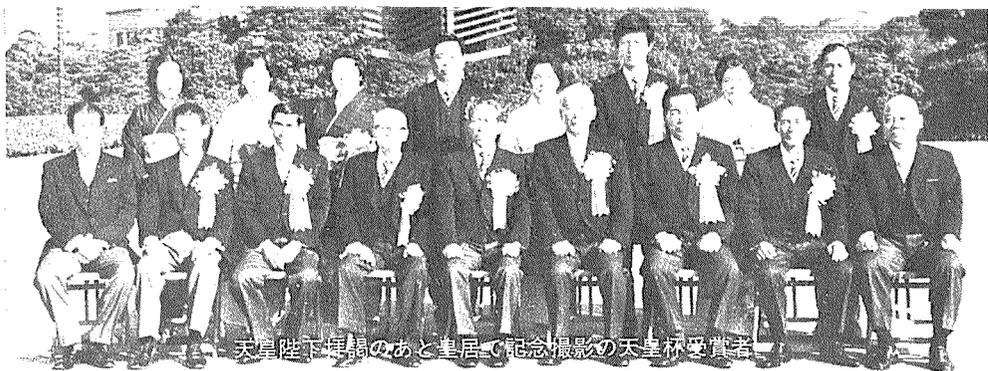


第20回・昭和56年度

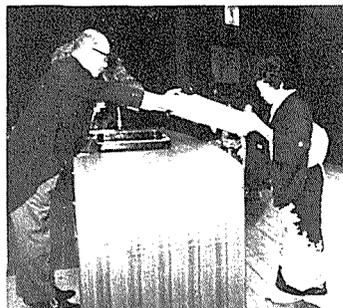
農林水産祭受賞者の業績

農産・園芸・畜産部門



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

# 第20回農林水産祭のかずかず



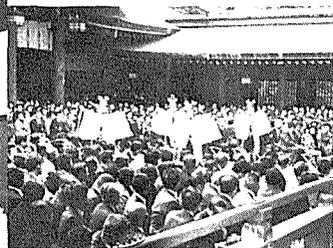
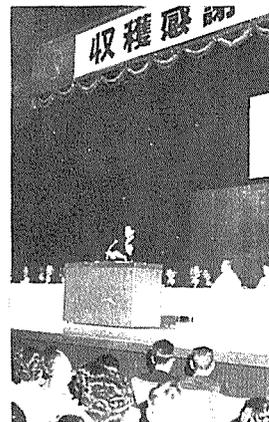
内閣総理大臣賞を受ける受賞者



式典の会場風景



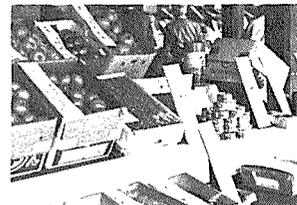
日本農林漁業振興会  
会長賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場（左）  
内拝殿での新嘗祭々典（上）



農林水産大臣賞記念品  
の贈呈を受ける受賞者



農林水産業者の奉納品



華やかなアトラクション



「目で見える農林水産技術のあゆみ展」を  
ご覧になられる皇太子・同妃両殿下



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

連日来場者で賑わう  
全国郷土特産展の会場



家族ぐるみで専門家から指  
導を受ける日曜大工教室



ちびっこ乗馬教室で  
芸を披露するポニー



農林水産業啓発展の会場



「全国染織フェステ  
イバル」での機織の  
実演



江東区大島4丁目の公団  
住宅団地広場前での朝市



銀座街頭を行進する米消費拡大パレード



東京善意銀行に  
目録を贈る田所  
振興会常務(左)



水産庁の船(東光丸)を見学

## 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56年度は、その20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20回農林水産祭に参加した各種表彰行事(352件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財570点の中から、天皇杯を授与されるもの6点(各部門ごとに1点)、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点(同)、日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点(園芸部門2点、その他の部門1点)がそれぞれ選考されました。また、むらづくりの部門については、42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17点がそれぞれ選考されました。

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

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

昭和57年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

農 産 部 門 / 7

園 芸 部 門 / 47

畜 産 部 門 / 103

# 農 産 部 門

天皇杯受賞／松村義人 ..... 9  
（農林水産省農蚕園芸局農産課／藤 澤 友 二）

内閣総理大臣賞受賞／菅原孝義 ..... 25  
（農林水産省農業研究センター農業計画部長／森 昭）

日本農林漁業振興会長賞受賞／村上明良 ..... 36  
（東京農業大学教授／中 野 正 雄）

天 皇 杯 受 賞

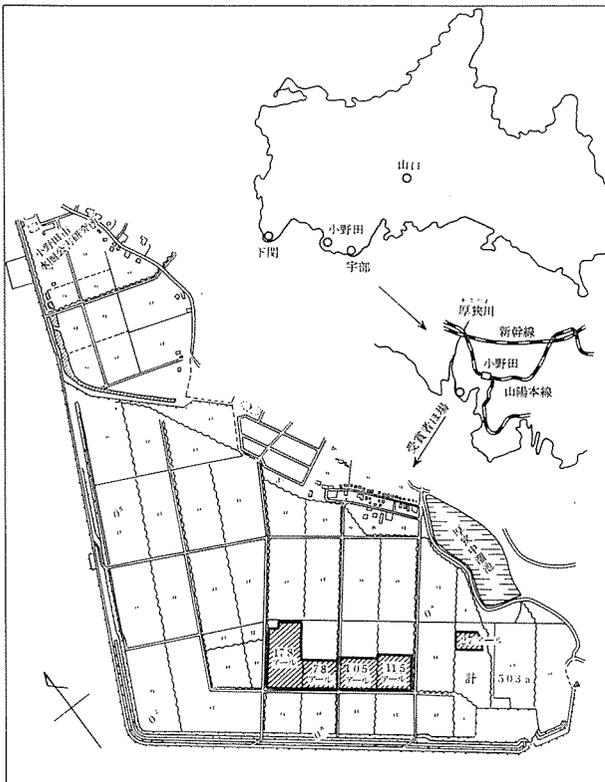


出 品 財 麦 作 經 営

受 賞 者 松 村 義 人

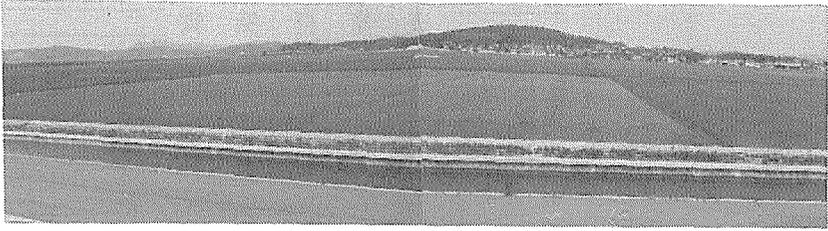
(山口県小野田市大字西高泊3517)

第 1 図 受 賞 者 の 所 在 地



■ 受 賞 者 の 略 歴

松村義人氏が居住する小野田市は、山口県の西南に位置し、なだらかに続く中国山脈の南、瀬戸内海の周防灘に面し、東は宇部市、北東は厚狭郡楠町、北西は厚狭郡山陽町に接している。小野田市の地形は両側を丘陵が走り南北に細長く、市の中心部を流れる有帆川及び山陽町との境の厚



麦成熟期の南高泊干拓全景

狭川の河口付近には干拓地が開けている。年平均気温は $16.5^{\circ}\text{C}$ 、年降水量は $1,266\text{mm}$ 、積雪はごくわずか、瀬戸内海特有の温暖寡雨の気象条件下にあり、この点では麦作に適した土地である。

また、小野田市は、宇部・厚狭炭田地帯にあって瀬戸内海工業ベルト地帯の一角に位置し、現在は、石油化学工業やセメント工業が盛んである。交通は、国鉄山陽本線が市の北部を東西に、小野田線が市の東部を南北に走るとともに、国道190号線が南北に走り門司まで約2時間、宇部まで10～30分の位置にある。

小野田市の人口は約4万4,000人、農家戸数は約1,400戸である。農用地は660haあり、うち水田は566ha、畑78ha、その他16haとなっている。農業形態は、総農家数の約9割が兼業農家であり、そのほとんどが水稻単作経営である。また、一部の専業農家等にあっては、大型機械を装備して、水稻一小麦の作付体系等を行いながら集団営農、農作業受託等を行う大規模な経営もみられる。松村氏はこうした中核的農家群の一員である。

松村氏が農業を営む南高泊干拓は、市の西南端にあり、厚狭川と有帆川の合流するところに扇状形に開けた沖積層で、土性は砂壤土の干拓地である。総面積は97ha、耕地面積は66haで、うち水田63ha、普通畑3haとなっている。地区は沖に向かって千分の1の勾配があり、水田の殆どは1ha内外に区画されている。また、農道が整備されており、その両側には用水路と排水路が設けられ、殆どの水田に暗きょ排水が施工されている等基盤整備が進んでいる。販売する農産物の殆どは米、麦で販売額の約7割が米、3割が麦である。

南高泊干拓が現在に至るまでには入植者の並々ならぬ苦労があった。干拓事業は終戦後、国の食糧増産緊急対策事業として昭和21年に着手され、入植は36年から開始された。当時松村氏は24才で、農業高校卒業後宇部市小野地区において農業に従事していたが独立して22戸の入植者の一員に選ばれた。当初は水田、畑半々で7～8戸単位の水田酪農の共同経営が計画された。

入植当時は、道路及び水路の幹線工事は施工されていたが、ほ場の整地には手が着けられておらず、軟弱地盤で大型機械の導入が困難であったため、人力による共同作業で37年ようやく田植にこぎつけた。当初は用水不足による塩害、干害等に悩まされ、水稻の単収は2.5俵に過ぎなかった。加えて排水不良で飼料作物の栽培ができず、酪農から水稻中心の経営に切り替えられた。その後、共同経営の中で土地基盤整備の努力が積み重ねられ、水稻や麦の単収にも増加、安定の希望が持てるようになった。

これに伴い、共同経営は個別経営に切り替えられ、42年からは栽培技術水準の向上を図るため、集団栽培が行われるようになった。

さらに、44年には、16戸となった専業農家により機械・施設の導入を契機に営農集団が組織され、米一麦（当時はビール麦）を中心とする経営が現在定着してきている。

こうした干拓地農業の歴史とともに松村氏の経営も発展した。集団の中でも特に氏は後述するように自ら率先して排水対策に努め、干拓地の麦作の基盤整備を進めた。こうした排水対策と優れた栽培技術による麦作の優秀性が認められ、55年には全国麦作共励会で農林水産大臣賞を受けた。また、氏は入植以来干拓農協の運営に当たって中核的役割を果たし、各種の役職を経て、47年には組合長を務めた。

このほか51年から現在に至るまで高千帆農協農業機械銀行の役員を務めるなど、地域農業の推進役として活躍している。氏は経営・技術の面で先進的な農家であるばかりでなく、努力家、温厚な人柄ということで、周囲の人望も厚く、今後とも地域営農集団の中核的農家として一層の活躍が期待されるとことである。

## ■受賞者の経営概要

現在、干拓地では南高泊干拓農協を構成する16戸の農家が営農集団を形成しており、全般に技術水準が高い。農家人口は65人、農業就業人口は31人であり、耕作規模別農家数は、2haから3haが3戸、3haから4haが3戸、4haから5haが6戸、5ha以上が4戸となっており、これらのうち11戸が農作業受託を行っている。

松村氏は現在、大型機械により約5haの米麦一貫体系を営んでいる。経営面積は入植後20年を経て、自作地4.71ha、借地0.97ha、計5.68haとなっており、55年産麦の作付面積は5.03ha（うち借地0.32ha）であり、水稲は5.46ha（うち借地0.70ha）である。このほか農作業受託が春作業（耕起～田植）で3ha、秋作業（刈取～出荷）で4haある（第1表）。

第1表 麦生産の推移

| 年 産<br>項 目            |      | 54年産 | 55年産        | 56年産        | 57年産 |
|-----------------------|------|------|-------------|-------------|------|
|                       |      | (水田) | (水田)        | (水田)        | 目 標  |
| 作 付 面 積 (a)           |      | 471  | (32)<br>503 | (32)<br>503 | 530  |
| 内 訳<br>(a)            | 小 麦  | 180  | 503         | 503         | 530  |
|                       | ビール麦 | 291  | —           | —           | —    |
| 10 a 当<br>たり収量<br>(g) | 小 麦  | 503  | 491         | 558         |      |
|                       | ビール麦 | 490  | —           | —           |      |

(注) ( )内の面積は借地面積

家族は松村氏夫妻（45才，38才）と長男（14才），次男（12才）の4人で、年間の農業従事状況は、氏本人が300日、夫人が30日となっている。このほか、年間70日の雇用を水稲除草作業と麦収穫等に補助的に導入しているが、殆どは氏1人の労働力で経営が行われている（第2表）。

第2表 家族構成と労働状況

(56年11月30日現在)

| 続柄  | 年令  | 就業部門  | 労働能力 | 年間従事日数 |
|-----|-----|-------|------|--------|
| 本人  | 45才 | 水稻・小麦 | 1.0人 | 300日   |
| 妻   | 38  | 水稻・小麦 | 0.8  | 30     |
| 長男  | 14  | —     |      |        |
| 次男  | 12  | —     |      |        |
| 計4人 |     |       | 計    | 330    |

農業機械については、耕起、整地等に用いる大型トラクター等の機械は集団の共有により整備している。このほかは個人有で18馬力のトラクター、ドリルリーダー、オートカルチャー、防除用撒布機及び動噴、堆肥撒布機を各1台、18馬力のコンバイン、20～25石の乾燥機各2台等を利用している(第3表)。

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<br>月日～日               | 実稼働日数        | 備 考                      |
|-----------|----------------|------------------------------|--------|----|----|----------------|----------------------------|--------------|--------------------------|
|           |                |                              | 個人有    | 共有 | 借用 |                |                            |              |                          |
| 耕起        | トラクター          | フォード6600 79HP                |        | 2  |    | 503a           | 10月25日<br>～11月3日           | 1.5日         | S52年菅農集団が導入              |
| 整地        | トラクター          | シワラ4500 45HP                 |        | 2  |    | 503a           | 10月29日<br>～11月15日          | 1.5日         | 〃                        |
| 溝切り       | トラクター          | 三菱1800 18HP                  | 1      |    |    | 503a           | 11月17日<br>～12月20日          |              | 48年導入<br>54年導入           |
| 播種        | ド              | 三菱 4系                        | 1      |    |    | 503a           | 11月1日<br>～11月7日            | 2.5日         | 53年導入                    |
| ふく土       | オートカルチャー       | オオハン 5HP                     | 1      |    |    | 2,012a         | 12月20日<br>～2月20日           | 1.2日         | 54年12月に導入                |
| 防除        | 散 布 機<br>噴 霧 機 | 共立<br>共立P 450 5HP            | 1<br>1 |    |    | 1,006a<br>503a | 11月3日<br>～11月8日            | 1.0日<br>4.0日 | 51年導入                    |
| 刈取り<br>脱穀 | コンバイン          | HD 1500 18HP<br>HD 1550 18HP | 1<br>1 |    |    | 503a           | 6月4日<br>～6月12日             | 3.0日<br>3.0日 | 49年1500型導入<br>53年1550型導入 |
| 運搬        | 堆肥撒布機<br>軽 四   | 1t積<br>キャリ-500               | 1<br>2 |    |    | 175a<br>503a   | 9月26日<br>～10月27日<br>～6月22日 | 2.0日         | 53年導入<br>52年・54年導入       |
| 乾燥        | 乾燥機            | 山本25石 〆ズオカ20                 |        | 2  |    | 503a           | 6月4日<br>～6月24日             | 1.4日         | 山本53年導入<br>〆ズオカ52年導入     |

このように機械の整備水準が高いが、上述のとおり農作業受託を行うことによ

り償却費の負担軽減を図っている。

松村氏も、54年産まではビール麦を栽培していたが毎年の栽培で縞萎縮病が多発するようになったため、全面的に小麦に転換し、水稻十小麦の土地利用型農業で高収益をあげている。年間の農業粗収益は55年産で稲作728万円、小麦作440万円、農作業受託料266万円、計1,434万円である。これに対する経営費（家族労働費を含まない）は、機械、建物の減価償却費を含めて590万円（うち麦分を計算すると170万円）であり、農業所得は844万円（うち麦は270万円）、所得率は59%（麦61%）となっている（第4表）。

第4表 麦収益の明細（55年産麦）

| 項目  | 総金額        | 内 訳  | 10a当り換算   | 備 考  |
|-----|------------|--|---|--|
| 粗収益 | 4,402,666円 | 小麦1等 3,000kg×@185.8 = 557,400円<br>2等 17,220 ×@184.5 = 3,177,090<br>3等 30 ×@183 = 5,490<br>種子 520 ×@185.8 = 96,616<br>飼料 3,942 ×@ 95 = 374,490<br>契約生産奨励金 191,580                                 | 87,528円   | 飼料麦は畜産農家（受買者の兄）に直接販売。<br>麦種は同畜産農家の堆肥肥と交換。  |
| 経営費 | 1,703,652  | 種 苗 費 161,860<br>肥 料 費 461,251<br>農 薬 費 133,120<br>雇 用 労 賃 50,000<br>農 具 費 57,000<br>光 熱 動 力 費 124,330<br>賃 料 料 金 75,840<br>減 価 償 却 費 571,608<br>販 売 費 用 24,660<br>管 理 費 用 43,983<br>計 1,703,652 | 3,218<br>9,170<br>2,646<br>994<br>1,133<br>2,471<br>1,507<br>11,364<br>490<br>874<br>33,870 | 自給520kg×185.8円=96,616円 購入216kg×302円=65,244円<br>備加安52.5化成 120kg/10a×72 = 8,630円<br>備 安 20kg/10a×27 = 540<br>サタンパーロー 750kg/10a×2 = 1,500<br>トップジンM粉剤 4.2kg/10a×273 = 1,146<br>10人日 ×5,000=50,000<br>修理費、小農具費<br>電気料、燃料費<br>共有トラクター利用料金<br>建物施設、大農機具<br>包装資材、手数料<br>保険料、租税公課等 |
| 所 得 | 2,699,014  |  | 53,658  | 所 得 率 61.3%  |

経営費は10a当りに換算すると34,000円となり生産費調査における費用合計から家族労働費を差し引いた額とほぼ同程度である。その内訳をみると、建物・大農機具の減価償却費が11,364円と1/3を占め、次いで肥料費の9,170円、種子代の3,218円、農薬費2,646円、光熱動力費の2,471円（以上で29,000円となり経営費の85%を占める）等となっている。

この経営費に労働時間から推計した家族労働費を加えると39,000円となり、生産費調査における費用合計の42,000円よりも低い水準にある。

また、これを1俵あたりに換算すると、さらにその差は大きく松村氏の場合は生産費調査の6割程度となっている。

これは単収水準が高く、しかも省力化が進んでいることによるところが大きい。松村氏の場合、55年産の小麦の単収は491Kgと高水準にある水稻の単収の453Kgよりも高く、品質面でも小麦の1・2等比率は82%となっており、高単収、高品質で、しかも安定した麦生産が行われている。ちなみに55年産の小野田市における小麦の平均単収は323Kg、1・2等比率の県平均は34%である(第5表)。

第5表 麦の収量と品質(55年産)

| 麦の種類<br>品 種 | 作付面積<br>(田) | 10a 当たり収量 |        | 等 級 別 数 量 |        |     |                 |       |
|-------------|-------------|-----------|--------|-----------|--------|-----|-----------------|-------|
|             |             | 収 量       | 県 平均   | 1 等       | 2 等    | 3 等 | 種 子 用<br>(1等相当) | 飼 料 用 |
|             |             | Kg/10a    | Kg/10a | Kg        | Kg     | Kg  | Kg              | Kg    |
| 小 麦         | a           |           |        |           |        |     |                 |       |
| コブシ         | 223         | 475       |        | —         | 11,220 | 30  | 360             | 2,192 |
| コムギ         | 220         | 512       |        | 3,000     | 6,000  | —   | 160             | 1,750 |
| 農林<br>61号   | 220         | 512       |        | 3,000     | 6,000  | —   | 160             | 1,750 |
| 計           | 503         | 491       | 287    | 3,000     | 17,220 | 30  | 520             | 3,942 |

10aあたりの労働時間は、雇用も含め水稻24.3時間、小麦は8.1時間と省力化が進んでいる。また、10aあたり所得は水稻の82,000円に対し、小麦は54,000円となっており、土地生産性、労働生産性の高さと併せ、収益性の高い麦作となっている。

なお、転作については、互助制度によって積極的に取り組んでおり、毎年集団内の話し合いによって転作田を漸次移動させている。

また、南高泊干拓地の水田裏作率は、松村氏も含め極めて高く、耕地の効率的な利用が行われている。

## ■受賞財の特色

上述のような干拓地における収益性の高い麦作経営を可能としている出品財の特色としては、要約すれば次の点があげられる。

- ①低湿地ほ場の暗きょ排水の整備等排水対策の徹底
- ②畜産農家と提携したワラと堆肥の交換による地力の維持、培養
- ③水稻一麦の作付体系と農作業受託等による大型機械の効率的利用
- ④踏圧、培土等の入念な栽培管理と適切な施肥等

具体的には、以下のとおりである。

#### (1)耕地条件の特色及び排水の改善

南高泊干拓の水田は、前述のとおり、当初は用水も不足し、しかも海拔0 mの排水条件の不良な低湿地であったが、用水の確保と平行して排水改善にも積極的な取り組みが行われた。

松村氏の場合は、作業能率を高める等の観点から自作地ほ場の分散を避けるため、農地の配分を受ける際、また、新たに購入する際も立地条件よりもほ場の団地化を優先させたことから、もともと広域的な排水条件の十分でない干拓地の他のほ場に比べても排水条件がさらに不良であった。このため、立地条件の劣るほ場の排水対策は、干拓地造成時に施工された暗きょ排水に加え、地域に先かけて4 m間隔の暗きょ排水を昭和38年自力で整備し、干拓地における麦作の基盤整備のはしりとなった。

現在は集団で購入した暗きょ施工専用トレンチャーがあるが、これが入るまでは総てスコップでの手掘りであった。低湿地の土をスコップで手掘りしては素焼土管を敷き、その上にはシダを取ってきて詰め込んだ。人力で掘った75~80 cmの溝には大量のシダを要し、作業の能率はなかなかあがらなかった。しかし松村氏は自らを励ましつつ約5,000 mの手掘りの暗きょを完成させた。このことは今振り返ってみても特に感慨深いものであると氏は語っているが、収益性の高い安定した麦作の基礎にはこうした目に見えない努力があった。

さらに、昭和53年には集団として転換水田整備事業の導入により、全水田に本格的な排水対策が行われ、松村氏のほ場にも5 m間隔の暗きょが埋設された。これは深さ60 cm、幅21 cmの溝に径65 mmのパイプを入れ、10 mm前後の碎石で覆って埋める方式のものである。これらの結果、氏の自作地約5 haには合計、10,200 mの暗きょが整備されたことになり、排水条件の改善が一段と進んだ。



弾丸暗きよによる排水改良

こうした暗きよ施工に加え、営農排水対策としては、サブソイラーによる弾丸暗きよ、深耕を行うとともに、中耕・培土を兼ねて麦の条間の溝上げを反復して行うこと等により湿害の防止に万全を期している。

### (2)地力の培養

土づくりは干拓地における営農で排水対策と並んで松村氏が最も力を注いだことであるが、この点では氏は比較的恵まれている。即ち、隣接する宇部市西桃山で実兄が肥育牛を常時60頭飼育しており、ここから出る堆きゅう肥と氏の米・麦作の副産物であるワラ、屑麦、屑米とを交換することにより、必要とする有機質肥料が確保できる状況にある。

この堆きゅう肥は隔年に10a当たり2tが投入されており、砂壤土の地力の維持、培養が図られている。こうした普段からの土づくりが効を奏したこともあって、55年産は冷夏、長雨等にもかかわらず水稻、小麦とも地域で群を抜く単収成績となっている。

なお、堆肥を投入した年は元肥を行わず、追肥を適切に行うことによって単収と品質の確保に努めている。

### (3)栽培技術

麦は機械化によるスケールメリットの発揮し易い作物であり、松村氏は大型機械化栽培によって10a当たり労働時間は8.1時間と都府県の主産地である関東、九州における麦作の10a当たり労働時間の約30時間に比べ顕著に省力化を進めているが、氏は農作業の機械化・合理化を進めると同時に入念な栽培管理等を



ドリルシーダーによるは種作業

2条ずつ条播した麦の生育

怠りなく行うことにより単収の高位安定化，品質の確保に努めていることに注目すべきである。

その耕種概要を順を追って述べると以下のとおりである（第6表）。

第6表 耕種概要

| 前作の栽培状況  | 作物名                        | 収穫期                             | 収量(10アール)                                     | 有機物及び土壌改良資材の種類と施用量                 |                         |                                 |
|----------|----------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|          | 水稲                         | 10月21日～23日                      | 540 ㎏   | 堆肥10a当たり2,000㎏施用(隔年1回施用)           |                         |                                 |
| 耕起・整地・播種 | 種子消毒の方法                    |                                 | なし  | 播種方法                               |                         |                                 |
|          | 耕起整地の有無                    |                                 | 有(うね立なし)                                      | 播種様式                               | 条間                      | 30, 60 cm                       |
|          | 播種時期                       | 11月1日～7日                        |   | 条播                                 | 株間                      | 全播 cm                           |
|          | 播種量                        | 6～10 ㎏/10 a                     |   | (ドリル播)                             | 播幅                      | 2～3 cm                          |
| 元 肥      | 肥料名<br>(有機物, 土壌改良資材含む)     |                                 | 堆肥  | 備加安 525 化成                         | N P <sub>2</sub> O K    | 施肥方法<br>全層施肥(ライムソア-使用)          |
|          | 施用量(10a当たり)                | 2,000 ㎏                         |   | 80 ㎏                               | 1 1 1<br>12% 9.6% 12% ㎏ |                                 |
| 管 理      | 作業名<br>(中耕, 土入<br>踏圧, 除草等) | 土入<br>踏圧                        | 実施時期及び方法                                      |                                    |                         | 専用機使用                           |
|          | 除草                         | 除草                              | 12月下旬, 1月下旬, 2月下旬, 3月上旬, 計4回                  |                                    |                         | 専用機使用<br>動力噴霧機使用                |
| 追 肥      | 施用時期                       |                                 | 12月下旬   | 1月下旬                               | 2月下旬                    | 施用方法<br>(管理機にて施用)               |
|          | 肥料名                        |                                 | 備加安 525 化成                                    | 備加安 525 化成                         | 備安                      |                                 |
|          | 施用量(10a当たり)                |                                 | N P <sub>2</sub> O K<br>3% 2.4% 3% 3% 2.4% 3% | N P <sub>2</sub> O K<br>3% 2.4% 3% | N<br>4.2 ㎏              |                                 |
| 病虫害防除    | 対象病虫害                      | 病名                              | 表赤カビ病   |                                    |                         | 実施時期及び方法(薬剤名, 10a当たり使用量, 散布機械等) |
|          |                            |                                 | 4月29日(トップジンM粉粒, 10a当たり4㎏使用, 動力散布機使用)          |                                    |                         |                                 |
| 後作物      | 作物名<br>水稲                  | 播種, 植付時期<br>5月下旬播種, 6月20日～25日植付 |   |                                    |                         |                                 |

①耕起～は種, 除草剤散布: 10月下旬前半に水稲の収穫が終了後, 11月上旬の麦は種に向けて堆肥散布, 79馬力の大型トラクターによる荒起しを行っている。また必要に応じて弾丸暗きょを行っている。整地, 施肥, は種は45馬力のトラクターに4条播のドリルシーダーを装着する等して同時作業を行っている。

なお、種子は毎年一定量を購入し、これを自家増殖の上次年産は種に用いるというぐあいにして、結果的に毎年全面積の種子更新が行われるようにしている。

は種に際しては、うね立ては行わず、30cmの条間で2条ずつ60cm間隔（30cm－60cm－30cm－）で条播している。は種後除草剤を散布する。

②踏圧、培土（溝上げ）、追肥等：12月から2月にかけて踏圧、培土等を4回繰返す。これらの作業は専用の管理機（オートカルチャー）で一工程で行う等管理作業の省力化を図っている。

松村氏の栽培技術上の特色の一つは、この反復して行われる省力化された踏圧、培土であり、踏圧によって分けつの促進、寒害の防止を図るとともに、溝上げを兼ねた培土によって湿害の防止等に努めていることは前述の排水改善の項で述べたところである。これらは適切な施肥等と相まって、10a当たり10kg以下のは種量の条播にもかかわらず収穫期に近づくと、ほ場は密播栽培のものとは比べても遜色のないほどの観を呈するようになっている。

また、60cm条間における溝上げは、収穫機の走行を容易なものとしており、収穫機の運転にほとんど補助を要しないようになっている。これも省力化に対する細かな配慮の一つである。

追肥は磷加安、または硫安を上述の管理機で培土等と同時に施用するか、または人力で別途施用する。この施用に当たっても麦生育の旺盛化等に配慮がなされている。

病害防除は、赤カビ病対策として4月下旬にトップジンMを散布する。

③収穫・乾燥：麦の収穫期が梅雨に遭遇し易いことは、この地域でも例外ではない。このため麦の収穫・乾燥等に当たっては、18馬力の自脱型コンバインと20石及び25石の乾燥機をフルに使うとともに、特に、この時期は補助作業員を雇用する等適期収穫の励行に努めている。なお、小麦品種の組合せは早生のコブシコムギと中生の農林61号（成熟期に3日程度のずれがある）とが、おおむね1：1であり、収穫作業労働のピークの分散が図られている。これらの結果55年産の麦は収穫時の降雨にたたられたが高単収、高品質を確保することができた。

#### (4)作業別労働時間

麦作の10a当たり労働時間8.1時間の内訳は、堆肥散布からは種までに70分、除草剤散布、踏圧、培土、追肥、病虫害防除等の管理作業には160分を要しており、その中でも踏圧、培土には100分を割いている。収穫作業には雇用の29分も含め89分、その後の乾燥、調製、出荷等には164分を要している(第7表)。

第7表 10a当たりの機械及び労働時間の明細書

| 作業名      | 作業機・作業時間             |                  | 備考             |
|----------|----------------------|------------------|----------------|
|          | 作業機名                 | 機械使用時間<br>入力作業時間 |                |
| 堆肥散布     | トラック                 | 15分              | 15分            |
| 耕起・施肥・整地 | トラクター, ライムソア, サブソイラー | 30               | 30             |
| 播種       | ドリルソーダ               | 25               | 25             |
| 除草剤散布    | 動力噴霧機                | 10               | 10             |
| 中耕・土入・踏圧 | オートカルチャー             | 100              | 100            |
| 追肥       | オートカルチャー, 手播         | 20               | 40             |
| 病虫害防除    | 動力散布機                | 10               | 10             |
| 刈取・脱穀・運搬 | コンバイン, 軽四輪           | 60               | 60             |
| 乾燥       | 循環型乾燥機               | 330              | 25             |
| 調製・包装    | 調製機                  | 20               | 30             |
| 出荷       | 軽四輪                  | 20               | 30             |
| 準備・後仕末等  |                      | —                | 60             |
| 計        |                      |                  | 435分<br>=7.3時間 |

合計8.1時間

このように省力化が進んだのは、高性能機械の導入のほか、自作地のほ場が団地化していること及びほ場の区画が大きく、最大のほ場は1.78haもある等大型機械等の走行が極めて円滑に行えるようになってきていることによるところも大きい。

#### ■受賞者の経営・技術の評価と今後の問題点

松村氏の経営・技術への評価は、敢えて一言でいえば、用排水条件の十分でない干拓地に入植し、団体の一員として地道な努力を続けることにより、特に麦作にとっては致命的とも言える低湿地の排水不良条件を自ら率先して克服し、優れた栽培技術によって大規模で生産性、収益性の高い、米麦一貫体系を確立、定着

化させたことにあり、今後の土地利用型農業の方向を示すものとして、地域農業経営の範とするにふさわしいということである。もちろん松村氏がこのような成果をあげることができたのは、南高泊干拓農協という優れた営農集団による組織的な活動が背景にあるということも見逃せないことである。

松村氏の経営の今後の発展方向も自ずと、この集団組織の構成員として位置付けられるものである。

松村氏は、現在5ha規模の米麦経営であるが、労働力はほとんど氏一人に依存していることから、借地や農作業受託を含めても当面は現状より大幅な規模拡大は難しいものと考えている。また、10a当たり労働時間の減少目標は、現状の8.1時間から7時間以下にすることとしている。

松村氏は、開拓者精神にあふれた努力家であるが、36年の入植以来これまでは干拓地農業を何としても確立しようと全力をあげ、その経営が安定してきたのは55年の全国麦作共励会で受賞した時から、つい2～3年前からのことであり、氏にとって現在は次の発展段階に向けての力の蓄積の時期でもあろう。氏は現在45才であり、まだまだこれからが働き盛りであって、自己の経営の発展、地域農業の中核的役割の分担、後輩の指導等にめざましい活躍が期待できるものと考えられる。

現状での松村氏の経営・技術について若干の問題点、あるいは今後改善の余地のある点をあげると、一つには上述のとおり約5ha規模の米麦作をほとんど1人の労働力で行っており労働がやや過重になっており、規模拡大のネックになっている点である。加えて、その側面として、建物、大農機具の償却費が、作業受託等による負担軽減に努めているものの、経営費の中でかなりの割合を占めている点である。これらについては、今後一層の作業の合理化を図る等松村氏個人の努力によっても、ある程度の改善は進められると考えられるが、効果的な改善は集団あるいは、さらに広域的な規模での取組みによって可能になるものであろう。

今一つは、これも松村氏個人ではなく集団の問題であるが、転作田における夏作物の栽培の問題である。現在、水田の裏作率は極めて高いが、水稻以外の夏作物は、満潮時に降雨が重なると、ほ場が冠水するため、導入が困難な状況にある。

この点の改善には干拓地の強制排水が不可欠であり、集団の長年の念願であったが、55年からようやく国、県等の助成を受け抜本的な排水対策事業が実施されることになった。これによって従来作付を断念してきた大豆、野菜、飼料作物等の栽培が可能となることから地元は大きな期待を寄せている。

さらに言えば、単収水準の向上である。現状の単収水準491Kgは、他の優良事例等と比較しても決して劣るものではなく、排水条件の不十分な干拓地であること、ビール麦から小麦作に転換して間もないこと等を考慮すると、むしろ優れたものであるが、この点についても今後の抜本的な排水対策の推進によって改善が進められるものと考えられる。

## ■受賞者の属する営農集団の特色

以上述べたように、松村氏自身の経営の発展を図るに当たっても、氏の属する営農集団を抜きにしては考えられず、氏を生み出した営農集団についても言及する必要があるが、概略は受賞者の略歴等の中で述べてあるので、ここでは営農集団の特色について簡単に述べることにする。

### (1)生産性の高い自立経営農家による集団

既に繰り返し述べたように、干拓地の用水不足、排水不良という困難な条件を共同活動及び各種事業の導入によって克服し、米麦作の安定化に努めるとともに、集団栽培による技術の高位平準化を図り、さらに高性能の共同利用機械の活用、農用地利用増進事業の積極的導入、個人有の中小型機械等による農作業受託等を組織的に推進し、水稻、小麦ともに生産性の高い経営を確立している。

集団の構成農家16戸のうち13戸が専業農家であり、転作の目標面積は小麦によって達成し、転作面積相当分は農用地利用増進事業による借地稲作等を積極的に進め、1戸当たり米麦所得400万円以上の自立経営を確立しており、県下でも先進的な営農集団となっている。

### (2)営農研究活動

干拓農協の主要事業の一環として年間6回以上の営農研究会を開催して、干拓地農業における技術検討と実践等につき毎回熱心な研究、討議を行っている。新

技術の導入、普及に当たっては、大型ほ場（1 ha）の中で試験ほを設ける等干拓地に適した技術の実用化を図るとともに、集団栽培によって、その普及を推進している。

### (3) 集団組織の整備と1人1役の完全参加

集団組織の全体は集落内の非農家も含めた21戸によって生産・生活・地域の各組織が整備されている。この21戸は3班に編成され、各班から平等に干拓農協役員9名（理事6名、監事3名）を選出した後、自治会、互助会、納税組合各3名を同様に選出し、残り3名を水利補佐役（2名）、農事組合補佐役（1名）に充て、全戸1人1役を持った上で各組織間の有機的な関連の下に役割分担している。しかも毎年役割は交替することとし、民主的運営を実現して集落ぐるみの活動を展開していることは、入植以来苦勞を共にしたという強い連帯感が作用していることもあるが、今後の農村集落活動の一つとして興味深いものがある。

このような優れた集団の中に松村氏の経営があることは、松村氏にとっても幸運なことであり、また、集団にとっても松村氏のような優れた農業者を生み出したことは、集団運営の大きな励みとなり、かつ誇りとなるものであろう。今後とも将来にわたって南高泊干拓の農業が地域農業の中核として発展することが、入植した人々の苦勞に対する最大の報いとなるものであろう。

## 受賞者のことば

# 畜産農家と提携し地力増強を

松村 義人

私は、昭和36年4月、26才の時、単身で小野田市南高干拓地に入植しました。当時は用水不足のため毎年塩害の連続で、入植者は大変苦勞をいたしました。その後、暗渠排水の効果が高いことを知り、15年間にわたり自力で排水工事を行ってきました。その結果、水稻の塩害の防止はもちろんのこと、裏作の麦も順調に収量が増加し、10a当たり300~400kg程度でできるようになりました。しかし、昭和50年頃からビール麦は縞萎縮病が地域全体に発生し被害がひどくなり、昭和54年から小麦に切り替え、現在に至っています。

技術面では、排水効果を高めるためサブソイラーによる深耕、畜産農家との提携により10a当たり2tの堆厩肥を施用しています。また、昭和53年から条播の採用、鳥害と降雨による除草剤の薬害を避けるための早期播種を心がけるとともに、覆土、鎮圧の実施、肥料の流亡を防ぐために分施をするなど徹底した管理を行った結果、安定した収量をあげるようになりました。

私が所属している営農集団は干拓農協を母体として16戸の農家で組織されていますが、組合員の合意の中で田植期の設定、合理的な水管理等基幹技

術の協定を行うとともに営農研究会を行って、地域全体の経営、技術の向上を図っていることはもちろんのこと、主要な農業機械も共同利用して耕作しています。水田の減反や機械化による余剰労力を利用するため、農業機械銀行を活用して地区外での受託作業を積極的に行っています。また、農用地利用増進事業により経営規模を拡大し、経営の安定化に努力しています。

今後、改善すべき点は、小麦は梅雨期に入ってからの収穫、また麦わらの始末などの作業を短期間に行わなければならないことです。本年からは早生小麦品種を導入し、ある程度労力配分ができるようになりました。

なお、農業をする者として地力増強を忘れてはなりません。昨年からは麦わらのすき込みを試験的に行っておりますが、水稻に悪い影響のないことがわかりました。今後も麦わらや稲わらの利用について、畜産農家との提携を図るなど地力の増強についても、地域の人々とともに努力していきたいと考えております。

内閣総理大臣賞受賞



出品財 大豆

受賞者 菅原 孝義

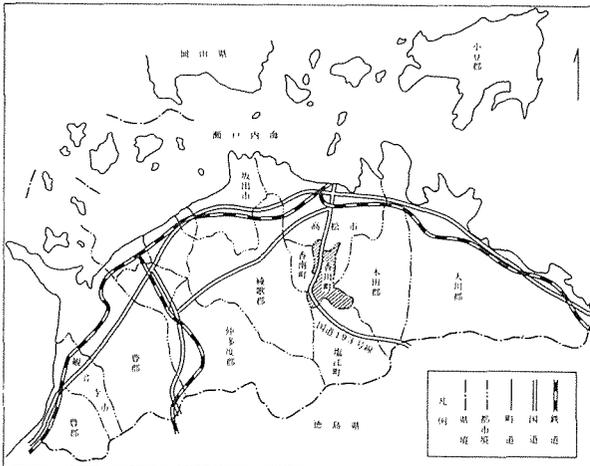
(香川県香川郡香川町大字川東下1540)

■受賞者の略歴

菅原氏の住む香川町は、高松市から約20Km離れた都市近郊農村に位置し、最近10カ年間に55%の人口増加率を示す。本町は阿讃山脈の北麓にあって南に高く、北に低い地勢を示すが、同氏の経営耕地は、標高60~90m、排水の良好な沖積砂壤土の平坦地域に属する。

菅原氏は、昭和12年に香川農業学校卒業後、昭和17~21年の兵役の期間を

第1図 受賞者の所在地



除いて一貫して農業に従事し、22~25年、竜満部落総代、33年高松たばこ耕作組合総代、47年たばこ育苗組合長、53年には香川県農協たばこ部会長をつとめるほか、農業所得精通者委

員、道路愛護会委員をつとめ、地域農業振興並びに生活環境整備について積極的に尽力している。

## ■受賞者の経営概況

同氏の経営農用地面積は、水田2.7ha、山林1.2ha、町平均の経営耕地面積47aと比較すると上層農家に属する。農地改革前は83aの自作農であったが、昭和25年から農地を購入し、現在の経営規模となる。ただし、地価の高い立地条件のもとでは、ほ場整備事業は進まず、農地は11カ所に分散している。

家族構成は、男2人、女6人、計8人。そのうち、農業従事者は経営主（年間農業従事日数320日）、妻（340日）のほか、役場に勤務している長男（50日）と母（81才）の補助労働力から構成されている（第1表）。

第1表 家族構成と就業状況

| 続柄 | 年令   | 就業部門        | 労働能力 | 年間農業従事日数 |
|----|------|-------------|------|----------|
| 本人 | 61才  | 水稲、麦、たばこ、大豆 | 1.0  | 320日     |
| 妻  | 54   | 水稲、麦、たばこ、大豆 | 0.8  | 340      |
| 母  | 81   |             | 0.4  | 30       |
| 長男 | 31   | 役場勤務        | 1.0  | 50       |
| 嫁  | 30   | 看護婦         | 0.8  |          |
| 孫  | (3人) |             |      |          |

経営の基幹作物は水稲+麦+たばこであり、53年の水田利用再編対策とともに、大豆の収入比率が高まってきた。年間の土地利用状況をみると、第2図に示すとおりである。全ほ場を3ブロックに分けて、①水稲-たばこ-大豆-麦、②水稲-たばこ-水稲-麦、③水稲-麦-水稲-麦の三通りであり、土地利用率は、200%と極めて高い。

## ■受賞財の特色

### (1) 技術的特色

#### ①たばこ間作栽培体系

菅原氏の大豆栽培の特色は、たばこ間作栽培体系にみることができる。この栽



は種後1週間目



たばこ収穫直後



圃場



収穫する菅原氏(右)

第2図 土地利用図

| 注<br>月<br>別 | 53年                        |   |   | 54年     |   |   | 55年                |   |   |                             |    |    |
|-------------|----------------------------|---|---|---------|---|---|--------------------|---|---|-----------------------------|----|----|
|             | 1                          | 2 | 3 | 4       | 5 | 6 | 7                  | 8 | 9 | 10                          | 11 | 12 |
| I           | 麦(40a)                     |   |   | 水稲(40a) |   |   | 麦(40a)             |   |   | 水稲(40a)                     |    |    |
|             | 麦(50a)                     |   |   | 水稲(50a) |   |   | 麦(50a)             |   |   | 水稲(50a)                     |    |    |
| II          | 麦(40a)                     |   |   | 水稲(45a) |   |   | 麦(40a)             |   |   | 水稲(45a)                     |    |    |
|             | 麦(47a)                     |   |   | 水稲(47a) |   |   | 大豆(10a)<br>小豆(30a) |   |   | 麦(45a)                      |    |    |
| III         | 麦(36a)                     |   |   | 水稲(36a) |   |   | 麦(36a)             |   |   | 水稲(36a)                     |    |    |
|             | 大豆(5a)<br>たばこ(52a) 野菜(26a) |   |   | 水稲(21a) |   |   | 麦(52a)             |   |   | 水稲(52a)                     |    |    |
| IV          | 麦(39a)                     |   |   | 水稲(45a) |   |   | 大豆(10a)<br>小豆(30a) |   |   | 麦(45a)                      |    |    |
|             | 麦(47a)                     |   |   | 水稲(47a) |   |   | 大豆(20a)<br>野菜(16a) |   |   | 麦(47a)                      |    |    |
| V           | 麦(36a)                     |   |   | 水稲(36a) |   |   | 麦(36a)             |   |   | 水稲(36a)                     |    |    |
|             | 大豆(5a)<br>たばこ(52a) 野菜(26a) |   |   | 水稲(21a) |   |   | 麦(52a)             |   |   | 水稲(52a)                     |    |    |
| VI          | 麦(40a)                     |   |   | 水稲(40a) |   |   | 麦(40a)             |   |   | 水稲(40a)                     |    |    |
|             | 麦(50a)                     |   |   | 水稲(50a) |   |   | たばこ(58a)           |   |   | 大豆(5a)<br>大豆(45a)<br>野菜(6a) |    |    |

培体系を現地ではたばこ中播き栽培体系と呼んでいる。一般に間作栽培という時

には、生育期間のかなりの部分が、他作物と重複しているのに対し、ここでのたばこと大豆との重複期間は、約14日程度であり、間作栽培であるというより、中播き栽培といった方がより適切であるからである。このたばこの中播き栽培を実施することにより、発芽の促進、鳥害の回避、雑草を抑制し、増収をもたらす一要因となっている。

### ②摘芯の実施

たばこの中葉収穫後の7月13日に播種し、残幹処理の終わった8月1日に摘芯を行い、中播きのため軟弱に育った苗の倒伏を防止するとともに、分枝数の増加、着莢数の増加の効果をあげている。もともと、氏の大豆栽培は密植栽培である。大豆アキヨンの消毒種子3.5Kgを110×22.5cmに中播きとする。畦巾が広いので2条とし(10a当り8,080株)、一方は1本立ち、他方は2本立とし、10a当り12,000本の本数を確保している。これらの作業はいずれも人力に依存し、作物の生育に応じて適切な栽培管理をしている点からみると、篤農技術的な栽培体系であるということもできる(第2表)。

### ③地力の維持対策

生育環境に敏感な大豆作を栽培するに当たり、地力の維持対策が必要であることはいうまでもない。その対策として①第2図に示したように、3年輪作体系を確立していること、②たばこを定植するに当たり完熟した堆肥を2t、苦土石灰を10a当り60Kg施用していること、③前年秋に稲わら600Kgを働き込み、耕耘整地を十分、実施している。その結果、都県の平均収量149Kgに対し、499Kg(335%)という実収量を維持しているのである。

### ④10a当り30時間の大豆栽培

氏の大豆栽培を篤農の技術であることを指摘したが、これは作物の生育を鋭く観察し、作物の生育に応じた適期作業と肥培管理を実施することを意味する。たばこの定植時に精緻な耕耘整地作業を、病虫害防除はその発生に応じて年5回散布し、たばこの残幹処理を兼ねて培土作業を実施している。しかも大豆の栽培労力は10a当り30時間、そのうち、機械、施設利用時間は9時間をしめ、1時間当りの大豆生産量は16.6kgと極めて生産性が高い。仮に、前作のたばこ裁

第2表 大豆の耕種概要

| 作物名 | 作付面積 | 10a当たり<br>収 穫 量 | 当該都道府<br>県平均収量 | 前作物 |
|-----|------|-----------------|----------------|-----|
| 大豆  | 45a  | 499kg           | 149kg          | たばこ |

最近3カ年の収量推維

| 項目 | 年次       | 53年 | 54年   | 55年   |
|----|----------|-----|-------|-------|
|    | 10a当たり収量 |     | 300kg | 400kg |

(10a当たり)

| 作業項目   |          | 調査項目            | 作業月日  | 所要労働時間         |    |                | 機械利用時間   |               |
|--------|----------|-----------------|-------|----------------|----|----------------|----------|---------------|
|        |          |                 |       | 自家             | 雇用 | 計              | 作業機名(型式) | 時間            |
| 堆肥運搬   |          |                 | 2/13  | (1.5)          | -  | (1.5)          | トラック     | (1.0)         |
| 堆肥散布   |          |                 | 2/14  | (2.5)          | -  | (2.5)          |          |               |
| 酸度矯正   |          |                 | 2/14  | (1.0)          | -  | (1.0)          |          |               |
| 耕起     |          |                 | 2/23  | (2.0)          | -  | (2.0)          | トラクター    | (1.5)         |
| 整地     |          |                 | 3/15  | (5.0)          | -  | (5.0)          | トラクター    | (4.0)         |
| 施肥     |          |                 |       |                |    |                |          |               |
| 種子予措   |          |                 | 7/13  | 0.5            | -  | 0.5            |          |               |
| 播種     |          |                 | 7/13  | 6.0            | -  | 6.0            |          |               |
| 管<br>理 | 除草       | 摘芯              | 8/1   | 2.0            | -  | 2.0            |          |               |
|        |          | たばこ残幹処理         | 8/1   | 4.0            | -  | 4.0            |          |               |
|        | 防        | (対象病害虫)ハスモンヨトウ  | 8/27  | 0.5            | -  | 0.5            |          |               |
|        |          | (対象病害虫)紫斑病      | 9/15  | 0.5            | -  | 0.5            | 動力散粉機    | 0.5           |
|        |          | (対象病害虫)カメシ類 莢害虫 | 9/13  | 0.5            | -  | 0.5            | 同        | 0.5           |
|        |          | (対象病害虫)同        | 9/23  | 0.5            | -  | 0.5            | 同        | 0.5           |
|        | 除        | (対象病害虫)同        | 9/30  | 0.5            | -  | 0.5            | 同        | 0.5           |
|        |          | (対象病害虫)         |       |                |    |                |          |               |
|        | 中耕       |                 |       |                |    |                |          |               |
|        | 培土       |                 |       |                |    |                |          |               |
| 収 穫    | 刈取       |                 | 11/15 | 8.0            | -  | 8.0            |          |               |
|        | 鳥立て又は刈積み |                 |       |                |    |                |          |               |
| 脱穀     |          |                 | 11/18 | 2.0            | -  | 2.0            | 脱穀機      | 1.5           |
| 乾燥     |          |                 | 11/20 | 2.0            | -  | 2.0            | たばこ乾燥機   | 4.0           |
| 調整・出荷  |          |                 | 11/20 | 3.0            | -  | 3.0            | 大豆選粒機, 篩 | 1.5           |
| 計      |          |                 |       | 42.0<br>(30.0) | -  | 42.0<br>(30.0) |          | 15.0<br>(9.0) |

(注) 1. ( ) はたばこの前作作業労働時間であり、計の( ) はこの前作作業を除いたものである。

培の時に投下した労働時間を加えるとしても、10a当り投下労働時間は42時間、1時間当り大豆生産量は12Kgと生産費調査結果に比較しても、土地生産性並びに労働生産性がともに高い。

### ⑤経営内部での大豆作の地位の向上

氏の大豆栽培は、水田利用再編対策を契機とする。もちろん、戦前には畦畔に大豆栽培をした経験をもつが、これは自給用の大豆栽培であって商品生産を目的としたものではない。水田利用再編対策の進むなかで、従来のだばこ-水稻の輪作体系から、次第に、だばこ-大豆の作付比率が高まってきた。

