

暖地における 青刈飼料の 周年栽培 (1)

阿蘇外輪山を背にした大津町真木部落
の山地酪農地帯の遠望

水 島 隆

一 はじめに

近代農業の経営形態に、とりわけ用畜飼養の協業ないしは共同化が大きく推進されて来ており、現在では各地に好事例が生まれてきたことは、近代の日本農業に畜産の重要性がますます附加されて来たことを示すものである。

今日、農業部門の成長が他産業部門の成長ムードに遅れる傾向にあることは周知の事実で、これに鑑みて政府は、一に資本、二に土地、三に人づくりを提唱して、高度農業生産を目標にそれぞれ農業の基本問題と基本対策に相当幅の広い対策がとられて来たことは勿論同慶にたえず、農業構造改善という題目は私共農業者にとって実的魅力のある言葉であり、かかる事業の推進がなされるのが日頃の念願であった。

これからの日本農業が農業基本法の精神の通り他産業(二次、三次)の成長ムードに呼応して可急的に推進されて来ることを念ずるものであるが、ここに掲げた青刈飼料の周年栽培については用畜農家(乳牛、和牛)の日頃苦心されるところで、飼料騰貴の昨今、生産費の引下げを極力計ることが特に大切である。

我々が用畜飼養で日常悩まされる飼料には、農業経営の中から仕向けられる副産物の他に、ある一定の面積を飼料専用圃として飼料作物をつくり、自給飼料を生産するこれらの飼料と、いわゆる流通飼料の二通りが考えられる。特に経営内部から仕向けられる飼料の多少は、その農家の経営規模

や、作付の種類によって異なり、筆者等の地域においても、その飼料仕向けの差は大きいものである。

直接に経営の中から作り出される自給飼料の種類には、いね科、もちこし属、まめ科、根菜類など種々あげられるが、九州の如く夏期は高温多雨で、冬期は積雪が少なく、且つ比較的温暖で霜害のあまり無い地帯では、家畜の飼養に極めて有利な青刈作物が栽培されなくては、飼料基盤の確立は望めない。特に酪農経営における飼料自給の多少は、経営を左右する重要な役目をもつものであるから、乳牛飼養の増加につれて、青刈飼料作物が計画的に導入されることが欠くことのできない基礎要件となる。

筆者の担当している地区は熊本市の東方約一六キロの地点にあり、いまなお活火山で有名な阿蘇山の外輪山麓に連なっている純農村地帯である。

以下表題について、地区で実施されている酪農家の優秀事例を引用しながら、その概要を述べ読者のご参考になれば幸である。

二 乳牛飼養と

飼料作物栽培の傾向

暖地だけに止まらず全国的な傾向を示している乳牛の多頭数飼育は、飼料作物の作付増加と密接な関係にある。即ち自給

第1表 最近10カ年における九州各県別乳牛飼養頭数と飼料作物栽培面積の増加

区 分	総乳牛頭数			飼料作物栽培面積			乳牛一頭当り飼料作物栽培面積	
	①	②	③	④	⑤	⑥	昭和25年	昭和34年
県 別	昭和25年	昭和34年	同伸長率 ②/①	昭和25年	昭和34年	同伸長率 ⑤/④	昭和25年	昭和34年
福岡	3,973	28,749	7.2	1,891	2,580	1.3	45.0	9.0
佐賀	2,105	12,719	6.0	854	2,010	2.3	40.0	16.0
長崎	1,417	12,645	8.9	680	1,080	1.6	46.0	8.5
熊本	2,296	20,605	8.9	991	5,180	5.1	43.0	25.0
大分	1,492	11,538	7.7	721	1,690	2.3	48.0	14.7
宮崎	1,601	11,152	6.9	2,345	6,930	2.9	146.0	62.1
鹿児島	2,860	12,568	4.4	3,617	6,770	1.8	126.0	53.8

