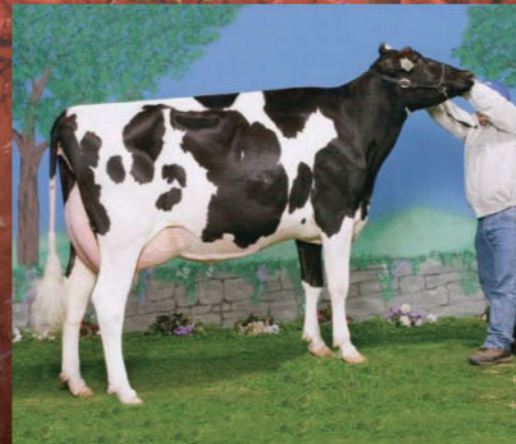


カナダの改良界をリードする「セカンド ウインド」から
抜群の体型改良効果を示す息子達登場!!

ジレット ブリッツ
セカンド ウインド ET
VG-88-CAN

父：フーステッド エモリー ブリッツ ET
母の父：モーリン ストーム ET



JP3H53999

JP3H53998

ジレット ティーウエーブ
スパークリング ET
TL/TV

父：プレイデール ゴールドウイン
総合指数 +2,851 長命連産効果 +55,239
決定得点 +2.29 全国第3位 **乳器 +2.81 全国第1位**

ジレット ティーウエーブ
スプラツシュ ET
TL/TV

父：レーガンクレスト ミスター ダーハム サム ET
総合指数 +1,990 長命連産効果 +68,455
決定得点 +2.20 全国第4位 **乳器 +2.03 全国第2位**



スパークリングの娘
BL マイルストーン スパークリング
清水町/大槻 梧氏 所有
母の父/レーガンクレスト エルトン ダーハム ET

スプラツシュの娘
ガバネス スプラツシュ マークス
標津町/新井 光国氏 所有
母の父/サンティバレー バレット ET



性選別精液好評発売中!



〈業務部〉
TEL(011)242-9645 ●道北事業所 TEL(0166)57-6111 FAX(0166)57-6113
FAX(011)242-9651 ●道東事業所 TEL(0153)72-4554 FAX(0153)72-1325
●道央広域事業所 TEL(011)375-4422 FAX(011)375-2330
〈改良部〉 ●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
乳牛改良課 TEL(011)242-9646 肉牛改良課 TEL(011)242-9647
ホームページアドレス <http://www.genetics-hokkaido.ne.jp>

すべては牛改良のために

サイア
Sire

発行所：社団法人 ジェネティクス北海道
発行人：松尾誠之
平成23年11月15日号

Vol.391

11
月号

CONTENTS

- 2 現場レポート(乳牛)
地域で取り組む優良遺伝子源保留作戦
- 4 注目のカウファミリー
第3回 グレンドラモンド スプレnder ET
- 6 2011年8月種雄牛評価成績の解説(3)
国内種雄牛2011年8月からの
遺伝的能力評価に係わる変更点
- 10 現場レポート(肉牛)
黒毛和種に魅せられて ～別海町(有)寺井牧場～
- 12 第8回 ジェネティクス北海道 黒毛和種枝肉共励会の報告(一)
～結果報告～
- 14 第8回 ジェネティクス北海道 黒毛和種枝肉共励会の報告(二)
～入賞者紹介～
- 16 スパークリング & スプラツシュ

地域で取り組む優良遺伝子源保留作戦

～十勝管内 X精子利用のホルスタイン雌凍結受精卵流通事業～

牛舎に代々受け継がれていって欲しい牛の遺伝子を育種改良の世界では優良遺伝子源と表現して、その作出と継代に力を注いでいます。

そういった優良遺伝子源を計画的に生産・普及していこうという取り組みが十勝管内でおこなわれました。

十勝管内は12万頭のホルスタイン経産牛を抱える大酪農地帯であり、一頭当たりの検定能力が9,500kgを超え、遺伝改良に積極的に取り組んで全道トップレベルの酪農先進地域であります。多くの先輩酪農家達が遺伝改良に取り組み、農場の牛たちを高能力で体型の優れた牛群に揃えることに努力を惜しまなかった成果であります。当然、NTP上位牛や、全道・全国レベルのショウで活躍した著名な牛たちが数多く牛舎に繋がれています。

平成19年に管内の優良遺伝子源を地域に幅広く普及させるため、バージンフラッシュで雌選別精液の利用が検討されました。

取り組んだのは、十勝農業協同組合連合会、JA全農ETセンター、そして我々がジェネティクス北海道の3団体です。遺伝改良に熱心な酪農家の協力を得て、平成19年度に始まったこの事業は、現在までに55頭の採卵を行い、314卵を生産しています。そのうち210卵は抽選により多くの酪農家に提供されています。すべてが移植はされていませんが、現在68頭の娘牛が生まれ

ています(雄は2頭)。表1参照。

ドナー候補は、十勝管内の著名なブリーダーが所有する未経産牛です。検定成績の上位牛、あるいは共進会入賞牛を母に持ち、今後が楽しみな若い娘牛が高品質受精卵の生産で定評のあるJA全農ETセンターでバージンフラッシュにかけられました。

交配種雄牛には、本団のブルーブラッド、テンプター、インディアローが選ばれました。タイプの良いショーでの活躍も期待されそうな種雄牛たちです。

今回、この事業で一番多くのドナーに交配されているブルーブラッドの娘牛7頭を拜見することができましたのでご紹介します。

…加藤牧場(帯広市富士町)…

①プラスフジ SL ブルー エスカレーション ET (H22.2.15生) 写真①

士幌町の山岸氏の所有するサクラランド アドベント エミリア ET(父カイト、祖父ラテユツク)のバージンフラッシュから生まれた娘の一頭が写真①のエスカレーションです。エミリアは後述のドナー牛、エリカやエスコートと同様2000年の北海道ナショナルショウでリザーブチャンピオンに輝いた名血エリザベスの孫に当たります。

本牛は乳用性にすぐれファミリーの特徴をよく受け継いでいます。「股の切れ上がりが高く乳房に期待が持てる。」と加藤さんはおっしゃっていました。

②プラスフジ DK エスプリ ET (H23.2.3生) 写真②

清水町 串田牧場につながっているダンケー ゴールド エスコート ET(父ゴールドウイン、祖父ダーハム)の娘牛です。尾根部は若干高めですが、全体的なバランスが良くスタイリッシュです。血統的な期待もあり、ショーへの参加を考慮して移植を遅らせたそうです。

③プラスフジ HR ブルー エリカ ET (H21.8.10生) 写真③

母牛は上士幌町の小椋牧場生産のハイロード ダンデイ エリナ ET(父ダンデイ、祖父ストーム)雄大なフレームを持ちパワーを感じさせる牛です。初産分娩は残念ながら流産でしたが、2産目が来春3月に分娩の予定です。

