CONTENTS
イギリス酪農視察紀行
＂デリア＂ファミリーの紹介
乳房炎にかかりにくい血統は存在するか？
ジエスロ セカンドクロッブ娘牛 ..... 6
活躍する！！8
オールヨーロピアン チャンピオン
シップショウ \＆セール報告10
カナダの長命性評価値の改善
気になる，平茂勝の息子牛11
『北安勝23』『北勝隆25』の紹介12
平成18年度（第27回）牛に係わる家畜体内受精卵移植に関する講習会について北海道牛受精卵移植研究会14
第25回総合•研究発表会の開催案内15
事業所だより16

## Tint 



## 1）イギリスってどんな国？

正式名称：グレートブリテンおよび北アイルランド連合王国（イングランド，スコットランド，ウェールズ， ノーザンアイルランドの4地域で構成されています。）面積：約 $244,000 \mathrm{~km}^{2}$（日本の約3分の2）
人口：約60，000千人
通貨：UKポンド（EU加盟国ですが，ユーロは使え ません）
主な都市：ロンドン，ケンブリッジ，エデインバラ， ポーツマス，マンチェスター
ポピュラー音楽：ザ・ビートルズ，ザ・ローリングスト ーンズ，クイーン，エリック・クラプトン
スポーツ：サッカー，ラグビー，ゴルフの発祥の地と して知られています。
2）EasyJetでイギリスへ
オランダアムステルダムを経由し，イギリスのリバ プールに入国。

利用した飛行機＂EasyJet＂ は，欧州では低価格で人気のある航空会社のひとつ で，予約はイン ターネット，チェ


ックインはパスポートの提示のみ，座席は自由席と その名のとおりEasyさが魅力でしたが，ただし，チ ェックインの時間にはとても厳しく，出発予定時刻 の30分前で正確に閉まります。＂チェックインの遅 れは絶対許されません。！！＂
3）＂緑の国＂イギリスは保守的で伝統を重んじる国 イギリスは，樹木が多く，普段からとても緑を大切にしている国でした。

また，気候も日本と大きく変わらず，車も右ハンド ル左側通行と同じなので表向きあまり違和感があ りませんでした。

しかし，イギ
リスらしい姿を
改めて実感す ることができま した。

とあるレスト ランで私がア イスティーを注
文しようしたとき，同席していたイギリス人がアイス ティー！？＂といかにも邪道だという素振りを見せた のです。

実は，アイスティーの起源はアメリカで，紅茶の本家であるイギリスではあまり飲まれていない様で， イギリスでは＂紅茶はホットで飲むもの＂，些細なこと ですが，イギリスにおける保守的で伝統を重んじ る姿を実感させられました。
4）イギリスの酪農状況
イギリスの乳用牛飼養頭数（経産）は約200万頭といわれており，1戸当たりの飼養頭数は150頭 でその多くがフリーストール牛舎でありました。

後代検定用候補種雄牛は，約150頭／年間実施されていました。

酪農家における平均乳価は約36～38円／$\ell$ であり，現在も乳業会社との乳価交渉は随時行わ れているそうですが，総体的に判断してイギリス酪農家経済の現状はとても厳しいとのことでした。

一方，イギリスはチーズ消費量の多い国で，従 って改良目標も蛋白量と脂肪量への比重が大きく，体型面では強健性に富んだ，乳器の付着形状良 く，強い肢蹄を備えた牛を目標としており，多くの酪農家は，受胎性が良く，ライフスパンの長い牛を求 めていました。

5）人工授精所 Cogent（コージェン）の視察 イギリスには主に 2 つの家畜人工授精所あり，今回はそのうちの 1 つであるコージェンに訪問しま した。

コージェン は年間約80頭 のヤングサイ アを後代検定 に掛けており， ヤングサイア の取得は，イ ギリス国内か ら約 $50 \%$ ，アメリカから $25 \%$ ，他欧州国から 25\％とのことでした。

コージェンは，独自でMOET牧場も所有していま すが，サイアアナリストのヒューイ氏（29歳）いわく，近年では遺伝スピード（世代間隔を早める）よりも カウファミリー，能力，乳器，肢蹄そして管理形質（搾乳速度，気質，体細胞数，受胎性）を重視して計画交配を行っているとのことでした。

後代検定における調整交配精液は1，000本／頭を使用し，配布後約3ヶ月間で授精協力農家（メ ンバー）に授精を依頼しておりました。

『後代検定精液価格は600円から800円／本 の有料です。』

尚，後代検定精液の授精協力農家（メンバー） に対する奨励措置として，主要な一般精液を格安で利用できるとのことでした。

また，コージェンは雌雄判別精液（SEXED SE－ MEN）を販売していることでもよく知られています。

雌雄判別器械は10台の24時間フルタイムで稼動していて，受胎率は70 \％（未経産牛） が得られており，性比（䧳生産 の確率）は90 \％以上を保っ ている様でし た。

## 6）ピクストン シャトル EX－94

シャトルは，イギリスのGenus（ジーナス）社が所有する種雄牛で，現在北米，欧州において好体型の娘牛を輩出しているエムトトの息子牛です。母系はカナダのカウ ファミリーで，祖母のコンドン インスピレーション サリーとエアロスターの組み合 わせの受精卵による母牛から誕生した種雄牛です。今回は7頭のファーストクロップ娘牛を調査しました。

娘牛は，総体的にアップスタンディングで強健性 に富み，中躯は長くスタイリッシュであり，尻はやや斜尻ぎみと理想的で，肢蹄はやや直飛ぎみたが後肢後望，蹄の角度は良好でした。また，乳器は資質に富み中央靱帯が強く，特に前乳房の付着 が強いのが特徴です。

交配には，より鋭角性を追求したものが良いと思われます。


シヤトルの娘牛


シヤトルの娘牛


## 7）終わりに

過去におけるイギリス農家経済は，BSE，口蹄疫等が重なり，おそらく我々が想像する以上に厳 しい状態に有ったのではないかと思われ，そのこと により乳牛改良スピードにも少なからずブレーキが かかった様でした。しかし，その間に彼らが学んだ ことも多く，特に，防疫体制を含めた製品に対する安全性，品質の向上，生産性の効率化が直接収益性を高めるためには欠かせない重要な役割を示すものだということを教わった様に思えました。
（改良部 藤田 功）

