

北海道における公共育成牧場の利用実態と開発整備について

北海道農務部酪農草地課

公共草地係長 **藤本孝一**



はじめに

畜産経営における規模拡大や経営を補充する役割をもって設置されている公共育成牧場は、地域畜産の振興と相俟って全道的に設置されており、それぞれの地域において、その目的にそって管理運営されている。しかし最近における畜産を取巻く諸情勢の厳しさから、その管理運営は十分とは言えないのが実態である。

そこで北海道における公共育成牧場の利用実態と今後における課題について述べてみたい。

現状はどうか！

●公共育成牧場の設置状況

北海道の公共育成牧場は370か所あり、全道212市町村のうち160市町村に設置されている。また、その経営型態も市町村営、農業協同組合営、公社

営、利用組合営となっている。これらの牧場も昭和40年ころから盛んに設置が始まり、その設置手段も国営草地開発事業、道営草地開発事業、共同利用模範牧場設置事業、農業構造改善事業、団体営草地開発事業など数多くの制度によって設置されたものである。

最近10か年における公共育成牧場の草地面積、家畜利用状況は図1のとおりとなっている。

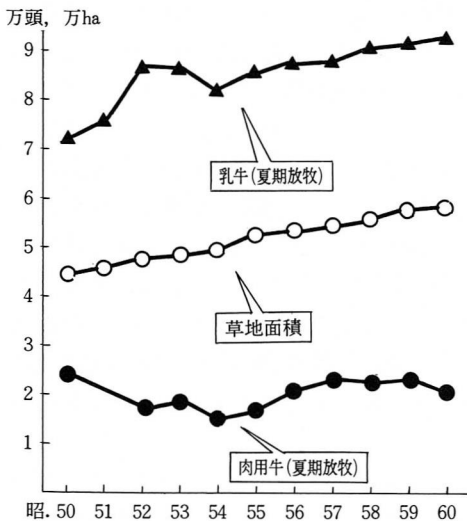
北海道が昨年7月1日現在の実態について調査した結果によると、経営形態別では市町村営144、農業協同組合営162、公社営4、利用組合営60、計370牧場となっている。これらの公共育成牧場は、道東地域に集中して52%とその大半を占め、次いで道北地域10%となっている。

一方、公共育成牧場における土地利用はどうなっているだろうか？ 牧草地56,211ha、野草地12,516ha、その他用地21,919ha、計90,646haと

なっており、1牧場平均の牧草地面積は152haになっている。

以上、北海道における設置状況について述べたが、全国的にはどうだろうか。その中で北海道の占める割合はどうなっているだろうか？

まず牧場数については全国で1,213牧場あるとされており、そのうち北海道は30%を占めていることとなる。また牧草地面積は全国で106,816ha



区分 年次	草地 面積		乳牛入牧 頭数		肉用牛入牧 頭数	
	ha	対前 年比	頭	対前 年比	頭	対前 年比
昭. 50	44,970		71,350		23,900	
51	46,690	104	75,060	105	20,250	85
52	48,030	103	85,130	113	18,290	90
53	49,070	102	85,120	100	18,630	102
54	49,830	102	80,460	95	14,970	80
55	52,550	105	84,640	105	15,440	103
56	53,430	102	85,760	101	19,340	125
57	54,527	102	86,266	101	20,864	108
58	55,071	101	89,972	104	20,569	99
59	55,331	101	90,630	101	20,650	101
60	56,211	102	92,138	102	18,147	88

図1 北海道における公共育成牧場利用状況の推移

あり、そのうち53%が北海道が占めている。これのみても北海道の畜産にとって公共育成牧場が大きな役割を果たしていることがうかがえよう。

●公共育成牧場の利用状況

公共育成牧場における牧草地56,211 haの利用状況は、大別すると、夏季における放牧利用、冬季舎飼用の採草利用、個別農家への乾草販売及び生草販売用などに分けられる。

