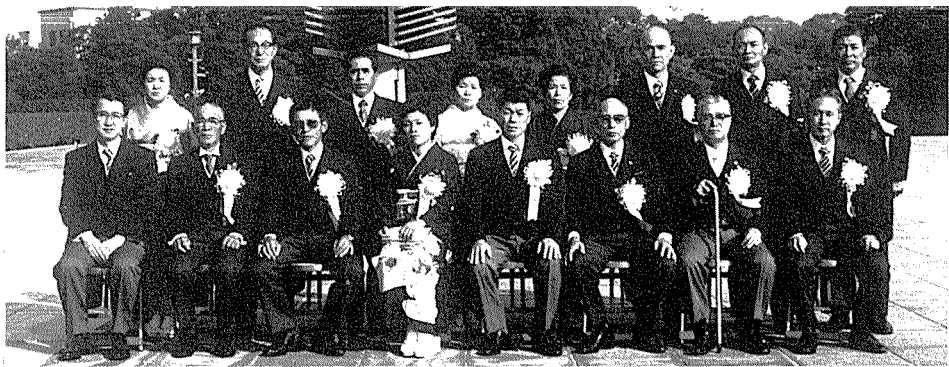


第21回・昭和57年度

農林水産祭受賞者の業績

農産・園芸・畜産部門



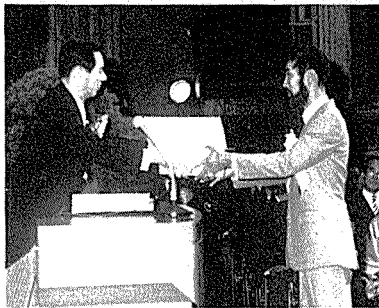
天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

第21回農林水産祭のかずかず



第21回 農林水産祭式典

式典の会場風景



内閣総理大臣賞を受ける受賞者

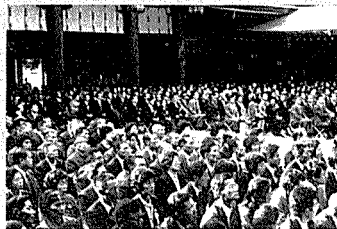


収穫感謝の集い会場

農林水産業者の供進品



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



明治神宮御社殿での新嘗祭には1200余名が参列した

華やかなアトラクション



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける受賞者





実りのフェスティバル会場を御視察される
皇太子・同妃両殿下



むらづくり部門・農林水産大臣賞の表彰を受ける
受賞者(上)パネルディスカッション(下)



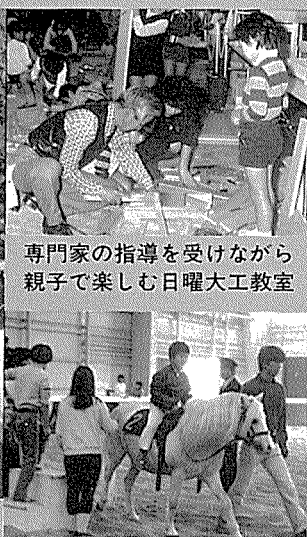
来場者でにぎわう
実りのフェスティバルの会場



すべて野菜で制作された“宝船”
は人気の的



「一日農業体験」で
いも掘りを行う小学生

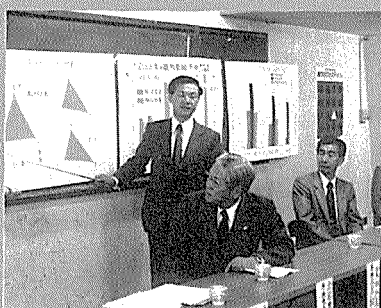


専門家の指導を受けながら
親子で楽しむ日曜大工教室

ちびっ子乗馬教室



江東区大島4丁目の公団住
宅団地前での朝市



都市住民との対話集会で説明する
松本農林水産事務次官



東京善意銀行に農林水
産物贈呈の目録を贈る
田所振興会常務(左)

発 刊 の こ と ば

農林水産祭は、全国民の農林水産業に対する認識を深め、農林水産業者の技術改善及び経営発展の意欲の高揚を図るための国民的な祭典として、昭和37年、農林水産業者に天皇杯が御下賜になったのを機会に、従来の新穀感謝祭を発展的に拡充して始められたものです。

この農林水産祭は、農林水産省と日本農林漁業振興会との共催のもとに、各方面の協力を得て、毎年11月23日・勤労感謝の日を中心に開催され、農林水産業者に天皇杯などの授与を行う式典や一般国民に農林水産業を紹介する農林水産展など、きわめて多彩な行事を行ってきております。

昭和57年度は、その21回目に当たりますが、本年度の天皇杯などの選賞審査の結果は、次のとおりです。

すなわち、従来からの農産等の6部門については、第21回農林水産祭に参加した各種表彰行事（361件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財571点の中から、天皇杯を授与されるもの6点（各部門ごとに1点）、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点（同）日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点（園芸部門2点、その他の部門1点）がそれぞれ選考されました。また、むらづくりの部門については、45都道府県から各1点推薦のあったむらづくり事例の中から、天皇杯、内閣総理大臣賞を授与されるもの各1点、農林水産大臣賞を授与されるもの17点がそれぞれ選考されました。

農林水産祭において表彰されたこれらの受賞者の優れた業績は、農林水産業の近代化や豊かで住みよい農山漁村づくりへの生きた指標として、関係各方面の方々に大いに裨益することと思います。ここに、これらの業績の概要（むらづくり部門は別冊）をとりまとめて発行することと致した次第です。

終わりに、本書の編集に御協力をいただいた執筆者その他の関係各位に対し、深甚の謝意を表します。

昭和58年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

農 產 部 門 / 7

園 芸 部 門 / 55

畜 產 部 門 / 111

農 産 部 門

- 天皇杯受賞 / 成田繁男 9
(東京農業大学客員教授 / 中 野 正 雄)
- 内閣総理大臣賞受賞 / 桜井北部転作協議会 24
(農林水産省農蚕園芸局農産課麦振興班第一係長 / 藤 澤 友 二)
- 日本農林漁業振興会長賞受賞 / 松井庄次郎 40
(農林水産省農蚕園芸局畑作振興課農蚕園芸専門官 / 榎 戸 克 己)

天 皇 杯 受 賞



出品財 畑作、養豚経営

受賞者 成田 繁 男

(北海道虻田郡喜茂別町尻別 103)

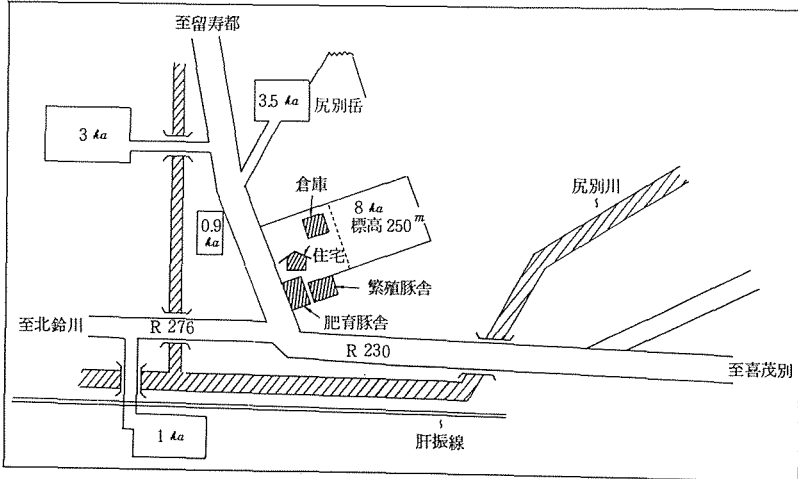
第 1 図 受賞者の所在地 ■ 受賞者の略歴



成田繁男氏は、北海道虻田郡喜茂別町で畑作養豚複合経営を営む65才の專業農家である。

喜茂別町は羊蹄山の山麓に位置し、年平均気温 6.1 C、
 平年晩霜 5月中旬、平年初霜10月上旬という制約された

第 2 図 成田氏の住宅、施設、耕地配置図



自然環境をもっている。

成田氏の居住地字尻別は喜茂別町の中心街より約4 km 国道276号線（苫小牧一具知安）と国道230号線（虻田一札幌）との支点に近く、そのため交通条件は良好である。

耕地16haのうち8haは住宅に接続し、他の8haは4カ所に分散している（第1図、第2図参照）。

成田氏は大正15年、23才のとき現在地に入植し、以来40年間厳しい自然環境の下で、荒廃跡地を再開発しつつ、営農に専念し、現在の見事な畑作有畜経営を確立したのである。

氏は農業の基本を「土作り」におき、加えるに適地適作を目的に、独創的な栽培技術の開発に努め、集約的な3年輪作の土地利用方式を確立した。さらに養豚部門を導入し、畑作有畜複合経営を実現するなど、真の農業人として非凡な業績をあげている。なお、次男繁光氏は後継者に決定、氏の農業経営は益々充実し発展するものと期待されている。

信望厚い成田氏は町農協理事の要職にあつて、農協活動に尽力する他、北海道農業士として北海道農業の指導に精進している。

成田氏の明るく率直な人柄、豊富で適確な営農技術の知見、倦むことを知らぬ研究心など、氏は文字通り北海道農業の卓越した指導者として信頼と尊敬を受けている。

■ 農業経営の概況

（1）40年間の農業の足跡

成田氏は大正15年、現在の喜茂別町尻別に8haの土地を求めて入植したが、その土地は前の開拓者が大・小豆、青エンドウを連作、その跡地に除虫菊、ソバ、稗を作付し、放棄した離農跡地であった。雑草のヒメスイバが繁茂し、その根網が厚さ10cmのマット状となり、プラウで反転し、ハローをかけても碎土できない状態であったという。

当時の反収は大豆60kg、ソバ120kg、馬鈴薯850kgという低さで、農業収入で

は生活が不可能なため、冬期間木材伐採人夫として働き、ようやく生活を支えたという。

このような苦しく長い開拓の体験から「地力なくして営農なし」と確信し、「土作り農業」への信念が生れたのは極めて自然であるが、問題は、その具体的な取り組み方である。

観察好きな成田氏は毎日ほ場をくまなく歩き、土壌の性質や慣行的土地利用と作付順序について検討を重ねた。その結果、地力増進の可能性について確信を得たのである。すなわち地力収奪農業から地力蓄積農業への転換であった。その方法としては、附近山林に密生する熊笹を刈り取り、毎年平均4万tもの笹堆肥作りに着手、これを毎年10a当たり約1.5tを投入した。

また強酸性土壌であるから酸性矯正のために吸収性火山灰土による客土を行った。その効果が生産にあらわれ始めたのは、ようやく17年目であり、その後、地力は急速に上昇をみた。入植後20年目には入植当時にくらべ大豆、馬鈴薯の収量は約3倍になったという。

成田氏の、熊笹堆肥の効果に附近の農家が注目し、熊笹堆肥が普及したが、その反面、熊笹の刈取地が遠くなり、堆肥生産が困難となった。このようなことから養豚の導入が考えられたのは昭和35年である。

入植当時の農作業は馬耕であったが、昭和40年頃からトラクター農業への転換が始まった。

成田氏の耕土改良5カ年計画は、昭和39年に着手、まず深耕プラウによる心土破碎、混層耕を全耕地に実施し、それと併行して排水不良地には暗きょを行って地力の増進を図った。

その結果、8haの耕地は耕土50cmに達する熟畑となり、長芋、高級菜豆、スイートコーン、南瓜など集約的な豆類、野菜類が自由に導入可能となった。昭和50年以降である。

成田氏は、このような貴重な事実を検討し、寒冷地域での畑作農業の成否は、一に土作りにあることを益々確信したという。

氏の経営にみられる高収益作物の組み合わせや、畑作物と養豚部門との結び付き

第1表 農業経営の成長・改善経過実績一覧

年次(昭和)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55																
成田氏経営の画期	統制慣行農法時代					山野利用地力開発農法時代										一次改良輪作農法時代					改良輪栽式確立時代					改良複合輪栽確立時代																															
経営耕地規模	8 ha																				→ 9.6 ha					→ 10.4 ha					→ 14.9 ha(プラス山林 17 ha)																										
栽培作物面積 ()内は10a当り収量	15~18年平均										27~28年平均										43~45年平均					53~55年平均																															
	馬鈴薯 150 a (850 kg) アスパラ 150 (150 kg) 大豆 100 (60 kg) 小豆 100 (70 kg) 豌豆 50 (70 kg) 玉蜀黍 80 (120 kg) エンバク 50 (120 kg) 裸麦 30 (100 kg) 稗キビ 20 (80 kg) 亜麻 50 (300 kg) ヤサイ 20	馬鈴薯 100 a (1,800 kg) アスパラ 120 (300 kg) 大豆 250 (120 kg) 大麦 200 (225 kg) 豌豆 50 (300 kg) 稗キビ 50 (240 kg) 野菜 30	馬鈴薯 450 a (4,500 kg) 小豆 150 (270 kg) 南瓜 200 (2,000 kg) 人参 100 (7,000 kg)	馬鈴薯 467 a (4,89 kg) 小豆 120 (357 kg) ストコーン 100 (330 kg) 南瓜 200 (2,000 kg) イモ 90 (2,500 kg)																																																					
耕耘方式の返還	畜力段階															トラクター段階																																									
	1頭曳普通プラウ										2頭曳普通・混層プラウ併用					43 IP					+ 55 IP																																				
堆肥増投の推移	←ヘクダール当り 10トン										→ 20 - 25トン					→ 30 - 32トン					→ 40トン					→ 50トン																															
		(素材: 野草, 笹, 稗等)の馬糞草堆肥										素材: 藁, 野草の豚糞草堆肥																																													
家畜	馬繁殖母豚		1頭										2					3					4					6					10					15					種豚 1					16					150				
	腐植土 PH 4~4.5 (15 cm)	盤層化砂礫層 PH 4.0 (15 cm)	粘土を含む砂礫層 PH 4.0 (45 cm)	重粘土層 PH 4.0 (60 cm)	石礫																																																				
入殖時耕地土層断面	耕土造成の推移																																																								
改良手段	有機質の投入 (上のらん参照)										←吸水性火山灰客土					←心土破砕混層耕 (耕深 70 cm)					←暗渠耕水整備					←酸度矯正石灰投入					←傾斜地土壌保全のため馬鈴薯収穫跡地に燕麦緑肥作物																										

は、40年間にわたる蓄積された地力があって実現したものであり、北海道畑作農業の在り方を示唆する貴重なモデルでもある。

その過程は第1表の成長、改善経過実績一覧に示す通り5段階に区別できよう。

■ 経営の現況

(1) 家族構成及び労働配分

家族は繁男氏夫妻と次男で後継者繁光氏夫妻の4人家族で、2夫妻が同居している。住宅は新築の快適な2階建である(第2表)。

第2表 家族の構成

氏名	続柄	年齢	年間農業労働時間	備考
成田 繁男	本人	65	2,340	
芳子	妻	54	1,500	
繁光	次男	26	2,340	
江美子	嫁	24		S.57.4 結婚

年間農業労働時間は男子約2,300時間、女子約1,500時間であり、冬季間の長い北海道は5～9月に労働が集中し、その配分に工夫がある。

労働配分：主人繁男氏及び繁光氏の労働時間は全労働時間の75%を占め、夫人の労働時間は25%である(昭和55年度)。

作目別投下労働時間：総労働時間(昭56)6,360時間のうち、野菜部門42%、馬鈴薯部門21%、養豚部門17%、豆類14%、堆肥部門5%となっている。

野菜部門の比率が高いのは、作業が人力の多いためで、馬鈴薯、豆類は機械化作業によって省力化され配分比率は低い。

養豚部門は年間均等した配分が可能で、飼料給餌、飼育管理作業が主体である。

(2) 施設の所有状況

成田氏の農業用施設は畑作用の農機具倉庫と温室、豚舎、サイロ等で、酪農経営と比較して簡素である(第5表)。

第3表 耕地面積と地目構成

(単位・a)

		畑	山林	農用地 合計
経営	昭和56年	1,490	1,700	3,190
面積	昭和57年	1,640	1,700	3,340

第4表 作目別労働力配分

(昭和55年度)

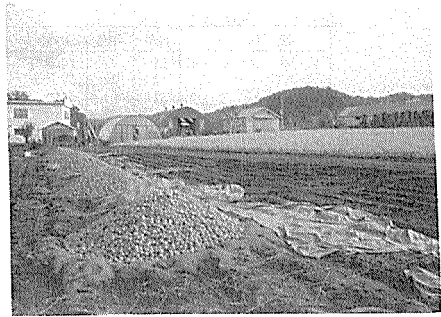
農業労働 部門 総計		馬鈴薯	豆類	野菜	豚	堆肥	
		時間	時間	時間	時間	時間	
計		6,360	1,360	900	2,680	1,100	320
家族	男	4,680	800	630	1,830	1,100	320
	女	1,520	400	270	850	—	
雇用	男						
	女	160	160				

第5表 施設の所有状況

施設の名称	規模	年度	利用作物・家畜名	評価額(昭56)
豚舎	ブロック 231	39	肥育豚	133 円
〃	ブロック 198	48	繁殖豚、種豚	428
倉庫	木造 66	40	敷ワラ	30
車庫	木造 231	40	農業機械	70
D型ハウス (ファイロン)	ファイロン 132	48	長いも、ジャガイモの浴光催芽	708
貯蔵庫	ブロック 69	51	ジャガイモ	230

※D型ハウス以外の豚舎、その他建物はすべて自家製

馬鈴しょ，小豆，長いもの輪作が実施されているほ場(手前)と住居，農機具格納庫等の農業用施設



注目すべきは農業機械を除くと，諸施設は材料費のみで，殆ど自家製である。そのため施設費は総額 159.9 万円にすぎない。また，調達年度は昭和39年度以降約15カ年に亘っている。

作物の種類と作付面積：主作目は馬鈴薯で，野菜類は長芋，南瓜，スイートコーン，また豆類は小豆，菜豆である。エンバクは緑肥用である。

各作目の作付面積は年度によって多少変化をみせている。馬鈴薯は男爵で生食用である。大型機械化による省力作業が畜力作業に替り作付面積の増加が可能となった。

第 6 表 作物別作付面積 (単位・a)

	食用馬鈴薯	菜豆類	小豆	スイートコーン	長いも	カボチャ	その他	合計
55年	500	380	120	100	90	200	100	1,490
56年	500	570	—	100	90	エンバク 150	80	1,490
57年	700	260	270	—	100	250	60	1,640

※エンバクは主として緑肥用である

機械の所有と利用状況：成田氏の農作業は殆ど機械化されているが，導入年は昭和41年以降56年で，約15年間である。それ以前は畜力作業が主体であった。

機械類のうちポテトプランターとポテトハーベスターが最高価額で，次はトラクターとアタッチメントである。年間使用時間が長く，償却も容易となっている。

第7表 農業用機械の所有・利用状況

機 械 名	台数	年度	能 力	年間利用時間	取得価額 (千円)
トラック	1	47	76 PS	500	2,400 (2,400)
トラック	1	54	55 PS	500	3,000 (1,987)
トラ ッ ク	1	54	2 t	年間使用	1,800 (828)
ポテトハーベスター	1	56	ヒルマウス	100	7,000 (5,740)
トレンチャー	1	47	(長いものに使用)	100	1,050 (105)
サブソイラー	1	47	2連	30	100 (10)
ロータリーハロー	2	(41 55)	180 cm・200cm		2台 770 (451)
スプレヤー	1	47	600 ℓ	200	560 (56)
プラウ	2	(47 56)	16吋・18吋		2台 330 (163)
マニアスプレッダー	1	46		150	570 (57)
ポテトプランター	1	54	4畦 植え	30	290 (133)
					計 (87,685)

※ () は56年度評価額

ポテトハーベスター、トレンチャー、トラック以外はすべて償却済

第8表 農作業体系

目的	3	4	5	6	7	8	9	10	11
作物	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
馬鈴薯		浴光催芽	播種	除草剤散布	防除・中耕除草 8回	枯凋剤散布	収穫・選別・出荷	風乾	エン麦 (緑肥)
豆類		硫安	堆肥	播種 マルチ種 除草剤散布	中耕除草	防除	除草	根あげ	収穫
長いもの	選別出荷	(山つち) 浴光催芽	石灰(30kg/反布)散布	植付け	竹たて	除草 追肥(2回)	除草		選別出荷
スイートコーン			耕起・整地	播種 マルチ種		収穫	サイレーシ調製	エン麦 (緑肥)	
カボチャ・エン麦				育苗 播種	定植 播種		菜豆 収穫	収穫	

※効果的に労働配分を行っている。冬期間は長いもの選別、出荷を実施している。

豚舎及びよく手入れ
され完熟した堆肥



農作業体系：農作業は3月下旬の融雪作業から始まる。4月中旬の馬鈴薯浴光催芽，下旬の基肥施用，5月中旬の小豆，菜豆類のマルチ・播種作業，6～7月の病害防除，8月除草作業を経て，9月上中旬には一せいに収穫作業に入る。

夏季の農閑期は8月から9月上旬であり，この間に堆肥作りの作業が行われる。作業は機械化作業のものと，手作業による管理作業のものとが組み合わされている。これが氏の農業の特徴でもある。

サイレージの作業はスイートコーンの収穫時で通常8月上旬である。

家畜所有状況：馬耕時代は昭和38年に終り，役馬2頭は売却，同39年より養豚が導入された。肥育養豚の一貫経営で，肥育頭数は150頭，種牡豚1頭，繁殖母豚15頭を所有している。取得価格は種牡豚20万円，繁殖母豚合計161.6万円である。なお肥育素豚の一部は自給不足分は購入している。

■ 経営の成果

入植当初の土地，その他経営環境は前述した通り最悪の状態であったが，成田氏はその悪条件を克服し立派な営農を確立した。特筆することは極めて高い地力であり，10a当り馬鈴薯4,000kg，小豆300kg，長いも2,500kg以上の水準である。すなわち道平均10a当り収量に較べ，馬鈴薯は130%，小豆230%，長いも200%をあげている。

このような高い生産力と徹底した経営費の節減，省力化及び商品価値の高い作物の選択等が総合され，北海道畑作農業として最高の収益をあげることができた。

第9表 主要作物の労働生産性(10時間当たり生産量)の比較(昭54)

	馬鈴薯	小豆
成田氏	180.5 kg	150 kg
地域平均	148.0 kg	122 kg

第10表 主要農産物10a当たり収量比較(昭56)

	成田氏A	後志B	全道C	A/B	A/C
馬鈴薯	3,610 kg	2,520 kg	2,980 kg	143.3%	121.1%
スイートコーン	1,510	1,070	905	141.1	166.9
カボチャ					
菜豆	178	126	145	92.1	108.0
長いも	2,250	1,650	2,070	136.4	108.7

第11表 主要部門別経営収支の推移

(単位・千円)

部門	年度 項目	昭54年				昭55年				
		収入		支出		収入		支出		
		項目	金額	項目	金額	項目	金額	項目	金額	
農産	馬鈴薯	11,516	種苗	563	馬鈴薯	18,809	種苗	566		
			肥料	1,226			肥料	1,557		
	豆類	5,839	農薬	427	豆類	6,017	農薬	427		
			生産資材	997			生産資材	1,227		
	野菜	8,208	農具費	172	野菜	10,858	農具費	751		
			償却費	1,569			償却費	1,569		
	長いも	2,962	動力光熱	425	長いも	5,426	動力光熱	551		
	カボチャ	4,100	賃料々金	472	カボチャ	4,240	賃料々金	401		
	スイートコーン	1,146	雇用労働	98	スイートコーン	1,192	雇用労働	100		
	産			雑支出	212				雑支出	214
				支払利息	78				支払利息	78
				公租公課	1,569				公租公課	1,460
				(7,812)					(8,904)	
畜産	肉豚	12,408	飼料費	5,613	肉豚	12,097	飼料費	7,250		
			畜畜費	3,274			畜畜費	3,020		
			衛生費	113			衛生費	102		
			償却費	558			償却費	558		
			支払利息	112			支払利息	112		
				(9,670)				(11,042)		
その他の部門計										
合計		37,971		17,482		47,781		19,946		

たとえば農業粗収益は昭和59年度 3,797 万円, 同55年度 4,788 万円, これに要した農業経営費は昭和54年度 1,748 万円, 同55年度 1,995 万円である。したがって農業所得は昭和54年度 2,049 万円, 同55年度 2,686 万円となる。なお昭和56年度では農業所得 2,144 万円と概算される。このように3カ年平均 2,293 万円の所得をあげ, 日本の専業農家平均所得 400 万円と比較して5倍以上である。

■ 農業の特色

(1) 畑作営農に対する確固たる信念

氏は開拓営農について次のような信念をもっている。

①経営の基本となる作物の生産性を徹底的に発揮させることこそ, 経営収益を最大にするという確信をもっている。

②科学の進歩によって高収益品種が開発され, また高度な生産資材が提供されるという科学研究の情報に注意を払うということ。

③社会経済の発達は国民の生活水準を高め, より高級で, より品質のよい農作物の需要が高まるということ。

以上のような信念から, 園場ではユニークで且つ緻密な試作がくり返され, 原因結果との相互関係を明らかにされている。そのことが次にのべる氏の独創的な応用技術となって活用される。

(2) 熱心な研究と独創的な応用技術の開発

成田氏は人一倍研究心の旺盛な人で, 日々作物の生育状態を注意深く観察する。そのことから多くのヒントを得, 工夫を重ね独創的な技術が組み立てられている。その概要は下記にのべる通りであるが, 特に馬鈴薯の浴光催芽法は約10カ年間の研究工夫の結果であったという。以下主なものをのべると次の通りである。

①馬鈴薯(高規格品を最大限に生産する応用技術の組立)

- a. 徹底した種苗の選択と予措
- b. 浴光催芽法の完全な利用
- c. ほ場条件の整備, 特に排水と深耕
- d. 高品質多収に欠かせない培土と追肥



家族全員が協力しての
馬鈴しょの収穫作業



小豆のマルチ栽培



小豆のマルチ栽培による
みごとな収穫直前の小豆



良質，多収の高級菜豆

②小豆（高品質と多収を実現する応用技術の組立

- a. 完熟堆肥10a 当り 5 t を施肥する。
- b. ビニール・マルチングを行って地温上昇効果を利用し，優良品の多収を実現する。またこれによって，雑草抑制の効果もあり，省力化に役立つ。

③長いも（高品質と多収を目的とした応用技術の組立）

- a. 優良品種の試作と適応品種の育成
- b. 催芽育苗法の完成と実施
- c. ビニールケースによる品質向上
- d. 完熟堆肥10a 当り 8 t 施用

④高級菜豆（高品質と多収穫を目的にした応用技術の組立）

- a. 播種2カ月前に完全な融雪を行い、また播種10日前にマルチングを行って、地温が最適となったとき播種する。
- b. 節間を短く、着果数を多くするため培土を行う。
- c. 高級菜豆では子実の不完全捻化防止のため、早霜のくる一週間前に根切りし、子実の自然乾燥を行う。

以上の他スイトコーンの栽培、南瓜の栽培についても独自の技術を開発し、優れた成果をあげている。

(3) 完全なる3年輪作体系の確立

畑作は経営条件に適合した輪作体系の確立が経営安定と永續の前提であるが、氏の3年輪作は基本的に次のようである。

第1年目(豆類) — 第2年目(野菜, 雑穀) — 第3年目(馬鈴薯)

(4) 蓄積した地力, 資本力に支えられた経営弾力性

第12表 輪作体系

成田氏の何よりの強味は16haの畑地に蓄積された地力であり、また借入資本にたよらず殆んど自己資本と自家労力による施設及び自己資本による農業機械装備である。

氏の農業に投入した農業資本は8,768万円(昭和56年度)であり、内訳は土地7,450万円(86%)

で最も多く、その他農業機械977万円(11%),

建物, 施設160万円(1.8%)で、殆ど土地資本によって占められている。約16haの耕地見積評価額10a当り50万円という現在の地価騰貴の世相が反映したもので、このことが成田氏の農業経営に直接影響を与えたものではない。

	1 年	2 年	3 年
作物名	豆 類 5ha	野菜・雑穀4.9ha	馬 鈴 薯5ha
	内 訳	内 訳	
	菜 豆 3.8ha 小 豆 1.2ha	カボチャ 2.0ha スイートコーン 1.0ha 長いも 0.9ha エン麦 1.0ha	
地力維持	堆 肥 4 - 5 t / 10	堆 肥 4 - 5 t / 10 エンバク緑肥	エン麦緑肥

※馬鈴薯のは場に堆肥を投入しないのは、そうか病防止と堆肥があとぎきするので枯凋が遅れるため。

仮に土地評価額を除くと固定資本額は1,318.5万円で、農業経営費約2,000万円の僅か65%にすぎず、経営が極めて堅実である。

なお、営農資金の借入金は土地購入及び繁殖豚購入資金のためであるが、少額に止まり、また現在では償還済みである。

第13表 営農資金等の借入状況

(昭55年度末現在)

借入資金名	借入金の用途	借入先	当初借入年月	当初借入金額	償還完済年月	借入残高
豚生産振興資金	繁殖豚購入	農協	52	320 円	57.11	224 円
農地取得資金	土地購入	"	42	600	66.11	328
"	"	"	45	800	69.11	543

■ 今後の営農方針

成田氏は入植40年後の現在、寒冷地畑作養豚による複合経営を確立したが、年所得2,000万円以上という安定した高収益の実現は最近数年来のことである。すなわち約40年間堆肥の連続投入によって培養された高い地力、独自の栽培技術と作目の選択等、適地適作技術の開発、併せて資本の蓄積、経営規模の拡大等とが相乗効果となって実現したものである。

このような実績をふまえ、将来の方針について氏は次のように考えている。

第1に現在の3年輪作を4年輪作に切り替えること。3年輪作では土地を過密利用することとなるので、内5aを1年間地力回復のため良質な飼料生産にまわす。このため経営総面積を20aに増加し、4年輪作に切り換える。これによって現在の肥育豚年間150頭を200頭程度とし、堆肥生産量を増加させる。

次に主作目の馬鈴薯、長いもの増収をはかる。馬鈴薯は10a当り5t、長いものは3.5tを達成する。しかし、これは技術上未解決の問題があるので次男繁光氏（農業者大学卒業生）と協力し、施肥法、病害防除法等について試験を実施中である。その一部については予期した成果を得たという。

後継者繁光氏は新しい科学技術や農業経営の会計や経営計画方法を習得し、既に農業簿記の記帳は母より受けついで担当するなど、現在の複合経営はより近代的に整備するものと期待される。

氏は現在、農業については繁光氏に譲渡する一方、町農業の指導と、北海道農業指導士として若い青年に指導教育に情熱をそそいでいる。

受賞者のことば

土を友として

成田 繁 男

私は、昭和15年現在地に離農跡地 8 ha を購入して入植したのですが、この地域は町内では最も早く開拓されたところで、羊蹄山火山灰土壌よりなる波状性傾斜地でした。農地は開拓以来の粗放な掠奪農業のため、地力は極めて低く、その上、強酸性の劣悪な土壌で収量は大豆 1 俵、えん麦 2～3 俵、馬鈴しょ 16俵程度でした。このようなことから何とかして、もっと多くの収量を上げたい、そのためにはどうすべきか考えました。その結論は作物が生育するのに適切な環境を作ること一土づくりを進めることでした。以来、私は堆肥の原料として原野に自生している野草や熊笹を利用し、周辺に笹がなくなるまでの17年間、笹堆肥を畑に施用し続けました。笹の刈取りは農作業の合間や雨降りで畑の作業が出来ないときにやるのが普通でした。笹資源がなくなったのを契機に養豚を導入、養畜による堆肥の確保に取り組んで現在に至っております。養豚は収益が目的でなく、生産される堆肥により土づくりを進めることがねらいでした。また圃場は作物の根が良く張れるように、全て50cmの耕深となるよう耕土改良を実施しております。

現在では肥沃な農地となり、昭和56年の冷湿害も周辺の方々より被害が少なく済みしました。

栽培技術関係では面積の関係で、3年輪作を行っておりますが、私が経営に取り込んだ作物について、寒冷な自然条件を克服して高収量を上げる方法や商品価値の高い良質品を如何にして生産するか、圃場で独自に試験をくり返しなが工夫を続けてまいりました。

馬鈴しょの浴光催芽、小豆のマルチ栽培、長いものケース栽培等は全てこの上夫の結果であります。特に小豆のマルチ栽培では除草剤の使用法で苦勞したものです。

私の家族は私達夫婦と息子夫婦の4人ですが、後継者である息子は私の意志を良く理解し頑張っております。

今回の栄ある天皇杯受賞は、ひとえに関係機関や地域の方々の御協力の賜であり、今後は若者教育などを通じ、地域農業の振興に微力を尽すことを申し添え御礼といたします。

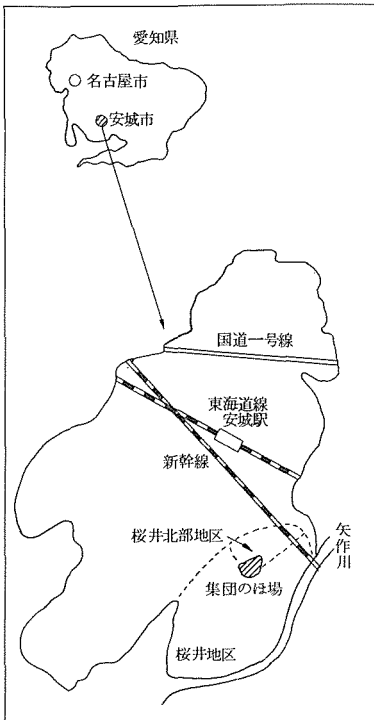
出品財 麦作経営

受賞者 桜井北部転作協議会

(代表者 長谷部 盈)

(愛知県安城市桜井町印内南分51)

第1図 受賞者の所在地

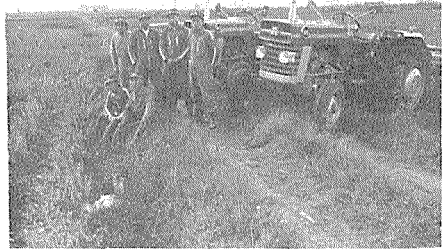


■ 集団の概要

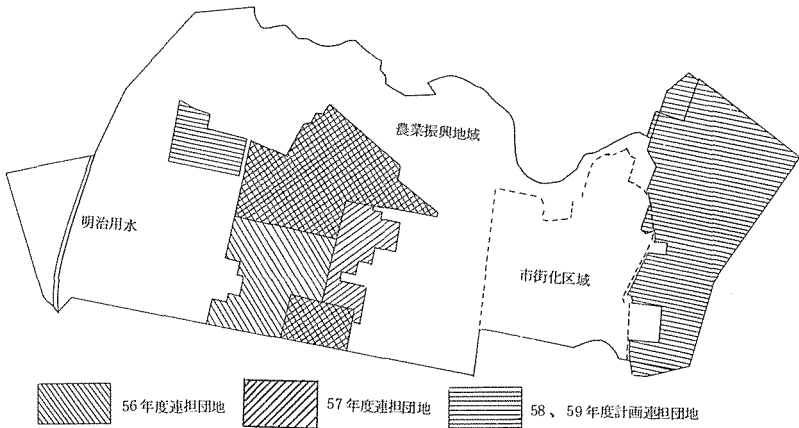
安城市は、愛知県のほぼ中央に位置し、面積 85.6 Km²で、地形は平坦で標高10m 前後の洪積台地がほとんどで、一部矢作川流域に沖積地がある。気象は、年平均気温が 15℃ 前後で最低気温は-3℃を下ることはまれで、降雨量年間 1,500 mm 程度の比較的温暖な地域である。社会的条件は、名古屋へ国鉄で30分の位置にあり、隣接して刈谷市、豊田市等の工業都市があって自動車関連企業も多く進出し、市の人口は 12 万人を超え、都市化の進展が著しい都市近郊型農村である。

集団の活動している桜井北部地区は、市の南東、矢作川右岸の桜井農協管内にあって、耕地 168 ha のうち 91% の153 ha が水田で、その大半は明治用水掛で

桜井北部転作
協議会のメンバー



第2図 桜井北部地区連担団地位置図



ある。水田のは場整備が進んでおり、用水のパイプライン化等が図られているが、排水条件は、植質の洪積土壌ということもあって畑作にとっては十分ではない。農家戸数237戸のうち89.5%は第2種兼業農家であり、農家1戸当たりの平均耕地面積は71aと零細である。

昭和56年度の桜井北部地域における水田利用再編対策では、目標面積39.6ha、実施面積41.3haとなっており、団地化率は97.8%である。転作作物は小麦（面積割合90.5%）を中心に野菜、大豆等がある。

この地域の麦は、昭和40年頃まで水稻の裏作として栽培されていたが、田植機の普及による稲作の早期化等に伴い急速に減少した。しかし、昭和52年11月以降安城市では地域ぐるみで水田利用再編対策への取り組みが全市的に展開された。

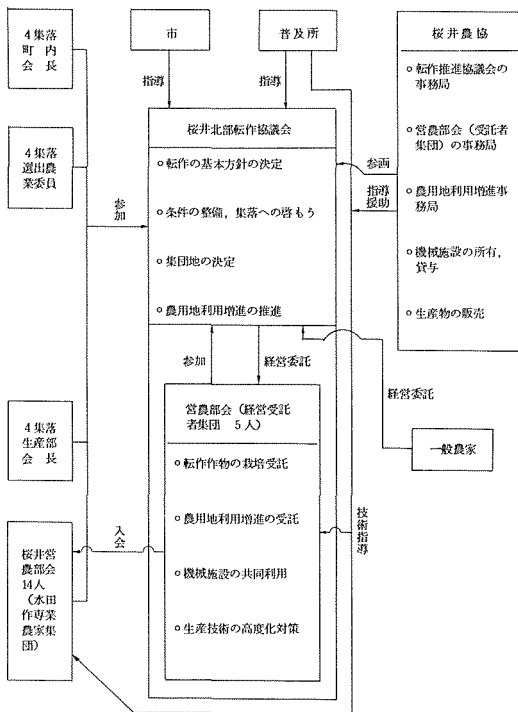
第3図 桜井北部転作協議会組織図

その後、各集落が集落自体の問題として解決に当たることになり、各地区に転作協議会が結成され、集団化や互助方式の活用、営農組織（ここでは水田作専業農家集団のことで、「営農部会」と称している）の育成を図って、転作が円滑に推進できるよう取組みがなされている。

桜井北部地区は、印内、中開道、下谷、堀内の4集落で構成され、これらの集落が合同して桜井北部転作協議会を53年9月に結成した。これらの結果転作田の団地化が進むとともにスケールメリットを発揮し易い麦は、その作付面積が急速に増加した。

桜井北部転作協議会は関係4集落の町内会長、農業委員、生産部会（旧農事実行組合）長、農協生産部長及び桜井営農部会等によって構成されており、転作基本方針の決定、条件整備、集落農家への啓蒙、転作団地の設定、経営受委託の調整を行うなどの役割を果している（第3図）。この協議会の下部組織として、桜井北部地区内の5名の営農部会員が転作田の受託集団等として置かれている。団地内の転作農家は協議会を通して、この営農部会に転作田の経営を委託する形をとっている。

この協議会活動の指導、援助は、普及所、市役所、桜井農協が連携をとりつつ行っており、農協は協議会や営農部会の事務局の役割を果すなど集団組織の運営



に密接に関与している。また、安城市では農用地利用増進事業にも積極的な取り組みが行われ、桜井農協管内における利用権設定面積は昭和56年までに102haに達している。市役所、農協、転作協議会では中核農家である営農部会員に土地利用の集積が図られるよう、転作田の受委託や農地利用権の設定などに特に配慮している。

桜井北部転作協議会の代表である長谷部盈（みつる）氏は、大正8年農家の4男として生まれ、戦中、戦後の一時期を除いて昭和41年まで稲作に従事していた。この間、昭和30年から38年まで農協の常勤役員を務めた。その後、昭和51年まで会社勤務をしていたが、現在は桜井北町内会長を務める傍ら、転作協議会の会長として、誰からも信頼される人柄により、地域の調整役、推進役として活躍している。

また、水田作を担う営農部会は、昭和35年からの集団栽培、昭和37年からの機械化実験集落、昭和39年からの農協技術信託等の集団活動の変遷を経て、昭和50年の稲作部会の発足で現在の集団組織の基ができた。そして昭和51年からの利用権設定の開始、昭和53年の転作協議会の発足等の中で、地域農業の中核的担い手としてその地位を確立している。

現在の桜井北部地区の5名の営農部会員は、年齢34才～56才で、いずれも優れた米麦作技術を有し、個々の経営を通じて水田作農業のリーダーとして率先活動しており、5名のうち3名は後継者が確保され、2名についても将来に備えて後継者の育成に努めている。水稻の湛水直播等にも先進的に取り組み、麦、大豆については管理器具の考案等と併せて栽培管理を徹底し生産性の向上に努めている。また、営農の信条として集落との協調を旨とし、農作業の指導、農用地の利用増進、受託農地の管理の徹底、関連排水路の清掃等を行っており、地域農業の担い手として将来を囑望されている。

■ 経営の概要

転作を受託している営農部会員の経営概況（5戸全体、昭和56年産）は（第1表）、経営面積では自作地6.4ha、利用権設定28.9ha、転作田の受託27.2ha、

計 62.5 ha であり，1戸当たり平均ではそれぞれ 1.3 ha，5.8 ha，5.4 ha，計 12.5 ha である。家族労働力は男 8 名，女 7 名で雇用労働の導入はほとんどない。（第 2 表）。

第 1 表 構成農家の農地利用状況と麦作面積（56 年，水田）

(ha)

氏 名	自作地 面 積	利用権設 定 面 積	麦 作 面 積			
			自作地	利用権 設 定	経営受託	計
戸 田 平 二	1.4	2.3	-	0.2	} 27.2	33.1
稲 垣 脩	1.0	7.9	0.9	1.7		
浜 田 和 美	2.0	6.4	0.4	0.6		
稲 垣 幸 一	1.6	3.9	0.3	1.7		
亀 井 敏 夫	0.4	8.4	-	0.1		
計	6.4	28.9	1.6	4.3	27.2	33.1

第 2 表 構成農家の労働力構成

氏 名	年齢	家族労働力		雇 用 労働力
		男	女	
戸 田 平 二	47 歳	1 人	1 人	0 人
稲 垣 脩	50	2	2	0
浜 田 和 美	52	1	1	0
稲 垣 幸 一	34	2	1	(1)
亀 井 敏 夫	56	2	2	0

(注) 雇用労働力の(1)人は農協から管理委託されている施設
(育苗，乾燥調製) 管理の補助員（パート）である。

機械設備は原則として個人有である。現状の装備は大型トラクター 4 台，中型トラクター 6 台（うち農協有 2 台），コンバイン 10 台等がある。乾燥施設も個人有であるが，補助的に農協有の乾燥機が利用されている（第 3 表）。

第3表 農業機械利用状況

作業名	使用機械名	型式、規格、馬力	台数			稼働面積	稼働期間 月日～月日	稼働日数 (延日数)	備考
			個人有	共有	借用				
改良材 基礎施肥	トラクター ブロードキャスト	常用31～64PS	4			33.1 ha	11・1～11・18	8	
耕起・整地	トラクター ロータリー	“ ”	4		1	33.1	11・5～11・20	20	借用トラクターは農用地利用 増進事業昭和53年
整地・溝切り	トラクター ロータリー 溝切り	“ ”	4		1	33.1	11・10～11・25	25	“
播種	トラクター ドリルシード 撒種機 トラクターかくほみ	7条 手動撒種 25～30PS	4			13.0 20.1	11・10～11・25 11・10～11・25	7 10	
排水溝整備	トラクター 培土板	25～30PS	3		1	33.1	11・15～11・28	10	“
除草	動力噴霧 トラクター	5PS	5			33.1	11・15～11・30	16	
精 （麦ふみ）	トラクター 鎮圧ローラー	25～30PS	3		1	33.1	1月上旬～3月上旬	20	“
刈 脱	コンバイン	常用・自脱4条 3条	1 4		3 1	33.1	6・15～6・25	40	借用コンバインは農用地利用 増進事業昭和51年
運搬	トラック	軽四輪	5			33.1	6・15～6・25	8	
乾燥	乾燥機	1.8～4.5 t	11	7		33.1	6・15～6・27	90	共有は農用地利用増進事業 昭和52年

表作面積は転作田を中心に33.1 ha（うち転作田の受託27.2 ha，利用権設定田4.3 ha，自作地1.6 ha）あり，1戸平均では6.6 haである。水稻の栽培は利用権設定田を中心に25 ha（1戸平均4.9 ha）である。このほか転作表の表作として大豆の栽培が5.5 haある（第4表）。

第4表 集団の小麦生産状況

年産	農家数	作付面積 (農林61号)	10 a 当たり 収量	生産量	参 考			
					水 稻		大 豆	
					作付面積	単 収	作付面積	単 収
55	5 戸	25.0 ha	(168) 175 kg	43.8 t	22 ha	(423) 480 kg/10a	3.5 ha	(117) 180 kg/10a
56	5	33.1	(236) 361	119.5	25	(448) 510	5.5	(129) 210
57	5	32.0	(274) 380	121.4	27	…	17.9	…

- (注) 1. 56年産小麦の上位等級比率は98.3%（1等69.2%，2等29.1%）。
 2. 55年産は収穫期の長雨により全体的に減収した。
 3. () 書きは県平均単収である。

昭和56年産の麦作の経営収支（第5表）を1戸当たり平均でみると粗収益4,635千円，経費2,441千円，差引所得2,194千円（10a当たりでは33千円）

第5表 麦作の経営収支の内訳（56年，33.1ha）

項 目		金 額	備 考
収 益	麦売上高	23,176,245円	麦119.5t
経 費	種 苗 費	1,035,368	2,640kg @ 391
	肥 料 費	2,979,000	土地改良資材，基肥，追肥
	農 薬 費	347,200	シマジン，ベンレートT
	光 熱 費	993,000	トラクター，コンバイン， 自動車燃料，電気料， 乾燥機
	負 担 金	857,290	共済金
	農 具 費 建 物 費	5,712,067 283,355	修繕費，償却費，借料 償却費
	合 計	12,207,280	
差 引 所 得		10,968,965	
一人当たり所得		2,193,793	10a当たり所得 33,138円

である。経営全体でみると，1戸当たり平均農業粗収益は14,362千円で，その内訳は米51%，麦32%，大豆3%，作業受託収入13%である。なお，転作田については，転作奨励金は転作田の委託者に帰するが，作物の生産と販売は受託者である営農部会員それぞれの責任のもとに行い，その収益は受託者に帰する仕組みになっている。

麦作技術（小麦）の概要を述べると，まず10a当たり収量は平均361kgと県平均の236kgに比べ53%の増収となっており，地域の平均水準よりもかなり高い技術水準を示している。また，品質面でみても上位等級比率が98.3%で，うち1等69.2%，2等29.1%（県平均は1等22.7%，2等68.9%）と高品質，高単収の麦生産となっている。10a当たり投下労働時間は平均約10時間と省力化が進んでおり，都府県の30時間弱と比べて約1/3の水準にある（第6表）。

第6表 麦作の労働時間の内訳

(33.1 ha 当たり)

作業名	作業延時間	作業員	実労働時間
	時間	人	時間
土地改良資材， 基肥施用	64	2	128
耕起，整地	160	1	160
整地，溝切り	200	1	200
は種 条まき	56	2	112
ばらまき	80	2	160
排水溝整備	80	2	160
除草	128	4	512
踏 圧	160	1	320
刈取，脱穀	320	2	640
運搬	64	1	128
乾燥，調製	720	0.3	216
一般管理出荷販売	560		560
合計	2,592	—	3,296
10 a 当たり労働時間	—	—	9.95 時間

小表ばかりでなく水稻や大豆作についても高い技術水準を示している。10 a 当たり収量では水稻 510 kg (県平均 448 kg)，大豆 210 kg (同 129 kg)，10 a 当たり投下労働時間では水稻 21.1 時間 (東海地域の平均 58.3 時間)，大豆は 17.7 時間 (都府県 73.5 時間) である。

麦作の耕種概要 (第7表) は、水稻の収穫 (10 月上・中旬) 後、稲わらを全量 (600 kg/10 a) すき込み、11 月 10 日～25 日に耕起、整地、播種を行う。土壌改良資材としては苦土石灰 100 kg/10 a を施用している。元肥は塩加燐安で N 5.6，P₂O₅ 4.0，K₂O 4.8 kg を施用している。播種様式はドリルシーダーの能力の関係で、ドリル播 (条間 23 cm) と全面全層播とを組み合わせている。その面積比はおおむね 3 : 2 である。なお、播種量は 8 kg/10 a で、播種後は 2 種の除草剤を混合散布している。

排水対策としては、土壌の透水性が良くないため、暗き排水よりも表層排水に力を入れている。

第7表 耕種概要

前作の栽培状況	作物名 水 稲	収穫期 10月上・中旬	収量(10アール) 480 kg	有機物及び土壌改良資材の種類と施用量 稲わら全量(600kg)																																																			
耕起・整地・播種	種子予措の方法 耕起整地及びうね立の有無		耕起・整地を実施。5mごとに排水溝設置 11月10日～25日 8 kg/10a			播 種 方 法																																																	
	播種時期 播種量					播種様式 全面全層又はドリルまき (面積比2:3)			条間 23 cm																																														
元 肥	肥料名(有機物,土壌改良資材含む) 施用量(10a当たり)		前作稲わら 600 kg	苦土石灰 100 kg	厩加燐安402号 N P ₂ O ₅ K ₂ O 5.6 4.0 4.8 kg			施肥方法 ブロードキ+スター																																															
管 理	作業名 (中耕・土入,踏圧,除草等)		実施時期及び方法 踏圧…1月上旬及び3月上旬の2回 除草剤散布……播種後,トレファンサイド又はシマジンに グラモキソンを混合散布																																																				
追 肥	施用時期 2月上旬,3月上・中旬 肥料名 NK C-12号 施用量(10a当たり)		分つ肥(2月上旬) N K ₂ O 3.2 4.0 kg	穂肥(3月上・中旬) N K ₂ O 3.2 4.0 kg				施用方法 背負動散(流し噴頭)																																															
病 虫 害 防 除	発生少なく防除を行わず		作物																																																				
			月																																																				
			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12																																																				
後 作 物	作物名 大豆		播種,植付時期 6月下旬		<table border="0"> <tr> <td>麦</td> <td colspan="12">踏追踏 踏穂 収 耕は除 圧肥 圧肥 穫 起 草</td> </tr> <tr> <td>稲</td> <td colspan="12">○ ◎ △ △ □ 耕 代 除 穂 穂 取 起 か 草 肥 肥 穫</td> </tr> <tr> <td>大豆</td> <td colspan="12">○ □ は 防 種 除</td> </tr> </table>												麦	踏追踏 踏穂 収 耕は除 圧肥 圧肥 穫 起 草												稲	○ ◎ △ △ □ 耕 代 除 穂 穂 取 起 か 草 肥 肥 穫												大豆	○ □ は 防 種 除											
	麦	踏追踏 踏穂 収 耕は除 圧肥 圧肥 穫 起 草																																																					
稲	○ ◎ △ △ □ 耕 代 除 穂 穂 取 起 か 草 肥 肥 穫																																																						
大豆	○ □ は 防 種 除																																																						

管理作業は、1月上旬及び3月上旬の2回踏圧を行い、追肥は2月上旬に分けつ肥、3月上旬又は中旬に穂肥としてそれぞれN 3.2及びK₂O 4.0 kgを施用している。

6月中旬の麦収穫後は下旬に大豆（タマヒカリ）の播種を行っている。

■ 出品財の特色

（1）経営面の特色

経営面の特色は、互助方式を活用し、集落内の話し合いと転作協議会の調整によって団地化された転作田を、中核農家集団が一括して受託し、これら中核農家（営農部会員）は排水条件や収穫期の気象条件等の不良条件を克服し、それぞれの責任のもとに生産性の高い麦生産を行っているという点に集約されよう。

これらの中核農家では個別に機械施設の整備を行い、転作田の受託、利用権設定等により、家族労働力の範囲内で経営規模の拡大を図っている。これに対し桜井農協では転作協議会及び営農部会の事務局の役割を果たすとともに、一部機械施設の貸与、転作における互助方式の推進等を行い、営農部会員の活動に対し指導援助を行っている。このような方式は「桜井方式」と呼ばれ、水田利用再編対策の推進、転作作物の定着化及び土地利用型農業を担う中核農家の育成等を図るための一つの手だてとして高く評価されている。

つまり、この方式では、地域内の中核農家の経営能力や高い技術水準と個々の独立性を生かしながら、転作協議会や農協等が地域内の土地利用の調整を行い、地域ぐるみで中核農家の力が発揮できる場をつくり出しているのである。また、中核農家は農協や転作協議会等の指導、援助のもとに営農部会として一定のまとまりを以て地域との調和を図るとともに相互に研鑽を重ねている。

（2）技術面の特色

①上述のとおり、この地域は植質の土壌が多く排水条件等が必ずしも麦作に好適ではないため、10a当たりの収量水準は、昭和56年産の平均収量でみると、都府県平均の287 kgに対し245 kgと低い水準にある。このため排水対策には特に力を入れている。転作田の団地化によって排水改善が図り易くなっているものの、土



団地化された転作田
(転作麦あとの大豆)



水稲栽培の技術改
善にも余念がない

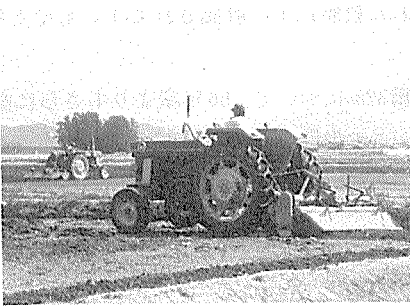
壤の透水性が不良であるため暗きょ排水には効果があまり期待できないことから明きょによる表層排水の徹底を図っている。この場合、うね立ては行わずは場の周囲に排水溝を巡らせ、ほ場内にも5mおきにかなり深い排水溝を走らせている。また、これらの排水溝の管理も入念に行っている。

②地力対策としては、転作田の所有者の理解と協力を得て全ほ場稲わらの全量還元によって土壌の改良と地力の維持向上を図っている。

③機械化省力化の面では、限られた労働力のもとで規模の大きい経営を行うため殆どの作業を中・大型機械によって行っている。これらの機械は水稲作等にも用いられることはもちろん、作業受託も行っており、機械稼働率の向上に努めている。

④最近の機械化麦作で注意すべき点として、大型機械による省力化を進める場合、ややもすると作業が粗放となり、いわゆる省略栽培となって収量の低下、不安定化を招き易いということがある。この集団では収量の向上、安定化を図るうえで最も重要なポイントについては省力一点張りではなく、きめ細かい配慮がなされている。

すなわち、省力多収技術である全面全層播の場合大型機械を利用すると播種むらや苗立不良による減収を招くことがあるため、この集団ではこの播種作業は敢て手動散粒機等により均一播種に心掛けており、安定、多収化を強く意識している。なお適期播種に努めているが、播種期の遅れたほ場については播種量を増す



耕起作業



は種作業

ことにより穂数確保を図っている。さらに、追肥は省力化の点から言えば一般にできるだけ簡素化する方向にあるが、この集団では分けつ肥、穂肥の2回の追肥を生育の状態を見極めながら施している。

⑤品質向上という点でも、品質に大きく影響する収穫の時期、乾燥方法についてよく配慮が払われている。すなわち、収穫は適正とされる水分25%を目安に乾燥機能力とのバランスを図りながら計画的に行っている。しかし刈取初期には水分が30%近い麦もでるので、これらについては25%になるまで比較的低い温度で乾燥した後に温度を上げて乾燥するなど適温乾燥を行っている。一方、収穫後期には刈遅れになり易いので可能な限り作業を続け品質の低下を防止している。このような配慮等によって1等69%と、特に収穫時に気象条件の悪い東海地方において優れた品質の麦生産を行っている。

⑥合理的な土地利用という面では、転作田における麦一大豆体系を積極的に進めようとしている。昭和56年産では5.5 haであるが、57年には17.5 haに増加させており、さらに58年以降は麦跡のほとんどに大豆を導入する考えである。将来はこれに水稲をはさんだブロックローテーションの確立が計画されている。

大豆作についても排水、防除の徹底、適期収穫によって高収量をあげており、この面でも高い技術水準を示している。

⑦このほか、水系列に団地化を図りローテーションを組んでいるため、団地内には条件の悪いほ場も入ってくるが集団（営農部会）としては、これら全てを含め10a当たり平均収量が小麦で361 kg、大豆で210 kgをあげているということをも

考えると、技術水準としてはここに現われた数値以上に評価されてよいものと考えられる。

なお、昭和57年産の小麦作では作付面積32haにおいて、56年産よりもさらに高い380 kgの10a当たり収量をあげており、この集団の持つ技術が一過性のものでなく、定着性の高いものであることが証されている。

(3) その他

転作田の団地化の方法と互助方式について述べると、まず、転作協議会会長、副会長、営農部会代表の3名が市役所、農協の意見を聴きながら次年度転作対応について案をまとめ、8月半ばに転作協議会で検討のうえ、次年度の転作団地の場所の選定を行う。その後8月末までに集落生産部会（農事実行組合）の正副会長等が具体的な詰めを行い、各集落内に伝達する。こうして各農家の承諾書を取りまとめると同時に、他地区からの入作農家に対して協議会の会長が協力要請を行い、9月末ないし10月10日までに転作田を確定し、麦の播種準備に入る。

互助方式では個人転作目標面積（昭和56年度では水田の26%）以上に団地内で転作することになった場合には、10a当たり1万5千円の助成を受け、逆にほ場が団地から外れて転作実施面積が個人目標面積に達しない場合、その不足部分につき10a当たり1万5千円徴収される。なお助成額が徴収額を上回る場合には水稲作付面積に対し不足額を配分徴収する。

転作田の委託では転作奨励金は全額委託者が受ける。受託は麦の収穫までであり返し耕耘はしない。委託料は、受託者の収入となる麦の単収が当初相当低く見込まれたこと及び委託者が転作奨励金+1万5千円全額を受けるのは不公平感があることから、10a当たり1万円が受託者に支払われていたが、58年度の転作からは無料とされている。

農用地利用増進については市役所と農協等が積極的に取り組み、市役所は農家へのアンケート調査等を通じて貸し手の掘起しを行うとともに、農協は利用権設定（貸し手）の申込窓口として取りまとめを行っている。利用権設定希望者（借り手）は市の農用地利用増進事業推進協議会に申し込み、農用地利用増進規定に基づいて借り受けることになるが、安城市の場合実質的に借り手は中核農家であ

る農協管内の営農部会員に限定されている。また、借り手への農地の配分は農協と営農部会の間である程度調整して極端な年次変動がないよう、中核農家育成の観点からの種々の配慮がなされている。

■経営・技術の評価と今後の課題

桜井北部転作協議会においては、地域ぐるみでの転作等への取組みの中で転作田の団地化と中核農家への土地利用の集積が図られるとともに、中核農家集団は高水準の技術によって排水条件をはじめとする麦作にとっての不良条件を克服し、生産性の高い高品質、高単収の麦作を実現している。このことは地域の範となり得るものであり、今後の土地利用型農業の一つの発展方向を示すものと言えよう。

5戸の農家の集団活動については、農協等の指導、援助のもとに構成員の独立性を保ちながら経営の発展を図っている点で周辺地域の営農集団とは形を異にするものであるが、地域農業が変貌していく中で、地域との調和を図りながら稲作の受託経営から麦、大豆作を加えた水田作経営への転換を集団としての一定のまとまりの中で成し遂げていることは高く評価されるものである。

こうした「集団」のあり方は、前述のとおりこの地域における様々な集団活動の変遷を経て、地域の実情に最も適した形として現在に至っているものである。周知のとおり、安城市及びその周辺には生産性の高い農業を営む多くの集団が活躍している。これらの集団も様々な変遷を経て現在に至っているものであるが、おおむね完全協業による生産法人であるという点で出品財の集団とは対照的である。ただし、いずれの集団も地域に根ざした形で、それぞれの農業経営の発展を図っているという点では共通している。

今後の麦作等の土地利用型農業の発展のためには、個々の農家による規模拡大が困難な現状では、集団化、組織化が極めて重要である。このような中で中核農家による規模が大きく生産性の高い経営が実現されているということは高く評価されるべきものであり、周辺地域の種々の集団活動と併せて、今後とも組織活動の展開過程は注目に値するものと言えよう。

技術面においては、単に集団の技術水準が高いということよりも、集団内で相

互に切磋琢磨し技術改善に努めると同時に、麦作においては排水対策，地力対策，きめ細かな栽培管理等の地道な努力を積み重ねている点に注目すべきであろう。

以上のように今後とも，これら集団農家は地域農業の担い手として一層の活躍が期待される場所であるが，最後に現状の問題点と今後の課題について言及すると，経営面では，機械装備を個別に行っている等のため経営費がやや高くなっており，経営規模の割には所得率が上がっていないということがある。これについては一層の生産単位の大型化を進めるほか，地区を超えた地域全体の中での集団活動のあり方等を検討することも考えられよう。

麦作技術面では，10 a 当たり所得に現われているように，単収水準が全国の優良事例の水準と比べると低いということがある。これには土壌条件からの制約，あるいは転作団地が年々移動することなど集団農家だけでは対処し切れない問題もあるが，今後の水稻－麦－大豆体系の確立と併せて，抜本的な改善方法を検討していく必要があるだろう。

こうした問題点や難しい課題があるが，集団の営農改善への意欲は高く，転作協議会や農協をはじめとする地域の中核農家育成のためのバックアップもあり，着実に成果が上っていくものと考えられ，今後の地域農業の発展過程の中で桜井北部転作協議会と営農部会等の果す役割には大きな期待が寄せられている。

受賞者のことば

全農家協力体制による大規模転作

桜井北部転作協議会

(代表者 長谷部 盈)

当協議会は、桜井農協管内4集落をもって組織し、関係農家211戸の協力を得て、昭和53年度から水田利用再編対策の転作に取り組んでまいりました。

この中で、私が昭和55年5月に会長に選任されてから、転作の実施方法として、小麦及び大豆の作付けを積極的に推進することとしました。このため、8月始めから9月末まで10数回にわたる打合せを重ね、用排水系統別に集団化、団地化の推進を図るため、各農家の転作目標反別についての調整を行い、合計面積42haの内40ha余りを1団地とし、団地内は一切通水をしないうことに決定しました。とくに、他地区からの入作者については、個別にそれぞれの家まで訪問して協力をお願いし、承諾を得て団地化を図ることが可能となりました。

麦作については、転作初期より取り組んでいましたが、当地域は、明治用水より取水する洪積台地で、粘質土壌のため透水性が悪く決して条件の良い土地ではありません。従って、せっかくまとめた集団地を個々の農家にまかせれば、捨て作りに終わってしまう恐れが大きいので、当協議会が受託して収益性の向上を図る

ことにしました。作業は組織内の大規模専業農家5戸が請負い、機械化一貫作業体系と栽培管理努力により、小麦農林61号で10a当たりの所要時間は乾燥も含め10時間で行い、収量も県平均の1.5倍に当たる361kgの好成績を上げることができました。また、大豆作についても、麦の成果を踏まえて、受託作業を積極的に行い、麦+大豆の輪作体系を推進し努力しています。

このような、水田利用再編対策を契機として集落の話し合いや、農用地利用増進事業による利用権設定などを進めて集団化、団地化を図り、受託作業を推進して専業農家の規模拡大を図るといふ、いわゆる「桜井方式」は現下の農政の課題に適確に対応できるものではないかと思われる次第であります。

最後に、今後ともこの賞に恥ないよう地域農業の発展のために努力する所存でありますので、どうか、関係皆様方の御支援、御鞭撻をいただきますようお願い申し上げます。私の受賞の喜びのことばとさせていただきます。



出品財 こんにゃく

受賞者 松井 庄次郎

(群馬県沼田市秋塚町 312)

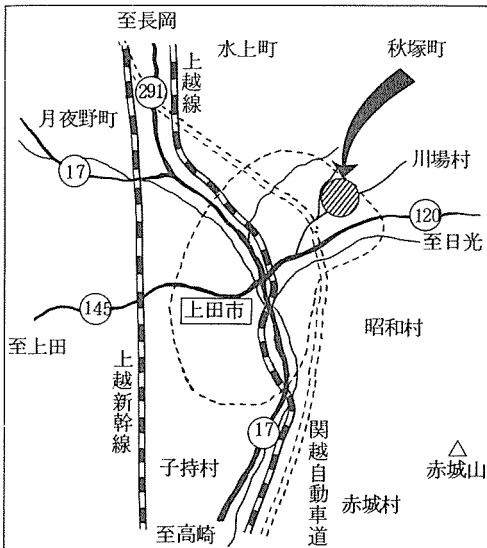
■受賞者の略歴

松井氏の住む沼田市は、群馬県の北部に位置し、秋塚町は市街地からさらに北東へ約 4 km 入った利根川の支流となる薄根川水系沿いに散在する 23 戸の集落で、北東に武尊山、南に赤城山を望み、

標高は 470 から 550 m におよび、年平均の気温は 11.2℃ 前後であり、年平均降水量は 1,200 mm 前後で県内でも降水量の少ない地域である。積雪量は多い年で 80 cm、平均すると 30 cm で、積雪期間は約 30 日程度だが 1～2 月の厳寒期には零下 10℃ を超えることがしばしばある。

集落の耕地は、ほとんどが

第 1 図 受賞者の所在地



薄根川水系沿いの腹斜面や盆地状の凹地にあり、地形も複雑で傾斜、分散となっていては場条件は劣る。その面積は、水田7 ha、桑園地5 ha、普通畑33 haであり、畑地比率は85%と畑作に依存するところが大きい。しかし、畑地は表層腐植質黒ボク土壌に粘土質が分布し排水不良耕地が多いところである。このような環境条件下で松井氏は、昭和38年、県立利根農林高校を卒業後、直ちに農業後継者として父親とともに当時、135 aの耕地で養蚕を主体とし、こんにゃく、稲作に、しいたけ、和牛肥育を取組む農業に従事した。

松井氏は、農業の傍ら翌年から沼田市農協青年部特産部会に入って、地域特産品である、こんにゃく栽培について研修を積むため、先進地視察や多くの研修会に積極的に参加し、県内の産地は殆んどくまなく見て回るなどし、こうした中で、こんにゃく栽培の有利性を知り、逐次、面積拡大に努めてきた。48年父親が亡くなってからは一家の中心柱として、また、地域の活動者として一層意欲を燃やし取組んできた。55年には、日頃の指導性と実行力が同市農協青年部の人々にも認められ、同市農協青年部連絡協議会長に推されて、部員120名の先達として大きく貢献してきた。

現在では、秋塚町の区長の要職にあり、しかも、沼田市管内の区長の中では最も若い区長として活躍している。さらに、町のこんにゃく研究会会長、防犯委員などの数多くの役職を受け、町にとって無くてはならない重要な人材となっている。また、秋塚町農業の振興と併せて農村生活環境整備を図るため、目下、農業基盤整備事業や生活改善センターの建設にも意欲をもって努力中である。

このように松井氏は、地域の先進的实践者として、また、優れた指導者として信望も厚く、今後一層の活躍が期待されている。

■受賞者の経営概況

現在の農業経営は、基幹であるこんにゃく270 a、野菜37 a、水稲28 aの総耕地面積335 aに繁殖豚8頭の複合経営を行っており、この外に山林150 aを所有している。松井氏の経営は、沼田市の平均経営耕地面積99 aに比較すると、約3.4倍で、同地域としては大規模農家である。更に、来年は若い仲間とともに

第1表 作目別栽培面積の推移

作目別		年度		
こ ん に ゃ く	在 来 種	170 a	140 a	100 a
	あかぎおおだま種	8	130	170
計		178	270	270
養 豚	繁 殖 豚	- (頭)	8 (頭)	6 (頭)
	子豚生産量	-	120	100
野 菜		20 a	37 a	37 a
水 稻		35	28	28
桑 園		20	-	-
計		253	335	335

第2表 56年度農業経営費

項 目 種 類	こんにゃく	豚	野 菜	米	計
肥 料 費	902,600円	- 円	65,870円	20,160円	988,630円
飼 料 費	-	2,572,800	-	-	2,572,800
種 苗 費	-	200,000	24,100	-	224,100
農 具 費	10,200	5,800	4,143	2,100	22,243
諸資材料費	67,200	54,000	96,125	5,400	222,725
光熱動力費	87,800	57,000	15,260	3,400	163,460
農 薬 費	499,620	2,000	27,991	5,500	535,111
雇 用 労 賃	320,000	-	8,000	-	328,000
賃借料料金	80,000	-	-	-	80,000
修繕費	117,300	37,000	5,978	1,200	161,478
償 却 費	515,748	56,200	30,676	23,310	625,934
販 売 経 費	67,200	204,000	174,675	-	445,875
貯 蔵 経 費	125,000	-	-	-	125,000
注 射 代	-	49,600	-	-	49,600
負 債 利 子	83,460	-	-	-	83,460
地 代	175,000	-	-	-	175,000
計	3,051,128	3,238,400	452,818	61,070	6,803,416

第3表 56年度経営試算

作目別	農業粗収入	経営費	所得額	所得率
こんにゃく	8,006,460円	3,051,128円	4,955,332円	61.9%
豚	5,264,000	3,238,400	2,025,600	38.5
野菜	1,272,000	452,818	819,182	64.4
米	360,000	61,070	298,930	83.0
計	14,902,460	6,803,416	8,099,044	54.3

第4表 主な施設の保有状況

個人有施設

優良種子生産は場確保のため約100aを開墾する予定にしている。

家族構成は、本人(37才)、妻(38才)、母(65才)、長女(14才)、長男(11才)、次男(9才)の6人であるが、農業従事者は、経営主である当人と妻が中心で、これをカバーするような形で母親が手伝っている。このほか、こんにゃくの植付期と収穫期には年間延べ70から80人の雇用労働力に頼っている。

施設名	規格構造	保有数
トラクター	18 PS	1台
ロータリー		1
掘取機		1
ライムソー		1
トラック	2 t	1
軽トラック		1
動力噴霧機		1
草刈機		1
土壌消毒機	2条	1
暖房器	20,000カロリー	2
管理機	35 PS	1
種玉貯蔵庫	99 m ²	1
豚舎	91 m ²	1
薬液槽	1,200 ℓ	1

56年の農業粗収益は、こんにゃく801万円(54%)、養豚526万円

(35%)野菜127万円(9%)、水稻36万円(2%)、総計1,490万円
で、経営費は農業機械等の減価償却費、農薬費等を含めて680万円で、農業所得は810万円(所得率54%)である。資本装備は、農業機械として、ト

協有施設

施設名	規格構造	保有数
暖房機	20,000カロリー	1台
フォクリフト	0.8 t	1
トラクター	30 PS	1
バックホー		1
種玉貯蔵庫	152 m ²	1
予備乾燥室	134 m ²	1
堆肥舎	116 m ²	1

ラクター、掘取機、トラック、動力噴霧機、草刈機等があり、施設としては、種玉貯蔵庫、豚舎、薬液槽等を保有している。

このほか、共有施設として、フォークリフト、バックホー、種玉貯蔵庫などを整備しており作業能率向上と生産費のコストダウンに努めている。特に、こんにゃく貯蔵庫は、種玉の年生によって貯蔵温度が異なるため、生子は共有施設で協同集中管理を行い貯蔵歩留を高めることとしている。

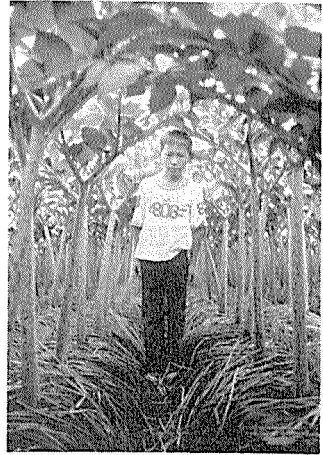
松井氏のこんにゃく栽培は、従来、在来種を主体にしてきたが、春が晩く秋の早い同地域では在来種の生産には年によって、豊凶の差が大きく、平均3年に1回は早秋のために黄化現象が発生して収量の低下をきたし、こんにゃく栽培農家の経営の不安定要素をなしている。このような中で、群馬県農業試験場渋川試験地で育成した、あかぎおおだまが同地域の環境下でもよく生育することに目を付け、50年頃からあかぎおおだまを導入し、早掘りの在来種と晩掘りのあかぎおおだまを組合せて、掘取り作業の労力配分と規模拡大を進めてきた。

また、こんにゃく栽培にとって安定増収には欠かすことのできない堆肥を増施するため自給生産を図ることとし、51年でやめた養蚕、しいたけの替りとして、52年から養豚経営を導入してきた。養豚には、できるだけ経費をかけないで行うこととして、今迄使用していた、しいたけフレームと堆肥舎を豚舎に改造し、現在では、年間子豚約120頭を生産しているが、この頭数で生産される堆肥では不十分で、十分施用するには、この3倍の規模が必要となる。しかし、豚相場の変動が激しく不安なため増やすことができないでいる。そこで、高校時代の友人が経営する養豚団地で生産される堆肥を全量引取ることとして補っている。同時に、登録子豚はこの団地と契約出荷することとしているが、登録できる子豚は出荷量の約37%で、残りの子豚は子豚市場に出荷している。

■受賞財の特色

松井氏は、毎年優良品質のこんにゃくを安定的に生産している。特に、56年度群馬県こんにゃく立毛共進会の出品財において最優秀賞を受賞したほ場では、在来種3年生で10a当たり収穫量を6,001kgと県平均（在来種3年生1,365kg）と

見事に生育した
松井氏のこんにゃく



比べて約4倍を上回る驚異的な収量をあげた。しかも、56年は植付期の低温によって初期の生育が遅れ、その後の異常な冷夏の影響を受け、各地で黄化倒伏が早まっているなかで、これだけの収量をあげたことは高く評価される。

何んといっても松井氏のこんにゃく栽培技術のポイントは、第1に優良種子の確保、第2に徹底した土づくり、第3に有機質肥料の重点施用、第4に生育初期障害発生防止、第5に病害虫防除の徹底、第6に種玉の予備乾燥の徹底、第7に本貯蔵管理の徹底にあり、その概要は次の通りである。

(1) 優良種子の確保

こんにゃく栽培は、1に種、2に畑、3に技術といわれ、松井氏は特に、優良な種玉は場の確保に努力し、10年間で約70aの山林を開墾してきた。また、野菜農家との畑交換により、こんにゃく連作度の低い畑を確保し優良種玉の更新等に努めている。

(2) 徹底した土づくり

良質堆肥の生産と増施を目的として、繁殖豚による種豚、肉豚の一貫経営を行い、そこから生産される堆肥を耕地に還元し、また、植付前にはほ場の土壌分析をして土壌養分改善に努めてきた。土壌分析の結果は、PH 5.5～6.0、有効石灰 0.25～0.3%、有効磷酸 200～250 PPM、有効加里 150～200 PPM、有効苦土 250～300 PPMである。一般に耕起はロータリー耕をする者が多いが、松井氏

は少々作業時間がかかってもと、プラウ耕によって30～40cmの深耕を実施し、さらに、3～4年に1回は必ずバックホーにより40～60cmの深耕をしている。また、耕地の大半は粘土質が多く含まれていることから、雨の多い年は排水不良となって根腐病が発生しやすいので、耕起は降雨後土壌水分の多い時はさけて乾いてから作業を実施するようにしている。

(3) 有機質肥料の重点施用

施肥に当たっては、肥料が急激に分解し茎葉が軟弱に育って病害が発生したり早期に黄変するのを防止するため、骨粉、菜種粕に堆肥を混合したものを主体に施用し、化学肥料にしても緩行性のものを使用し、健全な生育に神経を使っている。

(4) 生育初期障害発生防止

2～3年生になると開葉期の天候によって異常開葉が発生し、収量が半減することから、植付には、低温の時期でも比較的異常開葉発生の少ない生子を植え、次に3年生、2年生の順で植付している。また、2～3年生ほ場には、植付前の4月下旬にえん麦を畦間に播いて、こんにゃくの防寒と排水の促進、敷わら用等のために青刈えん麦をつくっている。さらに、種玉が春先の貯蔵庫内で芽の伸び過ぎによる老化現象の発生を防止するため過度に温度が上昇しないようにするなど適切な管理をしている。

(5) 病虫害防除の徹底

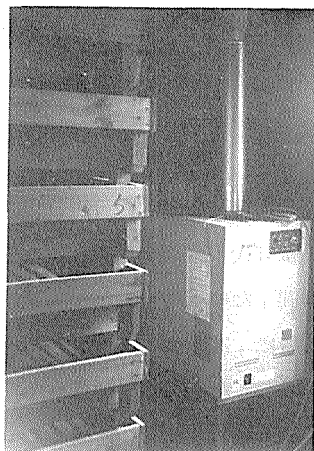
近年、連作度が進むにつれ連作障害による根腐病が急激に増加している。このため徹底した作柄診断による重点消毒を実施するとともに、重症畑には、クロールピクリン剤にパンソイル粉剤を併用して防除を行っている。

しかし何んといっても病害の早期発見、早期防除を第1とし、雨水の流入やトラクターによる二次汚染には前年の病害発生場所を必ずチェックして防止に努めている。また、腐敗病、葉枯病には、7月上旬の8分開葉期を第1回の防除期として以後、7月中に3～4回を目標に実施し、8月に入ってから天候状態を見て普通5～6回の防除を行っている。使用農薬は、ボルドー液を主体にしているが病害の発生状態によってはマイシンを混合している。このほか種玉には、一次発生源の病玉混入による植付後の二次伝染防止のため、植付前にベンレート粉剤、マイシンの種玉消毒の徹底と窒素過多による軟弱な生育防止に努めている。



山間傾斜地のこんにゃくほ場（上）

こんにゃく貯蔵庫の貯蔵棚と暖房機（右）



（6）予備乾燥の徹底

種玉の掘取後、本貯蔵までに病害伝染予防と耐寒性を持たせるため、完全追熟をして表皮をかため休眠に余分な水分を発散させる予備乾燥を励行している。予備乾燥は少なくとも種玉の水分が10～15%に乾燥することを目標に1週間平干しをして、その後に段干し1週間を実施している。この時期には、急激な低温になる場合があるので5℃以下にはさせないよう十分な温度管理を行いながら乾燥させている。特に生子は、低温障害に弱いこともあって共同利用のガラスハウスによって予備乾燥を行っている。

（7）本貯蔵管理の徹底

こんにゃくいもは、5月に植付して10～11月に掘取るまで畑で半年、11～4月まで貯蔵庫で半年を過ごす作物であることを考えると、畑で栽培するのと同じように種玉の貯蔵管理の良否が、その後の生育に大きく左右するものである。

本貯蔵管理で重要なことは、温度を7～8℃に保ちながら種玉から発散してくる種玉重量の約20～25%の水分を、いかに種玉に汗をかかさないようにして貯蔵庫外に発散させるかにある。このため、貯蔵庫を2階にして暖房機2台を置き1基は1階用、外の1基は1階から2階にダクト方式で送風している。サーモスタットは8℃とし、湿度は、天窓の開閉による自然換気方式をとり、毎日朝夕15分ずつ新鮮な空気を庫内に入替えしている。

以上の点に松井氏は、特に気を付けこんにゃくづくりの基本を忠実に実行して栽培しているのだと強調している。

■受賞者の技術、経営の分析及びその普及性と今後の発展方向

(1) 技術、経営の分析

松井氏の技術と経営を敢えて一言で表現するならば、40年頃から56年までの15年間、たゆまぬ努力の積み重ねによって得た汗の結晶である。

特に、在来種にとって致命的である早期黄化現象の発生を、優良種子の確保と養豚経営を導入し良質堆肥を生産して土づくりによって、根張りのよい健全なこんにゃく栽培技術を確立し、環境条件として恵まれない産地のハンデーを見事に克服して収益性の高い技術を定着させたことは、当地域のこんにゃく栽培の方向を示すものとして高く評価されよう。また、経営的にも出発当時、養蚕、こんにゃく、稲作の経営から養蚕をやめて、こんにゃく栽培の基本である土づくりのために養豚を組み込み、更に、連作障害防止と養豚用の緑餌生産を兼ねて野菜作を導入してきたことは、極めて合理的な複合経営形態といえる。

(2) 技術、経営の普及性

(ア) 規模拡大に対する普及性

松井氏の経営は、当地域の標準規模から見て、かなりの大規模経営であるが、規模的には、最近の第1種兼業及び2種兼業農家の増加によって、これら農家の遊休農地を利用して遣る気さえある者なら、松井氏の経営する程度の規模拡大は可能である。現に、僅かではあるが農用地利用増進事業の推進等によって、この地域の周辺でも同程度の規模の農家が増加しつつある。

また、規模拡大を図るためには労力配分を考えた、こんにゃくの品種による合理的な組合せが必要である。

(イ) こんにゃく・養豚類型の普及性

松井氏の養豚一貫経営は、規模としては大きい方ではないが、他作物とのバランスを見ると適正規模と考えられる。しかし、こんにゃく栽培農家だれもが養豚技術を持っている訳ではないので、この類型を始めるに当たっては相当の養豚技

第5表 こんにゃくいもの生産経過

年次	種別	作付面積 (a)				3年生 (kg)		総収量(kg)
		1年生	2年生	3年生	計	10a当 たり収量	収量	
昭48	在来種	22	53	75	150	2,923	21,923	39,050
49	在来種	24	56	80	160	3,100	24,800	44,288
50	在来種	25	60	85	170	3,100	26,350	46,860
	あかぎ	0	3	5	8	5,800	2,900	4,444
	計	25	63	90	178	-	29,250	51,304
51	在来種	26	63	89	178	3,150	28,035	49,793
	あかぎ	2	4	6	12	5,800	3,480	5,330
	計	28	67	95	190	-	31,515	55,123
52	在来種	27	65	93	185	3,150	29,295	51,555
	あかぎ	3	5	7	15	5,773	4,041	6,640
	計	30	70	100	200	-	33,336	58,195
53	在来種	30	70	100	200	3,110	31,100	54,380
	あかぎ	4	7	10	21	5,700	5,700	8,775
	計	34	77	110	221	-	36,800	62,155
54	在来種	28	67	95	190	3,200	30,400	53,820
	あかぎ	9	16	25	50	5,800	14,500	22,098
	計	37	83	120	240	-	44,900	75,918
55	在来種	25	55	90	170	3,033	27,300	46,300
	あかぎ	14	26	40	80	5,300	21,200	33,400
	計	39	81	130	250	-	48,500	79,700
56	在来種	18	45	77	140	3,200	24,640	37,085
	あかぎ	15	45	70	130	4,000	28,000	47,290
	計	33	90	147	270	-	52,640	84,375

第6表 56年産こんにゃくいも10a当たりの生産費

(単位 円・kg)

項 目		区 分	在 来 種		備 考
			松 井 分	県内平均	
栽 培	種 苗 費	購 入	-	743	
		自 給	91,071	163,098	
		計	91,071	163,841	
	肥 料 費	購 入	26,896	19,095	
		自 給	7,500	3,584	
		計	34,396	22,679	
	農 業 薬 剤 費		18,504	18,773	
	光 熱 動 力 費		3,252	7,493	
	そ の 他 材 料 費	購 入	2,489	6,361	
		自 給	-	1,184	
		計	2,489	7,545	
	賃 借 料 及 び 料 金		2,963	1,057	
小 農 具 費		378	1,621		
関 係	修 理 修 繕 費		4,344	4,104	
	償 却 費		13,944	14,351	
勞 働 費	家 族 雇 用		56,000	103,949	
	計		11,852	7,323	
係	合 計 費 用 (1次生産費)		239,193	352,737	
	資 本 利 子 地 代		14,870	6,523	
	合 計 費 用 (2次生産費)		260,544	374,941	
	主 産 物	数 量	2,649	1,874	
		価 格	415,893	368,641	
		単 価	157	197	
	副 産 物	数 量	282	73	
		価 格	33,840	12,910	
		単 価	120	177	
	貯 蔵 関 係	光 熱 動 力 費		1,693	4,553
そ の 他 諸 材 料 費		659	1,495		
償 却 費		5,157	3,289		
勞 働 費		1,556	9,399		
資 本 利 子 地 代		721	3,159		
費 用 合 計		9,786	21,905		
合 計		270,330	396,846		

注) 県内平均は、こんにゃく生産流通安定対策指導推進事業によって県が調査したものである。第7表も同じ。

第7表 収益性

(単位円・%)

項目	品 種	在 来 種		備 考
		松井分	県内平均	
粗 収 益		449,733	381,551	
利 潤		214,474	6,610	
所 得		270,474	132,763	
所 得 率		60.1	34.8	
家 族 労 働 報 酬		270,480	110,559	
1日当たり家族労働報酬		19,320	4,802	
家 族 労 働 時 間		112.0	184.2	

術の研修を積んでから行う必要があろう。その点、普及性は低いが大なり小なりこれに類似する型のこんにゃく農家が今後少しずつ増加してこよう。

(ウ)こんにゃく・野菜類型の普及性

当地域の類型は、こんにゃく・養蚕・水稻型が第1位を占めているが、ここ4～5年のこんにゃく価格の低迷もあって、野菜を取り入れる農家が増加している。この場合であっても、あくまでこんにゃくを基幹とした労力配分を考えたハウス野菜（こんにゃく作業の始まる4月頃までに出荷の終る作物で、苺、フキ、ウド、アスパラなど）、を組合せた類型が今後かなり増加するものと考えられる。同類型の普及性は極めて高い。

(エ)こんにゃく栽培技術の普及性

優良種子確保のための種場開発、野菜農家との畑交換、土づくりのための有畜化、大型機械の効率的利用、ガラスハウス利用による予備乾燥などの普及性は極めて高く、こんにゃく栽培農家の模範となり得るものばかりである。特に、この地方のこんにゃく農家では、規模拡大に積極的であるものの無畜と見てもよい農家が多く、これらの農家では今後できれば、松井氏のように堆肥を自家生産するシステムをつくって行かない限り、こんにゃく栽培が今後長続きしないのではないかと懸念される。

(3) 今後の発展方向

(ア) 労働力配分と単位当たりの高収益を上げるには、在来種とあかぎおおだま

の組合せを十分に検討し、一層の作柄の安定と生産性の向上に努める必要がある。

(イ) 機械化一貫体系の確立によって栽培の省力化を図り、生産費低下への努力が必要である。

(ウ) 散在する耕地の集団化を図るため、土地基盤の整備を実施する必要がある。

(エ) 野菜農家との畑交換は、他のこんにゃく農家と競合することから、今後は、地域としての全体的なほ場の利用計画を基に進めて行く必要がある。

以上、これまでの松井氏の経営の歩みが、そうであったように、これからもこんにゃく栽培を中心に、独自の技術と経営的工夫によって、農業経営の一層の安定を図って行くものと思われるが、更に、優れた成果を上げて行くことを期待したい。

受賞者のことば

仲間と連帯し経営の安定を

松井 庄次郎

私が、今回農林水産祭において、こんにゃく栽培者として、夢のような名誉ある賞を受賞出来ましたことに対し、御指導を賜りました関係の皆さまに心から感謝申し上げます。

私は、昭和38年、県立利根農林高校を卒業と同時に就農し、父の経営するこんにゃく、養蚕、しいたけ経営を手伝うことになりました。しかし経営規模が175aと小さいこと、基幹となる経営部門を確立したいこともあって、家族の話し合いの結果、昭和42年、結婚を機会に、こんにゃく部門をまかされ、その生産基盤を充実することになりました。

当時は、栽培技術や種玉の貯蔵技術が低く生産が不安定でありました。

以来、こんにゃく専業農家を目指して、研究会の仲間と東奔西走、こんにゃく栽培の基礎技術の修得、優良品種の導入に励んでまいりました。

こんにゃくほど主人に忠実な作物は数少ないものです。細心、適切な管理をすれば、秋の作柄は上々であり、手を抜けば手を抜いたような生育をするのがこんにゃくであります。

優良種子の確保、徹底した土づくり、

深耕、施肥改善、病害虫防除の徹底、貯蔵技術の改善が改善技術のポイントであります。

連作障害対策や生産安定のための土づくり、生産性の高い品種の導入など、残された問題点も数多くあります。

地域の仲間と共に、技術を研鑽し、地域特産物としてこんにゃくの発展をはかると共に、賞に恥ない経営者を目指し、飽く無き挑戦をして行きたいと考えております。

また、最近、混住化、農家経営の多様化などから、村の人達の連帯感がうすれがちですが、村人が本音をぶつけ合い、住みよい明るい村づくりの先頭に立って励み、生産量全国一の群馬県のこんにゃく生産と、経営の安定のため一層努力して行きたいと考えます。

園 芸 部 門

- 天皇杯受賞／武雄市農業協同組合施設園芸胡瓜部会 …… 57
（農林漁業金融公庫コンサルタント／阿部 勇）
（農林水産省農業研究センター就業構造研究室長／小泉浩郎）
- 内閣総理大臣賞受賞／森 田 倍 充 …… 75
（農林漁業金融公庫コンサルタント／西田光夫）
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／西 山 照 雄 …… 89
（農林水産省農業研究センター総合研究官／澤辺恵外雄）
（東京農業大学助教授／樋口春三）
（農林水産省農蚕園芸局果樹花き課／高橋則康）
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／あけぼのグループ …… 102
（農林水産省農蚕園芸局普及部生活改善課企画組織係長／今城裕子）

