

第19回

農林水産祭

受賞者の業績

昭和55年度



農産・園芸・畜産部門



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

第19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



日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



むらづくり優良事例  
農林水産大臣賞を  
受ける受賞者



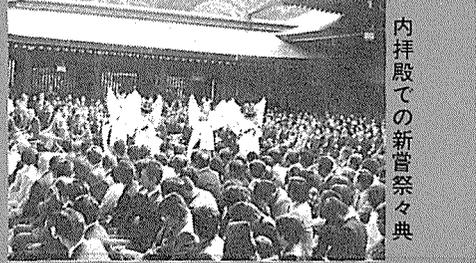
天皇杯受賞者の  
業績発表



式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新宮祭々典



花柳徳兵衛踊団による  
アトラクション



天皇杯受賞者の業績コーナーで親しく話される皇太子・同妃殿下御夫妻

実りのフェスティバルでのもちつき風景



専門家から指導を受ける日曜大工教室



連日来場者で賑わう郷土特産展即売コーナー



実りのフェスティバル会場入口



ミニ家畜園で乳しほりに大喜びの子供たち



農林水産業啓発展コーナー



前日祭で「つつこ引」の大山車からあいさつする亀岡農林水産大臣



国電中野駅北口前広場での朝市



福祉施設への農林水産物贈呈の目録を贈る田所振興会常務（左）

皇居参観の一行



## 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55年度は、その19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19回農林水産祭に参加した各種表彰行事(349件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財553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(畜産部門2点、その他の部門1点)がそれぞれ選考されました。また、昨年度から設けられたむらづくりの部門については、44都府県から各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(むらづくり部門は別冊)をとりまとめて発行することと致した次第です。

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

昭和56年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

農 產 部 門 / 7

園 芸 部 門 / 49

畜 產 部 門 / 91

# 農 産 部 門

- 天皇杯受賞／山平植成 ..... 8  
(農林水産省農蚕園芸局畑作振興課／鈴木 功)
- 内閣総理大臣賞受賞／(株)柴忠 ..... 26  
(食品総合研究所応用微生物部長／海老根 英雄)
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／山中文雄 ..... 36  
(東京大学農学部教授／山 崎 耕 宇)

## 天皇杯受賞



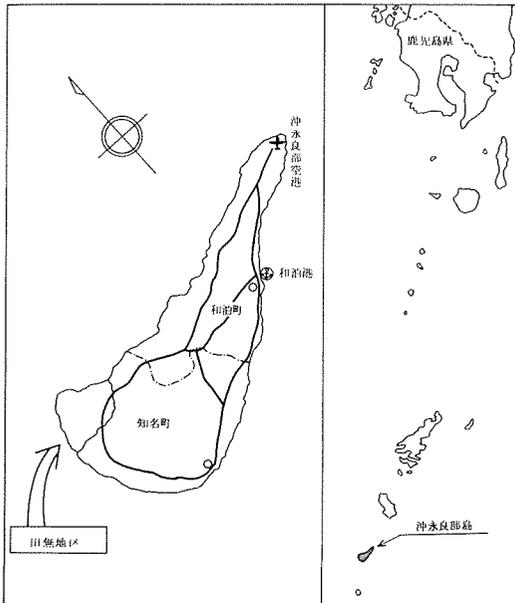
出品財 さとうきび栽培

受賞者 山平 植成

(鹿児島県大島郡知名町田皆)

### ■受賞者の略歴

第1図 受賞者の所在地



山平植成氏の住む鹿児島県大島郡知名町は、鹿児島本土の南方52.4kmの洋上に浮かぶ周囲4.9km、面積9.5km<sup>2</sup>の沖永良部島にある。島を結ぶ交通は、空路が鹿児島空港と約1時間40分で結ばれており、海路は沖縄と鹿児島を結ぶ定期航路があり、沖永良部島から、鹿児島までの所要時間は約12時間30分であり、交易条件は厳しいものがある。

島は、温暖な気候に恵まれているが、農業にとっては、台風、干ばつ等の気象災害の

上空から見た沖永良群島



常襲地域で厳しい条件にあるため、適地作目は限定され、そのため、さとうきびが最も基幹的な作物として農業経営の中心になっている。これに加えて70年の歴史をもつ「えらぶゆり（球根）」が輸出品として、台風通過後の秋から翌年6月頃までの間栽培され、ゆりがさとうきびに輪作作物として組み入れられた形態が島の主要な作付体系となっている。

山平氏は、明治38年知名町（当時・知名村）に生れ、小学校卒業後の大正10年に16才の若さで父の後を継ぎ、18才でミツ夫人と結婚し、以来60年にわたり「さとうきび」と「えらぶゆり」の栽培を手がけてきている。

この間、経営耕地の規模を拡大しつつ、さとうきびの生産改善に積極的に取むなど、自らの農業技術の向上に努めることはもとより、地域の農業のリーダーとして活躍し、昭和39～43年には、第1次農業構造改善事業田皆地区構造改善推進委員として、土地基盤整備のため関係農家との協議の中心的役割を果たすとともに、昭和46年以降現在まで、知名農協田皆地区百合生産出荷組合長を勤め、健全無病な「えらぶゆり」の生産、出荷を指導し、輸出品であるゆり球根の名声を高めるため貢献している。

また、氏は沖永良部島に住み、島の農業を愛して農業振興への情熱は、非常に強く、今日まで、町役場や農協などへ多くの提言を行い、特に島の宿命とも言うべき、台風、季節風などによる潮風害の防止策に力をそそいでいる。現在、知名町においては、氏の提言によって、防災農推進を農政の大きな課題として掲げ、

育林用の土堰堤の建設を計画しているが、これの試験施工として田皆岬に町単独事業として実施中である。

このように氏の地域農業発展への情熱は、多くの困難な条件をかかえる南西諸島の農業の安定に影響を与えつつあるということが出来る。

氏の活躍と実直さ、ひたむきな勤勉さは、地域の農家はもとより、沖永良部島全体に認められ、大きな信頼を得ており、今日まで、さとうきびをはじめ、ゆり、和牛共進会等で模範農家として数多くの表彰を受けている。

氏はまた、立派な後継者にも恵まれ、現在長男義一（51才）夫妻とともに毎日農作業に従事しており、近い将来には、孫にあたる義一氏の長男も島に帰って農業を受け継ぐことが決定している。

## ■受賞者の経営概況

山平氏は、島の西部の田皆と呼ぶ農業集落（農家戸数284戸、耕地面積344ha）に住み、経営耕地面積430a（うち借地30a）を有し、さとうきび283a（うち採苗は10a）、花き82a（うち種球10a）、緑肥作物35a、飼料作物30aを栽培し、肉用和牛3頭（うち子牛1頭）を飼育する複合経営の専業農家である。

家族は植成氏夫妻、長男夫妻の4人で、農業従事者は植成氏本人と長男夫妻の3人であるが、栽培管理については、さとうきびと和牛は主として植成氏が分担し、ゆりは主として長男が担当し、家族でそれぞれ責任を明確にして経営を行っている（第1表、第2表）。

農業機械については、47年度にゆり栽培農家8戸の共同利用組合を組織し、農用トラクター（28PS）1台を導入し、さとうきび及びゆりの植付時の耕耘、整地作業を中心に行ってきたが、54年度には「花き中核産地育成整備事業」により、農用トラクター（32PS）1台を導入し、深耕を中心に利用している。このトラクターの運営及び保守管理の責任者として山平氏は、共同利用の円滑な推進に努めている。深耕用トラクターの年間使用日数は150日間で効率的稼働がなされている一方、年間の修理費が15万円と低く、保守管理の徹底さを見る

第1表 家族人員及び農業従事日数

氏名	続柄	年令	労働能力	年間 農業従事日数	従事日数換算
山平植成	本人	75才	0.5	320	160人日
〃 ミツ	妻	75	0	0	0
〃 義一	長男	51	1.0	320	320
〃 ゆきこ	嫁	50	0.8	250	200
計	—	—	2.3	890	(5,440時間) 680

(注) 5,440時間は1日8時間換算

第2表 経営耕地状況及び土地利用

地目	面積 (a)			土地利用状況	
	自作地	借地	計	作目	面積 (a)
普通畑	400	30	430	さとうきび	273
				〃 採苗ほ	10
				ゆり球根	52
				〃 (種根)	20
原野	40	0	40	グラジオラス(切花)	10
				飼料作物	30
				緑肥作物	35
計	440	30	470	計	430

第3表 家畜導入状況

肉牛 区分	導入 年月	年令	頭数	昭和54~55年(月)												
				9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	昭48.11	7	1	×	—	○	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B	53.10	2	1	×	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
C	(育成)55.6	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
計	—	—	3	生産牛2頭 子牛1頭												

○種付 △分娩 ●育成開始 ×出荷(せり)子牛2頭を販売

ことができる。

第4表 農業機械の所有状況

農業機械名	PS	台数	購入年月	年間使用日数	備考(修理費)
農用トラクター (ロータリー付)	32	1/8台	昭54.12	本人30日 グループ150日	グループ利用(15万円)
(   "   ) (   "   )	28	1/8	47.12	本人10日 グループ30日	グループ利用(8万円)
動力耕耘機(トレー ラー、ロータリー付)	7.5	1	53.12	80日	(1万円)
" (培土専用)	7.5	1	47.12	10日	
管理機 (中耕培土用)	4	1	54.12	10日	
動 噴	2	1	49.12	15日	
カッター	1/2	1	47.12	10日	
計	—	7	—	本人165日 グループ180日	

農業生産額は、さとうきび3,245千円、ゆり2,241千円、グラジオラス切花603千円、生産牛640千円、総額6,729千円となっている。所得面では、さとうきび2,561千円(所得率79%)、ゆり(同53%)、グラジオラス切花(同45%)等で総所得額は4,468千円(同66%)となっており、極めて高い所得を確保している。

## ■ 受賞財の特色

### (1) 耕地条件の特色及び改善

沖永良部島は、年平均気温22°C、年間降雨量2,100mmと亜熱帯の高温多湿な気候であり、また台風の常襲地帯であるため、降雨量の季節変動が大きく、6～8月には干ばつの被害を受けやすい。

第5表 農業所得（54年）

（単位：千円）

作目名	さとうきび	ゆり	グラジオラス	肉用牛	飼料作物	緑肥作物	合計
生産額	3,245	2,241	603	640	0	0	6,729
経営費	684	1,057	333	92	68	27	2,261
所得	2,561	1,184	270	548	△68	△27	4,468
県平均所得	—	—	—	—	—	—	667
全国平均所得	—	—	—	—	—	—	1,127

土壌は、第4紀琉球層群（降起珊瑚礁）石灰岩を母岩とする礫の多い暗赤色土で、保水力が弱く、土壌流亡の激しい土である。

また、島全体が平担で、比較的耕地には恵まれている（耕地率35%、全国の耕地率12%）が、水資源にとぼしく、飲料水は地下水で十分まかなえるが、農業用水の確保は困難な状況である。このように沖永良部島の自然条件は農業にとって厳しいものである。

こうした環境下において、島の農業は比較的台風や季節風、干ばつ等に強いさとうきびと、秋から春の穏やかな時期に栽培される「えらぶゆり」を基幹作物として農業が営まれてきたが、近年、輸送やさいと言われる早出しさといも、馬鈴しょなどの栽培も行われている。また、和牛の飼育も周年青草があることから多くの農家で行われている（第6表、第7表）。

第6表 知名町の農家戸数及び耕地面積

（54年8月）

農家戸数	耕地面積			1戸当たり 耕地面積	全国の1戸当 たり耕地面積
	田	畑	計		
1,815戸	135ha	1,747ha	1,882ha	103a	110a

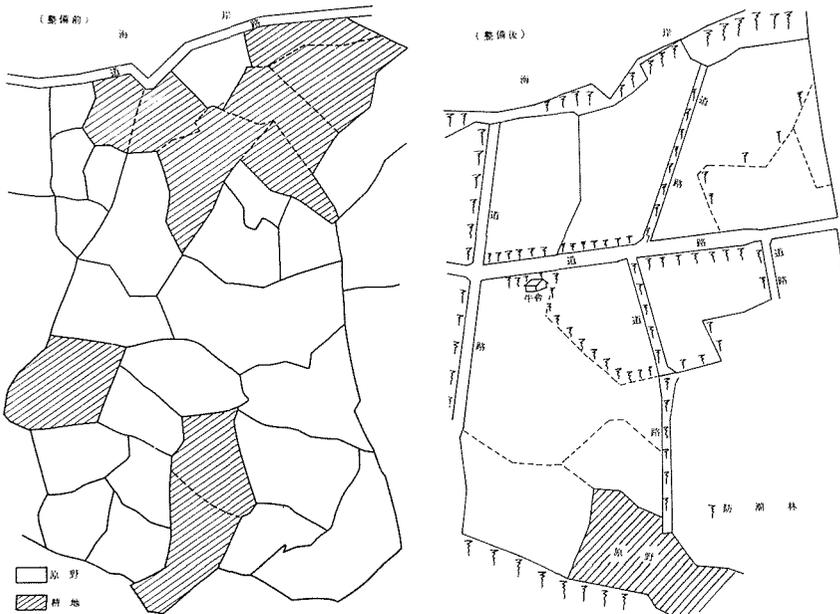
第7表 知名町の作物栽培状況

(54年度)

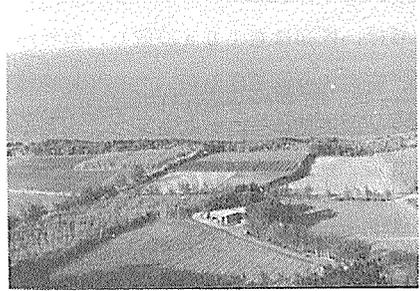
さとうきび	花き	野菜	葉たばこ	水稲	飼料作物	肉用牛
1,250ha	196ha	216ha	123ha	12ha	240	1,896頭

山平氏の所有する耕地400aは、自宅から約3km離れた田皆岬の東部沿岸にあるが、同地は昭和41~42年の第1次農業構造改善事業によって、それまで点年在していた畑170a、水田60a、原野200aの30筆余のものを畑地2団地8筆に集団化、整備したものであり、すべてのほ場が大型トラクターの耕耘を可能にしている(第2図)。

第2図 さとうきびほ場の整備前と整備後



## 山平さんのさとうきびほ場



また、ほ場は島の台地から30m程度落差のある東部海岸に面した低地であるため、季節風などにより特に塩害を受けやすいところであるが、海岸沿線には、そてつやアダンの防潮林があり、畦畔には木麻黄が植林してあるなど、防潮対策が施してある。

### (2)地力の増強

沖永良部島は、高温多湿な気候であり、地力の消耗、土壌の流亡が激しいため有機質の投入は極めて大切なことであるが、山平氏は土づくりに最も力を注いでいる。

土づくりに重要な堆肥の投入を行い易くするため、畑の一角に牛舎を設置して牛を飼育し、畑の管理と牛の管理を一体的に行えるように工夫し、また、緊急時には寝泊り出来るようにしている。

牛の飼料を自給して経費の節減を図るため、冬期間は、さとうきびの梢頭部を主体とし、その他の期間は、エロージョン防止をかねて畦畔に植付たネビヤグラス、借地に栽培するイタリアンライグラス、青刈とうもろこしを供給しており、また、さとうきびの枯葉を牛の敷わらとして活用するなど、土地の有効利用と和牛との有機的な結合は、農業の基本を的確に実行している手本とも言うべきもので、近代的農業をみざす者にとっても忘れてはならないものであろう。

### (3)栽培技術

①さとうきびは、わい化病、モザイク病などのウィルス病により大幅な減収となるが、ウィルス病は、栄養体で増殖するさとうきびにとって薬剤による防除は

困難であり、健全無病種苗の使用が極めて重要である。

氏は、採苗ほを10a設置し、原料用さとうきび畑と可能な限り隔離して栽培し、特に入念な管理を行って健全無病種苗の生産を心がけている。また、植付時には、全種苗について薬液による消毒を実施しており、このため牛舎の一角には、薬液槽を設置している。

②温暖なこの地域は、害虫の発生もまた多く、カンショコバネナガカメムシをはじめ、バッタ類の害虫防除の徹底が重要であるが、氏は、この面においても適期防除を励行しており、害虫の被害は皆無と言える状態である。

③地力づくりについては前記のごとく、10a当たり2t程度の堆肥を投入しているが、さとうきびは、吸肥性の高い作物であるため、目標としては10a当たり4tの堆肥投入を考えており、今後和牛の増頭が必要であるが、当面は夏植新植畑に特に堆肥を増投するようにしている。

また、近年各地で問題となっている新植及び株出の不萌芽の発生については、株数の確保はさとうきび収量の向上にとって重要であることから、氏は欠株の補植を丹念に行っており、植付株数10a当たり3,300本、株出ほ場の茎数10a当たり1万本を確保し、高収量を確実にしていることも見過すことのできない大切な技術である。

#### (4)作付体系の確立

さとうきびは、夏植えの場合、植付から収穫までに約18カ月を必要とするため、1作で廃耕して新植することは、経営的に得策ではない。従って、収穫後に発生する萌芽を生育させて、これを収穫する、いわゆる株出栽培を行うことが一般的である。

しかしながら、永い年月にわたる株出栽培は、地力の減退と株自体の老化を招き、年々収量が減少してくる。すなわち、夏植新植が最も収量が高く、1年株出、2年株出と漸次減少するのが一般的である。

近年、労働力の減少等諸事情により、長い年数の株出、いわゆる永年株出栽培も多くみられ、このことが、単位収量の低滞の要因ともなっており、関係者の指導は株出栽培を2～3回で中止し更新を奨励しているところである。



生育したさとうきび（左）と植付け（右）

山平氏は、このような指導を確実に実行し、さとうきび4年作（夏植、株出2年）、ゆり1年作の作付体系を全ほ場について励行し、さとうきびの単位収量の向上とゆりの連作障害の回避に努めている。

また、さとうきび、ゆりの植付時には、大型トラクターによる深耕を実施し、土壌管理の徹底を期している。

#### (5)共同作業

さとうきびの栽培は、その収穫に多くの労働時間を必要としており、この点の省力化が最も大きな課題となっている。

山平氏の場合もさとうきび収穫の省力化は、収穫機械の導入が皆無の状況であり、今後の最大の課題である。

しかしながら、島では、その条件の厳しさの中から生れた共同作業組織が存在しており、現在これが大きな力となっている。

すなわち、「ゆい作業班」の組織である。さとうきびは、単位当たりの生産重量が大きく、また、草丈も2～3mにおよぶもので収穫作業は重労働である。

現在、さとうきびの収穫機械は、試験研究機関を中心に実用化のための試験を実施中であり、その実用化も近い将来には期待されるものと考えられるが、まだ、普及段階に至っていないことから、人力による作業が中心となっている。

このような状況の中で、山平氏は田皆第13刈取ゆい作業班に所属している。この班は、11戸の農家から成り、稼動人員12名（男6人、女6人）で年間700t弱のさとうきびを収穫している。

1日当たりの刈取能力は、約8tであるから1月～4月まで約90日間共同で刈取りをするため、農家間の労力の調整、共同、協力のきづなを保つことは、非常に重要なことである。

山平氏は、この組織の中にあつて、常に中核的役割を果し、栽培の技術指導による技術水準の向上に努めるとともに、農家間の助け合いに心がけて親睦を深めることに努力をはらっており、多くの信頼を得ている。

#### (6) 出品財の特色

山平氏のさとうきび栽培の立地条件は、自宅から遠隔地にあること、塩害を受けやすいことなど、必ずしも恵まれていないが、地力の増強、適正な輪作の実施、防潮林の設置、無病種苗の確保等、常に栽培改善に努力を払っている。

このような結果、氏のさとうきびは、草丈280cm(町平均250cm)、節数22～23節(町平均20節)と生育が良く、町及び県平均を30～60%も上回る高い収量をあげ、しかも糖分含有率も町平均より1割程度高いという優れたものとなっている。(第8表、第9表)

第8表 さとうきび栽培状況

項目 \ 年		50	51	52	53	54
栽培型	夏植新植(a)	90a	80a	109a	70a	70a
	夏植(b)	80	90	80	109	70
	株出(1～2年)(c)	100	105	91	103	133
	栽培面積(d)	270	275	280	282	273
収穫面積(b+c)		180	195	171	212	203
新植面積割合(a/d)(%)		33	29	39	25	26

#### ■ 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) 受賞者の技術

山平氏の技術は、前述のごとく、島の農業を愛し、厳しい自然条件を克服して、

第9表 さとうきびの生産状況

項 目	区 分	5 0 年				5 1 年			
		夏植新植	夏 植	株 出	収穫計	夏植新植	夏 植	株 出	収穫計
面	積 (a)	90	80	100	180	80	90	105	195
生 産 量 (t)			88.9	81.2	170.1		85.1	65.5	150.6
10アール当たり 収量 (kg)			11,113	8,120	9,450		9,456	6,238	7,723
集落平均10アール 当たり収量 (kg)			9,598	6,843	7,875		7,271	5,053	5,931
町平均10アール当 たり収量 (kg)			8,787	6,550	7,253		7,040	5,049	5,582
収量 指数	集落対比 (%)				120				130
	町 対 比 (%)				130				138

5 2 年				5 3 年				5 4 年			
夏植新植	夏 植	株 出	収穫計	夏植新植	夏 植	株 出	収穫計	夏植新植	夏 植	株 出	収穫計
109	80	91	171	70	109	103	212	70	70	133	203
	83.0	75.7	158.7		126.3	87.6	213.9		65.2	102.5	167.7
	103.75	83.18	92.98		115.83	85.00	100.85		93.14	77.07	82.61
	7.168	5.372	6.022		8.747	7.170	7.818		7.642	5.082	6.011
	6.995	5.296	5.673		8.381	6.698	7.050		7.480	5.402	6.123
			154				129				137
			164				143				135

着実かつ的確に農業の基本を実行していることにつぎるものである。

換言すれば、高度な技術を修得した者にのみ可能なさとうきび栽培ではなく、一般農家に十分実現可能な技術の日々の積み重ねが、今日の成果をもたらしてい

るものであるということが出来よう。

## (2) さとうきびの生産費と収益性

山平氏のさとうきびの生産費は10a当たり131,099円で、鹿児島県の平均148,034円の89%である。費目別で見ると、肥料費が10,887円と県平均の13,624円より2,737円低く、賃借料、土地改良等の費用が県平均では6,361円を要しているが、共同作業を行っていること及び土地改良が13年前に完了していることによりこれが不要でない利点がある。

労働時間は10a当たり125時間と県平均の138時間の91%である。作業別労働時間が不明であるため、どの作業が省力化されているか不明であるが、共同作業による刈取によりかなり能率的に作業が行われているためではないかと考えられる。

労働時間が少いため労働費は、10a当たり84,625円と県平均の93,547円より8,922円低くなっている。労働費のうち雇用労賃は4,926円と県平均の16,115円の $\frac{1}{3}$ 程度であり、所得向上の要因ともなっている。

収益性の面からみると、粗収益では10a当たり収量が県平均に比べ1,033kg高いため、県平均より23,158円高い159,852円をあげている。

所得でも県平均より42,360円高い125,309円となり、1日当たり家族労働報酬は7,353円と県平均値より大幅に高くなっていることはもちろん、島の平均賃金(男4,500円, 女3,000円)よりも相当な高水準にある(第10表)。

<山平氏の生産費の算定に当たっての考え方>

- ①種苗費については、山平氏の設置する採苗ほの諸経費(直接経費16,278円+労働費17,602円)を収穫面積203aで除して算出した。
- ②夏植きびの費用は、全栽培期間の費用が算出されていないため、新植夏植の費用及び夏植の合計額とみなして算出した。
- ③労働費の算出は、54年度生産費調査(統計情報部)の鹿児島県平均値の1時間当たり単価677円を使用した。
- ④資本利子、地代は、54年度生産費と同額とした。
- ⑤その他の諸材料費は、小農具・修繕、農用衣服費及びその他の合計額とした。

第10表 さとうきびの10a当たり生産費(54年度)

区分	種苗費	肥料費	農業 薬剤費	光熱 動力費	その他 の諸材 料費	賃借料 及び料 金	建物及び 土地改良 設備費	農機 具費	畜力費
山平氏	円 1,669	円 10,887	円 1,242	円 5,671	円 3,123	円 0	円 0	円 7,025	円 0
鹿児島県	4,617	13,624	1,149	1,156	2,177	5,073	1,288	8,382	164
県との 比較	△2,948	△2,737	93	4,515	946	△5,073	△1,288	△1,357	△164

区分	労働費		費用 合計 (一次生 産費)	資本 利子	地代	2次 生産費	労働時間		10a当た り収量
	円	円					時間	時間	
山平氏	円 84,625	円 79,699	円 114,242	円 4,528	円 12,329	円 131,099	時間 125	時間 118	kg 8,261
鹿児島県	93,547	77,432	131,177	4,528	12,329	148,034	138	110	7,228
県との 比較	△8,922	2,267	(87%) △16,935	0	0	(89%) △16,935	(91%) △13	8	1,033

第11表 収益性(10a当たり)

区分	粗収益	所得	1日当たり 家族労働報酬
山平氏	159,852円	125,309円	7,353円
鹿児島県	136,694	82,949	4,811
県との比較	23,158	42,360	2,542

(注) さとうきび価格は奨励金1,100円を含む, 1t  
当たり19,350円で算出した。

### (3)経営の分析

山平氏の農業従事者は、本人を含め3人であるが、労働能力を換算すれば、年間稼働日数は約680人日、1日8時間換算で5,440時間となっている(第1表参照)

山平氏は、さとうきび、ゆり、和牛のため年間5,110時間が必要であることから、一応バランスのとれた労働時間となっている。

また、年間の雇用賃金が30万円程度要していることから約60人程度の雇用があるものと推定されるが、この面からも無理のない労働配分がなされているものと考えられる。

労働時間は、さとうきび(緑肥を含む)が2,580時間10a当たり81時間、花き1,651時間10a当たり201時間、和牛(飼料作物を含む)879時間、1頭当たり293時間となっており、花きが労働集約的作物として、また、和牛は周年的労働を要していることから、比較的多くの労力を要している。

季節的にみれば、さとうきびの収穫最盛期である2~4月が最も多く、次にゆりの植付作業の始まる9月となっている。特に3月は1,000時間以上となっており、相当なオーバーワークであり、今後収穫機の導入等改善が必要である。

農業の経営収支は、粗収入6,729千円、経営費2,261千円、所得4,468千円で所得率66%と安定した収支バランスと考えられる。

作目部門別の所得率は、さとうきび(緑肥作物を含む)が78%、花きが51%、和牛が75%となっており、さとうきびが最も高い(第12表、第13表)。

### (3)普及性と今後の発展方向

沖永良部島は、さとうきびを基幹として、花き、野菜等の作物と肉用牛の組み合わせによる複合経営を今後とも普及して行くため、知名、和泊両町合同の沖永良部技術連絡会議が組織され、活発な活動が進められている。

技連会議の構成は、役場、農協、農業委員会、農業共済組合、農業改良普及所、南栄糖業株式会社、たばこ耕作組合、専売公社、家畜衛生保健所とすべての農業関係組織が参画してしている。会議は月1回定期的に開催され、統一の方針が決定されて、無線放送、印刷物、区長会を通じて全島民に知らされる。

第12表 農業生産及び所得状況

作目	面積(a) 頭数(頭)	生産量(頭, kg, t, 本)	単価	粗生産額 (A)	経営費 (B)	所得 (A)-(B)=(C)	所得率 (C)/(A)	経営仕向量	労働時間	10a当 り労働時間
さとうきび夏植新植	70	0	0円	0円	138,121円	△138,121円	%		349時間	時間
# 株出	133	10251	19,350	1,983,375	328,521	1,654,854			1526	
# 夏植	70	6521	19,350	1,261,620	200,715	1,060,905			665	
# 採苗は	10	24,000本	0		16,278	△16,278		24,000本	26	
緑肥	35	101	0	0	26,800	△26,800		101	14	
さとうきび部門	318	-	-	3,244,995	710,515	2,534,480	78	-	2580	81
ゆり球根	52	74,698球	30	2,240,940	973,719	1,267,221			905	時間
# (植球)	20	0	0	0	83,552	△83,552		120,000球	291	
# グラジュラス(切花)	10	10,050本	60	603,000	333,352	269,648			455	
花き部門	82	-	-	2,843,940	1,390,623	1,453,317	51	-	1,651	201
飼料作物	30	0	0	0	67,496	△67,496		12t	331	時間
生産牛	3頭	2	320,000	640,000	91,900	548,100			548	
担牛部門	30	-	-	640,000	159,396	480,604	75	-	879	(1頭当たり) 293
計	430a	-	-	6,728,935	2,260,534	4,468,401	66		5,110	

一方、技連会議には各作物毎に糖業部会、畜産部会、花き部会、野菜部会が置かれ、それぞれの部会が、作物毎の専門的統一指導方針を決定している。この技連会議の指導のもとに、各集落には、複合生産組織が確立されている。

このように、島の統一的指導のもとに、山平氏は複合経営の模範農家として、その普及活動に今後とも活躍することは、当然であり、島の農業が今後大きく発展するものと考えられる。

第 1 3 表 経 営 費 ， 労 働 時 間

(5.4.9～5.5.8月)

項 目	作 目	さとうきび	さとうきび	さとうきび	さとうきび	さとうきび	ゆり種球	ゆり球根	グラジオラス 切花	飼料作物	生産牛	生産牛計	緑 肥	合 計	
		探 苗 は	新植夏植	夏 植	出	計									
産 出	面積又は頭数	10a	70a	70a	133a	283a	20a	52a	10a	30a	2頭	-	35a	430a	
	10a当たり収量	-	-	9.314	7.707	-	6.0000球	14.365球	10.050本	4.000kg	32.0000円			-	
	収 量	24,000本	-	6.52t	10.25t	-	12.0000球	74.698球	10.050本	12.000kg			10t	-	
	単価(1.球本頭)	-	-	19.350円	19.350円	-	-	30円	60	-	-	-	-	-	-
	生産額	-	-	1,261,620	1,983,375	3,244,995	-	2,240,940円	603,000円	-	64,000円	64,000	-	6,728,935	
投 入 (直接費用)	肥料費	8,964円	5,0890	5,0890	119,220	229,964	25,900	78,000	9,350	18,700円	0	18,700	0	361,914	
	種 苗 費	0	0	0	0	0	0	0	10,000	12,000	0	12,000	10,500	72,500	
	農 薬 費	1,000	6,450	6,450	12,316	2,6216	12,000	3,000	8,100	0	0	0	0	7,6216	
	手 数 料	0	0	0	0	0	0	54,000	8,420	0	38,400	38,400	0	66,2820	
	小農具・修繕	923	6,461	6,451	12,276	2,6111	2,378	6,183	1,189	3,812	0	3,812	2,000	41,673	
	光 熱 費	4,216	29,520	29,518	56,086	119,340	8,434	21,928	4,217	13,497	0	13,497	10,000	17,7416	
	飼 料 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,500	35,500	0	35,500	
	雇 用 労 賃	0	0	6,000	4,000	10,000	0	20,000	0	0	0	0	0	30,000	
	農用衣服費	0	8,232	8,230	15,640	32,102	2,352	6,115	1,176	3,755	0	3,755	4,380	49,880	
	そ の 他	1,175	0	2,608	3,504	7,287	20,000	12,224	125,000	0	18,000	18,000	0	164,511	
	農業機械償却費	0	3,6568	3,6568	68,479	14,2615	30,488	79,269	0	15,732	0	15,732	0	268,104	
計	1,6278	138,121	200,715	328,521	683,635	8,3552	973,719	333,352	67,496	91,900	159,396	26,880	2,260,534		
産 出 - 投 入	△1,6278	△138,121	106,0905	1,654,854	2,561,360	△8,3552	1,267,221	269,648	△67,496	548,100	480,604	△26,880	4,468,401		
月 別 労 働 時 間	9月	12	170			182	60	150	30	27	52	79	4	505	
	10	2	35			37		120	30	24	33	57		244	
	11						16	40	45	36	56	92		193	
	12							40	40	12	48	60		140	
	1						15	30	10	12	48	60		115	
	2			245	300	545	10	20	130	14	67	81		776	
	3		56	280	500	836	10	20	150	43	38	81		1,097	
	4			140	500	640	20	65	20	39	52	91		836	
	5		60		106	166			5		35	45	80		251
	6		28		120	148			200		27	33	60	6	414
7							140	165		31	38	69		374	
8	12				12	20	50		31	38	69	4	155		
計	26	349	665	1,526	2,566	291	905	455	331	548	879	14	5,110		

## 受賞者のことば

# 土づくりと複合化で安定した経営

山 平 植 成

私は、大正6年高等小学校卒業後、農業に従事し、16歳の頃から今日まで約60年間さとうきびを主幹とする農業経営に取り組んでまいりました。就農時の農地は150a程度でしたが、その後、漸次規模拡大を図り、現在は、総面積400aで、さとうきび282a、えらぶゆり110a及び飼料作物8aを作付けするとともに、生産牛3頭を飼養しております。

私の農場は、沖永良部島の北西海岸の沿岸にあり、毎年、襲来する台風や冬の季節風による塩害で農作物に大きな被害を受け、また、土壌も石灰岩を母岩とする重粘土のため、保水性に乏しく、干ばつを受けやすいという厳しい条件下にありました。

そのため、「土づくりと防風対策及び作目の複合化による農業経営の安定」について取り組み、は場整備に際し、防風対策として、畑の周囲にモクマオーを植樹するとともに、牛舎を畑の一角に建築し、きびのハカマ（枯葉）を牛のしきわらにして堆肥づくりに努め、さらに緑肥作物を積極的に栽培して土づくりを図り、肥沃な土壌に作りかえました。

また、えらぶゆりを導入し、さとうきびと生産牛と組み合わせて、安定した農業経営を図ってまいりました。

なお、地域の農業青少年と意見を交換できる機会があるたびに、私が今まで経験してまいりました農業技術等を話しております。

今回の栄えある天皇杯の受賞を契機に、ますます営農技術を研さんし、経営の安定と地域農業の振興のために、努力してまいる覚悟であります。

出品財 みそ

受賞者 (株)柴 忠

(代表者 柴田錬太郎)

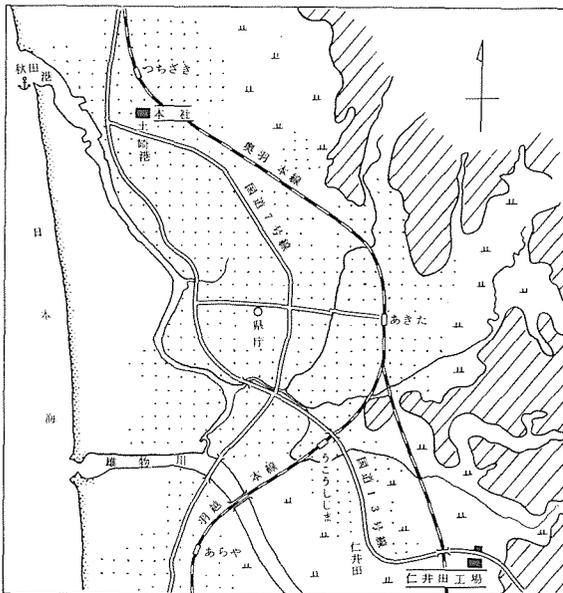
(秋田県秋田市土崎港中央4-1-28)

■受賞者の略歴

会社の歴史は1863年(文久3年)に遡る。醸造家としても、かなり古い歴史を有する会社である。

回船問屋、味噌醸造、清酒醸造(明治17年)、蚕糸業など手広い事業を行ってきたが、大正元年に合名会社柴忠商店を設立し、ようやく近代的経営に移行した。社長の子息吉治氏は大阪高等工業学校醸造学科(現大阪大学工学部発酵工学科)において醸造学を専攻し、帰郷後、大正15年に株式会社に変更した。

第1図 受賞者の所在地



昭和24年に亡妻チエと鍊太郎氏(27才)が養子縁組をし、鍊太郎氏は株式会社柴忠の経営に参加し、積極的に事業の振興を行うことになった。昭和28年農林省食品総合研究所主催の長期醸造講習会を受講し、また技術の実習にも参加した。このようにして、醸造技術を身につけた鍊太郎氏は、帰国後、従業員に卒先して、醸場現場を指導し、かたわら減塩みそ製造の研究にも着手し、品質の向上にも努めた。

また経理面では、従来の単式簿記を複式簿記に移行させ、醸造簿記を取り入れる等、経理面での合理性に尽力した。

昭和28年8月には代表取締役社長に就任し、昭和36年には秋田味噌噌、醤油工業協同組合理事長に就任し、51年5月に辞任するまで15年間に亘って、県内味噌醤油組合員の繁栄のため尽力した。

理事長在任中は業界指導も積極的に進め、業界の意志疎通による団結を計り、秋田味噌噌の指導向上と品質安定のため諸事業を実施し、秋田味噌噌の名声を高めることに努力した。特に昭和36年には、県内業界の合理的労務管理による経営近代化の一環として、最低賃金制度を県内に卒先して導入、実施した。

秋田県産大豆による高級秋田みそ醸造については、特別な努力を重ね、同組合内の若手技術者を中心とする、みそ・しょうゆ醸造技術研究会(紫研会)で、秋田県産大豆によるみそ醸造技術の基礎を固め、原料入手実現の日に備えた。それらの研究成果は「高級秋田味噌関係資料」(昭51.4)と題して、残されている。

この研究と並行して、みそ、しょうゆの発酵促進のために有用微生物の培養物の添加を計画し、県試験場の指導を得て、組合内に培養装置を設け、組合員に配布して、秋田みその香味の改良に尽力した。

自らの家業については、まず旧工場が食品工場としての立地条件に適さぬことなどの理由で移転を計画し、昭和47年に敷地11,345㎡、建物2,149㎡の小規模ながらも最新鋭の装備を有する新工場を完成させた。みそ工場、しょうゆ工場の2棟を中心とする新工場は、そのレイアウト、装備ともに優れているが、特筆すべきは、仕込用水の品質が、極めて醸造に適していることと、また環境が風光明媚の上、食品工場として理想的な新鮮な空気に包まれていることである。

柴忠の役員



柴忠味噌醤油工場

この新工場は現社長誠治氏（大阪大学工学部発酵工学科を卒業後、千葉県  
代表的工場である、ちば醤油株式会社で技術修業し、帰国した）の専門的知識を最大  
限に発揮したもので、これまでも多くの見学者に参考となってきた。

昭和53年には鎌太郎氏子息の照太郎氏を食品総合研究所の長期研修を受けさ  
せ、醸造技術の基礎と応用を勉強させた。昭太郎氏は帰国後、直ちに工場におけ  
る発酵管理を中心とする製造現場のリーダーとして活躍している。

### ■受賞者の経営概要

合名会社柴忠商店が株式会社柴忠となったのは1926年（大正15年）であり、  
経営の近代化に努めたが、製造過程の近代化は1972年（昭和47年）土崎港の  
旧工場より秋田市仁井田新工場に移転以降である。これにより、小規模ながら特  
色ある味噌醤油の醸造を行っている。

柴忠は同族会社で、資産台帳では1億5,000万円、総売上高約1億円、出荷高  
は味噌150t、醤油411kl、営業利益は53年度約500万円、償却費、金  
利等を差引いた経営利益は121万円で、極めて堅実な経営である。

従業員中、役員5名（常務4名）従事作業員17名、上記資本金の殆どは自己  
資本で、借入金は53年度で僅か1,513万円（約10%）という高い自己資本率  
を示している。

味噌等の醸造は建物、貯蔵施設、醸造タンク等施設費に多くの資本投資を必要  
とするが、柴忠でも同様で、固定資本の約70%は、それら施設費で占められて

いる。このことが、仕込みから製品まで醸酵に長期間を要する技術的条件と重なり、経営の弱点となったが、当工場では、施設の合理化によってこれを補っている。

柴忠の方針は県内産大豆、米を原料とし、特に天然醸造を継続することで、秋田味噌の品質向上に努めているが、割安な輸入大豆を用い、短期的に醸酵を行う大規模業者の圧迫はさげがたい。そのため、減塩味噌の技術開発など新製品の開拓に務め、市場の拡大に努力している。その結果、生産は昭和50年度(100)に比較し、54年度は141と、著しく増加している。

近年、味噌の国内需給は生産過剰傾向をみせている。生産量の増大と消費の停滞が原因である。それに加えて、原料大豆、米、塩、副原料、燃料等の上昇から、小規模経営の将来は不安視される。従って、この対策が大切である。

柴忠は経営責任者、技術責任者及び作業従業員共優秀な人材をもち、割高な国内産大豆を原料として利用するにもかかわらず、燃料費の節約、経営経理の合理化、省力化をはかる一方、県内大豆の確保には、秋田県行政、試験研究機関が生産者団体と協力することによって、解決に努力している。

以上の諸点の努力により優秀な秋田味噌の醸造に成功し、農林大臣賞、食糧庁長官賞、秋田県知事賞等、多くの表彰を受けたものとする。

## ■ 出品財の特色

### (1) 品質上の特色

出品財のみそは、分類上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、味は五味調和した申し分のない逸品であった。銘柄はヤママルと呼び、その製造の概要は次の通りである。原料配合は大豆1,200kg、米1,080kg、食塩570kg(麴歩合9)の米辛みそで、秋田みその製法によれば(第2号方式)によるものである。東北地方の米辛みそは概して、麴歩合が低く(6分位)、塩切歩合の高い傾向があるが、秋田みそは麴歩合を高くして、米麴からの酵素供給量を大きくし、それによって、原料成分の加水分解速度を高め、熟成を促進する効果がある。さらに、米澱粉から供給される糖分は適度の甘味を

与え、かつ有用微生物による発酵を促進する。

製品の分析結果は、水分49.4%、食塩12.3%、総窒素1.94%、粗蛋白質11.1%、糖分16.4%、 $\text{pH}$ 5.18、酸度Ⅰ9.2、酸度Ⅱ9.9、測色 $Y$ (%)8.8、対水食塩濃度19.99%である。

出品財のみそは102点の出品みその中から厳選された優秀品であること、しかも、秋田県産みそが全国味噌鑑評会で極めて高い品質の評価がなされていることから、この秋田みそ(ヤママル印)は品質的にも極めて高いことが裏書きされるのである。その原料配合に見られるように、大豆を十分に精選し、洗浄したものを用いていることが、製品みその品位を高めたことは確かで、分析値は互によくバランスがとれていて、安定した品質を示めている。特に、対水食塩濃度を19.99%としたことは、その仕込技術の卓越したことを示している。その他の成分値も理想的な数値を示している。

なお、本品にはしばしば、みその食品添加物として問題にされる漂白剤(次亜硫酸ナトリウム)や防湧剤、ソルビン酸ナトリウムは含まれていない。

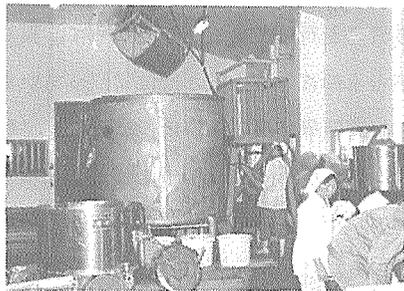
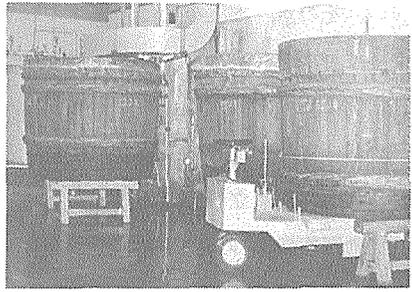
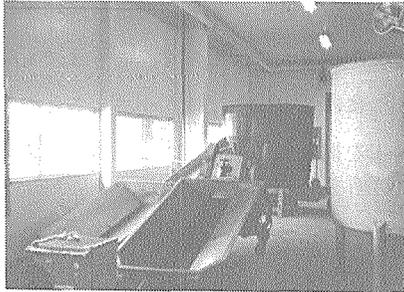
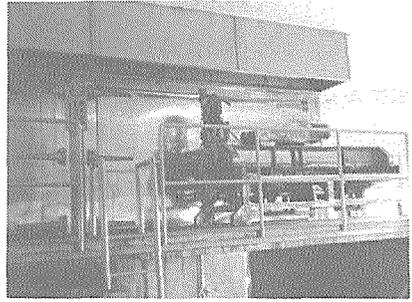
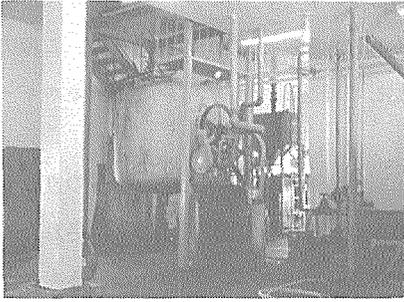
## (2)生産技術上の特色

### ①食品衛生面の配慮と対策

原料の精選に対しては、普通の風選機以外に、仕上げは人力をもって、最高の精選を行っている。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、内部も清潔に維持されている。大豆の洗浄は向流、攪拌操作の繰り返しによって、完全に塵埃の除去がなされるようになっている。洗浄終了以後、水切、蒸煮、冷却、仕込混合、タンク輸送、タンク内発酵の工程において、汚染を受ける心配は全くなかった。やまもすれば、汚染源となりやすい木製品、木桶は努めて、ステンレス、プラスチック等清潔な材質で置換されており、一部はその過程にあった。工場内壁に汚染するデマチューム、ブルラリヤ等の汚染微生物は肉眼的観察では認められなかった。米麴の輸送に用いるニューマチックコンベアーの内部は汚染の最大危険箇所であるが、洗浄と乾燥によって清潔に維持されていた。

### ②製品の品質向上と生産性の向上

みその品質向上のためには、考えうるあらゆる対策を実施している。原料の精



回転式蒸煮罐 (左上)

自動製麹装置 (右上)

味噌仕込装置 (左中)

リフトで移動する味噌仕込桶 (右下)

味噌堀起しと調整 (左下)

選、洗浄は上述の通りであるが、大豆の蒸煮については、特別の方法がとられている。大豆の蒸煮はみそ製造技術上最大のポイントの1つであるが、ここでは、回転式の蒸煮罐を設置し、この中で吸水大豆は高圧（高温）短時間の処理を行っていた。具体的には $1.5 \text{ kg/cm}^2$ の圧力で僅かに8～10分蒸すのである。この技術はキーコマンやマルテン醤油KKの画期的研究として、しょうゆ醸造用に応用され、その結果、大型の連続蒸煮機が開発されたが、本装置は大型しょうゆ工場ではしか利用できない欠点があった。本工場では高圧、短時間処理法を丸大豆の蒸

煮に応用すべく研究し、従来のNK式回転釜を改造し、上の条件での蒸煮操作を可能とし、かつ小規模蒸煮法に適用しうることを明らかにしたのである。この方法によると、大豆の蒸煮がみそ仕込大豆として理想的であり、かつ省エネルギー、省時間にも貢献した。

みそ醸造において、大豆の蒸煮とともに米の蒸しも、後の米麴の品質の良否を決定する重要なポイントである。最近、機械化された蒸米機が多く試作されたが、その大部分は見掛け上の良さとは逆に蒸米機能は従来の甑(コシキ)に劣るものが多い。その点、本工場では、従来の甑を改良し、抜け掛け法という伝統的技術によって、立派な蒸米をつくっている。徒らに機械導入にはしらず、あくまでも品質本位に蒸米を行うことのできるのは、1つにはその生産規模が小さいことのせいであって、ここでは小規模生産のメリットを把握して、他の大型工場と品質で勝負して優位に立っているのである。

自動製麴機も普通の自動化の機能を備えているので、タイムスケジュール製麴法を実施しようとするれば、可能であるが、生物の育成に対する細心の配慮から、麴の生育を観察し、それに合わせた温湿度管理を行っている。したがって、製麴は優れた成果を挙げ、この点でも大型工場のものに較べ一段と優位に立っている。

仕込んだみその発酵を促進するための、培養酵母や培養乳酸菌の種は現在、組合で一括調製されたものを使っているので、菌そのものは、他の工場と共通であるが、その添加・培養発酵を比較的、低温で行い、それだけ時間はやや長くなるが、本格的に発酵した赤みそが得られている。仕込後の発酵管理で重要なのは、切返し操作といって、一種の攪拌を行う作業がある。従来はスコップを用い人力で掘り起していたが、ステンレス製のバケット方式のクレーンを特注し、これによって、特別に清潔な部屋内で切返しを行っている。この方法は他にも、いろいろ考案されている切返し法の中で最も優れている。

また、夏期の高温のため、品温が上昇し、そのために残留酵母の再発や、空気中の酸素による褐変が起り、品質の低下を来すことが、従来の工場の通癖であった。この工場では、そのような事態を避けるために、15℃まで急冷しうる特殊冷却保存室を備えていることも大きな特色である。

以上のように、この工場では小規模生産に適した最新の高効率の装置を備え、みそ・しょうゆ醸造原理に基いて、小規模発酵に適した独自の技術をつくりだしている。それにより、大規模生産工場にはみられぬ、きめの細かい配慮がなされ、製品の品質の向上に努力しているのである。昭和48年10月に、日本醤油技術会研究発表会が秋田市で開催され、その際の見学工場に指定され、全国から集った150名のみそ・しょうゆ醸造技術者が見学したのも、この工場の技術面での優秀さを物語るものであろう。

## ■受賞者の技術と経営

上述のように、この会社は小規模ながら、技術面において特徴を有していることがわかる。会長の鍊太郎氏もその子息の照太郎氏とともに、農林水産省食品総合研究所において醸造技術の基礎と応用とを確実に身につけており、現社長の誠治氏も大阪大学工学部発酵工学科を卒業後、千葉県トップクラスのメーカーで現場技術を修得している。この程度の規模の工場で、これほど高水準の技術を持っている醸造工場は他には見当たらない。

従来の醸造工場の通弊として、狭い町中の古い工場に次から次へと継ぎ足したものが多く、この会社では、理想的な郊外に新工場の建設、移転に踏み切ったのは卓見であった。しかも、工場建設と内部装備には、一つ一つに細心の注意のもとに、創意工夫が織り込まれており、醸造機械メーカーに任せっきりという新工場が多いなかで、一段と光っているといえよう。醤油技術会が、この片田舎の小規模工場をモデル工場として、見学工場に指定したのも、そのユニークな特徴を認めた上でのことである。

この企業の生産量は第1表、第2表に示されるように、極めて低いのは事実である。しかしながら新工場の竣工以後は、みそ・しょうゆともに着実に上昇カーブを画いている。比較対照のために掲げた全国の生産と較べてみると、その伸び率のよさが目立つのである。

大型工場の生産費のコストダウン、大量販売の功勢に立向う小規模工場の経営が圧迫を受けているのは、この業界でも大問題となっている。そして、その対策

第1表 味噌出荷数量と伸び率

年度	出荷量(トン)	伸び率	全国の出荷量(千トン)	伸び率
50	120	100	591	100
51	157	131	602	101
52	161	134	604	102
53	147	122	583	98
54	143	119	592	100

第2表 醤油出荷数量と伸び率

年度	出荷量(Kl)	伸び率	全国の出荷量(千Kl)	伸び率
50	272	100	1,127	100
51	348	128	1,230	107
52	389	143	1,156	93
53	391	144	1,197	103
54	411	151	1,250	106

が練られているが、実効の挙がる方法が仲々見当たらないのである。一つの方法として、小規模工場のメリット、つまり小廻りのきく運用を活用して、着実、健全な経営を行うことが挙げられる。

受賞者は、かねがね秋田県産大豆による秋田みその醸造を願っていたが、稲作転換による県産大豆の生産が増大することが確実となり、今後は、これまで研究してきた技術を活用して、品質では日本一の秋田みその生産に主力を傾注すべきであろう。

昭和55年1月以後、役員若返りを行って、代表取締役社長に弟の誠治氏を当て、取締役常務に長男照太郎氏を抜擢し、これからの経営に取組まうとしている。あくまでも、技術を中心とした経営を推進し、益々の発展が期待されるのである。

## 受賞者のことば

# 醸造食品味噌の基本を忠実に

株式会社 柴 忠

(代表者 柴田 鍊太郎)

私共の味噌の醸造は、文久3年(西暦1863年)に開始して以来、今日迄117年を経過しております。この間地道に努力してきたことが認められ、このたびの受賞になったものと存じております。今後もこのことを励みとして変らぬ努力を続けていく所存であります。

味噌は、日本の気候風土に生まれ育ち、長い間の米を中心とする食生活を通して、その真価を認められてきた優れた食品であると存じております。

食品はすべて人間の生命に直接深く関っております。味噌についても例外ではなく、その保健上重要な役割を担っております。

このようなことから、味噌の醸造に当たっては、保健衛生面に細心の配慮をするとともに、原料の製品に与える影響もまた大きいことから、原料の選定にも心を配っております。

現在では、原料には国産大豆、国産米及び国産塩が最も適していると考えておりますが、これを使用するうえでの問題点の一つは、価格と量の問題であります。

この問題解決のためには、強力な行

政の力が必要であると存じます。このことについては、現在、すでに各種の対策を講じているものと認識しておりますが、今後ともなお一層、その充実に向けていきたいと思っております。

また、農産物と農産加工とは、車の両輪でなければならないと考えており、原料に国産農産物を使用するということは、農産物の需給の均衡を図るうえからも、大きな意義があるものと存じております。

私は常に味噌という醸造食品が毎日の食生活を豊かにするとともに、人間の健康を保つことに寄与することを、こいねがっております。このためには醸造の基本を忠実に守ることが、唯一の道であると信じています。

味噌、醤油の醸造醸造業が、今後も長く続くためにも、この道は、必須条件であると確信いたしております。



出品財 麦作

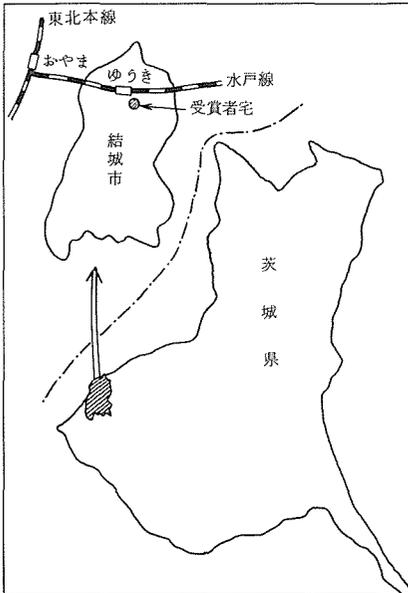
受賞者 山中文雄

(茨城県結城市結城5968-2)

### ■受賞者の略歴

山中氏の居住する結城市は茨城県南西部の県境に位置し、栃木県小山市と接している(第1図)。海拔30m前後の洪積台地を中心とし、東側には鬼怒川沿いの沖積地が開けている。年間平均気温

第1図 受賞者の所在地



14.5°C, 年間降雨量1,200mmという比較的温暖寡雨の地帯であり、排水良好な土壌条件とあいまって、麦作に適した立地条件をそなえている。従来より、茨城県の麦作産地の一つとして知られているところである。また近隣の養蚕業を背景として生産される「結城紬」は、全国的にも著名なものとなっている。

東京より80km圏内に位置するこの地域においては、近年隣接する小山市を中核とする内陸工業の進展に伴い、都市化、混住化の進行が顕著である。山中氏の居

住する集落は結城市街地に近接していることもあって、住居のある高台地区には、住宅団地の造成をはじめ非農家の住宅がふえ（農家22戸、非農家80戸）、混住化は今後さらに強まるであろうと予測される。周辺農家の兼業化もまたこの間大いに進み、総じて、農業を継続しようとする農家にとって、きびしい制約条件がふえつつある。

こうした中であって、山中氏は戦前からの自作農として、一貫して水田裏作の麦栽培に努力を積重ねてきた。近年はすぐれた後継者を得、期間借地によって規模拡大をはかるとともに、耕種部門の他に畜産部門をも加え、複合的な経営のなかでより効率的な機械化一貫体系が追求されている。このような努力に対し、昭和54年度全国麦作共励会表彰事業において、農林水産大臣賞が贈られている。

山中氏は温厚誠実な人物であり、着実に新技術を導入して行く計画性と、これに創意工夫を織り込んで、自らの経営の中に生かして行く実行力とに恵まれている。このような人柄に対し、周囲の信望はまことに厚く、このことが期間借地などに際しての人間関係を円滑に進める源泉となっている。同氏の実績は近隣農家の模範となるものであり、その経営を見習う者が近年増加しつつある。地域農業の振興に大きな貢献をなしているといえる。

## ■受賞者の経営概況

### (1)家族構成と労働状況

山中氏の経営は従来、米麦作を中心として発展してきたが、昭和40年代後半より、長男の学卒就農を契機として、新たに養豚（現在、200～300頭規模）を主とする畜産部門の導入をはかってきた。山中氏夫婦は、もっぱら耕種部門を担当して米麦作および野菜栽培を行い（第1表）、長男夫婦は養豚部門を担当し、肥育豚の生産出荷と堆肥作りを行い、また農繁期には大型機械のオペレーターとしても活躍する。農繁期には会社勤めの次男も会社を休み、オペレーターその他として作業補助に参加している。

以上、家族相互の有機的な連携のもとに複合経営が営まれているが、耕種部門から供給される稲ワラや麦稈は、畜産部門において敷料として利用された後、再

山中さん(中央)と家族



第1表 家族構成と労働状況

続柄	年齢	就業部門	労働能力	年間従事日数
本人	54才	米 麦, やさい	1.0	300日
妻	50	米 麦, やさい	0.7	200
長男	27	養 豚, オペレーター	1.0	300
長男妻	25	養 豚	0.5	100
孫	1			
次男	23	会社勤務, 農繁期にオペレーター	1.0	10
6人家族			4.2	910

び堆肥化して耕地に戻るというリサイクル・システムが完結している。

## (2)耕地の規模

山中氏の自己所有地は水田231a, 畑39aの合計270aであるが, 畜産部門の経営が軌道にのることと歩調を合わせ, 昭和50年代初頭より, 水田裏の期間借地によって麦作の規模の拡大をはかってきている(第2表)。昭和54年度には, 期間借地の水田550aを加え, 合計820aにおいて麦作を実施している。現在, 期間借地により年々約200aの麦作拡大をはかっており, 当面の麦作目標面積を1,200aにおいている。6月の麦刈りと田植えの労働のピーク

第 2 表 麦生産の推移

		5 3 年産		5 4 年産			5 5 年目標			
			水田	畑		水田	畑		水田	畑
作付面積 (a)		605	(385) 605		820	(550) 781	39	1,000	(730) 961	39
内 訳	小 麦(a)				110	110		180	180	
	ビール麦(a)	605	605		702	663	39	670	631	39
	大 麦(a)				8	8		150	150	
10a 当 た り 収 量 (kg)	小 麦			農林 6 1 号 543		570				
	ビール麦	447		アヅマゴールド 501		550				
	大 麦			カシマムギ 437		500				

(注) ( )内の数字は期間借地面積

が解決されれば、さらに面積を拡大する方針であるという。

これら期間借地のうち 460 a においては、水稻の作業受託をも実施しており、この他にも水稻の全面受託 150 a を行っている。また農閑期には養蚕農家より 40 a を期間借地して、コカブ、ホウレンソウなどの野菜作も行っている。

### (3) 農業機械の保有利用状況

これら耕種部門の経営のうち、麦作のために同氏が保有利用している機械類は第 3 表の通りであり、各種の大型機械がとりそろえられている。そのほとんどは自己資金によって調達されたものである。これら大型機械の多くはまた、稲作にも共通して利用されるものであり、機械の稼働率を高める上で、稲作の作業受託が大きな意味をもっている。

### (4) 麦作の収支

山中氏一家では部門別に会計がまとめられているが、耕種部門の収益の約 70 % におよぶ麦作について、その収支の明細をみると、第 4 表のようになる。



白脱型コンバイン（左上）  
 ロータリーシーダ（左下）  
 乾燥機の前で山中さん夫妻  
 （右上）

第3表 農業機械の保有利用状況

作業名	使用機械名	型式、規格、馬力	台数		稼働面積	稼働期間 月日～日	実稼働 日数	備考
			個人有	共有				
耕起	トラクター	シバウラ 40PS # 38PS	1 1		8.2ha	11月1日～ 11月4日	4日	40PSは52年導入 38PSは46年導入
整地								ロータリー2回耕
溝切り								
播種	ロータリーシーダ	8条(1.7m)	1		8.2	11月5日～ 7日	4日	52年9月導入 施肥、播種、ふく土、 ちん土を同時に行う
麦ふみ	動力麦ふみ機	1.5m 6PS	1		8.2×4回	12月～ 3月	5日	
防除 (除草剤散布)	動力ふんむ機		1		8.2	11月10日～ 12日	3日	
刈取り	自脱コンバイン	オセキHD-2.000(4条) # HL-3.500(5条)	1 1	1	3.0 5.2	5月25日～ 6月15日	7日	HD48年導入 HL53年導入
脱穀								
運搬	トラック	ミンピン 2tダンプ	1		8.2	5月25日～ 6月15日	7日	
乾燥	循環型乾燥機	25石 山本式 20石 大島式	2 1		8.2	5月25日～ 6月30日	15日	山本式48年1台、 53年1台 大島式43年1台導入
ワラ収納	ヘイベイラー	スターTHB-2000	1		8.2	5月25日～ 6月15日	5日	53年導入

ここでは、水田裏作麦奨励補助金は含まれていないので、これを加味すれば、収益は更に高くなる。いずれにしても、生産物価格がなかなか生産費を償い得ない平均的な麦作と比較して格段の相違があり、麦作としては抜群の収益性を発揮しているといえよう。

第4表 麦収益の明細書

項目	総金額	内 訳	10aあたり換算	備 考
粗収益	7,676,735円	小麦 5,970kg×@165 = 985,050 ビール麦 35,175×@183 = 6,437,025 大麦 350×@150 = 52,500 契約生産奨励金 3麦合計 2,021,60	93,619円	ビール麦の単価は2等品の分も勘案した。 数量には自家保有分も含む。
経営費	2,981,600	種 苗 費 183,680 肥 料 費 940,540  農 薬 費 430,50 光 熱 動 力 費 188,600 その他諸材料費 73,800 期 間 借 地 料 費 550,000 建 物 費 65,600 農 具 費 936,330 合 計 2,981,600	2,240 11,470  525 2,300 900 6,707 800 11,418 36,360	8kg×280=2,240 硅 カ ル 100kg×15=1,500 よ う り ん 40kg×45=1,800 ビ ー ル 化 成 90kg×51=4,590 N K 化 成 10kg×50 = 500 石 灰 N 20kg×87=1,740 重 過 石 20kg×67=1,340 シ マ ジ ン 150kg×3.50 = 525 電気料、燃料代 (農林水産省の生産費調査より) 10aあたり10000円の費用を計上 (農林水産省の生産費調査より) 修繕費、償却費は256900×0.41 (麦の使用割合)で計算した。
所得	4,695,135	所得率 61%	57,259	

## ■ 受賞財の特色

### (1)大型機械一貫体系

山中氏の麦作の第2の特色は、期間借地や作業受託によって規模の拡大をはかることと併せて、主として自力によって各種の大型機械を導入し、機械化一貫体系の確立を追求してきたところにある。すなわち、耕起・播種から収穫・調製に至るまでの各種の作業(第5表)を、可能な限り機械化することが検討され、実施に移されている。現在、手作業に依存しなければならないのは、選種・消毒追肥および調製・包装の諸過程に限られており、しかも、これら作業の全体に占

第 5 表 耕種概要

前作の栽培状況	作物名 水 稻	収穫期 10月10日～31日	収量(10a) 450kg	有機物及び土壌改良資材の種類と施用量(10a)稲ワラは全面すき込み(50%)、 麦刈取後に中熟堆肥5t施用。(ケイカル100kg ようりん40kg)				
耕地、整地播種	種子播種の方法	風呂湯投法			播 種 方 法			
	耕耘整地及び畦立の有無	トラクターにて2回耕耘, 畦立はなし			播種様式		条 間 28cm	
	播種時期	11月5日～7日			ドリル播		播 幅	
	播種量	10a当たり8kg						
元 肥	肥料名	堆 肥	ようりん	ケイカル	ピール化成 (5.9.7)	石灰窒素	重過石	ピール化成以外は耕耘前に 全面散布。 ピール化成は播種同時施用。
	施用量(10a当たり)	5 t	40kg	100kg	90kg	20kg	20kg	
管 理	作業名 (中耕・除草・麦ふみ等)	実施時期及び方法 中耕・土入れ実施せず。 除草剤散布 播種後10a当たりCAT水和剤150gを動力噴霧機にて散布 麦ふみ 12月2回, 2月1回, 3月1回, 計4回, テーラー型麦ふみ機利用。						
追 肥	施用時期	2月中旬			施用方法			
	肥料名 施用量(10a当たり)	NK化成(16.0.16) 10kg			手まき全面散布			
病虫害防除	対象病虫害 病 名	病虫害の発生ないため防除はしない						

める割合は極めて僅かなものとなっている(第6表)。その結果, 麦作10a当

第6表 10a当たりの機械及び労働時間明細書

作業名	作 業		備 考
	作 業 機 名	機 械 人 力 使用時間 作業時間	
選種, 消毒		分 20分	
耕耘, 整地	トラクター, 芝浦40PS	30	
施肥, 播種	ドリル, 8条	30	
追 肥	(手まき)	20	
中耕, 除草	動力噴霧機	20	
麦 ふ み	動力麦ふみ機 1.5m 6PS	40	4回
刈り取り脱穀	自脱コンバイン, 牛セキHL3500	30	
乾 燥	循環型乾燥機	130	予備乾燥, 本乾燥
調製, 包装	ライスグレーダー	30 50	
計		310 90	

合計 6時間40分

たりの所要労働時間は6時間40分にまで短縮されるという驚異的な成果が上げられている。

これら大型機械の多くが、稲作にも転用され、稼働率の向上が同時に追求されていることは先にも述べた通りである。また、米麦ともにワラの収納にはヘイベラーが利用されるなど、独自の工夫がこらされていることも注目される場所である。

## (2)期間借地等による規模の拡大

以上述べた大型機械化一貫体系を可能にしているものは、期間借地や作業受託による規模の拡大以外の何ものでもないが、山中氏はこの点に関しても、以下のような方針にもとづいて、人間関係の円滑化をはかっている。

①期間借地は水稻の収穫後から翌年の水稻作に支障を来たさない時期までの期間とする。

②借地料の代償として、麦の収穫後堆肥を10a当たり2t投入し、代かきをして返却する。これに要する経費がおよそ1万円と見積られる。

③貸主の季望にしたがって、さらに育苗や田植の作業受託にも応ずる。

④委託者分のものの作業は、自分のものより優先することを旨とする。

以上の方針を着実に実施し、しかも同氏の作業は丁寧でごまかさないため、安心して耕地や作業をまかせることができるという人間関係が醸成されてきている。同氏一家に対する委託者の信望はきわめて高く、期間借地および作業委託は、年々増加の傾向が認められている。

## (3)周到な土作り

山中氏一家の複合経営の中で、耕種部門で得られる稲ワラおよび麦稈の50%は収集して養豚の敷料として利用され、堆肥化された後、麦作前の圃場に還元されている。その量は10a当り隔年施用で5tに達しているが、また堆肥を施用しない年には、その圃場で生産される稲ワラの全量が、そのまま鋤き込まれている。

このような大量の有機物投入と相まって、燐リン、ケイカルなどの土壌改良資材が大量に投入され、しかも大型機械による深耕が繰返されるため、麦作にも稲

作にも好適な土壌環境が作り出されてきている。

#### (4)きめこまかな麦作り

大型機械による省力の麦作りが追求されながらも、個々の作業に当っては、以下に示すような細心の注意が払われており、このことが上述した土作りと相まって、県平均をはるかに上回る収量水準が維持されていることも、同氏の麦作の大きな特色といえるだろう。

昭和54年度産麦の成績をみると(第7表)、10a当り収量は小麦は県平均の1.6倍、ビール麦は同1.4倍、六条大麦は同1.2倍という高水準が確保さ

第7表 麦の収量と品質

麦の種類	麦の面積		10a当収量		検査等級			
		うち田	収量	県平均	1等	2等	3等	等外上
小麦(農林61号)	110 <sup>a</sup>	110 <sup>a</sup>	kg 543	kg 336	kg 5,970	kg	kg	kg
ビール麦(アズマゴールド)	702	663	501	353	28,725	6,400		50
大麦(カシマムギ)	8	8	437	363			350	
計	820	781			34,695	6,400	350	50

れている。また、検査等級でみると、小麦はすべてが1等に格付けされ、ビール麦についても1等が82%、2等が18%と、それぞれ高品質のものが出荷されている。

耕種概要(第5表)から以下いくつかの点を拾い出し、技術の特質について触れてみることにしよう。

①適期播種を心がけると同時に、優良種子の確保に努めている。このために、とくに自家採種圃30aを設け、ここで更新種子を増殖して使用している。種子更新の励行を低廉なコストで実施していることになる。

②播種前の除草剤の散布に当っては、耕地の土壌水分によって薬剤の稀釈率を

適宜調節し、除草効果の増進をはかる一方、葉害を防止して斉一な苗立ちを確保するなど、独自の工夫がこらされている。

③麦ふみを十分に行い強剛な作物体の育成に努めている。とくに3月中旬以降に、作物体はかなり生育してからの最後の麦ふみは独創的なもので、倒伏防止に大きな威力を発揮している。この麦ふみにより、中耕や土入れなどの作業を行うことなく、倒伏に抵抗力の強い作物体が育成されている。

④収穫後の乾燥・調製に当っては2段階の乾燥方式が採用されている。すなわち、第1次乾燥で水分を18%以下とし、第2次乾燥は他作業との関連で調整しつつ行い、仕上げ水分にまで乾燥するのである。この方式により、優良な品質を保持しつつ、しかも作業上の調整に配慮し、労働のピークを軽減する工夫が行われている。

### (5)3麦の組合わせ

これだけの規模で麦作を行う場合、作業上の競合は避けられない問題となる。これに対処するため、作期の異なる小麦、ビール麦、六条大麦を適宜組合わせ栽培する方式を採用し、作期の競合を可能な限り排除する方向を探るとともに、適期刈取りを励行し、品質の保持をはかっている。また3麦を組合わせ作付けすることによって、連作障害の回避も同時に追求されている。

## ■受賞者の技術・経営の評価と今後の問題点

以上、山中氏の技術・経営は、農地の流動のままにならない現在の農業情勢の中にあつて、期間借地あるいは作業受託の形式をとりながら、規模の拡大と機械化一貫体系を追求してきたものであつて、しかも畜産と有機的に結びついたその内容は、時代の先取りの技術の1つの模範を示すものとして、高く評価されるべきものである。

同氏の誠実な人柄は、安定した貸借関係を維持する源泉となるものであるが、さらに広く、地域の中核的なリーダーとしての信望にもつながり、自治体や農協にとってのよき相談相手として自他ともに許すものとなっている。また、高度な技術に裏づけられた同氏の発言や行動は、周辺の意欲ある若い農業者の注目する

ところとなっており、期間借地の進め方をはじめ、麦作そのものにおいても同氏に見習おうという動きが強まっている。各種表彰事業の入賞者が同氏の周辺に次第に増加しているという事実は、氏の技術が決して個人的な特殊技能にもとづくものではなく、広く一般化しうる性質のものであること示すものであり、同氏の地域農業に対する大きな貢献を如実に物語っているものといえよう。

ただし、同氏の経営の中に、なお問題がないわけではない。以下、今後の発展方向ともからみ合わせながら、二、三の点に触れておこう。

①現在、期間借地および作業受託は、委託者との信頼関係の上に立って、個々の相対の中で結ばれている。このような関係は、現状では支障なく進行しているとはいえ、なお不安定要素に転化するおそれがないとはいえない。経営を長期に安定的に維持するためには、農業委員会などしかるべき機関を介しての明確な貸借関係の設定が望まれるところであろう。

現に年次を重ねるにしたがい、委託者の要求が増加し、また、その要求も多岐に亘ってきている状況が生まれつつある。このような状況に対処すべき特段の配慮が必要であろう。

②3麦の組合わせ作付けは、同氏の技術の特色の1つとしてすでに指摘してきたところであるが、その内容をみるとビール麦に偏っている点に、なお問題が残るであろう。ビール麦の連作障害である黄化萎縮病の対策に、さらに一段の配慮が望まれるところである。

この場合、六条大麦は価格上に問題があり、小麦は麦作水稻との作期の競合という難点をかかえている。とくに期間借地の水田には委託者の要請もあって、小麦を導入し難いという困難な状況もある。6月下旬の労働のピークを如何に解消するかという問題とともに、今後解決すべき大きな技術的な問題点といえるだろう。

③首都80km圏内の当地において、混住化が進行しつつあることは先に述べたところである。このような地域においては、悪臭などの故に養豚経営の存立は著しく困難な状況に追い込まれている。現在、より悪臭の少ない肥育牛の生産への方向転換が模索されているが、その成否は耕種部門へも少なからぬ影響を与える

ものと予想される。

このような各種の困難な状況の中にあつて、同氏の経営の今後さらなる発展が期待されるところである。

## 麦作の拡大で所得増大めざす

山中文雄

私の住む結城市東部地区は、鬼怒川流域の二毛作地帯であります。水稲の早期栽培の普及や、兼業化の進展により裏作麦の作付が減退しました。しかし、昭和50年以降、水田基盤が整備されますと、また、麦作が多くなってきました。

私は米、麦を柱に経営を進めてきましたが、米の過剰など見通しが暗くなってきましたので、息子の農業高校卒業を契機に、息子の希望も入れ、経営に養豚を加え複合化し、息子に担当させました。一方、経営に対する考え方も、過去の反省の中から、重労働からの解放、休みをつくる、所得を向上させる、の三点を改善目標とし、これを達成させるため麦作の拡大を考えました。

昭和50年に水田の基盤が整備され、大型機械の利用が可能となりましたが、自作地が200aと限りがありますので、近隣の人達からの借地による拡大を考えました。まず、親しい隣人から80aを麦作期間だけ借り2条大麦を栽培しました。借地の条件としては、「代かきして返す」でありました。返すに当りましては、豚に踏せた堆肥を十分に

投入し、地力増強に努めてきたのが好評であったのか、その後、年々借地面積が増加し、昭和54年産の麦では、550aとなりました。なお、大型機械の導入につきましては、50年以降計画的にトラクター、コンバイン等整備してきました。

私の麦作りは、糞を豚に踏ませ堆肥を増産し、は場に還元し土づくりをすることです。耕起、砕土を丁寧にし、は種能率を高め除草剤の効果を高める、麦踏みをも4回以上実施し倒伏を防ぐ、3麦（6条、2条、小麦）を組合せて作付し、収穫労力の集中化をさける、借地の地力維持に努め、貸主の米の生産に支障ないようにすることを栽培条件の基本として進めてきました。

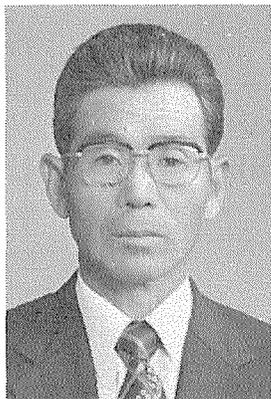
結果としては、10a当り収量が、6条大麦で437kg、2条大麦501kg、小麦543kgの好成績を得ることができ、経営も麦を主力に、米と冬期的小かぶ栽培、それに息子担当の養豚を加え、8桁の収穫を得ることができました。

今後は、家族の協調と、貸主との信頼関係を大事にし、更に麦作を拡大し、所得の増大を図ってまいります。

# 園芸部門

- 天皇杯受賞／内田利幸 ..... 50  
(農業総合研究所農村経済研究室長／磯 辺 俊 彦)
- 内閣総理大臣賞受賞／篠原 茂 ..... 64  
(農業技術研究所農村生活科構造第2研究室長／小 泉 浩 郎)
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／宮林正美 ..... 79  
(農林漁業金融公庫農業融資コンサルタント／阿 部 勇)

## 天皇杯受賞



出品財 かんきつ

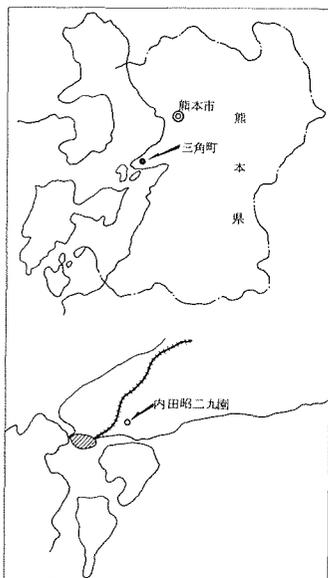
受賞者 内田 利幸

(熊本県宇土郡三角町大字波多3075)

### 昭二九園

内田さん(53才)は自分のみかん園経営を「昭二九園」と名付けている。内田さん夫婦が、まだ3才の長男を抱いて、ここ熊本県三角町の台地に広がる開拓

第1図 受賞者の所在地



跡地に体一つで補充入植したのが、昭和29年のことであったからである。福を招くという意味も込められているのであろう。

今でこそ周囲も開けて一望のみかん山となっており、道路もよく整備されて三角漁港のある町場から車で10分位の道程(第1図)だが、当時の開拓跡地55aは荒れ果てて雑木林を切り開いたあとに桃・みかんが僅かに生えている状態だったという。水も不便で日に3回、600mも運んだし、人里はなれたこの地では夕方にはキツネが鳴く位であった。そこに内田さんは同じ熊本県ではあるが、ここから数10km離れた旧小天村(現天水町)のみかん2ha、水田0.8haの自小作農から分家して入ったのである。

天皇杯受賞の  
ネーブル高接園



分家の時に本家からもらった1万円と小遣銭を貯めた4,351円、合計14,351円を懐に入れていた。

この金と55aの荒地が内田さん夫婦の出発点であった。それから25年、内田さんは園地217aで1,200万円の売上高を示すみかん専業経営として三角町農業の先頭に立っている。

三角町の耕地1,592haのうち1,424haがみかん園地だから、三角町農業はそのまみかん農業だといってよいだろう。しかもそのみかん園も昭和35年当時には300haに充たない面積であった。この20年間に5倍近く伸びたことになる。だから、内田さんの経営の成長は、そのまま三角町のみかん農業の成長の姿であったといってよいだろう。しかも、昭和32年には早くも三角町第1回果樹品評会で1等入賞（普通温州の部）し、39年には熊本県園芸品評会で3等入賞（同じく普通温州の部）するなど、多くの賞を得てきている。現在、内田さんは三角農協果樹部運営委員生産担当部長として活躍している。名実ともに三角みかんと共に歩き、三角みかんを引張って、ここまで来たといってよい。

内田さんの言動にハデさはない。文字通り温厚徳実の人である。人々が信頼して内田さんについていく理由であろう。現在みかん農業は、昭和43年の第一次暴落、47年の第二次暴落のあと市場の低迷になやむ「みかん危機」のさなかにある。しかも53年の日米貿易交渉ではオレンジの季節自由化が具体化して、この「危機」に追い打ちをかけられることとなった。58年には改めて協議をすることになっている。その見通しは、決して明るいものではない。だが、そうした

状況のなかでこそ、内田さんが25年かかって地道に、計画的に築きあげてきたその経営のありかた、その人柄が光を放つのだと思う。

## ■ 経営のありかた

### (1) 労働力

内田さんの家族は8名である。そのうち大学在学中の次男(22才)と会社勤務の長女(25才)が熊本市に他出している。それにお孫さんが2名。そこで家族労働力は内田さん夫婦と長男夫婦の4名ということになる。第1表に54年度の農作業時間を個人別に出しておいた。合計で4,390時間20分である。この20分という集計に注目してほしい。それほど綿密な日々の記帳を内田さんはしているのである。この細かい記帳は作業時間だけではない。農業経営の収入・支出、家計費、その他財産台帳のすべてに及んでいる。それが昭和29年2月5日の入植以来、現在まで1日も欠かさず続けられているのである。

第1表 農業労働力の構成 (昭54年度)

氏 名	続 柄	年 令	労働能力	農作業時間	左換算 日 数
内 田 利 幸	世帯主	53才	1.0人	1,479.25時分	185.0日
トシエ	妻	49	0.8	233.40	30.0
敏 則	長 男	29	1.0	1,586.05	198.5
副 子	長男妻	25	1.0	1,091.10	136.5
自家労働力計	—	—	—	4,390.20	550.0
雇 用*	—	—	—	577.30	72.0
計 **	—	—	—	4,967.50	622.0

(注) \*雇用は1区改植園の整地および石垣築造作業への雇用である。

\*\*家族には他に孫2名(4才と2才)、熊本市に居住する長女(25才)次男(22才)がある。

第2表 現在の植栽状況 (昭55.10)

	1区	2区	3区	4区	計
	a	a	a	a	a %
温州 みかん	ハウス(早生)	9.0	—	—	9.0 (4)
	極早生	2.0	—	—	2.0 (1)
	早生	8.0	2.0	30.0	40.0 (18)
	普通	25.0	—	—	25.0 (11)
ネーブル	20.0	—	40.0	—	60.0 (28)
甘夏柑	—	—	15.0	60.0	75.0 (35)
試作園* (ハウス)	—	4.0	—	—	4.0 (2)
その他**	1.2	—	0.4	0.4	2.0 (1)
計	56.2	15.0	85.4	60.4	217.0 (100)
	当初入植地 (隣接して 宅地3a)	昭30 買入 (自宅より 150m)	昭36-37 買入 (自宅より 300m)	昭47 買入 (自宅より 3,400m)	

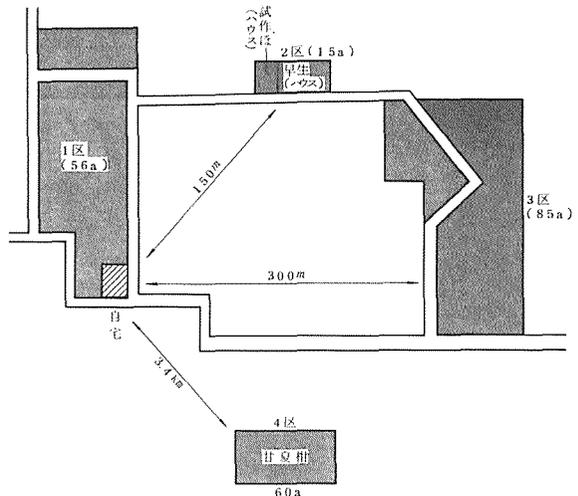
(注) \*試作園では大谷伊予柑, マーコット, アンコール, ナペリーナ, パイアカブラが試作されている。

\*\*その他は八朔, ポンカンである。

(2) 経営地

第2図 圃場の分布状況

その果樹園は、購入拡大の時期にしたがって1区から4区までの4団地に分かれている(第2表, 第2図)。その作付の構成は第2表のようになっているが、いま過剰で問題になっている普通温州は11%にまで減らされている。三角町の平均



が35%だから、みかん危機に対応しての内田さんの経営再編成は、遙かに先を歩んでいるといつてよいだろう。

内田さんは昭和49年以来、着実に園地の品種更新を進めてきた。その経過は第3表にみる通りである。49年にハウス加温栽培6aを開始し、51年にはこれに7aを追加した。その他、49年から現在までの普通温州の改植41a、高接40aとなっている。合計して81aだから、園地217aの56%が更新されたことになる。

第3表 品種更新の状況

	昭49	50	51	52	53	54	55	計
ハウス早生 (2区)	6 <sup>a</sup> (宮川早生)	- <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup> (宮川早生)	- <sup>a</sup>	- <sup>a</sup>	- <sup>a</sup>	(減)4 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>
極早生 (1区)					2(高接) (杉山→ 北口)			2
早生 (3区)		10(改植) (杉山→ 興津)						10
ネーブル (1区)						20(改植) (尾張→ 森田)		20
ネーブル (3区)			6(高接) (杉山→ 吉田)	4(高接) (杉山→ ワシントン)		7(高接) (杉山→ 森田)	3(高接) (杉山→ ワシントン)	20  20
甘夏柑 (4区)					5(改植) (南柑20号 より)			5
試作園 (2区)							(新設)4 <sup>**</sup> (改植) (宮川より)	4
計	6	10	15	22	7	27	3 <sup>*</sup>	90

