

畜産会 経営情報

主な記事

- ① セミナー生産技術
里地放牧を通じた農地保全管理 森 佳子
- ② 明日への息吹
経営診断指導による負債からの脱却 吉元 博昭
- ③ 経営自慢
地域社会と調和しながら確立する草地利用型酪農 堀江 正秋
- ④ あいであ & アイデア
ホイルローダを活用! 楽々豚運搬機 川崎 広通
- ⑤ 牛肉・豚肉、子牛市況

社団法人 中央畜産会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目26番5号
虎ノ門17森ビル(15階)
TEL.03-3581-6685 FAX 03-5511-8205
URL <http://jlia.lin.go.jp/>
E-mail: jlia@jlia.jp

セミナー

生産技術

里地放牧を通じた農地保全管理

森 佳子

1. はじめに

近年、中山間地域においては、農家の高齢化・労働力不足、鳥獣害の増加、土地条件が悪いこと等から耕作放棄地をはじめとした農地の荒廃化が著しく増大し、集落の維持や国土保全上で大きな問題となっています。このような状況の中で、農地の有効利用、耕作放棄地問題の解消の手段として放牧が注目されてきています。放牧は、定置式の牧柵を設置した広大な牧野や林間地において古くから行われてきましたが、現在、注目され広がりをみせている放牧は、こうした定置式の牧柵を

利用するのではなく、設置・撤去が簡易な電気牧柵を活用した里地放牧です。里地放牧とは、集落内あるいはその周辺の耕作放棄地・保全管理地・農用地等で行われる放牧であり、従来から行われていた入会放牧や公共放牧といった山地放牧とは、技術的対応、放牧の持つ意味合いが異なることから区別されています^{注1)}。

農地保全を目的とした放牧で牛は里地に放牧されますが、この放牧地はすべて畜産農家所有のものとは限りません。放牧地となり得る土地の所有者には、畜産とは無縁の耕種農家や非農家さらには不在地主等も含まれている場合があります。すなわち、里地放牧を

ご案内：本誌は上記URLにアクセスして下されば、インターネットでご覧いただけます。

通じて農地保全管理を行うためには、多くの人々との間で土地の放牧利用の契約が結ばれ、その契約に基づく農地の集団的管理体制をつくっていくことが必要不可欠となります。本稿では、全国の中でも耕作放棄地率の高い中国地方で、肉用牛繁殖経営における放牧採用率の最も高い島根県大田地方を対象とし、放牧の実態を確認し、里地放牧を通じた農地保全管理を円滑に遂行している事例を紹介し、

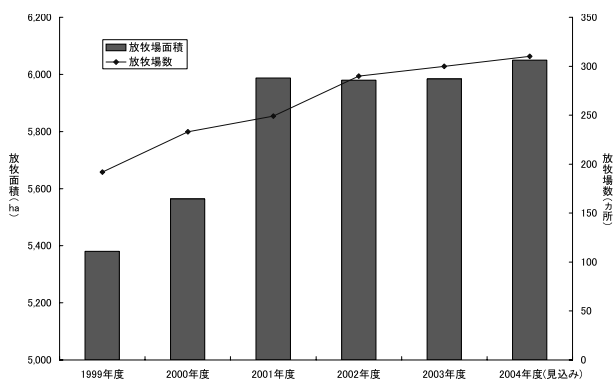
注1) 里地放牧の説明および山地放牧との違いに関する説明は、千田雅之ほか「中山間地域における里地放牧推進の課題と経営間の連携による里地放牧の普及・発展」『農業経営研究』2004.6、第42巻第1号参照

2. 放牧の実態

図1は、島根県内の放牧の推移を放牧場数と放牧面積について示したものです。

この図によれば、放牧場面積および放牧場数はともに、一貫して増加していることが分かります。また、放牧場面積においては、2000年度から2001年度にかけて著しく増加し

(図1) 島根県の放牧の推移



注) 島根県農林水産部畜産振興課提供資料より作成

ています。この背景として、電気牧柵の開発・普及が考えられます。従来の有刺鉄線を用いた牧柵は、張り巡らせるための作業が非常に重労働であり、設置費用も高額です。さらに、牛を移動させるのに伴い有刺鉄線も移動させようとすると、設置する際と同様の重労働と移動費用を伴います。一方、電気牧柵は、有刺鉄線と比較して設置作業が簡単であり、設置費用も安く済みます。移動させることも容易です。従って、電気牧柵の開発・普及は、牛の移動に伴う設置が有刺鉄線よりも容易にかつ低費用ででき、放牧推進に役割を果たすのです。

表1は、2003年度における島根県内の放牧面積、放牧実施農家数、放牧頭数を放牧の形態別に示したものです。

島根県では、転作田利用放牧、水田裏放牧および耕作放棄田放牧を水田放牧と呼んでいます。この表をみると、牧草地利用放牧および林地放牧において、放牧面積、放牧実施戸数、放牧頭数の値が圧倒的に高いことが分かります。また、水田放牧は、放牧実施農家1戸当たりが実施する放牧面積が、他の放牧形

(表1) 放牧形態別に見た島根県の放牧実績 (2003年度)

