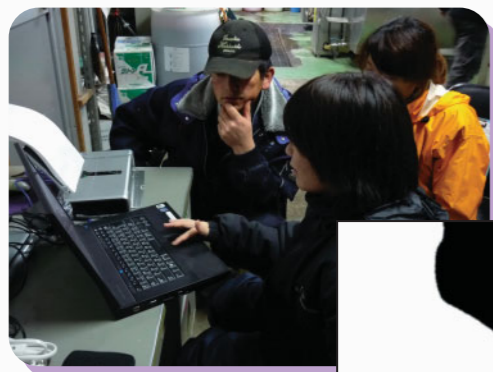


ジェネティクス北海道 交配相談サービス



ジェネティクス北海道交配相談サービス
～価値ある牛づくり編～

はじめの第一歩



詳しくは7～9ページをご覧ください

すべては牛改良のために

Sire

サイア

発行所：社団法人ジェネティクス北海道

発行人：渡辺浩一

平成23年1月18日号

Vol.386

1
月号

CONTENTS

- 2 理事長ご挨拶
- 3 お知らせ
家畜人工授精に関する講習会 開催要項
- 4 海外レポート
ヨーロッパ乳牛改良情勢と
2010オールヨーロッパショウ
海外資源調査レポート ～ヨーロッパ編～
- 6 連載◎ サイロ・サイレージ物語
- 7 交配相談サービスについて
- 10 現場だより
女満別和牛生産組合の取組み
- 12 ローヤル ウインター フェア 2010
- 13 平成22年度
家畜(肉用牛)改良講習会の報告

謹賀新年



社団法人 ジェネティクス北海道
理事長 佐藤 俊彰

2011年の年頭に当たり、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

皆様には、日頃より本団の乳・肉用牛の改良事業の推進につきまして特段のご理解とご支援をいただき、衷心より厚くお礼申し上げます。

昨年を振り返りますと、夏期間の記録的猛暑が全国の農業に多大な影響をもたらし、酪農・畜産に於いては、生乳生産と乳・肉用牛の繁殖に影響を及ぼし、今年度に向けて生乳生産面での懸念や、後継牛の不足などが危惧されております。

また、宮崎県での口蹄疫の発生と終息までの長期化は、酪農畜産関係者を震撼させ、貴重な遺伝資源の喪失をもたらすこととなりました。

関係各位の必死の努力により終息を得たものの、中国、韓国等の近隣諸国に於いては、未だその猛威は収まるどころを知らず、依然として予断を許さない緊迫した状況が続いていることから、今後とも関係団体・機関が生産者とともに力を合わせて、防疫体制を継続していくことが重要と考えています。

国内の景気後退の影響により飲用乳や牛肉の消費が低迷し、生乳の需給緩和や枝肉・子牛価格の低下を招いており、更に国際情勢を見ますと、近隣諸国の緊迫した政治情勢や、円高、中国の経済発展に伴う経済バランスの変化、欧州経済危機の拡大等、日本経済に好転をもたらす材料は乏しい状況です。

昨年より日本の参加の是非が議論されておりますTPP(環太平洋戦略的経済連携協定)は、本年は愈々本格的な議論と決断を迫られることにならうかと思われまます。

国民の食料を守る為、食料自給率を上げることが叫ばれている中、TPP締結により関税を撤廃した場合の影響について、農水省によると、国産の多くの農畜産物が外国産のそれに置き換わると試算されています。

日本経済全体の底上げのために、日本の農業を犠牲にし、日本国民の食料・農畜産物を外国に依存する道を選択しかねない、かつてないほど重大な決断が目前に迫っている事に、農業に携わる私たちは真剣な議論を求める必要があります。

将来の日本の為にも、日本人の食料、日本の農業を絶対に守らなければなりません。

以上のように、農業を取り巻く環境は、決して心休まる時の無い状況が次から次へと襲ってきます。しかし、我々はその都度負けることなく、関係者一丸となって幾多の試練を乗り越えてきた過去の実績があります。

こういう時代だからこそ、「家畜の改良と増殖をはかり、もって畜産経営の安定に寄与する」という本団の使命を今一度心に深く刻み、生産者の方が兎のように大きく飛躍できる年になりますよう、役職員一同、一丸となって酪農・畜産の未来に本団の役割をしっかりと果たして行く様尽力して参りたいと考えております。

皆様のご理解とお力添えをお願い申しあげ、新年のご挨拶とさせていただきます。



平成23年度 牛に係る家畜人工授精に関する講習会開催要領

牛に係る家畜人工授精師を養成するため、次により講習会を開催する。

1 講習会

- (1)開催者 : 社団法人ジェネティクス北海道
- (2)開催期日 : 平成23年5月9日(月)から同年6月2日(木)まで
(日曜日を除く22日間)
- (3)場所 : 清水町農業研修会館
上川郡清水町字清水第4線59番地
(TEL:0156-62-2521)
- (4)受講資格 : 牛に係る家畜人工授精師の免許を取得しようとする者で、家畜改良増殖法第17条の規定(別記参照)に該当しない者。
- (5)受講人員 : 30名程度
- (6)選考方法 : 希望者が受講人員を上回った場合は、次により選考する。
ア 推薦 : 家畜人工授精事業を実施している農業協同組合又は農業共済組合等の職員であって、授精事業に従事する予定の者。
イ 一般 : 上記ア(推薦)以外の者については、書面審査及び選考試問を行なう。
- (7)講習科目 : ・選考試問は、畜産に関する一般常識及び生物に関する筆記試験とする。
・生物に関する問題は、中、高等学校における生物の教科の範囲から出題する。
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 : 平成23年6月2日(木)及び3日(金)
- (2)場所 : 上記1の(3)に同じ

3 受講手続

次の書類を社団法人ジェネティクス北海道理事長に提出する。

- (1)推薦(1.(6).ア) : 受講願書(別記様式)、履歴書(市販様式に限る)及び推薦書
・推薦書は、受講理由を記載した所属組合長が発行する書面
- (2)場所(1.(6).イ) : 受講願書(別記様式)及び履歴書(市販様式に限る)
・履歴書に家畜人工授精師を志望する理由を明記すること
・選考試問の実施期日及び場所については別途本人に通知する
- (3)提出期限 : 平成23年3月14日(月)必着とする。

