

セカンドクロップ娘牛で2才VG-85!!



JP3H53999

ジレット ティーウェーブ **スパークリング** ET

父: プレイデール ゴールドウイン
母: ジレット ブリッツ セカンド ウインド ET VG-88
母の父: フューステッド エモリー ブリッツ ET



フレッシュ シエネル VG-85 乳器VG-85(2-02)

2013北海道ホルスタインナショナルショウ 入賞
2013上川管内総合家畜共進会 ジュニア・チャンピオン
2013上川ホルスタインショウ ジュニア・チャンピオン

母の父/ジレット プライリー エフビーアイ ET 富良野市/操上 隆明 氏 所有



●写真撮影/ホルスタインマガジン社



〈業務部〉
TEL(011)242-9645
FAX(011)242-9651
(改良部)
乳牛改良課
TEL(011)242-9646

●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 広域 TEL(011)375-4395 FAX(011)375-4411
道央 TEL(011)375-4422
●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

〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目1番地 北農ビル13F ホームページアドレス <http://www.genetics-hokkaido.ne.jp>

発行所/一般社団法人 ジェネティクス北海道

発行人/松尾 誠之 平成27年1月15日号

Vol.410

1月

SIRE



サイア

CONTENTS

- 2 新年のご挨拶
- 3 平成27年度 家畜人工授精講習会開催要領
- 4 JP3H53584アイオンを偲んで
- 5 ☆食レボ☆「ハッピーネスデーリィ」
- 6 現場レポート(乳) 性選別精液の受胎率を上げるための繁殖マネージメント
—発情発見の“コツ”とは!—
- 8 注目のカウファミリー 第22回 ダートロード ゴールドウイン カミ ET VG-86
- 10 現場レポート(肉) 躍進する平取町育種推進組合
~改良から生産への取り組み~
- 12 連載 はんしょく学 ノート 第6回 牛凍結精液の取扱い(補遺)
- 14 新規種雄牛の紹介(肉)
- 15 平成26年度 本誌表紙を飾った作品



「白い牛と冬」画:富田 美穂 HP[牛の木版画と絵画] <http://miho-tomita.jimdo.com/> ブログ「うしのつむじ」 <http://usinotumuji.blog28.fc2.com/>

未 謹賀新年

新年のご挨拶



一般社団法人 ジェネティクス北海道
理事長 佐藤 俊彰

平成27年の年頭にあたり、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

乳肉用牛の改良増殖事業の推進のあたり、日頃より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

昨年を振り返りますと、酪農畜産を取り巻く環境は、依然として厳しく、国際的需給バランスの変化や、恒常的な円安を背景とした飼料穀物や燃油等、生産資材価格の高止まりが、経営を大きく圧迫する状況となっております。また、TPP交渉内容に対する先行き不透明感や、最近のコンクリートや建設資材の高騰は、将来に向けての設備投資にも大きくブレーキをかけております。

北海道の酪農情勢は、生産者の高齢化・後継者不足や将来に対する不安等から離農に歯止めがかからない状況にあるとともに飼養頭数の減少の影響も大きく、主産地北海道の減産が国内の生乳供給全体に影響を与えているところであります。

一方、肉用牛においては、子牛・肥育素牛の高騰や食肉相場において3等級クラスの需要が多くなってきていること等、飼料高による肥育コストアップと相まってアンバランスな需給環境を招来しています。

このような状況の中、当団事業では、酪農畜産経営の向上に寄与するため、後代検定事業により

選抜された経済性の高い検定済種雄牛を作出し、凍結精液の利用促進を図るとともに、各種事業を推進しております。

特に、後継牛の効率的な確保を目的とした性選別精液の需要に対応するため、一層の技術安定と増産体制に取り組んで参る所存です。また、交配相談事業については、関係団体などのご指導・ご協力の下で、今後とも酪農家の皆様と対話をしながら牛群改良促進のため一層力を入れて参りたいと考えております。

黒毛和種については、道内関係者のご協力により計画通り後代検定事業を推進中です。とりわけ『勝早桜5』は、高い遺伝能力を発揮し全国的にも注目されているところです。その後継となる新たな種雄牛も出現してきており、北海道内の黒毛生産者の皆様に地元の優秀な検定済種雄牛を安心して活用願える体制が整いつつあります。

本年も、酪農・畜産経営向上のお役に立つため、役職員一同、一丸となって努力を重ねてまいりまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

平成27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 : 一般社団法人ジェネティクス北海道
- (2)開催期日 : 平成27年5月11日(月)から同年6月4日(木)まで
(日曜日を除く22日間)
- (3)場所 : 清水町役場 御影支所(御影公民館)
上川郡清水町御影東1条5丁目1-1
- (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
ア 推薦 : 希望者が受講人員を上回った場合は、次により選考する。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。
・選考試問は、畜産に関する一般常識及び生物に関する問題の筆記試験とする。
・生物に関する問題は、中学校、高等学校における生物の教科の範囲から出題する。
- (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 : 平成27年6月 4日(木)及び 5日(金)
- (2)場所 : 上記1の(3)と同じ

3 受講手続

- 次の書類を一般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),7): 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)一般(1,(6),4): 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27年3月9日(月)必着とする。

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。

一般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)

受 講 願 書	
平成 年 月 日	
一般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	印
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。	

[日本工業規格A4]

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通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、業事法、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通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通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

「ありがとう！」～そして、「さようなら…」 —偉大な種雄牛「アイオーン」に捧げる—



9歳時のアイオーン

日本の酪農従事者の中に、「アイオーン」という名前を、知らない方はいないのではないのでしょうか！娘牛登録数31,027頭、うちVG-85点以上の娘牛は103頭を残しています(いずれもH26年11月末現在)。過去数十年の中で最高レベルの国産種雄牛とも言われた「JP3H53584 ミッドフィールド CCM アイオーン」は、昨年10月26日に永眠しました。享年9歳7ヶ月でした。日本の乳牛改良に多大に貢献した「アイオーン」の生涯を、もう一度振り返ることにしましょう。

1 誕生

「アイオーン」の母「クラックホーム コムスター メモリー ET」は、2001年にカナダで2歳時にLPI第1位にランクされ、好体型で母系は「ローリー シーク」ということもあり、北米のAIセンターからも注目され採卵プログラムに沿って多くの息子牛と娘牛を残しました。

