

粗飼料多給による牛肉生産の可能性

関野 幸二・宮武 恭一・矢治 幸夫*・滝本 勇治

(東北農業試験場・*農林水産技術会議事務局)

Economical Evaluation of Beef Production System by Fattening Provided Half and Over Roughage

Koji SEKINO, Kyoichi MIYATAKE, Yukio YAJI* and Yuji TAKIMOTO

(Tohoku National Agricultural Experiment Station・*Agriculture,)
Forestry and Fisheries Research Council Secretariat

1 はじめに

牛肉自由化後の経営条件の変化や牛肉生産が抱える問題に対応して新たな日本型牛肉生産システムの確立が求められているが、その一つの形態と考えられる転換畑の飼料作物を活用した粗飼料多給型牛肉生産システムの可能性を粗飼料の費用負担という視点から経営経済的に検討する。

2 調査及び分析方法

現状の水稲及び肉牛肥育の飼養技術・生産費水準を把握するために水稲+肉用牛経営の実態調査を行う。それをもとにモデル経営を想定し、バジュエティング手法を用いて、第1に、枝肉価格・子牛価格・目標所得水準を変動させた場合、それに対応して粗飼料生産費水準がどう変化するかを検討する。第2は逆に粗飼料生産費水準をもとに必要な枝肉価格水準を素牛価格、目標所得水準毎に検討する。そしてこの2つの検討をもとに粗飼料多給による牛肉生産の可能性を明らかにする。

調査対象経営は水稲4haに乳雄肥育(90頭)をしており、基幹労働力として経営主夫婦2人のほかに父母が補助労働力として加わっている。この経営の米と肥育牛の生産費を見ると、米では東北の3ha以上層と比較して約1割のコスト削減を達成しているのに対して、肥育牛では逆に1割コストアップになっている。これは敷料費や獣医師・医薬品等の流動費の高さがコストアップ要因となっている。そのため肉牛部門の収益性は東北平均の3割という非常に低い水準にある。稲作部門と畜産部門の経営上の関連は、肥育牛部門による冬季就業の場の確保、稲わらの飼料化及び堆肥の圃場への還元などが認められ、水稲+肉用牛という複合経営のメリットが一定程度認められる。

3 結果と考察

この調査農家を基に水稲作付規模5ha、肥育牛80頭規模の経営体を想定し、負担可能な自給粗飼料生産費水準を試算した。試算にあたっては表1のような前提をおいた。

試算結果を示したのが表2である。負担可能粗飼料生産費は、枝肉価格が1,200円/kgで素牛価格が乳雄種では20万円、短角種では15万円ならば11円/kg以上を獲得できるが、枝肉価格が1,000円/kgでは5・6円/kgないしはマ

表1 試算の前提条件

◎畜種	乳雄種と短角種の2種
◎素牛価格	乳雄種 25万円・20万円/頭 短角種 18万円・15万円/頭
◎枝肉価格	乳雄種 1,200円・1,000円/kg 短角種 1,200円・1,000円/kg
◎目標所得	32,500円/頭(現状の所得水準) 45,000円/頭(調査農家が採算ラインと考える水準) 62,500円/頭(モデルとした農家の目標水準)
◎粗飼料給与量	T D N比C : R = 55 : 45(全期) T D Nで1,465kg/頭 コーンサイレージで約10トン 濃厚飼料費は102,000円/頭
◎枝肉重量	乳雄種 427kg/頭、短角種 383kg/頭

表2 自給粗飼料負担可能額(試算)

畜種	枝肉価格 (円)	素牛価格 (万円)	負担可能自給粗飼料生産費 (円/kg)
乳雄	1,200	20	14.0~12.7~11.0
		25	9.0~ 7.7~ 6.0
短角	1,000	20	5.4~ 4.2~ 2.4
		25	0.4~ 0.8~ 2.6
短角	1,200	15	14.9~13.7~11.9
		18	11.9~10.7~ 8.7
短角	1,000	15	7.3~ 6.0~ 4.3
		18	4.3~ 3.0~ 1.3

注. 負担可能自給粗飼料生産費の値は左が目標所得32,500円/頭、中央が45,000円/頭、右が62,500円/頭の場合である。

イナスになってしまうという結果になった。

平成2年度の岩手県のデントコーンの生産費(牛乳生産費調査による)は1,652円/100kgとなっている。したがって、この試算結果では現行技術を前提とすれば、いずれの価格水準の場合においても導入は不可能であり、この技術の導入のためにはまず粗飼料生産費の低減が必要である。

粗飼料のコスト低減の目標は、技術革新等を通じて表2の負担可能自給粗飼料生産費を達成することである。

しかし、同時に転作田において飼料作物が選択されるには、飼料作物の地代負担力が他の作物のそれよりも上回らなければならない。いま、飼料作物に対抗する転作物として小麦、大豆を取り上げ、それらの地代負担力(ここで

