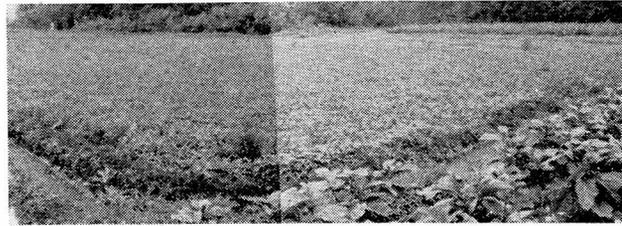


早期あと地の飼料作 と畜産について (1)

—暖地酪農地帯の一例—

水 島 隆



水稲早期あと作飼料（ラデノクローバー）の生育状況

西南暖地の稲作改善に最大の貢献を寄与した早期栽培も一〇年経った現在においては、最早や特殊作ではなく、普通的に実施される段階になって来た。筆者らの熊本県に早期栽培が実施されたのは、確か昭和二十八年であったと記憶しており、そして、翌二十九年からわりと温かい天草地方の農家で試作され、県農業試験場の試験栽培と共に、極めて良好な成績を収めたのであった。このような試験研究の段階を経て、実際に農家に栽培されるようになった西南暖地の早期作が、現在においては、その安定した収量もさることながら、あと地の高度利用によって、経営的に大きく整備拡張され、いわゆるあと地に蔬菜や飼料作物を栽培して裏作の換金化および畜産（酪農、豚、鶏等）の導入を容易にならしめている。

県では、この早期作を昭和三十三年から産業振興重点施策に取り上げて現在に及んだのであるが、もともとこの早期作の狙いが、(一)災害回避、(二)あと地の高度利用による経営改善などが主眼点であって、現在まで各地に優れた実例が生まれてきていることは改めて述べるまでもない。このような状況下において、筆者らの駐在する地域も集約酪農地域事業の指定もあつて酪農経営と早期作の結びつきが合理化されており、特に水田地帯のそれに酪農経営に転換するものが目立ってふえて来たように思われる。

かかる状況において、以下、筆者らの行なっている早期あと作飼料につき、その栽培と利用を述べ御参考に供する次第である。

第1表 地区における早期栽培面積

地区内 (町村別)	水稲早期栽培				畑稲早期栽培				早期合計		
	実施農家戸数	乾田 (ha)	半湿田 (ha)	湿田 (ha)	計 (ha)	実施農家戸数	普通畑 (ha)	其他 (ha)	計 (ha)	面積 (ha)	
大津町	64	13.20	—	—	13.20	951	99.20	—	99.20	1,015	112.40
菊陽村	108	23.20	—	—	23.20	379	84.50	—	84.50	487	107.70
合計	172	36.40	—	—	36.40	1,330	183.70	—	183.70	1,502	220.10

第2表 早期栽培跡地利用状況 (ha)

地区内 (町村別)	水稲早期跡											作付面積	
	そ					飼料作物			その他の作物				
	馬鈴薯	玉葱	胡瓜	白菜	甘ラ	大根	ホレ草	エンビ	クローバー	セブト	レーブ		そば
大津町	1.95	0.01	0.01	0.50	0.55	0.05	0.60	2.50	1.00	—	6.03	—	13.20
菊陽村	2.35	—	—	0.40	0.40	0.20	0.35	5.00	2.50	1.50	10.30	—	23.00
計	4.30	0.01	0.01	0.90	0.95	0.25	0.95	7.50	3.50	1.50	16.33	—	36.20

地区内 (町村別)	畑稲早期跡											合計		
	そ					飼料作物			その他の作物					
	馬鈴薯	白菜	甘ラ	大根	午券	エンビ	クローバー	セブト	レーブ	クロバー	そば		麦	なたね
大津町	3.00	1.90	3.00	4.00	—	3.00	6.90	4.00	混	7.00	47.60	18.80	99.20	112.40
菊陽村	3.30	1.60	2.50	3.30	1.60	3.30	5.10	2.50	混	5.00	37.70	18.60	84.50	107.50
計	6.30	3.50	5.50	7.30	1.60	6.30	12.00	6.50	混	12.00	85.30	37.40	183.70	219.90

飼料作物を説明するまえに、一応地区で栽培されている早期面積とそのあと地の利用状況について述べてみると、表一、二のとおりで、あと地の利用の用途別パーセン

トは表三のとおりであった。

即ち、早期の栽培面積は、水田、畑、あ

わせて、二二〇畝、地区耕地の五、〇〇〇畝から見ると四、四％に過ぎないけれども、これを農家戸数からみた場合には三、九〇〇戸の農家に対し栽培農家は一、五〇〇戸であつて三八・四％を占めており、一戸当りの栽培面積は少ないけれども、これらの栽培農家が経営の改善にこれ踏切ったと考え、

