

2009 迎春

社団法人
発行所：ジェネティクス北海道 発行人/渡辺浩一

SIRE

1

平成21年1月20日号
2009 January
Vol.374

サイア

CONTENTS

- 新年のご挨拶 2
- 泌乳持続性の遺伝評価が開始されました 3
- ホルスタイン改良の現況と種雄牛の導入について 4
- 北米トップセール
カウファミリー“ラルマ ジュラー フェイス” 7
- 平成21年度(第25回)
牛に係る家畜人工授精に関する講習会開催要領 10
- 迫田 隆さんのH黒-80「北平安」の出品牛が
BMS No.11で名誉賞 11
- H黒-139「松系勝39」北海道種雄牛育種価
【脂肪交雑順位】(平成20年8月評価)堂々9位で初登場!! 14
- HK-80 北平安(平成20年度)
北海道校肉共励会 上位独占!! 16



JP3H53010 ラウンドアツプの娘牛
ロツキー エルトン ラウンドアツプ チャールズ 中標津町/田中 洋希氏 所有

Hazama
株式会社

謹賀新年

新年のご挨拶



社団法人 ジェネティクス北海道
理事長 佐藤 俊彰



2009年の年頭にあたり、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・肉用牛の改良増殖事業推進にあたりまして、特段のご厚情を賜り衷心より厚くお礼申し上げます。

昨年を振り返りますと、原油価格高騰によるバイオエネルギー生産が世界規模で拡大され、配合飼料および各種資材の高騰が酪農・畜産経営に大きな影響を与えました。

このような状況下で本団事業につきましても、国内の乳用牛後代検定事業より選抜された経済性の高い検定済種雄牛を活用して頂き、受胎性の向上と共に乳牛の遺伝改良を図りながら酪農経営の向上に貢献して行くため、凍結精液の利用拡大に向け積極的に各種事業展開を推進しております。

また、雌雄判別精液(GH-X)については、生乳の「安定生産」・「増産体制」の後押しができるよう、効率的な生産基盤の拡大

および優良雌牛の拡大に貢献するため、増産体制を整えて行きたいと考えております。

黒毛和種については、「黒毛和種種雄牛造成検討委員会」を発足し、広く生産者および関係機関・団体の意見を反映して行く様図っております。

また、道内関係者のご協力により現場後代検定事業が円滑に推進され、北海道育種価成績においても上位評価を受ける種雄牛が出現してきました。

今後、更に新たな種雄牛の活躍が期待されております。

これら一重に酪農・肉牛経営生産者および関係者の皆様のご指導・ご協力の賜物と心から感謝いたしております。

本年も、酪農・肉牛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行く所存でございますので、引き続きご指導・ご鞭撻をお願い申し上げます。新年のご挨拶とさせていただきます。

泌乳持続性の遺伝評価が開始されました

平成20年11月の国内遺伝評価から泌乳持続性が新たな評価形質として追加されました。泌乳持続性とは、1乳期における泌乳ピーク時の乳量を維持する能力の事で、分娩後240日目の乳量とピーク時に相当する分娩後60日目の乳量の差が用いられます。この差が小さいほど泌乳持続性が高いと解釈されます。

遺伝評価に用いられる泌乳持続性の値は

分娩後240日目の日乳量 - 分娩後60日目の日乳量 + 100として算出されます。100の値を加算しているのは、算出値がゼロを超えるプラスの値になるよう配慮したものであり、遺伝評価の結果に影響するものではありません。

泌乳持続性評価値の表し方としては、難産や在群期間の評価値のように97～103の数値として7段階で表示されます。これは遺伝ベース年(2000年)生まれの雌牛の泌乳持続性評価値を100として標準偏差により標準化して算出されます(表1)。

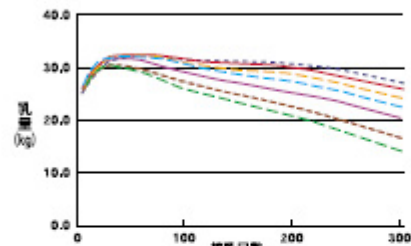
表1. 泌乳持続性評価値の見方

評価値範囲	泌乳持続性
102 ~ 103	高い
99 ~ 101	普通
97 ~ 98	低い

7段階の泌乳持続性を泌乳曲線パターンとして示したのが図1です。持続性の違いにより、泌乳曲線がどのように違うのかイメージしやすくなっていると思います。今回の遺伝評価で精液供給可能種雄牛75頭の泌乳持続性評価値の頻度分布を見ると図2のようになります。ほとんどの種雄牛は99～101の範疇にはいっています(62頭)。持続性の低いもの(97～98)は3頭、高いもの(102～103)は10頭となっています。

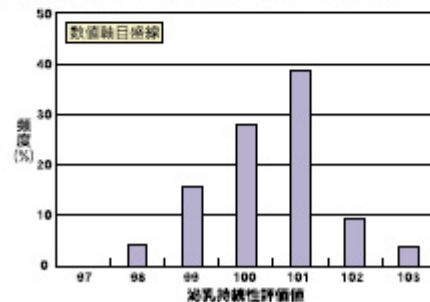
これまでの遺伝改良が乳牛の高泌乳化を推し進めてきた結果、泌乳初期におけるエネルギー不足が繁殖性の低下や感染症への感受性の増加などにつながっているとの指摘がなされたりもします。このため泌乳持続性評価値はこうした問題に対処するための新たな指標として期待されています。この形質の改良により、泌乳ピーク時の乳量がそれほど高くなくとも、高い持続性により高い乳期乳量が期待されるため、高い生産性を維持しながら良好な繁殖性や健康を維持できるのではないかと

図1. 泌乳持続性評価値毎の泌乳曲線パターン



※図は家畜改良センターホームページ(<http://www.nhbc.go.jp/>)より転載

図2. 供給可能種雄牛の泌乳持続性評価値の頻度分布



と期待されているわけです。しかし、繁殖性の低下は高泌乳化したことのみでは説明のつかない事も多くあります。繁殖性の低下を招いている最大要因は明らかになっていないのが実態であり、様々な原因追求が進められている状況です。

高泌乳牛群であっても繁殖性や健康面などで大きな問題を抱えていないのであれば、余りこの評価形質を意識する必要はないでしょう。

能力の遺伝的改良が進んでいく中で、飼養管理等を難しくしたくない、飼養コストを抑えて生産量を維持していける経営を目指すのであれば、泌乳持続性は良い改良指標となるかもしれません。

