

農山村地帯における肉用牛繁殖経営の成立条件と今後の課題

阿 部 久 盛

(東北農業試験場)

The Existential Conditions of Breeding Management of Beef

Cattle in Mountain Village and Its Future Problems

Hisamori ABE

(Tohoku National Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

東北地方の肉用牛飼養は、振興策が山寄り地帯を重点になされたことなどにより、平場から農山村や山村へ地帯移動しつつある。しかし、これら地帯は一般に、水稻作を基盤とする畑作部門との補完競合関係での導入から、土地あるいは労働力利用競合が生じ、これが飼料基盤脆弱性の要因となり、零細飼養規模に埋没する結果となっている。したがって、この地帯では肉用牛部門確立が当面課題となる。そこでここでは、造成草地と結合した夏山冬里方式を積極的に導入し、冬期粗飼料の獲得を行い、多頭飼養を可能にした青森県十和田地域の肉用牛飼養農家事例を素材に、夏山冬里方式による複合肉用牛繁殖経営部門の成立条件、主として飼料構造並びに労働力利用の視点から検討する。

2 調査地および調査農家の経営概況

調査地は農林水産統計という平地農村と農山村にまたがる地域で、昭和40年前後からの開田ブームで、水田率は48～76%にまで高まり、経営的には水稻専作化方向に推移してきた。そのため、飼料基盤であった普通畑や採草地等を一層狭小化する結果を生じ、家畜飼養動向もそれぞれの家畜の性格を反映し、乳用牛は主として開田の少ない山寄りの開拓地に、肉用牛は開田の最も多い農山村に集中するなど、地域的分化が進み、階層別には耕地の大きい農家ほど多頭化傾向にある。それでも当地域には、財産区有の山林原野(林野率61～91%)が多く、従来から牧野組合等が計画的に草地化し、放牧地や採草地利用を可能にした歴史的発展に支えられ、当該地域は上北地域の65%以上の肉用牛が飼養されるなど、飼養密度は高く飼養頭数の89%以上が夏山放牧で、飼養農家の大多数が繁殖牛飼養のため、東北地方の主要な肉用牛生産地帯となりつつある。

調査農家の肉用牛飼養頭数規模は21頭1戸を最高に10頭以上3戸、5～9頭5戸など、多頭化農家が多く、耕地規模は2.8ha以上で、調査対象地区平均(181a)よりかなり大きい。このため、水田率は78%(1戸を除く)以上で、普通畑は平均50aしかない。この農家の飼料基盤不足が、財産区や牧野組合からの借地利用による夏山冬里飼養方式形成の要因の1つをなしている。

しかし、肉用牛の飼養内容は必ずしも繁殖牛だけではなく、ほとんどの農家が育成牛や肥育牛を抱えていることか

ら繁殖親牛頭数はみかけよりは少ない。また一部には、シイタケや野菜導入農家もあるが、兼業が経営規模の大小に関係なく行われ、一般的には水稻+肉用牛+兼業という経営形態をなしている。

3 飼料の調達と給与実態

飼養家畜の飼料基盤は、共有地分割の改良草地と経営内耕地の飼料畑が主で、経営外双方の合計でも農用地面積の24%前後しかなく、成牛1頭当りでは14aに過ぎない。また当地域は積雪寒冷地で、土地利用が粗放のため10a当り収量は牧生草5,300kg、サイレージ用トウモロコシ4,200kgと低水準にある。

年間給与飼料の調達量は預託放牧が28～56%、購入飼料が14～40%、稲わら3～24%、畑飼料作2～19%の順となり、稲わらの飼料利用量は多頭化と正比例し、8頭以上飼養農家では需要量の50%を越える。したがって、肉用牛の夏山冬里飼養方式の可能地でも、多頭化は水稻面積と極めて深い関係がみられ、年間給与飼料量の約54%以上が経営外調達で、経営内飼料依存の低位が特色をなす。

さらに、調査農家の飼料給与は冬期舎飼期間(平均209日)で、繁殖牛飼養農家では親牛の妊娠期や産後あるいは産犢の管理など、年間の飼養管理中最も大事な時期に当り、飼料の量・質ともに重要視される。しかし、必要飼料養分量に対して給与養分量割合は、飼養頭数が4～5頭規模までは標準以上で、これより多頭化農家では1頭当り給与量は減少傾向を示すが、繁殖親牛13頭飼養農家ではDM量の67%、TDN量の68%が稲わらである。

以上から、繁殖牛の冬期間粗飼料は給与量からも稲わら依存の重要性は明らかで、全体的に粗飼料は量・質ともに不足し、それを補う意味で濃厚飼料を多給しており、これが飼養技術水準の低位と相まって生殖器疾患など各種の生理障害をもたらす、収益性の低下を招き、頭数規模の拡大をも規制する大きな要因となっている。