経営形態は水稻+麦+だばこを基幹作物としている点は変りないが、経営全体の収入比率のなかで大豆作が40万円(6%)とその比率を高めてきている。調査ほ場の大豆作についてみると、10a当り収益は88,458円、経営費19,949円、農業所得68,509円、これに転作奨励金7万円を加算すると、稲作を栽培するよりも大豆を栽培した方が収益性が高い。この結果からみると、将来、大豆作の栽培技術体系の確立に品種改良とが進展すれば、大豆作を基幹とした土地利用型農業の成立の可能性もあるといえよう。

## (2)経営的特色

### ①計画的な経営規模拡大

氏の経営規模の拡大過程は第3表に示すとおりである。農地改革前は83aの

第3表 耕地面積の拡大過程

|     |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 項目年 | 25年   | 27年   | 28年   | 29年   | 30年   | 33年   | 35年   |
| 購入  | 19.4a | 4.5a  | 18.5a | 8.5a  | 15a   | 7.8a  | 21.4a |
| 耕地計 | 106.4 | 111   | 129.5 | 138   | 153   | 160.8 | 182.2 |
| 項目年 | 37年   | 39年   | 40年   | 42年   | 44年   | 45年   | 52年   |
| 購入  | 1.1a  | 4.8a  | 19.5a | 8.5a  | 3.9a  | 23.0a | 13.7a |
| 耕地計 | 183.3 | 188.1 | 207.6 | 216.1 | 220.0 | 243.0 | 256.7 |

(注) このほかに借入耕地20aある。

自作農であったが、25年から45年にかけて1～2年おきに農地を購入した。その当時の商品作物は水稻、麦、い草（28年に中止）、たばこ（23年から導入）であったが、たばこの収入により農地を購入した。連作を最も嫌うたばこ作は、最低3年輪作を要求されるので、たばこ面積を拡大するためには、どうしても土地面積の拡大が必要であったからである。

最も、その当時、たばこ価格に対する農地価格は、相対的に前者が有利であった。氏の話によると、たばこの10a当り収入が6.2万円に対し、水田価格は3.3万円であったというから、たばこを10a栽培すると、約20a近くの農地を購入することができたという。従って同氏の経営の発展はたばこ作の経営規模拡大の歴史であったといってもよい。現在、たばこ作の減反政策がとられているというものの、たばこの最盛期の42年には、70haの面積まで拡大したが、その指導的役割を果たしていたのが同氏であったのである。

#### ② 水稻+たばこ+麦の複合経営の確立

第2図に示すように、同氏の土地利用状況は、たばこ—水稻—麦の3年輪作体系を基軸として構成されている。同氏の昭和55年の年間粗収益構成をみると（第4～5表）、年間農業粗収益727万円に対し、水稻314万円（43%）、小麦、裸麦を合せて172万円（24%）、たばこ181万円（25%）と、この3部

第4表 農業粗収入の概要

| 項目<br>種類 | 53年    |             | 54年     |              | 55年     |              |
|----------|--------|-------------|---------|--------------|---------|--------------|
|          | 栽培面積   | 粗収入         | 栽培面積    | 粗収入          | 栽培面積    | 粗収入          |
| 大豆       | a<br>5 | 円<br>37,830 | a<br>30 | 円<br>204,185 | a<br>45 | 円<br>398,065 |
| 水稻       | 239    | 3,534,564   | 223     | 2,023,398    | 212     | 3,136,702    |
| 麦        | 212    | 1,511,226   | 218     | 1,647,801    | 212     | 1,721,542    |
| たばこ      | 52     | 2,449,980   | 52      | 2,499,228    | 58      | 1,809,816    |
| 野菜その他    | 27     | 540,000     | 17      | 346,000      | 13      | 205,000      |
| 計        | 535    | 8,073,540   | 540     | 6,714,612    | 540     | 7,271,125    |

第5表 農業経営費（昭和55年）

| 項目   | 種類 | 大豆     | 水稲        | 麦       | たばこ       | 計         |
|------|----|--------|-----------|---------|-----------|-----------|
| 肥料費  | 円  | 4,725  | 174,740   | 169,160 | 136,010   | 484,635   |
| 種苗費  |    | 7,140  | 40,810    | 71,821  | 29,000    | 148,771   |
| 農機具費 |    | 2,000  | 15,000    | 15,000  | 15,000    | 47,000    |
| 諸材料費 |    | 4,680  | 19,760    | 30,880  | 117,189   | 172,509   |
| 光熱費  |    | 5,220  | 59,300    | 64,013  | 139,490   | 268,023   |
| 農薬費  |    | 21,582 | 122,451   | 63,423  | 73,393    | 280,849   |
| 雇傭労賃 | —  | —      | —         | —       | 105,000   | 105,000   |
| 賃料料金 |    | 3,420  | 78,750    | 10,000  | 14,1810   | 233,980   |
| 水利費  |    | 3,600  | 84,800    | —       | 18,560    | 106,960   |
| 修膳費  |    | 1,500  | 25,000    | 25,000  | 25,000    | 76,500    |
| 償却費  |    | 33,904 | 594,364   | 372,315 | 250,418   | 1,251,001 |
| その他  |    | 2,000  | 10,000    | 20,000  | 30,000    | 62,000    |
| 計    |    | 89,771 | 1,224,975 | 841,612 | 1,080,870 | 3,237,228 |

門で全体の92%をしめている。

複合経営の特色は、農繁期の労働ピークをきりくずして家族労働力の完全燃焼ができること、土地利用率高めることにより内延的規模拡大を可能とすること、わら、堆厩肥などの中間生産物を効率的に利用することができる利点がある。氏の場合にも前作稲わらのすきこみと、完熟堆肥の畦立時の施用（10a当り2t）、2年4作体系による200%の土地利用率の確保、機械、施設の稼働率向上による過剰農業投資の回避など、複合経営による経営合理化の進んでいる点は高く評価することができる。

### ③見逃すことのできない内助の功

菅原氏の経営の発展過程をみる時に、経営主の妻の内助の功を見逃すことができない。同夫人は早くから調理師の免許をとり、家庭の食生活の改善に積極的であるばかりでなく、婦人会においても料理講習会や、自家産の大豆を利用したの

豆腐の作り方を教え、地域農業の連帯感を醸成する役割を果たしている。

一方、年間農業従事日数をみても分かるように、経営主よりも夫人の方が多く（年間340日）、しかも、県の農業機械士の指定を受けて、農用トラクターを駆使して地域農業振興の一役を担っている。この意味から氏の今日の経営の発展は、夫人の内助の功に依存する点が極めて大きいといわざるをえない。

## ■受賞者の経営内容の普及性と今後の発展方向

昔から香川県農業は水田率が高く、しかもため池の依存率の高い地域である。ため池地帯の農業は水利用規制がきびしく、田植えの時期、土用ほしなど水利用配分において、村落共同体的な規制が存在するばかりでなく、自由な作目選択は許されなかった。幸い、この地域は香川用水の間接受益地域に指定されて、従来のようなきびしい水利用規制は緩和されたとはいうものの、水田地帯である限り、稲作以外の作目を導入するに当たっては集団的土地利用を実施する必要がある。

同氏が大豆作を導入した直接的な契機は水田利用再編対策事業である。昭和55年における香川町の転作目標は121ha、転作等実績が144ha、目標達成率は119%である。転作作物のなかでは、野菜作の面積比率が高く43%、ついで大豆作が23ha、16%の比率を示す。さらに、昭和56年度の転作面積のなかで大豆作の占める比率は40ha、24%と増加を示している。これは価格の変動のはげしい野菜作を栽培するよりも、価格の保証されている大豆作を栽培する方が有利であることと、香川町における大豆栽培体系が確立されつつあることを示すものにほかならない。

55年の大豆栽培において10a当り499kgの収量をあげた同氏の実績は、周辺農家に波及的効果を及ぼし、香川町においても経済的な大豆栽培ができるという自信を与えた。特に、たばこ一水稲の代りに、たばこ一大豆という輪作体系の確立は、香川県ばかりでなく、同じ立地条件のもとにある四国農業全般に普及する可能性がある。この点、同氏の技術革新者としての機能に対し、改めて敬意を表したい。

今後の経営の発展方向としては、団地単位で大豆栽培を実施することである。

地価の高い香川町においては、農地の流動化は困難であるかもしれない。しかし、米の恒常的な過剰生産基調、兼業化による農業労働力の流出は、ともすると土地利用の粗放化と地域農業全体の衰退をもたらす危険性をはらんでいることを考える時に、集団的土地利用は困難な課題であっても、今後取り組まなければならない基本的な課題であるといえよう。

## 受賞者のことば

# 大豆単収500kgも夢ではない

菅原 孝義

私は、昭和16年川東青年学校専修科を卒業後、農業に従事したが、翌17年兵役につき、ジャワ島で終戦を迎え、1年余りインドネシアでの抑留生活の末、昭和21年8月復員しました。

当時、私の家族は、父母兄弟14名、この大家族で農業を営むには、耕地面積83aは、あまりにも少なく、やっと生活ができる程度のものでした。

抑留生活の1年間、戦友と戦後の日本の状況、復員後の生活等につき話し合いをし、農家出の戦友達と共に、食糧、物資不足に悩む日本では、農作物をできるだけ多く作るのだと誓い合ったものでした。このことが、今でも私のモットーとして生きているわけがあります。

そこで、父と相談し、米麦中心の農業からたばこ、い草を取り入れた複合経営により現金収入の道を求め、その販売代金を元に、逐年、農地を購入し経営規模を拡大して参りました。

私の住む香川町は、高松市の近郊農村の二毛作地帯で、瀬戸内海特有の気象条件に恵まれ、あらゆる作物が作れるところであります。

昭和53年、水田利用再編対策が実施され、転作面積の増加に伴う対応として、自家労働力の配分、輪作体系の

確立による水田の有効利用を考え2.7haの水田を3つに区分し転作するほ場区分は、たばこ—大豆—麦の体系を、他の区分は、水稲—麦の体系を組んで、たばこの連作障害の回避と大豆の増収を図って参りました。

土作りは、前年の麦稈、稲藁で堆肥を作り前作のたばこに投入し地力増強につとめています。

私の大豆作りは、たばこの収穫前に大豆を播種するので、高畦栽培で排水良好であること、発芽から初期生育期間は、たばこがあるため、鳥害回避、雑草の繁茂が少なく除草剤の散布が省略できること等が特徴ですが、反面、乾燥しやすく、初期生育が徒長傾向になるため、たばこの残幹処理後の摘芯、培土をしています。結果として、10a当り収量は、500kgも夢でなくなりました。

今回の栄ある内閣総理大臣賞の受賞にあたり、今後この賞に恥ないよう経営の安定と地域農業の発展のため努力することを申添え御礼と致します。



出品財 量 表

受賞者 村上 明 良

(熊本県八代市日奈久大坪町747)

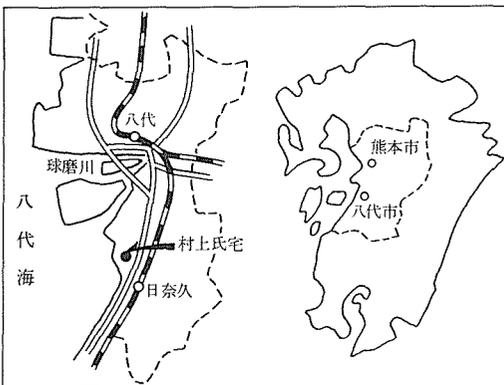
■ 受賞者の略歴

八代市は熊本市の南方約40km、八代海に面した県南の都市近郊農村に位置する。

村上氏の住む日奈久地区は、八代市街より更に10km南方にあり、国道3号線を境にして海岸線側に水田が広がり、東部山麓地帯では果樹が栽培されている。水田地帯はすべてが沖積土壌の干拓地である。

気象条件は年平均気温が16~17℃、年間降水量は1,800mm程度と、温暖である。

第1図 受賞者の所在地



また交通運輸条件は、国鉄鹿児島本線と国道3号線が平行して縦断し、日奈久地区の東北15kmまで九州縦貫自動車道が完成しているほか、八代港も拡張の途上にあるなど、極めて陸海の交通の便に恵まれている。

地区の営農類型は、主として水稻+い草+果樹で、一部

に施設野菜もとり入れられている。1戸当たりの平均耕作面積は、水稻79a、果樹8.5a、い草66aで、販売農産物の主力はい草（畳表）である。

同地区は市内でも新興のい草産地に属するが、産出する畳表の品質は高く、平均販売価格も市内の上位にランクされている。

氏は、昭和36年、い草が導入される以前の日奈久地区で、村上家の3男として分家し、米麦作農家として農業経営を開始した。昭和40年代に入って同地区にい草の導入が開始されると、いち早く水稻+い草栽培に転換を図り、同地区におけるい草栽培の先導者として活躍してきた。

新興産地である日奈久地区のい草は価格変動が大きく、しかも干拓地であるためカキガラ土壌等不良条件の改善を進める必要があるなど、農業経営の安定向上を図る上で克服すべき課題が多かったが、氏は農協に働きかけて、い草の生産改善グループの結成を図り、現在、活躍の目ざましい農協い業青年部の推進者として大いに貢献してきた。

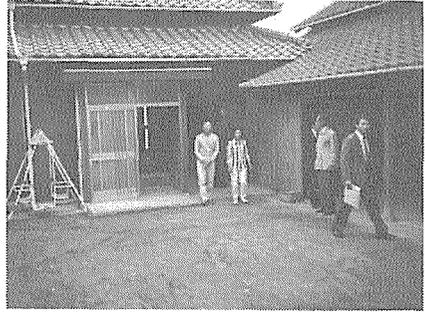
氏は現在、八代市の農業委員として日奈久地区代表の重責を果たしながら、農協青壮年部顧問として、日奈久地区のい草を、八代市管内で指折りの高品質なものに育て上げた。

近年、い草、畳表の市況は住宅不況のあおりを受けて、低迷が続けているが、氏は一貫して、信用のある畳づくり、すなわち、良質品の出荷こそが、い業発展の原点であると主張し、地域農家の指導に取り組んでおり、地域の先進的实践者として、また優れた指導者として、大いに信頼を寄せられている。

## ■受賞者の経営概況

村上家の家族構成は、明良氏夫妻と長女夫妻、孫1人の計5人で、主に明良氏夫妻が農作業に従事している（第1表）。農作業の分担は、明良氏が水管理等重要な部門を中心に作業全般の指導・管理に携わり、妻の安子さん、養子の重雄氏ら他の家族は、肥料散布等の他、補完的作業に従事している。

経営規模は、耕地面積が87aと、ほぼ地区の平均に等しい。自作地は57aで、30aは近隣農家からの借地である（第2表）。



村上氏夫妻と住居

第1表 家族構成状況

| 項目<br>氏名 | 性別 | 経営主<br>と続<br>柄 | 年齢<br>(才) | 労働<br>能力<br>(人) | 農業就業状況 |        | 備考    |
|----------|----|----------------|-----------|-----------------|--------|--------|-------|
|          |    |                |           |                 | 従事日数   | 主な従事部門 |       |
| 村上 明良    | 男  | 世帯主            | 50        | 1.0             | 240    | いぐさ・水稻 | 農業委員  |
| 安子       | 女  | 妻              | 49        | 0.8             | 173    | 〃 〃    | 家事+育児 |
| 重雄       | 男  | 養子             | 27        | 1.0             | 91     | 〃 〃    | 青壮年部員 |
| 美智代      | 女  | 長女             | 27        | 0.8             | 54     | 〃 〃    | 育児+家事 |
| 慶洋       | 男  | 孫              | 2         |                 |        |        |       |

注) 農業従事日数は実労働時間を8時間で除した値

第2表 経営耕地並びに家畜飼養等の規模

| 年  | 水 田 |     |     | 総 計 | 転作の状況 |
|----|-----|-----|-----|-----|-------|
|    | 自作地 | 小作地 | 小 計 |     |       |
| 55 | 57  | 30  | 87  | 87  | 12    |
| 56 | 57  | 30  | 87  | 87  | 18.1  |

※山林原野，家畜なし。

地目はすべてが水田であり，普通畑，樹園地等はない。作目はい草と水稻であり，延作付面積の63%をい草が占めている。水稻はい草の収穫跡地の45aに作付し，転作はい草で対応している（第3表）。

収穫したい草は乾燥・調製後，自家所有する2台の織機で畳表に加工し，全量を農協に出荷している（第4表）。

第3表 土地利用状況

| 月    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 対象面積       | 備 考      |
|------|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|----------|
| 稲    |   |   |   |   |   | ←   | ←   | ←   | ←   | ←   | ←   | ←   | 12a<br>45a | 12aは請負耕作 |
| い草   |   |   |   |   |   |     | →   | →   | →   | →   | →   | ←   | 75a        |          |
| (転作) |   |   |   |   |   | (←) | (←) | (←) | (←) | (←) | (←) | (←) | 12a<br>18a | 18aは借地   |

(注) 30アールの借地料として12アールの請負耕作

い草 75a 転作12a 自作地—転作奨励金 70,200円  
 転作18a 借地—転作奨励金 地主取得  
 水稲跡4.5a 請負耕作  
 普通期水稲 12a  
 い草跡水稲 4.5a

第4表 農業生産および粗収入（昭和55年産）

| 部門  | 項目  | 作付面積 | 単 位<br>生産量 | 総生産量 | 平均価格  | 農業生産物内訳        |          |              |                | 計 |
|-----|-----|------|------------|------|-------|----------------|----------|--------------|----------------|---|
|     |     |      |            |      |       | 販 売            |          | 家計経営仕向       |                |   |
|     |     |      |            |      |       | 数 量            | 金 額      | 数 量          | 金 額            |   |
| 畳 表 | a   | 枚    | 枚          | 円    | 枚     | 円              |          |              | 円              |   |
|     | 75  | 629  | 4,722      | 963  | 4,722 | 4,550,379      | 0        | 0            | 4,550,379      |   |
| 水 稲 | a   | kg   | kg         | 円    | kg    | 円              | kg       | 円            | 円              |   |
|     | 45  | 478  | 2,150      | 297  | 1,500 | 445,500        | 650      | 193,050      | 638,550        |   |
| 計   | 120 | —    | —          | —    | —     | 円<br>4,995,879 | 円<br>650 | 円<br>193,050 | 円<br>5,188,929 |   |

氏は、4人の自家労力を十分に活用して、い草栽培、畳表製造のち密な管理を励行しており、産出する畳表の品質は極めて高いものとなっている。また、高額の機械は共同購入を行う等、合理的な機械・施設投資を行うことにより、コストの低減にも努めている（第5表）。

第5表 建物、施設並びに農業機械の装備状況

|         | 広 さ   | 様 式 構 造     | 取得年次  | 取得価額      | 備 考       |
|---------|-------|-------------|-------|-----------|-----------|
| 宅 地     | 350㎡  |             | S36.2 | (円)       |           |
| 住 宅・主 屋 | 80㎡   | 木造平屋瓦葺      | 36.2  |           |           |
| 農 舍     | 99.8㎡ | 木造二階瓦葺      | 37    |           |           |
| 乾 燥 室   | 52.8㎡ | 鉄骨スレート葺     | 51    | 1,000,000 |           |
| 耕 転 機   | 1台    | ヤンマーYS-8    | 44    | 350,000   |           |
| 乗用トラクター | 1     | 日の本E23      | 50    | 1,180,000 |           |
| 動力噴霧機   | 1     | CGD30       | 52    | 1,350,000 | 6人で共同     |
| 動力散布機   | 1     | 共立          | 44    | 36,000    |           |
| い草乾燥機   | 1     | 川西(2.5間×7尺) | 51    | 890,000   |           |
| い草収穫機   | 1     | ロビン         | 40    | 58,000    | 手刈りのため不使用 |
| 運搬機     | 1     | 築水          | 51    | 320,000   | 500kg     |
| 選別機     | 1     | 平田式         | 52    | 220,000   |           |
| 織 機     | 1     | 平田式         | 52    | 400,000   |           |
| ”       | 1     |             | 55    | 650,000   |           |

このように、八代地方の代表的い草生産農家である村上氏は、借地による規模拡大を始めとし、独自の技術的、経営的工夫を行うことにより農業経営の安定向上を図り、優れた成果をあげている。

## ■受賞財の特色

### (1)技術的特色

氏の技術的特色は、い草の栽培から畳表の製造に至るまで、一貫した技術体系を確立している点にある。この技術体系は、科学的知見に裏付けられた以下のような素材技術の組立てによるものである。

#### ①土地基盤，地力対策

排水不良の干拓田であるため、弾丸暗きよ、簡易排水溝の掘削により排水に努めるとともに、地力培養のため、生わらの全量を水稻収穫後すぐに鋤込み、冬～春期の周到な水管理により還元障害を防止している。

#### ②苗作り

品種は、県の奨励品種である岡山3号を用い、品種特性を維持するため、3年毎に苗の更新を行っている。

また、健苗育成のため、苗床での病虫害防除に心がけるとともに、八月苗の苗枯症防止のため、水のかけ流しを十分に実施して早期活着に努めている。

#### ③本田管理

本田植付けに当たり、植付後の株揃いを良くするために手作業で苗割りを行い、3日以内の植付けを励行している。また、水管理と施肥は、い草の生育ステージに応じ、母芽促進、伸長促進等目的にそった周到な管理を行うとともに、共同防除の推進によりイグサシムシガの被害を軽微なものにとどめている。

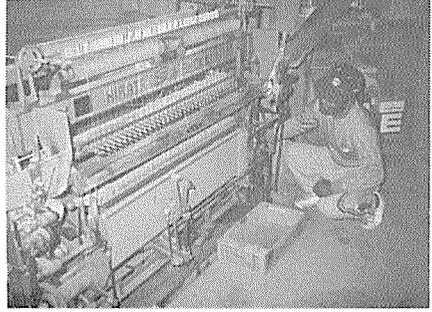
更に、い草を直立させるため、小目の倒伏防止網を使用している。

#### ④収穫・泥染

収穫は、茎の充実度を判断して適期に実施しており、刈取傷を防止するため、収穫機の使用を避けて手刈りを励行し、染土の付着を良くするために日中刈りを避けて夕刈りを行い、夜露にうたせた後に朝染めを実施している。



“カシ”作業を行う安子夫人(左)



機械の調整を行う村上氏(右)

### ⑤乾燥

ヤケやムレを生じないように温度、排気のコントロールに十分な配慮を払うとともに、乾燥効率を高めるため、日中乾燥を行い、火炉箱室、作業場それぞれの間に仕切りを設けている。

### ⑥製織

製織に当たっては、まず原草の質と長さに応じた周到な選別を行っている。特に注意を払っているのは、カシ(製織前のい草の加湿)作業であり、カシむらが出来ないように、作業は1人で行うとともに、一度に多量のカシをしないように努めている。

また、根元の色揃いを良くするため、根切り作業も1人で行うほか、打ち込み量は規格に合うよう、十分注意を払っている。

更に、氏は織機の構造に精通しており、自ら機械の調整を行うとともに、製織中は織機の側から離れずに織り傷の補修を行い、品質の向上に努めている

### (2)経営的特色

氏の所有する耕地は57aと零細であるため、借地により87aと、地区の平均的規模にまで拡大しており、更に土地の有効利用を図るため、水稻とい草の二毛作を実施している。また、畳表の製造を併せ行うことにより農業所得の増加と

自家労働力の効率化を図り、経営の零細性を克服している。

一方、近年曇表の市場価格は住宅不況の影響を受けて低迷しているが、氏はい草の栽培技術から曇表の製織技術に至るまで、上記のような独創的体系を確立し、製品の付加価値を高める一方、スプレヤーの共同購入等、合理的な機械装備を行うことにより、製造コストの引下げに成功している。

(3)このような技術・経営努力の結果、氏の農業経営は曇表により安定的に維持

第6表 耕種概要

| 区分             | 管理の概要                 |          |                           |              |                 |     | 留意事項(とくに記していること)                           |   |   |   |                               |
|----------------|-----------------------|----------|---------------------------|--------------|-----------------|-----|--|---|---|---|-------------------------------|
| 育苗             | (畑苗)植付12月25日          |          |                           | (八月苗)植付7月26日 |                 |     | 八月苗植傷み防止のためカケ流し・カン水を行った。病害虫防除に特に気を配った。     |   |   |   |                               |
| 本田<br>耕起整地     | 荒起 11月2~10日<br>代敷 回数2 |          | 整地平均 11月28日~12月24日<br>回数2 |              |                 |     |  |   |   |   |                               |
| 株分け            | 自家100%                |          |                           | 芽の数 7~8本     |                 |     | 植付け後の株播を良くするため芽の数を揃えた。                     |   |   |   |                               |
| 植付け            | 12月1~26日 整地後2日目       |          | 栽植密度                      |              | 18cm×19cm 29.2株 |     | 植傷みが出ない株株別後3日以内植付け。                        |   |   |   |                               |
| 施肥<br>(10a当たり) | 月日                    | 肥料名      | 施用量                       | 月日           | 肥料名             | 施用量 | 有機質源として生ワラは全量(45a分のワラ)還元。<br>有機質肥料を重点に使用。  |   |   |   |                               |
|                | 11.2~6                | 硫加磷安い草用  | 60kg                      | 5.10         | 葉種粕             | 40  |  |   |   |   |                               |
|                | "                     | 過磷酸石灰    | 40                        | "            | 硫加磷安454号        | 80  |  |   |   |   |                               |
|                | 5.1                   | 硫加磷安454号 | 40                        | 5.20         | "               | 80  |  |   |   |   |                               |
|                | "                     | けいふん(乾燥) | 75                        | 6.1          | "               | 80  |  |   |   |   |                               |
|                | "                     | 葉種粕      | 40                        | 6.15         | 硫安              | 40  |  |   |   |   |                               |
|                | 5.5                   | 塩加里      | 20                        | 6.25         | "               | 20  |  |   |   |   |                               |
| 除草             | 除草剤名                  | 散布月日     | 散布量                       | 除草剤名         | 散布月日            | 散布量 | 今まで1回散布していたがノビエの発生が目立ったので3年前から2回散布を実施している。 |   |   |   |                               |
|                | カソロン粒                 | 2月       | 3kg                       | エックスゴニ       | 4月              | 3kg |  |   |   |   |                               |
| 水管理<br>(灌水~落水) | 10                    | 11       | 12                        | 1            | 2               | 3   | 4  | 5 | 6 | 7 | 2月に小ヒビの入る程度の中干しして強めの中干ししていない。 |
|                | 下                     | 上        | 中                         | 下            | 上               | 中   | 下  | 上 | 中 | 下 |                               |
| 先刈             | 5月1日 高さ45cm           |          |                           |              |                 |     | 退色を見て実施。                                   |   |   |   |                               |
| 網かけ            | 時期5月2~4日 網上げ回数 7日     |          |                           |              |                 |     | 網上げ回数を多くし、いぐさを直立にする。                       |   |   |   |                               |
| 病害虫防除          | 虫害                    | 月日       | 農薬名                       | 散布量          | 虫害              | 月日  | 6月1.11日                                    |   |   |   |                               |
|                |                       | 4月21日    | } スミチオン乳剤 100ℓ            | 100ℓ         |                 | 農薬名 | バリダシン乳剤                                    |   |   |   |                               |
| 5月4日           | 散布量                   | 100ℓ     |                           |              |                 |     |  |   |   |   |                               |
| 6月4,11日        | }                     |          |                           |              |                 |     |  |   |   |   |                               |
| 5月20日          | 6月16日                 | ポイント殺剤   |                           |              | 2kg             |     |  |   |   |   |                               |
| 収穫             | 刈取り時期7月7日~7月24日       |          |                           |              |                 |     | 朝染め日中乾燥(燃料節約)<br>薬土付着を良くするため朝染を行っている。      |   |   |   |                               |
|                | 泥深め(朝)夕 薬土22袋(10a当たり) |          |                           |              |                 |     |  |   |   |   |                               |
|                | 水切り時間 2時間             |          |                           |              |                 |     |  |   |   |   |                               |
|                | 乾燥 65℃ 14時間           |          |                           |              |                 |     |  |   |   |   |                               |
| 生産物            | 原草販売 (製品販売)           |          |                           |              |                 |     |  |   |   |   |                               |



い草の選別作業

されており、農業粗収入の約9割を畳表が占め、うち、特に単価の高い1種(京間)表が7割を占めるに至っている。

受賞した出品財は、たて糸が麻糸の1種表であり、色調・色沢、品位等いずれも高い評価を受け、単に製織技術のみならず、原草の選別、調製技術の優秀さが強く印象づけられるものであった(第7、8表、写真)。

第7表 い製品の内訳(昭和55年産)

| 種類      | 出荷枚数       | 平均価格       | 総生産額           | 等級別出荷枚数          |               |                 |               |
|---------|------------|------------|----------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
|         |            |            |                | 特                | 1             | 2               | 3             |
| 一種表(麻)  | 枚<br>2,023 | 円<br>1,266 | 円<br>2,562,677 | 枚<br>1,523       | 枚<br>500      | 枚               | 枚             |
| 一種表(綿)  | 453        | 1,080      | 489,240        |                  | 453           |                 |               |
| 三種表(綿)  | 1,858      | 737        | 1,370,522      |                  |               | 1,560           | 298           |
| 三種表(飛込) | 388        | 329        | 127,940        |                  |               | 160             | 228           |
| 計       | 4,722      | 963        | 4,550,379      | 1,523<br>(32.2%) | 953<br>(20.2) | 1,720<br>(36.4) | 526<br>(11.2) |

第8表 い製品の品目別出荷実績(昭和55年産)

| 項目     | 月  |     |       |     |       |       |     |     |       |       |     |     | 計     |     |
|--------|----|-----|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-----|
|        | 7月 | 8   | 9     | 10  | 11    | 12    | 1   | 2   | 3     | 4     | 5   | 6   |       |     |
| 枚数     | -  | 453 | 800   | 440 | 1,080 | 227   | 350 | 460 | 160   | 226   | 388 | 138 | 4,722 |     |
| 金額(千円) | -  | 489 | 777   | 518 | 1,100 | 226   | 338 | 494 | 176   | 156   | 183 | 89  | 4,550 |     |
| 単価(円)  | 枚上 | -   | 1,080 | 972 | 1,177 | 1,018 | 999 | 965 | 1,074 | 1,100 | 693 | 472 | 649   | 963 |
|        | 県  | 908 | 946   | 919 | 926   | 941   | 947 | 871 | 842   | 830   | 815 | 816 | 763   | 886 |

## ■受賞者の技術・経営の評価と今後の課題点

以上述べたように、村上氏は、経営規模の零細性、住宅不況による畳表価格の低迷、稲転等、数々の困難な状況下において、技術、経営の双方に独自の工夫を凝らし、農業経営の維持向上に努めている。

氏の技術は、個々にとり上げれば、特に革新的なものではないが、科学的知見に裏付けられた基本的素材技術が、極めて合理的に体系化されたものである。

特に、その中で特徴的な点をとり上げれば、

- (1)生わら散布による地力増強対策
- (2)い草の生育ステージに応じた、きめ細かな水管理、施肥管理
- (3)原草の刈取り傷を防ぐための手作業による株分け、先刈り、収穫
- (4)染土の付着を良くするための夕刈、朝染を実行していることであろう。

これらの一貫した体系技術は、単に村上氏の経営ばかりではなく、い草の栽培規模の大小にかかわらず、基本的にとり入れられるべきものとして、評価に値するものである。

また、経営面においても、原草生産コスト、労働時間ともに県平均を下回り、努力の成果が現われている。しかしながら、現在の家族の労働能力から見て、経営規模拡大の余地が十分に残っていると考えられるため、更にコストの低減を図ることも可能であろう。

今後、規模拡大を推進していく上で、現在のち密な技術体系を規模の大きさに沿って適合させて行くことも、克服すべき重要な課題であろう。

ともあれ、干拓地の悪条件下において、地域のい草生産のパイオニアとして、また良き指導者として歩んできた氏の今回の受賞は、不振にあえぐい草生産者の光明となるものであり、今後とも、い業振興の推進者として、その活躍が大いに期待されるところである。

第9表 10a当りの生産費(55年)

1. 原草生産費

| 項 目       | 金 額 (円)   |         | 差<br>(A) - (B) |          |
|-----------|-----------|---------|----------------|----------|
|           | 村上氏(A)    | 県平均(B)  |                |          |
| 種 苗 費     | 2,550     | 5,998   | △ 3,448        |          |
| 肥 料 費     | 36,164    | 36,212  | △ 48           |          |
| 農 業 薬 剤 費 | 6,093     | 4,526   | 1,567          |          |
| 土地改良及び水利費 | 6,900     | 8,266   | △ 1,366        |          |
| 諸 材 料 費   | 21,186    | 16,704  | △ 4,482        |          |
| 賃借料及び料金   | 32,560    | 2,969   | △ 19,591       |          |
| 光 熱 動 力 費 | 46,734    | 53,559  | △ 6,825        |          |
| 建物費       | 償 却 費     | 4,154   | 7,772          | △ 3,618  |
|           | 修 繕 費     | 0       | 1,429          | △ 1,429  |
| 農具費       | 償 却 費     | 43,848  | 55,340         | △ 11,492 |
|           | 修 繕 費     | 2,400   | 6,227          | △ 3,827  |
| 労働費       | 家 族       | 147,160 | 140,593        | 6,567    |
|           | 雇 用       | 0       | 36,596         | △ 36,596 |
| 費 用 合 計   | 333,974.9 | 376,191 | △ 36,442       |          |

2. 加工生産費(畳表)

| 項 目         | 金 額 (円) |       |
|-------------|---------|-------|
| 経 系 代       | 37,352  |       |
| 建 物 償 却 費   | 1,315   |       |
| 加 工 償 却 費   | 30,480  |       |
| 機 具 費 修 繕 費 | 0       |       |
| 手数料         | 検査料     | 2,075 |
|             | 出 荷     | 7,887 |
| 光 熱 動 力 費   | 2,304   |       |
| そ の 他 物 財 費 | 2,393   |       |
| 家 族 勞 働 費   | 80,233  |       |
| 費 用 合 計     | 164,039 |       |

第10表 10a当りの労働時間(55年)

| 作 業 名     | 村上氏(A) |       | 県平均(B) |       | 差<br>(A) - (B) |
|-----------|--------|-------|--------|-------|----------------|
|           | 時 間    | 割 合   | 時 間    | 割 合   |                |
| 育 苗       | 8.4時   | 3.7%  | 12.7時  | 5.2%  | △ 4.3時         |
| 耕起及び整地    | 7.2    | 3.2   | 7.0    | 2.9   | 0.2            |
| 基 肥       | 1.7    | 0.8   | 2.8    | 1.1   | △ 1.1          |
| 株分け整苗     | 81.2   | 35.9  | 67.9   | 27.7  | 13.3           |
| 植 付       | 25.1   | 11.1  | 34.3   | 14.0  | △ 9.2          |
| 追 肥       | 7.5    | 3.3   | 8.4    | 3.4   | △ 0.9          |
| 薬 剤 散 布   | 1.7    | 0.8   | 0.5    | 0.2   | 1.2            |
| 除 草       | 2.1    | 0.9   | 6.4    | 2.6   | △ 4.3          |
| 先 刈       | 0.8    | 0.4   | 23.1   | 9.4   | △16.7          |
| そ の 他 管 理 | 5.6    | 2.5   |        |       |                |
| 収 穫       | 61.6   | 27.2  | 57.8   | 23.6  | 3.8            |
| 乾 燥       | 23.5   | 10.4  | 24.2   | 9.9   | △ 0.7          |
| 計         | 226.4  | 100.0 | 245.1  | 100.0 | △18.7          |

## 受賞者のことば

# 品質向上、コスト低減に努力

村上 明良

私は、昭和36年に分家し、米+麦栽培の農家として経営を始めました。農地の土地条件は劣悪で、良質の作物は期待できず、徒労とも思える作業の連続でした。

そこで私は、土づくりに主眼をおき、昭和42年頃まで馬を飼い、堆肥の捻出に心掛け、地力増強に努める傍ら、排水対策として、弾丸暗渠を積極的に取り入れてきました。この頃、当日奈久地域に、い草が導入されましたので私は一早く経営の転換を図り、米+い草による経営安定を目指してきました。

しかし、新興地域の作物は、他聞にもれず価格が不安定で、い草も例外ではありませんでした。しかもカキガラ土壌等の不良環境田の改善が思うように進捗しないため、良品質のい草は到底期待できませんでした。このため私は、農協を中心に、い業活動の必要性を訴え農協の青壮年部長として4年間、責務に携わり、稲ワラの全量還元と土づくり運動に積極的に取り組んでまいりました。

この間、私は八代市の農業委員として、日奈久地域の代表の責務を負いながら、中堅青壮年層の育成に精力を傾けてきました。組織力による豊表の生産から販売流通までの体制を確立する

事を念頭におき、努力して来たつもりです。

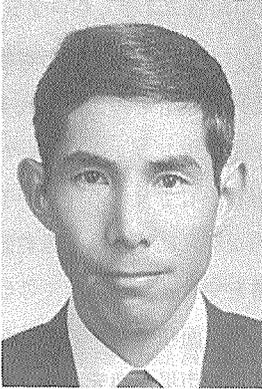
近年、住宅の洋風化、化繊の普及による張替え需要の減退、新築住宅の伸び悩み等によって、豊表全体の需要が減退し、価格も低迷を続ける現下、昭和55年全国い業大会において、栄ある農林水産大臣賞を受賞できたことはひとえに関係機関や地域の人々の協力の賜と感謝しております。

今後も、日奈久の地の利を生かした上で、栽培から加工まで基本を忠実に実行し、品質の向上、コストの低減に努め、より一層安定した経営を目指したいと思っています。

# 園芸部門

- 天皇杯受賞／大場義弘 ..... 49  
(農林水産省農業研究センター農業計画部就業構造研究室長／小 泉 浩 郎)
- 内閣総理大臣受賞／家城安久己 ..... 64  
(農業総合研究所農村経済研究室長／磯 部 俊 彦)  
筑波大学教授／大 垣 智 昭)
- 日本農林漁業振興会長受賞／田中敬二 ..... 80  
(日本大学農獣医学部教授／高 橋 文次郎)
- 日本農林漁業振興会長受賞／美野里グループ ..... 94  
(農林水産省農業研究センター総合研究官／木 下 幸 孝)

天 皇 杯 受 賞



出 品 財 き く

受 賞 者 大 場 義 弘

(長崎県島原市北安徳町1208)

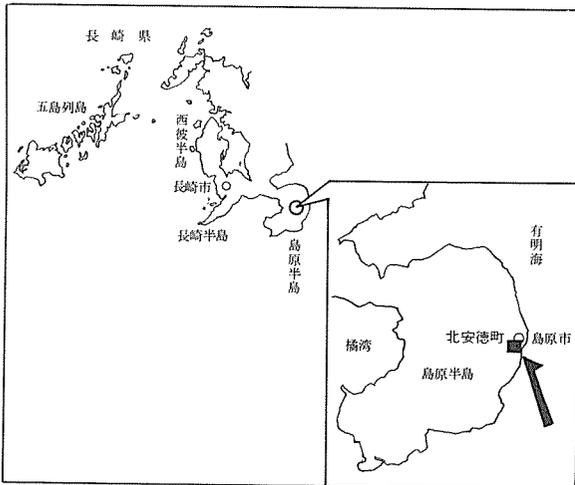
■受賞者の略歴

長崎県北安徳町は、島原半島の東部に位置し、65 km離れている長崎市とは、国道251号線と島原鉄道で結ばれている。

有明海をはさんで天草が一望できる普賢岳の山麓丘陵地帯に農地がひらけ、火

山灰畑作台地と海岸線に沿った沖積水田地帯からなる。

年平均気温16.7℃、年間降水量2,100mm、年間日照時間2,000時間と気象条件には恵まれている。また、地下水が豊富で畑地かんがい施設をもち、安山岩を母岩とす排水性の極めてよいほ場が分布し、きくの栽培条件と



しては好適地である。

北安徳町周辺は、この恵まれた条件を活かしたみかん、ぶどう、なし等の果樹作とたばこ作、野菜作が農業経営の主要な柱である。この農家もその例に漏れずきく栽培を始める前は、周辺農家と同様にたばこ、みかん、ぶどうを作っていた。

大場氏は35年、地元の農業高校を卒業し、農業後継者として父親の仕事を手伝うなかで「65aという小さい面積では、より集約的な経営にしないと専業農家として自立できない。百姓になった以上納得いく農業をやろう」と、きくの切花栽培を5aで始めた。きくの切花を選んだ理由は、①単位面積当たりの収益が高い、②気象条件や土壌がきく栽培に適している、③花きの市場が地元のほか諫早、長崎にもあり、距離も近い、④たばこ栽培に比べ作型の分化が図られ、労働力の分散と有効利用ができるなどであった。

しかし、初めての経験であり、周辺にもきく栽培者がいなく自己流で始まった。苗づくりの失敗や病害虫の被害等でそれは全く試行錯誤の連続であった。その後周辺の農家でも2～3試みる人もいたが長続きはしなかった。

持ち前の研究心と幸抱強さが、この困難な状況に耐えた。親の経営と異なる方向を選んだ意地も働いたに違いない。昭和40年には20aまで拡大するのであるが、技術水準も売ることも、まだまだ不安定であった。

切花の生産は、他の農産物のように食べものを作るのではない。觀賞に耐える「美」の創作である。それにはきくの生理生態に基づく科学的技術と永年の経験に裏づけられた技能ともいうべきものが必要である。教科書の教える知識と自己流の技術だけでは限界がある。多分、そのことに気づいたのであろう。昭和41年に先進地農家留学研修に参加した(6ヶ月愛知県渥美町)。すでに6年の経験があるから習得すべき技術のポイントは明らかであった。

この農家留学研修ですっかり自信を深め、帰郷後、早速、農業後継者育成資金を借り、パイプハウス400m<sup>2</sup>を設置し、施設栽培を始めた。きく専作経営への出発は、この時からといってよい。昭和43年に結婚し、この若いカップルの二人三脚が、家族の協力を得て今日の成功へと導いたのである。

昭和43年たばこ作をやめ、昭和45年ぶどう作をやめ、昭和46年みかん作

をやめる。そして最後に残った水稲も昭和52年以降やめている。「農家が自家飯米も作らない」ということには、両親も多少異論があったらしい。しかし、ほぼ安定したきく専作経営を見て「百姓が米を買うなんぞとんでもないことだと思って、水田はわしの分担ということでやってきたが、きく作りも軌道に乗ってきたし、米づくりがきく作りの足を引っぱっても困る。家族全体の協力が大切だ」と父親である亀義氏は、目を細めて語ってくれた。

家族は、祖母、両親、本人夫婦、子供（一男二女）の8人である。

### ■受賞者の経営概況

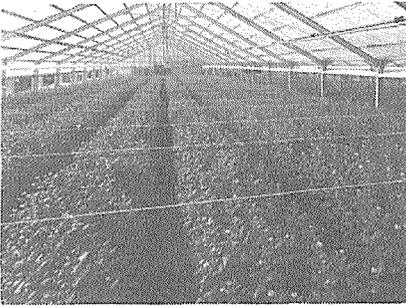
昭和35年、初めて5aのきくを栽培してから以降の足どりは第1表のとおりである。露地ぎくと施設ぎくを組み合わせる周年出荷体制と労働力の年間利用体系を築いてきた。

第1表 きくの栽培面積と収量の変せん

| 年度<br>面積等 | 35年      | 40    | 42     | 43     | 45      | 46      | 48      | 52      | 55      | 56      |
|-----------|----------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | き 露地 (a) | 5     | 20     | 20     | 25      | 30      | 30      | 40      | 58      | 69      |
| 収量 (kg)   | 1,500    | 7,200 | 7,200  | 9,750  | 11,700  | 11,700  | 15,600  | 26,100  | 31,050  | 23,850  |
| 施設 (a)    | —        | —     | 4      | 6      | 14      | 20      | 23      | 35      | 59      | 90      |
| 収量 (kg)   | —        | —     | 12,000 | 38,000 | 103,200 | 144,000 | 168,000 | 201,760 | 248,000 | 353,400 |
| たばこ (a)   | 30       | 30    | 30     |        |         |         |         |         |         |         |
| みかん (a)   | 20       | 35    | 35     | 35     | 35      |         |         |         |         |         |
| ぶどう (a)   | 10       | 19    | 10     | 10     |         |         |         |         |         |         |
| 水稲 (a)    | 25       | 25    | 25     | 25     | 25      | 25      | 25      |         |         |         |
|           | (たはこの後伴) | (同左)  |        |        |         |         |         |         |         |         |

※35年の施設の実面積 4.5 a

56年の " 5.4 a



施設でのきく栽培状況



露地ぎくの栽培状況

昭和55年の栽培面積は露地ぎく69a, 施設ぎく59aである。施設ぎくのうち14aは二度切り栽培であるので, 施設の実面積は45aである。きく以外の作物は, 全部淘汰したきく専作経営である。

第2表 家族と農業従事者(本人も含む)

| 氏名     | 続柄    | 満年齢        | 労働能力 | 農業従事概略 | 兼業従事概略 | 労働日数<br>(A)+(B) | 農業従事者数 |   |
|--------|-------|------------|------|--------|--------|-----------------|--------|---|
|        |       |            |      | 日数(A)  | 日数(B)  |                 |        |   |
| 家<br>族 | 大場 義弘 | 本人         | 39   | 1      | 300    | 0               | 300    | 1 |
|        | 愛子    | 妻          | 36   | 1      | 280    | 0               | 280    | 1 |
|        | 亀 義   | 父          | 67   | 0.7    | 200    | 0               | 200    | 1 |
|        | トシエ   | 母          | 62   | 0.7    | 200    | 0               | 200    | 1 |
|        | 理 恵   | 長女         | 13   | 0      | 0      | 0               | 0      | 0 |
|        | 一 生   | 長男         | 11   | 0      | 0      | 0               | 0      | 0 |
|        | 睦子    | 次女         | 7    | 0      | 0      | 0               | 0      | 0 |
|        | シゲノ   | 祖母         | 88   | 0      | 0      | 0               | 0      | 0 |
| 計      |       | 家族員数<br>8人 | 3.4  | 980    | 0      | 980             | 4      |   |
| 雇<br>用 | 常 雇   |            |      |        |        |                 |        |   |
|        | 臨 時 雇 |            |      | 1      | 200    | 0               | 200    | 1 |

家族員は, 第2表に示すように8人で, うち4人が農業に従事している。昭和55年度の農業従事日数は980日で, 不足するところは, 年間延べ200日の臨時雇いを入れる。臨時雇いは, 近所の兼業農家, 酪農家の主婦3人(50才

2人、45才1人)で56年の日当は2,700円である。

第3表 農業用建物

| 種 類     | 構 造           | 面 積         | 同左見積額     |
|---------|---------------|-------------|-----------|
| 作 業 場   | 木造平家          | 80 $m^2$    | 1,020千円   |
| ビニールハウス | 鉄骨ビニールハウス     | 2,556 $m^2$ | 33.5 //   |
| 温 室     | F.R.Pハウス(55年) | 1,944 $m^2$ | 16,450 // |
| 温 室     | F.R.Pハウス(56年) | 907 $m^2$   | 10,000 // |

第4表 主要農具及び施設装置

| 種 類    | 台数 | 性 能 馬 力            | 銘 柄        | 同左見積額    |
|--------|----|--------------------|------------|----------|
| 小型トラック | 2  | 軽4輪                | ダイハツ       | 400千円    |
| 乗用トラクタ | 1  | 16PS               | ヤンマーYM1600 | 400 //   |
| 暖 房 機  | 6  | 120坪用(4台)          | サンフレーム     | 1,625 // |
|        |    | 400坪用(1台)          |            |          |
|        |    | 600坪用(1台)          |            |          |
| 防 除 機  | 1  | プルスフォグ<br>ジェットエンジン | 西ドイツ製      | 280 //   |
| 冷 蔵 庫  | 1  | 2坪用                | ニッケン       | 600 //   |

きく専作経営への転換は、新たな資本投下を必要とする。第3、4表は主要な農業用建物及び農機具、施設装備である。その現在価は3,000万円を超える。更に経営規模を拡大するため積極的な土地購入も実施している。昭和45年14aを42万円で、昭和56年16aを880万円で購入している。いずれも相手は第二種兼業農家である。しかし、土地の購入価格が10a当たり500万円を超えては、いくら施設栽培だからといっても経済的に採算は合わない。もし借入れが可能ならその方法を選んでいる。56年には20aを10a当たり5万円

の借地料で借りている。これも第二種兼業農家の土地である。

第5表 経営の成果

1. 農業粗収益

| 生産物名        | 55年  |                |         |    |            | 家計仕向けおよび   |
|-------------|------|----------------|---------|----|------------|------------|
|             | 作付面積 | 10アール<br>当たり収量 | 総収量     | 単価 | 金額(円)      | 販売金額計(円)   |
| 米           | 0    |                |         |    |            |            |
| さく          | a    | 本              | 本       | 円  |            |            |
| 11月下旬~12月上旬 | 4    | 40,000         | 15,960  | 45 | 718,200    | 718,200    |
| 12月下旬       | 20   | 〃              | 80,000  | 〃  | 3,600,000  | 3,600,000  |
| 1月~2月       | 11   | 〃              | 43,900  | 〃  | 1,975,500  | 1,975,500  |
| 3月下旬~4月中旬   | 14   | 45,000         | 63,000  | 55 | 3,465,000  | 3,465,000  |
| 5月~6月       | 10   | 〃              | 45,000  | 45 | 2,025,000  | 2,025,000  |
| 7月~8月       | 34   | 〃              | 153,000 | 25 | 3,825,000  | 3,825,000  |
| 9月~10月      | 30   | 〃              | 135,000 | 〃  | 3,375,000  | 3,375,000  |
| 11月         | 5    | 〃              | 22,500  | 〃  | 562,500    | 562,500    |
| その他         | 0    |                |         |    |            |            |
| 計           | 128  |                | 558,360 |    | 19,546,200 | 19,546,200 |

以上の土地と労働力と資本の結合による経営成果は、昭和55年で、粗収益1,955万円、経営費734万円、差し引き農業所得1,221万円は農業所得率62%である。56年の予想は、さらに高く農業所得1,521万円(農業所得62%)としている(第5表)。

2. 農業経営費

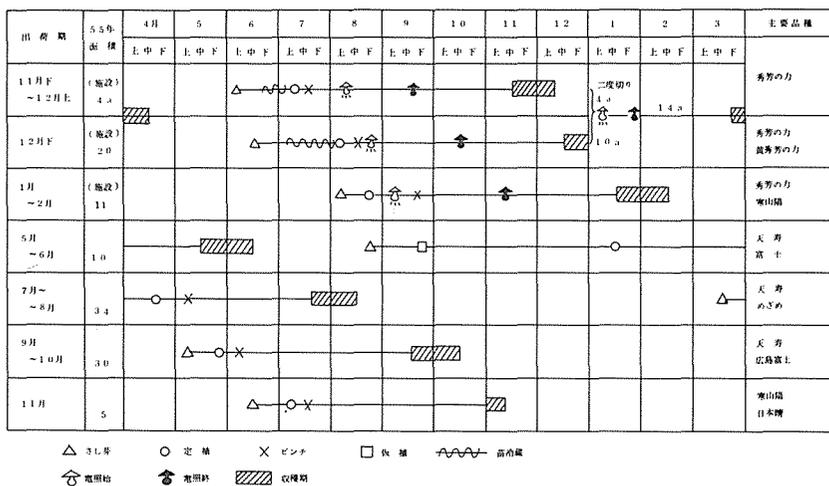
| 費目              | 購入   |            |           |
|-----------------|------|------------|-----------|
|                 | 数量   | 単価(円)      | 金額(円)     |
| 農業雇用労賃          | 200日 | 2,500      | 500,000   |
| 種苗苗木費           | 5万~株 | 6円~        | 950,000   |
| 肥料              |      |            | 360,000   |
| 農業薬剤費           |      |            | 700,000   |
| 材料費             |      |            | 1,000,000 |
| 光熱動力費           |      |            | 2,250,000 |
| 小農具購入および修繕費     |      |            | 50,000    |
| 建物、大農機具、大家畜、償却費 |      |            | 1,142,000 |
| 支払小作料           |      |            | 150,000   |
| 農業被服費           |      |            | 10,000    |
| 農業租税公課          |      |            | 230,000   |
| 計               |      |            | 7,342,000 |
| 農業純収益           |      | 1,220,420円 |           |