天 皇 杯 受 賞

出 品 財 きゅうり作経営

受 賞 者 武雄市農業協同組合施設
園 芸 胡 瓜 部 会

(代表者 高橋行雄)

(佐賀県武雄市武雄町大字昭和12-30)

■受賞者の略歴

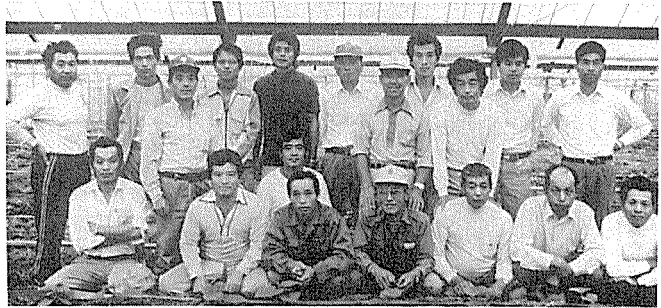
武雄市は、佐賀県の西部、長崎県境に位置しており、周囲に低い山並をもつ盆地のなかにある。昭和29年7町村が合併し12,896ha、34,239人(55年10月)の規模である。年平均気温15.9℃、降水量1,900mm、特に1～2月には低温、曇天が継続することがある。

集団の所在地は、武雄市の東端、旧朝日村である。市街地から3km、交通の便利がよい。ここに19戸の佐賀市農協施設園芸胡瓜部会がある。農協部会組織だが、19戸は、黒尾集落が16戸、隣接の中野集落3戸からなり、むらぐるみの施設園芸団地という性格が強い。

この集団の最初は、昭和初期油紙温床組合である。油紙被覆、ワラ踏み込みにより、きゅうり、とまと、すいか等を地場市場に出荷していた。昭和28年、ビニールの導入による作型の前進、安定化により、作目もきゅうりに統一し、昭和36年には黒尾ハウス組合と名称を変更した。その後、暖房機、鉄骨ハウスを導入し、黒イボきゅうり長期多段採りとして安定し、昭和44年には、それまでの個選、箱詰を共選にあらため省力化と製品の統一を図った。

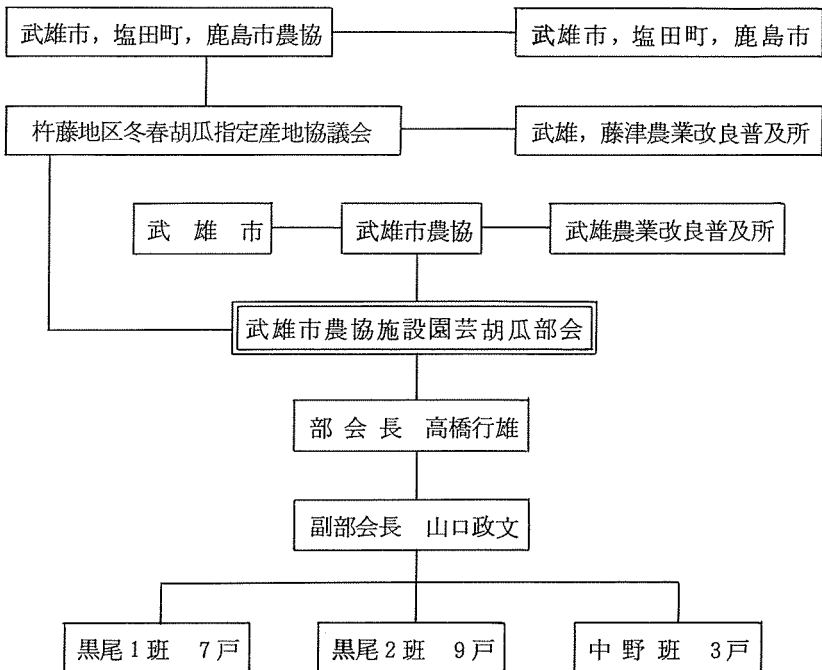
昭和45年12月、隣接の藤津郡2町村を含む杵藤地区春きゅうりの指定産地となり、これを機会に朝日町ハウス部会として組織体制を整えた。そして昭和46

武雄市農協施設
園芸胡瓜部会の
メンバー



年，共同育苗施設（ $3,000m^2$ ），昭和49年県営圃場整備事業，さらに昭和53～54年に第二次構造改善事業を実施し，整備された水田へ大型鉄骨ハウスを導入した。この時，現在の名称，武雄市農協施設園芸胡瓜部会となり今日に至っている（第1図）。

第1図 組織図（指導機関及び他団体を含む）





ハウス団地全景

第2図は、昭和48年以降の集団の規模拡大過程である。圃場整備、第二次構造改善事業が基礎となり大幅な発展をとげるとともに、佐賀県施設きゅうり共進会でも昭和53年以降、毎年団体第1位を獲得している。もちろん個人も連続最高賞である。

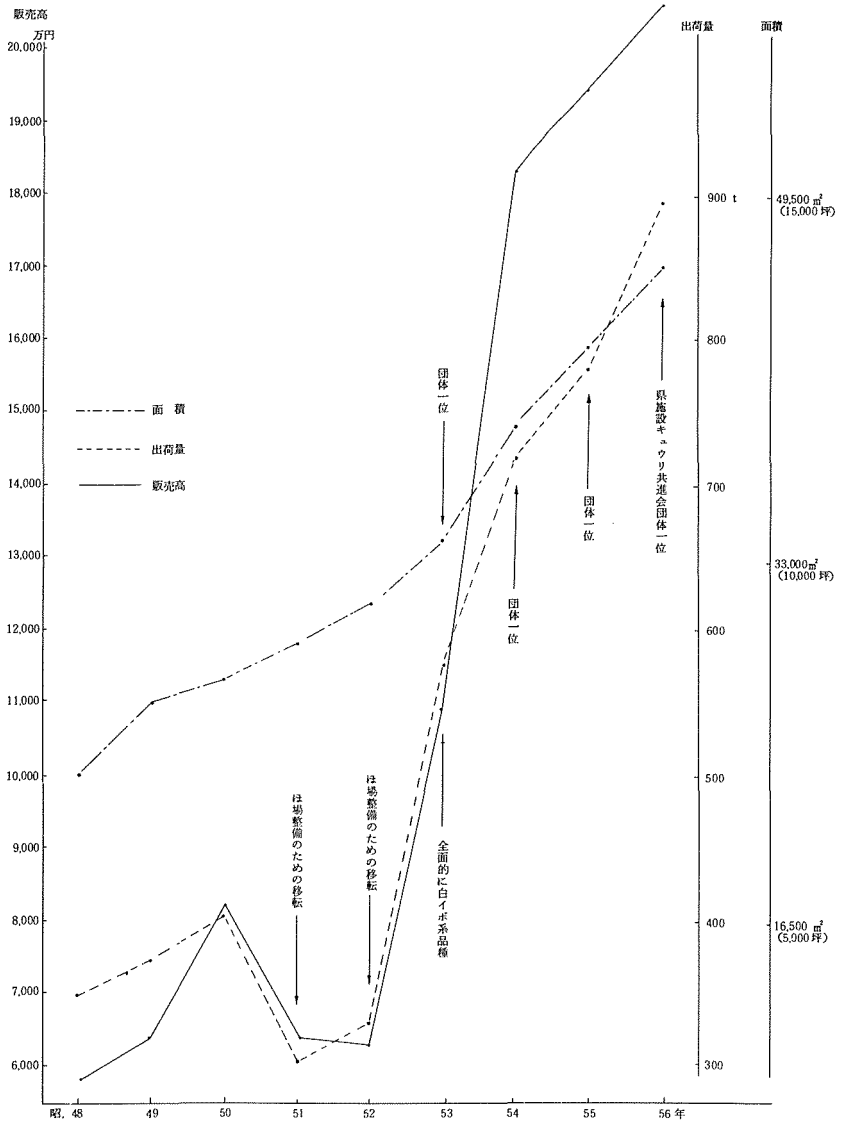
しかし、近年のこの順調な展開は、いつでもそうであったわけではなかった。昭和43年2月14日の豪雪は、15名のうち1名を残し全潰という惨事であった。

定植して10日目、みなハウスを見て呆然自失という状況であり、施設園芸は、この地では無理だとあきらめる者もいた。そこで、みんなで寄り合い事後の対策を相談した結果、雪に倒れないものを作ろうということになり、近代化資金、後継者資金など借りられる資金を導入し共同作業で復興した。1人の落伍者もなく再出発したのである。最近では、昭和54年10月18日の20号台風がある。ビニールはほとんど破れ、2戸の全潰、1戸の半潰となった。この2度の災害は、ハウス施設構造への関心を高めることとなり、強固な鉄骨ハウスへと移行した。

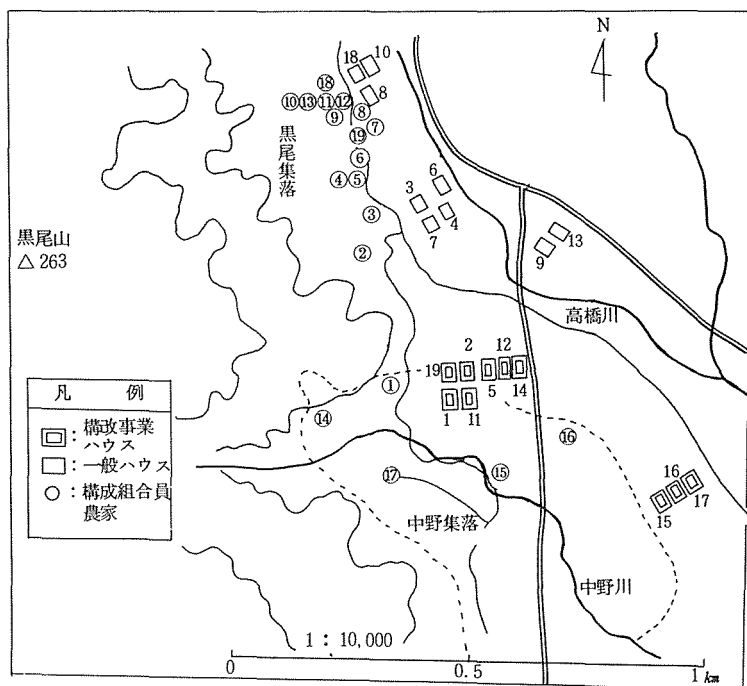
苦労して築き上げた産地だから、石油ショックの時も踏みとどまる力があつた。圃場整備にも共同でハウスを移動し、きゅうり作は1年も休んでいない。

第3図は集団の構成農家及びハウスの配置図である。北、西、東に小高い山も南面に開けた水田にハウスが建てられている。住宅からそれぞれのハウスまでの距離は遠くても500m前後である。

第2図 販売高及び出荷量の年次別推移



第3図 施設、農家と集落配置



■受賞者の経営概況

(1) みんなが8ヶタ農業へ

第1表は構成員農家の経営概況である。経営主の平均年齢41才、若い集団である。農業従事者は3～4人が3戸、残りは2人である。平均耕地面積は154aで、水田率95%と高い。少ない畑地は、自給菜園程度の利用で、ハウスは水田に建てられ、水田の17%を占める。ハウス用地として借地している者もあるが、その条件は、10a当り米5俵で5年契約である。水稻は平均1haの作付があり、ハウス+水稻の複合経営である。しかし、販売額は、圧倒的にハウスぎゅうりが大きい。昭和56年度の販売額は、19戸で2億2,700万円で、そのう

第1表 構成員農家の経営概況

部落	部 会 員 氏 名	経営者 年 令	家族 数	従事者		耕 地 面 積				施 設 設置年度	後 継 者			
				男	女	水田	(内ハ ウス)	畑	計		(借地)	学 生	海外 研修	4H及 びOB
黒尾	山口良広	31	6	2	1	191a	33		191		53年8月		○	○
"	山口仁司	30	6	2	1	132	25		132		53. 8		○	○
"	山口泰次	52	5	1	1	147	25	15	162		~52			
"	田代正巳	23	4	2	2	92	24	15	107		~52			○
"	山口千元	47	4	1	1	97	27	20	117		~52	研修生		
"	古賀源一	44	6	1	1	191	33	35	226		53. 8	農 高		
"	高橋行雄	44	7	1	1	153	28		153		~52	"		
"	高橋和幸	31	4	1	1	148	20	5	153		~52			○
"	田代 博	50	4	1	1	115	28		115		~52	大 学		
"	山口清文	30	6	1	1	149	23	12	161		~52			○
"	山口正博	47	3	1	1	97	24	5	102	(30)	53. 8	研 修 生		
"	山口勝英	40	6	1	1	163	27		163	(40)	53. 8			○
"	山口政文	41	6	1	1	201	28		201		~52			○
中野	辻 初男	50	7	1	1	264	26	29	293		54. 8	農 高		
"	山口友則	48	4	1	1	122	27	10	132		54. 8	大 学		
"	庭木賢三	47	4	1	1	194	26	2	196		54. 8	農 高		
黒尾	山口 彰	49	6	1	1	179	26		179		~52	研 修 生		
"	山口盛男	33	6	1	1	149	20	2	151	(30)	53. 8			○
"	田代 修	32	5	1	1	40	20		40	(30)	54. 8			○
	計 19名	平均 40.4才	99	22	20	2,824	490	150	2,974	(130)**	ハウス用地として借入れ			

ちの約90%, 2億300万円がきゅうりである。

きゅうりの1戸平均販売額は1,213万円と8ヶタ農業を達成し、農業所得も636万円と高い(第2表)。きゅうりの販売額を個人別にみると、1,000万

第2表 経営成果

農 産 物 販 売 高				ハ ウ ス 部 門			
	販 売 高	比 率	1戸当り		総 額	1戸当り	10a当り
	千円	%	千円		千円		千円
米	22,135	9.6	1,165	販 売 高	206,590	10,873	4,277
麦,大豆等	1,735	0.8	91	経 営 費	85,847	4,518	1,777
きゅうり	206,590	89.6	10,873	差引所得	120,473	6,355	2,500
計	230,460	100.0	12,129				

円以下9戸，1,000～1,200万円5戸，1,200万円以上5戸である。

(2) 集団の担い手たち

集団の農業従事者は，男子22名，女子20名計42名である。一方ハウスへの年間投下労働時間は男子39,123時間，女子47,817時間である。平均すると男子1,778時間，女子2,390時間となり，30%以上女子の労働が多い(第3表)。

「ご婦人のみなさんは，少し働きすぎではないですか」。単純な計算の数字で問題があるが，こうたずねてみた。

「朝起きるとハウスできゅうりが待つとるですよ。きゅうりは音を

たてて大きくなるのです」という。他の産業のように日曜があり，8時間労働というわけにはいかない。しかし，きゅうりとご婦人との間には，金銭や時間で割り切れない何かがある。それは，育てるといふ愛情であり，毎日の仕事に自信をもつ，このご婦人の働きが，この産地を支えているといえる。

「おかあさんが忙がしくて夕方遅くなる時など，おじいちゃんと私と妹でカレーライスやたまご焼きなど作れるものを作って待っています。みんなおいしい，おいしいといってたくさん食べてくれます。そんな時がとってうれしいです」。小学校6年生，高橋真由美さんの作文である。家族の理解と協力が，もう一つのこの産地の支えである。

20代から30代の既婚者が7名いる。そのうち5名が非農家から嫁いでいる。ここには，農家の結婚難は全くない。それは，8ヶタ農業という金銭が示す指標以上に，働くこと，生活することへの喜びと生きがいを集団全体で用意している。いま，たいせつなことは，金銭だけでない，農村，農業であることの価値観

第3表 ハウスきゅうり作所要労働量

	栽培管理	収穫出荷	計 (構成比)	
名	時間			
男(22)	21,127	17,996	39,123	(45%)
女(20)	25,821	21,996	47,817	(55%)
計(42)	46,948	39,992	86,940	
(構成比)	(54%)	(46%)		(100%)
10a当り	1,072時間		1,800	
1トン当り		44.7	97.1	

を創造し発展させる事であろう。先輩や両親が築いた産地には、これら若者達が、新しい担い手として登場している。

現部会長である高橋行雄氏は、44歳、7代目である。任期2年、再選は妨げずと規約にはあるが、改選毎に部会長が新しくなっている。部会長の改選と同時に婦人部長も変わるが、これは自動的に部会長の奥さんになる。オンドリリーダーである。ボス支配の集団は不安定であるが、誰もがリーダーであるこの集団は、人材の面からも今後の安定的発展が期待できる。

■受賞財の特色

(1) 共同作業体系の確立

前述したように、この部会のきゅうり作の歴史は古い。その間、産地の興亡にかかわるようないくつかの災難があった。最近では雪害（昭和45年）、石油ショック（昭和48年）、台風害（昭和54年）などがあったが、いずれも共同の

第4表 共同作業体系（S56年度実績）

(1) 抑制栽培

班名	作業名	時期	延人員	作業量
中野班 (3戸)	播種	9月1日～9月5日	6人	7,800 m^2 分
	接木	9月10日～9月15日	30	〃
	ビニール張り	9月15日～9月25日	15	〃
	定植	9月20日～9月30日	30	〃
	古ビニール回収	8月9日	3	〃
黒尾第一班 (7戸)	播種	8月28日～9月5日	14	18,200 m^2 分
	接木	9月8日～9月15日	70	〃
	ビニール張り	9月15日～9月25日	20	〃
	定植	9月20日～9月30日	70	〃
	古ビニール回収	8月9日	7	〃
黒尾第二班 (9戸)	播種	8月28日～9月5日	18	23,000 m^2 分
	接木	9月8日～9月15日	90	〃
	ビニール張り	9月15日～9月25日	36	〃
	定植	9月20日～9月30日	60	〃
	古ビニール回収	8月9日	9	〃

(2) 半促成栽培

班名	作業名	時期	延人員	作業量
中野班	播種	12月 1日～ 5日	6人	7,800 m^2 分
	接木	12月 14日～20日	30	〃
	定植	1月 5日～15日	30	〃
黒第一尾班	播種	12月 1日～ 5日	14	18,200 m^2 分
	接木	12月 14日～20日	70	〃
	定植	1月 5日～15日	70	〃
黒第二尾班	播種	12月 1日～ 5日	18	18,200 m^2 分
	接木	12月 14日～20日	90	〃
	定植	1月 5日～15日	60	〃

力で乗り越えてきた。現在、各農家ともきゅうり栽培の技術水準が高く維持されているのは、上記のような共同作業体系が確立されているからであろう(第4表)。

① 施設の維持管理

ハウスの設置・移転 圃場整備事業の実施時には、現施設の移転や圃場整備完了後の現在地への移転などは、集団の全員参加による共同作業によって行われ、きゅうり栽培がつづけられた。

ビニールの張替え 1戸平均25aの施設面積のため、毎年のビニール張替えは大変労力を要するので、早朝、風のない時に共同作業によって行われている。

廃ビニール処理 この集団の活動として、農協を通して、廃プラスチック工場への共同委託処理を行っている。

② 栽培上の共同化

播種、接木、定植までは共同作業によって行われている。

播種から接木 接木苗植付けのため、班毎に個人毎の播種時期の日割、接木日の日割をきめ、播種は全員で行い、接木作業は男子が接木、女子は台木の芽かき、切込み、植付け作業と分担し、全員参加による共同作業で、健苗育成と育苗技術の統一がなされている。

定植 1戸当り3,900～4,300本の定植のため、班毎部会員総出による作業を行っている。抑制栽培は9月下旬、半促成栽培は1月上～中旬に実施して



育苗の共同作業



基盤整備された施設団地
(暗きょ排水と側溝)

いる。

③ 共同販売

共同出荷は全体協議会できめて行っている。各人が秀品、優品、良品、曲品の4等級に分けて集荷し、集荷場へは午前8～10時まで運搬するが、年末や大阪市場が翌日セリとなった時期から、持込み時間の割当てを行っている。1班5名、時間は8時から15分間隔で受付けを行い、出荷量の市場配分のコントロールを行っている。等級別プール計算で日毎の計算で共同計算をとっている。

(2) 基盤整備と産地の発展・維持のための土壌管理

この部会は、集団の組織力をいかに発揮して、基盤整備ときゅうりの連作障害防止対策につとめ、産地の発展・維持のため徹底した土壌管理を行っている。

① 基盤整備と排水対策

昭和49年から県営事業で、ハウスの型に合わせて圃場整備を行い、地下水の排除にはコルゲート管理設によって行っている。

大型機械の共同利用によって排水、深耕による土層の改善を行っている。バックフォー、深耕ロータリーによる作業で、バックフォーは3年に1回の割であるが、ハウス周辺の表面水除去のための作溝作業にも利用している。

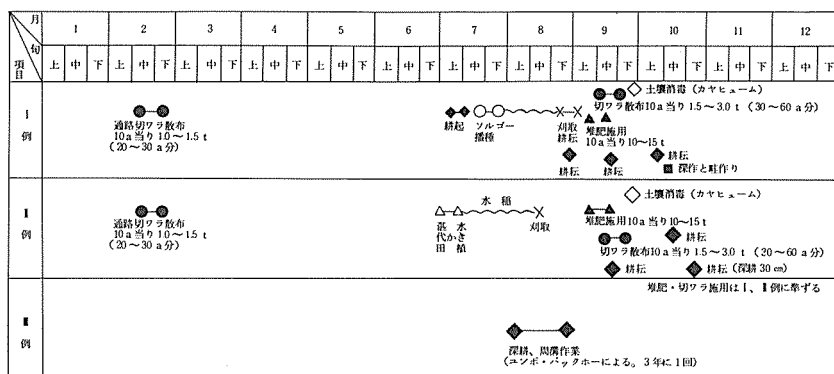
② 有機物の確保と多量施用

有機物の施用により保肥力、保水力、保温性を高めるため、畜産農家10戸、

農協堆肥センターとの連携により堆肥を確保し、10a当り10～15t施用している。また、切ワラ施用のため10a当り30～60a分の稲、麦ワラが必要であるため、水田所有面積の少ない人は期間借地による麦作で有機物確保につとめている。

作業体系は第4図に示されているⅠ例、又はⅡ例を毎年行い、3年に1回はⅢ例に従って深耕を行い、耕土を深くし根の分布を広くするようにつとめている。

第4図 有機物施用と深耕作業体系



③ 化学的手法による土壌管理

育苗用床土、定植前と生育中の土壌分析を行い、そのデータにより有機物投与の適正化と施肥の合理化を図っている。また、線虫防除には臭化メチルによる土壌消毒も行っている。

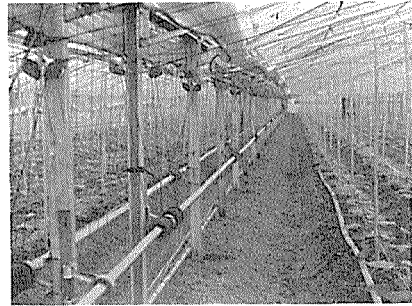
④ 耕種的手法による栽培改善

接木(台木は「新土佐」を使用)によって土壌病害を防ぎ、塩類集積の除去には、クリーニング作物(青刈イネ又はソルゴ)を7～8月に導入している。なお、栽培終了後のハウス内圃場の清掃、残さいの焼却に努めている。

(3) 白イボ系きゅうりの2作型の導入

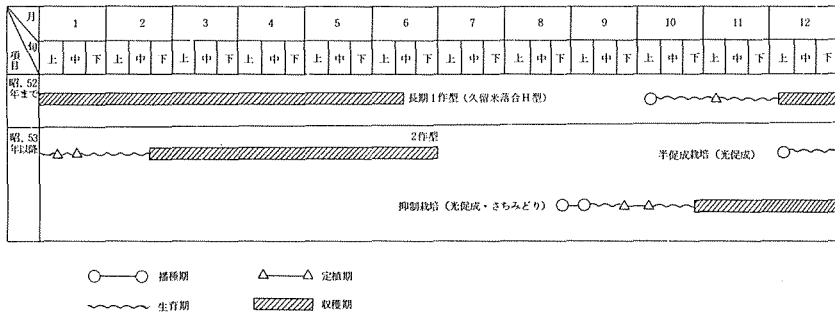
この部会は、昭和52年度までは黒イボ系きゅうり(品種「久留米落合H」)で、長期採り年1作型であったが、昭和53年から市場の需要動向の変化に対応

9月下旬定植の品種「さちみどり」～上方に省エネカーテン装置



して、白イボ系きゅうりへの転換を図り、品種として「光促成」と「さちみどり」を採用し、第5図に示したような抑制栽培と半促成栽培の年2作型を導入している。

第5図 きゅうりの長期1作型から2作型への切替え



さらに、白イボ系きゅうりの2作型導入により、冬期間の燃料節約と単位面積当りの増収効果をあげていると共に、抑制栽培の作型では、播種期を8月下旬まで前進させて、年内の高値販売可能期間(10~11月)に、収穫量のピークを合わせるよう努力している。

(4) 県内トツブのきゅうり生産団地

この部会のきゅうりの生産量は、県内生産量の3分の1を占めている。佐賀県施設野菜共進会のきゅうり部では、集団・個人の部とも常に上位を独占している。ちなみに、第5表の昭和56年度の成績を2位の集団(指数100とする)と比べてみると、この部会の10a当り販売額137, 3.3㎡当り収量147, 3.3

第5表 昭和56年度佐賀県施設野菜共進会におけるきゅうり団体の部の成績

項目 農協名	作付面積 (a)	生産者数 (人)	平均面積 (a)	総売上額 (円)	10a当り販売額			3.3㎡当り			1農家当り	
					金額 (円)	順位	取量 (kg)	順位	金額 (円)	順位	販売額 (円)	順位
武雄市	462	19	24	196,279	4,206	1	59.8	1	14,020	1	10,330	1
杵島	383	20	19	103,767	2,684	4	38.9	4	8,945	4	5,188	3
小城郡	319	14	23	76,291	2,367	5	32.4	6	7,889	5	5,449	2
佐賀市	305	19	16	49,723	1,613	7	23.2	7	5,375	7	2,617	7
伊万里市	267	17	16	61,216	2,267	6	39.0	3	7,558	6	3,601	6
大和町	232	23	10	14,016	598	8	12.6	8	1,994	8	609	8
塩田町	199	12	17	54,334	2,703	3	40.6	2	9,011	3	4,528	5
久保田町	149	10	15	46,016	3,070	2	38.8	5	10,234	2	4,605	4

㎡当り販売額137、1戸当り販売額190と、いずれもずばぬけた成績である。この成績は白イボ系きゅうり栽培の先進県である埼玉県と比較しても何ら遜色はない。

(5) 省エネルギー対策の実施

耕種の面では、有機質多用により地温保持を図り、きゅうりの根張りを良くして耐寒性の向上を図っている。さらに、接木用台木には、低温伸長性の高い台木用南瓜(品種「新土佐」)を使用している。

半促成栽培の作型においては、定植期が1月の上～中旬で厳寒期に当る。このため、小トンネル被覆を行い、省エネルギー効果をあげている。

装置と管理の面では、全戸2軸2層カーテン装置を設置している。ハウスの側面にはシルバーポリフィルムによるハウス側面の放熱防止と保温対策につとめ、エコマイザー装置の設置と、自動変温サーモスタットの効率的活用による変温管理を行い重油の節減を図っている。

さらに、ハウス資材の有効利用として、ハウスの天井のビニールは毎年張替えて、光線透過をよくしている。2年目の天井のビニールは小トンネル用とマルチ用に再利用し、マルチ用は3年目まで利用している。

(6) 創意工夫による管理作業の省力化と健康管理

金のかかる施設やむずかしい技術の導入だけが、産地を特徴づける要因ではない。施設栽培労力の60%を占める婦人が気づく小さな創意工夫の積み重ねが、作業を省力化させ、環境改善により作業を快適なものにしている。

① 栽培管理用機械の改善

切ワラ作りのため、中古耕うん機を改良して、移動式カッターを作成し、切ワラ作りの作業の能率をあげている。

収穫・出荷労力の軽減のため、収穫台車を1輪車から4輪車に改造している。さらに、収穫時に品位区分が出来るように、コンテナ台を工夫し、使い易く能率向上に役立っている。

灌水用ホースや薬剤散布用ホースの移動・伸縮のとき、ホースのからみつきやきゅうりの茎葉の損傷のないように、支柱の基部に竹筒をはめこんだり、車輪を利用して非常によい効果をあげている。

灌水はホースによる手灌水とチューブ灌水を行っているが、メインパイプからの距離による灌水むらのないように、メインパイプをハウスの中央部に高い位置に配管し、末端でも均一に灌水できるように工夫している。

② 健康管理

きゅうり栽培は、抑制栽培と半促成栽培の2作型であるため、1年の大半をハウス内労働に従事しており、高温・多湿下での作業による健康障害を防ぎ、健康で働き続けられるように、昭和53年度から婦人グループの手で健康管理活動に取り組んでいる。

健康診断の実施 ハウス環境の作業のため、健康で働いているかをチェックするため、昭和54年に健康診断を行った結果、経営主や主婦の一部に異常が認められた。このため、今後の健康づくりについて部会で話し合い、ハウス作業に従事する人は、年1回必ず健康診断を受けるようになった。

ハウス作業環境の改善 1日の大半をハウス内で過ごすため、ハウス内作業が快適にできるよう検討した結果、健康管理室をハウスに設置し、高温多湿、外界との温度差による健康障害をなくし、快適な作業環境のための温度調節を兼ねる



創意工夫・1輪車から4輪車への収穫台車（左）かん水ホースと薬剤散布ホースがスムーズに使用できるよう竹筒と車輪の使用（右）

中間気候室としての役割、作業衣の更衣の場、休憩の場として大きな役割もっている。また、年間かなりの農薬散布を密閉状態で行っているため、防寒衣、マスクなど共同で研究し、作製したり、共同購入をしている。

食生活の改善 年間多忙で食事作りもおろそかになりがちだが、バランスのとれた食事にするため、ハウスの谷部を利用した緑黄野菜作り、苗の交換など家庭菜園の充実を図ると共にグループで日常食の研究、選果もれきゅうりを利用して自家加工を行い、他の加工品と共に食事を豊かにしている。

以上に述べたような健康づくりは、集団ぐるみで取組んでいるが、課題解決には婦人が取組む点が多いので、グループでは、年8回会合を持ち、話し合いの場を通じた解決に努めている。このグループの活動が、仲間づくり、グループあげてのきゅうり栽培への意欲にも結びついている。第6表は集団の年間活動状況である。

■普及性と今後の課題

この集団は、水田率95%、水稻作中心の農業経営からハウス園芸に活路を見出し、部会という集団の力で技術革新と市場開拓によって県下第1のきゅうり産地となった。その規模は、19名、490aと決して大きくはないが、農産物販売額が1戸平均1,000万円を越える農家集団であり、黒尾集落を中心に地域

第6表 集団の活動状況（56年）

時 期	項 目	参加人員
4. 10	新旧役員会 総会について	10人
4. 24	部会総会 午後6時より公民館にて	30
4. 27	役員会 連休対策について	5
6. 4	北九州青果市場調査 No.3, 18	2
6. 29	全体協議会	19
7. 10	コンテナ洗い及び資材研究会	20
7. 16 ~ 17	生鮮野菜主産県大会 鹿児島 古賀源一	1
7. 20	出荷反省会 農協会館 正午より	38
7. 29	役員会 県生産者大会について外	5
7. 31	杵藤地区役員会	3
8. 4 ~ 5	先進地研修 大分市農協	32
8. 7	県生産者大会及び親善ソフトボール大会 小城	38
8. 9	古ビニール回収 ライスセンター	
8. 17 ~ 20	土壌分析 普及所	
8. 18	役員会 杵藤地区生産者大会外	5
8. 20	杵藤地区生産者大会	20
8. 22	研修会 土壌分析結果について外	20
10. 8	役員会 共同出荷外	5
10. 15	全体会議 "	20
10. 16	コンテナ配布	
10. 20	共同出荷初め	
10. 30	杵藤地区役員会	3
11. 4	初出荷祝い	20
11. 7	現地検討会 江頭専技	19
11. 11	役員会 市場調査外	5
11. 13 ~ 14	大果大阪市場調査 No.2, 10	2
11. 16	北九州青果市場調査 No.13, 15	2
11. 19	全体会議 品種検討会外	20
12. 27	全体会議 年末集荷について外	20
1. 25	杵藤地区役員会 現地検討会外	2
2. 3	役員会	5
2. 8	現地研修会 ときわ研究所 前田先生	20
2. 15	婦人部研修 松橋農協	19
2. 18	役員研修会 杵島農協, 武雄市農協	5
2. 24	杵藤地区現地検討会 五丁田農協	19
3. 1	全体会議 市場調査, 外層カーテン外	20
3. 7 ~ 8	大果大阪市場調査 No.1, 17	2
3. 11 ~ 12	北九州青果市場調査 No.11, 20	2
3. 21	全体会議 集荷について	20
3. 24	全体会議 役員改選外	20

注：Noは、会員番号

農業の推進役として、その機能を果している。

この集団の構成員は、同時に集落のリーダーでもある。区長、区長代理、公民館長など主要な“むら”役は、この集団の構成員が担っている。三夜マチ（年齢集団によるグループ、月1回集まる）、法話会（青年教会、婦人教会、年寄り教会、各月1回の法話）や部落有林、農道、水路の維持管理（“むら”仕事）などをとおして、集落と一体的な運営をしている。ハウスの単なるエリート集団ではなく“むら”にしっかりと根を下ろした集団である。

また市場調査、品質管理など能動的なマーケティング活動、実践をとおしての創意工夫と技術革新、そして、なによりも評価すべきは、ハウスきゅうり経営を手段として、生活の豊かさと個の生きがいを体得している事であり、この集団の活動は、農村、農業に生きる新しい価値観を提起しているように思う。

武雄農協施設園芸胡瓜部会が表彰の対象になっているが、その実態は、農協部会組織というより黒尾集落を中心とした“むら”農業（属地性を基礎とした属人集団）であり、胡瓜部会というより施設園芸集団としての多様な共同活動である。今後の課題は、すでにそうした歩みを進めているのであるが、一層地域社会との連携を強化し、異種経営、兼業農家を含めた“むら”ぐるみ営農を推進する事が必要であろう。そのことが、野菜作に宿命ともみられる産地移動を防止し、安定した産地となる条件である。

受賞者のことば

地域農業の発展に一層の努力

武雄市農業協同組合施設園芸胡瓜部会

(代表者 高橋行雄)

私達の住んでいる佐賀県武雄市朝日町は、最近工場等の進出で、出稼ぎする農家が多く専業農家は数える程度となっています。その中で、我々部会員19名は、施設園芸を主体とした水稲との複合経営を営む専業農家です。

部会活動も順風満帆の歩みでなく、今日まで幾多の困難や苦労にも遭遇しました。施設園芸といえば自然に逆う仕事で、45年の雪害は、特にひどく、定植間もない胡瓜が順調に生育している時、雪の重さにより会員全部のハウスが倒壊し、壊滅的な大打撃を受けました。しかし、これも地区あげての助け合いの精神による復旧活動や雪害資金での鉄骨ハウス導入、折から開発された温風暖房機の導入と相まって本格的な黒イボ胡瓜の長期採り栽培への取り組みとなったのです。

45年、冬春胡瓜の指定産地となり、翌年指定産地事業で共同育苗施設を設置し、技術の統一を図りつつ48年のオイルショック、圃場整備事業でのハウス移転、54年の台風被害等胡瓜栽培の存続も疑われた時期もありましたが部会員の創意工

夫で、この幾多の難局も乗り切ることができたわけです。

しかしながら消費者の嗜好も黒イボ胡瓜から肉質、味共により白イボ胡瓜へ移り、市場開拓や栽培技術に対する技術革新の必要性もあり、先進地研修や講師を招いての現地研修と転換に対するグループの力で市場での価格差、技術の平準化につながり変動期をのりこえることができました。

今後、栽培する上で連作障害対策などいろいろな課題が山積していますが、日常的な話し合いを基礎とした部会員のチームワークと団結、そして英知を結集し、胡瓜栽培に対する情熱と愛情で解決し、常に技術革新を図りながら今回の受賞を契機に、生産団地の拡大で話し合いのできる同志を増やし、婦人部と共に地域農業の発展に、尚一層の努力を重ねていきたいと思っています。

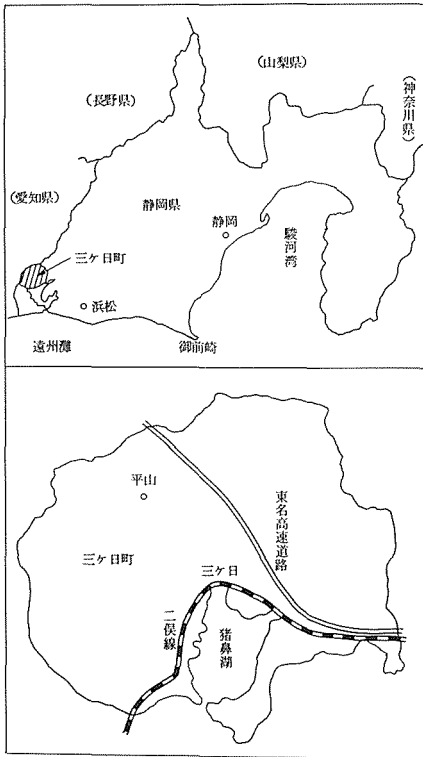


出品財 みかん作経営

受賞者 森田 倍 充

(静岡県引佐郡三ヶ日町平山395)

第1図 受賞者の所在地



■ 受賞者の略歴

三ヶ日町は静岡県の最西端に位置し、東、北、西の三方は赤石山脈の末端の山なみに囲まれ、南は浜名湖に面し、年平均気温16度C、年平均最低気温は2月で0.5度C、最低極温は-4.4度C、降水量は2,000mm前後、比較的温暖で特産品のみかんの栽培に適する。ためにみかん栽培がさかんで、町内農業粗生産額の50%弱を占めている。ただ、遠州の空っ風と称して冬期に北西から吹きつける乾燥した冷たい季節風の厳しいことが問題である。

地質は古生層と第4紀層に属し、前者は山地に、後者は山麓から湖

岸にかけて前者を覆って分布している。土質は埴壤土および埴質の洪積層で耕土は浅く、下層土はち密で透水、通気性共に悪い。そのため、みかん樹の根群は浅く、生育は抑制されるが、反面品質のよい果実が生産される。

町内は国鉄二俣線、東名高速道路が東西に貫通し、とくに後者は昭和42年に開通して町内に三ヶ日インターチェンジが設けられ、これを利用すれば中京圏まで90km足らず、約90分、京浜圏まで300km足らず、約4時間で到達可能で、生産物の出荷には至便である。

森田氏が居住する平山地区は町の中心から西北方、約2kmの山裾地帯に位置し、経営規模の比較的大きい専業農家の比率が高いみかん地帯にある大きな部落である(第1図)。

森田氏の家族は夫妻のほか子供3人(1男2女)と母親の計6人である(第1表)。

第1表 家族と農業従事者

	氏名	続柄	満年齢	労働能力	農業労働日数
家	森田 倍充	本人	47才	1.0	257日
	達子	妻	44	0.8	272
	ぬい	母	70	0.3	134
族	健生	長男	20		
	真子	長女	16		
	員代	二女	13		
	計	6人		2.1	663
雇用	臨時雇(女子)				120

森田氏は、昭和10年1月現住地に生れ、昭和28年、県立三ヶ日高校農業科卒業と共に父を助けて家業のみかん栽培に従事した。昭和36年、結婚を契機にみかん園の経営をまかされた。爾来、極東大寒波の被害を受けたものの、被害を受けた園地を当時としては斬新な方法であるブルドーザーで改良したり、山間の棚田を樹園地に改め、旧来の温州を新しい優良系統とか早生種、ネーブルオレンジ

ジへの更新をはかった。とくに青島温州を試作し、その適地性、将来性に注目して新規に山林を開墾して1 ha余の園地を造成し、一挙に青島温州を植付けた。そして青島温州の特性を十分に発揮できる栽培技術を確認し、優品の生産に成功し、高い収益をあげている。

森田氏は性温厚にして積極的に自分の得た成果を吹聴するタイプではない。しかし、研究心は旺盛で新しい技術の開発、採用には熱心にとり組み、一旦よいと判断すれば徹底的に実行している。これらの栽培技術及び、それによる経営上の好成績は、近辺のみかん栽培農家、ひいては三ヶ日地方みかん栽培農家の注目をひき、地域全体のレベルアップに寄与するものと思われる。森田氏の控えめで温厚篤実な人柄は皆から信頼され、青年団平山支部長、平山小学校PTA会長、平山地区農事部副部長、㊦出荷組合平山支部班長等の役職を歴任し、地域社会に貢献している。

夫人は明朗で楽天的な性格のしっかりもので、どちらかと言えば生まじめで内向的な森田氏を内から支えているように見える。部落内の婦人達で野菜苗の交換を行って野菜の自給をはかり、生産物の調理加工の講習会を開くなど食生活の改善と家族の健康の保持に貢献し、製品を利用して交際費の節減をはかった。圃場にあっては積極的に夫を助けている。

■ 受賞者の経営概況

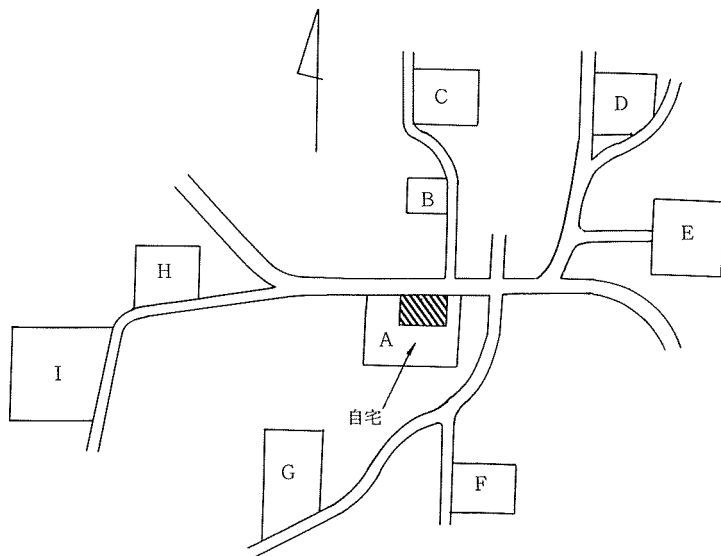
森田氏が昭和36年、みかん栽培経営を引継いでから約20年経過している。その間、前述のように規模拡大、品種更新を計ってきて、現在、樹園地360a、水田22a、山林100aを所有し、みかん360a、水稲10aを栽培している。みかん園は地形複雑な丘陵地帯にあって、第2図に示すように9カ所に散在している。但し、どの園地も自宅から700m以内にあり、車で数分以内の範囲に集中している。品種構成は第2表に示す。

家族構成は第1表に示すように本人夫婦のほか、母親と子供3人の計6人である。うち農業従事者は本人(1.0)、妻(0.8)、母親(0.3)の3人である。長男は高校を経て静岡県立農業短期大学を卒業したが、視野を広め、技術を磨く

ため、地元の三ヶ日農協に就職した。しかし、いずれ父のあとを継ぐ予定である。

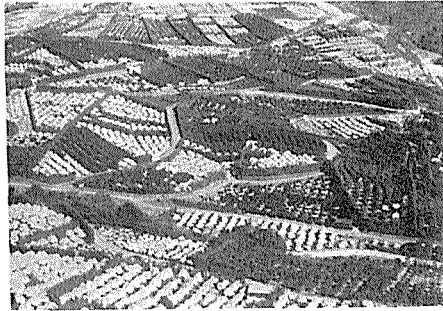
家族労力では不足する採収期には、隣町の新城市からこの時期農閑期である農家の主婦をワゴン車で送迎して雇用している。毎年ほぼ同じ人が来て、作年度の労働日数は120日であった。

第2図 みかん園の配置図



第2表 圃場別品種構成一覽表

圃場名 \ 品種	興 早	津 生	杉 温	山 州	石 温	川 州	青 温	島 州	尾 温	張 州	ネーブル オレンジ	計
A	5 a		3 a		a		22 a		a		2 a	32 a
B	10											10
C			6		4				20			30
D					10				20		10	40
E	23		10				28					61
F											28	28
G	12								7		10	29
H	30											30
I							100					100
計	80		19		14		150		47		50	360



森田氏園

第3表 主要施設および農具運搬具

施設, 機具名	規 格	数 量	規 模
作 業 場	木造2階建	1棟	138 m^2
貯 蔵 庫	鉄骨スレート	2棟	138 m^2
貯蔵庫(新設)	鉄骨スレート	1棟	148.5 m^2
軽トラック	350 kg	1台	
トラック	1,500 kg	1台	
自走式運搬車	500 kg	1台	
動力噴霧機	10 PS	1台	
動力噴霧機	5~6 PS	1台	
動力耕耘機	7 PS	1台	
動力耕耘機	5 PS	1台	
管 理 機	2 PS	1台	

主な施設, 機械については第3表に示す。園地の規模が小さく, 傾斜地が多いため, 大型の機械は使用していない。貯蔵施設が多いのは, 三ヶ日みかん特に青島温州が貯蔵に適し, 年を越してから味がよく, 市場価格も高水準を保つので, この時期に出荷するためである。

森田氏の経営における経常収支を第4表に示す。森田氏の栽培技術よろしきを得て産出する果実の外観品質が優れ, 高値で取引されるため収益が多く, 1,000万円を越す純収益をあげている。所得率も60%以上と高い。

第4表 農業収支および農業純収益（昭和56年度）

	生産物名	販売数量	単価	販売金額
農業粗収益	みかん（早生）	25,350 kg	126.1円	3,196,635円
	みかん（普通）	33,200	127.5	4,233,000
	みかん（青島）	34,100	221.0	7,536,100
	ネーブル	4,800	321.3	1,542,240
	米	390	312.0	121,680
	計			16,629,655
農業経営費	肥料費			1,310,850
	農業薬剤費			1,491,600
	材料費			360,700
	種苗，苗木費			100,000
	光熱動力費			351,000
	小農具購入修繕費			180,780
	建物維持修繕費			85,000
	建物大農機具償却費			655,000
	役畜農具貸借料			32,000
	農業被服費			45,100
	農業雇用労賃			636,000
	負債利子			13,500
	公租公課			120,000
	保険料			140,000
その他			120,000	
計			5,641,530	
差引純収益			10,988,125	
所得率			66.1%	

■ 受賞財の特色

(1) 品質先行型

森田氏が経営を引継いだ昭和36年当時は、小規模な水田作は別として、普通温州である在来の尾張温州主体のみかん專業経営であった。ところが昭和38年の極東寒波で大きな被害を受けた。これを契機に地形的に被害の甚しかった尾張温州園を、当時としては新しくブルドーザーで抜根、整地して、当時、有望と思われた石川温州を40a追加植付けると共に、山間の水田20aを圃場造成して採収労力の分散をはかるため、早生系の優良品種の興津早生を植付けた。

この頃から、すでに氏は将来は品質がよくて、消費者の歓迎するみかんを作らなければ競争に勝てないと考えていた。そこで普通温州でも品質のよい青島温州とかネーブルオレンジを導入、試作した。その結果、青島温州が三ケ日の環境条件下で良質のみかんを生産することに惚れこみ、昭和46年、自己所有の山林100a余を開墾して、一挙に青島温州を植付け、品種構成の変換、規模拡大をはかった。それと相前後して、品質的に劣る在来の尾張温州や、一時導入したが青島には劣る石川温州を漸時整理して、青島温州に更新したり、青島温州との熟期の競合を避けるため早生の興津早生とか、品質のよいネーブルオレンジへの切替えを計った。この間の状況を第5表に示す。

第5表 かんきつ品種更新の実績

年度 品種	昭和 38年	39年	40年	45年	46年	50年	55年	55 構成 年 比
興津早生	15	15	35	80	80	80	80	22.2%
杉山温州	19	19	19	19	19	19	19	5.3
石川温州	40	80	80	45	31	27	14	3.9
青島温州	-	-	10	10	150	150	150	41.7
尾張温州	140	93	83	65	65	47	47	13.0
ネーブル	-	7	7	15	15	37	50	13.9
計	214	214	234	234	360	360	360	100.0

青島温州は静岡市内の園で発見され、品質のよさ、特に味の濃厚なことと、大果で貯蔵性のよさから注目され、昭和40年、静岡県産の奨励品種に選定されたものである。森田氏はその優秀性、将来性をいち早く見抜き、一挙にその栽培面積を拡大した。従って、第5表に示すように青島温州の栽培面積は、氏のみかん園の40%余を占め、三ヶ日地方の平均19.5%のほぼ倍となっている。出荷量も第6表に示すように、周辺と同規模みかん農家の3倍近くに達し、高収益をあげる一つの大きな要因となっている。

第6表 かんきつ販売実績の同一出荷規模農家との比較（昭和55年度）

項目 品種名	森 田 氏				出荷量 100 t 前後農家7戸平均 (含森田氏)			
	出荷数量	比率	出荷金額	単 価	出荷数量	比率	出荷金額	単 価
早生温州	23,595 ^{kg}	24.3%	3,097,787 ^円	131.3 ^円	41,635	36.1	5,004,502	120.2
青島温州	34,179	35.2	7,507,075	219.6	15,121	13.1	2,926,236	193.5
普通温州	23,984	24.7	3,581,530	149.3	46,214	40.0	6,535,504	141.4
ネーブル オレンジ	4,855	5.0	1,533,743	315.9	1,439	1.2	409,286	284.4
そ の 他	10,487	10.8			11,039	9.6		
計	97,100	100	16,291, —	(1.24) 168.8	115,448	100	15,590, —	(1.00) 135.0

このほかネーブルオレンジも優良系統を着々増反し、さらには採取労力の配分を考慮して極早生種の導入を計画する等、絶えず優秀な新品種を率先して導入する姿勢を示している。

(2) 品種・環境条件に即した栽培技術の開発

青島温州は優れた品質を示す素質を持っている。しかし、環境条件が整わなければ、その特性を十分に発揮できないし、他にも栽培上の欠点を持っている。氏は栽培技術に工夫をこらして、その欠点を克服し、その特性をフルに発揮させることに成功している。

すなわち、青島温州は日照を好み、樹勢が強く、伸び過ぎると品質的に劣る傾向があり、隔年結果もし易い。三ヶ日地方は成熟期前の晴天日数が多く、日照量は充分あり、土壌は瘠薄で伸び過ぎの怖れは少なく、品質のよい果実が生産され

る。その反面、樹勢が弱まり、生産力が低くなりがちである。そこで植付け前に土壤改良を行って耕土を深くし、肥培管理にも有機質肥料を多く施し、強健な樹の育成に努力している。整枝剪定については、若木の間は強い剪定を避け、間引剪定を主として結実させながら樹冠の拡大をはかり、成木では垂主枝には水平乃至やや上向する枝を選び、その数を制限して日光の樹冠内への透入をはかり良質の果実を生産している。

また近年、手間はかかるが有葉花の摘蕾を行って予備枝とし、隔年結果の防止をはかっている。さらに、樹冠の拡大に伴い、日照不良を防止するべく、混んできたら早めに縮、間伐を行っている。

経営面積が広いため、労力の節約をはかるため、品質、外観に直接関与する以外の作業はできるだけ簡略化している。

(3) 優良品質みかんの安定生産

近年、青果市場におけるみかんの価格は、みかんの優劣によって極端な差がある。そのため、森田氏は品質、外観の優秀な果実の生産、出荷に最大限の努力をはらっている。

すなわち、前述のように、適切な整枝剪定、肥培管理等によって果実の品質を高めると共に、病虫害の防除を徹底的に行い、防風樹の垣根を設置、管理して強風による風ずれ果の発生を最少限に抑え、外観のよい果実の生産に努めている。

また隔年結果を防止し、品質のよい果実を生産するため、前述の摘蕾のほか、開花後の生理的落果が終ってから収穫前にかけて、樹上での選果を兼ねて不良果を中心に徹底的に摘果を行っている。そのため、収量は特に多くないが、優品率が高く、単価も第6表のように他より高い。

森田氏が所属する三ヶ日農協内には任意団体としての $\text{\textcircled{R}}$ 出荷組合があり、出荷組合員（勿論、森田氏も組合員）の生産する果実は、すべてこの組合を通して出荷している。この出荷組合の方針として厳選主義をとり、かつ計画出荷を旨としている。ために市場側の信頼もあつく、価格も有利に取引されている。

(4) 経営管理の効率化

森田氏の経営は夫婦2人の労力を主体に3.6haのみかん園を経営している。そ

のため普通のやり方では労力が不足する。そこで前述のように、果実の品質、外観に大きく影響を及ぼす作業以外には極力人手を省略している。第7表に示すように、施肥、薬剤散布、摘果には人手と経費をかけているが、中耕、除草等は除草剤を利用して労力を半分ですませている。とくに労力を多く要する収穫は、摘果を徹底的に行って果数を制限していることと、整枝によって樹をコンパクトにつくっている上、園内路を整備したので収穫労力は比較的少なくて済んでいる。しかも樹は健全な葉を多くつけているため、収量はそう低くはない。

品種更新にしても、昭和46年度に青島温州を一挙に1ha余新植

第7表 みかん園10a当り農業経営純収益及び労働時間 (昭和55年度)

	区 分	静岡県平均	森田氏	
		円	円	
農 業 経 営 費	肥 料 費	23,878	32,429	
	農 業 薬 剤 費	23,165	40,314	
	光 熱 動 力 費	5,130	9,750	
	そ の 他 の 諸 材 料 費	776	3,600	
	賃 借 料 及 び 料 金	4,761	888	
	建 物 及 び 土 地 改 良 設 備 費	4,704	27,108	
	園 芸 施 設 費	10,356		
	農 機 具 費	19,676		
	成 園 費	30,864		
	勞 働 費	162,409	144,561	
	うち 家 族 雇 用	146,840	130,410	
		59,783	14,151	
	費 用 合 計	285,523	258,650	
	第 1 次 生 産 費	285,523	258,650	
	資 本 利 子	28,943	10,929	
地 代	15,873			
第 2 次 生 産 費	330,339	269,579		
生 産 量 と 収 益 性	主 産 物 数 量	kg	kg	
		3,022	2,935	
	主 産 物 価 格	円	円	
		291,677	475,709	
	粗 収 益	291,677	475,709	
	利 潤	-38,662	206,130	
	所 得	152,994	347,469	
家 族 勞 働 報 酬		108,178	336,540	
	1日当り家族労働報酬	5,623	18,580	
勞 働 時 間	家 族	時間	時間	
		153.9	144.9	
	雇 用	28.4	26.7	
	作 業 別	せ ん 定 , 整 枝	14.7	13.2
		施 肥	5.4	10.1
		中 耕 除 草	40.2	23.0
		薬 剤 散 布	19.4	24.0
		摘 果	16.5	25.3
そ の 他 管 理	13.1	22.8		
収 穫	73.0	53.2		
計	182.3	171.6		



園内道（上左）
埋肥散布（上右）
摘果状況（下右）



した例を除き、年次を異にして少しずつ行っている。そのため収量の多い成木の割合は適度に抑えられ、収穫労力の過大となるのを回避している。

また、このやりかたは、改植の経費も分散するため、資金の借入れの必要も少なく、貯蔵庫の新設等をも含めて自己資金で主にまかっているため借入金が少なく、金利負担が僅かですんでいる。

諸設備、機械にしても長く大切に使用し、必要に応じ収入の範囲で補充、新設する等、収益は直接経営に寄与するものに優先的に再投資するという、非常に堅実な経営を行っている。

■ 受賞者の技術、経営の分析及びその普及性と今後の発展方向

森田氏の経営方針は、一言にして言えば、果樹栽培の基本に極めて忠実であると言うことに尽きる。果樹栽培の基本とは、消費者に喜ばれる品質（外観、内容とも）が優れた果実の安定多収をはかることにある。



自家選果状況

氏は自分の園の立地条件に適合して品質が優れ、貯蔵性に富む青島温州に、いち早く着目し、これを中心として労力の配分を考慮し、あるいは単一品種への過度の集中化の危険を分散するため、他の優良な早生種、ネーブルオレンジ等を組合せた経営を作りあげた。

そして、できるだけ無駄を省き、自家労力を中心として優秀な果実を安定的に、できるだけ多く生産するための技術を組立てた。また生産物の出荷に当っては、氏の所属する⑩出荷組合の方針が、良質の揃った果実を安定かつ計画的に市場に出荷することであり、組合員の団結が強く、氏をも含めて、その方針に忠実であったため、市場側の信頼があつく、有利に販売されたこともあって、高い収入をあげ、支出を最少限に抑え、大きな収益をあげるに至った。

三ヶ日農協管内の同規模みかん農家と比較してみると、第6表に示すとおり、単価の高い青島温州やネーブルオレンジの比率が高く、良品を生産して単価が高いこともあって、出荷数量は少ないにも拘わらず出荷金額は多い。

また、静岡県みかん農家平均と比較すれば、第7表に示されるように、品質重点の経費、労力配分により、有機質肥料を多く施用するため、肥料費は多く要し、除草、摘果剤を含む農業薬剤費、風よけ用の資材には費用をかけているが、施設、農機具費、成園費は極力切り詰めている。労力面でも施肥、薬剤散布、摘果、防

風等には労力をかけるが、中耕除草は省力化し、収穫は摘果を充分にするためそれ程労力を要さず、全体として労力もそれ程多くない。一方、収益も反収は多くないが優品を生産するため単価が高く、高い所得をあげ、1日当り家族労働報酬では県平均の約3倍に達している。

森田氏の、このような成果は周辺みかん農家に大きな刺激を与え、三ヶ日町当局、三ヶ日農協による青島温州を中心とした優良品種への品種更新の促進、周辺畜産農家との協力による有機質肥料の斡旋、整枝剪定、摘果の徹底等の技術指導に際し説得力があり、このような行き方は広く普及して行くものと思われ、さらには県西地域あるいは全県下のみかん産地に好ましい影響を与えるものと思われる。

森田氏の経営自体にとってみれば、古い品種を更新して新規に導入した新しい品種がポツポツ盛果期を迎え、第8表のように年々新しい品種の収量が増えてき

第8表 種類別出荷量の変遷

品種名 \ 年次	昭和53年	昭和54年	昭和55年	昭和56年
早生温州	12.9 t	24.5 t	15.9 t	24.5 t
普通温州	18.4	25.3	20.0	17.0
青島温州	11.5	23.2	29.6	31.0
石川温州	5.4	3.6	2.2	1.6
ネーブルオレンジ	2.7	3.7	4.3	6.1

ている。従って、これから当分の間、高い収益を享受できると思われる。今までの品種更新中の苦しい経営で、生活面への支出はかなり制約があったと思われるが、今後はずっと余裕が生じて、生活面での充実も可能であろう。

しかし、年月の経過と共に消費者の嗜好は一層高級化、多様化するであろうし、これに応えるためには、より品質が優れ、あるいはより栽培の容易な新品種なり栽培技術の開発をはからなければならない。現在の成果に安住することなく、少しでも優れた果実を、もっと安く安定して生産できるよう、今後とも努力されんことを期待して止まない。

受賞者のことば

青島温州で築く我が家の柑橘経営

森田 倍 充

私の経営は、柑橘専作でみかん園360aですが、特色は青島温州の比率が三ヶ日町平均20%に対し、42%と高いことです。

◇園地改造と青島温州の大規模な新植

昭和38年の極東寒波によって、老木の多かった我が家の被害は甚大で、収量は平年の30%位でありました。このため、被害が特に大きかった40aを石川系に改植しました。ブルドーザーによる圃場整備と土壌改良を併せた方法は、地区内では私が最初で、周囲の注目を浴びました。

昭和40年には、奨励系統になった青島温州を試作し、秀れた特性を認め、46年に思い切って青島を植栽、規模を360aに拡大しました。また消費の多様化に対応し、昭和50年からネーブルに尾張系や石川系から品種更新しました。

◇青島温州の栽培体系確立

隔年結果性が強く、批判の多い栽培しにくい品種で、私も何年か苦慮しましたが、指導機関からの情報を参考に、私なりの有葉花摘蕾法等を確立し、連年結果を実現しました。

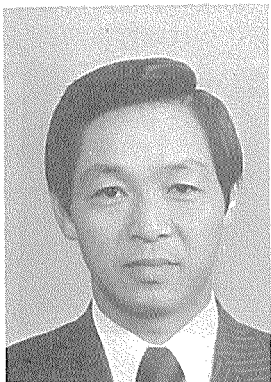
また秀品みかんの生産管理は、摘果を重要視し不良果を徹底的に取り除き、原料みかんの出荷比率は、組合員平均5.

4%に対し私は1%となっています。

◇青島温州で8ヶタ農業の確立

私の所得計画では、昭和55年に550万円に設定しましたが、実績は1090万円と目標を突破しました。これは、何といても高価格で売れる青島温州の影響が大きく、今後の柑橘経営モデルの1つとして、地域農家の栽培意欲を高めることが出来たと思います。

今日、全国一と評価される[㊟]みかん出荷組合の一員として、「基本に忠実」をモットーに秀品生産に努めるとともに、地域社会の一員としても、今回の栄えある受賞に恥じないように、豊かで明るい家庭づくりに力を注ぎたいと考えています。



出品財 花 き

受賞者 西山 照雄

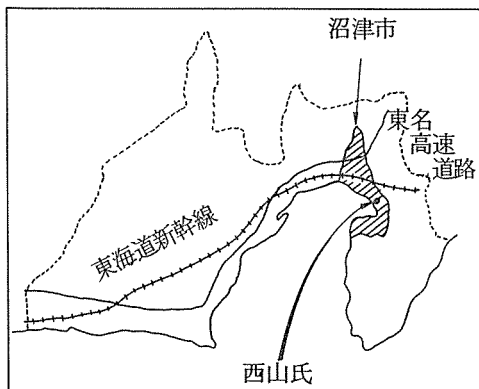
(静岡県沼津市大平1138)

受賞者の略歴

静岡県の東部、伊豆半島の根本にある沼津市は、東京へ約120 km、名古屋へもほぼ同じ距離にあって、近年急速に人口集積が進んでいる東海道メガロポリスの要衝であり、年平均15℃の気温、年間の降水量1,891 mmと温暖多湿である。すなわち、市場、出荷、交通の面からも、自然条件からも施設園芸経営には好適の立地条件にある。この沼津市の中心部から南東約10 km、伊豆半島寄りの大平

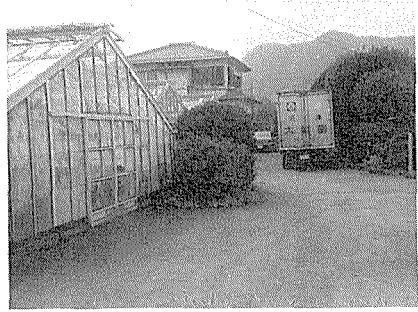
地区で、西山照雄氏が鉢物園芸に情熱を注いでいる。

第1図 受賞者の所在地



このあたりは、昭和30年代まで水田酪農を中心とする純農村地帯であったが、40年頃から都市化が進み、住宅団地も造成されて混住化が進行し、農業の形態は酪農から、いちご、鉢物園芸などの施設利用型へと変化してきている。

西山照雄氏も、この地帯の



西山氏宅とガラス室

典型的な水田酪農家西山重雄氏の長男に生まれ、昭和37年静岡県立田方農業高校に、父の水田酪農後継の期待を背負って入学した。しかし、本人は四囲の変化もみながら在学中から花き園芸に興味をもち、さらに県立園芸専門研修所（現農業短期大学校園芸学科）に進み、花き園芸を専門に研修した。

42年卒業と同時に自家農業に従事することとなったが、当時の経営は水稲90a、水田裏作いちご20a、搾乳牛8頭で、本人の言を借りれば、「父母は、私の弟1人、妹3人の教育をかかえ、朝早くからせつせと働き続ける毎日で、生活は楽ではなかった」と。しかし水田酪農の規模拡大も、この地区では困難であり、将来への希望と自信は持てなかった。当時の年収は約150万円程度であったという。西山青年の胸中には1万ドル農業の夢があったが、その実施のためには経営の転換が必要であると考え、鉢物園芸を決意した。父母の同意を得ることは必ずしも容易でなかったが、ついに父親も、西山氏の熱意、見通しの確かさ、周辺の変化のなかで経営の転換に同意し、42年農業経営近代化資金200万円の借り入れによる165㎡のガラス温室設置によって、第一歩を踏み出した。

当初の父親の懸念も払拭して、15年間で2,145㎡の施設、年間2,000万円を超える純収益を挙げるにいたった。

この成功は、もちろん西山氏の卓見と努力、経営能力によるものであり、家族の協力、努力によることであるが、さらに、いわば園芸家同志の仲間作りによる情報（技術、市場を含めた）の交換・収集、研修によるところが大きい。西山氏は進んで組織づくりに参画し、54年に静岡県東部鉢物研究会を作り、現在その

会計係として幹部であるとともに沼津支部長の役にある。鉢物花きは常に生産物と生産方法に工夫し、アイデアを必要とする商品の生産であるので、情報交換、技術習得による勉強とヒントを得る機会がきわめて必要な分野である。西山氏は、自分が育ちながら、仲間も育てていくことに熱心である。

■受賞者の経営概況

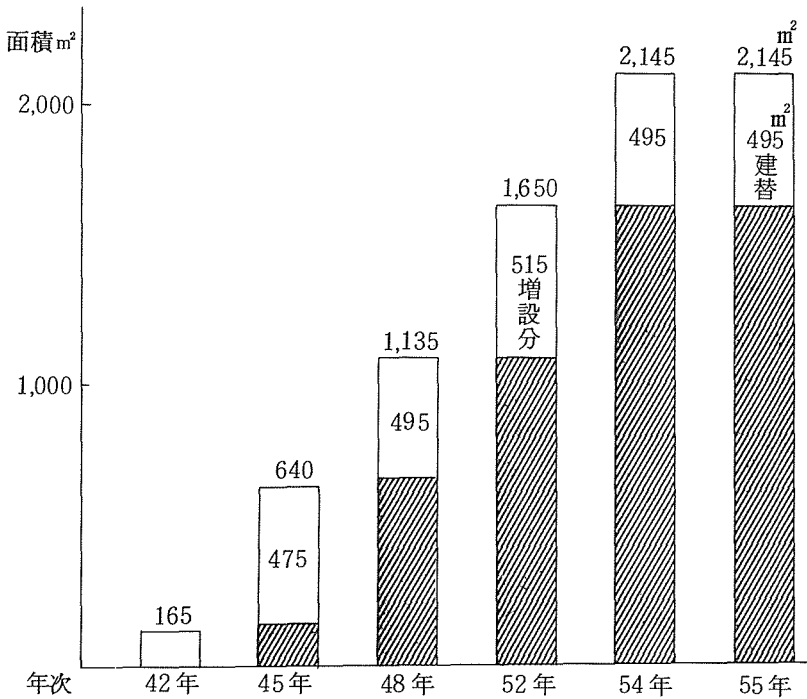
「15年でつかんだ鉢物專業経営」と自ら言う西山氏の経営の現況をみよう。積極的な努力を積み上げて「つかんだ」ことをうかがうことができる。

まず、現在の作目構成は、鉢物花き21.45a、年間15万500鉢の生産出荷を基幹に、水稲38a、イタリアンライグラス（自給飼料）30a、自家用野菜10a、そして育成牛（初妊牛で販売する）2頭であり、経営は水田酪農から脱却して、ほぼ完全に鉢物園芸経営となっている。すなわち水稲は主として自家用米を生産するとともに堆肥および飼料用のわらによって、また育成牛は年間約40万円の販売収入をあげながら、堆肥を供給して、ともに花き生産を支えているのであり、鉢物專業経営のための結合部門といえることができる。

家族員は西山氏の子供4人（8才以下）を含めて8人、うち本人（35才）、妻（33才）、父（63才）、母（58才）が農業従事者である。労働力は、このほかに本人の弟夫妻と叔母であり、年間の延労働日数は総計1,375日となっている。弟は常雇の形になっているが、単なる労働力というよりも技術と経営管理において西山氏の重要な補佐役である。

昭和42年、水田酪農のかたわらで開始以来、施設の規模は第2図のように拡大し、55年に現在の規模に達するまで13倍の施設面積拡大が続けられている。また第1表にかかげたような機械類の整備もなされている。当然のことながら、このような転換には新たな投資を必要としたのであり、第2表にみるような制度資金が利用され、56年末で1,380万円の借入残高がある。しかし、経営成果も順調に上がり、56年の成果は第3表でみる通りであって、経営財務的にも健全であると評価できよう。

第2図 規模拡大の状況



■ 受賞者の経営にみる特徴

(1) 大衆消費への対応を目指した生産計画

鉢物園芸という分野は、観葉植物やラン類にみられるように、高級な趣味家の需要に対応するものから、大衆家庭の窓辺を飾って嗜好を満たすものまで、きわめて幅の広い分野である。また趣味、嗜好品の特色として、新しく珍しい種類の供給も生産者にとっての見逃せない要点である。このような条件をもつ分野のなかで、西山氏は、はじめから高級な観葉植物やラン類を選ばず、安い単価で販売できて、消費者が買い易い小鉢物を主とした生産に目を向けてきた。経営の展開は、この線に沿って着実に進められ、成果を挙げつつあると思われる。

大衆的低価格生産物の供給、そして嗜好品である小鉢植物の供給が経営として永續していくためには、施設利用率の向上、上物率の向上という経営管理技術に

第1表 園芸用主要施設・機械

種 類	面積・ 台 数	見積額 (円)
ガラス温室	1,485 m ²	2,342
ビニールハウス	660 "	129
作 業 場	83 "	130
倉庫・管理室	594 "	250
小 計	2,822 "	2,851
乗用トラクター (25 P.S. (パワーシフト付))	1 台	270
ポットインゴマシン	1 "	55
ベルトクラッシャー	1 "	44
ボ イ ラ ー	4 "	197
蒸気消毒機	1 "	48
動力噴霧機	1 "	22
自動カーテン	2 "	78
コンテナ・トレー	4,850 個	105
小 計	-	819
合 計	-	3,670

第3表 経営成果(万円)

粗 収 益		経 営 費	
販 売 額		雇 傭 労 賃	381
鉢 物	4,639	種 苗	242
米	8	素 牛	20
育成牛	40	肥 料	36
小 計	4,687	飼 料	15
家計仕向額		農 薬	17
米	47	材 料	761
やさい	10	光熱動力	107
小 計	57	小 農 具 繕 修	72
経 営 内 額 仕 向		償 却 費	261
稲わら	5	負 債 利 子	57
粗飼料	8	市場手数料	325
牛ふん	5	出 荷 運 賃	78
小 計	18	そ の 他	40
計	4,762	計	2,412
純 収 益			2,350

第2表 制度資金借入状況

種 類	借入金額 (円)	借入年	用 途	56年度末残高 (円)
農業経営近代化資金	200	昭 42	温室建設	-
総 合 資 金	450	48	"	360
農業経営近代化資金	620	55	"	620
農 林 漁 業 資 金	400	54	"	400
計	1,670	-	-	1,380

おける計画性が重要であるとともに、常に消費需要を開拓していく対策をもっていることが必要であろう。すなわち、最近では鉢物園芸に対する一般消費者の知識程度が高まり、小売店頭での選択眼が向上しているとともに、新規の珍しい

第4表 経営転換，発展過程

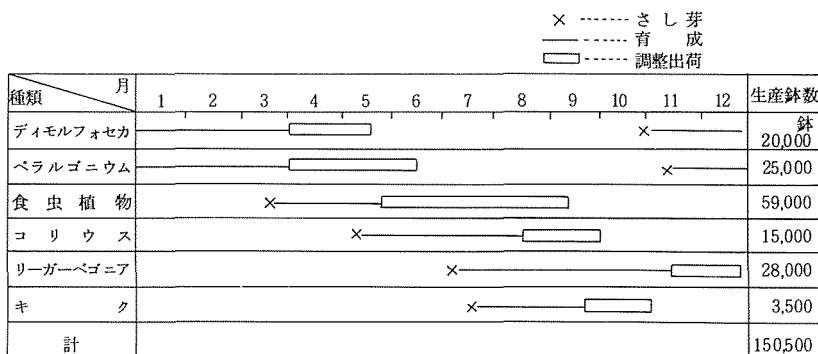
年次	水田酪農	園芸基盤・施設・機械	園芸の内容	その他
昭42	水稻90a, いちご20a, 搾乳牛8頭	水田交換分合(39.6a) 1ヶ所集中 施設用地2m盛土 ガラス温室165㎡新設 作業室, 倉庫等建設	シクラメン, ポットマム	近代化資金200万円
45		ビニールハウス475㎡増設	花だん苗(サルビア, マリーゴールド)	2ヶ月間の生産で坪当たり1万円以上の収入
48	水稻作縮小 搾乳牛全廃	ガラス室2棟495㎡増設	ミニカーネーション, ガザニア, デイモルフォセカ	総合資金450万円 北関東中心の販路確定 高収益あがる(結婚)
52		ビニールハウス515㎡増設 住宅を温室隣接地に移転新築	食虫植物(全国で最初か)をはじめる	
53		ベルトクラッシャー } 導入 パワーショベル		
54		台風20号でハウス倒壊 ポットティンマシン導入	(ベゴニアに1,000万円の被害)	農林漁業資金400万円 東部鉢物研究会結成
55		台風被害ハウスをガラス温室に建てかえ		近代化資金620万円

植物への興味も高まってきているので、品質的にも、種類の面からも、それらの消費動向を先取りしていかねばならない。大衆消費者の住宅、生活事情の変化とかなり直接的に関連する商品生産であるだけに、生産者としては、それらに対応しうる経営条件の整備と経営管理の堅実さが重要な発展要素となるのであるが、西山氏の経営からは、それらの対応をよくうかがうことができる。以下具体的に若干の紹介をしておこう。

① 経営展開過程における着実性

第4表に水田酪農から転換して鉢物専業経営を「つかんだ」経過の概要を整理してかかげたが、これから知ること、まず最初に土地基盤を整えて自らの方向づけを明確にしたことである。このことは若い青年西山照雄の決意の表明であり、いまだ両親の完全な賛成も得られないなかで自らに課した問題であったとみてよい。その後は一定の成果と併行して施設規模を拡大し、機械装備を充実し、そのうえで新しい植物の導入・生産を試みるという順序をとっている。さらに生産開始6年目には、北部日本の中心的市場である埼玉県鴻巣市の花き園芸センターへの出荷を確定して、販売面からの生産規模拡大の条件も整えている。現在の主要な出荷先は、前記鴻巣市のほか名古屋市にある西日本の拠点的市场および地元沼津市の市場であるが、出荷量の90%は、これらの市場から集荷にくるようになっている。

第3図 鉢物栽培と生産鉢数（56年）





ポットニングマシン利用による植付



リーガーベゴニアの栽培状況

② 施設利用の効率化

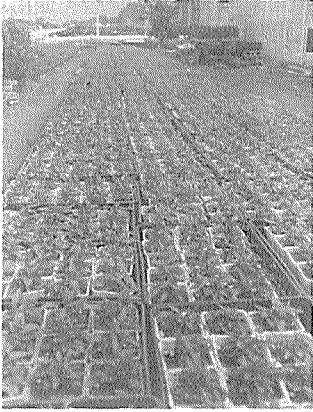
56年の施設利用状況は第3図が示すとおりである。この図からは次のようなことを読みとることができる。①6種類の作物の組合せによってほぼ周年利用の体系をとっている。②短期間に育成し商品化して施設の回転率を高めている(年間2.6回)。③出来るだけ暖房期間を短かくし、また低温性植物を導入し暖房費の節減をはかっている。とくに作型に関しては、高温性のリーガーベゴニアは12月中に出荷終り、ディモルフォセカ、ペラルゴニウムは冬期夜温を 5°C とし、食虫植物は無加温栽培としており、燃料費は経営費の4%にとどめている。このことは、施設利用の回転率とともに経営の収益性を高める大きな要因となっている。④年間の労働配分をなるべく平均的に保つ配慮がなされている。

このような施設利用、作型の選択によって 100m^2 当りの生産額は53年の160万円から、56年には216万円へと向上している。

(2) 技術と管理の先進性

① 鉢用土の準備と使用

鉢用土が良質商品生産にかかわる基本的要素であるとの認識にたつて、準備と使用に十分な配慮がなされている。まず施設園芸の開始にあたって自分の水田の土を中心に鉢土を確保することを計画し、今後20年以上の田土が用意されているという。この田土に、きゅう肥、もみがら、ピートモスを組合せ1年以上堆積したものを使用している。きわめて良質の鉢用土であり、生産者としての誠実さ



スマイレの栽培状況（左）ネペンテス（ウツボカヅラ）とアナナス（エクメア・チャカンテニー（左）

をうかがわせる。また、植物別に鉢用土の配分率と施肥量を定量化すること、ポットイングマシン使用によって、植え込みの個人差を解消する方法をとり、1鉢、1鉢に生産者の誠意を盛り、均質性を確保している結果となっている。このように西山氏の経営は、さきにもふれたように、水稲作は将来の鉢用土を管理することにつながっており、育成牛は必要なきゅう肥の約半分を供給して園芸に不可欠の部門となっている。こうした鉢用土の使用は生産物の上物率を高め（56年の成果では70%が上物）て市場の信頼を得、消費者の評価を高めることとなっていると思われる。

② 低温性品種導入と開花調節

無加温栽培の可能な食虫植物に、かなりの比重をかけた生産をしていることは前掲第3図でみたとおりであるが、このような種類の選択にあたっては、サラセニアは種子を海外から導入（53年）して増殖し、ムシトリスミレ（54年）、ミミカグサ3種（55年）を国内業者から入れ、さらに今後期待がもてるような種類も、いくつか内外の業者から導入して、食虫植物の主要な種類・品種を揃えている。地中暖房施設をした繁殖ハウス66㎡を設け計画的に食虫植物の繁殖を行い、3月はこの発根、発芽を集中的に実施している。また食虫植物の栽培は水ゴケを専用してきたが、水ゴケは価格が高いうえに品質が一定でないことによ

って生育に「むら」が出るので、山砂とパーライト、ピートモスの混合を使用し品質の向上と一定化をはかっている。

また、経営の主要の柱となっているディモルフォセカは45年に種苗会社から導入したのであるが、CCCの土壤灌注の時期と使用方法を工夫して安定した生産と良品質の確保が果たされるに至った。

冬期出荷の大宗を占めるリーガーベゴニアは、9月下旬から母株の電照を開始し、生長を速めて、さし芽の確保を充分に行うことによって11月～12月の出荷を可能にし、暖房期間の短縮をはかっている。リーガーベゴニアも地中暖房によって計画的に繁殖を行っているが、低温時の発根を促成し、コントロールができるので大量生産には重要な方法である。葉ざし、芽ざしは11月から4月までに継続して行いが、さし芽時にアルコール2倍液の瞬間処理で細菌性斑点病や腐敗病を防ぎ、さらに山砂を使用することによって80%以上の安定した成苗率を得ている。また、リーガーベゴニアの高品質安定生産の決め手として鉢用土を工夫し、赤土に自家産の堆きゅう肥を交互に堆積した良質の用土作りを重要な方法としている。

③ 作業の機械化による作型の確立

このような西山氏の多量生産方式は、種類の選択によって暖房費を節減でき、経済的には危険分散をはかることもできることを示しているが、品質の安定、向上のための技術的工夫は集約な労働の集積を招くことにもなる。

西山氏は、この点にも着目して種類の選択と作型の確立を進めてきているのであるが、全体の作業体系のなかで、大量処理、均質労働および集約性の低い作業はなるべく機械化する方向をとっている。すなわち、主として用土、堆肥等の処理作業のためのベルトクラッシャー、パワーショベルの導入とポットिंगマシンの導入である。このような面での大量処理、省力化は栽培管理をより集約にできるメリットを生むと同時に、とくにポットिंगマシンは、鉢へ定植する場合の作業の能率化にあわせて、作業の均質性が保たれ、作業者技術の個人差による生産物の不揃いを解消する。このことは、その後の管理作業の均一性を可能にするとともに生産物品質の向上と揃いをよくするので、大量生産には欠かせない要点である。

また、マット灌水も、施設園芸、とくに鉢物生産の重要なポイントをなす給水の均一性を保つうえに効果的であるとともに、省力効果も大きい。

このような省力化の工夫によって、施設園芸には珍らしく、家族、雇用者全員に日曜日のある生活を保障している。

■今後の課題と普及性

土地面積の広さが重要な規制条件となる水田酪農から転換して、鉢物生産の施設園芸に踏み切った西山氏の経営は、氏が自ら“つかんだ”というおりに、立派な成果を得て軌道に乗り、発展してきたといえる。また、大衆価格による大量消費の段階にある品目で、地場生産を有利とする側面をもつ小鉢物生産を、輸送園芸地帯でも経営として成り立たせ得ることを示したのもでもある。これらの点から、この段階において、西山氏の経営は優秀であり、施設園芸経営として高く評価すべきものである。

とりわけ高く評価したいのは、西山氏の若い情熱による積極性、計画性、そしてその基底にある努力である。同業者、市場、種苗業者、雑誌その他あらゆる方法と機会を通じて広く勉強し、情報を収集し、その中から選択する努力はもっとも重要なことであろう。

鉢物園芸の特質として、単に植物自体の勉強に止まらず、1つのインテリア素材として、鉢の形、色と植物との調和、消費者の嗜好の動向も把握してかからねばならない。鉢生産者との情報交換、提携も必要事項であり、この点も氏は見逃していない。

東部鉢物研究会のリーダーとして技術研究や互評会を積極的に行い、そのなかから自分のものを得ると同時に、会員全体として向上を目指す努力を続けている。また鉢物生産には多くの知識と近代的感覚が必要であるとして、55～56年にオランダ、西ドイツ、オーストラリア、ニュージーランドなどの海外研修も行い、そこで得た情報も広く研究会の活動に生かしている。

西山氏は今後さらに施設規模を拡大して、「1,000坪」経営にしたいという目標をもっている。その場合の繁忙期、出荷端境期を調整する作型についても計

画を検討中というところであろう。今までの経過からみて、これは必ずしも期待できない問題とは考えられないが、需要動向の見通しをもって計画することと、内部的には今後の労働力（家族、雇用を含めて）の変化をどのようにみて計画、実施していくかが課題であろう。このような計画もまた同志的な組織である研究会の中で討議されて、そこから判断の資を得られることが望ましいと思われる。

さて、西山氏のような経営の展開が、同じ地域条件のもとであっても、広く普及性をもちうるものではない。条件と能力に恵まれたエリート経営であるともいえよう。しかし、例えば、大衆的な需要にこたえる嗜好品生産として安定拡大していく場合の手順、そのような経営の基本方向にそって採られてきた作型、技術、さらに経営の特性からみて重要な情報・研修を日常的に得ていくための自分自身の対応の仕方等々、特定技術の普及性としてよりも、一般的に経営者の計画、経営管理に関する方法として普遍的に示唆するところが多い事例といえることができる。

受賞者のことば

高品質生産で鮮明な経営カラーを

西山 照雄

このたび農林水産祭に御招待いただき、日本農林漁業振興会長賞を受賞しました。御指導いただきました関係機関の方々に厚く御礼申し上げます。

私は、農業高校卒業後、県立園芸専門研修所で2年間花き園芸の研修をし、昭和42年より鉢花の生産を致しております。父親の水田酪農経営から一転して施設園芸にとりくみ、早16年になります。

当初10年計画を立て、5年で鉢花栽培への転換を計り、10年で経営を安定させ、8ヶタ農業の実現を目標と致しました。

農業経営は非常に幅広い知識が必要であると思います。農業の基本である土づくり、作物生理、生産物の販売等、どれをとっても重要なことで、毎日毎日が勉強です。

農業経営に限らず、現在の産業には情報の収集が不可欠ではないでしょうか。私は次のように知識を得ております。同業者との意見交換、市場、卸・小売り業者、資材メーカーとの対話、農業試験場、農業改良普及所、農協等、関係機関の利用、園芸業界誌、新聞等の購読、また海外視察にも積極的に参加し、常に情報の収集を行っております。

私の鉢花生産のポイントを記してみます。新品種の導入を計り、薬品利用による品質改善、機械導入による規模拡大と経営の合理化、春夏秋冬と年間における輪作の高度化、省エネルギーを考えた低温性品種の導入、販路の拡大を計るため一般大衆向けの低価格に目標をおき、小鉢生産を主にしております。

また消費年齢層も考えて生産していません。地域生産者との連携を計り、技術等の支援指導もしております。

今後は高品質生産を心がけ、より鮮明な経営カラーをうちだし、人々の心をなごやかにする、鉢花の生産をしていく所存であります。

出品財 生活改善

受賞者 あけぼのグループ

(代表者 藤田つぎ)

(静岡県周智郡森町谷中)

受賞者の概要

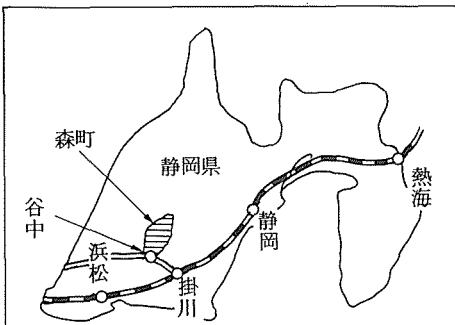
(1) 地域の概況

あけぼのグループの活動の場である静岡県周智郡森町は、県の西部に位置し、東海道線袋井駅から北へ12 km、東名高速道路袋井インターから11 kmの、交通の便のよい静かな町である。東に掛川市、西に天竜市及び豊岡村、南に袋井市、北に春野町と、5市町村に囲まれ、東西に約13 km、南北に約24 kmの細長い地域であって、町の中央には、三倉川と吉川とが合流した太田川が流れ、遠州灘に注いでいる。面積は134 km²、山村74%、耕地11%となっており、気候は、

平均気温15.4℃、年間降雨量1,900 mm程度と、比較的恵まれた条件下にある。

森町の昭和55年度における人口は20,447人、総戸数は4,927戸、うち農家戸数は1,870戸で、専業農家は約1割の173戸である。また、農地利用状況についてみると、南部平坦

第1図 受賞者の所在地



あけほのグループ
のメンバー



地には、太田川流域に450haの水田が広がり、裏作として秋冬レタスが作られており、畑では、一般野菜と温室メロンを中心とする施設園芸が行われている。北部山間地と南部丘陵地帯は、ほとんどが茶の樹園地となっているほか、山林地帯からは、杉、ひのき、松の良材を出している。

(2) あけほのグループの発足

あけほのグループは、昭和32年、森町南部の谷中地区で活動を開始した。発足当初のグループ員は38名、集落の婦人のほとんどが加入していた。

当時の谷中地区の農業は、稲作とその裏作の麦、ナタネ、エンドウが主な作物であったが、高度成長下で家計費がかさみ、所得を求めて男子労働力が他産業へと流出した結果、地域の農業は婦人達の手で担われるようになる。こうした状況にあって、婦人の間で、自らの手で生産を維持しつつ、生活改善を推進したいとの要望が出てきた。これがグループ発足の契機となった。

グループは、食生活改善をはじめ、健康管理を主体とした活動から、くらしの質の見直しへとその活動を進めてきた。発足直後には、家族の協力が得られなくて、グループから離れるメンバーもあったが、着実な活動が次第に周囲の理解を生み、3年目頃からは、固定したグループ活動が進められるようになった。

本グループの活動の特徴は、常に新たな問題に取り組み、これを、絶ゆまぬ努力と研究の積み重ねにより解決し、しかもその成果を地域に普及させている点にある。グループの主なあゆみは、第1表のとおりである。



共同柿園

(3) あけぼのグループの構成と運営

発足後20数年を経た現在、グループ員は12名、うち9名が専業農家の主婦

第1表 あけぼのグループのあゆみ

32年	グループ結成
33	記録簿記入始め
35	食生活の改善（保存食）
37	柿園の共同圃場はじまる
38	短期生活設計（生活時間調べ）
39	水稻試験田調査
42	健康調査 レタス生育状況調査 食生活
43	レタス品種 マルチ肥料試験
44	消費生活について
45	改良マクラ グループ交換会（清水大内やさいグループ）
46	家事効率をはかる（電子レンジ講習会）
49	家庭菜園に新品種トーヨーいんげん導入
50	水田利用に積極的協力 レタス運搬車試作導入
51	家庭用椎茸・しめじの栽培
52	農薬危害防止（防水加工等）
53	20周年記念
54	健康管理（冷え防止対策）
55	作業衣の改良（帽子・防寒衣の作成）
56	作業衣の改良（調整用前かけ作成）

である。当初は若妻が中心であったメンバーも、現在では大半が50歳代となっており、町の生活改善活動の中心的役割を果たしている。

本グループの運営に当たっては、近隣の寺院の境内にある荒れ地を利用して造成した共同柿園からの収益（年間約30万円）を運営資金にあてている。また、グループの代表者や役員については、これを固定させず、全員が交替で行うことにより、グループ全体のレベルを向上させるよう努めている。

