

第22回・昭和58年度

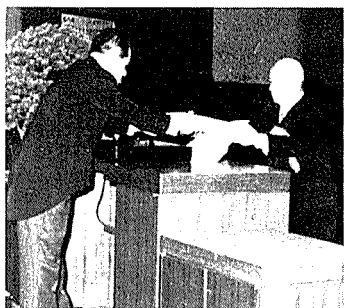
農林水産祭受賞者の業績

農産・園芸・畜産部門



天皇陛下下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

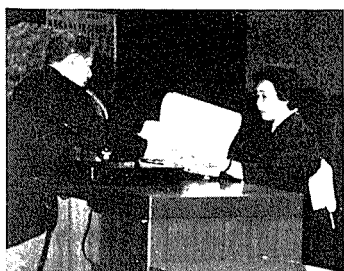
第22回農林水産祭のかずかず



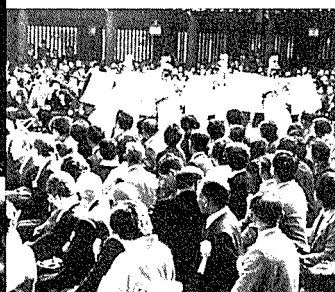
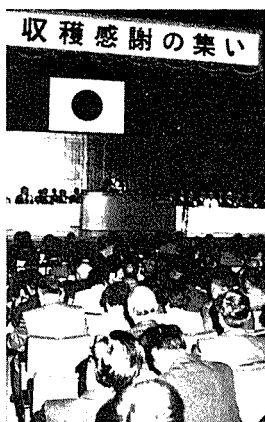
内閣総理大臣賞を受ける受賞者



式典の会場風景



日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場(左)
内拝殿での新嘗祭々典(上)



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける受賞者

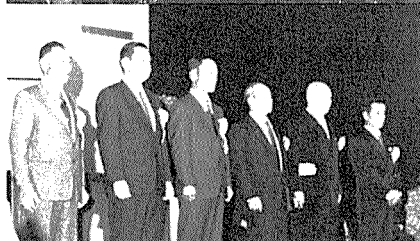


農林水産業者の供進品

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



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



来場者でにぎわう会場内(上)
すべて野菜で制作された
「宝船」は人気の的(右)



ちびっ子乗馬教室(上)
家族ぐるみで専門家から
指導を受ける日曜大工教室(下)



一日農業体験バス
での懇談会(上)落花
生掘りに大喜び(左)



福祉施設への農林水
産物贈呈で東京善意
銀行に目録を手渡す
田所振興会常務(左)

国電中野駅北口広場前
での農林水産市(朝市)

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58年度は、その22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22回農林水産祭に参加した各種表彰行事（364件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財601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（農産部門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、44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たもの各1点、農林水産大臣賞を授与されたもの15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59年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

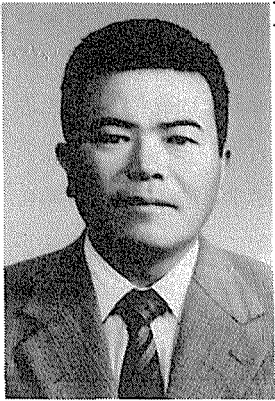
農 産 部 門／7

園 芸 部 門／57

畜 産 部 門／113

農 産 部 門

天皇賞受賞／中 田 正 男	9
(農林水産省農蚕園芸局農産課麦振興班第一係長／田畑 真)	
内閣総理大臣賞受賞／杣田大豆生産組合.....	26
(農林水産省農蚕園芸局畑作振興課豆類班大豆企画係長／細田 久)	
日本農林漁業振興会長賞受賞／酒富醸造株式会社.....	38
(農林水産省食品総合研究所応用微生物部長／太田輝夫)	
日本農林漁業振興会長賞受賞／米田生活改善グループ.....	47
(日本大学教授／鈴木福松)	



出 品 財 水 稻・大豆作経営

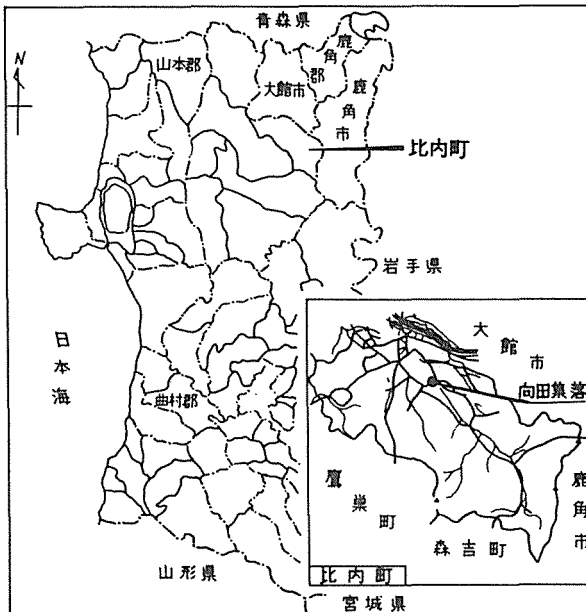
受 賞 者 中 田 正 男

(秋田県北秋田郡比内町独鈷字橋場44)

■受賞者の略歴

秋田県比内町は、県の北東部、大館盆地の一角に位置する人口約14,000人の町

第1図 受賞者の所在地



で、天然記念物の「比内鶏」や陸のキャビアともいわれる「とんぶり」の特産地として知られている。

町の産業の中心は農業で、1,607戸の農家が2,020haの耕地で米ほか葉たばこ、大豆、とんぶり等を生産しており、最近では野菜やホップの栽培も盛んになってきている。

この地域は、盆地特有の内陸型気候に属し、

年平均気温が10.5℃、年間降水量は、1,795mmで、冬期には積雪量が1～2 mに達する積雪寒冷地であるが、中田氏の住んでいる向田進落は、米代川の支流、犀川の沖積層からなる肥沃な土壌条件にあり、町の中でも稲作には最も恵まれた地域となっている。

中田氏は、昭和26年、この地方の慣習にしたがって、中学を卒業すると同時に就農し、最初は父のもとで農作業に従事していたが、次第に稲づくりへの興味が湧きはじめ、昭和30年、父と相談して、水田の3分の1、約70aを自分で肥培管理することになった。はじめは、見様見まねの稲づくりで、失敗の連続であった

第1表 比内町の概要

区 分	実 数	区 分	実 数
総土地面積	2 0,4 8 8 ha	農業粗生産額	(1 0 0) 百万円 2,5 2 8
総 人 口	1 3,8 9 7 人	うち 米	(7 0.6) 1,7 8 4
総世帯数	3,4 5 3 戸	うち葉タバコ	(4.9) 1 2 4
農 家 戸 数	1,6 0 7 戸	うち大 豆	(2.7) 6 8
耕 地 面 積	2,0 2 0 ha	うちどんぶり	(2.2) 5 5

が、父の指導及び、昭和35年、米の多収穫技術の研究をねらいとして発足した、「向田農事研究会」に参加することにより、農業改良普及所や試験場などの指導を受けながら、集落の仲間とともに多収穫技術の習得に励んだところ、昭和39年には、「米づくり日本一表彰事業」において、698 kgの収量で秋田県の第2位を獲得し、また、昭和44年には秋田県が実施していた「750 kgどり集団ほう賞制度」に向田農事研究会として参加し、3ha集団の10a当たり平均収量758 kgで、優秀賞を獲得するなど、大きな成果をあげるまでになった。

一方、昭和30年代の後半から稲作についても順次機械化が進められるようにな

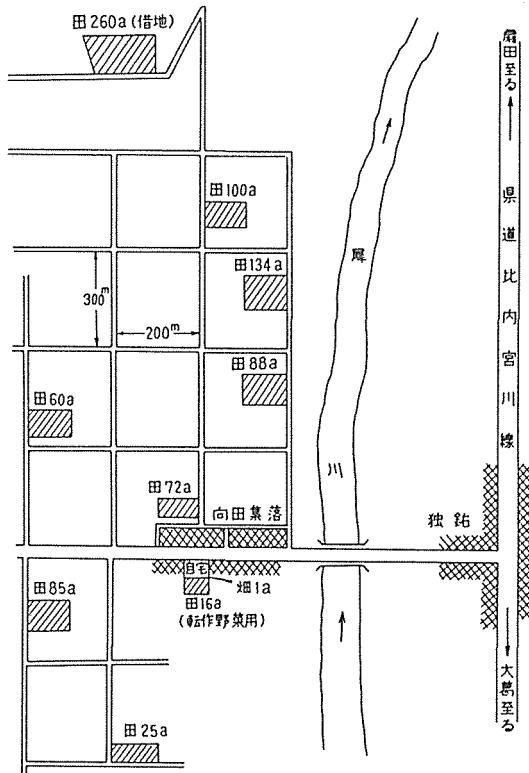
第2表 経営規模の拡大と水稻10a当たり収量の推移

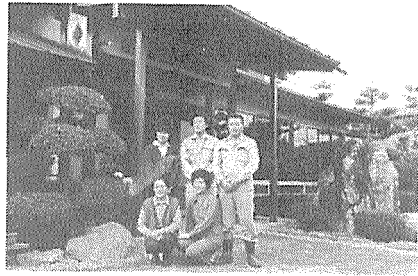
	耕地計	水田			畑	水稲10a当 たりの収量	摘 要
		計	稲を作った 田	転作田			
S26	^a 243	^a 145	^a 145	^a —	^a 98		就農
30	364	266	266	—	98		S28～30年畑・水田121a購入 S31畑58a水田化 S31～33畑・水田96a購入
35	460	420	420	—	40		水田50a購入
43	460	420	420	—	40	768	変託260a
45	460	420	420	—	40	828	基金整備による畑の水田化20a
46	510	470	370	100	40	768	
49	780	760	600 (260)	通年施行 160	20	714	
50	780	760	740 (260)	通年施行 20	20	738	
53	781	780	720 (260)	60	1	708	基金整備による畑の水田化20a
55	841	840	680 (260)	160	1	630	水田60a購入・冷害
57	841	840	680 (260)	160	1	720	

注) ()内は、受託面積である。

り、また42年には父から全面的に経営を引き継いだこともあって、労働の軽減と経営の合理化のため、氏も積極的にこれを取り組み、46年には田植機を導入して機械化一貫体系を確立し、その後の経営規模の拡大への基盤を整え、手始めに、46年に水田50 aを購入し、49年には農協の斡旋によって水田260 aを借り入れするとともに、経営規模に見合った機械、施設の更新を行ったほか、さらに55年には60 aの水田を購入して、現在の8.4 ha

第2図 圃場の配置





自宅の庭にて

第3表 大豆の10a当たり収量の推移

区分 \ 年次	平均10a当たり収量 (kg)						中田10a当たり収量に対する比率
	53年	54年	55年	56年	57年	5カ年平均	
中 田	305	350	250	300	336	308	100
向田集落の平均	215	260	210	260	285	246	79.8
比内町の平均	168	171	148	136	247	174	56.5
秋田県の平均	144	154	154	151	182	157	50.9

の規模にまですることができた。

また、45年から実施された米の生産調整を契機として、新しい作目の導入とその定着化にも積極的に取り組むこととし、農事研究会の中に新たに「転作研究会」

第4表 家族構成

氏 名	続柄	満年齢	労働能力	農業従事日数	作 業 分 担	備 考
中 田 正 男	本人	47	1.0	216	稲作と大豆栽培	57年結婚
ヒ サ 妻	妻	43	1.0	265	野菜(自給用)栽培と作業日誌の記帳	
好 雄	養子	28	—	—	研修中、将来は畜産を担当予定	
ミユキ	長女	23	0.5	150	家事と家計簿、農事会計の記帳	
長 治	父	70	—	29	山林(670a)の経営	
ミ ヨ	母	63	1.0	200	野菜の加工と養鶏(いずれも自給用)	
恵美子	次女	18	—	—		
君 子	三女	16	—	—		

を組織して、その中で話しあった結果、稲作と労働的に競合しない大豆を導入することとし、単収の安定、品質の向上を図るために研究会の仲間とともに研究を

第5表 主な農業機械・施設と利用年数

育苗施設	パイプハウス 575 m ² 播種プラント育苗機					
乾燥施設	作業場 191m ² 乾燥機 2台 粃貯留タンク 2基 粃摺調製機一式					
格納庫	木造農機具格納庫 39 m ²					
管理舎	木造 39 m ²					
農機具名	台数	性能馬力	導入年次	利用年数		摘 要
				中田	標準	
トラクター	1	28PS	S49	9	8	
代かきロータリー	1	2.8 m用	S49	9	5	
田植機	1	乗用6条	S53	5	5	
防除機	1	マウント型1,000ℓ	S49	9	5	改造
コンバイン	1	自脱4条	S52	6	5	
乾燥機	2	循環6.2 t	S47 S49	11 9	8 8	一連作業方式に改造
粃摺機	1	4インチ	S45	13	8	
ライスグレーダー	1	—	S47	11	8	
包装機	1	—	S47	11	8	
トラック	2	1.5 t, 0.35 t	S51 S53	7 5	5	
トレーラー	1	2.0 t	S49	9	4	
ライムソー	1	300 kg	S52	6	5	
管理機	1	4.5 PS	S54	4	5	
草刈機	1	肩かけ	S49	9	5	
播種機	1	立型	S49	9	5	
育苗機	1	600箱/1回	S49	9	5	改造
散粉機	1	40 cc	S52	6	5	

利用年数は、57年度現在である。標準の年数は、大蔵省「農林業用減価償却資産の耐用年数」による。

重ね、また、転作田を団地化して集団転作として取り組み、54年には、集団で10aあたり平均収量352kgをあげて、県の「大豆生産優秀集団ほう賞制度」で優秀

第6表 昭和57年度の農業経営の状況

項 目		総 額	作 目			
			水 稲	大 豆	そ 菜	鶏
作 付 規 模	面積841a, 30羽		680a	140a	21a	30羽
10aあたり収量	—		720kg	336kg	—	—
租 收 入	18,332,791円	15,169,568円	2,762,723円	306,000円	94,500円	
現 金 収 入	17,632,305	14,907,088	2,725,217	0	0	
農 業 経 営 費	種 苗 費	182,130	118,796	49,784	13,550	
	家 畜 費	6,000				6,000
	肥 料 費	1,267,159	1,131,486	104,398	31,275	
	飼 料 費	36,000				36,000
	農 薬 費	444,078	378,760	55,118	10,200	
	材 料 費	381,917	345,490	29,332	7,095	
	光 熱 動 力 費	462,000	445,116	13,138	3,746	
	小農具及修繕費	234,556	204,312	19,152	11,092	
	償 却 費	412,678	305,796	96,082	10,800	
	支 払 小 作 料	1,801,947	1,441,558	360,389		
	農 業 被 服 費	20,000	16,200	3,400	400	
	負 債 利 子	259,000	209,712	43,176	6,112	
	土地改良共済費	497,689	439,687	50,903	7,099	
	計	6,005,154	5,036,913	824,872	101,369	42,000
農 業 所 得	12,327,637	10,132,655	1,937,851	204,631	52,500	
所 得 率	67.2%	66.8%	70.1%	66.9%	55.6%	
家族1人当り農業純収益	3,522,182円	2,895,044円	553,672円	— 円	— 円	
家族1日当り “	1,4334円	2,4180円	29,140円	— 円	— 円	
耕地10a当り “	168,009円	170,209円	164,160円	97,443円	— 円	
耕地10a当り農業租収益	217,988円	223,082円	197,337円	145,714円	— 円	

賞を受賞するなど、一応の成果をおさめるに至った。

現在、中田氏は280 a の稲と140 a の転作大豆を栽培するとともに、日常の食料品はできるだけ自給することとして、21 a に野菜を栽培し、家族の中で農作業、記帳、野菜加工等をそれぞれ分担しながら、家族が一体となって働き、充実した生活を送っている。

■ 経営の概要

(1) 家族構成及び労働配分

家族は、中田氏夫妻と父母、娘3人と57年に結婚した長女の婿の8人で、経営規模の拡大と複合化に伴う労働強化を防ぐとともに、家族全員が責任と生きがいをもって働くことができるよう、営農記帳、家事も含めて第4表のように作業分担を行っている。

(2) 施設機械の所有状況

中田氏の施設機械の所有状況は第5表の通りであるが、徹底した保守管理により、その耐用年数は標準を大きく上まわっている。

(3) 経営収支

昭和57年度の経営収支は第6表の通りとなっているが、農機具の保守管理の徹底等により、経費の大幅な削減に成功し、粗収益18,333千円に対し農業経営費6,005千円、差引農業所得12,328千円で所得率67.2%と極めて効率の高いものとなっている。また作目別では粗収入の83%は水稻、15%は大豆によって得ている。

■ 技術・経営上の特色

中田氏は、現在の経営を確立し、豊かで健康な生活を送るために、栽培技術、農業経営、農家生活について、自分の創意を生かしながら多くの点で改善を行っているが、それは次の3点を大前程として行っている。

①安定した収入を確保するため、作目と品種を適切に組合せ、良質安定多収に努めること。

②経営全体の合理化のため、機械施設を有効に活用し、労力や経営費をできる

だけ節減すること。

③家族が機能的に作業を分担し、働きがいがあり、健康でゆとりのある農家生活を送れるようにすること。

1. 良質安定多収を実現するための改善点

〔稲作〕

(1) 調査ほ場の設置とデータに基づく栽培設計の実施

各団地毎に毎年調査ほ場を設置して生育状況を記録し、各団地毎の土壌等の特性をデータによって正確に把握し、次年度以降の栽培設計に活用する。

(2) 地力の維持増進

毎年稲わらのすき込みを行うとともに、土壌改良剤の施用（10 a 当たり熔りん 60 kg, 珪ケル 100 kg）と深耕（15～17 cm）を実施し、健全な稲体の確保に努める。

(3) 種子の全量更新

品種の持つ特性を最大限に引き出すために毎年種子を100 %更新する。

(4) 調査データに基づいた施肥設計

調査ほ場等で得られたデータをもとに施肥設計を行い、特に、ほ場条件による生育の不ぞろいが生じないようほ場毎に、あるいは同じほ場でも場所により施肥量を変えている。

(5) 品種、育苗様式の適正な組合せによる労働ピークの緩和と適期作業の実施

地域に適した良質米品種として、早生種のアキヒカリ、中生種のキヨニシキを主体に、収益性の高いモチ米を加えた品種構成にするとともに、周到な管理による健苗育成、適期田植えと田植期間の拡大を図るために、稚苗と中苗の割合を 8 : 2 とする育苗、移植方式をとる。

(6) 適切な栽植密度の確保

過去のデータから、栽植密度は地域の標準（3.3 m²当たり70株）よりも多い 3.3 m²当たり80株とし、田植えと補植を並行して行うことにより、必要株数を確保する。

(7) 徹底した見回り管理

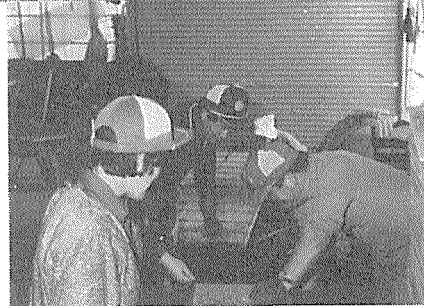
中田氏の栽培管理の最大のポイントであり、「1日最底3回は稲と“対話”す



肥料展示圃（上左）

大豆実証圃（上右）

家族総出で行う育苗作業（下）



る」こととし、この目でみた観察結果と過去のデータをつきあわせながら、水のかけひき、追肥の時期、量を決めている。特に、55年の冷害年には、出穂期から間断かん水を行い、地温と水温を比べて高い方を選ぶなど、徹底した見回り管理によって、冷害を克服した。

〔大豆作 〕

（1） 田畑輪換による連作障害の回避

大豆は3年連作を限度とし、ほ場の田畑輪換を実施している。また、水田から転換した大豆初作ほ場は生産力が高いので、無肥料で除草剤も使用しないで、栽培している。

（2） ライ麦のすき込みによる地力の増強

大豆の立毛状態の時にライ麦を播種し、それを次年度大豆播種前にすき込んで土壌の団粒化、地力の維持増強、さらには連作障害の防止を図っている。

（3） 種子の完全更新とほ場の特性にあわせた施肥の実施

稲作と同様種子は毎年100%更新するとともに、施肥については、転作初作目



自宅で工夫して組立てた
乾燥調製機械

は無肥料とし、2年目以降は「大豆実証ほ」の分析結果に基づいてほ場毎に施肥量を決定している。

(4) 集団による栽培技術の協定

栽培技術の向上を図るため、転作研究会で研究、研修を行うとともに、栽培品種、栽培密度、窒素施肥量等について協定し、栽培技術の高位平準化に努めている。

2. 経営全体を合理化するための改善点

中田氏の経営では、作業を家族の分担で行うことにより労働配分の合理化を図っていることのほか、次のようなことにより、合理的な経営を実現している。

(1) 農舎、農機具の改良による作業の適正化と作業能率の向上

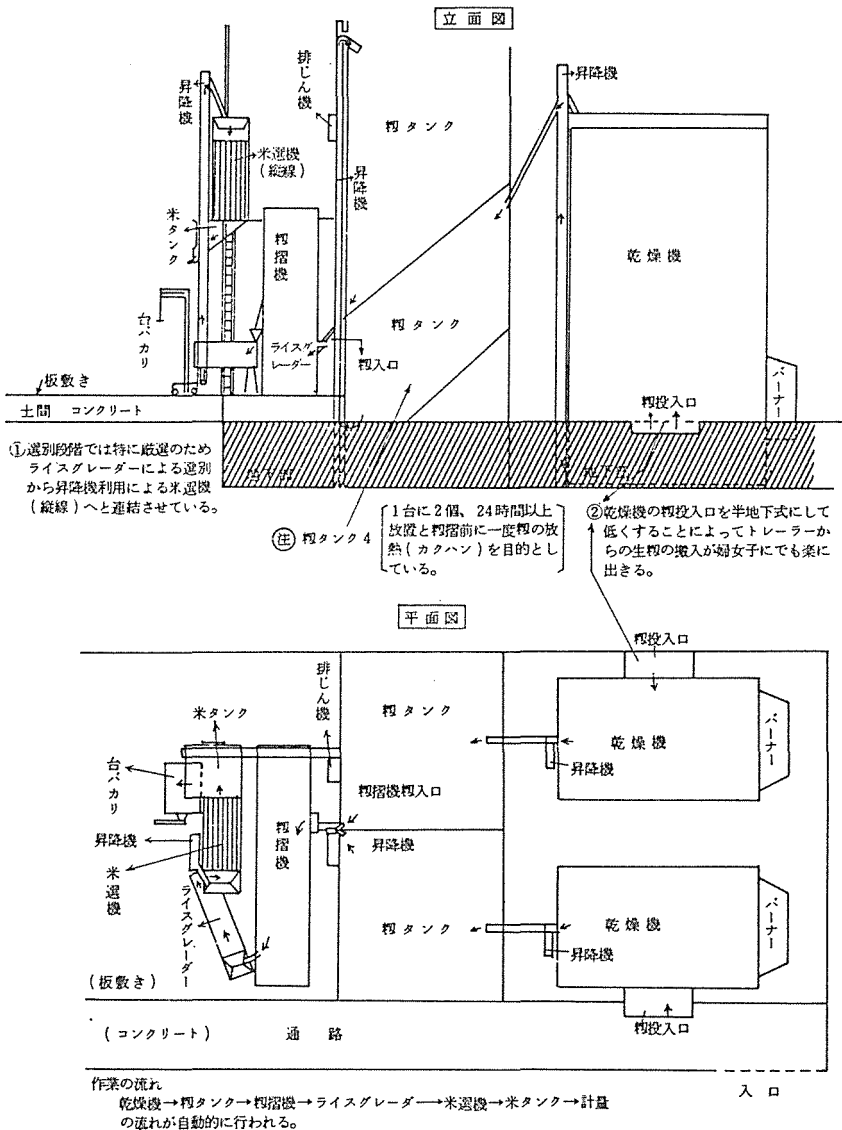
① 立体的な乾燥調製機械の配置

昭和49年に農舎を改築した際、乾燥機を地表より150 cm程度下げて設置し、ホッパー部分を土間と同じ高さにすることにより、トラックから乾燥機への収入れの際の労働が著しく軽減された。また、乾燥から収すり、選別、包装までの各作業機を、中田氏自身が部品を購入して組み立てた昇降機でつなぎ、自動的に収が流れるように配置した。

② 温水循環式育苗機の開発

温度ムラ等電熱線方式の育苗機の欠点を克服するため、昭和46年に、中古の風

第3図 農舎の農業機械配置図



呂釜（灯油式）を使って、温水が循環する育苗機を開発し、さらに49年には、これに改良を加え、1回の処理能力を600箱と大型化し、健苗育成と育苗労力の省力化を図っている。

③ 中型防除機の改良

適期防除及び労力軽減を図るため、昭和49年に中古の簡易防除機を購入し、これを改造して、トレーラー、ドラム缶と組み合わせて、中型の高効率防除機に改良した。その結果、約7haの圃場をほぼ一日で処理できるようになり、また、薬剤費節約の効果もでている。

(2) 徹底した保守管理による機械の長期使用

経営費の中では、農機具費が最も大きいウエイトを占めることから、中田氏は通常の修理、部品交換はできるだけ自分で行うこととし、昭和50年に「大型機械化技術研修」を受講する等機械の保守管理技術の習得に努め、冬期間は徹底した整備点検を行っている。その結果、農機具の耐用年数の長期化が可能となり、稲作経営費に占める農機具費の割合を15%（県平均は40%）にまで引き下げること成功している。また、大豆作の機械施設については、農協有のものを集団で共同利用し、過剰整備の防止に努めている。

(3) 野菜等の完全自給による現金支出の節減

家計費の現金支出をできるだけ抑えるとともに、安全で豊かな食生活を送るために、転作田を利用して60種類を超える野菜等を栽培して完全自給を図るとともに、鯉の養殖、鶏の飼育なども行うほか、漬物や味噌、豆腐等の農産加工品の製造も独自の工夫を凝らしながら行っている。また、農舎や家屋の増改築材も購入しないで、自家山林で賄っている。

(4) 農業簿記の記帳と家族月給制の実施

経営分析、診断を行うとともに、生活の合理化を図るために簿記を記帳し、これをもとに家族内で話し合いながら次年度の経営設計、生活設計をたてている。また、農家であっても、各人が自由に使えるお金がないと励みがないことから、51年から家族月給制を導入している。

第7表 わが家の自給野菜等の作付状況

1. 野菜類

(1) 色のこい野菜(16種)

ほうれん草・春ぎく・ブロッコリー・ニラ・パセリ・ビタミン菜
かぼちゃ・にんじん(長・秋・早生)・シソ・朝鮮にんじん・小松菜
赤かぶ・赤とうがらし・ベビーキャロット

(2) 色のうすい野菜(33種)

大根・天春大根・二十日大根・かぶ・トマト・シュガーランプ
プチトマト・カリフラワー・セルタス・セロリ・レタス・スイトコーン
きゅうり・ねぎ・なす・きゃべつ(春・秋)・ビート・ピーマン
いんげん・わさび・オクラ・玉ねぎ・みょうが・かたうり・チョロギ
ごぼう・はくさい・菊(大・夏)・えんどう・菜豆・アスパラガス
芽キャベツ・かいわれ大根

(3) いも類(5種)

さつまいも・じゃがいも・長いも・つくねいも・里いも

(4) 豆類(5種)

みそ用大豆・食用大豆・小豆・ささげ・落花生

(5) 果菜類及び果実(5種)

いちご・すいか・メロン・ぶどう・かき

2.きのこ類(4種)

なめこ・しめじ・ひらたけ・しいたけ

3.その他(3種)

卵・鶏・鯉

■経営・技術の評価と普及性及び今後の課題

(1) 経営・技術の評価と普及性

中田氏は、就農以来、農業技術の習得に努め、その技術の向上のテンポにあわ

せて、経営規模の拡大を進める等、極めて現実的で無理のない方法で現在の経営を確立した。その技術面での特徴は、作業別10a当たり投下労働力においてもみられるように、機械化によって省力化を行う反面、育苗、肥培管理には十分な時間をかけて、健全な稲体を作ることに努める等合理的な考えに基づくものであり、そこに、氏の農業に対する情熱を感じさせるものである。

第8表 10a当たり所要労働時間

作 業 名	総 作 業 時 間	うち雇用 労働時間	動 力 作業時間	その集落 の 標 準	その府県 の 標 準	作業別にみ て労力節減 をした点
育苗 一切	9 7		2.1	9.5	8.5 ^{時間}	△1.2 ^{時間}
耕 起	1 0		0.5	1.2	5.1	2.4
代 か き	1 7		0.7	2.0		
施肥 (基肥)	2 6		1.2	2.5	2.4	△0.2
田 植	7 0		0.7	7.5	7.6	0.6
除 草	2 5			5.0	6.1	3.6
施肥 (追肥)	2 0		0.3	1.5	1.4	△0.6
栽 培 管 理	13 2			1 1.0	1 0.2	△3.0
防 除	1 5		0.6	1.7	1.5	0
収 穫 調 整	8 1		7.0	1 1.5	1 3.3	5.2
計	49 3		1 1.4	5 3.4	5 6.1	6.8

中田氏の技術は、長い経験に培かれたものであり、一言で言えば篤農的なものといえるが、家族生活をも含めた、農家経営全般に関する考え方等、他の農家の参考になる部分も少なくないと考える。

またこの他に、中田氏は、氏の技術を紹介するために次のようなことを行っている。

① 展示ほの設置による技術の公開

普及所や町などの水稲技術展示ほ、実証ほを積極的に引き受けるとともに、向田農事研究会の現地検討会の場として自分のほ場を提供するなど、自分の技術と経営改善の成果を公開している。特に、55年の冷害以降は「冷害に負けない米づくり農家」として注目を受け、県内各地から多くの視察者を受け入れている。また、大豆についても、町の展示ほとして、集落と町の現地検討会の場として提供している。

② 県の指導農業士としての体験発表等の活動

中田氏は、現在、町の「稲作集団連絡協議会会長」と「集落農場化友の会会長」を務めているほか、県の「指導農業士」として、依頼があれば自分の体験発表、経営改善の成果などについて講演を行っている。また、町の広報誌、その他の雑誌、新聞等の取材にも積極的に応じ、技術、経営の公開を行っている。

③ 野菜等の加工、保存技術の公開

自給野菜の加工、保存技術については、氏の母と夫人が集落会館等で発表するとともに、地域の人たちと共同で研究、研修を行っている。

(2) 今後の課題

① 10ha 経営の確立

稲作と大豆については、まだ省力化が可能であり、また家族労働力も増加したので購入又は受委託等によって経営の規模拡大を図り、現在の機械装備からみても最も適当と考えられる、10ha経営を確立し、更に効率の高い農業を実現する。

② 後継者の育成と複合新作目の導入

会社勤めをやめ、本格的に就農するようになった息子（娘婿）のため、当面は作業分担方式を取り入れ、近いうちに経営の一部をまかせ、農業の良さ、面白さを身をもって味わってもらいたいと思っている。また、今後は、より一層地力を増進するためには、堆肥を施用することが最も有効であるとの考えから、また、動物好きの息子の希望もあることから、将来は畜産を導入し、より安定した複合経営を確立したいと考えている。

③ 自家農産加工品の商品化

各種の自家野菜等の加工を行い、その数も50種類(50万円)にも及んでいるが、今後これを関係機関等を十分検討を加え、商品化できるものは商品化する方向で検討する。

受賞者のことば

家族の機能分担で大規模経営の確立

中 田 正 男

父から経営を継承し、年間2,000時間の就農で暮せる農業を目標に努力してきました。

また、家族の職場確保は、規模の拡大にあると考え、責任と生かがいを持って働けるよう家族の機能の分担を図り、営農記帳、家事を含めて家族労働力を合理的に配分することに努めてまいりました。

これによって、家族全員の経営参加と理解が得られ、無理のない段階的な規模拡大が図られたと考えております。

稲作技術は、徹底したほ場の見回りと調査記録を基に、土壌区分図、生育過程予想図を作成し成育の確保を図りつつ、低コスト生産の実現に努めております。

その結果、現在では10a当たり、稲作では750 kg、大豆では320 kgを安定的に生産できるようになりました。

しかし、これらの技術は、普及所を始め関係機関団体の御指導の賜物であり、その御指導を忠実に守りつつ、自分なりの工夫を加えて組み立ててきた結果であると考えております。なかでも、ほ場整備後の土壌条件の把握さらにはこれに対応した土づくり、品種の選定、水管理といった栽培技術の改善については、これまで多くの苦い体験をくりかえしつつ、

今日に至ったわけであります。

次に生活面では、家族の機能分担を生かし、農家でなければならない、野菜、果実、きのこ、鶏卵などの自給を図り、家族全員それぞれが自分の時間をつくり、趣味と実益をいかながら、楽しく明るい生活を営む体制ができたものと思っております。

昭和57年に養子をむかえたことによって、現在は労働力に余裕が生まれましたので、娘夫婦には新しい経営対応を研究させ、私が父の背を見てきたように、激動する農業情勢の変化に取り残されることのないよう、真に農に生きる喜びを味わうことのできる生活が営めるような農業経営を目標に努力してもらいたいと思います。

今後は、自分のこれまでの体験をグループ活動を通じて地域農業の発展に微力を尽くして参りたいと思います。

出品財 大豆集団

受賞者 杓田大豆生産組合

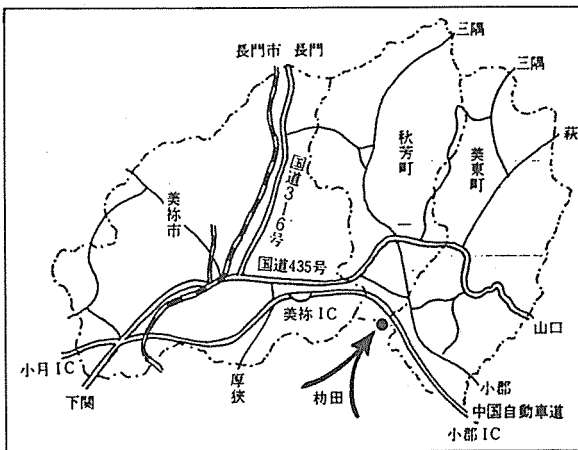
(代表者 村中 悟)

(山口県美祿郡秋芳町大字岩永下郷1902)

■集団の概要

秋芳町は、秋芳洞や秋吉台で有名な国定公園を有しており、観光と農林業を程よく組合せた町である。農業は中山間地帯で経営規模も小さいこと等、困難な条件が多いにもかかわらず、稲作を中心に大豆、ナシ、ブドウの栽培をはじめ、スイカ、メロン、イチゴ等の施設園芸も積極的に行われており、さらに生産物の加工やナシ狩り等の観光農業への取り組みも活発である。

第1図 受賞者の所在地



このように、農業にとってはそれ程恵まれた条件にあるとは言えない秋芳町ではあるが、町ぐるみで農業振興に取り組むことによって着実に成果をあげるに至っており、その成果の一つがここに紹介する杓田大豆生産組合である。

杣田大豆生産組合のメンバー



ところで、「杣」という字は見慣れない方も多いことと思うが、これは稲わらをつづためめの両端を尖らせた棒のことを意味している。もち論、現在では全く使われていないが、古くから山あいの水田作にとっては重宝な農具であつたらしい。

この「杣」という字を冠した「杣田」は、山口県西部の秋芳町の中山間棚田地帯に位置し、厚東川上流の川岸に開けた標高100 mの盆地である。土壌は強粘性の灰褐色土壌であるが、適当な傾斜があるため排水は良好である。年平均気温は14.3℃で季節別の較差が比較的大きく、年平均降水量は1,850 mmである。

杣田のある岩永地区の農業の概要は、第1表に示すとおりである。水田作がほとんどで、2種兼業農家が7割近い。経営規模は1 ha前後が中心で、農業の担い手はやはり50代以上が大半となっている。

杣田大豆生産組合(第2表)は、この岩永地区の平均的集団であつて、28戸の農家で構成されている。専業農家2戸、1種兼11戸、2種兼15戸となつており、小郡近郊という条件から2種兼業農家を主体とした集団である。組合全体の経営面積は31.3 haで、1戸当たりの平均面積は1.12 haとなる。基幹作物は水稻であり、中核農家は肉牛、野菜等を導入した複合経営を行っている。転作実施面積は4.70

第1表 秋芳町岩永地区の概要

(1) 田畑別耕地面積

	田	畑	計
面積	270.9 ha	12.4 ha	283.3 ha

(2) 専兼別農家数，中核農家数

専兼別農家数

	総農家数	専業	第1種兼業	第2種兼業
戸数	312戸	22戸	76戸	214戸
割合	100%	7.0%	24.5%	68.5%
〈参考〉 町全体	1331戸	118戸	324戸	889戸

中核農家の内訳

	総数	水稲+大豆	水稲+イチゴ	水稲+畜産	畜産
戸数	21戸	5戸	6戸	7戸	3戸

(3) 経営規模別農家数

	30a 未満	30～ 60a	60～ 90a	90～ 120a	120～ 150a	150～ 200a	200a 以上	計
戸数	37	36	104	89	27	12	7	312

(4) 農業就業人口

	男	女	計
農家人口	599人	694人	1293人
農業就業人口	131人	288人	419人
就業率	21.8%	41.4%	32.4%

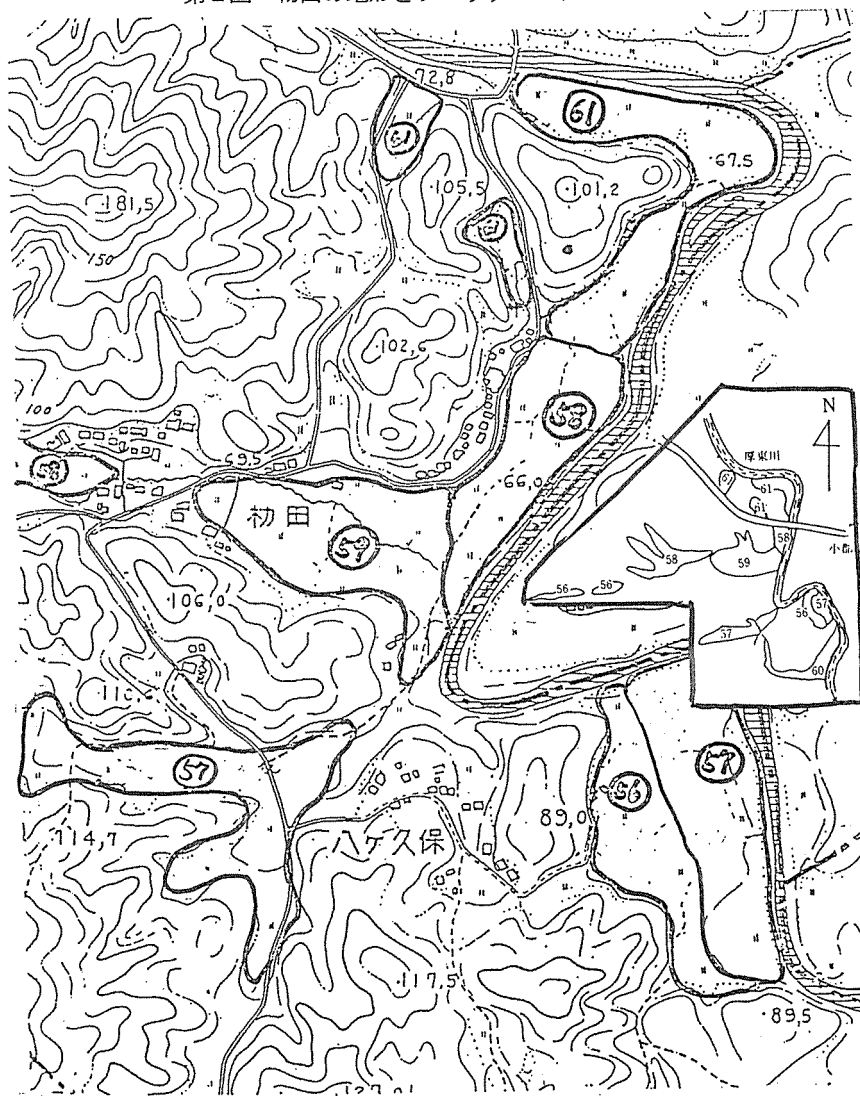
年令別農業就業人口

	就業人口	16～ 19才	20～ 29才	30～ 39才	40～ 49才	50～ 59才	60～ 64才	65才以上
男	131人	6人	5人	7人	10人	27人	21人	55人
女	288	6	21	29	39	79	38	76
計	419	12	26	36	49	106	59	131

haで、大豆を3.85haと最も多く作付けている。

この組合は、昭和55年に集落センターを設置したことを契機とし、活性化され

第2図 杵田の地形とブロックローテーション



第2表 杣田大豆生産組合の概要（57年度）

農 家 戸 数	専業 2戸	1兼 11戸	2兼 15戸	計28戸
経営耕地面積	水田27.9ha 普通畑2.2ha 樹園地1.2ha 計31.3ha			
転 作 状 況	対象水田面積	転作目標面積	転作実施面積	連担団地面積
	28.39ha	4.64ha	4.70ha	3.70ha
	転作作物 大豆3.85ha, 野菜0.22ha, 飼料作物0.25ha, 果樹0.26ha, その他0.12ha			

た集落活動をベースに昭和56年2月1日に設立された。組合の結成に当たって最も問題となったのは、ブロックローテーションの導入にあった。中山間棚田地帯で水系が複雑に入り組むという悪条件の中で、対立する利害を調整し、水田作に大豆をとり込んだブロックローテーションを実現させ得たのは、組合長を中心とする再三にわたる話し合いの結果もたらされたものである。

56年以降は、このブロックローテーションを着実に進め、大豆については第3表に示すように56年300kg、57年468kgと単収の飛躍的な向上を納めており、58年についても500kg近い作柄が予想されている。

第3表 大豆の収量推移 単位：kg/10a

年 次 項 目	55年	56年	57年	58年
当大豆生産組合	180	300	468	
山 口 県	82	188	199	188

また、第4表に示した検査格付状況をみても57年産では、3等級以上が100%であり、県平均の65%を大きく上回っており、収量性に加えて品質面でも優れた成果を納めている。さらに、経営面積に合った機械化、共同作業を進めることに

より、10 a 当たり労働時間は19.6時間（57年）と省力化が図られている。

第4表 大豆の検査格付状況（57年産）

	出 荷 等 級 率 %				
	1 等	2 等	3 等	4 等	格 外
当大豆生産組合	1 7.0	5 5.8	2 7.0	0.2	—
山 口 県	5.0	1 9.8	4 0.2	2 6.3	8.7

このように、農業経営の面では必ずしも恵まれているとは言えない条件下にあつて、組合長を中心とする組合員の不断の努力により、年々着実に成果を得るに至っている。

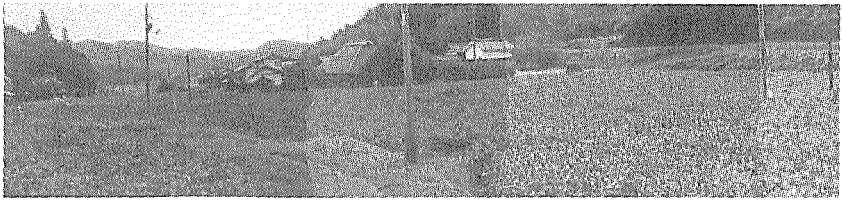
昭和56年度には、山口県大豆作経営改善共励会努力賞、57年度には、同最優秀賞並びに全国豆類経営改善共励会農林水産大臣賞を得、58年度には、農林水産祭における内閣総理大臣賞の栄を受けるに至ったのである。

杵田大豆生産組合が、このような成果を納めるに至った背景として、山口県当局の大豆作振興への積極的な取り組みが特筆される。山口県は、水田利用再編対策の開始以前、大豆単収は120 kgにも満たない状況であったが、53年以降毎年飛躍的に単収を延ばし、53年産149 kg、54年産163 kg、56年産188 kg、57年産199 kgと推移している。

山口県の地道な大豆作振興の大きな成果が実りつつある本年、その典型とも言える杵田大豆生産組合が内閣総理大臣賞を受賞することは時宜に became ことといえよう。

■経営の概要

昭和57年産の10 a 当たり大豆作経営収支を示した第5表によると、単収430 kgの場合粗収益が120,400円、経営費28,800円となり、差引所得は91,600円にもなる。これに転作奨励金67,800円を加算すると10 a 当たり159,400円の所得となり、400 kg以上の単収があれば相当程度の高い収益が実現されている。



枋田大豆生産組合の圃場

組合の大豆作の耕種概要は第6表に示したとおりである。農林登録品種のタマホマレを導入することにより、は種を従来の7月から6月初旬にまで早めたことが特徴的である。土づくりについては、堆肥を2tと苦土石灰を80kg散布しており、耕深も15cmときめ細く行われている。は種は、畦巾57cm、株間16cmで10a当たり3kgのは種量であり、栽植本数にすると1万本を超える。除草については、は種後すぐに土壌処理を施し、その後は2度にわたる中耕により、完全に

第5表 大豆の経営収支（57年度）

粗 収 益①	1 2 0, 4 0 0 円 （ 4 3 0 kg × 2 8 0 円 / kg ）
経 営 費②	2 8, 8 0 0 円
	内訳 償 却 費 9, 4 9 0 円
	変 動 費 9, 7 9. 5 円
	光熱動力費 3, 1 1 5 円
	諸 材 費 5 0 0 円
	賃 借 料 3, 4 0 0 円
	修善補修費 1, 5 0 0 円
	小農具 費 1, 0 0 0 円
所 得③	9 1, 6 0 0 円 （ ① - ② ）
転作奨励金④	6 7, 8 0 0 円
総 所 得	1 5 9, 4 0 0 円 （ ③ + ④ ）



第6表 大豆生産技術のまとめ

(10 a 当り)

	作 業	月. 日	時 間	内 容
堆肥等	堆肥運搬散布	5. 1 0	1.5	トップカー 2 t
	酸 度 矯 正	5. 2 0	0.5	苦土石灰 8 0 kg
耕起等	耕 起	5. 2 1	1.0	耕 深 15 cm
	整 地	6. 4	0.5	1 回
	施 肥	6. 5		P K化成 4 0 kg
播種	種子予措	6. 5	1.0	播種機 3 kg
	播 種	6. 5		5 7.2 cm × 1 5.9 cm
除草	除草剤散布	6. 6	0.4	動力噴霧機, サターンバアロ
防除	アブラムシ類	7. 2	0.2	動力散粉機
	紫 斑 病	8. 2 0	0.2	E P N
	アブラムシ類	9. 5	0.3	スミトップM } 3 ~ 5 kg
中耕	中耕・培土	6. 2 2	2.0	管 理 機
		7. 5	2.5	
收穫	刈 取	1 0. 2 3	4.5	刈払機, 手作業 (島立 2)
	脱 穀	1 0. 3 0	2.0	動力脱粒機
調製	乾 燥	1 1. 1	1.0	平型乾燥機 (農協利用)
	收穫・出荷	1 1. 2 2	2.0	選 粒 機 (")
	計		1 9.6	

コントロールしている。防除作業は、通算3回行い主にアブラムシ類や紫斑病に
対しての薬散が行われる。培土作業は、高収量を得る上では特に重要となる作
業であり、枋田においても念入りに実施されている。収穫作業については、ほ場
規模が小さいこともあってビーンハーベスターの導入は遅れており、現在のとこ
ろ刈払機が主体となっている。乾燥・調製については、農協の施設を利用するこ
とにより、仕上げ乾燥及び選別を確実に実施している。

以上のように、枋田大豆生産組合では大豆作にとって最も大切な基本技術の励
行に特に意が注がれており、飛躍的な単収位向上をもたらすことに成功している。

また、こうした作業を効率的に進めるための機械化も図られているところであ
り、脱粒機、選粒機、集荷場については農協の方で整備しており、は種機、管理
機等については組合の方で整備しており、安価な使用料で貸し出されている。

■受賞財の特色

枋田大豆生産組合の特色としては、中山間棚田地帯に位置し、2種兼業農家が
大半を占めるという農業経営にとっては極めて不利な環境の中において、集団化
を実現した上で、土地利用型農業に取り組んでいることがまず特筆されるべきで
ある。

さらに、こうした条件下にあつて500kgにせまる高単収を実現し、年間労働時
間も20時間を切るという省力化を図っていることは画期的な成果と言える。

その他の具体的な特色としては、以下の点に整理できるものである。

(1) 第1図に示したような複雑な地系・水系をもち、ややもすれば利害が対立
する中山間棚田地帯にあつて、ブロックローテーションの導入を実現させたこと。

(2) 大豆品種をいち早く良質多収の「タマホマレ」に統一し、は種適期を早め、
大豆の生育期間を充分確保することにより、多収を実現させたこと。

(3) は種、培土、病害虫防除等の作業を機械類を共同購入することにより集団
ぐるみの一斉作業とし、鳥害、虫害の回避と作業の効率化を図っていること。

(4) 大豆栽培上のきめの細かな基本技術を励行することにより、第7表及び写
真に示すように、理想的な生育型をもつ大豆を実現させていること。



枋田の大豆と
組合長の村中氏

- (5) 畜産農家との堆肥，稲わら交換により地力増進を図っていること。
- (6) 適期適作業を一斉実施するための有線放送等の利用による情報の伝達を徹底していること。

第7表 生 育 と 収 量

茎長 (cm)	主茎 節数	m ² 当 総節数	m ² 当 総 数	m ² 当 稈 実 莢 数	1節当 莢 数	1莢当 粒 数	10a当 全 重 (kg)	10a当 茎 重 (kg)	10a当 収 量 (kg)	百粒重 (g)
97.0	19.0	4 4 7	9 3 9	9 0 7	2.0	1.7	8 5 5	2 6 2	4 6 8	3 0.0

品種：タマホマレ 10a当たり本数：10,995本

開花期：7月28日～8月5日 成熟期：10月22日～25日

組合の特色としては，以上のようなことがあげられるが，この組合は我が国の農業立地の上で一つの典型といえる中山間棚田地帯にあって，ややもすればその不利な面のみが強調されがちである中で，土地利用型の農業経営が成立するということの一つのモデルケースとして注目されるところである。

■今後の課題

枋田大豆生産組合が今日に至ったのは，組合長の村中悟氏の指導力に負うとこ

ころが大きいことは言うまでもない。氏は農業に従事する傍、農協等において各種役職をこなし、現在は部落長としても村の発展に貢献されている。氏のこうした農業にとり組む熱意にほだされて、近年若い後継者のUターンも相次いでおり、村の今後の展望に明るさをみせている。

村全体の農業生産への意欲の高揚の中で、ほ場整備、農道整備等の土地基盤整備の推進への気運も高まっており、現在この事業の実施に向けて話し合いが進められている。中山間棚田地帯では、こうした事業もなかなか進まないのが実態と言える中で、杣田の取り組みには注目される。

さらに今後は、大豆作に麦作を組み合わせて、転換畑の有効利用を図ることが必要である。また、杣田集落だけでなく近隣集落とも力を合わせた農業経営、すなわち機械、施設等の相互利用を進めることは、一層の生産費節減を図る上で重要なことと考えられている。

このように、杣田大豆生産組合はまだまだ検討すべき問題をかかえているが、組合員の団結意識も強く、中山間地における土地利用型農業の牽引車としてますます期待されるところである。

受賞者のことば

大豆集団栽培を契機に集落づくり

杵田大豆生産組合

(代表者 村中 悟)

私達の集落は、山口県の中山間地域に位置し、町の中心より約4 Km離れた静かな山村です。農地は山あいの棚田が主体で、農家28戸（うち専業2戸）1戸当り平均耕地面積1haで、水田利用再編対策が始まった頃は、転作の定着化や団地化どころではありませんでした。

私は当時農業委員をつとめておりましたが、農業の危機を肌と感じ、農業振興にはまず集落の話し合いが大切なことに着目し、昭和54年度に集落センターを完成（地域農政特別対策事業）致しました。このことがそれ以降、水田利用再編対策の話し合いや、地域環境整備、とりわけほ場整備実施の意識啓発に大きな役割を果たしたものと思っています。

集落では、水田利用再編対策の取り組みについて再三の話し合いの結果、機械の共同利用等によって省力化が可能となり、しかも水稻に匹敵する収益性のある大豆「タマホマレ」を転作作物として取り上げ、生産の安定を図ることに全力投球することに決定しました。

昭和56年度に大豆生産組合を結成し、それまでのバラ転作を団地化による集団栽培にすることとし、技術研修はもとより、は種機、脱粒機等の高能率機械を整

備し、反収300 kgの成果をあげることができました。このことにより農家の意識が高まり、57年度はブロックローテーション方式により水系別に11ブロックを設定し、栽培基準にもとづく適期適作業を第1に共同管理し、共に励まし合いながら努力した結果、反当り468 kg、労働時間19.6時間の成果をあげることができました。本年度も、相当の収量が見込まれています。

このような成果をおさめることができたのは役員の努力はもとより、全員の熱心な協力が実った結果でありまして深く感謝しております。幸い栄ある農林水産大臣賞、内閣総理大臣賞を受賞することが出来、集落をあげて祝福しあい将来を語り合っております。今集落は水田利用再編対策による大豆の集団栽培を契機に、大きく意識が変革しております。農家間の互助意識が芽生え育ち、住みよい環境作りについての全員の話し合いで1日も早いほ場整備の着手が待ち望まれているとともに、営農体系や営農組織作りによって一層の集落づくりに努力したいと存じます。

今後とも皆様方の御指導をお願い申し上げます。受賞のことばといたします。

出 品 財 み そ

受 賞 者 酒富醸造株式会社

(代表者 柳沢波津子)

(長野県上田市中央5-9-13)

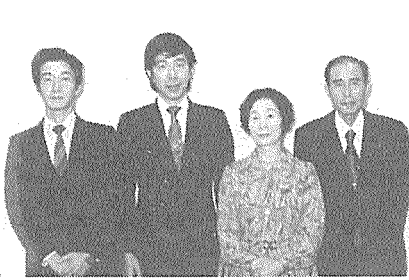
■受賞者の略歴

酒富醸造株式会社の歴史は江戸時代の中期にまで遡る。当時、信州上田藩房山村の地主であった初代柳沢富八が酒屋株を入手して、小作米から酒造りを始め、その後、代々の家長が富八を襲名し、屋号を富八と称して、商売を拡張、財をなしていった。

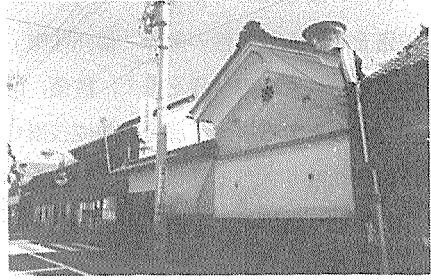
明治維新により、世相が大きく変った明治の初期、酒造りを営む親戚の中から一軒ぐらいは別の商売をという話があり、明治5年4月に一族の柳沢富八勝信が味噌、醤油の製造を始めている。勝信は地域産業の振興に関心が深く、明治の中頃には醤油、味噌、粃の各組合を設立するとともに養子勝茂と協力し、上田銀行、上田商工会、上田倉庫、田沢炭坑、上田瓦斯、上田温泉電鉄、上田運輸などの創立、運営に関わり、上田地域の基本産業の創立に大きな功績を残している。

勝茂は大正2年に現長野県味噌醤油工業協同組合連合会の前身である北信醤油造同業組合の結成に参加し、初代上田代表の評議員を勤めるなど、その後も業界の発展のために先導的役割を果たしている。この間、昭和6年2月には会社を合資会社、酒富商店とし、経営組織を改めた。

勝茂の孫、宗一は昭和27年4月に祖父勝茂の後を継ぎ取締役社長に就任し、昭和28年12月25日に近代経営への移行を実現するため、酒富醸造株式会社を設立し、



酒富醸造 (株) の役員 (右から2 人目が
柳沢波津子社長)



酒富醸造 (株) の本社・工場

それまでの合資会社酒富商店を地元での製品販売及び財産管理会社として分離した。

経営を酒富醸造株式会社に移してからは、業界に先がけ、ボイラー燃料を石炭から重油へ転換するとともに、いち早く、自動製麴機やベルトコンベヤー等を導入し、製造設備の近代化と技術レベルの向上に努める一方、長野県味噌組合代表、上田味噌醤油工業組合理事としても活躍したが、年若くして39才で他界した。

現社長の柳沢波津子氏は昭和27年に前社長宗一氏と結婚したが、この年は宗一氏の社長就任の年であり、翌28年には酒富商店から酒富醸造株式会社への経営形態の大転換が行われるなど、昭和20年代末から30年代にかけての激動の時代を宗一氏をたすけて会社の発展のために尽してきた。

昭和39年6月、亡夫宗一氏の跡を継ぎ、代表取締役社長に就任してからは、経営面では、昭和28年に分離した合資会社、酒富商店を昭和45年に吸収合併し、会社の体質を強化するとともに、温醸室の全面改装、包装設備の近代化など製造ならびに品質管理部門の整備に努力してきた。また、会社創業以来の伝統である業界と手をたずさえての繁栄を目指し、長野県味噌組合総代、上田味噌醤油工業協同組合理事、上田ソイイースト工業協同組合監査役等の役職を努め県業界の発展に協力してきた。一方、地域活動においても、上田商工会議所婦人会副会長、社会福祉法人かりがね学園理事、上田伝教婦人会理事など多角的な活動をしている。

自らの家業である味噌については、国産大豆、国産丸米を主原料として、伝統技術を生かした個性のある「信州味噌」の醸造を指向し、長野県食品工業試験場、信州味噌研究所の指導を得て、麹菌、酵母、乳酸菌の選択、培養技術と伝統技術を生かした原料処理、混合、熟成技術の追求を心掛けてきた。一方、伝統的な製造技術を取り入れるに当って、特に入念な配慮が望まれる工場の設備ならびに従業員の衛生管理と衛生知識の徹底化を計るために上田保健所や前記研究機関の指導、教育を積極的に受けるよう常に配慮している。

■受賞者の経営概要

酒富醸造株式会社は、昭和28年に株式会社として発足して以来、経営の近代化に努めてきたが、とくに昭和45年には同社製品の販売及び財産管理を行っていた同系列の合資会社酒富商店の吸収合併と生産設備の近代化を積極的に進め、小規模ながら特色のある味噌、醤油の醸造、販売を行っている。

酒富醸造株式会社は同族会社で、資本金230万円（発行済株式4,600株、額面500円）、年商1億3千万円（味噌1億2千万円、醤油1千万円）、57年度の出荷量は味噌の約600tと醤油約40kℓである。主力商品である味噌については出荷量よりも利益率の向上を目指しており、55年以来2年間に亘って出荷量は減少しているが、計上利益では57年度には438万円と前年比170%と順調な伸びを見るなど、経営も順調である。

会社の社員構成は役員が5名、従業員が10名（販売・事務3名、製造7名）である。

味噌等の醸造は敷地、建物、製造施設費などに多額の資本投資を必要とする一方で、仕込から製品まで熟成の期間が長く、資本の回転効率がわるいなどの経営上の弱点が指摘されているが、酒富醸造では製造技術の合理化と時代に即応した販売組織の開拓などによって、これを克服する努力を重ねている。しかしながら、年間1万tを超える大手味噌企業が競合し、県産味噌の大半を生産している長野県において、生産1,000t以下の中小味噌企業は製造の合理化ばかりでは大企業の圧迫を避けがたいとの判断から、大企業の製品とは一味ちがった味噌づくりを

目指し、国産大豆、丸米原料の使用と伝統技術を中心とした、ていねいな醸造工程による高品質の信州味噌の製造技術の開発を目指し、県内外の試験研究機関の指導を受ける一方、県の農業試験場や県庁の指導を受け、生産者団体と協力することによって高品質の国産大豆、丸米の確保に努めている。

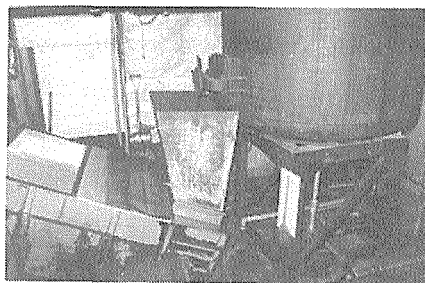
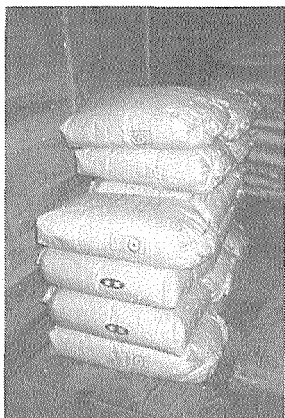
このような努力の結果が、優秀な信州味噌の醸造に成功し、長野県、全国味噌協同組合連合会などの品評会で農林大臣賞、食糧庁長官賞、長野県知事賞、日本農林漁業振興会長賞など、多くの表彰を受けたものである。

■ 出品財の特色

(1) 品質上の特色

出品財のサクラコメ印みそは、酒富醸造株式会社が市販品として製造した信州みその伝統を引継いだ淡色みそで、昭和57年度の農林水産祭参加第32回長野県みそ、しょうゆ品評会（審査長、県野県食品工業試験場長、小林巖氏他22名の審査員による）のみその部において307点の出品の中から厳正な審査の結果、最優秀と評価されて、農林水産大臣賞を受賞したものである。味噌の種類としては分類上は淡色米辛みそに属するもので、色調は鮮やかで、香気はすっきりとした芳香があり、味は調味のとれた、信州みその伝統を持った逸品であった。製品の分析結果は水分45.5%、食塩12.3%、全窒素1.8%、水溶性窒素1.0%、全糖19.2%、直糖16.0%、酸度I 8.0、乳酸22mg%、測色Y値(%)26.5、x0.436、y0.410、硬度165、弾性68、粘性24、対水食塩濃度20.0%とすべての点で優秀であるが、我が国のみその全生産量の約30%近くを生産し、全国味噌工業協同組合主催の全国味噌鑑評会でも常に高い評価を受ける長野県産みその多くの出品財の中から最優秀と評価され、農林水産大臣賞を受けたことから、その品質がきわめて優れていることが裏付けされる。

また、原料や製造工程をみても、原料としては県産大豆のエンレイあるいは北海道産トヨスズを用い、異物、不健全粒をていねいに除き、十分に洗浄した上で加圧蒸煮によって処理し、原料米についても国産丸米を使用し、蒸しは伝統的手法である「抜け掛け」の方式で行うなど、原料の厳選と品質本意のていねいな製



▲大豆蒸煮缶

◀原料倉庫（エンレイ大豆）

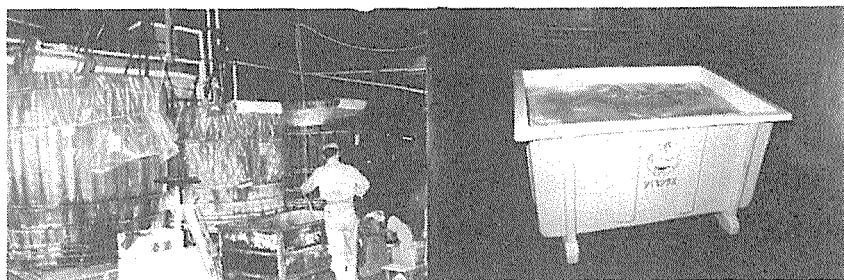
造技術が製品の品位を高めている。これは官能審査、分析試験などの成績からも裏付けされている。また、本出品財からは漂白剤や合成保存料などの添加物やダニ、昆虫の破片などの異物は全く検出されず、製造工程での品質管理や衛生管理に十分な注意が払われていることが十分に裏付けされている。

（2）生産技術上の特色

①食品衛生面の配慮と対策

酒富醸造は食品の衛生、安全性を極めて重視しており、工場施設の衛生面には、特に細心の注意を払い、県の衛生試験場や保健所の指導を仰ぎ、施設の改善、従業員の衛生知識の向上に努め、たびたび食品衛生優良工場としての表彰を受けている。たとえば、57年度の食品衛生監視表の成績をみても、給水及び汚物処理、取扱方法、食品取扱者の項では満点、食品取扱設置構造も良好で常に90点以上となる等、極めて優秀である。また、柳沢専務が長野県食品衛生指導員に指名されるなど、食品衛生に関する知識の向上と具体的な施設の改善などに関する地域活動に協力している。

また、自社工場については、原料保管倉庫は鼠や昆虫の侵入を防止するための対策がとられ、倉庫内部の清掃を丹念に行って原料の清潔な保管を行っている。大豆は向流、攪拌などの操作により、完全に塵埃、挟雑物、不完全粒を除去される。米についても水洗、攪拌によって糠層を除き、同時に挟雑物を除去する。洗浄工程以後は完全に整備された装置で、従業員が十分な注意を払って蒸煮、仕込



木桶の熟成タンク

1.5 t 熟成タンク (小型)

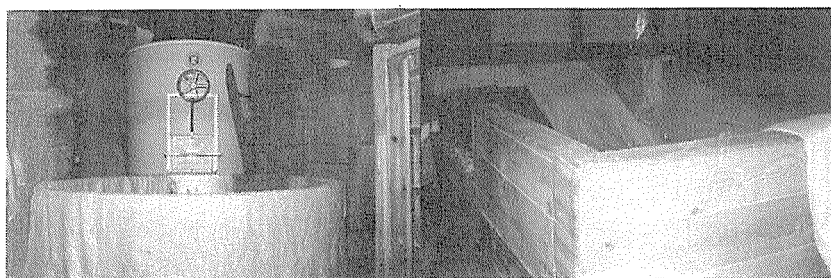
化・省力化・衛生的)

混合、熟成の工程を管理しているので、汚染を受ける心配は全くない。また、汚染源となりやすい木製品、木桶については特に入念な洗浄その他の衛生面で注意を払う一方、ステンレス、プラスチックなどの清潔な材料に順次、置き換えるなど衛生面の改善に引き続き努力している。

②製品の品質と生産性の向上

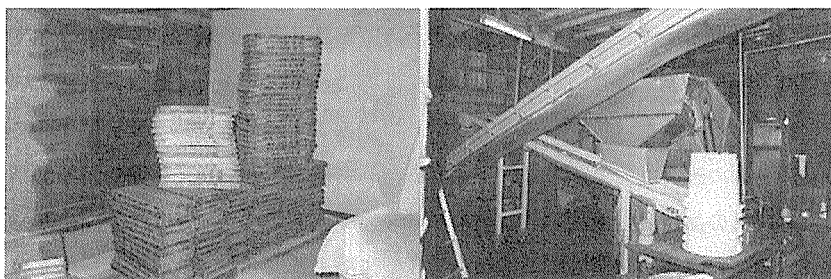
前述のごとく、年産1万tを超える大型味噌工場の多い、長野県という立地条件の中で、年産数百t規模の中小企業が生き残るためには、高品質の特色のあるみその生産が大切であり、原料の選択や製造工程でも品質を優先して考える中で、できるかぎりの生産性の向上を基本姿勢としている。

このため、原料は国産丸米と国産丸大豆を用い、原料処理では米の蒸しは小規模工場にのみ可能な「こしき」による掛け掛け方式を採用し、大企業で多く採用されている連続蒸煮装置で作られる蒸米よりも、蒸しむらが少ない、理想的な均一な品質の蒸し米を得ている。掛け掛け方式は、古くから使われていた蒸米方式で、「こしき」に米を薄く敷きならべて煮釜の上に乗せ、蒸気が米の層を通過して吹き抜けて行く方式で、均一な蒸し米を得るためには理想的な方法であるが、処理能力が低く、人手もかかるので大企業ではほとんど使われていない。また、製麹工程についても、自動製麹装置のみでなく、蒸し米に種麹を混合して麹蓋に盛り込み、温度と湿度を調節して麹室の中で製麹する伝統的な製麹方法を多用している。



吹抜式蒸米装置 (こしき)

麴 床



製麴室 (麴蓋による製麴)

仕込原料搬送機

しかし、一方では、みその熟成に必要な乳酸菌や酵母を添加して、みその熟成、香味の形成を計る近代的な技術も積極的に取り入れて高品位みその醸造に成功している。

これらの技術的問題については、特に製造の責任者である榎原工場長らを長野県食品工業試験場や信州味噌研究所などの研究機関に派遣し、伝統技術に加えて最新技術の習得に努めさせるなど従業員の技術レベルの向上を心掛けている。このため、現在では酒富醸造は製品みその種類に応じて、麴菌、酵母、乳酸菌をはじめとする微生物の選択と管理技術について優れた経験と知識を持ち、同業者の技術指導や相談に応じることが多い。また、長野県のみそ技術研修会などでも、同工場が使われるなど、技術レベルの高さを示すとともに、県内みそ工場の技術レベルの向上に貢献している。

■受賞者の技術と経営

酒富醸造は前述のように明治5年以来、現在の上田の地でみその製造・販売を約百年にわたりつづけている老舗であるが、その生産・販売量からみれば、中小グループの上位に位置付けされる会社であり、経営的には難かしい問題を抱えているクラスに属している。昨今みそ業界は大型工場の量産メリットによる生産費のコストダウンや大量販売の攻勢が中小工場にとっては死活にかかわる大きな問題となっているが、実効のあがる対策が見当たらないのが実状である。受賞者はかねてから、中小みそ業者が大企業と共存できる道を模索してきたが、県産大豆と国産丸米の使用と伝統技術の良さを活かした丁寧な醸造工程による高品位のみその生産技術の確立にその打開策を見出した。

第1表 味噌の出荷量と経常利益

年度	出荷量 (t)	経常利益 (万円)
55	739	287
56	654	251
57	582	438

その結果は第1表のとおり、55年以来出荷量は低下したものの、57年度においては高品位みそのよさが消費者にも認められ、県外消費者への直送販売などの好成績によって、生産量は低下したものの、経常利益は前年度比70%の伸びを示し、大規模工場の進出の著しい時代に中小の伝統味噌企業の在り方について一つの方向を示すものとして高い評価を受けている。

昭和39年に亡夫柳沢宗一前社長のあとを継いで、約20年にわたり大規模工場の進出の著しい時代に中小企業の在り方について信念をもって、手作り高級品の方向を定めて、従業員を研究機関の講習会などに積極的に派遣し、製造技術や衛生管理に関する知識を習得させるなど技術の向上に努める一方、販売方法についても県外直販方式を取り入れて成功するなど、技術を中心とした積極的な経営を推進している柳沢波津子社長を中心とする酒富醸造株式会社の前途は、益々の発展が期待されるものである。

受賞者のことば

日本人の食生活の豊かさに貢献

酒富醸造株式会社

(代表者 柳沢波津子)

味噌は6世紀頃中国大陸から朝鮮半島を経由して伝来した様々な醬（ひしお）の中の1つで、日本の自然環境や社会的風土に適し味噌（みしょう）とよばれるようになり、今日の味噌に引き継がれたといわれる伝統的発酵食品でございます。

その生産は工場出荷量で見ますと、昭和40年代の中頃までは確実に増加してまいりましたが、ここ10年間では昭和48年をピークに、その後全国で年間約57万tを上下して生産横這い状態を続けております。

これは一般家庭での自家生産の減少を考えますと、実質的な消費減退で、事実総理府家計調査年報によると1人当年間味噌消費量は、この10年間で10数%も減少しております。

こうした中で味噌業界では、企業間格差が大きく広がり、特に大規模工場の進出は著しく、中小味噌工場の経営に大きな転換の必要が求められてまいりました。

私共では食生活の多様化の中での味噌消費の減退は、単品の味噌市場にも多種少量化の傾向として現われ、そこに中小生産者の生きてゆく道があると考え、長野県食品工業試験場、信州味噌研究所

の諸先生方のご指導のもとに、大規模生産では生産のむずかしい高品質本格味噌の醸造を目指しました。

量的には大手工場に比べ問題にならないほどの少量の出荷ではございますが、幸い各デパートや味噌専門小売店で扱っていただけるようになり、また県外消費者の方々からの直送のご注文も増えてまいりました。

現在、業界では、味噌の需要拡大のため低食塩化を含めた品質向上、健康食品としてのPR、また新規用途の開発、さらには味噌を高蛋白醸酵食品として位置づけこれに関連した周辺分野の開拓等を進めておりますが、私共もその一員として、今後も日本人の食生活の豊かさに貢献すべく、より一層努力してゆきたいと念じております。

出品財 生活改善

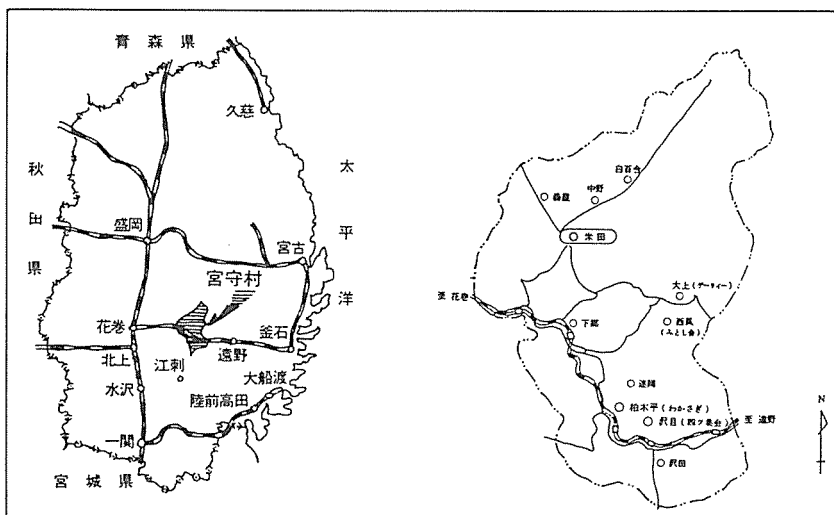
受賞者 ^{まいた}米田生活改善実行グループ
(代表者 多田悦子)

(岩手県上閉伊郡宮守村達曽部米田)

■受賞者の略歴

米田生活改善実行グループの所在する宮守村は、岩手県花巻市より車で30分、宮沢賢治の『銀河鉄道の夜』の舞台となった釜石線岩根橋駅より北へ車で10分、北上山

第1図 受賞者の所在地



米田生活改善実行グループのメンバー



系のふところに抱かれ、遠野、盛岡にもそれぞれ車で30分という位置にある。

各集落は標高180 m～450 mの地域に点在するが、宮守村の現在の総世帯数は1,586戸、人口6,460人、農家戸数1,098戸（農家率69.2%）の純農村である。しかし、多くの山村がそうであったように、この宮守村も人口減少が激しく、昭和30年には1万人以上であったのが、昭和55年には6千人近くになっている。ただ、ここ数年来、故郷へのUターンもあり人口減少にも歯どめがかかっている。純農村とは言いながら、専業農家率8.3%、第1種兼業28.6%、第2種兼業63.1%である。

村の総面積のうち山林原野が80%近くを占める山間地であり、経営は水稻を基幹とし、工芸作物（葉たばこ）、酪農の組み合わせが多いが、村民1人当たりの分配所得は、県平均の79.7%（昭和52年）と低い。近年、夏場の冷涼な気候と高原の地の利を生かし、レタスを中心とした高原野菜の進展が見られる。また、花卉の植付もとり入れられてきている。

グループの所在する集落は戸数90戸、平均耕地面積120 aで、水稻を中心とした経営を続けてきた。宮守村には生活改善実行グループは12あるが、当米田生活改善実行グループは昭和38年3月の発足で3番目に古く、現在会員数は12名、転作を契機にした麦、大豆の有効利用が主要な活動課題となっている。グループ員の年齢は34才～62才であるが、40才代がもっとも多い。いずれも農家の主婦達である。経営内容は水稻のほかニンニク、野菜を作付ける農家が多く、グラジオラスを栽培する農家2戸、また、頭数は少ないが乳牛や和牛を飼養する農家もある。

結成の動機は、家族の健康を守るため、豊かな食生活の改善を願ってのことで

あったが、当時は水稻栽培や山畑の開墾、田植の「ゆい」労働など、生活を楽しむより働くことが優先される時代であった。そして主婦の労働もきつく、炊事時間も十分にとれない状態であった。そうした状態から脱け出るため、また生活改善を推進してゆくためには、集落の核になろう、ならねばならないということが、その結成動機の基底になっていたと言えよう。

第1表 米田生活改善グループのあゆみ

活動年月日	発展経過	主な活動内容	グループの動きと成果
昭和38年	個の課題解決と仲間づくり	- 家族の健康維持増進を目的とする食品の基礎知識の学習 - 自家生産物を使った日常食の工夫 - 小昼の工夫 - 献立作成と調理技術の向上	米田グループ結成
40年	地域活動へ進展	- 野菜栽培の研究（菜園の布衣） - 作業衣の改善と防水加工の実施 - 生活改善センター建設運動の展開	県グ連加入
46年		- 農繁期の共同炊事実施 - 炊事時間の短縮による休養の確保と食生活の充実	生活改善センター完成
48年	生活のみなおし	省資源、省エネルギーの課題取り組み（電気教室の開催、リフォーム教室の実施）	
50年		高齢者活動援助（菊花づくりと展示会の開催）	村連格協議会結成 初代会長
52年	地域活動と手づくり品の啓蒙	水田転作推進をはかる（グラジオラスの共同栽培と大豆、枝豆、野菜の栽培に取り組む）	県家計簿記帳体験コンクール入選
55年		水田転作婦人対策強化事業の導入（大豆の共同栽培）	麦、大豆加工施設の完成
56年	加工施設を核とした むらづくり活動	共同加工の実施と加工食品の地域への啓蒙（豆腐、納豆、味噌等）	55年度 岩手県生活改善グループ活動奨励賞受賞
57年		地域内自給食生活への定着活動	岩手県農業賞受賞
58年	地場加工の創出活動	おからを利用した加工研究	第32回全国農業コンクール名誉賞受賞 農林水産大臣賞受賞

■受賞者の経営・生活概況

グループ結成の動機は以上のようなことであるが、発足当時は当然のことながら食生活の改善から出発した。まず、現状の食生活の点検から栄養のバランスがどうなっているか、カロリーの点からどうか、等の観点から料理の勉強会を始めた。こうした集まりを続けるうち、農繁期に共同炊事をしてはどうかという声があがってきた。それには集会所の改築も必要ということで、それが地域住民の総意となって村に働きかけることになり、山村地域農林現業特別開発事業による生活改善センターの設立となって46年に実現した。この建設によって集まりの場所としての核が出来たのである。

昭和45年頃から米の過剰対策として生産調整が実施されるようになり、転作物として大豆の栽培が推進された。そのため大豆生産組合が組織されたが、生産上の問題は別にしても、生産された大豆の利用上の問題解決が重要であった。生産される大豆は大量ではないし、なるべくなら加工・自給したほうがよいのだが、当時では家庭で加工される量は少なく、加工も味噌づくりが主であった。一番の問題は、紫斑病の大豆は販売できないので、これをどう処理するかであった。

他方、県の事業である水田転作婦人対策強化事業を導入し、主婦のグループも積極的に水田利用再編の一環として、共同で転作田での大豆栽培に取りくもうとしていた。したがって、グループによる大豆生産と大豆加工利用を結びつけるものとして、加工施設の設置が要望されるものとなる。共同での加工施設の建設は、加工効率はあがるだろうけれども、それだけ施設設置の負担金もかかるし、また、手間をかけて加工するより購入したほうが手っとり早いという声は集落内にあった。グループの活動は、まず、こうした声を説得して加工施設設置の方向にむけることから始まる。外からは簡単なことのようにも難航の末、施設が完成したのは昭和55年の12月のことであった。

加工部門の運営をグループが受け持つことになり、研修・体験した技術の地域の人達への指導や共同生産大豆から豆腐等への加工を行った。そして営農組合員65戸に試食用として豆腐7丁ずつを無償で配布するなどして、「手づくりの味」がいかに

共同圃場での大豆収穫風景



市販のものよりすぐれているか実際に味わってもらった。こうした努力により、加工施設がフル回転するようになり、受託加工、賃利用等、加工賃の増加から借入資金償還の一部に充当できるまでになったのである。受賞の米田生活改善グループは、婦人や高齢者が農業生産を担わなければならぬ状況下で、わずかな会員数であるが、以上のように、大豆を主とする加工施設での共同加工を軸として、地域での生活改善はもとより生産面、さらには老人問題などの厚生面まで活動の場を広げている。

■ 受賞財の特色

米田生活改善実行グループの会員12名の経営内容は、水稻はほとんどが作っているが、そのほか大豆、野菜もほぼ全員、グラジオラス栽培、酪農、繁殖牛飼養がそれぞれ若干名いる。また、グループ員として大豆の共同栽培圃場10aを運営しており、収穫量は55年190 kg、56年250 kg、57年280 kgと年ごとに上昇してきている。大豆栽培に関しては、米田、銚物大豆生産組合が結成されてとりくんでいるが、かつての雑多な品種が、豆腐加工に適するシロメナガハ、ナンブナガハに統一、普及されてきたのは、当改善グループの共同圃場での試作、普及によるところが大きいと言われる。

当生活改善実行グループの結成から今日までの発展経過の概略は、既述のようであるが、さらに細部にわたって特徴的な点について記述しておこう。

まず、結成当初の昭和38年当時の活動は、家族の健康の維持増進を目的とする食品の基礎知識の学習、自家生産物を使った日常食の工夫、小屋の工夫、献立作成

加工施設を利用した共同加工風景



と調理技術の向上、といった「食生活に関する課題解決と仲間づくり」であったとすれば、40年代の後半にかけての共同炊事の実施と生活改善センターの完成は、グループが単なる仲間づくりからムラづくりへと入りこんだ「地域活動への進展」の時期と云えよう。生活改善センターを話しあいの場とし、共同炊事によってムラの生産を支える役割を担うことになったのである。

40年代の後半から50年代にかけては、ムラの生活全般、つまり厚生面までも含む「生活のみなおし」まで考えるグループに成長した時期であろう。省資源・省エネルギーということで、電気教室やリフォーム教室の開催・実施、また、菊花づくりと展示会などによる高齢者活動の援助、そのための村連絡協議会結成への主導的役割を演じたことなどにうかがわれる。

昭和50年代に入って水田の利用再編のため転作実施に直面することになり、これに積極的にとりくむことになった。初めはグラジオラスの共同栽培、大豆、枝豆、野菜の単なる作付けということにとどまっていたが、大豆の共同栽培と加工施設の導入により、「加工施設を核としたムラづくり活動」にまで展開した。豆腐、納豆、味噌などの加工と、それら加工食品の地域への啓蒙によって、地場農産加工の定着と、それによる農産物の付加価値増大のみならず、生活全体の豊かさの増進を目ざしている。

グループの中心とした加工施設の利活用は、第1に田植機械の普及によって「ゆい」という慣行共同作業の必要性がなくなり、センターの利用が共同炊事の解消と共に活発でなくなっていたのを、再びコミュニケーションの場として復活させ、相互の連帯感を高めることになった。第2に、大豆加工が予想以上に多くなり、1

戸平均1週間に1kgの加工量で、植物性の自給たんぱく量が1人、1日12gと増加し、質の良い食生活への第一歩を歩み始めることになった。第3には、加工施設利用を中心とした活動により、豆腐、凍豆腐、味噌、麺類、米の粉などの加工技術を習得する人達が増え、自給率の向上がなされた。近年、おからの加工利用も研究し、おから漬なども試みられている。正確な計測数字ではないが、これらの加工自給食品の利用により、従来の購入食品の額にして約70万円ぐらいは節減されていると言う。なお、加工食品の70%は豆腐である。

これら生産、加工、貯蔵に及ぶ食生活の改善が、どのような目標で行われているかの1事例を示そう。いま4人家族として12月～4月の貯蔵コンクールの例であるが、生野菜の必要量は1人1日810g、漬物同じく90g、加工・冷凍60g、乾燥20gとすると、それぞれの冬期間での貯蔵必要量は486kg、540kg、38kg、12kgとなる。それらに依じて、実に細かい貯蔵計画をたて、同時にそれに対応した野菜の作付計画が作られる。これは、ほんの1事例に過ぎないが、少量の野菜を作るにしても、大変丹念に検討している。

しかし、単に自給・加工にのみ力を注いでいるのではない。やはり、何といっても農業生産面でより集約的な商品作物を入れ、収益をより高めてゆくことが重要である。大豆の転作面積は集落で3.7haほどになり、これは転作田の50%ぐらいいを占めている。また、枝豆等は畦畔にも作付ける。大豆は前にも述べてきたように、奨励金が出るものの高収益作物ではない。したがって自給加工に廻して付加価値を高めているのだが、より積極的な換金作物として、グラジオラス導入にとりくんだことは指摘したとおりである。グラジオラスは1日当労働報酬で4,000円ほどになるというから悪くはない。その他、みつばなどの導入も既に実施している例もある。また、高原の気象を活用してのレタス栽培、雨よけほうれん草などの、より集約的な商品作物の導入も見られるようになった。これらは、直接当グループの活動対象ということではないが、高齢者を含めて、ムラづくりには農業生産での活力づくりが不可欠であり、当グループを中心とした主婦達が陰の力になっていることは否めない。10a当たり25万円の収益を目標にしているというから、なかなかのものであるし、また決してかけ声だけのものでないことがわかる。

水田転作による野菜栽培への取り組み



たとえば、グラジオラスの栽培にしても、ちゃんと生産費計算をし、採花本数が10a当たり約1万本で、平均単価が33円～35円とすれば、10a当たりの所得額は約18万～20万円となる目安がある。これは平均単価であるから、お盆やお彼岸の時期に合わせれば、より高価で取引されることになる。グラジオラス等の花卉栽培は主婦には適切な生産対象であるが、技術の習得を要し決して簡単ではない。

当生活改善実行グループが当面している農業経営は、すでに理解されているように経営主不在の農業経営なのである。婦女子と高齢者の担う経営は、生産基盤の不備のなかで、水稻と葉たばこという、価格は保障されているが、逆に固定された経営の型から出発したのであった。それが、水田基盤整備への働きかけから始まって、転作への取り組み、農産加工、集約換金作物の導入というように、よりダイナミックな性格のムラづくりにまで展開していったこと、それも決して環境条件に恵まれているわけでない農山村でのことであるだけに、そこに当受賞生活改善グループの特色をみるのである。

以上の活動による改善効果を再び簡記すれば次のように整理されよう。

(1)健康な暮らしが定着したこと。栄養知識の学習と実践による食生活水準の上昇。野菜の摂取向上による野菜自給率の上昇。自給食品の増加による家計費の節約。加工施設利用活動による地域内食生活改善への広がり。

(2)農業経営への取りくみの積極化。施設を利用した大豆加工は、大豆栽培を積極的にさせ、畦畔利用が行われ、捨てづくりもなくなった。自給用野菜への関心の高まりは、野菜・花卉(集約的で収益性の高い)の導入希望となり、今までみられなかったビニールハウスが8戸で20棟も導入されることになった。

(3)ムラづくり活動への前進。菊づくり、花壇づくり、むら祭り等の開催により、高齢者、青少年の世代のかけ橋となり、集落に活力が呼び起こされた。グループ結成による定期的な集会や、共同炊事や共同作業の実施により、集落全体の助け合いの心が培われた。連帯意識の高まりのなかで、村内グループ連絡協議会長を担当し、以来副会長を5年つとめるなど、宮守村農家生活改善実行グループ連絡協議会の推進役になっている。