て過言ではないと思つている。

早期作はその当時二、三年來の農法にもかわらず、地区における経営形態が従来

第3表 跡地利用の用途別割合

地区内 (町村別)	水 稲 早 期 跡						畑 稲 早 期 跡									
	作付面積		そ さい		飼 料		作付面積		そ さい		飼 料					
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%				
大 津	13.20	100	3.67	27.7	3.50	26.5	6.03	45.8	99.20	100	11.90	12.0	13.90	14.0	73.40	74.0
菊 陽	23.20	100	3.70	16.1	9.00	39.1	10.30	44.8	84.50	100	12.30	14.1	10.90	12.1	61.30	73.8
計	36.20	100	7.37	21.9	12.50	32.8	16.33	45.3	183.70	100	24.20	13.1	24.80	13.0	134.70	73.9

の主穀生産中心から次第に早期作に土台を
おいた養畜や蔬菜などの商業的商品生産へ
と変わりつつあることを認めなくてはならな
い。また早期作の実施されている部落を地
形的に分類して経営の方向を検討してみ
ると、水田地帯と畑地帯では、それぞれ異な
り、表三に示された用途別割合から考察で
きる。即ち、水田地帯での早期作導入は養
畜飼養との関連
において、あと
地の飼料づくり
が第一義である
のに対し、畑作
地帯のそれは、
稲の安全収穫に
加えて労力調整
が主目的であ
り、養畜のため
の飼料づくりは
第二義的となっ
ていることであ
る。それは飼料
作物の面積を水
田と畑地にくら
べてみると、こ
はつきり考察す
ることができ
る。一方、蔬菜
づくりのうちで
は、馬鈴薯作が
大半を占めてお
り、大根とあわ
せて相当その生



第1図 早期あと馬鈴薯の収穫状況



第2図 馬鈴薯は養畜飼料としてサ
イロに詰込まれる



第3図 詰込後40~50日で
蓋開け利用される

産物は市場に出廻っており、秋の野菜はこ
れら早期あとと蔬菜の産出で価格の暴落を
まねき、いわゆる「豊作貧乏」は当時のあ
りがたくない言葉として流行したものであ
る。そこで、農家のあいだに、これら蔬菜
を家畜の飼料として利用し、畜産物を再生
産する方式がとられ現在に及んでいる次第
であるが、農家もここまで来れば何とか自
活の道を開拓するものである。第一図は早
期あとに栽培された秋馬鈴薯の収穫状況を
みたもので、品種はうんぜん、たちばな、
農林一号などが多く栽培されている。また
第二図はそれら馬鈴薯や野菜屑をチョッパ
ーミルにかけて細断し、それに米糠（脱脂
糠）を加えて、イモ糠サイレージとして調
製し、豚は勿論のこと鶏や乳牛に給与して
おり、その成績も非常に優れている。第三
図は、イモ糠サイレージの蓋開けを写した

ものであるが、各家畜とも好んで採食す
る。さて青刈飼料作物のうちでも、おもに裁
培されている草種は、青刈トウモロコシ、
カウピー、蚕豆、青刈エンドウ、セブント
ップ、レープなどで、生育もよく収量も極
めて多い。なおこれが実績については、詳
しく後述することにする。

二 家畜(多頭飼育)と自給飼料

家畜が農業経営に必須であることは、今
更、諫々論するまでもないが、最近のよ
うに米・麦作経営の行詰りから適地適産の構
造改善に畜産部門がクローズアップされて
経営の形態がこのように変化してくれば、
これまでのような飼養概念ではなく多頭飼
育の方向に農家の関心はむけられてくる。
そうして、それは単純化して行くようであ
る。筆者の地区を調べても家畜数はか
なり増加しており、とくにそれが早期作地
帯において目立ち、飼養家畜の選択と規模
からみて、乳牛、豚、鶏などの商品生産的
家畜の多頭飼育が自給飼料の関係で早期地
帯に普及している状況にある。

家畜の多頭飼育は従来から酪農経営にお
いて強く叫ばれた課題であったが、これま
でのように搾乳牛一頭二頭の飼養では、低
乳価にして飼料高の現状においては、農家
がいくら労力的にも自給飼料率を高めても
黒字経営にもって行くことは非常に困難で
あろう。

多頭化、共同化が今日的に畜産経営にお
けるキャッチフレーズになっているが、乳
牛飼養に例(熊本県)をとってみると、こ
れが飼養頭数は昭和二十五年以来急速にふ
え、昭和二十五年を二〇〇とした場合の伸

