



飼料増産

ホットニュース

第 55 号 2009. 8. 15

発行者 全国飼料増産行動会議事務局
事務局 (社)日本草地畜産種子協会
〒104-0031 東京都中央区京橋 1-19-8
大野ビル
TEL 03-3562-7032 FAX 03-3562-1651
<http://souchi.lin.gr.jp/>

放牧

肉用牛繁殖と高冷地野菜の複合経営 (第13回全国草地畜産コンクール 農林水産大臣賞受賞事例)

社団法人 日本草地畜産種子協会 事務局

1 青森県むつ市の概要

農林水産大臣賞を受賞された鈴木悦雄・栄子ご夫妻の住む青森県むつ市は、本州最北端の下北半島に位置し、三方が海に面したなだらかな丘陵地である。年平均気温は 9.4℃と冷涼寡照で雨量が少なく、夏季の偏東風(ヤマセ)の影響が大きい。直近の農業産出額 396 千万円に占める畜産の割合は73%と高く、畜産に依存した地域です。



2 経営の概要

鈴木さんの経営は、5.97 haの採草地(チモシー主体)、12.73 haの放牧地と 20.14 haの兼用地(オーチャードグラス主体)、計 38.84 haの自給飼料基盤を活用した肉用牛繁殖牛飼養(成雌牛 65 頭)を主とし、加工用野菜 2.2ha(かぶ、大根、人参等の契約栽培)を副とする複合経営です。

昭和 24 年に野平(のだい)地区に入植しましたが、昭和 56 年に治水目的の川内ダム建設のため、現在の袈川(ほろかわ)地区に移転しまし

た。このため、5月下旬~10月末迄の期間は袈川地区から 30 km離れた野平地区での放牧、冬期は袈川地区での舎飼いという、典型的な夏山冬里方式による肉用牛飼養を行っています。

昭和 46 年の米の減反を契機に野平地区で水田 2 ha強に牧草を作付け、黒毛和種繁殖牛の「水田放牧」を実施し、水田放牧の先駆的な事例であります。

労働力は経営主夫婦と後継者夫婦の 4 名です。放牧で節約された労働時間を活用して、高冷地の立地を生かした加工用野菜の契約栽培に取り組む、野菜と牧草の経営内輪作体系を確立しています。夏期は経営主夫婦が野平地区の旧住宅で生活し、野菜作の作業や肉牛の飼養管理に従事するなど、人も牛も夏山冬里方式となっていま



野菜と牧草の輪作体系

コンテンツ :

- <全国草地畜産コンクール農林水産大臣賞受賞>
- 肉用牛繁殖と高冷地野菜の複合経営(青森県むつ市鈴木悦雄・栄子ご夫妻) 1 頁
- <全国草地畜産コンクール農林水産省生産局長賞受賞>
- 集約放牧と効率的経営で収支が赤字から黒字へ転換した公共牧場(北海道十勝郡浦幌町) . . . 3 頁
- 事務局より 4 頁

す。

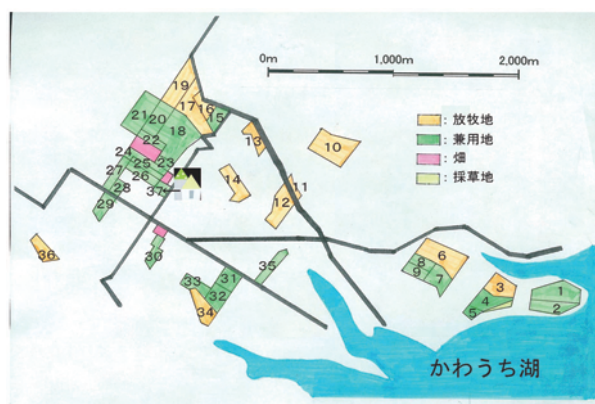
3 草地・放牧管理

春から秋まで育成牛及び成雌牛の全てを野平地区の放牧地及び兼用地に昼夜放牧をしています。放牧地は37牧区に分けられ、有刺鉄線利用で柵は単管を加工して設置するなどコスト節減に努力しています。

繁殖牛の妊娠ステージにより1群5頭程度のグループで放牧し、草勢により入牧当初は45日間、その後は2週間をめどに輪換放牧を行い、転牧後は掃除刈りと追肥を実施するなど、きめ細かい管理によって良好な草勢が維持しています。

放牧中は、発情発見、人工授精、疾病治療等の個体管理を放牧地で行っています。特筆すべき点は放牧地分娩と放牧地で分娩した親子はそのまま、秋の終牧時まで放牧地で自然哺育を行っており、補助飼料は無給与、放牧草のみから栄養を摂取し、子牛へ哺乳するという我が国では極めて少ない事例です。このように放牧期間中は親牛・子牛への補助飼料は与えていませんが、個体管理が行き届いていることから、放牧時の事故は殆どありません。冬期は全頭が袈川地区の畜舎で飼養し、子牛の制限哺乳にも地域では一早く取り組んでいます。

