

複合酪農の規模拡大

佐藤 満・柴田昭治郎・阿部健一郎

(秋田県農試)

1. ま え が き

複合酪農の規模拡大の問題のうち、農山村地域における「水田＋草地酪農」経営の成立条件について検討した。検討項目は次の三点である。

①現在の舎飼いを中心とした技術体系で、水田草地酪農という複合経営の規模拡大の可能性について

②草地資源利用と酪農家との仲介役としての草地公社の実情と今後のあり方について

③農山村地域酪農経営の今後の方向について

なお、この課題は昭和45～46年「地域農業生産類型の概要調査」の初年度においてとりまとめたものである。

2. 課 題 の 背 景

秋田県における農山村地域農業の位置付けと、調査対象地域の概要をみるに、秋田県の地形は盆地状地域が多く、したがって畑が少なく、水田からすぐ原野、山林という形が多い。また農業地帯区分によると、農山村は全県72市町村のうち32町村にまたがっており、農用地面積で60%以上を占めている。

これらの農山村では、以前から山地利用をはかって酪農を経営にとり入れているのがみられるが、稲作の圧倒的な優位性もあって、里山利用と結びついた酪農のウエイトは小さいのが一般的である。しかし、未利用資源開発の一環として里山の大规模草地改良が実施され、また畜産振興の社会的要請によって、近年農山村農業は大幅に変化しつつあることがみられる。この報告の調査対象である仙北郡千畑村は、このような特性を具備した典型的な農山村である。

千畑村は、昭和41～42年に第一次構造改善事業によって123haに及ぶ改良草地の造成を実施し、この運営にあたるため村と農協によって草地公社を設立している。県内ではこの種の公営放牧場は現在15カ所設置されている。

千畑村でこの草地に粗飼料源を依存する酪農家は70戸で、平均水田面積は1.7～2ha、乳牛の飼養頭

数は平均約2頭となっている。すなわち、経営の形態としては公営草地に粗飼料を全面的に依存する「水田草地酪農」であり、このような農山村においては現在ではきわめて一般的な経営構造であると考えられるが、平均所得が80～100万円程度であることからみても、このままでは農業による自立化がおぼつかないため、大幅な経営規模拡大が要請されるものである。

3. 規模拡大の可能性

規模拡大の可能性についての試算は、次の前提に基づいて、労働配分の検討を中心として行なった。

○経営試算の前提条件

①経営形態：借入草地による水田＋草地酪農経営（個別）

②家族労力：3人

③圃場条件：10～20a区画（水田）

④生産力水準：稲作10a当り540Kg、経産牛1頭当り牛乳5,200Kg、草地牧草10a当り4,000Kg

⑤技術体系：①水稻

I＝手植え＋手刈り（現行）

II＝手植え＋バインダー

III＝機械移植＋バインダー

IV＝機械移植＋自脱コンバイン

⑥酪農

スタンション舎飼い、草地は公社より借入、小型機械による粗飼料生産、育成牛は公社に予託、公社トラクター賃利用

すなわち、酪農部門については現状の草地利用に立脚した複合経営でとりうる一般的な技術内容とし、稲作部門についてはそれ自体として拡大する面積的余裕はないので機械化省力化によって酪農部門の拡大を図るため、機械化の段階に応じた四つの体系をとるものとした。

まず第1に、今後雇用が得られないとするならば、現行稲作の技術水準（I）では1.5haで、もはや労力

的に乳牛導入は不可能となる（第1表）。

第1表 雇用しない場合

① 乳牛導入可能頭数

－頭－

稲作方式 水田規模	I	II	III	IV
1.0 ha	3.4	4.1	5.6	5.6
1.5			4.0	4.8
2.0			1.0	4.0
2.5				3.2
3.0				1.4

② 利 益

(千円)

稲作方式 水田規模	I	II	III	IV
1.0 ha	870.7	906.6	990.4	964.4
1.5			1,098.5	1,159.0
2.0			1,145.9	1,333.6
2.5				1,548.1
3.0				1,662.9

稲作に最高度の機械化をはかって、機械移植－自脱コンバイン（Ⅳ）を導入するとしても、水田1.5ha階層において導入できる乳牛頭数は約5頭が限度であり、総合所得も約120万円程度で頭打ちとなる。さらに、水田3ha層にいたっては乳牛導入の余地は1.4頭しかなく、換言すれば酪農による複合経営の成立は不可能となるといえよう。