「メモリー」は4歳時に、北海道江別市中田和孝牧場が購入して北海道へ移り住みました。輸入された当時に、全国から沢山の見学者が訪れる日本で最も注目された存在となりました。2産分娩以後、定期的に採卵されましたが、これらの交配種雄牛は、いずれもインデックスの高い能力タイプの種雄牛が用いられました。

採卵も一段落して、本牛を受胎させる際、和孝さんが友人と相談した結果、発想を変えてあえて好体型の種雄牛を使うことにしたのです。当時カナダの「セプテンバー ストーム」は好体型で人気があったので、娘牛を得る目的で「メモリー」に交配しました。2005年3月17日に、待望の子牛が誕生しましたが、「残念」なことに雄牛が生まれて、「アイオーン」と名付けられました。今まで「メモリー」の数多くの息子牛の中で、「アイオーン」はET牛ではなく、AIで誕生した息子牛です。

2 種雄牛デビュー

当団に導入されてから、数百頭の待機牛たちと暮らして長い検定期間を過ごしました。そして、2010年2月、運命を決めるNTP成績が公表され、「アイオーン」は総合指数第30位、何より断トツトップの決定得点+2.44で堂々たる種雄牛デビューを果たしました！さらに、レッドキャリアの“特典”も魅力的で、瞬間に日本中の人気種雄牛となりました。

3 体型改良のトップスター

「アイオーン」は、デビューから5回連続でNTP TOP40位に入り、そしてセカンドクロップ成績が判明した2013年8月に、1年半ぶりに総合指数32位の好成績で再びTOP40位にカムバック！さらに翌年の2月にNTP20位にまで押上げ、最後の成績となった2014年8月の公表でも21位で、安定した総合力をアピールしました。

「アイオーン」の妻は、これだけではありませんでした。娘牛の体型改良を示す決定得点の評価値は、デビューから今まで4年半の間トップの座を譲らず、国内各地のショールディングでも08年から今まで数え切れないほどの娘牛が活躍しました。平成26年秋の北海道総合畜産共進会(乳用牛部門)においても、63頭(未

1.出生年別血統登録娘牛頭数 (H26.11末現在)		2.娘牛審査得点分布 (審査証明牛で最高得点で集計)	
年	登録頭数	得点	頭数
2007	97	90	1
2008	3	88	3
2009	1	87	10
2010	10	86	28
2011	10,968	85	61
2012	8,540	84	71
2013	7,922	83	175
2014	3,486	82	399
		81	550
		80	595
		79	461
		78以下	279
合計	31,027	合計	2,633

データ提供:
北海道ホルスタイン農協

経産39頭・経産24頭)の出場で、種雄牛別出品頭数では3年連続1位となりました。リザーブジュニアチャンピオンをはじめ、計15頭が1等賞入賞を果たしました。

「アイオーン」は、驚くべき記録を作りながら、最も愛された国産種雄牛となり、その素晴らしい功績は、海外からも注目され、高い評価を得ました。

「アイオーン」は、2年前から左肩関節の脱臼に苦しみ、治療後も慢性的な脊椎症と足の関節炎を患いながらも、採精を続けていましたが、昨年10月下旬、心不全により息を引き取りました。「アイオーン」は最後まで現役を貫き、生涯28万本弱(うち約9千本は性選別精液)を生産し、日本の乳牛改良に素晴らしい実績を残し、そして私たちに忘れられない感動をもたらしました。

橋本優子が行く! Moo飲んだ? Moo食べた?

今回は、スイツ王国十勝池田町にある「ハッピネスデーリィ」にお邪魔しました。

帯広から車で40分、ワイン城からほど近い丘の上にあるお店には、12月初旬の寒い日にも関わらず、多くのお客様が看板メニューのイタリアンジェラートを求めにきていました。

ハッピネスデーリィは、取締役の嶋木正一さんが東京で食べたイタリアンジェラートに感銘を受け、周囲の方々の協力のもと1990年4月に創業されました。25年間で様々な製品を嶋木さん自ら考案し、現在は季節によって異なる年間80種類の【ジェラート】、【ソフトクリーム】(夏期のみ)、【飲むヨーグルト】(催事の時のみ製造)、4種類の【チーズ】、【ピザ】などを販売しています。

今時期限定の【ジェラート】は、



☆イタリアのLavazza(ラバツァ)の豆を用いたエスプレッソ



☆イタリアンジェラート(上:バーチョ、下:ハスカップミルクフィーク)



☆生チョコレートチーズ20個入り

“バーチョ”。口に入れた瞬間、濃厚なチョコレートが口いっぱい広がります。もう一種類は、店員さんおすすめの“ハスカップミルクフィーク”。甘酸っぱいハスカップと、濃厚なミルクが相性抜群の一品です。

気になったのが店内奥に陳列された新商品の【生チョコレートチーズ】。嶋木さんの提案で、「ロマンス製菓」との共同開発で生まれた製品です。さっそく戴くと、まず濃厚なチョコレートの味とクリームチーズの香りが広がり、後からクリームチーズの味がやって来ます。しつこさがなくおいしい!!!はまりそうです!!!

音更町産さくらたまごを使用した【プリン】はなめらかな口当たりで口中にふわっと広がります。一緒に戴いた【エスプレッソ】もコクがあり大変美味しかったです。

【チーズ】は嶋木さんの奥様と娘さんと製造しています。2年毎に開催されるチーズコンテストでは毎回入賞しており、過去には国際線の機内食として採用され、現在でもJRタワーホテル日航札幌で提供されています。この自家産チーズを使用した【ピザ】は十勝産ジャガイモ「インカのめざめ」との相性も良く、店内で食べることも可能です。

これらの乳製品は、同



☆嶋木正一さんと、潤さんからのプレゼントの牛ベンチ
牛ベンチは全部で3個あります

敷地内にある「嶋木牧場」で息子さん夫婦である潤さん、玲子さんにより愛情込めて管理されている牛たちから搾られた生乳を使用して作られたものです。『美味しい乳製品の本質は良い牛にある』とのことで、潤さんは乳牛改良にも力を入れられています。

嶋木さんのモットーは「誰にでも食べてもらえる商品を作ること」で、オーダーメイドのアイスクリームの注文も受けており、食物アレルギーのお子様でも食べられる物を作ったこともあります。

紹介しきれないものもたくさんありましたが、皆さん是非足を運んで召し上がってみてください!!!

