

北上山系における畜産開発の実態と問題点

小 松 睦 男

(岩手県農政部)

Actual Circumstances and Problems of the Development of
Grass Farming in Kitakami Mountainous Area

Mutsuo KOMATSU

(Department of Agricultural Affairs, Iwate Prefecture)

1 はじめに

岩手県における北上山系の大規模畜産開発は、本県が昭和44年新全総による大規模畜産開発プロジェクト地域に選定され、北上山系の48市町村、106万haが広域農業総合開発基本調査地域に指定されたことにはじまる。

県としての北上山系地域開発計画は、地域内に賦存する低利用資源の開発と、その利用を促進することにより、農林、鉱工業、観光にいたる総合的なものである。中でも農業開発の主要事業として、広域農業開発事業による濃密畜産団地の造成のために、昭和45年度から開発調査がスタートした。

2 事業の概要

昭和50年度に新山貞任、及び葛巻の2区域が先行して着工し、引き続き56年度までに計8区域、17の市町村において事業がすすめられている。

650億円余りの総事業費のうち、主要な工事計画は表-1のとおりで、事業費ベースの進捗率では57年度末で66.9%、58年度末に79.5%に達する見込みである。

表-1 主要工事計画と進捗率

工 事 名	全 体 計 画	58年度末まで	進 捗 率
農用地造成	5,902.5 ha	5,117.5 ha	86.7 %
道 路	425.0 km	301.4	70.9
飲 雑 用 水	241.2 km	203.4	84.3
畜 舎 等	185	155	83.7
隔 障 物	952.2 km	763.9	80.2
農 機 具	774	686	88.6

全体の牧場創設計画は肉用牛59，乳用牛47，採草牧場32の合計138で，牧場内飼養頭数計画は肉用牛1万5,288頭，乳用牛3,086頭で，うち現在肉牛40，乳牛43，採草17の計100牧場が稼働中である。

既に新山貞任区域は事業が完了して七つの牧場の地元負担金の償還がはじまっており，今年度末からは葛巻，田代大川，九戸北部3区域70の牧場の事業費地元借入金の償還が開始されるので，これらの円滑な償還ができるよう，目下受益者，農業団体，市町村，県が一体となって，牧場の効率活用，生産性の向上，営農安定のため努力中であるが，今後も更に研究者各位からの指導助言をいただきたい。

参考までに広域農業開発事業の資金的内容を紹介しますと，事業費の補助率と受益者の負担率は表－2のとおり高率補助である点が特色で，国庫補助残分の県及び受益者の負担は，事業にセットされている財政投融资資金（金利は現在年7.3％であるが，8区域の中ではその時期ごとに変動があつて，6.92％から8％の幅がある）を借入れて利用し，事業完了の翌年度から据置3年，元利均等17年，合計20年で農用地開発公団に償還することになっており，償還元金と金利はおおよそ同額になる。

表－2 事業の補助率と受益者負担

項 目	種 目	国	地 元 負 担	
			県	そ の 他
基 盤 整 備	農用地造成，農道，飲雑用水，防災工	75.0 %	17.5 %	7.5 %
利 用 施 設	農業用施設，農業用機械，隔障物	45.0	27.5	27.5
家 畜 導 入	家 畜	—	—	100

8区域650億円の総事業費に対する県，市町村，受益者の償還総額は489億が見込まれ，ピーク時の年償還額は昭和66年～75年度，県16億1,200万円，市町村5億1,000万円，その他4億3,700万円の合計25億5,900万円である。

また草地関係造成費の単価は，傾斜12度以下に造成する採草地は，ha当たり，150～240万円，平均200万円，山成不耕起による傾斜25度以下の放牧場は80～110万円，傾斜8度以下の畑地造成では場所により差はあるが，450～650万円になり，隔障物，バラ線4段張りはm当たり1,100円～1,200円かかっているのが現状である。

国有林活用の状況は北上山系8区域面積10,735haの17.6％に当たる1,897haの貸付を受け，活用しているが，貸付料はha当たり年3,200円～1万600円の幅がある。予想以上貸付料に差のある理由は場所，及び契約時の林野の評価額の差によるものである。

3 57年度各牧場の稼働実績

機能ごと牧場の昭和57年度の稼働実績は，表－3のとおり乳牛哺育育成牧場以外は，まだ計画の70～80％の利用にとどまっている。特に地域の乳肉牛の規模拡大に資する目的で造成した乳肉牛の夏山，冬里方式としての公共放牧場の預計頭数が伸びないため，牧場運営，経営収支が厳しい実情にある。すなわち放牧場をつくり，受け皿はできているが，近年における畜産物価格の低迷，所得率の低下等により，

