



# 白黒

つけよう

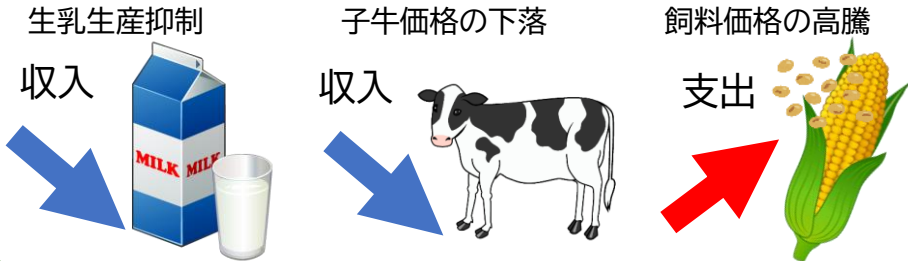
# くしろの酪農・畜産

# 酪農家の和牛子牛生産に向けた手引き

## 入門編

### 酪農を取り巻く情勢

近年は厳しい経営環境が続き、収支が悪化しています。



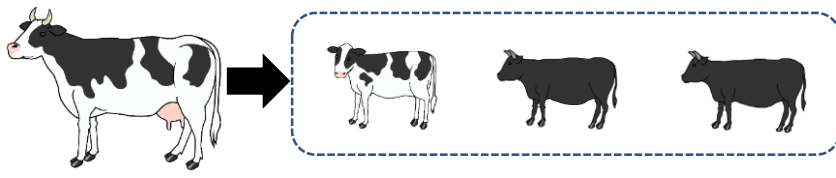
↓

収支改善に向けた手法の一つとして、和牛受精卵移植を検討してはいかがでしょうか。

### 乳牛への和牛受精卵移植の取組

後継搾乳牛を確保した上で、乳牛の空き腹に和牛の受精卵を移植。個体販売価格の高い和牛生産を増やし、収入の確保を目指す取組です。

【イメージ】母牛 子牛(後継牛) 和牛子牛(販売) 和牛子牛(販売)

