

Sire

サイア

発行所／一般社団法人 ジェネティクス北海道

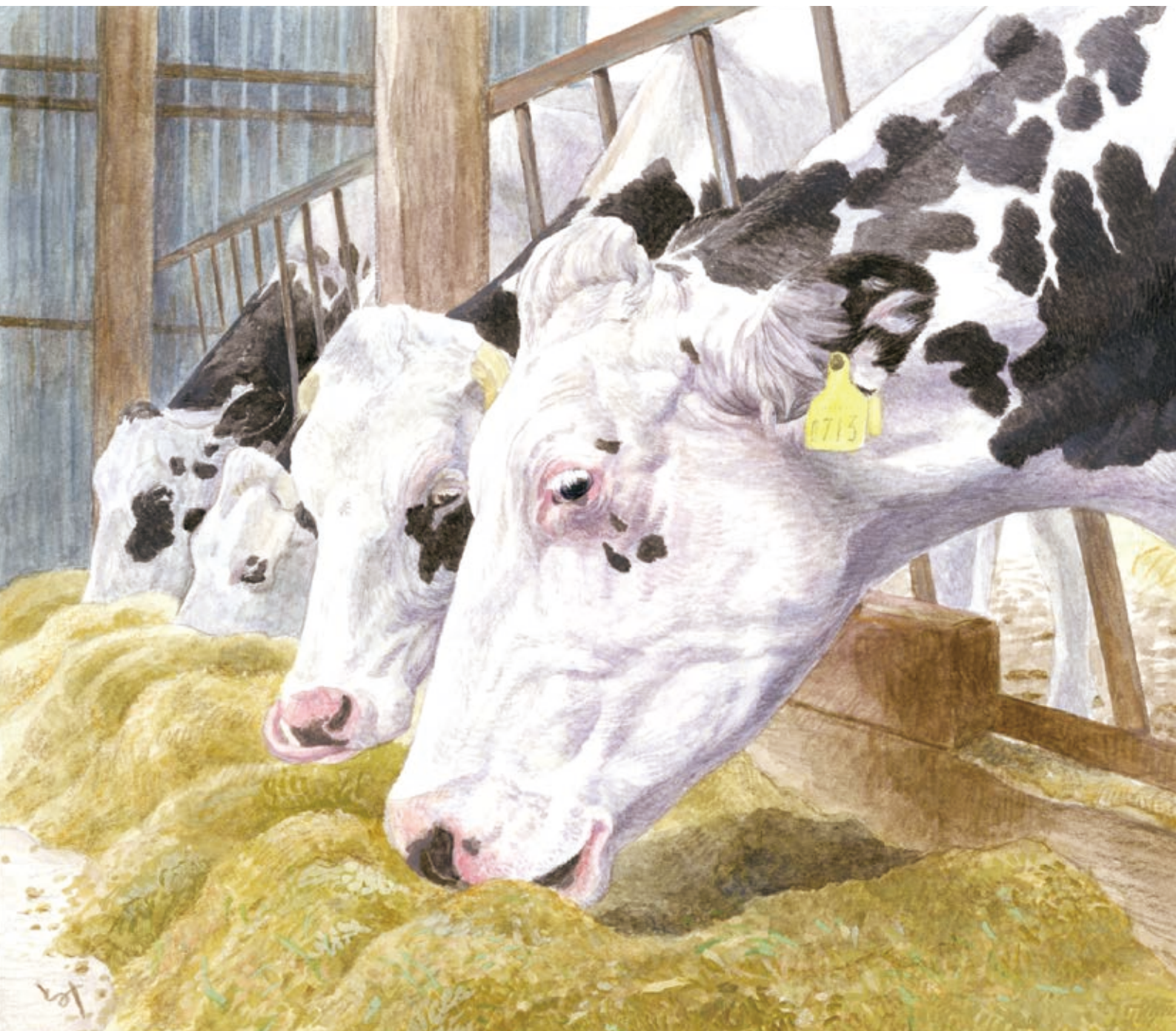
発行人／石村 正志 令和元年11月15日

Vol.439

11月

CONTENTS

- ② GH家畜改良顕彰（ホルスタイン種）
- ③ GH家畜改良顕彰（黒毛和種）
- ④ 第17回北海道総合畜産共進会（乳・肉）
- ⑥ ジェネティクス北海道黒毛和種枝肉共励会
- ⑧ トピックス オーストラリアWagyu見聞録／GH絵画コンテスト
- ⑪ 新人紹介
- ⑫ 小岩先生コラム 虚弱子牛症候群 ～健康な子牛を産ませるために～
／ET講習会合格者
- ⑭ トピックス 性選別精液（GH-X）の軌跡 -XY社との20年-
- ⑯ ☆食レポ☆ 第1回 十勝清水にんにく肉まつり

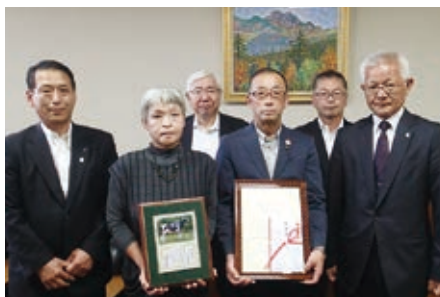


ジェネティクス北海道 家畜改良顕彰（ホルスタイン種）

改良に顕著な貢献をした優秀種雄牛の生産者に対する顕彰制度に基づき、この度の種雄牛評価成績2019 - 8月の総合指数（GNTP）上位40位以内に新しくランキングされた2頭の国産種雄牛の生産者を顕彰いたしました。

GNT第 9位	JP3H56985 サンワード SS ライアン	更別村 日光 富男牧場
GNT第26位	JP3H56985 SEA-LAKE デースー オーマン ハイブリッド ET	湧別町 (株)SEA-LAKE

日光富男牧場（北海道 更別村）



手前 左から 更別農協 若園明組合長、日光氏ご夫婦、当団石村専務
後ろ 左から 影山敏司常務、梶浦純二専務

昨年11月号の誌面でもご紹介していますが、日光牧場は先々代が昭和27年に更別村に入植したのが始まりで、富男氏で3代目となります。酪農が始まったのは昭和42年で先代が2頭から始められました。現在は、総頭数205頭（育成85頭）、88頭用の繋ぎ牛舎で搾乳牛120頭を管理しています。1頭当たり乳量は10,230kgで、乳脂率3.63%、乳蛋白率3.85%、無脂固形分率8.82%、平均産次数2.7産の実績で管理されています。

かつて、エレベーション娘牛を見て家畜改良に夢を馳せた日光氏は優良遺伝資源の導入に力を入れ高インデックス牛を数多く輩出しています。今回選抜された、「ライアン」での生産者顕彰は昨年の「ドロリッチ」に引き続き2度目となります。

「ライアン」の母「SW・エリン」も輸入受精卵由来の雌牛で、5産を重ね生涯乳量5万キロを越え、3頭の娘牛達と共に牛群の中で大活躍しています。

「これからも受精卵導入による改良を進めていきたい。特に高ゲノムドナー群からの輸入受精卵を積極的に利用し、肢蹄と乳用強健性を柱にした牛群改良をしていきたい。」と仰っていました。

今後の益々のご活躍をお祈りいたします。

(株)SEA-LAKE（北海道 湧別町）



左から オホーツクNOSAI 遠軽家畜診療所 落合文典課長
SEA-LAKE代表 加藤智行氏、当団石村専務

湧別町にある（株）SEA-LAKEは法人設立して今年で10年目になります。代表の加藤氏が平成18年にご実家に戻り酪農を始めてから8年目に立ち上げました。現在では、総頭数約1,000頭（育成450頭）、搾乳ロボット7機とパラレルパーラー1台で搾乳牛550頭を管理しています。1頭当たり乳量は11,214kgで、乳脂率3.87%、乳蛋白率3.38%、無脂固形分率8.89%の実績です（平成30年乳検データ）。規模拡大のため選別精液を積極的に利用し、現在では育成牛の販売が少しずつ増えているそうです。

