

野菜ががんばる どさんこ

積極果敢に攻める北海道野菜の市場戦略

ホクレン農業協同組合連合会 園芸部長

吉守 克美

野菜流通の現状と課題

本道における野菜の作付面積は、水田転作地帯の複合化や、畑作地帯での輪作としての取り込みが進んだことにより大きく増加してきてきたが、転作緩和によって伸びは鈍化し品目毎には多少の変動はあるものの、安定した推移となっております。

いっぽう全国の作付面積の推移は、昭和五十五年以降六十二万haで安定してありましたが、五十九年より減少に転じ、高齢化、都市化、リゾート化などで府県の農地は減る一方であります。後継者難が深刻化し、重量野菜が敬遠されて軽薄短小の品目に移行し、生産部会などの組織活動も弱まり産地

が弱体化してきています。

関西以西の四国、九州を含めた「西南暖地」でも夏場野菜の減少が目立ち、冬場の施設園芸だけになりつつあり、愛知や関東近県も消費地を擁しながら需要に応える力を失っています。

こうした生産状況を踏まえ、夏野菜の府県生産力減退分を北海道が肩代わりしてほしい、という消費地の期待が強まっています。本道で全てをカバーできず、一部を東北の産地が担っているのが現状であり、北海道としてはもっと「上を向いて歩こう」という取り組み姿勢が必要となってきました。

表1 全国農業地域別野菜作付延べ面積の動向

単位：ha、%

	昭和55年	昭和60年 (A)	平成4年 (B)	面積増減 (B-A)	増減率 B/A
全 国	644,000	639,000	611,400	▲27,600	▲4.3
北海道	50,800	58,100	69,600	▲11,500	▲19.8
東北	81,900	84,900	84,100	▲800	▲0.9
北陸	30,600	29,000	28,210	▲790	▲2.7
関東・東海	205,300	197,800	182,990	▲14,810	▲7.5
山梨	62,800	58,600	50,130	▲8,470	▲14.5
近畿	44,500	42,000	36,770	▲5,230	▲12.5
中国	37,600	35,300	32,440	▲2,860	▲8.1
四国	34,600	35,700	33,770	▲1,930	▲5.4
九州	90,800	92,800	89,780	▲3,020	▲3.3
沖縄	5,270	4,720	3,470	▲1,250	▲26.5

資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」注：平成4年は速報値

国内の野菜消費は、平成五年度の全国的な冷夏、長雨、台風などによる生産量の大幅な落ち込みにも連動し、総体的には、国民一人当たり一〇〇kg強の消費量で横這いの推移をしております。

消費性向においては、健康・安全志向の高まりなどから鮮度や食味・栄養価や、有機・無（低）農薬といった栽培方法への関心が強まるとともに、多品目少量化や周年化、あるいは外食や調理済食品の形態での消費が増えております。

このような背景の下、国内産地の供給力低下、円高などの要因によってこれまでの業務用中心の塩蔵、冷凍など加工野菜に加え生鮮野菜の輸入が増加しており、とりわけ平成六年は、国内の不作からこのことが大きく取り沙汰された年となりました。

生鮮野菜の輸入は、以前から国内産の端境期を中心にカボチャ、アスパラガス、ブロッコリーなどが輸入されておりましたが、最近では、中国や東南アジアなどへの栽培技術指導や直営農場の設置などの開発輸入も進められております。

現在、国内流通に占める輸入品の割合は、カボチャ四〇%、アスパラガス三八%、ブロッコリー三四%で、流通の中で主体と位置づけられるウエイトを持つに至っております。円高による価格差の問題はありますが、国内生産の不足した部分を埋める役割を果たしており、輸入品の強みとして「どの期間」「どれくらい」「どれだけ」の価格で」という、しつかりとした契約取引ができることを認知しなければなりません。

国内の市場流通をみると、豊凶の差、取引形態の違い、思惑などで常に相場が乱高下し、ロットもまとまりにくいこと。量販店や実

表2 主要野菜作付面積の上位5県の推移 (単位:ha)

年次	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
55	北海道 43,500	千葉 38,700	茨城 37,000	愛知 27,600	長野 24,900
60	北海道 51,400	千葉 37,500	茨城 36,200	愛知 25,000	長野 23,600
2	北海道 58,700	千葉 35,400	茨城 34,000	長野 22,300	群馬 22,100
3	北海道 62,300	千葉 35,100	茨城 33,400	長野 22,100	群馬 21,700
4	北海道 63,800	千葉 34,660	茨城 32,940	長野 21,480	群馬 20,340

資料：農林水産省「野菜生産出荷統計」

表3 野菜粗生産額の上位5県 (単位:億円)

年次	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
2	千葉 1,830	茨城 1,758	北海道 1,574	愛知 1,215	埼玉 1,131
3	千葉 1,943	茨城 1,764	北海道 1,727	愛知 1,389	埼玉 1,169
4	千葉 1,809	北海道 1,629	茨城 1,540	愛知 1,119	埼玉 1,078
5	千葉 1,902	北海道 1,896	茨城 1,625	愛知 1,172	埼玉 1,098

資料：農林水産省「生産農業所得統計」

需加工筋と産地が一定の契約関係を結んでいる場合ですら流通両端にそもそも契約の概念が希薄なため、相場の高低で簡単に契約が破られたりする。この「安定供給」への信頼感の違いが輸入野菜を呼び込む大きな要素になっていきます。既に国内の野菜自給率が九〇%を下回っている状況にあつて、国民への生鮮野菜供給の責任上からも輸入品を悪者にはかりせず存在を認知し、国産（道産）との共存をいかに図るかの見地から、相手の状況を把握した上で、生産対策や出荷・販売対策を有効に進めていくことが重要です。

表4 輸入生鮮野菜の国内流通に占めるシェア (平成5年)

単位:トン

	カボチャ	タマネギ	ブロッコリー	アスパラガス	ニンニク	シイタケ	サヤエンドウ
生鮮野菜輸入実績	126,185	61,809	39,513	18,315	16,371	15,586	7,491
国産野菜出荷実績	187,200	1,160,000	70,900	25,000	21,800	72,900	32,900
野菜流通実績(計)	313,385	1,221,809	119,413	43,315	38,171	88,486	40,391
輸入野菜シェア%	40	5	33	42	43	18	19
東京都中央卸売市場の輸入野菜シェア%	44	2	8	37	21	19	38

ホクレン園芸事業の体制強化

こうした野菜の需要動向、流通構造、府県をも含めた生産構造の変化に即応するため事業の推進機構を品目別販売体制（馬鈴しょ・玉ねぎ課、野菜果実課）から販売形態別体制（市場販売課、実需販売課）に改編し、平成七年二月からスタートしました。

市場販売課は、販売を委託している全国約二〇〇の卸売会社に対し、計画的な供給と高位平準化の責任を果たし、需給調整を兼ねた価格形成を図っていくものです。

実需販売課は、府県産地の動向、輸入野菜との関わりなどを睨みながら実需・加工メーカーに対しての安定的周年供給の確立を目指す契約取引を中心とした取扱いです。

また、石狩野菜センターは設立から三年になりますが、カット野菜施設の増設によって直接ユーザーへメニュー提案が出来るところまで到達したので、この施設を核にした前処理加工供給をさらに拡大し、冬野菜の道内供給を含めた

通年フル稼働によって需要に即えていく体制が出来上がりました。

平成七年度の取扱目標は、市場販売課一、四五〇億円、実需販売課一八〇億円で、価格形成に生産者の気持ちを十分反映させた取引の仕組みを長期・継続的に拡大し

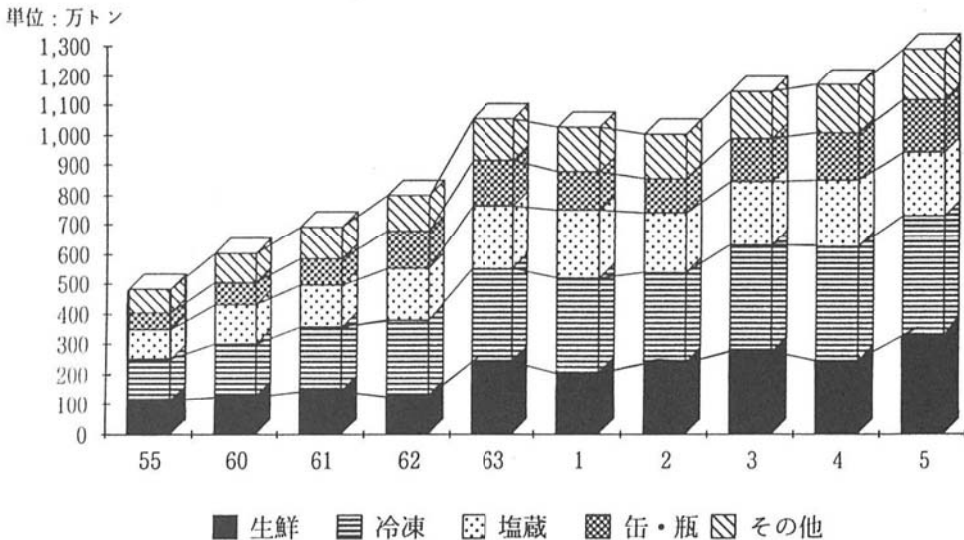
ていきたいというのが、その基本姿勢であります。

ゆくゆくは園芸事業総取扱高一、〇〇〇億円、そのうち三〇%を契約的販売に

表5 輸入品と国産品の価格比較（平成5年） 単位：kg/円

品名	輸入価格 (1~12月)	ホクレン道外 移出価格 (4~3月)	1・2類都市 市場卸売価格 (1~12月)
トマト	314	506	343
タマネギ	53	75	88
ニンニク	79	495	445
ネギ	175	443	370
カリフラワー	231	276	163
ブロッコリー	178	499	320
レタス	178	241	255
ニンジン	77	143	124
キュウリ	220	408	303
エンドウ	230	2,297	780
アスパラガス	543	1,028	943
セルリー	85	210	252
シイタケ	568	-	1,113
カボチャ	88	133	169

野菜輸入推移



持つていききたいと考えています。

新産地育成事業の取り組み

平成五～八年の各年度ごとに設定した、馬鈴しよ・玉ねぎ以外の野菜の道外出荷指標がありますが、平成六年度は天候不順の影響を受けてこれを下回りました。

平成七年度は目標の三三万三〇〇〇トンを目指し、平成八年度は三六万一〇〇〇〇トンに拡大すべく取り組んでおります。

この目標達成に向けて、一作物で一〇〇ha規模の産地作りを目指す「新産地育成事業」を平成五年から開始しましたが、五～六年の一年間で六力所を設定したものの天候の影響もあって足踏み状態の箇所もあり、本年度さらに一カ所を追加し推進しております。

既存の集団産地・リレー出荷のネットワークをふくめ全国への野菜供給基地作りに全力を傾注するわけですが、目標を満度に果たしても消費地の期待値を六〇％程度

しか充足できない実態だけに、一層の工夫と努力が求められます。

馬鈴しよ・玉ねぎの販売対策

馬鈴しよ・玉ねぎについては、出荷期間の拡大がテーマであります。生食馬鈴しよは七～八月の前進出荷に重点をおき、出荷のヤマを均すのが課題であります。

玉ねぎも八～九月出荷目標六万五〇〇〇トンのうち、お盆前出荷を四〇〇〇トンと設定し、後半の四～五月にも四万トンの出荷目標を設定しております。これによって北海道産玉ねぎが市場に無い期間は六～七月だけとなり、輸入抑制力も大きくなります。

