

〔課題名〕 酪農経営の安定向上に関する調査研究（第Ⅷ期委託実験農場）

〔報告書No.〕 93

〔研究年度〕 平成11～13年度

〔研究者〕 時田 正彦, 畠山 尚史, 並木 健二, 徳永 隆一, 清家 昇
熊谷 知之, 及川 大

1. 目 的

委託実験農場を選定し、3カ年を1期として、その経営動態を追いながら酪農経営改善のための資料を得るとともに、それら成果の地域への波及を目的としている。今期の特色は、従来のような委託実験農場を選定し、その酪農経営の改善プロセスを追求する手法を改め、酪農経営に関わる様々な課題や問題点の中から研究課題を選定し、課題そのものに重点を移して農場の選定を実施したことである。つまり、以下の課題を設定し、これに沿って農場選定を行い、それぞれの酪農経営の安定向上を図ることを目的とした。

- 1) 集約放牧における酪農経営
- 2) 乳牛供用年数延長による経済効果
- 3) 自動搾乳システムを利用した酪農経営
- 4) ふん尿処理の経済的方法への取り組み
- 5) 企業的酪農の展開
- 6) 水田酪農地帯における労働集約型酪農経営の展開
- 7) 和牛受精卵移植を利用した酪農経営の経済性分析

2. 方 法

調査対象となる委託実験農場として北海道足寄町2カ所, 北海道恵庭市, 北海道由仁町, 岩手県花巻市3カ所, 愛知県豊川市, 岡山県長船町, 宮崎県三股町の計10カ所（7課題）を選定し、地域毎に年間3回の地方運営委員会を開催し、毎年経営診断を実施した。委託実験農場の運営組織として、各関係市町村, 農業改良普及センター, 大学, 家畜改良事業団, 農業協同組合または酪農専門農協, 農業共済組合, 搾乳機器・飼料・乳業会社などにより、地方運営委員会を設置した。地方運営委員会は委託実験農場の実態調査, 営農改善計画の樹立, 営農指導, 営農実績の取りまとめ, その他必要な対策について検討し、当所と協力して、当該農場経営の安定向上の推進にあたるものとした。

3. 成 果

1) 集約放牧における酪農経営

低コスト生産と経済的・労働的「ゆとり」の創出を主な目的として、集約放牧方式を導入した。各年度の取り組みとして、集約放牧体系の確立と関連施設の整備, 繁殖成績向上に向けた給与飼料の変更, 健康状態把握のためのプロファイルテストを実施した。経営成

果は1農場が初年度並み、もう1農場が改善し、1人当たりの労働時間は両農場とも減少し、ゆとりを創出した。

2) 乳牛供用年数延長による経済効果

連産性に富んだ高泌乳牛飼養管理の改善を行うことによって、供用年数延長がもたらす経済効果の検証を行った。種々のデータをもとに給与飼料の粗濃比や栄養バランスを見直し、乾物摂取量を高める飼料給与体系に改善した。繁殖成績や個体乳量などが向上、農業所得が増加し、経済効果として表れた。産次別の収益性を経済指標である「乳代―飼料費」で算出すると、産次別1頭当たりでは4産牛が最も高く、次いで3産牛、5産牛、6産牛、2産牛、1産牛の順であった。

3) 自動搾乳システムを利用した酪農経営

搾乳ロボットの1日当たり処理能力といわれる180回搾乳(3.0回/頭)を実現するため、常時60頭搾乳および600t生乳生産を目標に設定し取り組んだ。自動搾乳システムは3年間を通じて問題なく稼動したが、自給粗飼料の確保不足による飼料給与体系の不安定化と、疾病による淘汰頭数が多いという経営的・技術的問題によって、搾乳頭数および生乳生産の目標は未達となった。

4) ふん尿処理の経済的方法への取り組み

マニュアマネジメント能力の向上とふん尿処理経費の計数管理を、各農場での課題とした。当初予定されていた地域の堆肥センターへの搬入が不可能となり、各農場は新たな対応策を検討し、迅速にかつ適切に対策を講じることができた。

5) 企業的酪農の展開

総事業費2億円をかけて、フリーバーン牛舎、ミルクング・パーラ、ふん尿処理施設を完備した公社牧場に移転した。購入飼料による飼養および繁殖管理技術を確立、ふん尿および排水処理を徹底し、高収益を実現した(農業所得2,800万円)。

6) 水田酪農地帯における労働集約型酪農経営の展開

都市近郊水田地帯に立地する農場の経営目標は、家族労働力の効率的な配分によって、配偶者の農外就業機会(事業収入)を確保しつつ酪農部門の所得増大を図り、資産の保全・管理に必要な「農家所得」を確保することである。そこで、施設・機械への投資を極力抑え、固定費割合の小さい労働集約的な酪農経営を目指した。

7) 和牛受精卵移植を利用した酪農経営の経済性分析

副次的部門として、借腹方式で受精卵移植を行い和牛素牛生産・販売により総合的な所得向上を目指した。和牛1頭当たりの利益は249千円と高収益であった。

4. キー・ワード

所得向上, 技術導入, ゆとり創出, ふん尿処理