

公共牧場とともに歩む肉用牛繁殖経営 —北東北における肉用牛生産の優良事例—

1. はじめに

「酪農・肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」(平成17年)における地域別飼養頭数の目標をみると、東北地域の肉用牛については49.0～54.2万頭(平成27年)とされている。この目標を達成するには、肉用繁殖雌牛を今後、相当数増頭する必要がある、それには同方針にも示されているように公共牧場の活用が重要な方策の一つと考えられる。そこでここでは、北東北の一地域における、肉用繁殖雌牛(黒毛和種)の増頭に向けた公共牧場と肉用牛繁殖経営の取り組み事例を紹介する。

2. 事例地域の概況

事例地域は総面積の約40%に相当する5,300ha弱の耕地を有し、その90%以上を水田が占めており、北東北でも有数の稲作地帯である。平成17年度農業産出額をみると、米が総産出額の60%と最も多く、次いで多いのが肉用牛で12%、ピーマン、キュウリ

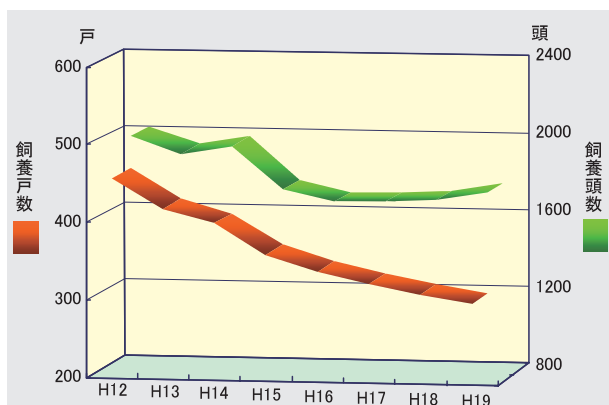


図1 肉用繁殖雌牛の飼養戸数および頭数の推移

などの野菜が9%と続いている。事例地域での肉用繁殖雌牛の飼養は、稲作あるいは野菜作との複合経営の中で行われてきた。牛肉輸入自由化以降、繁殖雌牛の飼養頭数は減少傾向が続いてきたが、平成16年を境に増加に転じている(図1)。こうした飼養頭数の動向は、小規模飼養農家における飼養中止と中規模飼養農家における増頭・規模拡大の進行の結果とみられる。

3. 公共牧場の概要と管理運営実態

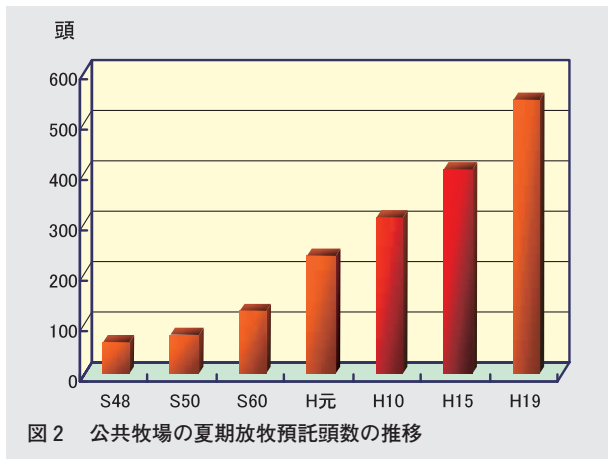
(1) 概要

事例地域では国営パイロット事業により、昭和45、46年の2年かけて公共牧場が設置・整備された(表)。昭和47年、肉用牛飼養農家による牧野組合が組織され、地方自治体から委託を受けて、この公共牧場において昭和48年から肉用牛および乳牛の放

表 公共牧場の概要

年次	内 容
S 45	国営パイロット事業により草地造成
S 47	草地造成・整備完了、牧野組合設立
S 48	牧野組合による放牧事業開始
S 53	牧野組合解散、町営へ移行
S 60	放牧事業を農協に委託
S 61	牧野管理を農協に委託
H 3	冬期預託事業開始
H 5	放牧利用頭数の増大に伴い、乳牛用の放牧を廃止
H 14	150頭規模冬期飼養牛舎建設
草地面積	放牧草地 約100ha 採草地 約55ha
事業	夏期放牧預託 97戸、548頭利用* 冬期舎飼預託 48戸、314頭利用(11月～翌3月末)* 貯蔵粗飼料生産 乾草、サイレージ等約434トン*