社団法人ジェネティクス北海道・生産部
060-0004札幌市中央区北4条西1丁目1北農ビル
(Tel 011-242-9644 Fax 011-242-9651)

4 受講料

60,000円(宿泊費等を除く。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、各自が旅館等に申し込むこと。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)提出された書類は返却しない。
- (3)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。

[日本工業規格A4]

受 講 願 書

平成 年 月 日

社団法人ジェネティクス北海道
理事長 佐藤 俊彰 様

所 属

本籍地(都道府県名)

現住所

氏 名

昭和・平成 年 月 日生

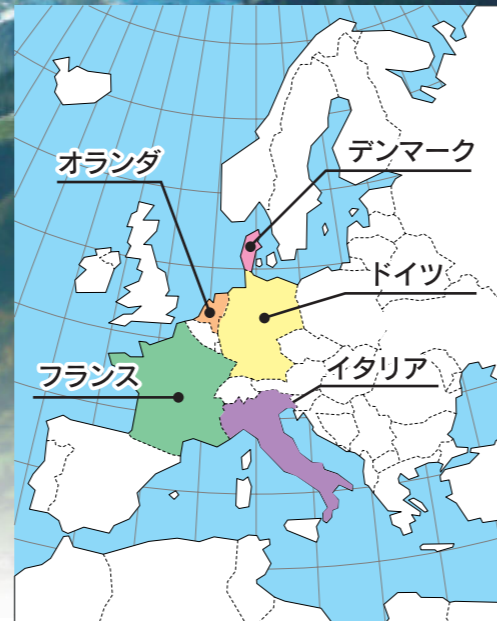
牛に係る家畜人工授精に関する講習会を受講したいので、関係書類を添えて提出します。

家畜改良増殖法第17条の規定(家畜人工授精師の免許を与えない場合)
第17条 成年被後見人又は被保佐人には、前条第1項の免許(注1)を与えない。
2. 次の各号のいずれかに該当する者には、前条第1項の免許(注1)を与えないことができる。
(1)心身の障害により家畜人工授精師の業務を適正に行うことができない者として農林水産省令(注2)で定めるもの
(2)麻薬又は大麻の中毒者
(3)家畜伝染病予防法、種畜法、糞事法、獣医師法、獣医療法もしくは家畜商法又はこれらの法律に基づく命令の規定に違反し、罰金以上の刑に処せられた者
(4)この法律(注3)又はこの法律に基づく命令の規定に違反した者
3.(略)

注1: 家畜人工授精師の免許
注2: 農林水産省令(家畜改良増殖法施行規則第26条の2)
(1)視覚、聴覚、音声機能もしくは言語機能又は精神の機能の障害により家畜人工授精師の業務を適正に行なうに当たって必要な認知、判断及び意思疎通を適切に行なうことができない者
(2)上肢の機能の障害により家畜人工授精師の業務を適正に行なうに当たって必要な技能を十分に発揮することができない者
注3: 家畜改良増殖法

ヨーロッパ乳牛改良情勢と 2010オールヨーロッパショウ

海外資源調査レポート ～ヨーロッパ編～



平成22年10月24日～11月7日まで、欧州における乳牛改良状況を視察しましたのでご紹介いたします。

1 ヨーロッパ乳牛改良情勢

今回平成22年10月24日～11月7日の約2週間に渡り欧州5カ国の乳牛改良状況を視察しました。欧州経済は昨年の景気低迷、乳製品需要の低迷や不安定な生乳価格など生産者へ大きな打撃となっておりましたが、今年は景気が上昇傾向にあり昨年の過去最低乳価より回復され、訪問時は約35ユーロセント/L(約40円)でした。

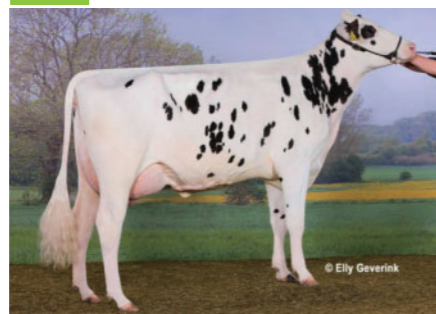
乳牛改良は、どの国も世界的な傾向でもある長命性や健康・繁殖形質に引き続き重点を置いており、デンマークやドイツでは肢蹄改良の蹄部に重点を置いておりました。これは近年、蹄病になる牛が増え出荷乳量に影響を与え、どの生産者も悩んでいるためです。

また、北米カウファミリーからの受精卵が多く導入され、これらからの子孫が欧州で活躍しており、リードメイやバービーファミリーに人気がありました。ゲノム検査も各国で積極的に行われており、中にはアメリカで検査依頼しGTPI評価を持つ牛も

写真1 ロウメイヤー娘牛



写真2 ラモス娘牛



増えておりました。

注目されているエリートカウは、フランスのロウメイヤー(父: ジョコ)【写真1】やストル・ジヨク(父: ジョコ)、ドイツのジャーティン(父: ジョコ)やラモス(父: ルドルフ)【写真2】、アメリカのボルトン(父: ハーシエル)やバクスター(父: ブリッツ)等の娘牛達でした。また、交配種雄牛には北米血液のマンオーマン(父: オーマン)やスーパー(父: ポリバー)、ドイツのスノーマン(父: オーマン)やレコ(父: ローダン)、イタリアのセルピノ(父: タイタニック)等が多く利用されてました。

2 ヨーロッパでの注目ファミリー

現在、欧州が注目しているカウファミリーは、ドイツの種雄牛フレボ ジエネテイクス スノーマン【写真3】を輩出したオランダ ブロークス牧場のブロークス MBM エルザ ET EX-90(父: BW マーシヤル)【写真4】ファミリーです。エルザは、2002年アメリカ・ウイスコンシン州 エバーグリーンビュー牧場から輸入された受精卵より誕生しました。今春に4歳型365日乳量38,804kgの世界記録を樹立したエバーグリーンビュー マイ 1326 ET EX-92(父: モーティ)と同ファミリーで、高能力・好体型で定評があります。エルザに



