2019年ゴールデンナショナルセールでトップセールの「デイベロツプ モントーヤ プリン 9190 ET」、当団ヤングサイアのJP3H58428スカイバツクがあり、雌雄ともに国内ゲノミック評価を牽引する安定した成績を残しています。

チャツプの最大の特長は全国第2位の乳器改良度です。特に尻幅があり、そこから広く高く付着した後乳房が特長です。決定得点も全国第3位と父キングボーイの好体型を受け継いでいます。能力面では乳成分の改良に優れ、産乳成分においては全国第3位、乳脂量は第8位、乳蛋白質量は第5位です。さらに体細胞スコア1.50は全国第3位、空胎日数は平均以下の132日と、高い産乳能力と優れた管理形質を両立しています。

チャツプは体型・能力・管理形質の三拍子揃った当団期待の新規種雄牛です。

ボンティ ホワイトベルベット
標津町/大桃 雅幸 氏 所有ブリーディク チャツプ タイロス
豊頃町/(株)軍司牧場 所有グローリーランド チャツプ レデル
標津町/村上 勝則 氏 所有

JP3H57664

DREAMY F
BABY MONT ET

◆ 個体識別番号: 14888-2357-0
◆ 繁殖者: アメリカ ゴールデン オークス

◆ 平成27年8月21日生
◆ 生産者: 北海道 千葉 祥一 氏

ドリーミー F ベイビー モント ET

NEW!!

GH-X♀
4月販売開始予定



MOVIE



GNTNo.
9

GNTP
+2,192

- ◆ 安定の好体型・好乳器“ベビーアマー”ファミリー
- ◆ 正確な骨格構造かつ中程度のサイズで尻の構造に優れ、胸幅広く強健性に富む!
- ◆ JP3H57663 スクランブルとフル兄弟!

- ♂ ベーコンヒル モントロス ET
- ♂ マウントフィールド SSI DCY モーグル ET
- ♀ ユニークスタイル ボルトン マネー
- ♀ クワイエットブルツク-D ベビーラスト ET VG-89
- ♂ デスー 521 ブツケム ET
- ♀ クワイエットブルツク-D SH ベビーリーブ EX-90
- ♂ ビックストーン ショツテル ET



クワイエットブルツク-D ベビーラスト ET

体貌と骨格	産乳成分
全国第3位	全国第10位
乳用強健性	SNF量
全国第10位	全国第10位

2021年2月公表の乳用種雄牛評価成績にて全国第9位でデビューした「モント」は、当団優良遺伝資源造成事業の受精卵に由来し、北海道標津町の千葉祥一牧場で誕生した好繁殖のモントロス息牛です。全兄弟には当団種雄牛JP3H57663スクランブルがいます。

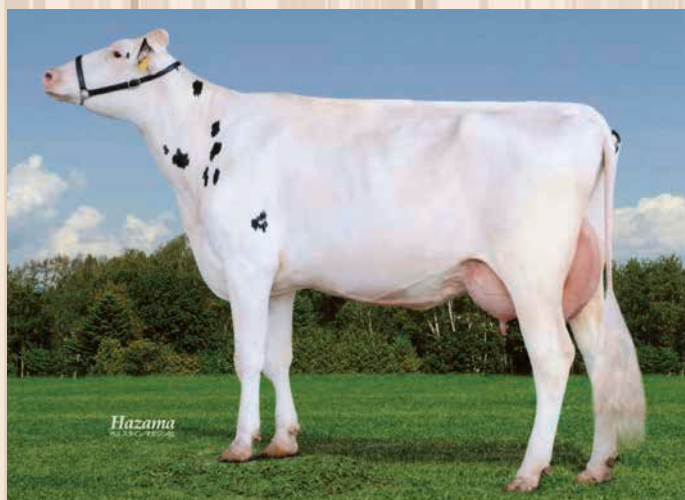
「ベビーアマー」ファミリーはニューヨーク州ハドソンのクッキーカッター牧場のエリート牛群を構成する一族の一つで、好体型と資質形状に優れた機能的乳器、長命性が特長です。母「クワイエット ブルツク-D ベビーラスト ET」は初産305日12,231kg 4.3F% 3.6P%を記録し、2014年8月公表の経産牛TPIにて第91位にランキングしました。2歳VG-87点、3歳VG-89点(乳器EX)と能力・体型を兼ね備えたエリートカウです。モントの母系をさかのぼるとブツケム VG-89×ショツテル EX-90×トイストーリー EX-90×ローレックス GP-80×ルドルフ EX-93×ローヤルティ EX-90というEX級を多数含んだ血統になります。

父モントロスは2016年12月公表にてTPI第1位の検定済み種雄牛です。中型サイズかつ高い泌乳能力と付着強くパワーのある乳器を持ち合わせた現代の乳牛改良に不可欠な血液です。

モントは中型サイズで胸幅があり、肋が良く開帳し、肋の方向も好ましい骨格構造が特長です。尻の構造も理想的で尻幅に富み、極めて厚い蹄踵を兼ね備えます。能力面においては高い乳代効果を発揮しつつ、優れた繁殖性を兼ね備えています。オールプラスの乳成分、娘牛初産受胎率43%、空胎日数132日が評価成績を裏付けしています。加えて、気質が良いことも申し添えます。



ケーアイエフ レキシコン モントロス
鹿追町/有限会社 ケーアイ牧場 所有 母の父/ジエネーションズ レキシコン ET



ビューティ OK ソフトバンク スーザン
鹿追町/高田 泰輔 氏 所有 母の父/サー ライナーウエイ ライトニング ET



JP3H57714

DEVELOP
MISTER P ET◆ 個体識別番号: 13535-7512-2
◆ 繁殖者: カナダ オシュガー ファームス◆ 平成28年1月1日生
◆ 生産者: 北海道 株式会社 稲川牧場

デイベロツプ

ミスター P ET

NEW!!

GH-X♀
4月販売開始予定

MOVIE



GNTP

+1,945

- ◆ 国内初の無角因子キャリア(PC)で、産子の無角率50%
- ◆ 母系5代祖に2年連続オールカナディアンでカナダを代表する“リラ ゼット”
- ◆ 繁殖性に優れ、安産タイプの種雄牛!