⑤プラスフジブルーブラッド ウィットニー ET (H20.10.26生) 写真⑤

母牛は全道ホルスタインナショナルショウで1等3席を取っている清水町田中牧場に繋養されていたゴールドウイン娘牛 2 オーキツド ホワイト ピースター ゴールドウイン(父ゴールドウイン、祖父ミックス)です。胸



の幅がありパワーにあふれています。

④プラスフジ TMF ホワイトブラビア ET (H22.1.4生) 写真④

自己所有の牛による採卵で誕生した牛です。お母さんはプラスフジ ゴールド ウィットニー(父ゴールドウイン、祖父チャンピオン)です。すぐ横に繋がっていました。本牛は雄大なフレームに良血の流れを感じさせてくれる牛でした。

加藤さんは今回の事業に積極的に協力していただいた方の一人ですが、この取り組みについて「生まれた子供たちには大変満足している。受精卵の提供価格も決して高くはない。今後も取り組んでいきたいし、エリザベスのファミリーには大いに魅力を感じている。」とおっしゃっていました。今後利用したい種雄牛を聞いてみるとスパークリングの名前を出していただきました。生産卵の販路や、地域限定取り組みでの弊害、ドナー牛提供の条件など、この事業の問題点等もご指摘いただきました。

…鈴木牧場(芽室町)…

⑥スミーデール ブルー ウオッカ ET (H20.8.11生) 写真⑥

母のSH ミス テイプ インパクト ET(父ダーハムサム)は輸入受精卵から生産された牛です。ドナーはアツシュリンの娘 EO シー



マーズ アシュライズ エンゼル ET(父ゴールドウイン、祖父チャンピオン)で鹿追町の田原牧場で繁殖されました。本牛ウオッカは初産で9,000kgの乳量を記録し今年8月に2産目を生みました。2009年の全道BWショウでは1等3席に入賞しました。フレームは体積に富んでおり深く幅のある乳房が特徴的でした。名前の由来は競馬ファンならお分かりになることと思います。

⑦スミーデール ブルー イースター ET (H21.8.3) 写真⑦

母親は上士幌町小椋牧場繋養のオグラファーム HH イースター(父チャンピオン、祖父ローマン)です。

今年8月に分娩し現在日量40kgを搾っています。雄大なフレームを持ち好体型で乳用性に富んだ牛です。後肢が長いせいもあり乳房底面は高い位置にあります。このブルーイースターも前述のエスカレーション同様、北海道ホルスタインウインターフェアに出陳しました。

鈴木さんにも、事業継続の鍵となる種雄牛の選定についてお聞きしました。「ドナー提供や受精卵購入にあたっては、種雄牛の成績が大きな要素となってくる。また、能力だけではニーズに応えられないと思うのでショータイプの牛に優位性がある。近年始まった後代検



定クラスのショウは、事業を進めるうえでは追い風になる。ドナーのメジャー性も重要な要素です。成績を持たないドナーの受精卵を購入するというリスクに十分配慮した計画を立てれば今後是非協力していきたい取り組みです。」とおっしゃっていました。

今回見せていただいたブルーブラッドの娘達は、どの牛も体積があり、スタイリッシュで乳用強健性に優れた娘牛でした。また、肢蹄についても、改良効果が上がっていると実感しました。

…最後になりますが、…

地域の優良遺伝子源を何とか普及させていきたいという気持ちで始まった取り組みが少しずつ実を結び始めています。開始当初は、ドナー提供や採卵効率、生産受精卵の受胎性等、様々な問題がありました。今、こうして成果物である娘牛たちを見ると、この取り組みが高度な改良技術を計画的に活用すると同時に改良に熱心に取り組む酪農家同志の強い絆があったはじめて成し得る事業であることを強く感じました。

我々が所有する種雄牛が立派な子孫を残すために利用されたことは大変誇らしく感じます。そして、この事業で生産された娘牛が牛舎やショウリングで活躍し、その血液が脈々と受け継がれていくことを期待しています。

取材にご協力いただきました加藤道博氏、鈴木進氏には心から感謝申し上げます。

(十勝北見事業所 明見 好信)

表1. 事業成果(途中経過)

	採卵頭数	採卵個数		販売卵数	生産頭数	
		新鮮卵数	凍結卵数		雌牛	雄牛
平成19年度	8	18	31	—	24	1
平成20年度	30	39	138	101	37	1
平成21年度	17	16	72	109	7	0
計	55	73	241	210	68	2

※平成19年度の凍結受精卵は、授精試験実施のため未販売 ※平成20年度以降の生産頭数は途中経過



連載 注目のカウファミリー

第3回「グレン ドラモンド スplendor ET」



グレン ドラモンド スplendor ET VG-86

今回紹介するカウファミリーは、カナダのグレン ドラモンド スplendor ファミリーです。スplendor ファミリーは、高い泌乳能力とスタイリッシュな体型、加えて赤毛因子を保有するユニークなペティグリーとして人気があります。また、同ファミリーからパーシュート セプテンバー ストーム ET RCが輩出されたことでも知られています。

スplendorの母は、日本でも著名なグレン ドラモンド エアロ フラワー VG-88で、父は高乳量・好乳器に定評があったフォーメーションです。スplendorは1997年6月に生まれ、赤毛因子を保有していたことから一目置かれて、その5ヵ月後に行われたカナダ セールオブスターズにて20,000ドルの価格でジェンアイベック・シンジケートへ売買されました。カナダにはスplendorの娘牛が55頭おり、95%以上が83点以上(EX3頭、VG24頭)、平均能力が305日で13,021kgと能力・体型のバランスがとれたエリートカウ達です。

中でも、スplendorにコンピンサーを交配したジェンアイベック コンピンサー シルバー ET VG-88は多くのエリートカウを輩出しており、元LPI No.1のミスティ スプリングス ショツテル サティン ET VG-86(ショツテル×フリーランス×コンピンサー シルバー)、フル姉妹のミスティ スプリングス ショツテル シルク ET VG-88(ショツテル×フリーランス×コンピンサー シルバー)は2008年の北米ショウリングで活躍しオールアメリカンにノミネート、またベルファスト M ゴールドウイン シエリー ET VG-87(ゴールドウイン×チャンピオン×コンピンサー シルバー)は好体型・高能力ゴールドウイン娘牛として世界中より受精卵契約を受け、多くの息子牛をAIセンターへ輩出しています。