写真3 フレボ ジエネテイクス スノーマン

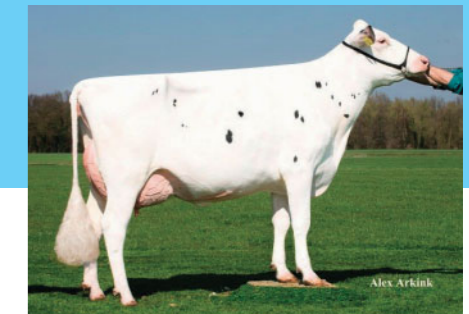
写真4 スノーマンの母:
ブロークス MBM エルザ ET

写真5 スノーマン娘牛

オーマンを交配し誕生したスノーマンはドイツ・チェコ・オランダの3カ国で精液が配布され、今年4月の評価成績でいずれの国においても上位5位以内にランキングされました。スノーマンの娘牛は高い泌乳能力に加え、オーマンの息牛の中でも最も体型改良が期待できるとされており、現在、欧州のみならず北米でもヤングサイアー生産をするための種雄牛として人気があります。残念なことに、スノーマンは既に死亡しており、精液供給が限定されております。【写真5】

3 2010オールヨーロッパショウ

10月28日～31日まで、2010年オールヨーロッパショウが開催されました。このショウは2年に一度開催されており、今回はイタリアのクレモナが開催地となり欧州14カ国から代表牛約150頭のホルスタイン種が集結しました。ショウは赤白班と黒白班に大きく分かれ、経産牛1産クラス、2産クラス、3産以上クラスに分け、イギリスのジョン・グリボン氏によって審査が行われました。

グランドチャンピオンには3産以上クラスで首席になったスイス カステラ・マイケル氏出品のカ

写真6 グランドチャンピオン:
カステラ ジェームス ジョディ写真7 リザーブチャンピオン:
ブレイト コーアー アイロン テイロナ

写真8 国別対抗戦の様子



ステル ジェームス ジョディ(父: ショアマー ジェームス)【写真6】、リザーブには同クラス2位のスイス GS アライアンス出品のブレイト コーアー アイロン テイロナ(父: ボス アイロン)【写真7】に輝きました。両牛とも体高・体長があり乳用強健性に極めて富み、乳器は前後付着強く幅があり底面高いことで他を圧倒しておりました。1産・2産クラスではブレイドール ゴールドウインの娘牛達が上位に多く入賞しており、好体型・好乳器は北米や日本同様の活躍をしておりました。ショウの最後に行われる国別対抗戦(1カ国4頭)のクラスでは、チャンピオン牛とリザーブ牛を所有するスイスが他国と大差で勝利し、盛大な祝福を受けておりました【写真8】。次回は2012年3月にスイスで開催予定です。

ショウ終了後のセールでは、リードメイファミリーからの元CTPI第1位ワバシユウエイ・エミリアン ET VG-88のプラネットによる娘(12ヶ月齢)が75,000ユーロ(約860万円)のトップセールとなりました。

(改良部 伊藤 克美)

連載⑨ サイロ・サイレージ物語

～大型スチール気密サイロを導入したものの…～

1966(昭和41)年、北海道の酪農家4万2,000戸のうち、大小サイロを所有するものは69%に達している。

1970年代になって公共牧場の整備事業が始まり、数百トン規模の大型サイロが全国の公共牧場、酪農家に導入された。(写真1～3)

その呼び水になったサイロが米国製の「ハーベストア」と呼ばれるスチール製気密サイロである。サイロの上部から原料を詰め込み、底部からサイレージを取り出す方式のタワーサイロで、発酵した予乾サイレージは「ヘイレージ」と呼ばれ、芳香臭が漂う良質なもので酪農家の羨望的になった。

しかし、未熟な調製技術と雨が多くの日本の気象条件が災いして、あちこちでトラブルが発生した。水分が75%以上の高水分サイレージは排汁処理ができないし、水分を30%程度に低くした場合はサイロ内で発火して、サイレージが真っ黒になる薫炭化現象が起こった。

また、新品のうちはともかく、月日がたつにつれサイロのボトムアンローダ(サイロの下部から取り出す装置)の故障が続発し、維持費が1年で100万円を超えることもあった。

これをきっかけにサイロの底部から取り出す方式は日本の酪農にはなじまないことが実証された。

このスチール製気密サイロは、今ではほとんど使われていない。使われることもなく、原野にわびしく立っている姿を、朝日新聞の特集記事で墓標とからかわれたこともあった。

その後、タワーサイロはトップアンローダによる取り出しが主流になった。このころから酪農はゴールなき経営規模の拡大が加速されてゆき、それとともに自給飼料生産を増強する機運が高まり、サイロの大型化がさらに進んだ。