「ハッピネスデーリィ」
〒083-0002
北海道中川郡池田町清見103-2
TEL 015-572-2001
FAX 015-572-2012
HP: <http://happiness-dairy.com>
FB: <https://www.facebook.com/happinessdairy>

性選別精液の受胎率を上げるための繁殖マネージメント —発情発見の“コツ”とは！—

乳牛の受胎率は乳量の増加と共に年々減少しており、繁殖管理はこれまで以上に重要なものとなってきています。また、性選別精液の普及により、それを用いた新たな酪農経営スタイルが生まれて、本誌407号でも4軒の牧場例を紹介させて頂きましたが、性選別精液をうまく利用するには具体的にどのような繁殖管理を行えばいいのでしょうか？

今回は特に繁殖管理において素晴らしい成績を示して、さらに性選別精液も有効利用している2軒の牧場を訪問しました。2軒とも授精回数・空胎日数および分娩間隔において、全道平均、またはそれぞれの地区平均より優れている数字を出しています。(表1)

① 別海町 青木牧場
根室管内別海町で青木伸寿さんご夫妻と子供3人の5人家族で酪農を営んでおります。ご実家は同じ別海町の酪農家ですが、伸寿さんは酪農ヘルパーを17年間勤めたのち、社員を経て、7年前から新規就農し牧場経営をはじめました。現在の総飼養頭数は約100頭、うち45頭の搾乳牛はつなぎ牛舎で飼養しています。夏は放牧、冬でも昼は牛を外に出しています。搾乳は朝・夕の2回で、1頭当たりの年間乳量は10,295kgに達しているにもかかわらず、授精回数は平均より少ない2.0回になっています。これでも以前に比べて、雨の影響でエサが悪くなったせいで増えてしまったようで、以前は1.8回の成績もありました！分娩間隔も全道平均より45日も短い386日となっています。この素晴らしい繁殖

管理を維持するためのポイントを伺いました。

ポイント①
【1回目の発情を必ずチェック】
「基本的には乗り合いと粘液を見ている。牛を出し入れするときの動きや、目つきの違いなどでもわかる。また、分娩して1回目の発情を必ずチェックしてボードに書き込むことで、その後の発情を予想できて発見しやすくなる」と、発情発見の“コツ”を話してくださいました。「分娩後乳量がピークに上がってしまうと発情がぼやけてしまうこともあり、最初の発情の発見はとても大事だ」ということでした。

ポイント②
【牛に負担をかけない】
「未経産牛は分娩予定日の2ヶ月前から搾乳牛と同じ牛舎で飼いはじめ、移動によるストレスや分娩事故を減らすことができる。乾乳牛もそのまま同じ牛舎で飼養し、2ヶ月の乾乳期間をとる」とのこと、牛になるべく負担をかけない飼いを考えていました。現在は未経産牛にはホル

スタインの精液を、経産牛には和牛とホルスタインの精液を利用しており、毎年ホルスタインの雌が25頭ほど生まれて、そのうち半分は性選別精液由来だそうです。「発情をしっかり見ているので、性選別精液を使っても2回目までにはほぼ受胎する」とのことでした。更新牛は十分に確保できているので、初生や初妊で販売に回している牛もいます。繁殖管理の基本をしっかりと行えば、経営に余裕ができ、選択肢も生まれてくるという印象を受けました。

② 鶴居村 中尾牧場
釧路管内鶴居村にある中尾牧場では、ご主人の中尾幹夫さん夫婦二人で約90頭を飼養しています(内搾乳牛40頭をつなぎ牛舎)。搾乳は一日2回で1頭当たりの年間乳量は8,802kgです。青木牧場と同様に夏季は放牧で、冬季でも1日6時間は牛を外に出しています。繁殖管理の状況は、直近の分娩間隔は全道、そして釧路管内の平均を大幅に下回る377日です。長年この分娩間隔を守っておられる中尾さんに、管理のポイントをお聞きしました。

ポイント①
【繁殖カレンダーで初回の発情をチェック】
「発情発見の基本は外に出したとき

のスタンディング。1日何回か確認しに行く。ただ、外に出す前に発情の来る牛は大体わかっている」と話した中尾さんは、手作りの表と日めくりのカレンダーを使って繁殖管理を行っています。当団でも配布させていただいている繁殖カレンダーを逆にしたような仕組みで、縦に牛の番号、横に月を書き分娩した日や授精した日などを書き込んでいます。また中尾さんも分娩後の初回発情をしっかりチェックし、出血が確認された場合は、カレンダーにその日から数えて20日前後のところに牛の番号を記入し、2回目以降の発情を必ず見逃さないようにしているとのことでした。

ポイント②
【初回授精には性選別精液を利用】
また、「未経産牛の初回授精は殆ど性選別精液を利用しており、7割は受胎する。発情が良ければ授精師と相談して2回目も性選別精液を使う。経産牛でも能力が高く後継牛をとりたいたものには性選別精液を使うし、こうしてホルスタインの後継牛がとれているからこそ黒毛の精液も使っていける」と話し、基本はしっかりと乳牛の雌を増やすことだと教えてくださいました。日頃からのちょっとした行動が発情発見の手間を減らし、分娩間隔が短く

なることで周産期病や事故の減少に繋がり、全体の作業が効率よくなっているように感じました。
2軒の牧場からお話を聞き、性選別精液を積極的に利用している裏には、どちらの牧場も牛の観察時間をしっかりと設けられ、ボードあるいはカレンダーで初回発情のチェック、または発情要注意牛が一目でわかる工夫をして、スタンディングや粘液で発情を見つかる場所に共通しています。特別な措置や機械に頼らず、基本に忠実な方法で確実に繁殖管理を把握し、分娩間隔の短縮を実現しています。また、授精の際に必ず立ち会い、授精師さんと一緒に牛の状態を確認しながら授精をするかどうかを決めています。基本的な事を怠らないう地道に努力することこそ、分娩間隔や授精回数を改善する最短の道だと再認識しました。
今回訪問した2軒の牧場ともつなぎ牛舎ですが、発情発見の基本法なのでフリーストール牛舎の牧場にも通用する事例だと思います。基本に戻って牛と向き合い、繁殖管理の向上と性選別精液利用によって1頭でも多くの後継牛を増やすことを願っております。
最後にお忙しい中、ご協力いただいた青木牧場様、中尾牧場様に感謝いたします。
(道東事業所 戸田篤司)

表1 繁殖成績の比較 (北海道酪農検定検査協会HP 牛群検定成績より)

