

初秋の道北を旅して

中野富雄

今年夏は夏の好天に恵まれて再び全国的な農作が予想され、米は一、二四〇万トン（八、二七〇万石）の生産が見込まれているが、同様に昨年来発展の一途をたどつて来た酪農も本年は愈々全国牛乳生産量が八〇〇万石を突破する見込みで、特に酪農ブームの到来といいたいところですが、既に牛乳過剰の傾向となり、春以来の乳価の不安に伴い、酪農危機の声さえ生まれて来ましたが、各地で酪農民大会がひらかれたり、何となく落着かない空気がただよい、もはや乳牛を手放す農家も現われたかに聞いています。

北海道酪農の生みの親といわれる黒沢西蔵翁（現酪農学園長、北海道開発審議会会長）はこの事態を憂慮され、七四歳の老駈に鞭うって、夏以来道内の酪農地帯を巡廻され、酪農危機突破について説いて廻られたのですが、道南から、道東、道北へかけての大旅行であり、大変な労働であるが、酪農を愛し、酪農とともに生きる翁の信念が、この講演旅行を可能にしたと思われまます。酪農に危機はあり得ない。政府と、業者も、そして酪農民も、一丸となつて日本の農業経営安定のため、国民の食糧確保、健康増進のため、酪農の推進を図れば、容

易に解決出来る問題である。酪農民もこの際、再度自己の経営内容を反省し、乳牛の飼養管理中、特に自給飼料の確保に工夫をこらし、生産コストの切下げと地方の増進を図らなければならぬ。というのが翁の講演の内容ですが、五〇年の体験からほとばしり出る一語一語は、聞く人々の胸をうつつたようです。たまたま翁の講演のあとで、飼料作物の栽培について解説をするよう依頼され、約十日間に亘つて、上川、十勝の各町村を伴し、同時にその町村の数戸の酪農家の初秋の実態にふれることが出来たので、その間の見聞をまとめて読者の参考に使いたいと思います。

九月も末となれば、道北は、既に秋色ふかく、黄金色に波打つ道北の水田も、豊作を思わせ、気持ちよく生育したデントコーン、緑の放牧地に草を喰む乳牛の群や、新しく建設されている牛舎、サイロなどに伸びてゆく道北の酪農の姿がうかがわれ、酪農危機などどこにあるのかといった感じがします。実際、今叫ばれている危機は、余剰牛乳と、それに伴う乳価の問題が、重なる対象と考えられ、戸々の農家に直接あらわれる反応は、ない筈です。しかし講演会に集る人々の質問や、庭先での立話の中

からは、今後の酪農界はどう変化するか、それに対する自分のやらなければならぬ対策とは何か、といった不安も若干感ぜられ、又むしろ実際の圃場で、やせたデントコーンや、十年来の荒れた放牧地からは、危機の要素はここにある、といった感じもつけた次第です。

気候、土地、作物、労力、これ等が、乳牛とびつたり結びついた経営が、望ましい。デンマークなどの欧米の酪農の如く、純然たる乳牛などの、畜産収入を主体とした経営にはなりきれない北海道の酪農ですから、ウツカリすると、家畜の作物が切りはなされる。このつながりが大切であり、このつながりとして、飼料作物の選定と、上手な利用が、大きな役割を果すと思うのです。私は、このつながり役を、この道北地帯では「牧草の力」に背負わせたいと、思うのです。そのつもりで見廻りました。従つて、そのつもりで、いくつかのことを述べたいと思います。

牧草とデントコーンの問題

上川の各地も、あるいは、十勝の各町村も、デントコーンの作付は、依然相当量で、而も今年には、久々の好天に恵まれて、見事な生育をとげ、如何にも、収穫の秋の、豊かな稔りを見せておりました。草丈も、一丈をこえ、穂も出来ている所は、二本宛つており、反当生草収量も、蛋白生産も、相当と見受けられました。適期（子実の黄熟期）に刈取つて、良いエンシレージを作られることを、心から期待したのですが、