経産牛11頭がGNTP評価値（2019-8）TOP100にランクインしている日本でも有数の高インデックス牛群を揃える牧場のひとつです。今回選抜された「ハイブリッド」の母「オーマン・クリス EX-90」もGNTPで今年2月まで5年間にわたり上位50位以内を維持していました。4産目には365日乳量2万キロを達成し生涯乳量は8歳となる現在75,000kgを超えています。採卵も年50回程度行っており、高インデックス娘牛たちを自家生産し、牛群に数多く残してきました。そんな優良牛群を揃える加藤氏ですが、種雄牛の選定では、肢蹄と乳器の改良に気を配りながら高ゲノム牛を利用し、娘牛の能力を確認した上で気に入ったものを集中的に利用するそうです。これからも、素晴らしい娘牛たちがこの牧場から生まれてくることをお祈りいたします。



ジェネティクス北海道 家畜改良顕彰（黒毛和種）

改良に顕著な貢献をした優秀黒毛和種種雄牛の生産者に対する顕彰制度に基づき、当団新規選抜牛2頭の生産者を顕彰いたしました。（H31年7月公表 北海道産肉能力育種価成績において、後代検定が終了かつ供給可能な当団種雄牛のうち、「脂肪交雑順」上位5位以内に新たにランキングされた牛、および新規選抜牛を顕彰するものです。）

北海道育種価15位 & 新規選抜（当団3位）

H黒-269 百合照重

小平町 曾我部 健 牧場

北海道育種価37位 & 新規選抜

H黒-266 夜桜

えりも町 えりもなかの牧場合同会社

曾我部 健 牧場（北海道 小平町）



左から 南るもい農協橋村勉組合長、曾我部氏ご夫妻、小平町和牛生産改良組合安田幸浩組合長、当団榎谷常務

曾我部健氏は、昭和59年に水稻単作で就農され、平成元年に白老市場より2頭の繁殖雌牛を導入したことから、水稻と畜産の複合経営を開始されました。令和元年度より肉牛繁殖の専業経営となり、繁殖牛20頭、育成牛15頭を奥様の陽子さんと2人で飼養されています。平成19年北海道肉用牛共進会「牛群の部」で最高位を獲得されるなど、共進会にも積極的に参加されています。分娩間隔の短縮に努め、牛と触れ合う機会を多くすることで保留しやすい牛、肥育農家に喜んで買ってもらえる牛づくりを心掛けているそうです。また健氏は、小平町和牛生産改良組合長や留萌和牛振興協議会会長を歴任され、後輩の育成と地域活性化に尽力されました。

百合照重の母「りぼん」は平成21年に白老市場より導入し、第一子(安福久、去勢)が名人会で最優秀賞(BMS No.11、枝重 564kg、ロース芯 73cm)を獲得し、百合照重はその第五子として誕生しました。「りぼん」は「百合茂」×「安平」×「福茂」×「菊安(宮崎)」という但馬と気高の輪番交配での血統構成であり、その産肉成績に加え体格得点84.0と、体型にも優れた繁殖雌牛です。現在、「りぼん」の孫にあたる「勝早桜5」×「安福久」産仔、「芳之国」×「安福久」産仔が自家保留され、その能力は曾我部牧場に受け継がれています。

百合照重は「りぼん」に「美津照重」を交配することによって、気高の増体と但馬の脂肪交雑力を期待した種雄牛です。当団での最終購買判断の際も発育3σであり、非常に体高に優れていました。百合照重は人が好きで従順であり、非常に人懐っこく甘えん坊な雄牛であったそうです。

「多くの方々に協力を得て、選抜されたことに非常に感謝している。『百合照重』にはこれからたくさんの農家さんに喜んで使っていただける種雄牛になってほしい。」と仰っていました。

えりもなかの牧場合同会社（北海道 えりも町）



左から ひだか東農協谷川利昭組合長、えりもなかの牧場 合同会社倉田太郎代表、当団榎谷常務

えりも町 えりもなかの牧場合同会社は代表中野芳弘氏の祖母のこなみさんが昭和21年富山県より現在地にホルスタイン種14頭を導入して入植され、平成14年には同牧場にて和牛受精卵を交雑種への移殖を開始、平成21年からは黒毛和牛繁殖牛の導入を行いました。

同牧場はえりもの大自然の中で、中野芳弘氏、後継者の倉田氏、従業員2名の合計4名で経営されています。草地200ha、飼養頭数155頭（F1経産牛80頭、未經産牛20頭、和牛経産20頭、預託牛35頭）を飼養し、素牛販売（H30:100 頭）及び黒毛和牛の肥育と牛肉販売も行っています。

倉田氏へ夜桜に関わる思い出などを伺ったところ、「同じ町内一円を対象とした候補種雄牛調査の中で「夜桜」を見てもらった事がきっかけで導入決定となったので少しでも大事に、そして可愛がってもらえれば」との親心も有って、温厚な性格になる様に毎日ブラシをかけるなど、期待を込めて送り出した事を覚えていらっしゃるそうです。「ここまで辿り着く事が出来て大変嬉しく思います」と仰っていました。

また、今後は夜桜を同牧場の基幹種雄牛の一頭として、特徴を生かして繁殖牛群に上手く取り入れながら更なる改良を推し進め、ひいては北海道黒毛和牛の発展に微力ながら少しでも貢献してもらいたいと期待を寄せておられました。

第17回北海道総合畜産共進会



乳用牛部門

9月28日～29日に、第17回北海道総合畜産共進会の乳用牛部門が安平町で盛大に開催されました。

【入賞結果】

(敬称を省略します)

ホルスタイン種	クラス	名 号	父	出品者
グランド・チャンピオン／シニア・チャンピオン	14	エンブレムK スパークリング シエリー	スパークリング	大樹町 (株)エンブレム-K
リザーブ・グランド・チャンピオン／インターミディエイト・チャンピオン	12	ハイロード ソロモン チエイサー	ソロモン	上士幌町 小椋 淳一氏
リザーブ・シニア・チャンピオン	16	エツセンス ゴールド アポロ エル ダーハム ET	ゴールドウイン	豊富町 栗城 一貴氏
リザーブ・インターミディエイト・チャンピオン	12	エリー バリアント エンジェル チャン	マツカチエン	訓子府町 森岡 和弘氏
ジュニア・チャンピオン	6	アサ レーザービーム バート	レーザービーム	上士幌町 小椋 直樹氏
リザーブ・ジュニア・チャンピオン	4	セジス ビューティ アルティ チェンス マウイ ET	マツカチエン	清水町 高橋 喜一氏
ジャージー種部門	クラス	名 号	父	出品者
シニア・チャンピオン	20	セノーファーム バレンティノ チエリー	バレンティノ	岩見沢市 (株)瀬能牧場
リザーブ・シニア・チャンピオン	19	SF プレミア チエリー	プレミア	広尾町 (株)エスティリアデイリーサービス
ジュニア・チャンピオン	17	SF テキーラ チエリー	テキーラ	上士幌町 小椋 淳一氏
リザーブ・ジュニア・チャンピオン	17	オールダーランド B イブ オリバー 381	オリバー P	剣淵町 (株)オールダーランド
ジュニアカップ	クラス	名 号	父	出品者
ジュニアカップ・チャンピオン	J2	DH ドアマン バレリーナ ET	ドアマン	北見市 山内 瑞穂氏
ジュニアカップ・リザーブ・チャンピオン	J2	PDF ウイング エルビス	エルビス	苫前町 伊藤 楓氏



