

# 飼料米を用いた交雑種肥育経営の現状と課題

## - キロサ肉畜生産センターの事例 -

東京農業大学

教授 堀田 和彦

### 1. はじめに

我が国の肉牛肥育経営は典型的な加工型畜産の形態をとっている。周知のとおり、それは海外から相対的に安いトウモロコシ等の穀物を輸入し飼料として給与して牛を育てる形態である。しかし、図 1 にあるように、輸入トウモロコシ等を原料とした穀物飼料価格は平成 19 年以降上昇し、今なお高水準を維持している。飼料穀物の高騰により、多くの肉牛肥育経営の経営状況は厳しい状況となっている。

平成 18 年と平成 23 年の肉用牛（去勢若齢肥育牛）の 1 頭当たり購入飼料費を畜産物生産費調査で比較すると、平成 18 年には 217,007 円であったものが平成 23 年には 286,105 円に上昇している。子牛価格や最終生産物である枝肉価格の影響も当然あるが、図 1 から確認できるように、配合飼料価格が上がれば所得は減る（子牛価格や最終生産物である枝肉価格の影響で減らない場合もある）。平成 18 年時点で去勢若齢肥育牛 1 頭当たり平均 127,512 円あった所得は下がり始め、所得がマイナスになる等、厳しい状況は続いている。

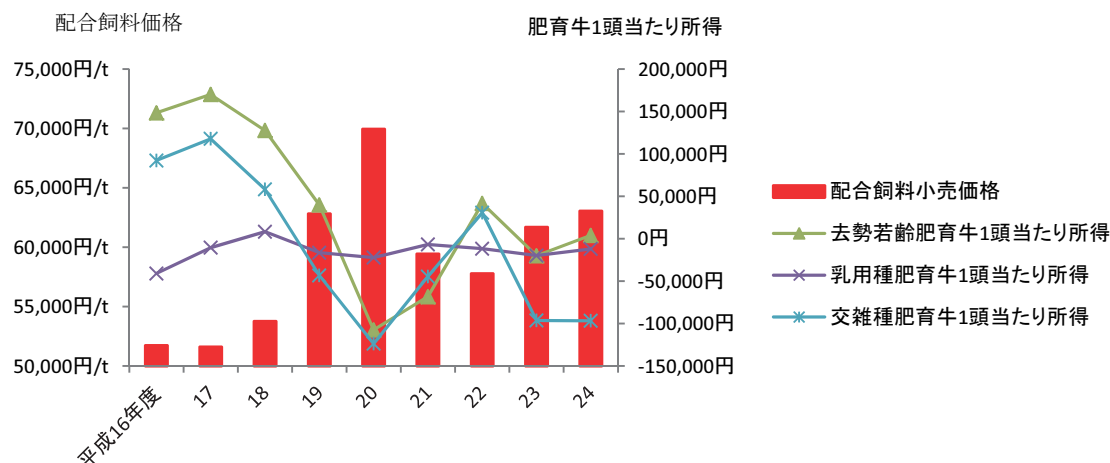


図 1 肉用牛肥育用飼料の価格推移

出所：農林水産省「農業物価指数」「畜産物生産費」より。

このような状況の中、国産の穀物飼料を活用した畜産経営に注目が集まり、政策的にも飼料米の利活用が活発に行われている。しかし、飼料米を活用した畜産は豚肉や卵、鶏肉

等の小家畜生産の事例が多く、肉用牛肥育経営における飼料米利用の実態はあまり多く報告されていない。農水省によると、玄米ベースで飼料米の国内生産量が約 18 万 t、ミニマムアクセス米、備蓄米と合わせて約 56 万 t の飼料米のうち、肉用牛の飼料に利用されている量は約 2 万 t に過ぎない。