草地更新は毎年3haを計画的に行い、草地の生産性の維持・向上に努めていますが、放牧地及び兼用地には加工用野菜を1～3年作付した後に草地造成（更新）を行っており、草地と野菜双方に良好な土壌環境が維持するなど、合理的な輪作体系が確立しています。草地の造成（更新）時には土壌診断の結果に基づいて化成肥料を施用するほか、1ha当たり40tの堆肥を施用し、草地の維持管理に努めています。



土地利用図

4 ふん尿利用（環境対策）

夏期は放牧のため、舎飼い頭数は少ないが、冬期は全頭舎飼いとなり、ふん尿は敷料のおが

くず、稲わら、食べ残した乾草とともに堆肥舎へ搬出し、月1～2回切り返しを行って良質な完熟堆肥を生産しています。堆肥の5%程度は稲わらと交換し、残りの95%を経営内の野菜畑、採草地に施用しています。

5 放牧の効果と経営の特徴

当経営は、入植時の経営基盤をもとに、肉用牛と加工用野菜による複合経営を確立し、集落移転後も離農跡地の取得と借り入れによって土地基盤を集積し、放牧の導入により夏期の飼養管理労働の軽減を図り、大規模な肉用牛繁殖牛飼養と野菜作との複合経営を確立しています。

自給飼料の生産コストは8.9円/TDN/kgと低く、所得率も43.2%と高い経営です。放牧と牧草の自給飼料生産に立脚した放牧型畜産経営は、当該地域でのモデル的な存在です。

自給飼料生産に基づく畜産経営の確立が求められている中で、草地基盤に立脚した当経営はそのモデルとして全国的にも普及性があり、経営の実績についても高く評価されます。

経営主は農事実行組合長や黒毛和種生産組合長として、農産物の直売、地域の環境美化、消費者交流、地域内の繁殖農家に対する優良子牛の導入による血統整備や肥育農家との情報交換・交流等を通じての地域貢献度は大なるものがあります。

粗飼料にゆとりがあるので、年間子牛販売頭数を現在の60頭から80頭への増頭を目標に掲げ、①繁殖成績の向上（1年1産の継続・維持、分娩看視システム整備等）②市場性の高い子牛生産・育成（市場性の高い種雄牛の選定、雌牛の血統整備、哺乳ロボットの導入等）③放牧期間の延長による低コスト化の実現（袈川地区と野平地区の立地条件の活用）④飼料生産性の向上に取り組んでいます。

以上のとおり、今後も経営の持続的発展が大いに期待されます。



水田放牧の風景

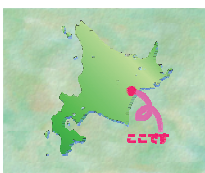
放牧

経営収支黒字と預託牛の確保を達成した公共牧場 (第13回全国草地畜産コンクール 農林水産大臣賞受賞事例)

社団法人 日本草地畜産種子協会 事務局

1 北海道十勝郡浦幌町の位置

農林水産省生産局長賞を受賞された浦幌町模範牧場は、北海道十勝支庁管内の最東端にあり、地形はゆるやかな丘陵地と河岸段丘からなり、東は丘陵山脈、南は太平洋に面した南北に長く、町の中央部を延長 87km の浦幌川が流れ、下頃辺川、静内川、浦幌十勝川と合流、地味良好な耕地をつくって太平洋に注いでいる自然豊かなまちです。



2 経営の概要

浦幌町模範牧場は、昭和 52 年に開設された町営の公共牧場です。乳用育成牛の預託事業を主たる業務としています。町内の酪農家の約 6 割が預託しており、これまで酪農家の規模拡大を育成部門から支えてきました。預託牛は、傾斜のある放牧地で育成されることから、強健性が付与され農家の要望にも応えるなど、地域酪農の振興に大きく貢献している公共牧場です。

平成 19 年度の預託頭数は夏期放牧が 621 頭 (37 戸)、冬期舎飼が 500 頭 (35 戸)、哺育育成が 127 頭 (16 戸) となっています。平成 12 年から哺育育成事業を開始し、預託頭数が増加しています。

平成 19 年度は、牛乳の減産型生産調整の影響で預託頭数が急減したため、経営収支は赤字となりましたが、平成 14～18 年度の 5 年間は黒字が続き、黒字を積み立てた「基金」の一部で平成 19 年度の赤字を補填するなど、健全経営となっています。

昭和 59 年のパソコン導入時は、事務処理だけにパソコンを使用していましたが、その後、作業日誌を記帳するようになってから、パソコンを使用した労務管理や部門別コスト管理にも活用し、適正な人員配置の改善に役立ちました。その結果、同じ職員数 (人件費) で、哺育部門の導入や町外からの預託 (夏期 80～200 頭)、草地面積の拡大 (借地 50 ha) など事業の拡大がなされました。

