

酪農フォーラム 「貯蔵飼料からの乳生産－土地面積当たりで考える－」

4-2) サイレージで単位面積当たりどれだけ乳生産ができるか

－サイレージ利用の経営的評価－

北海道立天北農業試験場・河野迪夫

自給飼料に根ざした酪農経営の展開は生乳の低コスト生産の上で強く要請されている。しかし、農家の求める農業所得増加と低コスト化は必ずしも一致しない。ここでは天北地域におけるサイレージ主体の舎飼経営とペレニアルライグラス主体草地とする放牧経営の収益性と生産コストとを検討する。

1. 自給飼料の利用と農業所得

自給飼料に対する依存度の高さを経産牛1頭当たり草地面積を指標として農業所得との関係を見ると、1頭当たり草地面積の大きな経営での農業所得低下がみられる。これは頭当たり草地面積の豊富な経営では飼養頭数が少な

いことと1頭当たり農業所得も少ないためである(表1)。自給飼料への依存度を高めることは農業所得増加には結びつかないことを示している。

しかし、同じ地区の経営を経産牛1頭当たり放牧地面積の大きさで区分すると、①農業所得最大なのは0.2ha未満の経営であり、これらの経営は貯蔵飼料としてサイレージを主としていると考えられる。②また1頭当たり0.3～0.4haの経営においても農業所得を高めていることが認められる。(表2)。これらの経営は放牧専用・兼用のウエイトを高めている経営であり、経産牛1頭当たりの経費の少ないことが特徴であり、このため農業所得・農業所得率とも高い水準にある。

表1 経産牛1頭当たり草地面積別にみた農業所得(千円)

草地/頭	農業粗収益	農業経営費	農業所得
0.75～1.0ha	41,295	31,536	9,759
1.0～1.25ha	35,351	27,463	7,888
1.25～1.5ha	30,372	23,548	6,823

経産牛1頭当たり放牧地
表2 面積別にみた農業所得(千円)

放牧地/頭	農業粗収益	農業経営費	農業所得
0.2ha未満	45,497	36,692	8,805
0.2～0.3ha	31,290	24,501	6,789
0.3～0.4ha	29,842	21,602	8,240
0.4ha以上	24,104	18,636	5,468

表3 経産牛1頭当たり農業所得

放牧地/頭	農業粗収益	農業経営費	農業所得	農業所得率
0.2ha未満	709.0	565.6	143.5	20.2
0.2～0.3ha	656.0	516.1	139.8	21.3
0.3～0.4ha	657.7	477.6	180.1	27.4
0.4ha以上	554.8	429.4	125.4	22.6

2. 高収益放牧経営

以上の放牧経営における技術的特徴は放牧草からの栄養摂取量を高めていることである。13 戸の放牧経営を対象とした試験成績によると、①低乳量経営は放牧草からの TDN 供給量が不足し、農業所得率も低位である。放牧草 TDN 供給量が 6 kg (頭/日) 以上の 3 戸のうち 2 戸は 30% 以上の農業所得率である (図 1・2)。

3. 生乳生産費低減の方向

牧草サイレージ (細断) による舎飼経営優良事例 3 戸と放牧経営優良事例における kg 当たり生乳生産費を比較す

ると、放牧経営では 70~76 円であり、いずれも 70 円台にある。舎飼経営においては 74~83 円である。ただし、放牧経営においては放牧草採食量の多少が生産費を決める大きな要素であり、先の 13 戸の場合でも 80 円以上の生産費用の経営が多いのが実態である。

舎飼経営の場合にもサイレージからの乳生産増大はコスト低下をもたらすと考えられる。更に、舎飼経営においては機械・施設・乳牛の減価償却費が生産費用の大きなウエイトを占め、経営間の違いも非常に大きい。機械施設の効率利用が重要である。

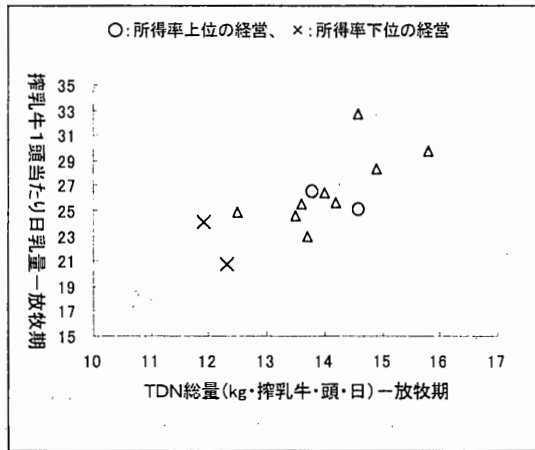


図 1 放牧期の TDN 給与総量と日乳量

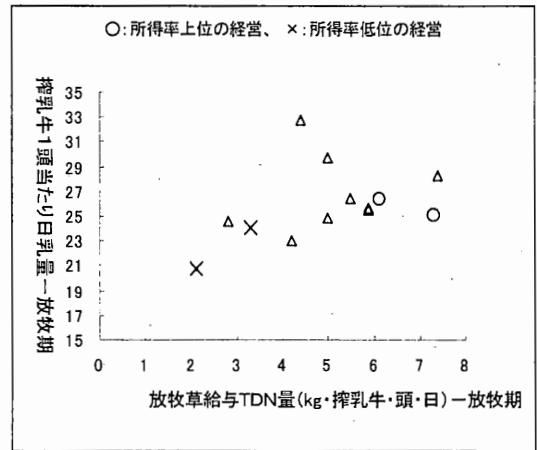


図 2 放牧期の放牧草 TDN 量と日乳量

表 4 生乳kg当たり生産費用(千円)

	放牧優良事例			舎飼優良事例		
	①	②	③	①	②	③
経営費	20,776	22,428	19,833	28,667	29,642	45,446
家族労働費	6,023	6,124	6,607	8,448	7,987	5,989
副産物(個体販売収入)	3,650	3,106	3,634	4,096	3,945	3,153
当期費用合計	23,149	25,446	22,806	33,019	33,684	48,282
総出荷量	326	336	325	406	453	579
生乳kg当たり生産費用(円)	71.0	75.7	70.2	81.3	74.4	83.4
(見積労賃)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
(家族労働時間)	5,019	5,103	5,506	7,040	6,656	4,991