問題は、二つあるように思いました。一つは来年も、この生育を期待出来るかということ、二番目は、黄ばんだデントコーンの葉のことです。上川の傾斜地、十勝の火山灰地帯、浦幌の濃霧地帯は、例年、低温の被害をうける地帯であり、今年の夏季高温は、むしろ例外というべきでしょう。デントコーンは、高温を要する作物であり、北海道の北部地帯の安定作であるとはいえないことは、誰でも充分知りつくしてします。作りやすい、見かけの生育が良い、輪作の中にあると都合がよい、エンシレージが良く出来る、牛がよく喰う、といった理由で、不安定な作物を作ることば考えものであります。また、黄ばんだ葉のひどいものは、半分以上葉の枯れ下つたデントコーンは、何を意味するのでしょうか。それは明らかに肥料切れ、乃至、地力の減退を物語っている哀れなデントコーンの姿です。これが、一度冷害年に遭遇したら、どんなことになるのでしょうか。現在の姿でも、ガサは、とれても、栄養生産は順調な生育のデントコーンに比して、明らかに少いと思われまます。冷害年の哀れなデントコーンは今更いわずとも、身に沁みて、苦い味を味わつていふことと思ひます。勿論、黒々としたデントコーンも所々見受けました。これは必ず酪農家で、草地との輪作の中に入つているデントコーンです。しかし、これすらも冷害年には、哀れな姿に止まるでしょう。下川のある酪農家、浦幌のある酪農家は、デントコーンの作付を止め、全く、牧草、根菜に切りかえ、堂々と冷害年に対す

が多く、せいぜい混播といつても、この両者の混播にすぎない場合が多いが、草地の点の生産力の増加を期待するためには、三〜四種類、出来れば四〜五種類の混播が望ましいと思います。浦幌で訪ねたある酪農家は、赤クロバ、アルサイククロバ、ルーサン、オーチャード、メドウフェスク、チモシー、ブROOMグラスの七種混播の見事な草地を作つて生産をあげておられたが、ここまで多種類でなくても、その土地や利用目的に応じて、三〜五種類の組合せはほしいと思います。混播は、いね科と、まめ科の牧草を混ぜてまくことですが、単播する場合よりも、種々有利な結果を生じてくれることは、数多くの人々が体験していることです。

すなわち(1)肥料分の吸収状態が合理的になり、(2)栄養分が釣合も良くなり、(3)乾草や、エンシレージの仕上りも良好となり、(4)総体の草の量も増加します。ただし、前記の通り混播にあつて、その組合せは、土地や目的によつて決定しなければなりませんし、播種量も、適切にしなければなりません。混播組合せの一例は、別表のような組合せ例を当社でおすすめておりますので、これを基準として、自分の経営にあてはめて、御検討の上、御利用下さい。混播時の注意としては、次のことに、もうすこし注意を払う必要があるように見受けられました。

すなわち、(一)主体の牧草は、何にするかを定めること。例えば、ルーサンを主体にするつもりであれば、ルーサンの播種量は、

用途、土壌別牧草混播例

採草放牧兼用	電 繋 放 牧 用				乾 草 用				用途	
	湿潤地		乾燥地		湿潤地		乾燥地			区分
	青刈	同	肥沃地	肥沃地	肥沃地	肥沃地	肥沃地	肥沃地		
赤 ク ロ バ	青 刈 に 同 じ	白 ク ロ バ	ホ イ ー ト グ ラ ス	赤 ク ロ バ	青 刈 に 同 じ	チ モ シ ー	ス イ ー ト ク ロ バ	赤 ク ロ バ	ク リ ム ソ ン ク ロ バ	利用年限一・二年 混播組合せ 播種量(反当) 一〇
イ タ リ ア ン ラ イ グ ラ ス		ケ ン タ ッ キ ー プ リ ュ ェ ー	ケ ン タ ッ キ ー プ リ ュ ェ ー	イ タ リ ア ン ラ イ グ ラ ス		メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	イ タ リ ア ン ラ イ グ ラ ス	(又ハ ス イ ー ト ク ロ バ)	
マ ウ ン テ ン プ ロ ー ム		マ ウ ン テ ン プ ロ ー ム	マ ウ ン テ ン プ ロ ー ム	メ ド ウ フ エ ス ク		マ ウ ン テ ン プ ロ ー ム	マ ウ ン テ ン プ ロ ー ム	メ ド ウ フ エ ス ク	マ ウ ン テ ン プ ロ ー ム	
一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	利用年限五・六年(多年) 混播組合せ 播種量(反当) 一〇
メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	メ ド ウ フ エ ス ク	
一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	

