

# 共同利用放牧草地を利用した肉用牛繁殖経営

大分県畜産試験場 草地・放牧経営部

副部長 浅川 和 憲

## 1 はじめに

大分県における肉用牛の放牧は、役牛として利用されてきた時代から、九重連山の裾野に展開する久住飯田地域の広大な入会地や共有地の牧野を利用して、夏山冬里方式で行われてきました。

昭和40年代になると、これらの未・低利用資源を活用し、肉用牛の生産拡大を図るため、草地改良を中心とした牧場建設が行われ、昭和50年度から平成4年度を中心に3千ha以上の草地が造成されています。これらの牧場建設に伴い、大型トラクターや近代的な草地管理用機械が導入されるとともに、牧柵の整備が行われ、改良草地を利用した採草・放牧が行われるようになっていきます。

これらの入会地や共有地の牧野の多くは牧野組合で運営されており、権利を有する有畜農家が、その牧野の一部を放牧地として共同で利用する形態(共同利用牧場)が多くみられます。また、個々の農家では椎茸の原木となるクヌギ林地や裏山への放牧も盛んに行われていますが、今回は共同利用牧場における放牧事例を紹介します。

## 2 放牧利用の現状

### 1) 共同利用牧場への放牧

肉用牛の放牧は、高原地帯である庄内町、湯布院町、久住町、直入町、九重町、玖珠町等に存在する共同利用牧場を中心に行われています。牧野の権利者のなかで有畜農家が減少していることや、有畜農家のなかでも高齢化等により放牧する農家が減少してきていることなどにより、現在、放牧利用されている共同利用牧場は、県下で70か所程度(有畜農家がいなくなった牧野や採草利用のみの牧場もみられる)と少なくなってきています。また、これらの牧場に関係している有畜農家数は500戸、肉用牛繁殖雌牛飼養頭数は4,700頭程度と推定され、このうち牧場に放牧されている頭数は、1日平均で2,000頭程度と推定されます。

### 2) 放牧形態

共同利用牧場での放牧期間をみると、野草地へ放牧されていた頃は5月上旬から10月下旬までの180日間程度であったものが、改良草地(オーチャードグラス、トールフェスク、ペレニアルライグラス、ホワイトクローバー等の混播草地)へ

## 牧草と園芸・平成13年(2001)9月号 目次 第49巻第9号(通巻583号)



札幌ドーム  
世界初のホヴァリング  
サッカーステージを採用

雪印種苗育成・イタリアンライグラスラインアップ	表
共同利用放牧草地を利用した肉用牛繁殖経営	浅川 和憲 …… 1
府県向け・秋播き牧草優良品種のご紹介	近藤 聡 …… 5
水田裏作でのイタリアンライグラスを活用した飼料生産	小楨 陽介 …… 8
ビタミンとミネラルについて	多田 真一 ……10
雪印種苗育成・春だいこんラインアップのご紹介	松井 誠二 ……14
札幌ドーム( HIROBA )のご紹介	小坂 康 ……17
雪印の秋播きムギ類ラインアップ	表
新しい神話の始まり 新世紀酵素アクレモ	表



写真1 T牧場の放牧風景



写真2 T牧場の放牧草地

表1 T牧場の概要

牧場面積 (ha)	草地面積 (ha)		その他 (ha)	有畜農家数 (戸)		飼養頭数 (頭)	
	兼用地	放牧地		肉用牛	乳用牛	肉用牛	乳用牛
133	49	56	28	38	2	582	94

放牧されるようになると、4月上旬から11月下旬までの230日間程度へと、期間が50日程度延長されています。また、ASP草地(Autumn Saved Pasture)などを有効に利用し、放牧期間をさらに延長している牧場もみられます。当畜産試験場では、このASP草地を利用した周年放牧実証試験を行い、冬期でも補助飼料無給与で繁殖牛飼養が十分可能なことを確認しています。