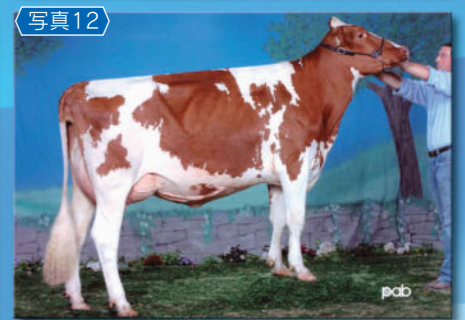
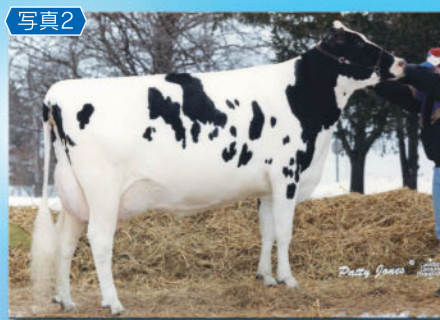
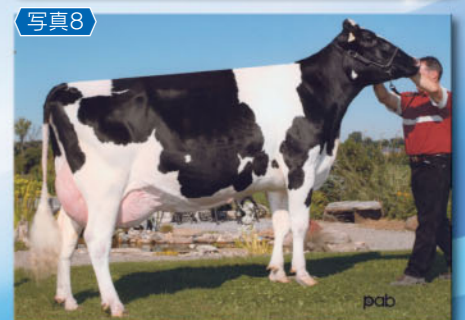
更に、スplendorにタレントを交配したジェンアイベック タレント スペクトラ ET VG-85は高インデックスのレツドカウとして著名で、今年10月に行われたアメリカ・ワールドクラシックセールでは孫娘が82,000ドルでトップセールとなり売買されました。彼女は赤毛で高インデックスであるに加え、無角因子も保有していたことで高く評価されました。

スplendor ファミリーは世界各国で安定した能力と好体型娘牛を輩出し、成功しています。2011年8月公表の雌牛LPIでは、このファミリーから上位100傑中16頭がランキングされ、またジェノミック評価でも子孫たちが高く評価されていることから、今後もこのファミリーに更なる活躍が期待されています。

(改良部 伊藤 克美)

系統図

- ♀ グレン ドラモンド マット ベス VG-CAN(S:フォンド マット)
- ♀ グレン ドラモンド SC ジョー ベス EX-90(S:クリストファー)
- ♀ グレン ドラモンド シャワー ET EX-90(S:インハンサー)
- ♀ グレン ドラモンド シマー ET VG-85(S:アスター スターバツク)
- ♂ パーシュート セプテンバー ストーム ET(S:ストーム)
- ♀ グレン ドラモンド エアロ フラワー VG-88(S:エアロスター)【写真2】
- ♀ **グレン ドラモンド スplendor ET VG-86(S:フォーメーション)**
- ♀ ジェンアイベック リー スペインダイト ET EX-90(S:リー)
- ♀ ジェンアイベック コンピンサー シルバー ET VG-88(S:コンピンサー)【写真3】
- ♀ マリークラーク B チャンピオン シルビア ET EX-92(S:チャンピオン)
- ♀ ベルファースト M ゴールドウイン シエリー ET VG-87(S:ゴールドウイン)【写真4】
- ♀ マリークラーク ビー ゴールドウイン シルビー ET VG-87(S:ゴールドウイン)
- ♀ ウイルソナ フリーランス シズル ET VG-86(S:フリーランス)【写真5】
- ♀ ミスティ スプリングス ショツテル サティン ET VG-86(S:ショツテル)【写真6】
- ♀ ミスティ スプリングス ショツテル シルク ET VG-88(S:ショツテル)【写真7】
- ♀ ミスティ スプリングス ショトル スムージー ET VG-87(S:ショツテル)
- ♀ ロツキマウンテン ショツト シビル ET (S:ショツテル)
- ♀ ロツキマウンテン ショトル スウィズル ET VG-87(S:ショツテル)
- ♂ ジェンアイベック サルト ET(S:コンピンサー)
- ♀ ジェンアイベック イグニター サツチャ ET EX-91(S:イグニター)
- ♀ ジェンアイベック セプテンバー サツチャ RED ET VG-89(S:S ストーム)
- ♀ ジェンアイベック ダーハム シエリー ET VG-87(S:ダーハム)【写真8】
- ♀ ジェンアイベック ゴールドウイン シークレット ET VG-87(S:ゴールドウイン)【写真9】
- ♀ ジェンアイベック ダーハム サンシャイン ET VG-88(S:ダーハム)【写真10】
- ♀ ベルファースト ゴールドウイン シンホニー ET VG-88(S:ゴールドウイン)
- ♀ ベルファースト ボルトン シリー VG-87(S:ボルトン)【写真11】
- ♀ ティーウエーブ GIB シャイニー スター ET (S:S ストーム)
- ♀ ハッピーライブ ゴールド サンシャイン ET (S:ゴールドウイン)
- ♀ プラムオーチャード ベツク ダーウイン ET (S:ゴールドウイン)
- ♀ ストークランド サンシャイン セプテンバー アイ RED ET (S:S ストーム)
- ♀ ストークランド サンシャイン セプテンバー アン ET (S:S ストーム)
- ♀ ハッピーライブ サンシャイン ゴールド ET (S:ゴールドウイン)
- ♀ ジェンアイベック タレント スペクトラ RED ET VG-85(S:タレント)【写真12】
- ♂ シャルペンティエ LFG スペクトラム ET (S:FBI)
- ♀ ティーウエーブ GIB B スペシウム RED ET (S:MR パーンズ)
- ♀ ティーウエーブ GIB B スペクトル RED ET (S:MR パーンズ)
- ♀ ジェンアイベック パーンズ スペクトラ ET (S:MR パーンズ)



2011年8月種雄牛評価成績の解説(3)

国内種雄牛2011年8月からの 遺伝的能力評価に係わる変更点

(独)家畜改良センター改良部情報分析課長 仲西 孝敏

独立行政法人家畜改良センターでは、定期的に乳用牛(ホルスタイン種)の遺伝的能力評価を行っているほか、新たな形質の評価や精度向上のための手法の検討についても取り組んでいます。2011年8月からは、新たに難産率、死産率、BCS(ボディ・コンディション・スコア)の評価を開始したほか、在群期間の評価精度の向上を図ることができたので、これらについてご紹介します。

1. 新たな形質の遺伝的能力評価を開始 (1) 難産率

難産や死産は、分娩した母牛にダメージを与え、その後の泌乳成績に悪影響を及ぼすこと、期待した後継牛を得ることができず、費用や時間の浪費につながる等から、酪農経営にとって重大な関心事項です。このため、難産率と死産率(次項)の評価を新たに開始しました。