- ♂ ビューホーム パワーボール P ET
 - ♂ ダーソーバーン モム アーンハート P
 - ♀ パインツリー 2149 ロブスト 4846 ET
- ♀ ベルサス ビー ショットグラス リカー ET VG-85
 - ♂ バツバトラー ショットグラス ET
 - ♀ ベルサス シャクルトン リエット VG-86
 - ♂ ベルサス シャクルトン



本牛



ライルヘイブン リラ ゼット

肢 蹄	乳用強健性
全国第6位	全国第8位
耐久性成分	
全国第10位	

2021年2月の乳用種雄牛評価成績にて第20位でデビューした「ミスター P」は、国内初の無角遺伝子を保因する検定済み種雄牛で、当団屈指の繁殖のスペシャリストです。

当団ではカナダのボルデイ・オシュガー牧場に繋養されていた乳成分量の評価が非常に高かった未経産牛「ベルサス ビー ショットグラス リカー ET」と受精卵契約を行い、当時米国トップクラスのゲノミック評価を持つパワーボール Pによる受精卵を導入しました。この受精卵から北海道美瑛町の(株)稲川牧場で誕生したのがミスター Pです。

ミスター Pの母系をたどるとショットグラス VG-85×シャクルトン VG-86×プラネット EX-90×ショツテル VG-88、そしてカナダの名血「ライルヘイブン リラ ゼット EX-94」につながります。ミスター Pの母リカーは9代連続VG以上(うちEX級4頭)を達成し、曾祖母「MS チャートロイス プラネット レオニー ET EX-90」は200H3809レット イット スノーの母としても著名で、100頭以上の産子を輩出したエリートカウです。当ファミリーは高い乳脂肪と乳用性に富んだフレーム、そして資質形状に優れた機能的な乳器が特長です。

ミスター Pは無角遺伝子を保因するため、産子は50%の確率で角が生えません。空胎日数127日は全国第3位、娘牛の受胎率は未経産66%(第1位)、初産49%(第2位)と国内トップクラスの繁殖性を誇ります。ヤングサイア販売時より無角の種雄牛として人気を博し、数多くの娘牛が誕生しています。産子難産率の信頼度も他の新規種雄牛よりも高く、安産タイプとして幅広く交配が可能です。体型面では乳用強健性に富み、ファミリー譲りの資質形状に富んだ乳器を備えた娘牛が多く見られます。

ミスター Pの特長「無角・好繁殖・安産タイプ」は日々の作業の省力化に直結します。



ブラムオーチャード フラワー ミリー
日高町/梅村 義郎 氏 所有 母の父/イングランドアモン ミリオン ET



アジソン ミスター リカー
遠軽町/吉田 義巳 氏 所有 母の父/マンダース マリウス

JP3H57805

T-U SS
RABIDLY ET

◆ 個体識別番号: 14603-1224-5 ◆ 平成27年12月14日生
◆ 生産者: 北海道 上田 雅樹 氏

ティーユー SS ラビドリー ET

NEW!!
GH-X[♀]
4月販売開始予定
在庫限り



MOVIE



GNTNo.
23

GNT +1,850

- ◆ 母「ティーユー DB ライラック ET」は元GNTNo.1のエリートカウ!
- ◆ 体型改良に特化したシルバー息子牛
- ◆ 付着・幅・高さに富んだ乳器で改良を促進

- ♂ シーガルベイ シルバー ET
- ♂ マウントフィールド SSI DCY モーグル ET
- ♀ シーガルベイ スノー ダーリン ET
- ♀ ティーユー DB ライラック ET VG-88
- ♂ デスー 521 ブツケム ET
- ♀ ウェルカム アル ローレル EX-90
- ♂ ミスター リーゲルクリーク ショット アル ET



ティーユー DB ライラック ET

乳蛋白質%	乳脂%
全国第6位	全国第7位
SNF%	
全国第7位	

2021年2月の乳用種雄牛評価成績にて第23位でデビューした「ラビドリー」は、北海道美瑛町の上田雅樹牧場から生産されたシルバー息子牛です。

ラビドリーの母「ティーユー DB ライラック ET」は上田雅樹牧場で誕生した当団優良資源造成事業の受精卵産子になり、全兄妹には当団種雄牛JP3H56376キュートマンがいます。ライラックは未經産ゲノミック評価GNTNo.1位で、その後ゲノミック評価通りの力を発揮し2017年8月評価の経産牛NTPでは第56位にランキングしています。彼女は初産から力強い乳器を備え、初産305日 11,371kg 3.7F% 3.5P%と高能力を発揮し、生涯生産乳量は57,776kgに上り、現在も牛舎で活躍中です。さらに12代連続VGおよびEX以上(うちEX級7頭)達成し、その好体型はラビドリーの特長として表れています。当時、フレーム雄大で乳器と肢蹄の改良に定評があったシルバーを交配しました。

ラビドリーは乳成分率が高いので、牛群の乳量を維持しながら、乳成分を上げたいという牧場にマッチします。娘牛の平均得点はNTP上位40頭の中で最も高い80.9点と高い遺伝伝達能力を発揮し、斉一性のある娘牛も長所の1つです。娘牛は前軀から後軀にかけて充実した肋腹を備えます。また、肢蹄の構造においても好ましく、後肢飛節は寄らず、理想的な角度です。加えて、蹄踵が厚くフリーストール牛舎にも適しています。



スウィート デイリー ラビドリー
江別市/大屋 徳彦 氏 所有

ティーユー RB ミニマム ET(逆版)
美瑛町/上田 雅樹 氏 所有

プロスペクト ラビドリー ブラッドレー
鶴居村/斎藤 和弘 氏 所有

ピュアソウル ビジョン RA ヘレニズム ET
猿払村/丹治 智寛 氏 所有



JP3H57708

WIN-HOPE
JIGSAW ET◆ 個体識別番号: 14912-0735-0 ◆ 平成27年12月7日生
◆ 生産者: 北海道 浜辺 一貴 氏

ウインホープ ジグソー ET

NEW!!



MOVIE

GNTP No.
24GNTP
+1,838肢 蹄
全国第4位耐久性成分
全国第7位

- ◆ 北米を代表する「ウインザーマナー ルド ジップ」ファミリーより輩出!
- ◆ 理想的な尻の形状
- ◆ 蹄踵が厚く、強靱な肢蹄構造!