まず夏季放牧利用についてみると乳牛92,138頭、肉用牛18,147頭、計110,285頭となっており、全体の84%が乳牛利用となっている。次いで冬季舎飼利用は乳牛10,115頭、肉用牛4,287頭、計14,402頭となっており、ここでも全体の70%が乳牛利用となっていることをみても北海道の特徴が大きく出ている。

ここでは北海道の公共育成牧場の10年間の歩みをみてみたい。まず牧草地面積は草地開発の推進などによって125%の増、次いで乳牛の放牧利用は130%の増、肉用牛はその時々畜産事情を反映して高低があり、減となっているなどである。

また370か所の牧場のうち乳牛専用牧場は206牧場、肉用牛専用牧場61牧場、残りは乳牛・肉用牛混合牧場となっている。

更に公共育成牧場のなかで土地条件の恵まれた牧場においては、採草利用を行い地域の畜産農家に供給しているところもあり、乾草にして約5,000tの供給実績をもっている。

次に公共育成牧場に預託されている乳牛の夏季放牧牛の月齢構成についてみると約60%の牛が18か月齢以上となっており、18か月齢は40%、24か月齢は20%となっており、近年月齢の進んだ育成牛が預託されている傾向がある。このことは牧場経営の面からもいろいろな関連が出よう。その一つは、大きな牛はそれ相当に採食量も多い。従って草地1ha当りの牧養頭数は低くなる。もう一つは、種付業務が発生する。この種付業務は、牧場管理職員の一番技術と労務を必要とする業務である。預託農家の育成期待のなかに大きなウエイトを占める部分でもある。従って牧場の良い、悪いの評価に連動しがちである。

また肉用牛についてみると、夏季放牧牛18,147頭のうち18か月齢以上は63%となっている。18か

月齢は18%、24か月齢以上が45%を占め、乳牛とは対称的であることも当然と言えよう。

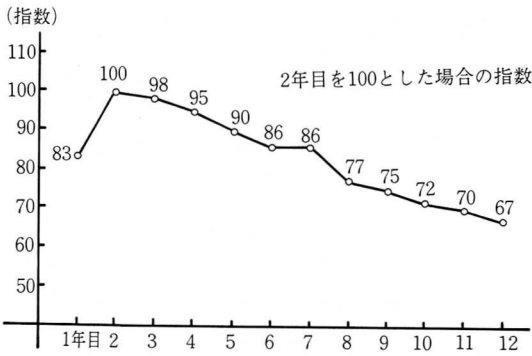
次に公共育成牧場が地域の畜産農家にどのように位置づけられているかについてみると、北海道酪農家17,900戸のうち、乳牛を夏季間公共育成牧場に預託している酪農家は10,571戸となっており、実に59%の酪農家が依存していることになる。また1戸当りにしても8.7頭を預託していることから、農家経営からみても大きなウエイトを占めている。更には採草専用牧場からの乾草供給を受けている農家を加えると更に多くなる。また肉用牛については、1,700戸の肉牛農家が依存していることも大きな位置づけである。

またここで全国の公共牧場の利用状況に対し北海道の占める割合はどうなっているかについてみると、まず乳牛の放牧利用は、全国120,000頭のうち北海道は92,000頭であることからして、実に76%を占めている。また肉用牛は102,000頭のうち北海道は18,000頭で18%になり、これのみても北海道は乳牛、内地は肉用牛利用と区分されよう。

●公共育成牧場の生産性

北海道における公共育成牧場のha当り収量についてまとめたところによると、まず放牧地においてはha当り30t以下の生産しかあげていない牧場が全体の70%を越えていることがわかった。従って30t以上の生産をあげているのはわずか30%にとどまっている。また採草地については30t以下の牧場は50%となっており、放牧地に比べやや高いことがわかった。これは肥培管理が行きとどいているからであろうか？ この牧草地の生産の低い要因はいろいろあると思うが、その一つに牧草地の経年関係があるのでなかろうか。北海道が調査した資料によると、北海道の公共育成牧場の草地の経年別構成では、播種後5か年未満の草地は全体の24%、6年から9年までは24%、10年以降経過している草地が52%となっている。また牧草地の播種後の経過年数別10a当り収量の指数(図2)からみても、公共草地の生産性の低いことがわかる。