本稿の目的は飼料米を用いた交雑種肉用牛肥育経営の現状と今後の課題を明らかにすることにある。本稿では岩手県岩手郡岩手町のキロサ肉畜生産センターを事例に上記課題の解明を試みる。本稿ではまず、はじめにキロサ肉畜生産センターの概要と沿革を説明する。次に同センターの哺育及び肥育事業と販売の実態を明らかにし、さらに自社飼料工場による飼料米生産・利用の実態および飼料米給与による交雑種肉用牛肥育経営の現状と課題について検討する。

## 2. キロサ肉畜生産センターの歴史と概要

キロサ肉畜生産センターは表 1 にあるように、昭和 53 年に資本金 600 万円で設立、当初は西友フーズと業務提携を行っている。その後昭和 58 年に自社飼料工場である北岩手飼料組合を設立している。平成 4 年には農事組合法人西岳肉牛牧場を統合し、より一層の規模拡大を遂げている。もともと乳用肥育牛が中心であった本法人は、牛肉自由化の影響を考慮し平成 5 年には肉用牛の品種を交雑種に統一、西岳肉牛牧場の統合により規模拡大によるコスト低下が行われただけでなく、自社飼料工場も設立し飼料のコスト低下にも取り組んでいる。

表 1 キロサ肉畜センターの沿革

年	沿革
昭和 53 年	資本金 600 万円で設立
昭和 57 年	西友フーズと業務提携
昭和 58 年	北岩手飼料組合設立 出資金 600 万円
平成 4 年	農事組合法人 西岳肉牛牧場を統合、規模拡大
平成 5 年	肥育牛種の単一化、交雑種転換完了
平成 11 年	米久株式会社との業務提携
平成 20 年	飼料用米生産開始、1.8ha 8t
平成 21 年	西岳哺育センター新設稼働 (270 頭規模)
平成 23 年	北岩手飼料組合にて飼料米 8%配合開始 (334ha、1521t)
平成 24 年	玄米育ち 岩手めんこい黒牛 スタート

出所：キロサ肉畜生産センター資料

平成 11 年には静岡に本社のある米久株式会社（以下「米久」）に販売先を変更し、米久がキロサ牧場生産の牛肉を販売しており、米久にとってもキロサ肉畜生産センターで生産された牛肉は同社の国産牛ブランドとして重要な位置を占めている。両社はより一層親密な連携をとることになる。平成 20 年には高騰する輸入飼料価格の代替として、飼料米に目を向け生産を開始している。平成 23 年には自社工場である北岩手飼料組合において飼料米を 8% 配合した飼料を開発し給与を始めている。翌年には「玄米育ち 岩手めんこい黒牛」として米久より販売をスタートしている（図 2 参照）。



図 2 米久で販売されているキロサ肉畜生産センター産牛肉  
出所：米久ホームページ (<http://www.yonekyu.co.jp/kirosa/>)

このような発展を遂げているキロサ肉畜生産センターの平成 25 年 8 月の総飼養頭数は約 9,500 頭、うち哺育牛が 1,600 頭、肥育牛が 7,900 頭である。岩手にある 2 カ所の直営牧場に預託農家を含め、生産地は北海道、青森、秋田、山形の 1 道 4 県にまたがり、全国的にも大規模な交雑種肥育経営と言えよう。

なお、フード・アクション・ニッポン アワード主催（後援農林水産省）の「フード・アクション・ニッポン アワード 2012 年」で、「玄米育ち 岩手めんこい黒牛」は入賞を果たしている。

### 3. 哺育及び肥育事業と販売の実態

キロサ肉畜生産センターの哺育・肥育事業と販売の概要は図 3 の通りである。直営農場である西岳牧場および預託農場 10 戸（北海道、岩手、秋田、山形）の合計 11 農場において、約 1,600 頭の哺育を行っている。体重 55kg（1 か月齢）の子牛を 270kg（8 ヶ月齢）まで哺育育成する。全肥育牛の 7 割がこの 11 農場より育成されており、その目的は優良な肥育もと牛の安定確保および肥育との連動による良好な発育が目的である。各農場ではヌレ子で購入する時点で大まかな統一した購入基準のもと、ヌレ子を買入れ、統一した飼料による管理および体重測定の結果等により、ブレの少ない肥育もと牛の確保に成功している。また哺育事業により育てた肥育もと牛の方が市場で交雑種の肥育もと牛を購入するより低コストにつながっている。

