



水田での冬季放牧（栃木県）

2005年3月28日

発行 水田・里山放牧推進協議会

事務局 畜産草地研究所（那須）

〒329-2793 栃木県那須塩原市千本松 768

TEL 0287-37-7003 FAX 0287-37-7132

## 第7回水田・里山放牧情報交換会開かれる

3月18日に水田・里山放牧推進協議会第7回情報交換会が栃木県那須塩原市の畜産草地研究所草地研究センターで開かれました。

肉牛情勢分析および経営研究の大御所、麻布大学の栗原幸一先生にお出でいただき、「肉用牛生産の見通しと課題の検討 和子牛生産を中心に - 」というテーマでお話しいただきました。次ページに要約を掲載しましたが、肉牛農家にとって夢を持てるお話しでした。今回は栗原先生をお呼びしたこともあってか、72名という大勢の方の参加をいただきました。熊本県や徳島県、また岩手県や秋田県からも遠路ご参加いただきました。

栗原先生のご講演の後、各地からの情勢報告をいただいたので概要を報告します。

**長野県：**平成16年度は小海町、高遠町など9カ所、9.1ha、28頭が新たに耕作放棄地放牧を行いました。今後、放牧地の植生を改善して牧養力を高めることが課題です。平成17年2月7日に南安曇郡三郷村で「牛で農地をよみがえらせよう！フォーラム2005」を開催しました。約90名の参加者があり、パネルディスカッションの時間が足りないくらいでした。

**岩手県：**水沢管内で集落営農として米作農家が耕作放棄地放牧に取組みを始める。肉牛農家もコストをかけないで増頭出来る方法として注目。

**宮城県：**築館管内で放牧モデル30aを設置しました。2月に耕作放棄地放牧講演会を開催したところ、230名もの参加がありました。遊休地放牧への関心は大変高いものがあります。

**茨城県：**平成14年から県草地協会、県北の地方総合事務所、普及センター、市町村、農協を構成メンバーとする「耕作放棄地繁殖和牛放牧利用技術検討会」を立ち上げて取組みを始めました。平成16年度には計17戸が遊休地放牧を実施しています。肉用牛研究所が中心となってマニュアル作成しました。講演会も数回開催しています。徐々に点から面に広まりつつあります。

**栃木県：**県北の那須地域および南那須地域で広がっています。那須地域では平成17年度に新たに4戸が放牧導入予定で、計17戸になる予定です。水田利用が多いことが特徴です。南那須地域では6～7戸が放牧を導入しています。

**千葉県：**中山間地で、イノシシ害のある棚田への放牧を検討中です。農家の関心もかなりあります。嶺岡乳牛研究所で放牧試験を始めました。

**熊本県：**いろいろなタイプの周年放牧（阿蘇の秋季備蓄方式、水田裏にイタリアンライグラスを播種して冬季放牧など）に取組中です。阿蘇の牧養力にまだ余力があるので広域から牛を集めて放牧頭数を増やしています。

**徳島県：**十数年以上も前から傾斜地の葉たばこ畑の後に牛を放牧している農家があり、そのやり方が近隣農家の参考になっています。最近畜産研究所が中心となって放牧の導入を進めています。モデル的な農家ができ、急速に普及する動きを見せています。

## 1. 和子牛生産の先行きをどう見るか？

和子牛生産は畜産の中で生産拡大が望まれるもっとも先行きの明るい部門です。その理由の第一は、輸入牛肉との品質の格差があり、国際競争力があるからです。品質の高い和牛肉をある程度のお金を出しても購入したいという消費者が多いからです。日本では野菜などと合わせて煮込む「複合調理材」としての薄切り肉の消費がまだ主流です。そのような料理には軟らかくてある程度サシの入った和牛が適しており、輸入牛による代替は難しいのです。

さて、和牛の価格が高値で推移すると和牛の生産が増えることが考えられ、生産が増えたら和牛肉価格は低下するのではないかという心配があります。これについては、ある程度の価格の低下は避けられないが、ある程度価格が低下すると、輸入牛肉から和牛肉へと消費が移行し、大幅な暴落はないと思われます。それは表1にあるように消費者は安いものを沢山食べるというより、高くてもおいしい、品質のよいものを適量食べる方向にシフトしていると思われるからです。

おいしい和牛肉を少しでも安く食べたいという消費者の願いに応えられるかどうかは和子牛生産コストを和牛繁殖農家がいかに低減できるかにかかっています。

表1. 牛肉消費に対する意識 (単位：世帯、%)