	平均授精回数(回)	平均空胎日数(日)	平均分娩間隔(日)	平均305日乳量(kg)
全道	2.3	153	431	9,286
根室地区	2.3	152	429	8,817
青木牧場(別海町)	2.0	110	386	10,295
釧路地区	2.3	154	432	8,721
中尾牧場(鶴居村)	1.7	91	377	8,802



青木牧場
搾乳牛舎内(乾乳牛も一緒に入っている)

フリーティングカレンダー
放牧されている牛たち

スタンディングや出血など記入しておくボード
牧場主の青木伸寿さん



中尾牧場
牛舎内

手作り繁殖カレンダー
2年前まで個々の分娩月日がわかるようになっている
冬はパドックで、夏は牧草地で放牧しています。

日めくりカレンダーにその日発情予定の牛や授精した牛を記入している。次の発情周期の日にはAした日付などが書いてある
中尾 幹夫さん(右)とみや子さん

注目のカウファミリー 第22回

ダートロード ゴールドウイン カミ ET VG-86

写真1



と高能力を発揮し、特にファミリーの特長である乳成分率においては特筆すべき数字を記録しました。彼女は北米の授精所をはじめ、ヨーロッパや日本とも受精卵契約がされました。残念ながら、彼女は2産分娩直後に死亡しましたが、100卵以上の受精卵を残し、ダートロードの血液を世界的に有名にしました。

カミに続いてダートロード牧場の2頭がアメリカのCTPL上位に登場し、当ファミリーをインデックスカウファミリーとして更に発展させました。それがカミのマンオーマンによる娘牛ダートロード マノマン

今回紹介するファミリーはウィスコンシン州北東部に位置するダートロード牧場で繁栄し、日本でもその血液が高く評価され始めている“ダートロード ゴールドウイン カミ”ファミリーです。当ファミリーは、高乳脂肪率と高乳蛋白率に加え、体型と長命性に優れたカウファミリーです。

2000年にキリアン・スティーブ&アマンド夫妻が就農し、一代で築き上げた比較的新しいダートロード牧場は、2005年に当時5歳であったカースホルム ティーカーロー ET EX-91【写真8】をセールで購入しました。カーローは12歳で4度のEXを獲得、生涯生産乳量は5産し、87,000kg F 4.6% P 3.7%にもおよび、高い乳成分率と長命性を示しました。当ファミリーはこの牛を基礎牛としており、血液を遡ると74H0803 チャンピオン【写真6】を輩出したクックスバレー ベル カーリー【写真2】のファミリーに繋がります。

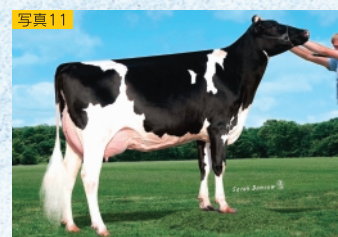
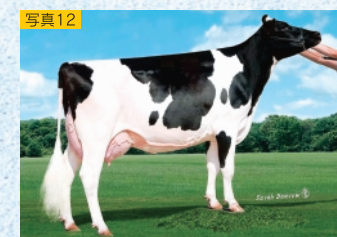
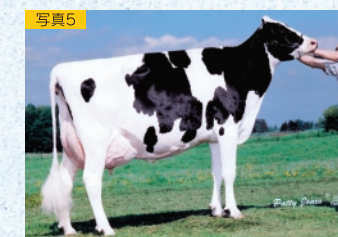
彼女のゴールドウインによる受精卵から誕生したのが、ダートロード ゴールドウイン カミ ET VG-86【写真1】で、世界のAIセンターの注目を一挙に集めたエリートカウです。カミは初産分娩でシヨツテルによる娘牛ダートロード シヨトル シンデレラ VG-87【写真9】を分娩、初産305日 14,697kg F 5.1% P 3.7%

カメオ ET VG-88【写真11】と、シンデレラのジェラードによる娘牛ダートロード GRD クレオパトラ ET VG-87【写真10】です。カメオは2012年12月に第17位、クレオパトラは2013年8月に第37位とそれぞれ初登場でランキングしました。クレオパトラはその後もインデックスを上げ続けて、4歳になる現在でもCTPI+2399 第58位と依然としてトップクラスに君臨しています。ジェラードの娘牛の中でも最高の一頭と名高い彼女は初産305日 15,061kg F 5.3% P 3.3%を記録しました。体型についても、良く開帳した肋と厚い蹄に、付着強く、底面高く幅のある極めて優れた乳器を持ち合わせており、クレオパトラで8代連続VG以上を達成しました。彼女は現在も北米AIセンターとの契約があるエリートカウです。

彼女の娘牛達は北米におけるゲノミック評価が高いのは勿論の事、日本の評価値にもマッチしています。当団の優良遺伝資源造成事業由来の受精卵(ミキサークレオパトラ)からは雌牛と雄牛が1頭ずつ生まれ、どちらも高いゲノミック評価値を持っています。また、クレオパトラのブツケムによる娘牛はGTPI+2551と北米で最も評価が高いブツケム娘牛でもあります。

