

酪農家と肉用牛農家連携しての和牛ET子牛生産

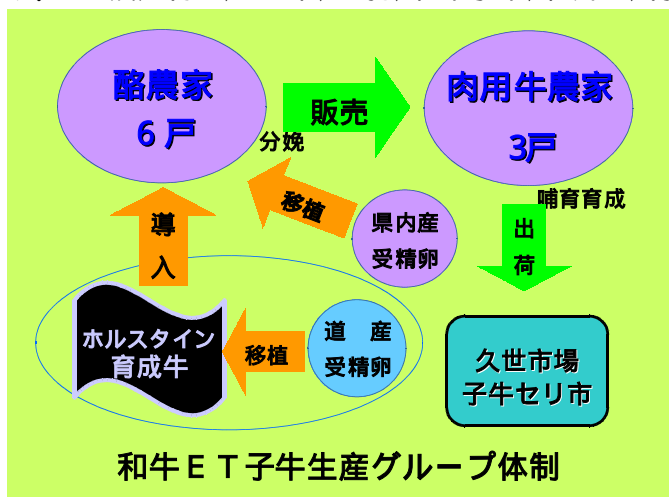
新庄村和牛ET子牛生産グループ

事例の内容

1 酪農家と肉用牛農家の連携「新庄方式」

岡山県真庭郡新庄村では、酪農家と肉用牛農家が連携して、受精卵移植(ET)を活用した和牛生産体制の確立に取り組んでいます。

新庄村は、岡山県の西北端に位置し、北と西は鳥取県に接した、林野率91%の中山間地域です。主な農産物は、もち米、生乳、和牛子牛、花卉で、特に畜産は古くからの産地で現在も乳牛144頭、和牛繁殖牛108頭が飼育されています。



「新庄方式」による酪肉連携の和牛ET子牛生産は、図1に示すとおりで、酪農家で分娩された和牛ET子牛を、肉用牛農家が哺育・育成し出荷する点が特徴です。

「新庄方式」は、畜産物の輸入自由化等、年々経営環境が厳しくなる中で、中山間地域の畜産を活性化しなければという村内の畜産農家の気運を基に、平成8年度から本格的に始まりました。参加農家は、酪農家6戸、肉用牛農家3戸です。

図1 「新庄方式」

2 「新庄方式」の内容

(1) 和牛ET子牛数の確保方法

取り組み当初においては、北海道から、和牛の受精卵を移植した未経産ホルスタイン牛(毎年20頭前後)を導入しました。これにより受精卵移植の不受胎によるロスが防止でき、確実な和牛ET子牛生産の導入ができました。なお、受精卵のほとんどは、北海道で飼育されている岡山系統の繁殖牛から採取したものです。

現在では、子牛頭数の確保を目指し、グループ内で生産した和牛受精卵、県内産和牛受精卵の利用を推進しており、平成13年度には出荷子牛の半数(19頭/38頭)を占めるようになりました。

(2) 哺育育成の方法

和牛ET子牛の哺育育成については、地域の技術が確立されるまで、哺育育成の上手な肉用牛農家を選定し、そこで中心的に行うこととしました。また、ET子牛生産をスムーズに行うため、関係機関の指導を受けながら、酪農家と肉用牛農家の間で次の4つの取り決めをしました。

子牛誕生後、直ちに初乳の給与を行う(子牛の免疫力確保)。

子牛の販売価格は、雌雄とも10万円とする。

(酪農家の経営予測の簡易化、契約の一元化)

子牛の移動は、基本的に誕生当日(衛生管理の徹底、子牛の環境馴化)。

移植する和牛受精卵の交配は必ず、グループ内で相談して決定する。



写真1 和牛ET子牛の哺育状況

また、上記の取り決め以外に、肉用牛農家が飼養管理技術の改善に日夜努力を重ね、現在では、以下の技術を実践しています。

2ヶ月の早期離乳を実施。経費節減と省力化をはかる。

水、粗飼料、スターター給与は、7日齢から開始し、子牛の内臓強化に心がける。

衛生管理の徹底(踏込消毒槽の設置、出荷後の牛房の石灰消毒、強制換気)。

哺育時期からの群飼で、セリ食い効果、群飼に強い子牛作り。

子牛導入時の保温対策の徹底(保温マットの使用)。

初乳の選定は、健康で、出産前に大腸菌ワクチンを接種した経産牛の初乳で、分娩後1日以内に搾乳したもの。

3 「新庄方式」の成果

(1) ET和牛子牛の発育

上記技術の実践により、発育標準を上回る発育と、子牛事故率5%以下を達成しています(図2)。

(2) ET和牛子牛の評価

ET和牛子牛の販売単価は、市場平均を上回っており、購買者から高い評価を得ています。高い評価は、酪農家の子牛販売収入の安定と肉用牛農家の所得確保を両立させ、「新庄方式」拡大の原動力となっています。

