

た生産費低減は指導が具体的でなかったため、大型機械化と多肥化が一層進んだ分だけ、かえって上昇している。

そればかりでなくバレイショなら抱き合わせ販売（安いコーンスターチに圧倒されるバレイショデンプンを保護する制度）、テンサイなら糖安法、水稲にいたっては食管制をはじめ水田利用再編対策、他用途米、消費拡大、共済制などの手厚い保護を受けながら、農民側には「生産費低減」や「品質向上」に最大の努力をすることもなく、一層の保護を訴え続けるという体質がある。



長崎県のばれいしょ栽培 と今後の展望

（その2——第6号に続く）

長崎県農林部農政課専門技術員 佐 田 満

5 ばれいしょの採種栽培の概要

（1）原・採種栽培の現況

ばれいしょは、種いもによって伝播する病害が多いため、無病で優良な種いもを使用して栽培することが収量及び品質向上にとって非常に重要な点である。

長崎県では、春・秋作あわせて270ha程度の原・採種圃を設置しており、原・採種圃には県が優秀な農家を選定し、一定の委託料を交付して採種を行わせている。これに必要な、原々種は、主として雲仙馬鈴しょ原々種農場から供給を受けている。これらの実務は、長崎県種馬鈴薯協会が県の委託を受け、検疫業務を行う植物防疫所と連携をとりながら、円滑な採種事業が図られている。

なお、長崎県内では、13市町が採種地域として指定されている。指定された、原・採種

ここに記述した全ての欠陥を改善していけば、高品質の安全食品を50%増収することは容易であり、生産費の大半を占める機械費と肥料費は半分にでき、収益を倍増することも身近にある。それで農村は最高の技術集団となり、多くの気象災害を克服し、常に万全を尽くして栽培したという満足感をもち、真に明るい農村に到達するに違いない。（完）



長い間のご愛読、ありがとうございました。本稿は以上に別篇「いも作りよもやま話」を追加して当財団より単行本として好評発売中です。ぜひご通読くださいますようお願いする次第です（実費600円・送料250円）。

市町には、それぞれの採種組合が設立され、防疫業務を担当する防疫補助員と採種組合の自治検査員によって、優良種いもの生産指導が行われている。

（2）原・採種栽培の技術対策

種いも生産団地並びに圃場の選定にあたっては、周辺の青果栽培とは、できるだけ隔離し、青果圃場からの直接的な病害虫の汚染がないよう厳重な注意をはらっている。

採種組合は、県の種馬鈴しょ栽培指針に基づき、圃場では、予め掘り残しいも等の処分には努め、さらには、4項で述べたように団地・圃場環境の浄化について、積極的な取り組みを実施している。

植付前には、土壌消毒を徹底し、さらに青枯病菌等降雨時の汚染水の流れ込みを防止するなど、圃場及びその周辺の排水対策に努力

している。

種いもは、国から配布の原々種や、県の原種圃産の原種並びに採種圃産のものがある。

種いもの生産にあたっては県の種馬鈴しょ栽培指針に基づいた栽培指導の徹底が図られ、生産者は切断刀の消毒や、塊茎単位栽培など採種栽培の基本技術を遵守している。

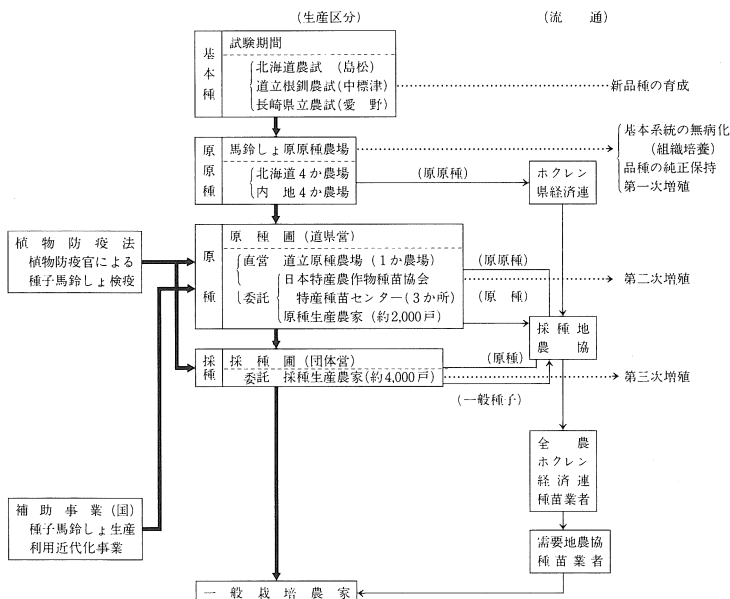
生育期間中は、特にアブラムシの防除が重要であるが、同時に青枯病や輪腐病など重要病害虫の防除のため、植物防疫法に基づく植物防疫官の検査が定期的実施されている。