■受賞者の今後の発展方向

当生活改善実行グループの積極的な活動により、次第にグループの活動の輪が広がり、健康なくらし → 生産活動 → むらづくりと、村全体も次第に活気を取り戻しつつある今日である。当グループではそれらの核となりながら、こんごの活動目標を次のように展望している。

①加工施設の一層の利用による地場農産加工の確立。地域内で生産される野菜や大豆、豊富な山菜など、創意と工夫を積み重ねれば、特色のある漬け物その他地場農産加工食品の開発も可能であろう。一層積極的に取りくむことに意欲を燃やしている。

②兼業農家が多くなっていることから、生産面でも、グラジオラス、ほうれん草、夏秋きうり等の集約園芸作物を導入し、水稻、大豆作等と組み合わせた複合経営の確立をはかり、周年農業ができる生産体制と、それによる後継者の定着をはかりたいこと。このためには、現在の生産活動への取りくみの方向を一層伸ばすことであろう。

③グループに若い後継者を入会させ、新風を吹きこむと共に後継者育成に努めること。

このようにして、農業と生活の調和を図り、さらには住み良い地域社会の振興へと充実した活動が期待される。

受賞者のことは

地域住民の暖かい理解に支えられて

米田生活改善実行グループ

(代表者 多田悦子)

生活を楽しむことよりも働くことが優先された頃に、真の豊かさを求めて結成した私達のグループも成人を迎える活動歴となりました。

今日、ここに輝かしい賞を手にすることができたのは、地域の暖かい理解にささえられながら仲間の家庭的な雰囲気の中で活動が行われてきた成果だと思います。

婦人の疲労は家庭を暗くし、家族の健康管理もままならず、何とかして世の中の動きに遅れないよう隣近所が手を合わせて努力を重ねて各家庭の問題解決に取り組んで参りました。

その過程で地域の集会所建設の必要性を働きかけ、活動の“たまり場”の整備を手がけ、さらに減反、水田再編による麦、大豆の生産、販売できない生産物の加工から地域内食生活の定着を目指して、麦、大豆加工施設建設のため東奔西走し、地域の入々と我が故郷らしい生活を確立するために行ったことは、私達の生活の必要性から生まれ、実行されたことなのです。

今、我が故郷は村民のくらしの安定と、地域の活力を求めて生産物、加工品の特産開発に力を入れております。

私達も大豆加工により沢山できる「おから」を利用して豊富な山菜と組み合わせた「うの花漬」の創出を手がけております。さらに新鮮で安全な食品を当面、村内の消費者に提供したいと、「友の広場」開設によるミニ市場の開設を村内の仲間と共に行的ております。近い将来、子供達の健全な成長を願ひ、学校給食への生産物提供を計画中です。

経済中心の生活から、農村らしい豊かさとして、自然や人の心を大切にした農家生活の定着と高齢者や若者が安心して住める故郷をつくるため、地域の皆さんと手をたずさえて頑張りたひと思います。

園 芸 部 門

天皇杯受賞／赤 塚 充 良59

(農林水産省農業研究センター農業計画部就業構造研究室長／小泉浩郎)

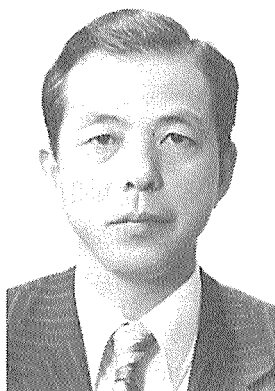
内閣総理大臣賞受賞／白 柳 辰 雄77

(農林漁業金融公庫農業融資コンサルタント／西田光夫)

日本農林漁業振興会長賞受賞／夏 井 岩 男94

((社)日本施設園芸協会会長／西 貞夫)

天 皇 杯 受 賞



出 品 財 **サツキ・洋ラン**

受 賞 者 **赤 塚 充 良**

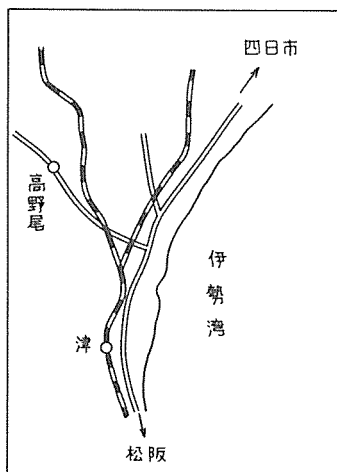
(三重県津市高野尾町1868—3)

■ 受賞者の略歴

鈴鹿山脈を越えて伊賀路に入る旧東海道は、関町で二つに分かれる。本道は亀山を経て桑名に続き、もう一方は南下して伊勢路へと向う。それが伊勢別街道と呼ばれ、津市高野尾町を縦断している。津の中心へ20分、近くを国道1号線、近畿自動車走り交通の便は良い。

伊勢湾に8 km、鈴鹿山脈に10 km、その中間に旧村高野尾村があり、かつてこの

第1図 受賞者の所在地



一帯は豊久野と呼ばれ松林と原野に覆われていた。一部は第二次大戦中に飛行場として開墾され、戦後は食糧増産のための開拓入植が進められた。土壌は通称黒ボクと呼ばれる火山灰土で開田は困難であり、普通畑として利用されてきた。

高野尾の畑地の主作物は、戦中から戦後にかけて甘藷、山林苗木、昭和34～39年タバコ、昭和39年以降植木という経過をたどり、現在、サツキを中心に100 haの植木団地を形成し、サツキ主産県三重(1,000 ha、対全国シェア70%)

の中心的地位にある。

大阪の池田、愛知の稲沢、埼玉の川口という既成の3大産地の一角にくい込み、名実ともに三重県を植木主産地としたその最初の引き金を引く役割を果たしたのが、3年のアメリカ農業を経験して帰国した若冠26才の赤塚充良氏であった。

氏は、昭和8年生れ、父の代には水田1 ha、畑1 haに水稻、甘藷、山林用の苗木（杉、桧、松）、輸出用グラジオラスの球根栽培をしていた経営を引き継ぎ、アメリカ帰りの若いエネルギーで農業経営を大きく変革してきた。その最初がサツキの大量生産であり、以後、洋ラン（シンビジウム）、観葉植物、西洋シャクナゲ、ベニカナメモチ（洋種）と経営を拡大、多角化し、その経過のなかで三重サツキの産地形成に貢献し、メリクロン技術による洋ランの大衆化、そして各種の要職にあって地域農業の振興、国際交流、後継者の養成と多面的な活動をしている。

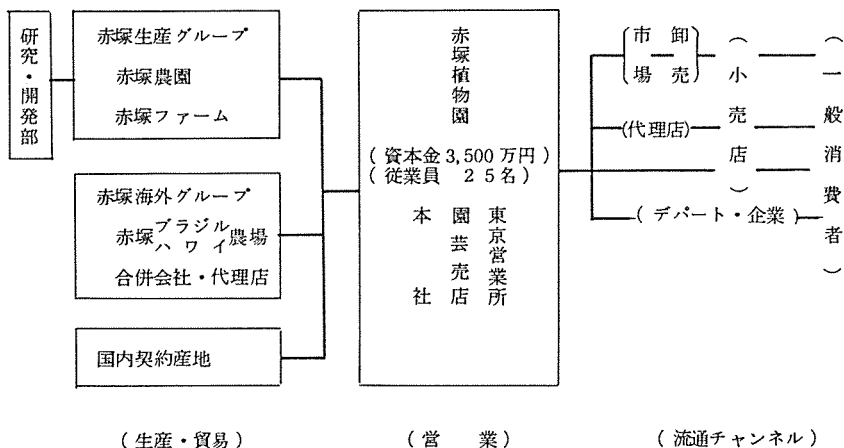
その行動力には、アメリカでの3年（昭和31年～34年）の農業労務者としての経験が大きくものをいっている。それは、開拓精神、企業的経営観そして国際感覚である。いずれも、小農家族経営を主体とするわが国農業とは相容れない要素をもち、その発展の足どりはけして平坦ではなかった。それを克服してきたのが、もちまへの決断と実行である。時代を先取りした新しい農業経営への挑戦は、大胆な現状からの脱皮と飛躍であり、従来の農業経営観の否定から出発している。多品目大量生産、雇用依存型大規模経営、生産する前に売る事を考えたマーケティング志向経営がそれである。そして決断と実行の結果は、けしてわが国の農村・農業、さらには国民生活と遊離したものではなく、それらに深くかかわり密着した経営体として成功しているのである。わが国農業が、ある枠の中で出口を失いかけている時、氏の経営がわれわれに教えるものはきわめて大きいといえる。

■受賞者の経営概況

赤塚氏の経営は、研究、生産、貿易、販売の各部門が第2図のように体系化された企業経営である。氏の直接経営する農業生産部門が赤塚農園である。この報告では及ぶ限り経営全体を視野におき評価することにするが、主として氏の農業者

としての活動に重点をおき、検討することとする。

第2図 経営の組織



ところで赤塚農園に限って経営の概況をみると以下のとおりである。

経営内容：（主な作物）：植木（三重カナメ，西洋シャクナゲ，サツキ），洋ラン，観葉植物

農地：畑 8 ha

温室：8,827 m^2 （うち 1,237 m^2 は借入地）

粗生産額：213,150 千円（青色申告）（昭和57年度）

所得：10,300 千円

雇用労働力：男 8 名，女 15 名

研修生：派米農業研修グループ・リーダー 8 名（毎年 3 カ月），農業後継者研修生 4 名，ほか若干名。

家族：7 人（昭和57年現在）

本人，妻ひさ子（44歳），長女（20歳），次女（18歳），長男（16歳），父（71歳），母（70歳）

お父さんの清氏は，アメリカ帰りの息子が，まず家屋を農場へ移し洋風に建て替え従来を否定する経営方針を選択するのであるが，結婚 2 年目に経営権を移し，

全幅の信頼をもって見守ってきた。「自分の果たせなかった夢の実現を息子に託した」という。奥さんのひさ子氏は、経理 労務管理、そして研修生の世話まで行う多忙の中で、詩吟と三味線を趣味としている。「資金繰りの心配をかけないのが私の役割」という。さらにお母さんとお子さん達、この家族全員の協力が、この経営の大きな支えとなっている。

■受賞財の特色

(1) 経営の発展段階

35年＝アメリカ滞在中、サツキの大量生産を決意し、帰国後第一番に行うが、挿木に失敗する。

37年＝10万本挿木をする。近代化資金を借りて温室165 m²を建てる。葉面散布の肥料を100倍を10倍として温室内挿木を全滅させる。

38年＝畑を全部サツキにすることとし70%完了。同志で「高野尾園芸組合」を結成(30名)、初代会長。研修会、講習会、先進地視察等で技術を高める。土壌条件に合い、資金がすくなくてすむことから、サツキにしぼり良質大量生産を目的とする。

39年＝畑地を全部サツキにし、さらに20km離れた耕地を2 ha借りて6万本の苗を植える。雇用者が10人内外となり、年間の仕事を作るため会社等の造園や花壇を引き受ける。温室でシクラメン、アザレアをやるが失敗、洋ランをカリフォルニアから1,500株導入し栽培に着手する。

40年＝60 aの水田もサツキにする。温室の洋ランは年間働く場ができるので、小型シンビジウムの大量生産を決意し、近代化資金を借り温室を600 m²拡張する。

41年＝サツキの栽培熱が村内に拡がり組合員が50名になる。サツキの輪作を考え農事組合法人高野尾園芸センターを設立、理事長となる。10名でミスト温室を建設、カイヅカイブキ、ツツジの導入をする。自家経営はこの年70 aを借地し拡大する。植木業者が外部から入ってくるようになる。洋ラン栽培のグループが6人となり高野尾洋らん組合を結成、組合長となる。営業資金、公庫資金を借り温室580 m²、

ビニールハウス 495 m^2 を建てる。洋ランメリクロン（生長点培養）の研究に着手する。

42年＝洋ランメリクロン栽培に成功。研究室を作り苗の大量生産に入る。温室 2,180 m^2 、ハウス 495 m^2 増設する。

44年＝サツキ 200 万本挿木する。活着率70%。県の助成を受けメリクロン研究・培養室をつくる。

45年＝亀山市能褒野緑化生産組合へ 120 万本、津市高茶屋花木組合へ30万本サツキ、ツツジの委託栽培をし産地化をはかる。この年より水稻栽培を止める。福岡、埼玉よりオオムラサキツツジを含めた品種物 4 年生株を母本としてトラック 4 台仕入れる。サツキの振興を販売価格の標準化・安定化のために三重県植木振興会を設立、初代会長となる。ビニールハウス 2,640 m^2 を増設。

46年＝苗が出来ても買う人が少ない。花を咲かせてみせることだと農事組合法人赤塚ファームを設立、総合資金 8,500 万円の融資で 3,300 m^2 の開花モデル温室をつくる。洋ランは農業かと問われコンサルテーションが行われる。

47年＝三重グリーンクラブ（現在の植木需給協議会）を設立、会長となり年 4 回の会議による情報交換と、サツキ卸売価格の協定をする。第 1 回植木まつり（2 回目よりグリーンカーニバル）で「三重さつき」と命名する。西洋シャクナゲ 40 万本（4 年間）を輸入、三重県シャクナゲ生産組合をつくり会長となる。洋ラン（シンビジュウム）の宣伝に 4,000 万円をかける。ブラジルに農園設立（35ha）。販売部門として株式会社赤塚植物園を設立する。

48年＝ハワイ農場の設立（10ha）。展示と小売りを兼ねる生産直売場「フラワーーム」を開く。

49年＝カリフォルニアに合併会社「U・I ナーセリー」を設立し日本からの観葉植物の輸出先とする。洋種ベニカナメモチを輸入。

50年＝観葉植物の生産にとりくむ。吊り鉢用植物を輸入。アメリカより西洋シャクナゲを導入する。

51年＝アメリカのグリーンプランツのブームを視察、2 名の社員を研修に派遣。2 万鉢の生産をする。松下電器産業の販売促進キャンペーンに 14,500 鉢を契約販



シンビジュウム温室

売。以後、企業との契約多くなる。

52年＝吊り鉢ブライダルベールの販売、アメリカの西洋シャクナゲの本を翻訳出版する。

54年＝洋種ベニカナメモチの大量生産はじまる。ミニ観葉植物の生産開始、松下電器産業とミニ観葉アイビー90万個契約。ブラジルオザスコ市の公園づくりに着手。

55年＝オザスコ市名誉市民権を授受。生産直売場を拡大、中にコーヒーサロンを設ける。レイタク・コスタリカSA副社長として現地農場の設立に関与、観葉植物の輸入先とする。

56年＝洋種ベニカナメモチの販売開始、「三重カナメ」と命名し、周辺地区の産地化に努める。

57年＝東京営業所の設立。

58年＝ミニ観葉“アクアガーデン”の発売、日産5,000個で23社の代理店へ。ファンシーショップ、コーヒー店等での販売で成功。

(2) 受賞者の特色

以上、氏の20年余に渡る経営発展の足どりは、まさに新しい農業への不屈の開拓精神と大規模企業経営の飽くなき創造、そして国際感覚豊かな行動力そのものである。そうして築きあげられた氏の経営と、それをとりまく産地形成には、出口を失いかけたわが国農業の新しい展開方向を示唆する多くの特徴を読みとることができる。

① 新しい需要の創造と市場開拓

生産基盤の整備や栽培技術の革新には、行政も指導機関も力を入れている。しかし生産された物をどう売るか、特に小売段階、消費段階の施策には十分なものがない。既存の流通や消費に生産者、産地側がどう対応して行くかと考えるのが一般である。氏は単に対応するだけでなく、新しい需要を創造し市場を開拓しているのである。

アメリカから帰国後、サツキの単品大量生産を計画し、既存産地の先輩に相談した。その時、多くの先輩が反対した。植木産地は川口（埼玉）、稲沢（愛知）、池田（大阪）にみられるように品揃えが重要であり、業者も単品で買うことは少ない。日本式農園ならそれでよいが、アメリカ帰りの氏には、ハイウェイや公園の植栽方法が頭にあったし、第一これから産地をおこしていこうという時に、あれもこれもでは目標が定まらない。黒ボクという土壌条件にあったサツキ一本にしぼり、全国の業者に注目され買いに来るような産地にしなければならないと考えた。サツキは従来玉物、枝物として点的な利用が主体であったが、今後はグラウンドカバーとして面的利用になると確信し、道路のそばの圃場には寄せ植えのデモンストレーションを行い業者の注目を引いた。高野尾に100 ha、三重に1,000 haを目標に産地拡大を進め、オリンピック、万博というイベントを契機に全国的な造園ブームの中で一大産地に成長していった。

氏は、サツキ産地の推進者であるとの自覚から常に他の人の10倍を行うという考え方で、人を雇い借地を広げ、多い時で年に200万本の挿木を実施した。人を雇用すると年間の仕事を用意しなければならない。そこで冬期、働ける温室を導入し、試行錯誤の結果、小型シンビジウムを選択する。大きさが手ごろであること、花もちがよいこと、寒さに強いことが選択の理由であるが、当時、洋ランは一部の趣味者や金持ちのぜいたく品であった。洋ランを始めたいという相談に、本気になって中止を忠告した先輩もあったほどである。氏は、このシンビジウムをどこの家庭でも手軽に購入できる大衆花にすべきだと考えた。そのための技術開発と販売促進には以下にみるように卓越した手腕を発揮し、今日の洋ランの大衆消費時代の先駆けをつくった。

観葉植物の吊り鉢需要も氏の努力によるものである。アメリカの新しい観葉植物ブームを見て、近い将来必ず日本にも普及すると考え、昭和50年吊り鉢用の観葉植物を輸入し栽培をはじめた。東京に全農の温室を借りて販売にあたったが、十分な反応がなかった。昭和51年、花の小売店主を集めアメリカの観葉植物の現状視察を実施し、また新しい吊り鉢植物の栽培方法の研修のため社員2名をカリフォルニアの観葉植物栽培農場へ派遣した。こうした努力の結果吊り鉢は、その高いインテリア性が評価され、ボストンファーム、ブライダルペールを中心に大きなブームを作りあげた。その契機を作ったのがボストンファームを松下電器産業の企業キャンペーンにのせ、全国関係販売店の店頭を飾ったことであった。実際にみたこのインテリア性が注目され、植物なら何でも吊るせば売れるというほどのブームをおこした。この時から植物に名前と栽培方法を記したラベルをつけ植物を消費者の身近かなものとした。観葉植物は単に植物を売っているのではない。植物の由来や栽培方法、植物の楽しみ方全体が売ることの対象であることを示した。

洋ランや観葉植物の栽培方法、栽培容器、パック方式等を工夫し新しいスタイルギフト商品（シンピジュウムのスカーレット）、インテリア、アクセサリ用途の開発（観葉植物のドラセナ“千年木”、“ラブリーパック”、“アクアガーデン”、など）を行い、新しい需要を創造してきた。第3図は、ラブリーパックのパンフレットの宣伝文である。

アメリカでは、花を買いに来るのは子供連れの母親である。子供達は小さい時から植物と親しむ機会が多い。マーケットを子供と婦人に絞り、おもちゃやアクセサリ、さらに化粧品を買うように手軽にもとめられるようでなければならない。花は花屋の店頭だけでなく、ファンシーショップ、喫茶店、アクセサリ売場等で売られてよい。ミニ観葉（ラブリーパック、アクアガーデン）はそうした観点から店頭に並べられているのである。

②創意工夫の技術革新

新しい需要の創造や市場開拓は、技術革新がその基礎になければならない。農業生産技術の試験研究は大学や国、地方自治体の研究機関において大部分が実施されているが、花き、花木、植木については、他の作目と比べると著しく手薄で

輸入したドラセナ原木



ある。これらの生産者は、自力による創意工夫によって技術革新を行い産地を興している場面が多い。

サツキの大量栽培に着手した当時、最初は失敗の連続であった。山土を床土としてマルチ密閉挿しとし、有機質を中心とした多肥栽培により4年を3年で製品

第3図 ラブリーパックのパフレットより

ラブリーパックのバラエティに富んだ姉妹品もどうぞよろしく

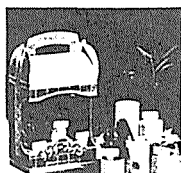
ラブリープランター

ミニ観葉4鉢セットしてバック入りにしたものです。プランターは、プラスチックの化粧鉢で、そのままお使いいただけます。観賞に、栽培に、持ち運びにピッタリの三拍子そろった容器です。ミニ観葉をより豪華に演出するプランター、贈られて喜ばれる商品なら、いつまでも心に残ります。



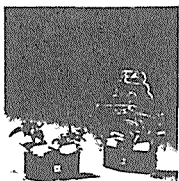
ラブリーファイブ

ミニ観葉3鉢を5本の立体的な円柱ポットに入れた、しゃれた卓上セットです。筆立てや小物入れにもなり実用的です。机の上の緑は目の疲れをいやし心を和ませてくれます。また、子供さんの勉強机に置くと、すばらしい情操教育にもつながることでしょう。たいへん美しいケース入りです。



ラブリーベア

ミニ観葉2鉢をセットしてバック入りにしたものです。ベアブックのお2人がかわいいラブリーベアを片手にもっている光景はいいものですね。ちょっとかわったくの字の鉢は、インテリア小物入れとしてもお使いできます。



ラブリーミニ

かわいいミニ観葉1鉢を弊社のオリジナルギフトの中で最も小さいバックに入れたもので、プレミアム専用を開発しました。貴社のデザインや企画に合わせた商品を提供いたします。品種としては、アイビー類が中心となります。



メリクロン研究室



化できるようにしたことも、試行錯誤を経た技術進歩の結果である。

洋ランを大衆需要に結びつけた技術革新は生長点培養（メリクロン）である。フランスの Vachert と Lecoufle によって開発されたメリクロン培養法を雑誌の一枚の写真を手がかりに大学、試験場をたずねた。しかし、当時日本では研究はまだ始まっていなかった。そこで小屋を改造して無菌室をつくり、農水省東海近畿農業試験場の病理の研究者、駒田技官の指導のもとで失敗の連続から1年がかりで成功した。このことによって1年に1株から2～3倍しか増加できなかったシンビジウムを何千、何万の均一苗が計画的に増殖できる技術を開発し、企業化と大衆化の基礎をつくったのである。

サツキの忌地回避、西洋シャクナゲ、洋種ベニカナメモチの産地化等、どれをとっても技術開発が大きな基礎となっている。この場合、重要なのは、わからないことはどこまでも足を伸ばして必要なら外国へも職員を派遣し、十分な技術習得をしたうえで産地指導にあたっているということである。さきの吊り鉢でも、また西洋シャクナゲでも技術者を海外に派遣し長期実習を実施してきた。

③販売促進に全力投球

農産物が全般的に過剰基調下にあることから、最近、販売促進のための広告や宣伝を農産物においても散見するようになったが、他の産業に比べれば、まだまだ不十分である。

青果物や花・植木の大部分は、卸売市場への無条件委託によって価格が決まる。価格の低落は、供給に対し需要が少ないといってあきらめなければならない。そ

れが一般であるが、氏は売れないといってあきらめるのではなく、売れるようにする。そのために全力投球をするということである。メリクロン培養によってシンビジウムが多量に開花するようになった昭和37年、トラック1台（700～800鉢）を市場へ出荷したが、100人ほどの買手のうち5人ほどしか手を出さず、荷がさばけないばかりか価格も維持できなかった。このまま市場相手の出荷では、洋ランの大衆需要には結びつかない。一般の人々はおろか御売人、花屋の店員にもよく知られず、これでは三重県を産地化することができない。この時、氏の土地が高速道路にわり、買収で4,000万円が入ったので全額シンビジウムのPRと販売促進に使用した。まず全国の各戸に直接販売のできるパッケージ（商品名スカーレット）を開発して有名雑誌（主婦の友、文芸春秋、ミセス、週刊朝日、朝日グラフなど）にカラーで広告を載せ、同時に15万人にダイレクトメールを出した。結果的には売上高は宣伝費の半分にも満たなかったが、この時期を境として洋ランは大衆化し、シンビジウムはシクラメンと並び年末、年始の格好の贈答品となった。

西洋シャクナゲは、みごとな花を咲かすが、つぼみで販売するため、どんな花が咲くか消費者が不安である場合が多い。そこでPRを兼ねて、アメリカの「ロードデンドロン・イン・アメリカ」を翻訳出版、5万冊を印刷した。

販売促進は、ただ売るということだけではない。昭和45年、三重県植木振興会を結成し、45年と46年の2年間、サツキの2～3年生の苗木を県外への販売を止め、振興会が買いとり県下の農家に販売するという方法をとった。この年、水田転作作物として2年間で400万本が導入された。1本25円では出荷していた苗を農家が2年間育成することにより、その所得を県内に確保でき、同時に完成品の大部分を占有したことにより価格の形成をリードすることができた。

「三重さつき」、「三重カナメ」の命名も、銘柄商品としての販売促進の重要な戦術である。

④価格安定に流通秩序の再編

生産者は、自分の生産物の価格形成には、全く受け身である場合が多い。生産原価を割っても文句が言いえない。それでは経営は安定しないし産地も伸びない。

サツキ産地は、卸売業者の思惑買いによって価格の乱高下は日常茶飯であった。そこで三重県のサツキ価格の安定と日本一の生産地にするため、卸業者の横のつながりと情報の交換を目的とした会議を年4回開くこととした（三重グリーンクラブ）。後にこれを流通問題を中心とする植木需給協議会とし54社（大きな生産組合を含む）が参加、公平な価格設定に努めている。消費者があつて農家があり、そして流通業者がある。需要と供給を正確に読み適正な標準価格を設定し、相互に守ることとしている。これは卸売業者も産地と一体になることの重要性を示している。

生産原価も主張できない農業生産では、農業はいつまでたっても安定しない。氏は、農産物の流通という常識を大きく越え、新たな流通秩序をつぎつぎと開発している。前述したシンビジュウムの通信販売がその例である。今でこそ通常にみられるが、10年前、しかも農産物で試み成功しているのである。そのパンフレットには「世界中から厳選した優良品種の洋ランをすてきなパッケージで全国どちら様へもお届けできる赤塚独自のシステム。一部の人だけのものではあった洋ランの大衆化と品質アップに取り組む当園ならではのオリジナルギフトです。まごころを込めたカードを添えてあの方に夢をお届けしませんか。」

その外、企業の販売促進キャンペーンとの契約、代理店方式（アクアガーデン）、直売方式（自店舗）等品目により多角的な戦略が選ばれている。

⑤経営規模の拡大と組織革新

サツキに着手してから25年、その経営規模の拡大はめざましいものがある。それは、品目を変え、面積規模を拡大し、流通機能を自己経営内部に掌握し、体系化する方向で進められている。業者まかせであった“売る”という行為を営業部門を独立させ積極的に展開しているのである。氏の指導のもとに出来た組織に「新しい園芸を考える会」というのがある。これは、小売店舗を中心とした卸売市場、生産者の集まりで新しい時代を創造する経営者の集まりである。わが国の植木・花産業の正しい発展には、直接消費者と接触する花屋さんの店舗レイアウト、消費の読み、接客態度等の勉強が必要であるということから生まれたものである。

自己の経営規模の拡大とともに、産地規模の拡大を促す努力をしている。産地

全体の中で自己を生かすという行動は、例えば、氏の経歴（第1表）にみるとおり各種の生産組合、研究会のリーダーとして活躍しているということに表われている。新しい植物や技術は積極的に集団産地の中への定着を図り、産地育成に努めている。氏の事務所の2階は、そうした研究会に解放され、夜を徹した議論がなされるという。

第1表 経 歴

昭和24年 高田中学校卒業

31年 渡米（短期農業労務者）、34年 帰国、36年 結婚

昭和38年～昭和55年までの役員

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| ①高野尾園芸組合組合長 | ②三重県国際農村青年協会会長 |
| ③三重県植木振興会会長 | ④高野尾農協理事 |
| ⑤豊里村農業委員 | ⑥社団法人日本植木協会理事 |
| ⑦三重グリーンクラブ会長 | ⑧三重県洋ラン生産組合組合長 |
| ⑨三重県花植木振興会副会長（植木部会、花部会合併による。） | |

◎現在の役職

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| ①三重県農業会議常任委員 | ②財団法人三重県海外協会副会長 |
| ③財団法人麗沢海外開発協会理事 | ④三重県国際農友会理事 |
| ⑤三重県国際農村青年協会副会長 | ⑥三重県植木需給協議会会長 |
| ⑦三重県シャクナゲ生産組合組合長 | ⑧日本海外派遣経営者クラブ会長 |
| ⑨三重県指導農業者 | ⑩新しい園芸を考える会副会長 |
| ⑪アカツカ・オルキダリオ・ド・ブラジル社、社長（ブラジル共和国） | |
| ⑫ハワイ・アカツカ・ファーム社、社長（アメリカ合衆国） | |
| ⑬レイタク・コスタリカ S. A. 社、副社長（コスタリカ共和国） | |
| ⑭榊赤塚植物園、社長 | |

洋ランをすすめた当初、まだ技術が十分でなかったために、3年間の開花が遅れる例があった。農家は近代化資金の返済に迫られる、ランは売れないという状況であったため、苗代金と生産コストを補償することで未開花株の買い取りをし

たこともあった。

産地規模の拡大には、それをすすめる側に自信がなくては、生産者は安心してついてはこない。そのために、ある時は赤字の負担を覚悟する産地誘導も必要である。

氏の積極的な産地育成の二つの例をあげよう。亀山市能褒野緑化生産組合は、野菜の採種栽培を行っていたが、採種栽培と同じ10a当り13万円位になる作目はないかと相談を受け、120万本のツツジの委託栽培を行った。最低13万円を補償することを前提の契約であったが、結果的には20～30万円になり、産地化の契機をつくった。

時期を同じくして津市高茶屋花木組合もツツジ、サツキを中心に産地化を進めた組合である。同業者が相い助け合うことこそ産地の発展に必要なだと確信して活動してきたという。

⑥後継者の育成と海外との交流

氏は三重県農業指導士として、また三重県海外協会の副会長として後進の育成に多大の活動をしている。アメリカでの実習経験が、氏のその後の人生観を大きく変えたことから、後進の育成にも実践を基礎においた指導をしている。派米農業研修生グループ・リーダー研修は、昭和49年から毎年8名ずつ引き受け、昭和58年で10回目を数え、研修生の出身県は全国に及んでいる。また農業後継者研修では、昭和41年以降、累計83名を受け入れている。三重県の24人を筆頭に、これも全国から集まっている。ブラジル、カリフォルニア、コスタリカ、コロンビア等、海外からの研修生も目立っている。

昭和47年にブラジル農場(35ha)、昭和49年にハワイ農場(10ha)を設立し、また、海外協力の一環としてコスタリカ共和国への協力がある。「レイタク・コスタリカ」の副社長(無給)として園芸の普及に努めると同時に、日本では珍しい観葉植物(ドラセナなど)を大量輸入している。「海外を歩くことで日本の園芸の将来を見つめ、先端を歩いてきたと思う。今後も世界の園芸界をこの目で見つめ、我社の、いや日本の園芸の新しい方向を模索していきたい。花と緑で世界を結ぶ一花をつくり、世界を自由に交易することは世界の平和、人々の安心と幸福にきっと役立つと確信している」という世界観をもっている。

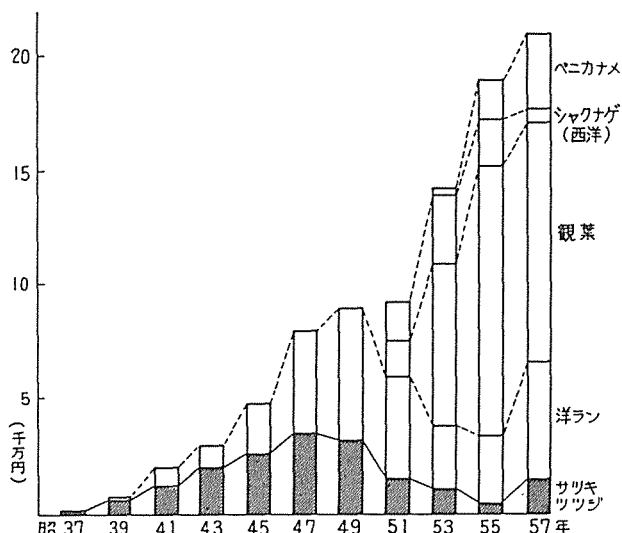
■受賞者の技術、経営分析およびその普及性と今後の発展方向

受賞者の技術については、創意工夫の技術革新の項で述べたので省略する。

氏の経営は、前述したように赤塚植物園、農事組合法人赤塚ファーム、海外農場等多角的である。ここでは、氏の農業者としての展開ということで、赤塚農園に限って検討することとする。

第4図 粗生産額の推移

第4図は、農園の粗生産額の推移である。経営の重点は、サツキ類、洋ラン、観葉植物と移り、特に近年観葉植物の伸びが目立っている。昭和57年は、サツキ・ツツジ1,500万円、洋ラン5,245万円、西洋シャクナゲ500万円、観葉植物10,372万円、洋種ベニカナメ3,700万円、合計21,315万円である。



経費は、原材料費3,724万円に、労務費が3,980万円、鉢植込み材料費4,225万円、この三者で、総経費の70%を占める。観葉植物が経営の重点になっている事が大きな要因である。その観葉植物は、前述したように赤塚植物園の確実な販売経路を通して安定した伸びを示している。氏の積極的な規模拡大の状況を示すものとして資金の借り入れ状況を見ると、第2表のとおりである。20年間で2億円にのぼる。

氏の経営の全貌を示し得ないが、57年度の所得税の確定申告によると、農業所得、給与配当、不動産等の所得金額は1,257万円であり、高水準の所得を維持し

第2表 借入資金明細

資 金 名	借入年月日	借 入 金	償 還 期 限	用 途
近 代 化 資 金	37. 9	780,000	48. 12	済 温室
農業振興経営資金	41. 4	1,000,000	44. 4	済 土地代
農 業 改 良 資 金	41. 12	1,170,000	44. 4	済 洋ラン苗
〃	41. 12	6,300,000	44. 4	済 温室ハウス
構 造 改 善 資 金	42. 1	2,500,000	56. 11	済 温室
総 合 施 設 資 金	44. 4	5,928,000	54. 4	済 土地取得
〃	44. 12	2,270,000	54. 4	済 サツキ経営資金
メリクロン近代化	44. 11	6,520,000	49. 11	済 研究室
近 代 化 資 金	45. 10	1,000,000	49. 10	済 ツツジ 母樹
農 地 取 得 資 金	45. 11	830,000 (稲作転換)	56. 12	済 土地代
洋 ラ ン 近 代 化	45. 11	4,620,000	52. 11	済 ビニールハウス
近代化資金(企業化)	46. 1	2,000,000	55. 12	済 灌水設備
〃	46. 9	8,000,000	52. 7	済 ビニールハウス
〃	46. 9	2,000,000	52. 7	済 ビニールハウス
総 合 施 設 資 金	58. 1	16,130,000	71. 11	花木集荷 冷蔵庫
総 合 資 金	50. 1	12,860,000	63. 11	シャクナゲの母樹
近 代 化	51. 7	4,470,000	62. 11	灌水防風施設
企 業 化 資 金	51. 11	10,000,000	61. 7	ハウス, シェード 灌水設備
近 代 化 資 金	53. 10	25,500,000	64. 11	温室 (安濃)
〃	53. 12	7,000,000	65. 11	温室及附帯設備
〃	54. 1	6,000,000	58. 11	花木 母樹導入
総 合 資 金	56. 12	11,500,000	76. 11	培養土 プラント, 機械 トラクター
〃	57. 9	3,327,000	76. 11	温室設備
銀 行 借 入	54. 3	30,000,000	64. 3	土地代

ていることが推定できる。

以上のように、経営の内容は企業経営であり、その粗収入も農業経営という視点でみれば、ずば抜けて大きい。多分赤塚植物園等他の部門を加えれば、農園の数倍の売り上げ高ということになろう。その限りでは、これは農業かという議論が生じても当然である。しかし、氏の活動の評価は、経済活動としての金額の多寡ではない。受賞者の特徴のところで述べたように、農業生産、農業経営、マーケティングでの斬新なアイデアとその行動力であり、地域社会への貢献である。そして、それらのひとつひとつは、家族小農・分散錯圃というわが国農業構造から脱皮する為の多くの示唆を与えてくれている。この経営から学ぶものは、農業経営に対するものの考え方であり行動力である。わが国農業が旧来の枠組みから飛び出し、開拓精神と企業的経営観と国際感覚を備えた新しい農業としてどう構築するか。それは、けしてわが国農村がもつムラや人間関係、伝統を否定するのではなく、それらの調和のもとに築かれるものであろう。それは、氏の行動は、ある側面からみれば、近代的、企業的ではあるが、その行動様式は、生産組合の組織化や産地形成過程にみられるように、きわめて土着的であり、集団主義であるように思われる。「心ず売れるということは個人ではなく地域ぐるみの産地にしないで駄目だということです。個人のものは少なくとも、何十人、何百人と集まれば当然大きくなる。産地とともに自らの経営を支えてきたのです」。氏は、産地形成の原動力であったが、同時に「産地の中で生かされてきた」という謙虚さはわが国、農村、農業で生きる考えの根本ではないかと思う。世界にはばたくと同時に、地域社会に密着した一層の発展を期待したい。

受賞者のことば

ダイヤモンドの輝き放つ集団産地へ

赤 塚 充 良

派米青年として、アメリカカリフォルニアに研修中より夢にしていた農業者としての最高の榮譽を受賞出来ましたことに対し、関係の皆様に心から感謝申し上げます。

園芸の道に入って早や23年、他人の3年は自分の1年と考えて前向きに新時代を想像し模索しながら走り続けて来ました。

その間、昭和36年当時わずか100 ha程度であった県内のサツキの栽培を、三重県に日本一のサツキ産地を作ろうと1,000 haの栽培を目標に産地の育成に取り組みました。10年後に一応この目標に達することができましたが、この間、特に生産者が一体となって、苗木の県外販売を一時的に抑え県内栽培面積の拡大をはかる一方、販売標準価格の設定等により経営の安定に努めるなど、目標達成のために生産者が結集した大きな力の協力の賜であると信じています。このように生産者自らが日本一の産地を作るという強い信念があったればこそと思っています。

また、品質改善についても品評会の開催等、生産技術の研鑽に努めるとともに、優秀な苗木生産者の育成や、さらに視野を広めるため海外視察研修を行ってきた

ことも大きな力となっています。特に、この間における生産拡大にあたっては、50万、100万、150万本と挿木を行い自己の記録の更新を図るため県内の友人、組合等に委託栽培契約を行う等、当時としては無謀と思われる量の生産をこなしてまいりました。これらは、日本経済発展に加えて花木類需要の時代要請に恵まれ見事に開花しました。個々の力は誠に小さいものですが、個々が集まって組織を作り、そして、お互いが助け合う、この思いやりと道徳心によって信用が得られることを体得し、石ころの個々がダイヤモンドの輝きを放つ集団産地となるのだということの実感をかみしめています。こうした体験を生かし、日本一の三重サツキの産地に第二、第三の特産品種を作る準備をしています。

国際社会における園芸日本を想像しながら、限りなく発展するであろう日本農業に微力を尽くす覚悟であります。

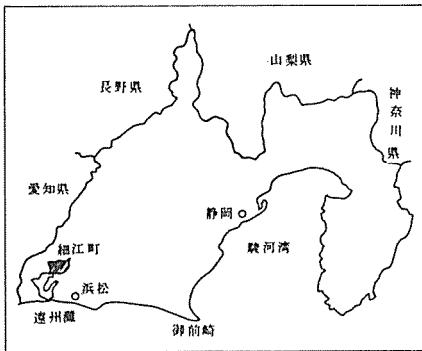


出品財 白柳ネーブル

受賞者 白柳辰雄

(静岡県引佐郡細江町気賀3370-1)

第1図 受賞者の所在地



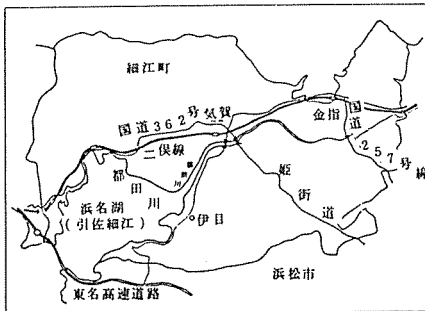
■ 受賞者の略歴

白柳辰雄氏は、静岡県引佐郡細江町に居住して、ネーブルオレンジ栽培を主体とするカンキツ専業農家である。

細江町は静岡県の西端に近く、北は赤石山脈の末端に連なる山地、丘陵地帯、南は三方原台地上で浜松市に接し、中央部は浜名湖に流入する都田川に沿った沖積平地となっている。

気象条件は浜松測候所の56年度の資料によると、年間平均気温 15.1°C 、年間最高気温 33.6°C 、最低気温 -5.4°C 、年間降水量 $1,786\text{ mm}$ となる。ただし、秋から冬にかけて日照は多いが、冷たく乾燥した西ないし西北風が強く、寒風害を受けやすい。

地質について、北部山地は秩父古生



層に属する母岩からなり、その山麓地帯は洪積層、南部の高台は三方原洪積層に、中央部、都田川流域一帯は沖積層にそれぞれ属している。

町内は国鉄二俣線が中央部を東西に貫通し、東名高速道路が南端をかすめ、浜松西または三カ日インターも程近く、交通の便はよい。さらに、人口約50万の浜松市が南に接し、生産物の出荷、販売には至便の地である。

白柳氏の居住する伊目の集落は、町の中心部、気賀の南西約2 km余、浜名湖岸に位置し、集落の裏手は三方原台地で、町内でも最もかんきつ栽培の多い地区である（第1図参照）。

白柳氏の家族は夫妻と、後継者である長男夫妻及びその子供2男1女の計7人である（第1表参照）。

第1表 家族と農業従事者

	氏 名	続 柄	満年令	労働能力	農業労働日数
家 族	白 柳 辰 雄	本 人	67才	1.0	250日
	久 子	妻	60	0.8	280
	育 司	長 男	35	1.0	200
	美恵子	長男の妻	29	0.5	150
	裕 美	孫	8		
	辰 也	孫	6		
	良 隆	孫	4		
	計	7人			880
雇 用	臨時雇（女子）				190

白柳氏は大正5年7月、現在地に生れ、昭和6年、気賀高等小学校を卒業と同時に家業の農業に従事した。当時、経営の主体は養蚕であったが、氏にとっては、これに魅力が持てなかった。そこで、昭和8年頃、温州みかんの栽培を考えた。ところが、後に詳述するように過剰生産となる恐れが多いことを聞き、思い

悩んだ末、当時、大部分の人が見向きもしなかったネーブルオレンジをとり上げる決心し、導入した。その後 戦争となって果樹を維持するのがせいいっぱいであった。

戦争が終って、昭和23年、父から経営を引継いだ、この時期の経営規模は温州みかん30 a、ネーブルオレンジ15 a、水田50 a、畑40 aであった。昭和30年代に入るとみかんブームが到来したが、氏は初志を貫徹すべく長期的計画に基づいて園地の購入、開墾により規模拡大に努め、さきに隣家より譲り受けたネーブルオレンジの優良枝交りの苗木の養成、植付け、既存の温州みかんへの高接更新をはかり、ネーブルオレンジ中心の経営を築き上げ、優秀な果実を連年生産する栽培技術を体得した。

氏は体得したネーブル栽培技術を独占することはせず、早くから近隣のネーブル栽培農家と研究グループを作り、情報交換していたが、ネーブル栽培農家の増加に伴い、昭和50年には正式に研究会を発足させ、55年には研究同志会、56年には共販体制の確立、57年には農協のネーブル部への改組と発展し、この間、氏は常にこれらの組織の長として、組織のとりまとめ、技術の普及に尽してきた。現在、細江農協の理事を勤めるかたわら、営農部長、ネーブル部長として地域農業の発展に貢献している。また、細江町内のみならず、県内外のネーブル産地から乞われれば許す限り出掛けて講演し、あるいは園芸雑誌からのネーブル栽培についての原稿執筆に応え、多くの見学来園者への対応、県農林短期大学校での講義、農場実習の学生の受け入れ等、広くネーブルオレンジ栽培技術の普及に努めている。

白柳氏は上述のように先見の明があり、いち早くネーブルオレンジに着目してその栽培技術を確立した努力家である。それだけに自分の技術に自信があり、忌憚のない意見を述べられるが、反面、情のこまやかな面もあり、地方への講演旅行、国内外の視察旅行には夫人を同伴される等、伴侶への配慮を忘れない。

夫人は円満かつ控え目な性格だが、不在がちの氏の留守を守り、夫と協力して園の管理に当たっている。また長男も学校卒業後、後継者たべく決意し、父の仕事を助け、結婚後は夫婦共々、分担した仕事をこなし、将来の飛躍に備えている。

■ 受賞者の経営概況

白柳氏は父から経営を引継いでから、当初計画したネーブルオレンジ中心の経営を実現すべく、長期的計画に基づいて規模拡大に努め、在来の尾張系温州や杉山温州を白柳ネーブルへ高接更新をはかり、現在のネーブルオレンジが大部分を占める経営を築き上げた。その間のかんきつ園の面積の変遷を第2表に示す。現在、白柳氏の所有する圃場は第3表に示すように総計310 aで、この外、山林を

第2表 各種かんきつ栽培面積の変遷

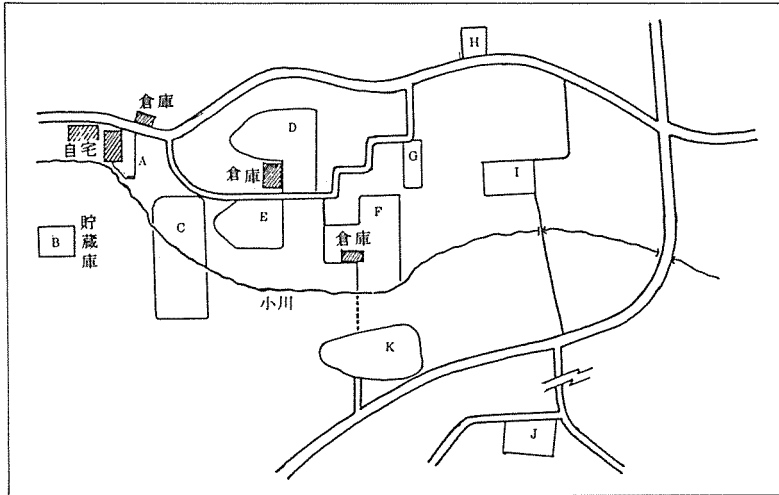
種類 \ 年次	昭和35年	40年	45年	50年	55年	57年
温州みかん	85 a	105 a	125 a	75 a	25 a	15 a
ネーブルオレンジ	30	30	30	90	200	210
その他雑柑				20	20	20
計	115	135	155	185	245	245

第3表 圃場別作付面積一覧表

圃場名	ネーブルオレンジ	温州みかん (青島)	その他雑柑	水田*	自宅からの距離
A	5 a	a	a	a	— m
B				15	500
C				50	200
D	40				800
E	30				800
F	80				1,000
G	10				1,000
H			10		1,000
I			10		1,300
J		15			1,600
K	35				1,500
計	210	15	20	(45) 65	

* 括弧内は実作付面積

第2図 圃場配置図



200 a 所有している。このうち樹園地は 245 a で、第2図に示すように9カ所に分散している。これらの圃場は、いずれも三方原台地上の西北端に位置し、ほぼ平坦地で、自宅からの距離は800~1600 m、農道が完備していて車で10分以内に到達可能である。水田も2カ所に集中していて、自宅間近でもあり、作業には便利がよい。樹園地はすべて昭和45年完成した三方原農業水利事業により水利は整っている。昭和56年には、これを利用して薬剤散布を兼ねたスプリンクラー設備を備えた。現在、樹園地におけるかんきつ栽培の状況を第4表に示す。全かんきつ園の中でネーブルオレンジの占める割合が86%、ネーブルオレンジ中白柳ネーブルの占める割合が90%と、白柳ネーブルの占める割合が圧倒的に高い。

白柳氏の家族中、農業従事者は第1表に示すように、本人(1.0)、妻(0.8)、長男(1.0)、長男の嫁(0.5)の4人で、年間農業従事日数は総計880日となる。家族労力では労力が不足する採収期には、気心の知れた部落内あるいは近辺の農家の主婦を臨時に雇用している。57年度には延190人雇用した。

主な施設、機械については第5表に示す。ほ場は平坦で農道、作業道が完備しているため、管理、運搬作業はトラクター、トラックですべて間に合う。農薬散

第4表 かんきつ栽培の現状

種 類	品 種	樹 令	栽培面積	栽培本数
ネーブルオレンジ	白柳ネーブル	15～48年	100a	500本
〃	〃	10年	40	200
〃	〃	1年	10	50
〃	〃	高接5～7年	30	150
〃	〃	高接 4年	10	50
〃	福一ネーブル	高接 8年	20	100
温州みかん	青島温州	15年	15	75
その他雑柑			20	100
合 計			245	

第5表 主要施設および農機具、運搬具

施設、機械名	規 格	数 量	規 模
作 業 場	木造平屋	1棟	52.8 m^2
貯 蔵 庫	鉄筋コンクリート2階	1棟	36.3 m^2
貯 蔵 庫	鉄骨平屋	1棟	59.3 m^2
貯 蔵 庫	木造平屋	1棟	52.8 m^2
ビニールハウス	鉄骨ビニール	1棟	3,000 m^2
トラクター	14PS	1台	
トラック	2t	1台	
動力噴霧機	6PS	1台	
動力噴霧機	6PS	1台	
オレンジキーパー	岩谷式	1台	
選 果 機	中村式	1台	
ハーベスター	6PS	0.5台	
灌 水 施 設	樹上スプリンクラー	1式	全園

布はスプリンクラーで可能であるが、精密散布には動力噴霧機で行う。排水工、深耕を行う場合は農協の機械化センターでバックホー、トレンチャー等機械の貸出を行っているので、これを利用することができる。

白柳氏の経営における経営収支を第6表に示す。白柳氏園のネーブルの単位収

第6表 農業収支および農業純収益（昭和57年度）

	生産物名	販売数量	単価	販売金額
農業粗収益	ネーブルオレンジ	46,200 kg	400円	18,480,000円
	温州みかん（青島）	6,750	200	(60,000) 1,350,000
	その他雑柑	5,600	200	1,120,000
	米	1,350	312	(60,000) 421,200
	計			(120,000) 21,371,200
農業経営費	肥料費			1,468,200
	農業薬剤費			2,455,000
	材料費			1,101,034
	光熱動力費			118,711
	小農具購入修繕費			98,590
	建物維持修繕費			56,000
	建物、大農機具償却費			1,741,083
	農業被服費			45,670
	荷造運搬費			135,420
	農業雇用労賃			960,000
	負債利子			270,000
	公租公課			255,400
	計			8,705,108
	差引純収益			12,546,092
	所得率			58.7%

* 括弧内は経営内部向け

量は若木を含むため、平均すれば現状では必ずしも高くはない。しかし、徹底した栽培管理により大果で外観、品質が優れた果実を生産しているため単価が高く、高い収益をあげて所得率も60%に近い。

■受賞財の特色

(1) 白柳ネーブル主体の経営

白柳氏が学校を卒業して就農した当時、経営の中心は養蚕であったが、氏はこれに興味を持てず、前述のように温州みかんの栽培を志した。しかし、当時、静岡県柑橘試験場長だった故高橋郁郎氏の講演で、温州みかんは、わが国の気候風土に適して栽培が容易なため、安易に増殖すれば将来必ず生産過剰となり、価格が暴落すると聞き、いろいろ勘案の末、目を付けたのはネーブルオレンジだった。その頃、ネーブルオレンジの栽培は難しいとされていたが、うまく栽培できれば果実は果物の王様と言われる程品質的に優れているので、これに将来をかける決心をした。そして、反対する父親を説得してワシントンネーブルの苗木を植付けた。たまたま、一部品種の誤りに気付き、高接更新をはかった際、隣家で発見されたネーブルオレンジの枝変りの穂木の分譲を受け、高接した。

その後、戦争の激化により兵役や食糧増産で果樹どころではない情勢にあった。戦後、復員して父のあとを継ぐことになったが、以前、隣家から譲り受け高接したネーブルオレンジの枝変りは生き残っていた（隣家の原木は戦争中、伐採され消滅した）。この枝変りを調べた結果、早生、大果で豊産な優良系統であることにいち早く着目し、これを増殖して、当初の考え通りネーブルの栽培を成功させようと努力した。

昭和30年代の後半からは、みかん増殖ブームが起ったが、氏はこれにつられず、長期的計画に基づいて園地の購入、ブルドーザーによる開園による規模拡大に努め、あるいは在来の尾張系温州、杉山温州への高接更新により白柳ネーブルの栽培面積の増大に努めた。

一方、当時は各地の試験研究機関でも、ネーブルオレンジの栽培法については手をつけておらず、相談に行っても相手にして貰えない状況にあったし、周囲の

みかん農家も奇異の目で氏を眺めることが多かった。そのため、結局、自分自身で体験的にネーブルオレンジに適した栽培法をみださざるを得ず、試行錯誤を積み重ねて、現在の栽培体系を築き上げるに至った。このような努力の結果連年、大果で品質・外観の優れたネーブルオレンジを生産し、高い収益をあげている。

また、こうした実績から白柳ネーブルの真価が認められ、近年における温州みかんの中晩柑への更新ブームに乗って、地元のみならず、各地のかんきつ地帯に栽培が拡大している。

(2) 品質の重視

① 品種・系統の選択

最近の消費者の嗜好は高級化かつ多様化が進み、果物でも品質、外観が優れていれば、多少高価でも満足するし、そうでなければ安くても手を出さない。従って、外観、品質によって価格の差は著しい。特にネーブルオレンジのような高級果物でその傾向が著しい。そこで白柳氏は、このような消費者の望む果実を生産することを第一の目標としている。白柳ネーブルに着目したのも、これが比較的早くから減酸し、大果かつ豊産で品質もよく、前述の消費者の要求に応えられる果実を生産するからである。

② 圃場基盤の整備及び土壌管理の充実

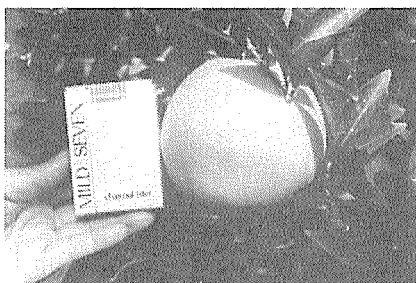
品質、外観の優れた果実を多収するためには、樹がしっかりしていなければならない。このような樹を支える地下部の発育がよくなければならない。そのために果樹園の土壌条件がよくなければならないと考え、後述のように、先ず園の土作りに取り組んだ。

③ 整枝・剪定

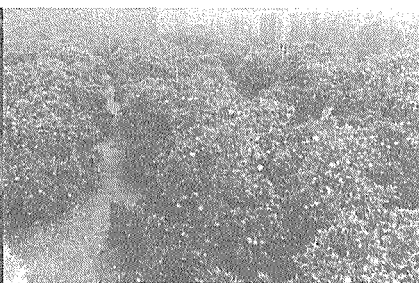
樹上に立派な果実を結実させるため、受光量を多くするよう心掛け、樹間間隔を充分にとるとともに、主枝の数を制限して主枝間の距離をあけ、独立した緑枝群を樹冠内に配置するよう心掛けている。

④ 摘果の徹底的励行

前述のように、ネーブル栽培の成否は如何に大果を多く生産するかにある。そのため、慣行の3倍に近い強さに摘果を行う。先ず7月下旬までに1果当りの着



白柳ネーブル果実の大きさ



白柳ネーブル園（樹冠間に余裕あり）

葉数150～200枚を基準に摘果し、さらに8月中旬までに10%程度の仕上げ摘果を行い、1果400g平均の果実にするよう心掛けている。

⑤ 夏秋梢の摘除

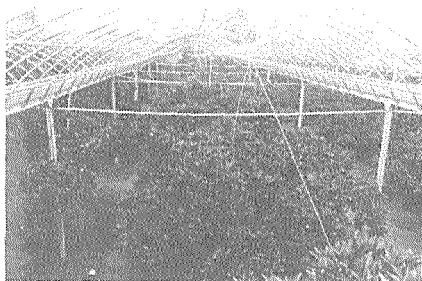
夏秋梢を放置すると果実の肥大が妨げられるし、カイヨウ病が多発し易く、果実に伝染して商品価値をおとすので、ある程度伸びた段階で全部摘除する。

⑥ 屋根掛栽培の採用

ネーブルオレンジは元来生育期間中雨の少ない環境で良品を産出する。そこで多雨のわが国でも屋根をビニールで覆って栽培すれば（勿論裾は開放したまま）、病害の発生も少なく、良品質の果実の収穫が可能の筈である。幸い、三方原用水を利用して灌水できるので、鉄骨のハウスで屋根にビニールを張り、屋根掛栽培を試みた。その結果、秀品率が著しく高くなり、有利に販売できた。当初、架設費が高かったが、その後構造を改善して規格化し、共同で架設することによりコストは低下し、現在30aにとり入れている。多少樹の生育も進むので、労力配分上も有利である。

⑦ 気象災害・病虫害の防除

三方原台地は平坦で、俗に遠州の空っ風と言われるように風当たりが強い。冬季の寒風害の防止、果実への風ずれ防止に防風垣は不可欠で、イヌマキ等で防風垣を完備し、手入れも行きとどいている。病虫害防除のための農薬散布は散布労力の節減と、人体への農薬害回避のためスプリンクラー防除装置を導入した。しかし、精密な散布を必要とする場合は動力噴霧機で手散布を行っている。



屋根かけ栽培園
(屋根高く温度むら少)



手入れの行き届いた
防風垣と園内道

⑧ 灌水

夏湿帯気候の日本では雨が多いが、梅雨明けから台風襲来期にかけて乾燥し、果実の肥大に悪影響を及ぼすことがあるので、全園、薬剤散布を兼ねてスプリンクラーを設置した。

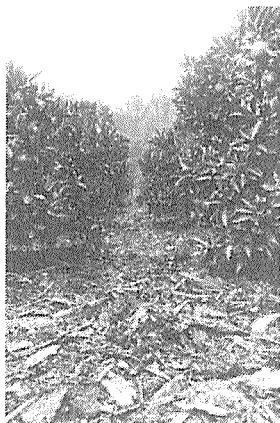
(3) 安定・多収技術の確立

① 土壌管理

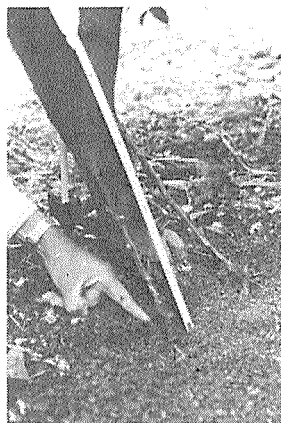
将来における輸入オレンジとの競合に打ち克つために、品質優良と共に、安定して多収をあげる必要がある。それには樹の生育を支える地下部の根の働きをよくしなければならない。そこで土作りを最も重要視している。

㊦ 深耕による有機物・磷酸肥料の深層施与 園内に巾60cm、深さ1mのザンゴウを10a当り約300m程掘り、下層には粗大有機物と熔燐、中層へは鶏糞、上層部には化成肥料を混用して埋め戻した。これを約6カ年続けて全園に及ぼした。

㊦ 敷草 有機物の補給と土壌被覆のため、チップ屑を10a当り10~50t敷き込み、その分解を助けるため石灰窒素を投与している。また、施肥に当り有機質配合肥料を施すよう努めている。そのため、圃場を歩くと上質のじゅうたんの上を歩くような感じで、表層40cm位は腐殖に富む黒っぽい耕土となっている。なお、土壌の状態を知るため土壌分析を頼み、その結果を土壌管理に生かすよう心掛けている。



チップ屑のマルチ



のを自
発樹根
生幹の
をに作
促腹出
すぎ、
（ネー
基部ブル
をのの
土に小
挿枝の
して先
根端

①排水 前記ザンゴウを掘った際、その末端底面にパイプを敷設して園外に導き、排水を図った。これは10年以上たった現在でも生きていて、敷設当時と変わりなく水を排出している。

②施肥

ネーブルオレンジは温州みかんと異なり多肥を必要とする。そのため、当初10a当り年間窒素にして100kgを10回位に分施している。最近は土壌改良も進み、施肥量を80kgに減らした。

③自根の利用

ネーブルオレンジの樹は、通常、カラタチ台に接いである。たまたま園内の一樹がマルチによって接木部が埋まり、穂の部分から発根、即ち自根が出ていた。この樹は樹勢も強く、多くの立派な果実をつけ、多収を得ていた。これにヒントを得て積極的に自根を出させる方法を考案し、自根樹の育成を図っている。なおマルチ栽培でネカイガラ被害が多くなる傾向があるが、自根樹は樹勢が強いためかネカイガラ被害が少ないようである。

④結実管理

ネーブルオレンジは結実過多だと隔年結果を起し易く、その矯正は容易でない。白柳氏は徹底した整枝、剪定と摘果により樹勢にあった着果状態を保っているた

め、連年安定した生産を上げている。

⑤ 灌水

灌水は土の過乾を防ぎ、裂果の防止、果実の肥大を促進する効果があり、白柳氏の園もすべてスプリンクラー灌水が可能で、生産の安定、多収に貢献している。

(4) 労力配分の合理化

品質、外観の優れた果実の生産には、かなりの集約的栽培管理を必要とし、人手を多く要する。そこで、栽培管理の省力化に努めている。生産資材、収穫物の運搬が容易になり、圃場での作業も容易になるよう農道、作業道の整備を行い、省力化と人体への農薬被害の軽減のために、農薬散布の30%はスプリンクラーを活用している。精密な散布を望む場合は動力噴霧機で人手をかけて行う。

その他、ハウス栽培をとり入れ、労力配分を平均化し、あるいは水田作に田植機や収穫機を導入して省力化をはかり、かんきつの管理にできるだけ人手をまわすよう努力している。

(5) 販売対策

ネーブルオレンジの産地として今後、競争に勝ち残るためには、内容、外観の優れた果実を、ある程度まとめて安定して出荷しなければならない。ネーブル栽培の初期には産額が少ないため、個人出荷で問題はないが、周囲の産額が多くなると販路に限られる。そこで、白柳氏は共販体制の確立に鋭意努力された結果、昭和56年には農協にネーブルの選果機が備え付けられ、これを利用して選果した後、荷造りして共同出荷、販売するようになった。

■ 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

白柳氏はネーブルオレンジの優品を連年、安定して生産し、高い収益をあげている。しかし、その栽培技術なり、経営方針は特に変わった点が多いわけではなく、先見性がある基本方針がよく、栽培、経営の基本に極めて忠実かつ徹底的に従った栽培管理、経営を実行した結果、よい成績をあげていると言えよう。

例えば、作目の中心にネーブルオレンジ、特に白柳ネーブルを選択したのは、当初、温州みかんの栽培を志したが、温州みかんは栽培容易であるため、皆が安

易に栽培すれば遠からず過剰生産となるおそれが大きいと聞き、再考の結果、栽培は難しいが、品質が優れ高級果物であるオレンジに着目したからである。ネーブルオレンジは高級カンキツとされているため、外観美麗で大果の価値が高い。たまたま入手したワシントンネーブルの枝変りが、大果で連年よく結実し、豊産であることにいち早く気付き、これを取り上げ、栽培性の困難さは自分の努力なり、創意工夫によって克服しようと決意し、実行して優品の生産に成功している。すなわち、安易に人のまねをして、あとを追う愚を避け、ものごとを論理的に考え、実行した結果と言えよう。

また、この枝変り（後に白柳ネーブルと呼ばれることになる）は、よい素質を持っているものの、環境条件が整っていなければ能力は発揮できない。そのために徹底した土壌管理（深耕、有機質の施用、排水）、多肥、適切な整枝、剪定、新梢管理、強い摘果、病害虫防除の励行などを実行して、良い成績をあげている。

第7表に示すように、周辺の農家に比べて土壌管理、整枝剪定、摘果に2～5割余計に労力をかけている。その反面、採収は徹底した摘果で結実数が少ないため、労力は少なくてすんでいる。しかし、収量は1果平均重が重いため、収量はむしろ多い位で、大果の上、外観、品質がすぐれているため、単価が高く、平均的な品の倍以上の価格がつけられている。

第7表 園地10a 当り所要労働量（時間）

作 業 名	作 業 時 間	集落標準作業時間
整 枝 ・ 剪 定	1 4.5	1 0.0
施 肥	1 1.0	1 1.5
防 除	4 6.1	5 0.5
摘 果	4 8.4	4 0.0
採 収	4 8.5	6 5.3
土 壌 管 理	4 5.0	3 0.0
貯 蔵 管 理	2 1.0	2 5.5
選 別 出 荷	1 5.3	2 0.4
計	2 4 9.8	2 5 3.2

また生産費の面で、静岡県下のネーブル農家の収支の数字がないので、農林水産省統計情報部による昭和56年度果実生産費調査から、愛媛県のネーブル農家を対照に比較した結果を第8表に示す。両者調査項目が多少異なり、また白柳氏の数字は温州みかん、その他の雑柑を含むため、厳密な比較はできないが、おおよその傾向はつかめよう。

第8表 白柳氏と愛媛県ネーブル農家の農業収支の比較

区 分		白 柳 氏	愛媛県のネーブル農家
収入	生産物売上金	8 4 6,7 6 5	3 3 2,5 6 1
支出	肥料費	5 9,9 2 7	4 4,6 8 0
	農業薬剤費	1 0 0,2 0 4	4 2,0 2 3
	その他諸材料費	4 6,8 0 4	1 7,1 9 2
	光熱動力費	4,8 4 5	1 1,5 5 6
	小農具購入修理費	4,0 2 4	3,0 9 6
	建物維持費	2,2 8 6	2 4 1
	施設 農機具償却費	7 1,0 6 5	5 7,3 0 0
	労働費(雇用)	3 9,1 8 4	6 3 2
	利 子	1 1,0 2 0	5 1,0 1 5
	計	3 3 9,3 5 9	2 2 7,7 3 5
所得		5 0 7,4 0 6	1 0 4,8 2 6
所得率(%)		5 9.9	3 1.5

備考 白柳氏の数字は稲を除いて全部ネーブルとして算出。

愛媛県の数字は56年度果実生産費から引用(抽出5農家平均)。

白柳氏の場合、肥料費は30%余、農業薬剤費は130%余、雑資材その他は170%も多い。雑資材費の多いのは屋根かけ栽培を含むこと、敷草等の材料が多いた

めと思われる。労働費も白柳氏は経営規模が大きく、収穫、調整を集約的に行うため、遙かに多い。以上、支出はずっと多い。一方、収入も収量は大きな差はないが、果実単価が倍以上高いのでずっと多く、所得は間違いに多い。大果、高品質ネーブル生産の結果である。

どの栽培管理をとってみても、一般の栽培者は白柳氏程徹底的に管理していない。もちろん、土地が平坦で深く、排水がよくて用水が完備しているなどの立地上の有利さはあるものの、管理さえ完全にすれば、白柳氏に近い成績はあげられるはずである。

さらに、白柳氏は自根樹が樹勢が強く、大果、良品を多産するとか、樹勢が強い樹で樹の高い所に多く結実させれば、徒長を防げ、よい果実になることに気付くなど、観察力が鋭く、これを栽培上に生かす創意工夫も優れているのも強味である。

以上のように、白柳氏の栽培技術は、立地条件さえ整っていれば、誰れでも実施できるはずで、同氏と同じ努力をすれば、同じ程度の成績はあげることも可能であろう。

白柳氏は、将来、オレンジが自由化になって、世界のオレンジと競合するようになった場合、これに打ち勝つには、外観、品種の優れたものを生産することと、多収をあげて果実単価の切り下げをはかる外はないと考えている。そのための多収技術の確立に努力している。氏のことであるから、いずれよい結果が得られるものと大いに期待されよう。

受賞者のことば

白柳ネーブルにかける私の夢

白 柳 辰 雄

私とネーブルの出会い、今から50年前の昭和8年です。ネーブル栽培は大変むずかしいが、着果させることが出来れば果実の王様、高級品として有利に販売出来ると、高橋郁郎先生の話聞いたのがきっかけです。

いざ苗木を植えることになったら、父親から「そんなものを植えてはいけない」と大反対されましたが、「必ず成功して見せるから」と言った私の熱意に漸く許してくれました。

私はこの時「何年かかっても絶対成功して見せる」と堅く心に誓いました。

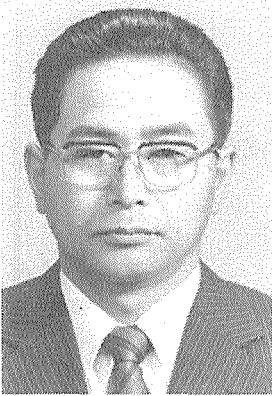
植付けはしたもののわからないことばかりで、試験場に尋ねても当時は不明な点が多く、また周囲の人たちも温州みかん一辺倒で、全く関心がありませんでした。

栽培方法は、自分で実践した結果をふまえて順次改めて来ました。こうした努力の結果、ネーブルは、他の果樹に比べて土作りが大切であることを経験し、“ネーブルは土で作る”をモットーに粗大有機物を毎年10t投入すると共に、暗渠排水を行って排水しています。その結果、今では三方原台地特有の赤土も黒色に変わって保水力、通気性が極めて良くなっています。また整枝、剪定により主枝の数を

を減し、緑枝群を独立させ、木の内部まで光線が入るようにして、糖度の高い、着色の良い、熟度の揃った高品質ネーブルの生産を心掛けると共に、自根の問題にとりくみ増収を研究していきます。

こうした経過の中で、周辺にネーブルが見直され、町内はもとより隣接町村に200haと増殖されてきました。昭和56年には選果場が建設され、今迄の個人販売から共販体制に変わりました。私も今迄の経験を生かして協力して来ましたが、幸いにも大きな成果が現われております。

今後は尚一層、栽培技術の向上に、高品質ネーブルの生産に努力する覚悟であります。



出品財 野菜作経営

受賞者 夏井 岩 男

(北海道名寄市字智恵文10線北7)

■受賞者の略歴

名寄市・智恵文地区は、上川地区の北部に位置し、温帯気候区域の北限に当たっている。平年の気象概況は、年間降雨量 1,500 mm、日照時間 1,987 時間程度であって、晩霜 5 月 24 日、初霜 10 月 3 日という、露地野菜には、やや厳しい気象条件にあるといえよう。地形は比較的ゆるやかな起伏を持っているが、全体としては盆地に位置するため、7～8 月は比較的高温となり、同時に昼夜の気温較差が大きく、その期間の野菜栽培には適している。

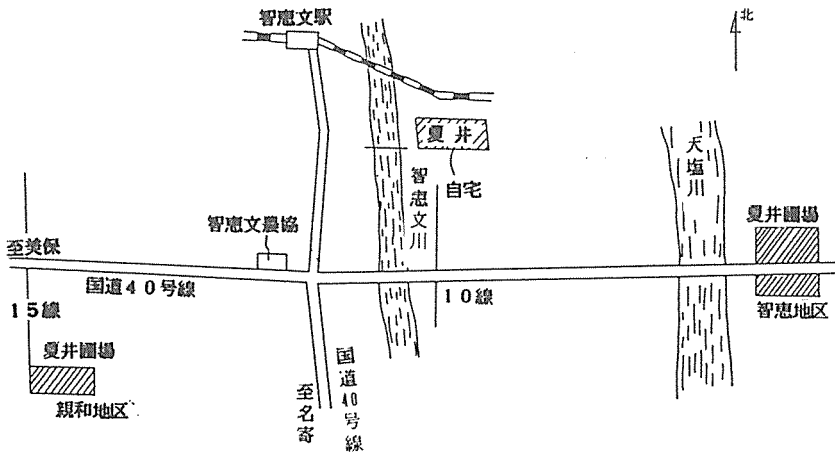
土壌は粘土系土壌を主体とするが、夏井氏の圃場のある智恵文川・天塩川近辺には、一部沖積土もあり、野菜栽培に向いている。ただし、夏井氏の圃場のうち、智恵文地区圃場は、開墾時大小の石が大量に埋蔵されており、搬出石によって、圃場わきに建設された、国道 40 号線の道床を構築できた程であるという。夏井氏の圃場は、第 1 図のように分散しているが、全体としては、智恵文川と天塩川の合流点にあるといってよい。しかし、いずれも地下水は豊富とはいえず、現在 70% の耕地をかん水しているが、それは周辺農地をカバーする集団かん水施設によるものである。

夏井氏は現在、全量農協出荷を行っている。すなわち、近隣 4 農協（名寄農協、智恵文農協、下川農協、風連農協）で、“道北青果団地”（570 戸）を組織して

夏井氏の家族



第1図 地域略図



おり、道内はもとより本州方面への移出も盛んである。

夏井氏の家族は、夫婦のほか父母、子供3人の7名であり、研修生1名が同居している（第1表）。労働力としては、夫婦・父親の3人が当っており、母親は先年健康を害したため、家事労働を担当し

第1表 家族の構成

氏名	続柄	年令	職業
夏井 岩 男	本人	43	農業
千代子	妻	40	〃
岩太郎	父	68	〃
トヨ	母	65	〃
明 弘	長 男	15	中学3生
美 江	長 女	13	中学1生
光 明	次 男	8	小学2生
庄 司 村 男	同居人	25	研修生

て、現在に至っている。

夏井家は、父親の代まで名寄農協の農耕機械の入らない傾斜地で、約10ha規模の畑作経営を営んでいた。夏井氏は高校卒業後父親の経営を助け、同地にあって地力の維持・向上を図るため、乳牛・豚の導入を図ったり、トマト・なす・きゅうりなど果菜類のトンネル栽培を行うなど、積極的な営農に努めていた。しかし昭和38年に敗血症を病み、半年余りの闘病生活を送った後、“狭い耕地を有効利用するには、収益性の高い作目を導入する以外にない”と考え、地元の農協、農業改良普及所、農業試験場、大学、道内外の野菜先進地に足を運び、名寄地区における野菜栽培の可能性を研究した。その結果、名寄の気象条件が、標高1,300mの長野県・高冷地野菜地帯と、ほぼ同じであって、昼夜の温度較差も大きいことから、露地野菜栽培の可能なことを確信し、各寄市内では唯一の野菜販売農家として、従前地においてスタートした。その後、各種野菜を取り扱う内に、対象とすべき作目は、労働生産性（収益性）の高いものとすべきであり、同時にスケールメリットを生かした営農を行うべきであると決心し、昭和44年現在地・智恵文地区に移り、漸次規模拡大を進めて、現在では約30haという、道内でも稀な大規模野菜経営を営むに至っている。

夏井氏の経営は、以下に述べるように徹底した経営分析・管理による科学的合理性に立脚している点に特色がある。しかしその反面、極めて対人関係についての配慮に厚く、単なる経営合理主義者でない特長も備えている。北海道的な独立精神の旺盛な人物でありながら、そのような温情を兼ね備えた結果、現在では、“道北青果団地”の組合長を勤めるとともに、押されて“道北蔬菜振興会”（10品目・8部会制をとる、野菜栽培の研究会で、上記団地とほぼ同じ会員によって構成されている）の長となっており、きわめて高い人望の持ち主でもある。また家族のうち、中学3年（現在高校1年）の長男は、後継者たることを決意しており、全員協調性に富む、円満な家庭であることでも知られている。

■ 受賞者の経営概況

夏井氏は、現在農用地合計36haを持ち、うち31haが畑である（第2表）。これ

らの圃場は、第1図に示したとおり3か所に分散しているが、10、12、10haとほぼ同様の面積となっている。これに対して現在、第3表に示す10種類の作目が作

第2表 経営耕地面積

(単位・a)

種 類	田	畑	樹園地	耕 地 計	山 林	牧 野 牧 草地	農用地合計
経営面積	—	3,100	—	3,100	200	300	3,600

第3表 作物の種類と作付面積

(単位・a)

種 類	夏はくさい	秋はくさい	レタス	キャベツ	にんじん	かぼちゃ	生食スイートコーン	加工スイートコーン	アスパラ	小豆	秋小麦	その他	合 計
面積	200	400	260	235	270	315	240	380	120	420	250	自家用野菜10	3,100

付けられている。これに当てられる労力は、前述の如く、家族労働3、研修生1、および雇用年間男約200人(1,710時間)、女約1,400人(11,950時間)であってその作目ごとの配分は、第4表のとおりとなっている。これらの雇用は主として

第4表 労働力配分の状況

(昭和56年)

農 業 労 働 総 計		はくさい	レタス	キャベツ	にんじん	かぼちゃ	生食用スイートコーン	その他
計	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間
	18,794	4,650	3,168	2,000	2,320	2,492	2,244	1,920
家族	男	3,420	836	570	360	418	448	384
	女	1,710	418	285	180	209	224	1,710
雇用	男	1,710	418	285	180	209	224	1,710
	女	11,954	2,978	2,028	1,280	1,484	1,596	1,152

智恵文地区および周辺地区より行われているが、後に述べるように、近接・近隣地からの雇用は避け、周辺の労力に依存するように進められている。雇用者の中には、すでに15年以上にわたって雇用されている婦人もあり、60才を越える婦人もあったが、主として収穫・荷造りなどの作業に従事し、不都合はないとのことであった。なお作目が多岐にわたるが、他で見かけるような責任分担制とはらず、すべて夏井氏の指揮・監督下に置かれている。

主要な施設および農業用機械類の所有状況ならびに機械類の使用状況は、第5表、第6表に示すとおりである。第6表にみるとおり、ニンジン掘機・洗機のほか、特別の機械は用いられていないが、トラクターの台数の多いことから、大規模営農であることが知られる。

第5表 施設の所有状況

施設の名称	規 模	利用作物・家畜名	個人・共有の別
格納庫 5棟	238 m^2 ×1棟 149 m^2 ×1棟 79 m^2 ×3棟	} 収穫物の集荷場 農業用機械の 格納庫	} 個 人 有

第6表 農業用機械類の所有・利用状況

機 械 名	台 数	能 力	年間利用時間	個人共有の別
ト ラ ク タ ー	4 $\frac{1}{2}$ 台	インターHS574 75HP インターCS574 75HP インター D454 50HP インター 876 90HP クボタ 22HP	400 hr 400 hr 350 hr 400 hr 200 hr	} 個 人 } $\frac{1}{2}$ 共 有
プ ラ ウ	2 台	スガノ18×3連, スガノ18×2連	80, 10	個 人
ス プ レ ア ー	1 台	ク ロ ダ	100	} $\frac{1}{2}$ 共 有 } 個 人
施 肥 カ ル チ	1 台	日 農	70	
ブ ロ ア ー	1 台	トーヨー	30	
フ ロ ン ト ロ ー ダ	1 台	インターシングル	20	
バ ッ ク レ ー キ	4 台	(注文製作)	1,040	
にんじん掘機	1 台	ヒノモト	50	
にんじん洗機	1 台	マルモト	250	} 個 人
トラック, ワゴン車	各1台	トラック3t, 4.2t, ワゴン9人乗		
ロ ー タ ー	3 $\frac{1}{2}$	トーヨー220, トーヨー180 コバシ260, コバシ220	150, 10 200, 40	個人・個人 個人・1/7

第7表 経営規模の推移

(単位：a)

年 度	はくさい (夏+秋)	レタス	キャベツ	にんじん	かぼちゃ	生食用 スイート コーン	加工向 スイート コーン	小 豆	秋播小麦	アスパラ 苗
昭和54年	450	280	90	220	200	430	—	—	—	50
昭和55年	550	330	220	280	130	420	200	700	140	120
昭和56年	620	330	250	290	280	440	560	200	※ (250)	120

※56年秋小麦は裏作

第8表 単位当たり収量の道内との比較

(kg/10・S56年度)

生産者・産地	はくさい	レタス	キャベツ	にんじん	かぼちゃ	スイート コーン	小 豆
夏 井	6,525	2,741	6,012	4,790	1,842	1,645	235
名 寄 市	6,270	—	2,920	2,900	1,700	1,600	151
上 川	3,800	—	3,420	2,470	1,210	1,110	121
全 道	3,640	—	3,530	2,460	1,260	905	110

夏井氏の経営は、次項に述べるような幾つかの特色を持っているが、第7表に作目ごとの経営規模の推移を示した。昭和55年に10haの新圃場を取得して以後は、各種野菜をほぼ3haずつ作付けしており、それが6年輪作の基本となっている。同氏が旧居住地において、果菜類についても栽培経験を持つことは前に述べたが、そのほかにもメロン・すいか・ほうれんそう・えんどう・だいこん・ねぎ・たまねぎ・えだまめなどについても栽培の経験を持っており、現在露地野菜類一般について、周辺地区内では水準を抜く栽培技術の持主である。そのことは、第8表の単位当たり収量からも明らかであって、品目による違いはあるが、全道平均に比べ1.5～2倍の収量を挙げている。特にはくさいについては、同氏が経営の目玉商品とすることを述べているように、すぐれた品質の産品が出荷されている。

経営の現況をみると、第9表、第10表、第11表のとおりである。第9表は作目ごとの作付体系を示しているが、野菜類はすべて育苗による作期の前進を図って

第9表 経営の現況・作付体系

作 目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
夏 は く さ い (黒尻、サタミドリ)					5/3 播種 14	定植	10 収穫	20 防除7回				
秋 は く さ い (玉 持)					5播種 16	定植	10/6 収穫	11/1				
レ タ ス (カルマー・ サクラノント)					28 播種	17 定植	9 防除5回	10/1 収穫				
キ ャ ベ ツ 201 札幌大玉					8 播種	25 定植	9 防除8回	25 収穫				
に ん じん F8, ニューレット 紅 芯					3 15 播種	9 防除3回	20 収穫					
か ぼ ち ゃ (え び す)					8 播種	2 定植	8/17 防除3回	10/15 収穫				
生食スイートコーン (36.アーリーディ 早 手)					9 25 播種	20 防除2回	25 収穫					
加工スイートコーン (ジュビリー コマンター)					20 25 播種	10 防除1回	25 収穫					
小 豆 (茶 穀)					22 播種	10 防除4回	25 収穫					

いるほか、は種・定植を数回に分けて行い、定植・収穫期の過度の重複を避けていることがわかる。これらの栽培体系は、これも後述するごとく、長年にわたる簿記あるいは作業日誌の記帖に基づく、作業および営農分析から、数年にまたがって定められた、栽培計画によって進められている。

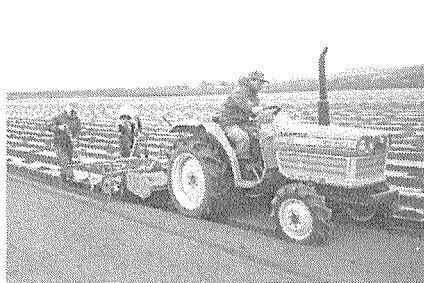
第10表は、作目別の生産量・販売額の推移である。昭和54年と55年の間に差のあるのは、新耕地取得によるものであるが、全般に単位当たり生産量の、ほぼ安定していることがわかる。第11表は肥培管理の概略を示しているが、堆肥の投入し

第10表 経営の現況・作目別生産量・販売額の推移

作 目	年度	作 付 面 積 (a)	生 産 量 (kg)	単位当たり 生 産 量 (kg)	販 売 量 (kg)	販 売 額 (千円)		共販の形態
						計	うち共販額	
は く さい (夏+秋)	54	450	270,913	6,020	216,730	8,827	—	道北青果団地
	55	550	311,275	5,660	249,020	12,259	—	
	56	620	404,575	6,525	323,660	21,556	—	
レ タ ス	54	280	45,090	1,610	36,072	4,787	4,787	
	55	330	80,915	2,452	64,732	10,640	10,640	
	56	330	90,440	2,741	72,352	12,914	12,194	
キャベツ	54	90	48,300	5,367	38,640	1,864	—	
	55	220	145,688	6,622	116,550	7,425	—	
	56	250	150,300	6,012	120,240	9,732	—	
に ん じ ん	54	220	92,913	4,223	74,330	7,352	7,352	
	55	280	121,019	4,322	96,815	9,445	9,445	
	56	290	139,027	4,794	111,221	20,598	20,598	
か ぼ ち ゃ	54	200	45,257	2,263	31,680	4,736	4,736	
	55	130	21,921	1,686	15,345	1,482	1,482	
	56	280	51,600	1,842	36,120	3,431	3,431	
生 食 用	54	430	39,057	908	27,340	5,664	5,664	
	55	420	68,585	1,632	48,010	4,766	4,766	
	56	440	72,380	1,645	57,904	5,206	5,206	
加 工 用	54	—	—	—	—	—	—	
	55	200	39,285	1,964	35,357	1,238	—	
	56	560	65,123	1,163	58,611	2,344	—	
小 豆	54	—	—	—	—	—	—	農協出荷
	55	700	19,680	281	19,680	8,574	—	
	56	200	4,700	235	4,700	1,798	—	
秋 小 麦	54	—	—	—	—	—	—	
	55	140	4,440	317	4,440	696	—	
	56	—	—	—	—	—	—	

第11表 経営の現況・肥培管理の概略

作 目	10a当り施肥量 (kg)	防除 回数	N	P	K	Mg	B	有機物
夏はくさい	硫安30, 尿素40, 硝安8, 重焼燐63, 硫加54, 硝素17, 魚粕8, 菜種粕8, 消石灰200, ベニグリン5, キーゼライト5, 鶏フン150, セオライト10(堆肥2t)	7	25.3	22	25	4.5	0.8	16
秋はくさい	硫安25, 尿素50, 硝安5, 重焼燐70, 硫加56, 硝素18, 魚粕10, 菜種粕10, 消石灰200, ベニグリン5, キーゼライト5, 鶏フン180, 堆肥2.5t	9	29	24	28	4.7	0.85	20
レタス	硫安15, 尿素22, 硝安15, 重焼燐75, 硫加34, 消石灰180, 魚粕10, 菜種粕10, 硝素15, ベニグリン5, キーゼライト5, 鶏フン90	5	18	26	17	5.1	0.7	20
キャベツ	硫安20, 尿素44, 硝安8, 重焼燐68, 硫加52, 消石灰200, 魚粕10, 菜種粕10, 硝素18, ベニグリン5, キーゼライト5, 鶏フン120	8	27	24	26	4.8	0.85	22
にんじん	硫安20, 尿素27, 硝安12, 重焼燐66, 硫加40, 消石灰80, 魚粕12, 菜種粕15, 硝素0.5, ベニグリン5, キーゼライト5, 鶏フン105	3	20.6	23	20	4.7	0.24	27
かぼちゃ	硫安20, 尿素17, 硝安10, 重焼燐50, 硫加40, 魚粕10, 菜種粕10, ベニグリン5, キーゼライト5, 消石灰60	3	15.5	17.5	15.5	3.9	—	20
生食向 スイートコーン	硫安25, 尿素37, 硝安8, 重焼燐70, 硫加46, 魚粕10, 菜種粕10, ベニグリン5, キーゼライト5, セオライト8, 消石灰90, マンガン20	2	25	24.5	23	4.5	—	20
加工向 スイートコーン	硫安40, 尿素12, 硝安6, 重焼燐50, 硫加31, 魚粕5, 菜種粕10, キーゼライト5, セオライト10, マンガン30	1	16	17.5	15.5	6.7	—	15
小豆	S644(6, 24, 14, 5)100kg	4	6	24	14	5	—	—



