

# 酪農における公営放牧地の経営的意義

## — 放牧利用とコスト引下げについて —

中野 昌造・藤巻 正耕

(岩手県農試)

### 1. ま え が き

本研究は改良草地在個別農家の酪農生産の展開に果たしている役割を追求し、農家の生産の場に定着するための条件とその方策を明らかにしようとするものである。

これらの問題を明らかにする手順として、先に改良草地、特に大規模な公営放牧地のもつ問題を実態調査によって把握して、その分析結果から合理的な放牧地運営の方法を検討するとともに、個別農家の経営が放牧利用を通じて展開しようとする場合に放牧草地在果している役割と意義を明らかにした。

そこで本報告は、放牧地が安定的に成立するための条件の一つである放牧料の問題をとりあげ、放牧コスト引下げの可能性と、個別経営における犢育成コストを関連させ、その成立条件を検討した。

### 2. 酪農の展開と草地造成の経過

本県における酪農の展開は、戦後から昭和32年にかけては、旧来の馬産あるいはひえ・麦・だいずといった自給的雑穀生産におき変わるものとしての酪農家の増加であって、一戸当りの頭数拡大ではなかった。したがって、その段階においては、かかる放牧地の重要性はあまり評価されなかった。

しかし、昭和33年以降生活水準の向上に伴い農家は所得向上を意図し、飼養頭数規模の拡大の方向を指向しはじめたが、これが政策としての未利用地を活用する畜産の振興とも合致し、岩手県においても放牧地の開発造成が進められてきたのである。もちろん農家の側においても頭数規模の拡大による飼料基盤の不足を、犢の予託育成や粗飼料の共同生産できる牧野によって補なおうとする要求が一部に見られたからである。

また、このような大規模な放牧地は、多額の資本やまとまった土地の取得を必要とするため、用地の権利調整などの問題の少ない遠隔地の国有地や、市町村有地などが充当され、したがってその運営も公營的なのが大部

分を占めることになったのである。

### 3. 放牧地運営の実態とコスト低下の可能性

公営放牧地の運営状況は必ずしも農家に充分利用されていなかったり、放牧地の管理運営組織が機能的に体系化されていないため草地の生産力を低下させコストを高めている。すなわち、放牧料金に対して、放牧コストが著しく高く、連年多額の赤字をつくっている。もちろん当該地域の畜産振興のための投資という見方をすれば、農家に還元されるのであるから、造成当初の短期間だけならば問題はないが造成年次の古い草地ほど草地の運営のための予算獲得が困難であり、しかも放牧地が放任状態になり、農家の草地に対する依存度も落ち、予託牛も充分確保できず、累積赤字に苦しむといった悪循環をくり返しているところに問題がある。

したがって、このように放牧地のもつ機能を充分発揮させるためには、運営を合理化し赤字の解消あるいは軽減を計ることが必要であり、そのためには放牧コストの低下が必要である。

現状の放牧コストは、179円～280円(圧縮計算)であるが、この中で固定費(草地費、建物費、機械費、看視人労働費、地代、一定反収下における肥料費)の占める割合は著しく高く、全体の70～80%で、この固定費の節約が問題となる。その中でも肥料費が30～40%で最も高い。したがって、放牧コストは、放牧地の家畜の包容力が高く、草の利用効率が高ければ高いほど引下げが可能

第1表 放牧地利用実績

放牧地名	面積 ha	放牧期間 月日	放牧延頭数 頭	平均放牧頭数 頭	1頭当り牧積面積 ha	平均放牧コスト	
						放牧料金 円	放牧コスト 円
M	31.2	5/20～10/11	6,556	46	0.69	68.30	284.88
F	21.2	5/16～10/31	9,968	56	0.38	74.35	215.11
I	40.0	5/20～10/20	10,142	66	0.60	56.58	178.93

第2表 時期別牧草収量と必要放牧地面積

放牧回数	項目 放牧月日	10a当り	1頭当り	1頭当り	総収量	備考	
		収量	必要草量	必要面積			
	月日	kg	kg	a	kg		
1	5. 6~5. 26	796	800	10.1	804		
2	5. 27~6. 26	1,128	1,240	11.0	1,241		
3	6. 27~7. 26	983	1,200	12.2	1,200		
4	7. 27~8. 26	811	1,240	12.2	989 250	1.9aは 6月6日1番刈7月6日 2番刈後30日経過の草地	
		1,359		1.9			14.1
5	8. 27~9. 26	468	1,200	12.2	563 630	4.6aは 6月6日1番刈6月26日 2番刈後60日経過の草地	
		1,360		4.6			16.8
6	9. 27~10. 16	195	800	12.2	199 134 127 340	1.9aは 8月6日放牧後50日経過 4.6aは 9月6日 〃 20日〃 2.9aは 7月6日刈取後80日〃 の草地	
		701		1.9			21.6
		275		4.6			
		1,170		2.9			
計			6,480	21.6	6,478		

- 注. 1. 1頭当り必要面積は21.6aであるが、年次による生育差などを考慮して10%から12%加えると、24.8a必要となる。
2. さらに蹄傷率30%を見ると必要面積は35.4aとなる。
3. ただし残余草は
- |       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 6月6日  | 4.6a × 315.2kg = 1,449kg          |
| 〃     | (2.9a + 1.9a) × 315.2kg = 1,513kg |
| 6月26日 | 4.6a × 51.5kg = 236kg             |
| 7月6日  | (2.9a + 1.9a) × 118.2kg = 567kg   |
- } 計 3,765kg
4. 10a当り平均収量 5,262kg
5. 1頭当り必要草量は放牧牛の平均月令から算出
6. 牧草の収量変化は牧草収量の利用次および時期別変化に関する試験(岩手畜試. 昭41)結果からの推定値である。