次に肥育事業においては、岩手および西岳の 2 農場および、40 戸の預託農家（北海道、青森、岩手、秋田、山形）の合計 42 農場において約 7,900 頭を飼養している。体重 270kg

の肥育もと牛を約 830kg（27 ヲ月齡）まで仕上げ、肥育牛として出荷している。肥育事業も哺育同様、統一した飼料による肥育管理により、肉質等級 3 以上の割合は 55～57%に達している。

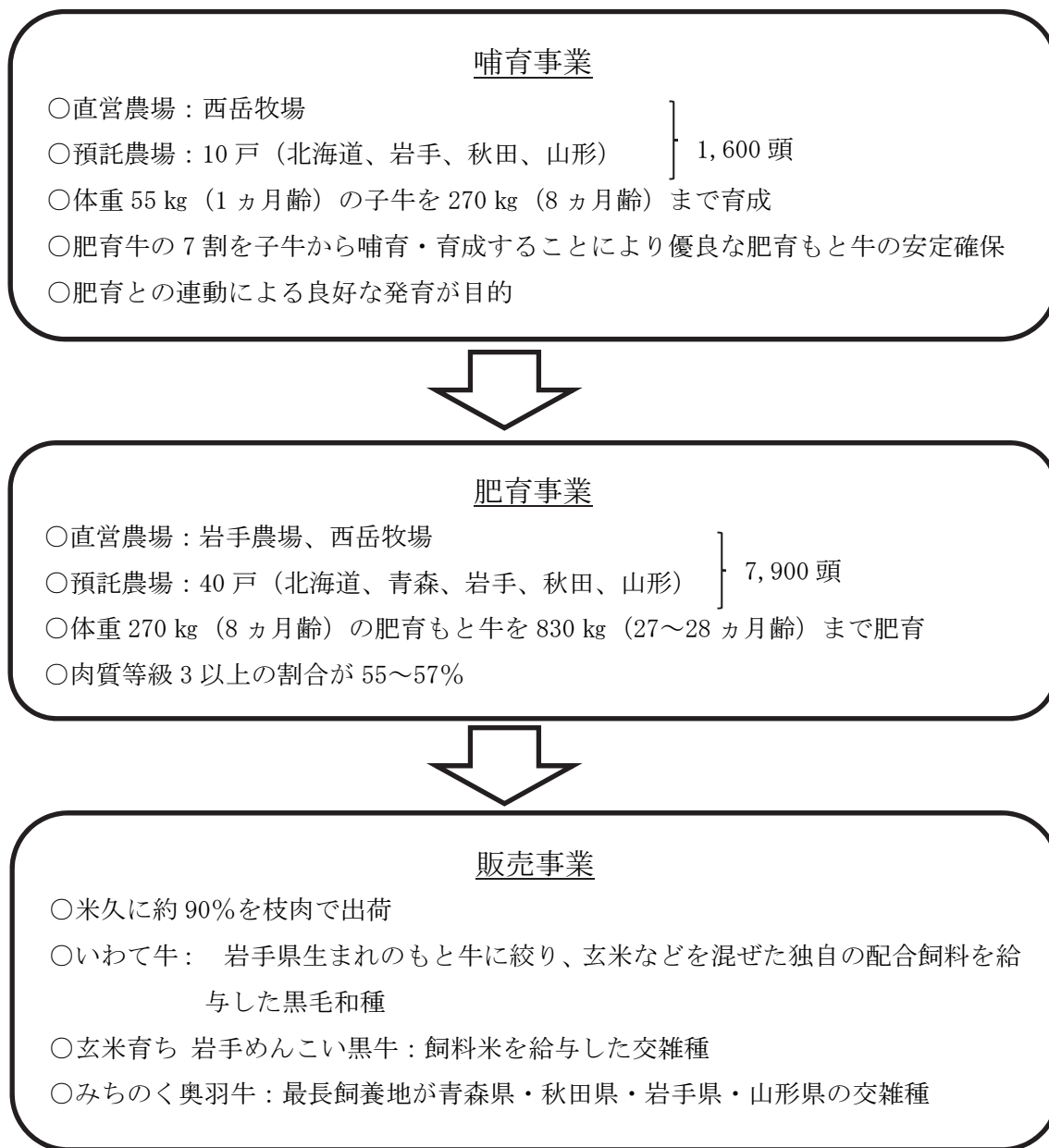


図 2 キロサ肉畜生産センターの哺育・肥育事業と販売の概要

出所：聞き取り調査より作成。

このようにして生産された交雑種肥育牛は米久を通じて販売が行われている。米久は本社が静岡にある畜産物を中心とした加工・販売会社であり、連結売上高は 1,400 億円にのぼる。キロサ肉畜生産センターで育てられて交雑種肥育牛は米久の牛肉の中で主要な銘柄となっている。飼料米を給与して肥育した交雑牛は「玄米育ち 岩手めんこい黒牛」、また、

通常の交雑牛は「みちのく奥羽牛」という名称で首都圏を中心に全国の量販店等に販売し、ブランド化を目指している（図2参照）。

#### 4. 自社飼料工場による飼料米生産・利用の実態

キロサ肉畜センターは前述した自社飼料工場において、自社農場で使用する配合飼料の生産を行っており、平成23年より飼料米8%を配合した飼料の本格生産・利用を開始している。

飼料米はJA新しいわて及び哺育及び肥育を行っている預託農家および秋田県内の稲作農業生産法人から玄米で購入している。平成25年度の総作付面積は266haに及ぶ。収集された飼料米は岩手県内の業者に委託し加熱圧ペン玄米に加工後、自社飼料工場での通常の配合飼料に8%飼料米を混合し、飼料米を混合した配合飼料になる。平成25年の年間購入量は1,374t、購入単価は25円/kgである。肥育後期の段階で上記飼料は給与され「玄米育ち 岩手めんこい牛」として販売されている。

