ちょっとした

酪農のはなし

シリーズ⑤

酪農家が

和牛でも かせぐには

釧路農協連

2021.03

序

人口の減少、進む一極集中などにより日本の大半の地方は、衰退の一途にあります。積極的かつ自発的な行動を起こさない地方は、さらに加速度的に活力を喪失していくばかりで、地区によっては消滅へと向かっていくシナリオも避けられないことは現実として受け止めなければなりません。国が何とかしてくれるであろうとの淡い期待を寄せても、それは幻想に終わるでしょう。

これまで釧路地方はロケーションや諸条件に恵まれたこともあり、活気に満ちた繁栄の道を歩んできました。しかしその反面、将来に向けての地域活性の戦略を描き、実践するという経験をあまり培ってこなかったことも事実です。花形産業であった石炭・製紙・漁業などがかつての勢いを取り戻すことは期待すべくもないでしょうから、今後の地域活力を大きく損なわないためのビジョンや戦略が必要とされるでしょう。

簡易軌道を利用して集乳缶を出荷

（1971・中茶内・今井繁利氏撮影）

釧路の将来は、主力となる農業が他の産業とも連携を図りつつ、次世代に向けた農業振興ビジョンを描き、それを実現させていくことが持続繁栄のカギとなってくるでしょう。気象条件的には畑作などに向く土地はまだ限られていますから、自給飼料となる牧草の資源を活かした方策を高めることが強く求められます。

しかしながら釧路酪農が現在の年間約 55 万トンの生乳生産を急激に伸ばすことは容易ではないことから、多様性も必要となってきます。そこでひとつ着目したいのが高い可能性を秘めた「和牛」です。残念ながら根釧では和牛に関する情報や知見は乏しく、これに関心を向ける生産者も関係機関も限られているのが現状です。そこでこの冊子ではまず肉用牛を取り巻く情勢や和牛の特性などを抑えた上で、酪農家が和牛飼養を試みるための方策・メリットとデメリットを整理し、さらに釧路で和牛を増頭していくことによる経済効果などを検討していこうと思います。

index

1. まず肉用牛の動向を探ってみると…

- 全国的に肉用牛は減っているのか？
- 素牛や肉値はいくら？
- 十勝の畜産は 1,400 億円＋700 億円
- 和牛は根釧畜産の起爆剤！かも

2. 酪農家が和牛を飼って儲かるか？

- 全員が絶対に儲かる事業は…ない、変化への察知能力＆対応力が高い人が儲かる
- 和牛ってうるさくて弱い牛？
- 十勝との格差は情報の差
- 釧路の優位性を活かせるのは釧路人だけ
- 地元の資源、安値で売らず地元で活かす
- 経営多角化やアフター酪農としての和牛
- 血統を知らないと和牛は無理？

3. ちょっと不思議な和牛の世界

- 鼻紋と登記
- 決して小さくない子牛
- なぜ子牛は親と一緒なの
- 繁殖＆育成農家と肥育農家
- 登録や審査、長命連産
- 和牛は日本の宝、でも県レベルでも競争
- A5 は最上級？

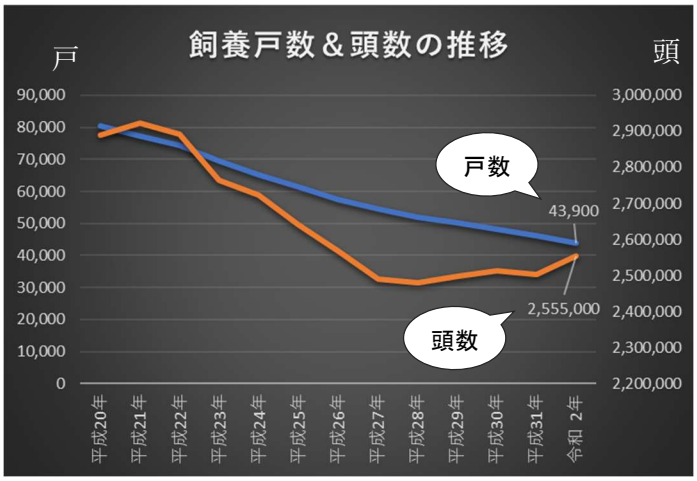
4. 酪農家のための和牛飼養のヒント集

- どうやって和牛子牛を生産するか（繁殖和牛や受精卵）
- 新生子牛、管理の肝は観察と素早い対応
- 素牛だけども「子牛市場」
- 種雄牛はどうやって選ぶ？
- スタンチョンでも飼えるのか？
- ゲノム検査は
- 助言者や情報源
- 税制上の優遇や補助金の活用

