

たまご

卵通信ミニ Vol.23

宮崎県児湯郡川南町「黒木牧場」

～ロボット哺育を併用し、効率の良い哺育を目指して～

和牛ET産子の
哺育事例

マニュアル化が難しい和牛哺育。今回は宮崎県に所在する黒木牧場での和牛哺育の取り組みについて取材をさせていただきましたので、事例をご紹介しますと思います。

【経営規模】（令和6年11月11日取材時時点）

飼養頭数：ホルスタイン60頭

ホルスタイン育成（預託）40頭

平均乳量：1,350kg/日

和牛ET産子：毎月2～3頭出荷（出荷のない月あり）

労働力：家族4人（父、母、息子、奥さん）、

酪農ヘルパー 1名

黒木俊一さんは後継者の息子さんと役割分担をしながら酪農を営んでいらっしゃいます。経営について、お二人で常日頃話し合っていて「お互いの考えていることはほぼ同じ。」と息子の俊勝さんは話されます。父、俊一さんと経営を進めながら、俊勝さんは県内4つの酪農組合（酪農家28軒からなる）のうちのひとつの組合長を務められており、酪農ヘルパーの働き方改革にも尽力されています。



写真1 左) 黒木俊一さん
右) 俊勝さん

一こだわりの牛乳を生産！

黒木牧場の牛乳は乳脂肪が高く、とてもコクがあり美味しかったです！飲料乳のみならず、ソフトク



写真2 川南PA内の道の駅「かわみなみPLATZ（ぶらっつ）」にあるソフトクリーム店では黒木牧場の牛乳が使われており、多くの方がソフトクリームを購入されていました。とっても美味しかったです！ジェラートは、JR宮崎駅の近くの専門店で味わえるそうです。



リームやジェラートに加工され、幅広い年代のみなさんに支持されていました。

一体外受精卵移植（以下、IVF-ET）の取り組みについて

平成23年より当団の凍結体外受精卵をご利用いただいています。当初は未経産牛にETを行っていましたが分娩事故が発生したため、現在は経産牛を対象に移植を行っています。以降、分娩事故はほぼ無くなったとのこと。未経産牛には人工授精（以下、AI）を行い後継牛を生産されています。「6年前までは北海道から初妊牛を導入していましたが、導入価格が値上がりしました。無理して導入していた時の借金が今も尾を引いています。」と、AIに切り替えたきっかけを話していただきました。AIに切り替えた当初について父、俊一さんは「通常精液の時は雄が多かったね。性選別精液を使ったことで、メスの後継牛を増頭することができ、経産牛を利用してETも増やすことができたんですよ。」と現在までの経緯を教えてくださいました。

一IVF-ET、哺育に今後、力をいれていく

一時はIVF-ETの頭数を減らしていましたが、令和6年より毎月5頭のIVF-ETを行っています（5頭以上行いう月もあり）。「哺育は自分（俊勝さん）と奥さんと二人で分担しています。哺乳は奥さんで、飼料の給与は僕が担当しています。“両方の目で見える”ように意識しています。」

一初乳について教えてください

「初乳は代用初乳と初乳製剤を使っています。かつてパステライザーで自家産の初乳を殺菌して使っていたこともありますが、導入したタイプが業務用の大容量タイプで、温度上昇にもの凄く時間がかかりました。先日、簡易に温度が上がるものがあると教えてもらったので、近日、導入を予定しています。その他、補助的にイミュラックCなどを投与しています（下表参照）。」



写真3 新生子牛に投与する経口製剤



商品名	特徴
イミュラックC	子牛用免疫力強化と乳酸菌とビタミン配合
アイジペースト (オリゴ糖液体混合飼料)	子牛の健康な発育を助ける

一和牛ET産子の哺育について

＜1か月まで＞「生まれて1か月の内は出来る限りロボットに付けるようにしています。子牛が1回に飲む量は1ℓで4回なので、1日4ℓ給与しています。1週間くらいは、極力少なくしています。子牛の様子を見ながら、下痢をしなくなったと思ったら最大量を6ℓにしています。なので、ロボットの設定は1回1.5ℓになります。6ℓ/日に切り替えるのはだいたい3週間を過ぎたあたりからですね。