## ■受賞者の特徴

### (1)経営の計画性と規模拡大

きく専作経営への道程は、20年の着実な歩みである。露地ぎくで栽培の基礎的技術を研鑽するのに約10年、先進地農家留学で施設ぎくの栽培技術を研修し、立地条件を踏まえた自己の技術とするのに数年、そして、きく専作経営とし自信をもち、水田・水稲作すら淘汰した昭和49年以降と着実かつ計画的な規模拡大をしている。特に注目すべきことは、国や県等の補助事業によらず、自己資金と融資によって達成したことである。昭和42年に農業後継者資金、昭和48年に技術導入資金、そして昭和55年に施設園芸総合資金を借り受け規模の拡大を図ってきた。「補助金が全くないから、ひとつ、ひとつが真剣勝負だ」と本人が語るように、この計画的な努力が成功の大きな力となっている。

第2図 きく周年栽培作付体系



### (2) 周年栽培体系の確立

露地と施設を組み合わせ、電照、苗冷蔵、二度切り等の技術を駆使して、周年栽培体系を確立している(第2図)。1～2月採りの電照から始まりほぼ出荷期

は周年にわたっている。

第6表 作型別作付面積

| 出 荷 期             | 56年  |             | 55年  |             | 52年  |             | 10a当<br>り株数 | 10aあたり施用量 |      |
|-------------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|-------------|-----------|------|
|                   | 作付面積 | 10a当<br>り収量 | 作付面積 | 10a当<br>り収量 | 作付面積 | 10a当<br>り収量 |             | 堆 厩 肥     | 化成肥料 |
| きく                | a    | 本           | a    | 本           | a    | 本           | 株           | kg        | kg   |
| 11下~12上           | 11   | 39,000      | 4    | 40,000      | 5    | 40,000      | 19,500      | 2,000     | 300  |
| 12下               | 21   | 〃           | 20   | 〃           | 20   | 〃           | 〃           | 〃         | 〃    |
| 1~2月              | 18   | 〃           | 11   | 〃           | 10   | 〃           | 〃           | 〃         | 〃    |
| 3下~4中<br>(二度切り含む) | 36   | 〃           | 14   | 45,000      | —    | —           | 〃           | 〃         | 100  |
| 5~6月              | 15   | 45,000      | 10   | 〃           | 10   | 45,000      | 〃           | 〃         | 300  |
| 7~8月              | 18   | 〃           | 34   | 〃           | 10   | 〃           | 〃           | 〃         | 〃    |
| 9~10月             | 24   | 〃           | 30   | 〃           | 30   | 〃           | 〃           | 〃         | 〃    |
| 11月               | —    | 〃           | 5    | 〃           | 8    | 〃           | 〃           | 〃         | 〃    |
| 計                 | 143  | 〃           | 128  | 〃           | 93   | 〃           | 〃           | 〃         | 〃    |

各出荷期別作付面積と販売額をみると(55年)第6表に示すように、7月~10月の露地ぎくが多い。露地ぎくは、長崎花き市場への個人出荷で、労力がかかるうえに単価も安い。そこで、今後は、露地ぎくを少なくし施設ぎくを拡大し、特に3月下旬~4月下旬出荷の二度切りに重点を置きたいという。昭和56年の作付面積は、露地ぎく53a、施設ぎく(二度切りも含む)90aで施設ぎく率は63%(昭和55年は38%)である。

施設はビニールハウスから鉄骨ファイロン温室に漸次切り替え、自動化装置を大幅にとり入れ省力化に努めている。昭和56年に導入したハウスは900m<sup>2</sup>でその費用は1,200万円である。「過剰投資にならないか」という質問に具体的な数字をあげ、「燃料費の節減分、労働力の省力分、そしてビニール及びその張り替え代の不用分を加えれば、それは総合資金のほぼ1年の返却分となり十分に採算が合う」と自信をもって答えている。

### (3)生産安定のための土壌管理

生産安定の第一条件は、土壌の健康管理にあるとして、最近の研究情報を積極的に集め実践している。

土壌の薬剤消毒、トレンチャーによる深耕、堆きゅう肥の定期的投入（畜産農家と契約して乾燥牛糞を購入し、菌を加えて1～3ヶ月発酵させたものを毎年10a当たり4t）、イネ科植物（トウモロコシ）との輪作による塩類除去、有機質肥料（生産組合で統一）主体の施肥体系などがそれである。きくを作りはじめた時から使っているほ場だというから、すでに20年以上の連作のところでも、障害の徴候は全く認められず、健全な生育を示している。

また、昭和45年夏の干ばつを契機に5人の仲間地下水利用による畑地かんがい施設を整備し、かん水、防除用水として活用している。

### (4)旺盛な研究心と技術革新

この地方のきく栽培は、全国からみれば後進地である。まず、先進地に追いつくことが必要であり、そのうえで、産地間競争に勝つための新しい技術を他の産地に先がけてとり入れなければならない。それを支えるのが、不断の幅広い情報の収集と旺盛な研究心である。その主なものを列挙すると以下のとおりである。

#### ①新しい品種の導入

切花は、生けて楽しむものであるから、年により人気、不人気の品種がある。また、新しい品種が高価格で取引される傾向もある。そこで、花き市場や産地における品種の動向を観察し、優良品種の導入とその試作を常に実施している。しかし、珍しい品種だけを追っていたのでは経営安定に連がらない。品種のもつ生理生態をつかみ、適切な肥培管理が良質生産の基本である。また、労働力配分や省エネルギーの視点から選択することも必要であり、品種選択にあたって総合的な判断がなされている。

#### ②開花調整

きくの品種「天寿」は、当地方で栽培した場合、6月～8月が開花期となる。市場価格は、9月～10月にかけて高いので独特な肥培管理によって開花期を遅らせている。その方法は、さし芽作業を9月出荷もので4月20日、10月出荷

もので4月30日に行い、定植もそれぞれ5月10日、5月20日に行う。追肥は2回に分け硫酸を10a当たり40kg施用する。このことによって開花を9月～10月に遅延させることができる。きくの花成は、体内の窒素レベルにあまり影響されないというのが一般的見方であるだけにこれは注目すべき技術である。

### ③二度切り栽培

きくの二度切り栽培は、資材の節減や省力化のうえで評価されている技術であるが、品質の不揃いが生じやすく、あまり普及していない。そこで、従来の4条植えを2条植えとし、吸枝の発生と生育を促進させ、更に施肥量を制限することによって高品質の切花生産に成功している。その面積は昭和55年14a、昭和56年32aと急増しており、技術的に安定していることを示している。

### ④低温処理

年末に出荷する品種「秀芳の力」、「黄秀芳の力」は、花芽分化期に他品種よりも2～3℃の高温管理を必要とする。しかし、さし芽苗時に30～40日間冷蔵処理すると、花芽分化期の温度1～2℃下げることができ、同時に芽揃えをよくし、ロゼット化を防止できる。冷蔵庫を51年に建設して、品質の向上と省エネルギーに成功している。

### ⑤その他の品質向上

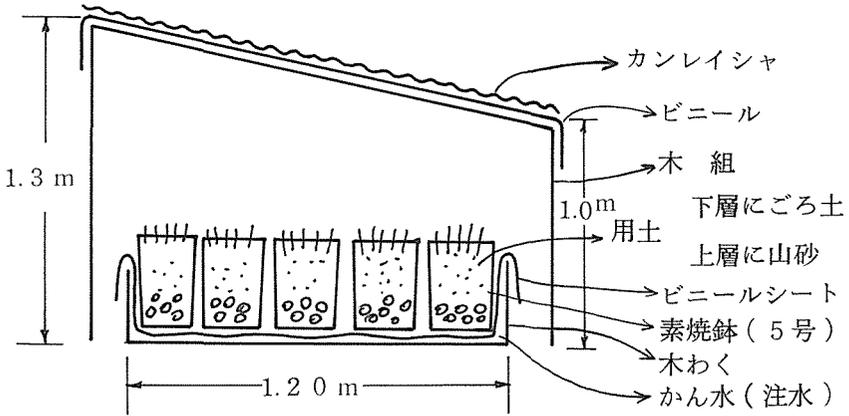
きくは、1株当たり4～5本仕立てとすることが可能であるが、高品質を維持するため、露地きくは3本、施設きくは2本仕立てとしている。最近では、55年から発生している新害虫ミナミキイロアザミウマ(Thrips palmi)に対する防除技術がある。被害の程度は、品種間に差異があることを確認し、普及所の協力を得て実用水準の技術を確立している。

また、高温時期の素焼鉢利用のさし芽は、氏の独創による方法である(第3図)。現在は、労働力の関係でこの方法を止めて苗を購入しているが、53年までは、これが高温期の育苗法であった。

### (5)出荷販売の合理化

県内のきく栽培者が増加すると地方の花市場は、供給過剰となり価格の低迷が続いた。このままでは、きく栽培農家の共倒れになると考え、近隣のきく栽培農

第3図 素焼鉢利用の育苗



家13名に呼びかけ県外共同出荷を計画した。昭和54年4月に発足した島原きく生産組合がそれであり、長野等 高冷地夏ぎくとの競合を避け、冬期間京都及び大阪市場へ共選共販している。

この組合は、単に共選共販の組織ではない。

品種改良に必要な種苗の改良、生産資材の共同購入、技術向上のための講習会、研修会、品種比較展示ほの設置等多面な活動を実施している。なかでも月例会での情報の交換は、新しい技術の普及と高位平準化に役立ち、島原きくとしての銘柄産地確立に大きな働きをしている。

受賞者は、この組合の発起人であり、現在も副組合長として実質的なリーダーの役割を果している。もちろん氏の今日ある経営は、氏の努力に加えこの仲間たちとの集団活動の結果である(第7表)。

#### (6) 地域社会のリーダーとして

地域のなかで特殊な経営をしていると、いわゆる篤農家であったり、一匹狼であったりして、地域社会から遊離してしまうことがある。しかし氏は、地域リーダーとしての活動もめざましい。

長崎県は新農業創造運動、通称Nac運動を昭和39年11月から昭和44年3月まで実施した。農業後継者が、実践的活動を通じて新しい農村社会の発展に寄

第7表 島原きく生産組員名簿

( )内は後継者

| 氏名   | 市町  | 経営                | 経営主年齢   |
|------|-----|-------------------|---------|
| 森田源一 | 島原市 | 施2,000 $m^2$ 露40a | 55(22)才 |
| 大場義弘 | 〃   | 〃4,400〃 〃59       | 39 〃    |
| 安永利次 | 〃   | 〃2,000〃 〃30       | 50(28)〃 |
| 中村敏夫 | 〃   | 〃1,500〃 〃40       | 42 〃    |
| 永石義正 | 深江町 | 〃1,000〃 〃30       | 45 〃    |
| 平田康泰 | 有明町 | 〃2,500〃 〃35       | 44 〃    |
| 久保久之 | 〃   | 〃3,500〃 〃25       | 41 〃    |
| 本多政信 | 〃   | 〃2,500〃 〃30       | 37 〃    |
| 本多秀則 | 〃   | 〃2,000〃 〃25       | 26 〃    |
| 本多末松 | 〃   | 〃1,500〃 〃25       | 35 〃    |
| 本多好正 | 〃   | 〃2,000〃 〃30       | 55(28)〃 |
| 宮島義孝 | 瑞穂町 | 〃2,000〃 〃35       | 35 〃    |
| 馬場弘海 | 〃   | 〃2,000〃 〃30       | 42 〃    |
| 高原照夫 | 深江町 | 〃2,000〃 〃20       | 41 〃    |

与しようというものである。県全体の会員数は2,950名、島原農業改良普及所管内は512名で組織され、氏は、昭和41年から昭和43年3月までの2ケ年間、島原地区会長として活動した。

また、県立農業経営大学校の留学生を受け入れ、その教育にもあたっている。この留学制度は、9月末から12月の中旬まで、県下の優秀な農家に研修生として入り、実践的な農業経営技術を勉強するもので、氏は、過去3年間各1名を受け入れている。更に、昭和56年には、鹿島実業高校(佐賀県)の夏期実習生2名(8日間)、新任農業改良普及員の研修(6日間)も受け入れ後輩の指導にも熱心である。

長崎花き農協きく部会副会長としての活動もある。県内唯一の花き生産農家の大部分が加入している。7つの専門部会があり、研究会、先進地視察、講演会、



大場氏夫妻と母（右）



後継者育成状況

春秋2回の総合花き展覧会を開催している。副部長としての活動は、既に8年間に及んでいる。

#### ■ 普及性と今後の課題

この地域で、ひとりで試行錯誤を重ねながら始めたきく作りも、規模を拡大し、有利な販売をして行くためには、仲間を増やし、先進地に追いつき追いこし銘柄産地として地域ぐるみの展開が必要となる。そこで果した氏の働きは、技術リーダーに合わせ組織リーダーとしてすばらしい。それは、決して派手な行動ではなく、地道な努力家として細やか観察と研究心が基本となっている。

きくの切花市場は、新興産地の市場参入により狭く産地間競争は、量より質が重視される時代である。島原きく生産組合を核とした産地運営及び、その組織の中での個別経営の規模拡大と経営の確立過程は、とくに後進産地の産地形成に大きな参考になると思われる。

しかし、島原のきくは、先進産地と呼ぶには、もう少し時間がほしい。個別経営もまさに、まだ発展段階にある。だからこそ、その活動のバイタリティと将来性に大きな期待がもてるのである。

今後の農業経営と産地の発展方向について氏の抱負と指導機関である島原農業改良普及所の考え方を記し結びとする。

まず氏は、①施設化を進め、露地栽培は漸次減少させる、②共選共販を地場市場まで拡大し、販売の省力化と合理化を進める、③家事とのバランスのとれた役割分担で余裕のある働き方について更に工夫をする、④子供達には、花づくりの喜びを体験させ、後継者として育てたい、⑤花の先進地である欧州視察を実現させたい、と語っている。

また、島原農業改良普及所は、①優良品種の選定と導入、②技術の導入と統一、③共選共販体制の確立と拡大、④組織活動の充実、を今後の振興方向としてあげている。

いずれも、充実した産地活動こそが、個別経営を伸ばす基本であると認識している。産地づくりの中核として島原きく生産組合の一層の発展と氏のリーダーシップを期待したい。

## 受賞者のことば

# 共選共販の拡大で名声高める

大場 義弘

私が今回農林水産祭において、農業者にとって最高の名誉である天皇杯を受賞できたことを、関係各位に感謝申し上げます。

私は昭和35年島原農業高校卒業と同時に就農し、父親の経営するタバコ作の手伝いをしていました。しかし、経営規模が85aと小さく、専業農家として自立していくため、集約的で高収益のキク栽培に取り組みました。

キク栽培を始めてみると、苗作りの失敗、病害虫の被害、台風の災害を受け思ったような実績を上げることができず、5～6年間は試行錯誤の繰り返しでした。

昭和41年に栽培上の問題点等を解決するために、愛知県へ先進地農家留学研修に行き、技術の修得に努めました。この研修によって栽培に自信を深め、帰郷後すぐに農業後継者育成資金を導入し、鉄骨ハウスを建て本格的なキク栽培に取り組みました。さらに昭和43年タバコ作をやめて、キク中心の経営に転向しました。

以後、キク専作経営に自信を深め、計画的に規模拡大を図りながら周年出荷体制を整えました。周年出荷体制に

ついては、露地栽培夏菊の促成栽培、加温電照栽培、苗冷蔵、二度切り栽培などに取り組み、失敗を繰り返しながらも1つ1つ問題点を解決していきました。

そして、昭和45年地元長崎の造船不況と生産過剰による価格の暴落を機に、近隣の生産者に呼びかけ、販路を県外に求めるため、14名で出荷組合を結成しました。この組合では県外出荷の作型、品種を決定するとともに、定例研究会や品評会、現地検討会を開き相互の技術研鑽を行っています。この共販組織により有利な販売ができるようになり、現在ではキク専作農家としての経営基盤を確立しています。

これからは、後継者の育成とともに、組合組織の強化による共選共販の拡大を図り、長崎県の花弁の名声を高めるよう努力したいと考えています。又、天皇杯の名誉を傷つけることのないように、仕事や私生活においても精進する覚悟でございます。



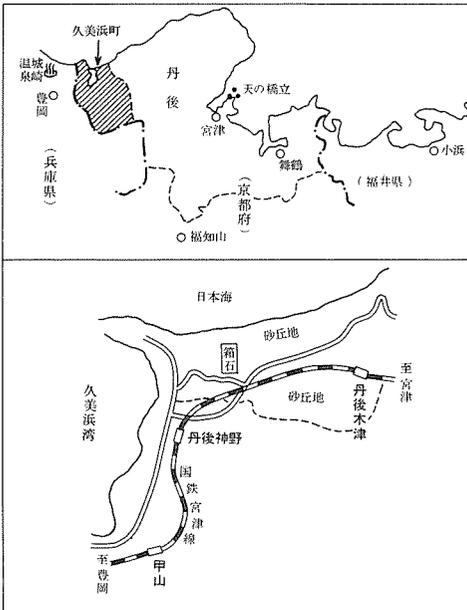
出品財 なし・ぶどう

受賞者 家城 安久己

(京都府熊野郡久美浜町湊宮字箱石468-5)

### ■親子三代の砂丘地農業

家城農園がある久美浜町は京都市から150kmはなれたところ、京都府が日本第1図 受賞者の所在地



海に面する丹後地方のなかでも西北端の位置にある。沿岸部は延長約20km、590haの砂丘地をなし、その一部138haが農地として利用されている。その砂丘地のうえ、西に城崎温泉、東に天の橋立といった古来有数の観光地をかかえた白砂青松の山陰海岸国立公園が当家の立地条件である(第1図)。

その風光は明媚だが、農業の立地条件としては劣悪である。その砂丘地に家城さん一家は親子三代の努力を積重ねて、今日の立派な果樹園をつくりあげてきた。

昭和56年現在で、梨174a、ぶどう114a、桃32a、柿24a、栗9a、合計353aの果樹経営となっている。その他の普通畑148aを併せて総経営地は501aに達する。55年の売上高でいえば、ぶどう1,457万円(51%)、梨1,258万円(44%)が中心で総売上高は2,854万円(100%)に及んでいる。

経営主の安久巳さん(50才)の祖父は、もともと現在地から5kmほど離れた当時の隣村の集落に住み、82aの田畑で水稻と養蚕をやっていた。大正年間のことである。早くから電話をいれるなど進取の人であったという。ところが、その性格が裏目に出て、大正12年に生糸相場で大損をし、家屋敷を売却して借金返済をせねばならなくなった。祖父は漸く残した金で砂丘地に売りに出していた桃・梨園130aを求めて移住することになる。廃園同然の土地であった。人家も、電灯も、道路もない砂丘の原野に草ぶきの一軒屋が建てられたのである。

移住後、父の春蔵さん(現在81才)が養子に來た。働き者であった。昼は体一つが元手の天秤棒による運搬作業と車力による果物の振り売り、夜はランプ頼りの風雪のなかの一軒屋の生活がくりかえされた。生産技術も未熟で生産量も少なく品質も決していいものではなかったが、珍らしいということで、結構その桃や梨は飛ぶように売れたという。

やがて経営主となった春蔵さんは、経営の拡大整備に向ってよく励んだ。かつて嫁殺しと云われていた灌水作業を変えて、近くの湧水を利用し石油発動機とタービンを使い、500mのゴムホースで園地の灌水をやったりした。昭和10年頃には192aの土地を新たに購入して所有地は404aとなり、果樹園も130aから298aへと168a拡大された。桃161a、梨137aの構成であった。

昭和19年には電灯も入り、安久巳さんが就農した25年には家も新築された。砂丘地のうえでの経営基盤が固められたのである。

こうして、祖父の「開拓」と父の「建設」のうえに、三代目である安久巳さんの経営の「充実」がスタートすることになる。

## ■経営充実への道筋

父の春蔵さんは安久己さんに経営を渡すにあたって、生産技術の向上のためには、どうしても教育が必要であることを痛感していた。安久己さんは農学校卒業後、岡山県農試の果樹分場に2年間の果樹経営専門研修に出してもらうことになる。戦後の生活条件のきびしい中であつた。

その研修成果をもとに、安久己さんは自分の経営を点検して、三つの経営方針を樹てている。

第一は、それまでの周年雇用をやめて家族労働中心の経営をめざすことであつた。当初は年雇3名と臨時雇延400日が果樹経営を支えていたが、これを出来るだけ減らしていく方針をたてたわけである。そのために、園地の購入、交換分合などによる宅地周辺への集団化、農道の整備、機械化の可能な樹型づくり、作目構成の合理化による年間労働の平均化、夏期剪定による冬期作業の省力化などが計られていくことになるのである。

第二は、立地を生かした果樹種類と品種を導入することであつた。昭和28年には、丹後地方では初めてのぶどう栽培30aを開始する。後の第4図にみるように、キャンベル・アーリー18a、ネオマスカット5a、甲州7aが、その内容であつた。孟宗竹で作ったハウス掛けであつたという。

第三は、土地管理を徹底することであつた。具体的には、深耕、有機物投入、客土による土層の平均化などである。酸性土壌改良のためにカニ殻を10aあたり2t施用したりした。バーク堆肥、生鶏糞、青刈り麦が投与され、また深耕も50cm以上掘り返して、粗大有機物の投入を年次計画で行っている。

この三つの経営方針は、こうして以後、安久己さんの経営充実の一貫した筋道となっているのである。

安久己さんは昭和31年に満智子さんと結婚し、36年には父春蔵さんから経営・家計を譲り受けることとなった。安久己さんは31才であつた。

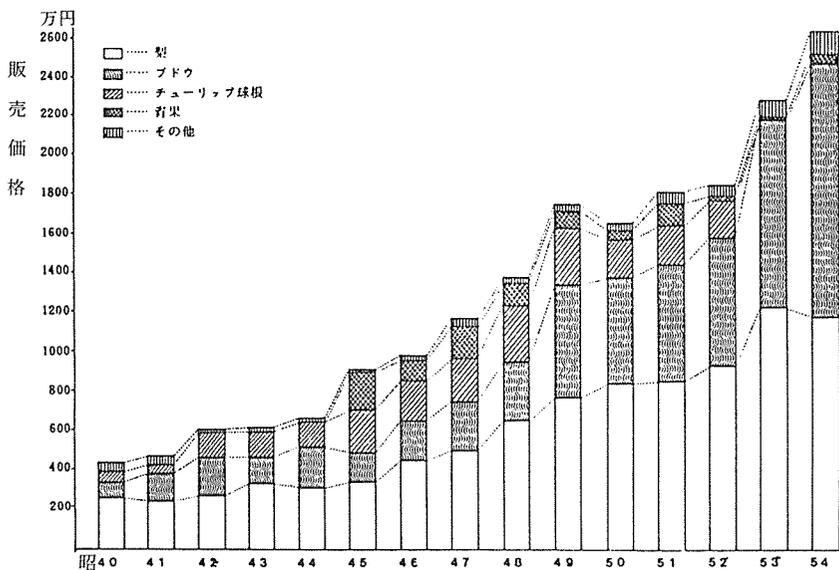
だが経営主となった安久己さんには酷しい苦難の季節が待ちうけていた。当地は丹後ちりめんの産地である。機業の好況に魅かれて離農が相ついだ。ガチャマ

ンの時代であった。砂丘地にそれを引きとめるだけの農業はまだ一般に成立していない。観光資本も土地を買いあさった。

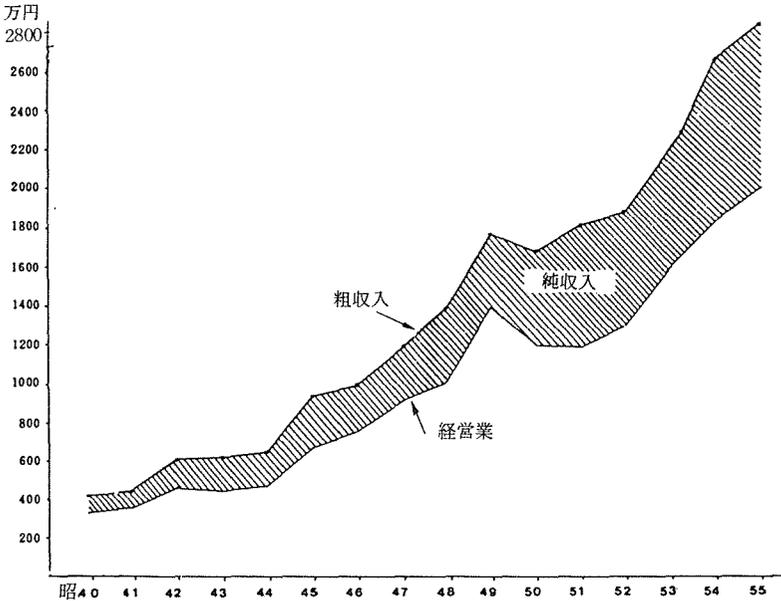
家城農園にとっても事情は変わらない。とくに梨の価格は低迷一途にあった。後の第3表にみるように、当家の果樹園地は昭和30年代にずっと縮小してきている。昭和38年の豪雪も打撃であった。安久己さんも一時は本気で転業を考えたという。だが、この苦境をちょうど盛果期に入っていたネオマスカットが救ってくれた、と安久己さんはいま述懐している。

この経営的危機への対応が、経済環境の激変・悪化を逆にとった観光果樹園経営への踏み切りであった。経営地の拡大にも積極的となった。昭和38年66a、40年40a、41年33a、42年65aと次々に離農跡地を購入し、さらに49年には自己所有の山林を開墾して20aを果樹園化している。このようにして現在の経営地501a、うち果樹園353aに到達するのである。この間の作目別販売高の推移および経営収支の推移を、それぞれ第2図と第3図に示した。

第2図 作目別販売高の推移



第3図 経営収支の推移

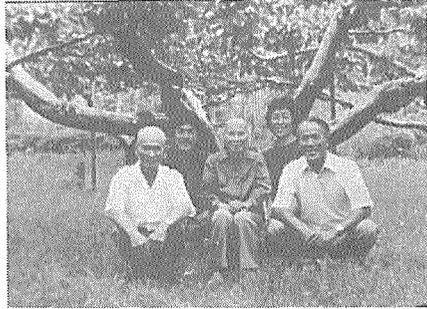


■ 経営の構成

(1) 労働力

家城さんの家族は7名である(第1表)。うち農業労働従事者は、81才でいまなお健在な父の春蔵さんを含めて4名である。長男の恭直君は昭和50年から自家農業に参加することとなった。恭直君も父の安久己さんが岡山県農試に行ったと同じように、鳥取県果樹試験場で実技研修を受けてきた。

前にのべたように、雇用労働力を出来るだけ排除して家族労働力中心の経営にもっていくことが安久己さんの第一の経営方針であった。昭和25年当時の年雇3名、臨時雇延400日という雇用は、現在、季節雇2名を含めて臨時雇延750日だけとなっている。その主体は高校生の夏休みアルバイトである。年雇の労働日数を300日とすれば、1,300日から750日への減少である。しかも園地は298aから353aに55a増え、普通畑も19aから148aに129a増えている。経営地として317aから501a~184aの増加である。それだ



家城氏の家族

第1表 労働力の構成(昭55)

| 項目 | 氏名     | 続柄  | 年令 | 労働能力 | 農業労働日数   |
|----|--------|-----|----|------|----------|
| 家  | 家城 安久己 | 世帯主 | 50 | 1.0  | 270日     |
|    | 満智子    | 妻   | 49 | 0.8  | 160      |
|    | 恭直     | 長男  | 26 | 1.0  | 190      |
|    | 弘      | 二男  | 22 | 大学生  | —        |
|    | 昌成     | 三男  | 16 | 高校生  | —        |
| 族  | 春蔵     | 父   | 81 | 0.5  | 110      |
|    | くま     | 母   | 78 | 家事   | —        |
| 計  | 7人     |     | /  | 3.3  | 730      |
| 雇用 |        |     |    |      | 750(臨時)日 |

け雇用の整理, 就労の合理化が進んだのだといえるだろう。

経営費に占める雇用労働費の割合でも、昭和40年の23%から55年の15%にまで減ってきているのである。梨作労働の省力化の状況は第2表にみる通りである。

## (2) 樹園地

安久己さんが昭和25年に就農して以来、ほぼ30年間の果樹園地の動きを第3表に整理しておいた。桃・梨の経営からぶどう・梨への集中化、さらに近年で

第2表 梨10aあたり労働時間(昭55)

|         | 総労働時間 | うち雇用<br>労働時間 | 動力<br>使用時間 | 集落標準の<br>総労働時間 |
|---------|-------|--------------|------------|----------------|
| 整枝剪定    | 40    | —            | —          | 64             |
| 誘引新梢管理  | 16    | 8            | —          | 23             |
| 人工授粉    | 24    | 14           | —          | 25             |
| 摘花・摘果   | 56    | 27           | —          | 60             |
| 袋掛      | 112   | 112          | —          | 186            |
| 防除      | 9     | —            | 5          | 28             |
| 灌水      | 8     | —            | 7          | 10             |
| 施肥・土壌管理 | 14    | 4            | 10         | 19             |
| 除草      | 3     | —            | 2          | 8              |
| 収穫調整出荷  | 75    | 45           | —          | 92             |
| その他     | 5     | —            | —          | —              |
| 合計      | 362   | 210          | 24         | 515            |

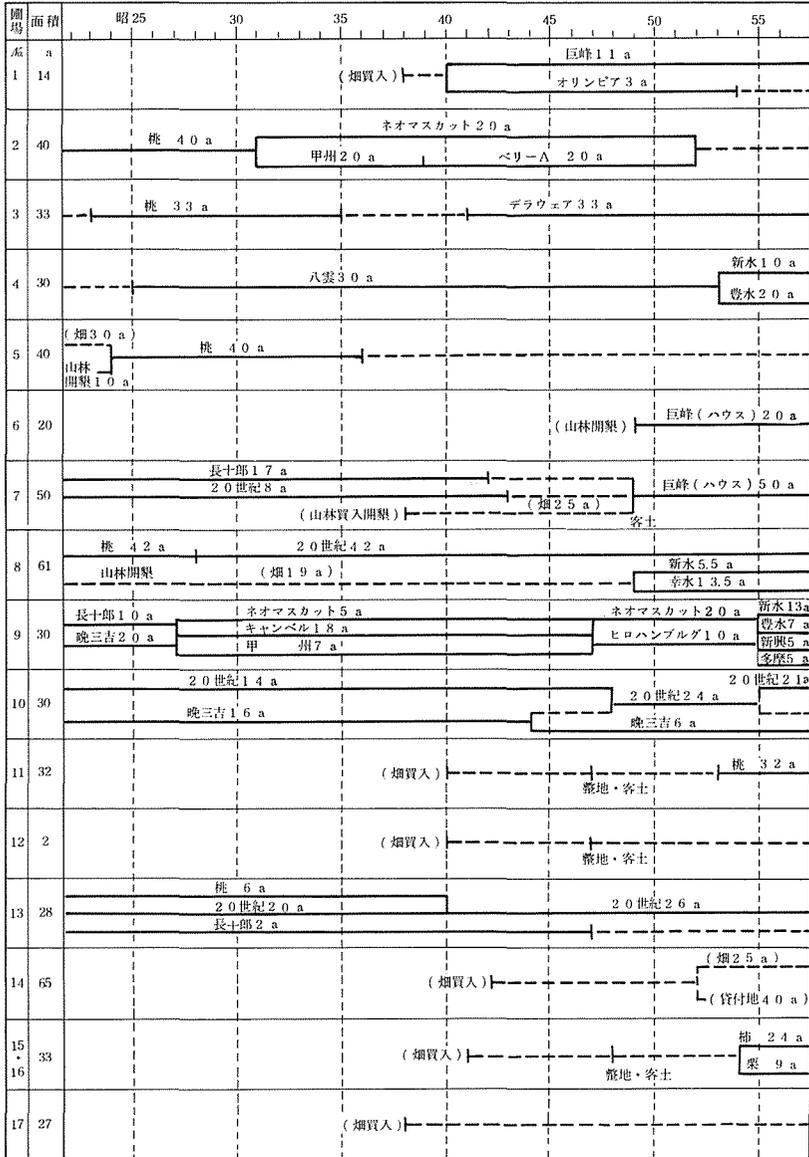
第3表 果樹園の動き

(単位：a)

|     | 昭25 | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 56  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 梨   | 137 | 149 | 149 | 155 | 120 | 147 | 144 | 174 |
| ぶどう | —   | 30  | 70  | 84  | 117 | 187 | 144 | 114 |
| 桃   | 161 | 119 | 46  | —   | —   | —   | 32  | 32  |
| 柿   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 24  | 24  |
| 栗   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 9   | 9   |
| 計   | 298 | 298 | 265 | 239 | 237 | 334 | 353 | 353 |

は梨・ぶどうを中心とした作目多角化に向う経営の構成変化と拡大が読みとれるだろう。

第4図 果樹園の拡大・改植過程

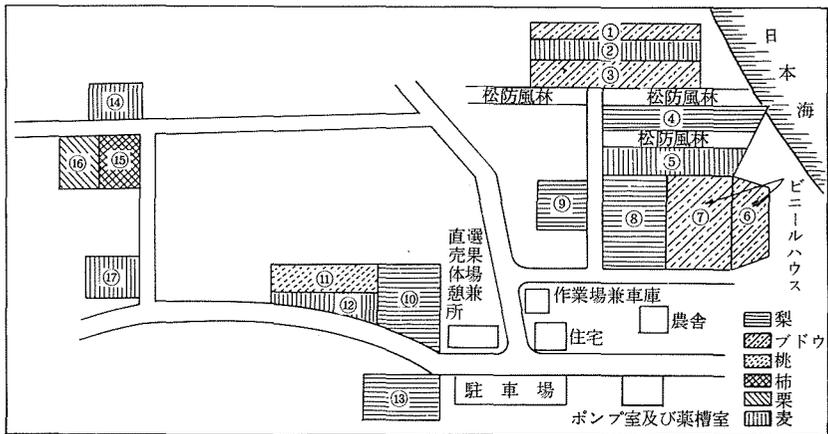


|       |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 果樹園面積 | 298a | 298a | 265a | 239a | 237a | 334a | 353a |
| 普通畑面積 | 19   | 19   | 52   | 184  | 284  | 207  | 148  |
| 経営地合計 | 317  | 317  | 317  | 423  | 521  | 541  | 501  |

さらにこの動きを圃場毎に詳しくみたのが第4図である。安久己さんの就農時には桃・梨の経営で、就農時に植えたぶどうが30年代後半の経済不況を支え、さらに40年代には山林開墾・畑地購入による園地の拡大と整地、客土による土地条件の改良とともに、ぶどう・梨の経営として成長し、次いで50年代に入って、梨・ぶどうの積極的な品種更新と新たな桃・柿・栗の多角的追加が進行するのである。

しかも、この経営地の拡大再編の過程で、住宅周辺への経営地の集団化も熱心に進められてきた。第5図はその現在の配置を示している。

第5図 施設・圃場の配置



第4表 機械・施設の概要

1. 建築物

| 種類        | 構造           | 建物面積<br>(平方メートル) | 同左見積価額<br>(千円) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| 作業場兼車庫    | 重量鉄骨平屋       | 148              | 2,466          |
| 農舎        | 木造瓦葺平屋       | 119              | 486            |
| 選果場兼直売休憩所 | 鉄骨造二階建アルミ瓦棒葺 | 655              | 2,203.7        |
| ポンプ小屋     | 木造トタン葺       | 116              | 1,162          |
| ビニールハウス   | 鉄パイプ         | 5,000            | 2,433          |

## 2. 機械・施設

| 種 類       | 台数または個数 | 性能または馬力数など   | 銘柄(式) | 同左見積価額(千円) |
|-----------|---------|--------------|-------|------------|
| 防除・灌水施設   | 1式      | 多目的低圧自動化13キロ | アリミツ  | 6,136      |
| 果 樹 棚     | 3       | 鉄パイプ吊棚       | 山陰果実  | 1,063      |
| スピードスプレー  | 1       | 500ℓ         | シクタニ  | 206        |
| トラックター    | 2       | 14馬力, 26馬力   | クボタ   | 2,235      |
| 荷物トラック    | 2       | トラック1トン, バン  | トヨタ   | 834        |
| バンド接着材荷造機 | 1       | ストラパック       | シモジマ  | 225        |
| 管理作業機     | 2       | 5馬力          | 芝浦    | 171        |
| プレハブ冷蔵庫   | 1       | 1.5坪         | 三洋    | 576        |
| 自動選果機     | 1       | 10,000個/時処理  | マキ    | 1,800      |

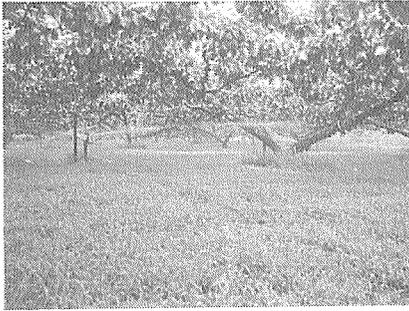
### (3)機械・施設

家城農園の機械・施設の概要は第4表に示されている。なかでも農園のセンターともいうべき位置に偉容を誇るのは、655㎡の直売休憩所を兼ねた選果場であろう。

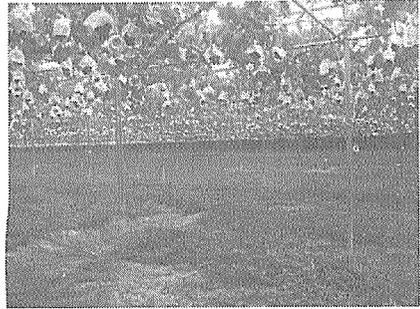
さらに経営的充実を知ることが出来るのは、防除と灌水を兼ねた多目的スプリンクラー施設である。現在、梨園の80%をカバーしている。低圧の中央自動制御装置によってボタン一つで操作できるようになっている。

灌水だけについていえば、すでに43年に全園にスプリンクラーを設置した。それも、ぶどうや二十世紀梨のように病気に弱いものには樹冠下灌水とし、新興梨のように病気に強いものには樹上灌水とするなど、特性をふまえた細かい配慮が加えられている。これが基幹園地については52年から、さきの低圧スプリンクラー方式に切換えられ、より能率化していくのである。このようにして、かつては砂丘地の嫁殺しといわれた灌水労働から、いまは全面的に解放されているのである。

また出荷販売労働の軽減のために梨の自動選果機も56年から導入されている。



スプリンクラー装置



果樹棚

## ■経営の特色

### (1)観光果樹園への進出

家城農園の最大の特色は、何と云っても、この経営が観光果樹園としての特殊の流通形態を取っていることであろう。

昭和55年の当農園の経営費総額1,987万円(100%)のうち最大費目は建物・大農具・大植物の償却費390万円(20%)であるが、これに次ぐのが販売荷造手数料・出荷資材費などの

第5表 農業経営費の概要(昭55)

324万円(16%)である(第5表)。

現在の販売形態としていえば、梨の場合、観光客を直接園地にいれる梨狩りが23%、直売所販売35%、進物用として特定顧客の依頼により各地に直送するものが26%、市場へのすそものの個人出荷16%の構成となっている(昭55、金額構成)。ぶどうの場合には、その75%までが市場に個人出荷されている。さきの第2表にみるように梨の収穫調整出荷労働は、10

|     |   |   |   |   | 千円     |
|-----|---|---|---|---|--------|
| 臨時雇 | 賃 | 費 |   |   | 2,971  |
| 種   | 苗 | 費 |   |   | 284    |
| 肥料  | 料 | 費 |   |   | 1,113  |
| 販売荷 | 造 | 費 |   |   | 3,242  |
| 出荷  | 資 | 費 |   |   | 684    |
| 研   | 修 | 費 |   |   | 1,582  |
| 農   | 薬 | 費 |   |   | 1,582  |
| 材   | 料 | 費 |   |   | 1,925  |
| 光   | 熱 | 力 | 費 |   | 957    |
| 小建  | 具 | 費 | 修 | 費 | 538    |
| 物   | 大 | 農 | 具 | 大 | 3,904  |
| 植   | 物 | 償 | 却 | 費 | 98     |
| 業   | 被 | 服 | 費 |   | 98     |
| 負   | 債 | 利 | 子 |   | 1,881  |
| 雑   | 支 | 出 |   |   | 694    |
| 合   |   | 計 |   |   | 19,873 |

aあたりで75時間で総労働の21%を占めているが、その2/3は販売労働なのである。

こうした販売形態、とくに直販所の運営能率を高めるために、その果樹種類・品種も配分よく決められている。つまり、直売所の開設期間を出来るだけ長くして、収益化を計るわけである。7月上旬のメロンに始まって、10月下旬の梨・ぶどう・柿・栗に及んでいる。消費者の需要動向をにらんだ作付なのである。メロンも25a自家生産されている(昭56)。

隣に鳥取という梨の大先進産地をもつ丹後地方は弱小の劣等産地であった。とくに30年代の出荷の苦労は並大抵ではなかった。安久己さんも朝4時に起きてオート三輪で舞鶴、宮津、豊岡、福知山など近隣の中小市場に持込んでいた。小浜、敦賀さらには京都にも出荷した。鳥取の出荷前でなければ、とても太刀打ちできない。農協も弱体で、結局、生産者は産地仲買人に買い叩かれていた。

高度経済成長の過程では、こうした弱小産地の切り捨て、選別が政策的にも推し進められた。大量生産、大量出荷による産地集中、近代化がその選別の旗印であったからである。

そのなかで生き残らなければならない。この苦闘が家城農園を丹後では先駆的な観光果樹園への転換に踏み切らせたのである。30年代末の頃であった。城崎温泉、天の橋立などへの観光客も40年代に入って増加してきた。家城農園が実際に梨狩り、ぶどう狩りを始めたのは42年のことであった。梨狩り園場の整備、直売所の設置、駐車場、休憩所などの附属施設の整備が進められることになるのである。

この直売所の充実が、顧客の依頼による北は北海道から南は九州までの贈答品の地方直送を引き出してくることになる。近頃はこの進物用の割合が次第に増えてきている。3L以上の大果良品の梨がこの進物用に向けて生産される。現在、近くの宮津市場で値のいいときにkgあたり220-300円であるのにたいして、この進物用は、果樹観光協会の協定値で400円をつけている。この梨の扱いは日通を通じて発送されているが、協会員34名で年間25,000ケースに達しているという。

有機物で根群の拡大を図る



大事なことは、こうした家城農園の観光果樹園への転換が、世間一般に多い商業主義的な地力収奪型のそれに傾斜することなく、逆に生産の原点をいっそう大事にして地力増強を計っていく経営姿勢を堅持している、ということであろう。いふならば生産力増強型の観光農業なのである。そこに安久己さんの高い技術水準をみる事が出来る(第6表)。

第6表 生産の構成(昭55)

|     | 作付面積      | 10aあたり<br>収 量 | 総 収 量 | kgあたり<br>価 格 | 価 額     | 10aあたり<br>植付本数 | (10aあたり) |      |     |      |  |
|-----|-----------|---------------|-------|--------------|---------|----------------|----------|------|-----|------|--|
|     |           |               |       |              |         |                | 堆 肥      | 金 肥  |     |      |  |
|     |           |               |       |              |         |                |          | N    | P   | K    |  |
|     | a         | kg            | kg    | 円            | 千円      | 本              | kg       | kg   | kg  | kg   |  |
| 梨   | 新水・幸水     | 19            | 860   | 1,634        | 360     | 588            |          |      |     |      |  |
|     | 二十世紀      | 89            | 3,998 | { * 6,883    | 416     | 2,863          |          |      |     |      |  |
|     | 晚三吉       | 6             | 1,925 | { 28,699     | 306     | 8,789          |          |      |     |      |  |
|     | 計         | 114           | 3,366 | 1,155        | 290     | 335            |          |      |     |      |  |
| ぶどう | デラウエア     | 33            | 875   | 2,881        | 690     | 1,988          |          |      |     |      |  |
|     | 巨峰        | 81            | 1,003 | 8,124        | 1,271   | 10,329         |          |      |     |      |  |
|     | ネオマス、ヒロハン | 30            | 1,157 | { * 1,260    | 666     | 839            |          |      |     |      |  |
|     | 計         | 144           | 1,005 | 2,211        | 640     | 1,415          |          |      |     |      |  |
| 桃   | 32        | 53            | 170   | 380          | 65      | 63             | 1,000    | 12.0 | 9.6 | 11.0 |  |
| メロン | 18        | 1,442         | 2,596 | 510          | 1,324   |                |          |      |     |      |  |
| 総計  | 308       | -             | -     | -            | 2,853.5 |                |          |      |     |      |  |

注. 1) 作付として他に梨未成園(新水10a, 豊水20a), 柿24a, 栗9a(いずれも未成園), 燕麦122aがあるが販売はない。  
 2) \*印は梨・ぶどう狩り。  
 3) ネオマス・ヒロハン(30a)は伐採して梨(新水13a, 豊水7a, 新興5a, 多摩5a)に更新された。したがって昭56は梨174a(成園114a, 未成園60a)ぶどう114a(成園114a)である。

## (2)技術的な特色

第一に、何よりも果実品質が優秀であることである。とくに深耕と結びついて、パーク堆肥、生鶏糞、青刈り麦など有機物を多用して保水・保肥力を向上させ、根群の拡大を計るといふ、砂丘地土壌の恒久的改善をベースにしながら、整枝剪定技術、摘果技術のすぐれた展開が、この品質の優秀さを支えている。その水準は、丹後地方だけでなく、わが国の梨・ぶどう主産地のそれと比べてみても、なお高いといつてよいだろう。この品質の優位が直販を支え、経営の安定を可能にしているのである。

第二に、その土づくりが少肥栽培と結びついていることである。砂丘地における果樹栽培は、とかく多肥傾向に陥りやすい。けれども、この経営では地力向上、灌水自動化、適正着果量と結びついて、N成分12～18kgという少肥栽培となっている。このことが、経済的に有利だというだけでなく、地力維持にもよい効果をもたらし、さらに果実の糖度向上に大きく役立っているのである。

第三に、とくに防風対策に苦心のあとが伺える。日本海砂丘地の季節風はきびしい。割竹を並べた防風垣をつくり、また梨の整枝剪定にその配慮がみえる。現在のところ、防風対策はまだ完全とはいえない。また防風林の松枯死問題も起っている。そういうなかで、家城農園の地域の他農家と組んだ努力が続けられているのである。

## ■明日の地域農業に向けて

総じていえば、このような高い技術水準を生みだしてくる安久己さんの細心の経営管理の姿勢が、同時に思い切った観光果樹園への転換、品種・作目更新の先取り、もつといえば、その大胆な「進取の企業性」と結びついている。さきの第4図にみるように、その品種・作目の更新は激しい。盛果期にあるものも思い切って更新する安久己さんの決断が、そこにある。

だが、それも根拠あつてのことである。32年以來ずっと続けている青色申告のために、経営収支も伝票をもとに整理されている。しかも園地毎の経営収支が計算され、さらには一本一本の樹にたいする評価も丹念に記録されている。年々

のこれらの記録が改植の参考になるのである。

他人と喋るのが苦手だという、その温厚な人柄に、この決断力と細心の経営管理との動と静の二面が秘められている。妻の満智子さんが、こうした安久己さんの人柄を支えて販売面の主力になっているのである。

安久己さんは、45～48年と53～55年との二度にわたる7年間、丹後果樹研究同志会(70名)の会長をつとめた。副会長も5年間やっている。また丹後砂丘研究会(60名)の副会長も50～51年につとめた。さきにみた果樹観光協会(34名)も家城さんの呼びかけでつくられた。

後進・弱小産地のなかに育ったこの家城農園の先駆性は、いま、地域の若い青年層の励ましとなっている。果樹農業への志向が強まっているのである。

現在、国営総合農地開発事業が丹後地域の1市6町にわたる未利用山林・原野4,600haにわたって事業費740億円で計画策定中である。うち農地造成面積は2,438haが見込まれているが、果樹園造成には756haが充当される。造成農地の31%である。

低成長経済への移行、丹後機業の経済不振が改めて地域農業の見直し評価を生みだしてきた。こうしたなかで丹後の果樹生産は新しい光をあびることになるに違いない。新しい造成地に進出して本格的な果樹園経営をやりたいという青年層も多い。

そのとき家城農園が、これら後進の若者の導きの星と位置づけられている。だが、こうした造成地では家城農園そのままの直販方式は求め得ないだろう。そこでは、改めて農協共販の新しい形の対応が必要となるだろうし、またそれと同時に、技術体系そのものの再構成も求められることとなるだろう。それは、現在の大果良品主義ではなく、やはりその品質を高めながらも「消費の大衆化」を求める方向でなければならないだろう。その道筋をどう切り開いていくのか、地域リーダーとしての家城農園に課せられた、これからの課題だといってよいのではないだろうか。現在の経営は父子三代の努力で砂丘のうえに築きあげられてきた。いま、4代目の恭直君が新しく就農した。この新しい課題は、おそらく地域の青年層とともに、彼に与えられた課題なのである。

## 受賞者のことば

# 四代目と共に経営改善を決意

家城 安久己

大正12年、祖父が砂丘原野に移住し、不毛の地といわれた砂丘地に桃・梨を植えてから、父の代を経て私の代で今日60年を経過しました。三代とも一貫して土地面積の拡大には特別努力を重ねて、現在6haの耕地をもって経営しています。

ふり返ってみますと、砂丘での果樹栽培の問題点は、地力がなく、保水力が乏しく、祖父も、父も、このことに苦労を続けた経営でした。私は、多くの果樹の種類・品種についての知識や土壌管理・整枝などに自然尊重の栽培原則を特別に学びました。

就農とともに、生産技術では、果樹品種の検討による思い切った更新・土づくりには、客土・深耕・有機質施用を中心に、品質や、土地に合った整枝・剪定、思い切った間伐、更に化学肥料の効かせ方に苦労してきました。また、経営管理では簿記記帳の徹底と分析を行い、経営方針の決定には家族内で十分話し合い、施設・機械の整備、流通・販売の改善を積極的に行ってきました。なお、私の経営で実証し得た成果は、地域の仲間に公表し、ともに研究を進めて参りました。

おかげで、生産果実は安定し、消費者からは、大きさ・形状・味において、喜ばれるようになり、家族の一丸となった経営協力も得られ、後継者も希望をもって就農しています。また、地域からは、「砂丘農業として優れた経営事例である」と、評価を受けるに至り、この上ない喜びを感じています。

私は、今後予想される課題として、高齢化による労力不足や消費動向の変化に対する流通対策、異常気象にまけない生産技術の確立、環境整備の一層の充実、家庭生活の向上を中心に、決意を新たに、引き続き生産技術の研さんと経営管理を充実し、更に高い砂丘農業の経営実証を、家族とともに推進したいと考えています。