この連載は、酪農学園大学短期大学部名久井教授の著書「サイロ・サイレージ物語」より抜粋したものです。なお、この本は同大学の生協にて販売されております。



写真1. 経営規模拡大で導入した気密サイロ

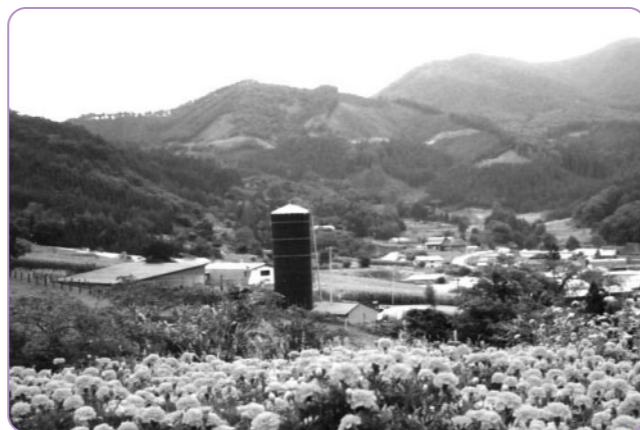


写真2. 山間部の酪農家も気密サイロを建設した



写真3. 公共牧場に建設された気密サイロ



写真4. 牧草の収穫は刈り倒して予乾した後、牽引式ハーベスタで細切した。

ジェネティクス北海道交配相談サービス

Genetics Hokkaido Mating Service

長持ちする牛、飼い易い牛、儲かる牛…。

『自分が理想とする【牛群づくりをしてみたい】と考えたことはありませんか?』

このご要望に応える方法の1つとして、ジェネティクス北海道は、北海道ホルスタイン農業協同組合の協力を得て交配相談サービスを実施しています。北海道ホルスタイン農業協同組合からは、本サービスに必要なプログラムと雌牛及び種雄牛の血統情報と遺伝評価成績を提供して頂き、本団職員が農家の方とマンツーマンで交配設計に当たる事を基本としております。

(社)ジェネティクス北海道が提供する交配相談サービスは、

①『**みらいの牛群が設計できる**』
②『**ニーズに合わせた種雄牛を選択できる**』
③『**近交係数がコントロールできる**』
という3つのコンセプトから成り立っています。

◎1番目のコンセプトは、雌牛の体型審査成績及び牛群検定成績に基づく遺伝評価成績を利用することによって雌牛1頭ごとの遺伝的な能力を把握することができます。また、牛群全体の特徴をつかみ、改良目標を設定することによって、長所を生かしつつ、改善したい部分を伸ばしていくという方法で、農家の方が思い描く、『みらいの牛群』を設計することができるのです。

◎2番目のコンセプトは、1頭の雌牛について最大で3頭の種雄牛が推奨されることです。推奨種雄牛は、本団繋養牛と併せ国内外の約500頭の種雄牛の中からその牛群(個体)に最適な種雄牛が選択されます。

◎3番目のコンセプトは、『近交係数がコントロールできること』です。現在、北海道におけるホルスタイン雌牛の近交係数は、平均で5.43%と計算されています。近年における近交係数の急激な上昇は、ホルスタイン種乳牛集団に対して近交退化、遺伝病の発症率の増大などの様々な影響が懸念されます。牛群の近交係数の急激な上昇を避けることも交配相談を利用するメリットの一つとなっています。

『牛群づくり』は、一朝一夕で完成するものではなく、長い時間を要します。生産者や技術員のみならずの中には、『牛群づくりを始めるきっかけ』を探している方がいらっしゃるのではないのでしょうか?ぜひ、『価値ある牛群づくりの第一歩』を踏み出すためにジェネティクス北海道が提供する交配相談サービスのご利用をお勧めいたします。

交配相談は、
①牛群(個体)を生産者とともに**体型調査**を実施
②体型調査結果と牛群検定成績を基に算出された雌牛の遺伝評価成績から、**牛群(個体)を遺伝的と表型的の両面から確認**
③生産者とともに牛群(個体)の方向性を検討し、改良目標として**第1形質と第2形質を設定**

形質は、
①**産乳形質**(乳量、乳成分量および乳成分率)
②**体型形質**(得点形質と線形形質)

◎繁殖形質(ボディコンディションスコア、娘牛の妊娠率および空胎日数)から選択することができます。交配相談を実施した生産者の多くが、乳器または肢蹄を改良目標として選択されていました。この他に、後乳頭の配置、乳量および高さが選択されていました。第1形質と第2形質を選択した後、交配相談プログラムの計算結果により1頭の雌牛に対し、**最大3頭の推奨種雄牛がリストアップ**されます。なお、地域の選定種雄牛から雌牛ごとに種雄牛を推奨する方式で交配相談を実施することも可能です。

交配相談を受けた生産者の方々からは、『どの種雄牛を使えば良いかがすぐわかる』や『個体の近交係数が見ることができる』という評価を頂きました。

ジェネティクス北海道は、交配相談サービスを通して、地域の乳牛改良に貢献し、皆様のご意見、ご要望をいただきながら、より良いサービスを提供できるよう努めてまいります。

交配相談サービスにご興味を抱いた方、もしくは、1度試してみようかなと思われている方がいらっしゃいましたら、お気軽にお近くの事業所にご連絡を下さい。

なお、本サービスは、システムの都合上北海道限定で実施しております。

なお、本サービスは、システムの都合上北海道限定で実施しております。

(改良情報課 大林 敏朗 藤元 郁子)


うちの牛群にぴったりな種雄牛を選ぶことはできないのかなあ？




丈夫で長持ちする牛群づくりをしたいんだけどどうしたらいいのかなあ？



わたしの近交係数ってどれくらい？



いい牛ってどんな牛？



交配相談サービスはそんな疑問にお答えします！

ジェネティクス北海道の交配相談サービスでは、専門スタッフが訪問し、今後の改良方向について共に検討させていただきます！

STEP 1 改良したい形質を2形質選んでいただきます。

牛群の長所を伸ばし、短所を補完する乳牛改良を提案し長命連産性に富む牛群改良へのお手伝いをいたします。

乳器
しよう!

肢蹄かな?

後乳頭の
配置が...

STEP 2 選択種雄牛を選んでいただきます。

本団繋養牛と併せ、国内外の約500頭から、生産者のニーズに合わせた種雄牛を選ぶことができます！

選定種雄牛で!

輸入で!

国産で!

STEP 3 その場で結果がご覧いただけます！

結果表を見れば、推奨種雄牛を交配した場合の次世代の能力と近交係数がすぐにわかりみらいの牛群が見えてきます！

明日の授精から使える!

