

# 天北西部地区

現地ルポ

## 国営大規模草地を訪ねて

### 天北西部地区の概要

国営の天北西部地区大規模草地は、豊富町の東方約六キロの所に位置し、地区中央附近は標高二二〇〜一四〇メートル程度の台地で最低四〇度、最高一四一度で一〇〇度の台地が多く、傾斜度は、沢沿いを除いては八度未満の緩やかな土地が多い。

豊富町の気象条件は、根雪日数一四五日無霜期間は一二四日、農耕期間の平均気温は一五度、年間降水量は一、一九ミリで積雪寒冷地帯ではあるが、牧草の生育にはさほどマイナスにはならない。

地区面積は一、四一五ヘクタールで、大まかに分けて南部(放牧地主体)五〇ヘクタール、北部(採草地主体)五一ヘクタールで草地造成面積は、一、〇一〇ヘクタールに及び、昭和四十二年度に一四〇ヘクタール、四十三年度には二四五ヘクタールに三八五ヘクタールの草地造成が終わり、現在の預託育成牛頭数は七四九頭である。混播草種と播種量は第一表の通りで、利用管理の段階でより合理的、適切な草種の混播組み合わせに努めている。

### 豊富町酪農と大規模草地

現在豊富町の酪農家戸数は四三七戸、飼養頭数は六、五〇〇頭で、同町の酪農振興計画によれば、昭和四十七年度末には、一五、〇〇〇頭にする予定でこの内訳は第二表の通りである。又同町の標準的な経営は、搾乳牛一五頭、育成牛一〇頭の計二五頭で一戸当たり平均飼養頭数は、搾乳牛八頭、育成牛六頭であり、まだまだ経営規模の拡大

第1表 混播草種と播種量 (kg/ha)

昭和42年度播種		昭和43年度播種	
赤クローバアルタスウエード	3	ニュージーランド白クローバ	2
ニュージーランド白クローバ	3	ラデノクローバ	3
ラデノクローバ	2	チモシー道産種	5
アルサイククローバ在来種	2	ケンタッキーブルーグラス	7
オーチャードグラス在来種	5	ペレニアルライグラス	4
チモシー在来種	6	オーチャードグラス道産種	7
ケンタッキーブルーグラス	3		
ペレニアルライグラス	4		
計	28	計	28
(採草放牧兼用型)		(放牧型)	

が必要である。この背景となる経営面積は一戸平均二二ヘクタール以内草地は一三ヘクタール、残りは一部放牧している野草地や林地で未利用地の多くは根曲り竹の密生地、この開発には多額の経費と機械力が必要とする。

このような背景から同町の育成牛部門を担当すべく、大規模草地改良事業が実施された訳である。しかしこれとても通常育成頭数は第三表の計画の如く、夏期の放牧頭数は二、四〇〇頭、冬期舎飼頭数は六三〇頭にすぎず(いずれも四十六年度)、同町の育成牛の四〇%で、冬期は殆んど酪農家に引きとられる訳であるから、依然として、越冬飼料の確保、増産が急務であり、これを



輪換放牧は年四回実施しており写真は草丈二五センチで二回目の放牧を実施している状況

打開するには単位面積当たりの草生産量を伸ばすにも限界があるのでかなりの面積の草地造成が必要となってくる。

### 大規模草地の事業費

昭和四十一年〜四十六年までの基本施設事業費は三億七二六五万円、利用関連施設事業費は一億六七七一万円の合計五億四〇三六万円の多額に昇っている。この内訳は第四表に表示した。

第2表 年次別乳牛増殖計画 (豊富町)

年次	年度始頭数	生産増加			減少				導入	年度末頭数
		成頭数	生産頭数	子雌牛数	廃用	移出	斃死	計		
43	6,159	4,127	3,302	1,651	413	92	18	523	73	7,360
44	7,360	4,931	3,945	1,973	493	110	22	625	87	8,795
45	8,795	5,893	4,714	2,357	589	132	26	747	103	10,508
46	10,510	7,042	5,634	2,817	704	158	32	894	126	12,559
47	12,559	8,415	6,732	3,366	842	188	38	1,068	151	15,008