系統図

- ♀ クックスバレー ベル カーリー VG-88 (S:ベル) 【写真2】
- ♀ クックスバレー エンチャント セリア VG-87 (S:エンチャントメント) 【写真3】
 - ♀ クックスバレー マーク カーリー VG-87 (S:チーフマーク)
 - ♀ クックスバレー エルマン カーリー ET VG-87 (S:リードマン) 【写真4】
 - ♀ スカイズザリミット クレア ET VG-88 (S:ホートン) 【写真5】
 - ♂ カルプレットアイ H H チャンピオン ET (S:ルドルフ) 【写真6】
 - ♀ クックスバレー ブラック カミー ET (S:ブラックスター) 【写真7】
- ♀ クックスバレー ML キャンデイ VG-88 (S:チーフマーク)
 - ♀ クックスバレー ML カーラ VG-86 (S:リードマン)
 - ♀ クックスバレー ML カーロッタ ET EX-91 (S:ベルマン)
 - ♀ カースホルム ティーカーロー ET EX-91 (S:タゴロ) 【写真8】
 - ♀ **ダートロード ゴールドウイン カミ ET VG-86 (S:ゴールドウイン) 【写真1】**
 - ♀ ダートロード シヨトル シンデレラ VG-87 (S:シヨツテル) 【写真9】
 - ♀ ダートロード GRD クレオパトラ ET VG-87 (S:ジェラード) GTPI+2399 第58位 【写真10】
 - ♀ ダートロード カラミテイ ジェーン (S:スーパーサイア) GTPI+2493
 - ♀ ハッピークロス セプテンバー ET (S:ミキサー)
 - ♀ ダートロード ブツケム チアー ET (S:ブツケム) GTPI+2551
 - ♀ WHG シンデレラ シヨツト ジェラード ET (S:ジェラード)
 - ♀ RE カーロッタ ジェラルトン カルバリー ET (S:ラリーボーイ)
 - ♀ RE カーロッタ ジェラルトン スプリング (S:スプリング)
 - ♀ ダートロード マノマン カメオ ET VG-88 (S:マンオーマン) 【写真11】
 - ♀ グローリー キヤメロンミヤス モーグル ET (S:モーグル)
 - ♀ WHG カーロッタ マントル マツセイ ET (S:マツセイ)
 - ♀ WHG カーロッタ マントル マツセイ セカンド ET (S:マツセイ)
 - ♀ ストーン ゴールドエスト ミリオン ET (S:ミリオン)
 - ♀ ストーン スプラッシュ カミ (S:スプラッシュ)
 - ♀ ダートロード マノマン キヤピア ET EX-91 (S:マンオーマン)
 - ♀ ルーラル ミリオン アウトサイド ET (S:ミリオン)
 - ♀ ルーラル ビーコン カミ (S:ビーコン)
 - ♀ ルーラル プラネット アウトサイド (S:プラネット)
 - ♀ ルーラル ミラード カミ (S:ミラード)
 - ♀ ダートロード GW ジェラード キヤミソール ET (S:ジェラード)
 - ♀ ロイヤルクイーン GW シヤムロック キヤラメル (S:シヤムロック)
 - ♀ ダートロード スノ チーズケーキ ET VG-85 (S:スノーマン)
 - ♀ NF ダートロード マツカチエン ET (S:マツカチエン)
 - ♀ WHG クックス ゴリー ヒル ET (S:シヨツテル)
 - ♀ ミソノ クックス ヒリス ストライカー (S:ストライカー)
 - ♀ ダートロード TS シャンペーン ET VG-86 (S:トイストーリー)
 - ♀ ダートロード マノマン シヤルドネ VG-87 (S:マンオーマン) 【写真12】





躍進する平取町育種推進組合 ～改良から生産への取り組み～

平取町育種推進組合について

昭和37年に平取町和牛生産振興会が発足し、体積と資質の改良を目指す為、島根県から糸桜系繁殖牛を54頭導入し、1/4但馬牛になる交配を行って改良を進めてきました。

昭和43年に平取町肉牛生産振興会を設立、昭和53年には農家数86戸684頭となり、全国和牛登録協会より北海道で4番目となる改良組合として認定を受けました。

平成16年度から平取町における雌牛集団の整備を主な目的として、北海道で初めて育種事業を取り組む平取町育種推進部会を発足しました。現在でも道内で唯一の地域内の優秀な繁殖雌牛を育種牛として認定し、活用して種雄牛の造成を図り、地域特色のある牛づくりと地域ブランド牛づくりを目指して取り組んでいました。

平成19年の鳥取で行われた全国和牛能力共進会を期に平取町育種推進組合となりました。現在、47戸(繁殖42戸・肥育一貫5戸)の農家で組合は構成され、飼養頭数

1580頭、年間376頭の出荷頭数があります。近年は、当団種雄牛の「北平安」・「北乃大福」・「国牽白清」等の但馬系種雄牛と交配して改良を進めています。また、「勝早桜5」のような新星種雄牛を利用して素牛生産を、そして、当団種雄牛候補となる「H黒-220光忠平」や「H黒-258平莉(検定予定)」を生産しています。

第16回北海道総合畜産共進会で最高位&準最高位のダブル受賞!

平成26年9月6日～7日の2日間にわたり、十勝農協連家畜共進会場で第16回北海道総合畜産共進会が開催され、127頭が出陣され改良の成果を競い合いました。

最高位を受賞したのは、群品最優秀賞であった「第8部門 父系群」で一等一席を受賞した3頭組—「ゆりあん号」(楠木一史氏出品)、「ゆりかつじ号」(賀集昭知氏出品)、「しげかねやす号」(楠木一史氏出品)でした(写真①)。また、準最高位は「第3部門 未経産」で最優秀賞を受賞した「みつしげ」号(佐々木幸徳氏出品)が選ばれ



ました(写真②)。いずれも平取町育種推進組合に所属して、組合設立以来初となる名誉賞と準名誉賞のダブル受賞に輝きました!

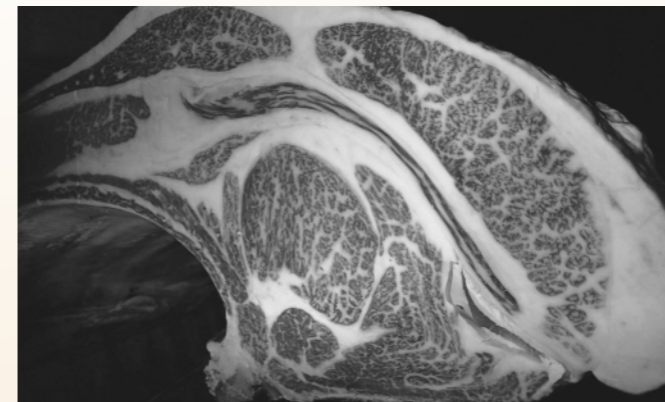
このほか、1部と4部でも首席を獲得し、各部に上位入賞など素晴らしい成績を残しました。

北海道枝肉共励会で上物率100%!