(注) \* 昭55へ更新はハウス早生を試作園に転換(4a)しているので実質は7aの更新である。

\*\* 試作品種の内訳は第2表を参照。

だが、この品種更新も無闇に高値の品種にとびつくという、みかん産地でしばしばみられる「めくら更新」ではない。さきの第1表のように、みかんの栽培労働に全く雇用労働をいれていない。家族4名でこなせるように作付構成が配慮されているのである。労働のピークは、みかん経営の場合、収穫期にくるのだが、内田さんの経営では、早中晩柑品種の適正な組合せによって収穫期をずらして労力配分をうまく処理している。その収穫労働の分散の仕方は第3図のようになっている。そこで労働ピークの12月でも家族3名で十分に対応が可能であることを、この図は示している。

第3図 収穫労働時間の分散（54年度）

品 種	月 面積	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月
		ハウス	13 <sup>a</sup>	14.5日			
早 生	42		53.9日				
普 通	25					21.3日	
甘 夏	75					23.8日	
ネーブル	62					5.6日	
労働計(119.1日)		10.0日	5.5日	31.5日	21.4日	46.9日	3.8日

12月の収穫労働日数46.9日で、1名あたりにしても15.6日となるからである。まだ十分経営拡大の余地を残しているといつてよいだろう。こうした正確な計算が出来、適正な品種更新が出来るのも、内田さんの日頃の綿密な記帳のおかげである。そこから確信をもった着実な計画性も生み出されてくるのである。内田さんは年間の労働日数、時間を作業種別に記録してあるので、それをもとに毎年前年度の労働を季節別、作業別に区分し、それを参考にして今年の労働計画をつくるのである。

こうした経営の組立てかたは、世間でみかん危機が大きく騒がれるようになる前からの内田さんのやりかたであった。品種更新を始める前年の48年をとってみても、内田さんの普通温州の生産割合は38%であったが、そのとき三角町では53%に達していたのである。

そのような内田流の経営組立てだから、危機にも十分対応できるし、危機だからと右往左往したりもしなくてすむのである。後の第6表で昭和60年に向っての生産計画についてみても、普通温州は現在の25aから60年には45aに増大させることとなっている。優良系統の普通温州の導入である。一般では高値のハウスみかんや晩柑に熟をいれる余り、旧来からの普通温州は手抜きされ、ますます収量の後退、品質の低下を招いている状況と対照的だといってよいだろう。

もう一つ内田さんの着実さはその試作圃(ハウス)4aの新設にあらわれている。そのためにハウス栽培は9aに減らされた。そうしてでも、適地適産の新しい品種を見つけよという内田さんの研究心だといってよいだろう。それが60年計画をいっそう確かなものにしていくのである。現在、この試作圃では大谷伊予柑、マーコット、アンコール、ナベリーナ、バイアカブラが試作されている。

### (3) 機械・施設

内田さんの経営装備の主なもの、貯蔵庫3棟(177m<sup>2</sup>)、農道・作業道延長350m、動力噴霧機3台、全園定置配管、水槽2基、発動機4台、加温機4台、草刈機2台、トラック1台、などである。

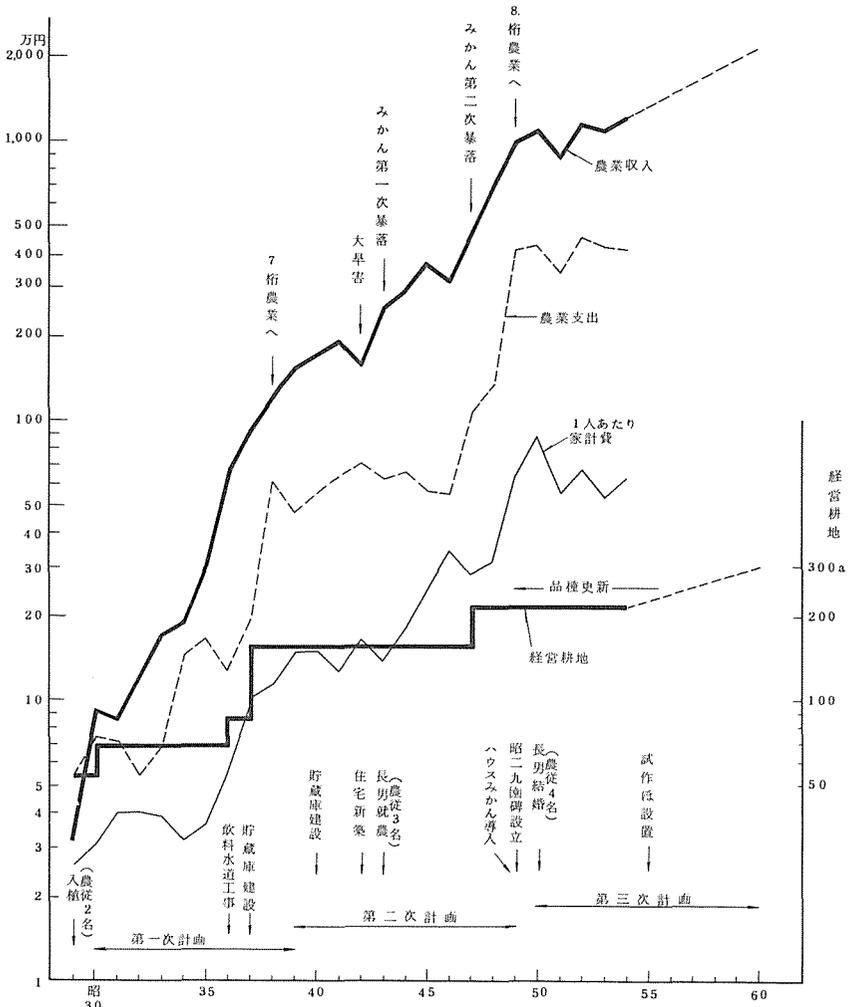
## ■経営の発展過程

内田さんが当地に入植して以来、26年に及ぶ経営の展開の途筋を第4図にまとめてみた。縦軸は対数表示になっているので、成長の大きさ(絶対値)よりも伸び方(成長率)に注目してほしい。

入植地はブラジル移住者の開拓跡地55aであった。そこには桃15a、普通温州22aが植えられていた。他に普通畑が18aあった。さきにも記したように周囲は雑木林、水くみにも600mの道のりを日に3度はかよわなければならない人里はなれた土地であった。夕方にはキツネが鳴くほどで、奥さんからこん

なところで一生暮すのかといわれたこともあったという。その返事に胸を痛めながらも、内田さんは自分の人生はこれから始まるのだと自分にいい聞かせるのであった。幾たびか、ひとり男泣きする夜もあったという。内田さんは誠実の人であった。

第4図 内田家農業の発展過程



入植した29年の春3月、町の助成によるみかん苗木200本と本家から持参した苗木をあわせて仮植する一方で、当座しのぎの野菜をあらゆる空地に播いたが、酸性が強いので生育がわるく、その結果、肥料代・農薬代も支払えないまま一部翌年払いにしてもらったりして、31年まで赤字決済が続いている。

永年作物で経営を行うからというので、奥さんと相談しながら内田さんは当初から10カ年計画をたてている。早期に収量をあげるための計画密植(10a, 120本)、堆肥づくりのための赤牛3頭の飼育、梨・野菜の栽培の導入などであった。当初は奥さんが三角の町まで野菜のひき売りに出かけて家計を支えたという。

入植以来の苦節の成果は予定よりも1年早く、昭和38年に7桁農業に到達することが出来た。みかん収入が9割を超えたのが36年、その年には所得率も8割台にのせるようになった。

この間に、当初の56aに加えて昭和30年に普通畑15a(2区)を本家からの借金(年利1割)で購入(62千円)、36年にも同じく本家からの借金10万円で普通畑16a、翌37年に普通畑69a(562千円)を売主からの借入(年利1割)で購入している。この負債は41年に農地取得資金(年利5%)借入で肩替りさせている。この36-7年の購入分が3区である。43年には灌水用水源地として水田2aを干害対策として購入(3万円)し、最後に47年に60aの甘夏園を90万円で農協共済還元資金(年利8.5%)の借入により取得した(4区)。このようにして当初の55a(1a拡張)に161aを加えて217aの経営に拡大されたのである。

このような、経営地拡大に伴い、さきにものべたように、内田さんは普通温州の比率を徐々に低下させていった。(第4表)。代って早生・甘夏・八朔などが拡大され家族労働力だけで出来る柑橘周年経営化を実現していったのである。その間に10aあたり収量も着実に増大していったし、その一方で労働投入量の合理的な省力化も工夫されてきた。第5表にみるように内田さんの作業時間は10aあたり131時間で、県の標準172時間にくらべて76%に省力化されている。しかも防除は92%、摘果は122%というように管理の集約化ポイントは県標準を超えてすらいる。このような集約化ポイ

ントをキチンと押さえたうえで、土地生産性と労働生産性の併進が内田さんの経営の特徴点だといってよいらう。

第4表 みかん販売構成の推移

	早生温州	普通温州	甘夏柑	雑柑	ネーブル	総販売量 計	みかん園 面積 (A)	総収量 (B)	10aあたり 収量 (B/A)
	%	%	%	%	%	%	a	kg	kg
昭30	11.6	88.4	—	—	—	100.0	55	2,501	455
35	17.7	75.2	5.8	1.3	—	100.0	70	6,827	975
40	30.8	59.7	6.4	3.0	—	100.0	147	27,299	1,857
45	46.0	44.5	8.6	0.9	—	100.0	147	51,760	3,521
50	41.5	37.8	19.6	1.1	—	100.0	217	104,432	4,813
54	49.3	15.4	29.9	1.0	4.5	100.0	217	88,100	4,060
三角町平均 (昭54)	31.3	34.9	26.1	7.7		100.0	1,424 <sup>ha</sup>	38,400 <sup>t</sup>	2,697

43年には、入植時3才であった長男敏則君が高卒後就農するようになり、労働力は一挙に充実することになる。これは内田さんにとって大きな喜びであり、仕事にも一層精が出るというものであった。49年から始めたハウスみかん栽培もこの敏則君の提案であった。49年には念願の8桁農業、売上1,000万円をこえた。みかん不況のなかでのこの成長ぶりは十分に注目されることであらう。翌50年には敏則君が結婚して内田家の一層の充実期を迎えることになる。60年に向って第三次、

第5表 園地10aあたり作業時間  
(54年度)

作業名	内田家の 作業時間 (A)	県の標準 (B)	A/B
	時間	時間	%
剪定	9.2	15.1	61
施肥	4.1	8.2	50
防除	24.0	26.2	92
摘果	20.3	16.6	122
中耕除草	17.3	27.6	63
収穫	48.1	66.1	73
運搬	4.0	3.1	129
園地整理	4.0	4.2	95
その他管理	—	5.0	—
計	131.0	172.1	76

新品種導入の見本園  
と長男敏則君



10カ年計画が踏み出されることになるのである。

■ 将来の発展に向けて — 農業に卒業はない

(1) 管理の充実

現在、柑橘園の管理はその徹底した観察と防除のもとで、今年の冷夏で各地に多発した高接ネーブル園、甘夏園のエカキ虫、潰瘍病の発生が全く見られず、また普通・早生温州に多い黒点病の被害果も出ていない。見事な管理ぶりというべきであろう。

また土壌管理にも隣町の大矢野町の養豚家から定期的にその排泄物を運搬している。第5表の運搬労働時間の多いのはそのためである。また下草、藁などの投入も行っている。加えて、三角農協は柑橘類の高品質化をめざして大規模果樹地域事業を導入して8千万円かけた土壌・葉分析器材をいれているが、内田さんはこれを全面的に利用して土壌管理と施肥改善に努めている。

(2) 60年計画

こうした管理の充実のうえに、内田さんは昭和60年までに園地を現在の217aから300aに拡大し、10aあたり収量を現在の4,000kgから5,000kgに引きあげ、さらに売上げを1,230万円から2,110万円に飛躍させる計画を実行に移しつつある。そのための作付計画を第6表に示した。これが家族4名でこなしていける計画として考えられている。そのための具体的な対策として、石垣・ブロック構築による土壌流亡防止、堆肥舎の建設、防風林の整備、貯蔵庫の拡充、ネ

昭二九園（招福）の  
記念碑と調査員



ーブルの屋根掛け栽培，甘夏園へのモノレールの設置，さらに全園スプリンクラー防除体系の導入が計画されている。そのための品種統一，集団化が課題で，それに向っての作付構成が設計されているわけである。

第6表 生産計画

	昭55（現在）				昭60（計画）			
	面積	収量	単価	金額	面積	収量	単価	金額
早生 （ハウス）	a 9	t 6	円/kg 500	万円 300	a 9	t 6	円/kg 500	万円 300
極早生	2	1	} 60	240	32	14	} 100	600
早生	43	25			43	26		
普通	25	14			45	20		
大谷伊予柑 （ハウス）	4	—	—	—	4	2	} 200	140
“ （露地）	—	—	—	—	10	5		
ネーブル	60	9	300	270	60	21	200	420
甘夏柑	75	35	120	420	75	45	100	450
試作品種	—	—	—	—	20	10	200	200
その他試作	2	—	—	—	2	1	—	—
計	220	90	137	1,230	300	150	141	2,110
10aあたり	—	kg 4,091	—	万円 56	—	kg 5,000	—	万円 70

### (3) 将来の発展に向って

昭和49年に内田さんは入植20周年を迎えて柑橘園の最上段の一角に「昭二九園」記念碑を建立した。その碑文は、こうっている。

「園主利幸は玉名郡天水町湯之浦父三八の三男として出生昭和二十九年二月五日二十八歳にて向山開拓に分家入植し耕地七反余に温州蜜柑を植栽す。爾来苦節二十年経営規模拡大に努め現在柑橘園二町五反余を経営するに至る。これ偏えに本家長男一幸氏の物心に亘る助力と区民有志の温い御同情に併せて町役場農協等関係機関の御支援の賜であり、茲に衷心より感謝の意を表し開園二十周年を迎えるに当り今後昭二九園が益々発展することを祈念し記念碑を建立する

昭和四十九年十月吉日」

この記念碑の建立者には家族4名がともに名を連ねている。内田さんの人柄を物語るものであろう。この家族4名の和が今後とも昭二九園の発展を約束していよう。三角農協組合長の岩崎さんが座右の言葉としているように「智恵の差は小さいが、実行力の差は大きい」のである。内田さんはそれをそのままに実践した。そして内田さんは、いまも「農業には卒業はありません」とっている。内田さんは自分にそういきかせて苦節20年を超えてきたし、これからも家族とともに超えていくことであろう。

## さらに「みかんづくり」に情熱

内 田 利 幸

私は、昭和29年2月、妻と3才になる長男と3人で60km離れた開拓地に入植しました。当時は、夕方には狐が鳴くような淋しい所で、飲用水にも事欠く土地でした。

入植時、みかん経営の進む方向を詳細に知るため記録を始めました。併せて目標を立て、長短期計画をつくり、短期には単位収量の向上を、長期には55aしかない規模を拡げること目標をおきました。

しかし、劣悪な農業立地と、わずかな手持ちの金では苦勞することが多く、妻からこんな所で一生生活するのかと問われ、熱いものがこみあげることが何度もありました。このようなことで、昭和31年まで赤字決算が続きました。

昭和36年、農業基本法制定にともない制度資金を活用し規模拡大を行い、48年に217aの規模となりましたが、この年みかん価格の暴落で、みかん農家は打撃を受け、量から質の時代へと変化したが、幸い私は、入植以来の記録をもとに経営管理と技術改善を行っていましたので、品評会等でも良い成績を収め、一方では家族労働のみで経営できるような栽培型、品種の組

合わせを自分なりに創出した結果、現状では比較的バランスのとれた経営となっています。

また私は、41年から「①みかんづくりはみんなでつくらなければの友づくり、②家族も周囲も働き良い環境づくり、③消費者の好む品質の良いみかんづくり」と取り組んでいます。

入植当時、零に等しかった状態から今日まで来られたのは、妻の協力があったればこそで、これからは、みかん栽培に情熱を燃やす長男夫婦を育むことが、これからの仕事と考え、長男には生産技術の修得と経営感覚の養成のため、活きた研修をさせて行きたいと考えています。

私が常に幸せに感じますことは、私が努力をすることを、周囲が協力をしてくれることです。これからも三角町農協果樹部長として、みかん生産者のために一生懸命頑張って行きたいと考えます。



出品財 リーガーズ・ベゴニア  
受賞者 篠原 茂

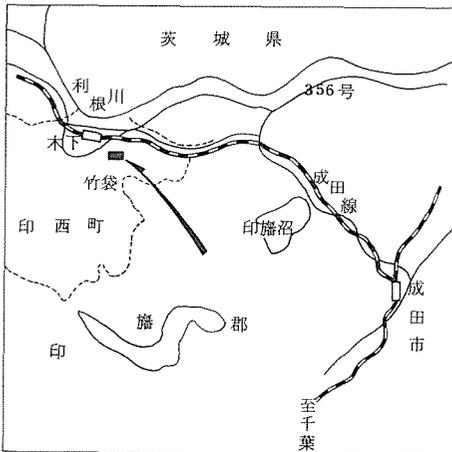
(千葉県印旛郡印西町大字竹袋4704)

### ■ 受賞者の略歴

千葉県印西町は県北部、利根川に接し、首都から40kmのところに位置する。利根川、手賀沼にかけての水田地帯と標高20~30mの関東ローム層の台地からなる。最高気温34℃、最低気温マイナス9℃、年間降雨量1,127mmで典型的な内陸気候の特徴を示している。

交通は国鉄成田線と国道356号が町を横切り、東京都市まで1.5時間で達し

第1図 受賞者の所在地



至便である。そのため、東京のベッドタウンとしての住宅開発が進んでいる。

この地域は従来から、都市近郊的立地条件を活かした野菜作が盛んであり、カラス部隊と呼ばれる鉄道通勤による野菜行商も、この附近が中心である。

対象農家もその例にもれず、野菜作が中心であり、昭和44年当時、水田150a、畑90aを経営し、野

菜類は小型トラックに積み、近隣住宅団地への引き売りをしていた。消費者への直接販売であるから、多品目周年供給が必要であり、そのためにビニールハウスの導入も、この地域では早い方であり、畑地かんがいも他に先んじて実施した。そのころ高校生であった当人は、炎天下のかん水作業や夜半までかかる野菜の調整作業を手伝いながら、専門的なハウス野菜経営への転換を夢見ていた。

だから、農家の後継者として、さらに勉強するために入学した千葉県農村青年中堅養成所でも、農家研修は先進地である静岡県ハウスの野菜農家に入り、野菜専門経営の実態を肌で学んだ。その結果、野菜専門経営は定植、収穫などの労働集中が激しいこと、市場において有利な販売をするためには、産地としてのまとまりが必要であることなどを知り、行商を中心とするこの地方でしかも都市化が進んでいるなかで、新たな野菜の集団産地を形成することは、大変困難であると感じた。また、季節的な労力ピークも苦痛であり、野菜の行商だけでの経営の充実ははかれないと判断した。

学生時代は野菜専作経営をめざしたものの、また、父親もそれを希望していたのだが、当養成所卒業の昭和46年、鉢花生産を開始した。その理由は、①個人経営でも市場登手が出来る。②都市近郊の有利性がいかせる。③季節的な労働の集中が比較的少ない。④新しい作物、経営部門なので将来性があるなどであった。もちろん両親がすぐ賛成したわけではなかった。何度かの親子の話し合いがもたれ、「成功しても失敗しても、それは、自分の責任でやる」、「抵当物件は出すが資金援助はしない。すべて借入金でやれ」、ということで出発した。親として冷めたいようであったが、そのことが当人の意欲と独創性をかりたてることになり、今日の成功に導いた。

父親である一郎氏(57才)は「私も33才の時に経営をまかせられた。農業の将来を夢みていろいろなことを試みた。若い者の気持はよくわかる」と理解を示し、陰になり日向になって暖かく見守ってきた。こうして、鉢花部門は茂氏が、耕種部門は両親が担当することになった。分担を決めたからといって同じ家族経営である。耕種部門の大型機械の使用は茂氏が担当し、朝夕の日常的な温度管理などは茂氏が留守でも両親がちゃんと代行できる。この家族間の相互理解があっ

たから鉢花経営も着実に発展したといえよう。

家庭は茂氏も良き伴侶を得て、三世代そろった家族構成である。祖父は油絵を趣味とし、素人の域を越えている。父は写真やビデオに凝り、当人はスキーと水泳を得意としている。奥さんは、かつてはスチュワーデスを夢みたというだけあって英語に堪能であり、外国からの種苗の導入など外国との交信を受けもっており、それに趣味をいかしながらゆとりある家庭を築いている。

第 1 表 家族構成

氏 名		続 柄	満年令	労働能力	農業従事概略 日 数
家	篠原 茂	本人	28才	1	300日
	英子	妻	28	0.8	280
	一郎	父	56	1	100
	教子	母	55	0.8	50
	広	租 父	82		
族	せい	租 母	78		
	恵理子	長 女	4		
	千恵子	二 女	1		
家族員数 計			8人		

### ■ 受賞者の経営概況

初年度の昭和46年はガラス温室198m<sup>2</sup>にシクラメンを1,800鉢を導入した。その後、第2表に示すように、シクラメンを基幹作目として、前後作にゼラニウム、プリムラ、アザレア、ミニチュアローズ、ハイビスカス、球根ベゴニア、クチナンなどを取り上げ、輪作体系を修正しつつ収益の向上に努めた。

昭和49年、ヨーロッパ先進地視察に参加した。その際、もっとも興味を引い

第 2 表 栽培作目及び出荷数の変化

(単位：鉢)

年 次	作 目 名	シクラ メン	ゼラニ ウム	プリムラ ボリアン サス	アザレア	ミニチ ュアロ ーズ	ハイビ スкас	球根 ベゴニア	タチナシ	リーガ ーベゴ ニア	プリム ラオブ コニカ	リーガー ベゴニア 苗	計
昭和 46年		1,800											1,800
47		3,000	2,000	3,000									8,000
48		2,450		8,000	3,000	3,000	2,000	700					19,150
49		3,000			4,500	5,500	2,000	1,500	3,000				19,500
50		5,000			5,000	10,000	3,000	3,000	2,000				28,000
51						10,000	3,000	3,000	2,000	13,000			31,000
52		1,000								40,000			41,000
53		1,000								40,000			41,000
54										70,000	40,000	40,000	114,000

たのは、リーガーズ・ベゴニアであった。ヨーロッパの鉢花生産量ではシクラメンを抜き、アザレアに次いで第 2 位であった。日本でもシクラメンに続く品種として市場から要望され、すでに種苗商を通じて導入され、一部試作されていたが、高温多湿の気象条件にある我が国では、経済栽培は不可能とされていた。

しかし、①花色が鮮明で、花数も多く大衆向きである。②開花期が長く、室内装飾に適している。③シクラメンより作期が短かく、周年出荷が可能であるなどの特徴があり、昭和 50 年にオランダから取り寄せ試作をした。幸いに管内の農業改良普及所に、リーガーズ・ベゴニアの栽培をオランダで一年間学んで帰国したばかりの小竹寿子農業改良普及員が赴任してきた。当人の意欲と普及色のもつオランダ留学のフレッシュな技術とによって、ほぼ現地にあった栽培技術の見通しがつき、昭和 51 年から大規模栽培に踏み切った。初めての試みであるから試行錯誤が続き、研究会メンバーとの夜を徹した議論もあった。それだけにそう長い日時を経ないでも、独創的な技術が開発され、定着することができた。

リーガーズ・ベゴニア専作経営と大規模量産体制は、作業能率や販売対策からは有利であるが、経営的には不安定な要素が加わる。昭和 54 年の石油高騰を機

회에，リーガーズ・ベゴニアの11月～3月出しの作型は取り止めて，F<sub>1</sub> シクラメン，プリムラオブコニカを採用し，さらに観葉植物の試作を開始した。専作経営から少品目複合経営へ転換し，安定的な発展の方向をめざしている。

昭和54年の施設面積はガラス温室1,898m<sup>2</sup> ファイロン温室1,795m<sup>2</sup>，ビニールハウス3,300m<sup>2</sup>で，リーガーズ・ベゴニア70,000鉢，プリムラオブコニカ40,000鉢，リーガーズ・ベゴニア苗40,000鉢を出荷し，粗収入約4,800万円，農業所得約1,500万円の成果をあげている。

なお，この農家の経営耕地面積は水田230a，普通畑90aで，このほかに山林450aを所有している。

第2図 施設配置図

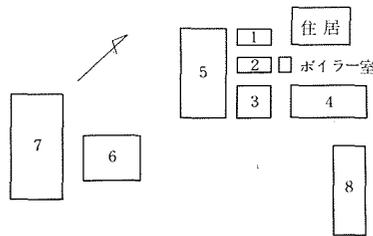
■受賞者の特徴

(1) 計画性ある決断力と着実な規模拡大

野菜経営から鉢花経営へ，多品目鉢花経営からリーガーズ・ベゴニアの専作経営へ，さらに高冷地を含めた少品目複合経営へと経営内容の充実を図りながら，着実な規模拡大をしている(第3表)。

我が国での経済栽培は不可能とされたリーガーズ・ベゴニアを導入，定着させた決断力は，若さ以上にその先見性

が高く評価できる。夏期の高温多湿を避けた高冷地利用は，リレー栽培といわれ，他に例を見る事が出来るが，多くの場合，あまり成功していない。遠隔地であるため，栽培管理が十分に出来ないためである。廃止された小学校の校庭を借地し常雇の技術者と茂氏が交代で出張し，現地雇用のパート5人によって管理してい



No	面積	内容	No	面積	内容
1	木造 ガラス室 99m <sup>2</sup>	育苗繁殖室	5	アルベ・ガラス室 673.2m <sup>2</sup>	商品化仕上室
2	木造 ガラス室 99	育苗繁殖室	6	アルベ・アクリル室 699.6m <sup>2</sup>	商品化仕上室 育成管理室
3	アルベ・ガラス室 330	育苗繁殖室	7	アルベ・アクリル室 1,270.5	商品化仕上室
4	アルベ・ガラス室 594	育苗繁殖室	8	鉄骨 231	作業室 倉庫, 休憩室,

(注)この他 高冷地(長野)に3,300m<sup>2</sup>のビニールハウスがある。



栽培状況

第3表 経営面積の変化

年次	項目	ガラス 温室	ファイ ロン温 室	ビニー ルハウ ス	備 考
昭和46	増加面積	m <sup>2</sup> 198	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	近代化資金利用
	合計面積	198			
47	増加面積			297	
	合計面積	198		297	
48	増加面積	528			総合資金
	合計面積	726		297	
49	増加面積				
	合計面積	726		297	
50	増加面積	495		495	近代化資金
	合計面積	1,221		792	
51	増加面積				ビニールハウス廃棄
	合計面積	1,221			
52	増加面積	677	541		
	合計面積	1,898	541		
53	増加面積		1,254		パイプハウス廃棄
	合計面積	1,898	1,795		
54	増加面積			3,300	
	合計面積	1,898	1,795	3,300	
合 計		1,898	1,795	冷涼地 3,300	制度資金利用額 27,950,000円

る。

## (2) 旺盛な研究心と技術革新

リーガーズ・ベゴニアは、我が国で初めての大規模な経済栽培であるから、技術のひとつひとつが創意工夫である。その主なものを列挙するとつぎのとおりである。

### ①品種の選択と施設利用

リーガーズ・ベゴニアの品種は30種類程度ある。この生産環境に適したもので、消費者の好みに合うものを導入した。経済栽培をするまでは、その品種の適性と性質をみるために、試作栽培を繰り返している。現在の栽培品種は、シュワッペンランド系30%、エルフ；ニクセを20%、バラライカ、マルコ、タラコ、アイダ、アフロダイト系を40%、ミニ系を10%採用している。ウイルス汚染防止のため、親株更新用の苗は直接オランダから輸入している。

また、親株室や繁殖室にはガラス室、赤色系品種にはガラス室、ピンク系品種にはファイロン室といったように、品種本来の特質が十分発揮できるように施設利用も計画的に進めている。

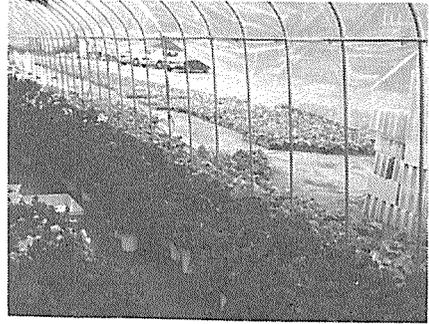
### ①繁殖・育苗技術

繁殖・育苗方法も試験報告や視察の経験から地域にあった方法を開発しなければならない。

繁殖培地はピートモス7、粗い川砂1、バーミキュライト2の容量比が適切であることを究明した。苗鉢は温湯暖房と電熱温床を併用し、23°Cを保つこと、親株はウイルスなどに感染していない健全株を選ぶこと、挿し葉は親株の第1、第2葉の厚い良い葉を用い、挿し葉後2週間は短日（8時間）処理、その後は長日（14時間）処理を行うことにより80%以上は3本以上の健全苗の育苗に成功している。

この繁殖・育苗技術は、まだ我が国では普及していない。また、技術的にも高度であることから、全国から苗の注文が多い。55年には10万本もの注文があり、経営に悪影響を及ぼさないかぎり、苗の販売も経営の主要な柱のひとつとしている。

冷涼地栽培  
(出荷直前)



### ③用土づくり

良質の鉢花生産には、用土づくりがポイントである。入手しやすい資材を利用して用土づくりに努めてきた。

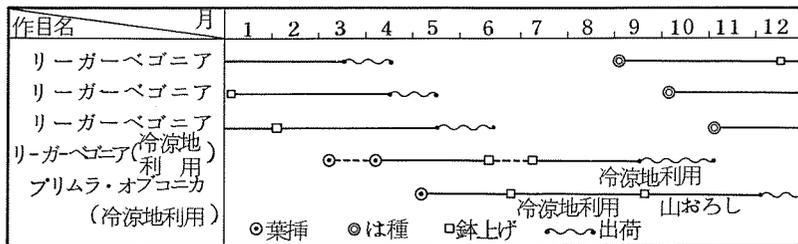
リーガーズ・ベゴニアの基準用土は、赤土（ローム層の心土）40～50%，ピートモス（カナダ産）10～20%，川砂10%及び1年間十分に堆積発酵させた堆肥（落花生がら，もみがら，オガクズと牛糞の混合物）30%のものが適切であることを確認し，それを利用している。

### ④冷涼地利用での仕上げ生産

9月から10月末までは鉢花の端境期であり，この期間，リーガーズ・ベゴニアは比較的高値で取引きされている。しかし，関東以南の平坦地での栽培は長日，高温などにより，株の老化，花数の減少，輪の小型化，落花など良質生産は困難であった。そこで，昭和54年軽井沢附近に借地をして冷涼地利用の仕上げ生産を開始した。利用期間は7月上旬から10月上旬まで33aのパイプハウスでリーガーズ・ベゴニアを主体に，近年市場人気の高まっているブルムラオブオニカを栽培した。また，重油高騰に対処し無暖房期の温室の回転を早めるために，最近ヨーロッパで注目されているF<sub>1</sub> シクラメンを導入した。このシクラメンの特徴は，従来のものに比べ，花色が彩かで葉紋も美しい，高温と病気に強く，栽培管理が容易である。栽培期間が短かく（9カ月）まだ，小鉢作りに適しているなどの特徴があるが，まだ日本での栽培例は少ない。これを昭和54年11月，オランダより2万球輸入した。夏期の生育を順調に進めるため，冷涼地にあげて

(6月中旬から9月中旬),その後山から下して出荷している。第3図は昭和54年の作付体系である。高冷地利用と組み合わせ、年間の労働配分の平準化を図っている。

第3図 作付体系(昭和54年)



### ⑤作業の省力化

(植付方法) 鉢上げ時、育苗ポットからの抜きとり作業に時間がかかる。ビニールポットを網目ポットに代え、鉢上げは、このポットをつけたままで行っている。網目なので、根の伸長は妨げられず、その後の生育にも悪影響がない。これによってかなりの省力化ができた。

(かん水方法の工夫) 鉢花生産でもっともむずかしく、また労力を必要とする作業は、かん水である。生産鉢数が3万鉢を越えたころから、自動かん水装置による省力化を考え工夫してきた。最初はチューブかん水方式を行った。この方式は欧米でも広く普及しているが、チューブの配分作業、鉢間隔を広げる移動作業に時間がかかること、用土によっては鉢全体に水が浸み通らないことなどの欠点が多いので中止した。

昭和52年からはマットを利用して底部から給水させる方式を採用し、かなりの省力化をみたが、マットの表面に藻が発生し鉢が汚れる、夏期の管理がむづかしく根が痛み易いなどの欠点があり、これも約2年間の使用に終わった。現代のかん水方式は、テーブル利用による底部かん水方式を採用した。この方式は家庭用の給水装置として開発されたもので、岐阜県農業試験場でも鉢花へのテストが行わ

底部吸入装置の鉢の内部

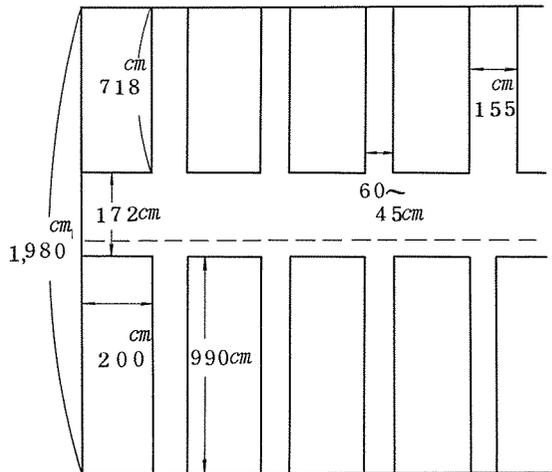


れていたが、実用栽培への適用例はなかった。施設費はかさむが、極めて有力のこと（従来の $\frac{1}{10}$ ）、夏期の根痛みもなく、生育が順調であること、心配されていた病菌の水中伝播もみられないことなどから、昭和54年暮には、育苗繁殖室を除く73%をこの方式とした。高冷地のパイプハウス3,300 m<sup>2</sup>も、全面積この方式を採用した。

（ベンチ配列の工夫）

第4図 温室利用図

連棟の大型温室の谷の部分には光線が弱く、他の位置に比べ従長して良品の生産がむづかしい。そこで第4図のように谷の部分に172 cmの通路をとり軽四輪車が入れるようにした。また、施設の棟方向と直角にベンチを配置し、作業をしやすくすると同時に、施設内の利用実面積率を70%に向上させた。



（農機具の導入） 省力

的な農機具の導入にも積極的である（第4表）。最近ではメーカー試作品の現地テ

第4表 作業別機械・器具の導入状況

作業名	利用機械名	作業名	利用機械名
用土作り	トラクター、バケット、砕土機	暖房	温湯・温風暖房機
土壌消毒	蒸気消毒機	遮光	自動カーテン開閉装置
運搬 (苗・用土・鉢)	軽四輪自動車、一輪車	電照	24時間式サーモスタット
苗床作り	ポットラー		
鉢上げ	鉢上げ機		
かん水	テープ式底部給水装置		
換気	自動天窓開閉装置 室内換気扇、強制換気装置		
病虫害防除	大型動力防除機		

ストを依頼され、それが省力技術として定着したものが多い。ポットラー、鉢上げ機、テープ利用の給水装置などが、その例である。

### (3) 労務体制の漸新性

労働力は、茂氏夫婦に常雇男子2人及びパート女子6人である。高冷地利用は、別途女子パートを5人現地採用している。挿し葉、採葉、苗床のポット作り、枯葉とり、鉢上げなど手作業で根気のいる仕事は主として女子に、培養土づくり、薬剤散布、施肥、運搬など力仕事及び機械を用いる作業は、主として男子が実施している。

農業生産の雇用は臨時雇いが多く、常雇とする場合でも単なる労働力である場合が多い。この経営の2人の男子常雇は、技術者として雇っている。1人は、まだ雇用して日が浅いが、他の1人は当初からの協力者で、高校時代の同級生でもある。地区の鉢物研究会の会員であり、先進地等での技術研修にも積極的に参加している。「有能な若い技術者を養成し、リーガーズ・ベコニア部門、F<sub>1</sub> シクラメン部門、プリムラオブコニカ部門、観葉植物部門に分け、部門責任体制をとり、それぞれが専門技術者によって運営されるようにしたい」と語っている。

#### (4)出荷・販売の合理化

リーガーズ・ベゴニアは、商品名と生産者名を記したダンボール出荷をし、「ハルデル篠原」の銘柄を市場に定着させた。他の品目はフラコンシステム（出荷容器共通利用制度，都内卸売市場対象）をいち早く採用し，出荷労力の省力化とコスト低減に努めている。

また，出荷者がまとまるようになったので，生産地へ市場の車がきて集荷する方式が全面的に採用されるようになった。従来のように個人で市場へ持ち込む方式であると，往復4～5時間かかり，しかも基幹男子労働力が年間150回も荷の運搬に費やされることになる。それは，労力的な損失であるだけでなく，交通事故の危険もともなっていた。

#### (5)記帳による科学的経営管理

記帳は奥さんの仕事である。昭和50年から青色申告を採用し，経営記帳結果を分析し，経営合理化のための点検を実施している。

経営記帳に基づく経営成果は，第5表のとおりである。

第5表 経営成果（昭和54年）

収 益	鉢	花	43,772,360円
		苗	4,000,000
		計	47,772,360

生 産 原 価	種 苗 費	1,030,282円	販 売 ・ 一 般 管 理 費	荷造運搬費	607,094円
	肥 料 費	768,629		支 払 地 代	360,000
	鉢 代	2,617,500		保 険 料	148,246
	農 薬 費	449,280		負 債 利 子	704,752
	燃 料 費	2,441,064		粗 税 公 課	361,755
	材 料 費	10,295,464		そ の 他	933,581
	交 通 費	137,770		小 計	3,115,428
	車 輛 関 係 費	822,550			
	減 価 償 却 費	4,026,843			
	労 働 費	雇 用		7,774,875	
	自 家	4,220,000	費 用 合 計	37,699,685	
	小 計	34,584,257	差 引 利 益	1,0072,675	

昭和54年からは有限会社として法人化し、さらに経営の充実に努力している。

#### (6)地域社会での先導的役割

当地域での鉢花研究会発足以来、リーダーとしてその役割を果たし、同時に千葉県花き生産者連合会鉢物部会の副部長であり、また、千葉県農業士にも認証されている。

鉢花生産者という同業者仲間だけの活動だけではない。町内野球チームの主要なメンバーであり、消防団員としての活動もめざましい。最近では父親に代って、集落での部集會に参加し、水田の基盤整備や生活環境整備などむらづくりへの関心も高い。農業生産である以上、土地にしっかりと足を据え、地域社会の発展のなかに自分の経営を位置づけることの重要性を認識している。

#### ■普及性と今後の課題

この経営のように、特殊な品目と独創的な技術に支えられているものは、一般に閉鎖的になり、一匹狼となることが多い。そのため地域社会との関連が問われ、その普及性が問題となる。たしかに、我が国で初めてのリーガーズ・ベゴニアの栽培である。市場でも稀少価値があるから、これまで順調に伸びたともいえる。時を得た技術指導者の存在も大きい。しかし、だからといって、この経営が、単なるリーガーズ・ベゴニアの優良事例に終わっているわけではない。鉢花経営を越えた農業経営一般のあり方に通じる経営の内容をもっている。その第1は、情報の収集とその分析についてである。農業経営の改善は、情報の量とその的確な意志決定に大きく左右される。西欧の鉢花経営の動向を把握（2回の渡欧と日常的な交信）という世界的な情報集約と的確な判断（例えばF<sub>1</sub> シクラメンの導入）は特筆すべきであり、さらに経営内部でも、記帳とその分析による経営管理を行っている。氏のもっている技術情報の公開も積極的である。「自分もあちこちの先輩に指導してもらって今日になった。だから自分の技術も必要とする人達に公開している」といっている。

第2は、独創的な技術革新である。この新しい技術への挑戦が、若者の特権であり、経営を興味あるものになっている。

第3は、総合的なマーケティングである。鉢花市場の消費動向を踏まえ作目、

作期の選択がされている。

そして第4は、共に28才という若い夫婦の意欲に満ちた経営行動である。若い人達が、とかく農業から離れる風潮にある時に、この2人の行動は、後に続く人達に多くの希望を与える事になろう。

この経営は、若い2人のバイタリティによってまさに成長期にある。この時期は強気の経営行動でも比較的順調に推移する。問題はこれからである。経営のライフステージが成熟期を迎えた時、経営のバランスと安定をどう確保するか、これを機会に経営規模、部門構成、労務管理、販売戦略の後点検をし、さらに足腰の強い経営へ展開する必要がある。

## 受賞者のことば

# 消費者の動向見極め良品質生産を

篠 原 茂

今、改めてふり返ってみますと、あつという間に10年が過ぎたようです。ただ、がむしゃらにここまできて思い返せば、反省ばかりです。私の今までの総決算として10年目に、このような賞を受けさせていただいたのは幸運であったと、つくづく家族や私を取りまく人々に、感謝しております。

これからは、鉢花経営にとっても、大変むずかしい時期にきております。生産すれば、売れるという時代は過ぎました。いかに消費の拡大をするか、これからは、消費者の動向を見極め、良い品質の商品を作る、これが、最大のポイントだろうと思います。一般家庭の中にやすらぎのある花とグリーンを、が私の夢です。

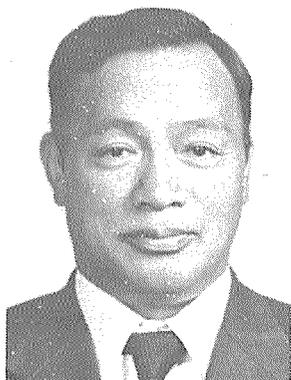
これからの私の鉢花経営は、次のようなことを課題として取り組んでいきたいと思ひます。まずはじめに、まだ2年目ですが、冷涼地利用栽培の充実、これは植物にあった栽培環境を作るといふ点で、非常に良い条件で、これからも、進めていきたいと思ひます。

次に、底部給水方式の円滑利用です。鉢花栽培を企業的に押し進めるためには、灌水が、いかに適切にコントロー

ルできるかが最大のポイントであり、今のところ最高の灌水方法であると思われるので、この方法を完璧なものにしていきたいと思ひます。

次に、省エネルギー対策についてですが、暖房経費の節減、もちろんこれのみでなく、ベンチの有効利用方法、回転率のアップ、また、空間利用なども積極的に考えていきたいと思ひます。

次に、労務体制の質的安定ですが、今年から男子従業員も4人になりますので、社会保険、厚生年金など諸設備の完備、作業時間等働きやすい安定した職場作りに努力していきたいと思ひます。私は、まだようやく第一段階を過ぎたばかりです。これからは、なお一層の勉強を怠らず、一步一步着実に進んでいきたいと思ひます。



出品財 露地野菜

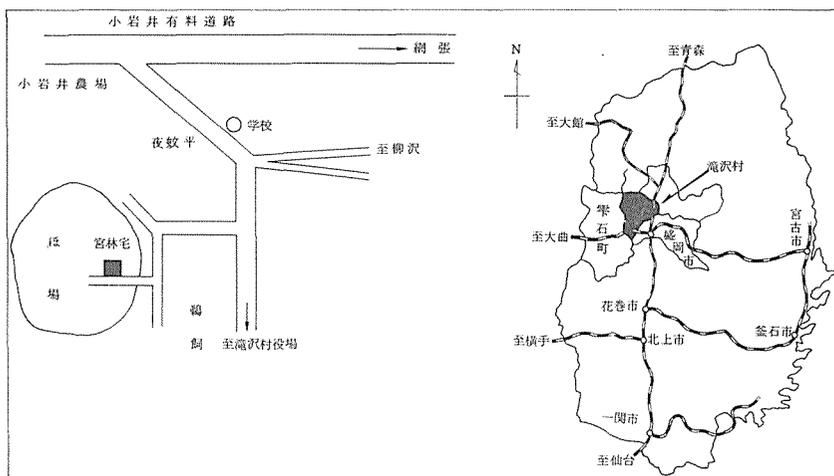
受賞者 宮林正美

(岩手県岩手郡滝沢村大字鶴飼第2地割字安達194)

### ■受賞者の略歴

宮林正美氏は第1図で示したように、滝沢村の西北、岩手山の南麓で小岩井農場の東北に接している位置に住み、盛岡市まで小岩井有料道路経由で17km、滝沢村役場経由で12kmの所にある。住宅の周辺に集団して7haのほ場があり、標高約350mで、レタス、ナガイモ、キュウリなどを組み合わせた野菜専作経営者である。

第1図 受賞者の所在地



居住地は盛岡を南北に走る国道4号線に近い上に、東北自動車道の盛岡ICにも近く、交通の便はよい。

気象は内陸性で寒暖の差が大きい。特に岩手山の影響による変動がはげしく、年平均気温7.5°C、月平均気温の最高は8月で33°C、最低は1月下旬-20°Cである。初雪は11月10日、初霜10月1日、晩霜は5月30日で、雨量は約1,400mm、積雪60~70cm、根雪期間は12月上旬~4月上旬である。

宮林氏は昭和27年に22才で山形県から現地に入植し、7.3ha(耕地5.0ha、宅地0.3ha、付帯地2ha)の土地の配分を受け、畝開墾による畑主穀生産から始まったが、標高350mで気象的にも土壌条件にも恵まれなかったため、生産性は低く、家計は大工などの賃労働に多くを依存していた。一時期は養鶏を試みたが、立地に適した酪農を志向し、昭和45年には乳牛10頭にまで達したが、妻の入院により酪農経営が困難となり、昭和46年に気象立地に適した高冷地野菜作への転換を試み、以後困苦を重ねた結果、現在の野菜作専業経営に到達し、家族労働力4人で、1,400万円の所得をあげている。

この経営成果は驚異的であり、野菜農家のみならず開拓農家に対しても啓発するところが多い。

宮林氏と同時に入植した農家は12戸であったが、現在は2戸が離農し10戸となっている。このうち、7戸が酪農、3戸が野菜専作経営となっているが、ナガイモ、ダイコンが主幹で冬期間は出稼ぎにでている。

宮林氏は勤勉、質素、研究熱心で素直な人柄であり、酪農経営から野菜作経営への転換が示すように決断力をも備えている。また、だれからも親しまれる人柄であるとともに、献身性もきわだっている。それは、妻が入院したことが野菜作経営へ転換する契機ではあったが、元来牛が嫌いであったことに対する配慮からであったし、養子との関係にしても血肉をわけた親子以上に親密であることや、旧満州開拓からの引揚に際しての献身的な活動、あるいは年間3,000人を越える見学者への対応にみられる。

宮林氏は昭和54年に岩手農業賞を受賞し、昭和55年に第9回日本農業賞を受賞している。

## ■受賞者の経営概況

宮林氏の家庭は本人夫妻に養子、長女、孫2人の計6人家族で構成され、年間農業労働時間は男1人が2,400時間で4,800時間、妻は1,000時間、長女が1,920時間で女子は2,920時間、雇用労力として女子1人を契約して雇い、年間1,600時間で合計9,300時間である。

経営耕地は水田31a、畑674a、牧野120a計825aである。畑674aのうち、160aは居住地から4km離れ、標高550mの所にあり、農地等取得資金(200万円)に自己資金を加え450万円で、昭和53年に購入し野菜畑にしたものである。

この経営の主な農業用施設としては次のような施設がある。

鉄骨ハウス1棟200m<sup>2</sup>(春期は育苗、冬期はウド軟化)、パイプハウス2棟1,000m<sup>2</sup>(春期の育苗)、農舎3棟210m<sup>2</sup>(農機具格納、肥料庫、作業場)、軟化室1棟70m<sup>2</sup>(ウド、ミョウガ、ミツバ軟化)、堆肥盤330m<sup>2</sup>、野菜予冷库66m<sup>2</sup>(地下軟化室64m<sup>2</sup>、レタス、キュウリの予冷、ナガイモの保温貯蔵、ウドの株冷、軟化)。

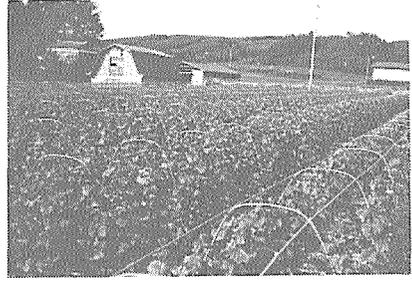
主な農業用機械は第1表のとおりである。

第1表 農業用機械の所有と利用状況

機 械 名	台 数	能 力	年間利用時間
ト ラ ク タ ー	2 台	27HP・40HP	800時間
耕 耘 機	1 台	7HP	30
テ ー ラ ー	1 台	4HP	30
ト レ ン チ ャ ー	2 台	4HP掘取用	1,300
〃	1 台	2連用耕耘用	100
ト ラ ッ ク	1 台	2,500cc	15,000km
揚 水 ポ ン プ	2 台	2.5φ	常 時
動 力 噴 霧 機	2 台	4HP, 7HP	150時間



レタスの栽培状況



夏秋キュウリの栽培状況

宮林氏の経営における基幹作目はレタス、ナガイモ、夏秋キュウリで、その他にウド、ゴボウ、ミョウガ、キャベツ、ミツバ等である。主要な作目の経営規模の推移は第2表のとおりである。

畑利用はキャベツのみ2毛作で他は1毛作である。

第2表 主要作目の経営規模の推移

年度 \ 作目	水 稲	レタス	ナガイモ	キュウリ	ウ ド	ゴボウ
昭52年	31a	300a	240a	30a	20a	30a
昭53年	転 作	300	200	20	60	20
昭54年	〃	300	140	25	120	20

生産物は岩手青果販売株式会社に出荷していたが、昭和54年度からは、岩手県経済連と岩手青果販売株式会社との統合により、岩手県経済連を通じての系統出荷に乗せ、滝沢村農協に全量出荷している。

54年度の粗収益は3,021万円、経営費は1,625万円で、農業所得は1,395万円となり、46%の所得率をあげている。

## ■受賞財の特色

### (1) 基幹作目の良品，多収を支える高い技術水準

野菜専作経営における作目については，気象，土質，労働力からみて，レタス，ナガイモ，夏秋キュウリを基幹としている。その他野菜を組み合わせ，輪作，土壤改良による肥培によって収量，品質の向上をはかっている。輪作に当たっては，ナガイモ，ゴボウによる深耕を活用するとともに，キク，ヤマノイモ，ウリ，アブラナ各科の組み合わせを考慮して実施している。この結果，10a当たり収量は県平均比でレタス1.6倍，キュウリ2.4倍，ナガイモ1.8倍に達し，技術水準が高く安定的に生産している。

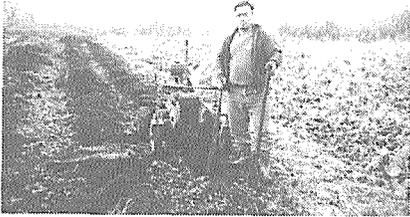
### (2) 積極的な土づくり

耕地は岩手山火山灰の堆積した黒色火山灰土壤（黒ボク）で，磷酸吸収係数が2,000～2,500と高く，典型的な磷酸欠乏土壤である。このため野菜導入当初から，土壤の化学分析を依頼し，その結果にもとづき土壤改良資材の多投を着実に実行している。とくに，ナガイモ畑は深耕により下層土がでてくるので，作毎に熔燐を多投し深層までの改良をはかっている。磷酸吸収係数は1,500ぐらいに低下してきているが，野菜栽培の拡大とともに，現在でも熔燐を毎年1,000袋以上，過石200袋を施用している。

また，無畜化したことにより堆肥不足となったので，養鶏農家と提携してオガクズ鶏糞の施用で補ったが，肥効が充分でないことから，完熟堆肥確保のため堆肥盤を設置し，完熟堆肥を10a当たり2～3t施用している。さらに緑肥作物を作付して有機物をすき込み，化学肥料の偏重をさけ，畑地の肥沃化をすすめている。輪作も作目の吸肥力，施肥の残効などを考慮して行っている。

### (3) 合理的な労働配分と省力化

野菜栽培では収穫，出荷期が最も繁忙な時期となるので，平均した労働配分になるよう作目の組み合わせが必要であり，レタス，ナガイモ，夏秋キュウリ等の基幹作目も，その観点から採用し，他の野菜の組み合わせも，とくにこのことを考慮して導入している。



トレンチャー利用によるナガイモ  
の収穫

軟白したウドの収穫状況

野菜専作で1作目の栽培面積も大きいので、各作目とも極力、作業の省力化をすすめている。例えばレタスは3月下旬から7月下旬まで7～8回にわけて播種して作型を分化させ、収穫時の労働のピークを避けている。またレタスの全作型を移植栽培とし、間引、除草労力を節減している。ナガイモでは除草剤利用による一貫除草方式を確立する一方、トレンチャー利用によって掘取り作業の労力を大幅に節減している。キュウリのつき木労力の節減のため断根さしつき方法を採用している。

#### (4) 冬期間生産の作目を導入

冬期間労力の利用として、ウド、ミョウガ、ミツバの軟化栽培を導入し、株養成の栽培を行っている。

株養成畑は管理労力も少なく、基幹作目との作業競合が少ない利点がある。軟化操作、収穫、出荷の各作業は集約的であるが、冬期間労働力の完全燃焼化をすすめている。

#### (5) 堅実で質素な経営姿勢

ナガイモ、ウド、ミョウガの種苗は自給して、支出の低減をはかっている。とくに、ナガイモについてはウイルスフリー株の厳選に努め、優良な種イモを自給して生産技術を高めている。また、レタスの作型を多作型化することによって危険分散をはかるなど、経営は堅実であり、無駄な投資がなく借金も殆どない。住

宅も簡素であり、農業、家計についての記帳もよくなされている。

(6) 宮林氏の経営事例の特徴的なことは、土壌分析結果による徹底した土壌改造と有機質肥料（堆肥）の多投による土づくりであり、また平均した労働配分になるよう合理的な作目の組み合わせを行っていることである。

大面積を経営するために省力化できる部分についてはトレンチャー等の導入など大幅な合理化を進めている一方、営農体系は冬期間の所得確保も含め多作目を導入し、周年栽培を行い、ずばぬけた高所得を確保している。

また、販売に当たっても一次時的な価格低落や高値などにとらわれることなく、長期的営農計画のもとで経営の安定を図っている。

## □受賞者の技術，経営の分析およびその普及性と今後の発展方向

### (1) 技術，経営の分析

宮林氏の耕地利用に当たっては、昭和53年以降水田31aを全面積を大豆に転作している。なお、昭和53年に居住地周辺より標高の高い所に畑160aを購入し、レタスとナガイモを作付している。この結果、これまでやや不安定であった8月中～下旬採りのレタスの生産を安定化させることが可能になった。また、ナガイモの優良種苗生産に大いに効果をあげるようになった。冬期間の作目としてウド、ミョウガの選定は、根株の養成に十分な畑面積があり、生育も良好な上に暖地に比べて休眠覚せい早いので、早く促成（軟化）にとりかかれることと、促成に格別の高温を必要としない利点があげられるとともに、生産品の品質が高く、高収益をあげている。

主要な作目の作型を第2図に示した。レタス、ナガイモ、キュウリ、ウドの作型にみられるように、収穫作業は周年に亘っており、家族労働力を年中無理のないように消化させることができる結果となっている。

主要作目の年次別生産状況は第3表に示したとおり、各作目とも合理的なしかも永年の土壌改造と輪作の結果により、単位当たり生産量が高く安定している。

昭和54年には66m<sup>2</sup>の野菜予冷库を新営し、夏期はレタス出荷前の予冷と一

## 野菜の予冷库



第2図 野菜作付体系

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
作目												
レタス	播種・育苗・定植(7回)				20日							下旬
ナガイモ	上旬 収穫	10月 播種	中旬	5日	20日 収穫	中旬		下旬 収穫	下旬			
キュウリ	20日 下旬 播種	下旬 上旬 定植			10日 収穫	下旬	10日					
ウド		上旬 植付						10月 下旬 (ワタスミ)	下旬	上旬 収穫	中旬	

第3表 年次別生産状況

時貯蔵に、冬期はナガイモの貯蔵(余暇をみて順次に出荷)に利用し、出荷の省力化、計画化と有利な販売に効果をあげている。予冷库の地下室は冬期のウドの軟化に利用している。

経営収支と経営成果は第4表に示したとお

作年目	年度	項目	作付面積	生産量	10a当り収量
レタス	52		300a	69t	2,300kg
	53		300	66	2,200
	54		300	71	2,350
ナガイモ	52		240	96	4,000
	53		200	80	4,000
	54		140	33	2,410
キュウリ	52		30	27	9,100
	53		20	23	1,1500
	54		25	29	1,1700
ウド	53		30	3.5	1,170
	54		50	5.8	1,160
ゴボウ	53		25	6	2,400
	54		20	5	2,500

り、粗収入は昭和53年で25,338千円、昭和54年で30,206千円をあげ、支出がそれぞれ14,539千円と16,252千円である。このうち流通経営が兩年とも54%を示している。農業所得は10,799千円と13,954千円で所得率は42.6%と46.2%である。この結果、家族従業1人当たり所得が270万円と350万円となっている。これは野菜専作経営農家として、極めて高い収益をあげていることを示している。

第4表 年次別経営収支と経営成果（単位：千円）

年度 項目 部門	昭和53年				昭和54年			
	収入		支出		収入		支出	
	作目	金額	項目	金額	作目	金額	項目	金額
野          菜	ナガイモ	7,980	肥料・農薬	2,512	レタス	12,119	肥料・農薬	2,459
	レタス	7,767	生産資材	750	ウド	4,560	生産資材	1,000
	キュウリ	4,256	種 苗	217	ナガイモ	4,387	堆肥原料	300
	ウド	1,985	燃 料	240	キュウリ	4,192	種苗・育苗	265
	キャベツ	866	労 賃	700	ミョウガ	1,530	燃 料	492
	ミョウガ	690	償却費	2,150	ミツバ	1,245	労 賃	690
	ゴボウ	659	そ の 他	7	キャベツ	739	償却費	2,302
	その他	1,135	小 計	6,576	ゴボウ	601	小 計	7,508
			容器代	1,751	その他	833	容器代	1,950
			運送費	2,786			運送費	2,669
		手数料	3,426			手数料	4,125	
		小 計	7,963			小 計	8,744	
合 計		25,338		14,539		30,206		16,252
農業所得	10,799千円				13,954千円			
所得率	42.6%				46.2%			
家族1人当所得	2,700千円				3,488千円			

## (2) 普及性と今後の発展方向

宮林氏の経営成果は、厳しい自然環境のもとでの野菜専作経営の確立を果したものである。この成果は、低位な段階に止まっている東北北部畑作地帯の農業展開のあり方を示唆したものであり、今後同地帯における野菜作の振興が期待されている。

東北北部の畑作地帯は一部に南部カンランなどの野菜作もみられたが、ヒエームギ —大豆など自給的な色彩の強い畑作生産が行われていた。この振興にはテンサイや乳牛などの畜産の導入、あるいは葉タバコ、加工野菜など種々な作目によって試みられてきた。しかし、全般的には低位な水準にあるので、その改善には土地と労働力を効率的に活用し、地域に適合した作物の組み合わせにより、集約度の高い畑作経営を確立すべきである。宮林氏の経営はその指針として、極めて適切であり、普及性の高いものといえよう。

周辺の旧開拓農家の大半は酪農経営を行ってきたが、最近の牛乳の過剰傾向に対応した合理化路線が著しい施設の拡大を要求していることから、野菜作へ志向する農家もみられるようになったため、新農構事業により、周辺農家7戸と共同利用の育苗施設350m<sup>2</sup>を現在建設中である。また、昭和54年に建設した野菜予冷库も周辺農家との共同利用を考えている。開拓地で共同化が進みにくい地形であるが、これを拠点として周辺農家との連繫を深め、集出荷、運搬の組織的な省力化、有利販売を図り、より強固な野菜産地を組織化しようと計画している。

また、連作障害にはとくに留意し、レタスあとの休閑地を利用して、ソルゴーなどを青刈り、すき込み用として作付する計画であるなど、今後は規模の拡大というよりも、野菜作専作経営として安定性の追求を目指している。

## 土づくりと労働力に見合った経営

宮 林 正 美

岩手山麓の標高350m、内陸性で寒暖の差は大きく、年平均気温は7.5度。初霜は10月1日、根雪期間は12月上旬から4月上旬まで。火山灰土壌でリン酸欠乏の著しい地帯である。

この地に私が入植したのは昭和27年、51aの配分を受け、文字どおり「裸一貫の満州帰揚者」として開拓営農に取り組んできた。開拓者の誰れもが苦勞したように、低い生産性と出かせぎに頼る生活、酪農を志向し45年には搾乳牛8頭の経営になったが、妻の病弱で酪農を断念。翌46年にレタス10a、夏秋キュウリ10aの野菜栽培から、気象立地を生かした高冷地野菜への転換。昭和55年にはレタス、ながいも、ウド、キュウリ、みつば等を主に7haの野菜専業の農業を経営してきた。

その経営の中で私が特に留意した点について記してみると、つぎのとおりである。

### ①先ず土づくり

○火山灰土でリン酸吸収係数が高く、典型的なリン酸欠乏土壌で、土壌分析の結果にもとづく土壌改造を行うと同時に深耕をした(10aよりりん600

kg、過石160kg)

○オガクズやモミ殻の完熟堆肥づくりと一作10a3tの施用。

○作物の吸肥力、施肥の残効を考慮した輪作をする。

### ②労働力に見合った経営

○レタス(8作型)、ながいも(採種・一般)、キュウリ、ウドを主とし、16品目の栽培で4人の労働配分を工夫した作型。

○省力化の工夫として、レタスの育苗移植栽培、ながいもの除草体系、農業機械の効率利用。

○周年出荷体制として、冬期間ハウス、貯蔵施設によるウド、ミツノ等の軟化栽培。

今後の抱負は現在の経営の充実と同時に、野菜の生産組合を結成して日が浅いので、仲間と共に先進技術の研修、育苗施設の共同利用をはかるなど、この地の特色ある野菜生産団地をつくっていきたい。

# 畜産部門

- 天皇杯受賞／芳賀信一 ..... 92  
( 日本大学農獣医学部教授／島津正 )  
( 農林水産省草地試験場草地計画部長／丸岡詮 )
- 内閣総理大臣賞受賞／池田 寛 ..... 116  
( 日本大学農獣医学部教授／島津正 )
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／矢野 笹 義 ..... 133  
( 農業技術研究所土地利用部経営第1科長／水上 泰 介 )
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／小平岱生活改善実行グループ ..... 143  
( 農業技術研究所土地利用部経営土地利用部長／鈴木 福 松 )



出 品 財 体系的土地利用

受 賞 者 芳 賀 信 一

(北海道野付郡別海町豊原13-1)

### ■受賞者の略歴

#### (1) 地域の概況

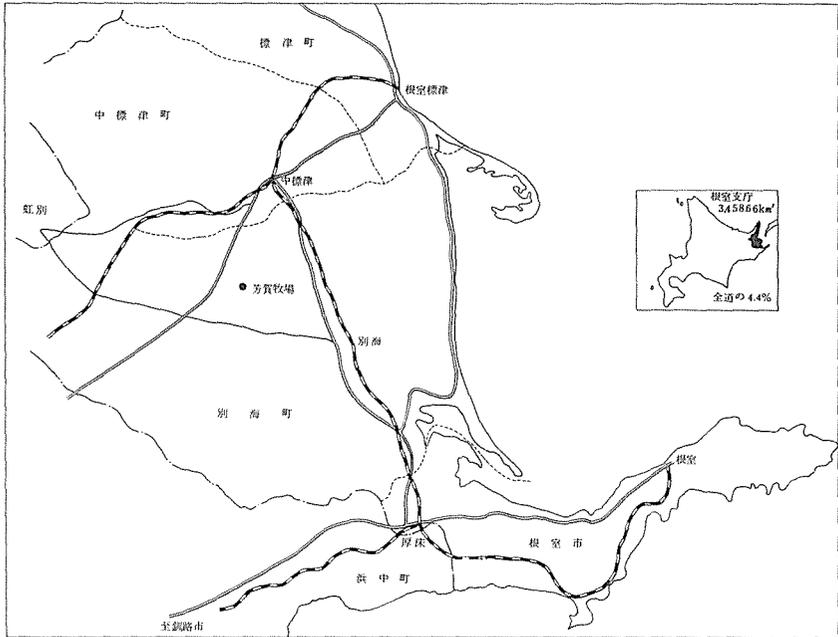
別海町は北海道の東部に位置し、北は標津町、中標津町に接し、南は根室市、西は標茶町および厚岸町に囲まれており、標高20～80mの平坦あるいは緩傾斜の波状台地からなっている。町は東西約50km、南北約40kmの範囲にあり、総面積1,333.98km<sup>2</sup>の広さを有している。

気候は冷涼で年間平均気温5.4°Cであり、夏はまれに30°Cをこえ、冬は氷点下30°Cに達する。降水量は年間1,200mm前後とやや少ない。積雪は11月中旬から4月中旬までの期間にあり、無霜期間が120日程度という厳しい気象条件のために農作物の生育期間は非常に短く、土地生産性はきわめて低い。

別海町は酪農と水産業に支えられた第1次産業の町である。町の農業は、戦後の緊急開拓制度の終わりを転機として全町をあげて酪農専業に転換を図った。高度集約指定地域、原料乳主産地域の指定を受けながら機械力を導入し、急速なる草地開発によって発展を遂げている。昭和55年度に完成を目指している根室地域新酪農村建設事業も着々と進行し、近代的な施設を備えた本格的な酪農郷へと地域全体が活気に満ちている。

町の人口は約9,000人で、ここ30年間あまり変動がない。農業人口は昭和

第1図 受賞者の所在地



30年に7,200人であったが、昭和50年には4,800人となり、約3分の2に減少している。

農家戸数は1,488戸、うち酪農家は1,380戸であり、乳牛頭数は約80,000頭、肉用牛5,200頭余を地域として飼養している。

酪農家の飼養規模は75%以上の農家が30頭以上の乳牛を飼養しており、1戸当たり平均でも5.15頭の乳牛と37.1haの牧草地を活用する大規模酪農経営が多数輩出されている。

## (2) 芳賀信一氏の略歴

芳賀さんは近くの上春別地区の農家の息子として生まれ、多くの兄弟達に囲まれて大自然の恵みに育まれ、たくましい別海の青年として成長した。その青年期に、農村における青年の生き方を模索し悩んでいたが、野幌の酪農学校の通信教

育での勉強の過程で、4Hクラブ活動に共鳴し、考えぬいた末に、将来、酪農家として自立し大地に生きる決意をする。昭和33年に根釧パイロットファームの床丹第2地区豊原に25才の若さで入植した。

その後、多くの離農・脱落を出すという過酷な条件を克服しつつ、離農跡地の購入と交換分合によって飼料基盤を造成してきた。42年には草地コンクール北海道最優秀賞を受け、46年には豊原酪農振興会長、47～53年の間には根釧パイロットファーム中春別農協理事をつとめている。50年には糞尿の土地還元のためのスラリー管理委員会を酪農家13戸によって結成するなど、地域酪農家のリーダーとして信望を集め、地域酪農の発展に大きく貢献している。

## ■受賞者の経営概況

### (1) 酪農経営の概況

①労働力の構成 家族は経営主夫婦と2人の息子の合計4人である。

第1表 家族の構成

労働力は経営主(45才)と妻(42才)の2人であり、長男(18才)と次男(15才)が朝夕の飼養管理の手伝いをしている。

受賞者との続柄	年令	酪農従事の程度	備考
本人	45才	100%	
妻	42	100	
長男	18		高校生
次男	15		中学生

②経営農用地の概況 農用地面積は現在41haの自作地と6haの借地の計47haを経営地として利用している。これらは採草地として22

ha(うち6haは借地)、放牧地

16ha、兼用地として9haという区分で利用されている。また、未利用地として13.5haの原野を保有しているが、うち4haは土地改良進行中であり、粗飼料調達基盤の維持強化のための農用地の確保には常に力を注いでいる。

③建物施設および機械の所有状況 牛舎は昭和49年にワンフロアのスラット方式によるものを建設し、飼養管理の合理化に努めている。現在、所有している

第2表 機械の所有と利用

所有区分 \ 機械名	乗用トラクター	ハイバイン	ハーベスター	ビッグベアラ	テッドレーキ	ティッピングワゴン	デスクモア	ブロードキャスター	ブラウ	ディスク	ライムソウ	ローラー	スラリーポンプ	スラリータンカ
個人有	3台	1	1	1	1	1	1	1						
共同有									1/3	1/3	1/3	1/3		
賃借利用													○	○

農機具は第2表のようにトラクター3台（うち2台は4輪駆動）、ハイバイン1台、フォーレージハーベスター1台、ビッグベアラ1台、テッドレーキ1台、ティッピングワゴン1台、ダンプトラックなどが主なもので、47haの草地の大規模経営としては意外に投資が少ない。更新用機械類は共同所有によって投資の節減を図ろうとの考えから、ブラウ、ディスクハロー、ライムソウ、ローラなどを3戸による共同利用を行なっている。

このほか、スラリーポンプ、スラリータンカーは賃借の利用となっている。これはスラリー管理委員会の所属で、利用実績に応じて料金が支払われる。また、芳賀さんは溶接の技術にもすぐれ、機械類の改造も巧みに行っている。大型のティッピングワゴンや2輪車に改造したトレーラーも、農作業の合理化を真剣に検討してきた芳賀さんならではの出来ばえである。

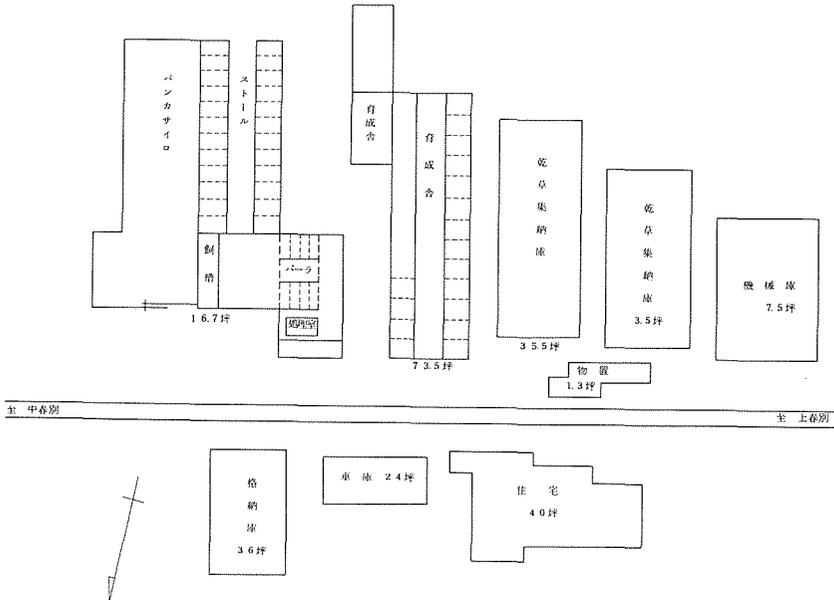
(2) 経営発展の経過 北海道の根釧原野という低位生産地帯において「貧困と過重な労働からの脱却」という理想をかかげて酪農経営に取り組んだ。芳賀さんの入植後の経営は当初、乳牛はジャージー種、経営地は12.3haであった。38年以降、離農跡地等の土地の集積を行い、49年頃から農用地の集団化（交換分合）が行われ、現在の47ha（うち借地6ha）となっている。

昭和48年以降の経営発展の経過は第3表の通りであるが、それ以前はスタン

第3表 酪農経営の年次別変遷

項目 \ 年	48	49	50	51	52	53	54
草地面積	42ha	42	52	52	52	52	47
経産牛頭数	29頭	35	46	46	46	46	48
1頭当り乳量	5,100kg	5,200	5,200	5,700	6,300	6,300	6,240
販売乳量	148t	180	232	235	262	287	295
収入	11,240千円	10,943	20,084	23,226	27,215	38,395	33,341
支出	5,487千円	6,529	11,661	13,229	16,138	23,379	19,968
農業所得	5,753千円	4,414	8,423	9,997	11,077	15,016	13,373
償還金/収入	10.5%	6.1	2.5	4.3		3.6	
備考	ハーベスター 機械購入	ワンフロア システム施設 建設	スラリー共同 散布開始乳牛 経済検定		若牛のフリー ストール施設 設置		アルファル ファ混播開 始

第2図 施設の配置図



チョン牛舎で20頭台の経営で推移していた。49年から1,340万円の総合施設資金（農林漁業金融公庫，10年据置，25年償還）を導入し，牛舎をワンフロアのスラット方式に改造し，ヘリングボン式のミルクパーラーを新築して飼養方式の刷新を図った。この牛舎によって経産牛頭数が46頭へと増加した。その後，経産牛頭数には変化がみられないが，1頭当りの産乳量の増加に見られるように，たゆまぬ努力と創意工夫とによって生産性の向上が図られている。

## ■受賞財の特色

### (1) 技術的特色

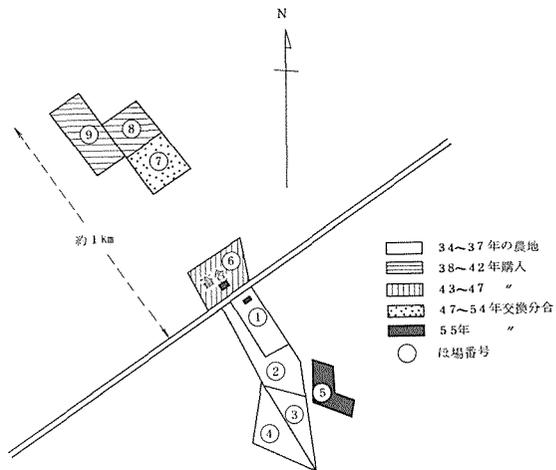
#### ①農地の拡大と土地基盤の整備

酪農における経営規模の拡大と大規模の草地を省力的に管理するため，農地の購入と交換分合を積極的に進め，土地基盤の整備を行った。芳賀氏が昭和33年に入植した時の農地は21.3ha（可耕地12.3ha）であったが，その後，困難な条件のもとで，増反地や離農跡地などを順次取得して，現在41haの自己所有地1団地と，6haの借地1団地，計47haの農地を2団地にまとめている。農地の取得した経過は第3図と第4表に示した通りである。

#### 圃場番号①②③および

④は昭和33年の入植時の農地であるが，⑧⑨の10haは昭和38年に購入，現在畜舎の建っている⑥の5haは昭和43年に購入した。地図にはは示していないが，昭和43年に住居から20km離れた農地5haを購入し，昭和55年に⑤と交換分合を行い，また昭和

第3図 農地取得の経過



第4表 年次別農用地面積の推移（土地拡大の経過）

(昭和54年12月現在)

増地区分	年次(年数)	増地面積	34~37 (4)	38~41 (4)	42 (1)	43~45 (3)	46~47 (2)	48~50 (3)	51~53 (3)	54 (1)	増地購入金額
入植時配当地		12.3ha									170千円
自己購入地		10.0									250
増地売渡地 (交換分合)		5.0									180
自己購入地		5.0									550
増地売渡地		4.6									400
町有払下地		5.0									450
借入地		10.0 ~5.0									(借入地代) 1,875
耕地面積		46.9	12.3ha	22.3	27.3	32.3	36.9	41.9	51.9	46.9	2,000 (1,875)

- (注) 1. 土地購入資金は、町有払下地以外は自己資金による。  
 2. 町有払下地の借入資金は、農地取得資金（借入額450千円）である。  
 3. 借入地は民有地で、地代はh a 当り50~65千円である。

48年に2km離れている町有払下地を取得し、⑦と交換分合し、住居の周辺に農地をまとめ、大面積の農地の省力管理が実施されている。また家畜の頭数に比べて草地在不足しているので、10km離れた牧草地6haを借地として利用しているが、①⑥の周辺の泥炭地を牧草地に改良し、借地を返還する方向で農地の集団化と拡大を図っている。

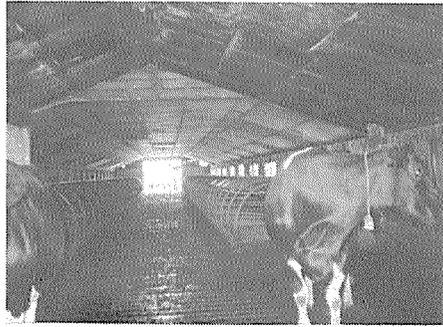
#### ②糞尿処理、粗飼料給与、乳牛管理における省力管理システム

このシステムは草地、牛、施設の間有機的な結合をもたせ、さらに飼料生産と貯蔵、給与と糞尿処理等の一連の機械化体系を組み込み、従来、人間が行ってきたことで、牛自身で処理できるものは、すべて牛自身によって行わせるという牛の自由行動に基づく独得な管理システムとなっている。

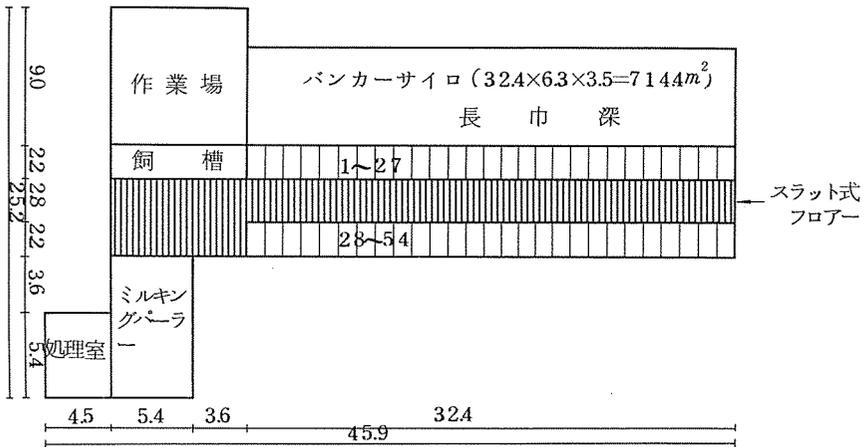
芳賀氏の経営は家族数4人、うち農業従事者2人で、経産牛50頭、未經産牛9頭、育成牛30頭を飼養しており、約50haの牧草地を管理していくうえで、この省力管理システムは最も重要な方式である。

(ア)糞尿の処理 成牛舎は第4図のようにフリストールとスラット式フロアを採用し、ストールは54頭収容できるようにしている。ストールには常時ノコグズ

フリストールとスラット  
式フロア採用の成牛舎

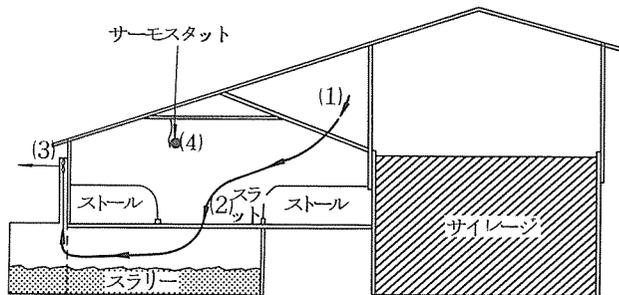


第4図 施設の平面図



第5図 施設断面図 (換気構造)

が敷かれ快適な寝床になっているが、糞尿でこれを汚さないようネックバーンと呼ばれる1本のワイヤローブがストールの前面に引かれている。



牛が起き上がる時にロープが牛の目から鼻の位置に保たれ、牛が起きあがった時に排糞をする習性と、目と鼻の位置に物体が近づくと、これを嫌って一步後退する習性を生かしている。したがって牛の排世物はスラット上に落下し、そのままスラット直下の尿溜に入り、糞尿の液化処理に連携している仕組である。牛は自分で排世物を始末し、牛体は常に綺麗に保たれており、スラット上に貯って落ちない糞も、フロア内の牛の歩行によって尿溜に落ちるので、フロア内も労力をかけずに常に掃除されている。

この施設の横断面は第5図に示す構造で、片側ストールとフロアの下が、すべて糞尿の貯溜槽になっているため、メタンガスが発生する。この除去のため、サーモスタット利用による自動換気装置で5～6分で換気ができる。北海道の冬は寒いので、外気が直接入らないようにバンカーサイロ側から導かれている点、厳寒期の配慮がなされている。

(イ)飼料給与 このシステムの次の特色は、飼料の給与作業がまことに省力化されている。粗飼料については、放牧期間(5月下旬～10月下旬)は放牧地と畜舎とが常に開放されており、搾乳時間以外は放牧草でも乾草でも牛が自由に採食できるようにしてある。舎飼期は予乾サイレージの単一給与で朝晩2回補給している。予乾サイレージは畜舎と同じ屋内に500t詰められるバンカーサイロに詰められており、取り出しはローダバケットで行うため、1回の取り出しに要する作業時間は、6～16分しか要しない省力作業体系となっている。

濃厚飼料の給与は、自動給飼器がミルクングバーラ内にセットされ、搾乳時に乳量に応じて2～8kgの濃厚飼料が与えられるが、この作業もバーラのピット内のロープ操作によって行われている。飼養牛群には9,000kg台の搾乳牛もあり、搾乳時間内に必要量を摂取するのができないことや採食ロスを少なくし、貯蔵庫からの飼料の流れをよくするため、濃厚飼料は特別注文でペレット状にするなど工夫されている。

(ウ)搾乳作業 バーラー施設はヘリングボーンストールで、同時8頭搾乳である。搾乳時間は前後作業を含めて1回につき約1.5人で60～70分の作業時間であったが、近年メーカーと共同考案でミルクカーの自動離脱装置を開発装備し、1人で搾

乳作業が行われるようになった。また搾乳時の乳牛のストールへの出入やパーラー室内から屋外への誘導も、ロープの上下によりドアが開閉され、ピット内で操作ができるよう工夫され、作業する者の側からの徹底した省力が図られている。また産乳能力の検定器具が備えられ、毎月1回の乳量測定を実施し、乳牛の経済検定に積極的に取り組んでいる。

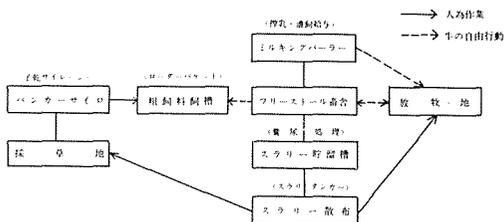
以上が糞尿処理、飼料給与、搾乳作業などの省力管理システムの概要であるが、これを略図化すると第6図のようである。

省力管理システムにする前後の飼養管理労力の比較は第5表に示した通りである。これによると搾乳牛頭数が約1.5倍に増加したにもかかわらず、年間労働時間は半分以下に、1頭当たり時間は3分の1に省力化されている。なおかつ第7図にみられるようにシステム化の実施により経産牛1頭当たり平均産乳量は6,240kgと著しい向上を示している。

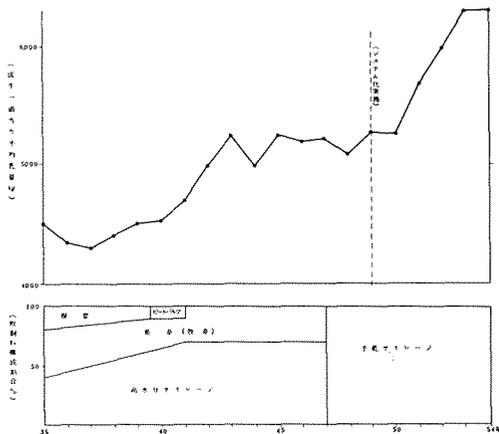
### ③土壌の改良と地力維持

牧草の生産を安定向上するには、土壌改良と地力維持の必要性を痛感し、古くから火山灰土壌の改良につとめてきた。草地の更新は概ね7年計画で実施しており、更新時に地元の肉牛農家より大量の堆肥を購入し、*ka*