泌乳持続性の改良は乳期を通じた栄養設計の変化を小さくし、泌乳初期の配合飼料を抑える効果が見込まれます。

一方、泌乳期間の延長などをもたらすことになり、1年1産を目指すこれまでの繁殖サイクルを見直す必要がでてくるでしょう。持続性の遺伝率が0.13であることから、こうした変化は徐々に進行するものである事がわかります。

従って、牛群管理や経営に対する明確な将来ビジョンを持った上で泌乳持続性を改良目標に採用するかどうか考えるべきでしょう。

改良部 土門幸男

ホルスタイン改良の現況と種雄牛の導入について

1. はじめに

ジェネティクス北海道では、どのような環境下においても安定した高い「泌乳能力」を発揮できる乳牛改良に重点を置き、それを支える「耐久性（機能的体型）」と関連の深い、乳器と肢蹄などの改良を重要視し「生産寿命」に優れた種雄牛の作出・導入を進めております。

現在、世界レベルでも「生産寿命」に強い関心が寄せられ、乳牛改良の柱となっております。

★生産寿命

「生産寿命」に優れた牛とは、健康を維持し、連産性に富み、長期に渡り多くの良質な牛乳を生産する牛です。

それには、能力、機能的体型、管理形質（健康と繁殖性）のバランスが要求され、世界各国の総合指数には「泌乳能力」・「耐久性」+「健康と繁殖性」という、「生産寿命」に関係する項目が取り入れられております。

「健康と繁殖性」（乳房炎抵抗性、体細胞スコア、受胎率など）は収益性に重要な形質ですが、遺伝率（親が子に伝える遺伝の確立）の低い形質であり、遺伝以外の要因が大きく、遺伝的な改良には何世代もの時間が必要とされます。

そこで、牛群検定情報などを活用した、飼料環境改善に努めた方がより大きな改善効果が期待できます。

また、日本の総合指数には「健康と繁殖性」の項目はありませんが、「泌乳能力（産乳成分）」75%、「耐久性（体型成分）」25%です。

海外と比較して、日本の総合指数は「泌乳能力」に偏ったものとの指摘がありますが、体型成分の中で「耐久性」の向上を意識した体型項目（乳器・肢蹄など）が十分考慮されております。

「生産寿命」を延ばすには、国内の牛群検定成績で作出された後代検定済み種雄牛の中で泌乳能力の高い、肢蹄と乳器の良いものを利用し、その娘牛を万全な健康と繁殖管理体制を整えるなど環境面の改善が重要です。

★雌雄判別精液

「雌雄判別精液」の利用は、「牛屋は搾ってナ

ンボですから、雌が欲しいです」と、某酪農専門誌のアンケートでのコメントですが、酪農家にとって必要な雌牛から確実に雌牛が生産されれば、牛群選抜、個体販売などに効果があります。

本団も「GH-X」の製品名で販売しており、効率的な優良雌牛生産に寄与するため、雌雄判別精液の増産に努力しております。

★ゲノムを取り入れた乳牛改良

ゲノムとは、「ある生物を構成するのに必要な遺伝情報全体」、つまり、その生物をかたちづくるのに必要でありかつ子孫にまで連続と受け継がれていく情報全体のことです。

「蛙の子は蛙」、これはゲノムの概念をうまく説明した言葉で、「鷹が鷹を生む」ことはあり得ないということです。

現在、アメリカ種雄牛評価成績（TPI）に2009年1月よりゲノム情報を盛り込んだ種雄牛が公表されました。（ゲノム情報を含む種雄牛には評価値にGの文字が表示されている）

今まで若牛の遺伝能力は両親平均（PA）で予測され、優劣の判断は、雌牛で約2年後の体型審査・牛群検定成績で判明し、種雄牛は約5年後の後代検定成績で判断していました。

しかし、近年、ゲノム解析の発展により、毛根等からDNAを検出しあらゆる形質に関連する遺伝情報を見つけることができ、早期段階での優劣の判断が可能になりました。

最近の調査*によると両親平均（PA）だけ用いた時の信頼度が30～40%程度であるのに対し、ゲノム情報を加えることにより信頼度が60～70%になるとのことです。

但し、後代検定娘牛が80～100頭分のデータが用いられるとゲノム情報の効果は少なくなるそうです。

従って、現段階では雄子牛が後代検定に参加する前段階の選抜淘汰や種雄牛評価成績の信頼度をあげるツールとして利用されています。

さらに海外では世代間隔の短縮を目的としたゲノム情報を活用した種雄牛生産の利用も始まっているようです。

*アメリカCRI社HORIZONS誌2008年11月号より抜粋

2. ブルダムの血液

先に述べた『生産寿命』に優れた乳牛改良を目指すにあたって、本団が種雄牛を導入するブルダム(種雄牛の母)の選定は以下の4項目を考慮しています。

- ① 高い泌乳能力
- ② 乳器、肢蹄(長命・連産性)
- ③ 尻(繁殖性に深く関わる部位)
- ④ アウトクロス(近親交配が避けられる)



カルブレット ショツテル リサマリー 87点 (カナダ)
父:ショツテル 母:ワイルドハイブ ライラ スイー 母の父:ダーハム



レーガンクレスト プレヤ ET 88点 (アメリカ)
父:ショツテル 母:レーガンクレスト PR バービー ET 母の父:ダーハム



ヘンカシオン テイジー ジェット モリー ET 濱別町 加藤 賢行氏 所有
父:ジェット ストリーム 母:ヘンカシオン プリッツ ヒラリー ET
母の父:プリッツ



オムラ ワンダー マリン ET 枝幸町 小根 義則氏 所有
父:ヒルトン 母:オムラ スイーティー マリンチヤン 母の父:ダーハム サム



HL コンシーテッド ボリヴァー メジャー ET 86点 枝幸町 小根 孝剛氏 所有
父:ボリヴァー 母:アウフエーバリット コンシーテッド 母の父:コンビンサー



レアスマナー ロイヤル プリンセス ET 84点 更別村 天野 洋一氏 所有
父:ゴールドウイン 母:ウインアイノルビユー プレツジ ET 母の父:アウトサイド

3. 計画交配に利用する種雄牛

計画交配に用いる種雄牛として“ハビイースト
アール エス テンプター ET (JP3H53364)”を挙
げます。本牛はモーテীর息子牛であり、泌乳
能力に優れ、特に決定得点、乳器に優れており、『生
産寿命』に優れた牛が期待されます。