■受賞財の特色と今後の方向

(1) 食生活の改善からレタスの導入定着へ

あけぼのグループは、発足後、受身の勉強会という形態からすぐに脱却し、自主的に食生活の改善をテーマとして研究を始めた。農業収入を増加させようとする一方で、健康に働くための省力化に取り組み、また、家族の年齢と労働強度等を考えた食生活改善に努めるなど、机上の学習から実践活動へと移行していく。

こうした中で、児童の体位が県平均を下回っていることを知ったグループ員達は、栄養に対する関心をますます強めていった。グループは、近くの圃場を借り、不足気味の緑黄色野菜を栽培し、グループ員個々の家庭で消費するとともに、余剰生産物については、学校給食のために提供した。その結果、食品数が増え、献立も豊かになり、同時に子供の体位も向上した。

改善されたのは、個々の家庭の食生活だけではなかった。グループは、新しい試みとして、レタス栽培に取り組んだ。新しい作物に対する周囲の目は厳しかった。失敗や中傷にもめげず、グループは、学習と研究を重ね、稲作との労働配分、地域に合った品種の選択、除草剤使用のための試験圃の設置等を通じ、次第にレタスを定着させていった。

更に、グループは、レタスの栽培共同圃場を設けて、初めての防寒被覆試験を行ったほか、土壌、水分、温度、生態等を調べるなど、本格的にレタスに関する研究を行った。

こうして、谷中地区は、茶と稲を主体とする農業から、水田裏作のレタスを中心とする農業へと発展し、44年には、国の産地指定を受けることとなった。現

在では、レタスの市況が家庭経済を左右し、稲は、レタスに合わせて作付されている。県下第一のレタス産地の基礎は、本グループによって形成されたといえる。

(2) 労働軽減への願い

第2表 レタス生産の推移(森町)

レタス生産の規模拡大が進むと、これに伴う労働過重の問題が生じてきた。グループは、レタスの栽培技術の研究にとどまらず、レタス生産に関わる労働時間や労働の質についても研究をはじめた。

特に、主婦の家事作業と農作業の二重負担は、健康障害の危険と心のゆとりの喪失につながる。あるグループ員の子供が作文に次のように書いた。「レタスの時期になると、家の中がレタス、レタスでお母さんのひざまでレタスで埋まり、私のこと

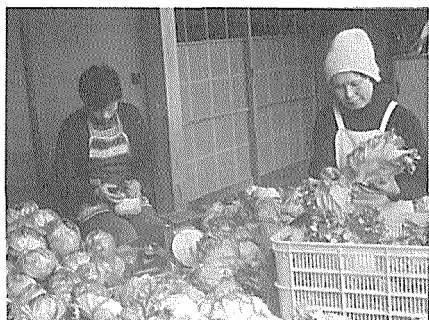
年次	栽培面積 ha	出荷箱数 千ケース	販売金額 円
45	105	165	158,000
46	108	152	201,000
47	130	212	320,000
48	140	200	400,000
49	150	243	420,000
50	130	160	460,000
51	139	216	630,000
52	146	265	506,000
53	154	334	358,000
54	170	239	978,000
55	200	291	1,098,500

をみんなが忘れてしまう。私はレタスになりたい。」

グループ員達は、レタスが優先され、家庭生活にひずみが生じていることを反省し、子供に生活の厳しさを教える一方で、各家庭に応じた無理のない作付を行い、健康に働くことを目指して活動を始めた。

レタス生産の中では、特に、収穫期に、レタスを圃場から路上の車まで運び出す作業が婦人にとっては大きな負担となっていた。グループ員達は、日常の作業体験を通じて様々なアイデアを出し合い、圃場に合う運搬車を考案した。昭和50年、その試作第1号が誕生する。その後、改良が重ねられ、53年には、トラックにも乗せることができ、作動も楽なものができあがった。これは一般に普及され、県外にまで広がっている。

運搬車の導入により、作業能率が向上し、疲労も少なくなった。背負かごによる収穫に比べ、運搬車による収穫作業に要する時間は、畦長60mの場合には28



レタスの調整作業



発泡スチロール
の座ぶとん



レタス運搬車

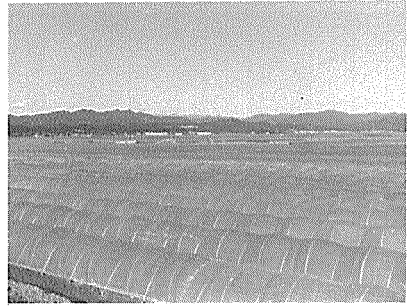
％，畦長100mの場合には36％短縮された。

また、レタスの仮植作業や、調整作業を行う作業場は、平均7～8℃とかなり低温であることから、冷えによる腰痛といった症状を訴える人が多かった。しかし、作業場にストーブなどを持ち込むと、室温が上がりすぎてレタスの鮮度が落ちてしまう。そこで、グループは、断熱効果の高い発泡スチロールの腰かけや座ぶとん、共同製縫による防寒衣の工夫、防寒ぐつ共同購入等を試みた。

その他、作業場の照明に気を配るなど、作業環境の改善に努めたり、快適で作業の楽な防除衣を工夫する等、グループの活動は休みなく続けられた。

(3) 地域の農業振興の原動力となったグループ活動

こうして、レタス生産は、地域にしっかりと根づいていった。流出していた男子労働力のUターンもみられるようになり、谷中地区では、50年に8戸(11.9



レタス畑（上左右）
後継者たち（下）

％）であった専業農家が57年には13戸（20.3％）に増加した。兼業農家についても、安定し、後継者が確保されているものが多い。産地化が進むにつれ、圃場整備事業の導入により基盤整備が行われ、大型機械の導入が可能になるなど、若者にも、農業者としての希望を持たせるような条件が整っていった。

現在、グループ員の後継者は、母親達が築いたレタスの研究を基礎に新しいレタス栽培に取り組んでいる。森町では、280戸の農家が200haの水田にレタスを栽培しており、55年度には、年間10億9,850万円の売上げとなっている。

（4）輪を広げるグループ活動

本グループの活動が、レタス生産において、単に1グループ内での活動にとどまらず、周囲を動かし、地域農業の振興の原動力となったことは上述の通りであるが、その他の生活改善活動に当たっても、グループの活動にはめざましいものがある。



レタス料理

転作大豆を材料とするみそ加工については、従来、隣村の生活改善センターを利用していましたが、53年に町民センター建設の話が持ちあがると、本グループは、グループ連絡協議会から他団体にまで呼びかけ、調理室、みそ加工室をセンター内に作るよう申し入れ、これを実現させた。

また、農協婦人部とも連携して、地域の特産物の料理、各家庭の自慢料理などを集め、「おかあさんの味」を出版したほか、昔から郷土に伝わる行事を残し、新しい世代に伝えようと、「くらしの行事暦」の発行を提案し、本グループが中心となって、磐田地区生活改善グループ連絡協議会において作成した。

森町には、本グループの積極的な活動の影響を受けて、次第に他のグループが誕生した。同じ谷中地区にある「営農グループ」を含め、現在、森町に10のグループがあり、それぞれの活動を行っている。グループ間の交流を行い、輪を広げようと、50年には森町生活改善グループ連絡協議会が結成された。

また、54年には、夫婦で学習を行う「おしどり教室」が始まるなど、本グループの活動は、もはや、婦人だけの活動にはとどまらなくなってきている。

更に、若者たちにグループ化の指導を行うなど、本グループの存在は、谷中地区にとっても、森町にとっても、その生活改善活動を推進する上で欠くことのできないものとなっている。以上のように、生産と生活の両面から、次々に新たな問題に取り組んでは、解決に向けて学習、研究活動を継続させてきた点においても、また、その研究結果の普及性においても本グループに対する評価は高く、町の生活改善活動を将来的にも大いに発展させる力を持っているものと思われる。

受賞者のことば

反省しながら仲良く前進

あけぼのグループ

(代表者 村松江見子)

同じ立場とはいえ、異なった環境と違う考えを持った12名のグループ員が、25年間お互いをはげまし合いながら、良く頑張ってきたと思います。

過去を思いますと、グループ結成2年目頃のことでした。会合の通知を出したのに当日の出席者は、講師の普及員さんと当番2人という淋しい勉強会が2回あり、残念でなりません。農村の婦人が集まって学習することは無理なのかもしれないと思った時『さあ一挫けないで、皆な勉強したくてグループを作ったんじゃないか、次の会合には大勢出席するさ。1人より2人、2人より3人、色々の考えの人が話し合い、そして行動するのはすばらしいことだから大丈夫、2人だって立派なグループ』と励まされて、次の会合を計画したのでした。

『そんなことがあったの、私らお嫁にきたばかりで、会合なんて自分や家の都合の良い時、出席すればいいと思っていたものね。』と一番若いグループ員が笑って云うのでした。

時間が来れば、全員出席して会合が始まるのが常識の現在、女性の地位の向上がさげばれ、家族の顔色を見ながら会合

に出席していた25年前の私達ですが、その主婦達が周囲の暖い理解と協力を得ながら、今も楽しく学習をつづけているのです。ほんとに幸福です。

このたびの受賞を喜びあいながら、私達はこれを機会に25年間を反省し、また新しく確実なグループ活動をスタートさせました。

農業経営を後継者に任せたグループ員もあるようになりましたが、情勢を正しく理解し判断出来る勉強をつづけ、また一人ひとりの暮らしの中では知的に高い暮らしを考えながら、生活の管理者として、きめこまかい活動成果を積み上げて、すばらしい森町を作るよう努力して行きたいと思います。

畜産部門

天皇杯受賞／萩元 フミ子…………… 113

(日本大学農獣医学部教授／島津 正)

内閣総理大臣賞受賞／高橋 堅 幸…………… 135

(日本大学農獣医学部教授／島津 正)
(農林水産省草地試験場草地計画部長／丸岡 詮)

日本農林漁業振興会長賞受賞／小黒 三 郎…………… 158

(全国開拓農業協同組合連合会相談役／松崎 格)



出 品 財 肉 用 牛 経 営

受 賞 者 萩 元 フ ミ 子

(鹿 児 島 県 曾 於 郡 大 隅 町 月 野 8703)

■ 受賞者の略歴

(1) 地域の概況

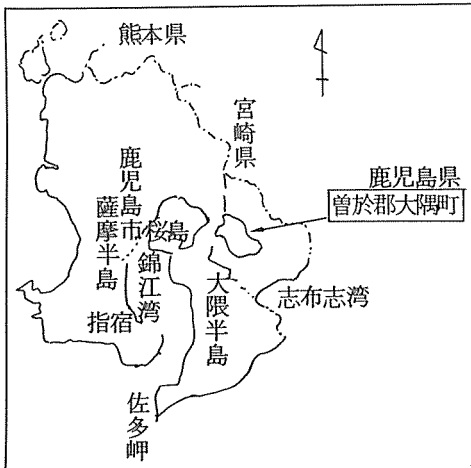
萩元フミ子氏の肉用牛繁殖経営が所在する大隅町は、鹿児島市の東部大隅半島の北部で、曾於郡のほぼ中央に位置している。大隅町は標高50～200 mの台地であり、東部には国立牧場が、南部には農用地開発公団によって造成された広大な

畜産基地があり、鹿児島県でも有数の和牛生産地帯である。

町の総面積は145 km²であり、気温は平均15.5℃、年間降水量2,200 mm前後で、日照時間も長く農作物の生産には適している。

当町の農業は子牛生産を中心に水稻、たばこ、茶、甘藷、野菜等を組み合わせた複合経営農家が大部分であり、比較的安定した経営を営んでいる。

第1図 受賞者の所在地



和牛飼養農家は1,837戸、和牛飼養頭数は9,140頭、1戸当たり平均飼養頭数は5.0頭であり、全国的にみても高い水準の和牛産地といえよう。(第1表)。

(2) 萩元フミ子氏の略歴

萩元フミ子氏は、昭和19年に鹿児島県曾於郡大隅町に生れた。中学校卒業後、大隅町の編物学院を37年に卒業し、38年4月より東京重機編物学院に入社し、約3年間勤務した。

その後、41年に夫君の萩元正氏と結婚し、分家独立して、未経験な農業経営を開始した。42年当時は、水田1ha、畑1ha、肉用牛1頭をゆずり受けた零細経営であった。1年間は普通作の作付けを行ったが、思うような成果もあがらず、農業そのものに不安を感じずという時期であった。

そこで夫婦で今後の安定的な農業経営を営むための営農設計について話し合い、普通作では、価格の変動や気象条件に大きく左右されることの問題があるとの結論に達し、幸い夫婦ともに牛が好きであり、地域的にも子牛の生産地帯であるという特性を活かして、肉用牛生産を中心とした営農を組み立てて行くことに目標をたてた。

こうした目標の下に16年の間、創意工夫と経営努力を重ね、現在では転換畑88a、飼料畑414a、成牛32頭を所有し、1頭当たり飼料面積24.8aを確保し、大規模経営の有利性を生かして、子牛1頭当たりの生産原価を21.2万円(総原価26.8万円)と低めており、今後、子牛価格が低迷した際にも充分耐えうる経営力をつけている。

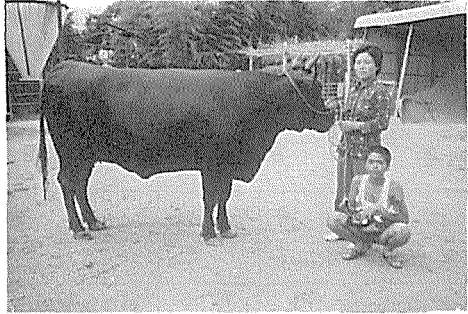
当経営が現段階までに発展する過程において、初期の段階は借入金によって土地の購入や畜舎の建設を行ってきたが、52年以降は野菜からの収益金によって、自己資金の蓄積を図り、肉用牛の増頭に努めて、今日の大規模肉用牛繁殖経営を確立した。

経営上では夫をたてて、内助の功をつくしているとともに、経営面に関する記

第1表 家畜の飼養戸数と頭羽数

種類	戸数	頭羽数
肉用牛	1,837戸	9,140頭
豚	88	9,020
乳用牛	8	180
鶏	569	75,700羽

萩元フミ子氏
と長男(中2)



帳等についてはフミ子さんが携わっている関係から経営発表の際には、妻であるフミ子さんが表面に出るという形をとっている。これまでに53年、家の光協会の発表会、中央畜産会の経営発表会、肉用牛経営コントロールにおいて、いずれも優秀賞を獲得し、農林水産大臣賞を得ている。

■受賞者の経営概況

萩元氏の経営は、42年に分家独立して以来、種々の困難を克服して、現在の肉用牛繁殖部門を中心とした有機的な経営を確立したといえよう。

(1) 労働力の構成

家族は経営主夫婦と子供2人の計4人であり、労働力は経営主夫婦の2人である(第2表)。

作業内容はフミ子氏が、子牛の育成など女性の適性を生かして、牛に対する愛情と「きめの

第2表 家族および労働力の構成

続柄	年齢	労働力	年間農業従事日数	担当部門
主人	40才	1.0	300日	全般
本人	36	0.8	300	全般
長男	中学2年			
長女	中学1年			

細かい飼養管理」を行っており、経営主である夫君は、経営全般と牛の選択、交配および粗飼料調達労働を重点的に担当している。

(2) 経営地の概況

経営耕地の状況は第3表のように、転換田88a、普通畑414a（うち35aは借入地）の計502aを経営地としている。これらの耕地483aにイタリアンライグ

第3表 経営地の種類と面積

区分	面積	うち借地	摘 要
転換田	88a	a	イタリアン、麦（飼料）
普通畑	414	35	トウモロコシ、ソルゴー、イタリアン、エンバク
計	502	35	

ラス、トウモロコシ、ソルゴー等の飼料作物を肉用牛飼養のために作付を行っており、野菜は55年より作付面積を減少して延38a栽培している。

(3) 肉用牛の飼養状況

56年度の総飼養頭数は40頭であり、その内訳は経産牛32頭、未經産牛4頭、育成牛4頭である（57年度には成牛40頭になっている）。

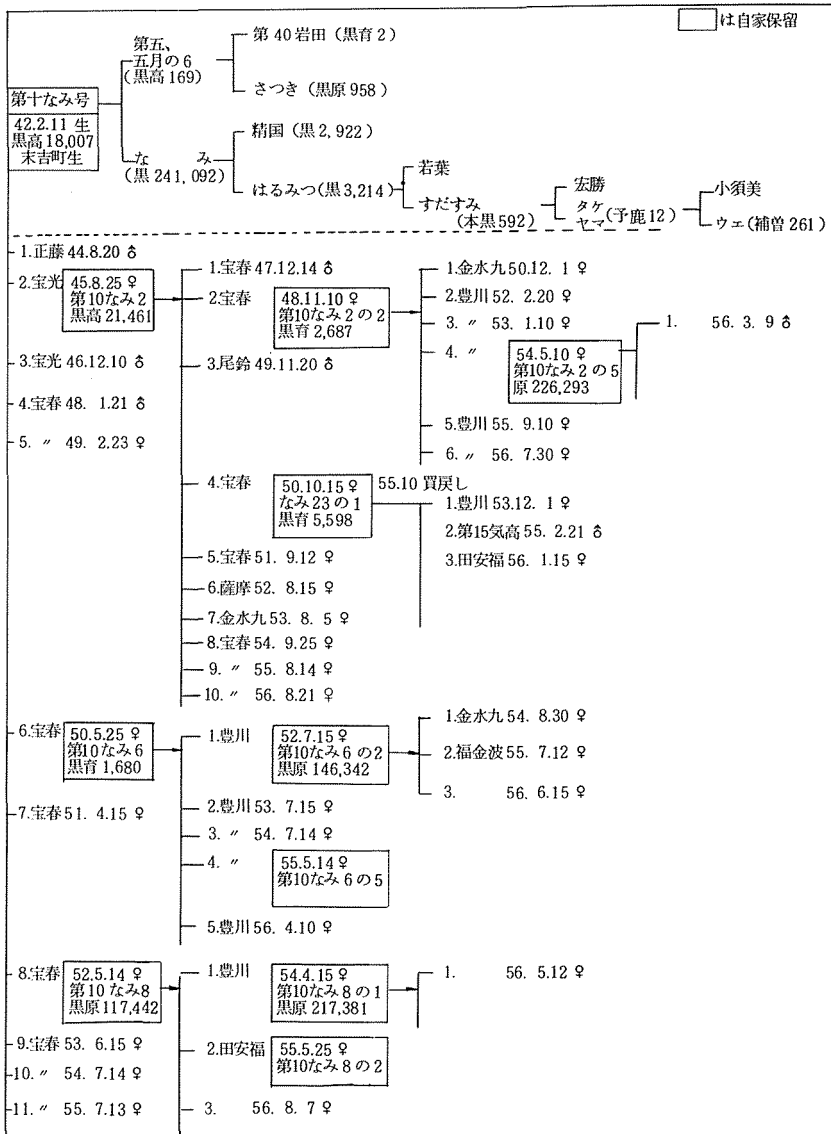
第4表は現在に至るまでの飼養頭数の推移が示されているが、堅実かつ着実に拡大した成果がうかがえる。

第4表 飼養頭数の推移

年次	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	計
期首頭数	2	2	2	3	5	6	7	11	16	18	19	26	29	31	2
期中の増減	自家保留			1			1	2			3	2	2	4	15
	購入			1	1	1	3	3	2	1	4	1	2	6	26
	廃用												△2	△1	△3
期末頭数	2	2	3	5	6	7	11	16	18	19	26	29	31	40	40

その増頭の方法は、昭和43年に購入した「第十なみ号」を中心に第2図のようにその産子を計画的に自家保留してきた。

第2図 代表牛と自家保留及び繁殖成績



(4) 建物・施設・機械の所有状況

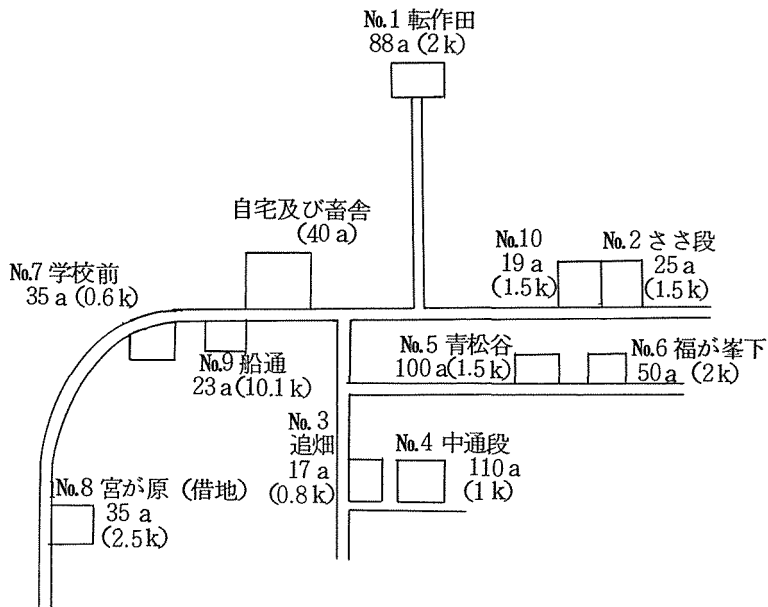
建物・施設・機械の所有状況は第5表のとおりである。畜舎は49年に畜舎環境の改善を目的に現在地に移転した。その後、建物・施設については効率的利用が

第5表 施設機械器具所有状況

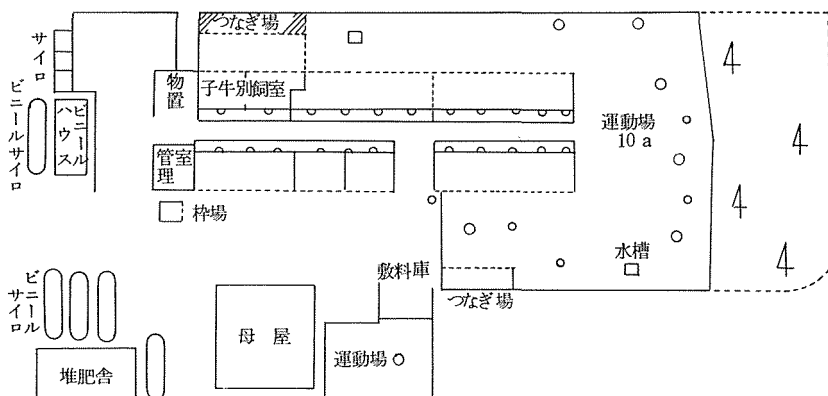
種 類		面 積	取 得 月	総 事 費	補助率	補助額	取 得 額	事 業 名
		m ²		千円	%	千円	千円	
建 物 施 設	畜 舎	128	49. 1	1,300	0	0	1,300	自己資金
	”	123	53. 1	2,300	60	1,380	920	生産団地育成事業
	堆 肥 舎	112	52.	2,607	60	1,563	1,044	肉用牛集約生産基地
	乾 草 舎	32	54. 3	500	80	400	100	桜島降灰対策事業
	作 業 場	110	53.12	1,000	0	0	1,000	自己資金
	サ イ ロ	20 t	52. 3	1,040	80	832	208	桜島降灰対策事業
小 計				8,747		4,175	4,572	
機 械 器 具	トラクター	芝浦 24PS	49. 3	1,950	60	1,170	780	生産団地育成事業
	トラクター	MF 24PS	55. 3	3,193	50	1,596	1,597	自給飼料生産振興総合対策事業
	ワ ゴ ン	高北 0150 E	55. 3	842	50	421	421	”
	マニアスプレ ッター	高北 0150	55. 3	649	50	324	325	”
	フォーレージ ハーベスター	FH 100 A	55. 3	614	50	307	307	”
	フロントロー ダー	TCMホ フキャット	55. 3	1,608	50	804	804	”
	プ ラ ウ	高北 401	55. 3	250	50	125	125	”
	ツースハロー	MLH 303	55. 3	191	50	95	96	”
	ロータリー	KB 181	55. 3	567	50	283	284	”
	ト ラ ッ ク		53. 6	950	0	0	950	自己資金
小 計				10,814		5,125	5,689	
合 計				19,561		9,300	10,261	

図れるようにとの配慮から広い敷地面積を生かして、第3図、第4図のような配置がなされている。

第3図 経営耕地の配置図



第4図 施設の配置図



機械類については、粗飼料生産に必要な作業機をアタッチメント類を含めて一連取り揃えており機械化体系が整備されている。さらに、建物・施設についても同様であるが、その取得・導入については補助金を積極的に活用したり、6戸の共同利用を推進するなど、投下資本の節約と省力化を図ることの両面をうまく実現させている。

第6表 経営の変遷と経営内の自己資本の蓄積状況

年次	野菜付積	肉用牛首数	年間所得額				肉用牛増頭		備考
			肉用牛	野菜	米	合計	購入	自家保留	
43	15 ^a	2頭	万円	万円	万円	万円	頭	頭	
44	15	2							
45	50	2					1		
46	80	3	41.6	77.5	70.9	190	1	1	畑20a購入 自己資金120万円
47	80	5					1		
48	120	6	174.2	88.4	72.4	335	1		サイロ設置
49	120	7					3	1	畜舎新築 534万円借入
50	240	11	188.2	242.5	59.3	490	3	2	畑10a購入 自作農 資金140万円
51	240	16					2		畑80a購入 自作農 資金350万円
52	195	18	718.3	196.7	0	915	1		水田はすべて転作 飼料畑
53	195	19					4	3	畜舎建築自己資金 生産団地育成事業
54	195	26					1	2	
55	50	29	1,138.3	81.7	0	122.0	2	2	畑60a購入 自己資金820万円
56	23	31	1,978.0	40.7	0	2,018.7	6	4	畑19a購入 自己資金875万円
57	15	32							

(5) 経営収支

経営の年次変遷を第6表と第7表で、肉用牛部門の損益計算書（昭和56年）を

第7表 農業所得割合の変遷

年 度		肉 用 牛	野 菜	水 稻	合 計
46	金 額	416 千円	775	709	1,900 千円
	割 合	21.9 %	40.8	37.3	100.0 %
48	金 額	1,742 千円	884	724	3,350
	割 合	52.0 %	26.4	21.6	100.0
50	金 額	1,882 千円	2,425	593	4,900
	割 合	38.4 %	49.5	12.1	100.0
52	金 額	7,183 千円	1,967	0	9,150
	割 合	78.5 %	21.5	-	100.0
55	金 額	11,383 千円	817	0	12,200
	割 合	93.3 %	6.7	-	100.0
56	金 額	19,780 千円	407	0	20,187
	割 合	98.0 %	2.0	-	100.0

第8表で示した。

昭和46年当時は、農業所得のうち肉用牛部門の所得割合は21.9%であり、野菜作、水稻作部門を中心とした複合経営によって、生活をまかなっていた。2年後の48年には肉用牛部門の所得が52%と所得の過半を占めるようになった。50年に比率は一時的に低下したものの、漸次そのウェイトを高め、56年には98.0%を占めるに至った。

萩元氏は肉用牛部門拡大の準備段階として、資金回転の早い露地野菜（スイカ、白菜、キャベツ）の栽培面積を拡大し、その収益によって増頭を図ってきた。また、粗飼料生産基盤の確立を図るため、制度資金を活用して、50年100a、52年80a、55年60a、56年19a、の飼料畑を購入しているほか、水田転作事業によって水田をすべて飼料作に転換している。

第8表 肉用牛経営損益計算書

昭和55年12月1日～昭和56年11月30日

費		目	金額	育成部門金額	子牛生産部門金額
収		子牛販売収入	24,603,000	0	24,603,000
		育成牛販売収入	3,900,000	3,900,000	0
		肉牛販売収入	0	0	0
		厩肥販売(交換)収入	0	0	0
益		その他	171,240	10,788	160,452
		計(A)	28,674,240	3,910,788	24,763,452
費	当期	期首飼養牛評価額(a)	5,119,000	1,441,000	3,678,000
		育成・肥育もと畜費	3,926,619	456,750	3,469,869
		購入飼料費	3,070,502	194,300	2,816,202
		自給飼料費	605,655	18,169	587,486
		1)農場副産物	0	0	0
		2)肥料費	388,900	11,667	377,233
		3)その他	216,755	6,502	210,253
		敷料費	36,000	1,080	34,920
		診療衛生費	99,480	0	99,480
		光熱水費	62,592	1,886	60,706
	生産原価	機械用燃料油脂費	167,200	5,016	162,184
		種付料	738,090	0	738,090
		機械・器具費	576,710	17,301	559,409
		建物・施設費	194,580	5,837	188,743
		雇用労働費	160,000	4,800	155,200
		賃料	0	0	0
		成牛償却費	940,632	0	940,632
		その他雑費	75,500	18,000	57,500
		計(b)	10,653,560	723,139	9,930,421
		期內成牛繰入時評価額(c)	2,648,000	0	2,648,000
期末飼養牛評価額(d)	5,654,000	0	5,654,000		
販売原価(B)=(a)+(b)-(c)-(d)	7,470,560	2,164,139	5,306,421		
用	その他の費用	販売経費	688,884	0	688,884
		共済掛金	150,315	0	150,315
		支払利子	295,810	8,874	286,936
		租税公課	75,225	2,256	72,969
		支払地代	21,000	630	20,370
		安定基金積立金	98,400	110	98,290
		その他	87,840	2,635	85,205
計(C)	1,417,474	14,505	1,402,969		
	合計(D)=(B)+(C)	8,888,034	2,178,644	6,709,390	
	所得(E)=(A)-(D)	19,786,206	1,732,144	18,054,062	

■受賞財の特色

国際的に牛肉需給事情の不安定な情勢のもとで、国内の需要に応えるための自給率を高めるとともに、安定的に国産牛肉を供給することが必要であり、また、水田利用再編対策にとまなう農用地の有効利用、未利用土地資源の活用による農業所得の安定的向上を図ることが、日本農業にとって最も重要な課題である。

そのためには、その基礎的な要件となっている肉用牛繁殖経営が、その再生産のための繁殖用めす子牛の生産と供給及び肥育もと牛の量的、質的、価格面での安定的な供給を図ることが必要である。

萩元氏は分家独立してから16年の間に、肉用牛飼養頭数を56年現在、32頭にまで拡大し大規模肉用牛繁殖経営を確立した。

この過程は、初期においては借入金によって土地の購入、畜舎の建設等を行ったが、52年以降は野菜からの収益金によって、自己資金の蓄積に努め、肉用牛の増頭を図ってきた。建物・施設・機械等についても合理的利用が行えるよう創意工夫を図り、かつ牛群についても系統的自家育成による資質の向上を追求するなど、堅実な経営努力を継続させて、今日の段階に到達したといえる。

このように萩元氏は、地域の肉用牛生産地帯としての特性を生かし、農地の拡大化と頭数規模の拡大を並行的に無理なく推進してきた。そうした意味からも萩元氏の経営が、土地利用型農業としての肉用牛繁殖経営における規模拡大化の一つの方向を示唆し、普遍性の高い経営として評価される。そこで萩元氏の経営の特色について述べていくことにする。

(1) 野菜との複合経営による自己資本の蓄積

肉用牛繁殖経営の発展過程において、3～4頭規模から10頭規模以上への拡大の壁は厚く、困難とされている。萩元氏の経営では46年に畑20aを購入し、水田の転作と合わせて野菜の作付面積を50aから80aに拡大し、その収益によって肉用めす牛を1頭購入し、1頭自家保留して3頭から5頭規模に拡大した。49年～50年には、資金回転の早いスイカ、白菜の栽培面積を240aに拡大して、その収益242万円によって7頭から11頭に、さらに16頭へと拡大化の道をたどった。すな

わち、50年までの間は複合部門の収益を財源として、肉用牛への資本投下を行っていた。

その後は肉用牛への集中的資本投下が効果を現わし、肉用牛からの収益が着実に増大していった。この収益が肉用牛部門内における拡大再生産の資金として循環されるようになり、56年度の経産牛32頭（57年は40頭）の大規模経営が確立した。

(2) 堅実な資本投下と施設の拡充

49年に現在地に移転し、畜舎、サイロを借入金 534 万円で建設し、トラクターは自己資金78万円で購入した。また50年に 100 a、52年に80 a の畑の購入のために 500 万円の借入をした以外は、肉用牛と野菜による自己資本の蓄積によって畜舎の増築、サイロの建設等をまかなっており、現在までの総投資額 3,340 万円（土地購入代金を含む）のうち借入金残高は僅か 605 万円となっている（年間償還額約50万円）。

(3) 粗飼料基盤の確保と合理的な輪作体系の確立

粗飼料基盤の確保と合理的な飼料給与を図るため、46年より水田の転作事業に積極的に参加し、52年からは水田を飼料作物と野菜作に全面転作を行っている。粗飼料は秋から翌年初夏にかけて栽培されるイタリアンライグラスの単播と、イタリアンライグラスとエンバクの混播栽培がある。夏期にはトウモロコシの単播及びトウモロコシとソルガムの混播栽培が行われている。

第9表 粗飼料の生産と利用状況

区 分	種 類	面 積 (a)	10a 当り 収 取 (kg)	総収量 (トン)	利用量 (トン)	利 用 区 分 (乾物 kg)			T D M (kg)
						生 草	埋 草	乾 草	
水田裏作	イタリアンライグラス	88	6,000	52	44	7,495			5,206
	トウモロコシ	50	5,000	25	17		3,360		2,222
飼 料 用 圃	トウモロコシ + ソルゴー	345	10,000	345	251	7,389	40,185		5,043 24,729
	イタリアンライグラス + エンバク	395	7,200	285	208		65,236	7,275	4,561 41,296
合 計		878	8,050	707	520	(11%) 14,884	(83) 108,781 130,940	(6) 7,275	83,057
成牛換算 1 頭 当り		延 22	-	17.7	13	372	2,720	182	3,273

第10表 粗飼料の栽培利用と母牛の給与体系

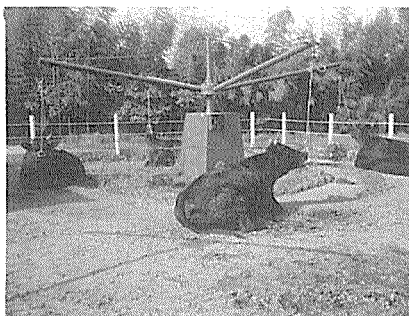
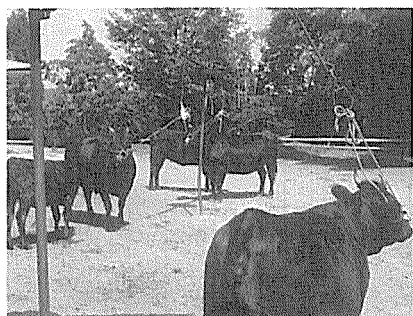
種 類	面積	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	収量	利用量	乾物	TDM	
作 付 体 系	トウモロコシ	a				○	—	x	~~~~~					t 25	t 青刈り 20	kg 3,760	kg 2,600	
	トウモロコシ ソルガム混	70				○	—	x	~~~~~					56	" 45	9,094	5,420	
	グリーンパニ ック	252				○	—	ox	~~~~~					202	青刈り 81 乾 草 13.9	22,830	11,642	
	青刈 イネ	36			○	—			x						乾 草 3.2	3,229	1,527	
	イタリアン ライグラス	352	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	○	—	○	~~~~~	317	青刈り 177 乾 草 10.7	37,805	24,791	
	青刈エンバク (水田裏作)	90	~~~~~	x	~~~~~							○	~~~~~	36	青刈り 29	3,974	2,822	
	飼料かぶ	90	~~~~~	~~~~~	x						○	—	~~~~~	81		65	5,637	4,600
	稲わら															5.9	5,120	2,214
	計	940															91,449	55,616
母牛の 給与体系	青刈り																	
	乾草																	
	稲わら																	
	濃厚飼料																	
(無 給 与)															購入飼料			
															種 類	数 量	T D N	
															モーレット	2,300 kg	1,771	
															育成用	7,590	5,313	
															圧ペン麦	2,160	1,581	
															計	12,050	8,665	



刈取後の反転作業



スタックサイロ



牛の運動（自家創案自作）

このように粗飼料の確保には、輪作体系の確立を図るとともに、その貯蔵利用技術もよく、収穫した飼料作物及び牧草の83%をビニールによるスタックサイロに貯蔵し、通年サイレージ方式によって省力管理が行われている。粗飼料の収量は、厩肥を十分に土地還元をし、土壌改良を行っているので、10a当たり81tの高収量をあげている。

経産牛1頭当たりの飼料延面積は27.4aとなっているので、粗飼料の給与量はほぼ充分といえよう。

また、飼料畑の基盤整備と6戸の共同利用による草地管理等の機械化体系の整備により、この面でも省力化が図られている。

(4) 綿密な経営管理による高収益の実現

萩元氏は肉用牛繁殖経営の主産地という地域の特性を生かし、子牛生産農家としての基礎知識を夫婦とも持ち、牛に対して日常の観察、管理に細心の注意を払っていることが、高収益を実現している要因である。

①子牛は良質なイタリアンライグラス乾草を飽食させ、育成用配合飼料を制限給与している。販売時日令はめす子牛、おす子牛ともに約 260 日である。販売時

第11表 経営分析指標

	鹿児島県	萩元フミ子(38歳)
経産牛頭数		32 頭
未經産牛頭数		4 頭
自家産率		37.5 %
分娩間隔		12.4 月
平均種付回数		1.6 回
子牛販売頭数 ♀		20 頭
" ♂		5 頭
" 計		25 頭
子牛販売価格 ♀		113.8 万円
" ♂		36.6 万円
子牛販売価格平均	(264日令)	98.4 万円
市場との価格比	♀ 320%, ♂ 106%	計 296 %
成牛換算 1 頭当り飼料作延面積		24.8 a
" 購入飼料費		8.5 万円
" 飼料費		10.2 万円
子牛 1 頭当り生産費(販売原価)		21.2 万円
子牛 1 頭当り生産原価		26.8 万円
所得率		69.0 %
肉用牛経営所得		1,978.6 万円
成牛 1 頭当り所得		55.4 万円
肉用牛飼養経験		拡大計画後 16 年
経営形態		肉用牛, スイカ 複合経営

平均体重はめす子牛 280 kg, おす子牛 293 kg, 1日当たりの増体重はいづれの牛も 1.0 kg以上と発育はよい。また, 粗飼料を充分に食い込んでいるので骨格の成長が良く, 体積のある子牛がそろっている。また, 自家保留候補牛の削蹄用の装置, 機械による運動装置などの工夫された施設が有効に利用されている。

②以上のような粗飼料生産の充実と綿密な飼養管理によって, 56年にはめす子牛の1頭当たり平均販売価格は113.8万円(市場平均価格に対する価格比は320%)であり, おす子牛の平均販売価格は36.6万円(同106%)といづれも高くなっている。

第12表 経営分析数値

項目	54年			55年			56年		
	♀	♂	平均	♀	♂	平均	♀	♂	平均
子牛販売頭数(頭)	10	10	20	13	10	23	20	5	25
平均販売価格(円)	1,181,400	367,000	774,200	1,304,600	378,500	901,900	1,138,500	366,600	984,100
市場平均価格比(%)	338	104	221	351	102	243	320	106	296
販売時日令(日)	289	263	276	286	261	275	263	267	264
“ 体重(kg)	275	281	278	278	283	280	280	293	283
“ 日令体重(kg)	0.95	1.07	1.01	0.97	1.08	1.02	1.06	1.10	1.07
分娩後受胎に要した日数(日)	95日			95日			92日		
平均種付回数(回)	1.7回			1.8回			1.6回		
平均分娩間隔(月)	12.5か月			12.5か月			12.4か月		
子牛1頭当り生産費(円)	226,633円			252,469円			268,375円		
成牛1頭当り所得(円)	418,068円			496,045円			553,805円		

■受賞者の技術, 経営の分析と今後の発展方向

(1) 繁殖技術の優秀性

繁殖牛の年令構成は昭和42年産から54年産まで幅があるが, 受胎性と産子成績も良好である。平均産次5.5産, 過去3カ年間の平均分娩間隔は12.4か月, 平均子牛生産率も91%となっている。これは, 適正な交配を進めるとともに, その生産された優良子牛の保留に努めてきたことにより育種登録6頭, 高等登録10頭,

本原登録12頭、基本登録4頭となっており、これら登録牛の平均登録点数は79.7点となっている。その結果、販売された子牛は、市場平均価格よりも格段に高い価格で販売されている。

このように萩元氏は、非常に優秀な繁殖成績を維持しており、その意味でも繁殖母牛選定の的確さと、日常の飼養管理の優秀性を不動のものとしている。

(2) 経営収支の分析

昭和56年の肉用牛部門の経営成果をみると収益が2,867万円、費用が888万円であり、所得が1,979万円、所得率は69.0%と非常に高い水準となっている。子牛1頭当たりの総生産原価は26.8万円（育成牛との分離計算による生産原価では21.2万円）と低く、成牛1頭当たり所得55.3万円という非常に高い収益を実現している。

この高収益を実現している要因としては、

①土地面積の拡充に重点をおき、粗飼料を十分に調達していること。すなわち、成牛換算1頭当たりの飼料作延面積を24.8a確保し、成牛1頭当たりの粗飼料給与量もDMで4,077kgあり、TDN自給率も70.6%と高く、経産牛1頭当たり購入飼料費も9.6万円に節減されている。

②繁殖成績が非常に優れており、ほぼ1年1産を実現していること。

③母牛の能力が高く、子牛の管理が徹底しており、子牛販売価格が市場平均価格よりも格段に高く販売されていること。

④土地購入や畜舎施設・機械等の導入に当たって補助金や制度資金等を活用して投下資本の節減に努めたこと。49年の畜舎移転後の投資のため借入金が増加したが、成牛1頭当たり借入金残高は18.9万円で済んでおり、経営の安全性には何ら支障をきたさないであろう。

⑤飼料畑の基盤整備による機械化作業体系と、通年サイレージ給与体系の確立、および開放牛舎による省力化が図られたこと。このことによって、飼料生産、飼養管理の年間労働時間は4,143時間であり、経産牛32頭の大規模肉用牛繁殖経営が成立した。

⑥昭和56年度はめす子牛20頭、おす子牛5頭を販売したため、通常年よりも所

第13表 主な経営分析数値

項		目	分析数値	
規模	年間平均飼養頭数	成雌牛	32.6 頭	
		育成雌牛	4.0	
	調査期末頭数	成雌牛	36	
		育成雌牛	4	
繁殖成績	平均産次	176産/32頭	5.5 産	
	平均分娩間隔	311.1ヵ月/25頭	(3ヵ年平均)	12.4ヵ月
	平均生産率	78頭/85.7頭	(3ヵ年平均)	91.0 %
子牛の 発育・ 販売実績	区 分		♀	♂
	調査期間販売頭数		20	5
	平均販売日令		263 日	267 日
	" 時体重		280 kg	293 kg
	" 日令体重		1.06	1.10
	" 価格		1,138 千円	366千円
	市場平均価格比		320 %	106 %
飼料部門	成牛換算1頭当り飼料作付延面積		24.8 a	
	栽培粗飼料のサイレージ貯蔵割合(DM)		83 %	
	飼料養分自給率(TDN)		70.6 %	
	成牛換算1頭当り粗飼料給与量(DM)		子牛分も含む	4,077 kg
収益性	成牛1頭当り所得		553,805 円	
	育成牛1頭当り所得		433,036	
	飼料作10a当り所得(延878a)		225,355	
	所得率		69.0 %	
原価	子牛1頭当り販売原価		212,257 円	
	" 総原価		268,375	
借入金	成牛1頭当り借入金残高		189,156	
	" 借入金償還額		15,368	
	売上対支払利息率		1.0 %	

得額は増大している。これは稀なケースであるものの、めす・おす50%ずつの販売頭数に換算しても1,000万円以上の所得は十分に見込める。

今後とも、この高収益を維持していくためには、子牛市場の価格変動に対応できる優良子牛を、より一層の低コストで生産する努力が期待される。

(3) 普及性と今後の発展方向

萩元氏の地域では昭和44年に伊屋松肉用牛グループを結成し、グループ員の経営は第14表のように平均11.9頭の規模になり、活発なグループ活動を続けている。

第14表 地域の肉用牛繁殖農家グループの経営概況(57年10月)

番号	氏名	生年月日	耕地面積(a)					山林 混牧地 (a)	肉用牛頭数(D)			後継者 の有無	肉用牛 数大	備考
			総面積	水田	畑	牧草地	その他		総頭数	成牛	育成牛			
1	池之上 一哉	T 15.10.28 S 3.3.20	335	35	200	100		368	9	8	1			水稲・甘藷
2	橋本 佐俊	T 12.6.19 S 6.1.18	102	27	65	10		96	9	9		○		家畜商
3	萩元 正治	T 12.6.19 S 6.1.18	165	55	110			241	5	4	1			スイカ・ハクサイ
4	若杉 時安	T 6.1.18 S 14.7.15	260	45	115	100		155	12	11	1	○	○	牧草地→ スイカ ハクサイ
5	中島 義孝	T 14.7.15 S 9.2.22	530	200	280	50		254	15	12	3		○	水稲
6	岩村 勇	T 6.3.18 S 11.6.27	370	80	250	40		50	14	14			◎	家畜商
7	手島野 清盛	T 6.3.18 S 26.1.27	190	40	150			11	5	4	1			スイカ・ハクサイ
8	藤田 政行	T 11.6.27 S 11.8.4	217	70	130	11	6	138	5	5		○		水稲・スイカ・ハクサイ
9	中島 道雄	T 26.1.27 S 11.8.4	410	80	280	50		200	12	10	2		◎	スイカ・ハクサイ
10	藤田 和雄	T 11.8.4 S 15.12.1	374	120	200	50	4	268	5	5		○		スイカ主体
11	萩元 正 (フミ子)	T 15.12.1 S 19.1.18	502	88	414			300	40	36	4			グループ会長
	平均		314	76.4	199.5	37	1	189	11.9	10.7	1.2			

萩元氏はグループの会長に就いており、その意味でも自己の経営の発展のみならず、経済・技術の両面から地域の肉用牛経営の発展・向上により一層貢献する必要がある。

さて、肉用牛繁殖経営では多くの経営が小規模の段階であるが、段階的規模拡大が行われるためには、資本回転の遅さをカバーしつつ経営内の自己資本の蓄積を図ることが必要である。そこで萩元氏の事例をもとに自己資本の蓄積のための条件を整理してみよう。

① 土地への資本投資の優先化

肉用牛繁殖経営では、毎年母牛1頭につき1頭の子牛を生産することが必要であり、そのためには繁殖成績を向上させなければならない。そこでは飼養管理のための施設の拡充よりも、①良質粗飼料を十分に確保するということと、②肉用牛以外の商品作物生産のための土地面積の確保が必要である。

そして成牛1頭当たりの実面積で20～30a以上を確保するためには、経営耕地面積が借地等も含めて3～4ha以上を確保し、それを経営的に有効に活用しなければならない。

② 野菜、水稻等の商品生産の拡充

肉用牛繁殖経営では、5～6頭規模では生活と経営を維持することは困難であり、まして保留育成牛を2年半以上も維持することは苦しい。

したがって頭数規模の零細な段階では、飼料生産のために土地の多くを割く余裕はない。そこで野菜、水稻等の商品作物の生産に土地を利用し、その収益によって生活と経営を維持すると共に、経営内の自己資本の蓄積を行い、子牛の育成経費をカバーし、また、成牛の耐用年数を可能な限り延長して、成牛・育成牛の保有頭数の増大を図っていくことが重要である。

③ 粗飼料調達多様性

経営内の耕地には限界があり、商品作物生産と飼料生産の間には、土地利用面での競合があらわれる。したがって経営が置かれているそれぞれの条件に応じて、耕地以外に多少なりとも牧草地、混牧林、河川敷、野草地などの採草・放牧地を持っているか、または持つ可能性があることも重要なことである。

④ 頭数規模の拡大と肉用牛改良の併進

頭数規模拡大の過程で、野菜・稲作等の商品作物からの収益の増大を図ると共に、肉用牛の改良を図り、質の向上と頭数規模の拡大を並行的に進めることが必要である。その過程では、頭数規模拡大のテンポが多少遅くなるであろうが、販売される子牛が相対的に高価になり、より高い収益を追求することができる。

⑤ 規模拡大の過程における経営の転換

肉用牛の改良が進み、頭数規模の拡大が一応の段階（15頭前後）に達した時点では、肉用牛部門からの収益も経営と生産費の多くを賄うことが出来るようにな

る。それを契機に野菜等の商品作物の面積を減少し、飼料作物の生産拡充に積極的に転換し、それによって飼料費の節減をはかると共に、繁殖成績の向上にも役立たせる。また、そのことによって成牛1頭当たりの所得を増大し、経営全体の所得増大を実現し、足腰の強い経営を確立していくことが必要である。

こういった対応が必要とされるが、肉用牛繁殖経営の規模拡大は10～15年以上の長年月を要する。したがって、経営主が今後さらに10～15年経営に従事できる年齢層にあるか、または若い後継者が既に経営に従事しているか、ないしは近い将来に従事しうる条件にあるか否かということが重要となる。また、経営主および家族全員が、肉用牛繁殖経営に対して旺盛なる生産意欲をもっていることが最も重要な条件である。

萩元氏は以上のような経営対応を行ってきた結果、大規模肉用牛繁殖経営を確立したものである。ただ、現在のところ複合経営から専業経営への過渡的段階にあるため、労働過重の面は否めない。これまでは若さにまかせて、ひたすら働き続けてきたが、経営・生活の中に大いに余裕を見い出してもらいたい。このことは他の肉用牛繁殖経営農家の到達目標として、大きな意義をもつものであろう。

いづれにしても、萩元氏の経営が今後の肉用牛繁殖経営の発展方向を示唆しており、極めて普遍性の高い事例として高く評価される。

受賞者のことば

地域とのつながりを大切に

萩元 フミ子

私の住む曾於郡大隅町は、鹿児島県特有の土壌である地力のないシラス台地上にあり、加えて台風常襲地帯であったため、甘しょと雑穀が中心の農業で、農耕用として牛を飼っていました。

このような中で、私達夫婦は、昭和41年3月に結婚し、水田100a、畑100aと牛1頭を親から譲り受け、農業後継者として独立したのですが、経営が安定せず、安定的な農業経営を模索する中で、それまでの雑穀経営から若者グループ数名で、スイカと白菜の露地野菜の栽培に取り組みました。

一方、夫婦とも大好きな牛のことは、片時も忘れることができず、肉用牛との複合経営に取り組み、昭和44年に伊屋松肉用牛グループを結成し、グループ員と共に増頭を図ってまいりました。それから肉用牛繁殖専門経営を目標に繁殖経営に必要な耕地の取得、畜舎建設等を計画的に行い、現在では41頭の肉用牛を飼育するに至り、また、自家産子の改良も進み、共進会でも良い成績が上げられるようになりました。

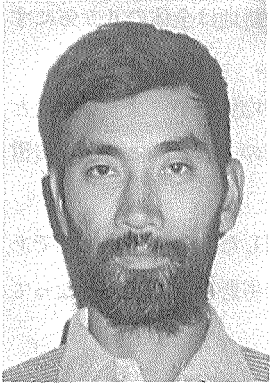
私達には、資本蓄積がありませんでしたので、露地野菜の栽培を続け、その収

益により繁殖もと牛の購入、および優良産子の自家保留をし、段階的に増頭することができました。

また、労働力は夫婦2人でしたので、青刈給与方式では、労働力不足を生じたため、サイレージ生産に努め、おかげで通年給与ができるようになり、管理の省力化につながりました。

私達夫婦の経営が、現在まで拡大できたのは畜産を主軸とする曾於郡の地域性と地域の皆さんとのつながりがあったと考えております。

私達夫婦もまだ40歳前後であり、このつながりを大切にし、今後、さらに経営努力を重ね、2人の子供達のためにも主人と力を合わせ頑張りたいと思います。



出品財 体系的土地利用

受賞者 高橋 堅 幸

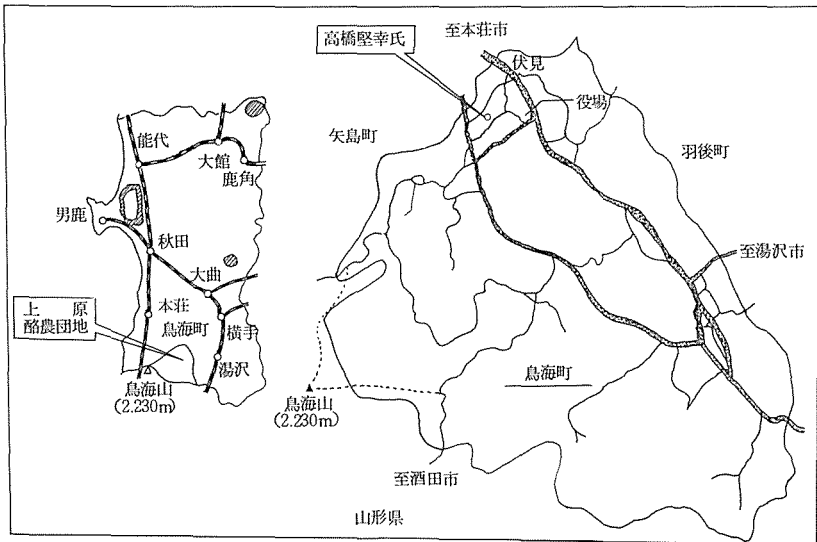
(秋田県由利郡鳥海町伏見字上原)

■受賞者の略歴

(1) 鳥海町の概況

高橋氏の酪農経営のある鳥海町は第1図に示すように、秋田県の南端、鳥海山

第1図 受賞者の所在地



の山麓に位置する山村で、総面積は322.5 km²であるが、耕地は全体の6.5%にすぎず、しかも標高200 m以上の地域が大半を占めている。

年平均気温は9.9℃と低く、とくに1月～3月は月平均気温が-2.5℃前後となる。積雪期間は平均156日で11月中旬～4月中旬までの5カ月間に及び、積雪も3 mを越える典型的な豪雪地帯である。

土壌は鳥海山の噴火にともなう泥流及び火山礫が堆積した強酸性粘質土壌であり、燐酸、カルシウム、マグネシウムの極度に欠乏した劣悪な土壌条件となっている。

農業就業人口が全就業人口の66.7%を占めており、農業が町の基幹産業となっている。本町では近年とくに青年層を中心に意欲的に村づくりが進められており、こうした活動の中から未利用地を活用した肉用牛飼養や酪農、さらに葉たばこ、果樹、マッシュルーム、養蚕等を取り入れた複合経営の定着が期待されている。

本町における家畜の飼養状況は第1表に示した通り

第1表 鳥海町の家畜飼養状況（55年）

畜種	項目	飼養戸数	飼養頭数	1戸平均頭数
乳用牛		9戸	266頭	29.6頭
肉用牛		426	1,555	3.7
豚		11	70	6.4
鶏		46	267羽	5.8羽

で、肉用牛が圧倒的に多く、次いで高橋氏の所在地である上原地区を中心とした酪農経営が展開している。養豚、養鶏については見るべきものがない。肉用牛飼養に

ついては繁殖経営が主体であり、今後、未利用地の活用をはかりながら漸次、増加が見込まれる。酪農については、上原地区に定着しており、急速な規模拡大は期待できないが、経営内容の充実によって安定化の方向に進んでいる。

(2) 高橋氏の略歴

高橋堅幸氏は県立秋田高校を昭和41年に卒業、立命館大学哲学部に入学したが、当時学生運動の嵐の吹き荒れる中での学生生活が虚しく、大学を中退して、北海道の酪農家で実習し、昭和43年に帰って父の酪農経営に参加した。高橋氏の酪農経営に対する考え方は「土と牛という基礎を大切にすることが最も重要である」

との視点から「基礎を大切にする」をモットーに経営を進めている。

昭和43年に水田 3.2 ha, 牧草地 3.5 ha, 飼料畑 1.2 haの飼料基盤で, ジャージー種 8頭, ホルスタイン種 7頭を搾乳するまでに至った。46年に減反政策を機会に水田 3.2 haを飼料畑に転換し, 飼料基盤の拡大を図るとともに, 土地や土壌の改良を徹底的に行い, 生産基盤を安定させると共に, 後継牛の育成に重点をおき, 乳牛の資質の向上に努めた。これらはいずれも酪農の基礎に徹した経営方針の結果である。

高橋氏は開拓 2世のリーダーであり, 55年より由利酪農連盟青年部の部長として活躍している。また鳥海町酪農協会の副会長として当地域の飼料作, 牧草の栽培, 収量調査, 品種比較, 土壌調査などのグループ活動の中心的な役割を果たしており, 家畜改良の情報や農協, 普及所などの連絡にあたっている。また農業以外でも川内中学校のPTA副会長, 川内小学校の役員になるなど, 地域社会に大きく貢献している。

■受賞者の経営概況

高橋氏の土地利用技術は, 積雪寒冷地帯の草地を主体とする酪農経営として普及性をもっている。以下高橋氏の経営概況を紹介する。

(1) 経営の概況

①労働力の構成: 家族構成は経営主夫婦と両親, 子供 3人の合計 7人である。労働力はおもに経営主と妻との 2人であるが, 両親も畜舎周辺作業などの手伝をしている (第 2表)。

②経営農用地の概要: 農用地面積

は転作水田 321 a, 普通畑 239 a, 草地 1,340 a, あわせて 1,900 aのすべてに飼料作物, 牧草を栽培している。草地 1,340 aのうち 620 aは10年契約で借地している。飼料作物, 牧草の種類はオーチャードグラス, チ

第 2表 家族および労働の構成

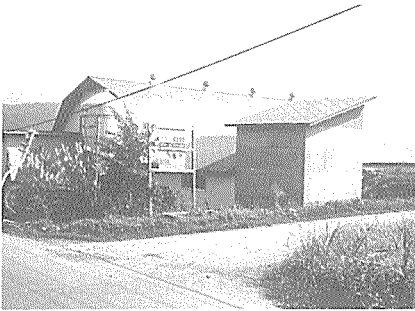
経営主に対する続柄	年齢	農業従事者	農業従事日数
経営主	33才	◎	355日
妻	33	◎	350
父	58	○	300
母	57	○	60
子供 3			



堅幸氏の奥さんと両親



牧草地と飼料畑の全景



畜 舎



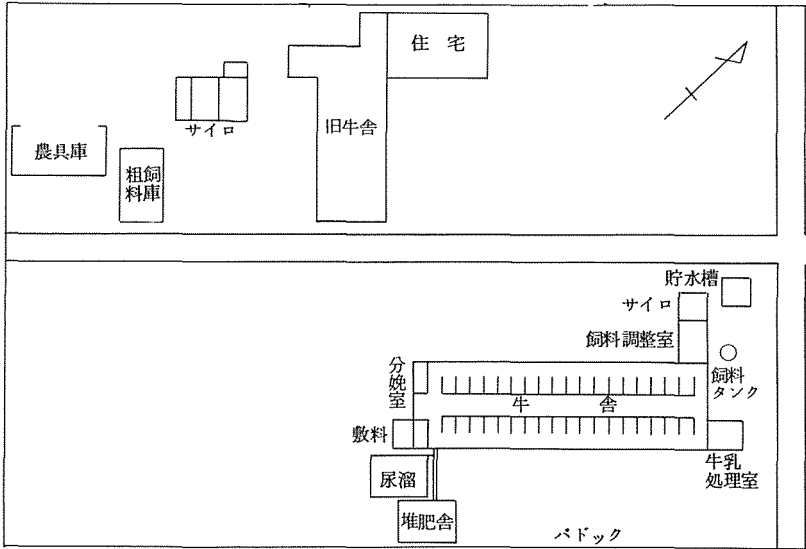
畜舎に接続したパドック

モシー、デントライト、アカローバ、アルファルファの混播牧草と、デントコーン、カブの輪作体系を採用している。

③飼養家畜：乳牛飼養頭数は経産牛28頭，未經産牛7頭，育成牛11頭，計46頭で，通年舎飼方式をとっており，乳量水準は経産牛1頭当たり平均年間6,341 kgを維持している。

④建物施設及び機械の所有状況：建物の配置は第2図に示した通りである。牛舎，堆肥舎，尿溜，牛舎近辺のサイロなどは54年に建てられたもので，農具舎，粗飼料庫は開拓当時に造られた古い施設を利用している。機械の所有状況は第3表の通りで，46年頃からの飼料基盤の拡大と土地改良により，トラクター，ペー

第2図 建物の配置図



第3表 機械器具の所有と利用

機械・ 機具名 所有区分	乗用 トラクタ	パンク リナー	パイプ ライン ミルカ	ハイベ ーラー	フォー レージ ハーベ スタ	マニア スプレ ッダー	トレ ーラー	プロ ード キャ スタ	コー ンハ ーベ スタ	デ スク モー ア	サイ ドレ ーキ	ユニ ット クレー ー	吹上 カッタ ー	テ ッ ダ ー
個人有	2台	1台	1台	1台	1台	1台	2台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台
共同有								1/2						

ーラー、ローダ、カッター、ハーロー、モーア、ブラウ、レーキなど、制度資金を利用して機械等を整備し、第4表のような作業体系を実施している。

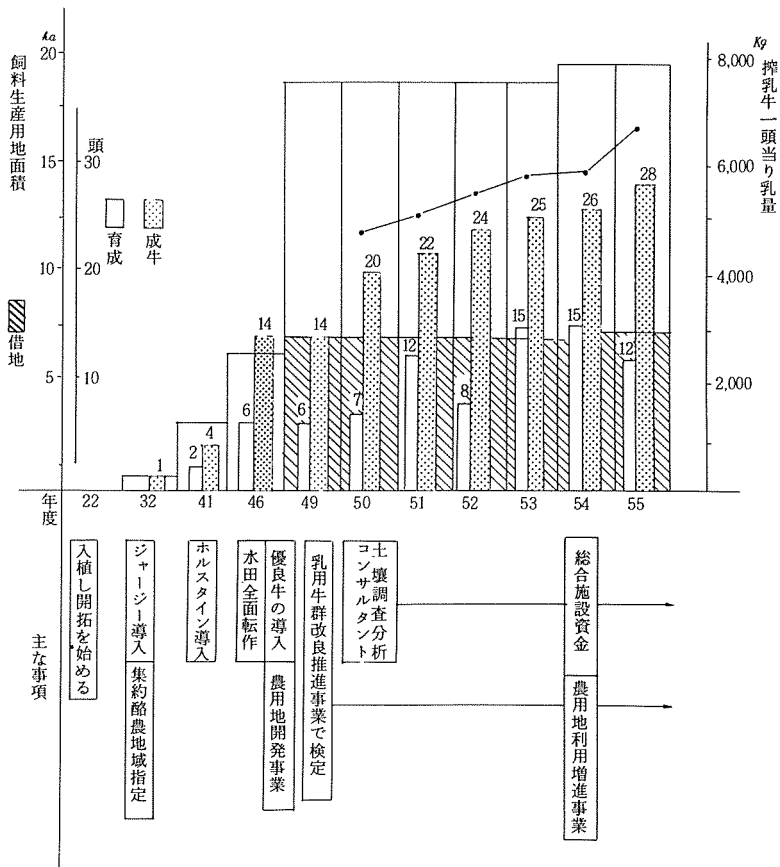
(2) 経営発展の経過 (第3図)

① 父の経営時代

第4表 機械利用による作業体系

ディスクモア	〈サイレージ調整〉	サイドレーキ	トレーラー	カッター	サイロ
刈取	— 反転 —	草	— 運搬 —	吹上げ	詰込
	フォレージハーベスター又はコンハーベスター				
ディスクモア		サイドレーキ			
刈取	— 反転 —	・集草			
	〈乾草調製〉				
ディスクモア	テッド(1回)	サイドレーキ	〜イペラー	トレーラー	
刈取	— 反転 —	集草	— 梱包 —	運搬	格納

第3図 経営改善の年次別経過と実績



牧草の刈取，乾草，
収納作業



昭和22年入植，雑穀栽培経営でスタートし，漸次，開田が進み，32年集約酪農地域指定と同時にジャージー種1頭を導入し，41年には水田3.2ha，草地3ha，乳牛5頭の複合経営となった。

② 現経営主への経営権移行期（42～45年）

大学を中退し，北海道の酪農家で実習し，経営技術を習得した。

③ 酪農への転換期（46～47年）

水田の全面転作に踏み切り，酪農専業経営に切り替え，転換畑の基盤整備を行った。

④ 経営基盤の整備期（48～51年）

農用地開発事業により，原野6.4haを草地基盤拡大にあてた。地力増強に力を入れ，牧草とデントコーンの輪作体系を採用した。

⑤ 高度発展期（52～55年）

規模拡大を図るとともに，省力機械を導入し，機械化一貫体系を確立，農用地利用増進事業により，借地の利用権を設定し，さらに土地基盤の拡大を図った。

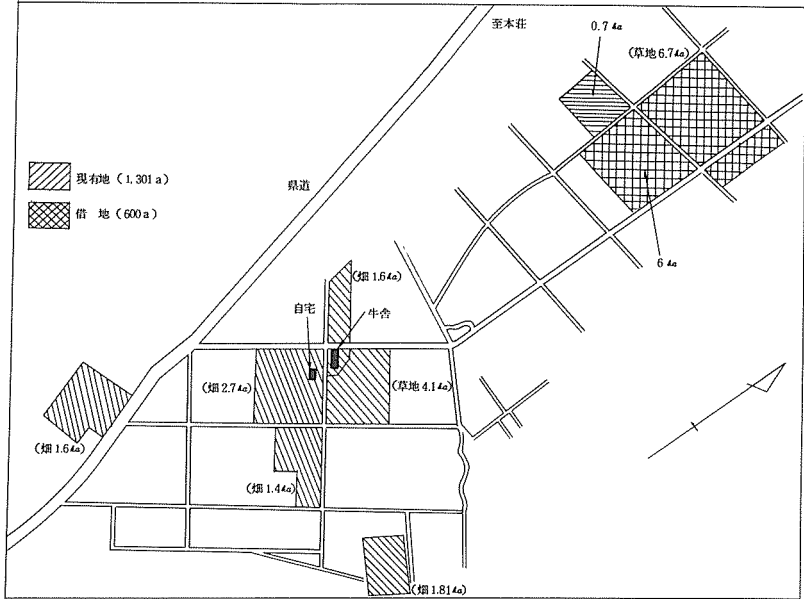
■受賞財の特色

(1) 技術的特色

① 土地基盤の拡大と整備（第4図，第5表）

昭和22年入植当時3.2haの畑地と2.2haの原野からスタートし，その後，離農跡地の取得，薪炭林，防風林の草地造成や借地により約19haまで拡大してきた。昭和50年には，県営農地開発計画により，畜舎の周辺に利用地を団地化した。水

第4図 耕作地の配置図



第5表 耕地・乳用牛の年次別の変遷

年次	経営耕地面積					乳用牛			農業粗収入割合			
	水田	畑	牧草地	その他	計	成牛	育成牛	計	米	酪農	計	
昭和22	a	a	a	a	a	その他は共有地、防風林、薪炭林を含む(入植当初)	頭	頭	頭	%	%	%
25	50 ¹⁾	450 ²⁾	-	220	720	1)相続分 開田 50a 2)相続分 畑 130a	-	-	-	5.4	-	-
32	50	400	50	220	720	ジャージー種導入	(ジャージー) 1	1	2	11.7 (64.6)	6.4 (35.4)	18.1 (100)
35	320	130	50	220	720	畑270aを開田	2	2	4	58.5 (84.6)	10.6 (15.4)	69.1 (100)
38	320	570	50	220	1,160	隠農跡地440aを購入(2戸分)10a当り3万円	3	2	5	85.5 (81.7)	19.2 (18.3)	104.7 (100)
41	320	320	300	220	1,160	畑を牧草地とする	4	2	6	124.8 (79.4)	32.3 (20.6)	157.1 (100)
45	320	270	350	220	1,160		12 (ホル5)	6	18	179.3 (47.9)	195.2 (52.1)	374.5 (100)
46	-	470	470	220	1,160	畑、水田をすべて飼料畑、牧草地とする	14 (ホル12)	6	20	-	239.3 (100)	239.3 (100)
50	-	321	820	80	1,221	経営農用地開発事業により換地	(ホルスタイン) 20	7	27	-	936.9 (100)	936.9 (100)
53	-	380	1,520 (うち720)	80	1,980	()内は借地、昭和51年700aを借地し牧草地とする	25	15	40	-	1,512.1 (100)	1,512.1 (100)
56	-	560	1,340 (うち620)	80	1,980	草地100a購入 10a当り30万円	28	18 (うち未經産牛7)	46	-	1,923.6 (100)	1,923.6 (100)

第6表 作物別の肥培管理

作種期	栽培方式	項目	施肥月日	肥料の種類	10a当りの施用量	10a当りの成分量				
						N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
飼料作(夏作)	デントコーン	耕深 40 cm 畦幅 75 cm 播種法 株間 6 cm 2粒点播	5/中	厩肥	5,000 kg	kg	kg	kg	kg	kg
				硫安	40	8.0				
				重焼りん	20		7.0		4.0	
				塩加	20			12.0		
				ようりん	40		8.0			
				炭かる	100				50.0	
			計			17.2	15.0	12.0	50.0	4.0
飼料作(冬作)	かぶ	耕深 40 cm 播種法 散播	8/中	厩肥	5,000					
				硫安	40	8.0				
				重焼りん	20		7.0		4.0	
				塩加	20			12.0		
計			8.0	7.0	12.0	0	4.0			
草地	混播牧草更新	全面散播	4/下	化成 212	40	8.0	4.0	8.0		
				尿素	10	4.6				
				ようりん	40		8.0			
				炭かる	100				50.0	
			6/中~下	化成 212	20	4.0	2.0	4.0		
				尿素	10	4.6				
			8/下	化成 212	20	4.0	2.0	4.0		
				尿素	10	4.6				
計			29.8	16.0	16.0	50.0	0			

田は10a区画を30a区画に整備し、上部に明きょ排水を掘って水の浸入を防止し、圃場に緩傾斜をつけ、畑地を促進して飼料作、牧草の栽培を容易にし、収量を高めた。借地については、農用地利用促進事業にのせ、契約期間を10年間として借地条件を安定させた。

② 草地、飼料作物畑の土壤改良（第6表）

この地域の土壤は重粘土で強酸性であり、地力も低い。高橋氏は土壤の分析を依頼してその結果を参考に、飼料畑には毎年10a当たり堆肥5t、炭カル100kg、溶燐40kgを基肥として施用している。牧草地に対して、火山灰土壤の改良を目的として、炭カル、溶燐を土壤改良資材として施用し、N・P・Kの各成分をバランスよく施している。これらの努力の結果、火山灰土壤で栽培の困難なアルファルファの導入ができるまで地力が高まった。

③ 地域に適した輪作体系の確立（第7表、第8表、第9表）

混播牧草（5年）— デントコーン（3年）— カブ（1年）の輪作を行っている。混播牧草は、短年生のライグラスの1種であるテトリライト、オーチャードグラス、チモン、アカクロバを基本としている。オーチャードグラス、チモンは経年的に密度や、収量が低下するので、テトリライトを多く播種してこれを防止している。テトリライトは、牛の嗜好性がよく、1番草や2番草の収穫の際、自然に種子がおちるので、この種子が発芽し、これが定着して、草生と収量の維持となっている。またカブは越冬前に生で給与するほか翌春消雪直後から抽苔・開花中の地上部を収穫し給与している。このように積雪多雨寒冷地域に適した草種の選定や輪作体系の工夫が飼料作物や牧草の安定多収に繋がっている。

第7表 おもな輪作体系

種 類 \ 期 間	1	2	3	4	5	6	7	8	9
混 播 牧 草	○—————○ (5年)								
飼 料 カ ブ						○—○ (1冬)			
デ ン ト コ ー ン							○—————○ (3年)		

第8表 粗飼料の生産利用状況

作物名	地目	作付積	10a当り収量	生産量 (生草)	利用区分		
					生草	サイレージ	乾草
混播牧草	転換畑畑	140 ^a 1,200	6,000 ^{kg}	804,000 ^{kg}	35%	-%	65%
デントコーン	転換畑畑	180 270	6,500	292,500	10	90	-
飼料用ビート	畑	(20)	6,000	12,000	100	-	-
カブ	畑	80	5,600	44,800	100	-	-
計	-	1,890	-	1,153,300	-	-	-

第9表 耕地10a当り所要労働量

作業名	動力 作業時間	県の標準	省力時間
牧草乾草調製	6.4	10.2	3.8
デントコーンサイレージ調製	5.5	8.5	3.0
飼料カブ栽培	3.4	5.0	1.6

④ 優良系統牛の導入による自家育成

土壌の改良を行って飼料の生産を安定させることと平行して「牛づくり」を行った。アメリカや北海道から優良基礎牛を導入して自家育成、選抜を行い、牛群の改良につとめた。育成に当っては、自分が行うこと、良い種雄牛の子を保留し、乳量8、体型2の割合に重点をおくとともに、初産6,000kg、3産7,000kgを目安として選抜するなどの4つの指標を目標としている。

さらに繁殖成績の向上を図るため、草地管理作業で省力化された労力については、できる限り牛の飼養管理にふりむけ、発情適期を逃さないように努めている。

子牛の育成については、経営全体の中で重要なポイントとして位置づけ、初乳を十分に与えるほか、早期から良質乾草を与え、年間を通して放牧運動を十分行い、基礎資質の向上を促している。

(2) 経営経済的特色

高橋氏の経営は昭和22年に入植して以来、45年までは第5表のように、米と酪農の複合経営を発展させてきた。46年からは減反政策を契機に酪農専門経営へと転換し、移行期に一時的に農業粗収入を低下させたが、飼料面積の拡充とともに飼養頭数の増大を図ってきた。この結果、56年には1,923万6千円の農業粗収入を上げるまでになっている。そこで以下に高橋氏の経営について経営経済的側面からの特色について述べていくことにする。

① 牛個体の販売状況

牛乳過剰下における所得増大のための経営対応としては、牛乳の生産コストの低減と牛個体の有利販売が必要とされる。

高橋氏の昭和55年度の牛個体の販売状況は第10表のとおりである。

初生子牛（おす）は11頭販売し、販売価格は52万円であり、平均販売価格は

第10表 子牛、育成牛、老廃牛の個体販売の明細

種 類	昭 和 5 5 年 度		
	販 売 量	価 額 (円)	内 訳
子 牛 (雌)	2頭	240,000	(8.5カ月) ① 120,000円 ② 120,000
初生子牛 (雄)	11	520,000	3万円 1頭 4万円 4頭 5万円 3頭 6万円 3頭
老 廃 牛	3	1,020,000	① 350,000 産次 12 生年月日 41. 8. 22 ② 320,000 10 44. 2. 24 ③ 350,000 7 46. 12. 28
計	16	1,780,000	

4.2万円である。内訳は3万円が1頭、4万円が4頭、5万円が3頭、6万円が3頭である。

育成めす牛は2頭販売しているが、8.5カ月飼養し、それぞれ12万円であり、24万円の販売価格である。

老廃牛は3頭販売し、販売価格は102万円で、平均販売価格は34万円となっている。この老廃牛3頭の産次数はそれぞれ12産、10産、7産となっており、良質粗飼料の充実を基礎にして、健康かつ連産性を、合理的な飼養管理によって保持しているものといえよう。この耐用年数の長さによって老廃牛は完全に減価償却を終了しており、すべてがそのまま所得として計上されることになる。

以上のように55年度においては、牛個体の販売金額の合計は178万円となっている。この金額は牛肉価格の変動によって左右されるものであり、市況に常々注目しておく必要があるものの、高橋氏の老廃牛での有利販売の実現は特筆すべきものである。

② 借入金の状況（第11表）

北海道酪農や都府県における開拓地を中心とした地域において、急速な規模拡大

第11表 借入金の状況

資金名	貸付金額	貸付年 月	最終 償還期	55年度償還額			元金残高	資金の用途
				元金	利息	合計		
構造改善推進	1,157,000 ^円	42.9	56.11	99,397 ^円	8,610 ^円	108,007 ^円	102,870 ^円	
開拓承継	1,037,094	45.12	58.1	77,051	21,159	98,210	438,755	
農用地開発	2,190,453	47~50	62~67	122,196	119,550	241,746	1,752,552	土地造成
経営改善	5,700,000	52.8	57.8	1,425,000	203,448	1,628,448	2,850,000	前後の経営の落ち込みをカバー
総合施設	19,950,000	54.6	73.11	-	897,750	897,750	19,950,000	牛舎・施設
農地取得	600,000	40.3	55.11	190,614	6,775	197,389	0	離農跡地購入
山村過疎	4,320,000	49~50	56~59	733,149	142,165	875,314	1,861,679	旧牛舎・機械購入
畜産複合経営	2,000,000	53.10	58.3	400,000	48,000	448,000	800,000	
証書(長期)	2,000,000	50.3	59.11	200,000	113,224	313,224	800,000	
合計	38,954,547			3,247,407	1,560,681	4,808,088	28,555,856	

を行った経営の共通の問題として、借入金の額の大きさと、その償還金、支払利息の大きいことが、経営収支面において大きな負担となっている。

高橋氏の借入金の大きなものは総合施設資金 1,995 万円（借入年度は54年），山村過疎資金 1,861 万円（同49～50年），農用地開発資金 1,752 万円（同47～50年）である。

55年度末における借入金の残高は 2,856 万円であり，経産牛 1 頭当たりの借入金額は 102 万円と大きくなっている。

1 年間の元金償還額は 325 万円であり，支払利息は 156 万で，元利合計で 481 万円と大きな数字である。

当経営では年間所得が約 908 万円（支払利息は控除済み）であるので，現状の経営収支上とくに問題はないと思われる。しかし，その返済財源を転作奨励金に依存していると推測される点もあるので，今後は新規投資は見合わせる事が望

第12表 牛乳の生産原価

区 分		金 額	経産牛 1 頭当たり
飼 料 費	購 入	5,471,790円	214,580
	自 給	2,302,380	90,289
	計	7,774,170	304,869
労 働 費	雇 用	100,000	3,922
	家 族	1,999,375	78,407
	計	2,099,375	82,329
診 療 衛 生 費		218,000	8,549
種 付 費		289,000	11,333
光 熱 水 費		810,100	31,768
減 価 却 費	乳用牛	1,071,747	42,029
	建物施設	993,501	38,961
	機械器具	1,702,900	66,781
	計	3,768,148	147,771
修 繕 費		756,500	29,667
消 耗 諸 材 料 費		195,950	7,685
賃 料 料 金 そ の 他		536,020	21,020
当 期 費 用 合 計		16,447,263	644,991

区 分	金 額
当 期 費 用 合 計	16,447,263円
期首育成牛評価額	3,116,000
計	19,563,263
期末育成牛評価額	6,887,000
子牛育成牛販売収入	760,000
副 産 物 価 額	234,750
差 引 生 産 原 価	11,681,513

牛乳 100 kg 当たり生産原価（第 1 次生産費）

$$= \frac{11,681,513 \text{ 円}}{161,366.9 \text{ kg}} = 72,39 \text{ 円}$$

まれる。

③ 牛乳の生産原価（第12表）

酪農経営を安定的に発展させるためには足腰の強い経営体質を築き上げる必要がある。このことは具体的にいえば牛乳の生産原価の低減を図ることであるが、高橋氏の経営は牛乳1kg当たりの生産原価が72.3円と低廉である。経産牛1頭当たりでも41.7万円と低い数値である。

この要因としては、粗飼料獲得のための飼料面積の拡充に立脚した飼料費の節減、及び土地の交換分合による飼料畑の団地化と省力機械による機械化一貫体系の確立による労働費の節減によるところが大きい。

④ 経営収支

昭和55年度の損益計算書（第13表）によって経営の収支内容をみると、総収入が約2,333万円。費用合計が約1,625万円で、純利益額は708万円である。家族労働費を加算した所得額では908万円（元金償還後所得は583万円）となっており、所得率も38.9%と高い。

粗収入のうち乳代収益が約74.3%、個体販売収益が3.3%、その他（大半が転作奨励金）が14.5%、事業外収益が7.9%となっている。

費用総額のうち直接生産費が78.0%、販売費及び一般管理費が8.3%、事業外費用は支払利息、支払地代が223万円と大きく、費用総額のうち13.7%を占めている。

直接生産費の中では、購入、自給飼料費を合わせた飼料費が、費用総額の47.8%を占めている。この飼料費は経産牛1頭当たりで30.4万円、牛乳1kg当たりで48.2円となっている。しかし、牛群構成が成牛28頭、育成牛が18頭であり、育成牛分を含めた数値であるので、分離計算を行えば良好な数値が算出されよう。

その他の直接生産費の中では減価償却費が費用総額の23.1%と大きくなっている。とりわけ、機械器具の減価償却額が大きく、経産牛1頭当たりで6.7万円となっている。

⑤ 生活・文化面での人間性確立

酪農経営では飼養管理労働に圃場労働が加わるため、一般に過重労働に陥りや

第13表 損 益 計 算 書 (55.4.1～56.3.31)

区 分		金 額	経 産 牛 1頭当たり	備 考	
酪農収益	牛乳収入	17,335,946 ^円	679,841 ^円	その他内訳	乾草売上 200,000
	個体販売収入	760,000	29,804		賃 耕 料 100,000
	その他	3,380,770	132,579		水田再編補助金 2,846,020
	計	21,476,716	842,224		自家利用厩肥評価 234,750
生産費用	期首育成牛評価額	3,116,000	122,196		
	当期費用合計	16,447,263	644,991		
	期末育成牛評価額	6,887,000	270,078		
	計	12,676,263	497,108		
売上総利益		8,800,453	345,116		
販売および 一般管理費	販売経費	779,682	30,576	その他内訳	事務諸費 130,000
	共済掛費	313,148	12,280		
	租税公課諸負担	124,000	4,863		
	その他雑費	130,000	5,098		
	計	1,346,830	52,817		
事業利益		7,453,623	292,299		
事業外収益	受取利息	36,935	1,448	その他内訳	乳牛処分益 141,926 補助助成金 460,000
	その他	1,818,277	71,305		飼料安定助成金 764,390 特別配当金 294,000
	計	1,855,212	72,753		集乳助成金 157,961
当期総利益		9,308,835	365,052		
事業外費用	支払利息・支払地代	2,210,044	86,669	その他内訳	債務保証料 18,150
	その他	18,150	712		
	計	2,228,194	87,381		
当期純利益		7,080,641	277,672		
所得		9,080,016	356,079		

すい。しかし高橋氏の経営では3人の労働力で、第14表にみるように1日当たりの飼養管理労働時間が約14時間ですんでいる。とりわけ一般に婦人の労働が過重になりやすいが、高橋氏の経営では、その面の配慮もなされており、農閑期には夕食が6時30分に、農繁期でも7時には準備されるようにしており、食事の面でも規則正しく充実した食

第14表 1日当たり飼養管理労働時間

区 分	年 間	1日当たり	
家畜管理	搾 乳	1,095	3
	飼料給与	913	2.5
	清掃除糞	365	1
	手入れ運動	365	1
	そ の 他	182	0.5
小 計	2,920	8	
飼料生産	耕起播種	239	0.65
	施肥管理	175	0.48
	収穫調製	1,157	3.17
	そ の 他	150	0.4
	小 計	1,721	4.7
そ の 他	経営管理他	533	1.46
合 計		5,174	14.17

第15表 婦 人 日 程

<農繁期>

起床 5:00 牛舎(主に搾乳)
 { 清掃, 牛の管理
 7:00 朝食準備, 及び朝食
 8:00 家事, 自由時間
 9:00 農作業(飼料ほ場)
 11:40 昼食準備, 昼食
 12:40 昼休み
 14:00 農作業(飼料ほ場)
 17:00 牛舎(主に搾乳)
 19:00 夕食, 話し合い(家族)
 20:00 自由時間
 22:00 就寝

<冬>

起床 5:00 牛舎(主に搾乳)
 { 清掃, 牛の管理
 7:00 朝食準備, 朝食
 8:00 家事, 自由時間
 9:30 作業(牛の運動, 雪
 { 作業)
 11:40 昼食準備, 昼食
 13:00 自由時間
 14:30 作 業
 17:00 牛舎(主に搾乳)
 { 清掃, 牛の管理
 18:30 夕食, 家族の話し合い
 19:30 自由時間
 22:00 就寝

生活ができるようにしている(第15表)。

家計費の面でも教育費、娯楽交際費、教養文化費などにも多くを割いており、教育・文化活動を通して精神的豊かさの追求、すなわち家族全体として人間性の確立がなされている。

■受賞者の経営の分析及びその普及性と今後の発展方向

(1) 経営分析

昭和55年度の貸借対照表、損益計算書を中心にして経営分析を行うと次のようである(第16表、第17表、第18表)。

第16表 家計費の明細

項 目	金 額	1ヵ月当たり	項 目	金 額	1ヵ月当たり
食 料 費	1,735千円	144,583円	娯 楽 交 際 費	410千円	34,167円
住 居 費	150	12,500	教 養 文 化 費	400	33,333
光 熱 費	203	16,917	保 險 掛 金 他	722	60,167
被 服 費	300	25,000	そ の 他	203	16,917
教 育 費	297	24,750			
耐久消費材購入費	160	13,333	合 計	4,580	381,667

第17表 貸借対照表

昭和56年3月31日

資 産 の 部		金 額	負 債 ・ 資 本 の 部		金 額	
流動資産	現 金	円	負債	買 掛 金	2,044,333円	
	預 金	282,501		短期借入金	3,900,000	
	売 掛 金	1,474,998		計	5,944,333	
	飼 養 畜	3,890,000		固定負債	長期借入金	28,555,856
	飼料その他資材	366,710			計	28,555,856
	計	6,014,209		負 債 合 計		34,500,189
固定資産	建 物	17,103,925	資本	資 本 金	3,450,027	
	機 器 具 ・ 車 輛	5,443,920		当 期 純 利 益	7,080,641	
	土 地	7,605,000		計	10,530,668	
	飼 養 畜	8,863,803				
	計	39,016,648				
合 計		45,030,857	合 計		45,030,857	

第18表 經 營 指 標

氏 名 (年令)		高 橋 堅 幸 (34 歳)
經 驗 年 数	年	13
勞 働 力	人	3
經 産 牛 頭 数	頭	25.5
全 頭 数	頭	46
1 人 当 り 管 理 頭 数	頭	15.3
1 頭 当 り 管 理 勞 働 時 間	時 間	95.9 (成牛換算)
經 産 牛 平 均 乳 量	kg	6,339
平 均 種 付 回 数	回	1.7
平 均 分 娩 間 隔	月	12.4
農 用 地 面 積	a	1340 (うち借地 620)
經 産 牛 1 頭 当 り 飼 料 面 積	a	52.5
“ 購 入 飼 料 積	千 円	214
乳 飼 比	%	31.6
經 産 牛 1 頭 当 り 費 用 額	千 円	64.4
牛 乳 1 kg 当 り 生 産 費	円	72.4
売 上 高	千 円	21,476
酪 農 經 営 所 得	千 円	7,080
經 産 牛 1 頭 当 り 所 得	千 円	356
家 族 勞 働 1 人 当 り 所 得	千 円	3,026
所 得 率	%	42.2
初 生 子 牛 販 売 収 入	千 円	520 (11 頭)
育 成 牛 販 売 収 入	千 円	240 (2 頭)
老 廃 牛 売 却 額	千 円	1,020 (3 頭)
借 入 金 残 高	千 円	28,555
1 年 間 元 金 償 還 額	千 円	3,247
經 営 組 織 形 態		酪 農 専 業

$$\begin{aligned} \text{総資本利益率} &= \frac{\text{純利益} = \text{所得} - \text{家族労働費}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{7,080,641}{45,030,857} \times 100 = 15.7 \\ &= 15.7\% \end{aligned}$$

$$\text{自己資本利益率} = \frac{\text{純利益}}{\text{自己資本}} \times 100 = \frac{7,080,641}{10,530,668} \times 100 = 67.2\%$$

$$\text{売上高利益率} = \frac{\text{純利益}}{\text{売上高}} \times 100 = \frac{7,080,641}{21,476,716} = 33.0\%$$

$$\text{総資本回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{21,476,716}{45,030,857} \times 100 = 47.7\%$$

$$\text{固定資産回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{固定資産}} \times 100 = \frac{21,476,716}{39,016,648} \times 100 = 55.0\%$$

$$\text{固定資産構成率} = \frac{\text{固定資産}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{39,016,648}{45,030,857} \times 100 = 86.6\%$$

$$\text{固定比率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{固定資産}} \times 100 = \frac{10,530,668}{39,016,648} \times 100 = 27.0\%$$

$$\text{流動比率} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100 = \frac{6,014,209}{5,944,333} \times 100 = 101.2\%$$

$$\text{成牛 1 頭当り固定資産} = \frac{39,016,648}{28 \text{ 頭}} = 1,393,452 \text{ 円}$$

$$\text{成牛 1 頭当り借入金} = \frac{(28,555,856) - (1,019,852)}{28 \text{ 頭}} = \frac{34,500,189}{28 \text{ 頭}} = 1,232,150 \text{ 円}$$

$$\text{成牛 1 頭当り支払利息} = \frac{1,560,681}{28 \text{ 頭}} = 55,739 \text{ 円}$$

総資本利益率は15.7%であり、一般企業の実績と比較しても遜色のない立派なものであり、全国の優秀酪農経営の中でもトップクラスの成績といえよう。売上高に対する利益率も33.0%と高く、酪農経営の一般的な所得率（純利益に家族労働費を加えた所得を売上高で除した数値）が30～35%であるのと比較するならば、その優秀性が理解されよう。