グランド・チャンピオン 「エンブレムK スパークリング シエリー」号



ジュニア・チャンピオン 「アサ レーザービーム バート」号



ジュニアカップ・リザーブ・チャンピオン 「PDF ウイング エルビス」号

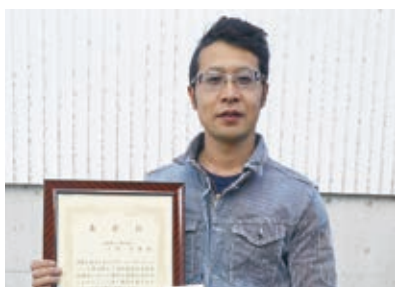
【生産者表彰】

第17回北海道総合畜産共進会「乳用牛部門 ホルスタイン種部門」にて、当団種雄牛JP3H53999「ジレット ティーウエーブ スパークリング ET」の娘牛が「グランド・チャンピオン」、JP3H55888「ティウエーブ レーザービーム ET」の娘牛が「ジュニア・チャンピオン」、「ジュニアカップ・リザーブ・チャンピオン」に平成29年度前期後代検定種雄牛58032「ローヤルビスタ BF エルビス ET」の娘牛が輝きました。

その栄誉を称え、賞状および副賞（報奨金）を贈呈いたしました。



大樹町 (株)エンブレム-K
左から 原口 秀次授精師(スパークリングを授精した技術員)、
穀内 和夫氏



上士幌町 小椋 直樹氏



苫前町 伊藤 楓氏

肉用牛部門

9月7日～8日に、第17回北海道総合畜産共進会 肉用牛部門が音更町で盛大に開催され、10部門に合計153頭が出品されました。

最高位賞、準最高位賞、各部門の最優秀賞、今大会より設定された審査員特別賞（全4点）の全てに当団繫養種雄牛の雌産子が入賞致しました。

【入賞結果】

(敬称を省略します)

入賞名	クラス	名 号	父	出品者
【最高位賞】【経産最優秀賞】 【審査員特別賞(種牛性賞)】	6部	ゆな	安幸福	弟子屈町 郷栄農場株式会社
【準最高位賞】【未經産最優秀賞】 【審査員特別賞(体積・均称賞) (後軀賞)】	1部	きみえ30	勝早桜5	豊頃町 (株)武隈BF
【牛群最優秀賞】	9部	みるく2	勝早桜5	帯広市 小森 隆寛氏
		みるく	平茂晴	
【審査員特別賞(肢蹄賞)】	2部	とよひめ	平莉	弟子屈町 郷栄農場株式会社



最高位賞 「ゆな」号

【生産者表彰】

「肉用牛部門」においても「H黒-214 安幸福」の雌産子が「最高位賞（経産最優秀賞）」、「H黒-187 勝早桜5」の雌産子が「準最高位賞（未經産最優秀賞）」と「牛群最優秀賞（母系牛群）」に輝いております。当団の褒章規定に基づき、出品者の方々に賞状及び副賞（報奨金）を授与致しました。褒章を受けられた方々には、感謝を込めてお祝い申し上げます。



弟子屈町 郷栄農場株式会社
右から 郷栄農場株式会社 鴨志田敬郷氏、勝生くん(4歳)、
実乃里ちゃん(1歳)、莉沙氏、G4道東事業所藤田所長



豊頃町 (株)武隈BF
左から 武隈秀和氏、裕美夫人



帯広市 小森隆寛牧場
左から JA帯広大正 三浦均畜産課長、
小森隆寛氏、吉田龍矢氏(従業員)

第16回 ジェネティクス北海道 黒毛和種枝肉共励会

令和元年10月19日、第16回当団黒毛和種枝肉共励会が(株)北海道畜産公社道東事業所十勝工場にて、盛大に開催されました。今回の出品頭数は、【一般牛の部】で54頭、【後代検定の部】で30頭、合計84頭でした。性別では、去勢牛が50頭、雌牛が34頭となっています。

公益社団法人日本食肉格付協会北海道支所帯広事業所所長内山審査委員長からいただいた審査員講評、および当団からのコメントをご紹介します。

全体結果

本共励会の全体成績は、前回は上回り92.9%の上物率でありました。

雌牛は34頭の出品をいただき、4等級以上の上物率は91.2%と前回の88.2%を上回り、一方、去勢牛は50頭の出品をいただき、上物率は94.0%と高く、去勢雌共に枝肉重量、ロース芯面積、バラの厚さ、BMS No.においても優れた結果となり、前回大会、全国、北海道平均と比較しても、良好な成績となりました。

名誉賞

審査員講評：名誉賞に選抜いたしましたのは、津別町農協の迫田隆様の出品で、枝肉重量603kgの去勢で、胸最長筋面積82cm²、ばらの厚さ9.2cm、皮下脂肪3.1cmで歩留基準値75.9、BMS No.12、BCS No.3、BFS No.3でA-5等級に格付いたしました。

外観は大変厚く幅が有り、長さも適度で、皮下脂肪の付着状態はやや厚いものの、非常に体型の良い肉量に富んだ枝肉でした。切開面のロース芯は大変大きく、周囲筋にも脂肪交雑が満遍なく十分に入っており、肉色も大変良好で光沢があり、締りも特に良く、肉質は最高でありました。また、内面脂肪の付着状態も十分であり、内モモ、サーロイン、バラといった各部全体において、サシの抜け具合も飛び抜けており、まさに令和元年度の大会の名誉賞にふさわしい枝肉でありました。

当団より：一般牛の部に初出品となった「第1花藤」産子は、「勝早桜5」産子に次いで多く、13頭(去勢9頭、雌4頭)の出品をいただき、その平均成績は枝肉重量499.0kg、胸最長筋面積72.2cm²、BMS No.10.5、上物率100%と素晴らしい成績を残し、そのほか優秀賞も受賞しております。

○一般牛の部

審査員講評：一般牛の部の最優秀賞は帯広市川西農協の太田充英様の出品で、枝肉重量684kgの去勢で、胸最長筋面積97cm²、ばらの厚さ10.0cm、皮下脂肪1.9cmで歩留基準値78.4、BMS No.12、BCS No.3、BFS No.3でA-5等級に格付いたしました。

体型は今大会の最大重量を象徴するように名誉賞以上に厚み、幅が有り迫力ある大変良好な外観であり、ロース芯も大変大きく形も良好で、脂肪交雑も充分で光沢も大変良好な枝肉でありました。特に2分体での差しの抜け具合におきましては、群を抜いており名誉賞を凌ぐ程であり、切開面のサシのきめ細かさにおいて名誉賞にはいま一步

届きませんでしたが、甲乙つけがたい素晴らしい枝肉でありました。

当団より：「勝早桜5」産子は最多の27頭(去勢22頭、雌5頭)の出品をいただきました。枝肉成績は平均で枝肉重量514.7kg、胸最長筋面積69.3cm²、BMS No.9.4、上物率92.6%と安定して優れた成績を残し、そのほか優良賞2点を受賞しております。

○後代検定牛の部

審査員講評：後代検定牛の部の最優秀賞は、大樹町農協の十勝育成牧場様の出品で枝肉重量528kgの去勢で、胸最長筋面積81cm²、ばらの厚さ8.2cm、皮下脂肪2.2cmで歩留基準値76.8、BMS No.11、BCS No.4、BFS No.3でA-5等級に格付いたしました。