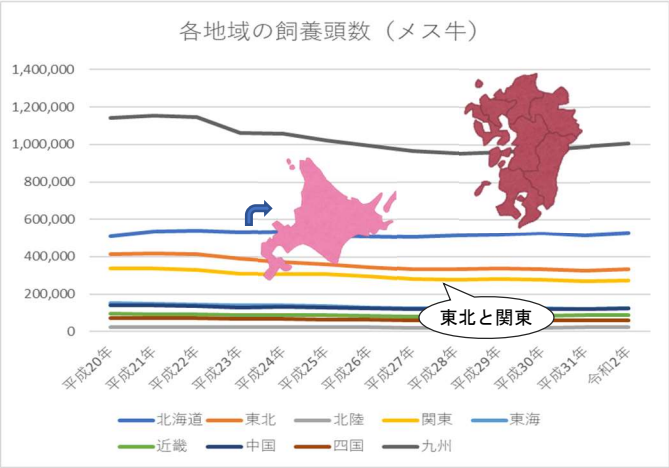
1. まず肉用牛の動向を探ってみると…

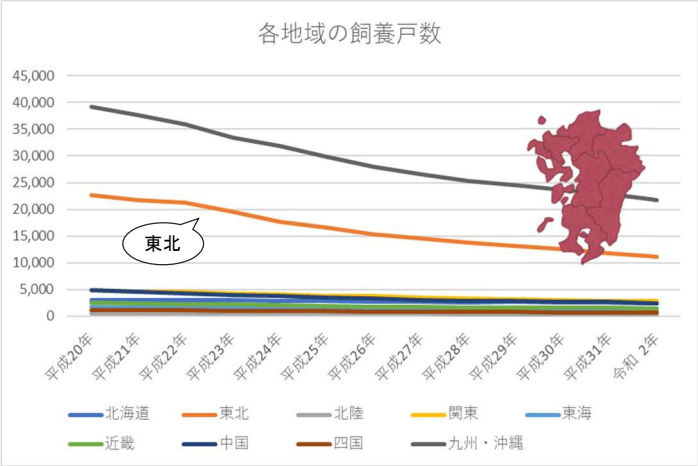
まず肉用牛の状況について概要をみてみましょう。

右図が肉用牛の飼養頭数＆戸数の推移です。戸数（青線）は一貫して減少傾向、メス牛頭数（オレンジ線）はH26～28年頃よりやや持ち直しているという状況にあることが伺えます（農林水産省「畜産統計」より）。



さらにこれを地域別にみると下図（頭数と戸数の推移）のようになっています。主産地は九州ですが、その飼養頭数は漸減か何とか維持しているといった状況です。しかしその戸数は急速に減少の一途にあります。対して北海道の飼養戸数は九州の1/10ほどながら、1戸あたりの飼養頭数は全国平均のほぼ4倍もあり、更なる拡大も期待されています。食肉を取扱っている会社や肉牛を振興すべき諸団体が北海道が有する生産力の潜在力に対して熱い期待を寄せるのも必然でしょう。





十勝の肉用牛

全国で北海道の占める肉用牛の飼養頭数は全国の約22%ですが、その約半分（10%）は十勝で占められています。こうしたことから十勝では約120万トンの生乳生産（約1,400億円）の売り上げの他、肉用牛でも ***700億円以上*** を確保しています。700億円は釧路全体の生乳生産による収入を上回る金額です。

十勝の畜産取扱高
2,148 **億円（R2）**

肉用牛とは？

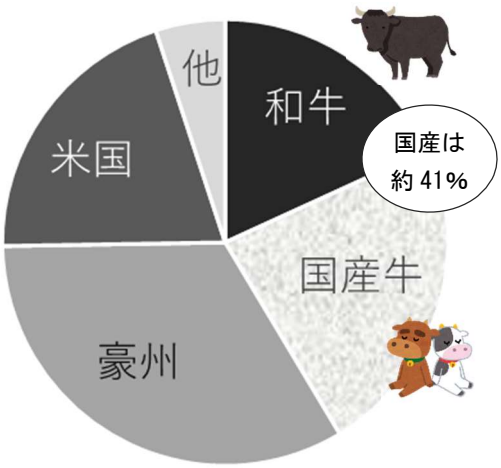
肉専用種（黒毛和牛など）の他、ホルなどの乳用種のオス、それに F1（交雑種）の 3 種に区分けされています。ホルのメス（廃用など）は肉用牛のデータには含まれません。

国産牛肉と輸入牛肉

日本国内の牛肉生産量は約 35 万 t。対して輸入牛肉はこれを上回る 55 万 t で、その大半は豪州と米国です（右図）。

輸入牛肉はその大半が自然交配による交雑種で、日本国内ではファストフードやジャンクフードで広く利用されています。しかし日本の商社や食肉会社が業務提携しながら現地で日本人の好みに合うように肉質（サシや肉色）や飼養管理を改善した結果、食肉としてのレベルも向上し、日本国内のホル去勢とバッティングほどのレベルとなっています。

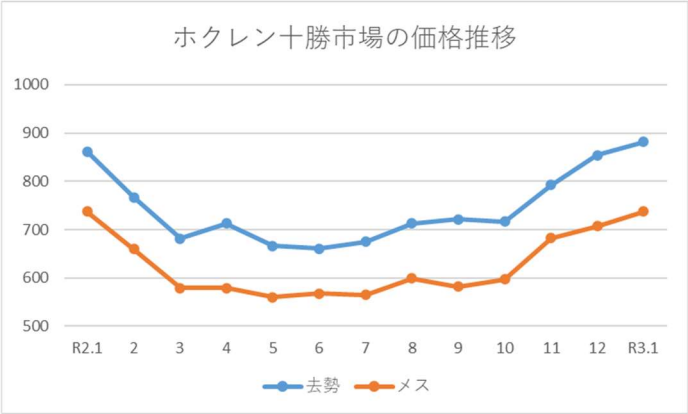
国内で流通している牛肉の内訳



和牛の相場の推移

右図は十勝市場での素牛（もと）相場の推移です。素牛とは肥育前の育成牛のことで、その月齢は 9～10 カ月です。新型コロナの感染拡大が影響により令和 2 年は取引価格も低迷気味でしたが、現在は回復基調にあります。

全国すべての市場相場のデータは、農畜産業振興機構 HP からも得ることができます。（P14 参照）



枝肉価格もやはり新型コロナによって訪日する外国人観光客がいなくなったことが影響してか、一時下落しました。しかしそもそも訪日する外国人観光客は日本国内でそれほど和牛を食していたでしょうか？ 外国人は和牛肉を日本国内でなければ食べられないということではありません。経済力をつけた国では、よほどのことがない限り、一度でも上昇させた食生活のレベルを下げることはありませんから、消費量が長期にわたって低迷し続けることは考えづらいでしょう。