	現在	将来
安いものを多く食べる	33( 7.6)	5( 1.7)
高いものを多く食べる	33( 7.6)	17( 5.7)
高いものを適量食べる	281( 64.4)	231( 77.0)
安くても適量食べる	89( 20.4)	47( 15.7)
計	436(100.0)	300(100.0)

資料：平成10年12月実施の東京・神奈川におけるアンケート調査結果。  
注：回答数449世帯のうち「分からない」と答えた世帯を除く回答結果。

## 2. 高値続きなのに和子牛生産はなぜ増えないのか

### (1) 零細規模層の減少が全体に影響

繁殖成雌牛頭数規模で区分すると、20頭以上飼養する経営では飼養頭数が増えています。それ以下の経営、なかでも4頭以下の経営での減少が大きく、全体を減らす結果になっています。飼養戸数の減少のほとんどは零細規模層の減少で、比較的規模の大きい経営は増加しています。零細規模層が減少する大きな原因は収益性の低さにあります。表2にあるように2～5頭未満層では他産業平均賃金に比べて十分な所得が得られません。他産業並みの所得を得るためには20頭程度の規模が必要です。

表2. 肉用牛繁殖の飼養頭数規模別収益水準 (単位：円)

区分	8時間当り金額	比率
他産業平均賃金	11,387	100.0
農業臨時雇用賃金	7,574	66.5
繁殖所得		
2～5頭未満	7,106	62.4
5～10	8,865	77.9
10～20	10,456	91.8
20頭以上	15,375	135.0

資料：厚生労働省官房統計情報部「毎月勤労統計調査月報」、農林水産省統計情報部「農業物価統計」および「畜産物生産費(平成13年度)」

### (2) 稲作の縮小と立地条件が大きく影響

零細規模層の減少する原因のさらに大きな原因は、稲作の縮小にあります。零細規模層のほとんどが稲作との複合であり、稲作と繁殖の零細規模層は同じ泥舟に乗った運命共同体と言えます。子牛生産停滞のもっとも大きな原因は稲作農家の減少にあります。

さらに、繁殖部門を抱える経営の3分の2近くが中山間地域に立地しています(飼養農家65.8%、飼養頭数62.3%)。経営耕地面積規模が小さく高齢化の著しい中山間地域農業が減少する

と子牛生産も減少することになります。

### (3) 増加への転換と見られる基調の変化

しかし、近年、飼養頭数の増減動向に注目すべき変化が現れてきています。零細規模層の減少頭数を比較的規模の大きい経営の増加頭数が上回ってきていることです。これは総頭数増加への兆しといえそうです。

## 3. 和子牛生産を増やすには

### (1) 労働収益の向上と規模拡大を可能にするために省力化が必要

少なくとも他産業就労賃金水準と同じかあるいはそれを上回る水準への労働報酬水準の引き上げが必要です。そのためには省力化が課題になります。

表3. 肉用牛繁殖の多労性 (単位：時間)

区 分	労働時間 合 計	飼育管理ほか直接労働			飼料生産ほか間接労働		
		飼料の調 理・給与	敷料・厩 肥搬出入	その他	飼料生産	その他の 間接労働	
全 国 平 均	142.6(18日)	52.5	31.7	22.2	32.3	3.9	
規 模 別	2～5頭未満	221.6(28日)	72.7	50.8	28.9	61.7	7.5
	5～10	155.7(19日)	64.1	31.8	21.0	24.6	4.3
	10～20	153.8(19日)	55.8	39.6	23.8	31.3	3.2
	20頭以上	77.5(10日)	29.3	14.9	17.9	13.5	1.9

資料：農林水産省統計部「平成15年畜産物生産費」

注：飼育管理ほか直接労働の「その他」の主な労働は手入れ・運動で、その外に厩肥処理、生産管理労働などを含む。労働時間はいずれも子牛1頭当たりの平均時間を示す。

他産業労賃との均衡を目標にするとすれば、少なくとも成雌牛1頭当たり年間労働日数を10日(80時間)以下に減らすことが必要になります。表3にあるように20頭以上の規模でこのレベルがクリアされています。ここまで省力化できれば、1人当たり少なくとも25頭以上の成雌牛飼育が可能になります。

### (2) 省力化を実現するために - 先進的な省力化技術、省力的飼養方式の導入

先進的経営事例が導入し実践している注目すべき省力化技術として、発育段階、繁殖サイクルに合せた哺育・育成牛、繁殖成雌牛の群管理システム、早期離乳による発情再帰促進と哺乳ロボットによる省力的哺育技術、1日1回給与による昼間分娩技術、ロールペール方式による労働節約的飼料生産と通年給与、遊休農地活用の放牧飼養、周年放牧・放飼、自然分娩方式による省力的飼養等があります。これらを積極的に取り入れて下さい。