STEP 4 専門スタッフがその場で、わかりやすく結果の説明をします！



※個人情報は、本サービスの利用にのみ使用します。個人情報がその他の目的のために使用されることは一切ございません。

本団はこのサービスを無償で実施しています。

楽しい写真大募集

日頃の牛舎作業の中で、楽しい風景を見つけたら、是非写真を撮って送ってくださいね！携帯からでも大歓迎だよ！写真をいただいた方に、記念品をプレゼント！お待ちしております。♪♪♪

ここに送ってね!

genemaga@gh-assoc.ne.jp

見守られたら、見守ってね！

ホルスタイン登録牛交配相談

第2, 4, 4, 3 (テスト) 版 (2010年9月発行) 2010年8月7日

登録コード	氏名	種雄牛頭数	第1形質	第2形質	遺伝的優越率	近交係数
0117002836	イシカリ イチロー	8	乳器	肢蹄 (重み30%)	3.13%	0.25%

選択種雄牛一覧

種雄牛	名号	総合指数	乳代効果	乳量	乳量差	乳タンパク質	SNF量	決定得点	件数と特長	肢蹄	乳用強健性	乳器	種雄牛の近交率
JP4H52558	91- RCA トウゴ ET	2455	77861	1023	20	45	103	0.85	-0.12	0.31	-0.33	0.92	40
JP5H53480	8AS モーザイク ET	2183	94341	1338	28	38	114	1.23	0.88	0.41	1.80	1.09	31
JP3H53584	377/75-81 CCM アイー	1743	85718	1227	27	23	92	2.44	2.79	1.05	2.25	1.89	42
JP3H52585	742/31-81 ET	1738	114525	1739	18	43	147	0.59	0.27	0.63	0.30	0.32	25
7H08081	エネコク 277-75/81 ET	2482	128138	2385	81	82	149	1.40	-0.20	-0.19	-0.33	1.39	44
1H08149	742/31-81 ET	1852	93395	2050	55	47	111	0.91	0.28	0.02	0.30	0.97	42

Copyright(C) 2006 北海道ホルスタイン農業協同組合. All Rights Reserved.

結果はその場ですぐ！改良したい形質に合わせて、選択種雄牛の中から最大3頭の推奨種雄牛がわかりやすく表示されます！

ロー

第1推奨種雄牛

名号: 5.44

乳器

第2推奨種雄牛

名号: 4.57

肢蹄(重み30%)

第3推奨種雄牛

名号: 5.73

北海道ホルスタイン農協の登録データを用いるため本牛の正確な近交係数も一目でわかります！

わたしの娘の近交係数はこうなるのかあ

名号: 584 5.44

種雄牛: CCM アイー

これは推奨種雄牛を交配した場合に娘牛に期待される育種価なんだね

0.80 -0.29

過去10年間の遺伝的能力の推移もグラフですぐにわかります！

ホルスタイン登録牛交配相談

第2, 4, 4, 3 (テスト) 版 (2010年9月発行) 2010年8月7日

登録コード	氏名	種雄牛頭数	第1形質	第2形質	遺伝的優越率	近交係数
0117002836	イシカリ イチロー	8	乳器	肢蹄 (重み30%)	3.13%	0.25%

近交係数

過去10年の誕生年別近交係数の推移

乳量

過去10年の誕生年別乳量の推移

これは推奨種雄牛を交配した場合に娘牛に期待される育種価なんだね

過去10年間の遺伝的能力の推移もグラフですぐにわかります！

交配相談の実施により、実施していない雌牛に比べ、5年後の牛群の近交係数は下がり、乳器・肢蹄の遺伝レベルもアップしました！

近交係数 -0.57%	乳量 +72kg
乳器 +0.58	肢蹄 +0.43
決定得点 +0.64	と報告されています。(北海道ホルスタイン農業協同組合調べ)

まずは本団職員、または技術員の方へご相談ください。
交配相談に必要な雌牛の血統登録・牛群検定のデータ使用に関する同意書を提出していただきます。

本システムは、北海道限定で実施しております。

女満別町和牛生産改良組合の取組み

～大空町肉牛センターを訪ねて～

1 大空町の紹介

大空町は、平成18年3月31日に女満別町と東藻琴村が合併して誕生しました。

オホーツクの空の玄関女満別空港を擁し、網走湖、藻琴山、メルヘンの丘、東藻琴芝桜公園など四季折々の自然や観光名所が豊かな町です。人口は約8,200人(平成22年9月30日現在)の町ですが、総面積に占める農地の割合が約50%と農業が盛んです。

主な作物はじゃがいも、甜菜、豆類、野菜でその他には日本最東端の米など多岐にわたって栽培しています。畜産はほとんどが稲・畑作との兼業で、和牛繁殖農家が28戸となっています。

2 女満別和牛の歴史

(1) 和牛導入の経過

昭和30年代後半から農業機械の普及により、馬耕から機械化農業の時代となり、農耕馬が激減し堆肥が取れず、地力が年々減退してきました。

また米の生産過剰による転作奨励を契機に町は町営牧野に昭和47年道内標茶方面から数頭の黒毛和種を導入して試験的に肥育をし、翌48年北海道の肉牛新興地域指定を受けて本格的導入に踏み切りました。

その後、広島県庄原市場・三次市場より繁殖素牛を導入しました。

(2) 肥育開始の経過

平成9年から平成19年度まで町とJA女満別により事業費を負担して、肉牛センターで142頭の町内産黒

毛和種を肥育・出荷した枝肉成績等のデータを和牛生産改良組合(改良組合)に還元してきました。肥育試験牛の枝肉成績は、繁殖牛や素牛の改良に必要な育種価算定の基礎データとして活用されており、その成果の一つとして、改良組合が※1全国和牛能力共進会に出場し、上位入賞を果たすまでに至っております。

※1○第8回全国和牛能力共進会(岐阜全共)出品
○第5回東日本和牛能力共進会(山形開催)出品
○第9回全国和牛能力共進会(鳥取全共)出品
繁殖雌牛群第5区優等7席入賞

3 肉牛センターの有効活用

平成19年までの事業を元に、平成20年6月より、女満別町和牛生産改良組合が事業主体となって、新たな和牛肥育事業を開始しました。改良組合員が各々所有する黒毛和種雌素牛を大空町肉牛センターに搬送し、組合員は月々のエサ代、人件費の負担をします。また、町と農協はかかる経費の一部助成や、施設の提供、事業運営に係る協議進行や付帯事務のサポートを行いバックアップしております。