なお、病株は定期的な圃場巡回により、抜き取り処分を徹底し、病害の蔓延を防止している。

また、収穫の遅れによる、ウイルス病の感染等種いもの能力低下を防止するため、最終掘り取り期日を設定し、収穫時期の前進化に努め、一斉収穫と共同貯蔵庫の利用による種いもの均質化をめざしている。

種いもは、植物防疫法に基づいた検査で合

表3 種馬鈴しょの生産流通体制



格したものだけが県内外の種いもも更新用として広く利用されている。しかし、春・秋二期作用の種いも更新は、現在のところ十分とは言い難く、今後、青果栽培農家への種子更新の啓蒙が良品質かつ生産の安定を確保するため重要と考える。

6 ばれいしょの用途と青果の販売対策

(1) 用途

長崎県で生産されるばれいしょは15万t前後であるが、その消費別仕向け割合は青果販売が圧倒的に多く、次いで、種いも用あるいは農家自家食用、それに飼料用となっている。

最近、加工ばれいしょについては、ポテトチップ等の原料や、県で開発したジャガイモ焼酎の評価が高まるにつれ、原料生産の伸びが見込まれる。

(2) 青果向け販売の概要

青果向けの販売は、ほぼ年中新鮮なばれいしょが出荷されており、品種改良等の結果、外観や品質が良くなり、市場で好評を博している。主な出荷先は、京阪神、京浜、北九州地区となっている。

特に早春の早出しばれいしょ（3月下旬～4月）は、遠く京浜や北海道まで出荷され、いち早く春の味覚を届けて消費者に喜ばれている。

なお、月別の出荷量は、4～6月が多く、10月出荷が最も少ない。

(3) 長崎ばれいしょの販売価格の動き

最近の価格の動きを見る

図5 ばれいしょ採種指定産地の分布図(年計)