難産率は、牛群検定で記録され

た分娩難易コード(表1)をもとに、コード1及び2を「問題なし」、コード3から5を「難産」と扱って評価を行っており、この分娩難易に影響する遺伝的な要因として、産子の父牛からの影響及び分娩した雌牛の父牛からの影響を考慮しています。したがって、評価値は2種類計算することができ、前者を産子難産率、後者を娘牛難産率という名称で公表することとしました。

産子難産率は、従来公表していた分娩難易評価に相当するもので、ある種雄牛Aを交配し受胎した雌牛が分娩する際のAの効果を表します。つまり、未経産牛や体格の小さな経産牛に交配する際に、産子難産率の低い種雄牛を選定するというような利用が考えられます。また、娘牛難産率は、ある種雄牛Aの娘牛が分娩する際のAの効果を表します。つまり、農家内で難産の少ない雌牛群を揃えたいといった場合に、娘牛難

産率の低い種雄牛の娘牛で牛群を構成するように努めるというような利用が考えられます。

産子難産率及び娘牛難産率は、それぞれ、2001年から2005年、1996年から2000年の間に生まれた種雄牛の平均評価値を7%(遺伝ベース)として表示しています。難産率の評価値は、両者とも徐々に低下する傾向にあり、2011年8月評価時点の精液供給可能種雄牛(72頭)の分布をみると(表2)、いずれも6%に多く分布しており、遺伝ベースを下回る、つまり、平均的な種雄牛よりもやや安産となる可能性の高い種雄牛の精液が利用可能であるということになります。また、従来公表していた分娩難易評価では、評価値を標準化し97~103の7段階の範囲で表示していたことから、その性質上精液供用可能種雄牛の分布が101に集中していましたが、難産率では分布の集中が緩和され

表1 分娩難易コード及び評価上の扱い

コード	定義	評価上の扱い
1	介助なしの自然分娩	問題なし
2	ごく軽い助産	
3	2~3人を必要とした助産	難産
4	数人を必要とした難産	
5	外科処置を必要とした難産 又は母牛死亡	

表2 精液供給可能種雄牛の難産率評価毎の頭数(2011年8月)

難産率	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	未公表
産子難産率(頭)*	5	11	27	17	9	1	1	1	
娘牛難産率(頭)		11	35	14	9	2			1

*予測値によるものを含む

たので、交配種雄牛の選定にも利用しやすくなったと考えられます。

なお、難産率の評価開始に伴い、従来の分娩難易評価や観測値を集計した難産出現頻度等の公表は中止しました。また、難産率は、直接遺伝率を0.06、母性遺伝率を0.03として評価を行っています。難産率の遺伝率は、他の泌乳形質や体型形質の遺伝率と比べて非常に低く、特に飼養環境の影響を受けやすい形質なので、交配種雄牛を選定する際には、難産率を過度に重視するのではなく、参考情報としてご利用下さい。難産率の評価値には、信頼度も併せて公表することにしましたので、参考にされると良いでしょう。ただし、産子難産率は、便宜上予測値も公表しますので、信頼度が付記されない産子難産率は予測値であることにご注意下さい。(2) 死産率

一般に、死産とは胎児が死亡して娩出される場合をいいますが、牛群検定では、泌乳能力を検定するため、胎児の死亡以外に、初産においては泌乳を伴うこと、2産以上においては妊娠期間が180日以上

であることを伴う場合に死産としています。この観測値の推移を見ると、難産率が徐々に低下傾向にあるのに対し、死産率は、特に最近では上昇傾向にあるようです(図1)。前述のとおり、死産は期待した後継牛を得ることが出来ないの、酪農経営にとって一大事です。こうしたことを踏まえ、死産の増加に歯止めをかけるための一助とすべく、死産率の評価を開始しました。死産率は、難産率の評価と同様に産子死産率及び娘牛死産率を評価し公表します。産子死産率は、ある種雄牛Aを交配し受胎した雌牛が分娩する際のAの効果を表します。つまり、産子の死産を減らし、後継牛を得ることのできる可能性を高めるために、産子死産率の低い種雄牛を選定するというような利用が考えられます。娘牛死産率は、ある種雄牛Aの娘牛が分娩する際のAの効果を表します。つまり、農家内で死産の少ない雌牛群を揃えたいといった場合に、娘牛死産率の低い種雄牛の娘牛で牛群を構成するように努めるというような利用が考えられます。

産子死産率及び娘牛死産率は、そ

れぞれ、2001年から2005年、1996年から2000年の間に生まれた種雄牛の平均評価値を6%(遺伝ベース)として表示しています。2011年8月評価時点の精液供給可能種雄牛(72頭)の分布をみると(表3)、5~6%に多く分布しており、遺伝ベースと同じかやや下回る、つまり、平均的な種雄牛よりも死産となる可能性のやや低い種雄牛の精液が利用可能であるということになります。

死産率は、直接遺伝率を0.03、母性遺伝率を0.04として評価を行っています。死産率の遺伝率は、難産率と同様に他の泌乳形質や体型形質の遺伝率と比べて非常に低く、特に飼養環境の影響を受けやすい形質なので、交配種雄牛を選定する際には、死産率を過度に重視するのではなく、参考情報としてご利用下さい。死産率の評価値には、信頼度も併せて公表することにしましたので、参考にされると良いでしょう。

(3) BCS(ボディ・コンディション・スコア) BCSとは、栄養管理の状況を把握するために、体脂肪蓄積の目安をスコア化したもので、一般に、1(削瘦)~5(肥満)の範囲で表されます。乾乳期や泌乳ステージに応じた適切なスコアとなるような栄養管理を行うことによって、繁殖や代謝性疾患などをコントロールするため、1990年代以降酪農経営の場で利用されています。

図1 観測値における難産率と死産率の推移

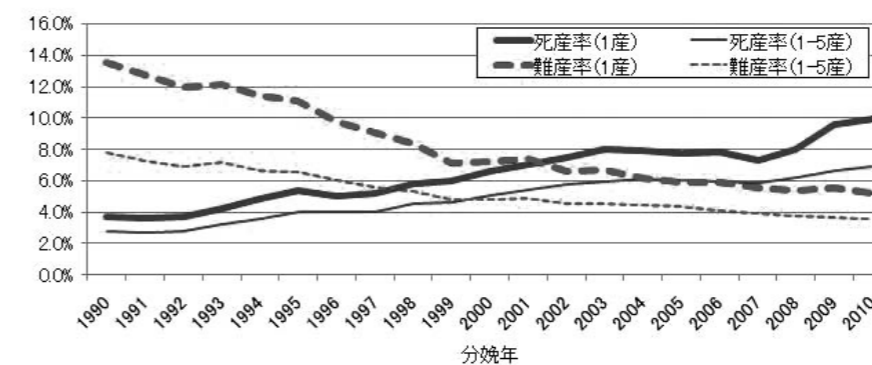


表3 精液供給可能種雄牛の死産率評価毎の頭数(2011年8月)

