

## 酪農における粗飼料の確保と土地利用

樽本祐助 (九州農業試験場)

Yusuke TARUMOTO : Forage Production and Land use in Dairy Farm

### 1. はじめに

比較的飼料生産と結びついて展開してきた九州の酪農であるが、購入飼料価格の低下により飼料生産を重視せず、なかには飼料生産を行わない酪農家も生じている。そこで自給飼料の経済性について検討し、酪農家における土地利用の論理について考察した。

### 2. 自給飼料の経済性

自給飼料は中間生産物であり、生乳となつてはじめてその評価が可能となる。そこで生乳生産に必要な飼料の構成と費用に注目して、自給飼料の経済性について検討する。調査対象としたのは以下の事例である。

1) トウモロコシ二期作を行っている酪農家：九州において主要な飼料作体系であり、その経営は経産牛32頭を飼養し、飼料畑3.9haを利用している。飼料生産においては飼料用農機具を4戸で共同所有し、収穫調製作業も2戸共同で行い、低コストに自給飼料を生産している。

2) 飼料生産を行わない酪農家：経産牛の飼養頭数を80頭にまで拡大したので飼料生産にまで手が回らないため、飼料用農機具を更新した場合に自給飼料が購入飼料よりコスト高になるため飼料生産を止めている。

3) 自家配工場を利用する酪農家：大量購入により安価に調達された粗飼料および濃厚飼料を配合する工場を16戸の酪農家で設立し、その配合飼料を利用している。

これらの酪農家の飼料給与設計にもとづき、生乳100kg当たりの飼料費を比較した結果、自給飼料を利用する経済的有利性が低いことが明らかとなった(第1表)。

### 3. 土地利用の多様化

飼料生産への取り組みが変化した酪農家について検討する(第2表)。これらの酪農家はトウモロコシを主体とした体系であったが、生産を止めるか、またはより省力的といえる牧草体系へと変化している。

このような酪農家の飼料生産に関する意向について整理すると、自給飼料の給与が購入飼料を給与するよりも有利だと考える酪農家はなかった。飼料生産における問題点としては労力不足(A：絶対的不足、B、C、D：牧草体系に変更、C、D：ロールバールラップサイレージ体系を導入)や、一筆の面積が狭いこと(B、D)、ふん尿の過剰投入により自給飼料の品質に影響が及んでいること(C)があげられた。

一方、自給飼料の給与が購入飼料に対して不利だと考えているにもかかわらず飼料生産を行う要因には、ふん尿処理を行うこと(B、C)や、飼料用農機具の有効利用

(C、D)、土地の維持管理(C)などがあつた。

特に今後の土地利用については、飼料作に変わる新規作物導入を検討したい(B、C)という意見があつた。

### 4. 酪農家の土地利用の論理

自給飼料の経済性とふん尿処理の点から酪農家における土地利用の論理について整理する。まず自給飼料の経済性について見ると、調査対象とした事例では、自給飼料を給与しない方が経済的に有利であるという結果を得た。また酪農家のなかにも自給飼料についてそのように考えるものが生じている。一方、ふん尿処理の面では、ふん尿の還元必要量が飼料畑の還元許容量を上回り、自給飼料の品質にまで影響を及ぼしている事例も見られた。つまり飼料生産を行うにあたって、自給飼料の確保よりは、ふん尿処理が主たる目的となっているといえる。

特に自給飼料を給与する経済的有利性が低いため、今後も進むと思われる飼養頭数の増加に伴って飼料畑面積が拡大することは難しいと予想される。そのため土地がふん尿の処理場として利用される傾向が高まることが懸念される。

第1表 生乳100kg当りに換算した飼料給与の経済性(円)

	自給飼料費	購入飼料費		合計
		粗飼料	その他	
飼料生産を行う	344	682	1607	2633
飼料生産を行わない	0	1125	1446	2572
自家配工場を利用	147	210	1730	2087

注) a) 飼料生産を行う酪農家の自給飼料は、労費を1500円/時間として算出  
 b) 飼料給与の設計乳量は飼料生産を行わない酪農家が37kg/日、他は35kg/日  
 c) 調査は'94年10月

第2表 酪農家の土地利用の多様化

	飼料生産を行			
	自家配工場を わなない酪農家 (A)	自家配工場を 利用する酪農家 (B)	自家配工場を 利用する酪農家 (C)	自家配工場を 利用する酪農家 (D)
飼料頭数	経産牛80頭	経産牛40頭	経産牛44頭 肥育牛67頭	経産牛26頭
以前の土地利用	・トウモロコシ 二期作 (490a)	・トウモロコシ+ イタリアン(200a) ・トウモロコシ二期作 +イタリアン (200a)	・トウモロコシ+ イタリアン(200a) ・トウモロコシ二期作 +イタリアン (200a)	・トウモロコシ+ イタリアン(550a)
現在の土地利用	・堆肥置き場 (30a) ・洗浄水散布 (50a)	・スーダン+イタリアン (290a) ・リードカナリー (110a)	・スーダン+イタリアン (200a) ・リードカナリー (200a)	・オオクサキビ+ イタリアン (550a)
収穫作業		・堆肥置き場 (40a)		
ふん尿処理	販売、無料提供	・ヘイベラ(乾草)	・ヘイベラ(乾草) ・ロールベラ (サイレージ) ・ロールバールラップ	・ロールベラ(併用) ・ロールバールラップ
		ふんの1/3を還元 尿は全量還元	ふんの80%を還元 尿は全量還元	全量還元