その他にマセラテীর (JP5H53241)、ラウンド
アツプ (JP3H53010)、プラネット (アメリカ)、ミリオ
ン (アメリカ)、アレキサンダー (アメリカ)、ジャーデ
イン (ドイツ) ヤノツシユ (ドイツ) を利用しています。

改良部 乳牛改良課 藤田 功

JP3H53364

ハビイースト アール エス テンプター ET
【モーテী × アーロン × ルドルフ × メルウード】



本牛
ハビイースト アール エス テンプター ET

JP3H53010

スプリングヒルオー テীর ラウンドアツプ
【トレント × アジソン × セルシアス × マスコット】



本牛
スプリングヒルオー テীর ラウンドアツプ



WV ジエマイマ テンプター 中標津町/竹村 聡氏 所有



ロツキー エルトン ラウンドアツプ チャールズ 中標津町/田中 洋希氏 所有
母の父/サリー エルトン アラン ET



アンネット グリット ドアール 大樹町/山口 武美氏 所有
母の父/テスタホーム ツルー グリット ET



チエリーファーム リバーランド ラウンドアツプ 鶴居村/清水 志志氏 所有
母の父/レッドフェバー オアシス ET

北米トップセール カウファミリー “ラルマ ジュラー フェイス”

ここ数年、北米の主要セールで最高価格を出しているファミリーといえば「ラルマ」の冠名で知られているミネソタ州ライス地区のラルマ牧場の代表牛が「ラルマ ジュラー フェイス」です。

2008年10月に開催された、ブラネット・ホルスタイン・セールで「フェイス」の曾孫牛「ラルマ ショツテル カモフラージュ ET」【♂ ショツテル】が\$101,000（日本円で約1,000万）、12月に開催された、トップ10セールで「フェイス」の孫牛「サンデイバレー ゴー ファイアーライト ET」【♂ ゴールド ウィン】が\$110,000（日本円で約1,100万）で落札され、一躍脚光を浴びる北米屈指の最も人気のあるファミリーのひとつとなりました。

「フェイス」は、1996年9月9日ラルマ牧場（アルフレッド&マーク・シユミット所有）で誕生しました。このファミリーの起源は、1970年代後半にマーク氏が当時高校生だった頃、デイスバーサルセールで一頭の若牛「イエンドラ ギヤキュー バイオニア」【♂ バイオニア（アイバンホーの息子）】を\$810（当時の金額で約25万円）で購入したのが始まりで、その若牛は後にEXを獲得しました。

彼女の孫牛「ラルマ ゴールデン フォーチュン」【♂ チーフ マーク】はVG-88点を獲得し、当牧場で最初の候補種雄牛生産の契約交配牛となりました。

「フォーチュン」の娘牛「ラルマ メルウード フォートリス」【♂ メルウード】「フェイスの祖母」は、初産分娩時リードマンの娘牛「ラルマ リードマン ファッション」「フェイスの母」を生み、不運にも分娩直後亡くなりました。この唯一残された「ファッション」は、体長があり肢蹄の優れた娘牛で、3歳時にVG-89点を獲得、4歳時にベストレコード365日M 18,466kg F 678kg 3.7% P 559kg 3.0%を記録し、子孫繁栄のため採卵を行なおうとしていた矢先に乳静脈に穴が開く事故に会い問もなく亡くなりました。

彼女は初産時にエルトンの娘牛、3産時にジュラーの娘牛「ラルマ ジュラー フェイス」を誕生させました。

「ラルマ」牧場の最高傑作牛は、「フォートリス」であったかもしれませんが、彼女「フェイス」が今日のファミリーの礎を築いたと言っても過言でないでしょう。

“フェイス”について

彼女は、体高・体長に富み、また、人々を魅了する胸の深さ・胸底の広さも兼ね備えた、ジュラーの典型的な娘牛でした。3歳時の体重は1トン以上あったそうです。

唯一、違っていたのは、肢蹄、特に繋ぎの強さで、正確な歩様をしていました。

これは、母牛「ファッシュン」の影響を強く受けていると言え、リードマンの良い形質を受け継いだものと思われます。

ベストレコードは、2産時（4歳2ヶ月） 365日M 21,709kg F 982kg 4.5% P 679kg 3.1%と高能力を発揮し、EX-91点を獲得しました。

このことにより、世界各国の人工授精所と人気種雄牛（テスク テリー・コンビンサー・エマーソンなど）による候補種雄牛契約を結びました。

これらの交配により分娩した娘牛達は、インデックスを一挙に跳ね上げ、体型面では、これまでにVG-85点以上24頭獲得しており、最も成功した交配が、体型改良重視のダーハムで、3頭の娘牛と子孫は、北米カウインデックスで上位に選抜されており、特に体型指数はトップクラスです。

娘牛達の特徴は、「フェイス」の雄大なフレームに加え乳用強健性に富み、特に前駆の力強さほどの娘牛にも共通しており、肢蹄・尻台も正確で、乳房の前後付着強く、底面が高いことで定評があります。

「フェイス」の最後は、削蹄時の事故がきっかけでした。一時は、事故をもろともしない強い生命力で採卵を行う段階まで回復しましたが、2003年の春、ストレスの影響を受け亡くなってしまいました。

この時、3頭のダーハムの娘牛はまだ未経産であった為、今日の成功を誰も知るよしもなかったのです。

“フェイス”のダーハム3姉妹

“フェイス”のダーハムによる娘牛3頭は、2歳時に全てVG-88点を獲得し一躍脚光を浴びる存在となりました。

1. 「ラルマ クリスマス ファツジ ET」(ラルマ牧場所有)

彼女は、約20頭の候補種雄牛を輩出し、受精卵契約を多数持つ人気ドナー牛の頭で、体積雄大で前駆の高いスタイリッシュな乳牛で、乳器の付着形状に優れた韧带強いダーハムの特徴を良く受け継いでおります。

彼女のオーマンによる娘牛「ラルマ クリスマス クッキー ET」【CTPI+2,122 第117位】は、3歳VG-89点と素晴らしい乳器と雄大なフレームでスタイリッシュな母牛に引けを取らない注目のエリートカウであり、世界の人工授精所から今もなお候補種雄牛契約が多い牛の頭で、ペティグリー・体型・能力から見て、オーマンの娘牛として北米No.1と言えるでしょう。

現在、バージンフラッシュによるゴールドウインの娘牛「ラルマ ゴールドウイン カーメル ET(2歳VG-89点)」【CTPI+2,169 第60位】、マリオンによる娘牛「ラルマ マリオン クラシック ET(2歳VG-86点)」【CTPI+1,980】は注目のエリートカウです。