ロース芯も大変大きく、外観肉質ともに大変良好な枝肉でありました。2分体におけるサシの抜け具合も十分で最優秀賞に相応しい枝肉でありました。

当団より：今回はH黒-265「北花福」、H黒-273「彩茂」、H黒-274「桜茂勝」、H黒-277「勝美糸」産子が出品されました。

このうち、最優秀賞を受賞した「彩茂」は、当団初の「美国桜」の息牛であり、母「あやゆりしげ」は北海道育種価脂肪交雑順で8位にランク(H25.3評価)した高育種価繁殖雌牛です。本共励会を終えた時点での成績は平均で枝肉重量466kg、BMS No.7.9、上物率100%を記録し、令和2年3月検定終了の予定です。

次に優秀賞、優良賞を受賞した「勝美糸」は「美津照重」の息牛です。母の「えいこ」は発育、体積、資質、均称に優れ、高等登録にて86.4点を獲得している高育種価繁殖雌牛です。本共励会を終えた時点での成績は平均で枝肉重量476kg、BMS No.7.6、上物率85.7%を記録し、令和2年3月検定終了の予定です。

もう一つの優良賞を受賞した「北花福」は「北乃大福」の息牛であり、母「ふみえ1」は一般牛の部で活躍した「第1花藤」の全妹です。本共励会を終えた時点での成績は平均で枝肉重量445kg、BMS No.7.3、上物率87.5%を記録し、令和2年2月検定終了の予定です。

また、惜しくも入賞を逃したものの、7頭(去勢1頭、雌6頭)の出品を頂いた「桜茂勝」は「勝早桜5」の後継牛であり、本共励会を終えた時点での成績は平均で枝肉重量477kg、BMS No.6.5、上物率75.0%を記録し、来年1月に検定を終了する予定です。

最後に、本共励会の開催にあたり、ご協力いただいた肥育農家の皆様と関係団体の皆様に心より感謝申し上げます。



第16回 ジェネティクス北海道 黒毛和種枝肉共励会 入賞牛一覧

令和元年10月19日 開催

褒賞	父		母の父	母方祖父	性別	出荷 月齢	各付	枝肉 重量(kg)	ロース芯 面積(cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪厚 (cm)	歩留り 基準値(%)	BMS No.	市町村名／出品者名	
	略号	名号													
名誉賞	H黒-246	第1花藤	勝忠平	糸晴波	去勢	30	A5	603	82	9.2	3.1	75.9	12	津別町/迫田 隆	
一般牛の部	最優秀賞	H黒-187	勝早桜5	芳之国	安福久	去勢	29	A5	684	97	10.0	1.9	78.4	12	帯広市/太田 充英
	優秀賞	H黒-246	第1花藤	茂洋	安福久	去勢	30	A5	512	112	7.8	1.1	81.8	12	佐呂間町/田中 清隆
	優良賞	H黒-187	勝早桜5	隆之国	安福久	去勢	30	A5	528	80	9.7	2.9	77.1	12	網走市/株式会社 オホーツク網走26
	優良賞	H黒-187	勝早桜5	安福久	百合茂	去勢	31	A5	577	75	9.2	1.8	76.4	12	大空町/株式会社 カネダイ大橋牧場
	後代検定牛の部	最優秀賞	H黒-273	彩茂	金幸	景東	去勢	29	A5	528	81	8.2	2.2	76.8	11
	優秀賞	H黒-277	勝美糸	勝早桜5	隆之国	去勢	29	A5	499	79	8.2	1.9	77.2	11	留寿都村/佐竹 功次
	優良賞	H黒-265	北花福	安福久	百合茂	雌	29	A5	440	84	8.3	3.0	77.7	12	帯広市/株式会社 トヨニシフードテック
	優良賞	H黒-277	勝美糸	安糸福	北国7の8	雌	29	A5	526	67	8.7	3.3	74.4	10	幕別町/二瓶 義則

※敬称略

部門別枝肉成績表

【種雄牛別成績表】

名号	頭数	上物 頭数	出荷 月齢	枝肉 重量(kg)	ロース芯 面積(cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪厚 (cm)	歩留り 基準値(%)	BMS No.	上物率 (%)
第1花藤	13	13	29.7	499.0	72.2	7.7	2.3	75.6	10.5	100.0
北平安	1	1	28.8	450.0	66.0	8.0	2.5	75.5	10.0	100.0
勝早桜5	27	25	29.3	514.7	69.3	8.4	2.5	75.3	9.4	92.6
北花福	4	4	30.0	458.8	67.0	7.9	2.7	75.3	8.8	100.0
彩茂	11	11	28.5	452.5	64.0	7.7	2.7	74.7	8.0	100.0
福忠勝	11	11	27.9	493.8	66.6	7.7	2.1	75.1	7.6	100.0
勝美糸	8	6	28.3	493.0	65.9	7.8	2.2	75.0	7.4	75.0
平莉	1	1	28.5	530.0	55.0	10.0	2.8	74.1	7.0	100.0
桜茂勝	7	5	30.0	470.4	63.3	7.9	2.8	74.6	6.9	71.4
友里福秀	1	1	27.7	472.0	57.0	8.1	4.6	72.2	6.0	100.0

【一般牛の部】

性別	頭数	上物 頭数	出荷 月齢	枝肉 重量(kg)	ロース芯 面積(cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪厚 (cm)	歩留り 基準値(%)	BMS No.	上物率 (%)
去勢	38	37	29.1	516.5	71.0	8.1	2.2	75.6	9.9	97.4
雌	16	15	28.9	477.6	63.9	8.0	2.8	74.5	7.6	93.8
全体	54	52	29.1	505.0	68.9	8.1	2.4	75.3	9.2	96.3

【後代検定牛の部】

性別	頭数	上物 頭数	出荷 月齢	枝肉 重量(kg)	ロース芯 面積(cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪厚 (cm)	歩留り 基準値(%)	BMS No.	上物率 (%)
去勢	12	10	28.5	480.8	64.0	7.6	2.1	74.9	7.2	83.3
雌	18	16	29.3	459.9	65.2	7.9	2.9	74.8	8.0	88.9
全体	30	26	29.0	468.3	64.7	7.8	2.6	74.8	7.7	86.7

【全体】

性別	頭数	上物 頭数	出荷 月齢	枝肉 重量(kg)	ロース芯 面積(cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪厚 (cm)	歩留り 基準値(%)	BMS No.	上物率 (%)
去勢	50	47	29.0	507.9	69.3	8.0	2.2	75.4	9.2	94.0
雌	34	31	29.1	468.3	64.6	8.0	2.9	74.7	7.8	91.2
全体	84	78	29.0	491.9	67.4	8.0	2.5	75.1	8.7	92.9



写真提供: (株)肉牛新報社

前列左から

後代検定牛の部 優秀賞 留寿都村 佐竹 功次氏
 後代検定牛の部 最優秀賞 大樹町 公益財団法人 北海道農業公社 十勝育成牧場
 名誉賞 津別町 迫田 隆氏
 一般牛の部 最優秀賞 帯広市 太田 充英氏
 一般牛の部 優秀賞 佐呂間町 田中 清隆氏

後列左から

後代検定牛の部 優良賞 幕別町 二瓶 義則氏
 後代検定牛の部 優良賞 帯広市 株式会社 トヨニシフードテック
 一般牛の部 優良賞 網走市 株式会社 オホーツク網走26
 一般牛の部 優良賞 大空町 株式会社 カネダイ大橋牧場

(全て出品名簿に掲載する出品者の氏名です)

去勢 30ヶ月
ホクレン十勝枝肉市場上場

名誉賞

H黒-246

だい1はなふじ

第1花藤

第1花国 × 美津福 × 安福165の9

◆母の父: 勝忠平 ◆母の祖父: 糸晴波 ◆肥育者: 津別町/迫田 隆氏
 ◆枝肉重量: 603kg ◆ロース芯面積: 82cm² ◆BMS No.12 ◆格付: A-5