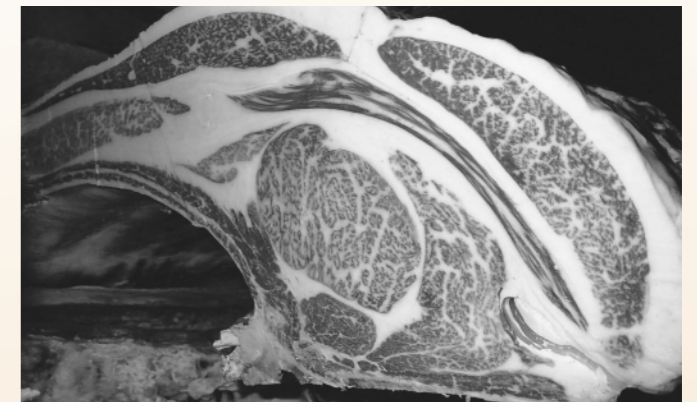
昨年11月29日に開催された平成26年度北海道枝肉共励会黒毛和牛の部において、平取町から5頭が出品され、全てA5またはA4となりました。さらに優秀賞1席に佐藤貢氏、優秀賞4席には原田健二氏が入賞し、素晴らしい成績を取めました。(写真③・④)

これから・・・

平成29年9月に宮城県で開催



写真③ 優秀賞1席



写真④ 優秀賞4席

される第11回全国和牛能力共進会に向け、全国で平成26年11月27日から第7区(総合評価群)・第8区(若雄後代検定群)・第9区(去勢肥育牛)へ出品する為の交配が始まっています。

JA平取町の石川大人氏(写真⑤)にお話を伺うと、「平取町育種推進組合として、第7区「総合評価群」に向けて計画的な交配も行っており、これまでに育種事業として取り組んできた必要性を周知し、生産者の理解・協力を得ながら育種牛の認定と指定交配の実施計画を示してきました。継続して地域内ではバラツキのない特徴ある母集団を造成していきたい。そして、全共予選を通過し、今年度のように全共でも上位入賞できるよう、飼養管理等の徹底、しっかりとした腹作りをしていきたい。」と意気を込めて語って下さいました。

和牛」・「北海道和牛」というブランドネームで販売しています。「びらとり和牛」の特徴は、平取町の凍てつく冬の寒さを乗り越える事によって、肉の旨味が凝縮され、味の濃い牛肉になっています。また「びらとり和牛」は平取町の出荷頭数のうち、町内にある「平取和牛専門店 くろべこ」、「びらとり温泉ゆから」、「食事・喫茶 じゃんけんぽん」、「焼肉亭 沙流苑」、「味処 いこい」の5ヶ所で味わうことができます。

最後に

今回お忙しい中、お時間を作っていただいた生産者の皆様、平取町農業協同組合の皆様がこの場をお借りして厚くお礼申し上げます。

(道央広域事業所 澁川航八)



写真⑤ JA平取町 石川大人氏



写真⑥ くろべこ

『びらとり和牛専門店 くろべこ』(写真⑥)

〒055-0104 北海道沙流郡平取町字紫雲古津200-2

TEL:01457-2-4129

HP: <http://www2.enekoshop.jp/shop/kurobeko/>



訂正とお詫び

サイア409号(H26.11発行)に掲載した当団枝肉共励会の記事に、間違いがありましたので、訂正とお詫びをいたします。
P12 入賞者写真部分
誤:一般牛の部 優秀賞 新得町 有限会社 上田畜産
正:後代検定牛の部 優秀賞 新得町 有限会社 上田畜産



写真① 最高位賞



写真② 準最高位賞

連載

第6回

牛凍結精液の取扱い(補遺)

ジェネティクス北海道 顧問 **高橋 芳幸**
 たかはし よしゆき
 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
 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

通常のラック(2段式の通称ケインあるいはゴブレット)に収納されている凍結精液の取扱いに関する説明がもてられていましたので補足します。

液体窒素タンク内の凍結精液

通常、凍結精液は種雄牛別に2段式のケインあるいはゴブレットの上段・下段に、それぞれ5~6本ずつ収納されていますので、タンク内の液体窒素量が減ると、図1のようにラック上段のストローは液体窒素(-196℃)に浸かっていない状態になります。また、液体窒素タンク内の温度は、タンクの機種、容量、液体窒素残量によって異なりますが、一般的には少しでも液体窒素がタンク内に残っていれば、内槽の最上部は-180℃以下になっています。

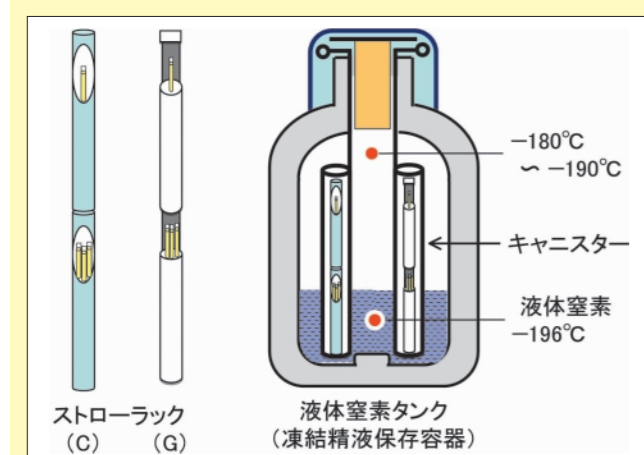


図1 凍結精液ストロー収納ラックと液体窒素タンク
 ストローラック: (C) 通称ケイン、(G) ゴブレット
 タンク内温度: 液体窒素残量が1/3~1/4の場合

ラック上段と下段の凍結精液

タンク内の液体窒素が少ないと、キャニスターやラックの操作(ストロー取出し、ラック移動)によって、ラック上段の凍結精液は下段の精液より温度が上昇し、精子は傷害を受ける可能性が考えられます。しかし、通常管理のタンクと適切なキャニスター操作があれば、ラック上段と下段の凍結精液の性状に差異はないようです。

その根拠となる1つの調査を図2にまとめました。この調査では、多数の酪農家が自家授精用凍結精液のラックと調査用

凍結精液のラックを一緒に収納したキャニスターをタンクに入れ、日常の人工授精に2年間使用しています。6ヶ月毎に調査用ラックから精液を取出して検査した結果、どの時点でも、精子性状(運動精子率、先体正常精子率)はゴブレットの上下で差がありません。また、常に液体窒素を満たしたタンクに保管した凍結精液(大学研究室の対照群)の性状とも差がみられません。