### 3 放牧事例

#### 1) 大規模な共同利用牧場の事例(久住町T牧場)

久住町T牧場は久住高原の中央に位置し、標高は800m程度です。権利者数70戸からなる共同利用牧場で、有畜農家は40戸、その飼養頭数は676頭(うち肉用牛繁殖雌牛374頭)です。牧場面積は135haで、改良草地は105ha(兼用地49ha、放牧地56ha)となっています。

放牧は毎年4月10日頃から12月15日頃までの約250日間行われ、妊娠確認され子牛を離乳した繁殖牛が10牧区に分けた放牧地に放牧されています。1日平均の放牧頭数は170頭程度で、1牧区に1~2日間滞牧させながら、半月で回帰するように輪

換されています。秋以降は採草を3回刈取った兼用地にも放牧され、放牧期間の延長につながっています。草地管理は3月と9月に追肥を行うとともに、6月には不食過繁草の掃除刈りを、10月にはエゾノギシギシを除去するための薬剤散布が行われています。

このように管理が良好なため、昭和54年に草地を造成して以来20年以上経過しているにもかかわらず、放牧地は更新せずに良好に維持されています。

放牧牛の監視に常時1名雇用していることや、放牧料金を1か月当たり1頭2,500円と安く設定していることなど条件が良いことから、放牧を希望する農家が多く、放牧できる頭数は1戸15頭までに制限されています。

#### 2) 中規模な共同利用牧場の事例(玖珠町Y牧場)

玖珠町Y牧場は大分県の西部に位置し、標高は530m程度です。権利者は19戸ですが、放牧地の運営は有畜農家5戸で行われています。

飼養頭数は68頭(うち繁殖雌牛40頭)です。牧場面積は22ha、うち改良草地は12haで、兼用地は2回刈したあと放牧地として利用されています。放牧は4月5日頃から12月20日頃までの約250日間に、員外の放牧牛を含め、1日平均30頭程度が放牧されています。放牧料は1頭1日100円となっています。

草地管理は3月に施肥を行うとともに、必要に



写真3 Y牧場の放牧牛



写真4 Y牧場の放牧地

表2 Y牧場の概要

牧場面積 (ha)	草地面積(ha)		その他 (ha)	有畜農家数(戸)		飼養頭数(頭)	
	兼用地	放牧地		肉用牛	乳用牛	肉用牛	乳用牛
22	5	7	10	5	0	68	0

応じエゾノギシギシを除去するための薬剤散布も行われています。

放牧地は牧区を区切らず連続して放牧しているため、昭和54年に造成した草地の傾斜面は野芝が優占してきていますし、平坦部分は野芝とトールフェスク、オーチャードグラス、ケンタッキーフルーグラス、ホワイトクローバー等がほどよく混在し、密度の高い安定した草地になっています。

### 3) ASP草地を利用した冬期放牧(畜産試験場での研究成果)

平成7年度から11年度にかけて採草地3番草を備蓄し、冬期に放牧利用することにより、乾草収穫労力の削減と周年放牧による肉用牛生産の省力化・低コスト化を図ることを目的に「ウインターコントロールグレイジング(冬期制限放牧)技術の確立試験」を実施しています。

オーチャードグラス、トールフェスク主体の採草地で2番草を8月上旬に収穫した後、通常より多い施肥(N-P-K:12-14-12kg/10a)を行い、備蓄草を確保することにより、1頭当たり50a程度の面積で12~3月の間放牧することができ、繁殖牛の体重や繁殖成績に影響はみられませ

んでした。

この成果は共同利用牧場での応用が可能であり、普及していきたいと考えています。

## 4 放牧の経営効果

### 1) 収益性からみた放牧効果

平成12年度に大分県畜産会が経営診断を行った肉用牛繁殖経営農家13戸のうち、放牧飼養農家6戸と舎飼飼養農家7戸に分けてその収益性を比較してみたのが表3です。購入飼料費、家族労働費等で大きな差がみられ、費用合計では放牧飼養が舎飼飼養に比べ63,135円安くなっています。また、当期純利益は77,148円、所得は47,321円と大きな差がみられ、放牧を取り入れた経営の有利性がうかがえます。