2. 「ラルマ ダーハム ファイアーボール ET」(サンティバレー牧場所有)

彼女は現在EX-92点を獲得し、当牧場で繁栄し大ファミリーを形成しつつある乳牛で、体長があり乳器は2歳時既にEX-90を獲得し、乳房の幅・高さ・付着に優れています。

彼女のフィンリーによる娘牛「ラルマ フィンリー ファイアーフライ ET」は、2006年のレジェンド・オブ・セールでトップセールとなる人気牛で、現在、シヨツテルによる娘牛「ラルマ シヨツテル ドラゴンフライ ET」【CTPI+2,129 第105位】が活躍中です。

3. 「ラルマ ダーハム フリスキー ET」(キングスランソム牧場所有)

彼女は、未経産時に購買され、3姉妹の中で最も強健性に富んだ“フェイス”の特徴を受け継いだ乳牛と言われております。彼女のスローンによる娘牛はエリートカウとして北米で活躍しています。

種雄牛

本団で“フェイス”の血液を引く種雄牛が「JP3H53111 ラルマ フォービツデン ファイナンス ET」【♂ フォービツデン】です。母「ファインズ」【♀ エマーソン】は、乳用強健性に富む、皮膚・皮毛柔らかく、乳房の資質良く、幅があり、乳頭のサイズ・配置が正確な高泌乳牛です。本牛の娘牛も体積雄大で乳房の付着形状が良好であり、“フェイス”の特徴を良く継承し、多大なる遺伝力を発揮しております。

北米でも“フェイス”ファミリーからの候補種雄牛が多数待機中で期待が高まっており、本団では、優良遺伝資源造成事業で“フェイス”ファミリーからの受精卵を多数導入しエリートカウ造成を実施しております。

近い将来、このファミリーからスーパーブルが現れてくることを願っております。

改良部 乳牛改良課 伊藤 克美



- ♀ラルマ ジョー スイス (♂ジョー) 【CTPI+1,425】①
- ♀ラルマ ヘラット オマン ET (♂ヘラット)
- ♀ラルマ イマソン ファインズ ET (♂イマソン) 【CTPI+1,374】②
- ♂ラルマ フォービツデン ファイナンス ET (♂フォービツデン)【JP3H53111】③
- ♀ラルマ イマソン フリスビー ET (♂イマソン)
- ♀ラルマ ウェブスター フランタジ - (♂ウェブスター)
- ♀ラルマ コペンハーゲン ファイスト ET (♂コペンハーゲン)
- ♀ラルマ アウトサイト FS タイト ET (♂アウトサイト)
- ♀クリク オマン デビシ (♂オマン)
- ♀ラルマ クリスマス ファツジ ET (♂ダーハム) 【CTPI+1,757】④
- ♀ラルマ フィンリー ショフ フォイス ET (♂フィンリー)
- ♀ラルマ シヨツテル カモラージュ ET (♂シヨツテル) 【CTPI+2,177第53位】
- ♀ラルマ フィンリー CF フェリックス ET (♂フィンリー) 【CTPI+1,882】⑤
- ♀ラルマ クリスマス ケキ ET (♂オーマン) 【CTPI+2,122 第117位】⑥
- ♀ラルマ ゴーランドウイン カーメル ET (♂ゴーランドウイン) 【CTPI+2,169 第60位】⑦
- ♀ラルマ クリスマス ケキ ET (♂マリオン)
- ♀ラルマ マリオン クラシック ET (♂マリオン) 【CTPI+1,980】⑧
- ♀ラルマ ダーハム フリスキー ET (♂ダーハム) 【CTPI+1,587】⑨
- ♀ラルマ ダーハム ファイナンス ET (♂ダーハム) 【CTPI+1,571】⑩
- ♀ラルマ フィンリー ファイアーフライ ET (♂フィンリー) 【CTPI+1,646】⑪
- ♀ラルマ シヨツテル パターフライ ET (♂シヨツテル)
- ♀ラルマ シヨツテル ドラゴンフライ ET (♂シヨツテル) 【CTPI+2,129 第105位】⑫
- ♀サンティバレー ゴーランドウイン ET (♂ゴーランドウイン)
- ♀ラルマ フォービツデン オマン ET (♂フォービツデン)
- ♀ラルマ モーティ ファインズ ET (♂モーティ)
- ♀ラルマ モーティ ファイナル ET (♂モーティ)

平成21年度(第25回) 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21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: 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 0156-63-2011)
- (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(別記を参照)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、次により選考します。
 - 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。
 - ・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。
- (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

- (1)日 時: 平成21年6月4日(木)及び5日(金)
- (2)場 所: 上記1の(3)に同じ

3 受講手続

- (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)一般(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21年3月16日(土)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。

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]

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護人には、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、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 都道府県知事は… (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

受講願書様式

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。

[日本工業規格A4横書]



迫田 隆さんの H黒-80「北平安」 の出品牛が BMS No.11で 名誉賞

—第5回 ジェネティクス北海道黒毛和種枝肉共励会—

黒毛和種雄牛後代検定事業の理解を一層深め、種雄牛の遺伝的特徴の把握と肥育技術の向上を図ることを目的とした第5回 ジェネティクス北海道黒毛和種枝肉共励会を平成20年10月4日(土)、(株)北海道畜産公社 道東事業所 十勝工場で開催致しました。

全道各地から出品された85頭(去勢51頭・雌34頭)を、今年度より「後代検定牛の部」と「一般牛の部」の2部門に分け、それぞれ52頭(去勢24頭・雌28頭)、33頭(去勢27頭・雌6頭)の出品頭数となりました。

種雄牛別では、H黒-80「北平安」21頭(去勢19頭・雌2頭)、H黒-144「北花国44」16頭(去勢7頭・雌9頭)、H黒-145「北茂金45」11頭(去勢10頭・雌1頭)、H黒-141「白清桜41」10頭(去勢2頭・雌8頭)などが主となりました。

全体の成績では、枝肉の4等級以上の上物率は55.3%(去勢58.8%・雌50.0%、後代検定牛の部42.3%・一般牛の部75.8%)でした。

各平均値は、出荷月齢29.0ヵ月(去勢28.5ヵ月・雌29.7ヵ月)、枝肉重量434.5kg(去勢458.9kg・雌397.8kg)、ロース芯面積57.8cm²(去勢58.8cm²・雌56.3cm²)、バラの厚さ7.6cm(去勢7.7cm・雌7.4cm)、BMS No.5.8(去勢5.9・雌5.6)でした。