第6図 省力管理システム作業図



第7図 1頭当たり平均産乳量



第5表 1日当り飼養管理労働時間 (単位日, 頭, 人, 分)

区 分	旧施設 (48年)		新施設 (51年)		新酪フリータイプ	
	放牧期	舎飼期	放牧期	舎飼期	放牧期	舎飼期
日 数	155	210	155	210	157	208
搾乳牛頭数	29	29	42	42	37~44	57
作業人員	2	2	2	2	2	3
搾 乳	256	216	140	135	312	296
飼料給与	30	114	0	32	49	147
乳牛出入	20	32	0	0	14	18
清 掃	78	111	23	23	64	106
そ の 他				14	10	9
時 間 合 計	384	473	163	204	449	576

時期別労働時間	1,056	1,659	445.5	714	1,194	1,997
年間労働時間	2,715		1,159.5		3,190.7	
年間1人当り	1,357.5		579.8		1,262.6	
年間1頭当り	93.6		27.6			

当り70tを投入し2段耕のプラウで深耕を行い、有機物の補給と雑草の絶滅に効果をあげている。

さらに地方の培養のためには石灰と磷酸肥料の施用が必要であるとし、3年に1度は熔燐60kg/10a、炭カル60kg/10aを土壤改良剤として投入している。

これに加えて特色の一つとして、液状厩肥の草地への完全還元を共同作業および個人作業で年に1~2回実施している。これらの総合的の地方培養により土壌および牧草の養分バランスの保持に努め、草生の維持を図っている。この効果として第6表に示したように、牧草の収量は4.5~5.0t/10aで、この地帯としては多収で安定した生産をあげている。またこの地帯では栽培困難なアルファルファの導入に成功し、牧草の栄養面での改善に着手し、購入飼料の節減を図ろうと

している。液状厩肥の完全還元は地力の維持増進ばかりではなく、購入肥料費の

第6表 土地利用と飼料生産

(単位：kg)

区分 \ 項目	面積 ha	10a当り 収量 kg	生草総収量 kg	利 用 状 況		
				放 牧	サイレージ	乾 草
放牧地	12.7	4,500	571,500	(100%) 428,625		
兼用地	8.2	5,000	410,000	(40%) 123,000	(60%) 159,900	
採草地①	10.0	5,000	500,000		(100%) 325,000	
〃 ②	9.5	(1番のみ) 2,400	228,000		(100%) 148,200	
〃 ③	11.0	4,500	495,000			(100%) 89,000
合 計	51.4		2,159,500	551,625	633,100	89,000

注) 原材料利用率：乾草 18%，サイレージ (中水分) 65%，放牧 75%

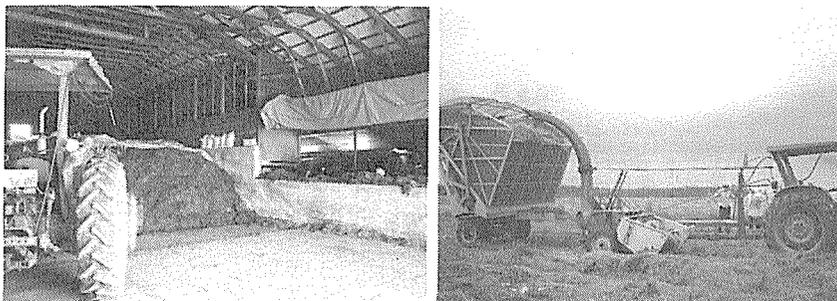
( )内は利用割合。

バンカーサイロ容量 (成牛用)  $650m^3$   $650m^3 \times 700kg = 455,000kg$   
 " (育成用)  $300m^3$   $300m^3 \times 700kg = 210,000kg$   
 計 665,000kg

節減に大きな役割を果している。

#### ④予乾サイレージの大量貯蔵と省力的作業体系

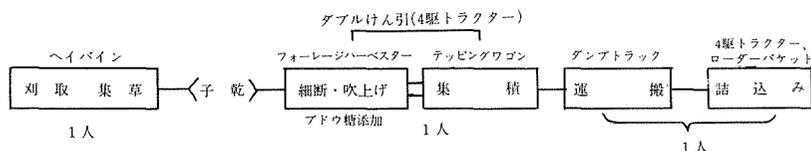
粗飼料の給与は、放牧と予乾サイレージを主体とした省力的草地利用の体系である。昭和35年頃の粗飼料生産の形態は、この地域に一般的であった牧草と根菜の混合であったが、昭和40年頃より夏季放牧一冬期高水分サイレージ (牧乾草従) に、昭和48年頃より現在の予乾サイレージ主体に切り替えた。このように冬期貯蔵飼料を単純化させることにより圃場作業の省力化が図られ、予乾サイレージは高水分サイレージより品質がよく、安定しているので、産乳量の向上に大いに役立っている。また予乾サイレージの調製作業体系は第8図に示したように作業能率を高めるための刈取と集草、細断・吹上げ、集積、運搬の各機械を巧



サイレージと牧草の収穫作業風景

みに組み合わせて省力を図っている。とくに集積の機械であるテッピングワゴン  
は、芳賀氏自身の考案と設計によって安価（市販の3分の1）で製作されたもの  
で、運搬用のダンプの容量に合わせて作ってある。このテッピングワゴンのダブル  
けん引によって、収穫作業は従来の半分に短縮されている。

第8図 予乾サイレージ調製作業図



## (2) 経営経済的特色

### ①資本構成の合理性

第7表の貸借対照表をみてもわかるように、自己資本の蓄積が十分に図られて  
おり、自己資本比率も高く、健全な財務構成を示している。

とくに注目される点は、経営規模の拡大過程で借入金に多くを依存していない

第7表 貸借対照表

昭和54年11月30日

芳賀牧場

資産の部			金額	負債・資本の部			金額
流動資産	当座資産	現金	285 <sup>十円</sup>	負債	流動負債		十円
		預貯金	21,839				
		組合員勘定	2,202				
		計	24,326			計	
固定資産	棚卸資産	育成家畜	9,090	負債	固定負債	土地改良資金	2,329
		購入品	25			自作農資金	109
		計	9,115			農地取得資金	391
固定資産	有形固定資産	大家畜	9,743	資本	資本	開拓資金	604
		建物・施設	17,257			総合施設資金	12,995
		機械器具	8,416				
		土地	21,235			計	16,428
		計	56,651				
固定資産	無形固定資産	出資金	2,690			資本金	65,167
		株券・債券他	1,164			当期純利益	12,351
		計	3,854				
合計			93,946	合計			93,946

(注) 土地の評価額は近傍取引価格の50%で評価した。

(h a 当り評価額, 草地400千円, その他50千円)

ことである。現在、負債残高が1,624万円程度(計算時期の違いにより借入金一覧表(第8表)の数値とは若干異なる)であるが、別海町における一般の農家と比較した場合にもかなり少ない額といえる。借入金のうち一番大きなものは、昭和49年8月に牛舎を新たに建設するために要した総合施設資金の1,340万円で

第8表 昭和54年度借入金一覧表

(単位：千円)

資金名	貸付金額	貸付年月	最終 償還期	54年度償還額			元金残高
				元金	利息	合計	
畜産改善	750	52.8	57.8	189	40	229	561
土地改良資金	2,579	43.4	73.11	88	131	219	2,365
主務大臣	320	42.2	53.12	45	3	48	—
総合施設	13,400	49.8	73.11	405	670	1,075	12,995
自作農資金	190	43.7	62.11	11	6	17	109
農地取得資金	450	48.3	72.11	15	14	29	391
開拓者資金	2,317	45.12	59.1	217	31	248	604
合計	20,006			970	895	1,865	17,025

あるが、これも一部はすでに元金の償還は行われている。昭和54年度の元金償還額は97万円であるが、所得が1,337万円あることからその負担は重いものではない。さらに現在の経営水準ならば、償還期限の満了を待つことなく、負債の償還は終了することが見込まれる。

### ②飼料費の低減

芳賀さんの経営では、粗飼料生産とその貯蔵、給与の合理化、省力化という観点から、夏は放牧中心（昼夜放牧）、冬は良質予乾サイレージの不断給与という単一給与方式が採られている。この方式と粗飼料獲得のための土地面積の拡充の上に立脚して飼料費の節約と低減が図られている（第9表）。昭和54年における経産牛1頭当りの飼料費総額は約28万円である。このうち購入飼料費は10,8万円と非常に低くなっている。自給飼料費は17,4万円であるが、牛乳1kg当りでは28.3円となっている。また生草1kg当りに換算すると3.9円となっている。

### ③牛乳1kg当りの生産原価

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なければならぬ。具体的には牛乳の生産原価の低減を図らねばならないことを意味し

ている。芳賀さんの経営では、牛乳1kg当りの生産原価が43.3円と非常に低廉である。経産牛1頭当りでも26.6万円と極めて低い。その要因としては、先に指摘した飼料費の節約と、建物施設（1kg当り2.3円）と機械器具（1kg当り1.5円）の減価償却費、および労働費（1kg当り2.4円）の節減によるところが大きい。これは機械類の最小限度の保有と、省力管理システム体系の確立による労働時間の大巾な減少により実現されている（第10表）。

第9表 自給飼料費 （単位：千円，％）

科 目		金 額	構成比率
肥 料 購 入 費		3,348	40.0
種 子 ・ 農 薬 費		416	5.0
燃 料 費		95	1.1
労 働 費		323	3.9
減 価 償 却 費	建物・施設	397	(4.7)
	機 械	1,372	(16.4)
	計	1,769	21.1
諸 材 料 費		732	8.8
修 繕 費		439	5.3
賃 料 料 金		1,239	14.8
合 計		8,361	100.0

#### ④乳牛1頭当りの所得の増大

芳賀さんの酪農経営の実績は、昭和54年で乳量295t（牛乳1kg当り単価93.2円）、酪農収益3,334万円という高い収益をあげている。その成果としての当期純利益は、直接生産原価が1,596万円（対売上高比47.9％）と低減されていることから、1,235万円を得ている（第11表）。これに家族労働費を加えた酪農所得では1,337万円（所得率40.1％）となっている。これは53年の実績には及ばないものの、自立経営水準をはるかに上回る高収益を実現している。すなわち、1人の労働力で48頭の成牛を管理できる省力体系を確立し、なおかつ経産牛1頭当り平均産乳量が6,240kgと、著しい向上を示しており、このことが経産牛1頭当りの所得を29万円へと引き上げている。

また、収益を牛乳販売収入だけに依存するのではなく、乳牛の個体販売収入（対売上高比13％）にも力を注いでいる（第12表）。とくに初妊牛の有利販売と

老廃牛の売却益の増大が実現されている。このように酪農経営を牛乳販売収入、個体販売収入、子牛販売収入などを総合した形で、乳牛1頭当りの所得の増大を図っている。

### ⑤生活・文化面における人間性の確立

芳賀さん一家の生活面は、日本酪農のトップクラスの経営・経済的成果の裏打ちにもとづいて、都市勤労者の生活水準と互角ないしは、それ以上の家計費を計上している。家計費の内訳をみると（第13表）、2人の息子が現在、就学中であることから学校教育費が大きくなっているが、他にも教養・娯楽費、交際費などにも多くを割いており、教育・文化活動を通して精神的豊かさの追求、すなわち家族全体として人間性の確立がなされている。

とくに酪農経営にとって婦人は過重労働に陥りやすいが、その面でも芳賀さんの経営では省力管理システムの確立に

第10表 牛乳生産原価（単位：千円，%）

科 目		金 額	構 成 比
飼 料 費	購 入	5,225	(26.6)
	自 給	8,361	(42.6)
	計	13,586	69.2
労 働 費	雇 用	0	
	家 族	694	(3.5)
	計	694	3.5
診 療 衛 生 費		65	0.3
種 付 費		588	3.0
水 道 ・ 光 熱 費		453	2.3
減 価 償 却 費	乳 牛	2,280	(11.6)
	建 物 施 設	700	(3.6)
	機 械 器 具	458	(2.3)
	計	3,438	17.5
諸 材 料 費		433	2.2
修 繕 費		188	1.0
賃 料 料 金		187	1.0
雑 費		0	
当 期 総 生 産 費 用		19,632	100.0
期 首 育 成 牛 評 価 額		5,422	
合 計		25,054	
期 末 育 成 牛 評 価 額		9,090	
育 成 牛 ・ 副 産 物 価 格		3,170	
差 引 生 産 原 価		12,794	

第11表 損益計算書(53.12.1~54.1.30) (単位:千円,%)

科 目		金 額	対売上高比
酪農収益	牛乳販売収入	27,497	(82.5)
	個体販売収入	4,340	(13.0)
	初生子牛販売収入	700	(2.1)
	その他奨励金	804	(2.4)
	計	33,341	100.0
生産原価	期首育成牛評価額	5,422	(16.3)
	当期総生産費用	19,632	(58.9)
	期末育成牛評価額	9,090	(27.3)
	計	15,964	47.9
売上総利益		17,377	52.1
販売経費 一般管理費	販売経費	1,364	(4.1)
	共済掛金	1,282	(3.9)
	粗税公課諸負担	478	(1.4)
	その他雑費	381	(1.1)
	計	3,505	10.5
事業利益		13,872	41.6
事業外収益	受取利息	5	(0.0)
	その他	1,123	(3.4)
	計	1,128	3.4
当期総利益		15,000	45.0
事業外費用	支払利息	909	(2.7)
	支払地代	1,135	(3.4)
	その他	600	(1.8)
	計	2,644	7.9
当期純利益		12,356	37.1
所得		13,373	40.1

第12表 乳牛個体販売の明細 (昭和54年)

種 別	頭 数	価 格	備 考
未 経 産 牛	8頭	488万円	25ヵ月 60万, 45万, 42万 26ヵ月 63万, 58万 27ヵ月 55万, 85万 28ヵ月 80万
交雑種(肥育)	1	27万円	20ヵ月 27万
初 生 犏	10	52.3万円	②52,300円(生後5日)
小 計	19	567.3万円	
老 廃 牛 売 却 益	5	131万円	7才 34万, 44万 10才 21万 11才 17万, 15万
合 計	24	698.3万円	

第13表 家計費 (昭和54年)

項 目	金 額	1ヶ月当り	1ヶ月1人当り
飲 食 費	450,000円	37,500円	9,375円
嗜 好 費	285,000	23,750	5,938
衣服・身回り品	265,000	22,083	5,521
住居・家財 水道光熱費	600,000	50,000	12,500
保健衛生費	115,000	9,583	2,396
学校教育費	1,250,000	104,167	26,042
教養文化費	185,000	15,417	3,854
小 使 い 雑 費	215,000	17,917	4,479
交 際 費	510,000	42,500	10,625
生命, 火災, 車 保 險 掛 金	1,000,000	83,333	20,833
計	4,875,000	406,250	101,563

よって、婦人労働の軽減がなされている（第9図）。食事の面でも規則正しく、充実した食生活ができるような時間的配慮もなされている。また、2人の息子達は幼い頃から全人教育の場として、それぞれの能力に応じて牛の世話を手伝ってきた。

第9図 主婦の作業日程

5:30	8:00	9:30	12:00	13:00	17:00	19:30	22:00
起床 乳搾り その他	食事用意 朝食 後かたづけ		食事用意 昼食 後かたづけ		搾乳 子牛 その他	食事用意 夕食 後かたづけ	自由 睡眠

以上のように、芳賀さん夫婦が経営面・生活面において主体性を持ち、人間性豊かな生活の実現に心掛けたことにより、長男は別海高校の酪農科に在学し、後継者としての道を歩み出している（56年春、高校卒業後、酪農に従事する予定）。

### ■受賞者の経営の分析およびその普及性と今後の発展方向

#### (1) 経営分析

昭和54年度の財務諸表をもとに簡単な経営分析を行なってみると次のようである。

$$\text{総資本利益率} = \frac{\text{当期純利益}}{\frac{\text{期首総資本} + \text{期末総資本}}{2}} \times 100 = 13.1\%$$

$$\text{自己資本利益率} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{資本金}} \times 100 = 19.0\%$$

$$\text{売上高利益率} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{酪農収益}} \times 100 = 37.1\%$$

$$\text{資本回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}} \times 100 = 35.5\%$$

$$\text{固定資産回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{経営固定資産}} \times 100 = 58.9\%$$

$$\text{固定比率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{固定資産}} \times 100 = 107.7\%$$

以上の経営分析指標をみてもわかるように、いずれの指標も全国のトップクラスの酪農経営と対比した場合に、極めて高い数値を示している。（流動負債がゼロであるため流動比率、当座比率は導き出せないが）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

芳賀さんは入植以来、自己の経営の拡充・発展に力を注いできたが、そればかりでなく地域の酪農発展にも貢献し、地域とともにその発展を実現している。とくに草地を主体とする酪農経営として、地力の維持・向上を図るため、糞尿の土地還元のためのスラリー管理委員会を昭和50年に13戸の仲間たちと結成した（第14表）。この委員会は平均年齢47才、土地面積55ha、成牛頭数51頭の規模を有する地域の酪農経営の中核的担い手となっている人々で組織されている。

経営収支の平均では粗収入が約2,600万円、経営費が約2,000万円、農業所得で約600万円を実現しており、経営的にも全体としてかなりの高水準に到達している。この委員会のメンバーは、この実績をもとに、より一層の研鑽に努めている。また後継者も、この実績と仲間づくりのなかで全戸で順調に育っている。このように芳賀さんは地域のリーダーとして、自己の開発した技術の普及に積極的に取り組み、地域の酪農水準の向上、ならびに若い酪農青年達の良き相談相手として活躍している。

第14表 スラリ-研究会構成員の経営概況

氏名	年齢	稼働力 人	土地面積 (うち利用面積) ha	乳牛頭数		後継者 の有無	研究会 での役割	経営の特徴		
				成	育			農業租収入 円	経営者 省 略	農業所得 円
芳賀信一	45	才		頭	頭		組合長			
渡辺栄頭	46	1.8	59.7 (51.5)	58	54	有	副 "	27,742	19,222	9,520
井上昭道	51	2.8	53.7 (37.0)	52	35	有		28,301	21,061	7,240
天間武志	47	1.8	62.9 (49.4)	54	25	有		28,868	22,736	6,132
山根義雄	50	2.8	49.5 (35.3)	40	49	有	会 計	24,564	21,699	2,865
佐々木幸一	45	1.8	62.9 (48.2)	52	36	有		26,367	18,586	7,781
高田殊夫	43	1.8	65.4 (50.2)	53	31	有		26,014	20,343	5,671
志田博明	53	2.8	58.4 (42.7)	50	28	有		18,339	17,465	874
伊藤和夫	56	3.6	40.2 (30.0)	45	25	有		27,063	20,640	6,423
宮部健一	40	1.8	72.4 (60.7)	70	30	有		36,250	27,804	8,446
菅原正晴	41	1.8	41.8 (35.5)	50	40	有		26,451	19,503	6,948
久保義治	48	2.8	51.0 (36.6)	51	14	有		30,508	22,663	7,845
片岡正	46	2.6	62.5 (49.1)	53	38	有	監 事	24,147	19,442	4,705
西原新	52	1.8	42.7 (33.4)	36	28	有	監 事	17,962	13,490	4,472

■ 普及性と今後の方向

日本酪農はここ10数年の間、規模の拡大を進め、機械化によって生産性の向上および経営の合理化と省力化を図り、生産コストの低減を大きな目標として進められてきた。しかし、その大規模化、機械化が生産性の向上と生産コストの低減に結びつかず、むしろ施設、機械への過剰投資が生産費の増大となり、経営を圧迫している例が多い。

このような酪農情勢のもとにあって、芳賀氏は永年の経験と創造性を発揮し、

乳牛の飼養管理，飼料生産および給与，ふん尿処理を中心に総合的な省力管理システムを確立している。このことは当地域が日本でも有名な大規模酪農地帯であり，芳賀氏と経営内容が，類似している新酪農村における経営者に対して，今後の土地利用を中心とした経営の改善に大きな示唆と素材を提供している。

芳賀氏の省力管理システムはふん尿の液化処理，粗飼料の単一給与方式，フリー方式による乳牛管理を相互に密接に関連させ，機械化体系に組み込ませたものであり，大型酪農経営の合理化と省力化には欠せないものである。今後の普及にあたって，その特徴をあげれば次の3点に示される。

第1は，ふん尿を液状厩肥の形で草地に還元し，有機質の補給により地力の維持向上と化学肥料の節約を図っている。このことは同時に土地生産性の向上による粗飼料の量および質の確保となり，液化によって尿処理作業が省力化されている。

第2は，根釧という地域条件と気象条件のきびしいなかで，労働面を考慮した粗飼料の生産，貯蔵，給与の合理化，省力化を図るため，夏は放牧中心，冬は良質は予乾サイレージの不断給与という単一給与方式にしている。

第3は，第1と第2を最大限に生かし，かつ有機的に結びつけ，機能させるための乳牛の管理方式としてフリー方式の乳牛管理を採用している。これは多頭飼育への対応と牛の生理行動を十分に生かし，労働生産性の向上が図られている。

## 地域の理解と協力に感謝する

芳 賀 信 一

酪農は、家畜のふん尿を土壤に還元する理想的な循環農業と言われるが、この北国のやせた火山灰地では、私にとって難しい問題のひとつであった。経営が拡大するにつれて化学肥料への依存度が高まり、また、牧草の単位当たり収量の増加に伴い、豆科と禾本科のアンバランスが問題になってくる。石灰や燐など土壤改良資材を入れるのはもちろんだが、家畜のふん尿を少しでも効率的に使うため、液肥にして土壤還元をしようと考えた。

しかし、実際経営にとり入れるとなると、多くの関連する問題があった。まず、乳牛の施設から造りかえなければならぬし、そのほか、機械の問題、労働の問題など全体がバランス良くシステム化されなければ、本当の経営効果は出ないわけで、2年程考えたけれど自信の持てる構図が出来なかった。そこで、資料の収集などで普及員の方にご苦勞頂き、また自分の足で出来るだけ見聞し、数年を経てたどりついたのが、施設をワンフロアのスラット方式にすることであった。

しかし、念願の構図を家族に説明した時、「父さん、いくら説明を聞いて

も出来たのを見なければわからないよ」という答。サンプルがないのでは無理からぬことであった。私は、草地酪農の「夢を食べる」思いで孤独な決断をしたが、一瞬、私の脳裏に冷たく走るものを感じた。

それは、この構図実施段階で失敗したら、家族も巻き込んで、自分の職業生命が終わることを察知したからである。しかし、幸いにして農協も部落の人達も家族も、この実施を黙認してくれた。そして、これに関連して仲間とスラリー機械利用組合をつくり、組合の指導もあって機械費用の低減を図ることが出来たのである。一つの仕事をやる時、それがいかにその地域との協調、相互理解が必要か、改めて痛感し、感謝する次第である。

地球に命ある限り、私達もまた、この北国の酪農を愛していきたいものと思う。



出品財 肉 用 牛

受賞者 池 田 寛

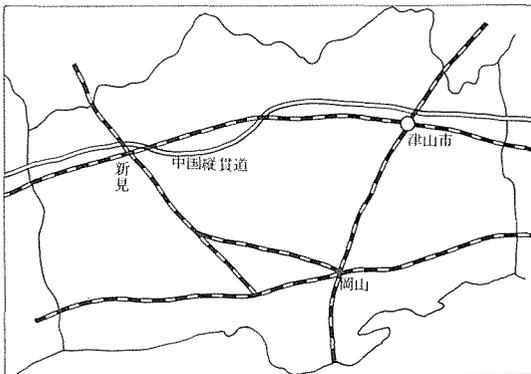
(岡山県津山市林田397)

### ■ 受賞者の略歴

#### (1) 津山市地域の概況

池田氏の肉用牛繁殖経営は、岡山県の中北部、中国山地と吉備高原の中間にある津山盆地の中心に位置する津山市林田に所在する。主な作物としては、水稻の他には、ぶどう、もも、いぐさ、畜産がある。とくにマスカット、もも、いぐさ、そして和牛は全国有数の生産を誇っている。

第1図 受賞者の所在地



年平均気温は13.1℃、年平均降雨量は1,515mm、標高120mで、季節の移り変わりによる気温の差はかなり大きい、気象条件は比較的恵まれている。

1戸当り耕地面積が1ha未満の農家が過半を占めており、零細兼業農家が多い。したがって営農類型も水稻

を中心として、畜産、園芸との複合経営が大部分である。

肉用牛の飼養に関しては、津山市が肉用牛振興計画を樹立し、津山市農業協同組合和牛部が中心に肉用牛の改良増殖と安定経営の確立のために努力している。

## (2) 池田氏の略歴

池田寛氏は、昭和42年3月に岡山県立津山東高等学校農業科を卒業し、同時に当経営を引継いだ。当時は水田260a、畑20aに肉用牛10頭飼育する中規模経営であった。昭和43年度に農業改良資金（農業後継者育成資金）50万円を借り受けて肉用牛2頭を導入し、以後、経営の収益金を積み立て、計画的に水田70aを購入し、その土地を最高度に活用した肉用牛経営を確立するに至っている。

池田氏は、常に土地から子牛を生産するという基本理念を貫き、水田を最高度に利用して飼料生産を行い、生産原価の切り下げに努力したことが、今日の経営確立に至ったものと思われる。

池田氏の牛を見る眼は抜群であり、それは高校在学中から発揮され、経営を引き継いでからも続いている。

仲間づくりにおいても津山地方肉用牛経営研究会のリーダーとして、また、津山市林田地区肉用牛グループのリーダーとして地域の肉用牛振興に貢献している。

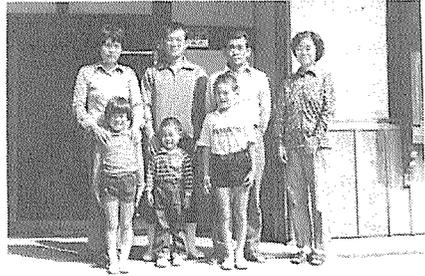
このように、自分の経営の発展はもちろん、地域の仲間づくりにも努力し、肉用牛繁殖経営の発展につくした功績は極めて大きいといえよう。

## ■ 受賞者の経営概況

池田氏の経営は、一言で表現するならば水稻プラス肉用牛繁殖経営であるが、その内容は、非常に合理的な複合経営であるといえよう。以下で池田氏の経営概況を紹介する。

### (1) 経営耕地の所有状況

土地基盤は、第1表に示した如く、自作地として水田330a、畑20aを基盤としている。さらに牧草地として250aを借り入れている。これは、津山市内の非農家の土地を無料で借り入れているのであるが、地主が土地の維持・管理を希望しているためである。この他に野草地約200aを利用しているが、これ



池田寛さんの家族

は池田氏宅の近くを流れる吉井川の河川敷4カ所を利用しているものであり、利用料は無料である。

第1表 経営耕地面積

	水田	畑	牧草地	耕地計	山林
経営面積	330a	20a	50a (借地)	400a	20a

また、水田330aのうち70aは、昭和44、45年の両年に購入したものである。

(2)労働力

現在の家族労働力は、池田氏夫妻と両親の4名であり、第2表の通りである。

第2表 家族構成及び労働力

氏名	続柄	年齢	年間農業従事日数	作業分担
池田 寛	本人	31人	280日	飼作, 牧草, 水稻, 牛管理
富美子	妻	31	180日	飼作, 牧草, 水稻
利男	父	53	250日	牛管理
昌子	母	54	30日	
人司	長男	8	—	
晴美	長女	5	—	
健二	次男	3	—	

しかも、若夫婦は体力を必要とする飼料作物、牧草作業および水稻作を担当し、毎日の中の管理については、池田氏自身と牛飼い経験の豊富な父が担当するという合理的な分業体制をとっている。

### (3) 肉用牛飼養

肉用牛は成牛22頭、育成牛1頭、子牛14頭を飼養している。この頭数構成に至った過程は第3表に示したとおりである。地道に、着実に拡大した跡が見受けられる。

第3表 肉用牛の頭数変遷（購入・販売）

	飼養頭数		導 入 牛				販売老廃牛		
	成牛	育成牛	購 入 頭 数		価 格		頭数	価 格	
40年			自家産1頭	(40年 2月)					
42	10頭	1	自家産1頭	(42年 1月)					
43	11								
44	13		1頭		185万円	= 185万円			
45	14		2		380+190	= 570	1	150	= 150
46	14	0	3		250+200 +380	= 830	3	160+140 +180	= 480
47	14	0	2+自家産1	(47年 11月)	600+180	= 780	2	310+170	= 480
48	15	0	2		500+500	= 1000	2	400+420	= 820
49	15	0	2		470+550	= 1020	3	360+450	= 810
50	15	0	2	(47年 4月) (48年 11月)	600+350	= 950	2	470+260	= 730
51	16	2	2	(47年 2月) (49年 2月)	600+350	= 950	0		
52	17	1	自家産1頭	(52年 11月)					
53	20	1	1頭	(50年 2月)	600	= 600			
54	22	1	1	(45年 4月)	800	= 800			

肉用牛の資質については第4表に示した如く、県共進会においても、毎年、上位入賞しており、その上、昭和52年度は全国共進会に2頭出品し、いづれも優等賞を獲得するという榮譽を受けている。

第4表 共進会入賞状況

年度	49	50	51		52		53	54
種別	成牛の部	子牛の部	子牛の部	成牛の部	成牛の部	成牛の部	成牛の部	子牛の部
等位	県1等	県2等	県1等	県1等	県1等	県1等	県優等賞	県優等賞
					全共優等賞	全共優等賞		

(4) 機械及び施設の所有状態

機械及び施設の所有状況は第5、6表に示した。ここで特筆すべきは、総て自己資金によって導入したという点である。とくに施設については、単に費用を費した施設ではなく、本人の創意工夫と努力によって古材を利用し、出来るだけ金をかけずに充実を計っている。

第5表 機械の取得状況

機 械 名	台数	取得年次	価 格	資 金
トラクター	1台	54年	1,950千円	自己資金
ドッキングローダー	1	54	500	〃
ディスクモア	1	54	650	〃
マニアスプレッター	1	45	650	〃
ヘーメーカー	1	54	420	〃
カ ッ タ ー	1	52	60	〃
ト ラ ッ ク	1	51	290	〃
ダ ン プ カ ー	1	50	660	〃
ブロードキャスター	$\frac{1}{10}$ "	44	12	〃
ブ ラ ウ	$\frac{1}{10}$ "	44	6	〃
合 計			5,198	

(5) 経営収支

昭和54年度の所得の構成及び同年の肉用牛部門の損益計算書を第7、8表に示した。

第6表 施設の取得状況

施設名	数量,規模	取得年次	価 格	資 金
牛 舎	1棟 80m <sup>2</sup>	36年	600千円	自己資金
〃	1 " 40m <sup>2</sup>	45	560	〃
堆肥舎	1 " 19.8m <sup>2</sup>	36	150	〃
農機具庫	1 " 40m <sup>2</sup>	48	80	〃
サイロ	1基 9.8m <sup>3</sup>	43	90	〃
〃	1 " 40m <sup>3</sup>	45	140	〃
〃	2 " 95m <sup>3</sup>	50	300	〃
合 計			1,920	

第7表 所得の構成

作目	規模	粗生産額	所得額	所得構成比
肉用牛	22頭	9,474千円	6,017千円	67.7%
水稲	280a	4,410千円	2,870千円	32.3%
計	—	13,884千円	8,887千円	100%

第8表 肉用牛経営損益計算書

(自 昭和54年1月1日)  
(至 昭和54年12月31日)

区 分		金額	備 考	
粗 収 益	子牛販売収入	8,454,000円	子牛20頭	
	堆肥交換収入	210,000	350a(うち自作地280a)	
	子牛生産振興補助金	600,000	子牛20頭	
	の他	210,000	廃牛処分益	
計		9,474,000	(A)	
費	期首飼養牛評価額	3,449,460	(a)子牛評価額	
	当 期 生 産 原 価	購入飼料費	1,348,350	
		自給飼料費	502,785	
		1)農場物産物	168,000	イナワラ280a分
		2)種苗費	98,650	
		3)肥料費	236,135	
		敷料費	102,000	イナワラ170a分
		診療料衛生費	95,000	
		光熱水費	48,000	
		機械用燃料費	138,769	
		種付料	104,500	
		小農具費	51,400	
		建物, 機器具修繕費	14,300	定額法
		建物, 機器具償却費	457,000	"
		成牛償却費	552,000	"
その他雑費	22,000			
計	3,436,104	(b)		
期末飼養牛評価額	3,899,480	(c)子牛, 育成牛評価額		
用	販売原価	2,985,624	(B)=(a)+(b)-(c)	
そ の 他 の 費 用	販売経費	334,160		
	共済掛金	79,750	(牛の共済掛金)	
	租税公課	13,650		
	子牛価格安定基金協会掛金	44,000		
計	471,560	(C)		
合 計		3,457,184	(D)=(B)+(C)	
所 得		6,016,816	(E)=(A)+(D)	

所得の約890万円のうち68%を肉用牛部門で占めている。これは最初から肉用牛部門の比重が重かったのではなく、池田氏が高校卒業と同時に経営を引き継いでから徐々に築きあげたものである。とくに池田氏は、経営の安定化のために土地の必要性を痛感し、前記の如く、70aの水田を自己資金で購入している。肉用牛という収益性の比較的不安定な作目を支え、しかも拡大させてきた要因の一端がうかがえる。

## ■ 受賞財の特色

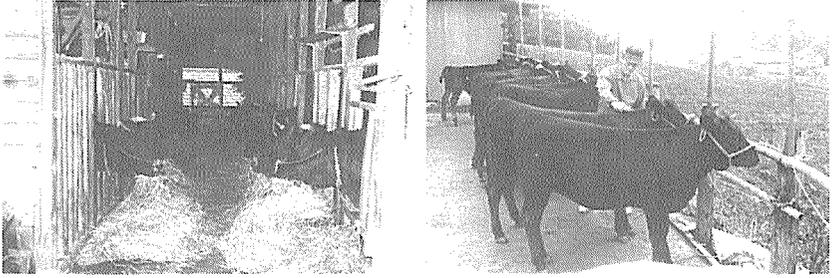
牛肉需要が順調に伸びている事情のもとで、良質かつ安定価格の国産牛肉を供給することは、日本農業にとって最も重要な課題である。その基礎となる肉用牛繁殖経営において、その再生産のための繁殖用めす子牛の生産・供給と、適正価格の肥育用もと牛の(量的、質的な)コンスタントな供給が急務となっている。

池田氏は、水田の高度利用のもとに、創意工夫をはかって建物、施設などにはほとんど金をかけず、とくに借金を可能な限りしないようにして、地道な経営活動が続けて、牛群資質の向上をはかりつつ、一步一步、頭数規模を拡大して、肉用牛繁殖経営として、採算のとれる安定的規模に到達している。池田氏が31才という若さで、父および地域の指導者の言を忠実に守り、堅実な肉用牛と水稲作との複合経営を築きあげてきたことは、今後の肉用牛繁殖経営の育成・推進にあたって、極めて普遍性の高い優秀な経営であると、高く評価するものである。以下池田氏の経営の特色を述べる。

### (1) 水稲との複合経営による自己資金の蓄積

①土地から子牛を生産するという基本構想のもとに、44年と45年に70aの水田を自己資金160万円で購入し、水田面積を330aとした。比較的收益性の安定している水田を拡大したということは、不安定な肉用牛部門を維持・拡大させていく上で非常に重要な点である。さらに水田裏作面積の拡大も実現し、自給飼料基盤を充実させることにも結びついている。水稲部門においては、肉用牛との結びつきをもとに地力を増進して、水稲収益の向上をはかった。

### ②優良肉用牛の導入による質的向上



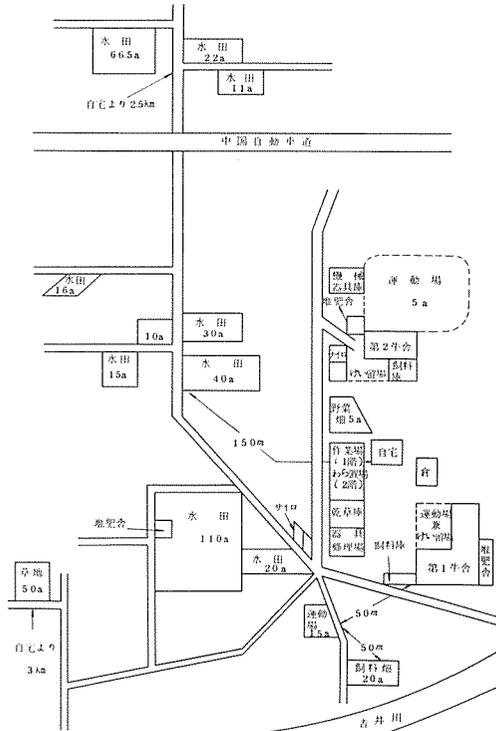
牛舎内部(左)と、けい留された牛の手入れ(右)

上述の水稲収益を財源として、45年から50年にかけて、優良基礎牛の導入を行い、前掲第3表に示した如く、頭数規模は15頭程度に押えながら徹底した肉用牛の質的向上をはかってきた。岡山県は古くからの肉用牛繁殖産地であり、地元から優良牛を入手できた。

### ③肉用牛の高収益による規模拡大

優良な繁殖牛を飼養することによって50年以降、急速に肉用牛からの所得が、大巾に増大してきたので、それらを財源として健全な形で、無理なく頭数規模の拡大をはかってきた。

第2図 圃場および施設の配置図(模式図)



(2) 創意工夫による建物・施設投資の節減と無借金経営

4 5 年以降に建てた牛舎、サイロ及び農機具などは、古材を利用し、自分の労働力によって創意工夫のもとに斜面を利用した育成牛のつなぎ場、温度計と連動する畜舎の扇風機など合理的かつ、安い価格で建設されており、全く借金をせずに、自己資金のみでまかなってきた。

(3) 肉用牛の産次の高さの子牛生産率90%以上の実績

第9表に示した如く、最高13産、7産以上が約64%、平均産次7.2産という高さを示しており、子牛の生産率も毎年90～93%という高さを維持している。

第9表 繁殖成績

番号	名 号	53 年		54 年				
		産次	分娩月日	産次	分娩月日	分娩間隔	種付月日	分娩後日数
1	第四おかの	12	10.22	13	11.17	12.8	-	-
2	ふくやま	10	7.15	11	8.14	13.0	11.10	88
3	いけべ	10	6.20	11	7.3	12.4	10.1	90
4	みやふじ	10	10.28	11	11.11	12.4	12.21	40
5	ながす	8	10.15	9	9.2	11.4	10.25	53
6	こいわ	8	7.10	9	8.14	13.1	9.21	38
7	とみ1	8	3.30	9	3.25	11.8	4.28	34
8	第1さとう	8	8.20	9	10.6	14.1	12.25	80
9	しんたか	7	5.12	8	7.10	13.9	9.18	70
10	おかの5	7	2.6	8	2.10	12.1	3.26	44
11	きみ8	7	10.27	8	11.23	12.9	-	-
12	しばた12	6	8.1	7	9.16	13.5	11.4	50
13	第2まつもり	6	11.20	7	12.5	12.5	-	-
14	たかはな	6	6.20	7	6.20	12.0	9.2	74
15	第2はなや	4	12.25	5	1.27	13.0	3.1	33
16	第10きたとみなが	4	5.20	5	5.3	11.4	6.7	35
17	第47おかの	4	6.20	5	8.13	13.8	10.29	77
18	さわひめ	3	7.15	4	7.13	11.6	9.10	69
19	しんてる7	3	1.8	4	1.15	12.2	3.8	52
20	第4いけだしんもり	3	10.15	4	11.13	12.9	12.30	47
21	第9ながもと	2	12.25	3	11.23	11.9	12.31	38
22	き・きみ10	0	-	1	10.3	-	11.6	34
	平均	6.2	-	7.2	-	12.6	-	55.1



放牧地(左)と牧草地

(4) 良質粗飼料の確保と飼料費の節減

第10表に示した如く、水田50aと畑20a、計70aを飼料専用圃とし、牧草地50a、水田裏作270aを活用して延460a(成牛1頭当り21a)の飼料生産を行うほかに、河川敷の野草地約200aからも採草しているので、成牛1頭当り15,545kgの粗飼料給与量となっている。とくに河川敷利用については、質の問題は別として長期的展望のもてる利用形態と考えられる。その結果成牛1頭当り飼料費を8万4千円と低めている。

第10表 粗飼料の生産と利用状況

区分種類		面積	10a当り 収量	総収量	利用区分			TDN
					生草	埋草	乾草	
水田裏作	イタリアンライグラス	270a	6,000kg	162,000kg	10,000kg	104,000kg	48,000kg	10,306kg
飼料 専用圃	トウモロコシ	40	6,000	24,000	24,000	0	0	3,048
	ソルゴー	50	8,500	42,500	42,500	0	0	5,398
	イタリアンライグラス	70	8,000	56,000	31,000	0	25,000	6,328
牧草地	混播牧草	50	5,500	27,500	21,500	0	6,000	3,795
野草地	野草	200	1,500	30,000	30,000	0	0	4,050
合計		680		342,000	159,000	104,000	79,000	32,925
成牛換算1頭当り		31		(100%) 15,545	(46.5%) 7,227	(30.4%) 4,727	(23.1%) 3,591	1,497

(5) 経営の高収益を実現

繁殖成績は平均分娩間隔 1 2.6 カ月、平均種付回数も 1.5 回であり、好成績を残している。母牛の耐用年数が長く（平均産次は 7.2 産、最高 13 産）、成牛の減価償却費を軽減している。子牛の管理もよく、第 11 表に示した如く、めすの販売価格は平均 49 万円、おす 35 万円であって、市場価格に対する価格比は 130%と高くなっている。

(6) 池田氏の牛を見る眼の確かさ

池田氏は父祖三代の牛飼いであり、父の代にすでにその基礎が築かれており、肉用牛の頭数も 10 頭になっていた。子供の頃から牛と共に大きくなり、牛に愛

第 11 表 子牛の発育と販売成績

子牛 番号	生年月日	性	母牛名号	販 売 時			日令	日令 体重	市場平均 価格比
				年月日	体重	販売価格			
	年月日			年月日	kg	円	日	kg	
1	53. 6.20	♀	第 47 おかの	54. 2. 8	270	415,000	233	1.159	136.3
2	7.10	♀	こ い わ	2. 8	245	431,000	213	1.150	141.5
3	8. 2	♀	第 1 さとう	3. 4	255	356,000	204	1.250	123.9
4	10.22	♀	第 4 おかの	5.22	245	361,000	212	1.156	124.6
5	10.27	♀	き み 8	5.22	235	587,000	207	1.135	202.6
6	10.28	♀	み や ふ じ	5.22	230	359,000	206	1.117	123.9
7	54. 3.25	♀	と み 1	11. 7	260	650,000	227	1.145	164.2
8	6.20	♀	た か は な	11. 7	205	715,000	140	1.464	179.6
9	7. 3	♀	い け べ	12. 5	180	473,000	155	1.161	130.4
10	7.10	♀	し ん た か	12. 5	190	642,000	148	1.284	177.0
				平 均	231.5	498,900	195	1.187	150.4
11	53.7. 8	♂	き・きみ10	54. 2. 8	320	348,000	215	1.488	115.2
12	7.15	♂	ふ く や ま	2. 8	260	363,000	208	1.250	120.2
13	8. 1	♂	し ば た 12	3. 8	255	292,000	219	1.164	99.3
14	10.15	♂	第4いけじんもり	5.22	250	364,000	219	1.142	111.1
15	10.15	♂	な が す	5.22	275	352,000	219	1.256	107.4
16	12.25	♂	第 2 は な や	7. 7	255	364,000	194	1.314	124.1
17	12.25	♂	第 9 な が も と	7. 7	240	287,000	194	1.237	97.9
18	54. 1.15	♂	し ん て る 7	9. 4	275	371,000	232	1.185	110.4
19	2.10	♂	お か の 5	9. 4	260	363,000	206	1.262	108.0
20	5. 3	♂	第0きたとみなが	12. 5	210	361,000	217	0.968	106.4
				平 均	260.0	346,500	212	1.226	110.0
合 計					—	8,454,000	—	—	—
平 均					245.8	422,700	204	1.207	130.2

着をもっていた池田氏は牛を見る眼を養い続けていた。農業高校在学中の41年に日本農業高等学校全国大会の家畜審査競技において優秀賞を獲得している。このように牛を見る眼は経営を引き継いでからも、その能力を発揮し続けている。それは、45年から50年にかけて増頭を押さえながら優秀な基礎牛を導入し、現在の経営を築きあげたことで証明されている。

## ■ 受賞者の技術，経営の分析と今後の発展方向

### (1) 水田との合理的，有機的結合

池田氏の経営が今日の成果を収めるにいたった要因の第1点として、水田との結合があげられる。第12表の経営の年次別推移に示した如く、池田氏が経営を引き継いだ当時は、稲作が6割を占めていた。つまり水稲収益によって自己資本を蓄積し、肉用牛部門の拡大をはかっているということである。しかも、最初から基礎牛を導入するのではなく、自分の経営の足腰を強くするために、まづ水田を購入している点である。そして、拡大された水稲部門の収益によって、初めて基礎牛が導入されていくのである。

第12表 経営の年次別推移

項目	年度	42	45	50	51	52	53	54
肉用牛	規模(頭)	10	14	15	16	17	20	22
	販売量(頭)	9	13	14	14	17	18	22
	粗収入(千円)	1,260	2,210	4,900	5,188	育成牛2頭 9,850	100万級2頭 9,035	9,474
	所得(千円)	756	1,320	2,940	3,024	6,769	5,525	6,017
水稲	規模(a)	310	330	330	330	330	280	280
	収量(kg)	14,260	15,510	15,840	16,434	16,335	14,392	14,700
	粗収入(千円)	1,668	2,063	3,960	4,552	4,704	4,174	4,410
	所得(千円)	1,668	1,444	2,772	2,959	3,058	2,713	2,870
合計	粗収入(千円)	2,928	4,273	8,860	9,740	14,554	13,209	13,884
	所得(千円)	1,924	2,764	5,712	5,983	9,827	8,238	8,887
粗比 収入率	肉用牛(%)	43.0	51.7	55.3	53.3	67.7	68.4	68.2
	水稲(%)	57.0	48.3	44.7	46.7	32.3	31.6	31.8
所比 得率	肉用牛(%)	39.3	47.8	51.5	50.5	68.9	67.1	67.7
	水稲(%)	60.7	52.2	48.5	49.5	31.1	32.9	32.3

## (2) 繁殖成績の向上

このように積極的に土地との結合をはかることによって、子牛生産率も91%、分娩間隔12.6カ月となり非常に良好な成績を得ている。しかも、平均産次が7.2産と繁殖牛の寿命も長く、経済的合理性にもかなった飼養方法といえる。また、池田氏の牛を見る眼の確かさによって、牛の選定のポイントを登録点数を参考にし、体積が大きく、資質および乳器のよい将来性のある牛を選定している。その結果、子牛販売成績においても、めす49万9千円、おす34万7千円と市場の平均価格よりも3割も高く販売している。

肉用牛繁殖経営においては、とくに日常の観察、管理がポイントとなってくるが、池田氏の場合、父という経験豊かな管理部門担当者を得ており、この合理的な作業の分業体制も評価できる。

## (3) 粗飼料の生産と給与

合理的な土地の利用によって延飼料作面積680a、成牛換算1頭当り31a、野草地を除いても21aと十分な面積を保有している。したがって成牛換算1頭当りの粗飼料給与量は15,545kgで、TDN量で1.497kgとなり、TDN自給率も7.4%と非常に高い成果を得ている。しかも、この自給率の高さによって成牛1頭当り飼料費も84,140円と、節減を果たしている。

## (4) 経営収支

第13表の経営成果をみると、昭和54年度の売り上げ949万4千円、総費用345万7千円、肉用牛経営所得601万7千円、所得率63.5%となっている。子牛1頭当りの生産原価が14万9千円と非常に低く、それが成牛1頭当り所得で27万3千円を実現させた。

このような高収益を実現した要因は、

- ①繁殖成績が非常に良好であり、ほぼ1年、1産を達成していること。
- ②平均産次も7.2産と高く、減価償却費の節減に寄与していること。
- ③豊富な粗飼料によって飼料費の節減を果たしたこと。
- ④母牛の能力、子牛の管理が良く、子牛の販売においても市場平均の30%高で販売していること。

第13表 経営の成果

⑤借入金がないため、元金償還前所得と元金償還後所得が同じであり、その分、次期経営への繰越金、家計仕向分を増大できるようになったことである。

以上のように、池田氏は「土地から子牛を生産する」を基本理念に、高能力牛を導入し、水田との結合によって、優良子牛を低い生産費で生産してきた。

今後とも、一層の高収益を維持していくためには、以上のような飼育管理の他に市場対応として、池田氏の銘柄牛の創出の道が考えられる。そのために、現在の導入基礎牛をもとにした自家繁殖・育成によってさらに高能力牛に改良されることを期待する。

(5) 今後の肉用牛繁殖経営の展開方向

従来、繁殖肉用牛経営においては、多頭経営は困難とされてきた。したがって繁殖肉用牛頭数の維持・増大のために貸付牛制度があるが、それは、もっぱら零細飼養頭数規模の経営を対象に進められてきた。また、こ

	氏名	池田 寛
	年齢	31才
	経験年数	13年
	労働者数	2.6人
頭数規模	経産牛頭数	22頭
	未經産牛頭数	
	育成牛頭数計	1頭 23頭
技術指標	登録点数	79.64
	平均産次	7.2産
	分娩間隔	126カ月
	平均種付回数	1.5回
子牛販売成績	子牛生産率	90.9%
	子牛販売頭数♀	10頭
	♂	10頭
	計	20頭
	子牛販売価額♀	498,900円
	♂	346,500円
飼料費	平均	422,700円
	市場価格	325,000円
	価格比	130.2
	農用地面積	耕地350a 草地50a(借地)
生産原価	成牛1頭当り飼料作延面積	30.9a
	購入飼料費	61,300円
	飼料費	84,140円
所得	生産費(販売原価)	29,854円
	子牛1頭当り生産原価	149千円
	総原価	173千円
その他	売上高	947.4千円
	所得率	63.5%
	肉用牛経営所得	601.7千円
	経産牛1頭当り所得	27.3千円
	成牛                  "	27.3千円
その他	借入金額	0
	1年間元金償還額	

の趣旨に並行的に進められてきたのが、高令者に対する1～2頭の繁殖牛の貸付制度であった。

これらの政策も一応の成果を得て、繁殖肉用牛頭数の維持には役立っているし、また社会問題としての高令者対策としても意義のあることである。

しかしながら3～4頭規模以下にとどまった繁殖肉用牛経営では、低価格の肥育もと牛を、需要に見合った形で、一定量を常時、供給していくことは、不可能に近いといわざるをえない。

すなわち肉用牛繁殖経営が、低コストのもとに、優良な肥育もと牛を、コンスタントに供給していくためには、経営採算のとれた頭数規模をもつことが必要である。具体的には、最低、成牛18～20頭以上を飼養し、毎月、1～2頭の子牛が販売できるという規模が望ましいといえよう。

しかし問題は、現状の1～2頭ないし3～4頭規模の段階から、如何にして10頭規模段階への壁を破って、拡大を進めうるか、さらに、また10頭規模から15頭、20頭規模への拡大の壁を如何にして破らせていくかということである。

そのための条件の第1は、北海道の白老町にみられるような放牧条件をもつか、さもなければ、都県の例をみるように、土地基盤として耕地2.5～3ha以上をもち、それらを水稲または安定的な商品作物の生産に利用すると共に、若干の飼料畑または河川敷などの採草地をもつことであろう。

第2は、繁殖牛育成センターの設置と貸付牛制度の拡充と、その貸付牛を4～5頭規模の経営から、10頭規模以上への指向を積極的にもっている経営に、重点的に貸付けていくことであろう。

第3に、10頭規模に到達するまでは、池田氏が行ってきたように、水稲収益をもとに経営・生活維持と自己資本の蓄積を行って、肉用牛の耐用年数を可能な限り、延長して、貸付牛ともども、成牛を手ばなさないように、それらの維持・拡大をはかっていくことであろう。

第4に、10頭段階から15頭段階または20頭規模段階への飛躍のためにも、前段階と同様に、稲作または他の商品作物からの収益の増大と共に、肉用牛その

ものの改良をはかり、質的向上を中心に進めるべきであろう。

すなわち池田氏のように、周辺地域から優良牛を求めて、改良を図っていくか、鹿児島県東串良町の新青木氏のように、周辺に優良牛を求め難い時には、自から系統的な自家繁殖・育成を行って、品種改良と共に、頭数規模の拡大を徐々に進めていくことである。

第5に、肉用牛の改良が進み、頭数規模が15頭前後になった段階においては、肉用牛自体からの収益も期待できるようになるので、それを契機として、水田（または商品作物）からの飼料作物への転換を、より積極的に進めて、飼料費の節減をはかり、子牛1頭当りの生産原価を低減させて、真に足腰の強い経営を確立していくことが必要である。

その後の頭数規模拡大は、所得増大目標に合わせて進めなければならないが、その際、飼料基盤の拡充を、経営の置かれた条件に応じて、多面的に対応し、借地の増大、河川敷の利用、契約栽培、交換耕作など、労働力の許す限り、積極的な活用を図っていく必要がある。

以上のような経営対応を、31才という若い青年が、10年間という短い間に実現したということは、将来の肉用牛繁殖経営の展開方向を示したものとして、極めて普遍性の高い事例として高く評価されるものと思われる。

## 受賞者のことば

# 無駄を省いた草づくり、牛づくり

池 田 寛

私の家では祖父の代から肉用牛の飼育を行っておりまして、私が物心ついた頃から牛は家族の一員となっていました。したがって、自然に牛が好きになり自ら農業高校を選び、在学中から特に畜産に重点をおいて勉強し、牛の審査競技会などは最も関心をもったものです。昭和42年に高校卒業と同時に肉用牛経営と取り組み、その後約13年間、肉用牛と水稻の複合による自立経営の確立をめざして頑張ってきました。

就農当時の経営は水田260aと肉用牛10頭でしたが、農作業はほとんど手作業で肉体を駆使して働きました。特に夏季の粗飼料確保は河川敷や野草地が主体で、朝は4時頃から父と2人で草刈りに行っていました。その当時の1日として欠かすことのできない忍耐力が、現在の経営を支えていると言っても過言ではありません。

経営を安定させるためには、まず土地が必要でありますので、経営の収益金を積んで計画的に水田70aを購入し330aとしました。そして、この土地を最高度に活用した肉用牛経営を行ってきました。そのことが、子牛価

格の安い時にも耐えることができ、自力で計画的に増頭することができたのだと思います。

私の経営改善のポイントは草づくり、牛づくりと無駄をはぶくことでした。草づくりには特に力を入れ、稲作転換田や水田裏作を活用して機械化による省力栽培を行い、良質の粗飼料を十分確保しています。

牛づくりは、まず自分の目を養うことが第1と考え、毎年共進会に出品して研鑽を積むと共に良い牛を揃えてきました。

経営費を安くするためには設備投資を極力おさえなければならぬと考え、牛舎は簡易なものとし、サイロ、堆肥舎、農機具庫は古材を利用して自分でつくりました。

模索の中で13年間が経過しましたが、その間に成牛23頭とし水稻との複合経営によって、ようやく経営が軌道に乗りました。今後は地域の仲間と手を取りあって時代に対応した牛づくりに精進し、牛と共に生きたいと思えます。



出品財 酪農

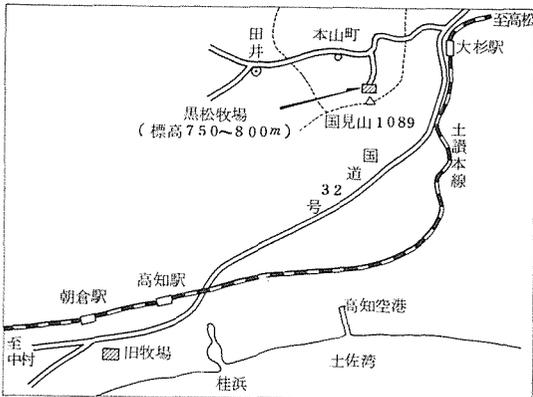
受賞者 矢野 笹 義

(高知県長岡郡本山町木能津3746)

### ■受賞者の略歴

経営主矢野笹義氏は、軍隊より復員後昭和21年高知市内の開拓地に入植したのが農業経営のはじまりであった。昭和24年より養豚をはじめたが、27年に豚コレラで全滅したので、これに見切りをつけ、29年に乳牛を1頭導入したのが酪農の第一歩であり、以後25年間酪農一筋に生きて来た。

第1図 受賞者の所在地



現在地は第1図のとおりで、高知市から汽車、バスを乗りつぎさらに山道を登りつめたところで、所要時間1時間30分である。牧場の所在する東山町は四国山地にあり、土地面積の80%は急峻な山岳で、耕地は山々の中腹と麓に棚状に存在している。矢野氏の牧場

は、標高約800mの山頂附近の雑木林を開墾して草地造成したものである。この地に、いわゆる山地酪農を定着させたのであるが、その経過を簡単に紹介すれ



牧 場 全 景



いわゆる「マンジュー」型草地

ば次のようになる。

- 昭和43年，市街地における酪農は糞尿処理にも事欠く状態であった。たまたま渡米実習中の長男が帰国後，酪農をやると伝えて来たので移転を決意。
- 昭和44年，本山町に雑木林32haを購入。
- 昭和45～46年，牧場の具体的配置計画樹立，道路開設，5haの草地造成，90㎡の倉庫兼住宅建設。
- 昭和47年，7haの草地造成，電気導入，用水施設設置，管理舎・避難舎建設，牧柵設置。
- 昭和48年，13haの草地造成，牧道完成。
- 昭和49年，移転。成牛10頭，若牛10頭の規模で黒松牧場（黒松は所在地の大字名）を開設，専用飼料圃として水田0.8haを地元で追加購入。
- 昭和50年，移転に伴い産乳量低下，受胎不良牛続出し飼養管理の洗い直しに迫られ，その目標を通年サイレージ給与とする。サイロ建設。
- 昭和51～53年，草不足のため雑木林を買い足し，6.7haの採草圃を開墾造成，省力のため大型機械化体系を採用。
- 昭和54年度所得1,200万円。

この間入植地の開拓組合長をつとめ、昭和23年の農協設立に際しては地元朝倉農協の設立に貢献するなど農協運動に尽した。また酪農を開始すると共に、昭和31年には酪農青年7名で研究会を組織し、草づくり、牛づくりから畜舎構造等々についてまで毎月研究会を開いた。この研究会は昭和49年の移転時まで続けられた。現在も非常勤コンサルタントとして県下の酪農家とくまなく接触し、互に研鑽をつむなど非常に研究心が旺盛である。

## ■受賞者の経営概況

昭和54年度の経営の規模は、土地＝放牧地2.55ha、採草地（山6.7ha、水田1.5ha）、雑木林18.0haの計41.7ha。牛は成牛43頭、子牛19頭の計62頭である。

労働力は本人夫婦、長男夫婦の計4人である。

まず乳量であるが、牧場開設の昭和49年には、搾乳牛1頭当たり4,247kgという状態であったが、次第に回復して昭和54年度は6,497kgとなった。この基礎牛は昭和39年に高等登録をうけたパラダイス号という牛で、乳量は8,102kg、乳脂率3.59%であった。この系統が現在26頭いて最も働いている。しかし更に牛群の改良を進めるため、昭和54年には岡山県、香川県、カナダ、北海道から子牛または初妊牛を導入している。

草の生産量は冬はイタリアンライグラス中心に2回刈で、10a当り8t、夏はソルゴー、トウモロコシ中心で8tの生産をあげている。サイレージは取扱いが容易だけでなく、場所をとらず、乾物量を多く確保するために梱包サイレージ（30cm×30cm×60cm⇒25kg）を中心に調製している。サイレージは夏は1日当り6kg、冬は12kg給与するだけ確保され、通年サイレージ中心の飼料体系をとっている。夏期は昼夜放牧である。

乳牛1頭当り管理労働時間は126時間で、立地条件を考慮するとき極めて省力的である。経営の発展の足どりおよび昭和54年度における経営成果は第1表から第3表のとおりである。



給 飼 場 放 牧 場 風 景

第1表 規模拡大の経過

単位：頭，ha

年次 区別	昭48年	49	50	51	52	53	54	備 考
子 乳牛	10	10	11	14	16	13	19	
成	0	13	15	33	36	40	43	
雑木林	28	13	14	17	18	18.7	18	
放牧地	12	25	25	25	25	25.5	25.5	
採草地	0	0	0	2	6	6.7	6.7	
水 田	0.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	

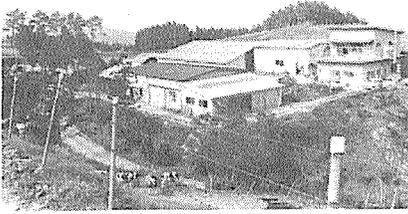
第2表 経営発展の足どり

項目 年次	総乳量	搾乳延日数	搾乳牛1頭 平均産乳量	平均分娩 間 隔	集約採草 延 面 積	放牧延面積
昭49年	67,150 <sup>kg</sup>	4,825頭	4,247kg	11.6か月	水田裏作 1.5 ha	25 ha
50	187,048	10,650	5,356	12.4	" 1.5	25
51	192,806	11,402	5,157	12.3	" 山 1.5 2.0	25
52	195,286	11,135	5,349	12.0	" 山 1.5 6.0	25
53	216,850	11,548	5,743	11.8	" 山 1.5 6.7	25.5
54	269,530	12,631	6,497	12.4	" 山 1.5 6.7	25.5

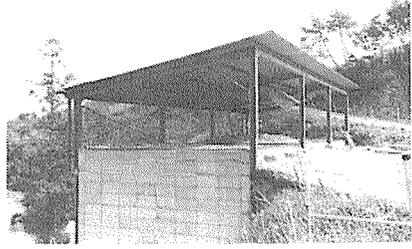
第3表 昭和54年度経営成果

粗 収		益	経 営 費			
生 産 量	269,530 (kg)	32,074,070 (円)	購入飼料費	6,744,210 (円)		
生産量の 内訳	販売量	267,705	粗飼料費	660,000		
	家計消費量	1,825	種 苗 費	315,000		
	経営内部 仕向け量	0	肥 料 費	2,177,000		
			薬 剤 費	285,200		
家 畜 増 殖	出世子 4.2 頭	2280,000	衛 生 費			
	成長子 4 頭	240,000	雇 用 労 賃	612,542		
厩 肥	(kg)	(円)	保 險 費	515,002		
			諸 掛 り	6,721,403		
そ の 他			家 畜 償 却 費	1,689,636		
			機 具 償 却 費	1,189,363		
家 畜 売 却 益	6	1440,000	畜 舎 償 却 費	1,548,838		
計		(円)	家 畜 売 却 損	0		
			負 債 利 子	1,099,893		
計		36,034,070 (円)	計	23,558,087		
差引家畜部門純収益(+) (-)			12,475,983 円			
家畜1頭当り 生産量と価額	6,497 (kg)	745,909 (円)	牛乳kg当り 生産費	87 円	脂肪率	35 %

第3表にみられるとおり所得は高いが多くの人は矢野氏の負債に関心があると思う。一口に言ってこの牧場の固定資産額は土地の1,700万円を筆頭に約5,000万円である。この調達には借入金と自己資金が半々である。借入金は第4表のとおりである。この借入金の元利返済額が昭和54年度は250万円であったが、ピーク時には300万円を越える。これは牛乳販売代金の1割だから充分返



春視舎，避難舎，倉庫



角型サイロ

済可能である。このように資金計画がしっかりしているその計画性もこの経営のすぐれた点である。この背景として経営の経理が明確であることが、まず推奨されるべきである。経理の形式は複式簿記体系をとっているが、

第4表 借入金の概況

種類	原資	金額(千円)	借入年	用途
草地造成	中金	7,300	昭49	草地造成
近代化	信連	9,500	46	用地取得
〃	〃	1,000	49	〃
〃	〃	2,840	54	牛舎，サイロ
〃	〃	584	〃	乳牛導入
後継者	県	5,000	50	〃
合計	—	26,220	—	—

元帳の記帳，補助簿の整理，決算手続き等完璧である。現在は友人の税理士に多くをたよっているが，長男が慣れるにつれて全部自力でこなすようになるはずである。

経営の概況のしめくりとして第3表の牛乳kg当り生産費87円について若干補足しておく。この生産費はかなり高いが，これは一つには減価償却を定率法で実施しているため，償却費が割高に算出されていることがあるが，諸掛りに高価が計上されていることによる。この諸掛りは雑多な科目であるが，機械関係を中心に経費の節減をはかる余地が多分にあるように判断される。

## ■受賞財の特色

矢野氏の経営の特色は何といっても、四国の脊梁山脈に山地酪農を定着させたことにつきる。そのために周年サイレージ給与方式を軸とするに腐心しているのであるが、そのためには飼料作物の収穫が前提となる。この点で飼料作物栽培における工夫が技術的特色として指摘できる。この地帯は多雨地帯に属するのでエロージョンが危惧される。その対策として、採草地造成にあたり特殊な工夫が必要である。その方法はテラス状に開墾された土地の中央部をやや高くし、排水を良くするとともに流水が一ヶ所、一方向に進まないように造成した。また流水が滝のように激流しないように、流水の落下速度を減ずるため落流の勾配に特異な配慮を行った。

また他の範とするに足る点として前述した如く、経理の面で完璧な記帳、決算がなされている点を特色としてあげることができる。一般に酪農経営の経理は、他の種類の経営に比べ整っているのであるが、それは税務対策が主要目標であり経営分析に役立つことは少い。矢野氏が経営分析のための経理という位置づけで、簿記を把握している点は立派である。例えば長男が、「勘定科目で飼料費が一本になっている点に問題があるから、来年からは牛群別の飼料勘定科目にしたい」と言っているが、このような点に反省が生ずるのは、経営分析に役立つ簿記を意識している証拠である。

## ■受賞者の技術の普及性と今後の発展方向

矢野氏の経営は特殊な経営で、全く普及性にかけるのではないかという議論が多い。これには一理ある。現に本山町についてみても、酪農家は矢野氏1戸に過ぎない。また前述したように矢野氏規模の酪農家を創設するとすれば、最低5,000万円の投資を必要とする。その資金のいくばくかを借入れるとしても、それだけの信用を得る能力が一般にあるかという疑問もある。また黒松牧場のような立地条件を他に多く、今後見出し得るだろうかという意見もある。それらの議論、意見は傾聴すべきであるが、やはり見逃せないのは四国の急傾地において酪農技

術を定着させた点である。

すなわち、冬型放牧草を定着させたこと、飼料作物栽培のための耕地造成法の確立、周年サイレージ給与方式の確立、大型機械化体系の導入などの個別技術体系は西日本の山地では、どこでも応用可能であると判断される。それらは未完成のものもあり、矢野氏が今すべて満足しているわけではない。例えば矢野氏の周年サイレージ給与方式の一例は、

夏期の基礎飼料（1日1頭当り）

イタリアン低水分サイレージ	6.0 k g
稲わら	1.0
ビートパルプ	1.0
牧草（放牧中推定採食）	15～20

となっているが、この放牧中採食量は推定量である。否、むしろ願望量かもしれない。科学的に、それだけ採食していると確定しなければ、この給与例は完全なものではないことは前述したとおりである。

これらの反省を含めた今後の発展方向としては次の諸点が留意されるべきである。

標高約800mであるので四国とはいえ厳冬期に発育遅退と産乳量の低下がある。やはり厳冬期対策としてセミルースバーン方式による周年昼夜放牧には問題があるのではない。畜舎問題が検討課題である。つぎに乳量が欲を言えばまだ低い感じがする。乳牛の改良と子牛育成技術の向上が今後の改善点である。またさきに牛乳生産費に関し機械関係の費用が高いと指摘したが、この一因として道路の不備による機械の損耗が大きいことがあげられる。道路は私道であり、その整備にはかなりの投資を要するが、単に機械費の節減のみでなく労働能率の向上、更には安全性の確保の面からその必要性は大きい。

最後にソフトの面からは、今後とも搾乳一点で進むのかどうかも、そろそろ検討すべきではないか。すなわち、牡子牛は今後とも現在のようにぬれ子で売却するのかどうか、乳肉一貫経営（個人としての一貫のみでなく地域一貫が考えられないか）を検討したらどうか。また、特殊な自然条件を生かした劣悪な自然に順

応性の強い系統牛の生産というブリーダー的要素を経営に導入できないものだろうか、など経営の目標にかかわる検討事項もあるようである。そのためにはどうしても個人としての限界もあり、仲間づくりが必要であるが、幸い隣村の優秀な酪農家群との交流もはじまったようなので、相互に研究し四国の酪農の発展に寄与されることを期待したい。

## 自家生産の粗飼料確保に重点

矢野 笹 義

私は終戦後丸裸で夫婦が1つになり、高知市朝倉の旧軍用地の一部25aの原野を払い下げてもらい、十字鍬1本で開拓者の仲間入りをしました。その間、土づくりと現金収入の目的で、豚と赤牛を飼育し、昭和29年には田畑合わせて1haの農業者となりました。この開拓中は全くの手開墾で、月夜の晩などには夜通し開墾したものでした。今、当時を思い出すにぞっとするほどです。よくも頑張ったものだなあと。昭和29年には、豚と赤牛を売り乳牛1頭を買い、水田酪農を始めました。草づくり、牛づくりと仲間が集り研究を重ねたものでした。昭和45年頃には朝倉にも住宅の波がおしよせ、公害を耳にするようになり、当時私は15頭の成牛を飼育していましたが、長男が大学を進学するのを止めて、酪農の後継者になると自分から申しますので、公害のやかましい現地よりも、ひと思いに山地酪農に移行すべく、知人の世話で奥土佐の本山町木能津の標高800mの雑木林を昭和45年に買い、46年から49年春までに牧野改良に成功致しました。この間の苦労は並大抵な事ではありませんでした。朝倉から本

山町まで70kmも離れていたものから、それこそ苦労の連続でした。しかしながら後継者がアメリカから帰るまでにはと、全力を投球、25haの放牧場、7haの採草地を造成致しました。殊に7haの採草地は、降雨量3,000mmといわれる現在もエロージョンのない、マンジュウ型採草地を造成し、目下県内外から見学に見られます。

昭和55年には成牛55頭、若牛15頭になり、搾乳量年間28万kgを出荷するようになりました。現在、1頭当たり305日、平均乳量6,469kgの出荷乳量です。

飼料の高騰する折、出来るだけ自家生産の粗飼料の確保が大事と思い、目下通年サイレージ給与方式を取り入れております。そして県内の酪農家に推奨しています。このたびの受賞に恥ないよう努力せねばと思っています。長男は将来を考え目下電子酪農に日夜研鑽に務めています。

菊を胸に大いなる賞いただき 義山

出品財 生活改善

受賞者 小平岱生活改善実行グループ

(代表者 白土セイ)

(秋田県河辺郡河辺町岩見字小平岱44)

---

### ■受賞者の略歴

小平岱生活改善実行グループの所在する河辺町は、秋田県の中央部に位置し、奥羽山脈と出羽丘陵に囲まれ、総人口11,498人のうち農家人口7,836人の農山村地帯である。

町の総面積のうち森林原野が90%を占めており、未利用山林原野が多く耕地の割合は少ない。年平均気温は10.8℃、年間降雨量は2,500～2,600mmで多く、降雪期間も11月中旬から3月上旬までと長く、最大積雪深は平年で約60cmくらいである。このように、いわゆる積雪寒冷地帯であり、稲作以外にみるべき作物はなかったところである。

交通的には国鉄奥羽本線が本町の中心部を東西に走り、国道13号線が、これに平行している。

グループ所在の集落、岩見三内の小平岱地区は秋田市まで車で50分の距離にあり、秋田市との生活関連の往来は、農山村に位置しながらも比較的便利である。

農業生産額全体に占める米の割合は61%であり、やはり稲作が主要な所得源であるが、近年「繁殖肉用牛」の飼養が盛んになってきた。

グループは現在37名の主婦で構成され、平均年齢は45才である。経営耕地面積は30a規模のものから、300a規模のものと同規模の大小があるが、1戸

小平岱生活改善実行  
グループのメンバー



当たり平均経営耕地面積は約180aである。肉用牛飼養農家は21戸、少ないのは僅か1頭、多いものは42頭と巾があるが、極めて熱心にとりくんでいる。

グループの発足は昭和41年11月である。小平岱集落は農家の大部分が零細な稲単作経営であり、冬季間は不安定な出稼ぎ常習地帯であったこと、また、水利条件が悪く「ずり出し」と称する春先の用水路の作業が、婦人達に課せられた過酷な労働であったこと等から、婦人達の自らの手で「豊かな村づくり」を目標に、出稼ぎを解消し、「ずり出し」作業から解放されたい、ということからグループを結成し、生活改善運動にとりくむことになったものである。

生活改善運動を起点とした「豊かな村づくり」への努力が、やがて繁殖肉牛部門の拡大、定着となり、出稼ぎも解消され、離農もなく、後継者の流出にも歯止めがかかり、「嫁不足」の心配のない集落となっている。

#### ■受賞者の経営・生活概況

小平岱の集落は小高い丘陵台地に位置し、耕地は台地上に比較的平坦に開けている。当初は水の便がなかったことを思わせる。周辺の傾斜地は林地、部分的に草地が見受けられる。この集落は明治5年に10戸の開拓農家の入植から始まった。土族授産によるものとのことである。昭和35年ころまでは、電気もなく、道路も悪く、日常生活を営むためにはすべてが不便の状態であった。

現在では、電線もひかれ、簡易水道も完成し、道路も改善されていることは当然であるが、冬季の積雪期間子供達の通学に支障を来すこともあり、特に中学通

学の子弟は全員寮生活を余儀なくされることもあるとのことであった。

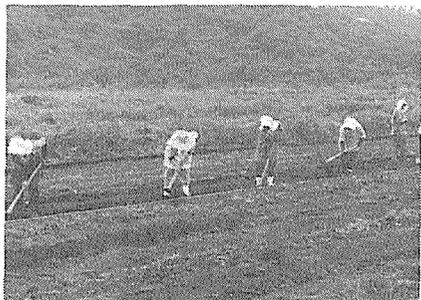
住宅は殆どが建て替えられ近代的な建築になっており、台所なども清潔で明るく、衛生的でよく整備されている。牛舎は家屋とは離れたところに建っており、蚊や蠅の発生には気をつけている。

構成員37名のうち肉用牛を飼養する農家の主婦は22名、水稻は全部の農家で作付けられている。専兼業別で言えば、やはり兼業が多い。「稻十肉用牛繁殖」だけでは、家計費をまかなうのに矢張り兼業は止むを得ないものだろう。肉用牛飼養頭数の多い農家は耕地面積の大きい農家に限られており、耕地面積の小さい農家は、自給飼料の制約から飼養頭数は限られるし、また、飼養しない農家もかなりある。牧草地を含む耕地面積は3ha以上の農家が5戸、2ha～5ha農家5戸、1ha～2ha農家13戸、1ha以下の農家12戸という状況である。ちなみに、1ha以下の農家は肉用牛は飼養していない。1ha～3haの農家についても5頭以下の飼養が一般である。3ha以上の農家のみが20頭以上の飼養規模をもっている。しかしながら、大規模飼養農家を中心に、よくまとまって「肉牛生産団地育成事業」にとりくみ、肉用牛部門の拡大・振興に努めている。

このように繁殖肉用牛の飼養が行われているために、その堆厩肥は水田に還元されている。また、自給飼料、シキ糞として補給するために、稲刈はバインダーで行われるが、これが、当集落程度の水田規模では、逆に過剰投資の防止となっている。肉用牛の飼養が肥育中心にゆかず、繁殖から始まったのも、この地帯が昔から繁殖牛生産地帯であったこともあるが、あくまで自給生産の資源を活用してゆこうということ、上記稲稈のほか、牧草、野草を利用しての繁殖肉用牛飼養となったものである。「稻十肉用牛」の複合経営が堆厩肥、自給飼料の利用を通して、個別経営をこえて集落として結合している。

稲作の収量水準は平均して10a当たり600kg前後、所要投下労働74時間であり、いづれも低くはない。繁殖成牛の分娩間隔も0.94平均であり正常である。なお、飼料作には牧草のほか青刈デントコーンが作付けられている。

生活改善実行グループの組織は、会長、副会長、連絡係、会計担当があり、4班にわかれているが、定例会の当番は、班にかかわらず、4人が1組になって、



作付作業もグループで



キャベツの栽培

これにあたっている。なお、グループ37名全員が地域婦人会員、農協婦人部員である。

### ■受賞財の特色

小平岱生活改善実行グループは、山寄りの農山村地帯に位置しながら、「嫁不足」のない集落として今日に至っているが、そもそもグループ結成の動機は、開拓地として台地上にあるがための農業用水確保の困難な作業を解消したいということからであった。

農業用水は隧道を掘削して沢水を誘水し、それを水稲作りに利用していたが、田植時期が遅れるため、収量は常に不安定であった。その上、雪消えと同時に行われる隧道の「ずり出し」作業は婦人達の仕事とされ、それは極めて過酷な労働であった。これから解放されたいという婦人達の願いがグループ結成となり、集落全体の意志となって町当局に働きかけ、農業用水路の整備となった（昭41年着工、43年完成）。このように、グループ結成の当初から「豊かな村づくり」の一翼をになっていたのである。

#### (1)主婦労働の軽減と食生活の改善

日常生活用品や食料品の購入は、かつては行商人の背負ってくるわずかな品物のなかで賄うしかなかった。「山間地において、いかに家庭を守り、家族の健

康を維持してゆくか」，「後継者が積極的に小平岱集落に住みついてくれるようになるにはどうしたらよいか」は，一家の柱である主婦達の真剣に考える課題であった。

昭和44年に，共同炊事，集会，文化娯楽の機能を備えた「生活総合センター」を設置し，これを拠点としての活動が始まった。

東北水田農村に見られる貧血，高血圧は当集落も同じであり，その対策のために不足食料品の共同購入，料理講習など食生活の改善にとりくんできたが，昭和44年から47年にかけて実施した共同炊事は，食生活の改善を一層促進すると共に，農繁期における主婦労働の軽減に効果をもたらした。

また，水田転作が推進されてきた近年では転作大豆を利用した食品加工に力を入れている。センター施設を利用し，毎月「8」のつく日を「大豆デー」と決め，ミソ，豆腐，納豆，厚揚げ，がんもどき，凍豆腐などを共同で作っている。

山菜や野菜の貯蔵加工としては，ユウガオ，茄子，山菜の塩蔵，サヤインゲン，小豆，山菜等を水煮その他加工したもののビン詰，各種野菜の冷凍，乾燥，そして高血圧予防のための自家用低塩しょう油やソース作りなど，食品加工に励んでいる。

最近では脳卒中の発生がほとんどなくなり，また，寝たきり老人が1人もいないということなど，このグループの絶えざる日常の健康管理と，その改善への努力が生みだした賜物と言えるであろう。大豆ならびにその加工食品の自給利用などは，かつて，わが国の農村においては当然のことであり，その当然のことが捨て忘れられている現在だけに，それを実践してゆくことの意味は大きい。大豆は植物蛋白の主要補給源として，栄養上のバランスからも極めて重要であり— 過度の動物蛋白摂取にならないために — ，基本的な食生活のありかたから言って，グループが「大豆デー」として普及をはかっている大豆食品が，自給生産，加工の延長線上に定着してゆくことは望ましい。

## (2)繁殖肉用牛導入による出稼ぎの解消

水稲作単一経営で，しかも耕地面積もさほど大きくないとすれば，家計費が上昇してゆくとつれて，米作収入のみでは賄い切れなくなり，当然冬季間の出稼ぎ

## 繁殖肉用牛の世話 をするグループ員



に頼らざるを得なくなる。小平岱集落についても、このことは例外ではない。

出稼ぎが、いかに現金収入獲得のために止むを得ないとは云え、どのような社会的問題、家庭的問題を持つかは説明を要しないことである。グループにとって、この「出稼ぎ」をどのように解消するかは、永い間話し合われてきたことであった。そうした話し合いの結果、周年労働を必要とする「畜産部門」の導入の方向にもってゆくこと、そして飼養経験があり、かつ自給資源の活用をはかるということで「繁殖肉用牛」に決定された。

この考え方が、生産の担当者である経営者そして行政当局を動かし、肉用牛飼養頭数も農家も徐々に増え、48年には「肉牛生産団地育成事業」実施へと発展していった。しかも、それは集落化農場方式をとり入れて、稲作の共同育苗に取り組み、稲作との総合経営が実現してゆくように計画されている。

第1表は48年から54年までの当集落での肉用牛出荷頭数および売上額の推移を見たものである。出荷頭数は29頭より106頭へと3倍以上に伸び、売上額もまたそれに比例して増大している。したがって、農業粗生産額に占める割合は(A)/(B)で示されているが、これは肉用牛部門が複合経営としての比重を高めてきた経過を示している。48年には26%、49年、50年には15%前後であったものが、54年には約40%となり、当集落の農業生産にとって重要な地位を占めてきたことがわかる。

それにつれて「出稼ぎ」がどのように減少してきたかは、第1図が明瞭に示してくれる。44年、46年当時には経営主が40人以上であり、主婦についても

第1表 肉用牛出荷頭数

年次	出荷頭数	単 価	売上額 (A)	農業粗生産額 (B)	(A) / (B)
48	29頭	391,100円	11,342千円	4,359.4千円	26.0%
49	32	209,900	6,717	5,020.7	1.34
50	64	182,000	11,648	6,361.7	1.83
51	87	238,560	20,755	6,655.6	3.12
52	86	275,000	23,650	7,386.8	3.20
53	96	296,850	28,498	8,276.9	3.44
54	106	347,300	36,814	9,378.3	3.93

6～8人であったのが漸次「出稼ぎ」に出るものが少なくなり、54年には経営主では7人、主婦は皆無

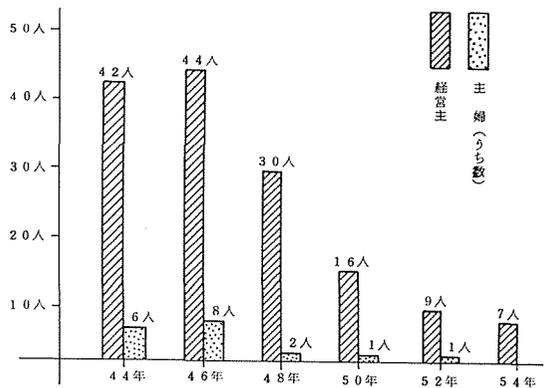
となっている。「出稼ぎ」

のないムラに向かって、肉用牛部門の導入・拡大は、この10年間のうちに、その効果を見事にあげてきたものと言えよう。

(3)その他

共同炊事の実施に踏み切った際、水質検査の結果、センターを含め集落の90%は飲料水としては不適当とされ、共同炊事は一時中止せざるを得ないこともあった。

第1図 出稼ぎの動向



こうした「水」の実情を、グループは部落会に訴え部落会は周囲の4集落に働

### グループをあげて運動会



きかけるとともに、町当局に要望し簡易水道が完成した。グループではこの日に備えて計画的に「水道貯金」をしてきた。その他、グループが中心となつての畜舎を中心としたハエの駆除等の環境衛生の改善、「みえ」「むり」「むだ」の追放のためのリフォーム運動、活発なコミュニケーション形成の場としてのグラウンドの造成および、それを利用した運動会の開催等、明るく豊かな村づくりの原動力として活動している。