もう一つには、肥培管理があげられよう。北海道において調査した資料によると、全道における公共育成牧場の年間肥料の購入費は約14億円と



56年度「牧草生産利用実態調査」(道農務部)

図2 牧草播種後の経過年数別10a当り収量

なっている。これを牧場地面積で割り返してみるとha当り25,000円程度と低い。従って牧草地の生産と肥料投入との相関関係が現れていると言える。

また北海道の大面积を有する牧場では、山間や傾斜地が多いこともあってヘリコプターによる肥料散布を行なっているところもかなりあり、年間5,000ha程度の実施をみている。

●公共育成牧場の管理運営状況

公共育成牧場の設置の動機は、地域における畜産の振興を図るという目的のもとに設置され運営されているところであるが、近年の畜産情勢から公共育成牧場に預託する家畜も、自町村のみならず近隣市町村からの預託を受けるなど地域的な広域利用を図っているところも数多くあり、また全道的な広域利用を図っている牧場も多くなりつつある。特に道東のA町営牧場にあつては施設の整備、育成技術の評価が高いことから道央圏から多頭数の預託を受けるなど、今後の北海道における公共育成牧場の管理運営のあり方を示唆している

ように見受けられるものがある。

一方、自市町村に設置されている公共育成牧場の収容能力を越えて預託希望が多くて、やむをえずまとめて近隣市町村の牧場へ預託しているのがあることもその一つである。これは特に道東地域での現象でもある。このような市町村においては第二の公共育成牧場の建設を進めているところもあり、地域畜産の振興に大きな期待をもっている。

次に公共育成牧場の利用料金の設定状況についてみると、最近における畜産情勢や畜産農家の経営を考慮してか低料金に設定されているものが多い。また利用料金の設定にあたっては、地域畜産の動向をみながら、実際の育成原価からみた利用料、理論育成原価からみた利用料、政策的な利用料などいろいろな方法で設定されており、厳密な計算によって設定されているところは少ない。

道内の公共育成牧場に乳牛・肉用牛合わせて約110,000頭が夏季放牧されているが、利用料は乳牛において1日1頭当り150~200円の負担をしているものが全体の58%を占めている。200円以上は26%にすぎない。肉用牛においては100円未満が42%、100~150円24%、150~200円26%と極めて低くなっている。

また冬季舎飼における利用料は、1日1頭当り500円未満が55%を占めており、500円以上は45%となっている。

牧場経営における利用料は重要な収入財源であるが、この利用料収入に伴う経営収支は不均衡となっているものが多い。従ってこれらの改善が強く望まれている。

また夏季間の放牧利用料とは別個に諸経費を徴

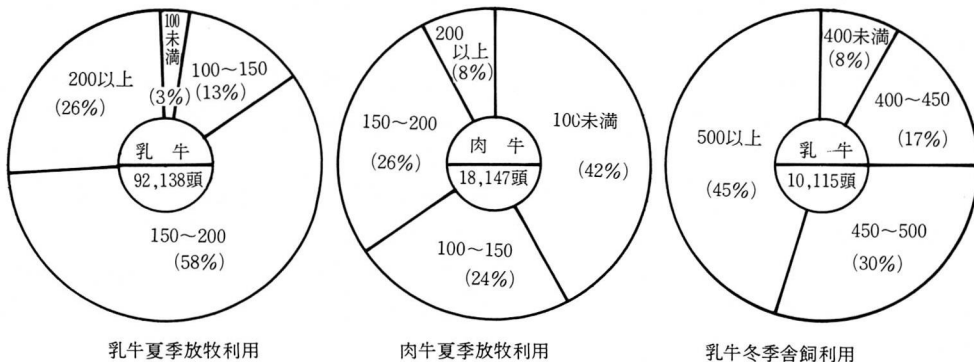


図3 北海道における公共育成牧場の利用料金(円/頭・日)

