

自給飼料増産推進

モデル飼料畑耕作検討会 (2年目)

—道 東・網走編—

日時 昭和51年3月26日

場所 雪印種苗株式会社釧路支店

長谷部 モデル飼料畑耕作成績検討会を行いたいと思います。(中略) 石油ショックの年に始まりまして、非常に世の中が混沌としておりますが、その中にありまして、農業または食糧増産が徐々ではありますが脚光を浴びてきたことはご同慶に耐えない次第でございます。今後ともわれわれといたしましては、自給飼料増産のための元であります種の育種から生産まで精いっぱい努力したいと思っている訳でございます。今後とも宜しくご指導、ご支援のほどお願いいたします。今日1日十分なるご検討、ご審議をいただければ幸いと存じます。

三浦 討議に入ります前に司会、進行の立場で一言ご挨拶申し上げたいと思います。(中略)

従来は山があり、野原があればすぐ草地造成が

可能だった訳ですけれども、ここ両、3年からの傾向は色々な規制で、土地があっても山があっても外延的な草地の拡大というのは困難というのが実態であろうかと思えます。そうしますと現有地での増産ということが最後のキメ手、非常に大事だということで現地で色々な実験あるいは展示を行ってきた訳であります。この事業は周囲から大変注目されており、自給飼料の重要性はいよいよ高まってまいりますので、今回はそういう認識の下にご検討をお願いいたします

(1) 混播牧草地

小林 (別海町) 2年目の採草型、放牧型草地の成績は表の通りです。放牧地はオーチャードよりむしろチモンが優占しており、採草地はオーチャードが凹地の所で停滞水のため一寸窒息死しておりますが別に問題はありません。放牧型の4.5t、採草型のオーチャード・チモン混播で6t以上というのは収量的にはまあまあと思います。マメ科率は高く、特にアカクロバはかなり生育が良かったです。

三浦 特に放牧型が季節生産性がかなり均衡化されていると見うけられ、われわれもそれを狙った設計にしたんですがその点どうですか。

森高 長持ちするということはいえると思うんです。畑がきれいによく喰っていると。ケンタッキーブルーもあまり伸ばさないで使いすぎるくらいに利用すると良いですね。

出席者

(順不同)

十勝西部地区農業改良普及所

北見地区農業改良普及所

釧路中部地区農業改良普及所

南根室地区農業改良普及所

北見市小泉

釧路市桜田

別海町中西別

雪印種苗株式会社取締役札幌研究農場長

〃 営業部長

〃 釧路支店長

〃 札幌研究農場牧草研究室長

〃 事業推進事務局長

各地区担当 営業所長 担当者

橋立賢二郎

斎藤 安正

松本 哲夫

小林 勇雄

石原 勝利

内藤 義雄

森高 敏介

三浦 梧楼

長谷部 祖宏

堀井 保

山下 太郎

渡辺 仁

小林 これていくと更新すると、老朽化草地の倍取れるというような効果はあるんですけど、農家サイドから考えると規模拡大が経営をかなり圧迫しているという形の中で、更新をしたくてもなかなかできないというのが現実の問題のようです。

三浦 つぎに釧路市の共励会で1位、全道の共励会で優良賞になりました釧路の泥炭地の内藤さんをお願いいたします。

内藤（釧路市） 採草型の場合、1年目の時成績が良かったものですから共励会に出すことにしまして収量、施肥量は表の通りです。放牧地の方は利用の仕方が、全体に一度に放牧してしまう訳ですけど、おそくまで利用出きるような気がします。

松本 採草型の場合、1番草が雨のため刈遅れまして2番草、3番草の再生がちょっと悪かったように思えますが、釧路市と鶴居村の共励会の出陳草地の平均反収が4t余りに対して、内藤さんは6t700と収量は一番よかった訳です。

斎藤（北見市） 放牧型（Ⅰ）の成績は表の通りで、6月9日に収量調査を行いましたサンプルの分析の結果、TDN 59%、DCP 14.25%と濃厚飼料並の結果です。その後7月～10月の調査では非常にマメ科率が高く60～70%に推移しており、イネ科が収量に結びつくほど伸び切れなかったということです。放牧型（Ⅱ）はかぶの収穫後10月、11月に追播しておりますが、イネ科について晩秋播種の効果があって、それによって密生した非常に良好な草地の状態、管理もよくゆき届いておりました。採草型はアルファルファが見られなくなり、ブルドーザで表土を動かし薄くなったためと思います。チモシーも場所の差が非常に大きく生育のムラがあり土づくりが大事だと思っております。