- ♂ シーガルベイ シルバー ET
- ♂ マウントフィールド SSI DCY モーグル ET
- ♀ シーガルベイ スノー ダーリン ET
- ♀ ウインホープ ジーター ET VG-89
- ♂ シャーレスデール スーパーステイション ET
- ♀ リンクレスト ショツテル ザブー ET EX-90
- ♂ ビックストーン ショツテル ET



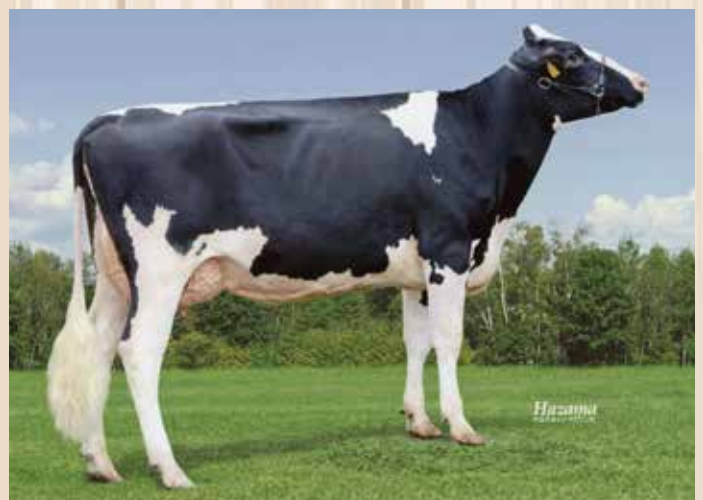
ウインホープ ジーター ET

2021年2月の乳用種雄牛評価成績にて第24位でデビューした「ジグソー」は、北海道江別市の浜辺一貴牧場から生産されたシルバー息牛です。

ファミリーは長命連産性を高く評価されている「ウインザーマナー ルド ジップ EX-95」です。当団種雄牛JP3H55926 SW ナイアグラを輩出したファミリーとしても知られています。ジグソーの母「ウインホープ ジーター ET VG-89」は、当団優良遺伝資源造成事業による受精卵産子として浜辺牧場で誕生し、看板牛として血液が繁栄しています。ジーターは類まれな繁殖性を発揮し、これまでに30頭以上の産子を生産し、子孫の頭数は100頭に迫ります。生涯生産乳量81,100kg 4.2F% 3.5P%を記録し、10歳となる現在も牛舎に健在です。ジグソーの全姉弟「ウインホープ ゼノン ET」がゴールデンナショナルセールで高額で売買される程、国内で人気のカウファミリーとして認知されています。

ジグソーの血液をさかのぼると、シルバー×スーパー VG-89×ショツテル EX-90×ガーター EX-91×ルドルフ EX-95×ジョルト EX-90という深い血統を持ちます。ジグソーの父シルバーはフレームが雄大で、乳器と肢蹄の改良に定評があります。

ジグソーの長所は全国第4位の肢蹄評価です。特に肢蹄の構造においては蹄踵が厚く、後肢飛節が鮮明で後望した際にも飛節は寄らずまっすぐ平行に立っています。また、尻の構造においても、座骨の位置を適度に下げます。ファミリーから受け継いだ長命性は、全国第7位の耐久性成分が示す通りジグソーにしっかりと受け継がれています。

HEF スプラッシュ ジグソー バズル
別海町/有限会社 ハイエストファーム 所有 母の父/ジレット ティーウエーブ スプラッシュ ETリビート ジグソー ブリッツ
別海町/千葉 悟 氏 所有 母の父/フューステッド エモリー ブリッツ ET



JP3H57681

PLUSBARLAND
MONDY

◆ 個体識別番号: 14947-0832-8 ◆ 平成27年12月16日生
◆ 生産者: 北海道 工藤 主税 氏

プラスバーランド モンディ

NEW!!



GNT No.
34

GNT **+1,710**

- ◆ “サンデイバレー ハー ブランディ”ファミリーより輩出!
- ◆ 中程度かつ深さに富んだ体と理想的な乳頭配置でロボット搾乳にも適応したアウトクロスブル!

- ♂ ベーコンヒル モントロス ET
- ♂ マウントフィールド SSI DCY モーグル ET
- ♀ ユニークスタイル ボルトン マネー
- ♀ プラスバーランド ブランディ スー ET
- ♂ バーアーリードーン スーダン CRI ET
- ♀ プラスバーランド ブラ バンディ ET VG-86
- ♂ デュドツク ミスター バーンズ ET



本牛



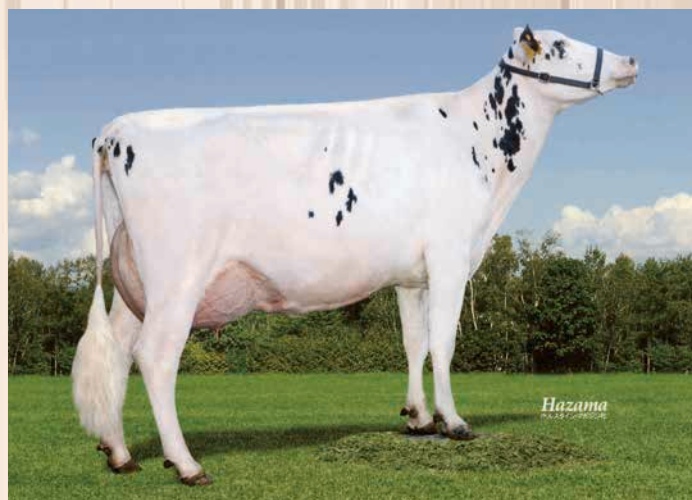
曾祖母

ストーンリバー トイ ブランディ ET

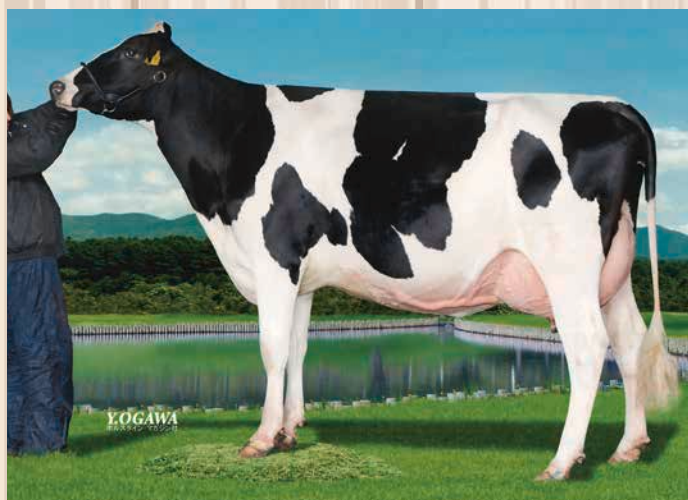
2021年2月の乳用種雄牛評価成績にて第34位でデビューした「モンディ」は、北海道苫前町の工藤主税牧場から生産されたモントロス息牛です。