ちなみに昭和の終わり頃に酪農家に乳肉複合経営が推奨され、JA でもホルの肥育部門に手を出し、結果、かなりの痛手を被ったことがありました。このことは中高年以上の世代の酪農家には肉部門に対

する一種のトラウマ（？）を植え付けることにもなりましたが、酪農場が和牛子牛生産に特化している限り、枝肉価格の変動の直接的な影響は受けづらく、同じ轍（てつ）を踏むことは避けられるでしょう。

草資源を肉資源に、そして更なる付加価値を

日本の農業者が生産代として受け取っている総額は年間約 10 兆円、対して日本人が食に使っているお金は約 70～80 兆円です。輸入農産物もあるものの、ごく大雑把に言えば農場から出荷されて以降、農畜産物には５倍以上の付加価値が付けられて消費者に届いているということになります（その大半は人件費です）。

生乳の場合も生産者が受け取る飲用乳価に対し、市販の牛乳との価格差は手間賃を含めた付加価値となっています。それに根釧、あるいは北海道内で酪農業があることによって生活をしている人の多さを考えれば、酪農産業の地域への貢献度の高さは極めて大きいものがあるといえます。

主力の生乳に加えて肉資源が根釧地域で増強されれば、もたらされる経済波及効果は年間数百億円の規模となるでしょう。これはオリンピックのような一時的かつ一部の人に限られた経済効果とは異なり、組合員の生活を豊かにし、地域にも活力を与えるものです。

さらに肉資源の付加価値を活かすため、根釧地域に必須となる施設は「食肉処理場」です。貴重な肉資源を永続的に根釧から管外へと送り出しているだけでは、地域内で循環されるべきお金を大きく損ね続けることになります。それに人材、たとえば枝肉から製品となる肉をさばく職人は、すぐに何とかなるものではないのですが、食肉を扱える一流の人材は処理場があってこそ地元で確保されます。さらに食肉処理場があると地域の食肉文化も変わり、現在の北見市街以上に地元の住民や観光客を惹きつける焼肉屋や信頼できる肉屋さんや加工業者を増やすこともできます。

ちなみに関東ではレベルの高い肉牛は東京のど真ん中にある芝浦の食肉処理場へと搬入されています。このことは環境に対する課題は、現在の技術をもってすればクリアできることを証明しています。それに農産物の輸出強化は国の戦略に位置づけられていますが、バルク港を備える釧路には圧倒的な好条件となっています。

私たちは釧路を発展させてきた先代の艱難辛苦（かんなんしんく）の恩恵を享受して暮らしています。農畜産物の生産と食文化、さらに観光などを魅力あふれる根釧地域の資源や文化として次世代へと自信をもって受け渡すことは、現在の私たちが果たすべき使命でしょう。

2. 酪農家が和牛を飼って儲かるか？

和牛は儲かるのか？

100%儲かるという商売や投資先が予め分かっていれば誰もが行動を起こすでしょう。基本的に全量買い上げてくれ、その単価も非常に安定しているという生乳生産であっても、その経営成果は様々なのですから、和牛飼養は儲かりますと断言することはできません。

サラリーマンも自ら勉強しようとしない人は、積み立てNISA（ニーサ）やiDeCo（イデコ）を行うことはないでしょうが、その仕組みや将来の年金予測のことなどを知れば、然（しか）るべき行動を起こさないままでいることは、かなりリスキーな将来となることが見えてきます。

しっかりと得られるべき収益を確保し、さらに地域に活力を与えられるような策を講じようとの意欲こそが何よりの向上へのベースとなります。もちろん自分がコントロールできる範囲外による要因によっての影響も受けますので、市場動向といった情勢を捉えつつ、より的確と思われる判断を積み重ねることも肝要となります。

和牛の子牛は面倒!?

和牛の子牛はホルとは別物ととらえなくてはなりません。初生で売却できるまでの期間、哺乳や栄養、衛生レベルなどはそれ相応の管理が不可欠です。しかしながらこうしたハードルがあるからこそ、有利な個体販売を可能としているともいえます。ざっくりととらえるならば、和牛子牛とＦ１との価格差はサラリーマンの 1 か月分の給与に相当します。その収益が獲得できる和牛の魅力を過小評価してはもったいないでしょう。それに最初からできない、やりたくない理由をあげるよりも、どのようにしたら可能なのかを（実際にやらないにしても）考えてみる方が仕事は楽しいでしょう。

JA 阿寒では初乳を飲ませた和牛子牛をすぐに集荷し、管理する仕組みを作り、ノウハウを蓄積させています。

JA の消流担当者などは、今すぐに和牛子牛を扱っても支障のない酪農家を何軒も知っていますし、すでに搾乳牛と一緒に和牛繁殖をされて収益を得ている方もいます。和牛子牛の扱い方についての情報や技術の普及は、少なからぬ酪農場の経営向上やキャッシュフローの余裕に貢献する高い可能性があります。

腹の余剰活用

雌雄判別精液が一般化し、その受胎率も向上したことから、必要な後継牛は圧倒的に確保しやすくなりました。またゲノム検査により育成牛の能力はかなり正確に把握できるようになってきたことから、後継牛を積極的に残すべき牛とそうでない牛とを区分けしやすくなり、戦略的に乳牛の改良を推し進めやすくなりました。

遺伝能力の優れた育成牛を十分に確保できれば、ホルスタインの腹には余剰が生まれます。個体販売を有利に進めるために F1 の生産が増えるのは必然ですが、さらにその付加価値を一段と高めるため ET（授精卵移植）によって和牛を生産してみる試みは非常に興味深いこととなってきます。