備考 1 ※昭和25年は収穫面積を示す。
2 農林統計による。
3 九大教授江原博士資料を引用した。

牧草と園芸 三月号 目次

- ◇表紙写真 北国の詩—牧歌— (第一四回「札幌雪まつり」より)
- ◇暖地における青刈飼料の周年栽培(1)……………水島 隆……………一
- ◇昭和三六年度農業日本一受賞者の経営を見る 古家後武氏の経営概要……………二
- ◇ある日の米と草との対談(その一)……………田垣 住雄……………七
- ◇西洋野菜の利用法……………中原 忠夫……………三
- ◇会社だより—営業部販売課より—……………五
- ◇読者のページ……………一六

九州各県の乳牛の全飼養頭数と飼料作物の栽培面積の推移を示した。表から考察するに、最近一〇カ年間における九州地方の乳牛の飼養頭数は、本州の各地域並みか、あるいはそれ以上に増加の傾向を示しており、長崎、熊本約九倍、大分県の約八倍等は特に著しいものである。これらは酪農経営の改善意欲が端的には多頭化飼養に結びついたことを意味するが、これまでの農林省で設定された阿蘇山麓、球磨地域、霧島地域等の集約酪農地域指定に伴う一連の指導援助等が大きく影響していることは申すまでもない。これに対して、飼料作物の栽培はかなり増えては来たものの熊本県の五・一倍を除けば頭数の伸長度からみて極めて低く、長崎県の如きは昭和三四年度の乳牛一頭当たりの飼料作物栽培面積は僅かに八・五坪にすぎない状態にある。また、福岡県は九坪であるが、これは福岡の酪農形態が従来から行なわれていた都市近郊の市乳酪農家のこれまで行なっていた濃厚飼料依存が飼料作物の栽培に消極的であった結果とみてよい。然し、最近のこれに対する関心はめざましいものがあるように見聞する。次に佐賀の一六坪は、この地の主体は水田酪農の形態であるところから飼料作物の栽培面積も裏作だけに片寄っており、経営の多頭化は飼料の集約栽培を余儀なくされていたのであるが、今後は稲の早、中、晩期栽培で急速に増反されるものと考えられる。この他、大分、熊本ともに飼料作物栽培が酪農家の中心課題となっており、これまでの専用飼料圃の設定、河川堤堰の飼料

栽培、果樹園地の草生栽培等々から集団牧野の造成に着手しており、相当好成绩を収めている地域をみる。宮崎及び鹿児島は大體健全な酪農が行なわれているようである。両県における飼料作物の研究は極めて進んでおり、第一表から乳牛一頭当たりの飼料作物面積をみても、宮崎の六二坪、鹿児島の一五三坪は他県に比して非常に恵まれた面積を有しており、乳牛増殖欲を一段と高揚せしめるものがある。

三 酪農経営と飼料自給の 関係

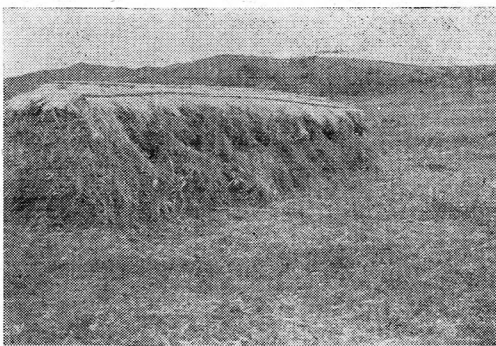
酪農の経営形態は、土地の物理的諸条件や環境によっていくつものタイプに分類されるわけであるが、他方、自給飼料の栽培給与等もこのタイプにしたがって相連し自給率も変わるものである。

九州地方でみられる主な酪農のタイプは、水田酪農形態、田畑酪農形態、複合畑作酪農、山地酪農、草地酪農等に分けられるが、筆者等の担当している地区では、田畑酪農形態が全体の七〇%を占め、残りの三〇%が山地酪農、草地酪農で営まれている。水田酪農及び畑地酪農については、これまで諸専門家から詳細に記述されており、筆者等の地域においてもほぼ同様の経営がなされて来たが、山地及び草地酪農について二―三の写真を参考に概要を述べてみたい。