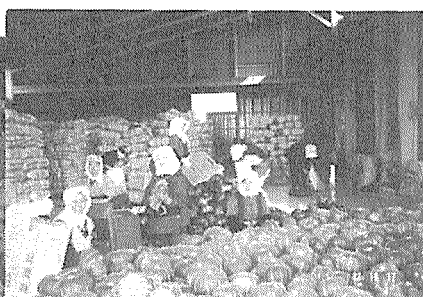
トラクタでマルチ



キャベツの収穫



かぼちゃの播種



かぼちゃの出荷

にくい地形の多いこともあって、魚粕・菜種粕・鶏糞の主用されているのが、特徴的である。

第12表は、主要作目別の経営収支の推移を示している。前表同様、昭和55年度には、新圃場の取得によって大幅に収入（所得）が増加しているが、昭和56年度には、さらに大きな収入増が認められている。所得率は、圃場の増加と関係なく、年々向上しているが、昭和56年度にあっても約30%で、必ずしも高いとはいえない。しかし昭和55年から56年にかけて、収入が比率で130となったのに対し、支出は117となっており、支出を減じた経営努力が、所得率の向上に結びついているとみてよいであろう。

以上の結果、夏井氏の農家所得は、第13表に示すような推移を示し、昭和56年には、2,000万円を越えるに至り、2年前の昭和54年対比では360%となって、

第12表 主要作目別経営収支の推移

(金額単位:千円)

昭54年				昭55年				昭56年			
収 入		支 出		収 入		支 出		収 入		支 出	
項 目	金 額	項 目	金 額	項 目	金 額	項 目	金 額	項 目	金 額	項 目	金 額
はくさい	8,827	種 苗 費	812	はくさい	12,259	種 苗 費	972	はくさい	21,556	種 苗 費	883
レタス	4,787	肥 料 費	2,570	レタス	10,640	肥 料 費	4,341	レタス	11,194	肥 料 費	6,668
キャベツ	1,864	農 具 費	326	キャベツ	7,425	農 具 費	913	キャベツ	9,732	農 具 費	1,771
にんじん	7,352	農 薬 費	551	にんじん	9,445	農 薬 費	965	にんじん	20,598	農 薬 費	1,728
かぼちゃ	4,736	諸 材 料 費	898	かぼちゃ	1,482	諸 材 料 費	1,400	かぼちゃ	3,431	諸 材 料 費	1,176
生食 スイートコーン	5,664	修 繕 費	221	生食 スイートコーン	4,766	修 繕 費	348	生食 スイートコーン	5,206	修 繕 費	1,226
アスパラ(苗)	786	動力光熱費	682	アスパラ(苗)	1,238	動力光熱費	1,253	アスパラ(苗)	2,344	動力光熱費	1,069
雑 収 入	2,165	農業共済掛金	139	小 豆	8,574	農業共済掛金	533	小 豆	1,798	農業共済掛金	289
		減価償却費	2,417	秋 小 麦	696	減価償却費	2,633	アスパラ(苗)	968	減価償却費	3,806
		運賃・手数料	1,207	アスパラ(苗)	1,241	運賃・手数料	1,831	雑 収 入	560	運賃・手数料	1,941
		支 払 利 息	912	雑 収 入	2,284	支 払 利 息	1,409			支 払 利 息	2,350
		車 輛 費	856			車 輛 費	1,024			車 輛 費	1,459
		包装資材費	2,695			包装資材費	7,124			包装資材費	6,130
		雇用労賃	4,041			雇用労賃	6,698			雇用労賃	8,363
		租 税 公 課	1,132			租 税 公 課	1,032			租 税 公 課	1,114
		その他費用	1,028			その他費用	1,120			その他費用	1,480
計	36,181		31,358		60,050		50,082		78,387		58,924
所 得	4,823			9,968				19,463			
所得率(%)	13.3			16.9				29.8			

スケールメリットを生かした経営として、著しい成果を挙げるに至っている。

第13表 農家所得の推移

(単位・千円)

所 得	昭54年	昭55年	昭56年	56/54(%)
農業粗収入	23,181	60,050	78,387	217%
農業所得	4,823	9,968	19,463	404%
農外所得	843	894	958	114%
農家所得	5,666	10,862	20,421	360%

■ 受賞財の特色

夏井氏の経営の特色は、その営農の徹底した計画性にあり、しかもそれが25年にもわたる簿記や営農日誌の記帖と、そのデータを解析することによって得られた具体的な数値にもとづいて、実施されていることである。その計画性は、経営の各局面に及び、耕地の取得、労働力の雇用、作目の選択、土壌改良などが、有機的な関連をもって推進されており、それらを一括し示すと、第14表のとおりになる。摘要欄にみるごとく、同氏の簿記記帖は、農業高校卒業の昭和3年に始まっており、昭和40年以降の営農が、きわめて計画的なものであることは、第15表の作物・作業別労働分析表（これによって、各種野菜の中から、労働生産性～収益性～の高い、現作目を選定した）、第16表のは種・収穫計画表およびそれにもとづく、第17表の週間作業計画表によって知ることができる。これらの表は、同氏のファイルから抜粋したものであって、原簿は、きわめて膨大な量に達し、同地区の農業高校教員の経営分析研究の材料として利用されているほどである。以下に第14表の内容に沿って、項目ごとの説明を行うと、次のとおりである。

(1) 経営規模の計画的拡大

生産性・収益性の向上を求めて、野菜栽培に着目したことは、前述のとお

第14表 年次別農業経営変遷過程概要

年次(略)	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	備考
農業経営画期	有畜畑作複合型(地域農業振興モデル型)								そ業型経営探求期 地元市場期 地域外道内市場開拓期								輸送園芸経営の確立(道外市場) 所得拡大型そ業選択期 企業的輪・作型								26%は道外・40%は道内消地市場へ
耕地面積(ha)	6.6								5.7 10.0 22.0 32.0																初期した規模を概ね達成
選択作物の作付面積動向	「えん麦-小豆-ビート-ばれいしょ」輪作式 「乳牛8頭、肥育豚30頭」有畜部門 はくさい0.2ha								トマト、ナス、きゅうり、すいか スイートコーン 1.0ha かぼちゃ 1.0ha キャベツ 0.5ha								レタス 2.0ha えん麦緑肥輪込 5.0ha 2.0ha 2.0~5.0ha 1.0ha 2.0ha アスパラ苗 1.0ha にんじん 1.0ha 秋小麦 3.0ha 小豆 6.0ha								市場銘柄として確定している
土壌管理 1)有機肥料の利用 2)土地改良 3)科学的施肥設計	えん麦間作緑肥、ばれいしょ間作緑肥用えん麦輪込み50% 1)有機肥料の利用 2)土地改良 3)科学的施肥設計								緑肥スイートコーン、緑肥用えん麦輪込み、集団内畜産農家廃棄物利用 野草地復緑化、と場農作物腐熟化 乾燥ケイ莖、魚粕、ナタネ粕を全そ業に使用																
主なそ業の反収	(1)はくさい (2)レタス (3)にんじん								4.0トン 5.0トン 2.0トン 2.5トン 3.5トン 4.5トン 5.0トン																
労働力	(1)自家労働力 (2)雇用労働力 (3)研修生								母引退 妻入籍 (人)3人 (季節人) 5月下旬~10月下旬 (人) 2人 4人 8人 1名																(父、本人、妻) (市街地在住者 名寄、美深) (大学修了者 男子)
農具・トラクター	(1)耕馬 (2)耕転機 (3)トラクター								1頭 1.0HP発動機エンジン 4.5HPインター(中古) 5.5HPと交換インター(中古) 7.5HPインター(中古) 7.5HPインター 22HP共有(マル格専用)																
農業粗収入額	75万 420万 750万 2500万 3600万 7800万																								
備要	農業高校を卒業と同時に経営者となる 敗血症という重病に罹患 能率の高いそ業経営者の転換を計画し現地の平地に移転(離農地購入) 名寄えびす南瓜生産振興会長 道北そ業振興会(4市町570戸)会長 障がい者を始め 団地数 48年まで 1団地、49~54年まで 2団地、55年以降 3団地 耕土条件の変化 15~20cm(38年まで) 35cm(39~46年まで) 40cm(47~50年まで) 45cm(51年以降)								1.2月~3月初旬まで障がい分析を基礎に家族全員で農期間作業(週間)のリハーサルを行い生産事業の万全を期すことを努めて今日に至る																

第15表 作物・作業別・労働分析表

作物 別 計 人 区	ハウス 面ポット 作 区	開 引	心 は 土 鉢	ブラウ	ロー ター	施肥	プラン ター マルチ ング	中 追 肥	防 除	除 草	定 植	草取り	収 獲	選 出	配合せ	かん 水 マルチはぎ 他
夏はくさい 11.53人区	2.21 ハウス 0.03		0.01	0.08	0.21	0.23	0.05	0.14	0.05		1.32	1.31	5.01	0.12		0.46
秋はくさい 11.02人区	1.47		0.07	0.03	0.15	0.15		0.08	0.15		1.03	0.63	7.03	0.09		かん水 0.14
レ タ ス 12.88人区	2.66	0.71	0.12	0.04	0.14	0.13	0.04	0.03	0.06		1.61	1.45	5.82	0.07		かん水 0.11
キャベツ 13.23人区	2.13	0.42	0.02	0.01	0.22	0.16	0.06	0.07	0.07		1.68	1.10	6.53	0.11		かん水 0.41
にんじん 14.0人区	0.36	3.66	0.03	0.04	0.23	0.15			0.01	0.02		0.63	8.3	0.08		かん水 0.2 マルチはぎ 0.22
かぼちゃ 9.69人区	0.91 ハウス 0.25			0.07	0.15	0.06	0.09	0.08	0.02		0.86	0.22	収 3.27 荷 運 3.20	0.06		つる直し 0.24 マルチはぎ 0.2
生 ス イ ー ト コ ー ン 4.79人区	0.48	0.37	0.01	0.03	0.19	0.06	0.21	0.03	0.02	0.02	補 苗 0.65	0.70	1.48	0.11		カラッブシ 0.03 マルチはぎ 0.39
加工スイート コーン 2.58人区	0.09			0.05	0.21			0.05		0.01		0.89	1.22	0.05		カラッブシ 0.01
小 豆 4.42人区	0.12		0.02	0.03	0.15			0.08	0.05	0.03		1.93	豆 刈 1.34 脱 穀 0.64	0.02		カラチラシ 0.02
アスパラ苗 11.19人区	0.22		0.04	0.03	0.19	0.16			0.01	0.06		2.38	7.81			かん水 0.29
秋 小 麦 0.26人区	0.09			0.04	0.03			0.04	0.02							チョッパー 0.03

第16表 作物別は種及び収穫計画(例)

作物名	は順	面 積	は種計画	育 苗 日 数	定 植 日	品 種	生 育 日 数	収 獲 計 画
夏はくさい 200a	1	40a	5月28日	22日	6月19日	無 双	72日	8月8日(日)
	2	40	6月11日	22	7月3日	〃	72	8月22日(日)
	3	40	6月18日	22	7月10日	〃	72	8月29日(日)
	4	40	6月27日	22	7月19日	〃	73	9月8日(水)
	5	40	7月5日	22	7月27日	作みどり3号	73	9月19日(日)
秋はくさい 390a	1	40	7月5日	22	7月27日	作みどり3号	75	9月26日(日)
	2	40	7月5日	22	7月27日	王 将	90	10月3日(日)
	3	100	7月8日	22	7月30日	〃	98	10月17日(日)
	4	110	7月10日	22	8月1日	〃	98	10月24日(日)
	5	100	7月14日	22	8月7日	〃	107	10月31日(日)
レ タ ス 250a	1	40	5月28日	23	6月20日	カルマーMR	71	8月8日(日)
	2	50	6月8日	23	7月1日	〃	72	8月19日(木)
	3	40	6月18日	23	7月11日	〃	72	8月29日(日)
	4	40	6月27日	23	7月20日	〃	73	9月8日(水)
	5	40	7月3日	23	7月26日	〃	74	9月15日(水)
	6	40	7月10日	23	8月2日	〃	75	9月23日(木)

第17表 作目別週間作業計画（例8月分抜すい）

作物名	は順	面積	8月			
			8日	15日	22日	29日
夏はくさい 200a	1	40a		収穫 →		収穫 →
	2	40	防	防		
	3	40	防	防	防	
	4	40	防	防	防	防
	5	40	防	中草	防	防
秋はくさい 390a	1	40	防	中草	防	防
	2	40	防	中草	防	防
	3	100		防	中草	防
	4	110		防	中草	防
	5	100	定	防	防	中草
レタス 250a	1	40		収穫 →		
	2	50	防	防	19日収穫 →	
	3	40	防	草	防	防
	4	40	防	防	草	防

であるが、昭和44年に現在地に移って以後は、長期低利の融資を無理をしない範囲で受け、規模拡大を図って来た。その結果、資本蓄積が進み、野菜作経営が軌道にのった昭和55年には、一挙に14.7haを購入して、30haに拡張し、大規模経営の基礎を確立した。その結果、収入は第12表、第13表に示したように急増した（第18表）。

第18表 営農資金等の借入状況（昭56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
土地改良資金	同左	農協	5 2.1 2	1,449千円	7 0.1 2	1,449千円
同	同		5 3.1 2	215	7 0.1 2	215
同	同		5 4.1 2	18	7 0.1 2	18
農家建物資金	住宅		5 3. 8	8,000	6 8.1 1	7,037
自作農	農地取得に伴う本人の債務となる		3 8. 4	300	5 7.1 1	25
自作農	災害		4 9. 4	500	6 1.1 1	280
農地所得	同左		4 4.1 2	1,500	6 3.1 1	725
農地所得			4 5.1 1	500	6 4.1 1	272
農地所得			4 9.1 2	4,000	7 3.1 1	3,337
農地所得			5 5.1 1	30,000	8 4.1 1	30,000
計	—	—	—	—	43,358	

婦人雇用者と休憩
のひととき



(2) 計画的雇用

年間雇用は、延 2,000 人であるが、それらは 5 月から 11 月 10 日 ごろまで約半年間の女性常雇い 12 名と、臨時雇用によって、まかなわれている。常雇いの中には 15 年勤務の人さえあり、すべてがベテランといえる。臨時雇用は、小豆の草取り、にんじんの収穫など、特に労力を要する時に雇用するが、前述した作付け計画に基づき、冬季からすでに雇用計画が樹てられており、無用（駄）な雇用は行っていない。このような恒常的・計画的な雇用は、地域の就職の場の拡大に大きな寄与を果たしており、電話などで雇用を申し入れる婦人があるなど、他では例をみない現象を呈しているという（農協関係者談）。また雇用の使用に当っては、協調性を保つため、作業目標を能力中程度の者に置くなど、人間関係の維持を重視している。また失業保険への加入に代えて、賃金日払い制（現金収入に苦しむ者への配慮）や皆勤褒賞制度（皆勤者には月初めにさかのぼり加褒する）などを採用するなど、十分な配慮が払われている。

(3) 野菜作目の計画的選択

立地・気象条件・収益性・スケールメリットに注目して、はくさいほかの野菜類が選択されたことについては、再三にわたって述べたとおりである。小豆は輪作作物の一つとして導入されているほか、価格変動による収入増も期待されている。小麦は連作障害防止とともに、有機物の補給による地力維持を目的として導入されている。

(4) 合理的輪作

この点も既述のとおりであるが、連作障害の起こり易いアブラナ、小豆は4～5年の輪作とし、前作にはスイートコーン、小麦、にんじん、かぼちゃを適宜組み合わせて入れることとし、スイートコーン・小麦は3年に1回は必ず入るよう計画されている。

(5) 経営費の節減

経営費のうち、肥料代の節減を図るため、単肥配合による施肥を行っている。同時に品質向上のために魚粕・菜種粕・鶏糞も施用している。肥料代はこれによって、周辺農家より15%程度安価になっている。同氏の方針は、単にスケールメリットの利用と経費削減による労働生産性の向上を図るというのではなく、露地野菜については、産物の品質向上・維持が収入増につながり、同時に市場の開拓と信用維持に役立つということであって、現実に高収を得ていることは、第8表に示したとおりである（第19表）。

第19表 農業経営費の明細

(単位：円)

昭54年		昭55年		昭56年	
費目	金額	金額	金額	金額	金額
種 苗 費	8 1 1,5 0 7	9 7 1,6 2 0	8 8 2,5 2 0		
肥 料 費	2,5 7 0,0 8 0	4,3 4 1,4 2 0	6,6 6 8,3 4 0		
農 具 費	3 2 5,5 0 1	9 1 2,5 1 6	1,7 7 0,6 9 9		
農 薬 費	5 5 0,6 8 0	9 6 5,1 4 2	1,7 2 7,9 5 0		
諸 材 料 費	8 9 8,2 1 4	1,3 9 9,7 5 4	1,1 7 5,8 9 4		
修 繕 費	2 2 1,1 2 8	3 4 8,3 8 1	1,2 2 5,8 8 5		
動 力 光 熱 費	6 8 1,8 3 1	1,2 5 3,4 7 8	1,0 6 9,1 3 5		
農業共済掛金	1 3 8,5 6 4	5 3 3,3 5 5	2 8 9,3 2 4		
減価償却費	2,4 1 7,0 7 1	2,6 3 2,9 0 8	3,8 0 5,5 4 7		
運賃手数料	1 2,0 7 8,2 6 7	1 8,3 1 5,5 5 0	1 9,4 1 2,7 7 9		
支 払 利 息	9 1 2,1 4 2	1,4 0 9,4 4 6	2,3 4 9,7 5 8		
車 輛 費	8 5 6,1 3 7	1,0 2 4,1 5 0	1,4 5 9,2 0 0		
包装資材費	2,6 9 5,2 1 1	7,1 2 4,3 7 7	6,1 2 9,7 1 3		
雇 用 労 賃	4,0 4 0,7 4 0	6,6 9 7,8 6 9	8,3 6 3,1 9 3		
その他費用	1,0 2 8,4 9 5	1,1 2 0,1 8 9	1,4 7 9,9 8 4		
租 税 公 課	1,1 3 2,4 6 5	1,0 3 1,6 1 9	1,1 1 4,3 6 8		
合 計	3 1,3 5 8,0 3 3	5 0,0 8 1,7 7 4	5 8,9 2 4,2 8 9		

(6) 産地維持と共同出荷

出荷は、“道北青果広域農業協同組合連合会（通称：道北青果団地）を組織として、全量農協出荷を行っている。ここにおいては、良品生産による産地維持を目的として、組合員による品質チェックが行われている。夏井氏は、この“道北青果”の生みの親であり、同時にほぼこれと共通の農家によって構成されている“道北蔬菜振興会”の会長を務めており、いずれも高い人望を得ているとのことである。

(7) 営農の計画性を技術研修

夏井氏は、営農に関する経営の記帖を、青色申告の用紙・様式に則り行っている。その結果、極めて容易に公租公課関係の資料の作成が行われるという。また冬季期間中に次年度の作付計画、雇用計画をたて、収支の予測を行うなどして無駄を省き、計画的経営を実施している。営農に当って機械力の利用に積極的なことはいうまでもないが、自らもアスパラガスの苗取り機の開発、レタス箱のバックレーキによる収集の考案なども行い、業者による実用化に成功するなどの積極的開発も行っている。また各年度の終りには、家族をあげて反省会を行い、周辺農家との体験発表会を持つなど、生産技術の向上につとめ、先進地見学などについても積極的であるが、これらはすべて“平常レベルの技術を、細かい気配りによって誤りなく計画的に無理なく、無駄なく行う”という同氏のモットーを支える柱となっているといえることができる。

■ 普及性と今後の課題

夏井氏は、名寄市在の旧居からの転出、現在地での営農展開など、すべてにわたって近代的かつ独自の農業観をもとに、“科学的な研究と実践”をモットーに努力を重ねて、現在に至っている。個人的には、いわゆる北海道的な独自精神に富む行動的で温情ある人柄である。その結果、地区にあっては、生産活動・研究のリーダーであるのみでなく、出荷・販売面でもトップの人物として活躍している。同氏の経営理念と実践様式は、前にも触れたように地域農業高校の教育教材とされるなどの貢献を果たしているのみでなく、普及事業・行政における地域振興計画の指標としても活用されるなど、その科学性・優秀性・地区への貢献度、営農

の近隣への波及性などの点で、きわめて傑出したものというべきであろう。

夏井氏の周辺農家がすべて大規模経営であるわけではない。もともとこの地区は、同じ上川支庁に属する富良野地区などのような野菜栽培の盛んな地区ではなく、同氏がパイオニア的に野菜作の規模拡大をすすめたことが評価されている点からも、そのことは理解される。しかし、同氏が著しい成果を収め、出荷に研究会にリーダーシップを発揮するようになって以来、周辺への波及効果が認められるようになり、25ha程度の経営農家が、数戸出現するという結果になっている。このことに対する関係機関からの評価は、北部北海道農業のあり方を示すものとして高いものがある。

受賞者のことば

北限の野菜づくりに挑戦して

夏 井 岩 男

私は北限の山村育ちで、名寄農校を昭和32年に卒業しましたが、38年に敗血症で倒れるなど健康を害し、そのため経済的にも追いつめられたのでありますが、その間、私は肉体中心の労働依存農業から考える農業を加味する事が必要であることを自覚し、新しい試みを行ってまいりました。今ではある程度計画が実現されてきており、本当に幸せだと思っております。

北限の野菜作りは当初借金返しのためと云う動機で、インスタント知識で栽培に挑戦し、どうにか生産出来たものを夜路をかけて港小売、卸しに出かけたのですが、地域の消費動向に合わず、成果は殆どあがりませんでした。このように、消費者の嗜好を無視した私の野菜栽培は、消費者に合う筈もなく、採算にも合いませんでした。

私たち食糧生産にたずさわるものは、先ず全国の奥さん方の好みを聞き、また流通の実態を承知しながら、現状及び将来方向について勉強し、その上で気候等の立地条件を考慮した適地適作による銘柄品の生産に向けて野菜経営を行うことが必要だと考えます。

昭和42年に私を含め7人で名寄えびす

南瓜部会を組織し、全国を歩き、南瓜をはじめ、アスパラ、葉菜、百合根等低温野菜の品種向上に努め、46年には名寄、智恵文、下川、風連の4農協の生産者が結集して道北そ菜園芸振興会（栽培と共同勉強）を設立、現在600名の組織に成り、私はその会長を努めております。

一方、販売は同じく近隣4農協で道北青果農協連を作って戴き、現在600名、720ha、17億円の実績に成りました。また、私の経営も組織の成長と同じくして進みました。

45年に名寄から智恵文の平地に移転しましたが、5haから出発した耕地も現在35haになり、6年輪作を目標に肥料は単肥で有機質を入れ、さらに3年に1度は麦、スイートコーンの茎葉も鋤込んでおります。雇用者は20年来の婦人も含めて延べ2000人に成りますが、家族同様の雰囲気です。機械も現在多くなり自分達で開発したものも三種あり、また、正しく納税のための簿記を工夫いたしました。

私は作物、消費者がニコニコする農業と、それを遂行するためのリハーサル農業が持論であります。今回の受賞を契機に、今後は地域農業の振興のため一層頑張りたいと思っております。

畜 産 部 門

天皇賞受賞／岩 竹 重 城115

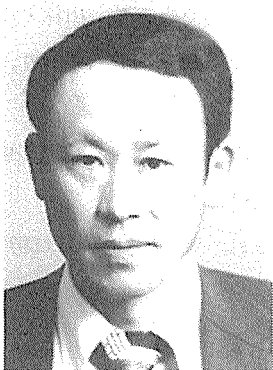
(日本大学教授／島津 正)

内閣総理大臣賞受賞／山 口 雄 次136

(全国開拓農業協同組合連合会相談役／松崎 格)

日本農林漁業振興会長賞受賞／鮫 島 勉151

(日本大学教授／島津 正)
(農林水産省草地試験場草地計画部長／丸岡 詮)



天皇杯受賞

出品財 酪農経営

受賞者 岩竹 重城

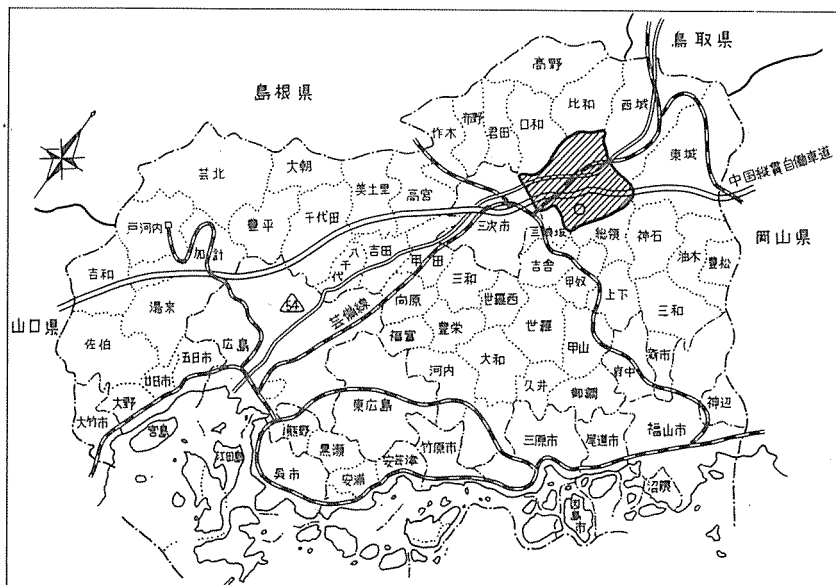
(広島県庄原市一木町乙500)

■受賞者の略歴

(1) 地域の概況

庄原市は広島県の東北部に位置し、低温多雨で冬季間の積雪量は比較的多いが

第1図 受賞者の所在地



農業に適した自然条件を備えている。市の総面積は24,479 haであるが、山林・原野が75%を占めており、農用地は12%と少ない。農用地面積は3,075 haであり、その85%は水田である。

農業生産は米を基幹作物として、酪農、肉用牛、養豚、野菜などと組み合わせによる複合経営が多く、また兼業農家率も90%以上と高い。

庄原市の酪農の歴史は古く、明治43年に乳牛が導入され、現在、酪農家は59戸、乳牛飼養頭数1,625頭、日量18 tの生乳を出荷している。1戸当たり飼養頭数は27.5頭である。

庄原市では、全市を対象とした土地基盤整備事業に取り組み、営農集団の育成にも力を入れている。また、酪農組合では、昭和53年度から公社営畜産基地建設事業を推進し、主産地形成への努力を続けている。

(2) 岩竹重城氏の略歴

岩竹氏は、農家の次男として生まれ、昭和40年工業高校を卒業と同時に大阪へ就職した。しかし「土への愛着」と「農業への夢」が捨てきれず、昭和44年にUターンし、7年間、家業であった養豚一貫経営に携わってきたが、昭和50年、岩竹家に婿養子として入り、酪農経営及び養豚経営に取り組んだ。

岩竹家は、昭和51年の時点で、乳牛を18頭飼養していたが、この規模では「その時点での酪農の安定はあっても、将来の生活の安定はない」という考えのもとに養豚部門を廃止し、酪農の規模拡大を図った。規模拡大の資金は豚の売却代金と農業後継者特別資金によってまかない、バンクリーナー、パイプラインミルカーを備えた42頭収容の鉄骨平屋牛舎を住居から離れたところに新築した。このことが専業酪農経営を確立し、現在の安定経営の基礎となった。

氏は婿養子として岩竹家に入ってから以来、一家の柱として、自らの経営の向上を目指すとともに、庄原市農協青壮年部会長、県農協青壮年連盟畜産部長、備北酪農協酪農研究会副会長、県酪農青年婦人会議委員、サイロ組合の副会長を務めるかたわら、機械のオペレーターとしても積極的に出動するなど、グループ活動の中心的な役割を果し、地域の酪農発展のために積極的な活動を続けている。そして将来は地域のトップリーダーとして期待されている。

岩竹氏の家族



■受賞者の経営概況

(1) 労働力の構成

家族は経営主夫婦、義父母、義祖母、子供3人の計8人であり、労働力は経営主夫婦、義父母の4人である（第1表）。

労務管理の面では、経営主が飼養管理と粗飼料生産及び簿記記帳を担当し、妻は金融機関の就職の経験を生かして、それを補佐している。義父は育成牛の管理、義母は子牛の哺育・育成にあたるなどの作業分担がなされ

ている（第2表）。

(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232a（うち133aは借入地）、飼料畑454a（うち296aは借入地）の計686aに飼料作物を作付している。飼料

第1表 家族構成と労働力

経営主との続柄		年齢	農業従事 の程度	左のうち 酪農従事	酪農の 経験年数
家 族	本人	36	100%	100%	8年
	父	57	80	100	35
	妻	29	60	100	8
	母	54	50		
	祖母	80			
	長男・次男	6			
	三男	5			
臨 時 雇	年延男	7人	(ヘルパー)		
	間人女	人			
	員計	人			



飼料畑（上左）

飼料の収穫（上右）

大型スチールサイロ（下）



作物の種類はトウモロコシ，ソルゴー，混播牧草，6条大麦，スピード燕麦，イタリアンライグラスを作付しており，混播牧草を除いては夏作と冬作の輪作体系を確立している。

借入地は昭和46年以降，徐々に増大させてきており，粗飼料基盤強化への努力がうかがえる。借地料は転換田については無料であるが，飼料畑については10a 当たり 5,000円を支払っている。

第2表 家族の作業分担

本人	搾乳，飼料給与，個体管理，粗飼料運搬，サイロ組合出夫，簿記の記帳
妻	〃 牛舎清掃，家計簿，家事一般，育児，自家菜園
父	〃 糞出し，粗飼料給与，育成牛の管理，サイロ組合出夫
母	子牛の哺育，家事一般，花の手入れ

第3表 経営地の概況

区 分		所 有	借 入	酪農部門用
田	一 毛	0 a	0 a	0 a
	二 毛	0	0	0
	転 換	9 9	1 3 3	2 3 2
畑	普 通	5	0	0
	飼 料	1 5 8	2 9 6	4 5 4
	樹 園	0	0	0
計		2 6 2	4 2 9	6 8 6
草 地		0	0	0
山 林		1,0.0 0	0	0
そ の 他		0	0	0
敷 地	畜 舎 施 設	5 0	0	5 0
	運 動 場	1 0 3	0	1 0 3

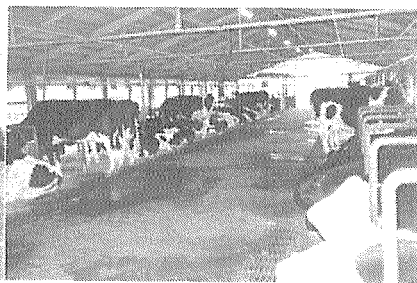
(3) 乳牛の飼養状況

乳牛飼養頭数は経産牛40頭，未經産牛12頭，育成牛7頭の計59頭である。昭和57年の経産牛1頭当たりの年間産乳量は6,927 kgであり，高水準を実現している。

(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4表，第5表のとおりである。畜舎を昭和51年に新築したため，51年の投資額は大きい，飼養管理労働の合理化が著しく進展した。

特筆すべきことは，粗飼料生産用の機械に個人所有がみられないことである。



牛 舎

牛 舎 内 部

第4表 主要施設及び機械

種 類	材 質 型 式 能 力	面 積 数 量	取得年月	取 得 価 額 ③
牛 舎	木 造	2 1 4.5 m^2	4 4.1 2	8 0 0,0 0 0
〃	鉄 骨 組	4 8 0 m^2	5 1.1 0	9,3 6 4,0 0 0
尿 溜	コンクリート	3 0 m^2	5 1.1 0	5 6 0,0 0 0
パンチサイロ	F R P	$3 m^2 \times 2$ $2 m^2 \times 2$	5 3. 4	3 7 4,0 0 0
井 戸		1	5 3. 8	2 7 0,0 0 0

第5表 機械

種 類	型式能力	数量	取得年月	取 得 価 額 ④
パイプライン	オリオン 6 頭 用	1	5 1.1 0	1,4 5 0,0 0 0
バーンクリーナー		1	5 1.1 0	1,2 5 0,0 0 0
パイプライン	オリオン 追 加	1	5 3.1 0	1 5 0,0 0 0
温 水 器		1	5 1.1 0	1 5 0,0 0 0
〃		1	5 5. 9	1 6 5,0 0 0
尿 ポ ン プ		1	5 1.1 0	3 0 0,0 0 0
バルククーラー	オリオン 8 0 0 ℓ	1	5 3.1 0	9 5 0,0 0 0
軽 ト ラ ッ ク		1	5 3.1 2	6 4 2,0 0 0
ダンプトラック	2 t	1	5 3.1 0	8 0 0,0 0 0

これらの機械はすべてサイロ組合（８戸）が所有し、参加農家の圃場を共同作業によって栽培、管理し、収穫した粗飼料はスチールサイロに貯蔵される。このことは個人経営の投下資本の節約と粗飼料生産の省力化を図ることの両面を非常にうまく実現させている。

■ 受賞財の特色

1. 経営経済的特色

国際化時代、生乳の生産調整下において、牛乳生産コストの低減と酪農経営所得の増大という難しい課題に対して、岩竹氏を含めたサイロ組合のグループは、次のような対応を行ってきた。

（1）牛乳の生産原価の低減

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、岩竹氏の経営は、牛乳１kg当たりの生産原価が77.6円と低廉である。

その要因としては、①サイロ組合による飼料基盤（主として借地）の効率的活用、②スチールサイロを中心とした粗飼料の生産・調整の共同作業による低コストの良質サイレージの確保、③機械化一貫作業体系の確立による省力化（労働費の節減）、④粗飼料生産用の機械を所有しなくてよいということによる機械への投資の節減、減価償却費の低減、支払利息の減少など、相乗効果が発揮された結果、牛乳生産原価の低減を実現している。

以下、経営的特色の内容を具体的に説明しておこう。

（2）生産組織による借地契約と経営耕地の集中化

牛乳生産費の低減の最も重要なポイントは、飼料費の低下であることはいうまでもない。そのためには、粗飼料面積の拡充を図らねばならない。

しかし、都道府県の既存農村においては、零細かつ分散耕地であり、加えて地価が高く購入による土地面積規模の拡大は資金的にも、経営採算からみても極めて困難な事情にある。したがって、借地による規模拡大が一般的であるが、そこでの問題点は、経営耕地を一層分散錯圖的にして土地の利用効率を悪くし、必ず

しも飼料費の節減には結びついていない場合が少なくない。

岩竹氏の所属するサイロ組合においては、飼料面積の拡充を積極的に進めるに当たり、個人農家同志の借地関係ではなく、サイロ組合が地主と借地契約を結び、組合員の中で飼料基盤の弱い農家に優先的に貸付けている。また、可能な限り組合員である酪農家の所有地と隣接した土地を借地させ、分散錯圃をさせて経営耕地の集中化を図り、大型機械利用・共同作業による粗飼料生産の効率化を図っている。

(3) 低コスト・良質サイレージの確保

参加農家の粗飼料生産に当たり、その作付計画から生産・調整に至るまでを全面共同作

第6表 当期費用の内訳と生産原価

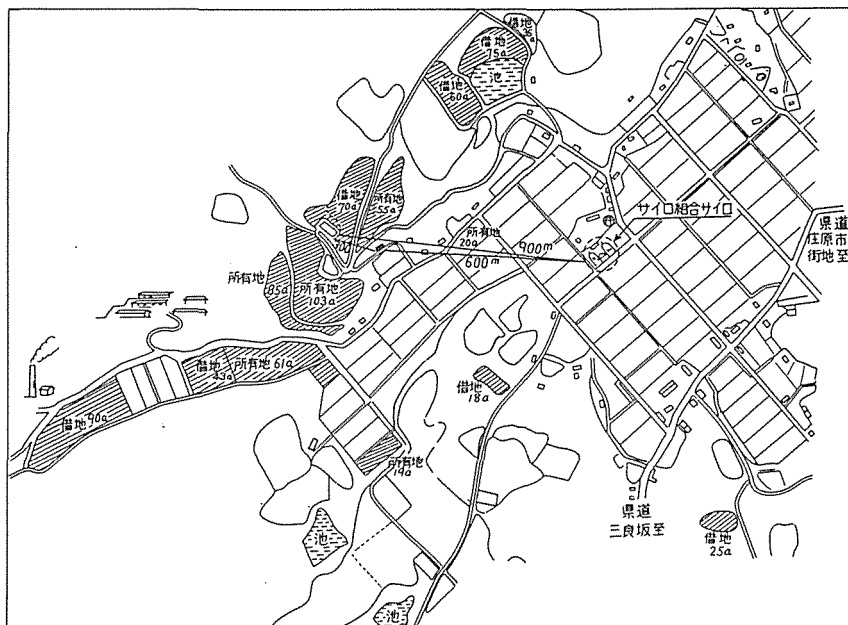
(自 昭和57年1月1日 至昭和57年12月31日)

区 分		
購 入 飼 料 費		1 6,0 40,5 3 1 (2,1 4 4,8 6 4) (サイロ組合分)
自給飼料費	種 苗 費	0
	肥 料 費	4 0 8,2 0 1
	有 市 価 物	1 3 4,5 3 5
	そ の 他	0
	小 計	5 4 2,7 3 6
敷料費	購 入	0
	自 給	0
	小 計	0
労働費	雇 用 労 働	3 5,0 0 0
	家 族 労 働	4,5 8 4,4 0 0
	小 計	4,6 1 9,4 0 0
も と 牛 購 入 費		0
診 療 ・ 医 薬 品 費		2 8 8,1 3 0
光 熱 水 費		4 4 1,5 7 4
機 械 用 燃 料 ・ 油 費		1 3 3,7 5 0
種 付 料		3 1 8,5 0 0
減価償却費	乳 用 牛	2,4 5 1,5 4 5
	建 物 ・ 構 築 物	5 1 5,5 6 0
	機 器 具 ・ 車 輻	5 1 7,4 5 5
	草 地	0
	小 計	3,4 8 4,6 5 0
修 繕 費		1 8 8,9 9 0
小 農 具 費		1 2 8,2 4 0
消 耗 諸 材 料 費		1 2 1,4 6 0
賃 料 料 金 そ の 他		6 3 6,1 0 0
当 期 費 用 合 計		2 6,9 4 3,9 7 1

期首子牛・育成牛・肥育牛評価額	5,7 6 5,4 0 0
期中経産牛繰入れ評価額	5,3 3 6,8 0 0
期末子牛育成牛・肥育牛評価額	4,1 4 3,5 0 0
子牛・育成牛・肥育牛販売収入	1,8 1 5,0 0 0
副 産 物 価 額	7 3,4 4 0
差 引 生 産 原 価	2 1,3 4 0,6 3 1

牛乳100kg当たり生産原価(第1次生産費) 7,759

第2図 経営耕地の配置図



業によって行い、低コストの良質サイレージを充分に確保している。

すなわち、収穫した牧草・飼料作物は、総て大型スチールサイロに貯蔵し、面積に応じて配分を行っている。

サイレージの生産コストは、第7表の如くきめ細かく計算されており、労務出役を差引いた1kg当たりのサイレージの生産原価は、6.8円と非常に安くなっている。

(4) 機械の組合所有による個人経営の固定資産額と借入金の軽減化

スチールサイロや粗飼料生産機械は、すべてサイロ組合が所有しているため、個別経営での機械所有は必要とされない。このため、個別経営の機械投資が大幅に軽減され、固定資産負担額と借入金の低減がなされている。

すなわち、51年以降において牛舎及び牛舎内の機械・施設として投資した額は約1,600万円程度であり、年間の償却額は約103万円と少ない。また、借入金残高も225万円であり、その支払利息は、年間、わずか9万円に過ぎない。

第7表 サイレージ生産原価計算書

(昭和57.4.1～昭和58.3.31㊦)

農事組合法人庄原市酪農協業組合

勘定科目		金額	摘 要
生産原価	労 務 費	2,577,750	3682.5時間(460人分)一般及オペレータ②700- (②2.635) 1時間当kg当 肥料, 種子代
	原材料費	3,696,484	
	燃料費	688,770	
	電力料	344,000	
	修繕費	2,208,610	アンローダー, 機械, 車, 格納庫外
	減価償却費	4,768,211	
小 計		14,273,825	
管 理 費	旅 費	120,000	サイロ敷地外
	租税公課	148,400	
	会議費	285,330	
	借入金利息	648,932	
	雑支出	50,000	
	借上料	118,825	
小 計		1,371,487	
費用支出合計		15,645,312	
収 入	雑 収 入	6,375,702	乾草代 2,220,000 員外サイレージ代 1,400,000 バキューム, トラクター等利用料 312,500, 金肥その他 2,443,202-
	計	6,375,702	
差引費用計		9,269,610	

第8表 ハイレージ生産原価

	1 kg当生産原価	摘 要
生産原価	14.59	$14,273,825 \div 978.3t$
管 理 費	1.402	$1,371,487 \div 978.3t$
差引収入額	6.52	$6,375,702 \div 978.3t$
差引総生産原価	9.475	$9,269,610 \div 978.3t$

☆ 労務出役を差引いた1kg当生産原価

$$9.475 - 2.535 = \boxed{6.84円}$$

第9表 飼料作（生草）仕受高

刈取延面積	平均反当収量	生 草 総 収 量	備 考
3,353a	6.42t	2,151.1t	

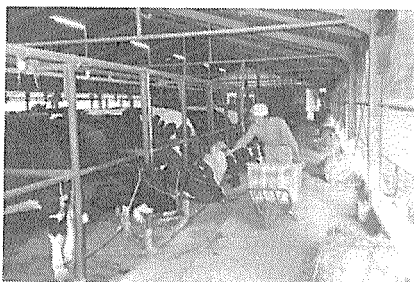
第10表 ハイレージ及び乾草生産利用量

生 産 利 用 量		備 考	
ハイレージ 及サイレージ	1,018.3t	組合員へ	978.3t
		員 外 へ	40t
乾 草	4,604ヶ	組合員へ	4,604ヶ

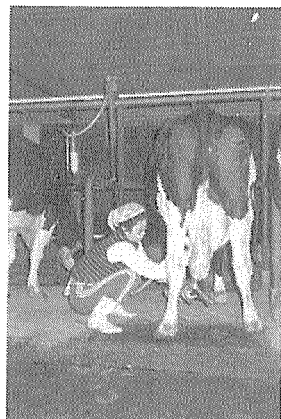
第11表 サイロ組合構成員の規模とサイレージ利用状況

57年度（57.4.1～58.3.31⊕）

	養 原 岩		竹	藤 光	伊 藤	永 山	前 谷	後 田	上 野	計
	(31才)	(36才)	(36才)	(56才)	(52才)	(28才)	(59才)	(51才)		
	(頭)									
飼養頭数	経産	37	40	25	15	29	31	11	24	214
	初妊	10	12	6	3	7	1	3	4	42
	育成	14	7	8	7	6	14	5	7	76
	計	61	59	39	25	42	46	19	35	332
	(kg)									
出 荷 乳 量 (予)	215,733	272,671	171,942	95,686	151,090	186,656	70,686	142,903	1,447,525	
	(a)									
飼 料 畑 面 積	541	686	357	226	485	459	367	232	3,353	
	(t)									
生 草 収 量	318.9	503.3	251.3	128.9	312.4	303.2	211.2	121.9	2,151.1	
サイレージ	(t)									
(ヘイレージ)持分	145.0	228.8	114.3	59.0	142.0	137.8	96.0	55.4	978.3	
	(t)									
実 際 給 与 計 画	156.9	210.4	131.6	61.5	127.4	122.7	62.2	104.5	977.2	
サイレージ(ハイ)	(t)									±0
差 引 過 不 足	⊖11.9	⊕18.4	⊖17.3	⊖2.5	⊕14.6	⊕15.1	⊕33.8	⊖49.1	(+1.1)	
サイレージ	1									
生 草	$= \frac{1}{(2.198815)}$									
	Δ		Δ	Δ				Δ		
生 草 代 過 不 足	104,664	161,832	152,158	21,988	128,411	132,808	29,7280	431,847	±0	
◎4円/kg										



粗飼料の給与（左）



1頭7,000 kgの産乳量（右）

（5）繁殖成績の向上と育成牛コストの低減

粗飼料基盤の拡充によって粗飼料の多給化が図られ、その結果、繁殖成績の向上とともに、経産牛1頭当たりの年間産乳量も約7,000 kgを確保している。また、さらに育成牛にも粗飼料を十分に給与することができるので、育成コストの低減も図られている。

したがって、未經産牛、育成牛を多数保有することができる。そして、乳用牛群改良推進事業の成績を活用し、牛群の計画的更新を図ることができる。

（6）乳代所得と老廃牛肥育所得による経営所得の増大

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。子牛・育成牛の販売収入は、181.5万円である。

老廃牛は9頭販売しており、廃用時の平均年令は、6.9才、廃用時の平均評価額18.9万円、平均販売価格39.5万円であり、1頭当たりの売却益は21.1万円と高い。廃用牛1頭当たりの枝肉重量は357 kgであり、枝肉1 kg当たりの単価は1,105円で取引されている。廃用牛9頭のうち6頭が老令化が廃用の理由となっており、良質粗資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る。

老廃牛の販売金額の合計は434万円であり、売却益も合計で231.7万円と多い。

第12表 老廃牛販売実績

乳牛 番号	購 年	入 月	販 年	売 月	飼 養 年 数	廃用時 年 令	廃用時 評価額	枝 肉 重 量	単 価	販 売 価 格	老 廃 牛 売 却 益	廃牛にし た 理 由
					年	才	万円	kg	円	万円	万円	
2	50	12	57	8	6.8	10	7.0	350	1,100	41.8	39.5	老令化
4	50	3	"	3	7.1	9	8.9	347	1,060	36.7	28.3	"
7	52	4	"	8	5.4	6.9	12.1	335	1,100	36.8	24.6	"
8	52	7	"	5	5.1	7.4	19.7	332	1,100	36.5	16.8	"
13	53	4	"	3	4.0	6.6	23.8	365	1,061	38.7	14.9	"
14	53	6	"	3	3.7	6.0	10.4	360	1,150	41.4	30.9	乳量低下
15	53	10	"	11	4.1	6.6	27.5	387	1,269	49.1	21.5	"
17	53	9	"	11	4.2	9.2	22.6	315	1,053	33.1	10.5	老令化
21	54	7	"	2	2.7	4.1	28.3	355	1,105	39.1	10.8	乳量低下
26	55	7	"	6	2.0	4.2	38.6	354	1,067	41.0	2.4	慢性鼓腸
51	51	8	"	11	6.4	5.8	8.6	366	1,090	39.8	31.2	"
	合 計									434.0	231.7	
	平 均				4.7	6.9	18.9	357	1,105	39.5	21.1	

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る。

したがって、岩竹氏は、未經産牛の分娩時期をにらみ合わせ、その時点で老廃牛として販売する牛を予め計画的に定めて、搾乳しながら肥育を行うという方法をとっている。したがって、それらの牛に対する飼料の給与量は多くなる。そして、常に市場相場より相対的に高価に販売することを心がけ、乳牛売却益を生み出している。その結果、乳代所得とともに、成牛1頭当たりの所得を42万円と非常に高くしている。

2. 技術的特色

(1) 生産組織による飼料基盤の効率的活用

岩竹家の経営は、義父により戦後、130aの水田と和牛2頭、乳牛1頭でスタートした。その後、水田転換や草地造成で飼料基盤を整えつつ酪農経営基盤の強化に努め、昭和43年の第一次農業構造改善事業や、44年の稲作営農集団組合の設立を契機に18頭牛舎を増築した。46年の稲作転換特別対策事業には、仲間と共に水田の全面積を集積し、集団転作を行い、飼料圃として活用し、酪農専業経営への転換を図った。

47年には、自給粗飼料の高位安定生産による良質サイレージの安定的給与を目的として、地区内の酪農家8戸によって農事組合法人庄原市酪農協業組合（サイ

ロ組合）が結成された。8戸の酪農家の所有する24haを対象に、スチールサイロ、大型機械を導入し、粗飼料生産の共同作業を開始した。

(2) 輪作体系の確立による粗飼料の高位安定生産の実現

サイロ組合による粗飼料生産は、TDN収量追求型から正味エネルギー（NE）収量追求型へと転換を図り、高位安定収穫を目指して、早生イタリアンライグラスヘイレージとトウモロコシホールクロップサイレージを主体として、大麦ホールクロップヘイレージを組み合わせた作付体系を確立している。

作付する品種は、収量、安全性、対病性など評点合計の高いものを試作し、地域に最適な品種を選択している。また、連作障害防止のために、TDN収量が高く、嗜好性の良い兼用型ソルガム（5ha）と、乾草利用のための混播牧草（10ha）が作付され、適期収穫、適期作業が実現できるような輪作体系をとっている。

これらの努力の結果、高品質のサイレージ（ヘイレージ）が生産され、地区の牛群全頭に「良質サイレージの安定的通年給与」が長期間にわたって実現している。

第13表 飼料作付体系（昭和57年） 農事組合法人庄原市酪農協業組合

地 目	作 付 草 種	面 積 ha	栽 培 時 間												10a当		総 収 量
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	生 草 収 量	乾 物 TDN	
畑	トウモロコシ P3424 NS68 (乳熟期ホールクロップ) P x 77A	17.5							○	—	—	x	x		5	1.5 t 1.0	t 875
畑	兼用型ソルガム NS30A (ホールクロップ+実割合50%)	5							○	—	—	x			5	1.25 0.7	250
畑	混 播 牧 草	4					x		x		x				6.5	1.3 0.85	260
田	〃	7					x		x		x				6.5	1.3 0.85	455
畑	6条大麦、スピード燕麦 (ホールクロップ)	8					x					○			4	1.0 0.6	320
畑	イタリアンライグラス (ワセアオバ)	10					x					○			4	0.7 0.5	400
	計	延 51.5													平均 5 t		2,560

(ロス見込16%)

(3) 優良後継牛の選抜淘汰

昭和52年より、牛群検定事業に加入し、その成績を飼養管理、選抜淘汰の基礎としている。とくに給与飼料は、粗飼料を中心とした維持飼料と濃厚飼料を中心とした産乳飼料に分けて飼料計算するが、そのデータは酪農協のコンピュータでチェックしている。

牛群検定事業で選抜した高能力牛に、検定済種雄牛を交配し、生産された子牛は、大きく丈夫な胃と、強い足腰を備えた後継牛とすることに目標をおき、十分な乾草給与と運動（月令別牛群の放牧育成）を行い、選抜・淘汰している。こうした牛群改良の結果、57年には、初産牛1頭当たり平均搾乳量6,284 kg を実現している。

酪農協では、牛乳の生産調整に当たって、個人別出荷乳量割当をしないかわりに、高能力、長命、連産性を備える牛群改良を目指して、老廃牛の淘汰割当てを行っている。育成コストが安いため、育成牛、未經産牛の保有頭数が多く、それらが経産牛となる時期を考慮して、計画的に老廃牛の肥育を行っている。

3. 経営収支

昭和57年度の損益計算書によって経営の収支内容をみると、総収入が約3,684万円、費用合計が約2,461万円で、当期純利益額は1,222万円である。家族労働費を加算した所得額では1,680万円（元金償還後所得は1,605万円）となっており、所得率も45.6%と高い。

粗収入のうち、乳代収益が85.5%、子牛・育成牛販売収益が4.9%、老廃牛処分益が6.2%で、個体販売収益が大きい。

費用総額のうち、直接生産費が94.3%、販売費及び一般管理費が4.8%、事業外費用は0.9%と小さい。

この事業外費用のウェイトの低さは、借入金が少ないため、支払利息の負担が年間で9万円と小さいことに現われている。すなわち、57年度末における借入金の残高は225万円であり、経産牛1頭当たりの借入金額は5.6万円と非常に小さい。1年間の元金償還額は75万円であり、元利合計でも84万円である。償還計画によれば、昭和60年には無借金経営が実現することになる。

我が国の酪農経営は、急速な規模拡大を行った経営の共通の問題として、借入金増大の問題と、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。この問題に対して、岩竹氏の場合は、自己資本の蓄積を基礎として、綿密な経営計画を樹てて、借入金負担増大を回避し、堅実な経営発展をなしとげている。

直接生産費の中では、購入と自給飼料費を合わせた飼料費が、費用総額の67.4%を占めている。この飼料費は経産牛1頭当たり41.5万円、牛乳1kg当たりで60.8円と高い。乳廃牛の肥育、子牛の哺育・育成を多く行

第14表 損益計算書

区 分		金 額
酪農収益	牛 乳 収 入	31,524,094
	子牛・育成牛・肥育牛販売収入	1,815,000
	堆厩肥販売(交換)収入	73,440
	そ の 他	945,716
	計	34,358,250
生産費用	期首子牛・育成牛・肥育牛評価額	5,765,400
	当 期 費 用 合 計	26,943,971
	期中経産牛繰入れ評価額	5,336,800
	期末子牛・育成牛・肥育牛評価額	4,143,500
	自家利用堆厩肥評価額	0
差 引 生 産 費 用		23,229,071
売 上 総 経 益		11,129,179
販売及び一般管理費	販 売 経 費	0
	共 済 掛 金	664,000
	租 税 公 課 諸 負 担	98,700
	そ の 他 { 牛群検定料	22,270
	研修費・事務費	408,700
計		1,193,670
事 業 利 益		9,935,509
事業外収益	受 取 利 息	155,000
	償 却 対 象 牛 処 分 益	2,270,316
	そ の 他 { 飼料取引奨励金	55,500
	飼料価格補てん金	0
	計	2,480,816
当 期 総 利 益		12,416,325
事業外費用	支 払 利 息	90,000
	支 払 地 代	95,000
	償 却 対 象 牛 処 分 損	0
	そ の 他 { 飼料価格安定積立金	9,000
		0
計		194,000
当 期 純 利 益		12,222,325
所 得		16,806,725
償 還 額 控 除 所 得		16,056,725
同 上 償 却 費 加 算		19,541,285

っている関係から、一般の優良経営と比較してやや悪い数値となっている。

4. 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すい。とりわけ、一般には婦人の労働が過重になりやすいが、岩竹氏の経営では妻や義母の就労が50%程度である。その理由は、次のことによる。

(1) 婦人労働の粗飼料生産からの解放

大型機械による粗飼料生産の共同作業は、総て男子の労働でまかなわれている。したがって、婦人及び老令者は、完全に粗飼料生産の重労働から解放されており、その間、牛の観察、家事・育児に専念できる。

それ故、妻は、若妻会・地区酪農婦人部の役員として、それぞれ月1回は集会を開き、牛乳・乳製品を利用した料理研究会を行っており、現地審査として筆者等が、訪問した際にも、総てに牛乳を利用した料理、飲物、菓子でもてなしてくれた。

(2) 生活・文化の向上

余暇についても、自らがその時間を作り出すものとの観点に立って、ヘルパー制度を計画的に利用している。酪農経営では、ややもすると不足しがちな子供達との対話や、家族団欒の時間を増やす努力を続けている。

このように、物的豊かさの追求のみならず、教育・文化活動を通して精神的豊かさの追求も行っており、家族全体としての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57年度の経営指標をもとに経営の分析を行っていく。

飼養管理技術の良否を示す繁殖成績をみると、平均種付回数 1.6 回、平均分娩間隔も 1 3.0 カ月と好成績を収めており、日常の飼養管理の優秀性を不動のものとしている。

57年は、系統牛の確立と計画生産に対応するため、牛の大幅な入れ替れを行い、初産牛が15頭になったが、若い牛群構成にもかかわらず経産牛1頭当たり平均産

乳量 6,927 kg, 搾乳牛 1 頭当たり平均産乳量 7,880 kg を達成し、夏季需要期への生産増強計画の効果と相まって、経産牛 1 頭当たり所得 42.3 万円を実現している。

乳飼比は 5 0.9 % とやや悪い数値となっているが、老廃牛の肥育、子牛・育成牛を多く飼養しているためである。しかし、経産牛 1 頭当たりの所得及び総合所得を大きくしており、部分的な指標の悪さを解消しているといえよう。

売上高純利益率は 3 5.6 % と高く、酪農経営の一般的な所得率（純利益と家族労働費を加えたいわゆる所得を売上高で除した数値）が 30 ~ 35 % であるのと比較

第 1 5 表 経営指標

県 名	広 島 県
氏 名	岩 竹 重 城
年 令 (才)	3 6
経 験 年 数 (年)	8
労 働 力 (人)	2.4
経産牛頭数 (頭)	3 9.7
全 頭 数 (頭)	6 2.1
1 人当たり管理頭数 (頭)	2 5.9
1 頭当たり管理労働時間 (時間)	1 3 5.8 (経産牛)
経産牛平均乳量 (kg)	6,9 2 7
平均種付回数 (回)	1.6
平均分娩間隔 (月)	1 3.0
農用地面積 (a)	6 8 6
成牛 1 頭当たり飼料面積 (a)	1 7.3 (経産牛)
成牛 1 頭当たり購入飼料費 (円)	4 0 4 (経産牛)
乳 飼 比 (%)	5 0.9
成牛 1 頭当たり費用額 (円)	6 7 8.7 (経産牛)
牛乳 1 kg 当たり生産費 (円)	7 7.6
売 上 高 (円)	3 4,3 5 8
所 得 額 (円)	1 6,8 0 7
償還後所得 (円)	1 6,0 5 6
成牛 1 頭当たり所得 (円)	4 2 3 (経産牛)
1 人当たり所得 (円)	6,8 5 4.3
所 得 率 (%)	4 8.9
初生子牛販売収入 (円)	1,8 1 5
育成牛販売収入 (円)	
老廃牛売却額 (円)	2,2 7 0 (売却益)
借入金残高 (円)	2,2 5 0
1 年間元金償還額 (円)	7 5 1

するならば、その収益性の高さが理解されよう。

自己資本比率は、借入金が僅少なため 92.6%と極めて高い数値を示している。

以上のように岩竹氏の経営は、資金繰りの状態も極めて良く、収益性の高さはもちろんのこと、経営の安全性が格段に高いことを示している。

(2) グループ活動と地域社会への貢献

岩竹氏は、昭和50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、地域の酪農発展にも貢献している。

当地区では、個別農家が独自の経営方式をとるのではなく、サイロ組合の一員として、相互にボランティア精神を発揮し、組合員全員が粗飼料の調達、ふん尿処理、老廃牛の販売、おす子牛の販売等を組織的に行い、組合員全体のレベルアップを図り、共に経営の発展を実現している。

このように、岩竹氏の経営は、地域の生産組織と共に歩む酪農経営として存立している。また、多くの酪農組織の役員を務めるなど、仲間からの信望も厚く、将来は、地域のトップリーダーとして活躍することが期待される。

第16表 サイロ組合参加農家の経営状況

氏名	家族 人口	年令	農業従 事者数		耕 地					山 林 乳 牛 飼 育 頭 数				備 考
			男	女	水 田	飼 料 田	乾 草 畑	牧 草 地	計	原 野	経 産 牛	未 経 産 牛	育 成 牛	
養原 信幸	5	32	2	1	0	407	134	0	541	594	37	14	10	専業酪農
岩竹 重城	8	36	2	2	0	454	232	0	686	1,103	40	7	12	専業酪農
前谷 重夫	3	29	2	1	70	364	95	0	529	100	31	14	1	酪農・水稲
伊藤 晃	3	58	1	1	53	226	0	0	279	1,370	15	7	3	〃
後田 辰二	4	61	1	1	87	274	93	0	454	72	11	5	3	〃
永山 昇	4	53	1	1	85	363	122		570	200	29	6	7	〃
藤光 有	7	37	1	2	102	225	132		459	160	25	8	6	〃
上野 千里	4	52	1	2	120	172	60	150	502	600	24	7	4	〃
計	46		10	11	517	2,485	868	150	4,020	4,199	212	68	46	

(3) 普及性と今後の発展方向

我が国の酪農経営は、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を図ってきたのが一般的である。

こうした酪農情勢の中で岩竹氏は、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、分散錯圃を避けた借地展開など、生産組織による土地基盤の強化と整備を行っている。この生産組織による機械投資の節減、地域に適合した合理的な輪作体系の確立、共同作業による労働費の節減など、飼料生産の省力管理システムを確立している。このことは、土地利用型の酪農経営のために、生産組織を中核とする飼料生産の有用性を示すものであり、多くの酪農地帯へその素材を提供するものである。

また岩竹氏は、経営内部において老廃牛を計画的に選定するなど、乳代所得と共に個体販売所得の増大も図り、成牛1頭当たりの総合所得の極大化を実現している。

我が国の酪農は、肉用牛生産部門と密接な関係にあり、より一層安価で良質な牛肉を国民に供給する観点から、国においても、酪農と肉用牛生産の一体化による効率的な牛肉生産を推進することにしており、氏の経営は、今後の酪農経営の一方向を示す優良経営事例として高く評価される。

受賞者のことば

地域農業と共に生きる酪農経営

岩 竹 重 城

私は、工業高校を卒業すると同時に大阪に就職しました。しかし、土地への愛着、農業への夢が捨てきれず、昭和44年にUターンし、養豚の一貫経営を7年間行っていましたが、縁あって酪農家のむこ養子となり、酪農を始めて8年目を迎えています。

我家の酪農経営を語る時、土地基盤整備事業（昭和43年）の上になつて地区の全農家52戸の参加した一木営農集団（昭和44年設立）による水稻の集団栽培、そして、8戸協業のサイロ組合（昭和47年設立）での粗飼料の高位安定生産による良質サイレージ（トウモロコシ中心）の安定的通年給与を抜きにしてはできません。我家の経営は、まさに一木の農業と共に発展してきたのであります。

現在の一木の姿は、50～60歳台の方々が、常に、10年先、20年先の農業を真剣に考え、実行された結果であります。

すなわち、外国の農業に対抗して行くためには、小規模経営の者は、生産の手段として、土地を出し合い、協力しあつて、30～40ヘクタールを一農場として考え、大型機械を導入して、せめて、ヨーロッパ並のコストで、米なり生乳を生

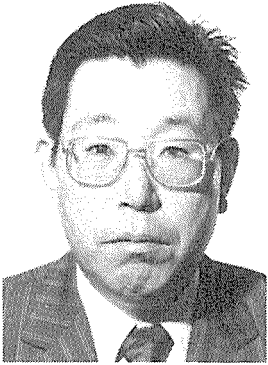
産していかなくてはならない。また、そうしないとどうにもならない時代がくるという考えであります。

そして、私達後継者は、このレールの上を走っているに過ぎません。

私は、地域内複合経営の中で酪農部門を受け持っているのだと考えていますし、積極的に地域に飛び込んでこそ、我家の酪農の発展があるのだと確信しています。

そうはいうものの、ここまで来るには、色々な問題が多々ありました。しかし、みんなが納得するまで、常に話し合いを行い、こうすることによって難局を切り開いてきました。

我家の経営は、まだまだ発展途上であります。私は、「みんなが良くなって初めて自分もよくなるのだ」という信念で、サイロ組合の仲間と共に、より低コストで良質な粗飼料を生産し、それを土台にして、より多くの乳を搾り、老廃牛、雄子牛等の肥育を取り入れた、酪農内多角経営を心がけてきましたが、今後も更にこれを進めていきたいと考えています。そして、緑豊かな、活力ある村づくりに少しでも寄与できればと念じているしだいであります。



出品財 養豚経営

受賞者 山口雄次

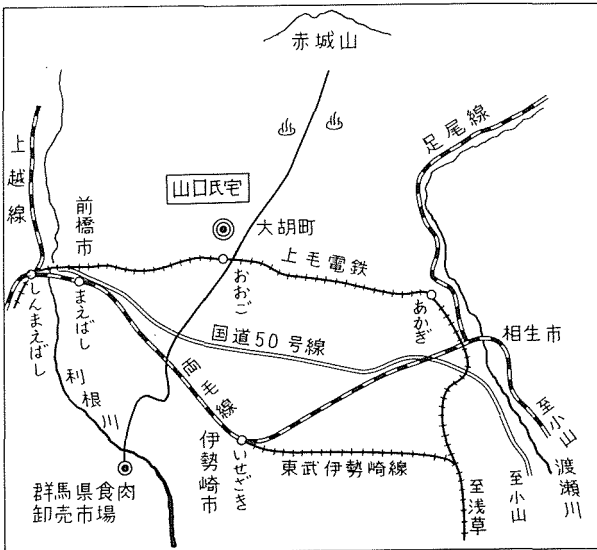
(群馬県勢多郡大胡町堀越1603)

■受賞者の略歴

(1) 地域の概況

山口氏の住む大胡町は、群馬県中央部の赤城山南麓に位置し、前橋市の東10kmにあり、東西5 km、南北10kmで19.71km²の広さがある。標高は120～640 mで、南

第1図 受賞者の所在地



北に長い緩傾斜をなし、起伏の多い地形をしており、桑園・水田・普通畑・草地等が広がっている農村である（第1図）。

気象は年間平均気温
13℃、年間降雨量1,300
mmで、冬は特有の赤城
下しの季節風が強く、
夏は比較的高温である。

土壌は関東ローム層
を母体とする赤城火山
灰土の黒ボコと暗褐色

土壌で形成され、水利としては、中央部に荒砥川をはじめ、大正用水、群馬用水が配備され、水源が確保されている。

交通機関としては、町の中央に上毛電鉄が走り、前橋市と東京都の浅草を結び、町内に大胡駅と樋越駅がある。

農家戸数は926戸で、専業17.5%、一兼35.9%、二兼46.6%と兼業化が進み、耕地面積は947haで、水田28.5%、普通畑24.2%、桑園34.5%その他である。畜産、養蚕がさかんで、農業粗生産額50億1,300万円のうち畜産が77.9%、耕種22.1%、養蚕10.0%で畜産の占める割合が高く、養豚、酪農、養鶏、肉用牛がさかんで、特に養豚は30%を占めており、第1位である。

大胡町の養豚農家は38戸（種豚経営4戸、一貫経営34戸）で、繁殖豚1,811頭、肉豚16,460頭、登記子豚1,200頭を飼養し、後継者にめぐまれ、うち19戸においては妻帯者である。また、後継者のうち27名による大胡町養豚経営者会議があり養豚振興に寄与している。

(2) 山口氏の略歴

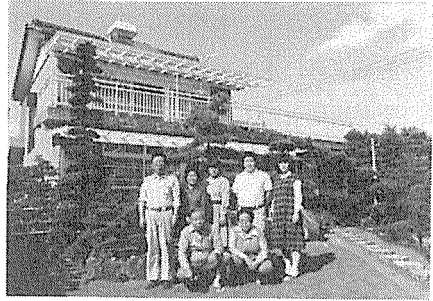
山口雄次氏は、昭和29年県立勢多農林高等学校に入学とともにホームプロジェクトで子豚1頭を購入したのが豚の飼育のはじまりである。

昭和32年学校卒業と同時に、それまでの米麦、養蚕経営に養豚を加えて複合経営を行い、45年には繁殖豚10頭を飼養していたが、養豚専業経営を目指し、今迄の宅地内養豚から約1km離れた豚の飼養環境にめぐまれた桑園に豚舎用地54aを確保して養豚基地を移転し、さらに、その後46aを入取し、規模拡大をはかり、今日の種雄豚7頭、種雌豚81頭による一貫経営を築くにいった。

山口氏は地域においては、交通安全協会支部長、統計調査員、国勢調査員、消防分団長、農業共済評価委員、農協支部長、農協養豚部役員などを歴任し、地域の指導者として活動し、地域社会に寄与している。

■ 受賞者の経営の概況

山口氏の養豚経営は自家労働力による子豚生産から肥育までの専業の一貫経営で、養豚用地の適地選定のもと、基本技術を忠実に実行している精みつ経営である。



山口氏の家族

(1) 労働力の構成

家族は経営主夫妻、長男夫妻、両親及び長女の7人で、労働力は経営主夫妻と長男の3人で、母・嫁が家事などを担当し、分業体制がとられている。

経営分担は、本人が養豚の総括及び妻と繁殖部門を担当し、長男には肥育部門に責任をもたせている。そして、記帳・記録は各部門で記載し、これらの台帳、記録表は長男夫妻がコンピューターに入力し、経営分析の資料を作成している（第1表）。

第1表 家族と農業従事者（本人も含む）

氏 名		続 柄	満 年 令	労働能力	農業従事概 略日数 (1)	農業従事者数
家 族	山 口 雄 次	本 人	4 4	1.0	2 7 3.7 5	1
	" まき子	妻	4 6	0.8	2 9 6.6	1
	" 忠一朗	長 男	2 1	1.0	2 7 3.7 5	1
	" 幸 江	長男妻	2 4	0.8		
	" 由 美	長 女	1 6			
	" 房 男	父	7 0			
	" いさを	母	6 6			
計			家族員数 7		8 4 4.1	3

勤務時間は午前 8 時から午後 6 時までで、労働時間は 8 時間制とし、分婉夜勤については超過勤務制をとり、給料制をとっている。57 年における労働時間は繁殖関係 3, 176 時間、肥育関係 3, 577 時間の 6, 753 時間で、繁殖豚 1 頭当たり 36 時間、肥育豚 1 頭当たり 1. 8 時間である。

(2) 経営土地の概況

経営土地面積は普通畑 28 a、採草地及び放牧地 5 2. 8 a、豚合敷地 59 a 計 139. 8 a で、採草地にはラヂノクローバーを栽培している。この他水田 107 a は貸与している。

なお、当地方は露地野菜地帯で農家に堆肥を供給し、その見返りとして野菜屑の供給を受け、緑餌として給与している。

(3) 豚の飼養状況

種豚の飼養頭数は、種雄豚 7 頭 (D 6 , H 1) , 繁殖雌豚 81 頭 (F 1 生産用基礎豚 L 5 , 肉豚生産用 LW 5 1 , LH 2 5) で年間の生産子豚数は 2, 340 頭、離乳頭数は 2, 174 頭である。

なお、種豚飼養頭数の経過は第 2 表の通りである。

第 2 表 種豚飼養頭数の経過

年次 項目		3 0 年	4 2 年	4 7 年	4 9 年	5 2 年	5 4 年	5 5 年	5 6 年	5 7 年
頭 数	♂	—	—	—	—	3	5	6	7	7
	♀	1	8	2 8	3 0	4 5	5 0	6 2	7 2	8 1

(4) 建物・施設及び機械の所有状況

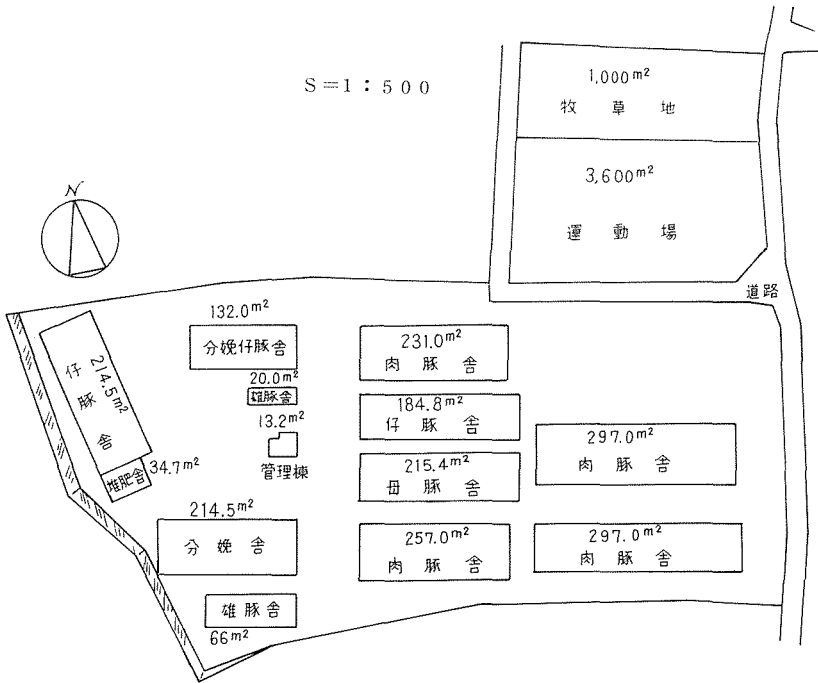
建物の配置は第 2 図の通りである。なお車庫 1 棟 (9 2. 4 m^2) は自宅敷地内にある。

主要農具及び施設装置の状況は第 3 表の通りである。

(5) 経営収支

農業所得割合の変遷は第 4 表、57 年の農業損益計算書は第 5 表の通りである。

第2図 建物の配置図



第3表 主要農具および施設装置

種 類	台数または 個 数	性 能 または 馬 力 数 など
ダンプトラック	1台	2 t
トラック	3台	2 t 1台 360 cc 2台
パキュームカー	1台	1,800 ℓ
トラクタ	1台	26 PS
スチームクリーナー	1台	TC 500
動 噴	1台	3 PS
ロータリースプレー	1式	
モニターテレビカメラ	1式	
畜 衡 機	1台	150 kg
温 水 ボ イ ラ ー	3台	12万カロリー1台 3万カロリー2台
頭 微 鏡	1台	800倍
電 牧	1式	電圧式

第4表 経営の年次別変遷

区 分	30年	42年	47年	49年	52年	54年	55年	56年	57年
粗収入(万円)	23	555	1,408	1,900	4,000	5,780	7,340	8,920	9,928
割米 麦	55.4	15.0	10.0	0	—	—	—	—	—
合養 蚕	40.3	16.5	15.0	3.0	—	—	—	—	—
養 豚	4.3	68.5	85.0	97.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

第5表 農業粗収益

1) 畜産物販売収入

種 類	57年			摘 要
	生産量(頭)	単価(円)	価 額 (円)	
肉 豚	1,952	50,862	99,281,655	枝肉生産量140.483kg 1頭当り平均枝肉72.0kg
計	1,952	50,862	99,281,655	

2) 農業経営費

費 目	購 入			摘 要
	数 量(kg)	単価(円)	価 格 (円)	
精 液 代			57,200	償 却 費 種 豚 245,000 建物・構築物 4535,685 大 農 具 2,362,500 小農具・修繕費 小 農 具 2,187,300 修 繕 費 1,848,512
衛 生 費			262,553	
飼 料 費	745,060	平均 67.29	50,131,340	
事 務 通 信 費			126,200	
接 待 交 際 費			651,841	
農 業 共 済 掛 金			142,255	
光 熱 動 力 費			1,419,290	
小農具購入及び 修 繕 費			4,870,912	
建物、大農機具 大家畜、償却費			7,143,185	
農 業 被 服 費			120,000	
負 債 利 子			453,000	
支 払 手 数 料			7,089,336	
租 税 公 課			1,190,610	
そ の 他			664,167	
計			76,684,866	

3) 農業所得

粗 収 益	経 営 費
イ 畜 産 物	イ 購入物財等 計 59,350,472円
i) 販 売 価 格 計 99,281,655円	ロ 支払賃料及び料金等 計 7,089,336円
ii) 家計仕向け価格 計 0円	ハ 支払生産要素費
ロ 棚 卸 差 益 2,673,270円	i) 支払負債利子 計 453,000円
	ニ そ の 他 計 9,792,058円
計 101,954,925円	計 76,684,866円
農 業 所 得	25,270,059円

すなわち、畜産部門粗収益として肉豚1,952頭（枝肉140.483kg）の販売収入99,281,655円と棚卸差金2,673,270円の101,954,925円を上げ、経営費76,684,866円を差引いた所得は25,270,059円であり、豚枝肉相場が高水準であったといえども、高い農業所得を上げている。

■ 受賞財の特色

山口氏の養豚経営における特色は、①養豚の基本技術の忠実なる実行、②労働の効率化のための創意工夫、③記録・記帳による経営の分析、④糞尿の野菜・養蚕農家の畑地への還元等があげられる。

1. 養豚の基本技術の忠実なる実行

山口氏は豚の生理習性に合った環境づくりと健康管理につとめ、特に繁殖・衛生・改良に重点をおき、基本技術を忠実に、そして細心にして緻密をモットーとした飼養管理にとりくんでいる。すなわち、

(1) 繁殖成績向上のためのきめこまかい管理

①受胎率・産子数を高めるために、種雄豚の精液検査の実施と発情豚に対し、概ね1日間隔で2回種付を実施している。

②分娩豚舎は保温に留意し、分娩は完全看護により事故防止をはかり、産子数が多いときは里子か人工哺乳によって哺育し、育成率の向上につとめている。

授乳中は泌乳の状態と栄養状態に留意し、離乳は原則として21日離乳（離乳時の子豚の体重概ね6.0～6.5 kg）とし、分娩回転率の向上につとめており、その産子成績は平均産子数11.04頭、育成率92.9%で平均離乳頭10.25頭と極めてよい成績を上げている。

③離乳直後の子豚はストレスを少なくするため、子豚豚舎は温水ボイラー、赤外線電球による保温管理に努め、分娩豚舎との温度変化を少なくするよう留意している。

④離乳直後の母豚は雌豚舎で豚房による個体管理を行って交配し、交配後は概ね1週間位で、これら交配雌豚を5頭1群としてコロニーによる放飼管理を行い、青草（1頭当たり3日に1回概ね2 kg）を給与し、陽光の下で健康管理を行っている。

離乳後の発情は殆どのものが1週間以内に発情が現われ、受胎率は90%以上で、この結果、分娩間隔は平均149.6日であり、年間分娩回転率は2.44回と極めてすぐれた成績をあげている。

（2）徹底した衛生管理

山口氏は予防衛生の重大性を熟知し、その対策として、きびしい衛生管理、ワークチネーションの徹底、導入豚についての規制などを行っている。

①衛生管理としては、外来者の豚舎内立入禁止、豚舎毎の踏込消毒槽と1週間での消毒薬交換、豚舎内の自動タイマーによる細霧式ロタリースプレーを設置し、1日に夏8回、冬3回の消毒、管理者は管理に際し管理棟での更衣と作業衣の専用洗濯機による洗濯などにより防疫につとめている。

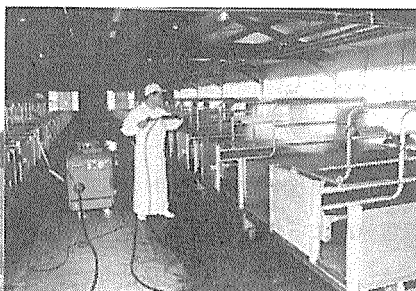
②予防注射としては、豚コレラ、豚丹毒、バルボー、日本脳炎、TGE、ARを実施し伝染病の侵入防止につとめている。

③基礎豚導入にあたっては、種雌豚は県内の優良指定種豚場と契約し、種雄豚は群馬県畜産試験場より導入し、導入先の衛生状態が把握できるように対処して、病気の侵入防止につとめ、かつ、導入豚は概ね1週間の視察隔離を行っている。

④放飼場は病気予防のため3年毎に約30cmの表土の入かえを行っている。



コロニーによる妊娠豚群
(5頭)の放飼



スチームクリーナによる
分娩豚舎の洗浄消毒

(3) 優良種豚の導入と選抜・淘汰

①優良種豚の導入による肉豚の斉一化

肉豚生産の基礎となる繁殖雌豚のランドレースの導入については、県内の特定優良指定種豚場のみに限定し、交配する種雄豚大ヨークについては、県畜産試験場より精液の分譲を受けて人工受精し、肉豚生産用種雌豚の高能力の斉一化をはかり、かつ、肉豚生産のための交配種雄豚についても県畜産試験場の産肉能力検定・繁殖能力検定の合格豚のA級系統のデュロックの分譲を受け交配している。なお、譲渡に当たっては努めて同腹の種雄豚とし、現在、けい養中の種雄豚は4頭及び2頭が同腹であり、肉豚の規格化につとめている。

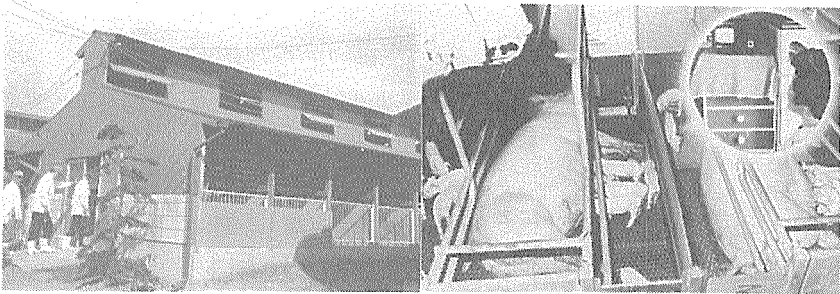
②種雌豚の繁殖成績による選抜・淘汰

種雌豚の選抜、淘汰にあたっては、個体別繁殖記録の結果により行い、特に繁殖能力のよいものは長期供用している。また、種雌豚の放飼が健康維持、特に肢蹄が強健で、供用期間の延長に貢献している。この結果、平均産次は5.9産で、10産以上のものが23%を占めている。

なお、肉豚の枝肉成績の結果についても選抜・更新の判断材料として反映させている。

(4) 肉質向上のための肥育技術

肉質向上のために、飼料給与に当たっては全農方式の肥育用給与体系を忠実に守り給与している。



モニター式の雌豚舎（通風・換気・乾燥
上左）

分娩房のテレビカメラと事務室内のモニターテレビで看守（上右）

子豚移動箱による省力化と子豚のストレス防止（下）



肥育豚管理は、離乳後より概ね30 kgまでは暖房のある子豚舎で、1豚房概ね2腹20頭位とし、その後、スノコ床の肥育豚舎で7～8頭1豚房に收容し、肥育前期は自由給飼、後期は制限給飼を行い仕上げている。これがため肉豚出荷日数は平均183日、平均出荷体重109 kgで、その平均枝肉重量は概ね72 kg、上物率61%で、昭和57年の群馬県食肉卸売市場の平均上物率40%に対し、よい成績をあげ、また枝肉1 kgの平均価格が706円で、同市場の平均価格が686円に対して、20円高とよい成績をあげている。

山口氏の肉質改善のために、同市場で出荷枝肉について助言・指導を受けるとともに、枝肉研究会に積極的に参加し、肉豚の品質向上に努めている。

2. 労働の効率化のための創意工夫

豚舎の屋根は換気のためにモニター式を採用し、分娩豚舎・子豚豚舎は保温設備を完備して保温管理による環境改善をはかり、肥育豚舎は畑作・桑園地域で糞尿の土地還元が容易であることからスノコ豚舎として、糞尿処理労力の軽減をは

バキュームカーによる桑園の尿の散布



かっている。なお、肥育豚舎は冬期厳寒のときは温水ボイラー・巻き上げ式カーテン利用による保温管理を行っている。

また、分娩豚舎にはモニターテレビによって管理棟の管理室と分けいさせ、分娩看視を行い看視の省力化をはかり、豚の移動には移動箱をつくり、トラクターで索引移動させ、労力の節約と豚のストレスの軽減をはかっている。

3. コンピューターの利用による効率的な経営管理

養豚経営の効率的運営管理をはかるため、繁殖・肥育成績や農業経営費などの記録・記帳を行い、コンピューターによる経営分析により、その改善に役立てている。

4. 糞尿の土地還元

豚糞は稲藁を切り込み、水分調節して良質の堆肥を生産し、近隣の露地野菜農家に供給し、その見かえりに野菜屑の供給を受け、豚の緑飼として活用している。

また尿及び肥畜豚舎の糞尿混合液については、養蚕農家の桑園に土地還元を行い肥料として活用している。

■ 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) 生産技術・経営の分析

① 養豚用地及び豚舎設計の成功

山口氏の養豚経営は専業経営に規模拡大するに当たり、民家より離れた桑園で傾斜地の通風・排水がよい場所に用地を選定確保し、ここに、豚の生理習性を考慮

した構造の近代豚舎を建設したことが、養豚経営の成功の基盤となっていると云えよう。

②精密管理の成果

山口氏は、管理に当たってきめの細い卓越した技術と実行力によって成果を上げている。特に繁殖成績の向上のため、繁殖能力にすぐれた基礎種豚の導入に加うるに、母豚の健康管理に意を注ぎ、耐用年数の延長をはかり、適期の多重交配、完全看護と保温管理により極めて優秀な成績を上げているのは、本人及び家族の豚に対する愛情の深さの結果といえよう。

③優れた養豚指導者との出会い

山口氏は優秀な養豚指導者にめぐまれ、特に県畜産試験場では基礎の養豚技術を習得し、さらに高度の技術を研鑽して忠実に実行した。そして後継者として長男も同試験場において研修生として勉学している。また、県畜産専門技術員などに技術指導を受けるなど優れた指導者にめぐまれ、経営の安定成長に大きく寄与していることが上げられる。

④高収益の実現

昭和57年の養豚経営の成果は経営収支の項で述べた通り、その所得は25,270,059円で、その所得率は24.8%であり、家族従事者1人当たりの総所得は842万円と高収益を上げている。

こうした高収益を実現した要因としては、経営感覚がすぐれ、規模拡大に際しては近代化資金の有効活用をはかり、投下資本の効率化のために過剰投資を極力さけて、豚の生理習性に適合するように豚舎等の構造設計し施行するなどの努力の成果であるといえよう（第6表）。

(2)普及性と今後の発展方向

我が国の食生活は日本型食生活のパターンが形成され、蛋白質・脂肪・炭水化物の摂取バランスがとれた適正比率にある。このような食生活のもと、豚肉の消費も量より質への転換が見られ、今後の豚肉需要の伸びも年率2～3%が見込まれるに過ぎない。一方、豚肉は差額関税制度による生産者保護策のもと自由化が行われているが、この差額関税も漸減の方向にあり、早急に足腰の強い養豚経営

第6表 経営分析数値

項 目	分 析 数 値	摘 要
労 働 力	3.0人	本人夫妻と長男
労 働 過 日 数	8 4 4.1日	6,7 5 3時間
繁 殖 関 係	3 9 7.0日	3,1 7 6時間
肥 育 関 係	4 4 7.1日	3,5 7 7時間
常 時 飼 養 頭 数	(繁) 8 8頭 (肉) 1,1 0 0頭	繁は種雄豚7頭 種雌豚81頭
年 間 分 娩 回 数	2.4 4回	分娩間隔1 4 9.6日
一腹当り平均産子数	1 1.0 4頭	年間生産頭数2,3 4 0頭
育 成 率	9 2.9%	
一腹当り離乳頭数	1 0.2 6頭	年間離乳頭数2,1 7 4頭
年間1腹当り "	2 5.0 1頭	
平均子豚出荷日令	1 8 3.0日	
平 均 出 荷 体 重	1 0 9.0 kg	
平 均 枝 肉 重 量	7 2.0 kg	
肉豚1頭当り売上高	5 0,8 6 2円	5 7年出荷頭数1,9 5 2頭
" 所 得	1 2,9 4 6円	
枝肉1 kg当り販売高	7 0 6円	群馬県食肉卸売市場平均6 8 6円
" 生産原価	5 4 6円	労賃含まず
所 得	2,5 2 7万円	家族労働1人当り8 4 2万円
所 得 率	2 4.8%	
借 入 金 残 高	1,0 8 4万円	農業近代化資金
年 間 償 還 額	1 8 3万円	