# ＂デリア＂ ファミリーの紹介 

## ＂デリア＂の誕生

スノーエヌ・デニセス・デリアは，1986年12月に ウイスコンシン州 スパータのブリーダー・スノー牧場で誕生しました。

初産分娩は1989年春で，2歳の黒い大きな チーフ マークの娘牛＂デリア＂は直に体格審査でVG－89点を獲得し，訪れる人が一目で分か るほどの体高と体長があり，体積雄大で強健なフ レームを持ち，尚且つ極めて乳器の付着形状に優れた初産牛でした。

母牛は，ベルの娘牛でさほど大きな牛では無か ったが，典型的なベルの娘牛よりも幅のある牛で， ベルの乳用性に富んだ肢蹄の良さと，チーフマー クの鋭角的で体積に富む，乳器の付着形状の良 さを合致させた交配により誕生した最高傑作でした。

その年に開催された，ウイスコンシン州チャンピ オンシップ ショウにおいて，2位でベストアダーを獲得し，多くのサイアー アナリスト達を魅了する容貌 でありました。

## レーガンクレスト牧場と＂デリア＂

レーガンクレスト牧場は，1951年にウイリアム\＆ アンジェラ・レーガンとその家族によって設立され， アイオワ州・ミネソタ州・ウイスコンシン州にパートナ ーシップでトップカウファミリーを基礎牛として所有 したのが始まりでした。

当時の改良目標は，強健な肢蹄と付着形状の良い乳器を強調しておりましたが，このことが少な からず今日のレーガンクレスト牧場に大きな影響を及ぼしているものと思われます。その当時，フランク・ レーガン氏は，自らの牛群改良における後継牛造 りとなる基礎牛を探しており，2歳の＂デリア＂は，正 しくそれに値するものであり，手中に収めたい願望 の1頭でありました。

1991年4歳丁度で2産目を分娊し，その年の ウイスコンシン州スプリング ショウに再び姿を現し， グランドチャンピオンを獲得しその名は一躍脚光を浴びることとなりました。

その後，直にスノー牧場からレーガンクレスト牧場に移ることになり，現在，我々が知る『デリアファ ミリー』は，＂デリア＂が他界する2002年12月まで のブリーデイングにより形成されたものでありました。

世界各国の家畜人工授精所から計画交配の依頼が数多く舞い込み，リードマン，テスク，メルウ ード，プレリユード，エルトン等が交配されました。
＂デリア＂を偉大なブル ダムに伸し上げることに なったのが，1993年にエルトンが計画交配され，翌年3月に誕生したレーガンクレスト エルトン ダー ハム ETを真っ先に思い起こすことが出来ます。

ダーハムは，世界中のショウ リングで娘牛が活躍しており，息子牛も体型，特に乳器の良さと生産寿命の長さで好評を得ている署名種雄牛であります。


## ジェネティクス 北海道と＂デリア＂

ジェネティクス 北海道では，早くから『デリアファ ミリー』に注目しており，体型の良さに如何に能力 を組み合わせるか試行錯誤しておりました。

1993年前期にプレリユードで計画交配し，翌年， H－3331 プレリユード デルの導入を皮切りに数多 くの候補種雄牛を導入してきました。

2006年5月現在公表の乳牛種雄牛評価成績内に，ジェネティクス北海道が所有する『デリアフ アミリー』から種雄牛が 6 頭公表されており，総合指数トップ40位以内に4頭ランクインしております。

どの種雄牛成績を見ても＂デリア＂の優れた体型形質が受け継がれております。更に能力がブレ ンドされ体型と能力のバランスが取れた，近年，酪農家が最も要望している，乳器\＆肢蹄が良く，長命で高能力という改良目標に最も近い種雄牛を生産するファミリーであると言えます。

ジェネテイクス 北海道の種雄牛で，最も『デリア ファミリー』の特徴を伝えているのが，JP3H52304 ドミトリーであり，総合指数 $+1,799$ で全国第 4 位に ランキングされております。血統を父牛で見るとラ ンツ $\times$ ベルウード $\times$ ブラツクスターそして＂デリ ア＂であり，計画交配実施当初は，ランツ×ベルウ ードでは能力は高いが乳器が深くなるのではとの慎重論もありました。しかし『デリアファミリー』であ り好乳器を維持できることを確信し挑んだ結果，2 005年8月新規公表で総合指数全国第 11 位，決定得点全国第 8 位，乳器全国第 11 位にランキン グされ当初の心配が一層されました。

その後4回成績が公表され，2006年5月で決定得点全国第6位，乳器全国第11位，肢蹄全国第13位にランキングされ，バランスのとれた種雄牛 と言えます。

娘牛は，斉一性，乳用牛の特質に富み，乳器，肢蹄（後肢後望が平行）が良好です。

また，新規成績直後より注目を集めた大きな要因に，第4回オール九州B\＆Wショウで2歳ジュニ ア名誉賞1席 ベストアダーに輝いた，ユーコンラン ツクレスト（鹿児島県 永田修平氏所有）が上げ られます。今年は更に第33回長野県B\＆Wショウ 3歳ジュニア3位にマエダフアームドミトリー チロル （長野県 前田 勉氏所有）が入賞を果たしており ます。

また，2005年8月同期に，総合指数全国第12位のJP3H52254 デニスも公表され，血統を父牛 で見るとランツ $\times$ フアタール $\times$ エルトン $\times$ メルウ ードそして＂デリア＂となります。娘牛は極めて鋭角性に富み，中躯が長く充実しており，特に後乳房 の幅に優れ，中央靭帯が鮮明で強いことが特徴 です。能力面においては，母方祖父のフアタール の特徵が生かされ，乳蛋白率\＆無脂固形分率全国第2位，乳脂肪率全国第4位と乳成分率の改