総資本回転率が47.7%とやや低いが、売上高に比べて固定資産が多大であることによるものである。これは成牛1頭当たり固定資産額が139万円（乳牛を除いた場合は108万円）であり、一般酪農の指標である60～70万円と比較しても大き過ぎることが指摘されよう。成牛1頭当たりの借入金も123万円であり、大き過ぎることは言うまでもない。そのため成牛1頭当たりの支払利息も5.5万円と大

きくなっている。

これらの要因も一様に自己資本比率の低さによるものである。少なくとも流動負債を早急に減少させ、現在の流動比率 101.2%を向上させるようにしなければならぬ。そうでなければ、本来的な意味での経営の安全性の確立が実現しない。

(2) グループ活動と地域社会への貢献

高橋氏は昭和43年に酪農経営に参加して以来、自己の経営の拡充・発展に力を注いできたが、そればかりではなく地域の酪農発展にも貢献し、地域とともにその発展を実現している。地域の酪農組織の役員を務め、グループ活動の中心として活躍している(第19表)。

また、集落内にあっても開拓2世として順調に育ちつつある後継者達のリーダーとして、若い酪農青年達の良き相談相手となっている。

第19表 地域の酪農経営

(昭和57年10月1日現在)

氏名	生年月日	年令	後継者の年令	経営面積					乳用牛飼養頭数				56年出荷乳量 (56.3~57.2)	
				水田		畑	牧草地	その他	計	経産牛	育成牛	子牛		計
				水田	転換畑									
藤原和男	S 14. 1. 22	43 ^才	17 ^才	-	159 ^a	0	2,047 ^f	0	2,207 ^f	38 ^頭	15 ^頭	15 ^頭	68 ^頭	220, 429. 5 ^{kg}
高橋堅幸	S 22. 4. 3	35		-	321	239	1,340	80	1,980	30	6	14	50	180, 746. 2
佐藤角己	S 2. 6. 21	55	26	-	150	-	2,050	-	2,200	28	7	9	44	120, 697. 3
真坂良吉	S 3. 6. 15	54	27	-	45	-	2,000	-	2,045	24	10	6	40	112, 465. 6
佐藤孝造	T 11. 7. 20	60	24	-	75	3	800	-	878	24	6	4	34	112, 364. 0
小沼勝太郎	T 12. 10. 2	59	24	-	100	-	350	-	450	11	2	4	17	51, 411. 1
小林正一	T 13. 3. 5	58		-	120	-	500	-	620	11	3	3	17	42, 367. 4
渡部 寛	T 12. 12. 12	59	28	-	30	-	540	-	570	6	0	2	8	22, 359. 4
鈴木順治	S 5. 1. 25	52	21	30	-	10	100	-	140	2	-	-	2	5, 392. 1
計				30	1,000	252	9, 721	80	11, 083	174	49	57	280	868, 232. 6

■ 普及性と今後の方向

わが国の酪農経営は、急速な規模拡大過程の中で土地との結合を弱める方向で、経営の合理化と省力化がなされてきたのが一般的である。

こうした酪農情勢の中で高橋氏は、土地との結びつきを怠ることなく経営を展

開してきた。すなわち、劣悪な土地条件を克服すべく土壌改良に力を注ぎ、それと並行して交換分合を実施するなど、土地基盤の拡大と整備を行った。こうして築き上げた土地基盤に対して、地域に適応した合理的な輪作体系を確立し、飼料生産および給与面を中心とした省力管理システムを確立している。このことは、北海道ならびに都府県の開拓地を中心とする土地利用を中心とした経営について、改善のための大きな示唆と素材を提供するものである。

しかしながら現状では、施設や機械への投資が多大になっているため、牛乳生産コストの低減が必ずしも期待通りには実現していない。今後は、経営の努力目標を生産コストの低減に主眼をおき、土地利用型酪農による国際競争力に耐え得る経営を確立することを期待したい。

受賞者のことば

地域農業の中に深く根をおろし

高橋 堅幸

学問への夢破れて、雪深い東北の開拓地である現在地へ帰農して10数年、この道よりほかになしと覚悟し、酪農に青春のすべてをかけてきた。

酪農は、私の意志力、知性、体力、持続力などすべての能力を傾注するに足る数少ない職業の一つであると自負し、このような天職を得たことに喜びと誇りを感じている。

しかし、門外漢であった私は、酪農に関する知識も技術もまったく持ち合せていないまま、多くの関係機関、諸先輩、同志諸君の適切な助言、協力により家族と一体となって、どうにかやり抜いてきたという所である。

酪農の先哲が繰り返し説いて来た、土、草、牛という原則を無心に追求してこれたのも、一重に多くの人々の協力のおかげであると感謝している。

経産牛頭数30数頭、面積20haと、ともかく酪農自立に可能な基盤をようやく確立しつつある段階で、その技術的、経営的成熟度は未だ低く、その成果はすべてこれからの努力にかかっているといっ

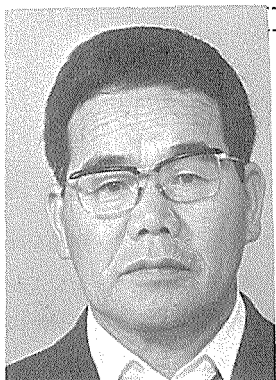
よい。

私共の酪農界は、乳価の実質5年据置

き、生産自主調整に加え、購入飼料をはじめとする生産材の値上りと、かつてない厳しさを体験している。高度成長時代のスケールメリットの追求のみの技術的経営的手法から生産性向上、コスト低減にむけての技術革新へ取り組まなければならない時代となっている。

土地利用においても輪作、2毛作の導入による高度利用、種子の品種改良、ふん尿の完全利用による肥料代の節約と合理的施肥、などによって単位面積当りの収量増加を図るなど、生産性の向上に努めなければならないが、新しい作付体系、機械、施設のシステム導入にあたっては経営、経済のあらゆる角度から総合的な見地に立って慎重を期すべきであると思っている。

稲作単作地帯にある私の畜産経営は、借地、稲ワラと堆肥の交換、牧草機械作業協力など同志酪農家と共に他作物農家との深いかわりなしには存立し得ない。地域農業の中に深く根をおろし、地域の農家と手を取り合いながら共に安定的に発展してゆくことが今後、私に課せられた使命であると確信している。

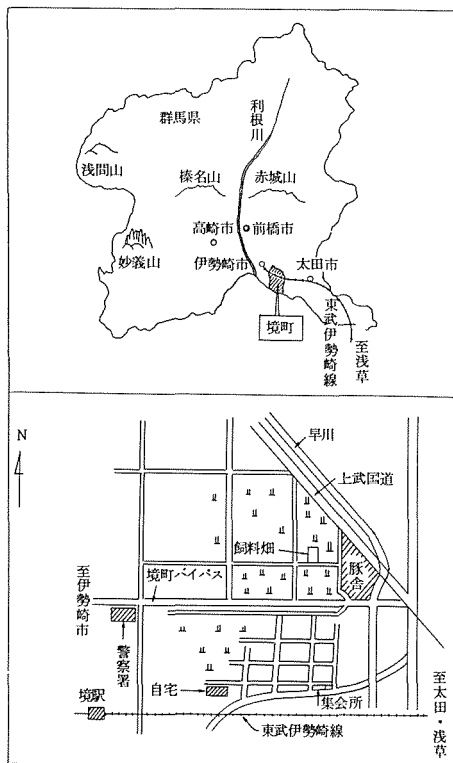


出品財 養豚経営

受賞者 小黒三郎

(群馬県佐波郡境町大字三ツ木179-4)

第1図 受賞者の所在地



■受賞者の略歴

(1) 地域の概況

小黒氏の養豚経営が所在する境町は、群馬県の東南部に位置し、南は埼玉県深谷市・本庄市に隣接し、東は新田郡尾島町に、北は佐波郡東村、西は伊勢崎市に隣接している。

交通機関としては東武伊勢崎線の境町駅があり、バスは5路線と交通に恵まれ、東京より約100 kmに位置している。

本町の標高は44 mで、地形はなだらかな勾配となっている。

人口は29,289人、世帯数7,369戸で、第1次産業19.3%、第2次産業42.3%、第3次産業37.5



豚舎全景

％で、近年、経済の発展にともなって、工業団地、住宅団地の造成が進むなど、都市化・混住化が進んでいる。

気象は年間平均気温14.4度、年間平均降雨量1,100mmで、冬期の雨量が少なく、11月から翌年4月にかけて北西風の空っ風が強い。

総耕地面積は1,488haで、畑地率69.4％の畑作地域で、県下でも屈指の露地野菜産地を形成している。

当町における畜産農家は総農家戸数に対し8.4％で、養豚農家は飼養戸数30戸、1戸当たりの飼養頭数は58.3頭である。

(2) 小黒三郎氏の略歴

小黒三郎氏は昭和12年群馬郡新田郡世良田村立尋常高等小学校、昭和17年同村立青年学校を卒業後、昭和22年から農業に従事し、米麦・養蚕に繁殖豚5頭の複合経営で出発した。しかし、昭和30年に養蚕にかげりが見え始めたので、養蚕を廃止して露地野菜に切りかえ、更に昭和36年には肉豚常時80頭の肉豚専業に転じたが、昭和37年豚価の大暴落にあい、昭和38年からは一貫経営にうつり、幾多の困難を乗り越えて今日の経営を築くに至った。

小黒氏は、その間、地域の農業振興及びコミュニティづくりに親子で積極的に献身し、現在までに野菜組長・農業委員・農協養豚部長の要職に就き活動し、昭和51年には群馬県農業経営士に認定され、昭和53年には紺綬褒賞を、昭和55年には群馬県農業振興功労賞を受賞するなど、地域社会に寄与している。

■ 受賞者の経営の概況

小黒氏は昭和38年から養豚の一貫経営に専念し、幾多の困難を克服して、家族労働を主体とした大型の企業的な専業一貫養豚経営を確立した。

(1) 労働力の構成

家族は経営主夫妻と長男夫婦・孫1名の5名で、後継者にめぐまれている。労働力は、経営主夫妻と長男の3名で、合理的な分業体制がとられ、長男の妻は家事・育児に専念している。

経営の分担は、本人が養豚の総括をし、妻は女性のもつ愛情と緻密さなどを生かして繁殖部門を担当し、長男は保健衛生と流通関係について責任をもち、全体としては家族の人的調和をはかりながら、その分担関係を明確にし、計画的・合理的な経営の運営・管理を行っている。そして、この分担制の確立によって、繁殖豚1頭当たりの年間労働時間が24.9時間という成果をあげている（第1表）。

(2) 経営耕地の概況

経営耕地面積の状況は第2表の通りで、水田20a、普通畑10aの合計30aを所有しており、普通畑にはイタリアンライグラスを栽培し、豚の緑餌としている。なお当地域は露地野菜地であり、残菜の提供が受けられるので、これも繁殖豚に年中活用し、残菜提供農家に対しては、堆厩肥を見返りとして供給している。

(3) 豚の飼養状況

現在の飼養頭数は成雄種豚10頭、繁殖雌豚130頭、種雌候補豚（育成豚）20頭で、肉豚580頭、子豚320頭を飼養している。

飼養頭数の経過及び昭和56年における

第1表 家族および労働力

氏名		続柄	満年齢	年間労働日数	摘要
家	小黒三郎	本人	59才	137日	養豚全般
	〃 よし	妻	57	160	繁殖部門
	〃 良一	長男	27	160	保健衛生・流通
	〃 照代	長男の妻	27	-	家事
族	〃 貴充	孫	1	-	
計			家族員数5人	457	

第2表 経営土地面積

区 分		56年面積 (アール)
田	一毛作田	-
	二毛作以上田	20
	計	20
畑	普通畑	10 (イタリアンライグラス)
	計	10
耕地計		30

第3表 種豚飼養頭数の経過

項目 \ 年次別		30年	36年	40年	47年	55年
養豚規模 (頭)	♀	5頭	5頭及び肉豚 80 (常時)	25頭	100頭	150頭 成牛 130 育成 20
	♂	-	-	1頭	7頭	10頭

品種別飼養頭数は第3表、第4表の通りである。

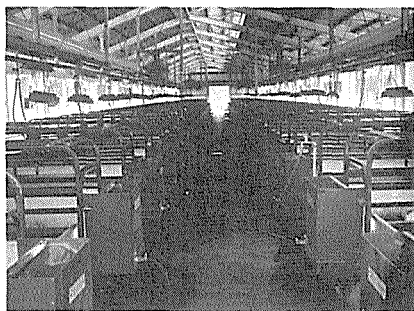
第4表 昭和56年品種別飼養頭数

種類	品種	頭羽数	家畜単位 換算頭数
繁殖豚♀	L	5	1.0
" "	LW	145	29.0
種豚♂	D	8	1.6
" "	H	2	0.4
育成豚	LWD	580	116.0
"	LWH	150	30.0
仔豚	LWD	320	64.0
"	LWH	80	16.0
計		1,290	258.0

(4) 建物・施設及び機械の有状況

建物・主要機械及び施設の所有状況は第5表の通りである。

豚舎は境町都市計画により、敷地が道路用地となったため、昭和55年現在地に新しく豚舎敷地85aを求め、分娩豚舎、離乳豚舎、肥育豚舎、ストール豚舎、



分娩豚舎内部

肥育豚舎内部

第5表 建物・施設・機械の取得価格

区 分		導入 年次	構 造	面積・数量	取得価格
豚 舎	分 娩 豚 舎	55年	鉄骨・平屋・スレート	1棟 378 m ²	14,960千円
	育 成 豚 舎	"	"	1棟 361 m ²	15,540
	肥 育 豚 舎	"	"	3棟 1,320 m ²	43,960
	種豚舎(ストール)	"	"	1棟 348 m ²	19,630
	群 飼 豚 舎	"	"	2棟 482 m ²	7,560
	群 飼 豚 舎	57	"	1棟 482 m ²	15,000
	隔 離 豚 舎	"	"	1棟 193 m ²	1,000
建 物	管 理 棟	55	鉄骨・二階・カワラ	1棟 96 m ²	10,500
	事 務 室	"	鉄骨・平屋・スレート	1棟 41 m ²	1,640
施 設	オガクズ舎	"	鉄骨・平屋	92 m ²	3,740
	機 械・倉庫	"	"	92 m ²	3,750
	堆 肥 場	57	鉄骨コンクリート	1,000 m ²	3,000
機 械	ト ラ ッ ク	55	2 t	1台	1,600
	ダンプトラック	"	2 t	1台	1,450
	ショベルローダ	"		1台	3,200
	"	"		1台	800
	洗 浄 機	"	-	1台	250
合 計					147,580

種雄豚舎、群飼豚舎、堆肥舎、オガクズ貯溜施設、管理棟、事務所の3,885㎡の豚舎と関連施設を完成移転した。この地は部落から500mも離れ、畑地と水田をうめ立てした土地であるが、豚舎建設に当たっては養豚による公害が出ないように心血を注いだため、公害は出ていない。

(5) 経営収支

経営収支の年次別変遷は第6表の通りで、昭和56年度の養豚経営生産原価及び損益計算は第7・8表の通りである。

農業経営は昭和36年までは米麦養蚕及び茄子・露地栽培と繁殖母豚5頭による複合経営であったが、次第に養豚專業化をはかり、昭和44年頃からは養豚專業の一貫経営とし、年次計画、長期計画を樹立し、経営の充実をはかり、昭和56年度においては、所得1,716万円を得るにいたった。

■受賞財の特色

本財は家族労働を主体とした大型の專業一貫養豚経営で、公害を防止し、繁殖基礎雌豚生産・肥育豚生産及び肥育の一貫生産と糞尿処理利用にいたる作業体系の合理化を行い、銘柄豚の作出、飼料の年間契約に基づく大量取引、労力節減のための高能率豚舎の建設、飼料給餌の自動化などによる経営の合理化を行い効果を上げた。

(1) 土地の交換分合による敷地の確保と移転による近代的豚舎の建設

小黒氏は昭和47年繁殖豚100頭の一貫経営を確立したが、その後、豚舎の一部が道路建設用地にかかったことと、畜産公害を避けるために、自家の優良農地を提供して交換分合を行い、80aの養豚敷地を確保して、昭和55年移転した。

この敷地は自宅から800m離れているが、周囲が道路・川・水田に囲まれており、公害のない環境条件に恵まれた場所である。

豚舎建設費は、その移転補償費と借入金とによって行い、近代的な豚舎施設を建設した。そして、建設に当たっては、特に畜産公害を未然に防止することに留意し、外部との遮断と衛生管理・省力管理ができるように創意工夫がはかられている。

第6表 経営の年次別変遷

区 分		養 豚	水 稻	養 蚕 茄 子	麦	計
昭36年頃	金額(円) %	20 %	30 %	30 %	20 %	100 %
昭44年頃	金額(円) %	5,600,000 100	-	-	-	5,600,000 100
昭47年度	金額(円) %	29,000,000 100	-	-	-	29,000,000 100
昭55年度	金額(円) %	74,643,150 100	-	-	-	74,643,150 100
昭56年度	金額(円) %	115,645,747 100	-	-	-	115,645,747 100

第7表 養豚経営生産原価

(円)

費 用	全 体	配 分 比 率		繁殖部門	肥育部門
		繁 殖	肥 育		
飼 料 費	63,514,100	%	%	12,050,400	51,463,700
衛 生 薬 剤 費	7,561,170			6,829,920	731,250
諸 材 料 費	2,739,679		100		2,739,679
共 済 掛 金	667,979	100		667,979	
動 力 光 熱 費	3,635,211	67	33	2,181,127	1,454,084
通 信 費	116,280	50	50	58,140	58,140
交 通 費	13,250	50	50	6,625	6,625
支 払 手 数 料	7,327,805		100		7,327,805
修 繕 費	678,150	60	40	406,890	271,260
管 理 費	231,800	80	20	185,440	46,360
交 際 費	13,620	50	50	6,810	6,810
租 税 公 課	722,000	33	67	288,800	433,200
賦 課 金	272,030	50	50	136,015	136,015
支 払 利 子	2,546,000			1,018,400	1,527,600
減 価 償 却 費	8,050,726			3,220,290	4,830,436
雑 費	396,124	50	50	198,062	198,062
小 計	98,485,924			27,254,898	71,231,026
家 畜 増 殖 額	△11,543,393			△3,463,018	△8,080,375
合 計	86,942,531			23,791,880	63,150,651
家 族 労 賃 見 積 り	3,905,000			2,343,000	1,562,000
当 期 製 造 原 価	90,847,531			26,134,880	64,712,651

※家族労賃見積り 3,905時間 × 1,000円

注：減価償却費 畜舎 4,156,960円
繁殖豚 2,490,435円
機械 1,403,331円

第8表 損益計算書

55.7～56.6

科 目	金 額	科 目	金 額
購入飼料費	63,514,100	肉豚売上	100,055,084
薬剤衛生費	7,561,170	堆肥売上	144,000
支払保険料	667,979	雑収益(飼料安全基金手取)	3,903,270
諸材料費	2,739,679	家畜増殖	11,543,393
動力光熱費	3,635,211		
交通通信費	129,530		
支払手数料	7,327,805		
修繕費	678,150		
管理費	231,800		
交際費	13,620		
租税公課	722,000		
賦課金	272,030		
支払利子	2,546,000		
減価償却費	8,050,726		
雑費	396,124		
当期所得	17,159,823		
合 計	115,645,747	合 計	115,645,747

(2) 優良種豚の導入と銘柄豚の作出

肉豚生産の基礎となる繁殖基礎豚、ランドレース種（以下「L」という）の導入については県内の1優良種豚場に限定して能力の一元化をはかるとともに、種雄豚の大ヨークシャー種（以下「W」という）については県畜産試験場の精液分譲を受け人工授精によって繁殖母豚（ランドレース種と大ヨークシャー種とのF₁母豚〈以下「L・W」という〉）を生産し、肉豚生産に当たってはこれらの種雌豚（L・W）に全農より能力検定済種雄豚のデュロック種（以下「D」という）及びハンプシャー種（以下「H」という）を導入して交配している。これがため、出荷される肉豚は規格が齊一化し、計画出荷により群馬枝肉市場で「川」印の銘柄豚として有利に販売し、昭和56年度においては上物率65.1%で枝肉1kg当たり上物価格よりの全出荷頭数の格落価格は-14円と好成績を上げている。

なお、繁殖成績及び飼料要求率は第9表、第10表の通りである。

第9表 繁殖成績

母豚数	出産回数	総産数	一腹当り平均生存産仔数	育成数	育成率	分娩回数	母豚1頭年間仕上げ頭数
頭 137	回 289	頭 2,931	頭 10.1	頭 2,652	% 90.5	回 2.1	頭 19.4

第10表 飼料要求率

項目	内容	要求率	備考
経営全体		3.9	増体重 (105 kg - 1.4 kg) × 2,079 頭 = 215,384 kg 飼料給与量 ÷ 増体重・846.6 t ÷ 215,384 = 3.9
肥育部門		3.1	増体重 (105 kg - 40 kg) × 2,079 頭 = 135,135 kg 421 t ÷ 135,135 kg = 3.1
枝肉		6.0	3.9 ÷ 0.65

(3) 飼料の年間契約による低価格取得

購入飼料の取引に当たっては年間契約を結ぶと同時に、資金計画に基づいた現金取引を行うことにより、子豚生産費の中で大きな割合を占める飼料コストの低減を図っている。

(4) オガクズの確保と野菜農家との提携

肢蹄保護及び保温のため敷料としてオガクズを利用しているが、その確保に当たり、その品質の上から国内産材とし、業者と終身供給契約を結び定期的に提供を受けている。

厩肥の処理には、6カ月完熟させたのち、近郊の野菜農家に対し、繁殖豚への残菜提供の見返りとして無料で提供しており、その他残余の堆肥については、他の野菜農家に2トン車1台5,000円で売渡し、喜ばれている。



厩肥の搬出

(5) 高収益の実現と地域社会への奉仕

昭和55年7月から56年6月における年間の肉豚売上高は1億円を越えており、諸経費を差引いた年間所得は1,700万円となっている。費用の中の減価償却費が800万円も計上されているので、資金的には余裕があり、借入金の返済のため毎月50万円の積立を行っており、高収益の経営を実現している。

一方、地域社会に対しては、自己資金で集落道の舗装を行ったほか、交通安全対策としてガードレール、カーブミラーの設置をし、また子供会・老人会・婦人会などの各種団体への活動資金援助を行うなど地域社会に対して奉仕し、地域農家や一般住民とのコミュニティづくりを行っている。

■受賞者の技術、経営の分析と今後の発展方向

(1) 生産技術の優秀性

① 優良種豚の導入

養豚技術については、群馬県畜産試験場で研修・学習により研鑽につとめ、基礎種豚の導入に当たっては、その習得技術を生かすとともに、同試験場の指導を仰ぎ、優良品種を確保しており、これが経営に大きく貢献している。

すなわち、肉豚生産に当たっては、繁殖性と強健性を生かしたF₁母豚として、ランドレース種と大ヨークシャー種との交雑種を、種雄豚には産肉性のよいデュロック種を主体として交配し、産子数が多く、発育が良く、体型資質が揃い、枝肉では、品質規格が揃った肉豚づくりを行っており、定時・定量・定質の銘柄豚

「川」として信用を博している。

② 繁殖技術の向上

年間産子数と年間出荷頭数が養豚の経済に大きく影響することから、離乳後の母豚の早期発情促進のため、群飼雌豚房に雄豚房を隣接させることにより、雌豚の発情の促進をはかっている。

これがため、雌豚は離乳後10日以内に発情がみられ、第1回の交配によって80%以上が受胎し、分娩回数も年2回以上となり、産子数も1母豚当たり20頭以上の成績を収めている。

③ 衛生環境づくり

保健衛生については特に留意し、豚舎敷地内の立入禁止、伝染病予防ワクチンの接種、豚舎内の消毒、その他、指導機関で作成した衛生管理プログラムの忠実な実行により、予防衛生の徹底をはかり、清浄な環境づくりに努めている。

(2) 経営収支の分析

昭和56年の養豚経営の成果は、総収益が115,645,747円、総支出が98,485,924円で、所得が17,159,823円であり、家族従事者1人当たりは5,719,941円 で高収益を上げている(第11表)。

こうした高収益を実現している要因としては、

①経営感覚にすぐれ、養豚経営の規模拡大に当たっては移転補償費と近代化資金の有効活用をはかり、自己資本率が規模が大きいに拘らず62.5%と高い。

②繁殖・肥育の一貫経営の生産技術の習得に努め、基礎種豚導入の成功と計画交配、計画生産、飼養管理技術の適正による肉豚の銘柄豚の作出。

③繁殖豚の生産性向上のため、近郊野菜農家の残菜と生産厩肥の相互交換。

④飼料購入の低減のため、年間の契約と現金取引による飼料費の節減。

⑤投下資本の有効化をはかるため、分娩豚舎、群飼豚舎、肥育豚舎等の設計・構造の省力・効率化をはかり、家族労働の適材適所の配備・分担と労働の配分の適正化。

が上げられよう。

(3) 普及性と今後の発展方向

第11表 経営分析指標

群馬県 小黒三郎(59才)		摘要
種 雄 豚	10 頭	D 8 頭, H 2 頭
種 雌 豚	150 頭	候補豚20頭含む L 5 頭, LW 145 頭
分 娩 回 数	2.1 回	
一腹当り平均生存分娩頭数	10.1 頭	
育 成 率	90.5 %	
母豚1頭当り年間仕上げ総数	19.4 頭	
肥育豚飼料要求率	3.1 %	
同 上 経営全体に対し	3.9 %	
肉豚1頭当り販売価格	47,761 円	
枝 肉 1 kg 当 り	673 円	群馬市場56年上物平均価格 687 円
純 収 益	17,159,823 円	粗収益 - 総支出
家族従事者当り年間所得	5,719,941 円	純収益 ÷ 3 人
1 日 当 り 所 得	19,066 円	1 人年間所得 ÷ 300 日
種 雌 豚 1 頭 当 り 所 得	114,399 円	純益 ÷ 種雌数
肉 豚 1 頭 当 り 所 得	8,179 円	純益 ÷ 販売頭数 2,079 頭
所 得 率	14.8 %	純益 ÷ 粗収益
経 営 型 態	養豚専業経営	家族労働経営
自 己 資 本 率	62.5 %	自己資本 7,500 万 (移転補償費) 近代化資金 4,500 万

我が国の豚肉は昭和46年10月、これまでの輸入割当による国内価格安定制度から差額関税制度に変更されたことにより、輸入が自由化された。これにより、近年は輸入豚肉が国内需給の10~14%を占めるようになり、我が国の養豚産業は低コストでおいしい豚肉の生産へと経営体質の強化をせまられている。

小黒氏の経営は養豚生産技術にすぐれ、かつ、経営感覚が鋭く、家族労働による養豚専業の一貫経営の近代化をはかり、良質で安価な豚肉供給のための生産性の向上と肉質の改善・枝肉の斉一性の向上による銘柄豚の作出等により、高収益を上げていることは、我が国の養豚が国際競争に打ち勝つための道しるべとなる

であろう。

小黒氏は今後の改善目標として、

① 経営の効率化

現在の繁殖豚 150 頭規模の維持と充実をはかり、昭和60年度の繁殖豚 1 頭当たりの目標を年間分娩回転率 2.3 回、肉豚出荷頭数を 20.0 頭におき、かつ、繁殖母豚の自家生産による能力検定を行い、基礎雌豚の改良をはかる。

② 地域複合の充実

地域野菜農家と残菜・厩肥交換等による相互補完を一層強化し、他畜産農家とともに地域複合活動の充実発展をはかるとともに、地域住民の理解と協力を得るため尚一層の地域社会活動の充実につとめる。

③ 生活の改善

養豚経営の一層の合理化をはかり、労働時間を短縮し、余裕時間を生み出し、この時間を研修・教養・娯楽にふりむけ、生活の充実をはかる。

等を挙げており、その実現に尽力中である。

このように常に、自らの経営について積極的に改善目標をかかげ、かつ、地域社会とのコミュニティを大切に、更には家庭生活の充実に目を向けて、その実現に努めていることは、今後の家族労働による養豚専業農家の方向づけを示しているといえよう。

受賞者のことば

地域に根ざした養豚経営

小 黒 三 郎

私は、昭和30年から養豚経営に取り組み、昭和38年にランドレースと大ヨークシャー種のF₁による一貫生産に踏み切るまで、仲間5名と茄子のトンネル栽培を行い、野菜産地を目指して10a当たり30万円売上げ好成績を納めた。

昭和36年の所得倍増論にのり肉豚80頭の専業経営に踏みきったが、昭和37年の豚価の暴落により大打撃を受け大きな教訓を得た。これからの養豚経営は一貫経営でなければ安定経営は望めないとの結論に達し、昭和38年に肉量の多いランドレースと大ヨークシャー種を導入し、F₁の生産を行ったところ大変好成績を上げることが出来た。

昭和41年には群馬県養豚経営共助会で優秀賞を受賞したことで、大きな自信となり、養豚経営と人生の意味を改めて認識し、それ以降の経営の充実に必要な力となった。

昭和47年、繁殖豚100頭の一貫経営を確立し、一方で畜産と関連施設が集落内にあったため、公害などの発生が懸念されたのと、さらに経営規模の拡大と併せて労働生産性と飼養管理の合理化を図るために、新しい土地に地域の人達との話し

合いにより85aの土地を団地化することができた。昭和55年には繁殖豚150頭に規模拡大し、オガクズと発酵菌を利用した無公害の近代的な施設を完成し、堆肥は地域の野菜農家に還元し地域生産集団との補完結合を図っている。

また、枝肉の流通問題にも真剣に取り組み生体100kgから105kg規模の肉豚を計画生産・計画販売することにより、食肉市場をはじめ買参人から好評を得て、「川」印の銘柄で認知され、有利な販売がなされている。このことにより、私の悲願であった年間肉豚販売額1億円の成績を上げ家庭生活も充実してきた。

これは妻をはじめ、家族全員の協力と規模拡大に当って地域の人達の理解と協力の得られた結果と思ひ感謝している。養豚専業経営はややもすると閉鎖的、孤立的になりがちであるが、地域の人達と連帯協調し、豊かな村づくり、地域づくりにおしみなく努力していきたい。

第21回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／昭和58年3月20日

発行／財団法人 日本農林漁業振興会

東京都千代田区神田多町2-9-6（田中ビル）

制作／社団法人 全国農業改良普及協会

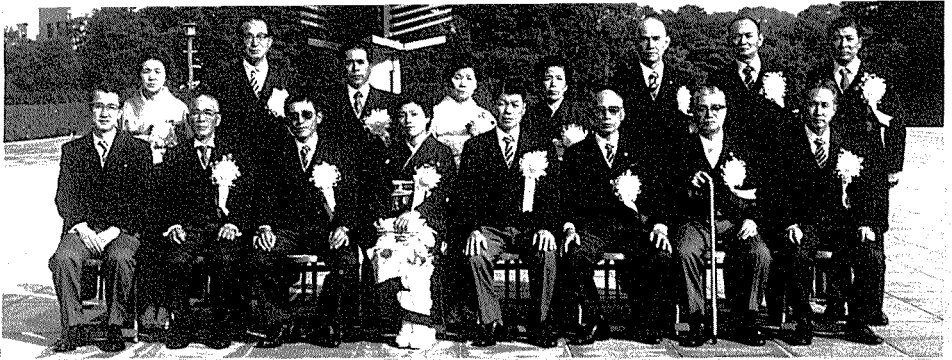
東京都港区新橋2-10-5（末吉ビル）

〈農産・園芸・畜産部門〉

第21回・昭和57年度

農林水産祭受賞者の業績

蚕糸部門



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

第21回農林水産祭のかずかず



第21回 農林水産祭式典

式典の会場風景

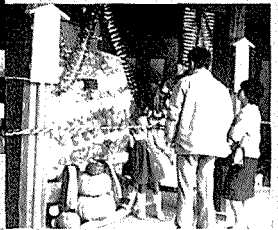


内閣総理大臣賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場

農林水産業者の
の供進品

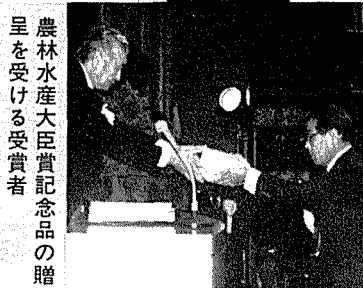


日本農林漁業振興会会長賞を
受ける受賞者

華やかな
アトラクション



明治神宮御社殿での新嘗祭には
1200余名が参列した



農林水産大臣賞記念品の贈
呈を受ける受賞者



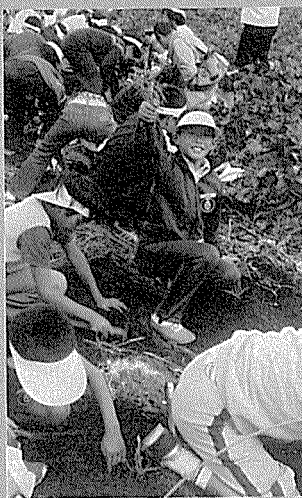
実りのフェスティバル会場を御視察される
皇太子・同妃両殿下



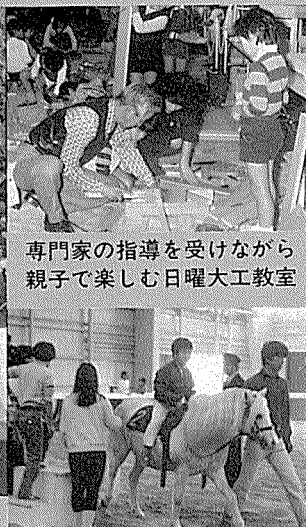
むらづくり部門・農林水産大臣賞の表彰を受ける
受賞者(上)パネルディスカッション(下)



来場者でにぎわう
実りのフェスティバルの会場



「一日農業体験」で
いも掘りを行う小学生



専門家の指導を受けながら
親子で楽しむ日曜大工教室

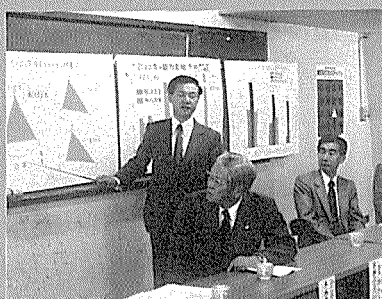
ちびっ子乗馬教室



すべて野菜で制作された「宝船」
は人気の的



江東区大島4丁目の公団住
宅団地前での朝市



都市住民との対話集会で説明する
松本農林水産事務次官



東京善意銀行に農林水
産物贈呈の目録を贈る
田所振興会常務(左)

発 刊 の こ と ば

農林水産祭は、全国民の農林水産業に対する認識を深め、農林水産業者の技術改善及び経営発展の意欲の高揚を図るための国民的な祭典として、昭和37年、農林水産業者に天皇杯が御下賜になったのを機会に、従来の新穀感謝祭を発展的に拡充して始められたものです。

この農林水産祭は、農林水産省と日本農林漁業振興会との共催のもとに、各方面の協力を得て、毎年11月23日・勤労感謝の日を中心に開催され、農林水産業者に天皇杯などの授与を行う式典や一般国民に農林水産業を紹介する農林水産展など、きわめて多彩な行事を行ってきております。

昭和57年度は、その21回目に当たりますが、本年度の天皇杯などの選賞審査の結果は、次のとおりです。

すなわち、従来からの農産等の6部門については、第21回農林水産祭に参加した各種表彰行事（361件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財571点の中から、天皇杯を授与されるもの6点（各部門ごとに1点）、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点（同）日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点（園芸部門2点、その他の部門1点）がそれぞれ選考されました。また、むらづくりの部門については、45都道府県から各1点推薦のあったむらづくり事例の中から、天皇杯、内閣総理大臣賞を授与されるもの各1点、農林水産大臣賞を授与されるもの17点がそれぞれ選考されました。

農林水産祭において表彰されたこれらの受賞者の優れた業績は、農林水産業の近代化や豊かで住みよい農山漁村づくりへの生きた指標として、関係各方面の方々に大いに裨益することとします。ここに、これらの業績の概要（むらづくり部門は別冊）をとりまとめて発行することと致した次第です。

終わりに、本書の編集に御協力をいただいた執筆者その他の関係各位に対し、深甚の謝意を表します。

昭和58年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

蚕糸部門

- 天皇杯受賞／井上久良雄…………… 7
（農林水産省農業研究センター経営管理部養蚕経営研究室長／莊野 修）
- 内閣総理大臣賞受賞／萩原久光…………… 28
（農林水産省蚕糸試験場栽桑部長／北浦 澄）
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／阿波町養蚕農業協同組合…………… 44
（農林水産省蚕糸試験場養蚕部長／石川誠男）



出 品 財 養 蚕 経 営

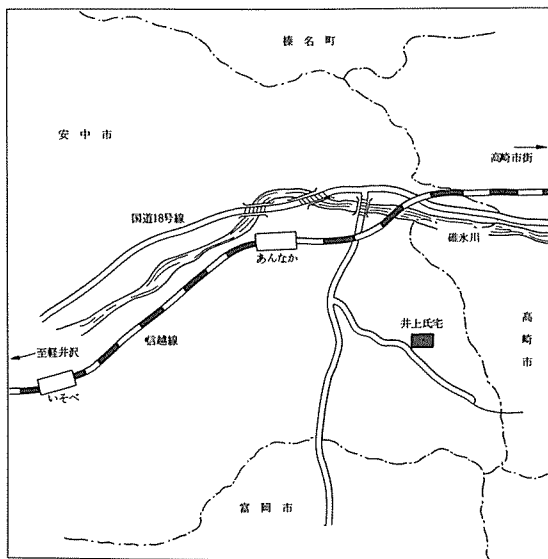
受 賞 者 井 上 久 良 雄

(群馬県安中市大谷691)

■ 受賞者の略歴

高崎市から国鉄信越本線あるいは国道18号線(中山道)に沿って西へ進むと、
広い関東平野もようやく終り、進路の南北には小起伏の丘陵が現れてくる。ここ

第1図 受賞者の所在地

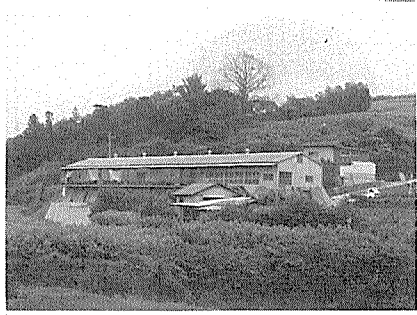


が安中市である。中心市街の旧安中町は古くは中山道の宿場町として栄えたが、近代でも交通の要路であるため商工業が発展し、とくに近年では市域を東西に縦断する国道に沿って市街化の波が著しい。安中市からさらに西へ進むと松井田町をへて碓氷峠にいたり、長野県軽井沢方向に通じる。

安中市の農業は国道と平行する碓氷川河岸では水稻の比重がやや高いが、南北



妙義山と井上氏の桑園



蚕 舎

に広がる丘陵地は桑を主産物とする畑作地帯である。市全体の繭生産量は1,232 t、農業粗生産額の35%をしめ第1位である。また農産物販売収入のある農家のなかで養蚕収入を第1位とするものは71%、養蚕農家1戸当たり収穫量は630 kgであり、群馬県内でも主要な養蚕地帯である。

井上久良雄氏の住居のある大谷集落は国道沿いの板鼻の市街地から南に入り、碓氷川を渡って約3 kmの丘陵地にある。大谷集落は耕地の桑園率66%、農家数99戸のうち養蚕収入第1位の農家が78戸という典型的な養蚕集落である。

井上氏は昭和36年に父から農業経営を受け継いでのち養蚕に加えて和牛飼養や豚の繁殖と肥育に意欲的にとりくんできた。昭和40年になって同氏は旧来の慣行的な養蚕を思いきって改善し、経営を養蚕中心で発展させる方向に踏みきった。普通畑の転換などによる桑園の拡充、省力技術の導入、なかでも夏蚕飼育を群馬県内でも最初に開始して飼育規模拡大に努めた。さらに昭和44年に県立蚕糸高校を卒業した長男の豊さんが後継者として就農したのを契機に、施設整備や桑園拡大にも思いきった長期的な投資を進め、急速に規模拡大にとりくんだ。昭和55年には群馬県内で第1位の収穫量規模に達し、翌56年には同じく県内で始めて6 tの壁を破り、さらに57年には7 tに達して全国でも有数の大規模養蚕経営を作りあげた。

井上さんの経営の立地条件は必ずしも恵まれてはいない。地形の複雑な丘陵地のために、広い建物敷地を得ることは困難であり、このため蚕室も分散をやむな

くされている。また桑園もかなりの傾斜地を含んでいる。このような条件のなかから高能率の大規模養蚕を成功させてきたことは、中山間地帯に多く立地している全国の養蚕農家にとって身近な参考になるであろう。

同氏は夏期の大規模養蚕に加えて冬期には立地条件と技能を生かしてシイタケ原木の生産と販売事業を行う優れた経営者である。しかし人柄は温厚篤実で地域での人望は厚い。創意工夫した養蚕技術も地域の養蚕農家に積極的に公開し、多回育用の桑の仕立収穫法など地域の技術進歩に貢献したのも多い。このような貢献が認められて多数の受賞があるが主なものは次のとおりである。

第1表 おもな表彰経歴

表 彰 行 事 名	表 彰 の 種 類 (受 賞 年 度)
群馬県繭生産合理化コンクール	群馬県養蚕連会長賞 (昭 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56) 農林水産大臣賞 (昭 56) 大日本蚕糸会総裁賞 (昭 56)
関東地方繭生産性向上コンクール	関東地方繭増産推進協議会長賞 (昭 53) 農林水産省農蚕園芸局長賞 (昭 53)
全国農業コンクール (毎日新聞社, 富民協会)	農林水産大臣賞 (昭 57)

■受賞者の経営概況

(1) 家族構成

井上氏の家族は3世代6人である。経営が大きな発展をとげたのは夫妻の努力によるものであるが、近年では中心的な働き手が長男の豊さんであることはいうまでもない。今後は経営面でも父の優れた能力を受けついで活躍されるであろう。お嫁さんの美喜江さんは育児と家事に多忙である。本年出生のお孫さんに繭子と命名したのは一家の養蚕にかける意気ごみの象徴であろう。

蚕期中に雇用労働が延228人あるが、これは他の経営類型の農家との巧みな

連係によるものであり、詳しくはのちにのべる。

第2表 家族構成

氏名	続柄	年齢	養蚕従事者	備考
井上久良雄	本人	58	○	
利子	妻	57	○	
豊	長男	30	○	県立蚕糸高校卒と同時に自家農業に従事
美喜江	長男嫁	28		
浩一	孫	4		
蘭子	孫	0		

(2) 経営耕地

所有する桑園面積は270a、この他に養蚕中止農家からの借入桑園150aがある。借地は安中の市街地近傍と高崎市内にあり、いずれも車で約30分を要する距離であるが、地形は平坦で一筆がそれぞれ30a、50a、70aの広い区画である。借地にあたっては距離よりも圃場条件が重視されていることがしられる。所有桑園のうち90aは自宅裏手の丘陵上の傾斜地にあり、4筆にわかれている。農道は整備されているものの傾斜地の不利はさけられない。残余の180aは集落内にあってほぼ平坦である。

水田は昭和48年まで30aを耕作したが、その後は桑園に転換し現在は水稻の作付はない。

第3表 経営耕地

区分		面積	割合	備考
耕地	水田	- a	- %	自己所有地 270 a 借入地 150 a
	桑園	420	99.3	
	普通畑	3	0.7	
	計	423	100.0	
山林	30			
合計	453			

(3) おもな施設・機械

壮蚕用の蚕舎は6棟あるが主力は昭和53年に建設した延825㎡の2階建蚕舎と隣接した鉄骨蚕舎である。この他の蚕舎はやや離れて位置しているが、一部は以前の豚舎を改造したものである。

稚蚕は56年度まで稚蚕共同飼育所が設立されていなかったため、他の飼育所への委託もしくは個人飼育である。このため稚蚕飼育装置が完備されている。なお昭和57年からは安中市農協による人工飼料育の稚蚕共同飼育所が設立されたので、慣行蚕期は共同飼育によることができるようになった。

機械や装置類については2階建蚕室に装備した飼育台車、昇降機、暖房装置あるいは小型の運搬車などの完備が特徴的である。

第4表 養蚕施設

No.	建設名	構造	面積	建設年	備考
1	壮蚕，上簇棟	鉄骨スレート葺 (二階建)	825	53	冬期はシイタケ発生室
2	壮蚕棟	鉄骨ナマコ葺	271	45	
3	壮蚕棟	〃	83	45	
4	壮蚕棟	木造ナマコ葺	139	56	
5	壮蚕用簡易蚕舎	アルミハウス	139	56	
6	壮蚕用簡易蚕舎	〃	127	54	
7	稚蚕飼育室	木造瓦葺 (二階建)	182	40		{ 個人飼育蚕期1~3齢 共同飼育蚕期 3齢
計	7棟		1,766		
8	物置，作業場	鉄骨ナマコ葺	134	47	
9	管理室			53	

第5表 おもな機械と装置

種 類	数 量	備 考
運搬用トラック	2台	3t(イスズ), 0.5(三菱)
自走運搬車	1台	デルピス
耕耘機, 管理機	2台	8PS(クボタ), 3PS(マメトラ)
自動条払機	1台	
自動収穫毛羽取機	3台	北沢
暖房機	2台	長府, マキモス
稚蚕飼育装置	3セット	両国式
鉄製省力飼育台	60セット	
昇降機	2台	

(4) 経営収支

56年度は年間7回育て176箱を飼育し、普通繭6,337kg(上繭6,182kg)をあげた。養蚕収入は1,255.7万円である。償却費などを差引いた養蚕所得は617.1万円、所得率は49%である。買桑費や雇用労働費などの現金支出が総額としては大きい、労働と土地生産性が高いので、経営効率は非常に優れている。冬期間のシイタケ原木の生産と販売による粗収入は1,152.5万円であり、経営全体として大型の複合経営である。

第6表 農家収入(昭和56年)

区 分		金 額	備 考
農 業 収 入	養蚕収入	12,557 冊	総収穫量6,337kg 上繭収量6,182kg
	野菜収入	38	
	その他	-	
	計	12,595	
農外収入		11,525	シイタケ原木, シイタケ
合 計		24,120	

第7表 繭の生産費（昭和56年 生産費総額） 単位 千円

	購入費	償却費	自給（見積）	計
蚕種費	683			683
肥料費	1,079			1,079
農業薬剤費	133			133
光熱動力費	160			160
買桑費	800			800
共同飼育費	432			432
桑樹成園費		378		378
建物農蚕具費	80	557		637
労働費	1,304		3,492 ^注	4,796
共済掛金	210			210
小計	(4,881)	(935)	(3,492)	(9,308)
支払小作料	195			
支払利子	375			
合計	5,451	935	3,492	9,878

注：家族労働費は雇用労賃で評価

桑樹成園費は農水省繭生産費調査の値を利用した。

第8表 養蚕部門の成果

項目	成果	項目	成果
養蚕現金粗収益	12,557 円	1日当り家族労働報酬	10,145 円
養蚕現金支出	5,451	養蚕所得率	49%
養蚕現金所得	7,106	上繭1kg当り第1次生産費	1,506 円
養蚕償却費	935	“ 労働時間	1.06時間
養蚕所得	6,171	10a当り総収繭量	124 kg
		“ 上繭収量	121 kg

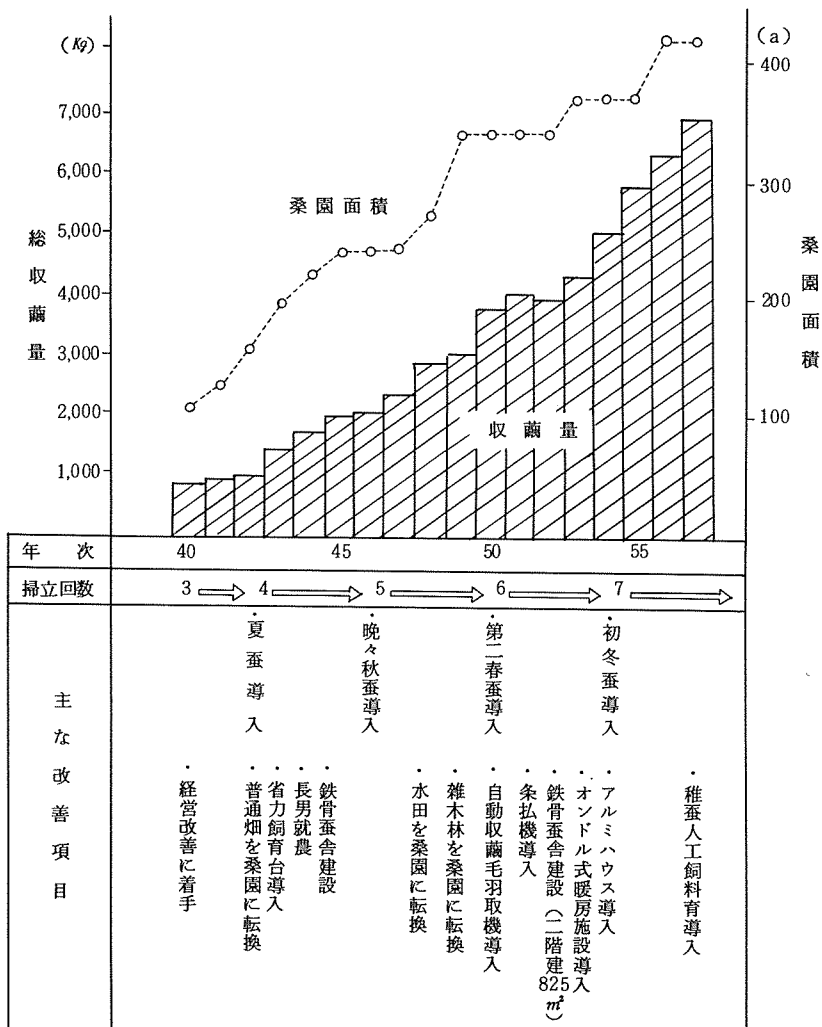
注：土地生産性は買桑による収量増加分を除いた値である。

■受賞財の特色

(1) 先駆的に多回育技術を確立し、養蚕規模を拡大

井上氏が蚕の飼育量を拡大して養蚕中心の経営発展を計画したのは昭和40年

第2図 繭生産拡大の推移と主な改善項目



であり、その手段としたのが夏蚕飼育による年間多回育へのとりくみである。当時の群馬県内では個人経営で多回育の例はなかった。協業経営などには7月初旬掃立の飼育をする例があったが、春蚕の残桑処理という段階をでるものではなく、夏蚕用の桑の仕立収穫法にもとづいた安定した蚕期とはなっていなかった。

井上氏は夏蚕用の桑を安定して収穫する方法を創意工夫し、後に計画残桑法と称される桑の仕立収穫法の基本を作りあげていった。昭和42年から初めた夏蚕は当初は7月初旬掃立であったが、後に6月下旬の掃立に変化し、この計画残桑の9月期以降の生育を利用して昭和46年からは晩々秋蚕を新たに開始した。夏蚕飼育は同氏の経営拡大の有力な手段となっただけでなく、その後は群馬県内にも広く普及し、今日の全国的な年間多回育養蚕の先駆となった点で井上氏の功績は大きい。

さらに50年には春蚕を2回に分割し、54年からは初冬蚕を開始して年間7回育まで拡大した。4年ごとに1蚕期を増加するという着実な取り組みが、多回育を経営のなかに定着させて発展することのできた大きな理由であろう。

(2) 丘陵地という条件下での桑園の整備と拡大

飼育規模の拡大に先行しながら昭和41年には普通畑30a、48年には水田30aを桑園に転換した。49年には山林70aを桑園に造成し、現在の所有する桑園は270aとなっている。これらの桑園は自宅から1kmないし2kmの8カ所に分散しており、しかも90aは傾斜地である。井上氏の桑園の立地条件は従来の農林水産祭で受賞された農家に比較して決して恵まれたものではない。このため同氏は桑園作業は小回りがきき移動に便利な小型管理機を中心とした体系を組み立てている。この反面では農道を3tトラックが完全に利用できるように整備して管理機や桑葉、資材などを能率的に運搬している。蚕室群は分散した桑園のほぼ中心地点に配置されていることも作業の能率化に大きく寄与している。全国的にみて養蚕農家の多くは分散した桑園や傾斜地の利用をさげられないのが一般的であるが、井上さんの例は対応策の一つの方向をしめすものであろう。

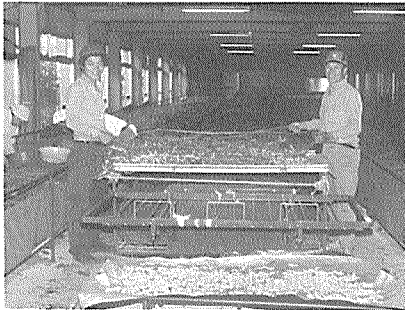
さらに同氏は15～20km離れた高崎と安中の市街地近傍の養蚕中止農家から150aの桑園を借入している。内訳は49年以降が70a、同じく53年に30

第9表 桑園の概況

No.	面積 (a)	樹令 (年)	桑品 種	仕 立 法	植 付 距 離 (cm)	10a 当 たり植付 本 数 (本)	自宅よ りの距 離(km)	収 穫 法	自作地 借地の 区 別
1	70	15	一ノ瀬	中刈	150×90	740	2.0	夏切法	自
2	20	10	〃	〃	〃	〃	1.0	稚蚕用	〃
3	50	10	〃	〃	〃	〃	1.0	立通法	〃
4	15	10	〃	〃	〃	〃	2.5	稚蚕用	〃
5	30	15	〃	〃	〃	〃	2.5	夏切法	〃
6	35	10	〃	〃	〃	〃	1.5	春切 初秋一期とり	〃
7	10	8	〃	〃	〃	〃	2.5	〃	〃
8	40	10	〃	〃	〃	〃	2.0	〃	〃
9	70	13	〃	〃	〃	〃	15.0	立通法	借
10	30	12	〃	〃	〃	〃	15.0	〃	〃
11	50	10	〃	〃	〃	〃	20.0	夏切法	〃
計	420								

a, 56年に50aである。近年の規模拡大は借地によって進められてきたといえよう。井上さんの誠実な人柄は近隣でもよく知られているから遊休桑園の借手は必ずしも少なくないが、同氏は借地にあたって距離よりも1団地が広くまとまって借入できるという条件を重視している。借入桑園は収穫と施肥を井上氏が行い、その他の管理作業は貸手側が行う方式である。この他に春蚕と晩秋蚕期には買桑がある。56年度の買桑量は井上さんの桑園の平均反収に換算して約90a相当量であった。

安中市は全国的にも有数の繭産地であり、10a当たり収穫量も毎年80kg前後を維持してきたが、最近では気象災害などもあってやや土地生産性が低迷している。このようななかで井上氏は10a当たり124kgの収穫量をあげたが、これは大きな努力の結果によるものである。第1は計画的な桑の仕立収穫法であり、



桑園での管理作業（上左）

配桑台車での給桑作業（右上）

動力桑払機による上蔭作業（下）

ついで肥培管理の徹底である。有機質肥料については水田と家畜部門がないので、条桑残渣の他には稲わらを購入している。稲わら購入には井上氏独特の配慮がある。同氏によると周辺の中山間地帯の稲わらには雑草種子が多く含まれているので、新潟県などの平野部の水田単作地帯の稲わらを利用することである。農閑期における稲わら運搬の労力や経費よりも、管理の容易な桑園を重視した方針によるものである。ただし57年からは周辺の畜産農家と連携して厩肥の桑園への利用を進めつつあり、今後も厩肥利用を拡大する計画である。

（3）施設整備による作業の能率化

農作業のなかには運搬や作業者の移動のしめる割合が非常に高い。蚕の飼育作業などはその典型である。井上氏が高い作業能率をあげているのには運搬や移動をできるかぎり軽減できるような施設を作り、作業方法を工夫している点に大きな理由がある。主力となっている蚕舎は53年に建設した2階建（ $9\text{ m} \times 4.6\text{ m} \times 2$ ）のもので、階下の飼育室には一段蚕座が4列あり、実際の取引蚕種量で12

箱分が収容できる。桑は可能な限り蚕室へ直接に持ちこまれ、すべての蚕座に給桑台車が配置されているので、作業者の運搬労働と移動距離は著しく軽減されている。

上簇は自動条払機によっているが、集められた熟蚕は2階の上簇室に2台の昇降機を利用して運搬される。さらに上簇室には同氏考案の自在台車式の運搬機があって熟蚕を始め、簇器などの運搬に活用されている。また収繭作業では収繭機に専用の台車をつけ、室内の必要なところに容易に移動して作業できるように工夫されているのも同氏の運搬・移動作業合理化の精神のあらわれであろう。このような合理的な作業ができるのも広い蚕室が整備されているからであり、また補温がオンドル式暖房になっていることも作業空間の防げにならないという効果ももっている。

(4) 他の農家との関係による労働と土地の巧みな利用

今日の農業では優れた臨時労働者を毎年安定して雇用することは困難であるが、井上氏はこの問題を巧みに解決している。群馬県西南部の山間はコンニャク産地として有名であるが、コンニャク栽培は夏期が農閑期となる。またコンニャク栽培農家はシイタケ栽培を複合している例も多い。井上氏はこのような経営類型の農家の一グループと契約し、夏期は同氏の養蚕作業に雇用し、冬期には井上氏の生産するシイタケ原木を供給する。

また井上氏は老朽化桑園を抜根してコンニャク栽培農家に2年間無償で貸す(現在は20a)。コンニャク栽培にとっては未汚染地での種イモ生産が可能となり、井上氏にとっては土壌が良く消毒され肥料の残効の多い土地に桑の新植が出来る。今後はこの方法による桑園改植を計画的に進める予定である。

(5) シイタケ原木生産と組み合わせた大型複合経営の確立

群馬県は生シイタケでも全国一の生産県であるからシイタケ原木の需要も大きい。井上氏は立地条件と事業家的才能を生かして冬期間は原木の生産と販売を行う。自家でも蚕室を利用した生シイタケ栽培を行い、56年には600kgの収量があった。これらの粗収入は1,152万円に達する。所得率については原木林の状況などで変動が大きいですが、およそ養蚕部門の所得率に準じた比率となる。いづ

れにしても井上氏の経営は夏期と冬期にそれぞれ1千万円以上の粗収入をあげる大型の複合経営である。

今日の農業では複合経営の再評価論が盛んであるが、井上氏の経営は養蚕だけでも全国有数の規模に達しており、これに冬期の林業部門を加えた著しく大型の複合経営であることが特色であろう。

(6) 優れた後継者に支えられた将来性のある経営

昭和40年から着手した養蚕部門の発展計画は着実に成果をあげ、55年以降には群馬県内第1位の取繭量規模に達し、57年には念願の7t台の取繭量をあげた。このような発展のなかで大きな力となったのは昭和44年に県立蚕糸高校を卒業した長男の豊君の就農である。井上夫妻の養蚕規模拡大が着実な成果をあげつつあったことが豊君に農業を継ぐ希望を与え、後継者の得られたことが次の発展のための長期的な計画推進を可能にした。父と子の意欲と行動が見事に合致して経営の大きな発展をもたらしたのである。

もちろん今日では豊氏は結婚して二児の父親であり、経営の中心戦力であるということはいうまでもない。とくに今後の養蚕部門の発展には豊氏の経営能力が発揮されることになるであろう。世代を越えて発展することの確実な経営であることが力強い特色である。

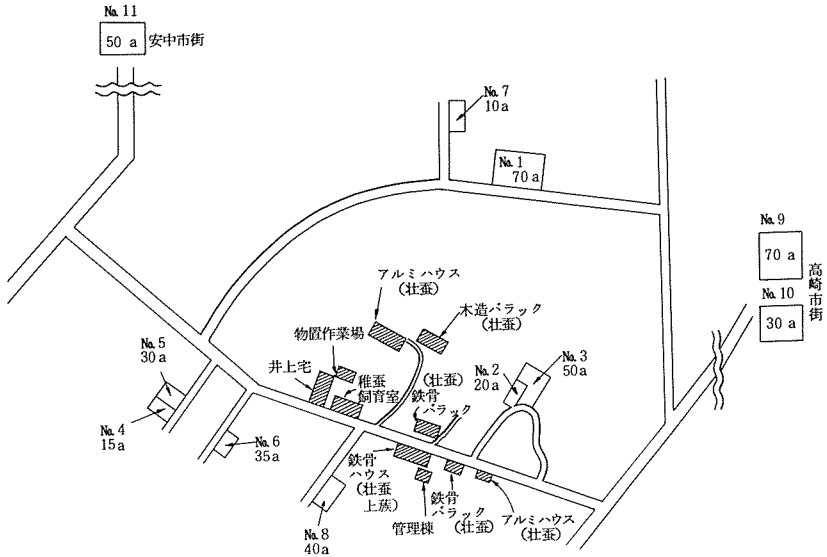
■受賞者の技術・経営の分析及びその普及性と今後の発展方向

(1) 栽桑技術

安中市を含む群馬県西部の中山間地帯では、古くから桑の仕立法は自然条件にもっとも適したものとして中刈ないし高根刈が普通である。井上氏の桑の仕立も高根刈に相当しよう。同氏の桑園管理は第5表にしめたように耕耘機と小型管理機を用いるが、この理由の一つは桑の仕立がやや高く、畦間が150cmという栽培形式にある。他の理由としては桑園が傾斜地を含みかつ分散していることと関連がある。桑園や施設の配置については第3図に概略をしめた。

桑の肥培管理と施肥の概要は第10、11表の通りである。新潟県の水田単作地帯の農家と契約して稲わらを購入し、冬期に施用する。蚕糞蚕沙は飼育期間の

第3図 施設・桑園配置略図



適当な時期に随時桑園に施用する。無機質肥料の成分量は稲わらに加用する石灰窒素を除いて10a当たり N_2 34.5 kg, P_2O_5 14.2 kg, K_2O 16.1 kgが56年度の実績であった。

除草は稲わらに含まれる雑草種子についても配慮されているようになり徹底しており、除草剤を夏期に2回使用している。病虫害防除は動力噴霧機を用いて適期を逃がさず実施するが、とくにキボンカミキリの発生が近年みられるので防除に留意している。また35aの桑園を稚蚕用桑にあてており、これについては特に葉質重視の周到な肥培管理を実施しており、自己飼育蚕期の稚蚕の成績も良好である。

桑の収穫法の概略は第4図にしめた。計画残桑とした桑園は翌春発芽前伐採をしたのち夏期に先端伐採をし、翌々年には夏切とする輪収方式をとる。春蚕と

第10表 桑園管理

作 業	時 期	使用農機具	使用農薬 及び肥料
・有機質施用	12月～3月	トラック	{ 稲わら 石灰窒素
・ロータリ耕	2月～3月	{ 耕耘機(8PS) 管理機(3PS)	
・春切	3月		
・害虫防除			
{ キボシカミキリ カイガラムシ スキムシ スリップス }	3月	トラック 動力噴霧機	スプラサイド
	6月下旬	”	マシンゾール
	7月下旬～8月上旬	”	
・除草剤散布	5月より随時	トラック 動力噴霧機	グラモキソン シマジン
・施肥	3月下旬～4月上旬 (春肥)	トラック	特2号 化成32号
	6月 (夏肥)		
・残条残渣施用	6月～10月	トラック	


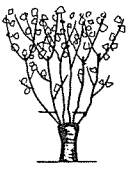
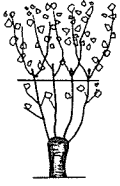

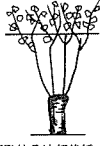

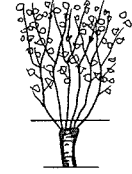


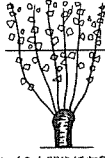



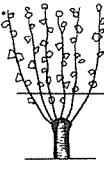

第11表 施肥量(10a当り)

種 類	施 用 量	種 類	施 用 量
稲 わ ら	} 700 kg	特 2 号	122 kg
蚕 糞・蚕 沙		化 成 3 2 号	186 kg
石 灰 窒 素	30 kg		

晩秋蚕期には買桑が得やすいので、自己の桑園からは夏・初秋蚕期の収穫量の比率が高くなっているのが特徴的である。圃場がやや分散していること、あるいは買桑が年によって多少があることなどのために圃場ごとの完全な輪収方式となるにはいたっておらず、年によっては一部がやや変則的な収穫法となるのは止むを得ないであろう。

第4図 桑園収穫法の概要

(数字)は10a当り条桑収量kg

	春発芽前	春蚕期	夏蚕期	初秋蚕期	晩秋蚕期	翌年
計画残桑法		 4~5本残し間引き収穫 (800~1,000)	 分枝部伐採収穫 (2,000~2,500)		 再発枝分枝部伐採 (800~1,000)	春切り(翌々年夏切法)
夏切法		 基部伐採収穫 (1,800~2,000)			 1/2中間伐採収穫 (1,000~1,200)	夏切法または計画残桑法
初秋一期どり法	 発芽前伐採			 30~50cm株上伐採 (2,000~2,500)		繰り返し

桑の樹令は10～15年であり現時点では樹勢もよいが、そろそろ改植の準備を進める必要がある。このため前述したようなコンニャク栽培農家との連係による改植計画をさらに拡大する予定である。

(2) 飼育技術

最近3年間の蚕期別飼育状況は第12表の通りである。井上氏の集落には稚蚕共同飼育所が56年度まで設立されていなかったため、稚蚕飼育は地域の慣行蚕期を他の共同飼育所などへの委託に出し、多回育のための特別な蚕期は1令から自家飼育である。稚蚕飼育には空調機のある小部屋式の装置を用いる。なお57年からは安中市農協直営の人工飼料による共同飼育所が設立されたので、慣行蚕期については同飼育所より2令の配蚕を受けるようになった。多回育であるため稚蚕飼育が先行蚕期の壮蚕と重複する場合があるが、稚蚕飼育室をやや離れた別棟にするなど細心の注意を払っており同表にみられるように作柄不安はない。なお57年からの人工飼料による稚蚕の成績も問題はまったくなく良好であった。

第12表 養蚕実績

	昭和55年					昭和56年					昭和57年				
	掃月	立日	掃立量	取繭量	箱収	掃月	立日	掃立量	取繭量	箱収	掃月	立日	掃立量	取繭量	箱収
	月日	箱	kg	kg		月日	箱	kg	kg		月日	箱	kg	kg	
春 1	5 10	28	1,078.0	38.5	5 10	37	1,470.6	39.7	5 9	34	1,274.4	37.5			
2	5 21	28	1,035.8	37.0	5 21	36	1,299.9	36.1	5 18	33.5	1,283.9	38.3			
夏	6 23	26	940.4	36.2	6 23	25	840.3	33.6	6 26	25	941.0	37.6			
初 秋	7 20	11	355.0	32.3	7 20	13	467.0	35.9	7 20	30	1,056.9	35.2			
晩 秋	8 23	35	1,242.2	35.5	8 23	35	1,257.8	35.9	8 25	30	1,088.1	36.3			
晩々秋	9 5	26	912.5	35.1	9 5	20	646.5	32.3	9 6	40	1,358.0	34.0			
初冬蚕	9 20	8	235.5	29.4	9 20	10	354.9	35.5	—	—	—	—			
合 計	—	162	5,799.4	35.8	—	176	6,337.0	36.0	—	192.5	7,002.3	36.4			

壮蚕はすべて一段蚕座の簡易飼育装置と給桑台車の組み合わせで飼育される。簡易飼育装置の機能の特徴が完全に活かされている。5令の給桑は1日3回である。上簇には52年から動力糸払機を利用しており、収集した熟蚕を昇降機を利用して上簇室に運搬し、網をかけて蚕沙を分離して簇器に振りこむ方法である。

主力となる蚕室にはオンドル式暖房が設置されており、燃料にはシイタケ原木生産の余材がほとんど無償で利用できるのも特色である。2階の上蔭室には大型の工業用換気扇と換気筒が完備されており、上蔭環境を良好にしている。

(3) 経営の分析

最近の大規模養蚕経営においては、桑の収穫機や自動飼育装置などが普及をみるようになり、農林水産祭での近年の受賞者にもその例がある。これに対して今回の井上氏の経営では蚕舎を除いた機械類には大型のものはほとんどなく、小型機械を駆使した作業体系である。しかし井上氏の経営が大・中型の機械をとり入れていないことは、将来的には課題を残すとしても、現段階では小型機体系で一定の成功をみていることは注目しなければならない。

桑刈機が利用されていないのは桑園の条件など前述のような理由によろが、給桑作業については大型蚕舎と簡易飼育装置の組み合わせによって現行の自動飼育装置にほぼ匹敵する能率をあげている。むしろ機械設備の少ないことが償却費負担を低下させ、買桑や雇用賃金の支出がかなり多いにもかかわらず、所得率が49%を維持している大きな理由になっている。

小型機体系で成功をみていることは労働能率からも肯定できる。上繭1kg当たり労働時間が1.06時間であるが、これは大・中型の機械や装置をとり入れた他の大規模農家の能率と比較してもほとんど遜色はない。この理由の第一は井上氏が労働のなかで大きな比率をしめる運搬や移動作業の能率化に成功していること、第2は動力条払機の駆使などにみられる小型機械利用の習熟などであるが、さらに大きな理由は雇用労働力の有効な活用である。

雇用労働は年間延228人であるが、特異なのは男子がこのうち139人であり、ほとんどが働き盛りの作業員という点にある。今日の農村では壮年の男子を臨時雇用することはほとんど困難なのであるが、前述したように井上氏はコンニャク地帯の農家と連係して養蚕作業に習熟した作業員を安定して雇用できる。このため壮蚕飼育期には桑収穫と給桑を分業で進めることができる。上蔭にあっても条払いと熟蚕の振りこみが分業化され、両者間を井上氏の工夫による昇降機や運搬台車が結びつけるのである。このように多数の人員で作業が進められるが、

分業による作業能率の向上がより多量の飼育を可能にし、生産繭単位当たりでは高い労働生産性を発揮しているのである。

第7表と第8表から養蚕部門の成果をみよう。買桑や雇用などの支出が大きいにもかかわらず、所得率は49%という水準を維持している。ちなみに償却費を差し引きしないみかけの所得率は56%である。このように収益性が高いのは大型機械などの負担が少ないことによる。また労働能率が高いことも寄与して家族労働報酬は1万円以上になっており、他の収益性の高い作目に比較してもほとんど遜色がない。

上繭1kg当たり労働時間は1.06時間であり、機械化を進めている他の大規模養蚕経営などと比較してもほとんど劣らない能率である。労働生産性の高い理由の第1は規模拡大の効果と作業方法の工夫であるが、第2には土地生産性がかなりの水準に維持されていることも理由である。安中市付近は群馬県でも重要な養蚕地帯であるが、最近年では産繭量がやや減少傾向にあり、土地生産性も低迷し56年度の10a当たり上繭収量は65kgにとどまった。このようななかで井上氏は121kgの上繭収量を確保している。多収穫桑園に裏づけられれば生産量単位当たりの作業能率が向上することはいうまでもない。地力維持や栽桑技術の創意工夫が労働生産性の向上にも大きく寄与しているといえよう。

第1次繭生産費は1kg当たり1,506円と算出される。56年度の全国の繭生産費は大巾な増大をみているなかで井上氏の成果は高く評価される。繭だけでなく国内の農産物は海外の農産物価格と直接間接の競争にさらされているが、このようななかで低コスト養蚕を実現している井上氏の例は全国の養蚕経営に大きな希望をあたえるものであろう。

(4) 普及性と今後の発展方向

群馬県が全国一の繭生産県であることはいうまでもない。また年間1t以上収繭量の農家数からみても同県は圧倒的に多数をしめている。しかし昨年までの20回に及ぶ長い農林水産祭の歴史のなかで、群馬県から個人で天皇杯を受賞された方はなかった。なぜなのかについては繭生産地の動向とも関連して論議も呼んできたところであるが、今次始めて井上氏の業績が受賞されたことは、主産地養蚕

の底力をしめすものとして多くの関係者に勇気を与えるものである。

井上氏の養蚕経営は施設整備と合せた小型機械体系の駆使、雇用労働力の巧みな調達という点に特色がある。これは近年の大規模養蚕農家には大・中型の機械を装備するものが多いのと対比的である。したがって井上氏の例は一般の養蚕農家への普及性という点からみれば、より一層参考になる点が多い。第1には大・中型機械によらなくとも、作業方法や施設・桑園などの整備を進めれば、まだまだ養蚕能率と収益性を高める余地があるという点である。第2には井上氏の立地条件が丘陵地にあることも一般の養蚕農家に身近かなものと受けとられよう。第3には雇用労働の調達が遠隔地の異なった経営類型の農家との関係によっている点も検討に値する。地域複合などの重要性が指摘される今日において、井上氏の例は大事な示唆を含んでいる。

しかし、以上のような優れた同氏の経営も今後の一層の発展という点からみれば課題が残されている。同氏による今後の計画によれば第1には密植速成桑園の造成と機械収穫があげられている。とくに夏秋蚕の飼育割合が高くなっているので夏秋の桑収穫の能率化が必要である。借地を拡大する計画もあるが、これには機械の利用できる土地というのが大きな条件になっていくだろう。比較的ではあるが資本装備が身軽であるという特色を生かして発展した経営も、今後のためには機械化が大きな課題となっており、その成果が期待される。

また同氏の計画では周辺の畜産農家との関係による堆厩肥の桑園への増投がある。桑条残渣なども厩肥と合せて堆肥化することが計画されている。稲わらの大量購入による有機質肥料の確保を、さらに一步進めようとするものである。

いずれにしても機械化を始めた今後の発展は長男の豊氏を中心にして進められるであろう。親子で築いた大規模養蚕は、さらに大きな発展をし、繭主産地帯の新しい進路を切り開いていくであろう。

受賞者のことば

『8 t 養蚕』をめざす

井 上 久 良 雄

私の住む安中市大谷地区は、群馬県の西部に位置する丘陵の農村地帯です。大谷地区の農家戸数99戸のうち78戸で、養蚕収入第1位である養蚕依存度の極めて高いところで。

私は昭和20年9月復員して以来、農業に従事し、和牛飼育や養豚の一貫経営を目指し農業を営んできましたが、価格の変動が大きく、ある年は高収益であったと思うと、ある年は赤字となり不安定な経営が続きました。

このような不安定な経営では、所得の向上が望めないので、家族と相談し経営内容の検討分析を行い、特に長男の豊も養蚕を希望し県立蚕糸高校の蚕糸科を卒業と同時に農業に従事し「どうせやるなら目標は大きく持とう。いつの日か日本一の多収穫養蚕農家になろう」と親子で養蚕規模の拡大を中心とした経営改善に取り組んできました。

大規模の養蚕経営を目指す上で、私なりに工夫した点は、第1に桑園の確保です。水田転換はもちろん、山林の開墾造成、さらには安中市の市街地周辺などに遊休桑園を求め、現在では桑園420aを確保しています。

第2は多回育化と省力化です。養蚕で高い収益を上げるには、どうしても多回育化を図る必要があります、地域で最も早く夏蚕を導入し、現在年間7回の飼育を行っています。また、桑園の農道整備に力を入れ、トラックを駆使するとともに、飼育面では7棟の蚕舎を整備し、給桑台車や自在運搬車、昇降機など独自のアイデアを活用して極力省力に努めました。

第3に、年間安定した雇用体制の整備です。これには「養蚕」と「シイタケ原木生産」との結合に特に努力しました。

このような経営改善の結果、3年連続群馬県第1位となり、57年には7tの目標を達成することができました。

今回図らずも、群馬県でも20年ぶりという天皇杯受賞の栄に浴し、今でも信じられないような気持ちです。この受賞を契機にさらに8t養蚕を目指すとともに、地域の養蚕振興に微力を尽してまいりる所存です。



出品財 養蚕経営

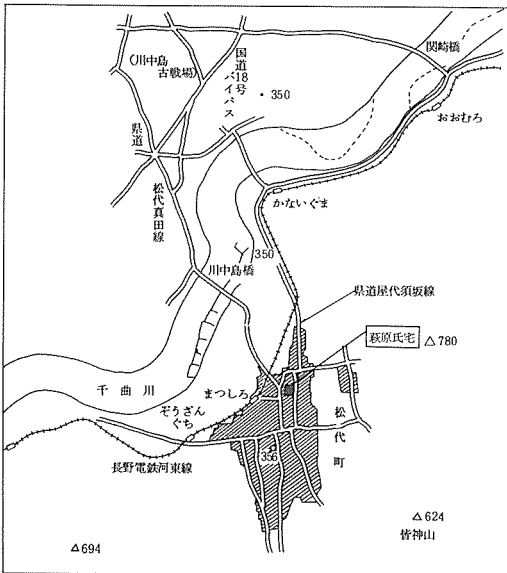
受賞者 萩原久光

(長野県長野市松代町松代800)

■ 受賞者の略歴

古戦場として有名な川中島と千曲川を隔てて、東南に松代町がある。最近では

第1図 受賞者の所在地



松代地震ですっかり有名になったところであるが、真田氏の城下町として、はたまた幕末に名をはせた佐久間象山の遺跡として訪れる人の多いところでもある。萩原久光氏の家は松代町の町なかであり、長野電鉄河東線（国鉄信越線屋代から須坂まで）の松代駅から徒歩で約5分、県道屋代須坂線が東へカーブし北へ折れる手前の細い道を南へ入って行くと桑園とパイプハウス群が見られ、そこが萩原

氏の自宅を囲む養蚕の場である。家々に囲まれた町並のなかに大養蚕家があるというのは非常に珍しいことといえよう。

長野市は人口30万余の都市であり、リンゴ・アズノの果実生産地としても知られ、農産物の粗生産額では果樹が約半分を占めている。養蚕も盛んなところであったが、昭和56年には桑園920ha、繭粗生産額11億3千2百万円で総生産額の4.4%となっている。松代地区は長野市の主要養蚕地域の一つであり、千曲川沿岸部と南部の皆神山(松代地震の震源地としてご記憶の方もあろう)周辺の山間部とに桑園が多い。松代町の主要農産物は第1表、(1)(2)に見られるとおりであるが、野菜のうちでも長芋の栽培が盛んで、現在約300haといわれ、特産物となっている。次いで養蚕、果樹、菌茸類の生産が多く、果樹の少ないのがこの地方としては特異に感ぜられよう。

第1表 (1) 松代町の主要農作物作付面積 (単位: ha)

年次	水田	桑園	普通畑	果樹園	飼料畑	合計
55年	195	290	585	110	20	1,200
56年	195	284	592	105	21	1,197
56年(%)	(16.3)	(23.8)	(49.5)	(8.8)	(1.7)	(100)

第1表 (2) 松代町の主要農産物別粗生産額 (100 円)

年次	米	野菜	果樹	花き	養蚕	畜産	菌茸	合計
55年	176.5	1,503.7	468.5	128.0	591.4	309.6	356.2	3,533.9
56年	202.0	1,819.6	422.0	125.0	469.0	259.0	375.1	3,671.7
56年(%)	(5.5)	(49.6)	(11.5)	(3.4)	(12.8)	(7.1)	(10.2)	(100)

千曲川沿岸は白紋羽病の汚染地域といわれ、そのために果樹栽培が松代町で少ないという。長芋も桑も白紋羽病に侵されるわけであるが、土壤消毒により被害を軽減しているとのことであった。長芋の産地ということは土壤に礫のないことを意味しており、松代町の千曲川沿岸は砂壤土で土層が非常に深く、肥沃なことが特徴といえよう。平坦部では長芋と養蚕、山間部では養蚕と菌茸の農家経営となっている。萩原氏の経営も養蚕を主体とした長芋との複合経営である。

萩原氏は昭和27年3月に県立更級農業高等学校を卒業し、直ちに父親を手伝って農業に従事した。萩原家の養蚕は父租伝来のもので開始年度は定かではない。29才になった昭和38年に父親から経営を引継いだ。当時は桑園100a、収繭量750kgの養蚕規模で、人参・長芋等の根菜類の栽培を行う経営であった。耕地は大部分が平坦な千曲川沿岸にあり、しばしば水害に遭遇する。また、根菜類は長期の連作がきかない。それに対して桑は水害に強く、年3回以上の蚕期があり、毎年安定した収益が得られる強味を有している。これらのことから、経営を引継いだ直後から養蚕を主体とし、労働配分を考慮して長芋を作付ける2本立を志向した。昭和43年から養蚕の施設改善に努め、根菜畑の桑園への転換等によって経営の安定と生産性の向上を図った。その結果、47年には収繭量1.1t、50年には2.4t、53年には3tを越す実績をあげ、その後周囲の遊休農地を借入れ、逐次、密植速成機械化桑園を造成して昭和56年には4tを越える大規模養蚕農家に成長した。その間、しばしば共進会・養蚕経営改善競技会等において受賞したばかりでなく、松代町農協においても衆望を集め、50年には農協養

第2表 受賞経歴

年月日	表彰行事名	内容
昭		
48. 4. 11	大規模養蚕経営共進会	長野県蚕糸業振興会長賞(優秀賞)
48. 11. 20	長野市農業祭	長野市農業祭実行委員会長賞(優秀賞)
49. 2. 5	大規模養蚕経営共進会	長野県蚕糸業振興会長賞(優良賞)
49. 2. 27	長野県養蚕経営改善競技会	本部長賞(長野県農政部長)
50. 2. 27	大規模養蚕経営共進会	長野県蚕糸業振興会長賞(優良賞)
50. 3. 14	長野県養蚕経営改善コンクール	長野県養連会長賞
50. 5. 10	長野市繭多収コンクール	長野市長賞(第1位)
51. 2. 10	長野県養蚕経営改善コンクール	長野県養連会長賞
51. 2. 24	長野市繭多収コンクール	長野市長賞(第2位)
51. 3. 10	長野県養蚕経営改善コンクール	長野県蚕糸業振興会長賞(優良賞)
52. 2. 27	長野市繭多収コンクール	長野市長賞(第1位)
52. 3. 9	長野県養蚕経営改善コンクール	長野県蚕糸業振興会長賞(優秀賞)
54. 2. 27	長野県養蚕経営改善競技会	農蚕園芸局長賞
57. 3. 19	“ “	農林水産大臣賞

蚕部長，52年以降は農協理事に就任し，地域の養蚕振興のリーダーとして指導的な役割を果たしてきた。

■ 受賞者の経営概況

(1) 家族構成

家族は本人夫妻，母親，子供2人の計5人である。養蚕従事者は本人夫妻の2人で，母親は高齢のため家事を手伝うだけであり，長男は高校3年生，次男は中学2年生で春休みに管理機で桑園の中耕を手伝っているにすぎない。

(2) 経営耕地

現在，水田20a，桑園375a，普通畑60aの経営耕地のほか山林9haを所有している。桑園375aのうち，契約桑園は250aであり，契約桑園は遊休農地を借入れ，直ちに土壤消毒を行い，桑苗を植付けたもので，そのうち170aを密植速成機械化桑園としている。水田20aでは自家用米を生産し，普通畑はすべて長芋の生産に当てている。

第3表 経営耕地面積

区 分		昭和56年		昭和57年		備 考
		面積	割合	面積	割合	
耕 地	水 田	a 20	% 5.2	a 20	% 4.4	長芋 桑園の内()内面積 は契約桑園
	普通畑	60	15.6	60	13.1	
	桑 園	305 (155)	79.2	375 (225)	82.4	
	小 計	385	100	455	100	
山 林		900		900		
合 計		1,285		1,355		

耕地のほとんどは千曲川沿岸の沖積地にあり，標高約350mの平坦地である。自宅が町のなかにあるため，家敷地にある30aの桑園のほか桑園は17カ所に分散しているが，大半は自宅から3km以内にある。最も遠い桑園は9km離れた長

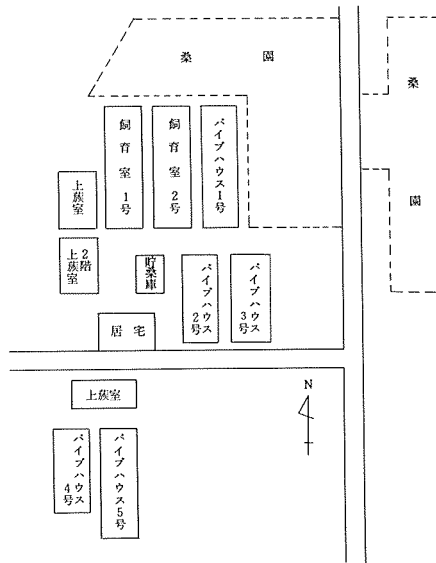
野市大豆島にあるが、30aを57年に借入れ、密植としており、条桑の運搬に支障はないという。

(3) 資本装備

養蚕施設は居宅に隣接した家敷地内にあり、配置及び面積等は第2図及び第4表のとおりである。

飼育室2棟を中壮蚕飼育に用い、パイプハウス5棟を壮蚕飼育用とし、各棟に固定蚕座式飼育台(合計200組)を配備している。飼育室2号は壮蚕飼育近代化推進事業(県単)によって建設したものであり、他はすべて自己資金によ

第2図 養蚕施設の配置



第4表 飼育・上蔭施設

施設	構造	面積	建設年
飼育室 1号	鉄骨	170.1 m^2	昭 43
” 2号	”	199.4	56
パイプハウス 1号	パイプ	170.1	52
” 2号	”	48.6	52
” 3号	”	48.6	52
” 4号	”	90.8	53
” 5号	”	136.1	53
貯桑室	ブロック	64.8	50
上蔭室 1号	鉄骨	90.2	47
” 2号	木造	97.2	17
” 3号	”	64.8	34

第5表 養蚕機械類の装備

種類	数量	型式
飼育台	200組	固定蚕座 1.5m×1.8m
自動収穫毛羽取機	2台	ロータリー式
暖房機	3台	サンエム 2台 サンヨー 1台
ボール簇毛羽取機	2台	日養 大森
桑運搬用トラック	2台	1t車 1台 軽トラ 1台
管理機	2台	マメトラ
トラクタ	1台	15馬力
桑刈バインダー	1台	マメトラ

っている。上蔭室2号は木造2階建ての納屋の2階であり、階下は蚕具置場に用いている。

大農機具等は第5表のとおりであるが、密植桑園の収穫用に桑刈バインダーを昭和54年に購入し、稲の刈取りにも用い効率的に使用しているのが特徴といえよう。

(4) 養蚕概況

稚蚕(1~2齢)はすべて共同飼育によっており、春・夏・初秋・晩秋・初冬の年5回飼育である。最近の養蚕実績は第6表に見られるように、いずれの蚕期も好成績を収めた。昭和55年には冷害、昭和56年及び57年には風水害に見舞われたが、買桑により桑の減収分を補い、密植桑園の増反と相俟って着実に収繭量を増加させてきた。

第6表 蚕期別養蚕実績

昭和54年度					昭和55年度				
掃月	立日	掃立量	上繭収量	箱当たり収繭量	掃月	立日	掃立量	上繭収量	箱当たり収繭量
月日		箱	kg	kg	月日		箱	kg	kg
5.	23	28	939	33.5	5.	23	29	1,011	34.9
7.	5	26	844	32.5	7.	5	27	913	33.8
8.	10	22	690	31.4	8.	10	22	722	32.8
8.	27	17	554	32.6	8.	31	14	437	31.2
9.	12	12	372	31.0	9.	10	13	460	35.4
計		105	3,399	32.4	計		105	3,543	33.7
昭和56年度					昭和57年度				
掃月	立日	掃立量	上繭収量	箱当たり収繭量	掃月	立日	掃立量	上繭収量	箱当たり収繭量
月日		箱	kg	kg	月日		箱	kg	kg
5.	23	30	1,059	35.3	5.	20	33	1,184	35.9
7.	5	30	1,039	34.6	7.	5	33	1,138	34.5
8.	10	25	851	34.0	8.	8	22	752	34.1
8.	27	14	446	31.9	8.	27	22	(750)	(34.1)
9.	6	21	713	34.0	9.	8	20	(646)	(32.3)
計		120	4,108	34.2	計		130	(4,470)	(34.3)

(5) 経営収支

昭和56年の経営収支は第7表に示すとおりであるが、水害のため条桑5,000kgを購入している。長芋も水害を受けて減収したが、市場価格が高かったため、大きな打撃とはならなかったという。冬場は長芋掘りを行い、農外収入はない。農業収入11,910千円のうち約69%が繭収入であり、養蚕所得率は55.8%に達している。大規模養蚕経営で施設機械類も完備したなかで比較的高い養蚕所得率を収めたことは、この経営の安定性と本人の努力と堅実性を示すものといえよう。なお、桑園10a当たりの所得は149,606円であり、全国平均70,733円の約2倍となっている。また、1日当たり家族労働報酬は、10,466円にのぼり、全国平均2,010円の5倍と算出される。