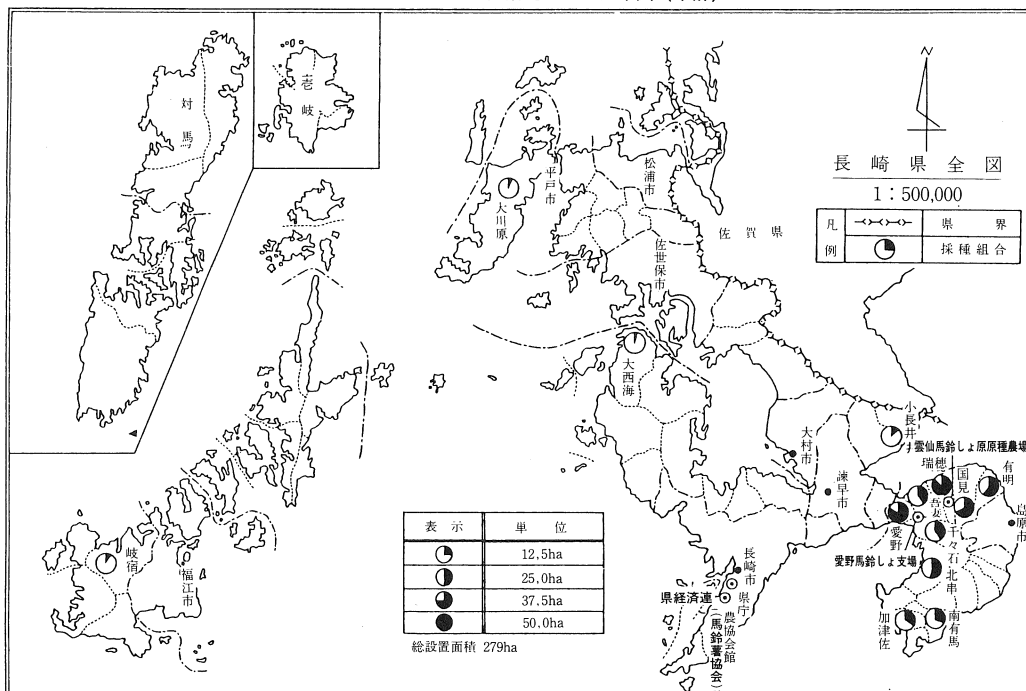


図6 馬鈴しょの生産販売状況

単位:面積ha,生産量t

作 型		面 積			1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	生産量(ｔ)
		54 年	55 年	56 年																
冬 作	ハ ウ ス	25	29	24.5																120,800 (S53)
	トンネル	222	200	200.0																
	マルチ	2,768	2,916	3,058.1																
春 作	マルチ早 稲・普通	2,655	2,225	2,337.4																56,200 34,200
秋 作	作	2,900	2,680	2,550																
合 計		8,570	8,050	8,170																
◎出 荷 量					7,561 5,986	9,610 7,549	12,213 6,603	10,264 15,296	42,404 40,109	21,738 21,848	10,614 14,240	7,251 7,447	2,472 1,172	824 450	2,574 1,748	6,210 4,442	計			133,735 126,867
●時 期 別 出 荷 量 割 合					5.7 4.9	7.2 6.0	9.1 5.2	7.8 12.0	31.7 31.6	16.3 17.1	7.9 11.2	5.4 5.9	1.8 0.9	0.6 0.4	1.9 1.4	4.6 3.5	100 (多)			年間
● “ “ 順位(本県・全国)					2	2	2	1	1	1	1	4	5	7	2	2	2 (位)			1位 北海道 2位 長 崎 3位 千 葉
●地域別 出荷割合 (％)		生 食 用 の 指 定 消 費 地 域 向 出 荷															出 荷 量			
		京 浜	中 京	京阪神	北九州	北海道	東 北	北 関 東	北 陸	新 潟	東 山	静 岡	中 国	四 国	九 州	その他	青果向	加工向	計	
		11.3 14.9	9.6 10.5	30.2 28.1	12.0 10.6	0.18 0.4	0.38 0.5	0.29 0.3	2.6 2.9	0.1 0.2	0.05 1.1	0.5 0.9	6.5 5.0	3.1 2.7	8.4 9.9	14.8 12.0	122,039 122,734	11,696 4,133	133,735 126,867	

と、年次変動もあるが、春先の3～4月が最も高くなっている。

青果の出回り量が多くなる5月中旬に入ると価格がかなり低落してくるのが一般的傾向である。

なお、6月下旬以降の主要産地が田植時期

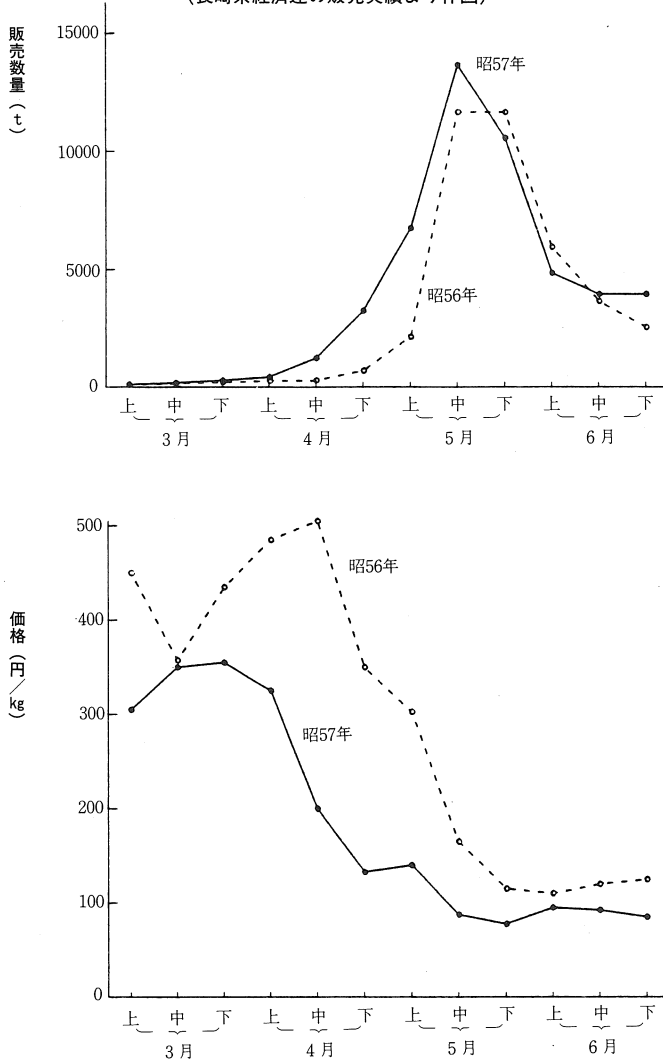
になると、出荷量も減少するため、再び単価が持ち直す傾向を示す。

7 今後の展望

(1) 生産計画

ばれいしょは、55年まで漸減傾向で推移し、その後微増しているが、58年現在、全国で

図7 春作ばれいしょの出荷量及び単価の推移
(長崎県経済連の販売実績より作図)