改良組合、農協と町が三位一体となり改良という一つの目標に向かって取り組んでいます。その結果、繁殖雌牛群の改良、肥育技術の向上により、肥育成績は非常に高いレベルで安定しています。平成22年度出荷分(平成20年導入分)に至っては、雌32頭を出荷し、平均BMS No.7.5、上物率84.3%と大変素晴らしい成績となっています。

また、平成22年度は地元産和牛肉消費拡大の取り組みとして、

7月に町内で開催された「大空町民ビッグデー」というイベントに、「女満別町和牛生産改良組合」の名で出店し、本事業で肥育した和牛A4等級1頭分の精肉を販売しています。

【飼養管理】

高い肥育成績の秘訣として、独自の飼養管理プログラムマニュアルを作成し、徹底管理をしております。また、稲わらは地元の稲作農家から和牛肥育に適した稲わらを購入して改良組合で梱包・運搬する等、安心できる地元資源の有効活用と協同作業による飼料コスト及び労務負担の削減に取り組んでいます。

素牛導入後4カ月までは乾草を3.5kgを目標に給与し、5カ月以降は必ず配合飼料給与の1時間程前に稲わらを1kg給与することで丈夫な胃袋をつくり、配合飼料の喰いどまりを防いで良好な喰い込みを維持できるとおっしゃっていました。



大空町肉牛センター栗田場長

【施設概要】

1牛房に4頭飼養しており、最大で8牛房32頭とそれ程大きな施設ではありませんが、現在、28戸の改良組合繁殖農家のうち14戸が肥育施設を利用しております。施設内は清潔で衛生的でした。



牛舎の様子

【肥育成績】

平成22年12月18日の十勝枝肉市場において上場されました、枝肉を紹介させていただきます。



出荷1週間前の肥育牛



女満別町和牛生産改良組合 組合長 中村 敏治様

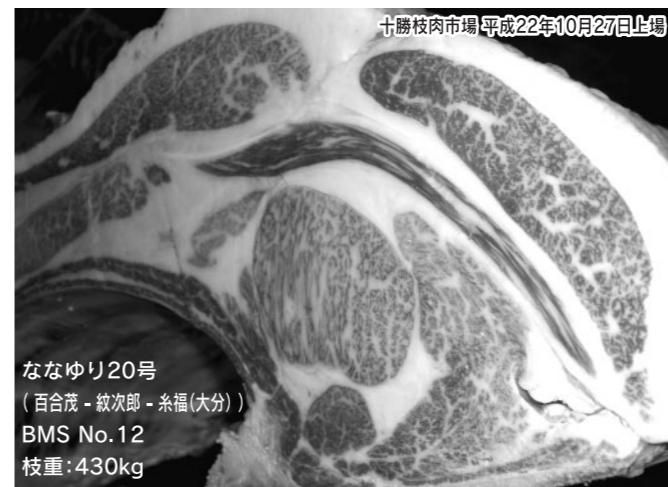
4 今後の目標

町内産和牛素牛生産と肥育の一貫体制が確立されていないため、今後は町内産和牛素牛の枝肉成績と母牛の育種価判明及び改良に加え、改良組合による町内産和牛素牛の肥育の実践に取り組みたいとの事です。

終わりに

今回取材にご協力いただきました大空町役場様、JA女満別様、大空町肉牛センター様ご多忙の中ご丁寧ありがとうございました。今後の女満別和牛の更なるご発展を心よりご祈念致します。

(十勝北見事業所 高橋 誠)



ななゆり20号 (百合茂 - 紋次郎 - 糸福(大分)) BMS No.12 枝重:430kg



かねざくら号 (茂重桜 - 金幸 - 忠福) BMS No.10 枝重:421kg

導入年別肥育成績表

	導入年	出荷頭数(頭)	去勢(頭)	雌(頭)	平均枝重(kg)	平均BMS(No.)	上物率(%)
旧事業	平成9年～平成17年	142	92	50	456	6.3	64.8
新事業	平成20年	32	0	32	435	7.5	84.3

Royal Agricultural Winter Fair 2010入賞牛報告

概要

2010年11月5～14日、オンタリオ州の州都トロントシティにおいて、ローヤルアグリカルチャーウィンターフェア2010が開催されました。

乳用種部門では、エアシャー、ブラウンスイス、ブラック&ホワイト、レッド&ホワイト、ジャージーの5品種のショウが開催されました。この中でレッド&ホワイトショウ4歳クラスブロンディン レッドマン セイズミー(2010WDE レッド&ホワイトショウグランドチャンピオン)が見事シュープリームチャンピオンに輝きました。

ナショナルホルスタインショウ結果

未経産クラス

未経産クラスのうち、各クラス上位10頭中、ゴールドウィン24頭(5位入賞が15頭)、ジャスパー15頭(5位入賞が9頭)、サンチェス8頭でした。

ジュニアチャンピオンは、ジュニアイヤリングクラスの群を抜くスタイリッシュで、前駆の鮮明な「ロッキーマウンテン ゴールドウィン トリーシャ」で、ワールドデーリエキスポではリザーブジュニアチャンピオンでしたが、雪辱を果たしました(写真1)。リザーブジュニアチャンピオンは、インターミディエイトイヤリングクラスの日本でも馴染の「ダンディ ルビー」の娘牛「クレイグクレスト ルービーズ ゴールドジョリス」(2010 WDEジュニアチャンピオン)でした。

ミルクイヤリングクラス

上位10頭中、ジャスパーおよびゴールドウィンが各3頭で、「コムスターアリー ジャスパー」(VG-85)が1位&ベストアダダーに輝きました。

2歳ジュニアクラス

「シルバーメイプル ダミオン カモミール」(VG-87)が1位&ベストアダダーに輝きました。

2歳シニアクラス

上位10頭中、ゴールドウィン6頭でした。今、体型改良で注目の新規種雄牛「シド」のファーストクロップの娘牛である「アレキサンドラ シド」が1位&ベストアダダーに輝きました。