1. 種雄牛別の成績

(1) H黒-80「北平安」

H黒-80「北平安」は、昨年同様、名誉賞、最優秀賞、優秀賞を独占し、平均で、出荷月齢28.8ヵ月(去勢28.7ヵ月・雌29.7ヵ月)、枝肉重量456.6kg(去勢464.7kg・雌379.5kg)、ロース芯面積59.9cm²(去

勢60.5cm²・雌53.5cm²)、バラの厚さ7.7cm(去勢7.8cm・雌7.6cm)、BMS No.6.8(去勢6.8・雌6.5)、上物率76.2%(去勢78.9%・雌50.0%)と優秀な成績を示しました。

(2) H黒-93「北茂安93」

H黒-93「北茂安93」は3頭(去勢2頭・雌1頭)の出品でしたが上物率100%で、平均でも、出荷月齢27.6ヵ月(去勢27.6・雌27.6)、枝肉重量504.3kg(去勢533.0kg・雌447.0kg)、ロース芯面積69.0cm²(去勢72.5cm²・雌62.0cm²)、バラの厚さ8.3cm(去勢8.5cm・雌8.0cm)、BMS No.8.3(去勢8.5・雌8.0)と好成績でした。

H黒-93「北茂安93」は、平成16年度に現場検定調査牛(幕別町札内 二瓶義則氏肥育の去勢【母の父:安金×母の祖父:高隅1】)が北海道枝肉共励会で優良賞(28ヵ月、枝肉重量457kg、ロース芯面積62cm²、BMS No.10、格付け A-5)を獲得した他、同氏出品牛(母の父:第3神竜の4×母の祖父:神桜の10)で入賞は逃しましたが、去勢28ヵ月、枝肉重量456kg、ロース芯面積60cm²、BMS No.9、格付けA-5の成績を上げております。

また、第1回ジェネティクス北海道黒毛和種枝肉共励会でも本団肥育参考出品牛(母の父:福谷福×母の祖父:美福)が去勢26.9ヵ月、枝肉重量451kg、ロース芯面積65cm²、BMS No.10、格付け A-5と好成績を残しておりました。

『北茂安93』の母系は、胆振管内厚真町の岩田文一氏が高根県仁多郡より導入した「ふくはた6」から始まるファミリーで、孫の「ふくはた3の5」は、北海道育種価成績で多くの高育種価娘牛を輩出し

ております。

本団は、当時このファミリーに着目し、「ふくはた3の5」に「安福」そして「平茂勝」で「気高系」への戻し交配をし、従来の体型の良さを残しつつ、肉質の向上と種牛能力の向上を狙って本種雄牛を計画生産したものです。間接検定成績公表から4年が経過した今、狙いが確実に現実化してきました。

(3)「後代検定牛の部」

現在、現場後代検定を実施している種雄牛です。それぞれ授精時期が異なるために、「松糸勝39」と「満天40」は材料牛全頭の肥育を終了しておりますが、「白清桜41」、「北花国44」は最終の成績待ちであり、「福龍42」、「北茂金45」についてはまだ肥育中の材料牛がおります。

これら種雄牛の材料牛肥育は今年度中に終わることになっておりますので、現場後代検定成績の全国和牛協会での承認後、公表されます。

2. 審査委員長講評

(社)日本食肉格付協会 北海道支所

帯広事業所長 曾谷 和彦 審査委員長

全体の印象は、枝肉重量の小さいものが目立ち、皮下脂肪の乗りが薄く肉締り不良のものが若干見受けられ、腰部の肉付き等が少し寂しく、肥育半ばといったものが見受けられました。

本共例会の変遷は【表-1】に示します。

今回より、「一般牛の部」と「後代検定牛の部」の2部構成となりましたが、両部合わせた最高位として、名誉賞に輝いたのは、津別町 迫田 隆氏出品で、父:北平安(H黒-80)、母の父:平茂勝、母の祖父:高栄、去勢27.6ヵ月、枝肉重量479kg、ロース芯面積68cm²、バラの厚さ8.0cm、皮下脂肪の厚さ1.5cmと薄く、歩留基準値は76.2と今回の最高クラスで、BMS No.11、肉色(BCS)3番でA-5等級に格付けされました。

【表-1】ジェネティクス北海道黒毛和種枝肉共励会出品牛成績一覧表

回時	区分	頭数	出荷月齢	枝肉重量	ロース芯面	バラ厚	皮下脂肪厚	歩留まり基準値	BMS	BCS	上物率
第1回	去勢平均	35	28.9	432.0	54.5	7.3	2.2	74.0	4.7	3.9	34.3%
第2回	去勢平均	17	29.1	439.5	56.0	7.6	2.3	74.2	4.9	4.2	47.1%
第3回	去勢平均	18	28.6	454.1	55.3	7.6	2.7	73.6	5.7	3.6	61.1%
第4回	去勢平均	27	29.3	466.9	61.1	8.2	2.1	75.0	6.6	3.8	74.1%
第5回	去勢平均	51	28.5	458.9	58.8	7.7	2.4	74.3	5.9	3.5	58.8%
第1回	雌平均	10	29.7	390.3	54.0	7.5	3.0	73.9	5.3	4.2	40.0%
第2回	雌平均	23	29.1	416.6	54.0	7.7	2.7	74.0	4.5	4.0	30.4%
第3回	雌平均	37	29.6	422.4	54.8	7.6	3.0	73.7	5.5	3.7	51.4%
第4回	雌平均	25	30.1	409.7	55.6	7.7	2.4	74.5	4.7	4.2	24.0%
第5回	雌平均	34	29.7	397.8	56.3	7.4	2.4	74.5	5.6	3.8	50.0%
第1回	全体平均	45	29.1	422.7	54.4	7.3	2.3	74.0	4.8	4.0	35.6%
第2回	全体平均	40	29.1	426.3	54.9	7.7	2.5	74.1	4.7	4.1	38.0%
第3回	全体平均	55	29.3	432.8	55.0	7.6	2.9	73.6	5.5	3.7	54.5%
第4回	全体平均	52	29.7	439.4	58.5	8.0	2.2	74.8	5.7	4.0	50.0%
第5回	全体平均	85	29.0	434.5	57.8	7.6	2.4	74.4	5.8	3.6	55.3%