良に重点を置きながら，生産寿命を高めていく種雄牛と言えます。

今春，レーガンクレスト牧場を訪問した際，日本 での『デリアファミリー』の活躍を報告し数枚の娘牛写真を見せたところ，フランク・レーガン氏は大変喜んでおり「今後の益々の活躍を期待していま す。」とのことでした。


```
スノーエヌ•ドリーズ•デニセEX-90
    ースノーエヌ•デニセス•デリア EX-95
        ースノーエヌ•デリアス•ダーリーンET EX-94(ブラックスタター)
        -レーガンクレスト•ジエツド•デボラEX-95(ジエツド)
            Lレーガンクレスト•エムIー•パターン•ジャニET(パトロン)
        ーレーガンクレスト•ベルウード•ダフネET VG-85(ベルウード)
        Lo`JP3H52304 Lーガンクレスト•ランツ•ドミトリーET(ランツ)
        -レーガンクレスト•リードマン•ドリーET EX-90(リードマン)
        Lレーガンクレスト•デビー•ジョーET EX-92(パトロン)
            L_JP3H52307 ファーオーラ•ランツ•ダラスET(ランツ)
        ーレーガンクレスト•メルウード•デラET EX-90(メルウード)
        -レーガンクレスト•エルトン•ミミET EX-90(エルトン)
            &`JP3H51775 レーガンクレスト•マースET(ウインチェスター)
        ——レーガンクレスト•エルトン•デーライトET VG-89(エルトン)
            -orUP3H52058 L-ガンクリスト•ビー-ミックET(マンフレッド)
            ーレーガンクレスト•BDE•ドリームズ VG-89(ファタール)
                <7JP3H52254 レーガンクレスト•BE·ランツ•デニスET(ランツ)
        ーレーガンクレスト•テスク•デラ EX-90(テスク)
        ーァ.JP3H51402 レーガンクレスト•JB•ラモンET(ルドルフ)
        -8'H-3331 レーガンクレスト•ブレリユード•デルET(フレリユード)
        -『レーガンクレスト•エルトン•ダーハムET(エルトン)
            レーガンクレスト•エルトン•ドリームET VG-86(エルトン)
        டレーガンクリスト•ウイン•デルドレーET VG-86(ウインチェスター)
        &
```



アルテイメイト デニス マーク
母の父／ラングエーカースマーク デューク ET

デンバー ジエル デニス ハツピーウード デニス ヘイブン佐呂間町／宾戸清則氏所有 中標津町／福嶋 昭憲氏 所有母の父／ウエルゴルリクジエネラル I－ET

取父／デテティィークイーンス マナーマークスマン ET

杖イトヒルランツ マグネツト B フタゴ猿払村／佐藤 達雄氏所有
母ロ父／ロニーナ゙ルリクボーバ マグネット ET

YS ジエイク デニス北 村／瀬能 剛氏所有母の父／デイリゴリブランクジエイク ET

## 乳房炎にかかりにくい血統は存在する？

今年4月に乳房炎に対する抵抗性を高める遺伝子が見つかったという報道がなされました。 これは家畜改良センター・動物遺伝研究所•道立畜産試験場の共同研究による研究成果です。記念すべき第1回目の技術開発だよりは，この乳房炎抵抗性に関する遺伝子』についてです。

## －○ 乳房炎と乳腺の免疫

そもそも乳房炎とは，乳頭から細菌などの起因菌が進入し，生体が起す免疫反応による炎症の ことです。乳頭から進入した起因菌は乳腺上皮細胞などの組織を傷つけます。これに対し生体は，傷ついた組織からサイトカインと呼ばれる物質を放出します。このサイトカインの放出によって患部 に腫れが生じるのです。これに呼応するよう，患部 に白血球が集まり，外部から進入した異物を排除 しようと働きます。牛乳の品質低下は，これら傷つ いた乳腺上皮細胞や白血球などが乳汁中に排出されるために生じるものです。

## －免疫反応とサイトカイン－○○

では，サイトカインとはどのような物質なのでしょう か？白血球は悪者なのでしょうか？

サイトカインは免疫反応において重要な役割を果たす物質の総称であり，血管から組織液を流入させ患部を腫脹させます。また，サイトカインには白血球を集める作用を持つものがいます。乳房炎 においては患部，つまり乳腺においてインターロイ キン（IL），潰瘍壊死因子（TNF）などのサイトカイ ンが大量に生産されます。これにより患部組織に白血球が集まり，白血球が乳腺に入り込むことに なります。

白血球は起因菌を捕食したりすることで菌の増殖を防ぎます。サイトカイン放出に始まる免疫機構 が働くことで，乳房炎の発症や悪化を防ぐことが できるのです。

乳腺免疫の流れ
（1）起因菌進入


② 患部からサイトカイン放出，炎症発生

（3）血管から白血球が集まり菌の増殖を防ぐ


## 感染を防げなかった場合…

（4）乳汁中に体細胞混入


乳汁
乳腺上皮細胞
白血病

## －00乳腺の免疫と遺伝子

乳房炎研究分野では，以前から，ある遺伝子 が乳房炎のかかりやすさに関係しているのではな いかと言われていました。その遺伝子とはFEZLと呼ばれる遺伝子です。今回報告された研究で，杉本らはFEZL遺伝子に乳房炎抵抗性の高い夕 イプ（12G型）と低いタイプ（13G型）があることを解明しました。

起因菌が進入すると乳腺では，FEZL遺伝子の発現が盛んになり，FEZLが産生されます。FEZL はSEMA5Aという遺伝子のプロモーター部位に結合し，サイトカインであるILやTNFなどの遺伝子 が発現します。プロモーターとは遺伝子からタンパ ク質を作り出すスイッチの役割を持つ遺伝子部位 のことです。つまり，FEZLによってSEMA5Aのスイ ッチが入り，免疫に関する遺伝子が作動し始める のです。

13G型は12G型に比べて，SEMA5Aを活性化 させる能力が高くありません。そのため，ILやTNF の産生量が低くなり，結果として乳房炎にかかり やすくなってしまうのです。

## －まとめ

しかし，同報告からはホルスタイン種の雄も雌も 12G型を持つ個体割合は少ないことが予想され ます。十勝管内からランダムに選択した492頭の雌牛について，その遺伝子を調査したところ，13 G型の牛の割合はおよそ91\％にも上ったのです。