モンディは国内で数多くの種雄牛を輩出している日本の乳牛改良を牽引した「ストーンリバー ジャスト ブランディ ET」ファミリーに由来し、さらにさかのぼると「ライスクレスト サウスウインド ケイ ET」ファミリーにつながります。当ファミリーは中型サイズかつ高い泌乳能力が特長です。祖母「プラスバーランド ブラ バンディ ET」は経産牛評価でNTP第18位にまで上り詰め、4年間にわたり経産牛上位100位以内にランキングされました。

モンディはアウトクロスと高い産乳能力が特長です。モントロス×スーダン×バーンズという唯一無二の血統構成は、スーパーサイアー、ブツケム、ナイアグラ、シヨツテル、プラネット、ゴールドウインを含まないため幅広い交配が可能です。娘牛は中型サイズかつ正確な構造の尻を備え、乳房においては乳頭の配置も理想的です。気質穏やかで搾乳ロボットにも適しており、高い乳代効果を発揮する娘牛が期待できます。



エルムランド ジーン モンディ 2630
豊頃町 / 株式会社 スライプハーツ 母の父 / ラングスツインビー ジャニユアリー ET



プラスバーランド ブラ バンディ ET
モンディ祖母牛

JP3H57628

EXCELSIOR
GH KAISER ET◆ 個体識別番号: 14525-1178-6
◆ 繁殖者: アメリカ レーガンクレスト ファームス◆ 平成27年12月7日生
◆ 生産者: 北海道 久保 剛 氏

エクセルシア GH カイザー ET

NEW!!



MOVIE



GNTP

+1,462

- ◆ 国内初の無角因子を持ち(PP)、産子は100%無角!
- ◆ 理想的な尻の形状と、肢蹄改良に期待の種雄牛!

- ♂ カントウエイ イレイサー P ET
 - ♂ ダーソーバーン モム アーンハート P
 - ♀ ゴールデンオークス OBSRVR デイクシー ET
- ♀ レーガンクレスト オパインズ オバル ET GP-83
 - ♂ リックランド プレデステイン 669 ET
 - ♀ ヒツコリーミー マノマン オパイン P EX-90
 - ♂ ロングラングス オーマン オーマン ET



本牛



ヒツコリーミー マノマン オパイン P

2021年2月の乳用種雄牛評価成績にて新規選抜された「カイザー」は、当団優良遺伝造成事業の受精卵から北海道中標津町の久保剛牧場で誕生した国内初のホモ無角(無角遺伝子を2つ保因する)の検定済み種雄牛です。

カイザーの祖母「ヒツコリーミー マノマン オパイン P EX-90」は米国を代表する無角のインデックスカウとして知られています。彼女が誕生したペンシルベニア州のヒツコリーミー牧場は、1960年代から無角遺伝子の改良を始めた無角遺伝子改良のバイオニアです。当ファミリーの特長は、無角遺伝子は勿論のこと、耐久性に富んだ肢蹄と長命性です。無角の種雄牛を授精所へ数多く輩出しています。

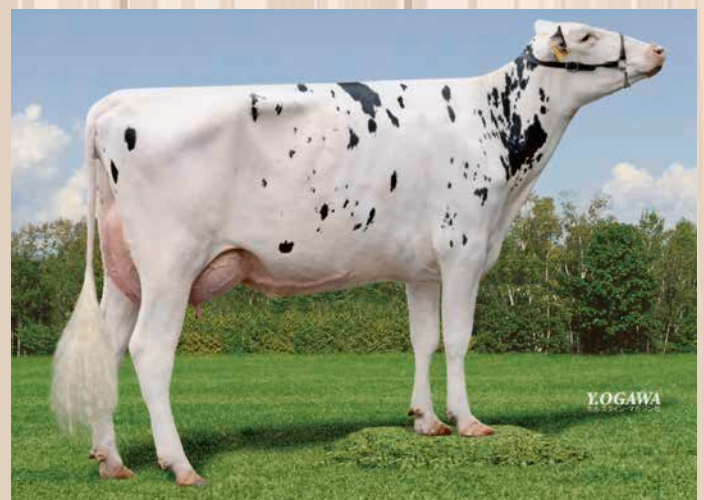
オパイン Pはさかのぼること8代連続VG以上を獲得しており、無角の遺伝子は5代前から受け継がれています。彼女は無角の雌牛の中で4番目にゲノミック評価が高かったことからレーガンクレスト牧場へ\$52,000で売買され、ベストレコード305日13,420kg 3.8F% 3.6P%を記録、VG級9頭、EX級2頭を輩出しています。

カイザーの産子は100%の確率で生まれつき角が生えない無角の牛になります。娘牛の除角は不要で気質は穏やかです。また、座骨の位置を適度に下げ、ファミリーの特長である鮮明な飛節と強いつなぎを持ちます。NTP上位40頭と比較すると、肢蹄の評価は全国第6位相当です。乳器においては後乳房の付着が強く、乳頭配置も適切です。

除角を省力化し、効率的な経営の一助となる新規種雄牛です。



ローマンヒル フォーレスホープ エクセレンス
江別市/有限会社 小林牧場 所有 母の父/パラダイス-DND スパルタ ET



ローマンヒル マスコット ネオメイト
江別市/有限会社 小林牧場 所有 母の父/HEF ジャステイス ネオ ET

「日本アンドロロジー学会」 「日本胚移植技術研究大会」に参加して

前回のサイアVol.446(2021年1月号)に紹介された欧州畜産学会(EAAP2020)と同様、最近は新型コロナウイルスの影響からオンライン開催として、学会という貴重な発表の場を維持しています。今回もオンライン上で参加した2つの学会について、その概要をご紹介します。

日本アンドロロジー学会第39回学術大会(令和3年1月15~16日)

日本アンドロロジー学会は、ヒトから家畜、実験動物まで、「雄」に関わる研究者が参加しています。研究内容は、基礎から臨床分野まで幅広いですが、ヒトに関わる研究が大半を占めます。しかし、当団ではウシだけでなく、ヒトを含め他の動物種から何か新しい情報を得られないかという目的で参加しています。以下、今回の学会で興味を惹かれた内容について紹介させていただきます。

亜鉛と精液

亜鉛は、体内で作り出すことができないため、食事から摂取する必要があるミネラルです。これは、体全体でタンパク質の合成に関わる酵素の材料として使われています。亜鉛が多い食べ物は牡蠣が有名で、他には赤身肉、チーズ、小麦麦芽、ドライフルーツ、ナッツ類が多く含まれます。