第7表 農業経営収支（昭和56年）

区 分	費 目	金 額	摘 要
収入の部	繭 収 入 ①	8,229 ^{千円}	上繭 4,108 kg 及び副産物売上代金
	米 収 入	180	
	野菜・その他収入	3,431	長芋
	計	11,910	
支出の部 (養蚕)	蚕 種 費	478	@ 3,988 円
	肥 料 費	655	丸桑特2号 300 袋, まゆみ 60 袋等
	農 薬 費	300	
	光 熱 動 力 費	110	灯油 1,000 ℓ, 電気代 20,000 円
	買 桑 費	215	条桑 5,000 kg (水害のため)
	共 同 飼 育 費	384	@ 3,200 円
	農 蚕 具 費	179	
	雇 用 労 働 費	940	雇用 男 40 人@ 5,500 円 女 160 人@ 4,500 円
	共 済 掛 金	133	
	組 合 負 担 金	14	
	借 料 ・ そ の 他	258	土地借料 (10 a 当たり 15~20 千円)
	計 ②	3,666	養蚕所得率 (①-②) ÷ ① = 55.8 %

■ 経営と技術の特色

萩原氏の経営は養蚕を基幹とした根菜作（長芋）との複合経営であるが、密植速成機械化桑園を昭和53年から逐次導入し、大規模化を果たしたところに最大の特色が見出せる。そして夫妻2人で年間延200人の雇用を使い、上繭収量約4.2tの実績をあげている。

(1) 養蚕を基幹とする経営の確立

氏が養蚕を基幹作目として経営の改善に努めたのは、長芋の価格が不安定であり、それまで唯一の特産地であったものが青森県などに競争地が生じ、さらに収益性の安定を欠いたことが主因となっている。昭和38年に経営を引継いだのち、桑と長芋を半々に栽培を続けていたが、昭和48年から長芋の作付けを60aに定め、所有耕地2.3haのうち1.5haを桑園とし、養蚕規模の拡大を図った。さらに、遊休農地50aを借請けて桑園とし、昭和49年から52年までは桑園面積2ha、収繭量2.2tの安定した経営規模とした。その間、昭和47年には松代町農協の根菜部長を務めたが、昭和50年には長野市で収繭量第1位となり、同農協の養蚕部長に就任し、地域における養蚕の指導的役割を果たすまでに至った。10a当たりの収繭量も昭和51年には120kgを越すことができた。

(2) 密植速成機械化桑園の導入による養蚕規模の拡大

昭和52年から密植速成機械化桑園の設置が唱導され、県内各地に広められる情勢に対応して、萩原氏は試験的に密植桑園を20a、昭和53年に造成した。その技術についても指導を受けると同時に、将来の桑園の重要な型式と認識し、率先してこの桑園の拡大に努めた。54年には新たに30aの密植桑園を造成するとともに、桑刈バインダーを購入して桑収穫の効率化を図った。

当時、周辺に遊休農地があり、そこを5年ごとに更新する契約で借入れ、既存の桑園であれば農協のユンボにより抜株し、十分な土壤消毒を行ったのち、密植桑園を造成した。氏の生来の堅実性から毎年20～30aずつ造成したが、57年には特に借入れを依頼されたこともあって、50aの密植桑園を新設している。53年以降の新植桑園はすべて密植とし、経営桑園の45%、170aが密植桑

園となり、最近の養蚕規模拡大が密植桑園の導入によって行われたといっても過言ではない。それと同時に収穫量も年々増加し、56年には遂に4tを突破し、10a当たり収穫量も1330kgを越す程度までに到達した。この状況は第3図に示されるが、密植速成機械化桑園による規模拡大の好例といえるであろう。

(3) 合理的な労働配分

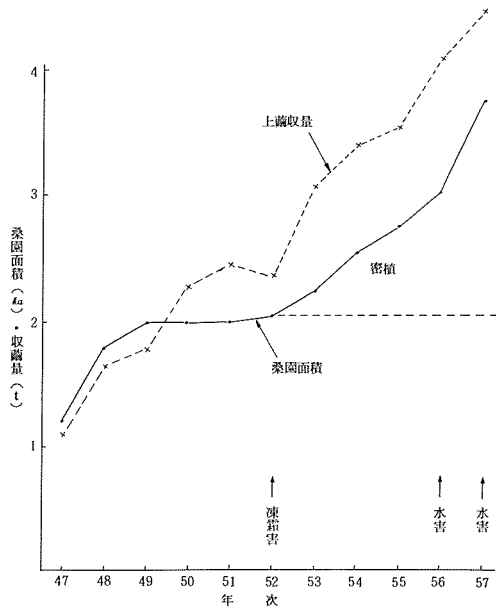
この経営は養蚕・長芋・米の複合であるが、自家労働を上手に配分し、経営の中で体系化を図っている。

第4図 年間の労働配分

養蚕			桑園管理		飼育						桑園管理	
長芋	収穫			植村	施肥	管理					収穫	
米				田植	管理	管理				収穫		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月

養蚕の開始は5月下旬であるが、それまでに長芋の植付と田植を終え、蚕期の合間に長芋畑と水田の管理を行う。10月中旬に初冬蚕が終了する頃に稲刈りを行い、11月下旬から翌春までの冬の間をかけて60aの長芋を収穫する。長芋の収穫は主人の1人作業で、その間、家族は十分な休養をとるといふ。3・4月は桑園の施肥・中耕もあるが、密植桑園の植付けが中心となる。11月の桑園管

第3図 萩原氏の養蚕実績の推移



理は主として有機物の投入と除草剤散布であるが、密植桑園の新植準備も行われる。このようにして年間の労働配分体系が作られている。

萩原氏夫妻は48才と41才の働き盛りであるが、養蚕においては年間200人の雇用を必要とし、上族を中心としつつ桑園管理にも雇用労力を用いている。雇用労力の確保は現在のところ安定しており、常傭的に男子1名(長芋栽培者で養蚕は行っていない)の雇用がある。女子数名の雇用は町なかのため容易に得られるという。

(4) 若い桑園と適切な収穫管理体系

18カ所に分散した桑園であるが、うち9カ所が密植であり、密植の樹齢は平均2.4年、普通根刈桑園の樹齢は5.5年で非常に若い桑園ということができよう。氏は桑園の改植を苦にせず、能率の落ちた桑園あるいは紋羽病に侵された桑園があれば直ちに改植している。改植にはクロールピクリンで土壤消毒を行うが、長芋栽培には土壤消毒が欠くことのできないことも、桑園改植を積極的に行う一つの理由ともなっているようである。

第8表 樹齢別桑園面積(昭和57年)

桑園 \ 樹齢	植付当年	2～3年	4～5年	6～7年	8～10年	計
普通根刈(a)		43	26	90	46	205
密植(a)	70	50	50			170
桑園割合(%)	(18.7)	(24.8)	(20.2)	(24.0)	(12.3)	(100)

桑品種はすべて一ノ瀬であり、普通根刈桑園では植付距離を1.8m×0.9mまたは1.5m×0.6mとし、密植では0.9m×0.4m(2,778本植え)としている。この桑園の10a当たり掃立量を4箱の目標とし、年5回飼育に対して、第9表に示されるように用途別に3通りの収穫法を適用し、形式の単純化を図っている。各蚕期とも全伐で行い、密植桑園ではバインダーによる収穫であるが、初冬蚕期には基部20～30cm残しの刈取りであり、寒冷地としての配慮がなされている。

第9表 桑の収穫法

桑園の種類		収穫機具	収穫時期・程度	面積
春・晩秋兼用桑園	根刈	鎌	6月株元伐採，9月下旬中間伐採	143 a
初秋専用桑園	〃	〃	8月下旬40 cm残し伐採，春切	62 a
夏・初冬専用桑園	密植	バインダー	7月下旬株元伐採，9月下旬～10月 20～30 m残し伐	170 a

第10表 桑園管理作業

時期	作業	農機具	肥料・農薬
10～11月	冬施肥 除草	トラクタ(15PS) 管理機(マメトラ) 動力噴霧機	{ 有機物(蚕沙, 鶏糞, 稲わら) 石灰窒素, 苦土石灰 パラコート
3～4月	春施肥・中耕 除草・防除	管理機 動力噴霧機	丸桑特2号 パラコート・シマジン, 機械油乳剤
6月上旬 8月下旬	夏施肥 除草	動力噴霧機	まゆみ化成 20号 パラコート・ゲザパック乳剤

肥培管理も適切になされており，有機物の投入は10 a 当たり毎年1,500 kg という。管理はすべて機械化されているが，とくに除草剤散布は霜が一度あった直後にパラコートにより冬草を枯死させ，春の除草剤散布へとつなぐ方式をとり，特徴的な方法といえるものである。

(5) 養蚕施設の着実な整備

掃立規模の増加に伴い，居宅を中心に飼育施設を拡大したが，その状況は第2図及び第4表に示されるとおりである。3～4 齢の中蚕期にはすべて鉄骨蚕室で飼育を行い，壮蚕期にはパイプハウスへ展開しているが，すべてに固定蚕座を備え，1段平飼で作業能率を高めている。これらの施設及び設備は逐次自己資金によって増設したもので，56年に建設した鉄骨蚕室は長野県の補助事業によったものであった。

給桑は1日3回の条桑給与であり、上簇には専用の室を用い、条払い一斉上簇を実施している。簇器は回転簇であり、取繭には自動取繭毛羽取機を用いて能率を上げている。

■ 受賞者の技術・経営の分析及び普及性と今後の発展方向

(1) 堅実な養蚕規模の拡大と複合経営

複合経営では異なる作目を両立させるために種々の工夫がなされるが、萩原氏の経営では労働配分を的確に行い、養蚕と長芋栽培とを上手に組み合わせ、家族労働の燃焼が図られている。長芋栽培には投機的な要素が含まれるため、氏は長芋栽培面積を現状で固定させ、夏場に養蚕を主体に行うといている。養蚕の施設を完備し、桑園も整備し、複合経営として安定した前途が約束されているように見られる。

取繭量2t規模から4t規模への拡大は、密植速成桑園の導入によって果たされたものであるが、地域養蚕の先導的役割を果たす好成果として大きく評価されよう。その導入も年を追って堅実に進められ、桑園の45%強を密植としていることは、この地域ばかりでなく、広く普及されるべき模範例の一つといえよう。そして、養蚕規模の拡大に伴って通常は、10a当たりの取繭量が低下する傾向があるが、萩原氏の経営ではかえって向上し、110kgから130kgへと上昇した。これも密植の多収穫技術を導入したことにもよるとみられる。

(2) 密植速成桑園の有効利用と肥培管理

密植桑園は造成2年目から成園となるが、この桑園を夏蚕と初冬蚕に使用する収穫体系とした。これは、この地域が寒冷地に属すためであり、夏蚕全伐後に伸長する枝条には先枯れが多発し、春蚕に供し得られないと判断されたためという。今後、密植桑園による春蚕飼育も検討するというが、この地域での可能性の可否はあるとしても、夏秋蚕専用としたことは、氏の卓見として賞讃されよう。また、第6表に見られるとおり、夏蚕と初冬蚕の箱当たり取繭量が春蚕よりやや落ちる程度で、晩秋蚕よりも良好であり、密植により葉質の確保がなされたとも見られる。

密植桑園の収穫とトラックへの積み込み



多収獲養蚕家では概して金肥の多投を行っているが、氏の年間施肥量は10a当たり、丸桑特2号200kg、まゆみ化成80kgであり、成分量としては、N：28kg、P₂O₅：10kg、K₂O：11kgとなっており、標準施肥量を出していない。土地が肥沃なこともあるが、この点も特筆されることであろう。さらに、有機物も毎年欠かさず投入しており、地力の培養に努めていることも他の範となるものである。

(3) 卓越した労働生産性

年間作業別労働時間は第11表のとおりであるが、合計して3,490時間であり、上蔭100kg当たりになると、91時間(条桑5,000kgの購入分の収穫量264kgを差し引いて算出)となり、全国平均の約40%、掃立量30箱以上の階層に対し約50%、東山地域の43%の労働時間である。桑園10a当たりの労働時間についても、著しく省力化され、効率的な繭生産が行われているのがみられよう。

項目別に省力化の実態をみると、労力を多く要する「春刈り・枝条整理及び株直し」と「摘桑及び条桑刈り取り」の2項において、労働時間が顕著に少なく、桑園面積の30%強(昭和56年)を密植速成機械化桑園としていることも労力減少の大きな要因となっていることがうかがえる。また、栽桑では耕うん施肥及び中耕除草の時間が少ないが、除草剤の効率的使用も大きく影響していると考えられる。育蚕については居宅の周辺に蚕舎を配置し、飼育棟の入口までトラックにより条桑を運搬できるようにしており、上蔭には別棟の室を用いるなど一貫し

収穫した条桑をトラック横づけで飼育室へ



た省力作業体系が確立しており、これらがすべて、養蚕作業時間の節減につながっていると見られる。年5回の蚕期に労力を集中させ、20～30箱の飼育を実施していることも労働生産性を高める要因と考えられ、密植速成機械化桑園と合わせて高能率養蚕経営として広く普及されるべき経営と技術といえることができる。

第11表 年間作業別労働時間（昭和56年）

区 分 作 業		萩原氏 実 数 (時間)	上 蔭 100 kg 当 たり				桑 園 10 a 当 たり			
			萩原氏 (時間)	対全国 平均(%)	対30箱 以上(%)	対東山 地域(%)	萩原氏 (時間)	対全国 平均(%)	対30箱 以上(%)	対東山 地域(%)
栽 桑 勞 働 時 間	春刈り・枝条整理及び株直し	100	2.6	34	47	60	3.3	52	60	54
	耕うん施肥及び中耕除草	275	7.2	26	35	27	9.0	39	43	35
	防 除	50	1.3	65	81	118	1.7	100	100	149
	桑 園 管 理 ・ そ の 他	105	2.8	72	100	116	3.4	108	123	150
	計 (うち雇用)	530 (60)	13.9 (1.6)	34	45	38	17.4 (2.0)	50	56	50
養 蚕 勞 働 時 間	準 備 作 業	83	2.2	24	27	24	2.7	35	33	31
	摘桑及び条桑刈り取り	781	20.5	40	52	45	25.6	60	63	58
	飼育(防除を含む)	1,101	28.9	48	60	52	36.1	72	75	68
	上 ぞ く	524	13.8	44	55	45	17.2	65	68	59
	取蔭(ケバ取り選別を含む)	323	8.5	43	54	48	10.6	64	67	63
その他(後片づけを含む)	148	3.9	28	33	28	4.9	42	40	37	
計 (うち雇用)	2,960 (1,517)	77.7 (39.5)	42	52	45	97.1 (49.8)	63	65	59	
総労働時間 (うち雇用)		3,490 (1,577)	91.6 (41.0)	41 (569)	51 (525)	43 (380)	114.5 (51.7)	60 (861)	64 (663)	57 (502)

(5) 今後の発展方向と普及性

萩原氏の今後の養蚕目標は、年間取繭量5 t、10 a当たり取繭量150 kgであり、そのため密植速成桑園を中心に高能率化を更に図るとともに、パイプハウスを増設し、なお一層の防疫を行い、上簇環境の改善に努め、繭質の向上により箱当たり取繭量の増加をねらいとしている。昭和57年には新たに70 aの密植桑園を増設し、推定取繭量も4,500 kgに達しようとしている。樹齢の若い桑園を背景に考えれば、現在の目標は容易に達せられるはずである。

密植桑園の春蚕への利用を一つの課題としているが、それが成功した場合には更に高い生産性が期待されよう。

萩原氏は48才の働き盛りであり、現在、松代町農協理事（養蚕専門委員）、松代地区養蚕部長として養蚕の近代化など地域の養蚕振興に努めている。そして、これまで述べてきたような高能率で収益性の高い萩原氏の養蚕経営は、地域の模範となっている。このような先達の役割は、地域の蚕業青年、養蚕婦人の手本ともなり、繭生産組織の育成にも及んでいる。これらは萩原氏の聡明さと着実な性格によるものであり、この地区ばかりでなく、広く模範となるものとして賞讃されよう。

生産性の高い効率経営推進

萩原久光

小説「あゝ野麦峠」で、著者は日本の夜明けに養蚕農民の果たした役割を詳しく紹介している。西欧文明に追いつけ追い越せの時代に唯一の輸出品として外貨をかせぎ、この国の近代化に貢献した我が蚕糸業は、戦後、工業化を推進し世界に冠たる経済の高度成長をなし遂げ、国民の食生活の多様化の中で斜陽化の道を歩んだ。

わが長野県もかつては全国一の養蚕県だったが、変化に富んだ気候風土と繭値の低迷等から果樹、野菜類に王座を譲った。農業後継者として家業に就き、この道30年、真田10万石の城下町として製糸業も栄えた我が故郷、千曲川のほとりに耕地を有し常習水害地帯と耕地の分散化もあり、養蚕を基幹作物とし、また肥沃な沖積土に恵まれ根菜類の栽培が盛んな土地柄である。

特に長芋は全国的にも有数な特産地として君臨して来たが、競合産地の登場と永年の連作障害等から品質、収量低下と価格の暴落を契機に、10年周期を一つのめどに「桑」と「長芋」との輪作体系を組むことにした。菜の自給率を高めるため自家桑園の他、遊休農地を借り受け桑園

造成を実施している。

特に生産性の高い密植速成桑園を53年から年次計画によって造成し現在、全桑園面積375aの45%にあたる170aを完成している。同時に既存桑園の若返りを積極的に進め、生産性を高めている。また飼育面では住宅養蚕から脱却し、鉄骨ハウス3棟、パイプハウス5棟、上簇室等設置し、給菜作業の能率を高めるため固定蚕座を導入し、労力の節減を図っている。

今後の課題としては単位面積当りの収繭量の増大、密植桑園の春秋兼用化の技術体系の確立、中間掃を増し、年間収繭目標を5tにする。さらに地区の特産である長芋との複合経営を定着させる。豊草原のみず穂の国の長い歴史の中で、この国の気候風土に合った農作物、わが祖先が培った「米と絹」。事業団の在庫も劣悪な外国産のみ、世界一の品質を誇る純国産繭不足の解消こそが業界こそぞの願望のはず。さらに技術の研鑽を深めて生産性の高い効率経営を推進したいものである。

出品財 養 蚕 経 営

受賞者 阿波町養蚕農業協同組合

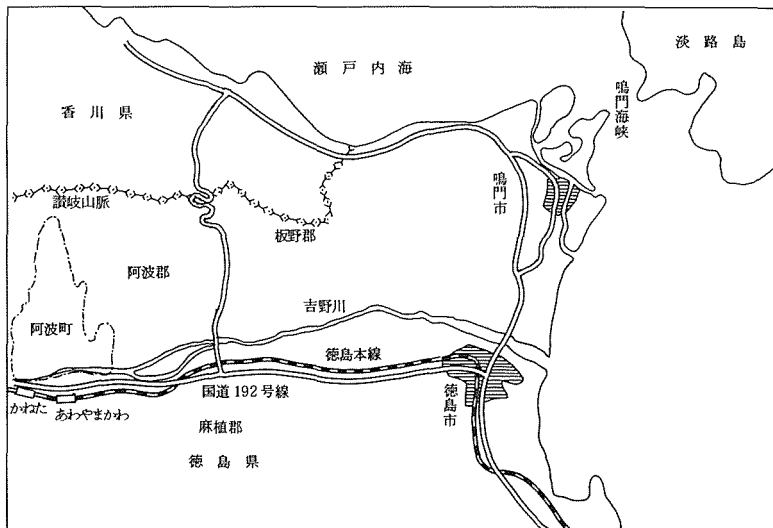
(代表者 岩佐定一)

(徳島県阿波郡阿波町元町2017-10)

■ 組合の略歴

徳島から徳島平野を流れる吉野川をさかのぼって国道192号線(旧伊予街道)を西へ約30km, 鴨島町, 川島町を過ぎて右に折れ, 瀬詰大橋を渡ると阿波町に入る。

第1図 受賞者の所在地



阿波町養蚕農
業協同組合の
メンバー



阿波町は阿波郡の西部に位置し、讃岐山脈の山麓に広がる町で、標高は吉野川沿岸の平坦部は50m前後であるが、山間部では700mにも達する。面積は48km²、人口は約14,500人、世帯総数3,639戸中農家2,111戸(58%)で農業中心の町である。

阿波町養蚕農業協同組合の正組合員は55名であるが、昭和56年度においては52戸が蚕の飼育を実施し、養蚕を主幹とした農業経営を行っている。

約8割の養蚕農家が山間地に位置し、山間傾斜地のきびしい自然条件の下で組合長を中心に組合員がよく団結協力し、農道の整備、共同消毒・防除作業による作柄安定と雑草マルチを中心とする土づくり、多回育均等飼育による労力及び施設の効率的利用や省力機械類の導入をはかりながら、しいたけ、肥育牛などとの複合の下に養蚕規模拡大を進めてきた。

すなわち、戦後昭和22年に久勝、林、伊沢の旧町村単位で養蚕農業協同組合が設立された。当地域はそれまで米麦作と養蚕を中心とした農業が行われてきたが、昭和29年の阿波用水の第一期工事の完成によって各地域で土地改良事業による圃場整備がなされ、平坦地帯は米麦作、山間地帯は葉たばこを主業とする農業に変わってきた。昭和30年には3町村の合併により阿波町が発足したが、当時の養蚕は平坦地が主体であったが、856戸が131tの繭生産を行い、1戸当たり平均規模は153kgときわめて小規模であった。

昭和33年の蚕糸業危機を契機に平坦地の養蚕は減少の一途をたどったが、逆に山間地域ではこの頃から葉たばこから養蚕への転換が始まった。しかし、耕地

は少なく、養蚕収入だけでは生計が立たず農閑期の出稼ぎもさかんであった。山間地の棚ケ窪集落は昭和30年頃より、大久保集落は38年頃より養蚕が導入されたが、平坦地の養蚕農家の減少に伴い、旧町村単位の組合運営は困難となり、昭和43年に合併により現在の組合が発足した。

昭和48年からの第2次農業構造改善事業で近隣の観光地「土柱」を中心とする自然休養村園地造成事業の一環として農道整備や蚕舎、自動飼育機等が棚ケ窪集落に導入されたが、それらを契機に当時30才代だった青年達（現在の経営主たち）が阿波町蚕業研究クラブの活動を通じて多回育省力養蚕のための経営・技術改善に努力し、規模拡大を達成していった。しいたけや肥育牛を複合作目として導入し、平坦地（他町村も含む）の遊休桑園の契約による積極的活用も考えながら、きびしい山間傾斜地の自然条件を克服して養蚕主業経営を確立し、1戸当たり上繭収量775kgを達成した。これらの実績により昭和56年度には近畿・中国・四国地方繭生産性向上コンクールにおいて農林水産大臣賞を受賞した。

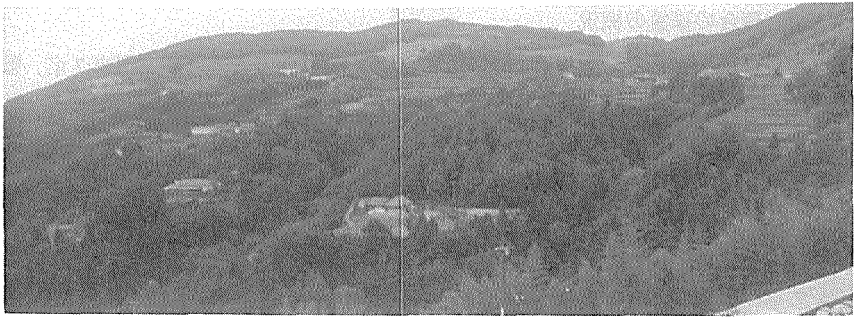
■ 組合の経営概況

(1) 地域農業の概況

阿波町は昭和55年度の農林業センサスによると総耕地面積1,210ha、うち田1,061ha（88%）、畑64ha（5%）、果樹園52ha（4%）、桑園32ha（3%）で圧倒的に田が多い。農家戸数2,111戸のうち専業15%、第1種兼業13%、第2種兼業72%となっている。

阿波町の農業粗生産額をみると第1表のように畜産が62%を占めて大きく、なかでも鶏、豚の比率が大きい。耕種では米、野菜が主で、養蚕は全体の1.3%を占めるにすぎない。なお、農産物販売1位の部門別農家数割合は稲が販売農家中70%を占めてもっとも多く、畜産は各部門合計しても12%弱であり、養蚕は2.1%であった。

昭和30年以降の阿波町の養蚕概況は第2表のようで、養蚕戸数の激減がもっとも顕著で、その割に桑園面積、収繭量の減少割合は小さいことがわかる。



点在する農家，山間傾斜地の厳しい自然条件の下における養蚕の発展

第1表 阿波町農業粗生産額 (単位 100 円)

年次	米	麦類	雑いこもく類	野菜	果実	養蚕	肉用牛	乳用牛	豚	鶏	その他	計
51	1,216	232	55	567	262	97	344	93	1,112	1,759	96	5,610
52	1,388	276	50	507	390	106	456	132	1,540	1,658	109	6,612
53	1,260	304	71	672	272	103	488	130	1,721	1,958	83	7,062
54	1,105	423	73	496	295	100	548	108	1,962	1,825	113	7,048
55	1,067	406	88	550	249	89	539	107	1,716	1,821	92	6,724

第2表 阿波町の養蚕概況

年次	養蚕戸数	桑園面積	総収繭量
	戸	ha	t
昭和30年	856 (100)	162 (100)	131 (100)
35	592 (69)	112 (69)	114 (87)
40	416 (49)	93 (57)	68 (52)
45	197 (23)	76 (47)	48 (37)
50	138 (16)	70 (43)	47 (36)
55	52 (6)	46 (28)	39 (30)

(2) 組合の事業の概況

組合の組織は正組合員55名，組合長1名，副組合長2名の他，理事7名，監事3名から成り立っている。組合事務所は旧稚蚕共同飼育所を使用している。

組合の活動としては支部（集落）毎に桑園の共同消毒，蚕舎の共同消毒等を行っている。稚蚕共同飼育は組合が事業主体となり，組合員の1人の家に2眠まで委託する形態をとっているが，蚕期によっては隣接町村の飼育所に委託する場合もある。

組合の活動の中心は養蚕主業経営者かその後継者，または将来主業経営を目標としている者からなる蚕業研究クラブであり，このクラブの活動を通じて規模拡大が推進され，経営，技術改善の原動力となっている。

(3) 組合員の経営概況

組合員の経営概況を第3表に示す。耕地面積の中では桑園が73%を占めてお

第3表 組合員の経営概況（昭和56年）

項目	分類	総数	1戸平均	該当農家数
耕地面積 (a)	水田	1,017	19.6	46戸
	普通畑	556	10.7	41
	桑園	4,314	83.0	52
	計	5,887	113.3	—
農業 粗収入 (冊)	稲	9,349	179.8	46
	麦類	1,220	23.5	5
	いも・雑こく・豆類	1,615	31.1	いも20，雑こく27，豆25
	野菜	187	3.6	39
	しいたけ	11,530	221.7	9
	いちご(ハウス)	1,000	19.2	1
	肥育牛	1,620	31.2	4
	養蚕	87,623	1,685.1	52
計	114,745	2,206.6	—	

り、農業粗収入の76%が養蚕粗収入である。水田や普通畑の規模は比較的小さく、しいたけとの複合経営農家9戸、肥育牛との複合経営農家4戸、いちごハウスとの複合経営農家1戸となっている。冬期間の出稼ぎによる農外収入は大規模養蚕農家で3カ月間45万円前後、小規模養蚕農家で6カ月間60万円程度とみられる。

組合の養蚕の推移は第4表のように昭和50年以降においても養蚕戸数はかな

第4表 組合の養蚕の年次推移

年次	養蚕戸数	桑園面積	収繭量	10a当り 収繭量	1戸当り 桑園面積	1戸当り 収繭量
年	戸	ha	kg	kg	a	kg
45	197	76.3	48,304	63.3	38.7	245
50	138	69.5	47,311	68.1	50.4	343
51	121	74.0	46,281	62.5	61.2	383
52	92	76.9	48,848	63.5	83.6	531
53	65	54.6	39,663	72.6	84.0	610
54	52	49.3	40,933	83.0	94.8	787
55	52	46.0	39,314	85.5	92.0	756
56	52	43.2	40,305	93.3	83.1	775

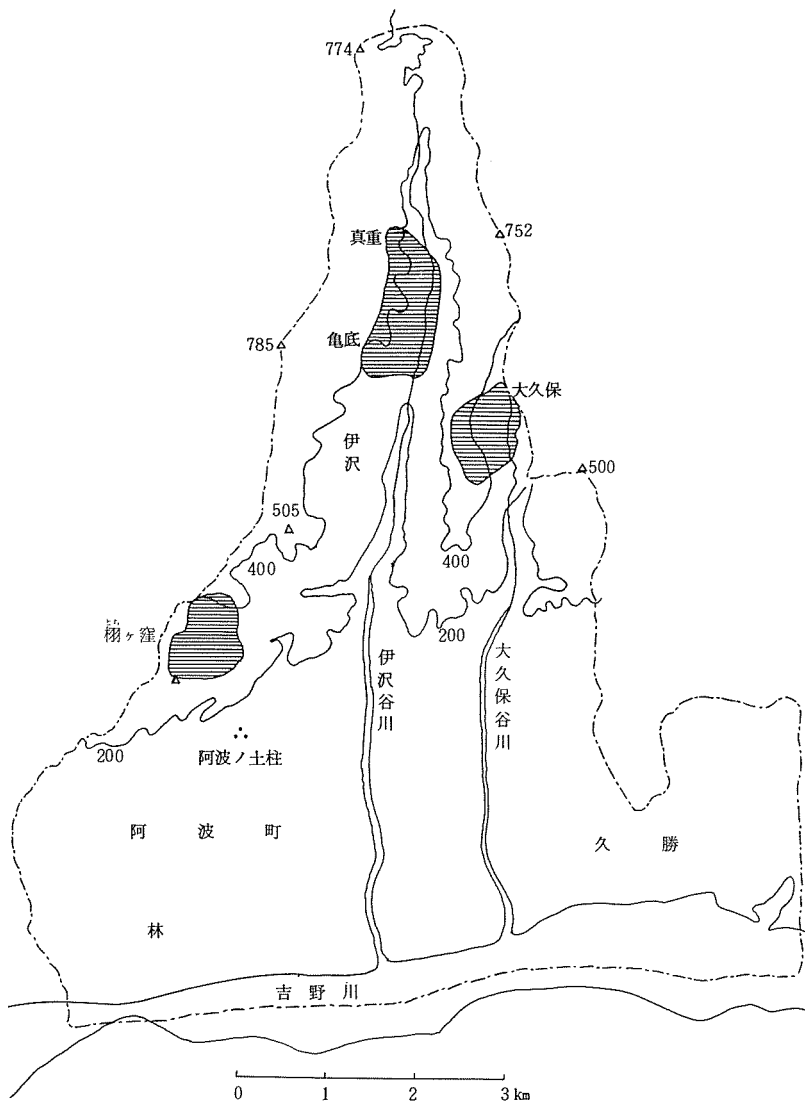
り減少してきたが、10a当たり収繭量はここ数年ようやく増加傾向を示しつつあり、1戸当たり収繭量も800kgにせまっていることが特徴としてみられる。

■受賞財の特色

(1) きびしい山間傾斜地における養蚕の発展

阿波町の立地条件は第2図に示すように、吉野川北岸の平坦部と標高200m以上の山間傾斜地とに分けることができる。この組合における養蚕農家の地区別分布は第5表のように52戸中42戸(80%)は山間傾斜地の棚ヶ窪、大久保、亀底、真重の各集落に属しており、標高は300~450mとそれほどでもないが、入りくんだ谷間を縫って点在する農家と緩急さまざまな傾斜の段々畑に分散

第 2 図 阿波町における養蚕主業集落の分布



する桑園という自然条件は誠にきびしいものがある。農道も一部は舗装されているが、全体的にはでこぼこ道も多い。第5表でもわかるようにこの組合の上繭収

段々畑の傾斜地桑園



第5表 地区別の上繭収量（昭和56年）

地 区	集 落	養蚕戸数	上 繭 収 量 (割 合)	1戸当り 上繭収量
山間地区	棚ヶ窪	13 戸	19,016 kg (47)	1,463 kg
	大久保	13	11,684 (29)	899
	亀底・真重	16	6,234 (16)	390
	計	42	36,934 (92)	879
平 坦 地 区		10	3,371 (8)	337
計		52	40,305 (100)	775

量の92%はこのきびしい山間部に存在する農家によって生産されており、しかも、養蚕規模をみると（第6表）、平坦部の10戸の農家の規模は小さいものが

第6表 地区別の上繭収量規模別分布（戸）

地 区	100kg 未満	100～ 300kg	300～ 500kg	500～ 800kg	800～ 1,000kg	1,000～ 2,000kg	2,000～ 3,000kg	3,000kg 以上	計
棚ヶ窪	0	1	0	5	0	3	3	1	13
大久保	0	1	0	4	3	5	0	0	13
亀底・真重	1	5	6	3	1	0	0	0	16
平坦地区	5	2	1	1	0	1	0	0	10

多く、山間部の棚ヶ窪、大久保両集落に規模の大きい農家が多いことがわかる。この両集落で組合全体の76%の繭生産を行っているので、次にこの両集落に焦点を当てて養蚕の発展の経過をみることにする。

棚ヶ窪集落は観光地として有名な阿波土柱の北面、標高300～450mの急傾斜地に点在する集落で、昭和27年頃までは阿波葉たばこを主として栽培し、加えて麦、いも、そば等を栽培するとともに冬期間は山林労務に従事していた。昭和28～30年にかけて養蚕導入が強く推進されたこともあり、13戸の全農家が全耕地の90%以上を桑園に転換して養蚕主業を目指すこととなった。しかし、その後の高度経済成長期に農業所得と他の一般勤労者の所得格差が大きくなり、桑園規模が小さいこともあって養蚕だけでは生活できず、ほとんどの農家が阪神方面に出稼ぎに行かなければならなくなった。集落内では何か安定して所得が得られる方法はないかと先進地を見学するなどして検討を重ねた結果、条件はきびしいが、養蚕の規模を更に拡大するとともに、複合作目としてしいたげや肥育牛などを導入して養蚕主業経営を行う以外に発展の方向はないとの結論を得るに至り、その実現のための努力が続けられた。

折も折、昭和48～51年にかけて県、町、蚕業普及員等の強力な指導の下に土柱地区第2次農業構造改善事業が実施されることとなった。これは観光地土柱を中心とした自然休養村計画の一環であり、自然休養村センターを中心として宿泊施設、観光農園、遊歩道等を整備しようとするものであった。その内容の第1は自然休養村園地整備事業として阿波町が事業主体となり、棚ヶ窪地区に原野開墾によって4.92haの桑園を造成するとともに園内道延長1,102m(巾員2.5m)が整備されるもので、事業費759万円(国庫及び県費補助75%)で実施された。第2は農業近代化事業としての養蚕団地造成事業で、棚ヶ窪養蚕組合が事業主体となり、壮蚕飼育所(1棟当たり224㎡)6棟(3,953万円)、多段循環式壮蚕自動飼育機1セット20箱用のもの2セット(1,460万円)、暖房機12台(118万円)が国庫補助率50%で導入された。壮蚕蚕舎は2戸で1棟ずつを共用するというものであった。これらの事業が一般とやや異なる点は自然休養村の一環として整備されたことで、自然観察を目的とした遊歩道をたど

マルビ多段循環
牡蚕飼育装置



っていくと、その一部に牡蚕飼育所や機械化養蚕が展示される形になっているほか、共同繭集出荷施設を兼ねた蚕、繭、絹製品等の展示室があり、近代養蚕の普及や波及効果をねらったものとしてユニークである。これらの事業によって栩ヶ窪集落内の養蚕農家の規模拡大は着実に進み、さらに他隣接町村を含む平坦地の遊休桑園を契約利用することによって桑園規模も拡大されていった。

次に、大久保集落は栩ヶ窪より少し遅れて昭和38年に最初に養蚕が導入された。それは戦後、ここに開拓農民として入植した3農家が勇断をもって養蚕を導入したのが端緒である。最初のうちは旧集落の人達との話し合いができず、旧集落の農家では葉たばこを中心とした農業経営が続けられていたが、4～5年経過後、開拓農家3戸の養蚕導入の成功をみて皆も養蚕導入にふみ切ることとなった。この集落ではとくにしいたけとの複合経営が多い。

これら両集落において養蚕発展の原動力となったのは、昭和40年代初期にほとんど未婚であった青年、現在の経営主達による蚕業研究クラブの活動であり、その若い力が結集されたからこそ、きびしい山間傾斜地の自然条件をのり越えて経営・技術の発展が達成されたとみるべきであろう。この実績は徳島県下の他の主要団地開発にも波及し、地域農業としての養蚕の振興と過疎化防止に大きな役割を果たしている。

この両集落の24戸の主要農家についての養蚕の年次推移は第7表のようで、顕著な規模拡大の実績を知ることができる。

第7表 棚ヶ窪，大久保集落の農家の養蚕年次推移

集 落	桑園面積 (a)			飼育回数 (回)			収 繭 量 (kg)			10a 当り 収 繭 量 (kg)		
	45年	50年	56年	45年	50年	56年	45年	50年	56年	45年	50年	56年
棚ヶ窪 ^{12戸} 平均	73	116	134	3.7	5.3	5.9	686	1,224	1,575	86	100	106
大久保 ^{12戸} 平均	44	91	103	3.2	5.0	5.2	338	778	909	77	88	90
24戸平均	59	104	118	3.5	5.1	5.5	520	1,001	1,242	82	94	97

(2) 均等多回育による規模拡大

第8表は飼育回数別に農家の平均毎回掃立箱数を示したものである。蚕期としては春1，春2，夏1，夏2，初秋，晩秋，晩々秋，初冬の8蚕期に分類される

第8表 飼育回数別の農家平均毎回掃立箱数（56年）

飼育回数	戸数	年 間 掃立量	1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回
1回	戸 3	箱 1.4	1.4							
2	9	4.6	2.4	2.2						
3	5	9.4	3.6	2.3	3.5					
4	9	13.2	3.7	3.9	2.9	2.7				
5	14	21.5	5.0	4.5	3.7	4.2	4.1			
6	5	29.0	5.0	5.4	4.8	5.4	4.8	3.6		
7	5	51.0	7.6	8.0	7.8	7.2	7.4	7.4	5.6	
8	2	96.5	12.5	12.5	11.5	11.5	12.5	12.5	12.5	11.0

が，7回育以下の飼育回数の場合ほどの蚕期に飼育したかは問わず，1回目，2回目，……とし，それぞれの回毎に該当する農家の飼育箱数を加えて平均を算出したものである。この表をみると，蚕期による変動は少なく，ほぼ各蚕期均等に近い掃立量であることがわかる。しかも，5回育以上は全体の50%を占め，大

部分が均等多回育によって施設及び労力の有効利用を図りながら規模を拡大していることが明らかである。

(3) 野草マルチを中心とする土づくり

山間傾斜地の桑園は単収向上がむずかしく、管理にも多くの手間を要するのが通常である。このような実態に対応して当組合でとくに力を入れているのが野草マルチである。傾斜地の畦畔などには多くの雑草が繁茂するが、それらや自己保有の草地から雑草を刈取り、桑園10a当たり3～5tの割で野草マルチとして桑園に投入している。もちろん、野草だけではなく鶏糞、豚糞、稲わら等も入れているが、これらは有機質肥料として土壤改良効果がある以外に土壤水分の保持、雑草繁茂抑制の効果も著しく、旱害防止や桑園管理作業の省力化にも大きく貢献している。この他に無機質肥料としては10a当たり~~窒~~肥料400～500kg、苦土石灰100kg、熔燐50kg、石灰100～150kg、石灰窒素40～50kgなどが施用されている。

当地の桑園土壤はきわめて劣悪で単収も低かったが、組合員農家の以上のような土作りへの積極的な取組みによって、第7表にみられるような土地生産性はかなりの向上をみている。

(4) 若い力の結集と共同作業

この組合の世帯主の年齢は第9表に示すようにどの集落においても比較的若く平均年齢は45才であり、50才未満の人はほぼ7割を占める。10年前はこれ

第9表 各地区別の経営主の年齢分布

地 区	25～ 29才	30～ 39才	40～ 49才	50～ 59才	60才 以上	計	平 均
棚 ヶ 窪	戸 0	戸 3	戸 6	戸 3	戸 1	戸 13	才 45.9
大 久 保	0	2	6	5	0	13	46.3
亀底・真重	2	4	6	2	2	16	43.3
平 坦 地	0	4	4	1	1	10	44.9
計	2	13	22	11	4	52	45.0

夏期の桑園共同防除



らの人達は30才代で、その若い力によって養蚕経営の基盤が確立され規模拡大が達成されたことは前にも述べた。

山間傾斜地で農家が谷間谷間に点在しているような立地条件の下では、平地の場合と異なり共同作業もやりにくい面があることは否めない。しかし、そのような悪条件を克服して桑園病害虫の防除、掃立前の蚕舎の消毒などについては地区毎の支部を単位として共同作業を行っている。

桑園の共同防除作業は3月、6月、7～8月の3回実施しており、1回当たり15～20人で行うが、各農家については年1回の出役で全戸出役の形態をとり、大規模農家においては出役以外に雇用を補充している。動力噴霧機、散粉機等は組合で所有しているが、防除に要する費用として各自の桑園面積割に56年度は10a当たり1,280円ずつ徴収した。

一方、蚕室蚕具の一斉消毒についても地区毎に春、夏、初秋、晩秋の各蚕期の始めに計4回共同で出役方式により実施している。

■受賞組合の技術、経営の分析及び

その普及性と今後の発展方向

(1) 地区別の農業経営の特質

この組合の1戸当たり平均農業粗収入を地区別に分けて示したのが第10表である。これによって、それぞれの地区(集落)における農業経営の特質を把握することができる。

第10表 地区別の1戸当り平均農業粗収入

地 区	上 繭 収 量 (kg)	農 業 粗 収 入 (円)									養 蚕 粗 収 入 の 割 合 (%)	
		養 蚕	米	麦	い も ・ 豆 類 ・ 雑 草	野 菜	い は ち ウ ご ス	し い た け	肥 育 牛	計		
山 間 部	棚ヶ窪	1,463	3,175	158	12	26	6	0	72	95	3,544	87
	大久保	899	1,962	105	0	16	2	0	743	23	2,851	72
	亀底・真重	390	845	137	5	30	3	0	59	5	1,084	77
平 坦 部		337	732	374	97	59	4	100	0	0	1,366	46
計		775	1,685	180	23	31	4	19	222	31	2,195	77

棚ヶ窪集落では農業粗収入も他地区に比べてもっとも多く、養蚕規模も大きく養蚕粗収入の割合は87%で複合作目として肥育牛がある。大久保集落は棚ヶ窪に次いで農業粗収入が多く、養蚕粗収入の割合は72%でしいたけとの複合経営が多い。亀底・真重集落や平坦部ではいずれも養蚕規模は小さいが、亀底・真重では農業粗収入全体がきわめて低い。平坦部では養蚕粗収入の割合は46%と低く、他地区に比べ水田や畑作の割合が高い。

以上にみられるように、この組合全体として農業粗収入に占める養蚕の割合は77%と高く、養蚕に強く依存した農業経営を行っていることがわかる。しかし、全戸を平均した農業粗収入は220万円に過ぎず、生計を維持していくためには組合内のかなりの農家では冬期間の農外収入に頼らざるを得ない実情と考えられる。山間傾斜地を中心とするきびしい自然条件に制約されてはいるが、いずれの地区においても今後一層の養蚕の規模拡大と肥育牛やしいたけなどの複合作目をより積極的に導入し、経営の安定を図っていくことが是非とも必要であろう。とくに亀底・真重地区の開発は今後の重要な課題であろう。

(2) 栽桑技術

桑品種は一ノ瀬と改良魯桑が多く、他にわせみどり、しんいちのせ、収穫一などがあり、根刈り拳式仕立で普通桑園の栽植距離は165cm×60cmが多く、夏

切桑園70%、春切桑園30%程度の割合となっている。最近、100cm×40cmの密植桑園の普及も5%程度進んでおり、春秋兼用型式と夏秋専用型式とがある。

これまでの桑園の約7割は山林原野の開墾によって造成されたものであり、現在も山間部を中心に造成が進められている。そのような急傾斜地桑園においてはとくに土地生産性向上のための手だてが重要な課題である。その点、野草マルチを中心とする土作りの努力は実を結びつつあるようである。

この組合においては桑園が傾斜地の段々畑で狭い場合が多く、生産性もあげにくいこともあって契約桑園の形態での買桑がさかんである。これは阿波町だけでなく、近隣他町村の平坦部の休止養蚕農家の遊休桑園を契約桑園として利用するもので、通常3～10年で契約を更新する形式が多いが、契約料は10a当たり1～2万円程度のものである。このように契約桑園や買桑が多くなり、しかも、収穫法としては労力を多く要することから間引収穫が行われにくくなり、用途別としては初秋一期採りのような形式が自己桑園内で増えてくるようになると、収穫法の面からも10a当たり収穫量は低下の傾向を示すので、それらについての十分な配慮が必要であろう。

補助事業等によって条桑刈取機が組合内に3台導入されており、平坦部桑園や比較的傾斜のゆるい桑園において活用されている。

(3) 育蚕技術

この組合における稚蚕飼育は春、夏、晩秋の3蚕期については、阿波町養蚕農業協同組合が事業主体となって組合員の一人前田茂昭氏に2眠まで委託する形をとっている。管理主体は前田氏で30箱当たり1人の割で雇用が行われている。ここでは1蚕期に300箱まで飼育可能な蚕舎があり、小部屋方式での棚飼が行われている。なお、ここで収容しきれない分や他の蚕期は隣接町村の飼育所に委託が行われている。

牡蚕飼育についてはマルビー式の多段循環式飼育機（実質15箱用）が2戸に導入されており、有効に利用されているが、他の一般農家では2段式の移動式飼育装置もかなり普及しており、台車によって省力化が図られている。

なお、大久保集落にはしいたけ原木の廃材等を燃料として利用する省エネ暖房機4台が県単補助事業で導入されており、蚕舎暖房としいたけ栽培の両者に効率的に利用されている。

(4) 今後の発展方向

組合としては今後、山林原野開墾桑園造成パイロット事業を中心に10ha程度の桑園を造成し、大久保、亀底・真重地区（伊沢谷地区）を中心に新規養蚕農家を育成し、80戸の農家で年間64t程度の繭生産を行いたい考えである。一方、従来の肥育牛やしいたけなどの複合作目を更に積極的に導入するとともに、プロイラーなどの導入も考慮して所得の増大を図るとともに10a当たり収穫量120kgを目標に地力の向上を図りたいとしている。

密植桑園についても現在5%程度に止っているが、これを年次計画で増加させ、主業経営では桑園の50%を密植桑園にするように計画を進めている。

将来の経営形態としては年間800kg以上の収穫量をもつ主業経営を20戸にまで育成するとともに、それ以外の経営も少なくとも年間500kg程度にまで養蚕規模を拡大させ、養蚕と他作目の所得がほぼ均衡するような経営を実現させたい考えである。

受賞者のことば

人の和と技術革新を基調に

阿波町養蚕農業協同組合

(代表者 岩佐定一)

私達の組合は、徳島市より西へ35kmの吉野川北岸に位置した農村地帯にあります。養蚕経営主の平均年齢は、48歳と働き盛りで、農家の連帯意識は強く、共同事業や桑園造成等には誇れるものがあります。耕地は標高300～400mの南面急傾斜地で、地味は悪く厳しい条件下にあるわけですが、この厳しい自然条件に適合した作物として、私達が選択し、導入したのが桑でありました。以来、10年を経て、この選択は実を結び、今日の養蚕団地に発展したのであります。

私達の組合には、理事8名、監事3名、支部長5名の役員がおかれ、55名の組合員をリードし、人の和を大切に、技術革新と経営の合理化を基調にした、明日の阿波町の養蚕を目ざして運営に取り組んでいます。

団地づくりの経営と活動のあらましを紹介しますと、第2次農構で土地基盤と育蚕施設の整備を行い、県下で初めて機械化養蚕を導入し、生産の省力化、効率化による高収益養蚕への基礎を築きました。また、組合の生産活動は青年、婦人によるグループ活動を軸に研究、研修、講習、見学等を計画的に行い、新技術の

導入、経営の合理化に取り組むとともに肥育牛やしいたけ等複合部門の強化により養蚕専業あるいは、主業農家として成長してまいりました。

組合員が共通の課題として解決に取り組んだものは、厳しい立地条件下でいかにして地力を培養し、桑の増収を図っていくかでありました。その第一歩として、畜産との結合による有機物の確保とその増収でありました。幸いにも時期を得て、畜産の普及とその廃棄物処理が社会的公害として問題になっていた時であり、予期せぬ成果を収め多収による高収益養蚕が実現いたしました。このことは増産意欲・向上につながり、規模拡大が進み、多回育導入による大規模養蚕定着へと波及したのであります。最近では、桑の密植栽培と機械収穫による省力化や省エネ暖房施設等、低コスト養蚕を目標に、改善と合理化に向って進んでいる現状です。

このたび、こうした私達組合の成果が認められ、全国の優秀経営事例の多い中で、受賞者に選ばれたことは感激であり、この受賞により組合員を指導して下さった方々の期待に報いることができたと感じを申し上げる次第です。

第21回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／昭和58年3月20日

発行／財団法人 日本農林漁業振興会

東京都千代田区神田多町2-9-6 (田中ビル)

制作／社団法人 全国農業改良普及協会

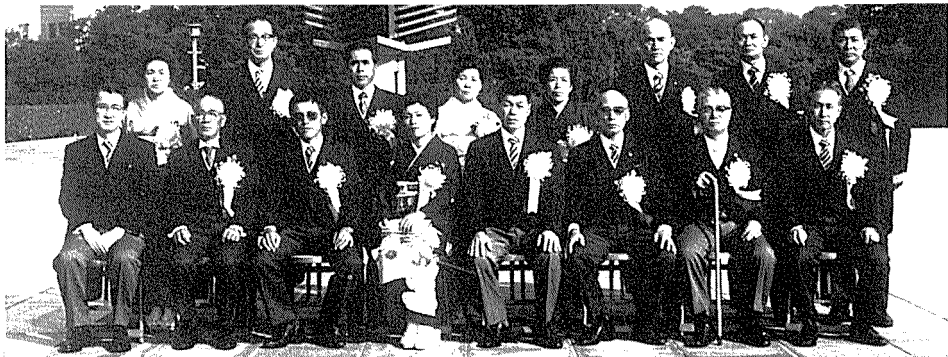
東京都港区新橋2-10-5 (末吉ビル)

〈蚕糸部門〉

第21回・昭和57年度

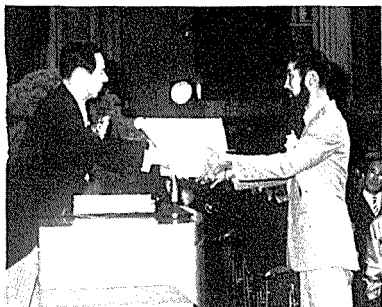
農林水産祭受賞者の業績

林 産 部 門

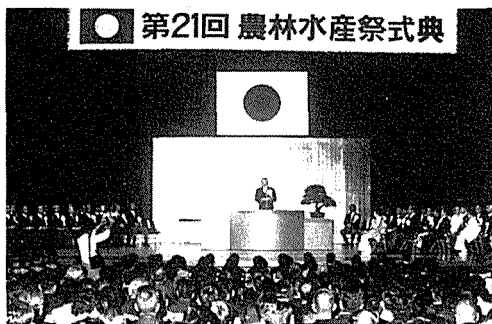


天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

第21回農林水産祭のかずかず



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



第21回 農林水産祭式典

式典の会場風景



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場

農林水産業者の供進品



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける受賞者



明治神宮御社殿での新嘗祭には1200余名が参列した

華やかなアトラクション





実りのフェスティバル会場を御視察される
皇太子・同妃両殿下



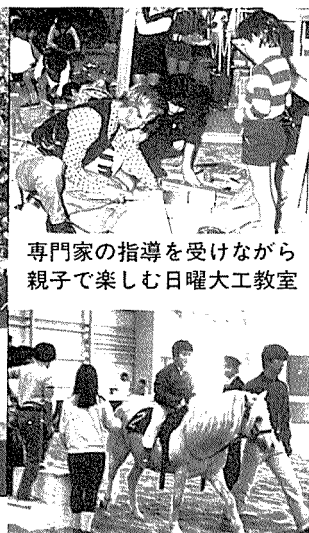
むらづくり部門・農林水産大臣賞の表彰を受ける
受賞者(上) パネルデイスカッション(下)



来場者でにぎわう
実りのフェスティバルの会場



「一日農業体験」で
いも掘りを行う小学生



専門家の指導を受けながら
親子で楽しむ日曜大工教室

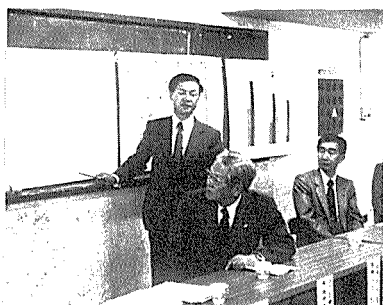
ちびっ子乗馬教室



すべて野菜で制作された「宝船」
は人気の的



江東区大島4丁目の公団住
宅団地前での朝市



都市住民との対話集会で説明する
松本農林水産事務次官



東京善意銀行に農林水
産物贈呈の目録を贈る
田所振興会常務(左)

発 刊 の こ と ば

農林水産祭は、全国民の農林水産業に対する認識を深め、農林水産業者の技術改善及び経営発展の意欲の高揚を図るための国民的な祭典として、昭和37年、農林水産業者に天皇杯が御下賜になったのを機会に、従来の新穀感謝祭を発展的に拡充して始められたものです。

この農林水産祭は、農林水産省と日本農林漁業振興会との共催のもとに、各方面の協力を得て、毎年11月23日・勤労感謝の日を中心に開催され、農林水産業者に天皇杯などの授与を行う式典や一般国民に農林水産業を紹介する農林水産展など、きわめて多彩な行事を行ってきております。

昭和57年度は、その21回目に当たりますが、本年度の天皇杯などの選賞審査の結果は、次のとおりです。

すなわち、従来からの農産等の6部門については、第21回農林水産祭に参加した各種表彰行事（361件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財571点の中から、天皇杯を授与されるもの6点（各部門ごとに1点）、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点（同）日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点（園芸部門2点、その他の部門1点）がそれぞれ選考されました。また、むらづくりの部門については、45都道府県から各1点推薦のあったむらづくり事例の中から、天皇杯、内閣総理大臣賞を授与されるもの各1点、農林水産大臣賞を授与されるもの17点がそれぞれ選考されました。

農林水産祭において表彰されたこれらの受賞者の優れた業績は、農林水産業の近代化や豊かで住みよい農山漁村づくりへの生きた指標として、関係各方面の方々に大いに裨益することとします。ここに、これらの業績の概要（むらづくり部門は別冊）をとりまとめて発行することと致した次第です。

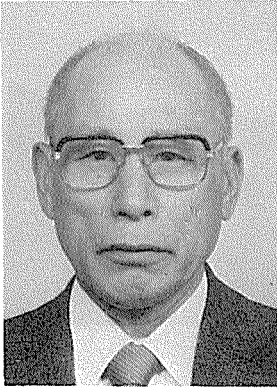
終わりに、本書の編集に御協力をいただいた執筆者その他の関係各位に対し、深甚の謝意を表します。

昭和58年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

林 産 部 門

天皇杯受賞／長 要	7
(東京農工大学名誉教授／中村克哉) (林野庁研究普及課首席研究企画官／藤野昭一)	
内閣総理大臣受賞／柴 田 忠 吉	27
(林野庁研究普及課研究企画官／奈須田緑二)	
日本農林漁業振興会長受賞／竹 下 典 夫	41
(林野庁研究普及課研究企画官／桑原正明)	



出 品 財 乾 シ イ タ ケ

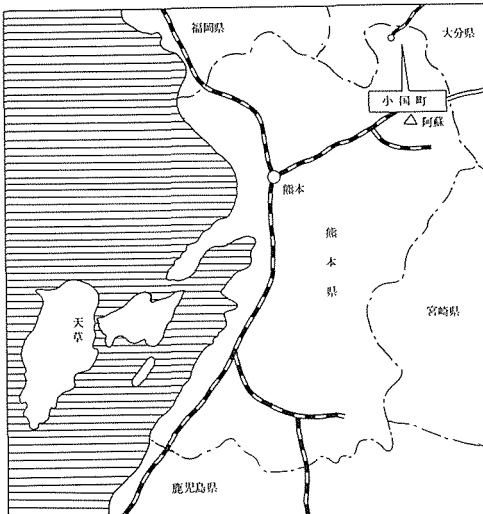
受 賞 者 長 要

(熊本県阿蘇郡小国町大字黒淵3470)

■ 受賞者の略歴

長氏の居住する阿蘇郡小国町は、熊本県の最北端に位置し、東は九重連峰、南は阿蘇の外輪山、西も1,000 m級の連峰に囲まれた山村で、町の中央を九州最大の筑後川の源流である杖立川が北上している。地勢は起伏に富み、標高320 m～

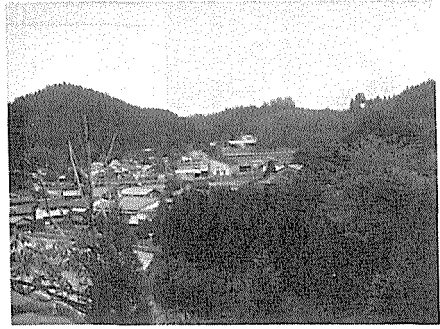
第 1 図 受賞者の所在地



800 mの間において、いくつかの小盆地を形成し、これを中心に集落、耕地、山林、原野がひらけている。

基岩は、第三紀輝石・角閃輝石安山岩と第四紀阿蘇火砕流堆積物からなり、土壌は、褐色森林土が多い。

気候は、九州の屋根に位置するため内陸的で年間の気温の差が大きく、年平均気温12.8℃と典型的な山間高冷地帯である。また、年間降水量は



熊本県小国町の風景

2,400 mmと雨量が多く湿度も高い。

このように肥沃な土壌と多雨の気象条件が相まって、この小国地方は挿木スギの有名な林業地として栄えてきた。

小国町は、東西18km、南北11km、総面積136.72km²。人口は、昭和56年度現在11,169人で毎年100人内外の減少となっている。

小国町の産業は、広大な阿蘇の外輪山とのかかわりが大きい。総面積13,672 haの77.5%に相当する10,603 haが森林であり、所有形態別にみると、圧倒的に民有林が多く、国有林は3.7%である。戦前の小国町には4,500 haの入会原野があり、薪炭、採草、放牧にその一部が利用されていたが、昭和24年に、町から入会原野の払い下げが行われ、以来、土地利用の高度化が行われてきた。スギ、ヒノキの造林2,300 ha、草地改良300 ha、高原野菜畑100 haなどの開発が行われるとともに、シイタケ原木林も旧放牧地に残存するクヌギの萌芽育成によって整備されてきた。

この結果、小国町の産業の純生産のうち、林業がシェアで22.4%、生産額3,054百万円と、農業のシェア10.3%の2倍以上に達し、この町の基幹産業ともいえる。産品別には、昭和53年度がスギ材、大根、米、乾シイタケという順序となっていたものが、昭和56年度では、乾シイタケが米を抜いて第3位に位置している。

ちなみに、熊本県における昭和56年度の乾シイタケ生産量は、916 tで全国第4位にあり、熊本県内では小国町を含む阿蘇郡が県内第1位、小国町は73 tで郡内の第2位と、小国町は主要な乾シイタケの産地である。

小国町のシイタケ生産の歴史は古いといわれるが、今日のように盛んになったのは最近のことである。これも放牧採草地の緑蔭樹として植えられてきたクヌギ

が豊富に存在したことが、シイタケ生産を発展させる要件の一つであった。

熊本県は、小国を含むこの阿蘇地方を乾シイタケの主産地として位置づけ、特用林産振興基本計画に基づいて、シイタケ振興町村として、小国町外9カ町村を指定し、生産基盤の整備を図っている。

また、小国町においても、前述の入会林野の整理と併せて、シイタケ原木確保のためのクヌギ林の整備、シイタケ生産奨励のための原木購入資金の低利融資等生産振興に力を注いでいる。このような背景をもとに、この地域のシイタケ生産の取り組みは第1表のとおり年々充実してきている。

第1表 乾椎茸生産量 (単位：t)

年次 区分		51	52	53	54	55	56
		県全体の生産量	694.7	868.3	805.6	775.3	860.4	916.2
阿蘇郡	生産量	203.0	230.0	232.0	227.0	256.0	299.0
	占有率	29.2%	26.5%	28.8%	29.3%	29.8%	32.6%

氏は、この小国町で大正7年7月シイタケ栽培家の4男として生まれた。そのため少年時代から父のシイタケ栽培の手伝いに従事し、昭和14年兵役で航海科水兵として佐世保に入団、終戦まで掃海艇に乗り組み、昭和21年一旦復員したが、その後、復員者輸送業務に当たり、同年帰郷した。

郷里に帰った氏は、シイタケ栽培を志したが、戦中の食糧増産でシイタケは壊滅していたため、やむを得ず、わずかな農耕と製炭に依存して生計をたてていた。

昭和22年、シイタケ栽培を志す氏の熱意が、その年結婚した夫人の協力を得て、小規模ながら実現することとなった。

シイタケ栽培が本格化したのは、木炭の生産が縮小し始めた頃からであり、純粋培養種駒が出回ってきた時期でもある。若い時期に修得した天然孢子にのみ依存する鉈目式栽培は確率の低い栽培で、危険の多い作目であったものが、種菌法は安全度を飛躍的に増大させ、伏込んだ原木から、形質の一般的なシイタケが多量に発生したため、長氏のシイタケへの情熱は一段と増し、資金を得ては規模を拡大し、シイタケ栽培への専門化体制を確立していったのである。

昭和27年には、熊本県椎茸農協に加入し、その後、昭和37年には出荷量を1,000kgの大台に乗せるに至っている。また、生産規模の拡大と併せて、品質の向上に大きな関心を持ち、技術の改良について研究、実験活動を行っている。

小国町は前述のとおり、高冷多雨の気象条件でシイタケ栽培上からは必ずしも恵まれた環境とはいえないが、氏のシイタケ栽培は、このような気象条件を克服する技術の確立から始まり、技術の前進の歩調に合わせて規模の拡大を図っている。

昭和33年には、県内で最初に回転式乾燥庫を設置し、苦心してしいたけ乾燥の体系化を確立している。

氏の手がけた乾シイタケは常に優れた品質を有しており、栽培技術水準の高さは、昭和28年以降各種の品評会の受賞歴が示すところであり、農林大臣賞4回、林野庁長官賞10回の受賞の榮に輝いている。

このような実績を慕って昭和26年以来視察来訪者は多く、とりわけ、昭和36年以降884組、年平均47組が訪れている。さらに、講師として依頼を受けて講演、体験発表にも昭和36年以降15県、69の団体に91回出向している等、自から開発した技術を公表し、シイタケ産業の発展に惜しみない努力を続けている。

また、長期研修生の受入れにも協力し、心よく迎え技術、経営の伝承を熱心に行っており、講演を含めてこのような普及活動は年間平均約70日にも達しているが、その負担を意に介しない態度には誠に敬服させられるものがある。

一方、地元団体等における活動をみると、昭和40年に小国町椎茸組合を設立、組合長として地域のシイタケ産業の育成確立に貢献するとともに、同年には熊本県椎茸農業協同組合理事に就任している。また、県椎茸友の会結成に尽力し、自らは、顧問として指導に当たっている。さらに、県からは指導林家として任命され、後継者の育成に努力するなど多面にわたり活躍している。

当地方が県下有数のシイタケ生産地とし発展した過程には、氏の活躍が大きく貢献しており、また、県内は勿論のこと各地のシイタケ産業の進展のために尽した氏の情熱と努力は賞讃に値する。

■受賞者の経営の概況

(1) 土地

氏の経営の基盤である土地の保有状況は、田畑0.33 ha、山林14.71 ha、ほだ場の一部として借地している山林2.00 haである。田畑は、自家飯米等を生産している。

所有山林14.71 haの齢級別面積は第2表のとおりであり、シイタケ生産のため

第2表 山林の資源構成 (単位: ha)

区分	林 齢	5 年 以 下	6～10	11～15	16～20	21～25	26年 以 上	計
	針 葉 樹	スギ		0.10	1.33	1.35	0.98	1.69	5.45
ヒノキ						0.15		0.15
小 計			0.10	1.33	1.35	1.13	1.69	5.60
広 葉 樹 等	クヌギ	0.65	3.09	3.42	0.66	1.23		9.05
	竹 林	0.06						0.06
	小 計	0.71	3.09	3.42	0.66	1.23		9.11
合 計		0.71	3.19	4.75	2.01	2.36	1.69	14.71

めの広葉樹クヌギ林が最も多く、10年以下の若齢林分が3.74 ha、11～25年の原木として利用できる林分が5.31 haとなっている。スギ、ヒノキ林は必要に応じ間伐を行っており、小径木のため販売できない材はシイタケ生産用の資材に活用している。

また、スギ林をシイタケ発生ほだ場として利用し、効果をあげている。竹林は自家用筍の生産及び竹材をシイタケ生産資材として利用している。

(2) ほだ木

氏は、直ちに利用できるクヌギの原木林を5.31 ha 所有しているが、皆伐による地力の低下を防ぐため、利用できる大きさに成長したものから抜き伐り(単木

択伐)している。また、萌芽により立木密度を高めており、ほだ木の必要全量を自給できる体制を指向している。

氏のほだ木の伏込量を原木の調達先別に分けて、最近の動向を示せば第3表のとおりである。

第3表 年次別ほだ木伏込量

区分 年次	自家山林			購入立木			合計		所有 ほだ木 材積	用役 ほだ木 材積
	材積	見積価格		材積	m ³ 当り 価格	購入 金額	材積	金額		
		m ³ 当り	金額							
	m ³	円	円	m ³	円	円	m ³	円	m ³	m ³
51	52.5	24,000	1,260	14.5	24,000	350	67.0	1,610	48	48
52	51.6	21,000	1,085	25.4	21,000	541	77.0	1,626	51	51
53	74.0	19,000	1,405	22.0	19,000	420	96.0	1,825	96	96
54	68.0	29,000	1,985	18.0	29,000	520	86.0	2,505	86	86
55	49.0	33,000	1,645	23.0	33,000	739	72.0	2,384	72	-
56	43.0	24,500	1,039	49.0	24,500	1,222	92.0	2,261	92	-
計	338.1			151.9			490.0		445	281

昭和51年から56年の6年間の平均では、総ほだ木材積の68%が自給されており、平均の伏込量は82m³となっている。

(3) 労働配分

氏のシイタケ生産を主とした木材生産との複合経営の労働力は、家族労働力を中心としており、この家族構成と主な作業分担は第4表のとおりである。

第4表 家族構成

氏名	続柄	生年月日	主な仕事
長 要	本人	T 7. 7. 15	椎茸・育林
長 モモエ	妻	T 9. 7. 17	椎茸・育林
長 皓	長男	S 21. 5. 27	椎茸・育林
長 タミ子	長男の妻	S 25. 1. 8	家事
長 やす子	孫	S 44. 9. 4	中学生
長 広行	孫	S 47. 7. 1	小学生
長 和広	孫	S 48. 12. 3	小学生

氏夫妻及び長男の3人が生産の担い手であり、長男の夫人は主として家事に従事している。

氏の経営記録は、作業日誌、雇用台帳、借入金台帳、固定資産台帳、経営出納帳、原価計算原木台帳、青色申告用原木台帳、現金出納帳によっているが、記帳は氏及び夫人が分担している。

昭和56年度における作業別の労働配分を自家労働、雇用労働別に掲げると第5表のとおりである。

第5表 作業別自家・雇用別労働配分（昭和56年分）

（単位：人）

区 分		自家労働力			雇用労働力			合 計			
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	
シ イ タ ケ	ほだ木造成	伐 採	2.5	1.5	4.0				2.5	1.5	4.0
		玉 切	24.0	2.5	26.5				24.0	2.5	26.5
		集材・接種・伏込	43.2	15.0	58.2	4.0	3.0	7.0	47.2	18.0	65.2
		育成管理	8.0	1.2	9.2				8.0	1.2	9.2
		小 計	77.7	20.2	97.2	4.0	3.0	7.0	81.7	23.2	104.9
	シイタケ生産	ほだ起し	26.3	13.8	40.1	1.0		1.0	27.3	13.8	41.1
		ほだ場造成管理	20.6	37.5	58.1				20.6	37.5	58.1
		浸水打木	11.5	6.5	18.0				11.5	6.5	18.0
		採取乾燥	100.6	61.3	161.9		41.0	41.0	100.6	102.3	202.9
		選別・包装・出荷	12.2	6.6	18.8		4.5	4.5	12.2	11.1	23.3
	小 計	171.2	125.7	296.9	1.0	45.5	46.5	172.2	171.2	343.4	
	計	248.9	145.9	394.8	5.0	48.5	53.5	253.9	194.4	448.3	
	育 林	保 育	37.9	11.9	49.8				37.9	11.9	49.8
	農 業		32.3	24.8	57.1				32.3	24.8	57.1
そ の 他		21.4	23.1	44.5				21.4	23.1	44.5	
合 計		340.5	205.7	546.2	5.0	48.5	53.5	345.5	254.2	599.7	

年間の総労働量は599.7人で男345.5人、女254.2人であるが、自家労働力の割合は、男99%、女81%で雇用は男5人、女48.5人に過ぎない。

部門別の労働力の配分は、約75%がシイタケ部門であり、育林部門が8%、農

業部門が9%となっており、氏の経営の主体はシイタケ生産にある。

年間の労働配分では、1月から4月まで、9月から12月までをもっぱらシイタケ関係の作業に、5月から8月までをほだ場管理と併せスギ、クヌギの育林、稲作その他に充てており、ゆとりある配分を行っている。

(4) 生産と販売

氏のシイタケを中心とした木材生産と農業の複合経営の部門別の生産額を掲げると第6表のとおりである。

第6表 部門別収入 (単位:千円)

年次	シイタケ	林業	農業	その他	計
52	6,444 (189)	1,085	432	221	8,182
53	6,982 (523)	1,405	414	339	9,140
54	5,973 (481)	2,162	420	542	9,097
55	6,410 (571)	1,713	420	565	9,108
56	6,634 (460)	3,539	420	558	11,151
合計	32,443	9,904	2,106	2,225	46,678
構成比	69.5%	21.2%	4.5%	4.8%	100%

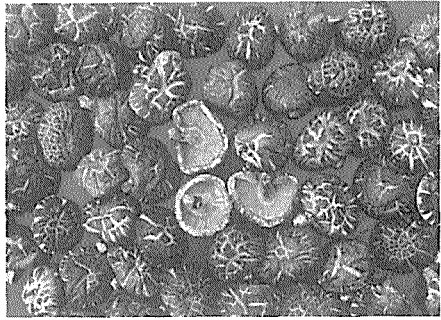
(注) ()は生しいたけの販売額で内数

昭和52年から56年までの粗収入は46,678千円で、年平均では9,336千円となり、昭和56年に1,000万円を超している。その主要な部門はシイタケ生産であり、全生産額の69.5%を占め、次いで林業の21.2%、農業の4.5%となっている。その他として掲げた額は、氏の軍人年金が主なものである。

また、年度別のシイタケの生産量及び生産額をあげると第7表のとおりである。

■受賞財の特色

受賞財は、「茶花どんこ」である。乾シイタケのうちで「どんこ」は菌傘が半開以下、厚肉半球形、または丸形のものをいう。「どんこ」のうち傘の表面に



茶花どんこ

第7表 シイタケ生産実績

区分 年次	乾シイタケ生産量			乾シイタケ販売額		自家消費額		乾シイタケ 生産額	生シイタケ		生産額 合計
	販売量 kg	自家 消費 kg	計 kg	販売額 円	kg当たり 平均価格 円	1 kg当 り価格 円	金額 円		販売量 kg	販売額 円	
52	1,199	3	1,202	6,240	5,191	5,000	15	6,255	204	189	6,444
53	1,225	4	1,229	6,439	5,256	5,000	20	6,459	487	523	6,982
54	1,120	3	1,123	5,478	4,891	4,500	14	5,492	470	481	5,973
55	1,308	4	1,312	5,823	4,452	4,000	16	5,839	492	571	6,410
56	1,551	5	1,556	6,156	3,969	3,500	18	6,174	526	460	6,634

明らかな亀裂があって花のような模様となり亀裂が白色のものを「天白どんこ」、薄茶色のものを「茶花どんこ」と呼んでいる。「茶花どんこ」は、乾シイタケの内でも「天白どんこ」に次ぐ高級品とされ、「天白どんこ」と共に東南アジア地域に向けて輸出され、乾シイタケの最高級品として取引されている。「どんこ」を漢字で「冬茹」と書くが文字どおり冬の寒冷期の空気の乾燥した環境条件下で時間をかけて厚手の優れたものを発生させる。したがって、その年の発生期の気象条件が重大な影響を及ぼす。受賞財の茶花どんこが生産された年の初冬の暖冬とその後の寒波、空気の乾燥状況は恵まれた条件であったが、異常に降水量が少なかったため、一般に作柄は悪く、肉薄で軽く力のないものが多く生産された年であった。

このような年であったにもかかわらず、氏の「茶花どんこ」は厚肉半球形で整一、菌傘の亀裂、花形の絞様、亀裂面の色沢などの条件を十分満たしており、しか

も「菌しゅう」は整一で倒れず、その色は淡黄色を呈し、菌柄は短かく、石づきは小さく、重量も大であり、シイタケ特有の香気が高いなど、すべての形質が極めて優れたもので、多数の「茶花どんこ」の出品の中で最優秀品であった。

「どんこ」は、限られた環境下で生産される乾シイタケであるため、全国的にも生産量が限定される上に需要が旺盛であり、価格は常に高いため、氏はこの「どんこ」の生産比重を高めるよう努力している。

氏の生産する乾シイタケは、今回偶然入賞したというものではない。前述したように過去多くの品評会において輝かしい入賞歴を有しており、氏のシイタケ生産技術の優秀さを物語っている。さらに、このことは第8表に示したように過去5カ年の製品の販売価格からもうかがうことができる。

第8表 乾椎茸販売価格の比較(平均販売価格) (単位:円/kg)

区分 \ 年次	52	53	54	55	56
長 要 氏	5,191	5,256	4,891	4,452	3,969
県 椎 茸 農 協	4,563	4,369	3,822	3,628	2,725

この表は、昭和52年から56年に至る乾シイタケの平均販売価格を熊本県全体のそれと比較したものであるが、傾向として価格が低迷するなかで、常に氏の製品は10～40%高値で販売されている。

また、長氏の乾シイタケ生産技術の高さを示すものとして、ほだ木単位当り生産量の多いことがあげられる。すなわち、熊本県平均の用役ほだ木1m²当たり乾シイタケ収量は3.3kgであるのに対し、長氏のそれは4.84kgで45%も高い収量を上げている。

受賞した「茶花どんこ」を生産したほだ場は、自宅に近いスギ林に設けられており、風通しのよい平坦な場所で、きのこの生育の最終段階約30日位は、雨の降りそうな時に雨除けコートをかけ、ほだ木ときのこに雨がかからないようにする簡易な装置を用いて「茶花どんこ」を生産したものである。

■受賞者の技術・経営の分析及びその普及性と今後の発展方向

氏の茶花どんこが受賞したのは、製品の優秀さによるものであるが、氏のシイタケ生産にかける情熱、つまり意欲的な経営と技術に対する研究的態度からこのような優れた製品が生れたものである。

(1) 経営の分析

氏の経営は、自家労働力を中心としてシイタケ生産に主力を置いたもので、原木林の確保、経営の効率化、市場の動向にあった生産の推進に独自の意欲的取り組みを展開しているところに特色がある。

① 原木林の確保

シイタケ生産の理想は、栽培者自身の手で原木林の植林から始め、良質の原木を育成してシイタケ生産に結びつける一貫経営を行うことにある。これが難しいとしても、せめて原木は立木で購入し、適期に伐採してシイタケ生産を行うことが望ましい。

小国地方は幸い今まで豊富なクヌギ原木が存在したため、氏のシイタケ生産はこの理想に近いもので、原木は必ず立木購入によることとしてきた。

しかし、原木が豊富であるといっても、クヌギ林の伐採跡地はスギに林種転換されるものが多く、シイタケ生産の振興により原木需要も増大したこともあって、資源的には先細り傾向にあるといわれている。

シイタケ生産の安定は、原木自給にあるとする氏の判断はすぐれており、早くから原木林育成のための山林、原野を購入し整備を重ねてきている。この地方は

第9表 山林購入実績

単位：ha

年次	32	34	37	38	39	40	41	42	43	45
面積	0.72	0.39	1.80	1.16	1.75	0.50	2.30	0.45	0.80	0.46
年次	46	47	48	53	54	計				
面積	0.60	0.27	1.20	1.50	0.80	14.71				

(注)クヌギ林は購入山林のうち9.05 haで齢級別構成は第2表参照

小国林業で知られる著名な林業地であるため林地の価格も高く、また、林地の流動も少ないため購入は非常に困難なところで、その努力は高く評価されている。

② 経営の効率化

当町が林業を主要産業としているものの現在の山林の資源構成が若齢にかたよっているため、安定的な収入が継続して得られるまでには、まだ相当の期間が必要であり、それまでの中間的な収入を得るため種々の作目を取り入れた複合経営が進められている。

氏の経営においても、シイタケ生産と木材生産及び農業を多角的に組み合わせて展開されているが、それらは個別独立的に存在するものではなく、有機的に結合して経営の効率化に有効に機能させているところに特色がある。すなわち、シイタケ生産と木材生産の結びつきでは、スギ、ヒノキ林はシイタケ発生ほだ場に活用することにより、間伐、枝打が励行され、商品にならない枝葉、小径材はほだ場資材として利用し、シイタケほだ木の養生と発生操作のスプリンクラーによる灌水は、スギ、ヒノキの生長を助長するなどがその例である。

次に氏は濃密な管理を必要とする発生ほだ場を林地の交換分合により自宅の近くで環境のよい場所に集中化することにより、省力化と効率化を図っている。

また、しいたけ生産における省力化の課題としては、原木の運搬がある。原木のうちクヌギは特に重く、伐採場所から伏込地へ、また伏込地から発生ほだ場へと運搬することは大変な重労働となり労働災害の危険性も大きい。

氏は、これに対応するため機械化を図っており、昭和45年にトレラー付き耕うん機を導入し、その後47年、54年には原木移動用と兼ねたほだ起し用の林内作業車を、56年には長材の搬出可能な林内作業車を備え、地形条件にあわせて対応できるよう整備し効果をあげている。以上のほかに氏は、経営能率向上のため各種の機械を導入している。

なお、長男皓氏が機械について技術水準が高いこともあり、資本投下の低減の立場から良質の中古機械を購入整備し、長期間利用する等積極的な経営を行っている。

第10表 機械施設の整備

種 目	数量	購 入 年月日	購 入 価 格 円	種 目	数量	購 入 年月日	購 入 価 格 円
乾 燥 室	1	34. 9	150,000	林内作業車 素材生産用	1	56. 12	150,000
”	1	34. 11	86,466	トラック 1.5 t	1	51. 3	240,000
”	1	46. 1	319,433	車 庫	1	42. 7	276,960
乾 燥 機 式 80枚 回 転	1	34. 9	91,000	下 刈 機	1	51. 5	50,000
”	1	46. 1	125,250	軽架線 200 m	1	54. 4	61,580
乾 燥 機 箱 型	1	48. 1	230,000	水 層	2	50. 1	100,000
”	1	52. 9	354,410	発 電 機	1	47. 1	62,000
”	1	56. 9	650,000	”	1	53. 4	73,000
スプリンクラー	1	53. 7	132,305	チェンソー	1	52. 1	174,000
耕 う ん 機 トレラー付	1	45. 7	150,000				
林内作業車 パッカー	1	47. 5	100,000				
林内作業車 ゴムクローラ	1	54. 10	340,000				

③ 市場の動向にあった生産

氏は常に市場の動向に注意をはらい、消費者が求めるものに対応した生産を行うよう努力している。

従来、熊本県は勿論とりわけ高冷多雨の当地方は、傘の開いた「こうしん」の生産に適し、「こうしん」を主力として生産してきたが、近年厚葉の「こうしん」及び「どんこ」が市場で好まれるようになってきているため、氏は、第11表のとおり現在では厚葉の「こうしん」及び「どんこ」に生産の比重をおいている。

第11表 銘柄別生産比率

年次 区分	熊本県平均		長 氏	
	どんこ系	こうしん系	どんこ系	こうしん系
52 ~ 56 年平均	16%	84%	40%	60%

これらは価格が高く収益面で有利であるばかりでなく、一時に発生するシイタケ採取のピークを平準化することにもなり、労力の配分、乾燥工程の無理をなくすることにもなる。

(2) 技術の分析

氏の乾シイタケ栽培技術の特色は、総じて細心の注意をはらいながら、こまめで行き届いた管理を実行しているところにある。とりわけ技術開発に関しては創意工夫に努め、常に技術改善に意を注いできた。

① ほだ木の造成

原木の購入に当たっては立木で購入することを励行しており、その原木は日当りのよい場所に生育したものを選び、北面のの林木、老齢木はなるべく避けるようにしている。

伐採の時期は、従来からいわれているように紅葉の程度を見て、適期伐採を励行している。材の水分を抜く葉枯らし期間は翌年の1月下旬までとしており、1.35 mの長さに玉切りして、直ちに種菌を接種する。接種はおそくとも2月中旬には完了している。

品種はもっぱら低温系を主体とし、労務の集中化をさけて発生期をずらせるため品種の組み合わせも行っている。また、種菌メーカーの新品種の試作の委託も積極的に受け、試験場の試験にも応じる等技術の開発には意欲をみせている。

接種の種駒数は第12表のとおり熊本県平均に比べて15%少ないにもかかわらず、シイタケの発生量は逆に45%増となっている。

このことは、長氏の技術水準の高さを示すもので、ほだ化技術がいかに優れているかをよく物語っている。

② 伏込み

伏込み方法は九州地方に多い裸地伏せによっている。その場所は、南面で風通しがよく、排水のよい場所を選び、笠木の張り出しを十分に行って朝日、夕日がほだ木に当たらないよう配慮している。また、伏込地の下刈は徹底して行い、常に風通しのよい環境を整えており、先年、九州地方のシイタケ産地を襲ったほだ木の黒腐れ病も氏の伏込地では発生していない。

③ ほだ起し

ほだ木は、低温系は「2夏」、高温系は「1夏」できのこを発生させるほだ場に持ち込むが、氏はほだ木の移動の刺激による集中発生をねらい、発生直前にほだ起しを実施している。ほだ場は、自宅から100 m離れた平坦なスギ林約2.0 haが使われており、十分な広さと運搬車の林内運行も容易であるように設けられている。定期的な間伐、技打を行い照度、通風を確保するとともに、過度の降水を防ぎ適度の水分を保つため、雨除けコート及び灌水装置により、良質の「どんこ系」乾シイタケの生産技術を確立している。

ほだ木をたてかける横木には、自家モウソウ竹林から3年生以上のものを秋に伐採して用い、支柱には間伐材を用いている。これらは釘、針金等を用いず、組立て式として装置の簡便化を工夫している。

また、ほだ木の根元には、新鮮なスギの青葉を敷き、土壌からの過剰水分のしゃ断と害菌の侵入を防いでいる。

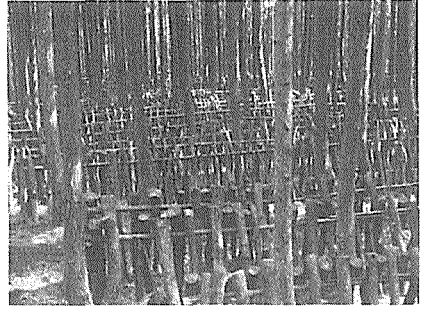
さらに、ほだ木の間隔は握りこぶし大とし、発生するきのこに十分な空間を与え、発生期にはほだ木の方向転換、天地返しを行うことにより厚物の生産を促進している。

第12表 種菌使用量とほだ木
1㎡当たりシイタケ発生量
(乾シイタケ換算)

区 分	種 菌	発生量
長 要 氏	2,000 個	4.84 kg
熊本県平均	2,350	3.30

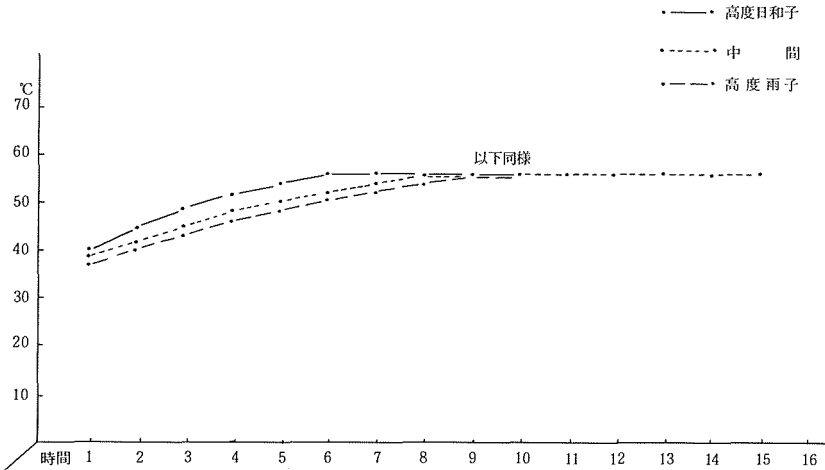


長氏と長男皓氏による
ほだ場作り（スギ
の葉を敷いている）



スギ林を利用し
たほだ場

第 2 図 長氏の乾燥に関する諸指標



③ 乾燥

銘柄に応じた適期採取を励行し、雨子を作らないように努めている。乾燥は、箱型の乾燥機 2 基と回転式乾燥機 2 基を併用して両機種の特性に合った独自の乾燥スケジュールを次のとおり完成させている。

乾燥に当っては、「日和子」はなるべく天日にあてないで直ちに乾燥するが、雨子の場合には菌傘の表面に日和子程度の光沢がでるまで、エビラの上で天日乾

第13表 長氏の乾燥に関する諸指標

春子基礎温度表（外気温5～15℃位までの場合でエビラ8段～10段の場合）

状態 時間	高度日和子	普通日和子	日和子でもない 雨子でもない	普通雨子	高度雨子
1 時間	40℃	40℃	39℃	38℃	37℃
2	45	44	42	40	40
3	49 上段2閉	48 上段2閉	45	43	43
4	52 全体の $\frac{2}{3}$	50 全体の $\frac{2}{3}$	48 上段1閉	46	46
5	54 中段1閉	52 中段1閉	50 上段2閉	49	48
6	56 吸気全体の $\frac{1}{2}$	54 全体の $\frac{1}{2}$	52 全体の $\frac{2}{3}$	51 上段2閉 吸気全体の $\frac{1}{2}$	50 上段1閉 上段2閉 全体の $\frac{2}{3}$
7	56 中段2閉	56 中段2閉	54 中段1閉	53	52
8	56 吸気全体の $\frac{1}{3}$	56	56 中段2閉	55 中段1閉	54
9	56	56 全体の $\frac{1}{3}$	56 全体の $\frac{1}{2}$	56	56 中段1閉
10	56	56	56	56 中段2閉 全体の $\frac{1}{2}$	56
11		56	56 吸気全体の $\frac{1}{3}$	56	56 中段2閉 全体の $\frac{1}{2}$
12		56	56	56	56
13			56	56 全体の $\frac{1}{3}$	56
14			56	56	56 全体の $\frac{1}{3}$
15				56	56
	中内の極く水分の少ない時とか最盛期後半の肉薄日和子に適用	中内の普通日和子または最盛期前半の高度日和子に適用	最盛期後半の雨子や藤子等にも適用	最盛期中期の雨子や後期の高度雨子等に適用	最盛期初期の肉厚の普通雨子や連日の雨子等

燥した上で乾燥機を入れている。これらにより小じわの防止、色沢等の品質向上の技術を確立している。以下氏の乾燥に関する諸指標を紹介する。

氏は乾燥の注意事項として、次のポイントをあげている。

- (ア) 外気の気温が高くてもしイタケの水分が多いときまたは空気の湿度が高いときは、前半の3～6時間は急に上げないで、吸気、排気口は普通以上に開放すること。
- (イ) エビラが3段ぐらいの場合は、日和子で2時間、雨子で3時間経過してから徐々に温度をあげ最終温度に至る時間を短縮させること。
- (ウ) 薪を熱源とする場合には、前半にむらのない燃やし方をする事。
- (エ) 予備乾燥は十分に行うこと。
- (オ) 自己の乾燥施設にあった適切な操作を行うこととしている。なお、以上の事例として次の指標をもっている。

第14表 外気温と乾燥温度との関係の実例

温度計の位置 2～3段の間
 吸気口 15寸×5寸 3コ 暖気6寸×6寸 2コ
 6寸×6寸 2コ

外気温 時間	5～15℃	15～20℃	20～25℃	25℃以上	20℃雨子
1時間	40℃	45℃	45℃	48℃	45℃
2	45	49	50	55	48 上段1閉
3	48 中段1閉	54 中段1閉	55 中段2閉	60 中段2閉	52 全体の2/3
4	52 全体の1/2	58 全体の1/2	60 全体の1/2	65 全体の1/2	55 中段1閉
5	54 中段2閉	62 中段2閉 全体の1/3	65 全体の1/3	70 全体の1/3	59 全体の1/2
6	56 全体の1/3	65	70	75	62 中段2閉
7	56	65	70	75	65 全体の1/3
8	56	65			65
	普通春子 6段の時	8段の時 雨子であって天日に 当てたもの	6段の時 普通日和子	日和子 7段の時	雨子 8段の時