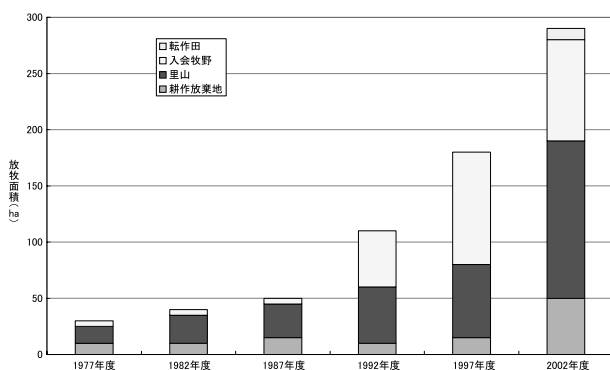
| | | 面積 | 戸数 | 頭数 |
|---------|-----------|----------|-----|---------|
| 水田 | 転作田利用放牧 | 19.04 | 54 | 139.8 |
| | 水田裏放牧 | 3.20 | 2 | 2.0 |
| | 耕作放棄田放牧 | 18.65 | 31 | 87.0 |
| 畑 | 牧草地利用放牧 | 4,426.56 | 125 | 1,931.7 |
| | 耕作放棄畑利用放牧 | 32.28 | 60 | 95.1 |
| 林地放牧 | | 795.27 | 170 | 1,003.7 |
| 野草地利用放牧 | | 455.76 | 93 | 487.5 |
| シバ草地型放牧 | | 161.57 | 52 | 286.7 |
| その他 | | 71.63 | 42 | 139.2 |

注) 島根県農林水産部畜産振興課提供資料より作成

態と比較して非常に小さいことが分かります。

図2は、島根県大田市における放牧の形態別の面積の推移を示しています。1987年から1992年にかけて、1997年から2002年にかけて放牧面積が著しく増加しています。前者の放牧面積の増加の背景には、一時衰退し激減した三瓶牧野の放牧再生にかかわるボランティア活動が積極的に行われたため、入会放牧の面積が増加したことによります。後者の放牧面積の背景には、里山放牧・耕作放棄地放牧、農地放牧の面積が増加したことが大きいのですが、これは既述したように、電気牧柵の開発・普及が大きいと思われる。

(図2) 大田市の放牧の形態別に見た放牧面積の推移



注) 大田市役所、島根県農林水産部畜産振興課提供資料より作成

3. 里地放牧を通じた農地保全管理を円滑に遂行するための工夫と課題

- 島根県大田市の事例 -

(1) 契約の主体

島根県大田市は、全国の中でも耕作放棄率の高い中国地方で、肉用牛繁殖経営におけ

る放牧採用率が最も高い地域です。そして、富山町は大田市で最も放牧が普及している地域であり、特に里地放牧は2000年以降、急速に普及しています。富山町で放牧が盛んな背景には、和牛改良組合婦人部の活動があります。婦人部では日常的に、空胎防除や子牛の巡回指導といった活動を行い、部員および、JA等関係諸機関との交流を積極的に行っています。

今回紹介する畜産農家(以降、Aさんとする)は、この和牛改良組合婦人部のメンバーです。2004年時点で、Aさんの飼養頭数は18頭であり、そのうち8頭を放牧に出しています。放牧地は9ヵ所あり、放牧面積は9.5ha、そのうち自作地は2ha、借地は7.5haです。Aさんは1994年に放牧を20aから開始し、年々、放牧面積を拡大していきました。さらに、1997年からは出前放牧を、2000年からはレンタル放牧を開始しました。

放牧牛を所有するAさんと契約を締結している地権者は、非農家、無畜農家、畜産農家とさまざまです。Aさんは地権者の特質によって、レンタル放牧と出前放牧を使い分けており、後述するように、放牧を通じた農地保全管理を低費用で行っていくことにつながっています。

他方、Aさんがかかわっている放牧を通じた農地保全管理の主な支援主体は、JA、国、県、市役所です。JAは、Aさんが所属する和牛改良組合婦人部が行う空胎防除や子牛の巡回指導の活動と一緒に参加し、各農家に対して、放牧を行う際に必要となる資材の調達・

設置方法の指導、放牧牛の飼養管理の指導などを日常的に行っています。国、県および市による支援は、制度の整備です。

(2) 里地放牧を円滑に遂行するための工夫

Aさんは、地権者から土地を借り入れて放牧をする際に、以下の3つの工夫によって、放牧を通じた農地保全管理を円滑に行っていくことに成功しています。

① 相手からの依頼を待つ

Aさんは、土地を借りて放牧しようとする場合、放牧候補地が見つかって、自ら地権者に対して牛を放牧させてほしいとはいいません。相手の地権者からの依頼を受けてから土地を借りる契約を結び、放牧を開始しています。このような放牧地を借りる際の畜産農家の行動は、Aさんだけでなく、土地を借りて放牧を行っている富山町の畜産農家に共通してみられる行動です。地権者からの依頼を受けてから放牧を開始することを通じて、Aさんをはじめ富山町の畜産農家は、放牧地の探索費用や地権者を説得する費用を節約することに成功しています。

この行動の背景には、以下の2点が考えられます。第1に、放牧の重要性を地域住民が理解してきていることが大きくかかわっています。中山間地域では耕作放棄地が非常に多く存在し、農家の生産基盤だけでなく地域住民の生活基盤までも衰退させる恐れがあります。過疎・高齢化が進行する中山間地域ではできるだけ、労働粗放的、資本節約的な手段で生産環境や住環境を維持していくことが必

要となっています。このような観点から、畜産農家以外の地域住民も、放牧の意義を理解するようになってきており、地権者が自ら畜産農家に依頼するという行動をとるのです。実際に、一度耕作放棄地となった農地を人間が草刈り等を通じて整備をしていくことは、金銭的にも時間的にも大きな負担がかかります。

第2に、Aさんは地権者との間で日常的な付き合いがあり、互いのことをよく理解しています。日常的な付き合いの中で、放牧や農地に関する情報交換を行っており、Aさんと地権者との間のコミュニケーションがうまくいっているのです。