地域の乳肉牛の増頭が進んでいないことや、農家経済上、現金支出を抑制する傾向が強まり、預託頭数の伸びなやみ、すなわち草地の利用低下といった現象も中には生じている。

表－3 各牧場の稼働状況（昭和57年）

牧 場 別	畜 種		放 場 数		放 牧 計 画		実 績			達 成 率		
夏 期 預 託 放 牧 場	肉 用 牛		26		5,475 頭		3,834 頭			70 %		
	乳 用 牛		6		762		488			64		
	計		32		6,237		4,322			69		
搾 乳 牧 場	入植増反別		牧 場 数		飼 養 計 画		実 績			達 成 率		
	入 植		16		903 頭		702			78		
	増 反		19		453		378			84		
	計		35		1,356		1,080			80		
採 草 牧 場	牧場数	面 積 ha	乾 草			サイレージ			ウ エ ハ ー			
			計 画	実 績	%	計 画	実 績	%	計 画	実 績	%	
	17	720	1,966 ^t	1,635 ^t	83	7,050 ^t	5,566	79	185 ^t	164	89	
肉用牛繁殖 肥 育 牧 場	牧 場 数		飼 養 計 画			実 績			達 成 率			
	14		2,058 頭			1,867 頭			91 %			
乳用牛哺育 育 成 牧 場	2		530			639			121			

4 牧草，搾乳牛，肥育牛の生産性

広域農業開発事業計画策定においては、牧草の10a当たり収量を採草地5t，放牧地4tを見込んでいるが、事業で造成した牧場は標高が650～1,000mの高地であるため、造成後2～5年の採草地の場合、最高で10a当たり4,289kg，平均で3,922kgにとどまっている。いずれも2回刈りで3回刈りは草生の関係でむずかしい。

昭和57年度に参考までに標高850mの草地のうち、3haにトウモロコシを栽培したが、（品種パイオニアA，ゴールド801，5月29日播種，10月13日糊熟期）霜による被害もなく10a当たり最低3,570kg，最高4,878kg，平均4,224kgの収量が得られたので、牧場の労働配分の調整も考え、58年度は面積を7haに拡大し、品種もロイヤルを加えて試作中である。

経営体は草地管理，施肥，収穫調製技術の改善に努力し、年々牧草の生産性は向上しているが、まだ予定の収量を確保していない点が課題になっている。表－4に示したとおり、56年の生草収量は全国平均に比べ63～68%と低いが塚森では、生草，サイレージ，乾草とも生産費用価（昭和57年度）は、安く生産されており、この強みを将来に発展させたいと考えている。安く生産できた理由は団地面積が広く、農業機械が装備され労働費が安くつくためと考えられる。

表－４ 牧草等の生産費用価

(単位：円)

牧場名	10 a 当たり 生産量 (t)	製品別	計	kg 当 た り 費 用 価						摘 要
				材 料 費				労働費	固 定 費	
				小 計	種子類	肥料費	その他			
塚 森	3.9 (68)	生 草	7.5 (73)	2.9 (110)	—	1.6 (90)	1.3 (260)	2.0 (48)	2.6 (77)	標高 850 m
		サ イ レー ジ	14.0 (87)	5.9 (151)	—	3.2 (114)	2.7 (338)	3.0 (58)	5.1 (73)	
		乾 草	39.4 (93.1)	16.9 (160)	—	9.1 (134)	7.8 (217)	8.0 (52)	14.5 (89)	
田 代	3.6 (63)	サ イ レー ジ	18.1 (112)	7.8 (200)	—	3.5 (125)	4.3 (538)	5.3 (100)	5.0 (72)	標高1,000 m
		乾 草	46.3 (110)	13.9 (131)	—	9.5 (140)	4.4 (126)	17.4 (114)	15.0 (91.5)	
(参考) 昭和56年 副産物 生産費 調査 (全国)	5.7 (100)	生 草	10.3 (100)	2.7 (100)	0.3 (100)	1.9 (100)	0.5 (100)	4.2 (100)	3.4 (100)	
	4.7	サ イ レー ジ	16.1 (100)	3.9 (100)	0.3 (100)	2.8 (100)	0.8 (100)	5.2 (100)	7.0 (100)	
	4.3	乾 草	42.3 (100)	10.6 (100)	0.3 (100)	6.8 (100)	3.5 (100)	15.3 (100)	16.4 (100)	