以上述べてきたように、この生活改善実行グループは、つねに老人世代、後継者世代の中核となつて経営者を助け、心身ともに健康な生活確立することを基本に、農業経営の改善にまで踏みこみ、さらに明るく豊かな「村づくり」にまで、集落全体を発展させるまでに運営されてきた。

その活動は、相互の理解を深めることを基本に十分な話し合いの上にたち、慎重にしかも計画的に行われている。たとえば、「水道貯金」にしても、「食品加工」にしてもそうであるし、肉用牛の導入についても、その収入の配分を3・3・3方式（3－素牛、3－飼料、3－生活費）として配分するように定着化を図っている。そのために、計画の実行は決して無理がなく、問題点の解決は話し合いのなかから全体的に生まれてくる。こんごの一層の発展が期待される。

## 受賞者のことば

# 豊かな農村生活の確をめざし

## 小平岱生活改善実行グループ

(代表者 白土セイ)

私たちの住む「小平岱」は、山寄りの典型的な山村集落で、明治5年10戸の開拓農家が住みついた時から始まりました。

昭和35年ころまでは電灯もなく、馬車も通れないような道路、そして高台のため水の便が悪いなど陸の孤島といわれ、日常生活を営むためには、すべてが不便な状態であり、必と身体に健康障害を生じることが、しばしばでした。

このようなことから、「山間地においていかに家庭を守り家族の健康を維持するか」、また「後継者が積極的に住みついてくれるようになるにはどうしたらよいか」等を真剣に考え、これらを解決するために昭和41年33戸の主婦で生活改善実行グループを結成しました。

グループの活動を促進するため、44年、色々な機能を兼ね備えた「生活総合センター」を設置し、これを活動の拠点として住みよい村づくりをめざして活動を続けてきました。

最大の悩みであった出稼ぎを解消するための手段として、経営主や部落会に働きかけ、48年には山間地の条件

をいかした肉用牛の飼育、さらに「集落農場化事業」の実施等もあって複合経営を築くことに成功し、毎年37戸で40名以上もいた出稼ぎを、ほぼ解消することができました。このことが若い人の流出に歯止めをかけ、集落内農家にはすべて後継者がいるようになり、嫁不足等もみられず、老若男女の笑顔が絶えない集落になることができました。

自分達の生活を守るために活動してきたことに対し、この度思いがけない賞をいただき、とまどっている私たちですが、賞に恥ないよう奥地開発振興の先達グループとして、仲間の輪を力強く大きく広げ、今後とも明るい豊かな農村生活の確立をめざして、一層努力してまいりたいと思います。

第19回／農林水産祭受賞者の業績

---

印刷・発行／昭和56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19回

農林水産祭  
受賞者の業績

昭和55年度



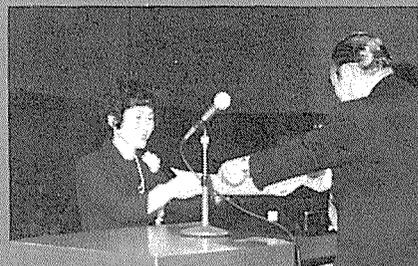
蚕 糸 部 門



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者



内閣総理大臣賞を受ける受賞者

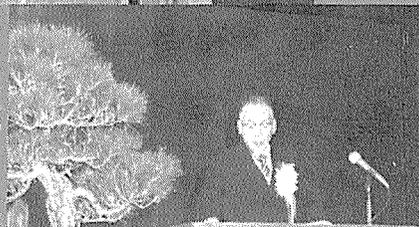


日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



むらづくり優良事例  
農林水産大臣賞を  
受ける受賞者

天皇杯受賞者  
の業績発表



# 第19回農林水産祭のかずかず



式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新嘗祭々典

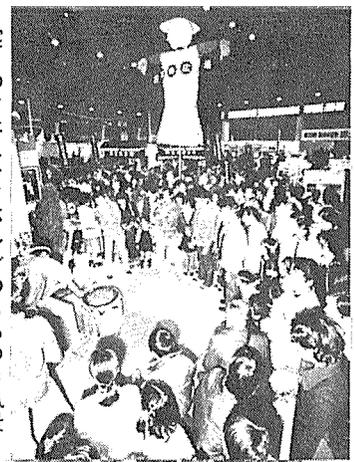
花柳徳兵衛舞踊団による  
アトラクション



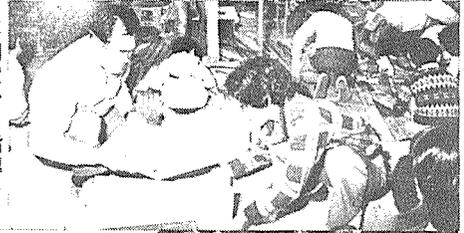


天皇杯受賞者の業績コーナーで親しく話し合われる皇太子・同妃殿下御夫妻

実りのフェスティバルでのもちつき風景



専門家から指導を受ける日曜大工教室



連日来場者で賑わう郷土特産展即売コーナー

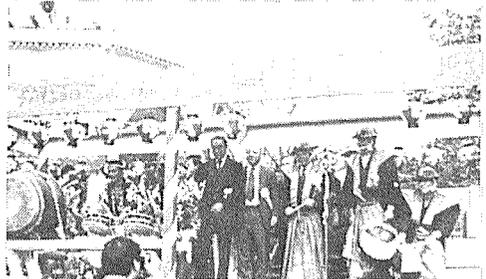


実りのフェスティバル会場入口

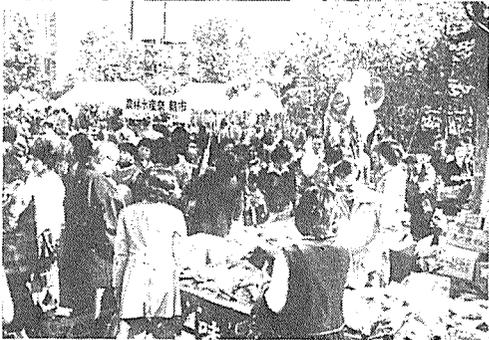


ミニ家畜園で乳しほりに大喜びの子供たち

農林水産業啓発展コーナー



前日祭で「つつこ引」の大山車からあいさつする亀岡農林水産大臣



国電中野駅北口前広場での朝市



福祉施設への農林水産物贈呈の目録を贈る田所振興会常務(左)

皇居参観の一行



## 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55年度は、その19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19回農林水産祭に参加した各種表彰行事（349件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財553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（畜産部門2点、その他の部門1点）がそれぞれ選考されました。また、昨年度から設けられたむらづくりの部門については、44都府県から各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します。ここに、これらの業績の概要（むらづくり部門は別冊）をとりまとめて発行することと致した次第です。

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

昭和56年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

# 蚕糸部門

- 天皇杯受賞／南沢養蚕組合…………… 6  
（農林水産省蚕糸試験場経営研究室長／莊 野 修）
- 内閣総理大臣賞受賞／長谷川稀一……………24  
（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賞受賞／岡田健吉……………40  
（農林水産省蚕糸試験場栽桑部長／北 浦 澄）

# 天 皇 杯 受 賞

## 出 品 財 養 蚕

### 受 賞 者 南 沢 養 蚕 組 合

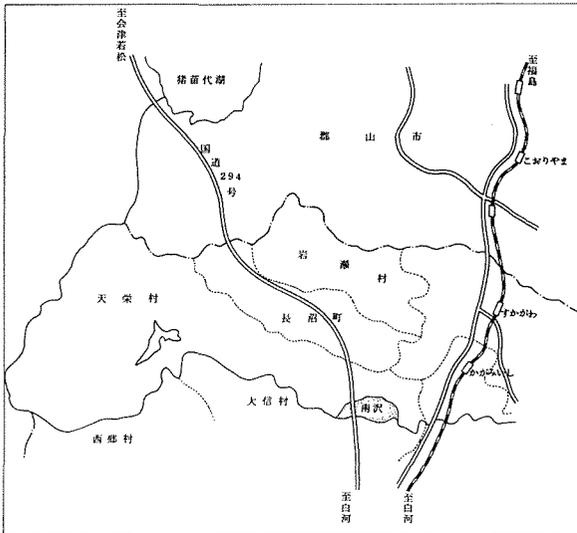
(代表者 石塚喜久夫)

(福島県岩瀬郡天栄村大字大里字南沢139)

#### ■ 受賞者の略歴

古くから東北地方の玄関とされる白河市付近の山地をすぎ、東北本線にそってさらに北上すると、鏡石町・須賀川市などのある盆地が開けてくる。福島県中通り地方の南部にある天栄村は、この盆地の西方に広がる山村である。村域は東西に

第1図 受賞者の所在地



長く36kmにも及び、西部は会津地方に接する山岳地帯で積雪期間も長い。しかし南沢集落を含む村の東部は、標高300~600mの丘陵が起伏し、この間を流れる小河川にそった若干の平坦地が水田として利用されている。東部の気候は中通り地方に共通して積雪の少ない冬期乾燥型で

南沢養蚕組合  
のメンバー



ある。

村の人口は昭和30年に約1万人であったが、その後は減少が続き、昭和50年には5,980人となった。総世帯数は1,390戸、うち農家世帯数1,100戸である(第1表)。村では工場の誘致や西部地域の観光資源の開発などにも力をそそぎ、最近では、ようやく人口減少率も鈍化している。しかし、村政の基本方針にもかかげられているように、天栄村の産業の重要な基盤が農林業にあることは、今日も将来も変りはないであろう。

第1表 天栄村の人口・農家人口の年次推移

	総人口		農家人口		主として農業に従事した人	
	人口	指数	人口	指数	人口	指数
昭和35年	9,318人	100	7,836人	100	2,644人	100
40	8,197	88	7,159	91	2,151	81
45	7,192	77	6,395	82	1,744	66
50	6,919	74	5,979	76	713	27

南沢集落は天栄村の東南端にあり、鏡石町、大信村に近接している。国道294号線が集落内を通過しており、自動車では白河市まで20分、郡山市までは30分前後の距離である。

南沢集落の農家戸数は20戸、うち18戸の養蚕農家で南沢養蚕組合が構成されている。南沢の養蚕は戦後まもなく開始されたもので、昭和23年に農協法にもとづいて南沢養蚕組合を結成した。

養蚕を始めてまもない昭和30年代当初までは、蚕の作柄不良が多く、10a 当たり収穫量も20kgに達しないことすらあった。組合員は結束して蚕の違作防止にあたるかたわら、青年4名を蚕業中堅青年として選出し、養蚕技術の基礎知識を学習させると同時に、将来の集落の指導者として育成すべく組合員全員が協力、支援した。このときの青年が現在の組合の中核となっていることはいうまでもないが、後継者育成に最大の努力をする伝統が守られ、18戸の農家すべてに農業経営の後継者が確定している。

昭和39年に県単事業で集落内に稚蚕共同飼育所が設置され、それ以降、蚕の作柄は安定し飼育規模の拡大が進み始めた。この頃になると、既耕地の桑園だけでは桑葉の生産量が不十分となり、組合員の目は集落の背後にある丘陵の利用にむけられた。若干の試行的利用を経て昭和47年からは本格的に集団桑園造成にとりくみ、51年までに18haに達した。これにより1戸当たり収穫量が2tに近い大規模な養蚕農家の集落を作りあげた。全戸が農業以外の就業にほとんど依存することなく、養蚕所得を中心として自立経営以上の所得水準に達しているのは、全国でも数少ない例である。この間の発展は当初の18戸の農家が今日まで1戸も欠けることなく、一致して協力した結果によるものである。

のちのべるように天栄村の農業は山村でありながら畑の適地にめぐまれず、1戸当たり1ha弱の稲作が中心になっている。村の農業の発展は広大な山村・原野などをどのように活用していくかにかかっている。南沢集落が全員の協力で収益性の低い丘陵を開発し、生産性の高い桑園となっていくことは、この地域の農業にとって明るい展望を与えるものである。

このような組織的な活動と顕著な発展の実績に対して、昭和54年には第13回東北地方蕪生産性向上コンクールにおいて農林水産大臣賞が授与された。

## ■受賞者の経営概況

### (1) 地域農業の概況

南沢集落を含む天栄村の東部一帯は、起伏に富んだ丘陵地帯で、年間平均気温11.7℃、年間平均降雨量1,160mm、晩霜や夏期のひょう害など局所的な気象災害

が生じやすい。土壤は、石英安山岩を母岩とする洪積層からなり、砂質壤土が大部分である。小河川にそって水田が開かれているが、背後にはただちに丘陵がせまり、畑の適地が少ない。総耕地面積は1,490haで、1戸当たり136aである。耕地の内訳は水田69%、普通畑16%、桑園13%、その他2%である。

第2表は作物別にみた農業概況である。耕地条件を反映して水稻収入が52%をしめ、この他には養蚕の16%を除くと特色ある農産物産地を形成するような

第2表 作物別作付面積と粗生産額（天栄村）

昭和54年度

作物名		作付面積	粗生産額	左の構成費
水	稲	899 ha	1,215,275千円	52.4%
	桑	184	380,880	16.4
野	菜	58	48,463	2.0
果	樹	7	31,050	1.3
た	ば	6	19,846	0.9
雑	穀・豆	82	248,164	10.7
麦	類	53	20,829	0.9
い	も	19	12,439	0.5
花	き	5	25,000	1.1
畜 産	乳牛	(59頭)	33,630	1.5
	肉牛	(289")	147,610	6.4
	豚	(3,371")	135,600	5.9
計		1,313	2,318,786	100.0

作物に乏しい。天栄村の農業振興計画では、りんご、きゅうり、たばこなど畑利用に重点をおいた作物の振興が企図されているが、これに加えて南沢組合の成功に触発されて、養蚕を主要な振興作物として位置づけ、他町村にみられないような手厚い育成策がとられている。

## (2) 組合の事業の概況

組合は組合長のもとに1班が4～5戸からなる四つの班にわかれ、各班長が役員を兼ねている。組合の事業の第1は稚蚕共同飼育である。昭和39年に設立した飼育所は電床式で、最大蚕期600箱(2齢)収容の規模であるが、他町村にみられる新鋭施設の大型飼育所に比較すると見づえがしない。しかし、集落全員で直接運営される南沢の飼育所は、組合員の協調と融和の生まれる場である。

共同飼育につぐ重要な事業は、第3表にかかげた多種の施設、機械の共同利用である。利用にあたっては詳細な規程がもうけられ、責任体制が明確にされているのが当組合の特色の一つである。また55年度からは壮蚕自動飼育装置6セットを中心とした諸施設が導入され、共同利用が開始されている。

南沢組合は後継者と配偶者に恵まれているのが特色であるが、このため組合の事業の一環としての蚕業中堅青年(30才未満)と、養蚕婦人学級(主に後継者の若妻)の活躍が盛んである。しいたけ部会が養蚕組合のなかにもうけられているのは、組合員のうち16戸がしいたけ、なめこの栽培農家という事情によるもので、個別経営の複合化が養蚕組合に反映したものである。

## (3) 組合員の経営概況

組合員の経営概況は第4表に示した。特徴的な点にふれると、後継者がそろっていることもあって農業従事者が多いことであり、労力的に発展の余力がある。水田の一部には桑苗圃などに転換されているものが含まれる。桑苗自給はこの地

第3表 共同利用の施設・機械

稚蚕共同飼育施設	電床 10基
スチームクリーナー	1台
蚕 舎	11棟
上 蔭 室	6 "
壮蚕自動飼育機械 (BX-V-1-10)	6台
トラクター 20PS	3 "
バックホー	1 "
トレンチャー	1 "
格 納 庫	1棟
堆 肥 舎	1 "
専用運搬車	1台
ブロードキャスター	1 "
トレーラー	1 "
防 除 機	2 "
カッター	1 "

第4表 組合員の経営概況

方一帯の特色で、蚕業中堅青年の活動の一部にもなっている。桑園は1戸当たり約1haが47年以降の山林造成によるもので、残りが既耕地である。農業所得は59%が養蚕によるものであり、養蚕・稲作・菌茸類の複合経営である。家畜は全戸に1ないし2頭の肥育牛あるいは繁殖豚が飼育されており、有機質肥料源として貴重であるが、所得に大きな割合をしめるにはっていない。

農業以外への就業はわずかで農外所得は著

しく少ない。ほとんどの農家が農業専業といって差支えない。なお同表は54年度の実績であるが、55年度は冷夏の影響による水稻の作柄不良で農業所得は前年度よりやや低下した。

■ 受賞財の特色

(1) 1戸も欠けずに協力発展

戦前の南沢の農業は規模が小さく、経営は木炭生産に依存していた。道路条件の劣悪なこともあり、木炭の生産と搬出は難渋をきわめた。終戦直後に集落の農

		総 数	1戸当たり
戸 数		18 戸	
家 族 員 数		107 名	5.9 名
農 業 従 事 者	男	32 "	1.8
	女	30 "	1.7
計	水 田	22.2 ha	12.3 a
	普 通 畑	1.1 "	6 "
	桑 園	27.9 "	155 "
	そ の 他	0 "	0 "
	計	51.2 "	284 "
山 林 ・ 原 野 など		71.7 "	398 "
農 業 家 所 得	養 蚕	5,290 万円	294 万円
	稻 作	2,700 "	150 "
	菌 茸 類	594 "	33 "
	その他(畜産物)	360 "	20 "
	小 計	8,944 "	496 "
	農 外 所 得	144 "	8 "
	合 計	9,088 "	504 "

## 組合員の桑園

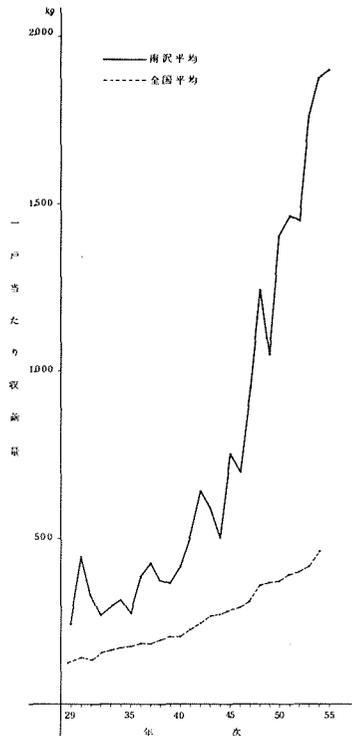


家は将来の経営について真剣な話し合いを重ねた。おりから国では戦後の蚕糸業復興計画が進められており、組合員は生産物の販売が容易で、価格も支持されている養蚕をとり入れることに一致した。集落の20戸の農家のうち、自営兼業の2戸を除く18戸が養蚕を柱にした農業経営にとりくむことになったのである。

第2図は組合の養蚕発展の足どりを、1戸当たり収繭量の年次推移でみたものである。昭和30年代までは飼育・栽桑の技術も未熟で、必ずしも順調な足どりはいえなかった。組合員は病虫害の防除や蚕桑技術の習得に全員でとりくんだ。この苦しい時代に育った協調の気風が、後に大きな共同事業を成功させる重要な条件となった。

組合員の協調の力は、第1に稚蚕共同飼育所の設立と運営に発揮されている。飼育所は集落の一端にあり、付近には、現在は飼育所の休憩室などに使用されている旧小学校の分校舎や、新しい自動壯蚕飼育装置の

第2図 組合員1戸当たり収繭量の年次推移



ある6棟の飼育室などが集まり、養蚕集落にふさわしい飼育施設団地をなしている。

昭和47年から開始した山林開墾による桑園造成も共同事業で進めたものであるが、さらに重要なのは従来は経験のない広い傾斜地桑園をどのように管理していくかであった。ここでも組合員の協調の力が発揮された。すなわち、国・県・村などの助成を核として導入した桑園管理用の各種の機械を、巧みな利用組織を作って有効に活用している。一般には共有機械の利用は無責任になり、保守管理の悪い例も多いのだが、南沢では利用責任者を明確にし、利用の時間当たり、面積当たりで積立てた金額を計画的に管理して、機械の維持と償却が進められている。南沢には多数の若い後継者がおり、蚕業中堅青年研究会を構成しているが、この青年グループが管理機械のオペレーターとして活躍している。

造成した桑園は傾斜が10度から20度以上の部分もあり、条件には決して恵まれていない。これが高反収桑園となっているのは、桑園管理に機械が非常に活用され、有機質の多投・土壌流失の防止などに十分の対策が進められているからである。これも機械の共同利用組織を核にした緊密な相互協力の成果である。

18戸の農家が戦後一貫して1戸も欠けることなく、一致団結し、その結果が1戸当たり2tに近い全国でも例の少ない大規模養蚕農家の集落を作りあげたのである。

## (2) 全戸の努力で後継者づくり

南沢組合の特色は、単に全戸がそろって大きな養蚕農家に発展したというだけではない。組合の発足と同時に後継者育成が進められたが、これが次代に受けつがれ第5表にみるように組合員の全戸に若い農業後継者がおり、さらに将来への発展が約束されているのである。

南沢の組合員は広大な山林を所有しているわけでもなく、都市近郊のように地価の高い土地を所有しているわけでもない。このようなところで、全国でも珍らしく後継者がそろい、配偶者がつぎつぎに得られるというのは何故だろうか。これには組合員全戸の涙ぐましい努力が隠されている。古い時代の養蚕は早朝から深夜まで作業が続き、いわゆる嫁泣かせの作目という側面があったことは事実で

第5表 農業後継者の状況

ある。大きく作業方法も変化した今日でも、古い時代の観念が一般の人びとにのこされている。南沢では、このような観念を破らなければ嫁にくる娘はいないということ、早朝・夜間など電灯を要するような時間帯での作業は一切中止した。一方では、飼育規模を拡大して農業所得で生活できるような発展につとめ、他方では作業のあらゆる面での省力化に努力した。お嫁さんが農作業と家事の板ばさみにならないように農業と生活の改善にとりくんだのである。

また以上の努力のほかに座してはお嫁さんは見つからないとして、全員の協力体制

で良縁を求めた。その一つは取引先の製糸工場から多数の女子職員をまねき、集落あげて交歓会をもよおしたことである。この会が縁になって新夫婦が生まれると、従来はまったく知らなかった他県の集落と村同志の交際が開け、つぎの良縁

(1) すでに若い後継者に経営権が移譲されている農家

組 合 員	男 子 年 齢	結 婚 年 次
A	34才	昭和 40年
B	34	40
C	34	51

(2) 既婚の後継者(10戸)

組 合 員	男 子 年 齢	結 婚 年 次
D	25才	昭和 52年
E	30	51
F	33	45
G	33	43
H	34	40
I	25	54
J	24	52
K	24	52
L	25	54
M	25	51

(3) 未婚の後継者(5戸)

組 合 員	年 齢	性 別
N	24才	男
O	19	男
P	19	女
Q	23	男
R	23	男

につながっていった。

### (3) 若い力の活躍

南沢の農業後継者は文字どおり農業専従であり、規模の大きな養蚕中心の経営発展を生きがいとして活躍している。30才以下で構成される蚕業中堅青年研究会の会員は、各種機械のオペレーターとしての役割を始め、新技術導入の先駆となっている。また水田転換による耕地を利用した桑苗生産をグループの事業とし、毎年4万本に達している。

将来の農業の担い手が確定していることは、思いきって先をみた農業投資を進める上に大きな要因となっている。昭和54年度には総事業費8,976万円に達する仕蚕自動飼育装置などの投資にふみきったのも、その一つである。また後にふれるように国営事業による山村の開発事業が計画されているが、この事業を利用して若い後継者たちは大きな発展にとりくもうとしている。

### (4) 高反収の桑園と省力的な桑収穫の両立

一般に東北地方は関東以西に比較して、桑栽培の自然条件にめぐまれていない。このため福島を始めとする古い東北の養蚕地帯では、交互法など周到な管理を要する桑の仕立、収穫法が発達した。しかし、南沢のように大規模な桑園を経営していくためには、全伐法などの省力的な方法を取り入れるほかはない。南沢では恵まれない自然条件下において多収穫と省力的な収穫・管理法を両立させる唯一の方法として、桑園の土づくりに解決の道を求めた。

造成した桑園のなかで傾斜が10度前後までは山成りの畦方向とし、15度を越える部分はテラス式の千鳥植えとした。畦間は一畦おきにトレンチャーなどを活用して溝を掘り、10a当たり有機質2.5t以上を施用している。有機質は全戸が飼養している繁殖牛などの厩肥や稲わらの外に、隣村の大規模牧場から厩肥を導入している。溝掘施肥は傾斜地に生じやすい土壌流失の防止にも効果を発揮している。有機質の多投など、主に冬期間の土づくりによって十分な樹勢を維持し、夏期の収穫には大幅に全伐方式を取り入れて収穫の省力化をはかっている。

第6表には桑園の概要と10a当たり収穫量をしめした。一般に山林・原野などの開墾による大規模養蚕経営のなかには、面積当たりの収量が軽視されている

例があるが、株当たりの収量が少ないと収穫作業が非効率となり、管理経費も結局は高価となる。労働生産性を重視しようとする、とかく土地生産性が犠牲にされ、そこから悪循環が始まって経営全体の収益性が低下する。南沢では労働と土地との間に生じやすい矛盾を冬期間における土づくりによって大きく打開して

第6表 桑園の概況

土 壌	桑 品 種	樹 齢	用途別面積割合	栽植距離	平均施肥量
洪積層5A	改 鼠62%	2年未満 7%	春秋兼用 50%	2.4 <sup>m</sup> ×0.5 <sup>m</sup>	成分量 (kg/10a)
	一ノ瀬32 "	2 ~ 10 65 "	夏秋専用 50 "		N 37.2
	その他 6 "	10 ~ 20 24 "			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 21.6
		20 ~ 4 "			K <sub>2</sub> O 22.8
				有機量 2,500 kg/10a	

いる。これらの作業には各種管理機械の共同利用、あるいは桑の病虫害の共同防除など組合の共同事業が大きな力となっている。

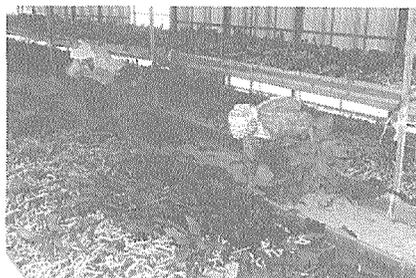
#### (5) 施設と機械の整備を進める蚕飼育

稚蚕は2齢までの共同飼育であるが、夏・初秋については隣接の他の共同飼育所と相互利用契約をむすび、南沢飼育所は夏蚕期を担当し、初秋蚕は飼育を休んでいる。これは施設の有効利用に加えて、飼育施設の蚕病防除の徹底に大きな効果をもたらしている。このほか晩秋蚕期などには他地域からの委託飼育もあるが、成績が良好で評価も高い。

稚蚕飼育の労務は組合員の出役であるが、飼育量に比例した出役を義務づけて、飼育経費と労賃とを相殺計算するのではなく、やや弾力的に労務を調達し、労賃は勤務日数に応じて支出する方法をとっている。もちろん、結果的には飼育量の大きい農家が平均して勤務日時が多くなっているのはいうまでもない。

飼育施設については収量量が1戸当たり1tを越えるようになった昭和40年代後半から、急速に整備が進められた。関東以西に比して春が遅く、また近年のように9月下旬に掃立てる初冬蚕を飼育するようになると、補温が大きな問題となる。しかし夏季には関東以西に劣らぬ高温になることもあり、このため最近では

### 壮蚕の給桑作業



断熱効果の高いアルミ加工したビニールハウスが建設されている。

作柄安定のために3齢飼育の場所を各戸が特別に設けており、隔離飼育に注意が払われている。

蚕舎・蚕具の共同防除は蚕業中堅青年が中心となって各戸を回る。蚕舎面積に合わせて規定の薬液量を完全散布するから、個別の消毒に生じやすい散布量の不足という心配はない。

上蔭作業には条払い機がよく普及している。南沢での労働の雇用は上蔭当日に親戚・知人などからの2～3名のみというのが普通である。これは後継者が多く、他地域の農家に比較すると家族労働力が豊富であるということもあるが、簡易な壮蚕飼育装置の普及や条払い機の活用など、省力技術の発達によるところが大きい。

営繭後になると養蚕婦人は上蔭改良班を組織して各戸を巡回し、保護管理状

第7表 飼育の概況

	春	夏	初秋	晩秋	晩々秋	初冬	計
掃立月日	5月22日	7月2日	7月18日	8月18日	8月30日	9月8日	—
掃立箱数(箱)	213	145	129	146	161	146	941
総上繭収量(kg)	7,910	5,182	4,184	5,721	5,531	5,321	33,850
同上1戸平均(kg)	439	288	232	318	307	296	1,880

況を検討する。養蚕技術は、とかく独りよがりになりがちであるが、南沢では相互に討論して思いきった改善につとめている。

飼育概況は第7表にしめした。年間6回飼育であるが、最多飼育蚕期と最小飼育蚕期の比率を蚕期別均等化の指標としてみると0.6であるから、かなり均等に近い例といえよう。作柄は年間平均で箱当たり収繭量36kgであり、安定をみている。

以上のように南沢組合は栽桑・育蚕ともに施設や機械の整備を進めているが、さらに昭和54年には養蚕近代化促進対策事業により、壮蚕自動飼育装置6セット、飼育上蔭用建物6棟が導入され、55年度から利用が開始された。資金のうちには村費による補助が15%含まれており、村当局の養蚕に対する期待がうかがわれる。

飼育機械の利用は組合の下部組織として南沢施設利用組合を設立し、全戸共同利用を原則として1戸が1セット(10箱飼育)を年間2蚕期利用できるような方法をとっている。施設の利用経費と借入金の返済は、各戸からの利用料金による計画である。各組合員は飼育機械の利用できる蚕期に飼育量を集中して拡大するなど、新しい対応をとっている。南沢組合は桑園管理機械が十分に装備され、これを利用して条件の悪い傾斜地桑園を高反収桑園へと変えてきたが、55年度からはさらに壮蚕飼育の機械化が進められ、一貫した機械化体系の大規模養蚕へと展開しようとしている

#### (6) 集落ぐるみで農業自立経営へ発展

組合員1戸平均の農業所得は約496万円である。昭和54年度の自立経営農家の下限農業所得は約350万円強と推定されるから、南沢は農業所得水準からみて、立派な自立経営農家ぞろいといえる。全国の養蚕農家のなかには個別にみると、さらに高い農業所得水準に達しているものも珍しくないが、南沢のように集落ぐるみで、このような水準に達している例は非常に少ない。また南沢では農業外の産業への就業は著しく少ない。これは冬期間などにおける桑園管理が十分にできることも表裏の関係にある。養蚕を中心にした農業経営で、ほぼ他産業従事者と同等以上の所得水準に達し得ることが、例え小地域とはいえ、むらぐる

みで可能であることを全員の協力で実証した功績は大きい。

## ■受賞組合の技術、経営の分析およびその普及性と今後の発展方向

### (1) 組合員の農業経営の特質

組合員の農家所得は第4表にみるように、農家所得504万円のうち農業所得が98%をしめている。農業所得は養蚕59%、稲作30%、菌茸類7%、畜産など4%である。養蚕と稲作を複合した農業専門の経営の集落である。

農林水産省統計情報部では、農産物販売総額の80%以上を繭販売収入でしめる農家を養蚕単一経営と呼んでおり、昭和54年に全国で60,470戸があるとしている。南沢では、いずれの農家も繭の販売収入は農産物販売収入の80%未満であり、農林水産省のいう養蚕単一経営に該当する例はない。

南沢の農家の年内収繭量の平均である2tというのは、全国の養蚕農家のなかで収繭量の上位から1%前後にはいる飼育規模の大きい経営である。このような養蚕農家のなかでは相対的に大きい飼育規模の経営でも、前記のような意味での養蚕単一経営ではない。養蚕は他の部門、とくに稲作と複合して始めて規模の大きい経営として成立しており、その好例が南沢である。

第3図には南沢組合員の個別の農家所得をしめした。農家所得の総額には下位群と上位群とで約2.2倍の差異があるが、全体としては養蚕所得を中心として稲作を複合した経営であり、著しい類似性がある。この類似性が相互の協調性を生み出す基盤であろう。しかし、より一層の発展を期待するという視点からみると、若干の問題点が指摘できよう。

指摘の第1は農業所得下位農家群の養蚕所得の割合は約50%であるのに比して、上位農家群は60%に達している点である。これは近年の急速な上位農家群の養蚕規模拡大に、小規模農家群の拡大が遅延しがちとなったことを示しており、類似性の著しい集落のなかでの相対的ではあるが階層の分化を意味するものであろう。今日の養蚕の規模を不可避免的に規定するのは家族労働力であるが、1戸ないし2戸の例外を除くと、南沢の小規模農家群でも労働力に大きな差異はない。したがって小規模農家が小規模である理由には、養蚕規模を規定する労働力につ

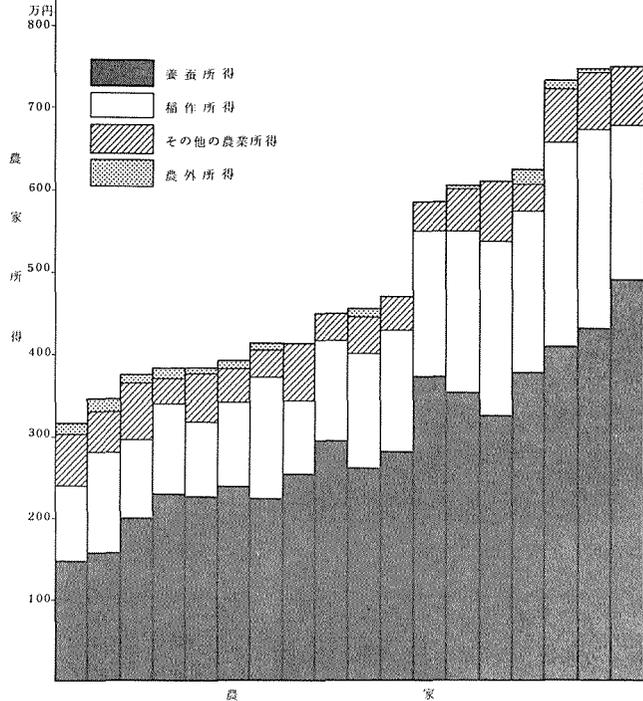
ぐ要因、すなわち土地の問題がある。南沢組合は既存の山林所有形態のもとで桑園を造成し、飼育規模を拡大してきた。かかる前提のもとに今日までの発展をとげたのであるが、今後の一層の発展が同じ路線上で可能か否か、検討されるべき問題である。

南沢組合が経営形態の著しい類似

性を協調の基盤として発展していくためには、とくに現在の小規模な農家群を抱きかかえていくことが重要である。そのためには施設や機械の共同利用にとどまらず、土地・資金・労働力という経営の基本的要素にまで、協調の力を拡大していくことが課題であろう。

指摘の第2は複合部門の問題である。養蚕経営の発展には養蚕部門が一定の規模をもち、生産性が高いことが必須の条件であることはいうまでもない。しかし、さきに農林水産省調査の養蚕単一経営でふれたように、養蚕は他の部門と複合して始めて安定した発展が可能である。南沢組合の農業所得上位群の養蚕所得の比率が、農業所得下位群のそれより高いというのは、反面からみると上位農家群の複合部門が弱体であることを意味しているともいえる。農業所得上位農家群の複合部門収入が総額的にはともかく大きいのは、水田の所有面積が大きいということによるものであり、他の複合部門である菌茸類や畜産については、すべての農

第3図 組合員の農家所得（昭和54年度）



家が大差ない規模なのである。

南沢は養蚕中心の経営で自立経営の集落を作りあげた全国でも優れた例であるが、将来より一層の発展をとげるためには、現在の農業所得下位群の養蚕規模の拡大と、上位規模群を中心として各作物などの副次的部門の充実をはかることが課題となるであろう。のちにのべるように南沢は今後土地面積の拡大が期待されるので、今日までの組合員の協調の力が将来に生かされる条件がととのっている。

仔取りの牛の飼育農家は13戸で、1戸平均成牛1.5頭の規模である。繁殖用の母豚飼養農家は7戸で1戸平均1.6頭である。全戸が牛と豚または、いずれか一方を飼養している。飼養規模が小さいので、農家所得全体のなかに占める畜産収入の比率は大きくない。現在では家畜の厩肥を桑園の有機質肥料とする役割が重視されている。

以上のように南沢の複合作目は養蚕と労働競合が少なく、しいたけ原木の自給にみられるように生産費の自給率の高い作目が選定され、経営の安定に寄与している。しかし反面からみると、養蚕の急激な発展に比較して複合作目は規模が小さい。冬期間の家族労働力の余力などからみて、今後は資金の面でもより集約的な発展が期待される。

## (2) 今後の発展方向

南沢の養蚕には将来の明るい展望が開かれている。それは昭和55年度から開始された国営による農地開発事業である。この事業は7年計画で天栄村全体では225haが計画面積であるが、このうち南沢関係分は整備20ha、拡張50haの予定である。現在と比較すると総面積で2.5倍の拡大となる。飼育規模の拡大は桑園の造成に並行して順次進めていく計画であるが、第1段階の目標としては1戸平均収獲量3tとしている。また開発農地は広大であるから桑園だけでなく、複合作目としての家畜飼養にも結びつく可能性を持っている。

昭和55年度の全国の養蚕は夏期の異常低温の影響もあって、繭生産量はかなりの減少をしめた。しかし南沢では養蚕に対する意欲はその悪条件のなかでも衰えることなく、年間総収獲量は前年対比102%を達成した。また、国営農地

開発事業が開始されるため、当面の桑園拡大は中止せざるを得ないが、組合員は事業の進捗が待ちきれないという状況である。

農地開発が進めば若い農業後継者群が、整備された多種類の桑園管理機械を駆使して、大規模な桑づくりを展開させるであろう。この時点でも南沢の良き伝統である土づくりが重視されるであろう。また飼育面では本年から導入された壮蚕飼育機械に代表される機械化が一層進められよう。

広大な土地と若い活力にみちた農業後継者群、その背後にある協調性あふれる組合員全戸の結集によって、新たな大事業を成功させ、さらに全国の模範となる養蚕集落を作りあげていくことが期待される。

## 共同精神で築いた大規模養蚕

南 沢 養 蚕 組 合

(代表者 石塚喜久夫)

私達の南沢養蚕組合は、奥州路の白河の関を越えて約15km、那須連峰から連なる山懐の寒村にあり、昔は豊富な山林資源を糊口の糧として生活しておりました。戦後、社会情勢の変化に伴い、新たな収入源の選択に迫られ、部落内で話し合いを続けた結果、恵まれない土地条件や販売ルート等を考え、養蚕主業経営が最適であるとの結論に達し、昭和22年18戸でスタートし、4班編成で活動して参りました。

しかし、昭和30年代までは違作の連続で、養蚕経営に疑問を持つ者まで出る始末でした。打開策として昭和39年に稚蚕共同飼育所を設置したのがきっかけとなり、共同精神が高まり、技術研修の場ともなり、蚕作が安定し、規模拡大に自信がついて参りました。昭和47年以降、集団桑園を18ha造成するとともに、48年から全員で養蚕簿記を記帳し経営の見直しを行い、経営改善に大きな効果をあげました。

また、後継者のない産業には将来性がないという先達の教えを継ぎ、後継者が希望を持って取り組めるような技術体系の確立をめざして、共同利用の桑園管理用機械導入や仕蚕自動飼育機

10箱タイプ6セット導入などにより、土地及び労働生産性向上に改善を重ねて参りました。幸い全戸後継者に恵まれ、無駄や無理をなくした経営内容が広く理解され、配偶者探しの悩みも解消し、生産力増強の担い手として活躍しております。

技術面でも土づくりのため全戸家畜を飼育して有機物を確保し、平均10a当たり123kgの上繭収量をあげるなど、よい桑づくりを基礎にした管理体系を実践しております。このような組合活動が実り、昭和54年度の組合成績は組合員1人当たり桑園面積155a、上繭収量1,880kgの実績を収めることができました。

55年度からは国営農地開発事業により生産基盤の整備拡張が進められつつありますので、今回の栄誉ある受賞を契機に初心にかえて、なお一層組合員の融和を図り、集団的高効率養蚕経営の伸展に努力する所存です。

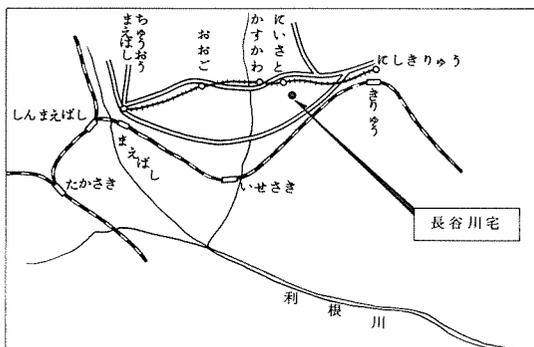


出品財 養 蚕

受賞者 長谷川 稀 一

(群馬県勢多郡新里村大字武井346)

第1図 受賞者の所在地



■ 受賞者の略歴

前橋市内の中央前橋駅から上毛電鉄に乗り新里駅で下車、約1kmほど南下し武井部落に入り左折して、しばらく行くと桑畑に囲まれて長谷川稀一氏宅がある。

新里村は人口1万余人、面積36km<sup>2</sup>で農業主体の村

であるが、最近、村の東南部を中心に住宅地への転用が進んでおり、産業別就業人口の推移をみると第1, 2, 3次それぞれの比率が昭和41年当時4:1:1(総数5,120人)であったものが、54年にはほぼ1:1:1(総数5,816人)と変化してきている。昭和53年の農家戸数1,135戸、耕地は桑園570ha、普通畑370ha、水田300haで桑園率が46%を占めている。また、53年度の農業粗生産額中で上繭は24%を占めて第1位、豚(18%)、生乳(15%)、野菜の順となっている。

新里村は群馬県の繭生産量の1/4を占める赤城山南麓の勢多前橋地区に属し、

主産地中の主産地であるが、とくに1戸当たり収藪量は市町村単位で群馬県第1位であるのが特徴で、624戸の養蚕農家中240戸の38.5%が1t以上の大規模養蚕農家で占められている。

第1表 新里村の養蚕概況

年次	養蚕戸数 (戸)	桑園面積 (ha)	上藪収量 (トン)	上藪収量(kg)	
				10a当たり	1戸当たり
昭和50年	736	529	518.9	98.1	705.1
51	719	520	545.3	104.8	811.5
52	654	550	516.9	94.0	790.3
53	629	575	526.0	91.5	886.3
54	624	600	569.1	111.6	912.1

長谷川稀一氏は昭和20年復員後、満21才で父と共に農業経営に従事してきた。この頃の経営は水稲、養蚕、野菜で、両親が養蚕中心、稀一氏は500羽の採卵鶏や繁殖から肥育までの養豚の一貫経営を目指すなど、意欲的に経営改善に取り組んできた。

昭和34年に稀一氏は父から農業経営を引き継いだ。それ以来、家族労働力を有効に活用できる養蚕を基幹とした経営への転換をねらってきた。44年に長男が後継者として就農したのを契機に、本格的に養蚕規模の拡大を目指した。更に、父子で将来の農業経営のあり方について検討を重ね、養蚕規模の一層の拡大のためには施設整備が必要であり、その施設の高度利用のため冬期のプロイラー飼育を組み合わせることが、もっとも適当であると判断した。昭和48年に蚕舎と冬期間のプロイラー飼育舎との兼用を前提として仕蚕室1棟を建て、年6回育て3t余の収藪量に達した。これらの成果の中でプロイラーとの複合に自信を深め、借入地も含め410aの桑園を整備するとともに、54年には兼用大型蚕舎2棟を増設し、養蚕とプロイラーとの複合経営の体系をつくりあげた。

長谷川氏は優秀な後継者に恵まれ、父子で経営のあり方や技術導入について、積極的に検討することによって今日の特色ある経営を築きあげた。養蚕主産地で

ある新里村にあって、氏の大規模養蚕とその計画性や実行力は注目的となっており、地域の養蚕意欲向上にも大きな役割を果たしている。

本人は農事組合長、養蚕組合長等を歴任して人望も厚く、第2表の受賞がある。

第2表 おもな表彰経歴

表彰行事名	表彰の種類 (受賞年度)
群馬県繭生産合理化 コンクール	農林水産大臣賞(昭54) 農蚕園芸局長賞(昭53) 全国繭生産性向上推進協議会長賞(昭53) 大日本蚕糸会総裁賞(昭54) 群馬県知事賞(昭54) 群馬県蚕糸振興事業協会会長賞(昭53) 群馬県養連会長賞(昭48, 52, 53, 54)
その他	勢多前橋養連会長賞(昭54) 日本シルクK.K.社長賞(昭54) 島村蚕種K.K.社長賞(昭54)

### ■ 受賞者の経営概況

#### (1) 家族構成

長谷川家は稀一氏夫婦と長男芳一氏夫婦および孫の計7名である。養蚕従事者は4名であるが、労働力を能力換算すれば3.3人である。雇用は年間延383人で、5～10月に女性の雇用1名の他、上茨から収繭にかけてが中心である。

第3表 家族構成

氏名	続柄	年齢	養蚕従事者	労働能力
長谷川 稀一	世帯主	56才	○	0.80
喜美枝	妻	58	○	0.65
芳一	長男	32	○	1.00
君江	長男嫁	31	○	0.80
忠	孫	5		
誠	孫	3		
忍	孫	1		
計			4人	3.25

## (2) 経営耕地

桑園面積は昭和45年に220aであったが、48年240a、50年260a、51年310aとなり、54年から410aでうち自己所有地210a、借入地200aである。地形は平坦で標高130m、土壌は火山灰土洪積層(101B)である。桑園以外に水田25a、普通畑10a、山林160aがある。

桑園は第4表のように10筆に分かれており、桑品種は大部分が改良鳳返で樹齢はいずれも若く、8年未満が大部分である。高根刈で畦間1.8mが多く、10a当たり植付本数は平均823本である。

第4表 桑園の概況

筆別	面積 (a)	樹齢 (年)	桑品種	仕立	植付距離 (m)	自宅よりの距離 (m)	10a当たり植付本数 (本)
1	40	10	改良鳳返	高根刈	1.8×0.9	500	617
2	20	4	"	"	"	600	"
3	30	5	"	"	1.5×0.6	300	1,111
4	20	10	"	"	1.8×0.9	100	617
5	30	5	"	"	"	200	"
6	30	6	"	"	"	300	"
7	60	3	"	"	1.5×0.6	2,000	1,111
8	70	8	"	"	1.8×0.75	1,500	740
9	20	4	"	"	"	8,000	"
10	90	10	"	"	1.5×0.6	12,000	1,111
計	410	2					823

## (3) 資本装備

蚕舎は稚蚕室、中蚕室各1棟、壮蚕室3棟、上簇室1棟からなっている(第5表)。稚蚕室はブロック電床1セットからなっており、壮蚕室3棟はプロイラー飼育舎(冬期)との兼用で、いずれも母屋からやや離れている。

農機具や蚕具類は第6表のようで、2t積トラックは遠い桑園からの条桑運搬に偉力を発揮しており、飼育装置、給桑用ワゴン、リフト等は飼育作業の省力化

に、ショベルローダーは蚕座片付け作業の省力化に、それぞれ役立っている。

第5表 養蚕用施設

施設名		面積	建設年	備考
稚蚕室	木造カワラ葺	23m <sup>2</sup>	昭和39年	
中蚕室	木造2階カワラ葺	270	54	農業改良資金
1号壮蚕室	木造トタン葺	567	54	近代化資金
2号 "	"	405	54	"
3号 "	"	567	48	"
上簇室	木造2階カワラ葺	165	23	
貯桑室	木造ブロックトタン葺	110	54	1号壮蚕室に併設
管理室	木造トタン葺	60	54	"
計		2,189		

第6表 養蚕用機械・器具

種類	数量	備考
トラック	2台	2トン積
軽トラック	1	
トラクタ	2	乗用型ヤンマー20PS及び日の本号8PS
耕耘機	2	マメトラほか
ショベルローダー	1	フォークグラブ、ウイングセット付
暖房機	8	ジェットヒーター(5台)ほか
動力噴霧機	2	消毒用1台、除草剤用1台
台車付飼育装置	4	1台は1.5m×3.96m
給桑用ワゴン	4	
給桑リフト	1	
自動収繭毛羽取機	4	

#### (4) 経営収支

昭和54年度に年7回育で145箱を飼育し、上繭5,572kg、総収繭量5,739kgをあげたが、55年度は6t以上を目指して、がんばっている。

昭和54年度の経営収支を第7～9表でみると、農家収入の40%は繭収入、60%はプロイラー収入となっているが、プロイラーの所得率は10%と低く、

所得では養蚕655万円、  
 プロイラー313万円で  
 養蚕は68%を占めてい  
 る。

■受賞財の特色

(1)群馬県史上最高の  
 収繭量

昭和45年以降の規模  
 拡大の推移は第10表の  
 ようで、54年に上繭収  
 量5.5tを突破し、これ  
 までの群馬県における最  
 高の木暮三四郎氏の  
 5,264kg(48年)を超  
 え、輝かしい記録を達成  
 した。

(2)プロイラーとの  
 複合経営

長谷川氏の経営の大き  
 な特色は、冬期間のプロ  
 イラーとの複合経営を最  
 初から予定して養蚕の規  
 模拡大を図り、養蚕を主  
 幹としたプロイラーとの  
 複合経営の技術体系を確  
 立した点である。プロイ  
 ラーは冬期間の労働力を

第7表 農家収入(54年)

区 分	金 額	備 考
農業収入	千円	
繭 収 入	12,537	{ 上繭 12,510 千円 屑繭 27
プロイラー収入	31,320	
農外収入	0	
合 計	43,857	

第8表 養蚕経営費(54年)

区 分	金 額	内 訳
蚕 種 費	653 千円	1箱4,440~4,560円 ×145箱
肥 料 費	844	特2号137袋 化成32号205袋 苦土石灰205袋 熔成磷肥205袋
農 薬 費	180	グラモキソン、ホルマリン、 アリシド、ソフソール
光熱動力費	330	石油、ガソリン、電気
買 桑 費	285	3,000円×55駄 (3,300kg) 1,500円×80駄 (4,800kg)
共同飼育費	400	5,000円×80箱 (委託分)
農 蚕 具 費	163	
雇用労働費	1,532	1日平均 4,000円×延383人
償 却 費	848	桑樹成園費、建物・機 械償却費
借 地 料	160	1a800円×200a
共 済 掛 金	144	
返 済 金	125	農業近代化資金(蚕舎)
そ の 他	328	公租公課等
合 計	5,992	所得率 52.2%

第9表 プロイラー経営費(54年)

区 分	金 額	備 考
素 ひ な 費	5,400千円	1羽90円×60,000羽
飼 料 費	20,200	購入飼料300t
敷 料 費	130	オガクズ
光 熱 水 費	721	石油, 電気, 水道等
医 薬 品 費	550	
農 具 資 材 費	177	
償 却 費	708	建物, 機械償却費
返 済 金	125	農業近代化資金
そ の 他	176	公租公課等
合 計	28,187	所得率 10.0%

第10表 規模拡大の推移

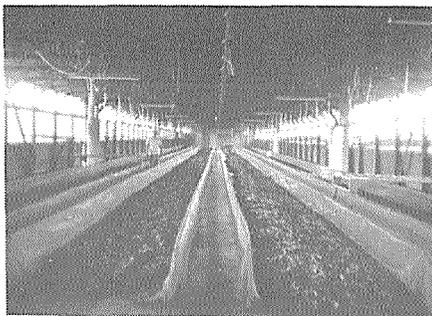
年 次	桑園面積	飼育回数	上繭収量	10a当たり 上繭収量	備 考
昭和45	220a	5回	2,401kg	109kg	ひょう害  夏期の長雨
46	220	5	2,455	112	
47	220	5	2,529	115	
48	240	6	3,023	126	
49	240	6	2,341	98	
50	260	6	2,600	100	
51	310	6	3,372	109	
52	310	6	3,044	98	
53	310	7	3,927	113*	
54	410	7	5,572	121*	

\*は買桑の修正を行ったもの

有効に活用し、収入の増大をねらいとして始められたものであるが、プロイラー飼育が養蚕の裏作的機能を果たし、労働力、施設、機械器具、廃棄物等の面で養蚕と実によく結合している。その結合の内容は以下のようなものである。

① 施設の共用

長い蚕室に60mの蚕座設置



牡蚕用蚕舎は1号室 $567\text{m}^2$  ( $9\text{m} \times 63\text{m}$ ), 2号室 $405\text{m}^2$  ( $9\text{m} \times 45\text{m}$ ), 3号室 $567\text{m}^2$  ( $12.6\text{m} \times 45\text{m}$ )の3棟があり、木造トタン葺で屋根には換気扇がつけられている。床はコンクリート、側壁は全面に金網が張られ、腰高より下部には板が張られ、外側へのはね上げが可能である。上部の金網の外側には手動でビニルシートが上下する装置(ルーマイド)が取付けられていて、通気や保温が可能である。これらの構造は春から秋にかけての牡蚕飼育と冬期間のブロイラー飼育の両者に適しており、 $567\text{m}^2$ には蚕は約20箱、ブロイラーは約1万1千羽を飼育することが可能である。

## ② 施設内の設備等の共用

蚕舎内には群馬用水からの直接の配管の給水栓が数カ所に導入されており、高圧1ズルの使用によって強い水圧の水を出すことも可能で、これは施設内の清掃時に偉力を発揮している。また、この水はもちろんブロイラー飼育時にも使用される。

一方、暖房機としてジェットヒーター等があり、蚕飼育・上蔟時の補温や除湿、ブロイラー飼育時の補温に共用されている。

## ③ ショベルローダ、トラック等の共用

ショベルローダのアタッチメントとしてフォークグラブを養蚕分野にはじめて導入し、蚕座片付けの際の廃条除去を効率的に実施できるようにした。また、ウイングバケットを取付けて、廃条除去後の蚕糞蚕沙の収集を行っている。ウイングバケットは鶏糞バケットともいわれ、鶏糞を集めるのに使われるもので、こ

廃糸除去と鶏糞収集共用の  
ウイングバケット付ショベル  
ローダ



これらの共用はきわめて有効である。その他、2 t積トラックなども、もちろん両方に共用されている。

#### ④ 鶏糞の桑園への投入

ブロイラー飼育舎内でオガクズと混用されたものは、乾燥鶏糞として約60 tが年間に生産される。これは約70万円に見積られるが、これを桑園10 a当たり1.5 t宛施用し、土地生産性向上に役立っている。

#### (3) 労働生産性向上への努力

##### ① 買桑の導入と採桑労力の省力化

春、晩々秋、初冬蚕期においては繭収納工場の確実な斡旋による一部の計画的な買桑(年間約8 t)を行い、庭先まで運搬してもらう方法で採桑労力の省力化を図っている。

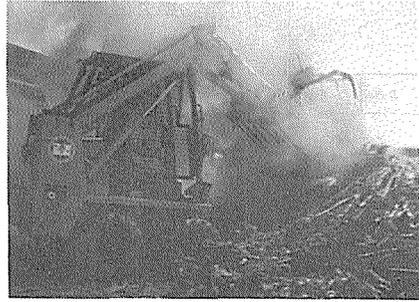
##### ② 給桑ワゴン等の活用

大型蚕舎の長い蚕座配置(1号壮蚕室の場合の蚕座1列の長さ約60 m)をし、給桑ワゴン(1号室2台、2号室2台)、台車付飼育装置(3号室)、給桑リフト(3号室)等を活用して、川の字給桑により効率的に給桑作業を行っている。

##### ③ 組立・分解容易な飼育枠

コンクリート床の数カ所に穴をあけ、そこに鉄製又は合成樹脂製の支柱(高さは蚕期により異なるものを用意してある)を立て、支柱先端部を連らねて電話線用のケーブルワイヤーを張って、そこにネットをかぶせ蚕座の側壁としている。その組立・分解はきわめて容易なため、とくに蚕座片付けの際に能率的である。

フォークグラップル付ショベル  
ローダで廃条を運搬し焼却する



蚕座片づけの省力化にショベルローダが活躍していることは前述のとおりである。

#### ④ 収繭作業の省力化

収繭に際しては透視型繭選別機数台を導入して、屑繭抜きを能率的かつ徹底して実施するとともに、自動収繭毛羽取機4台を活用して作業能率向上に努めている。

#### ⑤ 雇用の効率的活用

5月から10月にかけて女性1人を連続して雇用し、家族の労働過重を防ぐ対策を構じている。また、主として上簇・収繭の時期を中心に年総計383人の雇用導入となっている。上簇時の雇用労力を確保するため、附近の養蚕農家より掃立日を2日程度遅らすなどの配慮も行っている。

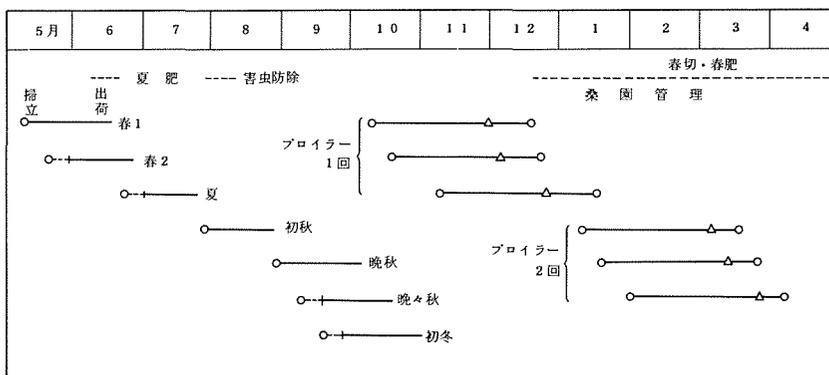
### ■受賞者の技術、経営の分析およびその普及性と 今後の発展方向

#### (1) 複合経営による年間の合理的労働配分

第2図に示すように養蚕の7回育は5月10日から10月末まで、ほとんど連続的に行われており、ブロイラーは10月中旬から4月中旬までで、桑園管理作業も含めれば年間を通して仕事の絶え間がなく合理的に配分されている。

しかし、冬期間のブロイラーは初期を除いて、あまり手間がかからず余裕は十分とれるという。

## 第2図 年間の作業日程



注 1) 各蚕期の点線部分は稚蚕委託  
 2) プロイラーの△は中抜き(中間出荷)を示す

### (2) 等量に近い多回育養蚕

養蚕の7回育は第11表に示すように、ほぼ各蚕期等量に近い飼育量で施設と労働力の有効利用を図っている。多回育では蚕作安定が第一であるが、それには次のような配慮が行われている。

第11表 養蚕実績(昭和54年)

蚕期	掃立月日	飼育箱数	上繭収量	箱当たり収繭量
春 1	5月10日	25箱	1,122.7 kg	44.9 kg
春 2	5 22	25	992.1	39.7
夏	6 23	20	937.8	46.9
初 秋	7 28	20	723.0	36.2
晩 秋	8 30	20	744.8	37.2
晩々秋	9 10	20	546.2	27.3
初 冬	9 18	15	505.3	33.7
計		145	5,571.9	38.4

すなわち、春2、夏、晩々秋、初冬などの重複蚕期については2齢までの稚蚕は委託に出すとともに、稚蚕飼育と壮蚕飼育の作業者は分離して防疫に努めている。

なお、蚕室は必ず各蚕期前に消毒を励行しており、それを可能にするため、壮蚕室に関しては蚕期毎の使用区分を明確にしている。

### (3)栽培技術

桑園は10団地に分れており、遠距離のものもあるが、2t車などの機動力を使い悪条件を克服している。樹齢の若いのが特徴で、土地生産性の向上に大きく貢献している。稚蚕用桑については専用桑園30aを用意し、春、初秋、晩秋期につき残桑全芽法である。壮蚕用桑の収穫法は第12表のようで、夏切法46%、計画残桑法19%、春切法27%の配分で全蚕期鎌あるいは剪定鋏による全伐収穫である。

第12表 壮蚕用桑の収穫法

収穫法	面積	春1,2	夏	初秋	晩秋	晩々秋	初冬
夏切法	190a	基部伐採			1/2中間伐採	1/2中間伐採	
計画残桑法	80		基部伐採			中間伐採	
春切法	110			基部伐採			再発枝 株上伐採
買桑の有無		一部有				一部有	一部有

第13表 施肥内容

資材名	施用時期	10a当たり			
		施用量	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
乾燥鶏糞	12月中旬～4月上旬	1,500kg			
蚕糞蚕沙	6月中旬～10月下旬	1,000			
苦土石灰	2月上旬～3月下旬	100			
熔 燐	2月上旬～3月中旬	100		19	
⊗特2号	3月下旬～6月下旬	100	15	6	6
化成32号	3月下旬～6月下旬	150	18	7.5	9
無機肥料計		450	33	32.5	15

施肥は第13表のようで、有機質施用を重点とし、ブローラー飼育からの乾燥

鶏糞を10 a 当たり1.5 t 施用している。以前は廃桑も施用していたが、病害虫の繁殖の危険性と搬入労力を考慮し、現在は焼却処分としている。無機質肥料は春秋兼用桑園では春肥と夏肥を半々に分け、夏秋専用桑園では春肥のみである。除草は5月上旬より随時除草剤（グラモキソン、グラサイド）の散布により実施し、害虫防除は2月下旬～3月下旬にカイガラムシを対象に、8月上～中旬にスキムシ、ハダニを対象に消毒を行っている。

#### (4) 飼育技術

7回育のうち、第2図で示したように春1、初秋、晩秋の3蚕期はブロック電床の稚蚕室で2齢まで稚蚕飼育し、以後条桑育とするが、他の蚕期は農協を通じて2齢まで委託に出している。

牡蚕飼育は労働生産性向上にもっとも留意し、給桑ワゴン等を利用した川の字給桑を実施し、5齢期の1日の給桑回数は3回である。なお、60mの蚕座1列を給桑するには給桑ワゴンに3回積み込めば十分であるという。

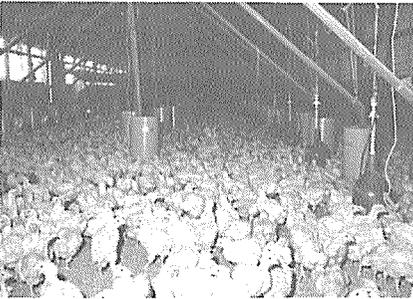
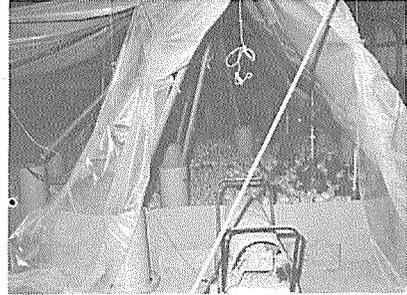
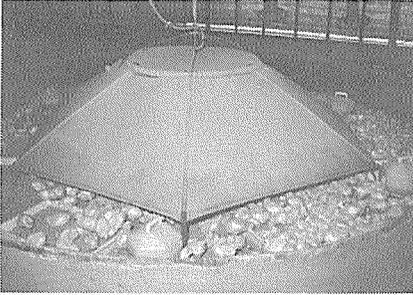
上蔭は上蔭前日か前々日に上蔭ネットを蚕座に入れ、上蔭時はそのネットの上に手作業で条払いし、払った蚕をビニルシートに集め、そこに網をかけて蚕沙を分離し、それを上蔭室に運搬して回転蔭に振り込む方式である。

#### (5) 養鶏技術

飼育室内の天井より吊り下げたブルーダーと呼ばれる六角形の笠型育雛器で保温し、その周囲を高さ60cmのトタン板で円型に囲み、オガクズを約10cmの高さに敷きつめたところに初生雛を約1,000羽放す。1飼育舎にブルーダーは12基セットされる。最初の2～3日間は紙の上で餌付けを行い、さらに4日目までは抗生物質を水に混入して投与する。

飼育は1週間毎に1週齢、2週齢と呼ぶが、1週齢は40℃、2週齢は35℃、3週齢以降は20℃程度の飼育温度とする。そのため、1週齢はブルーダー、2週齢はビニルシートで上部を覆ってジェットヒーターで暖房、3週齢以降はビニルシートもはずす。

2週齢ではニューカッスル病予防のため、生ワクチンを水に混ぜて投与するが、それ以降は自動的に給餌、給水が行われるようになっているので手間はかからな



### ブロイラー飼育

1 週齢（上左）

2 週齢（上右）

3 週齢（下左）

くなる。

飼育の途中で雌雄を分離し、雌は50日余で約1.5kgになった時期に（中抜き）、雄は65日程度で約2.5kgになった時期に経済連に出荷している。

一般に飼料2.7～2.8kgについて肉1kgを生産しなければ、もうからないといわれている。ブロイラーの価格は時期により、かなり変動するが、一応最低保障価格は決められており、54年は1kg290円であったという。

#### (6) 今後の発展方向

長谷川稀一氏はよい後継者に恵まれ、父子で現在の安定した経営基盤を確立したわけであるが、今後ともブロイラーとの複合経営を継続し、将来は更に養蚕規模の拡大に意欲的である。

養蚕は他作目との複合経営の上に安定した発展を遂げる場合が多く、とくに群馬県における養蚕発展の底力は、安定した複合経営の中に見いだされるといっても過言ではない。そのような中で長谷川氏の経営は一つの範になりうるものであろう。

長谷川氏は今後の規模拡大には、桑刈機などの機械力の導入が必要と考えている。一方、規模拡大の基盤は、なんといっても蚕作安定と考えられるので、とくにそれに留意するとともに一層の経営の発展が期待されている。

## コストダウン図り余裕ある経営

長谷川 稀一

私は、昭和20年復員後農業に従事してきました。当時の経営は水稻、養蚕に野菜を加えたもので、養蚕を両親が中心に行い、私は露地キュウリ等の野菜栽培を行っていました。その後、養鶏、養豚を導入し、特に養豚については、繁殖から肥育までの一貫経営を目指しました。

しかし、野菜は価格の変動が激しく、出荷期には毎日の市場通い。また養鶏、養豚については敷地が狭く、道路が未整備のため規模拡大が困難であったこと、購入飼料の増加、相場変動が著しく、しかも作日間の労働競合が激しく、家族の労働力を有効に活用できないことなど問題点も多く、将来の農業経営の形態を模索しました。

農業経営の全てを父より任されたのを契機に、家族の労働力を有効に活用でき、全員の協体制がとれる養蚕に着目し、35年より養蚕を基幹とした農業経営へ転換をはかりました。以後、普通畑や水田を桑園に転換するとともに、遊休桑園を借り入れ、桑園の確保に努めました。39年には電床式の稚蚕飼育施設を設置するなど、養蚕経営の基盤作りを行い、徐々に養蚕規模を

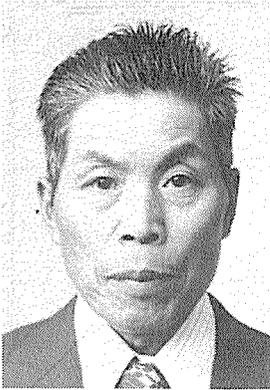
拡大しました。

44年長男が就農したのを機会に、親子で将来の農業経営について検討を重ね、養蚕規模の拡大と冬期間の収入の確保を図るため、蚕室等の施設を整備し、冬期間のプロイラー飼育を導入しました。

養蚕とプロイラーの複合経営は、冬期間の労力が活用され、機械施設の兼用ができ、しかもプロイラー飼育からの鶏糞を桑園に投入し土作りができるなど、メリットが多く、私の経営を安定したものにしていきます。その結果、54年には年間5.7tと群馬県史上最高の収穫量をあげることができました。

長男も意欲渾々に農業に取り組んでおり、今後ともこの経営の仕組みを継続し、機械化により労働生産性を高め、コストダウンを図りながら余裕のある養蚕経営としていきたいと思います。

今回、はからずも内閣総理大臣賞受賞の榮譽に浴し、身の引き締まる思いがいたしております。誠にありがとうございます。今後さらに経営改善を進めるとともに、地域養蚕の振興に微力を尽してまいりたい所存であります。



出品財 養 蚕

受賞者 岡 田 健 吉

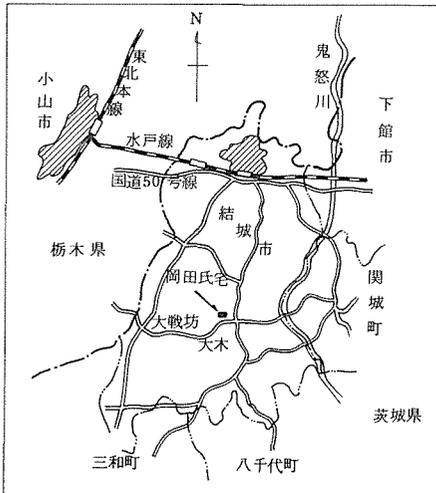
(茨城県結城市大字大木2367)

### ■ 受賞者の略歴

岡田健吉氏宅のある結城市は茨城県の西部にあり、古くから城下町として栄え、この地方で生産される「結城紬」は国の無形文化財として有名である。関東平野

のほぼ中央に位置し、古くから養蚕の盛んなところで、隣接する栃木県小山市とともに、かんびょう、桑苗の特産地である。鬼怒川の西岸の平坦な火山灰の農業地帯で、米麦・野菜・繭の生産が多い。この結城市の市街地から南へ約6kmの大木地区に岡田氏宅がある。

第1図 受賞者の所在地



結城市は東京から80kmの圏内にあるためベッドタウン化する傾向にあるが、53年には総戸数の4分の1に当たる2,994戸の農家があり、耕地面積も約3,800haである。耕地の約50%が水田、約37%が普

通畑、約12%が桑園であり、農家1戸当たりの耕地面積は1.27haに達している。54年度の農産物販売高では、青果物・加工トマトが11億円(35.6%)、繭が7億7千万円(24.9%)、米が約6億円(19.2%)の順で、養蚕の比重が非常に高い地域であることが知られよう。

最近における結城市の養蚕は、桑園面積の漸増、養蚕戸数の漸減、平均反収の維持という傾向にあり、養蚕農家の約30%、197戸が54年度において上繭収量1tを越す大規模経営である。この結城市からはすでに、農業祭の蚕糸部門において北条輝雄氏(46年)と岡田寿一氏(47年)とが天皇杯を受賞され、53年には市農協上山川支所が内閣総理大臣賞を受賞され、全国の模範となる養蚕家の多いところといえよう。結城市農協には結城、絹川、江川、上山川の4支所があるが、絹川、上山川に繭生産が多く、大木地区のある江川は桑苗生産が多い。

岡田健吉氏は昭和19年9月に結城郡三川農業青年学校を中退し、直ちに兵役に服し、20年9月に復員後、農業に従事した。当時は須藤姓であり、真面目で誠実な性格を見込まれて、昭和25年に岡田俊夫氏の長女しげさんと結婚し、岡田家に入籍した。岡田家は俊夫氏の先代のときに分家し、当時1haの畑地から出発して平地林を開こんし、現在の6.1haの経営面積まで拡張してきた。岳父の俊夫氏は永年にわたり農協専務理事、農協長、県養連理事を歴任された方であるが、その関係もあって家業は健吉氏を中心となって営まれた。水・陸稲、野菜、繭、桑苗等、作目は多岐に亘っていたため、健吉氏は農協の役職等には一切就かず、昭和52年に結城市第1稚蚕共同飼育所運営委員に就任し、現在まで継続されているだけである。地味な篤実な性格であるが、昭和44年に設立された江川養蚕機械化組合では中心的存在となって活動した。

そして、この組合の活動は近隣地域の養蚕近代化に大きな刺激となったことはいうまでもない。

そして、この養蚕機械化組合を経営の中心に切替え、昭和54年には3.5haの桑園により5,131kgの上繭収量を挙げ、茨城県養蚕経営改善競技会において農林水産大臣賞を受賞した。

## ■ 受賞者の経営概況

### (1) 家族構成

岡田氏の家族は、夫妻と岳父、長男夫妻および2人の孫の7人であるが、昭和54年度の養蚕従事労力は4.0人であった(第1表)。岳父の俊夫氏は高齢であり、長男の奥さんはお子さんが小さいため、共に能力換算として0.5人となっている。

第1表 家族構成

氏名	続柄	年齢	養蚕従事者	養蚕従事能力換算
岡田健吉	世帯主	55才	○	1
〃 しげ	妻	52	○	1
〃 俊夫	父	77	○	0.5
〃 猛	長男	25	○	1
〃 洋子	長男の嫁	26	○	0.5
〃 幸子	孫	2		
〃 浩美	〃	0		

### (2) 経営耕地

昭和54年には水田28a、桑園350a、野菜畑182a、桑苗圃50aの合計610aの経営耕地を有している。養蚕中心の経営を志向した49年には、長男の猛氏が高校を卒業し進学を希望したが、両親の農業への強い情熱にひかれ、農業後継者として家業に専念することになった。その年から新植を行うとともに、51年から古い桑園55aの改植を逐次実施し、55年に全桑園が完成したが、56年からは再び計画的に改植を行い、新品種の導入をはかるとのことである(第2表)。

なお水田は51年から休耕しており、野菜畑では主としてハクサイ、ダイコン等の春野菜を作付けしている。

第2表 経営耕地面積の推移 (単位 a)

区分		年次	48	49	50	51	52	53	54	55
経営耕地	水田		48	48	28	28	28	28	28	28
	桑園	完成	125	125	125	235	275	310	320	350
		未完成	—	125	175	115	75	40	30	—
		小計	125	250	300	350	350	350	350	350
	普通畑	陸稲	100	70	—	—	—	—	—	—
		野菜	118	123	232	182	182	182	182	182
		桑苗	50	50	50	50	50	50	50	50
		小計	441	541	610	610	610	610	610	610
	山林			169	69	—	—	—	—	—
合計			610	610	610	610	610	610	610	

### (3) 養蚕の実績

組合を引継いだ49年以降、長男猛氏の協力を得て年々収繭量を増加させて、54年には5tを越す成績を収めた。

そのうちでも50年以降には畜産廃棄物(牛糞)を多投し、生産性の向上に著しく貢献してきた(第3表)。

### (4) 経営収支

昭和54年には年間7回の飼育を行い、繭格は春1が1等、春2から晩々秋まで2等、初冬が3等であり、繭代金として11,258千円を得た。なお、組合の借入金未償還額2,845千円(49年)は51年までに完済している。大規模の経営であるが、雇用労力が比較的少なく、上族時を中心としている。経営収支は第4表のとおりである。

第3表 養蚕の累年成績

項目 年次	桑園 面積	掃立 数量	上繭 収量	10a当た り収繭量	箱当たり 収繭量	1人当た り収繭量	10 a 当たり収繭量比較	
							結城市実数	対 比
昭 48	12.5 <sup>a</sup>	45 <sup>箱</sup>	1.453 <sup>kg</sup>	116.2 <sup>kg</sup>	32.3 <sup>kg</sup>	48 <sup>kg</sup>	102.0 <sup>kg</sup>	114
49	250	50	1.594	127.5	31.9	531	103.8	106
50	300	55	1.715	137.2	31.2	572	92.5	148
51	350	90	3.247	138.2	36.2	1,082	93.3	148
52	350	110	3.616	131.5	32.9	904	91.0	145
53	350	137	4.452	143.6	32.5	1,113	85.8	167
54	350	158	5.131	146.6	32.5	1,283	92.4	159
55	350	152	5.159	147.4	31.9	1,290	—	—

第4表 農業経営収支（昭54年）

収入の部

支出の部（養蚕）

区 分		金 額	区 分	金 額
農 業 収 入	繭 収入①	11,257.9 円	蚕 種 費	668.1 円
	米 "	—	肥 料 費	887.8
	畜産 "	—	農 薬 費	404.7
	野菜 "	1,650	光熱動力費	276.4
	桑苗 "	1,400	買 桑 費	165.0
	計	14,307.9	共同飼育費	478.2
農 外 収 入		—	農 蚕 具 費	560.0
合 計		14,307.9	雇 用 労 働 費	207.0
			共 済 掛 金	160.0
			組 合 負 担 金	169.3
			そ の 他	—
			計 ②	3,976.5

(繭の所得率)

$$\frac{\text{①}-\text{②}}{\text{①}} = 64.7 (\%)$$

## ■受賞者の経営と技術の特色

岡田氏の養蚕実績は第3表にみられるように、5tの取繭量を挙げた大規模経営にも拘らず、10a当たりの取繭量が非常に高いレベルにあり、1人当たりの取繭量も最近急上昇をみせている。このように高い土地生産性、労働生産性が岡田氏の経営と技術の特色であるが、以下にその内容を紹介しよう。

### (1) 桑園と養蚕施設

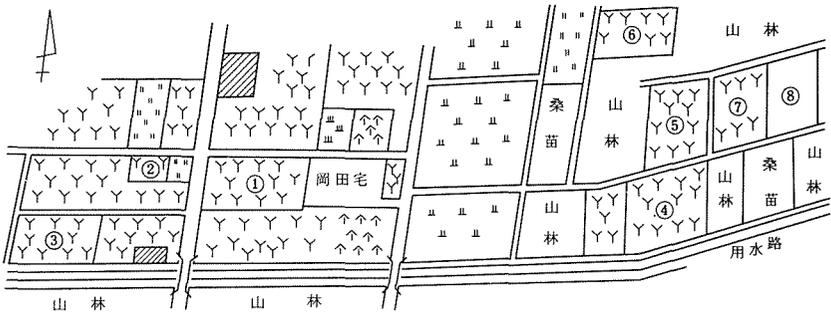
岡田氏の桑園は第2図に示すように、飼育室の隣接地から最遠で900m以内にあり、7筆に分れている。すべて自家所有の山林開こん及び水田転換によって造成されたものである。各筆の桑園の概要を第5表に示す。

第5表 岡田氏の桑園概要

№(第2図)	飼育室からの距離	面積	品 種	植付距離
①	0~20m	40a	一ノ瀬・改良鼠返	3.0×0.9m
②	150	20	しんいちのせ	2.0×0.6
③	300	60	一ノ瀬・改良鼠返	3.0×0.9
④	900	75	“・”	3.0×0.9
⑤	900	60	“・”	3.0×0.9
⑥	900	65	“・しんいちのせ	2.0×0.6
⑦	900	20	“・改良鼠返	2.0×0.6

桑園は古いもので樹齢12年であり、大半が3~7年の若い桑で構成されている。桑品種の主体は一ノ瀬であるが、一部に、しんいちのせを入れ、晩々秋・初冬蚕用に供するという。うね間が3mの桑園が多いが、多幹高根刈又は改良高根刈の株を比較的大きく作ることによっている。最近では2mのうね間として植付株数を多くすることにしていて岡田氏はいつているが、うね間2mの桑園では6畦おきに3mのうね間を設け、トラックを入れられるような工夫がみられる。

第 2 図 岡田氏の桑園配置



この「トラックうね間」の考え方は、両側の3畦ずつを伐採収穫してトラックに投げ入れ、桑園からの搬出を楽にするためであり、作業手順を頭に置いた、すぐれた知恵の現われといえよう。

養蚕施設は機械化組合を利用し 236 m<sup>2</sup> の蚕室（信光式仕蚕飼育装置を使用）、150 m<sup>2</sup> の上簇室、50 m<sup>2</sup> の貯桑室をはば倍の規模に拡張するとともに、アルミハウス2棟を新設したものである。なお、以前の木造2階建ての蚕室118.8 m<sup>2</sup> も使用しており、飼育室の総面積は約900 m<sup>2</sup> に達し、すべて自宅敷地内にある（第3図・第6表）。

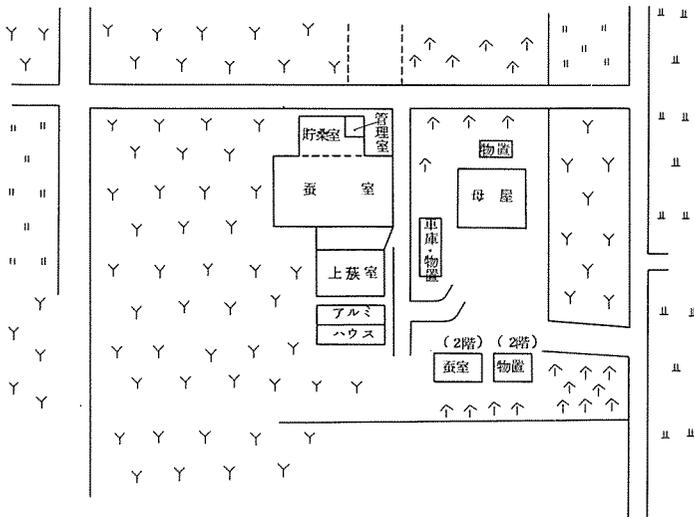
第 6 表 養蚕施設

施設名	昭和48年		昭和55年	
	蚕室	1棟	236 m <sup>2</sup>	2棟
上簇室	1	150	2	330
野菜室	1	50	2	100
アルミハウス	—	—	2	309

トラックうね間を持つ  
 “しんいちのせ”の桑園



第3図 岡田氏の養蚕施設配置



蚕室が母屋に隣接していることは、あらゆる点ですぐれているが、養蚕機械化組合の蚕室に固執せず、アルミハウスを設けて規模の拡大を図っている。このアルミハウスは2棟を楕で合体させてあり、中央に鉄柱を立てて2棟のアーチ型の

パイプを継ぎ、補強と同時にパイプハウス特有の死角となる部分をなくし、室内を広くして飼育作業をやりやすくする工夫が見られる。このように2棟を横で接合させたことにより暖房効果が高まる利点があり、省エネルギーの叫ばれている昨今では、採用に価する工夫ではなからうか。なお、このアルミハウスは冬季にアルミニウムをはずし、野菜の育苗に用い、施設の活用を図っているという。

## (2) 土作り

岡田氏の経営の最大の特色は先述のとおり、極めて高い土地生産性である。大半の桑園が10a当たり370株程度の疎植で、収穫は基部か中間の全伐方式であって、後章に述べるように、それほど多い収穫量は望めないはずである。ところが140kg/10aの収穫量を得ていることは、土作りに成功しているとみてよいであろう。

このあたりの土は関東全般と同様な火山灰腐植質堆積土であり、通常、酸性が強く、りん酸吸収係数も高い。この土壌改良には石灰・熔りんの多投と同時に有機物の多投の必要性があげられよう。岡田氏の土作りは、これを地で行ったものであり、第7表に見られるとおり、有機物として蚕糞蚕沙と堆きゅう肥を大量に投入し、熔りん、石灰の投入にも意を用いている。このうち蚕糞蚕沙は条桑育の廃条を用水路（第2図参照）の岸の空地に野積みとし、1年分をまとめて桑園に還元するが、そのときはほとんど乾いたものとなっているという。

第7表 岡田氏の施肥実績（1カ年）

肥料名	施肥量	成分量 (kg)		
		N <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
② 特 2 号	300 kg	30.0 kg	12.0 kg	12.0 kg
② 1 0 号	60	7.2	3.6	3.0
熔 成 磷 肥	40	—	7.6	—
蚕 糞 蚕 沙 (干)	300	5.6	1.6	4.4
堆 き ゅう 肥 (牛 糞)	3,500	9.5	5.3	10.9
石 灰	200	—	—	—
合 計		52.3	30.1	29.9

いわゆる金肥だけをとり成分量をみると  $N_2 : 37.2 \text{ kg}$ ,  $P_2 O_5 : 23.2 \text{ kg}$ ,  $K_2 O : 15.0 \text{ kg}$  であり、多収繭養蚕農家の標準とみられよう。堆きゅう肥は肥育牛農家から搬入する牛糞十敷わらの堆積されたものである。有機物の多投は以前から意識し努力していたが、その確保がなかなか困難であった。長男猛氏の友人が埼玉県杉戸におり、肥育牛を経営しているが、宅地に近く、近隣で牛糞の引取り手がなく困っていたのを知り、昭和50年からその堆きゅう肥を引受けることとなった。片道30kmの道程であるが、無償の利用契約をし年5～6回引取りに行くという。その間、牛糞は敷わらとともにビニールハウス内に積み込んであり、先方ではベルトコンベアも用意して呉れているということである。