しかし、国連食糧農業機関FAOの調査によると、農作物に関していえば、近年では世界全体で人口増加に

よる増産により、この50年間で土壌自体が劣化し、亜鉛などのミネラルが大変不足しており、日本でも同様となっています。

今回の発表では、ヒトの亜鉛欠乏と精液性状についての報告がありました。不妊外来を訪れた男性患者の3分の1が亜鉛欠乏だったそうです。そのような患者には、亜鉛のサプリメントを使うことで、精子の液量や活発な精子の割合が増加したとの報告がありました。

ウシでも、牧草中の亜鉛含量が牛自身の亜鉛要求量以下のものが多く、添加物が多く販売されています。メスでは乳房炎や蹄病の予防、繁殖性の向上に使用されています。また、オスでも利用され、繁殖性、特に精子を作り出す機能への良い効果が実証されています。成牛だけでなく、育成時期に与えることで精巣の発育を早め、活発な精子を増強できる効果も期待できるそうです。実際に当団でも添加物として亜鉛を給与し、良い種雄牛、良い精液を提供できるよう努めています。

乳幼児期のストレスと生殖器の発育への影響

マウスで哺乳時期に1日2時間、子を母親から引き離すと、子マウスはこれをストレスと感じて、生殖器の発育に悪影響を及ぼすという発表がありました。これはヒトでも研究されており、脳、循環器、消化器、生殖器など多くの臓器の発育に影響を及ぼしてしまうことが判明しています。乳幼児期ではストレスを感じさせないことがいかに大切なかが分かります。

オスの生殖器への影響は、精巣の大きさが小さくなることを含め、精巣の中の精子を作る細胞や、セルトリ細胞と呼ばれる精子へ栄養を与える細胞の減少につながります。ストレスを受けると、副腎からコルチコステロンというホルモンが全身へ分泌されることで、器官の発育に悪影響を与えてしまいます。ウシでも、近年の報告で生後6カ月齢までの飼養管理がオスの繁殖性に影響するといわれています。十分な初乳給与、離乳、その後の飼料バランスと十分な量の餌を与えられるかで将来性が決まってしまうといっても過言ではないと思います。

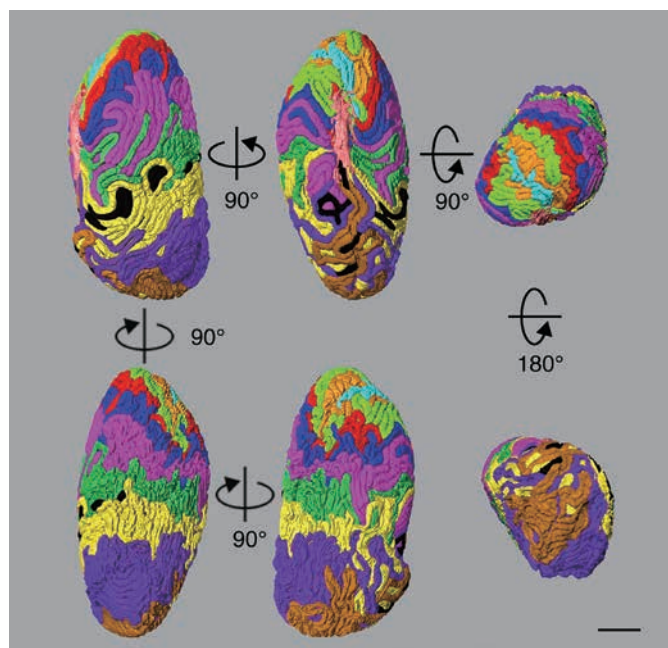
子供が小さい時期に手をかけて育てることが、いかに大切か改めて実感させられた発表でした。

精細管の3D画像化

精細管は精巣の中で精子を作り出す管状の組織です。今までは精巣を解剖し組織標本を作ること、精巣には沢山の精細管が存在し、多くの精子を形成していることが知られていましたが、この精細管が何本あって、それぞれの管がどのような走行をしているのかは未知でした。現在はMRIのような体の臓器をデジタル化する技術が進歩していて、その応用として、さらに小さな組織標本においても可能となりました。1つの組織を5μmの薄さで輪切りにして連続の組織標本を作り、専用のスキャナーで取り込み画像処理することで、組織を3D画像として見る事が可能となったのです。

今回の発表では、ハムスターの精巣を使って、精細管と呼ばれる50μm程の細い管の走行を3D画像で調査するという内容でした。ハムスターの精細管は10本あり、直線では無く蛇行した管が絡み合って精巣を形作っています。全部の管が同じ長さではなく、極端に短いものや三本の管だけで全体の90%を占めるものもあるそうです。

将来的に、不妊症の遺伝子を持つハムスターの精巣で3D構造を解析することで、不妊症治療へ役立てられる可能性があるそうです。



▲精細管を1本ごとに色分けした3D画像 Nakata et al.(2015)より引用

第4回日本胚移植技術研究大会(令和3年2月3～4日)

今大会では、鳥取県の大学、研究機関が中心となり、特別講演、シンポジウム4題、一般講演 口頭発表12題

およびポスター発表2題の発表がありました。例年に比べると演題数は少ないものの、オンラインを通して活発な質疑応答を交わされていたことが非常に印象的でした。

特別講演は広島大学 島田昌之教授の「X/Y精液選別の新手法」、シンポジウムでは「生産性・受胎性を向上させる生殖細胞からのアプローチ」と、雄側からと雌側から、それぞれ研究されている先生方から最新トピックスの講演がありました。

雄側からは、X染色体にのみ発現している受容体を利用して選別する新たな手法の研究や、運動性の高い精子を効率的に捕集する技術の開発など、AIセンターの職員として大変興味深い内容でした。

雌側からの講演では、OPU開始前のFSH投与が卵子に与える影響についての報告があり、最適な投与時期の検討など、当団のOPU技術にも活用したい内容がありました。

一般講演の口頭発表では、黒毛和種についての発表が多く見受けられ、黒毛和種における胚生産、胚移植の重要性について再認識させられました。

特に興味深かったのは、家畜改良センター鳥取牧場による「胚移植における移植器の違いが黒毛和種経産牛の受胎成績に及ぼす影響」です。カス式移植器と深部注入カテーテルの受胎成績に差があるのか検討し、深部注入カテーテルの胚移植受胎率がカス式移植器に比べ高い結果が得られたそうです。これは、深部注入カテーテルが移植操作時、利き手に関係なくハンドリングが容易だったことが要因にあると推測していました。