三浦 当面のエサを確保しながら更新したいということで、放牧型（Ⅱ）は一寸変わった形で進めまして、牧草とかぶをいっしょに播いてかぶで当面のエサを補ってということだったんですが、結果としてはかぶが密播されたこともあって裸地になって、そこでフロストシーディングで裸地解消をした訳ですけど、そういう手のこんだことをしても更新した方がよかったですか。

石原 ええ、それは良かったです。この放牧地に入れてやりますと帰ってきた牛の腹が違いますし、

乳量もかなり増えてます。放牧回数も多く乾草はあまり良くなかったんですが、乳量は平均してずっと出ていたって感じです。

小笠原 かぶを厚播きした跡の裸地はきれいになってますね。最初はちょっと心配でしたけど。

山下 放牧Ⅰ型の方でマメ科が多すぎる弊害というのはなかったですか。

石原 2時間位の放牧ですから、ガスとか何とかは別になかったです。

小林 採草タイプは我々もいかにマメ科率を長く維持するかということを念頭においてやっているんですが、根室地域の場合チモシーとの混播でアルファルファを少なくとも4年以上、30%以上維持できないかって考えているんですが、むしろ単純混播の方がいいんでないかって気がします。

三浦 ええ、それは道央・道南の方でやってるんですけど収量、マメ科率ともに良い成績を出しています。

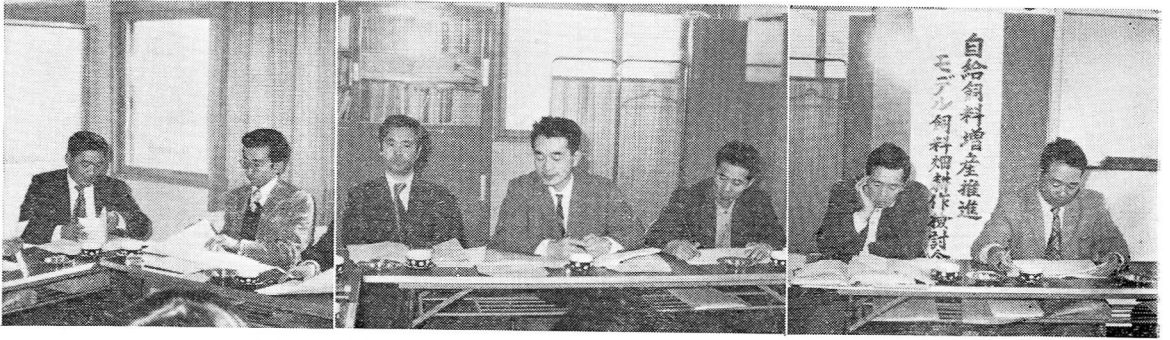
小林 当初根室地域にいわれた土壤凍結による云々ということは、ある程度断根されても生存していくということを考えると、むしろ利用面を考えると何とか定着させられるんでないか、その場合地力対策ということを考えていくと、かなり高栄養の牧草の増収はある程度考えられると思います。それで私たちはチモシーを基幹にしたもので、裸地化を防ぐためにラジノクローバを入れていくということが良いと思っています。

橋立（清水町） 新田さんの圃場で感じたことですけど、48年秋に非常に強い雨によって表土剝離があって悪条件のため牧草の生育は非常に思わしくなかった訳です。それから十勝は例年にないような大粒菌核の発生があった訳ですが、この圃場ではその被害は見られませんでした。

三浦 新田さんの所は当初から悪条件の中でどの位とれるかと挑戦してみた訳です。

(2) サイレージ用トウモロコシ

橋立（清水町） 播種から収穫までの期間かなり温度がありましたけれども、問題はTDN収量だと常々考えておるわけですし、農家の方々も最近はそのことに非常に関心が高まってきており



左より 松本氏、内藤氏、斎藤氏、石原氏、森高氏、小林氏、橋立氏

ます。この成績によりますとニューデント 105 日が栄養収量的にも乾物収量的にも高いということで、あの近隣の農家の方は展示圃へ見に来てこの品種に最近是非常に関心が高まってきています。

あの 2,500~2,600 度の温度が得られる地域では、私どもはニューデント 105 日、ウイスコンシン 110 日、パイオニア中生が部落懇談会等で薦めている品種で、これらの 3 つの品種については比較的良い結果を昨年もあげておりました。