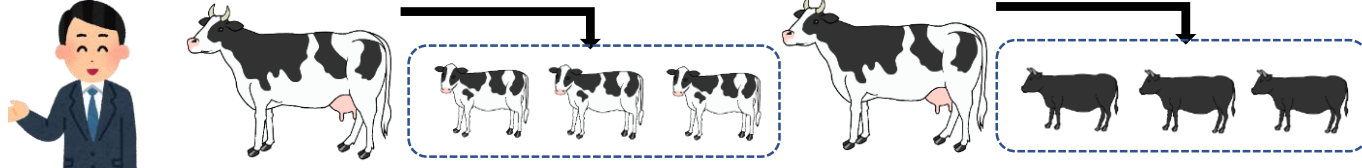


【移植する母牛の選定要素】

- ・一般的に未経産牛は受胎率が高く、体の小さい和牛子牛で出産負担を軽減できます。
- ・経産牛は分娩事故が少ない傾向にあります。

【取組事例】ゲノミック評価の高い牛

ゲノミック評価の低い牛

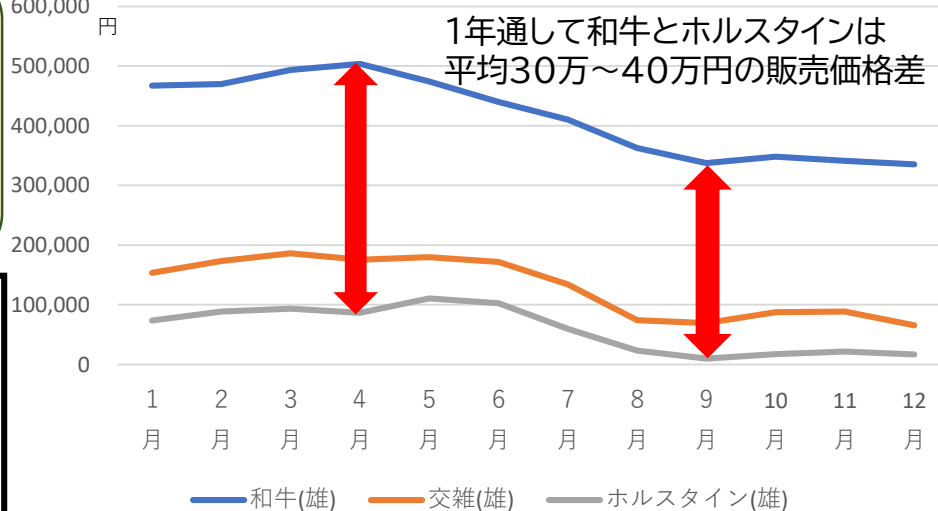


未経産牛にゲノミック評価を行い、後継牛群形成のための親牛を選抜。その他の牛には和牛受精卵を移植することで、経営効率を上げています。

本取組では、新たな設備等を必要としない初生牛の販売を想定しています。



令和4年北海道内市場 初生牛(雄)平均価格の推移



※和牛の中でも、販売価格に開きがあります。  
(4月の釧路市場実績:最安値15万円、最高値65万円)

# 和牛子牛生産における費用対効果

区分		ホルスタイン雄 (人工授精)	交雑雄 (人工授精)	和牛雄 (受精卵移植)
飼養期間 (日)		9日	16日	55日
費用	精液/受精卵価格 ①	4,000	4,000	53,000
	技術料 ②	6,000	6,000	10,000
	受胎率/着床率 ③	44%	53%	50%
	受胎/着床までの費用 ④ = (①+②) ÷ ③	22,727	18,868	126,000
	登録料 ⑤	0	0	14,099
	ワクチン接種料、鉄製剤、ビタミン剤 ⑥	0	0	3,106
	哺育に係るミルク、スターター代 ⑦	5,160	9,930	47,920
	出荷率 ⑧	97%	97%	95%
出荷までの費用 ⑨ = (④+⑤+⑥+⑦) ÷ ⑧	28,750	29,689	201,184	
収入	販売価格 (令和4年市場平均) ⑩	61,681	125,790	402,229
収益 ⑪ = ⑩ - ⑨		32,931	96,101	201,045

※特定の地域への調査と北海道農業技術体系等に基づいた数値で算出しています。  
 ※和牛とホルスタイン、交雑の収益を比較するため、共通して掛かる経費(電気代、敷料費、販売手数料等)を除いて算出していますので、本収益は最終収益と異なります。  
 ※和牛受精卵移植については、国の補助事業で支援を受けることができます(上記試算には補助金を含めていません)。

# 和牛子牛生産に向けた技術的課題

## ポイント

ホルスタインと和牛の違いを十分に理解した上で、和牛子牛生産に取り組むことが重要です。



### 【失敗例】



ホルスタインと同じように飼養したら死んでしまった。受精卵にも費用がかかっていたので、経営的にも精神的にも痛手。

和牛子牛の体調が急変し死亡したり、大きく成長せず、良い価格が付かなかった等の事例があります。リスクを認識するとともに、知識を身に付けた上で取り組みましょう。



「違い」とは・・・

- 和牛子牛はホルスタインより未熟な状態(体が小さい)で生まれてくるので、飼養環境の影響を受けやすい。
- ホルスタインの初乳中の免疫グロブリン濃度は和牛と比較して低いので、十分な免疫を確保できない可能性がある。
- 和牛子牛はホルスタインより生後1ヶ月の増体スピードが速いので、十分な栄養を与える必要がある。

和牛子牛の死亡原因で最も多いのは消化器系疾患(下痢)です。健康に発育させるためには、免疫機能を高く維持する必要があります。初乳を確実に与えると同時に初乳製剤を併用して免疫を獲得し、十分なほ乳量で、必要な栄養を与えます。そして、適切な飼養環境でほ育することで、下痢を防ぎましょう。

## 1 乾乳期の管理

- 胎子の発育は、分娩2ヶ月前から急激に大きくなるため、十分な栄養が必要です。ただし、要求量以上の飼料給与は過肥となり難産を誘発する恐れがありますので、適切に栄養管理を行いましょう。

(和牛子牛への対応)

- ◎ 下痢五種混合不活性ワクチンを母牛に接種し、初乳を介して産子の下痢発症を防ぎましょう。

## 2 出生時の対応

- 出生後は、産子の体を拭くなど素早く乾燥させ、体温の低下を防ぎましょう。
- 初乳中の免疫物質に対する子牛の吸収能力は、時間の経過に伴い低下するので、可能な限り早く初乳を給与しましょう。3ℓ以上を目安とし、飲めるだけ与えましょう。