3歳ジュニアクラス

上位10頭中、ゴールドウィン5頭で、「デボアー ゴールドウィン スノベルベット」(EX-91)が1位&ベストアダダーに輝きました。

3歳シニアクラス

このクラスは極めてレベルが高く、1位&ベストアダダーには、乳用特質に富みフレームが強く正しく、好乳器の「ロッキーマウンテン タレント リコライス」(VG-88) (写真2)が、インターミディエイトチャンピオンに、2位には、乳器の形状、特に後乳房の優れた「ピアーステイン ゴールドウィン サンシャイン」(VG-89)がリザーブインターミディエイトチャンピオンに輝きました。

4歳クラス

上位10頭中、ゴールドウィン5頭で、1位&ベストアダダーには、前評判の高かった「ウィンターベイ ゴールドウィン ロット」(EX-92) (写真3)が輝き、大方の予想通りグランドチャンピオンとなりました。

5歳クラス

1位&セカンドベスト アダダーには、今シーズン無敗で勝ち抜いてきたデーリィでパワフルな体躯を示す「レイニーリッジ タレント バーバラ」(EX-94)が選ばれました。2位&ベストアダダーは、乳器の付着形状が素晴らしい「メイプルホルム BF シンデレラ」でした。

成牛クラス

1位&ベストアダダーは、このショウの直前に97点を獲得した話題の「ストーマティック ジータ」(EX-97)でした。

50,000kgクラス

名牛揃いのこのクラスの1位&ベストアダダーには、毎年ビッグショウに登場しつづけている、気品に富んだバランスの良い体型の「スターブライト リスター リンゼイ」(EX-96) (写真4)が入賞し、2位には北米の著名なシヨウカウの一頭である「クオリティリッジ ストーマイ ハーゼル」(EX-95)でした。そして「リスター リンゼイ」はリザーブグランドチャンピオンとなり、喝采を浴びました。

(生産部 橋本 優子)



写真① ゴールドウィン トリーシャ



写真② タレント リコライス



写真③ ゴールドウィン ロット



写真④ リスター リンゼイ

平成22年度 家畜(肉用牛) 改良講習会の報告



福嶋氏自宅にて 左:福嶋経男氏 右:福嶋譲二氏

は竹林を造成し真夏でも冷涼な風が牛舎に吹き込んでくるよう工夫されております。

平成22年11月30日に北海道人工授精師協会と共催で家畜(肉用牛)改良講習会が開催されました。今年度は平成16年度全国肉用牛枝肉共励会で見事名誉賞を受賞し、現在でも破られていない史上最高枝肉単価 17,012円/kgを記録した山口県山口市株式会社 福嶋牧場 代表取締役 福嶋経男氏と受精卵分割等の最新の改良技術を用い、種雄牛造成を行っている独立行政法人 家畜改良センター十勝牧場 場長 鈴木稔氏を講師にお招きしご講演頂きました。

本講習会の会場は総勢57名の参加者で会場はほぼ満席となり、参加者は熱のこもった眼差して講習に聞き入っておりました。また、質疑応答の際も活発に意見が飛び交い、本会は盛会裏のうちに幕を閉じました。

概要

【1】山口県 福嶋牧場における 黒毛和種肥育生産 ～代表 福嶋 経男 氏～

株式会社 福嶋牧場は、常時320頭の黒毛和種を肥育し、年間190頭の肥育牛を出荷する大規模肥育農家であります。経営者である福嶋経男さんは脱サラし、ホルスタイン去勢牛の肥育を経て、現在の黒毛和種の肥育を行っているという経歴を持ち、経営は代表者である福嶋経男さんと奥さんの千鶴子さん、また息子の譲二さんと、奥さんのふみ恵さんの4人で行っておられます。

福嶋牧場での飼養管理の目標としては『如何に牛が快適に過ごせるか』ということを追求することであると経男氏はおっしゃいます。牛舎は全て手作りで牛舎内では、約70基の扇風機を常時運転して牛舎内の空気を新鮮な状態に保っており、牛舎の脇に

最近の肥育成績 全国肉用牛枝肉共励会

年度	賞 名	出品牛		成 績	
		父牛 名号	枝肉 重量	脂肪 交雑	
21	優秀賞5席	第1花園	571	11	
19	優良賞8席	平茂勝	560	10	
18	優良賞5席	平茂勝	520	11	
	優良賞6席	平茂勝	583	11	
17	優秀賞1席	生産局長賞 平茂勝	555	12	
16	名誉賞	農林水産大臣賞 平茂勝	568	12	

平成16年度 全国肉用牛枝肉共励会

史上最高値の単価1万7012円を記録

父	平茂勝
月 齢	30か月
枝 重	568
ロース芯	70
バラ厚	11.5
BMS	12
単 価	17,012



平成16年10月22日(金)

18年に驚きの脂肪交雑

最優秀賞



平成18年7月28日、第14回東京出荷協同組合牛枝肉研究会

餌は1日5～6回に分け、牛が食べきれ的分だけ給与することにより、餌をいつも新鮮な状態に保ち、食い込みを良くすること、また、昼間牛舎内にオルゴールのメロディーを流し牛に落ち着ける環境を与えるなど、福嶋牧場の飼養管理方法には常に牛の事を考えるという姿勢が反映されております。

飼養管理については、日々最良を追求しており、特にビタミンAのコントロールには含有量1万IU、3000IUの餌、ハイキューブ、アルファミール等を使い分けているそうです。

そこに辿り着くまでには様々な試行錯誤があり、例えばバラの厚さ10cmを目指し努力され、一車平均で9.9cmになったが、脂肪交雑が安定しなかった等紆余曲折を経て今のやり方になっております。

福嶋経男氏は、『牛が快適な環境で過ごすことで、よく食べたり、寝たりして、結果的に良い枝肉が出来る』とおっしゃっており、その言葉の示す通り、平成16年度全国肉用牛枝肉共励会での名誉賞受賞、平成17年の同共励会での優秀賞1席、平成19年度全国和牛能力共進会（鳥取全共）での歩留賞受賞などその輝かしい経歴が、飼養管理方法が間違っていないことを物語っております。