体質強化にせまられている。

山口氏の養豚経営は生産技術にすぐれ、かつ、経営感覚が鋭く、家族労働力による一貫経営によって、高収益を上げていることは、我が国の家族による養豚が国際競争に打ち克つための道しるべとして高く評価されるものである。

なお、山口氏は今後の養豚経営への取り組みについて、

①なお一層のきめ細かい管理で生産性の向上を図る。

②養豚経営全体の飼料要求率を3.2%を目ざす。

③借入金0を目ざし、経営の充実を図る。

④糞尿処理施設の改善をはかり、一層の良質堆肥をつくり、近隣農家に供給する。

⑤地域の人達との一層のコミュニケーションをはかり、明るい村づくりに努力する。

などをあげて、その実現に精意努力している。

また、山口氏は農業経営の終局の目的は、健康で明るい家庭づくりであり、家族のモットーとして生活設計を行い、生活の充実をはかっており、家族労力による養豚経営の在り方を示唆していると云えよう。

受賞者のことば

仲間とともに前進する養豚経営

山 口 雄 次

私と養豚との出会いは、昭和29年農林高校入学と同時にプロジェクトとして、豚一頭を導入し飼育したことに始まる。最初のお産の時には、豚小屋で三晩徹夜で分娩看護にあたりましたが、この時の経験が現在の飼育管理上に変役立っています。

高校を卒業と同時に就農し、屋敷内で繁殖豚10頭まで規模拡大してきたが限界になりました。これ以上、規模拡大するにはこれまで父が長年続けてきた養蚕を中心とする複合経営から、養豚専業に類型を変える必要がある。父を説得するため、家族全員の話し合いと、実績をあげることに努めてきた。自宅から1 km離れた所に桑園54 aがあったので昭和45年に養豚場を移転し、専業化に努めてきました。

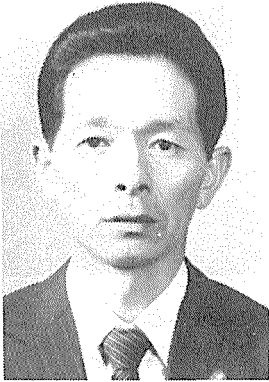
さらに、土地交換や購入により100 aの土地をまとめ、養豚基盤を確保することが出来ました。これも日頃、地域の人達との心の触れ合いの賜物と思っています。

一般的には、立派な省力的施設により規模拡大を進めておりますが、私の場合、繁殖面に重点をおいた豚舎施設で、少数精鋭主義をモットーに、母豚繁殖台帳を徹底的に記帳分析し、現状の繁殖豚80頭

が適正規模であると目標を定め、きめ細かい繁殖管理と母豚の健康管理、衛生プログラムに基づいて実行し施設の合理化により飼育の省略化に努めています。

糞尿処理は地域の養蚕、耕種農家との補完により耕種農家からもらった稲わらを、堆肥舎で糞に切り込み良質堆肥を供給するよう努めてきました。

これからは、畜産物価格の低迷、貿易の自由化、世界の穀物情勢等、厳しい条件下にありますので、後継者の育成努力と足腰の強い養豚経営を目指し、仲間と共に組織活動の強化と、地域社会の人達と話し合い、明るい村づくりに努力し、社会の一員として微力ながら貢献出来るよう努力したいと思います。



出品財 土地利用技術

受賞者 鮫 島 勉

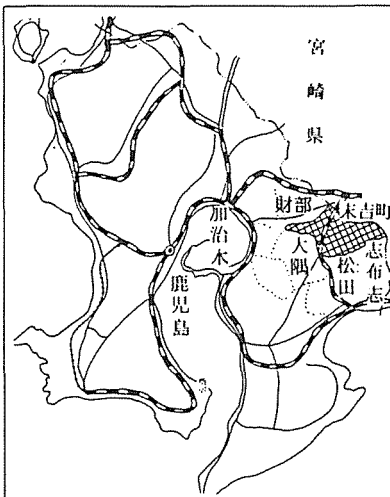
(鹿児島県曾於郡末吉町諏訪方5582-2)

■ 受賞者の略歴 — 肉用牛繁殖経営と土地利用

(1) 末吉町地域の概要

末吉町は鹿児島県の東北部、曾於郡の東北端に依置し、東部は山岳地帯、中部は平坦、西部は丘陵地帯に区分される。町の総面積は12,945 haのうち水田 1,250 ha、畑 2,730 haで耕地率30.7%と周辺の町村に比較して耕地率が高い地域である。気象条件は年平均気温16℃、降水量は年間に 2,640 mmの温暖、多雨の地域で、土

第1図 受賞者の所在地



壤は黒色火山灰土壌で地力が低い。

交通条件としては、国道は2つの主要幹線と県道7路線があり、いずれも国鉄、私鉄バスが運行されている。鉄道は日豊本線西都城から分岐した志布志線が地域の中央部を横断し、交通網は整備されている。

末吉町の農業総生産額は110億円で、その構成は畜産が1位で46.8%、次いで水稲18.6%、煙草10.5%、野菜6.0%の順である。畜産生産額51億7千万円のうち46.7%を肉用牛が占めている。肉用牛



肉用牛

の飼養は、繁殖農家 2,176 戸、頭数 6,842 頭で子牛生産頭数は 4,813 頭となっており、鹿児島県の肉用牛の主要な産地である。

飼料作物の栽培利用については、町及び農協、農業改良普及所が中心となって、積極的な指導が行われており、町ぐるみで飼料作物の増産と、その効率的利用によるコスト低減をはかり、足腰の強い畜産振興に努力が払われている。

(2) 鮫島氏の略歴

鮫島氏は、昭和30年鹿児島県経営伝習農場を修了後、昭和37年水田15a、畑45a、繁殖牛1頭を相続して分家独立した。しかし、所有の土地での農業専業経営は無理で、昭和38～43年の5年余にわたって関西方面に出稼ぎを続け、資金の蓄積を図った。45年に耕地170a、繁殖牛15頭とし農業基盤を確立し、その後も耕地面積に恵まれない農村において、借地と土地購入により950aの耕地を確保、資金回転の遅い肉用牛繁殖を補充するため、水稻との複合経営を確立し、繁殖牛48頭の多頭飼育を達成した。このような経過からみても優れた計画性や飼料生産利用技術、家畜飼養技術に対するたゆまぬ努力のあとがみられ、土地条件の恵まれない地域における繁殖牛多頭飼養の経営方式を確立したことは、これからの肉用牛繁殖経営に大きな希望を与えることにな

トウモロコシ畑

第1表 経営農用地

区 分	経営面積	うち借入地
田	1 毛田	a
	2 毛田	3 2 0
	転換田	9 1
	計	4 1 1
畑	普通畑	5 3 9
	樹園地	0
	計	5 3 9
耕 地 計	9 5 0	4 3 7

り、その成果は極めて大きい。

現在、鮫島氏は、県経営クラブ副会長、末吉町肉用牛同好会長、部落内では高松飼養生産組合長、高松農業機械共同利用組合長の要職にたずさわりながら、土地の高度利用による良質粗飼料の確保、肉用牛繁殖の先覚的経営技術など、地域における畜産、農業の指導的役割を果たしている。

■受賞者の経営概要

(1) 肉用牛繁殖経営の現況

経営土地面積(第1表)は950aで、水田が411a(うち借地263a)、畑地539a(174a)となっており、水稻は320a、飼料用実取大麦99a、飼料作物延面積1,792aの作付が行われている。

肉用牛の飼養頭数は繁殖牛48頭(うち成牛40.5頭)で、その内訳は高等登録牛17頭、原種登録牛17頭、育種登録牛8頭と登録牛の割合が高くなっている。また自家育成牛22頭、曾於郡内導入牛24頭となり、優良牛の自家保留、又は地域内からの導入が多くなっている。

農機具の所有と利用状況は第2表のとおりである。この表の機械類のほか、さらに同じ集落内の11戸の農家による水田利用再編対策共同利用機械施設としてのトラクター、ロータリー、フレールハーベスター、バキュームカー、ライムソー、ジャイロヘイメーカ、動噴、農具庫等がある。

労働力の構成は経営主、妻、中学3年の子供1人と研修生1名で、換算労力であらわすと約2.5人の労力単位である。高度な機械体系の利用によって、経営規模のわりに労働人員が少ない。

(2) 経営発展の経過

鮫島さんの経営の発展過程は4期に分けることができる。第1期は昭和37年、耕地60a、繁殖牛1頭でスタートし、5年間にわたって経営主は出稼を行い、奥さんが1人で農業を支えた苦闘の時代で、夫婦2人の努力の結果、昭和43年までに繁殖牛6頭に増頭し、田畑30aを購入した、いわば努力による強蓄積の過程である。

第2期は、経営主が出稼ぎをやめ、奥さんと自家農業に従事し、農協の資金を

第2表 機械の所有状況

種 類	型 式	所有形態		取 得	取 得
		個人	共 有	年 月	価 額
乗 用 ト ラ ク タ ー	2 6 P S	1		5 5. 3	1,4 0 0 千円
”	2 8 P S		1 / 3	4 9. 3	1,8 0 0
”	4 2 P S	1		5 3. 1 0	2,6 0 0
ボ ト ム プ ラ ウ	一 連	1		5 2.	1 1 8
ラ イ ム ソ ワ ー		1		5 2.	2 8 0
ガ ー ド レ ス モ ア ー		1		5 3. 4	2 2 0
フ オ レ ー ジ ハ ー ベ ス タ ー		1			
コ ー ン ハ ー ベ ス タ ー		1		5 5. 1 2	1,4 0 0
フ オ レ ー ジ ワ ゴ ン		1		5 5. 3	1,2 0 0
ヘ イ ベ ー ラ ー		1		5 3. 1 0	1,7 0 0
ヘ イ メ ー カ ー		1		5 2.	4 0 0
マ ウ ン ト カ ッ タ ー		1		5 3. 2	2 6 0
フ ロ ン ト ロ ー ダ ー			1 / 3	4 9. 3	7 0 0
ダ ン プ イ レ ー ラ ー		1		4 8.	1 7 0
ロ ー ラ ー			1 / 3	4 9. 3	4 5 0
バ キ ュ ー ム カ ー			1 / 3	4 9. 3	4 3 0
ト ラ ッ ク	2 t	1		5 6.	1,1 0 0
軽 ト ラ ッ ク		1		5 6.	3 0 0
マ ニ ュ ア ス プ レ ッ ダ ー	1 t		1 / 3	4 9. 3	9 0 0

利用して、畜舎の増改築、耕耘機の導入、土地の購入、借地の拡大と並行して繁殖牛15頭規模まで到達した44～46年の期間である。

第3期は、47～52年にいたる期間で、稲作規模拡大のため水田借地を大幅に増やすとともに、補助事業によって機械類とサイロ施設を整備、繁殖牛も20頭～40頭台へ頭数拡大し、決定期な多頭化段階へとつきすすんだ時期である。

第4期は、53年から現

第3表 家族および労働の構成

在に至る期間で、飼養規模40頭台に対して第1～第3期で整備された新しい条件のもとで、粗飼料生産の増強を図り、通年サイレージ体系を確立し

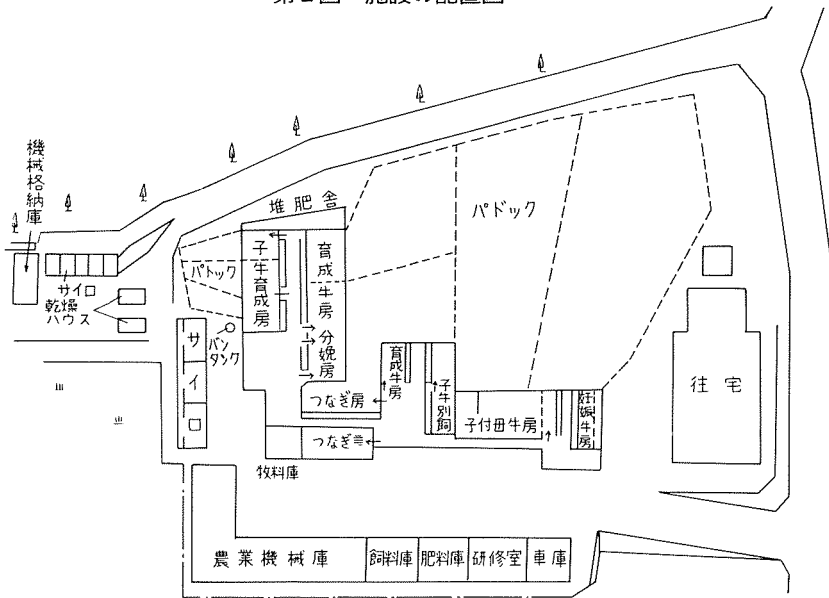
経営主に対する続柄	年齢	農業従事者	農業従事日数	備考
経営主	44	◎	360	
妻	40	◎	350	
子供	14	○	夕方と日曜祭日手伝	中学三年
研修生	19	○		

第4表 経営の変遷と経営内の自己資材の蓄積状況

	年次	肉用牛 期末 頭数	年間所得額							肉用牛増頭		備考
			肉牛	水稲	陸稲	甘藷	麦	野菜	合計	購入	自家 保留	
第1期	38	1	千円 31.5	千円 32.0	千円	千円 28.0	千円	千円	千円 91.5			
	42	6	180.0	236.6		94.4			516.0	2		
第2期	44	9	232.4	261.9			19.0		513.3	1	1	
	45	15	506.4	348.4					854.8	2	1	
	46	18	979.0	580.0			52.0		1,611.0	1		
第3期	47	24	1,158.0	1,361.9	85.0		61.6		2,666.5	2	1	
	48	25	2,629.0	1,539.8	61.8				4,230.6	3		
	49	31	3,288.0	1,936.6					5,224.6	2	1	
	50	32	3,194.5	1,815.0					5,009.5	1	4	
	51	38	4,290.0	2,058.0		117.0	49.5		6,514.5	3		
	52	43	4,678.0	2,181.1		350.0			7,209.1			
第4期	53	43	5,543.9	2,209.0	200.0	557.0	21.6		8,531.5		6	
	54	45	6,256.8	2,725.6		902.0	333.0	25.0	10,242.4	4	3	
	55	46	9,985.5	2,532.6			320.0	111.0	12,949.1	2	2	
	56	47	9,004.9	2,886.0			249.0	70.0	12,209.9	1	2	
	57	48	7,398.4	3,023.4	217.8		218.0		10,857.6	2	2	

※対象期間 暦年

第2図 施設の配置図



た。このように土地基盤の確保や自給飼料の生産、利用体系の確立により当初目標どおりの経営が一応完成された。

■受賞者の特色

鮫島さんは、資金、土地及び知恵をできるだけ他人から借入れ、学びとる「三借り農業」に徹して、経営規模の小さい農家では困難とされてきた肉用牛繁殖多頭飼育経営を確立したことは、我が国の肉用牛繁殖経営の今後の進むべき一方向を示すものとして高く評価される。

(1) 土地基盤の拡大と飼養頭数の増加

第1の特色は、耕地の借地や購入にあわせて、家畜頭数を拡大していった点である。

第5表にみられるように、昭和37年に耕地60aで肉用種繁殖牛1頭の飼養が、42年に108aで6頭、45年は170aで15頭、47年に540aで24頭、52年には720aで43頭、57年に950aで48頭、耕地面積の増加と飼養頭数の拡大が並行的に行

に行われており、粗飼料生産による飼料の自給率の向上が図られている。

借地による土地拡大が順調に進んだ理由として、借地を常に自作地同様にしてい
ないに管理し、借地の約束手項を絶対に守り、借地料は約速の期限以前に持参し、
道路沿いの土地やまとまった面積の圃場については、地域の平均水準より1～2
割高目の借地料を支払ってきたことなどの注意を払ってきたことによるものであ
る。

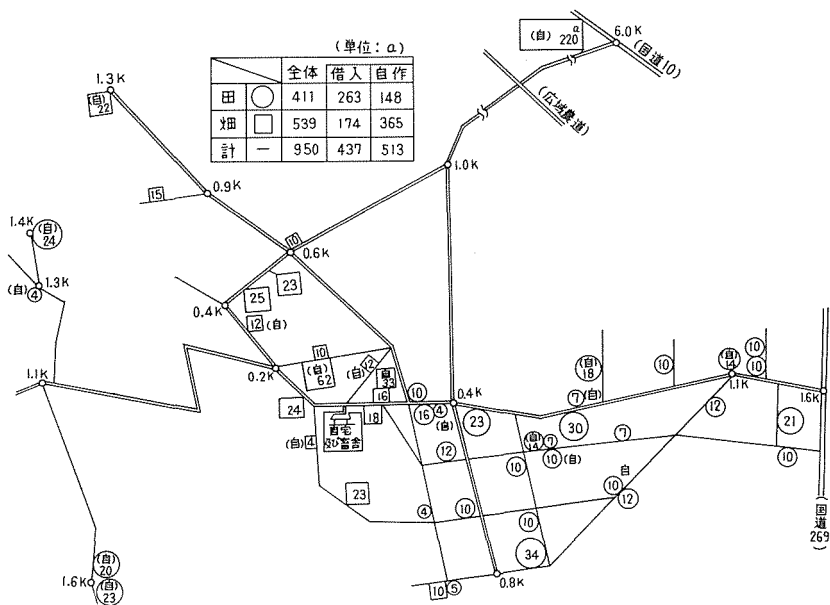
第5表 経営の年次変遷

年次	昭和38年	42年	44年	45年	47年	50年	52年	54年	55年	56年	57年
労働力	男	1人	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	女	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	計	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
耕地面積	自己有地	15 a	58	58	67	99	107	107	117	148	148
	借地	-	-	7	21	205	183	175	195	214	253
	計	15	58	65	88	304	290	282	312	362	401
土壌	自己有地	45	45	78	78	89	331	353	353	353	365
	借地	-	-	27	38	186	62	87	167	174	174
	計	45	45	105	116	275	393	440	520	527	539
地	飼料作付延面積	-	30	108	220	600	860	1,290	1,440	1,520	1,645
	水稲作付面積	15	58	65	88	180	220	238	288	280	270
	内用牛頭数	1頭	6	9	15	24	32	43	45	46	47
土地	田	-	39年23 a 41年8 42年12	43 a	9 a	46年18 32 a 14/	8 a	-	10 a	31 a	-
	畑	-	-	33 a	-	11 a	48年10 50年232	242 a 51年12 52年10	22 a	-	12
	水田転作面積					84 a 原田部地40 a	70	44	24	82	131
国	837年結婚 38年から44年 2月まで出稼	運動場9 a購入 41年165千円で 「たちやま号」 購入以後中心的 基礎中となる	マル南資金で 畜舎増改築 (257万円)	ビニールハウス 牧草乾草施設設 置 水田9 a購入	46年畜舎新 築 水田32 aを 畑11 aを購 入	運動場11 a購入 宅地7 a購入 内用牛生産用 事業で畜舎、サ イロ・トラクター 購入 50年農業青年会 取得資金畑220 a 土地取得資金 畑10 a	51年サイロ築 設 4013基 水田10 a購入	補助事業でコ ーンハーバス ター導入 水田10 a購入	土地取得資金 で水田31 aを 購入	グループによ る水田転作 料の負担化	

しかし、このような借地により、田畑全体は第3図のように宅地から概ね
1.5 Kmの範囲内に約40カ所にわたって分散し、労働面で大きな問題となる。これ
に対して、土地取得の過程でなるべく道路沿いの耕地取得に努め、圃場区画の整
理統合や、あるいは道路からの進入の不便な道路については、借地の地主な周囲
の耕地所有者と相談し、進入路を設けたり、拡幅したり、通路を横断している水

(2) 耕地の高度利用

第3図 経営耕地の配置図



このように飼料作物が全体的に高位生産になっているのは第6表にみられるように堆肥、苦土石灰、熔燐の多用による土壤改良とプラウ耕による深耕等土づくりへの努力の成果によるものである。

耕地の高度利用の上から作業の季節分散と合理化のための工夫がなされている。飼料作物の種類は、第7表のとおりである。夏作がトウモロコシとソルガムの混播が全体の89%，冬作ではイタリアンライグラス、イタリアンライグラスと大麦混播が全体の94%を占めている。このほかにテオシント、オオクサキビ、飼料カブなどの作付が若干みられる。

第6表 代表的飼料作物の肥培管理方法

種 類	栽 培 方 式	施 肥 月 日	肥料の種類	10 a 当たり 施 用 量	1 0 a 当たり成分量 (kg)						
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca O	Mg O		
夏 作	トウモロコシ 播種期日(五月二十五日) 耕 深 20 cm 3 回ロータリー耕 畦 幅 70 cm 播種法 手まき	5 月 2 0 日	堆きゅう肥	3,000 kg	1 0.8	5.7	2 4.0	2 4.0	5.1		
		5 月 2 1 日	苦 土 石 灰	1 0 0	—	—	—	3 6.0	1 6.0		
		5 月 2 3 日	熔 燐	4 0	—	8.0	—	—	—		
		"	8 8 5 5 2	4 0	6.0	6.0	4.8	—	—		
		6 月 1 5 日 (追肥)	尿 素	1 0	4.6	—	—	—	—		
計					2 1.4	1 9.7	2 8.8	6 0.0	2 1.1		
冬 作	イタリアンライグラス 播種期日(十月五日) 耕 深 20 cm 2 回ロータリー耕 畦 幅 散 播 播種法 散粒機	9 月 1 5 日	堆きゅう肥	3,000	1 0.8	5.7	2 4.0	2 4.0	5.1		
		9 月 2 0 日	苦 土 石 灰	1 0 0	—	—	—	3 6.0	1 6.0		
		1 0 月 2 日	熔 燐	4 0	—	8.0	—	—	—		
		"	B B 5 5 2	4 0	6.0	6.0	4.8	—	—		
		1 1 月 3 0 日 (追)	N K 2 号	2 0	3.2	—	3.2	—	—		
計					2 3.2	1 9.7	3 5.2	6 0.0	2 1.1		
1 月 2 8 日 (追)					"	2 0	3.2	—	3.2	—	—

第7表 自給飼料の作物別生産・利用状況

作物別		作付面積 a	10a当たり 収 量 円	総生産量 kg	利 用 区 分			
					生 草	サイレー ジ	乾 草	放 牧
夏作	トウモロコシ	550	6,000	330,000		330,000		
	トウモロコシ・ソルガム(混)	107	5,500	57,600		57,600		
	テオシント	44	7,000	30,800	2,800	21,700	6,300	
	オオクサキビ	36	8,000	28,800		28,800		
	計	737	6,070	447,200	2,800	438,100	6,300	—
冬作	イタリアンライグラス	634	5,990	379,600		195,360	184,240	
	イタリアンライグラス・大麦(混)	168	5,150	86,500		76,000	10,500	
	飼料大麦	24	5,000	12,000		12,000		
	飼料カブ	30	7,000	21,000	21,000			
	計	856	5,830	499,100	21,000	283,360	194,740	
合 計		1,593	5,940	946,300	23,800	721,460	201,040	—

作業の季節分散として作付体系を3つのタイプに分けている。第1のタイプは4月下旬～5月上旬播きのトウモロコシで8月上旬に収穫、そのあとにトウモロコシ、ソルガムの混播、さらに、そのあとに冬作としてイタリアンライグラスと大麦の混播の年3作である。イタリアンライグラスと大麦の混播している理由は、対象地域が軽しようなシラス火山灰土壌であるため、収穫時に土が吸いこまれないためと、栄養のバランスを考慮した結果である。

第4図 水稻の作付体系

区 (品 種)	植 付 (6月)	収 穫 (10月)
早 生 (日 本 晴)	8日  12日	5日  10日
中 生 (ニシホマレ)	10  15	15  20
晩 生 (ミナミニンキ ミズホ もち)	15  18	20  25

第2のタイプは、5月下旬播きのトウモロコシで、そのあと作にイタリアンライグラスの単播、又はエンバクとの混播の年2作である。

この場合、冬作は年3回刈りが普通で、冬期にこれを乾燥調整し、良質な乾燥生産を行っており、乾燥の40%はこの季節に調製される。

第3のタイプは、6月下旬のトウモロコシ播きで、田植終了後の播種である。このあと作は遅播きのイタリアンライグラスと大麦の混播で、この場合サイレージの1回刈りとなる。

以上、飼料作物の作付体系以外に稲作においても第4図のように早生（日本晴）、中生（ニシホマレ）、晩生（ミナミニンキ）など異なった作期の3種類を組み合わせることにより作業の分散を図っている。

(3) 粗飼料の効率的な利用・給与技術

飼料作物の利用形態は、総生産量のうち生草給与は飼料カブを主体にした2%で、22%が乾草による利用、他の76%はすべてサイレージによる利用となり、手間のかかる生草給与を少なくした省力方式がとられている。サイレージ調製にあ

たっては品質を良くするために、①土づくり、②水分調製、③適期刈りと刈取期日の選定、④十分な鍍圧の4点に注意を払っている。刈取期日の選定には、雨あがりの刈取りをさけ、できるだけ晴天が続いた圃場の乾いている日に素早く収穫するように努めている。

粗飼料生産は、成牛1頭当たり21.5tで、繁殖牛に対しては濃厚飼料無給与で平均分娩間隔12.2カ月、生産率91.2%の高い成績をあげている。

第8表 農業所得割合の変遷

年度	肉用牛	水 稲	陸 稲	甘 藷	麦	野 菜	所 得 金 額
	%	%	%	%	%	%	千円
48	62.1	36.4	1.5				4,230.6
49	62.9	37.1					5,224.6
50	63.8	36.2					5,009.5
51	65.9	31.6		1.8	0.7		6,514.5
52	64.9	30.3		4.8			7,209.1
53	65.0	25.9	2.3	6.5	0.3		8,531.5
54	61.1	26.6		8.8	3.2	0.3	10,242.4
55	77.1	19.6			2.5	0.8	12,949.1
56	73.8	23.6			2.0	0.6	12,209.9
57	68.1	27.8	2.0		2.1		10,857.6

(4) 稲作複合による経営の安定化

大規模な肉用牛繁殖部門に耕種部門を加味した複合経営である。稲作部門の規模は320a、水田裏作に99aの実取大麦が作付され、58年度からは畑の輪作として60aの陸稲が導入されている。こうした稲作との複合については、①土地、機械及び人力の通年的活用による経営規模の拡大、所得の増大、経営の経済的安定化、②輪作による土地の合理的使用、③副産物としてのワラ類の畜産的利用などをあげている。しかし複合経営の場合、基幹部門である肉用牛の規模が拡大すれば、部門間の労働競合と労働の加重が問題となる。この問題解決については、大

型機械の整備

第9表 損益計算書

昭和56年8月1日～57年7月31日

と大型機械の
効率をあげる
ため道路およ
び圃場の整備、
通年サイレー
ジ給与方式に
よる家畜飼養
管理の省力化、
飼料作物の作
付方式の改善
や水稲作期の
組合せなど、
省力と労力の
分散について
工夫をこらし
ている。

■受賞者の
経営経済性
と今後の発
展方向

(1) 生産費

と収益性

第9表は、
昭和56年8月
から57年7月
における損益

畜産部門収入		科目	金額	備考
		子牛販売収入	17,690,000円	37頭
		廃用肥育牛販売収入	788,000	2頭
		成牛処分益	1,384,500	2頭
		雑収入	429,181	子牛ほてん金 285,681円ほか
		合計 ㉑	20,291,681	
費目		金額	子牛1頭当り	
当期費用	飼料費	購入	2,783,138	54,722
		種子・肥料	1,622,300	38,717
		小計	4,405,438	93,439
	敷料費	購入	468,000	11,169
		自給	0	0
		小計	468,000	11,169
	減価償却費	建物・施設	332,362	7,932
		機械・器具	1,635,390	39,029
		家畜	707,885	17,858
		小計	2,675,637	64,819
	雇用労働費		370,000	8,830
	育成・肥育もと牛購入費		3,265,000	—
	診療衛生費		208,100	5,166
	水道光熱費		454,000	10,834
用	種付費		777,180	21,004
	小農具費		82,780	1,975
	施設・機器具修繕費		755,000	18,018
	賃料その他雑費		635,710	15,299
	計 ㉒		14,096,845	250,553
子牛・育成・肥育畜期首評価額㉓		5,275,300	—	
〃 期末評価額		548,000	—	
および期中成牛振替額 ㉔		7,643,700		
当期生産費用 ㉕=㉒+㉓-㉔		11,180,445		
その他の費用	共済掛金		280,000	6,682
	支払利子・地代		1,085,378	25,953
	販売経費		495,320	13,387
	その他雑費		211,300	5,446
	小計 ㉖		2,071,998	51,468
合計㉗=㉕+㉖		13,252,443	302,021	
所得		7,039,238		

計算書である。

第10表 経営指標

家族労働費 を除いた子牛 1頭当たりの 生産費が25万 円であるから、 必ずしも低い とはいえない。 購入飼料費 は子牛1頭当 り5.4万円 と低いが、自 給飼料生産の ための種子・ 肥料代が3.8 万円とやや多 い。しかし、 飼料費全体と しては一般水 準より低いと いえよう。 子牛1頭当 たりの生産費 を高めている 要因の主なも のは、粗飼料 生産用の機械 ・器具を一式	項 目	経営分析数値	
	区 分	期末頭数	常時頭数
飼養規模	成 雌 牛 (頭)	42	40.3
	育成雌牛 (頭)	6	2.5
	平均初産種付月齢 (月)		14.3
	“ 初 産 月 齢 (“		23.7
	“ 産 次 数 (産		5.2
	“ 種 付 回 数 (回		1.7
	“ 分 娩 間 隔 416.1/34頭(月		12.2
繁殖成績	“ 子牛生産率 105/115.1 (%)		91.2
	区 分	め す	去 勢
	子牛期間販売頭数 (頭)	20	17
	平均販売日齢 (日)	280	271
	“ 販売時体重 (kg	262	275
	“ 日 齢 体 重 (“	0.93	1.01
	“ 販売価格 (千円	617	314
成績	市場平均価格比 (%)	190.4	105.7
	労働成牛換算1頭当り飼養管理労働時間(時		61.9
	“ 飼料作物栽培 “		43.7
	飼料成牛換算1頭当り飼料作付延面積 (a		37.6
	粗飼料の貯飼料割合 (DM) (%)		92.9
	飼料養分自給率 (TDN) (“		81.1
	産成牛換算1頭当り粗飼料給与量(DM)(kg		3,609
・	農業所得 (円	9,378,638	
	肉用牛部門所得 (“	7,039,238	
	農業所得に占める肉用牛所得の割合 (%)		75.0
	経営土地10a当り農業所得 (円	98,722	
	・ 家族農業従事者1人当り農業所得 (円	4,689,319	
	産成牛1頭当り肉用牛所得 (円	174,670	
	販売子牛1頭当り “ (円	190,249	
原価	1日(8時間)当り “ (円	12,513	
	販売子牛1頭当り生産原価 (円	250,553	
	“ 総原価 (円	302,021	
	借成牛1頭当り借入金残高 (円	564,770	
	入 “ 営農勘定残高 (円	12,203	
	金 “ 償 還 額 (円	73,984	
	等 売上対支払利息率 (%)		4.6

そろえているので、この減価償却費が、非常に大きくなっている。さらに家畜の減価償却費も大きいことがあげられよう。

しかし、所得は約700万円あり、償却前の所得では約1,000万円弱となっている。

繁殖牝牛1頭当たりの所得は約17万円あり、収益性は高いといえよう。

鮫島氏の牛は、優良牛が多く、とくにめす子牛は高価に販売され、市場平均価格を大きく上回っているので、この収益性を実現していると考えられよう。

(2) 経営分析

繁殖成績は、平均分娩間隔12.2カ月、子牛生産率91.2%と極めて高い水準にある。

飼料生産面の指標としても、成牛換算1頭当たりの飼料作延面積が37.6aとヨーロッパや北海道の酪農水準に近い面積をもっている。したがって飼料養分自給率(TDN)も81.1%と高い水準にある。

収益性についても、成牛1頭当たり所得は17.4万円、家族従事者1人当たりの所得は469万円、1日当たり家族労働報酬も1万円以上と高い水準にある。

しかし、経営近代化のために、機械・器具の購入、農用地の購入を行っており、そのための借入金残高が約2,400万円ある。したがって成牛1頭当たりの借入金残高が約56万円あり、これは大き過ぎるといわざるを得ない。一般の農家の場合には問題点として指摘しなければならないが、鮫島氏は、経営の計画を立派に樹立しており、社会的信用性も高いので、当経営にとっては、そう大きな問題として考えなくてもよからう。

この経営の普及性については、真に土地利用による肉用牛繁殖経営において、通年サイレージ給与体系を確立し、粗飼料を中心とした子牛生産は、今後の肉用牛繁殖経営の進むべき方向を示したものといえよう。また作付体系の工夫による高度な土地利用方式も普及性が高いといえよう。

受賞者のことば

消費者に安い牛肉の提供を

鮫 島 勉

私が就農したのは、昭和30年3月県経営伝習農場（現農業大学校）卒業の年です。寮での共同生活が現在までに、あらゆる面で自分をささえてくれていると思っています。昭和38年から5年の出稼期間にあちこちの農業を見聞し、金、土地、知恵の三借農業への足がかりを得る事が出来ました。我家の経営を拡大して行くには、どうしても交友関係や、人を信頼する事によって自分も生きてこられたようです。昭和43年に和牛の多頭飼育に踏切ったのですが、多頭飼育は素人だし何とか勉強したい気持から、先輩に話しかけ上高松畜産グループを結成し毎月の子牛の発育測定や、早朝に獣医さんを頼み去勢、妊娠鑑定、不妊の治療し、私とグループとの子牛の発育増体や受胎率、飼料坪刈結果の違いや、一つ一つの難問題がグループと共に解決し、結成6年目にして県農業祭でグループ授賞も受ける事が出来ました。高度成長期をむかえ規模拡大した土地、畜舎、素牛、機械の投資で大変な時もありました。いくどかの子牛安値もあり、経営の行きづまりもありました。今日、経営の見直しがよく言われ、私も足腰の強い牛の繁殖経営をなしとげべく、草作りに重点を置き土づくり、草づくり、牛づくりを理念に、地域

の気象風土をいかし輪作体系に取り組み青草給与から今ではサイレージ給与にかえ、受胎も良く、生時体重の大きな仔牛を生んでもらうためにはホールクロップサイレージにする事が大変良いようです。昭和56年より成牛40頭の通年サイレージ給与に替え楽な牛飼いが出来るようになり、水稻320aの複合経営にも自信を持てるようになりました。最近はEC並の価格までにする事が日本の畜産は生き残れると言われます。私も農家自身も競合でき安い肉を作るためには、多頭する事、粗飼料で飼う事、繁殖率を上げる事、牛の改良を急ぐ事、多頭飼育技術を身につける事、この5つの点の改善が土地利用型の低コスト生産につながる事と信じ毎日頑張っています。

私も多頭して16年になり、その間短期長期の研修生受入が100名を超え若い後継者として地域で頑張ってくれています。この度の農林漁業振興会長賞が第13回と同様2度目の光栄な授賞を10年目に得る事が出来ました。これを期に私も鹿屋農業高校一年の二男にたくし、我家の後継者と共に地域の後継者作りに今後も頑張っていく、消費者に安い牛肉作りに精出していきます。

第22回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／昭和59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22回・昭和58年度

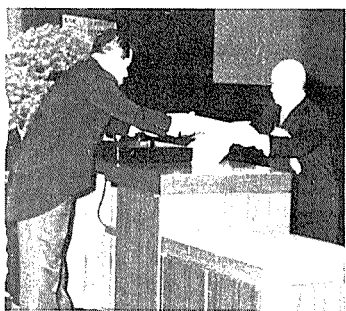
農林水産祭受賞者の業績

蚕糸・地域特産部門

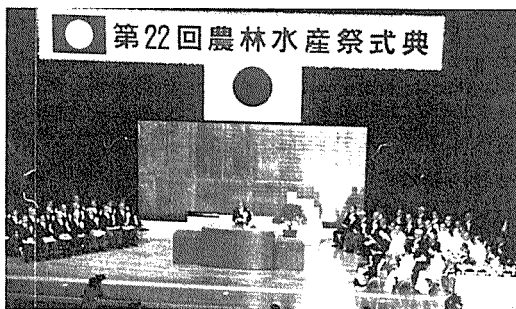


天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

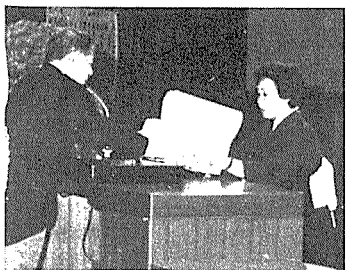
第22回農林水産祭のかずかず



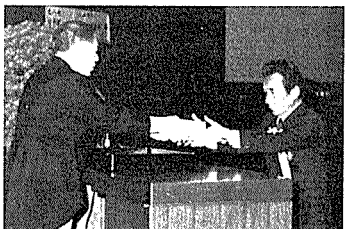
内閣総理大臣賞を受ける受賞者



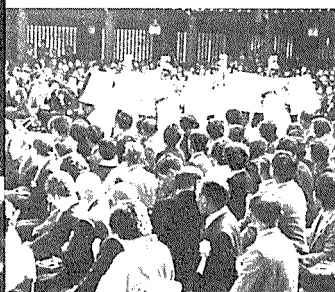
式典の会場風景



日本農林漁業振興会
長賞を受ける受賞者



農林水産大臣賞記念品
の贈呈を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場(左)
内拝殿での新嘗祭々典(上)



農林水産業者の供進品

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



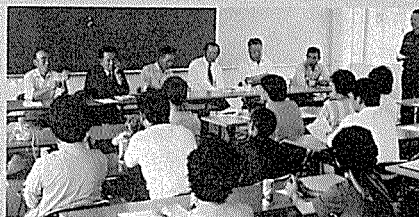
むらづくり部門のパネルディスカッ
ション(上) 農林水産大臣賞の表彰を受
ける受賞者(下)



来場者でにぎわう会場内(上)
すべて野菜で制作された
「宝船」は人気の的(右)



ちびっ子乗馬教室(上)
家族ぐるみで専門家から
指導を受ける日曜大工教室(下)



一日農業体験バス
での懇談会(上) 落花
生掘りに大喜び(左)



国電中野駅北口広場前
での農林水産市(朝市)



福祉施設への農林水
産物贈呈で東京善意
銀行に目録を手渡す
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58年度は、その22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22回農林水産祭に参加した各種表彰行事（364件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財601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（農産部門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、44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たもの各1点、農林水産大臣賞を授与されたもの15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59年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

蚕糸・地域特産部門

天皇杯受賞／神土茶生産組合 7

(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)

内閣総理大臣受賞／望 月 正 弘 26

(農林水産省蚕糸試験場養蚕部長／石川誠男)

日本農林漁業振興会長受賞／宮ノ下養蚕団地 42

(農林水産省蚕糸試験場栽培部長／北浦 澄)

天 皇 杯 受 賞

出 品 財 茶 經 営

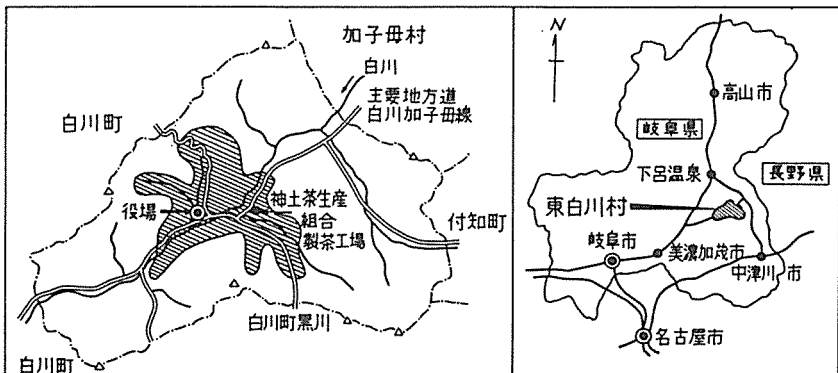
受 賞 者 農事組合法人 神土茶生産組合
(代表者 安江正逸)

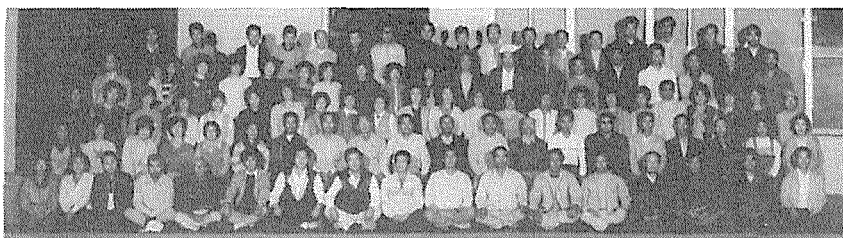
(岐阜県加茂郡東白川村神土2654-1)

■受賞者の略歴

神土茶生産組合のある東白川村は、岐阜県の東端に位置し、岐阜市から北東へ約75km、最寄りの国鉄高山線からは北東へ16km奥に入った周囲を1,000m級の裏木曾山系に囲まれ、村の中心部を飛驒川の支流である白川が流れ、高低の甚だしい地勢のところにある。地質は石英班岩類、表面土壌は砂質壤土で保水力が良く、林木の生育には適した地である。気候は大平洋型の内陸性気候で、最底 -15°C 、最高 31°C 、年平均 13°C と気温差が大きく、特に、昼夜の差が顕著である。年間降

第1図 受賞者の所在地





神土茶生産組合の

メンバー（上）

急峻な山間に囲まれた

茶園（下）



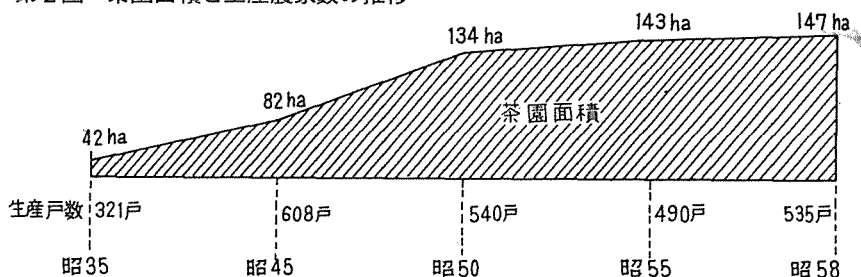
水量は2,258mmとやや多く、冬期の積雪は30cmを越えることはまれである。

村の総面積は87km²，そのうち91.3%は山林で占められ、耕地は全体の僅か4.5%の397haに過ぎない。耕地面積のうち水田190ha、茶園147ha、その他普通畑となっている。農家戸数は539戸（専業農家54戸）で、農業粗生産額は約10億円、うち茶3億2千万円、肉牛2億6千万円、米1億5千万円と稲作と茶を主体とした経営が多く、これに畜産、養蚕、野菜などを従とした経営で、1戸当たりの経営面積は72aの複合地域である。

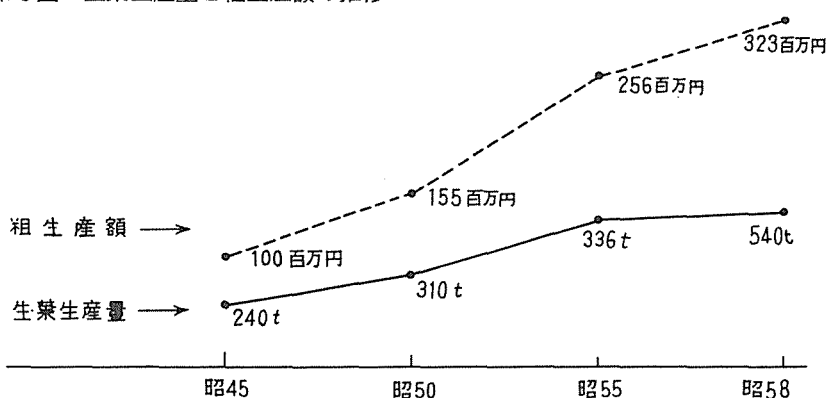
この組合が設立された経緯は、昭和35年本村が新農山漁村建設事業の地域指定を受け、これに基づく農山村振興計画樹立にはじまる。山村における低所得、過疎化、後継者確保等の問題が深刻化し、従来の稲作、木材生産に養蚕を中心とした山村型農林業経営から更に発展させるための方策が検討された。その結果、村全体で新たに茶を基幹作物とした産地づくりに着手することとなった。しかし、標高300～600mの急峻な地形と、厳しい気象条件下で、しかも極く一部の農家を除いて、これまでに販売茶を生産したことのない地域での茶産地づくりには並々ならない

苦労が重ねられた。この間、村当局をはじめ農協、生産農家が一体となって、新農村建設事業を皮切りに農業構造改善事業、山村振興事業及び村単独事業等によって、振興計画策定時点、村全体の畦畔面積を含めても僅か42haに過ぎなかった茶園面積を、現在、147 haの茶産地作りを成し遂げ、品質的にも香味の優れた美濃白川茶の銘柄を確立させてきた。

第2図 茶園面積と生産農家数の推移



第3図 生葉生産量と粗生産額の推移



このような産地基盤の形成と併行して取り組んできたのが、茶生産農家の組織化であった。そこで、生産性の高い茶業経営をめざす農家の対象とした組織化が考えられたが、本村のような過疎地域にあっては、あらゆる階層の茶生産農家を地域ぐるみで結集することが何よりも重要であるということで、組合員が結集しやすいよう、将来を見込んで荒茶加工施設1工場当たり

の茶園面積を20ha程度の規模とし、集落を1組合の単位として、村内に5組合を設立することとなった。

このうちの1つとして、昭和42年に農事組合法人神土茶生産組合が設立された。その後昭和45年には、神土地区内の他の神付組合と合併し、現在、組合員187名で構成されている。組合役員は、組合長、副組合長に企画広報、生葉集荷、等級査定、販売、栽培・婦人部担当理事各2名、加工担当理事1名の計13名と監事3名からなり、この下に事務局、青年部、婦人部、加工技術者チームを置き、各職務分担を明確にして、役員と組合員との連携により円滑な組合運営が進められ、美濃白川茶発展の原動力をなしている。このような組合の業績は広く関係者の認めるところとなり、第12回日本農業賞集団の部において、集団営農の技術水準が高く、生産性、集出荷等の共同活動及び組織運営の管理等が優れているとして日本農業賞を受賞し、さらに、岐阜県茶総合品評会においては、これまで農林水産大臣賞を5回受賞してきた。

本組合の活動成果は、当該地域はもとより全国の茶業経営関係者の範となるものであり、その業績は高く評価されているところである。

■受賞者の経営概況

組合員の耕地面積は141.2haで、うち水田55.5ha、茶園56.0ha、桑園19.3ha、普通畑10.4ha、1戸当たりの経営面積は村平均を若干上廻る75aである。

組合参加の動きは、昭和45年神土地区と神付地区とが合併した時点196戸であったが、昭和58年までの14年間で兼業移行等により退会した者は僅か9戸(4.5%)の減である。現在の組合員数187戸のうち林業経営を主体としている農家は48戸(25.7%)で、残りは山林を所有しているものの農業経営を主体とする農家である。これら農家の世帯主の年齢階層別構成比率は、30才未満8.0%、40～64才67.9%、65才以上24.1%と老令化は進みつつあるものの地区での組織率は依然100%となっている。

茶園規模別農家比率は10a未満37%、10a～50a 47%、50a～1ha 11%、1ha以上5%で、これらの茶園は、標高300～400mに23%、400～500m45%、500

第1表 茶生産の年次別推移

年次 項目	43	44	45	46	47	48	49	50
茶栽培戸数	195	195	196	196	196	195	195	194
茶園面積 (ha)	15	24	25	38	42	45	46	47
荒茶生産量 (t)	14	25	27	33	23	36	26	45
10a 当たり 荒茶生産量 (kg)	93	104	108	87	55	80	57	96
1戸当たり 荒茶生産量 (kg)	71	128	138	168	117	195	133	232
年次 項目	51	52	53	54	55	56	57	58
茶栽培戸数	195	192	187	187	187	187	187	187
茶園面積 (ha)	48	51	52	53	55	55	56	56
荒茶生産量 (t)	57	35	59	63	64	52	54	62
10a 当たり 荒茶生産量 (kg)	119	69	113	118	116	94	96	111
1戸当たり 荒茶生産量 (kg)	292	182	316	337	242	278	289	332

～600m25%，600m以上7%で平均475mの高所に分布している。

機械所有の状況は，茶園地の立地条件等から大型機械の導入は難しいものがあるが，小型機械の導入は年々増加しており，組合員数に対し，動力摘採機は背負式と可搬式を合せて91%と高く，動力整枝・せん枝機36%，動力噴霧機はけん引型と可搬型で27%，管理機41%の普及率となっている。

防霜施設の設置率は，防霜ファン，スプリンクラー，簡易被覆などで，茶園面積の3.04%と県全体の5.8%に対し約5倍強の設置状況にあり，収量の安定化と品質の確保に大きな効果となっている。

第2表 組合員の複合経営と兼業収入の状況（事例）

家 族 番 号	生 産 環 境	家 族 構 成	農 業 所 得										農 外 所 得		所得合計 に占める 農業所得 の率	農業所得 に占める 茶葉所得 の率	所得合計 に占める 茶葉所得 の率	備 考	
			茶		水		稲		そ の 他		計		山 林	そ の 他					
			収 入	所 得	収 入	所 得	収 入	所 得	収 入	所 得	収 入	所 得	所 得	所 得					
A	茶園17a 水田38a 桑園16a 山林4ha	人 (15)	536	370	605	309	兼業 221 和牛4頭 3,001	135				4,363	1,174	労働所得 1,268	2,442	48	32	15	1番茶の50%を手摘み 加工により高山茶と煎茶 を扱っている。 複合の典型である。
	茶園40a 水田40a 山林16ha	6 (3)	814	549	621	317				1,435	866	1,845	給与所得 2,279	4,990	17	63	11	農林業経営の典型であ り、家庭がそれぞれ安 定的に就労している。 1番茶手摘み4割	
	茶園80a 水田36a 山林16ha	3 (2)	1,705	1,079	557	284	548	279	2,810	1,642		山林労働所得 1,784	3,426	48	66	31	茶を主体とした経営で 小人数の家族構成を有 意に生かしている。		
D	茶園106a 水田77a 山林37ha	7 (4)	2,428	1,508	1,241	634				3,669	2,142	2,030	給与所得 1,260	5,432	39	70	28	茶と水稲の複合経営の 確立を図っており、冬 場を除けば、4人の就 業し、家族ぐるみで勤 んでいる。	
	茶園128a 水田42a 山林15ha	4 (3)	2,470	1,477	764	390				3,234	1,867		建築業 2,440	4,307	43	79	34	茶を基幹とした茶葉と 建築業をうまく組み合 わしている。	
	茶園145a 水田44a 山林9ha	8 (4)	2,962	1,905	676	345				3,638	2,250	1,520	山林労働所得 1,334	5,104	44	85	37	茶中心農家の典型であ り、各組間は林家に就 労している。	

(注) 家族構成欄の「人」は就農者数

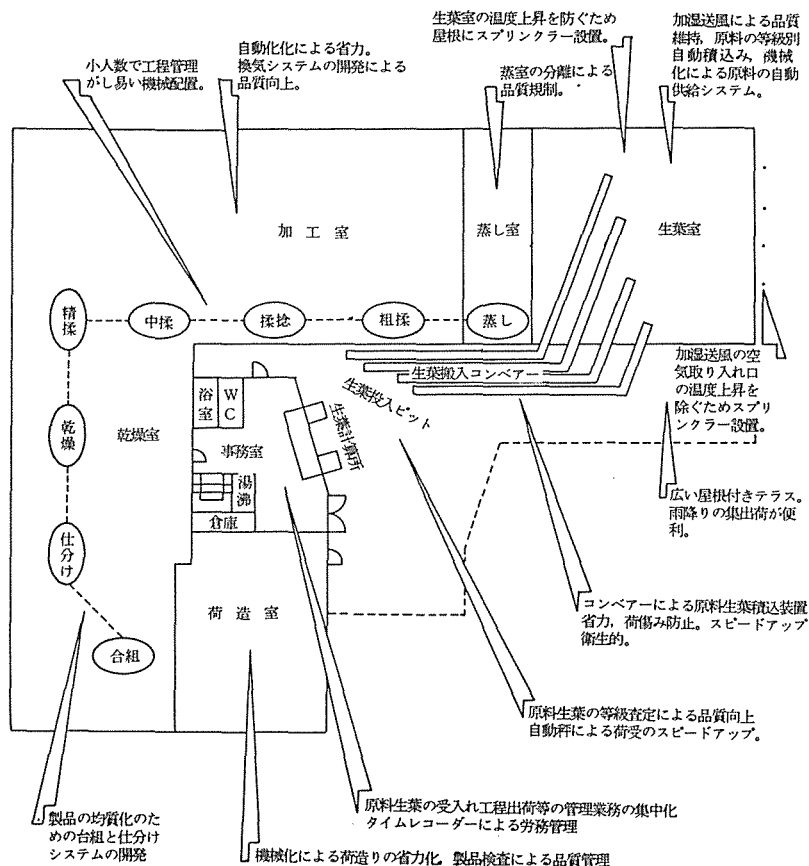
第3表 助成事業の実施状況

事 業 名	実施 年度	事 業 量	事 業 主 体	事 業 費	財 源 内 訳		
					補 助 金	自己資金	融 資
第1次農業構 造改善事業	42	茶園造成	親田茶園協業組合	千円 2,397	千円 1,660	千円 157	千円 580
		5.22ha	(神土茶生産組合管内)				
"	43	茶園栽培	神付茶園協業組合	8,074	5,640	494	1,940
		9.25ha	(神土茶生産組合管内)				
"	43	広巾散布機3台	神土茶生産組合	750	420	70	260
農業改良資金	51	防霜ファン37台	神土茶生産組合組合員	4,672	-	-	4,672
"	52	防霜ファン18台	"	1,540	-	-	650
第2次農業構 造改善事業	52 ~ 53	茶工場 1棟1,513㎡ 機械120k 3ライン	東白川農業協同組合	212,136	121,880	18,356	72,080
			(利 用 契 約)				
"	54	茶園造成	東 白 川 村	15,684	10,979	4,705	-
		1.2ha	(組合員利用)				
第2次銘柄産 地育成事業	54	防霜ファン設置	神土北地区茶園管理組合	9,856	2,255	1,601	6,000
		2.57ha	(神土茶生産組合管内)				
農業改良資金	54	簡易被覆 1ha	神土茶生産組合組合員	2,790	-	-	2,790
第2次銘柄産 地育成事業	56	防霜ファン設置	神土南地区茶園管理組合	14,700	3,675	2,205	8,820
		3.4ha	(神土茶生産組合管内)				

組合は、荒茶加工施設を村農協との利用契約によって管理している。施設の規模及び加工能力は、120K3ラインで日産量13.5 tと県内最大の規模を有し、建物構造は鉄骨平屋1,513 m^2 のL型とし、荷受けから加工までを全自動システムにしている。加工オペレーターは、平均年令39才の若者12名を2班編成で置いている。

昭和58年の操業延日数は39日で、生葉269 tを処理し、荒茶62 tを生産した。このうち共販は、荒茶61 tで金額にして1億4,800万円をあげ、村全体で47%、美濃白川茶としては15%を占めている。

第4図 荒茶加工場の概要図



第4表 荒茶加工場操業状況（昭和58年）

項 目	1 番 茶	2 番 茶
生 葉 処 理 量	1 6 0.8 0 5 kg	1 0 8,1 9 1 kg
操 業 期 間	5 / 7 ~ 5 / 3 1	6 / 2 7 ~ 7 / 2 6
実 操 業 日 数	2 2 日	1 7 日
実 操 業 時 間	2 8 8.5 時間	1 9 3 時間
1 時間当たり生葉処理量	5 5 7.4 kg	5 6 0.6 kg
1 日 当 たり 平 均 操 業 時 間	1 6 時間	1 1.4 時間
1 日 当 たり 生 葉 平 均 処 理	7,3 0 9 kg	6,3 6 4 kg
延 労 働 時 間	2,1 8 4 時間	1,6 1 8 時間

組合経営の状況は、出資金が2,469万円で、さらに、今後も毎年計画的な増資を予定しており、現在の借入金はない。昭和57年度の事業収支状況は、収益勘定1億1,686万円に対し費用勘定1億1,677万円で、当期利益金9万円をあげ安定的な経営が行われている。

■受賞財の特色

(1) 組織活動

① 地域ぐるみの組合

この組合の最大の特色は、地域の全茶生産農家を組織したことにある。経営規模の零細な本地域では、いずれにせよ個別農家の力では自ずと限界があり、そこで地域ぐるみの農家を結集させ、茶産地づくりをすることによって農業経営の発展の道を切開いた。そのことが結果的には、比較的短期間にして産地の形成を成し遂げることとなった。

② 開かれた組合運営

茶生産農家の経営規模は、1 a から1.5 haと多様な経営形態の中で、ともすると小規模経営農家の荒しづくり、組合意識の希薄化が組織活動の阻害要因となることがある。これを防ぐため日常の広報活動を積極的に推進し、組合だより

第5表 財務内容（57年）

区 分				区 分			
		金 額	生産1kg当			金 額	生産1kg当
貸 借 対 象 表	現 金	千円		損 益 計 算 書	荒 茶 売 上 金	110,446 千円	495円01
	預 金	5,218	27円90		仕上茶売上金	143	0.64
	未 収 金	1,356	7.25		副産物売上金	4,002	17.94
	棚 卸 資 産	2,164	11.57		受 取 利 息		
	固 定 資 産	3,662.4	195.85		受 取 利 用 料	1,719	7.70
	外 部 出 資	5,044	26.97		補 助 金		
	立 替 金	719	3.84		雑 収 入	549	2.46
	資 産 合 計	51,125	273.40		収 益 合 計	116,859	523.75
	未 払 費 用	4,438	23.73		原 材 料 費	69,929	313.42
	預 り 金	1,720	9.20		加 工 経 費	12,220	54.77
	減価償却引当金	19,526	104.42		内 光 熱 費	7,846	35.17
	仮 受 金				労 務 費	4,031	18.07
	借 入 金				雑 費	343	1.54
	出 資 金	2,469.4	132.05		販 売 経 費	5,292	23.72
	法 定 準 備 金	328	1.75		労 務 費	308	1.38
	特 別 積 立 金	328	1.75		内 手 数 料	4,324	19.38
	繰 越 欠 損 額				運 費	144	0.65
	繰 越 剰 余 金				資 材	431	1.94
	当期利益剰余金	91	0.49		雑 費	85	0.38
					役 員 報 酬	1,000	4.48
					公 租 公 課	2,242	10.05
					施 設 営 繕 費	1,901	8.52
	負債・資本合計	51,125	273.40		内 支 払 保 険 料	408	1.83
					光 熱 費	67	0.30
					修 繕 費	1,381	6.19
					其 他	45	0.20
					支 払 利 息		
					減 価 償 却 費	393	1.76
					借 損 料	11,331	50.78
					一 般 管 理 費	2,113	9.47
					研 修 費	886	3.97
					生 産 奨 励 費	3,300	14.79
					其 他 の 事 業 費	2,624	11.76
					生 産 集 荷 費	3,537	15.85
					費 用 合 計	116,768	523.35
					差 引 損 益	91	

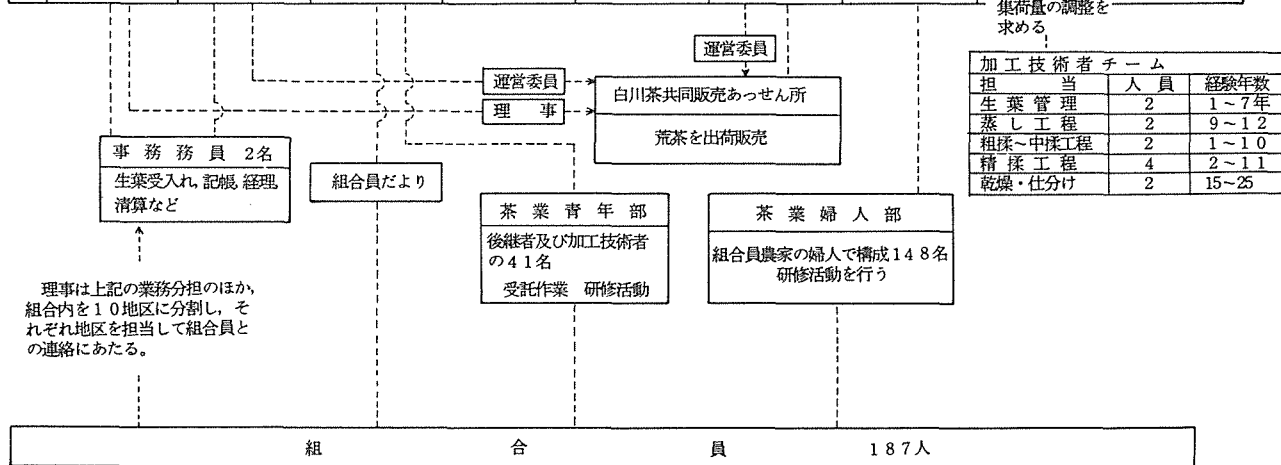
の発行、有線放送の活用等によって、組合運営方針や各事業の内容を組合員に趣旨を十分徹底させ、組合と組合員の連帯を深めることに努めてきた。

③ 全員参加による研修会の開催

全組合を対象に生産技術の向上を図るため、栽培研究会を随時開催し、また、土づくりを基本とした施肥方法、実証圃のデータによる寒害防止等の研修を毎年開催している。青年部研修会においては、41名の

第5図 役員の役割分担と連携

職	組合長 1名	副組合長 1名	企画広報 2名	生葉集荷 2名	等級査定 2名	販売 2名	栽培・婦人部2名	加工 1名	監事 3名
役割	・総括 ・対外折衝	・庶務及び経理を統括し、組合長を助ける	・新しい試み等の企画 ・組合員だより、その他の啓発資料の作成 ・有線放送 ・青年部活動の指導	・スムーズな生葉集荷と計画集荷の推進 ・摘採期の決定	・生葉の等級格付	・販売計画の樹立と白川茶販売所での販売業務に従事 ・見本採取と発送伝票の作成	・組合員に対する良質生葉の栽培指導 ・婦人部活動指導 ・油かす等有機肥料の共同購入	・加工計画の樹立 ・加工オペレーターを指揮して加工に当たる ・工場管理	・組合の運営、経理の監査
連携		←	・組合員の声を運営に反映 ・組合員を啓発	← 摘採計画を樹立 ← 集荷計画を樹立	受入れ窓口から見た生葉の品質について意見をのべる	販売所の情報、消費者のニーズを伝える	栽培指導 ・芽の生育状況の情報を伝える	販売戦略に合わせて加工 ・加工面から見た生葉品質について意見を言う ・加工能力、労働条件をふまえて集荷量の調整を求める	



若い後継者を中心に新技術導入の情報交換や高品質荒茶加工の技術研修に努め、さらに、婦人部研修会においては基本的な栽培管理技術の研修や摘採講習会を開催している。その他、先進地視察、一般教養学習など幅広い研修活動を進めてきた。

(2) 共同作業

① 共同で土づくり

茶園の土壌改良は、品質の向上、単収の増加、耐寒耐病等に絶対の条件である。そこで土壌診断によって合理的な土作りを図るため、栽培担当と青年部によって、全茶園地の土壌診断を実施している。また、村農協営の畜産プラントで生産される完全醗酵堆肥利用との結合によって、毎年10a当たり3t投与を目標にして進めている。さらに、組合による油粕10a当たり150kgの現物支給や有機質配合肥料の共同購入などによって、全体の土作りと均質的な良質茶の生産に努めてきた。

② 発生予察による効果的な防除

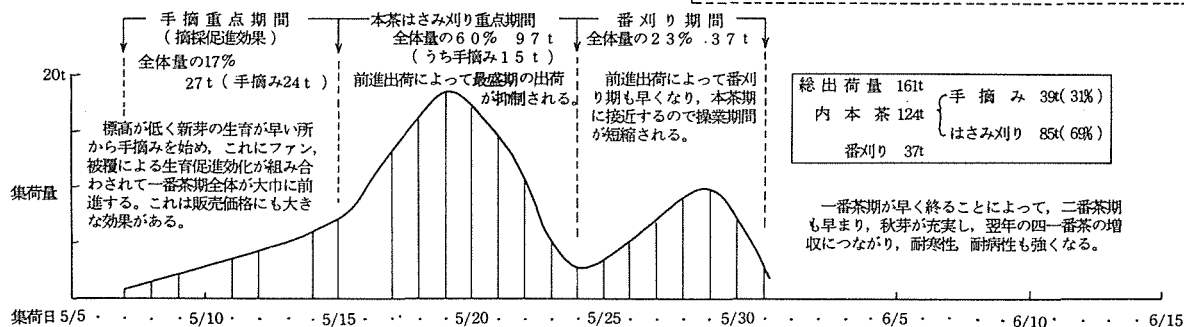
病害虫の防除には、農薬の使用を極力抑制して効果的な防除を実施するため、組合でもって病害虫発生予察圃場を設け、このデーターを基にした発生予察情報を流し、適期防除を行っている。防除作業には、中核農家と若い後継者が中心となって防除班を編成して一斉防除に努めてきた。

③ 摘採作業の計画化

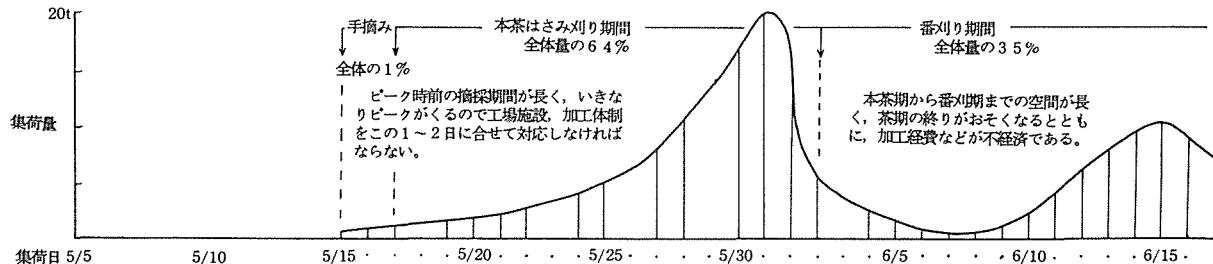
茶園が、標高300～600mに分布していることから、この標高による生育の早晚を活用し、さらに、共同防霜施設を設置して、生産の安定と摘採時期の計画的な延長を図ってきた。また、一定期間を定めて一番茶の3分の1を手摘みによることとし、その期間中は手摘み以外の生葉は受付けないシステムを確立させ、早期時の摘採、老人や婦人労働力の有効活用、製茶品質の向上に大きな効果をあげ、零細規模茶園地の多い中で、手摘みによる集約性と機械摘みによる合理性を有効に組合せた一つの方法として予想外に組合員に支持され、ともすれば、機械に頼りがちな中で手摘みによる徹底した品質管理が良質茶生産工場としての地位を支えている主要因となっている。

第6図 手摘み、防霜施設、標高差などを活かした計画摘採とその効果

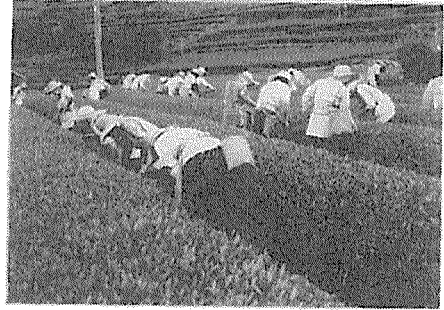
(昭和58年1番茶の事例)



(昭和51年1番茶の事例)



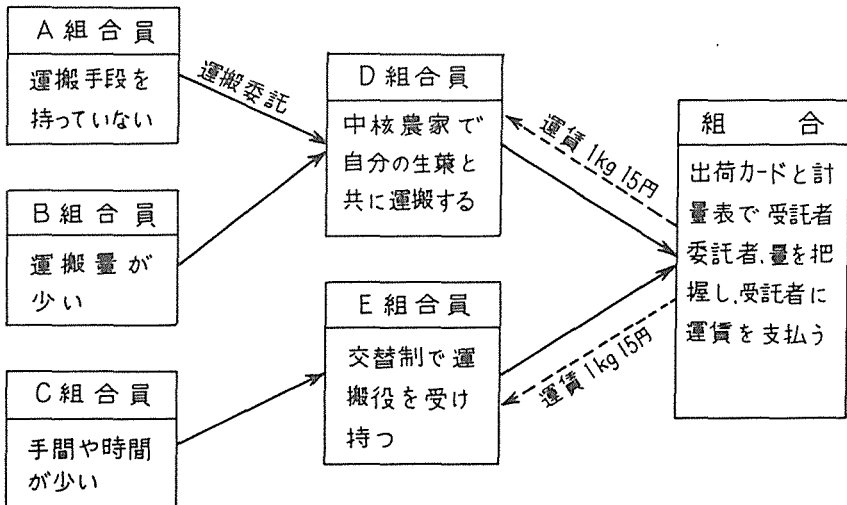
婦人部による共同
共同手摘み作業



④ 生葉運搬受委託システムの確立

零細規模農家等の生葉出荷の労力軽減を図るため、生産農家間での受委託制を定め、受託者である運搬者には組合から、生葉1kg当たり15円の運搬料を支払うこととして相互扶助による共同搬入を行っている。これによって、集荷時の混乱と労働力の節減に役立っている。また、出荷運搬容器をコンテナに統一し、組合が1,000個を準備し、これを貸出して計量のスピード化と輸送時の生葉の傷み防止に努めてきた。

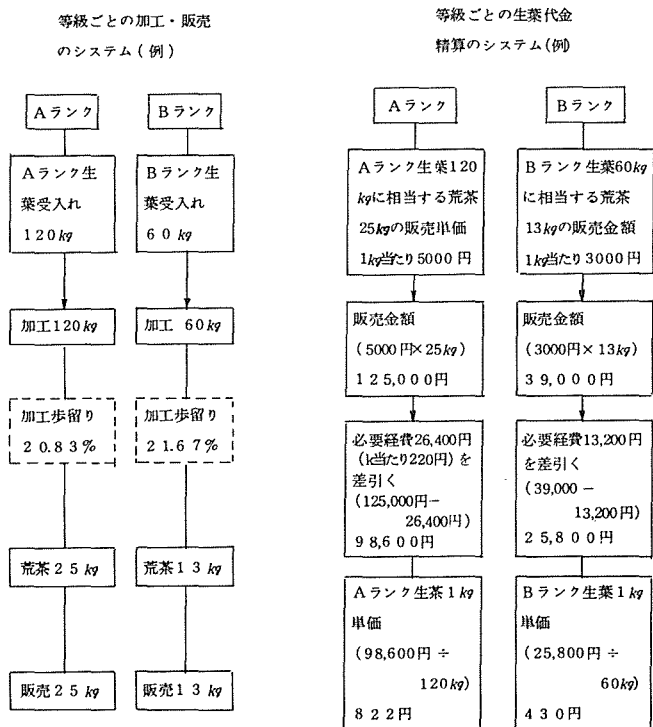
第7図 生葉運搬受委託システム



⑤ 生葉等級査定の徹底

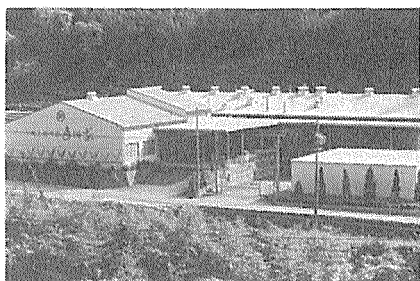
生産農家間の生葉品質格差の解消と品質向上を図るため、生葉査定担当者によって、生葉荷受時の全量等級査定を実施してきた。等級査定ランクは、品種、摘採方法（手摘み、機械摘みなど）生葉鮮度、硬度の良悪し、切れ葉、古葉、茎、異物等の混入程度によって、A、B、C、Dの4ランクに区分している。この等級査定制の実施によって、生産農家間の品質格差は年々縮小され、現在では良質であるAランクに格付けされるものが全体の70%以上を占め、製品の市場価値を高める上に大きな効果があがっている。

第8図 生葉等級査定の効果

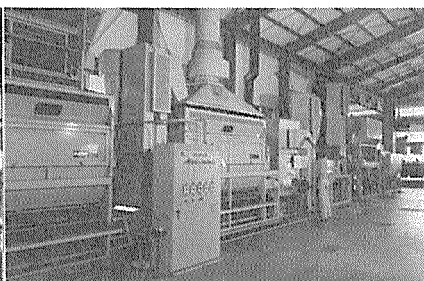


⑤ 茶樹更新作業の共同化

茶樹の更新は、樹勢を強め安定的な生産を維持するうえには不可欠なことであ



荒茶加工場の全景



衛生的な加工 場室内

る。しかし、この地域のような摘採期の遅い地域では、一番茶摘採後極めて短期間に更新作業を実施しなければとらないことから、個々の作業によっていとはなかなか難しく、そのため、青年部が中心となって組合で備えた可搬型剪定機を使い共同作業によって、毎年7～8 haを計画的に更新を行ってきた。

(3) 荒茶加工

① 研究的な加工姿勢

従来の荒茶加工は、技術者の勘に頼る部分が多く、こうした欠点を改める方策として、可能な限り計器等を活用し、科学的、計数的データーを把握し、これを加工作業に生かし、より良い品質の荒茶加工の方式を取り入れている。加工技術者はできるだけ若い者に任せ、新しいアイデアを積極的に生かすようにしている。また、加工班は、毎日の操業時前に加工主任が中心になって、その日の生葉処理量、品質及び天候状況等を検討し1日の加工作業方針を決めている。この方針は、次の班に送りし製品全体のばらつきをなくすようにしている。

② 衛生的な加工場

荒茶加工場は、茶園からの延長という気持と工場は自分達のものだという気安さから、工場内の加工機の回りを土足で出入りしたり、生葉管理にしても無神経に扱うことが多かった。そのような反省と、工場に消費者の視察を受け入れるようになってから衛生管理面における認識を強くし、工場内での土足厳禁は勿論のこと、24時間連続操業のなか寸暇を惜しむ状況にあっても、必ず1日1回は加工機械の

洗浄を行い、また茶期終了後は清掃業者を入れて工場清掃を行っている。このほか施設内には集塵・換気装置等環境設備を整備するなど、荒茶工場が食品加工場としてふさわしい施設となるよう衛生管理の改善に努めてきた。

③ 森林組合との提携

本村では、農業と林業との関係は密接なものがあり、その中で後継者対策は共通の問題となっている。森林組合では対策の一環として後継者を森林青年隊員として雇用しているが、茶の加工期が忙し仕事にとっては林閑期ということもあり、労働力の有効活用を図るため森林組合と契約によって、茶加工期には森林青年隊員を本組合の茶加工オペレーターとして受け入れている。また、農閑期には逆に組合の茶加工オペレーターを森林組合に出向し森林作業に従事させ、両組合の提携によって新しい雇用体系を確立し、若い後継者の励みになっている。

④ 適正な労務管理の導入

役員の業務手当、加工技術者等への賃金支払には、管内唯一のタイムカード制を採用し、適正な手当及び賃金支払方法を確立し、規律ある勤務の定着化に努めている。また、加工技術者の作業の安全に努めるとともに、労災保険に加入するなど、労働環境の改善を図っている。

(4) 流通対応

① 共販によって銘柄茶を確立

荒茶の販売は全量、白川茶農協連の共同販売幹旋所に出荷して共同販売を進めている。この組合の出荷量は、同農協連管内の中で最も高いシェアを占めており、本組合の販売価格動向が美濃白川茶の価格を大きく左右するだけに、同販売幹旋所における価格の先導的な役割を担っており、その責任は重い。

② 製品の品質均一化

荒茶の販売には、買受者との信用上、品質を均一にすることが重要である。そのため、販売サンプルと本体品が総て均一となるような細心の注意を払った製品管理を行い、さらに、組合独自で工夫した品質別の仕分け方法と合組みシステムを進め、販売に高い評価を得ている。

③ 情報収集によって有利な販売

組合では、毎年一番茶のはじまる直前に、全国の主要茶商を訪ね、商社の持越し在庫量、消費動向、消費者ニーズなどの情報を収集するとともに、白川茶農協連の共同販売幹旋所の共販会には、販売担当者を毎回共販に立ち合せ、その日の本組合茶に対する評価状況や各茶商の仕入量、今後の出荷見込みなど諸々の情報を集め、販売戦略、加工戦略を樹て、これを基に次の方針を決定し、販売動向に即応した加工、出荷を行っている。また、この情報は生産農家にもその都度細かく伝達し有利な販売に努めている。こうしたことが組合経営の重要なポイントとなっていることも見逃せない。

■ 組合運営の評価と今後の課題

茶は一般的に、栽培、加工、流通面において個々の農家の創意、技術が極めて強く働きやすい作物である。しかし、今日の茶業においては生産性の向上、品質の向上等と共に、経営の足腰の強化が求められている。そのような中で地域ぐるみ組織ぐるみの対応が緊要な課題となっているときに、本組合の事例は、今後の茶生産の範となるものである。

この組合が、成功した最大の理由は、何んといっても組合員自身が茶産地づくりを自分の問題として取り組んできたことに尽きるが、そのような中で組合の必要性が全体のものとして理解され、それが、荒茶加工場の運営を中心にしお互いの連帯感が生れ、従来の加工場でよく見られる極く小人数で運営されてたものとは比較にはならない、全員の参加による組合の運営体制が確立されたことにある。さらに、この連帯感をテコにして、単に共同荒茶加工による組合活動からその範囲を広げ、地域の特産物として茶産地を形成させようという使命感をもって活動したことである。その活動内容は、生産技術の研究並びに普及、病虫害の共同防除、機械の共同利用、生産資材の共同購入、共同販売の徹底、後継者育成、健康管理活動等、それぞれの創意工夫を競う自主的活動で支えられ今日に続いている。これらの活動は当然、組合単位の枠を越えて発展的に村全体の方向として進められたものも少なくない。その代表的な例は、村の土壌・気象条件に適合した有機質を主体とした専

用肥料「白川茶配合」を作ったことであり、また、パンフレット等による消費宣伝事業であり、さらに、近隣町村を包含して白川茶農協連合会の結成と白川茶共同販売幹旋所による流通機構の整備へとつながって行ったことである。

茶産地づくりを推進して20年余、組合員の団結を守り続け発展させて来たことが、今日の神土茶生産組合を支えてきた大きな要因をなしていると述べたが、今後さらに組合の発展を図るためには、生産農家全体の生産性をより高めていく方策が重要な課題となる。そこで将来を見越した茶の市場競争に絶対に引けのとらないだけの良質茶の産地と揺ぎない組織を確立して行くことが必要である。しかし、組合員と組合が果して、これまでのような形での運営が行うことができるかどうかは疑問を持たざるを得ない。組合においてもかなり後継者の育成には力を入れては来たものの総ての農家で確保されることは難しく、また、農業労働力の流出、兼業化の進展、老令化の道は避けられないことを考えると、当然、専業的農家層と兼業的農家とに大きく分化され組合離脱もでてこよう。そうすると、平等出資、平等出役の原則での組織運営は困難となり、特に、出役の割当や労賃の決定、役員の選出などに両者間の利害が対立することが予想される。それだけに、今後の運営はこれまで以上の難しさが考えられる。今からそれらの対策を十分検討して行くことも緊急な課題ではないだろうか。

いずれにせよ、本組合はこれまでも幾多の困難を乗り越えてきたし、これからも組合員が丸となって乗り越えていくものと確信している。組合では、昭和60年を目標に荒茶生産量80t、販売額2億円の達成を目指しており、今後一層の発展を大いに期待したい。

受賞者のことば

地域ぐるみで高品質茶づくり

農事組合法人 神土茶生産組合

(代表者 安江正逸)

私達の地域は、岐阜県中東部に位置する裏木曾山系に囲まれた山村で、古くから自給自足の米作りに加え、養蚕及び薪炭、木材などの林業が中心でありました。全面積の92%を山林が占め耕地の多くが急傾斜地である当地では、大型機械による土地利用型農業が望めず、狭隘な農地から高収益を得る作物として嗜好品である茶に着目し、昭和35年頃から高品質の集団茶園造りに取り組みました。

しかし、先進地から導入したやぶきたの苗木が活着せず全滅したこと、青々とした茶園が冬の寒干害で無惨にも赤茶けて枯死したこと、さらには、新茶期を目前にした凍霜害の被害など、今でも苦い体験として脳裏に焼き付いております。このように、茶栽培の経験がない私達は、茶の限界地とまで言われた厳しい環境の中で幾多の困難に直面してまいりました。

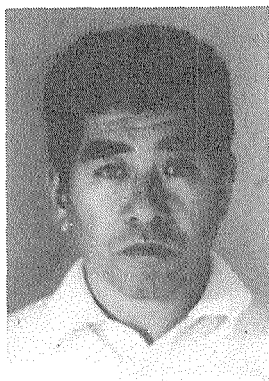
やがて産地化を図り、銘柄を確立するためには、生産農家の組織化以外に方策がないと思い、茶園1aの小規模農家から150aの大規模農家まで平等の立場で組合に加入してもらい、役員の職務を明らかにした地域連帯組織を

昭和42年に結成し、神土茶生産組合が誕生しました。

生産基盤の拡充と高品質茶生産技術の高位平準化のため、組合員の創意工夫をこらした大型製茶工場の建設、山麓開墾による茶園の規模拡大、防霜ファンの導入等を進める一方、生葉等級査定の実施、家族労働力による手摘み茶の奨励、新技術と技術統一のための実証圃場の設置、有機質肥料の共同購入、青年部による圃場ごとの土壌診断、畜産堆きゅう肥施用による土づくりなど積極的に努めてまいりました。

今日では、茶が当地域の基幹作物となり、畜産、林業などを組合せた地域複合経営が確立し、過疎化の解消、明るい豊かな村づくりに寄与できたと自負しております。

しかしながら、急傾斜地での規模拡大など今後に残された課題もありますが、今回の名誉ある天皇杯受賞を契機として、今後一層組合員が一致団結し、生産費の低減と高品質安定生産を柱に、生産性の高い茶業をめざして、消費者に喜ばれる美濃白川茶づくりに努力する所存であります。



内閣総理大臣賞受賞

出品財 養蚕経営

受賞者 望月正弘

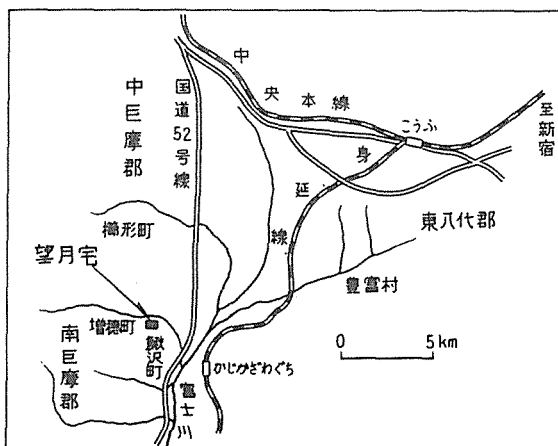
(山梨県南巨摩郡増穂町最勝寺2201)

■受賞者の略歴

甲府市から南西へ20km, 国道52号線に沿って進むと甲府盆地の南西端に増穂町がある。身延線の鉾沢口が最寄駅となっており, 町へ入って国道52号線から右に折れ, 戸川を渡るとゆるい傾斜面に望月氏の住む西ノ入集落がある。

増穂町は総土地面積の79%が林野で, 耕地は617 ha (9%) となっており, 水

第1図 受賞者の所在地



田195ha, 普通畑47ha, 果樹87ha, 桑園274haなどからなる。昭和57年の農家戸数は1,358戸で, うち455戸(34%)が養蚕農家であり, 古くから養蚕を基幹とした農村地帯である。農業粗生産額をみると昭和55年までは上繭が1位で30%を上まわっていたが, 56年にはブローラーに首位を明渡

し、上繭は30%を割った。この町は山梨県の中でも生産性は高く、市町村単位で1戸当たり収繭量は第8位、10a当たり収繭量は第5位の値を示している。

望月氏の属している西ノ入養蚕組合には13戸の養蚕農家があるが、その1戸当たり平均上繭収量は2tを超しており、規模が大きい集落として有名となっている。

第1表 増穂町の主要農産物粗生産額

(100万円)

年次	上繭	プロイラ	米	ぶどう	牛乳	鶏卵	すもも	その他	合計
53年	687	648	229	125	75	62	57	285	2,168
54年	642	576	190	103	61	53	71	267	1,963
55年	624	605	181	93	58	69	67	272	1,969
56年	571	777	198	108	66	75	79	321	2,195
56年(%)	(26.0)	(35.4)	(9.0)	(4.9)	(3.0)	(3.4)	(3.6)	(14.7)	(100)

望月氏は昭和33年商業高校を卒業後、父を助けながら農業に従事することとなった。積極的に地区の蚕業青年会に参加し、養蚕の知識を勉強する中で自分自身で経営の診断を行い、養蚕は地域に適した作目で、省力化による規模拡大の可能性があると判断し、昭和43年の結婚を契機として養蚕専業経営に踏み切ることとなった。水田30aの桑園転換をはじめ、遊休桑園を活用して計画的に契約桑園や買桑を導入するとともに、施設整備も積極的に進めて大規模経営の基盤づくりを行う一方、仲間との技術交換、先進地研修、密植桑園の導入など新技術導入と創意工夫によって、ゆるぎない今日の大規模養蚕経営を築き上げた。収繭量は昭和47年に2t台、50年に3t台、52年に4t台、55年にほぼ5t、57年に6t台と着実に成果をのばしつつある。

同氏はまだ44才と若く、誠実で、しかもくったくのない明るい人柄は地域の人達にも高い評価を受けており、また奥さんも元看護婦でありながら主人を助けつつ、養蚕婦人部活動にも積極的に協力し、全国蚕業青年養蚕婦人体験発表会では

第2表 おもな表彰経歴

表 彰 行 事 名	表彰の種類 (受賞年度)
山梨県繭増産報奨	山梨県知事賞 (昭54)
	山梨県養蚕販売農業協同組合 連合会長賞 (昭54)
	全国養蚕販売農業協同組合連合 会長賞 (昭55)
	山梨県養蚕販売農業協同組合 連合会長賞 (昭57)
	大日本蚕糸会会頭賞(昭和57)
関東地方繭生産性向上コンクール	関東地方繭生産性向上推進 協議会長賞 (昭58)
	農林水産大臣賞 (昭58)
	全国繭生産性向上推進協議会 長賞 (昭58)
全国蚕業青年養蚕婦人体験発表会 (妻 文恵さんの表彰)	農蚕園芸局長賞 (昭56)
	農林水産大臣賞 (昭56)

1位の農林水産大臣賞を受けるなど、まさに夫婦して模範的な養蚕経営者である。山梨県では57年度2位の収穫量をあげたが、県内外各地から見学に訪れる人も多く、その技術や多くのアイデアの波及効果は極めて高い。これらの実績について多数の受賞があるが、その主なものは第2表のとおりである。

■受賞者の経営概況

(1) 家族構成

家族は正弘氏44才、妻の文恵さん38才、父の政秋氏75才、長女美恵さん14才、長男孝弘君11才の5人であり、養蚕従事者は3人で、その労働能力は2.5人となっている。