大規模草地の管理、運営

(1) 放牧地管理

現在の草地利用は、昼夜放牧に限られており、混播草種の選定が兼用型採草型に近い牧区もあり、二回目のローテーションでやや伸びすぎの牧区もみられたが、今夏は、近年にない早ばつの影響で全体としては、かなりの放牧強度で利用し、草利用率は七〇%に近く、不食過繁草も現段階では殆んど問題にはなっていない。

① 牧区面積と放牧頭数

一牧区一二、五畝で、一群頭数は二〇〇

第3表 年次別乳牛収容計画 (天北西部地区)

年次	頭数	42年	43年	44年	45年	46年
		夏期	1日当り頭数 延頭数	178 26,500	750 114,750	1,200 183,600
冬期	1日当り頭数 延頭数	— —	— —	210 44,520	420 89,040	630 133,560

第4表 天北西部地区事業計画

区分	事業種目	事業量	事業費	摘要
基本施設	道路	10,265m	72,656千円	
	草地造成	1,010ha	205,510	
	飲雑用水の他	27ヶ所	29,502	牧野基地 26ヶ所 機械・測量地 1ヶ所
利用施設	その他計	—	58,978	
	隔離物	76km	24,303	
	家畜保護施設 { 避難舎 3棟		38,255	
	{ 看視舎 9棟		17,721	
	飼料貯蔵施設 6基		26,649	バンカーサイロ
	電気導入施設 1セット		1,200	
	牧野樹林整備 30ha		1,950	
	その他 { 機械器具費 2,700			
	{ 測量試験費 1,004			
	{ 工事雑費 4,257			
計		118,021		
関連施設	管理用農機具		37,482	トラクター11台 作業機 24台
	農具庫	2棟	5,974	
	油庫	1棟	549	
	倉庫	1棟	1,166	
	電話	1式	1,500	
その他			3,021	
計			49,692	
合	計		540,359	

なお追肥の時期は四月下旬、六月七旬、七月下旬に実施しており、主としてホイー

Kg/ha)

の投下量である。(前記草地化成で五〇〇Kg/ha) 町の平均が八八〇円程度に比べるとかなりの投下量である。

② 追肥・追播

追肥はNK C 6号(11-12-18)の高度化成肥料と塩安及び石灰を草生、草種割合をみながら、金額にして一〇円当たり一、二〇〇円〜二、〇〇〇円も投下しており、豊富町の平均が八八〇円程度に比べるとかなりの投下量である。

播種時の草種は第一表の通りであるが、土壌は有機質に乏しい酸性褐色森林土や、疑似ラクライドからなる重粘土壌で、磷酸吸収係数も高く、磷酸が有効化してくるま

③ 草種の変遷と草地生産力

追播は造成したばかりであり、また冬枯れ、エロージョン等による裸地は殆んど見当たらず今のところ必要はないということであった。ただ各牧区から水飲場に来る急な沢地は、ササ、ワラビ等の雑草の戻り返りがあるので、蹄耕法を一部試みている。

