

## 酪農における低コスト粗飼料生産の確立

下舞隆夫 (九州農業試験場)

Takao SIMOMAI : Studies on Lowcost Production of Forage Crop in Dairy Farming

高位生産酪農経営における低コスト粗飼料生産の実態を分析し、その定着化と土地利用の展開方向を明らかにする。調査対象地は熊本県菊池畑作酪農 (旭志村)。

### 1. 旭志村の農業概況と酪農

旭志村は熊本市の北25km、阿蘇北外輪山西麓に位置する。経営耕地面積1,163ha (水田367ha, 畑698ha, 樹園地98ha), 総農家数703戸 (専業252戸, 1種兼業208戸, 2種兼業243戸) で専業農家が多い。土地利用では飼料作物の延作付面積が1,587ha (71.2%) とそのシェアが高い。農業粗生産額 (農業所得統計1987年) は92億400万円のうち稲が10.5%, 野菜類1.5% で畜産が88.7% (8億6,400万円) を占めている。畜種別では酪農24億5,600万円, 肉用牛31億3,000万円, 豚23億3,400万円, 肥育は乳雄が主で村内からも供給している。乳用牛飼養122戸, 5,328頭, 1戸当たり43.7頭で規模拡大が進んでいる。

### 2. 調査農家の経営概況

調査農家は村内の中核的な酪農経営で意欲的な生産方式を示す。低コストサイレージ (S) 体系 (トウモロコシ, ソルガム混播) と乾草 (H) 体系 (リードカナリグラス) 各1戸を選定した。

低コストS体系の経営は農従者3人, 経営耕地面積371a (借地221a), 乳用牛48頭 (経産牛32頭) 規模。1972年畜舎新築, 大農機具は自己有が主体で保守管理を自力で行っている。飼料作は1988年から全面積を4月上, 中旬播種, 年1作体系を採用している。10a 当たり収量は混播6.7t 再生ソルガム3.2t 合計9.9t, 播種量は2:1 とし刈取り熟度125日を目安にしている。

低コストH体系の経営は農従者2人, 経営耕地面積325a (借地105a) 1972年までに集団化220a を行い属地に畜舎を新築移転した。経産牛27頭規模, 農機具のう

ち乾草調製作業機は自己有とし他は3~5人共用である。播種は9月下旬が適期で5年以上継続刈取ができる。10a 当たり乾草収量は1.5t 以上 (4回刈) である。

### 3. 飼料作物の生産コスト

調査事例は先駆的であるが一般の関心は高い。生産費 (費用価) を第1表に示した。1987年牛乳生産費調査・熊本県と比較したものである。

低コストS体系: 混播刈取の8月上旬は生育ステージ, 気象条件などから安定多収, 良質のW・C・Sが生産できる。生産費は10a で2,220円低コストになっている。それは物財費1,860円 (肥料費1,350円, 種子代など510円) の節減が大きい。償却費はコンハーベスター等の更新で970円増加がみられるがこれを省力化1,330円で補っている。なお栄養成分 TDN/kg 当たりではフスマ42.39円より7.66円低コストである。

低コストH体系: 牛乳生産費との対比はできないが生産費は52,136円で類似する Roz H より13,850円低コストになっている。LiCH は植生が地下茎の永年牧草で夏期生育はよい。維持管理では刈取後スラリ-6~9t /10a 追肥でも再生には影響ない。そのため物財費のうち肥料費は冬期追肥 (熔燐30kg, 石灰120kg), 2,475円だけでこれの節減が大きい。償却費は75PSトラクターに装備する作業機への更新で増加しているがこれにより省力化がはかられた。生産費1kg 当たりは稲わら, Roz H, IRH より各々2.11円, 22.11円, 3.71円低コストである。

### 4. むすび

低コスト粗飼料生産は両体系とも物財費の節減と省力化でこれを可能にし, また生産量を10a 当たり10t, 風乾物量1.5t 以上の高位安定生産を実現している。本調査結果は類似する酪農経営の粗飼料生産に利活用できる。

第1表 飼料作物生産費

(10a 当たり)

利用体系 項目	サイレージ体系				乾草体系				備考
	1-トウモロコシ	1-ソルガム	1-混播	2-混播	1-イタリアン	1-イタリアン	1-ローズ	2-リードカナリ	
物財費 (円)	14,380	15,910	18,610	16,750	14,586	11,600	13,840	4,310	1.....牛乳生産費調査 2.....低コスト体系 稲わら 35円/kg フスマ 42.39円
償却費 (円)	13,270	18,650	18,650	19,620	11,679	11,426	23,650	26,230	
労働費 (円)	24,040	26,800	26,800	25,470	16,881	22,356	28,500	21,600	
合計 (円)	51,690	61,360	64,040	61,840	43,146	45,382	65,990	52,140	
生産量 (kg)	5,500	7,400	9,300	9,900	5,100	1,240	1,200	1,586	
生産費 (kg/円)	9.40	8.29	6.88	6.25	8.4	36.60	55.00	32.89	
TDN (kg/円)	51.64	46.83	38.89	34.81	31.0	79.05	117.77	73.99	