農家の人に感想を求めましてもニューデント 105 日、ウイスコンシン 110 日なんかに関心が集まっていますね。

三浦 TDN で 1,200 kg ぐらいということになりますと今の牧草の 6~7t ぐらいのカロリー生産になるんですけれども、そういう形でいくと牧草地がトウモロコシの畑になっていくというような傾向は出て来ませんかでしょうか。

橋立 その割に草地の面積はまだかなり増えてくるんでないかと思えます。一旦造った牧草地は仲々更新されないということで、そう急には増えて来ないでしょうね。でも従来草地酪農で全然デントコーンを播いていなかった農家も今年の春あたりからかなり相談にきてますけれど、デントコーンを作りたいという希望がかなり高いですね。

石原 (北見市) 先日、普及所に 5, 6 人集まりまして色々検討していただいたんです。その中で 49 年より実入り、収穫量、貯蔵した結果が良かったものと感じておったんですけど、収量を計ってみますと 49 年より落ちているということで合点がいかなかったんですが、色々検討して結論的には試験圃場が一般畑より播種が遅く、収穫が早く、生育

日数の差が 20 日ぐらいあった訳です。それで全部乳熟期ということで、その品種の好ましい熟度までおけばまだまだ良かったんだという先生方の意見でした。その中で、自分の所ではニューデント 105 日、ニューデント 110 日、ウイスコンシン 110 日等を中心に播いていったらいいと思ってます。
山下 ニューデント 110 日は風乾の雌穂重を見ても実付きが良いんですよ。これは全道どこで試験しても同じような成績が出てます。

石原 デントコーンのサイレージを出来るだけ栽培して、夏の間も給与しなければ乳量増加は見られない。いつも成績良い人はデントコーンサイレージを年中給与していますね。

斎藤 去年の北見の気象は 6 月 24 日から雨が降りまして、これが 7 月 21 日まで続きまして、その間晴れた日は 2 日間だけでした。普及所と酪青研で 180 戸調査したところ早生で 4,500~4,800、中生で 5,800~6,000 で石原さんは管内の平均よりは取っております。

内藤 (釧路市) 試験してまだ品種的にはどれがどうということはまだ判らない状態です。畑は泥炭で条件的には一番悪かったと思っています。水はけも悪く、はっきりいってこれだけ収量あればまあまあと思っています。今年から本格的にデントコーンを作ろうと思って、今の所一応ニューデント 85 日を入れようと思っています。

松本 収量的にはかなり栽植本数の関係があるだろうと思ひまして、実際作っている農家を調査してみますと、7,000 本ぐらいを確保してほしいということでやっているんですが大半は 5,000~6,000 本以下で、収量も本数を確保している方が多

くなっています。講習会等では播種期と本数と、品種の面はニューデントの場合 105 日位までを播くようにして、かなりの湿地の所には作らないように言っています。

小林（別海町） 今年の気象は 5 月、6 月下旬～7 月中旬が低温で生育が遅延しましたが、7 月下旬、8 月、9 月と 20 年来の高温で平年より有効積算温度で 100 度以上も高温に経過しました。特に私はコーンを作る場合雌穂収量の高いものに着目すべきと考えて、ニューデント 75 日について注目しており、これでサイレージを作った場合 TDN も高まると考えております。現在流通している品種で特にニューデント 85 日は初霜に会っても葉の枯上りが少ないと見うけられる訳ですが、危険分散の意味で早生種とニューデント 85 日程度を用いていくことが安全でないかと考えています。

森高 喰わした結果については草サイレージとデントコーンの切換えとということで 1 日 22～23 頭の総体の乳量で 50～70 kg の差が出て来たということが大きな問題で、デントコーンをこういうことであれば考えていかなきゃならんと思っております。別海町全体にイえることは、これから多頭化の中で土地に制限がありまして、それで今度はコーンで多収穫しようということに切換えつつあって、相当コーンに力を入れてきています。

長谷部 1 日 4,000～5,000 円の違いですから大きいですね。

三浦 去年は平年に比べて有効積算温度で 100 度位高いという条件で、平年のことを考えますとやっぱりニューデント 75 日あたりが何とかいけるんでないかと思えます。

小林 新酪も今は草地一点ばりですが入植された八戸の方々は来年からコーンを作りたいという意向なんです。根室地域を考えて品種的に望むことは、絹糸抽出は 8 月 20 日頃を目安において、風乾収量で 1,400 kg、雌穂率で 45 % 以上のもので、少なくとも黄熟に達してほしい。それからいくと J X 22（ニューデント 75 日）あたりが良いと思っております。