難産率	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	未公表
産子死産率(頭)	1	20	40	7	1	3					
娘牛死産率(頭)	7	27	20	6	5	2				1	4

図2 BCSの審査

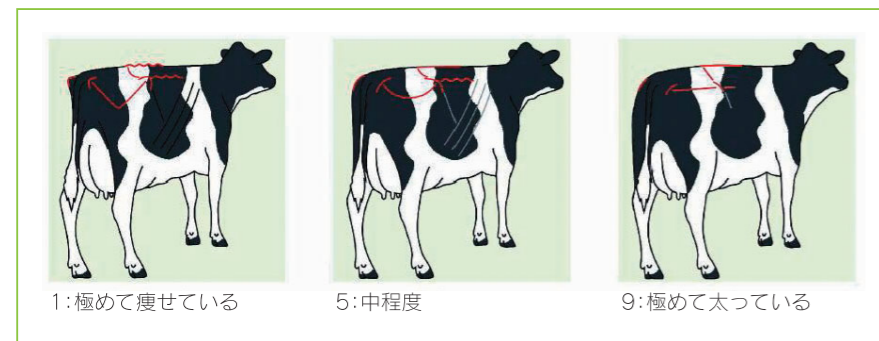
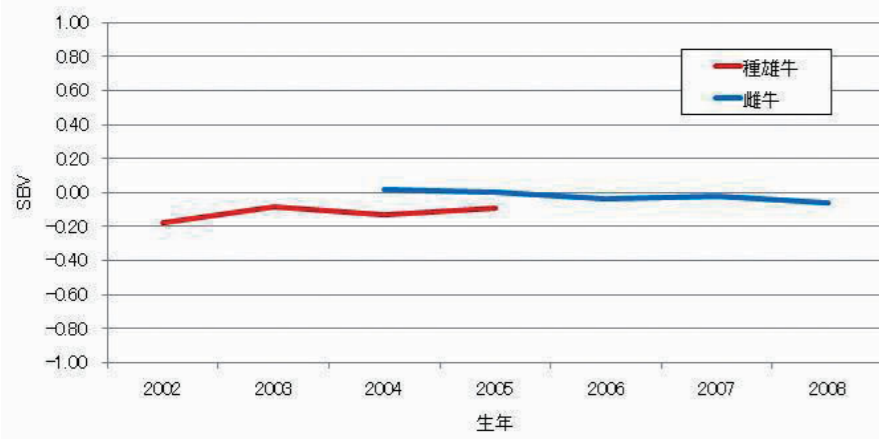


図3 種雄牛及び雌牛のBCS評価値の推移



一方、WHFF (World Holstein-Friesian Federation: 世界ホルスタイン・フリージアン連盟) は、BCSを他の線形形質と同様に体型的特徴を表す指標の一つと捉え、2007年に標準線形形質として定義しました。これを受け、我が国でも(社)日本ホルスタイン登録協会が体型審査形質の一つとしてBCSの審査を開始し(スコアは1~9: 図2)、これまでに、評価に必要な十分な記録が蓄積されたことから遺伝的能力評価を開始しました。

BCSの評価に用いる記録の採用条件や評価方法は、これまでに評価を行ってきた他の線形形質の場合と同様で、初産記録を用いた種雄牛評価(遺伝率:0.23)、初産記録に加えて2産以降5産までの記録も用いた雌牛評価(遺伝率:0.19)を行い、SBV(Standardized Breeding Value: 標準化育種価)で公表することとしました。

BCSの評価結果を見ると、記録が蓄積されはじめてまだ日が浅いため、顕著な傾向は認められませんが、雌牛については、徐々に低下している(体脂肪の蓄積が少ない)方向に向かっているようです(図3)。BCSは、繁殖性との関連が大きいことが知られており、今後、繁殖性を改善するための間接的な利用が期待されるようです。

なお、BCSは、審査方法(図2)を見ても判るとおり、必ずしもスコアの高い(低い)ものが優れているという形質ではないので、交配種雄牛を選定する際には、BCS評価値の高い(低い)ものが優れているというわけではないことに注意が必要です。

2. 遺伝的能力評価(在群期間)の精度向上

在群期間は、雌牛が生まれてから淘汰されるまでの期間であるため、

淘汰された後でなければ確定できません。このため、娘牛の多くが既に淘汰されているような古い種雄牛については、娘牛の在群期間の情報だけを利用して評価を行うことはできませんが、現在供用されている種雄牛については、その娘牛の多くが現在も群内に留まっており在群期間が確定していないため、評価を行うことができません。しかし、在群期間の長い雌牛は、群内での能力が高く、産次を重ねることによって、酪農経営における収益性の向上に寄与することから、在群期間に関する遺伝的能力評価の実施が望まれていました。

このため、在群期間と関連があるいくつかの形質の情報を補助的に利用することにより、現在供用されている種雄牛の遺伝的能力を推定する方法を用い、2006年から在群期間の評価を行ってきました。しかしながら、在群期間の遺伝的能力評価に必要なこれら形質等の遺伝率や形質間の遺伝相関(遺伝的パラメータ)は、改良の進展や酪農経営を取り巻く情勢等の変化によって経時的に変化します。そこで、最新の情報をもとに計算した新たな遺伝的パラメータを用い、また、在群期間以外に用いる形質の組合せを見直すことによって、より精度の高い評価を行うことが可能となりました。具体的には、尻の角度、蹄の角度及び後乳房の高さに代えて、体細胞スコア、肢蹄及び鋭角性を用いることとしました(図4)。

この結果、2011年8月評価では、精液供給可能種雄牛の在群期間の信頼度は、64%(49%~98%)となり、2011年2月評価時点に比べ精度が大きく向上しています。なお、在群期間の遺伝率は0.08であり、飼養環境の影響を受けやすい形質