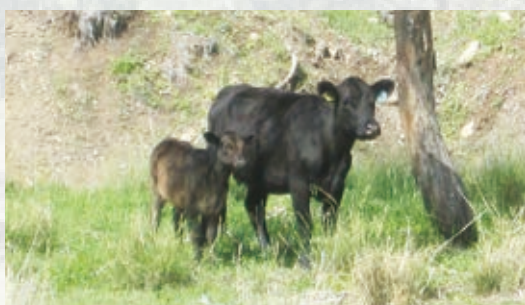
オーストラリア Wagyu 見聞録

今回、第一航空サービス株式会社（東京都）の主催する「オーストラリア肉牛産業視察」に参加しオーストラリア（以下：AU）における黒毛和種生産現場を視察する機会を得ましたので、みな様にご紹介いたします。

まず始めに、AUにおける「和牛」の定義についてですが、日本の黒毛和種の遺伝子を持つもので且つ、AU国内で生産・肥育されたものと言った漠然としたもので、数%でも黒毛和種の遺伝子を保有していれば「和牛」として流通されています。登録団体の「オーストラリア和牛協会」（以下：協会）では遺伝子保有率50%以上を推奨しているそうです。

また、血統の登録については協会の実施するDNA検査により血量が管理されており、過去に日本から輸出されアメリカを経由してAUに輸入された黒毛和種遺伝子100%のものをフルブラッド、雑種第一代（F1）から交配を繰り返し血量が93%以上となったものをピュアブラッド（F4）として血量が証明されており、少ない遺伝資源を有効に活用するために、日本の登録制度とは大きく異なっていました。

視察先は肉牛生産の盛んなクイーンズランド州トゥーンバ郊外でWagyu生産を手掛けるいわゆる繁殖農家と、Wagyuの繁殖・育成・肥育から「フルブラッド和牛」の種畜生産、家畜の生体輸出まで幅広くビジネスを展開している企業牧場についてご紹介いたします。ここでは父黒毛和種×母アングス種の交雑種（F1）を「Wagyu」と記述させていただきます。紙面の都合上、牧場名などの詳細は割愛させていただきます。



母アングス種とWagyu子牛

まずWagyu繁殖農家では、1,300haの土地にアングス種繁殖牛約220頭、フルブラッド和牛種雄牛2頭にWagyu子牛・育成牛が230頭程の総頭数約450頭が飼育されていました。広大な土地に450頭は少ないと感じましたが、AUの畜産は放牧・粗飼料給与が主体であり飼料の確保は干ばつなどの天候に大きく左右されるそうで、視察時も深刻な干ばつ状態であり牧草の生育が減少した事から繁殖牛を淘汰し、頭数を調整していたようでした。



オーストラリアは暑い気候の為、ブラーマンなどのダニ熱に強いコブウンが多く飼育されている。味は落ちる為大半はミンチに加工される。

飼育管理は通年放牧で日陰となる林などは見られましたが畜舎はありませんでした。繁殖方法は牧牛による自然交配で年1産が最低の条件で受胎率は双子を含んで100%と驚異的でした。不受胎の場合は牧牛を変えて再挑戦し、それでも不受胎の際は淘汰更新を実施しているそうです。ちなみに、受胎の優れた繁殖牛は20歳を超えても利用されていました。また、人工授精は経費が掛かる事から実施しないそうです。

除角は極力幼いうちに実施し去勢は2か月齢でリングを用いて実施していました。離乳は5～6か月齢に実施し、約12か月齢300～400kgまで育成し肥育農家へと出荷していました。給与飼料は粗飼料のみで、飼料作物はオーツヘイ、フレッシュソルガムにマメ科の牧草が主で、穀類が給与されている様子はありませんでした。放牧管理と言ったこともあり育成牛は粗野でしたが、反面しっかりと充実した肋腹が印象的でした。

次に、企業牧場ですが大きく分けて3つの部門に分けられます。まず、契約農家から素牛を購入して肥育をする肥育部門、肥育素牛の生体輸出のための検疫部門、フルブラッド和牛の遺伝子を国内の畜産農家へ供給する種畜生産部門から成り立っています。



フルブラッドの繁殖牛群。骨締りは良いがサイズがバラバラで体型の改良はなされていない。

肥育部門は、契約農場から購入したWagyuを中心に年間9,000頭を出荷しており、出荷された牛肉のほとんどが日本・中国・台湾・シンガポールへ輸出されているそうで、一部USA向けの肥育牛も見られました。

続いて検疫部門ですが、日本向けのWagyu素牛が主で複数の商社を通じて大手スーパーの直営、または契約牧場へ年間約1万頭を出荷しているそうです。一部フルブラッド和牛素牛も出荷しているそうです。



離乳後のWagyu子牛達

輸出牛は牧場の検疫施設で約2か月間、デントコーンサイレージやオーツヘイなどの粗飼料を主体として飼育管理され280kg程に成長した素牛が船便で輸出されてます。約40日に1回約1,000頭を出荷しているそうです。日本へ出荷されるWagyuは黒毛和種のフルブラッド種雄牛が父牛である事をDNA検査により検査され証明書が発行される事が契約先との条件になっているそうです。

最後にフルブラッド和牛の種畜生産部門です。種畜としては種雄牛約60頭、繁殖牛700頭、子牛400頭を本場や分場で飼育し、AU国内の繁殖農家へ種雄牛や繁殖素牛を供給していました。ちなみに種雄牛1頭の価格は約70万円（視察当時のレートは1A\$／約88円）ほどでアンガス種種雄牛約35万円の2倍、雌牛は約9万円で販売しているそうです。繁殖方法は人工授精と受精卵移植により増殖がされており、なかでも特に優れた雌牛15頭程は採卵を実施しているそうです。採卵用雌牛はフィードバックされる国内外の産子枝肉成績をもとに①脂肪交雑、②発育、③気質の三拍子そろったものを選畜しているそうです。限られた遺伝資源の中での増殖となる事から体型面の改良はまったく取り組まれていませんでした。

最後に市場調査としてスーパーや高級精肉店を訪問しました。AUの肥育方法は広大な土地と草資源を利用した放牧肥育が主体で肥育期間も短い事からスーパーで扱われているものは肉色の淡い赤身肉が大半でサシの入ったものは見受けられませんでした。一部穀物肥育と記載されたものも陳列されていましたが、大差はありませんでした。

その後、高級精肉店を訪れましたが、そこで目に飛び込んできたのは一目で和牛肉と解る脂肪交雑がしっかりと肉の塊でした。スーパーで赤身肉ばかりを見ていたことから、AUでもこんな牛肉が出来るのかと衝撃を受け



スーパーの赤身の牛肉

ました。改めて黒毛和種の遺伝子の力を実感した瞬間でした。その肉はAUでの格付規格の最高ランクBMS9+、600日間の穀物肥育により生産されたフルブラッド和牛でドライエイジングにより熟成を施されたサーロインとヒレでした。価格は約3万円/kgと非常に高価なものでした。ちなみにBMS5+、270日間の穀物肥育のアンガス種のサーロインは約1万円/kg、放牧肥育の交雑種（アンガス×ヘレフォード）のサーロインは約6千円/kgだったので超高級品として取り扱われていました。フルブラッド和牛であることに加え長期穀物肥育やドライエイジングによる熟成を実施している事などによりプレミアム価格で取り扱われているようでした。見ただけでは面白くないが約3万円/kgは高すぎるので、ちょっとレベルを落として約1万4千円/kgのランプを購入して試食しました。日本のものと比較してしまうと脂のコクや和牛香は物足りない感じはしましたが、ドライエイジング効果もあいまって非常に柔らかくて美味しく頂くことが出来ました。