また、ここ数年つづけてきた規格外中心の加工筋向け玉ねぎの全道共計は、道外支店の販売努力で

(単位：トン)

表6 野菜の輸入状況

品目名 輸入年次	生鮮野菜		冷凍野菜		塩蔵野菜		野菜缶・びん詰		その他	合計
	うち かぼちゃ		うち ばれいしょ		うち きゅうり等		うち たけのこ			
昭和55年	107,138	-	140,756	29,202	99,801	-	55,601	26,420	77,516	480,812
60年	121,993	-	179,606	56,006	129,365	-	71,824	38,503	99,565	602,353
61年	140,749	-	214,495	72,068	142,306	-	85,476	44,079	110,134	639,160
62年	124,164	-	254,759	97,972	173,397	-	126,813	73,116	120,186	799,319
63年	239,128	81,979	312,505	127,420	206,728	54,561	153,846	85,051	143,665	1,055,872
平成元年	204,168	81,751	315,354	138,584	227,000	71,251	131,382	65,902	150,034	1,027,938
2年	233,155	99,151	305,144	130,794	197,249	57,557	119,715	68,936	148,373	1,003,627
3年	270,378	101,080	359,735	144,486	216,170	60,180	140,867	86,569	160,909	1,148,058
4年	243,709	122,188	380,786	159,102	223,440	61,718	157,383	95,038	165,984	1,171,302
5年	328,890	126,185	400,378	155,433	210,693	60,840	177,554	100,154	174,376	1,291,891
平成5年 1月～10月	276,194	99,486	325,843	126,691	160,246	46,814	142,830	81,008	141,174	1,046,287
平成6年 1月～10月	419,043	130,425	369,662	141,268	168,224	50,513	151,677	82,151	170,709	1,279,315
同時期比 (%)	151.7	131.1	113.4	111.5	105.0	107.9	106.2	101.4	120.9	122.3
主要輸入品目	1.かぼちゃ 2.たまねぎ 3.キャベツ等 4.アスパラガス	126,185 61,809 53,281 18,315	1.ばれいしょ 2.えだまめ 3.スートコン 4.いんげん豆等	155,433 51,249 42,323 23,597	1.きゅうり等 2.こなす・らっきょう 3.ししうが 4.わらび	60,840 22,651 19,822 13,169	1.たけのこ 2.スートコン 3.マッシュルーム 4.アスパラガス	100,154 58,537 9,702 5,928	トマト ビュール ペースト 75,660	
主要輸入国	(うち かぼちゃ) ・ニュージーランド		(うち ばれいしょ) ・アメリカ		(うち きゅうり) ・中国		(うち たけのこ) ・中国			
平5年内訳	71,156		135,670		55,675		79,321			
平5年内訳	・メキシコ ・トンガ	25,732 14,343	・カナダ ・オランダ	16,836 1,826	・タイ ・ベトナム	2,909 922	・タイ ・台湾	14,446 5,867		

資料：大蔵省「日本貿易月報」
(注) 関税分類が63年に改正されたため、その前後では一部について正確な時系列比較に難点がある。

平成五年には五万四〇〇〇トンまで伸長しました。しかし、平成六年は天候の影響から小玉が多く加

工向け該当品が極端に少なく、関係農協の理解を得てどうにか二〇〇〇トンの供給ができました。

とにかく国産を使ってほしいというギリギリのアピールであり、平成七年は五万トンの目標で信頼回復に努め道産品愛顧先を確保していきます。

今後の 取り組み課題

生産・出荷の対応としては、①野菜収穫機の開発、②出荷規格の簡素化、③出荷容器の統一など省力化とコストダウンに力を入れてまいります。また、グリーン・安心・安全志向に対応したフードプランを実践していきます。

販売力の強化では、産地の点と点を線で結び「面」としての力を発揮すること、そしてそれを踏まえてマーケット本部や道外支店を先兵とする本会の販売力が、消費地で信頼のネットワークを作り上げていくことが重要であります。そうすれば徒に輸入を恐れず、共存して全国、全道の食卓を支えるホクレンとして、生産者にも消費者にも理解され支持されると信じております。

表7 野菜の需給推移

	昭50	昭55	昭60	平3	平4	平5	平5/昭55
国内生産量(千トン)	15,674	16,470	16,480	15,269	15,605	14,793	94.4%
輸入量(千トン)	230	495	866	1,724	1,747	1,921	835.2%
輸出量(千トン)	8	1	1	2	4	1	12.5%
国内消費量(千トン)	15,896	16,964	17,320	16,991	17,348	16,713	105.1%
1人当たり純食糧(kg)	109.4	112.0	110.2	105.0	106.7	102.7	
自給率(%)	99	97	95	90	90	89	

表8 北海道の野菜作付面積推移

(単位: ha)

種別	昭45	昭50	昭55	昭60	平2	平3	平4	平5
果菜類	18,426	18,736	17,115	20,670	23,032	23,560	23,504	23,853
葉茎菜類	11,554	14,283	13,627	16,200	17,384	19,037	20,209	18,957
根菜類	10,112	8,866	9,202	11,180	14,021	15,013	15,210	15,403
果実的野菜	2,885	3,370	2,896	2,697	3,121	3,353	3,423	3,315
洋菜類	4,374	5,564	5,704	5,929	5,928	6,090	5,964	5,826
主要28品目	47,351	50,819	48,544	56,673	63,486	67,053	68,310	67,354
その他品目	2,349	2,881	2,256	1,4727	1,514	1,247	1,290	1,146
合計	49,700	53,700	50,800	58,100	65,000	68,300	69,600	68,500

資料:平成7年1月発刊「北海道野菜地図」(その18)より転載。

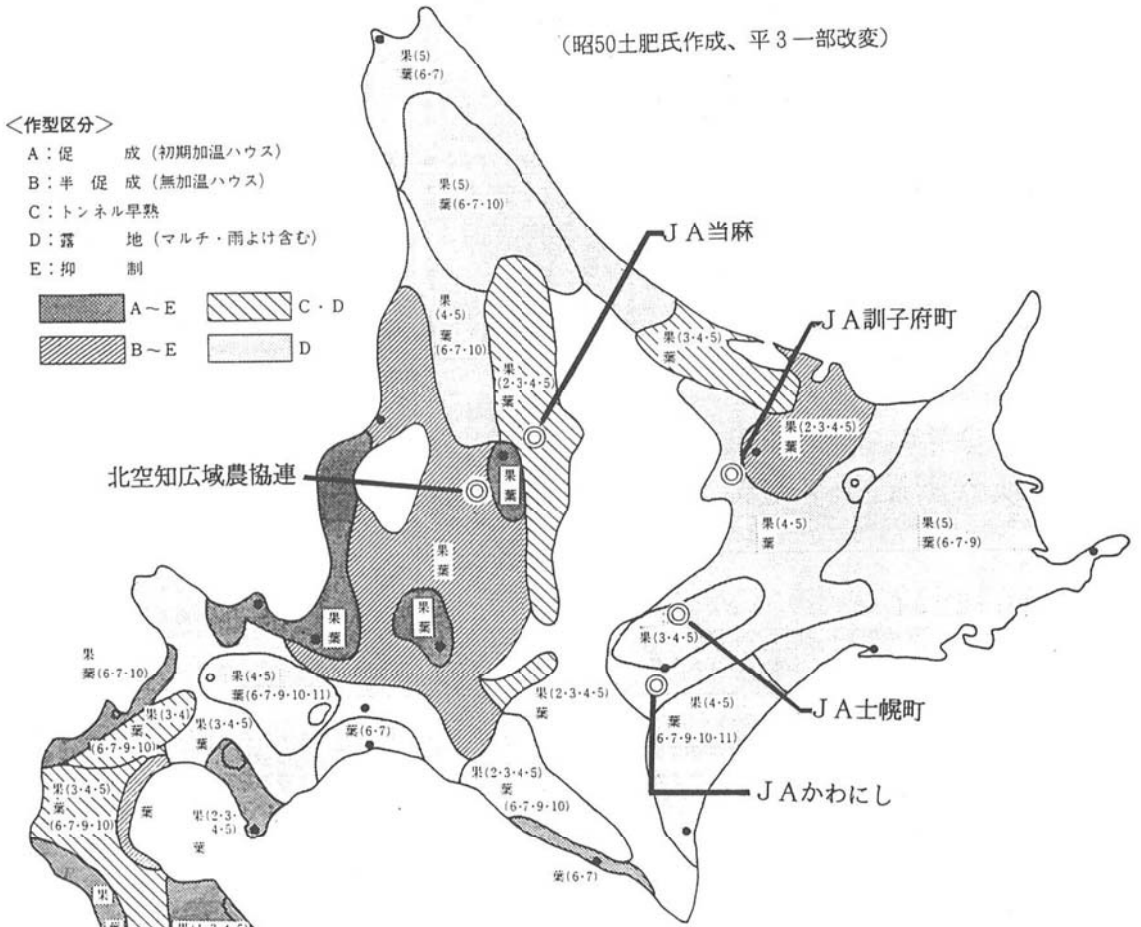
種別品目の内訳は次の通り(但しユリネは収穫面積、5年は概数値)。果菜類=ナス、トマト、キュウリ、カボチャ、エダマメ、スイートコーン、サヤインゲン、サヤエンドウ。葉茎菜類=タマネギ、ネギ、ハクサイ、キャベツ、ホウレンソウ、ユリネ。根菜類=ダイコン、ニンジン、ゴボウ、カブ、ナガイモ。果実的野菜=スイカ、イチゴ、メロン。洋菜類=ピーマン、レタス、セルリー、カリフラワー、ブロッコリー、アスパラガス。

表9 ホクレン道外移出取扱実績表

区分	品名	年度 移出 対応区分	54年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度
			(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
根 菜 類	だいこん	特産	5,922	43,207	54,534	71,353	67,344	79,498	68,058
	にんじん	特産	31,465	52,876	55,793	71,532	62,065	69,288	67,426
	ごぼう	拡大重点	601	11,978	13,353	12,121	13,111	14,245	15,474
	かぶ	拡大重点	5	77	209	478	641	979	1,034
	ながいも	最重点	740	5,622	10,932	18,001	16,221	10,157	13,683
	ばれいしょ		257,074	235,809	244,453	218,350	233,758	226,708	281,227
葉 茎 菜 類	たまねぎ	特産	221,478	309,410	338,871	356,097	369,360	420,674	291,439
	ねぎ	拡大重点	46	3,747	4,719	5,348	6,129	6,330	7,564
	はくさい	重点	2,195	1,394	1,384	4,882	1,660	4,858	1,743
	キャベツ	拡大重点	1,517	10,324	8,734	17,231	13,923	19,159	14,411
	ほうれんそう	拡大重点	617	2,091	1,981	2,613	2,647	2,864	2,216
	ゆりね	特産	1,942	2,572	2,885	3,096	2,305	1,900	1,831
	にんにく		1,581	82	92	103	100	65	35
	みつば		141	51	35	60	27	33	25
	にら		0	3	3	1	9	13	32
果 菜 類	トマト	推進	26	589	962	1,345	1,185	1,726	2,454
	きゅうり	推進	15	22	20	183	125	307	542
	なす		3	1	1	0	0	0	0
	かぼちゃ	特産	12,719	34,932	35,132	37,388	33,669	36,750	38,075
	えだまめ		80	38	39	125	39	37	31
	スイートコーン	特産	2,617	3,384	5,183	7,465	6,792	6,532	6,151
	さやいんげん	拡大重点	2	211	262	392	370	390	452
	さやえんどう	最重点	7	251	264	361	296	356	329
洋 菜 類	ピーマン	推進	125	337	518	569	438	536	732
	レタス	推進	1,279	1,851	1,169	1,802	1,221	1,774	1,440
	セルリー	推進	370	679	709	802	728	812	399
	カリフラワー	拡大重点	95	98	156	161	100	138	112
	ブロッコリー	拡大重点	0	0	966	1,433	1,500	1,476	1,110
	G.アスパラガス	最重点	1,771	1,408	1,082	1,009	1,286	988	1,195
果 実 的 野 菜	すいか	重点	578	746	3,131	3,511	1,692	1,292	1,593
	メロン	最重点	888	7,927	8,506	10,430	9,088	8,822	9,727
	いちご	重点	3	6	2	1	14	0	0
合 計			545,843	731,723	796,080	848,243	847,843	918,707	830,540