豊富な草資源を活かす

北海道産の農産物や海産物は優れた食資源ですが、その素材の良さだけを売りにしてしまい、さらに付加価値をつけて大きく利益を生み出すことについては北海道民はあまり得意ではありません。

せっかく生産した自給飼料も自分たちで使ってこそ価値を拡大することができます。根釧の牧草が道東道などを通じて管外へと運ばれていく様は、お金を生み出す元を提供しているのと同じです。

草地管理が一層向上すれば、釧路全体では現状の半分ほどの草地面積であっても現在と同程度の生乳生産は可能です。地元の土地から生産できる草資源の価値と量の双方を高め、それを更なる生乳生産に仕向けるか、個体牛の成育に結びつけるか、あるいは和牛など肉資源の生産へと発展させるか、…草資源の更なる有効活用は根釧農業の核となります。

十勝との差は情報の差

今はネットを通じて様々な情報に容易にアクセスできるようになりました。しかし現場で自らの五感を通じて得られる活きた情報の価値は、決して低下するものではありません。

畜産業界の最前線の情報をリアルに発信している場所として重要なのが家畜市場です。頻繁に市場へと足を運んでいる生産者の方は、単に平均価格のトレンドといったことに留まることなく、どういった牛がどのような評価を得ているかなどといった諸事情に精通していることなどから、儲けのコツについての感度が非常に優れている方が少なくありません。

また市場は生産者同士の情報交換にもうってつけの場所となっています。黒毛素牛を取り扱う十勝や安平など市場では、その周辺の町村の生産者が主体となっての和牛振興活動が大変に活発ですが、これは市場での活きた情報に頻繁に接しているといった背景も大きな一因となっているでしょう。頻繁な情報交換とともにお互いの切磋琢磨は、地域全体の和牛振興の大きなバックボーンとなっています。

農場タイプ別・和牛生産の手法

◆ 酪農業の多角化としての和牛飼養

和牛繁殖牛を導入するか、ET のみで和牛子牛を生産していくかといった相違はありますが、次のような農場には有益でしょう。

・親子 2 世代など労力的にやや余裕があり、収益の拡大を図りたい農場

・メガやギガファームでの和牛部門の設立、分社化

◆ 後継者のいない酪農場など

・搾乳継続は体力的にしんどいけれども、営農は継続していきたい農場（とくに目立たなくても実はひとつひとつの仕事が丁寧な農場には申し分ないでしょう）

◆ 和牛繁殖で新規就農

あまり事例はありませんが、事例が少ないからこそ、先取りする価値は高いでしょう。かつては酪農の新規就農もさんざん無理だと言われていましたが、現在では就農希望者を募集するのも容易でないほど人材獲得は厳しくなっています。和牛の新規就農の可能性も端（はな）から否定されるものではないでしょう。ただ初期投資から利益につながるまで時間が酪農よりもかかることから、その間に地域で収入を得る方法を用意することも必要です。

組合員の生活を豊かにし、地域活性への主力となれる関係機関は JA です。各組合員の現在と将来にどのような働きかけが有益なのかを生産者とともに一緒に考えることはもちろん、地域全体を振興させていくための手段をあれこれと画策して、諸関係機関の協力を得ながら実行に移していくことも可能です。和牛飼養という選択肢もそのために興味深い手段のひとつとなるでしょう。

釧路の優位性

これまでの根釧の主流は生乳生産で、今後ともそれは大きく変わることはないでしょう。これに和牛が相応数に加わると畜産の売上高は大いに伸展させられます。釧路地区での和牛に関する弱点は情報の脆弱さにもあるでしょうが、喜ばしいことに酪農家の中には和牛の子牛管理や育成技術にも優れた可能性を有する生産者の方が数多くみえます。精度高い有益な情報が広く行き渡ることで地域で和牛を振興させられる潜在力は非常に高いといえます。

そして釧路には自給飼料となる豊富な草資源がありますが、これを和牛部門でも活かすことがはかなり魅力的です。根釧で和牛の素牛生産頭数が増えれば、現在は遠く十勝の市場まで持っていかざるを得ない素牛を地元・大楽毛の市場で売買できるようにもなるでしょう。上場頭数が多くなり、その素牛のレベルも高まれば、必然的に買い手が釧路へと足を運ぶことにもなります。

また釧路は恵まれた冷涼な気候があります。それに効率的な流通を担えるバルク港や整備されたインフラもあります。こうした気候条件や地理的な条件を広く活かせる全国の中でもかなり恵まれた地域であることは相違ありません。このことは戦略によって、生乳や肉といった食資源、海産物などに高い付加価値をつけて、全国や世界に発信できる場所となり得ることを意味します。物流やお金の動きが活発になれば、人は活気づき、地域振興に結びついてきます。

さらに釧路の西港周辺などには関係機関や会社が数多く存在し、そこには優秀な人材がそろっています。畜産では飼料供給にばかり目が向きがちですが、そこには植生改善のノウハウに長けた人もいますし、和牛子牛にもってこいのミルクが提供され、家畜の売買を有利に展開させるための知識を持った人もいます。こうした人材や情報などとコンタクトをとりやすいのも釧路の優位性に挙げられるでしょう。

血統の知識は必須？

和牛飼養の専門農家にとっては必須ですが、最初のうちは詳しい専門家（授精師など）に任せながら進めることで十分でしょう。まずは元気で十分に発育した牛づくりです。

3.ちょっと不思議な和牛の世界

鼻紋と登記、去勢

統一耳標以前のホルスタイン種の登録には斑紋が必要でした。複雑な模様となると斑紋を写し取るのもなかなか大変な作業でしたが、かつては唯一の個体識別を証明する手段として利用されていました。

