

Ⅶ. 放牧による子牛生産の収支試算

近年、集落が牛を導入する動きが見られるようになりました。ここでは、地域の景観保全や獣害回避等を目的に放牧を営農の一部として集落等が取り入れ、和牛繁殖を行う場合の収支計算を試みました。試算は、未妊娠の経産牛を購入し、初心者でも分娩や哺乳中のリスクの小さい夏に出産させ、親子放牧を行う場合を想定し、下記のような条件で行いました。

試算の条件

- ①助成制度を使わないで放牧開始から3年間の収支を見る
- ②放牧地の面積を約1haとし、電気牧柵を設置する
- ③5～6産の経産牛（未妊娠）を2頭購入し、年間を通じて放牧する
- ④秋にホルモン剤による定時授精で2頭を確実に受胎させ、初夏に分娩させる
- ⑤子牛は9か月齢で子牛市場に出荷する
- ⑥母牛の冬期飼料は稲わらや米ぬか等を利用する
- ⑦3年目は放牧地の牧養力維持のため、30aにシバ型牧草を播種する

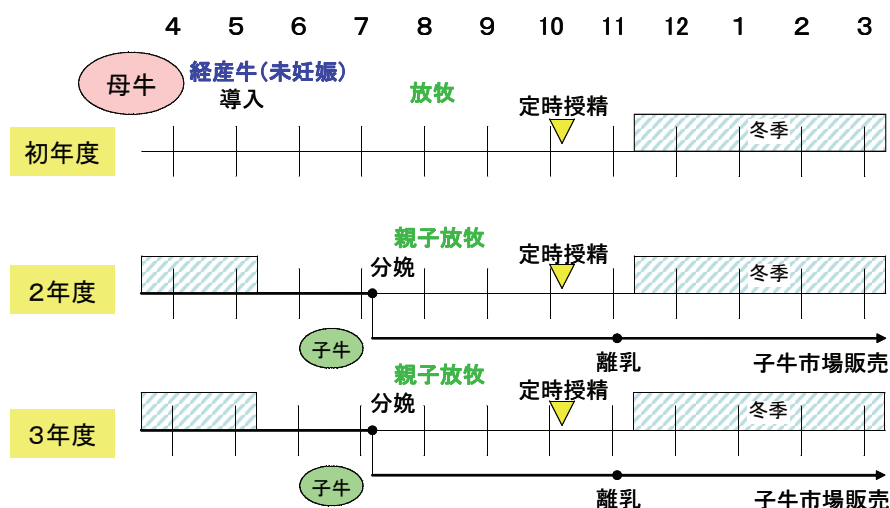


図26. 放牧牛導入から3年度までの飼養計画

放牧牛として導入した未妊娠牛が、翌年の暖かい季節に放牧地で子牛を出産できるように、秋にホルモン剤を使用した定時授精を行います。人が発情を見つけて人工授精をするよりも多少費用が高くなりますが、確実性を優先します。2年度および3年度の夏に2頭の母牛が2頭の子牛を出産し、放牧が終わるまで親子放牧を行い、退牧時に離乳して、約9か月齢での出荷を目指します。冬季も放牧地内で飼養するため、餌場と寝床となる小屋を土間打ちをせずに廃材等を利用して作ります。労賃は含めませんでした。

3年間の収支を計算すると、子牛が平均37万円（税抜き）で販売できれば、6万円ほど及びませんが、ほぼ投資分を回収できる結果となりました。試算どおりにいくかどうかは、経産牛が実際のところいくらで入手できるか、施設費や冬期間の餌代をどれだけ抑えられるか

によります。

現在、放牧に関しては様々な補助事業があり、できるだけそれらの補助金や交付金を活用することで、集落営農や新規就農者が新たに始める和牛繁殖を無理なく軌道に乗せることが可能であると思われます。

表18. 放牧による和牛繁殖の3年間の収支試算（2頭飼養の場合）

区 分	項 目	内 容	初年度	2年度	3年度	合 計
初年度投資	放牧資材費	電気牧柵一式	150,000			150,000
		簡易捕獲器	60,000			60,000
		越冬小屋	50,000			50,000
	家畜購入費	繁殖雌牛2頭購入	500,000			500,000
年間経費	飼料費	母牛用濃厚飼料 *1	39,600	39,600	39,600	118,800
		母牛用乾草(冬季)*2	45,000	45,000	45,000	135,000
		子牛用濃厚飼料 *3		105,000	105,000	210,000
		子牛用乾草 *4		46,800	46,800	93,600
		鉱塩	5,000	5,000	5,000	15,000
	人工授精費	定時授精 *5	43,200	43,200	43,200	129,600
	登記・登録料	登録協会年会費		1,600	1,600	3,200
		子牛登記料		4,400	4,400	8,800
	家畜共済費		20,000	20,000	20,000	60,000
	衛生費	母牛予防注射等 *6	3,000	3,000	3,000	9,000
		子牛予防注射等 *7		4,000	4,000	8,000
		殺ダニ剤	10,800	10,800	10,800	32,400
	牧草費	種子代 *8			30,000	30,000
	計		926,600	328,400	358,400	1,613,400