北海道野菜地図

気象(気温・日照)環境からみた地域別適品目及び適作型



<作物区分>

果 菜 (略: 果)

1. なす・ピーマン
2. すいか・メロン
3. トマト・きゅうり
4. かぼちゃ・スイートコーン
さやいんげん・えだまめ
5. いちご・さやえんどう

葉根菜 (略: 葉)

6. キャベツ・はくさい・だいこん・かぶ
7. ほうれんそう・ねぎ・レタス・ブロッコリー他洋菜
8. たまねぎ
9. にんじん
10. アスパラガス・ゆりね・にんにく
11. なかいも・ごぼう

マリーゴールドによる センチユウ防除の取り組み

J A ななえ 営農振興課長 小西 鉄雄

七飯町の地理的条件

七飯町は渡島半島の南部に位置し、函館市から十六kmの距離にあつて北方は秀峰駒ヶ岳を境として森町、東北は鹿部町、西方は大野町、東南は函館市、南端の一部は上磯町と接しており、総面積は二二・三・三km²である。

気候は温暖で積雪量も少なく、北部に風光明媚な水郷「大沼国定公園」を有し、南部には大野平野を流れる久根別川が函館湾に注ぎ

気候、風土と自然条件に恵まれて
いる。

また、三十万都市函館市と隣接しているため函館空港にも近く、鉄道、国道が町を縦断し、JR津軽海峡線の開通、北海道縦貫自動車道が整備路線に昇格するなど交通体系にも恵まれ、函館圏（函館市、大野町、上磯町、七飯町）の一市三町で中核都市圏を形成する人口約二七、〇〇〇人の町である。

連携による有機農業を推進し、生産性、品質の向上に努め、機械の共同利用等を推進し、自立経営農家の育成を図っている。

水稲は、良食味米（ほのか224、きらら397など）の安定生産。野菜は、重点品目（ニンジン、ダイコン、ホウレンソウ、ネギなど）を厳選した主産地の形成と品質規格の統一による市場性の向上、施設野菜の拡大による安定生産。果樹はわい化栽培、消費動向に合わせた品種の改植を積極的に推進

している。

畜産は乳質改善、飼養管理技術の向上、良質粗飼料生産等によるコスト低減に努める酪農と、専用種の積極的な導入・地域内一貫生産体制の確立を目標とする肉用牛の振興を図っている。

さらには、新規作物として花卉の導入にも積極的に取り組み、共選共販体制の確立を目標に年々生産額を伸ばし、道内でも有数の産地として知られている（表1、表2）。

七飯町の農業

当町における農業は米、野菜、果樹、畜産を重点作物として、国

営農地開発事業による規模拡大、転作田の有効利用、有畜農家との

野菜は、明治時代から生産されている品目であるが、水田転作が

七飯町野菜の生産推移

本格化した昭和四十年代後半から急速に拡大し、昭和六十年代以降



表1 農家戸数

(渡島の農業1995年版「渡島支庁」・七飯町調べ)

年度\項目	農家戸数計	専業	第1種兼業	第2種兼業	非農家戸数
平成5年	751	327	250	174	8,285
平成6年	739	315	249	175	8,617

表2 耕地面積

(単位：ha・渡島の農業1995年版「渡島支庁」)

年度\項目	田	普通畑	果実園	牧草地	耕地面積計
平成5年	1,370	1,260	160	457	3,247
平成6年	1,370	1,260	160	460	3,250

共販出荷が強化されると一層伸展した。
野菜の中では、特にニンジン、ダイコン、ホウレンソウ、ネギが土づくりとしての緑肥導入の経過昭和五十八年頃までは、馬鈴しよの栽培跡地に土づくりと土壌保全のため緑肥用エンバクが栽培さ

七飯町のセンチュウ類被害と防除方法の検討

四大品目として生産拡大されているが、ニンジン、ダイコンの二品目で全体の七一%を占めている(表3、表4)。
四品目として生産拡大されているが、ニンジン、ダイコンの二品目で全体の七一%を占めている(表3、表4)。
れていたが、昭和五十九年に「ハイオーツ」が紹介され、緑肥効果などが試作された結果良好であった。

その後、馬鈴しよの作付が減少しニンジン、ダイコンへ移行したことにより、土づくりの必要性が高まってきたため、町内へ急速に普及した。

センチュウ類被害の経過

七飯町農家の経営面積は、一戸当たり四・四haと小さいため輪作体系が取りにくいことや馬鈴しよ価格の低迷などからダイコン、ニンジン栽培の増加にともない連作傾向が強まった。

このような状況の中で、連作障害特にセンチュウ(キタネグサレセンチュウ)被害は平成二年頃から目立つようになり、センチュウ類被害対策が急務となった。

表3 七飯町野菜生産額の推移

(JANAなえ販売実績 単位：千円)

品目\年次	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年
ダイコン	557,312	695,331	901,156	714,916	593,802
ニンジン	686,740	776,193	822,986	1,482,655	1,181,146
ホウレンソウ	245,618	267,704	226,117	215,155	184,195
ネギ	106,310	250,360	178,349	291,260	389,764
その他	442,233	431,043	372,694	405,185	363,242
合計	2,048,213	2,420,631	2,501,302	3,109,171	2,712,149

防除方法の検討

センチュウ類被害を少なくする方法には、バイアートなどの殺センチュウ剤の施用や土壌消毒などがあるが、各関係機関の情報をもとに検討し、対抗植物の利用による防除体系を確立し、低農薬でクリーンな野菜生産を推進することにした。

対抗植物(マリーゴールド)に

よるセンチュウ類防除試験は、七飯町4Hクラブがプロシエフト活動として、平成二年から行った。平成二年にはマリーゴールドの栽培方法や品種比較、平成三年にはマリーゴールド栽培跡地でのダイコン栽培を実施し、殺センチュウ効果や被害の発生程度について検討した(別表・マリーゴールド栽培結果参照)。

表4 七飯町野菜面積の推移

(渡島の農業1995年版「渡島支庁」単位：ha)

品目\年次	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年
ダイコン	170	174	174	225	224
ニンジン	120	124	124	160	150
ホウレンソウ	90	93	93	95	97
ネギ	30	30	30	31	33
その他	380	389	389	385	395
合計	790	810	810	896	899



◀ マリーゴールド移植機

調査の結果(別表(1)～(7)参照)
 ① マリーゴールドの生育状況については、「アフリカントール」の移植が最も良く、「セントール」の直播が最も劣った。

② マリーゴールドの根の観察では、「セントール」が細くて浅い範囲に広がっていたのに対し、「アフリカントール」は太くて作土全体に広がっていた。

③ マリーゴールド栽培前後の土壌調査結果では、品種的には「ア

マリーゴールド栽培結果

- ① 場 所 七飯町字大川 宮後 秀明宅ほ場 (4Hクラブ員)
 ② 供試品種 (1) マリーゴールド : アフリカントール (サカタのタネ) セントール (カネコ種苗) 無 作 付
 (2) ダイコン : T - 3 4 0 (タキイ種苗)
 ③ 栽培概要 (1) マリーゴールド栽培
 移植栽培は種日 平成2年6月11日 ベーパーボット使用
 移植栽培定植日、直播栽培種日 平成2年7月8日
 収穫日 平成2年10月12日
 設置面積 2a
 栽植密度 畦幅60cm × 株間30cm
 施肥量 窒素 5kg、燐酸 5kg、加里 5kg/10a
 (2) ダイコン栽培
 作 型 トンネル・マルチ (3327マルチ)
 是種日 平成3年3月25日
 収穫日 平成3年5月29日
 施肥量 窒素 19.2kg、燐酸 24.6kg、加里 18.4kg/10a
 ④ 調査結果 (1) マリーゴールド品種、栽培方法比較調査 (各区10株調査、平均値)

項目 品種名	草 丈		草 重		根 重		T/R比	
	直 播	移 植	直 播	移 植	直 播	移 植	直 播	移 植
アフリカントール	77.1cm	78.2cm	275g	425g	82g	97g	0.30	0.23
セ ン ト ー ル	33.1cm	36.2cm	199g	141g	37g	42g	0.19	0.30

(2) 各観察調査 (根部)

品種名\項目	根 域	太 さ	深 さ
アフリカントール	狭	太	深い
セ ン ト ー ル	広	細	浅い

(3) マリーゴールド栽培前、後土壌調査

(道立道南農業試験場病虫科、べールマン法25B反復検鏡平均虫数)

項目 品種名・区名		キタネグサレセンチュウ		キタネコブセンチュウ	
		直 播	移 植	直 播	移 植
アフリカントール	栽培前	24	8	0	1
	栽培後	1	2	0	1
セ ン ト ー ル	栽培前	13	11	0	0
	栽培後	19	3	0	0
無 作 付	栽培前	25		1	
	栽培後	77		0	

フリカントール」が移植、直播とも「セントール」と比較してセンチウ数の減少で勝っていた。また、無作付地でのキタネグサレセンチュウの増加が著しいのは、無作付のため雑草が繁茂したためセンチウが増殖したものと思われる。
 ④ マリーゴールド移植栽培跡地でのダイコン栽培では、品質ではどの区も差がなかったが、センチ

ウウ数ではマリーゴールド栽培地ではセンチウ数が増加してなかったのに対して、無作付地では四十八倍にも増加していた。
 ⑤ マリーゴールドの栽培品種ではダイコンのキタネグサレセンチュウの被害数から「アフリカントール」が「セントール」よりも良かった。
 ⑥ 二年間の栽培結果から、対抗

ることに限りセンチウ密度を低下させることができ、また品種では「アフリカントール」で密度を低下させた跡地では、ダイコンを栽培しても被害が少ないことが確認された。

(4) ダイコン収穫調査 (移植栽培跡地、10本平均値)

栽培品種名\項目	草丈	葉数	根長	根径	根重	葉重
アフリカントール	56.8cm	28.6枚	29.5cm	62.4mm	613g	465g
セントール	60.2cm	27.6枚	29.3cm	66.4mm	698g	504g
無作付	57.2cm	29.5枚	31.9cm	63.7mm	734g	498g

(5) キタネグサレセンチュウ・ダイコン被害調査

(移植栽培跡地、10本調査)