最後に

今回、日本アンドロロジー学会はオンラインのみでの開催ではなく、金沢商工会議所会館での現地開催とのハイブリッド形式で行われました。会場風景もLIVE配信されていましたが、現地での参加はやはり主催者や座長などごく一部の方のみでした。

しかし、この方法は、今後新型コロナウイルスの影響が小さくなった場合にも、仕事などの兼ね合いでどうしても会場へ赴けない方々が講演、視聴できる環境が整備されてきているとも感じました。この逆境を上手く活用し、乗り越えた際には、どの学会も盛んに催されることを期待しています。

(生産技術部 伊藤 陽輔、大木 琴未)

令和3年度 牛に係る家畜体内受精卵移植に関する 講習会開催要領

牛に係る家畜体内受精卵移植の資格を付与するため、次により講習会を開催する。

1 講習会

- (1)開催者：一般社団法人ジェネティクス北海道
- (2)期 日：令和3年8月16日(月)から同年9月1日(水)まで
(日曜日を除く15日間)
- (3)会 場：ジェネティクス北海道繁殖技術研修センター
- (4)住 所：上川郡清水町字御影南2線73番10
一般社団法人ジェネティクス北海道
十勝北見事業所内
- (5)受講資格：牛に係る家畜人工授精師の免許を有し、新たに家畜体内受精卵移植の資格を得ようとする者(免許証の交付を受けている者に限る)。
- (6)受講人員：20名以内(令和2年度受付済みの者には、文書で開催を通知する)
(希望者が多数の場合は、家畜人工授精所勤務者を優先し、家畜人工授精師としての経験年数、受講希望理由を考慮して選考する)
- (7)講習科目：家畜改良増殖法施行規則第23条に定められた科目及び時間数

2 修業試験 学科及び実習

- (1)日 時：令和3年9月1日(水)
- (2)会 場：上記1の(3)に同じ

3 受講手続

受講願書(別記様式)、履歴書(市販様式・写真貼付)及び家畜人工授精師免許証の写しを一般社団法人ジェネティクス北海道理事長あてに提出する。

- ・履歴書に貼付する写真は、本人と確認できるものに限る。
- ・履歴書に受講希望の理由を具体的に明記すること。
- ・提出期限は令和3年7月9日(金)必着とする。

4 受講料

100,000円(納入については受講決定時に別途通知する。)

5 受講許可

受講許可又は不許可については、書面で本人に通知する。

6 その他

- (1)宿泊は、各自がビジネスホテル等に申し込み確保すること。
なお、車中又はテント内で宿泊する者は受講を認めない。
- (2)実習を含め移動手段として公共交通機関が期待できないため、自家用車を各自用意すること。
- (3)提出された書類は返却しない。
- (4)受講願書等の送付先及び講習会についての問い合わせ先は次のとおり。

一般社団法人ジェネティクス北海道 生産技術部
〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目1 北農ビル13階
Tel.011-242- 9644 Fax.011-242-9651

受講願書(様式)

受 講 願 書

年 月 日

一般社団法人ジェネティクス北海道
理事長 篠原 末治 様

所 属

本籍地(都道府県名)

現住所

氏 名

印

昭和・平成 年 月 日生

牛に係る家畜体内受精卵移植に関する講習会を
受講したいので、関係書類を添えて提出します。



新規検定済種雄牛(黒毛和種)の紹介

H黒-284 田尻系

てる しげ ひさ
照重久



■個体識別番号:14755-8503-0
■平成27年5月1日生
■黒15200 82.6点
■生産:北海道深川市 請川 公一 氏

母「かおり」は4産目の去勢肥育(父:芳之国)で、枝肉重量565kg、ロース芯面積107cm²、BMS No.12を記録し、脂肪交雑126位(平成27年6月北海道育種価)にランクされた高育種価雌牛です。

現場後代検定では、BMS No.8.1、枝肉重量465kg、ロース芯面積64.8cm²、バラの厚さ7.9cmと優れた成績をおさめ、18頭中6頭がBMS No.11を記録しています。令和3年1月評価の北海道育種価では、育種価指標にてCACAAA、脂肪交雑順34位にランクされています。

系統別では、気高系、藤良系母体との相性が良く、特に藤良系母体ではBMS No.9.4、と高い産肉能力を示しています。

脂肪交雑に優れた「美津照重」を交配した本牛は、発育良く、体伸、体深に富み、資質に優れ、2代にわたり田尻系の血液を受け継いだ1頭です。現場後代検定時には発育、体伸に富み、資質、骨じまりの優れた産子が確認されています。

成績1

現場後代検定成績

	全体	去勢8頭	雌10頭
肉質等級4・5率	77.8	62.5	90.0
枝肉重量(kg)	465	474	457
ロース芯面積(cm ²)	65	59	69
バラの厚さ(cm)	7.9	7.6	8.2
皮下脂肪の厚さ(cm)	2.1	1.9	2.3
歩留基準値(%)	75.4	74.5	76.2
BMS No.	8.1	7.1	8.9

成績2

20頭
育種価

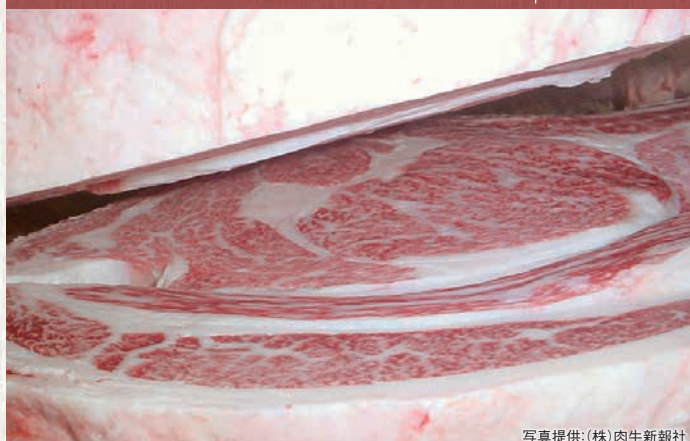
枝肉重量			ロース芯面積			バラの厚さ		
育種価(kg)	正確度	指揮	育種価(cm ²)	正確度	指揮	育種価(cm)	正確度	指揮
19.323	0.90	C	17.961	0.89	A	0.468	0.88	C
皮下脂肪厚			歩留基準値			脂肪交雑基準値		
育種価(cm)	正確度	指揮	育種価(%)	正確度	指揮	育種価	正確度	指揮
-1.247	0.90	A	3.576	0.90	A	2.955	0.91	A