なお、大田市でも地権者からの依頼がない地域も存在します。畜産農家が放牧をしたくても、農地の貸し手が見つからないといったケースであり、個人レベルで農地の貸し手を見つけることは困難な場合が多いです。この場合、放牧ネットワークや、放牧農地確保円滑化事業といった公的な制度の利用を通じ、公的機関が畜産農家と地権者の仲介をすることによって、放牧地の探索費用や地権者を説得する費用を節約することが可能となっています。

② 出前放牧とレンタル放牧の使い分け

Aさんは地権者の特質によって、レンタル放牧と出前放牧を使い分けています。既述したように、出前放牧は、畜産農家が地権者の土地に牛だけでなく放牧にかかわる諸資材をすべて貸し出す形態です。他方、レンタル放牧は、畜産農家が地権者の土地に放牧に慣れ

た牛だけを貸し出す形態です。

Aさんは、地権者が畜産農家である場合には、レンタル放牧を採用し、地権者が非農家、無畜農家である場合には、出前放牧を採用しています。Aさんが2つの放牧形態を使い分けていることによって、地権者の負担の削減やAさんや地権者との関係を有効に維持するといったメリットが生じ、結果として里地放牧が円滑に遂行されることに成功しています。

具体的には、地権者が非農家、無畜農家である場合、彼らは放牧を通じて行われる飼養管理に関するさまざまな知識や技術を有していないことが多いようです。従って、出前放牧を採用する場合、飼養管理や農地管理はAさんが行い、それに伴う費用はAさんが負担します。

他方、地権者が畜産農家である場合、彼らは放牧を通じて行われる飼養管理に関するさまざまな知識や技術を有しています。従って、レンタル放牧を採用する場合、飼養管理や農地管理は基本的に地権者が行い、それに伴う費用は地権者が負担します。Aさんが飼養管理に関してすべての権限を地権者に委譲することによって、牛の飼養管理を任された畜産農家は、さまざまな諸費用を負担しなければならないものの、放牧に必要な飼養管理技術を取得することができます。このことは、畜産農家の増頭を可能とし、さらに、地権者であった畜産農家が、今度は自分が放牧を推進する主体へと転換していくことを可能とし、放牧に伴う費用を負担しても上回る便益が、地権者である畜産農家に発生していると考え

ることができます。

Aさんが、出前放牧とレンタル放牧を使い分けることによって、放牧に伴う意思決定の配分や、役割分担が適切になされており、畜産農家と地権者との間で一定のルールができているのです。

③ 積極的な情報収集

地権者から土地を借り、放牧を広範囲にわたって行っていく場合、多くの資金を必要とします。通常、地権者から土地を借りる場合、借り手である畜産農家は地代を地権者に対して支払わなければなりません。しかし、Aさんをはじめ大田管内で、地権者から土地を借りて放牧をしている畜産農家は、地権者に対して地代を支払っていません。また、レンタル放牧で地権者がAさんに代わって飼養管理する場合もAさんは管理費を支払っていません。逆に、Aさんら放牧牛を所有する畜産農家が、地権者から牛の賃貸料を徴収することもあります。地代に関しては、既述した放牧を支援する制度を利用して、地代として地権者に支払われていることが多いようです。Aさんは使える制度はフルに利用し資金支援をできる限り受けています。そのため、日ごろから自ら関係機関に出向いて行き、積極的に情報収集を行ったり、放牧に対する理解を求めています。

4. 里地放牧を通じた農地 保全管理に関する課題

最後に、里地放牧を通じた農地保全管理に

関する課題を考察します。具体的には、畜産農家と地権者を仲介する機関の充実と利用です。

既述したように現在、Aさんは放牧するための土地を借りる際に、同じ集落の地権者から直接依頼を受けてから放牧を開始しており、放牧地の探索費用や地権者を説得する費用を節約することに成功しています。この場合、放牧地の賃貸借は、個人（畜産農家）対個人（地権者）の直接取引となります。

しかし、今後、放牧を推進していく際、他の集落や不在地主の土地が放牧候補地となります。また現在のように、Aさんが放牧し

ようとする時期に、今後も地権者からの「牛を土地に放してほしい」といった依頼が常にあるとも限りません。逆に、地権者が土地を貸したい時期に、適当な放牧牛が見つかるとも限りません。

このような現状を考慮し調整費用をできる限り節約するためには、放牧する土地の賃貸借に関して、JAや普及センター等関係諸機関は畜産農家と地権者を仲介する機能をより一層充実させ、他方、畜産農家と地権者は仲介機関を積極的に利用していくことが望まれます。

（筆者：島根大学生物資源科学部助教授）

月刊「畜産コンサルタント」7月号 発売中！



創刊以来40有余年、畜産総合誌として数々の話題、問題を提起をしてきました。経営、技術、流通、時事など、毎月特集を組み問題点の掘り下げと追求を行い、豊かな内容とわかりやすい情報を提供しています。

【カラーグラビア】 沖縄文化に根ざした家畜とその役割
—一家畜の新たな可能性を求めた取り組み—

【巻頭コラム】 国際競争下の畜産の課題と期待……木下 良智

【特集】 大家畜改良の今後のあり方

—改良の現状と求められる能力—

- ◇大家畜改良の現状と課題……酒井 豊
- ◇わが国の乳牛改良をみつめ直す……三好 孝行
- ◇乳牛育種の展望……富樫 研治
- ◇交雑種雌牛を使って放牧繁殖を推進……萬野 修三
- ◇今後の肉用牛改良の目指すべき方向……佐々木 義之