種雄牛に関しては現在調査中のようですが，血統的な偏りも考慮すると，12G型の個体割合は雌同様少ないと予想されます。乳房炎抵抗性のあ る遺伝子をもつ個体自体が少ないと考えられるの です。このようなことから，現時点では血統で乳房炎の発症をコントロールするということは難しいか もしれません。

乳房炎の発症は，牛の抵抗性，起因菌の病原性， さらに環境によって左右されます。どんなに乳房炎 に抵抗性を持つ牛であろうと，衛生的な管理が行 われていなければ発症してしまいます。やはり，乳房炎の問題を考える上では，衛生管理を見直し，牛が快適に過ごせるような環境をつくってやること が一番ということでしょう。
（技術開発課 山崎 崇）

## 遺伝子型の違いによる乳腺免疫の違い




## ジエスロ セカンドクロップ娘牛が 2006年北海道B\＆Wショウで活躍する！！

2006年北海道ブラックアンドホワイトショウが，平成18年5月27日•28日，安平町早来の北海道 ホルスタイン共進会場にて，北海道ホルスタイン改良協議会（会長 菅野秀樹氏）主催により開催 されました。審査員は山田光男氏（別海町 酪農家）でした。

全道各地および府県（岩手県1頭）より209頭 の優秀牛が出品され盛大に開催されました。

会場へは多くの見学者が集い道内はもとより府県，海外からお客様も訪れ，当ショウへの関心の高さが感じられました。

## ジエスロの娘牛入賞成績

2歳経産ジュニアクラス
1－4 ミツクラン ベイビツトエイミー
広尾町（有）ミツクランデーリイ 所有 1－10 チヤーリー ジエスロ アイオワナ

千歳市（農）細 澤 牧場 所有

## 2歳経産シニアクラス

1－4 グローリーヒル シエルブ ジエスロ
帯広市（有）十勝ライブストツクマネージメント所有 3歳ジュニアクラス
1－4 クリーエーションフアーム エコー ジエスロ
津別町 柏 葉 俊 氏所有
3歳シニアクラス
1－1 グラスラン ジエスロ ラグエレ
（ベストアダー）帯広市 オーロラプロジェクト所有 1－6 マウントエース ロイレーン カイト

別海町安部克寿氏所有以上6頭の入賞牛，おめでとうございます。


## 後代検定娘牛展示\＆パレード

今年度も，後代検定済み種雄牛セカンドクロ ップ娘牛6頭（ジエスロの娘5頭，ペートリアーク の娘1頭）で展示・パレードが実施されました。

ジエスロの娘牛は，展示娘牛5頭全頭が上位入賞を果たす等，体積雄大で乳用牛の特質


## ジエスロの歩み

平成13年9月総合指数\＆決定得点全国No． 1種雄牛としてデビューしました。

父系祖父に世界の銘牛ブラツクスター，父は乳用牛の特質に富み，乳器の良さで人気を集めた ジユラーで，全兄弟がロイレーンジョーダン ETで あり，共に体型の良さで注目を集めております。

以後約5年間，連続16回決定得点No．1を堅持している，平成16年セカンドクロップ公表直前に，一時，総合指数No．39位まで順位を下げましたが，

に富み，特に乳器の付着形状の良さが際立つ ており，体型の均一性が高く，現在の種雄牛評価成績で決定得点および乳器改良において No．1種雄牛であることを充分見聞できる娘牛達でありました。


平成17年2月セカンドクロップ公表時には約200頭の娘牛で総合指数No．8，外貌No．2を除く決定得点，肢蹄，乳器，全ての体型形質No．1に返り咲 きました。

セカンドクロップ成績公表より現在に至るまで，連続6回決定得点および乳器No．1を獲得してお ります。また，日本総合指数ベースのインターブルで，肢蹄，乳器，決定得点を体型信頼度 $95 \%$ 以上の アメリカ，カナダの種雄牛と比較してみても，その素晴らしさを実感出来ます。

JP3H03479 ロイレーン ジエスロ ETの成績変異



 $\begin{array}{llllllllll}H & 14.09 & 1,212 & 4 & 1,883 & 49 & -0.26 & 157 & -0.11 & 54\end{array}-0.08$ $\begin{array}{llllllllll}H & 15.03 & 1,153 & 13 & 1,786 & 46 & -0.26 & 148 & -0.11 & 50\end{array}-0.08$ $\begin{array}{llllllllll}H & 15.08 & 1,634 & 25 & 1,341 & 27 & -0.25 & 109 & -0.08 & 35\end{array}-0.08$ | $H$ | 5.11 | 1,716 | 20 | 1,400 | 29 | -0.25 | 114 | -0.08 | 37 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | $\begin{array}{llllllllll}H 16.02 & 1,724 & 24 & 1,397 & 29 & -0.24 & 114 & -0.08 & 37 & -0.08\end{array}$ $\begin{array}{llllllllll}H 16.05 & 1,746 & 22 & 1,426 & 31 & -0.23 & 117 & -0.08 & 38 & -0.08\end{array}$ $\begin{array}{llllllllll}\text { H16．08 } & 1,735 & 39 & 1,482 & 32 & -0.24 & 120 & -0.09 & 38 & -0.09\end{array}$ $\begin{array}{llllllllll}H 16.11 & 1,780 & 34 & 1,427 & 30 & -0.24 & 116 & -0.09 & 37 & -0.09\end{array}$ $\begin{array}{llllllllllllllllllllllllll} & H 17.02 & 1,589 & 8 & 1,140 & 24 & -0.20 & 91 & -0.09 & 29 & -0.08 & 177 / 149 & 94 \% & 1.91 & 1 & 1.51 & 2 & 1.06 & 1 & 1.77 & 1 & 2.31 & 1 & 1.56 & 1 & 198 / 148 \\ 9\end{array} 91 \%$ $\begin{array}{llllllllllllllllllllllllll}H 17.05 & 1,783 & 5 & 1,303 & 35 & -0.14 & 103 & -0.12 & 31 & -0.11 & 933 / 657 & 99 \% & 2.08 & 1 & 1.85 & 1 & 0.94 & 3 & 1.67 & 1 & 2.33 & 1 & 1.83 & 1 & 502 / 350 & 96 \%\end{array}$ $\begin{array}{lllllllllllllllllllllllll}H 17.08 & 1,604 & 10 & 1,127 & 31 & -0.12 & 88 & -0.11 & 26 & -0.11 & 2,154 / 1,302 & 99 \% & 1.99 & 1 & 1.64 & 1 & 0.86 & 8 & 1.55 & 2 & 2.16 & 3 & 1.90 & 1 & 932 / 594 \\ 98 \%\end{array}$ $\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllll}H 17.11 & 1,594 & 18 & 1,161 & 32 & -0.13 & 91 & -0.11 & 27 & -0.11 & 3,679 / 2,310 & 99 \% & 1.99 & 1 & 1.59 & 1 & 0.85 & 4 & 1.55 & 3 & 2.17 & 2 & 1.88 & 1 & 1,538 / 974 & 99 \%\end{array}$ $\begin{array}{lllllllllllllllllllllllllll}H 18.02 & 1,600 & 17 & 1,106 & 31 & -0.12 & 88 & -0.09 & 27 & -0.09 & 5,465 / 3,205 & 99 \% & 2.00 & 1 & 1.55 & 1 & 0.85 & 5 & 1.47 & 6 & 2.11 & 2 & 1.99 & 1 & 2,162 / 1,362 & 99 \%\end{array}$