【2】これからの改良を考える

～家畜改良センター十勝牧場 場長 鈴木 稔 氏～

独立行政法人家畜改良センターは、全国4か所の牧場で、それぞれ目的を持って黒毛和種の改良を行っております。十勝牧場では増体系（藤良、気高系）の種雄牛造成、奥羽牧場では現場後代検定の材料牛肥育、鳥取牧場では資質系（兵庫系）の種雄牛造成、宮崎牧場では主として希少系統群（栄光、岩田系等）の造成を行っております。その中でも十勝牧場と鳥取牧場がメインとなり最新の技術を用い種雄牛造成を行っております。

黒毛和種の種雄牛造成は、試験交配を行い肥育成績が判明し、その遺伝的能力評価値である育種価が算出されるまで、5年以上かかります。しかし、家畜改良センターではその育種価評価を行うまでの年月を短縮するよう種雄牛造成を進めております。

1) 分割受精卵双子を用いた種雄牛造成

受精卵を分割し雄子牛が産まれた場合、1頭を候補種雄牛として待機させ、もう1頭を肥育し、育種価を評価する方法。

1 分割卵双子を活用した候補種雄牛の予備選抜

後代検定には多くの労力とコストを要するため、予め候補種雄牛を絞り込むことが効率的。このため、分割卵技術を活用して双子を生産し、一方の肥育成績からもう一方を候補種雄牛にすべきか否かを判定。



2) 繁殖雌牛の早期選抜による種雄牛造成

①受精卵を分割し雌子牛が生まれた場合、1頭を候補繁殖雌牛として待機させ、もう1頭を肥育し、育種価を評価する方法。

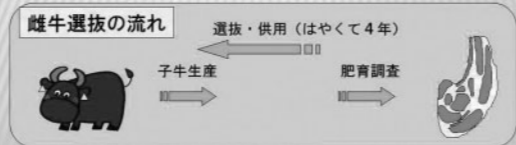
②未経産繁殖雌牛から採卵した後、その雌牛を肥育する方法。その後、育種価が高かった雌牛から得られた卵子を用い、候補種雄牛を作出する。

これらの技術は候補種雄牛に、より正確度の高い育種価を提供するために行われており、さらに直接検定や現場後代検定を経て種雄牛が造成されることとなります。

2 雌牛の早期選抜による候補種雄牛の生産

（雌牛選抜の現状）

- ・雌牛の選抜に長期間を要する
- ・正確度を高めるためには、さらなる期間を要する
- ・世代間隔の延長や雌牛の老齢化に伴う繁殖能力の低下などの問題も考えられる



①分割卵由来雌牛による候補種雄牛の生産

雌牛の産肉能力の把握には長期間を要するため、分割卵技術により双子を生産し、一方の肥育成績からもう一方の能力を判定し、育種用雌牛の効率的な絞り込みを行うとともに高能力雌牛を早期に候補種雄牛生産に活用。



②未経産採卵後本牛肥育による候補種雄牛の生産

遺伝的能力が不明ながらも血統的に期待できる雌子牛については、予め受精卵を採取しうえて肥育し、その肥育結果から受精卵を選別して候補種雄牛を生産



また、講演の中で鈴木氏は今後の黒毛和種改良の課題についても言及され、『黒毛和種はこれまで、特に増体と脂肪交雑の2点について重点的に改良がおこなわれてきたが、遺伝的多様性の減少や、繁殖能力の低下などの問題が顕在化している。そのために今後は、遺伝的多様性の確保や、種牛性の維持、消費者のニーズに合う（美味しい）肉の生産など幅広い観点から改良を行う必要がある。家畜改良センターは、民間や県が出来ないような、改良を行っていきたい。』と結んでおります。

おわりに

今回、肥育農家である福嶋経男氏、種雄牛造成を行う鈴木稔氏を講師にお招きし、幅広いテーマについて両者にご講演頂き、有意義な講習会となりました。また、和牛に注ぐ情熱は、立場は違えどお二方とも変わらぬ強いものがあると感じました。最後になりますがお忙しい中、遠方より来訪頂きご講演下さいました福嶋経男氏、鈴木稔氏に誌面ではありますが心より深謝いたします。

（肉牛改良課 河原 正典）

訂正

前号(385号)「第7回 ジェネティクス北海道黒毛和種枝肉共励会の報告」(P2-3)の、「表2 種雄牛別出陣頭数一覧」に誤りがありましたので、訂正いたします。

表2 種雄牛別出陣頭数一覧

一般牛の部							※ 育種価は、50位以上 (BMS順) を記載		
略号	種雄牛名	生年月日	父	母の父	母の祖父	検定方法	出陣頭数		
							去勢	雌	計
H黒-80	北平安	H10.7.12	安平	菊照土井	菊安土井	間接検定	30	6	36
H黒-123	北安勝23	H13.2.22	平茂勝	安福	谷福土井	間接検定 現場後代検定	2	1	3
H黒-125	北勝隆25	H13.3.24	平茂勝	隆桜	第20平茂	間接検定 現場後代検定	6	1	7
H黒-132	国牽白清	H13.6.4	飛驒白清	茂勝	紋次郎	間接検定 現場後代検定	9	7	16
							47	15	62
現場後代検定の部							※ 育種価は、50位以上 (BMS順) を記載		
略号	種雄牛名	生年月日	父	母の父	母の祖父	検定方法	出陣頭数		
							去勢	雌	計
H黒-155	第55東豊	H17.5.11	第33東豊	第5夏藤	気高富士	現場後代検定	0	6	6
H黒-162	北寿福	H17.8.19	寿恵福	糸福	八重福	現場後代検定	1	8	9
H黒-164	北波福	H17.2.19	照菊波	照長土井	安重土井	現場後代検定	4	4	8
H黒-168	糸晴糸	H17.2.10	糸貞福	藤桜	糸晴波	現場後代検定	4	3	7
							9	21	30
							56	36	92