【今月のコーナー記事】

- 「女性の視点」女性の力が生きるこれからの畜産……国馬 ヨウ子
 - 「法人経営へのチャレンジ」第3回合同会社の設立……山崎 政行
 - 「戦後畜産の展開過程」(4) 日本経済低成長期の施策展開……近藤 康二
- このほか

「家畜改良センターニュース」、「農林水産省統計部・畜産統計調査結果の概要」「Dr. オッシーの意外と知らない畜産のはなし」「畜産物の市況展望」や畜産業界の種々の取り組みを紹介する「トピックス」などを掲載しています。ぜひ購読ください。

***8月号の特集は創刊500号記念号として「21世紀を担う畜産経営」を予定しています。**

| | | |
|-----|----|--------------|
| 購読料 | 年間 | 9,828円(送料とも) |
| | 半年 | 4,914円(送料とも) |
| | 1部 | 735円(送料84円) |
| | | 第三種郵便認可 |

お求めは、最寄りの畜産会・畜産協会、または下記へ必要事項(氏名(会社名)、住所、お届け先、必要部数、電話・FAX番号、メールアドレス等)をご記入のうえ、お申し込みください。

(社)中央畜産会 事業第一統括部(情報業務)

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-26-5(虎ノ門17森ビル)

TEL 03-3581-6685 FAX 03-5511-8205 E-mail book@cali.lin.go.jp URL <http://jlia.jin.go.jp/>

明日への息吹

経営診断指導による負債からの脱却

吉元 博昭

はじめに

私は、昭和56年に（社）長崎県家畜改良協会へ就職し、その後14年間、主に和牛登録、改良事業に従事しましたが、この間はほとんどといっていいほど肉用牛繁殖農家の経営実態を知る機会がありませんでした。しかし、平成7年に（社）長崎県畜産会（現長崎県畜産協会）に再就職し、その後の10年間、畜産コンサルタントとしていろいろな繁殖経営を分析、指導してきました。その中で、平成9年から継続的に経営診断指導を続けている中から、莫大な負債から脱却しつつある事例を紹介します。

今回紹介する肉用牛繁殖農家はバレイショ（540a）と米（70a）の複合経営で、現在は、成雌牛39頭を飼養しています。

平成17年度に実施した経営診断結果では、34頭の子牛を販売し、その収入が1720万9920円（販売子牛1頭当たり50万6174円）、生産原価は920万3933円（同27万0704円）、所得は901万2150円（同26万5063円）、所得率52.4%という大変すばらしい成績が上がっていま

す。

しかし、ここまでの道のりは並大抵なものではありませんでした。このような立派な経営成果を上げるまでの過程について、記述します。

農家との出会い

私が初めてこの農家に出会ったのは平成9年で、畜産特別資金を借り入れた農家の経営指導ということで農協から依頼があって出向きました。

この時は、成雌牛を29頭飼養し、バレイショ主体の複合経営を営んでおり、大きな負債を抱えた経営でした。その負債を抱えた要因としては、バレイショとの労力の競合の影響もあり、繁殖成績が振るわず、子牛の事故も多く、よって、子牛の出荷率が低く、さらにはバレイショの作付けの関係で飼料畑も成雌牛1頭当たり4aの面積しか確保できない状態であったことです。

ただ、この負債は本人一代でできたものではなく、元をただせば、父の代で肥育経営を

始め、経営がうまくいかず、繁殖経営に転換しても同様に、借金を背負ったと聞いています。

この時の負債を数字で表すと、成雌牛1頭当たり約170万円というとてつもない負債を抱えた内容であり、どんなに頑張っても、所得は当然のことながら赤字で、この経営を立て直すことは至難の業であると感じたのは私だけではなかったと思います。

この農家はバレイショ主体の複合経営から肉用牛繁殖専門経営を目指すため、成雌牛50頭まで規模を拡大するという強い信念を持っていました。

この考えは間違いではないのですが、その当時の経営状態では、規模拡大を行うことで借金が拡大してしまう可能性が高いので、今の規模を縮小し、経営を立て直してから出直しても遅くはないと説得しましたが、経営主は全く聞く耳を持ちませんでした。

負債の増大

通常であれば、頭数を減らせという指導は畜産振興の意味からも逆行しており、この農家を取り巻く関係機関からも頭数を減らすという考えには同調してもらえませんでした。しかし、莫大な負債を抱え、購買未払金や営農借越金も限度額いっぱい借りており、飼料基盤も持たない状況においては、十分な飼料を与えることができず、牛の栄養状態も最悪でした。

このような劣悪な環境の中で無理に規模拡大をしても、とても経営再建はできないと判断し、経営診断結果からの助言指導としては、飼養頭数規模縮小という結論に達したのです。

私がこの農家に出会う1年前の平成8年には、農協の指導によって、購買未払金、営農借越等を負債整理資金に借り換え、経営の建て直しが図られました。

しかし、飼養規模縮小という畜産協会の指導に従わず、その後も規模を拡大し、平成15年には成雌牛45頭となりましたが、案の定、借り換え等の対策も実らず、負債総額は約4000万円と増えるだけで、いっこうに減る気配はありませんでした。

これでは生活費どころか、元金を返すのがやっとという状態で、もし現金が必要になったときには成雌牛を売るという方法をとるしかありません。

経営主には、この手っ取り早く現金収入を得る手段として牛を飼養するという考えがあったため、なかなか飼養規模を縮小することができず、経営再建の道は厳しいものがありました。