体型が良好で腰部・モモも充実しており、ボリューム感のある枝肉になっていました。モモへのサシの抜け状況も、今回のトップクラスで、切開面もきまこまかく十分にサシが入っており、光沢も充分で、肉色・肉締りも大変良好でした。肉質・肉量共に、今共励会の最高位にふさわしく、審査員全員一致で選出いたしました。

「一般牛の部」の最優秀賞は、津別町 迫田浩司氏出品で、父:北平安(H黒-80)、母の父:北国7の8、母の祖父:深晴、去勢29.0ヵ月、枝肉重量506kg、ロース芯面積66cm²、バラの厚さ7.0cm、皮下脂肪の厚さ1.8cm、歩留基準値75.5、BMS No.10、肉色3.0番でA-5等級に格付けされました。

ロース芯面積も大きく、皮下脂肪は適度の厚さで、切開面に無駄が無くロース芯及び周囲の筋肉・僧帽筋にきめ細かい脂肪交雑が見られました。

「後代検定牛の部」の最優秀賞は富良野市(有)ささき農畜産出品で、父:白清桜41(H黒-141)、母の父:平茂勝、母の祖父:北国7の8、雌29.3ヵ月、枝肉重量416kg、ロース芯面積59cm²、バラの厚さ7.7cm、皮下脂肪の厚さ2.6cm、歩留等級74.6、BMS No.11、肉色4.0番でA-5等級に格付けされました。

脂肪交雑は細かく充分に入っており大変良好な肉質となっていましたが、体型と僧帽筋・広背筋の肉質の差が、名誉賞との差となりました。

(以上、審査講評より抜粋しました。)

今共励会における、「一般牛の部」の入賞牛5頭中3頭がH黒-80「北平安」で名誉賞、最優秀賞、優秀賞の上位を昨年同様に独占しており、優良賞2頭がH黒-93「北茂安93」でした。

「後代検定牛の部」の入賞牛4頭は、各現場後代検定成績の発表を待っている種雄牛です。

H黒-80

北平安

第5回 ジェネティクス北海道
黒毛和種枝肉共励会

名誉賞

(一般牛の部)



去勢 28ヶ月齢

父:北平安 × 母の父:平茂勝 × 母の祖父:高栄
 肥育者:津別町/迫田 隆氏
 枝肉重量:479kg ロース芯面積:68cm² BMS:No.11 格付:A-5

第5回 ジェネティクス北海道
黒毛和種枝肉共励会

最優秀賞

(一般牛の部)



去勢 29ヶ月齢

父:北平安 × 母の父:北国7の8 × 母の祖父:深晴
 肥育者:津別町/迫田 浩司氏
 枝肉重量:506kg ロース芯面積:66cm² BMS:No.10 格付:A-5

第5回 ジェネティクス北海道
黒毛和種枝肉共励会

優秀賞

(一般牛の部)



去勢 30ヶ月齢

父:北平安 × 母の父:糸福(鹿兒島) × 母の祖父:平茂勝
 肥育者:苫小牧市植苗/(有)植苗レイクファーム
 枝肉重量:516kg ロース芯面積:68cm² BMS:No.10 格付:A-5

H黒-93

北茂安93

第5回 ジェネティクス北海道
黒毛和種枝肉共励会

優良賞

(一般牛の部)



去勢 28ヶ月齢

父:北茂安93 × 母の父:金鶴 × 母の祖父:北賢核
 肥育者:音更町/鶴川 清助氏
 枝肉重量:511kg ロース芯面積:70cm² BMS:No.9 格付:A-5

第5回 ジェネティクス北海道
黒毛和種枝肉共励会

優良賞

(一般牛の部)



去勢 28ヶ月齢

父:北茂安93 × 母の父:第6栄 × 母の祖父:金鶴
 肥育者:音更町/鶴川 清助氏
 枝肉重量:555kg ロース芯面積:75cm² BMS:No.8 格付:A-5

第5回 ジェネティクス北海道
黒毛和種枝肉共励会

(一般牛の部)



去勢 28ヶ月齢

父:北茂安93 × 母の父:鶴長 × 母の祖父:初代14
 肥育者:音更町/鶴川 清助氏
 枝肉重量:447kg ロース芯面積:62cm² BMS:No.8 格付:A-4

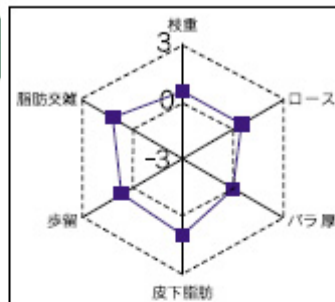
H黒-139『松糸勝39』北海道種雄牛育種価堂々9位で初登場!!

【脂肪交雑順位】(平成20年8月評価)



育種価リーダーチャート

松糸勝39と交配した場合の産子の期待値(偏差値)



育種価	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		脂肪交雑基準値		近交係数(%)	頭数(頭)
	育種価(kg)	正確度	育種価(cm ²)	正確度	育種価(cm)	正確度	育種価(cm)	正確度	育種価(%)	正確度	育種価	正確度		
	42,940	0.881	7,968	0.865	0,440	0.847	-0.888	0.881	1,638	0.878	2,018	0.883	0.0	18

今回、紹介するH黒-139『松糸勝39』は、現場後代検定成績の終了を待たずして、その産肉能力【脂肪交雑】の高さを北海道育種価成績で立証した種雄牛です。

本牛の母系は、平成14年9月に間接検定を終了し、脂肪交雑4.0と驚異的な数値で一躍全国的にその名を轟かせた、H黒-82『北金波1』の母牛である『もりひめ2』に、平成の名牛『平茂勝』を交配して作出された『てるひめ10』が母牛となります。

『北金波1』は間接検定の公表当時、脂肪交

雑能力の高さと、希少系統「熊波系」・「茂重波」の産仔として全国的に注目されました。

しかし、増体型種雄牛への移行期で、増体量に欠く本牛の利用方法には注意が伴いました。

本種雄牛生産者の徳島県 松平哲幸氏は、質量兼備な種雄牛造成に向けて、『平茂勝』の産仔に、更に体積の雄大さに定評があり、昭和の名牛『第7糸桜』の代表的産仔である、大分県の基幹種雄牛「糸福」を交配し増体能力にも優れた種雄牛を誕生させました。