なお、この調査では60個のタンクのうち3個が故障、定期的なタンクの点検、液体窒素残量の測定が強調されています。

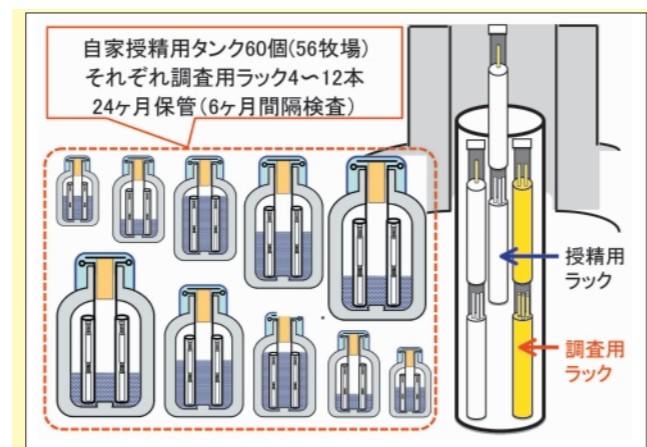


図2 液体窒素タンク内に長期保管した凍結精液の調査
 自家授精用凍結精液のラックを収納したキャニスターに調査用ラック(各ラックの上下のゴブレットに0.5 mlストローを5本ずつ収納)を入れ2年間保管、6ヶ月毎に一部を融解して精液性状を検査(Senger et al, 1980)。

液体窒素の補充

液体窒素は自然蒸発、キャニスターの操作、容器の移動などにより消耗しますので、専用のメジャーで定期的に(少なくとも1週間に1回)液体窒素の残量を測定して補充が必要になります。一般的には、全容量の1/3~1/4に減った時(または残量が1週間分に減った時)に補充するのが望ましいとされていますが、再充填期間を「取扱い説明書」で確認するとともに、日常のタンク開閉、キャニスター操作などによる液体窒素消費量を記録・把握してください。

また、真空断熱効果の低下を示すタンク外面の露や霜の付着、ネックチューブの傷、氷の蓄積なども定期的に調べてください。

なお、液体窒素の充填・取扱いは、風通しの良い所で、顔面シールド(防眼ゴーグル)、緩めの断熱手袋(厚い革手袋)の着用も忘れないでください。

ケインの外気露出による精液温度の変化

タンク内に適度の液体窒素があり、キャニスター操作が適切であれば、ラック上段に収納されている精液でも悪影響を受けませんが、キャニスターやラックの操作を

誤ると精液に悪影響を与える可能性があります。

そこで、液体窒素残量を約1/3(11~13 cm)にしたタンクを用いて、ケイン全体をタンクの外に出した時(ケインの移動を想定)の上段と下段の凍結精液の温度変化の違いを調べました。

図3のように、下段の精液温度はケインを5秒間外気に反復露出しても-180℃以上には上昇せず、キャニスターに納めてタンク内に戻せば短時間で液体窒素温度になりました。

いっぽう、ケイン上段の凍結精液は2回目の外気露出により、精子が傷害を受ける可能性のある-150℃以上になりましたが、外気露出時間を3秒にすると温度上昇が軽減されました。したがって、ケインの移動(保管タンクの入換え)はできるだけ速やか(3秒以内)に行い、液体窒素量の少ないタンク同士のケイン移動や反復移動は避けてください。

(注意)風の当たる所でのケインの外気露出は謹んでください(はんしょくノート:連載第4回を参照)。

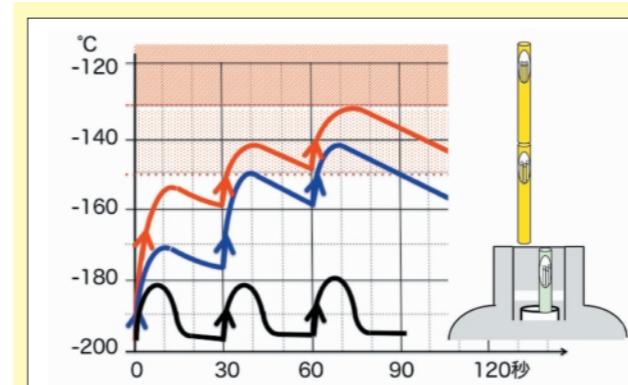


図3 ケインの外気露出に伴う凍結精液の温度変化
 ケイン全体を5秒間外気露出したのちキャニスターに戻し、キャニスターもタンク内に下ろす操作を30秒間隔で3回反復した時のケイン上段(赤線)と下段(黒線)の精液温度、青線は3秒間外気露出時のケイン上段の精液温度。液体窒素残量が約1/3のタンク(容量11リットル)を使用。

ストロー取出し操作に伴う凍結精液の温度変化

精液融解時のストロー取出し操作を反復して、ケイン上段の凍結精液の温度も調べました。図4のように、一般的な操作(キャニスターをフロストライン付近に10秒間固定、この間にケインをタンク開口部まで持ち上げて精液を取出し、5秒後にキャニスターに戻す操作。キャニスターを約30秒タンク内に保持してから操作を繰り返す:図5参照)を3回反復すると、ケイン上段の凍結精液の温度は-150℃以上になりました。

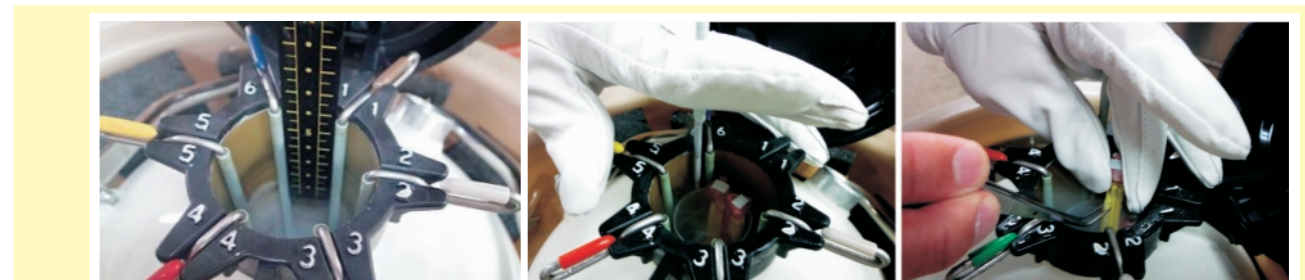


図5 ケイン収納凍結精液の取出し操作
 ①キャニスターを液体窒素タンクのフロストライン(霜の付着した部位:左図)付近まで持ち上げ、革手袋をした指の間に挟んで固定(中央図)。②ケインをピンセットでタンク開口部まで持ち上げて指で保持、③ケインの中からストローを1本ずつピンセットで取出す(右図)。④ケインをキャニスターに戻し、⑤キャニスターもタンク内に下ろす。
 ①~⑤のキャニスター固定は10秒以内にとどめ、②~④のケイン操作は5秒以内に行い、ストローの取出しに時間がかかりそうな場合は、一旦キャニスターをタンク内に戻し、30秒以上経過してから再度作業を行う。