*平成19年度実績



牧事業を開始した。その後、この公共牧場の管理・運営は、地方自治体による直接の管理、地方自治体から農協への放牧事業の委託、農協への管理運営の委託、の変遷を経て今日に至っている。現在、公共牧場の放牧草地面積は約100ha、採草地面積は約55haで、夏期預託放牧、貯蔵粗飼料生産、および冬期預託の3事業を行っている。

(2) 夏期放牧

夏期放牧の受託牛は原則として初妊牛を除く妊娠牛であり、入牧の10日から14日前には事故を未然に防ぐために受託予定牛について全頭検査および妊娠鑑定を実施している。また、放牧期間中は毎月1～2回衛生検査するとともに、一定期間ごとに牛体への予防薬剤塗布を行っている。平成19年度の実績では、放牧預託牛548頭のうち、病気による死亡1頭、けがによる廃用1頭、死産1頭などと、事故率がかなり低い。公共牧場では飼養農家の信頼を得る

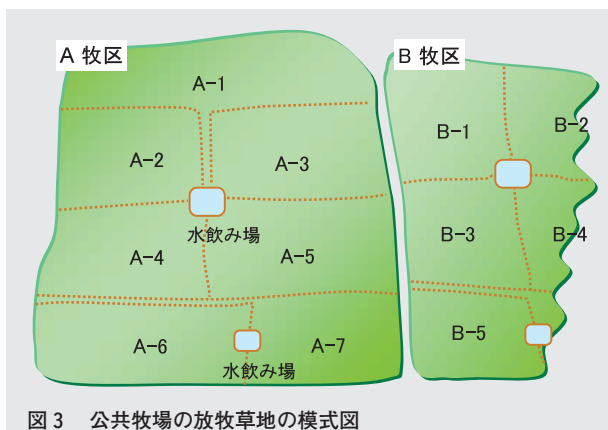
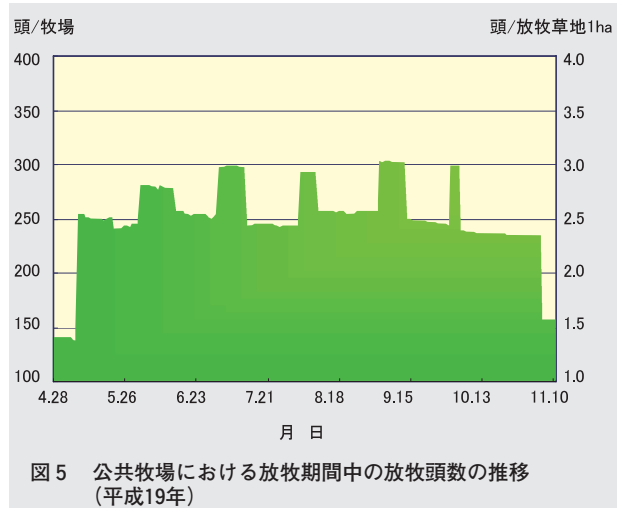
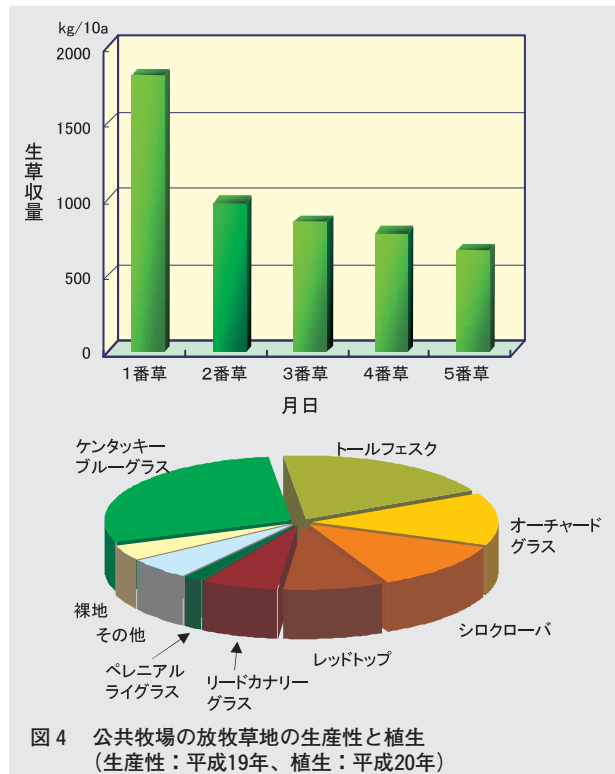