尚，網掛けは総合指数上位40位による形質別順位トップ10 赤字は，セカンドクロップ成績

日本総合指数ベース インターブル 体型95\％R以上上位乳器順一覧
2006年5月種雄牛評価成績

| 略号 | 名号 | 総合指数 | 肢蹄 | 乳器 | 得点 | 牛群／娘牛 | $R \%$ |
| :--- | :--- | ---: | :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| JP3H03479 | ジエスロ | 1,625 | 0.82 | 2.01 | 1.97 | $1,753 / 2,776$ | 99 |
| 29H09023 | ジョーダン | 960 | 1.12 | 1.90 | 2.28 | $256 / 358$ | 96 |
| O7H05157 | ダーハム（CV） | 1,228 | 1.54 | 1.87 | 2.21 | $1,974 / 2,860$ | 99 |
| O7H05375 | BWマーシヤル | 1.948 | 1.47 | 1.69 | 2.04 | $352 / 468$ | 96 |
| 71HO1468 | ギブソン | 539 | 0.28 | 1.53 | 1.75 | $177 / 203$ | 95 |
| 7OH00969 | ルーベンス | 920 | 1.18 | 1.48 | 1.24 | $457 / 549$ | 97 |
| 71HO1469 | クストー | 594 | 0.37 | 1.42 | 1.31 | $294 / 345$ | 96 |

現在ジエスロは，乳器改良に最も優れ た種雄牛であり，体型改良面で抜群の力 を発揮し，雌牛評価成績においても上位 50位内に5頭のエリートカウがランキング されております。

ショウと高体型エリートカウの両面で益々 の活躍が期待されております。

## オールヨーロピアン チャンピオンシップ ショウ

## フランス，スイス勢が大活躍！！

2年毎に開催される，オールヨーロピアン チャン ピオンシップ ショウが去る6月1日，ドイツオルデンバ ーグで開催されました。

経産牛クラスだけの出品で開催される当共進会には，ヨーロ ッパ諸国11ヶ国の代表牛が参加し，第5部 （48ヶ月以上5 4ヶ月未満）ス イス所有の父 カイト×母の父
 リーの娘牛がインターミデイエイト\＆グランドチャンピ オンを獲得しました。

また，当共進会では見学に来る多くの酪農家の最も関心が高 いイベントとして， ヨーロッパ諸国の家畜人工授精所所有の種雄牛別娘牛群9グループ（1種雄牛当たり


5～6頭）の牛群比較審査がありました。今回は開催国ドイツのグループが主で，なかでも写真掲載 の『JUOTE』は父 ジユラー×母の父 クレイタスの息子牛で，日本で見るジユラーの娘牛同様に資質良く，鋭角的で乳用牛の特質に富み，乳器の付着形状良く，肢蹄も強健でしたが，サイズ的に は中型でした。

最後に行われた国別対抗戦（各国4頭）は，当共進会で最も盛り上がり，エキサイトした緊張感溢 れる瞬間を味わうことが出来，フランス，スイスの順 でした。

当共進会を通じて，各部および国別対抗戦でも フランスとスイスの体型面の改良が進んでいる様 に見受けられ ました。
次回（2008年）はイタリア のクレモナで開催されます。


## ヨーロピアン スターセール

## トップセールは北米を代表する＂ギジエツト＂ファミリー

上記，チャンピオンシップ ショウの前夜に開催されるヨーロピアン スタ ーセールは，欧州および北米で活躍 するカウファミリーからエリート雌牛 が集結され合計 35 頭のエントリーの なか開催されました。

セール会場は趣向を凝らし，多く の観客が見れるようにスクリーンの利用や音響効果を含めたアイデア は見事でした。

トップセール牛は，若干3ヶ月齢のゴールドウイン の雌子牛で，母牛は北米を代表する＂マスコット ギジェット＂ファミリーのBW マーシャルの娘牛

＂ブリギーン BWM ジーナ ET＂で，31，500ユーロ（約 460万円）で落札されました。

尚，セールの平均価格は，6，720ユーロ（約98万円）でした。

## カナダ（LPI）で改善された命性評価値による遺伝的選抜

2006年2月から，長命性評価値の種雄牛評価値はより実娘牛数に依存し，予測部分が低下することになる。

この進歩は，カナダ酪農機構が数年間数々の研究累積結果であり，また，精確で早い長命性評価値の公表はカナダ酪農家の要望に沿うものである。

## 研究の進展

最大の精度を達成するための研究の第一段階は，娘牛生存性の目安に対する種雄牛評価値を提供している各国 のそれとカナダの分析法の比較であった。

最近では，インターブルセンターから，長命性の種雄牛評価の国際比較値は，カナダを含む18ヶ国のホルスタイン集団それぞれ各国の評価値を基礎にしている。

その国の長命性の種雄牛評価値を推定する方法は国 により異なるので，カナダ酪農機構の研究者は，カナダすべ ての乳牛評価に使用されているシステムに適用する場合の利点と弱点を検討した。