水田地帯や畑地帯の農家と異なって山地及び山間地帯のそれは、表題写真に見られるように傾斜地が多くて耕地が狭く、普通

作経営においてすら、その経営が次第に窮乏して来たが、大事な耕地に飼料を生産して乳牛を飼うなどの改善策はなかなか容易ではない。普通作に適地適作のたとえの通

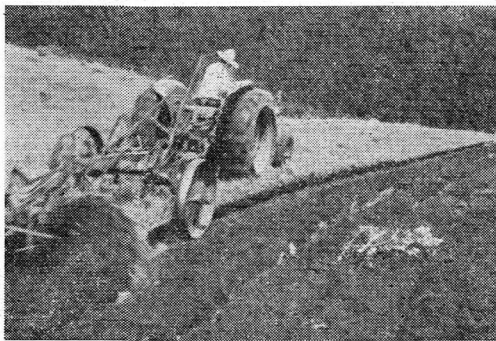
り、筆者らの地区でも適地に適畜の導入意欲が急速にひろまり、畜産部門でも普通作経営に融合し易い乳牛飼養に踏切った農家が多いのである。



第2図 従来から行なわれている原野採草地での野草置場の状況 (大津町真木部落)



第3図 既墾地にとっても新しい土地に青刈飼料を栽培した状況 (大津町真木部落)



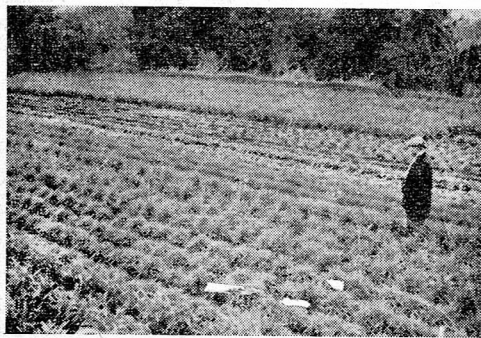
第4図 トラクターで開墾している牧野採草地 (大津町真木)



第5図 耕耘機を使って開墾し、牧草種子を採種した当時の状況 (大津町真木)

地区酪農家を経営のタイプ別にみても、既述のように三〇%を占めるこの種の経営では、乳牛導入の当初は自給飼料の生産も極めて初歩で、第二図に示されるような野乾草の利用が多かったのであるが、次第に青刈飼料の栽培がなされるようになり、第三図に見られるように開墾された傾斜地畑にも牧草が栽培されるようになった。

この地帯での粗飼料生産は従来から原野または採草地が主体をなし、草種もススキ、カヤ、チガヤ等が中心であった。だから家畜の栄養上から検討すれば、飼料というより単なる「カサ」をみただけの役目しか果たせないほど養分的に乏しいものであるが、第四図に見られる通り、これまでの原野採草地を高度に利用すべく、トラクターで深耕し高度集約牧野として着々利用されつつある。第五図はこれも集約牧野造成に着手した部落所有の原野を県貸付の耕耘機で帯状に開墾したもので、石灰及び草地用肥料を施してオーチャード、ケンタッキー三一フェスク、白クローバー、イタリアンライグラス等を播種した状況である。これは二年目にして失敗したけれども、第四図にみられるトラクターによる混層施肥、栽培は着実な成績を収めており、酪農家はもとより、和牛の育成農家にも非常に喜ばれるまでになった。勿論、この成功の条件はいろいろあるが、絶対的であることは夏期温度が最高二五度C以下であることが大切である。ラデノクローバーの生育は夏期における過温が致命的である。暖地におけるラデノクローバーの生育はこの気温が高いことに原



第6図 既耕地に青刈飼料を栽培している状況(冬期)