(3) 家畜根菜類

石原 家畜ビートは 20～30 a 毎年作っておった

んですけど、今まで間引するのが大変でしたし、移植する時葉や根が抜けたり首がふらふらして定着が悪くて干ばつに会うと参ったりしたんです。単胚品種「モノパール」を去年初めて作ったんですが、従来は 7 t 程度の収量ですがこのモノパールは 9～10 t と（第 3 表）、初期から生育が良かったものですから雑草を抑えて大変楽して収穫ができました。何にしても間引きが楽で、今年も作ってみたいと家内と話している次第です。

小林 ビートの空洞ですけどこれは病気ですか、それとも要素欠乏ですか。

三浦 チッソ過多あるいは土壌水分の多い年に出やすいですね。それと栽植本数が少なく、大型になると空洞になりやすいです。ですから 10 a 当り 6,000 本以上はほしいですね。

内藤 紫丸かぶを 50 a ほど作ったんですが栽培方法、収量は表の通りです。除草剤ですけど、7 月 10 日と雑草の多い所は 8 月にもう一度手で播いたんですけど、それでも一種類の雑草が消えないものですから手取りをしました。

三浦 ちょっと個数が少ないようですけど、とにかく草地の秋落ち対策としては内藤さんの所では定着しますね。

内藤 はい、今年はもっと面積増やそうと思っております。毎日トレーラーで抜き取って来て給与してはいますが、その位手をかけてもメリットは十分あると思います。

小林 トレファノサイドの効果が小さいということですけど使用方法はどのようにして使ってますか。

内藤 種子、肥料とトレファノサイドを混ぜてバラ播きして、ローラーで鎮圧しています。

三浦 それですとあまり効果は期待できないんですよ。5 cm ぐらいで結構ですから浅くロータリーで攪土して、土の中に入れないと除草剤の十分な効果は期待できないんですよ。

小林 それとこれは発芽処理ですから雑草出からは効かないんですよ。それと十分な鎮圧をしないと効果は出ないですよ。

三浦 その他別になければこれで協議事項を終りたいと思います。

堀井 本日は遠い所からわざわざお越いただきまして、ご熱心に御討議いただきまして厚くお礼申

上げます。私もこの機会を利用いたしまして大いに勉強をさせていただいて、種子を供給している側から何らかの面で若干でもお手伝いをしたいと存じております。今年モデル飼料畑耕作の3年になりますが、日常お忙しい中こういう仕事をお願いいたしまして恐縮でございますが、宜しくをお願いいたしたいと存じます。種の仕事を始めて30余年、独立して25年、とまだまだ若い会社であります、これからも色々ご指導をいた

だきまして仕事を進めたいと思っております。何分にも宜しくをお願いいたします。(文責・上原昭雄)

第3表 飼料用根菜類の試作成績

市町名	氏名	種類	品種	播種日	定植日	調査日	生収量(kg/10a)		割取	
							根重	葉重		
北見市	石原勝利氏	家畜ビート	モノパール	4月14日	5月12日	10月15日	9666	3550	13320	54.0
釧路市	内藤義雄氏	家畜かぶ	紫丸かぶ	7月10日		10月4日	3600	2300	5900	69.0
						11月10日				75.00

第1表 混播草地の2年目成績(抜粋)