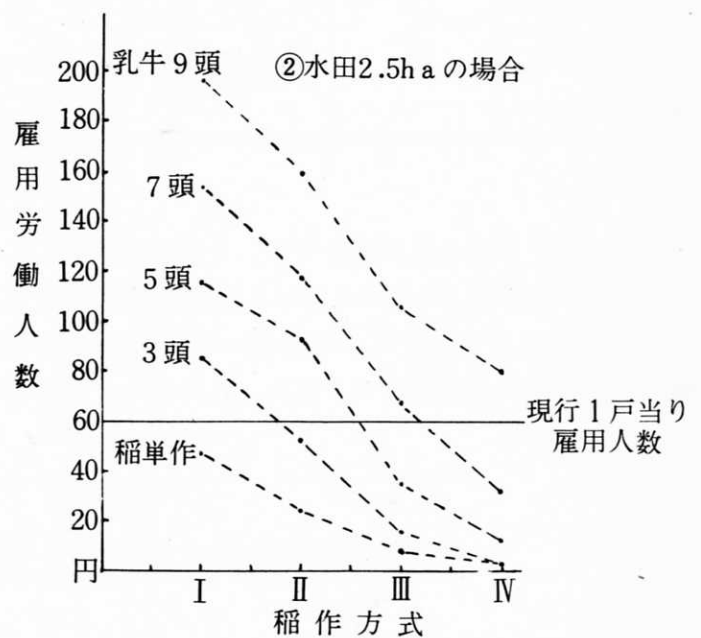
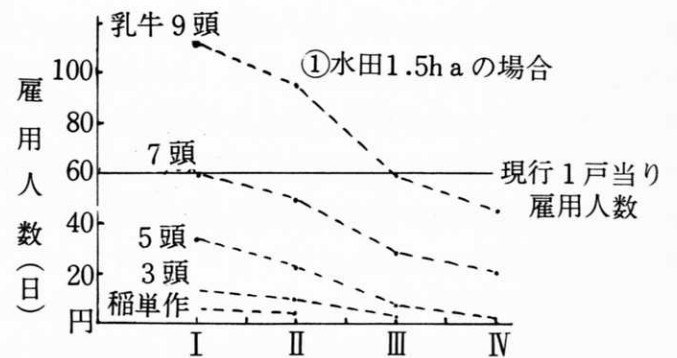
これらは、いずれも5、6月における草刈労働のピークが稲作作業と競合し、規模拡大にあたって大きなネックとなっていることが明らかである。

そこで、この労働ピークを中心に現行程度すなわち、年間約60人雇用する場合の経営規模拡大について検討し第1図に示した。

これによると、水田1.5haの場合、現行稲作技術（Ⅰ）によるとしても乳牛7頭程度の導入が可能となり、総合所得で約140万円となるが、水田2.5haとなると1～2頭程度でやはり頭打ちとなり、ここでも現行技術水準での複合酪農の限界が認められる。

しかし、稲作部門での機械化の高度化によってその制約は大幅に緩和されることは注目すべきである。すなわち、稲作技術水準がⅠ（現行）からⅣに移行する

に従って、水田1.5ha層においては乳牛約10頭、2.5ha層でも約8頭の導入が可能となること、および経営規模が拡大するほど機械化の有用性が高くなることが明らかである。



第1図 雇用のある場合

以上の傾向からして、酪農部門が現在の飼養形態をとる限り、稲作に最高度に技術導入をはかるとしても、大幅な規模拡大は困難である。まして雇用の導入が年々困難化する現在では、これが舍飼い個別経営における経営規模拡大の限度であると考えられる。

4. 草地公社について

調査対象となった財団法人千畑村草地開発公社の場合、運営は必ずしもスムーズとはいえない現状である。当公社は、構造改善事業による改良草地123haの運営管理と乳牛育成を行なうため、役場、農協を構成員

として設置されたもので、現在農家からの預託育成、乾草生産と農協ルートを通じての販売、酪農家への草地の貸付をおもな業務内容としている。その事業運営の現状と問題点は次のとおりである。

まず、乳牛育成部門については、育成預託は年間を通じて行なっているにもかかわらず、昭和43年度平均55頭程度で、放牧場の施設規模(100頭収容計画)に対してきわめて少ない実績である。そのため、施設費、人件費等一定費の負担を割高にする結果となる。一方、酪農家における草地借入れの需要が少ないため、余った草地管理については乾草調製等の公社の負担面積を過大ならしめている。

第2表 草地利用区分 (総面積 122.7ha)

	育 成	販 売	貸 付
放牧地 28.3ha	○		
採草地 59.4	○	○ (乾草, サイ レーシ原料)	
貸付地 35.0			○

すなわち、草地の利用区分では、育成放牧場として28.3ha、採草用として59.4ha、酪農家への貸付草地35haとなっているが、現状では地域の酪農家の規模が小さいため育成預託が少ない。さらにまた貸付草

地の需要も少なく、いきおい直営の採草地がふえる結果、機械施設利用からの対応も限界に近く乾草の生産調製の適期作業が遅れるとともに、本来の草地の生産量が量、質ともに低められることになり、10a当り産草量は43年度実績で2.5tにすぎないという、いわば悪循環となっていることが認められる。

以上の現状から、公社当局としても地元農家の規模拡大のもとで予託育成事業を公社直営の重点事業とし、酪農家への草地貸付けを増加してゆきたいという希望をもっており、それが当面の望ましい方向であろうと考えられる。

5. 今後の方向とまとめ

以上を総括すれば、①当地域に代表される農山村の複合酪農経営の規模拡大をはかるためには、舎飼いから山地放牧酪農形態に改めて頭数増加を行なうのが今後の方向であろう。②このためにはまず協業組織が必要であるし、稲作部門については機械化一貫体系を中心とした集団栽培を実施する必要がある。③酪農部門については、現地でも1～2の事例がみられはじめた共同草地対象の山地放牧酪農を本格化すべきであろう。④稲作、酪農両部門の新しい展開によって、はじめて10頭程度の限界をこえた複合酪農の成立を期待することができる。

酪農規模拡大の手順と資本利用の経済性(第1報)

駒 米 勉

(岩手県農試)

1. ま え が き

酪農は他作目と比較して多額の資本を要し、それに伴って過剰投資が常に問題になる。この研究では合理的な資本利用について利用率との関連で考察する。

2. 研 究 方 法

県下の複合水田畑酪農地帯から3地区を抽出して実

態調査を行ない、その分析に基づいて考察した。3地区とも酪農の他に水稻、商品作、養蚕等の作目を取り入れ、さらに兼業にも出ている。調査農家はいずれも水田率30～60%で成牛2～7頭、育成牛2～4頭を有する農家である。

3. 固定資本投下と利用率との関連

成牛頭数別に1頭当り固定資本評価負担額(投資4