## 最初の結論は三つである

1）カナダで使用されているアニマルモデルは他国のそれと高い遺伝相関を示し，かつ，他の評価法と比較してより明確な遺伝トレンドを示した。
2）互いに関連する娘牛生存性（初産•2産•3産時産乳）の分割は各娘牛の生産寿命まで待つよりは有効な分析結果が得られた。
3）どんな生存性データを考慮に入れても，分娩後2年間の待機時間は長すぎて，そして若種雄牛は最初の産乳評価値と体型評価値の公表から一年半後まで，娘牛生存 データを蓄積するために待たなければならない。

## 改善策

カナダ酪農機構が行った，研究の第二の方法は，ふたつ の弱点を克服するために牛群寿命の今までの評価システ ムを改善した。
第一に，牛群寿命に対する種雄牛評価値は娘牛の産乳量は牛群仲間との相対値として計算さてる。

この為には，今までには無かった牛群仲間偏差値が必要 となる。

改善された方法では，品種毎に雌牛の数の最大化に成功し，それは乳量，乳脂量，乳蛋白量について牛群仲間の BCA偏差値を基礎にしている。

この方法では，牛群寿命評価に利用される記録が $36 \%$ も増加した，それは，種雄牛当たりより多くの娘牛数に直結し ている。

牛群寿命評価に対する貢献度としては，データの量が重要であるが，改善第二の領域は，遺伝的評価モデルで，そ れは，若い証明済種雄牛に対する牛群寿命評価値の精度 を向上させることに重点が置かれている。

新システムは娘牛の生存性を5つの重要なカテゴリーに分けたことである。

それらは，長命性測定値として遺伝的に関連しているけ れど別々に機能している。

それらの形質（能力）は次の5つである。
1）初産時の分娩から120日搾乳日まだの生存性。
2）初産時の搾乳の120日から240日まで生存性。
3）同じく初産搾乳日数240日から2産の分娩までの生存性。
4）2産搾乳から3産の分娩までの生存性。
5）3産搾乳から4産の分娩までの生存性。
初産分娩からこれら5形質の平均生存率は
1） $98 \%$ ，2） $90 \%$ ， 3$) 75 \%$ ，4） $52 \%, ~ 5) 32 \%$ であった。遺伝的評価では，新牛群寿命システムは，実際の生存数 と初産時の搾乳120日と240日までの淘汰率を考慮している。前と同様に2産，3産，4産分娩までの生存性は生産寿命 の目安として使用され，相対的に少数の娘牛が初産の搾乳 120日あるいは240日以前に淘汰されても，これらの初期情報の遺伝的差は4産までの長期情報の遺伝的差との間で は78\％の遺伝相関が推定されている。

極く少数の娘牛あるいは娘牛生存性データが無い種雄牛の牛群寿命の評価値には，今までの牛群寿命評価値で は雌牛受精率，体細胞，搾乳速度，乳器，尻の角度，肢蹄，鋭角性のような評価値を基礎とした評価値が優先された。

新しい方法では，今までの間接評価値から，より精度に貢献する娘牛生存データを基にする評価値としている。

図1は従来のものと新しい種雄牛牛群寿命評価に貢献 する年次毎の生存娘牛数の比較あり，公表種雄牛評価値 に含まれる娘牛生存データの増加量はかなり明確であり，い まだに初産の搾乳期にある娘牛を保時している1999／2000 と1994／1995生れの種雄牛について顕著である。

## 要約

より長い生産寿命に対する遺伝的選抜は大多数の酪農家にとって重要な目標であり，種雄牛の選抜に牛群寿命を加えることが実現可能と成っている。

この強化された牛群寿命に対する評価システムは2006年2月から公表され，種雄牛はより多くの娘牛データを蓄積し，新しい証明種雄牛は以前より早く，かつ，高い精度で公表さ れる。

公表された評価値は以前よりもさらに遺伝的分散が大き くなり，また，その評価値は LPIに反映されている。

図 1．種雄牛牛群評価値に含まれる生存性データを持った平均娘牛の数


## 平茂勝の息子牛『北安勝23』現場後代検定でも実力発揮！！

## H黒－123『北安勝23」父：平茂勝，母の父：安福，祖母の父：谷福土井

『北安勝23』は，広島県の伊藤堯牧場で誕生 した種雄牛です。
本牛の間接検定成績は，平成17年10月31日終了時には，DG 0．98，脂肪交雑 3.3 と，昨年の脂肪交雑全国平均値3．1を上回る成績で，枝肉重量も充分であり，皮下脂肪の厚さも薄めの種雄牛 でした。
間接検定の材料牛は，全体を通じて小ザシが入っており，ロース芯面積の大きさと周辺筋のバラ ンス，かぶりの厚さ良く，枝張り良好との評価を受 けました。

本団では，『北安勝23』以降の種雄牛につい て間接検定と現場後代検定を併用しております。現在，現場後代検定材料牛の出荷が始まっており， 38 頭の材料牛のうち，18頭が出荷され，その上物率は $55.6 \%$ となっております。間接検定の講評時に「この種雄牛は，現場後代検定で実力を発揮する。」という審査員の言葉を実証しつつありま す。
この後，材料牛は11月出荷分で最後となります が，残り 20 頭の材料牛成績が待ちどおしく，おおう いに期待できる種雄牛の1頭です。


肥育者：
（有）生田原畜産公社
性別：雌
母の父：福栄
母の祖父：初代14
枝肉重量：339kg
ロース芯面積： $58 \mathrm{~cm}^{2}$
BMS ：No． 9
格付：A－5


肥育者：幕別町
柴山 匡氏
性別：去勢
母の父：高栄
母の祖父：安美金
枝肉重量：433kg
ロース芯面積： $63 \mathrm{~cm}^{2}$
BMS ：No． 8
格付：A－5

（13）

肥育者：中富良野町
安井 誠一氏
性別：去勢
母の父：安金
母の祖父：美福
枝肉重量：495kg
ロース芯面積： $60 \mathrm{~cm}^{2}$
BMS ：No8
格付：A－5