追肥の回数も前述のように三回実施するということではなく、利用時期、草生等や労力の配分を考えて実施している。

ペレニアルは越冬前の栄養条件が悪ければ当然冬枯れの心配もでてくるので、オートチャードグラス、チモシー、ラデノクロイバの単純草種に変わりそうに見うけられた。

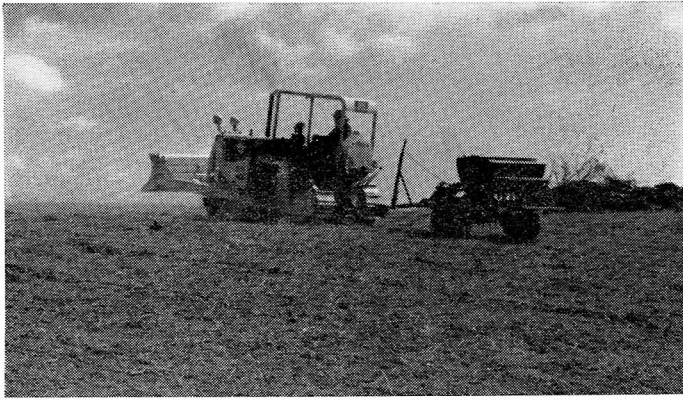
ただ一部の草地には白クローバの優占草地もみられ、牧区によってかなりの差がみられる。利用二年目の草地の観察であるから現在の草種構成がそのまま続くとは考えられないが、七月上旬の二回利用の頃は、ペレニアルライグラスがかなり優占していた。

草地生産力も計画では一〇ヘクタリ三トを目標にしているが、今が一番高位生産を上げる時期なので坪刈等の調査結果では四〇五トに達しており、この結果本年は一日当たり増体量も一キタは間ちがいないということである。

なお本年は前にも述べたように六月〜七月にかけての異常早ばつが放牧後の再生にかなり影響しており、追肥の効果がこの段階で減じられていた。

#### ④ 草地害虫の発生状況と対策

近年各地の放牧地でウリハムシモドキの幼虫、成虫が白クローバ、ラデノクローバ



牧草播種機で施肥と播種を同時に実施

を食害する報告がなされているが、天北西部でも、昨年造成時にかんりの面積にわたり、被害が出たという。ここでも放牧地の管理作業の一つに、BHC粉剤の散布除去を六月下旬〜七月上旬に必要があれば防除を行なう体制をとっているが、本年は幸い発生は少なかったようである。

ただ薬剤による大面積の防除は経費的、労力的にみても困難なので、発生予察と、群移動を防ぐ防除溝などの設置が検討されている。

#### ⑤ その他の放牧地管理作業 牧柵の移動と修理



ケンブリッジローラー（2ト）による鎮圧作業。播種前後に2回実施し活着と発芽を良好にする

一牧区二・五タまでは草生状況に応じて適切な放牧ができないので電気牧柵を導入し、五〜八タに調節できるようにする。又、牧区はバラ線で仕切っているので、雪害による破損を放牧前に修理を行なっている。

#### 有毒草の除去

水飲場及び沢地帯にある毒ゼリを主体に根から掘り起こし除去している。

#### (2) 放牧家畜の管理

本年度の入牧は五月十六日で退放予定日は十月十五日である。

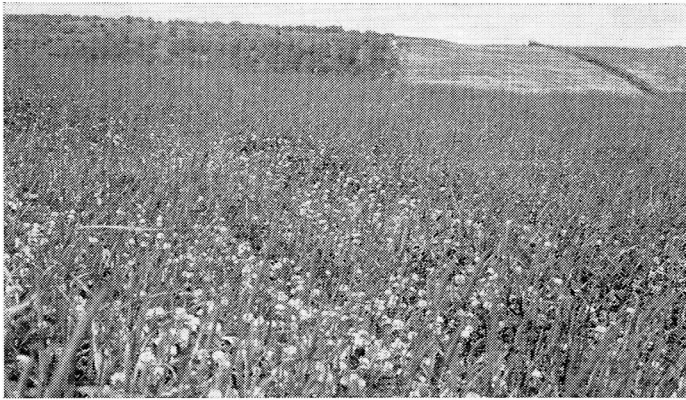
入牧時にその後の管理に支障をきたさな

いよう細心の注意を払って、個体毎に写真にとり、認識番号（プラスチック製のものを首にロープでつける）を編成牛群毎に色分けしてつけている。

牛体測定、健康検査、消毒等を実施の上放牧し、さらに伝染病の集団予防を期間中に二回以上行ない家畜の健康管理には特に気を配り、定期健康検査は弱畜を対象に毎月実施している。病牛、外傷牛の治療も軽度のものでここで実施している。

