

夏山冬里方式の経営的意義の検討

関 沢 啓 朗

(東北農業試験場)

Examination on the System of Grazing and Milking in Forest
Land Used for Pasture for Summer

Jiro SEKIZAWA

(Tohoku National Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

山村地帯は平地農村地帯に比べ既耕地での飼料作拡大の制約が大きい。一方では低・未利用土地資源が豊富に賦存しており、低・未利用地の利活用が山村地帯酪農振興の一課題となっている。

夏山冬里方式は、夏期間山間草地で放牧搾乳し、冬の間里の畜舎で舎飼いする乳牛飼養方式で、機械採草が困難な低・未利用地利用の一方式である。

そこで、夏山放牧搾乳を実施している二事例(委託型と共同対応型)を対象として、個別経営視点から夏山放牧搾乳の経済性の検討を中心に、夏山冬里方式の意義について検討する。なお、和平牧場利用農家については、酪農主幹経営農家と複合経営農家に分けて検討する。

2 事例の概要

1. 和平牧場(青森県田子町)

和平牧場は委託農家で結成する搾乳組合が運営にあたり、委託農家の2名を雇用し夏山放牧搾乳を実施している。放牧地は造成草地25ha(借地)で、これを1牧区として連続放牧し、採草利用はない。粗飼料の補給は行わず、濃厚飼料を一律4kg/日・頭給与している。放牧期間は5月上旬から10月中旬である。

委託農家は12戸で、夏山の管理員である酪農主幹経営とたばこに加え水稻、にんにく等を取入れた複合経営及び兼業農家である。

2. 竹駒玉山牧場(岩手県陸前高田市)

玉山牧場は組合員4名で構成され、輪番制で夏山放牧搾乳を実施している。放牧地は入会牧野であった造成草地30haで、これを5牧区に分け輪換放牧しているが、地形が急峻であるため採草利用はない。栽培粗飼料の補給は行わず、正油カス一律1kg/日・頭と濃厚飼料を6~8kg/日・頭給与している。放牧期間は6月初めから10月中旬である。

4戸の組合員農家は、酪農に加え、水稻及び2農家は球根栽培を取り入れた酪農主幹経営である。

3 夏山放牧搾乳の経営的意義

1. 土地、労働力利用をめぐって

複合経営農家：複合経営では、土地利用をめぐって飼

料作と他作物との間で比較有利性が問題となる。

和平牧場委託複合経営農家(以下、複合経営農家は和平牧場委託複合経営農家を指す)の多くは、土地収益性の高いたばこを主幹部門としており、飼料作の作付けはたばこと競合し、土地利用経済面から制約を受ける(飼料作10a当り土地純収益を利用価評価法を用いて試算すると、牧草収量4t/10a、乳量4.2t等の前提条件の下で23.5千円である。一方同町のたばこ農家は3万円/10aの地代支払が可能である)。

このように、土地利用経済面から飼料作の作付けが制約される下で、夏期間の粗飼料を供給する夏山放牧は、飼料畑を節減して土地利用合理化に寄与し、酪農の定着と複合経営の収益向上に役立っている。

次に労働力利用状況をみると、労働集約的なたばこに加え、水稻、飼料作等を作付けしているため農繁期の労働需要がかなり逼迫している。そこで、夏山に乳牛を委託して、飼養管理労働の排除と飼料作労働の軽減によって労力競合を緩和しているのである。

酪農主幹経営：両牧場利用の酪農主幹経営は、水田以外の耕地をほぼ飼料畑に振り向けている。従って、頭数を増加するには、購入飼料によるか飼料畑の拡大による粗飼料の調達が必要となる。

しかし、飼料畑の拡大は、田子町の場合、たばこ等の高収益作物との地代負担競争が存在するため、土地利用経済面から制約を受ける。一方、陸前高田市の場合、他作物との地代負担競争による制約は少ないが、1戸当り耕地面積が零細(同市1戸当り平均55a)であるため、借地による飼料作拡大は、点在する零細地片を累積することになり、労働力利用面から制約を受ける。

このように耕地への飼料畑の拡大が困難な両地域における夏山放牧は、飼料基盤の拡大→頭数増加に寄与している。と同時に飼料作労働の軽減に役立っている。

2. 夏山放牧搾乳の経済性

夏山放牧搾乳の経費について：夏山放牧搾乳は舎飼いと比較して経費節減効果はどうかの検討を、夏山放牧搾乳に替って舎飼いするものとして、両飼養方式の経費の比較を通して行ってみる。

舎飼い経費は以下の前提により試算する。

複合経営の場合、舎飼いに伴う粗飼料はたばこ作に代

って牧草を栽培し、調達する(収量は4 t/10 a)。飼料給与は一委託農家の舎飼い時と同一とする。舎飼いに伴って必要となる飼料畑、飼養管理及び飼料作労働は、たばこ作と酪農が代替するものとして、たばこの収益を機械費用として負担する。なお、通年舎飼いと夏山冬里方式で経費負担が同一費目は試算にあたって除外する。従って、経費比較にあたっての舎飼いの費目は購入飼料代、飼料栽培費用、飼養管理経費、飼養管理労賃、地代である。