127,820haの栽培がある。今後、加工食品用の需要増や消費の拡大等から、やや増加傾向になるものと予測されている。

本県の作付面積は、作期別で年次変動があるものの、58年春作(冬作含む)5,390ha、秋作2,620ha年間延8,010haとなり最盛時に比べ若干の減となっている。しかし、これは西南暖地二期作ばれいしょとしては、全国第1

位の産地規模を誇っている。

今後の本県ばれいしょの方向として、種ばれいしょの一貫した採種体制の整備強化をさらに進めるとともに、青果ばれいしょについても、土地基盤の整備、生産流通施設の近代化等を契機、島原半島を中心に、県北、下五島、西彼、諫早北高の各地域において、産地体制の強化を図ることが重要な点である。

65年度目標として、これまでの経過をふまえ、年間延面積を8,300haとし、生産量を17万tにする生産計画がたてられている。

(2) ばれいしょの新産地育成

現在、主産地の一部では、連作によって生産が停滞している地域もあり、新規作目に転換する方策等もとられていることは前述のとおりである。

県全体の生産振興を図るため、県北や下五島等に新たな産地づくりが検討され、60年

度から、「ばれいしょ生産安定特別対策事業」が推進され、その成果が期待されている。

(3) 冬作ばれいしょ用種いもの自給化

長崎県では、最近、冬作ばれいしょの栽培の伸びが顕著であり、そのほとんどの種いものは県外より導入されている。その種いも量は30万袋(20kg/袋)以上になると見込まれ、膨大なものとなっており、これに要する経費は

極めて大きなものとなっている。

最近、試験研究により、①秋作の前進作型による早期収穫と、生産された種いもの加温処理による休眠明けの促進化。②春作産種いもの冷蔵処理により、長期の強制休眠による確保対策等が検討され、実用化に向かって動きつつある。

(4) 連作障害対策技術の現地実証

連作による障害対策として、新技術現地実証試験に取り組み中であるが、これは、これまで明らかにされた成果を、現地において総合的に組み立て、対策技術を検討するものである。なお、これは研究と普及が一体となっており、現地の関係者と連携をとり課題解決にあたっている。さらに、土づくりやコスト低減の一環として、全国農業システム化研究会を通じて、小型乗用トラクタ利用の体系化に取り組み中である。畑地の浅耕化や耕盤の固結化等問題化している中で、深さ40cm、幅1m間隔で行う弾丸暗渠(バイプロサブソイラー)が効果的であり、今後、この普及については、明るい見通しが得られそうである。

(5) 生産コストの低減対策

㊦ 病虫害防除のコスト低減

土壌伝染性病害等の防除や、土壌の劣悪化による多肥化傾向に拍車がかかり、生産コストを高める傾向が見逃がせない状況にある。このような中で、特に耕種的な面から、秋作の遅植えばれいしょが、青枯病やそうか病等の被害回避を可能にし、単価的にも良いことから、最近、気象条件に恵まれた所では、遅植え栽培がかなり進行しつつある。

㊧ 機械化一貫体系の確立

(ア)ティラー型機械化体系：慣行技術として、耕耘機やティラー利用による小型機械化体系

が確立しているが、植え付けの機械化のみが立遅れていた。ところが、最近、植え付け機の開発がすすみ、実用化がまじかとなり、作畦→は種→間土→施肥→覆土成畦(植え付け完了)の作業が一行程で済む専用機が開発されている。

特に、秋作では、朝夕の涼しい間に、短時間で能率良く植え込むことができ、高温乾燥の影響を最少限にとどめることができるので、種いもの腐敗が少なく、労力の節減等も含め、大きな期待が寄せられている。

(イ)小型乗用トラクタによる一貫体系：主産地では、圃場区画が狭く、段畑状の所が多いことから、今後、機械化を奨めるにあたり、耕盤破碎等が可能な小型の乗用トラクタ型の一貫体系が望まれよう。

(ウ)中型乗用トラクタによる一貫体系：基盤整備が普及した地域では、一枚20～30アールの圃場が主であり、それらを対象とする場合、中型程度の乗用トラクタによる機械化体系が要請され、試験研究課題として取り組まれようとしている。