目覚め

この農家ではバレイショの収入で何とかやりくりをして生活を維持してきていましたが、バレイショも相場に左右される作目であり、平成15年にはこの相場の暴落によ

り生活費も捻出できない状態になって、やっと本人も現実を直視できるようになったのか、これまで根気強く畜産協会が指導してきたことをやっと理解し、50頭という目標を一時断念し、平成15年末には36頭まで飼養規模を縮小して、経営の建て直しの道を歩み始めました。

一貫した根気強い指導

この間、一貫して根気強く指導してきた内容は、①飼養環境を整える、②分娩間隔を短縮するために、繁殖成績不良牛を淘汰（とうた）する、③パレイショとの労働力競合を避けるため、パレイショと肉用牛のバランスを保てる規模にする、④確保可能な粗飼料量に見合う頭数まで規模を縮小する、⑤飼料畑の面積を補うために、ニンジン葉等の農場残さや稲ワラの確保に努力すること等でありました。特に③に関しては強調しました。

さらに、上記①②の具体的な指導内容を述べると、牛舎は、以前、肥育牛舎として利用していたため、床はコンクリート打ちっぱなしで、敷料もなく、老朽化している上に、光が入らない薄暗い環境であり、アンモニア臭が漂い、成雌牛にとっても、育成子牛にとっても劣悪な環境でした。

よって、管理観察が容易となるように、既存牛舎の有効活用（壁をなくし、採光や風通しを良くする）と運動場付きの簡易な牛舎を建てるよう平成14年に指導しました。

これにより、飼養密度が薄くなったことでステージごとの群分け管理ができ、記録記帳に基づく分娩後の発情再起の把握と再発情のチェックが可能となりました。

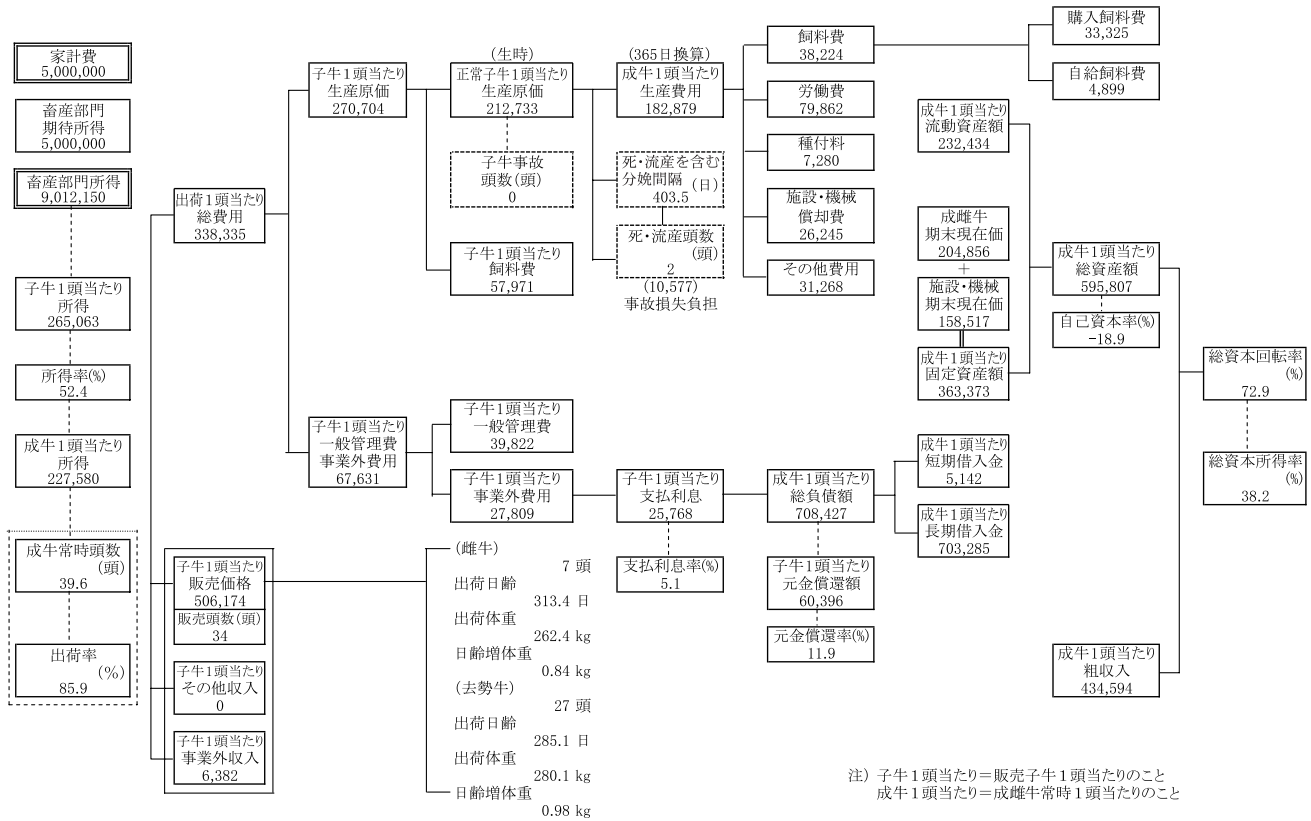
また、受胎率の低い牛は早めの淘汰更新を行い、更新用の牛は子牛で導入するのではなく、極力妊娠牛を導入するよう指導しました。これにより、分娩間隔が短縮され、子牛の出荷率も向上することとなりました。また、経営診断分析の中で、分娩間隔延長と死・流産、子牛事故による損失負担額を数字で示し、納得するまで十分説明し、理解させました。具体的には、図「収益性の要因検討図」の通りです。