因する。筆者らの試験した第五図の带状改良草地帯は、この夏期温度が二五度C以下であることに着目したのである。なお、本件については追って詳述する次第である。

冬期は山地及び山間地にあっても、耕地を飼料専用圃として青刈作物を栽培することが欠くことのできぬ条件となる。第六図にその例を示した次第であるが、冬期間とはかく青物に乏しく、特にその日その日に大量の乳を出す乳牛にあっては絶対に欠くことのできないのが青刈飼料である。

さて、このようにみると、果たして酪農経営における飼料の自給度はいっただいどうなっているであろうか。農林省熊本統計調査事務所が調べた牛乳生産費調査から考えてみよう。

第二表にその結果表を掲げたのであるが、表から飼料費の割合をみると五五〜五七%であり、このなかで自給と購入の割合

第2表 1頭1年間の牛乳生産費調査結果表(昭和32~34年)

		昭和32年	%	昭和33年	%	昭和34年	%
雇家族	時計	2,090	1.3	787	0.5	37	0
	賃金	11	0	23	0	19	0
	合計	32,939	20.8	33,640	23.3	32,127	25.4
労働費	賃金	35,040	22.1	34,450	23.8	32,183	25.4
	賃金	639	0.4	786	0.5	799	0.6
	合計	1,362	0.9	1,731	1.2	1,548	1.2
直接諸費	賃金	—	—	—	—	—	—
	賃金	—	—	—	—	—	—
	合計	—	—	—	—	—	—
飼料費	賃金	52,401	33.1	42,868	29.7	35,609	28.2
	賃金	38,418	24.2	38,918	27.0	34,477	27.3
	合計	90,819	57.3	81,786	56.7	70,080	55.5
建物費	賃金	1,387	0.9	1,217	0.8	1,809	1.4
	賃金	730	0.5	251	0.2	4	0
	合計	15	0	56	0	2	0
農具費	賃金	745	0.5	307	0.2	6	0
	賃金	2,132	1.4	1,524	1.0	1,815	1.4
	合計	—	—	—	—	—	—
賃料	賃金	2,110	1.3	2,550	1.8	2,557	2.0
	賃金	293	0.2	308	0.2	440	0.4
	合計	3	0	9	0	2	0
賃料	賃金	296	0.2	317	0.2	442	0.4
	賃金	2,406	1.5	2,867	2.0	2,999	2.4
	合計	548	0.3	238	0.2	572	0.5
賃料	賃金	31	0	44	0	57	0
	賃金	579	0.3	282	0.2	629	0.6
	合計	2,985	1.8	3,149	2.2	3,628	3.0
賃料	賃金	4,694	3.0	4,053	2.8	4,223	3.3
	賃金	21,468	13.5	17,705	12.3	12,936	10.2
	合計	61,406	38.8	49,314	34.1	41,703	33.0
賃料	賃金	72,129	45.5	73,612	51.0	67,414	53.4
	賃金	24,965	15.7	21,472	14.9	17,302	13.6
	合計	158,500	100.0	144,398	100.0	126,419	100.0

備考 1 調査箇所、熊本県西水村甲佐町上村で32年3戸、33年6戸、34年3戸である。
2 農林省熊本統計調査事務所の調査資料による。

は僅かに自給が低くなっており、まだまだ自給率が悪いことがわかる。この調査は熊本県の中でも酪農地帯である三ヶ町村からその地域の中層とみられる酪農家について調べた結果であり、調査戸数が少ないからやや不正確はまぬがれないが、大体においてこれを経営診断の指標とすることができ

○%は達成できるものである。さき程、述べた如く、山地や山間地の酪農ではまだ改良される点が幾つもあるが、今日や明日にも利用できる青刈飼料を周年栽培することによって自給率をあげ、将来の酪農郷を建設するための原野及び採草地の牧野造成は、国や県、町村とタイアップした部落民のたゆまざる努力が必要であろう。(つづく)

自給飼料は個人個人の努力によって、八

(熊本県菊池東部農業改良普及所・技師)