- 注. 1. 材料費のその他経費とは燃料、租税公課、修理費及びその他項目に属さない経費である。
2. 固定財費は建物機械施設償却費。
3. () 内は全国を100とした指数。

5 搾乳牧場の生産性

入植搾乳16牧場中、標高 850 m の高地で経営開始している 3 牧場の、生産技術水準は表－5 のとおりである。草地型酪農の確立を目標としているが、3戸とも飼料の自給率は低く、購入濃厚飼料に大きく依存し、乳飼比が高過ぎるので、これらの点を改善しなければ、1頭当たりの乳量は高くても、経営上問題が多い。

表－5 搾乳牧場の生産性

牧場名		A		B		C		標準指標
項 目	年	56	57	56	57	56	57	
搾乳牛1頭当たり乳量 (kg)		5,465	6,940	5,055	6,260	5,257	6,164	5,200
経産牛1頭当たり乳量 (kg)		4,978	5,232	4,438	5,376	4,917	5,100	4,800
脂 肪 率 (%)		3.56	3.69	3.56	3.65	3.49	3.53	3.50
経産牛稼働率 (%)		91.1	75.4	88.7	85.9	93.5	82.7	85 以上
搾 乳 牛 率 (%)		63.2	60.7	62.2	65.1	64.0	66.9	75 以上
育 成 牛 率 (%)		30.6	15.4	23.8	15.1	11.2	15.8	20
乳 飼 比 (%)		49.3	46.6	52.7	38.4	—	46.8	—
飼 料 自給率 (%)	T D N	50.4	54.8	58.8	51.7	38.8	52.5	65 ～ 70
	D C P	38.1	42.5	52.3	43.4	28.8	38.1	65 ～ 70
牧 草 反 収 (kg)		3,950	4,656	2,998	3,290	2,708	3,652	6,000
経産牛1頭当たり 濃厚飼料給与量 (kg)		2,325	2,741	1,963	2,427	3,034	2,549	1,700 ～ 2,000
規 模	草地 (ha)		21.8		22.0		25.0	
	成牛、頭 育成		44 13		35 7		37 9	

6 日本短角種肥育の成績

日本短角種肥育の牧場は6か所稼働中で、今秋から2牧場で出荷を開始する。早い牧場では昭和54年度から出荷しているが、肥育成績を見ると、導入時の体重が224～256 kg（雄）出荷時体重593～656 kg，肥育日数が390日，D. G. は0.93～1.04 kg，飼料要求率は6.8～6.9 kg，枝肉歩留が59～60 %になっている。肥育経営の問題は技術的な面でまだまだ改善合理化すべき事項は多くあるが、最後の枝肉単価が経営を支配するといつてよかろう。肥育牧場ではkg当たり枝肉単価が1,200～1,300円のものが多い。換言すれば、この単価でいかに所得部分を大きくするかが課題である。