*1 母牛用濃厚飼料：放牧@55円/kg×0.5kg/頭・日×6月×2頭、冬季@55円/kg×1.5kg/頭・日×6月×2頭（0.5kg/頭・日は米ぬか等自給）

*2 母牛用乾草：冬季@50円/kg×2.5kg/頭・日×6月×2頭（2.5kg/頭・日は稲わら自給）

*3 子牛用濃厚飼料：@1,750円/袋×30袋（20kg袋）×2頭

*4 子牛用乾草：@65円/kg×360kg/頭×2頭

*5 人工授精費：（精液5,000円＋授精料5,000円＋ホルモン代4,400円）×1.5回×2頭

*6 母牛予防接種：牛異常産3種混

*7 子牛予防接種：牛呼吸器5種混

*8 シバ型牧草（30a）：センチピードグラス1kg/10a、蹄耕法

区分	項目	内容	初年度	2年度	3年度	合計
収入	子牛販売	販売価格：370,000円/頭×1.05	0	777,000	777,000	1,554,000

【もっとコストは下げられる】

ここでは、夏に出産させて親子放牧をする場合を想定し、配合飼料や購入乾草を一定量使うことを念頭に試算を行いました。じょうずに草地を利用して配合飼料を極力抑えることは可能ですし、積雪が多くない地域では、上述の夏産みとは逆に冬に産ませて、春から放牧地の野草や牧草で子牛を育成するパターンもあります。放牧地の一角あるいは隣接の休耕田に栄養価（特にタンパク含量）の高い牧草を用意して、授乳中の母牛と子牛の餌として利用すれば、より低コストの子牛生産が可能となります。

放牧に活用できる補助事業

現在様々な補助事業が用意されています。事業ごとに助成要件が異なりますが、それぞれの助成要件を満たせば、下記の事業が活用できます。

●強い農業づくり交付金

- ・電気牧柵等の資材購入にかかる費用を助成（補助率：1／2以内）
- ・未利用地（野草地・耕作放棄地等）を放牧場として整備するのに係る費用を助成（補助率：定額）

●耕畜連携水田活用対策事業

- ・水田放牧を行うための施設や牛の導入にかかる費用を助成（補助率：1／2以内）
- ・水田放牧の取組に対し面積あたりで助成金を交付（助成単価：上限13,000円／10a）

●産地づくり交付金（産地確立交付金（H21～））

- ・地域水田農業ビジョンに基づいた水田における取組に対し助成金を交付（助成使途、助成水準は地域で設定）

●中山間地域等直接支払制度

- ・条件不利地域において、集落で農業生産活動等を行う生産者等へ交付金を交付

●耕作放棄地等再生利用緊急対策交付金（H21～）

- ・耕作放棄地の再生利用のための活動に取り組む主体に対し、交付金を交付

●鳥獣害防止総合対策事業

- ・放牧等による緩衝帯の設置（ソフト事業）（補助率：定額（200万円上限））

表19. 各種補助事業を利用した場合の助成額の例（放牧面積1ha）

区分	補助事業	内容	各助成額	すべてを利用できた場合
助成金	強い農業づくり交付金	牧柵等購入助成：経費×1/2	90,000	830,000
	耕畜連携水田活用対策事業	放牧牛導入助成：経費×1/2	180,000	
		面積助成：13,000円/10a *1	130,000	
	産地づくり交付金	面積助成：30,000円/10a *2	300,000	
	中山間地域等直接支払制度	傾斜条件等による助成：13,000円/10a *3	130,000	

*1 助成単価は地域水田農業推進協議会で独自に設定する

H20年度予定単価：9,000～13,000円／10a

*2 兵庫県新温泉町の事例（基本5,000円／10a＋飼料作物作付加算20,000円／10a＋水田放牧加算5,000円／10a）、地域協議会により助成内容が異なる

*3 助成単価（急傾斜地 田：21,000円／10a、畑：11,500円／10a、草地10,500円／10a、採草放牧地1,000円／10a）

緩傾斜地、小区画、高齢化率、耕作放棄率の高い集落の農地（田：8,000円／10a、畑：3,500円／10a、草地3,000円／10a、採草放牧地300円／10a）

平成19年度近畿管内交付実績：交付面積26,108ha、交付金額3,408,524千円