## 平成18年度（第27回）

牛に係る家音体内受精門移植に閉する偁習会について

次のとおう開催しますので，受講を希望される方は受講願書等を提出してください。
記
1 開 催 者：社団法人ジェネティクス北海道
（札幌市中央区北 4 条西 1 丁目 1 番地）
2 期 日：平成18年10月30日（月）から11月15日（水）まで
（日曜日を除く15日間）
3 場 所：財団法人清水町農業振興公社
上川郡清水町字御影南2線77番地（Tel 01566－3－2011）
4 講習科目：学科48時間 実習 76時間 計124時間
（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）
5 修業試験：平成18年11月15日（水）及び16日（木）（学科及び実習）
6 受講資格：牛の家畜人工授精師（現在，免許証を所有している方）
7 受講人員： 25 名程度
（希望者が多数の場合は，人工受精師の実務経験等を考慮して選考します）
8 受講手続：受講願書，履歴書（市販様式）及び家畜人工授精師免許の写を，
（社）ジェネティクス北海道理事長あてに提出してください

- 履歴書の写真は本人と確認できるものに限る
- 履歴書に受講の理由を具体的に記載すること
- 提出期限は


## 平成18年9月25日（月）必着

9 受 講 料：60，000円
（宿泊費等は含んでおりません）
10 受講許可：受講許可通知書は，本人に送付 します。
11 宿泊場所：希望する方には紹介します。
12 その他：願書の送付先及び受講につい ての照会先は次のとおりです。
（社）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 北農どル
Tel 011－242－9644，Fax 011－242－9651

受 講 願 書
平成 年 月 日
社団法人ジェネティィス北海道
理事長 矢野 征男 樣
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。

# 母系に気高の血を引く，質量兼備「北勝隆25』平茂勝の息子牛！！ 

H黒－125『北勝隆25』父：平茂勝，母の父：隆桜，<br>祖母の父：第20平茂 曾祖母の父：第33気高

『北勝隆 25 』は，島根県の勝部種畜場で誕生 した種雄牛です。

『北勝隆 25 』は間接検定と現場後代検定が併用されており，平成18年1月13日に終了した間接検定成績では，DG 1．12，脂肪交雑 3．6，枝肉重量 408 kg と充分で，質量兼備を実感出来る成績 でした。
また，その血統には父である平茂勝をはじめ，母系からも気高の濃い流れを汲み，正に肉質に優れた気高の強い種雄牛といえます。


間検調査牛生産者：留寿都村 坂庭 進氏性別：去勢
母の父：美津福 母の祖父：采晴波
枝肉重量： 429 kg ロース芯面積： $54 \mathrm{~cm}^{2}$ BMS：No． 12 格付：A－5

現場後代検定材料牛は，雌 27 頭，去勢 8 頭，合計 35 頭が肥育されており，出荷月齢の若い材料牛2頭（去勢•雌各1頭）が出荷され，それぞれ枝肉重量 494 kg ， 446 kg であり，ロース芯面積 59 $\mathrm{cm}^{2}, ~ 53 \mathrm{~cm}^{2}$ と充分な枝肉重量とロース芯面積を持っており，間接検定成績を大きく上回っております。
材料牛は，来年1月までに出荷を終えますが，『北勝隆25』も父平茂勝の特徵である質量兼備を遺憾無く発揮する息子牛として大いに期待を集め ております。


肥育者：上士幌町 農協肥育センター性別：去勢
母の父：初代14 母の祖父：第31青滝枝肉重量： 478 kg ロース芯面積： $52 \mathrm{~cm}^{2}$ BMS：No． 9 格付：A－5

## 北海道牛受精卵移植研究会 <br> 第25回 総会•研究発表会開催ので案内

次のとおり開催しますので，多数ご参加をお待ちしております。
記
1 日 時：平成18年8月22日（火）13：00～17：00
2 場 所：北海道大学学術交流会館
3 日 程：
ア 定期総会
个 特別講演
「性判別した体外受精胚の移植実績について」（仮題）
家畜改良事業団家畜バイテクセンター 浜野 晴三 先生
ウ 研究発表会
（1） 10 題程度の発表を予定しています。
（2）発表を希望する方は，事務局まで連絡をお願いします。
（3）原稿（会報揭載）締め切りは，6月末日です。
4 参加費 会員は無料，非会員は1，000円（含資料代）
5 懇親会 終了後に烣親会を予定しております（百年記念会館，会費3，000円）
6 問合せ 北海道ET研究会事務局〒069－8501 江別市文京台緑町582
酪農学園大学獣医学部•生産動物医療部門 担当：森好
Tel \＆Fax：011－388－4751（不在の場合 011－388－4129）
E－mail：moriyosi＠rakuno．ac．jp
2006年 全道•道内各地区 乳用牛•肉用牛 共進会日程

| 地区 | 共進会名 | 開催月日 |
| :---: | :---: | :---: |
| 石狩 | $\begin{aligned} & \text { 第42回 } \\ & \text { 道央酪農祭ホルスタイン共進会 } \\ & \hline \end{aligned}$ | 8月18日 |
| 空知 | $\begin{aligned} & \text { 第58回 } \\ & \text { 空知管内畜産共進会 } \\ & \hline \end{aligned}$ | 8月27日 |
| 後志 | 第55回 <br> 後志乳用共進会 | 8月18日 |
| 渡島 枟山 | $\begin{aligned} & \text { 第53回 } \\ & \text { 道南畜産共進会 } \end{aligned}$ | 7月28日 |
| 胆振 | $\begin{aligned} & \text { 2006年 } \\ & \text { 胆振畜産共進会 } \end{aligned}$ | 8月12日 |
| 日高 | $\begin{aligned} & \text { 第54回 } \\ & \text { 全日高畜産共進会 } \end{aligned}$ | 7月29日 |
| 上川 | 第49回 <br> 上川管内総合畜産共進会 乳牛の部 | 8月26日 |
| $\begin{aligned} & \text { 宗谷 } \\ & \text { 留明 } \end{aligned}$ | 平成18年度道北ホルスタイン共進会 | 8月20日 |
| 十勝 | $\begin{aligned} & \text { 第38回 } \\ & \text { 十勝総合畜産共進会 乳用牛の部 } \\ & \hline \end{aligned}$ | 8月27日 |
| 北見 | 第57回 北見管内総合畜産共進会 | 8月24日 |
| 釧路 | 平成18年度釧路ホルスタイン共進会 | 8月26日 |
| 根室 | 平成18年度根室ホルスタイン共進会 | 8月22日 |