### 2) 飼養頭数からみた放牧効果

大分県での肉用牛飼養頭数は、平成12年は64,000頭と、10年前の平成2年の68,100頭と比較すると減少傾向にあります。放牧が盛んな市町村では増頭されているか、減少率が小さい傾向がみられます。これは、放牧を取り入れた低コスト経営が行われていることにより、中核農家の規模拡大が進んでいることがうかがえます。

## 5 おわりに

大分県では、今回紹介したように積極的に放牧を取り入れることにより、経営の低コスト化を図



写真5 ASP草地への冬期放牧

表3 成雌牛1頭当たりの収益性の比較 (単位 円)

項目	放牧飼養	舎飼飼養	放牧と舎飼の差
収入			
子牛販売収入	296,796	305,009	- 8,213
育成牛販売収入	0	0	0
その他収入	19,889	14,424	5,465
計	316,684	319,433	- 2,749
生産			
購入飼料費	53,154	73,799	- 20,645
自給飼料費	11,512	10,082	1,430
雇用労働費	163	2,232	- 2,069
家族労働費	131,821	161,648	- 29,827
敷料費	0	2,738	- 2,738
診療医薬品費	7,012	7,164	- 152
光熱水費	2,870	3,165	- 295
機械用燃料費	1,894	5,735	- 3,841
種付料	10,808	13,748	- 2,940
原価			
成牛償却費	22,386	21,987	399
建物構築物償却費	9,836	5,507	4,329
機械器具償却費	8,067	19,550	- 11,483
償却費小計	40,829	47,044	- 6,125
価			
修繕費	3,523	8,143	- 4,620
小農具費	1,309	1,269	40
消耗諸材料費	3,234	1,103	2,131
生産雑費	3,820	2,295	1,525
棚卸損益	- 12,226	- 15,415	3,189
計	259,723	324,750	- 65,027
その他経費			
販売経費	18,646	13,940	4,686
共済掛金	12,217	9,489	2,728
租税公課	4,283	2,040	2,243
一般管理費	2,526	669	1,857
支払利息	2,682	4,045	1,363
支払地代	535	3,055	- 2,520
計	40,798	33,238	7,560
成牛処分損益	- 12,212	- 6,545	- 5,667
費用合計	288,309	351,444	- 63,135
当期純利益	21,746	- 55,402	77,148
所得	153,567	106,246	47,321
所得率	48%	34%	14%



写真6 ASP草地への積雪時放牧

表4 放牧地帯での飼養頭数の推移

区分	平成元年		平成12年		12/元比(%)	
	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数
大分県全体	7,280	68,100	3,620	64,000	50	94
うち 放牧地帯	2,287	21,070	1,538	22,380	54	106

注：放牧地帯とは放牧が多く行われている庄内町、湯布院町、久住町、直入町、玖珠町、九重町の合計

り、飼養頭数の拡大につなげている事例が多くみられます。特に、久住町では共同利用牧場を最大限に利用することにより、中核農家を中心に肉用牛の増頭が進み、朝日農業賞や畜産大賞を受賞するなど全国的なモデルケースになっています。

その一方、共同利用牧場では、権利者のなかで有畜農家の占める割合が減少してきていることなどから、牧野利用が有畜農家の思うように出来なくなってきた事例や、有畜農家の高齢化等により放牧を止める事例が多くなっています。このため、共同利用牧場への放牧頭数が減少したり、放牧しなくなった牧野もみられるようになっていきます。

今後は、放牧を取り入れた肉用牛経営は、畜産経営の低コスト化という面と、牧野の維持管理という面からみて、権利者や有畜農家全員で牧野管理をしていくという従来の方法から、大規模飼養農家が中心となり牧場管理を行うなかで、周年放牧体系や荒廃地を放牧により管理する技術等も取り入れながら、肉用牛農家の経営安定と地域の環境保全とが共生した、新しい方向に変わっていきませんかと思われる。