やや多目とし、ルーサンの生育をおさえる心配のある混播相手の草の量は少くする。

(二)いね科の牧草を多くしすぎないこと。混播草地では、数年に亘つて、いね科と、まめ科の牧草が、ほぼ同量生育することが望ましいのですが、始めからいね科を多くしますと、一般にいね科の方が、初期生育が旺盛であるため、まめ科がおさされる傾向がよいからです。特に、ルーサンや、バースフットトレフオイルなどは、稚苗の時に負けやすい。いね科ではメドウフェスク、イタリアンライグラス、スミズブROOMグラス、リードカナリークラスは生育旺盛で、他草をおさえやすい。この点を充分考慮する必要があります。まめ科ではラデノクロバの繁茂蔓延が旺盛ですから、時にはいね科そのものも圧倒されますので、ラデノクロバの播種量は多くしない方が安全です。ラデノクロバの場合、これ主体の放牧地を作る場合は反当一畝程度まきますが、一般の草地に入れる場合は〇・五畝以内で充分であります。(三)混播草中のルーサンにも、根瘤菌の接種が必要です。ルーサンを混播牧草に入れることは、多年生のまめ科牧草として望ましいため、数カ所での利用を見ましたが、余り良く出来ていない所もあり、これらの原因の一つは、根瘤菌を接種しないことによるようですから、始めてルーサンをつくる人は特に御注意を願いたいと思います。

根菜のこと

上川から十勝にかけて、どんな酪農家で

も面積の大小はあつても、家畜ビートか、ルタバガを見受けたことは全くうれしいことでした。上川のある酪農家では、反当三、〇〇〇貫を見込んでいい、十勝のある圃場では九月中旬で、一ヶ重量既に五〇〇〜六〇〇奴の家畜ビートを見て、永い冬をひかえた北辺の酪農地帯も根菜類の活用によつて、大きな飛躍が期待出来るような気がいたしました。一般にハーフシュガーエローの系統が多く見うけられましたが、病害の発生も目立たず、良く揃つており、立派な生育ですが、今後の増産対策としては、澱肥の増施と薬剤の散布については、一層積極的に考える必要があると思ひました。根菜類が深根性で、有機質肥料を好むことは、良く知られていることです。また病害(特に褐斑病)の発生は、根部の収量を減ずるのみならず、貯蔵中の腐敗の原因ともなりやすい。八月末から九月上旬にかけて発病して、落葉の多いビートは爾後全く根部の肥大が見られません。これは薬剤散布の手段や、経費どころの損害ではありませんから、面倒くさがらずに実行することです。とかく品種の選択には、皆さん頭をひねつていろいろありますが、勿論品種も大切ですが如何に良い品種でも、栽培管理が不適当であれば、良い成績はあがるものではありません。二〇〇日に余る長い冬の間、大切な家畜は運動不足、日当不足、そしてビタミン不足となりやすい。食物はすべて加工貯蔵品が主体です。生のままであたることの出来る唯一つの自給飼料である根菜の役割を最大限に活用するため、栽培に当つて

は特別の注意を払いたいと思ひます。来春のため、重ねてここに根菜の品種の概要をかかげます。今年の収穫と思ひ合せて来年の増産に役立ててほしいものです。ビートでもルタバガでも、一日頭当給与量は五貫を目標とし、一頭二〇〇日分、一、〇〇〇貫、反収は二、〇〇〇貫を目標として、〇・五反、来春はこの意気で発足したいと思ひます。

最近シュガービート工業が寒地農業振興策の一つとして強化され、シュガービートの栽培が著しく目立つようになったのは喜ばしいことであり、またビートと酪農の結びつきが奨められているのも、安価な自給飼料の確保の面で大変結構なことと思ひます。

すが、ビート茎葉を過量に乳牛に与える時はビート茎葉に含まれている尿酸のため、乳質に悪影響をあたえるので、注意をしなければならぬようです。ビート茎葉エンスレーシの一日給与量は三〜四貫程度に止めることが、すすめられています。

根菜類の特性概要

一 家畜ビート

ビートの品種選定は、貯蔵力を考慮する事が大切で、一品種によらず、例えば年内利用(パレス、エッケンドルフ) 冬季用(ハーフエロー、シュガーマン) 春季用(ハーフレッド、マリエン)等の組合せが適当と思われる。