第3表 経営耕地面積（昭和57年）

区	分	面 積	割 合	備 考
耕 地	水 田	a	%	{自己所有130a 借入地190a
	桑 園	320	99.4	
	普通畑	2	0.6	
	計	322	100.0	
山	林	40		
合	計	362		

第4表 養蚕用施設

施 設 名	面 積	建設年	取 得 価 格	構 造
壮 蚕 用 蚕 舎	433 m^2	53年	8,443千円	鉄骨スレート葺オンドル付
3～4齢用蚕舎	264	44	4,752	鉄骨平屋
上 簇 室	330	28	891	木造2階建
上 簇 室	66	30	66	〃
貯 桑 場	102	54	1,625	ブロック平屋
堆 肥 舎	92	52	300	アルミハウス
計	1,287		16,077	

第5表 養蚕用機械

種 類	数 量	購入年	取 得 価 格	型 式
ト ラ ッ ク	1	50年	490千円	1,000cc
軽 ト ラ ッ ク	1	52	383	360cc
動 力 噴 霧 機	1	49	133	丸 山 式
自動収穫毛羽取機	2	52	153	全自動ロータリー式
条 払 機	1	53	87	スーパー型
簡易飼育装置	25セット	53	968	スーパー飼育台
フォークリフト	1	58	250	中 古 品
暖 房 機	2	50	138	大型温風機
計			2,602	

第6表 農業収入（昭和57年）

区 分	金 額	備 考
繭 収 入	1 3,6 1 8,6 7 0	上繭 1 3,5 8 8,0 0 0 円 屑繭 3 0,6 7 0
しいたけ等収入	8 0 0,0 0 0	
合 計	1 4,4 1 8,6 7 0	

第7表 養蚕経営費（昭和57年）

区 分	金 額	内 訳
蚕 種 費	6 0 5,5 0 8 円	4,0 3 7 円×1 5 0 箱
肥 料 費	6 2 6,4 0 0	3 2 0 a 分
農 薬 費	5 8,8 4 5	
光 熱 動 力 費	1 9 9,1 1 0	
賃 料 料 金	6,5 0 0	
建物・蚕具修繕費	4 0,1 0 0	
買 桑 費	1,2 6 5,0 0 0	買桑 2 2,2 0 0 kg, 契約桑園代含む
共 同 飼 育 費	3 7 7,4 0 0	4 蚕期の1～2 齢人工飼料共同飼育費
雇 用 労 働 費	9 3 6,0 0 0	1 6 2 人分（1,2 9 6 時間）
桑 樹 成 園 費	9 2,1 6 9	1 3 0 a 分, 1 0 a 当たり 2 1 万円として計算
建物・機械償却費	8 2 2,3 0 0	
支 払 地 代	1 1 8,0 0 0	
支 払 利 子	6 9 0,0 0 0	
そ の 他	9,2 7 0	
合 計	5,8 4 6,6 0 2	所得率 5 7 %

(2) 経営耕地

桑園は非火山灰土の沖積層の礫の多い丘陵台地に位置しており、標高300 mの平坦地に280 a、350 mの傾斜地に40 aがある。自己所有の桑園は130 a で14筆に分かれているが、自宅からほぼ500 m以内に分布している。契約桑園の190 a

は自宅から約5 km離れた鰐沢町にまとまって700 m以内に16筆に分かれて存在している。桑園の集団化という見地からみれば理想的なものではないが、ほとんどの土地が耕地となって余裕のない山梨県の実態そのものであり、農道だけは十分に整備されていて特に問題はない。

望月氏は桑園以外は2 aの普通畑と山林40 aを持っているだけで、耕地面からみても養蚕にすべてを賭けていることがわかる。

(3) 資本装備

蚕舎は稚・中蚕用1棟、壮蚕用1棟、上簇用2棟、貯桑場1棟からなっており、アルミハウスは堆肥舎として利用している。

養蚕用機械装置は第5表のようで、台車付の簡易飼育装置は100%装備されており、飼育の省力化に役立っている。フォークリフトは蚕舎への条桑運搬、廃条片付け、蚕沙搬出等に威力を発揮している。

(4) 経営収支

昭和57年度に年6回育で150箱を飼育し、上繭6,161 kgをあげた。農家収入の94%は繭収入で養蚕専業といってよい。養蚕所得は777万円で所得率は57%と大規模にしては高く、1日当たり家族労働報酬は14,633円となっている。

■ 受賞財の特色

(1) 着実な規模拡大と優れた生産性

昭和40年以降の規模拡大の過程は第8表のようで、昭和57年に上繭収量6,161 kgになるまで着実な規模拡大の推移を示している。

上繭1 kg当たり生産費を推定してみると第9表のようになる。ここでは自給費部分は含まれていないが、1,700円程度と推定され、生産費調査の平均値の半分であり、まさに低コスト養蚕のモデルになるものと考えられる。

また後でくわしく述べるが、10 a当たり上繭収量161 kg、上繭1 kg当たり労働時間0.9時間という値は、現在の養蚕の技術水準での最高限度に近いものということができよう。

第8表 年次別養蚕概況

年 度	飼 育 回 数	掃 立 箱 数	上 繭 収 量	10 a 当 た り 収 繭 量	箱 当 た り 収 繭 量	主 な 改 善 事 項
33年	3回	22	800kg	100kg	36.3kg	
40	3	30	1,050	105	35.0	
47	6	60	2,030	152	33.8	買桑による規模拡大を指向
48	7	70	2,310	159	33.0	稚蚕委託蚕期増, 初冬蚕導入
49	7	82	2,753	153	33.5	鉄骨蚕舎建設, 台車装置導入
50	7	94	3,067	150	32.6	収繭毛羽取機, 条払機導入, 水田転換
51	7	107	3,485	148	32.5	貯水式貯桑庫にする
52	6	117	4,026	155	34.4	初冬蚕中止, 買桑の桑園を契約桑園へ
53	6	118	3,661	141	31.0	収繭毛羽取機2台目購入
54	6	125	4,588	155	36.7	オンドル式蚕舎完成, 飼育装置100%
55	6	143	4,990	154	34.9	しいたけを導入
56	6	144	5,404	156	37.5	密植桑園完成
57	6	150	6,161	161	41.0	大型暖房機増設
58	6	147	6,034 (推定)		41.0	

第9表 上繭1kg当たり生産費の推定

購 入 費	670円
償 却 費	148
家族労働費	720
支払地代利子	131
合 計	1,669

自給費は含まれていない。家族労働費は1時間当たり800円として計算

(2) 絶妙な経営感覚

望月氏の養蚕経営には独特な経営感覚が働いている。それは“四借農業”という考え方である。氏は以前、冬期間の出稼ぎに際して土木関係ではなく商店を選

んだ。商店においてはお客様が第一である。客に接する気持や態度によって商店は栄えもするし衰えることもある。また同時に、この経験を通じて雇われる人の気持というものも十分体験をした。また一方、商店経営の実態に触れ、金のやりくりや品物の流れなどについての実感を把握することもできたという。このような貴重な体験を通じて培われたものは、経営はものを借りて動かすという近代的な感覚であり、対人関係における信頼の重要性の認識であった。これからの農業は、ただ農家の中だけに閉じこもっていたのでは達成されない。広く世間の中に出て経営のあり方というものを考える必要があるという思想は、このような体験の中から生まれたものといえよう。そこには農業を経営としてとらえようとする望月さんの優れた資質をみることができる。

さて、四借とは土地、労力、金、智恵を借りて経営基盤を築くということを指している。土地については契約桑園、労力については雇用、とくに非農家の主婦の活用、金については積極的な補助事業や低利資金の導入、智恵については、あらゆる作業工程における創意工夫やアイデアの導入である。

(3) 年6回等量育と作柄安定

昭和52年以来、望月氏は年6回育を続けている。年6回育というのは6t規模の農家としては、むしろ少ない回数である。1蚕期ほぼ1tを目安として施設や労力を最大限に活用し、最小限の飼育期間で最大の収量をあげるということは、経営の理にかなっているともいえる。第10表は、ここ2年間の蚕期別の実績である。初秋蚕期を除いてほぼ等量育となっている。

作柄の安定は養蚕技術の大前提である。いかに規模が大きくても違作があったのでは、多くの労力が水泡に帰することとなる。多回育に伴う作柄不安は、最近大きな問題となっている。どのように気を配っても蚕期が連続したり重複したりすると、蚕室蚕具の消毒や桑園の除草、病虫害防除を行う余裕もなくなり、不本意とは知りながら手抜きとなるのが実態であり、しかも連続した労働によって従事者の疲労は蓄積され、健康維持にも問題が生じかねない。このような観点からみると望月さんの年6回育の選択は、きわめて妥当なものと考えられる。

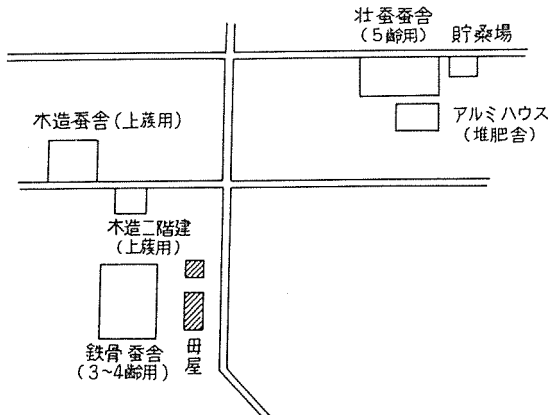
第10表 蚕期別養蚕実績

	昭和56年				昭和57年			
	掃立 月日	掃立量	収繭量	箱当たり 収繭量	掃立 月日	掃立量	収繭量	箱当たり 収繭量
春蚕期第1	5.11	28箱	1,157kg	41.3kg	5.10	28箱	1,180kg	42.1kg
“第2	5.23	25	951	38.0	5.22	26	1,071	41.2
夏蚕期	7.1	23	714	31.0	6.28	25	1,120	44.8
初秋蚕期	7.21	15	545	36.3	7.20	17	663	39.0
晩秋蚕期	8.25	30	1,178	39.3	8.24	29	1,149	39.6
晩々秋蚕期	9.4	23	859	37.3	9.3	25	978	39.1
計		144	5,404	37.5		150	6,161	41.1

また、蚕舎の配置や利用の面からも多くの配慮がみられる。自宅の前の鉄骨蚕舎は3～4齢飼育用、かなり離れた場所にある大型蚕舎は5齢用、上蔭室はまた違う場所にあるといった具合に、蚕舎が分離されて散

第2図 蚕舎配置図

在しているのが望月さんの特徴である。蚕の運搬には多少手間がかかるが、それは軽トラック等で行えば、それ程でもない。それよりは蚕期の重複による病原汚染の機会を、ほぼ断ち切っているという点でメリットがあると考えられよう。



さらに57年度は春蚕期を除き、1～2齢は人工飼料による稚蚕共同飼育に委託し、3齢から自宅で飼育を行った。また、蚕具類は中古で購入したクリーニング

機でよく洗い、蚕期前の徹底消毒を欠かさないなど、作柄安定には万全の注意を払っているのが望月さんの経営である。

(4) 高位安定した土地生産性

桑園は自己所有130 aのうち稚蚕用5 a、密植桑園(10 a 当たり 2,500本) 30 a、普通桑園(10 a 当たり890本) 95 a からなり、契約桑園190a はすべて普通桑園(10 a 当たり740本) である。桑品種は一ノ瀬根刈仕立て、25 a を除いて樹齢20年未満となっており、春秋兼用240 a、夏秋専用(春切) 80 a の割で使用している。

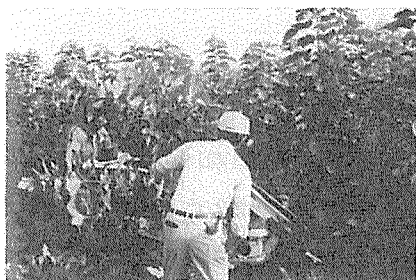
第11表 10 a 当たり収穫量の近隣との比較

	昭和55年	昭和56年	昭和57年
本 人	1 5 8 kg	1 6 1 kg	1 6 5 kg
所属組合平均	1 1 4	1 0 6	1 0 9
増穂町平均	1 1 7	1 1 1	1 0 9
山梨県平均	8 5	8 2	7 5
全 国 平 均	6 0	5 5	5 6

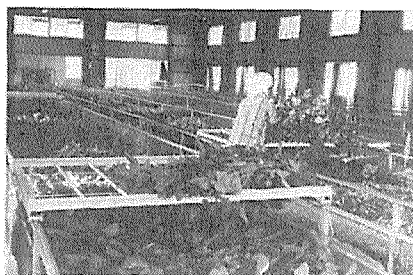
総収穫量で示したもの

無機質肥料は10 a 当たり(桑)3号及び10号を各120kg宛、石灰窒素30 kgを施用し成分量として窒素36 kg、燐酸13 kg、カリ12 kgとなっている。また、有機質肥料としては廃桑と堆肥舎に積んで完熟させた蚕沙を中心に10 a 当たり2.6 tを一畦おきに散布している。

第8表の年次別の養蚕実績をみてもわかるように、買桑分の収穫量を差し引いた10a 当たり収穫量は自己所有桑園のみでなく、契約桑園をも含めた面積について150 kg前後を長い間維持してきており、昭和57年には160kg台に突入するというすばらしい成果を収めている。総収穫量で近隣や県平均と比較したものが第11表であり、相対的に単収が高い山梨県や増穂町の中にあっても、際立って高い生産性をあげていることが明らかである。



バインダーによる密植桑園の収穫



簡易飼育装置は100%完備

(5) 卓越した労働生産性

望月氏の主な労働手段を示すと、条桑収穫に当たっては密植桑園についてはバインダー型桑刈機（組合所有）が利用されているが、普通桑園は鎌中心の手作業である。条桑の運搬や蚕座片付けにはフォークリフトや電動チェーンソー、飼育には台車付飼育装置（100%装備）、上簇には条払機、収繭は自動収繭毛羽取機であって、現在の一般的な大規模農家の装備とあまり変わりはない。しかし、後で

第12表 作業別労働時間（昭和57年）

単位：時間

		家 族	雇 用	計	上繭100kg当たり
栽	桑	1,117	54	1,171	0.19
育 蚕	飼育	2,061	379	2,440	0.40
	桑とり	600	143	743	0.12
	上簇	256	519	775	0.13
	収繭	215	201	416	0.07
計		4,249	1,296	5,545	0.90

もくわしく述べるように、各種のアイデアを養蚕作業工程の全分野にわたって活用するとともに、省力化の面からも条桑調達方法をうまく利用することによって、

労働時間を上臈100 kg当たり90時間というきわめて高い水準に保っている。低コスト養蚕が叫ばれている現在、労働費の低減がもっとも大きな課題であり、それをこの値にまでもっていった実績は、多くの農家の範となるものと考えられる。

望月氏は労働時間の記帳も正確に行っており、第12表の内容はきわめて信頼性の高いものであることをつけ加えておきたい。

■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) 桑葉調達方法の工夫

望月さんは四借農業の中で土地と労力の両方を借りて、それを経営全体の中にうまく取り入れ、し

かも生産性向上にも大きく役立っているが、これが桑葉調達方法にみられる工夫である。

第13表は桑葉調達方法についての年次推移である。ここでは自家桑園以外の契約桑園を借り上げ、桑園と契約桑園の二つに分類してある。借り上げ桑園とは桑園の肥培管理や収穫など、すべて自家桑園なみに望月さんが主として行っているもの、契約桑園とは肥料等は望月さんが持ち込むが、桑園管理あるいは時によって桑葉収穫や運搬までも桑園所有者がやってくれるものである。買桑は指導所などによる仲介も含まれ、主として運搬だけを行えばよいものが大部分のようであ

第13表 桑葉調達方法の年次推移

年 度	桑 園 (a)				買 桑 量(kg)	上 臈 収 量(kg)
	自 家 桑 園	借 り 上 げ 桑 園	契 約 桑 園	計		
33年	80	0	0	80	0	800
40	100	0	0	100	0	1,050
47	100	20	0	120	4,500	2,030
48	100	20	0	120	8,900	2,310
49	100	30	10	140	13,500	2,753
50	100	40	10	150	18,000	3,067
51	130	40	10	180	18,000	3,485
52	130	50	80	260	0	4,026
53	130	50	80	260	0	3,661
54	130	50	80	260	12,000	4,588
55	130	50	90	270	18,300	4,990
56	130	60	100	290	19,140	5,404
57	130	60	130	320	22,200	6,161

る。

一般に契約桑園や買桑の多い経営は、その基盤が弱く不安定ではないかということがよくいわれる。しかし、これについては望月さんがもっとも心を配っている点だという。契約桑園の対象農家には、昭和40年代のはじめから接触を始め、望月さんなら大丈夫だという強い信頼を得ているという。長い付き合いの中で親類以上の関係となっており、対象農家の家族構成や経営の実態など、すべて知りつくしており、太い信頼の糸でつながれた関係となっている。そこで、対象農家に時間の余裕があれば、他人の桑園の桑収穫や桑運搬などもやってくれる人もあり、その調達の責任者は望月さんの奥さんで、電話によって簡単に依頼が行われるまでになっている。

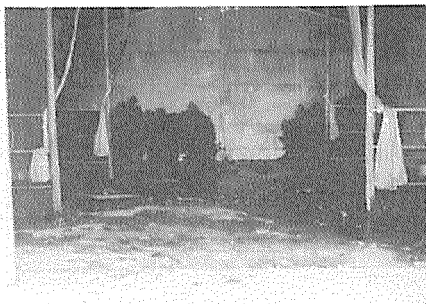
このように契約桑園や買桑という手段を通じて、飼育に必要な条桑を調達するだけでなく、現在の養蚕経営においてもっとも大変といわれている桑とり作業の労力をもかなりの部分補っており、それによって家族労力の負担軽減と生産性の向上を図っている点は、誠に妙という他なく、農業経営者としての望月さんの感覚の抜群さを示している。

(2) アイデアに支えられた技術

四借農業の大きな柱の一つである「智恵を借りる」ことにおいて、望月さんの技術はとくに大きな特徴がある。同じ集落には芦沢弘氏という4.8tの繭を生産する農家があり、アイデアマンとして有名である。望月さんはその指導を受けて数々のアイデアを導入するとともに、芦沢さんに優るとも劣らない多くの創意工夫を生み出し、省力化や労働強度の軽減に大きく役立てている。その主なものを次に示す。

①桑の貯桑の工夫：半地下式の102㎡の貯桑場に水をためることができるように工夫されており、数日間の貯桑が可能となっている。これは契約桑園所有者に二種兼業（勤め人）が多く、土、日曜に大量に桑が持込まれる場合が多いことに対応した智恵である。

②蚕具類の洗浄の工夫：クリーニング店より中古の大型クリーニング機を安く購入し、蚕具類を大量に洗うことが可能である。



貯水式の貯桑場（上左）

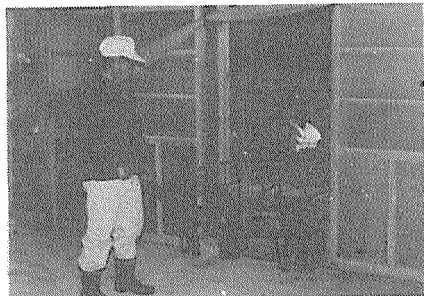


フォークリフトの活用で蚕沙を堆肥舎

（アルミハウス利用）へ（上右）

リヤカーの改造で蚕舎出入りが自由

（下）



③蚕座片付け作業の工夫：川の子給桑の蚕座を1 mほどの間隔でチェーンソーで切断し束ねて片付けるが、それには音の小さい電動チェーンソーを用い、そのための電源コードは広い蚕舎の天井に張ったロープに取り付けて、どの位置にも自由に移動できるようにしてある。

④フォークリフトの利用：中古のフォークリフトを安く買い入れ、給桑時の条桑運搬や蚕座片付け時の廃条や蚕沙の運搬に利用している。物を載せる部分等にも運びやすいようにそれぞれ工夫が行われている。

⑤トラック停止位置の目印：桑を積んだ軽トラックを桑置場にバックで止める場合、決まった地面（コンクリート）の停止位置に赤ペンキで目印があり、簡単に正確に止められる。

⑥リヤカーの改良：狭い蚕舎の入口も通れるように、リヤカーの両側の車を内側に取りつけて車幅を狭くしてある。

⑦尿受器の代用としての新聞紙利用：未使用の古新聞紙を新聞店からまとめて買入れ、それを数枚重ねてホッチキスでとめ、使い捨ての衛生的な回転族用の尿

受器として利用。

⑧薬剤散布器の工夫：蚕体蚕座消毒剤の散布用のフルイに長い柄をつけ、広い蚕座の片側からの作業を可能とした。

⑨収繭毛羽取機の簡易移動：車輪を下方側面につけ1人で簡単に移動を可能とした。

⑩秤移動用台車：熟蚕ふりこみ時の秤量のための秤を台車に載せ移動可能にした。

⑪簡易飼育装置の蚕座部を高くする工夫：3～4 齢飼育に際し蚕座の底部を高くして、腰をかがめなくても給桑を可能にするとともに温度効果も考えた。

⑫蚕座への網かけ法：1.5 mの細い竹の先端をY字型とし、蚕網の一端をひっかけるようにして旗を振るように1人で網かけ作業が可能とした。

⑬条桑結束用の紐の工夫：肥料袋を巾5 cmに切って紐とし、中ほどに結び目をつけ反対側に結び目があることがわかるようにし、葉にかくれて結び目がわからない時への対応策。

⑭運搬車から条桑を一度におろす法：ロープを利用し、運搬車を移動させれば積載条桑が一度におろせるような工夫。

以上はアイデアの一端であり、この他にも多くの創意工夫がみられる。

(3) 今後の発展方向

氏は5年後を目標に繭生産量7 t、所得1,000万円の農業を目指しているという。その具体的な対策として単収維持向上に必要な有機質源として町内の畜産農家との連携の強化、契約桑園の増加、1～3 齢人工飼料育への委託が可能になることを条件としての飼育回数の増大、大型蚕舎への多段循環式の牡蚕飼育装置の導入、複合作目としてのしいたけ生産の増加等が考えられているという。

現在の経営の良い点を捨てず、低コストで高効率な養蚕経営の道を、さらに探求していくことが、現状の厳しい蚕糸業の実態の中で養蚕経営を維持発展していく道であり、望月さんにはそれが可能であると期待したい。

受賞者のことば

四借経営による農業高度化への道

望 月 正 弘

私が今回、農林水産祭において、内閣総理大臣賞を受賞できましたことを、先ずもって関係各位に感謝申し上げます。

私は昭和33年に県立増穂商業高校を卒業しましたが、母が病弱のため父を助けて就農、昭和36年、母の死を機に私は家の農業を継ぐことを決意しました。

「農業ではもうからない」と殆どの同級生が会社勤めに進むのを見ながら、私はさびしさをこらえて、「地下足袋をはいたからには、この道一筋で成功すること、もうけることだけでなく、それが男の生き方、よし！山梨一の養蚕家になつてやろう」とひそかに思いました。

それからの私は、懸命に経営改善と規模拡大にひたすら努力してきました。

住宅と蚕室を分離し住宅養蚕の改善、農道を整備して背負子、リヤカーの追放、遊休農地確保による生産基盤の整備などに先ずとりかかり、死にもの狂いで働きとおしてきました。勿論ただ働くだけでなく考える農業、農業の中にアイデアを生みだすののしさを味わいながら、生き甲斐ある青春を農業に注いできました。桑の貯蔵、残桑かたづけ、蚕具洗浄など、私はいくつものアイデアを生みながら省力化を進めてきました。その結果、昭和

55年に念願の山梨県一の養蚕をなし遂げ、また、共に歩んで来た妻は、それまでの苦心体験によって全国蚕業青年養蚕婦人体験発表会で、農林水産大臣賞を受賞しました。

私の農業に対する信条は「四借農業」、即ち①国・県の制度資金を借りる、②人の智恵を借りる、③人の労働を借りる、④遊休農地を借りる、の四借経営に農業高度化の道を進めてまいりました。私はいま44才ですが、くしくも母は44才で世を去りましたが、母の死と同じ年齢での今回の受賞は、母があつた世から私を見守りつづけていてくれたものと思えてなりません。

今後は母の年齢を越えて生きる私です。母の分まで一層頑張つてまいりたい決意をあらたにしております。

出品財 養蚕経営

受賞者 宮ノ下養蚕団地

(代表者 佐久間孝一郎)

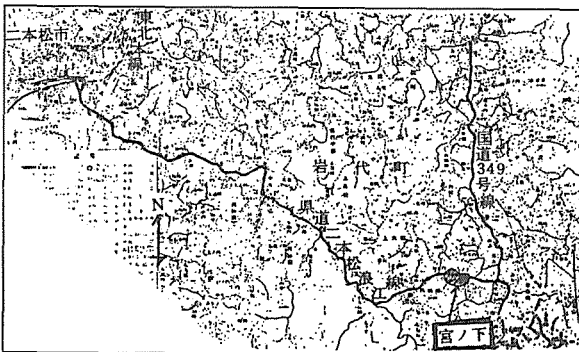
(福島県安達郡岩代町西新殿字宮ノ下300)

■組合の略歴

宮ノ下養蚕団地は、福島県の中通り、阿武隈山系の西麓に位置し、東北本線の二本松から東南東へ約16km離れた山間部にあり、岩代町の中心街からも約8km離れている(第1図)。

福島県の中通り地方は古くから養蚕の行われたところであり、現在では安達地方が養蚕の中心となっているが、なかでも岩代町の産繭量が最も多い。宮ノ下集落は岩代町のほぼ中央のところであるが、非常に古くから養蚕が行われ、10～50a程度の桑園で、各戸に掃立てから上簇まで小規模な繭生産が行われていたとい

第1図 受賞者の所在地



う。この集落は起伏に富む丘陵の尾根近くにあり、県道二本松・浪江線がその尾根を通っているが、1日数本のバスの便があるにすぎない。宮ノ下集落の戸数は15戸であるが、全戸で養蚕が営まれて

宮ノ下養蚕団地のメンバー



いる。

養蚕実行組合として太平洋戦争後、細々と運営されていたが、昭和30年に町村合併が行われ、岩代町西新殿字宮ノ下となり、西新殿養蚕協同組合の傘下に入った。その当時の稚蚕飼育は委託形式で数軒が行っていたという。昭和38年に宮ノ下に稚蚕共同飼育所が設置され（1蚕期480箱規模）、同年、稚蚕共同桑園を含めて5.1 haの桑園造成が行われた。この共同飼育所では西新殿地域全般の稚蚕飼育を担当し、地域の養蚕振興に寄与したことはいうまでもない。昭和45年に飼育所の改造が行われ、空調式大部屋方式がとられた。

福島県では昭和48年に養蚕団地主産地化育成事業が行われ、宮ノ下集落でもそれに呼応して体制づくりを行い、同年、宮ノ下養蚕団地として発足した。この養蚕団地は生産組織といえるものであり、経済行為を行う組合とは異なるものであるが、個別経営の農家が結集した協業組織ともみられる。宮ノ下養蚕団地の発足を機として、従来、分散していた桑園を集落の周辺に集めるよう交換分合が行われ、49年には新たに2.5 haの桑園が造成され、生産の基盤が確立されていった。

宮ノ下養蚕団地の桑園は、丘陵の高所を除いて、勾配10～20°の斜面に階段畑として造成されている。このような傾斜地での土地の交換分合には非常な努力が払われ、他の集落の農家との折衝、換地の提供など苦心談は山積しているが、極めて強いこの団地の結束が約1年をかけて大事業をやりとげたということである。それまで1戸で最も多い桑園分散状況は22筆に及んでいたが、1～5筆程度に各戸とも結集させることができ、桑園の管理から収穫まで、あらゆる面で好都合となり、生産性の向上に大きな成果をもたらしたといえよう。

昭和50年には、重点普及養蚕集落として県から指定され、51年には農業構造改善事業により7.3 haの桑園を造成し、年々生産性の向上に努め、昭和57年には桑園19.2 ha、上繭収量21.9 t、10a 当たり収繭量114 kg、1戸当たり収繭量1,462 kgの実績を挙げ、東北地方繭生産性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) 地域の概況

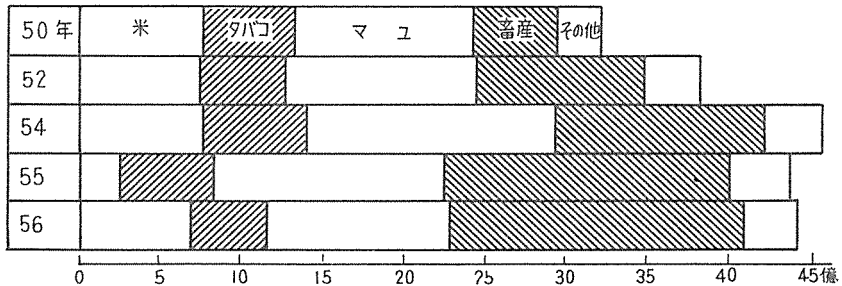
宮ノ下養蚕団地を訪れてまず驚くことは、山の斜面をすべて桑園としていることである。阿武隈山系の西麓に当たる丘陵地帯であるが、起伏が激しく、丘陵上の平地に住居や畑、低地の谷間に水田が存在している。丘陵の頂部は約400 mであり、谷間への斜面は15～25°の勾配で、そこに桑園が造成され、まことに厳しい土地条件であることがわかる。

岩代町は、人口1万1千、面積98.42 km²の典型的な農山村である。阿武隈山系の西麓に当たるため、日照が少なく、気温の変動が著しいという。また、高地に向うに従い、晩霜・冷夏、早冷などの被害もうけやすい。総面積の56%を林地が占め、農用地は26%にすぎない。土壌は花崗岩を母岩とする壤土または砂壤土が大部分を占め、傾斜地における土壌浸蝕が顕著で、腐植・苦土・珪酸等に乏しい。この町の農業は、養蚕・畜産・米・葉煙草を主体とした複合経営が行われ、昭和56年現在、人口の80%が農家人口であるが、専業14%、第一種兼業46%、第二種兼業40%の農家構成となっている。耕地面積は2,509haであり、そのうち桑園が39%、水田25%、葉煙草5%である。粗生産額をみても、繭が総額の25.4%を占めて、この町の最も重要な作目となっていることがわかる。近年における農業粗生産額の推移は第2図のとおりであるが、米については55年の冷害、繭については56年の凍霜害の影響が顕著であった。

(2) 団地の組織と活動

宮ノ下集落は15戸の農家で成立っているが、15戸全部が養蚕経営を行い、団地を形成している。5戸に1戸の割合で中核となるリーダーを選び、組織的生産活

第2図 岩代町の農業粗生産額



動の促進が図られている。中核リーダーは団地内の連絡、共同作業の調整を行うとともに、リーダー研修会（地域ごとに定期的に行われる）に参加し、得られた知識や情報を団地内に徹底させ、技術の向上を図っている。また、桑園の諸作業は個別に行われるが、リーダーを見習って施肥・防除等が適期に行われるという。

この団地には蚕業中堅青年研究会が養蚕後継者12名により組織され、また、養蚕婦人も15名により運営され、団地内でそれぞれ自主的に活動を行っている。

このほか、団地内にある稚蚕共同飼育所について、この団地に共同飼育所運営委員会が設けられ、第3図に示す組織であるが、宮ノ下養蚕団地から委員長はじめ役員が出ており、共同飼育所と養蚕団地との間は密接不可分の関係となっている。

(3) 団地農家の経営概況

宮ノ下集落15戸の昭和57年における各戸の労働力、経営耕地及び所得の概要は第1表のとおりである。

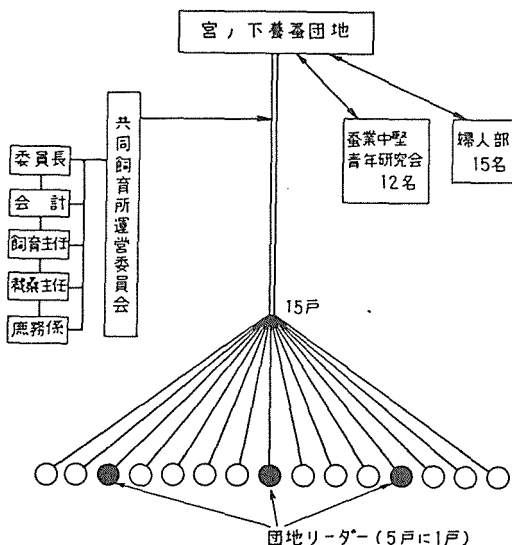
戸主の年齢の比較的若い家が2戸あり、それを除けば、後継者が揃っており、若い人達は蚕業中堅青年研究会に参加している。経営耕地は51～340a、平均178aで、耕地の72%が桑園となっているが、農業所得の74%が養蚕所得である。その他の所得の大半は牛・豚の肥育という。冬期間の出稼ぎも行われているが、山村としては、各戸ともかなりの所得とみることができる。なお、製炭・椎茸生産を行う家が各1戸ある。

■受賞財の特色

第3図 宮ノ下養蚕団地組織図

(1) 養蚕基盤の整備

宮ノ下集落の養蚕は古い歴史をもつというが、近代的な養蚕が始められたのは昭和38年の稚蚕共同飼育所の設置を契機としている。共同飼育を通じて養蚕に対する意欲が次第に高まり、45年に稚蚕飼育所を改造したが、養蚕基盤が確固となったのは、48～49年に実施した農地の交換分合に



あったとみられよう。田畑の交換分合の困難さは平坦地で地力の比較的均一なところであってさえ厳しいものであるが、宮ノ下での桑園はほとんどすべて傾斜地である。そして集落内であればある程度の話し合いによることもあろうが、離れ

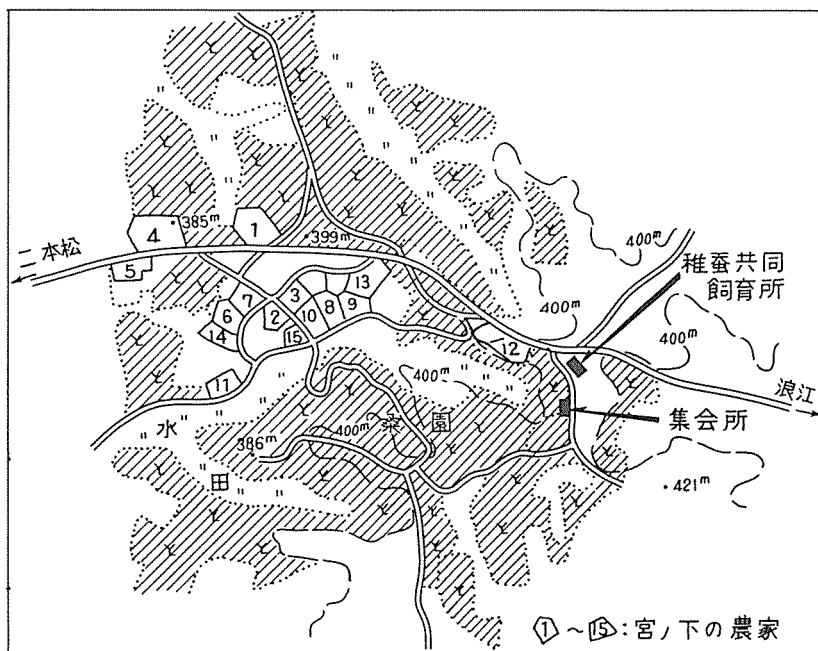
第1表 団地各戸の経営概況（昭和57年度）

農家No	年齢	家族		養蚕従事者	経営面積				積計	所得（千円）			
		男	女		田	普通畑	桑園	その他		養蚕	その他	農外収入	計
	才	人	人	人	a	a	a	a	a				
1	55	3	5	4	53	17	257	13	340	3,774	703	750	5,227
2	47	3	2	3	47	15	240	5	307	3,352	648	500	4,500
3	35	4	2	3	45	11	100		156	1,376	921	800	3,097
4	59	2	2	3	43	13	102	3	161	1,289	808	950	3,047
5	59	2	1	2	23	3	115		141	1,556	317	450	2,323
6	58	3	3	3	38	12	177	5	232	2,781	567	615	3,963
7	48	2	3	2	25	2	61		88	1,125	550	1,867	3,542
8	58	5	2	2	18	1	54		73	859	277	2,789	3,925
9	54	2	3	3	40	5	122	3	170	1,812	581	720	3,113
10	30	2	1	3	30	2	90		122	1,154	490	360	2,004
11	54	3	2	2	40	11	60		111	1,051	481	2,550	4,126
12	56	4	4	4	50	13	191	4	258	2,538	2,100	250	4,888
13	46	4	3	3	47	15	185	12	259	2,910	649	550	4,109
14	47	3	4	3	35	20	135	5	195	1,979	644	660	3,283
15	61	0	2	1	20		31		51	292	150	1,670	2,112
計					554	140	1,920	50	1,664	27,848	9,886	15,481	55,259

た他の集落の人達との交渉によらねばならなかったという。ある人は田地と交換し、またある人は山林を犠牲にしてねばり強く折衝を重ね、2年がかりで集落の周辺に農地を確保してきた。その農地もすべてが傾斜地であり、浸蝕を受けやすい土壌である。宮ノ下集落の方々の苦心は並大抵のものではなかったであろう。しかし、そのことがその後の養蚕の生産性向上に果たした役割は、極めて大きいといわねばならない。

交換分合の結果、185 a の桑園が1筆にまとまった家から、最大5筆までになったのであるが、分散していた当時に比べて、桑の輸送、管理の便はいうまでもなく、集落内の団結意識がより強固となり、国や県の補助金を得て大きな桑園造成を実施することも可能となった。団地として発足直後の49年に2.47ha、51年に7.3 haを集団として造成し、今日の基盤を築くことができた。このことが、この養蚕団地の第一の特色として挙げられよう。

第4図 宮ノ下養蚕団地概略図





宮ノ下の集団桑園（段々畑が続いている）

(2) 傾斜地の高能率養蚕

宮ノ下集落の立地条件は極めて厳しいが、なかでも桑園のほとんどを傾斜地に作らねばならない状況があったことである。この土地は花崗岩を母材とする砂壤土ないし壤土であるため、傾斜地の畑地では浸蝕が激しく、農耕地には適していない。そのため、傾斜地でも栽培の可能な桑を栽植しているが、階段テラスとすることによって、浸蝕を軽減し、十分な生産をあげることができている。傾斜地の造成には山成り垂直植えの方法があり、ここでも造成初期には比較的緩傾斜のところに垂直植え工法を適用した。しかし、桑園の管理、土壌の流亡などに問題があり、その後は専ら階段工法によっている。宮ノ下の桑園を概観したところでは、テラス面にも2～3度の勾配をつけ、排水に留意し、テラス面の幅が2 m内外であって、1列植えが行われている。

桑園の造成には、有機資材の多投等による土壌改良が施されたことはもちろんであるが、その後も土づくりに力を入れ、堆厩肥の確保を目的とした有畜経営が各戸に行われ、団地内で融通し合いながら、平均として10 a 当たり耕耘機5台分（約2 t）を施用し、土壌の肥沃化に努めている。

桑品種はすべて改良鼠返であり、多条多収でこの地には現在最も適しているようである。樹齢は、11～20年が47%を占め、21年以上も17%とかなり多いが、ほとんどの経営で1～3年の桑園を10～40 a 所有しており、桑園の若返りが逐次行われようとしている。中刈仕立がほとんどで、各戸の平均的な用途別桑園の設置割合は、交互伐採30%、夏全伐20%、輪収法40%、3齢専用10%である。この



第2表 樹齡別桑園面積・肥培管理概要

農家No	桑園面積	樹 齡 別 面 積				10a 当 たり		家畜頭数	
		1～3年	4～10年	11～20年	21年以上	施肥量	施肥時期	種類	頭数
	a	a	a	a	a	kg			頭
1	257	30	20	207		343	4～6月	牛	11
2	240	25	80	120	15	310	"	牛	2
3	100	12	58	30		350	"	牛	1
4	102		42	60		330	"	牛	1
5	115	20	30	55	10	290	"		
6	177	10		50	117	340	"	豚	4
7	61	10		41	10	330	"		
8	54	4	20	20	10	358	"		
9	122	40	15	47	20	340	"	牛	2
10	90	20	30	40		340	"	豚	3
11	60	10	10	40		320	"	牛	1
12	191	20	30	81	60	360	"	牛	4
13	185	40	20	55	70	340	"	牛	2
14	135	30	65	40		350	"	牛	2
15	31			21	10	300	"		
計	1920	271	420	907	322	N:			
		(14%)	(22%)	(47%)	(17%)	33kg			

集団桑園には農道が比較的良好に整備され、収穫した桑の運搬はほとんどトラックを用い、傾斜地のハンディキャップを克服している。1ha以上の桑園を持つ農家では乗用トラックを所有し、肥培管理の機械化が図られている。また、除草にはカソロン、パラゼット、トレファノサイド等が用いられ、省力化が行われている。春刈りやこれらの肥培管理は各戸で行われるが、団地リーダーが始めると、それにならって各戸が行う状況といわれ、すべて適期に実施されている。

第3表 宮ノ下団地の養蚕実績

年 次	養蚕戸数	桑園面積	上繭収量	10a当たり 収 繭 量	1戸当たり 収 繭 量	備 考
年	戸	a	t	kg	kg	
5 1	1 5	1,9 2 9	1 8.9	9 7.8	1,2 5 8	
5 2	1 5	1,9 2 9	1 8.5	9 6.0	1,2 3 5	
5 3	1 5	1,9 2 4	2 1.5	1 1 1.8	1,4 3 4	
5 4	1 5	1,9 4 4	2 3.0	1 1 8.2	1,5 3 2	
5 5	1 5	1,9 2 4	2 2.3	1 1 6.1	1,4 8 9	冷 害
5 6	1 5	1,9 0 4	1 9.2	1 0 0.6	1,2 7 7	凍霜害
5 7	1 5	1,9 2 4	2 1.9	1 1 4.0	1,4 6 2	風 害
5 8	1 5	1,9 2 4	2 4.6	1 2 7.7	1,6 3 7	

(3) 不良環境の克服と養蚕実績

昭和55年の北日本における大冷害は、この地方にも大きな打撃となり、桑の生育不良は米の大減収とは比較にならなかったが、繭生産にも多大の減収をもたらした。これに続いて56年には5月末に大凍霜害に見舞われ、繭の減収は前年に増して大きなものであった。さらに、57年には8月初めの台風により関東から東北にかけて桑の倒伏による減収があり、3年連続の気象災害が発生した。阿武隈山系の西麓に位置する宮ノ下においても大なり小なり被害を受けたが、とくに昭和56年の大凍霜害は春蚕3齢期に当たり、春蚕用桑の不足ばかりでなく夏秋蚕期にまで影響が残った。宮ノ下における最近8か年の養蚕実績は第3表のとおりであ

り、気象災害の影響が如実に表われているのがみられよう。

標高400 mで寒冷地ともいえるこの地において、春の発芽は遅く、秋は早冷に侵され、気象災害が頻発する上、傾斜地という不利な条件のもとで、10 a 当たり収繭量がこの6年間、100 kgを越した実績は賞讃に値するものである。宮ノ下団地の桑園の約半分は昭和49年と51年に造成されたもので、そのため52年までは10 a 当たり100 kgの収繭量に達しなかった。桑園が成園化するに従って10 a 当たり収繭量は上昇し、異常気象に侵された3 か年についても、100 kgを割らなかったことは宮ノ下団地の人々の言い尽せない努力のあったものと想像に難くない。有機資材を多投して地力の培養に努め、交互伐採法・輪収法等を適用して安定した桑収量を確保してきたことが、この好実績を収めたものと考えられる。この養蚕団地の大きな特色として、不良環境を克服し、堅実な養蚕を行ってきたことが挙げられよう。

(4) 省力・省エネの堅実な飼育

春の訪れが遅いため、春蚕掃立は5月23日、夏蚕7月1日、初秋7月17日、晩秋8月22日、晩々秋9月3日の5回飼育が宮ノ下団地の標準とされている。さらに初冬蚕を行う家もあるが、夏と初秋を除いて飼育のためには暖房を必要としている。この団地の大多数の家では、木造の平屋又は2階建ての蚕舎を設け、蚕舎内では2段 — 1段 — 2段の形式で蚕座を作り、1段の蚕座に給桑台車を走らせる方式をとっている。蚕舎の建築には手持ちの山林から用材を伐り出し、自己資金によっているという。2階建てあるいは2段蚕座は、蚕舎を効率的に使うばかりでなく、暖房の効率を高める意図があるとのことであるが、養蚕経営の堅実さを伺い知ることができる。暖房には灯油ヒーターが用いられているが、各戸で工夫して薪や廃材を燃焼させる省エネ式の暖房器が作られ、経済効率を高めている。このような工夫も、暖房を欠くことができない土地だからといえるが、この点も特色の一つとしてみられよう。

飼育機械の導入は行われておらず、専ら給桑台車式であり、各戸の労力と桑園の状況からうなづけるものがある。また、買桑は一切行われていない。

上簇には自動条払い機を所有する農家が4戸あるが、上簇のための労力を他か

ら得ることが困難であり、自家労力に頼らざるを得ない状況という。そのため、一斉上簇であるが、大規模飼育農家では生理活性物質「マンタ」を利用した分割上簇を行って、ピークを解消している。なお、晩秋から初冬蚕にはおくれの蚕が出るため上簇に2～3日を要し、自家労力で賄うことができるという。収穫作業には自動収穫毛羽取機が各戸に備えられ、能率化が図られている。昭和57年の各戸の養蚕実績は第4表のとおりである。

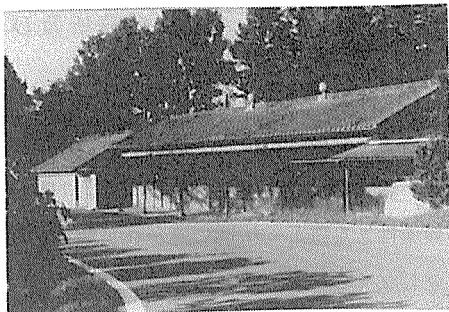
第4表 昭和57年度の個別農家の養蚕実績

農家No	桑園面積	収 繭 量	飼育回数	10a 当収繭量
	a	kg	回	kg
1	257	2,983.4	6	116.1
2	240	2,646.9	6	110.3
3	100	1,088.0	5	108.8
4	102	1,019.3	5	99.9
5	115	1,230.3	5	107.0
6	177	2,119.0	6	119.7
7	61	889.2	5	145.8
8	54	678.8	5	125.7
9	122	1,431.8	5	117.4
10	90	912.4	5	101.4
11	60	830.7	5	138.5
12	191	2,005.6	5	105.0
13	185	2,300.9	6	124.4
14	135	1,564.7	5	115.9
15	31	230.9	3	74.5
	1,920	21,931.9	77	114.2

(5) 団地の結束と活動

宮ノ下養蚕団地の組織は前述のとおりであるが、稚蚕共同飼育所の運営を通じ

稚蚕共同飼育所



て団地内の結束と蚕業中堅青年及び婦人部の活動が目立っている。

稚蚕共同飼育所は空調大部屋方式で一蚕期最大480箱の収容が可能である。その飼育には飼育主任を中心に輪番制で出役し、労力を賄っている。飼育は年5回（春、夏、初秋、晩秋、晩々秋）行われ、初冬蚕は他の飼育所に委託している。この飼育所では宮ノ下団地外からも委託され、57年度には委託戸数60戸、年間飼育箱数は1,778箱であった。

稚蚕共同桑園は370aであり、施肥・伐採・除草については全員の共同作業で行われ、病虫害防除、除草剤散布（秋末処理）、ロータリー耕、有機資材施用溝掘り等は蚕業中堅青年研究会がその任に当たっている。

各戸の蚕舎・蚕具の消毒は共同で実施され、消毒計画は団地リーダー、蚕業中堅青年代表、婦人部代表の協議により作成され、消毒の実務は蚕業中堅青年が主体となり、全戸の蚕舎・蚕具の消毒を実施しており、これまで違作した例をみない。

婦人部は主として繭質改善を担当し、上簇改良督励班を組織して各戸を巡回し、保護管理の状況、上簇数等を調べ、改善を督励する一方、保温資材の斡旋等を行っている。また、出荷には輪番制で出役し、各戸で徹底した選繭を行い、繭質改善に努めている。その結果、町内でも最もよい繭検定成績を収め、郡下でもトップといわれる。これら団地内の活動が活発であったことにより、これまでの養蚕実績に如実に現われたものと考えられる。

■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) 養蚕技術と経営について

宮ノ下養蚕団地は、養蚕技術の向上を図るための組織であるが、宮ノ下集落全戸が参加し、集落ぐるみの協業組合的組織ともみることができる。土地条件・気象条件とも厳しい状態に置かれており、優れた技術を具体化しない限り経営も成立しなくなるところといえよう。

宮ノ下団地の桑園は前述のとおり、傾斜地で階段テラスとして造成されたものである。傾斜地の造成で最も問題となるのはテラス面の排水施工であり、テラス自体を傾斜の逆勾配とし、法尻に排水溝を設け、テラス面に2～3度の勾配をつけるのがよいとされている。この施工法に沿って宮ノ下の傾斜地桑園は造成されており、事後の管理が十分であれば十分な収量が期待されるが、宮ノ下では堆厩肥を精力的に多投し、その成果を挙げている。桑株もしっかり作られており、傾斜地桑園として模範になるものと考えられる。

このような傾斜地桑園を集落の近くにまとめることができたのは、土地の交換分合であった。林地と畑地のしかも傾斜地の条件下で交換分合を断行したことは、この集落の人々の最大の成果であり、養蚕の基盤づくりとして見習うべきであろう。技術の適用以前の問題であり、土地基盤が確立してこそ近代的な技術の導入を可能とすることはいうまでもない。

宮ノ下団地で適用されている栽桑技術及び飼育技術は、現在普及されている最高の標準技術であり、それを怠りなく実施するということで十分な成果が挙げられることを実証したものといえよう。桑作りを十分に行えば、桑収穫を無理せず行えるようになり、蚕舎・蚕具の消毒を徹底的に行えば、蚕病の危険をなくすことができ、安定した養蚕を営めることにつながる。また、そのことが省力化に関係し、所得の拡大にも通じている。年5回の飼育体系をたて、無理のない養蚕が行われており、他に労力の得がたい環境で堅実な養蚕経営が集団的に営まれている点も他の範となるものと考えられる。

(2) 今後の発展方向について

傾斜地桑園の造成初期には、条桑の運び出しや機械耕耘を考慮して勾配に垂直な方向のうねとし、山成り造成が行われたが、土壌の流亡や機械管理に支障が目立ち、49年以降は階段テラスとした。今後は山成り桑園の改植に当たって階段テラスへの変更を行うという。階段テラスで問題となるのは条桑の運搬であるが、その点も農道の整備によって解決している。改植によって能率の向上を目ざし、将来、1戸平均2tの取繭量を目標としているという。また、機械導入による省力飼育により規模拡大と技術の改善に努めることも考えられており、今後益々生産力が増強される団地として期待される。

団地組織の団結は固く、安達地方の養蚕団地のなかで最も活発な活動が行われており、近隣ばかりでなく遠方からの見学者も多く、養蚕振興に大いに寄与すると同時に、技術向上の波及効果も著しいものがあるといえよう。

受賞者のことば

養 蚕 こ そ わ が 命

宮ノ下養蚕団地

(代表者 佐久間孝一郎)

宮ノ下集落は福島県の中央部で阿武隈山系の西側山間地にあり、昔から養蚕と畜産を主体とした純農村であります。

養蚕主産地、岩代町の中で繭の生産量は常に上位の実績を誇っていますが、戦前戦後を問わず養蚕の経営・技術は一步も前進せず旧態依然としていました。しかしながら、社会情勢と経済成長に伴い経営の刷新を迫られて参ったため、昭和38年に稚蚕共同飼育所と共同桑園を設置し、また共同作業を通じて組合員の融和を図りながら、桑園基盤の整備と農地の交換分合を行い樹園地内道路の整備も促して、背負型から機械化農業が可能となりました。

その結果、畜産排泄物等も充分桑園に投入できるようになり、桑園能率も一段と向上いたしました。また、後継者を育成するために、蚕業中堅青年会員の研修場として共同飼育所を開放し、技術の研修を行わせていますが、今では桑園の病害虫防除を初めとして蚕室蚕具の共同消毒を実践するようになりました。特に桑園管理の省力化、秋末処理は他の模範と言っても過言ではありません。飼育施設に至っては全戸鉄骨蚕舎にスピード飼育

台、自動糸払機、自動収繭機等を取り入れ、労働生産性の向上に努めてきました。

蚕糸業の現状は容易ではありませんが、山間地と特異性の地形にあるこの地では、技術体系の確立した養蚕こそがわが生きる道と考え、能率上がる桑づくりと飼育改善のために研鑽し、全戸2トンを目指して努力する覚悟です。

山間地のこの地にも小規模工業が数ヶ所進出し、後継者夫婦がサラリーマン化する今日ですが、我々は後継者が勇んで定着できるような基礎作りを行い、養蚕で生計のできる宮ノ下を作り上げたいと一同励んでおります。

第22回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／昭和59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・地域特産部門〉

第22回・昭和58年度

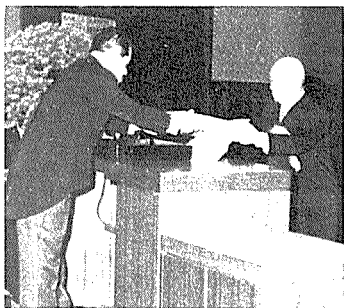
農林水産祭受賞者の業績

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22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



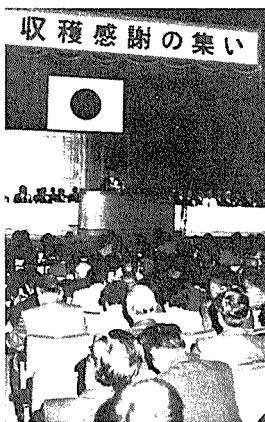
式典の会場風景



日本農林漁業振興会
長賞を受ける受賞者



農林水産大臣賞記念品
の贈呈を受ける受賞者



収穫感謝の集い



収穫感謝の集い会場(左)
内拝殿での新嘗祭々典(上)



農林水産業者の供進品

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



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



来場者でにぎわう会場内(上)
すべて野菜で制作された
「宝船」は人気の的(右)



ちびっ子乗馬教室(上)
家族ぐるみで専門家から
指導を受ける日曜大工教室(下)



国電中野駅北口広場前
での農林水産市(朝市)



福祉施設への農林水
産物贈呈で東京善意
銀行に目録を手渡す
田所振興会常務(左)



一日農業体験パス
での懇談会(上)落花
生掘りに大喜び(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58年度は、その22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22回農林水産祭に参加した各種表彰行事（364件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財601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（農産部門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、44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たもの各1点、農林水産大臣賞を授与されたもの15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59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／竹 中 忠 利 7

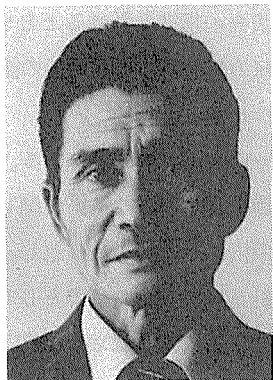
(東京農業大学教授／紙野伸二)

内閣総理大臣賞受賞／山 田 哲 也 24

(東京農工大学名誉教授／中村克哉)

日本農林漁業振興会長賞受賞／亀 田 五 三 郎 40

(林野庁指導部研究普及課研究企画官／桑原正明)



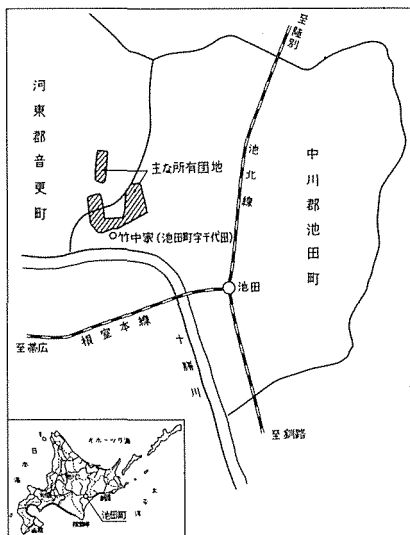
天 皇 杯 受 賞

出 品 財 林業経営

受 賞 者 竹 中 忠 利

(北海道中川郡池田町字千代田867)

第1図 受賞者の所在地



■受賞者の略歴

竹中氏の居住する池田町は、「ワインとあきあじ（鮭）の里」として全国的に売り出しているとともに、地域の自然と資源を活用した、住民の「生きがいの里」としてユニークな町づくりを行っていることでも注目されているところである。氏の山林は、池田町とこれに接する河東部音更町に大

部分が所在し、山林内にあるNHK中継所からは眼下に鮭ののぼる十勝川千代田えん堤を望むことができる。

氏は、今年63才、早くから亡父とともに林業経営に専従した。特にカラマツ造林に関しては、この地域の先駆者であり、いろいろな批判の声を聞きながらも、一貫して造林、保育を続けてきた。その結果、今日立派に成林した氏のカラマツ

林は、「資源増の森」として北海道国土緑化推進委員会の指定を受けるとともに、町の「結婚記念造林事業」の契機を与え、既に約200組の新婚による500haの記念造林が進められ、銀婚式には世界一周の夢を持たせつつある。

氏は、地域林業の先覚者であるにもかかわらず、謙虚で研究熱心な人物である。未解決な問題の多く残されているカラマツ林施業や広葉樹林分の取り扱いに関しても、多くの学識経験者の門をたたき、また、自己経営林内にて実験を繰り返し、漸次施業体系を確立していった。今日、道が今後の指針として普及の基準としている「カラマツ間伐林施業指針（昭和56年）や目下検討中の「広葉樹二次林施業指針」の重要な指標を与える結果となった。

林業経営者としての氏は、亡父とともに40年以上のキャリアを持ち、変貌する経済情勢の中で対処すべき独自の経営理念を持つに至っている。詳しくは後述するが、経営管理を家族を中心とした体制に移行し、高能率、低コスト、高蓄積の経営構造を作り上げていった経営能力には学ぶべきところが多い。その結果、日本林業全体が不況の中にある今日、特に経営条件に恵まれない北海道にあって、黒字経営を継続するかたわら資産価値の増大をも実現しつつある。

氏は地味な性格のため、公職や名誉職に就くことは好まないが、それでも推されて池田町森林組合副組合長の要職にあり、地域林業の振興のために貢献している。また、氏の技術と経営を学びに訪れる見学者が年間400人にも達し、その都度、懇切丁寧に指導している。

以上のように、竹中氏の林業経営は北海道林業の進むべき方向を明示したまさに闇夜の灯台であり、ひいては日本の林業経営の範とすべきものと考えられる。

■経営概況

(1) 森林の所在

北海道中川郡字千代田、同河東郡音更町下士幌及び十勝郡浦幌町帯富に所在し、森林計画上26団地に分かれている。経営総面積は1,020 haである。

(2) 森林構成

人工林率は45%であり、このうちカラマツが96%を占めている。その他の樹種

としてトドマツ、ストロブマツ、トウヒ等がある。人工林のうち8 齢級が欠落しているのは、相続時に共有名義であった叔父に帰属したためであり、目下、欠落部分を補正することが経営改善の課題となっている。1 齢級が若干少なくなっているのは、広葉樹の材価が安く林種転換が次第に困難になりつつあること、及び一昨年の台風による風倒木処理に作業の重点が置かれているためである。

天然林は広葉樹林であり、ヤチダモ、セン、ナラ、シラカバ、シナ等の樹種で占められている。広葉樹林は、かつて放牧地であったところに自生した二次林が多く、したがって、12 齢級が最高齢級である。目下、天然林改良による優良広葉樹林の造成が課題である（第1 表）。

第1 表 人天別、樹種別、齢級別森林構成表

(単位: ha, m²)

区 分		I 齡 級	II 齡 級	III 齡 級	IV 齡 級	V 齡 級	VI 齡 級	VII 齡 級	VIII 齡 級	IX 齡 級	X 齡 級以上	計
人 工 林	カラマツ(面積)	41.52	78.72	125.40	86.44	46.88	39.60	23.00	—	10.16	9.40	461.12
	(蓄積)	—	—	10771	11352	8286	8189	5494	—	2776	2885	49753
	その他(面積)	—	—	5.32	8.68	4.40	0.08	0.16	0.76	—	1.44	20.84
	(蓄積)	—	—	138	638	491	2	14	108	—	595	1986
天 然 林	広葉樹(面積)	—	—	5.48	113.20	52.88	1.56	10.24	47.96	220.84	85.96	538.12
	(蓄積)	—	—	107	1922	2539	91	404	3643	19037	9058	36801
合 計(面積)	41.52	78.72	136.20	208.32	104.16	41.24	33.40	48.72	231.00	96.80	1020.08	
	(蓄積)	—	—	11016	13912	11316	8282	5912	3751	21813	12538	88540

(3) 家族構成

竹中家は、忠利氏夫妻と長男夫妻、母と未婚の2 人の娘、それに孫3 人という10 人家族である。また、すぐ近くに次男夫婦が居住し、全体で12 人の大世帯である。林業経営に関係するのは、経営主、長男、次男の3 名で、女性達は約1 ha の畑作業と家事に従事している。現在は家族労働力の最も充実した時期であり、2 人の後継者は林業機械の操作にも習熟しているので、家族労働力中心の作業組織が形成されている（第2 表）。

(4) 生産諸設備

林道は、町道併用林道と幹線林道を併せて8,570 m、これに自力による作業道28,280 mを加えると36,850 m に達する。すなわち、林道密度はha 当たり37 m で、全て

第2表 家族構成一覽

氏 名	生 年 月 日	続 柄	氏 名	生 年 月 日	続 柄
竹中 忠利	大 9. 1. 1 8	本 人	竹中 一元	昭 2 5. 6. 2 1	長 男
サダ子	昭 1 2. 1 2. 1	妻	洋子	" 2 5. 5. 1 0	"の妻
三恵子	" 3 0. 4. 3 0	長 女	一起	" 5 0. 2. 2 2	孫
千恵	" 5 1. 3. 1 8	二 女	清晃	" 5 2. 1 1. 2 9	孫
トク	明 3 1. 2. 1 0	母	嵩剛	" 5 7. 1 2. 1 5	孫

の林地に機械を導入することができ、省力化と能率化に役立っている（第3表）。また林業用機械は第4表のとおり整備されており、主間伐や林分改良施業の全てを行う体制ができています。それぞれの機械の稼働率は相当に高い。

(5) 事業実績

最近5カ年間の事業 第3表 林道延長

(単位：m)

実行量をみると、造林面積では延43ha（年平均8.6ha，以下同じ），下刈りが延72ha（14.4ha），除伐が延52ha（10.4ha），間伐が延92ha（18.4ha），主伐

所在 区分	音 更 町	池 田 町	計
町道併用林道	1,070	1,380	2,450
補助(幹線)林道	1,180	4,940	6,120
作 業 道	15,520	12,760	28,280
計	17,770	19,080	36,850

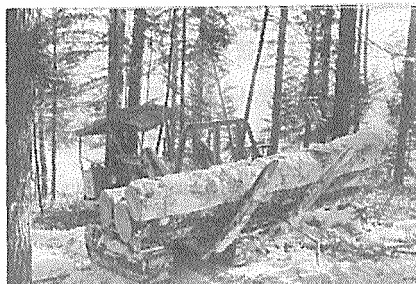
第4表 昭和57年林業機械稼働状況

(単位：日)

機 種 別	トラクター (小松D30S)	林内作業車 (イワフジT-20) (三菱FD-2)	トラ ッ ク (ふそう4 ton) (ディーゼル)	人員輸送車 (トヨタランド) (クルーザー)	チェンソー (ホームライト) (360SL)	刈 払 機 (日立)
使用延日数	110	150	101	189	167	6

集材に活躍する小松

D30 S トラクター



第5表 事業計画量と実行量

(単位: ha)

年度 \ 区分	造林	下刈	除伐	間伐	広葉樹林分 改良	主伐	被害木 整理	備 考
5 3	2 3	3 6	—	2 7	—	1 4	—	
	2 4	3 4	—	2 0	—	1 4	—	
5 4	1 4	3 3	7	2 5	1 1	5	—	
	1 4	3 8	7	2 9	1 2	5	—	
5 5	5	2 8	2 9	2 8	1 1	0	—	主伐は有室町分 で農用地として 売却
	5	2 5	2 9	2 4	1 5	2 0	—	
5 6	—	1 9	4	1 5	5	—	2 5	
	—	9	4	1 2	5	—	2 8	
5 7	—	—	1 6	1 0	1	—	4 5	
	—	—	1 2	7	—	—	4 2	

注: 1) 上段は計画量, 下段は実績である。

2) 昭和55年上期以降の木材市況の冷え込みにより, 特に広葉樹材の需要が止まり, 林種転換による拡大造林が停滞した。

3) 昭和56年8月の15号台風によりカラマツ人工林のうち75haが被害(風倒)を受けたため, 被害木整理に労務を集中して投入している。

4) 以上の理由により森林施業計画を止むなく変更

5) そのため下刈の中止(下草が伸びなかった), 除間伐, 広葉樹林分改良の縮小, 主伐期の延長を図って被害木の整理に当たっている。

これらの作業は、家族労働力を中心に行われている。昭和57年の月別労働配分表(第6表)によると、雇用労働は僅か17人日で全投下労働量の2%にすぎない。

(單位：日)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 計
造 林					7.0 3.0						16.5 3.0		23.5 6.0
下 刈													
伐 採	49.0	70.5	56.5	63.0 2.0	45.0	70.5 3.0	64.5	55.5	68.0 1.0	66.0 5.0	48.5	59.0	727.0 11.0
その他				3.0	11.0	4.0							18.0
計	49.0	70.5	56.5	66.0 3.0	74.0 3.0	74.5 3.0	64.5	55.5	68.0 1.0	66.6 5.0	65.0 3.0	59.0	768.5 17.0
再 掲	個人別年間労働内訳												
	忠 利				221.5日				{ 上段 自家労働				
	一 元				249.5				{ 下段 雇用労働				
	清 起（次男）262.0												
	サダ子				35.5								

第7表 過去5カ年の就労状況(単位:人日)

区 分	造 林	保 育	主 伐	計
自 家	9 2	6 6 3	3 7	7 9 2
臨 時 (委託)	2 1	3 0 3	3 2 5	6 4 9

注：1)過去5ケ年の平均である。

2)主伐の臨時は立木販売も含む。

かった。

これは、特に被害木整理等経営内労働に依存する作業が集中したためであって、過去5年間を平均してみると森林組合作業班への委託が年間延べ649人日（全体の45%）となっている。しかし、それでも家族労働力が過半を占め、今後も家族労働力中心の実行体制で運営されていくようである。

(6) 経営収支と記録

過去3カ年間の経営収支をみると第8表のように、年平均では1,600万円弱の純収入（長男、次男の報酬は給料として差し引いてある）になるが、風倒木処理の始まった56年と57年は7,000万円程度の純収入で推移している。収入は、もちろん山林収入（大部分が素材の販売収入）が主であるが、別に保有している土地

第8表 経営収支

（単位：円）

年次		55	56	57
科目				
収	山林収入	33,060,369	16,414,743	16,555,478
	不動産収入	1,260,000	1,260,000	1,140,000
	その他収入	8,654,941	—	1,001,000
入	補助金収入	2,097,946	163,867	3,375,470
	合計	45,073,256	17,838,610	22,071,948
支	諸税負担	398,930	626,340	2,881,565
	林道補修費等	377,250	300,800	609,300
	減価償却費	1,674,300	1,800,096	1,713,315
	燃料費	2,131,000	2,194,000	2,660,000
	車検、修繕費	616,757	766,460	919,060
	車輛、損害保険料	154,990	143,070	237,910
	光熱費	63,620	172,469	197,540
	交際費	178,000	343,900	253,500
	雑費	473,410	568,777	828,960
出	組合支払事業費	2,186,299	—	991,224
	苗木代	321,150	—	120,000
	譲渡所得経費	553,000	—	—
	給料手当（2人分）	2,260,000	4,022,000	3,263,000
	合計	11,388,706	10,937,912	14,675,374
差	引	33,684,550	6,900,698	7,396,574

や建物の売却収入等も含まれている。

支出項目では、家族従事者報酬のほか、燃料費や機械類の減価償却費が大きな割合を占めている。森林組合に事業委託をしていた昭和55年までは組合支払も重要な項目の1つであった。

目下、属人共同の森林施業計画を樹立しているほか、年初に事業計画を家族全員で相談して決めている。

氏は極めて几帳面な性格であり、台帳、受払簿、出納帳等を丹念に記帳するほか、日記帳を書き続け、諸種の技術的、経済的所見とともに、見学者や地元関係等の対外的事項に至るまで克明に記帳している。

■ 経営の特色

竹中氏の林業経営の特色を一言で表現すれば、家族労働力を中心にした大規模、機械化一貫経営である。これを、さらに詳しく見れば、以下のように整理することができる。

(1) 先駆的なカラマツ造林

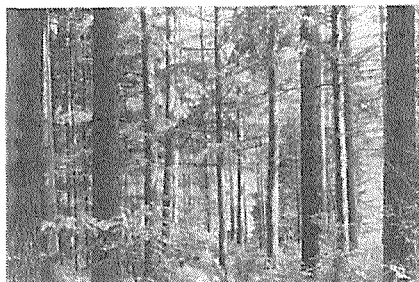
昭和初期より牧野跡地や木炭生産跡地を対象に積極的にカラマツを造林してきた。

当時の北海道は木材資源が豊富にあり、労賃のかかるカラマツ人工林の造成は地域の人達の冷たい批判的となった。そのころはカラマツ苗木を長野県から取り寄せなければならず、輸送や保管の点で、今日では想像もつかない苦労を強いられたが、郷土（氏の郷土は岐阜県）の先達、金原明善の教えを守り、将来必ずカラマツ林が評価される時期が来ると信じ努力し続けた。その成果が戦後、杭木需要の増大に伴って現われ、地域住民の注目の的になった。

(2) カラマツ大径材生産技術の体系化

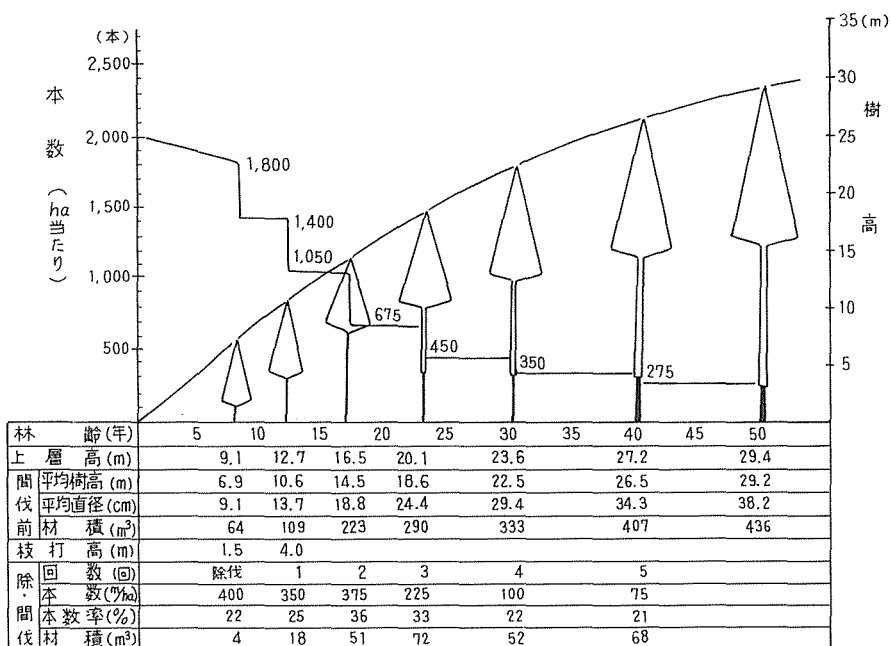
杭木需要が激減した今日、カラマツ材の需要は、パルプ用材、梱包用材、ダンネージ材などに限られてきた。その結果、価格は低下し、また経済不況と外材や代替材の進出という悪環境にさらされ、カラマツ林業の先行きには暗たんたるものがあった。

池田町 1 林班 2 5 小班 5 4 年生の
カラマツ（先代が昭和初期に造林
したもの。全道の指標である。）



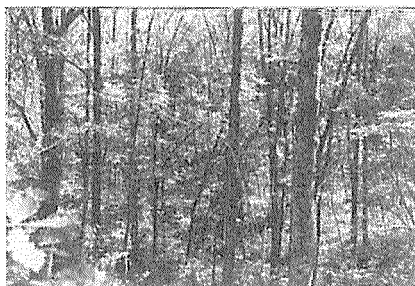
氏は、地域に先がけて造林した林分を対象に、大径材生産技術の体系化を試みた。
伐期を50年以上とし、直径40cm、樹高30m、カラマツとしては大径材の生産を目標に、疎植（ha当たり2,000本程度）、枝打ち、除間伐を組み合わせた施業体系

第2図 カラマツ人工林施業体系



池田町7林班10小班

広葉樹43年生林分（昭和20年
代中頃、製炭の伐採時に残したヤ
チダモの生育が良好である。）



第9表 「資源倍增の森」の現況（昭和56年3月現在）

樹 種	立木密度	胸高直径	樹 高	蓄 積	平均成長量
カラマツ	218本	33 ^{cm}	29 ^m	284 ^{m³}	5.5 ^{m³}
トウヒ	125	26	21	78	2.0
広 葉 樹	5			22	0.03
計	348	31	25	384	7.53

を確立した。この技術体系は地域の普及技術に比べて高水準にあり、道内の篤林家はもちろん、国有林に対しても指標的な役割を果たしつつある。道では、氏の資料をもとにして、カラマツ施業指針を作成した。また、こうして造成された山林の一部は、北海道国土緑化推進委員会から「資源倍增の森」に指定され、多くの人々に生きた見本として展示されている。

(3) 積極的な天然林施業

氏の山林の半分を占める天然林は、ヤチダモ、ナラ、セン等極めて価値の高い有用広葉樹を中心に構成されている二次林で、中には既に50年生を越えるものもある。氏は、これらの資源が、道内においても稀少化しつつあることに着目し、その維持造成のため、道内における林分施業法の生みの親である高橋延清氏等の教えを乞い、天然林の除間伐、後継樹の育成、トドマツ等の小面積孔状植栽等、

新しい施業技術を導入している。既に形質の良い広葉樹林分が叢生し、近い将来貴重材を継続的に生産し得る森林構成が出来上がった。

(4) 効率的かつ弾力的経営の維持

木材価格の低迷と労賃の高騰という厳しい条件に対処し、安定性のある健全な経営を維持するためには、家族労働力を巧みに活用することである。特に長男、次男はあらゆる林業機械を駆使できる技能を有しており、いわゆる若年優秀労務として今や経営実践の中核に成長した。また、効率的かつ弾力的経営に欠かせない林道網、林業機械等は十分に整備され、フルに活用されている。

(5) カラマツ材の販路開拓と有利販売

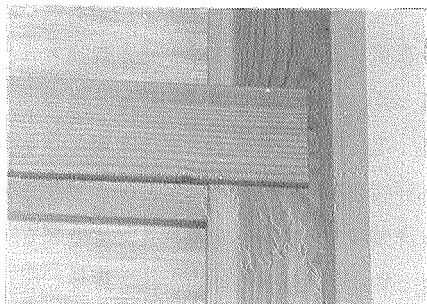
目下のところ、北海道のカラマツは材質が劣るため材価が極めて安く、採算がとれないという評価が一般的である。しかし、氏はカラマツといえども長伐期大径材になれば、材質的にも欠点が除去され、優良材として相当の価格で販売し得ると予想し、50年生以上の材の販路開拓に努めた。その結果、あるものは家具用材として、 m^3 当り28,800円(昭和57年)の販売価格を獲得し、カラマツ生産林家に大きな夢を与えた。また木材需要の大宗を占める建築用材としての有用性を示すため、自宅の建築に自己山林から伐出したカラマツ材を随所に使用し、見学者に展示している。そのほか、間伐材などカラマツ一般材については系統出荷によりパルプ、ダンネージ、梱包材等安定需要確保のため努力している。

■経営者の技術・経営の分析及びその普及性と今後の発展方向

以上、述べたように、氏の技術と経営は、北海道林業の先駆者として氏自身が実践してきたものであり、それ自体が非常に普及性の高いものと判断されるが、なお以下のように要約できる。

(1) 開発した施業技術が、いずれもこれからの北海道林業にとって要請されているものであること。

カラマツ大径材生産技術にしても、広葉樹林分の改良にしても、必要性は認められているものの、大学の試験林や国有林等の場合を除いて、民間林業経営として実践した事例は存在しなかった。これが不況期の条件下で着々と成果を上げて



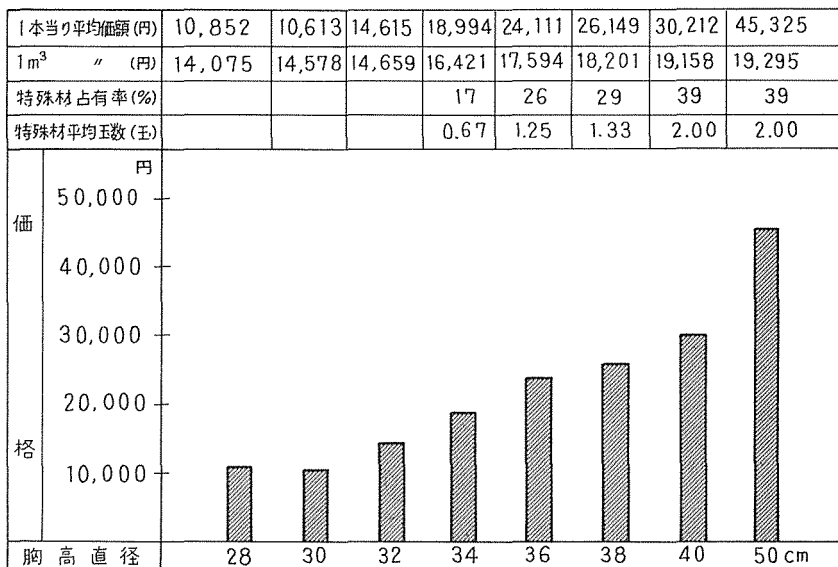
10畳和室の柱、敷居、鴨井、長押にカラマツ材を用いている。(土台…ミズナラ、垂木・板類…トドマツ、柱・梁・小屋組材・床下材…カラマツ)

第10表 採材仕様と価格

区 分	未 口 径	長 さ	材 質, 材 種	価 格
特 殊 材	40 上	3.0	3 材面無欠点	2 8 8 0 0 円/㎡
			2 "	2 5, 2 0 0
			1 "	2 3, 4 0 0
	36 ~ 38	3.0	3 "	2 5, 2 0 0
			2 "	2 3, 4 0 0
			1 "	2 1, 6 0 0
	30 ~ 34	3.0	3 "	2 1, 6 0 0
			2 "	1 9, 8 0 0
			1 "	1 8, 0 0 0
一 般 材	26 上	3.65 m	一 般 材 梱包材, 仕組板 ダンネージ材 押 角	1 6, 2 0 0
	22 ~ 24			1 5, 1 2 0
	16 ~ 20			1 3, 6 8 0
	12 ~ 14			1 2, 2 4 0
	9 ~ 11			1 1, 1 6 0
抗 木	6 ~ 8	2.4 ~ 1.8		9, 0 0 0
パルプ	4 ~ 5	2.4, 1.8, 1.5		7, 2 0 0

- 注1) 調査材は18本で採材後に径、長さの測定を行った(56.1 2.1 7調査)。
 2) 特殊材は丸高ハウス, 一般材, 抗木, パルプ材は地元森林組合の買入価格である。
 3) 工場着値である。

第3図 径級別販売価額



注：各胸高直径ごとに算術平均した価格である。

いるということは、北海道民有

木の振興にとってはかり知れな

い力を与えたことになる。確か

に氏の施業は、氏の保有山林の

中でこそ最も良く生かされるも

のであるが、開発技術をそれぞ

れの条件に適したものにすると

めの基礎資料が与えられたこと

は大きな成果である。

(2) 不況期に対処する林業経

営の考え方を明示し、実践したこと。

長期生産事業である林業では、好むと好まざるとにかかわらず、不確実性の世界の中に身を置かねばならない。今日植えた木が伐期に到達した時に、今日予想する価格で利用されるという保証は全く無いのである。しかし、それでも継続して資源

第11表 見学者数(57年度)

区 分	件 数	人 数
森林組合職員及び森林保有者	9 件	215 人
林業グループ員	2	60
林業改良指導員及び支所林務職員	4	45
道有林関係職員	2	18
国有林関係職員	1	60
計	18	398

注1) 上記分は竹中忠利氏の日誌に記入され
現地説明を行った見学者数である。

2) その他森林資源倍增の森の視察者は別
途単独でみていっている。

を造成し続けなければ、必ず林業経営は破滅してしまう。長い期間には好況、不況が必ず伴うものであるし、技術革新によって、生産や消費のあり様が変わってしまうこともある。好況期に凶に乘らず、不況期にも断念せず、マイペースで経営を運営するには、それ相応の経営哲学が必要である。氏は、長い経営実践を通じて、林業経営は、不況期に焦点を合わせ、それを乗り切る体制を作ることが最も大切であるということを感じ取った。1,000 haにも及ぶ大規模林業経営を家族労働力を中心に組織しようとしたことは、その現われである。確かに現在、竹中家の労働力は最も充実した時期にある。しかし、それでも1,000 haの林業経営の労働力としては余りにも微少である。そのために氏は、技術的に許容される限度一ぱいの粗放化、省力化を図り、機械力でそれを補いながら、これを克服しようとしているのである。つまり粗放の合理性を経営の中に貫き、絶対に赤字を出さない経営に持っていこうとしているのである。

経営収支表からも読みとれるように、氏の林業経営は労務の固定化を避け、支払利息が必要になる借入金の導入を少なくしている。つまり、収穫高に関係なく経営に影響を与える「固定費」を極力削減しようとしているのである。そうしておけば、事業量はその時々を経済状況に応じて弾力的に決定できる。氏の不況期に対処する経営哲学は、おそらく林業経営として極限状態に置かれた北海道の中で、生きるための知恵として生まれたものであらうと想像される。そして、この考え方が、より条件の恵まれた北海道以外の林業経営者に対して、いい知れぬ知恵となって役立つに違いない。「北海道でできるのに、我々ができないはずはない」と。

(3) 大規模経営といえども家族経営として管理すべきことを示唆したこと。

以上の氏の林業経営に対する考え方は、1,000 haに達する大規模経営だからできるというものではない。むしろ、中小規模の家族経営の方がよりなじみやすい経営理念であり、我が国小農の家族労作型の経営に対しては、そのまま当てはまるものである。

反対に大規模林業経営の経営者は、林地、林木の所有者として行動するのが普通で、山林の所在地の山番や素材生産業者等に伐採、造林、撫育等、一切の現場の仕事を委託している。彼等は地元の労働者を雇用し、日常的な山林管理の責

任者であったのだが、山村の過疎化や木材資源の地域的な偏在等によって安定した管理業務を継続することが困難になってきた。森林組合が、これらの業務を代行する機関として登場しつつあるが、組織の充実したところを除いて、欠落しつつある分野を十分に埋め尽くすに至ってないところが多い。そこに深刻な木材不況である。

森林所有者は経営規模の大小を問わず、単なる所有者の座に座っていることは許されなくなっている。氏は、自ら所有者であるとともに管理者であり、かつまた作業員でもある。所有 — 管理 — 作業という経営三機能を一身に備え、1,000 haの林業経営に当たり、見事な成果を上げつつある。家族経営の限界を、このような大きな規模にまで拡大したことは、林業経営にとって、まさに常識破りの革新的なことであるに違いない。

(4) 林業経営の安定持続は山林資産を相続すればよいものではないこと。

竹中家は昭和52年に相続があった。その時、亡父と叔父との共有名義になっていた山林を分割し、ほぼ今日の規模になった。亡父は早くから商売をやめて山林経営に専従したが、叔父は商人で単なる山林の出資者であった。父の死亡とともに氏の山林は分割を余儀なくされ、その後遺症が今日でも、例えばカラマツ人工林8齢級の全くの欠落という形となって現われている（第1表参照）。せっかくの齢級保続が、ここで断絶せざるを得なくなったのである。

氏は、林業経営は1つのまとまった林木資産の集団を対象に行われるべきものであると考えている。たとえ林分が個々に分散し、それぞれ違った立地特性を持っていようと、それを総括し、統一のとれた林木資産として組織することが経営者の役割である。氏の経験からして、職業の違った父と叔父とが林木資産を持っていたから、相続時に分割を余儀なくされた。だから自分は2人の子供とともに林業に専従し、協力して資産の造成、管理に当たることが経営を維持する基本であると判断した。幸い2人の子供達は父の意志をつぎ、兄弟協力して、立派な林業技術者に成長している。今日、他人を雇わずにほとんどの作業をやりとげられるのは、この2人の若いエネルギーである。山林の所有名義は漸次2人の後継者に移りつつあるが、作業共同体としてでき上った竹中林業経営は、将来容易に分

割することはないと思われる。ここに所有者と経営者の違いを認めることができる。また、氏の意志を継いで、2人の兄弟が立派な「兄弟経営」として継続されることを切望するものである。

以上、竹中忠利氏の経営から学ぶべきものを摘記した。自然は酷なものである。北海道の林業は内地のそれに比較にならないほど過酷な斗いの連続である。しかも、その成果は目に見えて現われない。内地の美林を見なれた人にとって、北海道の林業は荒くて見ばえがしない。氏の山林も例外ではない。否、極力手を抜いた部分が少なからず存在している。氏の山林から学ぶことは、立地に合った技術体系と経営理念であることを重ねて指摘しておこう。

受賞者のことば

親子連れで森林浴を楽しめる環境に

竹 中 忠 利

私が、昭和9年の春14才で林業の第一線に立ってから、すでに半世紀になります。

この間の道のりは決して平坦でなく、カラマツ造林は常に未知との闘いでした。特に北海道へ導入したカラマツは、エゾヤチネズミの食害を受けやすく、防除法も確立していなかったので、昭和10年代の造林地の被害は特に激しく、峰沿いに僅かに残った程度でした。

そこで野ねずみが住めないよう、春先に火入れ地拵を行ったところ、うっかりして火を逃し、自ら造林したカラマツを延焼した苦い経験もあります。

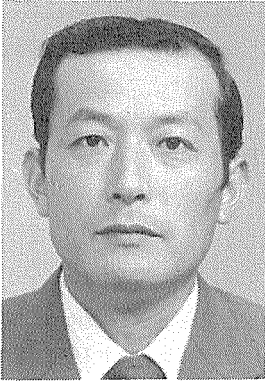
しかし昭和40年頃から、殺そ剤の研究開発が進み、ヘリコプターを用いた空中散布の導入、更に火入れ地拵を春から秋に変更して、カラマツ人工林の成林率が向上しました。

終戦後は馬産が不振に陥り、かつ食糧難のため自給自足のかたわら、林業専業として下刈りや除伐に励むことになりました。昭和25年には、自作農創設特別措置法の施行により、山林374haと農地45haを手放し、先代の没後は、共有名義の山林のうち約450haを権利譲渡したことのほか、多額の相続税の納税に大変苦心しました。