改めて黒毛和種の遺伝子の力を実感した瞬間でした。その肉はAUでの格付規格の最高ランクBMS9+、600日間の穀物肥育により生産されたフルブラッド和牛でドライエイジングにより熟成を施されたサーロインとヒレでした。価格は約3万円/kgと非常に高価なものでした。ちなみにBMS5+、270日間の穀物肥育のアンガス種のサーロインは約1万円/kg、放牧肥育の交雑種（アンガス×ヘレフォード）のサーロインは約6千円/kgだったので超高級品として取り扱われて



印象的なサシのフルブラッド和牛のヒレ



アンガス種のサーロイン BMS5+



試食したフルブラッドのランプ
BMS9+の最高ランク



美味しく頂いたランプ

今回の視察研修で感じたことは、脂肪交雑に優れる和牛肉は赤肉を好むAUの一般的な牛肉文化とは一線を画しており国内消費は極限られたものとなっており消費現場には浸透していないが、輸出貿易のビジネスツールとして利活用されている事が確認出来ました。

また、遺伝資源が限られている事から原則すべての雌牛が繁殖牛として保留されるため日本のように登録制度を活用した選抜による保留の概念が無いと言うか不可能である事から改良が進んでおらず、日本の黒毛和種に対して即座に脅威となる事は無いようでした。

反面、広大な土地と草資源を利用した低コスト戦略と顧客（輸出先）のニーズに合わせてオーストラリアWagyuの育成・肥育方法を臨機応変に対応する販売戦略により生産された生体や牛肉が輸入される事により、日本における交雑種や国産牛と言った大衆牛肉の地位が脅かされる可能性は十分にあると感じられました。

現在、黒毛和種の生体は無論精液や受精卵の海外への流出は禁止されている事から今後も海外における遺伝資源の不足が続く限り大きく改良が進む事は考えられません。

我が国の畜産を守るためにも遺伝資源の国内保留と海外流出を防ぐことを徹底するべきだと再認識した視察研修となりました。

最後に紙面の都合上、視察先名称などをご紹介できなかった事をお詫びいたします。

（道東事業所 小寺 貴幸）

第2回 GH絵画コンテスト開催中！！

- ◆応募対象： 18歳以下
- ◆応募期間： 令和2年3月13日必着
- ◆作品について

- ①〈テーマ〉： 牛
- ②〈画材〉： 自由（鉛筆、クレヨン、水彩絵具、油彩絵具など）
- ③〈様式〉： 大きさ：A4（210mm×297mm）、A3（297mm×420mm）、四つ切（254mm×305mm）
用紙：画用紙
- ④〈応募方法〉： 氏名、年齢、性別、住所（学生は学校名）、電話番号、作品名を作品に添えてご応募ください。
（額装の必要はありません。）
- ⑤〈送付先〉： 〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目1番地北農ビル13階
（一社）ジェネティクス北海道 事業推進部 宛

応募と賞品の
詳細



◆審査・発表

- ①当団実行委員会と本誌表紙を手がける富田美穂さんが審査いたします。
（出品者名はすべて伏せて行います。）
- ②審査は、未就学児童、小学生、中高生の3つに分けて行います。
- ③発表
当団ホームページと令和2年5月号の本誌で発表いたします。
※お送りいただいた作品は基本的に返却いたしませんのでご了承ください。



【第1回GH絵画コンテスト 展示風景】

第17回北海道総合畜産共進会乳用牛部門にて展示した【優秀賞作品】と「小学生の部」応募作品（一部）

ジェネティクス北海道 新人紹介



道北事業所
業務課

大森健朗

(おおもりけんろう)

生年月日：平成7年8月6日

血液型：A型

出身地：岡山県 加賀郡吉備中央町

出身校：酪農学園大学

趣味：映画鑑賞、食べ歩き、
ドライブ

7月1日より道北事業所に配属されました大森健朗です。岡山県出身で高校は農業高校に通っていました。高校在学中に初めて共進会と出会い、それから牛にどっぷりはまり、酪農学園大学に入学しました。大学時代は搾乳バイトに乳牛研究会、共進会、バドミントンなど充実した日々を送りました。

大学卒業後、1年間カナダのBlondin牧場で海外研修を行っていました。日々の管理はもちろん、共進会にも参加し、たくさんのことを学びました。当初は英語もまったく分からず、私が行った地域言語がフランス語だったこともあり、しばらく向こうでの生活に苦労しましたが、牧場の方たちが優しく接してくれて、英語で話しかけてくれました。そのおかげで今では日常会話はできるようになりました。今年5月に帰国し、縁が

あり7月より中途採用で当団に入団いたしました。

食べることが大好きなので、休日は各地の美味しいものや、特産品など食べ歩いています。

実家は非農家ですが、人一倍牛が大好きな気持ちは誰にも負けないと思っています。至らぬ点や知識不足でご迷惑をおかけすると思いますが、今まで学んできた知識を活かし、少しでも皆様の家畜改良のお手伝いできればと思っていますので、ご指導よろしくお願いいたします。



十勝清水種雄牛センター
GH-X課

金翔宇

(キムサンウ)

生年月日：平成5年4月14日

血液型：A型

出身地：大阪府 大阪市

出身校：帯広畜産大学大学院

趣味：ネットサーフィン、
ドライブ

10月より十勝清水種雄牛センターGH-X課に配属となりました金翔宇です。金翔宇と書いてキムサンウと言います。韓国語なので、読みにくいとは思いますが覚えていただけると幸いです。

動物の繁殖に興味があり帯広畜産大学に入学し、学部と大学院では主にマウスの卵子と精子を使って研究を行っていました。これまで培ってきた繁殖学の知識を生かしつつ、畜産業に貢献できる仕事がしたいと考え、ジェネティクス北海道に入団いたしました。卵子や受精卵についてはある程度の知識がありますが、雄牛や精子については素人なので、まずは生産課にて凍結精液の作製や、精液性状の判定を勉強するなど、生産実務の基礎から学び、ジェネティクス北海道の一員として頑張っていきたいです。

これといった趣味はあまりないので、休みの日は基本的に家でゴロゴロしていますが、天気の良い日は海を見にドライブしたりもします。体を動かすのも好きなので軽いランニングや筋トレなどスポーツをやることも好きです。

まだまだ初めて経験することや分からないことが多いですが、技術的にも知識的にも向上を目指して日々努力していきますので、どうぞご指導の程宜しくをお願いいたします。



十勝北見事業所
業務課

後藤ちえり

(ごとうちえり)

生年月日：平成10年4月25日

血液型：B型

出身地：北海道 帯広市

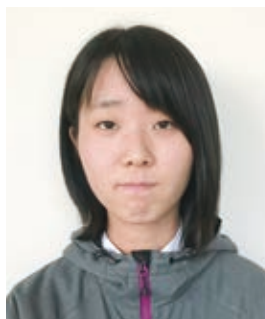
出身校：帯広南商業高等学校

趣味：スポーツ、料理

7月より十勝北見事業所に配属となりました後藤ちえりです。

趣味は体を動かすことで、小学生から続けているバスケットボールが得意です。今でもクラブチームに所属しており、バスケットボールを続けています。

前職とは違う職種のため不慣れな点が多く、皆様にご迷惑をおかけすることもあると思いますが、当団の戦力となれるよう精一杯努めて参ります。どうぞよろしくお願いいたします。



道北事業所
業務課

高田真衣

(たかだまい)