購入単価は、たとえば九州地域のJA菊池管内での購入単価（40円/kg）に比べ相対的に安い金額設定となっている。しかし、輸入穀物と比較しその金額はまだ割高であるし、配合飼料を調製する工程が1つ追加されることになることから、飼料米を混合した配合飼料価格はまだ割高の状況と言えよう。

#### 5. 飼料米給与による肉用牛肥育経営の課題

一般的に飼料用米を飼料として利用することによるメリットとしては以下の4つが挙げられる。

- ① 輸入トウモロコシの代替として、配合飼料の原料に利用可能であること。
- ② 長期保存が可能であること。
- ③ 既存の配合飼料と同様の扱いで給与でき、特別な施設や手間が不要であること。
- ④ 畜産物のブランド化による高付加価値化、耕畜連携による資源循環、地産地消の推進。

このなかでも④のメリットであるブランド化による高付加価値化は、飼料に飼料米を調製することによる地産地消率の向上、安全安心感の向上、飼料米を給与することによる最終生産物である牛肉のオレイン酸含有率の向上による味覚の向上が期待され、より高値でのブランド販売が期待されている。飼料米を給与した場合の総費用、総収入の変化をモデル的に表したのが図3である。前節でも触れたように、キロサ肉畜生産センターの場合も飼料米の利用は既存の輸入穀物飼料価格よりも高価となり、総費用曲線は高めにシフトする。最終生産物である枝肉価格は上述したようなブランド化による高値販売が期待されているが、現状は十分な価値を価格に転嫁した高値販売には至っていない。