第4表 乳牛飼育頭数別牛乳生産費その他

頭数	区分					
	1頭	2頭	3頭	4頭	5頭	6頭
労働時間(時間)	700	1,000	1,200	1,400	1,600	1,800
1kg当たり生産費(円)	30.24	25.94	24.74	23.58	23.25	23.39
利益率(%)	-13.4	0.001	1.032	7.75	7.82	7.38
資本回転率(%)	0.29	0.34	0.34	0.39	0.39	0.38
損益分岐乳量(石)	25.7	22.24	20.98	20.29	19.94	19.94

- (注) 1) 利益率 = $\frac{\text{利潤}}{\text{資本}}$
 2) 利潤(純収益) = 粗収益 - 生産費
 3) 資本回転率 = $\frac{\text{販売高}}{\text{資本}}$
 4) 損益分岐乳量 = $\frac{\text{総費用} - \text{副収入}}{\text{単価}}$
 5) 熊本県農業改良課資料(1961.8月)による。

びは昭和三十四年度五二・七・四% (全国三七九・一%)、飼養農家は四四五・五% (全国三二一・八・三%) となっている。また熊本県の農家総数に対する酪農家の割合(酪農家率)は四・二% (全国六・一%) で一戸あたり飼養頭数は一・五頭(全国一・八頭)にすぎないのである。(昭和三十四年二月一日現在)
 また、経営的に現状をのぞいてみると、四表の通りである。
 即ち、飼養頭数がふえるにつれてコストが低く有利となるが、多頭飼育にすればする程、搾乳器及び管理能力を増すための新技術の導入が要求されているのである。これまでの零細な酪農家では五〜一〇戸が共同化(協業化)で集団飼育を行ない、経済

第5表 早期作と畜産の結びつきが目立つ部落表

部落名	実施農家戸数(戸)	早期の区分		早期栽培面積(ha)	家畜飼養頭羽数							家畜単位(cu)		10a当り単(cu)	備考
		水早	畑早		乳牛	役牛	馬	豚	めん羊	山羊	鶏	合計			
												1戸当	1戸当		
梶治	10	○		2.71	1	—	10	25	12	10	850	26.7	2.67	0.97	豚、ニワトリ等と早期作
矢覆	9	○		2.00	13	3	9	15	10	9	200	31.9	3.54	1.59	乳牛、豚と早期作
下堀	30	○		10.97	20	3	30	30	25	16	380	66.9	2.23	0.61	乳牛、豚と早期作

的に独立される酪農経営でありたいものである。養豚経営、養鶏経営等の畜産農業においてもまた然りで、所得倍増の基本線は農業の企業的性格をいよいよ明確に表示されており、それは第二次、第三次産業の発展に従って、そのテンポ(利潤追求)も急速に進められているように農家の所得増を一段と大きくしなければならぬ状況にある。

作飼料づくりを行なうことでこれらの疑問点がはっきり解明されたことになる。早期作と畜産との結合もこの必要な粗料の生産が経営を通してなされるものであり、多頭飼育するに従って早期作のあと土地利用も高度化されて、所得物を有機的に結びつけることになる。第五表は早期作と畜産経営の結びつきのいちじるしい部落を掲げたのであるが、これらの部落は筆者の地区でも無畜農家にひとしかったところであり、全く驚異的に増加している。即ち、第五表を考察するとき、三つの部落が水田地帯であり、畑作地帯ではないという点である。それはこれまでの飼養家飼料作物の種類が極めて多く、どの作物を選ぶかが重要な問題となるが、これまでは、自給率の向上が強く求められたため、単位面積当りの収量が極めて重要視され、労働の生産性は軽視されてきた。このため、自給飼料はその必要性は分つても、栽培に手間がかかるので、てっとりばやい濃厚飼料をどうしても使い過ぎるという傾向があった。

一位ベツチ、二位ラデノクローバー

飼料作物の総合的経済性

カブの順。

- 以上三つの要素を総合してみた経済性飼料作物ベスト一〇は次の通りである。
- ①ベツチ、②ラデノクローバー、③カンラン、④ダイコン、⑤赤花エンドウ、⑥カンショ、⑦エンバク、⑧赤クローバー、⑨ライムギ、⑩ロゾク、
- (日本農業新聞より抜す)

畜が殆ど馬だけに依存していたという事実からしても、それが早期作の導入によって僅か四年の間にかくも飼養家畜を持つようになったことは理屈をぬきにして特筆すべきことであると思っており、これだけの改善意欲は現代の農家が政府の推進している構造改善事業に最も関心があることを示す一例とみてよからう。表題写真は豚と鶏で実績をあげている梶治部落での水稲早期あとの飼料栽培で、ラデノクローバーを九月に播種し翌年六月末まで栽培するもので、刈取回数三回(生草量七〇〇〇キを生産している。(つづく))

(熊本県菊地東部農業改良普及所技師)