対して全身が真っ黒な黒毛和牛の識別手段は鼻紋(びもん)。これは耳標が装着されて以降もなくなることなく、今も続いています。和牛子牛を飼養する農場では、この鼻紋をとって「子牛登記」を行います。釧路管内では授精師や JA が代行することが多いようですが、この子牛登記には期日（6 カ月内）がありますので、JA 担当者への速やかな連絡が必要です。期日を過ぎてしまうと登記はほとんど認められず、市場性を大きく損なうことになりますので注意が必要です。

鼻紋採取

またオスの子牛は 5 か月令ほどまでに去勢されます。子牛にはなかなか厳しい試練ですが、これを行わないと二束三文となってしまいます。

大型化する和牛の子牛

難産を回避するために和牛の種をホルにつけたけど、こっこ（F1）が意外と大きくて大変だったという事例も少なくないでしょう。ホルはどの種雄牛でもほぼ同じサイズの子牛なのですが、和牛の場合は種雄牛によって出生時体重には顕著な差があります。「和牛＝難産回避」とは限りませんので、あらかじめ授精師などと相談しておきましょう。

またホル腹の ET であれば、出生時の子牛は 50 ㎏程度を見込んでおいた方が無難です。またそのくらいある方が、その後の発育も順調になりやすい傾向にあります。

親付け or 人工哺乳

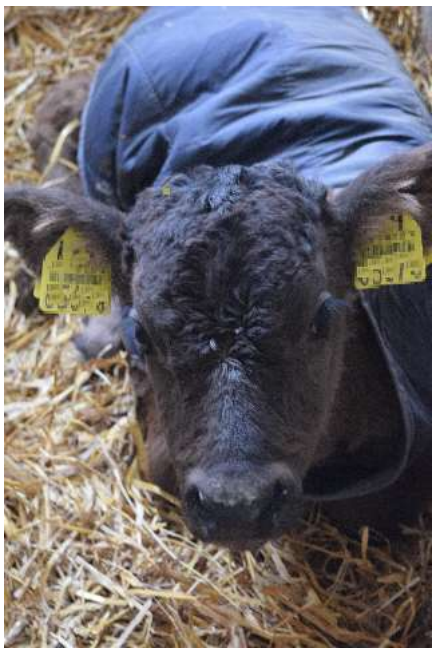
和牛繁殖の農場の景色で酪農家にとってはやや不思議に映るのは、哺乳子牛が長く母牛と一緒にいる様子でしょう。自然の摂理からすれば、その子牛にとって最高の免疫抗体を得やすいのはその母牛の初乳ですし、その後も飲みたい時に授乳を受けられるのですから、衛生面などに問題がなければ上手く子牛を育てられやすい環境なのでしょう。それに和牛の母牛にはホルのような大量の泌乳という仕事もありません。

ただ子牛の面倒を熱心にみる母牛ばかりとは限りません。ある方は子牛を舐める（リッキング）ことで母性のスイッチが入り、授乳などの面倒をみるようになると話していました。

分業システム

肉専用種でその大半を占めている黒毛和牛は一部では一貫経営を行っている農場もありますが、ほとんどの場合は繁殖（素牛生産）農家と肥育農家に分業化されています。

ちなみに北海道全体の和牛繁殖成績をみると、初産分娩月齢は26.9 カ月（釧路 27.9 カ月）、分娩間隔は 415.6 日（釧路 416.3 日）となっています（R1 年）。

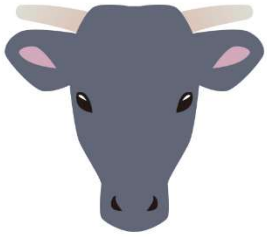


登録や審査

子牛登録の後、繁殖に供する牛は「基本登録」を行わなければなりません。JA によって多少違いはありますが、おおむね 20 カ月令頃にこの基本登録に必要な体格調査を行います。体格調査は和牛の発育状態などを審査員が判断して点数をつけますが、釧路の平均点は 80.8（十勝 81.1）です。特に発育不良は減点の対象となりやすいのですが、77 点以下ともなると登録自体が認められなくなってしまいます。また和牛審査の特徴として、基準よりも大きすぎる場合も減点の対象となります。

長命連産

和牛繁殖雌牛は 8 歳までに 6 産ほどするのが一般的です。今も 10 産以上の繁殖牛がいることも珍しくありません。ただ長い期間供用された繁殖雌牛は、品種改良のスピードから徐々に取り残されることになるため、血統的にその子牛の販売価格を十分に得るには難しくもなってきます。



和牛の種雄牛の稼ぎは？

一度の射精量は 10 ccほどですが、これで概ね 500 本のストローが作れます。週 2 回採精すると年間 5 万本ほどになりますが、仮にストロー単価を 3～5 千円とするとトータルで……円！にもなります。優れた種雄牛を繋留する事業体が種雄牛を至極大切に扱うのも必然です。

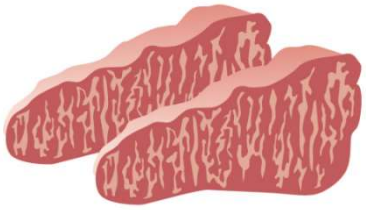
都道府県で競争

優秀な遺伝能力を有するホルスタインの DNA は世界を駆け巡り、乳牛の品種改良に貢献していますが、和牛は「日本の宝」と位置づけられ、その精液を海外に持ち出すのはご法度となっています。

和牛生産の活発な地域では、そのブランドを守るために特に優秀な種雄牛は精液の県外移出に制限を設けるなど、ホルスタインの精液のように自由な売買ということにはならないようです。