肉用牛

| 地区 | 共進会名 | 開催月日 |
| :---: | :--- | :---: |
| 石狩 | 第32回 |  |
| 石狩畜産共進会 | 7月14日 |  |


| 後志 | 第55回 <br> 後志乳用共進会 | 8月4日 |
| :---: | :---: | :---: |
| 渡島 松山 | $\begin{aligned} & \text { 第53回 } \\ & \text { 道南畜産共進会 肉用牛の部 } \\ & \hline \end{aligned}$ | 7月28日 |
| 胆振 | $\begin{aligned} & \text { 2006年 } \\ & \text { 胆振畜産共進会 肉用牛の部 } \\ & \hline \end{aligned}$ | 8月12日 |
| 日高 | $\begin{aligned} & \text { 第54回 } \\ & \text { 全日高畜産共進会 } \end{aligned}$ | 7月29日 |
| 上川 | 第49回 <br> 上川管内総合畜産共進会 肉用牛の部 | 8月4日 |


| 十勝 | $\begin{aligned} & \text { 第38回 } \\ & \text { 十勝総合畜産共進会 肉用牛の部 } \end{aligned}$ | 7／18～19 |
| :---: | :---: | :---: |
| 北見 | 第57回 <br> 北見管内総合畜産共進会 肉用牛の部 | 7月13日 |

第14回 北海道総合畜産共進会
会 期 平成18年9月22日（金）～24日（日）
場 所 北海道ホルスタイン共進会場（安平町）

第14回 北海道総合畜産共進会
会 期 平成18年9月9日（土）～10日（日）場 所 十勝農拹運家畜共進会場（音更町）

## 事業所だよ 各地の新鮮な情報をお届けします！！

## 道央北㘧戠所

皆さんこんにちは！今回は，留萌管内JA幌延町で活躍するお二人と道央北事業所に入った期待の新人を紹介したいと思います！ ～紹介～
名 前：小川 寛史
出身地：広島県 福山市 趣味：バイク・空手昨年8月1日より，JA幌延町にお世話になっております。まだまだ，至らない点ばかりですが先輩方，組合員の方々にご指導を頂き，一日も早く一人前の授精師になりたいと思っております。宜しく お願いいたします。
名前：桶岡小百合
出身地：釧路郡 釧路町
趣味：旅行
この春，八紘学園を卒業して 4月1日より，JA幌延町に授精師
 として勤めています。まだまだ駆け出しですが，先輩方や組合員の方々に日々教わりながら，牛の改良に貢献できる授精師を目指して頑張ります！

道東事業所からは中谷を迎え，さらにパワーアップした道央北事業所管内を宜しくお願い致します！名前：原賀 俊行
出身地：神奈川県 平塚市趣味：釣り
特徴：坊主頭
今年の4月よりジェネティクス


北海道道央北事業所に配属になりました原賀俊行です。酪農関係とは無縁の世界から飛び込んで，何も知らないことばかり です。今現在，酪農•牛に関する勉強をしております。一日も早く一人前になれる様努力を重ね，皆様のおお役に立てるよう頑張り ますので宜しくお願い致します。

## 十榺北見事業所

全国のみなさ～ん，こんにちは！いつも元気いっぱい十勝北見事業所に新しいメンバーが加わりました。十勝に5年ぶり，北見 に00年ぶりに帰ってきた佐々木富士雄課長と，新人の井上典子さんです。佐々木課長は今さら紹介するまでもないでしょうから，今回は若くてかわいい井上さんのみ紹介させてもらいますね。出身地：大阪府 堺市趣味•特技：牛グッズ集め・温泉めぐり出身校：酪農学園大学 酪農学科 みなさんにメッセージ：今年の4月 から働くことになりました。

よろしくお願いします。まだ研修
中で分からないことばっかりです。これから色々と覚えて頑張っ ていきたいと思います。 ではでは，みなさんの元に配送デビューする日を楽しみにお待ち下さい！他のメンバーももちろんよろしくお願いしま～～す。
生年月日は1981年7月29日で現在24歳（しし座）。北海道標茶町の大自然のなかで生まれました。趣味は旅行と節約料理です。

採用されてから今日に至るまで，毎日驚きの連続であたふた した日々を送っております。一日も早く皆様のお役に立てる人工授精師を目指して日々努力していきますので，皆様よろしくお願 い致します。
JA摩周湖 松村 あき さん本年2月よりJA摩周湖
（弟子屈町）の授精師になりました『松村あき』です。

酪農学園卒業後に恵庭市福屋脩三牧場にて実習，鶴居


村乳牛検定組合に4年，道南今金町でヘルパー，酪農検定検査協会，とまこまい広域農協•早来町（現 安平町）で検定員を経て授精師となりました。現在に至るまで沢山の酪農家の方々 と交流するうち，毎日の仕事に一生懸命取り組んでいる酪農家の応援団になりたいと感じてきました。

弟子屈の雄大な自然を見ながら仕事出来るのはすごく嬉し いです。まだ判断にも時間がかかってしまいご迷惑をおかけし ていますが，あたたかく見守ってくれている弟子屈の酪農家の みなさん，同僚の授精師に感謝する日々です。今後も酪農家 の方々と一緒に考えていける授精師を目指して頑張ります。

私の趣味は美味しいものを食べる事，自然を感じる事，ギター・ サンシン（沖縄の三味線）の弾き語り，沢山の人との出会いです。 これからもみなさんのご指導をよろしくお願いします。

## 広域事羛所

皆さんこんにちは！今年の北海道は6月中盤を過ぎても気温 が上がらず，肌寒い日が続いております。農作物の生育も例年 よりも1週間から10日の遅れで，もう少し暖かくなって欲しいとこ ろです。さて，ジェネティクス北海道として5年が経過し，組織の名称もようやく馴染んでいただいようで，最近は名称の略号で呼んで頂けるようになってきました。

今後とも皆様からより信頼される「G•Hさん」になる様に職員一同頑張ります！