そして、地域の仲間とともに、限らない農業の発展のために努力する覚悟です。

日本農林漁業振興会長賞受賞



出品財 シ ョ ウ ガ

受賞者 田 中 敬 二

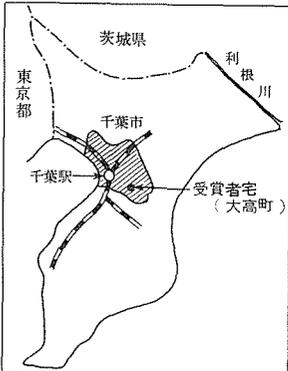
(千葉県千葉市大高町26-34)

■ 受賞者の略歴

千葉市は県の中央部に位置し、東京都心まで約43kmの近距離にある。隣接している市・町・村は習志野市、八千代市、佐倉市、四街道町、八街町、東金市、大網白里町、茂原市及び市原市の6市3町である。

交通機関は京葉道路、東関東自動車道、国道14、16、51、126号線などの幹線道路と国鉄総武線、総武本線、成田線、内・外房線、私鉄京成線などの鉄道の起終点として交通の中心地である。京浜市場には自動車約1時間、近接の船橋市、習志野市の消費地には20～30分の至近距離にある。なお、千葉市内には千葉中央卸売市場がある。

第1図 受賞者の所在地



標高は102mの土気の台地を最高地点として、おおむね平坦である。地質は内部が洪積層で、表面は関東ローム層におおわれている。一方、臨海部は都川などの河川によって造成された沖積層と干潟とでできている。気候は温暖で、年平均気温は15.4℃、月平均気温の最高は8月27.9℃、最低は2月3.8℃である。年間降水量は1,000～1,500mmと比較的少ない。

台風や高潮などの災害はまれで、自然環境には恵まれているが、市内を流れる河川は小河川であるため水資源には乏しい。

田中氏の居住する集落大高町は市の南部にある（第1図）。同氏は昭和6年3月17日父武氏の長男として生まれ、昭和11年父の入植とともに、この地に移ってきた。土気町尋常高等小学校を卒業と同時に15才から農業に従事している。昭和24年、同氏が19才の時に父が死亡、以後一家の中心となってきた。

これまで、この地域はムギ・ラッカセイ・サツマイモの畑作地帯であって、収益性は低かった。同氏は、この中にあって、地域農業の改善に意欲を燃やし、仲間とともに、昭和29年に41戸の農家に呼びかけ、自ら発起人となり、大高園芸出荷組合を結成し、昭和36年には30才の若さで組合長におされている。その後、昭和40年頃から、この地域では都市化・工業化が進み、農家の他産業への流出が著しく、集落内でも兼業化が目立ってきた。同氏はこの状態に不安を抱き、当時、東京都の江戸川周辺、市川市、船橋市周辺の都市型農業を視察し、都市化されたなかで生き残るための農業と集落の今後のありかたについて検討を重ねた。

その結果、今後は野菜栽培に切り替えるべきであるとの結論に達し、都市近郊にある立地条件を活用でき比較的生産量の少なかった葉ショウガに着目したのである。そして昭和46年に葉ショウガを導入した。それが昭和48～49年には集落内に広まり、14戸にもなったため栽培農家が集まって、大高園芸出荷組合を再編し、田中氏は再び組合長におされている。

また、同氏は、昭和52年にガラス温室を建設し、葉ショウガ周年栽培の先べんをつけている。

葉ショウガ栽培が一応軌道に乗ってきた昭和52年に、大高園芸出荷の組合長を後進に譲り、千葉県園芸協会理事、同露地野菜副部長におされている。

以上のような業績が認められて、昭和55年3月には千葉県より農業指導士としての資格が与えられ、県内の後継者の指導にも当たっている。また、昭和56年2月千葉県農業研究発表大会において知事賞、同年8月全国農業コンクール全国大会において名誉賞を受賞している。

## ■ 受賞者の経営概況

田中氏がムギ・ラッカセイ・サツマイモなどの経営から、昭和46年に葉ショウガ栽培を中心とする経営に切り替えてから10年経過している。この間、長男幸男氏(25才)は千葉県立山武農業高等学校を卒業後、愛知のビン詰めショウガ栽培農家で研修し、昭和52年から農業後継者として葉ショウガ栽培の経営に参加している。

家族は6名、うち農業従事者は本人(1)、妻(1)、長男(1)、母(0.4)の4人で、作業の分担は本人がパイプハウスと露地部門、長男がガラス温室、妻が出荷調整、本人夫妻が雇用者の管理という具合に、一応はきままっているが、長男が大型機械のオペレーターとして作業するなど、家族内の労働力は有機的に連携されている(第1表)。雇用労力は、昭和55年に延べ1,331人、うち女性は1,305人

第1表 家族構成と労働状況

| 氏名 |       | 続柄 | 満年齢        | 労働能力  | 農業従事概略日数 | 農業従事者数 |
|----|-------|----|------------|-------|----------|--------|
| 家  | 田中敬二  | 本人 | 50         | 1     | 320      | 1      |
|    | 静香    | 妻  | 47         | 1     | 300      | 1      |
|    | とよ    | 母  | 73         | (0.4) |          |        |
|    | 幸男    | 長男 | 25         | 1     | 320      | 1      |
|    | 千義    | 次男 | 21         |       |          |        |
|    | 美沢男   | 三男 | 15         |       |          |        |
| 族  | 計     |    | 家族員<br>数6人 |       | 940      | 3      |
| 雇  | 常 雇   |    |            |       |          |        |
| 用  | 臨 時 雇 |    | 6          | 0.8   | 1,331    | 6      |

雇用労力月別内訳 (単位 人・日)

| 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月  | 6月 | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 |
|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 53 | 47 | 61 | 89 | 106 | 85 | 129 | 160 | 119 | 152 | 197 | 133 |



「はじかみ」としての  
ビン詰加工品



半促成用パイプハウス



促成栽培用ガラス温室

であり、残り26人が男性である。この雇用労力は近隣の市町村の稲単作地帯の農家の余剰労力を利用し、年間を通じて、常時5～6人が定着している。また、パイプハウス・露地の葉ショウガ栽培に加えて、ガラス温室による促成栽培を導入して、周年出荷を可能にした。

促成栽培されたものは細軸なので、市場での競争に弱く一部は長男によって「はじかみ」としてビン詰加工され、独自のルートで販売している（写真）。

田中氏の経営耕地面積は水田30a、

第2表 経営土地面積

畑410a（内借地270a）、山林30aで借入れによって経営規模の拡大を図っている（第2表）。施設としては、半促成用のパイプハウス1,155㎡（写

|    |                  |
|----|------------------|
| 水田 | 30 a             |
| 畑  | 410 a (内借地270 a) |
| 山林 | 30 a             |
| 計  | 470 a            |

真), 促成用のガラス温室495㎡(写真),

第3表 農機具及び施設

周年栽培にかかせない種ショウガ確保のための冷蔵庫49.5㎡, それに, 規模拡大にともなう省力化のための大型トラクター, トレンチャー(共同利用)などの機械が整っている(第3表, 第2図)。

以上のような経営での成果は, 粗収入は葉ショウガ2,166万円, その他の野菜1,136万円で, 合わせて3,302万円である。また, 経営費は種ショウガを購入し

| 種類      | 構造または性能 | 数   | 量      |
|---------|---------|-----|--------|
| 作業場     | 軽鉄骨     |     | 99㎡    |
| 格納庫     | 〃       |     | 82.5㎡  |
| 温室      | ブロードウエー |     | 49.5㎡  |
| ビニールハウス | パイプ     |     | 1,155㎡ |
| 冷蔵庫     | 7.5馬力   |     | 49.5㎡  |
| トラクター   | 4.0馬力   | 1台  |        |
| トラック    | 1.5t    | 1台  |        |
| 灌水施設    |         | 1式  |        |
| 野菜洗器    | 3KWH    | 1台  |        |
| 耕耘機     | 5馬力     | 1台  |        |
| トレンチャー  | 1.0馬力   | 1/5 |        |

ていることや, 出荷調整に多くの雇用労力を使っているため2,497万円と多く, 差し引き所得は805万円である(第4表, 第5表)。

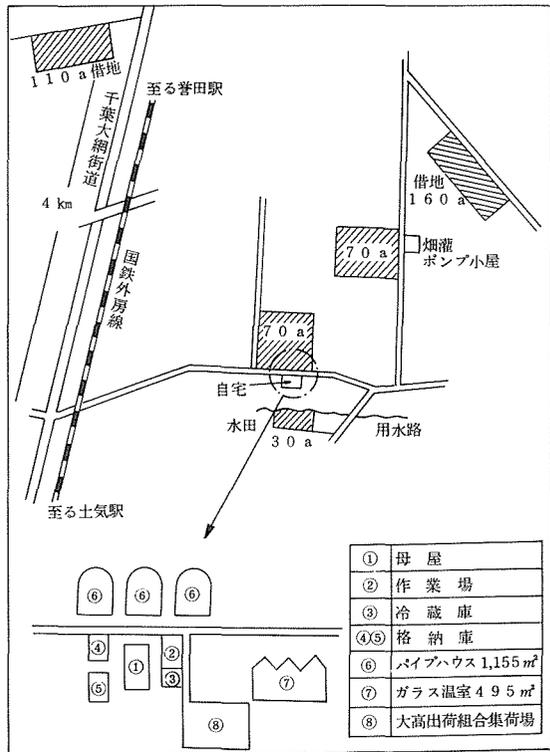
第2図 住居を中心とした経営土地の分布状況

### ■ 受賞財の特色

受賞財は都市近郊における農業環境を利用した葉ショウガの周年出荷を基幹とする野菜作専業経営である。

#### (1) 経営の合理化

①規模拡大と種ショウガの確保 葉ショウガ導入当所はパイプハウスのみを利用して,



第4表 粗収入

| 生産物名      | 作付面積     | 10アール<br>当り収量 | 総収量     | 単価    | 価額         |
|-----------|----------|---------------|---------|-------|------------|
|           | アール      | kg            | kg      | 円     | 円          |
| 米         | 27       | 360           | 972     | 298   | 290,563    |
| 葉ショウガ(施設) | 36.3     | 7,054         | 25,605  | 626   | 16,029,690 |
| 〃 (露地)    | 70       | 2,188         | 15,318  | 368   | 5,636,130  |
| バレイシヨ     | 70       | 1,147         | 8,030   | 156   | 1,253,760  |
| ゴボウ       | 90       | 2,323         | 20,910  | 206   | 4,313,530  |
| ニンジン      | 105      | 4,050         | 42,525  | 55    | 2,344,830  |
| ダイコン      | 30       | 6,600         | 19,800  | 55    | 1,107,610  |
| ショウガ(根)   | (一時貯蔵販売) |               |         |       | 2,047,290  |
| その他       |          |               |         |       |            |
| 計         | 428.3    | 23,722        | 133,160 | 232.6 | 33,023,403 |

第5表 経営費

| 費目         | 購入価額      | 費目     | 購入価額       |
|------------|-----------|--------|------------|
|            | 円         |        | 円          |
| 種苗費        | 7,500,000 | 出荷手数料  | 3,371,480  |
| 肥料費        | 684,500   | 運賃     | 1,186,340  |
| 農業薬剤費      | 284,350   | 支払地代   | 284,500    |
| 材料費        | 1,940,930 | 負債利子   | 310,430    |
| 光熱動力費      | 398,635   | 租税公課   | 523,800    |
| 建物, 大農具償却費 | 2,666,101 | その他    | 860,640    |
| 燃料油脂費      | 837,310   | 計      | 24,974,016 |
| 雇用労費       | 4,125,000 | 差し引き金額 | 8,049,387  |

5～6月に出荷していたが、以後順次その経営規模を拡大するとともに(第6表)、周年出荷するために種々の作型を導入している。すなわち、当初は「パイプハウス」と「露地」の栽培であったが、昭和54年にはガラス温室を建設し、「ガラス温室」と「パイプハウス」、それに「露地のトンネル、マルチ」の作型をとり入れ、周年出荷の体制を確立している(第3図)

周年出荷の栽培に当たって重要なことは、優良な種ショウガをいかにして確保するかである。昭和50年までは、それを栽培農家から購入していたが、昭和51～52年に生産が著しく減少し、翌年に必要な種ショウガの量を、畑買いで十分

第6表 経営規模の拡大と作付内容の変遷

| 項 目              | 46年             | 47年  | 48年   | 49年   | 50年   | 51年   | 52年    | 53年    | 54年   | 55年   | 備 考     |           |
|------------------|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|---------|-----------|
| 経営<br>施設<br>面積   | パイプハウス          | 36㎡  | 660㎡  | 990㎡  | 990㎡  | 990㎡  | 1,980㎡ | 1,980㎡ | 990㎡  | 990㎡  | 11,550㎡ |           |
|                  | ガラス温室           |      |       |       |       |       |        |        |       | 495a  | 5作      |           |
|                  | 露地              | (50) | (130) | (160) | (160) | (200) | (200)  | (200)  | (200) | (240) | (270)   |           |
| 種ショウガ購入面積        | 190a            | 270a | 300a  | 300a  | 340a  | 340a  | 340a   | 340a   | 340a  | 370a  | 410a    |           |
| 種ショウガ購入面積        |                 |      |       |       | 50a   | 100a  | 50a    | 400a   | 400a  | 600a  |         | 53年より契約栽培 |
| 作<br>付<br>内<br>容 | 種ショウガ           | 50a  | 80a   | 80a   | 80a   | 100a  | 100a   | 100a   |       |       |         |           |
|                  | 葉ショウガ(施設)       | 33㎡  | 660㎡  | 990㎡  | 990㎡  | 990㎡  | 1,980㎡ | 1,980㎡ | 990㎡  | 990㎡  | 3,630㎡  |           |
|                  | 〃 (露地)          |      |       |       |       |       |        | 40a    | 100a  | 100a  | 70a     |           |
|                  | 早生サトイモ          | 50a  | 50a   | 50a   | 60a   | 80a   | 80a    | 125a   | 50a   | 20a   |         |           |
|                  | トウモロコシ          | 30a  | 20a   | 20a   |       |       |        |        |       |       |         |           |
|                  | エダマメ            |      | 30a   | 30a   |       |       |        |        |       |       |         |           |
|                  | ブレイショ           |      |       | 50a   | 50a   | 60a   | 60a    | 50a    | 30a   | 75a   | 60a     |           |
|                  | 抑制トマト<br>(秋冬どり) | 10a  |       |       |       |       |        |        |       |       |         |           |
|                  | ホウレンソウ<br>(春・冬) | 30a  | 50a   | 50a   | 50a   | 50a   | 60a    | 65a    | 30a   |       |         |           |
|                  | ダイコン            | 60a  | 60a   | 70a   | 80a   | 80a   | 50a    | 50a    | 35a   | 10a   | 30a     |           |
|                  | ニンジン            |      | 50a   | 50a   | 70a   | 80a   | 80a    | 50a    | 90a   | 95a   | 85a     |           |
|                  | ゴボウ             |      |       |       |       |       |        |        | 60a   | 65a   | 105a    |           |
| ラッカセイ            | 40a             | 50a  | 50a   | 50a   |       |       |        |        |       | 40a   |         |           |

第3図 葉ショウガの作型

|        | 3月 | 4月 | 5月 | 6月        | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 |  |
|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----|--|
| 温 室    |    |    |    | 周年栽培(年5作) |    |    |    |     |  |
| パイプハウス |    | ■  |    | ■         |    |    |    |     |  |
| トンネル   |    |    | ■  |           |    | ■  |    |     |  |
| マ ル チ  |    |    | ■  |           |    | ■  | ■  | ■   |  |

■ 種ショウガの植付け      ■ 収穫

確保できず苦労したため、昭和53年から近隣市町村のムギ・ラッカセイを主とする普通作物栽培農家を対象に契約栽培を実施している(写真)。契約栽培面積は昭和53・54年には4ha、昭和55年には6haになっている。



種ショウガの契約栽培 圃場



葉ショウガの出荷調整

種ショウガは窒素過多の畑で生産されたものは腐り易く、良質のものが得られないので、自ら施肥設計し、自分で厳選した種子を契約農家に渡している。また、契約農家で生産された種ショウガは、その年の相場で買い入れるなどの方法を取り、良質の種ショウガの確保に努めている。

経営耕地面積を拡大するための借入地は3年契約となっている。連作をさけるために1年目は葉ショウガを栽培し、跡地にゴボウ、ダイコンなどの深根野菜を導入している。これは地力維持と雇用労働力を、年間平均して就業させることに役立っている。

② 出荷と販売・購入の合理化 葉ショウガの出荷に際しての調整作業は、多くの労力を必要としている。そのため、手ぜまになった作業場を昭和49年に建て直し、99㎡と広くして、出荷調整作業を分業化・流れ作業化した。それにより、これまで1人当たり400束であった作業能率が500束に増大した(写真)。

葉ショウガは軟弱物なので、鮮度を落さないように、当初は千葉市中央卸売市場や茂原市場へ片道30分、東京市場へは1時間30分の時間をついやして、収穫後すぐに個人出荷していた。しかし、最近のような交通事情では、個人での市場への運搬は大きな負担になってきたため、現在は、葉ショウガだけでなく、全品目を農協に共同出荷している。このことにより、京浜・京阪神市場へ広く、有利に販売できるようになった。

また、資材の購入も共同で購入することによって経費の節減を図っている。

## (2)土地改良

昭和34年に、新農村建設総合対策事業により、集落共同で5haの畑地灌施設を敷設している。さらに昭和48年には大高園芸出荷組合の自己資金によって15haの畑地灌漑設備を施し、葉ショウガ栽培にかかせない水を確保している。また、昭和47年には、田中氏個人で、灌水ポンプを設置し、スプリンクラーによって適期に灌水できるようにして、収量の増加を図っている。

## (3)土壌改良

①作付体系に深根性野菜導入 ゴボウなどを極力とり入れ、収穫にはトレンチャーを利用(共同)するなど、計画的に土壌を深耕して連作障害を克服している。

②堆肥多投 3年周期で10a当たり堆肥10tを施用して、地力の向上を図っている。

③床土の更新 ガラス温室における葉ショウガの栽培は、年間5作を行っているが、連作障害をさけるために、1作毎に床土を更新して、病害の発生を防いでいる。

## (4)栽培技術の確立

①品種 使用している在来品種の優良系統を自ら厳選するほか、契約栽培の畑に100aの原種圃場を設けて、常に優良系統の保持に努めている。また、昭和54年には促成栽培下でも紅づきのよい金時種を導入しているほか、露地栽培には塊茎の肥大がよく、8月頃まで繊維の発達しない三州を導入するなど、品質の向上に努めている。

②施肥法の改善 堆肥の多投により地力を高め、化学肥料特に窒素の多用をさけ、品質の向上を図っている。種ショウガは窒素過多の状態では栽培すると品質が低下するので、契約栽培農家の土壌を事前に調査して、施肥設計をたてるなど、契約栽培農家の施肥法までも指導している。

③種ショウガの植付け量の適正化 各作型にあった単位面積当たりの種ショウガの植付け量の適正化試験を行っている。既に露地、パイプハウスについては植付けの適正量を把握し得たが、ガラス温室については試験を進めている段階であ

り、1、2年後には適正量を把握したいとしている（第7表）。試験の結果得られた適正量を植え付けることによって、品質が向上し収益性も増大することになる。

第7表 種ショウガの植付け適正量 (10a 当り)

| 作 型     | 植 付 量     | 葉ショウガ<br>収 量 | 生 育 期 間 | 備 考     |
|---------|-----------|--------------|---------|---------|
| 露地(マルチ) | kg<br>800 | kg<br>1,800  | 120日～   | 1芽6本分けつ |
| “(トンネル) | 1,120     | 1,400        | 90～120日 | 1芽3本分けつ |
| パイプハウス  | 9,000     | 6,000        | 60～90日  | L級中心    |
| ガラス温室   | 13,600    | 6,800        | 35～40日  | M～L級中心  |

葉ショウガ10束 1kg

④冷蔵庫の導入 葉ショウガ栽培期間の拡大により種ショウガの貯蔵は、これまでの溝式では、貯蔵期間に制約があるので、昭和51年に近代化資金と自己資金によって、49.5㎡の冷蔵庫を集落で最初に導入している。これによって、葉ショウガの周年出荷の体制を確立している。

⑤病害虫防除の工夫 ①無病で良質な種ショウガを確保するために連作をさせている。②植付け前にはパンソイル乳剤1,000倍液に種ショウガを浸漬けている。③促成栽培用のガラス温室の床土は、1作毎に無病の新しい床土と入れかえている。④パイプハウスでの栽培跡地はゴボウを作付けして、深耕・天地返しをし、その後、更に土壤消毒してから利用している。⑤露地においては新規の畑に栽培するようにしている。その結果、他の農家より2割も病害の発生を少なくしている。

#### (5) 労力節減の工夫

①大型機械の利用 当初は、耕耘機で作業していたが、昭和51年に40PSのトラクターを購入し、耕耘・堆肥の撒布・施肥に利用して、作業能率をあげている。また、種ショウガを貯蔵するための溝は、巾40cm、深さ165cmで、栽培を始めた頃は人力で、1日10a分の穴を掘るのがやっとであったが、土木業

者に依頼して、ユンボーを利用することによって1日3ha分は掘ることができ、能率をあげている。

②ビニールネットの利用 種ショウガは収穫後、コンテナに入れて運搬し、貯蔵溝にばらにして入れていたものを、昭和55年よりビニールネット袋につめて、そのまま溝に入れ、春に袋ごと出すようにしている。また、冷蔵庫に貯蔵するものも同じようにビニールネット袋を利用して、省力化を図っている。

③床土、種ショウガの運搬の工夫 ガラス温室の栽培槽の床土の出し入れや、種ショウガの運搬は、これまで一輪車を利用していたが、栽培槽をまたぐ巾1.2mの四輪トロッコを考案使用することにより、以前よりも約2割作業能率をあげている。

④省エネルギー対策 ガラス温室は光線透過のよいダッチライト型を選び、更に、温室内の栽培槽は発泡スチロール断熱材で囲み、保温効果を高め、省エネルギーを図っている。

## ■受賞者の技術、経営の分析及びその普及と今後の発展方向

### (1)技術、経営の分析

田中氏は、普通畑作経営から都市近郊型の野菜専作経営へと転換し得た数少ない経営者である。居住地が千葉市内にあるため都市化・工業化が進むなかで、農家の兼業化も著しく、農業環境の悪化しつつある条件をよく克服して、葉ショウガの周年出荷を基幹とする野菜作専業経営を確立している。

この間、早急に規模を拡大する方策をとらずに、経営の安定性を維持しながら、着実に経営を伸長させている。更に、作業面においても、大型機械の導入、ガラス温室内の栽培槽上の改良トロッコの利用など、機械や施設によって、作業能率を高め、過重な労働負担をさけている。

規模拡大に伴う農地借用は、土地所有者との信頼関係の上に立って、個々の相対の中で契約されている。しかし、田中氏は経営を長期に安定させていくには、農業委員会などのしかるべき機関を介して、明確な貸借関係を持つようにしたいと考えている。また、規模拡大に伴う雇用は、附近の小企業より条件をよくする

ことによって、常時確保できるように努めている。これらの事実は、対人関係では信頼性を、経営面では堅実性を示すものである。

技術面においては、既に述べたように、在来優良系統品種の維持と新品種の導入、畑地灌漑、深根性野菜の導入とトレンチャーの共同利用による深耕、各作型の植付け適正量の把握、冷蔵庫の導入、ガラス温室内の床土の運搬など、創意と工夫が随所にみられ、良品質の増収になっている。

現在（昭和55年度）の耕地面積は水田30a、畑410a（うち借入地270a）、パイプハウス1,155㎡、ガラス温室495㎡、冷蔵庫、トラクターなどの施設と機械を持ち、3,302万円の粗収益をあげているが、経営費に2,497万円を要しているため、所得は805万円であり、目標の1,000万円には達しなかったが、高い経営成果をあげている。

今後は、①現在、ガラス温室が5作であったものを、6作にもっていくこと。②試験場などの指導機関と連絡をとって発芽促進の技術を開発すること。③土壌消毒によってガラス温室内の床土交換回数を少なくして省力化を図ること。④これまで捨てていた根ショウガの商品化と販路の開拓をすること。⑤契約栽培の長期安定化を図ること。⑥経費のかさむ種ショウガ栽培を後継者グループにより、地価の安い地域で実施すること。など改善意欲にもえている。

## (2)普及と今後の発展方向

この地域は既に述べたように、ムギ・ラッカセイが主体の農業経営であったが、サトイモと露地抑制トマトの導入を図るなど野菜化への転換が試みられ、さらに田中氏の葉ショウガ経営の成果が集落内に波及して、現在のような盛況をみるまでにいたっている。すなわち、15戸の集落においては、1戸平均約660㎡のパイプハウスを持ち、12戸が専業農家として安定した経営を行っている。昭和52年から周辺の集落までにも、葉ショウガ栽培が普及し、種ショウガ栽培を含めると、千葉県全域で栽培農家550戸、作付面積90haまでになっている。

田中氏の人格は、その経営が示すように、堅実、勤勉、研究熱心、決断、実行力に富み、優れた指導力を持ち、地域の人達からの信頼は極めて厚く、昭和54年に千葉県知事より、千葉県指導農業士の認証を受けている。さらに機械の導入

による省力化，作型の工夫による労働の平均化は，葉ショウガ栽培を，若い後継者に魅力のあるものにした結果，集落の専業農家12戸中11戸に後継者が残って，農業経営に従事している。このように，この集落が後継者に恵まれているのは，田中氏を中心に，葉ショウガ栽培に限りない期待を持っているからにほかならない。今後更に発展するものとする。

## 受賞者のことば

# 土地をいかした新しい都市農業

田中 敬二

私の経営は「しょうが」を基幹に野菜を組み合わせた経営です。私は農業を父から19歳で受け継ぎ、戦後の食糧難時代を乗り切りました。日本の高度経済成長とあいまって、私の住む千葉市は県都として、工業化、都市化へと大きく変ぼうし、昭和30年代後半より、農家の兼業化が目立ち始めました。これを見て私は、地域の農業の今後について、心を打たれ、早く普通作農業から脱皮をしなくてはと考え、都市近郊地帯の農業を観察し、検討を重ねました。その結果、当時は生産の少ない、また今後の食生活は消費が拡大されることを確信し、しょうが生産にふみきました。

葉しょうがの生産は、種しょうがの確保が経営に最も左右されるので、近隣の農家とか、休閑地を借り受け、現在借地270a、契約ほ場6haほどを確保し、計画生産をしています。今後とも農用地利用増進事業等を利用し、土地を安定化し、ハウス、露地を組み合わせさせていただきます。また家族全員が喜べる農業を合い言葉に、周年栽培をし、私がハウスと露地部門を、長男が温室部門を、妻が荷造調整を担当し、作業

分担により経営改善を図っていきます。なお、現在青色申告にて家族の月給制を実施しています。

生産組織については、千葉市園芸協会に所属し露地野菜部会の副部長に就き、地元の大高出荷組合の皆様と、土気農業協同組合を通して共同出荷を実施しています。しかし野菜は、天候と産地競合により価格の不安定要素が多く大きな課題です。

地域社会の関連については、私は現在千葉県指導農業士として、若い青年の相談に活動し、また農業者の社会的な地位の向上に仲間と活動しています。このたびの受賞を胸の奥にきざみ、経営改善に意欲を燃やす覚悟です。今後とも一層の御指導と御鞭達をお願い申し上げます。

出品財 生活改善

受賞者 美野里グループ

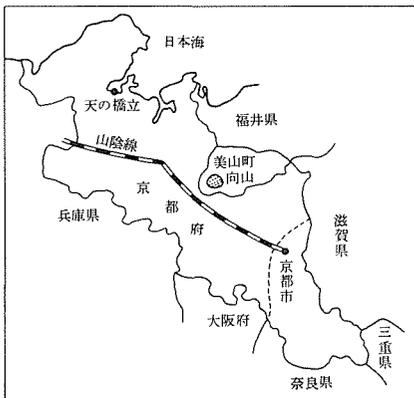
(代表者 福井 喜美江)

(京都府北桑田郡美山町大字向山小字中ノ谷筋7)

■受賞者の略歴

美野里グループの所在する美山町は、京都市の北西約60km、京都府の屋根と呼ばれる丹波高地に位置している。総面積は府下町村中最大の340km<sup>2</sup>を占め、山林95%、耕地は2%弱の山村である。南隣の京北町とともに北桑田郡を構成しているが、京北町は南下する桂川流域、美山町は西下北上する由良川流域で、両町の境界が分水嶺になっており、美山町は日本海側の気象型に属している。平均気温13.2℃、降水量1,800mm、夏季は比較的冷涼で冬季は多雪不順である。

第1図 受賞者の所在地



京都市から福井県小浜市に通ずる国道162号線が町内を縦断する唯一の幹線道路であり、公共交通機関はこれを走る国鉄バスのみで、郡内を走る鉄路は皆無である。京都から162号を北上し、北山杉の美林を通して笠峠のトンネルを抜けると京北町、京北町を縦断して町界の深見峠を越えると、そこが美山町で、峠を下り切った所に町の中心がある。この間およそ60km。



美野里グループのメンバー

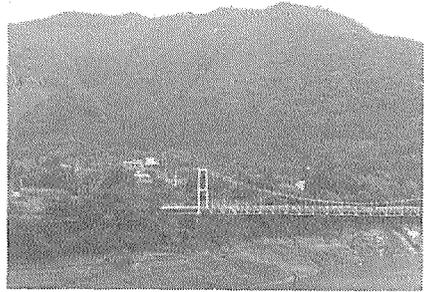
更に由良川の右岸沿いに15km程下った和知町境界の川向いがグループのある向山地区である。

由良川の和知町との境界地点に多目的の大野ダムが建設されることになったのが、グループ活動の発端である。ダムは昭和32年に完成したが、その結果、水田の半分が河川敷に転用され、米と炭焼に依存して来た向山地区の生計は根本的な変革を迫られることとなった。耕地の減少と木炭需要の減退を前にして、所得確保の途は兼業依存しか残されていない。男達は必然の方向として兼業を選んだ。しかし、女達は農外就業よりも残された農地の有効利用を真剣に考えた。農外就業の機会がなかったわけではない。しかし、農地を守りつつ健康維持と生活向上に眼を向けて、地道な活動を続けて来たことが、このグループの今日を築き上げた要因である。

美野里グループが結成されたのは昭和43年である。しかし、それまでに上述のように既に10年を越える向山地区の婦人会活動の蓄積がある。グループは総世帯21戸中、14戸の農家で構成され、婦人会活動を継承発展させて現在に至っている。

向山地区は、その名が示すように、由良川右岸の県道から深い溪谷を降りて対岸に渡る孤立集落であった。ダム建設により水田の半分を失ったが、しかし、対岸の県道と同標高の橋が懸り、交通の便は大幅に改善された。このような変化の中で、向山の婦人達は、蒙った不利益の解消と利点の積極的活用のために眼を外に向けることなく、足下をしっかりと見つめた活動を展開して来たことが、この

ダム湖にかけられた「虹の橋」  
と向山集落の遠望



グループの大きな特徴である。

■受賞者の経営・生活概要

向山の集落は山腹に僅かに拓かれた懐状の緩傾斜地に位置している。溪谷の低地にあった水田はダム用地として買収され、比較的高位置の河岸段丘に残った水田約3haと集落周辺の傾斜畑約5ha、合計8ha程が集落の全耕地である。

グループ員14戸の平均耕地面積は、田20a弱、畑等33aに過ぎず、農業のみによる生計の維持は殆ど不可能である。従って、全戸が第2種兼業であり、地方公務員・団体職員・山林労務等に従事している。

このような恵まれぬ社会環境の中にありながら、向山の婦人達は、生活を少しづつでも向上するために、残された耕地を有効に利用するための方法を共に考え共に実践を続けて来た。ダムの建設が始まった頃、耕地の活用と婦人会活動による「かまど」改善のための資金調達の考えが一緒になって、婦人達による野菜生産が始められた。しかし、当初は失敗の連続であった。折角生産しても、個別の販売では十分な商品化が出来ず、収入も微々たるものであった。このような経験から話し合いを続ける中で、技術の統一化・販売方法の改善等の必要性が認識され、それらをより積極的に推進するために、昭和43年、11名のメンバーによる美野里グループが発足することになった。

グループ活動の第1歩は、まず自分達の食生活を見直すことから始められた。グループ員の献立調査の結果から、緑黄色野菜の摂取が意外に少ない事を見出し、



野菜コンテナの出荷作業



豆腐・みそ原料大豆の共同栽培

その自給拡大に最初の精力を注いだ。野菜の生産が軌道に乗り出すと、それらの地域への供給を考え、まず学童給食への提供の途を拓き、更に町内の誘致企業へと販路を開拓拡張して行った。慣れぬ婦人達にとっては、大変に努力のいる仕事であった。この頃になると、自然食品を求める都市の消費者運動が漸く高まりを見せ、昭和48年には京都市の生活協同組合との提携による直売活動に発展、取引先も増え、取扱品目も野菜の外に豆類・花卉・漬物などが加わって多彩になって来た。産直活動を媒介として、生協・主婦グループの来町などの交流も進み、それを契機として本年3月からは京都の主婦グループ68世帯に対し、毎週1回季節野菜をつめ合わせたミニコンテナを各戸に配送するという、ユニークな方式を生み出すに至っている。

以上のような野菜の生産供給活動の中から、規格外の生産物を商品化するために漬物への加工を行い、その結果生れて来た加工場設置の希望を地域農政特別対策事業によって具体化し、さらに加工場の有効利用を図るため豆腐や味噌の製造に取組むなど、絶えず話し合いを続けながら活動を発展させている。また、学習の対象を生産活動に限らず、父祖の地を守り土に親しむことの重要性を認識するようにと、学芸会で人形劇を行って学童に訴え、郡の産業祭に向山地区の営農の姿を模型化して出品し、共通の故郷像を画くためにグループの歌を作るなど、積極的な文化活動を展開している。

## ■受賞財の特色と今後の方向

美野里グループは結成後13年の活動歴であるが、母体となった地域婦人会の生活改善への取組みから数えると、30年に近いグループ活動の経験を有する。しかし、彼女達は決して平坦な途を歩んで来た訳ではなく、難関にぶつかる度に徹底的な話し合いを繰り返し、障害を乗り越える方法を模索し行動して来た。このような努力が家族全体の協力に結びつき、普及所の指導、役場・農協の支援を積極的に受け入れることの出来る素地を築いて来たのである。グループの主要な特徴は次のように要約される。

### (1)学習を原点とする活動

婦人会活動の中で「かまど」改善の資金調達を直接の契機として始められた野菜作りであったが、個別の生産・販売による失販の繰返しから、個々の力ではいくら努力しても期待する成果を挙げるのは困難であることに気付いた彼女達は、視野を広げた学習の必要性を認めて会合を重ね、グループの力で解決しようとする途を選んだ。

グループ結成後は、まず身近な問題からの解決に眼を向け、野菜作りについても健康な食生活を維持するために新鮮な野菜を自給するという視点に立ち戻って、品目の選択、清浄野菜の生産等についての勉強を続けた。それが実現すると、その成果をより広い範囲へ及ぼして行くために、生産技術から流通・加工技術へと逐次新しい問題に取組み、それらに対応させて活動の対象も、地区から町内へ、更に京都生協・市民グループとの提携へと拡大して行った。単に思いつきで行動するのではなく、まず学習を重ね、その実践の成果の上に立って次の段階に移るという着実な前進が、今日の美野里グループを築き上げて来たのである。

当初11戸であったグループ員は、その後、高齢世帯3戸を除く集落の全農家が加入して14戸になっている。平均年齢は47才であるが、最近3戸の世帯更新があり若返りが進みつつある。若いお嫁さん達も抵抗なく活動にuke込んでおり、グループとしての持続性・継承性に不安は感じられない。ただ、現在の組織ではメンバーを1戸1名に限定しており、今後一層内容の充実を図って行く上で

向山くらしのセンター  
(共同作業場)



は、この制約を緩和して、より解放的な運営の方向に進むことが一つの途ではないかと考えられる。

## (2) 家族ぐるみ・集落ぐるみの支持

婦人達が積極的なグループ活動を展開するためには、家族員の支持と周囲の人達の暖い眼が不可欠であり、それがなければ活動の永続性は望み得ない。向山の人は、この点でも見事な調和を造り出している。

男達は皆兼業に出てしまうから、昼間の留守番や子守りを年寄り達が引き受けるのは当然としても、主婦達がグループ活動で遅くなっても姑達が家事を手伝って心よく帰宅を迎え、安心して活動に従事出来る態勢にある。

経営主達は兼業が主体であり、春秋の農繁期以外は昼間は不在となるけれども、主婦達の活動には十分な理解を示し、協力している。グループの拠点である加工施設「くらしのセンター」は、昭和54年、地域農政特別対策事業で設置されたものであるが、事業導入は資金負担の問題を伴い、経営主や区の役員の積極的の支持なしには実現不可能であった。婦人達が大変な努力を払ったことは勿論であるが、多くの困難を克服して希望を達成出来た陰には男達の協力があつたことを、彼女達は強調している。

グループの役員は1年交替の輪番制をとっているが、地区婦人会の役員との重複を避けるよう選任を行っている。グループの母体である婦人会は、向山地区の全世帯が構成員であり、美野里グループはその中核をなす農業生産部会として位置づけることが出来よう。婦人会は集落全体を対象とする公民館活動、グループ



「くらしのセンター」での学習  
(生改さんを囲んで)



「くらしのセンター」での豆腐作り

は作物の生産・加工を中心とするセンター活動に主眼を置いているが、両者が密接な連繫の下に一体的に運営されていることも大きな特長である。

### (3)地域農業の先導的役割

向山の婦人達が、ダム建設に伴う水田の半減という不利な条件にも屈せず、多くの困難を克服して父祖の地を守り、山村に定着する途を切り開いて来た努力は、過疎化が進行して山村地域の荒廃が憂慮される社会状況の中で、高く評価されるべきである。彼女達の先進的試みは、やがて四囲にも波及して町内に9つの生活改善グループが誕生し、昭和47年には、それらのグループによる連絡協議会が結成されたが、そこでも運営の中軸となって、彼女達が自負するに足る役割を果たしている。

また、昭和48年から開始した産地直売も、それを倣うグループが次第に増えて、現在9集団に達している。

嘗てのこの地域の畑作は麦・大豆が主体で、特に大豆については相場が向山で決まるといわれる程良い出来であったというのが、高成長経済の下でそれらの作物が凋落を辿る中で、彼女達が手がけた野菜は地域の高冷気象にも適合し、新鮮・安全な食品を求める都市消費者の希望とも合致して、今後の地域農業の展開方向を示唆する機能まで果たすこととなった。美山町の指導陣が農業振興の柱に据えようとしている清浄野菜供給運動の原点を築くとともに、その尖兵として行動して来たと言っても過言ではなからう。

美野里グループの歩いて来た途は、単に生活改善運動の優良事例としてのみでなく、広く類似山村における社会生活の在り方に対する一つの規範として位置づけることができる。

グループ員が心を一つに励まし合いながら、ふるさとを支えて行こうという願いを込めて、彼女達が自ら作詞したグループの歌は、向山の人達の希望を乗せて、丹波の山々に明るくこだまして行くであろう。

虹のかけ橋 きれいな水に  
うつるみのりの グループが  
汗水流した 野菜の畑に  
未来をえがく むかい山

南に背おう 緑の山に  
映えるみのりの グループが  
力をあわせて 田畑の土に  
未来をつくる むかい山

笑顔でつどう 平和の里に  
励むみのりの グループが  
共に学んで わがふるさとに  
未来をつくる むかい山

## 受賞者のことば

### 土づくりで、産直拡大を

美野里グループ

(代表者 福井喜美江)

ダム建設によって残された田畑の有効な利用をと考え、地区の婦人が野菜づくりを申し合わせて実行してきましたが、思わしい成果があがらなかったため、「土に親しむ事を基本にすえた生活を」との願いから11名が集ってグループを作りました。本腰を入れて野菜作りをしようとして申合わせ、美山の里で青々と美しい野菜を作ることから、美野里グループと名付けたのが昭和43年のことでした。

それからは生産活動に力を入れて今日まで、その道のりは本当に険しいものでした。時には土から離れようとする者もありましたが、グループ員で励まし合い、作ることを喜び合うことによって、お互にグループ員が一体となることができ、今では、京都市内の団地に直販できるまでグループの個人個人も野菜栽培の技術が上達し、家庭菜園も充実してバラエティー豊かな食生活になるなど、グループ活動を続けてきた甲斐があったと、喜び合っている今日この頃です。

又グループ活動が続けられたことには、家庭内での協力も、私達にとって大きなプラスとなり、この度の受賞の

喜びにつながったものと感謝しています。

これからは、みんなの生活がより豊かになるよう、今まで以上に産地直販に力を入れていきたいと思います。そのためには、野菜作りは土作りが一番大切ですので、厩肥を稲わらや野菜屑等と交換し合って、グループ員の畑に今以上に有機質を入れ、消費者に喜んで貰える野菜づくりに励み産直の輪を広げたいと考えています。

若い方達にこのグループの良き後継者として、今後も美野里グループの歌を受けついで貰い、何時までも実りあるものにして、地域のため、町発展につながるよう頑張っていく決意です。

# 畜産部門

- 天皇杯受賞／池田 胖……………105  
（日本大学農獣医学部教授／島津 正）  
（日本ホルスタイン登録協会専務理事／金子 黎一）
- 内閣総理大臣賞受賞／大崎幸子……………131  
（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／染谷 豊……………149  
（全国開拓農業協同組合連合会相談役／松崎 格）

天 皇 杯 受 賞

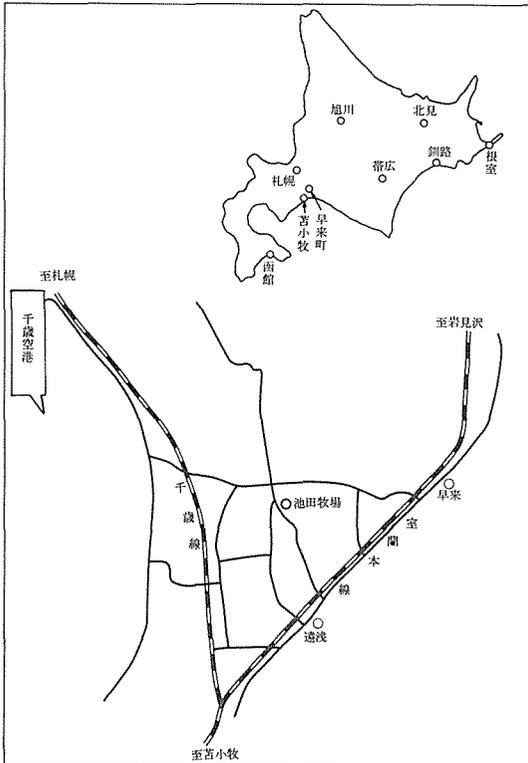


出 品 財 乳 牛

受 賞 者 池 田 胖

(北海道勇払郡早来町富岡356)

第 1 図 受 賞 者 の 所 在 地



■ 受 賞 者 の 略 歴

(1) 地 域 の 概 況

池田牧場のある早来町遠浅は、北海道の玄関、千歳空港の東南10Kmに隣接する地域にあり、西南部には苫小牧市がある。鉄道は千歳線によって札幌にも近く、室蘭線によって室蘭、苫小牧、岩見沢方面にも便利である。また道路条件もよく整っており、市場条件にも恵まれている平地農村である。

早来町には専業農家、190戸、第1種兼業81

戸、第2種兼業70戸、農用地面積4,063ha、1戸当たり農用地面積1.9ha、酪農家数62戸、乳牛頭数3,564頭、1戸当たり飼養頭数4.4頭である。

遠浅酪農は、早来町の最南西部に位置し、全国的にも有名な乳牛のブリーダーが存在する地域である。遠浅酪農組合には、専業酪農が25戸存在しており、1戸当たり農用地面積5.7ha、平均の乳牛飼養頭数7.3頭という大型酪農が集中的に存在している。

## (2)池田氏の略歴

池田胖氏は明治35年、札幌市にて生れ、大正12年、早稲田大学卒業後、直ちに先代(父)が経営する豊平地域での酪農に従事した。その当時、現在地を自然放牧地として活用していた。昭和3年、現在地に入植し、乳牛飼養管理も始っていた。

昭和5年、滝川酪農社グループが早来町に酪農開拓として移住する際に、自己所有地の一部を解放するとともに、自らも開拓団の一員として不毛の原野に開拓の鉞を入れて以来、50年間、牛群の改良をはじめ、機械化による省力化、有効な土地利用による生産コストの引下げなど、収益性の高い経営を確立するため幾多の創意工夫を重ね、すばらしい経営成果をあげるなど、その意欲的な経営努力は他の模範となるものであり、今日の遠浅酪農を築き上げ、地域酪農の振興、全国酪農の乳牛改良に貢献してきた功績は大きい。

その間、昭和10年には遠浅酪農農業協同組合理事、26年、北海道ホルスタイン農業協同組合理事、30年、早来町農業共済組合長など地域リーダーとして活躍するとともに、43年には北海道農業共済組合連合会長賞受賞、45年、早来町自治功労者賞受賞、50年、第6回全日本ホルスタイン共進会優等賞受賞、53年、宇都宮賞受賞、56年、全日本ホルスタイン共進会では最優秀賞を受賞するなど地域的、全国的に酪農振興に多くの功績を印してきた。

## ■受賞者の経営概況

池田氏の経営は牧場面積が84ha、うち農用地面積51ha(草地面積36ha、飼料畑面積15ha)、乳牛頭数は成牛56頭、育成牛・子牛61頭を飼養してい



池田氏の家族  
と実習生たち

る。

(1) 家族構成と労働力

家族は胖氏夫婦と長男夫婦と孫（男18才，女17才）計6人，それに実習生4人が常住している（第1表）。

第1表 家族構成

| 氏名   | 続柄  | 年齢 | 年間従事日数 | 従事分担   | 摘要                  |                             |
|------|-----|----|--------|--------|---------------------|-----------------------------|
|      |     |    |        |        | 給料                  | その他                         |
| 池田 胖 | 戸主  | 79 |        |        |                     |                             |
| 〃 クニ | 妻   | 70 |        |        |                     |                             |
| 〃 文平 | 長男  | 54 | 330    | 牛舎及び畑地 |                     |                             |
| 〃 友子 | 長男妻 | 44 | 15     | 畑地     |                     |                             |
| 〃 祥一 | 孫長男 | 18 | 60     |        |                     |                             |
| 〃 直子 | 孫長女 | 17 | 0      |        |                     |                             |
| 中尾信義 | 実習生 | 24 | 326    | 牛舎及び畑地 | 月給 ボーナス<br>6.5万+40万 | 山口県7年目<br>長崎県6年目<br>アメリカ2年間 |
| 吉居正二 | 〃   | 25 | 326    | 〃      | 〃                   | 千葉県3年目                      |
| 斎藤 正 | 〃   | 21 | 326    | 〃      | 4.5+20              | 神奈川県2年目                     |
| 木田仁逸 | 〃   | 18 | 326    | 〃      | 3.5+20              | 神奈川県2年目                     |
| 寺田守生 | 〃   | 22 | 326    | 〃      | 2.5+18              | 佐賀県1年目                      |

労働力は3代目の文平氏と実習生4人が中心となっており，4代目になる孫も学校の休暇には労働に参加している。

実習生は山口，長崎，佐賀，千葉，神奈川などから来ており，全員が3～7年

第2表 土地利用の年次変遷

|               | S5.0 | 51   | 52   | 53   | 54   | 55   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|
| 農用地面積 (ha)    | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 51.0 |
| 草地面積 (ha)     | 37.0 | 37.0 | 37.0 | 37.0 | 37.0 | 36.0 |
| 飼料畑面積 (ha)    | 14.0 | 14.0 | 14.0 | 14.0 | 14.0 | 15.0 |
| 成牛1頭当り面積 (a)  |      |      | 124  | 116, | 98   | 91   |
| 経産牛1頭当り面積 (a) | 170  | 154  | 134  | 134  | 111  | 98   |

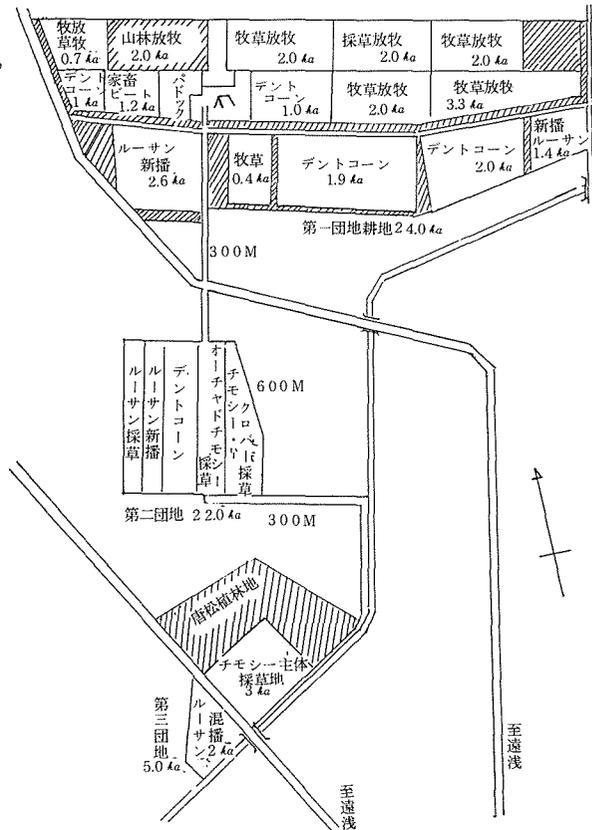
(注) 牧草(放牧29.3ha, 採草6.7ha)36.0ha, デントコーン13.8ha, 家畜ビート1.2ha, 山林・原野31.0ha(うち可耕地6ha), その他2.0ha, 合計84.0ha。

以上, 長年月に亘って働くという年雇いと同等の機能を果している。

(2)土地利用の状況

第2表のとおり土地利用配分は面積的には, 近年, ほとんど変化は見られなかったが, 55年からデントコーンを13.8ha, 家畜ビート1.2haと収量の多い飼料作物の面積を1ha増加している。すなわち乳牛頭数の増頭に伴って成牛1頭当り飼料面積が年々, 減少傾向にあるため, 労働力は多少, 過重になるが収量の多いものに移行せざるを得なくなって

第2図 農用地の配置図



いる。しかしながら現在なお成牛1頭当たり飼料面積を90a以上確保している。

### (3)乳牛頭数及び乳量の変遷

実習生を中心とした労働力の充実にもない、53、54年に牛舎を増改築して、経産牛頭数を徐々に拡大してきている。54年、55年にも、牛乳の生産調整下においても増頭できたのは、地域全体の調整下において、停滞的な経営もある反面、力のある経営は多少の増頭は認めるということであった。とくに55年において乳牛頭数合計が大幅に増大したのは、最近、育成牛、未經産牛の売れゆきが悪かったため、育成牛の保有頭数が、約倍近くに増えたことが影響している。

それらの事情を勘案して、乳牛群の改良に務めており、その結果、乳牛の産次構成が、やや若牛に変わってきており、3産牛が最も多く、初産牛の頭数も多くなって、平均産次を3.6産と低めており、平均年齢も5.1才となっている。