栽培品種名\項目	被害数	1本当たり
アフリカントール	14	1.4
セントール	21	2.1
無作付	253	25.3

(6) マリーゴールド移植栽培跡地ダイコン栽培前、後土壌調査

(道立道南農業試験場病虫科、ペールマン法25g反復検鏡平均虫数)

品種、区名\項目		キタネグサレセンチュウ	キタネコブセンチュウ
アフリカントール	栽培前	2	0
	栽培後	2	0
セントール	栽培前	1	0
	栽培後	2	0
無作付	栽培前	1	0
	栽培後	48	0

マリーゴールド栽培普及状況

マリーゴールド栽培面積の推移
平成二年、〇・四haの試験栽培から始まったマリーゴールド栽培は、七飯町野菜生産出荷組合役員や4Hクラブ員を中心に栽培面積が徐々に増加し、平成五年には二十五倍、後述する野菜品質向上対策事業がスタートした平成六年には、当初目標としていた七〇ha

には及ばないが、栽培面積も増える生産者の意識は高まりつつある(表5、表6)。
土壌検診の実施
マリーゴールド栽培の普及に当たって各関係機関では、ほ場のセンチュウ類密度を調査し生産者に対するセンチュウ類被害との因果関係を実証するため、土壌検診を

表5 七飯町マリーゴールド栽培面積の推移

(JANAなえ聞き取り調査)

平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年
0.4ha	1.0ha	4.0ha	10.0ha	33.2ha	52.0ha
2戸	6戸	10戸	23戸	86戸	102戸

表6 七飯町緑肥面積の推移

(JANAなえ聞き取り調査 単位:ha)

品目/年次	2年	3年	4年	5年	6年	7年
ハイオーツ	135	165	190	195	170	150
その他	55	35	20	15	40	60

※ その他:マリーゴールド、緑肥用エンバク、ソルゴー等含む

表7 平成5年ダイコン栽培ほ場土壌検診結果(±50g虫頭数)

センチュウ名\頭数	0頭	1~2頭	3~5頭	6~8頭	9頭以上	合計
センチュウ名\頭数	0頭	1~2頭	3~5頭	6~8頭	9頭以上	合計
キタネコブセンチュウ	14	0	0	0	0	14点
キタネグサレセンチュウ	1	0	2	0	11	14点

表8 平成6年ニンジン栽培ほ場土壌検診結果(±50g虫頭数)

センチュウ名\頭数	0頭	1~2頭	3~5頭	6~8頭	9頭以上	合計
センチュウ名\頭数	0頭	1~2頭	3~5頭	6~8頭	9頭以上	合計
キタネコブセンチュウ	15	1	0	0	1	17点
キタネグサレセンチュウ	7	6	2	0	2	17点

平成五年から行っている。検診に当たっては道立道南農業試験場病虫科にセンチュウ数の調査を依頼し、JANAと普及センタールでは指標作物(ゴボウ)を使った作物検診の二本立てで実施した(表7、表8)。

マリーゴールド普及への取り組み
マリーゴールド栽培は各種講習会や現地研修会、野菜組合役員会などで奨励してきた結果、平成五年反省会および役員会において野菜組合の事業として取り組むこととなり、野菜品質向上対策事業と

して平成六年からスタートすることになった。

野菜品質向上対策事業

(センチュウ被害対策)の展開

マリーゴールド栽培

マニュアルの作成

マリーゴールド栽培の方法については、前述した試験栽培の結果から、「アフリカントール」を移植栽培することとし、栽培日数は九十日以上を確保することにした。

また、府県の試験場の結果から一回のマリーゴールド栽培でその効果期間が三年間持続することがわかり、四年に一回ダイコン、ニンジン栽培するほ場に栽培することを目標にした(表9)。

事業の内容

本事業の目的は「土づくり」を基本に捉え、有害センチュウの対抗植物であるマリーゴールドを導入し、センチュウ防除による①安全でクリーンな野菜生産②地域環境の保全③農村景観の美化を促進し、④高品質野菜生産を目指したものである。

事業実施年数は四年間で七飯町

の主力品目であるダイコン、ニンジン(五月下旬～八月上旬出荷)面積二八〇haに全てマリーゴールドを栽培することを目標に、表10にある栽培経費を町、JA、生産者の三者で基金を創設し助成するものである。

負担割合は、前述の期間ダイコン、ニンジンを出荷する生産者が三〇%、マリーゴールド栽培面積の実績で町三〇%、JA四〇%となっている。

七飯町クリーン農業推進

広報活動企画委員会の設置

前述のとおり事業が開始され、消費者ニーズに沿った低農薬・クリーン農業の推進を広くアピールし、販路拡大につながるよう、そのスローガンとシンボルマークの公募を行い、応募作品の選考を行うため、委員会を設置している。

その構成メンバーは行政機関、消費者代表、テレビ局、系統組織

など総勢十五名である。

▼美しく咲いたマリーゴールドの花



ま と め

マリーゴールド栽培の取り組みが地域に及ぼしたもの

①函館市のベッタタウンという特殊な環境の中で、身近に花があり、環境に調和した農業が地域住民へ浸透しつつある。

②グリーン農業のスローガンとシンボルマークの一般公募によって、北海道はもとより本州、四国や九州などの消費者から生の声が寄せられ、全国的に七飯の野菜が認識されてきている。

③道内および府県からの視察件(者)数が増加し、注目度が上がっている。

④マリーゴールド栽培により品質が向上し、今後の面積拡大や品質向上に役立っている。

今後の課題

①一般公募しているスローガンとシンボルマークをどのように有効活用し、どのように消費者へアピールするか。

表9 マリーゴールド栽培表

項目\作型	6月下旬定植	7月中旬定植	7月下旬定植
は種別	6月1日～	6月15日～	7月1日～
は種量	手植え2d1(裸種子)、機械植え 10,000粒(コーティング種子)/10a		
は種方法	手植え 平床育苗すじまき(30㎡) 機械植え チェーンポット 32冊(直径3cm×高さ5cm、264穴)		
育苗日数	手植え 25～30日、機械植え 20～25日		
育苗施肥量(成分量)	手植え 30㎡当たり N 180g、P 240g、K 180g 機械植え 用土350ℓ当たり N 280g、P 560g、K 280g 市販用土使用の場合 ポットエース		
定植期	6月25～30日	7月10～15日	7月25～30日
施肥量	N 10kg、P 12kg、K 10kg/10a(成分量)		
栽植密度	畦幅72cm × 株間21cm 栽植本数 6,600株/10a		
生育日数	107～117日	92～102日	87～92日
すき込み期	10月10～20日	10月10～20日	10月20～25日
品種名	アフリカントール		

②マリーゴールド栽培ほ場から出荷される生産物を、どのように差別化商品として市場出荷するか。

③マリーゴールドをとおして、今後流通業界や消費者との交流をどのように図っていくか。

表10 マリーゴールド栽培経費(手植え 10a当たり)

費用\項目	金額	試算の算出基礎
種子代	960円	株数 72cm×21cm 6,600株 種子代 2dl×480円=960円 種子量 2dl×4500粒×80%=7,200粒
肥料代	6,137円	育苗床 面積 10㎡ 6cm×2cm 肥料 NS262 10㎡当たり0.5kg=37円 成分量 N 6kg、P 8kg、K 6kg/10a 定植畑 栽植本数 6,600株 肥料 NS262 4袋×1,525円=6,100円 成分量 N 10kg、P 12kg、K 10kg/10a
管理費	7,188円	
合計	14,285円	

▼マリーゴールド鋤込み作業



消費地からのメッセージ

北海道は野菜基地になれる



東京青果株式会社
野菜第四部 次長 山田 光男

北海道の主要品目といえば、じやがいも、たまねぎ、にんじん他重量品目が顧客ニーズを適確にとらえておりますが、今後の展開としては、府県各地の動向を考慮し（高齢化・後継者不足）期間設定品目の拡大路線を歩むべきだと思います。

今、市場では長期低迷型経済の影響をもろに受け、WTO・新食糧法など日本農業を脅かす事象が次々に押し寄せ、完全な市場競争化の時代を迎えてまいりました。

青果物流通についても、産地の方向性として農協合併問題、大型集出荷センターの出現によりコスト競争に立ち向かう大規模化。一方では、差別化やブランド化を促進し市場の条件変化に対応すべく手段の構築に苦慮しているのが現状です。

そのような中で北海道産一般野菜の進出が東京市場では年々顧客、消費者に浸透し位置づけされつつあります。品質面における保鮮度合い、嗜好性などの点からその優秀性が理解され着実な伸長が期待されております。根菜類、葉茎菜類はもとより果菜類、豆類までもが栽培研究、市場進出が伸展し、既存府県産地に対して脅威を与えております。

販売戦略上では、量の安定と供給期間の長期化により顧客確保を図り、信頼性を高めつつ産地間競争に勝つていかなければなりません。そのためには、地域の環境条件を生かし既存品目ほもとより新規育成品目に着手し、オール北海道としてのセフト流通、産地づくりに努力されることを期待いたします。

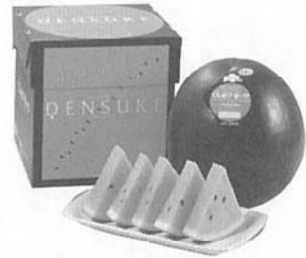
『でんすけすいか』

JA当麻 青果課

主幹 角谷 寿保
すみたに

JA当麻
でんすけすいか

北海道上川郡当麻町4条東3丁目4番63号 代0166-84-3201
FAX 0166-84-3550



商標登録 第2193140号

昭和五十八年十月六日農協青年

部役員会の二次会が終わり、のれんを分けると外は一面の雪化粧、刈り取り前の稲はその殆どを踏みつけられていました。なんとも天の非情さにあの時ほど無力感を覚えたことがあったでしょうか。

実はこの頃から「黒いスイカ」が青年部の二次会の定番になっておりました。しかし、みんな若かったのでしょうか、カタログ片手にまだ見たこともないスイカを作ると言うのですから……。

雪害で「困った」などと口にしなかつたように思います。

とにかく「珍しい黒いスイカを作るんだ！」の一心で役員が仲間

づくりに奔走、しかし半分齎し文句では人数が増えるわけがありません。最終的に青年部役員を中心に十五名が「素晴らしい口マンと予感？」を胸に作付けを誓い合っただけです。

翌五十九年起死回生のな好天に恵まれて、今思えばかなり遅い作付けの『でんすけすいか』も順調すぎるほど生育が良く、着果も物見遊山の蜜蜂が勝手に着けてくれました。しかしながらなかなかカタログ通りの黒皮になりません。「これ、品種違うんじゃない……。」と、真剣に悩みました。

この時初めて種苗会社「サカタのタネ」、外丸先生に直接電話を

「賭け」だったのでした。

先生曰く「えー北海道で作った……で、どれだけ植えたの？」

「二haほど植え付けました。」

「……………」。

「いつ黒くなるのでしょうか？」。

「そのうちに黒くなるよー！」

電話料金のことも考えず一方的な質問責めに「じゃあ近いうちにそっちに行くよ……。」いやはや笑うに笑えない情景が目に見えびます。

七月二十五日、初せりは、一五万円。テレビ、ラジオ、新聞大騒ぎ、十五夫婦顔を見合せ思わず「ニンマリ」。天は我等に味方せり。あの心地よい汗をいまでも忘れる

ことは出来ません。

（でんすけすいか一〇周年記念誌
初代部長瀬川守氏寄稿より）

●当麻町の概況

当麻町は、上川盆地のほぼ中央に位置し、開拓以来稲作を中心とした純農村として発展してきた。気候的には、典型的な内陸性気候であり夏期気温は高く、冬期の気温は低く積雪量も多い。農家一戸当たりの耕作面積は四・九haで北海道としては狭小である。