牧場の労働力は浦幌町の正職員 (牧場長) 1 名、準職員 5 名、常時雇用 3 名、臨時雇用 3 名となっています。

3 土地利用

総面積は 447 ha、うち採草地が 163 ha、放牧地 178 ha、兼用地 37 ha で、大半の粗飼料を確保していますが、育成牛用の配合飼料や冬季舎飼用のロールバールサイレージを購入 (200～300 ロール) しています。

放牧利用方式は毎日転牧する集約放牧が特徴で、86 牧区の小区画を 8 牛群で 5 月上旬から 10 月末まで利用しています。牧柵は、外柵を有刺鉄線で、内柵は電牧を用いて集約放牧を実施しています。放牧地は 30～35° の急傾斜地と平坦地が同じ牧区に混在しないように設定することで、放牧牛が均一に採食するように工夫しており、採食むらを防ぎ、良好な草勢を維持しています。

職員に草地管理の基本を習熟させるために、集約放牧導入後の 2～3 年間はライジングプレートメータによる草量の推定を実施させました。その結果、集約放牧による短草利用と適切な施肥により、エゾノギシギシ等の雑草も抑圧し、嗜好性の高い牧草が優占した草地が維持しています。



放牧風景

4 飼料生産

平成 7 年以降、施肥管理を窒素中心からリン酸、カルシウム、微量元素に大きく変更し、牛の嗜好性が高まり、草地更新が不要になりました。その結果、肥料費は 1,600 万円 (化成肥料、BB 肥料) から 800 万円 (リン酸、炭カル、微量元素) に減少しました。草種はオーチャードグ

ラス・チモシー・白クローバの混播牧草で、平均単収は採草地、放牧地ともに 42 t / ha となっております。自給飼料の生産費は、乾物 1kg 当たり 10 円未満と試算されています。平成 12 年から土壌診断を民間の草地コンサルタントに依頼し、微量要素も含めた施肥設計を計画的に実施しています。

1 番草は主としてスチールサイロに詰め込み、サイロに入りきれなかった収穫草と 2 番草は全てロールベールサイレージに調整しています。牽引型ハーベスターによるスチールサイロへのサイロ詰め作業は 6 人の組作業で 1 日当たり収穫面積は 7 ha となっております。現在コントラクターは利用していませんが将来利用することになれば、この収穫体系は大きく変わることであります。



兼用地もクローバが多い

5 ふん尿利用（環境対策）

冬期間 200 頭分のふん尿（敷料なし）を 1, 100 t のスラリートンクに貯留し、冬期は電気代を節減するため、そのままタンクで凍結貯蔵し、夏期間にばっ気処理後、採草地に 100% 還元しています。パドックのふん尿（敷料はパークと乾草残さ）は町有の下水汚泥処理施設で下水汚泥や一部ヒトデなどの水産廃棄物と混合し、堆肥化して採草地に還元しています。

6 経営の特徴

集約放牧と早刈りの実施により、預託牛の発育がよく、また哺育事業は事故率が低いので、預託農家から高く評価されています。多くの公共牧場は、預託頭数不足と経営収支赤字が永年の課題とされていますが、施肥管理方式の転換や集約放牧の導入には、特段の施設投資などは必要ありません。

集約放牧の短草利用は栽植密度が高まり、マメ科率の高い、嗜好性のよい草勢を維持できることを実証していますが、技術の定着と職員意識の改革は数年間がかかり、これを超えることが成功のポイントであります。そのためには、牧場長の強いリーダーシップと牧場職員及び関係機関の理解と支援が前提となります。

施肥管理方式の転換と集約放牧の導入により、肥料費の節減と育成牛の発育向上を実現し、経営収支黒字と預託牛の確保を達成した当牧場の取り組みは先駆的であり、既に本牧場の取り組みに学び、運営を改善した公共牧場も複数認められ、文字通り「模範」とすべき優れた実践例であります。



雑草が少ない草地

事務局より

《放牧に係る専門指導者（放牧伝道師）の要請研修会の開催について》

□ 平成 21 年 9 月 2 日～4 日、（独）家畜改良センター中央畜産研修施設で開催いたします。詳細は確定次第当協会ホームページ等でお知らせします。

《飼料増産重点地区への登録のお手伝いをします。》

□ 「飼料増産重点地区への登録のため、当協会では飼料増産に関する研修会、現地指導等について講師を派遣しています。詳細については、当協会ホームページをご覧ください。

《第 9 回放牧サミットの開催について》

□ 平成 21 年 9 月 16 日～17 日、岩手県下で開催いたします。詳細は確定次第当協会ホームページ等でお知らせします。

《放牧アドバイザーによる放牧の現地指導について》

□ 放牧アドバイザーによる放牧の現地指導、放牧に関する講演の講師を派遣しています。詳細については、当協会のホームページをご覧ください。

放牧アドバイザーの旅費、教材費等は当協会が負担します。