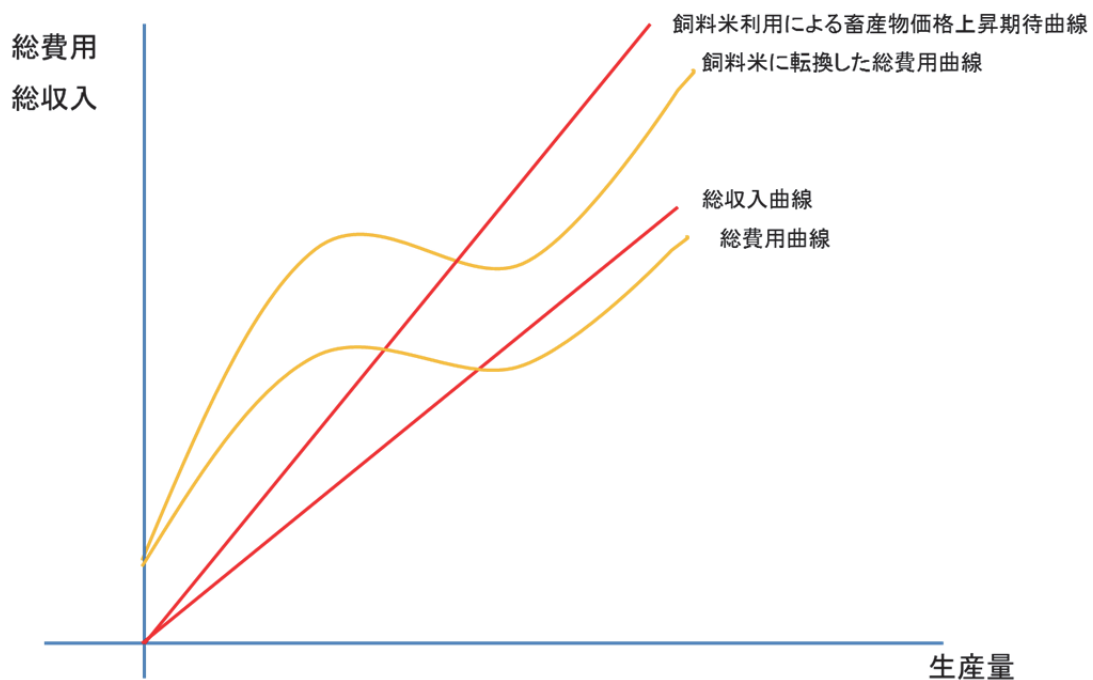


図3 肉牛経営における飼料米利用時の期待肉牛販売価格とコストのモデル

そのため、肉牛生産における飼料米利用を推進するためには、現行、耕種農家に手厚い交付金（10a 当たり 8 万円、収量増により最大 10.5 万円）が支給されているが、飼料米については食用米品種由来のものがほとんどであり収量増は見込めず、耕種農家だけの手当てでは不十分であると思われる。耕種農家だけでなく、飼料生産メーカー、飼料米利用畜産農家にも十分なメリットが得られるような仕組み作りが必要と言えよう。飼料米の流通、保管コストや飼料としての原料価格の段階で十分メリットが得られるよう、検討が必要であろう。飼料米の生産は我が国が長年にわたり実施してきた減反政策を取りやめ、生産性の高い水田農業を構築するための中心的政策の 1 つでもある。飼料米の生産段階での交付金支給によるメリットだけでなく最終生産物である畜産物生産農家にも十分なメリットが存在する十分な仕組み作りをしなければ、持続的利用は厳しいものと思われる。現行、輸入トウモロコシの価格は円安の影響もあり、いまだ高値の水準を維持しているが、平成 26 年のアメリカにおけるトウモロコシ生産は豊作でアメリカ国内での同価格は平成 18 年水準まで低下している。また、近年の原油価格の低下は代替エネルギーであるトウモロコシによるバイオエタノール生産の採算水準を低下させている。世界穀物市場には不確定要素も多いが、仮に輸入トウモロコシの値段が再び低下すれば、飼料米等を利用した国内産飼料生産拡大の機運は一挙に終息する可能性さえある。そのような事態に陥らないよう、現在推進している飼料米による畜産物生産が安定的に成長拡大する仕組みの構築が重要な課題であると思われる。