したがって産次は下っているが、牛群の改良が進んだ結果、平均乳量は50年以降、年々増大しており、経産牛1頭当たり6,769kgと高水準に達している(第3,4,5表)。

第3表 乳牛頭数の年次変遷

|      |     | S50 | 51 | 52  | 53 | 54 | 55  |
|------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
| 乳牛頭数 | 計   |     |    | 68  | 78 | 85 | 117 |
|      | 育成牛 |     |    | 227 | 34 | 33 | 61  |
|      | 成牛  |     |    | 41  | 44 | 52 | 56  |
|      | 経産牛 | 30  | 33 | 38  | 38 | 46 | 52  |
|      | 搾乳牛 | 28  | 29 | 34  | 34 | 42 | 50  |

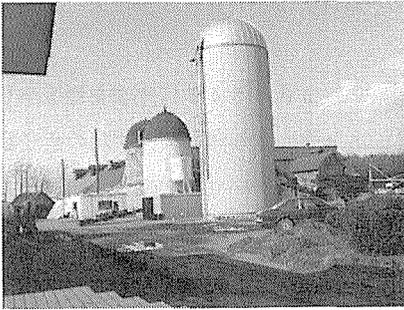
### (4)建物・機械の所有状況

建物は41年以降、総て増改築によって無理しないように拡張している。しかし作業合理化についても配慮されており、とくに実習生など慣れない者にも困らないような設計がされている(第3図)。

第4表 産次別乳牛頭数

| 初産牛 | 10頭 |
|-----|-----|
| 2   | 5   |
| 3   | 19  |
| 4   | 10  |
| 5   | 4   |
| 6   | 6   |
| 7   | 4   |
| 8   | 2   |
| 11  | 1   |
| 計   | 61  |

昭和55年度  
乳牛の平均年齢 5.1才  
平均産次 3.6産



サイロと住宅

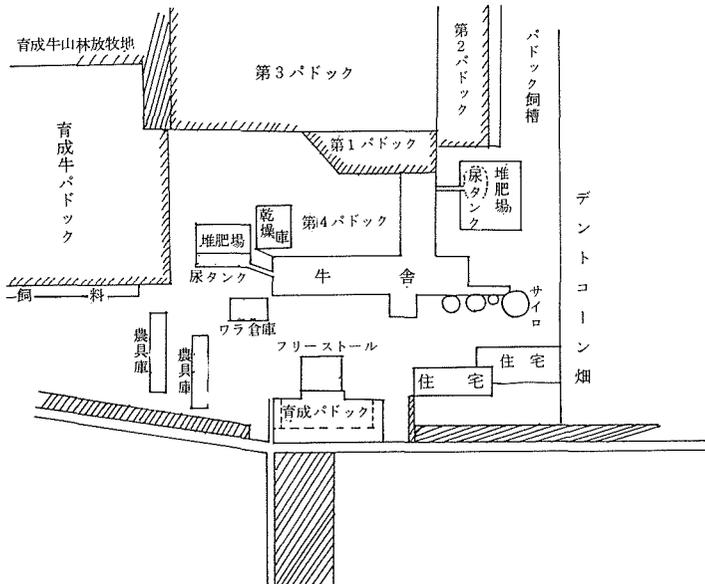


ハーベスター

第5表 産乳量年次変遷

|             |             | S50   | 51    | 52    | 53    | 54    | 55    |
|-------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 産<br>乳<br>量 | 搾乳牛1頭当り(Kg) | 5,750 | 5,931 | 6,000 | 6,234 | 6,857 | 7,040 |
|             | 経産牛1頭当り(Kg) | 4,600 | 5,212 | 5,368 | 5,579 | 6,261 | 6,769 |
|             | 年間生産量(t)    | 161   | 172   | 204   | 212   | 288   | 352   |
|             | 販売乳量(t)     | 150   | 163   | 192   | 199   | 274   | 330   |

第3図 牛舎施設の配置図



第6表 建物施設の所有状況

| 建物名       | 取得年次 | 構造             | 耐用年数 | 償却額     | 経過年数 | 現在評価額      |
|-----------|------|----------------|------|---------|------|------------|
| 牛舎増築      | 41   | ブロック、トタン       | 30   | 105,000 | 15   | 1,925,000  |
| 牛舎増改築     | 53   | ブロックトタン、コンクリート | 30   | 288,450 | 3    | 8,749,650  |
| 牛舎増改築     | 54   | 木トタン、床コンクリート   | 15   | 437,043 | 2    | 6,409,957  |
| 農舎改築牛育成舎  | 51   | 木トタン、床コンクリート   | 10   | 193,500 | 5    | 1,182,500  |
| 旧馬舎改築牧草庫  | 50   | 木トタン、床コンクリート   | 10   | 63,000  | 6    | 322,000    |
| 堆肥場       | 45   | コンクリート         | 30   | 10,800  | 11   | 241,200    |
| 牛舎尿タンク堆肥場 | 54   | コンクリート         | 30   | 71,353  | 2    | 2,235,743  |
|           |      |                |      |         |      | 21,066,050 |

第7表 機械・器具の所有状況

| 名称          | 取得年次 | 耐用年数 | 償却額     | 経過年数 | 現在評価額      |
|-------------|------|------|---------|------|------------|
| ミルカー        | 48   | 10   | 27,000  | 8    | 84,000     |
| バイブライン・ミルカー | 53   | 5    | 522,000 | 3    | 1,334,000  |
| ポンプ施設       | 48   | 10   | 27,000  | 8    | 84,000     |
| ポンプ施設       | 49   | 10   | 18,900  | 7    | 77,700     |
| 鉄骨牧欄        | 48   | 8    | 16,785  | 7    | 14,920     |
| ハーベスター      | 49   | 8    | 78,450  | 7    | 148,183    |
| 肥料蒔         | 50   | 5    | 21,150  | 6    | 11,750     |
| 冷凍機         | 50   | 5    | 24,984  | 6    | 13,880     |
| 培土機         | 51   | 4    | 33,750  | 5    | 15,000     |
| モアコンディショナー  | 51   | 5    | 387,000 | 5    | 215,000    |
| トラック4t, 中古  | 52   | 3    | 105,000 | 4    | 35,000     |
| トラック・ワク     | 52   | 3    | 45,000  | 4    | 15,000     |
| コーンブランダー    | 52   | 5    | 185,688 | 4    | 288,848    |
| マニアスプレッター   | 53   | 5    | 182,975 | 3    | 467,603    |
| バンククリーナー    | 53   | 5    | 243,000 | 3    | 621,000    |
| バンククリーナー    | 54   | 5    | 234,000 | 2    | 832,000    |
| 牛舎給湯施設      | 53   | 8    | 118,125 | 3    | 695,625    |
| 給湯タンク(ステン)  | 53   | 5    | 39,600  | 3    | 101,200    |
| 牛舎電気施設      | 53   | 8    | 65,133  | 3    | 383,561    |
| ヘイキャリアー     | 53   | 5    | 108,000 | 3    | 236,000    |
| プロア         | 53   | 5    | 243,000 | 3    | 621,000    |
| ウォーターカップ    | 53   | 5    | 134,892 | 3    | 344,724    |
| ウォーターカップ    | 54   | 6    | 119,230 | 2    | 556,430    |
| ジェットヒーター    | 54   | 5    | 25,200  | 2    | 89,600     |
| 牛床マット       | 54   | 6    | 83,700  | 2    | 390,600    |
| バルククーラー     | 55   | 8    | 500,625 | 1    | 3,949,375  |
| トラクター中古 34  | 55   | 5    | 54,000  | 1    | 246,000    |
| トラクター中古 135 | 55   | 5    | 119,390 | 1    | 543,890    |
|             |      |      |         |      | 12,415,889 |

機械・器具についても、単価が100万円以上のものは、パルク・クーラーとパイプラインミルクカー、バークリーナーのみであり、トラクターなどは中古品を導入しており、合理的に投下資本額を節減している。その結果、成牛1頭当たりの建物・機械等の総投資額は60万円以下に押えており、一般的に過剰投資が問題にされている折から、この面についても模範的な経営運営を行っているといえよう(第6,7表)。

#### (5)借入金の状況

北海道酪農の共通の問題点として、借入金の額の大きさと、その償還金の大きいことが、経営収支面において大きな負担となっていることである。

池田牧場における借入金の大きなものは、農業近代化資金の200万円、総合施設資金1,800万円、経営確立資金1,000万円であり、そのいずれも53年ないし54年5月以前に借りたものである(第8表)。

第8表 借入金一覧表

単位：千円

| 資金名     | 借入金額   | 借入年月           | 最終償還期           | 55年度償還額 |       |       | 元金残高   |
|---------|--------|----------------|-----------------|---------|-------|-------|--------|
|         |        |                |                 | 元金      | 利息    | 合計    |        |
| 農業近代化資金 | 23,187 | 49.10<br>~54.5 | 58.11<br>~60.11 | 1,363   | 312   | 1,675 | 20,080 |
| ④推進     | 3,470  | 55.10          | 57.12           | —       | 13    | 13    | 3,470  |
| 総合施設    | 18,000 | 53.8           | 74.11           | —       | 810   | 810   | 18,000 |
| 自作農     | 4,000  | 49.3           | 68.11           | 179     | 176   | 355   | 3,333  |
| 住宅公庫    | 6,500  | 55.12          | 80.10           | —       | —     | —     | 6,500  |
| 経営確立    | 14,030 | 52.10          | 61.11           | 1,160   | 1,173 | 2,333 | 10,012 |
| 畜産経営改善  | 11,050 | 52.8<br>~54.10 | 57.8<br>~59.10  | 1,650   | 323   | 1,973 | 7,705  |
| 農業経済    | 500    | 43.12          | 55.11           | 50      | 4     | 54    | 0      |
| 短期      | 7,200  | 54.12          | 55.12           | 1,928   | 684   | 2,612 | 5,272  |
| 計       | 87,937 |                |                 | 6,330   | 3,495 | 9,825 | 74,372 |

55年度末における借入金の残高は7,437万円となっており、経産牛1頭当たりの借入金額は143万円と大きくなっている。

1年間の元金償還額は633万円であり、支払利息額349万円、元利合計は

982万円と大きくなっている。

当牧場では年間所得額が、約1,900万円(支払利息はすでに差引き済み)であるので、現状の経営収支上では問題はないと思われるが、今後は可能な限り、返済に務め、これ以上、借入金の額を増大しないことを望みたい。

(6)牛個体の販売状況

第9表 55年度育成牛販売代金別頭数

池田牧場の収入源の大きな部分を占める牛個体の販売内容をみると次のとおりである。

育成めす牛は、55年度においては、26頭販売している。その内訳をみると第9、10表のとおり、最高314万円、最低39万円、平均83万円となっている。

55年度の上半期は比較的高価格で販売

| 金額        | 頭数 |
|-----------|----|
| 3140 千円   | 1頭 |
| 2,382     | 1  |
| 1592~1700 | 4  |
| 1191~1330 | 3  |
| 818~970   | 6  |
| 520~725   | 7  |
| 396~499   | 4  |
| 計         | 26 |

第10表 乳牛個体販売の明細

| 種別   | 頭数 | 1頭当り平均価格 | 売上高        | 備考          |
|------|----|----------|------------|-------------|
| 初生子牛 | 21 | 80,779   | 1,696,359  | 生後2~3週間     |
| 育成牛  | 26 | 830,800  | 21,600,800 | 生後10カ月~25カ月 |
| 計    |    |          | 23,297,159 |             |

されているが、下期に至るにしたがって、販売価格が下落し、40~97万円水準となっている。

おす子牛およびめす子牛のうち肥育用もと牛となる初生子牛は21頭販売しており、生後2~3週間哺育して、平均8万円で販売している。

55年には老廃牛を4頭販売しているが、その殆どが10~11才の老齢牛であり、したがって、その販売価格は15~21万円であり、平均17万円程度となっている(第11表)。

以上のように55年度においては、牛個体の販売金の合計は2,398万円と大きくなっているが、これは年によって大きく変化し、波があるので、やや低めに想

定しておくことが必要であろう。

(7)経営収支とその変遷

損益計算書によって昭和55年度の経営の  
収益内容をみると、総収入が約6,189万円、  
費用合計4,202万円で、差引所得額は1,986  
万円と大きくなっており、所得率も30%以  
上となっている(第12表)。

第11表 老廃牛販売代金

| 生年月  | 年令  | 金額      |
|------|-----|---------|
| 44年生 | 11才 | 152,500 |
| "    | "   | 215,500 |
| "    | "   | 153,000 |
| 45年生 | 10才 | 170,800 |
| 計    | 4頭  | 691,800 |

1頭当たり平均価格 172,950

第12表 損益計算書

自55年 1月 1日  
至55年12月31日

池田牧場

| 費用        |            | 金額         | 収益         | 金額         |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 直接生産費     | 飼料費        | 23,346,272 | 牛乳収益       | 31,259,000 |
|           | 雇用労働費      | 3,382,000  | 糞販売収益      | 1,696,000  |
|           | 諸経費        | 5,318,642  | 育成牛販売収益    | 2,161,200  |
|           | 減価償却費      | 1,921,000  | 成牛販売収益     | 692,000    |
|           | 小計         | 33,967,914 | 乳牛評価益      | 6,637,000  |
| 販売費・一般管理費 | 乳牛登録検定料    | 875,000    |            |            |
|           | 共進会費用      | 335,000    |            |            |
|           | 牛乳輸送費      | 513,000    |            |            |
|           | 乳牛広告料      | 150,000    |            |            |
|           | 賦課金・手数料    | 956,000    |            |            |
|           | 事務管理費      | 122,000    |            |            |
|           | 租税公課       | 357,800    |            |            |
|           | 文化・教養費     | 210,410    |            |            |
|           | 交際費        | 196,740    |            |            |
|           | 農業雑費用      | 502,600    |            |            |
| 小計        | 4,218,550  |            |            |            |
| 事業外費用     | 支払利息       | 3,495,000  |            |            |
|           | その他        | 346,000    |            |            |
|           | 小計         | 3,841,000  |            |            |
| 総費用       | 42,027,464 |            |            |            |
| 当期所得額     | 19,868,536 |            |            |            |
|           | 61,896,000 |            | 61,896,000 |            |

粗収入のうち乳代収益が約50%強、育成牛販売収益が約35%、その他育成牛の評価増などが15%となっている。

費用の中では、自給飼料費を含んだ飼料費が、総費用の約55.5%と大きくなっている。しかし成牛・育成牛の購入飼料費の全費用に占める割合は約31%と低くなっており、成牛1頭当たり購入飼料費も約23万円程度に押えている。

その他の直接生産費の中では、種付料、乳牛の減価償却費が、一般酪農と比較して、大きくなっている。

一般管理費の中では、乳牛登録検定料、共進会費用、共進会のための乳牛輸送費なども大きくなっており、ブリーダー的性格の一端を示しているといえよう。

事業外費用としては、支払利息が約350万円となっており、その結果、総費用の合計は4,202万円と大きくなっている。

次に50年以降の収入・支出・所得の年次変遷を見ると第13表のようである。

第13表 収入・支出・所得の年次変遷

(単位 1,000円)

|          | S50    | 51     | 52     | 53     | 54     | 55     |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 乳代売上     | 14,700 | 16,547 | 19,564 | 20,762 | 26,412 | 31,259 |
| 個体販売     | 9,025  | 8,981  | 15,515 | 19,179 | 10,711 | 24,000 |
| 乳牛評価益    |        |        |        |        |        | 6,637  |
| 収入合計     | 23,725 | 25,528 | 35,079 | 39,941 | 37,123 | 61,896 |
| 費用       | 15,232 | 16,338 | 22,380 | 26,042 | 24,056 | 42,027 |
| 酪農所得     | 8,493  | 9,190  | 12,699 | 13,899 | 13,067 | 19,868 |
| 成牛1頭当り所得 |        |        | 309    | 316    | 251    | 354    |

乳代売上高は、搾乳牛頭数の増加もさることながら、乳牛1頭当たりの平均乳量が増え、年々、着実に増大している結果、6年間で約倍増している。

乳牛の個体販売も同様に2~2.5倍と増大しているが、これはその年によって波があり、今後は現在の水準をやや下廻った金額で推移していくことを考えておいた方がよいと思われる。

費用の方は50年から54年までは漸増であったが、55年に大幅に上昇している。その結果、酪農所得は850万から1,300万円と漸増していたが、55年は収入合計が大幅に増えた割には増加がみられなかった。

成牛1頭当たりの所得は30～35万円の水準を維持しているが、乳牛個体販売額が減少すると54年のように25万円と大きく下回ることを注意しておかなければならない。

## ■受賞財の特色

### (1)牛群について

酪農経営において、その牛群を構成する乳牛個体の良否が、経営を左右する要素であることは論を待たない。池田氏は早くからこの点に留意し、昭和9年に基礎種畜の導入を図った。当時、北海道で屈指の乳牛生産者である宇都宮牧場より、2才のホルスタイン種若雌第2・マタドーア・ベル・ガールを譲り受け、その子孫の増殖と改良に務めた。この基礎牛の導入から47年を経た今日、ベル・ガールの一族は、池田牧場の主流として活躍する牛群へと成長するに至った。なお、この他に、やはり戦前に導入されたマダム系と、戦後輸入によるものを併せて、6系統を中心として改良繁殖に務めているが、その柱となるものはベルガール系であるため、このベルガールを池田牧場の冠名と定め、同牧場の生産牛のすべての名号にベルガールを冠して命名されるようになった。

以下、受賞財である2頭の姉妹牛と、受賞財の生れた背景となっているベルガール系、並びに全牛群の状況について述べる。

#### ①受賞財の乳牛について

受賞した2頭の乳牛は揃って均称が良く、体積に富み、力強く、相似性がよく現われており、また乳房等の点においても、母系の影響が強く出ていると思われる(第14表)。

#### ②ベルガール系について

池田牧場牛群の主流であるベルガール系は、長命連産で高い能力を示している。その成績を導入基礎牛から、今回の受賞財までの母系のつながりで第15表に示

した。

第14表 受賞財の概要

| 名 号               | 生年月日  | 審査得点    | 体格 昭46.4.1 |        | 年 令  | 能 力  |         |      |
|-------------------|-------|---------|------------|--------|------|------|---------|------|
|                   |       |         | 体 高        | 胸 囲    |      | 搾乳日数 | 乳 量     | 乳脂率  |
| ベルガール<br>パーク・クリスト | 昭51   | 88点     | 151 cm     | 216 cm | 2年1月 | 305日 | 5,024kg | 4.1% |
|                   | 4月18日 | (5才10月) |            |        | 3-3  | 305  | 5,777   | 3.9  |
|                   |       |         |            |        | 4-7  | 289  | 7,618   | 4.3  |
| ベルガール<br>パーク・モデル  | 昭50   | 86点     | 151 cm     | 205 cm | 2-0  | 305  | 5,207   | 4.3  |
|                   | 2月28日 | (6才2月)  |            |        | 3-1  | 309  | 7,912   | 4.5  |
|                   |       |         |            |        | 3-11 | 291  | 7,627   | 4.5  |
|                   |       |         |            |        | 4-11 | 305  | 7,153   | 4.0  |
|                   |       |         |            |        | 5-10 | 253  | 7,750   | 4.3  |

第15表 導入基礎牛から受賞財までのつながり

- 1代 2・マタドーア・ベルガール昭7生(父2・マタドーア・マラソン・リリス・マーセーズ)  
繁殖者 宇都宮勤 → 池田胖(昭9年移動)  
8-6才 365日 3回 10075kg-308kg-3.05% 77.0点
- 2代 マタドーア・ベル・ガール・ダビッドソン昭13生(父キング・アイト・アーチス・ダビッドソン)  
6-0才 365日 3回 11608kg-373kg-3.21%
- 3代 2・マタドーア・セジス・ベッシー・ダビッド・フタゴ 昭19生(父8・キング・ベッシー・ジェラルディン)  
6-4才 365日 3回 11134kg-371kg-3.33% 77.0点(6-7)
- 4代 セジス・ベル・ガール・プロスペクト昭25生(父キング・フォープス・マラソン・プロスペクト)  
5-5才 365日 3回 11433kg-469kg-4.10% 79.0点(7-11)
- 5代 セジス・ベル・ガール・パーク・ネリー昭29生, 名譽種牛, 優良多産牛(父ヘンドリック・パーク・ネリー)  
8-8才 365日 3回 9087kg-359kg-3.95% 78.5点(5-8)
- 6代 セジス・ベル・ガール・パーク・コバー昭31生, 名譽種牛, 優良多産牛(父バプスト・レイブ・コバー)  
9-5才 365日 3回 6444kg-251kg-3.91% 87.0点(17-10)
- 7代 ベル・ガール・パーク・ロックマン昭46生(父リバーサイド・レクハースト・ロックマン)  
9-7才 153日(検定中) 2回 5294kg-189kg-3.6% 83.5点(7-0)
- 8代 { ベルガール・パーク・モデル昭50生(父ロイブルック・テルスター)  
5-10才 253日(検定中) 2回 7750kg-334kg-4.3% 86.0点(6-2)  
ベルガール・パーク・クリスト 昭51生(父ローマンデール・カウント・クリスタン)  
4-7才 289日 2回 7618kg-324kg-4.3% 88.0点(5-1)  
5-5才 (検定中)

池田氏は繋養牛について、必ず能力の検定と体型の審査を受けて、乳牛個体の記録を公認の成績として残している。その成績を見ると、導入牛の1代目第2・マタドーア・ベルガールから、その子、孫、曾孫と4代目のセジス・ベルガール、プロスペクトまで、いずれも乳量は10,000kgを超える高い成績を記録している。しかし乳脂率については、1代目は3.05%, 2代目は3.21%, 3代目は3.33%と逐次向上の傾向は認められるが、比較的低い数値を示している。しかしながら、種雄牛キング・フォーブス・マラソン・プロスペクトを父とする4代目のセジス・ベルガール・プロスペクトは、乳脂率4.10%と大幅な上昇を見せ、その子孫のベルガール一族は、いずれも乳脂率が高く安定している。

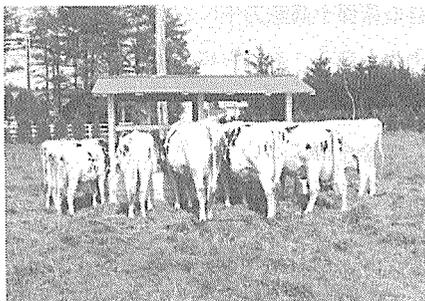
このように高い乳量を維持しながら、さらに乳脂率の向上を図る乳牛の改良は、非常な困難を伴ない、長い期間を要するものであるが、池田氏は昭和9年の基礎牛導入からほぼ15年にして、高乳量、高乳脂率の4代目を作り出している。これには正確な記録に基づいた個体能力の把握と、日常の合理的な飼養管理に加えて、交配種雄牛を決定するに際しての鋭い選択眼を持つことにより可能となったものであろう。

さて、昭和29年生の5代目以降は、能力の記録を初産時から毎産残すようになり、1乳期における高能力よりも、連産、長命な経済牛を指向するようになった。5代目セジス・ベルガール・パーク・ネリーは19才まで生存し、登録上に8頭の子牛を残し、検定成績と相俟って、名誉高等登録牛と優良多産牛に選奨されている。その初産の娘牛6代目のセジス・ベルガール・コバーもまた長命で、22才6月まで生存し14産を分娩し、しかも高い乳脂率で安定した乳量を示している。

本牛も母牛と同様に名誉牛と優良多産牛に選奨されている。6代目の14産次の娘牛が7代目のベル・ガール・パーク・ロックマンで、今回の受賞財の母牛である。現在9才7月令で8産を分娩して検定中で、2才から9才まで毎年順調に繁殖を繰り返している。乳量は中等程度であるが、8乳期の合計乳量は53,000kgに達し、比較的高い乳脂率を示している。

昭和9年に導入した基礎牛から数えて8代目の姉妹が受賞牛で、池田牧場にお

最近4世代の  
体型改良の乳牛



ける40余年の改良繁殖の成果である。姉牛は5才10月で5産を分娩し、妹牛は5才5月で4産を分娩して検定中で、いずれもすばらしい繁殖成績を示している。

次に体型の改良に目を向けると、昭和7年生の1代目から、昭和29年生の5代目までの審査得点は77.0点から79.0点の範囲であったが、6代目以降は、80.0点を上廻るようになった。

第16表 系統別乳牛頭数

特に6代目のパーク・コバーは、17才10月という驚くべき高年齢にもかかわらず、87.0点の高い得点が与えられ、年齢が進んでも衰えを見せず、長命連産性を証明している。

8代目の姉妹牛も、姉牛が86.0点、妹牛が88.0点と揃って高い水準に達している。これらの最近

| 系 統 別     | 頭 数 (比率)    |
|-----------|-------------|
| ベルガール系    | 36頭 ( 31 )  |
| マダム系      | 20 ( 17 )   |
| ウェストビュー系  | 18 ( 15 )   |
| ローマンデル系   | 4 ( 3 )     |
| アグロエーカーズ系 | 10 ( 9 )    |
| グレンビュー系   | 6 ( 5 )     |
| その他       | 23 ( 20 )   |
| 計         | 117頭 (100%) |

4世代の体型改良の跡は写真により見られる通りである。

以上に述べたベルガール一族の長命・連産・高能力に加えて高い水準で揃った体型は、わが国の酪農家のすべてが目指すべき乳牛改良の目標であろう。この目標達成のために、乳牛個体の能力と体型に関する正確な記録を残すという、池田牧場の酪農経営の基本姿勢は、高く評価すべきものと思われる。また良質な粗飼

料の確保や高能力牛に対応した飼養管理が繁殖成績に寄与し、長命・連産・高能力牛を産み、それらに加えて自らの牛群に適合した交配種雄牛選択のための識見の養成など、池田牧場の酪農経営から学ぶべき点は多大であろう。

### ③全牛群について

池田牧場の繁養総頭数は117頭で、それを雌牛の基礎牛を中心として系統別に分類すると第16表の通りである。

これらの乳牛のすべてが血統登録され、経産牛は全牛が牛群検定に参加し、生涯検定が実施されている。また積極的に日本ホルスタイン登録協会に申込みを行い、検定成績証明書等の交付を受けている。

昭和55年度において1乳期の検定を終了した乳牛は51頭であった。その成年型補正成績について、ベルガール系と池田牧場全牛の平均値を地域の平均と比較して示すと第17表の通りである。

第17表 乳牛の能力比較

|                 | 分娩時<br>年齢平均 | 産次   | 乳量      | 乳脂量   | 平均<br>乳脂率 |
|-----------------|-------------|------|---------|-------|-----------|
| ベルガール系(13頭)     | 5-5才        | 4.0産 | 7,289Kg | 276Kg | 3.78%     |
| 池田牧場全牛(51頭)     | 4-10        | 3.3  | 7,049   | 269   | 3.82      |
| 早来町平均(1,560頭)   |             |      | 6,845   | 256   | 3.73      |
| 胆振支庁平均(4,040頭)  |             |      | 6,661   | 249   | 3.74      |
| 北海道平均(116,106頭) |             |      | 6,418   | 236   | 3.68      |

池田牧場全牛の能力は、夫々の地域平均より上廻って、乳量は7,000Kgに達している。池田牧場の全牛とベルガール系を比較すると、分娩時年齢平均や産次からベルガール系の長命性が窺われ、乳量・乳脂率も優れている。乳脂率はやや低めであるが、地域の平均よりも高い。

池田牧場が、その牛群の中で生産された雄牛のうち、過去40年間に種雄牛として育成し登録したものは39頭に達する。それらの中の約28頭が、地元北海道内をはじめ鹿児島に至る全国各地で供用されて日本の乳牛改良に貢献し、中には外国(韓国)に輸出されたものもある。生産種雄牛39頭中、ベルガール系雌

牛から生れたものは23頭で、59%となっている。雌牛については、昭和55年度中の配布頭数は26頭で、1道9県に亘っている。

## (2)土作り、草作りについて

### ①土地改良と耕土培養

入植した昭和5年当時は、表土50～60cmの火山灰、礫が堆積したいわゆる樽前火山灰地で、カンワの樹林の下に笹が生い茂るといふ瘠せ地であった。大型トラクターのない当時は、糞尿施用、短期輪作による緑肥作物の還元等によって地力維持をはかってきたが、乳牛の多頭化に伴ない粗飼料の高位生産が必要となり、昭和49年以降は国営・道営と自費による土地改良(客土、排水、混層耕等)を実施し、大型機械によって全面積に徹底した土地改良を行った。同時に大量の堆厩肥と燐發や石灰等の土壤改良資材を投入して耕土を肥培し、粗飼料の増収と優良牧草を栽培し得る基礎条件を築いた。

### ②優良牧草の導入

45年には初めて牧草の女王といわれる栄養価が高く、嗜好性のよいルーサンの試作を開始し、地力の増進状態を把握しながら、さらに土づくりを併行して、55年度より本格的なルーサン栽培の実施に入った。また3団地に分かれている全ほ場を7年輪作方式により有効利用する計画を樹てた。即ち、3年間デントコーン(または一部ビート)を栽培し、その跡地にルーサンを主体にしたチモシー、イタリアンライグラスの混播牧草を導入するという輪作方式である。

このように土地改良、耕土培養、輪作を実施することにより、TDN含有の多いデントコーンとDCPや微量元素を多く含有するルーサンの収穫、利用が可能になった結果、粗飼料の増収と質の改善をもたらし、優良牛造成の基礎を不動のものにしたのである。

### ③飼料給与の改善

デントコーンやルーサン混播牧草は殆どサイロ詰めとし、年間を通じて平衡給与されている。特に放牧期間はTDNやDMが不足するが、サイレージを給与することにより補なわれている。また夏期間のサイレージおよび青刈牧草の給与施設はパドックに飼槽を設け、エレベーターワゴンにより直接飼槽に投入できるよ

う改善したため、給与労力の省力化がはかられた。

第18表 自給飼料費

家畜ビートは以前は作っていたが多  
 労作物のため一時栽培をやめていたと  
 ころ、機械栽培が可能になったこと、  
 育苗施設に苗の委託ができるようにな  
 ったこと、貯蔵も以前のように穴を掘  
 って土を積み上げる方法でなく、野積  
 みにしてワラとビニールで覆うこと  
 より翌春まで貯蔵が可能になったこと  
 等によるほか、濃厚飼料の節約をはか  
 るため、元来、嗜好性が高く、泌乳効  
 果の大きいビートを3年前から再び栽  
 培することとした。

| 科 目    |       | 金 額         |
|--------|-------|-------------|
| 肥料購入費  |       | 3,466,645 円 |
| 種子・農薬費 |       | 1,280,693   |
| 燃料費    |       | 322,000     |
| 労働費    |       | 801,000     |
| 減価償却費  | 建物・施設 | 0           |
|        | 機械    | 2,550,000   |
|        | 計     | 2,550,000   |
| 諸材料費   |       | 494,550     |
| 修繕費    |       | 861,304     |
| 賃料     |       | 0           |
| 合 計    |       | 9,776,192   |

濃厚飼料はその年の粗飼料を分析した結果に基づいて成分をきめ、飼料会社に配合割合を指定して作らせている。このことは遠浅酪農組合の飼料専門部会で行っている。

このような給与改善により一段と乳牛は健康に保たれ、発情も順調となり長命連産性を向上させることに大きく寄与している(第18表)。

### (3)経営面の特色

池田牧場が長年月をかけて、自家育成によって優秀な乳牛を造成したことに對する功績は高く評価されている。しかし経営主の考え方は決してブリーダーを確立していくことを指向したものではなかった。すなわち昭和50年からの乳代収入と個体販売収入の割合をみてもわかるとおり、年によって異なるが、平均すると60%以上が乳代収入であった。

このように牛乳生産の担い手としての酪農経営者としても、飼料生産にも力を入れて、省力管理、牛乳生産コストの低減にも努力してきた。

### ①平均乳量の漸増

したがって50年～53年の経産牛1頭当たりの年間平均乳量をみてもわかるとおり、4,600Kgから5,579Kgと一般酪農と比較しても決して高い水準とはいえない状態であった。すなわち他から優良牛を導入して、無理に乳量水準を上げる

第19表 月別乳量と乳代金

|    | 乳量      | 基本乳価<br>金額 | 補助金<br>特価 | その他     | 月額        |
|----|---------|------------|-----------|---------|-----------|
| 1月 | 24,603  | 1,812,302  | 438,393   | 7,638   | 89,562    |
| 2  | 24,741  | 1,844,532  | 447,904   | 61,216  | 89,063    |
| 3  | 25,867  | 1,931,605  | 438,772   |         | 93,637    |
| 4  | 25,644  | 1,632,519  | 461,079   |         | 92,831    |
| 5  | 36,924  | 2,832,344  | 729,242   | 19,130  | 110,034   |
| 6  | 31,239  | 2,274,524  | 582,732   |         | 93,092    |
| 7  | 30,357  | 2,172,578  | 585,704   | 17,130  | 90,494    |
| 8  | 26,862  | 1,972,528  | 505,978   |         | 80,049    |
| 9  | 24,579  | 1,752,659  | 459,605   |         | 73,245    |
| 10 | 26,080  | 1,874,132  | 454,744   |         | 77,718    |
| 11 | 24,803  | 1,772,168  | 452,312   |         | 73,913    |
| 12 | 26,136  | 1,955,439  | 473,059   |         | 77,885    |
| 合計 | 327,845 | 23,830,330 | 6,134,631 | 104,107 | 1,139,037 |

乳代粗収入 31,208,105 (=23,830,330+7,377,775)

のではなく、自家育成牛で、徐々に、乳量を上げていくという方式をとってきた。54年、55年になって生産調整と購入飼料価格が相対的に安かったということも関係して、平均乳量の増大を急速に進めてきた(第19表)。

### ②経営の高収益性

高乳量を出させるために、成牛1頭当たり購入飼料費は23万円と高く、乳飼比も41%となっており、北海道酪農としては、やや高い数値といえよう。しか

し、この数値の中には、未經産牛、育成牛用の飼料費も多く含まれていることを考慮しなければならない。

成牛1頭当たり当期費用は63.6万円、牛乳1Kg当たり101円であるが、育成牛等副産物価格を差引いた牛乳1Kg当たり生産費は63.1円と低くしており、成牛1頭当たり所得35万円、年間総所得1,961万円（借入金の償還後所得は、1,328万円）と立派な経営成績をおさめている。

### ③人づくり—実習生の長期的雇用—

昭和35年以来、30余名の実習生をあづかり、各人とも3～7年以上、勤めるといふ雇用環境をつくりあげている。

現在、4名の実習生が常住しており、そのほかに6年目になる実習生は、アメリカの農場に2年間、実習に行かせている。現在の4名中、2名は非農家の子弟であり、7年目になる24才の人もアメリカにおける牧場実習を体験しており、将来とも当牧場において家族同様の扱いをして、働いてもらうことになっている。もう1名の18才の実習生は、神奈川の高校を1年で退学し、父兄と相談して当牧場であづかって以来、すっかり真面目に働くようになり、将来に希望をもてるように立直ったといわれている。

農家の後継者で当牧場に実習に来ているものは、大体3年ぐらいで実家に帰り、それぞれの農業経営を立派に確立しているとのことである。

以上のように実習生を単なる労働力としてあつかうのではなく、それぞれ技術を修得させることは言うまでもないが、それ以上に立派な社会人として確立していけるように教育していくという人づくりの面に力を入れてきている。すなわち現在の経営担当者である3代目の文平氏が、毎年、現在、実習している者の実家はもちろんのこと、過去において実習生として当牧場に来ており、その後、実家に帰って経営を担当している者達をも訪問して、アフターケアにも務めているという、社会的な人づくり、後継者づくりにも貢献していることは高く評価されるところである。

## ■受賞者の技術・経営の分析と今後の発展方向

### (1)繁殖技術の優秀性

池田氏の経営は、前述の如く、長年月にわたる牛群改良の結果、ベルガール系を中心として長命、連産、高能力の斉一性を発揮する資質を備えた高水準の牛群をつくりあげてきた。この

牛群改良を実現するため、個体ごとの管理記録簿を残し、常にこれを活用していることが現在の結果として現われている。

また粗飼料調達も、成牛1頭当たり91aの面積によって良質粗飼料を確保し、乳牛の健康保持と増進を図っている。この結果、平均種付回数1.8回、平均分娩間隔13.2カ月と非常に優秀な繁殖成績を誇っており、経産牛の平均乳量も6,769Kgを実現している。

ここで注目すべき点は、高能力牛に対応した綿密な飼養管理を行っているにもかかわらず、1頭当たりの管理労働時間が58.9時間で済んでいることである。すなわち、一般の酪農経営

第20表 経営指標

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| 経験年数 (年)        | 50          |
| 家族構成と労働力 (人)    | 5.5         |
| 経産牛頭数 (頭)       | 52          |
| 全頭数 (頭)         | 117         |
| 1人当り管理頭数 (頭)    | 21.3        |
| 1頭当り管理労働時間 (時間) | 58.9        |
| 経産牛平均乳量 (Kg)    | 6,769       |
| 平均種付回数 (回)      | 1.8         |
| 平均分娩間隔 (月)      | 13.2        |
| 農用地面積 (ha)      | 51          |
| 成牛1頭当り飼料面積 (a)  | 91          |
| 成牛1頭当り購入飼料費(千円) | 231         |
| 乳飼比 (%)         | 48.4 (44.1) |
| 成牛1頭当り費用額 (千円)  | 636         |
| 牛乳1Kg当り生産比 (円)  | 63.1 (35.0) |
| 売上高 (千円)        | 55,259      |
| 所得額 (千円)        | 19,868      |
| 償還後所得 (千円)      | 13,538      |
| 成牛1頭当り所得 (千円)   | 354         |
| 1人当り所得 (千円)     | 3,658       |
| 所得率 (%)         | 32.1        |
| 初生子牛販売収入 (千円)   | 1,696       |
| 育成牛販売収入 (千円)    | 21,612      |
| 老廃牛売却額 (千円)     | 692         |
| 借入金残高 (千円)      | 74,372      |
| 1年間元金償還額 (千円)   | 6,330       |

と比較した場合にも、およそ2分の1以下の労働時間である。このことから個体管理の徹底と飼養管理労働の省力・合理化という、むづかしい両面を同時並行的に実現しているところに、経営革新に真剣に取り組んでいる成果がうかがえる。

## (2)生産原価の分析

生産原価の分析では、牛乳1Kg当たりの当期生産費用は101.2円であり、飼料費がそのうち66.3円を占めている。一方、子牛、育成牛の副産物価格が66.2

第21表 生産原価

| 科 目                   |               | 金 額            | 成牛1頭当り  | 牛乳1Kg当り |
|-----------------------|---------------|----------------|---------|---------|
| 飼<br>料<br>費           | 購 入(成牛用)      | 12,930,132     | 230,895 | 36.7    |
|                       | “ (子牛用)       | 2,200,000      |         |         |
|                       | 自 給 飼 料 費     | 8,216,140      |         |         |
|                       | ( 種 苗 費 )     | 1,051,000      |         |         |
|                       | ( 肥 料 費 )     | 3,467,000      |         |         |
|                       | ( 諸 材 料 費 )   | 1,737,000      |         |         |
|                       | ( 賃 料 料 金 他 ) | 1,961,000      |         |         |
|                       | 小 計           | 23,346,272     | 416,898 | 66.3    |
| 労<br>働<br>費           | 雇 用           | 3,382,000      |         |         |
|                       | 家 族           | 1,650,000      |         |         |
|                       | 小 計           | 5,032,000      | 89,857  | 14.3    |
| 諸<br>経<br>費           | 診 療 衛 生 費     | 670,205        |         |         |
|                       | 家 畜 共 済 掛 金   | 976,000        |         |         |
|                       | 種 付 料         | 1,157,000      | 20,660  |         |
|                       | 水 道 光 熱 費     | 871,847        |         |         |
|                       | 放 牧 料 金       | 815,000        | 14,553  |         |
|                       | 諸 材 料 費       | 425,160        |         |         |
|                       | 修 繕 費         | 403,430        |         |         |
| 小 計                   | 5,318,642     | 94,975         | 15.1    |         |
| 減<br>価<br>償<br>却<br>費 | 乳 牛           | 1,250,000      | 22,321  |         |
|                       | 建 物 ・ 施 設     | 296,000        |         |         |
|                       | 機 械 器 具       | 375,000        |         |         |
|                       | 小 計           | 1,921,000      | 34,303  | 5.5     |
| 当 期 生 産 費 用           |               | 35,617,914     | 636,034 | 101.2   |
| 育 成 牛 副 産 物 価 格       |               | (-) 23,297,159 | 416,020 | 66.2    |
| 差 引 生 産 原 価           |               | 12,320,755     | 220,013 | 35.0    |

育成牛・副産物を原価で換算した場合

|             |            |         |       |
|-------------|------------|---------|-------|
| 当期生産費用      | 35,617,914 | 636,034 | 101.2 |
| 育成牛副産物価格(-) | 13,396,359 | 416,020 | 38.1  |
| 差引生産原価      | 22,221,555 | 220,013 | 63.1  |

円と大きいため、差引生産原価は35.0円と極めて低くなっている。そこで副産物価格を原価(約45万円)によって擬制計算を行うと、牛乳1kg当たりの生産原価は63.1円となる。子牛、育成牛等の副産物は当然のことながら価格変動が激しいので、この副産物価格控除額に依存しない形で生産原価の低減に務めることが要請される。

### (3)経営分析

昭和55年の貸借対照表、損益計算書を中心にして経営分析を行うと第22表のとおりである。

第22表 貸借対照表

昭和55年12月31日

池田牧場単位：千円)

| 資産の部     | 金額       | 負債・資本の部 | 金額       |
|----------|----------|---------|----------|
| I当座資産    | 7,446    | I流動負債   | 5,272    |
| 現金・預金    | (7,446)  | 短期借入金   | (5,272)  |
| II棚卸資産   |          | II固定負債  | 69,100   |
| III固定資産  | 96,128   | 長期借入金   | (69,100) |
| (1)乳牛    | (33,600) | III資本金  | 14,746   |
| (2)建物・施設 | (39,237) | 当期所得額   | 19,869   |
| (3)機械    | (19,642) |         |          |
| (4)土地    | (3,649)  |         |          |
| IV投資資産   | 5,413    |         |          |
|          | 108,987  |         | 108,987  |

総資本利益率の15.7%は、一般の企業経営と比較しても負けな立派な成績であり、全国的な優秀酪農経営の中でもトップクラスの成績といえよう。同様に売上高に対する純利益も31.5%と高く、一般酪農の所得率(純利益に家族労働費を加えた所得を売上高で割ったもの)が30~35%と比較しても、如何に優れたものか理解されよう。

総資本の回転率が50%と、ややもの足りないのは、売上高に対して固定資産

額が大き過ぎることに基因しよう。すなわち成牛1頭当たり，固定資産額が171万円（乳牛を除くと111万円）となっており，一般酪農の経営指標である60～70万円と比較して大き過ぎることが理解されよう。

同様に成牛1頭当たり借入金も132万円であり，大き過ぎることはいうまでもない。

しかし流動比率が141.2%と高く，運転資金の弾力性を示しており，借入金の返済，その他資金ぐりに困ることは現状ではないようである。

$$\text{総資本利益率} = \frac{\text{純利益} - \text{所得} - \text{家族労働費}}{\text{総資本}}$$

$$= \frac{17,218}{108,987} \times 100 = 15.7\%$$

$$\text{売上高純利益率} = \frac{\text{純利益}}{\text{売上高}} \times 100 = \frac{17,218}{54,567} \times 100 = 31.5\%$$

$$\text{総資本回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{54,567}{108,987} \times 100 = 50.0\%$$

$$\text{固定資産構成率} = \frac{\text{固定資産}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{96,128}{108,987} \times 100 = 88.2\%$$

$$\text{固定比率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{固定資産}} \times 100 = \frac{34,615}{96,128} \times 100 = 36.0\%$$

$$\text{流動比率} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100 = \frac{7,446}{5,272} \times 100 = 141.2\%$$

$$\text{成牛1頭当り固定資産} = \frac{96,128}{56 \text{ 頭}} = 171.6 \text{ 万円}$$

$$\text{成牛1頭当り借入金} = \frac{74,372}{56 \text{ 頭}} = 132.8 \text{ 万円}$$

$$\text{成牛1頭当り支払利息} = \frac{3,495}{56 \text{ 頭}} = 6.2 \text{ 万円}$$

$$\text{成牛1頭当り元金償還額} = \frac{6,330}{56\text{頭}} = 11.3\text{万円}$$

### (3)普及性と今後の発展方向

池田氏の経営は、不毛の原野といわれる地域で、50年という長い年月にわたり、たゆまず土地改良を続け、「土づくり」「草づくり」とともに、「牛づくり」を基本原則として、自家産の基礎牛を土台に乳牛改良を行い、優良牛を生産し得るようになった。この乳牛改良が長命、連産、高能力、斉一性を備えた高水準を実現したことは、全国の酪農家に自家系統牛による改良に、自信と意欲を高揚させるものであり、経営者の乳牛改良について計画性、的確性等について大きな素材と示唆を与えるものである。

池田氏の経営の今後の方向としては、現在の確立した優良基礎牛をもとに、より一層の牛群改良を推進し、全国の酪農家の改良目標として位置することが、酪農業の発展に大きく貢献するものである。しかしながら3代目の現経営主はブリーダー経営のみを指向することなく、現在の酪農情勢をふまえて、牛乳生産と搾乳用もと牛、肥育用もと牛の生産を併せた経営を考えているようである。

その場合、これまでの規模拡大過程において、施設、機械等の充実による経営の合理化と省力化は図られ、生産性の向上は一応実現している。

しかしながら現状では牛乳生産コストの低減に結びついていない面がみられる。今後は、経営の努力目標を牛乳生産コストの低減に主眼をおき、国産乳製品の低コスト化の実現をはかりうるよう牛乳生産と優良牛の供給とを合理的に結合させた経営を確立することであろう。

## 受賞者のことば

### 三訓モットーに牛と共に82年

池田 胖

牛を語り、その改良を話し、未来を夢見る事は楽しい。牛は土と共に生きてきたものであり、牛を語るのにはその生い立ちの気候、風土、環境を忘れてはならないと思う。

我が家も三代目に入り、その間82年の長い歳月と変遷があった。初代の父は、北海道でも未だ牛乳を飲む人が極めて少ない明治32年に札幌市内で牧場を開設し、自ら牛乳を搾り、瓶詰から宅配まで自分で行い、牛を飼うという時代を大正末期まで続けた。しかし、その後本来の酪農経営を求めて現所在地の早来町に移った。二代目の私は学業を終えて、昭和3年に家業に参加した。当地域は樽前系火山灰地で全くの不毛の地と言われたが遠方の滝川の水田酪農家に呼びかけて16戸が入殖し、我が家を含めて17戸で遠浅畜産組合が設立された。遠浅酪農の基礎が出来たのであった。全国共進会で入賞したベルガール系牛の基礎牛は、昭和9年、宇都宮牧場から初めてのホルスタイン種雌牛として戴いた第2マタドアーベルガール号であった。その当時は蒔いた種子程度分も収穫出来ないこともしばしばあって苦しかったが、「土

づくり」「草づくり」「牛づくり」の三訓をモットーに酪農経営を行い牛の改良は忘れなかった。

特に昭和13年に、深沢吉平及び黒沢酉蔵両先生を迎え、この苦難を協同と団結の力で乗り切るため、「3年間衣服も買わず」の誓詞連盟をした。

乳牛の改良は、戦後人工授精事業の普及によって進展し、全国各地に立派な牛が見られ、道内にも素晴らしい牛が随所に見られることになったが、牛には良い草があれば僻地はないと考えたと大変ありがたい事だ。現在、遠浅酪農組合は酪農家戸数25戸、耕地面積1,001ha、乳牛飼養頭数1,825頭までになったが、土づくりを積極的に行うとともに、若い世代の人達が丈夫な乳牛づくりをめざした改良を進めている姿は誠に立派である。経営主は、大方三代目が活躍しており、四代目が参加するの目前となっている。

今、これまでをふりかえってみると、牛が本当に家族の一員として働いてくれたお陰としみじみ感じ、今後も、人、牛、草と土が一体となって共存することにより酪農が発展してゆくことと思う。

内閣総理大臣賞受賞



出品財 肉用牛

受賞者 大崎 幸子

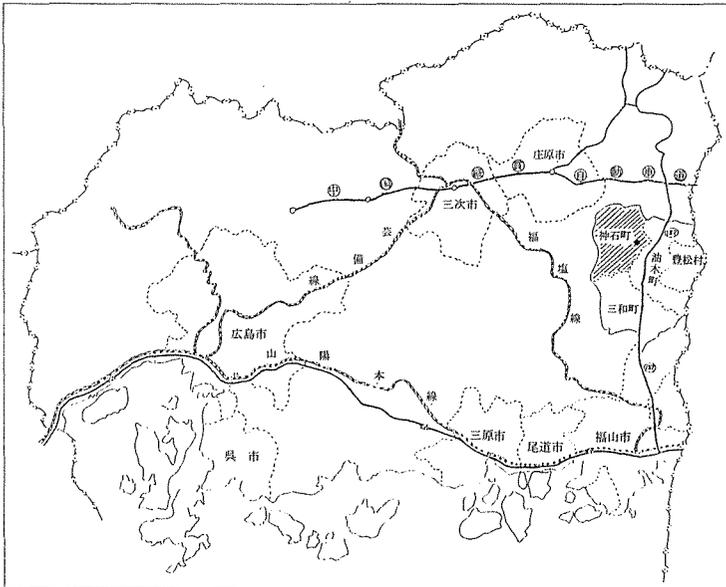
(広島県神石郡神石町永野南1089)

■受賞者の略歴

(1)地域の概況

大崎幸子氏の肉用牛繁殖経営が所在する神石町は、広島県の東北部に位置し、

第1図 受賞者の所在地



福山市へ5.2km、広島市へはおよそ100kmの距離にある。中国山脈のなかでも僻地的な山間部であり、農地はいずれも棚田・棚畑の急峻な地形を有しているが、古くから和牛の主産地（神石牛）として知られた所でもある。

気温は年平均12℃前後、降雨量は年間1,500mm、標高は500～560mであり、夏期は涼しく避暑に適するものの降霜は極めて早く、冬期は非常に寒気が厳しい。

神石町の農用地面積は水田488.2ha、畑233.8ha、農家戸数が967戸であるため、1戸当たり平均農地面積は75aと零細である。したがって営農類型も水稻を主軸として、畜産、野菜、こんにゃく等の組み合わせによる小規模複合経営が多く、兼業化が進展している。

こうした兼業化の進展とともに、肉用牛繁殖経営から脱落する農家も見られたが、近年の子牛価格の上昇や、町当局の畜産振興施策の成果もあって、現在300戸の農家が約1,000頭の肉用牛を飼養している。

特に、昭和54年度より実施されている県の「ママさん牧場設置事業」を導入して、婦人グループの組織化を図り、研修会等を通じ、グループ内の交流も盛んになり、肉用牛経営に対する熱意が高まっている。

## (2)大崎幸子氏の略歴

大崎幸子氏は、昭和7年に和牛生産地であるこの地域に生れ、和牛を飼養する農家に育った。昭和23年3月に新制中学校を卒業し、直ちに自家農業に従事し現在に至っている。

昭和40年代の半ばまでの大崎氏の経営は、水稻、こんにゃくを中心として和牛2～3頭を飼養する複合経営であった。しかし、昭和45年からの米の生産調整、特産こんにゃくの価格暴落など不安の多い事情下において、家族の協議のもとに、経営の柱を肉用牛繁殖部門に転換し、経営・生活基盤の安定を図ろうと決意した。