### (3) 地域農業の維持・振興に寄与する繁殖部門の役割評価。

地域農業の中でしっかりと和子牛生産を位置づけることが重要です。例えば、稲作イネ発酵粗飼料の生産・利用を通ずる稲作農家と繁殖農家の連携、繁殖牛の輪換放牧による農地の保安全管理、集落農場構築による複合部門としての繁殖牛の導入等です。

### (4) 支援施策の強化。

以下のような公的支援も必要です。公的組織による初妊牛供給、廃業する経営の繁殖成雌牛の保留・斡旋、後継者育成・新規参入誘導のための施設リース、耕作放棄地、遊休農地活用のための放牧施設、簡易牛舎等を対象にした小規模助成、農地の権利調整等。

さらに、実効性を発揮し得る水準への和子牛保証基準価格の引き上げ、乳用雄子牛、肥育牛に対する省財源的で有効な仕組みへの手直し(初生子牛に対する絶対保証、育成子牛・肥育牛に対する増価額補償等)などの現行肉用子牛価格対策の改善も必要です。

## 馴致された放牧牛を生産するために（子牛の学習編その2）

島根県大田市 佐藤ふぁーむ代表 佐藤重利

中山間地域では管理できない農地をはじめ耕作放棄地が年々増加し、地域住民はこれらの放棄地を管理する体力も気力も失いかねているのが実態です。その解消策として、いま里地・里山放牧が脚光を浴びていますが、「放牧できる牛」の絶対数が不足しており、「放牧に馴致された牛づくり」が急務となっています。現在、一部の農家が取り組まれています。全体的に見ると馴致はあまり進んでいません。放牧の馴致は成牛になってからの可能ですが、その場合かなりのリスクを伴うため、放牧への取り組みを躊躇する場合があります。そこで、ここでは老人・女性でも扱いの出来る「子牛の馴致（学習）方法」を紹介することにします。以下、母牛が放牧に慣れていることが前提に、概略を説明したいと思います。

### 第二のステップ（電気牧さくの子牛の馴致と牛同士の触れ合い）

牛舎に隣接する運動場（パドック）に連れ出し、電放への馴致をしますが、この際、子牛の気が散らないように他の牛は外に出さず、親子だけで実施します。まず子牛に面型（頭絡）を着用し、追い綱（おいづな）をつけ、運動場に出します。（これは第一のステップで訓練していますから容易にできるはずです）子牛の鼻元に電線に触れさせ、電気の怖さを初体験させます。これをパドック内の何箇所でも繰り返して行います。この時、母牛は心配しそうに駆け寄ってきますが、飼い主との信頼関係があれば、飼い主に危害を加える



（近中四農研センター高橋佳孝さん撮影）ことはありません。この段階では、環境に慣れるのが主目的であり、短時間で終わるのが「コツ」です。その後、牛舎に連れ戻すわけですが、母牛は「子離れ」の訓練がしてありますから、ゲートを開ければ母牛は牛舎に帰ります。そして子牛も母牛について牛舎に入ります。

ここで大事なことは、第一のステップで母牛が牛舎に帰る（子離れ）訓練ができています。この訓練を怠ると、母牛は子牛が気になって、なかなか牛舎に帰ろうとはしません。この状態が長引くと、脱さく・事故などが発生する恐れがあり、注意が必要です。運動場及び電気牧さくの子牛の馴致が順調に行けば、少しずつ時間を伸ばしながら、2～3回繰り返します。（この時子牛は電線に自然体で触れることがあります。これが後ほど役立つのです）その後は、徐々に他の牛との触れ合いをさせ、集団の中での行動を注意深く観察します。ここまでの馴致が上手ければ次の段階に進みます。このステップも1週間程度を目安とします。（最初のステップと合計で2週間程度）（次号に続く）

水田・里山放牧推進協議会のホームページからこれまでのニュースレターを見ることができます。メーリングリストもできましたので参加して下さい。

ホームページのアドレス：<http://houboku.ac.affrc.go.jp/>

メーリングリストへの参加方法：[kiyosi@affrc.go.jp](mailto:kiyosi@affrc.go.jp)岡田までメールをお送り下さい。

連絡先：栃木県那須郡西那須野町千本松 768 畜産草地研究所 研究交流調整官

Fax 0287-37-7132 e-mail:kouryu\_nasu@naro.affrc.go.jp

ニュースレターの内容を転載する場合は事務局の許可を得て下さい。