なので、交配種雄牛を選定する際には、在群期間を過度に重視するのではなく、参考情報としてご利用下さい。

在群期間は、これまでと同様に

97(在群期間が比較的短い)~103(在群期間が比較的長い)の7段階で公表します。評価値1区分の違いはおおよそ1.8ヶ月です。

図4 在群期間の評価に用いる形質

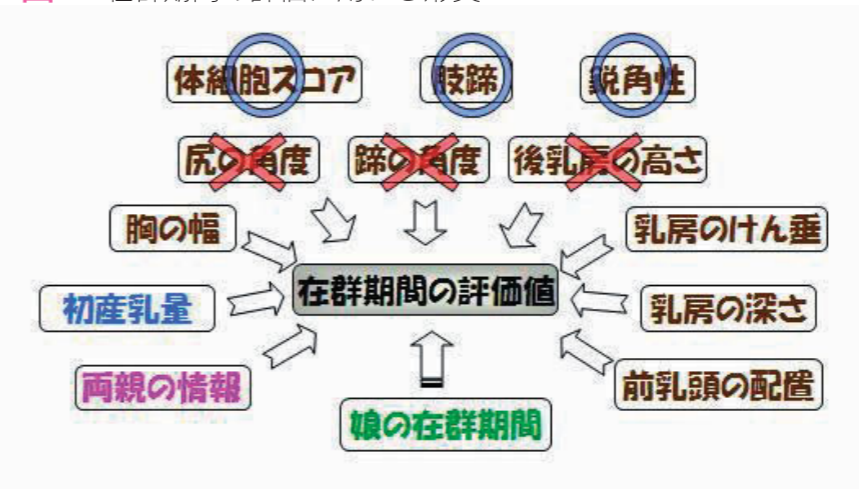
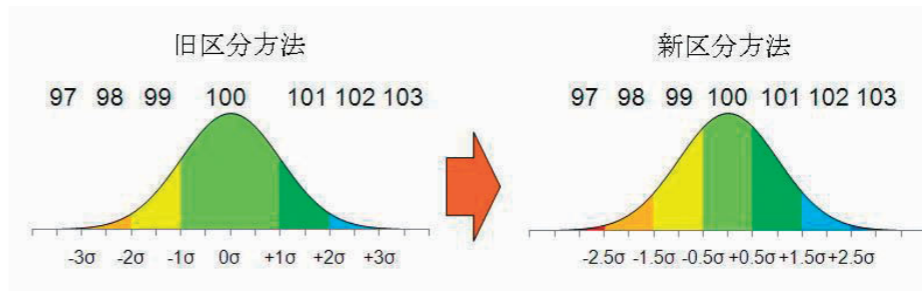


図5 気質、搾乳性の区分方法



北海道限定

ジェネティクス北海道交配相談サービス

理想とする牛群づくりを
お手伝いいたします!

▶▶ 詳しくはお近くの事業所、または改良部までご連絡ください。

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! お待ちしていま~す。♪♪♪

ここに送ってね! sire@gh-assoc.ne.jp

#キレイでしょう?!

撮影者: 安倍詩織

黒毛和種に魅せられて

～別海町 (有)寺井牧場～



はじめに

根室管内でも、ひときわ広大な面積を誇る別海町は、生乳生産量日本一の酪農王国であり、北海シマエビ等の新鮮な魚介類も豊富な町です。最近では、新・ご当地グルメグランプリ北海道大会で2連覇を制した別海ジャンボホタテバーガーや別海ジャンボ牛乳が有名です。

この地で、酪農と黒毛和種の一貫肥育経営を営む(有)寺井牧場は、肥育を始めてから4年目にも関わらず、出荷する枝肉の約95%が上物であり、さらに『「名人会」肉用牛枝肉共励会』の第20回、22回、24回にてそれぞれ、優秀賞2席、最優秀賞、優秀賞1席という輝かしい成績を残しております。また、本団の現場後代検定牛H黒-200『松福久』材料牛生産にもご協力頂いております。

牧場概要

「当初、黒毛は趣味のつもりで始めました。」と取材に応じて頂いた牧場代表の寺井隆二さんは、帯広畜産大学別科を卒業後、すぐに父親の跡を継ぎ就農し、搾乳牛約50頭で酪農を経営していましたが、奥さんの紀世さんとの結婚を機に規模拡大し、今では黒毛105頭(肥育40、素牛30、繁殖35)、乳牛270頭(経産140頭、育成130)計375頭を飼養しております。

現在は7人(隆二さんご夫婦、長男、日本人研修生1人、中国人研修生3人)で作業を分担しており、隆二さんが繁殖管理、紀世さんが哺乳と育成管理、息子さんと研修生が搾乳作業や給餌作業を行っております。施設はホルスタイン繋ぎ牛舎、ロボット哺乳牛舎(乳・肉兼用)、素牛育成牛舎、繁殖牛舎、肥育牛舎と5棟の牛舎が並んでおり、「今では黒毛の施設の方が多くなっていて、自分でもビックリです。」と話してくれました。

黒毛和種導入のきっかけ

(有)寺井牧場の黒毛和種導入は、雌が産まれたら繁殖雌牛として飼養するつもりで、平成16年に受精卵を数個購入したことから始まります。

「最初は黒毛和種について何もわからなく、ホルスタインと一緒にパドックで飼養していました。そうしたら、他の牛を蹴散らして

餌を食べるのを見て、案外たくましいなと思いました。その牛は今でも繁殖で残っています。」と当時の振り返る隆二さんは、ある程度飼養してから『これはいける』と感触をつかみ、その後は受精卵を中心に黒毛和種を導入し、徐々に頭数を増やしていきました。

「血統はあまり気にせずに14～15万円の受精卵を沢山導入しました。あくまでも趣味と言うか、楽しくやっていたので、値段は気にしませんでした。それが、結果として現在の繁殖牛群、そして今の成績につながっているのかもしれない。」

肥育素牛はとにかく発育が命

黒毛和種の素牛生産を3年ほど続け、徐々に繁殖雌と素牛の飼養管理に慣れてきたところで、自分の生産した素牛を肥育してみたいという好奇心が芽生えたことがきっかけで一貫肥育を始め、現在は



ロボット哺乳牛舎: 黒毛とホルスタインがそれぞれ別々の房にまとめて飼育されている。



肥育牛舎:2頭一組、なるべく同系統で発育の似通ったものを一組にして飼育している。

自家産の素牛から発育の良いものを選抜し、常時40頭程の肥育牛を飼育しています。

「順調に育つ素牛、特に何もしなくてもDG1.0を超えるような牛は、肥育に入っても食い止まりが少なく、やはり肥育成績も良いですね。現在は、おおよそ4カ月齢ぐらいで肥育する牛を選抜していますが、今後はもっと早い段階で見極めて、初生で売りたいです。その方が資金回転を早めることが出来ると思います。」

配合飼料は全て『名人』(雪印種苗)を用いているそうで、肥育のコツなどあるか伺ったところ、「マニュアル通りにやっているだけです。やはり素牛選びが一番大事。」とのことでした。

今後活用したい血統

「繁殖雌牛は、一つの系統に集中しないよう心がけています。但馬、藤良、気高の3系統をそれなり分散して残しています。利用する精液も色々ですが、あまり新しい牛は使いません。確実に実績のある牛を使いたい。」