再建への兆し

この農家が以上のような指導内容を実践したことにより、成雌牛は飼料充足率を満たすことになり、適確な管理観察を行うことで繁殖成績や子牛事故および育成成績が改善できるということ、その結果が経営の安定と向上に寄与することを認識してくれました。

また、毎年経営診断を受診したことで、「経営の推移」（表）を把握することができ、数値により経営成果や管理技術面で繁殖成績が向上すること等を確認することができました。よって、子牛の育成技術が高まり、子牛の出荷頭数も増え、経営面においても、子牛相場の高値にも助けられ、所得も大きく向上していきました。

(図) 収益性の要因検討図



真の畜産振興とは

畜産協会が行ってきた経営診断指導の中では、畜産振興の意味もあって、一般的には頭数を減らすような指導はなかなかできませんでしたが、この事例のように、思い切って頭数を減らす指導も必要であることを痛感しました。

近年、補助事業や融資により牛舎を建て、規模拡大を行う農家が多くみられますが、すべてが順調な経営を行っているとはいいいがたい状況です。逆に負債を抱えてやめるにやめられないといった経営も散見されます。また、ほとんどの繁殖経営は純利益がマイナスであ

り、所得が黒字であったとしても、元金償還額控除所得では赤字となる事例が多いのが現状です。借金を返すために牛を飼っており、生活費を稼ぐために、農外へ収入を求める、そうすると管理不足になり、繁殖成績が落ちる、この悪循環が肉用牛繁殖経営農家の減少につながっている一因ではないだろうかと考えます。

指導のポイント

これまでの経験で学んだことから、繁殖経営の指導のポイントとしては、次のようなことが挙げられます。

- ① 家族労働力、自給飼料作付面積に見合

(表) 経営の推移

| 調査期間 | | 12.9~13.8 | 13.9~14.8 | 14.9~15.8 | 15.9~16.8 | 16.9~17.8 |
|------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 成雌牛常時頭数 | 頭 | 39.5 | 43.7 | 45.6 | 39.1 | 39.6 |
| 子牛販売頭数 | 頭 | 28 | 27 | 25 | 28 | 34 |
| 死流産・子牛死亡頭数 | 頭 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 |
| 子牛事故損失負担額 | 円 | 8,347 | 22,659 | 21,443 | 8,006 | 10,577 |

経営内容（販売子牛1頭当たり）

| | | | | | | |
|----------|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 販売収入 | 円 | 366,788 | 330,580 | 352,842 | 418,200 | 506,174 |
| 生産原価 | 円 | 265,324 | 266,535 | 337,543 | 270,128 | 270,704 |
| 販売・一般管理費 | 円 | 37,419 | 36,853 | 36,338 | 34,441 | 39,822 |
| 事業外収益 | 円 | 15,444 | 42,078 | 20,864 | 28,288 | 6,382 |
| 事業外費用 | 円 | 62,886 | 58,913 | 44,522 | 34,533 | 27,809 |
| 純利益 | 円 | 16,602 | 10,357 | -44,697 | 107,387 | 174,221 |
| 所得 | 円 | 102,707 | 99,939 | 73,511 | 196,976 | 265,063 |
| 期間内償還額 | 円 | 57,786 | 59,926 | 79,417 | 94,012 | 60,396 |
| 償還額控除所得 | 円 | 44,921 | 40,013 | -5,906 | 102,964 | 204,667 |

飼養技術

| | | | | | | |
|------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 分娩後受胎までの日数 | 日 | 139.4 | 162.6 | 159.8 | 103.6 | 115.0 |
| 分娩間隔 | ヵ月 | 14.1 | 15.3 | 14.3 | 13.0 | 13.4 |
| 子牛出荷率 | % | 70.9 | 61.8 | 54.8 | 71.6 | 85.9 |

った規模を設定する（牛を生活の柱にするのかどうかしっかり決める）

- ② 繁殖モト牛の導入は計画的に行うこと（急激な増頭は一度に多額の償還を伴う）
- ③ 子牛出荷率（子牛販売頭数 / 成雌牛常時頭数 × 100）が80%を下らないこと（妊娠牛の活用も一つの方法）
- ④ 過大な投資は避け、無理、無駄のない経営を行う
- ⑤ 生産コストの意識を常に持つ（記録、記帳とコスト分析）

長崎県における今後の肉用牛振興

長崎県は、平成17年4月1日現在、肉用牛飼養戸数は4590戸（うち繁殖経営が4140戸、

肥育経営が481戸）飼養頭数は8万9300頭（うち繁殖牛2万8400頭、肥育牛4万6800頭）といわゆる繁殖地帯ですが、最近では肥育頭数が増え、地域内一貫が徐々に進みつつあります。また、この数年、飼養頭数は増加あるいは維持さ

れていますが、戸数は確実に減少してきており、10年前と比べると、約半数となっています。この真の原因がどこにあるのか、どうすれば歯止めがかかるのか、この答えが今回の事例の中に隠されていると感じています。

おわりに

以上、今回紹介した経営の指導内容を読まれた指導者あるいは農家の経営再建の一助になれば幸いです。私自身もこの体験を今後の業務に生かすとともに、魅力的な（自然に後継者が育つような）肉用牛繁殖農家が増えるような指導ができるよう努力していきたいと思っています。