有機物および石灰・熔りんの施用は冬期間に行うが、1畦おきにうね間中央を深さ30cmに掘り、堆きゅう肥を投入した上に熔りんを散布して覆土を行う。有機物を入れないうね間には石灰を散布したのちロータリ耕を行い、翌年には堆きゅう肥を入れ、桑の断根量を少なくする配慮をしている。また、うね間にはしばしばホーレン草をまき、その発芽状態で酸性の程度を知ることも行っている。以上のことが土地生産性の向上の要因となっていることはいうまでもない。

### (3) 多回育・多収繭

労力をできるだけ均等に配分し、施設の利用度を高めるために、この経営においても年7回の多回育が行われている。2齢までの稚蚕期はすべて共同飼育によっているため、掃立期日は春1が5月14～15日、春2が5月31日、夏蚕が6月20～27日、初秋蚕が7月17～27日、晩秋蚕が8月28日、晩々秋が9月10日、初冬蚕が9月14～17日と大体決められている。それらの最近3か年の実績は第8表のとおりである。

配蚕後3、4齢期は信光式の壮蚕飼育装置により飼育し、5齢には台車式飼育機により1段条桑育を実施している。夏蚕・初秋蚕期に掃立箱数が少ないが、桑の生長との関係によるものである。また、53年・54年の春々蚕期の箱当たり収繭量が少なかったのは高温による早あがりのためであり、53年初秋は干ばつ、54年初秋は硬化病の発生による箱当たり収繭量の減収となったという。これらは、すべて全体的な傾向であり、この経営にとくに生じたものではなかった。

第8表 最近3か年の各蚕期実績

年次 蚕期	昭和53年			昭和54年			昭和55年		
	掲立 箱数	上繭 収量	箱当たり 収繭量	掲立 箱数	上繭 収量	箱当たり 収繭量	掲立 箱数	上繭 収量	箱当たり 収繭量
	箱	kg	kg	箱	kg	kg	箱	kg	kg
春1	25	865.7	34.6	22	948.1	43.1	30	1,176.3	39.2
春2	24	602.2	25.1	28	797.0	28.5	25	829.0	33.2
夏	10	369.3	36.9	15	561.8	37.5	18	531.8	29.5
初秋	6	166.7	27.8	13	237.1	18.2	8	250.2	31.3
晩秋	27	937.2	34.7	30	1,001.9	33.4	25	847.5	33.9
晩々秋	30	1,023.7	34.1	32	1,000.5	31.3	25	(825)	(33.0)
初冬	15	487.6	32.5	18	584.3	32.5	21	(700)	(32.6)
計	137	4,452.4	32.5	158	5,130.7	32.5	152	(5,159.8)	(33.8)

台車式飼育装置は20セットを保有しているが、コンクリート床に厚さ約3mmの鋼材を約1cm出るように埋込んで台車のレールとしていた。また、飼育枠は組立て解体の容易な構造で、枠の要所に当たるところに床面に穴が明けられ、そこに高さ40cm程度になるよう鉄の棒が立てられている。装置の両端の部分には細い鉄材で枠組みが出来るように鉄の棒が生まれ、立てられた鉄の棒の間は細い綱で黒色ネットをとめるようにしてあった。以前は両端の棒を針金で固定し、横枠も針金で張ったが、現在では両端の棒の固定は鉄棒をやや深く差込むことにより、黒ネットを張るのも綱を用いて、とりはずしを容易にしていた。

上簇には条払機を用い、蚕室から上簇室に直ちに移せるようになっている。蚕座の後片付けは、飼育枠の鉄棒を抜き、枠組みをはずし、直ちにトラクタのフロントローダにより廃条を蚕室の一方に押しだし、トラックによって用水路脇へ持って行く操作により、短時間で片付けられるという。このことが多回育を可能にする一つの方策といえよう。



信光式での4齢  
給桑をする岡田氏



台車式飼育装置

蚕室・上蔟室の温湿度管理にはファンが用いられているが、3・4齢期の多段式装置を使用するときには、下向きのファンにビニールでダクトを付けて暖気を下に送り、循環させる装置を作り、温度の均一化がはかられている。蚕室の消毒は徹底して行われるが、随所に消毒液を入れた槽（廃物を利用している）が置かれ、十分な注意が払われているのが見受けられた。

#### (4) 機械装備と労働生産性

桑園の管理作業機、養蚕機器等、岡田氏の所有している機械を第9表にとりまとめた。48年と対比してあるが、着々と整備されているのがみられるであろう。特殊な機械は表には示さなかったが、組立てた蔟器を数個運搬する車が作られており、条桑の運搬にも使用されていた。

条桑刈取機は所有していないが、目下農協から借用し、その性能を検討した上で購入を考慮するというのであった。第10表によってもみられるように、この経営では採桑労力が最大を占めており、そこを機械化すれば更に飼育規模の拡大がはかれるからである。

栽桑から上蔟、収繭まで至るところで機械化が進められているため、上蔟時に若干の雇用が行われるほかは、ほとんど自家労力でまかなわれ、昭和53年度には上繭1kg当たりで0.989時間の労力となっている（第10表）。

第9表 所有機器類

機器名	昭和48年	昭和55年
トラクター	1台 20ps	2台 11ps 20ps
フロントローダー		1 350kg
リターンカルチ	1	1
耕うん機	1 6ps	1 6ps
動力噴霧機	1	2
トラック		1 1.5t
動力毛羽取機	1	1
動力収繭機	1	2
条払機		1
暖房機	2	5

第10表 養蚕作業別労働時間(昭53)

項目		総時間	上繭1kg当たり	10a当たり	割合
		時間	時間	時間	%
桑作り	株整理	45.6	0.010	1.47	1.0
	耕うん施肥	303.6	0.068	9.79	6.9
	桑園管理	382.7	0.086	12.35	8.7
	小計	731.9	0.164	23.61	16.6
育蚕	採桑	1,216.8	0.273	39.25	27.6
	飼育	1,002.4	0.225	32.34	22.8
	上蔭	737.0	0.166	23.77	16.7
	収繭	365.4	0.082	11.79	8.3
	その他	350.4	0.079	11.30	8.0
	小計	3,672.0	0.825	118.45	83.4
合計		4,403.9	0.989	142.06	100.0

## ■受賞者の技術、経営の分析と今後の発展方向

### (1) 土地生産性

第3表に示したように、結城市における10a当たり収藪量は最近ほぼ90kgと見込れる。岡田氏の経営では、それよりも約60kgも多く、これを桑葉に換算すると約1,000kgも多収となっている。更に株当たりの年間収葉量を推定すると7.1kgとなる。この数字は並大抵の栽培では達せられないもので、ことに全伐方式が採用された昨今では、驚異的な多収とみてよいであろう。

この多収を裏付けるのが堆きゅう肥の多投であり、これまでの多収養蚕家の事例（例えば一昨年倉井寛氏、昨年黒木正則氏）をみても畜産廃棄物を巧みに利用して土作りに努力されているのが知られる。このことは地域複合経営の一つの型ともみられるが、目下のところ畜産側から養蚕側への有機物の移動としての意義が強くみられ、一方通行的なものといえよう。土作りについてはこのほか、熔りんの多投が挙げられ、火山灰土における必須の施肥要件であることはいうまでもない。ただ、このような有機物の多投が藪の多収を支えるものであるから、今後とも安定して継続されることが望ましい。

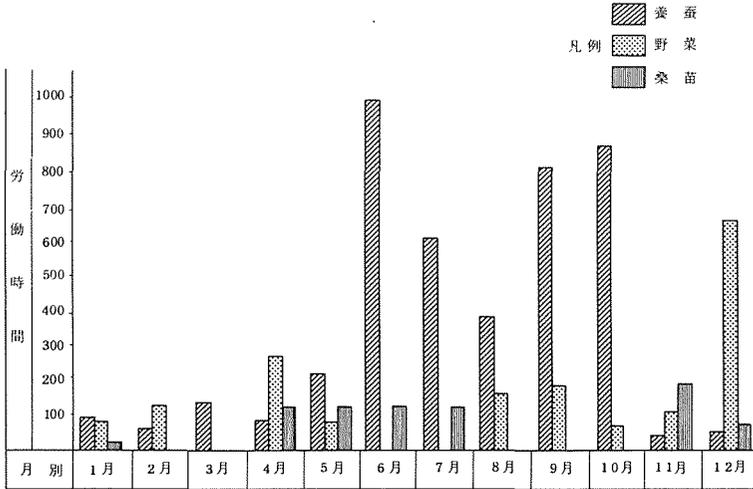
桑品種について、土が良くなるほど一ノ瀬は倒伏性が増してくる。そのため岡田氏は明年、新品種のみなみさかりを導入することを考慮している。新品種はそれなりに検討され優秀な形質を具備しているものであるから、計画的に改植して行くことが望まれる。この経営の場合、桑苗の生産も一つの作目としているので、その点はかなり有利なものがあろう。

### (2) 労働配分と収益性

この経営は養蚕を基幹作目としており、そのため野菜作は冬から春のダイコン、ハクサイへ絞っている。長男の猛氏は簿記を怠らず、労働時間の多少と配分、改善の余地などを検討しているが、それによると、6月から10月までは養蚕に集中し、11月に桑苗、12月から4月にかけて野菜という具合に、かなり合理的に労働の配分が行われている（第4図）。

経営の指標となる数字を48年、52年、53年の3か年について調べた結果

第4図 岡田氏の月別、作目別労働時間（昭和53年）



は第11表のとおりであり、比較的高い収益性をうかがうことができる。

第11表 作目別収益性

年次別	項目	租 収 入				所 得			
		養蚕	野菜	桑苗	計	養蚕	野菜	桑苗	計
48年		2,609,995 <sup>円</sup>	1,017,750 <sup>円</sup>	305,000 <sup>円</sup>	4,022,745 <sup>円</sup>	1,568,889 <sup>円</sup>	447,600 <sup>円</sup>	△454,597 <sup>円</sup>	1,561,891 <sup>円</sup>
52		7,006,540	1,045,500	1,500,000	9,552,040	3,679,004	568,077	639,091	4,886,172
53		9,616,621	1,120,000	1,400,000	12,136,621	5,869,406	636,572	498,672	7,004,650
	前年対比	137.3%	107.1%	93.3%	127.1%	159.5%	112.1%	78.0%	143.4%
	53年作目別割合	79.2%	9.3%	11.5%	100.0%	83.8%	9.1%	7.1%	100.0%

年次別	項目	年間家族労働時間				1日当たり家族労働報酬			
		養蚕	野菜	桑苗	計	養蚕	野菜	桑苗	計
48年		3,304 <sup>時間</sup>	1,650 <sup>時間</sup>	648 <sup>時間</sup>	5,602 <sup>時間</sup>	3,416 <sup>円</sup>	1,667 <sup>円</sup>	△4936 <sup>円</sup>	147 <sup>円</sup>
52		3,816	1,600	832	6,248	6,861	2,288	5,288	14,437
53		3,891.5	1,750.5	809	6,451	11,192	2,296	4,048	17,536
	前年対比	102.0%	109.4%	97.2%	103.2%	163.1%	100.3%	76.6%	121.5%
	53年作目別割合	60.3%	27.1%	12.6%	100.0%	63.8%	13.1%	23.1%	100.0%

54年の養蚕粗収入は11,258千円であり(第4表),繭生産費を差引いた養蚕所得は7,281千円となり,年間家族労働時間が53年とほぼ同様とすれば,1日当り家族労働報酬は13,884円となる。前年比24%増ということで,都市の勤労者よりも高率の所得増となっている。

### (3) 創意工夫と将来性

桑園に「トラックうね間」を設ける着想や蚕室の温度管理等,随所に創意工夫の跡がみとめられ,岡田氏の経営は非常に興味深いものがある。廃物を利用することも人後に落ちず,経営の合理化が常に図られている。このようなことは,今日の大規模化を達成した原動力ともいえよう。

56年には40aを改植して「みなみさかり」を導入する計画ということであるが,改植に伴う桑葉の不足は近くの休止養蚕家から桑園約1haを借入れてまかなうという。この経営で,もっとも頼もしいのは後継者に恵まれている点であり,猛氏は養蚕への意欲が旺盛で,農業一筋に生きようとする気概に溢れ,親子3代の大養蚕家となることを目ざしている。採桑労力の機械化が果せれば,年間取繭量6~8tを達成できると父子ともども言っていた。桑園の整備と蚕室の改造がなされれば,年間10tも夢でないかも知れない。いずれにしても堅実に生産性を高め,安定したハイレベルの養蚕が岡田氏の経営の特長でもあり,将来性を約束するものでもあるようである。

## 受賞者のことば

# 「農業」は「農地」に宝がある

岡 田 健 吉

私の住んでおります結城市は「結城繭」の産地として知られているばかりでなく、繭の生産でも県下第1位の実績を誇っております。私の近隣には、繭生産量県内10傑に3名が入っており、また、個人として天皇杯を、組合として内閣総理大臣賞をいただいた方などもおり、ますます養蚕に力が入ってくる次第です。

私は青年学校を兵役で中退し、戦後復員して以来農業に従事しましたが、昭和25年に岡田家に入籍し、稲作、養蚕、野菜、桑苗生産等と多岐にわたる農業経営に従事してまいりました。また、当時岳父も農協長、県養蚕農協連理事として地域の養蚕振興に力を入れており、ともども養蚕を農業経営の主体とする環境にあったと申せます。

昭和48年に長男が高校を卒業し養蚕経営に従事するようになり、後継者と共にこれまで多岐にわたっていた農業経営を養蚕を中心とする経営といたしました。專業養蚕経営とするために、作業の責任分担を明らかにするとともに、作業能率の向上とその責任分野の確立が第1と、家族と話し合いの場を持ち、家族の融和と協調に努めました。

農業は農地に宝があり、この宝を如何に掘り出すかは「土づくり」にあり、これには粗大有機物の増投が最も重要であると信じ、桑園の「豊かな土づくり」をモットーに畜産農家の牛糞処理を一手に引き受けて、有機質増投に努めて参りました。その結果、異常気象下においても収量の増加を見ることができました。

特に、昭和53年の異常干ばつは陸稲の全滅、干ばつに強い桑も落葉するほどの被害を受けましたが、私の桑園は良く繁茂し、その伸長度は農業に従事して以来の経験で本当に喜ばしいことでした。

專業養蚕に取り組んだ時に胸に秘めたことですが、大規模養蚕経営の仲間入りをして、繭生産量10tをめざして、これからも異常気象に負けない豊かな土づくりから、專業養蚕経営の確立へ邁進する覚悟でありますので、今後においても関係機関の皆さまの従前に増す御指導をいただきたくお願い申し上げます。

第19回／農林水産祭受賞者の業績

---

印刷・発行／昭和56年3月20日

発行／財団法人 日本農林漁業振興会

東京都千代田区神田多町2-9-6 (田中ビル)

制作／社団法人 全国農業改良普及協会

東京都港区新橋2-10-5 (末吉ビル)

---

〈蚕糸部門〉

第19回

農林水産祭  
受賞者の業績

昭和55年度



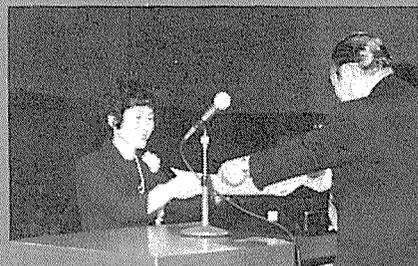
林 産 部 門



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者



内閣総理大臣賞を受ける受賞者

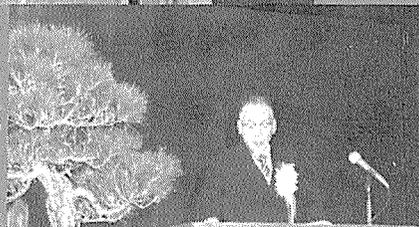


日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



むらづくり優良事例  
農林水産大臣賞を  
受ける受賞者

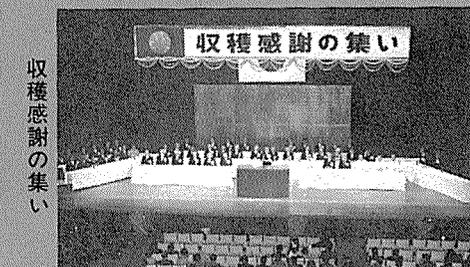
天皇杯受賞者  
の業績発表



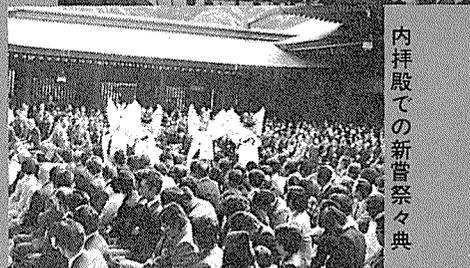
# 第19回農林水産祭のかずかず



式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新嘗祭々典

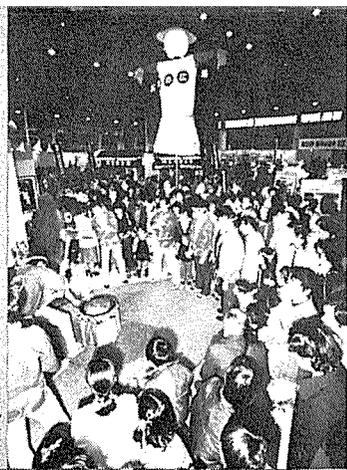


花柳徳兵衛舞踊団による  
アトラクション



天皇杯受賞者の業績コーナーで親しく話し合われる皇太子・同妃殿下御夫妻

実りのフェスティバルでのもちつき風景



連日来場者で賑わう郷土特産展即売コーナー



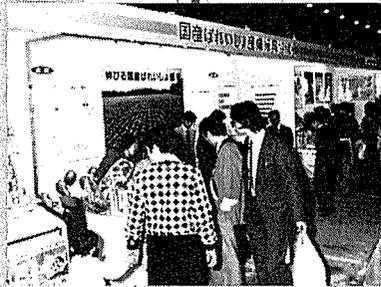
専門家から指導を受ける日曜大工教室



実りのフェスティバル会場入口



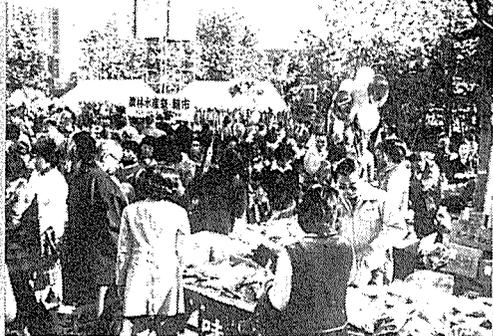
ミニ家畜園で乳しぼりに大喜びの子供たち



農林水産業啓発展コーナー



前日祭で「つつこ引」の大山車からあいさつする亀岡農林水産大臣



国電中野駅北口前広場での朝市



福祉施設への農林水産物贈呈の目録を贈る田所振興会常務(左)

皇居参観の二行



## 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55年度は、その19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19回農林水産祭に参加した各種表彰行事（349件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財553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（畜産部門2点、その他の部門1点）がそれぞれ選考されました。また、昨年度から設けられたむらづくりの部門については、44都府県から各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（むらづくり部門は別冊）をとりまとめて発行することと致した次第です。

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

昭和56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／新田 榮	6
(林野庁研究普及課／藤 野 昭 一)	
内閣総理大臣受賞／及川昭平	29
(林野庁研究普及課／鳥 居 隆 造)	
日本農林漁業振興会長受賞／和田敬三	40
(農林水産省林業試験場土壌部長／河 田 弘)	

天皇杯受賞



出品財 乾シイタケ

受賞者 新田 榮

(愛媛県喜多郡内子町大字立山甲1170)

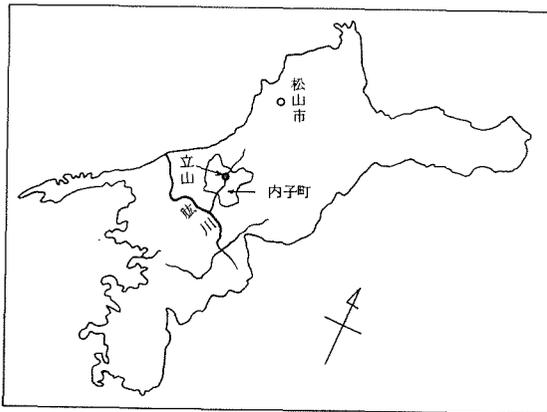
■受賞者の略歴

新田氏の居住する愛媛県喜多郡内子町は、県都松山市より国道56号線に沿って南々西へ40kmの内陸部に位置し、東西15.5km、南北14.5km、総面積120.64km<sup>2</sup>の町である。地勢は、県内最大の河川である肱川水系の小田川、中山川、麓(フモト)川の3本の支流が流れる比較的急峻な地形で、土壌は、地味肥沃な適潤性褐色森林土が多く、気候は、年平均気温15°C、年間降水量

1972mmで、温暖多雨の恵まれた条件は、林木の成長を助長し、肱川流域の林業として県下で有数の林業地に数えられている。

農業は、これら河川流域や高台地、山腹を利用して、段丘状または帯状に拓かれた農地で営まれており、葉タバコ、果樹、栗等が栽培されている。

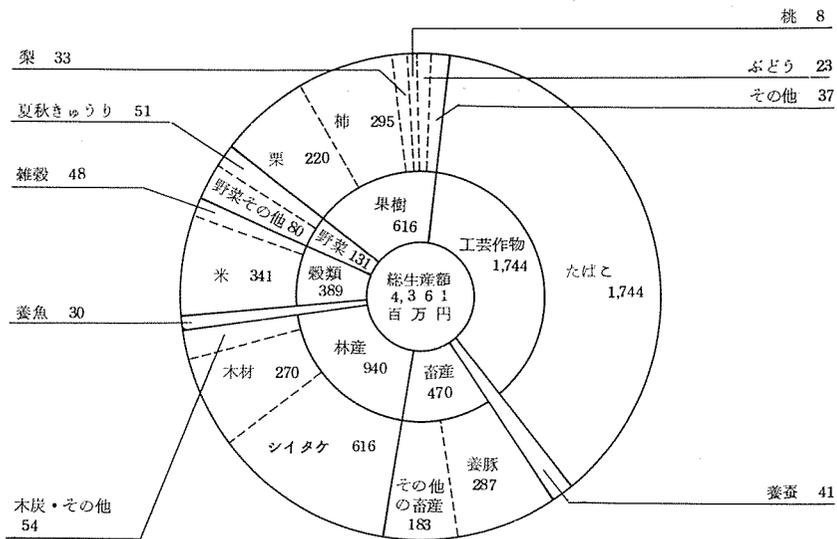
第1図 受賞者の所在地



内子町の総面積 12,064ha 中で約 70% に相当する 8,276ha が森林で木材、木炭、シイタケ等を産し、耕地面積は 1,761ha，樹園地 680ha，その他 2,027ha となっている。

内子町の産業の純生産における農林業の位置は、全産業の約 30% に当たる 4,361 百万円を占め、内林業は 940 百万円で、シイタケ生産は林業のなかで約 66% に及ぶ重要な産物となっている（第 2 図）。

第 2 図 農林業粗生産額（昭和 53 年度）



また、内子町での産品ごとの対比でも、シイタケはタバコに次ぐ基幹作目である。

新田氏は、この内子町で昭和 8 年に生れた。12 才の時に父親の仲衛氏が亡くなり、18 才で家業である農業を継いでいる。

昭和 27 年より 32 年頃までの間は、肉牛及び乳牛の飼育を経営の主幹として、

自立農家の確立を旨としたが、地利的な条件等から、子牛の導入、飼育場及び飼料の確保、労務の不足等の悪条件が重なり、経営期模の拡大は思うにまかせず、昭和34年畜産経営を断念し、シイタケ生産に切替えている。

当時、この地方に現存するクヌギ林を活用して、農家経営の安定を確立すべく、真剣に検討を行っていたが、木炭については、すでに斜陽の兆しが見え始めており、シイタケについては近在に生産者も少く、将来の見通しは未知数であった。その頃、林業改良指導員等のすすめもあって、乾シイタケ生産を主幹作目として、経営基盤を確立しようと決意したものである。

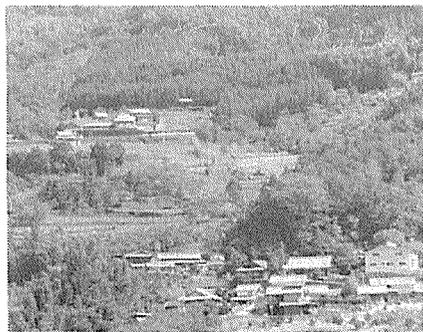
当初は、はだ木5,000本で出発し、シイタケ栽培を軌道に乗せ10,000本から20,000本と植菌量を増しながら、地域の農林家にも呼びかけ、シイタケの主産地化を進めてきた。昭和39年には内子町椎茸生産組合立川支部を結成、押されて初代の支部長となり、共同出荷体制の整備のために昭和50年からは内子町生椎茸出荷組合長、昭和48年からは愛媛県椎茸同志会委員と、氏は常に地域のシイタケ生産の最先端にあって重要な指導的役割を果し、産業の振興に大きく貢献してきた。

また、昭和42年には一期内子町の福岡区長、昭和54年からは内子町農業委員、昭和55年からは内子町立川小学校PTA役員等も歴任し、現在に至っている。このように、氏は優れた指導的人物であるとともに、氏の誠実さと勤勉さは地域の大きな信頼を得ている。

家族は新田氏夫妻に母と小学生の子供2人の5人家族で、円満で明るい家庭である。

氏の経歴で特筆すべき事項として、氏の技術の探究があげられる。具体的内容は次項で評述するが、常に研究的態度で技術の向上に努め、望まれて昭和42年以来9回にわたりシイタケ生産技術の講演を行い、業界雑誌に3回体験発表を行うなど、氏の独自の技術を惜みなく地域はもちろん、全国にも公表していることは、高く評価すべきことである。

氏の優れた技術の現れとして、昭和45年以降においても、各種シイタケ品評会において、農林大臣賞3回、林野庁長官賞10回、知事賞2回と多くの受賞の



内子町立山地区



クヌギ林（萌芽8年）

栄に輝いている。

### ■受賞者の経営概況

内子町を含めて肱川流域は、シイタケ生産の歴史は新しい。この地方は、かつて伊予の切炭で全国に名を馳せたところである。

今から360年余り前、時の大州城主であった加藤貞泰とその子泰典が、産業振興のため養蚕、ハゼの植栽、コウゾの増殖と併せ、クヌギの植栽を奨励した。特にクヌギは生長も早く薪炭用に最適であるとして、力を注いだと伝えられている。現在、シイタケ生産の活況を見ることができるようにも、加藤父子の産業奨励に基因するところは大きい。

肱川流域のシイタケ生産は、木炭生産の減退に伴って、昭和40年代前半から代替産業として、急速は進展をみせはじめ、今日では農林家の短期換金作物として欠くことのできない主要な位置を占め、第1表に示すとおり県下の主要産地として年々発展をとげ、現在では県総生産量の60%余り、生産額にして約35億円をこの地域であげている。

愛媛県では、この肱川流域を安定した乾シイタケの主産地とするべく、特用林産振興基本計画に基づいて、乾シイタケ振興市町村として内子町ほか7市町村を指定し、体制の整備を図っている。このような背景をもとに、地域のシイタケ生

第1表 乾シイタケ生産量の推移

年次		40	45	50	51	52	53	54
県内生産量(トン)		174	554	1,112	1,101	1,121	1,357	1,199
牝川流域	生産量(トン)	60	342	703	698	702	885	771
	占有率(%)	35	62	63	63	63	65	64

産の取り組みは年々充実してきている。

次に新田氏の経営の概況を示そう。

(1)土地

新田氏の経営の基盤である保有土地は、宅地0.05ha、田畑0.4ha、山林14.3ha、クリ園等1.2haで、ほだ場の一部として借地している山林3.0haがある。

田畑は、自家飯米等を生産し、クリ園等は現在若木であり収穫には至っていない。

所有森林の齢級別面積は、第2表のとおりであり、シイタケ原木の生産のためのクヌギ・ザツ林が最も多く、Ⅰ齢級(1~5年生)は1.0ha、Ⅲ齢級(11~15年生)は3.9ha、Ⅳ齢級(16~20年生)は1.4ha、Ⅵ齢級以上(31

第2表 森林構成

単位：ha

区分	樹種	I	II	III	IV	V	VI以上	計
針葉樹	スギ	1.0	—	—	—	2.0	1.5	4.5
	ヒノキ	1.0	0.4	—	—	—	0.6	2.0
	小計	2.0	0.4	—	—	2.0	2.1	6.5
広葉樹	クヌギ	1.0	—	3.9	1.4	—	—	6.3
	雑	—	—	—	—	—	1.5	1.5
	小計	1.0	—	3.9	1.4	—	1.5	7.8
合	計	3.0	0.4	3.9	1.4	2.0	3.6	14.3

年生以上)が1.5haで、クヌギは12年生位で原木として利用できるので、7.8ha中で6.8haは直ちに利用できる樹齢に達している。

## (2)ほだ木

新田氏は、当面原木が購入できる間はできるだけ購入に依存し、自家山林の原木を温存する方針であり、不足分を自家山林より補充することとしている。また、将来に備えて原木林を土地ぐるみ購入し、自家原木林の保有に努めており、順調に進めば自家原木のみによるシイタケ生産の域に達するのにも近いと考えられる。

新田氏のほだ木は、シイタケ生産に利用できる限界の未口2cmのものまで活用しており、最近6年間の年平均伏込量は約22,000本である(第3表)。

第3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 木数	用役ほ だ木数
	本数	見積価格		本数	購入 金額	1本当 り価格	本数	金額		
		1本当り	金額							
49	千本 —	円 —	千円 —	千円 23.3	円 400	円 17	千本 23.3	円 400	千本 115.8	千本 92.5
50	—	—	—	25.3	520	21	25.3	520	119.9	94.6
51	—	—	—	18.6	700	38	18.6	700	116.5	97.9
52	—	—	—	25.3	1,300	51	25.3	1,300	122.5	97.2
53	16.6	54	896.4	6.6	200	30	23.2	1,096.4	115.7	92.5
54	5.3	54	286.2	10.0	900	90	15.3	1,186.2	107.7	92.4
計	21.9			109.1			131.0			
※比率	(%) 16.7			(%) 83.3						

注) ※比率は49年～54年の6年間の平均比率である。

### (3)労働

新田氏のシイタケ生産は、自家労働力を中心として行われており、家族構成と主な作業の分担は第4表のとおりである。

第4表 家族構成

氏名	続柄	生年月日	主な仕事
新田 榮	当主	昭 8. 7. 1	シイタケ, 水稻, 育林
〃 国 香	妻	昭 1 6. 8. 2 2	シイタケ, 水稻, 育林
〃 モトエ	母	明 4 0. 1. 8	シイタケ, 家事
〃 弘 恵	長女	昭 4 7. 3. 2 5	(小学生)
〃 栄 作	長男	昭 4 8. 3. 2 5	( 〃 )

新田氏夫妻及び母堂の3人が生産の担い手であるが、母堂は老齢であるのでシイタケ乾燥の手伝い等の軽作業に従事している。

経営の記録も労働日記帳、雇用労賃支払控え、簡易現金現物日記帳は新田氏が様式を工夫して記帳し、家計簿は夫人が記帳することとしている。

昭和54年度の作業別の労働配分を自家労働雇用労働別に掲げたのが第5表である。年間の総労働量は828.5人で男358.4人、女470.1人であるが、自家労働力の割合は男85%、女は76%で、雇用は男52人、女112人に過ぎない。

部門別の労働力の配分は約80%がシイタケ部門であり、新田氏の経営はシイタケに大きな比重が置かれている。

年間の労働力の配分では、1月から4月まで、9月から12月までを主としてシイタケ関係作業に、5月から8月までを育林、稲作、その他にあてるよう計画されており、おおむね年間の労働力が良好に配分されているが、1部稲作で若干の重複が生じており、1部雇用により対処している。

第5表 作業別自家雇用労働配分（昭和54年）

単位：人

部 門		区 分	自家労働力			雇用労働力			合 計	
			男	女	計	男	女	計	男	女
シ イ タ ケ	ほ だ 木 育 成	伐 採	7	7	14		3	3	7	10
		玉 切	8	8	16				8	8
		搬 出	4	5	9		2	2	4	7
		接 種	29	20	49		25	25	29	45
		伏 込	6	6	12		6	6	6	12
		育 成 管 理	1	3	4				1	3
		小 計	55	49	104		36	36	55	85
	草 生 産	ほ だ 降 し	24	24	48		10	10	24	34
		ほ だ 場 管 理	3	5	8				3	5
		乾シイタケ 収穫, 乾燥出荷	160	172.1	332.1	23	50	73	183	222.1
		生しいたけ 収穫, 包装出荷	18	38.6	56.6				18	38.6
		小 計	205	239.7	444.7	23	60	83	228	299.7
計		260	288.7	548.7	23	96	119	283	384.7	
育 林	植 栽		4	4	6		6	6	4	
	保 育		3	3	10		16.2	26.2	10	19.2
	計		7	7	16		16.2	32.2	16	23.2
稲		28	40.3	68.3	13.4	0	13.4	41.4	40.3	
そ の 他		18	21.9	39.9				18	21.9	
合 計		306.0	357.9	663.9	52.4	112.2	164.6	358.4	470.1	

(4)生産と販売

新田氏の経営の成果として、部門別の生産額を掲げると第6表のとおりである。  
昭和50年以降15,000千円以上の生産をあげており、その主力はシイタケである。ミカンは温州で昭和51年まで収益があったが、52年2月の寒波で被害

第 6 表 部門別収入

単位：千円

年次	部門 乾シイタケ (生シイタケ)	農 業		合 計
		ミ カ ン	稲	
50	15,682	1,100	320	17,102
51	13,847 (200)	2,000	319	16,366
52	15,691 (300)	—	322	16,313
53	18,564 (1,000)	—	346	19,910
54	13,453 (2,100)	—	348	15,901

(注) ( )は生シイタケで外数

を受け枯損した。このため、代りにクリ、ハッサクに切り替えたが現金収入を得るには至っていない。

年度別の乾シイタケの生産量及び生産額を第7表に掲げたが、別途、生シイタ

第7表 乾シイタケ生産実績

区分 年次	生 産 量			販 売		自家消費		生産額
	販売量	自家消費量	計	売上金	平均 手取価格	1kg当り (見積り)	金額	
50	kg 3,180	kg 20	kg 3,200	千円 15,592	円/kg 4,903	円 4,486	千円 90	千円 15,682
51	2,800	15	2,815	13,779	4,921	4,503	68	13,847
52	3,100	20	3,120	15,599	5,032	4,604	92	15,691
53	3,890	20	3,910	18,478	4,750	4,346	87	18,564
54	2,600	30	2,630	13,312	5,120	4,685	140	13,453

※53年度価格はドンコの豊作と円高で安くなった。

ケでも一部出荷している。

## ■受賞財の特色

受賞財は、花冬菇（ハナドンコ）である。乾シイタケのうちドンコと称する銘柄は、肉厚で菌傘が半開以下のものである。（傘が開いたものを香信（コウシン）と称している）。ドンコのうち傘の表面に明らかに独特の亀裂があつて、表面からみると花のような模様となるので花ドンコという。シイタケの銘柄によっては花ドンコを、さらに細別して亀裂が白いものを天白ドンコ、茶褐色のものを茶花ドンコと分けることがある。

品評会の審査基準による花ドンコは、傘は半開き以下厚肉丸型であること。傘の表面に白色、または茶色の亀裂があり、裏面は淡黄色、乳白色、または淡褐色のもので、傘の直径25mm以上50mm以下のものとされており、新田氏の製品は1箱26.7kgで、傘は半開き以下で亀裂は白色、鮮明天白ドンコであり、厚肉・丸型の揃も良く、重量感も十分かつ特有の香気も高い逸品であった。

全国から出品された2,000を超す乾シイタケのなかで、当日の入札価格は最高でかつ空前の1箱53万4,000円、kg当たり2万円という値がつけられた。

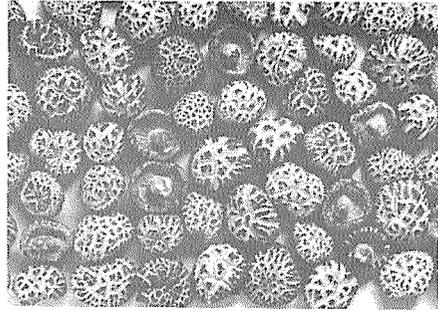
花ドンコは、乾シイタケのなかの最高級品で、古くから中国向け輸出の価格の王座を占めてきたものである。

新田氏の生産する乾シイタケは、今回偶然の入賞というものでないことは、過去の多くの品評会入賞歴が物語っているが、また、過去5カ年の氏の製品の販売価格からも知ることができる。

昭和50年から54年までの平均販売価格を愛媛県及び内子町のそれと比較したのが、第8表である。

新田氏の乾シイタケは、毎年平均価格でも常に10～20%も高く、良質の製品を生産していることを示している。ちなみに、乾シイタケは国内生産の20%内外が輸出されているので、主要な輸出先の香港筋の需要や、外国為替相場などの変動も国内価格に影響を及ぼすものである。この表の昭和53年の価格が前後の年に比べて安くなっているのは、このためであるが、この年でも氏の製品は

受賞財の花ドンコ



第8表 販売価格の比較（平均販売手取価格） 円/kg

区分 \ 年度	昭50	51	52	53	54
新田 営氏	4,903円	4,921円	5,032円	4,750円	5,120円
愛媛経済連	3,520	4,480	4,940	4,330	4,330
愛媛県森連	2,850	4,050	4,950	4,700	4,500
内子町農協	3,470	4,460	4,920	4,340	4,310

他に比較すると優位にある。

更に新田氏の乾シイタケ生産技術の指標の1つとして、ほだ木1,000本当たりの収量が高いことも特色である。愛媛県平均2.4kgに対し、氏は3.4kgで4割多い収量を上げている。

次に、氏の花ドンコ生産の特色について述べてみよう。

受賞した花ドンコを生産したほだ場は、自宅から100mの東南に面したクヌギ林に設けられている。花ドンコは、新ほだを用い、シイタケの芽（原基）が降雨を得て次第に膨らみ、小指の先ぐらいの大きさになった頃から、ほだ木に雨を当てないで30日間ぐらいかけて徐々にきのこを生長させる方法をとっている。

強い雨の降りそうな時にはビニールシートをかけ、ほだ木に水分を与えないようにする。弱い雨の時には花ドンコにしようとするきのこだけに雨がからぬようにビニールの三角の袋をかぶせ、雨上りとともに取り除く、という管理をして

いる。

また、シイタケの芽が小さい時期に、1か所に集中して発生したものは「芽つぶし」と称して間引きを行い、充実した花ドッコを生産するきめ細かな管理をしている。

ドッコ系統のシイタケは、伊豆半島のように12月から1月にかけて暖かい降雨があり、それ以降2月、3月にかけて乾燥した西風が吹く環境がよいとされているが、愛媛県地方でも日当たりの良いクヌギ林で降雨をビニールシートで防ぎ、立派な花ドッコが出来ることを実証したものであり、氏の見事な研究の成果であるといえよう。

## ■受賞者の経営、技術の分析およびその普及性と今後の発展方向

新田氏の花ドッコが受賞の栄に浴したのには、製品の優秀さによるが、その裏にあって、これを支えてきた氏のシイタケ生産にかける情熱、つまり意欲的経営と技術に対する研究的態度は高く評価される。

### (1)経営について

新田氏の経営は、自家労働力を中心として、シイタケ生産に主力を置いたもので、原木の安定確保、経営能率の向上、高収益に独自の意欲的取り組みを発揮しているところに特色がある。

#### ①原木林の造成

シイタケ栽培の理想は、栽培者自身の手で原木林の造林から始め、良質の原木を育成し、シイタケ生産に継げた一貫経営を行うことである。これが難しいとしても、せめて原木は立木で購入し、適季に伐採してシイタケ生産を行うことが望ましい。

新田氏のシイタケ生産は、この理想に近いもので、近郷にクヌギ林が豊富に存在したため原木の入手は必ず立木購入であり、一度に数年分を購入し、経営の安定を図っている。

しかし、原木が豊富であるといっても、クヌギ林の伐採跡地はヒノキ、スギなどに林種転換されるものが増えており、原木は資源的に先細りの傾向をみせ

ている。

第9表 肱川林業地域の広葉樹林の衰退

市 町 村	年 分	広 葉 樹 林				計	
		クヌギ		雑			
		面 積	蓄 積	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積
五十崎町	昭, 47	ha 430	m <sup>3</sup> 21.500	ha 520	m <sup>3</sup> 23.912	ha 950	m <sup>3</sup> 45.412
	昭, 54	310	6.900	379	14.000	689	20.900
肱川町	昭, 47	700	21.000	1200	50.000	1.900	71.000
	昭, 54	641	15.399	834	45.695	1.475	61.094
大洲町	昭, 47	2.936	87.009	2.246	99.538	5.182	186.547
	昭, 54	2.252	51.594	1.823	85.051	4.075	136.645
長浜町	昭, 47	1.793	98.000	—	—	1.793	98.000
	昭, 54	1.175	37.752	360	21.073	1.535	58.825
河辺村	昭, 47	250	12.000	850	54.000	1.100	66.000
	昭, 54	210	8.092	685	47.542	895	55.634
内子町	昭, 47	1.616	65.750	1.184	63.501	2.800	129.251
	昭, 54	1.322	44.311	1.075	58.128	2.397	102.439
計	昭, 47	7.725	305.259	6.000	290.951	13.725	596.212
	昭, 54	5.910	164.048	5.156	271.489	11.066	435.537

良質のほだ木を安定的に確保するためには、自給率を高めることが先決であるとする氏の判断は卓抜である。クヌギ林を自から仕立て、そこから生産されるほだ木量の補完に購入ほだ木をあてる方法をとることにより、良質のほだ木を選別して買うことができる。昭和47年から心がけて購入したクヌギ林は現在では6.3haまでなっており、生産された良質ほだ木を軸にシイタケを生産するという経営体制は、資源と商品を直結し、総合された経営態度というべきである（第10

表)。

第10表 山林購入実績

年次	47	48	〃	51	52	〃	54	〃	55	計
面積 (ha)	1.0	1.2	2.2	1.0 スギ0.8	0.2	0.4	1.5	0.4	0.2	8.1
樹種	購入時	クヌギ	クヌギ	クヌギ	ヒノキ 0.2	クヌギ	ヒノキ	クヌギ	雑	クヌギ
	現在	クヌギ 3年	クヌギ 16年	クヌギ 15年	ヒノキ 28年	クヌギ 14年	ヒノキ 30年	クヌギ 12年	ヒノキ 2年	クヌギ 16年

シイタケ生産技術の進歩は、決してほだ木生産技術、つまりクヌギ林経営技術と離れては存在し得ないことを氏のシイタケ経営は示している。

### ②経営能率の向上

シイタケ生産では原木の運搬の省力化は大きな課題である。原木のうちクヌギは特に重く、伐採場所から伏込地へ、また伏込地からほだ場まで運搬することは大変な重労働となり、労働災害の危険性も大きい。

新田氏は、経営能率を向上させるため、機械化を図っており、昭和47年、51年にモノレールを、52年にクローラ（キャタピラ付）を、54年に集材機を順次導入しているが、特筆すべきことは、県行政がそれらの補助を打ち出す前に、自費で設置していることである。ここにも氏の積極的な経営態度をみることができる。

作業の概況をあげると、先づ伐採地から伏込地にワイヤーを張り、集材機にエンジンを付けて運材し、2夏経過した完熟ほだ木のほだ場入口までは自家用トラックで運搬、そこからほだ場まではモノレール（モノレールの総延長550m）で搬入という方法で実施している。また、小規模、小刻みの運搬にはクローラを駆使して省力化が図られている。



モノレール

第11表 生産施設

(1) ほだ木造成関係

種 目	数量	新調 期日	新 調 価 額	種 目	数量	新調 期日	新 調 価 額
アベック キャリア	1	年月 53. 2	円 105,000	チェーンソー(ゼノ ア・36)	1	年月 54. 1	円 75,000
ワイヤ 9 100m	1	54. 2	25,000	自動車(2t トラック)	1	47.12	850,000
" 12 800m	1	53. 1	136,000	草刈機(1.5馬力)	1	51. 5	36,000
" 6 1500m	1	53. 1	165,000	" (1.5馬力)	1	51. 5	36,000
電気ドリル	1	50. 3	15,000	" (1.7馬力)	1	53. 5	42,000
"	2	51. 3	30,000	自動植菌機	1	52. 3	450,000
"	2	52. 3	30,000	クローラ	1	52. 2	360,000
"	2	53. 3	30,000	チリホール	1	53. 1	56,000
"	1	54. 3	16,000	滑車(w滑車 2コ)	2	53. 2	17,000
発電器(800w)	1	47. 3	110,000	" (5イン チ12コ)	12	"	54,000
" (1kw)	1	50. 3	135,000	" (4イン チ10コ)	10	"	40,000
モノレール(250m レール代含む)	1	47. 2	750,000	集材機	1	54. 1	450,000
" (300m レール代含む)	1	51. 1	1,060,000	エンジン(カ ワサキAG-6)	1	54. 1	130,000
チェーンソー(スチ ール・コニー)	1	39.10	100,000				
" (ゼノ ア・35)	1	52. 1	72,000				

③市場動向に即応した

(2) 茸生産関係

生産

新田氏の経営の特色として市場の動向を考慮し、生産銘柄の比重を変動させていることである。かつては薄葉のコウシンを主体に生産を続けていた。しかし、厚手のコウシンが市場で好まれるようになり、現在ではコウシンに比重を移している。コウシンの生産を始めたことにより、一時に発生するシイタケ採取のピークを平準化することにもなり、規模拡大が容易になり現在に至っている（第12表）。

つまり、コウシンを主体とすると収穫のピーク時にはシイタケが一時に発生するもので、労力、乾燥機をフル回転しても作業が遅れがちとなり、黒子、バレ葉などの欠陥シイタケを生ずる。そこでドンコ系主体に切换え、早穫りすることにより収

種 目	数量	新調期日 年 月	新調価額 円
モノレール	1	47. 2	750,000
"	1	52. 1	1,060,000
動力一輪車	1	43. 6	45,000
トラック(2t)	1	47.12	850,000
スライサー	1	50. 9	40,000
選 別 機	1	50. 8	350,000
バーナー	1	46. 7	95,000
スプリングラー	1	41. 7	50,000
乾燥機	1	40. 7	100,000
"	1	46. 7	360,000
"	1	51. 7	1,050,000
作業場	1	43. 7	200,000

第12表 銘柄別生産比率

年 次	区 分	新 田 氏		愛 媛 県	
		ドンコ	コウシン	ドンコ	コウシン
50		60(%)	40(%)	16(%)	84(%)
51		55	45	25	75
52		60	40	19	81
53		70	30	22	78
54		50	50	29	71
	平均	59	41	22	78

穫期を長くし、これに対処している。この結果、収量、乾燥燃料では若干マイナスとなるが、労力配分、収益の面ではプラスとなり経営の効率を向上させている。

## (2)技術について

新田氏のシイタケ生産を一言でいえば、創意を重ね、工夫をこらし、もてるエネルギーのすべてをかけて技術の改善にとりこんできたことが最大の特徴である。つぎに、その技術の主な特色を紹介しよう。

### ①クヌギの苗の養成

肱川流域のクヌギ造林は、木炭用として仕立てた林が多い。このため氏はシイタケ生産用原木向けの林とするため転換を図っている。シイタケ原木としては、皮が薄く、樹皮の割目の細いもの、生長がよく素直なものがよいので、このような母樹から、なるべく粒の大きい種子を選んでいる。

種子は、水に24時間浸けて土中埋蔵して越冬するが、春先発芽したものを取り出し、根切を行い、苗畑に点播している。

氏の播種法は、芽出し播きと称される方法であるが、播種前に根切りを行ってある点は独特のものである。翌春とその翌春に床替を行い、根付きのよい苗木の生産に努めているが、山出しは極力大形の苗木を用い、造林の成績を高めている。

### ②ほだ木の造成

シイタケ原木林の偏在は、各地に原木不足現象を生じているが、愛媛県でも若干不足し、昭和54年には島根、徳島、栃木県などから必要量の1%内外(800~1,000 m<sup>3</sup>)を移入している。

新田氏は、前にも述べたように立木買いで適期伐採を行っており、伐採は11月1日~10日、大径木はこれより早く10月20日~30日の間に行い、枝付のまま翌年の1月下旬まで置き、1.2mの長さにて玉切り植菌している。遅れても3月中には植菌が終るようになっている。

植菌については、植菌孔を深めとし、原木の径級に応じて植菌孔の深さを調節している。具体的方法は、ドリルのストッパーの位置を種駒の長さの1.5倍、2倍、3倍とし、3種の電気ドリルを用いている。駒の打込は、駒の表面が樹皮の表面と平らになるように行う。この結果、大きな径級の原木は隙間が多くなるが、

隙間があることでシイタケ菌糸が原木の中心部に早く伸び、はだつきがよくなる。この方法は、最近好成績をあげている原木に割れ目をつける方法と理論的に樫を一にするもので、全国的にも広まりつつある。

新田氏の原木1本当当たりの植菌数の平均を、この数年についてみると第13表のとおりである。

第13表 品種別種菌使用実績

年次	菌 興			森	計	購入金額	単 価	1 本 当 た り 接 種 数
	241	358	114	121				
	千個	千個	千個	千個	千個	円	円	個
49	300			50	350	565	1,614	15.0
50	280	30		50	360	608	1,690	14.2
51	200	30		50	280	505	1,803	15.1
52	234.5	50		53.5	338	636	1,882	13.4
53	180	50	50	53	333	638	1,915	14.4
54	200	30			230	449	1,950	15.0

注) ※54年植付減少は松喰虫でほだ木移動のため労力不足

55年春植は355千個

1本当当たりの植菌数は平均15個以下で、クヌギ原木としては少な目のように思われるが、植菌法の効果がはだ付をよくなり、少な目の植菌をカバーしていると思われる。

また、氏は植菌の省力化のため自動植菌機を導入し、雇用労働力の軽減を図っている。

### ③伏込方法

新田氏の伏込みは、裸地伏せと林内伏せが半々である。裸地伏せは、伐採跡の裸地に原木を伏せて、日覆に枝や粗朶を笠木としてかぶせる方法である。伏込量

が多くなると伏込地の環境選定に慎重を欠き勝ちとなり、ほだ木の黒腐れ病を生じ易くなる。新田氏の伏込地は双海町で瀬戸内海に近く、割合乾燥するところがあるので、黒腐れ病の発生は少ないと思われるが、氏は裸地伏せについては特に朝日、夕日のさすような場所、湿気の高い場所は避け、さらに水はけ、風通しのよい場所を選ぶように心がけている。

また、伏込地の下刈の励行、笠木の管理などには万全を期しており、林内伏せよりむしろ好成績を上げている。

#### ④撒水栽培

従来、ほだ場にはアカマツ林が利用されていた。アカマツ林は陽当たりがよく乾燥しがちであるため、春秋のシイタケの発生シーズンにはスプリンクラーを作動させ、撒水によって好成績をあげてきた。

乾シイタケ生産にスプリンクラーを導入する方式は、施設栽培では一般化しているが、これにより収量、品質が天候の影響を受けることを少なくするのに効果があった。

氏は、撒水による安定したシイタケ栽培について次のように語っている。「今から10年前の8月に俄か雨が降りはじめたので、ほだ倒しをしたところ、雨が止んでしまったのでロータリーポンプで噴霧ノズルを使用して撒水したところ見事にシイタケが発生した。ホースが届かず撒水出来なかったほだ木からは、発生をみなかったことからヒントを得た」。

氏の考案した撒水の方法は、揚程が50～60m以上になると多額の金がかかる欠点をもつ。このため、「自然流水落差を利用したスプリンクラー撒水」も併用し、撒水量、時期についても氏はいくつかの実験をしている。

小雨後の撒水はとくに効果が大きい。小雨後撒水する場合は、雨がやんだすぐ後に撒水するのがよく、小雨と同時に撒水することも効果を上げる方法である。

#### ⑤ほだ場の選定

近年、マツクイムシが肱川流域にも蔓延しシイタケ栽培地帯のマツはおおね枯死したとみられる。新田氏のほだ場も松枯れにより伐採しなければならなくなった。これはシイタケ生産者にとって大変な出来事で、ほだ木を移動させることも

第14表 撒水の方法

雨, 撒水の状況	発生量	タケの型	備 考
台風又は多雨	多	小	50~60 mm, 5~6時間以上降り良く湿った時
降 雨 少	極少	大	20 mm前後の小雨の場合樹皮の薄いものより発生
小雨+撒水	多	小	小雨の場合2~4時間撒水
無 処 理	0	0	不時の場合刺激しないもの

新田 栄：撒水による安定したシイタケ栽培  
 菌叢, 昭和45年11月中より

さることながら、替りのほだ場を探すのが大変であった。

まず目をつけたのが、ほだ場の近くのマツが上木でヒノキが下木の混交林で、枯れたマツは伐採し、ヒノキには施肥して生長を促し、庇陰度を高める工夫をしながら、ほだ木を移した。むろん、この場所だけでは足りない、おける場所には置いた。この結果ほだ場は10カ所以上にもなった。スギ、ヒノキ、広葉樹林と色々のところをほだ場とした。このことは氏自身に思わぬ発見をもたらした。

ほだ木を動かす刺激は多量のシイタケ発生となり、ほだ場の分散は標高差100m以上、林相の差、方位の差を生じ、シイタケの発生の時期をずらすことになり、労力の集中化が避けられ、スギ林でコウシン、クヌギ林でドンコという生産体系を生むことになった。

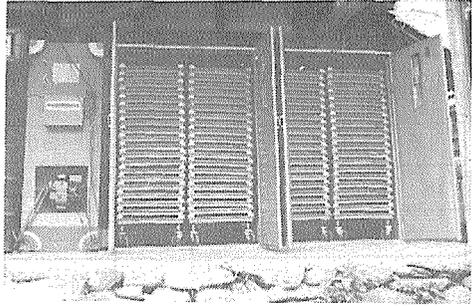
#### ⑥乾燥

新田氏は、シイタケの乾燥方法についても独特の技術を編みだしている。

氏の乾燥施設は、室式の回転乾燥施設2室と箱型の乾燥機2個でいずれも大型である。熱源は、室型は石油と薪の併用、箱型は石油で、加熱温度は何れも40℃前後から12時間かけて58℃にもっていき、最終的に水分13%まで乾燥するが、ドンコ、コウシン等銘柄によって温度管理設計を設けて実施している。

つぎに、特色のある乾燥方法として、雨子の乾燥を紹介する。

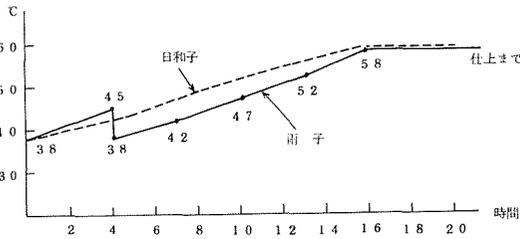
ドンコの乾燥温度図(第3図)に示したように、ドンコの雨子は38℃から開



ヒノキのなかに設けたほだ場（左）

箱型乾燥機雨子の乾燥にも利用される（右）

第3図 ドンコの乾燥温度



始し、4時間かけて45°Cまであげる。これを急激に38°Cまで下げ、雨子を日和子と同じ状態にし、再び加熱を始め12時間かけて52°Cまで上げ、仕上りまでこの温度を保つという方法である。

この方法も2年前の経験から発見したもので、氏はこの方法により水分の多いドンコでも煮えつき現象を生じないので、良質のドンコに仕上げるができるという。

### (3)普及性と今後の発展方向

これまで、新田氏のシイタケ生活について、地域の環境から氏の経営、技術の概要と説明してきたが、新田氏の居住する内子町は決して特別の環境条件の山村というものではない。むしろ我が国の各地でみられるような山村である。新田氏の経営、技術は、その意味から山村に生きる多くの人々の力強い励ましとなるで

あろうことを痛感するものである。

経営については、生産安定のための原木林の経営、ほだ木1,000本当たり34kgという高い生産性、ドンコとコウシンの生産による労務の平準化、機械力の導入による省力化と適期作業等にみられる氏の積極的な経営態度は、結果として高い収益性を上げており、技術については、ほだ場環境を活用した生産技術、撒水による生産性向上技術、植菌孔の深浅によるほだ化の促進技術、雨子の乾燥技術等は、地域を越えて各地に広まりつつある。

氏は、このため専門誌に数次に亘り技術を紹介する一方、自からも請われて講師を努めるなど活躍している。

氏をみると「徳は孤ならず」という思いが深くする。氏の資質からみて、今後ますますの発展が期待される。

## 「なぜの信条、貫く根性」モットーに

新 田 榮

私は12才で父に死別し、以後母の手一つで育てられた。19才の時、家業の農業に従事したが、当時は、わずかの米麦が中心で経営内容は決して安定したものではなかった。

私は酪農の導入によって経営の安定を図るべく、昭和27年に和牛6頭から出発した。しかし、畜産経営も地理的な条件から規模拡大が思うにまかせず数年で中止した。そこで、木炭生産のために古くから植栽されていたクヌギを椎茸に生かそうと、地域の有志に呼びかけ7名で椎茸生産組合を結成し、栽培技術の研究や共同出荷体制の整備に努めた。

その頃は市場で薄葉系が好まれていたため、従来の浸水による発生操作にかえ、撒水による発生操作をこころみたと、好結果を得た。当時としては画期的な技術として評価され、関係機関の要請もあって、県内各地で講習会を開催し普及に努めた。その後、次第に厚手系が好まれるようになり、現在は春系70%、秋系30%、年間約2.600kgの乾いたけを生産している。

椎茸栽培は、乾燥技術等も重要であるが、特に楢場の環境が品質の良否を

決定すると言っても過言ではない。厚手系を生産目標としている私は、松林を楢場として利用し好結果を挙げていたが、昭和51年頃から松くい虫により松が枯損し、楢場としての機能がまったくなくなった。このことは、私が椎茸栽培を継続する上で大きな障害であり、日夜対策に苦慮したが、経営を維持するため、雑木林でドンコ系を、杉、檜林でコウシン系を生産することとし、楢木の移動を行い現在に至っている。

将来、安定した椎茸栽培を続ける上で、自家原木林の確保は不可欠の要素である。そのため昭和47年以後原木林8.10haを購入し自給率の向上に努め、現在は、おおむね50%が達成できた。椎茸栽培は、そのほとんどが自然相手であるため、何事も天狗になつてはならない。常に「なぜ、なぜの信条、貫く根性」をモットーに反省を繰り返し、努力を積み重ねることが極めて重要である。

今後は、地域の同志と組合活動を通じ、椎茸産業の発展とよりよい品質の向上に努め、今回の受賞に報いたいと堅く心に誓っている。



出品財 林 業 経 営

受賞者 及 川 昭 平

(岩手県東磐井郡大東町中川字大畑104)

---

### ■ 受賞者の略歴

岩手県の南部，東北本線の一関駅から車で約1時間で大東町に達する。また，一関駅から大船渡線に乗換えると約50分で摺沢駅がある。大東町は北上山系の南端にひらけた町であり，農林業を中心とした第1次産業の就業人口は，全就業人口の約60%を占めている。

昭平氏は中川地区の名家に生まれ，数えて15代になるという。先祖は伊達藩の藩医をつとめた。現在もなお，住宅地内に診療所の建物が残っている。

昭和18年，大原補習学校を卒業し，一時期興田青年学校訓導を努めたが，父とともに馬，木炭，米等の生産に従事した。この時代から氏は森林育成の重要性を強く認識し，父との約束によって，約束した以上の生産成果を上げた場合には，それに応じた苗木代を取得し，自から植林を実施した。父は植林には全く興味を示さなかったという。氏の性格はきわめて着実で，農林家経営に全精力を投入しているが，すべて記録による資料を判断の基礎においている。とくに，正月には必ず年間経営の見直しを行い，高度の合理性を追求している。このような詳細な経営の記録と分析の基盤の上になつて，その後の改善計画の樹立，及び実施といった絶え間ない努力が続けられている。

氏はこうした着実な歩みの結果により，一代でシイタケ栽培を中心とし，タバ

及川氏の自宅  
手前の畑はタバコ耕  
作に用いられている



コ耕作、稲作、育林等を組み合わせて、この地方としては、きわめて合理性の高い農林複合経営を形成した。

新しい技術の導入に対しては非常に積極的であり、ほとんど地域に先がけてとりいれ実施している。とくに、シイタケとタバコについては当地域として技術水準が最も高く、この結果、生産物の評価も第1位に格付けられている。

また、氏はこれらのすぐれた技術や経営を自分だけのものとして限定しないで、大東町主催の営農大学講師として指導にあたっているほか、タバコ耕作組合、森林組合等の会合をつうじて地域普及に努めている。このような地域活動によって、大東町はシイタケ、タバコについて常に県内の最高位を継続している。氏自身も産物品評会において数々の表彰を受けている。主な表彰をいくつかあげると次のとおりである。

昭和50年6月	岩手県乾椎茸品評会	1等賞
"	全国乾椎茸品評会	3等賞
昭和52年4月	日本専売公社仙台支局長	
昭和55年6月	岩手県乾椎茸品評会	1等賞
"	全国乾椎茸品評会	1等賞

現在は当地方に豊富に存在しているシイタケ原木を利用し、シイタケ栽培とその販売に、かなりのウェイトをおいているが、近い将来には高品質の優良材を継続的に生産できるよう林分改良に努めている。

## ■ 経営の概況

かつては、木炭と馬産を中心とした岩手県南部の北上山地にあって、氏は戦後直ちに農林家経営に従事し、今日の経営を作りあげた。その経営構造の概況は次のとおりである。

### (1) 家族人員

構成人員は6名、うち農林業従事者は本人、妻、長男は近年まで県職員であったが、退職し家業に従事しており、後継者に対する問題はない。

### (2) 土地保有状況

水田88a、畑46a、山林24.05haであり、畑の大半はタバコ耕作である。なお、自宅を中心とする配置状況は「経営位置略図」（第1図）に示すとおりである。

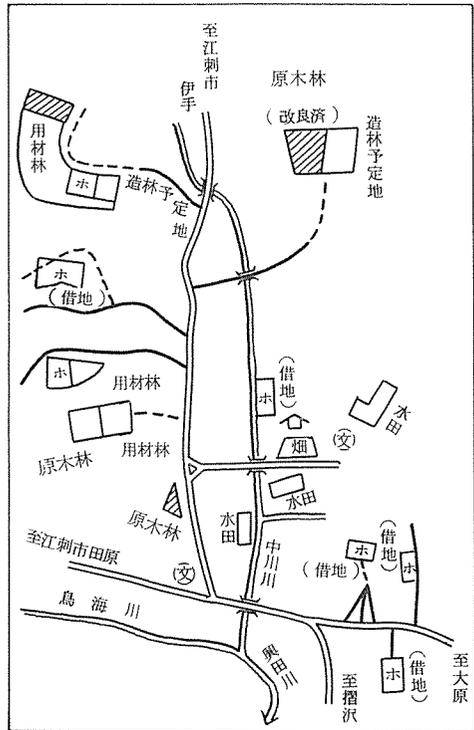
第1図 及川氏経営位置略図

### (3) 森林構成

第1表に示すとおり、スギ9.96ha、アカマツ3.07ha、広葉樹9.95haであり、人工林率は54%となっている。スギ人工林は10～25年生に、広葉樹林は25年生以上に分布が高く偏っている。

### (4) シイタケ生産施設

ホダ木保有本数約64千本、ホダ場は自宅を中心として南北に7カ所（うち借地4カ所）2.33haを配置し、5°C程度の気温差を巧みに利用した栽培を行っている。乾燥棟、乾燥機、チェーンソー、穿



第 1 表 森林構成の状況

樹種	無立木地	1~10年	11~15	16~20	21~25	26~30	31年以上	計
スギ	—	—	5.52	2.63	1.33	0.25	0.23	9.96
アカマツ	—	—	0.98	1.43	0.57	—	0.09	3.07
広	—	—	—	—	—	6.68	3.27	9.95
計	1.07	—	6.50	4.06	1.90	6.93	3.59	24.05

孔機、散水機、運搬機等が整備されている。

なお、ホダ場の配置状況は第 1 図のとおりである。

#### (5)年間生産実績

粗収益 800 万円，うちシイタケ 52%，タバコ 23%，コメ 13%，和牛 5%，山林 7%である。なお、和牛を除く部門別収支は第 2 表に示すとおりである。53 年度のしいたけ総収積量は 824 kg，タバコは 1,502kgとなっている。

#### (6)部門別労働報酬(第 2～3 表)

いずれも県平均、町平均よりもかなり高い。とくにタバコとシイタケについて生産性比較をみると第 3 表に示すとおりである。タバコについては大東町の平均値と比較すると 10 a 当たり代金で 112%，10 a 当たり生産経費で 96%となっている。また、シイタケについては平均販売単価は県経済連比 125%，県森連比 120%，県シイタケ農協比 122%を示し、大東町森林組合と対比しても 109%と、いずれも高い実績となっている。ほだ木 1,000 本当たりの収穫量も他に比較して 10～20%高い。

### ■経営の特色

(1)きわめて合理的な農林複合経営が組織されている。当初、マユ、コメ、タバコ、和牛等が雑多に組み合わせられた農家経営で、土地利用度が低く、かつ労働の競合が激しかったが、シイタケ部門の導入と拡大、養蚕、製炭の廃止、タバコ耕作の技術改善と省力化、人工造林の推進等によって、シイタケ、タバコ、コメを

第 2 表 部門別収支の推移 (単位 1,000円)

年度	部門	粗 収 益				経 営 費					差 引	シイタケの 占める割合	家族労働 1日当報酬
		販 売	家計仕向	増 殖	計	物 財	支払労賃	その他の 現金支出	償却費	計			
昭 5 0	シイタケ	1,210	28		1,238	171	40	98	38	347	891	21.5%	7,583
	タバコ	2,487			2,487	134	48	14	65	261	2,226		7,134
	コメ	630	120	(385)	750	18	14	17	69	118	632		7,392
	山林			422	422		25		3	28	394		(28,142)
	計	4,327	148	422	4,897	323	127	129	175	754	4,143		7,831
昭 5 1	シイタケ	2,389	46		2,435	237	99	157	50	543	1,892	39.5	13,760
	タバコ	2,133			2,133	233	44	14	65	356	1,777		6,357
	コメ	757	120	(397)	777	22	8	18	69	117	660		7,810
	山林			460	460				3	3	457		(10,270)
	計	5,179	166	460	5,805	492	151	189	187	1,019	4,786		8,766
昭 5 2	シイタケ	3,488	54		3,542	394	82	225	103	804	2,738	46.8	38,027
	タバコ	2,257			2,257	225	42	17	76	360	1,897		6,575
	コメ	642	120	(413)	762	71	22	20	80	193	569		6,307
	山林	200		467	667		11		14	25	642		(13,956)
	計	6,587	174	467	7,228	690	157	262	273	1,382	5,846		11,668
昭 5 3	シイタケ	3,981	50		4,031	346	114	259	176	895	3,136	50.9	13,430
	タバコ	2,257			2,257	213	49	19	76	357	1,900		8,351
	コメ	766	120	(419)	886	37		26	80	143	743		7,505
	山林	150		476	626		220		24	244	382		(3,307)
	計	7,154	170	476	7,800	596	383	304	356	1,639	6,161		9,120
昭 5 4	シイタケ	4,117	47		4,164	414	73	321	176	984	3,180	56.5	12,066
	タバコ	1,848			1,848	328	129	20	114	591	1,257		5,315
	コメ	920	120	(430)	1,040	73	31	70	110	284	756		8,947
	山林			546	546		84		24	108	438		(3,910)
	計	6,885	167	546	7,598	815	317	411	424	1,967	5,631		8,084

注 1) 和牛(肥育)部門は省略。2) ホダ木は便宜上、非固定資産とみなした。3) 山林部門の増殖額は期間内の成長価額(「林木資産評価標準(昭50,農林省)」による)。( )は用材林。4) 「償却費」はホダ木を除く。

### 第3表 生産性の比較

#### 1. たばこ（昭和53年度）

品種：白遠州（面積49.1a），東山たばこ耕作組合（東盤事郡一円），  
組合員数 3,793人

区 分	①	②	③	比 較	
	耕作組合	大 東 町	及川昭平	②/①	③/①
収 1kg当代金（円）	1,368円	1,347円	1,501円	98	110
納 10アール当費目（kg）	299	306	306	102	102
実 10アール当	408,900	411,652	459,735	101	112
績 10アール当経費	46,690	47,279	45,621	101	98

区 分	耕作組合	大 東 町	及川昭平	比 較	
				②/①	③/①
等 1 等	16.7%	14.9%	30.8%	89	184
等 2 等	36.6	35.7	47.6	98	130
等 3 等	35.8	38.0	12.2	106	34
等 4 等	10.3	10.9	8.8	106	85
等 5 等	0.6	0.5	0.6	83	100

#### 2. シイタケ

##### 滑木単位量当たり生産性の推移

区 分 年 次	総収穫量	供用滑木量 （推定）	供用滑木1,000本当 たり収穫量	供用滑木1,000本当たり収穫量	
				県	大 東 町
昭50	467.4kg	30,000本	15.58kg	— kg	— kg
51	556.9	32,000	17.40	—	—
52	684.0	34,000	20.11	—	—
53	824.0	36,000	23.02	18.00	21.80
54	873.5	37,000	23.60	18.70	21.10

乾シイタケ（昭和54年）の販売量と販売額

区 分	販売量（生産量） kg	販売額（生産額） 円	平均単価 （市場平均）円	比 較
県	448,000	2,106,000	4,500	100.0
県経済連	132,000	527,000	3,992	88.7
県森連	81,000	337,365	4,165	92.6
県しいたけ農協	47,062	192,562	4,092	90.9
大東町森林組合	17,229	78,874	4,578	101.7
及川昭平	824	4,117	4,996	111.0

乾シイタケ銘柄別生産量

銘 柄	生産量	生産額	平均単価
香香信	786.8kg	3,891,036円	4,945円
香香茹	16.6	114,208	6,880
冬 茹	20.1	111,756	5,560
計	823.5	4,117,000	4,999

經常収入部門として生計を支え、育林部門を資本蓄積部門として将来の飛躍時発展の基礎にすえた短期、長期にわたって、きわめて安定性の高い複合経営が形成されている（第2図・第3図・第4図参照）。

(2)詳細な経営記録と、その分析が経営改善の基礎となっている。記録は昭和25年から続けられ、その集計と分析にもとづいて比較考量がなされ、適格な経営戦略が採り入れられている。

(3)きわめて高い計画性をもっている。県指導の「農家林経営改善計画」事業に指定され、詳細な現地調査に基づいて、部門編成、土地利用、生活設計までが樹てられており、計画と実行が対比されつゝある。

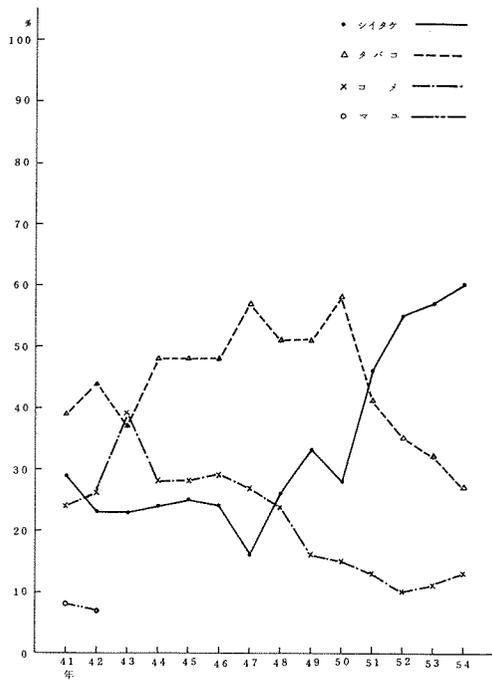
(4)採用した技術は地域としては、きわめて高度なものを、先駆的にとり入れて

いる。生産性や収益性の尺度とともに、労働力利用や土地、機械類の利用共同にも配慮を重ね、農林家経営全体としての合理化が達成されつつある。

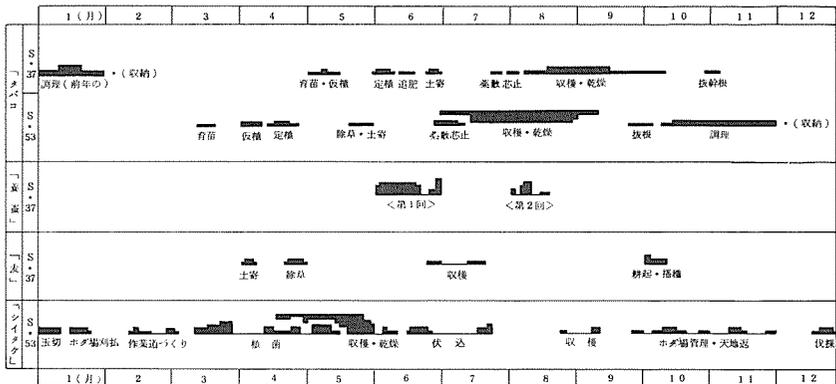
(5)森林施業については、シイタケ原木林約10ha造成のために、回帰年8~10年伐期令25年程度の2~3段林に誘導し、近い将来において、ほだ木の自給率を80%にする方針をもっている。

人工林については、ホダ場の利用と優良材生産とを兼ねた、密度管理と枝打を実施する特殊施業地と中傭仕立による優良材生産林分とに区分し、

第2図 経営部門構成の推移

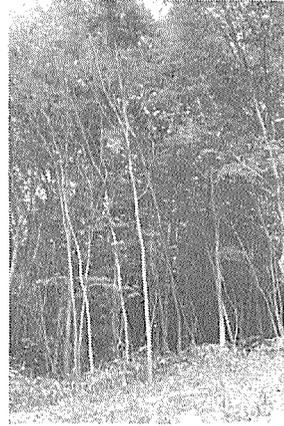


第3図 主要作目の労働配分—技術体系の変化 (模式図)



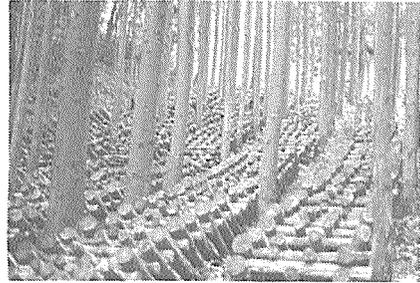


シイタケ原木林改良



シイタケ原木林未改良

用材林とほだ場 (その1)

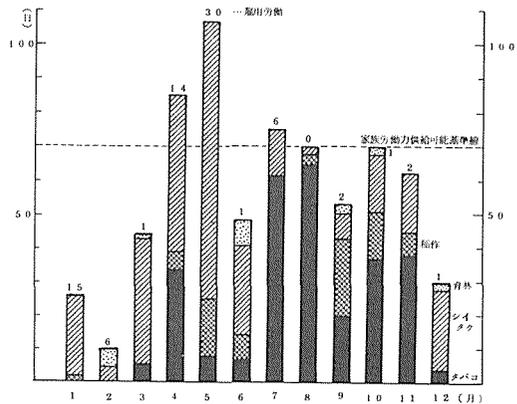


用材林とほだ場 (その2)

第4図 昭和53年における労働配分状況

着々と林分改良をすすめている。

間伐収入としてスギ林から5年後150m<sup>3</sup>、10年後に350m<sup>3</sup>、アカマツ林については、それぞれ100m<sup>3</sup>程度が



予定される状況にある。

(6)長男が既に家業を継ぎ、シイタケ部門を担当するなど、後継者問題も解決するとともに、近隣との協業体制、森林組合事業への積極的参入によって、労働力問題、シイタケ間伐材等の販売開拓など、いわゆる経営の対境関係も整備されている。

## 「育林は育児」と同様息の長いもの

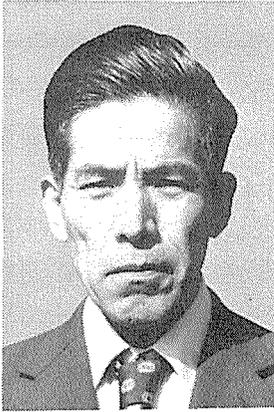
及川 昭平

昭和37年、先代から私に経営が移りましたが、当時の経営内容は雑多なものが組み合わせられ、土地利用度が低くかつ労働の競合が激しく、所得の少ないものでした。しかし、16代にわたって永住した北上山地で末長く定住するためには、安定的に高い所得が必要でした。このような視点から経営方針を①最小の経費で最大の利潤をあげる、②土地の有効利用を図る、としました。この方針に基づいて、山間部の立地を活かした育林・シイタケと安定作目のタバコ・コメとの農林複合経営に専念しました。

育林は昭和18年から学校卒業記念・結婚記念・子供誕生記念等の記念植樹を、また、昭和37年には農家林経営改善計画を樹立して、積極的な拡大造林を進めてきました。育林は育児と同様、いきの長いものですが、この間に最も大きな苦労としては、昭和46年1月15日夜の雪害がありました。この時はスギ林が大きな被害をうけ、その雪起し、折損木の伐採等に延270人もの労働投入をしました。しかし、現在では何とか普通の林に回復しました。

シイタケは豊富な原木の高度利用と育林の長期性を補完し、経常収入部門の大きな柱として導入しました。しかし、シイタケの植菌・収穫がタバコの育苗・植付と労働が競合するため、この問題解決は地域の大きな課題でした。この解決策として提案し実行されたのが、タバコの共同育苗でした。また、当地方のシイタケ収穫期における気温は急上昇するため、7～10日間に集中的に発生します。この対策として標高差による温度差を利用して、ホダ場を分散させて収穫期を延長し、労働のピークを緩和することができました。

近年の稲作減反政策に対しては、タバコ部門の増反等で対応してきましたが、これはシイタケ・タバコの作業合理化により可能となったことです。以上のように農林複合の合理化によって、適正な月別労働配分、生産資材の共用などのプラス面がありました。この合理化の基礎となったのは30年間の経営記録の分析検討・改善策の実行の積み重ねによるものでした。また、この体験を町主催の普農講座等の講師として地域への普及に努めております。今後は8ヶタ農林複合を目ざして努力してまいります。



出品財 苗 ほ

受賞者 和田 敬三

(広島県庄原市川西町556-2)

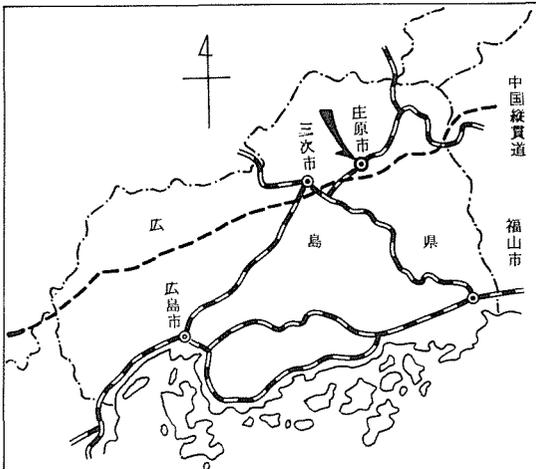
### ■受賞者の略歴

受賞者和田敬三氏の居住する庄原市は広島県の東北部に位置し、東西2.2km、南北1.8km、総面積245km<sup>2</sup>の広大な山間盆地帯にある。中国山地の一部を形成する比婆山連峰に源を発する江ノ川水系に属する西城川が東西に流れ、その流域

に耕地がひらけている。年平均気温12.1°C(月平均最高18.4°C,最低7.9°C)年降水量1635mm,積雪日数59日,最深積雪30cm程度であるが,終雪は5月上旬頃で,霜害をしばしば受ける。また,低温多雨で,霧が多く,温度差が大きい(第1図参照)。

鉄道は広島市と岡山県新見市を結ぶ国鉄赤備線が,地域を東西に走っている。

第1図 受賞者の所在地



主要道路は国道183号線が鉄道に平行して東西に走り、三次市で国道54号線に連なり、広島市へ約100kmである。また、主要地方道福山庄原線は福山まで約85kmである。さらに、中国従貫道庄原インターチェンジを通じて阪神地方へは約4時間余で達する。

庄原市の産業は古くから米、林産物、和牛を柱とする1次産業が主体である。近年、社会経済の変動に伴って若干労働者の都市への流出が進み、過疎化の傾向が見られる。同時に農林業労働力の減少、高齢化による兼業農家の増大によって、農林業は衰退の傾向を示し、その振興対策が強く望まれている。

和田敬三氏は、故和田清一氏の三男として昭和3年に同地で生れ、昭和21年に庄原実業学校を卒業後、家業の農業に従事した。昭和23年に家屋敷と水田30a、畑4a、山林1haを譲り受けて現在地に分家として独立した。しかし、小規模経営では生計を営み難いので、現在天神山苗畑となっている裏山の増反開墾を行い、次第に経営規模を拡大した。

一方、戦後荒廃した山林復旧のために全国的に造林の推進が盛んになったが、庄原地方でも昭和25年頃から次第に造林が行われるようになった。当時、苗木はほとんど県外から移入されていたが、枯死率が高く、不成績のものが多かった。昭和27年春和田氏は隣接の西城町の篤林家国上晋作氏（林業功労者、勲五等叙勲）の奨めで、同じ村の天野重人氏（昭和44年全苗連農林大臣賞受賞）とともに、国上氏が広島市の浜田頼蔵氏（苗畑経営功労者、勲五等叙勲）から購入した幼苗の育成委託を受け、約5aの苗畑で育苗を開始した。翌28年から天野氏とともに、国上氏のあっせんでは浜田氏から幼苗を購入し、自ら苗木の生産を行うことにした。当初は生産苗木を国上氏に販売していたが、次第に自己の販路に切りかえて、苗木生産者としての地位を固め今日に至っている。昭和47年には高取開墾地に開拓入植していた者が、経営不振のために離農したあとを引継いで、この開拓地と隣接の山林1haを購入し、苗畑経営の規模を次第に拡大して今日に至っている。

和田氏は戦後、きわめて零細な農家として出発しながら、経営発展の方向を山林種苗の生産に求め、同じ地区の先輩と協力しながら、氏自身の経営を県内のトップクラスまで高めたばかりでなく、庄原地区を県内山林種苗生産の主産地に育成するのに大きく貢献し、現在、庄原市樹苗生産組合の副組合長として活躍して

している。

和田氏は生来、温厚篤実かつ謙虚な性格の持ち主で、人の上に立つことを好まないが、実直温厚な人格に対する地域住民や作業員の信望はすこぶる厚い。また、勤勉さと研究熱心な点でも人後に落ちない。氏が長年の間苦心して確立した育苗、および経営の秘訣を広く公開し、地域の苗木生産の良き指導者として仰がれ、同時に山林種苗業会の発展に寄与した功績は、すこぶる大きい。

和田氏は全国山林種苗品評会において農林水産大臣賞、林野庁長官賞をはじめ、全国山林種苗生産功労者として全苗連会長賞、県山林種苗コンクールにおいて年度の知事賞など、数多くの受賞の榮譽に輝いていることは、育苗技術の卓越した優秀性を物語るものといえる。

## ■受賞者の経営概況

### (1)家族構成

和田氏の家族は現在氏夫妻、および三男の三名であるが、長男および次男は就職して膝下を離れ、三男も地元就職し、夫妻二人が種苗作業に従事している(第1表参照)。

第1表 家族構成

氏名	続柄	年令	備考
和田敬三	本人	53	苗木生産・農業
八重子	妻	53	〃
宏	三男	19	会社員

### (2)土地利用の現況

上述のように、昭和23年に僅かな田畑および山林を譲り受けて分家独立した後、氏は長年の努力によって経営規模を次第に拡大し、現在山林種苗畑3.22haを主に、水田50a、普通畑4a、緑化用種苗畑2a、山林2ha、計5.78

h a を経営している。このうち山林種苗木畑は自宅の裏山の天神山苗木畑約 0.8 h a と、2 km ほど離れた昭和 47 年に購入した高取苗木畑約 2.5 h a に分れている。