特に但馬系では、「北平安や北乃大福を使用しています。成績は安定していると思う。」と本団種雄牛に期待を寄せて頂きました。今後どんな血統の種雄牛を使いたいかという問いに「特に今は気高系で血統が固まっているのが少ないので、そういう種雄牛を作ってほしい。」との要望も頂きました。

今後の目標について

これまで、(有)寺井牧場では受精卵由来の素牛を肥育して好成績を収めてきましたが、現在では自家繁殖雌牛由来の肥育牛の成績も徐々に判明してきました。「今後は、肥育素牛を受精卵でなく、自家繁殖雌牛由来の素牛で全て賄いたい。特に、最近BMS No.11、12の牛(北国7の8-平茂勝-福栄)も出たので、その母牛で採卵し、より能力の高い繁殖牛群を作りたいです。」と力強く語って頂きました。今後も(有)寺井牧場から目が離せません。

この度、取材に快くご協力して下さった(有)寺井牧場の皆様、取

材にあたってご尽力いただきました中春別農業協同組合の皆様へ深く御礼申し上げます。

(道東事業所 河原 正典)



寺井隆二氏
賞状は『名人会』肉用牛枝肉共励会最優秀賞受賞時のもの



牧場外観:左から哺乳牛舎、ホルスタイン繋ぎ牛舎、育成舎

第8回ジェネティクス北海道黒毛和種枝肉共励会(一) ～結果報告～

平成23年10月1日に第8回目の本団枝肉共励会が、106頭の出陳で盛大に開催されました。ご協力いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

まず、結果をご報告します。

名誉賞

栄えある名誉賞に輝いたのは、株式会社トヨニシフードテック(帯広市)出陳の『国平安』号でした。「北平安」×「北国7の8」×「平茂勝」の血統構成で、枝肉重量536kg、ロース芯面積82cm²(出陳牛中最大)、ばらの厚さ9.0cmで、体型の良い厚みのある枝肉でした。また、皮下脂肪1.6cmと薄く、歩留基準値は78.0と本共励会の最高値で、BMS No.は12番、肉色3番で「A-5」等級に格付されました。

曾谷審査委員長(日本食肉格付協会帯広事業所長)からは「ロース芯と周囲筋は脂肪交雑充分で、肉質も今回最良で締り光沢も充分でした。枝肉の体型は整って肉量も充実しており、脂肪交雑のモモへの抜けも期待できる枝肉で、審査員全員一致で選出いたしました。」との講評を受けました。

最優秀賞

○一般牛の部

庄司敏さん(新冠町)出陳の去勢が選出されました。ロース芯の脂肪交雑充分で光沢良好な枝肉になっておりましたが、周囲の肉質と和牛としてはやや皮下脂肪の付着が薄く、名誉賞と僅差で最優秀賞となりました。

○現場後代検定の部

後代検定の部の最優秀賞は生田原肥育センター(JAえんゆう)出陳の「北美月」×「美津福」×「菊照美」の去勢でした。28.2ヶ月齢ながら、468kg、BMS No.10と堂々とした枝肉で、周囲筋も大きく充分に脂肪交雑が見られ、光沢良く良好な枝肉でした。

本共励会は本団で繋養している同一種雄牛の枝肉を同時に見ることができるのが大きな特徴であり、特に将来の種雄牛候補である現場後代検定種雄牛の枝肉には注目が集まります。今回は「北菊照俊」、「北百合忠」、「鶴山俊」、「北美月」の4頭が後代検定の部にエントリーされました。最優秀賞を獲得した「北美月」は広島県で生産された種雄牛で、母の『やすとも』は本団繋養牛「北安勝23」(父:「平茂勝」)の母でもあります。血統構成は、大分県を代表する体積雄大で肉質にも定評のある種雄牛「寿恵福」に「安福」×「谷福土井」です。



上段(左より):
優秀賞(一般牛の部)森田さん
優良賞(後代検定の部)迫田さん
下段(左より):
優良賞(後代検定の部)生田原肥育センター(写真はJAえんゆう職員代行)
優秀賞(後代検定の部)小平牛肥育組合(写真はJA南るもい職員代行)
最優秀賞(後代検定の部)生田原肥育センター
名誉賞(株)トヨニシフードテック
本団:山本副理事長
最優秀賞(一般牛の部)庄司さん

ホクレン十勝枝肉市場上場

去勢 30.5ヶ月齢

H黒-80 きたひらやす

北平安

安平 × 菊照土井 × 菊安土井

名誉賞

母の父:北国7の8
母の祖父:平茂勝
肥育者:帯広市/株式会社トヨニシフードテック
枝肉重量:536kg
ロース芯面積:82cm²
BMS No.12
格付:A-5

ホクレン十勝枝肉市場上場

去勢 29.4ヶ月齢

H黒-80 北平安

きたひらやす

最優秀賞

安平 × 菊照土井 × 菊安土井

母の父:福栄 母の祖父:藤桜
肥育者:新冠町/庄司敏氏
枝肉重量:481kg ロース芯面積:82cm²
BMS No.12 格付:A-5

ホクレン十勝枝肉市場上場

去勢 28.2ヶ月齢

H黒-174 北美月

きたみつ

最優秀賞

寿恵福 × 安福(岐阜) × 谷福土井

母の父:美津福 母の祖父:菊照美
肥育者:遠軽町生田原/生田原肥育センター
枝肉重量:468kg ロース芯面積:68cm²
BMS No.10 格付:A-5

褒章	区分	出品牛名号	略号	名号	母の父	母方祖父	生年月日	性別	氏名	出荷月例	格付	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	皮下脂肪厚(cm)	歩留まり基準値(%)	BMS No.
名誉賞	一般	国平安	H黒-80	北平安	北国7の8	平茂勝	H21.3.14	去勢	帯広市 株式会社トヨニシフードテック	30.5	A5	536	82	1.6	78	12
最優秀賞	一般	超合金	H黒-80	北平安	福栄	藤桜	H21.4.19	去勢	新冠町 庄司敏	29.4	A5	481	82	1.3	77.9	12
優秀賞	一般	白清桜姫	H黒-141	白清桜41	美津照	深晴波	H21.4.1	去勢	江別市 森田 滝夫	30.0	A5	438	71	1.2	77.7	9
優良賞	一般	銘庄裕次郎	H黒-80	北平安	福栄	北国7の8	H21.4.19	去勢	新冠町 庄司敏	29.4	A5	455	74	1.4	77.4	10
優良賞	一般	平哲	H黒-80	北平安	第2平茂勝	茂重桜	H21.2.19	去勢	津別町 迫田 隆	31.3	A5	463	77	1.8	77.7	9
最優秀賞	現場	美月	H黒-174	北美月	美津福	菊照美	H21.5.24	去勢	遠軽町生田原 生田原肥育センター	28.2	A5	468	68	1.5	76.1	10
優秀賞	現場	茂桜	H黒-169	鶴山俊	茂重桜	糸晴波	H21.5.24	去勢	小平町 小平牛肥育組合	28.2	A4	511	70	2.2	75.2	7
優良賞	現場	庄福亭部楽	H黒-174	北美月	糸晴波	茂重波	H21.5.18	去勢	新冠町 庄司敏	28.4	A4	438	54	1.8	74.2	6
優良賞	現場	村尾9の8	H黒-174	北美月	安平	糸晴(佐賀)	H21.5.25	去勢	遠軽町生田原 生田原肥育センター	28.2	A4	566	72	2.0	75.6	7