血統

「美津照重」
「かおり」—「安福久」
「あらしげ」—「平茂勝」
「あらかわ80の5」—「紋次郎」

系統	性別	頭数	月齢	肉質等級4・5率	枝肉重量	ロース芯面積	バラの厚さ	皮下脂肪厚	歩留基準値	BMS	肉の色光沢等級	きめしまり等級	脂肪光沢質等級
田尻	♂	1	28.1	100.0	496	58	7.5	1.4	74.5	8.0	4.0	4.0	5.0
	♀	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	計	1	28.1	100.0	496	58	7.5	1.4	74.5	8.0	4.0	4.0	5.0
気高	♂	5	28.0	40.0	464	54	7.4	2.1	73.7	5.4	3.6	3.4	5.0
	♀	7	29.6	100.0	472	72	8.5	2.5	76.3	9.1	4.9	4.9	5.0
	計	12	28.9	75.0	469	65	8.1	2.4	75.2	7.6	4.3	4.3	5.0
藤良	♂	2	28.8	100.0	489	71	8.1	1.7	76.4	11.0	5.0	5.0	5.0
	♀	3	28.5	66.7	423	64	7.5	1.6	76.0	8.3	4.3	4.3	4.7
	計	5	28.6	80.0	449	67	7.8	1.6	76.2	9.4	4.6	4.6	4.8

東京都中央卸売市場食肉市場 令和2年6月16日 雌 29ヶ月齢

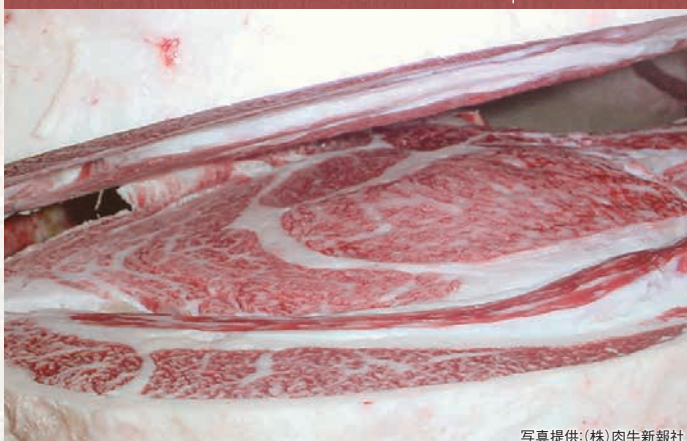


写真提供:(株)肉牛新報社

第63回「名人会」肉用牛枝肉研究会

母の父:勝忠平 × 母の祖父:平茂晴 肥育者:沼田町/沼田町就農支援実習農場
枝肉重量:498kg ロース芯面積:88cm² BMS No.11 格付:A-5

東京都中央卸売市場食肉市場 令和2年4月22日 去勢 28ヶ月齢



写真提供:(株)肉牛新報社

第62回「名人会」肉用牛枝肉研究会

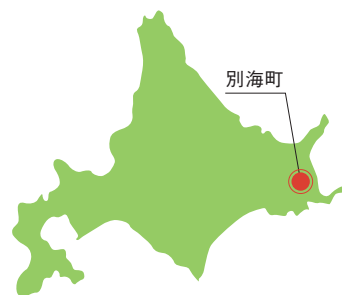
母の父:福之国 × 母の祖父:安平 肥育者:新ひだか町/森 誠 氏
枝肉重量:515kg ロース芯面積:82cm² BMS No.11 格付:A-5

タイストール用搾乳ロボット『RoboMax』 ～国内初導入^{せじも} 瀬下牧場を訪ねて～

全国一の酪農王国「別海町」

北海道東部にある別海町は根室管内中央部に位置し、東西61.4km、南北44.3kmの広大な町で、足寄町・遠軽町に次いで日本で3番目の面積を誇ります。現在約11万頭の乳用牛が飼養されており、生乳生産量は年間約491,281トン(令和元年実績)と、頭数・乳量共に全国一の酪農地帯であり、その繋養スタイルは多種多様で、増加の一途をたどっているフリーストール用搾乳ロボットや、近年注目を集めているタイストール用搾乳ロボットを導入されている牧場もあります。

今回はタイストール用搾乳ロボット「RoboMax」をカナダより全国で初めて導入された瀬下牧場にお話を伺いました。



瀬下牧場



総頭数190頭を飼養する瀬下牧場は、見晴らしの良い小高い丘の上にあり、40年程前新築された新酪牛舎と牛舎入り口脇の牧場名の入った大きなタワーサイロが目印の牧場です。現在同牛舎にてRoboMaxで67頭、対応できない約30頭を搾乳し、平均日乳量は42kgの高能力牛群です。

RoboMaxの導入は2019年ですが、それまでは瀬下牧場2代目の陽介さんご夫婦とご両親の4人で作業を行い、夫婦での搾乳に毎日5時間を費やしていたそうです。陽

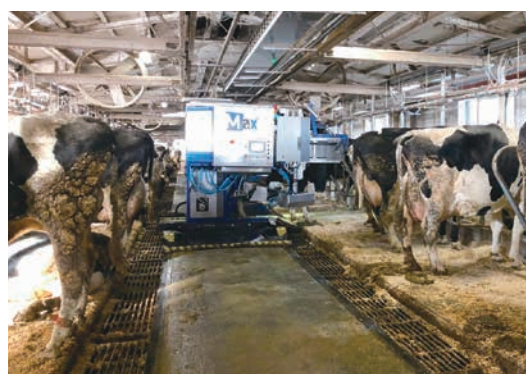
介さんは「今まで休みなく働いてきた両親、育児を行いながら作業をする妻の負担を減らしたいと考えていた。多額の投資覚悟で搾乳ロボット牛舎に移行するのか、従業員を雇用するのか、または規模を縮小するのかで悩んでいた時、RoboMaxの先代モデル『ROBOLEO』の存在を知り、一筋の光が見えたと思い導入を決めた」とおっしゃっていました。



陽介さんとRoboMax

「RoboMax」を導入して

フリーストール用搾乳ロボットと異なり、人間のようにロボットが牛の所に移動するRoboMax。トラブルが無ければ毎日決まった時間に搾乳することができ、中央通路の幅・高さの基準を満たしていれば、必要に応じた改修のみで設置が可能で、大幅に導入費用を抑えることができます。メンテナンスは3カ月に1度、バイオマスソリューションズ(別海町)のエンジニアが行い、異常があった場合はRoboMax付属の監視カメラ映像を基にエンジニアが故障箇所を判断し、陽介さんに復旧作業工程の指示が出されます。仮に復旧が困難な場合は、既存のパイプラインを使用してミルクカーでの搾乳が可能です。