また、昭和56年の15号台風では、52年前に先代の造林したカラマツがなすすべもなく目の前で倒れるところを目撃するなど、様々の事柄に遭遇しながら今まで、家業の林業を守り育ててきました。

幸いにも「子供は親の働く背中を見て育つ」の諺どおり、2人の息子が後継者として力を合わせて働くまでに成長いたしました。まさに「親が木を植え、子が育て、孫が収穫する」という、三代にわたる山つくりの事業が、今ようやく完成期に近づきつつあります。

これからは、森林の公益的機能を一層充実させ、幅の広い林業経営を目指します。そして数年前、林業関係の方々とは視察したヨーロッパのように、休日に親子連れで森林浴を楽しめる環境や施設を整え、地域の皆さんが自然に親しんで頂ける森にしたい——今回の榮譽ある受賞を機に、そんな夢を描いています。



出品財 乾しいたけ

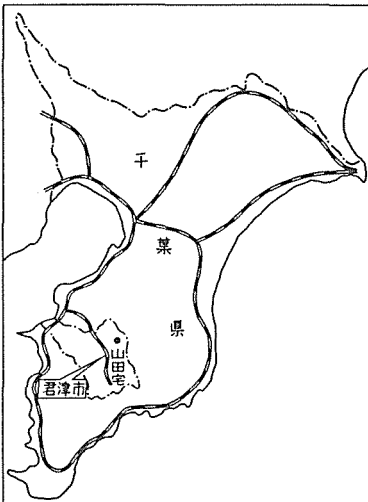
受賞者 山田 哲也

(千葉県君津市川谷566)

■受賞者の略歴

山田氏の居住する君津市は、第1図にみるように房総半島のほぼ中央部に位置し、東西は27km、南北は23kmで、面積は32,000haに達し、千葉県第2位である。市の西部には鹿野山(352m)、南部には元清澄山(344m)、東南部には石尊山(348m)が連なって房総の屋根を成しており、そこに源を発する小糸川、小櫃

第1図 受賞者の所在地



川が流域を2分して東南から西北に流れ、東京湾に注いでいる。小糸川の下流域には沖積平野が開け、穀倉地帯となっているが、河口の海岸一帯では埋立が大面積行われ、新日鉄の進出等により京葉臨海工業地帯の一面を占めている。

気候は温暖で、市街部での年平均気温は15℃、年間降水量は約1,300mmと恵まれており、降雪はほとんどない。表層地質は、泥岩または砂岩・泥岩の互層、場所によっては砂礫層から成り、これを関東ローム層が覆っている。

君津市川谷の風景



森林は、市の中央部以東に広がり、全面積の67%、21,000haを占めているが、近年の臨海工業地帯の整備と人口増に伴って、ダムの建設のほか、砂、砂利の採取場として利用されているところが多い。また、南房総国定公園、国民休暇村、県民の森、房総スカイライン等、保健休養にも利用されている。民有林は18,000haであり、そのうち人工林はスギが主体で43%、天然林はコナラと常緑樹が混交する広葉樹林で49%となっている。この地域では、広葉樹を利用して江戸時代から幕府の御用炭の生産が行われており、近年まで京浜地帯において「久留里炭」の名で知られ、農山村の生活を支える主要産業であった。

この地域のしいたけ栽培は、古く明治年間に檜崎圭三、鈴木伊兵衛により指導されたが定着することなく、大正13年の内房線開通とともに鈴木初太郎が静岡県から房州に移住して栽培したことで初めて定着した。

こうした地域にあって、氏としいたけのかかわりは二代にわたっている。氏の父の好知氏は昭和26年から生しいたけの栽培を開始し、昭和30年からはその規模を拡大して東京市場に出荷するまでになった。このように、氏の家でしいたけを本格的に経営に取り入れたのは燃料革命のころからで、薪炭林を用材林に切り替えるとともに、その際伐採したコナラをしいたけ原木に利用したのである。したがって、氏が高校を卒業し、後継者として家業に従事するようになった昭和36年ごろは、拡大造林の新植作業、下刈り・除伐等の保育作業と生しいたけ生産という林業内の複合経営であった。しかし、生しいたけは周年栽培であり、造林諸作業と労力面で競合し、家族労働力を主体とする経営にあってはおのずから限界がある。乾しいたけであれば植菌・収穫時期には労力の集中を要するが、下刈り・枝

打ち・間伐等の保育作業の時期と競合することはない。また、乾しいたけの方が価格も安定し、貯蔵性もある。このようなことから、氏が父から家業を引き継いだ昭和45年ごろ、生から乾へと転換したのである。その際、尾根筋に多く残されていたコナラを主体とするかつての薪炭林はしいたけ原林木として施業し、原木自給の態勢をとることとした。

ところで、この地域は、生しいたけ生産には技術の蓄積があるが、乾しいたけ生産には経験のない土地である。そこで、氏は、乾の産地の伊豆、遠くは新興産地の愛媛県の肱川を見学するとともに、参考書などでその技術を身に着けた。また、これまでの生しいたけ作りの技術の中で、乾しいたけにも取り入れられるものは積極的に利用し、この土地の環境に合った特有の乾しいたけ作りの方式を開発していったのである。こうしたおう盛な研究心が、わずか10年余にしてその実を結び、今回の荣誉に輝くまでになったのである。これまでの受賞は、昭和53年以降、林野庁長官賞6回、農林水産大臣賞3回に及んでおり、氏の乾しいたけ生産技術は、今や関係者で知らぬ者はないほどになっている。こうした氏の乾しいたけ生産の技術、経営に学ぶため、昭和53年以降来訪者は年を追って多くなっているが、特に関東以北の見学者が多いのは、原木資源が豊かで今後の増産が期待されている当該地方の生産者にとって、氏の技術が新産地づくりの先駆になっているからである。

なお、氏は県の林業研究会会長等の要職を経験しており、氏の父も指導林家として県下の指導に当たる等、氏の一家は県内の指導的存在である。また、氏夫妻、父夫妻ともども全員で経営に当たっており、家族の気持ち良い一致協力が経営の力強い支えとなっている。

■受賞者の経営概況

(1) 家族

氏の経営は、乾しいたけ生産を主とし用材生産との複合によるもので、その労働力は家族労働力を主としている。家族構成と主な作業分担は第1表のとおりである。夫人は、結婚前には銀行に勤めていたが、現在では、家事はもとより山林

の仕事にも従事している。また、両親も60歳を越す年齢であるが、今なおしいたけ生産・育林に携わっている。

第1表 家族構成

氏 名	続 柄	生 年 月 日	主 な 仕 事
山田 哲也	本 人	S 1 8. 2. 1 6	椎茸, 育林
" 精子	妻	S 2 2. 1 0. 2 0	"
" 晃照	長 男	S 4 5. 9. 1 7	中学生
" 芳照	次 男	S 4 8. 1. 2	小学生
" 愛子	長 女	S 5 0. 1 0. 1 7	小学生
" 容子	次 女	S 5 3. 7. 4	幼 児
" 好知	父	T 4. 8. 2 8	椎茸, 育林
" 貞	母	T 8. 5. 3.	"

(2) 土地

経営基盤である土地は第2表のとおりである。氏の家は旧久留里藩士で、明治6年にこの地に定着した。戦前は水田を15町歩所有していたが、農地改革でそのほとんどを解放し、また、戦後の財産税でスギ材も大分伐採したという。

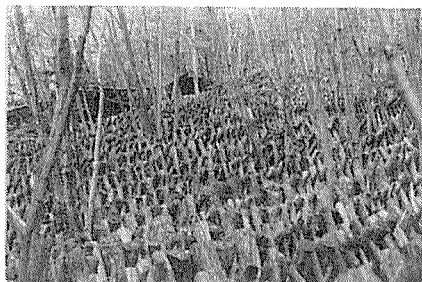
所有山林の樹種別齢級別面積は第3表のとおりであるが、針葉樹の5年生以下がないのは最近新規の造林を行っていないためである。広葉樹はコナラの純林に近いしいたけ原木林で、面積は32haである。針葉樹のスギ林を一部伏込みに利用しているが、伏込み地、ほだ場の大部分は広葉樹林である。

第2表 経営土地

(単位: ha)

区 分	宅 地	田 畑			山 林	計
		水 田	畑	小 計		
所 有 地	0.1 0	0.2 5	0.1 5	0.4 0	8 5.0 2	8 5.5 2

広葉樹林内のほだ場



第3表 山林構成

(単位: ha)

区分	樹種	I 級	II	III	IV	V	VI	VII	VIII以上	計	備考
針葉樹	スギ	—	0.43	8.51	9.29	5.07	5.18	0.33	1.55	30.36	
	ヒノキ	—	0.60	1.22	1.29	0.16	0.78	1.41	0.42	5.88	
	マツ	—	—	0.38	6.05	—	2.06	0.21	—	8.70	
	小計	—	1.03	10.11	16.63	5.23	8.02	1.95	1.97	44.94	
広葉樹	ザツ	—	—	3.87	2.95	14.11	11.22	—	—	32.15	椎茸原木林 コナラ85% その他5%
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.93	更田
計	—	—	1.03	13.98	19.58	19.34	19.24	1.95	1.97	85.02	

(3) ほだ木

しいたけ原木については、原木林が32haもあるので自給には事欠かないが、第4表にみるように、ここ数年間は立木購入の原木を用いている。それは、近くに林業以外の用途に開発される広葉樹林があり、このコナラ立木が1m³当たり2,000円という安い値段で入手できたからである。

最近のほだ木の伏込みは年間12,000~30,000本、用役ほだ木は、昭和57年で65,000本となっており、相当大きい規模の経営体といえる。

(4) 労働力

昭和57年の作業部門別の労働力配分を自家労働力と雇用労働力別にみると、第5表のとおりである。労働力の総量は1,048人であり、自家労働力と雇用労働力の割合は71%と29%となっており、自家労働力が中心となっている。また、しいたけ、育林、農業各部門の比は91%、3%、4%となっており、現時点ではしいたけ専業に近い。なお、しいたけ部門の中では、接種・伏込み作業が41%、採取

第4表 年次別ほだ木伏込量

区分 年次	自 家 山 林			立 木 購 入			合 計		所 有 ほだ木材積	用 役 ほだ木材積
	材 積 m ³	見 積 価 格 m ³ 当たり 金 額 円	金 額 千円	材 積 m ³	購入金額 千円	m ³ 当 たり 金 額 円	材 積 m ³	金 額 千円		
52	136 (15.0)	2,200	300	—	—	—	136 (15.0)	300	462 (50.9)	326 (35.9)
53	218 (24.0)	2,200	480	—	—	—	218 (24.0)	480	640 (70.4)	422 (46.4)
54	—	—	—	109 (12.0)	120	1,100	109 (12.0)	120	591 (65.0)	482 (53.0)
55	—	—	—	136 (15.0)	300	2,200	136 (15.0)	300	704 (77.5)	568 (62.5)
56	—	—	—	123 (13.5)	270	2,200	123 (13.5)	270	722 (79.5)	599 (66.0)
57	—	—	—	268 (29.5)	590	2,200	268 (29.5)	590	854 (94.0)	586 (64.5)

注：()は本数で単位は千本、ただし1m³=110本換算

第5表 作業別自家雇用労働配分 (昭和57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
し 木 造 成	ほ 伐 探	32	5	37	—	—	—	32	5	37
	だ 玉 切	34	10	44	4	12	16	38	22	60
	接 種・伏込み	157	74	231	30	135	165	187	209	396
	育 成 管 理	45	15	60	—	—	—	45	15	60
	小 計	268	104	372	34	147	181	302	251	553
い た 生 産	ほ だ 降 ろ し	37	15	52	1	31	32	38	46	84
	ほ だ 場 造 成 管 理	75	18	93	—	39	39	75	57	132
	浸 水 ・ 打 木	55	36	91	3	47	50	58	83	141
	採 取 及 び 乾 燥	39	9	48	—	—	—	39	9	48
	選 別・包 装・出 荷	206	78	284	4	117	121	210	195	405
け 林	小 計	474	182	656	38	264	302	512	446	958
	計	474	182	656	38	264	302	512	446	958
	植 栽	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	保 育	36	—	36	—	—	—	36	—	36
	そ の 他	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合	計	36	—	36	—	—	—	36	—	36
	農 業	10	29	39	—	—	—	10	29	39
	そ の 他	5	10	15	—	—	—	5	10	15
合 計		525	221	746	38	264	302	563	485	1,048

第2図 乾しいたけ栽培作業工程

(1) ほだ木生産

時 間 作業工程	1 年 目												2 年 目												3 年 目												備 考	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
原木伐採予定 林分の下刈等																																						
原 木 伐 採																																						
柴 キ レ																																						
玉 切 リ																																						
植 菌																																						
仮 伏 せ																																						
本 伏 せ																																						
ほ だ 降 ろ し																																						

(2) きのこ生産

作業工程	月別	1 月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備 考
ほだ立て														新設ほだ
散水(原基形成)														
天地返し														
ほだ倒し														
防風ネット張り														
なた目入れ														4才ほだ以上のもの
散水(凍結)														
ほだ立て														
収 穫														
乾 燥														
選 別														
出 荷														通 年 出 荷
系統作り														間伐材使用
古ほだ整理														廃棄・整理
その他														枝打などほだ場管理

・乾燥作業が15%と労働力の大部分を占めている。

次に、氏の乾しいたけ栽培の作業工程を月別にみると、第2図のようになる。まず、ほだ木生産工程における作業は、伐採予定林分の下刈り、伐採、葉干し、玉切り、植菌、仮伏せ、ほだ降ろし等である。原木伐採から植菌、伏込みまでが多忙な時期であるが、伏込み期間はふた夏に及び労働力は余り要しないので、その間はしいたけ以外の農業の稲作、山林の下刈り、除伐、間伐等を行うことが可能

になる。氏の場合は、この数年間新規の造林を行っていないので、夏の間も伏込み地の下刈り、ほだ場の管理、その年の秋に伐採予定の林分の下刈り等に労力を仕向けている。

ふた夏を経過した完熟ほだ木は、秋になって伏込み地からほだ場へ移動し、きのこ生産工程に入る。きのこの発生は翌年の春になって初めて本格的になり、この間に散水など各種の作業をきめ細かく行っている。表にあるなた目入れは、古ほだだけに行うもので、最近では各地で行われるようになった。

(5) 機械、施設

しいたけ生産における省力化の課題には、原木やほだ木の運搬がある。原木を伐採・玉切りして伏込み地へ、そこから発生ほだ場への運搬は、大変な重労働で危険性も高い。毎年10,000～30,000本を運搬するとなると容易なことではない。特に氏の場合は、原木をこの数年間は立木購入で仕込んでいるため、商品として流通している原木と違って太いものが多く、立木の地際に近い一番玉の原木では、1本60～70kgに達することもある。そこで、伐採現場、ほだ場に作業道を自力で設

第6表 施設及び林業機械器具の現況

種 目	数量	購入年月	購入価格	種 目	数量	購入年月	購入価格
		昭和	千円			昭和	千円
チェンソー	1	4 8. 9	8 9	ベビータワー	1	5 4.1 1	2 7 0
〃	1	5 2.1 1	7 8	スプリングラー	5 0	5 2. 1	1,5 8 0
〃	1	5 4. 1	1 5	刈 払 機	1	5 1. 9	3 8
〃	1	5 6.1 0	1 2 4	〃	1	5 3. 7	5 4
キャタピラ運搬機	1	5 3. 1	4 2 8	〃	1	5 6.1 0	5 5
〃	1	5 5. 3	3 7 8	軽トラック	1	5 4. 6	5 8 0
〃	1	5 7. 9	3 8 0	〃	1	5 6. 5	7 8 8
作 業 小 屋	1	4 0.1 2	2 5 0	乾 燥 室	1	5 0. 1	7 9 0
発 電 機	1	5 1.1 1	1 1 0	〃	1	5 5.1 2	1,0 2 0
〃	1	5 6.1 2	9 6	乾 燥 機	2	5 0. 1	1 3 5
ド リ ル	3	5 5.1 2	4 5	〃	1	5 6. 2	7 8 0
シ ュ ー ト	1 2	5 3.1 1	1 0 6	〃	1	5 8. 2	8 4 0
〃	8	5 7.1 1	5 6	保 冷 庫	1	5 0. 1	4 7 0

け、キャタピラ運搬機3台を使っているほか、急斜面での移動にはシュート、ベビータワーを利用している。これらの施設、機械器具の現況は第6表のようになっている。スプリンクラーの費用がかさんでいるのは、ポンプ設備のほか配管が800m、散水ノズルの立ち上がりが50本にも及んでいるからで、これが氏の経営の特徴のひとつでもある。

(6) 生産と販売

年度別のしいたけ生産実績は第7表のとおりで、最近では年間1,600～2,600kgとなっている。この生産量は、第8表にみるとおり、千葉県の乾しいたけ生産量の約1割を占めるものである。

第7表 乾しいたけ生産実績

区分 年次	生 産 量			販 売 量		自 家 消 費		生 産 額
	販売量	自家消費	計	平均価格	売 上 高	1kg当 り価格	金額	
	kg	kg	kg	円	千円	円	千円	千円
53	1,460	10	1,470	5,380	7,855	5,000	50	7,905
54	1,590	10	1,600	6,140	9,763	6,000	60	9,823
55	2,400	10	2,410	4,500	10,800	4,000	40	10,840
56	2,570	10	2,580	5,210	13,390	5,000	50	13,440
57	2,130	10	2,140	5,550	11,819	5,000	50	11,869

第8表 乾しいたけ生産実績

(単位：t)

区分 年次	53	54	55	56	57
千 葉 県	12.2	16.7	22.6	33.9	22.1
うち君津郡	8	11.3	12.8	20.9	15.6
うち山田氏	1.5	1.6	2.4	2.6	2.1

第9表 部門別収入

(単位:千円)

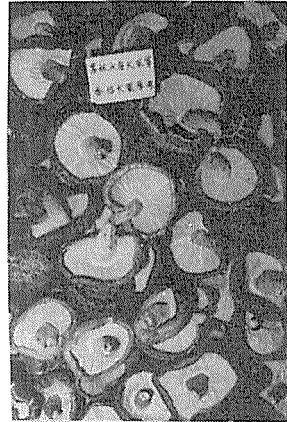
部門 年次	乾しいたけ	育 林	農 業	その他	計
5 3	7,9 0 5	2 8 5	1 7 9	3 1 2	8,6 8 1
5 4	9,8 2 3	1 2 3	1 7 8	3 3 3	1 0,4 5 7
5 5	1 0,8 4 0	6 4	1 8 4	3 0 0	1 1,3 8 8
5 6	1 3,4 4 0	3 0	2 3 6	3 2 2	1 4,0 2 8
5 7	1 1,8 6 9	5 4	2 5 5	4 2 6	1 2,6 0 4

次に、部門別の経営収入をみると、第9表のように、最近5カ年の粗収入の平均は1,143万円で、乾しいたけが94%の1,078万円となっている。育林部門はこのところ低下が著しいが、これは間伐小径木の不採算性と売れ行き不振によるものである。

■受賞財の特色

受賞財は、全農乾椎茸品評会規格による香信大葉厚肉である。今年の春子の生産は、主産地の九州では、暖冬で冬菇、厚肉物の少ない不作年であった。氏の出品財は、巻込みのある厚肉の香信で、傘の大きさは10cmに近く、丸形が揃い、表面・ひだの色沢も申し分のないものであった。この出品財は入札価格がkg当たり29,000 円で買い取られ、これまでの入札取引価格の新記録となった。乾しいたけは、最近では肉の厚い全開しないものが好まれる傾向となっており、全農規格でも香信は傘は全開せず半開以上としており、冬菇に近いものになってきている。

氏の生産する乾しいたけは、この数年間、毎年のように大臣賞等の受賞の経験を有しており、今回の入賞も偶然ではない。このことは、同氏のここ数年間の銘柄別比率と販売価格を全農東京市場全体のそれと比較した第10、11表でみるとはつきりする。



受賞した乾しいたけ

第10表 銘柄別生産比率

(単位：%)

区分 年次	全農東京市場			山田氏		
	香信系		冬菇系	香信系		冬菇系
	厚肉	中肉	冬菇	厚肉	中肉	冬菇
53 ~57 平均	28.6 (19.9)	60.7 (68.4)	10.7 (11.7)	46.2	35.0	18.8

注：()は関東以北における平均値

第11表 乾しいたけ販売価格の比較(平均販売価格)

(単位：円/kg)

年次 区分	53	54	55	56	57	平均
山田氏	5,380	6,140	4,500	5,210	5,550	5,356
全農東京市場	4,824	4,613	4,350	3,280	4,816	4,377

■受賞者の技術上の特色

氏の乾しいたけ生産技術上の特色は、健全な原木になるべく速やかにしいたけ菌糸をまん延させ、完全なほだ木を作ることから始まり、そのほだ木から満度にしいたけを発生させ、しかも肉厚で商品価値の高い乾しいたけを作り出すことにある。その作業内容にみる特色は、次のようになっている。

① 伐採予定の原木林に対して、夏の間に除伐とともに立木の枯枝などを取り除く作業を行っている。自己の原木林なら当然行っている施業であるが、立木購入の原木林でも、1年前から手入れをすることで伐採時の能率向上と雑菌のない健全な原木につなげている。

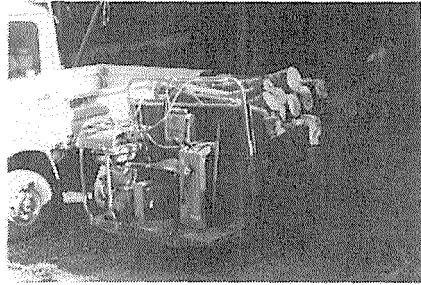
② 伏込みには九州地方の裸地伏せを導入し、現在の伏込みの80%をこの方法で行っている。この方法だと運搬の労働力を軽減できるし、冬場の温度が林内伏せより高くなり、菌糸の伸びが良く完熟が早くなる。裸地伏せに要する笠木は、コナラ材の枝、その他の雑木の粗朶で足りる。また、朝日や西日が伏せたほだ木の下部に当たらぬように、笠木の張出しを十分に行っている。それと同時に伏込み場所の夏の下刈りを2回行っているのも、とかく裸地伏せの欠点とされる過湿や高温障害も解決されている。裸地伏せ技術の関東以北への導入は、氏が先駆である。

③ ほだ場に持ち込んだ新ほだは直ちには立て込まないで、一度地面に直接伏せて吸水させて霜に当て、その移動・低温刺激でしいたけの発生を促している。

④ 収穫を2、3回行ったほだ木は、冬までにほだ倒しを行い、それより、さらに古いほだ木にはほだ倒しと同じところに散水し、水分補給を行っている。散水は、谷の水をポンプアップし、ほだ場に設けたスプリンクラーに導いて行っている。

⑤ 使用している品種は低温系で、春に一斉にしいたけが出るものであり、前記の刺激に良く反応する。この地方は、4月の広葉樹の開葉期に乾いた風が吹き、芽出したしいたけの生長が止まることが多いため、ほだ場に防風用のネットを張って、これを防止している。

⑥ ほだ場におけるほだ木の立て込みは、平たん地では13番線の鉄線に、斜面



キャタピラ運搬機

では有刺鉄線にもたせ掛けている。支柱には、自家山林からのスギ、ヒノキの間伐材を用いており、皮をはいで乾燥させ、先をとがらせた上でクレオソートとコールタールとをドラム缶で加温した中に浸けて防腐処理を行っている。この処理で、支柱はほだ木の2代まで、つまり約10年の耐久年限になる。

⑦ ほだ場には百葉箱を設置し、自記の温・湿度計を備え、その記録によって散水の時期、時間などを決めている。

⑧ 原木・ほだ木の運搬には、公道・林道では軽トラックを、林内の作業道ではキャタピラ運搬機を、急斜面を降ろすには径30cmの塩化ビニール管を縦に2分したシュートを、また急斜面を上げるには屋根瓦用のベビータワーをそれぞれ取り入れている。

⑨ 採取するシイタケは日和子が原則であり、傘の6～7分開きを基準としている。採取、運搬に際しては、特に、ひだを痛めないように注意している。

⑩ 乾燥機は間熱式4台で、シーズン中はフル回転となるが、収容しきれないしいたけは一時保冷库に取り込んで、品質の保持に努めている。

⑪ 乾燥に当たっては、冬菇、大葉厚肉の香信を下段のえびらに、中葉を上段のえびらに入れて乾燥の均一化を図っている。乾燥の温度は39～40℃から開始し、ゆっくり温度を上げ、12～15時間で55℃にもっていき、この間、空気取入れ口の全開、半開、全閉の調節を乾燥機に合ったスケジュールで実施している。

⑫ 乾燥機にはすべての自作のダクトを設け、乾燥の都度、内部に自記の温・湿度計を入れて記録をとり、技術の向上に努めている。また、煙突からの熱を再

利用し、燃料の1割節約に成功している。

■普及性と今後の発展方向

戦前のしいたけといえば乾しいたけを意味したが、今日では生しいたけが仲間入りし、完全に二本立てになっている。昭和30年代の高度経済成長期に、北関東に生しいたけの新興産地が突如として生まれたからである。乾は大分・宮崎・愛媛の露地もの、生は群馬・栃木・茨城の施設もので周年栽培である。乾しいたけ地帯はしいたけ栽培の適地、それに対して生しいたけ地帯は栽培環境に恵まれない地域であるが、人工的な施設・機械を巧みに取り入れて成功した例である。乾しいたけは乾物だが、生しいたけは特に鮮度を要求される蔬菜であり、消費都市の近郊でなければ成立し得ない生産だといわれていた。乾は貯蔵性があり、運搬力にも富み、中国人のし好もあって輸出林産物としても重きをなしており、消費都市との距離関係は薄かった。ところが、最近の傾向として、九州の乾しいたけ地帯に航空機を利用する生しいたけの生産団地が現れて東京市場へ出荷するようになり、それとは逆に、群馬県の生しいたけ産地に乾しいたけの生産者が現れるなど、混在化の兆しが見えてきている。それと同時に、しいたけの生産の流れは九州から本州へ、本州の中でも関東から東北へと、産地が移動している。

氏のしいたけ経営は育林、農業との複合であるが、農業といっても水田は25 aであるから、8人家族の自家飯米を賄う程度である。林業の基盤である山林構成は、針葉樹が45ha、広葉樹が32ha、その他を合わせて85ha、零細な日本の山林所有構造の中にあっては、かなりの所有者である。しかし、針葉樹林の齢級をみると近い将来には収穫が得られそうだが、しばらくは育林の必要がある。現在の氏の生計を支えているものは、粗収入で1,000万円を超す乾しいたけ生産である。いうならば氏の経営は、林業の中でも乾しいたけを柱とする用材生産との複合である。所有山林を用材林としいたけ原本林とに区分して施業し、しかも自家労力を主体とするしいたけ中心のこのような経営は、これからの林業経営の在り方にひとつの指針を与えるものである。

次に、普及性のある技術の第一は裸地伏せである。これまで、本州のしいたけ

当であれば、林内伏せより完熟も早いし、運搬の労力も節減できる。氏の裸地伏せ割合は年々増大し、本年で80%になっているが、この傾向は、やがて各地に普及する先駆をなすものとみることができよう。

第二にスプリンクラーによる散水と防風垣の設置も、乾しいたけ生産に取り入れられてよい技術である。近年、異常気象などで露地の乾しいたけは栽培し難くなっている。低温刺激で原基のできたほだ木でも、自然まかせではしいたけの発生、生長が止まることが多い。水分の補給と強風がほだ場に吹き込むのを防ぐ防風垣の設置によって、安定した収穫が得られる。

第三に、ほだ場に百葉箱を設け、自記の温・湿度計を備え付けているが、百葉箱は無理としても、ほだ場への最高最低温度計の取付けは是非普及させたいものである。しいたけの品種が多い最近の栽培では、品種によって低温刺激・発生温度が違ふことが多い。ほだ倒し、散水等の発生操作を行うには、気温等の変化を把握しなければならないからである。

氏の居住する地域は君津市の中でも山間部であり、まだ原木資源に恵まれているようであるが、今後における原木の安定自給を図る経営のあり方と、この地に適した栽培技術の開発は、これからのしいたけの産地づくりに大いに参考となり、山村に生きる人々に力強い励ましとなるであろう。

受賞者のことば

資源を活かした産地化をめざして

山 田 哲 也

戦後の農地解放以来、我家を支えてきた用材林も40年頃には底をつき、しかも経済の高度成長と燃料革命は山村から炭焼きさんを奪ってしまいました。

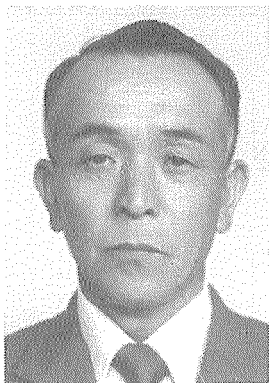
用材林にも頼れなくなった私の家は、以前より小規模ながら父と続けていた生椎茸に生活の糧を求めざるを得なくなり、ハウスを使用しての冬出し、林内を使用した夏出しの椎茸栽培に取り組んだのでした。しかし当時は今程の周年栽培技術も確立されず、多くの品種もなく、価格も上下が激しかったように思います。

生椎茸ですから多量に市場に出荷されれば値は下落するのは当然です。「なんとか豊作貧乏をなくしたい」。そのため乾椎茸を導入したいと考え、45年から、それまでの生椎茸に乾椎茸を取り入れた複合生産を始めたのです。当時、千葉県ではほとんど乾椎茸は生産されておらず、指導はもっぱら椎茸雑誌と、九州・四国・伊豆の先進地視察により、特に伊豆は房総とも近く、気候も似ている事から何度も足を運んで生産技術を身につけていったのです。49年乾椎茸専業としてスタートして以来、苦勞も多い事でしたが、それだけに品評会等で入賞した時の喜びは大きく、家族で会場まで見にいったも

のです。

乾椎茸専業に転向して以来、山林の手入れも良くできるようになりました。当地域は原林木も比較的豊富であり、また厚肉品が容易に出来る事も幸いしております。

国土の68%を占める山林は、手入れ次第では無限の資源であり、この山林資源を有効に活かすことこそ山林の繁栄につながるはずです。今後は、地域に広がってきた乾椎茸生産の点を線で結び、やがては面となるように努め、数字に裏付けられた近代栽培を普及させ、椎茸農林家に後継者が育つような環境づくりをしたいと思います。



日本農林漁業振興会長賞受賞

出品財 苗 ほ

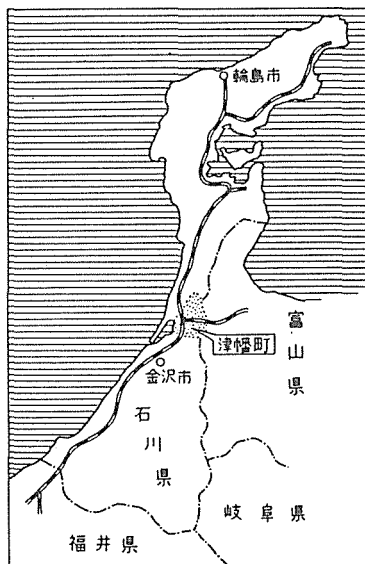
受賞者 亀田 五三郎

(石川県河北郡津幡町牛首タ103)

■受賞者の略歴

亀田氏の居住する津幡町は、石川県のほぼ中央、北陸道と七尾街道の分岐点に位置している。藩政時代は、加賀・能登・越中三国の結節地にあたる宿場町とし

第1図 受賞者の所在地



て栄え、その後も鉄道や国道の開設に伴い、交通の要衝のみならず、県都金沢市の郊外都市としても重要な役割を担うようになってきた。

町の主な産業について概観すると、農業については、豊かな田園地帯を中心とした稲作とともに、近郊農業の利点を生かした、果樹、花き園芸、イチゴ、レンコン、タケノコ等の特産品の育成に取り組んでいる。商業については、農業生産の向上と豊かな消費生活の確保をねらいとした中央商店街の近代化とショッピングセンターの設立に取り組み、工業については、地域の調和のとれた発展を図るため、精密機械等無公害企業の導入に努めてい

カワイダニスギ
人工林（13年生）



る。

また、山間部においては、豊かな森林資源を活用した地域振興を図っているが、特に、河合谷地区においては、スギ苗木の生産に力を入れ、年間100万本以上を出荷している。

河合谷地区とは、昭和29年に津幡町に合併された旧羽咋郡河合谷村をいい、亀田氏は、地区内集落の1つである木ノ窪に居を構え、農林業を営んでいる。

河合谷地区は、宝達山、河合山、三国山に囲まれた山間地であり、林野率は84%と高く、農耕地は、沢沿いの斜面を階段状に切り開いた小面積のものが大半を占める。当地区は、年平均気温14℃、年間降水量約2,500mmであるが、11月から3月にかけては日照時間が短く、雨や雪の多いいわゆる日本海側気候を示す。また、当地区の年平均最深積雪量は1.2m程度、多い年で2mに達するほか、積雪期間は約120日にもものぼる。このように、当地区は一般の農業条件に恵まれているとはいえないが、これらの恵まれない条件の下で林業、特に樹苗生産が地域振興の重要な柱として位置付けられている。

当地区における樹苗生産は、大正8年ごろに地元の井上常作によって選抜された生長・形質ともに優れているカワイダニスギを主体に行われている。この品種は、現在、石川県を代表するさし木品種として知られているが、当初は地域内の植林に使われていたにすぎなかった。しかし、その優秀さが注目され、造林希望者も増加してきたことから、地区では樹苗生産組合を結成し、生産の拡大、技術の向上、販路の開拓等に取り組んできた。その結果、生産量は年々増加し、昭和

51年にはカワダニスギだけでも90万本以上を出荷するまでになった。なお、55年から57年の3カ年における地区生産組合の総苗木生産本数の平均は126万本に達し、これは石川県の苗木総生産量の21%に当たる。

氏は、昭和4年に地元生まれ、21年に石川県立津幡農学校を卒業後、農林業に従事し、山林の育成に特に意を注いできた。27年にカワダニスギ苗木生産の有利性に着目し、自らの経営に取り入れるとともに、地域の人達にも推奨してきた。39年、氏の居住する木ノ窪集落の樹苗生産者とともに組合を結成し、組合長として林業構造改善事業による樹苗生産の拡大に取り組み、成果を上げた。さらに、41年には、地域を河合谷地区に拡大した河合谷杉樹苗生産組合の結成にも率先参画し、組合結成後は理事として組合の発展とカワダニスギの普及に努めてきた。また、47年に県山林種苗協同組合副理事長に選ばれ、県レベルの活動を行っている。

氏の活動の基本は、カワダニスギの特性と地域の自然条件を考慮したきめ細かな育苗技術を確立し、しかも、それを地域に定着させたことにある。さらに、昭和8年に先代が植栽したカワダニスギの造林地を展示林として整備し、県内外にカワダニスギの優秀さを実物をもって示し、販路の開拓に努めてきた。

氏の育苗技術と苗畑経営の優秀さは広く知られており、農林水産大臣賞、林野庁長官賞を始め、石川県知事賞、全国山林種苗協同組合連合会長賞のほか、多くの受賞の榮譽に輝いている。また、氏は、林業経営、造林コンクールにおいても功績が認められ、林野庁長官賞、知事賞等を受賞している。

一方、氏の地域に対する活動は、木ノ窪地区長、森林組合総代、農協監事等を勤めるとともに、県の指導林家に認定される等、多方面にわたっており、地域の林業振興に貢献している。

■受賞者の経営概況

(1) 家族構成と農林業就業状況

氏の家族は、第1表のとおり、本人夫妻、長男夫妻及び孫2人の計6人である。このうち農林業に従事しているのは、主として本人夫妻であり、県立高校教諭で

第1表 家族構成

氏 名	続 柄	年 齢	摘 要
亀田五三郎	本 人	53才	苗畑，農林業従事日数 260日
まつえ	妻	52	〃 〃 246日
孝太郎	長 男	33	県立高校教諭，苗畑従事 20日
敦 子	長男の妻	28	家事 苗畑従事 10日
信 行	孫	6	
正 行	孫	5	

ある長男と，育児に手が離せない長男の妻の就業日数は少ない。

(2) 土地利用状況

昭和27年にカワイダニスギの生産を始めた時の苗畑面積は，0.1ha程度であったが，水田からの転作や，林業構造改善事業によるほ場

整備等により規模の拡大に努めた。その結果，現在では約1.5haの苗畑を所有し，カワイダニスギを中心に，年間15万本前後の山行苗を生産している。しかし，小面積，階段状のほ場の改善には限度があり，現在でも8カ所，11枚の畑に分散している。

(3) 施設・機械

氏の苗畑関係の施設，機械は第3表のとおりであるが，林業構造改善事業で整備した作業舎兼保管庫と苗木積込用ベルトコンベアは，地区の組合員により共同利用されている。

(4) 労務

氏夫妻を主とした自家労働と女子を主とした雇用労働により，第4表に示すように，年間981人の労働力を農業と苗畑，山林経営に投入している。このうち，苗畑の740人については，第5表に示すとおり，適期作業と地元の雇用機会の確保に配慮した労働力配分を行っている。

第2表 経営規模

(単位：a)

区 分		面 積
耕 地	水 田	100
	普通畑	10
	苗 畑	150
小 計		260
山 林		5,000
計		5,260

第3表 主な苗畑関係施設と機械

区分	種 類	数 量	規 模・性 能 等
施設	作業舎	1	二階瓦葺 3 8.9 m ²
	作業舎兼倉庫	1	平屋瓦葺 1 9.5 m ²
	作業舎兼保管庫	1	平屋 7 7.7 6 m ² , 共同施設
	車庫兼物置	1	平屋 2 9.0 m ²
	貯 水 槽	2	2.0 m×1.5 m×3.6 m, 2.0 m×3.0 m×1.5 m
	苗仮植水槽	1	3.6 m×3.6 m×0.3 m
機械	耕 耘 機	2	8 P S, 4.5 P S
	根 切 機	1	高森式
	防 除 機	1	共立式
	スプリンクラー	2	移動式=10m ² 散水, イタリア式=25m ² 散水
	トラクター	1	1 4 P S
	ベルトコンベア	1	光洋 K A S M 4 0 型 3 P S, 共用

第4表 作業別の労働配分（昭和57年）

（単位：人）

区 分	自家労働力	雇用労働力	計
水田, 普通畑	4 0	—	4 0
苗 畑	4 1 1	3 2 9	7 4 0
山 林	8 5	1 1 6	2 0 1
計	5 3 6	4 4 5	9 8 1

第5表 苗畑作業月別労働配分（昭和57年）

（単位：人）

月別	自家労働力	雇用労働力	計	主 な 作 業
1	1 0	—	1 0	コモ, カヤス作り
2	1 0	—	1 0	コモ, カヤス, 縄作り
3	4 0	8 0	1 2 0	穂採取, 穂作り
4	4 9	9 5	1 4 4	床準備, 整地, 播種, 床替
5	4 1	1 4	5 5	床替, 灌水, 防除
6	3 7	1 0	4 7	施肥, 除草, 消毒
7	3 1	—	3 1	” ” ”
8	2 7	—	2 7	除草, 根切
9	3 6	—	3 6	除草, 根切, 消毒
1 0	5 0	5 0	1 0 0	掘取, 選苗
1 1	5 0	6 0	1 1 0	” ”
1 2	3 0	2 0	5 0	床作り
計	4 1 1	3 2 9	7 4 0	

第6表 最近3カ年の苗木生産状況

年次 区分	55年					56年					57年				
	面	積	床 替 本 数	得 苗 本 数	内 山 行 本 数	面	積	床 替 本 数	得 苗 本 数	内 山 行 本 数	面	積	床 替 本 数	得 苗 本 数	内 山 行 本 数
スギ	まきつけ (播 種 量)	1.3 ^a (2.0kg)	—	20,000	—	2 ^a (2.7kg)	—	6,690	—	2.5 ^a (4.0kg)	—	—	—	40,000	—
ギ	1回床替2年生	20	83,000	70,550	—	5	20,000	17,000	—	16	6,690	56,860	—	—	—
実	2回床替3年生	8	20,000	10,600	8,850	30	70,000	52,500	44,170	65	17,000	14,450	12,300	—	—
生	計	29.3	103,000	101,150	8,850	37.0	90,000	136,400	44,170	25.0	83,900	111,310	12,300	—	—
スギ	挿 付 (挿付本数)	9 ^a (190,000本)	—	147,000	—	10 ^a (219,000本)	—	162,000	—	8.1 ^a (167,000本)	—	—	142,000	—	—
ギ	1回床替2年生	110	225,000	188,000	161,400	81	147,000	121,000	93,000	88	162,000	135,000	121,000	—	—
木	計	119	225,000	335,000	161,400	91	147,000	283,000	93,000	96.1	162,000	277,000	121,000	—	—
ヒノ	まきつけ (播 種 量)	—	—	—	—	1.0 ^a (1.0kg)	—	10,000	—	0.5 ^a (0.45kg)	—	—	5,000	—	—
ノ	1回床替2年生	—	—	—	—	7	26,400	22,000	—	11	53,000	45,000	—	—	—
実	2回床替3年生	—	—	—	—	—	—	—	—	9.5	19,200	16,000	13,500	—	—
生	計	—	—	—	—	8	26,400	32,000	—	21.0	72,200	66,000	13,500	—	—
合	計	148.3	328,000	436,150	170,250	136.0	263,400	470,000	137,170	142.1	318,100	454,310	146,800	—	—

(5) 苗木の生産

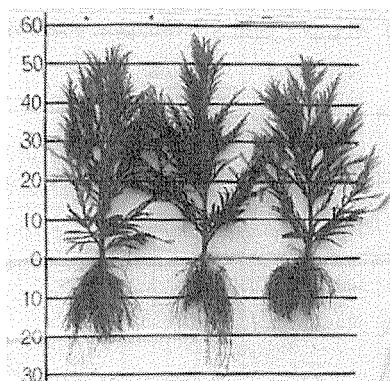
最近3カ年における苗木生産量は、第6表に示したとおりであるが、県調整のあった56年を除き、年間15万本程度を出荷している。

最近の人工造林面積の減少を反映して、苗木生産は全国的に減少しているが、特に、氏の生産の中心となっているカワイダニスギは、県内における造林適地が少なくなったこと、県外の販売先が自県での苗木生産に切り替えたこと等のため、需要の伸びが期待できなくなった。そこで氏は、カワイダニスギで培ってきた育苗技術をスギ、ヒノキの実生苗と精英樹系統のさし木苗の生産に生かすため、新たな取り組みを始めている。

(6) 経営収支

氏は、樹苗生産を収益性の高い事業とするためには、地域一体となった活動が必要であるとの認識に立ち、地域の組合の結成と林業構造改善事業による基盤整備、施設の充実、生産規模の拡大を推進するとともに、技術改善、販路開拓、共同出荷、普及活動に取り組んできた。その結果、氏は、山間部の恵まれない生産条件の中で、収益性の高い経営を確保することに成功している。これを、昭和57年の苗木経営の収支状況でみると、第7表に示すとおり、収入11,263,000円に対し、支出は4,890,000円となっており、収支差は6,373,000円である。

スギ2年生さし木苗



第7表 最近3カ年の苗畑経営収支状況

区 分	費 目	年 次			備 考
		5 5	5 6	5 7	
収 入 (A)	苗木売上げ金	千円 10,191	千円 8,818	千円 11,263	出 荷 本 数 55年 170,250本 56年 137,170 57年 146,800
	直接生産費				雇用労務 男 (女)
	労務費	2,032	2,021	1,763	55年 8人 410人 56年 10 398 57年 17 312
	資材費	2,048	2,190	2,453	(肥料, 農薬, 資材, 種子, 修理費, 燃料)
支 出 (B)	その他	410	461	434	(作業衣, 事務用品, 償還金)
	計	4,490	4,672	5,246	
	地代, 公租, 公 課及び利子	180	200	240	
	合 計	4,670	4,872	5,486	
収 支 差 (A-B)		5,521	3,946	6,373	

この収支差を苗畑に従事した総自家労力で除すと1人1日当たり、15,506円となる。

そのほか、農業収入が57年に1,660,000円となっているほか、山林収入は断続的ではあるが、ここ数年を平均して100万円程度となっている。

■受賞財の特色

出品財は、スギ1回床替2年生さし木苗で、面積は0.4 ha、苗木本数は73,000本である。本財は、昭和57年度全国山林苗畑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。

我が国の農林業を巡る現下の情勢は厳しく、特に、諸条件に恵まれない山間部において、農林業だけで生計を立てていくことは極めて困難な状況にある。ところが、農林業以外のものを求めるにしても、それなりの条件を備えていなければならない、しかも、膨大な資金を要することが少なくない上、多くの問題を惹起する恐れすらある。そこで、地域振興は、まず、地域の特性を生かし、地域の産物を利用することを検討することが基本となろう。

氏は、河合谷地区において、カワイダニスギという優れた品種が先人により選抜されていたこと、その優秀さが少しずつ知られ始めていたこと、拡大造林が盛んであったこと等に注目し、組織作り、基盤整備等に率先して取り組むことにより、樹苗生産を地域の産業として定着させた。しかし、カワイダニスギの優秀さのみが河合谷地区の樹苗生産を支えてきたのではなく、その特性を生かした優良な苗木を生産する技術的工夫と、経営に対する確たる見通し、さらには積極的な行動があったのである。

最近、人工造林面積が減少し、苗木生産そのものが縮小しているのに加えて、さし木苗の画一的使用に対する反省、ヒノキ造林の増加、植栽地の条件の悪化などがみられ、カワイダニスギ中心の生産体制が、今後とも順調に発展していく見通しは少ない。むしろ、厳しい検討が求められるようになろう。しかし、これまで培ってきた技術水準と地域をまとめる積極的な行動力は、多くの問題を乗り越

え、新しい方向に進む原動力となると思われる。

(1) 技術的特色

① カワイダニスギの特性

主な特性は以下のとおりである。

ア 樹高、材積とも初期生長が非常に良い。

イ 幹は通直、幹の断面形状は正円に近い。

ウ 心材色は淡赤から暗褐色である。

エ 根は浅根性で、根元曲りが少ない。

オ 乾燥地では生育が低下する。

カ 雪による倒伏害(根拔け、根浮き)を受け易いが、幹の折れや割れ等の致命的な害は少ない。

キ 耐陰性は中程度である。

ク 発根性は極めて良い。

② 品種系統管理

カワイダニスギのさし穂は、県育種母樹林に指定された氏所有の採穂園から採取しており、県採種園から配布される種子による実生苗と精英樹系統のさし木苗についても系統が明らかである。これらの作付けに当たっては、系統毎に区分し、標示も確実に行っている。

③ 地力の維持と増進

近在の飼育牛農家が畜舎に敷き込んだオガ屑を購入し、これに石灰窒素を混入して半年間堆積、完熟させる。これを毎年、秋の苗木掘り取り後に10a当たり1.5t施用し、同時に、氏が改良した刃を装着したトラクターによって20ないし30cmの深耕を行うことによって地力の維持と増進に努めている。

④ 施肥設計

氏の苗畑における施肥設計は第8表のとおりである。さし付床には施肥せず、床替床のみに施肥をしているが、さし付床、床替床を輪換するので、さし付床にも2ないし3年ごとに施肥されることとなる。

石川県では秋植えが90%を占めていることから、寒さに強い苗木が要求されて

第8表 施肥設計(10a当たりの施肥量)

(単位: kg)

区分	肥 類	施肥量	施 肥 要 素 量			備 考
			N	P	K	
基肥	オガ屑牛糞厩肥	1,500	6.7	6.3	12.2	無機化率40%
	石灰窒素	50	10.0	—	—	
	鶏糞	400	12.0	12.0	8.0	
	油粕	50	1.5	0.8	0.4	
	重焼燐	50	0	10.0	—	
	計		30.2	29.1	20.6	
追肥	化成肥料	140	14.0	19.6	16.8	
	硫酸	20	4.0	—	—	
	塩化加里	40	—	—	24.0	
	計		18.0	19.6	40.8	
合 計			48.2	48.7	61.4	

いる。

このため、追肥でカリの量を多くすることによって効果を上げている。しかし、5月から始めている追肥は、基肥の石灰窒素が春先の低温のために肥効が遅れているためとも考えられるので、硫酸に切り換えることにより実施時期を遅らせることも可能と思われ、検討の余地がある。

⑤. さし付床とさし付時期

さし床は前年の秋に作り、雪の重みによる適度の床固めを行うことにより、翌春のさし付作業の能率と発根活着率を高めている。また、春先の異常乾燥による発根率の低下を防ぎ、仕事量の平準化を図るため、さし付量の30～40%を12月初旬にさし付けし、好結果を得ている。

⑥ 根切りの実施

根切りの深さが自由に変えられる高森式根切機により、苗木の生長に合わせた適切な根切りを実施している。

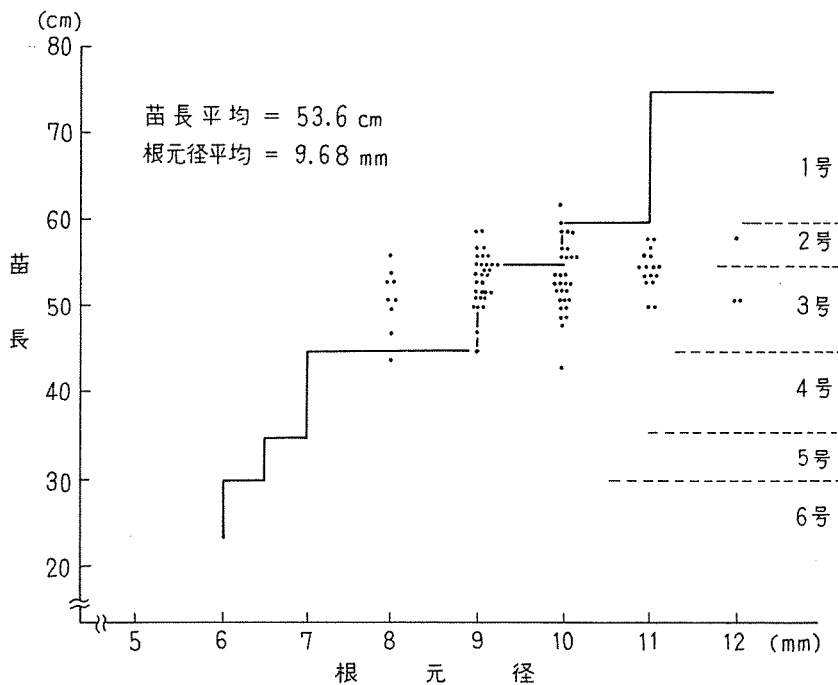
氏が考案作成した床替
クワによる床替作業



⑦ 床替クワの改良

水田跡地の苗畑のため、土壌は粘土質で、一般のワクでは土が付着しやすく、

第2図 スギ1回床替2年生さし木苗の形質



注：1) 昭和57年10月6日100本抽出調査による。

2) 折線はスギ2年生さし木苗の林野庁標準規格である。

床替作業には非常な困難を強いられていたが、昭和40年頃に、氏自らが考案製作した3本爪の短柄クワにより、能率を向上させている。

⑧ 保護管理

赤枯病を予防するため、マンネブダイセンとボルドー液を梅雨期、台風期に10ないし14日おきに散布している。また、根切虫防除には、秋の出荷後の耕耘時に石灰窒素を10 a当たり20kg施用しており、根切虫の発生をみたときは、ダイアジノンを2ないし3回散布する。

⑨ 苗木の形質

出品財の中から100本を任意抽出調査した結果を第9表及び第2図に示す。

第9表 スギ1回床替2年生さし木苗の形質

項 目	平 均 値	抽出本数
平均苗高 (H)	5 3.6 cm	1 0 0本
平均根元径(D)	9.7 mm	"
比較苗高(H/D)	5 5.8	"
重量 地上(T)	1 2 1.5 g	1 0 "
地下(R)	5 6.0 g	"
計(G)	1 7 7.5 g	"
T/R率	2.3	"
枝 張 (B)	4 7.0 cm	"
枝張度(B/H)	0.7 8	"
弱さ度(H/G)	0.3 5	"
充実度(G/H)	2.9	"

第9表の苗木の形質を表わす諸数値に示されているとおり、根系が発達し、苗長と根元径の均衡のとれた充実した苗木である。また、第2図には、林野庁山林用苗木標準規格が階段状の線で示してあるが、氏の生産した苗木は、ほとんどが2、3号区分に入る。

(2) 経営的特色

① 林業構造改善事業による基盤整備

氏は、地域における樹苗生産組合を結成するとともに、第1次及び第2次林業構造改善事業による苗畑の整備拡大、施設の整備等を進め、機械、施設の共同利用、共同出荷の体制作りに努めている。

② ほ場改良と灌水施設の整備

氏の苗畑のほとんどが水田跡地であるため、過湿になり易いが、暗渠や排水溝を延600mにわたって設置することにより改善を進めた。また、苗畑間に高低差があることを逆に利用して、高い位置に湧水を貯める貯水池を作り、そこから各苗畑に配管することにより、水圧によるスプリンクラー灌水を行っている。

③ 地元労務の活用

地元の人達に就労の機会を与えるよう努力している。特に、冬期間は1mを越す積雪があるため、当地区にはほとんど仕事がなく、苗畑作業もできないが、苗畑で使用するコモやカヤス、縄を生産することにより、若干ではあるが、雇用の機会を作っている。

また、従業員の親睦を図るため、慰安旅行を実施しているほか、各種研修会や講習会等に参加させている。

■普及性と今後の発展方向

以上述べてきたように、氏の30年を越す苗畑経営は、地域の優良品種であったカワイドニスギ苗木の銘柄化と、河合谷地区の産地化に対する苦闘の歴史であったといえる。

氏が育苗を始める以前から、カワイドニスギが生長、形質ともに優れた品種であることは県の調査より示されており、少しずつではあるが地域外でも造林され始めていた。しかし、諸条件に恵まれない山間部において育苗を産業として定着させるためには、数多くの問題を解決しなければならなかった。

氏は、カワイドニスギ苗木の銘柄化と産地化には、まず生産と流通体制を整備しなければならないと考え、既に自らの経営に取り入れていた苗木生産の有利性を示



カワイダニスギの出荷状況

しつつ、地域の人達を集め樹苗生産組合を結成した。この組合のもとに林業構造改善事業による基盤と設備の整備に努めるとともに、販路開拓、共同出荷、技術改善等組合員の先頭に立って行動し、地域内の苗木生産量を増大させてきた。また、カワイダニスギの優秀さを実物をもって示すため、自らの山林に植栽したほか、展示林を整備する等、普及活動にも積極的に取り組んでいる。

しかも、氏の経営する苗畑面積は1.5 haと、全国的にみれば平均的な規模であるが、山間に小面積ずつが分散したものであり、ここで収益性の高い樹苗生産を実現していることは、カワイダニスギの特性を適切に生かす氏の高い技術水準と優れた経営手腕を示すものである。最近の林業を巡る厳しい情勢の中で、どうすれば苗畑経営が地域振興に重要な役割を果たし得るかを示す1例として、氏の行動と経営は普及効果が高い。

しかし、近年、さし木苗の画一的使用に対する反省や造林対象地の条件の悪化、さらに、人工造林面積の減少等、カワイダニスギを中心とする当地区の樹苗生産は厳しい条件化にあるといわざるを得ない。今後、河合谷地区と氏の苗畑経営が維持発展するためには、この厳しい現実を直視し、これまで培ってきた技術と体制により新しい方向を検討することも必要であろう。

森林造成の基礎である苗木生産に情熱をもって取り組んでいる氏の今後の発展を期待したい。

受賞者のことば

国産材時代を期待し苗木生産に取り組む

亀田 五三郎

私の居住する津幡町河合谷地区は、能登半島でも最も高い宝達山の山麓で、県下有数の積雪地帯であり過疎地帯でもあります。この様な自然環境の中で、私は昭和21年から自家用としての杉の苗木作りを始めました。こうして生産した苗木による造林地が立派に生育したことから、各地の林業家からこの苗木の要望があり、昭和27年より本格的な生産に取り組みました。そして苗木作りを当地区の地場産業として発展させたいものと同志を募り、河合谷樹苗組合を結成し、各方面からの御指導を受けて、現在では組合員が40名を越えており、苗木の生産量も百万本に達しています。

このように私達の地区で苗木生産の一大産地をつくり上げることができましたことは、県御当局の御指導、御配慮の賜であり、特に今回の名誉ある私の受賞は、関係各位の温かい御援助によるものであり、心から敬意を表しお礼申し上げます。

私の経営規模は、苗畑1.5ha、田1ha、山林50haです。苗畑の造成に当たっては、過去3回林業構造改善事業を取り入れるなど、狭くて急峻な土地の利用改善のため人知れぬ苦労もありました。

〈私の苗木作りの留意点〉

① 常に土作りに心掛けています。畜産

農家よりオガクズ牛糞を貰い受け、切り返しの際、石炭チッソを混入し1～2年間堆積して反当1,000kg程を3～4年に1回施します。

② 挿付け床は秋季（11月下旬）に行います。冬期間の積雪の重みで挿付け時の床踏みの手間が省け、活着も良好です。

③ 灌水施設は、これまでポンプを利用しておりましたが、水源池が高い所にあるので自然の地形を利用した貯水池を作り、落差を利用した移動式スプリンクラーで散水します。

④ 根切は、高森式根切機を使用しています。

⑤ 耕運機の爪を改良し深耕に努めています。

⑥ 苗木は、共同出荷でベルトコンベアを導入して効率的に積込んでおり、また計画的出荷に努めています。

林業を取りまく諸情勢は誠に厳しい状況下にありますが、近い将来、国産材時代の来ることを期待し、林業種苗の良否が、造林上重要な役割を占めていることを思い、微力ではございますが、今後とも良き苗木生産のため育苗技術の向上と経営の改善に努力致したいと思います。

第22回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／昭和59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22回・昭和58年度

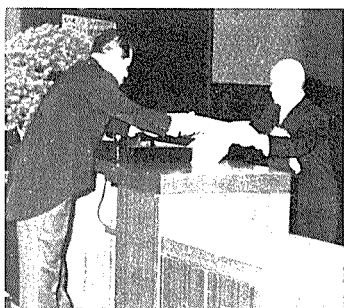
農林水産祭受賞者の業績

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22回農林水産祭のかずかず



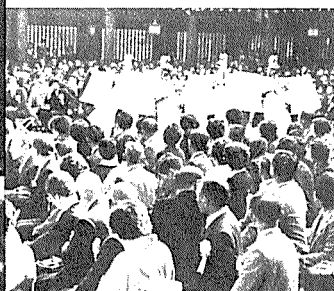
内閣総理大臣賞を受ける受賞者



式典の会場風景



日本農林漁業振興会
長賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場(左)
内拝殿での新嘗祭々典(上)



農林水産大臣賞記念品
の贈呈を受ける受賞者



農林水産業者の供進品

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



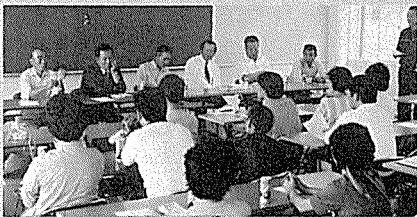
むらづくり部門のパネルディスカッ
ション(上) 農林水産大臣賞の表彰を受
ける受賞者(下)



来場者でにぎわう会場内(上)
すべて野菜で制作された
宝船は人気の的(右)



ちびっ子乗馬教室(上)
家族ぐるみで専門家から
指導を受ける日曜大工教室(下)



一日農業体験バス
での懇談会(上)落花
生掘りに大喜び(左)



国電中野駅北口広場前
での農林水産市(朝市)



福祉施設への農林水
産物贈呈で東京善意
銀行に目録を手渡す
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58年度は、その22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22回農林水産祭に参加した各種表彰行事（364件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財601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（農産部門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、44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たもの各1点、農林水産大臣賞を授与されたもの15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59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／沓形漁業協同組合青年部…………… 7
(温水養魚開発協会常務理事／黒田竹弥)
- 内閣総理大臣受賞／三崎小釣漁業研究会…………… 24
(水産工学研究所漁業生産工学部長／矢島信一)
- 日本農林漁業振興会長受賞／明石缶詰株式会社…………… 34
(東海区水産研究所利用部長／徳永俊夫)

出 品 財 コンプの増殖

受 賞 者 杓形漁業協同組合青年部

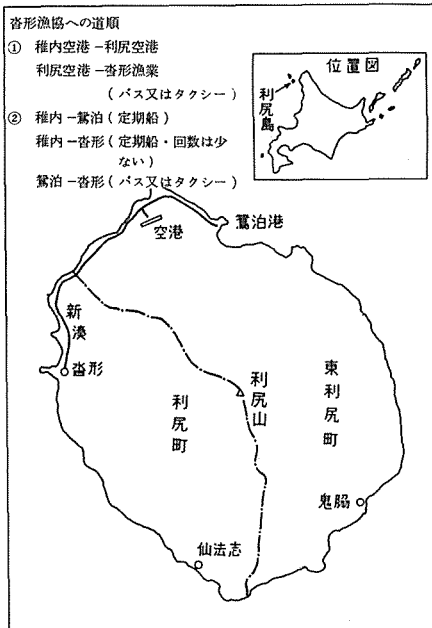
(代表者 新浜秀一)

(北海道利尻郡利尻町杓形築港埋立地)

■受賞者の略歴 — ねばり強い研究

この青年部は杓形漁業協同組合の下部組織として昭和41年に設立され、現在の

第1図 受賞者の所在地



部員は37名(年齢15~45才)で、7支部で組織し、部長1名、副部長2名、委員9名、監事2名を選出して運営している。

杓形漁業協同組合は北海道利尻島の西部にあり、利尻町内2漁協のうちの1つである。

利尻島は稚内の西方約40kmの日本海にある小島で、直径約19km、周囲約60km、東利尻、利尻の2町からなるが、人口約1.2万人に過ぎない。利尻島は中央に、標高1,719mの利尻山がそびえる火山島なので、農地がほとんどない漁業地帯である。

杓形漁協はホッケ刺網、イカ釣等の



沓形漁業協同組合青年部のメンバー

沿岸漁船漁業とコンブ、ウニ等の採貝藻漁業とともにコンブ養殖業を営み、年間約13億円の生産をあげている。しかし、沿岸の漁船漁業はその年の漁況によって生産が安定しないばかりでなく、最近は減少傾向にある。

そこで、漁協としては地先の根付け資源であるコンブ、ウニ等の増殖によって生産を安定しようとしていた。

青年部では、たまたま漁船係留のアンカー・チェーンが雑海藻をけずり取っているのを見て、これにヒントを得、協議の結果、昭和44年に自然の波力を利用した「チェーン振り」と称する雑藻駆除機を考案し、試験を始めた。

青年部は漁村青年の地位を向上するため、漁業の経営改善、漁業技術の向上、漁業資源の維持培養に関する研究等広範囲に活動しているが、最近の主な活動内容はコンブの増養殖に関する試験研究を一貫した課題として取り組んでいる。

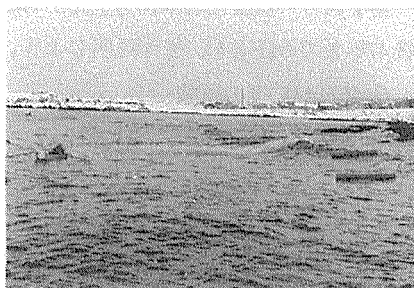
この「チェーン振り」は当初は雑藻は駆除できたが、その面積も余り多くないし、コンブが期待どうり生えない場合もあった。そこで、青年部は分担して、詳細に結果を記録し、たゆまぬ研究を積重ねた結果、昭和55年に実用化することに成功した。

この長年の研究については、第29回全国漁村青壮年婦人活動実績発表大会（全漁連主催）において発表し、増養殖部門で農林水産大臣賞を受賞したものである。

青年部はコンブの増殖ばかりでなく、アワビ、ウニの種苗生産、魚礁設置事業等に積極的に活動し、今までに下記の表彰を受けている。

新浜秀一部会長は、昭和21年に長男として、この島に生れ、38年から地元で漁業に従事し、青年部新湊支部長、副部長を経て57年11月に部長に選任された。信

漁場に設置した「チェーン振り」



望厚く、卒先して青年部を指導している。

＜青年部の表彰歴＞

昭和43年 （流失コンブの利用による養殖）北海道知事，北海道指導漁連会長
賞受賞

〃 47年 （雑藻駆除施設の研究）水産庁長官，全漁連会長賞受賞

〃 48年 （コンブ養殖大型けい留施設の研究）同上受賞

〃 54年 （リシリコンブ養殖，2年生葉体の確保）同上受賞

〃 58年 （チェーン振りによる雑藻駆除）同上および農林水産大臣賞受賞

■受賞財の特色 — 着想の発展

杓形漁協は利尻島西部の利尻町にあり，同町の2漁協のうちの一つである。利尻コンブの主要産地であるが，古くからコンブの増殖には雑藻を駆除することが，良いと言われていた。

(1) コンブの増殖

青年部の新湊支部員も44年に水深約1 mの岩面をクワを使用し，試験的に約20 m²磯掃除して，その効果を認めた。しかし，この方法は原始的で能率的でない。そこで，青年部の会合の際，広範囲の雑藻駆除に良い方法はないかと議論していたが，たまたま漁船の保留アンカー・チェーンでこすられて岩面が白くなっているのを見て，これを何とか雑藻駆除に利用できないかと言う意見が出て，研究を始めた。

第1回目の試験は45年10月上旬から約1カ月間、新浜地先で実施したが、その後47年までの経過を、まず説明しよう。

①45～47年度の試験

第1回目（新浜地先）

丸太の径	丸太の長さ	チェーンの長さ	チェーンの丸さ	アンカー	水深	状況
ア 15 cm	4 m	6 m	18 $\frac{m}{m}$ (6分)	40 kg 両爪	2.5 m	・径が細いためチェーンの重さで運動せず効果はなかった。 ・磯波強く施設が岸に打ち上げられた。
イ 20 cm	3 m	7 m	12 $\frac{m}{m}$ (4分)	〃	4 m	・10 m²駆除出来たが水深に対してチェーンが短かった。 ・アンカーにチェーンがかみ一度手直しを行った。 ・チェーンが古く細いため試験途中で切れ岸に打上げられた。
ウ 30 cm	4 m	12 m	18 $\frac{m}{m}$ (6分)	〃	5 m	・30 m²駆除岩面はきれいになった。 ・丸太が水を吸収し浮力の低下する傾向が見られた。しかし運動には差支えなかった。

この結果、ウの施設が、ある程度効果があり、この方法が良いことが分ったので、46年からこの方法で、他地先でも試験をした。

第2回目

ウの施設を10台作成し、6支部で実施した。特に丸太は径の細いものは2本合せにして試験期間中に箇所を移動した。（実施期間46年11月～47年1月、駆除面積565 m²）。この結果、次の問題点が得られた。

① 引き波の強い所ではアンカーにチェーンがからむ率が多い。

② 3 m以浅は磯波が高く、岸に打ち上げられることがある。

第3回目

3地点で、47年10～11月上旬に、次の3点を改良して試験した。

① チェーンからみの多いカ所は片爪アンカーを使用する。

② 丸太の運動から見て、補助チェーンをとりつける。

③ 施設を中合せにして、ロープで連結して設置する。

駆除面積は850 m²で、次の点が分った。

① 片爪アンカーの使用によりチェーンからみは解消した。

② 補助チェーンを取りつけることによって、駆除面積が拡大した。

③ 背中合せにロープで連結した。施設は浅い所に設置したこともあって失敗した。

以上3回の試験の総合結果は次の通りである。

① 丸太の径は25～30 cm必要であり、長さは移動し易い4 mが適当である。

② 径の細いものは2本合せでも動きに変わりはない。

③ アンカー・チェーンの長さは水深の2.5～3倍が良く、径は18 mmが適当である。

④ 補助チェーンをとりつけても、丸太の動きに変わりはなく、長さは水深と同一にする。

⑤ 水深4～6 mの所が最も効果的である。

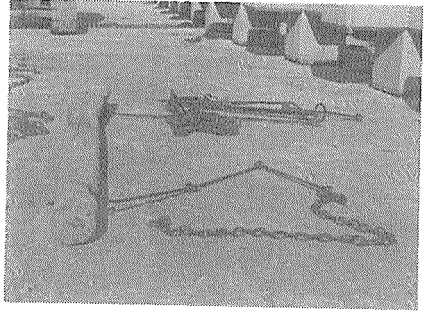
⑥ 引き波の強いところ、潮が沖に出ているところでは片爪アンカー(40 kg)が適当である。

⑦ 駆除面積は当初1台1回平均約40 m²であったが、改良型(補助チェーンつき)では、条件の良いところでは100 m²、平均70～80 m²となった。

⑧ 海底が多少凹凸があっても差支えない。

⑨ 施設の移動は、海の状況に応じて、1～2回必要である。

⑩ 丸太が海水を吸収すると運動がにぶり、効果が減少するので、海中施設は3カ月が限度である。



「チェーン振り」丸太
(昭和47年当時のもの)

- ⑪ 施設の耐用年数は5～6年と推定する。
- ⑫ 実施時期はコンブの胞子が出る時期に合せ9～12月が良い。
- ② 48年度～現在までの経過

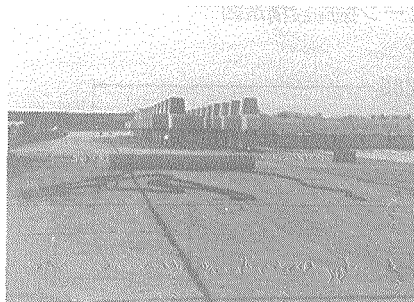
48年度以降も研究を重ね55年には実用化に成功し、道の補助対象になった。その経過は次の通りである。

 - (1)48年～50年 振り込みチェーン式 丸太の一方の端に振り込みチェーンをつけ、水深と同じか、やや長めにした。この結果、雑藻駆除面積が広がった。
 - (2)51年～現在 振り込みチェーンたぐり式 振り込みチェーンを水深に応じて、長さを変えられるように「たぐり」を入れる。
 - (3)53年 U字型チェーン式 丸太の両端を基点としてU字型にチェーンをつけたが、根がかりが多く失敗した。
 - (4)54年度～現在 FRP式 丸太は海水を吸収して重くなり、沈下して駆除機能が低下するので、FRPに代えた。振り込みチェーン、イカリは(2)と同様である。
 - (4)の方法が最も効率が良く、現在実用化している施設である。

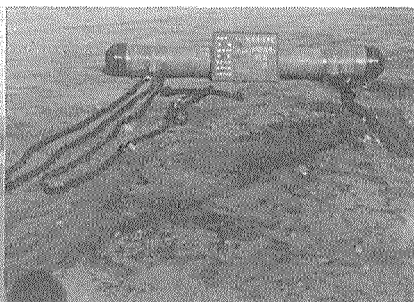
施設の発想から現在までの経過は第2図を参照されたい。

③設置の時期

「チェーン振り」の設置時期によっては雑藻は駆除できたが、コンブが余り附着せず、一部の組合員から無駄な努力ではないかとの意見が出たことさえあるが、青年部は根気よく研究を続け適期を確かめた結果、現在、この地先では11月初旬～翌年1月下旬が良いことが分った。

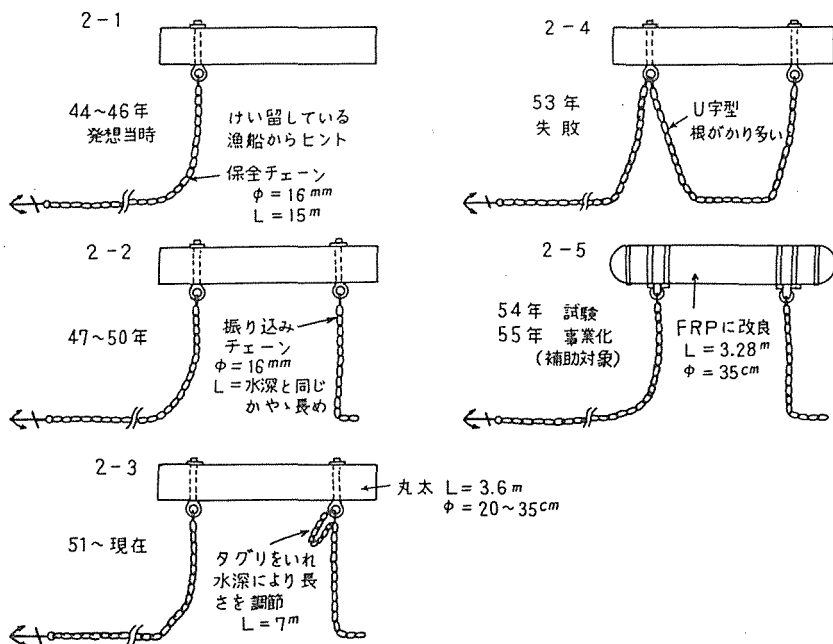


「チェーン振り」(昭和55年当時の
もの、FRP製)

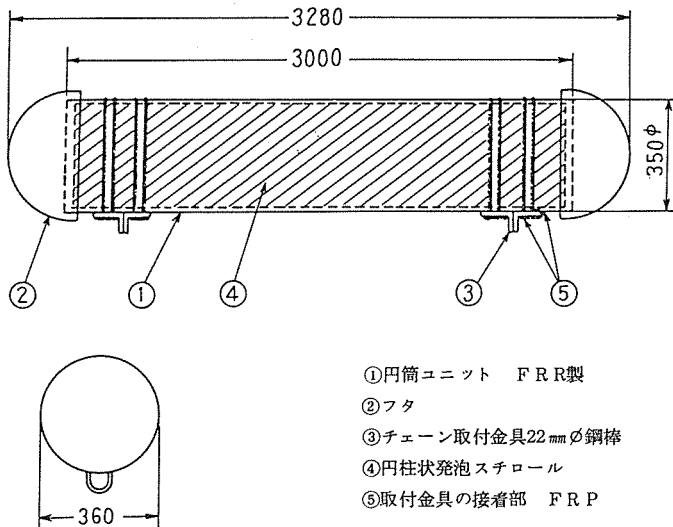


「チェーン振り」
(現在のもの)

第2図 施設の発想から現在までの経過



2-6 FRP製チェーン振施設構造図



④管理方法

1 部落20台を設置し、3人のチームで管理し、期間中10回施設を移動するのを基準としている。

青年部は波浪の状況、雑藻駆除面積等の管理日誌を記録して研究資料とした。

⑤雑藻駆除効果

54年施設台数110台に対する効果は次の通り見込まれるが、毎年施設台数は増加しているので、現在の「チェーン振り」による効果は天然コンブ生産の約40%と推定され、生産は安定しつつある。年ごと施設台数は第1表の通り増加している。

〈チェーン振り施設による雑藻駆除効果〉

(1) 施設の管理運営の状況

54年度総施設数	110台(杓形地区全体)
施設1台当りの駆除面積	17m ² (118地点の平均)
施設の移動回数	10回(施設110台の平均)
∴雑藻駆除面積の算定	18,700m ² (17m ² ×110台×10回)

第1表 利尻島における年別・漁協別施設の保有台数

町 名	年度 漁協名	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	最 終 計 画
		台	台	台	台	台	台	台	台	台	台	台	台
利	沓 形	10	20	30	40	50	80	100	110	160	210	260	300
尻	仙 法 志			8	8	10	20	40	50	100	130	170	210
東	鷲 泊					30	30	34	60	75	84	90	100
利	鬼 脇							7	8	29	49	79	124
計		10	20	38	48	90	130	181	228	364	473	599	734

(2) 雑藻駆除後のコンブの着生状況（56年7月調査）

1 m^2 当たりの着生数 29本（2年コンブ，30ヶ所平均）

〃 乾重量 1.98 kg （1本平均68.4 g ）

製品1 kg 当たり平均単価 1,355円（56年の天然コンブ平均）

∴18,700 m^2 当たり金額 50,172千円（1.98 $kg \times 1,355$ 円 $\times 18,700$ ）…①

(3) 事業費

施設費1台当たり 30,000円（1台150,000円，5年償却）

管理費 〃 27,000円（1回移動2,700円 $\times 10$ 回）

∴総事業費の算定 6,270千円（57,000円 $\times 110$ 台）……………②

(4) 効果の算定

∴①－②＝43,902千円（増殖効果）

なお，コンブの増殖事業等の調査には，青年部員が自ら潜水して（免許を取る）調査している。また，乾燥には太陽熱利用の乾燥室を建設する等加工にも努力している。

(2) コンブの養殖

「チェーン振り」によるコンブの増殖に努力する一方，青年部はコンブの養殖についても研究した。利尻島は湾がほとんどなく，波浪が強いので，施設の設置がむずかしい。そこでまず保留施設を研究した。

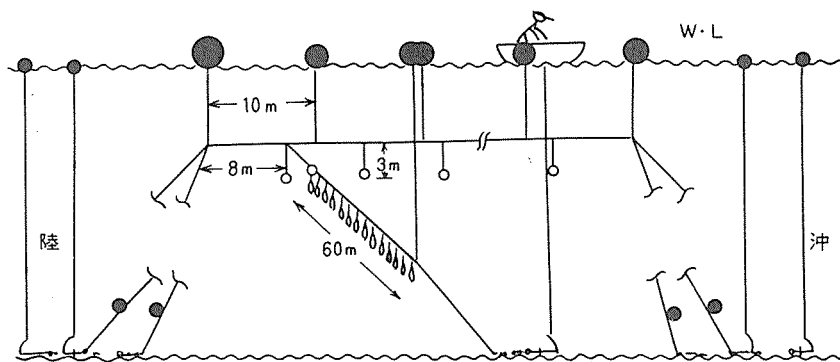
水中の「チェーン振り」



① 大型係留施設

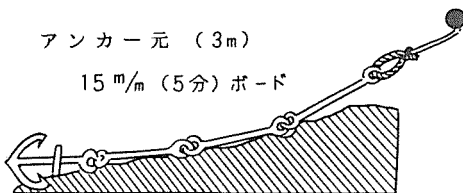
従来の養殖施設では施設を設置するのに磯船では容易でないばかりでなく、施設場所、方向もまちまちで、海面の有効利用上問題があり、施設の保全、コンブ育成管理の面でも問題があるので、この地先に適した方法を考案した。施設は第3図の通りであるが、これは一青年部員の施設を参考にして、改良を加えたもので、特にアンカー元のスレ防止に工夫を加えた。

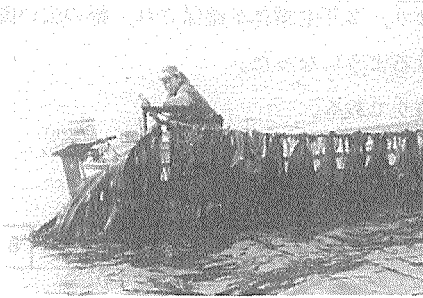
第3図 施設の側面図



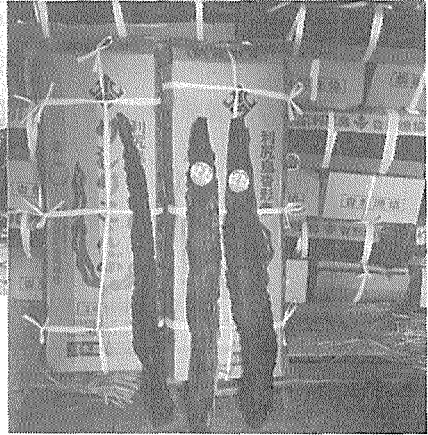
アンカー元 (3m)

15 m/m (5分) ボード





コンブの養殖



干コンブ（左天然，右養殖）

この係留施設は次の利点がある。

- ① 経費は約30%少ない。
- ② 同一面積の収容能力約6倍。
- ③ 同一面積の生産量約6倍。
- ④ 磯船で簡単に敷設できるので、1戸当りの実施本数が多くなる。
- ⑤ 管理が容易で労力が軽減できる。
- ⑥ 狭い漁場を有効的に利用できる。
- ⑦ 共同利用施設として使用できる。
- ⑧ 共同利用するので各人が技術面で交流し統一的結論が得られる。

2年生葉体の確保

昭和43年に春の流れコンブを幹繩に根しばりして養殖を始めた、その天然採苗、人工採苗を試みたが安定しなかった。47年に遊走子液に幹綱を直接つける水槽採苗を試験したところ均一にコンブが着生した。

ところが、2年生になって生き残る突き出しコンブは約10%で少なかった。青年部で、何とか2年生に移行するコンブの率を高める方法はないかと考え、49年から3カ年研究した。それには各部員の養殖手順の洗い直しをしたのである。

その結果、10℃以上の時期に採苗したものは突き出しコンブの出現率が悪く、10℃以下になった時期に採苗したものは良い結果が出ていることが分った。

そこで、水温と採苗に確信を得て、52年の採苗からこれを採用した結果、突き

なお、コンブの養殖手順は第4図の通りである。

月 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8

採苗 (0.5トン水槽に海水幹根7~8本を入れ、これに別に作った遊走子液を注入する。1夜静置)

外海張込み

種苗コンブ育成

陸上で移殖・根縛り (突き出しコンブ1株当たり 5本20cm間隔)

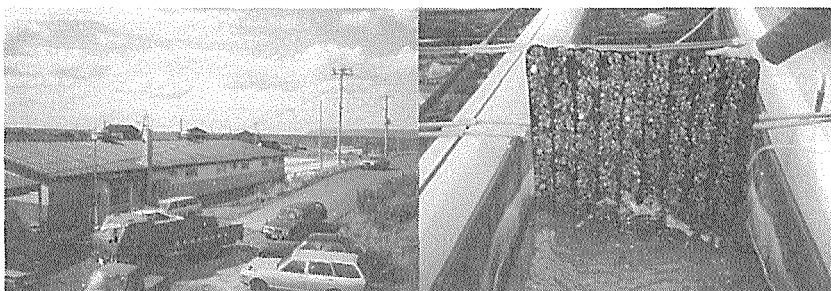
外海張込み

本養成

収穫

第5図 リシリコンブ(2年生)の生活史と作業行程





栽培漁業センター

養成中の稚アワビ

(3) アワビ、ウニの採苗と増殖

磯根資源としてアワビ、ウニも重要なので、利尻島の杓形漁協、仙法志漁協共同で杓形に栽培漁業センターを建設し、アワビ30万粒（殻長15mm）とエゾバフンウニ、80万粒（殻長3cm）を放流して増殖を図っている。

当地は10月中旬～翌年6月中旬まで沿岸の海水温が低いので、北海道電力（株）杓形火力発電所（施設容量4,500kw）の温排水を20 m³/時（水温25～30℃）を取水して冬期も成長する施設を建設している。

ウニの採苗施設は昭和51年に建設され（その後56年、58年に改修増設）、アワビの採苗施設は「大型増殖団地パイロット事業」として国の補助を受け昭和55～57年度で、約12千万円で建設されたものである。

(4) その他の増殖事業等

青年部は漁協が行う魚礁設置、投石、コンブ附着板（セラミック、ブロック）設置、磯掃除、テングサ採取奨励事業（コンブの増殖になる）、ヒトデ駆除事業等の増殖事業に積極的に協力している。

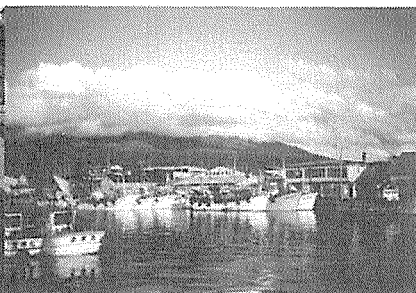
また、漁場管理、営漁指導、海難防止、トド駆除事業等にも卒先して指導的役割りを果している。

■受賞者の経営 — 磯根資源の増殖

この地区は漁船漁業のほかにコンブ、ウニ等の磯根資源に依存しているが、沿



ホッケ刺網漁業



沓形漁協事務所とイカ釣漁船

岸の漁船漁業は沖合漁業の圧力を受ける上に、漁況によって漁獲が不安定なので、町も組合も磯根資源の増殖に努めている。

(1) 青年部員の漁業収入

青年部員はこの地区の第一線に働く漁業者で、出稼ぎのない健全な経営とするよう努力しているが、事例は次の通りである。

収入に変動があるのは、まだ漁船漁業の豊凶のために、徐々に安定の方向にある。

(漁業収入) (単位, 千円)

	家 族 数	5 5 年	5 6 年	5 7 年
	(内扶養家族)			
A	6 人 (4 人)	1 1, 6 0 6	9, 9 3 4	7, 2 3 8
B	6 人 (4 人)	8, 9 5 2	7, 0 9 4	9, 0 5 9
C	6 人 (3 人)	1 5, 2 8 7	1 5, 4 8 5	1 5, 8 6 8

(2) 漁協の業務

現在の組合員数は506名(内正組合員503名)である。漁協は役職員一体となって、組合員のため各種事業に当たっている。信用事業のほかに、購買、販売、利用、製氷、冷凍、冷蔵、指導事業を行っている。特に購買事業ではスーパー形式にして、地元業者と調整しながら組合員の便宜を図っている。なお、前記のように指導事業には大きな勢力を割き、増殖事業等に当たっている。

海域の特性で、まだ、漁船漁業の豊凶によって事業が左右されることもあるが、

コンブ、ウニ等の増殖事業によって、年ごとに生産量は安定する方向にある。

組合の業務概要は第2表の通りである。

なお、56年度に出資

第2表 組合の業務概要

金が急に増加している	項 目	5 5 年	5 6 年	5 7 年
のは沓形湾建設に伴う	組 合 員 数	5 4 5 人	5 3 1 人	5 0 6 人
補償金を出資金に当て	{ 正 組 合 員	5 3 3	5 1 9	5 0 3
ためである。		1 2	1 2	3
■ 普及性と今後の 発展方向 一 省力、 省資源の活用	職 員 数	2 8 人	2 8 人	2 8 人
	購 買 事 業	百万円 3 9 2	百万円 3 5 0	百万円 3 1 9
	販 売 事 業	1, 4 8 3 "	1, 1 8 5 "	1, 0 2 5 "
	指 導 事 業	6 4 "	4 2 "	5 3 "
	出 資 金	5 9 "	1 1 5 "	1 1 8 "
日本のコンブの年生 産量は約16万 t あり、	貯 金	1 2 4 "	1, 2 6 6 "	1, 1 6 1 "

うち30%は養殖で占め、養殖の生産量は年々増加し、需要を満している現状である。コンブの生産の約80%は北海道産である。利尻島はリシリコンブとして有名で、沓形漁協は主要な生産地である。