(和牛子牛への対応)

- ◎ ホルスタインの初乳の免疫物質濃度は、和牛より低いため、初乳製剤を併用しましょう。
- ◎ 発育による生理的貧血を防ぐため、生後3～5日齢で鉄製剤を投与しましょう。

## 3 飼養環境

- 若齢子牛は、入念な寒冷対策が必要です。牛床には敷料を十分に敷き、すきま風を防ぎましょう。冬期はカーフジャケット、ネックウォーマー等を使用しましょう。
- 疾病対策として、適正なほ育牛の飼養密度を保ち、定期的に換気を行いましょう。敷料は常に乾燥・清潔を保ち、特にお腹が冷えないようにしましょう。

(和牛子牛への対応)

- ◎ 子牛は体調が急変することがあるので、こまめに状態を観察しましょう。

## 4 ほ育

- ほ乳器具は、使用ごとに必ず洗浄・乾燥し、清潔に保ちましょう。
- 代用乳の温度は、40～42℃に調整しましょう。
- 代用乳の濃度は、各メーカーが推奨する濃度で給与しましょう。
- ほ乳ビン・ほ乳バケツなど乳首で給与しましょう。

(和牛子牛への対応)

- ◎ ほ乳量は、1日6ℓを目安に、体重によって調整しましょう。

# 飼養管理は 基本が大切



発育が良好で、血統が優れていることが、和子牛の価格決定の重要な要素となります。

# 共同利用施設を活用した地域の取組例

## 子牛受託施設〈キャトルステーション〉による共同ほ育

### ■キャトルステーションの特徴

- ・子牛のほ育を受託し、専門的に行う大規模施設
- ・省人化のためにスマート技術を導入している施設が多い

### 【仕組み】



### ■キャトルセンター導入により期待される効果

- ・和牛子牛ほ育のノウハウのない酪農家の経営上のリスクを低減
- ・ほ育における労働負担の軽減
- ・集中管理による効率化、子牛の品質安定及び出荷頭数の拡大

地域全体で高収益化を図ることができます。



### ポイント

和牛振興をどのように進めて行くか、地域で話し合い、地域にあった取組を行うことが大切です。



## 和子牛生産を後押しする各種支援策

取組	事業名	内容	補助率等
乳用牛に和牛受精卵を移植したい	酪農経営支援総合対策事業	酪農家の収益向上に資する和子牛生産への支援のために乳用牛への和牛受精卵移植を支援	30千円/頭以内
和牛繁殖雌牛を増頭したい	畜産クラスター事業のうち生産基盤拡大加速化事業	畜産クラスター計画に基づき、優良な和牛繁殖雌牛を増頭した場合に、増頭実績に応じた奨励金を交付	繁殖雌牛飼養頭数が 50頭未満：24.6万円/頭以内 50頭以上：17.5万円/頭以内
新たに牛舎を整備したい	畜産クラスター事業	畜産クラスター計画に位置付けられた中心的な経営体に対し、畜舎の整備等を支援	1/2以内
哺乳ロボットを導入したい	畜産経営体生産性向上対策	労働負担軽減のために必要なICT関連機器等の導入を支援	1/2以内
預託施設を活用したい	畜産クラスター事業	畜産クラスター計画に位置付けられたCS（キャトルステーション）、CBS（キャトルブリーディングステーション）等の整備等を支援	1/2以内

制度	概要
肉用牛売却所得の課税特例措置	肉用牛生産農家の経営体質を強化し、国産牛肉の安定的な供給を図っていく観点から措置されている。家畜市場等で肉用牛を売却した時に売却証明書が発行され、その証明書を税務申告時に提出することにより、1頭あたり100万円（交雑種80万円、乳用種50万円）未満であれば、年間の売却頭数が1,500頭まで、所得税や住民税が免除される。

令和5年度に措置されている支援策です。詳細は最寄りの農協にお問い合わせください。

本パンフレットに関するお問い合わせ先

釧路総合振興局産業振興部農務課生産振興係 TEL 0154-43-9224

釧路総合振興局釧路農業改良普及センター TEL 015-485-2514