当時は、稲わらと畦畔草のみの飼養であり、増頭するには粗飼料の生産基盤を確立することが前提であるという基本理念にもとづいて、昭和46年に転作田20aを中心にして、周囲の畑、原野を1haの草地に造成した。以後、粗飼料生産基盤の充実・強化と増頭を並列的に進め、省力的な飼養管理と併せて、生産原価の

低減に努力したことが、現在の経営を確立させた要因である。

大崎氏は、地域活動にも積極的に参加し、神石町婦人会の支部副会長をつとめた後に、ママさん牧場あすなる会会長をつとめており、温厚篤実な人柄で信望も高く、地域の仲間づくりや肉用牛繁殖経営の振興に大きく貢献している。また、郡や県の共進会にも積極的に出品し、幾多の賞を受賞している。

このように、自己の経営の発展のみならず、数多くの組織活動に参加して経済、技術の両面から地域の肉用牛経営の向上・発展に寄与している。

## ■受賞者の経営概況

大崎氏の経営は、昭和45年の水稻の生産調整のため肉用牛の拡大に転じたが、種々の困難を克服して、現在の肉用牛繁殖部門を中心とした非常に有機的な複合経営を確立したといえよう。

### (1)労働力の構成

家族は経営主夫妻と両親の4人であるが、将来は長男が岡山市での会社勤務を止めて、後継者として経営に参加する予定である。

労働力は、両親は高齢のため農業にはほとんど従事せず、経営主夫妻のみであるが、合理的な分業体制がとられている。すなわち、大崎氏が牛に対する愛情と「きめの細かさ」という女性の適性を生かして、肉用牛の毎日の飼養管理を担当している。経営主は、重労働になる粗飼料調達労働を全面的に担当し、かつ水稻作および山林(栗園を含む)の管理作業に従事している(第1表)。

第1表 家族および労働力

| 氏名    | 続柄 | 年齢  | 年間労働日数 | 摘要              |
|-------|----|-----|--------|-----------------|
| 大崎 義人 | 主人 | 51才 | 300日   | 水稻・山林           |
| 幸子    | 本人 | 49  | 320    | 肉用牛             |
| 正治    | 父  | 77  | 0      |                 |
| タツヨ   | 母  | 77  | 50     |                 |
|       | 長男 | 26  |        | 岡山のセイレイ会社(ヤンマー) |



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

その増頭の方法は、昭和45年当時飼養していた「おほもと系統」の母牛を基礎牛として、その産子を計画的に保留育成を行った。その結果、第2図のように大半を自家産の系統牛による増頭が行われた。

#### (4)建物・施設及び機械の所有状況

建物・施設及び機械の所有状況は第3表のとおりである。牛舎は昭和50年に

第3表 建物・機械・施設の取得価格

|   | 種 類       | 取得年月   | 取得価額<br>(円)                  | 耐用<br>年数 | 年間償却額<br>(円) | (56.1.1)<br>期首現在価<br>(円) |
|---|-----------|--------|------------------------------|----------|--------------|--------------------------|
| 建<br>物<br>・<br>施<br>設                     | 牛 舎 1     | 昭和34年  | 600,000                      | 18       | 30,000       | 420,000                  |
|   | " 2       | 50年改造  |                              |          |              |                          |
|   | 堆 肥 舎     | 52年    | 200,000                      | 18       | 10,000       | 160,000                  |
|   | サイロ角      | 52年    | 200,000                      | 20       | 9,000        | 164,000                  |
|   | " 角       | 53年11月 | 250,000<br>(町より75,000<br>補助) | 20       | 7,875        | 226,375                  |
|   | " 丸       | 34年    | 16,000                       | 20       | 0            | 1,600                    |
|   | 小 計       |        |                              |          | 56,875       | 971,975                  |
| 機<br>器<br>具                               | カ ッ タ ー   | 昭和52年  | 60,000                       | 8        | 6,750        | 33,000                   |
|   | ジーゼルエンジン  | 48     | 100,000                      | 8        | 11,250       | 10,000                   |
|   | 小 計       |        |                              |          | 18,000       | 43,000                   |
| 飼<br>料<br>生<br>産<br>施<br>設<br>そ<br>の<br>他 | 刈り払い機     | 昭和50年  | 45,000                       | 5        | 0            | 4,500                    |
|   | テ イ ラ ー   | 46年    | 170,000                      | 5        | 0            | 17,000                   |
|   | 管 理 機     | 51年    | 160,000                      | 5        | 28,800       | 16,000                   |
|   | ト ッ プ カ ー | 50年    | 160,000                      | 4        | 0            | 16,000                   |
|   | 小 計       |        |                              |          | 28,800       | 53,500                   |
|   | 合 計       |        |                              |          | 103,675      | 1,068,475                |

$$\text{成牛1頭当り} \\ \text{固定資産負担額} = \frac{1,068,475\text{円}}{9\text{頭}} = 118,719\text{円}$$

単房牛舎を改築し、成牛10頭の飼養が可能となるようにつなぎ飼い方式に改めている。他の建物・施設も同様に、そのほとんどを自家労力でまかない、かつ古

材等の活用によって、投下費用の節減と同時に効率的利用が図れるようにしている。

機械類は、急峻な地形という制約もあり、大型機械は導入されていない。

以上の結果、投資額が、成牛1頭当たり固定資産負担額1.8万円と僅少ですみ、全て自己資金による調達であるという、理想的な姿が実現している。

#### (5)経営収支

経営収支の部門別変遷を第4表・第5表で、肉用牛部門の昭和55年の損益計算書を第6表で示した。

第4表 経営の年次別変遷

| 項目   |      | 年次    |       |       |       |       |       |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |      | 45    | 48    | 50    | 53    | 54    | 55    |
| 肉用牛  | 飼養頭数 | 4     | 7     | 8     | 9     | 8     | 9     |
|      | 収入千円 | 170   | 870   | 950   | 1,617 | 2,818 | 3,536 |
| 水稲   | 栽培面積 | 90    | 70    | 70    | 70    | 70    | 83    |
|      | 収入千円 | 400   | 430   | 630   | 673   | 613   | 662   |
| こんゃく | 栽培面積 | 34    | 23    | 23    | 19    | 10    | 0     |
|      | 収入千円 | 440   | 1,120 | 570   | 375   | 279   | 134   |
| 農外   | 収入千円 | 400   | 500   | 600   | 500   | 120   | 120   |
| 合計   |      | 1,410 | 2,920 | 2,750 | 3,165 | 3,830 | 4,452 |

第5表 収入割合の年次別変遷

| 項目   |  | 年次   |       |       |       |       |       |
|------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |  | 45   | 48    | 50    | 53    | 54    | 55    |
| 肉用牛  |  | 12%  | 30%   | 34%   | 51.1% | 73.6% | 79.4% |
| 水稲   |  | 29   | 15    | 34    | 21.3  | 16.0  | 14.9  |
| こんゃく |  | 31   | 38    | 21    | 11.8  | 7.3   | 3.0   |
| 農外   |  | 28   | 17    | 22    | 15.8  | 3.1   | 2.7   |
| 合計   |  | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |
|      |  | 1410 | 2,920 | 2,750 | 3,165 | 3,830 | 4,452 |

第6表 肉用牛経営損益計算書

55.1~ 12

| 費 目   |                     | 金 額       | 備 考                            |
|-------|---------------------|-----------|--------------------------------|
| 取     | 子牛販売収入              | 4,567,000 | ♀5頭, ♂4頭                       |
|       | 育成牛販売収入             | 0         |                                |
|       | 肉牛販売収入              | 0         |                                |
|       | 厩肥販売(交換)収入          | 1,2418    |                                |
|       | その他                 | 371,845   |                                |
| 計 (A) | 4,951,263           |           |                                |
| 費     | 期首飼養牛評価額(a)         | 1,729,957 | 子牛4頭(1,226,807)育成牛1頭(503,150)  |
|       | 期首・肥育もと畜費           | 60,000    | 添乳牛代                           |
|       | 購入飼料費               | 813,000   | 濃厚飼料727,500円 粗飼料85,500円        |
|       | 自給飼料費               | 116,122   |                                |
|       | (1)農場副産物            | (23,262)  |                                |
|       | (2)種苗費              | (32,630)  |                                |
|       | (3)肥料費              | (60,230)  |                                |
|       | 敷料費                 | 15,726    |                                |
|       | 診療衛生費               | 32,940    |                                |
|       | 光熱水費                | 5,000     |                                |
|       | 機械用燃料油脂費            | 2,250     |                                |
|       | 種付料                 | 39,000    |                                |
|       | 小農具費                | 15,900    |                                |
|       | 建物・機器具修繕費           | 3,240     |                                |
|       | 雇用労働費               | 0         |                                |
|       | 建物・機器具償却費           | 106,690   |                                |
|       | 成牛償却費               | 307,872   |                                |
|       | その他雑費               | 34,731    |                                |
|       | 計 (b)               | 1,601,881 |                                |
|       | 期末飼養牛評価額 (C)        | 2,201,778 | 子牛5頭(1,456,762)育成振替1頭(745,016) |
| 用     | 販売原価(B)=(a)+(b)-(c) | 1,130,060 |                                |
|       | 販売経費                | 232,180   | 市場手数料182,680円 運搬費49,500        |
|       | 共済掛金                | 47,640    |                                |
|       | 支払利子                | 0         |                                |
|       | 租税公課                | 5,000     |                                |
|       | 計 (C)               | 284,820   |                                |
|       | 合計(D)=(B)+(C)       | 1,414,880 |                                |
|       | 所得(E)=(A)-(D)       | 3,536,388 |                                |

昭和45年当時の肉用牛の所得割合は12%であり、こんにゃく、水稻と経営主の兼業所得によって、生活費はまかなわれていた。その後の肉用牛部門の拡大によって、昭和55年には、めす子牛5頭、おす子牛4頭の販売で総所得の79.4%を占めるまでになった。

しかしながら大崎氏は、肉用牛の拡大だけに努力を払ってきたのではない。すなわち、肉用牛繁殖経営における子牛価格の変動による経営の脆弱性(収益の不



立派な体型の繁殖肉用牛

安定性)を、多少なりとも回避するため、原野等の未利用地を粗飼料生産として活用し、生産原価の引き下げを図ることはもちろんであるが、それと同時に収益の安定している水稲部門も重視してきた。

また、こんにゃくは作付してから1～2年後に収穫・販売できるので、栽培面積と収入とが一致しないことに注意されたい。

## ■受賞財の特色

国際的に牛肉需給事情の不安定な情勢のもとで、国内需要に対して良質かつ安定価格の国産牛肉を供給し、自給率の向上を図ること。あるいは、水田利用再編対策にもなう水田の有効利用、山村地域に広汎に存在する未利用土地資源の活用による、農業所得の安定的向上を図ることが、日本農業にとって最も重要な政策課題の一つである。

そのためには、その基礎要件となる肉用牛繁殖経営が、再生産のための繁殖用めす子牛の生産と供給、さらには肥育経営に対して、肥育用もと牛の量、質、価格面での安定的な供給を図ることが必要である。

大崎氏は、米の生産調整を契機として、肉用牛繁殖経営への転換を指向し、複合部門であったこんにゃく栽培面積の縮小・廃止、栗園の縮小を徐々に行いながら、肉用牛の飼養頭数を現在の成牛9頭まで規模拡大を図ってきた。

この過程は、経営地の有効利用を基盤として、建物・施設等に金をかけず無借金経営を維持しながら、合理的利用が行なえるように創意工夫を図り、系統的自

家育成による牛群資質の向上を追求するなど、堅実な経営活動を継続させて、今日の段階に到達したといえよう。

このように大崎氏は、地域の肉用牛生産の諸条件を十分に勘案しながら、土地資源の有効利用を図り、無理なく飼養頭数規模の拡大を推進した。そうした意味で大崎氏の経営が、山村地域における肉用牛繁殖経営の一つの方向を示唆し、極めて普遍性の高い経営として評価されよう。そこで大崎氏の経営の特色について述べていくことにする。

### (1) 経営収支のバランスと自己資本の蓄積

#### ① 複合経営による資本蓄積

昭和45年当時は、こんにゃく、水稻、経営主の兼業所得を中心としたものであった。経営主は朝、牛のための草刈り労働を行った後、こんにゃく問屋に勤務し、生活を支えてきた。また、兼業以外に農作業を行い、肉用牛の粗飼料調達労働は、まさに経営主が行っているといっても過言ではない。すなわち、肉用牛部門を中心に見る限り、経営主が内助の功の役割を果たしてきたし、現在では、その感が一層強くなっている。

昭和48年以降、子牛の販売所得も急速に増大してきているが、同時にこんにゃくの栽培面積を減少させたにもかかわらず、こんにゃく価格の上昇という市場条件に恵まれ、大きな収益を実現したことも幸運であった。すなわち、経営の主体を肉用牛へと移行の始まった45年からの前期5カ年間は、複合部門の収益を財源として、肉用牛への資本投下を行っていた。

#### ② 肉用牛の高収益による規模拡大

一方、昭和50年以降から現在までの後期間は、前期における肉用牛への集中的資本投下が効果を現わし、肉用牛の収益が着実に増大していった。この収益を肉用牛部門内における拡大再生産の資金として活用し、部門内に循環させていった。

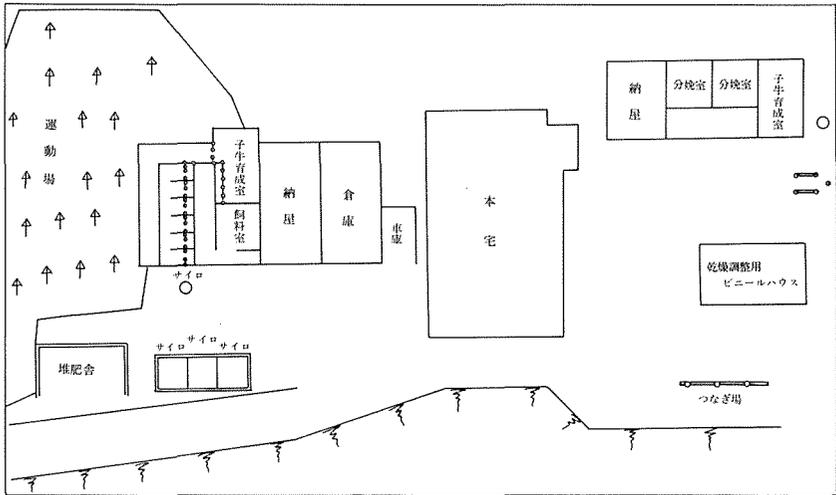
これは、規模拡大時において優良な繁殖母牛を調達する場合に、原則的には系統的自家保留牛で行いながらも、48年には農協有牛(42.9万円、5年償還、53年支払済)の貸付牛も受けている。このように、優良基礎牛の導入を行うな

ど、繁殖母牛の徹底した質的向上を図ってきた成果である。

### ③建物・施設への投資節減と生活費の切りつめによる無借金経営

昭和50年に改築した牛舎や堆肥舎，サイロなどは，古材を経営主が自分で調達し，自家の労働力によって，創意工夫をこらして便利な構造とするとともに，改造単価を安くしており，成牛1頭当たりの固定資産負担額も118,719円と低くなっている（第3図）。

第3図 建物・施設の配置図



昭和45～50年頃は，長男と娘3人への教育費・生活費の出費が多くかかる時期であったが，大崎氏が徹底的に生活費の切りつめを行い，自己資本の蓄積につとめた。

以上のような努力の結果，借入金に依存しないで規模拡大が可能となり，無借金経営を実現している。

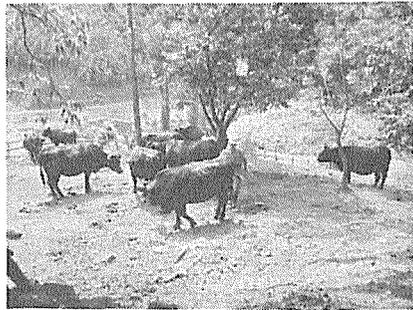
### (2)粗飼料の調達と飼料費の節減

昭和46年に5頭に増頭した際に，水田転作田20aと周囲の畑および原野を1haの草地に造成した。また47年には，自然林1.3haを放牧場として設置した。

48年には，台風で荒れた栗林1haの下草を粗耕法によって牧草地に改良し，



段々畑に草地造成

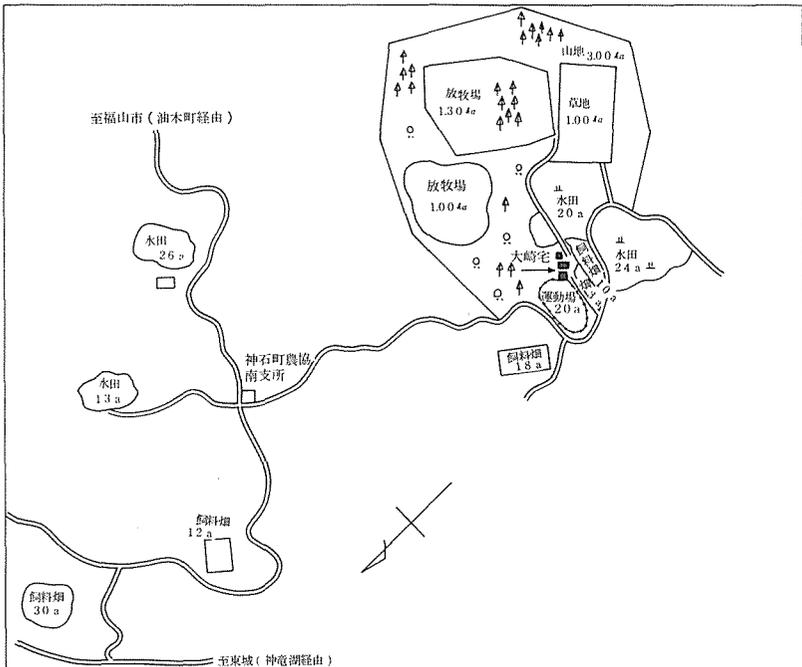


放牧場

自然林とともに 2.3 ha を放牧場として輪換しながら利用している（第 4 図）。

5 1 年からは、裏作可能な水田にはイタリアンライグラスの作付，こんにゃく栽培面積を徐々に減少させ，それを飼料畑に転換するなど，現在では第 7 表のよ

第 4 図 耕地の配置図



うな粗飼料の生産利用体系となっている。また、稲わら確保のため自家の水田83 a (約 4.2 t) のほか、地域内の 2 戸の耕種農家の水田 40 a (約 2 t) と、堆厩肥 (約 8 t) の交換を相互の連携のもとに実施している。

第 7 表 粗飼料の生産利用状況

| 区 分 | 作 物 名      | 作付面積 | 総 収 量  | 利 用 割 合 (%) |     |     |
|-----|------------|------|--------|-------------|-----|-----|
|     |            |      |        | 青 刈         | 埋 草 | 乾 草 |
| 飼料畑 | トウモロコシ     | 35 a | 21.0トン |             | 100 |     |
|     | ライ麦        | 15   | 6.0    |             | 100 |     |
|     | エン麦        | 20   | 8.0    |             | 100 |     |
| 水田裏 | イタリアンライグラス | 20   | 10.0   | 30          |     | 70  |
| 牧草地 | 混 播        | 100  | 60.0   | 30          | 20  | 50  |
|     | 〃          | 130  | 50.0   | (放牧)100     |     |     |
| 野草地 | 原 野 草      | 100  | 10.0   | (放牧)100     |     |     |
|     | あ ぜ 草      | 40   | 10.0   | 100         |     |     |
| 計   |            | 460  | 175.0  |             |     |     |

このように、2～3 頭規模の段階では稲わら、野草の刈取り等で十分であった粗飼料調達も、増頭に伴って、粗飼料の確保が困難な環境のもとで、手労働によって計画的に克服しており、粗飼料調達基盤の再編に並々ならぬ苦勞の跡がうかがえる。

その結果、成牛 1 頭当たり 5 1.1 a の飼料面積を確保し、成牛 1 頭当たり年間約 1 9 t の生草を調達している。このような良質粗飼料の確保によって、成牛 1 頭当たりの飼料費が 1 0.3 万円 (うち購入費 9 万円) に節減されている。

### (3) 労働力不足への対応

肉用牛繁殖経営の規模拡大に伴う、もう一つの問題は労働力不足対策である。この点に関しても大崎氏は、従来からの舎飼方式に加えて放牧方式を採り入れ、可能な限り省力化を図ってきた。また前記のように、経営主が重労働になる粗飼料調達を全面的に担当してきたが、特に 5 4 年以降、農業収益が多くなるにつれて兼業日数を減少させ、農業労働につき込むことが可能となった。

#### (4)地域の特性を生かした経営管理による高収益の実現

肉用牛繁殖経営の主産地という地域の特性を活用し、優良系統牛を識別し、良質の子牛生産ができること。それと同時に、大崎氏が牛に対して日常の観察、管理に細心の注意を払っていることが、高収益を実現している要因として指摘されよう。

①繁殖成績も良く（平均分娩間隔1.16カ月、平均種付回数1.44回、子牛生産率100%）、子牛販売価格も年々高くなっている。特に55年は、平均販売価格が50.7万円（めす57.1万円、おす42.7万円）であり、市場平均価格に対する価格比は130%（めす147.5%、おす114.4%）と高くなっている（第8表）。

第8表 経営分析数値

| 項目             | 53年     |         |         | 54年     |         |         | 55年     |         |         |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                | ♀       | ♂       | 平均      | ♀       | ♂       | 平均      | ♀       | ♂       | 平均      |
| 子牛販売頭数(頭)      | 3       | 5       | 8       | 5       | 4       | 9       | 5       | 4       | 9       |
| 平均販売価格(円)      | 450,000 | 271,800 | 338,625 | 446,400 | 391,000 | 421,778 | 571,200 | 427,750 | 507,444 |
| 市場平均価格費(%)     | 185     | 106     | 136     | 141.4   | 120.9   | 131.9   | 147.5   | 114.4   | 133.0   |
| 販売時日令(日)       | 269     | 261     | 264     | 245     | 222     | 236     | 253     | 241     | 247     |
| ” 体重(kg)       | 259     | 284     | 274     | 247     | 271     | 257     | 250     | 283     | 265     |
| ” 日令体重(kg)     | 0.96    | 1.09    | 1.04    | 1.01    | 1.22    | 1.10    | 0.99    | 1.18    | 1.01    |
| 分娩後受胎に要した日数(日) | 57      |         |         | 57.2    |         |         | 49.2    |         |         |
| 平均種付回数(回)      | 1.13    |         |         | 1.40    |         |         | 1.44    |         |         |
| 平均分娩間隔(月)      | 1.16    |         |         | 1.14    |         |         | 1.16    |         |         |
| 子牛1頭当り生産費(円)   | 240,133 |         |         | 275,931 |         |         | 267,841 |         |         |
| 成牛1頭当り所得(円)    | 220,790 |         |         | 340,790 |         |         | 392,932 |         |         |

②自給粗飼料が十分あるために、子牛1頭当り生産原価は26.7万円と低く、家族労働費を控除した1頭当たりの生産原価は18.6万円となっている。このことから市場の子牛価格の低下に対して、十分に耐えうる力を備えてきている経営といえる。

## ■受賞者の技術、経営の分析と今後の発展方向

### (1)繁殖技術の優秀性

粗飼料の確保が困難な山間傾斜地という条件のなかで、原野等の土地資源を省力管理体系によって計画的に克服し、非常に優秀な繁殖成績を維持している。

繁殖母牛の選定のポイントとしては、優良な系統の産子のなかから、発育、体型、資質、性質等のよい牛を、地元指導者の助言と大崎氏の永年の経験にもとづいて選定している。

この結果、子牛販売価格の実績が市場平均価格よりも30%以上高く販売されている。これは過去の販売実績も常に30%高を堅持しており、その意味からも繁殖母牛選定の的確さと、日常の飼養管理の優秀性を大崎氏が不動のものにしているといえる。

### (2)経営収支の分析

昭和55年の肉用牛部門の経営成果を見ると、収益が495.1万円、費用が141.5万円、所得が353.6万円であり所得率は77.4%と高い水準となっている。子牛1頭当たりの生産原価は、26.7万円(家族労働費を除くと17.7万円)と低く、この結果、成牛1頭当たり所得39.3万円という高い収益を実現している(第9表)。

こうした高収益を実現している要因としては、

#### ①土地資源を生かした豊富な粗飼料

第9表 経営分析指標

| 広島県 大崎幸子 (49才) |                 |
|----------------|-----------------|
| 経産牛頭数          | 9               |
| 未経産牛頭数         | 1               |
| 自家産率           | (60%)           |
| 分娩間隔           | 11.6 月          |
| 平均種付回数         | 1.44 回          |
| 子牛販売頭数 ♀       | 5               |
| ♂              | 4               |
| 計              | 9               |
| 子牛販売価格 ♀       | 57.1 万円         |
| ♂              | 42.8 万円         |
| 平均             | (236日令) 50.7 万円 |
| 市場との価格比        | 133.0 %         |
| 成牛1頭当り飼料作延面積   | 5.11 a          |
| " " 購入飼料費      | 9.0 万円          |
| " " 飼料費        | 10.3 万円         |
| 生産費(販売原価)      | 113.0 万円        |
| 子牛1頭当り生産原価     | 26.7 万円         |
| 所得率            | 77.4 %          |
| 肉用牛経営所得        | 353.6 万円        |
| 成牛1頭当り所得       | 39.3 万円         |
| 肉用牛飼養経験        | 拡大計画後13年        |
| 経営形態           | 肉用牛・水稲複合経営      |

達による飼料費の節減。

②建物・施設、機械への投資の節減による減価償却費の低廉化。

③繁殖成績が非常に優れており、1年1産を実現している。

④母牛の能力が高く、子牛の管理が徹底しており、子牛販売価格が市場平均価格の30%以上高で販売されている。

⑤徹底した投資節減による無借金経営のため、元金償還の必要のないこと、および、次年度への繰越金による拡大再生産資金の増大が図られたことなどである。

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

### (3)普及性と今後の発展方向

優良な肥育もと牛を安定的な価格で、一定量を常時供給することが、肉用牛繁殖経営にとって最も大切なことである。したがって繁殖経営においては、生産力が高く、かつ後継者にとっても魅力ある経営を確立する必要がある。そのためには、成牛を最低15～20頭規模以上飼養し、毎月1～2頭の子牛が販売できるような規模が望ましい。

しかしながら現状においては、そのような経営は地域内においてはごく少数のエリートとして認識され、一般の肉用牛繁殖経営とは別格のものとして位置づけられている。

大崎氏の経営は、県の「ママさん牧場設置事業」のもとに、婦人1人の労働で成牛9頭を飼養しており、一般の飼養規模水準から手のとどく身近な目標となる経営として評価される。

しかし、神石町の婦人グループ11名のなかで、大崎氏の規模に到達できる可能性をもっている経営は2戸しか見当たらない(第10表)。

以上のことから判断されるように、現在の肉用牛繁殖経営においては、2つの経営体(展開方向)が想定される。

①成牛2～4頭程度で、副業的、高齢者対策の一つとして存在意義をもつ経営。

②成牛15頭以上で、肉用牛を経営の中心部門とする経営。

①の副業的、高齢者対策的な意義をもち、かつ優良繁殖もと牛の供給者として

の存在意義の大きかった経営は、今後とも存続するであろう。

第10表 地域の肉用牛繁殖農家グループの経営概況

| 氏名      | 生年月日      | 耕地面積 (a) |     |     |     |     | 山林<br>混牧林  | 肉用牛頭数(頭) |    |     | 後継者の有無 | その他 |
|---------|-----------|----------|-----|-----|-----|-----|------------|----------|----|-----|--------|-----|
|         |           | 総面積      | 水田  | 畑   | 牧草地 | その他 |            | 総頭数      | 成牛 | 育成牛 |        |     |
| 大崎 幸子   | S 7. 3.11 | 308      | 83  | 85  | 100 | 40  | 300<br>230 | 10       | 9  | 1   | ○      | 会長  |
| 佐々木 タカエ | S14. 6.23 | 158      | 58  | 85  |     | 15  |            | 1        | 1  |     | ○      |     |
| 川上 清子   | S 8. 3. 8 | 102      | 42  | 60  |     |     |            | 1        | 1  |     | ×      |     |
| 和田 君枝   | T14. 5. 5 | 80       | 40  | 40  |     |     |            | 1        | 1  |     | ×      |     |
| 横藤 アツミ  | T15. 8.23 | 98       | 63  | 35  |     |     |            | 3        | 2  | 1   | ×      |     |
| 佐々井 緑   | T15. 2.15 | 123      | 58  | 35  | 30  |     |            | 4        | 2  | 2   | ○      |     |
| 大本 タマヨ  | T 2.10. 2 | 35       | 15  | 20  |     |     |            | 1        | 1  |     | ×      |     |
| 東 和子    | S 4. 9.11 | 31       | 19  | 12  |     |     |            | 3        | 2  | 1   | ×      | 副会長 |
| 山岡 キヌエ  | S15. 7.15 | 135      | 65  | 70  |     |     |            | 1        | 1  |     | ○      |     |
| 高宮 アサコ  | S 6. 4. 1 | 80       | 48  | 32  |     |     |            | 2        | 1  | 1   | ×      |     |
| 石原 アヤコ  | T 9. 9.19 | 114      | 56  | 18  | 40  |     |            | 4        | 4  |     | ○      |     |
| 計       |           | 1174     | 547 | 442 | 170 |     |            | 31       | 25 | 6   |        |     |

そこでは副業的収入または高齢者の小遣い銭として、毎月平均4～8万円程度の現金所得をうるためには、成牛2～4頭規模の飼養で十分であろう。

⑩の経営タイプの成立条件としては、

①経営耕地が相対的に大きく、水稲およびその他の商品作物からの収益が、経営・生活維持に役立つものであり、かつ自己資本の蓄積に貢献できるものであること。

②耕地以外に多少なりとも牧草地、混木林などを持っているか、あるいは持つ可能性のあること。

③経営主の年齢と後継者の有無が、規模拡大に長年月を要する繁殖経営であるということに対応できること。

④肉用牛繁殖経営に対する旺盛なる意欲があること。

こういった条件をふまえて、所得増大目標に合せて頭数規模の拡大を行うことである。その場合、飼料生産基盤の拡充を、経営を取り巻く地域の環境条件に応じて、借地の増大、河川敷の利用、契約栽培、交換耕作、山林原野などを労働力に応じて、多面的に活用していく必要がある。これらを積極的に推進すれば、飼料費の節減による子牛1頭当たりの生産原価の低減が可能となり、足腰の強い安定した経営を確立することができる。

以上のような経営対応を大崎氏は実践しており、昨年同賞を受賞した岡山県津山市の池田氏と比較した場合にも、個々の技術的・経済的指標では勝るとも劣らない。しかし、肉用牛繁殖経営として一層の安定的発展を図るためには、所得目標をより高次の段階に設定する必要がある。現在の経営の特徴を生かして、着実に規模拡大を行い、成牛15頭規模で肉用牛所得500万円を追求することが望まれる。

こういった課題はあるものの、山村地域という条件のなかで、婦人1人の労働によって、徐々にかつ確実に実現していることは、今後の肉用牛繁殖経営の発展方向を示唆しており、極めて普遍性の高い事例として高く評価される。

## 受賞者のことば

# “牛が草を食べ子牛が飛び回る”

大崎 幸子

私の住んでいます神石町は、古くからの役肉用牛の産地として栄えてきました。それが、昭和30年代に入り、農法の機械化の波が恐い勢いで私達の住む山間の農村にも押し寄せて参りました。それまで働いていた水田から牛の姿が消えていくには、そう日時がかりませんでした。淋しい気がしました。そして、時代と共に農法もまた、私達の生活様式までも変りました。牛に役肉用牛から肉用牛に変わり、年々飼育者も頭数も減少していき、特に、昭和45年の水田の転作休耕という私達農民が考えてもいなかった出来ごと、農村はいつしか過疎、出稼ぎ、その出稼ぎも母ちゃんまでを引込んで農村家庭の行末、子供達の養育に大変不安な時代にはいりました。私はその時考えました。先祖が苦勞して築いてくれた財産、中でも水田は休耕で作らなくても決して荒らしてはならない。私は私なりに主人と共に土地を守り、家庭を守り、家族が平和に暮らしていけるよう頑張らなくてはいけない。そのためには古くから続いて来た牛飼いだ、牛と共に生きて行くのだと決心しました。

それから計画的に年を追って繁殖経

営に必要な基盤の整備、牛舎改造を行い、現在、成牛10頭になりました。今になって考えますと、苦しい苦しい時もありました。昭和47年に大水害で、新設したばかりの草地を流してしまいました。昭和48年のオイルショック、その後の牛価の暴落、アカバネ病の発生による早死流産、奇型の産出等、何度この経営に不安を感じたことか、それが今は立派な草地となり放牧場となり、牛達がのびのびと草を食べ子牛がとび回っている姿を見る時、ああよかった!!あの苦しい時の事が今となってはその幾倍のよろこびとなつてかえってきました。そのよろこびと同時に、私は育ち盛りの子供達の親として牛を飼いながら家を守り、子供の学校への行帰りを見守ってやれることが出来、素直に育ててくれました。これは何事にも勝る、何物にもかえがたい大切なことだとつくづく感じています。

私たち地域のママさんで結成している牛飼いグループは、交通の不便から年1~2回しか出会いのなかったママさん達にとって、年7~8回の研修等で出会いの機会も多くなりコミュニティの輪が広がりました。



出品財 豚

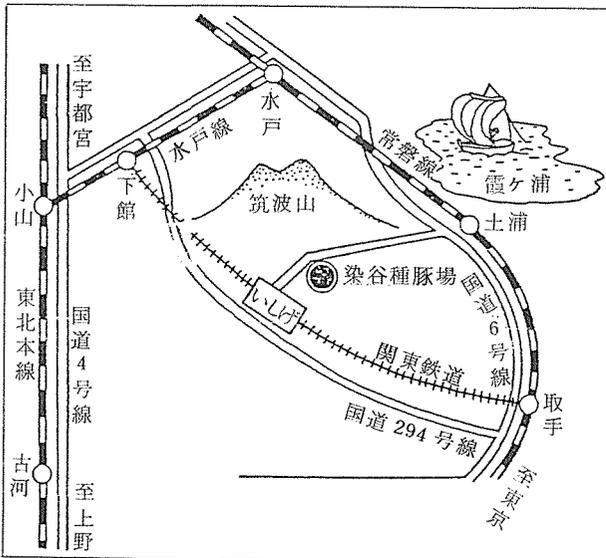
受賞者 染谷 豊

(茨城県結城郡石下町豊田1992)

### ■受賞者の略歴

#### (1)地域の概況

石下町は茨城県の南西部、首都圏60km圏内に位置し、筑波研究学園都市に小  
第1図 受賞者の所在地



貝川を隔てて接し、町の中央に鬼怒川が貫流し、首都圏の主要な食糧供給地としての役割を担っている(第1図)。鬼怒川の東側は、平坦地で水田が多く、西側は関東ローム層が大部分を占める丘陵地で、畑・平地林が多い。

この地は坂東武

者の発祥の地として知られ、その代表的な歴史上の人物である「平将門」は当町豊田館に生まれている。また、農民文学の金字塔ともいわれている名作「土」の作家「長塚節」もこの地に生まれ、その生家は当時のまま保存されている。

石下町の面積は43.9<sup>2</sup>km<sup>2</sup>、全戸数4,700戸、人口数20,800人であり、総農家戸数は2,000戸で養豚農家数は110戸、常時飼養頭数約12,000頭、繁殖豚約1,000頭で、農家の大部分は水田と畜産・園芸・その他の複合経営であり、生産販売割合は米46%、豚20%、その他34%で、豚は米に次いで重要な地位を占めている。

## (2)染谷氏の略歴

染谷豊氏は石下町豊田に生れ、昭和21年豊田国民高等小学校卒業後、稲作農業に従事した。昭和31年よりヨークシャー種豚を導入し農業経営の改善にとりくみ、昭和42年からはランドレース種豚に切り替えて種豚改良の一步をふみ出した。

染谷氏は昭和43年吉原尽次郎氏と相計り同志に呼びかけ、石下種豚改良研究会を設立し、自ら副会長として、優良種豚を導入し、共励会・共進会等により、種豚選抜・飼養管理技術の研修・研鑽を重ね、現在会員7名の基礎種豚226頭（雄26、雌200頭）の集団による育種改良を推進し、かつ茨城県西地区に設立された10種豚改良研究会で構成する茨城県西種豚登録推進協議会の育種・改良部門の中心の指導者となって活躍している。

この結果は、この地区が全国種豚共進会において第7回（昭和47年）に名誉賞1点金賞6点、第8回（昭和51年）に名誉賞1点金賞11点、第9回（昭和55年）名誉賞2点金賞15点を受賞し、かつ、第8回においては、石下町種豚改良研究会が全国養豚協会長より表彰され、わが国の養豚界に、その名声を博するにいたった。

## ■受賞者の経営概況

染谷氏の経営は、種雄豚8頭、種雌豚35頭の種豚繁殖の専業経営で、その他、水田8.2a（稲一毛作）、畑4.78a（白菜・かぶ）が経営されている（第1・2表）。

第1表 経営土地面積

| 種 類  | 面 積 (うち借入地) | 備 考         |
|------|-------------|-------------|
| 一毛作田 | 88.2 a      |             |
| 普通畑  | 47.8        | 白さい20 a, かぶ |
| 耕地計  | 136.0       |             |
| 河川敷  | (40 a)      | 5人共同        |

第2表 年次別飼養頭数

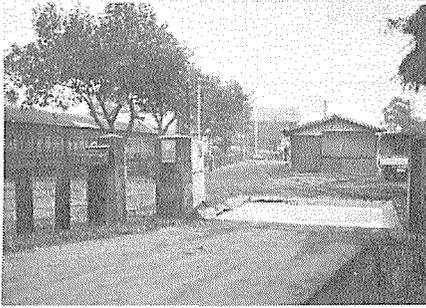
|       | 31年 | 35 | 40 | 45 | 50 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|-------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 種 豚 ♂ |     |    |    |    |    | 3  | 5  | 8  | 8  |
| " ♀   | 1   | 3  | 5  | 8  | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 |
| 肉 豚   |     | 20 | 70 | 70 |    |    |    |    |    |

(1)労働力

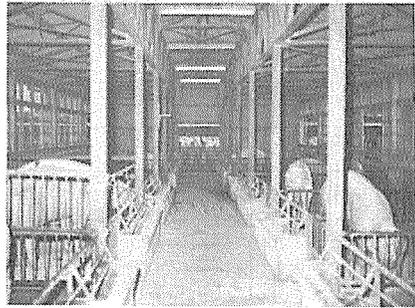
現在の家族労働力は染谷氏夫妻と長男の3名で、その他1年間の実習生となっており(第3表)、各々作業分担が行われ、染谷氏が総括をしている。

第3表 家族および労働力の構成

| 続 柄   | 年 齢 | 養豚経験 | 作 業 分 担 ・ 備 考      |
|-------|-----|------|--------------------|
| 染 谷 豊 | 49  | 25   | 種雄豚舎・分娩豚舎          |
| 妻     | 48  | 25   | 実習生と共に1棟担当         |
| 長 男   | 24  | 6    | 1棟豚舎担当・飼料の時間給与1日2回 |
| 長 女   | 21  |      | (会社勤務)             |
| 実 習 生 | 18  |      | 妻と共に1棟担当           |
|       |     |      | 福岡県糸島で養豚経営,56年4月より |



養豚場正門



種雌豚舎

第4表 建物・機械

| 種 類       | 取 得<br>年 | 取 得<br>価 額 | 期 間<br>償 却 額 | 現 在<br>評 価 額 | 備 考     |
|-----------|----------|------------|--------------|--------------|---------|
| 豚 舎 4 棟   | 4 7 年    | 6,000 千円   | 250 千円       | 1,750 千円     | 農協の共同繁殖 |
| 普通自動車 2 台 | 5 3      | 3,800      | 760          | 1,320        | センターの払い |
| 貨物自動車 1 台 | 5 3      | 700        | 140          | 280          | 下げを受けた。 |

### (2)建物・機械の所有状況

建物および機械の所有状況は第4表の通りで、昭和47年に農協の共同繁殖センターの払下げを受け、移転している。特に移転に当たり、環境衛生に努め、糞尿等による公害発生防止のため、固液分離方式をとり、尿溜の完備と、糞尿の土地還元方式で処理し、自有の田畑への還元と、余剰については農協の地域一貫処理土壌還元方式によっており、有効利用され、公害問題は全くない。

### (3)経営の収支

染谷氏の昭和55年度の年間所得は711万円で、養豚部門は594万の83.5%、稲作が117万の16.5%となっている。

養豚部門における損益計算は第5表の通りで、豚価が低迷した年であるにもかかわらず、安定した経営となっている。

第5表 損益計算書

昭和56年2月1日～昭和56年1月31日

|                  |               | 金 額          | 種雌豚1頭当たり<br>原 価 と 収 益 | 販売豚1頭当<br>り原価と収益 |       |
|------------------|---------------|--------------|-----------------------|------------------|-------|
| 収<br>益           | 繁殖候補豚販売収入     | 1 3,097,524円 | 374,215円              | 25,732円          |       |
|                  | 肉用子豚販売収入      | 5,590,350    | 159,724               | 10,983           |       |
|                  | 精液販売収入        | 1,200,000    | 34,285                | 2,358            |       |
|                  | 雑 収 入         | 180,000      | 5,143                 | 354              |       |
|                  | 合 計           | 20,067,874   | 573,367               | 39,426           |       |
| 生<br>産<br>原<br>価 | 飼 料 費         | 8,545,965    | 244,170               | 16,790           |       |
|                  | 家 族 労 働 費     | 4,562,500    | 130,357               | 8,964            |       |
|                  | 種 豚 導 入 費     | 390,000      | 11,143                | 766              |       |
|                  | 診 療 衛 生 費     | 545,000      | 15,571                | 1,071            |       |
|                  | 光 熱 水 費       | 176,940      | 5,055                 | 348              |       |
|                  | 機 械, 燃 料, 油 費 | 384,000      | 10,971                | 754              |       |
|                  | 減 価 償 却 費     | 建 物          | 250,000               | 7,143            | 491   |
|                  |               | 車 輛          | 900,000               | 25,714           | 1,768 |
|                  |               | 小 計          | 1,150,000             | 32,857           | 2,259 |
|                  | 修 繕 費         | 350,000      | 10,000                | 688              |       |
|                  | 小 農 具 費       | 50,000       | 1,429                 | 98               |       |
|                  | 消 耗 材 料 費     | 450,000      | 12,857                | 884              |       |
|                  | 賃 料 料 金 そ の 他 | 732,000      | 20,914                | 1,438            |       |
| 計 ①              | 17,336,405    | 495,324      | 34,060                |                  |       |
| 販 売 及 び 管 理 費    | 共 済 掛 金       | 103,000      | 2,943                 | 202              |       |
|                  | 租 税 公 課       | 600,000      | 17,143                | 1,179            |       |
|                  | 計 ②           | 703,000      | 20,086                | 1,381            |       |
| 事 業 外 費 用        | 支 払 利 息       | 531,315      | 15,180                | 1,044            |       |
|                  | 支 払 地 代       | 120,000      | 3,429                 | 236              |       |
|                  | 計 ③           | 651,315      | 18,609                | 1,280            |       |
| 合 計 (①+②+③)      |               | 18,690,720   | 534,019               | 36,721           |       |
| 当 期 純 利 益        |               | 1,377,154    | 39,348                | 2,705            |       |
| 所 得              |               | 5,939,654    | 169,705               | 11,669           |       |

第6表 経営分析数値

| 区 分                 | 5 4 年 度                     | 5 5 年 度                     |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 養 豚 従 事 者           | 2.5人(実数3人)                  | 2.5人(実数3人)                  |
| 繁 殖 豚 飼 養 頭 数       | 43頭(♂8, ♀35)                | 43頭(♂8, ♀35)                |
| 年 間 分 娩 回 数         | 1.94回                       | 2.0回                        |
| 1 頭 当 り の 分 娩 頭 数   | 17.9頭                       | 18.4頭                       |
| 年 間 離 乳 頭 数         | 15.4頭                       | 16.0頭                       |
| 離 乳 時 育 成 率         | 85.9%                       | 87.1%                       |
| 管 理 労 働 時 間         | 4710時間                      | 4450時間                      |
|                     | (種豚1頭当り1日18.0分)             | (種豚1頭当たり1日17.0分)            |
| 子 豚 出 荷 月 令         | 登記豚 170~190日<br>肉用子豚 80~90日 | 登記豚 140~150日<br>肉用子豚 70~80日 |
| 経 営 土 地 面 積         | 136.0アール                    | 136.0アール                    |
| 購 入 飼 料 費           | 8,412,000円                  | 8,545,965円                  |
| 母豚1頭当りの年間飼料量        | 1,186.1kg                   | 1,162.8kg                   |
| 繁 殖 豚 1 頭 当 り の 費 用 | 553,671円                    | 534,019円                    |
| 子 豚 1 頭 当 り の 費 用   | 40,371円                     | 36,721円                     |
| 飼 料 要 求 率           | 登記豚 3.0<br>肉用子豚 1.9         | 登記豚 2.7<br>肉用子豚 1.7         |
| 売 上 高               | 20,020,000円                 | 20,067,874円                 |
| 所 得 額               | 5,204,000円                  | 5,939,654円                  |
| 1 頭 当 り の 子 豚 売 上 高 | 41,708円                     | 39,426円                     |
| 繁 殖 豚 1 頭 当 り 所 得   | 148,686円                    | 169,705円                    |
| 繁 殖 豚 1 頭 当 り 所 得 率 | 26.0%                       | 27.6%                       |
| 子 豚 1 頭 当 り 所 得     | 10,842円                     | 11,669円                     |
| 子 豚 1 頭 当 り 所 得 率   | 26.0%                       | 29.6%                       |
| 借 入 金 残 高           | 8,011,926円                  | 11,690,178円                 |
| 償 還 後 所 得           | 5,204,000円                  | 5,939,654円                  |

また、経営分析数値は第6表であり、ランドレース純粋種での繁殖成績は至って良好で、年間分娩回数2.0回、年間離乳頭数16.0頭である。

種豚の販売は昭和51～55年の5か年間に496頭で、その販路は全国に亘っている。

## ■受賞財の特色

本財は全国一円を単位とする第9回全日本豚共進会において、41都道府県より348頭の出陳頭数の中から、最上位となった親子群である。

この全日本豚共進会は4年おきに開催される日本種豚登録協会主催のもので、わが国が奨励する6品種（ヨークシャー、パークシャー、ランドレース、大ヨークシャー、デュロック）の改良・維持を図るための手段として、全国各地から優秀な種豚を一堂に集め審査したものであり、今回はヨークシャー種を除く5品種で個体252頭、親子群24組（母豚1、娘3の計4頭を1組とする96頭）であった。

### (1)受賞財の特色

#### ①名号

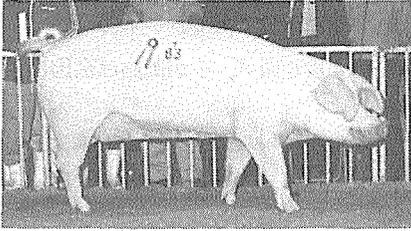
|    |     |       |       |     |     |             |
|----|-----|-------|-------|-----|-----|-------------|
| 母  | ブラム | ファーリア | オルロ   | ソメヤ | 4-3 | 昭和53年6月23日生 |
| 娘A | ブラム | オルロ   | ファーリア | ソメヤ | 2-2 | 昭和55年1月1日生  |
| 娘B | ブラム | オルロ   | ファーリア | ソメヤ | 2-5 |             |
| 娘C | ブラム | オルロ   | ファーリア | ソメヤ | 2-4 |             |

本財は親子群で、母豚1頭、娘3頭の1組からなり、個体、相似、改良度、斉度について審査が行われ、最優秀となり、更に全出品豚中最上位となったものである（第2図）。

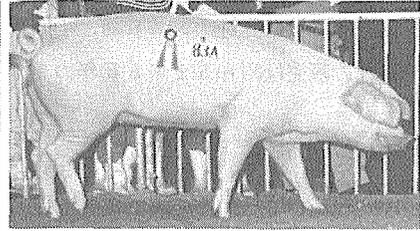
#### ②個体

母豚は体重290.5kg、体長173cm、体高91.6cm、前幅40.4cm、後幅41.8cmと体積が豊かで、ランドレースの特徴をよく備え、体長、体高も充分で、体の深さと幅に富む立派な経産豚である。

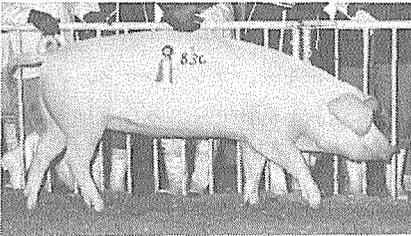
受賞の親子群



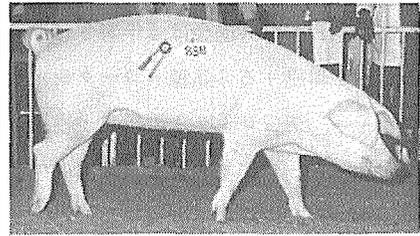
母親ブラム ファーリア オルロ ソメヤ4-3



娘Aブラム オルロ ファーリア ソメヤ2-3



娘Cブラム オルロ ファーリア ソメヤ2-4



娘Bブラム オルロ ファーリア ソメヤ2-5

娘豚は、A・B・Cとも発育良好で、各部の釣合いがよく、締りのよい未經産豚である。

③相似、改良度、斉度

母の良い点を娘がよく受けついでおり、体型も母豚とよく似ている。また、娘相互間の斉度もよく揃っており、体型もほとんど同様である。

ただ、母娘ともに後軀の外張りが、さらにあれば申し分ないものである。

④産子検定成績

受検豚 ブラム ファーリア オルロ ソメヤ 4-3

検定期間 自 昭和54年8月26日

至 昭和54年9月 8日

検定成績

| 産次 | 生産頭数 | 2週時育成頭数 | 子豚総体重   |    | 発育斉度    |    | 得点 |
|----|------|---------|---------|----|---------|----|----|
| 初産 | 11頭  | 11頭     | 36.6 kg | 4点 | 0.33 kg | 4点 | 8点 |

母豚は繁殖登録豚で、現在までの4産の繁殖成績は、平均育成頭数9頭、子豚登記頭数6.25頭であり、娘豚3頭の初産の繁殖成績は平均育成頭数10頭、子豚登記頭数6.33頭で優秀な成績である。