沓形漁協のコンブの生産量は第6図の通り、まだ、天然の環境条件によって影響されることが多いが、養殖業の生産を加え、生産を安定する方向にある。

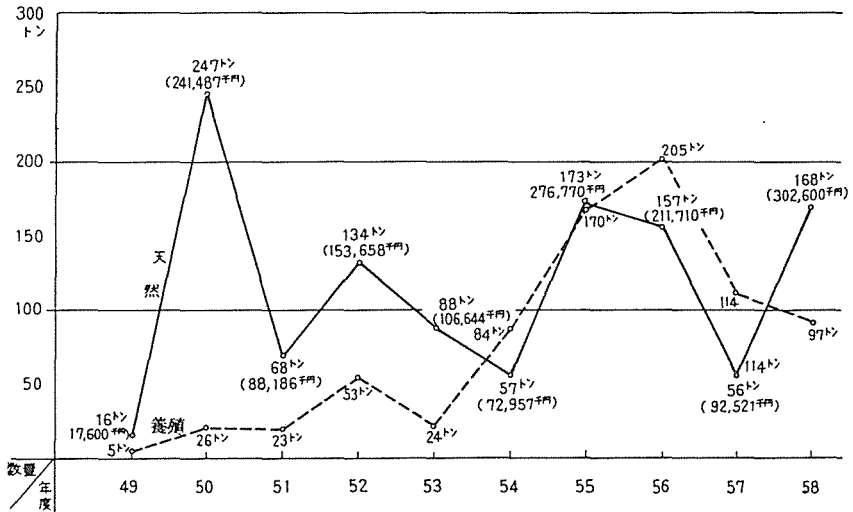
コンブの増産には附着面を造成するため、従来から磯掃除、岩礁爆破等の方法を講じているが、相当の労力と経費を要する。

雑藻駆除の方法については、種々の考え方があがあるが、この「チェーン振り」の方法は自然の観察からヒントを得て、長年の研究によって実用化に成功したことは、誠に賞讃に値する。

この方法は自然の波浪を活用する省力、省エネルギーの方法で、道の補助対象事業としても取り上げられ、利尻島内4漁業で既に約600台の施設を設置し効果をあげているが、北海道内のコンブ地帯の襟裳、浜中、広尾、石狩等に約500台普及したばかりでなく、道外の青森、秋田、新潟県でも設置しようとしている。

この方法は単にコンブの増殖だけでなく、有用海藻の増殖方法として、広く応用できる画期的な施設とすることができる。

第6図 コンブ年度別生産量（乾燥）



沿岸の有用海藻林の造成は水産資源の維持増殖の基本である。地域の地勢，環境条件によって改良を要する点もあるが，今後，全国の沿岸増殖用に活用されることを期待する。

なお，この方法の研究には歴代の青年部会長，部員および道宗谷支庁，利尻地区水産技術普及指導所の協力，特に担当の安住芳雄主任の献身的な努力があったことを忘れてはならない。

受賞者のことば

若い仲間と共に地域漁業の発展を

沓形漁業協同組合青年部

(代表者 新浜秀一)

私達青年部が「チェーン振り雑藻駆除施設」の研究開発に取り組んで以来、約15年の歳月を経過しておりますが、この間幾多の改良工夫を重ねつつ、昭和47年には沓形漁協の事業として取り入れられ、ようやく私達の研究成果が日の目を見る事になったわけです。

その後も私達は、施設の管理運営が適確に行われるように、施設の管理日誌をつけるなどして積極的な活動を続けた結果、この施設の効果が顕著に認められるようになり、昭和50年頃からは近隣の漁協でも取り入れられ、さらに、昭和55年頃からは道内の主なコンブ生産地帯でもこの施設が導入されるようになり、規模が拡大されながら広く普及していきました。

この「チェーン振り……」の研究開発に着手した当初は、私はまだ青年部の一員だったのです。私が昭和57年11月に行われた青年部の総会において部長に選任されるまで、この間3代の部長によって受け継がれてきておりますが、歴代すぐれた指導力のあるリーダーに恵まれ、活発な青年部活動が続けられてきたことは、青年部を巣立った先輩諸氏のおかげと深く感謝しております。

今まで取り組んできた私達青年部の主

な活動課題は、地域の基幹漁業であるコンブ資源の増大を目標としたものが中心で、この「チェーン振り……」の研究開発のほかに、「流れコンブを利用した養殖」や「コンブ養殖用大型けい留施設の開発」などがあり、これらはすでに地域において実用化されており、一貫してコンブの増産のための研究を続けてきました。

今回の受賞を機会に、資源の減少や外国船による漁場の狭隘などで、極めてきびしい不安定な漁業経営を強いられている小型漁船漁業等の経営安定化にも研究の目を向け、これからは、私達若い仲間が中心となって、地域漁業の発展に積極的に取り組んでいきたいと考えております。

出品財 小釣漁業

受賞者 三崎小釣漁業研究会

(代表者 小川一郎)

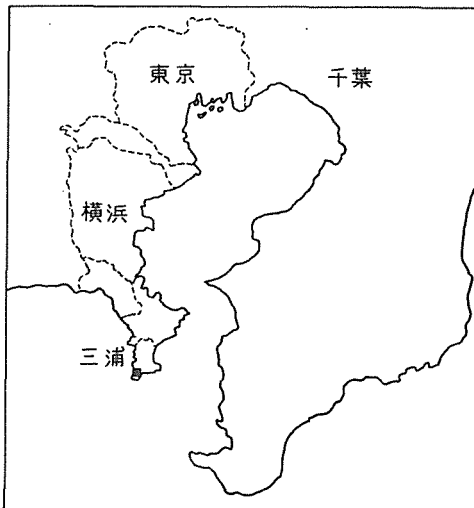
(神奈川県三浦市三崎町5-3-1)

■受賞者の略歴

三浦市は、神奈川県の大三浦半島の南端に位置し、東は東京湾、西は相模湾に面し、南には歌で有名な城ヶ島があり、その沖合には黒潮が流れる伊豆七島が広がっている。

市内には遠洋、沖合、沿岸の各漁業の根拠地である三崎漁港があり、東京、横浜

第1図 受賞者の所在地



などの大都市への水産物の供給基地となっている。

三崎小釣研究会は、三崎漁港を根拠とする小型船釣漁業者の研究グループで、三浦市内に存在する、二町谷、三崎、向ヶ崎、田中、宮川、城ヶ島の6漁協の小釣漁業者が参加しており、現在、会員数146名、所属漁船数96隻である。

この研究会は昭和31年に、漁撈技術を推進させるため、4漁協、会員数74名で発足した。以来、20数年間

三崎小釣漁業
研究会メンバー



に渡り、漁具漁法の研究を中心に広い分野での活動を進めてきた。

研究会発足当初は魚群探知の導入普及に大きな貢献をし小釣漁法を改善したが、その後小型自動イカ釣機の導入開発、小型ラインホーラーの開発、底立縄漁法の改良、カツオ、イナダ曳釣漁法、タチウオ曳釣漁法の導入と改良、ロランC受信機の普及等、数多くの功績を挙げている。また漁具漁法の研究に留まらず、漁海況調査、標式放流によるキンメダイの資源調査を自主的に実施し資源の乱獲をしないように努めている。さらに、この運動を効果あらしめるため、キンメダイについては千葉県漁協と話し合い、キンメ漁場について漁期制限、禁止漁具、魚体の制限等、自主的な漁場管理を実施している。その他、遊漁業者との話し合いによる操業協定や、公害問題等に積極的に取り組んでいる。

この研究会は単協の枠を超えて結成されているが、年2回の総会と、1月に1～2回の定例役員会、年2回の技術交流懇談会をもち、会員の意見を反映したチームワークを組み、民主的な運営を行っている。また本研究会が指導して、神奈川県小釣漁業研究連絡協議会を、昭和45年に発足させている。

研究会の現会長、小川一郎氏は6代目の会長であり、代々漁業を営み、15才で父の漁業に参加し、以後、数多くの漁業の経験を有するベテランで、会員の信望も厚く、研究会の中心となり活発な活動を続けている。

なお、この研究会では数多くの研究成果を発表しているが、全国的なものとして、全国漁業青壮年婦人実績活動発表大会で、次のような賞を受けている。

第14回、43年2月、ナンキン玉による夜あじ竿釣漁業 水産庁長官賞

第20回、49年2月、小型船による底魚たてなわ釣漁業の省力化 水産庁長官賞

研究会総会



第22回，51年2月，あじの樽流し漁具漁法の導入について 水産庁長官賞

第26回，55年2月，ロランC及び無線電話による集団操業 水産庁長官賞

第29回，58年3月，漁海況情報活動にとりくんで 農林水産大臣賞

■受賞者の経営概況

研究会に所属する会員は，すべて小型漁船漁業に専業の漁業者であり，その所属漁船は殆ど10t未満船である。しかし，その中でも1t未満の極く小型船から5t以上の大型船まであり，乗組員も1人乗りから2～3人乗りと異り，また年令も老若入り混じっている。したがって，その漁場利用形態や，出漁状況は，船の大きさ，乗組員の数，年令等により異なり，収入にも差があるのは止むを得ない。すなわち，小型船で老人の船は比較的近くの漁場へ，また少し風浪があれば出漁しないことが多い。また，そのときの漁模様によって底魚一本釣，さば釣，イカ釣等と業種を変える。参考までに小釣漁業が主な対象魚種としている，キンメダイ，メダイ，ムツの三崎港での水揚げの推移は，第1表のとおりである。

表にみられるように，昭和53年頃より，これらの底魚類の漁獲量は増加し，ほぼ安定している。また，研究会所属で漁海況調査を担当している漁船4隻の漁獲量と水揚げの推移を第2表に示す。

A丸，B丸は，トン数も大きく3人乗組みで比較的遠い海域への航海が多いが，C丸，D丸は1～2人乗組みで近い海域に出漁し，航海日数も少ない。しかし，それぞれ漁船漁業としては安定した収入を得ている。

大都市近郊の漁港であるため，漁業者の中には年をとった者も多いが，最近は，

第1表 三崎小釣漁業主要対象魚種水揚げの推移

単位：数量＝t
金額＝千円

年次	きんめだい		め だ い		む つ		計	
	数量	金 額	数量	金 額	数量	金 額	数量	金 額
50	50	35,094	42	—	87	61,639	179	—
51	50	37,914	146	16,848.4	107	86,910	303	293,308
52	65	59,268	49	63,504	89	84,282	203	207,054
53	122	96,592	128	142,720	101	97,530	351	336,842
54	182	126,481	178	225,882	127	113,915	487	466,278
55	323	205,705	138	171,120	167	163,050	628	539,875
56	215	135,232	120	143,640	85	94,077	420	372,949

資料：三崎沿岸漁連資料

第2表 三崎小釣漁業研究会調査船の年次別水揚げ状況

年次	50	51	52	53	54	55	56	57
A 丸	8,838kg	8,949kg	9,085kg	8,076kg	13,459kg	19,156kg	18,371kg	15,482kg
4.50トン	5,981,109円	5,818,309円	8,425,205円	6,549,463円	9,159,546円	11,049,993円	11,893,855円	11,540,454円
B 丸	9,085kg	6,427kg	14,129kg	9,253kg	12,484kg	13,819kg	13,751kg	12,338kg
4.95トン	5,012,020円	3,404,411円	7,980,977円	6,850,109円	8,358,962円	7,821,767円	7,775,909円	8,849,720円
C 丸	5,507kg	3,913kg	3,501kg	2,292kg	4,362kg	4,120kg	2,856kg	3,810kg
2.42トン	2,585,112円	1,909,680円	2,777,602円	1,883,508円	3,001,629円	3,014,907円	2,113,411円	2,577,960円
D 丸	2,402kg	2,799kg	6,879kg	4,077kg	5,388kg	8,184kg	6,861kg	3,360kg
2.42トン	1,477,669円	1,854,735円	3,372,279円	2,260,511円	3,075,427円	4,690,975円	3,867,725円	2,633,035円

若者もぼつぼつそれらの漁業に従事するようになってきた。

■受賞財の特色

三浦半島周辺から伊豆七島にかけての海域は、天然礁が数多く存在しそれぞれ優良な漁場となっている。小釣漁船は、漁模様、海況等を考慮して、それぞれ漁場を選択しているが、その選択を誤ると不漁となることが多い。この研究会では、釣漁業者の経営を安定させ、海上での安全操業をはかるため、漁海況情報活

動に取り組んだ。

(1) 実践活動の状況

研究会員所属の漁船から、漁海況調査船を5～6隻選び、それぞれの船がその日の海況と漁況を所定の調査野帖（第3表）に毎日記録する。また調査船となった各船は、自分で調査した漁海況情報と、横須賀市観音崎にある東京湾海上交通センターの海上気象情報とを合わせて、仲間の船に無線で連絡し、刻々変化する海況への即応体制を整え、漁船の安全操業に備えている。

この活動は昭和50年1月から始められ9年目に入っている。1～3人乗りの小型船の船頭が、忙しい漁撈作業の中で、毎日欠かさず記録をつけることは、大変なことであるが現在も継続されている。

調査野帖は、複写式になっており、一部は本人が保管し、もう一部は、研究会で集め、項目別に整理して、全研究会員がいつでも自由に利用できるようにしている。

(2) 主な活動成果

調査船より出される情報（漁場、漁獲状況、海況、水温など）は、毎日の漁場選定、出漁計画に多いに役立っているが、研究会では、さらに昭和54年から56年の3カ年の資料を整理、解析を行っている。

(ア) 月別の漁場利用型態

1tクラスの1人乗り船では、周年三浦半島周辺か沖の山、布良瀬、外房沖（第2図）で、キンメ、ムツ、イサキ、アジ、イカ等、多様な魚種を漁獲しているが、日帰り操業が中心である2tクラス、1～2人乗りの船では、沖の山、布良瀬、外房沖でキンメダイ、アブラボウズ、ムツ等を、また大島以南、神津島に至る海域で、イカ、ムツ、メダイ等を漁獲している。

4tクラス、2～3人乗りの船では、布良瀬、外房沖でキンメダイ、アブラボウズ等を、また大島以南、イナンバに至る海域でイカ、メダイ等を漁獲しており、航海日数は3～6日の操業である。

このように同じ釣漁船でも、漁船の大きさによって操業のパターンが異なり、さらに詳しく調べれば同一規模の漁船間でも出漁パターンが異なる。すなわち各

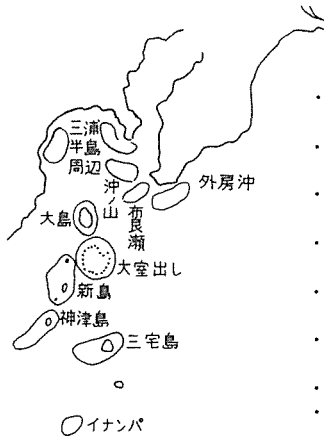
野帖を記入する研究会員



第3表 調査野帖

海 況 ・ 漁 況 調 査 表												
年 月 日		昭和 年 月 日					調査時間		午前 時 分		午後	
天 候		1. 晴 2. 曇 3. 雨										
水 色		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
透 明 度		1.大変よい 2.ややよい 3.普 通 4.やや悪い 5.非常に悪い										
風	方 向	北 北東 東 南東 南 南西 西 北西										
	強 さ	0m	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m
潮 流	方 向	北 北東 東 南東 南 南西 西 北西										
	強 さ	1.強 い 2.やや強い 3.普 通 4.弱 い 5.非常に弱い										
水 深 さ		表 面		－25メートル			－50メートル					
温 度		℃		℃			℃					
漁 場 名							漁獲水深		メートル			
漁 獲	魚 種											
備 考		表面水温自記録計の記録の有無 有 無										
船 名												
調査者氏名												

第2図 釣漁業漁場図



- ・三浦半島周辺ーカド沖、島下、ヘイ出し、岩堂掛、三戸沖、毘沙門沖、長谷出し、等々
- ・沖ノ山ーハサマゼ、クロモリ、高山、丸山、アラバ、七浦出し、モチ山、等々
- ・布良瀬ーナカンバ、マタギ、川名瀬、州の崎沖、等々
- ・外房沖ー富出し、乙浜沖、野島沖、千倉沖、勝浦沖、等々
- ・大島ーセンバ、野壇沖、波浮港、筆島沖、岡田沖、等々
- ・新島ー新島ウラ、若郷前、利島、ヒョウタンワタリ、等々
- ・神津島ーオンバセ、ゼネズワタリ、神津ウラ、等々
- ・三宅島ー三宅、三本

船毎に、それぞれ特有の操業パターンを持ち、それらは船頭の判断で、臨機応変に変更されている。

したがって釣漁業の船頭には的確な操業上の判断が要求されるが、月別の漁場図と、日々の野帖から各魚種毎の漁始め、盛漁期および漁場移動期を推察し、操業計画を立てる上に役立っている。

次に魚種毎に漁獲の変動を知り、資源状態に注意を払って、資源保護に役立てる。このことについては、布良瀬漁場におけるキンメダイ資源を保護するため、業者間での自主規制として、キンメダイ漁操業協定が結ばれるに至っている。

(イ) 漁場水温

日々の出漁漁場や漁獲魚種を決定するには、漁場水温を早く知ることが重要である。例えば予定した漁場に到達したとき、そこでの水温が不適であったならば、その漁船は別の漁場へと移動しなければならず、燃料費もかさむこととなる。

ここでは例として城ヶ島周辺と沖の山漁場との水温の相関をあげている(第3図)。

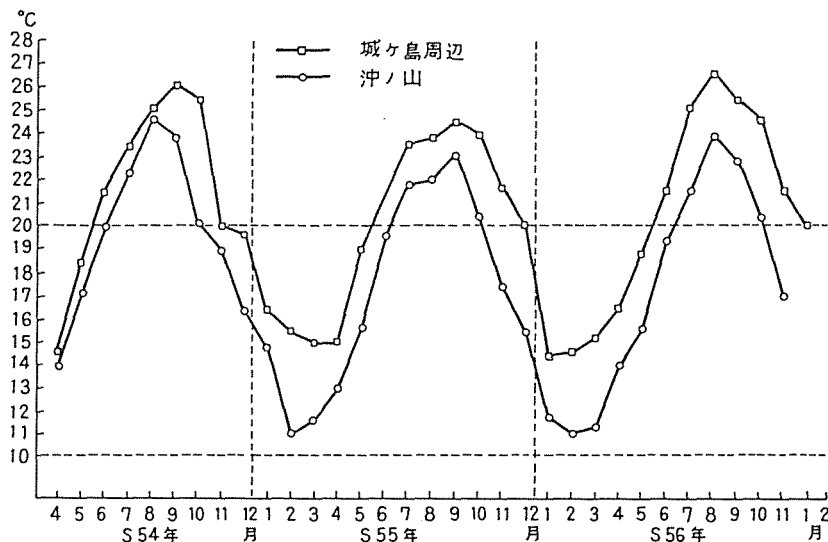
第3図から城ヶ島周辺は、沖の山より夏場で0.5～3℃、冬場で1～4℃水温が低い傾向がみられる。このことを念頭におけば、根拠地周辺の水温から沖の山



メダイ樽流し漁具漁法試験

アコウの水揚げ（三崎港）

第3図 漁場における月間平均表面水温



漁場の水温の予想ができ、漁場選択の目安とすることが可能となった。

このほか、キンメダイ、ムツ、アコウ、スルメイカ、アジ等の魚種別最大漁獲水温の知識を得、漁場や魚種の選定に役立てている。

(3) 特色

一般に沿岸の漁船漁業では、良い漁場の情報は隠したり偽りの情報を流したりして、本当のことは誰にも知らせないのが通例である。したがって、各々の漁船

がそれぞれの思惑によって漁場を選定するのであるから、たまたま好漁場に当たったものは多くの漁獲を得るが、そうでない漁船は殆ど魚のないことも多い。多大の漁獲をあげる者が働きが良いとされ、地域的な漁況情報は秘密にし、非公開であることに価値があった。

三崎小釣漁業研究会では、漁場は、そこに出漁する漁業者全員の操業の場であり、漁場に生息する魚は、漁業者全体の共有の資源であるとの思想を徹底させ、漁業者自ら漁海況日誌を記録し、これを公開している。

漁船各自の情報を互いに交流すれば、結果的には、すべての者が利益を得るということは理解されても、貴重な漁海況情報を公開し、全会員に自由に利用させることは至難のことである。

さらに研究会では、これらの記録を、保存、整理、解析して、操業に役立つ知識を会員に提供している。

至難な漁海況情報を公開できるようになったのは、全会員が一致して研究会を支持し、小釣漁業を守り続けたことと、20数年に及ぶ絶え間のない研究活動を続けてきたからであり、その業績は高く評価される。

■ 普及性と今後の発展方向

200海里以後、沿岸漁業の重要性は益々増大してきたにもかかわらず、沿岸の漁船漁業をとりまく環境は、海洋汚染などの公害問題、遊漁業者などとの摩擦、資源の減少、後継者問題等々、厳しいものがあり、漁船漁業の経営を苦しめている。このような時、自己の利益のみを主張して、他を省りみないとすれば、漁船漁業の存続すら危ぶまれる。

漁海況情報公開を、直ちに普及させることは難しいが、そこに至るまでの研究会が実施してきた数々の研究活動は、今後、沿岸漁船漁業を維持発展させる上で、広く普及させるべきである。

また三崎小釣漁業研究会発展の背景には、県水産試験場、普及員などの適切な指導があったからで、今後とも、この連携プレーが益々強化され、同研究会の発展が期待されるとともに、このような研究会の全国的普及が望まれる。

受賞者のことば

漁海況情報の活用で生産の向上を

三崎小釣漁業研究会

(代表者 小川一郎)

三崎小釣漁業研究会は、今から28年前の昭和31年に結成し、日本中の多くの沿岸漁業者が体験した、漁場汚染や燃油等の高騰という苦境を、研究会員の協力により乗り切り、今日に至っております。

このたび、受賞の対象となりました「漁海況情報活動」は、私達、小釣漁業者が、そのような問題で、最も苦しんでいた昭和50年に小釣漁業の経営向上と沖での安全操業、漁場環境の維持保全を図ることを目的にスタートしました。

この活動は、忙しい漁撈作業中に、毎日欠かさず記帳するという努力があったことはもとより、それまで私達が主に力を入れて来ました漁具漁法の研究とは違い、調査した結果が、すぐに成果として現われて来ないという苦労がありました。しかし、調査船に選ばれた会員の地道な努力により、月を経て、年を重ねるにつれて、次第に漁場間の水温の相関関係や漁場水温と魚種・漁獲量の関係などが、おぼろげながらも分かり始め、調査船以外の会員の協力も加わり、沖での無線連絡等により、漁海況の情報交換が盛んに行えるようになりました。

私達が、この活動を中心とする研究会活動から学んだことは、「漁場は皆の共

同の操業の場であり、そこにある魚群は皆の共有の資源である。漁の良い時の情報は、生産向上への大切な諸条件を含んだ資料となるものであり、一人で秘密にすることなく、そのような情報を提供し合い、整理し、積み重ねて、沿岸釣漁業者すべてのために役立てることが大切である」ということであります。

内閣総理大臣賞の受賞は、私達にとって、かつて、釣ってきたキンメダイが、水銀問題で出荷できずに焼却した悪夢、陸上産業の好景気で、仲間が一人一人と陸へ上がっていった苦しい時代を考えますと、喜びは、いっそう大きなものであります。

私達は、この受賞を機会に、尚一層の努力をして、明日の沿岸漁業の発展を目指し、食糧生産という大切な使命を立派に果たして行きたいと念じております。

出品財 イワシパインソース煮缶詰

受賞者 明石缶詰株式会社

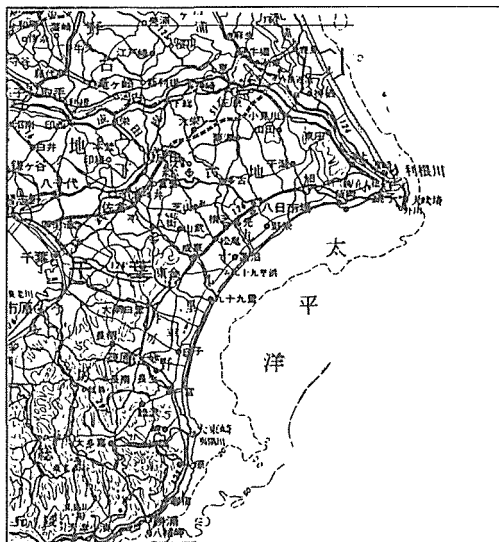
(代表者 明石伝司)

(千葉県銚子市三軒町11-23)

■受賞者の略歴

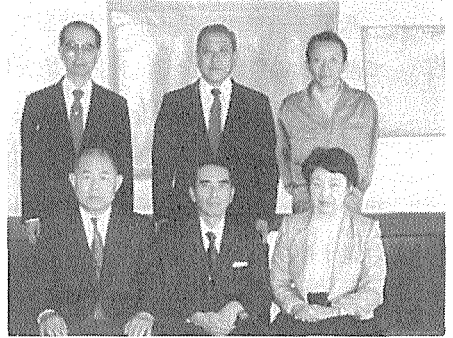
明石缶詰株式会社は大正初期に、現社長の先々代に当たる明石伝七氏が外注によって製造した水産缶詰に灰印のマークを付けて販売を開始したのにその端を発している。そして昭和7年に至

第1図 受賞者の所在地



り先代の明石伝七氏は銚子市内通町にあった田辺徳太郎氏に各種水産缶詰の下請製造を依頼し、販路の拡大に一層の努力を払った。

現在の場所に工場を建設し、明石缶詰として各種水産缶詰の製造を開始したのは昭和10年であり、当時多獲されたマイワシを原料として、国内向けあるいは輸出向け缶詰としての特徴を生かした独自の製品づくりに努めている。



明石缶詰 (株) の役員

戦時中は陸軍糧秣廠・海軍軍需部の指定工場とされ、軍納缶詰の製造に従事した。昭和16年には企業整備により、千葉県下一円の工場は合併され、千葉県合同缶詰株式会社第三工場となり、国内の非常用缶詰等の生産拡充のために同社の開発した技術の果たした役割は大きかった。

戦後は千葉県合同缶詰株式会社から分離して明石缶詰工業所として新発足したが、その後、昭和27年には業務の拡充と多角的経営をはかるため組織を株式会社に変更し、明石缶詰株式会社となり、現在に至っている。

その間、水産缶詰の品質向上、各種製品の試作と普及に努め、それらの成果として、いくつかの新規製品、例えば五色煮、いわしクリーム煮などの開発がある。このような企業努力が刺激となり、缶詰業界全体のレベル向上に多大な貢献をしている。そして、さらにはこれが、この地域水産業の発展と安定化に果してきた役割もまた非常に大きいと思われる。

■経営代表者の略歴

現在の取締役社長明石伝司氏は、2代目伝氏の長男として昭和4年12月12日に千葉県銚子で生まれ、千葉県立銚子商業学校、大倉経済専門学校を経て昭和26年3月慶応義塾大学経済学部を卒業している。その後、昭和30年6月には二代目のあとを引き継ぎ取締役社長に就任し現在に至っているが、缶詰製造に当たっては、とくに原料の選択を重視し、作業工程の合理化と製品の品質向上に尽力し、販路の拡大、社業の隆盛に大きな貢献をなしている。

氏は、進取かつ積極的な実践家であり、新技術の導入、開発に対してはきわめて前向きの姿勢を示し、社内、地元はもとより、広く全国的にも人望を集めている。従って多くの公的な役職に就任し、重要な役割を果たしてきている。

昭和36年5月には日本缶詰協会理事、昭和46年5月には日本水産缶詰工業協同組合理事、また同年12月には銚子商工会議所常議員、さらに最近では昭和55年9月銚子商工会議所運営委員長に就任し、缶詰業界並びに地元産業の隆盛に多大の貢献をなし、さらに現在もその職にあって活躍中である。この間、その他にも多くの公職、例えば日本缶詰協会監事、日本秋刀魚缶詰輸出水産業組合理事、日本秋刀魚缶詰工業協同組合理事、銚子商工会議所議員、日本水産缶詰輸出水産業組合理事、銚子市商工会議所中小企業委員長、銚子商業活動調整協議会委員長などを歴任している。また昭和46年から47年にかけては銚子ロータリークラブ会長として銚子地域における多くの人達の親善と協力を通じて、社会奉仕にも多大の努力を傾注している。

なおまた、文化教育活動にも熱心で、53年には銚子三田会会長、55年4月には千葉県立銚子商業高等学校PTA会長に就任し、地元青少年に広くしたわれ、尊敬される人物像となっている。

■ 受賞者の経営の概況

明石缶詰株式会社は千葉県銚子市三軒町1-2番地にあって、昭和27年に株式会社組織に改変し現在に至っている。昭和57年度末における同社の資本金は1,000万円、年間売上高約18億円、従業員数は140名である。

経営面においては、大消費地をひかえた全国屈指の大漁港に立地して、原料確保と製品の販売に恵まれており、輸出志向の強い業界にあって珍しく自社ブランドのほか大手ブランドによる内販を主体（80%以上）とし、サンマ、サバ、貝類などの水産缶詰を製造している。さらに永年の優れた製造技術にもたえざる創意工夫を加えて、近代化、合理化を図っており、きびしい現況下にある缶詰製造業界にあって、最も安定した優良企業体として知られている。

缶詰製造工場には魚体自動処理機2台（頭、尾、内臓除去30t/日）、各種シ

ーマー（80～250缶／分）などを設置し、イワシを原料とした時にはフル生産最大40t／日の能力をもっている。また原料貯蔵用の冷蔵庫（－25℃，700t）をもち、年間を通じての計画的な原料確保と生産が行われている。57年の稼動日数は約300日であった。

最近3カ年における製品別生産量及び金額は第1表に示したとおりであるが、主要な製品はイワシ、サバを原料とした各種の缶詰製品である。

第1表 明石缶詰の近年における生産量と生産額

	55年度		56年度		57年度	
	生産数量 千円	生産額 千円	生産数量 千円	生産額 千円	生産数量 千円	生産額 千円
鰯 缶 詰	164,395	477,414	176,736	546,224	183,239	615,683
秋刀魚 缶 詰	64,192	208,408	58,046	189,068	55,907	194,410
鯖 缶 詰	90,686	241,926	194,481	676,853	160,736	655,803
赤 貝 缶 詰	26,091	104,214	13,975	57,824	16,218	78,171
そ の 他 缶 詰	17,080	72,240	6,856	22,198	5,075	21,315
計	362,444	1,104,202	450,094	1,492,167	421,175	1,565,382

資料：明石缶詰㈱

過去3年間の生産数量をみると昭和55年の約36万函から56年の45万函と急増しているが、57年には42万函と僅かながら減少を示した。これはサバ缶詰の生産減によるところが大きいが、全国的にみても昭和56年から57年にかけての減少は著しく大きく（生産重量16万9千tから12万7千tに減少）なっていて、原料事情の悪かったことが反映しているものと思われる。しかし生産額では経年的に増大し企業経営の安定性が示されている。

イワシ缶詰の生産量はここ3年間原料魚の安定供給にささえられ16万函／年から18万函／年と増加傾向を示しながら安定生産を続けている。金額的にも約5億円から約6億円に増大している。サバ缶詰の年変動が大きいのに比べて、イワシ缶詰の生産が安定しているのは銚子地域の特徴のようである。

昭和57年度サバ、イワシ缶詰の都道府県別の生産量のベスト8を第2表に示したが、千葉県のカワシ缶詰生産量がサバ缶詰に比べて著しく多いことがわかる。これらのことも千葉県における原料供給の安定性を示している。このような千葉県の特殊性のなかにイワシ缶詰の新規製品開発の素地があったわけである。

第2表 昭和57年缶・びん詰主要都道府県別生産量

(単位: t)

品 種 都道府県	水産缶詰	サバ缶詰	イワシ缶詰
北海道	1 1,5 5 4	—	8 1
青森	6 0,5 3 6	3 7,6 3 9	1 7,0 3 2
岩手	1 4,9 2 2	6,7 9 7	7 6 8
宮城	2 7,3 8 7	4,1 3 8	3 5 4
茨城	1 5,8 4 4	9,1 2 1	6,0 7 8
千葉	4 8,4 2 3	1 5,9 7 2	3 1,1 1 1
静岡	9 7,5 9 7	7 7 6	—
鳥取	6 1,4 9 9	2 9,2 8 0	3 2,1 3 9
島根	3 4,7 8 0	1 9,7 2 3	1 5,0 5 5

資料: (財)日本缶詰検査協会

■近年における水産缶詰生産の特徴

近年における、わが国水産缶詰の生産状況で特徴的なことはなんといってもイワシ缶詰の生産量の急増である(第3表)。10年前わずか6,400 tにすぎなかったものが、昭和50年代に入って著しい伸びをみせはじめ、昭和57年には遂に10万 tの大台を超えた。このような生産の伸びはマイワシ漁獲量の飛躍的増大によると

第3表 イワシ サバ缶詰の全生産量と輸出量の変化 (単位: t)

品 種 年	イ ワ シ 缶 詰			サ バ 缶 詰		
	全生産量	輸 出 量	内 販 量	全生産量	輸 出 量	内 販 量
昭和53年	5 1,1 3 0	4 1,4 4 5	9,6 8 3	2 22,1 4 0	1 72,6 2 0	4 9,5 2 0
54	5 3,9 6 0	5 0,1 3 6	3,8 2 4	2 03,8 0 0	1 80,4 0 6	2 3,3 9 0
55	6 7,5 8 0	5 5,4 9 8	1 2,0 8 2	2 35,9 3 0	2 09,9 4 6	2 5,9 8 0
56	9 2,2 8 0	8 4,8 4 8	7 4,3 2 0	1 69,6 5 0	1 45,3 5 1	2 4,3 0 0
57	1 08,6 3 0	9 8,5 9 9	1 0,0 3 1	1 26,4 6 0	9 9,4 4 2	2 7,0 2 0

資料: (社)日本缶詰協会

ころが大きいが、それに加えてイワシ、サバなどに対する栄養的な再評価がなされ、国民の健康志向ブームにもって消費が拡大し、これが生産量増大をささえている原因ともなっている。

しかしながら、ここ数年間イワシ缶詰全生産量の9割以上が輸出に向けられ、国内消費量の伸びはまだ顕在化していない。恐らくここ2、3年の後には国内消費の増加が統計的にも明らかになるであろうが、国内における安定的な需要を確保することが生産を支える最も重要な基礎であることを考慮し、内需向けに適した製品の開発が強く望まれるところである。

■ 出品財の特色

このような背景の下で新規製品として開発されたのが、イワシパインソース煮缶詰である。地元の水揚げされる新鮮な原料魚（小～中羽程度）の使用と蒸煮処理の導入によって香味、肉質、色沢などが良好な状態で仕上げられるよう努めており、配合した調味料も混濁がなく、その添加量も適度で味のなじみ具合もきわめて良好である。とくに往々、魚類缶詰にみられる内臓の残存もなく、非常に丁寧に作られた優秀な製品である。

このように優れた品質は、出品者が永年にわたり、魚類缶詰を主要製品として製造技術にたゆまぬ努力を続けて来た成果の現われであり、多獲性赤身魚の高度利用技術と相まって、その市場性と将来性は高く評価できる。

従来、イワシ缶詰製品としてはトマトソース漬、油漬、しょう油漬、みそ味、かば焼風がほとんどであり、現在（第4表参照）もその傾向は変わっていない。前記のような国内消費の伸びなやみも製品のマンネリにあると考えられ、新たな需要の開拓のためには目新しい製品の開発が必要であった。

新製品開発に至った経緯を振りかえってみると、明石缶詰株式会社は、すでにホワイトソースを添加したイワシクリーム煮の開発を手がけ、その際にクリーム of 乳白色の褐変防

第4表 昭和57年イワシ缶詰
品目別生産量（単位：t）

品 目	内容重量
水 煮	1 3,7 7 5
油 漬	7 7 8
味 付	5,2 5 8
トマト煮	8 8,0 7 5
か ば 焼	1 7 4
そ の 他	5 6 5
合 計	1 0 8,6 2 5

資料：（社）日本缶詰協会

止法の研究にも一応の成功をおさめている。一方、外国では非常に好まれ、輸出イワシ缶詰の中心になっているトマトソース漬けは、我が国ではほとんど受け入れられず、国内消費頭打ちの要因となっている。トマトソースは魚臭の軽減を目的として添加されているが、その他の多くの果物類にも同じ効果をもつと予想されたので、アンズ、白桃、黄桃、オレンジなどの各種果実を用い、試行錯誤をくりかえしながら近代的な洋風の味付けの可能性を試みた。そして、くりかえしのパネルテストによって最も適当と判断されるのはパインであることを確めた。パインは消化酵素の分泌をうながす作用をもつ繊維質を含み、イワシの生ぐさ臭をマスクする効果、更にさわやかな風味を与えるというすぐれた利点をもっている。前記のホワイトソースの利用技術をパインの利用と組合わせたところに本製品が成功した由縁がある。ここで用いるパインは沖縄産のパインクラッシュ1号缶を用いているが、イワシパイン缶詰の需要が増大すれば沖縄パイン産業の振興にも貢献できるであろう。

缶型については、最近のイワシの魚体が小、中羽主体になりつつあり、この資源の有効利用のために従来のオーバル缶に代えて100g入りの平3号缶を採用した。製品を軽量小型化したことにより、その経済性、簡便性から若年層への浸透、手軽なパン食などにも需要を拡大した功績はきわめて大きく、今後一層の消費拡大が期待される。

イワシパインソース煮（平型3号缶、内容量100g、固型量75g）についての分析結果を第5表に示した。ここで注目されるのはカルシウム含量が著しく高いことである。これは本来イワシ肉中のカルシウム含量が高いことに加えて、ここで用いた原料が小形であって、骨の割合が比較的高いことによると思われる。またイワシ肉は他の魚介類に比べビタミンDを濃厚に含むので、カルシウムの吸収が促進され、好都合である。わが国における食生活は平均的には十分に満たされていて、カロリー過剰の時代に入っているが、カルシウムはやや不足しているといわれている。カルシウムは成長期の骨・歯形成時のみでなく成人にとっても常に補給されなければならない重要なミネラルであり、その供給源としてイワシ缶詰は最も理想的な食品の一つである。

さらにイワシの栄養成分に関していえば、コレステロールを減らし、血栓症防止などにも効果があると知られているEPA（エイコサペンタエン酸）、DHA（ドコサヘキサエン酸）などの給源としても優れている。EPAは酸化されやすく、酸化物はむしろ害作用をもつが、鮮度のよい原料を用いた缶詰中では、EPAはほとんど酸化されることなく、そのまま残存するので健康維持のために優れた加工品といえる。

第5表 イワシパインソース煮の分析結果

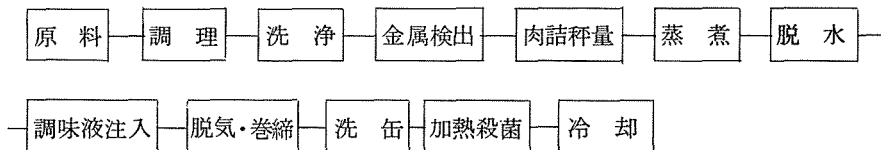
項 目	結 果
水 分	6 2.6 %
たんぱく質 *1	1 4.0 %
脂 質	1 6.2 %
糖 質	4.7 %
繊 維	0.0 %
灰 分	2.5 %
エネルギー *2	2 3 0 kcal
ナトリウム	6 6 3 mg%
カルシウム	3 4 3 mg%
カリウム	1 9 1 mg%

■受賞財の製造工程

受賞財イワシパインソース缶詰のおおよその製造工程は次のとおりである。

*1 係数は、6.25を用いた。

*2 係数は、たんぱく質4.22、脂質9.41、炭水化物3.87を用いた。



(1) 原料魚

主として地元のまき網船によって漁獲された新鮮な小羽～中羽イワシが用いられる。市場より搬入された原料は製造が開始されるまで、塩水と砕氷を入れた大型タンク中に冷却貯蔵し、鮮度変化を防止する。しかし、生産の安定化のため、一部は冷凍イワシを用いることもある。この場合には鮮度良好なものをとくに選別し、 -30°C で急速凍結し、 -25°C で保管している。

(2) 解凍

冷凍原料魚は冷水を循環させている低温解凍タンク中でエアレーションしながら解凍する。この場合の水温は夏季でも $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 以上には上昇しないように設計

されていて、解凍中の変質防止がはかられている。

(3) 調理

原料魚の頭と方向をそろえてコンベアー上にのせる。頭、尾並びに内臓の除去は自動処理機で行われる。しかし機械処理による内臓除去率は約80%であるので、その後、人手によって、さらに内臓の除去と洗浄を行っている。

(4) 洗浄

頭、尾、内臓を除いた原料は魚体洗浄機でよく洗う。

(5) 金属検出

洗浄された魚肉はベルトコンベアー上を移動し肉詰めに廻されるが、その途中で金属検知機にかけられ、金属性の異物の混入が防止される。

(6) 肉詰秤量

原料の一定量を缶に詰めるが、この時の作業はすべて手詰めであるので、同時に3回目の内臓付着物の除去を行うことができる。また魚体の向きを頭側、尾側と交互に詰めることにより、機械詰めによるよりも仕上りの形態をはるかによくすることができる。

(7) 蒸煮・脱水

98℃で20分蒸煮する。この処理によって魚肉を熱凝固させるとともになまぐさ臭を揮散させることができる。缶内にたまった水分は缶を反転することによって除去する。この処理によって常に安定した調味を行うことができる。

(8) 調味液注入

パインソースの一定量を注入する。パインソースの組成は第6表に示したとおりである。なお製品の香味からみればパインの配合量をもう少し上げてほしいと思われるが、製品の品質保持上（缶材の腐蝕防止）pH 4.0以上に保つことが必要であると

第6表 パインソース配合率

材 料	使 用 量	混 合 率
パ イ ン	7 0 <i>kg</i>	2 7.5 %
ドレッシング	5 9	2 3.1
上 白 糖	3 7.3	1 4.6
塩	1 0.5	4.1
バ タ ー	7	2.7
化学調味料	0.8 4 0	0.3
ガ ム	0.7 0 0	0.3
水	7 0	2 7.4
計	2 5 5.3 4	1 0 0

資料：明石缶詰㈱

いう。

(9) 脱気・巻締、洗缶、加熱殺菌

次いで真空巻締機で脱気・密封を行い、洗缶機（洗剤を入れた沸とう水中）で缶の汚れをとり、レトルトによる加熱殺菌（113℃，80分，中心温度113℃）にまわす。

(10) 冷却、打検、函詰

加熱殺菌された缶は、水道水で冷却したのち打検法で検査する。缶に付着している水分を除いてからケーサーで函詰する。

■ イワシパインソース缶詰の生産と流通

イワシパインソース缶詰は、全く新規の製品であり、その製造販売は昭和57年に開始されたばかりである。57年の生産函数は2万函で、同社イワシ全製品の約1／9である。

生産コストは1缶当り原料魚9円，空缶18円，調味液9.2円，光熱水道料など2.9円，その他経費23円で計62.1円となるが，魚粕向け残さいの収入1.48円をみると，製造原価は60円62銭である。

これを一次問屋，小卸，小売という段階で販売される。その販売価格は一般的には小卸80～82円，小売100円である。

出荷先は一次問屋の各営業所を通じて全国一円であるが，関西50%，関東甲信越34%，東北4%，北海道・九州が4%である。

■ まとめ

受賞財の特色をまとめると以下のようなものである。

- ① 新鮮で小形な原料魚の選択と利用。
- ② 原料魚の解凍は理想的な冷却解凍法によっている。
- ③ 内臓の除去は機械処理に加えて，人手によって繰り返して丁寧に行っている。
- ④ 肉詰はすべて手作業で行っているので開缶時の形態が美しい。

- ⑤ パインソースがよくなじみイワシ独特の生ぐさ臭がマスクされている。
- ⑥ ホワイトソースは褐変することなく、きれいに仕上がっている。
- ⑦ 小形缶であるので1人でも残すことがなく、経済的である。朝・昼のパン食にもよくマッチしている。
- ⑧ カルシウム，EPAなどの補給源としてすぐれた製品である。

以上のようにイワシパインソース煮は食品として具備すべき諸点，すなわち栄養価，経済性，味のよさ及び簡便性などについて，十分満足される製品であり，今後需要の拡大とともに生産量の一層の増大が期待される。

受賞者のことば

新製品開発によるいわし缶詰の普及

明石缶詰株式会社

(代表者 明石傳司)

私共の街、銚子は利根川の河口に位置し、三方海に囲まれた立地条件の下に古くから漁港が発達し、昭和7年魚市場が完成されて以来、地元漁船はもとより、北は北海道、南は九州に至る沖合漁船の一大根拠地として発展をとげ、現在、総水揚量は全国第3位を占めて千葉県水産業の中心をなしております。

このような環境において当明石缶詰は、明治末期に先々代明石伝七が「カネダイ」ブランドを創設、更に昭和10年現在地に工場を建設して各種水産缶詰の製造を本格的に開始して以来、戦中戦後幾多の変遷を経て今日に至りました。

原料の確保、魚価の安定、製品価格の適正という面では全く思うにまかせぬ水産業界の現実には年毎に厳しく、加えて消費者の支持を得るためにも、私共は常に研究、開発の努力を強いられております。そうして生まれた幾つかの製品の 하나가、今回受賞のイワシパインソース缶詰であります。若者の嗜好も変り、従来の油漬、醬油漬、味噌味、蒲焼風味付だけではあきたらず、現代の食生活にもマッチした新しい味をとの要求に応えて、果物をベースにした味付を各種試みた結果、パインは含有される栄養素も効果的で、又鰯の

臭み及び缶臭を最大限に抜くことが出来、尚かつ、青少年層好みの洋風味付に何とか成功することが出来ました。昨今は、殊にいわし缶詰の栄養及び健康面での価値が見直されてまいりました。少しでも幅広い層の方々にヘルシーフードとして取り上げていただきたいとの念願が、これによって幾分なりともかなえられますならば、私共製造業者として、この上の喜びはございません。

今回の受賞は、まことに予想外ではありましたが、研究に従事致しましたスタッフにとりましては大いなる喜びであり、今後の研究への励みであると同時に、それ以上の責任の重大さを痛感致しております。今後は従業員共々この賞を汚すことのないよう、尚一層の努力を誓って受賞のことばに代えさせていただきます。

第22回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／昭和59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〉

昭和58年農林水産祭(第22回)

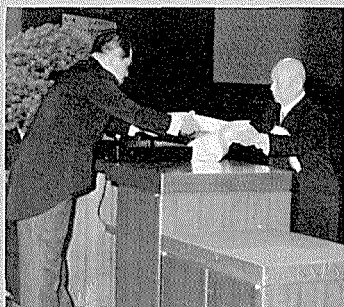
「むらづくり」受賞者の業績

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22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



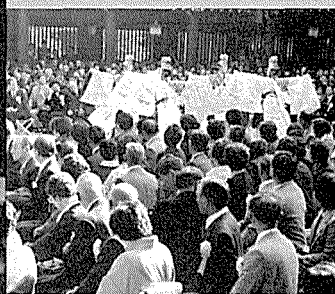
式典の会場風景



日本農林漁業振興会
長賞を受ける受賞者



農林水産大臣賞記念品
の贈呈を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場(左)
内拝殿での新嘗祭々典(上)



農林水産業者の供進品

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



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



ちびっ子乗馬教室(上)
家族ぐるみで専門家から
指導を受ける日曜大工教室(下)



来場者でにぎわう会場内(上)
すべて野菜で制作された
「宝船」は人気の的(右)



一日農業体験バス
での懇談会(上) 落花
生掘りに大喜び(左)



国電中野駅北口広場前
での農林水産市(朝市)



福祉施設への農林水
産物贈呈で東京善意
銀行に目録を手渡す
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58年度は、その22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22回農林水産祭に参加した各種表彰行事(364件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財 601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(農産部門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、44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15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59年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

も く じ

☆天皇杯等受賞者の業績

天皇杯受賞／小国町東部地区振興協議会	7
--------------------------	---

(農林水産省農蚕園芸局普及部普及教育課／横山伸子)

内閣総理大臣賞受賞／黒磯市新しいむらづくり推進員会議	18
----------------------------------	----

(農林水産省構造改善局計画部地域計画課／篠崎庚毅)

農林水産大臣賞／稲越ユートピア計画推進協議会	32
------------------------------	----

(農林水産省大臣官房企画室／小林英一郎)

農林水産大臣賞／岡地区むらづくり組織委員会	42
-----------------------------	----

(林野庁指導部計画課地域林業対策室／佐藤宏行)

農林水産大臣賞／皆原集落	52
--------------------	----

(農林水産省構造改善局農政部農政課／森田健二)

農林水産大臣賞／福富町北区	64
---------------------	----

(農林水産省大臣官房調査課／片受 弘)

☆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	75
--------------	----

(小国町東部地区振興協議会／高橋祐治)

内閣総理大臣賞受賞者	80
------------------	----

(黒磯市新しいむらづくり推進員会議／相馬貞一郎)

小国町東部地区振興協議会

(山形県西置賜郡小国町大字叶水)

■ 地区の概況

小国町は、山形県の南西端、新潟、福島との県境に位置し、飯豊連峰、朝日連峰の狭間にわずかに開けた豪雪地帯で、川沿に放射線状に点在した集落を有している町である。その総面積は738km²（東京23区は590km²）にも及ぶ広大な町で、山形市へは82kmの位置にある。

小国町は、これまでも地域開発に関して小国方式と称される拠点開発方式を採っていることで有名であった。即ち、広大な町の各集落を均等に開発整備することが困難であることから、町の中心地域に行政、教育、文化等に関する高水準の施設を総合的に整備して住民の生活水準の向上を図っていかうとするものであり、まず、43年におぐに開発総合センターが完成した。住民全体で使うセンターとして、山奥の人々が町に出てきた時のための宿泊施設も備えたセンターである。

東部地区は、旧津川村、大石沢川、横川沿いに点在する7集落で構成される地区である。この地区は、その中心から役場まで18kmと他の地区に比べ最も恵まれない条件下にあり、最大積雪は5mにも達し、根雪期間も130～150日と長期間に及んでいる。また、地区の92%は山岳で占められ、耕地面積は、150ha（うち水田129ha）で1戸当たり平均1.4haである。農業の主な収入源は、水稻、山菜、肉用牛、野菜である。

表－１ 戸数及び人口

	戸 数						人 口					
	総数	農 家 戸 数				非 農家 戸数	総 人 口			農 家 人 口		
		専業	1種 兼業	2種 兼業	男		女	男	女			
昭和 45年	224	183	7	126	50	41	992	504	488	891	450	441
50年	174	125	2	62	61	49	687	341	346	558	283	275
55年	183	115	7	44	64	68	672	341	331	483	242	241
57年	167	108	7	33	68	59	696	355	341	469	238	231

表－２ 農用地利用の状況
(単位：ha)

	農 用 地			計	採 草 放牧地
	田	畑	牧草地		
昭和45年	164	24	20	208	52
50年	116	10	11	137	12
55年	129	4	14	147	12
57年	124	12	9	150	12

表－３ 主要作物別農業粗生産額の推移
(単位：百万円)

	1 位 米	2 位 山 菜	3 位 肉用牛	4 位 野 菜
昭和45年	91	13	5	3
50年	139	13	7	5
55年	155	19	23	8
57年	162	30	17	9

総農家戸数 108戸のうち第2種兼業農家は68戸で、その大部分は町の中心部にある東芝セラミックスと日本重化学工業に勤めており、町外への出稼ぎ者はいない。

高度成長期を通じて、この地区も他の地域と同じく過疎化が進行したが、最近に至って住民の努力による住みよいむらづくり活動が功を奏し、人口の減少に歯止めがかかった。

■ 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

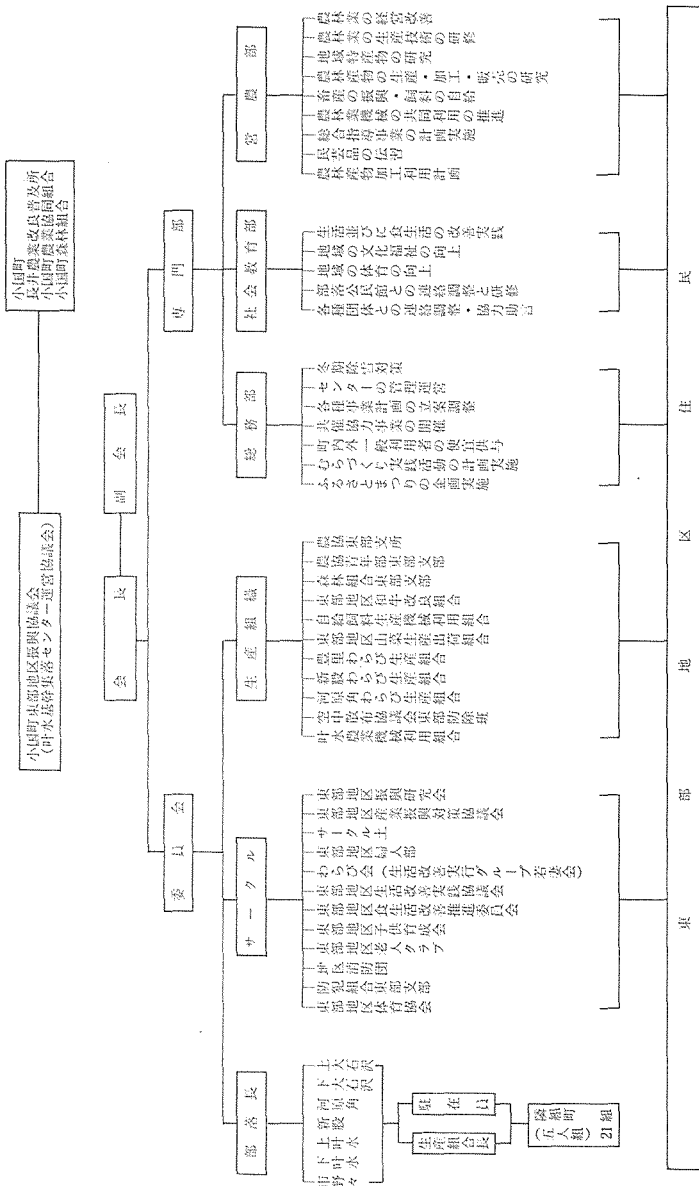
本地区は、昭和43年の羽越水害により大きな被害を受け、災害救助法が適用される事態となった。その後、復旧を図り耕作可能となったが、冷水による灌漑、あるいは漏水田や棚田が多いことから、基幹作目である水稻の収量は依然として低い水準であった。そして45年、最奥地の集落（37戸）が町の集落移転事業により、全戸移動した。このことがきっかけとなって、「次は我が集落では」という危機感が高まり、部落長や若い人が中心となって、東部地区全体での話し合いを持つ活動が起った。

「山間寒冷地の悪条件を自らの創意工夫と努力によって克服し、豊かなむらを後世に引き継ごう」という合意のもとに、この地区の拠点集落である叶水に、住民が自由に集える施設として、50年3月に基幹集落センターを建設した。（その後順次、診療所、保育園、警察官駐在所、簡易郵便局等日常生活に必要な最少限の施設が整備された。）

イ むらづくりの推進体制

むらづくりの推進主体は、東部地区振興協議会（叶水基幹集落センター建設協議会を51年に改組）で、集落、生産組織、サークルなどの代表30名で委員会が構成されており、その代表がそれぞれ総務部、社会教育部、営農部のいずれかに属して活動する形となっている（図一2）。つまり、委員は自分の属する組織の代表としての役割と地域全体の代表としての役割の2つを担

图 2



叶水基幹集落センター



っていることになる。また、各集落からは、代表が二人以上でいるので、集落への伝達が十分行われると同時に、合意事項の実行もスムーズにいくシステムとなっている。

(2) むらづくりの内容

ア 冬期間の交通の確保

かつては、町の中心部へ通勤する家庭では、若夫婦が冬期間町へ別居することが多く、東部地区は老夫婦たちにより守られていた。

このため、病人が出た場合は、ソリで運ぶという難渋をしていた。この課題に対し、住民全戸で「東部地区除雪対策協議会」を組織し、町に要望を続けた結果、52年から除雪が行われるようになった。今では早朝から小国の中心部まで除雪されるようになり、その費用は住民も分担するとともに、地区内の若い就農者がオペレーターとして除雪作業に参加している。

イ 山間における農業所得の確保

(ア) 稲作と肉用牛の複合経営の確立

この地区の水田は、極めて収量が低かったが、50年までに圃場整備を9割方完成し、堆きゅう肥による土づくりや技術の研鑽に努め、現在では町平均より1割も上回る収量(57年532kg/10a)をあげようになっている。また、肉用牛については、計画的な交配や町単独の優良牛導入事業などにより、

県内有数の子牛生産地帯となり、全国表彰を受けるまでになって、稲と複合経営を確立した。

(イ) 山林の集約的利用 一観光わらび園一

この地区の特色の一つとして、「山菜出荷組合」による山菜の収入がある。

この「山菜出荷組合」が中心となって、町に働きかけ「共有林野条例」を定めるとともに、品質の向上、量産化のため、「わらび生産組合」に再編した上で、肥培管理を施したわらび園として、51年に5カ所(75ha)の造成を行い、54年より開園した。58年春には、県内各地をはじめ、宮城、福島、新潟から6,000人もの入園者を迎え入れるに至っている。

これは、収益事業(農業粗生産額第2位)としてのみならず、消費者との交流促進としての意義が大きい。

ウ 活発な小集団活動

(ア) 若者の活動

56年に若い7人の畜産農家が「自給飼料生産組合」を結成し、国有林野を活用した35haの放牧場及び14haの飼料畑(転作畑)の活用により、良質粗飼料の確保と優良和牛の生産に取り組み、57年には、地区飼育頭数の約2分の1の50頭を飼養している。

就職した青年も含めた活動としては、「サークル土」がある。この組織は、49年に高等学校を卒業した仲間で結成され、現在会員15名(農業青年11名、就職者4名)で活動している。

また、49年にUターンした青年が、自家経営のほかに、離村跡地の耕作を1き受け規模拡大を図るとともに、高齢者世帯から作業受託をするなどして15haの耕作をしている。この青年は、農業以外の体験を生かした営農をされており、地区の先導的役割を果たし、サークル土の会員や農協青年部に大きな活力を与えている。また、この地区内にある基督教独立学園高校(土を愛し、土に生きる、師弟同労、独立精神、キリスト信仰と生活協同体の中での人間教育)の地元卒業生が地区内に約30名いて活躍しており、さらに佐賀出身の卒業生が、ここを住みよい地区として世帯を移し、有機農業を始めている。

黒沢峠の敷石道



(イ) 婦人グループの活動

51年に結成された「わらび会」は、49年～50年にかけて小国町全体の婦人学級に参加した人々のうちから、もっと勉強を続けようという地区内の有志9人によって結成されたもので、このわらび会の活動は、地区婦人部の活動の原動力となっている。

このグループが中心となって、地区婦人部全員で我が家の食事調査をした結果、緑黄野菜が不足していることがわかり、その摂取を促進するため、グループ員によってブロッコリーの展示圃を設置したり、基幹集落センターの農産加工室を利用した実習に取り組んだりしている。また、町で実施する成人病検診（1日ドック）の参加を呼びかけ、住民の受診率を高めることにより、健康づくり活動への関心を住民一人一人のものとしている。

(ウ) 高齢者の活動

老人クラブでは、山に自生するまたたびや山ぶどう、あけび等のつる細工物を復活し、町が製品を買い取り、これを基金として京浜地方のデパート等へ販路を拡大している。また、むらの歴史を守る活動として、徳川時代の越

後街道の峠道（黒沢峠）が敷石道であったことを思い出し、埋もれていた敷石を地区の人々の力を借りて整備再現した。

ヘリコプターで我が
村を見る



(エ) 子供たちの活動

小、中学校では、東部地区の将来について、作文や絵を授業に取り上げたり、昔の農作業について高齢者から聞く会を持つだけでなく、紙ねんどによる昔の農作業模型の作成等を通じて地区の生活を見つめる教育をしている。

エ ふるさとまつり

東部地区振興協議会の総務部の活動内容にふるさとまつりの企画、実施がある。

日常の活動は、それぞれの小集団ごとに実行されているが、このふるさとまつりは、東部地区全戸の参加を得て企画、実行されている。このため、内容は極めて多彩で、運動会一つをとっても、婦人のためのバレーボール大会、青年部のソフトボール大会、老人のゲートボール大会が催され、また、子供餅つき大会、肉用牛（地区内の和牛）の試食会、手づくり料理自慢会等があり、集落ごとの神社の祭りと異なり内容においても規模においても盛大なまつりとなっている。

57年度は、この行事の一つとして、ヘリコプターを借り上げ、「空から我がむらを見直そう」の計画をし、96名が参加した。そして、このことが動機となり、地区の土地利用の見直しを行う話を持ち上がり、土地利用マップの作成に取りかかっている。

■ むらづくりの成果と今後の展望

東部地区のむらづくりは、基幹集落センターを活動の中心に据えた7集落の活動である。

そして実行は、小集団や集落で一つ一つ積み重ねた成果といえる。このことは、振興協議会の代表の構成が、集落代表と小集団の代表との組み合わせであり、その活動内容も、住民全体で力を合わせなければならない除雪活動（豪雪の克服）や山林での放牧、わらびの観光園（地域資源の活用）であったり、山野に自生するあけび等のつる細工物というように、それぞれ年齢や活動内容に応じた実行をし、その代表によって、結果を振興協議会の場に報告する形をとっていることが、広い地域の活動を可能にしている。言いかえれば、協議、計画、実行、成果の確認がうまく循環し、力の結集を高めるとともに、新しいアイデアを生み出している。また、町長らは、住民の声によく耳を傾けているが、住民が自らの力を出し合い、計画を十分粘り上げるまでは、じっくり静観し、必要に応じて力を貸すという方法が定着しており、これが自分たちのことは自分たちで考えなければ、「住みよいむら」にはならないのだ、という力を一層強める理由となっている。

今後においても、拠点を中心とする東部地区の活動は、他の地区の範として注目を浴びることとなろう。また、この地域自身も、土地利用マップから新しい夢が生まれてきたり、わらび園を通じた消費者との交流が人々の豊かな結びつきを育てたりして新しい道を歩んでいくものと期待される。

心の結びつきを大切に

小国町東部地区振興協議会

(小野 二男)

私たちの地区は、山間豪雪という自然条件の厳しい中にあり、ここで生活するには、地域の強い連帯がとくに必要です。こんな中で、未曾有の大水害に見舞われ、次々と挙家離村が起りました。この時私たちは、人口の減少も問題だが、人の心が荒れ、バラバラになることは、むらの滅亡につながり、より恐いことだと思ったのです。

むらづくりで最初に取り組んだことは、生産性向上のための水田の基盤整備です。これは町で初めてのことであり、当然のことながら住民の大反対が起きました。この推進役となったのは、戦後間もない頃から活躍した4HCのメンバーです。個別にその必要性を説きながら粘り強い話し合いを続け、万場一致の原則で実施にこぎつけました。現在では、収量でもコストでも、そして転作でも大きな成果をあげております。

次に地区の拠点施設として、基幹集落センターの設立にこぎつけました。ここでは行政依存ではなく、地域の果す役割を十分話し合って、自主的なむらづくり組織を設け、農業、

生産から生活改善、そして冬期の交通確保まで、幅広いむらづくり活動に取り組みました。また、限られた条件の中で、より豊かなむらづくりを進めるためには、別の角度からモノを見る発想の転換が必要だという、若い人の意見を取入れ、空から故郷再発見としてヘリコプターをチャーターして、大勢の人に乗ってもらいました。その経験をもとに、むらづくりの青写真である土地利用マップを作成しました。

空から見たわが故郷の自然の美しさは、地区の宝です。この自然を守り、都会の人たちにも喜びを味ってもらいたいと思い、他との交流を一層さかんにしたいと思います。

今回名誉ある天皇杯を受賞しましたが、特に強調できる点があるわけでもなく、ただバランスのとれたむらづくりに努めてきました。これも町をはじめ、たえず指導を頂いた農業改良普及所の大きな力のおかげです。

これから若い人たちの発想と、子供たちの夢を大切に、豊かなむらを次の世代に引継いでいくよう努力してまいります。

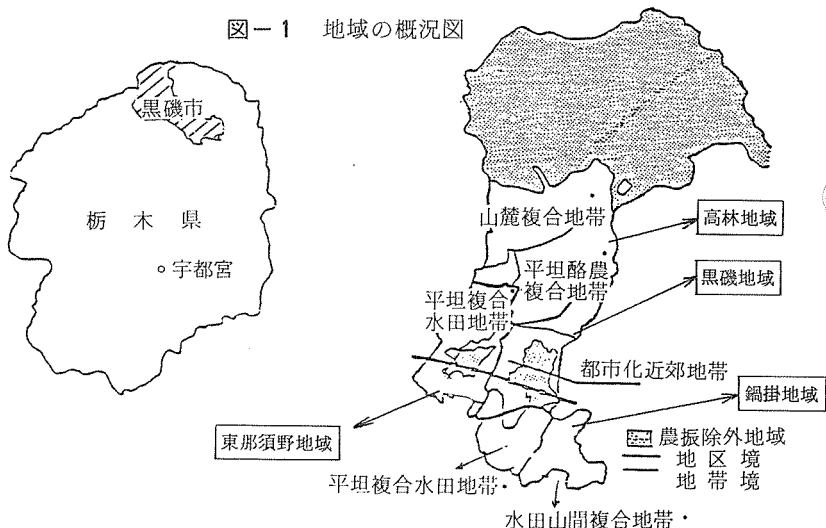
黒磯市新しいむらづくり推進員会議

(栃木県黒磯市幸町)

■ 地区の概況

黒磯市は、県の最北部に位置し、那須山系の山麓に東南に細長くひらけた地域である。地区は、市街地を除く 106 集落の範囲であり、人口 17,000 人、農家戸数約 2,300 戸、耕地面積 4,700 ha からなる平地農村である。気象は、年平均気温 11℃、年降水量 1,479 mm、晩霜 5 月上旬、初霜 10 月上旬であり、内陸性気候であるため、寒暖の差が大きく、特に冬期における寒気は厳しい。土地条件は、標高 240 m から 600 m の間に耕地が分布し、土質はほぼ全般が関東ローム層で占められている。また、扇状地であるため、一部河川流域を除き水利に恵まれない地域となっている。

図－1 地域の概況図



地区の農業は、昔は畑単作地帯であったが、戦後南部において開田、北部において平地林の開拓が進み、現在では、酪農と稲作を基幹とした農業が営まれ、平均経営耕地面積は2.6haと県下第1位となっている。

なお、地区内は、黒磯、鍋掛、東那須野及び高林と4つに分かれ、地域の立地条件により、酪農経営、水稻経営等特色ある営農が展開されている。

表-1 人口の動向

(単位:人)

	総人口	65歳以上人口	農(林, 漁)家人口	
			人口	農(林, 漁)業就業人口
昭和45年	17,061(8,409)	1,351(763)	15,561(7,936)	5,334(3,896)
50年	16,613(8,545)	1,374(792)	13,797(6,987)	4,312(3,332)
55年	18,351(9,229)	1,682(966)	13,110(6,548)	3,993(3,025)
57年	17,484(8,720)	1,756(1,014)	13,082(6,533)	3,957(2,600)
57年 — 45年	% 102.5(103.7)	% 130.0(132.9)	% 84.1 (82.3)	% 74.2(66.7)

(注) () は、女性人口である。

表-2 世帯数の推移

(単位:戸)

	総世帯数	農(林, 漁)家数			
			うち専業	1種兼業	2種兼業
昭和45年	3,229	2,245	645	1,012	588
50年	3,415	2,124	368	1,087	669
55年	4,063	2,058	337	963	758
57年	4,371	2,331	335	1,057	939
57年 — 45年	% 135.4	% 103.8	% 51.9	% 104.4	% 159.7

表－3 耕地面積等の推移

(単位：ha)

	耕	地				採 草 放 牧 地
		田	普 通 畑	樹 園 地	牧 草 地	
昭和45年	4,265	2,997	1,113	21	134	94
50年	4,582	3,085	820	22	655	29
55年	4,675	3,137	724	32	782	78
57年	4,713	3,137	739	32	817	80
57年 ／ 45年	%	%	%	%	%	%
	110.5	104.7	66.4	152.4	609.7	85.1

表－4 主要作目別農（林，漁）業粗生産額の推移

(単位：百万円)

	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	農業粗生産 総 額 計
昭和45年	米 1,877	乳牛 1,076	野菜 214	たばこ 140	麦 52	3,687
50年	米 4,420	乳牛 2,582	野菜 352	たばこ 322	養蚕 41	8,135
55年	乳牛 4,890	米 4,156	野菜 451	たばこ 428	麦 327	11,161
57年	乳牛 5,085	米 4,158	野菜 517	たばこ 348	麦 332	11,434
57年 ／ 45年	%	%	%	%	%	%
	472.6	221.5	241.6	248.6	638.5	310.1

■ むらづくりの内容

(1) むらづくりの背景とその過程

黒磯市の農業は、米と酪農が車の両輪となって発展してきたが、40年代後半より米の生産調整が始まり、その後生産調整規模が拡大したことから、農家は大きなショックを受けていた。また、交通条件のよい黒磯市には工場の進出も多く、基幹的農業従事者のみでなく、主婦までも農外収入を求めて不安定な兼業に従事するようになった。そして、人口の増加や都市化の進展に

伴って、市街地周辺の集落では混住化が進む一方、交通が不便な地域では過疎化が進んだ。

このような状況は年々拡大され、近年米の生産調整の強化に加え、当地域の基幹作物である牛乳までも生産調整をしなければならない等、農産物の過剰問題や農産物の価格低迷について、農業者は強い不安をもつに至った。また、兼業化や混住化の進展に伴って、集落内の用水路や農道の管理もできなくなったほか、集落の常会、お祭りなど昔からやってきた行事もできなくなり、集落内の仲間意識も薄れてきた。

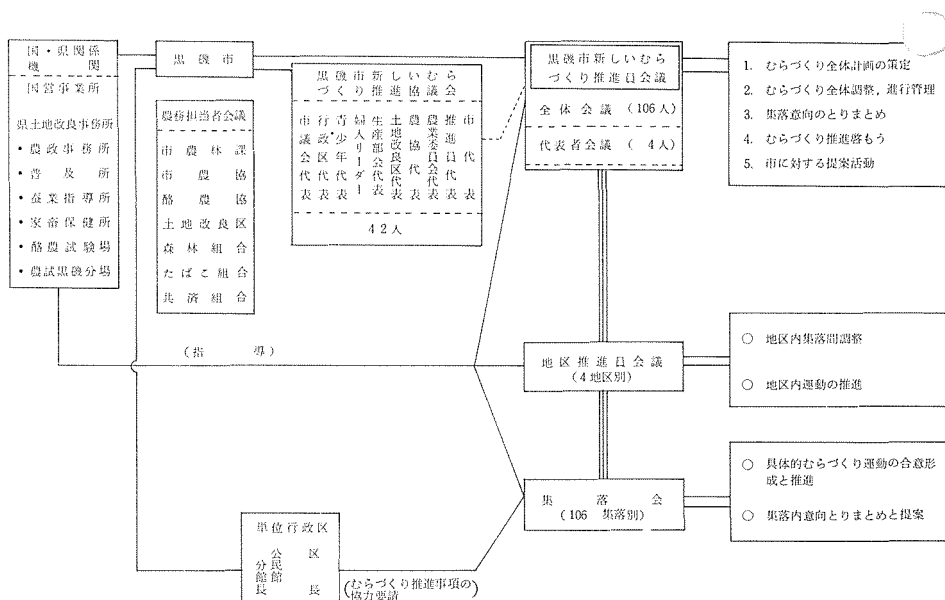
このような問題は、各集落の集まりの中でも大きな問題となり、各地域の代表者が中心となって、非農家も含めて、郷土の再建をしようという気運が高まった。そして、市役所、農協などにも協力を依頼していたところ、県単独事業である「新しいむらづくり推進整備モデル事業」の指定を受けることができ、これを契機として106の集落毎に座談会が開かれ、集落の問題を全て出し合い、個人で解決すべき農業経営上の問題と集落内（複数の場合を含む）で解決すべき問題、更には、団体や市の協力を受けて解決すべき問題との仕分けを行うこととなった。

このようにして、106集落について座談会を行った結果、集落内及び集落の範囲を越えた問題について自主的な村づくりをしていこうという機運が高まり、4地域の代表者等が相談して、各集落毎に「新しいむらづくり」の集落推進体制を整えることになった。そして、これを機会に4町村が合併した昭和40年以来設置されていた各集落への行政上の連絡を主体とした「黒磯市農村建設委員会」を発展的に解消し、「新しいむらづくり推進委員会」という組織を作り、集落の話し合いに基礎をおいた地域全体としての自主的なむらづくりへの取り組みが始まった。

(2) むらづくりの推進体制と活動のシステム

黒磯地域のむらづくりは、黒磯市の全農業集落からなる106集落もの広範囲の単位で進められているため、むらづくり推進組織である「黒磯市新しいむらづくり推進委員会」は、重層的な体制となっている。

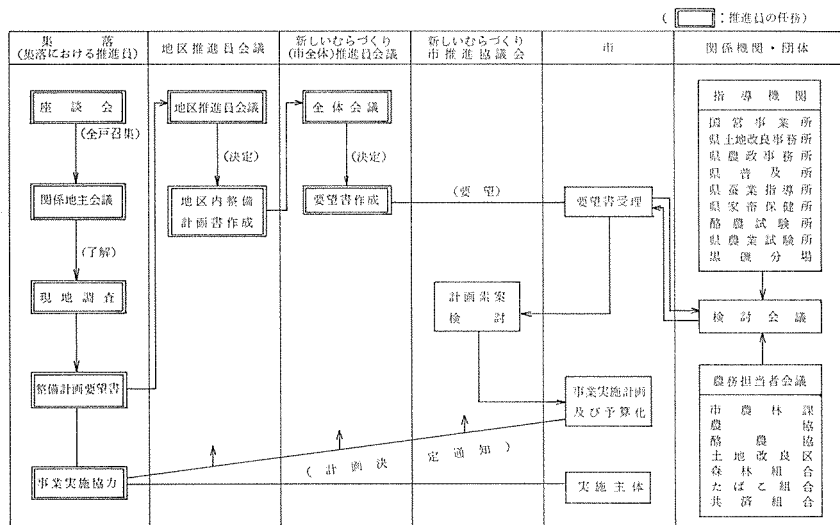
すなわち、①各集落毎に集落会があり、集落会には住民の民主的ルールに基づき、新しいむらづくり推進員1名が選出されており、②さらに、旧市町村単位（4地区）に地区推進員会議があり、③全体組織として106人の推進員による全体会議及び地区推進員会議の代表4人からなる代表者会議が構成されている。また、この組織の運営及び活動を市、農業関係団体及び農業改良普及所等県機関等が指導協力する体制となっている。



会議において、むらづくり全体計画との調整を図り、再び各集落にフィードバックし、むらぐるみの活動として実行している。また、むらづくりの課題のうち、新しいむらづくり推進員会議の組織のみでは解決が困難な問題や、事業として実行することが必要なものについては、市や農協等へ要望し、それらの協力のもとに実施されている。

具体的な活動システムとしては、課題により各種のシステムに分かれるが、例えば、①集落内道路の整備、集落センターの設置、防犯灯及び防火水槽の設置等については、集落内の座談会において検討のうえ、整備計画要望書を作成し、地区段階及び全体組織として検討調整を行ない、むらづくり組織の総意として、市に要望書を提出し協力を求める。事業化されたものについては、集落推進員を中心に事業の実施協力をする事となっている。②花いっぱい運動、ゲートボール場の設置、5・5・5運動等地域全域にわたって運動を展開する課題については、全体会議において実施計画の方針が決められ、各集落においては、用地の検討、全戸出役による実行等のシステムとなっている。

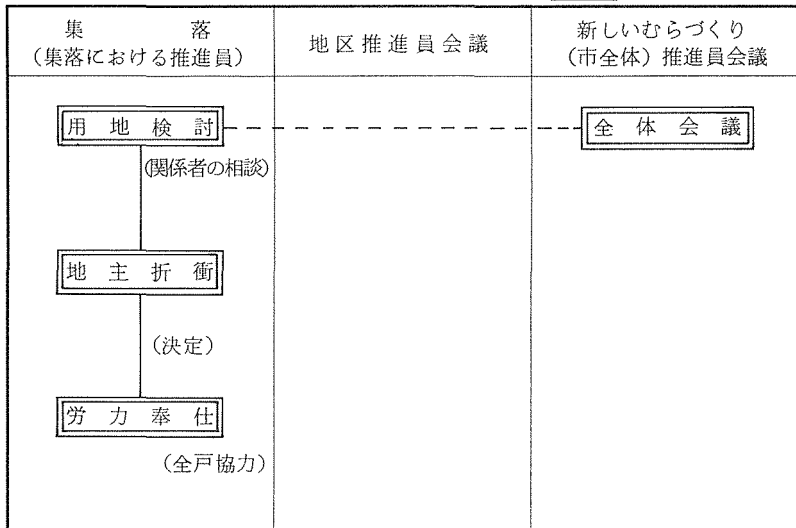
図-3 むらづくり推進システム（その1）



図－４ むらづくり推進システム（その２）

- 該当事例
1. 花いっぱい運動
 2. ゲートボール場の設置
 3. ５・５・５運動

（ ：推進員の任務）



(3) むらづくりの内容と特徴

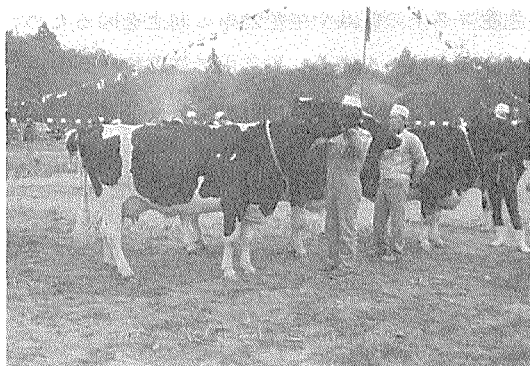
「黒磯市新しいむらづくり推進員会議」の特徴は、何よりも活動体制の広域性にある。しかし、活動の基礎は、各集落の話し合いを基にしており、農家・非農家の区別なく、農業生産・農村生活の各面にわたる全ての問題を集落会の場を通じて取り上げ、むらぐるみで活動が行われている。むらづくりの主要な内容を挙げれば、次のとおりである。

ア 農業生産の振興

(ア) 適地適産による自立経営の確立

農業改良普及所の協力を得て、地域別の営農類型が決定され、この方向に沿って約 200 の営農集団（1,500ha）が組織され、大規模酪農経営の形成、

新規作物の導入（露地野菜，落花生等）等適地適産により複合経営の定着化が図られており，県下でも有数の高所得農業地域となっている。各集落では地域の特性を生かした農業振興が図られており，代表的な事例をみると次のとおりである。



畜産共進会審査風景

⑦那須山麓の酪農地帯にある青木集落では「人づくり」，「牛づくり」，「土づくり」を3本の柱として，稲作農家からの期間借地による転作地（約30ha）を含めた粗飼料基盤を強化し，サイレージの周年給与を図るとともに，牛群検定による乳質の改善，牛糞の土壌還元による土づくり等により，乳質日本一や酪農経営日本一の農家が出るようになった。また，自主的なボランティア活動として，フィリピンから毎年10名程度の酪農研修生を1年にわたって受け入れ，技術指導を行っている。

⑧市南部の水田地帯にある下中野集落では，比較的経営規模が大きく，昔は水稲単作が多く，昭和50年頃には日雇が盛んであった。その後，転作面積の増大を契機に集落で話し合いを進め麦作，大豆作組合の組織化，機械化一貫体系の確立，転作物の団地化（団地化率約8割）等により，生産性の高い複合経営が定着した。この部落では，転作大豆が共励会で全国2位，県下1位と高い評価を受け，また，加工トマト，ニラ，青首大根などの露地野菜の産地形成も進み，複合経営化により，農業所得は大巾に増加した。

⑨市東部の水田複合地帯にある石田坂集落では，小規模稲作農家の集団転

作地を利用した酪農家による飼料栽培，タバコ農家によるタバコ栽培及び稲作農家と酪農家間の稲わらと推廐肥の交換等各作目間の補完結合により，稲作，酪農，タバコを基幹作物とした集落営農が確立している。

(イ) 農業生産組織と担い手農家の育成

生産コストの低減や生産効率の向上を図るため，各集落の推進員が中心となって話し合いを進め，集落内で営農組合や機械利用組合，麦・大豆生産組合等の生産組合の育成が行われたほか，集落の範囲を越えた農機具の効率利用を図る農業機械銀行の設立（55年度）に大きな役割を果たした。57年度の農作業の受委託あっせん面積は，のべ1,000 haにのぼっている。また，新しいむらづくり推進員会議の音頭により，農業後継者の育成が強力に進められており，県農業士，市農業指導士による後継者の指導，4 Hクラブの実践活動，更には，専門農業学園による新規就農者の実践的技術の習得を通じ，若者同志の連帯感の醸成と後継者の営農意欲の昂揚を図っている。

イ 豊かで住みよい農村の建設

(ア) 生活の合理化運動

新しい村づくり推進員会議は，昭和54年より生活改善クラブ，農協婦人部等と一体となり，むらづくり，人づくりは健康からということで，1本の牛乳，4種の緑黄野菜，8時間の睡眠，いわゆる1・4・8運動を展開した。更に，運動の展開を充実させるため，5 aの家庭菜園，5羽の鶏，5種の果樹を導入し，地域内の食生活の改善を図りながら，家族の健康増進と50万円の家計費の節減をする運動（5・5・5運動）を昭和56年より展開している。5・5・5運動による5 aの家庭菜園は，生活改善クラブ，農協婦人部の会員の8割以上が実施しており，また，非農家を含めた取り組みを行うため，屋敷内敷地利用を進めたり，市民農園5ヶ所を開設し，一般市民に農作物の栽培を通じ土に親しむ場の提供，農業者と消費者のコミュニティづくり，更には，市街地周辺の農地の有効利用にも寄与している。

また，自給食品の利用向上の観点から，豊かな地域農産物や家庭菜園による自給農産物を，家庭の主婦が食品加工所に持ち寄り，手軽に缶詰加工したり，

また、新しい漬物加工技術や郷土料理の習得も行われ、非農家も含めた食生活の改善、食品の自給自足が進みつつある。

多目的研修センターに
おけるパン加工実習



(イ) 生活環境の整備とコミュニティづくり

新しいむらづくり推進員会議は、「花いっぱい運動」や「集落美化運動」を進めており、集会施設、道水路の清掃作業を実施しているほか、道路ぎわの関係住民の無償の土地提供の下で、老人クラブ、婦人グループの協力も得て、手作りのフラワーロードを設置するなど家庭内の美化運動とともに地域の環境美化が図られている。また、多くの集落に集落センター・生活改善センター等が設置され、むらづくり推進の場として活用されている。例えば、民謡、踊り、ダンス、芝居、カラオケ等が盛んになったほか、高令者による

創作館における
薬細工の伝承



竹・藁細工、手芸、習字が行われたり、昔からの伝承文化の稽古や古くからの各種行事、お祭りなどに使われている。更に、市民運動会、市民盆踊り大会等も年中行事化され、非農家との多様な交流活動により地域の連帯意識の醸成が図られている。

■ むらづくりの成果と今後の展望

黒磯市新しい村づくり推進員会議は、106集落からなる広域な組織であるが、あくまでも集落の話し合いを基礎とした地域ぐるみの自治的組織である。このような下からの積み上げと、上部機構との間のフィードバックシステムがよく機能したむらぐるみの合意形成の方式は、地域が広範であるにもかかわらず良く機能しており、地域の広がりが大きいだけに農家も非農家も、古いも若きも、他の生産、生活、趣味関係のグループも一体となったむらづくりが進められ、かえて大きな成果を上げる要因になっている。

これには、ムリ、ムラ、ムダを省くことを合言葉に、従来いろいろあった大小様々の各種組織を一本化（行政上の連絡組織である区長は集落毎にいる。）し、経費と時間のムダが省かれていること、また、関係行政機関も全ての事業、活動を新しいむらづくりの一環としてとらえて、協力していることも成果を高める要因になっていると思われる。

「黒磯市新しいむらづくり推進員会議」の合意により設定されたむらづくりのための集落活動の目標は、①安定した農業経営、②地域の連帯強化、③後継者の育成、④生活環境の整備、⑤健全な家庭運営、⑥家族の健康増進、⑦農村文化活動、⑧営農と生活の活性化であるが、各方面での成果が上につれ、地域住民のお互いの意志疎通、連帯感も高まり、各種活動が活発化してきている。

このため、黒磯市の農業は、生産基盤の整備が行われる一方で、地域の立地適性に応じた型で、水稻と酪農を基幹作目として、これに麦、大豆、野菜、タバコ等を加味した個別又は地域複合の型で関東地域での先進農業地帯として着実に発展し、後継者も育っている。また、生活の合理化運動や環境美化運

動が行われている一方で、道路、排水路、集落センター、防犯灯の設置等集落環境の整備が進み、各種スポーツ、文化活動が活発化し、昔からの伝承行事も復活して、地域住民のふる里意識も高まり、むらのもつ機能がよみがえってきている。

以上のように、広範な地域を対象としたむらづくりは、地域間の立地条件の違い等から、画一的な活動を行っていくことは困難な面もあると思われるが、今まで通り、各集落毎の自主的な活動を基礎として活動を続け、これに、全集落を通じる共通的な課題と、これを自主的に解決していく地域ぐるみの方針と計画を、各段階のフィードバックシステムを活用しながら構築していくことによって、より地域としてまとまりがあり、意義のある充実した活動が行えるものと考えられる。

今後、全国各地において地域農業集団の育成が進められ、各種生産組織の活動が活発化した段階において、より広範な村づくり活動へと発展していく段階においては、これら各種組織の活動を横につないでいく時の一つのシステムの原型として、この黒磯市の「新しいむらづくり推進員会議」のあり方が参考になるのではないかと考えられる。将来の豊かなむらづくりが各種組織間の連携を強化しながら、より広範な単位で行われざるを得ないと考えられるが故に、「黒磯市新しいむらづくり推進員会議」の活動がますます活発化し、充実し、他の地域の先導的モデルの役割を果たしてもらえることであろう。

ひらこう新しいむら 黒磯市新しいむらづくり推進員会議 (相馬貞一郎)

このたびはからずも私たちが進めてまいりましたむらづくり事業が、予想だにしていなかった内閣総理大臣賞の栄誉に輝き、106集落、2,362戸、12,910人の農業者齊しく喜びをかみしめております。

去る11月22・23の両日、明治神宮会館における農林水産祭における受賞の感激もさめやらぬ12月23日に、市民を挙げてお祝いしていただきました盛大な、内閣総理大臣受賞記念祝賀式典については、終生忘れ得ぬ出来ごととして心に残るものと思えます。

このたびの褒賞は、私たち推進員会議に与えられたとというもののその裾野は広く、農業者ひとりひとりの参加と、地域内における全部の組織を挙げて進めてまいりました「むらづくり」であります。要は、私たちがその中心となる推進役としての役割をになってきただけであります。

このような意味合いから、去る53年以来進めてきたむらづくりが、全国第二位として認められたことの意義は誠に偉大であり、それ故に全農業者はもとより、陰に陽にご協力下

さったみなさまの喜びもひといりだったものと存じます。「みんなでやったのだ、みんなで喜びを分かち合いたい」その止むにやまれぬ気持ちが燎原の火のようになり、自主的な会費制によるあのように盛大な、祝賀会という形になって現れたものと考え、深く感謝の誠を捧げたいと思います。この地域も、かつては那須野ヶ原という広大なところとはいいながら火山灰軽しょう土で、表流水には恵まれず、季節風が厳しい地帯であり、陸稲、麦、ひえ、芋類などが多く、煙草などによりわずかに家計をうるおす程の低位生産地帯でありました。戦後、馬産に代って乳牛が入り、地下水のポンプアップによる開田は、地域農政を一変させるのに多くの期間を要しませんでした。農業者の努力と那須野原総合農地開発事業など農林水産省ご当局の英知が、私達の地帯を我が国における第一等の農業地帯として出現させたのであります。