エヒラ枚数と吸気排気の関係

日	2～3段	全体の1/3	下段のみ
和	5～6段	全体の1/2	中下段のみ
子	7～8段	全体の2/3	上1段と中下段
雨	2～3段	全体の1/2	中段1と下段
	5～6段	全体の2/3	上段1と中下段
子	7～8段	全体開く	全開

(注) : (1) 秋子のときは2時間後は日和子並に遅くする。

(2) 肉厚の時はさらに2時間程度調節を遅くする。

(3) 普及性と今後の発展方向

氏のシイタケ生産についての経営的特色、技術的特色には生産者が模範とすべき事項が極めて多い。現に氏の経営、技術はこれまで多くの人が学び実践している。

氏がシイタケ産業界で知名度を高くしたのは、かつての種駒の「角カサビ型」を「丸棒型」に改良させたアイデアの生みの親ということからであるが、この結果、原木の樹皮の損傷を少なくするとともに、種駒の乾燥を防止でき、さらに、電気ドリルが使用できることから省力化に威力を発揮するなど種菌の接種に新機軸を産み出した。

氏の旺盛な研究心と行動力は、今後もつきることなく、シイタケ生産技術の改

善に邁進するであろうし、そのことによってさらに生産者としての誇りと信念に生きるであろう。

氏がシイタケ生産における今後の課題としてあげている点は、原木の完全自給である。

原木材は面積の点ではほぼ確保しているものの疎林であり適正な密度水準に誘導することが当面の目標である。氏は択伐方式を採用しているが、これは目標到達に最適の方式である。

氏の居住する小国町は、決して特別な環境条件の山村というものでない。むしろ我が国至るところで見られるような普通の山村である。氏の経営・技術はその意味から山村に生きる人々の力強い励ましとなるであろう。

受賞者のことば

この道一筋に歩んでいきたい

長 要

私は、戦後無一文から椎茸栽培の道を選び、今日何んとか人並みの生活ができるようになったのは、シイタケのお陰です。

私が、この道に入ったのは、一つには父の遺志をつぐことであり、生前父が果し得なかった村一番のナバ山師になるという夢の実現を考えたからです。

父は、若いころ椎茸栽培に大きな夢をいだいて大分県から小国町に移住したのですが、7人の兄弟が、だれ一人父の遺志をつぐものがないでは、泉下の父も残念に思うであろうと何時も考えていました。

幸い、少年のころから父の手伝いをし、見よう見まねで体験していたため、炭焼によって生計を維持しながら、僅かな利益を得ては100本、200本と少しずつほだ木をふやしていったのが、私の椎茸栽培のはじまりです。

このようなことで、僅か34個の種駒を買う金に困り、ナタ目栽培をしたこともあります。しかし、家業としての椎茸栽培であり、すべてがかかっている訳ですから、取組みは本当に真剣でした。

栽培技術は、もちろんのこと、乾燥技

術の研さん向上に、あるいは経営の合理化にと努力に努力を傾注してきました。

また、椎茸栽培の長期安定のカギは、原木の自給体制の確立と、ほだ場の確保であることから、収益の一部を原木林の購入、育成とほだ場購入、集中化に投資してきました。

妻も経営の実態を知り、経営改善をすすめるため、椎茸簿記をつくりあげてくれました。私の経営もまだまだ未完成であり、これからも一つ一つ目的にむかって努力しなければならないと考えています。

今後も、よい師、よき友を得て、経営の安定と椎茸産業発展のために一層励んで行きたいと思っています。

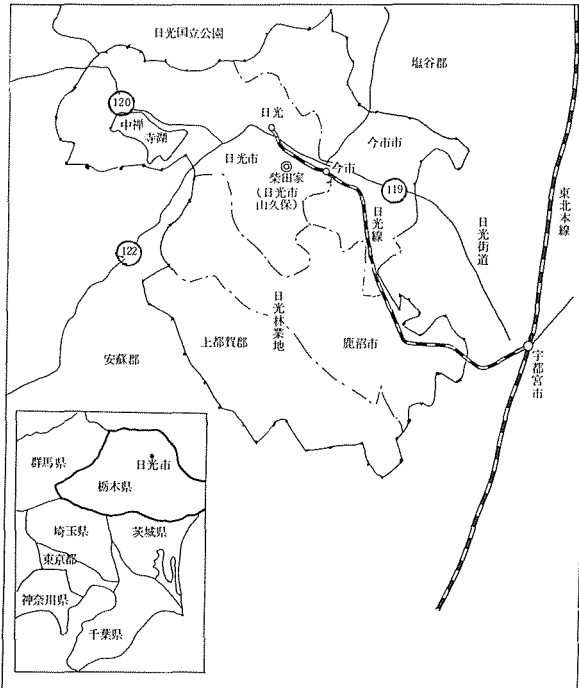


出品財 林業経営

受賞者 柴田忠吉

(栃木県日光市山久保1017)

第1図 受賞者の所在地



■受賞者の略歴

柴田氏の居住する日光市は、県都宇都宮市の北西部に位置し、東照宮、中禅寺湖などでその名を知られる日光国立公園を擁し、年中、観光客で賑いをみせている。

当地域は、スギ、ヒノキの生育が良く、日光市とその周辺の3市1町1村からなる日光林業地は、我が国の有名林業地の一つ

に数えられており、栃木県における木材生産、製材業、木工業など林業関連産業の中核をなしている。特に、日光東照宮造営に携わった大工、建具の職人がこの地域に永住したことにより発展した建具類の生産は、今日においてもなお全国的な名声を博している。

氏は、昭和26年に栃木県立鹿沼農商高等学校農業科を卒業と同時に家業である農林業に従事している。以来、当山村地域の立地条件に適合した作物の選定、土地の有効利用、家族労働による計画的な生産目標、労働配分を考慮し、さらに積極的に技術の導入、創意工夫を図るなど、生産改善に努め、安定した農林複合経営を実践してきた。こうした氏の卓越した技術と実行力及び明朗、快活にして責任感の強い人柄により地域の人々の信望も厚く、地域林業振興のリーダー役として活躍している。現在、栃木県林業振興協会理事、日光地区林業振興協会経営部会長、日光市農業委員等の要職にあり、加えて日光市山久保納税組合長、日光市交通安全協会理事なども勤め、幅広く地域社会に貢献している。これらの精力的な実践活動は、早くから高い評価を得ており、林業部門では幼齡林保育コンクール、農業部門では農業経営コンクール、桑園近代化コンクール、原蚕分場功労等、さらに、自治部門では消防功労や交通安全表彰などにおいて、知事賞をはじめ多くの表彰を受けている。

長男の武郎氏は、昭和50年に栃木県立鹿沼農業高等学校を卒業以来、家業に従事してきたが、かたわら県で開校している林業教室（1カ年課程）にて林業技術を修得し、さらに地域においては、日光地区林業振興協会の青年部会員として、グループ活動等で活躍している。また、養蚕については、昭和50年から1年間、栃木県の蚕業技術講習所において技術を修得し、51年4月には蚕業指導員の資格を取得している。このように各部門にわたって高度な技術を修得し、立派な後継者として経営を支え、将来の安定的な発展を確かなものにしていく。

氏の生れた日光市山久保は二宮尊徳の終焉の地である今市市に近く、報徳精神が深く根づいているところで、勤労を美徳とする気風が強く残っており、柴田家もこの気風を多分に受け継いだ一家と言えよう。

■ 受賞者の経営概況

(1) 山林, 畑地の所在

栃木県日光市山久保 1017

(2) 家族構成と農林業就業者

氏の家族は, 第1表のとおり, 本人, 父及び長男の三代の男子が健在であり, 妻及び長女を加えて5人の家族である。このうち, 主な農林業就業者は本人夫妻と長男の3人であるが, 父と長女も作業内容や繁閑に応じて, 年間100日程度就業している。

(3) 土地利用状況及び山林の資源構成

第1表 家族構成

昭和33年, 氏が父から継承した時点では, 山林 19.98 ha, 農地 1.3 ha であったが, その後, 山林, 農地を若干購入しており, 現在は, 山林 21.68 ha, 農地 2.5 ha となっている。山林は自宅より4 Km以内の約20カ所に分散しているが, 林種転換をほぼ完了し, 第2表のとおり山林の資源構成も比較的法定状態に近づいている。農地はミョウガ, ミツバなどを栽培している畑地 0.5 ha と桑畑 2.0 ha で, 自宅の近くにままとまっている。

氏名	続柄	年齢
柴田 忠吉	本人	49才
〃 シゲ	妻	49
〃 武郎	長男	25
〃 アツ子	長女	22
〃 武平	父	75

が, 林種転換をほぼ完了し, 第2表のとおり山林の資源構成も比較的法定状態に近づいている。農地はミョウガ, ミツバなどを栽培している畑地 0.5 ha と桑畑 2.0 ha で, 自宅の近くにままとまっている。

第2表 山林の資源構成

(単位: ha)

樹種	林齢	5年	6~	11~	16~	21~	26~	31~	36~	41~	46年	計	比率
	以下	以下	10	15	20	25	30	35	40	45	以上		
スギ	0.76	0.12	0.60	1.31	1.30	3.57	3.59	0.66	0.75	4.36	17.02	79%	
ヒノキ	—	—	0.19	0.40	0.26	0.08	0.25	—	0.61	0.77	2.56	12	
広葉樹(天)	—	—	—	—	—	—	—	0.71	—	1.39	2.10	9	
計	0.76	0.12	0.79	1.71	1.56	3.65	3.84	1.37	1.36	6.52	21.68	100	

(注) 広葉樹林は農用林(ミョウガ栽培のための落葉採取林)として活用している。

(4) 労働投入量及び保有機械

労働力は大部分家族労働でまかなっており, 作業の効率化等を図るため, 極力

機械の導入を行っている。昭和56年の労働投入量の内訳と保有機械の現況は第3、第4表のとおりである。

第3表 個人別、月別、作物別労働投入量 (単位：人・日)

月 別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	
林業	本人	15	7	19	18	6	3		1	8	11	10	98	
	妻	1									1	1	3	
	長男	13	6	18	15	6			4	9	10	11	92	
	長女													
	父											1	1	
	雇用計	29	13	37	33	12	3		5		17	22	23	194
養蚕	本人				6	5	19	7	3	15	5		60	
	妻				6	4	17	5	3	15	3		53	
	長男				6	7	31	19	12	27	3		105	
	長女				1	3	17	4	4	17	1		47	
	父					4	17	11	8	15	2		57	
	雇用計				19	23	112	46	30	92	14			336
ミョウガ	本人					10	7	2	19	12		9	59	
	妻		1	5	2	10	7	3	15	12		11	68	
	長男					7	1		3	3		2	16	
	長女			4	2	1		1	4	4		9	25	
	父		1	2		3			4	3	1		14	
	雇用計		2	11	4	31	15	6	45	34	3		31	182
ミツバ・その他畑作	本人			2	5	6	4	17	5	2	3	7	52	
	妻			7	20	11	6	20	11	4	8	11	99	
	長男			1	6	6	2	2	7		2	7	33	
	長女			3	17	9	2	1	2			4	38	
	父			6	10	6	2	2	4		1	7	38	
	雇用計			19	58	38	16	42	29	6	14	36	2	260
合計	29	15	67	114	104	146	94	109	132	48	58	56	972	
個人別内訳	本人	15	7	21	29	27	33	26	28	29	16	18	20	269
	妻	1	1	12	28	25	30	28	29	31	13	12	13	223
	長男	13	6	19	27	26	34	21	26	30	14	17	13	246
	長女			7	20	13	19	6	10	21	1	4	9	110
	父		1	8	10	13	19	13	16	18	4	7	1	110
	雇用						11			3				14

(注) 8時間を1人・日に換算した。

第4表 保有機械等一覧表

名 称	数量	備 考
チェーンソー	2	
刈 払 機	2	
林内作業車	1	デルピス
チルホール	1	
ジープ	1	
トラック(2トン)	1	
動力剪定機	1	桑の剪定用
耕耘機	1	
動力噴霧機	2	ミョウガ・ミツバ等の病虫害防除用
剷 桑 機	1	桑の収穫用

(5) 各作目の生産量

最近3カ年の農林産物の生産量は第5表のとおりであるが、このほか自家用としてシイタケ、ナメコ、タケノコ等も生産している。

第5表 年次別生産量の推移

年 次	54年		55年		56年		
	面 積	生産量	面 積	生産量	面 積	生産量	
林業	主伐	0.23 ha	85 m ³	0.10 ha	37 m ³	0.15 ha	56 m ³
	間伐	0.40 ha	54 m ³	2.00 ha	81 m ³	1.50 ha	168 m ³
養 蚕	—	1,383 kg	—	1,240 kg	—	933 kg	
ミョウガ	0.40 ha	2,048 kg	0.40 ha	2,248 kg	0.40 ha	2,250 kg	
ミツバ	0.03 ha	667 kg	0.10 ha	1,463 kg	0.15 ha	2,364 kg	

第6表 56年の経営収支

(6) 経営収支

56年の経営収支は、第6表のとおりであり、保有する山林の資源内容が充実していることから、林業収入が全収入の55%と高いウェイトを占めている。

区 分	項 目	金 額
収 入 (A)	林業 主伐	232 万円
	間伐	365
	養 蚕	275
	ミョウガ	120
	ミツバ	91
	計	1,083
経 営 費 (B)	支 払 労 賃	7 万円
	資 材 費	106
	減価償却費	58
	公租公課等	71
	計	242
粗収益 (A - B)		841 万円



優良材生産（大径材）モデル林



柴田氏と長男武郎氏による搬出作業

■ 経営の特色

受賞財は、スギ、ヒノキの長伐期優良大径材生産を柱として、優良原蚕マユの生産、林間栽培法を取り入れた銘柄性のあるミョウガ生産等を組み合わせ、山村にあって年間1,000万円以上の収入を上げている優れた農林複合経営の実践例である。以下、その経営の特色を述べる。

（1）作目別の特色

①林業

氏の所有山林は、落葉採取林として残している約2haの広葉樹林を除き、ほぼ林種転換を完了し、現在、施業の中心は保育に移っている。施業に当って、氏は優良大径材生産を目標とした第2図のような森林施業基準を作成し、枝打、除間伐の徹底を図っている。特に、枝打については、昭和33年より、当地域では他に先駆けてブリ縄使用による枝打を実施し、30年生以下のスギ、ヒノキ林分はすべて実施済みで、見事な林分をつくり上げている。その一部は、県より「優良材生産（大径材）モデル林」の指定を受け、地域の育林技術の模範となっている。

この間、毎年0.1～0.2haの大径材の主伐と間伐による良質柱材の生産（第7表参照）を行い、総収入の50%近い収入を上げている。これは、いまだ育成段階の人工林が大半を占めているこの規模の農家林家に比べ、きわだった特徴と言え

第 2 図 森林施業基準

◎スギ林分の施業基準 (植栽本数 3,500 本/ha)

林 齢	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	伐期 100
残存本数	3,150	2,800 2,400	2,050 1,750	1,500	1,250	1,050	700	500	→ ◎				
下 刈	○—○ (3年生まで2回刈,以後8年生まで1回刈)												
除 伐	○—○												
枝 打	○—○—○—○—○—○ (枝下高13mまでとし, 4m丸太3本取りを目標に除間伐作業と併せて行う)												
間 伐	○—○—○—○—○—○—○—○—○—○												

◎スギ林分 (ミョウガ林間栽培) の施業基準 (植栽本数 3,500 本/ha)

林 齢	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	伐期 100
残存本数	3,150	2,450 1,750	1,400 1,150	800	600	400	→ ◎						
下 刈	○—○ (3年生まで2回刈,以後8年生まで1回刈)												
除 伐	○—○												
枝 打	○—○—○—○—○—○ (枝下高16mを標準として林内照度を考慮しながら決定し除間伐作業と併せて行う)												
間 伐	○—○—○—○—○—○—○—○—○—○												
ミョウガ植付	○—→ ◎												

◎ヒノキ林分の施業基準 (植栽本数 3,500 本/ha)

林 齢	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	伐期 100
残存本数	3,150	2,800 2,400	2,100 1,800	1,500	1,300	1,100	900	700	→ ◎				
下 刈	○—○ (3年生まで2回刈,以後10年生まで1回刈)												
除 伐	○—○												
枝 打	○—○—○—○—○—○ 枝下高13mまでを目標に除間伐作業と併せて行う												
間 伐	○—○—○—○—○—○—○—○—○—○												

鉄骨蚕舎における一家総出の飼育作業



る。なお、主伐、間伐材の伐採、玉切、搬出など全工程を自家労働で行っており、総生産量の7割を県森連の市場へ、残り3割を地元製材業者へ直接搬入して販売している。

第7表 年次別植伐・販売実績

年次	伐採面積	伐採材積	販売高			植林面積
			平均単価	主間別	計	
54	主伐 0.23 ha	85 m ³	38,500 円	327 万円	469 万円	0.23 ha
	間伐 0.40	54	26,300	142		
55	主伐 0.10	37	43,500	161	451	0.23
	間伐 2.00	81	35,800	290		
56	主伐 0.15	56	41,500	232	597	0.10
	間伐 1.50	168	21,700	365		

②養蚕

当地区では、明治初年よりわずかながら養蚕が営まれてきたが、氏は当地域の気象条件に適合した飼育技術を確立し、マユの品質向上に努力してきた。とりわけ、原蚕飼育技術に優れ、昭和33年には氏の参画している山久保養蚕組合が(株)鐘紡シルクの原蚕分場に指定され、生産されたマユの大半が種マユとして同社に販売されている。ちなみに種マユは糸マユより単位当たり、4割程度高く取引されている。

このほか、氏の技術として特筆されるものに次のようなものがある。

(ア)氏の桑園はうね幅を広くとっており、うね間にはミツバ、ミョウガなどの間作栽培を行い、土地の有効利用を図っている。また、うね幅を広くすることによ

って通風が良くなり、日光も良く当るため、良質の桑葉を生産できるようになり、まさに一石二鳥の効果を上げている。

(イ)養蚕室にも氏独自の工夫がいくつかみられる。一つは換気装置の設置であり、これにより蚕の成育が非常に良くなっている。いま一つは「給桑」,「条振」に氏考案の台車を利用していることである。これによって、飼育の省力化に大きく貢献している。

③ミヨウガ

氏は、古くから当地域に自生していたミヨウガの畑栽培及び桑園の間作栽培を行うとともに、積極的に普及を行っている。現在では、東京市場において「山印日光ミヨウガ」として好評を博するまでになっている。このため、県内外からの視察者も多く、種根の移出や、生産指導などの面でも幅広い活動を行っている。

近年、ミヨウガの畑栽培において、「根系腐敗病」が発生し、潰滅に類する事例が生じている。これは連作による土壌条件の悪化と気象条件により発病するといわれている。このほかにも夏季、特に6月の低温と乾燥にさらされた場合には花芽が茎となってしまい、収量が激減するといった現象も起り、収量の不安定さが目立ち始めている。このような状況のなかで氏は、ミヨウガが半陰性の植物であることに着目して、スギ林内におけるミヨウガ栽培について試験を続け、昭和52年より本格的な林間栽培を始め、現在では近隣の農家数軒が氏の指導のもとに林間栽培を始めている。

この栽培法の利点としては、

(ア)畑栽培にみられる根系腐敗病や低温及び乾燥による被害が少ない。

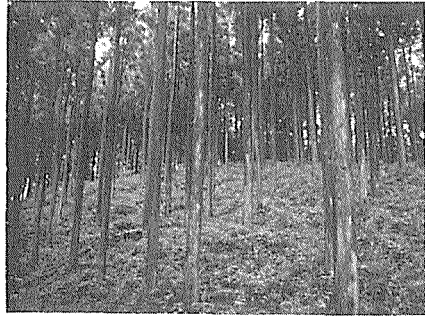
(イ)落葉の林内敷込み等の補助作業を加えれば、林地の土壌条件も良くなり、より良質なミヨウガの生産が可能となり、加えて林木の生長そのものも良好となる。

(ウ)適当な照度が必要なことから枝打、除間伐が必然的に必要となり、優良材生産とミヨウガ栽培が併行して行うことが可能となる。

(エ)収量は、畑栽培と変わらず、土地の有効利用が可能となる。等があげられる。

(2) 販売方法

氏は、自からの研究や創意工夫によって開発した栽培技術等はすべて地域の人



ミヨウガの林間栽培地

々にも開放しているため、氏の手がけている作目は地域の作目としても定着しており、均一で優れた品質のものを相当量まとめ得る体制が常にできている。このことは、販売面での有利な展開を可能にしており、たとえば、養蚕については既に述べたように当地の養蚕組合が（株）鐘紡シルクの原蚕分場に指定され、生産されたマユは、直接同社に販売されているし、ミヨウガやミツバは山久保青果生産出荷組合の集荷所において共選、包装され、「日光ミヨウガ」「日光根ミツバ」の銘柄ものとして新宿市場など東京の三市場に共販されている。

(3) 労働配分

家族経営的複合経営においては、家族労働利用の巧拙が重要なポイントとなることが一般に指摘されているが、氏の経営においては、林業、ミヨウガ、養蚕、ミツバの4つの主な作目を巧みに組合せ、家族労働の効率的な利用により安定した農林複合経営に成功している。

56年における部門別作業時期及び月別労働配分を示せば第3図及び第4図のとおりである。柴田家の作業分担は、労働強度が高く、高度な技術を要する林業は氏と長男が、高度な技術を要する作業から単純・軽微な作業までを網羅している養蚕は一家総出で、また、ミヨウガ、ミツバなどは一部の作業を除き、女子、老人となっている。氏は、作目ごとの作業の種類、質、強度と家族各人の季節ごとの就業可能日数などを綿密に対比させて、作付量の決定、各個人の年間スケジュールの作成などを行い、効率的でしかも無理のない家族労働力の利用に十分な配慮をしている。その結果、作業の基幹となる者はすべて1人年間2,000時間以上、氏自身は2,400時間にも及ぶ就労実績を可能にし、それを所得形成に有効に結びつ

けている。

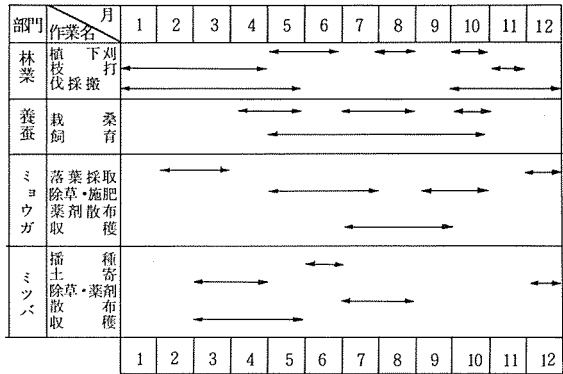
(4) 機械の導入

家族経営の場合、一般的に家族の重労働が問題にされる。この対策としては、機械の導入となり、省力化の工夫によって、重労働をできる限り回避するとともに作業の効率化を図っていくことが必要である。しかも、

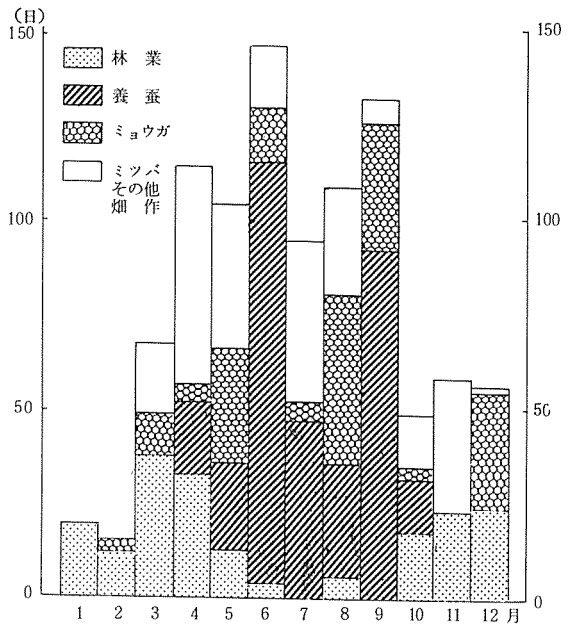
これらの機械等が無駄なく使われることも十分考慮されなければならない。これらの点についても氏は努力を怠っていない。第4表に示すように多くの機械、車輛を購入し、その有効利用を図っている。特に労働強度の高い林業においては、チェーンソー、刈払機を使用しているのはじめ、集運材の省力化、効率化を図るため、多目的利用に耐える林内作業車を導入

し、主・間伐材の処理等の林内作業にフル回転させている。しかもこの車輛は種々のアタッチメントの装着によって、他作業にも随時稼働できる万能車の役割も

第3図 部門別作業時期(56年)



第4図 月別労働配分(56年)



果している。また、労働集約的でいわゆる「手間」のかかる養蚕においては「動力剪定機」「剝桑機」等の新鋭機を導入し、従来、多くの労働力を要した桑の剪定や収穫作業の省力化に成功するとともに、養蚕室内の施設についても台車の設置など氏の考案による装置が各所にみられる。こうした努力により、養蚕に要する就労日数は年々減少傾向にあり、着々と成果が上ってきている。このほか、作業全般に機動性を持たせるために購入したジープは、遠隔地にあつて、何かと不便な山間地で、人の移動及び、物の運搬に大きな威力を発揮している。

(5) 経営記録

氏の経営に打ち込む情熱を示すものとして、20年来の経営記録を忘れることはできない。この記録は、20年間1日も欠かすことなく書き続けられており、農業・林業・家計別の現金、現物の出納、部門別・作業別・個人別就業時間、林業、養蚕の作業記録などが克明に記帳されている。氏はこれを単なる記帳におおらせず、細かく分析することによって、次期の作目や作業方法の合理的選択等に資しており、氏の経営の羅針板的役割を果たしている。

■ 普及性と今後の発展方向

氏の保有する山林は、約20haと規模も決して大きくはない。しかし、ここ数年来、柴田家の総収入の50%は、この山林からのものであり、林業が経営の柱となっている。これも、ひとえに氏の山林が優れた内容を持っているからであり、氏個人というよりも柴田家が代々明確な目標をもって施業を続けてきたたまものである。もちろん、氏もこの方針を踏襲しており、伐採跡地には直ちに造林を行うとともに、保育についても間伐は無論のこと、30年生以下の林分はすべて枝打を実施する等、山づくりに全力を傾注している。その結果、将来の材木蓄積はますます充実することが期待され、ここから得られる収入も一層増大するものと予想される。近年、木材需要の停滞、価格の低迷、林業経営諸経費の増大等林業を取り巻く環境は極めて厳しいものがあるが、こうした状況にあつても、山林の内容次第では農林業経営を支え得ることをこの事例は如実に示しており、いまなお育成過程の山林を多く抱えている大部分の農林家にとつても大き

な励みとなるものと思われる。また、余り肥沃でない狭少な山間畑地にミョウガやミツバという適作目を見出し、自から栽培技術を開発することによって、中央市場でも銘柄性を発揮できるまでに育て上げるとともに、養蚕では、県下でも屈指の技術を持つまでにいたっている。さらに、後継者である長男の武郎氏は、県の蚕業指導員の資格を得るなど家族ともども研鑽を怠らない姿勢は高く評価されるところである。

このように、氏は余り恵まれない条件下にありながら、家族一丸となって、なえることを知らない勤労意欲とたゆまぬ創意工夫によって優れた農林複合経営を実践したものであり、厳しい環境下にあって、ともすれば林業の将来に不安を抱きがちな農林家に対して、新たな勇気を起させるものと確信する。今後、氏のような優れた農家林家が核となって地域ごとに地場産業の振興が図られていくなれば、地域林業の将来にも曙光がさしてくるものと思われる。

安定した複合経営の確立をめざす

柴田 忠吉

私の経営は規模も小さく、技術的にも未熟ですが、幸いなことに地域に同様な農林家が多く、林業があるから農業が出来る、農業によって林業が成り立っており、後継者にも恵まれています。

私の家では林業部門と養蚕・ミョウガ・ミツバの3作目を中心とした農業部門の複合経営であり、おのずと各自の分担ができて家族全員が農林業に従事しています。

林業は明治初期から杉・松の植栽を行い、備蓄林的な経営で今日に至っていますが、優良大径木の生産を目指し十分な施業を行うべく、県を始め関係機関の指導をうけています。近年山林労務者の高齢化と人件費の高騰に対処して、制度資金を借り受け林内作業車（デルビス）を購入して、伐採・集材・搬出等全部長男と2人で行っています。

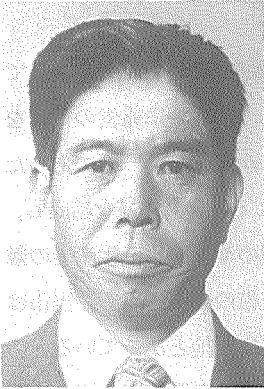
また一部林内にミョウガを栽培していますが、くしくもミョウガの特性に合致して好結果を得ており、枝打ち・間伐等も必然的に行われ、予期せぬ効果を上げています。また、畑地が限られているので他の作目（オーレン・ミツバ・人参等）を取り入れて長伐期施業を完成させ、林

地を立体的に活用して行きたいと思っています。

養蚕は準高冷地のため桑の生育が悪く、土地の生産性は低いのですが、昭和33年から鐘紡シルクの原産分場として現在に至っております。組合員も5名と少ないのですが、原産飼育の有利性を最大限に発揮して、安定した収益を持続したいと思っています。

ミョウガとミツバは、昭和34年に山久保青果生産出荷組合を結成して、東京市場5社に出荷しており、日光ミョウガ・日光根ミツバとして好評を得ておりますので、林内栽培を拡大して生産量の増加を図り市場の要請に応えたいと思っています。

今後は各作目の充実を図って、安定した複合経営の確立を目指して努力を続けたいと思っています。



出品財 苗 ほ

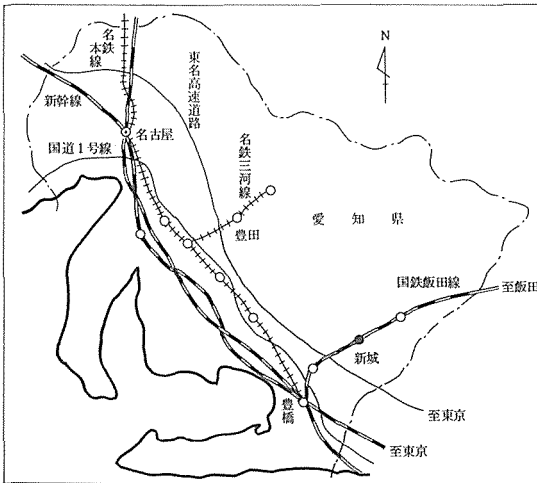
受賞者 竹下 典夫

(愛知県新城市大字豊島字竜谷7-10)

■ 受賞者の略歴

竹下氏が居住する新城市は、江戸時代末期から明治の中期にかけて、豊川を航行する舟運と伊那谷から下る信中馬との結節点として栄えた宿場町、街道町である。産業は、明治中期から末期にかけ製糸業が盛んであったが、近年は工場誘

第1図 受賞者の所在地



致を中心とした地域開発を積極的に進め、内陸工業地域として変容してきている。また、新城市、鳳来町、作手村を合わせた新城地域は、豊川流域と天龍川支流の大千瀬川、大入川流域及び矢作川流域からなる東三河林業地の中心として三河材産地形成に取り組んでいる。すなわち、当地域における林業は、基幹的産業とし

て位置づけられている。

当市における山林用苗木生産は、戦後の拡大造林が推進されるなかで発展してきた。愛知県では戦後、造林事業が急増するのに対応して、各地に県営の苗ほを設け、直営による優良種苗の生産供給を行ってきた。しかし、その一つであった当市の苗ほが時流によって廃止されるに当たり有志による生産者組織を結成し、以後苗木の生産を継続してきた。その後、造林面積の減少により生産者の離散があったものの、専門的生産者は、経営の合理化と技術の向上に努め、当市は現在では、尾張地域とならんで愛知県における主要苗木生産地となっている。

氏は、零細な農家の長男として生まれ、昭和23年に千郷村立千郷中学校を卒業後、自家において父親の農業を手伝いつつ、鉄工所、土建業、伐木業などの経験を積んできた。その間、新城林業種苗組合長の勧めもあって、昭和27年から山林用苗木の生産を始めている。

昭和34年、尊父の死後、引継いだ農業に本格的に取り組み始めた。当初は、乳牛の飼育や和牛の仔取りを行っていたが、和牛の肥育に転換し、山林用苗木生産とともに規模の拡大に努めてきた。現在では、山林用苗畑164a、水田62a、普通畑88a、緑化用苗畑10a、山林250aを経営している。

氏は、生来の研究心と熱心な取り組みにより、苗木生産を始めるとすぐに技術を会得し、優良な苗木を生産してきた。さらに氏は、鉄工所勤務時代に身につけた工作技術をいかして、苗畑用機械の開発を行うなど作業の省力化、合理化に努めてきた。その成果は地域の組合員に公表し、広く普及したものもあり、地域の苗木生産技術の向上と発展をもたらした。

氏が苗木生産を始めて間もない昭和32年の山林苗畑品評会における愛知県知事賞の受賞以来、全国山林苗畑品評会での農林水産大臣賞2回、林野庁長官賞1回等の多数の受賞の栄に輝いている。これらは、氏の育苗技術と苗畑経営の優秀さを物語るものである。

また、氏は新城林業種苗組合において昭和30年から35年にかけて豊島支部長を勤め、昭和39年からは組合理事となり、当地域における苗木生産の発展の中心的役割を演じてきた。

氏の指導力は、新城市豊島地区総代、豊島地区山林組合長、豊島南湧清水転作整備組合長としても発揮され、地区の農林業全般にわたる取りまとめ役として活躍しており、地域社会における貢献度はすこぶる大きい。

■ 受賞者の経営概況

(1) 家族構成

氏の母堂も健在で、氏夫妻とともに農業に従事している。子供は一男二女であり、学生、保母及び会社員として各自の道を進んでいるが、いずれも氏と同居しており、作業の繁忙期には農業の手伝いをしている。氏は、高校生の長男が後継者となることを期待している。

(2) 土地利用の概況

氏が父から引継いだ当時の土地の保有規模は、水田30a、畑50aであったが、畑地を34年15a、37年10a、42年8a、47年7a、51年23a、田を57年に15a購入し、規模の拡大に努めてきた。その結果、現在では借地も含め、山林用苗畑、水田、普通畑等を合わせて324a、その他山林250aの経営規模となっている。

このように、小面積ずつの購入と借地による規模拡大のため、苗畑の規模としては全国的にみて中規模、県内ではトップクラスに属するものの、畑地の分散は避けられず、管理経営上問題となっているが、氏は規模拡大とともに集団化にも努力している。

(3) 施設・機械

氏の苗畑関係の主な施設・機械は第1表のとおりであるが、トラクター等大型の機械は協同組合による共同使用としている。

(4) 労務

氏夫妻を中心とした自家労働力と女子臨時雇用により、第2表に示すように年間延1,700人の労働力を農業と苗木生産等に投入している。このうち、山林用苗畑分の1,100人は、第3表に示すとおり適期作業の実施を配慮した配分を行っている。

第1表 主な苗畑施設及び機械

区分	種類	数量	規模・性能等
施設	堆肥舎	2	82 m ²
	作業用倉庫	1	289 "
	農業用水		各苗畑に蛇口
機械	トラクター	2	共用 30PS 27PS
	薬剤調合設備	1	共用 1,800 ℓ
	トラクター	1	14 PS
	耕耘機	3	7PS 2台 25PS 1台
	動力噴霧機	1	5 PS
	動力薬剤注入機	1	竹下氏開発
	根切機	2	高森式、トラクター専用式
	床上機	1	芝浦151耕耘機
	散水ポンプ	1	5PS
	スキッドステアローダ	1	TCMボブキャットローダ725
トラック	2	2 t車	

第2表 昭和56年における作目別労働配分 (単位：人)

区分	田・普通畑	山林用苗畑	緑化用苗畑	果樹園 その他	山林	計
自家労力	200	650	30	50	6	936
雇用労力	310	450	—	—	—	760
計	510	1,100	30	50	6	1,696

(5) 苗木の生産

最近3カ年の苗木生産量は第4表のとおりであり、ヒノキ苗を主に24万本以上の山行苗を生産している。

氏の使用している種子は、すべて県の育種母樹林から採取された系統の明らかなものである。氏の生産した苗木の一部は、他の組合員に譲渡され、床替苗として使われる場合もある。

第3表 昭和56年における山林用苗畑作業
月別労働配分

(単位：人)

月	区分	自家労働	雇用労働	計	主な作業
1		63	75	138	根切り, 堀取り, 選苗
2		80	150	230	堀取り, 選苗
3		85	150	235	堀取り, 選苗, 耕耘, 床替, 消毒
4		80	75	155	床替, 播種
5		50	—	50	消毒, 除草
6		50	—	50	消毒, 除草, 施肥
7		60	—	60	消毒, 除草, 施肥
8		60	—	60	消毒, 除草, 根切り, 施肥
9		40	—	40	消毒, 除草, 根切り
10		40	—	40	消毒, 除草, 根切り
11		22	—	22	消毒, 除草, 根切り
12		20	—	20	根切り
計		650	450	1,100	

第4表 最近3カ年の苗木生産状況(単位：a, 千本)

樹種	年次 区分 苗齢	54年			55年			56年		
		面積	得本 苗数	山本 行数	面積	得本 苗数	山本 行数	面積	得本 苗数	山本 行数
スギ	まきつけ	1	40	—	1	40	—	1	40	—
	1床2年生	12	33	17	11	37	19	11	30	17
	2床3年生	17	32	28	13	32	26	12	24	23
	計	30	105	45	25	109	45	24	94	40
ヒノキ	まきつけ	4	430	—	4	430	—	5	450	—
	1床2年生	42	313	62	49	358	72	52	380	76
	2床3年生	86	206	133	87	209	167	83	189	125
	計	132	949	195	130	997	239	140	1,019	201
さしスギ	1年生	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2年生	3	6	4	—	—	—	—	—	—
	計	3	6	4	—	—	—	—	—	—
合計		165	1,060	244	155	1,106	284	164	1,113	241

(6) 経営収支

氏の経営の基本は、山林用苗木生産を畜産あるいは農業と効率的に組合せることにあり、56年における苗畑経営と全体の収支の状況は、第5表に示すとおりである。氏は収益を山林用苗木生産で上げ、畜産等の赤字を補填している。

第5表 昭和56年における山林用苗木生産
と全経営の収支状況

(単位：千円)

区 分		全 経 営	左のうち 山林用苗木	全経営に対する 山林用苗木の比率
収 入 (A)		24,899	10,083	40
支 出 (B)	直 接 生 産 費	21,238	4,096	19
	(労 務 費)	(3,055)	(1,800)	(59)
	(資 材 費)	(14,995)	(1,495)	(10)
	(そ の 他)	(3,188)	(801)	(25)
	地代、公租、公課、資本利子	785	352	45
合 計		22,023	4,448	20
差 引 収 益 (A-B)		2,876	5,635	196

■受賞財の特色

出品財は、ヒノキ2回床替3年生苗で、面積0.19ha、苗木本数は約4万本である。本財は、昭和56年度全国山林種苗品評会において東海北陸地区の最優秀苗畑として選出され、最終審査の結果農林水産大臣賞を受賞したものである。さらに、全国6地区の最優秀苗畑の中から全国一の苗畑に選ばれている。

近年、林業を取り巻く厳しい情勢の中で、造林は低迷し、苗木生産も需要の減退と諸資材の高騰のため経営は苦しく、転業に追い込まれる者も多い。また、地力低下や苗木の形質の悪化が全国的に問題にされ、特に、ヒノキ苗の枯損増加傾向が指摘されるようになった。ヒノキ苗枯損原因としては、松くい虫被害跡地への造林等条件の悪い箇所への植栽が増えていることと、苗木の取り扱いの不備が主なものであるが、このほか水分管理、施肥、根切等の不適切も指摘されている。

さらに、農地の流動性の小さい我が国において規模の拡大は一般に難しい状

況にある。

氏は、このような状況の中にあつて、規模拡大に努め、小面積ずつ分散した苗畑にもかかわらず、和牛の肥育と結びつけた堆肥の製造、機械の開発改良と積極的利用、薬剤の活用、協同組合による共同出荷等のきめ細かな、収益性の高い経営を行っている。氏の合理的な経営は、その優良な苗木とともに全国苗畑経営の範となるものである。

(1) 技術上の特色

①品質系統管理

氏の使用している種子は、県林木育種場の採種園で生産されたものであり、系統は明らかである。また、床替用として他組合員から幼苗を受入れる場合も系統の明確なものに限っており、系統管理に厳正を期している。

②土壌改良と地力維持

大型トラクターに氏の開発した二連鋤を装着し、毎年40～50cmの天地返しを行うとともに、10a当たり300m³の客土を行い、土壌改良に努めている。

また、56年より新たにスキッドステアローダを購入し、70cmの深耕を実施している。

排水を良好にするため、床上機により15cm程度の上げ床にして育苗している。

安価に良質の堆肥を製造するため、多頭飼育している和牛の畜舎に鋸屑を敷込み、夏期は10日、冬期は15日毎に取り替えて得た厩肥を第一堆肥舎で3カ月、第二堆肥舎で5カ月熟成させる。この堆肥を10a当たり2.5～3.0t施用している。

堆肥の切り返し、運搬にはスキッドステアローダを使用し能率的に行っている。

さらに、連作障害を防ぐため4年目毎に野菜との輪作を計画的に行っている。

③施肥基準

氏の苗木生産における施肥設計は第6表のとおりである。播種床には本表より堆肥を2割程度多くするとともに、施肥は冬期に行いロータリーを十分にかけている。

氏の施肥設計は、一般的にみてやや多めの感がある。特に、IB化成は高価であり遅効性でもあることから、追肥をへらすかIB化成をへらすかの検討

の余地があると考えられる。

④保護・管理

病虫害の発生予防に重点をおき、計画的な防除を実施している。

第6表 施肥設計 (10a 施肥量)

(単位: Kg)

区分	肥料の種類	施用量	施肥要素量			備考
			N	P	K	
基肥	牛ふん堆肥 1.12 - 1.05 - 0.81	2500 ~ 3000	12.5 ~ 13.4	10.5 ~ 12.6	8.1 ~ 9.7	無機化率を 40%とする。
	菜種粕 4.5 - 2.0 - 1.0	60	1.6	0.7	0.4	60% " "
	I B 化成 10 - 10 - 10	60	6.0	6.0	6.0	
	石灰窒素 21.0 - 0 - 0	60	12.6	0	0	
	ダイホスカ 14 - 8 - 13	40	5.6	3.2	5.2	
	溶解磷肥 0 - 17 - 0	40	0	6.8	0	
	基肥計		38.3 ~ 39.2	27.2 ~ 29.3	19.7 ~ 21.3	
追肥	みどり化成 16 - 8 - 9	60	9.6	4.8	5.4	
合計			47.9 ~ 48.8	32.0 ~ 34.1	25.1 ~ 26.7	

(注) 肥料の種類の下段の数値は、当該肥料に含まれるN, P, Kの含有率(%)を表わしている。

播種床にはEDBを10a当たり20ℓ注入する土壌消毒を実施し、発芽後はボルドー液を年10回散布し、このうち3回は殺ダニ剤を混用している。このほか、ベンレートを2回散布している。また、播種直後にニップを10a当たり500cc散布し、その後は4回散布して除草している。

床替床にはバイジットを10a当たり10Kg鋤込み、消毒はボルドー液をヒノキには年6回、スギには年10回散布し、このうち3回は殺ダニ剤を混用している。さらに、ベンレートを年2回散布している。根切虫駆除のため、EDBを7月中・下旬から8月上旬にかけて10a当たり20ℓ注入している。除草には、ニップ5

00cc とシマジン 100 ccの混合液を年7回散布し、そのほかスタムを3回程度混用している。このため、人力による除草は殆ど必要としない。

根切り（根上げ）は9月上旬から10月中旬にかけて行っている。

⑤苗木の形質

氏の苗木仕立本数を苗齢別にみると第7表のとおりであり、全国的にみて平均的な仕立方である。

苗木の形質については、56年に行った、ヒノキ2回床替3年生苗木100本の任意抽出調査の結果を第8表及び第2図に示す。

第2図には林野庁の山林用苗木標準規格の苗長と根元径の関係を階段状の線で示してあるが、氏の生産した苗木は、殆どが1, 2, 3号区分に入り、3号が最も多い。

また、第8表に示した苗木の形質を表わす諸数値にみるとおり、根系が発達し枝張の良い、苗長と根元径の均衡のとれた健苗である。

⑥機械器具の開発改良による作業能率の向上

氏は、共同使用の大型トラクターによる深耕や、スキッドステアローダを堆肥の運搬や切返しに使うなど、苗畑における機械の使用に積極的で、能率の向上に努めている。

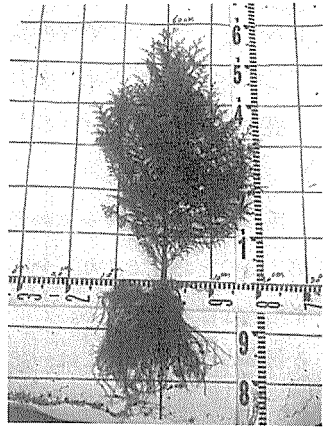
さらに氏は、鉄工所で働いていた当時身につけた機械工作技術をいかし、実用的な苗畑用機械器具を開発改良している。最近、氏が開発し、地域の組合員にも普及しているものに、(ア)根切機に根切虫防除用薬剤散布装置を装着して根切作業と薬剤散布を同時に実行できるようにしたこと、(イ)耐久性のある漁網を日おいの寒冷シャの代りに使用するとともに、その支柱として鉄パイプをU字形に曲げた

第7表 ヒノキ苗木仕立本数
(m^2 当たり本数)

苗 齢	規 格	本 数
まきつけ	床替用	450本
1床2年生	〃	73
2床3年生	山行苗	23

第8表 ヒノキ2回床替3年生
苗木の形質

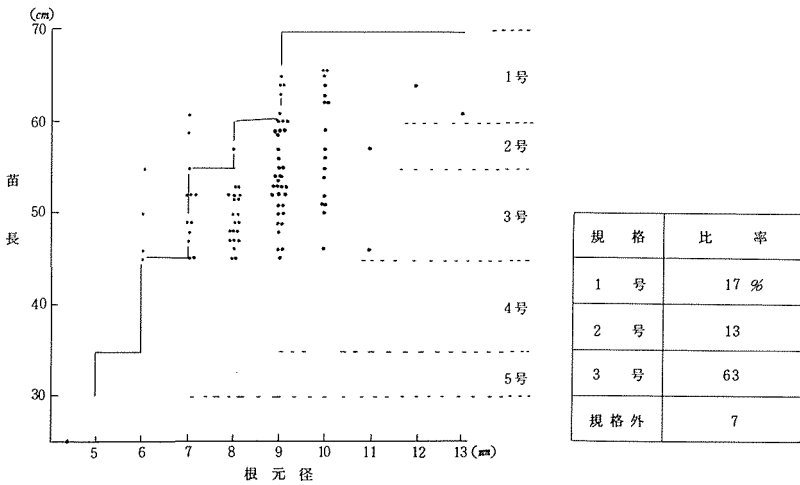
項 目	56年10月	56年12月
平均苗高(H)	53.5 cm	66.8 cm
平均根元径(D)	8.7 mm	11.3 mm
H(cm)/D(cm)	61.5	59.1
平均生重量(G)		216 g
平均地上部重量(T)		161 g
平均地下部重量(R)		55 g
T/R		2.93
平均枝張(B)	39.0 cm	39.1 cm
B/H	0.73	0.59



ヒノキ3年生苗

ものを考案製作したこと、(ウ)フォークを2本追加した4本フォークによりスキッドステアローダを苗畑の深耕に使用できるようにしたこと等があげられる。

第2図 ヒノキ2回床替3年生苗木の形質



・昭和56年10月14日100本抽出調査
 ・折線はヒノキ3年生苗の林野庁標準規格

(2) 経営的特色

①山林用苗木生産を支える畜産と野菜栽培

氏は、「優良な苗木生産はまず土作りから」との認識を持ち、土壌管理に努め



根切虫防除用薬剤散布装置を装着した根切機



漁網と鉄パイプを活用した日覆

ている。そのため、苗畑の堆肥供給のための和牛の肥育と計画的輪作を第1目的とした野菜栽培を取り入れ、如何にこれらを山林用苗木生産に効率的に結びつけるかを追求している。

氏の和牛飼育は、8～10か月の子牛を素牛として年間15～16頭購入し、肥育した後2才以上で出荷する。現在1～2才未満18頭、2才以上13頭を肥育中であり、県内では規模でみると有数の畜産家である。この畜舎に鋸屑を敷き込み、年間約115 tの堆肥を製造している。

②協同組合を利用した効率的経営

大型トラクター、薬剤調合設備、出荷用施設等大型の機械施設は、協同組合員の共用とし、過剰投資を避け、稼働の効率を高めている。また、肥料、農薬等の苗木生産に必要な資材等は協同組合による共同購入とし、生産した苗木は共同出荷により、安定した価格で販売している。

③経営基盤の整備に努力中

氏は、規模拡大と計画的輪作を行うため、小面積ずつの土地購入と借入れを進めてきたため、経営規模としては相当なものとなったが、畑地は19カ所に分散しており、しかも、山林用苗畑と普通畑を合わせた262 aの $\frac{2}{3}$ に当たる173 aが借地であり、経営基盤としてはいまだ整備途上にあるといえる。氏は、規模の拡大とともに土地の集団化にも目下努めている。

■ 普及性と今後の発展方向

以上述べてきたように、氏の30年にわたる苗畑経営は、規模の拡大とともに、氏の独創的な創意工夫による能率の向上と経営の合理化の歴史であるともいえる。林業を基幹産業とする新城地域という地利を最大限に生かし、戦後の拡大造林が進展する中で、自らの経営を拡大発展させることにより、地域を県の主要苗木生産地として確立することに努力してきた。氏は、苗畑経営は土作りから始まるという基本的な認識とともに、優良な苗木を生産するには基本的技術の忠実な実行が不可欠であり、かつ地域としての技術水準の向上があって初めて苗木生産地としての位置が確保され、個々の経営も成り立つとの考えを持ち実行してきた。

さらに、氏の経営基盤である苗畑は、規模からすれば全国の平均的なものであるが、小面積ずつ分散しているという不利な条件にもかかわらず、収益性の高い経営が展開されている。このような点で、氏の苗畑経営が、我が国の多くの苗畑経営者が置かれている悪条件の中で、如何にすれば収益性を高められるかを示す恰好のモデルとしての普及効果はすこぶる高い。

近年、地力の低下を防ぎ優良な苗木を生産するため有機肥料を施用することに重点的に取り組んでいる苗木生産者は多く、家畜の飼育と結びつけた堆肥の製造を試みる者も多くなったが、氏のように山林用苗木生産と畜産、それに野菜作りを組み合わせた体系が確立されている例は少ない。

しかし、堆肥製造という目的を果たしているとはいえ、和牛肥育が採算割れしているのは問題であり、採算性が確保されるよう改善する必要があるだろう。高価な飼料、和牛の価格の変動等難しい状況にあるものの、それぞれの収益性が確保されて初めて、真の複合経営といえることからこの点は今後の努力に期待したい。

我が国の林業と農業を取りまく厳しい情勢の中で、森林造成の基礎となる苗木生産に情熱をもって取り組んでいる氏の今後のますますの発展を期待したい。

優良苗木生産をめざして

竹 下 典 夫

私の所属する新城林業種苗組合は、昭和23年に発足し、県下二大生産地の一つとして生産量は44%強を占めております。設立当初は食糧事情も悪く、林業種苗生産も疑問視されたこともありました。が、戦後の造林事業の急増するなかで、県御当局の指導のもとに林業種苗の生産に本格的に取り組んでまいりました。

私は苗畑1.7ha、田畑1.5ha、山林2.5haを保有し、和牛31頭を飼育しつつ、約24万本の山行苗を生産しております。しかし近年の低成長経済は、木材需要の伸び悩み、緑化投資の低迷などにより、極めて厳しい状況にあります。

こうしたなかで、苗畑の経営に当っては、合理的な経営と規模拡大に努め、客土を主体とした土地改良と連作障害防止のために輪作を計画的に実施し、和牛飼育による堆厩肥施用による地力維持をはかり、苗木生産と畑作に畜産を結びつけ、永続的に優良苗木生産ができる体系づくりをはかっております。また、省力化のため、次のように機械器具の考案改良を試みました。

1. 根切機に土壤消毒装置を改良設置
2. フォークリフト改良による畑地の深耕

3. 播種床の日除け支柱及び日除け材料の工夫

4. 根切機の改良

等を実施し、さらに大型機械、施設の共同利用により過剰投資を避け、必要資材の共同購入、苗木の共同出荷等により経費の節減をはかっております。

現在、林業をとりまく情勢は、まことに厳しい状況下にあります。近い将来「国産材時代」を展望しつつ、林業種苗の良否が決定的な要因であることを自覚し、林業共同体の一員として、今後とも生産技術の向上と経営改善に努力したいと思っております。

第21回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／昭和58年3月20日

発行／財団法人 日本農林漁業振興会

東京都千代田区神田多町2-9-6 (田中ビル)

制作／社団法人 全国農業改良普及協会

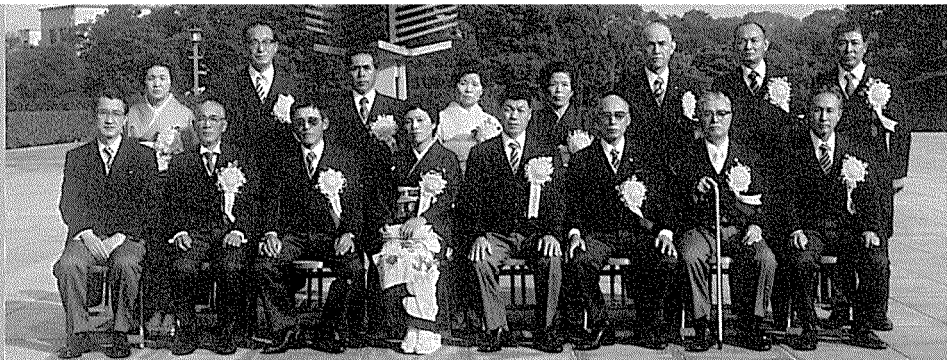
東京都港区新橋2-10-5 (末吉ビル)

〈林産部門〉

第21回・昭和57年度

農林水産祭受賞者の業績

水産部門



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

第21回農林水産祭のかずかず



第21回 農林水産祭式典

式典の会場風景



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い

農林水産業者の供進品

収穫感謝の集い会場



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



華やかなアトラクション

明治神宮御社殿での新嘗祭には1200余名が参列した



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける受賞者





実りのフェスティバル会場を御視察される
皇太子・同妃両殿下



むらづくり部門・農林水産大臣賞の表彰を受ける
受賞者(上) パネルディスカッション(下)



来場者でにぎわう
実りのフェスティバルの会場



すべて野菜で制作された「宝船」
は人気の的



「一日農業体験」で
いも掘りを行う小学生



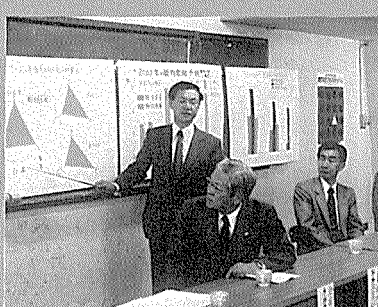
専門家の指導を受けながら
親子で楽しむ日曜大工教室



ちびっ子乗馬教室



江東区大島4丁目の公団住
宅団地前での朝市



都市住民との対話集会で説明する
松本農林水産事務次官



東京善意銀行に農林水
産物贈呈の目録を贈る
田所振興会常務(左)

発 刊 の こ と ば

農林水産祭は、全国民の農林水産業に対する認識を深め、農林水産業者の技術改善及び経営発展の意欲の高揚を図るための国民的な祭典として、昭和37年、農林水産業者に天皇杯が御下賜になったのを機会に、従来の新穀感謝祭を発展的に拡充して始められたものです。

この農林水産祭は、農林水産省と日本農林漁業振興会との共催のもとに、各方面の協力を得て、毎年11月23日・勤労感謝の日を中心に開催され、農林水産業者に天皇杯などの授与を行う式典や一般国民に農林水産業を紹介する農林水産展など、きわめて多彩な行事を行ってきております。

昭和57年度は、その21回目に当たりますが、本年度の天皇杯などの選賞審査の結果は、次のとおりです。

すなわち、従来からの農産等の6部門については、第21回農林水産祭に参加した各種表彰行事（361件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財571点の中から、天皇杯を授与されるもの6点（各部門ごとに1点）、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点（同）日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点（園芸部門2点、その他の部門1点）がそれぞれ選考されました。また、むらづくりの部門については、45都道府県から各1点推薦のあったむらづくり事例の中から、天皇杯、内閣総理大臣賞を授与されるもの各1点、農林水産大臣賞を授与されるもの17点がそれぞれ選考されました。

農林水産祭において表彰されたこれらの受賞者の優れた業績は、農林水産業の近代化や豊かで住みよい農山漁村づくりへの生きた指標として、関係各方面の方々に大いに裨益することと思います。ここに、これらの業績の概要（むらづくり部門は別冊）をとりまとめて発行することと致した次第です。

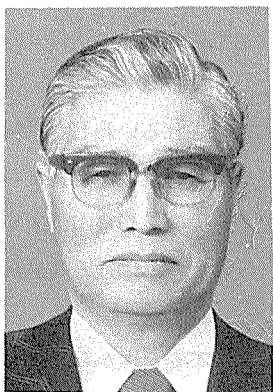
終わりに、本書の編集に御協力をいただいた執筆者その他の関係各位に対し、深甚の謝意を表します。

昭和58年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

水産部門

- 天皇杯受賞／(株) 鴨安商店……………7
(日本原子力船研究開発事業団相談役／舩田卓男)
- 内閣総理大臣賞受賞／小田宿野刺網研究会……………23
(温水養魚開発協会常務理事／黒田竹弥)
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／新地漁業協同組合青壮年部……………35
(協同組合経営研究所参与／野中六郎)



出 品 財 桜 干 い わ し

受 賞 者 (株) 鴨 安 商 店

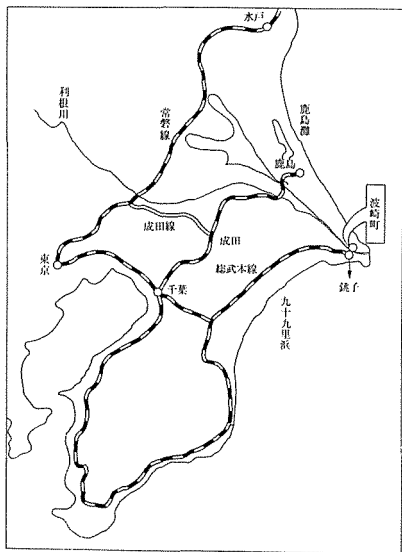
(代表者 鴨川安次郎)

(茨城県鹿島郡波崎町9430)

■ 受賞者の略歴

株式会社鴨安商店は、古くからいわしの主産地で知られている茨城県鹿島郡波崎町に、海産物問屋を兼ねた水産加工業者として、明治15年に初代鴨川安次郎氏により創業され、本年で丁度100年の歴史をもっている。この間、地元で大量に

第1図 受賞者の所在地



水揚げされるいわし、さば、さんま等多獲性魚を中心に調味加工品、塩干品、塩藏品等の製造を行ってきたが、昭和12年に冷蔵庫を新設して以来、製氷、凍結、冷蔵施設の整備を図り、その結果、加工原料魚及び製品の保管に加えて、冷凍品の生産も大きく伸びており、典型的な産地水産加工業者として活躍している。

また、立地条件を生かして漁業部門にも進出し、さんま棒受網、さけ・ます延縄、近海かつお一本

釣漁業を経営するとともに、千葉市内に直売店を設けて水産加工品の消費者直売を実施するなど幅広い経営を行っている。

鴨安商店の代表的な製品である桜干しは、地元の水揚げされるいわしを原料とし、昭和2年頃、九州地区の製造技術を導入して生産を開始したもので、この地区における本加工品製造の草分けといわれている。なお、その後、富山県氷見地区からも技術導入して品質の向上が図られ、現在の桜干しいわしに近い高品質の製品を製造するための技術改良が行われた。

さらにその後、冷凍魚の利用法を開発して原料魚確保の不安定性から脱却し、また調味液の改良、網漬け法の開発、機械乾燥の導入等により桜干し製造技術に革新をもたらし、効率的かつ安定的な桜干し生産の基礎を固めている。

このため、同業者も次第に増加し、最盛時の昭和20年代には波崎地区の桜干し加工業者は80社を数えるようになり、全国有数の主産地を形成することとなった。これは同地区の前浜資源として原料いわしの入手が容易なためと、先発業者の鴨安商店が技術改良の成果を広く業界に公開普及した結果である。

現在の代表取締役鴨川安次郎氏は、二代目安次郎氏の長男として大正2年11月21日茨城県鹿島郡波崎町に生れ、昭和6年3月千葉県立銚子商業学校を卒業して以来50年余にわたり、家業の水産加工業と漁業経営に従事している。昭和33年に二代目のあとを継いで代表取締役に就任し、現在に至っているが、特にいわし桜干しの生産販売に尽力し、今日の社業隆盛に大きく貢献している。

氏は、性格極めて明朗潤達、志操堅固にして責任感が強く、率先垂範、積極的な実践家であることから地元はもとより広く全国的に厚い信頼が寄せられ、長期にわたり数多くの要職に有り指導的役割を果たしている。

その主なものを挙げると、地元においては、昭和34年から波崎漁業協同組合の理事、昭和36年から波崎水産加工業協同組合の組合長及び理事として、厳しい環境下にある協同組合事業の運営に尽力している。また昭和38年からは、茨城県水産加工業協同組合連合会会長として、さらに翌39年からは推されて全国水産加工業協同組合連合会会長として全国水産加工業者の組織化を進め、立ち遅れた水産加工業者の地位の向上と水産加工業の振興に尽したが、その功により昭和48年春

には黄綬褒章を授与され、昭和51年秋には(社)大日本水産会から水産功績者の表彰を受けている。

なお、家業と離れた教育関係でも、昭和33年から波崎町教育委員を務めるほか、母校の銚子商業高等学校のPTA会長を務めて、在任当時に野球部初の甲子園出場を果している。また、社会奉仕関係でもロータリアンとして20年以上の経験を持ち、波崎地区ロータリークラブが結成されると、初代及び2代目会長として幅広く地域社会に対する奉仕活動を行っている。

これらのほか、中央においても水産業界に対する卓越した識見により、(社)大日本水産会理事、中央漁業信用基金評議員、中央漁業調整審議会委員、(財)魚価安定基金理事等の要職に就き、我が国水産業の発展に大きく貢献している。

■受賞者の経営概況

株式会社鴨安商店は、茨城県鹿島郡波崎町9430番地にあって、昭和23年に株式会社に改組して以来、水産加工、販売、漁業の3部門の経営を行っており、現在の資本金は12百万円、役員は代表取締役の鴨川安次郎氏のほか取締役5名、監査役2名となっている。

水産加工部門は同社創業時からの主業であり、産地加工としての伝統的な技術に対して常に創意工夫と新技術の導入を図って近代化、合理化を進めており、堅実にして最も安定した優良経営体として知られている。その経営概要は第1表のとおりであり、42,000㎡の工場と5,310 tの冷蔵庫をもち、常時従業員数85名に

第1表 水産加工部門の経営状況 (単位 千円)

区 分	年 次	昭 54	55	56
売 上	高	631,184	932,599	1,086,966
売 上	原 価	532,667	854,043	934,287
従 業 員 数(常時)		85人	85人	85人
利 益	金 額	98,952	78,579	155,134
資 本	金 額	12,000	12,000	12,000
積 立	金 額	6,011	6,011	6,011
資 産	額	323,549	317,872	284,947

より昭和56年には7,826 t, 1,086百万円の生産をあげ、利益金額は155百万円となっている。最近3カ年間の製品別生産量及び金額は第2表、第3表のとおり

第2表 製品別加工生産量

(単位：t)

品目 \ 年次	昭 54	55	56	56年構成比(%)
せぐろ桜干し	61	35	27	0.3
まいわし桜干し	81	105	88	1.1
さば文化干し	38	58	92	1.2
さんま開干し	13	32	21	0.3
あじ開干し	49	41	22	0.3
かれい文化干し	201	225	170	2.2
開きえび	—	43	47	0.6
まいわし冷凍品	3,272	2,411	3,413	43.6
さば冷凍品	3,473	2,856	2,092	26.7
さんま冷凍品	310	354	973	12.4
かつお冷凍品	—	277	—	—
その他	143	283	881	11.3
合計	7,641	6,720	7,826	100.0

第3表 製品別加工生産金額

(単位：百万円)

品目 \ 年次	昭 54	55	56	56年構成比(%)
せぐろ桜干し	83	71	63	5.8
まいわし桜干し	68	92	96	8.9
さば文化干し	10	17	31	2.9
さんま開干し	6	11	10	1.0
あじ開干し	20	20	13	1.2
かれい文化干し	86	94	80	7.5
開きえび	—	112	192	17.7
まいわし冷凍品	112	99	105	9.7
さば冷凍品	205	223	206	19.0
さんま冷凍品	21	39	183	16.9
かつお冷凍品	—	68	—	—
その他	16	80	102	9.4
合計	631	932	1,086	100.0

であるが、乾製品類ではかたくちいわし、(地方名せぐろ)及びまいわしを原料とした桜干しが主要製品であり、冷凍品ではさば、まいわしが中心になっている。合計生産量は7,000 t前後で横ばいとなっているが、金額では昭和54年の631百万円が昭和56年には1,086百万円に伸びている。

これらのうち、今回の受賞の対象となった桜干しは同社の看板商品であり、従来から大阪を中心とした関西地方に最も多く出荷されてきたが、最近では北海道、関東地方など全国各地に及んでおり、品質の均一化した製品の安定供給は一般消費者の高い評価を得ている。

販売部門では、昭和38年に自社製品を主とした直売店を国鉄千葉駅ビルの一部に設置するなど、千葉市内に3店舗を設けて消費者への直売活動を活発に行うとともに、スーパーを対象とした卸売業務も行っている。

また、漁業部門では、昭和23年からさんま棒受網、さけ・ます延縄、近海かつお一本釣を経営し、その後遠洋かつお一本釣に集約して積極的な漁業経営を行ってきた。しかし、国際規制の強化等に伴って漁業部門を縮小し、現在では300 t型2隻のみによる遠洋かつお一本釣を経営しているが、遠洋漁業をめぐる環境条件は一段と厳しさを増している。

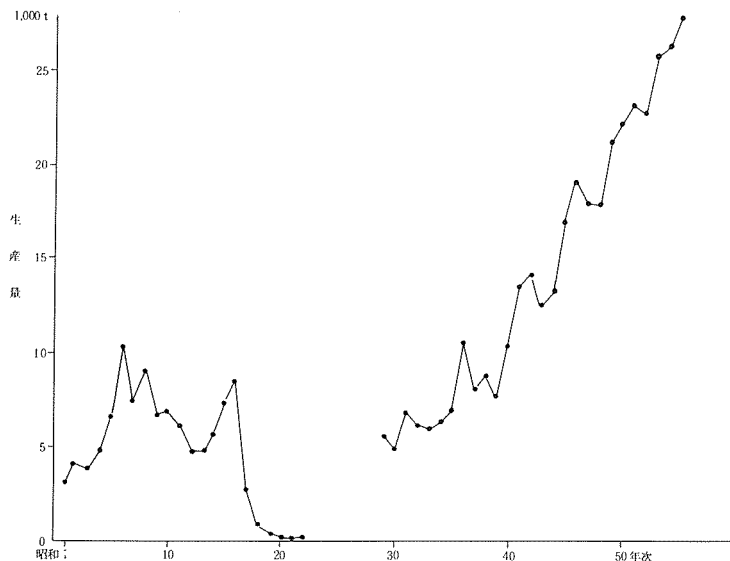
■受賞財の特色

(1) 生産地の概況

受賞財の桜干しは、調味加工品の一種で別名みりん干しともいわれ、大正年代初期に九州地方でいわしをしょう油に漬けて乾燥した製品が開発されたのが始まりとされている。その後、製造法に改良が加えられ、調味液にみりん、砂糖、水飴、食塩等が使用されるようになり、風味と滋養に富む手軽な保存食品として広く全国各地で生産されるようになった。

桜干しの全国生産量は、第2図及び第4表のとおりで第2次大戦前は長い間、5,000～10,000 tで推移していたが、戦後しばらくは砂糖の不足等から生産が思うように行かず、わずか10 t台に低迷した。しかし、昭和31年によく7,000 t台の水準に回復し、40年には10,000 t台に増加、さらにその後、わが国の食生

第2図 さくら干し・みりん干しの全国生産量



資料：水産業累年統計(2)

第4表 さくら干し・みりん干し年次別全国生産量(単位：t)

年次	昭 51	52	53	54	55
生産量	23,063	22,755	25,875	26,375	27,995

資料：昭和55年水産物流通統計年報（農林水産省）

活の高度化、多様化に伴って需要が増大し、生産量も上昇傾向をたどり、50年には22,000 t、55年には28,000 tを記録している。これを55年の主要生産県別で見ると、第5表のとおり三重、茨城、宮城、福島が2,000 tを超えて上位を占めて

第5表 さくら干し・みりん干し主要県別生産量(昭和55年)(単位：t)

県名	三重	茨城	宮城	福島	福岡
生産量	4,125	2,483	2,443	2,045	1,880
県名	和歌山	千葉	長崎	島根	富山
生産量	1,755	1,725	1,430	1,429	1,219

資料：昭和55年水産物流通統計年報（農林水産省）

いるが、製品の種類は必ずしもいわし類の桜干し・みりん干しだけではなく、それぞれの地元で大量水揚げされるさんま、さば、かわはぎ等も原料魚として用いられている。このように、桜干しは、食生活の変化とともに近年急速に需要が高まり、加工業者も競ってこの種の製品を生産しているのが現状である。消費動向の変化に対応した製品の高度化、多様化の努力により、今後ともこの製品に対する需要の増加傾向は続くものと思われる。

受賞者の地元である茨城県波崎町の桜干し生産量は第6表のとおり昭和34年には2,300 tで全国生産量の37%（県内生産量の89%）を占め、全国有数の主要生産地を形成していた。その後、全国生産量中に占める割合は、昭和44年には16%（県内の96%）、54年には8%（同23%）と低下したが、生産量はそれぞれ2,000 t、2,100 tと34年当時とほとんど変わっていない。これは消費の伸びとともに生産技術が普及し、全国各地で種々の原料魚を用いた桜干し・みりん干しが生産されるようになったためである。

波崎地区における桜干し生産の歴史は、昭和2年頃受賞者の株式会社鴨安商店による九州地区からの製造技術の導入に始まったが、いわし漁場として古くから有名な九十九里浜、鹿島灘をひかえた銚子、波崎の二大漁港に近いという立地条件に恵まれていたため、その後、同業者が次第に増加していった。しかも、これに加えて受賞者を中心とする品質向上のための絶えざる努力の成果が現われ、桜干しの生産は波崎地区の重要地場産業として大きく発展し、その生産地として全国的にも広く知られるようになった。

波崎地区の桜干しの原料魚は、まいわし、かたくちいわしが大部分であるが、他地区では地元で容易に入手できる多獲性魚や小型魚を原料魚として利用するため、まいわし、かたくちいわしのほか、あじ、さば、さんま、かわはぎ等も多く用いられている。近年では、輸入ししゃもの雄を利用したり、高級品には、れんこだい、ふぐ、さより等も使用されている。

波崎地区の前浜で漁獲されるいわし類は、昭和10年代にはまいわしが大量に漁獲されたが、20年代後半から、かたくちいわしがこれにとって替り、48年以降は再びまいわしが主体となるというような魚種構成の著しい変化があった。従って、

第6表 さくら干し・みりん干し主要県別生産量の推移と
波崎町の占める割合 (単位：t)

区分 年次	全 国	茨 城	波 崎 町			宮 城	千 葉	三 重
			生産量	全国生産 量中に占 める割合	茨城生産 量中に占 める割合			
昭31	6,942	2,210	1,931	28	87			
32	6,124	2,697	2,112	34	78			
33	5,932	2,436	2,070	35	77			
34	6,262	2,590	2,304	37	89			
35	6,988	2,639	2,524	36	96			
36	14,003	2,159	2,019	14	94			
37	8,122	1,818	1,615	20	89			
38	8,873	1,624	1,131	13	70			
39	7,710	1,633	1,208	16	74			
40	10,386	3,254	2,885	28	89			
41	13,442	3,959	3,750	28	95			
42	14,145	2,510	2,345	17	93			
43	12,504	2,013	1,690	14	84			
44	13,101	2,176	2,080	16	96			
45	16,868	2,391	1,820	11	76	195	1,205	462
46	19,020	2,674	2,080	11	78	231	1,387	583
47	17,922	2,237	1,602	9	72	159	1,168	658
48	17,882	2,018	1,830	10	91	217	1,842	813
49	21,178	1,688	1,547	7	92	190	1,666	1,483
50	22,141	1,717	1,593	7	93	262	2,255	1,916
51	23,063	1,946	1,784	8	92	448	2,321	5,005
52	22,755	2,008	1,819	8	91	547	1,941	5,232
53	25,875	2,163	1,912	7	88	628	1,563	5,838
54	26,375	2,556	2,129	8	83	700	1,639	4,718
55	27,995	2,483	1,925	7	78	2,443	1,725	4,125
56		2,287						

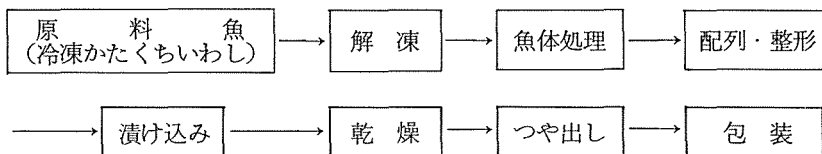
資料：水産物流通統計年報（農林水産省）

これを原料魚とした桜干しの生産も、前浜資源の動向によって変化し、当初の昭和初期の桜干しはまいわしを原料魚として生産されたが、30年代に入るとまいわし桜干しはほとんど姿を消し、かたくちいわし桜干しに変わってきた。なお、50年代に入ってかたくちいわしが前浜から減少した後も、波崎地区の桜干しの商品イメージとしてかたくちいわし依存が根強く、このため、現在では、原料の不足分を四国・九州地方等から移入してかたくちいわし桜干しの製造を続けている。しかし、一方では前浜資源として復活したまいわしを用いた桜干しの生産も増加しており、総生産量のほぼ半分を占めるようになってきている。

波崎地区では、地元根拠地において操業するまき網漁船により水揚げされる漁獲物の約70%はいわし、さば類であり、地元の水産加工業者は昔から、これらの豊富な前浜資源を利用して、素干し、煮干し、塩干し、魚かす等の生産を行っていたので、桜干しの生産も技術導入とともに急速に定着し地場産業の大きな柱として育っていったのである。このほか波崎地区にとっては、しょう油の主産地に近いこと、砂浜が多く天日乾燥の場所に恵まれたこと、農業外収入を求める労働力が得やすかったこと等も桜干し生産の発展の大きな要因となっている。

(2) 受賞財の製造工程

株式会社鴨安商店における受賞財の桜干しいわしの製造工程は、おおよそ次のとおりである。



(ア) 原料魚

桜干しいわしは、かたくちいわし（地方名せぐろいわし）とまいわしを主原料魚としているが、ここではかたくちいわし桜干しの製造工程について記述する。かたくちいわしは、我が国周辺水域に広く分布し、いくつかの系群に分れている。波崎地区に水揚げされるかたくちいわしは、本州太平洋系群に属し、遠州灘から犬吠崎周辺にかけて産卵が行われ、半年で7 cm程度の中型群に、満1年で12 cm程

度の大型群に成長するといわれ、1年未満で産卵するものも多い。

原料魚としては、10月～3月の間にまき網漁業により漁獲されるものうち体長8～12cm、体重6～13g程度のを標準として、脂肪含有量が少なく、鮮度の良好なものをとくに選別して-30℃で凍結し、さらに-25℃で冷蔵保管したものを主体に利用している。このほか必要に応じて、全国各地から同品質の冷凍品を購入して計画的な周年操業に備えている。

(イ) 解凍

冷凍原料魚は、低温解凍システムを使用し、水温7～8℃の解凍槽中でエアレーションしながら解凍する。解凍は原料魚の鮮度保持を図るとともに、魚体処理作業を容易にすることを目的として半解凍程度としている。

(ウ) 魚体処理

魚体処理は、機械、包丁等はいないで熟練した従業員の指先による手作業で迅速に行う。よく水洗い、水切りした半解凍の原料魚は、まず腹開きして内臓を除くとともに、背骨の尾部寄りを約3分の1残しながら背骨の $\frac{2}{3}$ を頭部といっしょに取り除く。

(エ) 配列・整形

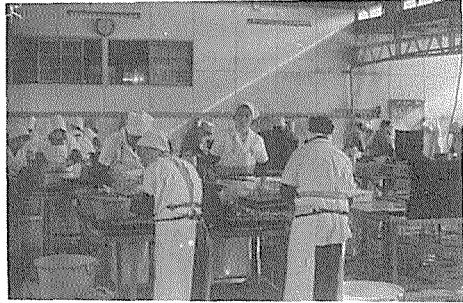
腹開きにした原料魚は、合成樹脂製28cm×42cmの漬け込み用型網の上に3尾4列の12尾、または4尾4列の16尾を1枚となるように配列する。12尾仕立ての例で示すと、皮面を下にして腹部が僅かに重なり合うように1列目の3尾を横に並べ、次にそれぞれの尾部の上に重ねて2列目の3尾を、さらに同じように尾部の上に重ねて3列目の3尾を並べ、最後に逆方向に4列目の3尾を並べて1枚とする。このように配列したものを5枚ずつを漬け込み用型網の上で整形している。

(オ) 漬け込み

配列・整形が終った型網は、プラスチック製30cm×45cm×9cmの漬け込み容器に8～12段重ねて入れ、おさえ用の型網をのせ、そのままの状態でも水洗い、水切りした後、調味液を魚体が十分浸るまで注入して漬け込みを行う。

調味液は、砂糖と食塩を重量比で約9：1の割合で配合したものを清水に加えて煮沸し、冷却後に糖度38度、ボーメ22度に薄めて使用する。一度使用した調味

魚体処理
(配列工程)



液は、回収して煮沸、濾過精製して再度使用している。

漬け込み時間は、冬期は室温で1～2日間であるが、3～11月の気温の高い時期には冷蔵庫に入れて0～5℃に保ちながら行う。

(カ) 乾燥

漬け込みが終ると、容器から型網を1枚ずつ取り出して合成樹脂製の乾燥用すのこに並べ、乾燥機に入れて25～30℃で1昼夜の乾燥を行う。乾燥の途中2～3回の手返しをしてむらのない乾燥を促進するとともに、魚体が型網に結着するのを防止する。乾燥温度及び時間は、製品の乾燥度がほぼ一定になるように、魚体の大小によって調製され、品質の安定化に十分な配慮が行われている。

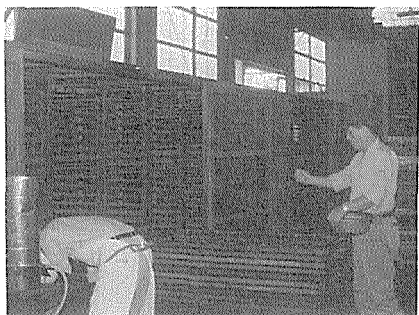
(キ) つや出し

乾燥が終ったものは、ボーム3～4度の焼化でん粉溶液を魚体面に噴霧してつや出しを行い、その上に白ゴマを散布して35℃前後で約2時間の再乾燥を加えて仕上げる。

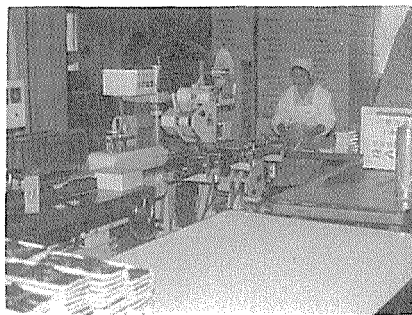
製品の歩留りは、原料魚に対し約25%である。

(ク) 包装

仕上げの終った製品は、1枚ずつ自動包装機でセロハン包装を行い、40～60枚をボール紙製の内箱に収め、内箱4～6個を段ボール箱に入れて1梱として出荷する。



乾燥工程（白ゴマ散布）



包装工程

(ケ) 一般成分

製品の一般成分は、水分20～35%、粗脂肪5～15%、粗たん白質30～35%、糖分15～25%、食塩2～5%で、出荷先及び原料魚の種類で異なっている。

(3) 桜干しの流通状況

桜干しの一般的な流通経路は、産地加工業者から消費地卸売市場に出荷され、市場内の卸売人、仲卸人を経て鮮魚店、乾物店、食料品店、スーパーやデパート等の小売店に買い取られ、その後で消費者に販売される経路が大部分で、おおよそ50～60%を占めている。そのほかには、産地加工業者から産地問屋、消費地問屋を経て小売店から消費者に至る市場外流通をとるものが約20%程度ある。最近の傾向としては、流通経費を節減するため、これら既存の流通経路によらないで、消費地小売店であるスーパー、デパート等が産地加工業者から直接仕入れし、販売する例が多くみられるようになっている。

桜干しの主要消費地である関西地区の大阪市中央卸売市場における取扱い高の推移をみると、第7表のとおりで、数量、価格ともにほぼ安定しており、手軽な

第7表 大阪市中央卸売市場における桜干しいわしの取扱い高

区分	年次	昭 51	52	53	54	55
数量(t)		408	539	569	564	521
金額(円/Kg)		906	1,192	1,035	875	1,057

資料：昭和55年 水産物流通統計年報（農林水産省）

保存食品として根強い需要のあることが示されている。また、全国生産量が増加傾向にあることから、消費が関西地区を中心に全国的に平準化する傾向も認められている。

(4) 受賞財の特色

桜干しいわしは、水分含有が少ない上に調味液の砂糖及び食塩が浸透して保存性が高められているため、比較的長期の保存が可能であるが、脂肪含有量の多い原料魚から製造したものや漬け込み、乾燥の不十分なものは短期間に変質して油やけを起し、食べることで食味を生じたり、表面の色調が黄色や赤褐色に変色して品質低下するものが多い。

受賞財の株式会社鴨安商店の桜干しいわしは、調味料が均質にほどよく浸透し、乾燥もむらなく、適切に行われているため、すき通ったつやのある餡色の透明感を呈し、その上、適度のしなやかさと食味を有して品質きわめて優秀である。食味は、適度に浸透した砂糖と食塩がいわし本来のうま味と調和して、副食及び酒の肴として老若男女を問わず好評である。この受賞財の高品質の原因をとりまとめてみると次のようになる。

- ① 新鮮で脂肪含有量が少なく、小型で良質な原料魚の選別使用
- ② 原料魚の解凍、水洗いに合理的な低温解凍システムの使用
- ③ 熟練した従業員による迅速正確な魚体処理
- ④ 網漬け法の開発による配列、調味作業の省力化
- ⑤ 合成食品添加物を一切使用せず創意工夫による独特のすぐれた調味液の改善
- ⑥ 定温乾燥機（温風、冷風）の導入による乾燥度の均一化

■受賞者の技術と経営の分析及び受賞財の普及性と今後の発展方向

受賞財の桜干しいわしは、調味加工品の一種であり、形状、食味ともに品質優秀である。また、手軽で大衆的な、しかもすぐれた保存性を備えた製品ですばらしい商品価値も備えている。

さらに、その製造技術は伝統的な産地加工技術の上に創意工夫が加えられたもので、冷凍魚の利用による原料魚の安定確保や、解凍、調理、乾燥及び包装工程の効率化と機械化、さらに、調味液の改善と網漬け法の開発による生産性の向上

等の技術が巧みに組み込まれており、これによって高品質の安定した製品が生産されている。

一方、桜干しの原料魚であるまいわしは、第8表のとおり昭和48年頃から漁獲

第8表 いわし、さば、さんまの全国漁獲量(単位：千t)

年次	いわし類					さば類	さんま
	小計	まいわし	うるめいわし	かたくちいわし	しらす		
昭45	441	16	23	365	35	1,301	93
46	495	57	47	350	40	1,253	190
47	527	57	48	369	50	1,189	196
48	730	296	40	335	58	1,134	406
49	724	351	46	287	39	1,330	135
50	862	526	43	245	47	1,318	221
51	1,394	1,065	52	216	60	978	105
52	1,751	1,419	44	244	42	1,355	253
53	1,881	1,637	50	152	41	1,625	360
54	2,056	1,817	49	134	55	1,414	277
55	2,441	2,197	38	150	55	1,301	187
56	3,339	3,089	36	160	53	908	160

資料：漁業養殖業生産統計年報（農林水産省）

が急増し、51年には100万tを記録したが、さらに、その後も増加して56年には史上最高の309万tとなり、我が国周辺水域で最も恵まれた水産資源となっている。しかし、残念ながらその食用向け需要は少なく、大半の70%以上のものが養魚用餌料や畜産飼料用魚粉原料として利用配分されているのが現状である。

近年200海里時代の定着を迎えて一段と厳しさを増した水産業界にあって、我が国周辺水域で大量に集中水揚げされるいわし、さば等多獲性魚の高度利用が緊急の課題となっているが、桜干し製品の普及は、この多獲性魚の食用向け配分の拡大と小型魚の有効利用を促進し、漁業経営の安定にも寄与すると

ころが大きい。

また、食生活の多様化に伴って消費者の魚ばなれが問題として指摘されている現在、消費者の嗜好に適合した手軽な水産加工品として、魚食の普及と栄養バランスの向上にも貢献するところが著しく、今後の桜干し加工の発展が期待される所以である。

桜干しは、原料魚としても、また製品としても冷凍保管し得るところから、計画的な生産及び出荷が可能であり、多獲性魚の主産地では、それぞれの地域の特長を生かした特産品として今後の発展が期待されている。なお、産地によっては、消費の高度化、多様化等の傾向に対応してきず、ふぐ、れんこだい等の白身の中高級魚を原料とし、水産珍味への進出も試みられており、製品の高度化、多様化とともに一層の消費の拡大が期待されている。

受賞者のことば

消費者に喜ばれる製品づくりを

(株) 鴨安商店

(代表者 鴨川安次郎)

私共の会社のある、茨城県鹿島郡波崎町は対岸、千葉県銚子市とともに利根川河口に位置し、古くからまき網漁業の基地として知られ、いわし、さば等を対象とした水産加工業が盛んな所でありませぬ。

当社は父祖三代100年間、桜干し主体の水産加工業を行って参りましたが、この間、初期の頃には醤油を使ったために黒くなってしまい市場での評価が定まらなかったこともあり、富山県氷見から技術者を招へいするなどして、改良した結果現在の桜干しいわしに近い透明感を出すことができました。

はじめは原料魚としてまいわし鮮魚を使用しておりましたが、昭和20年頃に、まいわしが不漁で原料難になると同時に砂糖なども入手難となりました。しかし一方では、かたくちいわしが急増してきましたので、その原料化に取り組み、鮮魚処理が困難な肉質であるため、冷凍魚を解凍して試作を続けた結果、成功して今日のような冷凍原魚による生産方式を確立しました。これは現在でも原魚の安定確保と生産の計画化及び効率化に大きく役立っております。

また現在の桜干し生産の主要工程は、機械化が困難で手作業に頼らざるを得ません。このため婦人の熟練者を必要としますが、高度経済成長、近隣の鹿島開発の進展などで労働力が流出し、熟練者が育たない等の悩みを抱えております。

現在わが国のいわし生産量は300万tを越え、その有効利用の声が各方面からあがっておりますが、その利用方法として、従来からの鮮魚、塩干品のほか、ねり製品等が出まわりはじめております。

このような中で、本品は昔からの伝統的な加工食品で、手軽な親しみ易い理想的な栄養食品として見直されております。

今回の天皇杯受賞は思いもかけなかった喜びであります。今後の社会的責任を痛感し、尚一層の研さんを重ねて、消費者に喜んでいただける製品づくりと多獲性魚の有効利用の一端を担うため、従業員と子ども頑張りていきたいと存じますので、今後共よろしく御指導下さるようお願いいたします。

