

根釧地域においては乳牛頭数の増加に伴い土地利用の集約化が要請されている。夏期間、放牧のみによる飼養形態（放牧型）にくらべ、放牧と青刈牧草(青刈型)及び放牧、青刈牧草ととうもろこしサイレージ方式(通年型)による飼養形態の方が合理的かつ経済的であることを明らかにした。

青刈型、通年型は放牧型にくらべてより多くの労働力と資本を必要とし集約度は高まるが、青刈型、通年型の土地、労働及び資本の生産性は放牧型にくらべていずれも大きい。すなわち、ha当り農業所得、労働1時間当り農業所得は通年型>青刈型>放牧型で、農業固定資本1,000円当り農業所得は青刈型>通年型>放牧型である。以上のことから、青刈型、通年型は放牧型にくらべ、労働及び資本集約的技術ではあるが、青刈型、通年型の技術を導入することによって酪農経営の土地、労働及び資本の生産性をともに増大させることが可能である。

したがって、とうもろこし作付が安定的に可能で、労働力3人確保が必要であるという条件はつくが、根釧地域のなかで土地利用集約化による生産性向上を必要とする酪農経営にあつては夏期間の飼料給与方式を放牧方式から青刈型又は通年型方式へ転換することが合理的であり経済的である。

類型別の比較有利性

面積		35ha			50ha		
項目/類型		放牧	青刈	通年	放牧	青刈	通年
農業所得 (万円)		372	458	521	625	739	805
集約度	ha当たり労働時間 (時間)	90	107	121	90	107	110
	ha当たり農業固定資本 (千円)	699	752	868	629	661	730
生産性	ha当たり農業所得 (千円)	106	130	148	125	147	161
	労働時間当たり農業所得 (円)	1,169	1,217	1,231	1,377	1,376	1,456
	資本千円当たり農業所得	151	173	171	198	223	220

- 1) 集約度、労働集約度 = ha当たり労働時間 = 投下労働時間 ÷ 耕地面積、
資本集約度 = ha当たり農業用固定資本 (建物・施設機械) ÷ 耕地面積。
- 2) 生産性、土地生産性 = ha当たり農業所得 = 農業所得 ÷ 耕地面積、
労働生産性 = 労働1時間当たり農業所得 = 農業所得 ÷ 投下労働時間、
資本生産性 = 農業固定資本 1,000円当たり農業所得 = 農業所得 ÷ 農業用固定資本 × 1,000。
- 3) 自給飼料給与方式 (夏期間)、放牧型は放牧、青刈型は放牧 + 青刈、
通年型は放牧 + 青刈 + コーンサイレージ
(各型とも夏期間には乾草、冬期間には乾草と牧草サイレージが給与される。)
- 4) モデル経営の諸条件、乳量は5,500kg、牧草サイレージ2戸共同作業、
モーアコンデショナ・ハーベスタ体系、搾乳はパイプ ラインケミカル4u、
糞尿処理はバーンクリーナ、(各類型共通)。