第3表 1日平均増体重割合 (%)

放牧地	増体重 kg					
	~0.19	0.20~0.39	0.40~0.59	0.60~0.79	0.80~0.99	1.00~
M	10	9	22	40	14	5
F			17	83		
I	2	7	23	48	13	7
O	19	23	21	16	14	7
G	15	15	31	24	15	

能になる。さらには、放牧地における草の反収水準によって放牧可能頭数は左右される。しかも、目標反収をどこにおくかにより費用が著しく変化するから、これら反収、肥料費、放牧頭数の3者の関係が、放牧コストを大きく決定づけている。

ところが現状は、各放牧地とも入牧頭数が少なく、放牧残余草が多いが、その利用が完全ではない。しかも、放牧頭数が少ないこともあり、牧草の生育相が把握されておらず、放牧地では、単純な面積と頭数の関係だけといった計画にしかすぎない。したがって時期的な草不足を危ぐし、そのため放牧頭数を過少に計画している傾向が強い。

放牧コスト低下の可能性を推測するため既存の試験データと実態調査をもとに放牧コストの試算を試みた結果では、

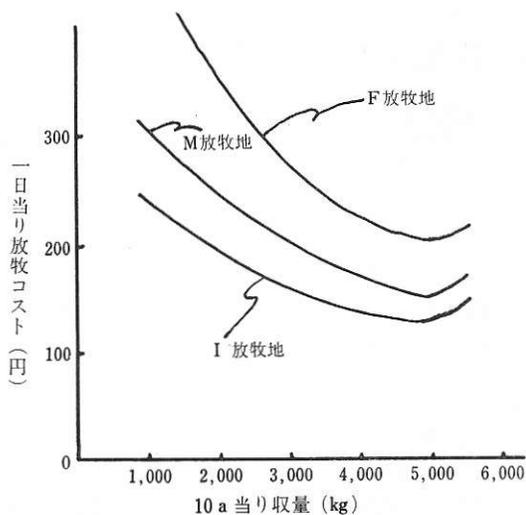
① 目標反収 5,000kgの場合で、他の固定費を一定と見なすと、放牧日数 164日(5月6日~10月16日)の場合、育成牛1頭に必要な放牧地面積は最低30a、年次による収量変動を考慮し若干の余裕をみても35aになり、現実の放牧面積を大巾に減反できる。

② その場合の放牧コストは草地造成その他に補助金のある圧縮計算の場合で、最も低いI放牧地で126円まで引下げることが可能である。

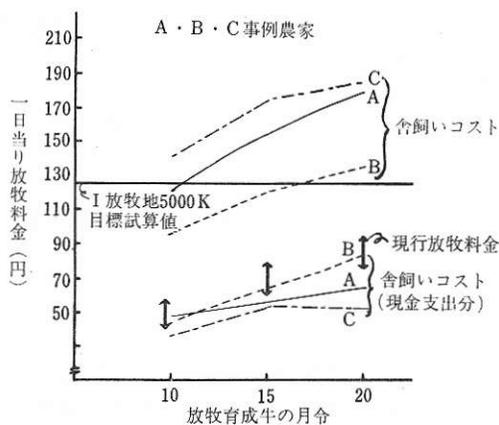
③ また、放牧面積は牧草の生育が時期的に差があるため、草生の最も悪い9月の収量で決定されるから、他の時期には若干の残余草が生ずる。その量は10a当り1,700kgであり、この残余草を有効に利用(青草販売、サイレージとして貯蔵、乾草販売)する場合はさらに若干のコスト引下げが可能となる。

#### 4. 舎飼い育成コストと放牧コストの関連

以上のように放牧料金が126円程度までしか引下げできないとするならば、現行放牧料金を大巾に上回ること



第1図 期待収量と放牧コストの関係



第2図 放牧コストと舎飼いコストの比較

になり、個別農家の経営にどのような意味をもつかが問題となる。現実にここ2〜3年放牧料金は値上げの傾向が見られ始めている。

個別農家が育成牛を放牧地に予託せず、畜舎内で育成した場合の費用は150円〜200円である。農家の放牧料金に対する高い、安いという判断基準となっているそのうちの現金支出部分は40%程度であり、したがって放牧料金も大略この水準で決められている。このような観点からすれば放牧料金の引上げはなかなか困難と思われる。

しかも、個別農家の放牧地に対する評価はあくまでも放牧牛が正常な発育をした場合、すなわち、畜舎内で飼養した場合と比較して優れているか、または劣らないことが前提となっている。

各放牧地における実績は、最近造成された放牧地では、草生もよい関係から比較的よい成績をおさめているが、造成後7〜8年経過している放牧地では草生も悪く牛の発育は劣っている。このことは先に述べた公営放牧

地の運営の悪循環と関連している。

また、個別農家における酪農の所得水準は、搾乳牛1頭で6.3万円前後であるが、酪農専業農家は別として、複合経営における飼養規模は成牛4〜5頭程度であるから、その場合には育成牛を2頭放牧することになることから、25万円〜32万円の酪農所得から4〜5万円の放牧料金を支払うことになり放牧料金の大巾な引上げは困難となる。

## 5. む す び

以上のことから、今後追求しなければならない課題は、放牧地運営を合理化すること、技術開発によって放牧コストをどこまで引下げることが可能か、さらには、飼養頭数規模の拡大と酪農所得水準の向上がその合理化によってどこまで可能か、これら両者の関連において公共草地の成立が左右されることになる。

参考文献. 東北農業研究 第10号 参照