生年月日：平成7年2月10日

血液型：A型

出身地：北海道 札幌市

出身校：酪農学園大学

趣味：音楽鑑賞、映画鑑賞、
サイクリング

10月1日より道北事業所業務課に配属になりました高田真衣です。

中学校では吹奏楽部、高校では軽音楽部に所属し、現在も趣味として音楽活動を行っています。

前職では乳製品の製造に携わっていましたが、酪農学園大学のゼミ活動の一環で行った牛の管理や共進会での経験が忘れられず、当団に入団いたしました。

知識、経験共に不十分のため皆様にご迷惑をお掛けすることもあるかと思いますが、1日でも早く当団職員としてお役に立ち、農家の皆様のご希望に沿った家畜改良をお手伝いできるように精進いたします。どうぞよろしくお願い申し上げます。

虚弱子牛症候群 — 健康な子牛を産ませるために —

ジェネティクス北海道アドバイザー 小岩 政照 獣医学博士

1975年 酪農学園大学獣医学科卒業後、酪農学園大学獣医学科内科学教室助手
1980年 (旧)千歳農業共済組合 診療係長
1993年 (旧)石狩農業共済組合 江別診療所長、のち北部統括所長
1995年 酪農学園大学 附属家畜病院 助教授を経て、教授
2004年 酪農学園大学 獣医学部 教授(副院長)
2011年 酪農学園大学 附属農場 農場次長を経て、農場長
2014年 酪農学園大学 フィールド教育研究センター副センター長(2015年3月迄)
2018年 酪農学園大学 獣医学類退職、キャトルリサーチセンター(CRC)を設立

1. はじめに

子牛を健康に育てるためには、高い免疫力によって病原微生物の感染を防いで下痢と肺炎を発病させないことである。子牛の免疫能は、①母牛の免疫グロブリンを豊富に含んだ初乳によって得られる“移行免疫”と、②子牛自身が産生する“自己免疫”の二つのシステムによって成り立っている。子牛の自己免疫は、“胸腺”という臓器の自己免疫細胞で産生され、自己免疫の強さは胸腺の大きさに比例する。子牛の胸腺の大きさは、手で触れることによって確認でき、子牛の自己免疫能の強さを評価できる。子牛が下痢や肺炎を発病する背景としては、生まれながらに胸腺が小さく免疫能が低い虚弱子牛症候群(写真1)の存在がある。



写真1 虚弱子牛

2. 胸腺とは

胸腺は、子牛の自己免疫の産生にとって重要な血液免疫細胞(リンパ球)を生産する臓器である。胸腺は胎齢4ヵ月で形成されて次第に大きくなり、体重の0.4%(150g)以上の大きさで出生する。出生後は、さらに大きさを増して生後10~15ヵ月齢で最大となり、24ヵ月齢には胸腺は

完全に退化する。子牛の胸腺は、胸部(心臓の前部)と頸(くび)の下の下2ヵ所に分かれて存在し、子牛の免疫能は胸腺の大きさに比例して高くなることが証明されている。免疫能の高い健康な子牛は胸腺が大きく、免疫能の低い虚弱な子牛は胸腺が小さく、下痢や肺炎を発病しやすい。すなわち、出生時や導入時に、子牛の頸(くび)の下の胸腺を触れて、その大きさを手で検査することによって、子牛の免疫能を評価することができる。

3. 胸腺の触れ方

頸(くび)の下の胸腺に触れる際には、子牛を出来るだけ自然の状態で起立させて、子牛の肩に近い下頸部を手でソフトに触れることがポイントである(写真2)。健康な子牛では、肩に近い下頸部を手で触れると、気管の両側に柔らかい胸腺が容易に確認できるが、生まれながらに虚弱な子牛では、胸腺が小さく、下頸部を手で触れても胸腺を確認することができない(写真3、写真4)。



写真2 胸腺の触れ方



写真3 胸腺スコアの比較



写真4 胸腺スコア

4. 胸腺が小さい子牛の特徴

胸腺の小さな（胸腺スコア1）子牛は、出生時の体重が小さく（ホルスタイン種45kg以下、黒毛和種20kg以下）、下痢や肺炎などの感染症を発病して6週間以内に80%が死亡する。血液学的な特徴は、貧血とリンパ球数の減少、低蛋白血症、免疫グロブリン量の低下、低血糖、低コレステロール血症、亜鉛およびアミノ酸濃度の低下であり、特に免疫グロブリン量の低下、および筋肉と胸腺の形成に必要なアミノ酸濃度の低下が顕著である。

5. 胸腺が小さい子牛の母牛の特徴

胸腺が小さい子牛の母牛における血液学的な特徴は、血清総コレステロール量とBUN（血液尿素態窒素）の低下、および血液アミノ酸濃度の低下であり、分娩前60日間における栄養蛋白質の充足率の低下を呈する例が多い。

6. 胸腺の小さい子牛が生まれる原因

胸腺の小さな（胸腺スコア1）子牛が生まれる原因は、妊娠期間における母牛へのウイルスと細菌の感染、栄養充足の低下の関与が知られており、特に、妊娠後期における飼料中のビタミンと微量元素（亜鉛、鉄）、蛋白充足率の低下の要因が確認されている。

7. 胸腺の大きな健康な子牛を産ませるために

胸腺の大きな健康な子牛を産ませるためには、妊娠期間（特に、分娩前60日間）における飼料中におけるビタミンと微量ミネラル、蛋白充足率が重要である。筆者は分娩前60日間における栄養蛋白充足率の低下を改善することによって、胸腺の小さな子牛の出生が制御されることを確認している。胸腺の小さな虚弱な子牛の出生を制御するためには、妊娠牛における給与飼料の検証と栄養（特に、蛋白充足率）の改善が重要である。

健康な子牛とは、健康な母牛から生まれた胸腺の大きな子牛であり、免疫能の強い胸腺の大きな健康な子牛を産ませるためには、妊娠後期の母牛の栄養充足が重要である。子牛の健康は、妊娠期間の母牛の栄養状態によって決定されることから、生まれた子牛に予防処置を行って育てるのではなく、“胸腺の大きな健康な子牛として産ませる”ことである。

2019年度（第40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

令和元年8月19日から9月4日の間実施した「牛に係る家畜体内受精卵移植に関する講習会」で、次の方々が修業試験に合格されました。

荒屋敷竜次郎	尾崎由香里	熊谷 光	高山 雄太	林中 凌	福澤 将志
今村 彰吾	川上 晃平	坂井 ひとみ	辻本 洋平	林 侑汰	堀江 芳和
岩瀬 奨	河島 圭佑	佐々木 郁己	夏目 結衣	平野 瑞姫	松本 栄海
浦野 榛樹	国井 宏諭	佐藤 将	能登 竜也	廣田 遥海	渡辺 啓
太田 泰介	熊谷 聡	澤田 光記	橋本 優子	府川 拓郎	渡邊 麻由

性選別精液(GH-X)の軌跡-XY社との20年-

X精子選別精液（いわゆるメスダネ）は国内では2007年（平成19年）春から利用が始まりました。北海道家畜人工授精師協会の集計によりますと、2018年（平成30年）、道内の乳用牛人工授精（延べ79万頭）において、メスダネの使用率は18%を超え、3年前に比べて倍増しています。

米国生まれの技術ではありますが、我々ジェネティクス北海道が取り組みを始めて今年は20年目となります。今や当たり前の存在となった性選別精液への取り組みを改めて振り返ってみました。