(エ)機械利用組織の確立：これら機械の普及と上考慮すべき点として、農家個々の所有では経費がかさみ、経営を圧迫することになるので、生産組織等の共同利用や機械銀行等で整備することとし、利用効率を高めることが必要であろう。

このような機械化体系、利用組織の整備により、労力の節減や生産性の向上等によってコスト低減の可能性が見込まれてくる。

(6) 土地基盤整備の推進

ばれいしょの主産地では、圃場区画の拡大等、基盤整備の必要性が認められているが、そうか病との関連で、基盤整備の推進が困難

となっている。

永年の連作に伴い下層に集積された石灰や苦土等の塩基類が、深耕や基盤整備により上層に混入することが問題で、PHの上昇や交換性石灰の増加等によって、そうか病が激発する事例も見られており、農家自体が警戒している状況で、極めて慎重に対処している。今後、土地基盤の整備は、これまでの事前調査等の結果からみて、耕地の表土扱いを条件として、灌水施設を整備する必要がある。

なお、圃場排水を十分に図るため緩傾斜を

つける等考慮することが重要で、生育中の湿害防止や青枯病対策からみても、圃場の傾斜と排水対策は大きな要件となっている。

また、ばれいしょのそうか病を防止するうえから、塊茎の着生～肥大初期の灌水が極めて高い発病抑制作用をもたらす、防除対策の一つとして、耕種的な防止効果のあることが実証試験等の結果から判明しつつある。

さらに、今後、輪作体系の確立を図るとともに、その普及推進から灌水施設の完備も重要な点と考えられる。(以上)



甘しょ作とその収穫量及び甘しょでん粉生産量の推移と展望について (最終回)

全国澱粉協同組合
連合会 専務理事

高橋 伸

(8) 最近3ヶ年の原料甘しょ処理量及びでん粉生産量の推移

(昭和57年)

生産県	甘しょ作付面積	10アール当り収量	収穫量	でん粉工場数	原料甘しょ処理量	仕向率	甘しょでん粉生産量	見合歩留り	いも作況指数
	ha	kg	t		t	%	t	%	
茨城県	8,710	2,040	177,700	5	21,883,500	12.31	4,364	19.94	93
千葉県	6,770	2,020	136,800	9	17,681,873	12.93	3,830	21.66	90
宮城県	5,140	2,440	125,400	6	23,819,847	19.00	6,900	28.97	103
鹿児島県	21,200	2,460	521,500	60	357,379,906	68.53	103,511	28.96	105
計	41,820	2,299	961,400	80	420,756,126	43.77	118,605	28.19	

(昭和58年産)

生産県	甘しょ作付面積	10アール当り収量	収穫量	でん粉工場数	原料甘しょ処理量	仕向率	甘しょでん粉生産量	見合歩留り	いも作況指数
	ha	kg	t		t	%	t	%	
茨城県	8,460	1,930	163,300	5	19,899,000	12.19	4,037	20.29	88
千葉県	6,820	2,030	138,400	9	14,661,636	10.59	3,209	21.89	91
宮城県	4,880	2,470	120,500	6	24,540,512	20.37	7,169	29.21	103
鹿児島県	21,300	2,570	534,600	60	373,885,773	69.94	109,048	29.17	105
計	41,460	2,308	956,800	80	432,986,921	45.25	123,463	28.51	

(昭和59年産)

生産県	甘しょ作付面積	10アール当り収量	収穫量	でん粉工場数	原料甘しょ処理量	仕向率	甘しょでん粉生産量	見合歩留り	いも作況指数
	ha	kg	t		t	%	t	%	
茨城県	8,130	2,030	165,000	3	17,500,250	10.61	3,605	20.59	93
千葉県	6,900	2,200	151,800	9	16,158,956	10.64	3,571	22.10	98
宮城県	4,970	2,420	120,300	6	22,057,427	18.34	6,305	28.58	99
鹿児島県	22,000	2,440	536,800	60	351,672,285	65.51	101,486	28.86	100
計	42,000	2,319	973,900	78	407,395,918	41.83	114,967	28.22	

左に示したのが、最近3ヶ年の甘しょでん粉工場に於ける原料いも処理量及び甘しょでん粉生産量の実態である。59年産に於いて茨城県で2工場が廃業しているがこれは後継者の無い工場1と霞ヶ浦えの排水規制(BOD 20ppm)に対する対応難1、計2工場が59年度の操業をやめたのであるが、甘しょでん粉の生産量は原料いもの作柄の良し悪しで多少の増減があるものの12