発情の発見と人工授精実施も重要な仕事となっている。

#### ① 牛群の編成

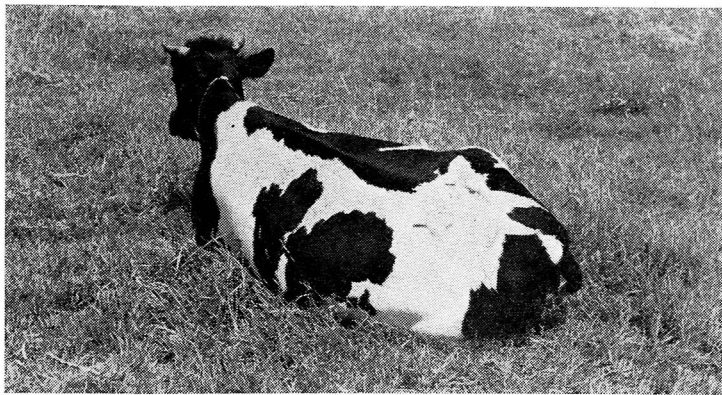


チモシーと白クローバが優占草種となった放牧地



バドックの全景。ここで家畜の定期健康診断をする





禿性匍行疹の罹患牛（背の部分）



趾間腐らんの保護治療牛群

預託育成牛をここでは赤タッグ（標識）の妊娠牛群、黄タッグの若令牛群（六ヵ月～一ヵ月）白タッグの人工授精希望群と保護治療群に分けている。

## ② 主たる疾病の発生状況

### 禿性匍行疹（トクセイフッコウジン）

一種の皮膚病で罹患部は毛が抜け、ただれ、ひどい時は出血を伴うので、ハエ、サシバエ等が集まり牛は神経質になり、採食量が減り衰弱していく。不衛生で感染するが、ヨードチンキで早期に治療すると直る。

### 趾間腐らん

根曲り竹の根が地表に露出している間場がかなりあり、これらが蹄を傷め、土壌中の化膿菌が侵入し、歩行が困難となる。湿地や湿潤な気象条件下で発生しやすい。

発生頭数は三〇頭以上にも及んでいる。

### 日射病

本年度はすでに七月初めまでに日射病の疑いで、数頭が斃死している。これは庇陰林があれば防げたはずとの見方もできるが、むしろ、飲水が不十分な事、病弱個体が、栄養不良に陥り抵抗力がないところへ、

強い日射をうけて倒れたとみられている。

## ③ 庇陰林の必要性

現段階では各放牧区から自由に休憩、反芻し、強い風雨の時に避難する庇陰林はない。ニュージランドでは庇陰林を設けないのが通例の様であるが、諸々の気候条件土地状況によろすが、これからは水源涵養林を兼ねて残した方がよいと思われる。これは対象が育成牛であるので若令牛には特に必要性が高いといえよう。

## 将来の展望と採算性

大規模草地の経営管理は外国にも例をみないので現在北農試が上士幌の十勝中部地

区を対象に総合的に研究を進めている。

ここでは、天北西部大規模草地管理事務所の収支計画をあげるだけにしておく。（第五表）

## 預託料

公共草地の放牧預託料の算定基礎は、年間経費から逆算して適正料金を算定しているが、天北西部では一日一頭当たり夏季五円、冬期一三〇円となっている。

北海道開発局の試算では夏季五五円～六九円、冬期は一〇〇円～一三八円としている。農家の自家育成に比べればずっと安いのであるが現金支出をきらう向きがあり、この辺の検討が今後の課題でもある。

（種苗部編集係 秦 愛器）

第5表 天北西部地区年次別運営収支計画（単位千円）

	利用料収入①		町派遣職員費②	委託料③=①-②	管理運営費④	差引③-④
	放牧料	舎飼料				
42年度	1,430	—	1,430	599	831	△1,147
43年度	6,100	—	6,100	2,041	4,059	△1,441
44年度	10,098	5,787	15,885	4,100	11,785	△1,336
45年度	16,830	11,575	28,405	5,910	22,495	896
46年度	20,196	17,363	37,559	8,400	29,159	1,204

注 預託収容頭数は第3表参照、利用料は夏期55円冬期130円で試算。放牧料は夏期153日、冬期舎飼日数は212日である。