A5 のお肉！

A5 のお肉というと超高級牛肉をイメージされるでしょうが、この格付けなるものは正統な価格で流通させることを主目的としたものです。買い手としては肉質もさることながら、量がなければ評価できませんから、枝肉からとれる肉の量（歩留まり）の良し悪しを ABC で評価しています。一般に和牛はホルや F1 と比べると歩留まりが高くなっています。また数値の方は肉質の等級を示すもので、脂肪交雑のみならず、色沢や締まりなどのよって判定されています。



Ａ5に格付けされる和牛肉はかなり貴重…と思っていたら改良や技術が進んだことから現在では４割以上はこれに該当しています。

格付け（「日本食肉格付協会」より）

等級	歩留基準値	歩留	和牛	F1
A	72 以上	部分肉歩留が標準より良いもの	89%	12%
B	69 以上 72 未満	部分肉歩留の標準のもの	10%	72%
C	69 未満	部分肉歩留が標準より劣るもの	1%	16%

（割合は R2 年）

等級	脂肪交雑	肉の色沢	肉の締まり及びきめ	脂肪の色沢と質
5	胸最長筋並びに背半棘筋及び頭半棘筋における脂肪交雑がかなり多いもの	肉色及び光沢がかなり良いもの	締まりはかなり良く、きめがかなり細かいもの	脂肪の色、光沢及び質がかなり良いもの
4	胸最長筋並びに背半棘筋及び頭半棘筋における脂肪交雑がやや多いもの	肉色及び光沢がやや良いもの	締まりはやや良く、きめがやや細かいもの	脂肪の色、光沢及び質がやや良いもの
3	胸最長筋並びに背半棘筋及び頭半棘筋における脂肪交雑が標準のもの	肉色及び光沢が標準のもの	締まり及びきめが標準のもの	脂肪の色、光沢及び質が標準のもの
2	胸最長筋並びに背半棘筋及び頭半棘筋における脂肪交雑がやや少ないもの	肉色及び光沢が標準に準ずるもの	締まり及びきめが標準に準ずるもの	脂肪の色、光沢及び質が標準に準ずるもの
1	胸最長筋並びに背半棘筋及び頭半棘筋における脂肪交雑がほとんどないもの	肉色及び光沢が劣るもの	締まりが劣り又はきめが粗いもの	脂肪の色、光沢及び質が劣るもの

和牛の枝肉が実際にどのような格付けされたかをみると…（R2 年）

和牛	A5	A4	A3
メス	35%	28	12
去勢	50	34	10
計	44	31	11

- F1 では B4～B2 が 7 割以上
- ホル去勢は B3～B4 が同じく 7 割以上

肥育牛のビタミン管理

和牛の肉には見事なさし（脂肪）がきめ細かく入っています。そこはほぼ骨格筋なのですから本来は脂肪分がほとんどないはずですが、和牛の DNA はそれを可能とします。主に肥育の終盤に差し掛かるとビタミン A をコントロールすることによっても高い肉質を追求しています。

こんな情報にも注目

✧ 動画で現場の様子を伺ってみると…

YouTube：

田中畜産の和牛チャンネル、

和牛伝道師【wagyuevangelist】 など

✧ 全国各地の市場での黒毛和牛子牛などの取引情報

最近１か年、過去５年の動向が

分かります

北海道内のみのデータならば「ホクレン家畜市場集計表」（ホクレンHP）でも入手できます。

✧ 牛肉の価格動向

同じく「農畜産業振興機構」の畜産・国内統計資料の中にまとめられています。

4. 酪農家のための和牛飼養のヒント集

乳牛と同じ感覚で和牛を飼養しても上手くいかないでしょう。同じ牛であっても別の生き物との認識が必要となります。かつて搾乳をされていた方が和牛にシフトされた、あるいは兼業に乗り出したといった方々から伺った話をまとめてみました。

ET（受精卵移植）の場合

和牛を持たずして和牛の子牛を生産できるET（受精卵移植）は魅力的です。短期的な所得向上策としての手段ともなります。ただし血統によって評価が変わりやすい和牛の世界、安い受精卵の子牛では高価格は期待しづらいでしょう。しかしながら酪農家が試験的に始めてみる場合には、まずはお値打ちな受精卵から様子をみるのもよいでしょう。もちろん 4～5 万円程度で相応の血統を有する受精卵の方が、個体販売価格をより安定して確保しやすくなります。またクラスター事業を活用すれば、最初（1回目）の受精卵には半額の助成を受けることができます。

ホルへのETの受胎率は未経産で7～8割、経産で６割以上を確保することも可能です。そのためには**母牛の状態をコントロール**するとともに、**腕のある授精師や獣医師の存在**が欠かせません。またジャージーやブラウンを借腹として高い受胎率を狙うことも興味深い手法でしょう。寒冷期は受胎率がやや落ちやすい傾向もありますから、分娩予定の時期も考慮しつつ、どの時期に ET を実施していくかは各農場の状況に応じての判断となります（初めて和牛子牛を生ますのであれば４月以降にするほうが無難です）。

また当然ながら乳牛の後継牛不足となってしまっては意味がありませんので、適度にホルの判別精液も利用していきます。

繁殖用の和牛飼養の場合

繁殖用の和牛を導入して和牛生産に取り組む事例もあります。

２世代が現役である農場では、後継者に搾乳部門を委譲し、親世代は和牛部門を中心とすることで円滑な営農も図りやすくなります。またホル育成牛にゲノム検査を実施すれば、後継牛を残したくない育成牛にETを実施するといった繁殖管理も可能です。さらにこれまた**腕のある獣医師が来てくれるのであれば OPU**（採卵）を行って、積極的に優れた遺伝能力のある和牛生産に乗り出すこともできます。