地区(市町名)	混播設計	利用方法	生草収量(kg/10a) ()内はマメ科率	施肥量(kg/10a)	摘	要
根室(別海町)	オーチャードグラス(フロロティア)	1.0	I 6/20 2900 II 8/9 2375 III 900 計 6175 (30~40)	5月4日 Aコープ 171 40	肥料レベル N P K Mg 8.6 8.3 16.3 2.7	
	チモシー(ホクオウ)	1.0		6月28日 Aコープ 456 30		
	メドウフェスク(トレグー)	0.6				
	アカクローバ(ハミドリ)	0.6				
	ラジノクローバ(カリフォルニア)	0.2				
	計	3.4				
森高敏介氏	オーチャードグラス(マスハーディ)	1.0	I 6/20 1200 II 7/17 1290 III 8/11 1200 IV 9/15 800 計 4490	5月4日 Aコープ 171 30	肥料レベル N P K Mg 6.1 6.1 11.5 1.9	
	チモシー(ホクオウ)	0.8		7月25日 Aコープ 456 40		
	メドウフェスク(トレグー)	0.5				
	ケンタッキーブルー(ダニッシュ)	0.4				
	ラジノクローバ(カリフォルニア)	0.2				
	シロクローバ(ニュージーランド)	0.2				
	計	3.1				
釧路(釧路市)	チモシー(ホクオウ)	1.2	I 7/1 3603 (50) II 8/21 1920 (50) III 10/21 1200 (55) 計 6723	5月4日 Aコープ 171 30	肥料レベル N P K 9.9 15.3 18.9	釧路市共働会第1位 北海道共働会優良賞
	オーチャードグラス(マスハーディ)	0.5		7月7日 " 30		
	メドウフェスク(トレグー)	0.5		8月25日 " 30		
	アカクローバ(ハミドリ)	0.4				
	ラジノクローバ(カリフォルニア)	0.3				
	アルサイクローバ(テトラ)	0.1				
	計	3.0				
北見(北見市)	オーチャードグラス(フロロティア)	1.0	7回利用 合計収量 5600 (60~70)	6月10日 Aコープ 171 60	利用後果散布	
	チモシー(オムニ)	0.7				
	メドウフェスク(トレグー)	0.5				
	ケンタッキーブルー(ダニッシュ)	0.5				
	ラジノクローバ(カリフォルニア)	0.2				
	シロクローバ(ニュージーランド)	0.2				
	計	3.5				
石原勝利氏	オーチャードグラス(フロロティア)	0.8	3回刈取 合計 4800	5月28日 Aコープ 171 60	利用後果散布	播種 S49.10.12 S49.11.2
	チモシー(ホクオウ)	0.6				
	メドウフェスク(トレグー)	0.5				
	アカクローバ(ハミドリ)	0.5				
	アルファルファ(デュービュイ)	0.3				
	ラジノクローバ(カリフォルニア)	0.3				
	計	3.0				

(注) 第1、第2、第3表とも農業改良普及所立会のもとに調査

第2表 サイレージ用トウモロコシの試作成績

地区	市町名(氏名)	品種名	播種月日	収穫月日	栽培本数本/10a	熟度	霜害	倒伏	生収量				風乾収量				栄養収量(TDN)			
									総重	同左比	籾重	同左比	総重	同左比	籾重	同左比	kg	%		
十勝	清水町(新田哲彦氏)	ウイソコンシン95日(W415)	5月25日	10月3日	6666	黄中	50	%	%	4928	70	1665	96	1478	84	704	104	1049	87	
		ウイソコンシン110日(W573)								7060	100	1732	100	1765	100	675	100	1208	100	
		ウイソコンシン115日(W654)								8458	120	1918	111	1861	105	665	99	1261	104	
		ニューデント85日(JX844)								5328	75	1665	96	1598	91	797	118	1144	95	
		ニューデント105日(JX102)								6527	92	1608	93	1893	107	660	98	1279	106	
		ニューデント110日(JX162)								6660	94	1708	99	1665	94	647	96	1142	95	
		バイオニア早生(P131)								2964	42	1032	60	919	52	635	94	705	58	
		バイオニア中生(P3715)								5328	75	1552	90	1332	75	653	97	950	79	
北見	北見市(石原勝利氏)	ニューデント85日(JX844)	6月1日	9月28日	6500	細	乳中	45	%	4605	63	562	51	1151	82	163	48	714	79	
		ウイソコンシン95日(W415)								5291	72	403	37	1058	76	129	38	651	72	
		ウイソコンシン110日(W573)								6783	92	1105	101	1492	107	376	111	970	107	
		ニューデント105日(JX102)								7368	100	1095	100	1400	100	340	100	906	100	
		ニューデント110日(JX162)								7043	96	1667	152	1409	101	450	132	911	104	
		ニューデント85日(JX844)								6090	153	1645	108	1536	133	683	97	1077	125	
根室	別海町(森高敏介氏)	ニューデント75日(JX22)	5月30日	10月4日	7000	完	乳中	17	%	4865	122	1558	102	1404	122	751	107	1018	119	
		ホクニウ								35	6160	154	1155	76	1533	133	435	62	1009	117
		ウイソコンシン95日(W415)								17	5635	141	1418	93	1388	120	442	63	926	108
		ヘイゲンワセ								7	3990	100	1523	100	1153	100	702	100	859	100
釧路	釧路市(内藤義雄氏)	ヘイゲンワセ	5月29日	10月4日	6000	黄前	乳中	45	%	4000	100	1440	100	1160	100	739	100	873	100	
		ニューデント75日(JX22)								3390	85	1170	81	1017	88	502	68	726	83	
		ニューデント85日(JX844)								3800	95	1200	83	874	75	528	71	650	74	
		ウイソコンシン95日(W415)								4425	111	1406	98	841	73	408	55	599	69	
		ホクニウ				乳中			3552	89	888	62	710	61	413	56	524	60		