牛舎内を移動するRoboMax



肩のローラーでボックスに誘導

傾斜がある牛は適さないこともあります。そのような牛たちは奥のタイストールにて陽介さんが1人で搾乳を行い、その時間は毎日2時間と、導入前の半分以下にまで短縮されたそうです。

通常、牛が慣れるまで約2週間のトレーニングが必要とされていますが、瀬下牧場では2日程度でスムーズに搾乳を進めることができ、慣れる速さに立ち会ったカナダ人も驚いていたそうです。

「最初は不安だったが問題なく動いており、個体乳量も向上し、また当初の目的となった搾乳時間の短縮、身体的負担の軽減にかなりの効果があった。」と満足されているようです。ただ、パソコンでのデータ管理や分析、牛の観察時間などが増えたため、トータルの労働時間に大きな変化は無く、これまでの肉体労働がデスクワークに置き換わっているようです。また、RoboMax自身が移動するという特性上、その動作を妨げないための環境整備にも注意が必要とのことでした。



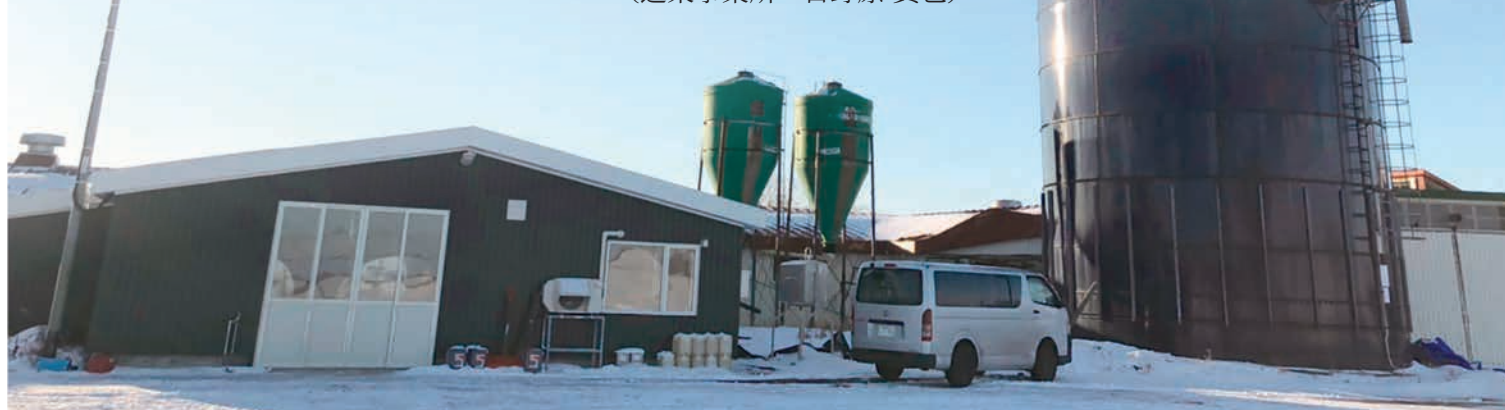
搾乳時の様子

優れた種雄牛の交配で生産性の向上を目指す

「現在は2回搾乳で1日に何頭搾乳できるのかをテストしている段階。乳頭配置、乳房の形状に加え、搾乳性の優れた種雄牛を交配していくことで、生産性の向上を目指し、最終的に70頭までは可能であると感じている。RoboMaxを導入したことで心に余裕ができ、若い後継者や新規就農を目指す方々が、夢や希望を持って酪農経営をできることが、酪農家にとっての本当の働き方改革であると思う。」と語る陽介さん。既存の牛舎に導入することで、低コストで省力化を実現できる「RoboMax」の可能性を実感できました。

この度、取材にご協力いただきました瀬下陽介さん、そしてJA道東あさひ営農部山岸稔次長、バイオマスソリューションズ大澤課長に厚くお礼申し上げます。

(道東事業所 日野原 賢也)



令和2年度後期

新規現場後代検定実施種雄牛の紹介

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2年度後期分の現場後代検定実施種雄牛を前回1月号に引き続き紹介させていただきます。

H黒-342

【タイセイマル】

體生丸

15462-6278-5 黒原 6338 平成31年4月4日生
得点85.7点 生産者:弟子屈町 郷栄農場株式会社

平莉	光平福	平茂勝
	あいり	百合茂
ひらゆり	百合茂	平茂勝
	はるひら	勝忠平



母「ひらゆり(父:百合茂)」は、初産の去勢肥育(父:美津照重)で格付A-5、枝肉重量547kg、ロース芯面積72cm²、BMS No.12を記録し、ほか1頭も5等級を記録した高能力牛です。

本牛の全姉は第17回北海道総合畜産共進会の第2部門にて首席獲得、また審査員特別賞として肢蹄賞を受賞しています。

その母に北海道初の育種認定牛であり、当団の種雄牛である「平莉」を交配した本牛は、審査得点85.7点を記録しており、産肉能力だけでなく、体型の改良にも期待する気高系種雄牛です。

本牛は発育が良く、均称、品位に優れ、腿が充実した「平莉」の後継種雄牛です。

H黒-344

【キタミサキ】

北美咲

15675-6356-4 黒原 6340 平成31年4月24日生
得点85.4点 生産者:豊頃町 (株)武隈ブリーディングファーム

勝早桜5	勝忠平	平茂勝
	なつ	安平
みさき351	安福久	安福165の9
	みさき3の5	安茂勝



母「みさき351(父:安福久)」は、脂肪交雑9位(令和元年7月北海道育種価)にランクされ、初産の去勢肥育(父:晴金平)で格付A-5、枝肉重量571kg、ロース芯面積103cm²、BMS No.12を記録し、4産目の去勢肥育(父:芳之国)で格付A-5、枝肉重量552kg、ロース芯面積98cm²、BMS No.12を記録した高育種価牛です。

その母に当団を代表する種雄牛である「勝早桜5」を交配した本牛は、審査得点85.4点を記録しており、産肉能力に加え、体型の改良にも期待する気高系種雄牛です。

本牛は発育が良く、体伸に富み、資質に優れ、体上線が強い「勝早桜5」の後継種雄牛です。



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> →



事業推進部

〈情報企画課〉
TEL(011)242-9645
FAX(011)242-9651
(乳牛改良課)
TEL(011)242-9646
(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