豆どころ十勝は、小豆の刈入れが始つており、今年の恵まれた天候は豆類にも豊作をもたらしているようです。しかし豊作では値段が下るし、豊作貧乏を心配する声もあり、またこんな恵まれた気候でも、昔のよう反収をとることが出来ないことも事実のようです。これは、連作による地力の減耗、病虫害、特に線虫の発生がその原因と思われまふ。この豆類の反収増加の対策として豆と酪農のむすびつきが、帯広を中心とした十勝平野に広く撒在しています。いや、ほとんどの酪農家が、この形をとつているといつても過言ではありません。豆類と乳牛、そして牧草を組合せた輪作は、地力の増進や病虫害の回避に役立つと共に、牛乳生産による冬期間の遊休労力の活用や冷害年の対策として、これからの豆主作地帯の代表的経営形態となつてゆくのではないかと思われ。全圃場の三分の一が豆類、三分の一が牧草を主体とした飼料作物、残り三分の一が根菜を主体とした販売及び食料作物——大変大ざっぱな方である

ニ ルタバガ

品 種 名	根 色		根 形	根 部 収 量		備 考
	地上	地下		根 部 収 量	貯 蔵 力	
シュガーマンゴールド	青	白	長紡錘	多	多	各地で好成绩
マリエンリスト	緑桃	桃	円 錘	多	中	長期貯蔵用
パレスストリーネ	茶 橙	短紡錘	少	多	弱	泥炭地その他瘠地でも施肥充分のときは多収
ハーフシュガーエロー	同	同	少	多	多	同
エッケンドルフレッド	赤茶	赤	マン形	少	極多	早期利用多収品種
ハーフシュガーレッド	緑橙	赤	長紡錘	少	多	長期貯蔵用

区 分	品 種 名	根 色		根 形	耐 病 性	備 考
		肉 色	質			
(紫色のもの)	ホワイトフレッシュドネックス	赤紫	中	不正根	稍弱い	頸葉収量多し
	スムーザラウンド	赤紫	中	円球で不正根少し	強	稍小型につき栽植本数を二割内外多くする
(紫色のもの)	マゼスチック	赤紫淡橙白	軟	稍円筒	強	根室、釧路地方で多収
	ネムロルタバガ	赤紫	中	稍円筒	強	根室、釧路地方で多収、ホワイトと極めて酷似している
グリーントップ (緑色のもの)	ウィルヘルムスパーガー	緑	中	稍円滑	強	多収

が、この程度の作付内容が十勝地方の豆酪農?のタイプとなり、これによつて地方の維持と豆及び乳の生産を安定して続けることの出来る輪作体系が整つてくるのではないかと思われます。こうすれば、従来、馬鈴薯の前作として赤クローバー緑肥一点張りであつたことが、いね科まめ科の混播草地の定期的な更新による緑肥施用に切りかえられ、土壌管理の面で、更に一段の飛躍が見られると考ふる次第です。

ある酪農家の経営

落葉の防風林、柏の原野、その背景に日高の連峰が秋晴れの青空のもとに波の如く連らなつてゐる風景は、山を愛し、自然に空きる人々の心をそそるものです。だが、そこには、冷徹な自然の非情さがある。七月から八月にかけて低温と濃霧、酸性を帯びた有機質に乏しい火山灰の耕地、経営面積は十町に余るが、低生産農村として苦しい農業経営の見受けられる大樹村は、集約酪農地域に指定され、酪農によつて立ちあがるうとしてゐます。新しく出来上つた製酪中心工場の姿は、そのまま酪農家の前進を示すようです。雪印乳業大樹工場の新築落成式に参加し、大きな喜びにうたれたが、その機会に数戸の酪農家を、そば降る秋雨をついで見学いたしました。その概要をここに御紹介しましょう。

総面積 二四町八反 人員 七八
耕地 一八町 (内稼働人員三人)
内訳 食料作物 大麦八反、小麦一反、イナキビ外一〇反、計二二反
販売作物 馬鈴薯一〇反、ビート一〇