収しているところも多い。その一つとして人工授精対象牛の発情発見捕獲等の経費がある。1シーズン当り2,000~3,000円が一般的となっている。

今後における整備の課題は！

前段において北海道における公共育成牧場の利用実態について述べたが、この実態を踏まえて今後どう対応すべきかが重要である。以下、それぞれの事項について述べてみることにする。

●ha当りの収量を上げること

まず北海道の公共育成牧場の草地面積56,211ha、このうち採草専用地約1,000haあり、この分を差引いた55,211haに夏季間乳牛92,138頭、肉用牛18,147頭、冬季舎飼牛14,402頭分の越冬用飼料が依存している。これを牧草地1ha当りに割返してみると必ずしも収量は高いと言えない。従ってha当りの草の生産を上げるための検討が当面する課題の第一点である。

●牧場を満度に利用すること

地域によっては預託頭数が満度に集っていない牧場があることから、まずもって家畜を満度に集めることが必要である。その一つの方法として、自市町村のみならず近隣市町村を含めた広域利用を、更には全道的な広域利用も検討すべきであろう。この場合は、効率的な運営を図るための調整機能をもった機関の設置も必要であろう。

●草地の整備を図ること

畜産農家の預託期待に^{こた}えることが公共育成牧場の果す役割の一つであることからして、草地は^{もちろ}ん勿論のこと、牧場施設全般についても整備されていなければならない。また家畜管理も優秀でなければならない。従って牧場に従事する優秀な職員の確保と技術水準の向上に努めなければならない。特に草地の整備は牧場経営の根幹をなすものであるが、経費も多くかかることから後手にされている例が多い。北海道における各種補助事業をまとめてみても年間2,500ha程度である。全体に占めている割合は極めて低い。今後これら牧草地の整備を積極的に促進することが重要な課題の一つである。

●適正な利用料金の設定を図ること

公共育成牧場の健全な運営を図るためには、適正な利用料金を設定することが重要である。適正な利用料金とはいくらかと言うことは論議のあるところであるが、まず農家サイドから考えられる

妥当な利用料、また牧場経営サイドから求められる利用料、これら両者の論議のなかから設定されなければならないが、一般的には理論として、入牧時と退牧時における利用家畜の評価額の差、いわゆる増体評価額と、その利用期間中における必要経費を加算したものが理論利用料金と言われている。しかし実際には、公共育成牧場は公共的性格をもっているなどから低料金に設定されている。公共育成牧場の果す役割が大きいことにかんがみ、運営管理も健全でなければならない。そのためにも利用料は適正であるべきであって、これも今後の重要な課題の一つである。

●公共育成牧場の付加価値

公共育成牧場は家畜の飼料生産基盤であるばかりでなく、緑の空間として国土の優れた景観を有していることから、高齢化社会到来における国民の保健保養の場としての公益的機能をも有していること。更には、都市生活者や周辺住民、児童生徒の教育の場など広範囲にわたり公益的役割を果すことが大きく期待されていることも事実である。

ま と め

今後北海道の公共育成牧場が、設置した目的を果すうえで、その機能を十分発揮し、畜産農家の期待に応えながら発展するための課題をまとめてみると、

1. 公共育成牧場の整備、特に草地の整備を促進し、牧養力を高めなければならない。
2. 公共育成牧場の預託頭数の安定的な確保を図らなければならない。
3. 地域的な広域利用を促進するとともに、地域における機能分担を図るための再編整備を進めなければならない。
4. 公共育成牧場に従事する優秀な人材を確保するとともに、職員の技術水準の向上に努めなければならない。
5. 公共育成牧場の管理運営の合理化を促進し、経営の安定を図らなければならない。
6. 公共育成牧場の適正な利用料を設定し、畜産農家の合意を図らなければならない。などとなる。