しかし喜びも束の間、高度成長から減速経済の時代へと変化し、農業サイドも、米の生産調整や貿易の自

由化などいろいろ厳しい情勢下にあります。しかし、こうした時こそ地域ぐるみのむらづくりが必要ではないかと思います。

むらづくりには始めがあって終わりがありません。私たち黒磯市農業者はこの受賞を契機として、より一層団結を固め豊かなむらづくりを合言葉にお互いに進めていきたいと考えます。

農業者は哀愁の集団ではなく、たくましいむらの仲間たちとして邁進すべきではないかと思うのです。このたび全市民の願いをこめて建立していただいた記念碑、それは私たちの21世紀の夢を開く農業のシンボル『ひらこう新しいむら』であります。

希望に満ちた明日に向かって進もうではありませんか。

稲越ユートピア計画推進協議会

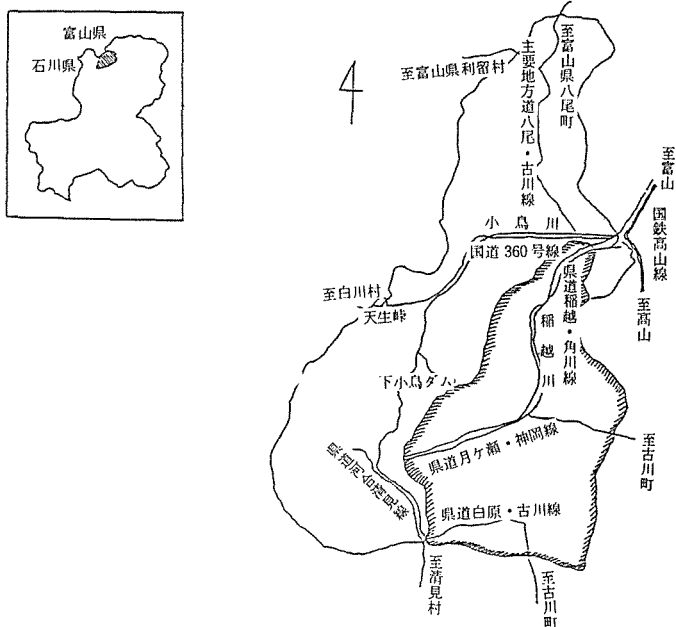
いなごえ
(岐阜県古城郡河合村大字稲越)

地区の概況

稲越地区は、岐阜県北端河合村の稲越川流域の川筋約10kmにわたる狭く細長い地域に3つの集落が散在する山村であり、年平均気温11℃、平均積雪量2.5mに及ぶ県下有数の寒冷豪雪地帯である。

世帯数は102戸（うち農家数98戸）で、地区の総土地面積2,812haのうち約80%を山林が占め、一戸当たりの耕地面積は平均70aと零細である。

図－1 地区の概要図



この地区は、人口、世帯数、農家数、総土地面積については、河合村全体の約4分の1を占めるに過ぎないが、他地区に先がけて農業の振興に取り組んだことから、農業粗生産額は、畜産を中心として、村の約6割を占めるに至っている。

表－1 人口の動向

(単位：人)

	総人口	65歳以上人口	農(林, 漁)家人口		備考
			人口	農(林, 漁)業就業人口	
昭和45年	549(279)	59(35)	477(246)	329(182)	
50年	502(262)	70(41)	462(229)	321(155)	
55年	497(249)	76(41)	470(232)	310(154)	
57年	479(241)	91(44)	467(236)	313(157)	
<u>57年</u> 45年	87(86) %	154(126) %	98(96) %	95(86) %	

(注) () 内は、女性人口である。

表－2 世帯数の推移

(単位：戸)

	総世帯数	農(林, 漁)家数			
			うち専業	1種兼業	2種兼業
昭和45年	120	102	4	26	72
50年	111	100	7	10	83
55年	107	100	12	10	78
57年	102	98	15	10	73
<u>57年</u> 45年	85 %	96 %	375 %	38 %	101 %

表－3 耕地面積等の推移

(単位：ha)

	耕 地					採 草 放牧地	山 林 (うち 人工林)	その他	総土地 面 積
	田	普通畑	樹園地	牧草地					
昭和 45 年	63	42	8	12	1	13	2,100 (90)	636	2,812
50 年	55	38	7	9	1	12	2,150 (118)	595	2,812
55 年	60	37	11	5	7	12	2,156 (43)	584	2,812
57 年	67	37	10	3	17	10	2,170 (481)	565	2,812
57 年 45 年	% 106	% 88	% 125	% 25	% 1,700	% 77	103% (534)	% 89	% 100

表－4 主要作目別粗生産額の推移

(単位：百万円)

	1 位 肥育牛	2 位 米	3 位 トマト	4 位 繁殖牛	5 位 はうれん草	農(林、漁) 業 計
昭和 45 年	13.1	22.0	—	3.6	—	64.0
50 年	119.4	38.0	—	20.7	—	214.0
55 年	200.5	35.5	27.0	26.0	2.0	332.0
57 年	212.9	29.5	25.0	19.3	2.0	368.0
57 年 45 年	% 1,625	% 134	% —	% 536	% —	% 575

(注) 作目名の順は、最近年の順位で記入している。

■ むらづくりの内容

(1) むらづくりの動機と背景

この地区は稻越川流域につらなり、3つの集落よりなり、地縁的にも血縁

的にも結合関係が強く、旧くからお寺の日曜学校や地域の社会学級活動等を通じ、住民間に厚い信頼関係が築かれていた。

30年代後半以降になると、高度経済成長の波を受け、若者を中心に人口流出が続き、地区の生活基盤であった養蚕、薪炭も急速に衰退し、地域社会の崩壊が懸念されるなかで、他方、同じ河合村の小鳥川の流域では、45年ダムが建設され、ダムの補償と建設景気で一時的な賑わいをみせていた。この状況を川筋の異なる稲越地区の住民は冷静に受けとめ、「ダム工事は一時的なもの、今こそ我々の将来を皆んなで考えなくては……。」という連帯意識をもとに、もともと素地のあったむらづくりの気運を開花させ、47年には「稲越校区会」の結成をみることとなった。

(2) むらづくりの推進と過程

ア. 「校区会」はまず、一部で盛り上がったほ場整備等農業振興の気運を地区全体に波及させ、地区内の農地の基盤整備を本格的にスタートさせる礎をつくった。

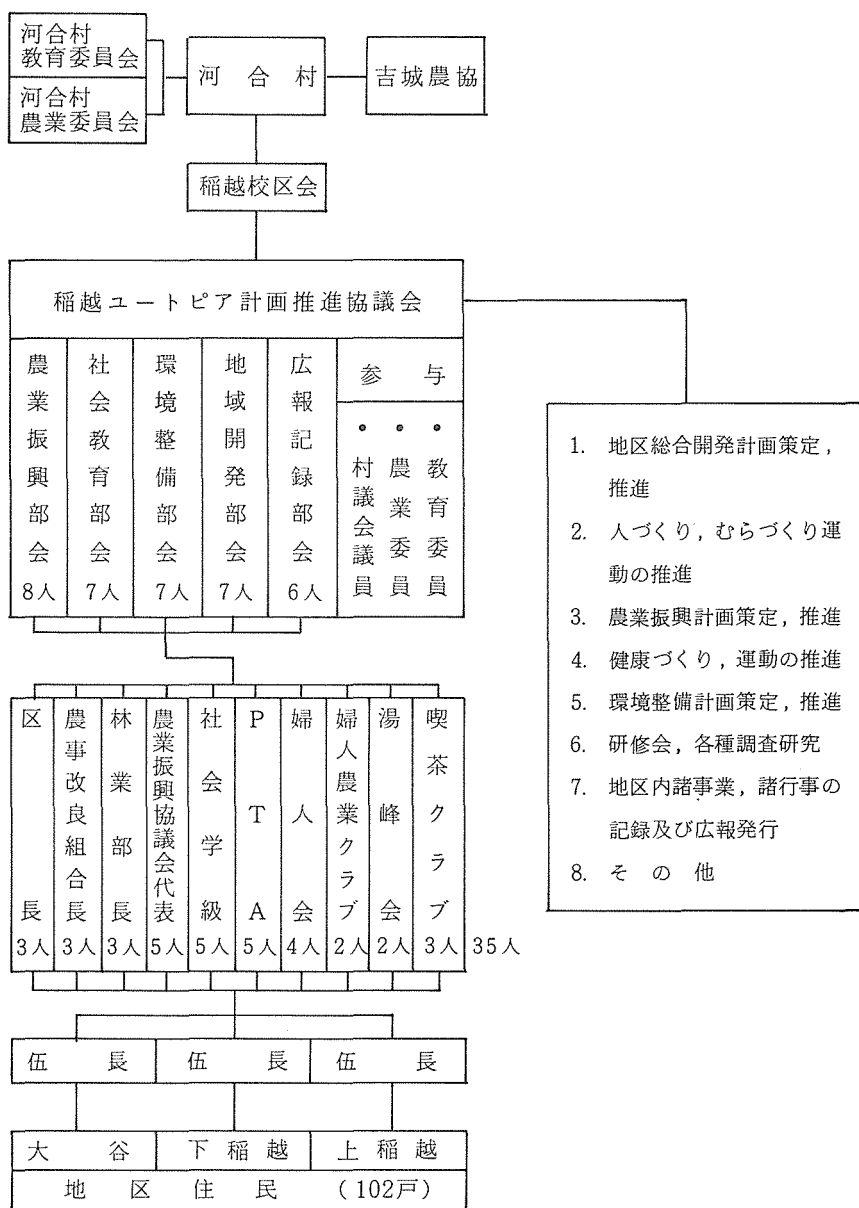
更に、ポスト養蚕、薪炭対策として肉用牛の飼養グループに対しても、「校区会」は、草地開発等の各種事業の実施に際して区の共有林を開放したり、堆きゅう肥と稲わらの交換を図るなど、地域農業の複合化を進めるための住民の合意形成や事業導入のための村当局への対応に主導的役割を果たした。

また、辺地山村における就労機会の確保を図るため、「校区会」は、47年夏には地区住民の出資による「キャンプ場、溪流釣場」を開設したほか、50年には村に要請して縫製工場を誘致し、地元婦人に就労の場を確保した。

イ. 「校区会」は、こうした成果をあげた後、むらづくり活動の目的意識を一層明確にし、これを組織的に進める観点から、54年には全農家（林家でもある）による「ユートピア計画推進協議会」（以下「協議会」という。）をその下部組織として設立し、地区の生産から生活にわたる全般について、主要事項は全てこの協議会において検討し、計画し、実行することとした。

更に、58年6月からは非農家（4戸）をも含めた組織体として再編充実を図っている。

図－２ むらづくり推進体制図



(3) むらづくりの成果と特徴

ア．農業生産面においては、米の生産調整の開始を契機に、いち早く肉用牛、高冷地野菜の導入に着手するとともに、56年には、新農業構造改善事業による地区内の農地のほ場整備が完了したことを契機として、「協議会」での話し合いをもとに地区内の農地を、標高や農地のまとまり等を考慮して、4つの農区に分区し、各農区ごとに作付栽培協定を締結し、稲作のほか、この地区の戦略作物である高冷地野菜（トマト、ほうれん草）や飼料作物の生産の推進と作付地の集団化、担い手農家への土地利用集積（水田の利用権設定率12%）、耕種農家と畜産農家との稲わら、堆きゅう肥の交換の促進等を行い、地域農業の再編成と体質強化に努めている。

イ．林業面においては、地区の森林の29%を占める共有林の管理を一元化し、人工造林を進める一方、森林組合に属する愛林隊が「協議会」との連携のもとに、下草刈り、伐採等の共同作業を行っている。

更に、造成した草地を冬期間も活かすために、スキー場を開設してリフト設置を行い、また、国有林について、遊歩道の設置、山菜加工品の採取等を行い、地域資源の活用を図っている。

愛林隊による共有林
下草刈り作業



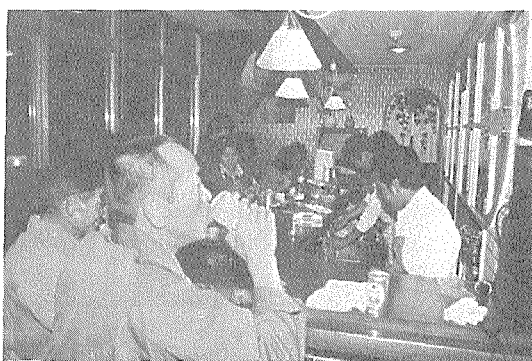
ウ．地区住民の生活面については、「協議会」は各年齢層にわたるコミュニティ活動の気運を盛り上げ、スポーツ、文化、趣味等の幅広い分野において活発な活動を展開している。

① 特に、青年層では、集会施設の一部を活用して「喫茶クラブ」（57年6月）を発足（当番制で週2回開設）し、青年のみならず地区住民に交流の場を提供するとともに、手作りの機関誌「YANAGASE」を発行して、連帯感の醸成に努めている。更に、地区の貴重な文化財である小雀獅子の保存伝承等に努める一方、南米ボリビア音楽グループとの交換会を開催するなど明るく多彩な活動を行っている。

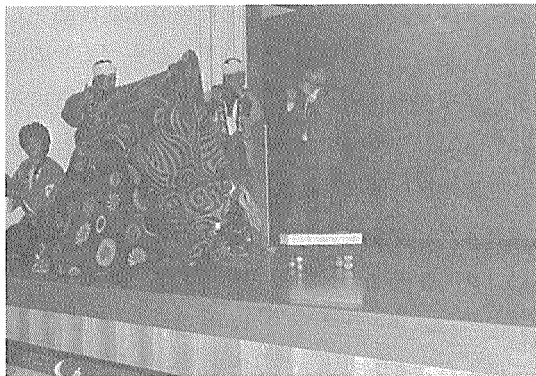
② 婦人層にあっては、婦人会が年代別にグループを作って活発に活動しており、料理教室や不用品交換会の開催、親子会による遠足の実施等を行い、地域のコミュニティ活動の大きな柱となっている。また、農家の婦人で構成する婦人農業改良クラブは、寺有地を借りて共同栽培ほを設置し、営農研修を兼ねて地区住民に新鮮な野菜を供給するなどの活動を行っている。

③ 老人層にあっては、活動団体として「湯峰会」があり、運動広場等公共施設周辺への植樹や花だんの植替えなど奉仕活動を行うとともに、ぼた草刈りによる乾草作りや山林の下草刈り等の仕事を積極的に引き受けるなど日々忙しく生活している。また、伝統文化を若者達にもうまく受け継がせている。

喫茶「柳ヶ瀬」
での交流風景



岐阜県無形文化財
「小雀獅子」



エ．後継者については、ほとんどの農家で後継者を確保している。後継者青年の多くは、現在は高山市等へ通勤しているが、かたわら、農業経営の手伝いや共有林の下草刈りなどの共同出役にも積極的に参加しており、稲越の青年層には、地域社会の次代を支える主体としての強い自覚ときづなが感じられる。

■ むらづくりの成果と今後の展望

(1) 稲越地区のむらづくり活動は、生産から生活まで多岐にわたり、その成果も総合的に発揮されている。

特に、厳しい自然条件と土地条件の下にあり、また、都市からも遠く、過疎化の進んだ山村で、旧くから築かれた地区住民の連帯感を基軸に、民主的で自主的なむらづくり組織である「協議会」が結成され、地域の農林業の振興やコミュニティ活動、更に就労機会の創出等に幅広く取組み、辺地にみられない明るさをもった地域になっている。更に、制約の多い立地条件の下で、は場整備や作付栽培協定の実施、地域の戦略作物の作付けの促進とその集団化、家畜ふん尿と稲わらの交換、人工造林化の推進など限られた地域資源を最大限に活用し、高冷地野菜と肉用牛を軸とした農林業の振興とその体質強化にたゆまぬ努力を続け、所得向上を着実に実現している。

(2) 今日の稲越地区の住民の経済生活は必ずしも豊かであるとは思われないが、むらづくり活動を通じて、むらづくりの成果が次第に現われてきている。すなわち、老人の言によれば、「①むらに若者が帰ってくるようになった。（ここ6年間で10人のUターン者があり、その大部分が妻子連れである。他の地区は皆無である。）②農業をやるものが増えてきた。（45年の専業農家4戸、57年では15戸）。③盆に帰省する若者が多くなってきた。（8月13日から1週間は地区の人口は約2倍となる。）」という成果をあげている。

このようなことから、この地区のむらづくりは今後とも発展性と持続性が十分見込まれており、その成果と手法は、村内の隣接地域である小鳥川流域にも波及し、55年には「小鳥川ユートピア計画推進協議会」の結成をみるに至っている。

山村のユートピアをめざして

稲越地区

(橋渡 清)

全国の山村がそうであったように、私たちの稲越地区も養蚕、薪炭、それに自給程度の稲作を家計の柱とした経済の仕組の中で永々として続けられてきた生活形態が、高度経済成長の波と共に大きく変化し、誰言うもなく将来のむらの方向をどうするのか、話題にするようになりました。もともと、道路整備の遅れや奥地でしかも豪雪地帯ということから、へき地性が強かっただけに、必然的に連帯感と団結心は、どの地区よりも強く、集落の区域を超えた話し合いの場づくりが進み、「おれたちのむらは、おれたちの手で」という合意がいち早く整ったものと思います。

校区会組織をつくり、道路交通問題を手始めに、各種農林業施策を地域こぞで導入するなど、その活動は真剣で、広範多岐にわたるものでした。

そして、むら人自らによるむらづくりは地区に活力を甦らせ、自主的なむらづくりに自信を得て、更に総合的なむらづくりを推進する目的で、昭和54年、稲越ユートピア計画推進協議会を組織し、むらづくりのため

の地区の総合整備計画の樹立を行い、計画した全事業を58年3月までに完了しました。

かつては、村一番のへき地も、地区民一人一人の力の結集によって打破し、生産の場をタテ軸に、生活と交流の場をヨコ軸に、われわれのむらづくりは「ユートピア」めざして歩き始めました。

このようなむらづくりの成果は、幾多の紆余曲折の中から推進組織を段階的に強化し、地区民の共通の課題を早く見出し、それを基として、「汝の郷土を開発するものは、汝自らなり」をスローガンに、急がず休まず、常にリーダーを中心に進めてきた結果であると思っています。

今回の栄えある受賞は、地区住民にこの上もない励みとなり、これを契機として、名実ともに「山村のユートピア」をめざし昭和59年度から第二次総合整備計画を進めることとし、地区住民一同、諸活動に加え、この計画づくりのための座談会や寄り合いに忙しい今日この頃です。

(稲越ユートピア計画推進協議会会長)

岡地区むらづくり組織委員会

(和歌山県西牟婁郡上富田町)

■ 地区の概況

岡地区は、和歌山県の紀南、田辺市に隣接する上富田町の西部に位置するみかん生産を中心とした農山村で、地区の広がりには9集落で構成された大字の範囲である。

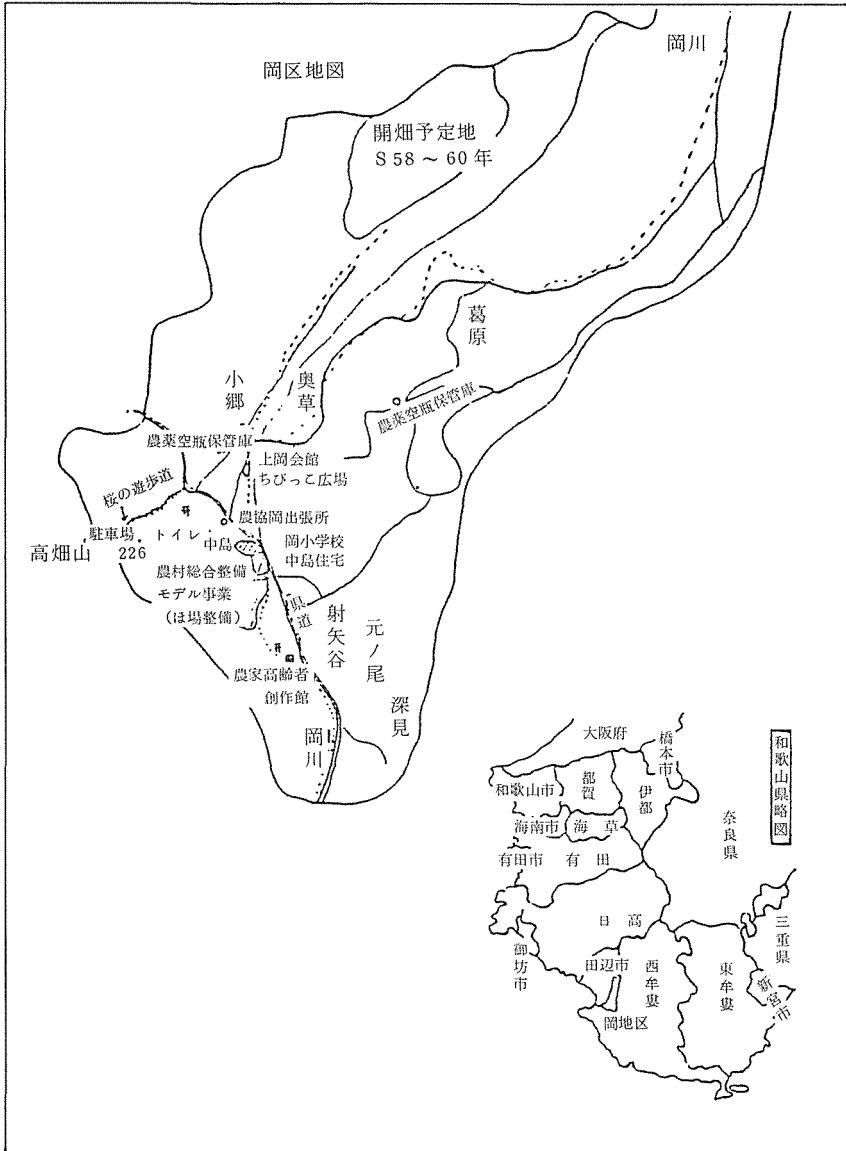
気象条件としては、年平均気温16℃、年間降水量1,360mmで、気候は温暖である。

紀勢本線を利用すると、和歌山市へ1時間40分、大阪市へ2時間30分で行くことができる。

岡地区の総戸数は255戸であり、うち農家数は155戸(58年調べ)で、農家のうち専業は63戸、1種兼業35戸、2種兼業57戸であり、混住化が進む傾向にある。

岡地区の総面積905haのうち山林は514ha、耕地は153haで、主な作目は柑橘、梅、米などであるが、みかん生産を中心とした農業生産の安定化が進められている。

図-1 地区の所在地



表－１ 人口の動向

(単位：人)

	総人口	65歳以上 人口	農(林・漁)家人口	
			人口	農(林・漁)業就業人口
昭和45年	921(461)	127(68)	781(395)	474(203)
50年	964(485)	130(71)	725(365)	545(285)
55年	966(482)	145(73)	687(344)	524(279)
(最近)年	980(491)	148(74)	685(343)	525(278)
(最近)年 45年	106(107) %	117(109) %	88(87) %	111(137) %

(注) () は、女性人口である。

表－２ 世帯数の推移

(単位：戸)

	総世帯数	農(林・漁)家数			
			うち専業	1種兼業	2種兼業
昭和45年	222	176	53	51	72
50年	237	163	48	66	49
55年	249	155	66	34	55
(最近)年	255	155	63	35	57
(最近)年 45年	115 %	88 %	119 %	67 %	79 %

表－３ 耕地面積等の推移

(単位：ha)

	耕地					採草 放牧地	山林	その他	総土地 面積
	田	普通畑	樹園地	牧草地					
昭和45年	155.0	54.5	2.5	98.0	0	0	514.0	235.0	904.0
50年	152.2	42.8	1.4	108.0	0	0	514.0	238.0	904.2
55年	152.5	40.6	1.4	110.5	0	0	514.0	238.0	904.5
(最近)年	153.0	38.0	1.4	113.6	0	0	514.0	238.0	904.5
(最近)年 45年	99 %	68 %	56 %	116 %	0 %	0 %	100 %	101 %	100 %

表－４ 主要作目別農（林、漁）業粗生産額の推移（単位：百万円）

	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	農(林・漁)業計
品 目	柑 橘	う め	す も も	米	豚	
昭和45年	59	20	4	65	10	179
50年	124	22	20	53	44	285
55年	170	98	63	54	19	426
(最近)年	149	107	61	47	11	396
(最近)年 45年	251 %	522 %	144 %	72 %	109 %	220 %

（注） 作目名の順は最近年の順で記入した。

■ 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

(1) 岡地区は、みかん生産を中心とした農山村で、従来より生産及び生活グループの活動が活発に行われていた。しかし、40年代のみかんの価格低迷や農業後継者の流出等に伴い、これら諸活動が次第に沈滞し、また、小学生の減少による小学校の複式学級化の動きもあって、住民のなかに「このままの状態では若者のいない村になってしまうのではないか」という危機意識が高まった。

(2) その結果、岡地区住民のあいだでは、各集落間や地区内諸組織間での話し合いの必要性及び地域全体として非農家も含めた連携の必要性についての認識が次第に高まり、53年に発足したみかんの専業的農家で構成するオレンジ会の活動を軸に、55年には、地域農業組織化総合指導事業の導入を契機として、岡地区むらづくり組織委員会（以下「組織委員会」という。）が設立され、むらづくり活動が再び活発に開始されるようになった。

岡地区むらづくり
組織委員会
(各組織の代表者)



2. むらづくりについての合意形式の過程とその内容

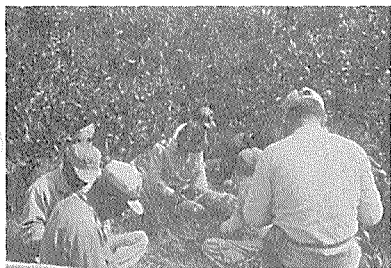
(1) 岡地区むらづくり組織委員会は、むらづくりの最終的な目標を「果樹の主産地化の確立を中心とした地域振興と住みよい岡地区の建設」に置き、

- ① 若者が農業に打ち込める環境づくり
- ② 高齢者が余生を楽しんで送れる環境づくり
- ③ 無理や無駄のない環境づくり

の3つを具体的な活動課題に掲げて、活発に活動を展開して来ている。

(2) 農業生産面については、後継者クラブ、オレンジ会、果樹振興会岡支部が活発な活動を行っており、一例として、オレンジ会が主導し、後継者クラブが協力することにより、高接更新による極早生みかんへの品種更新が進められ、果樹生産の拡充が図られている。また、組織委員会のなかに岡地区開畑協議会を設立し、財産区との間で梅、杏を植栽予定の開畑の用地交渉を続け、ついに今年度事業着手の運びとなった。一方、排水の悪い湿田については、

は場整備により果樹園（梅）に改良し、57年にはモデル的に2haの植栽が行われた。その他に、既成樹園の品質向上対策についての話し合いがなされ、定例会や園地見廻りが行われるようになるなど、着実な活動が実施されている。



宮本早生高接班 接木研修会
（オレンジ会）



後継者クラブ員の土づくり講習会

(3) 生活面では、組織委員会の下で若妻会や生活改善友の会などを中心に、町内会や農協婦人部、老人クラブ連合会等の協力も得て、多様な活動を実施してきている。たとえば、地区全体のソフトボール大会の開催などを通じて、農家と非農家との交流が深められ、地区ぐるみで地域のシンボルである高畑山の桜並木の遊歩道づくりを行ったり、定期的に地区内の清掃や溝掃除を実施し、農薬事故防止のための農薬空瓶保管庫の設置も行った。また、地域内で実施したアンケートをもとに、周囲に気がねなく休める「農休日」の設定（第2日曜日）を行った他、若妻会は交際費の記帳結果から冠婚葬祭の簡素化の必要性を痛感し、組織委員会に提案して岡地区冠婚葬祭改善推進協議会を設立し、全戸に申し合わせを行うとともに、共通の祝儀、不祝儀袋を印刷し、「お返しは金品よりもまごころで」を地囲ぐるみで実践している。

一方、青年団を中心として、後継者のいなくなった県無形文化財「岡のしし舞」を再興継承するため、「郷土芸能を守る運動」が展開され、一時途絶えていた奉納を復活させた。

(4) 岡地区では、高齢者のむらづくり活動への参加がとりわけ盛んに行わ

れている。高齢者グループには、加工部、女子事業部、健康管理部の3部が組織されており、農業高齢者創作活動施設を利用して昔の子供の遊びや玩具の作り方を子供達に伝えたり、若妻会などに対して、味噌・醤油づくり、豆腐・コンニャク製造の技術伝承を行うなどして、世代間の交流が図られている。また、ひょうたんや竹カゴを作り、年1回和歌山市内の百貨店で展示即売を行うのも恒例となっている。一方、このような自らの活動を記録風にとめた「岡川の水」の発刊を続ける等の活動も行っている。

ひょうたんづくり
を楽しむ高齢者
グループ



3. むらづくりの推進体制

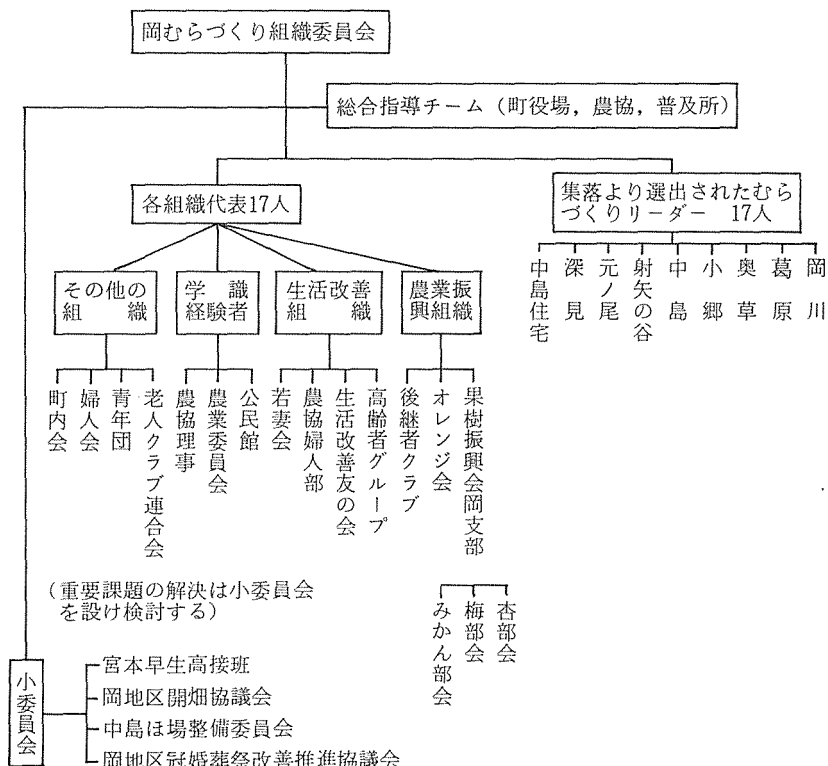
岡地区むらづくり組織委員会は、各種機能組織、小委員会、及び集落代表等で組織されている。

従来、個別に行われていたむらづくり活動が、組織委員会の結成を契機に一本化され、非農家も含めた地域ぐるみの活動に広がって来た。

組織委員会の運営にあたっては、地区の抱える身近な問題点を洗い出し、高齢者、若者、農家、非農家など皆な意見が反映されるよう充分調整が図られている。この結果、問題別、目的別に柔軟な取り組みが可能となり、地域ぐるみのむらづくり活動がスムーズに実践されている。

こうした委員会活動の影には、行動力のある若いリーダーや献身的に活動をささえている高齢者達の存在を忘れるわけにはいかない。

図－２ 岡地区むらづくり組織委員会組織図



■ むらづくりの成果と今後の展望

1. 岡地区むらづくり組織委員会の活動は農業生産面だけにとどまらず、後継者クラブ、オレンジ会、若妻会、高齢者グループ、青年団といった各種のグループが地区内の各層、各分野において形成されており、こうしたグループの地道な活動がすそ野の広い将来性のあるむらづくり活動になっている。また、組織委員会は地区の抱える問題点の解決について、皆なが協力してむらづくりの実践活動がなされるよう調整を行っており、それぞれのグルー

プの運営をスムーズなものにしているが、その指導力は高く評価できる。

2. 農業生産面については、若者が農業に希望を持てる農業生産基盤作りをめざして、梅、杏の増植や品質向上に努め、農業所得を10年間で約2倍に高める一方、後継者クラブ、オレンジ会が地域の基幹的作物である果樹の生産について、新技術の導入や普及に取り組み、地域全体の農業経営の安定を図っていることは、地域の活性化に大きく貢献している。

3. また、生活面の活動についても、合理的で住みよい地域づくりが着実に効果をあげて来ている。特に、住民全員参加の活動を展開していることが、住民のコミュニケーションを深める上に大きく役立っており、この結果、農家、非農家、及び世代間の隔絶をなくし、協調と融和に基づいたむらづくり活動の気運を培ってきたことは、何にも勝る成果といえよう。

4. 組織委員会の農業生産と生活改善の調和のとれたむらづくりは、現在までに顕著な成果を収めて来たが、今後に生じる問題も、持ち前の団結力で必ずや解決し前進して行くものと思われる。

5. 特にこの地区の基幹産業であるみかん生産について、オレンジの輸入自由化問題が論議されている中であって、消極的な対応に終始することなく、外延的拡大によって積極的に対応を行っていかうとしている姿勢は、高く評価すべきものと考ええる。

高齢者と若者が生きがいを感じる地域づくり

岡地区むらづくり組織委員会

(谷本幸太郎)

私達の町は、南紀の泉都白浜に近く、古くから熊野古道の入口として知られているところです。

岡地区は、上富田町の農業生産の60%を占める農業の中心地で、昭和30年頃から、みかんを中心に、梅、すももなど果樹の植栽をすすめてまいりました。

温暖な立地を生かした果樹栽培は、比較的順調な発展をとげてきましたが、昭和45年頃から、みかんの価格が低迷期に入り、兼業化、混住化が進みはじめ、農業の将来に不安を感じるようになりました。

危機感を持った私達は、農業改良普及所などの指導を受けながら、地域の将来は、自分達自身で考えてゆかなければならないことにめざめはじめようになりました。

果樹振興会や若妻会、後継者クラブ、高齢者グループなどの活動強化をはかりながら、それぞれの集団間の連携活動もするようになりました。特に、高齢者グループは昭和49年に建設された農家高齢者創作館を拠点にして、創作活動に取り組むようになり、楽しく、仲の良い地域の

「和」づくりに大きな役割を果たしてきました。

これが契機となって、地域の生活環境改善や農業基盤の整備など、地域全体で取り組まなければならない問題が次々と提起されるようになり、むらづくり組織委員会の活動も活発に行われるようになりました。手づくりのチビッコ広場や、高畑山の遊歩道作りと桜の植栽など、自分達の流した汗が、お互いの連帯感を高めるものであったと、心に強く焼付いております。

今後も、私達自からがなさねばならないことを着実にすすめてまいりたいと考えております。

皆 原 集 落

(鳥取県八頭郡八東町皆原)

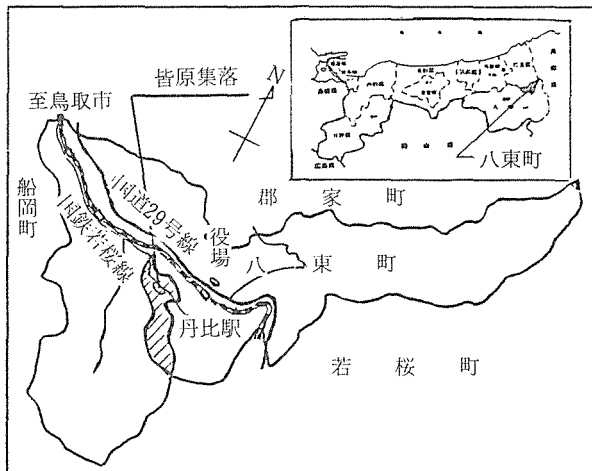
地区の概況

皆原集落は、鳥取県東部の八東町のほぼ中央に位置し、町を東西に流れる八東川の左岸にあり、総面積176ha、戸数54戸、人口273人のまとまった集落である。

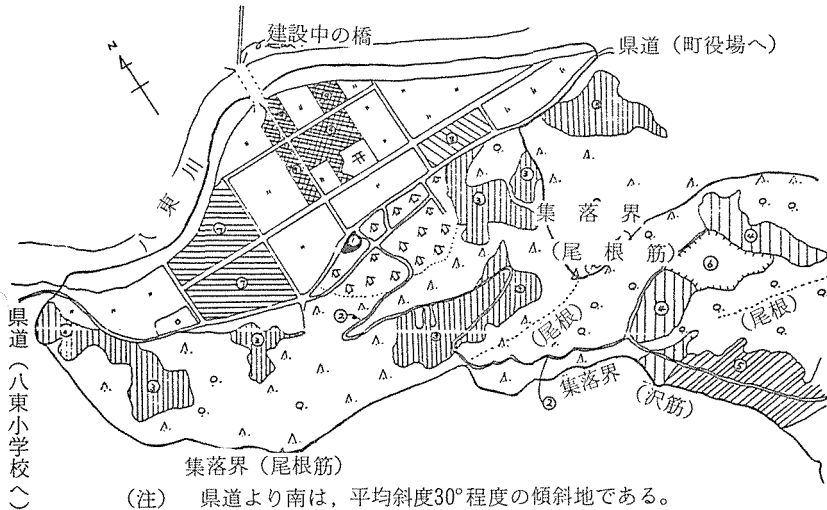
集落は、標高130mの地点にあり、集落の前に広げた平坦な農地が北に向かって八東川まで広がり、背後は急傾斜の果樹園となっている。

気象は、年間平均気温13.8℃、年間降水量1,900mm前後、積雪30～80cmである。また、交通は戦前の不便さは解消され、舗装された県道が集落の前を東西に走り、県東部の中心都市鳥取市まで25kmと通勤可能な距離にある。

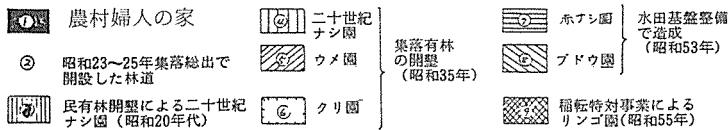
図－1 皆原集落の位置図



図一 2 皆原集落概要図



凡例



産業は、戦前は米と養蚕であったが、戦後いち早く梨を導入し、果樹中心に発展してきた集落である。

農家戸数は52戸で全体の96%を占め、専業、第1種兼業農家36戸で69%と

表一 1 戸数及び人口

	戸 数						人 口					
	総戸数	農 家 戸 数				戸非農家数	総 人 口			農 家 人 口		
		専業	1種兼業	2種兼業			男	女		男	女	
昭和45年	戸 56	戸 52	戸 8	戸 29	戸 15	戸 4	人 280	人 137	人 143	人 270	人 133	人 137
50年	55	51	10	23	18	4	275	131	144	254	118	136
57年	54	52	3	33	16	3	273	136	137	263	130	133

町平均の28％に比べ極めて高くなっている。

土地利用状況は、総面積 176 haのうち25％が耕地で、そのうちの63％が樹園地である。水田は1戸平均29 aと極めて少ない。

表－2 土地利用状況

(単位：ha)

	耕 地				採草地	山 林 原 野	その他	総面積
	田	普通畑	樹園地					
昭和45年	48.0	27.2	2.4	18.4	14.1	110.9	3.0	176
50年	48.0	27.2	2.4	18.4	10.0	115.0	3.0	176
57年	44.3	15.3	0.9	28.1	10.0	118.4	3.3	176

また、昭和57年の農産物販売額は220百万円であり、この内梨の販売額が63％の138百万円を占めている。

1戸当たり平均農産物販売額は4百万円と町平均からみると非常に多い。

表－3 農産物販売額

(単位：百万円)

	なし	肉豚	米	いちご	鶏卵	その他	計
昭和45年	60	8	13	4	3	13	101
50年	81	21	19	20	5	9	155
57年	138	36	10	6	5	25	220

■ むらづくりの内容

(1) むらづくりの背景とその過程

戦後に若者が大量に復員し、青年団での話し合いを中心に、平均40 aの水田と、他地区に出作しての養蚕に依存する零細な農業経営の現状に危機感を強め、檄文を作成して地域農業の振興と「理想郷皆原」の建設に立ち上がり、30名から成る「研農同志会」を結成した。学識者和他町の篤農家を招いて、農業経営、労働力保有、土壌条件等総合的な農業診断を受け、「米プラスなし」

昭和22年の手開墾に
よるナシ園

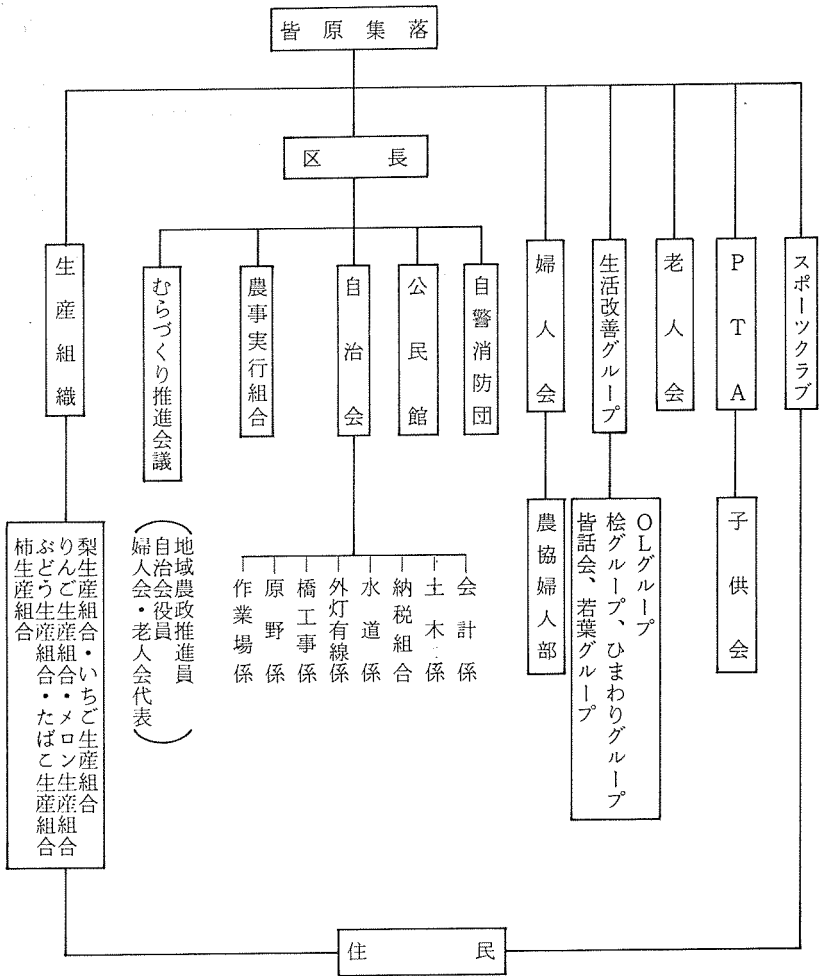


を中心とする地域農業の振興方向を見出した。(研農同志会は、昭和35年に発展的に解消し、農協の営農研究会へと引き継がれた。)それ以来、昭和23年からの民有林の開墾(二十世紀ナシ園7ha)と、その為集落全戸出役の共同作業による農林道の整備、昭和35年からの集落有林の開墾(果樹園8ha等)、昭和42年からのイチゴ導入、昭和53年の水田基盤整備に伴う果樹団地(ナシ18戸3.75ha、ブドウ6戸1.5ha)、昭和55年の水田転換によるリンゴ団地(13戸3ha)と一貫して二十世紀ナシ等果樹作を集落の基幹作目として、集落をあげて振興に取り組んできた。培われた集落ぐるみの活動は、現在にいたるまで、集落結束の基礎となっており、これを背景に、昭和41年以降結成された年代別の婦人グループの活動、老人、青年層の活動等により、生活環境の整備、生活改善への取り組み、和づくりと幅広い活動が展開され、豊かで明るいむらづくりが進められている。

(2) むらづくりの推進体制

当地区では、自治組織たる「区」を中心に、機能集団やサークルの活動により、経営主、婦人、老人、後継者等各層の住民がそれぞれ活躍と発言の場を持ち、分担してむらづくりに取り組んでいるが、これは集落における“憲法”にあたる集落規約を持ち、集落運営、集落有林の利用管理、農事等に関する事項等、集落内の生活、生産の両面にわたるきめのこまかい取り決めを、集落全員の合意の上に明文化していることである。

図一 3 皆原集落の推進体制



集落としての取り組みは、総寄合いで検討、決定し、また、大事業については、35年当時の「開発委員会」、53年当時の「実行団」というプロジェクト・チームで推進してきた。

(3) むらづくりの内容と特徴

ア 集落全体のための土地利用

当集落の取り組みは、「むらの皆んなが良くなる。」との共通認識に基づく集落土地利用と呼べる土地利用調整に大きな特徴がある。すなわち、

① 昭和23年の民有林の開墾では、土壤診断等により最適地を選定し、その上で土地所有者を説得して協力を得、希望者全員のナシ栽培を実現した。

② 昭和31年の県道の拡幅に際しての潰地は集落全体の負担とし、各自の耕作反別に割り当てた。代金は時価評価とし、差額は部落有林の売却により補填した。

③ 開墾における合意の仕方は、まず、集落全戸に20aを分配することを決定し、この20aを何に使用するかは各戸の選択にまかせ、そして各戸が選択した作目を団地化し、各団地単位での開墾、運営を進める。各団地間の連絡協議会も設置され、また、各々の団地の具体的場所の選定は、適地適作主義により集落的に決定した。

④ 昭和53年の水田基盤整備は、稲作の省力化による果樹部門の強化のため、かねてから懸案となっていたものである。また、ナシについては、山の傾斜地では生産性向上も困難であることから、水田転換による集団的な果樹園造成も検討された。水田の中に散在する既存果樹園（70a、ナシ1戸、ブドウ5戸）の扱い等困難な局面もあったが、リーダーを中心とする話し合いの中で、i) は場整備の実施と併せ、ii) 集落の話し合いと生活改善の場を作ること、iii) 子供の交通安全のための道路整備、iv) 農村婦人の家の敷地の確保、コミュニティ広場の設置、v) 果樹の一層の拡大による担い手の育成等総合的にむらづくりに取り組むとの合意が形成され、実現をみるに至った。その際、果樹を団地化すること、水田についても面的にまとめることとし、計画図をもとに検討が行われた。

農村婦人の家の敷地、コミュニティ広場の設置に際しては、当該敷地の所有者に圃場整備内の“上田”を優先的に提供して確保した。

ほ場整備の起工式
(昭和53年)



ほ場整備後の水田と
皆原集落



ほ場整備地内の赤ナ
シ団地



なお、散在した既存果樹園は伐採して果樹団地に移転したが、その際、全体的出役によりハウスブドウの移転作業に協力している。

圃場整備の換地手法としては、各戸単位に各筆を、①家からの距離、②日照、③通風、④地力、⑤道路（主要農道）等により、集落全体で独自に各筆の得点を算出し、それに基づいて集落的合意の下に換地を決定する。

以上の様に当集落の土地利用の特徴は、各戸に平等に土地を分配し、その上で各戸の土地利用目的（意志）を集落的に吸い上げ、団地（組）単位で調整する。また土地の負担に際しては、集落全体での公平負担、全戸が合意する様なきめのこまかい土地評価手法の集落独自での開発である。

イ 農業生産への取り組み

こうした規模拡大と基盤整備の他、梨生産組合等7つの作目別生産組織により共同化、省力化に取り組んでいる。稲作については、従来から共同で田植えが行われてきたことを背景に、58年には、水田12haのうち7haについて湛水直播を採用し、一層の省力化を追求している。

ウ 明るい農村の建設

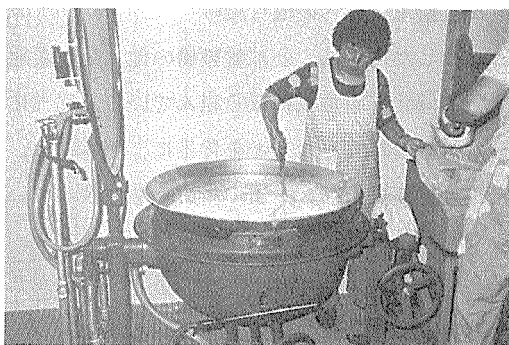
① 生活環境面では、平地の少ない地形から住居が密集しているが、早くから集落内生活道路の舗装、生活排水路のコンクリート側溝化がなされており、更に、昭和53年からの水田基盤整備に併せ、共同減歩により土地を生み出し、（1.3ha）、コミュニティー広場、農村婦人の家の設置、県道への歩道の付設（後に近隣集落に波及し、小学校までの全延長に完備した。）等その整備が進められた。老人会や子供会による環境美化活動もあって、住みよい環境づくりが進められている。

② 婦人の活動は、昭和41年に桜グループ（現在40歳代）が発足したことを契機として、若葉グループ（30歳前後）、ひまわりグループ（40～50歳代）皆話会（他産業従事の若妻）、OLグループ（老人）と5つの年代別グループが結成され、農村婦人の家を中心として同年代がかかえる悩みや課題の話し合い、手芸、生花教室による和づくり、手作りトーフ、屑ナシジュース、手作りミン等の自給加工、牛乳の集団飲用等の健康づくり、合成洗剤による

婦人グループによる
講習会



手作り豆腐の加工



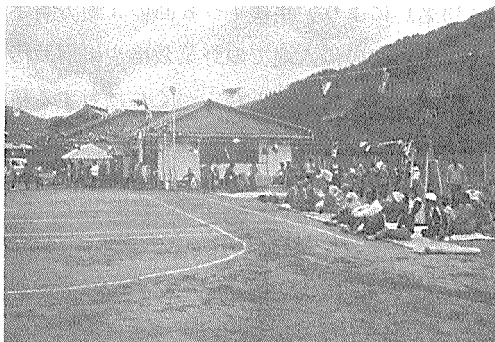
水質汚染を防ぐための石鹼の共同購入など幅広い活動に取り組んでいる。健康面への関心も高まり、早起きマラソン等のスポーツ活動の他、健康診断の受診率も町内で極めて高くなっている（昭和56年、町の平均 65.8%，皆原集落 97.7%）。

③ また、老人会による社会奉仕活動，老人教養講座，青年層によるソフトボールクラブ等のサークル活動も盛んであり，コミュニティー広場を利用した，集落運動会，盆踊り，カラオケ大会等の行事，集落有林管理の共同作業もあって，むらの和づくりが進められている。

エ 後継者の育成

集落の公民館事業として，55年から，他産業に従事する青年等27名（うち

コミュニティ広場で
の集落運動会



盆踊り大会



女性13名)により、年に7～8回の「勤労者学習会」を開催し、農業技術の講習、少面積の借入地での野菜栽培や果樹栽培の実習等を行っており、後継者の農業に対する理解とむらづくりに対する積極的な姿勢がみられるようになっている。

■ むらづくりの成果と今後の展望

(1) 戦後いち早く学識者と篤農家によるコンサルテーションを受けて科学的に基幹作目を定めた手法、集落有林の活用等集落の総力によりその実現に取り組んできた姿は、地域農業振興の方策として高く評価される。また、20年代の二十世紀ナシの集団導入、その後のイチゴ、リンゴの導入、さらに水稻湛水直播など地域の先駆的分野に積極的に挑戦し、集落全員の力でこれを成功させてきた。かつての研農同志会メンバーが、現在、町内果樹部門のリーダーとして活躍していることと併せ、当集落は地域におけるパイオニアとしての役割を果たしている。

こうした取り組みの結果、当集落の平均粗収益は約400万円と町平均の約2倍に達しており、水田転換による果樹園が成園化するに伴い、一層の所得拡大が見込まれている。

(2) 年代ごとの婦人のグループ活動等により、仲間づくり、健康づくり、環境づくりが進められており、農村婦人の家、コミュニティー広場を中心とした各種行事、集落有林管理の共同作業と相まって、むらの和づくりにも成果をあげている。

(3) 勤労者学習会により、他産業従事の後継者層に、農業への理解とむらづくりへの積極的な姿勢がみられるようになっており、将来の地域の担い手として期待されている。

以上のように、農業生産の振興と生活の改善、和づくりが調和し、明るいむらづくりが進められており、今後一層の発展が期待される。

集落が一体となって明るく豊かな村づくり

皆原集落区長

(上田 昭夫)

戦前までの皆原は、1戸平均水田が40aと零細で、隣り村まで桑畑を求めて出かけるほど貧しい集落であった。

終戦により大勢の若者が村に帰り、集落がこのままでは維持できないとの危機感を強め、青壮年が中心になって集落が一体となった組織活動を呼びかけ、30名からなる皆原研農同志会（後に農協営農研究会に発展）を結成し、むらづくりの方向づけをするため、鳥取大学教授、他町の篤農家を招き集落の農業診断を受け、これをもとに数十回となく話し合いを行い、梨を導入することとした。土地のない人には同志会全員が地主に話しを行い、梨園ができるように調整し、昭和23年から3年かけて自力で20haの梨園造成と、2kmの作業道を整備し、第1期の村の基盤をつくった。

次に、集落有林を集落全員で開発することとし、梨、栗、梅の樹園地造成、杉等の植林を行った。この頃から、共同田植、梨の共同袋掛、水田にハウスいちごを導入すをなど、

すべて集落ぐるみでむらづくり運動として取組んだことが特徴である。

ほ場整備を進めるに当っては、水田に散在するハウスぶどう70aをどうするかで権利者の生活の問題もからみ難行したが、集落リーダーが説得した結果、次の4原則をむらづくりの柱とすることで合意に達した。即ち、共同減歩による婦人の家と広場の建設、県道付設歩道の設置、生活改善事業の促進、赤梨、ぶどう、りんご8.5haの集団樹園地の造成であったが、行政、農協の援助により一挙に実現でき、名実ともに皆原集落の基盤ができた。一方、婦人の家・広場を中心に自治会、老人会、婦人部活動はもとより、生産部活動、勤労青壮年の農業講座の開催などの学習会、研修会、農産物加工実習など、農業経営と農家生活の一体的なむらづくりに取組んでいるところでありますが、この度の農林水産大臣賞の受賞を契機に、集落全員が一丸となってより一層明るく豊かなむらづくりに取組んで行きたいと思います。

福 富 町 北 区

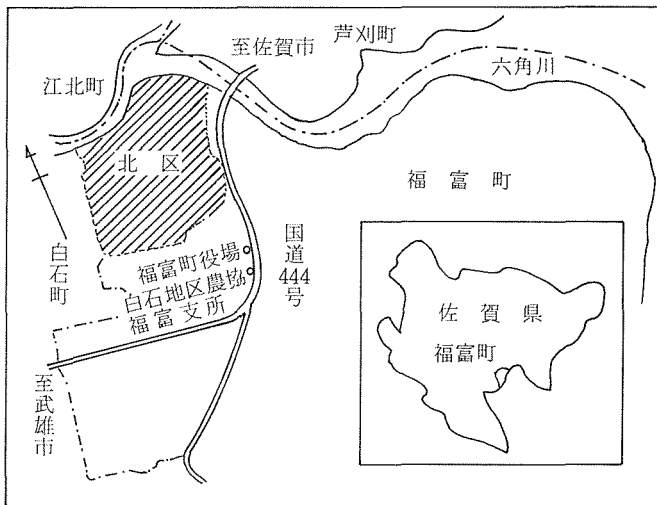
(佐賀県杵島郡福富町大字福富)

■ 地区の概況

福富町北区は佐賀市の西南約14km、有明海に面する福富町の北西部に位置している4集落の集合体である。当地区は総戸数87戸のうち73戸が農家であり、しかも専業農家率が47%と極めて高率な純農村地帯である。

図－1 地区の概要

(1) 福富町北区位置図



(2) むらづくり関連施設の配置図

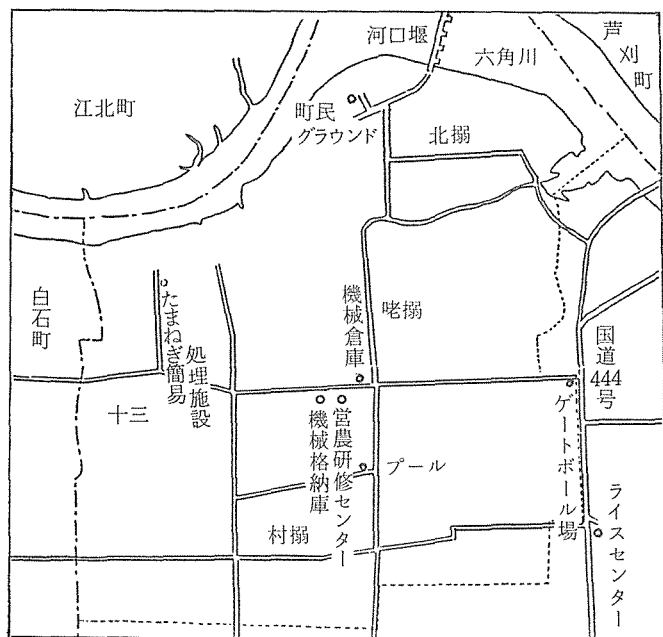


表-1 戸数の推移

(単位：戸)

		農 家 数			非農家数	総 戸 数
		専 業	1 種 兼 業	2 種 兼 業		
昭和45年	8 1	1 1	4 8	2 2	8	8 9
50	7 7	1 6	3 8	2 3	1 0	8 7
55	7 5	2 1	3 6	1 8	1 0	8 5
58	7 3	3 4	2 3	1 6	1 4	8 7

当地区は河海成沖積による自然陸化と干拓によって造成された標高1 m程度の純平坦地で、耕地のほとんどが水田であり、水稻とたまねぎを基幹作物とする農業生産が展開されている。

表-2 耕地面積等の推移

(単位: ha)

		耕 地		そ の 他	総 土 地 積 面 積
		田	普 通 畑		
昭和45年	9 8.0	9 6.8	1.2	6.3	1 0 4.3
50	9 7.9	9 6.8	1.1	6.4	1 0 4.3
55	9 7.8	9 6.7	1.1	6.5	1 0 4.3
58	9 7.8	9 6.7	1.1	6.5	1 0 4.3

表-3 主要作物別農業粗生産額の推移

(単位: 百万円)

	米	たまねぎ	畜 産	れんこん	施設園芸	そ の 他	農 業 粗 生産額計
昭和45年	5 9	3 7	2 2	1 9	—	4	1 4 1
50	1 3 3	5 9	5 3	3 3	8	1 1	2 9 7
55	1 1 4	1 8 1	5 6	4 7	1 2	7	4 1 7
57	1 1 1	9 4	6 0	4 3	9	1 5	3 3 2

■ むらづくりの内容

1. むらづくりの動機、経過

当地区は上述のような立地条件からこれまで幾多の干害あるいは洪水、高潮に見舞われてきたところであり、これら災害に対する地区住民総出による防災対策、災害復旧の実施がむらづくりの原点となっている。このように当地区が災害の常習地で米の生産性も低かったことから湿田を利用したれんこん栽培が導入(大正11年)されたが、重労働のため栽培面積の拡大には限度があり、基幹作物とはなり得なかった。また、当地区は湿田地帯であったため裏作は「とうね農法(高畝式農法)」を余儀なくされ、労働過重で土地利用率も低かった。その後、土地改良事業の実施を契機にたまねぎが導入され、県内有数の産地となったが、非農家の出現や生産性の向上、水田利用再編対

策への対応等地区の課題が複雑化してきたため、集落機能を生かした農業生産の再編、生活環境の改善を図る必要が生じ、推進体制を整備して新たなむらづくりへの取組が始められた。

2. むらづくりの推進体制

当地区のむらづくりの推進主体は、区会である。区会は4集落にある7茶講組合（集落自治組織）から構成され、各茶講組合では組合単位の諸行事を行っている。一方、区全体に係わる事柄については区会で取り組んできたが、複雑化してきた地区の課題に対処するため、55年に農業改良普及所、農協等の協力を得て区内に地区内組織の役員等からなる「むらづくり推進班」を設置した。その後、57年に当推進班内に「生活環境整備部会」と「営農生産部会」を設け、その総括を「運営委員会」で行うこととした。

このほか、当地区には生産組合（集落単位）、機械利用組合等の生産関係組織と子供クラブ、青年団、婦人会等の生活関係組織があり、それぞれ相互に補完、協力しあってむらづくりの実践部隊として活動している。

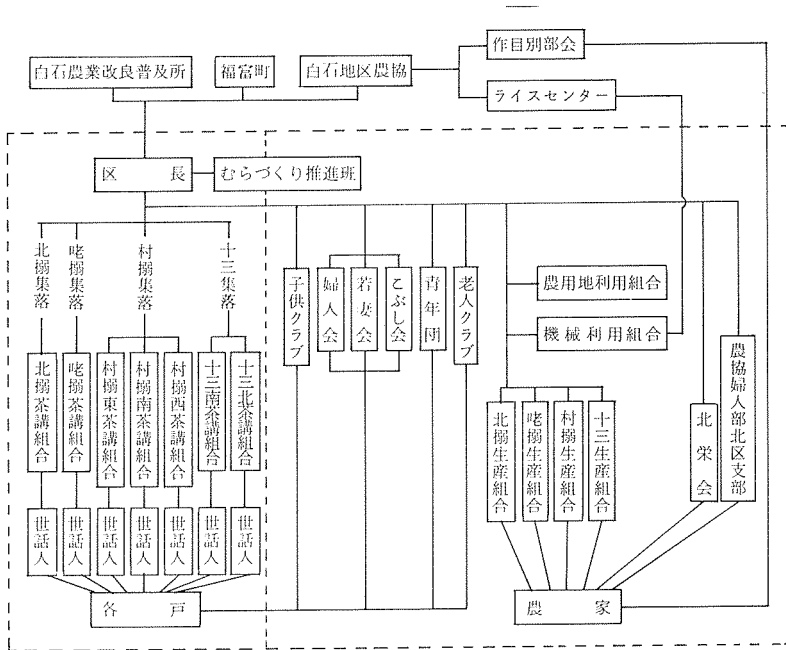
3. むらづくりの内容

(1) 農業生産面においては、28年度から全村（当時は村制）一致して土地改良事業を実施し、かんがい排水施設の整備と農地の集団化（約70%）によって水稻の単収を飛躍的に増大させ、40年度には福富村が米作日本一となり、朝日農業賞を受賞した。

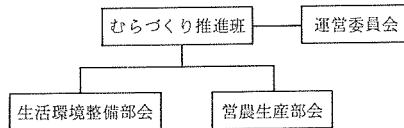
一方、乾田化によって裏作が容易となったことから麦にかわる収益性の高い作物の導入についての検討が農協との連携のもとに進められ、37年に地元にあったたまねぎが作りやすいということで、これが取り上げられることとなった。当地区では当初から共同育苗を実施して栽培技術の改善と品質の向上を図るとともに翌年から農協による共同出荷を行った。その後、町内外の農家に呼びかけて栽培面積を拡大し、41年に野菜指定産地に指定された。この間、共同育苗について曲折はあったが、57年には地区内栽培面積の60%が共同育苗によって作付され、苗の均質化と肥培管理の合理化が図られている。

また、水田利用再編対策への取組では、当初排水条件が悪く、転作物作で

図-2 組織図



むらづくり推進班



ある大豆の収量が少なかったことから話し合いによって56年から大規模な団地化転作を実施し、排水条件を整備して集約的な栽培管理を行い、10アール当たり300kg台の収量を確保している。同時に大豆栽培は播種機、脱粒機等の

共同利用によって生産性の向上が図られている。なお、大豆等への転作を円滑に推進するために互助制度を設けている。

こうしたなかで、残されていた農家の自己完結意識も変わり、集落機能を生かした農業経営を考えるようになって、57年に「北区地区農用地利用規程」を定め、ブロックローテーション方式による作付けの集団化、農作業の受委託、土づくり等を地域ぐるみで推進している。

たまねぎの定植



たまねぎの収穫



(2) 生活面では、区スポーツ大会、水路清掃及び御供日等の伝統行事を実施し、地区住民の連帯感の醸成とむらへの愛着を深めている。また、防火用水を兼ねたプールの設置(37年)と国庫補助による営農研修センターの建設(58年3月)を行っている。当センターは、区内の会合、研修等に活用され、

地区住民の連帯意識を培う象徴となっている。

一方、子供会では学力増進のための夏期学習会や子供のむらに対する愛着心の養成と伝統芸能の継承を目的とした「子供浮立」、青年団では営農研修センターの清掃等、婦人会では老人クラブとの交流等、若妻会では料理講習等を行っている。更に、当地区では機能分化を図るために55年に生活改善グループ「こぶし会」を結成し、同会では生活環境点検地図の作成をはじめ、たまねぎ簡易処理施設の研究、健康診断、たまねぎ収穫時の過重労働に係る健康管理、交際費の節約等の幅広い活動を展開している。また、老人クラブでは自らの健康保持のためにゲートボールを行うほか花づくり運動等を実施している。

営農研修センター



子供浮立



生活環境点検地図
を囲んで



健康診断



■ むらづくりの成果と今後の展望

(1) 以前、当地区は湿田地帯で裏作は高畝づくりによる栽培が行われ、重労働で土地の利用率も低かったが、水田の基盤整備によって水稻とたまねぎを基幹作物とする複合経営の確立がなされた。

当地区は、地味に恵まれ、水稻の県内高位単収地域であり、39年度から県が推進した「新佐賀段階米づくり運動」において高度近代化集団に指定され、農業機械の共同利用等により生産性の向上を図り、43年に知事表彰を受けている。

一方、たまねぎについては当地区を核として県内全域に広がり、佐賀県が北海道、兵庫県に次ぐたまねぎの大産地となり、水田地帯における基幹作物

として定着した。また、当地区ではたまねぎの生産性向上に対して意欲的であり、栽培試験圃場の設置による栽培技術の向上、型付機(定植時の溝付け)の開発による労力軽減、「水稻+はくさい+たまねぎ」の年3作の確立等により県内のたまねぎ生産において指導的な役割を果たしている。

(2) こうした農業生産面における発展と相まって生活面においては、区スポーツ大会、水路清掃等の各種行事の実施を通じて世代を超えた地区住民の連帯感の醸成とむらへの愛着が深められた。特に、子供クラブでの夏期学習会や浮立は、子供の時からのこれら意識のかん養に役立っている。

また、老朽化してその機能を十分果たせなくなった集会所にかわって婦人の意見を取り入れた営農研修センターが建設されるとともに、運動広場の設置や区内道の拡幅が検討されるなど「自らの手づくりによるむらづくり」としての地区住民の意識が高揚した。

なかでも、「こぶし会」では町にはたらきかけて57年に「福富町健康づくり大会」を開催するに至り、その活動の範囲を拡げている。なお、住みよいむらの建設に対して子供からみた意見も出されるようになり、地域ぐるみのむらづくりへと発展している。

(3) これまでの水害対策によって培われた連帯感と団結力と原動力とし、集落自治組織と機能別集団の連携、相互補完によって高所得の農業経営が確立され、当町が10アール当たり生産農業所得の市町村別順位において九州第1位(56年)となったことは大きな成果である。こうしたことから専業農家数が増加し(45年11戸、55年21戸)、更に、最近では当地区に有明干拓福富工区の増反配分(17戸、1戸当たり平均70アール)がなされるようになったこともあって一層その数を増している(58年6月34戸)。同時に農業後継者も数多く確保されており、その間で「北栄会」が組織され、地域農業の振興に寄与している。

このようななかで福富町北区は、58年度から県の提唱で実施している「佐賀農業産地づくり運動」において「人づくり、ものづくり、むらづくり」の三拍子そろった優良事例として取り上げられている。

き たく 豊かなむら「喜多久」を目指して

佐賀県杵島郡福富町北区
(区長 久原藤七)

たまねぎ、れんこんの里「福富町」は、有明海にそそぐ六角川の下流に位置する干拓地です。標高1m程度の低地であるため、洪水、高潮、干ばつ等これまで数多くの自然災害を受けてきました。

私たちの北区は、町の北に位置し、大正5年に下区から分離してできました。北区の名には、「喜びが多く久しくあるように(喜多久)」という自然の猛威に打ち勝つ力強い粘りと結束を育んできた区民の熱い願いが込められております。

私たちは、豊かなむら「喜多久」の建設を目指して、農業生産の安定向上と生活環境の整備を行ってきました。しかし、高度な農業生産や水田利用再編対策への対応、あるいは都会的風潮の進展によるむらの機能の低下など、区の課題が単に話し合うだけでは解決できなくなってきました。

このような中で、集落リーダーから「なんとかせにゃいかん(なんとかしなければいけない)。｣という声が出され、農業改良普及所の指導を受けて、集落リーダーからなる「む

らづくり推進班」を編成しました。推進班では、生活環境の改善や営農生産について専門的に研究し、課題解決を行っております。

しかしながら、総論賛成各論反対という意識があり、なかなか解決できない問題もありました。このとき区民の和を維持したのが、生活改善グループ「こぶし会」の婦人の力でした。

さらに、私たちは、「むらづくりは子供から」という理念のもとで、北区の将来を担う子供の健全育成に力を入れております。夏休みの学習会や子供のむらに対する愛着心と伝統芸能の継承を目的とした子供浮立もその一つです。

今回の受賞を契機に、北区が、さらには地域全体がますます発展するよう、関係機関の協力を得ながら、むらづくりの輪を広げ、区民一丸となつてなお一層努力していきたいと思ひます。

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..... 75

（小国町東部地区振興協議会 高 橋 祐 治）

内閣総理大臣賞受賞者..... 80

（黒磯市新しいむらづくり推進員会議 相 馬 貞 一 郎）

自然を生かしたむらづくり

山形県小国町東部地区振興協議会

高橋 祐 治



ただいまご紹介をいただきました、山形県小国町東部地区振興協議会の高橋でございます。このたび私どもの地区が、はからずも豊かなむらづくり部門で天皇杯の榮譽に浴し、ここに業績の発表をさせていただきますことは身に余る光榮と存じます。高壇より失礼ではございますが、国、県を初め、関係機関の皆様に心から厚く御礼申し上げます。

私どもの地区は山形県の南西端で、新潟県、福島県との県境にあり、飯豊連峰、朝日連峰の狭間にあります。小国町の中心部より18キロの地点に位置し、面積約1万ヘクタールの山村でございます。その92%は山林であり、周囲は山で、飯豊山に源を発する横川沿いに点在する七つの集落から構成されております。気象条件は、典型的な裏日本型で、日照時間が少なく、年間の降水量も3,000mmを越し、11月なかばには初雪が降ります。根雪期間は170日にも及び、最大積雪量は5mにも達する豪雪地であり、地域住民の生産活動や日常活動には大きな制約を受けております。

このような厳しい環境の中にあって、昭和42年8月の集中豪雨、いわゆる羽越水害で、家屋は流され、水田は埋没し、道路、通信施設は寸断され、孤立状態となりました。ただちに復旧に取りかかりましたが、その復旧は思うに任せず、奥地では離村する者も出てまいりました。これに追い打ちをかけるように、地区の中心部から9km奥にある滝集落36戸が、昭和45年11月末、全戸移転をして行きました。また、翌年は大石沢集落の一部12戸も移転することになりました。このことは近隣集落に非常な不安感を与え、急激に浮き足立ち、このままでは地区の崩壊になりかねないという危機感に陥り、地区

全体の課題として取り組まなければならないという意識を持つようになってまいりました。

この問題に端を発し、部落代表者をはじめ、青年、婦人などの地区住民が一体となって、悪条件をみずからの創意工夫によって克服し、自然を生かした豊かなむらづくりを進めることとし、課題解決に向かう合意形成ができました。このことを維持するためには、核となるべき施設の必要性を感じ、町に対し、集会機能を持つセンターの建設を要望してまいりました。ようやく念願かなって、昭和49年度山村振興事業で、基幹集落センターが完成いたしました。しかもこの施設には、農産加工室、民芸品伝習室、料理研修室等も設置していただきました。センターの運営は地区住民の自主的な運営を図ることとし、集落の代表者及び各組織、グループの代表者を委員として、基幹集落センター運営協議会をつくり、施設の管理、運営、並びに事業の推進を図ることとなりました。だが、地区の自主的運営の趣旨からして名称がそぐわないので、東部地区振興協議会と改め、現在に至っております。

なお、この振興協議会の組織としては、地区内の各役職及び組織、グループがすべて包含されており、その代表者の中から会長、副会長が互選され、他の組織、グループは、総務部、社会教育部、営農部の3部門に所属し、それぞれ連携をとりながら活動しております。また、年度当初にない事業については、そのつど実行委員会をつくり実施することとし、定着する事業については、次年度より計画に組み入れ、運営することとしております。

では、私たちが進めてまいりましたむらづくりについて申し上げたいと思います。当地区の耕地面積は150 haで、総農家戸数は108戸ですが、68%は2種兼業農家でございます。また、総人口は、40年には1,100人でしたが、過疎化の進行により、50年には687人と減少しました。現在は696人とわずかながら増加に転じてまいりました。山村に生きなければならない地区民は生活の基盤は農業にあることを見直し、44年、小国町で最初の基盤整備事業を導入し、50年までに地区の90%の水田の整備を完了いたしました。米の反収を見ても、県下で最も厳しい条件下にありながら、町平均よりは10%も上回る収

入を上げております。米の品質についても1等米品質が本年は90%になるものと思われまふ。このように量、質ともに成果をおさめることができたのも、品種選定や、栽培技術の研究を重ねた結果であり、また、病虫害の防除には、小国町で初めてヘリコプターによる空中散布を導入し、防除の徹底を期した結果であると思ひます。

また、高校卒業の青年が都会の企業に就職してみましたが、むしろふるさとに夢があるとUターンし、集団移転した跡地の荒廃した農地を独力で耕地に再生し、大型経営を実現し、その成果をおさめております。

肉用牛については、兼業化が進行するに伴い減少しましたが、和牛改良組合の計画交配や、町単独の優良牛導入事業等に取り組んだ結果、56年には、再び増加に転じております。さらに同年には若い畜産農家を中心となり、自給飼料用機械利用組合を結成し、大型機械利用によってコストダウンを図り、稲田と畑から良質な粗飼料を生産して、飼料規模の多頭化を進め、稲作プラス肉用牛の複合経営の定着に努力しております。また、林地の集約的利用として、地区の代表的山菜であるワラビを栽培すべく、山村振興事業を導入し、ワラビ園5カ所75haを造成し、54年より「観光ワラビ園」を開設し、現在は年間6,000人にのぼる観光客を受け入れ賞讃を得ておりますが、申し込みに応じ切れない状況であります。今後さらに面積の拡大をはかり、需要に応ずべく準備中であります。さらにまた、民芸品の伝習ですが、地区では山に自生しているマタタビやアケビづるなどを利用し、時代の変化に伴い衰退していく手作りのよさを見直し、老人クラブによる後継者づくりに努め、生産の拡大を図っております。

地域活動として活躍している若者グループですが、この若者は農業の担い手であるとともに、地域の担い手でもあります。「サークル土」は49年発足以来、学校を卒業すると会員となり、むらづくりの青年活動を展開しております。若い農業後継者が中心となって和牛研究会を結成し、置賜地域畜産基地建設構想の推進役となっております。農家の若妻グループである「わらび会」は51年に結成され、生活改善などに取り組んでおります。特にこのグル

ブは、食生活についても料理研究はもとより、健康管理についての関心を持ち、食事日記等で毎日の実態を見ながら、不足しがちな緑黄野菜の確保を進めております。また、減塩運動についても、センターの加工施設を利用して、自家用みそづくりや、山菜の2次加工などを実施し、保存食やおみやげなどに役立てております。

厳しさゆえに、ともすると閉鎖的になりがちな地区を、開かれた、明るい方向に持っていくためには、住みよい環境づくりが最も大切だと思います。中でも地域最大の課題である冬期交通確保のため、45年に道路改良促進期成同盟会を結成し、関係機関に要望を続けた結果、道路整備も進み、52年にその悲願が実現いたしました。

地域住民の心のふれあいとして、10月の最終日曜日には地区を挙げた「ふるさと祭」を行っております。老若男女全員参加を目指し、次のような行事を行いました。ヘリコプターで空からわがふるさとを見直そうを初め、子供餅つき大会、老人クラブのゲートボール大会、菊花展、青年部のソフトボール大会、地域生産肉用牛の試食会、また全員参加のカラオケ大会などのほか、子供たちの地区の将来の夢を描いた図画、作文の募集、むらづくりについての体験発表会、写真展等を行い、心の結びつきを強調してきました。また、6月の第1日曜日には、地区側の人を対象にして山菜祭を実施し、山菜汁の接待や、記念品を贈ったり、地元山菜やつる細工の直売なども行い、地区側の人との交流にも努めております。郷土を見直す意味で、旧街道、黒沢峠の敷石道の発掘整備をし、歴史の道としてよみがえらせました。

以上は私どもが進めてまいったむらづくりですが、その成果としては、まず第1に東部地区は、自然条件、交通条件、生産基盤のいずれを見ても、人間が定着するには、余りにも厳しい環境の中でむらづくりが展開されてきましたが、住民の連帯意識の高揚により、地域共通の課題である過疎から脱却し、若者の定住が進み、地域の人口もほぼ定着し、特に幼児、児童数の増加が顕著に現れてまいりました。若い担い手たちの活動により生産性の向上が図られるとともに、エネルギッシュなグループ活動は、組織間の協力体制を評

価し、事業の促進を容易ならしめる結果となりました。

今後の課題といたしましては、空からわが郷土を見て感じたことをもととし、住民創意による土地利用マップを作成し、農用地の利用はもとより、山林の利用、河川の利用、雪の利用も含めて、地域の振興を図ってまいりたいと思います。特にこれからは子供たちの夢や、若い担い手の活力を大切にしながら、豊かなむらづくりを推進したいと思います。

今後なお一層の努力をし、自然と調和した活力あるむらづくりに専念し、このたびの栄誉に恥じないよいがんばる所存でございますので、各関係機関のご指導とご後援を心からお願い申し上げ、私の業績発表にかえさせていただきます。

相互理解と自主的活動をモットーに

栃木県黒磯市新しいむらづくり推進員会議

相 馬 貞一郎



このたび、はからずも「黒磯市新しいむらづくり推進員会議」が内閣総理大臣賞を受賞でき、その代表として皆様の前で業績の発表ができますことは、身に余る光栄であります。ここに、国、県、黒磯市をはじめ、関係機関の皆様には厚く御礼申し上げます。

さて、私たちが住む黒磯市は、栃木県の最北部那須山のふもとにある人口約 48,000 人、農家戸数約 2,300 戸、耕地面積約 5,500 ヘクタールからなる平地農村であります。

本市の農業は、もともと農業用水に恵まれず、気象条件や土壌条件も悪い、きびしい自然環境にあったため、昔は生産性の低い畑単作地帯でありました。しかし、戦後、南部を中心に開田が行われ、北部は開拓者によって平地林の開こんが進んだ結果、今では農家の平地耕作面積は、県下第一位の 2.6 ヘクタールとなり、稲作と酪農を基幹作物とした立派な農業地帯になっています。

なお、地域を大きく分けると、黒磯、鍋掛、東那須野、高林の 4 つに分かれ、地域によってかなり条件が違います。

それでは、まず私たちが進めている豊かなむらづくりのための組織と運営のやり方を説明します。私たち黒磯市のむらづくりは、市街地を除く 106 の農業集落の各代表者全員で構成されている「黒磯市新しいむらづくり推進員会議」が中心となって進めています。この組織の下には旧市町村毎にある 4 つの地域推進員会議と更にその下に 106 の集落会があります。

集落会では、農業生産のための活動や集落の行事、生活環境問題など各集落でかかえている問題について話し合いがされ、集落内の意向をとりまとめ、

集落内で解決できる問題は集落内で実行に移しています。しかし、ほかの集落にも関係する問題や、ほかの集落と一緒にやった方が良い活動については、地区推進員会議に持ち上げて集落間で相談し、調整がついたものは、1ヶ月おきに開いている「新しいむらづくり推進員会議」でむらづくり全体の計画や全体としての意向を最終的にきめ、その結果を集落に持ち帰って皆に話して納得してもらい、むらぐるみで活動しています。しかし、「新しいむらづくり推進員会議」で検討した内容のうち、私たちだけでは解決できない問題や、事業をやってもらう必要がある場合には、市や農協、普及所などにも要望したり、協力をお願いしています。

私たちがこのようなむらづくり活動を始めるようになった大きな動機は、農業生産の面でも、生活の面でも、個人の力や集落だけの力では解決できない問題がたくさん出てきたからであります。

たとえば、米の減反問題や牛乳の計画生産にみられるように、農産物の過剰傾向や農産物の価格が上らないため、百姓は農業の将来にみんな強い不安をもち悩んでいました。また、都市化や工場の進出が進むなかで、農村の様子も大きくかわり、40年代以降私たちのところでも農外収入を求めて、出稼ぎが増えてきました。とくに不便な所では、過疎化が進み、市街地の近くでは混住化が進んできました。

こうした移り変わりの中で、用水路の管理や集落の常会、お祭りなど昔からやってきた村の行事もできなくなり、集落内の仲間意識もうすれてきました。

このような中で、古老や心ある人たちは、むらの将来について「一体、私たちのむらと農業はこれでよいだろうか、古くから伝えられきた伝統や文化をたやしていってよいのだろうか」と心配していました。

このような問題が各集落の集まりのなかでも大きな問題になり、各地域の代表者が中心となって非農家も含めて、郷土の再建をしようという気運が高まってきました。そしてかなり紆余曲折はありましたが、みんなで相談した上で、市役所、農協などにも協力をお願いすることになりました。その結果、市の御努力によって昭和53年度から、県単独事業である「新しいむらづくり

事業」が導入され、これを機会に、4町村が合併した昭和30年当時につくられた行政上の連絡を主体とした「黒磯市農村建設推進委員会」を発展的に解消し、「新しいむらづくり推進員会議」という組織を作り、集落の話し合いに基礎をおいた地域全体としての自主的なむらづくりへの取り組みがはじまりました。

新しい取り組みに当っては、農家から時間や経費のムダをはぶくため、たくさんあるいろいろな組織を一本化してほしいという要望を取り上げ、ムリ、ムラ、ムダを省くことを合言葉に、行政上の連絡、組織を除き、組織の一本化に努めてきました。しかし、組織を一本化するまでには、各集落でいろいろの問題がでてきました。例えばある集落では、役員を何人もの人達がやりたいため、一本化について反対の声もありました。また、いくつもの組織をまとめることにより、役についた人が大変なため、役員をやる人がいない集落がでてきたり、当番制で役員を決めるとか、非農家の多い集落などは、おれたちには関係ない話だ、などと云われたこともありました。

このようにして106集落の推進員がまとまるまでには、だいぶ時間がかかり苦労もしました。

さらに106集落のまとまりができたあとでも、最初の頃の会議では大変苦労しました。地区内や集落間で、夫々の地域の条件や要望が違うために意見がまとまらなかったり、また、人集めにも時間を守らない人が多いために、夜もねむれない時もありました。そうこうしているうちに、4つの地区毎に地区推進会議を設け、それぞれ代表者をおくことで全体の運営が楽に行えるようになりました。もちろん、今では新しいむらづくり推進員会議を行う前に、必ず会議で取り上げる議題内容について、地区代表の4人でめんみつな打合せを行ない、会議がうまくいくように神経をつかっています。私は推進員の中では、最年長ということで、すでに6年程代表者としてつとめています。まだまだ未熟のために、今でもときどきは、市役所や農協の指導をあおいでいます。このようにして、今では農家、非農家の区別なく生産、生活両面にわたる全ての問題を集落会の場を通じて取り上げ、検討し実行する体制ができてしまし

た。

このようにして行っているむらづくりの成果は、何といても新しいむらづくりを自分達で進めているという自覚がでてきたことと、各集落やいろいろな農業や生活のグループの活動が活発になってきたことです。

成果の一端を紹介しますと、まず農業生産の面では、地域や集落の条件を生かして、適地適性の考えをもとにしてすすめています。たとえば市南部の水田地域にある下中野集落では、比較的経営規模が大きく、昔は水稻単作経営が多く、昭和50年ごろには、建設、土木事業へ出稼ぎの多い所でした。しかし、米の生産調整によって、年ごとに転作面積が増加してきたため、集落の推進委員が中心となって話し合いを何回も行った結果、これを契機にして農外所得依存からぬけ出そうということになり、麦、大豆栽培の団地化計画をたてました。なかでも移植大豆では高い収量を上げ、大豆共励会においては、全国第二位となり、年々作付面積も増えています。また、加工トマト、ニラ、青首大根などの露地野菜もたくさん作られるようになり、各農家の経営も水稻専業から、麦、大豆や野菜もとり入れた複合経営になり、農業所得は大巾に増えました。また、北部にある青木集落では「人づくり」「牛づくり」「土づくり」を三本の柱として、稲作農家の転作田30ヘクタールを利用し、サイレージの周年給与を図るとともに、牛群検定による乳質の改善、糞尿の土壤還元による土づくりを進めてきました。この結果、乳質日本一や酪農経営日本一の農家が出るようになるなど、地域複合による大型酪農団地が生まれています。

なお、これらの地域では自主的なボランティア活動として、フィリピンから毎年10名の酪農研修生を1年間にわたって受け入れ、フィリピンの酪農導入にも協力しています。

さらに全市を対象とした農業機械銀行活動事業に集落の推進員が協力し、57年度には、のべ1,000ヘクタールの農作業の受委託が行われ、機械の過剰投資の防止が図られました。

次に生活面においては、推進員会議と各地域にある生活改善クラブが中心

となり、各農家が5アールの野菜畑をつくり、5羽の鶏を飼い、5種類の果樹を植えて年間約50万円の家計支出を節約するという「5・5・5運動」を実施しています。また、地域農産物の缶詰加工、漬物加工や郷土料理の普及も行われ、非農家も含めた食生活の改善、食品の自給自足運動を進めております。さらに、農業者や婦人会などいろいろな団体の協力も得て、「花いっぱい運動」「集落美化運動」「市民農園」「市民運動会」「高令者による創作活動」「昔からの伝承行事」など、老いも若きも参加して活発に活動が行われ、最近では、共同意識とむらのもつ機能が再びよみがえってきたように思っています。

このように私たちのむらづくりは、みんなで話し合い、誰もがその気になればなんでも出来るという自信を年々深めてきております。

今後も集落毎の話し合いをもとに、地域全体の団結力を一層強め、相互理解と自主的活動をモットーにして、このたびのむらづくり受賞を契機に、なお一層努力する決意であります。

今後、関係者からの一層の御指導をお願いし、「黒磯市新しいむらづくり推進員会議」の106人の推進員を代表しての業績発表を終わります。

第22回(昭和58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59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)