飼料作物 反、豆類一六反、計三六反
牧草四五反、家畜ビート五反、デントコーン一二反、放牧地三〇反、トウキビ五反、エンバク二二反、計一二二反

乳牛 成牛八頭(内搾乳牛六) 育成牛四頭
馬 成馬二、育成馬一
豚 繁殖三、肉一
鶏 七〇
農具 トラクター一、モーター一、レキ一、発動機五バッキ一、ミルカ一

施設 牛舎一、サイロ二、尿溜二、堆肥場一

大樹の町からは遠くからぬ平坦地で柏の林にかこまれた平和境で、デントコーンやビート圃場、イナキビの刈取中、エンバク跡の牧草が青々とし、裏の電牧地に乳牛が悠々草を喰んでいて、全般に落着いた安定感が見受けられます。輪作は麦類(牧草混)——牧草——牧草——デントコーン——馬鈴薯、または麦(牧草混)——牧草——玉蜀黍——大豆といった形で、牧草、地力、跡作増収と飼料増産をねらつており、年間粗収入も安定しているようであつた。収入の内容は農産二〇%、畜産八〇%で畜産収入が主体で、純然たる酪農経営への前進であり、大樹地帯のモデルケースと考えられます。

この内容を見ますと、耕地一八町歩に対して食料作物一二%、販売作物二〇%、飼料作物六八%ですから、この収入割合も当然といえるでしょう。

飼料の生産量は大樹附近の一般の実績か

ら判断して次の通り見込まれます。

牧草(乾草及びサイレージ) 四五反
(生草反当) 六〇〇貫
家畜ビート 五反(反収二〇貫) 六〇〇貫
デントコーン(エンシレージ) 一二反
(反収八〇貫) 六六〇貫
放牧地 三〇反(反収四〇貫) 二二〇貫
計 六三〇貫

所謂粗飼料の生草重量は六三、六〇〇貫となり、総家畜を搾乳牛六頭を含む大家畜一三頭と考えると、一日一五貫の生粗飼料をあたえたとして年間所要量は六三、八〇〇貫で、大体容量としては充分と考えられますが、栄養成分から見ると、所要総飼料単位約三五、〇〇〇に対しては、ほぼ間に合いますが、所要可消化蛋白質については、約三、八〇〇の必要量に対しては六〇〇〇前後の不足分が生じております。これは、この酪農家の実際の反当収量を正確に測定して割出した数字ではありませんが、当らずと雖も速からざるものであると思ひます。放牧地の草量、草質が充分でなく、而もデントコーンになお依存していることが大きな原因といえるでしょう。大家畜一頭当り一町の面積を擁してこの結果を生むのを十勝の気候から当然と考え、不思議と思わないようではいけない。ここに示した反収は、もつともつと挙げることに出来るものであり、その内容も常に若々しいまめ科牧草を豊富に含んだ草地をもち、デントコーンを駆逐してゆくことによつて、更に狭い飼料面積で、家畜を維持してゆくことが出来ると思つて、サイロを一基増築し

既にそれに気付いて、サイロを一基増築し

グラスサイレージの高度の利用、永年放牧地の草生改良を企図しておつたようです。浦幌でたすねたある酪農家が、オーチャードグラス、フェスク、ラデノクローバーの見事な放牧地を作り、低湿地を改善し、ルーサンの栽培に成功している実態は、これらの地帯の酪農が良質牧草に依頼しなければ成り立たず、而も牧草がやり方さえ正しければ見事に成えてくれることを示しているものと思ひました。

帰途、十勝の糠平の発電所を見学しました。大雪山麓の十勝側で音更川の主流をせきとめて、大きな人造湖が出来ています。周囲約十里、紺ベキの水は千古の昔からあつたかの如く、ニベソツ、ウベサンケの山々をうつつしており、その出口は高さ一〇〇米に近い大ダムが総工費二〇〇億の経費と五年の歳月をかけて建設され、その下流に五つの近代的な発電所がならび、一三万キロワットの発電をして、道北は勿論、道南の各地に送電しているといわれます。その近代科学の粋を集めた設計と運営振りは全く美しい、たのもし風景を描き出して

います。しかし、この高台からながめる十勝の農地は、この発電所の前進振りに比して遅々たる歩みのように思われます。日本の農業の前進をはばむ要素は数多くあり、それをのぞくのは容易なことではないが、その内の一つ一つでも、新しい感覚で突き破つてゆく気概と工夫は、どうしても必要だと思ひます。その一つの足場が「牧草づくり」の研究です。皆さんの御検討をまつつつ願筆いたします。

(雪印種苗・上野幌育種場長)