開発の歴史と北海道とのかかわり

精子性選別技術の発明者として米国農務省のジョンソン博士の名前が大変よく知られています。雌雄産み分け成功の最初の論文（Johnson et al, Biology of Reproduction, 1989年、材料はウサギ）が発表されたのはちょうど30年前のことでした。当時は選別装置であるフローサイトメーターの性能も低く、装置1台、1日がかかりで、数10万匹の精子を選別するのがやっとだったそうです。しかしながらプロジェクトの目標は畜産業での実用化であり、AI事業体、大学、企業がタッグを組んで研究開発が行なわれました。

1996年、サイトメーション社（装置のメーカー）とコロラド州立大学研究財団が母体となってXY社が設立されました。目的は、米国政府が保有する性選別技術の特許を実用化・ビジネス化することです。試験的に体外受精・人工授精由来の子牛も生まれ始めていたのですが、フィールドで使える技術と捉える業界人は少なく、当時の我々はこれらの進展をつかんでいませんでした。

1999年1月、XY社が大々的にお披露目をして、当団も調査に乗り出すことになりました。しかしフローサイトメーターがどんな機械かも分からず手探りの状態でいるところに、オーナー社長であるジェイコブソン氏が来日されました（図1）。片言英語で「北海道にも種雄牛がいますよ」と説明するところから始まり、直後にXY社を訪ねて（当時はコロラド州）交渉がスタートしました。翌2000年、家畜改良事業団に続いて当団（当時は北海道家畜改良事業団）もXY社と試験研究契約を締結し、同年10月、北海道で初めて



図1 初代社長ジェイコブソン氏

となる精子用の選別装置が納品されたのです（図2）。初歩から操作を習い、週1～2回のペースで精子の選別が始まりました。フローサイトメーターの光源としてレーザーを使いますが、光が出なくなるとは、もう直せないのではないかと冷や汗をかく日々でした。



図2 一号機 MoFlo SX

2002年12月、北海道で初の性選別精液由来メス子牛（図3）が誕生しましたが、販売ライセンスを取得して「GH-X」を発売開始するまで暗中模索の日々でした。新しい技術が現場で受け入れられるのかどうか、議論が続いたのです。性選別精液が生産者と技術員の皆さまに認知されるにつれて、補助事業を活用しながら装置の数を

増やし、2009年には十勝清水種雄牛センターに専用のGH-X生産棟を増築して、生産体制を構築してきました。

コロラドからテキサスへ

2007年、初代社長が引退して、XY社はセクシング・テクノロジーズ社（ST社、テキサス州）へ譲渡されました。ST社は技術開発を引き継ぐと共に、米国内外の主要なAI事業体で性選別精液を受託生産しています。またST社自体が種雄牛を造成して事業体として活動していることもご存知のとおりです。装置はぐっとコンパクトになり、三連型となったフローサイトメーターが使われています（図4）。スペースや操作する人数を節約しながら台数を増やすことができるので、当団も4年前から切り替えを図っています。今年8月には16ヘッド（＝以前の表現では16台）の体制となり、1日に500本前後のストローを生産しています。



図3 産子第一号（十勝清水町）



図4 最新型 GenesisⅢ

新展開

牛の性選別精液は、発明から30年足らずで世界的に使われるようになりました。人工授精で性比の偏り90%の産み分けを実現した現在のところ唯一の方法であり、やはり牛の世界を変えた凍結精液が広く普及していることが、この急激な変化をもたらしたのです。肉用牛ではオスダネ（Y精子選別精液）も使われていますが、牛を再生産するのは母体です。ゲノミック選抜の進展と相俟ってやはりメスダネ（X精子選別精液）が技術の主役であり、乳肉ともに生産者の利益につながるのではないのでしょうか。

生産コストや受胎率などの課題が残されていることも事実ですが、ST社（および旧XY社）は一貫して、性選別精液の生産効率と受胎率の向上に取り組んできました。性選別した精子を処理する液などは長らく古典的な方法が使われ、受胎率も伸び悩んでいましたが、ST社は2014年から全く新しい生産処理工程

「セックスト・ウルトラ（SexedULTRA™）」を導入して、性選別精液の受胎率が大幅にアップしたと報告しています（表）。このことにより世界で流通する性選別精液の品質水準が上がったことになります。当団も昨年からウルトラ処理に移行して、精子活力等の品質向上を実感しているところです。受胎率にどのように反映されるか期待しています。

当団とXY社とのお付き合いも20年の節目を迎え

ました。本技術の開発と実用化に従事された方々、また技術導入に尽力された先輩たちに敬意と感謝を送ります。特許が独占されているため技術的には米国に依存する部分が大いなのですが、切磋琢磨しながら我々もより一層の品質向上に努めていきたいと考えております。

（事業推進部 早川宏之）

表：人工授精受胎率の比較
（ホルスタイン種未経産牛、ST社広報資料より）

処理工程	試験①	試験②
XY社従来法	39.7% (363)	41.6% (3,384)
SexedULTRA™	50.6% (354)	46.1% (3,546)

（ ）内は授精頭数

河田祥貴が行く!

Moo飲んだ? Moo食べた?



第1回 十勝清水にんにく肉まつり

日本でも有数の酪農地帯である清水町、酪農や畑作が基幹産業の町です。町では10年前より十勝清水町農業協同組合の取組みによりにんにくの栽培が増えています。現在では25haと全道1位の作付面積を誇るまでに至っています。にんにくを利用した「北海道十勝熟成黒にんにく」は清水町のふるさと納税の返礼品にもなっています。

栽培取組みから節目の10年目である今年、清水町のにんにく産地化宣言と「十勝清水にんにく」の更なるブランド化に向けて町、JA、町商工会、町観光協会から組織される実行委員会の企画により、10月5日「第1回十勝清水にんにく肉まつり」が開催されることとなりました。



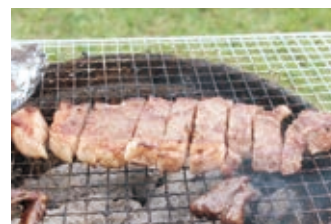
このまつりでは十勝清水町産の美味しいにんにくと、本誌491号の現場レポートで取材させていただいた十勝若牛®を利用した料理やBBQも食べることが出来るということで取材に伺いました。

当日は「十勝清水にんにく」を利用した町内外の飲食店などが20店舗以上軒を連ね、大変な賑わいと

なっていました。料理だけでなく会場内ではにんにくのつかみ取りや、にんにく射的、にんにくぬり絵、酪農が盛んな清水ならではのモーモーヒップ搾乳体験など子供から大人まで楽しめる催しが行われていました。

中央のスペースでは十勝若牛®とにんにくのホイル焼きを楽しめるBBQスペースが設置されており多くの人が焼肉を楽しんでいました。

まずは「十勝清水にんにくBBQセット」を1,500円の当日券で購入しました。セット内容は十勝若牛®200gとにんにくホイル焼きが入っておりボリューム満点の内容でした。



十勝若牛®は肉の甘みと肉汁のジューシーさがあり、にんにくのホイル焼きも食欲をそそるには十分な香りがあり、両者の相性は抜群でした。200gのお肉もあっという間に無くなり、次は追加で十勝若牛®ガーリックローズステーキを購入し食べてみました。十勝若牛®のステーキににんにくの味付けが程よくされておりこちらも肉の旨みとにんにくを楽しめる一品となっております。

今後、「十勝清水にんにく」の更なるブランド化が進み「十勝清水にんにく肉まつり」も清水町を代表するまつりの一つになれば良いと感じました。

清水町では「十勝清水にんにく肉まつり」以外にも「十勝若牛®アスパラまつり」や、「十勝清水肉・井まつり」などの特産品を食べることのできる祭りが数多く開催されています。

皆様も美味しいにんにくと、にんにくに合う十勝若牛®の料理や特産品を食べに清水町に足を運んでみてはいかがでしょうか。