（筆者：長崎県畜産協会経営指導課）

おらが故郷の
経営自慢

地域社会と調和しながら 確立する草地利用型酪農

堀江 正秋

平成17年度の全国優良畜産経営管理技術発表会で農林水産大臣賞を受賞した秋田県由利本荘市の柴田輝男、誠子さんの酪農経営を紹介します。

柴田さんは昭和40年、現在地で父親のほか5人により農事組合法人として経営を開始しました。その後、個別経営に移行し昭和47年、柴田さんの結婚を契機に父から本人へ経営を移譲され、経産牛8頭、未經産牛7頭の酪農と稲作との複合経営でスタートしました。平成12年からは酪農を専業化、平成15年の後継者（二女）の就農、平成17年には後継者の夫の経営参画を経て、現在は経産牛60頭、育成・未經産牛30頭を飼養しています。

面積は1209km²で県内一、人口は9万1000人の地方都市です。

県内でも比較的温暖な地域ですが、海岸部と山間部では気象条件が異なり、とくに冬期における積雪量に大きな差がみられます。

農業・畜産の概況をみますと、農業産出額が204億円（米71.2%、畜産11.5%、野菜10.7%ほか）、畜産農家戸数が680戸、畜産産出額が23億1000万円（肉用牛56.7%、乳用牛9.1%ほか）となっています。肉用牛は「由利牛」の産地として繁殖が盛んで、県内最大の家畜市場を有しています。酪農は烏海山麓を中心にホルスタイン種のほか、ジャージー種が飼養されており、古くは集約酪農地域指定を受けた地域でもあります。

地域の概況

柴田さんの事例のある由利本荘市は、平成17年3月に1市7町村の合併によりできた新しい市です。秋田県の西南部に位置し、県都秋田市から20～60km圏内にあります。南に秀麗烏海山、東に出羽丘陵を背し、中央を一級河川子吉川が貫流して日本海に注いでいま

経営実績を裏付ける 取り組み内容

(1) 自給飼料生産基盤に立脚した生産管理技術の確立

柴田さんは、酪農経営にかかる主要な技術項目について、いずれも県の経営指標を上回る実績を収めており、過去との時系列の比較



管理の行き届いた牛舎

でも高位安定した成績がみられます。それを支える要因の1つとして、計画的な更新による草地基盤整備と、たい肥の効率的草地還元による肥培管理があげられます。

生産したたい肥については、砂丘地という地域の特性から、いちじくやアスパラ生産農家からの需要が多く、全体の6割を耕種農家へ販売しています。草地には自家生産したたい肥と土壌改良資材を投入し、土壌分析を行いながら地力向上に努め、安定した収量を確保しています。

このように良質な粗飼料の十分な確保を経営の核とし、飼料自給率の向上による購入飼料費の低減を実現し、高い収益性を維持しています。

(2) 高泌乳牛群整備と責任ある生産活動への取り組み

秋田県では、家畜防疫・生産振興・消費者への責任という観点に立ち、平成11年度から家畜個体識別モデル事業に取り組み、牛群検定事業と連携した形で個体管理を全国に先駆けて実施しました。この取り組みは、牛の個



たい肥舎

体情報を流通・消費段階まで正確に伝達させることはもとより、乳牛の形質改良と能力向上を図るという役割を果たしています。

柴田さんは、県内においてもこのモデル事業の耳標の装着にいち早く取り組み、現在まで牛群検定成績等の分析結果をもとに泌乳能力の高い牛群整備を行っています。また、ET技術を活用した付加価値生産にも率先して取り組んでいます。

このように積極的な牛の改良で、昭和50年2月に兵庫県淡路島で開催された第6回全日本ホルスタイン共進会から6回連続出品を果たしており、これを自分がこれまで取り組んできたことの成果を確認する機会ととらえ、さらなる改良に向け努力しています。

現在、経営主の輝男さんは、県の生産者団体である秋田県酪農連盟の会長や、広域合併JAの酪農部会長を務めるなど、県内酪農家のリーダーとして活動しています。責任ある生産活動が消費者に対する責任を果たすと考え、牛群検定事業への加入を積極的に働きかけています。現在の秋田県の加入率は50%で

あり、これは都府県平均を超えています、目標は全戸加入です。また、肉用として出荷する子牛の履歴を記録するために、日本ホルスタイン登録協会秋田県支部に働きかけ、出生確認証明書を出荷時に添付するようにしました。これは他県でも近々採用される予定です。

現在までの先駆的・特徴的な取り組み

(1) 家畜個体識別モデル事業への取り組み

家畜防疫・生産振興・消費者への責任という観点に立ち、平成11年度から家畜個体識別モデル事業に取り組み、牛群検定事業と連携させた形で個体管理を全国に先駆けて実施しました。

(2) 全日本ホルスタイン共進会への連続出品

前述したように家畜改良による泌乳能力の高い牛群の整備に取り組んでおり、その一環として昭和50年2月に開催の第6回から、6回連続の全共出品を果たし表彰を受けています。

(3) 障害者雇用の受け入れ

昭和57年から県心身障害者総合援護施設からの障害者雇用受け入れを開始しました。以降、常時雇用として受け入れ、障害者の働く場を積極的に提供しています。

(4) 体験学習・消費者交流の開催

昭和60年から主に地元の園児、小中学生を対象とした体験学習等の受け入れを開始しました。また、平成元年からは「菜の花まつり」

と題した消費者交流会を開催しています。

地域社会との協調・融和

(1) 耕種農家へのたい肥販売による耕畜連携

柴田さんの経営がある地域は、日本海に面しており、砂丘地という地域特性から、畑作農家、とくにいちじくやアスパラ生産農家からのたい肥需要が多くなっています。柴田さんは、こうした耕種農家のニーズに応えるべく、十分な副資材の投入と切り返しにより、良質たい肥の生産に努め、購入者の希望先まで運搬しています。