酪農主幹経営については、放牧に代替する粗飼料は乾草購入で賄う。飼料給与は一委託農家の舎飼いとし、飼養管理労働については、夏山搾乳と代替するものとして、管理員労賃あるいは出役労賃で評価する。従って、舎飼いの費目は購入飼料代、飼養管理経費、飼養管理労賃である。

試算結果をみると、和平牧場委託農家の舎飼いの1日1頭当り経費は、複合経営の場合、2回搾乳牛が約1.5千円、1回搾乳牛が千円でいずれも夏山利用料金の2~2.5倍前後である。一方、酪農主幹経営では、2回搾乳牛が約1.3千円、1回搾乳牛が0.7千円で、夏山利用料金の1.3~2倍である。

玉山牧場利用農家の場合、1日1頭当り舎飼い経費は1.15~1.2千円で、各農家の夏山経費に比べ30~90%割高になっている。

このように、両牧場の夏山放牧搾乳は、個別での舎飼いに比べ経費節減に寄与している。

夏山放牧搾乳の収益性：夏山放牧搾乳における各農家の収益をみると、和平牧場では、各委託農家とも50~60%の所得率であって、高い収益を得ている。しかし、6月以降、乳量低下を要因として所得率が低下する傾向にある。

玉山牧場の場合、各農家の所得率は50~65%(出役労賃収入を含む)と高水準にある。しかし、月別の所得率は乳量低下を要因として低下する傾向にある。

以上のように、両牧場の夏山放牧搾乳は利用農家に高い収益をもたらしているが、夏山冬里方式には、乳牛の強制移動、放牧飼養による乳量低下の問題がある。

牧養力低下に伴う飼料補給を行っていない両牧場では、8月以降の乳量低下が著しく、牧養力の低下→必要養分量の摂取不足による乳量低下が生じている(なお、高能力牛あるいは老令牛は低能力牛、若令牛に比べ乳量低下が著しい)。

そこで、夏山搾乳の乳量低下を考慮した場合の夏山放牧搾乳の収益性について、舎飼いとの対比を通して検討してみる。

和平牧場の場合、一複合経営と酪農主幹経営について、同農家の夏山への委託乳牛を舎飼いするものとして、前述

の舎飼い飼養の経費を用いて舎飼い経費を試算し、夏山利用料金との経費格差を乳量換算することによって検討する。

試算結果によると、夏山放牧搾乳に比べ舎飼いが収益的になるのは、複合経営では牧草収量3~4 t/10 aの時9~7 kg/日・頭以上、酪農主幹経営では5 kg/日・頭以上、舎飼いに比べ夏山の乳量が低下する場合、換言すれば夏山に比べ舎飼いの乳量が前記乳量以上増加する場合である。複合経営では前述の収益逆転の乳量差と高収益作物との労働競合による飼養管理及び飼料作の粗放化を考えると、夏山放牧搾乳は舎飼いに比べ収益的であるといえよう。酪農主幹経営では収益逆転の乳量差が5 kg/日・頭前後であることや夏山利用料金が上昇傾向にあることを考えると、今後夏山放牧搾乳と舎飼いの収益比較が問題となつてこよう。

次に玉山牧場について、各乳牛(高能力牛と低能力牛各1頭)について舎飼いの収益を以下の方法で試算し、両飼養方式の収益性を検討する。舎飼いの乳量を対前月比、分娩後2カ月目24.6%増、3カ月以降10カ月まで5%減とする。乳価及び濃厚飼料給与は夏山と同一とする。更に必要TDN量に対する不足分については、ビートパルプ(2 kg/日・頭)と乾草を給与し、他の条件は前述の舎飼いの試算と同じとする。

試算結果をみると、高能力牛は舎飼いが、低能力牛は夏山放牧搾乳が、若干有利になっている。しかし、月別にみると、いずれの場合も8~9月以降舎飼いが有利になっている。各組合員農家の牛群構成からみて、現状では夏山放牧搾乳が舎飼いに比べ収益的であるといえる。しかし、今後の夏山放牧搾乳の収益向上のためには、牧養力が低下する8月以降の給餌管理の集約化が必要である。

4 む す び

委託あるいは共同対応型の二事例の夏山放牧搾乳は、土地、労働力利用合理化に役立つと共に、酪農の収益向上に寄与している。しかし、酪農収入が農業所得の大半を占め、又、和平牧場の場合、牧場の主要な担い手である酪農主幹経営では、今後舎飼いとの比較において夏山放牧搾乳の収益性が問題となろう。従って、和平牧場では輪換放牧や採草利用による放牧地の利用効率の向上、玉山牧場では採草地の確保等による牧養力低下時の補給粗飼料の調達方法等が夏山放牧搾乳の収益向上のための課題となると考えられる。

以上、二事例の検討結果から、急傾斜な低・未利用地の一利用方式である夏山冬里方式においても、機械採草可能な草地の保有と採草利用可能な体制の確立が同方式定着の一条件であると考えられる。