導入する繁殖牛の血統はその子牛価格に強く影響しますか

OPU：牛の卵巣を超音波画像で観察し、卵子を吸引・採取する技術。採卵後に体外授精するため、OPU-IVF とも呼ばれる。

ら、それなりの血統牛を揃えると初期投資がかかります。施設面などへの新たに大きな投資はしたくないところです。もちろん現状で搾乳部門にほぼ余裕がない、あるいは搾乳部門の収益性の低さを和牛で補おうとすると、かえって農場全体の生産性を悪化させてしまうことがあります。

後継者のいない農場であれば、数年先の搾乳中止を見通して、和牛受精卵で ET を実施して、自家産の繁殖和牛を徐々に確保することも可能です。

所有する施設や機械などをほぼそのまま利用でき、余計な投資も必要ないので、所得が確保しやすいことが最大の利点です。年金収入に影響のない範囲で 20 頭ほどの繁殖牛をコツコツと養っていくことで、特段大きな収益とはならないでしょうが、住み慣れた地域でゆったりと満足できる生活を続けられます。

子牛の扱い

和牛子牛は最初の 1 か月が特に大切です。**現状でホルの子牛の斃死率が高い酪農場では、最初から和牛に手を出すべきではない**でしょう。

少なからぬ農場で和牛へのトライに躊躇しやすい理由は、この和牛子牛の管理の不慣れさにあるでしょう。ホル子牛と比較すると寒冷ストレスに弱く、下痢や肺炎のリスクも高くなります。この課題が高いレベルでクリアされれば、F1 よりも 1 頭当り 10～40 万円の増収が見込まれます。下痢などを防止する具体策は、基本的にホル子牛と共通します。

✧ 分娩前の母牛の栄養管理

分娩 1～2 か月前頃より胎児は急速に成長します。それを支えるためには母牛の栄養が満たされていることが必要となります。乳牛でも妊娠前に十分な栄養管理がなされていないと、虚弱な新生子牛となりやすく、下痢も多くなるようです。分娩予定 2 カ月前くらいから適度な増給が勧められます。

✧ 初乳給与と哺乳管理

子牛が免疫力を備えるために不可欠な初乳。ホル借腹で生まれた和牛子牛もホル子牛同様、子牛の哺乳欲に応じて速やかに給与されます。留意すべき点として和牛の初乳はホルよりも免疫成分が濃いめであるため、借腹で生まれた和牛の初乳には適量の市販の初乳製剤を添加し、免疫グロブリン濃度を高めてやることが必要となることです。もちろん乳首を含め哺乳ビンの衛生管理は欠かせません。

母牛が和牛であれば子牛をそのままつけとおくのは一般的です。その際には子牛や母牛の様子などから十分な初乳を飲んでいるかを確認します。

どの程度の期間、母牛につけるかといった明確な基準はないようですが、長くつけておくと離乳後に上手くいきづらかったことが多いので 1 週間程度で人口哺乳に切り替える方もみえます。また初生で販売する場合は、購入先で人工哺乳されますので、直前まで母牛についていた子牛は敬遠されがちです。

✧　和牛子牛に適した哺乳

ホル子牛ほどの量は飲めないことが多いのですが、必要とするエネルギー量は決して少なくありません。人の手で哺乳するのであれば、消化の良い脂肪分が強化された和牛専用ミルクも市販されていますから利用されてみるのも手でしょう。

また和牛子牛を哺乳ロボットで管理するのはやや難しい側面があるでしょう。哺乳期間中のホルと和牛の子牛にはその行動にやや相違がありますから、多頭数で哺乳作業を自動化するのであれば、個別に哺乳できる機械（カーフレールやミルクタクシーなど）が有利かもしれません。

✧　保温や衛生管理

和牛子牛にとって保温は命綱です。牛体を濡らさず、汚さず、乾いた麦かんなどを敷き詰めた状態を基本として、冬期間はジャケットやヒーターも利用します。

冬期間は保温のため、畜舎を締め切りやすいのですが、湿度が低いことからウイルスが長時間、空中を浮遊し、感染性の下痢や肺炎が多くなりがちです。細霧による消毒薬の散布（フォグジェットなど）を利用することも有効でしょうが、まずは適度な換気を人がコントロールするのが王道でしょう。また母牛に下痢防止のためのワクチン（牛下痢５種混合不活化ワクチンなど）を接種しておくと、子牛が初乳を通じて高い免疫力を得ることができ、下痢感染リスクを抑えることができます。

✧　早期の対応

子牛は 40℃くらいの熱があってもミルクを飲むことが珍しくありません。子牛が微妙にかったるそうな動きをしていたり、ミルクを飲むのがいつもより遅いと感じたら、**すぐに検温**して確認します。とにかく和牛子牛は異常に対して素早い対処が胆となりますから、発熱していたら診療依頼や水分補給など**然るべき措置を速攻で**とります。

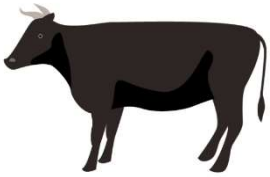
市場：子牛か素牛か

内地での市場取引は主に繁殖農家と肥育農家との間で行われます。その月齢は 8～10 カ月なのでそこそこの育成牛（素牛）なのですが、内地では「子牛市場」と呼ばれています。北海道では 1～2 カ月の子牛の売り買いが多いので、こちらは一般市場で「初生」として扱われ、8～9 カ月令の和牛はホクレン市場では「肉素」としています。

✧ 子牛（2 カ月令未満）

和牛の子牛はホルやＦ1 らとともに一般市場で売買されていますので、一度、大楽毛の市場へと足を運んでみるといいでしょう（通常毎週木曜日）。市場の様子から評価の高い子牛はどういった様子であるのかという基準を自分の中で設けておけば、日々飼養している子牛管理にも活かしやすいでしょう。

