

小山牧場は、平成 12 年度優秀畜産表彰等事業に参加した事例で、受精卵移植技術を活用して和子牛生産、繁殖牛増頭に取り組んでいた。

表彰事業参加後、繁殖親牛飼養頭数が 26 頭から 39 頭に増え、参加当時の目標頭数 40 頭規模にほぼ達するとともに、水田放牧を導入している。

水田放牧は、水田農業構造改革推進政策の下で水田放牧に助成金が交付されるようになったことを契機に、平成 16 年 5 月から取り組んでいる。放牧地は、自宅裏の自作水田 300 a（うち 130 a は転作採草地－オーチャード・イタリアン－として利用していた）と借地転作田 150 a、さらに隣接する旧運動場 50 a、合計 500 a で、放牧期間は 5 月～ 11 月で、5 月～ 7 月までは 4 牧区に分けて 1 牧区 7～ 10 日で輪換し、8 月以降は 1 牧区として、親牛及び育成牛を昼夜放牧している（親牛は分娩前 40 日に退牧）。放牧期間中は個体観察と養分補給を兼ねて、連動スタンション設置の飼料給与場で 1 日 1 回補助飼料を給与している。経営主は水田放牧の効果として、①後述する哺育牛の超早期離乳導入と相俟って、発情回帰が早まり、初回種付けが従来の 80 日程度から 50 日程度に短くなり、しかも種付けが安定して空胎期間が短縮し、子牛生産効率が向上したこと、②従来採草地として利用していた転作田は基盤未整備・小区画で、採草利用当時は機械作業が不効率で、機械

の故障が多かったが、機械作業が不要になり、採草労働と修理費が削減されたこと、③飼養管理が 1 日 30 分程度短縮され、またボロ出し作業が月 3 回から 1 回に省力化したことを指摘している。

また、平成 16 年から超早期離乳に取り組み分娩直後から人工乳を給与している。その結果、母牛の哺乳ストレスが無くなり、上記の繁殖成績の改善につながっていること等の成果を得ている。しかし、離乳後の哺育・育成管理技術が未だ不十分な面があり、DG や出荷体重が小さく、子牛相場上昇下で、子牛販売価格が伸び悩んでいるという課題を残している。

なお、借り腹方式による受精卵移植の活用は、肥育素牛相場の高騰を背景に、借り腹方式の相手である酪農家が F<sub>1</sub> 生産に取り組むようになり、受精卵を移植する乳牛の確保が難しくなったため現在は中止している。

今後は、水田放牧をベースに繁殖頭数を 50 頭に拡大し、肥育部門を導入して繁殖肥育一貫生産に取り組みたいとしている。

以上のように、本事例は水田放牧に取り組み、省力化を実現して繁殖親牛 40 頭規模の多頭経営を作り上げ、早期離乳と相俟って繁殖成績の向上を実現しており、遊休地水田の畜産的利用による飼養頭数規模拡大、大規模繁殖肉用牛経営の構築を考える際に参考となる事例である。

活動のすがた



水田放牧地（宮城県畜産協会提供）  
（放牧面積 5 ha に 5 月から 11 月まで親牛、育成牛を昼夜放牧し、  
省力化、繁殖成績の向上等の効果を上げている）



防寒コートと着用した子牛  
（寒冷地で冬期間は気温が低下するので、防寒コートを着用して  
飼育している。防寒コートを用いると保温や寒さを気にせず換  
気を行うことができ、疾病防止に役立っている）