第8回ジェネティクス北海道黒毛和種枝肉共励会(二)

～入賞者紹介～

今回の上位入賞者のうち、本団共励会をはじめ、数々の共励会で受賞した牧場があります。その強さの秘密は何でしょうか？
早速、二つの牧場へ取材に行ってきました。

株式会社
トヨニシフードテック
北海道帯広市豊西町西4線9

名誉賞

本団枝肉共励会で第6回に名誉賞、第7回に優良賞を獲得している株式会社トヨニシフードテックは、ホルスタイン種去勢4,000頭を肥育・販売している有限会社トヨニシファーム(昭和61年設立)から平成20年に黒毛和種の肥育を移管され、現在200頭を肥育、自社ブランドとして全国に展開しています。



代表取締役 小倉 修二 さん

素牛導入について

ホクレン十勝地区家畜市場から毎月約10頭程度導入しています。血統は肉質重視ですが増体能力があり、去勢で500kg、雌で450kg前後になるものを理想としています。また、血統と体型はもちろんのこと、生産者によって成績にバラつきがあるので、そこも導入の判断材料にしています。

現在は北平安・安茂勝・糸福(鹿児島)の肥育が多く、特に北平安は体型も良く成績が安定しています。今回の名誉賞牛もいい状態に仕上がっていたので、かなり期待を寄せていました。

その他の種雄牛では、なかなか市場に出てこないのを肥育をするチャンスが無いのですが、GH種雄牛の北茂安93に注目しています。

肥育について

肥育技術は同じ飼料を使っている農家について勉強しています。今、肥育農家が利益を出す為にはある程度の枝肉重量が必要ですが、和牛の特徴である脂肪交雑を追及しなければなりません。脂肪交雑を軽視してしまえば、黒毛和種を肥育している意味がないし面白みも無くなります。和牛の良さを出す飼いやりをして、その中で利益を出せる枝肉重量が必要だと考えます。

今後の展望

北海道は頭数こそ増えましたが肥育がまだまだ弱いので、肥育を広げる為にも脂肪交雑の改良に努めたいです。今、北海道は米も全国区になりつつあります。和牛も米やメロン等と同じよう、北海道の美味しいもののひとつに和牛が加わることが目標です。

枝肉相場が低迷している中でいかに利益をだすかが課題ですが、コツコツやるしかないと思っています。その中で、利益が生まれるシステムを構築したいです。肥育だ

けでは難しい面があるので、何れは繁殖もやってみたいと思っています。

本団への要望

どのような改良目標で種雄牛造成を進めているのか情報が欲しいです。北海道の和牛改良に貢献できるのであれば、幾らでも協力します。

庄司敏牧場

北海道新冠郡新冠町字太陽

最優秀賞

(一般牛の部)

優良賞

(一般牛の部・現場後代検定の部)

平成11年と15年の全道枝肉共励会で最優秀賞、平成19年のみついし牛枝肉研究会で最優秀賞、本団枝肉共励会では第4回に優秀賞と優良賞、第6回に最優秀賞と輝かしい経歴をもつ庄司敏さん(57才)は、妻の千秋さん、後継者の一也さん(35才)の3人による家族経営で、黒毛和種200頭(繁殖65頭、育成40頭、肥育95頭)の一貫肥育をしています。今年の年間出荷予定は53頭で、ほぼ芝浦の東京食肉市場に「みついし牛」として出荷しています。



右から庄司敏さん、一也さん、千秋さん

一貫肥育までの経過

私(敏さん)が高校時代までは酪農を営み、その後稲作と畑作に移行しました。しかし、家畜がいないのは寂しいとの理由から黒毛を飼い始めたのですが、気づいたら黒毛の収益が畑を超えていました。

昭和55年に島根から和牛を導入し、本格的に素牛販売を始めましたが、何時かは自分で肥育をしたいと思うようになり、最初は2~3頭から肥育を始め、平成6年に1年かけて自分で肥育牛舎を建てました。その頃、繁殖は50頭になっていましたが、肥育牛舎を一杯にするのに大変でした。平成12年には今の規模になりました。

交配について

一貫肥育の強みは、結果を見て交配することが可能なので、安定した良い繁殖牛を造ることが出来ることです。

現在、素牛導入はGHの現場検定材料牛のみです。一時、何頭か外部から導入してみましたが、結果が思うようにならず、自分のところで実績が有るものの方が成績は安定していました。そこで、No.10以上が2頭以上出しているような母親の実績を重視した交配をした結果、素牛ほぼ自家産となっています。

今回の最優秀賞牛は、今や牧場の半分を占める「しげた」(父:茂重波)の系統で、大変子だしが安定しています。この系統では去勢で470kg位になれば良いので、肉質

重視の交配を心がけています。

交配種雄牛は特に著名でなくても良いと思っています。当牧場では北平安は安定しており、H19に出荷したものが、期待していない繁殖牛に交配したものでも軒並みNo.10だったことから、広く使用してきました。これまでも福栄に北平安で産子を取り、割と大きく生まれていたため、今回も最初から共励会狙いの牛でした。

本団への要望

繁殖は血液が混ざっているのが、種雄牛は血液が固まっている方が目的をはっきりして使用しやすいです。

あとは、良い牛を作って頂くのが一番です。

平成23年度(第32回)

家畜(牛)体内受精卵移植に関する講習会修業試験合格者

平成23年8月24日から9月10日の間、旧(財)清水町農業振興公社施設において実施した「牛に係る家畜体内受精卵移植に関する講習会」で、次の方々修業試験に合格されました。

青木 洋平	河原 正憲	武内 一真	目黒 紗也佳
大竹 千里	北野 信吾	武田 倫英	森田 圭樹
小山内 克尚	合田 健二	中條 匡晃	安本 祐馬
小野 奈々枝	近藤 宗之	古川 陽太	渡邊 直斗
片山 明	佐藤 孝正	前田 祐吾	今野 浩典
加藤 剛司	高橋 光徳	松本 五郎	森田 直樹