7 開発を取りまく問題点，課題

① 事業は計画通り進捗しているが、近年における畜産物価格の低迷，特に図-1～2に見られるように所得の激減によって、各牧場とも経営内容は厳しい。

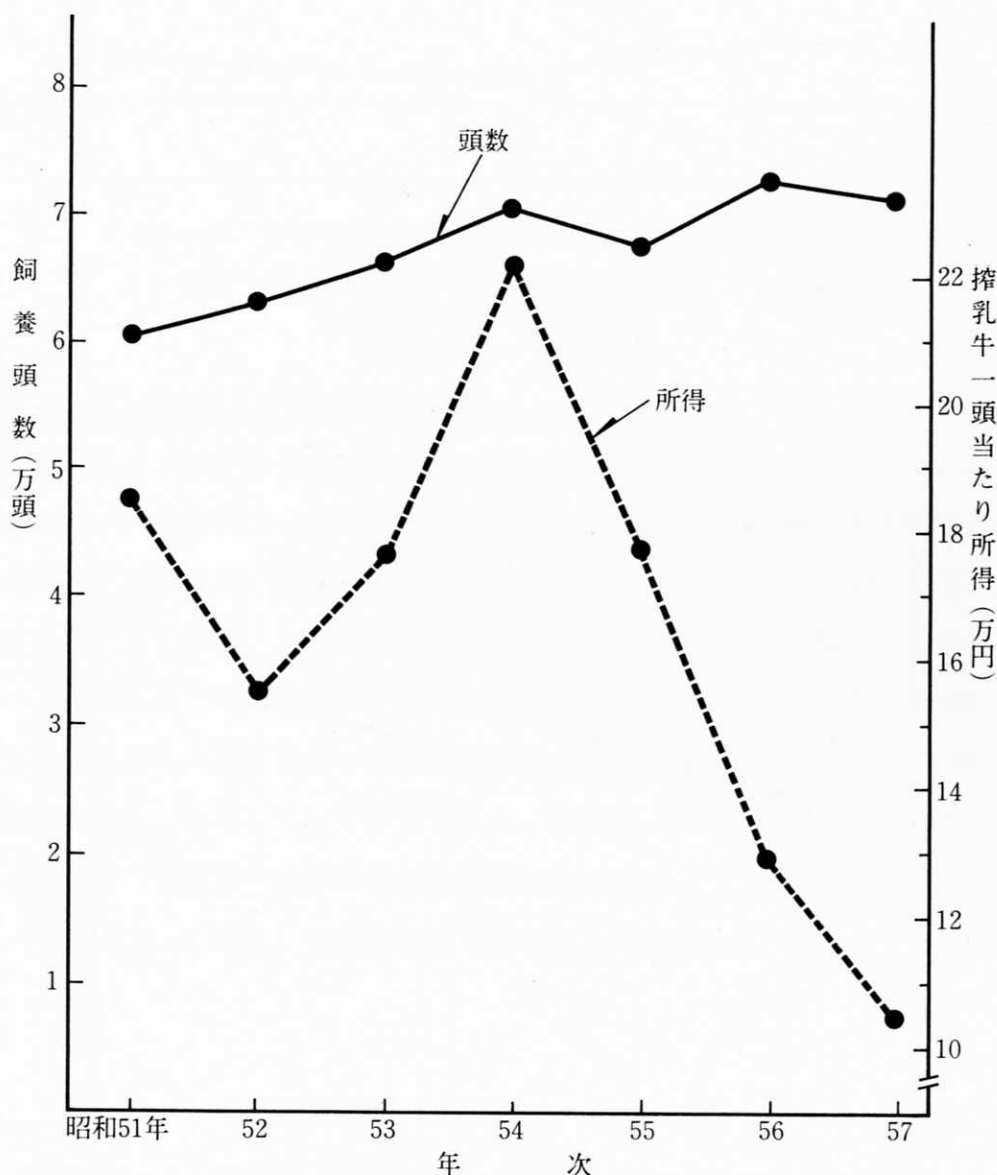


図-1 乳用牛飼養頭数と1頭当たり所得(県計)