図3 公共牧場の放牧草地の模式図



ために、放牧衛生対策の強化と放牧管理体制の強化の2つを重要課題に掲げて重点的に取り組んできたとしており、低い事故率はその成果とみることできよう。放牧預託頭数の推移をみると(図2)、この取り組みを始めた昭和60年頃から大きく伸びていることがうかがえる。

放牧草地は15牧区から構成され、各牧区はさらに、水飲み場を中心に配置された幾つかの小牧区に細分されている(図3)。小牧区数は合わせて58に及び、小牧区面積の平均は1.7ヘクタールである。放牧草地の植生を調査したところ、ケンタッキー



写真1 公共牧場における肉用繁殖雌牛の輪換放牧

ブルーグラスとトールフェスクが主体で、以下オーチャードグラス、シロクロバ、レッドトップ、リードカナリーグラスと続き、裸地の割合は4%程度であった(図4)。平成19年度における放牧期間中の放牧頭数の推移をみると(図5)、4月下旬の放牧馴致の10日間と閉牧前の6日間を除くと、240頭から300頭の間を推移している。放牧草地1haあたりでみると2.4から3.0頭であり、かなりの強度で放牧されていることがわかる。預託牛は分娩予定期日別に6~10牛群(1群およそ30頭)に編成されて輪換放牧される(写真1)。平成19年の放牧では、1小牧区での平均滞牧日数は3.3日、延べ滞牧日数は30.9日、1日あたりの転牧牛群数は平均2.6であった。また、預託牛の平均放牧日数は100.6日であり、放牧期間中の日増体量は平均0.40kgであった。

(3) 冬期預託

このような集約的管理による夏期放牧事業に加えて、公共牧場を特徴づけるもう一つの事業は冬期預託である。事例地域は冬期の積雪が多く、放牧草地の利用が春から秋の間に限定されるため、放牧牛は冬期になると農家に戻って飼養されることになる。そのため、規模拡大をめざす飼養農家にとっては冬期飼養牛舎の確保・増設が大きな課題であった。そこで公共牧場では、平成3年、低コストのパイプハウス牛舎を設置して冬期預託事業を開始した



写真2 公共牧場の冬期飼養牛舎

(表)。飼養農家が冬期預託を活用しながら増頭して増収を図り、その上で施設の拡充を行なえるようにするためである。平成14年には利用希望農家の増加に対処するために、150頭規模の冬期飼養牛舎が建設された(写真2)。平成19年の利用農家戸数は48戸、預託牛頭数は314頭に上っており、前者は事例地域の飼養農家戸数の15.8%、後者は同飼養頭数の18.1%に相当する。なお、夏期放牧預託の利用農家戸数は事例地域の飼養農家戸数の25.7%、放牧預託牛数は同飼養頭数の31.6%であった。

冬期預託牛は、基本的に1日に配合飼料1kgとロールバールラップサイレージ8kgが給与され、飼養される。ロールバールラップサイレージは公共牧場の採草地で生産されたもので、冬期預託用を越える分については事例地域の飼養農家への販売に振り向けられる。平成19年度では、総粗飼料生産量の約45%にあたる200トン弱が地域の飼養農家に販売された。