おわりに

北海道における公共育成牧場の利用実態と今後の整備課題について述べたが、今後とも我が国の畜産基地としての役割を一層高めるためには、牧

場経営者、畜産農家、行政が一体となって解決すべきことが山積している。公共育成牧場の果している役割を今一度見直して、今後大いに発展することを期待したい。

放牧時の乳成分組成に及ぼす飼料補給の効果

北海道大学農学部 上山 英一

牛乳中の各種固形成分の含有率、すなわち、成分的乳質は、牛乳の食品としての栄養価や加工原料としての品質を決める要素として重要である。従って、アルコール安定性や細菌数などの衛生的乳質の改善と並行して、乳牛の改良や飼養管理の適正化など、関係する各分野において成分的乳質の改善への努力が長年にわたって続けられて来ているのである。最近では、また、乳価を定める際の乳質の格付け基準として、古くから指標として用いられて来た乳脂率に加えて、全固形分率や無脂固形分(以下SNF)率を組み込んだ方法を採用する地域が多くなって来ており、成分的乳質が牛乳の販売収入と直結することとなったため、生産者の間にも改善への気運が高まって来つつある。

牛乳中の固形成分の含有率は、乳牛の遺伝的能力や生理状態のほかに、飼養管理を含む環境条件に影響を受けて変動する。これは、乳脂率やSNF率が全国の地域により季節別に特徴的な変動を示すという実態からも明らかである。北海道においても図1のような

季節別変動が例年のように認められている。この季節による変動の中で注目されるのは、7月から9月にかけて乳量が低下して来るにもかかわらず乳脂率、SNF率がともに著しく低下する点である。乳量と固形成分含有率との間には、乳期に応じての変化に見られるように、相互に逆の関係がある。この季節は、気温が最も高い時期に当たるとともに、北海道では放牧を中心とした飼養が行われている。従って、変動の原因として考えられるものに、暑

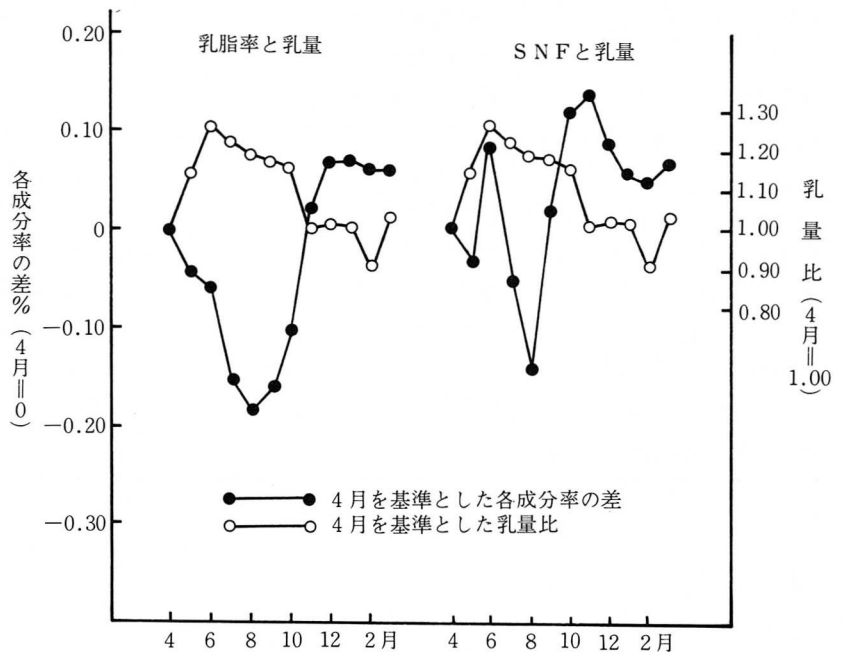


図1 北海道における乳量と乳成分含有率の季節別変動