このため稲作ばかりでなく複合作物として野菜や花卉の導入が積極的に行われている。とりわけ夏期の気温の昼夜間格差を利用した

スイカは道内でも適産地に位置づけられる。

●「でんすけ」の発想

前述のように「でんすけすいか」は、無鉄砲な出発であった。この若い無鉄砲さは数々のアイデアを生み、従来の農産物にないユニークな名称「でんすけすいか」を与えるとともに、ダンボールも当初はイメージキャラクターを中心としたデザイン、その後、黒皮スイカの果皮色の黒と、果肉色の赤で配色した斬新なデザインへと

趣向を凝らしスイカの一箱一玉販売へと夢を膨らませていった。

この「でんすけ」の名称は、転作物として「田を助ける」という意味を含むほかに、この黒皮の外観にハチマキをかませた状態を喜劇俳優の大宮敏光(別名・大宮テンスケ)さんにイメージを重ねてつけられたもので、キャラクターデザインは、青年部仲間の画家によってテンスケさんのイメージから創られた。

●販売・宣伝の展開

商標登録・(第2193140号)「でんすけすいか」の名称は

もちろん、ダンボールデザインや生産者シールなど大胆な発想を基に、商品として強烈にアピールするとともに各種のイベントにも積極的に参加し、「でんすけ」をイメージしたアドバルーン、Tシャツ、風船、フローチなどを製作

して身近な「でんすけ」をPRしている。

また販売では、自信ある商品を提供する立場から「でんすけすいか」一玉ごとに生産者の名前入りラベルを貼付して出荷するとともに、ダンボール内に入れた葉書アンケートによって消費者動向調査を行い、次年度の宣伝、販売対策

でんすけすいかの季節です

夏便り 今年もお世話になります

去年はでんすけすいかをこ直味戴きありがとうございました。

今年も第一回ホクレン杯大賞を受賞し、尚一層おいしく、でんすけすいかを直味戴きたく、努力しているところです。

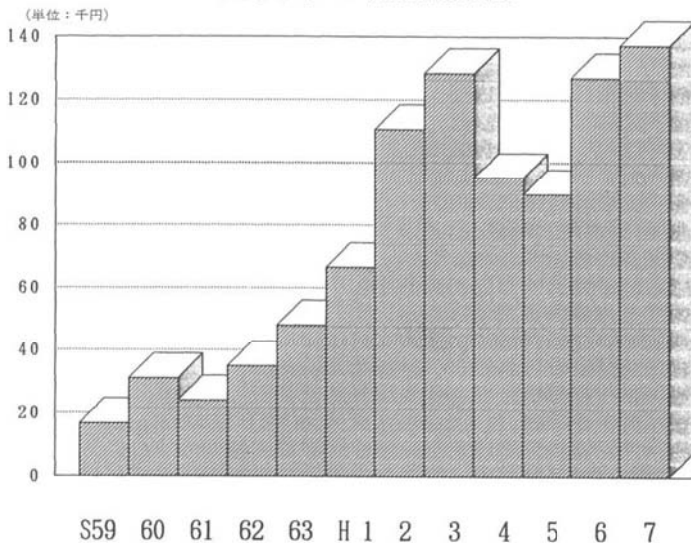
今年も六月中旬頃から出荷を予定しておりますので是非本年もでんすけすいかをお召し上がり下さいませ。誠に申し上げます。

当麻町産直研究会「でんすけ部会」
部会長 伊藤 久信 生産者一同



でんすけ部会 北海道土川郡当麻町4条東3丁目4-63
当麻農業協同組合 TEL(0166)84-3201 FAX 84-3550

でんすけすいか年度別販売金額



に活用している。

さらに「でんすけすいか」の特徴を活かし、ギフト商材としての販売、マスコミによる広告宣伝の展開も積極的に行っている。

●販売網の拡大と消費者交流推進
「でんすけすいか」のギフト販売は、カタログ販売業者、宅配業者との連携により全国へ拡大を図り、さらにはアンケート調査によって結びついた消費者との交流と信頼関係の醸成を目指している。消費者の目に見える産地づくりが必要だと思っている。

◇ ◆ ◇
一般に農業分野からの情報は、厳しさばかりが発信される。しかし、もっと豊かで素晴らしい情報が農村に埋もれている。

農産物は、その品質、味だけではなく、都会にはない豊かな自然の中で生まれた情景や愛情を盛り込んでいる。これらを紹介するためには、例えば、その農産物の「おいたち」「紹介や」「産地写真」、農村発信の「美味しい食味法」などの情報がこれからは大切になるのではないだろうか。

生産者もつと自信と誇りをもつて、素晴らしい情報を積極的に発信することが、農業の本当の理解につながる消費者の「コンセンサス」を得られるものと考えている。

でんすけすいか栽培12年のあゆみ

年 産	栽培 戸数 戸	作付 面積 a	ハウス	露地	販売 期間	販売 数量 C/S	販売 重量 ton	10 a 収量 kg	10 a 金額 千円	概 況
昭和59年	15	206		206	7/25-9/1	5,891	101.9	4,946	808	好天、15戸で栽培始まる。
60年	45	803	39	764	7/16-9/28	15,715	271.3	3,392	387	春先天候不順、8月異常高温、農協へ一元集荷。
61年	38	435	120	315	7/6-9/18	9,439	139.9	3,216	564	低温日照不足。
62年	44	1,102	190	918	7/9-9/25	21,850	308.7	2,806	318	春先の融雪遅れ。
63年	39	1,014	220	874	6/30-9/27	22,463	311.3	3,921	608	好天に恵まれる。接ぎ木栽培の取り組み。
平成元年	42	1,104	230	874	7/3-9/21	29,051	244.5	3,121	606	商標登録認可。5L,4Lを2玉入から1玉入変更。
2年	54	1,342	260	1,082	7/4-10/3	67,719	683.2	4,595	825	販売額1億達成。3L,2Lを2玉入から1玉入変更。
3年	62	2,151	179	1,972	7/3-9/30	75,406	669.0	3,119	597	D/Bデザイン変更。着果後の大雨で肉質悪変果。
4年	63	1,820	367	1,452	6/5-10/13	49,323	432.8	2,378	523	加温ハウスの取り組み。低温着果不良。
5年	51	1,487	360	1,127	6/5-9/14	44,852	401.9	2,702	684	障害型冷害。一部規格品出荷停止処置。
6年	50	1,251	419	832	6/20-9/16	44,756	395.1	3,159	1,016	高温猛暑により作柄前進、8月異常高値を記録。
7年	45	1,161	455	706	6/28-9/7	46,225	416.1	3,585	1,184	全期間高値。



消費地からのメッセージ

本気になって北海道野菜に期待

京都生活協同組合 大谷 光雄

野菜は何よりも健康の源ですが、年々消費量は減少しつつ一日当たり七〇〜八〇gの不足となっているようです。当然、栄養バランスが崩れ、健康が保てなくなっています。

年間三〇〇万トンの野菜消費が減り、この消費を回復させるために三〇〇万トンの本物の野菜が必要になっています。

今、本気になって消費を取り返さなければ後顧に憂いを残します。これが出来るのは北海道野菜ではないでしょうか。

消費者の食品購買判断や動機は、①価格②鮮度③品質④安全性と表示の四つから暮らしに応じて使い分けられています。

知らず識らずのうちに、国内農産物よりも優れた輸入農産物が価格・鮮度・品質で食卓上のスベールを上げてきています。残念ながら、北海道の農産物は価格・鮮

度・品質で遠距離輸送という隘路を完全には打開できず、消費側の期待感に答えられていません。特に、関西から捉えたと夏野菜への大きな不満があります。

北海道の風土と環境の素晴らしさや農業技術の革新性と、いま全道挙げて取り組まれているフリーン農業の推進は、北海道農産物に対する「安心感」と「信頼性」をつくっています。

私たち生協も、より安全で安心な農産物を求めて北海道のいくつかの農協との提携の中、北海道農産物への確信を一步步つ固めはじめてきました。

「価格・鮮度・品質・安全性と表示」のすべてにおいて優れた北海道野菜の体制強化への取り組みと、日本の食料基地としての北海道農業の存在に大きな期待を寄せています。

北の大地の

大産地を目指せ！

JAかわにし 農産部

別府事業所長

とりた
部田

基雄

十勝といえば、夏は比較的高温ながら爽やかで、冬は寒さが厳しい反面降水量が少なく晴天日数が極めて多い大陸型気候とされています。

そんな十勝平野の中心帯広市から南西部に広がる二二、三〇〇ha程の経営耕地に、農家戸数五二〇戸（二戸当たり平均耕地面積二・七ha）が小麦、豆類、てん菜、馬鈴しょを基幹に、長いも、スイートコーン、アスパラガス、ごぼう、かぼちゃ、長ねぎといった青果物も徐々に増えているほか、酪農も盛んで乳牛の一戸平均頭数は七十二頭、総生産量は二六、三〇〇tになる。

イールドです。
今回は、当JAの特産となった「川西長いも」の取り組みについて紹介する機会を頂きましたので、振り返ってみました。

昭和四十年頃、経営規模拡大によつて収支の改善・安定化を志向していくなか、市街近郊では地価の上昇から規模拡大が進まず、収益性の高い野菜の導入による集約化が意図されました。
当時三十戸前後の農家がグループを作り、消費人口の多い道外への移出品に目的を絞り、人参、玉ねぎ、かぼちゃ、アスパラガス、長いも等の試作に着手した結果、「長いも」が商品性も含めて適作

この判断が下されました。

この時代の収穫はすべて手作業

表1 種子体系図

年数	種子名	増殖率	管理者
1年目	基本種 ↓	3.5倍	農協（網室）
2年目	原々種 ↓	4.8倍	
3年目	原種 ↓	4.8倍	生産組合 種子生産者
4年目	採種 ↓	8.6倍	
5年目	切片種 ↓	3.8倍	青果生産農家
6年目	青果		



であり一〇a〜一五aの栽培が限界であり、生産量も少ないため帯広卸売市場への出荷が中心でした。しかし、一部は食用馬鈴しょと積み合わせて大阪方面へ出荷していました(たぶん大きな夢も積み合わせていたんだろうナアと思います)。

やがて「川西長いも」の品質が評価され、関西方面から増産の声がかかるようになりました。当時、関西市場の長いもは、鳥取産、長野産が主流だったと推測すれば、とっくり型の形状、肌の白さ、粘りはセンサーシヨナルで、今で言う差別化商品だったのではないでしょう。

手作業での増産には限界があり、昭和四十四年にトレンチャーを導入し面積も拡大、昭和四十六年に「そ菜生産出荷組合」を設立し、より高い次元への意志統一と協同歩調で産地形成するために次のことが取り組まれました。