また、操作時間が長くなる(フロストライン付近でのキャニスター固定15秒、タンク開口部でのケイン保持10秒)と、2回目の操作でも-140℃、3回目には-130℃以上に上昇しました。したがって、できるだけ速やかな取出し操作と反復操作の制限(2回まで)が望まれます。

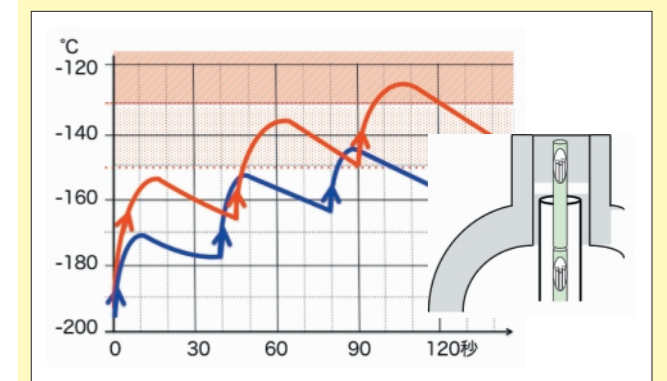


図4 ストロー取出し操作に伴うケイン上段の凍結精液の温度変化
 精液融解時の操作と同様に、キャニスターをフロストラインまで持ち上げて固定、ケインを液体窒素タンクの開口部直下まで引上げて5秒(青)あるいは10秒(赤)保持したのち、キャニスター内に戻した。キャニスターは、フロストラインまで持ち上げてから10秒あるいは15秒後にタンク内へ戻して30秒保持後、再び同様の操作を行った。液体窒素残量が約1/3のタンク(容量11リットル)を使用。

速やかなキャニスター・ケイン操作

通常、凍結精液の温度が-130℃以上に上昇すると精子が傷害を受けるといわれています。しかし、より低い温度でも傷害を受ける可能性もありますので、精液温度が-150℃以上に上昇しない速やかなケイン操作が望まれます。

授精現場では、タンクに液体窒素を常に満たしておくことはできませんので、定期的に液体窒素を補充するのが現状だと思います。そのような状況では、ケイン上段に収納した精液は下段の精液に比べるとリスクはありますが、速やかなキャニスター・ケイン操作を行えば、リスクを低減・回避できると考えます。

また、ケイン下段の精液でもタンクの液体窒素残量が少なくなれば、常にストロー全体が液体窒素に浸かった状態ではなくなり、上段の凍結精液に類似した温度環境になります。

今回述べた精液の温度変化などを参考に、速やかな操作・作業を行い、2段式のラック(ケインあるいはゴブレット)を有効に活用してください。

平成26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。平成26年度後期分の現場後代検定実施種雄牛を2回に分けて紹介させていただきます。

H黒-244 北翔王

【ホクショウオウ】

黒原 5676 平成23年12月4日生
得点84.4点 生産者:北海道 森 利恵

北乃大福	安福(岐阜)	安谷土井
	たにみ	谷美土井
ひもふじひめ	勝忠平	平茂勝
	ひもしげばな	第1花国



母「ひもふじひめ」は高育種価の祖母「ひもしげばな」に「勝忠平」を交配して生産された繁殖牛(当団H黒-189「北斗王」の異父姉弟)であり、平成26年6月に評価された北海道育種価脂肪交雑順において34位にランクされました。

母の3産目の去勢牛【父:北乃大福】は、格付A-5、BMS No.11、枝肉重量545kg、ロース芯面積69cm²の成績で、第25回横浜食肉市場ミートフェア(H25.4開催)にて優秀賞受賞をしております。

また、4産目の去勢牛【父:北乃大福】も、格付A-5、BMS No.9、枝肉重量574kg、ロース芯面積71cm²を記録しております。体積雄大な母に当団代表種雄牛「北乃大福」を交配することで、増体と肉質の改良に期待する田尻系種雄牛です。

H黒-257 琥珀

【コハク】

黒原 14998 平成25年4月5日生
得点83.6点 生産者:北海道 (株)みのり

美津百合	百合茂	平茂勝
	よしの1	美津福
ひもふじひめ	勝忠平	平茂勝
	ひもしげばな	第1花国



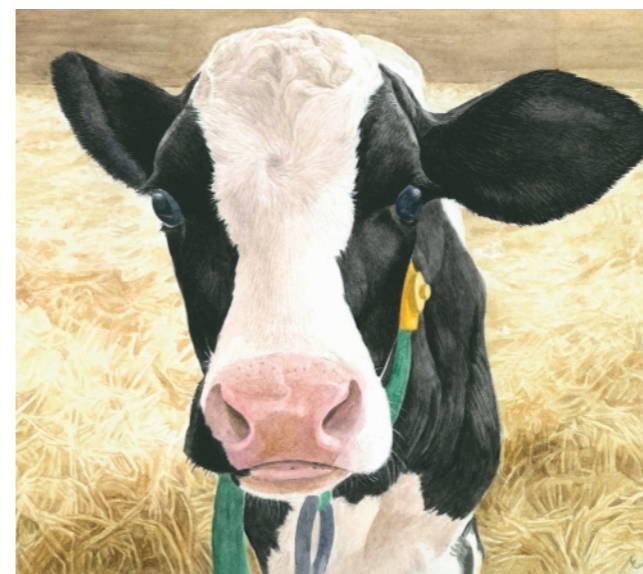
母「ひもふじひめ」は高育種価の祖母「ひもしげばな」に「勝忠平」を交配して生産された繁殖牛(当団H黒-189「北斗王」の異父姉弟)であり、平成26年6月に評価された北海道育種価脂肪交雑順において34位にランクされました。

母の3産目の去勢牛【父:北乃大福】は、格付A-5、BMS No.11、枝肉重量545kg、ロース芯面積69cm²の成績で、第25回横浜食肉市場ミートフェア(H25.4開催)にて優秀賞受賞をしております。

また、4産目の去勢牛【父:北乃大福】も、格付A-5、BMS No.9、枝肉重量574kg、ロース芯面積71cm²を記録しております。実績のある優良系統にさらに気高系で交配を重ね、肉質に加え増体能力にも強く期待する種雄牛です。

H26年 本誌表紙を飾った作品

作者:富田 美穂
(北海道小清水町在住)



1月号「ミルクくれるの?」



3月号「年寄り牛の瞳」



5月号「反芻2」



7月号「仲良し若牛」



9月号「母子」



11月号「共進会」