は土地純収益を用いた)をみると、ここ数年はほとんどプラスになっていない。したがって、飼料作物の地代負担力がプラスになるならば転作作物として選択されると仮定できる。そこで飼料作物の地代負担力(土地純収益)を算出すると、現状の技術水準下で74,423円/10aとなる。すなわち経営内仕向額として74,423円以上の価格が実現されれば、転作作物として飼料作物が選択されることになる。現在の単収水準ならば17円/kg以上になれば良い。しかし、表2でみたように負担可能生産費は17円/kg以下である。したがって、この価格差は生産費の低減か増収によってカバーしなければならないが、ここでは経営内仕向額を収量に単価を乗じて算出しているので、生産費削減目標は同時に単収向上目標となる。その目標値を示したのが表3である。この表から増収目標には現行の1年1作だけでは限界があり、1年2作の通年作付等の土地利用の高度化を考える必要があることがわかる。しかし、同時に素牛価格・枝肉価格の条件によっては増収では達成不可能な目標値があることが認められる。これは自給粗飼料生産費の低減に加えて、一定の価格形成が必要なことを意味している。

表3 新技術導入のための単収向上目標割合

畜種	枝肉価格 (円/kg)	素牛価格 (万円)	単収向上目標割合 (%)
乳雄	1,200	20	18~35
		25	47~65
	1,000	20	68~86
		25	98~115
短角	1,200	15	12~30
		18	30~47
	1,000	15	57~75
		18	75~92

そこで、次に価格形成条件について考察する。

現状に粗飼料生産技術及び費用水準を前提にした場合、粗飼料多給型牛肉生産技術の導入が可能となる枝肉価格水準の試算結果を示したのが表4である。畜種および素牛価格によって獲得すべき枝肉価格水準は異なるが、採算ラインに乗せるには、1,300~1,400円/kgの価格水準が必要である。

表4 達成すべき枝肉価格水準(試算)

畜種	素牛価格 (万円)	枝肉価格 (円/kg)
乳雄	20	1,262~1,291~1,332
	25	1,379~1,408~1,449
短角	15	1,254~1,286~1,333
	18	1,333~1,365~1,411

注. 枝肉価格の値は目標所得32,500円/頭、中央が45,000円/頭、右が62,500円/頭の場合である。

粗飼料多給型によって生産される牛肉の質は赤肉が主体である。そのため現行の格付け基準による市場評価は、歩

留まりの点ではよいもののマーブリングでの評価が落ち、A-2が主である。輸入自由化以降の枝肉価格の動向は、肉の格付けによって異なるが、A-2クラスの牛肉価格は、大きく下落する状況にあり、最近では1,100~1,200円/kg水準となっている。前述のように、現行粗飼料生産体系では少なくとも1,300円/kg程度の単価が必要であるが、この市場価格では採算割れとなっている。つまり現行の評価基準では粗飼料多給型の牛肉は価格形成面で非常に不利な状況におかれている。

したがって、このような粗飼料多給による牛肉の再生産可能な価格が確保されるには新たな評価基準が必要である。その評価視点としては、地域資源を活用した国産牛肉であることや、家畜用医薬品や飼料添加物の少ない安全性の高い肉であることなどが考えられよう。さらにはその評価を踏まえた新たな販売方法の確立が、この粗飼料多給型による牛肉生産を可能にすると考えられる。

そのような事例を岩手県Y村に見ることができる。ここでは東京のD会との産直により、価格決定に生産費補償方式を採用し、1,400±50円/kgという試算結果とほぼ同じ価格で取引している。これは消費者側が安全性や地域の農業を守るという点を重視しているからである。このことは粗飼料多給による牛肉生産の新たな価格を認めていくことで経営が成立することを示している。ここでの取引でさらに注目すべきは肥育素牛に対して評価購買方式を実施していることである。これは素牛生産農家の再生産を補償するというために行われているのであるが、肥育経営だけでなく、素牛を供給する繁殖農家の再生産条件を補償しようとするものである。このように素牛の確保をも含めた地域内での一貫生産方式の確立も、粗飼料多給型牛肉生産という新たな日本型牛肉生産システムの確立に必要な条件であるといえる。

4 適 要

牛肉輸入自由化後の経営条件の変化に対応した新たな日本型牛肉生産システムのひとつと考えられる、転換粗飼料作物を利用した粗飼料多給型牛肉生産システムが可能になるために前提を経営経済面から検討した。

その結果、現行の粗飼料生産及び飼養技術水準ではこの生産システムの導入は難しいが、導入のためには①技術革新や土地利用の高度化を通じて自給粗飼料の生産性を上げ、粗飼料のコスト低減を図ること、②生産コストに見合う枝肉価格の獲得が必要であること。ただし、粗飼料多給による牛肉は現行の格付け基準では価格形成上不利なため、このような新たな生産システムによる牛肉の評価方法の開発や、その評価を踏まえた新たな販売方法の確立が重要であることを明らかにした。