### (3)施設および機械

主要な苗木畑の施設および機械は第 2 表のとおりである。

第 2 表 主要な苗木畑設備および機械

施 設		機 械		
作業小屋	1 棟 47 m <sup>2</sup>	トラクター	1500cc	1 台
機械倉庫	1 棟 25 m <sup>2</sup>	動力噴霧機	6 HP	1 台
スプリンクラー	3	根切機		1 台
水槽	1 5×5m	トップカー	6 HP	1 台
簡易水道	200m	軽自動車	550cc	1 台

天神山苗木畑は台地上に位置し、高取苗木畑は起伏の見られる丘陵地形のために、水利の便に恵まれているとはいえない。そのために、いずれも大型の貯水槽と簡易水道、スプリンクラーなどの貯水配管設備を設けて、漕水、薬剤散布などに効果をあげている。その他トラクター、運搬用車輛などの苗木畑機械を用いて、作業の省力化と経営の合理化に成果をあげている。苗木畑の規模、地形などの制約を受けるために、これ以上の大型機械の導入や、さらに機械化を進めることは難しいのではないかと思われるが、現在の苗木畑に適合した合理的な配慮が十分になされている。

### (5)労務

現在、常備作業員数は男子 1 名、女子 4 名、その他繁忙時に臨時雇員女子 1 名、計 6 名を確保している。いずれも 50 才以上の高齢であるが、経験年数は臨時雇員以外は 10 年以上の熟練者ばかりである。

昭和 54 年度の苗木畑作業の月別労働配分は第 3 表のとおりである。これらの労

第3表 苗畑作業における月別労働配分（人：日）（昭和54年）

月別	自家労働	雇傭労力	計	主な作業
1	20	100	120	堆肥製造
2	20	100	120	掘取, 選苗
3	50	125	175	耕耘, 床替
4	50	125	175	は種, 床替
5	50	125	175	は種, 除草
6	10	100	110	除草, 防除
7	15	80	95	除草, 追肥
8	15	80	95	除草, 間引, 堆肥, 草刈
9	50	125	175	根切り, さし木
10	50	125	175	掘取, 出荷, 堆肥
11	20	125	145	掘取, 出荷, 耕耘
12	50	100	150	〃 〃 〃
計	400	1310	1710	

働力を確保するために雇傭の通年化を心がけ、苗畑作業の休憩時には山草刈り、堆肥作り、苗畑の整備などを行い、年間の作業日数がほぼ平均化するよう努めている。さらに、常傭労働力の他に氏夫妻が常時一緒に作業に参加し、いわば家族的な雇傭関係を確立している。

#### (5) 苗木生産

最近2ヶ年間の苗木の生産は第4表に示すとおりであるが、最近5ヶ年間の山行苗は毎年25～30万本に達している。

#### (6) 経営収支

最近2カ年間の苗畑経営の収支は第5表のとおりである。

自家労働分を労務費として計上した後に約530～560万円の純利益をあげ

第4表 年度別苗木の生産状況（面積a，苗木1,000本）

樹種	区分	52年度			53年度			54年度		
		面積	生産本数	山行苗木数	面積	生産本数	山行苗木数	面積	生産本数	山行苗木数
ヒノキ	は種	6	300	—	6	300	—	6	300	—
	1床2年生	80	240	193	100	300	110	136	400*	120
	2床3年生	75	200	160	75	200*	160	80	220*	180
	計	161	740	253	181	800	270	222	920	300
スギ	さし付							4	35	—
	1床2年生							—	—	—
	計							4	35	—

\* 他から苗木を購入して育苗した分を含む

第5表 最近2カ年間の収支の概要（千円）

区分	費目	昭和53年度	昭和54年度
収入(A)	苗木売上金額	13,045	15,582
支出(B)	直接生産費		
	労務費	4,967*	6,785*
	資材費	1,209	1,249
	その他	931	1,125
	小計	7,107	9,159
	地代、公租、公課、資本利子	636	843
	合計	7,743	10,002
差引収益(A - B)		5,302	5,580

\* 労務費には自家労働分（内数）53年1,500，54年1,700を含む

ている。

その他普通畑は自家菜園で、緑化苗畑は現在収益をあげるに至っていないが、水田で約50万円、その他和牛の母牛2頭を飼育し、毎年仔牛2頭を販売しているが、1頭約40万円、計80万円、総計130万円の粗収入をあげ、これらの必要経費40万円を差し引いて、約90万円の収益をあげている。

## ■受賞財の特色

受賞の対象となった出品財は天神山苗畑のヒノキ2回床替3年生苗、0.2ha、3万本で、昭和54年度全国山林種苗木評会において中国・四国地区の最優秀苗畑として、農林水産大臣賞受賞の荣誉に輝いたものである。さらに、同様に選ばれた全国6地区の最優秀苗畑の中から、同年度の全国代表として選ばれたものである。

和田氏が昭和27年に僅か5aの零細な苗畑から出発して、その後、約30年にわたる努力の結晶として全国的に最高のレベルに到達したことは、氏の熱心な研究心と、日頃の絶えざる努力の積重ねの努力の賜物といえる。氏がこのようなすばらしい成果をあげるに至った理由を要約すると、育苗技術の面では基本的な技術を忠実に取り入れている点にあるといえる。このことは一見平凡のように見えるが、個々の基本的な技術を、それぞれの苗畑の実情に合わせて総合的に体系化し、さらに、経済的な効果を産み出すためには、それぞれの苗畑経営者の創意工夫によらなければならない。したがって、和田氏の育苗技術や経営の特色が、そのままの形で他の苗畑に応用出来るものとは考えていないが、他の苗畑経営者が自己の育苗技術や経営を検討する場合に、得る所は決して少なくないように思われる。和田氏の苗畑の技術および経営面の特色は、次のように要約することが出来る。

### (1)土壌管理

和田氏は“苗畑経営の原点は土壌にある”という信念のもとに、有機質肥料の多用による地力の培養と維持に、とくに重点を置いている。有機質肥料の施用による“土造り”は、戦後から長年にわたる化学肥料の多用による地力の低下が、

大きな問題になり始めた農業において、今後の大きな課題としてとり上げられているが、林業苗畑でも、この問題は例外ではない。有機質肥料の多用による地力の維持培養は、和田氏だけではなく、全国的に高名な苗畑経営者のすべての共通した育苗技術のもっとも重要な基本となっている。有機物施用といっても具体的な方法となると、それぞれの経営者ごとに工夫をこらしているが、氏の場合は次のとおりである。

和田氏は苗畑経営とともに和牛の飼育を行っているが、現在母牛2頭、仔牛2頭からの糞尿および敷わらを用いて、きゅう肥を製造し、自宅の裏山に当る天神山苗畑に施用している。天神山苗畑ではヒノキ床替苗の連作を行っているにもかかわらず、いや地現象は全く見られず、今回の受賞の対象となった見事な苗木が全苗畑で育成されている秘訣は、この点にあるといえる。

自宅から2km離れた高取苗畑では、隣接する自己の山林1haからカヤを主とする山草を採取して、石灰窒素を混入して堆肥の製造を行い、これを苗畑に施用している。同時に3年に1回の割合で、すなわち、苗畑面積の3分の1ずつの割合で休閑地を設けて、大豆などの豆科植物および飼料用牧草の栽培を行って輪作体系を確立している。和田氏が各苗畑ごとに異った有機物の施用法を用いていることは、おそらく和牛の飼育規模が全苗畑を、きゅう肥でまかない得るほどの規模に達していないこと、苗畑の入口の道路事情（氏は改修を考慮中とのこと）のために運搬が困難なことによるものと思われる。さらに、高取苗畑は昭和47年に離農者から購入しているが、おそらく、かなり土壌が荒廃した状態から出発したために、ヒノキの連作に耐えられるほど地力が回復していないために、休閑地を含めた輪作体系を採用しているものと思われる。

なお、和田氏は数年おきに天地返しを行って地力の回復・向上に努力している。氏の苗畑は表土は火山灰性の黒色土（黒ボク）で、下層土は重粘質な土壌である。このような土壌では天地返しは、かなりの労力を要するとしても、地力の回復はかなり有効に働くものといえる。

## (2) 除草剤の利用

一般に苗畑経営においては除草に多くの労力を要するために、この対策は重要

な問題である。除草剤の使用は今日では常識であるが、それぞれの苗畑ごとに発生する雑草の種類や量を考慮に入れて、効果的な施用を行うことは、かなりの経験と熟練とを要する問題である。

和田氏は早くから除草剤の導入に着目し、昭和40年から広島県林業試験場の指導を受けながら、いくつかの除草剤の組合せによる雑草の発芽、生育防止の研究を重ね、試行錯誤と失敗をくり返ししながら改良を続け、ついにニップ、ゲザミル、グラムキソンの3種類の除草剤の混用による新しい施用法を開発し、従来の手取りによる除草労力の20～25%で足りるまでに省力効果をあげている。

和田氏の開発した3種混用法は広く一般に公開され、地区に普及され、この地区の育苗技術の向上と苗畑経営の合理化に大きく貢献した。このことを中心にして、氏が昭和47年に全苗連大会において、全国山林種苗生産功労者として全苗連会長賞を受賞したことは、その功績と貢献度のきわめて大きいことを物語るものといえる。

## (2) 健苗育成

和田氏の育苗はヒノキが主体であるが、原則として県の払下種子による幼苗から山行苗までの一貫生産態勢を目標にしている。現在、広島県では苗木の需要見透しに基づいて、播種量、幼苗生産量を決定し、県苗組を通じて養苗希望者に売渡す種子量を調整しているために、和田氏は床替苗の一部を天野氏（前述）などから購入して養苗している。

和田氏は“健苗は土造りと幼苗で決まる”との信念のもとに、幼苗は毎年新しい苗畑（最近では休耕田など）を利用を使用して、間引き、根切りを厳正に行うとともに、病虫害の防除を徹底して、優良な幼苗を生産し、これを床替して健全な山行苗を育成している。

## (4) 施肥設計

和田氏の苗畑の施肥設計は第6表に示すとおりである。

氏の苗畑は火山灰性の黒色土（黒ボク）で、リン酸吸収係数の高い土壤である。このような欠点を補うためにリン酸の施肥量は、いちじるしく多い。チッソは葉肥といわれ、地上部の発育を促進するのに対して、リン酸は根肥といわれ、根系

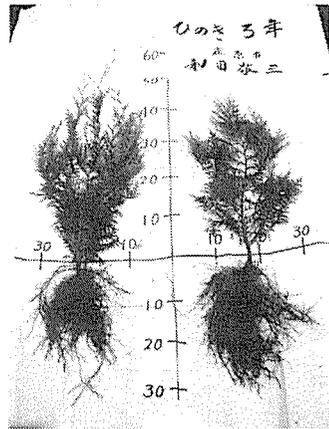
第6表 施肥設計 (10a当kg)

		ヒノキ 播種苗 (m <sup>2</sup> 当 800本)				
肥料	施肥時期	施用量	チツソ (N)	リン (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	カリ (K <sub>2</sub> O)	
堆肥	基肥	1200	0.84	0.72	1.20	
鶏糞	"	200	6.0	6.0	2.6	
化成肥料	"	25	4.0	4.0	4.0	
熔リン	"	112		21.2		
硫安	追肥	50	10.5			
		計	21.34	31.92	7.8	

		ヒノキ 1回床替 2年生苗 (m <sup>2</sup> 当 42本)				
肥料	施肥時期	施用量	チツソ (N)	リン (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	カリ (K <sub>2</sub> O)	
堆肥	基肥	1200	0.84	0.72	1.20	
鶏糞	"	150	4.5	4.5	2.0	
化成肥料	"	30	4.8	4.8	4.8	
熔リン	"	80		15.2		
硫安	追肥	46	9.7			
		計	19.84	25.22	8.0	

		ヒノキ 2回床替 3年生苗 (m <sup>2</sup> 当 36本)				
肥料	施肥時期	施用量	チツソ (N)	リン (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	カリ (K <sub>2</sub> O)	
堆肥	基肥	1200	0.84	0.72	1.20	
鶏糞	"	235	7.05	7.05	3.06	
化成肥料	"	73	11.68	11.68	11.68	
熔リン	"	104		19.76		
硫安	基肥	59	12.40			
		計	31.97	39.21	15.94	

註) 化成肥料は16-16-16。鶏糞は3-3-1.3, 堆肥は0.7-0.6-1.0として計算。



ひのき 3年

の発達を促進するのに役立つ。チッソに対してリン酸の配合比がとくに大きいことは、地上部と地下部のバランスの良くとれた、根系の発達の良好な、理想的な形質をそなえた苗木の生産の原動力になっているといえる。

また、堆肥や鶏糞などの有機質肥料が多用されている点は、苗畑の地力の培養・維持の面できわめて効果的であるといえる。

#### (5)苗木の形質

和田氏の苗畑で生産される苗木の形質を代表するものとして、審査対象となった苗木を例にとると、2回床替3年生苗では平均値として、苗高63cm、根元直径9.7mm、H/D6.5を示し、根系の発達も良好で、地上部と地下部のバランスのとれた優良な苗木であることを物語っている。

#### (6)経営分析

和田氏の研究熱心と経営意欲の旺盛なことは、上述の育苗技術の多くの創意工夫に見られるが、同時に経営面においても帳簿の整備活用などに発揮されている。

毎年の作業の年間計画表、作業日誌などが詳細に整備され、それに基づいて新しい作業計画の樹立と、その計画的実行に役立っている。そのために雇員面でも経営規模が比較的大きい割合に雇員作業員の数が少なく、雇員労働力を如何に有効に使用しているかがうかがわれる、また、苗畑台帳、苗木受払簿および資材受払簿などの諸帳簿が詳細に整備されており、常に苗木や資材の動きが確実に把握

されている。その他金銭出納についても克明に記録がなされ、固定資産台帳によって資産償却がなされているなどの諸点は、個人経営としては珍しいといえる。

以上の帳簿類の整備は苗畑経営の近代化のための前提条件といえるが、しかも、これを有効に活用し、経営の合理化に役立てていることは、他の模範として賞賛されるべきものであろう。

## ■普及性と今後の発展方向

以上、概観したように、和田氏の苗畑の技術と経営上の特色は、平凡な表現ではあるが、基本的な技術を忠実に取り入れ、それに創意工夫を加えて、自己の苗畑の立地条件や経営規模にうまく適合するように組立てられていること、除草剤の早期導入や、帳簿類の整備などによる経営分析など、新しい技術に積極的に取り組んでいる前向の姿勢と、それを支える旺盛な研究心、および不断の努力にあるといえる。

和田氏の育苗技術の中で、とくに普及したい技術としては、平凡なことかもしれないが、有機質肥料の多用による土造りであろう。この点は全国的に苗畑経営者として有名な方々の、すべてに共通している点であるが、苗畑経営が土地産業である以上、有機質肥料の多用による地力の培養・維持は、もっとも重要な問題といえる。和田氏の場合は和牛の飼育によるきゅう肥、山林の採草地としての利用による堆肥、休閑地の設定による緑肥栽培をとり入れた輪作などによって対応しておられる。他の苗畑の場合には、それぞれの実情に適合した具体的な対策を樹立すべきであろうが、このような土壌に対する基本的な姿勢だけは、他の模範として広く普及すべき点といえる。

和田氏の開発した3種混合の除草剤の施用法も、気候や雑草の種類の異なる他の地域では、あるいはそのままの方式で適用し得ないかもしれないが、十分な検討を加えながら、もし、必要があれば多少の修正を加えるとしても、広く普及すべきものであろう。この点は苗畑の除草の省力と経営の合理化に対して、もっとも重要な問題となっているからである。

和田氏の苗畑経営の今後の発展の方向であるが、県の方針として苗木の需給計

画の調整が行われており、また、今後の造林面積の急激な増大の見透しが少ないために、氏の苗畑の経営規模の大幅な拡大は難しいのではないかとと思われる。また、機械化にしても、氏の苗畑の規模、面積的に主力となっている高取苗畑が起伏のある丘陵地形であることを考えると、これ以上の機械化を進めることは、画期的な小型機械の開発を待たなければ、かなり難しいのではないかとと思われる。

和田氏の生産する苗木は、すでに全国的に最高水準に達しているので、氏の今後の発展の方向としては、今後需要の増大の見込まれる緑化用苗木の生産の拡充に進むか、あるいは畜産（和牛）の強化と、それに伴うきゅう肥の土壌還元による有機農業、牧草と苗木の輪作などのきめの細かい複合経営による苗畑経営の合理化など、いくつかの方向が予想される。

いずれにもせよ、全国の最高水準を行く苗畑経営を柱に、氏の旺盛な研究心とたゆまぬ努力をもってすれば、いずれの方向に発展するにしても洋々たる前途が期待される。

和田氏は年齢的にも若く、後継者の問題は未だ具体化していないように聞いているが、3人の令息の中から、当然後継者が選ばられることになると思われる。今後とも全国の苗畑経営の模範として、さらに、庄原地区は勿論、広島県の苗畑経営のリーダーとして、今後の輝かしい御活躍と御発展を心から期待したい。

## 受賞者のことば

# いつも初心に帰って苗木づくり

和田敬三

私が苗木作りを始めたのは、昭和27年の春だったのだから、もう30年近くになる。

最初は5aほどの小規模な苗木作りだったが、年々規模を拡大して、苗木作りを専業とするようになった。

初期の頃は、いろいろと失敗もし、苗木作りの難かしさを身にしみて体験した。

しかし、その間に県の指導員の方々や先輩の諸兄から教えられ、また体験を通じて、私の苗木作りの信条ともいべきものを持つに至った。それは次の通りである。

- ①苗木作りに適した圃場を選ぶ。
- ②土を作る。
- ③良い幼苗を作る。
- ④初心に帰って苗木作りをする。

前の3つは誰からも言われることで、苗木作りの基本であり、当然行うべきことである。

しかし、案外と、その苗木作りの基本が忠実に行われていないのではないかと思う。

私は、その当然のことを忠実に行うとともに、いま一つ、いつも苗木作りを初めて行うつもりで行うようにして

いる。

すなわち、初心に帰って苗木作りをすることを信条としている。

良い苗木を作るのに奇策はないし、偶然性もない。自然の現象と取り組む苗木作りの人力には限界もある。

なканずく、気象条件は年毎に新しいとさえ言える。だから私は毎年新しく苗木作りを始めたつもりで、あくまでも基本に忠実に苗木作りに励みたいと考えている。

第19回／農林水産祭受賞者の業績

---

印刷・発行／昭和56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19回

農林水産祭  
受賞者の業績

昭和55年度



水 産 部 門

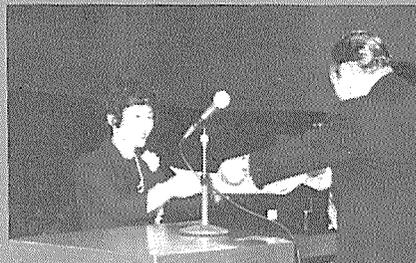


天皇陛下持謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

第19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



日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



むらづくり優良事例  
農林水産大臣賞を  
受ける受賞者

天皇杯受賞者  
の業績発表



式典の会場風景



収穫感謝の集い

内挿段での新嘗祭々典

花柳徳兵衛舞踊団による  
アトラクション





天皇杯受賞者の業績コーナーで親しく話し合われる皇太子・同妃殿下御夫妻

実りのフェスティバルでのもちつき風景



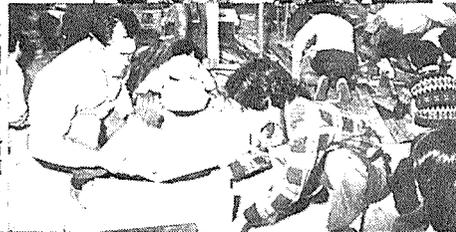
連日来場者で賑わう郷土特産展即売コーナー



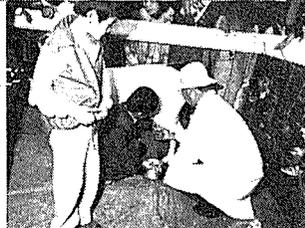
農林水産業発展コーナー



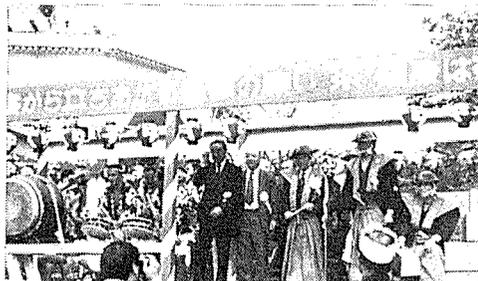
専門家から指導を受ける日曜大工教室



実りのフェスティバル会場入口



ミニ家畜園で乳しぼりに大喜びの子どもたち



前日祭で「つつこ引」の大山車からあいさつする亀岡農林水産大臣



国電中野駅北口前広場での朝市



福祉施設への農林水産物贈呈の目録を贈る田所振興会常務(左)

皇居参観の一行



## 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55年度は、その19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19回農林水産祭に参加した各種表彰行事(349件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財553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(畜産部門2点、その他の部門1点)がそれぞれ選考されました。また、昨年度から設けられたむらづくりの部門については、44都府県から各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(むらづくり部門は別冊)をとりまとめて発行することと致した次第です。

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

昭和56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／焼津漁業協同組合青壮年部…………… 6  
（協同組合経営研究所参与／野 中 六 郎）

内閣総理大臣受賞／高泊漁業協同組合青年部ノリ研究班……………22  
（温水養魚開発協会常務理事／黒 田 竹 弥）

日本農林漁業振興会長受賞／<sup>合資</sup>石橋蒲鉾店…………… 32  
<sub>会社</sub>  
（東海区水産研究所生物化学部長／岡 田 稔）

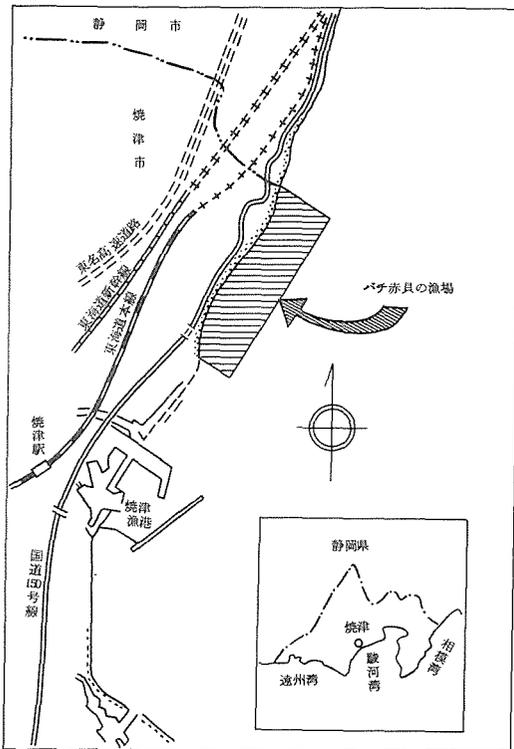
出 品 財 バ チ 赤 貝

受 賞 者 焼 津 漁 業 協 同 組 合 青 壯 年 部

( 代 表 者 青 野 光 久 )

( 静 岡 県 焼 津 市 中 卷 2 - 8 - 1 )

第 1 図 受 賞 者 の 所 在 地 と バ チ 赤 貝 の 位 置



■ 受 賞 者 の 略 歴

焼津の漁業は、すでに徳川時代に相当の規模をもっており、27隻のかつお漁船には、幕府から船鑑札があたえられ、世襲の船元を中心に、血縁地縁による一般一家族の協同的船組みが組織されていた。

明治41年(1908年)、焼津にはじめて石油発動機漁船が建造され、大正9年(1920年)には、わが国漁船界初のディーゼル機関の据え付けが行われた。その後、昭和14年には、大型船が85隻に達したが、

焼津漁協青壮  
年部のメンバー



第二次世界大戦には、大型船全部が軍に徴傭され、その中、54隻と漁業者212名とが、戦争の犠牲となった。

終戦後いち早く焼津漁業界は復興し、昭和24年には大型船は60隻に達した。近年に至って、まぐろ漁業には国際、燃油、資源、労働力の問題があり、また、かつお操業には、国内外の経済情勢による魚価問題があるものの、焼津には現在、大型船はまぐろ、かつお船83隻、大型まきあみ、その他20隻、合計103隻が操業している。それらの大型船の外シラス船曳、一本釣、刺あみ、カジキ、メジの曳あみ、底曳あみを営む小型船111隻が、焼津漁協に所属している。

昭和52、53及び54年度の焼津漁協の事業状況は、第1表の如くであり、特に指導費が巨額に達していることが注目される。

第1表 焼津漁協の事業状況

年度別	組合員数	出資金高	役員数	職員数	指導員	販売取扱高	購買取扱高	貯金残高	貸付金残高	当期利益金
	名	百万円			百万円	億円	百万円	億円	億円	百万円
昭52	1,322	635	17	312	130	724	894	121	151	441
53	1,269	704	17	310	123	672	887	133	112	461
54	1,182	773	17	304	120	694	888	146	146	447

焼津市は東京、名古屋のはば中間に位して、人口は約10万4千人であり、その4分の1は、水産業に関連し、いわゆる全国的に数少ない水産都市の一つである。他の水産都市と比べて、焼津市は「地元資本による漁業基地であること」、「立地条件がすぐれていること」及び「自県内消費が圧倒的に多いこと」等の特徴をもっている。

上記水揚高の中、沿岸漁業によるものは、昭和54年度において約4億5千万円である。焼津漁協は、外洋関係の水揚高の多いことによって、全国的に有名であるが、沿岸漁業発展に対する努力は従来より強化されてきている。即ち昭和22年、いち早く焼津漁協内に「焼津沿岸漁業者協会」が設立され、現在は、その会員は船主81名、従事者180名となっている。

沿岸漁業者協会の機構として、役員会、労務対策委員会、遊漁対策のための焼津遊舟会及び青壮年部とがある。青壮年部の設立は、昭和40年であり、その活動が活発化し発展したため、その後、多くの実行機関として独立し、専門化していった。青壮年部部員数は42名であるが、重複加入するグループ名は次の如くである。「貝けた漁業研究会」、「えびかご漁業研究会」、「畜養殖研究会」、「わかめ養殖班」、「こんぶ養殖班」等があり、「貝けた漁業研究会」の会員数は14名である。

## ■ 経営概況

貝けた漁業研究会は、昭和50年10月、「シラス漁」及び「一本釣漁」に従事する漁業者の裏作として、漁閑期の冬季を利用し、「バチアカガイ」が共同漁業権内の海底に発見された機会に、その発足をみたものであり、現在の会員の平均年齢は、32才である。

会則の主要なものを、示すと次の如くである。

### 第三条 操業の調整

- ① 研究会は、共同で操業し、個人による操業は認めない。
- ② 操業開始及び終了は、全員協議会にはかり決定する。
- ③ 会員は、他種漁業と競合を生じないように努めなければならない。万一生じ

た場合には、責任をもって処理するものとする。

#### 第十条（会計）

① 研究会の会計は、操業開始から終了時の収支決算書を、翌年度の開始時まで、報告承認をうけるものとする。

② 共同販売の会計は、次のとおりとする。

イ 市場口銭……………水揚金の3%

ロ 船 徳……………割金の80%

ハ 置 歩……………割金の1人代

ただし、最終的の残金は頭割にし、あくまで勘定はプール計算によるものとする。

#### 第十一条（共有物）

漁具（けた、あみ）は、研究会の共有物とする。

漁獲物のプール計算による1人1日当たりの分配は、次の基準により行っている。

$$1日1人当たり分配金 = \frac{\text{総水揚代金} - \left\{ \text{外地口銭} \left( \frac{3}{1000} \right) + \text{燃油代} \right\}}{\text{漁船総出漁隻日数} + \text{全員総出漁日数} + 1人分出漁日数}$$

（注1 実質の外地口銭は、 $\frac{1}{1000}$ であるので、残りの $\frac{2}{1000}$ を貝けた漁業研究会の活動費とする）

（注2 船舶使用料は分配金の80%とし、残りの20%は貝けた漁業研究会の活動費とする）

（注3 活動費は、「漁場対策費＋視察研究費＋会議費＋通信費＋漁具消耗費＋雑費＋次年度研究準備金」とする）

なお、貝けた漁業による水揚数量、金額及び1日平均水揚量を、年度別にみると第2表の如くである。

第2表 貝けた漁業の水揚数量

操業年数	操業日数	貝の大小	総水揚量	1日平均水揚量	伸張率	総水揚金額	平均単価
51年度	36日	大	10,936 kg	303 kg	100%	6,165,023 円	kg当たり 361.2 円
		小	6,132	170			
52年度	34日	大	13,496	396	159%	7,334,450	" 285
		小	12,194	358			
53年度	50日	大	47,960	959	202%	11,087,846	" 231
54年度	43日	大	20,903	486	103%	4,681,221	" 2239

(注1 54年度は、台風20号のため、漁場の海底面が変化し、貝が凶散して、貝の育成土が洗われやすくなった。また、ワカメ棚が前年より沖に張り出し、その下側海底に貝が移動したため、漁獲が激減した)

(注2 53年度より資源保護のために、小さい貝を採取するのをやめ、混獲した小さい貝は放流している)

(注3 総水揚金額は、運搬費、荷造費及び手数料をさしひいたものである)

第3表 過去4カ年の収支状況

区分	年度				備 考
	昭和51年度	昭和52年度	昭和53年度	昭和54年度	
総水揚高	6,165,023 円	7,334,450 円	11,087,846 円	4,681,221 円	
(支出内訳)					
分配金	4,283,530	4,644,483	6,898,662	2,341,220	
船舶使用料	1,115,514	1,596,788	2,406,901	874,482	
燃油代	339,278	423,169	408,167	761,546	
外地組合費	48,486	53,207	86,411	32,157	
漁業対策費	100,000	150,000	310,735	200,000	潜水関係費等
研究視察費	120,000	250,000	423,050	280,000	反省会及び先進地視察
会議費	5,000	15,000	346,310	120,000	全員協議会費等
通信費	4,265	12,483	35,000	0	郵送料及び電話料
漁具消耗費	43,200	83,120	42,830	0	ロープ代等
雑費	5,750	6,200	29,780	11,000	申請手数料等
計	6,065,023	7,234,450	10,987,846	4,581,221	
次期準備金	100,000	100,000	100,000	100,000	

また、過去4カ年間の研究会の収支状況は、第3表の如くである。

貝けた漁業による収入の会員に対する分配金を年度別に記すると、第4表の如くである。

第4表 会員への分配金

操業年度	操業日数	1人当たり分配金額	操業期1日当たり分配金額	伸張率
51年度	36日	223,618円	6,221.6円	100%
52年度	34日	310,286	9,126.0	146
53年度	50日	458,336	9,166.7	147
54年度	43日	184,294	4,286.0	69

(注 54年度は、前記の如く台風20号により、大巾に収獲が減少した)

#### ■受賞財の概要

貝けた漁業研究会が、青壮年部の全体的活動からやや独立して組織された理由は、近隣の地区で「バチアカガイ」が発見されたが、採貝を開始して僅かの期間に、乱獲の未資源が全く涸渇してしまったことと、「バチアカガイ」の価格が極めて低いことに対処して、流通の改善をはかることにあった。

つまり、資源を長く保持し、「バチアカガイ」を有利な流通条件にあわせて販売することであったのである。元来「バチアカガイ」の価格は、「アカガイ」の10分の1位であるといわれ、また、「アカガイ」は、単に国内産のみならず、最近外国より輸入されるものも少なくないため、「バチアカガイ」の販売条件は極めて良かった。また、研究は進められてはいるが、「バチアカガイ」の人工孵化は成功していないので、自然繁殖の「バチアカガイ」を絶やすことなく、その資源の維持を徹底的に進める必要がある。

なお、地元における「バチアカガイ」の消費はほとんどないため、仕向先は東京都及び山梨県内の貝類取扱荷受機関と定めている。そのため研究会は、操業前に市場関係者及び仲業者と、予想価格と出荷に関する検討会をもち、操業期間中にも、これら関係者と打合わせを行っている。52年度までの「バチアカガイ」

の販売方式は、仲介業者と月始めに浜値を決めていたが、「アカガイ」等の市場への入荷量に左右されて価格が不安定で、住々にして浜値を下まわることもあって、円滑な流通を常時保つことができなかった。この悪条件を打開するため、53年度から販売方式を改め、委託販売方式とし、たえず研究会は東京中央卸売市場の荷受機関から、輸入赤貝の情報をうけ、市況の把握に努め、時には研究会は会員に漁獲制限、操業中止まで実行せしめてきている。

漁獲制限、漁獲禁止の外に有利に「バチアカガイ」を売するためには、大型のものを売らねばならない。過去4カ年間の採取した「バチアカガイ」の大玉のものについての統計は、会員の操漁日記から、第5表の如く集計される。前掲の統計には、52年度までは小玉のものも示されるが、53年度以降は小型のもの採取は行っていない。

第5表 バチアカガイの大玉の採取

操業年度	操業日数	貝の大きさ	総水揚量	1日平均水揚量	伸張率
51年度	36日	大	10,936 kg	303.8 kg	1000%
52年度	34日	大	13,496	409.0	1346
53年度	50日	大	47,960	959.0	3157
54年度	49日	大	20,903	486.0	1599

また、貝けた漁業の操業については、研究会としては次の如く、その基本を定めている。

- (1) 操業隻数……7隻
- (2) 操業期間……研究会の全員協議会において定めて操業を行う。
- (3) 操業時間……8時より13時までとする。
- (4) 漁獲量の制限……1日1隻当たり200 kg以内とする。
- (5) 採取バチアカガイの殻長制限……殻長6.5 cm以下のものは採捕しない。万一混獲した場所には、適所に放流する。
- (6) 休漁日及び臨時休漁……随時研究会の全員協議会にて定める。

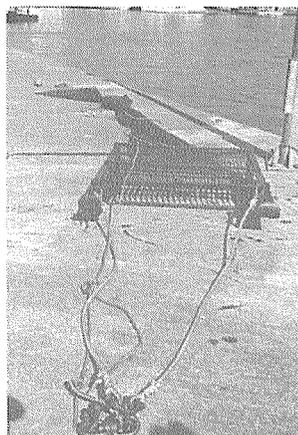
- (7) 船間連絡……操業中は、各船ともワッチ体制により、連絡を密にする。
- (8) 操業報告……漁業日記を週毎にとりまとめ提出し、研究会担当者は、その内容を検討する。
- (9) その他……会則により会員は操業し、他の漁業を妨げるような場合は、直ちに操業を打切るものとする。

## ■ 出品財の特徴

焼津地区の沿岸漁業者は、200海里時代の到来と、第二次石油高騰化時代とを迎えて、遠洋漁業から沿岸漁業に転換する人々により、沿岸は過密化の様相を呈しているといわれている。

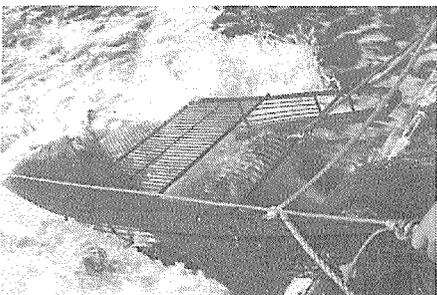
元来、焼津地区の沿岸漁業者は、冬期の閑漁期中の効果的な裏作漁業をもたないため、経営の安定と後継者確保とに、関係者は苦慮してきていた。しかし、一方、青壮年部員によって、わかめ及びこんぶの養殖が成功したことに刺激されて、地先共同漁業権の海域内の未利用資源を青壮年部員が行ったところ、「バチアカガイ」が棲息していることが発見され、50年度から本格的に採捕を行うため、貝けた漁業研究会が発足したことは上記したが、研究会は資源を長く保持し、有利な条件で「バチアカガイ」を販売するため、「総合管理型漁業」施策を実施したのである。その内容は、次の如くである。

- (1) 他に例の少ない漁船漁業に潜水作業をとりいれ、精密な潜水調査によって、「バチアカガイ」の資源確認を行い、また、けたの海中での作動状況の観察、海底の坪刈による「バチアカガイ」の算定、水中映画及び水中写真撮影によって、全員が研究を深めること。
- (2) 資源保持のため、長期間安定的な操業を行えるよう、あらゆる施策を実施すること。
- (3) 経済ベースにのった安定的な価格で、販売が行えるような、あらゆる施策を実施すること。
- (4) 操業に関する記録を正確に作成し、研究しあうこと。
- (5) 漁場管理、資源管理さらに生産管理及び流通管理までも、一体化したあら



貝けた漁具の作製作業(左上)

貝けた漁具の全景(右上)



操業に際し貝けたの投入(左中)



殻長の測定記録作業(左下)

ゆる施策を実施すること。

また、本研究会は、貝けた漁業を操業経験によって、その使用する漁具に関し、次の如く会員は改良を行ってきている。即ち、海底におけるあみの作動状態の研究から、けたあみのツメのかき具合、土のもり具合等の観察と経験から、次の改善が生まれた。

(1) 曳けたロープの取り付け位置を、船型及び機関の馬力数に応じて、移動調整を行ったこと。

(2) ツメの先端を結んで、熔接している丸棒を、フラットバーにかえたこと。

(3) 貝けたのツメの上部に網をはることににより、貝が外にもれるのを防止することができるようになったこと。

(4) ふくろ網の目合を、7節に統一し、小玉の貝の混入を防止したこと。

以上の改良によって、貝けた全体が、やや前のめりの姿勢になり、ソリの後部に手を入れられるほどの間隔が生じて、かきこみがよくなった。また、海底をかく状況は、ツメの深さだけ上に入り、常に安定した深さで作動し、すべりがなくなり、貝自体の損傷が減少した。従って、商品性の高い「バチアカガイ」が増加した。

昭和54年4月1日から、昭和55年3月31日までの、貝けた漁業研究会の活動状況は次の如くである。

- (1) (54.5.26) = 静岡県青壮年部連合会通常総会に、会員2名出席。
- (2) (54.10.19) = 研究会全員協議会開催。
- (3) (54.1.19) = 東京中央卸売市場の関係取引機関を、全会員視察。
- (4) (54.1.28) = 研究会全員協議会開催。
- (5) (54.1.30) = 静岡県漁村青壮年婦人活動実績発表大会に参加し、代表者が研究結果を発表し、最優秀者として県知事表彰をうける。
- (6) (54.1.23) = 研究会全員協議会開催。
- (7) (54.1.29) = 全会員により、貝けた漁場の潜水調査を行う。
- (8) (55.1.11) = 県水産試験場において、(アカガイ)の放流及び種苗生産に関する講義をうける。
- (9) (54.1.11~12) = 3会員が神奈川県水産試験場を訪問し、同県漁村青壮年婦人活動実績発表大会に出席。
- (10) (55.1.19) = 静岡県榛南地区青壮年部部长会議に、5会員出席。
- (11) (55.2.11) = 静岡県青壮年部幹部研修会に、4会員出席。
- (12) (55.2.9) = 水産試験場の指導の下に、5会員貝けた漁場の砂泥調査を行う。
- (13) (55.2.17) = 昭和54年度における貝けた漁業に関する反省会を開催。

(14) ( 5 5.2.1 8 ) = 貝けた漁場の砂泥粒度組成の調査を、関係機関の協力を得て、全会員実行。

(15) ( 5 5.2.1 9 ) = 昭和 5 5 年度の報告書の作成を、担当会員完成。

(16) ( 5 5.2.2 7 ~ 2 8 ) = 全国漁村青壮年婦人活動実績発表大会において、貝けた漁業に関する研究発表を、研究会の代表者が行い、農林水産大臣賞をうける。

なお、貝けた漁業研究会の運営は会長、副会長( 1 名)、会計担当者( 3 名)が選任され、重要案件は全員協議会を開催し、検討されている。

青壮年部長であり、貝けた漁業研究会の会長である青野光久氏( 3 8 才)は、焼津市の出身であって、同市の小川中学校卒業後以来「シラス漁業」に従事している極めて研究心の強い指導者である。昭和 4 8 年 1 月、静岡県シラス曳漁業組合の理事に選任され、同年 3 月焼津漁業協同組合総代、5 2 年 4 月、同漁協理事に就任し今日に至っている、信望の高い方である。

貝けた漁業研究会の今後の活動目標は、関係機関の指導によって、次の 5 項目を推進することにある。

- (1) 他地区のけた漁業者及びその組織等との会合をもち、「バチアカガイ」の出荷調整を実施し、「バチアカガイ」の一層の価格の安定をはかること。
- (2) 「バチアカガイ」の販売促進のため、関係の流通業者等と連絡をさらに密接にすること。
- (3) また、出荷調整を一層強化するために、「バチアカガイ」の蓄養を実施すること。
- (4) 「バチアカガイ」の資源管理を一層強化するため、標識放流を行い、海況変化による「バチアカガイ」の移動状況を、常時把握しうるように努めること。
- (5) 資源増大をはかるため、天然採苗試験回数をさらにふやすこと。

なお、焼津漁業協同組合の内部機構としての焼津沿岸漁業者協会は、一般沿海漁協においても適正なものと思われ、かつ、すべての沿岸漁業活動の推進母体でもあるので、第 2 図に図示しておく。

なお、焼津沿岸漁業者協会に関する規定等の概要は、次の如くである。

(1) 焼津沿岸漁業者協会規約

第2図 焼津漁協の内部機構

(本会の名称)

第1条 本会は、焼津沿岸漁業者協会と称する。

(本会の目的)

第2条 本会は、地区内の沿岸漁業の健全なる発展のために、必要な事項の共同調査研究並びに各漁業者間の親睦と円満なる操業を図ることを目的とする。

(本会の事務所)

第3条 本会の事務所を、焼津漁業協同組合生産指導課に置く。

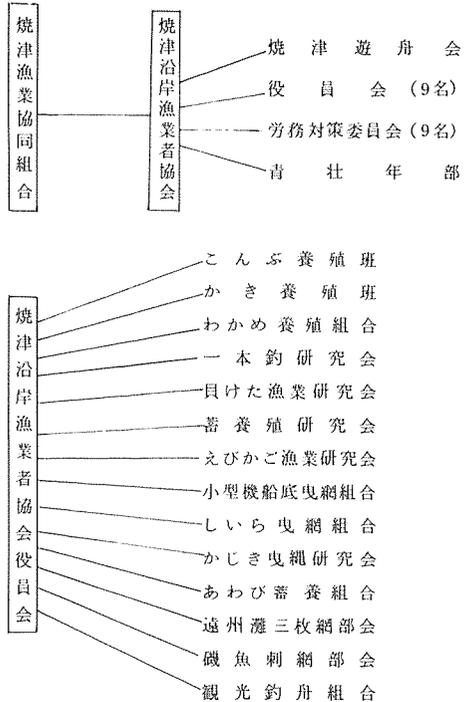
(会員の資格)

第4条 本会の会員は、焼津漁業協同組合の組合員であって、自ら漁船を所有し又は傭船して漁業を営む者をもって組織する。

(本会の事業)

第5条 本会は、第2条の目的達成のため次の事業を行う。

- (1) 会員相互の親睦連絡
- (2) 沿岸漁業に関する調査研究
- (3) 漁場の保護並びに他漁業との調整に関する事項
- (4) 漁業先進地への漁業視察
- (5) 講習、講話、研究会の開催
- (6) 船揚場の清掃、維持管理に対する協力



(7) 焼津漁業協同組合の事業に対する積極的な協力

(8) 前各号の事業に付帯し、法令において許容される範囲の活動事項

( 本会への加入及び加入金 )

第6条 本会に加入しようとする者は、役員の承認を得なければならない。

( 下略 )

( 会 費 )

第7条 ( 省 略 )

( 役 員 )

第8条 各地区(注3地区)ごとに、選出した3名の役員をおく。(下略)

第9条 ( 顧問, 相談役 ) ( 省略 )

第10条 ( 役員の仕事 ) ( 省略 )

第11条 ( 役員の任期 ) ( 省略 )

第12条 ( 会 計 ) ( 省略 )

( 総 会 )

第13条 本会の定期総会は、毎年1月に開催するものとする。ただし、都合によってその時期を変更することができる。また、会長が必要と認めるときは臨時に開催できるものとする。

2 総会は、会員の2分の1以上の出席を得て成立し、出席者の過半数をもって議決される。

3 定時総会では、収支目論み及び事業計画の承認を得るものとする。

( 役 員 会 )

第14条 役員会は、必要に応じ会長が招集する。

2 会長は、必要に応じ顧問・相談役及び会員のうちの焼津漁業協同組合の総代の出席を求めることができる。

第15条 ( 弔慰金又は見舞金 ) ( 省略 )

( 会員の除名 )

第16条 本会は、次の各号のいずれかに該当する場合、総会の決議によってその会員を除名することができる。ただし、その会員に公開の聴聞において

弁明する機会を与えるものとする。この場合において、当該会員が正当な理由がなく聴聞に応じないときは、この処分をすることができる。

- (1) 漁業に関する法令を遵守する精神を、著しく欠くものであった場合
- (2) 著しく協会の名誉を傷つけた者
- (3) 会費の納入を長期に怠った場合
- (4) 本会が開催する総会又は各種会合に、理由なく1年間出席しなかった者  
(違反行為に対する処置)

第17条 会員が第16条に該当しない違反行為を行った場合は、役員会の協議により、この者の処分を決めるものとする。

第18条 (旅 費)(省略)

(賛助金及び助成金)

第19条 本会は、次により賛助金及び助成金を、役員会にはかり支出することができる。

- (1) 研究機関に対する賛助金
- (2) 本会に属する研究グループへの助成金
- (3) その他必要有益と認められる費用

第20条 (謝 礼)(省略)

第21条 (規約の改廃)(省略)

(2) 焼津沿岸漁業者協会加入規程

(目 的)

第1条 この協会は、地区内の沿岸漁業の健全なる発展と、円満なる操業を図るを目的とし、従来の慣例による加入要領を基礎としてこの規程を設ける。

第2条 (会員の区分)(省略)

(加入資格, 正会員, 准会員)

第3条 協会への正会員加入資格は、次のとおりとし、加入しようとするものは、次の各号に該当するものでなければならない。

- (1) 焼津漁業協同組合の正組合員であること。
- (2) 漁船漁業を営む計画をもつ者であっては、船舶職員法による、小型船舶操

縦士4級資格以上の免許を取得している者であること。

(3) 今後生計の相当部分を沿岸漁業に依存し、将来とも漁業によって生計を維持することができる適正な操業計画をもっている者であること。

(4) 漁業者としての適格性を、欠く者でないこと。(過去の漁業に従事した期間、現在、将来とも)

2 次に掲げる者は、この協会の准会員となることができる。

(1) 同条第1項の各号の資格に該当し、正会員となるための1年間の操業実績期間中にある者。

(2) その他役員会が、必要と認めて承認した者。

(加入申込)

第4条 協会に加入しようとする者は、前各号の資格を証する書面を添えて、加入申込書を提出しなければならない。

(承認)

第5条 加入者の承認は、この協会の役員会が行うものとする。

2 協会役員会は、前条の加入申込書並びに加入資格を証する書面をうけたのち、焼津漁業協同組合の意見、その他参考事項をもとに審査の上、仮承認し、これが承認の日から引続き1年間の操業実績期間をもって、その者の適格性を再認定し、本承認をするものとする。

3 協会役員が本承認したときは、速やかに申込者に通知し、協会加入金と年額協会費の払込みをさせた後、協会会員名簿に記載するものとする。

4 申込者は、前記の規程による加入金、協会費の払込みをすることによって、協会会員となる。

上記した焼津漁協の内部機構の外に、漁協婦人部が組織されている。その部員数は、現在352名であり、農協婦人部との間に農産物と水産物との交換及び水産物の直販・魚料理カードの作成・石鹼洗剤普及運動の推進、海の記念日における傷病船員の慰問等を行っている。

## 総合管理方式で新しい漁業を

焼津漁業協同組合青壮年部

(代表者 青野光久)

200海里時代に入って数年来、多くの関係者から「これからの漁業は資源管理型の漁業でなければならない」と説かれてきましたが、その具体化は必ずしも順調な歩みを見せていませんでした。焼津の沿岸は、駿河湾内でも特に大陸棚の巾が狭く、漁場面積も狭隘なので、難かしい理論より直面する実際問題から限られた資源を永続的に漁獲する方法として、漁場、生産、流通を一体的に管理する方式を検討し、関係機関の支援協力も得、この新しい試みを実現させた。しかも予測通りにこれまでの閑漁期対策を一桁上回る収益をあげることができました。今回の受賞は、従来沿岸漁業では収益性のないと周囲から思われていた鰹・鯖漁業の焼津で、200海里時代の漁業の方向を先取りしたことに与えられたものと思われます。

①資源管理＝先づ、田畑の収穫査定と同様「海底の坪刈り」を始めとし、漁船漁業にも潜水調査をとり入れ、資源並びに海底の状況を把握し「海底漁業図」を作成、これを基にその年の操業方策を決定し、殻長制限以下の貝は海に戻して保護育成に努めた。

②生産管理＝全員が各種の自主規制、会則をもうけ、かつ桁の海底における作動状況を潜水調査によって把握し桁の改良を行い、無理のない操業で漁獲物の中から「舌かみ」等で販売できない貝が出ることを最低限度に押えた。

③流通管理＝①荷役機関の理解と協力により輸入品の動向と魚価変動を常時把握し出荷調整を行った。②誠意と理解ある出荷業者と手を結び、しかも委託販売形式を取ることができた。③出荷に当っては量目とサイズを厳守して流通関係者とたえず話し合いをもった。

今後我々の苦心と努力と協力の積み重ねによって生み出された新しい漁業の方式をどこまでも守り育ててゆくと共に、今回の天皇杯という榮譽を契機により一層仲間意識を強め、地域内の他種漁業にし、この方式を取り入れて、現在の行詰りを打開してゆく研究と努力を誓う次第であります。

出品財 ノリ養殖

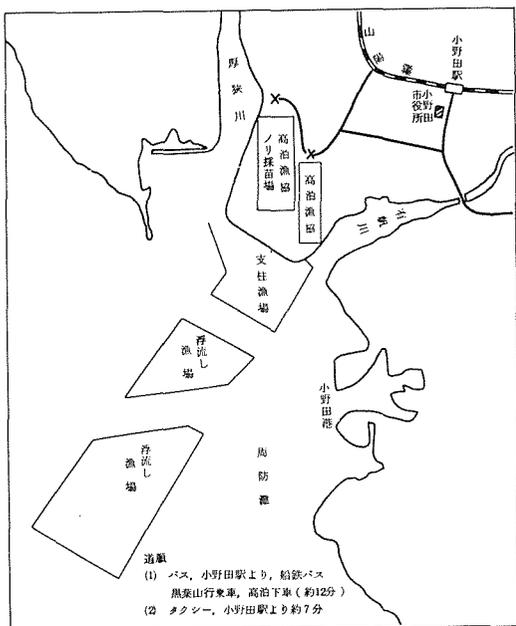
受賞者 高泊漁業協同組合青年部ノリ研究班

(代表者 川空忠男)

(山口県小野田市西高泊郷)

■受賞者の略歴——旺盛な研究心

第1図 受賞者の所在地



この研究班は昭和51年8月に漁協内に設置された。40年6月に漁協研究部が発足し活動していたが、この研究部が再編されたものである。それより前の34年頃から研究グループがあり、ノリ糸状体培養について研究し、糸状体を組合員に配付していたので、研究グループ組織としては古い歴史がある。小野田市には高泊、小野田の2漁協がある。

高泊漁協は瀬戸内海、周防灘西部にあり、ノリ養殖



高泊漁協青年  
部ノリ研究班  
のメンバー



高泊漁協事務所

には比較的恵まれた海域である。小野田市は工業都市として発展しているが、環境保全について努力し、海の環境も年々改善されている。

この研究班の現在の班員は18名で、熱意のある45才以下の正組合員で構成している。26才～42才で、平均年齢は34才である。班長のほかに、副班長2人を置き、研究、体育、親睦の3委員会があり、研究ばかりでなく、海辺清浄、漁協運動会の開催等広範囲に活動しているのである。

この組合の主要生産物はノリなので、ノリ養殖に関する研究が中心であるが、サルボウの増殖事業についても実践活動に当たっている。

ノリ養殖については、44年、山口県漁村青壮年婦人活動実績発表大会において、「無干出採苗およびベタ流し養殖方法について」、45年には第8回浅海増殖研究発表西日本大会において、「ノリ養殖安定への道」の研究について発表した。

55年には浅海増殖研究発表大会（全国海苔貝類漁連主催）において、「ノリ

品種改良による生産安定について」発表し、技術が優秀なことが認められ、農林水産大臣賞を受けたのである。この研究は山形武美氏（採苗場主任）を中心にして、長年の研究によって得られた成果である。

班長の川空忠男氏は、36年小野田工高卒業後、約10年会社に勤務していたが、46年退職して、家業のノリ養殖業についたが、55年4月に班長に就任し、率先して研究に当たり、毎月1回、定例会を開催し、班員間の連けいを密にして、活発に活動している。

### ■受賞財の特色——優良品種の育成

最近のノリ養殖の技術は進歩したので、自然の気象、海況の変化を克服し、生産を安定することができるようになった。したがって、日本のノリ生産量は年80億枚（約1,500億円）に達し、沿岸漁獲金額の14%を占め、重要な水産物となっている。

山口県は有数のノリ生産県で、年5億枚（約93億円）生産し、沿岸漁獲金額の約19%はノリである。

さて、高泊漁協地先は厚狭川、有帆川の二河川が流入する南西に開けた漁場である。山口県内のノリ生産組合は47組合あるが、この漁協はノリ生産が主体で、県内では屈指のノリ生産組合である。

現在の養殖方法は浮流し方式（ベタ流し）が中心であるが、この方式は38年に導入され、沖合漁場が開発され、生産量は飛躍的に増加して来たのである。しかし、種苗は約50%県外に依存していたので、生産が安定しなかった。

そこで、この研究班は、優良品種を育成し、管理、加工技術の改善によって、優良品を増産したのである。その技術の特徴は次の通りである。

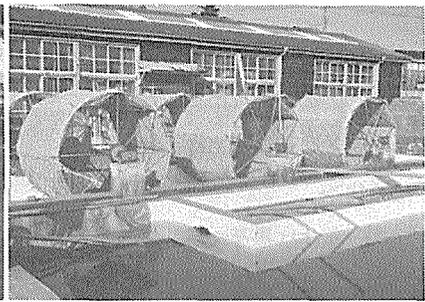
#### (1) 優良品種の糸状体培養と人工採苗

この研究班の前身である研究グループは、36年頃から糸状体の培養について研究し、組合員に配付していた。

しかし、県外種の方が良いので、種網の約半数は九州方面から移入していた。県外種苗は採苗が安定しないし、経費が高つくため、ノリの生産は不安定であ



糸状体の培養



人工採苗場（種付け）

った。ところが、支柱漁場よりかなり上流の厚狭川の川底に約170cm（写真）にのびたノリを発見した。

50年3月に、たまたま通った時に発見したのであるが、ノリ漁場から離れているので、人目にふれなかったものと思われる。しかし、この場所は昔は天然の種場であった。

このノリは、川底のカキ殻に附着していたために無干出状態で、低比重になることが多いのに、光沢があり色も良く、葉体は薄い。また、根本から先端まで一定の幅で生育場所は限られていた。

そこで、このノリの果孢子付けをすることにしたが、果孢子が出難く苦労した。しかし、どうにか果孢子付けをして、垂下培養で管理した。

ところが、糸状体は緑、赤紫、黒、3色入りまじって、珍しい色であった。研究班のほか、一般組合員からの希望も募り、50年には2,800枚種付けして、養殖試験した。

試験網10枚で、1柵当たり2,900枚生産し、県外種網より約900枚の生産増であった。

その後、このノリの選抜育種に努力し、1柵当たり5,500枚生産する人も出たのである。この種は、ここでは高泊1号と名付けているが、その特徴は次の通りである。

### <胞子>

1. 成熟がおそく、果胞子の放出が極めて少ない。
2. 二次芽の放出が少ない。
3. 殻胞子の放出は多い。

### <葉体>

1. 葉体は黒芽で質が薄く柔らかい。
2. 収量が多い。
3. 病害に強い。
4. 低比重から高比重漁場まで生育適用範囲が広い。
5. 温度差に強く秋芽網、冷蔵網どちらにも使用できる。

なお、54年度種苗特性分類調査報告書（55年3月、日本水産資源保護協会）には、「高泊あさくさのり」として次のように優良な特性があると書かれている。

糸状体の色－黒紫、幼葉の葉形－倒披針形、成葉の葉形－倒披針形、倒長卵形、葉長－大、葉色－黒紫、葉の厚さ－中、成熟期－晩熟、繁殖期－幼芽期、幼葉期、二次芽－中、塩分適応性－ひろい、温度適応性、流失抵抗性、耐寒性－強い、栄養要求性－中、耐病性－強い、網当たり収量－3～5千枚、網当たり摘採回数－3～5。

### <製品>

孔－ふつう、表面－なめらか、光沢－まさる、色調－黒味強し、焼色、もどり－ふつう、やわらかさ－やわらかい、味－甘味が強い、香り－強い。

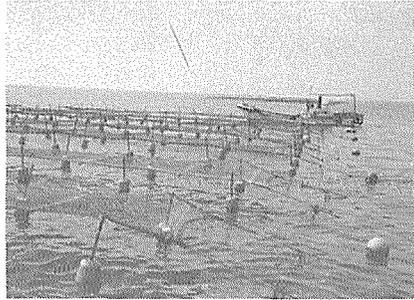
このように、高泊1号は良い特性があるので、現在では、高泊漁協では95%この種網を使用するようになった。

第1表 県内への普及状況

また、県下全体の普及率は第1表の通り、40%まで伸びている。

採苗場は、31年度沿岸漁業構造改善事業によって建設し、その後、漁協で増強（建設費計2,282万円）した。しかし、採苗数量には限度があるので、県外

年度	県培養枚数	高泊種普及枚数	普及率
51	227万枚	18万枚	8%
52	217	37	17
53	245	49	20
54	240	67	28
55	210	85	40



浮流し養殖（干出中の種網）

からの希望に対しては、研究グループへの供給だけに止めている現状である。

#### (2) 病害の防除

研究班員は毎年10月1日から12月まで、育苗期を中心にして、サンプルを採取し、病害状況をカードに記入し、病気の早期発見に努めている。

もちろん技術的には県内海水試の指導、協力を得ているが、病害については組合員に速報し、急ぐ場合は有線放送または電話によって連絡し、早期の防除対策に当たっている。

#### (3) 漁場観測と養殖管理

小野田市水圏公害研究所と協力して、毎年漁場環境調査を実施し、養殖技術の改善とあわせて、養殖管理の適正化に当たっている。この場合は、漁協執行部と連携を密にしていることはもちろんである。

密殖を防ぐため、漁場への張込み枚数を減少するように努めているが、枚数を減少しても、収穫量は増加している。

#### (4) 品質向上

品種による品質向上ばかりでなく、洗浄、加工は綿密に行い、特に選別を厳重にし、これにより品質の向上に努めている。この面は、婦人部の活動におうところが大きい。

#### (5) サルボウの増殖

漁場が毎年、アサリ、サルボウの種苗を購入して漁場へ放養し、増殖を図っているが、サルボウの人工採苗について、研究し、将来は自給できるよう努力している。

組合冷蔵庫（種網の保管）



## ■受賞者の経営—協同の力

小野田市は市制施行後40年になる西部瀬戸内海の中核的工業都市である。人口は約45千人で、明るい豊かな都市作りを目ざしている。周防灘に面しているので、水産資源に恵まれ、特にノリの養殖に適している。

小野田市には小野田、高泊の2組合あるが、高泊漁協は小野田市の北部を地域としている。

### (1) 組合の経営

組合員は301人（正組合員49名）でノリ養殖生産を主とした組合である。54年度、漁協の販売金額は約5億円であるが、そのうち約48千万円はノリであって、このことをよく示している。

漁協はノリ養殖に対して、養殖、加工資材器具の共同購入の便宜を図るとともに、製品を共同販売していることはもちろんである。またノリ採苗場と冷蔵庫は組合で建設し、利用事業として組合が運営している。

ノリ養殖業は当初は支柱養殖方法で、沿岸近くだったので多数実施していたが、浮流し養殖が取り入れられてから、専門化し、現在の養殖業者は正組合員49人中の46人である。他の准組合員は沿岸で釣、或いは採貝等を行っている。したがって、組合はこの貝類増殖事業については毎年努力している。

53、54年度ではアサリとサルボウ（モガイ）を次の通り放養し、サルボウについては研究班も人工採苗、種苗の中間育成に当たっているのである。

種 別	53年度	54年度
アサリ	9.4 t	2 t
サルボウ	7.66 t	21 t

漁業の主な事業内容は第2表の通り、健全に運営されている。

第2表 漁協の事業内容

項 目	52年度	53年度	54年度
組 合 員 数	312人	301人	301人
┌ 正 組 合 員	52	52	49
└ 準 組 合 員	260	249	252
職 員	7	6	6
購 買 事 業	25,948千円	52,742千円	33,931千円
販 売 事 業	336,673	334,237	496,047
(内 ノリ)	(315,053)	(334,237)	(483,266)
利 用 事 業 (ノリ採苗, 冷蔵庫)	12,653	11,427	12,047
出 資 金	61,258	60,082	71,898
貯 金	183,397	203,435	251,867
利 益 剰 余 金	7,496	10	1,362

(2) ノリ養殖業者の経営

優良な新種苗の育成によって、種苗経費が節約されたことが経営安定の第1の要因であるが、病害の防除、養殖、加工技術の改善にも努めた。また、研究班の努力により、毎年張込み枚数を減したことは密殖の防止になり第2図の通り、1人当たりの生産金額は、49年は450万円であったが、54年には、1,120万円に伸びている。

養殖漁家は平均約0.8haの水田を耕作しているが、ノリ養殖を専業としている。最近の養殖には各種の機械を使用しているが、できるだけ協同作業により過剰投資にならないように努めている。最近の養殖漁家のノリの生産額を例示すれ

ば次の通り年々増加している。

	A	B	C
52年度	8,273千円	9,110千円	11,149千円
53	10,114	9,261	12,322
54	10,014	11,103	13,768

### ■今後の発展——水質の保善

この地先は各組合が浮流し養殖によりノリを養殖しているの、高泊漁協として養殖場を拡張することは困難である。また、小野田市は工業都市として発展しているの、農水産業と工業が両立するため、市当局としても慎重に対処している。現在も、この研究班が中心となっ

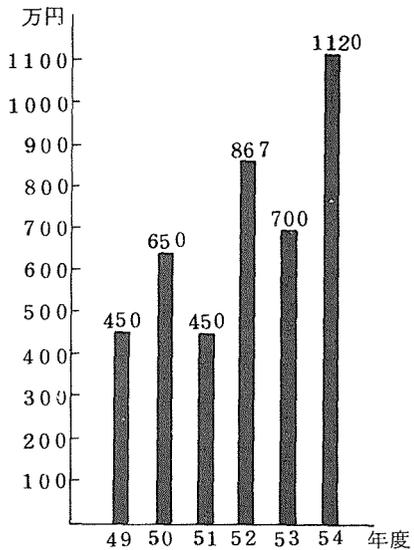
て、水質調査を実施しているが、漁場環境の悪化を防ぐため、常に留意しておくことが必要である。

新品種の選抜育種によって、良いノリが生産され、所得も増加したが、まだ個人差がかなりある。これは、育苗から冷凍入庫までの管理差にある。もちろん、その後の養殖管理、加工処理の点も改善すれば、安定した生産ができる。

漁場管理は、1漁協の努力では効果が薄いので、関係組合が協力して、管理の徹底を図ることが必要である。

育種した新種は、県水試と関係機関の指導を受け、新種として確立し、全国の適地に供給できる体制をつくる必要がある。なお、燃油の値上がり等、生産量は上がる傾向にあるので、漁協の共同利用を中心にして、できるだけ協同作業、共業方式を取り入れて、経営の合理化に努めることを期待する。

第2図 一生産者当たり生産金額



## 消費者に喜ばれるノリづくり

高泊漁業協同組合青年部ノリ研究班

(代表者 川空忠男)

私達青年部ノリ研究班は、はからずも昭和55年度農林水産祭において内閣総理大臣賞を受賞し、その喜びと共に責任の重大さを痛感しております。私達青年部は現在、部員18名で部長以下副部長1名、監事1名、会計1名で組織し、主たる活動はノリ養殖技術の改良及び新技術の導入と、その普及にあり、部員が横の連絡を密にして組合員の指導及び積極的な活動を展開しております。活動資金は会費及び組合からの助成金で運営しています。

現在ノリ研究班で実施している活動には①技術講習会の開催及び新技術習得のための先進地視察、②養殖期間中における技術指導、③水温測定及び栄養塩等の調査、④潮間観測、基準水位の設定、⑤情報活動などがあります。ふりかえって見ると私達ノリ研究班は、それまで一般組合員で組織されていた高泊漁協ノリ研究班から、昭和51年青年部ノリ研究班として組合の若年層で再編成され、当初はまだ種苗の大半を県外へ依存して海苔養殖を行っていたため、養殖管理技術も未熟で、これといった研究活動もありませんでした。

しかし今回の受賞にかかわる新品種

の改良に取り組んでから急激に研究熱が高まり、関係機関の御指導御協力もあって、ここ数年で技術的にも格段の進歩をとげ、組合のノリ生産安定に貢献出来たことを部員一同喜びとしています。今後もこのような研究活動を通じて、さらに部員の団結と融和を図り、健全なグループの育成に努めて行きたいと思っています。また今後の課題としては漁場の共同管理の徹底を図ること、特に①育苗時期、②展開時期、③冷蔵入出庫時期、④病害発生時の適切処置等を重点に漁場管理を行っていきたいと思います。以上いままでも私達は色々研究をしてきましたが、今後もあらゆる面で、更に努力研究を続け、消費者に喜ばれる、うまいノリ作りに努力し、海苔養殖業の合理化と経営の安定を目指し研究活動を続けたいと考えています。

出品財 大ちくわ

受賞者 合資会社 石橋蒲鉾店

(代表者 石橋康雄)

(長崎県長崎市新地町 8 - 8)

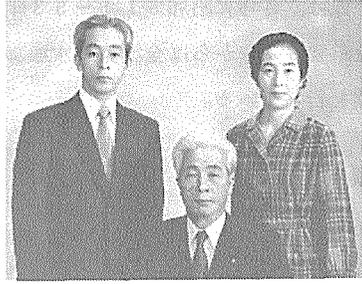
---

■ 受賞者の略歴

合資会社石橋蒲鉾店は、大正13年(1924年)に先代石橋道雄氏により創業され、以来、長崎市周辺に水揚げされる以西底曳網および沿岸漁獲物を原料として水産ねり製品の製造、販売を行ってきた。戦時中の企業合同によって一時中断せざるをえなかった時期があったが、戦後いち早く再開し、昭和26年に合資会社に改組し、現在にいたっている。創業以来、製品の品質向上に意をそそぎ、原料魚の仕入、製造工程の管理、新技術、新製品の開発につとめ、その製品の優秀性については長崎県下は勿論、全国的に定評がある。

昭和31年に長崎県では、はじめて全国蒲鉾品評会に出品して農林大臣賞受賞の榮譽にかがやき、これまでに同品評会において4回の農林水産大臣賞、6回の水産庁長官賞、6回の名誉大賞、榮譽大賞を受賞したことは、同店の技術が全国的にみても、きわめて高い水準にあることを示している。しかも、これらの榮譽で裏付けされている技術は日常製品の製造に十分に活用されているので、前述のように同店の製品が全国的にも名声を博す原因となっている。

同店の製品は長崎地方伝統の板付かまぼこ、つとまきかまぼこ、大ちくわ、揚かまぼこなどが主であるが、近代的な製造方法の中に、たとえば炭火によるあぶり焼きなど伝統的手法を活用して手づくりの味を生かしている。また、種々様々



石橋蒲鉾店の役員

の揚げ蒲鉾などの新製品の開発、イワシ、サバなど新原料魚の利用など、新しい分野にも積極的に取り組み、最近開発したイワシ団子は消費者にきわめて好評を博している。

現代表社員石橋康雄は、大正11年6月25日に先代道雄の長男として長崎にて出生、昭和16年3月長崎市立商業高校を卒業し、父をたすけ家業である水産ねり製品の製造、販売に従事した。昭和26年1月合資会社石橋蒲鉾店に改組されたのを機に有限責任者となり、先代表社員石橋道雄を補佐し、昭和46年7月に代表社員に就任して、今日の社業の安定、隆盛に貢献した。

昭和42年より長崎蒲鉾協同組合（任意組合）の理事に、46年には同組合の理事長に就任し、42年頃から同組合の原料共同処理施設の建設など、全国でも画期的な共同事業活動を行った。さらに、この経験を基盤に同協同組合が長崎市蒲鉾製造業組合（33社）、以西底曳業者（8社）と合同して長崎水産加工業協同組合を結成するのに尽力した。昭和47年8月、同協同組合の設立に伴い理事に就任、初代組合長、川口虎吉の死去に伴い、48年6月より組合長としての重責にあっている。

同協同組合の中心的事業である水産加工センター建設の推進にあたっては実質的責任者として活動し、49年4月にその処理加工施設の完成後は、その運営の最高責任者として活躍し、見事な成果を挙げている。長崎水産加工業協同組合が団結して健全に運営されていること、また、国、県、全国蒲鉾水産加工業協同組合連合会などからのいろいろな委託事業に積極的に参加して多大の成果を挙げているのは、石橋康雄組合長のすぐれた指導力によるところが大きい。

氏は、さらに昭和51年～53年の間、全国水産練製品協会の理事として、また昭和54年からは全国蒲鉾水産加工業協同組合連合会の理事として全国的な活躍を行っている。

## ■ 経営の概要

合資会社石橋蒲鉾店は長崎県長崎市新地町8番8号に所在し、販売店舗の裏側が水産ねり製品工場となっている。

現在、同社の社員は15人で、石橋康雄代表社員、妻京子、弟八郎の役員はじめ家族9人が、その中心となっている。54年度の年商は、12,300万円で、その内訳は板付かまぼこ、つとまきなど蒸し製品60%、受賞財大ちくわなどちくわ類20%、揚げかまぼこ等が20%である。製品の60%は店頭で直接販売し、残りを小売店、デパート等に卸売している。

なお、合資会社石橋蒲鉾店の過去3カ年の財務状況は第1表のとおりで、経営は堅実、安定している。

第1表 石橋蒲鉾店の過去3カ年の年度末財務状況

(単位：千円)

年度別	資本金	積立金	売上金	製造原価	経営利益	利益金	流動資産	流動負債	固定資産	固定負債	給料
昭和52年	300	22075	113948	61139	14795	9392	37931	21702	17220	0	13291
53年	300	25075	121704	65004	4234	3346	40076	36949	19549	0	15773
54年	300	25075	123922	69226	8801	5992	48947	35300	20129	0	17618

## ■ 受賞財の概要

本受賞の大ちくわは、長崎地方に古くから作られてきた、黄金色の焼色をもつ大型のちくわであり、やや塩味の魚の旨味が強く生かされた美味な、郷土色豊かな製品である。長崎県は沿岸漁業、以西底曳網漁業の漁獲物を利用した水産ねり

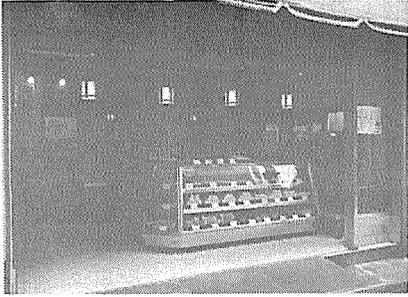
製品の製造がさかんな所であり、最近ではちくわ、かまぼこ、揚げかまぼこなど合計して年間1万1千tの生産を行っている。受賞者を含め長崎県のほとんどの水産ねり製品製造企業は、従業員数20名以下の家内工業的性格が強い小企業で、生原料魚を使用した手作り風の製品が多く、しかもほとんどが県内で消費されるなど、全国的にみてきわめて特長的な性格をもっている。

水産ねり製品は約500年前の文献に、その製法がすでに記述されているように、日本古来の水産加工品である。しかも、一般の水産加工品とちがい、原料魚の種類を問わずに利用でき、消費者の嗜好に応じて形、調味をかえることが可能である上、他の副原料を配合することによって新製品の開発の無限の可能性をもっている、古くて新しい水産製品でもある。水産ねり製品の製法のあらまきは次のとおりである。

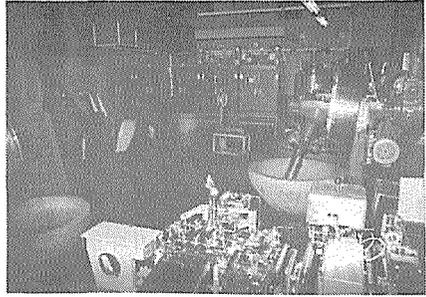
原料魚の頭、内臓を取りさり、魚肉採取機にかける。柔かな肉だけが採肉ロールの穴を通過するので、皮や骨から分離することができる。採取した肉片は水に分散させて、血液、色素成分、異臭成分を水中に溶出させるとともに、混入している脂肪分を浮上分離させる。この水さらし工程によって肉色が白くなり、魚臭がなくなり、同時にねり製品にした場合の弾力が良くなる。原料魚の鮮度がきわめて良い場合には水さらしを行う必要はないが、鮮度の低下した原料魚ほど十分に行わなければならない。普通、数回くりかえして水さらしをする。水さらしを行った原料魚処理はスケトウダラのように単一の中形魚の場合は機械的に行えるが、肉は圧搾機や、遠心脱水機にかけて余分な水を除く。

以西底曳の雑物のようにいろいろな魚種がまざり、魚体が大小さまざまな場合には、頭、内臓を除くのに包丁を使って手作業で行わなければならない、大変に手間がかかる。また、水さらしを行うと、多量の水溶性成分、脂肪が排液中に移行するので、水質汚染、悪臭発生などの公害をおこす原因となる。小規模工場ほど原料魚処理、排水処理の問題は深刻である。

脱水した魚肉はらいかい機中で食塩とすりつぶすと粘り気の強い糊の状態になり、すり身とよばれる。らいかい中に砂糖、化学調味料、でん粉など副原料をかえる。副原料の使用方法は製品によってちがい、地方色を出すのに大きな役割を



製品の陳列



大ちくわ製造風景

果たす。調味、配合の終わったすり身は製品に応じて形成する。かまぼこは板の上にもりつけ、ちくわは焼串にまきつけ、揚げかまぼこは板状にしたり、ボール状にする。製品の形はまた地方によって、それぞれ特色がある。板付かまぼこは一般に蒸気で加熱をし、揚げかまぼこは高温の油中で揚げる。焼ぬきかまぼこや、ちくわはあぶり焼きをするが、以前は熱源に炭火を使ったが、最近では、ほとんどガスや電気にきりかわっている。揚げたり、あぶり焼きをすると、製品が褐色に着色するが、調味料や糖類の種類、添加量、加熱温度などによって色調がいろいろと変り、また香気もちがってくる。

出品材は、地元の長崎魚市場に水揚げされたエソ、シログチ、ヒゴチを原料としている。一般的な製法に準じて、これらの魚から採取した肉を数回冷水で水さらしをし、脱水後、エソ60%、シログチ25%、ヒゴチ15%の割合で配合する。食塩、少量の調味料とともに十分にらいかい、混合してすり身を調製する。すり身を金串のまわりに手でもりつけ、加熱中に製品の表面に大きな火ぶくれがおきないように針打ちをして小さな孔をあけておく。木炭を用いた焼炉の上で金串を回転させ、また炉の上にセットした送風機で水分をとばしながら、黄金色の焼色がつくまであぶり焼きする。ヒゴチを配合するのが焼色を良くするための秘伝である。

木炭を用いる伝統的焼炉を使うと、最近のガス炉、電気炉にくらべ製品の保存性が良くなるという。長崎式大ちくわは地方色豊かな製品であるが、ややもする

と硬くて脆い肉質になりやすい。しかし本出品財は原料の選択、配合、すぐれた製造技術により、強靱の中に粘りのある足を備えており、黄金色の焼色、魚の旨味が生きた長崎ちくわの逸品である。

## ■ 出品財の生産上の特色

我国における水産ねり製品の生産は、昭和38年頃に実用化された冷凍すり身の開発とともに急速に伸び、年間百万にも達した。これは鮮度低下しやすく、冷凍によって肉タンパク質が変性しやすいスケトウダラを、冷凍すり身に加工することによって、ねり製品形成力を失うことなしに長期間冷凍貯蔵できるようになったため、莫大な北洋の未利用スケトウダラ資源をねり製品原料として活用できるようになり、原料問題が解決されたのである。

さらに魚肉だけをとり出した冷凍すり身という半製品を使用すれば、個々のねり製品工場では人手のかかる原料魚処理、負担の大きな排水処理問題が一挙に解決されるなどの大きな利点がある。このためスケトウダラ冷凍すり身は全国的に普及し、現在では水産ねり製品の主要原料となっている。

しかしながら、旨味に乏しいスケトウダラ肉を水でよくさらし、冷凍変性を防止するために、砂糖やソルビトールのような糖分量を多量に加えて凍結した冷凍すり身に化学調味料を加える現在の製法は、伝統的にそれぞれ風味、食感に特長のある地方色の豊かな製品をつくるには適していない。冷凍すり身の出現により形態だけは、従来通りの地方色はあるが、弾力、風味の全国的に画一的な製品が大量生産されるようになったことは、最近数年間水産ねり製品の生産が漸減しつつある大きな原因の一つである。

このようなスケトウダラ冷凍すり身に全面的に依存する全国的傾向の中で、本出品者石橋蒲鉾店の代表社員、石橋康雄をリーダーとする長崎のかまぼこ業界が、地元の水揚げされる生原料魚を十分に活用することによって、消費者のニーズに適合し、風味良好な特色ある製品を作っていることは、きわめて着目すべきものといえる。

しかしながら地元の水揚げされる生原料魚を、家内工業的な零細企業が使用す

るに当たっては、前述のように労働の過重、排水処理などの大問題がある。とくに長崎地区のねり製品業者は、市内の商業地で製造・販売を一貫して行っている関係上、生原料魚を使用するには、朝3時、4時から仕事をはじめなければ販売に間に合わない。このため長崎のかまぼこ工場の労働は他地区にくらべてかなり厳しく、後継者の育成、労働者の確保にひじょうな困難が発生するようになった。また、原料魚の数十倍の水を使用し、くさりやすい水溶性チッソ化合物、脂肪を多量に含む排水の処理は、せまい商業地の工場では面積的にも、経費の面でもまったくと言ってもよいほど不可能である。このため一時は長崎地区のねり製品業者の多くが、廃業をも考慮するほどであった。しかしながら、これら難問題は、原料魚処理、水さらし工程の共同化ということで解決された。

石橋蒲鉾店代表社員、石橋康雄は昭和42年任意組合である長崎蒲鉾協同組合（7社）当時、原料魚処理、水さらし工程の共同作業のため1日3tの原料処理工場をつくった。さらに、長崎市内の水産ねり製品企業47社、以西底曳業者8社が協力して設立した長崎水産加工業協同組合が、47年に共同処理施設である水産加工センター建設するにあたっては、前組合での経験を基にして実質的責任者として推進をはかり、49年4月に処理加工施設の完成後は運営、拡張事業推進の最高責任者として活躍してきている。

長崎市京泊町にある水産加工センターは、原料魚処理能力1日30t、F級冷蔵庫1,000t、C級冷蔵庫200tの他、凍結、製氷施設をもち、公害防止のための排水処理は900m<sup>3</sup>/日の能力をもっている。ここで近代的な設備、合理的に管理された製造技術によって、長崎魚市場から直接購入した原料魚から品質優秀な水さらし脱水肉を製造し、組合員に計画的に供給している。組合員の個々の企業は、これを原料として、らいかい、調味、成形、加熱の製造工程を、それぞれの工場で行い、各企業独自の製品を従来通り製造し、各自の販売ルートにのせている。

この原料魚の共同処理によって、各企業は労力を大巾に省くことに成功、販売力を強化することができるようになった。またセンターでつくる原料さらし肉の品質が高いので、製品の質が向上する他、直面していた労働力の確保、公害防止

という重要問題が一挙に解決できた。

長崎水産加工業協同組合は長崎魚市場の仲卸権をもち、以西底曳漁業のエソ、グチ、タチウオ、雑魚や小型まき網漁業のマイワシなど、ねり製品原料を直接購入して水産加工センターで共同処理加工をしている。このため長崎魚市場に水揚げされるねり製品原料魚の約20%を経常的に購入して地元消費をしているので、魚価の安定にも役立っている。とくに以西底曳漁獲物の水揚げの少ない冬期に多獲されるマイワシのねり製品化試験を昭和53年よりとり組み、54年にはマイワシ冷凍すり身を300tも製造するようになった。このため、変動が大きかったマイワシの魚価が安定して、小型まき網業者に喜ばれている。このイワシ冷凍すり身の開発は、全国に先がけて多獲性赤身魚のねり製品製造の実用化に成功したものである。しかもマイワシを原料とする冷凍すり身製造によって、水産加工センターは周年稼動ができるようになり、組合経営に大きく役立っている。

このように、地元で水揚げされる原料魚を協同組合による共同処理加工することによって、製造の合理化、公害防止をはかりながら、伝統的なきわめて個性のある製品を製造して組合員の共栄をはかっているのが、長崎の水産ねり製品業界である。本協同組合は団結して健全な運営を続けているかわら、赤身魚の高度利用、排水中の有価物回収、対島のトビウオなど未利用魚の有効利用など、国や県の依託試験に積極的に参加している。これは組合長石橋康雄のすぐれた指導力に負う所が多い。その石橋康雄が代表社員である石橋蒲鉾店が、その技術の結晶としてつくり上げた本出品財は、新しい進路をすすんでいる長崎地区の水産ねり製品のシンボルと言えよう。

## ■普及性および今後の発展

水産ねり製品業界は今日大きな転機を迎えている。北洋のスケトウダラ漁業は200カイリ時代に入って、その漁獲量はいちじるしく低下し、スケトウダラ冷凍すり身を主原料としてきたねり製品業界は深刻な原料難に直面している。その上、スケトウダラ冷凍すり身と化学調味料を用いて、大量生産の道を歩んできた全国的に画一的なねり製品に対する消費者の需要が最近低下してきている。

一方、大都市を中心にして水産加工食品にたいする「本物の味」への需要が強まってきており、こうした新しい需要に対応する方策として、地元原料魚を多用して、魚の旨味と弾力を生かした手づくりの味をもつ長崎のかまぼこ、ちくわが、きわめて注目されている。しかし地元原料魚を零細規模の個々の企業で使用することは、労働力の面からも、公害防止の面からも不可能に近い。長崎地区ではこの難問題を協同組合による原料魚の共同処理加工方式で解決し、最終製品の製造、販売は組合員の個々の企業が従来どおり行う方式によって解決した。

このように地元原料を活用し、共同処理加工工場によって製造の合理化をはかるとともに、品質の良い原料の安定供給、「本物の味」をもつ製品による需要開発は、今後の水産ねり製品業界の新しい道の一つとして高く評価される。たとえば、福岡市、糸満市のねり製品業界は、この長崎方式に範を求めて共同処理工場を建設中であり、長崎水産加工センターには全国からの視察者が絶えず、普及効果はきわめて大きい。

水産加工センターの所在する三重地区には目下長崎新漁港が建設中であり、原料魚の入手はさらに便利になり、長崎地区のねり製品業界は、自ら拓いてきた独自の路線にそって、さらに発展してゆくことが期待される。

## 受賞者のことば

# 伝統を守り地方色を生かす

石橋蒲鉾店

(代表者 石橋康雄)