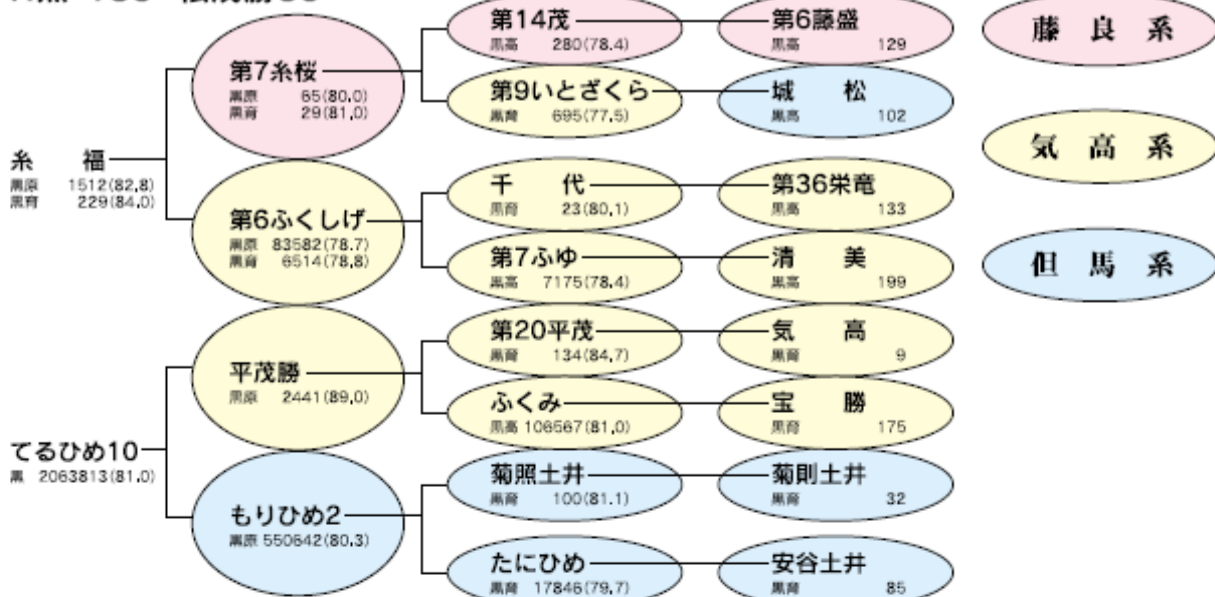


●肥育者：広尾町 竹山 一夫氏
母の父：茂勝 × 母の祖父：糸藤
枝肉重量：520kg ロース芯面積：72cm² BMS：No.11 格付：A-5

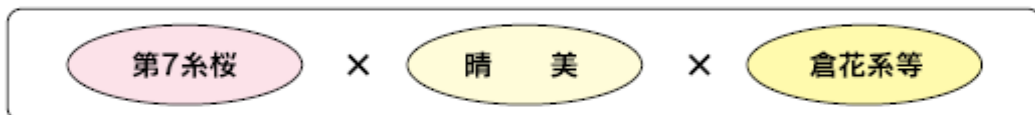


●肥育者：広尾町 竹山 一夫氏
母の父：北仁 × 母の祖父：森正
枝肉重量：491kg ロース芯面積：72cm² BMS：No.10 格付：A-5

H黒-139 松茂勝39



みなさんもお存知のように、島根の名牛「第7系桜」(藤良)は全盛期に「晴美」(晴美)との相性がよく、全国的にも高い評価を受けていた種雄牛です。



H黒-139「松茂勝39」も血統図のとおり、父に「系福」【(藤良)×(気高)】、母の父に「平茂勝」【(気高)×(気高)】であり、歴史に裏打ちされた理想的な交配と言えます。

また、3代祖は「菊照土井」【(但馬)×(但馬)】であり、長い和牛改良の歴史の中で「霞みの如く但馬を使う」と言った格言がありますが、まさに先達からの教えを取り入れた形の中で造成された種雄牛です。

それを実証するように、すでに判明している41頭の現場後代検定材料牛の枝肉成績は、産肉能力検定 現場後代検定法の成績承認を待つ

る段階ではありますが、上物率約66%と優れた成績を示しております。また、枝肉重量は平均で459.6kg(♀ 444.1kg、♂ 467.6kg)であり、増体能力も優れた種雄牛です。

現場後代検定に供された検定材料牛は但馬系への交配が多く見られましたが、全体的に発育が良く、増体性に優れ、特に中軀幅もあり、斉一性に富んでおります。

この産肉能力検定 現場後代検定法の詳細な成績につきましては、全国和牛登録協会による承認次第、改めてみなさまにご報告させていただきます。

ジェネティクス北海道 黒毛和種種雄牛育種値一覧表

順位	階号	本牛名	生年	父牛名	母の父牛名	枝肉重量		ロース芯面積		バラの厚さ		皮下脂肪厚		歩留率		産肉率		近交係数(%)	育肉力(%)
						育種値	正確度	育種値	正確度	育種値	正確度	育種値	正確度	育種値	正確度	育種値	正確度		
1	B-24	北乃大福	11	安福(岐阜)	谷美土井	7,343	0.963	12,354	0.956	1,320	0.948	-0.415	0.963	2,829	0.981	2,405	0.964	10.94	65
3	H黒-123	北安藤23	13	平茂勝	安福(岐阜)	37,968	0.932	7,661	0.921	0,566	0.908	-0.806	0.931	1,659	0.929	2,246	0.933	0.00	37
7	H黒-125	北藤隆25	13	平茂勝	隆俊	72,563	0.938	7,066	0.928	1,054	0.916	-0.110	0.938	0,878	0.938	2,051	0.939	6.25	40
9	H黒-139	松茂勝39	15	系福(大分)	平茂勝	42,94	0.881	7,968	0.865	0,440	0.847	-0.888	0.881	1,638	0.878	2,018	0.883	0.00	18
13	H黒-80	北平安	10	安平	菊照土井	1,588	0.993	13,953	0.992	0,795	0.991	-0.538	0.993	2,827	0.993	1,991	0.993	0.00	744
18	H黒-93	北茂安93	11	平茂勝	安福(岐阜)	59,62	0.894	0,532	0.880	1,090	0.863	-0.495	0.894	0,512	0.891	1,958	0.896	0.20	20
23	H黒-132	國豊白満	13	飛脚白満	茂勝	57,03	0.933	11,202	0.923	0,862	0.910	-0.549	0.933	1,883	0.931	1,874	0.934	2.54	38
30	H黒-45	東隆	6	第7系桜	安福(岐阜)	21,954	0.982	7,252	0.979	1,058	0.975	-0.353	0.982	1,712	0.981	1,829	0.982	0.00	185
58	H黒-96	北茂藤96	11	茂勝	茂重波	-0,855	0.930	7,444	0.918	0,487	0.905	0.170	0.929	1,183	0.927	1,664	0.931	18.75	27
61	H黒-101	北藤福1	11	平茂勝	安福(岐阜)	37,438	0.940	5,636	0.930	0,435	0.918	-0.515	0.939	0.993	0.937	1,651	0.941	0.00	43
77	H黒-122	北藤晴22	13	平茂勝	安福(岐阜)	77,908	0.923	4,896	0.911	1,065	0.897	0.275	0.923	0,124	0.920	1,584	0.924	0.20	31
79	H黒-105	北茂栄5	12	平茂勝	安福(岐阜)	96,876	0.892	5,087	0.877	1,079	0.860	-0.244	0.892	0,436	0.889	1,578	0.894	0.00	20
80	H黒-127	北安藤27	13	安平	菊照土井	-55,255	0.931	6,902	0.920	-0,299	0.907	-1,044	0.930	2,332	0.928	1,570	0.932	2.73	34
85	H黒-51	第2北福安	7	安福(岐阜)	勝	4,618	0.868	6,822	0.852	0,388	0.836	-0.113	0.867	1,235	0.864	1,548	0.869	0.00	12
91	H黒-102	北藤波2	11	平茂勝	茂重波	54,58	0.808	3,500	0.788	0,666	0.768	-0.410	0.807	0,603	0.803	1,535	0.810	0.20	8
93	B-7	七福神	5	谷福土井	菊照土井	-49,985	0.899	0,882	0.884	-0,748	0.867	-0.340	0.898	0,478	0.895	1,531	0.900	0.78	21