注. 畜産物生産費調査

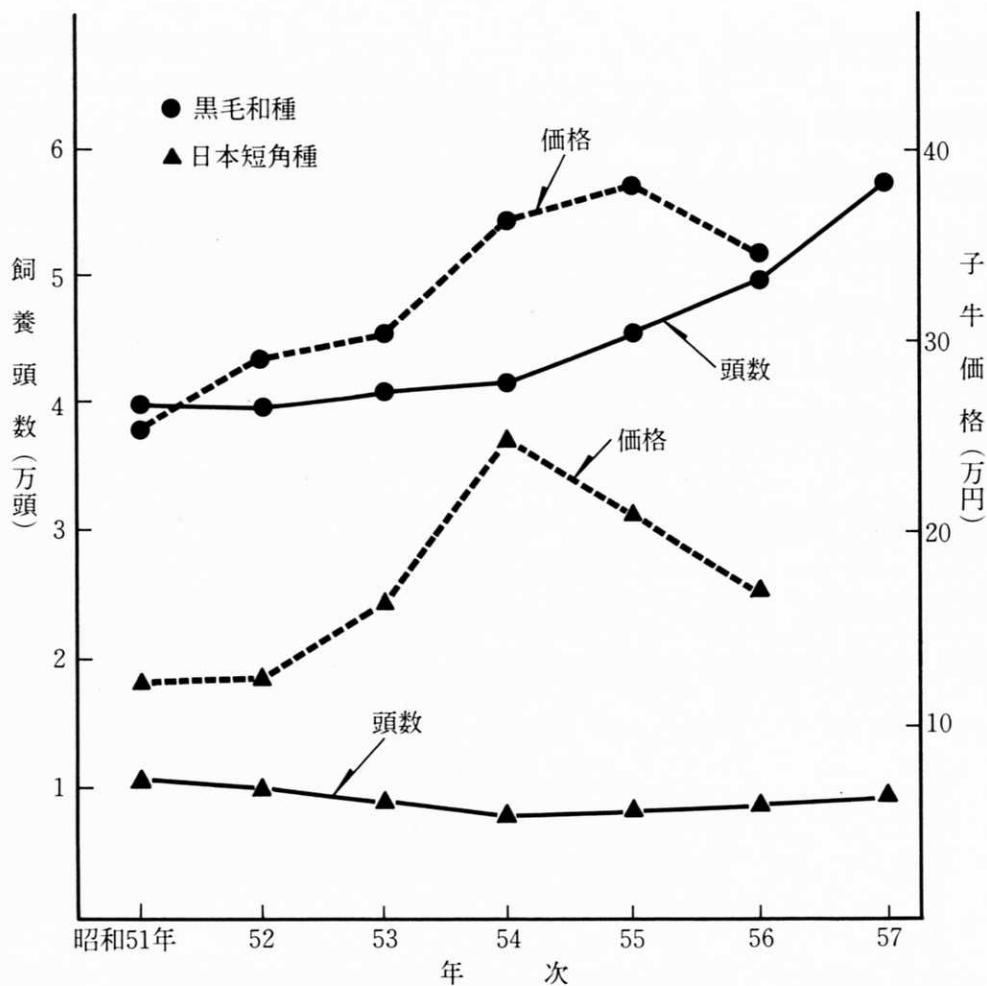


図-2 繁殖肉用牛頭数と子牛価格の推移（県計）

注. 子牛価格……♀♂平均価格
飼養頭数……繁殖牛頭数

② 図-3～4にみられるように県全体、並びに事業実施17市町村の草地面積の増加の割合に比べ乳、肉牛の増頭は緩慢である。したがって草地の拡大が家畜増頭に連動するよう、草地の高度活用、地域全体の増頭→収益性の向上を実現しなければならない。