乾草は一週間後に餌箱に入れていつでも食べられるようにしています（写真4）。」

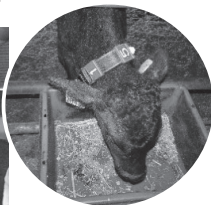


写真4
哺育ロボット施設。
餌箱には乾草が入っています

＜1か月以降＞「1か月を過ぎると別飼いにしています。別飼いになったら2ℓの哺乳瓶を使っています。その頃にはもう下痢をしなくなっているので、ミルクの濃度を濃くします。粉ミルクの量は3kg～4.5kgくらいを2回に分けて与えています。」

＜60日前後＞「本格的に乾草を食べ始めたらミルクの量を半分にします。粉ミルクの量を減らし、濃厚飼料ではなく乾草を食べさせるようにしています。」

一ワクチンについて

「子牛には呼吸器系のワクチンを接種しています。母牛には、乳房炎ワクチンを定期接種していましたが、現在の危機的な経営状況では費用の確保が厳しいです。これらのことを踏まえて、現在新たにプログラムを作って、三歳未満に限定し、6種混合ワクチンもしくは3種混合ワクチンを定期的に打つようにしています。ワクチン代はかかりますが免疫を上げるためには必要だと考えています。」

黒木牧場で使用しているワクチン一覧

一般的な名称	商品名
6種混合生ワクチン	カーフウィン6
鼻腔内投与型生ワクチン	ティーエスブイ3
細菌3種混合不活化ワクチン	キャトルバクト3

一受精卵移植について

黒木牧場の受精卵移植を担当されているのは

“KUROKIキャトル人工授精所”の黒木先生です。黄体検査には超音波診断装置（富士平工業(株)社製）を用いて移植可否の判断材料にしています。移植器は



写真5 受精卵移植風景

YTガンを使用されていました。また、移植の利き腕について、両方の手で移植できるように右手でも左手でも行えるよう訓練されたとのことでした。「どうしても腕が疲れてしまう時がある。力負けないことや、操作性を考えて、右手が疲れたら左手でETを行っています（写真5）。」

一受精卵移植の過去3年間の受胎率について

過去3年間の平均は32%でした。目標は受胎率40%とのことです。令和6年は夏場の猛暑も影響しました。「7月はゼロだったけども、8月は12頭中4頭受胎し、30%の受胎率でした。大きな違いは、牛の暑さ対策に扇風機を導入した効果だと思っています。」（俊一さん談）

一10年先を見据えて

「私たちの世代、地域では、後継者による経営が多くなってきました。世代が若くなったことで受精



写真6 当団のIVF-ET産子
令和6年11月に熊本家畜市場に出荷された2頭です。手前が雄、奥がめすです。

卵移植に取り組む牧場が増えています。今後、自分の子供が継ぐかどうかはわかりませんが、これで終わるのか続くのか、これから10年後を見据えて頑張っていきたいですね。」（俊勝さん談）

父	母の父	性別	日齢	体重
福之姫	二刀流	雄	115日	146kg
福之姫	耕富士	めす	103日	111kg

一最後に

哺育ロボットの導入後、間もないとのことで、手やりでの哺育も行いながら試行錯誤されている毎日とのことでした。数年後、黒木牧場の和牛哺育がどうなっているのか、今後に期待し、またお話をお聞きしたいと感じました。

また、雑談の中で、俊勝さんは和牛ET産子でめすが生まれても落胆せず、関西ではめすの枝肉が評価されている市場の傾向にも触れられ「肉を食べてもらわないと。大事なことですからね。」と話していただいたことも印象に残りました。

（家畜バイテクセンター 神戸分室 栗山 真季）