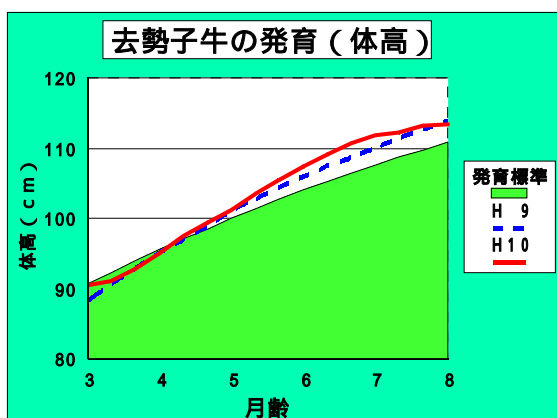


図2 ET和牛子牛(去勢)の発育

技術解説

1 子牛発育のさらなる改善にチャレンジ(自動哺乳機の導入)

子牛の発育は4ヶ月齢以降は標準を上回るものの、哺乳期間の発育にやや問題があった(図2)。しかし、労働力に制約があるため、労働集約的な改善対策(哺乳回数増加等)の実施が難しい状況にあった。そこで、平成12年度末に自動哺乳機を導入し、省力的な哺育システムによる哺乳管理技術の改善に取り組んだ(写真1)。

自動哺乳機の和牛ET子牛への利用は、全国的にも例が少なかったが、毎月の体測結果と照合しながら検討を重ね、平成13年度に表1のマニュアルを作成し、これにより管理したところ、哺乳時期の発育が改善できたので、現在では問題はほぼ解決したと考えている。

パソコンによる哺乳量 採食量データ管理 給与量設定	代用乳調整機 24時間体制での 給与可	ET子牛の哺乳状況 スターターと連動した 代用乳適正量給与
---------------------------------	---------------------------	-------------------------------------

写真1 自動哺乳機による哺育状況

表1 平成13年度和牛ET子牛への哺育マニュアル

日齢 飼料名	1	2-6	7~36	37~56	57~76	77~96	91-120	備考
初乳	3.0	4.5						
代用乳			6.0	6.0 1.5	1.5 1.0			哺乳1回当たり1kg以下は代用乳とスターターは自動哺乳機による給与(代用乳の給与量は、スターター摂取量で自動決定。)
(日齢)スターター			(7~21) 0.2 0.3	(22~33) 0.3 0.6	(34~61) 0.6 1.4	(62~76) 1.4 1.5	1.5 2.0	
水			自由摂取 →					水分摂取
粗飼料			自由摂取 →				1.5	良質自給乾草も
育成飼料							3.0	毎月体測し給与量決定

参考にする場合の留意点

1 関係指導機関の支援体制

このように新庄村における酪肉連携の和牛ET生産は着実に成果を上げている。その秘訣は、弛まない技術課題への取り組みと、地域内の連携と信頼である。

しかし、本事例のような新しい生産システムを構築するには、農家や地域の自助努力とともに関係指導機関の支援が重要となる。

「新庄方式」においては、関係指導機関による支援体制が確立しているだけでなく(表2)、定期的にET子牛の体測(体高、体重、胸囲、胸幅、胸深、腹囲)や、哺乳時の血液性状を調査(随時)し、子牛の発育や飼養管理状況を総合して指導を実施している。

表2 関係機関指導役割分担表

指導内容	役割分担	指導方法
経営指導	普及センター	随時
飼養管理指導	普及センター 全農	定期指導、随時
衛生指導	家畜保健衛生所	定期指導
予防治療	農業共済連	疾病発生時、随時
出荷指導	全農、農協	定期指導、随時

2 自動哺乳機の管理

哺乳時における子牛の競合等の問題は未だ残っており、全て改善された訳ではなく、今後も検討・見直しを継続していく。

真庭農業改良普及センター 川口 泰治