⑤その他

母豚の近交係数は10.35%，娘豚は15.62%で高い数値を示しており、かつ、母豚は第8回全日本豚共進会において金賞を受賞した親子群の直系である。

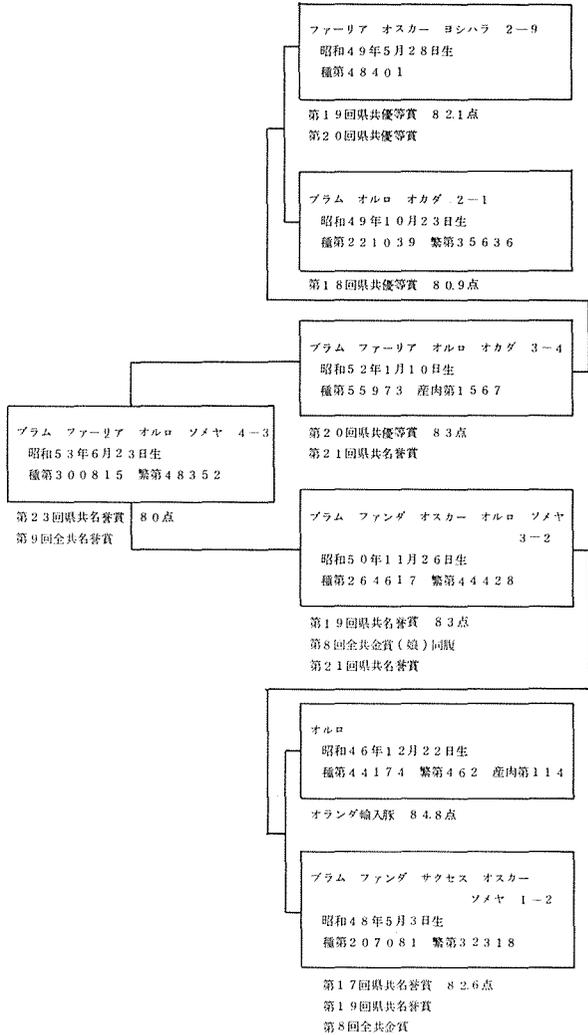
第2図 受賞豚血統(親)

(2)系統づくりとその成果

染谷氏は基礎豚の導入および選抜改良と管理に当たり下記事項に留意した。

- ①血統による選抜
- ②体型選抜
- ③骨格のよいもの
- ④足腰のしっかりしたもの
- ⑤強健性に富むもの
- ⑥運動の励行と放牧

そして、次第に閉鎖群としての育種に進展させ、現在繁養の種雄豚8頭の平均近交系数は5.63%±4.38%種雌豚35頭の平均近



交係数 9.29% ± 7.23% という高い数値を示すにいたり、系統の造成をみるにいたった。なお、種雄豚は産肉登録豚・直接検定合格豚、種雌豚は繁殖登録豚およびその血統で占められている。

よって、これら育種改良の結果は、全日本豚共進会の第7回においては優等賞2点、第8回では金賞2点、第9回においては名誉賞1点・金賞1点の輝かしい成績を挙げ、県豚共進会を含めて農林水産大臣賞を6点受賞している。

また、染谷氏は昭和48年より国が推進している原種豚育種集団強化推進事業のランドレース種の系統造成事業（1系統は種雄豚15頭・種雌豚100頭を基礎）に雄豚3頭・雌豚8頭の13頭が参加組入れられ、積極的に茨城県西部地区ランドレース系統造成にとりくんでいる。

なお、日本種豚登録協会から昭和40年に指定種豚場、昭和49年に優良指定種豚場に、更に昭和54年には特別優良種豚場（全国で25場の指定）の1つに認定されている。

## ■受賞者の技術の普及性と今後の発展方向

染谷氏の養豚経営には3つの特徴がある。すなわち、①種豚の育種改良手段としての系統造成、②種豚改良のための組織づくりにより集団育種の確立、③種豚経営技術と生産技術、を挙げることができる。そして、これらは今後わが国の種豚改良体制に大きな指針となるであろう。

### (1)種豚の育種改良手段としての系統造成

わが国の肉豚生産は、より斉一で、より均質で良質の豚肉を安定的に供給し得る銘柄豚生産体制の確立が進展している。これがため純粋種の系統造成により、異品種の系統間交配の方向が打出され、着々と進捗している。

染谷氏はいち早く、系統造成の必要性を認識し、先づ系統をつくるための基礎豚の重要性に着目し、よい能力をもった基礎豚を集めることにつとめ、更に、ランドレース体型審査標準による体型選抜、産子数・哺育能力・子豚の斉一性・泌乳能力等による繁殖能力による選抜および肢蹄の強健性による選抜を行い、或程度、能力が一定水準に達してから、雄豚には改良研究会グループの直接検定豚を、

雌豚は産子検定を受検し、次第に閉鎖群育種を行い、その平均近交係数は雄群で5.6%、雌群で9.3%となった。

従って、産子豚群は各腹とも斉一性の高い、体型資質のよいものが生産されるようになった。

染谷氏の系統造成の方法は、公共機関で実施されている世代を1産で回転する方法ではないが、系統造成の方法としては最もリスクが少く、民間での系統づくりとしては利用度の高い方法といえよう。

系統造成の意義は、第1意義は最初に述べた如く、系統間交配による肉豚の斉一性・強健性の高い集団の生産にあるが、現時点としては、先づ近交係数の高いものは遺伝力が強いという特性を利用して、ランドレース種豚のレベルアップのために供用し、種豚改良に貢献しており、種豚生産の新しい方向づけといえよう。

## (2)種豚改良のための組織づくりとグループによる集団育種の確立

わが国における種豚の生産は、その殆どが指定種豚場を中心とする個人経営が主体で、一部に会社組織の大規模経営によって行われ、体型選抜・産肉能力検定・繁殖能力検定等によって種豚の改良が図られており、また、外国よりの輸入も行われている。

しかしながら、個人による種豚生産は経営的に極めて厳しく、永続することは非常に困難であり、種豚企業経営においてもむずかしく、種豚生産のみの経営は育ちにくい現況である。

第7表 種豚改良研究会

|       | 主要品種   | ♀   | ♂  | 計   | 備考        |
|-------|--------|-----|----|-----|-----------|
| 安田善雄  | ランドレース | 30  | —  | 30  | 種雌豚指定種豚場  |
| 吉原幸一  | 〃      | 35  | 5  | 40  | 〃         |
| 町田丘   | 〃      | 20  | —  | 20  | 〃         |
| 岡田儀一  | 〃      | 50  | 4  | 54  | 〃         |
| 染谷豊   | 〃      | 35  | 8  | 43  | 特別優良指定種豚場 |
| 中山巖   | 〃      | 30  | 2  | 32  | 種雌豚指定種豚場  |
| 吉原尽次郎 | 〃      | —   | 7  | 7   | 種雄豚指定種豚場  |
| 計     | 〃      | 200 | 26 | 226 |           |

このような種豚生産基盤の不安定な背景のもと、染谷氏は同僚吉原氏と計り、農協内に種豚改良研究会をつくり、同志17名（現在7名、第7表）でグループによる種豚改良を図り、今日の種豚26頭・種雌豚200頭の集団育種による基礎豚グループをつくり上げ、石下のランドレースとしての名声を博するにいたったことは、生産者グループによる種豚生産地帯形成の成功によるものであり、今後の種豚生産基盤の安定を見いだすことに光明を与えることになった。

これは吉原・染谷氏を中心とする種豚生産者グループの人の和と研究心旺盛なたゆまざる努力の結果であり、組織による豚づくりの基本が明示されたといえよう。

### (3) 養豚経営技術と生産技術

染谷氏の養豚経営は種豚経営で、その種豚の生産に当たり、育種改良方法は前述の通り系統群の作出に成功し、かつ、能力の優秀性から全国に種子豚が販売配布され、種豚改良に貢献し、高い評価を受けている。

染谷氏は昭和54年の養豚不況時においても、種子豚の優秀性による需要と分娩回数、産子数、育成頭数など生産技術の水準が高いのと相俟って安定した経営であった。

このように安定した経営ができているのは本人が豚づくりのモットーとしている以下のことを挙げることができよう。

- イ) 組織活動の充実と強化
- ロ) ランドレース種豚生産基地としての自覚
- ハ) 種豚としての能力の向上と把握
- ニ) 審査標準に示された体型の追求
- ホ) 清潔な環境と健康な種豚づくり

## 受賞者のことば

### ランドレースの改良重点に

染谷 豊

私は純粋種豚専門に、ランドレース種のホワイトカラー40頭、種雄豚9頭を県、町、農協等の指導により改良を進めています。

最近、種豚の選抜にあたって産肉性を重点にする養豚家がありますが、私は産肉性よりも種豚としての体型、つまり骨格の良い足腰のしっかりした強健性に富むものを選抜しています。

最近、ランドレース種が減少している傾向にあり、日頃、懸念しているところです。特に、品質の良い肉豚作りには、肉豚生産の基礎となる優秀な純粋種の必要性がより高まってきています。そして仔取用雌豚生産のためF<sub>1</sub>生産が盛んになっている現状から、より以上に純粋繁殖のランドレース種の改良に努めたいと思っています。

当初、農協養豚部の一員として肉豚作りをしていましたが、良い肉作りには、基礎となる種豚の改良の必要性があると考え、昭和43年6月に、石下町種豚改良研究会を17名で結成しました。この改良研究会は農協養豚部の中にあり、会員ともども組織活動を常に心がけています。私たち会員が改良した種豚を部員に配布することが改良

研究会の使命です。また石下町農業協同組合は肉豚の系統出荷が盛んであり、改良したランドレースを繁殖雌豚として利用し、F<sub>1</sub>肥育用仔豚を主体に肉質の改良に結びつけています。また、各種豚枝肉共進会においても、常に上位入賞をはたし評価されています。

現在の主なる品種の中では、ランドレースは不可欠のものと考え、将来においても、この品種の改良に重点をおいた経営をして行きたいと考えています。

その具体的な活動としては、組織活動の充実と強化、さらに種豚生産基地としての自覚を持ち、種豚改良に努めたいと思っています。

第20回／農林水産祭受賞者の業績

---

印刷・発行／昭和57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)

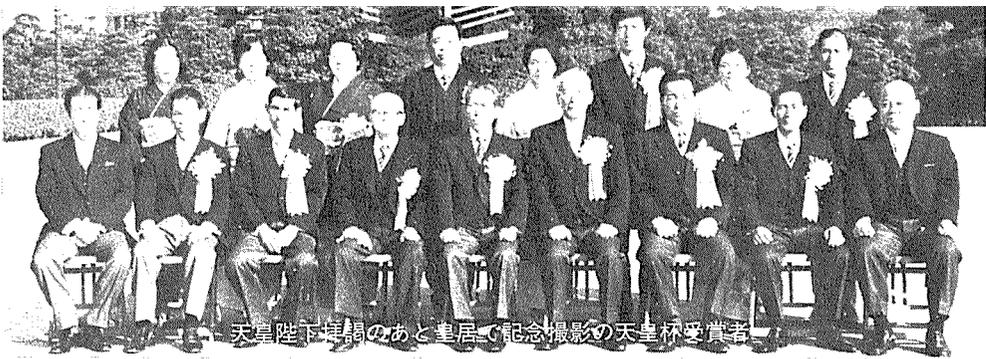
---

<農産・園芸・畜産部門>

第20回・昭和56年度

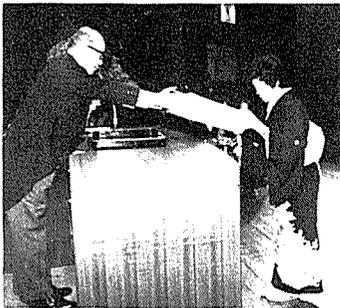
農林水産祭受賞者の業績

蚕糸部門

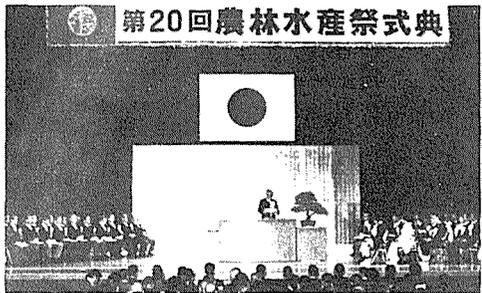


天皇陛下皇妃のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

# 第20回農林水産祭のかずかず



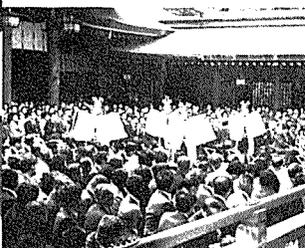
内閣総理大臣賞を受ける受賞者



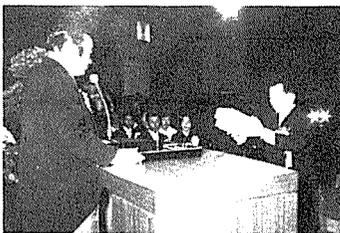
式典の会場風景



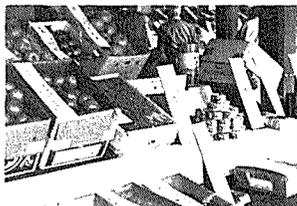
日本農林漁業振興会  
長賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場（左）  
内拝殿での新嘗祭々典（上）



農林水産大臣賞記念品  
の贈呈を受ける受賞者



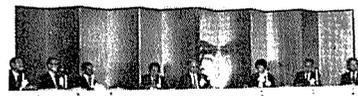
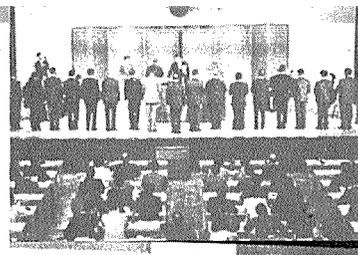
農林水産業者の奉納品



華やかなアトラクション



“目で見る農林水産技術のあゆみ展”を  
ご覧になれる皇太子・同妃両殿下



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

連日来場者で賑わう  
全国郷土特産展の会場

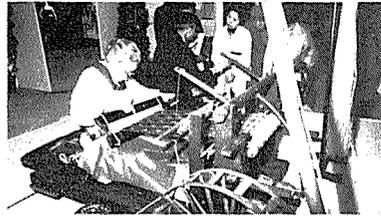


家族ぐるみで専門家から指  
導を受ける日曜大工教室

ちびっこ乗馬教室で  
芸を披露するポニー



農林水産業啓発展の会場



「全国染織フェステ  
イバル」での機織の  
実演



江東区大島4丁目の公団  
住宅団地広場前での朝市



銀座街頭を行進する米消費拡大パレード



東京善意銀行に  
目録を贈る田所  
振興会常務(左)



水産庁の船(東光丸)を見学

## 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56年度は、その20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20回農林水産祭に参加した各種表彰行事(352件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財570点の中から、天皇杯を授与されるもの6点(各部門ごとに1点)、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点(同)、日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点(園芸部門2点、その他の部門1点)がそれぞれ選考されました。また、むらづくりの部門については、42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17点がそれぞれ選考されました。

農林水産祭において表彰されたこれらの受賞者の優れた業績は、農林水産業の近代化や豊かで住みよい農山漁村づくりへの生きた指標として、関係各方面の方々に大いに裨益することと思えます。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57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／高部養蚕組合…………… 7

(農林水産省蚕糸試験場養蚕部長／石川 誠 男)

内閣総理大臣受賞／牧島亮夫…………… 26

(農林水産省蚕糸試験場栽桑部長／北 浦 澄)

日本農林漁業振興会長受賞／田口辰男…………… 45

(農林水産省農業研究センター経営管理部養蚕経営研究室長／莊 野 修)

出 品 財 養 蚕

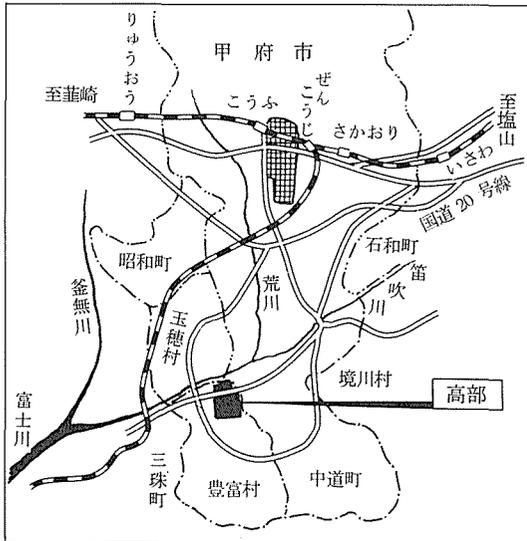
受 賞 者 高部養蚕組合  
(代表者 殿岡 虎雄)

(山梨県東八代郡豊富村高部1513)

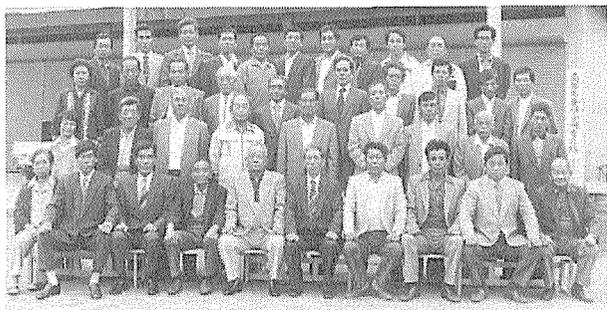
■組合の略歴

甲府から南に約4km進み、国道20号線を横切って更に玉穂村に入り、6km南下し笛吹川を渡って左に折れ500mほど行くと、一面のみごとな桑園地帯が開けており高部集落がある。

第1図 受賞者の所在地



高部集落は山梨県東八代郡豊富村に属する5集落の一つで村の北東部に位置している。豊富村は山梨県のほぼ中央、甲府盆地の南にあり、東は七覚川を境に中道町と、北は笛吹川を境に中巨摩郡玉穂村と、西と南は西八代郡三珠町と境を接し、面積14km<sup>2</sup>、人口は約3,500人からなり、総戸数811戸中農家戸数567戸で農業中心の村である。



高部養蚕組合  
のメンバー



桑園内に整備された  
完成舗装農道

高部集落には63戸の農家があり、うち56戸が高部養蚕組合を構成する養蚕農家である。この組合は昭和23年に結成され、豊富村養蚕農業協同組合に加入し、同年8月、東八代郡養蚕農業協同組合連合会の設立と同時に、これに加入し現在に至っている。

組合員の農業経営はその大部分を養蚕に依存しているため、養蚕経営・技術の改善に対する熱意はきわめて高い。昭和40年代初めまでの傾斜地を中心とするこの地区の農道整備状況は劣悪で、肥料の投入や桑の搬出も思うにまかせず、土地及び労働の生産性向上の大きな隘路になっていた。43年の組合総会でこの問題が討議されるや、当時蚕業青年会に属していた大部分の若い組合員が中心となり村への要請を繰返す一方、自分達でも組合の中に農道整備基金を作り、農道

に關係する他集落の土地の買上げや自己所有地の提供などを推進した。この高部養蚕組合の若い青年達の熱意は他集落をも動かし、それらの団結の力により村の補助も得て45年から3m幅の全面舗装農道整備が始まり、桑園の隅々まで、それがゆきわたって生産性向上に大きく貢献することとなった。この時の組合員の団結の力は、その後の組合活動にも大きく影響を及ぼしている。

当地では桑園拡大の余地は少なく、繭生産量の拡大には10a当たり収繭量の増大以外にはない。50年の組合総会で、その方法として土づくり運動推進が決議され、51年に桑園地力増強施設事業により堆厩肥舎2棟が建設された。その対応として組合内に地力増強組合を別に組織し、堆厩肥づくりの計画と実行を行うこととなった。蚕糞廃条、家畜糞尿、稲わら等を組合員の農家から持ち寄り、混合して完熟堆肥として組合員に還元することとなった。また、組合員全体の桑園改植への努力と多収穫伐採法についての配慮を合わせ、50年当時115kg前後の10a当たり収繭量を55年には150kgにまで高めることができた。

一方、多回育の導入、機械装置の積極的な導入を推進し、1戸当たり収繭量は52年には1tを越した。また、養蚕婦人部を中心とした繭質改善運動も成果をあげており、この生産性向上の実績により昭和55年には第14回関東地方繭生産性向上コンクールにおいて農林水産大臣賞を受賞した。

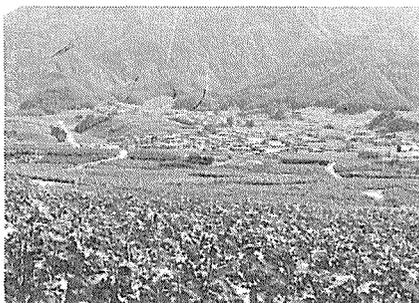
## ■組合の経営概況

### (1)地域の概況

豊富村は南西に山林を背負った北面傾斜の農村地帯で、笛吹川沿岸を除けば御坂山系、曾根丘陵に属する起伏に富んだ傾斜地が多い。土壌は笛吹川左岸に帯状に広がる平坦地の沖積土(1B, 2C)と、第4期洪積層の粘質型土壌(4A, 101B, 104A, 104B)とから成り、平均気温13℃、年間降水量1,000mm前後と少なく、年により干ばつを受けやすいが、干害に強い桑園に適しているため、古くから養蚕を基幹とした村として発展してきた。

総耕地面積は457haで、1戸当たり81aである。耕地の内訳は桑園74%、水田19%、畑5%、果樹園2%で、圧倒的に桑園が多い。

高部養蚕組合の  
みごとな桑園



第1表 豊富村販売1位作物別農家数(戸)

| 年次    | 養蚕  | 養豚 | 果樹 | ブロイラー | 稲 | 販売農家計 |
|-------|-----|----|----|-------|---|-------|
| 昭和45年 | 572 | 22 | 10 | 8     | 4 | 621   |
| 50    | 485 | 32 | 10 | 8     | 9 | 568   |
| 55    | 470 | 20 | 10 | 10    | 8 | 526   |

(注) なお、昭和55年総農家数567戸、桑園を持つ農家数521戸、掃立を行った農家数490戸、養蚕単一経営農家数424戸となっている(農林業センサスより)

第2表 豊富村の農業粗生産額

| 年次    | 総額<br>(百万円) | 粗生産額の割合(%) |   |    |    |     |       |     |
|-------|-------------|------------|---|----|----|-----|-------|-----|
|       |             | 養蚕         | 米 | 果実 | 野菜 | 養豚  | ブロイラー | その他 |
| 昭和45年 | 1,079       | 5.9        | 5 | 3  | 3  | 2.2 | 1     | 7   |
| 50    | 1,473       | 5.4        | 6 | 5  | 1  | 2.8 | 3     | 3   |
| 54    | 1,460       | 5.7        | 6 | 4  | 2  | 1.6 | 1.1   | 4   |

(注) 生産農業所得統計より

販売1位作物別農家数を第1表で見ると、養蚕が圧倒的に多く、この村は養蚕

によって成立っていることがよくわかる。更に、農業粗生産額の推移は第2表のように、養蚕は常に6割弱を占めており、次に養豚が多く、最近、プロイラーが増える傾向をみせている。

第3表 豊富村の養蚕概況

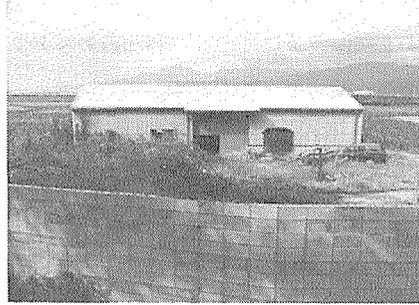
| 年次    | 養蚕戸数 | 桑園面積   | 上繭収量 | 10a当たり | 1戸当たり | 1戸当たり |
|-------|------|--------|------|--------|-------|-------|
|       |      |        |      | 上繭収量   | 桑園面積  | 上繭収量  |
| 昭和45年 | 560戸 | 309.4a | 515t | 167kg  | 55a   | 920kg |
| 50    | 525  | 329    | 431  | 131    | 63    | 821   |
| 55    | 497  | 337    | 420  | 124    | 68    | 844   |

豊富村の養蚕概況を示したものが第3表である。桑園面積は水田転換等によって最近少しずつ増加しているのが特徴的である。また、1戸当たり上繭収量、10a当たり上繭収量ともに45年当時はきわめて高く、最近ではそれが多少減少傾向をみせてはいるものの、いずれも山梨県下の市町村の中では1～2位を争うものであり、規模が大きく、土地生産性も高い養蚕の村として隣の中道町とともに県下で有名である。

#### (2)組合の事業の概況

組合は組合長ほか6名の理事によって運営されており、理事の中から資材購買、蚕種、産繭処理の各主任が選任されている。組合は4ブロックに分けて活動が行われているが、特に組合の中に桑園地力増強組合を独立して組織し、それにも組合長以下役員3名を置いて堆厩肥舎の効率的利用と土地生産向上のための原動力として活動している。また、養蚕婦人部は53戸で組織され、部長以下役員3名によって運営されており、特に上蔭改善や繭質向上に重点を置いて活発な活動が展開されている。40才以下の会員は村に設置されている豊富蚕業青年会に加入している。

稚蚕は村一本で設置されている2,000箱規模の豊富村稚蚕共同飼育所に全員が加入しており飼育時期には専従者として養蚕婦人部から数名を送りこんでいる。



堆厩肥舎

繭処理は1社に統一されて大部分の販売が行われているが、一部、郡養蚕連乾繭事業を利用した乾繭販売も行われている。

(3)組合員の経営概況

第4表 組合員の経営概況(昭和55年)

組合員の経営概況を第4表に示す。耕地面積の中では桑園が約8割を占めており、農家所得の平均50%が養蚕所得である。一般に養蚕以外の農業所得が少ないのが特徴で、複合作目としては畜産が主であり、養豚11戸、牛2戸、ブロイラー4戸となっており、冬期間に桑園間作として、ほうれんそうなどの野菜類の栽培も一部行われている。養蚕期終了後、経営主が短期間近くの日雇いで所得の増大を図っている農家も多く、40~50才代の経営主を中心に21戸の農家でそれがみられる。

|              |         | 総 数   | 1戸当たり  |     |
|--------------|---------|-------|--------|-----|
| 戸 数 (戸)      |         | 56    | —      |     |
| 家族員数 (人)     |         | 230   | 4.1    |     |
| 農業従事者 (人)    | 男       | 76    | 1.4    |     |
|              | 女       | 75    | 1.3    |     |
| 耕地面積 (a)     | 水 田     | 802   | 14.3   |     |
|              | 普通畑     | 267   | 4.8    |     |
|              | 桑 園     | 4,263 | 76.1   |     |
|              | 果樹園     | 50    | 0.9    |     |
|              | 計       | 5,382 | 96.1   |     |
| 山林など (a)     |         | 790   | 14.1   |     |
| 農 家 所 得 (万円) | 農 業 所 得 | 養 蚕   | 10,644 | 190 |
|              |         | その他   | 988    | 18  |
|              |         | 計     | 11,632 | 208 |
|              | 農 外 所 得 | 9,581 | 171    |     |
|              | 合 計     |       | 21,213 | 379 |

第5表 組合の養蚕の推移

| 年次     | 養蚕戸数 | 桑園面積   | 上繭収量  | 1戸当たり<br>上繭収量 | 10a当たり<br>上繭収量 |
|--------|------|--------|-------|---------------|----------------|
| 昭和45年  | 60戸  | 37.7ha | 44.6t | 743kg         | 118kg          |
| 50     | 58   | 41.4   | 49.7  | 857           | 116            |
| 51     | 58   | 41.6   | 56.0  | 965           | 132            |
| 52     | 56   | 41.6   | 59.6  | 1,064         | 139            |
| 53     | 56   | 42.0   | 59.0  | 1,054         | 121            |
| 54     | 56   | 42.0   | 56.3  | 1,006         | 129            |
| 55     | 56   | 42.6   | 66.1  | 1,181         | 152            |
| 56(見込) | 56   | 42.7   | 67.1  | 1,199         | 152            |

組合の養蚕の推移は第5表のように、ほとんど養蚕戸数が減っていないこと、桑園面積、上繭収量ともに増加傾向を示し、1戸当たり上繭収量も着実に増加しており、10a当たり上繭収量は50年当時の115kg前後の水準から150kgの高い水準に上昇してきたことを示している。53年、54年における生産量等の若干の低下は干害や凍霜害の影響によるものである。

### ■受賞財の特色

#### (1)養蚕単一経営農家を中心とした養蚕の発展

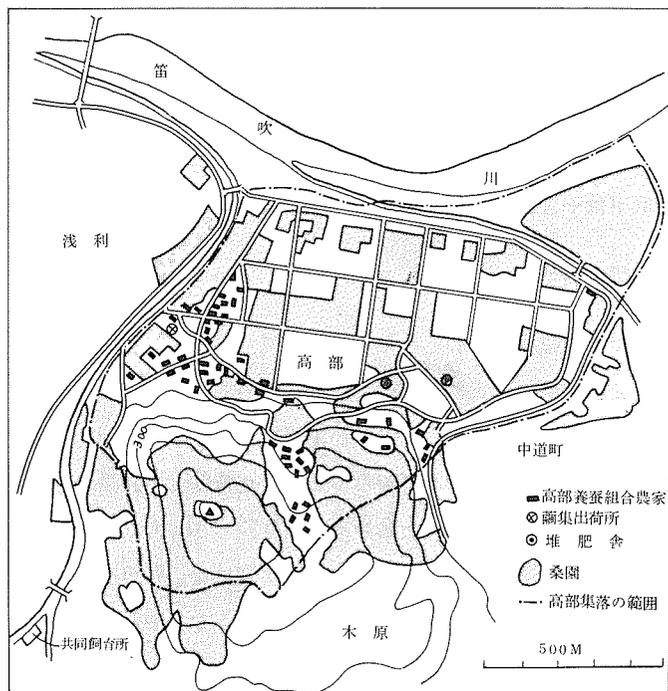
さきに第4表で示したように、組合員農家の平均で農業所得に占める養蚕以外の作目の割合は8.7%と少なく、養蚕が主流であることがわかる。農業粗収入に占める養蚕粗収入の割合を第6表でみると、80%以上の養蚕単一経営農家は70%を占め、60%以上の準単一を含めると90%ときわめて高率である。この組合の養蚕戸数も昭和45年当時から4戸減っただけで、周辺の集落と比較しても減少はきわめて僅かである。また、農業従事者151人中70才に近い補助従事者16人を除いた135人の平均年齢は48才で比較的若いのが特徴である。

第6表 組合員農家の農業粗収入に占める養蚕の割合

|    | 80%以上 | 60~79% | 60%未満 | 計    |
|----|-------|--------|-------|------|
| 戸数 | 39戸   | 11戸    | 6戸    | 56戸  |
| 割合 | 69.6% | 19.6%  | 10.7% | 100% |

このような状況の下で、組合員の養蚕に対する熱意はなみなみならぬものがあり、土地生産性、労働生産性の向上を目指して組合員一致協力して努力しているのが、この組合の姿である。努力すれば養蚕を中心として農業経営も十分成り立つという経営主達の実績は、後継者にも大きく影響して自信を植えつけ、現在の経営主の年令が40才前半までの農家を除いて、ほぼ7割の農家に予定者も含めた農業後継者があるのも注目される。

第2図 高部養蚕組合の農家と桑園の配置



## (2) 桑園の集団化と基盤整備

高部養蚕組合における組合員農家の住居と桑園の配置を第2図に示す。ここでわかるように、桑園は比較的各農家の近くにあつて集団化しており、笛吹川沿岸の水田転換も含めた平坦地桑園と傾斜地桑園とから成り立っているが、10~20°の傾斜地桑園の管理及び収穫作業の難易は、この組合の土地及び労働の生産性を決定づける重要な要因である。これについては前に述べたように組合員の努力によって完全に舗装された農道が縦横に整備されており、この桑園の集団化というより立地条件を生かし、基盤整備による生産性向上の基盤が築かれたことは、きわめて大きな意義を持つものと考えられる。

## (3) 土地生産性向上への重点指向

第2図をみてもわかるように、この集落においては桑園が可能な場所は、すべて桑園になっているといっても過言ではない。そこで、個々の農家の繭生産量を更に増加し、飼育規模を拡大して所得を増大させるための方法としては10a当たり収穫量の増加、買桑の導入などを考える以外にはない。まず、土地生産性の向上が第一であるという組合員の総意に基づいて、前述したように昭和51年に補助金2/3、自己資金1/3によって共同利用の堆肥舎2棟が建設された。組合内に独立して設置された桑園地力増強組合では堆肥づくりの計画、廃桑等の持ち込み、家畜糞尿や稲わらの調達、堆肥の各戸への還元等の方法などが慎重に検討された。組合員農家の中には養豚、ブロイラー、牛などの畜産との複合経営農家が17戸あり、家畜糞尿はこれらの農家を中心に買い入れ、更に組合員の水田8haから生産される稲わらを購入するとともに、52年度から各組合員の蚕糞蚕沙廃桑を蚕期終了ごとに堆肥舎に持ち寄り、それらを混合して完熟堆肥として持ち込み量に応じて、それぞれ還元することとした。また、廃桑等を持ち込まなかった農家に対しても希望によって規定の料金によって分けることとした。

この完熟堆肥の利用は年々組合員に浸透し、多くの桑園にそれが投与されるようになった。現在、平均して10a当たり3.2tが投与されており、それが10a当たり収穫量を150kgの水準にまで押し上げる原動力となっている。

これらの堆肥は冬季に掘割土中堆肥として石灰窒素や石灰などとともに施用さ

れているが、化学肥料としては3～4月に春肥として桑2号を10a当たり220kg、6月に夏肥としてスミレ桑化成を10a当たり100kg施用しており、成分量にして窒素40kg、りん酸14kg、加里14kgとなっている。

土地生産性向上に向けての第二の対応策は積極的改植の推進である。52年から55年までの4年間に計220aの桑園が改植されており、現在、組合員の桑園は樹齢5年未満3%、6～10年83%、11～20年10%、20年以上4%で、古くから養蚕が継続されてきたにもかかわらず、圧倒的に若い桑園が多いことは注目に値する。改植に当たっては村の大型農機具センターに委託してオペレーター付きでブルドーザで行う場合がほとんどで、改植費用は10a当たり25,000円となっているが、2,000～3,000円の補助が行われている。

この集落での10a当たり収穫量が高いのは、これまでに述べた有機質の投入桑の改植による若い樹齢のものが多いことなどの他に、桑の収穫法が大きく関与しているものと考えられる。

この組合では用途別桑園として、春秋兼用桑園30.8ha(73%)、夏秋専用桑園11.8ha(28%)となっているが、前者では夏切法と一部計画残桑法(高橋式)、後者では春切法である。夏切法は春全伐、初秋間引収穫、晩秋中間伐採であり、計画残桑法は春数本を残して間引収穫、初秋は新梢分岐部より少し上で株上伐採、晩々秋に中間伐採となっている。春切法は彼岸切り後、初秋蚕期に矮小枝や一部の普通条を株元伐採した後、残った数本について中間伐採、晩々秋蚕期には株元から数10cm上で中間伐採という方法である。ここで、兼用桑園においては、いずれも間引収穫が入っており、とかく労働生産性向上を主体に全伐方式が増えてきた最近のう勢の中で、多少手間がかかっても依然として意識的に間引収穫を捨てずに収穫量の増大を図っているのが大きな特徴である。

以上のようないくつかの要因の組み合わせによって、第5表に示されているように10a当たり収穫量は組合平均として150kgの大台にまで向上するに至っている。

#### (4) 多回育と積極的機器導入による省力化

組合では全農家が年間桑育で、2齢まで共同飼育、2眠配蚕で3齢から個別

に飼育を行っているが、それぞれの宅地面積が狭く、蚕室の拡張が困難な事情にあるため、多回育によって規模拡大と飼育施設の有効利用を図っている。その状況は第7表のようで、春、初秋、晩秋の各蚕期にそれぞれ2回ずつ追掃き形式の計6回育である。52～53年に比べ、54～55年では晩秋蚕期の掃立量の比重が高まってきているのが特徴としてみられる。箱当たり上繭収量でわかるように、いずれの蚕期も作柄は安定している。53年晩秋と54年春に掃立量が少なかったのは、それぞれ干害、凍霜害の影響である。なお、56年には一部、6月26～27日掃の夏蚕も含めた7回育も行われた。

第7表 蚕期別掃立量と箱当たり収繭量

| 蚕 期   | 掃立月日 | 掃 立 箱 数 ( 箱 ) |       |       |       | 箱当たり上繭収量 ( kg ) |      |      |      |
|-------|------|---------------|-------|-------|-------|-----------------|------|------|------|
|       |      | 5 2 年         | 5 3 年 | 5 4 年 | 5 5 年 | 52年             | 53年  | 54年  | 55年  |
| 春     | 5.9  | 654           | 641   | 545   | 571   | 37.5            | 37.5 | 36.5 | 41.0 |
|       | 5.17 |               |       |       |       |                 |      |      |      |
| 初 秋   | 7.14 | 360           | 391   | 354   | 371   | 35.2            | 33.1 | 36.2 | 39.7 |
|       | 7.24 |               |       |       |       |                 |      |      |      |
| 晩 秋   | 8.27 | 601           | 580   | 632   | 679   | 37.3            | 38.0 | 37.4 | 41.2 |
|       | 9.4  |               |       |       |       |                 |      |      |      |
| 計(平均) | 6回   | 1,615         | 1,612 | 1,531 | 1,621 | 36.9            | 36.6 | 36.8 | 40.8 |

さて、この組合では飼育・上蔭・収繭を中心として省力機器が積極的に導入され、労働生産性の向上に大きな熱意がみられる。飼育においては約40%の農家に給桑台車付の簡易壯蚕飼育装置が導入され給桑や上蔭作業の省力化に大きく貢献している。また、多くの農家では2階建の蚕舎であり、運搬作業の省力化のため、70%の農家には簡易昇降リフトが設置されている。

上蔭は上蔭ネットを利用した条払い法であるが、98%の農家に動力条払機が導入され、上蔭最盛日には平均4～5人の雇用を地区外から求めて、効率的に上蔭作業が実施されている。収繭にあたっては91%の農家に自動収繭毛羽取機が普及しており、それぞれ能率向上に大きな役割を果たしている。

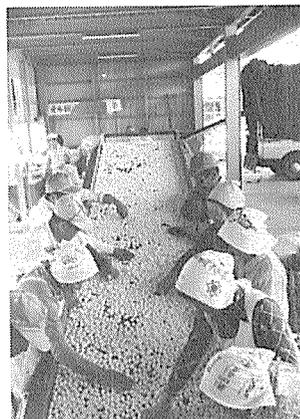
動力糸払機はほとんど全戸に普及



後でも述べるように、この組合においては年間取繭量が3 t近くの農家から1 0 0 kgに満たない農家まで飼育規模の幅も広く、さまざまな階層が含まれているにもかかわらず、このような省力機器の高い普及率は、他の地区に見られない組合全体の養蚕に対するなみなみならぬ熱意を反映しているものと考えられる。

#### (5)共同作業による作柄安定、繭質改善への熱意

豊富村では昭和49年に2,000箱規模の稚蚕共同飼育所が村一本で建設されており、当組合でも全員がこれに加入し、全蚕期2眠配蚕を受けている。この飼育所にはらせん循環式自動飼育装置4ラインが導入されており、風力搬送機もついていたが、現在は具合が悪く使用を見合わせている。給桑作業分担としては1ラインにつて給桑、拵座・整座等に4人で4ラインで16人のほか、剝桑係2人の計18人の専従となっている。また、蚕体消毒時に1人、2齢網入時に2人、2齢除沙時に2人を臨時雇用して作業に当たっている。専従者は豊富養蚕婦人部から16人であるが、高部婦人部から4人を出しており、その他に豊富青年会から2人となっている。専従者は午前と午後の2回の約1時間半の給桑時間以外は桑とり作業や準備作業等に従事するが、時間に余裕が生まれた時には学習会や話し合いの機会としてうまく活用している。専従者の賃金は朝昼2食付で1日7,700円を支払っており、炊事婦は別に臨時で雇用している。飼育料は2眠配蚕で1箱2,700円である。稚蚕桑園は遊休桑園等を3年更新で契約使用しており、現在、627a(うち高部組合から140a)があり、10a当たり年に3万円で借りる形をとっており、その桑園管理は豊富蚕業青年会の会員が当たっている。なお、



出荷場にお  
ける選繭

現在、村全体としてはこの飼育所だけでは不足しており、一部他の飼育所に委託を行っているため、57年度にもう1棟建設する予定である。

この組合では消毒、防除作業を中心に組合内を4班に分けて広く共同作業が行われている。カミキリに対しては3～4月にT7.5乳剤を用いて動噴で一斉消毒するとともに、6月と8月の2回、早朝に組合員全員が出勤して全桑園を一列に並んで歩き、カミキリ成虫の捕殺を行っている。また随時、部落の子供に捕殺を行わせて買上げることとしている。

また、毎蚕期の前後2回ずつの全戸の蚕室蚕具の一斉ホルマリン消毒にも全組合員が参加するほか、凍霜害の危険がある場合には古タイヤ燃焼法を着実に実行して予防に努めるなど共同作業は活発である。

この組合で見落とせないのは養蚕婦人部を中心とする上蔭改善、繭質改善への努力である。

前にも述べたように昭和51年度に組合員の総意によって繭流通合理化施設としてコンベア式の選繭機と繭集出荷施設を840万円の事業費（自己負担1/3）で建設した。この組合では各蚕期追掃き形式の6回育のため、1回目の繭出荷と2回目の蚕の上蔭とが重複するようになるが、この施設ができたため、選繭や出荷作業も能率的に行われるようになり、組合員にも喜ばれている。出荷の時期には婦人部を中心に各戸順番に毎日の出役の当番を割り振り、出荷場に集まって

くる繭をコンベアに乗せて効率的に精度の高い選繭を行うことができるようになった。そのため、第8表に示すように繭格等も郡や県の平均を上まわる場合が多くなった。

第8表 繭質の組合と郡、県との比較

|     |     | 生糸量歩合(%) |       |       | 解じょ率(%) |    |    | 繭 格(等) |    |    |
|-----|-----|----------|-------|-------|---------|----|----|--------|----|----|
|     |     | 春        | 初 秋   | 晩 秋   | 春       | 初秋 | 晩秋 | 春      | 初秋 | 晩秋 |
| 54年 | 組 合 | 20.21    | 19.57 | 19.56 | 72      | 70 | 75 | 優      | 優  | 優  |
|     | 郡   | 19.39    | 19.32 | 18.95 | 70      | 66 | 67 | 優      | 1  | 1  |
|     | 県   | 19.27    | 19.14 | 18.88 | 70      | 66 | 71 | 優      | 1  | 優  |
| 55年 | 組 合 | 19.79    | 19.64 | 18.70 | 61      | 67 | 73 | 1      | 優  | 優  |
|     | 郡   | 19.50    | 19.34 | 18.96 | 57      | 64 | 75 | 1      | 1  | 優  |
|     | 県   | 19.32    | 19.07 | 18.81 | 62      | 67 | 77 | 1      | 優  | 優  |

簇中環境の改善と若がき防止も養蚕婦人部を中心とした活動で実施されている。まず、婦人部役員7名が5齢期中に各戸を巡回して上簇時期を調べ、それを基に蚕業普及員とも相談して戸別の出荷伝票を作製し、収繭日、出荷日を指定する。また、上簇2日目にも同様に巡回して保温、尿除去、換気状況等の簇中管理の良否をよく点検する。特に昭和55年には優良繭生産を活動の基本とすることを組合の総会で決議し、蚕業指導所で主催する養蚕婦人学級に参加して優良繭生産について延8時間の講義研修を受けた。その成果として上簇環境を良くするための簡単な気流判定紙(紙の動きで風の有無を知るもの)を作り、各戸へ数枚ずつ配布して上簇室に吊り、適正な気流の存否がわかるようにするなど積極的に活動を行っている。

その他、組合では損傷した回転簇の使用を避けるため、毎年回転簇の15%ずつを更新するようにしている。

## ■受賞組合の技術，経営の分析及びその普及性と今後の発展方向

### (1)組合員の農業経営の特質

この組合には56戸の養蚕農家があるが，それらの農家の農業経営の特徴について次に分析してみた。

第9表 養蚕規模と農家所得（55年）

| 取繭量階層   | 戸数  | 養蚕         | 他業      | 農          | 業     | 農   | 外 | 合計 | 養蚕単一経営農家の割合 |
|---------|-----|------------|---------|------------|-------|-----|---|----|-------------|
| 2t以上    | 11戸 | 371万円（75%） | 8万円（1%） | 117万円（24%） | 496万円 | 91% |   |    |             |
| 1.5～2   | 8   | 291（63）    | 20（4）   | 153（33）    | 464   | 75  |   |    |             |
| 1.0～1.5 | 8   | 191（50）    | 16（4）   | 177（46）    | 384   | 75  |   |    |             |
| 0.8～1.0 | 10  | 143（37）    | 18（5）   | 222（58）    | 383   | 70  |   |    |             |
| 0.5～0.8 | 8   | 106（31）    | 32（9）   | 203（60）    | 340   | 63  |   |    |             |
| 0.5t以下  | 11  | 40（18）     | 15（7）   | 165（75）    | 221   | 45  |   |    |             |
| 平均      | 56  | 190（50）    | 18（5）   | 171（45）    | 379   | 70  |   |    |             |

56戸の農家について取繭量を階層別に分類し，階層別に農家所得を比較したものが第9表である。この表でもわかるように，この組合では昭和55年度において，最高2,771kgから最低35kgまでの広い範囲にわたっての農家の分布がみられる。当然のことながら，養蚕規模が大きい農家ほど農家所得の中での養蚕所得の占める割合は大きい，養蚕以外の農業所得の占める割合は，いずれの階層においても小さいのが特徴である。その作目の主なものは養豚，ブロイラー，牛，桑園間作の露地野菜などであり，農家所得に占める養蚕以外の農業所得の割合がもっとも高い農家でも25%程度であり，全体では5%以下が34戸（61%），6～10%が16戸（29%）となっている。つまり，この組合における農業経営は養蚕によって，すべて支えられていることがよくわかる。このことと関連して農外所得の割合は養蚕規模が小さいほど大きくなっているが，その所得

額をみると、0.8～1.0 tの階層が最大となっており、それより下の階層では、それより小さい値となっている。このように農家所得は養蚕規模によって支配されている傾向が明らかである。

第10表 養蚕規模と繭生産の推移

| 収繭量階層    | 1戸当たり桑園面積(a) |     |     | 1戸当たり収繭量(kg) |       |       | 10a当たり収繭量(kg) |     |     |
|----------|--------------|-----|-----|--------------|-------|-------|---------------|-----|-----|
|          | 45年          | 50年 | 55年 | 45年          | 50年   | 55年   | 45年           | 50年 | 55年 |
| 2 t 以上   | 80           | 133 | 143 | 1,047        | 1,584 | 2,303 | 136           | 119 | 163 |
| 1.5～2    | 78           | 101 | 108 | 1,054        | 1,219 | 1,807 | 140           | 121 | 168 |
| 1 ～1.5   | 70           | 74  | 82  | 799          | 882   | 1,185 | 116           | 120 | 145 |
| 0.8～1    | 67           | 55  | 62  | 790          | 689   | 886   | 120           | 126 | 143 |
| 0.5～0.8  | 62           | 56  | 46  | 621          | 671   | 655   | 102           | 121 | 142 |
| 0.5 t 以下 | 39           | 25  | 17  | 431          | 286   | 249   | 103           | 111 | 135 |
| 平均       | 65           | 74  | 76  | 755          | 887   | 1,181 | 116           | 120 | 150 |

次に、昭和45年、50年、55年の1戸当たり桑園面積と収繭量、10a当たり収繭量の推移を示したものが第10表である。まず、桑園面積について階層別に比較すると、1 t以上の階層においては面積増加の傾向が明らかであるが、0.8～1.0 tでは停滞、それ以下では減少傾向が示されている。収繭量においては桑園面積ほど明りょうではないが、やはり、800 kg以下では停滞ないし減少の傾向を示している。これらのことから、この組合においては養蚕推進の主導力は、ほぼ800 kg以上の階層によって担われていることが想定される。

ここで、第11表によって従事者の年齢と後継者の有無を階層別にみると、主従事者、特に男子については養蚕規模が大きいほど若い年齢であることが示されている。2 t以上の階層では男女とも主従事者は平均42～43才で、それに60～70才代の補助者の3人が従事する場合が多い。他方、0.5 t以下の階層では、他の階層と比べ主従事者の年齢が極端に高い上に補助者もなく、いわゆる老夫婦2人でできる範囲で農業経営を続けているという実態をうかがうことがで

第11表 養蚕規模と従事者の年齢，後継者（55年）

| 収穫量階層   | 農業従事者の平均年齢(才) |         |      | 1戸当たり人数(人) |     | 農業後継者の<br>ある農家率(%) |
|---------|---------------|---------|------|------------|-----|--------------------|
|         | 主従事者(男)       | 主従事者(女) | 補助者  | 主従事者       | 補助者 |                    |
| 2 t以上   | 43.4          | 41.5    | 67.3 | 2.0        | 0.8 | 88                 |
| 1.5～2   | 45.9          | 44.3    | 70.0 | 2.4        | 0.2 | 100                |
| 1～1.5   | 45.9          | 48.4    | —    | 3.0        | 0   | 75                 |
| 0.8～1   | 48.7          | 49.1    | 68.0 | 2.8        | 0.3 | 78                 |
| 0.5～0.8 | 50.7          | 47.7    | 67.5 | 2.4        | 0.2 | 43                 |
| 0.5 t以下 | 58.2          | 56.9    | —    | 2.0        | 0   | 30                 |
| 平均      | 48.7          | 48.1    | 67.8 | 2.4        | 0.3 | 68                 |

\* 世帯主が40才代前半までの農家を除いて算出した。後継者には現在農業に従事していないが、将来従事する予定の者も含む。

きる。後継者についてみると、800 kg以上では、ほぼ75%以上の後継者率がみられるが、それ以下の階層では、かなり低率となっている。

さて、再び第10表にもどり、10 a当たり収穫量についてみると、45年においては平均116 kgで、養蚕規模の大きい階層ほど高い値を示しているが、50年になると0.5 t以下の階層を除いてどの階層もほぼ120 kgのレベルに平準化されてきたことがわかる。このことは規模の小さい階層では10 a当たり収穫量が上ってきたが、規模の大きい階層では45年に比べ10 a当たり収穫量が落ちたことを示している。次に55年になると50年に比べてどの階層においても10 a当たり収穫量が増加し、再び規模が大きい階層ほど大きい値を示すようになるが、組合全体として高水準となり、規模の大小による差は45年当時よりやや縮まっている。このことは昭和50年以来、規模の小さい階層も含めて組合員一丸となって土地生産性向上のために努力した結果の表われであり、注目に値するものと考えられる。

規模の大小を越えた技術改善への熱意は、先に述べた動力条払機や自動収穫毛

羽取機の普及にも現われており、この組合のなみなみならぬ努力の証左であろう。

## (2)今後の発展方向

この組合では古くから組合員の団結は固く、しかも優秀な養蚕農家も多く、組合員の中の有泉虎造氏は昭和28年に農林大臣賞、31年に養蚕功労賞、丸山秀樹氏は36年に農林大臣賞、中沢求愛氏は53年に養蚕功労賞を受賞するなど数々の荣誉に輝いており、それら先進的な農家の卓越した経営や技術は全組合員のものとして浸透してきている。

これまで述べたように、この組合においては養蚕がなくては農業も生活も成立しない。そのため、養蚕に対する熱情は全組合員に溢れており、養蚕を基幹とした集落づくりのために組合長を中心に日夜研鑽が続けられており、農業経営や技術の改善についての討議も数多く行われている。当面の課題として蚕業指導所の指導協力も得ながら次の事項を重点的に推進し、生産性の高い安定した経営を確立し、組合の一層の結束を固めるための努力が払われている。

- ①一部の農家で現在なお残っている住宅使用、二段飼育などを解消し、労働生産性を更に向上させるための飼育施設の改善
- ②省力化のための機械装置等の導入の一層の推進
- ③桑園の土地生産性の一層の向上を目指して年次計画による老朽桑園の改植の推進
- ④冬期間の蚕舎や労力の有効利用と農家所得の一層の増大を図るための効率的な複合作目の導入