4 年間の飼養管理労働と労働配分

飼養管理方式は畜舎・施設の構造様式あるいは飼養頭数規模により異なるが、夏山冬里の飼養方式なので夏期は入牧と閉牧時および放牧期間中2～3回見回るほか、一部農家では親牛の産前産後の舎飼管理や産犢の保育管理程度を行うに過ぎず、ほとんど冬期舎飼のための管理労働で、こ

の間(平均204日)の作業内容は日々ほぼ一定しているが、経産牛1日1頭当りの飼養管理労働時間は0.3~0.9時間で、農家間差が大きく、ほとんどの農家が農林省の肉用牛飼養技術指標に対比し、2倍以上であることがここの課題となる。

さらに、年間の労働配分を他部門との関係で、青森県が調査した十和田市の同じ経営形態の農家事例では、10月下旬から4月上旬の間は農閑期を形成し、他部門との労働力競合はないが、4月中旬には入牧前の肉用牛飼養管理と水稻育苗作業、6月下旬には牧草調製と水稻管理作業が、10月中旬には退牧後の肉用牛飼養管理と水稻脱穀調製作業労働がそれぞれ競合し、現有頭数規模でも作業時間が保有労働時間を越えてマイナスとなり、飼養頭数規模の拡大は困難な状況である。

また、ここでの肉用牛飼養の特色は個別性が強く、技術の平準化が困難であるとともに、時間を掛けている割に技術水準が低いこともあって、低収益性に埋没し、入牧前と退牧後の他部門との労働力利用競合が避けられないことは、当地域の放牧地が山岳地帯に位置し、放牧期間が短いなどに起因するので、飼養管理労働の省力化と、放牧期間の延長をどう行うかが今後の課題となる。

5 繁殖成績と収益性

繁殖方法は、冬期間一部の農家で人工授精や引き付けによる自然交配がある以外はまき牛繁殖であるが、単年度の成績では受胎率80~90%、生産率平均89%と比較的高い。しかし、2戸の農家では経産牛の生殖器疾患があったほか、基礎牛や更新牛の多くは購入しており、導入後の発育が一時停滞遅延し、初産時月令が生後35ヵ月以上となる農家が3戸みられた。

したがって、調査農家の肉用牛飼養による所得形成は、粗収入に対して経営費増に起因し、所得率が低く、赤字農家が多い。たまたま黒字となった農家は、繁殖・肥育混合飼養の1戸の肥育部門と、繁殖牛のみの飼養農家2戸で、所得率は前者は10%に対し、後者は19%と42%となり、子取生産農家が混合飼養農家よりも高い所得率を示している。

この高所得性は育成牛の飼養割合が低く、子牛の生産率が高いほか、哺育々成の技術水準が高く、当地域内市場の平均価格15万円に対比し、育成子牛価格は20万円以上であることに起因している。特に、46戸農家では冬期粗飼料に共有採草地からの乾草あるいは畦畔草や副産物の稲わらを最大限に利用し、飼料費の大部分を占める購入飼料給与量を最小限にとどめ、変動費の節減などによる計画的な生産管理が注目される。

しかし、経営収支での農業総粗収入は358~945万円とばらつきが多く、概して水田規模の大きい農家と、水田が中規模で肉用牛と養豚あるいは野菜など3~4部門複合農家では高い傾向を示している。だが、経営費は191~559

万円の範囲で、うち調査農家平均では肉用牛と水稻がほぼ同率で、この2部門が全体の92%を占め高い。しかも、肉用牛部門の低収益に起因する農家所得の赤字が他部門に大きく影響し、経営全体における所得率の低下要因となるなど、農業所得に占める肉用牛部門の収益的地位は低い。

6 むすび

以上の分析から、当地域の肉用牛飼養は水田率の高い田畑地帯の複合部門に過ぎないといえる。そこで、夏期放牧により労働あるいは土地利用競合の減少を図っても、冬期舎飼にかなりの飼料基盤を必要とし、飼養頭数規模の拡大はなかなか困難となるが、年間舎飼との対比では、夏期放牧は里山などにおける冬期粗飼料の確保、あるいは飼養管理労働時間の節減等有利な面が顕著である。この有利性を生かす方向として図1で示すように、第1に飼養管理を集約化して生産率並びに牛の資質の向上を図り、第2には冬期粗飼料の確保できる飼料基盤の拡大を行い、栽培技術の確立により購入飼料費の軽減や飼養頭数規模の増頭を図る。そして第3に比較的畑面積の大きい農家では、夏期に野菜やタバコ等の他部門に専念あるいは規模を拡大し、厩肥利用による収益性を高める経営展開を図るべきである。



図1 夏・冬里における肉用牛飼養の展開図

さらに、厩肥の利用により連作障害や地力維持手段として主幹部門の補完的役割を果たしつつ、肉用牛飼養においては放牧一舎飼一放牧といった一連の相互関連した飼養管理技術の向上を図り、繁殖成績を高めるなど生産性や収益性の高い肉用牛飼養方式への確立が今後の課題となる。