改良部 肉牛改良課 小寺 貴幸

H黒-80 北平安

黒13193 80,4点 平成10年7月12日生 鳥取県産 羽道産肉は全てマイナス

血統 安平 × 菊照土井 × 菊安土井 × 菊茂土井

平成20年度 北海道枝肉共励会
上位独占!!



平成20年度 北海道枝肉共励会
最優秀賞 (黒毛和牛の部)

堂々の単価 5,630円!!

去勢 30ヶ月齢

父:北平安 × 母の父:美津福 × 母の祖父:平度勝
肥育者:小平町/小平牛肥育組合
枝肉重量:498kg ロース芯面積:60cm²
BMS:No.12 格付:A-5

平成20年度 北海道枝肉共励会 優秀賞1席

(黒毛和牛の部)



去勢
29ヶ月齢

父:北平安 × 母の父:故次郎 × 母の祖父:賢宗 肥育者:和歌町/樋口 健二氏
枝肉重量:472kg ロース芯面積:65cm² BMS:No.12 格付:A-5

平成20年度 北海道枝肉共励会 優秀賞2席

(黒毛和牛の部)



去勢
29ヶ月齢

父:北平安 × 母の父:茂重様 × 母の祖父:赤崎波 肥育者:旭川市/北井 伸幸氏
枝肉重量:491kg ロース芯面積:67cm² BMS:No.11 格付:A-5

本欄、取りまとめ集計(平成20年12月4日現在)

	A-5	A-4	A-3	A-2	計
去勢 (頭)	172	141	79	12	404
上物率	(42.2%)	(34.3%)	19.0%	3.3%	
上物率	77.5%				

	A-5	A-4	A-3	A-2	計
頭	95	35	24	6	130
上物率	(50.2%)	(26.9%)	18.5%	4.6%	
上物率	76.9%				

	A-5	A-4	A-3	A-2	計
計	237	176	103	18	534
上物率	(44.4%)	(33.9%)	19.3%	3.4%	
上物率	77.3%				

北平安 肥育成績(抜粋)

年度	入賞等	品種	性別	出荷月齢(ヶ月)	母の父	母の祖父	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	BMS No.	格付
平成10年度	全道肉牛枝肉共励会 別年度の部 最優秀賞	黒毛	雄	28.0	母友勝	第1花園	479	64	12	A-5
平成11年度	岩手県 岩手県肉牛共励会 最優秀賞	黒毛	雄	34.0	母友勝	神楽座	529	77	12	A-5
平成12年度	第10回 JANA 中野養牛会肉牛共励会 最優秀賞	黒毛	雄	31.4	新太郎	豊原	520	80	12	A-5
平成13年度	JANA 中野養牛会肉牛共励会 最優秀賞	黒毛	雄	33.0	茂重様	豊原	513	83	12	A-5
平成14年度	第47回 岩手県肉牛共励会 第1期 最優秀賞1席	黒毛	雄	27.0	母友勝	北道7のB	520	74	12	A-5
平成15年度	平成15年度 全道肉牛共励会	黒毛	雄	31.0	母友勝	豊原	483	82	12	A-5
平成16年度	第10回 岩手県 一輪出荷	黒毛	雄	27.0	丸信	母友勝	537	85	12	A-5
平成17年度	第51回 岩手県 岩手県肉牛共励会	黒毛	雄	32.0	母友勝	安平	532	87	12	A-5
平成18年度	第4回 OH 岩手県肉牛共励会 最優秀賞	黒毛	雄	33.0	豊原	豊原	517	81	12	A-5
平成19年度	平成19年度 北海道肉牛共励会 最優秀賞	黒毛	雄	33.0	美津福	母友勝	488	80	12	A-5
平成20年度	平成20年度 北海道肉牛共励会 最優秀賞1席	黒毛	雄	29.0	故次郎	賢宗	472	65	12	A-5
平成21年度	平成21年度 岩手県肉牛共励会(JANA)別年度の部 最優秀賞	黒毛	雄	31.0	母友勝	菊安土井	485	73	12	A-5



〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目1番地 北農ビル13F
TEL(011)242-9645 FAX(011)242-9646
FAX(011)242-9651 肉牛改良課(011)242-9647

●道北事業所---TEL(0166)57-6111 FAX(0166)57-6113 ●十勝北見事業所---TEL(0157)47-2946 FAX(0157)47-2950
●道東事業所---TEL(0153)72-4554 FAX(0153)72-1925 ●十勝渡辺センター---TEL(0156)62-2158 FAX(0156)62-2150
●道央広域事業所---TEL(011)365-466 秋田(0135)462 FAX(0135)330 ●道央釧路センター---TEL(011)375-9939 FAX(011)375-2330

ホームページアドレス <http://www.genetics-hokkaido.ne.jp>