長崎は以西底曳漁業の水揚げ地、鮮度の良い原料魚が水揚げされます。

その水揚げされたエソ・グチ等を主原料に砂糖・味醂等の甘味類を一切使用せず、塩味主体で黄金色の独特の色・つやを出すよう焼いたのが『長崎ちくわ』です。

長崎は昭和47年に蒲鉾製造業者40数業者で長崎水産加工業協同組合を設立し、昭和49年より以西底曳魚やイワシのすり身加工を行っており、その組合のすり身を使用して長崎独特のちくわで、日本農林漁業振興会長賞という栄誉を受けることが出来ましたことは、伝統と技術を受け継ぐ私どもにとり、何ものにもまさる光栄でございます。

今回の受賞対象となりました『大ちくわ』の主原料は組合で加工したエソ・グチにヒゴチ少々という配合で、味付は塩味を主体にし、ごく僅かの化学調味料、清酒を加え焼き上げました。

原料魚の鮮度保持と水洗い・水晒しにおける厳格な作業はもちろんですが、製造上特に気を配った点は次の三つの点です。

①大ちくわの場合、無澱粉で水延し

を一切やらないので水晒し後の脱水作業の絞り加減が一番大切です。

②原料は冷凍すり身を使用せず、すり身だけで行うので、稲漬時の温度の上昇に気を配りました。

③炭火で焼き上げるので火床の火加減と独特の色・つやを出すのに細心の注意を払い作業を行いました。

ものを作るのは大変なことで、毎日の作業が研究だと思って作っております。

機械万能による能率性と助宗冷凍すり身均一化の昨今ですが、非能率的であっても伝統を守り、地方色を生かした独自の蒲鉾作りに真剣に取り組んで参りたいと思っております。今後とも「温故知新」という言葉をかみしめ、組合の設備を活用し、高品質のすり身を生産し、それを使って製品をさらに高めることにより、組合及び業界の近代化を進め、愛される長崎の蒲鉾作りに徹したいと念願いたしております。

第19回／農林水産祭受賞者の業績

---

印刷・発行／昭和56年3月20日

発行／財団法人 日本農林漁業振興会

東京都千代田区神田多町2-9-6 (田中ビル)

制作／社団法人 全国農業改良普及協会

東京都港区新橋2-10-5 (末吉ビル)

---

〈水産部門〉

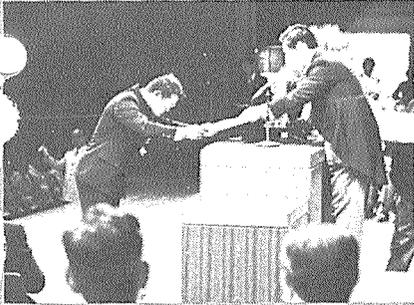
豊かな

むらづくり

を目指して



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者



内閣総理大臣賞を受ける受賞者

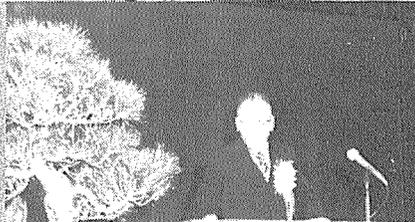


日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



むらづくり優良事例  
農林水産大臣賞を  
受ける受賞者

天皇杯受賞者  
の業績発表



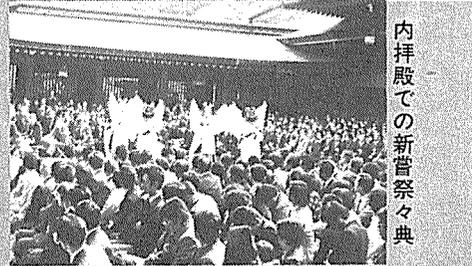
# 第19回農林水産祭のかずかず



式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新嘗祭々典

花柳徳兵衛舞踊団による  
アトラクション



実りのフェスティバルでのもちつき風景



天皇杯受賞者の業績コーナーで親しく話し合われる皇太子・同妃殿下御夫妻



専門家から指導を受ける日曜大工教室



連日来場者で賑わう郷土特産展即売コーナー



実りのフェスティバル会場入口



ミニ家畜園で乳しほりに大喜びの子供たち

農林水産業発展コーナー



前日祭で「つつこ引」の大山車からあいさつする亀岡農林水産大臣

皇居参観の一行



福祉施設への農林水産物贈呈の目録を贈る田所振興会常務(左)

国電中野駅北口前広場での朝市



## 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55年度は、その19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19回農林水産祭に参加した各種表彰行事(349件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財553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(畜産部門2点、その他の部門1点)がそれぞれ選考されました。また、昨年度から設けられたむらづくり部門については、44都府県から各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の式典の場において、むらづくりをはじめ蚕糸、林産の3つの部門における天皇杯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56年3月

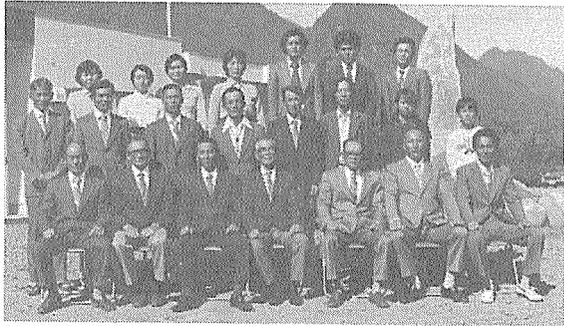
財団法人 日本農林漁業振興会

## も く じ

☆むらづくり部門・天皇杯等受賞者の業績	5
天皇杯受賞／麦生集落	7
(農林水産省農蚕園芸局普及部普及教育課／岩元明久)	
内閣総理大臣賞受賞／古見をよくする会	24
(農林水産省構造改善局地域計画課／五十嵐正裕)	
農林水産大臣賞／麦生集落	41
(農林水産省大臣官房企画室／細谷隆)	
農林水産大臣賞／白州農林業振興会	52
(農林水産省大臣官房調査課／中川聡七郎)	
農林水産大臣賞／高棚町内会	65
(農林水産省構造改善局就業改善課／高橋慶三)	
農林水産大臣賞／上芳養オレンジクラブ	75
(農林水産省構造改善局構造改善事業課／田原菊朔)	
☆天皇杯受賞者の歩みを語る	84
～天皇杯受賞者の業績発表～	



むらづくり審議  
委員会のメンバー



風林が縦横にめぐらされている。

また、屋久島は、鹿児島市の南 140 km に位置し、海路 4 時間半、空路 40 分を要する離島である。生活物資はもとより、農業生産資材、農畜産物の輸送において、時間的ロス、量的制限、輸送経費の負担増等の大きな制約があり、麦生集落の生活も産業もその中で営まれている。

麦生集落は、農家戸数が 56 戸、林家 1 戸、商家 2 戸、経営を後継者に移壊した世帯 14 戸の純農村である（第 1 表）。近年、屋久島を訪れる観光客に観

第 1 表 戸数及び人口 (単位: 戸, 人, < > 内及び ( ) 内は%)

年次	戸数						人口			
	総戸数	農家戸数			非農家戸数	総人口	農業人口			
		専業	I 兼	II 兼			男	女		
45	77 <100>	55 <71> (100)	4 (7)	27 (49)	24 (44)	22 <29>	269 <100>	226 <84> (100)	110 (49)	116 (51)
50	74 <100>	53 <72> (100)	14 (27)	23 (43)	16 (30)	21 <28>	263 <100>	214 <81> (100)	101 (47)	113 (53)
55	73 <100>	56 <77> (100)	21 (37)	10 (18)	25 (45)	17 <23>	280 <100>	231 <83> (100)	111 (48)	120 (52)

光農園の開放などを行い、なかには民宿を営んでいるものもある。集落の中央部を県道屋久島循環線がとおり、農免農道をはじめ農道網は急勾配を克服し整備が進んできた。また、八幡神社附近に集会施設、照明施設付広場、ゲートボール場等の真新しい公共施設が整然と配置されているのが注目される。

樹園地には、亜熱帯性気候と急傾斜地等の条件に適合したボンカン、タンカンが栽培され、果樹と早出しのばれいしょ、実えんどうなどの輸送野菜を組み合わせた農業が当集落の基幹産業となっている。

集落の総土地面積 282 haのうち山林原野は 197 ha (70%)、耕地は 85 ha (30%)と比較的耕地には恵まれているが、その背後には山へ向っての断えざる開墾の歴史がある(第2表)。それは同時に麦生集落のむらづくりを支

第2表 農用地、森林面積

(単位: ha)

年次	耕 地 面 積				山 林 (原野を含む)					総面積
	計	水田	普通畑	樹園地	計	個人有	部落有	部分林	公 社 共用林	
4 5	67	16	15	36	110	44	3	2	61	177
5 0	81	15	14	52	190	33	73	2	82	271
5 4	85	15	16	54	197	40	73	2	82	282

える源泉でもあった。

## ■むらづくりの内容

### (1) むらづくりの背景とその過程

麦生集落は、今新しいむらづくりの熱気に満ちている。県が提唱した農村振興運動に呼応して、従来から集落活動の中心となっていた公民館組織を集落の各種団体の代表が参加するむらづくり審議委員会に再編成したのをきっかけに、住民の間に胎動していた多岐にわたるむらづくりが一気に開花している。

40年代後半から普及したボンカンプラス早出し野菜の複合経営は、農業振



麦生集落の全景



ボンカン園の誘引等共同作業

興に役立った。しかし、一面で過重労働を生み、農業者の健康問題、親子の対話や住民の交流の希薄化を惹起していた。むらづくり審議委員会の結成の背景には、そのような事態があったのである。

持前の団結力と徹底した話し合い活動が甦った。「スポーツをするゆとりもない」、「食事も簡単に済まして一家団らんのとときがない」、「他集落に比べ恵まれてはいるが、後継者の定着確保を今後いかにするか」などの課題が次々と提起され、夜を徹した話し合いが連日続けられた。その結果、①人づくり、②家づくり、③むらづくりに対する燃ゆる希望と熱意及び④計画実施をむらづくりの心構えに、むらの農業生産、環境整備にわたる共同活動が計画的に進められることとなった。

農作業の改善をめぐる集落ぐるみで研究した結果、ボンカンと収穫期が競合しないタンカンの有利性が着目された。総意で作成した60年展望をもとに、作業の共同化とタンカンの導入を図り、過重労働からの解放と規模拡大を進めている（第2図、第3表）。

また、住民全員で集落診断地図を作成し、集落の生活環境の点検と環境整備についての住民の願いを確かめ合った。その結果、住民の心の拠である八幡神社を中心に集会施設、照明施設付広場、ゲートボール場、子ども遊園地等を補助事業を活用しながら計画的に整備することとした。同時に、集落内道

## 第2図 輪作体系の確立

品 目		1 2 月	1 月	2 月	3 月	4 月
果 実	ボンカン	○ ————— ○				
	タンカン	○ — 収穫	出荷	○ ————— ○	○ ————— ○	○ ————— ○
野 菜	実えんどう		○ ————— ○	○ ————— ○	○ ————— ○	○ ————— ○
	ばれいしょ				○ ————— ○	○ ————— ○
	そらまめ			○ ————— ○	○ ————— ○	○ ————— ○

※ボンカンの収穫とタンカンの収穫は競合しない。

※ボンカンとばれいしょ、そらまめは競合しない。

路や共同墓地の整備など自力  
 できるものは、住民の共同  
 作業で整備を図ることとした。  
 婦人グループを中心に家庭  
 野菜の共同育苗やボンカン、  
 タンカンジュースの自家用作  
 製、また集落ぐるみの健康管  
 理が進んでいる。老人会、子  
 ども会は「集落花いっぱい運

第3表 主要作目の生産目標

(単位:ha)

区 分	現在(54年)	目標(60年)
ポ ン カ ン	2 7	2 5
タ ン カ ン	2 3	3 0
レ イ シ	1	2
実 え ん ど う	2	2
早 堀 ば れ い し ょ	7	1 0
そ ら ま め	2	5

動」を展開するなど各種のグループが、それぞれの役割を分担しつつ、生活の充実に取り組んでいる。完成したばかりの照明施設のある運動広場では、1日の農作業を終えた青年達がスポーツに歓声をあげ、更に、近隣の集落の住民や観光農園の開設をきっかけに麦生集落を訪れるようになった都市住民との交流の場ともなって、麦生集落はかつてない若者達の活気に満ちているのである。

しかし、現在の麦生集落に至るまでには、離島という不利な条件にもかかわらず、集落「総親和」を合言葉に、農業に活路を求め幾多の苦難を乗り越

えてきた永い歴史があった。

麦生集落は、藩政時代以来、林業とかつお漁業を主な産業として生計を立てていた。しかし、明治中期に行われた山林の国有林、民有林区分の明確化や大正初期の漁船の動力船化に対応できず、いずれも衰退の一途をたどった。

こうした窮状のなかで、住民が一体となって開田に取り組み、農業によって生計を立てることに活路を見出していった。当初は、米と甘しょ、さとうきび主体の自給自足に近い農業であったが、昭和初期、篤農家の努力でボンカン栽培が島内に普及するに至り、当集落でも連日の話合いの末、経営改善を図るため一致団結してボンカン栽培に取り組むことを決定した。その結果、昭和11年、麦生集落54戸中41戸からなる園芸組合が発足し、集落内の山林原野を共同で開墾して、ボンカンを植栽したのを手始めに、戦争中の食糧難の苦しい時代にもボンカンを守りぬき、その拡大に取り組んできた。昭和30年頃からは「果物で日本一のむらづくり」を目標に、各種補助事業を活用して山へ向っての開墾を続けていった。

その間、一時は島内に大手の製糖工場が進出し、集落内のさとうきび栽培面積が40haに及ぶ時期もあった。しかし、昭和45年には、そのさとうきび工場や甘しょでんぷん工場の閉鎖により、さとうきびと甘しょが集落から全く姿を消すに至った。

折から、開発ブームに乗って風光明媚な自然に着目した企業による土地買占めの動きが島内を震撼させた。麦生集落では、徹底した話合い活動を積み重ね、持前の団結力で集落の財産である農地を守りぬいた。当集落においては、土地開発会社に農地を売る者は1人もいなかった。島民全体が浮足立っていた中で、当集落の対応は特筆すべきことである。農地を守りぬいたことが、現在の住民による自発的なむらづくりを可能にするともにも活発なものとしているのである。

また、製糖工場とでんぷん工場の閉鎖は、農業自体にも転機をもたらした。単年度作目の輸送野菜の導入を促進し、果樹と露地早出し野菜の複合経営に踏みきったことである。46年には実えんどうに取り組む野菜部会が結成さ

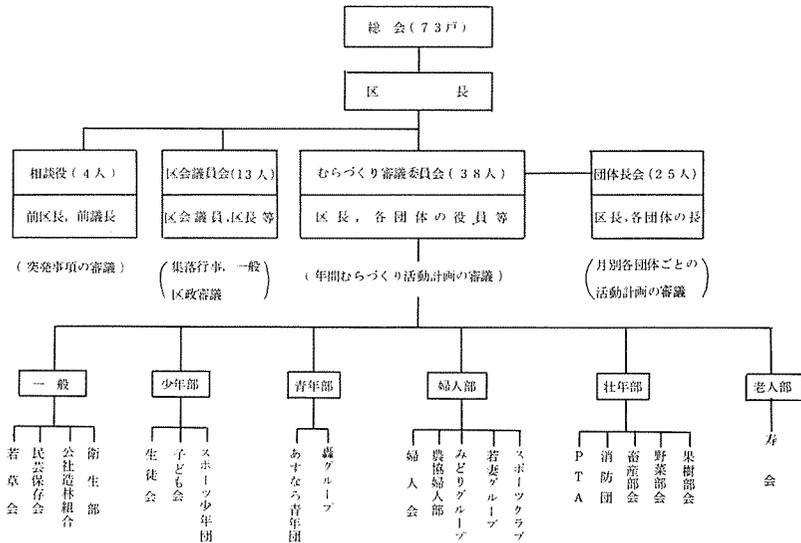
れた。

今までのひたむきな努力が徐々に実を結び、一般的に離島の過疎化が進む中で、当集落では農家戸数、農家人口が増えるとともに青年層の人口割合も増加している。そして、生産を中心としたむらづくりにもようやく、うるおいと利便性を求める土壌が培われてきた。52年に県が農村振興運動を提唱した時期は、ちょうどそのようなときであった。

## (2) むらづくりの推進体制

当集落では、明治年間から「総親和」と「むらに一人のおちこぼれも出さない」という集落是のもとにむらづくりを進めてきたが、52年には、従来の集落規則を成文化し集落組織の再編強化を図った。まず、婦人部、老人部、壮年部、青年部、少年部の各年齢層別の組織を再編成した(第3図)。

第3図 麦生集落のむらづくり体制



集落には、総会のほか、毎月初めに区会議員会が開かれ、集落全体の行事や公共事業の実施等の重要事項について十分な討議のうえで決定されるなど、

住民自治の体制ができています。一方では、果樹部会、野菜部会、各種年齢層別集団等の何らかのグループに就学児童から老人までの全員が属し、活発に活動している。これらのグループの活動をむらづくり活動として有機的に関連づけ、農家、非農家を含む合意形成を図り、新しいむらづくりに取り組むために結成されたのが、むらづくり審議委員会である。

むらづくり審議委員会は、むらの進むべき目標と年度別の実施要綱を集落の合意事項として定める。審議委員会のもとに設置された団体長会は、これらの合意事項に基づき毎月各組織の計画を持ち寄り、相談して各月の実施計画を決定している。こうして各組織の月々の活動が、同時にむらづくりという住民全体の目標に即した活動となっているのである。

また、住民全員のむらづくりへの計画的参加を促すため、むらづくり審議委員会で決定された年間計画を集会場に掲げるとともに、団体長会で決定した各月の実施計画は毎月各戸に配布されている。

このように、住民全員が何らかの組織に参加しており、大部分が役員又は役員経験者であることから、むらづくりへの参加は積極的であり、各種行事、共同作業等への出席率はほぼ100%となっている。

当集落では、集落共有林の植林(70ha)、部分林(82ha)への出資等により、むらづくりの推進のための財政的基礎が確立している。集落財産は、樹園用地としての個人への払下げ、自営消防団の経費等幅広く活用されている。また、集落の通常経費は、55年度が366万円で、収入源は各戸負担、水道収入、電気収入等である。各戸負担については、所得により負担能力に応じて徴収するとともに、水道料金は各戸一率とするなど集落水道の利点を生かした運営を行っている。

### (3) むらづくりの内容と特徴

麦生集落のむらづくりの特徴は、離島と山岳地形という厳しい自然条件のもとで、「果物で日本一のむらづくり」を目標として、山林原野の開墾による樹園地の造成や製糖工場、でんぷん工場の閉鎖によるさとうきび、甘しょの衰退等の苦難を「一人のおちこぼれも出さない」という信念で乗り越え、若

い後継者の活気にあふれた今日のポンカン、タンカン産地をつくり上げたいとどまらず、県が農村振興運動を提唱するとこれに呼応し、生産と生活の調和を目指す新しいむらづくりを積極的に推進していることである。

その具体的内容を挙げると、次のとおりである。

#### ① 農業の振興と担い手の育成

##### ア 果樹プラス野菜の複合化による農業経営の改善

まず、農業生産面では、台風による災害や価格変動による影響を最少限にとどめ、また、農作業労働が一時期に集中し過重労働になることを避けるという観点から、ポンカン園の一部をタンカン園に切り換えるとともに、輸送野菜には実えんどうに加え、ポンカンと農作業が競合しない早掘りばれいしょ、そらまめを導入し、「果樹プラス野菜」の複合経営を基礎とする計画的な農業振興に取り組んでいる。

特に注目されるのは、このような農業の振興を進めるに当たって、「地域の農業振興目標」をつくり、これをもとに必要な応じて共同活動を積極的に行い、計画的にかつ地域ぐるみで取り組んでいることである。果樹については、防風林整備、有機物搬入、病害虫防除と肥培管理、共販体制の向上、水田については農道、用排水路の修理を春、秋年2回共同で行い、野菜については水田裏作の利用と荒廃田の利用でばれいしょ、そらまめの新規拡大に取り組んでいる。更に、地力培養組合が組織され、緑肥作物の導入等を実施している。

また、麦生集落は屋久町果樹生産の中心であることから、町農協のポンカン選果場が当集落に設置されており、品質の向上、省力化に貢献している。

##### イ 山林原野の開墾と基盤整備

集落ぐるみのポンカン産地づくりは、山に向っての開墾の歴史でもあった。開墾造成の過程は4段階に区分される。第1期が昭和11年の手労働、共同作業の開墾、第2期は25年の公民館運動期の自力開墾、第3期が34年の補助事業導入による樹園地造成、第4期は開拓パイロット、農業構造改善事業による大型機械化による造成である(第4表、第5表)。

第4表 ポンカン園の造成状況

(単位: ha)

年次	造成面積	うち植栽面積	植栽面積累計	備考
昭和11	10	4	4	自力
17	3	1	5	自力
25	20	8	13	自力
33~34	25	10	23	新農山漁村建設事業
42~43	23	16	39	第1次農業構造改善事業
43	17	10	49	開拓パイロット事業
52	4	2	51	自然休養村整備事業
計	102	51		

第5表 表生集落に導入した主な事業

34年の新農山漁村建設事業の実施に際しては、機械力より手労働にたよる集落全員の共同作業が主体であり、重労働にもかかわらず25ha(植栽10ha)に及ぶ造成を終了した。

43年の開拓パイロット事業においては、集落の総会により集落の共有林7haの払下げを決定するとともに、構造改善事業においても薪炭林として利用していた国有林20haを譲り受け造成を実施した。

その結果、果樹園は植栽面積で昭和11年の4haから53年には51haと13倍に伸び、1戸当たり平均面積も10aから103aと10倍の規模拡大が達成された。

事業名	実施年度
新農山漁村建設事業	昭和33~34
団体営農道整備事業	35
企業合理化試験研究事業	39
第1次農業構造改善事業	42~43
開拓パイロット事業	43
団体営農道整備事業	45, 47
農免農道整備事業	52~54
第2次農業構造改善事業 (自然休養村整備事業)	52, 54
県営樹園地農道網整備事業	53~57
地域農政整備事業	53
団体営農道整備事業	55
県単村づくりモデル事業	54, 55

農道については、昭和35年団体営農道整備事業により4,700mを共同作業で新設したのを皮切りに、54年までに12kmの農道を新設し、1ha当たり整備率が110mとなり、集落の永年の課題であった人力運搬から解放されることとなった。また、54年度から逐次農道の舗装整備が進んでいる。

#### ウ 観光農園の開設

52年度から自然休養村整備事業を実施し、ボンカン、タンカン園と併せてレイシ、セミノール等の果樹を組み合わせたもぎとり園を設置している。これらの農園を屋久島国立公園の景観を求めて来島する観光客に開放することにより、自らの経営の安定、所得の向上に役立っているほか、都市住民との交流も図られている。

このように集落が一致団結して幾多の困難を克服していった結果、ここ10年間農家戸数が増加し、専業農家は4戸から21戸と5倍に増加している。また1戸当たり経営規模も45年の1.2haから54年の1.5haへと増大し、販売額は4.6倍に伸びた(第6表、第7表)。農業振興を核とした豊かな村づくりが着々

第6表 麦生集落における主要作物の作付面積、飼養頭数

年次	果 樹		米	野 菜			肉用牛	ガゼツ (葉草)	1戸当たり 耕地面積
	ぼんかん	たんかん		早掘りば れいしよ	実えんどう	そらまめ			
45	35 <sup>ha</sup>	1 <sup>ha</sup>	16 <sup>ha</sup>	— <sup>ha</sup>	6 <sup>ha</sup>	— <sup>ha</sup>	85 <sup>頭</sup>	— <sup>ha</sup>	1.22 <sup>ha</sup>
54	27	23	15	7	2	2	20	3	1.52

第7表 麦生集落の主要作物別生産量、生産額

		ぼんかん	たんかん	実えんどう	そらまめ	早掘りば れいしよ	米	その他	計
生産量	45年	67 <sup>t</sup>	0 <sup>t</sup>	38 <sup>t</sup>	— <sup>t</sup>	— <sup>t</sup>	47 <sup>t</sup>		
	54	293	143	21	4	144	44		
生産額	45年	万円 696	万円 0	万円 890	万円 —	万円 —	万円 618	万円 593	万円 2,797
	54	7,291	3,015	1,343	153	1,248	1,249	1,501	15,799

と実を結んでいる結果、若者達のむらへの定着率は非常に高くなっている。

## ② 豊かて住みよい農山漁村の建設

### ア 集落環境整備

麦生集落では、これまで農業振興を重点に基盤整備等が行われてきた結果、生活環境面の改善は相対的に立遅れていた。そこで52年に集落の生活環境改善調査を実施し、「集落診断地図」を作成した(第4図)。

その結果、街灯、集落道路、住宅、防風林、下水道、集会所等とあらゆる面で住民が不便を感じていることがわかり、解決できるものから順次改善を図ることとなった。

今まで実施した内容としては、雨で排水が悪くなる集落道路を共同作業で舗装整備したことのほか、手狭で敷地難を解消するための共同墓地の整備、農作業が終わった後、夜でも利用できる照明施設付運動広場の設置、老人の健康対策ともなるゲートボール場の設置、話合いを活発にするための集会施設の設置などである。

また、今後実施を予定しているものとしては、子ども遊園地、緑地公園の整備、後継者や分家の住宅難を解消するための集落宅地の造成などがある。

始動した当集落の環境整備の特色は、その計画性及び全体との調和を考えたその空間利用にある。「集落の広場」(八幡神社周辺)の整備や集落道路の整備は進んできた。麦生集落の人々の団結心は、個々の住家よりも公共物の整備を優先させるところにも現われている。今後の大きな課題は住宅難の解消といえよう。

### イ 健康対策と生活改善

果樹と野菜の導入により農作業は無理を重ね、十分な睡眠がとれなかったり、食事を簡単に済ませる農繁期が増加した。このため、主婦の間では健康管理の意識が徐々に高まっていった。昭和42年に結成された緑グループは、まず、健康調査を実施して、食生活が向上し、農作業も機械化が進んだのに貧血が多い原因は何かを調査した。その結果、それが労働と食事のアンバランスであることに気がついた。





婦人グループ、生活改善グループ  
による家庭菜園品評会



自力で設置したゲートボール  
場で競技する老人クラブ員

緑グループは、「共同育苗園」で栽培した四季の野菜苗を各戸に配布し野菜自給を進めることとした。これをきっかけとして婦人会にも運動が広まり、緑グループと婦人会を中心とする生活改善活動が展開されていった。

活動の主な内容は次のとおりである。

(ア) 手づくり加工食品

共同ぬかみそ床づくり、共同みそづくりを行うとともに、集落の全73戸が、班別で共同で1戸当たり、ビールビンで60～80本の自家用ポンカン、タンカンジュースを作っている。

(イ) 野菜の自給体制の確立

春はトマト・ナス・レタス・ネギ、秋はキャベツ・タマネギ・しゅんぎくを共同で育苗し各戸、各種50～100本を配布しており、春と夏には各家庭の菜園の成果をもちより品評会を行うなど、相互に啓発し合って積極的に取り組んでいる。

(ウ) 健康対策

8時間の睡眠、8種類の野菜と1本の牛乳を毎日摂る「8・8・1運動」を推進するとともに、ぶらさがり棒、背のばしタイヤ、作業台の改善等の創意をこらした健康対策を推進している。

このほか、季節ごとの郷土菓子作りに取り組むなど、皆の知恵がグループ

活動を活発にし、今では四季を通じて野菜や郷土菓子が食膳を賑わし、明るい家庭づくりに大いに寄与している。

#### ウ コミュニティ活動の強化

当集落では、「公共美化の日」(第1日曜日)と「家庭美化の日」(第3日曜日)を設定し、当日は集落あげて環境美化に努めているほか、社寺や街路の清掃、下水溝の清掃等に集落ぐるみで定期的、計画的に取り組んでいる。この面では、老人クラブである寿会が社寺等の清掃や花壇作りなどに活躍している。

このほか、農山漁村における伝統的行事が段々と消えていくなかにあって、当集落は、約350年前から伝わるナギナタ踊りを将来にわたり確実に継承するため、民芸保存会を発足させ、その担い手育成にも努めている。

これらの活動には、集落の中心部に整備された集落の広場(集会施設、運動場、子供の広場、ゲートボール場)が重要な役割を果たしている。集会所では20に及ぶ各種グループの活動が、「集会所に灯のつかない夜はない」ほど活発に行われ、また、老人のゲートボール、婦人のバレーボール、青年、子供のソフトボールなど、スポーツを通じての集落住民の体力増強と連帯感づくりが進んでいる。

### ■むらづくりの成果と今後の展望

麦生集落のむらづくりは、52年に集落内の各種団体をむらづくり審議委員会に再編強化し、持前の団結力で徹底した話し合い活動を推進して、永年の苦難を集落ぐるみで乗り越えて築いてきた農業の振興の上に、営農改善対策、生活環境の改善や健康対策、ふるさと文化の見直しなどの新しいむらづくりを、総合的、一体的に進めてきているものである。

こうした運動の成果として、農業経営の安定、向上と農作業の合理化が図られたほか、主婦労働の軽減、住民の栄養の向上、健康管理の徹底、伝統芸能の保存などが図られ、家庭と地域社会に活力を与え、豊かで住みよいむらづくりを実現させている。特に、農家戸数、農家人口の増加に加え、年齢構

成が青壮年から高齢層まで均整がとれていること、また45年に11才～30才であった66人が、55年にそのまま21才～40才に移行するなど、若者の定着率が非常に高いことなど、活気にあふれたむらづくりが現在進行していることは、その成果として特筆される(第8表)。

第8表 麦生集落の人口の年齢別構成 (単位:人,(内は%)

年次	年 齢 別 人 口								
	総 数	0 ～10	11 ～20	21 ～30	31 ～40	41 ～50	51 ～60	61 ～70	71才 以上
4 5	269 (100)	50 (19)	36 (13)	30 (11)	38 (14)	40 (15)	29 (11)	29 (11)	17 (6)
5 0	263 (100)	56 (21)	37 (14)	23 (9)	33 (12)	39 (15)	28 (11)	28 (11)	19 (7)
5 5	280 (100)	60 (21)	34 (12)	36 (13)	30 (11)	34 (12)	39 (14)	18 (6)	29 (11)

今後は、農業基盤を一層強力にするために、山林活用による樹園地の拡大を更に進めるとともに、観光農園や民宿の開設を推進することなどのほか、生活環境の面では、「集落診断地図」に示された要望を今後ともいかに実現していくかなどの課題もある。

しかし、農業生産面では、現在若齢なポンカン、タンカンの今後の収穫増が見込まれ、また、集落有林や部分林の伐採期も迫っており、これまでの永年の投資がようやく実を結びつつあるところであり、また、生活環境、生活改善面での課題も当集落が町の農村振興運動拠点集落、農業改良普及所のモデル集落に指定され強力な関係機関の協力を得ながら、新しいむらづくりの推進体制を生かしつつ、取り組まれていることから、近い将来課題を解決し大きな成果を収めるものと期待される。

これらの実践活動は、離島における農村振興の生きたむらづくり事例としてのみならず周辺地域への波及効果も高く、我が国における農村振興のモデルとして果たす役割は、極めて大きい。

## 受賞者のことば

# 「総親和」おちこぼれのない村づくり

## 麦生集落

(郷 純)

私たちの麦生集落は、樹齢1千年以上の屋久杉で有名な屋久島の南部海岸に位置する戸数73戸のうち農家戸数56戸の農村集落です。

かつては、米、かんしょ、さとうきびを主とした自給自足の農業でしたが昭和11年にボンカンを導入して以来、タンカン、レイシ等年間を通じて収益性の高い亜熱帯性果樹を取り入れ、「果樹づくりで日本一のむらづくり」を目標に生産と生活が一体となったむらづくりに集落全員が努力しています。

現在51haの樹園地が造成されていますが、当初は手開墾から始め、近年は各種の補助事業を積極的に導入し、急傾斜の山地を耕し規模拡大を図りながら樹園地を縦横に結ぶ農道を整備し、その延長も12,000mに達しました。これによって基盤整備はほぼ終了し、現在は振興作目を中心とした生産性の向上を最重点課題と考え、これに取り組んでいます。

さらに昭和52年からは県が提唱する農村振興運動を契機に新しいむら

づくり組織として整備した「村づくり審議委員会」や「団体長会」の下に20に及ぶ部会を再編成し、これら部会を中心に話し合い活動も活発で、集会所に灯のつかない夜はないといわれる程になりました。特に集落環境の整備は皆んなで作成した「集落診断地図」に基づいて街灯、ロードミラー、集落道路(720m)を始め、集会所施設、ナイター施設付運動広場、ゲートボール場、子供遊園地等住民のコミュニティ施設とスポーツ施設が「集落の広場」として1カ所に完成したことは私ども集落住民の大きな誇りであります。

私どもは村づくりの中で常に古き伝統を大切に守り、新しきを求めて総親和で一人の落ちこぼれもないむらづくりを旗印に取り組んでまいりました。今後は昭和60年を目標とする生産計画の達成、畜産振興と土づくり、観光農業、後継者の分家用宅地造成などのむらの課題解決に更に努力を続けてまいります。

# 古見をよくする会

(岡山県真庭郡落合町古見)

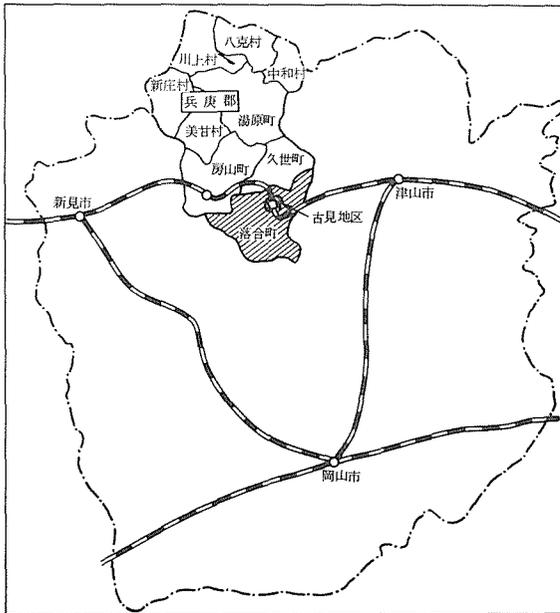
## ■地区の概況

### (1) 地区の自然的、経済的、社会的な一般状況

落合町古見地区は、岡山県中央部に位置し、旭川上流沿岸の三方山に囲まれた盆地の平坦な水田地帯である。

気候は、内陸の気象(平均気温13.5℃)で、年間降水量は1,469mm、積雪

第1図 受賞者の所在地

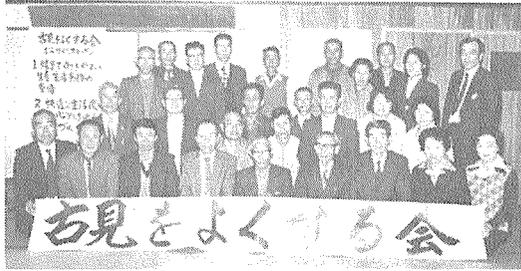


も少なく農業の生産条件には恵まれている。

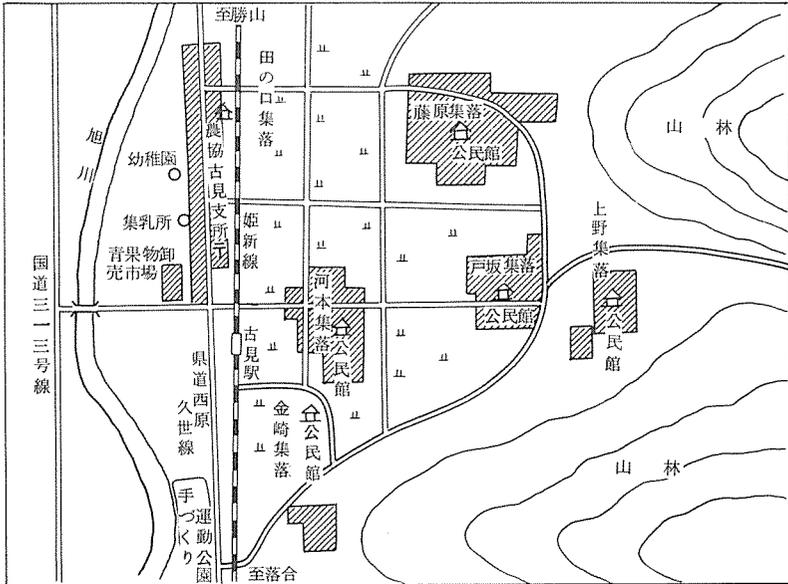
交通は、国鉄姫新線古見駅が地区の中央にあり、また県道が地区内を走るなど至便である。

地区内にはいくつかの中小企業、隣町の久世町には工業団地があって多くの企業が立地し、

古見をよくする  
会のメンバー



第2図 大字古見地区の概要

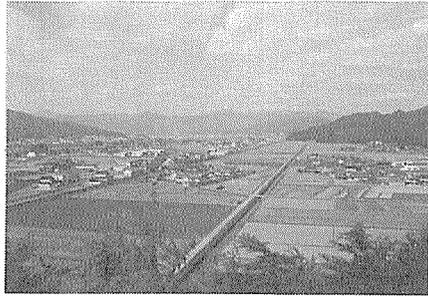


他産業就業が容易な環境にある。

(2) 地区の構成員の状況

古見地区は総戸数 142 戸で構成され、うち農家戸数は 110 戸 (78%)、総

古見地区は旭川沿岸の三方山に囲まれた盆地の平坦な水田地帯である



第1表 戸数及び人口

年次	戸数						人口					
	総戸数	農業戸数				非農家戸数	総人口			農家人口		
		専業	第一種兼業	第二種兼業	兼業		男	女	男	女		
45	127戸 (100%)	110戸 (86.6%) (100%)	24戸 (218)	37戸 (336)	49戸 (446)	17戸 (134%)	546人 (100%)	278人	286人	490人 (86.9%)	240人	250人
54	142 (100%)	110 (77.5%) (100%)	18 (164)	13 (118)	79 (718)	32 (225%)	618 (100%)	305	313	490 (79.3%)	244	246
54/45	+15	0	△6	△24	+30	+15	+54	+27	+27	0	+4	△4

第2表 農用地の利用状況

(単位: 4a)

年次	水稲	麦	飼料作物	野菜 (取先用)	ぶどう	山林樹苗	い草	その他	計	1戸当たり 面積
45	584 (48)	78 (6)	295 (24)	79 (7)	03 (0.2)	08 (0.7)	18 (2)	152 (12.1)	1217 (100)	1.114a
54	324 (25)	54 (4)	587 (45)	69 (5)	16 (1)	18 (2)	05 (0.4)	241 (17.6)	1314 (100)	119
54/45	(55.5%)	(69.2%)	(199.0%)	(87.3%)	(53.3%)	(22.5%)	(27.8%)	(15.85%)	(107.9%)	(107.2%)

第3表 主要作目の生産量

年次	水稲	麦	野菜 (販売用)	果樹 (ぶどう)	酪農 (牛乳)	肉用牛	養豚	
							仔豚	肉豚
45	233.6 <sup>t</sup>	29.6 <sup>t</sup>	483.5 <sup>t</sup>	3.9 <sup>t</sup>	906.5 <sup>t</sup> 293頭	66頭	990頭	100頭
54	136.0	21.6	469.2	9.9	1,820.0 380頭	39	1,770	150
54/45	(58.2)%	(72.9)%	(91.3)%	(253.8)%	(200.8)%	(59.1)%	(177.2)%	(150.0)%

人口は 618 人，うち農家人口は 490 人（79%）で農業的色彩の濃い地域であるが，近年非農家が増加している（第 1 表）。

### （3）地区の農林業の状況

当地区の農林業生産状況は，水稻が中心であったが，近年水田転作を契機に酪農の躍進がめざましい（第 2 表，第 3 表）。

## ■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

古見地区の農業の歴史は古く，昭和初期には養蚕が盛んで昭和 9 年の台風災害後は被害桑園を転換して米麦が増産された。食糧増産期においては，水田の排水工事を行い，水稻畦立栽培という新しい技術開発が行われたが，その推進力は昭和 25 年に結成された 4 H クラブ「古見新農会」であった。

その後，昭和 30 年代に入り野菜の産地化を進めるとともに漬物加工工場を導入し，また，水田地帯において水田裏作飼料作物の導入とサイロの建設による貯蔵飼料の確保で，飼料自給率の見通しがでてきたことから酪農経営が始まった。

昭和 40 年代に入ると 4 H クラブのメンバーも殆どが経営主となっており，昭和 43～45 年の第一次構造改善事業及びほ場整備事業により全水田の 74% にわたり区画整理が行われ，酪農家は水田の高度利用による多頭化，野菜作農家はイチゴの半促成栽培やきゅうりの抑制栽培など施設化を進める一方，露地野菜の規模拡大を進めた。

しかしながら，昭和 40 年代後半から 50 年代にかけて自立経営をめざして急速に規模拡大が進む一方，雇用機会の増大は兼業化を加速し，昭和 35 年当時は農家世帯率 90%，専業農家率 66% と比較的均質な農村であったのが，昭和 50 年には農家世帯率 79%，専業農家率 16%，第二種兼業農家率 70% と混住化が進み多様な農村社会へと変貌していった。

こうした多様化した社会においては，住民は各々の立場で合理性を追求していったので，隣人関係も疎遠となっていった。なかんずく酪農家は多頭化

を進めたが、糞尿処理が充分でなく野積みで放置されたこともあり、降雨により流出し、悪臭、カ、ハエの発生が起こる一方、水稻の農薬撒布が飼料畑と競合するなど生活面、営農面での住民感情の食い違いが発生した。

その結果、兼業農家は酪農家に土地を借さなくなり、酪農家で構成する集団借地が昭和47年には23haあったものが、51年には13haまで減少した。

町では50年に「古見の農業を考える会」を設け、とりあえず農業面に限った対策を講ずるべく簡易糞尿処理施設の導入（3ヶ所）、貸手農家に対する借地条件の改善、農用地利用増進事業による利用権設定など努力が払われたが、根本的な解決までには至らなかった。

家畜糞尿の処理にしても40頭規模になると簡易処理ではできない、耕種農家の農地に還元するのが一番いいことは解っているが、意志の疎通がない状況では、とても話が出せるものではなかったという。

こうした事態を憂慮した旧4Hクラブのメンバーを中心とした住民は、「蔭でいつまでもぐずぐずいうな、個人対個人ではけんかになるので区全体で、まず話し合いをやろう」という提案をしたが、これは直接的な利害関係者では問題の解決には限界があることから、旧村という地域ぐるみのむらづくりを進めるなかで、問題解決の新しい展開を図ろうという意味があった。

こうしてできたのが後述する大字古見地区全体の組織である「古見をよくする会」である。

## (2) むらづくりについての合意形成の過程

大字古見地区が前述のような地域社会の危機に際し、新しい展開を図るべく運動を起したが、そのスタートは「古見をよくする会」の結成である。これは、従来の古見の運営が世帯主のみによる大字区委員の手によるものとは異なり、地区内各種グループ、階層の参加による、いわゆる地区全体の機能の結集である。

むらづくりを直接担う「古見をよくする会」は、むらづくりの共通のローガンを①健康で働きやすい生産と生活条件の整備、②快適な生活環境と心のふれ会いむらづくりと決める一方、農業的な課題として①畜産農家の糞尿

土地還元利用体系の確立，②経営相互間の土地，機械施設の利用体系の確立をあげた。

当地区におけるむらづくりについての合意形成の過程は，概ね第4表に掲げてあるプロセスのなかで培われてきたが，特筆されるのは「古見をよくする会」と「古見地区計画転作推進協議会」が常に連携をとって，むらづくりを進めるとともに大字単位の地域ぐるみの農業の確立を図ってきたことである。

第4表 古見地区におけるむらづくりについて合意形成の過程

年度	むらづくりのプロセス
5 1	古見をよくする会の結成，むらのビジョンづくり，地区内住民のコンセンサスの醸成
5 2	身近でできる生活環境の整備，健康対策の実施（生活環境整備の日設定，ごみ焼却炉の設置，みその塩分濃度改善，家庭菜園の充実）
5 3	手づくり運動公園整備，運動会各種スポーツ活動の実施，多頭農家の乳牛ふん尿処理施設設置 「古見計画転作推進協議会」の結成，6つの小集落で集団化を中心に調整し，大字単位で計画転作の実施（借地，交換耕作等による転作の集団化）
5 4	健康対策，生活環境の整備，文化伝承，コミュニティ等の自主的活動，「計画転作推進協議会」に作目生産組織の代表を加えて組織再編を行い，大字単位のいわゆる地域ぐるみ転作と地域農業の複合化の志向

### (3) むらづくりの推進体制

「古見をよくする会」は区長が会長となり，自治組織としての区と密接な関連をもちつつ，多種多様な実践集団との連携のもとに，むらづくり機能をより一層盛り上げるよう配慮されている。すなわち，大字古見地区住民から選出された部落代表の役員，各種婦人組織，サークル組織，ボランティア組織，作目別生産組織，及び計画転作推進協議会の代表者から構成されている。会

古見をよくするため活発  
な意見交換がなされた



は年間10～12回開催され、活動計画、予算等について審議決定するが、区にかかわる問題は何でも討議することになっている。

計画転作推進協議会は中核農家をリーダーとして、各種生産組合、6集落の農家組合及び「古見をよくする会」で構成され、水田転作を通じて地区内農家及び組織間での経営補完、地域資源の活用方策を討議、実践することとなっている。

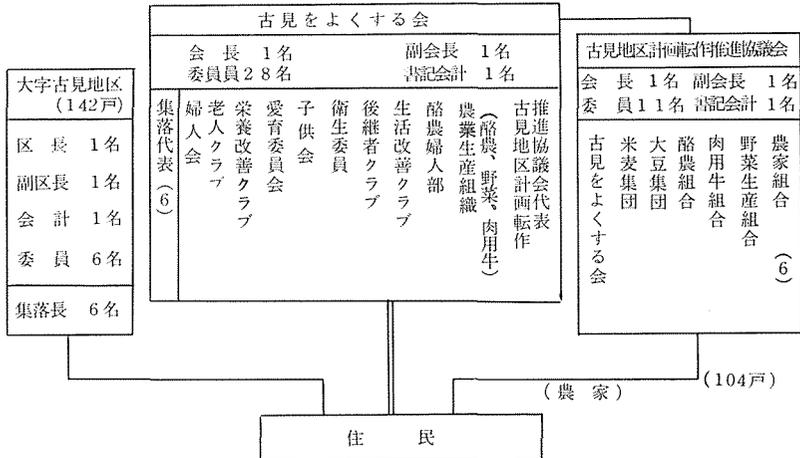
以上の通り両組織は相互に役員を兼ね、一体的な活動が図られるよう配慮されているが、いずれも共通していえることは、「むらづくりはいかなる機能集団も区住民の総意を離れて独り歩きをすることはできない」という原則に立っており、これがそのまま組織の運営に現われているという点である。

(第3図)

#### (4) むらづくりの内容と特徴

当地区は、昭和25年から始まった古見新農会の活動をはじめ、伝統的に他地区に比し先進的に活動を展開してきたところである。「古見をよくする会」の活動もこうした進取の気性から、新しい農村地域社会の確立を求める姿勢のなかで進められた。構成員の共通の認識は「その時代に生を受けたものは、時代に即した住みよいむらづくりを実現し、次代の者に胸を張って受継がせる債務がある」として試行錯誤をくりかえしながらも段階を踏んでむらづくりを進めた。その特徴は、生活条件の改善を中心とした連帯ムード作りから始まり、ハード事業導入によるコミュニティ活動、地域ぐるみによる農

第3図 古見地区のむらづくり体制



業生産の複合化への組織活動へと発展させたこと、その取り組みにあたっては「多くの人が必要とすることから」「やれることから」をうまく組み合わせ、全戸が参加できるよう配慮されていること、更に6小集落での話し合いの成果を大字単位でまとめているという点にある。むらづくりの内容は以下のとおりである。

① 生活環境の改善

(ア) 環境整備

酪農家における家畜糞尿処理とは裏はらの問題として「自分のゴミは自分の手で」を合い言葉に各戸の玄関に環境整備の標語のステッカーを貼るとともに、従来放置されていた家庭ゴミを自家処理すべく簡易ゴミ焼却炉の設置を95戸において行った。これはブロックを積みかさね、トタンのエントツをつけたもので、材料は共同購入によったものである。また、道路、排水路は汚れたままで放置されていたが、地区内の要所に環境整備の立て札を設置するとともに「生活環境整備の日」を設け、毎月第一日曜日には地区民総出で清掃活動を実施した。

また、防火対策を強力に進めるため、集落単位で婦人老人を対象にした消火講習会を行うとともに消火器の共同購入を行った。

#### (イ) 健康管理

当地区は酪農と野菜作で労働過重であり、受診率も低かったため健康障害が多かった。これに対処すべく健康診断を実施し、その結果を踏まえ高血圧対策として味噌の塩分濃度測定、減塩運動を実施した。また、酪農家、兼業農家での野菜消費を進めるための野菜3a、大豆5a作りの家庭菜園運動を行うとともに、最近では、農村の良さを見直し、自給食品の利用を図るため甘味噌作りにとりくんでいる。

#### (ウ) コミュニティ活動

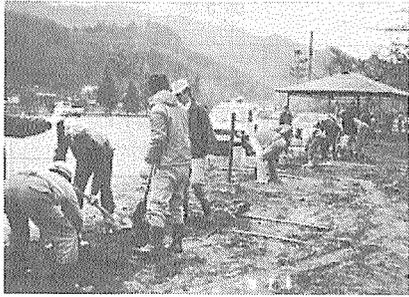
コミュニティ活動は住民が集まる場の整備からということで金崎、上野、藤原の3集落において農業改良資金等を利用して多目的共同利用施設を新設するとともに、残りの3集落についても補修を行った。これらの施設は婦人会、老人クラブ、子供会、部落常会、農業生産組織等により多目的に利用され、各種活動が活発に行われている。

また、地区内においてスポーツ広場がなかったことから旭川沿いの町有地に住民総参加で手づくり運動公園を設置した。これは町有地1.5haの上で整備を行い、バレーコート、フェンス、鉄棒、ブランコ、藤棚、東屋を設けたもので、春は地区運動会、夏秋は婦人会のバレーボール大会、学生によるキャンプ地として広く利用されている。特に運動会は、6集落ごとの対抗戦方式をとっているため、むらづくりの気運づくりに大きく役立っている。

このような諸活動のなかで、世代をこえた集落活動として盆おどりの復活がある。昭和52年に古見音頭を作るとともに、各戸の燈籠に思い思いの願いを書いて、これを参道に祭り、寺の境内で盆おどりが行われ、心のふれあいの機会となっている(第5表)。

第5表 生活環境改善健康対策実施状況

事 項	参加者実数	実 施 状 況	備 考
環境整備の日の参加 (下水溝、集落道 の 整 備)	全 戸	年間12回 総参加者	各戸に環境改善標語ステッカーを貼り意欲啓蒙 (毎月第1日曜日を決めて清掃整備をしている)
簡易ゴミ焼却場の 整 備	95戸	52年7月～53年6月 実施講習会開催	1基35枚のブロックを各戸に希望をまとも推進員 が共同購入して配ばり設置した
消火器の設置と 実演参加	80個 120戸	52年11月～53年2月 (各部落単位で)	消火器の共同購入により、各集落単位で婦人老人を 対象に家庭消防署の講師を招いて実施講習開催
環境美化と 交通安全立札			地域の生活環境を総合的に整備するため集落の要所 に立札を建てて意識の啓蒙
多目的共同利用 施設の設置と利用 状況	全 戸	金崎 上野 藤原 } 多目的共同施設 設置 他部落は部分整備	集落のコミュニティーの場として各所の婦人会、老人 クラブ、子供会、農業生産組織、部落常会の集りの 場として多目的に共同利用を行なうために改良資金 を活用して設置し利用効果をあげている
盆おどりの 実施状況	全 戸	52年7月17日 53年7月17日 54年7月17日 55年8月2日	地区伝承行事を復活して各戸の灯ろうに思い思いの 願いを書いて参道に祭り地区民参加の盆おどりが行 なわれふれあいを高めている
手づくり運動公園 の利用状況	141戸	スポーツ広場 ・運動場整備 ・バレーコート ・フェンス ・くずかご他整備 子供の遊び場 ・ブランコ・古タイヤ ・砂場 遊具 ・鉄棒	住民総参加のもとに事業を導入してスポーツ広場と 子供の遊び場をつくり、体力づくりに地区運動会な ど実施して連帯感を高めている (手づくり村整備事業)
ミネ塩分濃度の 測定と改善状況	141戸	51年度から年2回 みそ塩分測定実施	成人病となる高血圧者が多い地区であることから各 戸みそ汁の塩分測定を実施し減塩運動を展開してい る
家庭菜園の充実 状況	110戸	1戸平均面積3.1a 輪作体系確立(全戸)	生活改善グループ、農村婦人部が家庭菜園の栽培に 力を入れ、種子の共同購入などによって各戸に菜園 づくりを呼びかけている。
自給食品状況	110戸	甘みそづくり 米大豆牛乳野菜の手づ くり食品の実施	農村のよさをみなおし、自給食品の生産と利用をす すめ、手づくり食品によって甘味噌づくりにとりく んでいる



「自分のゴミは自分の手で」を合い言葉に家庭ゴミを自家処理するための簡易ゴミ焼却炉を設置した（上左）住民総参加で手づくり運動公園づくりを行った。ここでの地区運動会はむらづくり気運の向上に大いに役立っている（上右）各戸の燈ろうに思い思いの願いを書いて参道にまつり、寺の境内で盆踊りが行われる（下左）

## ② 農業振興及び地域農業の複合化

### （ア）計画転作

酪農多頭経営農家に対する乳牛糞尿処理施設の導入、生活環境の改善についての各種集落活動のなかで、昭和53年に古見地区計画転作推進協議会が発足し、水田転作を目標面積の消化ということだけではなく、地域の農業の発展を個別経営の発展との有機的な関連のもとに達成した。昭和55年度の転作状況は達成率149.4%、転作率27.1%まで上ったが、これは酪農家の所有する水田を優先的に転作し、これが地区の信頼感を醸成したこともあり、ここまで到達したものである。

計画転作のとりまとめは6集落での話し合い調整（第1段階）、生産組織での調整（第2段階）、第1、第2段階での調整を協議会に持ち寄り調整（第3段階）と、段階を踏むことになっている。計画転作により作目別の集団化が可能になり、機械化体系の確立、家畜糞尿の土地還元が進行した。

## 第6表 農業振興活動の成果

### 1. 糞尿農地現況 54年

集落名	酪農家数	乳牛頭数	生産糞尿量	農地環元量	協耕種農家数	農用地面積	稲わら交換量
田ノ口	7	190	1,541t	2.0ka	31戸	14ka	280t
金崎	6	70	500	6.7	8	3	30
藤原	3	90	642	10.4	14	6	17
計	16	350	2,683	37.1	60	23ka	327
					60	23.0	
					総戸数 110 = 54.5%	総面積 80.4 = 28.7%	

### 2. 農用地利用状況 54年( )内は利用権設定

	酪農家(借り手)			耕種農家(貸し手)		
	借地戸数	自作地面積	借りた面積	戸数	面積	
田ノ口	全面					1.農用地利用増進については3カ年とする 2.裏借地は 期間 10月20日～翌年5月31日 条件 糞尿施用(10a4t)の上耕転し返環 イナワラ交換の場合は酪農家が市場で収果搬出する 3.水田利用再編奨励金は別途協議する
	裏作	7	4.9	12.6	19	
金崎	全面					
	裏作	6	3.6	10.6	24	
藤原	全面					
	裏作	3	2.0	6.0	11	
河本	全面					
	裏作	1	0.4	1.2	2	
戸坂	全面					
	裏作	1	0.6	1.5	3	
計	全面	10(10)	13.1	15.5	15(15)	2.4(2.4)
	裏作	18	11.5	31.9	59	20.4

### 3. 水田利用再編対策 55年

昭和55年8月1日

参加状況			目標面積	実施面積	達成率	水田面積	転作率	集団化状況			転作物
実施農家	非実施農家	計						団地数	集団内面積	集団化率	
81	23	104	10.73ka	16.04ka	149.4%	59.15ka	27.1%	6	100.2	63.1	飼料作物 野菜 大豆 麦

#### (イ) 農用地の利用増進

計画転作による農地利用、農用地利用増進事業、農協の機械銀行による農作業受委託により、中核農家(主として酪農家)に土地の利用集積が図られるとともに、農地の有効利用が達成されている(耕地利用率153.0%)。

酪農家18戸を借り手とし耕種農家59戸を貸し手とした農地は、通年借地2.4ha、期間借地2.04haにまで達している。なお酪農家が借りた農地は、通年、期間借地を問わず家畜糞尿による堆肥還元をすることになっている。

第7表 農林業に関する事業の実施状況

事業名	事業主体 (管理主体)	事業費	補助率	実施年度	事業内容
第一次農業構造改善事業		7,046	50	43年 ～45年度	集乳所1カ所 野菜ハウス26棟 6,287㎡
団体営土地改良事業		84,497	65	43 ～45年度	ほ場整備 416ha
飼料作物作付推進特別事業	酪農組合	19,300	50	46 ～48年度	サイロ10基 トラクター5台 附属作業機
稲転特別対策事業	落合町農協 (古見酪農組合)	3,000	50	45年度	管理主体古見酪農組合 サイロ50㎡
市乳供給モデル団地育成事業	古見飼料生産組合	24,120	50 ～70	48年度	気密サイロ160t 1基 トラクター6台 附属作業機
緊急粗飼料増産総合対策事業	"	6,000	65	53年度	気密サイロ3基
単県転作促進特別対策事業	酪農組合	3,600	50	"	ブロックサイロ5基
畜産経営環境保全集落群育成事業	落合町 (古見酪農組合)	32,000	50	53 ～54年度	糞尿処理施設
農用地利用増進事業	落合町			51.4設立 51.9認可	
手づくり村整備事業	古見をよくする会	1,960	50	53年度	運動公園整備 子供遊具、スポーツ施設
複合的生産組織育成対策事業	古見地区計画 転作推進協議会	296		54 ～55年度	複合的生産組織活動
生活環境改善対策事業	真庭農業改良普及所 (指導事業)		—	51 ～53年度 (3ヶ年継続)	生活環境改善推進協議会の設置 生活環境改善懇談会の実施 生活環境点検図の作成 生活環境保全講習会の実施 生活環境整備計画の樹立 生活環境整備事業の促進

#### (ウ) 家畜糞尿と稲わらの交換利用

地域農業の複合化は家畜糞尿処理による堆肥と稲わらの交換にも見受けられる。54年度現在16戸の酪農家と耕種園芸農家60戸との間に、堆肥の土地還元234a、稲わら提供327tの経営補完がなされた（堆肥は10a当たり4t施用）これは、協力耕種農家数で地区の54.5%、耕地面積で28.7%に相当する。55年度においては、更に発展する模様である。

#### (エ) 農家後継者の育成

当地区は農業後継者の密度が高く、しかも県青年農業士が数名いるなど、質ももともと高いが、その特色は個別経営の農業後継者にこだわらず地区の後継者の育成を考えている点にある。それは後継者自身の自覚と意欲に加えて、その活動を理解し助長しようとする「古見をよくする会」の支援による影響が大きい。現在、農業後継者は農業後継者クラブを組織しているが、地区内の青年と若者会、20才（ハタチ）会を結成し、地域農業のあり方について幅広い研究交流活動を実施している。

### ■ むらづくりの成果と課題及び今後の展望

#### (1) むらづくりの成果

① 農業生産の分化と専門化、兼業化の進行による住民感情の対立、連帯感の喪失は、地区の総意をふまえない地域の発展はあり得ないとして「古見をよくする会」という地縁集団の中に大同団結し、集落ごとの話し合いの活発化、環境美化活動・健康対策、手づくり運動公園の整備、盆おどりの復活等住民自らの手によるむらづくり活動の展開のなかで見事に払拭され、地域の合意づくりに成功したことは大きな成果であった。現在では、住民すべてが古見ほど住みよいところはないとの自信にあふれている。こうした地域社会の連帯意識は、部落有林64aの権利を新規参入の非農家にも分割して、枝落下刈り等共同作業に参加させているなど、非農家を積極的に取り込んだことも効を奏した1つの要因であった。

② こうして醸成された農村住民の連帯感は、生活環境の改善にとどまら

ず、農業生産面においても大きな成果を収めた。すなわち、畜産農家が家畜糞尿処理施設を設置する一方、水田転作を卒先して行ったことを契機として、「計画転作推進協議会」が発足し、計画転作を中心にほ場の集団化を進める一方、農地の流動化、複合化を図り、名実ともに地域農業の再編を実行したことである。

酪農家は計画転作を契機に、農地集団化を進め機械化体系を確立するとともに農用地利用増進事業、家畜糞尿の土地還元をテコに、耕種農家の所有する農地の借地を進め飼料基盤を拡大した。野菜農家にとっては集団化が進み、輪作経営が可能になった。耕種農家にとっては、稲わらとの交換で家畜糞尿の土地還元による地力づくりがなされるとともに、作業委託による安定兼業が可能になった。これらは従来個別に思い思いの営農活動を行っていたが、これでは利害が対立したものを、住民総意の結集する「古見をよくする会」と連動した諸活動のなかで解決をはかり、個人ないし個別機能集団が、それぞれ相互に補完協力することによって、それぞれの経営上のメリットを図り、ひいては地域農業全体の発展に結びつけたものであることにほかならない。

③ 更に、古見地区のむらづくりが他地区に波及していることも成果の1つであろう。旭川対岸の「たまがわ地域」は、ほ場整備を現在実施中で、やはり多頭酪農家に対する家畜糞尿処理施設を整備したが、古見地区同様連帯感の低下がみられることから「たまがわ地域づくり推進会」を組織し、むらづくり活動へと発展させつつある。古見地区の南隣の集落田原地区でも、古見地区のむらづくり活動に刺激を受け、米麦高能率機械利用の集団が中心となって、むらづくりの組織的な活動を始めている。

## (2) 残されている課題、今後の展望

残されている課題と今後の展望としては、当地区がむらづくりについて相当の成果を収めてはいるものの、その取り組みは日なお浅いことから、これまで芽生えた連帯意識や組織活動をテコに一層の発展を図る必要がある。具体的には、

① 非農家を含む住民のむらづくりへの参加が、今後とも積極的に図られ

るよう創意工夫を図る必要がある。例えば、手づくりの運動公園だけでなく、野球等ができるスポーツ広場の整備も一検討課題である。集落内における土地利用についても現在「古見をよくする会」の了解にもとづいて行われているが、これを更に徹底し、住民主導の土地利用計画を一層推進する必要がある。

② 水田転作の推進とともに地区の基幹作物である酪農、野菜等の規模拡大、産地化を進めるための創意工夫が望まれる。転作推進協議会での部門ごとの共同利用機械施設の導入は、転作作物経営の確立に不可欠である。

③ 現在、定着しつつある地域農業の複合化は、更に推進する必要がある。個別経営間、組織間の連携、中核農家の育成、土地利用体系の確立には今後とも努力が必要である。農用地利用増進事業による農用地の流動化対策、兼業農家向けの堆肥供給施設の整備は当面の課題である。

以上のとおり古見地区におけるむらづくりの経緯と実績は混住化社会と水田再編下において、深刻な課題をかかえている日本の農村における先進事例として高く評価されつつも、今後の課題は決して容易ではない。しかし、「古見新農会」以来進取の気性に富む長いむらづくりの伝統をもつ本地区が、一層の住民の創意と工夫、強固な団結力によって、これらの課題も近い将来に解決し、農業を基盤とする豊かな緑の地域社会の形成の場として確立されることが期待されているところである。

## コミュニティ形成から集落農業の再編

古見をよくする会

(松岡 保)

私たち古見地区は、長い間一貫して町内でも先進的農業集落としての地位を保ってきましたが、昭和47年頃から急速に混住化と兼業が進み、農家世帯率77%、専業農家率16%と多様な集落へと変貌し、今まで高かった住民間の連帯意識、相互扶助の慣習も崩れてきました。

高い生産と生活水準を築き、守ってきた先輩たちの努力に申し訳なく思いつつ、多くの人と話し合い、「その時代に即応した住みよい地域社会をつくる事は、地域に住むみんなの責務であり、そして立派な地域を次の後継者に胸を張って引継がせよう」を理念として、そのために子供から年寄りに至る地域住民の総参加のもとに取り組もうということになり、昭和51年に「古見をよくする会」を結成しました。総戸数142戸、集落の自治は6つの集落と、これが集まった大字古見地区がありますが、農業生産を高め住みよい地域づくりということになると、住民の総意を離れて独り歩きは出来ません。限られ

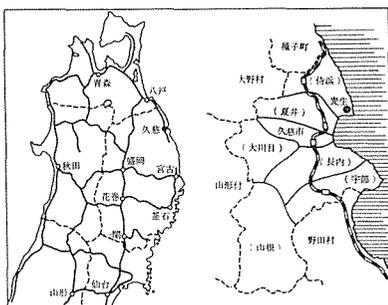
た地域資源を活用し住民が等しく利益を上げるようにするためには、地域ぐるみでの徹底した話し合いを基調に同一目標に向って意識統一をはかりつつ進めるよう留意しました。

しかし、地域づくりということは一朝夕に出来るものではありません。優れた担い手があり、その時代に即応して澁みなく地域づくりが進められなければなりません。私たち地域でも戦後4Hクラブ員が今日いう「地域づくり」への活動を展開しており、そして昭和43～45年の農構改革事業の一環としてのほ場整備と基幹作目の規模拡大、団地化生活環境改善等コミュニティづくりにより、その時代に即して自他共に認める先進的に豊かな地域づくりに取り組んでいます。私たちの住む「むら」は、私達みんなのもので。みんなが知恵を出し合い、より住みやすく、より豊かにする努力を今後とも続けることを確認しました。

# むぎ 麦 しょう 生 集 落

(岩手県久慈市侍浜町字麦生)

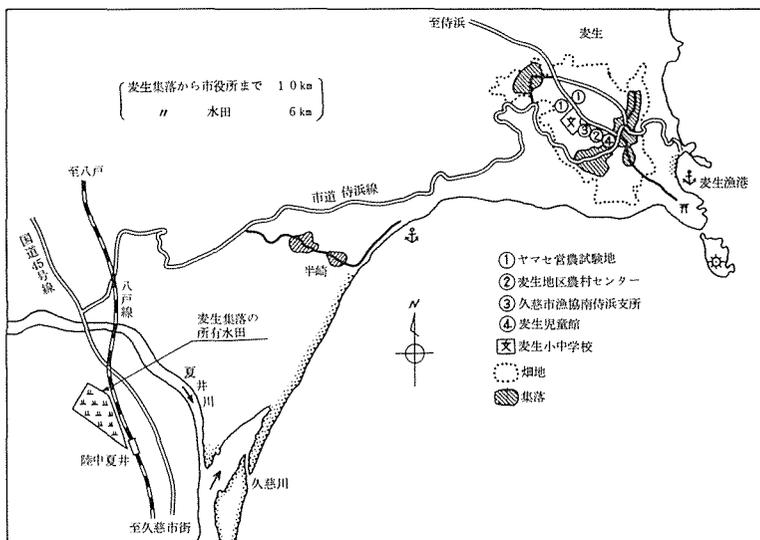
第1図 受賞者の所在地



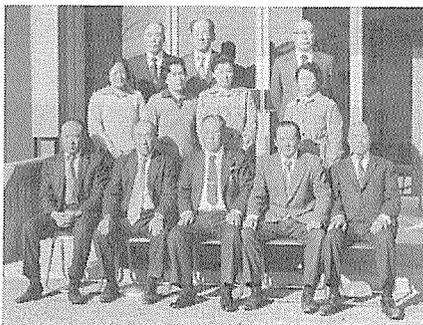
## ■ 地区の概要

麦生集落は、岩手県北東部にある人口4万人の久慈市に位置し、太平洋に面したリアス式海岸の切り立った崖の上の標高

第2図 麦生集落の概要



麦生部落会  
のメンバー



80～180 mの台地に展開する小集落である。国鉄八戸線の陸中夏井駅及び国道45号線からは約6 km, 久慈市の中心部からは約10 km離れており, 集落を通る公共交通機関はない。

気象は海洋的気象であり, 春から初夏にかけては冷涼多湿の偏東風(ヤマセ)が流れ込むため低温寡照となるが, 秋から冬は比較的温暖で日照も多い。

総戸数は55戸で, その内農家は47戸, 漁業権所有50戸, 山林保有42戸であり, ほとんどが磯漁業を主体に自給的農業と出稼ぎ等で生計を立てている(第1表)。

第1表 戸数及び人口

		45年	50年	54年
戸 数 ( 戸 )	総戸数	58	55	55
	農家戸数	50	48	47
	専業	0	0	0
	第1種兼業	5	2	4
	第2種兼業	45	46	43
	非農家戸数	8	7	8
	漁業権所有戸数			50
人 口 ( 人 )	総人口			283
	農家人口	314	292	252
	男	150	146	134
	女	164	146	118

農業は、集落内にある36haの畑と6km離れた夏井地区にある15haの水田で営まれている(第2表)。以前は、飯米程度の稲作と麦大豆の2年3作が主体であったが、近年水田では12haの大豆の集団転作が行われるとともに畑でも野菜の作付が増加してきている。

第2表 土地の利用状況

総面積	耕地(畑)	山林	宅地,その他
323ha	36ha	260ha	27ha
100%	11.3%	80.5%	8.2%

山林は備荒林の性格が強いが、明治時代から集落ぐるみで造林を進めており、現在人工林率42.9%(久慈市28.2%,岩手県38.4%)となっている(第3表,第4表)。

第3表 農地及び山林面積

(単位:ha)

		45年	50年	54年
水田	総面積	14.5	15.0	15.0
	一戸平均	0.29	0.31	0.32
畑	総面積	25.2	21.8	22.3
	一戸平均	0.63	0.54	0.60
山林	総面積	271	260	260
	林家一戸平均	5.9	6.2	6.2

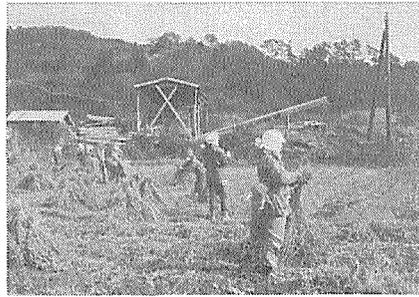
漁業は、ウニ、アワビ、昆布等の磯漁業が集落全体の共同作業で行われており、その他に北洋のサケ、マス、近海のイカ漁船に乗り組む者も多い(第5表)。

第4表 農産物の販売額

(単位:千円)

	45年	50年	54年
米	1,071	1,908	2,000
畑作物	2,669	6,242	14,732
(内野菜)			10,690
計	3,740	8,150	16,732

転作大豆の  
共同刈取り作業



第5表 水産物の漁獲数量及び販売高

		45年	50年	54年
漁 獲 数 量 (kg)	ウニ	658	461	1,184
	アワビ	3,673	1,616	3,221
	昆布	438	9,043	12,758
	ワカメ	64,795	32,397	—
	計	69,564	43,517	17,163
販 売 額 (千円)	ウニ	1,105	1,657	5,511
	アワビ	3,413	4,427	12,901
	昆布	445	7,235	14,229
	ワカメ	6,300	1,704	—
	計	11,263	15,023	32,641

## ■ むらづくりの内容

### (1) むらづくりの背景と過程

麦生集落には、戦前は自治的な組織は無く、旧侍浜村から委嘱された区長が世話役となっていた。集落の人々は、磯漁業の共同作業や農作業の「ユイ」等を通じて自然と培われた共同体意識のもとで、互いに助け合って暮らしていた。ところが、戦後、農地改革が行われた時に旧地主(2戸)の一族と他の人々との関係が悪化し、また、新しく設立された漁協と農協との間でも経済的な面での不協和音が生じ、それまで強固であった集落の連帯感がほとんど崩壊するまで至った。

こうした状態が数年続いたが、昭和29年に旧7ヶ町村が合併して久慈市となった時、市長が「市民一体感」を提唱したこと等もきっかけとなって集落の人々の間で何とかしようという気運が起こり、昭和30年2月、当時の区長の呼びかけのもとで集落全戸が加入する「麦生部落会」が設立された。

部落会は、発足と同時に「集落住民全員の生活水準の向上」を打ち出し、まず最初に長年の願いであった集落と国道を結ぶ道路の整備を手かけ、生活と生産の両面において非常な成果を上げた。更に共同精米所の建設、農林漁業の労働力配分の調整、冠婚葬祭の簡素化、環境美化運動等について着実に実行していった。

また、昭和32年には県の「典型部落」に指定され、農家簿記による経営の近代化を図り、35年に典型部落のモデル事例として表彰を受けている。

このようにして、部落会結成後25年の長期に亘って「共存共栄」をスローガンに集落の住民全員の合意と参加のもとで、自主的なむらづくりが推進されてきた(第6表)。

第6表 麦生集落で実施した主な事業

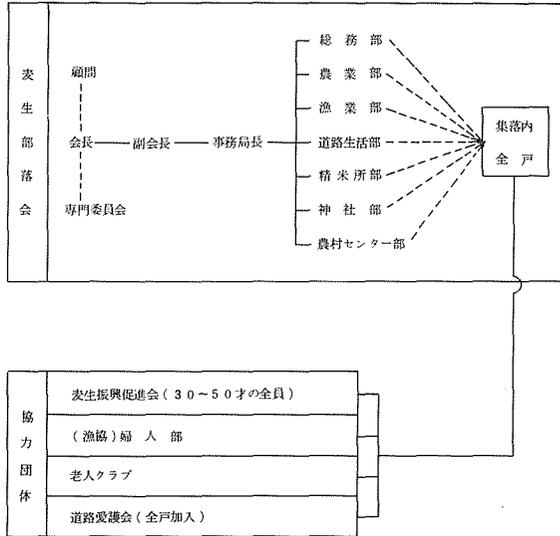
年 度	事 業 名	内 容
41	林道開設麦生線	
42	児童館建設事業(県単)	1棟 198m <sup>2</sup>
42,43,50	漁港関連道整備事業	
44	麦生漁港局部改良事業	防波堤等の整備
47	へき地診療所建設事業	1棟 83m <sup>2</sup>
54	やませ地帯等営農試験事業(県単)	気象観測施設 他
54	農村集落振興緊急対策事業	農村センター, 1棟 270m <sup>2</sup>
54	麦・大豆等生産振興事業	トラクター 他

## (2) むらづくりの推進体制と運営

部落会は、当初、部落行政、神社宗教、生産の3部門で発足したが、その後各種の施設整備に伴って組織を強化し、現在は第3図のようになっている。専門委員会は特別な事業を行う時に随時編成されるものであり、顧問は前役員の中から任命され、経験に裏づけられた助言が集落運営に生かされている。

集落での各種事業の実施や日常生活については、年1回の総会を始め必要な都度集会を開いて決めているが、その際は決して多数決は採らず、全戸が納得するまで話し合い、あるいはグループ別に議論を深めた上で、再度話し合うといった民主的な方法

第3図 麦生部落会組織図



を採用している。これは、多数決で強行すると小さな集落の中では分派が形成されて共同体が壊れる恐れがあるためであり、どうしても合意の得られそうもない問題は始めから出さないといったことも含めて、コミュニティ運営の知恵とも言えそうである。

このような運営方法の結果、各種の会合、大掃除、運動会等の活動にはほぼ100%の出席率が得られており、また会合開始5分前には全員が揃っているといったことにも表われているように、住民全員の中に部落会の活動に自ら参加し、みんなでやろうという意識が形成されている。

集落の財政的基礎は、磯漁業収入の10%の拠出が主体となっており、特に会費は徴収していない。これは、漁業権が集落全体の共有財産として認識されているためと思われるが、これによって集落の生産及び生活の共同活動の費用を賄ってきた。また、毎年の繰越金を積み立てておき、それを大きな事業(道路、漁港、農村センター、水道等の整備)の地元負担金に充てているため、その都度各戸から徴収しなくても済んでいる。

ヤマセ地帯等営農試験  
ほの食用菊と短根にん  
じん



集落のリーダーについて見ると、部落会を始めPTA等の各種組織毎に順次後継者と交替してきており、組織の中で後輩を育てていくということが行われていることがうかがえる。

(3) むらづくりの内容と成果

① 農林漁業の振興

従来、この地域は「ヤマセ」気象のため、農業生産には非常に不利とされてきており、これを克服する努力が続けられてきたが、その結果はあまりはかばかしくなかった。こうした中で、麦生集落では52、53年の2ケ年に県が設置した「ヤマセ地帯現地実証展示ほ」を積極的に誘致し、それにより夏季冷涼な条件を逆に生かした夏秋野菜類の導入気運が高まった。更に、54年度からは「ヤマセ地帯等営農試験地」が設置され、さやえんどう、レタス、にんじん等の定着化のための試験と実証に集落ぐるみで取り組んでいる。このような商品作物の導入により農業所得も次第に増加し、従来多かった日雇や出稼も減ってきている。55年の冷害は野菜にも大きな被害を与えているが、集落の人々は「こんな天候はそうあるものではない」と野菜作りにかかる意欲と展望を語り、更に、秋から冬の日照を生かした無加温ハウスによるミツバ等の栽培を始めようとしている(第7表)。

磯漁業については、昔から集落全体の共同作業として行われてきたが、漁港関連道、護岸、防波堤等の整備を逐次、実施するとともに、稚貝の放流を集落の費用で行い、資源の保護と生産の向上に努めてきた。このような漁業

を通じての集落の

第7表 畑作物の作付面積

(単位:ha)

強い結びつきが、今日のむらづくりの基礎となっているものと思われる。

また、56年度からは沿岸漁業構造改善事業により漁礁等の整備を行い、更に振興を図ることになっている。

② 住み良い地域社会づくりと子弟教育

生産活動以外についても麦生集落

では活発な活動と多くの成果が見られるが、その主なものは次のとおりである。

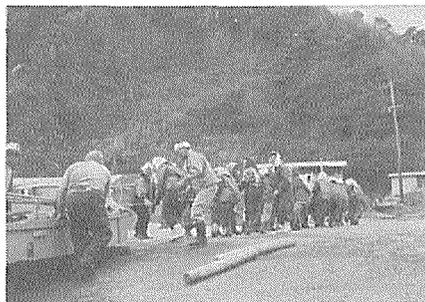
麦生小中学校では、海岸の一面を「学校浜」として独得の「浜学習」を行っている。これはワカメやウニ採り、浜掃除等を通じて労働の厳しさ、喜び、共同の意味を知り、忍耐力を身につけていくというものである。また、毎日曜日清掃奉仕、久慈市唯一の森林愛護少年団等、地域と一体となった子弟教育が実践されており、55年度に岩手日報社の「へき地教育賞」を受賞している。

環境美化については、春秋の大掃除、道路側溝掃除、海浜掃除、小中学生の日曜清掃等集落ぐるみの運動により「きれいなむら」として他地域から賞賛されている。

毎年11月23日には集落独自の収穫感謝祭を実施し、非農家も含めて喜びを

	45年	50年	53年	54年	55年(計画)
麦	3.7	3.9	3.0	3.0	2.5
ばれいしょ	5.5	3.9	2.6	2.0	1.5
大小豆	10.9	8.7	8.3	8.0	7.0
野菜類	5.1	5.3	5.8	6.3	10.7
大根			1.0	1.0	1.0
枝豆			1.7	1.7	3.0
にんじん			0.3	0.5	0.2
食用菊			0.27	0.32	0.6
さやえんどう			—	0.22	0.9
レタス			—	0.30	0.8
にんじん			—	0.24	1.0
ほうれんそう			—	0.04	0.9
みつば			—	—	0.8
その他			2.5	2.0	1.5
緑肥作物	—	—	—	3.0	3.0
計	25.2	21.8	19.7	22.3	24.7

## 共同作業で行われる 磯漁業



分ち合うとともに、農林漁業の大切さを子弟に教えている。

冠婚葬祭については、以前は非常に派手に行われていたが、部落会結成後簡素化の申し合せを行い、現在でも婦人グループを中心にその推進を図っている。

土葬の慣習のもとで共同墓地在非常に混雑し、この整理が長年の懸案であったが、火葬に反対する老人層とのねばり強い話し合いの結果、墓地の整理がようやく実現することになった。

従来、集会等は漁協の2階を借りて行っていたが、54年度に農村集落振興緊急対策事業により農村センターを建設し、これの利用により従来にも増してコミュニティ活動が活発になっている。なお、本センターの建設に際しては用地の提供、地元負担金、労力奉仕等について集落をあげて協力を行った。

集落の婦人達は、出稼、通勤などで外へ出ている男性に代って、むらづくりを実質的に支える役割を果たしており、「男が理屈だけこねていてはむらづくりにならない」(会長の発言)とさえ言われている。

### ■むらづくりの評価と今後の展望

麦生集落のむらづくりは、25年の長期間、地道に積み重ねられてきたものであり、①集落住民のむらづくりへの参加意識の高さ、②全戸の合意のもとに何事も進めるという民主的手法、③集落内の各種団体の活動の活発さと強固な協力体制、④優秀なリーダーの存在と、それに対する住民の信頼等が大

きな特色となっている。

そして、その活動の内容と成果は広範囲に及び、その密度も高く、自主的な創意工夫がこらされている。この結果、住民の一人一人が麦生に生まれたことを誇りとするような住み良い地域社会を築き上げていることは高く評価すべきことである。

今後の展望としては、特に農業所得の向上のための野菜の導入定着化が期待され、そのためには畑地の基盤整備、堆厩肥投入による土づくり等が必要となってくる。しかし、麦生集落の人々の高い意欲と地域のまとまりの良さによって、これらの課題も着実に解決され、更に豊かな地域社会が築かれることと期待される。

## 受賞者のことば

# ヤマセ克服に全員参加

## 麦生集落

(向 省吾)

麦生集落の村づくりの発端は、戦後の農地改革までさかのぼります。旧地主と小作農との間の感情的対立が厳しく、集落機能は全くマヒ状態となり、集落は崩壊寸前に追い込まれました。こうした状況の中で、集落の将来を危惧した人達の間集落内対立解消のための部落会結成の機運が盛り上がり、昭和30年に全戸加入の麦生部落会の結成をみたところであります。

当地域は、この地方特有の偏東風（ヤマセ）により、しばしば凶作に見舞われ、農業にとっては不利な条件にあるため、この自然的悪条件をいかにして克服し、生産性を高めてゆくかが我々に課せられた問題でありました。部落会結成当時から地域に適していると思われる作物を集団的に栽培してきましたが、結果は思わしくありませんでした。しかし、昭和52年に県が創設した「ヤマセ地帯現地実証展示圃設置事業」を導入したことを契機として、徐々にはありますが、生産性の向上に展望が

生まれてきたところであります。

一方、部落会の運営にあたっては、平凡なことながら、結論を急がず、あせらず、多数決にたよることなく、徹底した話し合いによる共通理解を得て全員の合意のもとに進めることを旨としております。