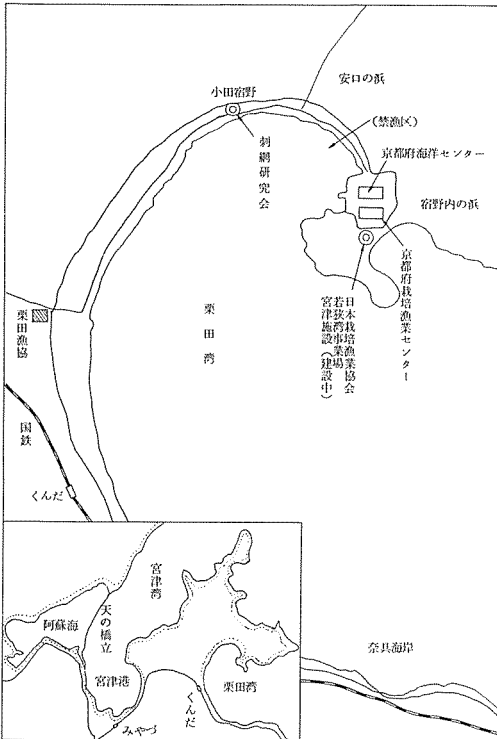
出品財 クルマエビの増殖

受賞者 小田宿野刺網研究会

(代表者 小倉武司)

(京都府宮津市中津806 栗田漁業協同組合内)

第1図 受賞者の所在地



■受賞者の略歴

— たゆまぬ努力

小田宿野刺網研究会は栗田漁業協同組合の下部組織である。栗田漁協は京都府日本海の若狭湾内栗田湾に面し、日本三景の一つ、有名な天の橋立の近くにあり、水産資源の生育場になっている。

この研究会は昭和42年に小田宿野地区の30名の刺網漁業者で発足し、ガザミの短期蓄養、魚類の蓄養等について試験を始めた。47年からはクルマエビの増殖事業に着手し、現在は23名で活動している。

小田宿野刺網研
究会のメンバー



47年の刺網漁業による漁獲量は僅かに0.4 tに過ぎなかった。研究会による長期間のたゆまぬ増殖の努力が実って6 t以上の生産量に増加することに成功したのである。この結果57年に全漁連主催の第28回全国漁村青壮年婦人活動実績発表大会で発表し、農林水産大臣賞を受けた。

この研究会はそのほかに次の受賞がある。

47年1月＝ガザミの蓄養事業，京都府知事賞，全漁連会長賞，水産庁長官賞。

53年1月＝クルマエビの増殖事業，京都府漁連会長賞。

57年1月＝クルマエビの増殖事業，京都府知事賞。

また、栗田漁協が行う漁場整備事業，ヒトデ駆除事業，コウイカ産卵魚礁設置事業，各種研修講習会等に率先して参加している。活動費は会費以外は漁協から助成金を受けている。

研究会の会長は2年ごとに交代しているが、現会長小倉武司氏は信望厚く、57年に会長に選ばれ、栗田漁協小田宿野支部長でもあり、研究会の中心となり活発な活動を続けている。

■ 受賞財の特色 — 一致協力

京都府が海面に面しているのは日本海だけであるが、年間約5万 t（75億円）の生産がある。栗田漁協は府内では有数の漁協で、年間1千 t（約4億円）以上の水揚げがある。組合員は263名（内正組合員211名）で、大小定置網，刺網，地曳網，けた網等の内湾漁業により主としてイワシ，アジを主体に漁獲している



小田宿野（上左）
クルマエビ種苗の中間
育成（上右）
中間育成場へクルマエビ
種苗を放養（下）

が、組合自営でハマチ、マダイ等を養殖している。

クルマエビは日本の沿岸漁業の重要な種類なので、瀬戸内海をモデル海域として、昭和37年から栽培漁業が始められ、その効果がようやく認められたので、各地でクルマエビの増殖事業が試みられるようになった。

元来、日本海はクルマエビの漁獲は少なかったが、栗田漁協でも刺網で少量漁獲されるので、この増殖に注目し日本海としては早く47年から放流事業に着手していた。

この事業は小田宿野刺網研究会が当たったのである。人工採苗の種苗（体長約15mm）を購入し、当初はそのまま漁場へ放流したので、魚の餌となり放流効果はほとんどなかった。そこで、効果をあげるため中間育成方法について検討し、49年から中間育成場を設けた。

しかし、育成歩留りは33%程度であり良くなかったので、一時は中止の声も出たほどである。51年になって、先進地である徳島県椿泊漁協の中間育成方法を

視察したが、漁協としては今後この事業を続けるかどうか総会にもはかられた程組合員はその効果に疑問を持っていた。総会では操業日誌の記帳を厳格に実施し、放流効果を確かめることを条件にして継続することになった。

そこで、52年には、さらに研究会員は漁協漁業管理委員等とともに樺泊漁協を視察調査し、検討会で次の事項を決定した。

①育成管理者1名選任

②箱網（1 m²）により比較試験実施

③稚エビ中間育成場を宿野内湾地先に設ける。

④禁漁区、禁漁期間（7月18日～10月15日）の設置

その後、研究会員が一致協力して、工夫を加えクルマエビの漁獲量を数倍にあげることができたのである。

技術上の主な特徴は次の通りである。

(1) 稚エビ中間育成方法の改善

普通は人工で養成した種苗（体長1～2 cm）を中間育成して放流する方法がとられている。

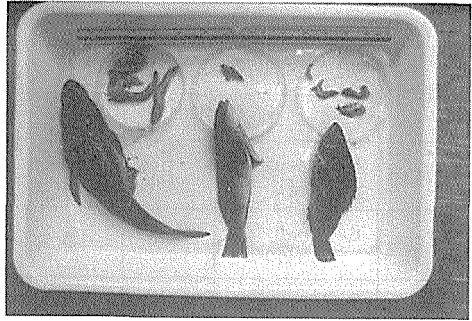
その方法は干満の差の大きい瀬戸内海では人工干潟をつくったり、網で干潟となる沿岸を囲って飼育して、抵抗がついてから放流しているが、大規模な人工干潟を造成して効果を試験した例もある。しかし、日本海は干満の差が少ないので、このままの方法では育成がむづかしいのである。

この研究会は先進地の技術に新しい工夫を加えた。まず、稚エビが食害されないようにしたことである。放流直後にイネゴチ、タコノコメバル、アイナメ（体長12～20 cm）が稚エビを千尾も食っているのが調査の結果分ったので、育成場の外側を刺網で約10日間囲んで食害を防いだ。

次にタイ類の幼魚は7～8月に沿岸に寄って食害の心配があるので、放流時期をその前に終るようにした。また、育成期間が長くなると網がよごれ、通水が悪くなり、網が破れることがあるので検討の結果、第2図のように上下の網目の大きさを変えてこれを防ぐことができた。

なお、放養種苗はできるだけ大型に飼育した方が効果があるので、第1表のよ

クルマエビを食害する
イネゴチ、アイナメ、
タケノコメバル



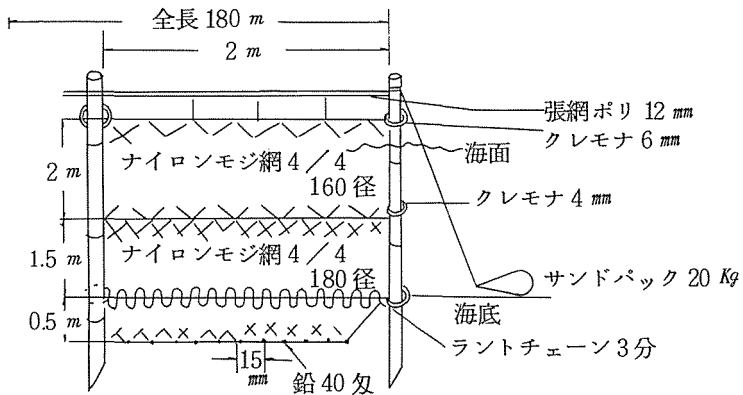
うに年々大きくしている。

(2) 標識放流による調査

放流後のエビの移動を調査するために後掲写真のように標識エビ（体長約15 cm）を毎年放流した。

53年は宿野内の浜から526尾を標識して放流して3.6%の採捕であったが、そのうち42%は湾外に出て行く傾向が見られた。そこで、54年は放流場所を湾奥部

第2図 罟網の構造



第1表 中間育成、放流の概要

年度	中間育成				放流時		
	期間	尾数	体長	放養密度	尾数	体長	歩留
49	8/13~9/15 (15日)	千尾 678	cm 1.5	尾/m ² 969	千尾 226	cm 2.5	% 33
50	8/20~9/4 (15日)	375	1.5	536	125	2.5	33
51	7/30~8/23 (24日)	407	2.2	814	135	4.3	33
52	7/28~8/17 (20日)	607	1.5	506	300	3.6	49
53	7/11~7/31 (20日)	760	2.5	585	380	4.2	50
54	7/4 ~7/24 (20日)	973	3.9	608	486	5.8	50
55	6/18~7/18 (30日)	1,150	1.9	719	575	4.8	50
56	6/12~7/18 (35日)	1,802	2.3	333	720	4.8	40

と主漁場の奈具海岸に変えて標識エビを313尾放流した。再捕率は約7%であったが、湾奥部のエビは奈具沖に移動し、奈具のものはそのままそこで漁獲されることが分った。

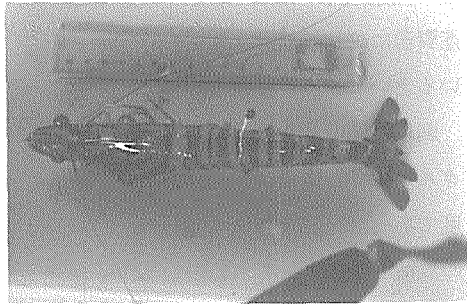
55年からは中間育成場を湾奥の安口の浜に移し、570尾を標識放流したところ14.6%再捕され、奈具方面へ移動することが確認できた。

(3) 放流後の保護育成の徹底

研究会の調査に基づき、禁漁区、禁漁期間を放流に応じて、組合管理委員会の承認を得て設定した。

また、小型エビを漁獲しないように刺網網目制限を36mmから42mmにした。これ等の取りきめは研究会員が率先して厳重に守った。

研究会員は操業日誌の記録を実行し、次の放流効果をはっきりつかむことができた。



標識クルマエビ

① 新しい漁場ができた。

従来は秋漁の主漁場は奈具沖だけだったが、55年から湾の内側に新しい漁場ができて、56年には全漁獲尾数の約半分を占めるようになった。

② 新しい漁期が生れた。

48年は夏だけの漁であったが、51年は秋も漁獲され、55年からは秋漁が半分以上に達するようになった。

③ 大きさ別の漁場ができた。

秋漁では小型エビの漁獲が多く、特に新漁場は約90%が小型エビである。中型エビは奈具沖が主になって、エビの成長に応じて漁獲が2つになった。

④ 漁獲量の増加

第2表の通り、漁獲量は毎年増加し、55年は40年代の数倍に達した。

■受賞者の経営——豊かな漁村

(1) 研究会員の経営

この研究会員は各自が20a～30aの農地を持っているが自家用であり、刺網漁業を中心とした漁業を営んでいる。日本海沿岸であるので、

第2表 漁獲量

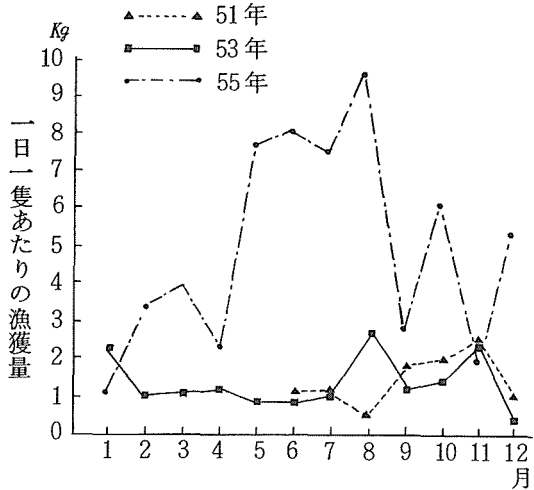
年	漁獲量	年	漁獲量
46	2.3 t	51	1.2 t
47	0.4	52	0.5
48	1.0	53	1.0
49	0.7	54	2.6
50	0.4	55	6.2

しい気象条件にあるが、水産資源には比較的恵まれているといえることができる。

刺網漁業の漁獲高のうちクルマエビの比率は20%程度であったが、クルマエビの放流事業によってエビの漁獲高が増え、その比率は約60%となった。1日1隻当りの漁獲量も第3図のように増加している。

なお、研究会員の所得は

第3図 月別1日1隻当り漁獲量



第3表 研究会員の所得例

	項目	54年	55年	56年
A	漁業収入	2,806	2,947	3,458
	農業等 "	480	480	494
	小計	3,286	3,427	3,952
	所得額	2,491	2,706	2,441
B	漁業収入	2,943	3,174	3,245
	農業等 "	460	504	532
	小計	3,403	3,678	3,777
	所得額	2,927	3,031	2,956
C	漁業収入	3,573	3,647	3,597
	農業等 "	400	450	1,660
	小計	3,973	4,097	5,257
	所得額	3,560	3,557	4,842

それ程高くはないが(第3表)，農地を持ち農作物は自給しているので豊かな漁村とすることができる。

なお、クルマエビ放流事業の経済効果は第4表の通りで、大きな利益がある。これには、もちろん、研究会員の献身的な努力と関係者の協力があったからであ

第4表 クルマエビ放流の経済効果

	55 年	56 年
放流経費	千円	千円
資材費	18 (54年 20 m延長 3年償却)	{ 18 (56年 150 m延長) 252 (3年償却)
種苗費	2,530 @ 2.2 円	4,363 (@ 2.5 円)
餌料費	588 (人工餌料 160kg 冷凍アミエビ 5 t)	1,051 人工餌料 440 kg 冷凍アミエビ 6.9 t
その他	265	630
計 (A)	3,401	6,314
粗生産	kg	kg
漁獲量 農林統計	2,729 (9~12月)	4,589 (9~12月)
金額	23,013 @ 6,800 ~ @ 9,600	29,570 @ 5,200 ~ @ 7,500
計 (B)	23,013	29,570
放流利益 (B)-(A)	19,612 千円	23,256 千円

るが、方法さえ良ければ、自然海は大きな力を秘めていることを示している。

(2) 漁協の業務概要

この研究会の所属する栗田漁協の年間水揚高は約4，5億円あり、京都府内では屈指の組合である。組合員数は263名（1戸1組合員が守られている）で大浦憲三郎組合長を中心にして役職員が一体となって、この刺網研究会の活動を援助し、クルマエビ増殖事業の成果をあげるよう努力している。研究会の研究に基づき、禁漁区の設置、漁獲規制等については組合として取り上げて組合員全員が守るよう指導している。



組合自営の網
いけす養殖

イワシ、アジを主に漁獲する大小定置網、刺網、地曳網、けた網漁業は内湾で操業し、タイ、マダイ、タチウオ等を漁獲するはえなわ漁業は丹後海を漁場に行っているが、組合は地先の湾内でハマチ、マダイ、インダイ、ヒラメ、アマゴの養殖及び蓄養事業を自営している。

各種研修会、講習会を開くとともに、制度資金利用による漁家生活改善にも努めている。

第5表 栗田漁協の業務概要

項目	54年度	55年度	56年度	備考
組合員数	265	265	263	1戸1組合員
正組合員	216	213	211	
准組合員	49	52	52	
職員	13	13	16	
購買事業	31,667 千円	44,432 千円	60,512 千円	
自営事業	97,290	40,721	129,135	ハマチ、タイ等の養殖
指導事業	11,893	13,790	17,343	種苗放流、魚礁設置、 害敵駆除等
出資金	18,714	20,715	22,704	
貯金	782,669	881,157	964,527	
利益金	90	809	264	

組合地先の資源を保護増殖し、つくる漁業を積極的に推進するため、前記のクルマエビ放流事業を毎年実施するとともに、シジミ、サザエ、マダイ、マス種苗を放流し、漁礁設置事業も毎年続けて実施している。また、ヒトデの駆除、海底清掃事業を毎年実施しているのである。

漁協の業務は第5表の通り健全である。

■ 普及性と今後の発展方向 — 日本海沿岸漁業のモデル

この研究会の活動は日本海におけるクルマエビ栽培漁業の模範として成果をあげたので、近隣の4漁協が新たに放流事業を始め、広く普及しつつある。

この方法は日本海ばかりでなく、日本全域の沿岸漁業の方向を示すものである。栗田湾沿岸には、府海洋センター、府栽培漁業センターが設置されているばかりでなく、日本栽培漁業協会事業場が建設されているので、栽培漁業には極めて恵まれた条件にあるとすることができる。

今後はクルマエビだけでなく、各種の栽培漁業のモデル地区として益々発展することを期待している。

受賞者のことば

主要魚種の栽培化も積極的に

小田宿野刺網研究会

(代表者 小倉武司)

私達が、クルマエビの放流に取組み始めた昭和47年頃は、瀬戸内海地方では、既に成果をあげていましたので、栗田湾でも同じような方法で始めました。

そして漁協指導部や普及員の指導を受け、先進地視察、中間育成、操業日誌調査等を実施して何とか成果をあげようと努めました。5年ほどの間何ら成果が現われず、事業の中止という事態もありましたが、その危機をのりこえて、昭和52年から他地方の方法をまねるだけでなく、栗田湾に適した育成方法を開発しようと、色々な試験を実施して育成技術の改善に努めることにしました。

また、会員全てがよく理解するようにと反省会、検討会を毎年開いて、関係機関の指導も積極的に仰いで行くことにしました。

そうした中で、標識放流調査を53年から3カ年間実施し、最適の放流地を見つけることができ、その後、漁獲量の急増という大きな成果を得ることができました。

これからの漁業は、広く関係機関の指導を得ながら一つ一つの問題点を見出し、解決して行く努力が、必要なのでは

ないかと思えます。

このクルマエビ刺網漁業が、栗田湾での地域漁業としての位置を確固として築くよう、なお一層努力して行く所存です。また、受賞を機会に今後、クルマエビの栽培化だけでなく、この経験を生かして主要魚種であるトリガイ等の栽培化にも積極的に取組んで行きたいと思っています。

そして、栗田湾の漁業生産を安定させ、後継者としての若い人達の息吹きが、入ってくるよう頑張る所存です。

出品財 水産業経営

受賞者 新地漁業協同組合青壮年部

(代表者 川又利美)

(福島県相馬郡新地町谷地小屋字浜畑73)

■受賞者の略歴

東に太平洋の海原を望み、西に阿武隈の山なみの緑の稜線が連なり、その間の平坦な土地に新地町は位置している。四季を通じて温和な気候につつまれ、町内には貝墳や貝塚が多く在存することから、新地町は先史時代から人が居住したことが示される。新地は福島県の北端東経 140 度54分、北緯37度52分に位置し、宮城県亶理郡亶理町に接した沿海地区にある。その面積は東西 7.0 km、南北 6.8 km、45.62 km²となっている。

陸奥国は大化から白雉（645～655年）にかけて成立したといわれ、養老2年（718年）石城の国となった。南北朝時代には、北畠家の配下であった黒木氏によって、この地方は治められ、天文12年（1543年）まで続いた。その後相馬領となったが、天正17年（1589年）5月伊達政宗の領土と変わった。明治維新後、同9年までは新地は諸藩の所領として移り変わり、同年9月に福島県所属となった。

伊達氏の所領であった時代に、伊達繁村が「朝臣小伝」を著わし、その中で新地について「釣師かれろ、ねぶか、むぎめし」と美味のものをあげている。このことから、新地のかれいが当時すでに有名であったことが示される。

55年度末で新地町の世帯数は 1,973、人口 8,704 人であり、漁家は約 200 戸、

新地漁業協同組合青壮
年部のメンバー



漁業人口は約 450 人となっている。

金華山沖の好漁場を控えた新地は、活魚出荷の発祥地として全国的にも名が高く、釣師浜漁港も整備を最近漸くおわって、漁業根拠地としての機能をより強く発揮することが期待されている。

明治36年、旧漁業法により新地漁業組合が設立され、まぐろ刺網漁業が盛んに行われるようになった。ついで大正14年当地にいわしあぐり漁業が導入され、新漁法によって新地は湧きたったのである。その後昭和18年漁業会に改組され、24年漁業協同組合に改められ今日に至っている。新地漁業協同組合の概況を過去30年についてみると第1表の如くである。

第1表 新地漁業協同組合の概況

(単位千円)

	54 年 度	55 年 度	56 年 度
組 合 員 数	正 組合員 127 准 組合員 10	{ 109 13	{ 114 8
職 員 数	7	6	6
販 売 事 業 取 扱 高	537, 585	540, 738	419, 776
購 売 事 業 取 扱 高	104, 561	120, 049	119, 519
貯 金 残 高	268, 935	269, 711	258, 296
貸 付 金 残 高	226, 835	251, 108	249, 331
出 資 金 額	27, 105	27, 900	31, 175
指 導 事 業 費	4, 715	4, 264	2, 906
積 立 金 額	27, 210	30, 405	30, 405
剩 余 金 額	6, 222	— (6, 361)	13, 627

なお、組合員及びその家族等による組織としては、青壮年部と婦人部とがある。

■ 経営状況

後記する青壮年幹部による指導によって、調査を行った三隻の経営状況は第2表、第3表、第4表の如くである。

第2表 (A 丸) (単位千円)

年 度		53 年度	54 年度	55 年度	56 年度
漁 業 ・ 収 入		17,638	23,658	19,843	15,249
漁 業 ・ 支 出		6,215	8,568	6,960	6,700
内 訳	雇 用 労 賃	540	429	380	395
	漁 船 費	524	1,114	474	498
	漁 具 費	2,480	3,443	2,295	1,948
	油 費	746	1,463	1,685	1,728
	水 箱 代	128	132	134	121
	諸 材 料 費	143	129	138	131
	販 売 手 数 料	1,058	1,183	992	838
	事 務 費	123	204	175	327
	そ の 他 の 支 出	245	233	291	326
償 却 費		228	238	396	478
漁 業 所 得		11,423	15,090	12,883	8,549

第3表 (B 丸 及 び C 丸)

項 目	年 度 別 船 名	B 丸				C 丸			
		53年度	54年度	55年度	56年度	53年度	54年度	55年度	56年度
漁 業 収 入		15,337	14,522	13,562	13,202	19,861	20,604	17,851	15,070
漁 業 支 出		7,041	7,563	7,665	8,482	7,571	9,223	7,215	7,698
内 訳	雇 用 労 賃	123	630	114	214	288	288	268	326
	漁 船 費	770	553	391	394	742	600	402	421
	漁 具 費	2,486	1,094	1,680	1,724	2,323	2,984	1,761	1,542
	油 費	1,411	3,112	3,192	3,324	1,430	2,733	2,201	2,867
	水 箱 代	165	264	235	486	173	196	186	197
	諸 材 料 費	166	881	213	149	113	143	195	192
	販 売 手 数 料	920	881	678	726	1,192	1,030	892	829
	事 務 費	199	236	258	398	263	256	262	278
	そ の 他 の 支 出	237	293	276	274	338	321	380	362
償 却 費		564	368	628	793	709	672	738	684
漁 業 所 得		8,296	6,959	5,897	4,720	12,290	11,381	10,566	7,372

(注：経費区分は、農林水産省統計情報部の漁家調査基準による)

(注：償却費については、漁船の船令がことなるので、A丸と同額にしてある)

(注：3隻とも家族労働であるので、見積り労賃としてある)

第4表 三隻の一出漁日当り収入支出、所得及び所得率(53年度～55年度)

項目	A 丸			B 丸			C 丸		
	53年	54年	55年	53年	54年	55年	53年	54年	55年
年間漁業所得率 (53～55年度)	64.8	63.8	64.9	56.3	48.8	45.2	64.3	57.3	61.1
漁業収入	86.5	116.5	91.9	79.4	87.5	76.2	98.3	117.0	90.6
漁業支出	30.5	42.2	32.2	34.7	44.8	41.8	35.1	49.9	35.2
漁業所得	56.0	74.3	59.7	44.7	42.7	34.4	63.2	67.1	55.4

(注：漁業所得率 = { (漁業所得) ÷ (漁業収入) } × 100

(注：漁業支出及び漁業所得は、前掲図表の償却費を修正した後の額である)

(注：A丸は底刺網・船曳網により操業し、B丸はこれの外流刺網等を操業し、C丸は底刺網、流刺網及び船曳網により操業している)

(注：上記3隻のt数、馬力数及び乗組員数等は第5表の如くである)。

第5表 t数・馬力数及び乗組員数

項目	船名			A 丸	B 丸	C 丸
	ト	ン	数	6.49	6.82	7.76
馬力数				40	50	60
乗組員数				3	3	3
建造年月				47.8	49.10	48.4

上記の経営状況の調査を青壮年部が行ったのは、次の理由である。即ち、かれい、ひらめ等の底魚資源が50年頃から減少しはじめ、新地における基幹漁業の危機が見うけられるに至った。さらに他県への入会が200海里問題を契機として困難になり、54年春の第2次石油ショックによって、燃油、資材の高騰がうまれたため、経営は一層窮迫し、第1次石油ショックの如くのりきることが危惧されるに至った。そのため組合側も青壮年部も検討と論議とを連日重ねるようになった。

その結果、底魚資源の減少と燃油の高騰とを克服するため、幸いコウナゴ、オキアミ等の回遊魚の魚価が上昇してきたので、新しく漁獲の対象をこれら回遊魚として操業し、舟曳網漁法をとりあげ、底魚資源の回復をまつ経営体制

として改善することに、組合側も青壮年部も意見が一致し、苦心を重ね調査を実施したのである。

■ 受賞財の概況

昭和36年、青壮年部としての組織確立前の懇親会的な青壮年の集いがあった。その後、46年4月1日から正式に新地漁業協同組合青壮年部として、次の規約を定め、一部50年に改正を行い現在に至っている。

《新地漁業協同組合青壮年部規約》

第1条 本会は新地漁業協同組合青壮年部と称し、事務所を漁業協同組合内におく。

第2条 本会は漁業の生産、技術の研究、漁業経営の合理化と計画化とを実践するとともに、新地漁業協同組合の行う事業の推進に協力し、組合発展に寄与することを目的とする。

第3条 本会は、新地地区内に居住する満40歳以下の組合員並びに従業員をもって組織する。但し、役員は40歳に達しても任期満了までその任を辞任することはできない。

第4条 本会は第2条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- 1 漁業の調査研究と開拓
- 2 漁具漁法の改善と研究
- 3 先進地の視察及び見学
- 4 講習会、講演会、研究発表会の開催
- 5 その他

第5条 本会に左の役員をおく。

- 1 部長 1名
- 2 副部長 1名
- 3 庶務会計 1名
- 4 役員 5名

第6条 本会の会議は、総会及び役員会とする。

第7条 本会に顧問を、おくことができる。

第8条 本会の経費は、会費、寄附金及び助成金とする。

第9条 本会の部員は、会費納入者に限り部員と認める。

第10条 本会の会計年度は、総会にはじまり、翌年の総会前日に終る。

第11条 この規約に定めるものの外、必要な事項は役員会で別に定める。

上記の如く経営内容の転換をはかることを組合側も決定したが、組合員個々の周年操業の実態が不明のため、転換指導の緒がつかめなかった。そこで水産試験場担当官と普及員からの指導をうけ、青壮年部員が操業形態別に組合員の操業日誌と家計簿とを併用している漁家の経営内容の整理、分析を行うことになったのである。その対象期間を、53年から55年まで3カ年とした。

周年操業の経営的な良否を検討するにあたって、従来から青壮年部が中心になって実施している操業日誌及び家計簿記帳推進運動を通じて、漁船t数、馬力数、性能、乗組員数の類似していて、しかも操業状況が異なる上記A丸、B丸、C丸を選定した。そして昭和53年4月から56年3月までの、操業日誌と家計簿を整理する大作業を完了したのである。

第2表、第3表及び第4表に明らかな如く、収入、支出、所得を比較するに当たっては、各標本船の出漁日数が異なるこめ、1出漁日数当りの収入、支出、所得及び所得率を算出してみた。そして3カ年の合計について、A丸を基準にしてB丸と比較すると、収入が少ない反面支出が多い。また、C丸は、収入は多いものの支出も多いことが示された。

所得率からみれば、A丸が64.4%、B丸は50.3%、C丸は60.9%となることが第4表により明かとなったのである。

一方、漁業支出の構成をみると、主要な費目では、油費の割合はB丸が最も高く、A丸が最も低くなっている。漁具費の割合は、A丸が最高であり、B丸が最低であることが示される。C丸は、油費、漁具費ともA丸、B丸の中間に位している。他の費目は、A丸、B丸、C丸とも大差はない。油費と漁具費を加えた割合は、B丸、A丸、C丸の順であるが、3者の差は小さい。

以上の集計と分析とによって、底刺網依存度と1出漁日数当りの収入及び所得



活魚の出荷



作業風景

の関係は、56年度の状況を併せたものが、第2表及び第3表の内容である。これによって、底刺網専業タイプのA丸、底刺網を主にして船曳網及び、流刺網とを組み合わせているC丸とは、年によって変動はあっても、大差はないことが明らかになった。

以上の調査結果は、適度に船曳網、流刺網を組み合わせた底刺網主業タイプの操業でも、底刺網専業タイプと同程度の所得が得られるもと予想されたのである。

底魚資源が乱獲により枯渇が危惧されている今日、C丸の如く、その操業を組み合わせることによって、底魚資源を保護しながら、現在の所得を維持することは、沿岸漁民に将来の希望を与えるものである。

このような苦心によって、底魚資源が回復した後も、適正に資源の保護と維持とを徹底されなければならないことが示される。

■受賞財の特徴

新地漁業協同組合青壮年部が、婦人部の協力によって、全国に例のない経営改善をうたったことは特筆に値する。

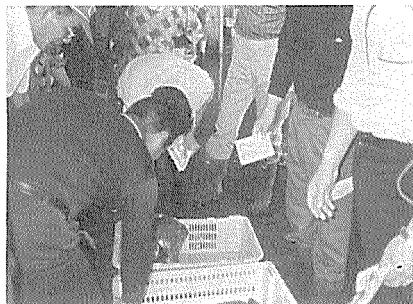
青壮年部の活動を、54年度から56年度までの3カ年間について記すると、次の如くである。

(1) 昭和54年度

部員数 38名, 予算 498千円



学 習 会



活魚の出荷

- ① コウナゴ流通関係打合せ開催
- ② 地元仲買業者との懇談会開催
- ③ 山形県漁協青年部と活魚出荷に関する打合せ開催（於新地）
- ④ 宮城県石巻市東部漁協青年部と活魚出荷に関する打合せ開催（於新地）
- ⑤ 宮城県雄勝漁協青年部と活魚出荷に関する打合せ開催（於新地）
- ⑥ 千葉県太東漁協青年部とススキ流刺網漁業、後継者問題につき情報交換会開催（於新地）
- ⑦ 婦人部と港湾内清掃を婦人部と共同により実施
- ⑧ 3カ年間の漁業経営に関する部員の座談会開催
- ⑨ 組合長と活魚出荷に関する部員との座談会開催
- ⑩ 第16回福島県研究実績発表大会において部員鈴木秀吉「沿岸漁業経営について」と題する研究発表（県知事賞受賞）
- ⑪ 新地町産業文化祭に水産コーナーを設けて参加
- ⑫ 東京築地中央市場及び茨城県大洗漁協を訪問し、活魚出荷に関し打合を行う。

（ 2 ） 昭和 55 年度

部員数 38名、予算 505 千円

- ① 相馬、双葉郡漁協青壮年部大会に役員出席
- ② 青壮年部学習会について打合せ開催
- ③ 福島県漁協大会に役員出席

- ④ 学習（福島県漁業調整規則）会開催
- ⑤ 港湾岸壁清掃を婦人部と共同にて実施
- ⑥ 相馬，双葉郡青壮年部学習会に役員出席
- ⑦ 青壮年部全員協議会開催
- ⑧ メジ延縄漁業研究会開催
- ⑨ 漁業技術懇談会に役員出席
- ⑩ 年末岸壁清掃に全員参加
- ⑪ 岩手県釜石漁協視察団と活魚出荷に関し懇談会開催（於新地）
- ⑫ コウナゴ流通に関し相馬，双葉郡青壮年部総会が開催され，全部員出席

（ 3 ） 昭和 56 年度

部員数 47名 予算 561 千円

- ① 相馬，双葉郡青壮年部総会に役員出席
- ② 福島県漁協大会に役員出席
- ③ 新地町海水浴場の標識設置に全員参加
- ④ 港湾及び組合事務所周辺の清掃に部員全員，婦人部員と共同参加
- ⑤ 福島県漁協青壮年部大会に全員出席
- ⑥ 岩手県宮古漁協視察
- ⑦ 第21回全国漁村青壮年研究グループ実績発表大会にて部員鈴木秀吉「操業日誌，家計簿記帳からみた漁業経営」を発表（農林水産大臣賞受賞）

なお，青壮年部と婦人部との操業日誌と家計簿記帳打合会は，屢次開催されているので省略してある。

福島県漁村青壮年婦人グループ実績発表大会において，本青壮年部が研究を行ってきた経営分析の内容を発表したところ，参加者及び聴衆の共感をつよく呼んだ。発表の内容が操業パターン別の経営分析のみならず，資源的な要素にもふれているので，発表後は，県内各漁協にも操業日誌と家計簿記帳推進の気運がひろまってきている。また全国大会での発表によって広く注目され今後同様の調査を実施する漁協も増加するものと思われる。

毎日の操業日誌と家計簿の記帳が，経営改善の第一歩であることが自覚され，

現在青壮年部員の90%は記帳しているが、全組合員がこれを行うようにせねばならないと、青壮年部の役員は指導している。各階層毎に記帳内容を分析し、望ましい経営形態をより正確に把握して、営漁計画をつくるため、青壮年部は鋭意努力中である。

また、回遊魚の采遊は毎年変動がはげしいので、水産試験場が行う漁期前調査には、全部の漁協が参加し、資源保護にも一層配慮すべきであるとも、新地青壮年部は54年開催の発表大会において提案している、

■ 受賞財出品者

新地漁業協同組合青壮年部部长川又利美氏（昭和7年6月3日生）は、当地において出生し、昭和33年年3月新地町立新地中学校を卒業、直ちに漁業に従事し、35年新地漁業協同組合に正組合員として加入した。その翌年には、青壮年部の部長となり41年青壮年部役員、51年同部部長に就任している。

一方、福島県相馬、双葉郡漁協青壮年連絡協会理事、福島県漁協青壮年連絡協議会理事等を歴任し、現在、両協議会の監事の要職にある。

同氏は、研究心つよく新地における中堅的漁業者である。昔から新地には船主と乗組員とによる一種の共同経営といえる「あいのり」とよばれる経営方式が行われている。この仕組みは、漁業者の共同意識を培ってきているもので、歴代の青壮年役員はこの仕組みを活用して、上記の経営改善を推進したともいえるのである。

同氏はよく部員を統率し、経営の安定化を目指し、操業日誌記入のための研究会、同普及のための懇談会の開催に努力をおしまず今日に至っている。また、婦人部の協力によって、家計簿記入の普及推進、さらに進んで両記録の併用継続、そして両記録の分析による経営の解月は、氏の大きい努力によるところが大きい。

氏は現在、新地漁業協同組合漁業対策委員会役員としても活躍しており、6.99tの漁船漁業の共同経営を行っている。

受賞者のことば

「全員記帳」で漁業経営の改善

新地漁業協同組合青壮年部

(代表者 川又利美)

受賞の対象となった「操業日誌、家計簿の記帳からみた沿岸漁業経営調査について」は、この発表の基礎となった操業日誌等の記帳努力が評価されたものと考えております。

燃油の高騰や漁業資源の減少などによる経営難は、実感として受けとめていても、収支内容等を数値で把握していないため、分析等が出来ない状況でした。

従来から、私達漁業者はペンを持つことが大の苦手であり、操業日誌等は極く一部の者が青色申告用に記帳する程度でした。

しかし「これからの漁家経営には記帳が基本になる」と、5年ほど前に普及員から指導・助言を受け、「記帳の習慣づけ」を当青壮年部の活動課題の一つとして推進することにしました。

当初は、3日坊主や中断者が続出し、年度末まで継続した者は、経営内容の良好な篤漁家と言われる数名にすぎなかったため、次の年からは、青壮年部の役員に記帳を義務づけたり、集会の都度、記帳状況を話合ったりしてきました。それでも全員記帳は達成されず、現在の記帳率は約60%です。

簡単に思っていた記帳の習慣づけが、いざ実践となると面倒で難しいものであることを改めて思い知らされました。

今回の受賞を機会に認識を新たにし、資源管理や営漁計画樹立のため、全員記帳を推進し、漁業経営の改善に向けて、より一層グループ活動を強化していくつもりです。

第21回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／昭和58年3月20日

発行／財団法人 日本農林漁業振興会

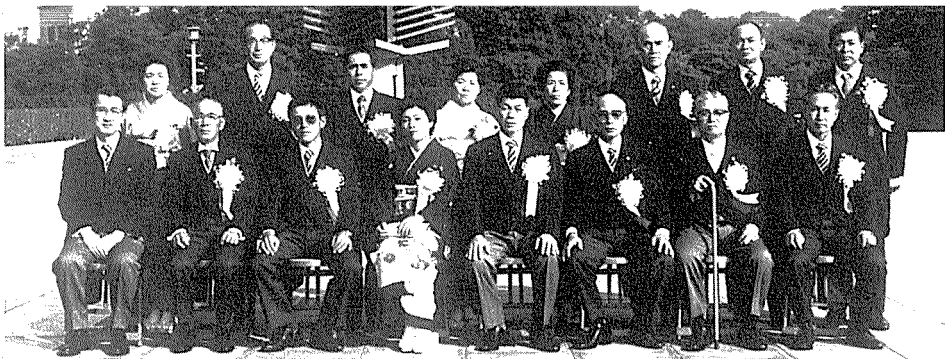
東京都千代田区神田多町2-9-6 (田中ビル)

制作／社団法人 全国農業改良普及協会

東京都港区新橋2-10-5 (末吉ビル)

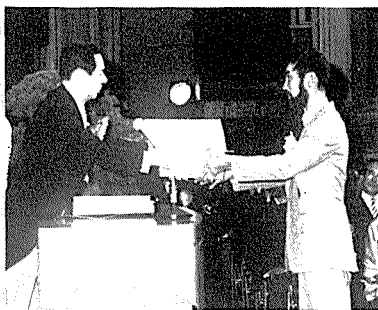
〈水産部門〉

豊かな
むらづくり
を目指して



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

第21回農林水産祭のかずかず



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



第21回 農林水産祭式典

式典の会場風景



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場



農林水産業者の供進品



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける受賞者



明治神宮御社殿での新嘗祭には1200余名が参列した



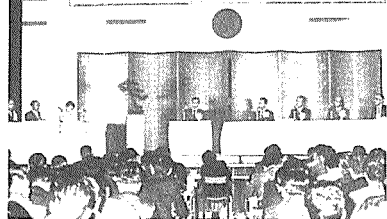
華やかなアトラクション



実りのフェスティバル会場を御視察される
皇太子・同妃両殿下



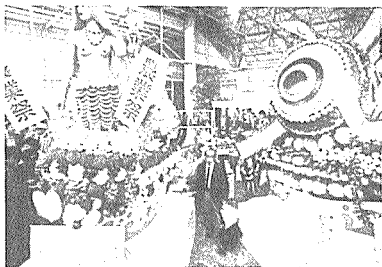
第21回 農林水産祭 むらづくり部門
表彰式・業績発表・パネルディスカッション



むらづくり部門・農林水産大臣賞の表彰を受ける
受賞者(上)パネルディスカッション(下)



来場者でにぎわう
実りのフェスティバルの会場



すべて野菜で制作された「宝船」
は人気の的



「一日農業体験」で
いも掘りを行う小学生

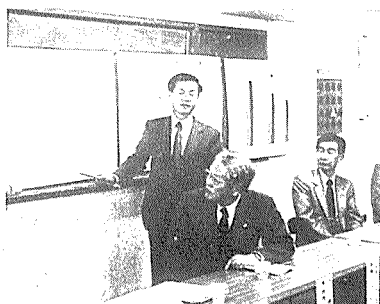


専門家の指導を受けながら
親子で楽しむ日曜大工教室

ちびっ子乗馬教室



江東区大島4丁目の公団住
宅団地前での朝市



都市住民との対話集会で説明する
松本農林水産事務次官



東京善意銀行に農林水
産物贈呈の目録を贈る
田所振興会常務(左)

発刊のこ と ば

農林水産祭は、全国民の農林水産業に対する認識を深め、農林水産業者の技術改善及び経営発展の意欲の高揚を図るための国民的な祭典として、昭和37年農林水産業者に天皇杯が御下賜になったのを機会に、従来の新穀感謝祭を発展的に拡充して始められたものです。

この農林水産祭は、農林水産省と日本農林漁業振興会との共催のもとに、各方面の協力を得て、毎年11月23日・勤労感謝の日を中心に開催され、農林水産業者に天皇杯などの授与を行う式典や一般国民に農林水産業を紹介する農林水産展などきわめて多彩な行事を行ってきております。

昭和57年度は、その21回目に当たりますが、本年度の天皇杯などの選考審査の結果は、次のとおりです。

すなわち、従来からの農産等の6部門については、第21回農林水産祭に参加した各種表彰行事（361件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財571点の中から、天皇杯を授与されるもの6点（各部門ごとに1点）、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点（同）、日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点（園芸部門2点、その他の部門1点）がそれぞれ選考されました。また、むらづくり部門については、45都道府県から各1点推薦のあったむらづくり事例の中から、天皇杯、内閣総理大臣賞を授与されるもの各1点、農林水産大臣賞を授与されるもの17点がそれぞれ選考されました。

農林水産祭において表彰されたこれらの受賞者の優れた業績は、農林水産業の近代化や豊かで住みよい農山漁村づくりへの生きた指標として、関係各方面の方々に大いに裨益することと思います。ここに、これらの業績の概要（農産等の6部門は別冊）をとりまとめて発行することと致した次第です。

また、本年度の農林水産祭むらづくり表彰式典の場において、むらづくりにおける天皇杯、内閣総理大臣賞等受賞者の業績発表が行われましたので、あわせて、ここにその内容を紹介し、関係各方面の方々の御参考に供することとした次第です。

終わりに、本書の編集に御協力をいただいた執筆者、発表者その他の関係各位に対し深甚の謝意を表します。

昭和58年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

も く じ

☆むらづくり部門・天皇杯等受賞者の業績

天皇杯受賞／姥屋敷集落	7
-------------------	---

(農林水産省農蚕園芸局普及部生活改善課／吉田佐柄子)

内閣総理大臣賞受賞／野田区	21
---------------------	----

(農林水産省構造改善局農政部就業改善課／田中孝之介)

農林水産大臣賞／多那集落	34
--------------------	----

(農林水産省農蚕園芸局農産課農業生産対策推進室／水野隆史)

農林水産大臣賞／笑和会	45
-------------------	----

(農林水産省構造改善局計画部地域計画課／小林一義)

農林水産大臣賞／明生会	57
-------------------	----

(農林水産省大臣官房総務課／佐々木正明)

農林水産大臣賞／住みよい弓削をつくる会	68
---------------------------	----

(農林水産省大臣官房企画室／山村宗仁)

☆天皇杯受賞者,内閣総理大臣賞受賞者の歩みを語る

.....	79
-------	----

～天皇杯受賞者,内閣総理大臣賞受賞者の業績発表～

天皇杯受賞者	80
--------------	----

(姥屋敷集落／石川一夫)

内閣総理大臣賞受賞者	85
------------------	----

(野田区／鈴木静夫)

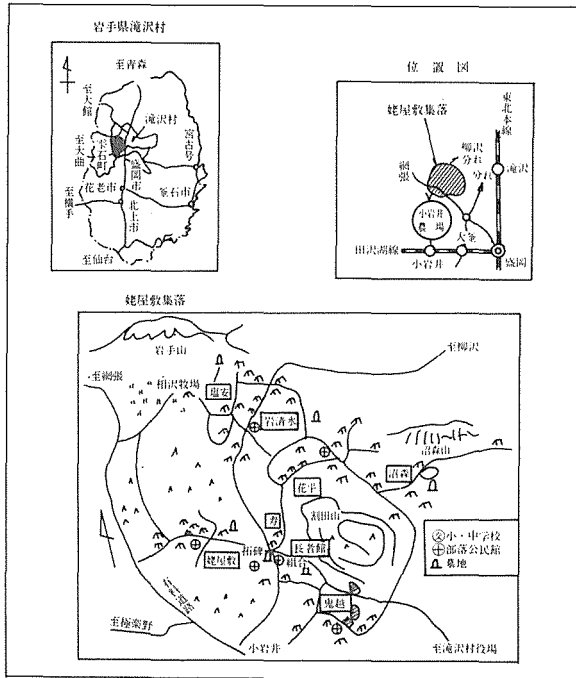
姥 屋 敷 集 落

(岩手県岩手郡滝沢村大字鶴飼)

■地区の概況

姥屋敷集落は、盛岡市西北約15kmの岩手山麓に位置し、小岩井農場の東北部に接した標高350~500mの高冷丘陵地帯上にあり、総人口391人、79戸の集落である。

第1図 受賞者の所在地



気象は、内陸性で寒暖の差が大きく、年平均気温は7.5℃と低い。年間降水量は1,406mmで、積雪は60～70cm、根雪期間は12月上旬～4月上旬の約120日間と多く、強酸性の土壌という厳しい自然条件下にある。また、交通の便は悪く、ほとんどの人は自家用車を利用している。

産業は、戦前戦後を通じ農業が中心であった。かつては広大な大自然の中で馬産生産と地続きの御料林に依存していた農家が散在していたが、戦後は、満州（現中国東北部）から引揚げた入植者40戸と離農跡地への継承入植者21戸が、水稻、雑穀を中心とする既存農家10戸との相互理解と協調の努力により、恵まれない自然条件を克服しつつ計画的な集落農業を確立し、豊かな暮らしづくりに成功を納めた地域である。

集落の農家戸数は、71戸で全体の90%を占め、うち専業農家は26戸、専業率37%で県平均の8%よりはるかに高い。

第1表 戸数及び人口

年次	戸数						人口					
	総戸数	農家戸数				非農家戸数	総人口			農家人口		
		専業	I種兼業	II種兼業			男	女	男	女		
45	78戸 (100%)	76戸 (97%) (100%)	19戸 (25%)	57戸 (75%)	0戸 —	2戸 (3%)	362人 (100%)	186人	176人	355人 (98%)	182人	173人
50	73 (100%)	70 (96%) (100%)	16 (23%)	44 (63%)	10 (14%)	3 (4%)	318 (100%)	165	153	309 (97%)	160	149
55	78 (100%)	70 (96%) (100%)	26 (37%)	34 (49%)	10 (14%)	8 (4%)	383 (100%)	192	191	347 (91%)	176	171
56	79 (100%)	71 (90%) (100%)	26 (37%)	34 (48%)	11 (15%)	8 (10%)	391 (100%)	195	196	354 (91%)	179	175

土地利用の現況は、総面積1,962haのうち50%が国有林、25%が農用地となっており、農用地の87%に牧草、飼料作物が作付けされている。

第2表 農用地の利用状況

年次	農用地面積				作目別作付面積					
	田	普通畑	牧草畑	計	水稲	牧草	デントコーン	野菜	その他	計
45	ha 40	ha 25	ha 245	ha 310	ha 30	ha 271	ha 6	ha 9	ha —	ha 316
50	40	50	372	462	31	365	55	10	7	468
55	39	132	323	494	33	323	112	25	8	501

■むらづくりの内容

(1) むらづくりの背景とその過程

ア むらづくりの発端

姥屋敷集落は、昭和22年満州からの引揚者を中心とした約80戸の開拓入植者と集落の南西部において従来から水稲、雑穀を中心に農業を営んできた旧姥屋敷集落の既存農家10戸で構成された集落であった。戦後開墾、建設の困難な時期には、既存農家が入植者を支援し、他方入植者の積極的な営農意欲が、既存農家を刺戟する等により、新旧農家の協力関係を育ててきた。

昭和24年、既存農家を含めた夜蚊平地区委員会を結成し、小中学校の建設、診療所の誘致運動、全戸の労力奉仕による道路の補修、電気の導入等集落の生活条件整備に精力的な活動を行う等を通じ、集落の団結力、共同体意識の醸成がはかられた。

イ 酪農発展とむらづくり

昭和44年から全戸参加による大規模草地造成事業に取り組み、共有附帯地(薪炭林地等)を全面草地化し、250haの草地が開発され、酪農専業経営の基盤を確立した。このような生産基盤の確立により、生活を楽しむゆとりも生まれ、「拓魂碑」(開拓25周年記念碑)建立を契機に、むらぐるみで夏まつりを行うようになった。しかし、昭和40年代後半に訪ずれた土地ブームは、3.3m²当たり200円程度の地価を10倍にはね上げ、離農、草地の遊休化、低利用

農地の増大等農家の動揺は隠しきれず、これまで力を合わせて築いてきた集落の結束を崩壊の危機に直面させるとともに、農家の生産意欲を著しく減退させた。(写真 拓魂碑)



しかし、酪農生産が停滞しかけた昭和46年には、後継者を中心とする酪農振興委員会が30回にも及ぶ討議を重ね、「酪農推進5カ年計画(昭和47年～52年)」を策定し、酪農経営拡大と良質乳生産の基礎を築くとともに、これが集落の崩壊の危機を乗り越える原動力となって、これを契機に新しいむらづくりへの取り組みが開始された。

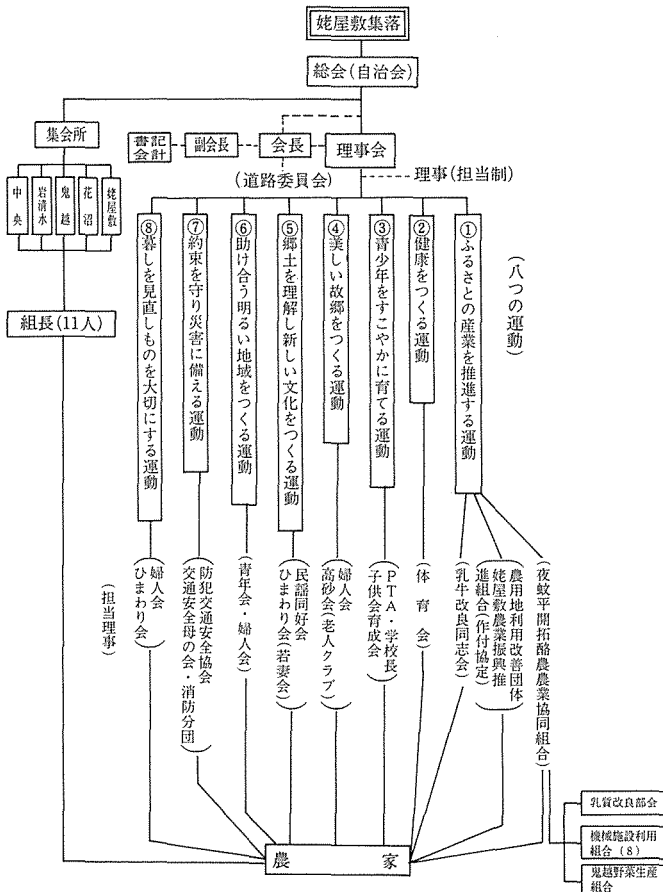
(2) むらづくりの推進体制と合意形成

当集落では、入植時を異にする3つの集団がその特性を生かし、地域全体のむらづくりの共通問題について全体協議で決定する姿勢を早い時期から形成していた。昭和51年に、これまでの厳しい環境を乗り越えてきた集落ぐるみの力を生かして、①自治会組織を強化し、集落活動を活性化するとともに、②農用地を有効に利用し、農業経営の規模拡大を図ることに集落ぐるみで取り組んだ。

集落運営の中心である自治会の強化に当たっては、「自分達の創意と英知が生かせる自立性をもった組織が必要だ」ということから、従来、村長任命であった自治会長を集落選出による自治会長に改め、生産・生活両面にわたる活力を引き出している。

その活動では、「新しい世代のために豊かで住みよい地域づくりを進めよう」という目標を設定し、「ふるさとの産業を推進する運動」、「助け合う明るい地域をつくる運動」、「暮しを見直しものを大切に作る運動」等8つの運動を展開している。また、これまで個々に活動していた集落内20余の各集団の機能を生かし、その役割に応じて新しい運動を分担しながら総合的なむらづくり体制をととのえている。

第2図 姥屋敷集落むらづくり推進体制



とくに、農業振興に関する各集団については、夜蚊平開拓酪農農業協同組合（昭和39年設立）が全面的にバックアップして強力な指導体制がとられており、生産活動と自治活動が調和しながら展開されている。また、自治会長の直轄下に、別途、道路委員会（7人）を設置し、地区内の危険箇所、補修箇所を巡回点検する等災害に対する自衛組織としても、団結と協調性を培っている。

(3) むらづくりの内容と特徴

当集落におけるむらづくりの特徴は、厳しい環境条件のもとで、新旧農家が相互の立場を理解し協調しながら、計画的に集落農業を確立し、地域の特性を生かした収益の高い生産と健康、地域社会づくりを積極的に推進していることにある。

その具体的内容を挙げれば、次のとおりである。

ア 農業振興と担い手の育成

当集落の農業振興で最も特徴的なことは、夜蚊平開拓酪農農業協同組合の全面的な協力と、集落全員に「農地は共有の財産である」という認識を深めたことにある。

(ア) 酪農経営の大型安定化と高冷地野菜生産の確立

戦後開墾、建設の苦闘期を経て雑穀、複合経営、さらには酪農経営と発展してきた集落である。とくに昭和20年後半から小岩井農場の貸付牛の導入を核とした酪農を中心とする農業経営の確立に努め、昭和44年から全戸の参加をえて大規模草地造成事業を導入し、酪農経営の基盤を確立した。しかし、昭和40年代には、全国的な土地ブームの波が当集落にも及び、一時生産意欲が減退したが、これまでに培われてきた集落の一体感を基礎として、むらぐるみの農用地有効利用を図り、その危機を克服することに成功している。

酪農経営については、今日8桁生産農家が13戸、年間牛乳出荷100t以上の農家17戸、酪農家1戸平均牛乳飼養頭数26.5頭（岩手県平均8.9頭、全国平均19.9頭）1戸当たり収入777万円となって健全に発展している。

当集落の経営の特色は、施設に対する投資が実に地道な歩みで進められて

いたことにある。牛の頭数の増加に際しても、25頭程度まではどうにか無理をして管理し、昭和50年頃から総合資金の導入等により一挙に近代的な施設に改善するという堅実な方法を採用しており、負債を最少限にとどめながら経営の安定化を図った。

また、昭和46年から複合作目として高冷地野菜生産に取り組んだ農家は、現在、野菜経営専業農家13戸として成長している。



(写真 酪農、野菜)



第3表 主要農作物生産状況

年次	牛乳		野菜		米		いも類		雑穀・豆類		麦類		粗生産額計
	生産量	粗生産額	生産量	粗生産額	生産量	粗生産額	生産量	粗生産額	生産量	粗生産額	生産量	粗生産額	
45	1,876	93,612	107	3,265	198	22,176	8	286	12	1,232	0	0	120,571
50	2,501	212,551	239	12,127	127	33,330	7	662	8	1,293	0	0	259,963
56	4,053	365,209	460	66,874	137	39,926	9	1,711	4	868	0.5	113	474,691

第4表 乳牛の飼養状況の推移

	50年	56年	伸び率
飼養頭数	844頭	1,246頭	148%
一戸当飼養頭数	15.9	26.5	167
販売量	2,294 t	4,053 t	177
酪農家一戸当収入	4,010千円	7,770千円	194

(イ) 農用地の有効利用

昭和51年には「限られた農地の中で、苦勞を共にした仲間が共存共栄していくためには、農地の貸借によって有効に利用するしかない。」ことをむらぐるみの話し合いの中から生み出し、県下に先がけてむらぐるみの農用地利用増進事業促進対策事業に取り組み、農家の3分の2を占める45戸（貸手20戸、借り手25戸）の合意のもとに28.3haの利用権を設定した。合意形成の特徴は、①乳牛多頭化の能力があり、意欲のある農家を重点に農地の集積を行うこと、②借り手農家は、責任をもって農地を管理し、返還時には、借りた時より良い状態で返還すること、③借り手農家は、利用権設定期間中に返還に耐えるような営農形態を確立することを内容としており、これにみられる集落の連帯感や共同体意識の醸成を通じて営農の基礎を確立しているところにある。

さらに、昭和55年には再度同事業を活用するとともに「農用地利用改善団体」の活動を通じて43haの利用権設定を達成し、今日では、乳牛飼養農家1戸当たり26.5頭規模に達するとともに、乳質、乳量ともに優れた酪農家の確立が進んでいる。

また、昭和46年から規模の小さい農家を中心に、複合作目として、地域特性を生かした高冷地野菜生産が行われているが、現在、野菜経営専業農家13戸として成長し、この中には、昭和54年度に日本農業賞を受賞した農家も誕生している。

第5表 借手の経営規模の変化と利用権取得面積

農 家	区 分	5.0ha 未満	5.0～ 7.0	7.0～ 10.0	10.0～ 15.0	15.0～ 20.0	20.0ha 以上	計
	設定前		1	9	7	7	—	1	25
設定後		—	2	12	8	—	1	25
設定面積		2.2 ha	10.9 ha	8.5 ha	5.8ha	—	0.9 ha	28.3ha

(ウ) 集落独自の後継者教育

当集落では、今日、後継者が農業に魅力と展望をもって農業に取り組めるだけの営農、生活基盤を確立しているが、その裏には、夜蚊平開拓酪農農業協同組合の先見性を見逃すことができない。

①昭和41年に、中卒の若者に高度の酪農技術と一般教養を身につけさせるため、夜蚊平開拓酪農農業協同組合が、北海道酪農短期大学酪農学校（通信制）夜蚊平分校を開設し、盛岡一高（通信制）の一般教養の受講と併せて、昭和45年まで34名の修了生を育てている。また、②昭和50年に分校修了生を中心とする夜蚊平乳牛改良同志会が結成され、各種研修会、乳牛共進会等の研修、研究活動が活発に行われているが、これらの活動を支援し、酪農振興の中核者を育成している。

昭和50年代における集落農業の発展は、この同志会を中心として推進されており、昭和54年岩手県乳質改善共励会における名誉賞受賞の原動力となっている。



(写真 同志会)

第6表 酪農学校分校修了者の状況

	年	修了生数
1期	41年～42年	18
2期	42年～43年	7
3期	43年～44年	3
4期	44年～45年	6
	計	34人

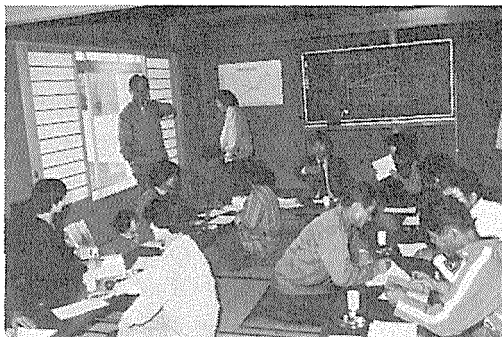
当集落の後継者は、このような独自の教育によって、自分の技術に自信をもって経営に当たっており、親も安心して早くから経営を移譲することができた。若者の定着は、活力あるむらづくり活動を支えており、農家の嫁不足の問題も起っていない。

イ 豊かで住みよい農村の建設

(ア) 消費生活の合理化と健全な農業経営

ひまわり会(生活改善グループ)、婦人会等婦人グループの活動が活発に行われ、健康をめざした自家菜園の普及や栄養改善のための学習等地域の健康づくりに貢献している。

また、集落全戸が家計簿記帳に取り組み、県コンクールにおいて、ここ数年間連続して努力賞、最優秀賞を受賞する成果をあげている。特に、家計簿学習の成果は、経営の青色申告に発展し、経営規模の拡大に合わせた計画的投資や償還を行う等健全な農業経営の発展と永続性に寄与している。



(写真 青色申告)

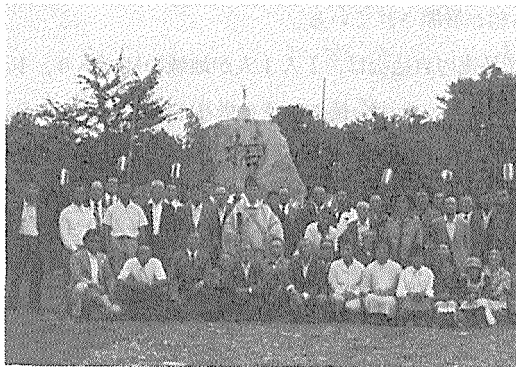
(イ) 集落の生活環境改善と環境美化

当集落は、酪農経営を中心とすることからとくに、環境衛生面に配慮がなされており、自治会活動をとおして、蚊、ハエ防除を積極的に行うほか「ごみをつくらない運動」を展開し、高齢者や子供を中心とする空缶拾い、道路の清掃はもとより、屋敷まわりの美化等生活環境の改善、美化を進めている。また、老人クラブや婦人会が中心となって進めている「花いっぱい運動」では、各家庭にある花の種や苗の交換、公共施設の花だん作りの成果をおさめており、村の「花だんコンクール」では毎年上位入賞する等豊かで美しいむらづくりを進めている。

(ウ) コミュニティ活動

今日の集落基礎を築いた高齢者が中心となって、むらの生い立ち「夜蚊平開拓35年の歩み」をとりまとめ、むらづくりの発展過程を正しく記録し、次代を担う若者に開拓時代の苦勞と努力の過程を正しく伝えるほか、仔牛（乳雄）肥育等巾広い活動を展開している。

また、子供達の農業体験を通じ「つくるよろこび」、「収穫のよろこび」、「味わうよろこび」を学ばせることにより、健全な青少年の育成を図っている。このようなむらぐるみの活動は、拓魂祭、夏まつりの共通連帯の場で完全燃焼させることにより、老人から子供まで楽しめるむらづくりを自らの手で創りあげている。(写真 祭)



■むらづくりの成果と今後の展望

姥屋敷集落は、厳しい自然条件のもとで、新旧の農家が、心のふれあいを支えに、相互の立場を理解し、協力し合い、努力を重ねてきた歴史をぬきにしては語れない。

計画的に集落農業を確立する過程で培われた一体感が活力源となって、酪農、野菜等の経営の健全な発展を促し、集落全戸に農業後継者を定着させ、嫁不足問題もなく、青壮年が経営の中心となって集落をリードしていることは高く評価される。

また、新旧農家の一体的活動は、集落全員に「農地は共有の財産である」という認識を深め、農用地利用増進事業を活用して、労働力の少ない農家の農地43haの利用権設定を行う等人の和により農用地の有効利用が図られ、労働力のゆとりのある意欲的な農家の規模拡大効果をもたらしたことは注目に価する。

さらに、ひまわり会、婦人会等婦人グループの活動が活発に行われ、特に、家計簿学習の成果が経営の青色申告を行うまでに成長し、経営分析や消費生活の合理化に役立てる等健全な農家の経営の発展と持続性に寄与しているほか、開拓・建設時代の苦労と努力の過程を高齢者から後継者に正しく伝承する活動、環境美化活動、子供の農業体験を通じた健全な青少年の育成活動等むらぐるみの活動が展開されている。

このことは、「私達の自治会は、1人1人が地域の柱であり、1人1人が各種行事の主体だ」という自治会長の言葉を借りるまでもなく、長い間に培われてきた一体感が、生産、生活両面にわたって、豊かで美しい活力と将来性のある均衡のとれたむらづくりへ開花させ、姥屋敷集落に生まれ、育ち、ここに生活していることに自信と誇りを持たせている。

このような豊かなむらづくり活動は、農業生産面における数々の栄誉とともに、「岩手県活力ある我がむらづくりコンクール」において昭和56年度最優良集落として表彰されている。

当集落においてむらを担うのは、酪農経営である。酪農の経営技術水準は完成しているものの草地基盤は問題である。農用地の利用増進が進んでいるが、更に一層草地の拡大が必要となつてこよう。

今後は、確立された酪農経営に加えて、高冷地野菜生産を地域的に組み合わせることも必要であり、この場合、強酸性土壌の改良「土づくり」にむらぐるみで取り組むことが期待される。

当集落は、全員の意欲が旺盛で進取の気質に富んでいることを重視し、持ちまへの研究心と結束力が発揮され、問題の解決ができるものと期待される。

これらのむらぐるみ農業の活動成果は、開拓地におけるむらづくりの事例としてのみならず、周辺地域への波及効果も高く、特に今後混住化の進展が予想される農村地域において、自然環境を保全しつつ新旧住民の一体的活動を推進するうえで、我が国における農村振興の模範として果す役割は極めて大きい。

滝沢村姥屋敷集落 (姥屋敷自治会会長 石川一夫)

私たちの今までの活動を振り返ってみますと、絶えず変化し、進んでいく社会に次の世代の人達が取り残されないように一日一日を精一杯生きてきた過程であったと思います。その中には、さまざまな悩みや障害がありましたが、仲間の共同の力や、行政のご助力でそれを乗り越え、今日までやってまいりました。

これまで、誰も自分たちの集落が特に優れているなどとは考えていなかったのですが、今回、名誉ある賞をいただき、あらためて周囲を見廻してみますと、その意義の深さに感銘を覚えているところでございます。

現在、私たちの集落では、ほとんどの家庭で二世が後を継いでおりますが、最近の農村と農業を取りまく情勢は非常に厳しく、その中で、更に活力のあるむらをつくらせていくためには、まず第一に生活の安定がなければならぬと考えています。

このためには、高い農業生産性と将来を見通した綿密な計画性が要求されるわけですが、私たちは農業の生産を高めると同時に経営内容の充実も図っていきたくと思

います。そのため過剰投資を避け、また楽しく仕事を進めるため、共同作業をこれまで以上に進めてまいりたいと考えております。

これまで私たちの集落では、夜蚊平開拓酪農農協が中心となってこれに対応してまいりましたが、今後、更に、高度な施策と時代を先取りした営農を目指していくためには、集落内農業でプロ集団の統括指導の役割りを果たせるよう農協組織を強化していく必要があると考えております。

第二には生活環境についてですが、特に心の充足感を大事にしたいと考えております。

農業には他の産業にない良い点がたくさんあります。農村や農業の持っている良い点を多く見出し、これを皆んなが認識し、地域に定着させるようにしたいと考えています。

このために各機能集団との連携を密にし、私たちの自治会の掲げる青少年の健全育成など8つの主題と17項目の運動方針の完全実施を図り、誰もが胸を張って日本一の集落だといえるような地域をつくらせていきたいと思

野 田 区

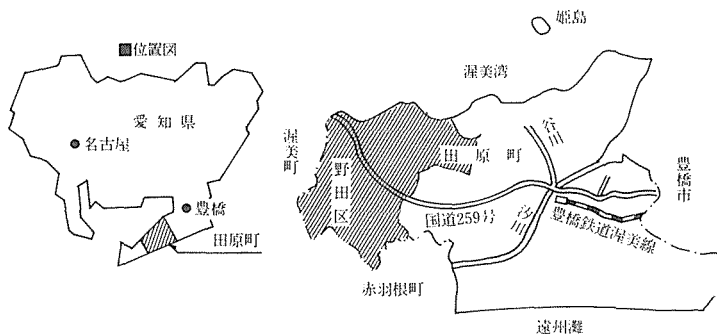
(愛知県渥美郡田原町大字野田)

■地区の概況

野田区は、豊橋市に隣接する渥美半島の付根の田原町の西部に位置し、総人口3,430人、670戸を包摂する旧野田村の12集落で構成する地区である。

野田区のある田原町の歴史は、縄文時代の遺跡（吉胡貝塚）にみられるように古く、なかでも江戸時代に田原城の家老職を勤め、さらに学者として、また画家として有名な渡辺華山ゆかりの地として知られている。

第1図 受賞者の所在地



この地区の農家戸数は、472戸と全体の70%を占め、専業農家率も36%と高く、最近の5年でみても専業農家が微増しており、専業への意欲と傾向が見られる。

従来、この地区の農業は稲作、露地野菜、養豚を中心とした零細なもので

あったが、昭和43年にこの地区を含め渥美半島全域にわたって豊川用水が開
 設したことを契機として、年平均16℃と極めて温暖な気候と市場条件の優位
 性を生かした畜産（養豚、肉牛、酪農）、園芸（キク、カーネーション、メロ
 ン等）の施設型の近代農業が展開されている。

第1表 戸数及び人口

区分 年度	戸 数 (人)						人 口 (人)					
	総戸数	農 家 数				非農家 戸 数	総 人 口			農 家 人 口		
		専 業	第1種 兼 業	第2種 兼 業	計		男	女	計	男	女	計
昭和45	649	156	143	217	516	183	1,645	1,803	3,448	1,402	1,485	2,887
50	662	130	120	242	492	170	1,655	1,800	3,455	1,330	1,398	2,728
55	670	132	116	224	472	198	1,656	1,774	3,430	1,240	1,338	2,578

■むらづくりの内容

(1) むらづくりの背景とその過程

ア むらづくりの動機

野田区におけるむらづくりの動機は、昭和30年に実施された町村合併時からである。この時期多くの町村では合併によって旧町村の自治機能等が失われていったわけであるが、この野田区では従来から培われてきた旧町村単位での共同体意識やコミュニティ活動等の機能を崩壊させず、何らかの形で維持し育成することが農業の振興、生活環境の改善を図るうえで重要であるという合意形成がなされ、後述する「総代会」を区の単位に組織し広域化する町行政と各集落の間であって、農業、コミュニティ等に関する問題の検討、解決に当たってきたものである。

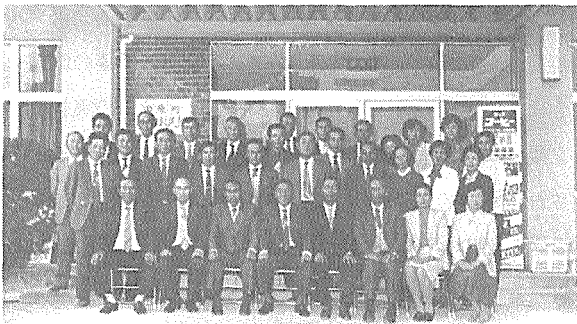
イ 選択の時代（昭和40年代前半）

このような組織的活動は、昭和30年から続けられてきたわけであるが、特に活発化したのは、昭和40年代の高度経済成長が農業・農村に著しい影響を及ぼし始めた時からである。

この時期、多くの農村は日本の経済社会が工業化への道をたどる中で農業の生産性の向上を求められ、一方農業就業者の他産業への就業が加速度的に進んでいった。この地区も旧来の稲作、養鶏等の零細農業経営からの転換が迫られ、所得拡大の道を何に求めるかが大きな課題となっていた。

豊橋市に隣接する都市近郊地帯であることから、安定兼業という選択の道もあったが、この地区では、昭和43年の豊川用水の開設を機に、農業振興を基本とすることを住民の総意で定め「魅力ある農業と心豊かな村づくり」をキャッチフレーズに物心両面にわたる豊かなむらづくりを進めることとなった。

これがけん引力となって現在では全国有数の畜産・園芸の施設型農業の産地として、また、都市近郊地帯でありながら、専業農家率（36%）の高い農村地域として発展してきたのである。



むらづくりに
取り組む野田区
の役員

ウ 近代農村建設へ躍動の時代（昭和40年代後半から50年代前半）

この地区が取り組んだむらづくりの第1ステップは、農業生産の場である田、畑のは場条件を整備することにより土地利用率及び生産性を飛躍的に向上させるとともに、施設園芸、畜産の振興により所得を拡大させることであった。

このため、県営ほ場整備事業、農業構造改善事業等の各種補助事業を積極的に取り入れ、用排水路の完備により田畑輪換を可能にし、また、稲作の大

型機械化体系の確立、水田利用再編対策に係る集団転作を行い、飼料作物、野菜の集団栽培を推進した。これと併行して施設園芸団地及び畜産団地の造成を図ってきた。

これらのハード事業を実施するに当たっても町の行政主導型ではなく、野田区として受けとめ「総代会」が中心となって各集落の総代（生産部長を兼ねる。）が農業者の意向を反映しつつ推進してきた。とくに水田利用再編対策を実施するに当たっては、これが農家の生計に及ぼす影響が大きいこと、また、転作地の作目適性等を十分参酌する必要があること等から、「水田利用再編協議会」に婦人や経験の豊かな老人を含め、意見を聞くなどしてその円滑な推進に努めてきた。

この結果、現在では地区全体としての農業所得も大幅に増大し、後継者にも希望を与えるとともに、農業所得水準の高い専業農家が増大しつつある。

このような農業の近代化とあいまって、婦人を中心とした生活改善グループでも、①昭和50年度から食生活や年々派手になる冠婚葬祭費等の改善を図る目的から「いつもにこにこよいくらし（1・2・4）運動」の実施や、②妊婦の母性保護の立場から産前産後の一定期間無償ヘルパー制の実施、③農作業を通じて考案される各種のアイデアの交換、④経営の実践者として簿記記帳、青色申告等の実務面の担当等多面にわたって活動され、古い農村から近代農村へと住民みんなの協調のもとで転換されてきたのである。

エ 豊かな村づくりを目指す時代（現在まで）

昭和40年代から推進されてきた施設園芸や畜産の規模拡大は、団地的に実施されたほか集落内の農地等を活用して促進されてきたため、施設園芸については施設の点在化、畜産については、集落の環境汚染という問題を生じ、地区住民から環境改善の声が高まったこと、また既存の施設に隣接した形態での規模拡大が不能になったこと等、現状のままでは農業生産面においても、また生活環境面においても行き詰ることから、野田区として全員同意の「土地利用計画」を定め、無秩序な土地利用、人畜雑居の解消に努めている。

この地区の村づくりの最大の特徴は、土地利用計画を自主的につくりあげ、

皆んなこれを当然のこととして守る等，連帯の意識の中で住みよい豊かな村づくりが進められている点である（土地利用計画に関する詳細は後述する）。

これにより，高効率な園芸団地や畜産団地が出現してきているとともに，生活環境面においても農村総合整備モデル事業等により，集落道路の整備や村づくりの推進の場である集落センターが整備されつつあり，この地区が当初に目指した「魅力ある農業と心豊かなむらづくり」が着実に推進されている。

第2表 農用地利用の状況

（単位：ha）

年度	農用地			計
	田	畑	樹園地	
昭和45年度	271	178	13	462
50	239	171	16	426
55	204	157	10	371

第3表 主要作目の生産状況

年度	作物	米			キ ャ ベ ツ		
		面積	生産量	生産額	面積	生産量	生産額
昭和45		259 ha	1,087 t	157,614千円	63.3ha	189,900箱	85,455千円
50		218	915	235,310	58.5	193,050	146,718
55		169.6	712	206,480	34.3	113,190	90,550
年度	作物	洋 菜			カ ー ネ ー シ ョ ン		
		面積	生産量	生産額	面積	生産量	生産額
昭和45		5 ha	9,800箱	7,840千円	— ha	— 箱	— 千円
50		35	119,520	131,472	—	—	—
55		39	133,730	174,633	2.1	6,150	67,029
年度	作物	キ			酪 農		
		面積	生産量	生産額	頭数	生産量	生産額
昭和45		5.7ha	22,800箱	68,400千円	654頭	2,812 t	117,124千円
50		11.5	33,925	162,843	1,451	7,250	797,500
55		15.9	47,500	268,130	1,334	6,936	783,760
年度	作物	肉 牛			養 豚		
		頭数	生産量	生産額	頭数	生産量	生産額
昭和45		429 頭	279 t	237,150千円	5,124 頭	1,014 t	354,900千円
50		1,308	850	620,500	14,631	2,880	1,310,400
55		2,602	1,690	1,318,200	24,645	4,780	2,174,900

第4表 農業関係事業の近年の実施状況

事業名	事業年度	事業内容
野菜指定産地生産出荷近代化事業	47年	野菜出荷所
第2次農業構造改善事業	49～51, 53年	温室, 肉豚舎, 籾乾燥調整施設他
畜産経営集落群育成事業	51～53年	群飼牛舎, 堆きゅう肥舎他
県営ほ場整備事業	51～56年	区画整理, 農道
農村総合整備モデル事業	51～57年	農道, 用排水路
団体営畜産経営環境整備事業	54～55年	堆肥乾燥施設
新農業構造改善事業	54～58年	温室, 肉豚舎, 集落センター
農用地利用増進特別対策事業	56年	農業センター

(2) むらづくりの推進体制

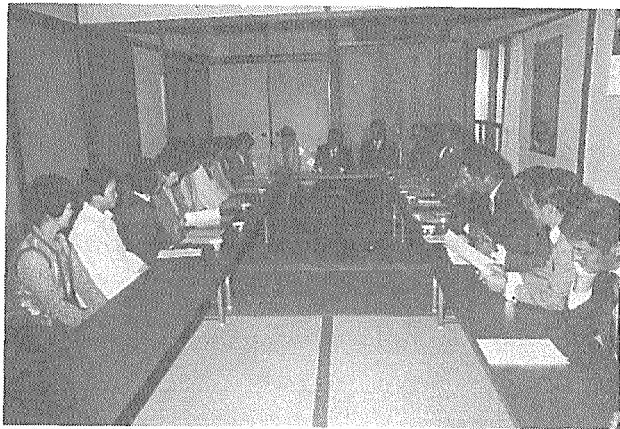
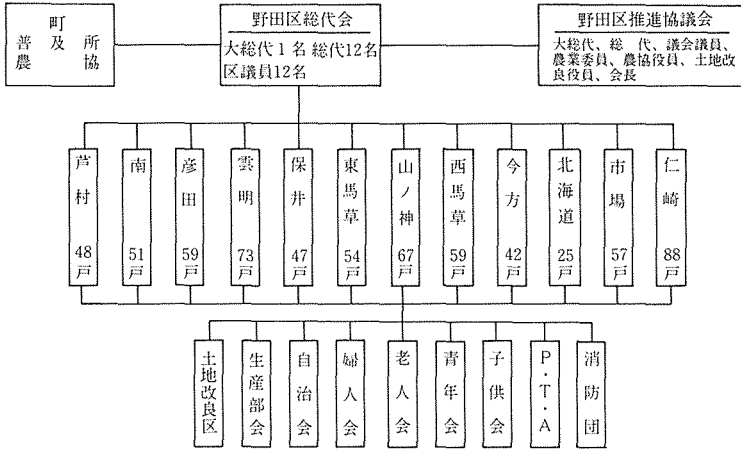
野田区のむらづくりは、旧村の単位で進められているため重層的な体制のもとに推進されている。

すなわち、組織としては①集落段階には住民により民主的なルールで選出された総代1名（生産部長兼務）とこれを補佐する区議員1名がおり、集落住民の意向の取りまとめ等に当たっている。②さらに野田区の段階には12集落を取りまとめる役として、全住民の推薦により選出された大総代（任期2年）が置かれ、地区公民館に常駐している。③このほか、婦人会、老人会、青年会等の組織が①及び②と脈絡を保ちつつ活動している。

野田区のむらづくりの推進体制の中核は、前述の各集落の総代12名、区議員12名に大総代1名を加え、計25名で構成する「総代会」であり、これを中核に種々の活動が展開されている。

その活動としては、①毎月20日に定例の総代会が開催され、町からの情報等の伝達、集落からの要望の検討、各集落間の行政・生産・生活に関する諸行事の調整などが行われ、12集落の協調を高めている。②また、個々の集落では、統一的に毎月25日に寄り合いが開催され、総代会からの伝達、総代会への要望事項の検討や集落自体の諸行事の話し合いがされている。③さらに、集落の寄り合いとは別に存在する婦人会や老人会には、大総代が出席するなどして各層の意向の汲み上げに努め総代会等に反映している。

第2図 野田区のむらづくり体制



総代会と婦人
会の合同会議

このように、総代会と集落の寄り合い等を通じて諸問題の検討、解決が一種のフィードバックシステムのもとに進められている。

さらに、昭和53年には、むらづくり推進を具体化するため、大総代、総代、議会議員、農業委員、農協役員、土地改良役員からなる「推進協議会」を設け、土地利用計画をはじめ重要事項の協議を行い、総代会のフォローアップを行っている。

このように、推進体制としても決して古いものにとらわれることなく、住民のニーズ、時代の変化等に応じて対応し得る組織として育てているのである。

(3) むらづくりの内容と特徴

野田区のむらづくりの特徴は、数集落を包摂した旧町村単位の活動が、とすれば行政主導あるいは形式的なものになりがちであるところを総代会制度を中枢に全住民の意向が反映され団結し得る組織として育て、高度経済成長期における農業・農村をとりまく厳しい情勢を乗り越え、豊かな農村地域を構築してきたことであり、いま一つは、むらづくりの基礎ともいべき土地利用計画を自主的に作成し、農業生産、生活の両面から大きな効果上げている点である。これを通じて農業者、非農業者等全住民が協調性を高め「野田は良い所」という意識をもたせ、農業後継者にも自信と希望を与えているところである。

その具体的内容を挙げると、次のとおりである。

ア 土地利用計画の策定と遵守

この地区で策定した土地利用計画は、2,500分の1図を用いて地区内に将来を見通して必要な「畜産用地、園芸用地」の区域を定め、集落内に介在する畜産、園芸施設の移転を促進し、生産の規模拡大と合理化を図るとともに集落環境を良くしようとするものである。

これと合わせて、計画を実効あるものとするため、次の環境5原則も定められている。

(環境5原則)

- ① 農振・農転・建築など申請前にまず総代さんへ事前協議しよう。
- ② 畜舎・温室などを建設しようとしたら指定地区内かどうか確認しよう。
- ③ 畜舎建設：隣接地が農地の場合……境界線より3m離す。
道排水路の場合……境界線より2m離す。
- ④ 温室等建設：全ての境界線より2m離す。
- ⑤ 畜舎・温室を建設する場合まず用排水を完全に。

この土地利用計画や環境5原則は、「地区協議会」が中心となって、集落の寄り合い、総代会を通じ、地権者やその他住民の意向をフィードバックシステムのもとに1年有余の日時を費して、全員同意のものとして昭和53年度につくりあげたものである。

これらの計画や原則が補助事業等による畜舎、温室を新設する場合のみならず、個人的に新設、移転する場合にも守られていることは注目に価する。また、その際の権利調整等についても総代、大総代が仲介の労をとり、連帯の意識の中で住みよい村づくりが進められている。

イ 地域農業の振興と担い手の育成

全国でも有数の畜産・園芸の施設型農業の産地として育ってきた野田区の農業振興の道も決して安易なものではなかった。

豊川用水の開設を機にまず取り組んだのは近代農業に対応し得る土地条件の整備であり、県営ほ場整備事業により275haのほ場を整備し30a区画による大型機械化体系を確立するとともに、用排水路の完備により田畑輪換を可能にした。(昭和51～56年度)

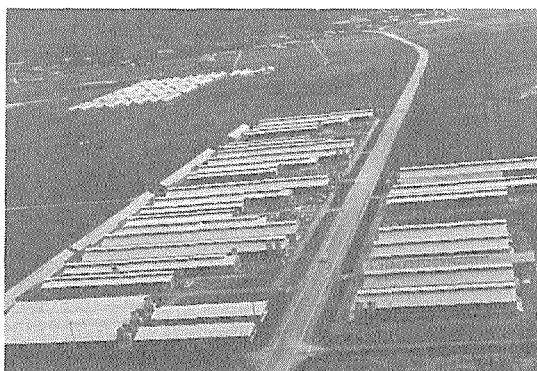
この場合も地権者からは、①10a区画に整備されているほ場になぜ再投資をする必要があるか、②先祖伝来の土地への愛着等からの反対意見、③換地に当たって土地条件の違いをどうするか等様々な意見が出されたが大総代が中心となって各役員がその必要性を再三説明するとともに適正評価と現地換地を原則とすることで事業が着工し得たのである。

これが基礎となって、水田再編対策による集団転作の実施(20ha)、農作業や農地の受委託が促進され、一方では畜産(養豚、肉牛、酪農)、施設園芸(キク、カーネーション、メロン等)の労働集約型の農業が展開されてきたのである。

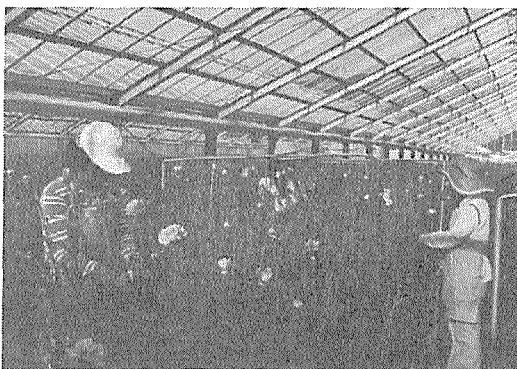
また、後継者に希望を与える条件づくりとしては、畜産団地(養豚11戸、肉牛9戸)と施設園芸団地(カーネーション13戸)の造成や将来展望に立脚した土地利用計画の策定を行い、発展の可能性を与えている。

これらの農業振興を核とした豊かなむらづくりが着々と実を結び、若者達

の定着度も高く、他に見られるような花嫁不足もきたさず、婚姻年も愛知県平均より低く男子26才、女子23才となっている状況である。



造成された畜産団地



園芸施設（カーネーション）内の作業風景

ウ 豊かで住みよい農山漁村の建設

これらの農業振興の成果は、住民に物的豊かさをもたらしたのみでなく、土地利用計画にみられるように協調の必要性を芽ばえさせ、これを生活面で活かし、心豊かなむらづくり活動が展開されているのである。

(ア) 集落美化運動

集落環境美化のための行事としては①毎月第1日曜日を清掃の日と定め、集落内道路、河川等の清掃を区民総出で実施、②婦人会を中心として草地の種子や花木の苗木を共同購入し、花いっぱい運動の実践、③集落美化標語を

小学生から募り、第1席になった標語「良い環境，1人1人の心がけ」をアキ缶等の廃品回収により得た資金で公共施設等へ設置するなどの活動がなされている。

(イ) コミュニティ活動

健康増進やコミュニティ活動としては、区の段階において、各集落対抗の野球大会の実施や盆踊り大会，老人によるゲートボール大会，子供とのスキップを図る行事等多面的に活動がなされ，また，各集落においても集会施設を利用して青年会，婦人会等各種のグループ活動が行われている。

これらの活動は，農家，非農家が一体となって実施されているが，非農家の参加は単にコミュニティ活動のみならず，農業生産活動に関する会議にも参加し，その立場において活発な発言，協議がなされている点は特徴的である。

(ロ) 婦人グループ活動

婦人を中心とした生活改善グループの活動については，1，2，4運動の実施等すでに紹介したところであるが，この地区での特徴は，産前産後の無償ヘルパー制の実施であろう。野田区は一般に，二世世代家族（親夫婦と後継者夫婦）が多く，嫁と姑の家事の役割分担がされている。即ち，幼児をもつ嫁は育児と家事を，姑は農作業を担当し，子供が大きくなるに従い，嫁が農作業を，姑は家事を担当するのが一般的な型であるが，農繁期には家族総出で農作業に従事せざるを得ないため，これと産期が重複した場合が妊婦の母性保護上問題となるのである。さいわいこの区の農業は多種の作目が専門化された型で展開されており，作目によって農繁期が異なることから農家間で助け合いが出来るため，婦人グループが中心となって産前産後の一定期間無償で労働力提供を申し合わせ実行するシステムを作りあげたのである。

(ハ) 集落環境整備

集落環境の整備としては，土地利用計画に基づく集落内からの畜舎，園芸施設の移転を進めるほか，農村総合整備モデル事業等により，集落道路の改良，街路灯の設置，集落排水施設の整備，運動広場や集会施設の整備等に取

り組んでいる。

■むらづくりの成果と今後の展望

野田区のむらづくりの成果は、数集落を包摂した旧町村単位で、地道なコミュニティ活動が積み重ねられ、全員の合意形成のもとで、むらづくりの基本ともなる農業生産の場、生活の場等を区分した土地利用計画を自主的に策定し、各人が当然のこととして遵守するまでに至っている点である。

その成果が上げられていく中で、地域住民ひとりひとりが、これからの農業振興、農村づくりは、「隣りの家に蔵が建てば腹が立つ」という閉鎖的な意識のもとでは困難であり、皆が協調し合わなければ出来ないこと、その連帯感が個々の所得の拡大や心の豊かさを得ることにつながることを自覚するようになり、団結力の強い農村社会を築き上げている点である。

野田区が位置する渥美半島は、電照菊に代表されるとおり施設型農業の先進地である。この先進地が現在では、村民合意の土地利用計画なしに農業の振興、農村の発表はないとして新たな道を歩みつつあるのである。都市化の進展に伴う農村の混住化、兼業農家の増大、土地の資産的保有傾向が続く中で、農業の振興を核とした豊かなむらづくりを目指す地域にとって、野田区の事例は、一つの方向を示すものとして高く評価されるものである。

野田区が主要作目としている畜産（養豚、肉牛、酪農）、園芸（キク、カーネーション、メロン等）の施設型農業も世界の石油情勢の変動や国際貿易摩擦が続く中で揺れ動くものと考えられるが、過去、「総代会」等の組織を通じ、高度成長経済下の農業の曲がり角を見事に乗り切ったように、持ち前の団結力と蓄積された英知で大胆に乗り切り、今後ますますの発展が期待される。

豊かなむらづくりをめざして

野 田 区

(鈴木静夫)