- ①ウィルス病に汚染されていない種子が必要であり、原採種体系を地域内に確立しました(表1)。
- ②消費地への安定供給のため、造

成から収穫までの大型機械の導入さらに貯蔵、選果施設の充実を図り増反を進めました。

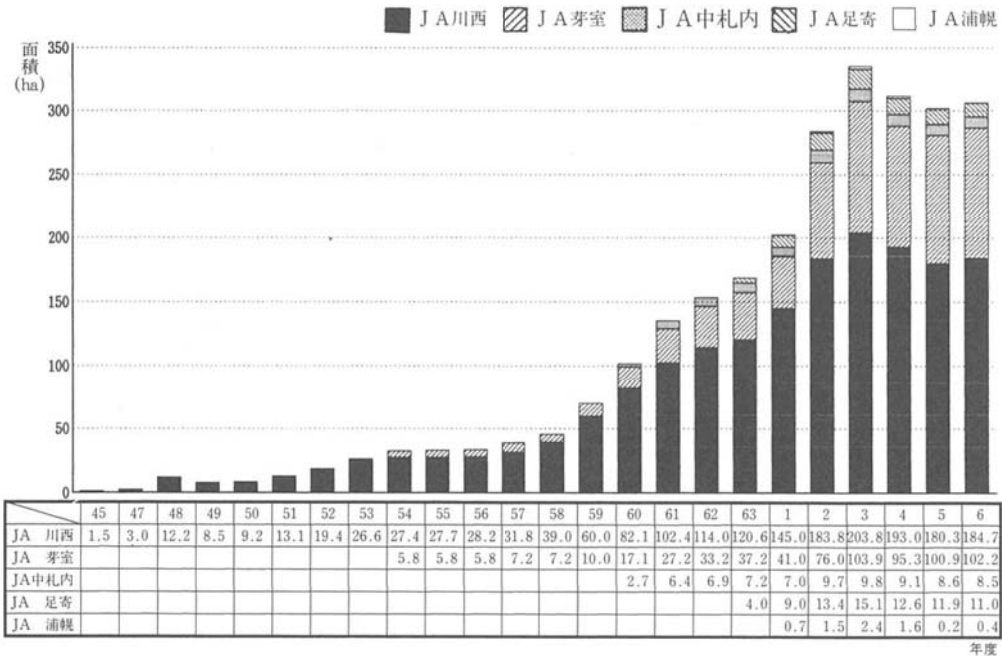
③栽培技術の研鑽を図り、収量・品質のレベルアップに努めました。このような取り組み姿勢と、時代背景がうまくマッチし順調な推移をたどったのです(図1)。

昭和五十年代には、労働集約的長いも栽培が機械化体系の整備に伴い、加速度的に普及しました。生産者も高齢者から徐々に後継者に替わり、また一〇ha以上の中規模以上の経営層まで耕作者が拡大していききました。

こうして、急テンポで産地化が進行する中で、選果施設も能力の限界をはるかに超えるようになり、平成四年春には二十億円以上の巨費を投じて現行の施設へと発展しました(掲載写真参照)。

施設整備と前後して、二年続きの豊作が市況の暴落を招き、急テンポだった産地が一步後退して停滞、整備したばかりの施設への不安がよぎったとこのことです(前任者の話)。

図1 川西長いもの年次別推移



こうした急成長期には、大切なことを見失い易いものですが、野菜生産出荷組合（現在は、川西長いも生産組合）の統率は揺るぎなく、ウィルス検定制度や徹底した罹病株の抜き取りなど、生産者自らのたゆまぬ努力が、今日の「川西長いも」を支えてきたのです。そして、もう一つの支えは、地域の枠を超えた広域体制の実現と言えます。昭和五十四年にJA芽室で「川西長いも」の生産が始まり、昭和六十年に「川西長いも運営協議会」を発足。現在、JAかかわし・JA芽室・JA中札内・JA足寄・JA浦幌と五JAが参加し、種子供給から販売までを一元的に集約したことで、生産量も増大し、通年販売が可能となりました。

広域化は産地形成の強力なバックボーンとなり、現在では、日量四〇〜五〇トン程度の選果能力で年間八〜九、〇〇〇トン、約三十億円の上を計上するまでになり、南は九州まで全国に出荷しています。種子体系の整備、機械化体系の確立、栽培技術の向上、専用スチールコンテナ導入での集荷体制の

▼JAかわにし長いも選果施設



▼長いも選果施設外景



整備、広域化、共選体制の増強と、スタートから今日まで多くの関係者の取り組みと努力を「川西長いも」の変遷として紹介いたしました。

私は、今の職場に就いて三年目です。前記の内容は大半が文献や諸先輩に聞いてきた内容です。しかしここからは、私（達）がこの歴史を年表のごとく綴りながら

ら産地を維持し発展させていかなければならないのであり、その重責には押しつぶされそうな気がします。

量・質ともに一定の市場評価は頂いたものの、今日では輸入野菜の急激な伸長という「強い偏西風」と価格破壊という「台風」がぶつかって、非常に不安定な「天

候」です。

生産者と一体になって、生産・流通コストの削減に努力している最中ですし、加工原料への供給も

積極的に行いながら、高品質・安定生産・周年販売を旗印に「北の大地の大産地」を目指しています。

消費地からのメッセージ

北海道野菜拡大推進プロジェクト活動

横浜丸中青果株式会社

野菜第一部 副部長 深田 丈寿

今、私たちは「京浜ホフレン会・野菜拡大推進プロジェクト」の活動で、北海道全域に野菜大産地をつくるため努力しております。最近、高齢化、後継者不足により日本の野菜生産量が減少し、輸入野菜が増加しています。

移出され、京浜市場では欠かせられない大産地です。

このような輸入野菜の増大に對抗できる産地は北海道であり「美味しさ」「安全性」を前面に出した販売方法をとることで、

しかし、許しを得て言わせて頂けるならば、昨年の異常高温早魃、その後の曇天長雨、今年の長雨・日照不足の影響によって二年続きで出荷量の減少、品質の低下が目立ちました。

北海道野菜は年々販売期間も伸びて、五月からホウレンソウの出荷が始まり十一月のネギの販売終了まで七カ月間にわたり多品目が

今後は天候に左右されない野菜産地を目指して頂きたいと思えます。これからもプロジェクトチームが産地推進に伺いますので、

ご協力を頂き、北海道が今までの野菜大産地に発展するため、共に研鑽が深められることを期待しています。

共にご協力を頂き、北海道が今までの野菜大産地に発展するため、共に研鑽が深められることを期待しています。

北空知広域野菜

ブランド化の取り組み

北空知広域農協連

青果事業部長

あらき
新木 貢

■ 北空知広域連の事業概要 ■

昭和四十八年、前身の深川農産加工農協連から名称・組織を変更し北空知一円・全農協を会員とする現在の北空知広域農協連が設立された。

事業も、広域かつ総合的な北空知農業の振興を図るため、農業管理センターの設置、電算業務の取り組み、農薬容器の処理施設、小豆・タマネギ・麦・野菜などの共同利用施設の建設・運営のほか、広域産地化を推進し、ゆとりある農家経済と魅力ある農村づくりを旨とする「元気村五〇〇億円」ビジョン構想「これらを具体的に実現

するための「元気村ユートピア構想」の策定など多方面にわたる広域事業を実施している。

■ 統一ブランド

『北育ち元気村』の制定 ■

北空知は、米をはじめ農産物の産地として高い評価を受けているが、農協単位の生産・販売体制の枠を越え、より広域的な取り組みの中で高品質化とロット確保による銘柄確立を図ることを目的に、ブランド名の全道公募を行った。

平成四年三月、キャッチフレーズ「北育ち」、ブランド名「元気村」が誕生。このブランドは、北

空知で生産されるすべての農産物を対象に使用することとした。

■ 野菜・花卉、広域

販売流通体制の整備 ■

北空知十一農協で生産される野菜・花卉は二十一品目。それぞれの農協は独自性はあるものの少量多品目の共通課題を抱えていたため、広域産地化への体制整備が急務となり、平成五年度から本格的な取り組みを開始した。

第一段階として、①パッケージ②出荷規格③品種④販売手数料などの統一を基本事項として定め、作物ごとに幹事農協を決め、同時

に生産者の連絡協議会を設立して広域産地化に向けての理解と意志統一を図った。

つぎに「元気村」パッケージの統一デザインを制定。さらに広域体制下における精算システムの確立と、これらに関する電算機器も平成六年度「深川市広域野菜施設」に関連して導入した。

いっぽう平成七年四月、「広域販売流通に関する体制整備計画」を策定。広域産地の本来的な機能を発揮するためには、拠点施設が二〜三カ所に集約されることが望ましいが、当面は、作物ごとに販売・流通の拠点集出荷農協を中心としたプロック化を段階的にすす



め、最終的には「元気村」全体の統一を図ることを目標とした。

◀ 広域野菜施設



■ 深川市広域野菜

の取り組み経過

北空知広域産地化の論議が進行する中で、深川市内五農協の広域化が再度持ち上がった。

各農協とも米の生産調整政策下で積極的に野菜・花卉の導入を推進してきたが、北空知の各農協が抱える問題と合わせ、施設整備の必要性、人材確保などの共通面から市内五農協の広域体制は早急に実現の運びとなった。

平成四年度に打ち出した「深川市広域野菜施設整備三カ年計画」に基づき、平成五～六年度に集出荷施設一棟を建設した。

平成六年度から市内五農協の共同集出荷施設としてのみならず、北空知広域拠点施設としての事業を開始した。

■ 深川市広域

野菜施設の運営

平成五年、北空知広域連に青果事業部（企画電算課と販売課）が

設置された。平成六年度からのスタートに向けて市内五農協から一名ずつの職員が出向し体制づくりを進めた。

施設運営の基本方針や事業計画の策定、人員確保や作物別の市内

統一生産組合の設立など、短期間であったが、なんとか三月から始まるアスパラガスの集荷・販売に漕ぎつけることが出来た。

特に、平成六年度は完成した施設が一樣だったため、一部の作物

たまねぎ選果貯蔵施設



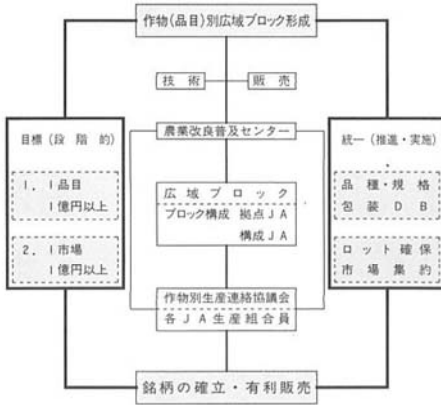
[建設] 昭和60年度・3億2千万円

[施設] 建築面積2,213.4㎡

選別機 センサーカメラ測定

処理能力 毎時13.3t(1日80t)

販売体制体系図



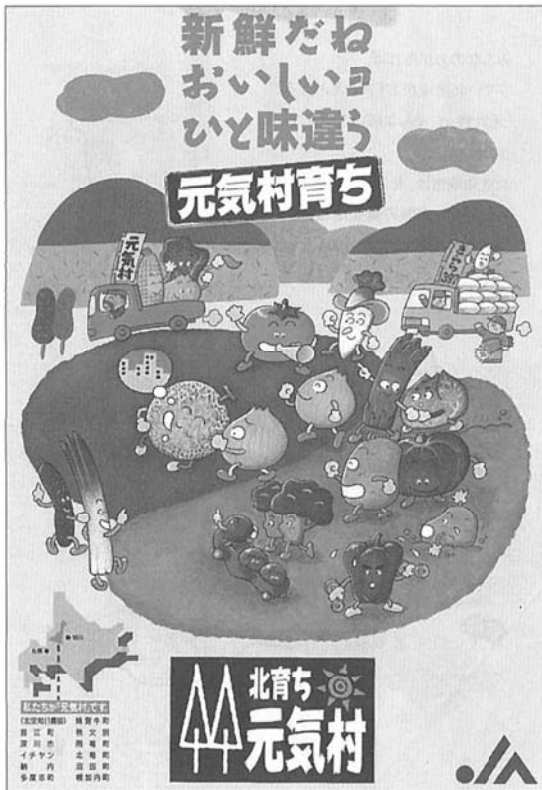
発足当初、青果事業部は野菜・花卉の集荷・販売を主たる業務とし、生産指導や野菜振興などについては各農協が対応することによって一年間が経過したが、広域の成果をより一層高めるためには、市内五農協の生産指導の一本化が不可欠