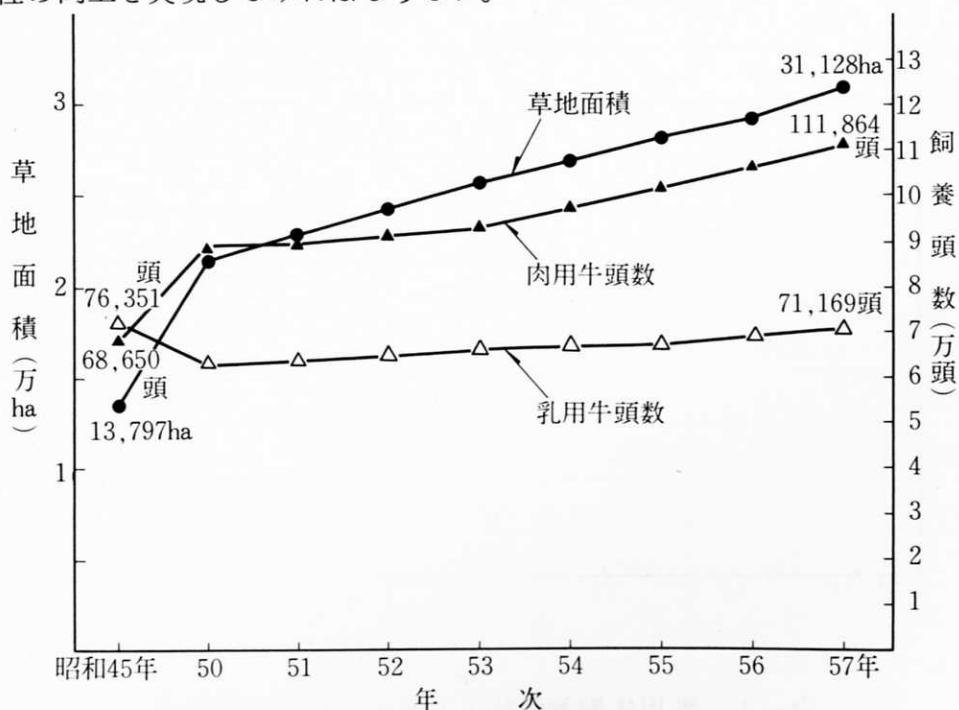


図-3 草地面積と飼養頭数の推移（県計）

注. 草地面積 畜産課調べ
頭数 農業基本調査

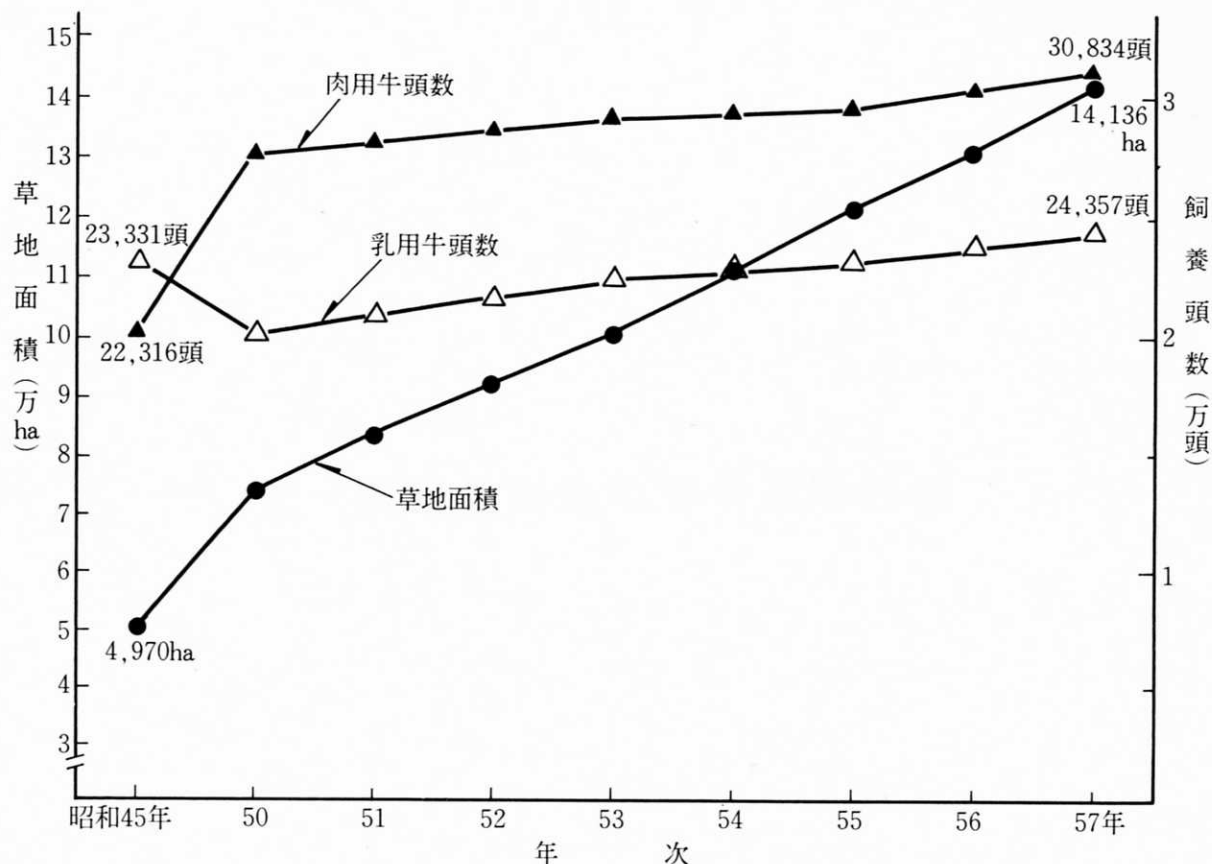


図-4 事業実施17市町村の草地面積と飼養頭数の推移

注. 草地面積 畜産課調べ
頭数 農業基本調査

③ 標高 600 ～ 1,000 m の高地の気象条件は厳しく、降雨日数も多く平坦な里山の草地では収穫調製作業ができる天候でも、山地では危険が伴う等、草の安定多収が牧場経営の大きい願いである。

④ 乳肉牛の夏期放牧の現状は、生産費の低減よりも、労働節約的效果の方が大きく、この節約された労働力をいかに他部門の拡大、活用にもつづけるかが大切ではないかと思われる。

⑤ 専業自立を目標にした乳、肉牛の入植経営体は、営農開始後の日が短く、牛の未充足、運転資金の不足、技術の未熟等から、安定経営確立までにはあと 3 ～ 4 年の努力が必要であると考えられる。

⑥ 工事完了の翌年度から据置期間の利息償還がはじまるので、初年度の経営にいかに情力をつけるか、濃厚飼料等消費材をいかにして安く購入するか、生産性、収益をいかにして高めるか、総コスト低減のための具体的手段、決め手、組立て技術の不足を痛感する。

⑦ 経営体の自助努力と、指導、運営体制の充実を図る必要がある。