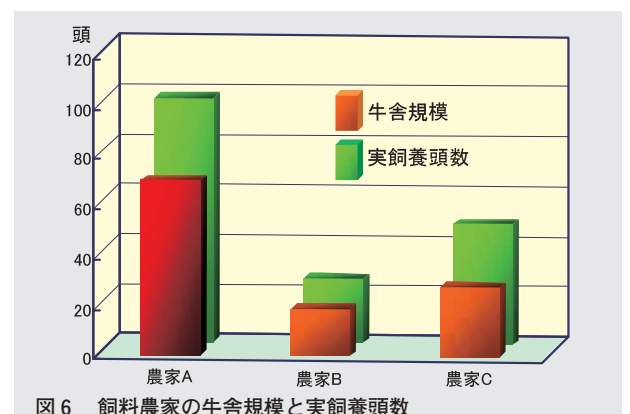


図6 飼料農家の牛舎規模と実飼養頭数

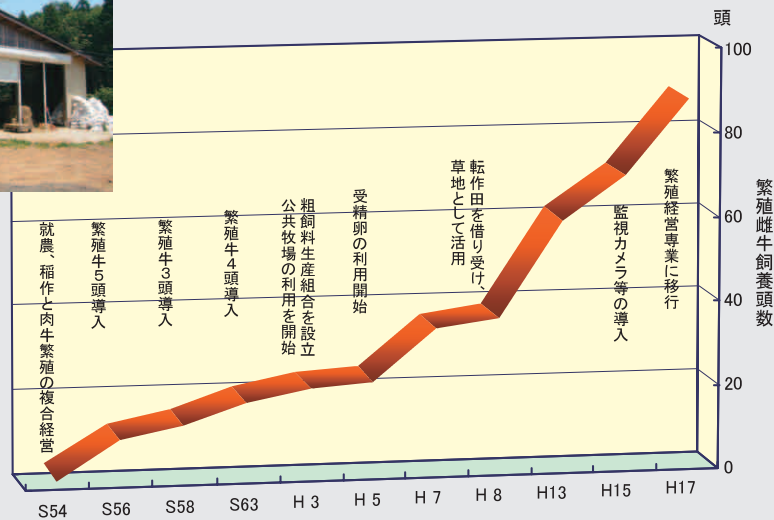


図7 肉用牛繁殖経営の推移の事例

4. 飼養農家の経営

公共牧場の夏期放牧と冬期舎飼による周年預託体制が整備された結果、地域の飼養農家は牛舎・施設規模以上の頭数の牛を飼養できるようになり、増頭・多頭化への道が大きく開けることとなった。現在、公共牧場利用農家の半数以上が牛舎規模以上の頭数を飼養しており、中には牛舎規模の2倍に相当する頭数を飼養している農家もある（図6）。また、公共牧場を活用しながら増頭を続けて、稲作と肉用牛繁殖の複合経営から、地域で初めての100頭規模の肉用牛繁殖専門に発展した農家があらわれている（図7）。事例地域の繁殖牛飼養頭数が平成16年度を境に減少傾向から増加に転じ（図1）、

また、近隣他地域に較べて飼養規模が大きいのは（図8）、このような増頭・規模拡大が一因と考えられる。

5. おわりに

事例地域は稲作地帯にあり、肉用繁殖雌牛の飼養は稲作や野菜作との複合経営の中で行われてきたため、飼養規模拡充を図るための自給飼料基盤は必ずしも十分とはいえない。しかし、この事例地域では、公共牧場がその土地・飼料資源を活かして、集約的管理に基づく肉用牛周年預託体制を飼養農家の要望に応じて創りあげ、また、飼養農家も公共牧場の機能強化・体制整備に呼応しながら着実に増頭・規模拡大の道を行ってきた。本事例は、社会的条件や立地条件を同じくするような地域において、肉用牛生産の拡大を図る際の有用なモデルになると思われる。

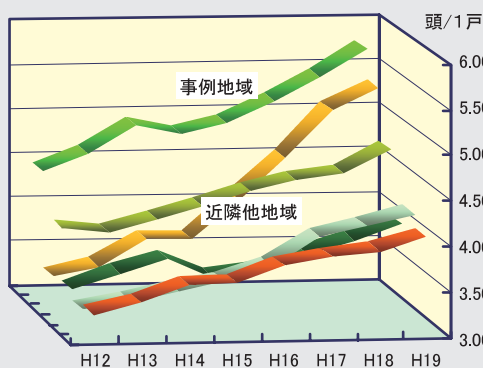


図8 事例地域と近隣他地域における飼養規模の比較