✧ 肉素（主に 8～10 カ月令）



北海道内の取引の大半は、十勝と安平の市場で毎月行われています（一部、佐呂間）。現状では他の市場で開催しても頭数が集まりづらいことから、なかなか購買者が来てくれないといった事情があるようです。

名前は肉素市場なのですが、肉用・繁殖用の区分はなく、優良な血統の雌牛などもいますので繁殖用

として高評価で購入されています。

種雄牛の選択

いきなり和牛の血統を熟知しようとしても無理があります。最初のうちは和牛に詳しい授精師に任せてみるのが簡単でしょう。

また農協連で配布しています「釧路和牛通信」には市場の動向の他、種雄牛別の成績も記載しているので、これを参考にして種雄牛を選定されている方もみえます（「釧路和牛通信」は農協連のHPでも公開しています）。

既存施設の利用

スタンチョンやチェーンタイでも繁殖和牛を上手に養っている方はみえます。ただホルと同様、あるいはホル以上に馴致は必要です。育成の授精の頃、分娩の２カ月前頃に繋留されたままの寝起きを覚えてもらう機会をつくり、寝起きしやすいように牛床にはクッション性や適度な敷料を提供するようにします。

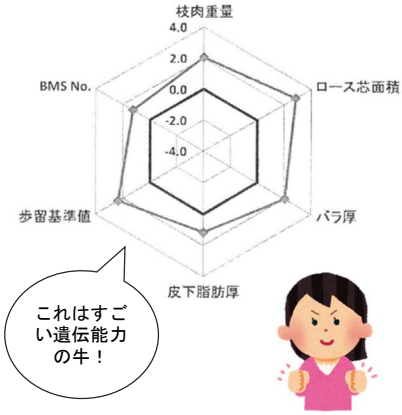
もちろんホルとは体長が違いますので、牛床のサイズはなかなかピッタリというわけにはいかないでしょう。牛床の糞尿はまてに掃除してやることが求められるでしょう。

特にホルよりも採食量が少ないということは、ルーメンでの発酵熱が少ないことを意味しますから、暑熱ストレスにはホルよりも対応力がやや高いものの、寒冷ストレスにはこたえやすくなります。体のヌレや汚れ、糞のよろいは体熱を激しく奪いやすいので、管理面でどこまでカバーできるかが和牛を上手に養うポイントとなるでしょう。栄養学や添加物が主役ではないことは酪農と同じといえるでしょう。

ゲノムの活用

和牛の産肉能力はゲノム検査によりかなり明確になってきており、その普及率も徐々に高くなってきています。地域によってはほぼ100%というところもあります（残念ながら釧路全体ではその取り組みはまだ遅れています）。

乳牛同様、ゲノム検査は有効に活用すれば検査料を大幅に上回る効果を得ることができます。繁殖用の和牛を養う場合には、優良な牛群を造成していくためにも是非とも利用したいデータです。



助言者や情報源

どの地域にも優れた和牛管理をされている方がみえますから、そうした生産者から話を伺うことが何より有効でしょう。もちろん市場へと足を運んでみるのもいいでしょう。

関係機関の職員の中で和牛とホルの双方に通じた人は残念ながら多くありません。地域の和牛振興会などを通じて専門家を知ったり、また飼料会社などにも和牛のプロがみえますから、広くアンテナを張り巡らせておくことで貴重な情報とも接しやすくなるでしょう。

和牛の育成

９～10 カ月令まで養って素牛で販売する場合、育成管理のノウハウも必要となります。

こじくれは論外ですが、過肥でもなく、おおむね 300 ㎏を超えるような発育のある牛が高価格で売買されています。しかし増体を重視するあまり、自給飼料の質や嗜好性が悪いのであれば和牛といえども濃厚飼料に頼ってしまいがちとなります。見てくれだけを整えても、購入する側はプロですので容易に見抜いてしまいます。購買者は十分な体高と肋の張った深みがあり、余分な脂肪のついていない牛を求めています。和牛の育成を試みるのであれば、まずはホルの育成管理の技術が相応に備わっている方がホルと和牛の相違を理解した上で行うのが適当でしょう。

肥育農家にとって、素牛購入価格は決して安くはありません（肥育牛生産費の約６割）。どこで買った素牛がどのように育ったかを熟知していますので、高評価を得ることでリピート客を得ていくことが収益性を高めることになるでしょう。

畜産農家に対する支援事業・免税措置

農林省 HP→生産→畜産部 HP→畜産農家・関係団体に対する支援　を参照

一例）

- 繁殖基盤を強化したい（クラスター事業、ALIC 事業、公庫融資制度など）
- 畜産クラスター：酪農経営改善緊急対策～和牛受精卵などへの半額補助など

税制処置：肉用牛売却所得の（所得税や住民税の）免税制度

https://nbafa.or.jp/pdf/nikugyu_201205.pdf　などを参照

和牛にチャレンジするための「まとめ」

- ✧ 経営向上への強い意欲
- ✧ まてな管理の積み重ね、牛が好きであること
- ✧ ホルとの相違を理解し、管理面で使い分ける
- ✧ より有利な価格で販売できるような子牛の育て方を覚える
- ✧ よりたくさん養うなら血統も勉強する
- ✧ 市場価格に応じて戦略的な血統選び･販売＆自家保留
- ✧ 情報網、腕のある技術者との連携
- ✧ 有利な制度は有効に活用する

本誌作成にあたり釧路管内の和牛を飼養されている
農場の方々から聞き取り調査を、また関係各位から
より助言を頂きました。深くお礼申し上げます。