■ 生産・販売の一貫体制

については、従来の農協施設を借りて集荷業務を行ったが、各農協から職員の期間出向を得て、花を除くすべての野菜の集荷・販売業務を終了した。

との認識に立ち、平成七年二月に生産振興課が併設された。合わせて、職員の専任化を図るため、男子十六名・女子三名の長期出向が決まり、生産から販売に至る一貫体制が整った。

取扱作物も、当初対象外だった果樹・タマネギを加え、深川市内で生産されるすべての野菜(馬鈴しよ、加工用スイートコーンを除く)、花卉、果樹の生産・集荷・販売を一元的に推進している。



■ 市内広域化の成果と

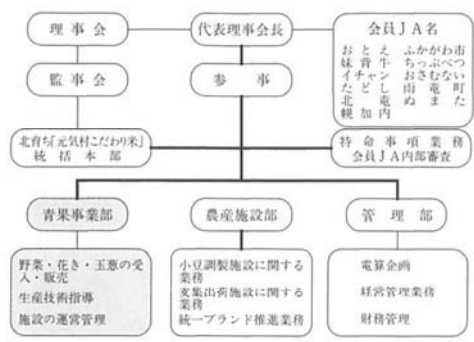
北空知広域化への波及

平成七年度は、集荷・販売の対象作物と受入体制からみて、本当の意味では初年度と自覚している。施設の運営・作物ごとの対応面ではいろいろな課題を残し、今後はその整理を急がなければならないが、広域化を否定するような問題は少々たりともなく、むしろ生

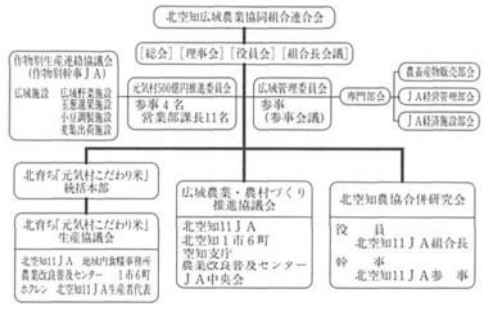
産者の理解も浸透し集荷・販売・流通面で概ねその成果が上がっていると確信している。

すでに、メロン・花・アスパラガス・ミツバが市外農協から持ち込まれるなど、広域拠点施設の機能も果たしていることから、今後は作物ごとの幹事農協や拠点集荷農協と連携を密にし、「北育ち元気村」統一ブランドによる産地銘柄確立を一步づつ進めていかなければならないと痛感している。

北空知広域農業協同組合連合会機構



北空知11JA広域事業推進体制



消費地からのメッセージ

大競争時代を迎えた北海道野菜

京都青果合同株式会社 野菜部

統括部長 窪田 家三



北海道の野菜は、昭和六十三年から生産拡大が急速に進み、栽培技術の向上、輸送力の増強、貯蔵技術の発達や低温流通の普及など、安定供給と品質改善が着実に進展して参りました。

今日では、品目の多様化、出荷期の長期化、道外移出量の増大など、その評価と位置づけは急上昇してきております。

この成果に自信を得て、道内の各産地の生産意欲は旺盛でありますが、労力不足と生産コストの上昇が大きな障害になってきており、このことは今後の火急的な課題であります。

シナリオBは、国内生産が短期的に、他産業の空洞化、失業率の上昇、米の減反強化、原料用産地の生食転換、生産基盤の整備などから、生産力が回復するという新たな展開と、輸入攻勢は内外価格差が存在する限り継続する。それに、消費者の購買行動はデフレ型経済への転換から、モノ余り時代を迎え、各々が自分流の尺度を持ち選択意識を高めてくるという見方でありませう。

さらに、今後の見通しに二つのシナリオが考えられます。

シナリオAは、国内生産が農業の構造問題やコスト競争などから縮小を強いられ、それにつれ輸入

いずれにせよ今後の供給は過剰になり、野菜産地は大競争時代を迎えたと考えていかねばなりません。やや極論になりますが、自分が生き残るためには、相手を食い

つぶしていくしかないゼロサムゲームを覚悟してかからなければいけないと思います。シナリオ両者の可能性は後者が高いと考えられます。

したがって、このハードルをクリアするには、全道産地が強力なスクラムを組んで攻撃に徹するしか道はない、この姿勢の理解と実践こそ重要な課題だと思います。そのために、これまでより一歩進んで「消費者に選ばれるモノを作る」「有利販売の体制づくり」をテーマに、競争力の強い産地形成を目指すべきだと思います。



J A士幌町でのキャベツ 生産の取り組みについて

J A士幌町 農産部長 向井 察光

士幌町は十勝の北部に位置し、馬鈴しよ・てん菜・小麦を基幹作物とした畑作専業経営を昭和四十年代より展開してまいりましたが、農産物価格の低迷が著しくなってきた平成元年頃から農業後継者の新規作物導入に対する強い要望と、根菜類の土壌病害発生が契機となつて農協として新たな作物の導入について検討を重ね平成四年よりキャベツの作付を進めてまいりました。

- ③ 先進主産地が栽培困難で消費者の嗜好に配慮られる品種の導入が可能な作物。
- ④ 計画出荷が可能な作物。
- ⑤ 既存の施設ならびに農業機械が使用できる作物で、組合員が新規作物の導入に際し、新たな投資を伴わない作物。
- ⑥ 既存作物の管理収穫作業に大きく影響しない作物。

つた結果、農協が播種日を指定し出荷量の平均化を図り、代金精算については全量プールすることで安定出荷体制を確保し、ルート販売を重点とした販売を行つております。

なお、播種日の指定については生産者ごとに毎年順次ローテーションを行つております。

次にキャベツ栽培の普及にあたって、既存の作業機を活用し少しでも機械化できるようパーパーポットで育苗を行い、移植はてん菜の移植機で行つております。

この点については、キャベツの生育にとつてパーパーポット育苗は必ずしも最適な技術と判断でき

- 新規作物の導入に当たつて、
- ① 根菜類の土壌病害を助長しない作物でなければならない。
- ② 冷涼な気候でも安定した生育を

⑥ 既存作物の管理収穫作業に大きく影響しない作物。

以上の観点から検討し、サワイ系キャベツの導入を進めることといたしました。

平成四年から後継者を中心にキャベツ栽培の仲間づくりを進め、生産組織を育成し、安定出荷体制をどのように確立するかを話し合

J A士幌町「キャベツ」4年間の生産実績

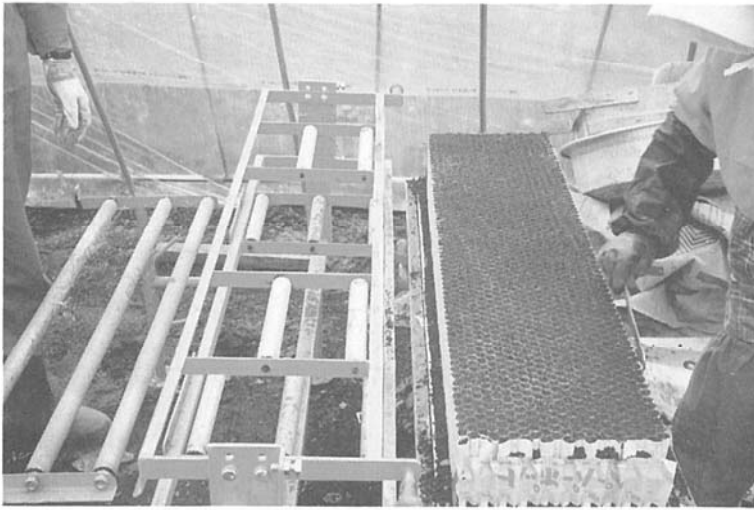
年産	作付戸数 (戸)	作付面積 (ha)	生産量 (t)
4年	42	14	360
5年	51	26	1,070
6年	62	35	1,124
7年	69	50	2,003

ませんが、てん菜の育苗機械が活用できること、移植作業がてん菜の移植機を使用できるメリットがあり、キャベツ導入によつて極力新規投資が伴わないように考えました。

十勝でキャベツを栽培するとき府県の高冷地産地に比べて、投下する農薬の散布量は金額に換算しても半分から三分の一程度であり、地域内の畜産農家からは大量の堆肥が供給され、消費者の要望する安全な農産物生産が可能な環境にあります。

また、キャベツの一戸当たりの作付面積は家族労働で収穫が出来る範囲の面積を基本としており、経営面積にキャベツの占める割合は約一・五%と小さく、このことがキャベツの土壌病害を完全に防止出来る要素になっております。

キャベツの産地化に伴い関東を中心とした出荷を行うため、予冷施設の設定が必要となりましたので、平成四年には町にお願ひし集荷および予冷施設の設置をして頂き、集出荷体制を整備いたしました。



◀ ベーパーポットへの播種作業



◀ 移植作業 || ビート移植機の活用

キャベツの導入をはじめ、ただ四年しか経過しておらず生産技術も未熟な段階にあります。畑作物の所得減少を少しでもカバーしたいと考えております。

更に、平成五年からはホクレンが取り組んでおります野菜の新産地育成事業にも参加させてもらい、有利販売にご努力いただいております。

最後に、新規作物の導入を進め

◀ 移植作業



る中で、農協としても担当部署を新設し若い営農指導員を配置し、意欲ある後継者と共に産地形成に邁進しております。

後継者の皆さんがキャベツという新たな作物の導入を媒体として、農協との接点を若い時代から持つていただくことは、将来の組合員としてキャベツがもたらす利益以上のものがあると確信しております。

消費地からのメッセージ

北海道野菜に期待する

川崎中央青果株式会社

野菜第二部 次長

菊田 実

長引く経済不況、価格破壊の思想に代表される量販店の仕入行動の変化、近年急増し定着の動きをみせる輸入野菜、市場外流通、青果物流通を取り巻く環境は厳しさを増しております。

平成七年産の北海道野菜の販売もその例外ではなく、春野菜のスタートであるグリーンアスパラガスの販売苦戦から始まり決して楽な販売ではありませんでした。

しかし、本年産の道産キャベツ、トマトの販売については、京浜ホクレン会「野菜拡大推進プロジェクトチーム」の産地推進の効果もあつて将来に向けて手応えのある販売が出来ました。