野田地区は、従前から稲作を中心とした営農形態でしたが、経済の高度成長に対応するため、国の農業施策を積極的に取り入れ、経営の転換を図ってきました。現在では、田畑輪作を図るための、ほ場整備事業がほぼ完了し、各種農業団地造成事業も導入され、また、混住社会化する集落内のコミュニケーションの場としての集落センターも整備致しました。

ここまでこられましたのも関係機関はもとより、全区民の深い理解と協力のおかげと厚く感謝をしている次第です。各種事業を実施している時は、諸問題が累積し、眠れない夜もありました。近隣町村の地権者の説得、地区内の意見の調整、将来のビジョンづくり等のため、総代会を中核とした推進協議会の各役員が、昼に夜に寄り合い等を開き、何度となく検討した結果が今の野田の姿です。

去る12月19日は、2,000人余の参加のもとで受賞記念式典を盛大に

開催し、全区民で喜びをわかち合いました。

私たちが取り組んだ、むらづくりは、「魅力ある農業と心豊かなむらづくり」を合言葉として来ましたが、ほ場整備の推進により、土地利用率及び生産性は飛躍的に向上し、地区の活性化が図られ、地区住民の心に豊かさを与え、一層の協調性が生まれました。また、土地利用全体計画、環境五原則も忠実に守られています。

今後は住民にめばえた、思いやりの心を大切に、特色ある農村社会を形成すべく、なお、一層の努力をする覚悟であります。

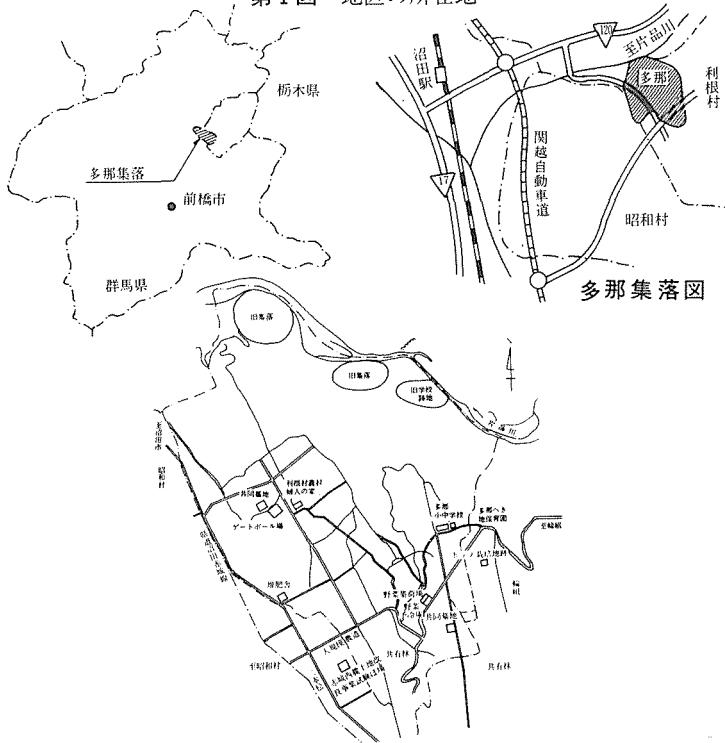
多 那 集 落

(群馬県利根郡利根村大字多那)

■地区の概況

多那集落は、赤城山の西麓、利根村の西南部台地に位置する総戸数95戸、人口397人の農村集落である。

第1図 地区の所在地

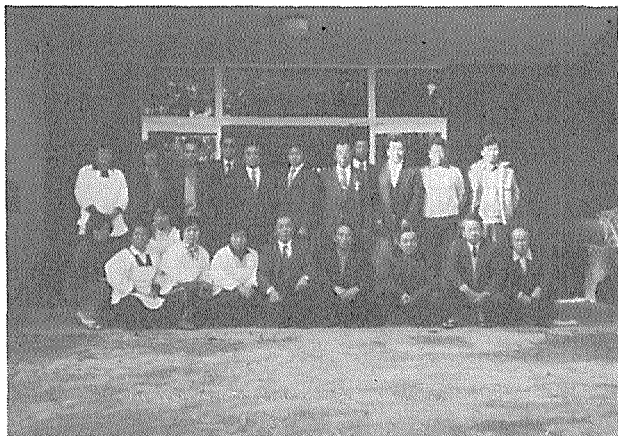


気象条件としては、年平均気温11.6℃、年間降水量1,300mm、晩霜5月下旬、初霜9月下旬、根雪期間12月下旬～3月下旬となっている。

交通は、東西に広域農道、南北に県道沼田赤城線が集落を縦貫しており、また、集落の北側には、国道120号線が走っており、最寄駅の国鉄沼田駅へは車で約20分で行くことができ、経済的には沼田市経済圏に属している。

昭和20年頃までは、現在の集落のある台地には、耕地と共有林だけが残り、片品川沿いにあった4集落から坂道を通い、麦、粟等の雑穀、養蚕、林業等で生計をたてていたが、水利の便が悪いため労働は厳しく経済性の低い地域であった。

現在では、昭和20年代中頃からの集落住民の総意による活発なむらづくり運動により、現在の位置に集落を建設し、野菜、コンニャクなどの高収益作物を経営の中心として安定した畑作経営を実現している。



むらづくりに取組む多那集落の役員

集落の農家戸数は73戸で、うち専業農家は48戸(66%)、第1種兼業農家は12戸(16%)となっており、両方で全農家の82%を占めている。また、一戸当たりの平均耕地面積は1.46haである。(表1、表2、表3)

表1 戸数及び人口

年次	戸数						人口					
	総戸数	農家戸数				非農家戸数	総人口			農家人口		
		専業	第1種兼業	第2種兼業	兼業		男	女	男	女		
45	99戸 (100)%	84戸 (85%) (100)%	34戸 (41)	33戸 (39)	17戸 (20)	15戸 (15)%	395人 (100)%	196人	199人	349人 (88)%	171人	178人
50	93 (100)%	82 (88%) (100)%	24 (29)	44 (54)	14 (17)	11 (12)%	386 (100)%	192	194	348 (89)%	174	169
55	95 (100)%	73 (77%) (100)%	48 (66)	12 (16)	13 (18)	22 (29)%	397 (100)%	194	205	328 (82)%	163	165

((農業センサス))

表2 経営規模別農家戸数及び戸別平均耕地面積

区分	経営規模別農家戸数 (戸)								一戸当たり平均耕地面積 (ha)	
	0.5ha未満	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0~2.5	2.5~3.0	3.0~4.0	4.0~	多那集落	利根村
S45	10	7	38		22		7		1.37	1.29
50	13	13	41		14		1		1.36	1.24
55	10	10	15	17	9	10	2		1.46	1.14

((農業センサス))

表3 地目別作物経営耕地面積

年次	田				畑		樹園地			
	農家数	稲	畑作物	計	農家数	普通畑	農家数	果樹園	桑園	計
	戸	ha	ha	ha	戸	ha	戸	ha	ha	ha
50	7	1.0	0.2	1.2	82	74.8	51	2.3	14.0	16.3
55	6	0.8	0.2	1.0	73	76.6	28	1.8	7.5	7.3

((農業センサス))

集落の主な作物は、うど、コンニャク、スイートコーン、だいこん、アスパラガスで、作付面積、生産量等は表4及び表5のようになっている。

表4 土地利用状況

区分	耕地面積	主要作物別作付面積							耕地利用率	山林(国有林を除く)			
		だいこん	スイートコーン	うど	アスパラガス	コンニャク	その他	計		個人有	共有	計	人工林率
S45	115.0	7.7	1.5	3.7	—	7.3	63.8	84.0	73%	100	84	124	48.0
50	111.8	15.0	11.4	16.0	3.7	20.0	47.8	113.2	101	96	84	180	20.0
55	106.9	18.5	14.6	18.5	7.0	18.0	45.0	116.6	109	83	84	167	56.0

((農業センサス))

表5 主要作目の生産量及び販売状況

区 分	だいこん	スイートコーン	アスパラガス	う ど	コンニャク	
生産量 (t)	S45	339.0	1.2	—	56.0	110.0
	50	652.0	9.9	2.9	224.0	300.0
	55	580.0	11.7	6.7	241.0	270.0
販売額 (千円)	45	15,300	2,400	—	14,600	19,500
	50	26,000	18,200	9,100	44,800	41,600
	55	23,200	23,300	22,000	51,800	40,500

(普及所試算)

■むらづくりの内容

(1) むらづくりを推進するに至った背景・動機

昭和20年頃の多那は片品川左岸に集落があり、大部分の耕地は集落から離れた200m上の台地にあった。

農作業は水がないため桶に入れ、弁当2食を持ち子供をつれ、さらに堆肥は馬の背で日に8回近くも運ぶなど、その労働は非常に厳しく、とくに婦人の苦労には言葉にいい表わせないものがあった。

この様な状況の中で、昭和22年のカスリン台風からアイオン、キティ台風と3年連続した未曾有の大水害により集落がごとごとく崩壊してしまった。家屋敷、田畑などを失ない、もはや川岸には家を建てる土地もなくなった村人は「これからどうしよう」、「どうやって生きて行ったらよいのだろうか」と顔を寄せ合って相談したのである。その結果「よし、皆んなで自分たちの畑のある上の台地に移住して、新しい村を建設しよう」ということになった。

このように多那のむらづくりは、「水害による集落の崩壊」を契機として、「新しい集落の建設」というまさに生きるための原点からの出発であった。

(2) むらづくりについての合意形成の過程とその内容

当集落におけるむらづくりの過程は三段階に分けられる。

① むらの基礎づくり（20年前半～20年後半）

先ず雨露をしのぐ家を建てることから始まった。人々は互いに手伝い合いながら、木材を運び屋根をかけて一戸一戸つくって行った。命のもとになる水は、昭和22年に竹どいをつないで導水してきた。昭和25年には「学校をつくろう」ということになり、おとなから子供まで出役して従来の校舎をとりこわし、おとなは材木を担ぎ、子供は瓦を運んで文字どおり村中総がかりで、上の台地に校舎を建設すると共に、さらに先祖の霊を祀る共同墓地も造った。電気のない生活が6年間続いたが、昭和28年に「どうしても電気を引きたい」という総意から、共有林の木材を売却して電気を引いたのである。

このように水害で家屋敷を失いながらも、開拓者と同じような生活に耐え、家を作り、水を引き、さらに学校等を作り、なんとか人間らしい生活のできる新しい集落をつくり出した。

なお、昭和25年に未墾地など約81haの農地解放をうけ、経営規模の拡大が図られた。

② 豊かさをもたらす産業へのスタート（30年前半～40年中頃）

耕地は分散し、農道も未整備のため農作業には多くの労働を要した。このような中で、だれ言うとなく、皆んなでもう一度集落全体の農地を再配分し、集団化等を進めようという気運が高まり、住居周辺への経営耕地の集団化や道路用地の創設を主眼とした交換分合の実施という基本方向について、まず合意がなされた。個々の権利調整の過程では、軽しょう土地帯のため耕土深の厚さの差異、土地への愛着などにより根強い農家の反対などもあったが、区長や農業委員等の地区役員が中心となって5年の歳月をかけた粘り強い説得により、幾多の問題を解決し、昭和31年度に集落全体の耕地（110ha）の55%に当たる60ha（300筆）の権利移動等を内容とする交換分合が実施された。

しかしながら、当時の農業経営は昔ながらの雑穀と養蚕が中心であり、収入は少なく、どの家も冬は出稼ぎをしなければならず、さらに過重労働のため健康状態も悪かった。人々は「なにかよい換金作物はないものか」と考えて

いたところへ、昭和32年ホップの集団栽培の話がもちあがり、話し合いの結果10haの団地造成を行い、その成績は良好であった。これが豊かさをもたらす産業としての農業の振興の起爆剤となり、コンニャク、はくさい、山ごぼう等が導入され始められたが、当初の段階においては、販路も未確立であり、技術水準も低いいため好成績が得られなかったので脱落しかけた農家もあった。この中にあっても若い人が中心となって、作物別の研究会を結成し、自主的研究を進めるとともに、さらには普及所、農協、地元肥料商店などの積極的なてこ入れにより、30年後半ようやく定着した。

また、この頃うどの軟化栽培がはじめられたが、これにより冬期間の収入確保の道が開かれ、年間にわたる野菜作経営への転換の契機となった。

しかし、ホップ生産は、契約していた酒造会社が麦酒生産を廃止したことにより、昭和41年に生産中止となり、生産者全員が致命的な打撃をうけた。これにもめげず、生産農家は新しい道を求めて42年「多那園芸生産組合」を結成し、野菜作の拡大を図り、市場に直接共同出荷するなど強固な団結力と旺盛な研究心により経営の安定化に努めた。

③ 豊かな村づくりへの実践段階（40年中期～現在）

昭和45年に赤城山麓を縦断する広域農道、さらには集落内における農道の整備などに対して集落ごぞつての推進体制が確立し、村のための用地は無償



うど栽培を手伝う
子供

で提供するなどの申し合わせがなされた。これらの開通と共に、高原野菜産地としての位置を確保するため、各種の補助事業が年々導入されていった。また、組合員が市場に直接出荷することによって、市場での消費動向をキャッチし、試作を繰り返した結果、自然条件に合ったアスパラガス、山うど、みょうが、いちごなどが定着し、冬期間の収入も農業から得られるようになっていった。さらに、昭和46年以降からエリザベスマロン、採種、花きなどが順次導入され、「ゆりのある農業」がスタートした。



三世交代交流会
としての
ほのぼのまつり
(なわい
コンクール)

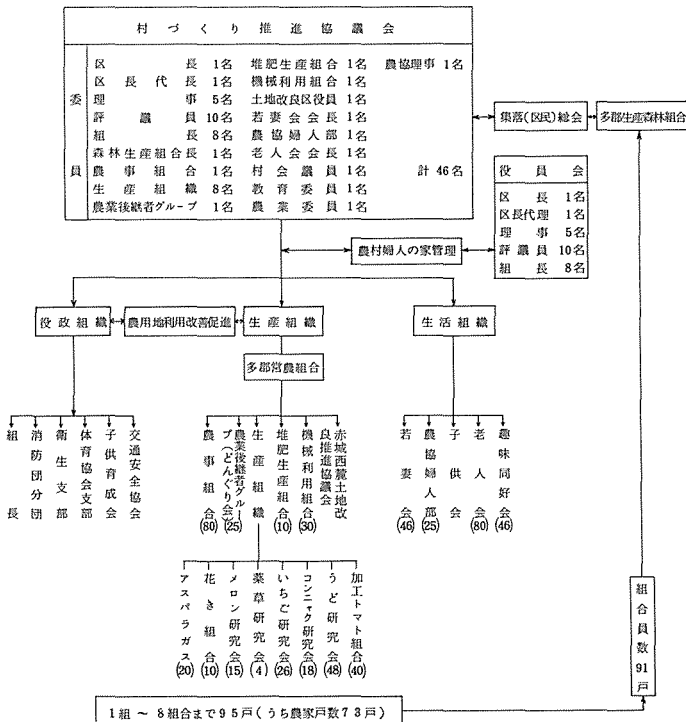
栽培技術の向上を図るため、多那園芸生産組合を発展的に解消して、作物別の生産組合が結成されることになり、これに農業後継者グループ「どんぐり会」が加わり、普及所の指導を受けながら、農業技術開発の研究が進められたが、この中で昭和50年に本県最初のコンニャクの全面マルチ方式を確立した。このマルチ方法は、礫層を含む軽しょう土の表土流亡の防止、肥大率の向上、雑草の防止、干害防止などに抜群の成果を現わし、その単収は1.4倍となった。さらに土作りのため、集落ぐるみで堆肥生産に取り込み、とりわけ堆肥生産組合は安定生産を行うため、他地域に先がけて定期的搬出を条件に、村外の養豚会社、県畜産公社と長期の契約を結び、原材料の確保に努めており、現在の堆肥施用量は昭和50年頃と比較し倍増している。これによって、多品目による輪作体系の確立、高収量の確保がなされ、個別経営の枠をこえた協業化による地域複合経営がなされている。

さらに、こうした換金作物の導入で、安定した経営に入ることによって農業者意識も大きく変わり、これらの生産活動に関する集落の話し合いの気運が生活面にも波及し、若妻会をはじめとし各種グループが次々と結成されるに至った。そして婦人グループ等を中心とした食生活改善、健康診断による農夫病追放、集落環境整備を行うための全戸における改善点チェックなどの具体的運動が展開されており、またこれと平行して高令化問題について、世代間を越えて取り組んでいる。

(3) むらづくりの推進体制

従来当集落での中枢機関は集落（区民）総会であり、そこで集落の意志決定がなされていた。そして、集落役員が中心となり村づくりを推進してきた

第2図 むらづくり推進体制図





むらづくり
推進協議会

が、昭和56年3月の農用地利用改善団体の設立を機に、既設の区の行政組織並びに各種集団を再編成した「むらづくり推進協議会」を設立し、推進体制を確立し、積極的にむらづくりを進めている。(第2図)

なお、農村婦人の資質向上と農村の諸問題解決等多目的に利用することを目的に、昭和55年農村婦人の家が建設されてから、この家を拠点として各種むらづくり活動がより活発に実施されている。

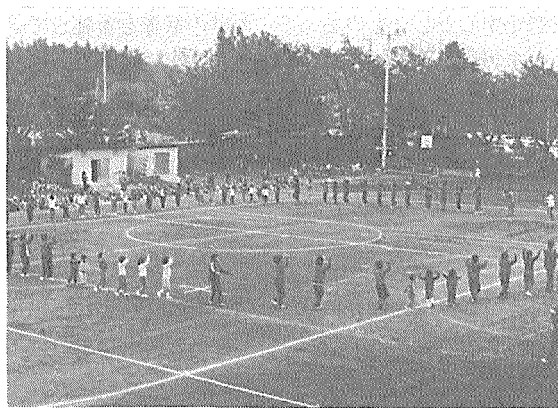
■むらづくりの成果と今後の展望

水害で裸一貫で台地に移転し、昔ながらの雑穀、林業等から脱皮し、高収益の野菜を多品目に導入、定着化したことにより、経営が安定し過重労働が解消した。そして、より豊かなうるおいのある生活を求める欲求が地域住民の中からわきあがり、各種グループや役員等が世話役として、農業経営の改善及び生活環境整備、三世代交流などのコミュニティ活動等明るく、心のふれあいを大切にするむらづくりに取り組んできた。その結果、利根村の中でも専業農家と農業後継者が最も多く、また嫁不足も解消し、経営的にも安定し、ゆとりある生活に変わってきたことは大きな成果である。

住宅や堆肥施設の改善、食生活の改善向上により健康障害問題も大巾に減少するとともに集落道路も整備された。また、「農村婦人の家」を中心とした

集落集会並びに各種講習会、研究会、趣味の会等が開催され、これらのコミュニティ活動の積極的な展開によって住民の仲は睦まじく、昔は、「男やもめの多那」とも言われた多那も「嫁の多い多那」と今では言われるような住みよいむらが出来ている。

さらに、これらの成果に満足しとどまることなく、後継者グループによる今後の農業生産に向けた研究活動の実施、今後の近代的農業の展開に備える農用地利用改善団体の設立、畑地かんがい事業の導入、むらづくりをより効率的に推進するための新たなむらづくり推進体制の整備等が行なわれており、今後の一層の発展が期待される。



ほのぼのまつりで地元の民謡を踊る人達

相互扶助で豊かな村づくり

多那集落

(角田重次)

私たちの多那集落は、赤城山の西麓に散在している集落です。かつて集落は、片品川沿岸に位置し、耕地の大部分は現在の台地にありました。通作には、馬の背に堆肥・弁当・水を積んで小一時もかかっておりました。そこで出来るというものは雑穀を中心としたものであり、自給自足の生活を営んでおりました。

昭和22年からたび重なる台風の被害によって、住居・田畑を流失したことをきっかけに、集落の移転を決め、大人から子供まで総がかりで資材を運び、その移転を完了したものであります。また、経営耕地の集団化を図るため畑地の交換分合、換金作物導入への契機となったホップの集団栽培、さらには、ウド・アスパラ等の促成軟化栽培、コンニャクのマルチ栽培による増収、一方では、農業の基である、土作り運動・水利用の研究・新規導入作物の研究などに積極的に取り組んできました。

この結果、専業農家を中心として経営が安定いたしました。

また、生活面では、若妻会・生改グループなどが連係協調し、住みよく明るい多那集落をつくるため、生活改善のチェック、三世代交流によるコミュニティ活動、ほのぼの祭等を実施してきました。

このように私達の集落は、利根村さらには県の中にあっても、一際豊かな明るい集落に成長してきました。その背景には、水害をうけてから現在までの間に醸成された、話し合いを基とする連帯感、団結力による相互扶助と自立自興の精神があったものと思います。

私達は、この度のむらづくり賞受賞を契機に、更に一層の研究を重ね、一丸となって集落の問題解決にとりくみ、多那の有効性を生かしつつ、農業振興を基にした豊かな明るい村づくりに取り組んで行きたいと思っております。

笑 和 会

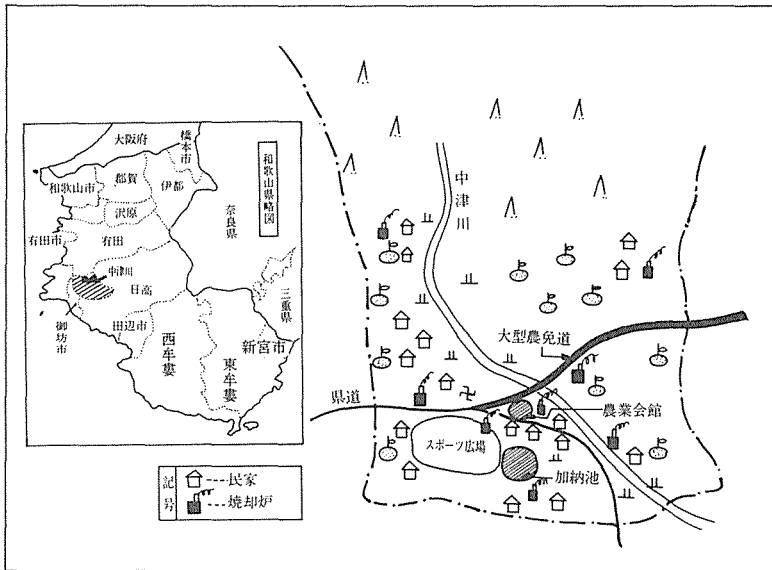
(和歌山県日高郡川辺町中津川)

■地区の概況

1 中津川集落は、和歌山県中央の海岸寄りに位置する日高郡の西北部にある川辺町の北部に位置している。年間平均気温 16.0°C 、年間降水量 $1,817\text{mm}$ 、年間日照時間 $1,988$ 時間という温暖な地区である。

また、紀勢本線を利用すると、最寄りの道成寺駅から和歌山市へは1時間、大阪市へは2時間の距離である(図1)。

図1 地域の概要 和歌山県中津川



2 当該集落には、67戸、310人（55年国勢調査）が居住しているが、総戸数67戸のうち53戸が農業に従事している。

土地利用の状況を見ると、総面積398haのうち森林が326haと8割を占めており、次いで樹園地（42.5ha）、水田（12.8ha）となっている。

農業を専兼別にみると、県道、国道への便がよいこともあり、兼業農家率も70%弱（36戸）となっている。営農類型でみると、98%の農家が柑橘を栽培しているが、これに水稻、野菜を組合せた複合経営をする農家が多い（図2）。

図2 戸数・耕地面積・栽培面積

1 農林家、非農家の戸数 (昭55農林業センサス)

	昭和45年	50年	55年
農林家	56戸	56戸	53戸
非農家	9	9	14
合計	65	65	67

2 専業別農家戸数 (昭55農林業センサス)

	総戸数	専業	兼業	
			第1種	第2種
昭和45年	56戸	27戸	14戸	15戸
50	56	16	27	13
55	53	17	21	15

3 経営耕地面積 (昭55農林業センサス)

	水田	普通畑	樹園地	計	耕地利用率
昭和45年	14.3 ha	0.2 ha	44.9 ha	59.3 ha	
50	13.2	0.5	46.5	60.2	
55	12.8	0.2	42.5	55.5	117.9%

4 作目別栽培面積 (ha)

(昭55農林業センサス他)

	水 稻	豆 類	野菜類	温州みかん	夏 柑	その他柑橘
昭和45年	14.9	4.6	1.7	8.7	2.3	13.2
50	14.0	5.5	4.4	12.5	2.0	14.0
55	10.1	3.4	15.0	13.0	1	28.5

なお、当該集落又は川辺町全域を対象に、昭和40年代に農業構造改善事業、各種かん排事業、農道整備事業等の基盤整備事業が実施されており、また50年代には、農業会館の建設、みかん園改植等のための各種事業が実施されている。



ネーブルの屋
根かけ栽培
(高接ぎ更新した柑橘園)

■むらづくりの内容

1 むらづくりの動機、背景

当該集落では、柑橘栽培が盛んで、丘陵地は勿論のこと、昭和40年代の始めには、水田の一部もみかん園に転換されたところである。

このように、柏橋中心の農業経営が行われていたが、

- ① 昭和47、48年の2年続きの大豊作でみかん価格が暴落し、栽培農家に大きな打撃を与えたのみならず、収益性の低いなつかんから甘なつかん、ネーブル、ハッサク等への転換が急務となったこと、

- ② 昭和49年頃より水田裏作野菜の柱であったウスイエンドウに茎エソ病が多発し、収穫皆無の農家が多くなり、これを克服することが大きな課題となったこと、
- ③ 混住化の進行のほか、昭和48年に地域を横断する大型農道が設置され、集落の生活環境の変化がすすんだこと、
- の営農及び生活面での3つの大きな環境変化が集落居住者に「地域をよくするため皆で考え取組もう」という気運を盛り上げ、当該集落でむらづくりをすすめる契機となった。

2 むらづくりの推進と過程

むらづくりは、第Ⅰ期（昭和51年～55年）は、中津川むらづくり推進会により、第Ⅱ期（56年～）は従来の推進会が発展的に解消して結成された笑和会により、以下のように進められた。

◎ 明日の農業をめざす新しいむらづくり（昭和51年～昭和55年）

中津川むらづくり推進会は、中津川区や果樹研究会・野菜組合・婦人会などの地域の各種団体からなるもので、区長・果樹研究会長・農業委員がむらづくり推進員に選ばれた。

目標・課題は、果樹部門——果樹研究会、野菜・水稲部門——野菜組合、生活改善部門——婦人会などが話し合いを行い、推進会で検討を加え、設定された。この結果、昭和51年、地域の人々、農協、役場、普及所などが一体となった「明日の農業をめざした新しいむらづくり」の展開が始まった。

まず、話し合いの拠点づくり、すなわち、みんなで気軽に話し合える場の建設から進めることとし、その総意を結集し、昭和52年度に地域農政整備事業で「中津川農業会館」の建設を導いた。この会館は、コミュニケーションの場として、以後広く活用され、地域づくりを進めていくうえでの拠点となった。

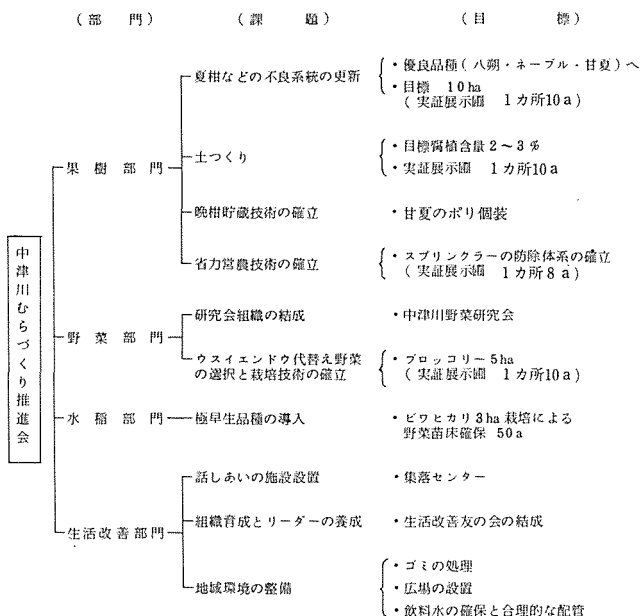
生活改善の課題解決については、この活動が始まるまでは、女性の分野という考え方が強かったが、むらづくり活動では当初からその課題を取上

笑和会の活動
の拠点 中津川
農業会館



げたため、今までの活動とは違うという認識が高まり、全員の話し合いと合意の下で、むらづくり全般にわたる課題と目標が設定され、これにより極めて円滑な運営が行われた。活動課題との到達年度は昭和55年度末におき、その概要は図3のとおりである。

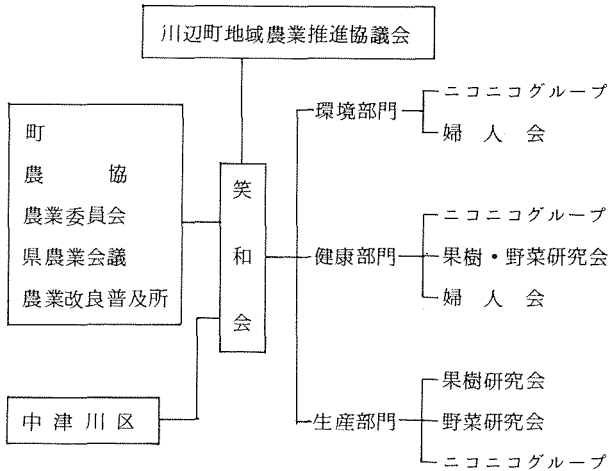
図3 主な課題と目標（明日の農業をめざす新しいむらづくり）



◎ カキケ運動の展開——笑和会の発足（昭和56年～）

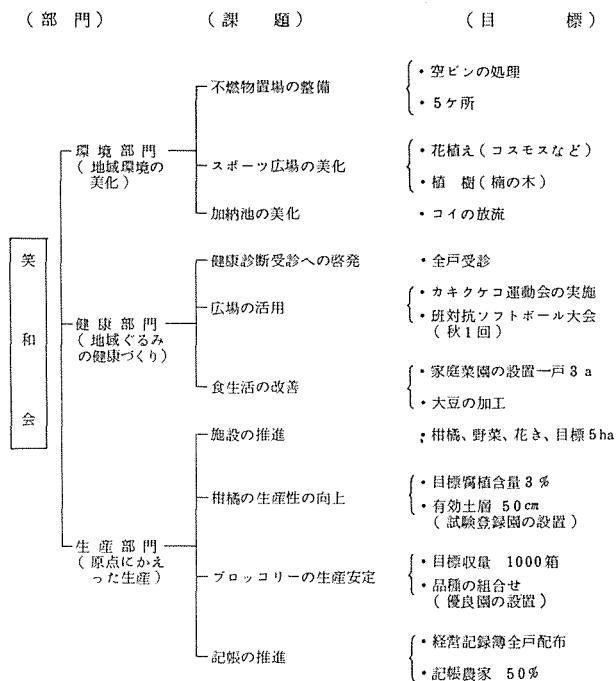
昭和56年，組織，活動目標などを再編成するため「中津川むらづくり推進会」を発展的に解消し，「笑和会」を発足させ，「カキケコ運動」が開始された（図4）。

図4 笑和会組織図



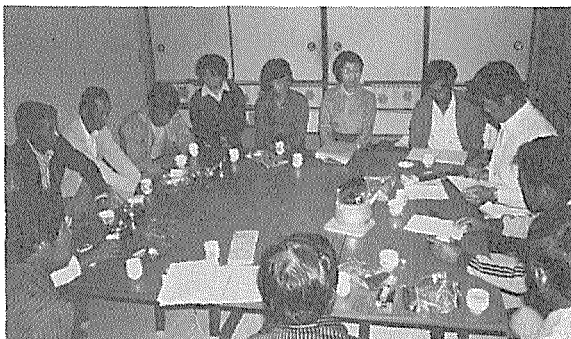
これは，活動方策を明確にするため，カー環境を良くしよう，キー記帳しよう，クー工夫しよう，ケー健康づくりをしよう，コー行動しようの五項目の頭文字をとったものである。この運動の柱を㊦住みやすい環境をつくろう㊧健康で明るい家庭をつくろう㊨原点から再出発しように置き，組織的には，㊦環境㊧健康㊨生産の三部門を設け，それぞれの部門に役員を置き推進している。第I期までの地域づくりは，問題点を探し出し，解決策を見出す型であったが，笑和会の活動は地域の良いところを伸ばしていくことを原点としてスタートしている。笑和会の活動課題と目標は，居住者の話し合いの中から提起されており，その到達目標年度は昭和58年度に置いている。その概要は図5のとおりである。

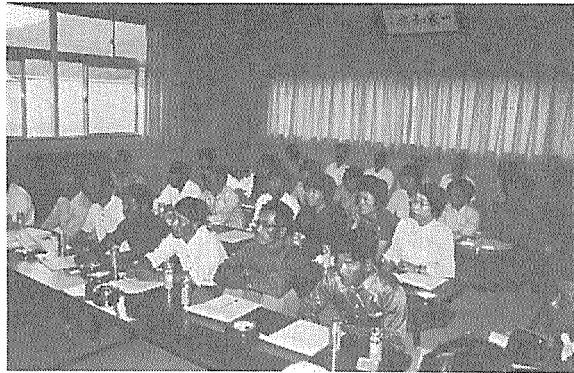
図5 笑和会の組織及びその課題と目標



なお、以上の目標・課題の設定にあたっては、地区の普及所や農協などと十分な連係をとってきている。

笑和会役員会
(会の運営につ
いて話し合う)





笑和会定例会

3 むらづくりの成果と特徴

(1) むらづくりの成果

むらづくりを進めてきたことにより、まず、農業生産面では、

- ① 市場性の低いなつみかんの更新を計画的に改植し、56年末までに23 haのなつみかん園が1 haを残して甘なつ、ネーブル、八朔に転換されるとともに、更新園地では、インゲン、ブロッコリーを栽培し、土地の有効利用を図る、
- ② ウスイエンドウの代替え野菜の選定と普及に努力し、51年の試作からわずか5ケ年でみかんと労働時間の競合が避けられるブロッコリーを9 ha(栽培農家34戸。町の栽培面積の1/3)まで拡大し、㊦マークで出荷している。また、この経験を生かして、きゅうり、青さやインゲンの商品化等野菜を中心にした多作目化も進んでいる、
- ③ 若い農業後継者による施設園芸(ウスイエンドウ、ストック、キク等)の普及もみられるほか、バークたい肥による土づくり等もその範囲を広げている、

などの成果が現われ、これらにより「みかん+水稻+野菜」の複合経営農家が3分の2を占めるようになり、1戸当たり農業粗生産額(55年3,800千円強)も、45年に比し相当伸びている。

新しく始まった花き栽培



試験登録園

一方、生活環境整備の面では、むらづくりの話し合いのなかで、中津川農業会館（52年度）や広場の設置（52年度）をすすめるとともに、55年2月に、有志婦人23名による「生活改善友の会—ニコニコグループ」が結成され、これが母体となり、「中津川のよいところを伸ばそう」、「資源ゴミ再利用」等の課題提起とアンケート調査を行い、空ビン、空カン等の資源ゴミの回収場所の設置や回収した資金で農業会館の座ぶとん、調理用具を整備する等多彩な活動を行っているほか、共同施設の清掃や美化活動も定期的に行い、家庭内でも世代間の理解を深める等共同の活動で物的にも精神的にも豊かさや明るさを築いてきている。

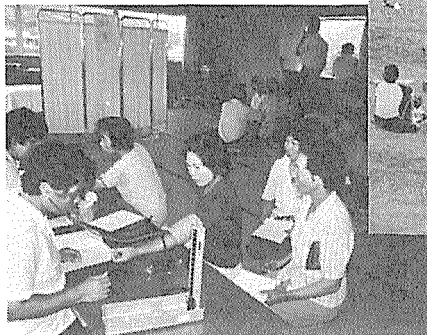
農薬ビンの回収箱と
ゴミの焼却炉



生ビン回収で得た資金で
座布団作り

また、農業会館は年間を通して、集落住民の話し合いの場としては勿論、葬祭改善、まかないの場としての利用もすすみ、また、広場はちびっ子たちの遊び場、老人のゲートボール、ソフトボール大会等に利用され、非農家も混えた集落居住者のコミュニケーションの場となっている。

地域ぐるみで健康診断



住民総出のソフトボール大会
(中津川スポーツ広場)

以上のように、集落居住者の話し合いを基礎に、生産面、生活面双方で、全員参加と総和を基軸に置いて明るいむらづくりを多彩に展開している。

(2) むらづくりの特徴

- ① むらづくりの推進母体を中津川むらづくり推進会からタイミングよく、組織、活動目標などを再編成して笑和会に結びつけて、この地区のむらづくりをマンネリ化することなく拡大発展させた。とくに、笑和会の「カキクケコ運動」は、そのネームバリューとユニークな活動をもって集落・居住者全員に親しみをもって受け容れられ、地域ぐるみのむらづくり運動を全面的に展開するうえで大きな役割りを果たしたことは高く評価される。この中で農家経営や農家生活の内容を数字のうえで把握し、向上させるために行われ、成果を挙げている「記帳」運動が全農家の50%に普及していることは、特色的である。

② 笑和会の環境・健康・生産の3部門が、それぞれ課題と活動目標を定め、農業会館を活動の拠点とし、強力な団結力と研究心によって、
⑦ブロッコリーの産地づくり④柑橘品種の更新⑦水田利用再編などととも結びつけた野菜を中心とした作物の多様化⑤土づくりの推進⑧後継者の育成等により複合経営の確立と粗生産額の増大を図るとともに、資源ゴミ再利用、月2回の農休日の徹底等地域環境、健康面にわたる幅広い活動により、住みよい農村生活環境がつけられ、話し合いを通じて地域の課題を解決するというむらづくりの原点が定着し、これが「中津川方式」として周辺地域のむらづくりにも良い影響を与えている。

③ 笑和会を構成する各組織（ニコニコグループ・果樹・野菜研究会・婦人会等）のリーダーは、比較的年齢の若い人が多く、これらの層を中心に、むらの伝統的な良い面も生かしつつ、清新な観点からむらづくりをリードしている。

4 むらづくりの将来展望

農業生産の現状に甘んずることなく、オレンジの自由化の要請等地域農業の根幹を揺がすような厳しい農業情勢の下で、今後とも農業経営の安定と農業所得の確保を図るためには、生産コストの低減が最重要な課題であるとの認識を持ち、⑦農業機械の共同利用の推進（特に、稲作）④土地集積による規模拡大の推進等を今後の農業の展開の目標にし、これを実践しようとしている将来展望をもっている。

カキクケコ運動を進める私達のむらづくり

笑 和 会
(会長 寺崎嘉浩)

大空のブルーと柑橘のオレンジ色、ブロッコリーのグリーンのコントラストも鮮やかな中津川集落のむらづくりは、「なんとかしようら」(地域をよくするため、みんなで取り組もう)をキャッチフレーズとして始めました。昭和51年の「中津川むらづくり推進会」(のちの「笑和会」)発足当初、既成集団の集落の果樹研究会や婦人会などの組織へ、活動の中から生まれた野菜研究会、ニコニコグループ(生活改善友の会)などが加わり、集落組織としての活動をすすめて参りました。

ある夜、役員会で「むらづくりとは一体何なのか?」ということに話が及びました。いろいろな意見の中で「一度でも多く話し合いをもつことだ。それ自体がむらづくりだ。」と言うことになり、「カキクケコ運動」(環境を良くしよう。記帳しよう。工夫しよう。健康づくりをしよう。行動しよう。)として提唱されるようになり、そ

の方向で運動が進められました。定例会や各組織での検討会などの話し合いの積み重ねが「笑和会」の活動ですが、その中でも、婦人会やニコニコグループなどの婦人組織が大きな原動力となっています。

会の運営にあたっては、各組織間の連携・和を保つことに心掛けました。皆が進んで参加でき、話題が豊富で魅力ある会にしていくことと、各自が意見を出しやすいムードをつくっていくことに苦心しました。

今後、環境・健康・生産の各部門で更に掘り下げた地域づくりを進めていく中で、農業経営の向上に重点を置いて躍進を図って行きたいと考えています。

総会の席上で出席者全員の投票により命名された「笑和会」の名の通り、笑顔の中で和やかな会として、関係諸機関のご指導を戴きながら、より発展させて行きたいと思えます。

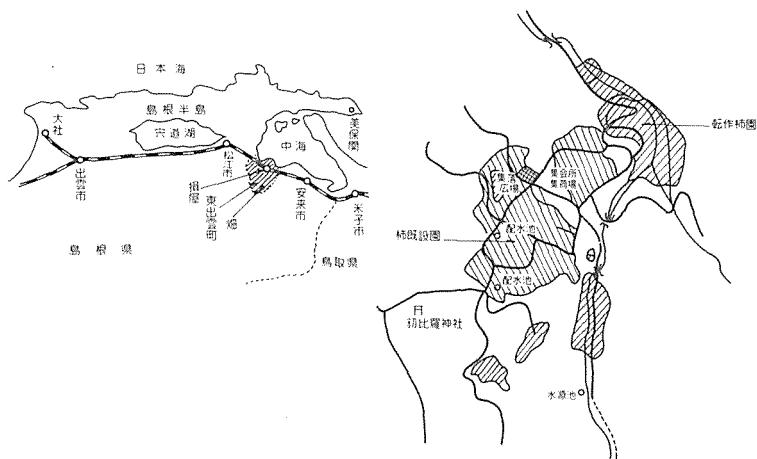
明 生 会

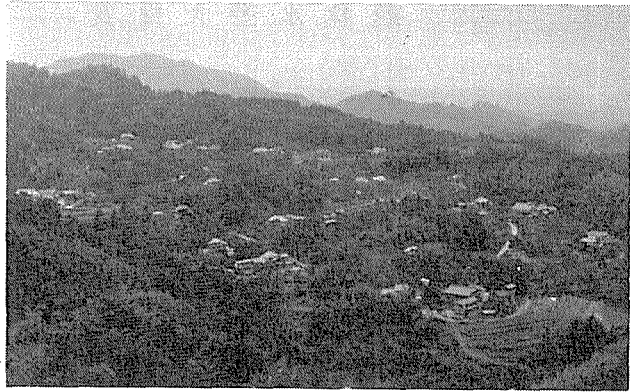
(島根県八東郡東出雲町大字上意東字畑)

■地区の概況

(1) 東出雲町は、島根県の東部に位置し、西は松江市、東は安来市に接している。明生会のある畑集落は東出雲町の南東部、標高約150m～200mに位置する総戸数26戸、総耕地面積約25haの山合いの小集落である。年平均気温13.5℃、冬期は曇天日が多く、積雪日数が55日と山陰地方特有の気象条件にあるが、年間降雨量が2,241mmと比較的多いにもかかわらず、傾斜地が多く、意東川支流の水源に近いという当集落の地理的条件のため、水利には昔から不便を極めてきた。

第1図 地区の位置及び略図





畑集落の全景

第1表 戸数及び人口

(単位：戸、人)

区分 年	総戸数	農 家 戸 数			非農家	総人口	
		専 業	1 兼	2 兼			
昭和45年	27	25	5	18	2	130	
50	27	25	3	15	2	122	
55	26	25	3	7	15	130	
57	26 (100%)	25 (96.2%) (100%)	3 (12.0)	7 (28.0)	15 (60.0)	1 (3.8)	132

(2) 集落の総戸数26戸のうち25戸が農家であり、その多くが水稻と干柿用の西条柿を主作目とする農業を営んでいる。

生産の主体は名産の干柿であり、集落の総販売額が約3,000万円を上回り、続く米の800万円、肉用牛の600万円を大きく引きはなしている。

しかし、一戸当たりの平均耕地面積が約1haと零細であり、町内に大手の農業機械メーカーの工場があり、その関連工場も多く、県都松江へ15kmと至近なため、兼業化が進み兼業率が9割に近い。

第2表 農用地等面積

(単位: ha)

年	区分	総耕地面積	水田	普通畑	柿園	竹林(たけのこ)	山林
	昭和45年		25.3	18.2	2.0	5.1	4.0	82.3
50		25.5	13.5	3.0	8.8	5.0	86.1
55		24.9 (1.0)	13.4 (0.54)	1.4 (0.06)	10.0 (0.4)	7.0	99.0

(注) ()内は、農家1戸当たり面積である。

第3表 主要農産物等の販売状況

年	作物 項目		干柿		米		肉用牛		たけのこ		きゅうり	
	販売量	販売額	販売量	販売額	販売量	販売額	販売量	販売額	販売量	販売額	販売量	販売額
	千箇	千円	Kg	千円	頭	千円	Kg	千円	Kg	千円	Kg	千円
昭和45年	...	...	63,000	16,820	...	...	...	...	...	...	...	...
46	152	7,099	...	...	...	...	25,000	2,000	2,535	1,971	...	...
50	217	17,457	34,000	9,038	...	...	54,000	4,190	...	3,869	...	...
53	489	24,644	...	...	13	3,590	...	...	...	...	...	...
55	353	28,000	37,000	9,990	16	7,452	36,000	4,406	...	2,844	...	...
56	251	30,447	26,000	7,870	16	6,099	31,620	1,903	6,444	929	...	...

■むらづくりの内容

(1) むらづくりの動機

当集落は全体が山合いの急傾斜地にあり、水利が悪い上、耕地が狭小であるという不利な自然条件のもとで、畑を主体とする耕作が営まれていた。大正の末期には、谷地田、棚田を含め10haほどの開田がなされたが、米は小作料となり、住民は畑作物を主食としていた。また、柿と薪以外に有力な換金作物に恵まれない上、生活面においては、道路の不備、飲料水の不便など極めて厳しい条件下におかれ、今でも語りぐさになっているほどの貧しい生活を強いられていた。

こうした厳しい条件を克服し、少しでも環境条件を改善するためには、道路を整備することが絶対条件であった。しかし、いざ工事着工となると生活苦のため出役できない家があったり、用地の提供を惜しむ家があったりして苦労を重ねた。このため、集落の一致団結による「協同の力」を結集する自治組織として「明生会」が組織され、大八車が通れる道路が建設された。この道路の建設が永い歴史をもつ畑集落のむらづくりの端緒となった。

(2) むらづくりの経過

当集落は「干柿の里」として、その品質の良さから現在西日本で有数の産地として知られている。この干柿の生産は、昭和20年代の後半の砂糖、菓子不足等により脚光を浴びるようになったものだが、すでに昭和11年には有志により柿の指導園をつくり指導に当たるなど柿を特産物として育てようとする努力のあとがみられる。その後24年には明生会の中に果樹部が組織され、さらに30年には、果樹部を独立させ、「畑集落の生命は干柿生産にあり」を合言葉に専門的な生産組合研究集団の機能をもった[㊤]乾柿生産組合を結成し、干柿生産に熱心に取り組むようになった。この生産組合の活動を中心に30年代から40年代前半にかけて桑園の転換、山地の開墾により面積の拡大を図るほか、草生栽培により和牛の飼育と柿栽培を有機的に結合させ生産の基礎を築いて行った。

昭和33年には、新農山漁村建設事業によって柿の共同集出荷場を建設、同事業の融資により農道兼生活道路を建設した。これにより交通の便が大幅に改善され、他方、もう1つの懸案であった飲料水不足の問題も41年に他の集落に先がけて飲料水供給施設の設置を見水道が普及したことにより、以前の婦人による片道200mも離れた共同井戸への苛酷な水汲の難業を解消したのである。



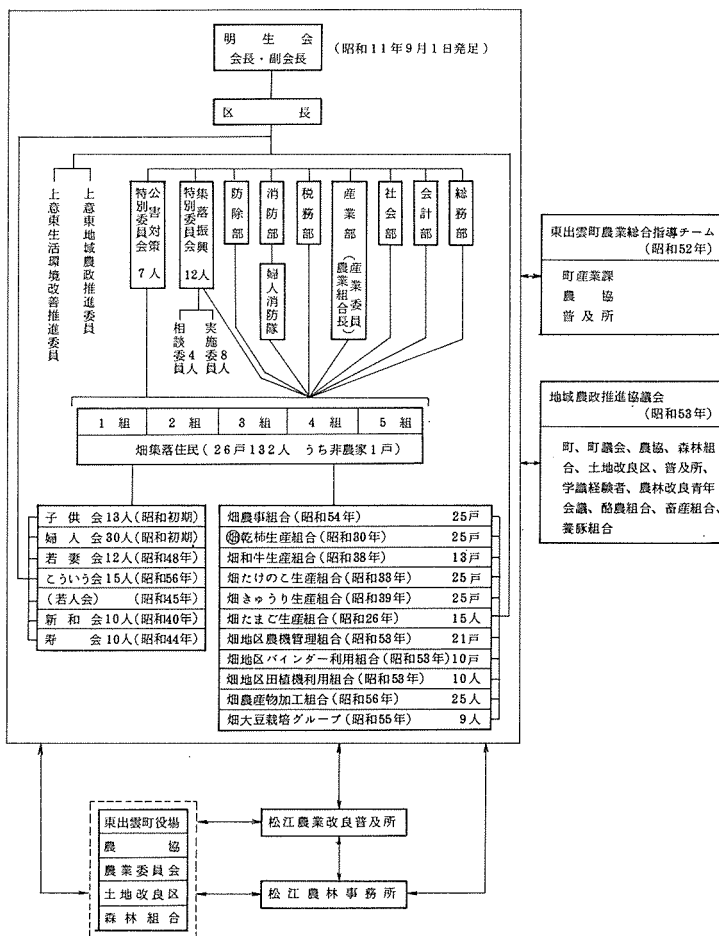
昭和33年の集落道路づくり

(3) むらづくりの推進体制

むらづくりの推進母体は明生会である。明生会は各戸単位の参加ではなく、子供、婦人、高齢者を含めた集落の全住民で構成される幅広い活動範囲をもった自治組織である。内部に会計部、消防部等7部会があり、更に採石場の公害問題に対する公害対策委員会、むらづくり事業の導入のための集落振興特別委員会を設けるなど目的別、問題ごとに柔軟な組織運営が図られている。このほか、集落には11の生産関係組織と7つの世代別グループがあり、これらは独立の組織として活動し、明生会会則によるとこれら独立機関との関係は「不離不即の間において運用の妙を発揮する」ものとされており、組織運営の永い経験を伺わせるものとなっている。

第2図 むらづくり推進体制

(昭和57年7月)



()は組合結成年度である。

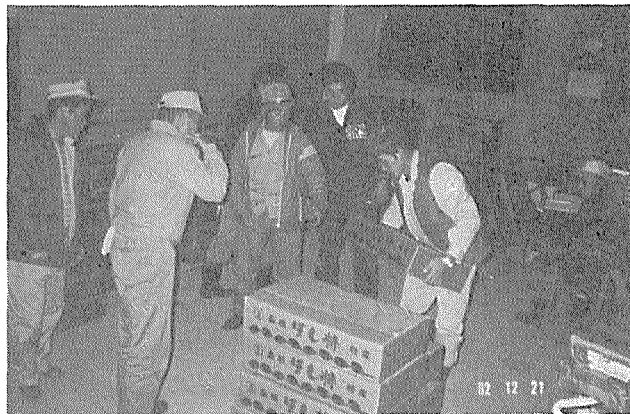
(4) むらづくりの内容と成果

柿の生産が伸びるにつれて農作業は再び苛酷なものとなってきた。柿の栽培は6月～8月の防除期間、10月末～11月中旬の収穫期の約20日は労働のピークであり、子供、老人を含め家中総出となる。一方、兼業化が進むにつれ、労働力不足は深刻化した。このため、まず稲作の省力化を図るため、他集落に呼びかけて51年に水田ほ場整備事業を完成させた。これを契機に新たなむらづくりの気運が高まり、同じく51年から県単独のむらづくり事業である集落振興対策事業、56年から生活環境改善対策事業を導入し、生産及び生活両面にわたる改善計画の作成に取り組み、事業に着手している。

その具体的な内容と成果は概略次のとおりである。

〈農業生産面の改善〉

柿園の共同防除、生産資材の共同購入、生産物の共同販売を進める一方、集落農業の基本方向についての話し合いが進められ、52年に水稲と柿を農業経営の基幹作物とし、野菜、肉用牛、たけのこを補完作物とする農業生産計画が策定された。また、大型農業機械の共同利用組合が組織され、水田等における大型トラクターの共同利用、柿園への堆きゅう肥投入のためのトレンチャーの共同利用等が行われている。



ほし柿の共同
出荷作業

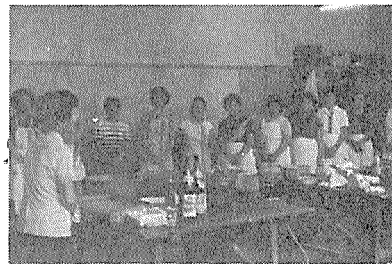
〈生活面での改善〉

生活面では、婦人の活動が積極的に行われ、干柿の乾燥等の上向き作業の疲労回復のための健康体操の実行、干柿加工時の労働軽減と栄養補給のための副食物の共同冷凍加工の実施等がなされている。更に、55年には、婦人による休耕田利用の大豆集団栽培グループ（9人）が発足し、これが契機となって転作農作物簡易加工施設導入事業により、57年2月に農産加工所が設置され、味噌、豆腐等の自給を通じて食生活の改善と家計費の節約が図られている。

なお、48年に集落内でボヤが発生したことから、男手が外に働きに出ている間は婦人の手で集落を守ろうということになって、婦人消防隊が結成され、実際に大きな成果をあげてきている。



大豆グループの共同収穫作業



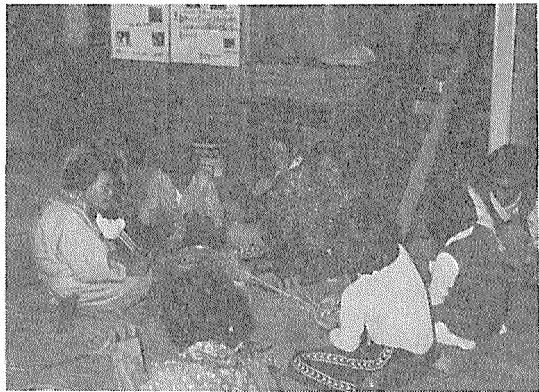
婦人の共同食品加工

〈生活環境施設の整備とコミュニティ活動〉

集落振興対策事業によってそれぞれ53年、54年に設置された集落広場及び集会所においては、生産・生活の合理化から生じた余暇を生かして高齢者のゲートボール大会、婦人のバレーボール大会、盆踊り、各種講習会等のコミュニティ活動も活発に行われている。また、高齢者は集落広場の清掃、集落の神事等を分担している。

一方、当集落を含む上意東地域で年1回開催される農業祭には集落住民がこぞって参加し、地域住民との交流を深めている。

年寄りから藪細工を
習う子供たち



■むらづくりの成果と今後の展望

(1) 当集落は、立地条件の劣る山間部で集落住民が一体となって西条柿の生産振興に取り組み、特産地の形成に成功し、農業生産額を飛躍的に増大させた。その過程において水田のは場整備事業を積極的に行い、大型機械を導入して労働力の節減を図り、更に肉用牛の飼育により牛ふんを耕地に還元して土づくりをするなど生産の合理化に努めてきている。

(2) 一方、生活の面においても、道路の整備、飲料水供給施設の整備を行うほか、婦人による転作大豆の味噌、豆腐等の加工等が行われ、生産面、生活面ともにバランスのとれたむらづくりが行われている。

(3) むらづくりは明生会を中心として行われているが、これまで必要に応じて内部の組織を拡充するとともに㊦乾柿生産組合等の組織を派生させる等柔軟な組織づくりを行ってきており、また子供や婦人、高齢者がそれぞれ世代別、機能別グループに属し、一人一人が役職を分担することにより、住民全体がむらづくりに参加している。特に、30歳代の青年が役員として集落運営の中心となって活躍しており、こうして培われた経験により当集落の青年は、他の上部の組織においてもリーダー的な役割りを果たしている。

(4) 明生会を中心とする畑集落のむらづくりは、長い年月の経験と実践の

中で培われた「総親和」という集落住民の気風によってもたらされたものであり、25戸の農家のうち17戸で後継ぎが確保され配偶者を得ていることに見られるように、兼業農家率が9割近くになった現在でも地域農業を振興し、集落を豊かで住みよいものにしようとする住民の意欲は高い。また、このようなむらづくりが、一部の強力なリーダーシップに依存することなく、各年齢層、各機能組織を通じ民主的かつ活発な検討、討論を経て実践に移されている点は、他の地域に対しても優れた範となるものである。

総親和の心を生かして (島根県 明生会 三島 博)

畑集落は島根県の東部に位置し、海拔150から200mの傾斜地にある。集落名の示すように水田は少なく、従って畑地に頼り、特産の西条柿の干柿生産を基幹作物として育成した26戸の集落である。

その昔、生活用水すら不足する中で、換金作物の王座である米の生産を求めて山の谷を開き、あるいは平地地の小作地に頼る苛酷な労働を強いる生活が営まれていた。そこで米の生産を伸ばし、労働の軽減を図るには生活道を兼ねた農作業道の開設こそ急務であることに着目し、農閑期を利用して工事に着手したのが大正末期であった。しかしながら、当時は村からの助成もなく、はかばかしく進展しなかった。このうちは集落連帯の力に頼るしかないと考え、先人達の努力によって生れたのが「明生会」という自治組織である。これは戸主だけでなく、婦人も青年も含めた修養組織として発足し、以来「明生会」を母体として、集落民の一致協力によって村づくりを進めて

きた。

特産の干柿生産についても、戦後(昭和)乾柿生産組合を組織し、その活動成果により、現在では西日本一の産地として名声を博すまでになった。

昭和51年から指定実施された集落振興対策事業に際しても、兼業ながらも後継ぎの若者達がまとめ役となり、集落の将来構想を樹立し、これに基づき農道、集会所、広場、集荷所建設等々の大事業を立派になしとげた。

一方、婦人組織の活躍もめざましく、消防活動、転作大豆の共同栽培と利用、農産加工施設の設置と運営に取り組んでいる。

「明生会」のモットーである総親和の精神こそすべての問題解決の基礎であり、また、特産を守り育てることに若者達が誇りを持ち、近隣集落にも波及しつつあることを思うにつけ、長い年月に培われた総親和の重要性をかみしめている。

住みよい弓削をつくる会

(福岡県三井郡北野町¹⁸弓削)

■地区の概況

(1) 地区の自然的、経済的、社会的な一般状況

「住みよい弓削をつくる会」の対象である弓削地区は、筑後川中流域、右岸に属し北野町内の西端に位置し、筑後川をへだて久留米市に隣接する都市近郊農村である。

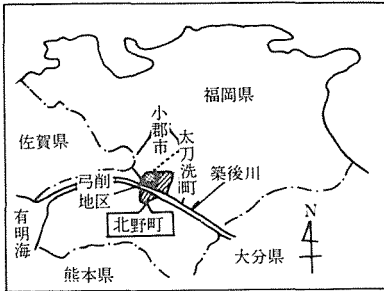
昭和30年弓削村、北野町、大城村、金島村が合併して北野町となった。弓削地区は旧弓削村を全域とし、町の中心まで約2 km、小学校まで約1 km、西鉄甘木線の最寄りの駅まで約2 kmという位置にある。公共施設としては、小学校、区有公民館、農協の支所があり、最近非農家住宅団地の造成が行われるなど混住社会を形成している。

地区の全域は筑後川の堆積作用によってできた沖積層であり、地味は肥沃で野菜の主要産地として、広く県内に知られている。

(2) 地区の構成員の状況

弓削地区は、高良1区、高良2区、鳥巢、石崎、上弓削、高良6区の6集落で構成された旧弓削村の全域である。総戸数468戸、うち農家戸数280戸(専業87戸、1種兼業52戸、2種兼業141戸)の専業率は31%と混住化が進んだ地域としては、かなり高いものとなっている。

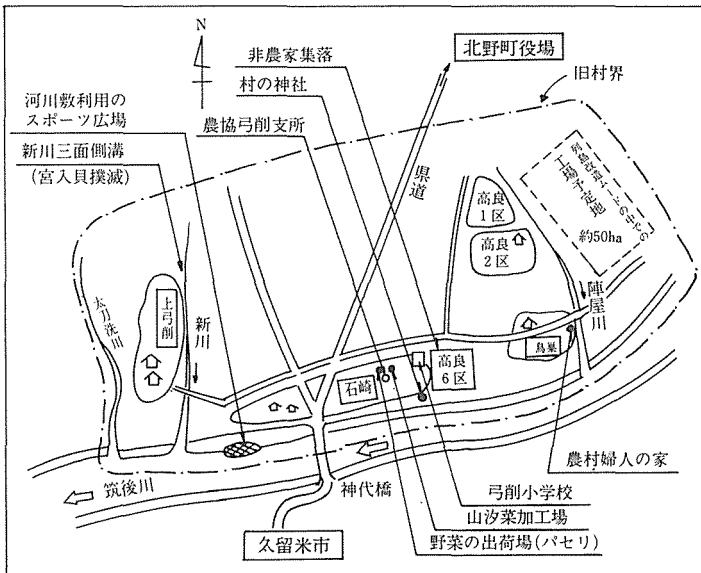
第1図 地域の概況図



福岡県三井郡北野町弓削(位置図)

昭和30年4町村合併により
北野町誕生
(北野町、弓削村)
(大城村、金島村)

「住みよい弓削をつくる会」(旧弓削村)



「住みよい弓削を
つくる会」の推進
メンバー



第1表 弓削地区の集落別概況

区分	集落名	高良1区	高良2区	鳥 巢	石 崎	上弓削	高良六区	計
	昭和45年							
総 戸 数	昭和45年	64	82	58	105	80	—	389
	50	65	141	57	108	80	—	451
	55	69	78	55	100	83	84	468
農 家 戸 数	45	54	55	46	68	72		295
	50	51	53	41	65	71		281
	55	53	48	40	69	70		280
専	45	6	11	15	18	21		71
	50	4	11	15	21	26		77
	55	5	8	16	30	28		87
兼	45	15	19	15	17	24		90
	50	12	14	14	20	16		76
	55	7	10	8	13	14		52
第 一 種 兼 業	45	33	25	16	33	27		134
	50	35	28	12	24	29		128
	55	41	30	16	26	28		141

(3) 地区の農林業の状況

弓削地区の総耕地面積は、235.7haであるが、その殆んどが水田(水田率83%)である。1戸当たりの耕地面積は85aと県平均より少ないため、水田裏作を利用したホウレン草、ニンジン、山汐菜の加工、パセリなど野菜の産地化が進められ、「野菜プラス米」の複合経営が確立している。

第2表 農用地の状況

年次	田	畑	樹園地	計	1戸当たり平均耕地面積	乳用牛		豚		採卵鶏 ブロイラー		施設園芸	
	ha	ha	ha	ha	ha	戸	頭	戸	頭	戸	羽	戸	㎡
55	196.6	38.5	0.6	235.7	0.84	4	150	5	54	2	21	40	54,700

第3表 主要農産物の生産状況

項目	年次	水稲	麦	や さ い							乳用牛	豚 (繁)
				にんじん	ほうれんそう	キャベツ	レタス	パセリ	はくさい	山汐菜		
栽培面積(ha)	50	187.3	17.5	30.7	23.7	8.6	3.7	2	5.0	18	130	80
飼養頭羽数	55	178.6	25.8	20.7	29.5	14.4	6.9	5	4.6	18	150	54
生産額(t)	50	807.7	68	61.4	47.4	34.4	6.7	50	32.5	45	100	—
	55	618.4	69.5	51.7	64.9	57.6	8.7	140	32.2	45	100	—
生産額 (百万円)	50	209.1	8.4	49.7	75.8	12.4	13.8	37.5	14.9	25	9	5
	55	192.0	15.1	93.7	129.8	25.9	24.8	84	19.3	30	11	8
栽培、飼養戸 数 (戸)	50	276	49	168	185	111	40	35	83	50	5	8
	55	269	55	147	206	121	60	38	60	50	4	5

農林センサス

■むらづくりの内容

(1) むらづくりを推進するに至った背景、動機

この地域は、昔からたび重なる筑後川の洪水に苦しめられ、さらに風土病である日本住血吸虫の発生地帯で、中間宿主宮入貝の撲滅に最近まで戦い続けた地区である。

この洪水と風土病との戦いが、当地区のむらづくりの原動力となっている。

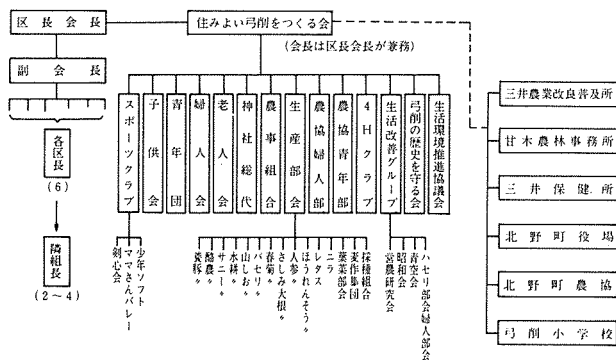
農業面で、水田利用再編対策への取り組みや昭和48年の小学校の統廃合問題での対応など、地区住民の話し合いの中から問題の解決が図られるとともに、特に最近では、非農家の主婦による農作業への労働力の提供と農家からの新鮮な野菜の供給など、むらづくりによる新しいコミュニティの形成が進められつつある。

(2) むらづくりの推進体制と合意

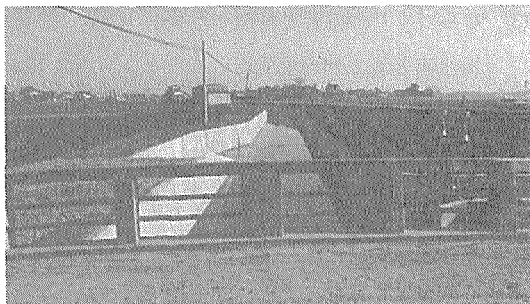
むらの運営の最小単位は集落で、その運営は区長を中心に行われており、各集落に2～4の隣組を設け、その下の班を通じ全員合意によるむらの運営が総括的、有機的に行われるとともに、「住みよい弓削をつくる会」の会長も兼ねている。

昭和54年に、以前のむらのよさを保ちながら調和ある混住社会を生み出すための「住民による住民のためのむらづくり」が提唱され、区長会長→区長→隣組長といった地区のたて割組織とともに、農事組合、生産部会、農協婦人部、農協青年部、生活改善グループ、弓削の歴史を守る会等の各種の関連組織を網羅し、むらづくりを総合的有機的に活動を進めるため「住みよい弓削をつくる会」が発足した。この会は、県内でも有数の農業地域である弓削地区の農業の発展と快適な生活環境づくりを調和的に進めていくためには、世代やグループの枠をこえて住民全体がどのような連携のなかで取り組まなければならないかということを中心に体制づくりがなされている。

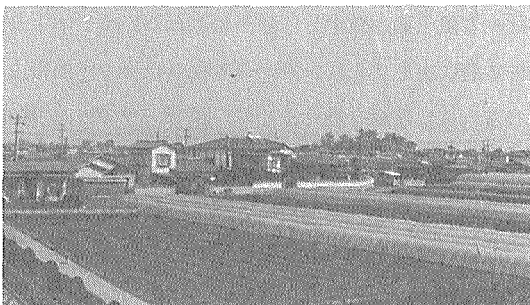
第2図 むらづくりの推進体制



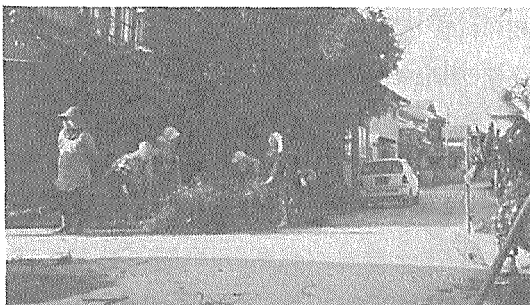
宮入貝撲滅のため
施工された新
川三面側溝



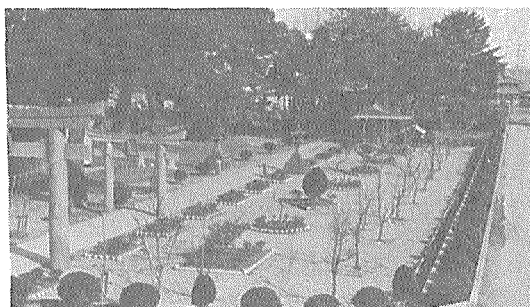
非農家集落と野
菜畑



婦人会による清
掃状況



自らの手による
むらの神社の
整備



(3) むらづくりの内容と特徴

(風水害と風土病の克服)

弓削地区は、昔からたび重なる筑後川の洪水に苦しめられ、昭和28年の未曾有の大洪水では、水田は泥に埋没し、表土は流され荒野と化した。住民は「我が美田をもう一度」を合言葉として復旧作業に努め、用排水路の復旧とともに区画整理を実施し、洪水から3年目には生産、生活の両面において完全に立ち直っている。また、この地域は、いつのころからか「腸まん」と呼ばれる風土病が発生し、その後これが肝臓ジストマ菌による病気であり、用排水溝に生息する宮入貝が日本住血吸虫の中間宿主であることが解明され、この宮入貝の撲滅に最近まで戦い続け、今では、「腸まん」と言っても何のことか知らない人が多いほどとなっている。

この洪水、風土病との戦いへ集落住民が一致団結して対処してきたことが「住みよい弓削をつくる会」の原動力となっている。

(小学校の統廃合問題の解決と混住化への対応)

昭和48年、児童数の減少から1学年1学級の確保が難しくなったことから小学校の統廃合の問題がもち上がったが、地区住民の話し合いの中から農業上湿地で裏作が不可能なところに農家の分家12戸を含む非農家集落を創設し、問題の解決を図るとともにスプロール化を未然に防止する措置を講じている。

また、地区内のまとまった土地を農用地区域とし、集落周辺、道路側を将来の宅地需要を想定して他用途用地としているが、今まで工場立地予定地としていた約50haについて農用地区域への編入を進めるなど地域の土地利用を改めて農業振興の見地に立って見直しを行うという話し合いがなされつつある。

(農業を通ずる新しいコミュニティの形成)

農業生産面では、水田利用再編対策への取り組みの中で2ヶ所の連担団地化を話し合いで作るなど積極的な対応がみられるとともに、非農家の主婦による農作業への労働力の提供と農家からの新鮮な野菜の供給、農家の協力による学童農園の開設などむらづくりによる新しいコミュニティの形成に積極

的に取り組んでいる。

(野菜プラス米の複合経営の確立)

農業面では、当地域の一戸当たりの少ない経営面積を有効に利用するため、昔から水田裏作を利用したホウレン草を中心とした軟弱野菜の生産が盛んであり、加えて昭和35年頃から、ニンジンの産地化が始まり、山汐菜の加工、パセリ、ミツバの導入など野菜の産地化が進められ、今では作っていないものはないと言われるほどの多種類の野菜を生産し、これを生産組合が中心として農業協同組合を通じて共販体制を確立するとともに、集落ごとの基幹野菜（鳥巢の山汐菜の加工、石崎のパセリ、上弓削のシュンギク等）に集落住民が協力して取り組んでいる。

また、当地域では、伝統ある野菜産地を継承すべき優秀な農業後継者が確保されており、就農後において農家自ら県外先進地へ長期に実習に出したり、県内外からの研修生の受け入れも毎年10名を上回るなど後継者の育成指導が盛んに行われている。

(自らの手に生活環境の改善)

生活面では、健康を守る活動の一環として、食生活改善の趣旨から家庭菜園コンクールの開催や腰痛防止の観点から小型から大型へのトンネル栽培（ニンジン）の切换え、調整作業台の導入など農業生産や農作業の面において様々な創意工夫がなされるとともに、こうした動きは、全町へ広がりを見せている。こうした活動は生活環境面への地域活動にも拡大し、健康診断の受診率の向上のみならず、道路側溝へのふた、道路にある電柱の移動、住民自らの手による緑化推進、旧山汐菜の出荷場を活用、改良した農村婦人の家設置、河川敷利用の運動場作り、非農家との相互理解による調和等地区住民にできることは自分達で取り組み、自分達でできないことは、区長全員で関係機関に働きかけ、その改善を進めている。

(郷土史誌の発行)

昭和56年弓削地区に古くから語りつがれたものを中心として郷土の文化伝承のために「弓削の農業とくらし」（郷土史誌）を地域から編集委員を選んで

発行し、必要経費は住民が負担するなどの活動も行っている。

■むらづくりの成果と今後の展望

常襲水害地の悪条件や風土病を克服し、県内でも優れた軟弱野菜の主要産地として発展し、多品目生産多元市場対応の共販体制を確立するとともに、集落ごとの基幹野菜に集落住民が協力して取り組んできたことは大きな成果である。また、野菜づくりを継承すべく優秀な後継者が確保されるとともに、県外先進地への長期実習や、実習生の受け入れなど後継者の育成指導が盛んであり、これがまた地域の活力となっている。

生活環境面では、スポーツ広場の整備、花いっぱい運動など住民自らの手による環境整備の推進や農村婦人の家の設置にみられるようにリーダーを中心として地域住民でできることは自分達で取り組み、そのほかのことは区長全員で関係機関に働きかけてその改善を図るなど、まず自分達の力でやるということがすべて前提となっている。

生活面では、家庭菜園コンクールの開催など農業生産面において生活と密着して改善がなされ、これからの活動が全町へ広がりを見せている。

また、小学校統廃合問題を契機とする地区住民の話し合いによる非農家集落の創設や、その非農家の主婦による農作業への労働力の提供、農家からの新鮮な野菜の供給など混住化が進みつつあるものの農家、非農家を通ずる調和ある混住社会が形成されつつある。

また、土地利用面では都市的土地需要との調整を図りつつ優良農用地を確保するという観点に立った農用地区域の見直しが進められており、都市近郊農村における新しい土地利用の形成に向けての地域住民の努力は注目に値しよう。

一方、地域の農業基盤の整備の状況は、昭和28年の大洪水後に一応の圃場整備は行われているものの、農業機械の大型化、水田転作作物の導入等のための基盤整備を進める必要があるが、国営筑後川中流農業水利事業とあわせ、県営圃場整備事業で取り組む計画があり、その時に総合的に解決をはかるめ

どを立てている。また、野菜産地の連作障害回避のための畜産農家と耕種農家の連携による土づくりを本格的に進めることや、手づくりの限界をこえる生活道路の拡中、生活排水路の整備を進める必要があると考えられる。

水害、風土病等を地域住民の協力で克服してきた歴史的背景と、何ごとも、そのときどきのリーダーを中心に話しあいを進め解決するという伝統あるむらの運営で、今後に生じる問題も含め必ずや解決し前進していくものと思われる。

むらづくりはまずは問題点の共通認識から

弓削の歴史を守る会

(会長 轟 武登)

弓削地区は豊富な水と肥沃な土地に恵まれ、住民は生産意欲も高く水害や風土病にもめげず、住みよい暮らしを目指し堅実に歩いてきた。

古来、地区の祖先は耕地整理の大事業を遂げ、去る昭和28年の水害も見事に復旧している。以来幾多の苦難欠亡に耐え、奮起し難関を克服しながら住みよい我がむらを築いてきた。住みよいむらづくりは祖先の偉業をしのび、よりよい未来を創造することからはじまる。「弓削の農業と暮らし」を編集したのもこの意味からであった。

「住みよい弓削づくり」の原動力となったと考えられることは次の点である。

第一は、住民が自分のものとして問題意識を新たに持ったことである。現状に満足するところには問題もなく解決の楽しみもないことはいうまでもなく、問題の発見こそ急務であった。問題点を認識するために、全戸を対象に調査を実施したが、その結果について集落民全員で討議するとともに、その課題解決のための実行事項を選定した。

そして互いに固い約束をかわし、実行可能なものから実行し、また、その評価、反省をくりかえしながら「むらづくり」を進めた。試行錯誤をくりかえしながらも二年目にはかなりの成果をおさめることができ、むらづくりも軌道にのせることが出来た。集落の問題を自分のものと認識させたことが「住みよい弓削づくり」の発展に大きな力となったものと信じている。

第二は青年層の活動であった。生産部の研修が実践となり、実践が研修となって生産の成果を挙げることができた。例えば野菜の栽培から次第に高度の施設園芸に進み、消費者の意向をとり入れながら産地体制を確立し、野菜園芸の特産地となったのも青年層の活動の成果であったと考えている。

しかしこうした野菜産地づくりの進展には農業改良普及所の存在価値を高く評価する必要がある。

自治体をはじめ、各関係団体にも次代を継ぐ青年が住みよい郷土を築くために、生活と生産両面からの条件整備について積極的な援助を期待する次第である。

天皇杯受賞者・内閣総理大臣賞 受賞者の歩みを語る

～天皇杯受賞者，内閣総理大臣賞受賞者の業績発表～

天皇杯受賞者..... 80

(姥屋敷集落 石川 一 夫)

内閣総理大臣賞受賞者..... 85

(野田 区 鈴木 静 夫)

美しき開拓酪農の「むら」



姥屋敷集落 石川一夫

この度私共の集落がはからずも天皇杯の栄に浴し、その代表として、先輩の皆さんの前で業績の発表の出来ますことは生涯又とない身に余る光栄と存じます。この場から大変失礼ではございますが、このことを進めて下さいました国や県を始め、関係機関の皆様方に心から感謝の意を表する次第でございます。

さて私共の集落は岩手県のほぼ中央にありまして、岩手県のふもとの丘陵状の地帯の中にあつて小岩井農場のすぐ隣にある山間の小集落でございますが、県庁所在地の盛岡市には比較的近く車で30分位のところがございます。標高が高いところから気温が低く、また積雪も多い所でございます。12月から4月までは雪が積っており、また、土壌も火山灰の強酸性で農業を営むには非常に条件の厳しいところでございます。集落の戸数は79戸、人口は391人で、農家戸数は71戸と9割を占めている純農村地帯ですが、その中でも酪農農家は49戸で、集落農業の中心となっております。私どもの集落は昔からこの地域で農業を営んで来た10戸あまりの既存農家と、昭和22年以降満州からの引揚者を中心として入植した約70戸の開拓農家が、力を合わせて切り拓き、つくりあげて来た文字どおりの新しい集落でございます。

これまでのむらづくりの経過をみて見ますと3つの段階がございます。

第1段階は昭和20年代から30年代で、集落が誕生し、少しづつ成長していった時期でございます。開拓者が入植した土地は国有林で、樹令40年から50年のアカ松、カラ松の大樹林でありましたが、私どもはこの開墾に着手したときは最初は主食用のアワ、ヒエ、ヒギ、麦などで、換金作物としては大豆、

小豆、ソバ、小麦などでした。しかし、私どもは、入植当初からこの地域の自然条件を考えて、酪農を集落農業の中心とすることにし、これを目標としておりましたので、開こんが進むにつれて早速その取り組みを始めたわけでございます。昭和25年には牧草の試験栽培に成功いたし、これをきっかけに、28年から隣にあります小岩井の貸付牛制度を利用いたしまして、少しずつ乳牛をふやしていったわけでございます。この時期には、地域の生活条件整備のため、開拓農家も既存農家も一体となった夜蚊平地区委員会を結成いたしまして、道路設定及び建設、学校の本校への昇格及び建設、診療所の設置、電気導入等、社会生活面の条件改善のため、集落が一丸となって活動し、成果をあげた時期でございます。

第2の段階は昭和40年代でありまして、酪農経営の飛躍的發展期と言うことが出来ます。30年の後半に入りますと、乳牛頭数も平均10頭位に増えましたが、ここで牧草の不足が問題になってまいりました。まだまだ生活の苦しい時期でございましたので、更に一層の發展飛躍を計るために、思い切って大規模な草地造成事業を進めることにいたしました。昭和44年から農家の全戸が参加し、国や県や村の補助を受けまして約250haの草地を開発いたしました。3年に及ぶ大事業でございましたが、これで酪農経営の飛躍的發展が図られていったわけでございます。

第3の段階は昭和50年代で質的な發展の時期でございます。先ほど述べましたように、昭和40年代に、私共が開発いたしました草地が労働力の関係で、これを十分に活用できない農家が現れてまいりました。せっかく開発した草地について遊休化や低利用化が現れてくるようになり、また、土地ブームの影響でごく一部ではありましたが、離農する人も現れ、集落農家の間には動揺や生産意欲の減退が見られるようになってまいりました。このような状態を乗りきるために私どもは話し合いの中から先ず集落の団結を固めることとし、自治会組織の強化を図るとともに、農用地を有効に利用し、また活用して農業の生産性を高め、より豊かなむらづくりをつくり上げようということになったのでございます。

姥屋敷自治会は昭和43年に結成されたわけですが、行政連絡員が自治会長を兼務したこともあって、行政の連絡伝達の仕事为主であったため、自分の創意を生かした自主性のある組織を作ろうと言うことになりまして、昭和51年に姥屋敷自治会を再編したわけでございます。

まず自治会長を自分達の手で選出する形に改め、また、集落内の青年会、体育会、婦人会、老人クラブ等の各種集団を自治会のもとに統括することにしたしまして、自治会と各種集団が協力して集落活動に取り組む体制を作り上げていったわけでございます。次には農用地利用増進事業の取り組みでございます。遊休地が増加してくる状態を解消し、生産意欲の回復を図るため、8ヶタ農業の実現と言うことを目標にかかげ、そのために集落内の農地を最大限に活用しようと言うことになりました。昭和51年からこの事業に取り組みまして、労働力の不足している農家の土地を労働力に恵まれた農家に貸すという形で集落農家の3分の2が貸し手、借り手になり、28.3haの利用権の設定を行ったわけでございます。この結果、目標の8ヶタ農家は、50年には2戸しかなかったのですが、これが13戸に増加し、目標にもう一步という農家も7戸になるなど、大きな成果を見ることが出来たわけでございます。

以上は私共のむらづくりにつきまして、その経過を申し述べてまいりましたが、その成果について御説明いたしたいと思っております。

まず第1は、酪農経営の大型安定化が図られたことでございます。私共の集落は、借入金をできるだけ少なくして、経営の大型化を図ることとし、集落内農家が全戸加入しております夜蚊平開拓農業協同組合の指導の下に、各家の経営規模や生活の実態に合わせた農業投資を行ってまいりましたので、乳牛の飼養頭数は県下随一で、負債は県平均の3分の1となっております。こうした安定経営には、婦人グループを中心とした家計簿の記帳も大きな役割を果しており、4年前から青色申告の講習会には指導機関から講師を依頼いたしまして実施しておりますが、今年からはさらに経営の分析までできる人も出ております。こうした地道な努力の積みかさねにより、今日の安定した経営が築かれたものと考えております。

より高い農業生産を上げるよう工夫し努力しているところでございます。開拓入植以来、長い苦闘の中で築き上げて来た今日の姥屋敷の農業と生活の環境を更に発展させるために、自治会のスローガンでございます「新しい世代のために豊かで住み良い地域づくり」を進めて参りたいと考えております。このたびの天皇杯受賞の榮譽を次の世代、そしてまた次の世代まで語りつぎ、その名をケガすことのないよう努力してまいる所存でございますので、今後なお一層関係諸機関の御指導と御鞭達の程お願い申し上げまして、つたないご説明ではございましたが業績の発表といたします。

魅力ある農業と

心豊かなむらづくり

野田区 鈴木静夫



このたびは「豊かなむらづくり」部門で思いもかけない賞をいただき、しかも、この席において業績の発表ができますことは光栄であります。

ここに国、県をはじめ、関係機関の皆様は厚く御礼申し上げます。

さて、私達の野田区は、電照菊で知られる渥美半島の中央にある田原の西部に位置しています。

野田区の総戸数は670戸、人口は3,430人で12の集落からなっています。総戸数の約70%にあたる472戸が農家であり、その半数以上は専業及び第1種兼業農家であります。また、農地は371haで、その55%は水田であり、地区の農業は稲作を中心にして畜産や施設園芸の経営が全農家数の66%を占めているのが現況です。

それでは、私達のむらづくりをすすめて来た経過を述べさせていただきます。

私達のむらは、明治43年に全国に先駆けて水田の耕地整理を行い、国から模範村として表彰を受け「米どころの野田村」と言われたほど豊かで安定したむらでした。ところが、昭和40年代の経済の高度成長、45年から始まった米の生産調整などで、稲作から新しく経営の柱となる部門への経営転換が地区の重要な課題となりました。

そこで、むらの営農を稲作から他の部所へ転換するための条件づくりをどのように具体化するか、各集落代表者の集りである「総代会」が推進役となって活動したのがむらづくりの始まりです。

実際に地域ぐるみのむらづくりをすすめるにあたっては、集落ごとに「住

民総対話」を土台として、何回となく繰り返し話し合いをすることによって、むらづくりの気運を高めてまいりました。その話し合いの結果、むらづくりのテーマである「魅力ある農業と心豊かなむらづくり」を実現するために、次のことが基本的な目標としてあげられました。

1. 時代の情勢に即した水田のほ場整備と水田転作の推進

1. 畜産による集落環境の汚染対策

1. 農業生産の近代化と自立農家の育成

1. 混住社会化への対応と集落環境の充実

このむらづくりの具体策の第一歩として、昭和50年に水田ほ場整備計画の立案と、事業化への推進活動を始めまして、翌51年には事業に着手をいたしました。

さらに52年には、地区内の畜産農家の話し合いにより、集落や河川の環境汚染をなくす検討をすすめるなど本格的なむらづくりに取り組み、この年には、総代会をはじめとする各種組織や団体の代表による「地区協議会」を結成いたしました。

53年には、むらづくりの基本となる農業生産の場、生活環境の場などに区分した「土地利用全体計画」をたてるとともに、これを具体的に進めるための畜産園芸施設等を建設するときの「環境五原則」を地区住民の合意のもとに策定しました。これによって集落内にある畜産施設の移転先と園芸施設の用地確保ができ、すでに畜産と施設園芸団地が6カ所に造成され、40戸の専業農家が参加しています。

一方コミュニティ活動についても、集落住民のコミュニティの場である集落センターの計画をたてるなど、着々とむらづくりがすすめられました。

このようにして、むらづくりの基盤が築かれるなかで54年からは、集落環境の改善を目的として、良い環境一人一人の心がけをモットーにしながら、「集落の美化運動」、「毎月第一日曜日の清掃の日の設定」、「汚れた河川の地区住民総出による大清掃」などを実施してまいりました。

55年までには各集落センターの充実が図られ、その後における地区や集落ごとのコミュニティ活動を一層積極的にすすめることができました。また、

57年には、51年から始めた水田ほ場整備事業もほぼ完了しましたので、地区の合意のもとに集団転作の推進を図っています。

次に、このようなむらづくりをすすめるに当たって、地区ぐるみの連帯感の醸成と推進役となった組織について述べさせていただきます。

むらづくりの中核となっている「総代会」は、大総代と各集落から選出された総代及び区議員の25名で構成しています。大総代は地区の全住民から選ばれて総代を総括し、12集落から一人ずつ選ばれた総代は行政を担当すると同時に、農業振興面で集落を代表し「生産部長」も兼ねております。

この総代会は、毎日20日に定例会を開き、集落からの意見・要望を議題の第一とし、町からの情報伝達、地区の行政、農業生産の調整などを図り、各集落間の協調を高める役割をしています。これに対して、地区内の全集落は、毎月25日に寄り合いを開き、各集落とも全戸の出席の中で集落自体の諸問題を話し合ったり、総代会からの伝達等を行っております。こうした方法により、地区全住民への伝達の徹底と意見の把握が十分に行われています。

地区の連帯感を高めるためのコミュニティ活動として、主なものを挙げますと、「集落対抗の野球大会」、「盆踊り大会」、「ゲートボール大会」、面積60ヘクタール程の大きな芦ヶ池の「鯉のつかみどり大会」、青少年の健全育成のための「青少年とともに進む夏の運動」、地区を挙げての「交通安全むらぐるみ推進大会」などがありますが、これら諸活動は農家、非農家の区別なく、全住民の参加のもとに行われています。

また、集落段階においても、これと関連した行事を各集落センターを集いの場として活発に展開しています。

一方婦人の活動については、農業の近代化をすすめるなかで、地区内の主要作目である酪農、養豚及び施設園芸の部門ごとに生活改善グループを組織しております。このグループには50名余の専業農家の主婦が参加し、共通テーマの1、2、4、運動……つまり「いつもニコニコ良い暮らし」を合言葉に、農作業や生活の改善工夫、健康管理、経営記帳と青色申告など活発な婦人の活動を行っております。特にあるグループにおいては、産休制度を設け、

労働を提供することによって互いに助け合っております。

以上、申し上げましたことが地区の全住民の連帯意識を高め「皆んなで考え参加するむらづくり」を推進するうえでの原動力となってきたと思います。

今後「より豊かで住みよいむらづくり」を実現するために、町や農業改良普及所などの各関係機関の御指導と御援助をいただき、私達のむらづくりテーマである「魅力ある農業と心豊かなむらづくり」を推進し、より一層地区住民が「思いやり」のあるむらづくりに努力し、続けることをここにお誓いして私の業績発表にかえさせていただきます。

第21回(昭和57年度)農林水産祭
豊かなむらづくりを目指して

印刷・発行／昭和58年3月20日

発行／財団法人 日本農林漁業振興会

東京都千代田区神田多町2-9-6 (田中ビル)