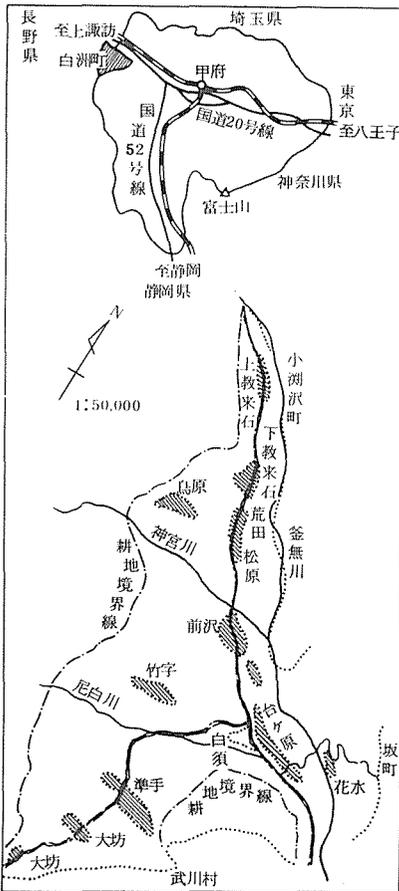
また、集落活動の一つに、学校と地域とが一体となった「浜学習」があります。これは、少年時代から生産の厳しさとそれに耐えぬく忍耐力を培うために始めたものでありますが、このことは、「生きること」・「労働」・「親子」といった人間の基本的な問題を、実際の労働を通じて考える機会を作ることに役立っていると自負しております。

今後は、これまでの歩みに対する評価の上に止まることなく、決して急がずに、ある時は一步退くことを恐れずに、より一層の研鑽を重ね真の村づくりに努力したいと思えます。

# 白州農林業振興会

(山梨県北巨摩郡白州町白須)

第1図 受賞者の所在地



## ■地域の概況

白州農林業振興会のある白州町は、山梨県の西北部、四囲を山に囲まれた標高 600 ~ 700 m の中山間地に位置する山村である。

① 自然条件は、平均気温は12℃、雨量は年間 1200 mm 程度で、寡雨、乾燥、寒暑の差の大きい内陸性気候である。

赤石山系に源流をもつ神宮川、尾白川等の大小の河川が中央部を流れ、町境の釜無川に注いでおり、地形は段丘状の傾斜地で、土壌は砂質土壌である。

② この地域は、古くからの宿場町で、その歴史は古い。旧国道20号線沿いに集落が連担している。地域の基幹産業は現在もお農業である。昔から米+養蚕経営が伝統的に受け継がれてきたが、最近では、水田利

白州農林業振興会の役員等



用再編対策の実施に伴い、米に代わる作目として、肉用牛、夏秋トマト、山菜等を取り入れた複合経営が育ちつつある。一方、観光面では、南アルプス、尾白川溪谷、民宿、酒造工場等を拠点に観光客が増加しつつある。また、白州町には東洋一を誇る洋酒工場、県下一の和酒工場や地元で生産されるぶどうを利用したぶどう酒工場があり、いずれも良質な南アルプス花崗岩水を利用したもので、いわば“酒づくりの里”となっている。就業人口の構成は、第1次産業46%、第2次産業28%、第3次産業26%である。

③ 白州町は、旧鳳来町、菅原村、駒城村の3カ村と旧清原村の一部が合併して昭和30年に生まれた。合併当時の人口は6,780人であったが、その後漸減傾向をたどり、昭和45年に5,000人を割り、過疎市町村に指定された。世帯数は、昭和30年には1,364戸であったが、45年には1,280戸と人口減少に並行して減ってきたが、その後は下げ止まり気味となり、55年7月現在では1,256戸である（第1表）。このように近年離村するものは少なくなり、人口の減少は、主として学校卒業と同時に都会へ就職し転出することによるものとなっている。しか

第1表 人口及び世帯数の推移

年	30	35	40	45	50	55
人口	6,780	6,107	5,370	4,903	4,715	4,439
世帯数	1,364	1,349	1,306	1,280	1,301	1,256

し、最近では、むらづくり活動の成果や工場誘地等によって青年層が地域内に定着する傾向がみられ、過疎現象もようやく止まりつつある。

④ 交通事情は、1級国道20号線が釜無川に並行して走っており、甲府へは車で約50分、諏訪市へもほぼ同時間の距離にある。国鉄中央線を利用する場合には、鳳来地区は小沢駅、菅原地区は長坂駅、駒城地区は日の春駅へ、それぞれ車で15分程度の距離にある。中央高速道西宮線が昭和57年に全線開通される予定であり、この開通により、近接各都市との時間距離は一層短縮され、一段と利便性が向上するものと地元では期待している。

⑤ 白州町の総面積は1万3,400haであるが、その86%は森林で占められている。森林地域の殆どは南アルプス国定公園のなかにあり、急傾斜地形であることから、山林以外の利用は期待できない状況にある。耕地面積は687haで、田が391ha、畑296haとなっている。(第2表)

第2表 土地利用状況(54年)

	農用地			山林 原野	宅地	その他	合計
	田	畑	計				
面積 (ha)	391	296	687	11,870	208	991	13,756
構成比 (%)	2.8	2.2	5.0	86.3	1.5	7.2	100.0

町の遊休農地は、白州農林業振興会の発足前である50年当時には70ha(耕地面積の約1割)であり、その内訳は、桑園60%、普通畑30%、水田10%であった。遊休農地が、このように大量に生まれたのは、青年層が都会に流出したことや兼業化が進んだことにより、労働力不足が生じたためである。後に述べるように、振興会の設立に伴い土地銀行が設置され、農用地利用のあっせん等が精力的に進められた結果、現在までに遊休農地のうち30haが再利用されることとなり、現在の遊休農地は40haとなっている。

⑥ 住民の構成は、農家832戸、非農家426戸であり、農家がなお3分の2を占めている。農家の専業別構成比は、専業農家17%、第1種兼業農家25%、第2種兼業農家58%であり、近年第2種兼業農家が著しく増加してい

る(第3表, 第4表)。

第3表 農家, 非農家別戸数, 人口の推移

	戸 数 (戸)			人 口 (人)		
	計	農 家	非 農 家	計	男	女
45年	1,274	981	293	4,971	2,402	2,569
55	1,258	832	426	4,477	2,159	2,318

資料：白州町調べ

第4表 専兼別農家戸数の推移

	戸 数 (戸)				構 成 比 (%)			
	専 業	第1種兼業	第2種兼業	計	専 業	第1種兼業	第2種兼業	計
35年	294	577	241	1,112	25.4	51.9	21.7	100.0
45	232	358	386	976	23.8	36.7	39.5	100.0
55	176	150	506	832	21.2	18.0	60.8	100.0

資料：「農林業センサス」

## ■むらづくりを推進するに至った動機、背景及び合意形成の過程

### (1) むらづくりを推進するに至った動機

白州町は、農家1戸当たり耕地面積が72aと狭少で、水稻作を中心とした農業経営であったため農業所得は少なく、青年の流出が続き過疎化が進んだ。特に40年代には兼業化が目立つようになった。人々は生活をするために、あらゆる仕事に取り組んだ。生活は一見豊かに見えるようになったが、精神的には目さきのことを考えるのが精一杯で、ゆとりがなくなり、人々の間にはいらだちが見えはじめた。住民の間の連帯感がうすれた。

こうしたなかで、農業を再興し、連帯意識を取り戻そうという気運が、急速に盛り上げてきた。これらの気運とあいまって、各集落の青年層が、積極的な動きをみせるようになった。新しい“むらづくり”が動きはじめた。

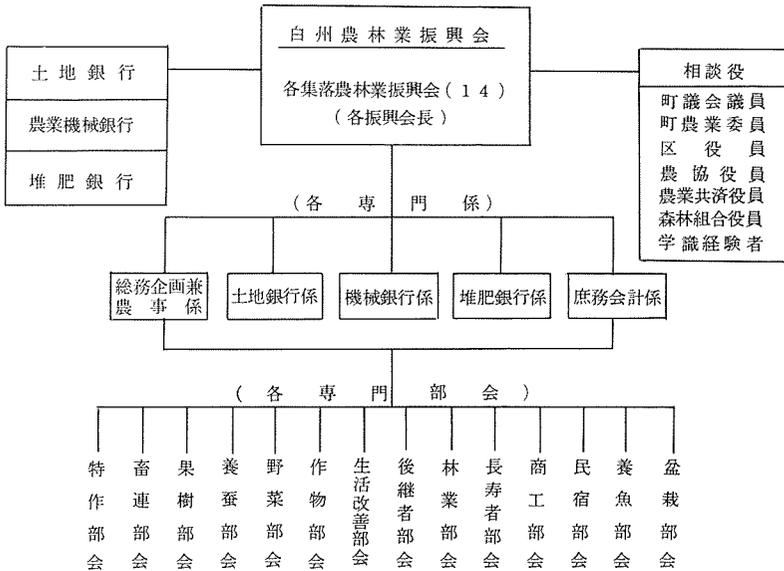
白州農林業振興会の会議  
風景（婦人の家にて）



(2) むらづくりについての当該地域の合意形成の過程と内容

地域住民の1人1人が「むらづくりの主役である」という考え方に立って、各集落において幾たびとなく話し合いが行われた。この結果、豊かなむらを築くためには、基幹産業である農業の振興が第一であるとの観点から、52年

第2図 白州農林業振興会の組織図



には町の全集落に「農林業振興会」が結成されることとなり、次いで、これらを統括する組織として、町全域にまたがる住民の自主組織である「白州町農林業振興会」（以下「振興会」という）が結成されるに至った。

振興会の発足時点での費用については、町当局の助成をあおいだが、振興会活動がはじまってからは、各集落ごとの振興会の規定により会費を徴収して所要経費を賄っている。

## ■むらづくりの推進体制

### (1) むらづくりの体制

従来からある農事実行組合は町や農協の連絡機関であったが、住民の総意に基づいて結成された振興会には、地域の特性を活かした部会が設けられ、農協傘下の既存の部会はそのままとし、集落内の縦、横の連携と集落間の横の連携を図る役割を担当し、むらづくり活動の総合推進母体として位置付けられて活動している。振興会の組織の概要は第2図のとおりである。

この組織体制のなかで、特にユニークな点は、土地銀行、機械銀行、堆肥銀行の3銀行がおかれていることである。

① 土地銀行 — 町、農業委員会が推進する農用地利用増進事業に基づき農用地等の貸借の流動化と合理的な利用ができるよう、農家間の橋渡しを行う役割をもち、農業経営の規模拡大を志向する農家と、経営規模を縮小したい農家等に対する農地利用調整対策を実施することをねらいとしている。

② 機械銀行 — 各農家及び共同体で所有している農機具等を銀行に登録しておき、希望する農業者等に機械等の貸し借りの調整あっせんを行い、地域農業者全体の機械過剰投資を防止し、合せて農作業の受委託も本銀行が受けて本地域の農家の労力調整と機械調整を図ることをねらいとしている。

③ 堆肥銀行 — 地域から生産される稲ワラ、麦ワラ、落葉、オガクズ、草、その他の有機物等を有効利用するため、畜種農家群と耕種農家群との提携による組織化を図り、かつ、これを計画的に需給、供給の安定を図れるよ

う有機物等のあっせんを行い、各農家の土づくりのためのパイプ的役割を果たすことをねらいとしている。

### (2) 当該集団等の構成員のむらづくりへの参加状況

振興会は年1回の総会を実施しているが、出席率は95%と非常に高い。また、秋に振興会の開催する農業祭には、青年層から老人まで、それぞれの生産物や作品を持ち寄って参加し、他町村の人も含めて毎年2,000人もの入場者があるなど盛大である。一方、各部会は月1~2回の定例会をもって活動し、必要に応じ臨時の定例会を開催している。

### (3) むらづくり推進のための体制の運営状況

振興会は、各集落にある14の振興会を下部組織とし、同振興会が中心となって農林業の振興等の研究を行うとともに、専業農家と兼業農家等との連携のあり方等についても検討している。会の運営については、規約を定め、民主的に活動している。役員は構成員の互選とし、会長のほか総務企画、3銀行会計庶務の係を担当する役員及び各部の部会長各1名を置いている。振興会の会議は、総会及び役員会とし、各部会は、年間活動計画を樹てて運営している。

なお、振興会の活動に対しては、町、農協は積極的に支援を行っており、振興会、町、農協がいわば3つの輪になって、一体となってむらづくりを進めている。

## ■ むらづくりの内容と特徴

### (1) 地域農業の振興とその担い手の育成への寄与状況

#### ① 地域の特色を活かした特産物の定着化

近年の農産物価格の低迷や稲作転換による農家経営の不安定を取り除くため、農業後継者部会50名が検討を重ねた結果、従来からある肉用牛、ぶどう、桃、夏秋トマト、春レタス、しいたけのほかに専業農家の規模拡大も兼ねて、遊休農地を利用した山菜(タラの芽)を導入することとした。タラの芽栽培については、後継者部会が山形県まで研修にいき、これを地元農家に紹

ふるさと産地  
直売所の風景



介した結果、地域の特産物として取り上げられるようになった。

### ② ふるさと産地直売所の設置

この地域は、既に述べたように甲府から長野方面への通過交通が多く、早くから観光農業の導入が話題にのぼっていたが、振興会の発足を契機に地元商店の参加も得て地域ぐるみで直売所を設けることとなり、55年4月国道端に「ふるさと産地直売所」を開設した。この直売所の特徴は、地元で穫れた新鮮な農産物を安く提供することを主眼としており、農家も作り過ぎの自家野菜が現金収入につながるということで喜んでおり、また、商店にとっても、清涼飲料水等の売れ行きが良く、好評である。このように、農家だけでなく商店までも包含して運営していることが特徴で、また、地域の人々の話し合いの場にもなっている。

### ③ ミニ農場の設置

ミニ農場の設置のきっかけは、集落内にある畜舎から出る悪臭等の公害を解消する方法についての農林業振興会を中心とした地域の話し合いであった。50年頃から肉用牛が急速にふえ、ふん尿等の処理に頭を悩ましていたが、集落から離れた場所に畜産団地を作ることが最もよい、そのためには遊休農地の利活用を図ろうという結論になり、大規模飼養農家を対象にモデル的に畜舎を移転させ、畜産団地のミニ農場を建設した。その結果が良好で、現在畜産だけで3つのミニ農場が設置されている。畜産ミニ農場の設置をきっかけに、夏秋トマト、山菜のミニ農場の設置も進められ、現在合計6つのミニ農

場が完成し、地域農業の新しい中心となっている（第5表）。

第5表 ミニ農場の設置状況

	農場名	畜産 (肉用牛)	野菜	特産 (タラの芽)	養蚕	計
現況	設置数	3	2	1		6ヶ所
55年4月	面積(頭数)	4.0ha (600)	4.2ha	0.5ha		8.37ha
目標	設置数	2	1	2	1	6ヶ所
58年4月	面積	4.0ha	2.0ha	4.0ha	2.0ha	12.0ha

#### ④ 土地銀行

遊休農地の有効利用と担い手農家の規模拡大の方策について振興会で検討を重ねた結果、農用地利用増進事業に取り組むこととなったが、この事業を誰にでもわかる言葉で理解してもらうため、「土地銀行」とすることにした。土地銀行の活動は、農用地全体の利用計画の樹立やミニ農場の設置に伴う用地交渉等、農用地に関するすべての面にわたっている。現在、町では新農業振興地域整備計画を策定中であるが、土地銀行が中心となって地域の土地利用についてのビジョンづくりに積極的に取り組んでいる。

#### ⑤ 機械銀行

兼業化が進むなかで、農業機械の自己保有傾向が高まり、農業所得より機械へ投資する金額の方が大きくなってきた。農家は無駄だと承知しているものの方途がなく、困惑していた折、農業機械銀行の話がもち上り、51年度に農協が中心となって農業機械銀行が設置された。現在、振興会のなかに支店を置き、振興会が中心となって受託作業の推進、機械貸借のあっせん等の活動を進めている。とくに農作業の受託については、後継者や専門的農家と連携を図り、町全体で500haを引き受ける実績をあげている。

#### ⑥ 堆肥銀行

この銀行の特徴は、「オガ屑製造工場」をもっていることである。家畜のふん尿を吸収するためにはオガ屑が効率的であるが、オガ屑が近年不足しているため、振興会が中心となって耕種、畜産、林業を営む農家の間で話し合

いを進め、日産25m<sup>3</sup>のオガ屑製造工場を建設した。この工場では、現在山林にある捨てたも同然の広葉樹を活用している。原木は、その所有者との話し合いにより、「原木は無料で提供してもらい、伐採跡地は植林して返す」ことを実行している。

### ① しいたけ生産の振興

この地域の林業は、労働力不足等から次第に衰退してきたが、材木としての価値の低いなら、くぬぎを使ってしいたけ栽培をしようという気運が盛り上がり、現在は振興会の中に特産部会を設けて研修を続け、県下最大の生産量を誇るに至っている。なお、シイタケの廃木は、オガ屑製造工場のオガ屑原料として活用している。

## (2) 豊かて住みよい村の建設への寄付状況

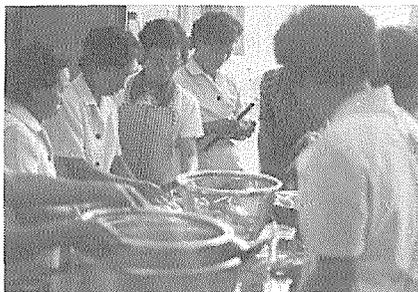
### ① 後継者部会の活動

振興会の後継者部会は、農林業面では、稲作の主要作業について受委託を進めたり、水稻をはじめ、野菜の共同育苗等にも積極的に取り組んでいる。また、前述のしいたけ、山菜生産の定着についても地域のリーダー的役割を果たしている。商業面では、税務署の講師を招いて研修を行うなど、地域の産業としての商業の地位向上を目標としている。一方、道路の補修、草刈りなども引き受けている。そのほか、神社の清掃、山林の下刈り、排水路のゴミあげ、花いっぱい運動の実施等の奉仕活動にも幅広く取り組んでいる。

### ② 生活改善部会の活動

地域のほゞ中央に設置されている「婦人の家」を拠点に、生活改善部会の活動が行われている。夏秋トマトの出荷規格に合わないものを使ったピクルス、玉割れぶどうを使ったジャム、桃のびん詰加工、転作大豆を使っでの味噌作り、ミョウガの粕漬けなど、この地域でとれた農産物を様々な方法で加工し、農繁期の保存食にしたり、非常時に備えての加工食品の研究を進めている。また、最近のように農業が多様化し、兼業化が進むと農家の主婦も労働荷重となり、健康が損われるようになってきた。そこで、農村住民の健康を守るため、町の保健婦や生活改善普及員の助言指導をあおぎ、健康相談

生活改善部会による  
食品加工研修



や血圧測定、体力測定などを定期的に行うとともに、食生活の改善や農作業の合理化、労働時間の適正化に取り組んでいる。

③ 都市との交流

近年、道路網の充実とモータリゼーションの発達により、京浜方面からの観光客が増加しつつある。そこで民宿部会では、部会の人達に山や川に親しみ、農村の良さを理解してもらうため、振興会にある各種の部会との連携を取りながら、新鮮な山菜、果物を味わってもらったり、ヤマメ釣りを楽しんでもらうなどの趣向をこらし、PRにつとめている。こうしたなかで、1昨年の夏には、東京の一高校生の「是非夏休み中、農業の経験をしてみたい」との要望を引き受け、約1カ月間農家の生活を体験させた例や、54年には「太陽と緑」に親しみ、農村の良さを知ってもらおうと、甲府市を中心とした消費者を招き、一日農業に親んでもらう機会を設けるなど、都市との交流も次第に生まれている。

④ 文化活動

この地域の文化活動は、振興会が設立されて以降、年々活発になってきた。例えば、老人は月1回囲碁、将棋定例会を実施するほか、婦人層が主催する文化祭に積極的に参加し、また、青年層は、ダンス愛好会、スイングバンド等を結成し、振興会活動の一環として文化祭への出演、盆踊りへの参加等を行うなど、幅広い活動が行われ各階層が有機的連携を図りつつ活動を進めている。また、振興会のメンバーが中心となって、古くから伝わる神楽を継

承している。更に、秋には、収穫祭や商工会の大売出しをかねた農業祭が開催され、地域住民はもとより、近隣市町村からも多数参加者がみられる。

## ■むらづくりの成果と課題及び今後の展望等

以上の諸活動にみられるように、白州農林業振興会の進めているむらづくり活動は、多彩であり、かつ創意工夫に充ちたものとなっている。

まず一つは、同振興会のもとで各集落のすべてが、地域ぐるみで生産や生活対策に取り組んでいることである。二つは、土地、機械、堆肥3銀行の活動により、遊休農地の利用、耕種・畜産・林業各農家グループの連携による資源利用と土づくり、過剰投資の防止と作業受委託の拡大等に取り組んでいることである。なかでも、遊休農地を含む周辺土地の交換分合によりミニ農場を設け、土地の有効利用と専門的農家の所得増加に努めていることは、特に注目される点であろう。三つは、後継者、婦人の活躍により生活改善や環境改善に積極的に取り組んでいることである。そのほか都市住民との交流にも取り組んでおり、以上の結果、地域に活気が戻りつつあり、青年のUターンが出てきていることも特徴である。

むらづくり活動を町村の全域に、むらなく進めることは、各集落のもつ歴史や立地条件の差等から相当の困難があると思われるが、白州農林業振興会のむらづくり活動は、各種の困難性を克服し町全域にわたり、住民の自主的な取り組みを基に進められており、高く評価しうるものであろう。

残された問題としては、今なお残存している約40haの遊休農地の利用、ほ場条件の整備、特産物の販売体制の確立、生活環境の整備等が今後重点的に取り組むべき課題であると思われる。

これらの諸課題に対処するため、白州農林業振興会は、町が現在取り組んでいる新農業振興地域整備計画の策定作業に積極的に参画し、その方向付けや計画的整備について検討を進めている。このような取り組みが結実することにより、本地域は一段と飛躍するものと期待できよう。

## 受賞者のことば

# 活力のある地域づくりへ

白州農林漁振興会

(細田 元)

自然に恵まれた農山村の「善さ」を住民の皆で考え探だし活力ある地域づくりを实行しようと、昭和51年から新しい村づくりがスタートし、早くも5年の歩みとなりました。

村づくりの出発は、まず住民の合意による組織づくりから言うことで、52年に農林漁業振興会を結成しました。この組織の話し合いによって、住民の英知を結集し、新しい地域づくりを展開しようとするのがねらいです。今までに生まれてきた村づくり活動は次のとおりです。

○土地銀行＝国の施策である農用地利用増進事業（農地の貸し借り）を促進し、専業農家、兼業農家、老齢農家等の土地利用調整、あっせんを行い安心して農地を銀行に預けたり、借りたりする仕組みで、すでに40haの農耕地を銀行で管理運営しています。

○機械銀行＝この銀行は、農家の機械貧乏を防止するために、農機具の機械リースや、農作業の受委託作業

を受けて、労働力不足を助長してやることが目的で約400haの実績をあげています。

○堆肥銀行＝味のよい農作物をつくりあげるには土づくりが基本です。本町はたまたま肉用牛の振興の盛んなところであり、現在1500頭もの肉牛が飼育されています。ここから生産される牛糞をオガクズ等と混合して堆肥として農地に還元する発想でこの堆肥銀行が各農家から堆肥や稲ワラ等の申し込みを受け、総合的な土づくりと畜産振興との調整を図っています。

○ミニ農場の設置＝この農場はすでに5つの畜産、野菜等の10haの農場が土地銀行システムによってつくり、中核専業農家や、後継者が中心となって経営が行われています。今年には山菜農場、麦作農場が計画されています。

○村づくり活動無線の設置

○婦人の家を核とした「手づくり農産加工の自給自足運動」

# 高 棚 町 内 会

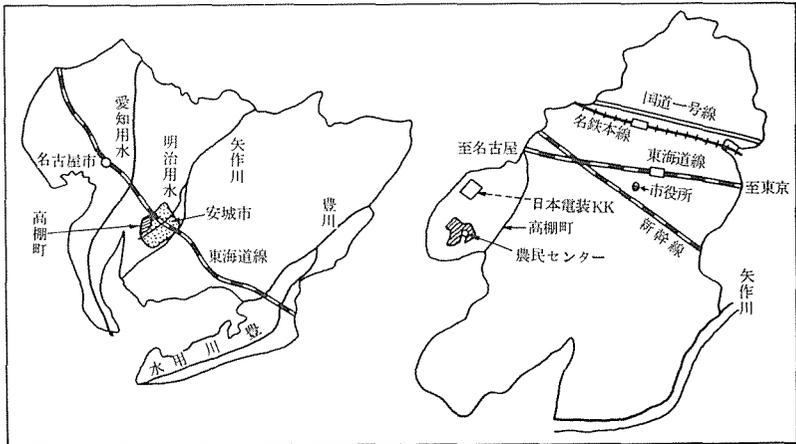
(愛知県安城市高棚町郷 248-1)

## ■ 地区の概況

高棚地区は、名古屋市の東南約40kmにある安城市の西部に位置した都市近郊農村である。かつては明治用水の流れにはぐくまれ、稲作主体の純農村地帯であったが、昭和30年代後半以降の、農業労働力の農外流出に伴う農家戸数の減少や他地域からの非農家の新規流入、さらには農家の分家等により、現在では総戸数780戸のうち、農家は330戸で半数以下という混住型農村に変っている(第1表)。

地型は大部分が洪積台地で、標高は5~10mの起伏の少ない平坦地である。

第1図 受賞者の所在地



高棚町内会  
のメンバー



第1表 戸数及び人口

	戸 数						人 口					
	総戸数	農 家 数			非農家 戸 数	総 人 口		農 家 人 口				
		専 業	第一種 兼 業	第二種 兼 業		男	女	男	女			
50年	708戸	368戸	20戸	52戸	296戸	340戸	3211人	1589人	1622人	1797人	887人	910人
54年	780	330	25	36	269	450	3378	1672	1706	1632	792	840
54-50	72	△38	5	△16	△27	110	167	83	84	△165	△95	△70

気象は年平均気温 14.9℃，最高気温 31.3℃，最低気温 - 1.5℃で，降水量は年間 1,474 mm で愛知県内では少ない地域である。水田灌漑用の水利は，明用水灌漑区がすべてをなし，水のかけ引きは容易である。

農業の中心作目は，米及び肉牛，ブロイラー，採卵鶏などの畜産であるが，近年，水田利用再編対策の推進により，麦，大豆，イチヂク，きゅうりなどの生産が増加している（第2表，第3表）。

第2表 農用地の利用状況

	米	麦	大豆	いちじく	きゅうり	そ の 他	計	1戸当たり面積
50年	269ha	1ha	3ha	4ha	0.4ha	0.7ha	278.1ha	0.76ha/戸
54年	268	19	15	6	0.9	0.7	309.6	0.94
54/50	(100%)	(1900)	(500)	(150)	(225)	(100)	(111)	(124)

第3表 作目別生産量・生産額

		米	麦	大豆	いちじく	きゅうり	そ の 他	農 耕 計
生 産 量	50年	1,291t	2t	.....	.....	41t	15t	1,349t
	54年	1,286	57	.....	.....	119	20	1,482
	54/50	(100%)	(2,850)	.....	.....	(290)	(133)	(110)
生 産 額	50年	331,390円	150円	900円	33,000円	6,250円	18,180円	389,870円
	54年	366,580	9,430	5,000	46,100	18,176	18,180	463,466
	54/50	(111%)	(6,287)	(555)	(140)	(291)	(100)	(119)

(畜産)

		肉牛	肉豚	ブロイラー	採卵	乳牛	子豚	畜産計	全体計	1戸当たり 生産額
生産量	50年	740頭	430頭	350羽	375t	70頭	110頭	—	—	—
	54年	600	860	380	480	77	10	—	—	—
	54/50	(81%)	(200)	(109)	(128)	(110)	(9)	—	—	—
生産額	50年	294,490円	14,320円	161,700円	67,500円	7,140円	3,270円	548,420円	938,290円	25,500円/戸
	54年	360,500	21,670	237,500	34,400	8,766	310	763,146	1,226,612	37,170円/戸
	54/50	(122%)	(151)	(147)	(199)	(123)	(9)	(139)	(131)	(146)

(注) ……は資料のないもの

■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

当地区は、水田の高度利用を図るため昭和28年に水稻の4段階栽培(水稻作期を早期、早植、普通植、晩植の4段階に分けて労働配分を図り、早期栽培の後作に秋そさい、早植、普通植の後作に麦、晩植の前作に夏果栽を栽培する)を実施し、また、水稻の生産安定のため昭和31年には全国に先がけて集団栽培(品種の統一、作期の協定、肥料の共同配合、病害虫の共同防除等を集団的に行う)に取り組んだという輝やかな実績を持っている。

しかし、その後の経済の急速な進展に伴って、農家の主要労働力の農外流出が進み、その結果、兼業化の進行、主婦の労働過重、小型機械の普及と過剰投資、農家の農業離れと放任農地の発生など、さまざまな問題が地区内にみられるようになった。また、他地域からの非農家の新規流入などの増加が進み、純農村が一変して混住化社会となったことにより、地区のまとまりにも影響が現れ、農家の生産と生産活動にも支障をきたすようになった。

このため、地区内のすべての専業農家、兼業農家及び非農家が共存共栄できる農業と農村生活の体制を確立することが必要不可欠という共通認識のもとに、積極的に話し合いを重ね、住民合意による「農工商が調和のとれた生きがいのある町づくり」を目標として、農業の振興と安定した域内就業機会の確保、生活環境の整備、改善、さらには文化・スポーツ活動など幅広いむらづくりの展開を図っているが、この運動を推進した中軸が「高棚町内会」である。

## (2) むらづくりの推進体制と合意形成

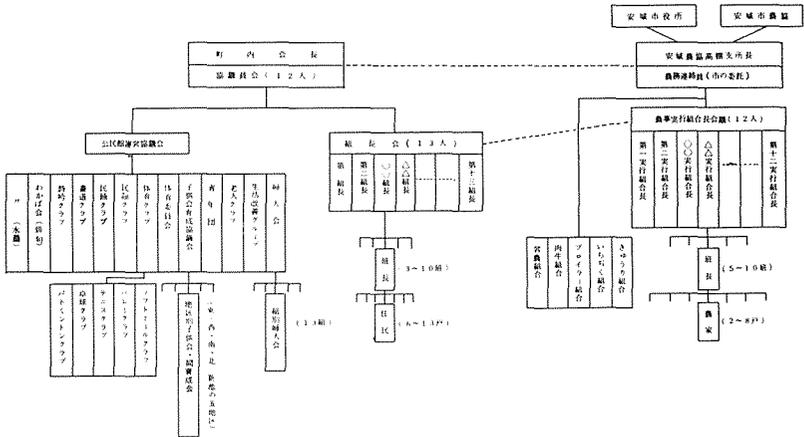
高棚町内会は、他地区からの新規流入者を含め、農家、非農家が分けへだてなく積極的に、むらづくりに参加できることを基本としており、現在、町内住民の全員が町内会に加入している。

町内会の所掌事項は、高棚町にかかわる問題全般に及んでおり、町内会の組織は、町内会住民の直接選挙によって町内会長、協議員（決定機関）、組長（執行機関）が選出され、住民の要望は、住民→班長→組長（組長会議）→会長の提案→協議員会の同意決定という流れをとり、逆に町内会の機能は、①会長の提案→②協議員会の同意決定→組長会議を経て→班長→住民というルートで執行されるという流れがとられている。

高棚地区の村づくり推進体制（第2図参照）は、大別して①農業関係、②自治会関係（土木、教育・保有、消防・警備、衛生・清掃など）、③公民館活動関係（公民館自体の運営、子供会運営、体育活動、文化活動、老人クラブ・婦人会・青年団活動など）から構成されている。農業関係は、直接には農事実行組合の流れで推進されるが、高棚町全体で取り組む圃場整備事業、第二次農業構造改善事業、農民センターの設置、水田利用再編対策協議会の運営には、町内会が深く関与し、町内会長が事務局長、管理者、或いは幹事として参加したり、また組長会に実行組合長が出席し、実行組合長会に組合長が参加するなど、表裏一体的に推進し、営農組合、肉牛組合、ブロイラー組合などの機能集団の育成を積極的に進めている。自治会関係では、先に述べた組長会の流れによって、住民の発意によって小さなことでも必要なものは改善されるようになり、また公民館活動関係では、公民館運営協議会（協議員のうち4名及び青年団、婦人会、老人グループ、子供育成協議会、体育クラブ等の代表で構成）が事業計画を立て、町内会の予算に反映する等、各種地域集団の組織化を進め、地区内の各層の人々が、幅広くむらづくりに参加できる体制を整備している。

協議員会、組長会議、実行組合長会議は、いずれも月に1回程度開催されており、公民館運営協議会は年6回程度開催され、住民参加による合意形成

第2図 高棚町むらづくり推進体制図



が図られている。

なお、町内会は市役所行政の末端機関ではない。市役所行政の末端は、行政連絡員（市の嘱託で高棚町に1人配置）及び農務連絡員（市の嘱託で安城農協高棚支所長が兼務）によって担われている。

### (3) むらづくりの概要

当地区が進めてきたむらづくりの概要は次のとおりである。

#### ① 農業の振興と域内就業機会の確保

まず、昭和43年に安城市で、はじめてほ場整備に着手し、1ほ場30aを基準とした区画整理並びに、用排水路及び農道の整備を行うことなどによって、稲作の機械化、集団化を積極的に推進した。一方、住民の経済の安定を図るとともに安心して近くで働ける職場を作るため、ほ場整備とあわせて地区内農地の1割に相当する40haの工場用地を共同減歩によって造成し、企業誘致（昭和49年に日本電装kk高棚製作所を誘致）によって兼業農家をはじめ、地区住民の安定的雇用の場の確保にも著しい成果をあげ、現在、地区住民約250名が同企業に雇用されている。



営農組合の田植の機械化



営農組合の大規模な収穫

また、これらの兼業農家が保有する農地の有効利用、過剰投資や主婦の重労働を農作業から解放することや、稲作自立経営農家の育成を図るため、44、45年に地区の和を基礎に三つの営農組合（借地型大規模稲作組織）が生まれた。都市近郊で農地の資産保有意識が強い中において、農地利用の集積は容易でなかったが、この組合（三つの営農組合は、その後合併して1組合となり構成員は11戸）は、受託農業経営事業や農用地利用増進事業をたくみに活用して、現在、地区内の水田のほぼ3分の1に及ぶ92haの農地について利用権を設定し、営農組合員農家平均9haに及ぶ稲作経営の規模を実現するとともに、たくましい農業後継者が育成確保されている（第4表）。

このほか、第二次農業構造改善事業による肉牛、食鶏などの畜産団地の造成によって畜産の生産拡大を図り、昭和54年現在、畜産の生産額は農業総生産額の62%に達している。また、水田利用再編対策についても、転作田の集団化を推進し（集団化率85%）、農作業は前述の営農組合が担当して、麦、大豆、イチヂク、きゅうり等への転作に精力的に取り組み、目標を上回る転作実績を挙げるなど、地域農業の複合化にも成果を収めつつある。

## ② 生活の改善と地域社会の建設

このように、農業の構造改善を進める一方、生活面の改善にも意を用い、多面的な地域活動を展開している。すなわち、人間的に豊かな農村生活を求めて、地区ぐるみの川ざらえ、幹線農道の植樹（ポプラ、狭竹桃など）の推

第4表 高棚町の第2種兼業農家の委託（農地貸付）区分

区 分	農 家 数
所有農地について、全部自分で耕作している農家 （防除のみを委託している農家を含む。）	1 2 0 戸
所有農地について、一部作業を委託している農家	7 0
所有農地について、全部委託（又は貸付）している農家	7 9
計	2 6 9

進、ゴミゼロ運動や廃品回収運動の実施、さらには子供会による花壇づくり、婦人会や老人グループによる神社やお寺、遊園地の清掃などによって農村環境の美化を進めている。

また、地区住民のコミュニティ活動の拠点として昭和52年に「農民センター」を設置し、これを核に、世代をこえた各種の文化活動（生花、書道、茶、詩・歌など）、農家の生活改善、農業者と地域住民の相互理解、交流が一層活発に展開されることになり、当センターの利用は、54年には利用回数は延403回、利用人員は延15,237名にも達している。さらに、誘致企業の体育施設を利用して、ソフトボール、バドミントン、バレーボール等の体育クラブの活動が活発に展開され、特に誘致企業の運動場を利用しての年1回の大運動会には、町民1,500人が参加して町民の交流に大きく寄与するとともに、健康の増進や管理意識の向上にも資している。

このほか、健康管理についても、献血グループの結成による献血運動の推進、生活改善グループによる農作業の改善（農作業帽の考案、作成、破傷風の予防注射の徹底、農作業時の休憩時間の確保運動）あるいは市が行う健康診断への積極的参加などを図っている。

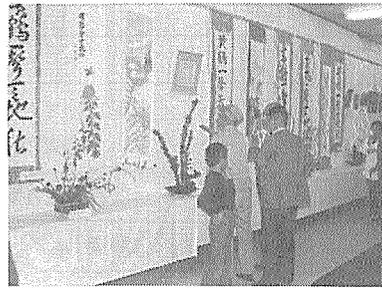
## ■むらづくりの評価と今後の展望

### (1) むらづくりの評価

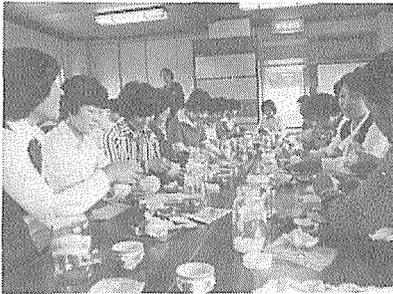
高棚地区のむらづくりのすぐれている点として次の事項があげられる。



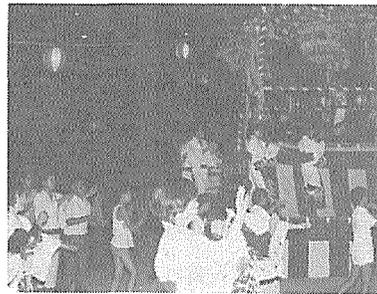
農民センター



農民センターでの生花・書道展



料理講習会



盆踊り

①都市近郊で、かつ、農家数が半分以下の混住化状況という農業にとってむづかしい地域的背景のもとで、地区内農家の総意のもとに、計画的なほ場整備の推進、借地型大規模稲作経営の育成、畜産団地の造成等に計画的に取り組むことによって、農用地の有効利用と担い手農家の確保を図るとともに、稲作、肉牛及び食鶏を基幹作物とした地域全体の農業の振興を実現させている。

②また、兼業志向農家の雇用の安定を図るため、共同減歩による工場用地を造成して企業誘致を成功させるとともに、兼業農家の保有農地の流動化を図って専業農家の経営規模の拡大を実現させている。

なお、当該企業は、地区住民のスポーツ活動のために、その運動場を定期

的に公開し、さらには、その消防車、救急車を地区の救助活動のために利用させるなど、地区住民と当該企業との関係はきわめて良好である。

③流入する非農家も多いなかにあつて、地区ぐるみの参加を基本として、集落自治組織をはじめ、婦人会、青年団、子供会等の組織を活用しつつ、各種の文化活動、スポーツ活動、環境美化運動、盆踊りなど多彩なコミュニティ活動を展開し、各層の交流の促進と地区住民の連帯感の醸成を図っている。

## (2) 今後の展望

今後は、営農面では、水田利用再編対策の推進に対処するには、転作作物の安定生産と定着化を図るため、整備されたほ場に、さらに排水対策を実施することや、地区外からの入作地の集団栽培化を促進することが課題となっている。また、生活面では、新規流入者の増加、混住化の進展が見込まれることから、住民コミュニティの活動を図る場として運動公園の整備が要請されているが、地区ぐるみの話し合いにより着実に問題を解決し、むらづくりを進めてきたこれまでの実績と住民の強い連帯感によって、これらの課題も着実に達成し、高棚町のゆとりある村づくりが展開されることが期待される。

## 受賞者のことば

# 村ぐるみで幸せの輪を求めて

高棚町内会

(石川義男)

古来、高棚町は数十の溜池と数百の井戸を水源に農耕が営まれ、米の石高が1千石(2,500俵)に満たない貧しい集落でした。

茅の生い繁るこの地に、明治12年に開削された「明治用水」によって、矢作川の水が注ぎ、祖先の苦心惨たんたる努力により、開墾され、戦前、戦後には「日本のデンマーク」と呼ばれる一角を占め、農地340haをようする農業地帯が生まれました。

純農村地帯であった当町も、昭和30年代から経済の高度成長の影響を強く受け、都市化、混住化、兼業化等が急速に進み、集落の運営、農業生産の両面に亘り大きな変革を迫られました。

これらに対処するため、村ぐるみで審議に審議を重ね、新時代に適した町内会組織の確立を図るとともに、農業面では、県営ほ場整備事業、第2次農業構造改善事業に取組み、又、兼業農家等の所得の安定確保のため、工場用地の創設・造成、企業誘致を図ってまいりました。

この結果、町内会の旗の下に、文化、体育、生活改善等数多くの組織が誕生し、これらの活動を通じて、地域住民間の相互理解と親睦が深まりました。一方、農業面では、水稻を主とした土地利用型農業経営、肉牛、ブロイラー等の施設型農業経営が育ち、地域農業生産の中核的担い手として活躍しています。

当町では、村ぐるみで新しい農村社会を形成するため、次の5項目を目標に掲げ、鋭意推進しています。

1. 子供会の健全育成と親子の対話促進
2. スポーツの普及と体力づくり
3. 農村文化の振興とグループ活動の促進
4. ごみゼロ運動と環境美化の推進
5. 健康管理と献血グループの拡大強化

今後の町内会運営に当りましては、今回の榮譽を糧に、全員手を携さえて“幸せの輪”を大きく広げ、一人の落ちこぼれもない村づくりをモットーに邁進する所存であります。

# かみはや 上芳養オレンジクラブ

(和歌山県田辺市上芳養)

## ■地区の概要

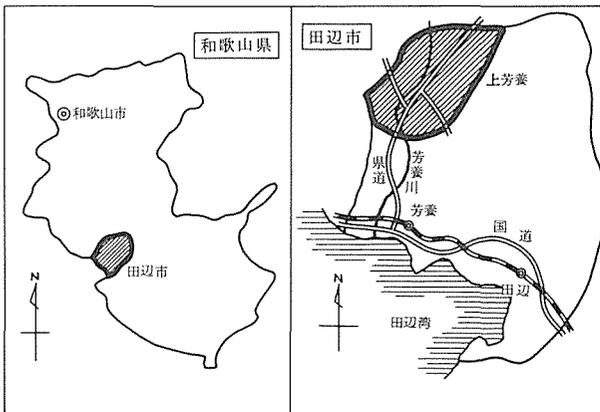
### (1) 自然的、経済的、社会的条件

田辺市は、和歌山県の中央部に位置し、総面積 13,733ha、人口 67,000人の紀南地方の商業、工業の中心都市である。

同市内を紀伊山地から会津川、芳養川が南流し田辺湾にそそいでいるが、平地は少なく大半が紀伊山地の急傾斜な地形をなしている。

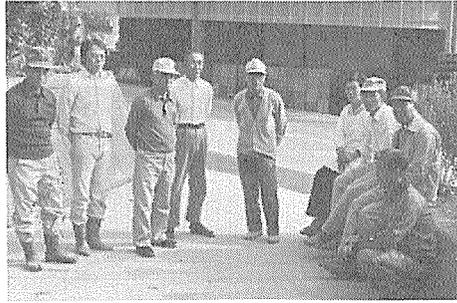
気象は年平均気温16℃で比較的温暖であり平均降雨量も1,800mmでみかん栽培に適している。また交通条件は海岸線を国鉄紀伊本線、国道42号線が走っているが、海岸線から山地に入ると未整備な道路が多い。

第1図 受賞者の所在地



上芳養地区は市の中心部から10~16kmはなれた山地にあり5つの集落で構成され地区の中央を芳養川が流れ、それに沿って県道が通っているが、平地が少なく急傾斜地でみ

オレンジクラブ  
のメンバー



かん，うめが栽培されている。

また当地区は農家率76%の純農村であり，みかん，うめを基幹とした農業で1戸当たりの経営規模1.3haと安定した農業経営が行われている。

(2) 地区の構成員の状況

本地区の総戸数は454戸で，このうち農家戸数344戸（76%），非農家104戸（24%）となっている。地区の人口についてみると，総人口2,037人でうち農家人口1,571人（農業従事者767人〈男子324人，女子443人〉）となっている。

また農家の専兼業別状況は，専業農家104戸（30%），1種兼業農家110戸（32%），2種兼業農家130戸（38%）であり，専業農家の割合が非常に高い地区である。（第1表）

第1表 地区の戸数，人口及び専兼業別農家数

区分 年度	戸 数			人 口			専兼業別農家戸数			
	農家	非農家	計	農家	非農家	計	専業	1種	2種	計
	戸	戸	戸	人	人	人	戸	戸	戸	戸
45年	356	87	443	1,671	470	2,141	64	145	134	356
50年	356	129	485	1,578	431	2,005	91	134	131	356
55年	344	110	454	1,549	488	2,037	104	110	130	344

### (3) 農林業の状況

この地区の農業はみかん、うめを基幹作物としており、耕地面積 450 ㌠のうち、かんきつ類 220 ㌠、うめ 174 ㌠、計 394 ㌠で、全体の耕地面積の88%を占めている（第2表）。

第2表 農用地面積の推移

年度	田	普通畑	かんきつ	うめ	計
35年	65 ㌠	5 ㌠	80 ㌠	130 ㌠	280 ㌠
40年	60	5	120	140	325
45年	56	5	180	160	405
50年	56	2	200	160	418
55年	54	2	220	174	450

また1戸当たり平均果樹経営規模は1.15㌠、農業粗生産額では、みかん、うめで92%を占めており、みかん、うめを基幹とした専業農家が年々増加し、昭和40年と比較すると、現在、専業農家が約2倍の104戸となっている。

### ■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

本地区の農業は昭和30年頃までは、うめの栽培と飯米を生産する程度の農業経営で、炭焼きや林業労務等に従事する人が多くいたが、当時の村長、農協長や農家の有志の話し合いによって「1戸1㌠のみかん栽培」が提唱され、地区ぐるみで開こんが始まり、自己開こん、水田転換、開拓パイロット事業等によって、みかん及びうめの増殖がされ、経営規模が拡大されるとともに専業農家も年々増加してきている。

しかし、昭和43年の生産量の過剰及び昭和47～48年の大豊作により価格が暴落し、農家経済にも影響が出たことから、この苦境を地区ぐるみで克服しようとする動きの中で、当時のみかん出荷組合は出荷中心の活動であったの

## むらづくりについて の話し合い



で、複合経営農家の多い地区の実態を踏まえてうめ部門、水稻部門、野菜部門を含めるとともに生活部門、社会教育部門をも含め、幅広い活動を行うこととなり、昭和49年に上芳養オレンジクラブを結成し、むらづくりを推進することとなった。

### (2) むらづくりの合意形成の過程

この地区では、昭和46年にみかん部門の所得増大を図るため、収益性の低い夏みかん園の改植と園内道路の整備をみかん出荷組合が中心となり、夏みかん園等再開発事業を実施するとともに、上芳養みかんが他の産地との競争に打ち勝つには、うまいみかん作りが必要であるとの農家の声が高まり「うまいみかん作り運動」の一環として、みかん園の土壌調査を実施し、その結果に基づき土壌の改良、施肥試験圃を設置するとともに、みかん、うめと水稻との労働競合の問題の解決を図るため、収益性、労働力の配分、選果施設の有効利用等に配慮した品種構成を実現するため「果樹品種構成計画」を定め品種の更新、改植を計画的に進めるとともに、需要の強い小うめの増殖に積極的に取り組んでいる。

また、みかん品種試作圃の設置、極早生母樹園を設け、品種更新する農家に穂木を供給するとともに、選果の省力を図るため選果場を設置する等、いづれも自己資金により自主的な努力が行われている。

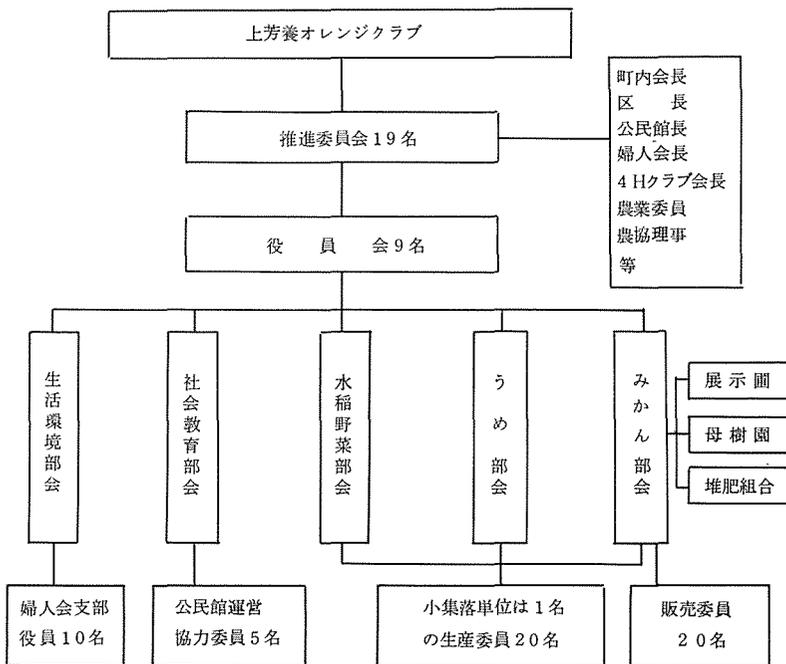
さらに、みかん、うめの収穫期における過労の問題への対応から発展し、地域農業の安定と優秀な経営者、後継者を育成するには生産面だけではなく

健康管理，環境整備及び社会教育を含めた地区ぐるみの幅広い活動が必要となり，上芳養オレンジクラブを中心に各部会と協調して総合的なむらづくりを推進している。

### (3) むらづくりの推進体制

上芳養オレンジクラブは推進委員会と役員会で構成され，その下部組織として5つの部会がある。各部会の部会長は推進委員であり，また役員でもあるが，当クラブの円滑な運営の要となっている（第2図）。

第2図 上芳養オレンジクラブの組織図



むらづくりの推進については，各部会からの意見，構想を役員会で聴取して計画案を作成し，推進委員会で審議，調整を行い決定され，具体的な事業の実施は各部会の活動として行われるが，農業部門は各部会の機能集団，生

活部門は婦人会，生活改善グループ，社会教育部門は公民館を中心とした活動によって進められている。

各部会では部会活動の計画，実施等の協議調整を行い，具体的な実践活動は農業振興面については，小集落を単位として設けている20名の生産委員が中心となり，各農家へ活動の理解，徹底を図るとともに農家の意見を部会に反映させる役割をはたしている。生活及び社会教育面は，婦人会の支部役員10名と公民館運営協力委員5名が部会活動の中核となっている。

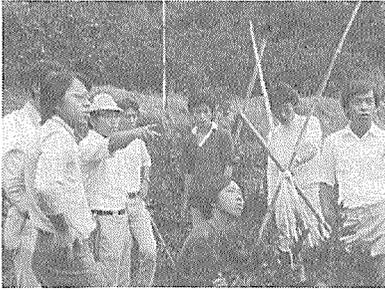
また，本地区は以前経済的に恵まれなかったこともあり，行動力と協調性が高く，各種の会合への出席率もよく，自分達の力でむらづくりをしようという意識の芽生えと，当クラブには人望の厚い数人のリーダーと多くの青年農業者がおり，その人達の積極的な活動がむらづくりの推進力となっている。

#### (4) 農業の振興と担い手の育成

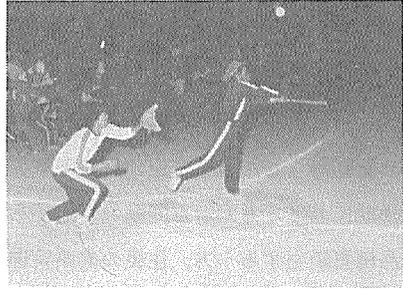
みかん，うめを基幹作物として地区ぐるみで積極的に開園を進め，農業経営規模の拡大と品種更新，改植及び品質の向上に努めた結果，専業農家が昭和40年と比較すると，昭和55年には2倍に増加し，みかん，うめを基幹作物とした農業経営の基盤が確立し，農業所得の向上が図られるとともに，地区の農業の担い手も昭和50年の結成時6名であった4Hクラブ員が，現在では20名（Uターン5名を含む）に増え，自から農業技術を修得するために積極的に研修会等に参加し，また，地区においては堆肥製造施設で樹皮堆肥を製造し，果樹農家に供給し，土壌改良を推進する一方，地区の農産物品評会の審査，みかんの接木希望農家に対する接木作業の請負実施を行うなど，地区の農業の振興に大きな役割をはたしている。

#### (5) 豊かで住みよいむらづくり

みかん，うめの収穫期の労働過重，過労問題の対応から年1回の住民の健康診断，1日2回（午前と午後）のみかん体操の実施及び月2回の農休日を設ける等，健康管理に積極的な対策を取るとともに町村合併以来，住民のふれあう場が少なくなっていたことから町民体育祭，ソフトボール大会及び農産物品評会を開催している。また，中学校の運動場に夜間照明施設を設置し，



みかん栽培現対検討



集落対抗ソフトボール大会

さらに農村総合整備モデル事業により、農村環境改善センターを建設したことを契機に、集落対抗ソフトボール大会、若者のバレーボール大会、高令者のクリケット大会が盛んに行われるようになり、住民の交流の場が広がり、連帯感の醸成に役立っている。

生活環境の整備については、市の協力を得て飲料水の検査をした結果、大腸菌が多く検出され、大半の家庭の飲料水が不適当なことが判明したことから、上芳養オレンジクラブに水道設置委員会を設け、水源地の調査を行い、計画的に県単事業等で8カ所の簡易水道を設置した。

また、食生活の改善のために農繁期の食事づくりの講習会、家庭菜園の普及を行うとともに衛生害虫の駆除、ゴミ焼却炉及びゴミ集収場の設置を進める一方、地区の慣習の冠婚葬祭の簡素化についても住民の合意のもとに「守ります5つの誓い」をスローガンに定め、成果を上げている。

さらに、うめの生産増大に伴い、地区内4カ所のうめの加工施設に2種兼業農家の婦人を中心に約80人が就労しており、また、うめの加工が増大するに伴い、水田利用再編の一環として「シソ」の栽培を行う農家が多くなる等、農家所得の向上とともに地場産業として今後の発展が期待されている。

## ■むらづくりの成果と課題及び今後の展望

### (1) むらづくりの成果と課題

本地区のむらづくりは1戸1haのみかん栽培を合言葉に、みかん園、うめ園の開園及び増殖を図ってきたが、昭和47～48年のみかん危機の苦境を地域ぐるみで克服しようと、上芳養オレンジクラブを結成し、農業部門、生活部門及び社会教育部門を含めた幅広い活動と自主的な努力により、みかん、うめを基幹とした地域農業の振興と農業経営の確立を図るとともに、果樹の収穫期における労働過重問題の対応から果樹の品種構成計画を樹て、計画的に品種更新をする一方、住民の健康管理、生活環境の整備及び地区住民の交流スポーツ大会等、積極的な活動を行い、地区ぐるみでむらづくりを推進している。

また、上芳養オレンジクラブは下部組織である各部会と十分な話し合いを行い、創意と工夫した事業を自己資金で実施していること、及び地区内の数人のリーダーと青年農業者の活発な活動が、むらづくりを推進するうえで重要な役割を果たしていることが特筆される。

なお、今後さらに需要の動向と労働配分を考慮したみかん、うめの品種更新、改植を進め農業経営の安定を図るとともに、住民の要望が強い広場の建設と共同墓地の造成等、生活環境の整備を図ることが必要である。

## (2) 今後の展望

上芳養オレンジクラブと、その下部組織が緊密な連けいと人望の厚い数人のリーダー及び青年農業者が推進力となり、地域ぐるみで果樹農業の安定を図るとともに、生活環境及び社会教育関係を含めて、豊かなむらづくりが総合的に推進されていることから、今後、長期にわたり持続されることが期待される。

## 受賞者のことば

# オレンジの郷をめざして

## 上芳養オレンジクラブ

(古野莊二)

私達のむらは、古くから梅の栽培を中心に自家保有米の水田経営と製炭による収入で生計を立てておりました。

昭和30年頃から、みかんブームが到来し私達の地域も1戸1ha経営を目標に早生温州みかんの植栽が始まりました。

しかし、昭和44～45年頃からは、生産過剰の兆しが見えはじめ、つかの間に温州みかんの価格大暴落等、みかん経営の先行きに大きな不安が出はじめました。

この動揺と苦境を乗り越えるためには、地域ぐるみの団結力が最も重要であるとの指導のもとに、皆んなと話し合いを重ね、昭和46年出荷組合が中心となって、地域ぐるみの生産、販売活動が始まったのであります。

その間、みかん、梅、水稻、やさい部会等生産部門を中心に、婦人会や公民館活動による生活改善、社会教育活動、加えて農業後継者グループ、町内会等各種関係団体を構成員

とした組織づくりに取り組み、昭和49年上芳養オレンジクラブを結成したのであります。

地域社会との連携を高めるため、地域ぐるみや、各種団体活動を通じて、村づくり活動を話し合ったり、毎年1泊2日の先進地研修や公報による地域住民への理解の高揚をはかりました。

一方、組織づくりについての主旨、目的の理解や会合等への出席者対策についてみんなの苦勞は大変でありました。

反省点として、若者達との連携が最初は不十分であったため、調査活動など機動性に欠けた点、高齢者の生きがい対策活動にも配慮する必要があったと思います。

今回の榮譽ある受賞を契機に、尚一層地域住民一丸となって、明るく、豊かな村づくりにげびたいと話合っております。

# 天皇杯受賞者の歩みを語る

～ 天皇杯受賞者の業績発表 ～

むらづくり部門	85
( 麦生集落 / 郷 純 )	
蚕糸部門	90
( 南沢養蚕組合 / 石塚喜久夫 )	
林産部門	94
( 新田 榮 )	

むらづくり部門

## 人・家・村づくり

麦生集落 郷 純



私どもの麦生集落は、鹿児島市から南に140 kmの海上に浮かぶ、九州一を誇る標高1,935 mの宮之浦岳を中心に、1,000 m級の山が30も連なる屋久島東南部に位置する、戸数73戸の集落でございます。

気温は年平均20度C、雨量は4,000 mm、1カ月35日雨が降ると言われるぐらい雨の多い亜熱帯性の気候の中で、毎年、夏は台風に見舞われ、冬は北西の季節風が強く、青果物資等の輸送にも大きな制約を受けています。また土地条件も、山が海岸まで迫る急傾斜地にあり、立地的にも恵まれない条件にある集落でございます。

集落住民がこういった困難にもめげず、ポンカンの栽培を柱として、“果物づくりで日本一の村づくり”“総親和”“1人の落ちこぼれも出さない”という3つを合言葉に、みんなが一丸となって村づくりを進めてきました。おかげで、現在では農業後継者も数多く定着し、活気あふれる、和気あいあいとした村に発展してまいっております。

最初に、私どもの村がいままで歩いてまいりました農村振興の足どりを申し上げてみたいと思います。

かつて、江戸、明治の時代は、林業とカツオ漁業を主体に生計を立てていましたが、明治中期の山林の国有化、70年の歴史を持つ帆船漁業は動力船の普及に対応できず、住民は林業、漁業から農業振興に目を向け始め、明治44年の17haの開田を皮切りに、農業に活路を見出してまいりました。当初は、米、甘しょ、さとうきびを取り入れた自給自足的な農業で、生活は大変貧困でした。そこで、

初めてポンカンを導入いたしました。

当時、集落54戸中41戸で園芸組合を発足し、ポンカン園を集落全員の共同手開懇で植栽したのを皮切りに、背後に迫る急傾斜の山林原野を切り開き、集落全員が山に向かって共同開懇を続ける一方、昭和30年代以降は各種補助事業を導入し、ポンカン園の拡大をしてまいりました。途中、戦争により、食糧難でみかんどころではないと言われながらも、だれ一人としてポンカンの木を切る者はなく、ようやく経営の中にポンカンが定着するようになりました。

しかしながら、昭和45年には製糖工場、さらにでん粉工場の相次ぐ閉鎖により、農家経済を支えてきたさとうきび、かんしょが私どもの集落から全く姿を消し、生活の基盤が再び根底から崩れることになりました。こういった幾多の困難に遭いながらも、二つの工場閉鎖を転機として、ポンカンを基幹作物に、早出しの輸送野菜を導入することとし、46年には野菜部会を発足させ、園芸の振興による所得の向上を図り、今日に至っております。

次に、村づくりの推進体制ですが、集落では、従来、公民館活動の校区づくり委員会が活動を中心に村づくりに当たってきましたが、昭和52年から、鹿児島県が提唱しました農村振興運動を契機に、従来の集落組織を土台に、区長が村づくり推進委員となる一方、集落内の各種機能集団やグループを村づくり組織として編成し、これらのおのおのの組織代表38名による村づくり審議委員会を新しく設置いたしました。

集落における村づくりの実践活動の中核となっているのは、何と申しましても果樹部会、野菜部会、それから20の機能集団、グループ等でありまして、集落内の就学児童から老人までの集落全員が何らかの形でグループに属し、各グループの活動も非常に活発であります。

また各グループの活動を村づくり活動として方向づけ、関連づけるため、毎年、年度末に村づくり審議委員会を開催し、年間の村づくり計画を討議しますとともに、毎月末には各団体、グループの代表からなる団体長会を開催し、翌月の村づくり実践計画について話し合っております。そして、各団体、グループの会合計画、また農作業計画を事細部に至るまで検討して、毎月初めには、

月々の行事計画を各家庭1戸1戸に配布しております。このように集落全員が何らかの組織に加入し、役員の任期も1年で、大部分が役員の経験者であることから、村づくりの参加、協力も大変よろしゅうございます。

では、ここで村づくりの内容と成果について述べさせていただきます。村づくりにつきましては、昭和25年以降の校区づくり運動における人づくり、家づくり、村づくりの実施計画並びに、53年度には新しい村づくり組織体制で、話し合い活動の中で生まれた、60年を目標とする村づくり方策を作成しました。そして、これに従って村づくりの実践活動を進めてまいりました。

初めに農業振興につきましては、零細で温暖という自然条件のもとでは、振興作目としてのポンカンの規模拡大の外にないということから、果物づくりで日本一のむらづくりを目標に定め、昭和11年のポンカンの導入以来、共同作業による手開懇を経て、開拓パイロット事業や農業構造改善事業など、大型機械による造成を通じ、規模拡大を進めてまいりました。その結果、栽培面積も昭和11年の4haから現在では50haに伸び、1戸当たり10aから103aに、10倍に規模拡大が達成されました。その間、集落共有林、国有林の払い下げなど、土地確保の面でいろいろな苦勞がありました。特に昭和40年代の企業による土地買い占めの攻勢に当たっても、農業をするものが最後に勝つという信念のもとに、みんなが一丸となって土地の買い占めを防止してきました。

また、昭和40年代末から、台風災害や価格変動に対する危険分散、さらには労力の適正配分の観点から、ポンカン園の一部をタンカンに改植してまいりました。今日ではポンカン27ha、タンカン23haになり、タンカンの面積も計画どおり拡大してきました。

次にポンカンとの複合経営を確保するために、昭和46年から、暖地性を生かした実えんどう、ばれいしょ、そらまめ等を取り入れた露地早出し野菜を導入し、いまでは12ha、170tの生産量となり、東京、大阪などの大消費市場に出荷するようになっております。なお、これらの産地形成を進めるには、生産基盤整備が大きな課題でありましたことから、農道の整備に取り組み、昭和35年の団体営農道整備事業を皮切りに、各種の事業を取り入れてまいりました結果、

54年度までに1万1,000 mの農道を新設し、整備率も1ha当たり110 mとなり、集落の長年の課題でありました人力運搬から解放されました。

さらに、最近では霧島屋久国立公園という有利な条件を生かし、ポンカン、タンカン、セミノール等を組み入れた観光農業のもぎとり園も設置し、観光客に開放して、都市住民との交流を図りつつあります。しかしながら、私どもの麦生集落では、経営規模の拡大、新規作物の導入など、農業を重点的に推進してきた結果、農作業が忙しく、スポーツをする暇がない、あるいは食生活も簡単に済ませてしまう、親子の対話が薄くなったなど、いろいろな問題が出てきました。

そこで、まず婦人、青年を中心に昭和52年に集落全戸のアンケート調査を行い、その結果をみんなで話し合い、集落診断地図としてまとめてみました。

調査の結果、生活道路、集会所、運動広場、道路ミラー等、あらゆる面で非常におかれていることがわかりました。そこで、この診断地図をもとに、自分たちでできる仕事は集落の共同作業で行い、自分たちでできない仕事は各種の補助事業を活用して、計画的に逐次実施し、集落道路はほぼ90%が整備されるに至っております。中でもナイター付運動広場、子供遊園地、老人広場等、諸施設を集落の中央に1カ所にまとめて、いわゆる集落の広場を建設し得ましたことは、私どもの大きな誇りであります。

次に、健康対策や生活改善についても、主婦の間で健康管理の意識が大変高まり、生活改善グループや婦人会を中心に、健康調査を実施し、貧血追放の対策として家庭菜園づくりを進め、10種類に及ぶ野菜の共同育苗圃を設置して、集落内はもちろん、集落外にもこれを供給するまでに至っております。また共同みそづくりやポンカンジュースなどの手づくり加工食品、6種類に及ぶ郷土菓子、すなわち、ふるさと菓子づくり、そのほか老人会による下水路の清掃、老人花壇の設置など、それぞれグループで集落の部活動を自主的に実施いたしております。

集落の連帯感づくりにつきましては、約300年前から伝承されているナギナタ踊りの保存、えびす祭り、磯遊び等、年間を通して3種類に及ぶ伝統的集落

行事を継承しております。またスポーツ、レクリエーション活動におきましても、農作業が終わって夜でも運動のできるナイター施設が整備されたことによって、老人ゲートボール、婦人バレーボール、青年、子供ソフトボールなどが活発となり、集落の住民はもちろん、町内の若者たちの交流の場として大いに活用されている現状でございます。

以上のような連帯感づくりが基盤となって、集落の20に及ぶ各種組織グループの活動も非常に活発になり、研修会、料理教室、あるいは学習会など、積極的に行われており、400㎡の集会施設は、集会所に灯のつかない夜はないと言われるまでに至っております。

私どもの麦生集落の村づくりの中核的実践母体の3本の柱は、婦人部と青年部、それに今日までの農業振興を担ってきた果樹部会、野菜部会の活動であり、これらの活動に負うところはまことに大きいものがあります。

さて、当集落が取り組まなければならない当面の課題といたしましては、第1に60年を目標とする生産計画の達成を図ること。具体的には、果樹部門では、温暖な気候を生かして、12月から1月にかけてのポンカン、2月から3月にかけてのタンカン、4・5月どりのビワ、7月のレイシと、年間を通しての果物づくりの確立を図り、真に生活の安定と農家経済の向上を期することです。

第2に今後ますます畜産を振興し、土づくりに努めること。第3に、レイシ、ポンカン、タンカン等のもぎとり園と民宿など、観光農業にさらに推進すること。第4に、後継者、分家のための住宅地の造成を図ることです。

最後に、離島、急傾斜地という厳しい自然環境の中で、私ども麦生集落は、村づくりの信条であります人づくり、家づくり、村づくりの原点に立ちかえり、今後とも着実に村づくりを進めていく所存です。そして、この私たちの小さな村づくりの輪が、集落だけにとどまらず、町内や地域へと大きな輪となって、さらに大きく広がっていくことを信じますと同時に、このたびの天皇杯受賞を契機として、麦生集落全員が燃える希望と情熱を持って、先輩から受け継いだこの集落を、農業で生きる、明るい、活力ある村として、若者たちの世代へと引き継いでまいりたいと思っております。

## 蚕糸部門

# 養蚕を柱に農業所得拡大

南沢養蚕組合 石塚喜久夫



私たち南沢養蚕組合のある天栄村は、東北本線須賀川駅より西に20kmのとこ  
ろに位置しています。福島県の真ん中、会津磐梯山の鏡とうたわれた猪苗代湖  
と東北の玄関、白河関を直線で結んだ中間点にあります。地形的には、那須火  
山帯の北端と接するところもあり、平坦部から山岳地帯の入りぎわというところ  
で、山ひとつ越えた役場付近を除けば、耕地は谷川に沿って、水田の両側傾  
斜地に畑が耕されて、区画は小さく複雑なところが多く、気候は積雪寒冷地に  
属しているわりには温和で、意外と積雪量は少なく、12月の初雪から3月ごろ  
まで最高に積もっても20、30cm程度で、根雪になることはほとんどありません。  
しかし、気象変動は大きく、4月下旬から5月上旬にかけて、晩霜による被害  
が多くあります。

村の産業は農業が主体ですが、最近では工業の影響も始めています。農業は  
米を中心に養蚕、畜産、シイタケなどが主で、およそ23億円の農業総生産額を  
上げております。

さて、私たちの南沢集落は、天水を利用した水田と豊富な山林をもとにした  
木炭生産が主で、戦後まで続いていました。私も青年期に経験しましたが、山  
から集落へ、集落から村へ、搬出せねばなりません。アスファルト道路やトラ  
ックのなかった時代で、テレビで見る日本昔ばなしのように、炭俵を背負って  
運搬するぐあい、大変重労働でありました。当時の木炭は、重労働のわりに  
収入は多くありませんでした。

そんなこともあり、戦後まもなく、集落の集まりで、それまで一部の人しか  
やっていなかった養蚕が、現金収入がよくて、近くに買ってくれる製糸工場が

あり、さらに組織的につながれば有利に販売できるということもあったので、いままでの木炭から、集落全体で養蚕に取り組み、一層有利な販売体制組織にするような方向が打ち出されました。

そして昭和23年、当時40歳の石塚健氏を組合長とした南沢養蚕組合が結成されました。組織はりっぱにできましたが、当時の技術はりっぱなものとは言えず、違作も続出していました。そこで、蚕桑技術を高めるため、蚕業技術展示場を古川義次氏宅に設置しました。また石塚健組合長の「あとつぎのない産業は将来性がない」を信条のもとに、当時22歳の私を初め集落内の若者を県主催の養蚕技術研修の場、つまり蚕業中堅青年研究会に入会させました。

その結果、3年後の昭和27年に、修了者13名で大里蚕業中堅青年研究会を発足することができました。研究会発足により、毎月1回、展示場を借りて養蚕講習会を開催し、欠かさず出席し、蚕室や桑園の共同消毒を実践し、部落の信頼と好評を受けました。そんなこともあり、30年代に入ってから飼育量も増大し、蚕作を安定してきました。しかし、蚕を飼うことはむずかしく、特に夏秋期には常習的に違作する人もあり、日夜頭を悩ましていましたが、指導機関の適切な助言で、違作常習者は、稚蚕期の個人飼育の取り扱い不良が原因と判明しました。そこで、蚕作安定には稚蚕共同飼育所をぜひとも設置する必要を感じ、私ほか4名は、集落の養蚕農家全員と協議を重ね、設置の同意を得てから、先進地を視察し、検討を繰り返して、昨年、県補助事業で稚蚕共同飼育所と稚蚕共同桑園を集落内に設置することができました。

稚蚕共同飼育所ができると、蚕作が安定し、計画的に生産拡大が図られたほか、飼育人夫の出役は夫婦でいることもあり、意見交換、技術研鑽の場として一層組合の輪が強まって、いつでも総会が開催される状況となり、現在に引き継がれております。

さて、現在私の髪もごらんのように白くなり、かつて私とともに養蚕意欲に燃えていた仲間もほとんど似たようになってきました。体力では、養蚕作業をはじめ農作業はまだ息子たちには負けません、私が若かったころ、石塚健組合長の信条の「あとつぎのない産業は将来性がない」を痛感するようにな

りました。そこで、数年前より、集落内の青年と親とが話し合える親子対話会や蚕業中堅青年研究会の活動を援助し、次に、複雑な作業になれてもらうよう努力しました。同時に、私たち経営主も、より安定した経営の基盤を築くため、山林を切り開いて桑園をつくったり蚕室を建てたりしてきました。また、夜遅くまで電灯をつけて作業することが多かった、そんな作業をやめようとみんなで申し合わせを行い、このような活動実践が後継者にはだで伝わり、集落内にいた青年が、それぞれあとつぎとして自然に定着してまいりました。

それまで、南沢ような養蚕規模が大きいところに娘を嫁にやると、朝から遅くまで働かされ、かわいそうだから駄目だと言われていたのが、最近の南沢は作業時間がしっかりしていて親子対話の場もあり、娘を嫁にやっても心配ないというところまでになりました。ここ2、3年の間に、独身だった者がみんな嫁さんをもらい、孫の顔を見るまでになりました。そして、小さな子供がいる家では、よちよち歩きの子供が母親のそばで桑をやるほほえましい光景も見られます。わが家でも、孫が3人いますが、学校から帰っていろいろと手伝ってくれます。

育蚕に関しては、かつて室内で蚕と同居した時代もあり、このころは蚕が桑を食べる音が雨音のようでした。また桑の葉も1枚ずつ取っていたので大変苦勞が多く、そんなこともあり、住居と飼育する場所の分離に努めました。当然、経費がかかるので、集落共同で国や県の補助事業も取り入れ、自己資金などで62棟の蚕室が建ち並び、昨年は壮蚕飼育自動装置を6セット導入、近代的な養蚕団地との感があります。また冬期間は蚕舎に菌茸類を導入し、有効に活動しております。

組織面では、明治16年に集落全戸火災に遭い、後の再建復興に向けた集落のかたい結束があり、さらに稚蚕共同飼育所建設で一層強まり、集落すべてが兄弟のようになっております。また、毎年4月の総会のほか、7・8回の集まりを持ち、より深い意思の疎通と決断を強力にしています。

一方、青年たちのグループ活動も活発で、桑園や蚕室など、定期的活動をやっております。独身者が多かったときには、製糸工場の女子職員と交際会を開

催するなど、多くの活動を展開してきました。

婦人については、婦人部を中心に、上蔭保護管理、巡回督励など、質の向上に努め、婦人たちが縁の下の力となっております。一方、最近の若妻を中心に、指導機関の協力を得て、養蚕婦人学校を開設して、蚕桑技術の基盤研修の習得に努めております。

このようにして、南沢集落は農業経営の柱に養蚕を置き、集落全員で生産拡大に取り組んできました。その結果、1戸当たり桑園150 a、繭2 tにまでなりました。私たちが進めてきた農業所得拡大のための養蚕で天皇杯受賞という最高の栄誉を賜り、私をはじめ、組合員一同、喜びでいっぱいです。審査されました先生方、またご指導をくださいました関係機関の方々に厚く御礼申し上げます。そして、今後ともこの栄誉に恥じない養蚕を発展させ、集落の和と、農業所得増大をしていきたいと存じます。

## 林 産 部 門

### 「なぜの信条、貫く根性」

新田 榮



私が住んでおります内子町は、松山市から国道56号線を南西に下ること約40 km, 周囲を山に囲まれた東西16km, 南北15 km, 総面積120km<sup>2</sup>の中に零細な農林業経営を主体とした山村であります。人口は約1万4,000人で、総戸数は3,600戸余り、そのうち農家戸数は約1,900戸、農業就業人口は3,800人であります。町内には県内最大の河川である肱川水系の小田川, 中山川, 麓川等3本の支流が流れており、地形は比較的急峻であります。

農用地は、これら河川の周辺や高台の山腹を利用して、河岸段丘状または帯状に開かれ、葉タバコ、果樹、シイタケ、畜産物の経営が営まれています。経営規模は概して小さく、合理的な経営内容とは申せません。そのため、多くの農家は、温暖多雨な気象条件と肥沃な土壌条件に恵まれているところから、数多くの作物を導入し、現金収入の道を求め、懸命に努力いたしておるところであります。現在、町内においては、経営総合農地開発事業を導入し、275haの新しい農用地を造成しており、完成の暁には、葉タバコ、落葉果樹を主幹作物とした一大産地を形成すべく事業を推進しているところであります。

次に、私が乾シイタケの生産をわが家の経営の主幹作物として導入したいきさつについて申し上げてみたいと存じます。私は12歳のとき父と死別し、そのとき末の弟は生後80日でございました。農家の長男として生まれた私でありましたが、勉学のため高校へ入学したものの、その後、家業の農業経営に人手不足を生じ、やむなく高校を1年で中退し、家業に専念することになりました。しかし、当時の経営内容は、わずかな米麦が中心で、決して充実したものではありませんでした。そこで、私は酪農の導入によって経営の安定を図ろうと考え、

昭和27年に和牛6頭を導入し、経営に着手いたしました。さらに、畜産経営についての技術習得のため、昭和28年に愛媛県立野村種畜場に畜産講習生として入所し、酪農経営についての勉強をすることにしました。昭和29年卒業後、在学中に習得した家畜人工授精師として地域の酪農家を巡回し、家畜の増殖や改良を積極的に指導を行い、農家から非常に喜ばれたものでございます。

しかし、わが家の酪農経営も、地理的な条件から、規模拡大も思うにまかせず、ひとり悩む日々が続くようになりました。そのころ、シイタケ栽培について、愛媛の草分けの存在で同じ町内に住む上岡岩雄さんの榎場を通りかかり、シイタケの話聞く機会がありました。上岡さんから、シイタケのつくり方や将来の見通し等についていろいろと話を聞き、何とも言えない深い感銘を受けました。

従来、私はクヌギは木炭の原木か薪にしかならないものと考えておりました。現に、私の地方においては、かつて全国的に名をはせた伊予の切り炭として、最盛期には年間94万俵もの生産がありました。このころにはすでに斜陽の兆しが見え始めたので、これを利用してシイタケを始めてみようという意欲がわいてまいりました。そこで、酪農経営にかかわってシイタケ生産を始めるため、昭和34年、自家所有のクヌギ林を切り、5,000本の植菌からスタートし、その後、毎年7,000本から1万本の榎木を造成し、さらに昭和38年からは規模拡大のため、毎年1万本以上にふやしてまいりました。

また近在にもシイタケ生産を始めようという者もふえ始めていたので、地域内のクヌギ林をより一層活用しようと地区の有志に呼びかけ、7名の生産者によるシイタケ生産組合を設立いたしました。行きがかり上、私が初代の組合長を務めることになりました。組合では、シイタケ栽培技術の研究はもとより、共同出荷体制の整備、適正な経営規模の確立等について、真剣に話し合いを続けました。この組合も、おかげをもちまして、現在では、町内全域を一体とする組合員138名の組合に成長し、日夜充実した活動を続け、乾シイタケの産地形成に大きな役割を果たしています。

私は昭和38年に、従来の浸水による発生操作に多くの労力を要するために、

撒水による発生操作はできないものかと考え、酪農用に使用しておりましたロータリーポンプを利用して、小雨の夜、楢木を倒し、その上から水をかけたところ、多量のシイタケを発生させることに成功いたしました。そこで、日本キノコセンターの勧めもあって、昭和40年にスプリンクラー10基を設置し、研究を重ねた結果、きわめてよい結果が得られました。当時、県内各地から多数の見学者もあり、各地で撒水によるシイタケ栽培が徐々に普及するようになりました。そのため、適切な技術指導を行うため、県及び関係団体からの要請に基づき、昭和42年から43年にかけて、県内7カ所において、撒水による安定したシイタケ栽培についてと題して、講演会等を開催してまいりました。

当時は、薄葉系のシイタケが市場で好まれており、画期的な技術として関係者の好評を得たものであります。しかし、次第に厚手のドンコ系が好まれるようになり、市場の要請とも相まって低温菌に切りかえ、春系70%、秋系30%の生産計画とし、現在に至っております。

シイタケ栽培では乾燥技術等も重要であります。特に楢場の環境が品質の良否を決定するとまで言われております。昭和46年から松林の中に作業道を自力で開設し、楢場の集中化による規模拡大を図るため、毎年2万本以上の植菌を続けました。伏せ込み地も林内80%、裸地20%とし、楢つき率の向上に努めてまいりました。楢場を松林に移してからは、発生環境を人為的に操作することが可能になり、発生するシイタケの品質も、従来のものに比べてきわめてよくなり、県内における品評会はもとより、全農主催の全国品評会においても上位に入賞させていただき、大変喜んでおります。

ところが、昭和50年ごろから西日本一帯に猛威をふるった松喰虫により、楢場の松がほとんど枯れ、楢場としての機能が全くなくなりました。このことは私にとって、シイタケ生産を続ける上で大きな打撃であり、わが家の経営基盤がいまにも崩れようとしており、日夜苦慮しているところであります。こうなった以上、くよくよしても仕方がない、何とか対策を立てなければならぬと考え、スギ、ヒノキでコウシンを、雑木内でドンコを生産する体系をつくろうと、昭和51年から54年にかけて、多くの労力と苦難を乗り越え、楢場の

大移動を行いました。このことは、将来、シイタケ生産を主体としたわが家の経営を持続するためには、困難性はあるが、どうしてもしなければならないことと肝に銘じ、家族ともども努力してまいりました。

以上申し上げました事柄は、日本きのこセンター発行の月刊誌「菌草」に「撒水による安定したシイタケ栽培」と題して昭和45年11月号に、「櫓場壊滅を切り抜ける」と題して昭和54年9月号に、また「櫓場に合った品柄生産」と題して昭和55年8月号に、それぞれ拙文を公表いたしておりますので、ご一読願えれば幸いです。

つぎに、技術的な内容について少々申し上げてみたいと存じます。まず植菌については、原木を大中小に区分し、植菌用のドリルを3種類つくり、植菌孔の深さを調節し、菌のまわりを速くするように心がけ、櫓つき率の向上に努めていますが、現在、愛媛県内においてもこの方法が広まり、櫓つき率の向上に役立っているように思われます。植菌後の伏せ込みですが、伏せ込み地が不足をしていることもあり、害菌の防除対策との絡みもあって、約50%の裸地伏せを実施しております。今後において、この比率はますます大きくなるものと思われます。

なお、わが家の経営規模は、水田0.4ha、山林17.3ha、栗園その他1.2haで、シイタケ生産が主要な部門を占めております。所有櫓木は約10万本で、うち9万本の用役櫓木があり、年間約3tの乾シイタケを生産し、約1,400万円の粗収入を上げております。労力は、私と妻、母の3人による自家労力が主体であります。植菌時やシイタケの採取時期を中心に、年間160人から170人程度の雇用労力によって賄っております。生産目標は、ドンコ系に主体を置き、現在、総生産量の60%がドンコ系によって占められています。

以上 私のシイタケ生産について簡単に申し上げましたが、私は常に「なぜ、なぜの信条、貫く根性」をモットーに、失敗も成功も、なぜ失敗したのかの反省に立って、常に前進を続けてまいりました。安定したシイタケ生産を持続するためには、自家原木林の確保は不可欠の要素であります。原木確保対策については、シイタケ生産者みずからが原木造成、確保に当たるとともに、地域

全体として、生産計画に見合った確保対策を講じなければならないと考えております。私自身も、昭和40年以降、原木林を土地のまま購入し、原木自給率の向上に努めています。

またシイタケ生産は、主要部分について自然が相手であるだけに、何事についても天狗になってはならないと自戒し、絶えず研究と努力を重ねております。今後、農山村を取り巻く社会経済環境はますます厳しくなるものと予想されます。農山村において、農林業を基盤とした経営を維持しているわれわれが、これに対処するためには、いかにして安定した経営基盤を確立するかにかかっていると思います。そのため、地域の特性を生かした作目を導入し、安定した複合経営を確立する必要があります。個々の農家は、それぞれの経営内容が異っておりますが、地域全体としての地域複合を確立し、おのおの作目の主産地化を促進し、農林家経済の安定に努力していくことが大切なことと考えます。

特にシイタケ栽培については、将来においても、地域における複合経営の主幹作目として主要な地位を占めるために、シイタケを栽培する同志が、組合活動を通じ、何事についても話し合える場所と機会をつくり、原木高、燃料高、資材の高騰、経営の安定、品質の向上等について情報を交換し、近年のシイタケ価格の低迷に対処していかなければならないと考えます。

私は若輩の身ながら、このたびの受賞のご恩に報いるため、引き続き、地域はもとより、県内のシイタケ生産者のお役に立ちたく、かたく心に誓っている次第です。

第19回（昭和55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56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）

---