消費の流れも「価格破壊」の時



代から「価値観」の時代へと変化しつつあります。このことが今年のキャベツ、トマトの販売に顕著に現れました。

特にキャベツについては、シーズンを通して嬉産の安値が目立ちましたが、一方で春系の柔らかい道産キャベツに量販店の需要が移行し安定した販売が可能となりました。

次年度へ向けて産地は、与えられた出荷時期、品質基準に拠る計画生産を行い、より安定的に供給することが必要です。

そして、さらに末端ユーザーとの信頼関係を構築し、より一層の拡大を目指して頂くよう期待いたします。

良い玉葱、作る心が産地を守る

〜日本一の産地を目指して〜

JA訓子府町 営農部

農産課長代理 森 豊司

◀トランスプランターの後を受けて普及したテーブ式移植機



北海道の東部、北見管内の代表的な野菜と言えば北見を知る人なら誰でも「玉葱」と即座に答える。それほどまでに定着した玉葱は、米の転作の申し子でもあった。昭和四十年代初頭に米の生産過剰に関連する一連の農政転換に対応して水田の畑地転換等により玉葱の栽培意欲が高まり、これが今日の北見玉葱の生産基盤を作った。

一方、販売面では昭和四十年に訓子府町、北見市（相内・上常呂・北見市の三農協）、端野町、置戸町の四市町六農協による地区共計が始まり、地域全体での共同販売・共同計算の確立を見た。ここに現在全国一となった「北見玉

葱一のルーツがある。

生産した玉葱を一つの窓口を集め、売り上げも一つの財布にまとめるこうした共販・共計はプライスリーダーとしての北見の地位を高め、北見地区の生産量や市場への供給量が全国の相場を左右するまでに成長した。現在は当初からの六農協に温根湯、留辺蘂、美幌町、津別町、女満別町、東藻琴村、常呂町を加えた十三農協でスケールメリットを追求した共計・共販に取り組んでいる。

北見共計が他地区と明確に違う点は、全ての玉葱が同一価格で精算されることにある。発送時期や地域により保管料など若干の微調

整はあるが、訓子府の玉葱も北見市の玉葱も同価格、共計参加農協の玉葱はすべて「おらが玉葱」ということである。したがって価格が同じであれば量の確保もさることながら、地域全体の品質の平準化が非常に重要になる。

◆品質の向上と施設整備

表題の「良い玉葱、作る心が産地を守る」は、本町玉葱振興会の元会長の言葉で、玉葱集出荷施設の横に生産組織設立三十周年の記念碑として建立されている。この言葉に生産者の思いが凝縮されていると言っても過言ではない。



▲玉葱振興会設立30周年記念塔

自然災害に泣かされ、品質の低下から価格が暴落した苦い経験から北見玉葱全体の生産管理規則を制定し、生産技術の平準化、品種の統一、商品管理の徹底など地域全体で品質向上に取り組んでいる。産地としての北見地区は玉葱生産の北限であり、言い換えれば玉葱生産の限界地である。道内でも不利な条件下においていかに産地間競争に生き残って行くか、量の確保が一段落した今、その答えは品質にあることは言うまでもない。本町においては、本年度品質の

向上に向けて大規模な投資を行った。安定的な早期出荷と天候不順時の乾燥促進のための乾燥設備、また、訓子府方式とも言える茎葉付きでの収穫体系確立に向けてのタッピング施設、さらに、生産された玉葱を低コストで大量に処理できる選別施設である。なかでもタッピング施設は、昭和六十年の価格暴落以後、玉葱産地として生きる道を模索し、品質の向上、コストの低減、販売対策を柱とした経営強化を懸案として

いる中で、定置型の茎葉切断設備

▼立派に生育した玉ねぎ



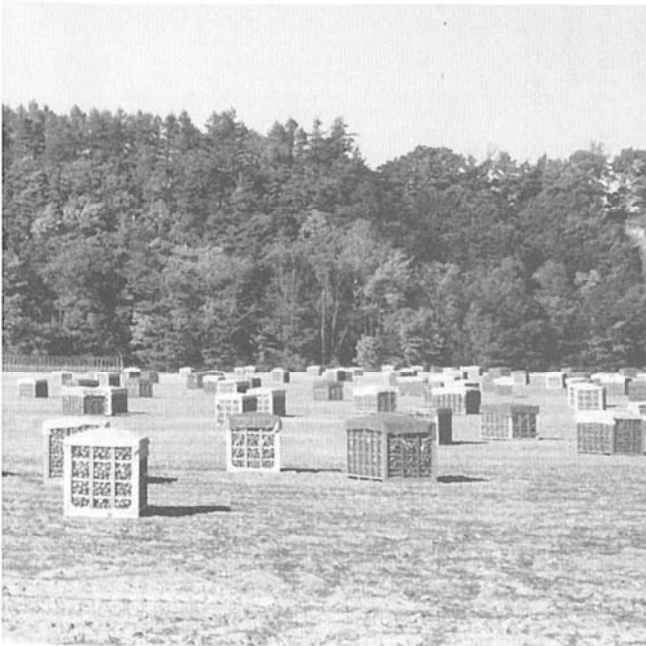
▼品質向上のための根切り作業

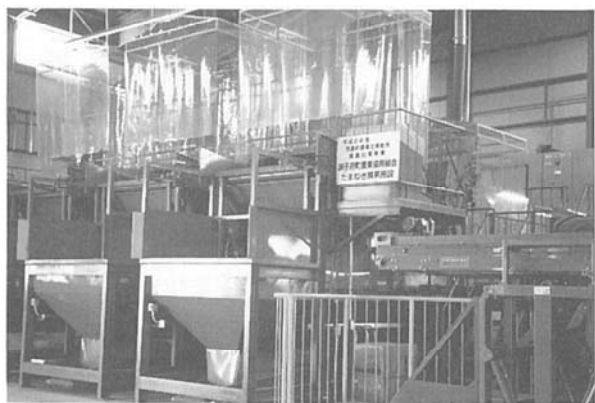


▼収穫直前の玉ねぎ畑



▼圃場型のタッピング施設





を農協が地元の機械メーカーと共同開発した。しかし、この設備はこれまで生産者個々あるいは共同で所有し処理していたが、これでは生産コストの低減と品質の向上の面から不十分との考えの基に、拠点施設として農協倉庫に設置して一括茎葉を処理するものとし

◀新しくJAの施設内に設置された茎葉を処理するタッピング装置

近年の消費需要の多様化に対応して付加価値向上対策として、昭和六十二年から減農薬栽培に取り組み、北海道内では最初にその旨を包装容器に明示し出荷を開始した。現在ではクリーン農業を展開するホフレンのフードプラン事業の中でも主要産地として位置付けられ、減農薬・減化学肥料栽培の玉葱生産量は本年産で約一、〇〇〇トンを超え、生産量、品質とも道内では先進的な産地と自負している。

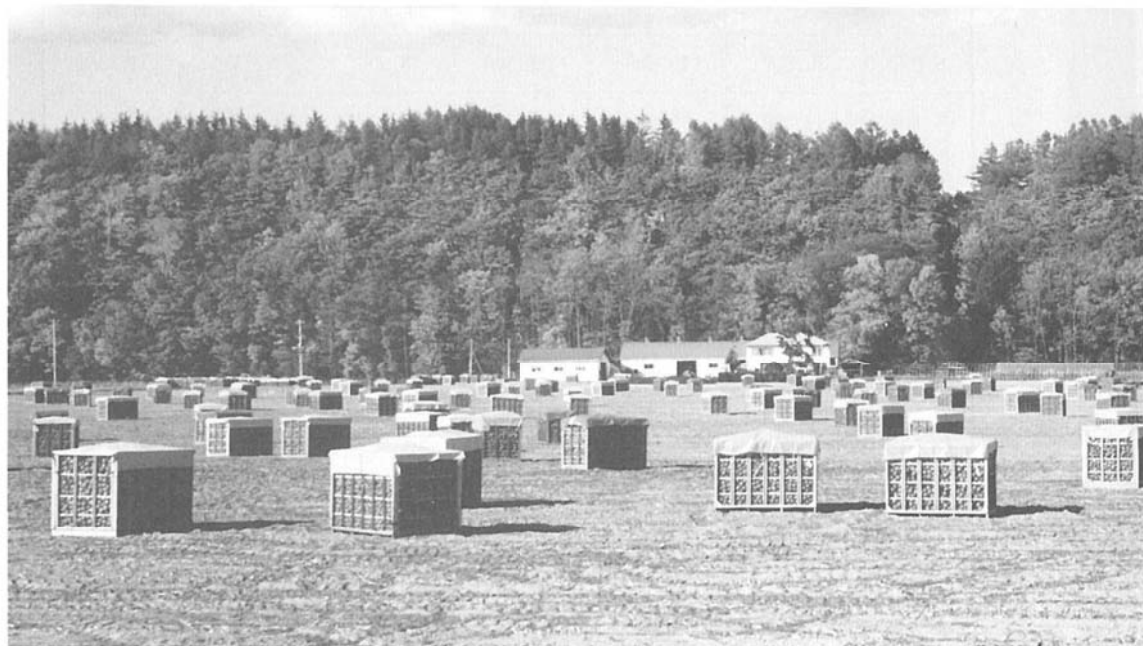
例年、現地懇談会や消費地調査を行うなど消費者との交流に力を入れてきているが、「顔の見える産地」作りに努めて行きたい。

て整備を図った。

こうした投資はさらなる産地化、銘柄の確立に向けての挑戦であり、「量は力」といった旧来の大規模産地にとどまらず、売り込む産地から選ばれる産地への脱皮にむけての出発である。

◆クリーン農業を目指して

▼収穫がおわってコンテナに収納された玉ねぎの壮観



▼消費地へ発送される玉ねぎ



▲玉ねぎ選果作業

玉葱年次別生産動向推移

単位：面積ha生産量トン

年次	全国面積	北海道面積	北海道生産量	北見管内面積	訓子府町面積	北見管内生産量
60年	30,800	10,000	480,300	3,950	714	191,500
61年	29,700	9,890	522,500	3,920	684	201,600
62年	29,400	9,920	481,800	3,960	704	205,500
63年	28,400	9,990	506,400	4,110	632	199,600
元年	28,200	10,500	533,600	4,460	714	225,500
2年	29,000	11,700	580,400	5,020	761	244,900
3年	29,800	12,900	636,000	5,590	812	297,400
4年	30,200	13,700	670,400	6,000	881	289,900
5年	28,000	12,500	721,200	5,600	863	314,900
6年	27,300	12,300	533,900	5,560	862	238,700

訓子府町の農業生産高

単位：千円

	総生産高	玉 葱	その他農産物	畜 産
平成 4 年度	8,098,795	1,042,830	4,390,944	2,665,021
平成 5 年度	9,111,137	2,155,787	4,326,815	2,628,535
平成 6 年度	9,510,971	2,557,136	4,349,000	2,604,835



◀ 減農薬部会の
みなさん



▶ 「フードプラン」
消費者との交流

◆ おわりに

昨今、玉葱を巡る情勢は大きく変わって来ている。増収性品種の普及と新興産地での栽培拡大で道内の生産量が増加傾向にある中で、円高も相俟って輸入攻勢が強まり旧来の産地を脅かしている。

一方で、過去の府県産対北海道産という図式が、北海道産対輸入品という構図に変わりつつある。しかし、玉葱は日本の農産物の中で数少ない国際競争力のある品目であることを再度認識し、コストの低減、商品性の向上、安全性の追及、さらに系統への結集を基に需給調整の充実と、実需者への安定供給などに取り組むことが大切であると考ええる。

北見地区の中核産地として、量・質共になくてはならない産地となることが訓子府の使命であり生産者全体のコンセンサスでもある。

北海道内でも例を見ない、北見玉葱の共計・共販や品質に対する地域全体の取り組みなど、関係機関の協力を得て一層取り組みを強化したい。