今後、耕種農家の高齢化が進むにつれ、たい肥の散布までを考慮する必要があります。現状では労働力の問題等により対応は困難ですが、地域の取り組みとして捉えJA等指導機関や行政と検討を重ねながら、できる限り地域の耕種農家とともに経営が発展できるよう努力していきたいと考えています。

(2) 体験学習・消費者交流会の実施

柴田さんは、昭和60年から主に地域の保育園児や小中学生を対象に、体験学習等の受け入れを行っています。家畜や自然にじかに触れ、搾乳などの農場作業体験を通して、子どもたちが食と農への関心を深めてもらえればとの思いから、牧場を開放しています。

また、平成元年からは、毎年4月下旬から5月上旬の菜の花が咲くころに、菜の花まつりと題して牧場を開放し、消費者等との交流に努めています。平成17年に開催した交流会

では、津軽三味線奏者を招いて演奏を披露し、また、200人を超える参加者を牧場で搾った牛乳や地元産の牛肉を使った焼肉、手作りのビーフシチューでもてなしました。酪農以外の仲間とも連携を図りながら、県産畜産物のPRに努めるとともに、地域を越えた交流や仲間づくりに取り組んでいます。

(3) 研修生・障害者雇用の受け入れ

柴田さんは、昭和57年から、県の心身障害者総合支援施設からの雇用受け入れを開始し、入所者の自立訓練・社会参加の実現へ向けた支援を積極的に行っています。昭和60年に年間9人受け入れたのを皮切りに、昭和62年から平成8年までの10年間は常時4人、平成9年から現在まで、2人を牧場の一員として経営に受け入れてきました。

また、経営主自身が北海道の牧場で研修生として積んだ経験から、昭和47年に経営移譲を受けてから現在まで、県内外の高校、大学等からの研修生受け入れを積極的に行い、次代を担う後継者および新規就農者の確保・育成に努めています。

今後の目指す方向性と課題

(1) 経営改善へ向けた取り組み

今後も計画的な更新による草地基盤整備と、たい肥の効率的な草地還元による肥培管理により、良質な粗飼料を生産・確保し、飼料自給率の向上に努めたいと考えています。

また、優良な自家育成牛の確保と、牛群検定成績を活用した経産牛の計画的更新を進め、泌乳能力の高い牛群を整備することにより、経営基盤の安定を図るとともに、ET技術等を活用した付加価値生産にも率先して取り組んでいく予定です。

(2) 消費者等に対する責任

柴田さんは、県産畜産物の安全性と生産現場の取り組みについて、消費者から広く理解を得るためには、県内すべての酪農家が消費者等に対して責任を果たすという共通の意識を持ち、かつ努力すべきであると考えています。このことから、牛群検定事業への加入による個体管理を推進し、全戸加入を目標に取り組んでいく計画です。また、消費者等との交流を継続し、地域を越えた仲間づくりを目指しています。

(3) 家族の結びつきと地域社会への貢献

家族経営協定の締結や後継者の就農を経て、今後も家族全員で話し合い、協力し、ひとつになって経営改善に取り組むとともに、経営を取り巻く地域との関わりを大切にし、耕種農家との連携をはじめ、体験学習や研修生・障害者雇用の受け入れを継続し、地域社会に積極的に貢献していきたいと考えています。

(筆者：秋田県農業公社畜産経営部)

おらが故郷の
経営自慢

あいであ&アイデア

ホイロローダを活用！ 楽々豚運搬機

川崎 広通

熊本県菊池郡大津町で約1000頭の肉豚と繁殖豚を飼育している飯田尚光さん（28歳）が、平成17年度熊本県農業コンクール大会の創意開発部門に出品したアイデアを紹介します。

改善するまでの課題

これまで一般的に豚の移動作業は、開きドア式の運搬機をフォークリフトやボブキャットにつけて作業を行っていましたが、安全性や操作性等に問題がありました。

さらに、運搬機のドアを開ける際、作業スペースが広くなってしまうことに加え、豚は警戒心が強く、1頭を運搬機の中に入れ、その次の豚を入れようとすると、最初に入れた豚が運搬機の中から出てしまうこともあり、作業効率が上がりませんでした。

開発したアイデアの紹介

運搬機をホイロローダに接続しました（写真1）。

運搬機の開ドアの部分を簡単、かつ省スペースで、畜舎構造に関係なく使用できるようにするため、左右スライド式に改良しました（写真2）。

ドアのロックと解除の部分を芯棒からロック、解除が簡単にできるようにマジックキーを採用しました（写真2）。

ドアの開閉の際に、安全性を考慮し、取っ手を左右の扉の上に設置しました（写真2）。

なお、改良にかかった費用は2万円です。



（写真1）運搬機をホイロローダに接続

効果を上げた点

ホイールローダを使用することで、移動時の小回りや微調整がスムーズにできるようになりました。

左右式スライドに改良したことで、畜舎の構造を選ばず、豚の積み込みも楽になり、開閉の負担が大幅に軽減されました。また、畜舎間の移動に加え、肉豚出荷時のトラックへの積込作業も大幅に効率化されました。

取っ手を設置したことで、開閉作業による事故がなくなりました。

作業時間が大幅に短縮されたことで、交配作業や妊娠鑑定などの飼養管理が行き届くようになりました。



(写真2) 改良した運搬機



(写真3) 豚を移動するために豚舎へ



(写真4) 豚を移動中

(筆者：(社) 熊本県畜産協会・総括畜産コンサルタント)

あいであ&アイトア