特に④については第9表でもみられるように、この組合での農家所得、特に農業所得の水準は自立経営の水準からみて低いことから、養蚕の規模拡大と合わせて、きわめて重要な今後の課題であると考えられる。

## 受賞者のことば

### 組織ぐるみの生産増強活動

高部養蚕組合

(代表者 殿岡虎雄)

私達の高部養蚕組合のある豊富村は山梨県の中でも特に養蚕密度の高いところであり、本組合も戦中の一時期を除き一貫して養蚕規模の拡大を図り発展してきました。

しかし地形的に傾斜地の多い高部地区にあって、養蚕経営で生き抜くためには基盤整備を図り生産性を高める必要にせまられ、こうした背景から組合員も早くからより収益性の高い養蚕を目指して積極的に取り組んでまいりました。特に樹園地農道の整備については組合体制を確立し、整備事業導入の働きかけを行うとともに用地提供により桑園の隅々まで道路が整備され、これが今日の生産性向上に大きく貢献することとなりました。

またこの取り組みを契機に組合員相互の団結、協力がより一層強まり以後の組合活動がより活発となり、大きな成果をあげています。

その後老朽桑園の計画的改植や、堆肥舎の建設による土づくり、桑つくりを推進し、組合平均で10a当たり152kgという増収実績をあげるにいたりました。

共同活動としては、桑園病害虫防除

や、蚕室蚕具の消毒を行っています。

その外51年に繭流通合理化施設を設置し、選繭や集出荷の効率化を図るとともに繭質改善運動により、優良繭の生産に努めています。

組合員個々においても各種省力機械装置の導入を図るなど、省力化、合理化に積極的に取り組んで高能率養蚕経営を推進しています。

本組合の経営主は比較的若く競って創意工夫により経営の改善、桑園率向上に励み年7回の多回育を取り入れ、昨年は一組合員平均1.3tの取引量を収めました。また、婦人部のコミュニティ活動も盛んで生活と生産の調和をめざして明るい部落づくりを進めております。

一段と激しさを増す蚕糸業の情勢下であります。今回の天皇杯受賞を契機になお一層組合員一同力を合わせて生産増強への意欲を燃やしていきたいと思っております。

今後とも関係機関の御指導をお願いいたします。



出品財 養 蚕

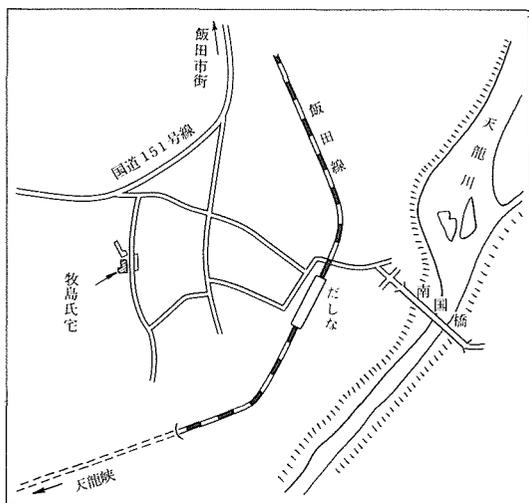
受賞者 牧 島 亮 夫

(長野県飯田市駄科507)

### ■受賞者の略歴

長野県の伊那地方は古くから養蚕が行われ、現在でも大きな養蚕地帯を形成している。ことに天龍峡の近くの川路は日本三大桑園の一つといわれたが、今でもその偉容を誇っている。牧島亮夫さんの家は、この川路桑園の北の段丘上の駄科

第1図 受賞者の所在地



にある。駄科は国鉄飯田線の飯田駅から南へ六つ目の駅から西へ約500m行くと国道151号へ出るが、そのすぐ手前を左折して120mほどのところに牧島さんの居宅と蚕室群がある。

飯田市は長野県の南部の中心地で、天龍川をはさんで段丘が発達し、段丘上には住宅地や樹園地が多い。人口は約7万人で、耕地は

370～800 mの間にあり、気候は比較的温暖で、年平均1,500 mmの雨量がある。耕地面積は3,890 haで、水稻・桑・果樹が主要作目であり、昭和55年の粗生産額は畜産が最も多く、次いで果樹、養蚕（181,600万円）、米、野菜の順となっている。長野県の産繭量の1/3を下伊那が占め、その1/3を飯田市が占めているが、一般の趨勢と同様に、ここ数年は養蚕戸数、桑園面積、収繭量とも減少傾向にあり、ことに昭和55年には冷夏の影響により著しい減収となった。その反面、1戸当たりの桑園面積や収繭量は漸増している。

牧島さんは当年として47才であり、働き盛りといってよい。昭和27年3月に下伊那農業高等学校を卒業後、直ちに家業を手伝い、養蚕、畜産、水田作等に従事した。昭和40年に経営を引継ぎ、現在に至っている。その間、養蚕を中心とする経営へ転換させ、昭和47年には吐蚕飼育機械（ポンビック）を導入し、経営規模の拡大と労働生産性の向上を図った。また、昭和52年から桑園の一部を改植して、密植桑園を造成し、現在50 aまでに広げている。このようにして、経営の改善に努めた結果、昭和53年に6.9 t、54年に7.4 t、55年に7.5 tの上繭収量をあげる成績を収め、わが国で第2位の多収繭農家へと成長したのである。

このように牧島さんは新しい技術を積極的に導入して経営を改善しようとする果敢な性格をもっているが、それら技術を十分に使いこなす力量と慎重性に富み、吐蚕～上簇期の繁忙な時期には1日15時間も働く精励さの持主でもある。牧島さんの奥さんはご主人と一緒に働き、その協力があつたればこそ現在の成果が得られたと周辺の人々に評価されている。ご主人が骨折により入院した昭和48年には、奥さんが中心となって養蚕経営を続け、見事前年を上回る成績を挙げたということであり、賞讃に値しよう。牧島さんは昭和54年から衆望を得て飯田市農協養蚕部会竜丘支部長に推され、昭和55年に発足した飯伊機械養蚕研究会では飼育機の最も深い経験者として中心的な活動をしている。新しい技術の導入と経営の改善は、近隣ばかりか全国的な模範となるものといって過言ではなからう。

## ■受賞者の経営概況

牧島さんが経営を引継いだ昭和40年当時は、桑園面積100a、収繭量380kgの小規模な養蚕と乳牛、種豚、肥育豚、水稻等の8作目にのぼる多角経営であった。

畜産収支の不安定と労働配分の合理化を図るため経営を見直し、養蚕を中心として農閑期にそ菜作を行う経営へと転換させるとともに、養蚕の規模拡大と近代化に努めた。

### (1)家族構成

家族は、本人夫婦と母親及び子供4名の計7人家族である。養蚕には本人のほか、妻の律子さん42才と母親のとよさん68才が従事し、能力換算で2.8人となっている。長女のすみえさん20才は飯田信用金庫に勤務し、長男の正広君18才は高校3年、次女の由美子さん16才は高校2年、次男の国広君は小学校5年にそれぞれ在学している。養蚕の繁忙などときには家畜やニワトリの世話と家事は4名のお子さんが交代で分担し、一家を挙げて養蚕に取り組んでいるという。長男の正広君は進学希望であるが、農業も継ぐ考えも持っているとのことで、後継者として囑目されている。

### (2)経営耕地

標高430m付近を中心とし、530mまでの概ね平坦な河岸段丘上に耕地を所有している。この地帯は一般に肥沃で、生産力が高い土地という。昭和40年の100aから年々面積を増やしたが、380aのうち148aが自己所有で、232aの契約桑園は遊休桑園を借入れたものであり、そのため、桑園は22筆に分かれている。

しかし、60%にあたる230aは自宅から600m以内にあり、もっとも遠い桑園でも2.3kmであって、桑園の管理や条桑の運搬には支障がないということである。

第1表—(1) 経営耕地面積

| 区 分 |       | 昭53  | 昭55  | 備 考                |
|-----|-------|------|------|--------------------|
| 耕 地 | 水 田   | 35 a | 35 a | 昭55の契約<br>桑園 232 a |
|     | 普 通 畑 | 6    | 12   |                    |
|     | 桑 園   | 270  | 380  |                    |
|     | 小 計   | 311  | 427  |                    |
| 山 林 | 30    | 30   |      |                    |
| 合 計 |       | 341  | 457  |                    |

第1表—(2) 蚕室群からの桑園分布

| 距離    | 300m以下<br>(平均100m) | 300~600m<br>(500m) | 600~1,200m<br>(1,040m) | 1,200~2,400m<br>(2,260m) |
|-------|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|
| 面積(a) | 105                | 73                 | 118                    | 84                       |
| 割合(%) | 27.6               | 19.2               | 31.1                   | 22.1                     |

第1表—(3) 樹齢別桑園面積

| 樹齢    | 5年未満 | 5~10年 | 11~15年 | 16年以上 |
|-------|------|-------|--------|-------|
| 面積(a) | 54   | 82    | 143    | 101   |
| 割合(%) | 14.2 | 21.6  | 37.6   | 26.6  |

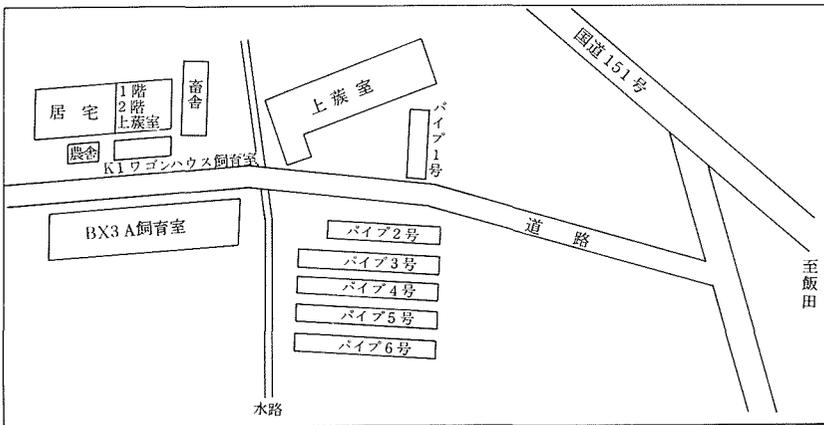
### (3)資本装備

昭和47年には仕蚕飼育機(ボンビック)を導入して、機械飼育を行うようになったが、この機械は現在では3、4齢の中蚕期に用いられている。そのほかの養蚕施設は第2表のとおりであり、配置は第2図に示した。

第2表 主な養蚕用施設

| 種 別       | 構 造       | 面 積                  | 備 考         |
|-----------|-----------|----------------------|-------------|
| 飼 育 室     | 鉄骨，2階     | 1 5 9 m <sup>2</sup> | 1階，壮蚕用ワゴン   |
| K I ハ ウ ス | 鉄骨，平屋     | 3 0                  | 壮蚕用，一段平飼    |
| 自動飼育機室    | 鉄骨，平屋トタン葺 | 3 0 2.4              | 中蚕用，ボンビック収納 |
| パイプハウス    | パイプ，ビニール  | 9 0 0                | 6棟，春秋壮蚕用    |
| 上 蔭 室     | 鉄骨，2階     | 1 1 3                | 2階          |
| 〃         | 鉄骨，平屋トタン葺 | 3 5 7                | (農閑期は倉庫)    |

第2図 建物配置



パイプハウス6棟は，養蚕期間中はシルバービニールを張って5齢飼育用に供するが，冬期には透明ビニールに替え，野菜の育苗及び栽培に用いている。また，上蔭室は鉄骨でコンクリート床となっており，農閑期には倉庫として賃貸している。

養蚕用及び桑園用機械装備は第3表のとおりであり，現有機械はすべて比較的新しいものである。

第3表 主な養蚕用装備

| 種 類          | 数    | 量                | 型 式  | 備 考                       |
|--------------|------|------------------|--|---------------------------|
| 自動飼育<br>機械   | 2セット | 30箱用             | BX・AAA-2                                       | 47年自動給桑機を含む               |
| 自動收購<br>毛羽取機 | 2台   |                  | ロータリー式   | 52・53年購入                  |
| 暖房機          | 3台   |                  | マスターヒーター                                       | 50, 51, 52年各1台            |
| ボール蒺<br>毛羽取機 | 2台   |                  |  | 45, 48年各1台                |
| 桑運搬用<br>トラック | 2台   | 2トン車1台<br>軽トラ 1台 |  | 2トン車 50年<br>軽トラ 53年 購入    |
| トラクタ         | 1台   |                  | クボタ L1500 15HP                                 | 50年, 購入                   |
| 管理機          | 2台   |                  | マメトラ V3 4HP<br>V4 7HP                          | 50年 { ラセン溝掘機<br>55年 { 施肥機 |
| 溝掘機          | 1台   |                  | クボタ 7HP  | 49年購入                     |
| 動力噴霧機        | 4台   |                  | マルナカ 4HP・ $\frac{1}{2}$ HP<br>$\frac{1}{2}$ HP | 47~48年<br>52・53年 購入       |

(4) 経営収支

昭和55年は年間263箱を12回に分けて飼育し、7,545kgの上繭収量を得ている。56年は飼育回数を8回とし、205箱を掃立て、およそ7,000kgの収繭量が見込まれている。

第4表 養蚕実績

| 55年度  |     |         |             | 56年度  |     |         |             |
|-------|-----|---------|-------------|-------|-----|---------|-------------|
| 掃立月日  | 箱数  | 上繭収量    | 箱当たり<br>収繭量 | 掃立月日  | 箱数  | 上繭収量    | 箱当たり<br>収繭量 |
| 5. 19 | 31  | 919.8kg | 29.7kg      | 5. 16 | 20  | 712.0kg | 35.6kg      |
| 6. 1  | 34  | 1,005.5 | 29.6        | 3 0   | 31  | 1,048.0 | 33.8        |
| 1 5   | 16  | 478.5   | 29.9        |       |     |         |             |
| 7. 1  | 13  | 376.3   | 28.9        | 7. 1  | 20  | 570.8   | 28.5        |
| 1 2   | 22  | 617.3   | 28.1        | 1 7   | 18  | 639.9   | 35.5        |
| 1 9   | 24  | 675.7   | 28.2        |       |     |         |             |
| 8. 6  | 9   | 258.0   | 28.7        |       |     |         |             |
| 2 0   | 24  | 695.6   | 29.0        | 8. 19 | 17  | 587.3   | 34.5        |
| 2 8   | 23  | 660.2   | 28.7        | 2 8   | 11  | 377.2   | 34.3        |
| 9. 3  | 21  | 569.8   | 27.1        | 9. 3  | 29  | —       | —           |
| 8     | 10  | 292.7   | 29.3        |       |     |         |             |
| 1 2   | 36  | 995.3   | 27.6        | 1 2   | 59  | —       | —           |
| 1 2回  | 263 | 7,544.7 | 28.7        | 8回    | 205 | (7,000) | —           |

養蚕を中心とし、野菜及び畜産等を合わせた昭和55年の農業収入は20,858千円となっており、養蚕はそのうち78.6%を占めている。養蚕経営費は8,777千円であり、養蚕所得率は46.5%となっている。養蚕所得率がやや低いのは買桑量が約77tに達していることによっている。

#### ■受賞財の特色

この経営は、家族労働力2.8人、耕作桑園面積3.8haで昭和55年には延133人の雇用を使い、自動飼育機を装備し、買桑を大幅にとり入れ、上繭収量約7.7tを達成した。

第5表 農家収入と養蚕経営費（55年）

| 区分           | 費目        | 金額       | 摘要                       |
|--------------|-----------|----------|--------------------------|
| 収入の部         | 繭収入①      | 16,394千円 | 上繭及び副産物売上代金              |
|              | 米収入       | 249      |                          |
|              | 畜産収入      | 592      | 豚・鶏卵売上代金                 |
|              | 野菜収入, その他 | 3,623    | レタス 1,000ケース, 柿 200kgその他 |
|              | 計         | 20,858   |                          |
|              | 農外収入      | 1,809    | オペレーター収入, 金利・配当金等        |
|              | 合計        | 22,667   |                          |
| 支出の部<br>(養蚕) | 蚕種費       | 945      | 263箱                     |
|              | 肥料費       | 1,442    | 有機物250千円, 金肥1,192千円      |
|              | 農薬費       | 251      | ホルマリン25本, 除草剤等           |
|              | 共同飼育費     | 847      |                          |
|              | 光熱動力費     | 398      |                          |
|              | 買桑費       | 3,330    | 7,6890kg                 |
|              | 農蚕具費      | 265      |                          |
|              | 雇傭労働費     | 559      | 延133人                    |
|              | 共済掛金      | 267      |                          |
|              | その他       | 473      | 公租公課他                    |
|              | 合計②       | 8,777    |                          |
| 養蚕所得         | ① - ②     | 7,617    | 養蚕所得率 46.5%              |

(1)着実な規模拡大と新技術の導入

牧島さんが経営を引継いだ昭和40年には、1haの桑園を持ちながら上繭収量は380kgにすぎず、当時は桑を売っていたという。しかし、養蚕を主軸とした経営を行うようになってから、直ちに収繭量1tを越す経営に成長したが、昭和47年には開発されたばかりの自動飼育機ボンピックを導入し、近代的な大規模

養蚕経営を志向した。

第6表 養蚕の累年成績

| 項目<br>年次 | 桑園面積  | 掃立箱数 | 上繭収量   | 10a当<br>り収繭量 | 箱当<br>たり<br>収繭量 | 買 桑 数 量 | 飼育<br>回数 |
|----------|-------|------|--------|--------------|-----------------|---------|----------|
| 昭 40     | 100 a | 11箱  | 380 kg | 38.0 kg      | 34.5 kg         | —kg     | 4        |
| 45       | 122   | 51   | 1,636  | 116.8        | 32.1            | 6,330   | 6        |
| 46       | 145   | 63   | 1,988  | 121.2        | 31.6            | 6,930   | 6        |
| 47       | 178   | 82   | 2,779  | 118.5        | 33.9            | 21,000  | 6        |
| 48       | 150   | 97   | 2,864  | 119.6        | 29.5            | 32,100  | 5        |
| 49       | 168   | 147  | 4,291  | 125.9        | 29.2            | 65,280  | 8        |
| 50       | 185   | 162  | 4,878  | 126.2        | 30.1            | 76,290  | 8        |
| 51       | 303   | 181  | 5,258  | 125.4        | 29.0            | 43,740  | 8        |
| 52       | 340   | 230  | 6,191  | 124.3        | 26.9            | 58,950  | 10       |
| 53       | 358   | 234  | 6,885  | 127.8        | 29.4            | 69,300  | 12       |
| 54       | 380   | 258  | 7,459  | 133.6        | 28.9            | 71,500  | 10       |
| 55       | 380   | 263  | 7,545  | 131.1        | 28.7            | 76,800  | 12       |

注：10a当たり収繭量は買桑による収繭量分（条桑30kgを繭1kgとする）を差引いたものである。

桑園面積の拡大は第6表に見られるように昭和50年までは緩慢であり、51年から急速となったが、その大部分は近隣の養蚕休止農家から借入れたものである。この付近の地価は高く、農地を手離す人も稀であり、購入はごくむずかしいという。昭和48年に一時的に桑園面積が減少したのは、牧島さんがたまたま骨折により入院したことによっていた。しかし、その年の収繭量が減っていないのは、奥さんの頑張りによるもので、この年を境にして掃立箱数を増やし、買桑を大幅に取り入れ、自動飼育機の利用を効果的にするため年間の掃立回数を増加さ

せていった。ただし、買桑だけに頼らず、自己耕作桑園の肥培管理を着実にを行い、年々10 a 当たり収穫量を伸ばしてきた。

昭和47年に導入したボンビックは現在でも3～4齢及び5齢3日目までの飼育に用いており、飼育規模を拡大する主力的な役割を演じたことはいまでもないが、導入して10年間も有効に使用してきたことは、牧島さんのこの面における力量を物語っているといえよう。また、昭和52年には密植速成桑園を35 a 造成し、続いて翌年に15 a を追加し、現在、50 a の密植桑園を所有している。また、昭和53年からは稚蚕人工飼料育による2齢配蚕を積極的に取入れ、53年には約30%、54年には約36%、55年には約54%、そして56年には全部が稚蚕人工飼料育によるものとなり、新しい技術を常に率先して受入れ、経営に生かして行く先見性がうかがえる。53年の干ばつ、55年の冷害にもかかわらず、掃立規模を拡大できたのも、これらの新しい技術を駆使した結果とも見られよう。

## (2)桑園の省力多収穫技術

この経営における桑品種は、ほとんどが一ノ瀬であり、改良鼠返は30 a にすぎない。これは晩秋蚕期の葉質では一ノ瀬の方がすぐれているためである。密植桑園を除いて、他は中刈の栽植距離 $1.8\text{ m} \times 0.8\text{ m}$ 、10 a 当たり700本程度の桑園となっている。密植桑園は当初 $0.6\text{ m} \times 0.4\text{ m}$  (4,166本/10 a) 植えとしたが、肥培管理を考慮して次に $1.0\text{ m} \times 0.4\text{ m}$  (2,500本/10 a) とし、更に管理機(マメトラ)による管理を行うため、 $1.2\text{ m} \times 0.4\text{ m}$  (2,083本/10 a) としてきた。この造成に当たっては、植付後に黒ポリ(0.03 mm)フィルムでマルチを行っている。

中刈の比較的古い桑園が多いため(第1表—(3)参照)、キボンカミキリの被害が多く、その防除に苦心しており、地域ぐるみで捕殺や殺虫剤散布に力を入れている。桑園の除草には春から夏にかけて動力噴霧機を用いて、パラコート、CATを散布し、夏切後にはパラコート、トリフルラリン及びラウンドアップを用い、徹底した省力化を図っている。パラコートの使用方法として、一時期に2回散布するという。第1回の散布で雑草の茎葉が黄化してきたとき(約1週間後)に第2回

密植桑園での  
収穫作業



の散布を行い、その時の濃度は第1回の10分の1でよく、雑草を完全に枯死させている。

肥培管理の概要は第7表に示すとおりであるが、有機物は10a当たり年間2tを投入し、条桑育残沙と家畜排泄物が主体である。家畜排泄物は自家で飼育し

第7表 桑園管理の概要

| 時 期  | 作 業                 | 使 用 農 機 具                                     | 備 考                                       |
|------|---------------------|---|---|
| 12月  | 有機物投入               | (トラクタ(クボタL1500)<br>管理機(マメトラV3)<br>溝掘機(クボタ7HP) | 有機物(蚕糞, 蚕沙, 鶏糞, 豚糞, 牛糞), 生石灰, 熔りん, 石灰窒素   |
| 3~4月 | 施肥・中耕<br>除 草<br>防 除 | 管理機(マメトラV4)<br>動力噴霧機(背負式)<br>動力噴霧機(丸中4HP)     | ⊗ 3号, ⊗ 10号<br>パラコート, CAT<br>トラサイド, 機械油乳剤 |
| 6月   | 施肥・中耕<br>除 草<br>防 除 | 管理機(マメトラV4)<br>動力噴霧機(背負式)<br>動力噴霧機(丸中4HP)     | まゆみ20号<br>パラコート, トリフルラリン<br>DDVP乳剤        |
| 7月   | 追 肥                 |   | 尿素, 塩化加里                                  |

ている家畜家禽のほか、付近の有畜農家と契約している。購入肥料の施用量は第8表のとおりであり、成分量はN:48.0kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:22.4kg, K<sub>2</sub>O:26.0kgとなっている。この成分量からみると、K<sub>2</sub>Oが多用されていることが注目されよう。Nについては昭和53年まで、尿素40kg/10a, まゆみ化成160kg/10aを施し、成分量で66.4kg/10aに達していた。Nの多投が葉質に悪影響があるとみて、大幅に減少させたという。

第8表 10 a当たり施肥量

| 種 類      | 施 用 量  | 種 類   | 施 用 量 |
|----------|--------|-------|-------|
| ④ 3号     | 160 kg | 石灰窒素  | 40 kg |
| ④ 10号    | 80     | 塩化加里  | 20    |
| まゆみ化成20号 | 80     | 熔成りん肥 | 20    |
| 尿 素      | 10     | 生 石 灰 | 5     |

注：中蚕用桑園にはハイグリーン（鉄・マンガン・銅・硼素・苦土等の微量要素を含む）を45 kg/10 a施用している。

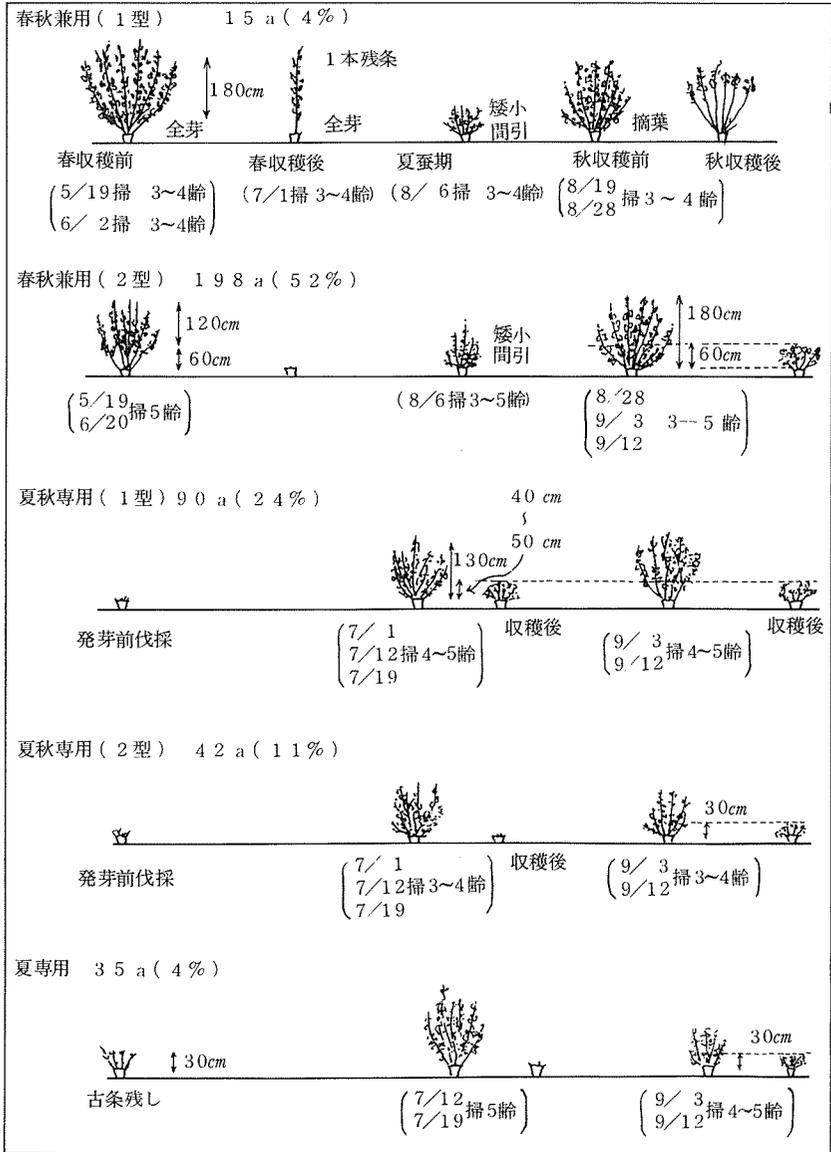
桑の収穫法は大別して、春秋兼用、夏秋専用、夏蚕専用の3方法により、更に春秋兼用及び夏秋専用に1型、2型を設け、計5つの型により多回育に対応させている（第3図）。春秋兼用1型は3～4齢用桑を生産するが、春の全芽収穫はまだしも、秋に摘葉を行うことになり、労力を多く要して今後の問題となっている。収穫は主として鎌によっており、密植桑園はバインダー（農協所有）を用いるという。なお、密植桑園はキボシカミキリの被害もなく、収量も多いので、古い桑園を順次密植に改植する計画がある。

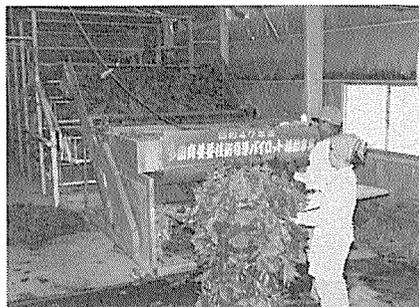
### (3)省力飼育と蚕作安定

この経営の飼育回数は他に例をみないくらい多く、昭和53年と55年には12回に達している。これは既に述べたように飼育装置ボンビクの活用を図るものであるが、10箱以下の掃立期もあり（第4表参照）、56年のように8回程度に集約化するのが今後の方針という。

稚蚕は共同飼育によっているが、53年から人工飼料育蚕が配蚕されている。従来の桑葉育と比べてほとんど問題ないとのことである。3、4齢及び5齢3日目ごろまではボンビクにより飼育している。ボンビクは2セット30箱用であり、自動給桑機を備え、刈桑から給与までを極めて省力的に手ぎわよく行っているようである。このボンビクは、この地方で最も早く設置し、使用して10年

### 第3図 収穫法の概要





ボンピックへの給桑

目になるが、十分に使いこなしているとみられる。この経験をもって、最近結成された飯伊機械養蚕研究会の役員を引受け、指導的な役割を果たしている。

壮蚕飼育は主としてパイプハウスを用い、一段平飼である。ワゴンを備えた飼育室もあるが、小規模でほとんどパイプハウスで飼育が行われている。パイプハウス内では、中央に軽トラックの走行できる通路があげられ、その両側に蚕座が設けられる。桑園からの条桑あるいは購入条桑を軽トラックに積み、そのままハウス内に運んで蚕座に給桑する方式をとっているという。

上簇は条払い一斉上簇によっており、上簇室には暖房機を備え、繭質の向上に努めている。上簇後の後片付けは平飼のため容易で、パイプハウスの一隅に積み暇をみて軽トラックで搬出し、桑園に還元する。

以上が、2眠配蚕から上簇までの作業であるが、この経営では極端な多回育のため防疫には最大の関心を払っている。蚕期がほぼ間断なく続くため、上述のように中蚕期と壮蚕期の飼育場所を分け、上簇室を別棟に設け、蚕期前には徹底したホルマリン消毒を行う。また、上簇期には上簇に携わる人と給桑に携わる人を画然と分け、防疫には細心の注意を払うということである。

#### (4) 合理的な経営と旺盛な勤労意欲

この経営では非常に多くの買桑を行っている。これは農協の斡旋で自宅まで運搬して貰っており、提供先は山梨県が多く、岐阜や三重からも運ばれるという。そのため、条桑1kg当たり平均43円となっているが高い桑ということで、どうしても給桑量が少なくなり、買桑の多い時期に概して箱当たり取繭量が低くなっ



上簇作業中の牧島夫妻

ている。買桑の時期は春2（5月30日～6月2日掃）、初秋（7月17日から19日掃）であり、晩秋（9月3～13日掃）であり、残桑が主体となっている。このように大量に買桑を行うことは、労力配分を適切にし、蚕飼育に余裕を持たせられることとなり、そのため雇用労力を非常に低く抑えることができる利点がある。年間133人程度の雇用であるが、近隣の人達で問題なく確保できるという。

蚕期外に上簇室を倉庫として貸しているほか、パイプハウスを用いて野菜栽培を行っており、施設の高度利用をうかがうことができる。晩秋蚕が終ると、パイプハウスにビニールを張り、秋から冬にかけてレタス、春菊、野沢菜等を栽培し、出荷するという。また、55年からは桑園の間作にホウレン草及びグリーンボール（キャベツ）を栽培（2月～5月）し、特にグリーンボールは、同志を募って栽培し、高原ものの出回る前に出荷して収益を上げるとのことである。なお、水田裏作にもレタスを栽培している。

農外収入としてオペレーター収入があるが、蚕期中に雇用する人達のところで、水稻の収穫から脱穀のオペレーターを請負うもので、一つの雇用確保ともいえよう。

いずれにしても牧島さん一家の勤労意欲はすざましいものがあり、年間を通じて働きづくめといった感がある。第9表は養蚕の作業別労働時間を示したものであるが、9月の家族労働時間は1,254時間となり、2.8人で割ると1日当たり15時間となる。起きている間は常に働いているといった状態で、この精励さには誰しもが頭の下がる思いがするであろう。

第9表 養蚕作業別労働時間

| 作業<br>月別 | 桑園関係  | 飼育関係 |       | 上蔭関係 |      | 合計    |
|----------|-------|------|-------|------|------|-------|
|          | 自家労働  | 雇用労働 | 自家労働  | 雇用労働 | 自家労働 |       |
| 3        | 264   |      |       |      |      | 264   |
| 4        | 264   |      |       |      |      | 264   |
| 5        | 105   |      | 140   |      |      | 245   |
| 6        | 132   | 25   | 680   | 166  | 126  | 1,129 |
| 7        | 92    | 12   | 764   | 105  | 117  | 1,090 |
| 8        |       |      | 696   | 133  | 128  | 957   |
| 9        |       | 159  | 1,129 | 217  | 125  | 1,630 |
| 10       |       | 60   | 559   | 187  | 130  | 936   |
| 11       | 198   |      |       |      |      | 198   |
| 12       | 265   |      |       |      |      | 265   |
| 計        | 1,320 | 256  | 3,968 | 808  | 626  | 6,978 |

■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

ひと頃、桑だけを栽培し、農協の斡旋で蚕飼育農家に売るという方式、いわゆる桑と蚕の分離が見られ、新しい方式として提唱されたことがあった。牧島さんの経営を見ると、それを現在も実行している新しい養蚕の方式ではないかという気がする。それだけに新しい技術が充満しており、その技術を駆使して合理的な養蚕を行うとともに、随所に経営上の工夫のあとが見られる。

(1)栽桑技術

380a, 22筆の桑園の管理は、15馬力のトラクタと管理機による中耕、動力噴霧機による除草剤散布と防除等、省力であるが確実に行われている。カミキリ類の被害は近隣との共同作業によっているが、密植速成桑園の導入により軽減を図ろうとしている。また、パラコート2回散布による夏季の雑草駆除は本人

の工夫によるもので、推奨される方法といえよう。有機物投与及び施肥にも努力と工夫のあとがみられ、高収量にもかかわらず、適量の窒素に抑えて葉質改善への配慮がみられる。栽桑技術の中で問題となるのは収穫法であろう。多回育と大量飼育に対応して、第3図に示される5つの型を設けているが、中蚕用桑の収穫法である春秋兼用1型では、春の新梢こき取り及び晩秋の摘葉を必要としており、改善の余地がある。

## (2)飼育技術

2眠配蚕後、直ちにボンビックで5齢3日目までを飼育するが、自動給桑機を使いこなしている点は、牧島さんの技術が並々でないことを示している。壮蚕も極めて簡易な条桑育でなし、上蔭室を別に設けて作業手順を円滑に進め、徹底した消毒が行われている。第4表及び第6表に示されるように、昭和55年までは箱当たり収繭量は必ずしも高いレベルとはいえない。長野県は1箱2万頭を守っている県であるから、箱当たり収繭量によって飼育の良否を知ることができる。したがって、大規模経営とはいえ、買桑に頼る点、極端な多回育を行う点などによって箱当たり収繭量を下げていると見られる。昭和56年は掃立回数を8回とし、箱数を減じたが、箱当たり収繭量はかなり良い成績を示した。このことは今後の飼育計画に好影響を及ぼすと考えられるが、この地方においては年間8回までの飼育が限度と考えられる。箱当たり収繭量が低いことは、それだけ無駄に蚕を飼い、労力を無駄にしていることになるのを忘れてはならない。

## (3)経営の分析

昭和55年における経営収支(第5表)及び作業別労働時間(第9表)から、牧島さんの経営の指標となる桑園10a当たり純収益、1日当たり家族労働報酬、上繭1kg当たり労働時間等を求め、昭和55年度の繭生産費調査報告(農林統計)から30箱以上の階層における指標とを比べ、第10表にとりまとめた。桑園10a当たり純収益では約2倍、家族労働報酬で約2.5倍、上繭1kg当たり労働時間では2分の1という素晴らしい成績が見られるであろう。しかし、第5表に示したように、買桑数量が莫大な量となっているため養蚕所得率は46.5%にとどまった。ただし経営全体からみれば、野菜収入及び農外収入は養蚕と関係が深いものであり、これらを加味すると所得率は50%を越すことになる。今後、買桑数量

第10表 収益性と生産性(55年)

| 項        | 目      | 牧 島 氏    | 全国30箱以上の経営 |
|----------|--------|----------|------------|
| 桑園10a当たり | 純収益    | 201,079円 | 112,740円   |
| 〃        | 家族労働報酬 | 195,105  | 87,027     |
| 1日当たり    | 〃      | 100,029  | 3,776      |
| 上繭1kg当たり | 第1次生産費 | 1,556    | 2,486      |
| 〃        | 労働時間   | 0.924時   | 1.8時       |

を減じて行けば、恐らく60%を越す所得率ともなると考えられ、期待されるところである。

#### (4) 周辺への効果、その他

牧島さんの経営は上述のとおりで、上繭収量は昭和54年から56年まで全国で第2位の実績をあげている。自動飼育機を駆使した合理的な経営と、一家を挙げての旺盛な勤労意欲は全国の農家の模範となるものと考えられる。この地区の養蚕支部長として活躍するとともに、これまでの経験を生かして機械化養蚕の研究会で指導的役割を果たしており、牧島さんの周辺に及ぼす影響は大きい。また、養蚕の合い間における野菜作は、経営の安定化、合理化に重要な意味を持っているが、その面においても周辺農家のリーダーとなっている。このようなことから、牧島さんの経営が今後さらに伸展していくことが期待されよう。

なお、今後の目標として、10a当たり収繭量を150kg、箱当たり収繭量を35kgに置き、裏作に野菜を栽培する効率的な養蚕経営を目標にしている。

## 受賞者のことば

# 反収150kg以上の良質繭生産を

牧島 亮夫

私の地区は、昔から養蚕の盛んなところで、かつては農家戸数の8割までが蚕を飼育していましたが、現在は、160戸で117t余の繭を生産し1戸当たり730kgの取繭量をあげています。2t以上の養蚕農家も11戸あり、大型養蚕家が多い地区です。

私の家は父の代から蚕を飼っていましたが、私が本格的に養蚕をはじめたのは、父から経営移譲を受けた昭和440年からです。当時は自営桑園100aで、380kgの取繭量を上げ残桑を売却していました。百貨店農業といわれ、酪農、果樹、野菜、種豚、肉豚、採卵鶏等々を手あたりしだいやっていました。そして冬場は出稼ぎに行く経営でした。品目が多いため、何をやっても成功せず、忙しいだけで内容はよくありませんでした。

そこで安定性の高い養蚕に集約し、主業として規模拡大に踏切ったのです。桑園については、年々土地購入と借地で、現在380aまで規模を大きくし生産基盤の拡大を図ってきました。桑の栽培では畜産農家との協調により牛糞・豚糞・鶏糞また蚕糞蚕沙等、有機質肥料の増投と化学肥料は効率の

よい春肥専用にして、反収137kgまで上げることができました。蚕室については、昭和43年に大型蚕舎2階建270㎡と、47年に蚕舎に通じる道路が荷車しか通れなかったのを、国道から4m幅に170mを開通し、48年には壮蚕飼育近代化に取り組み、B X 3 A自動飼育装置2セット30箱用274㎡、上蔭専用室357㎡、パイプハウス800㎡を建設して、大型養蚕に対応できる施設の近代化を図りました。そして合理化を重ね年々500kgの増産をして、14年間で7.5tまでの取繭量を上げることができました。労力の配分を考えて、年12回の掃立をし、防疫の強化のため徹底消毒を行い余裕のある施設により飼育室、上蔭室の分離をし、なお中蚕期と五齢期の別飼いをしています。

これからの目標は老巧桑園の改植と密植桑園の造成により反収150kg以上と良質の繭生産に全力投球をし、厳しい養蚕業を地区養蚕家と手をたずさえて、農協をよりどころとして頑張る覚悟でございます。

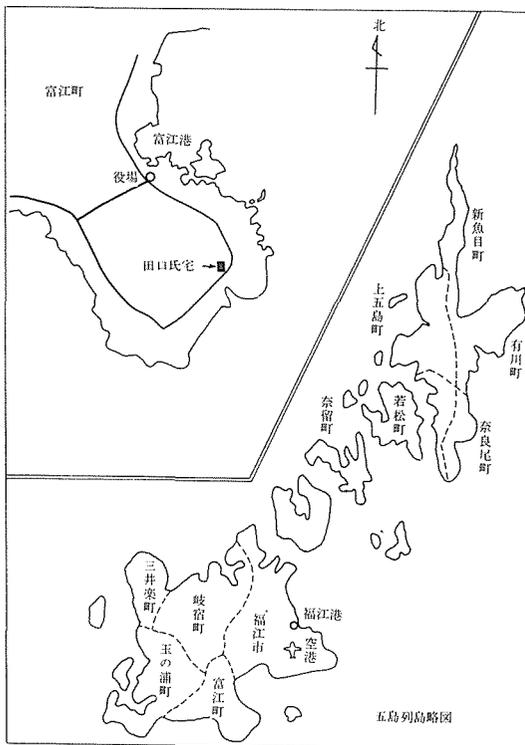


出品財 養 蚕

受賞者 田 口 辰 男

(長崎県南松浦郡富江町岳郷2021)

第1図 受賞者の所在地



#### ■受賞者の略歴

田口辰男氏は全国的にも有数の大規模養蚕家であるとともに、昭和45年頃以降に新しく養蚕を基幹作物としとり入れ、めざましい発展をとげた長崎県五島地域の農業を代表する優れた経営者でもある。

五島は長崎市の西方海上100kmにある列島で、主な五つの島と多数の小島からなる。最大の島である福江島が産業・行政の中心であり、富江町は福江島の南部をしめている。富江町の産業は漁

業と畑作農業が中心であって、町域の南東部一帯には標高30m未満の平坦な畑地が広がり、田口氏の住宅と経営耕地もここにある。

五島地方の農業は戦後長くアルコール原料用の甘藷、麦などを主作目としていた。しかし昭和40年代になって甘藷・麦などの需要事情の変化のため、地域をあげて作目の転換をせまられるにいたった。多くの試みと困難の後に昭和45年からは新しく養蚕の導入にふみきった。関係者の大きな努力は短年月のうちに実を結び、第1表のように養蚕は急速な発展をとげた。この結果は第2図にみるよ

第1表 富江町の養蚕の年次推移

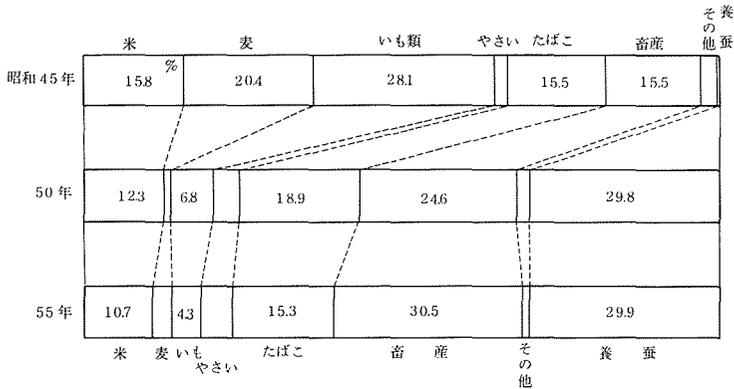
① 養蚕概要

|     |        | 45年  | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51    | 52    | 53    | 54    | 55    |
|-----|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 富江町 | 養蚕戸数戸  | 180  | 180   | 211   | 231   | 233   | 225   | 214   | 210   | 200   | 185   | 176   |
|     | 桑園面積ha | 2.2  | 13.2  | 19.4  | 26.7  | 30.3  | 29.8  | 29.6  | 29.5  | 29.1  | 28.5  | 28.7  |
|     | 上繭収量t  | 2    | 2.8   | 11.7  | 18.8  | 20.8  | 27.1  | 21.9  | 24.2  | 16.8  | 21.6  | 23.5  |
| 五島  | 養蚕戸数戸  | 588  | 1,162 | 1,284 | 1,308 | 1,277 | 1,227 | 1,137 | 1,067 | 999   | 958   | 891   |
|     | 桑園面積ha | 19.0 | 67.1  | 100.1 | 121.4 | 130.1 | 125.4 | 120.6 | 113.9 | 111.4 | 109.2 | 108.4 |
|     | 上繭収量t  | 2.8  | 15.5  | 46.5  | 71.8  | 84.5  | 97.8  | 80.4  | 86.8  | 60.6  | 80.9  | 80.8  |

② 1戸当たり収繭量

|                |    | 45   | 46   | 47   | 48   | 49   | 50    | 51    | 52    | 53   | 54    | 55    |
|----------------|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1戸当たり<br>収繭量kg | 富江 | 1.2  | 1.56 | 5.53 | 8.15 | 8.92 | 12.06 | 10.25 | 11.52 | 8.42 | 11.66 | 13.33 |
|                | 五島 | 4.8  | 13.3 | 36.2 | 54.9 | 66.2 | 79.7  | 70.7  | 81.3  | 60.7 | 84.4  | 90.7  |
|                | 全国 | 2.80 | 2.89 | 31.9 | 35.5 | 36.2 | 36.7  | 39.0  | 39.1  | 41.5 | 46.1  | 44.1  |

第2図 農業粗生産額構成比の年次推移（富江町）



うに、わずか5年後には富江町の農業粗生産額の約30%を繭代収入が占めるようになり、今日では、町の農業は養蚕と畜産・煙草を柱とする姿に大きく生まれ変わっている。台風などの自然災害が多い上に水利や土壌条件にめぐまれず、交通も不便な離島という条件下の地域農業の変革をなしたとげた関係者の努力は、全国的にも注目をあつめたことはいうまでもない。

田口氏は昭和40年に29才で父から独立し、営農を始めた。農業に専心する決意であったが、当初の耕地は普通畑89aにすぎず、田口氏はすべての努力を経営耕地の拡大にそそいだ。最初は煙草作にとりくみ、ある年には煙草販売代金のすべてを耕地の購入にあてるなど、異常な節約努力をし、昭和46年には経営耕地220aに達した。しかし、この頃から煙草の連作障害などの問題が生じ、より以上の経営発展のためには大きな転換をせまられていた。折しも五島地方では養蚕の導入が開始されており、田口氏も46年に桑の新植、翌47年に蚕飼育を開始し、48年には早くも年間収繭量2tに達したのである。

これ以降も桑園の借地などによる経営耕地の拡大につとめると同時に、施設の拡充、養蚕作業の機械化を進め、昭和55年には年間収繭量5,116kgに達した。五島地方における養蚕の経営と技術発展の先駆者となり、地域農業の改善に大きく寄与した。

田口氏夫妻の誠実な人柄と非常な勤勉による経営の実績は、地域住民からも厚い信頼を得ている。56年4月には第14回九州地方繭生産性向上コンクールにおいて農林水産大臣賞を受賞している。

## ■受賞者の経営概況

### (1)家族構成

農業従事者は田口氏夫婦の2名である。壮蚕末期には高校生である次男が放課後に同級生1～2名とともに桑収穫の手伝いをする。友人の高校生アルバイトには賃金を支払うが、55年度は延日数に換算して30日であった。この外には雇用労働はない。

第2表 家族構成

| 氏名   | 続柄 | 年齢 | 養蚕従事者 | 労働能力 |
|------|----|----|-------|------|
| 田口辰男 | 本人 | 45 | ○     | 1.0  |
| 節子   | 妻  | 38 | ○     | 1.0  |
| 久次   | 男  | 16 | 在学中   |      |
| 太三   | 男  | 14 | 〃     |      |
| 司四   | 男  | 11 | 〃     |      |

②経営耕地

経営耕地は545a, うち桑園425aである。水田はまったくない。桑園は12の団地に分散しており, うち1団地の32aが稚蚕共同飼育のための専用桑園に指定されている。

土壌は固結火成岩の粘質土壌で透水性が高い。表土は薄く大小の岩石が多く含まれている。

これらを多年にわたって圃場の周囲に搬出して積み上げてあるので, 耕地の形状は特異なものとなっている。水利は自然降水のみであったが, 最近になって畑地灌漑施設が整備されつつある。このほか季節風, 台風による潮風害を受けることが多い。

第3表 経営耕地と桑園概況

① 経営耕地

| 区分 | 面積  | 土地条件 |
|----|-----|------|
| 耕地 | 普通畑 | 120a |
|    | 桑園  | 425  |
| 合計 | 545 |      |

② 桑園

| 筆別<br>番号 筆数 | 面積              | 樹齡 | 品 種            | 仕立 方 | 植 付 距 離  | 自宅からの距離 |
|-------------|-----------------|----|----------------|------|----------|---------|
| 1 2         | 27 <sup>a</sup> | 10 | 一ノ瀬            |      | 2m×5.5cm | 5 km    |
| 2 1         | 20              | 7  | 改 一            | 高    | "        | 2       |
| 3 2         | 33              | 7  | "              |      | "        | 2.5     |
| 4 2         | 30              | 8  | 一ノ瀬            | 根    | "        | 1       |
| 5 1         | 23              | 8  | 改 一            |      | "        | 1       |
| 6 1         | 22              | 9  | 一ノ瀬            | 刈    | "        | 1       |
| 7 4         | 40              | 8  | 改 一            | 仕    | "        | 1.5     |
| 8 4         | 40              | 8  | "              |      | "        | 1       |
| 9 2         | 36              | 9  | "              | 立    | "        | 1.5     |
| 10 1        | 20              | 9  | 一ノ瀬            |      | "        | 1       |
| 11 7        | 89              | 10 | 一ノ瀬40<br>改 一49 |      | "        | 2       |
| 12 4        | 45              | 9  | 一ノ瀬35<br>改 一10 |      | "        | 0.5     |
| 計 31        | 425             |    |                |      |          |         |

(3)施設・機械の装備

蚕舎は延612m<sup>2</sup>、このほかに貯桑室農機具庫などがある(第4表)。蚕舎の

第4表 養蚕施設

| 施 設 名    | 構 造     | 面 積               | 建 設 年 次 | 備 考        |
|----------|---------|-------------------|---------|------------|
| 壮 蚕 室    | 木造・スレート | 264m <sup>2</sup> | 昭和47年   |            |
| 壮 蚕 室    | "       | 132               | 50      | 一部3齡飼育室    |
| 壮 蚕 室    | 鉄骨・スレート | 216               | 53      | 冬期は大根乾燥に利用 |
| 貯 桑 室    | 木造・スレート | 96                | 47, 50  |            |
| 農機具庫, 倉庫 |         | 111               | 38, 40  | 3棟         |

第5表 養蚕用機械・器具

| 品名      | 台数 | 導入年次     | 備考               |
|---------|----|----------|------------------|
| トラクター   | 2  | 50年, 55年 | クボタ 1,200, 3,200 |
| 軽トラック   | 2  |          |                  |
| 桑刈機     | 1  | 51       | 信光半畦刈            |
| 動力剪定鋏   | 2  | 51       | エルバ              |
| オートキャリー | 2  | 53, 54   |                  |
| 動力噴霧機   | 1  | 46       | 軽トラックに固定積載       |
| 暖房機     | 4  |          |                  |
| 送風機     | 3  |          |                  |
| 収繭機     | 2  |          |                  |
| 毛羽取機    | 2  |          |                  |

1棟はのちののべるように冬期間の干大根製造用の作業場兼乾燥場に用いている。

主な養蚕用機械は第5表のとおりである。軽トラックは3台あるが、うち1台は動力噴霧機が固定して積載されている。飼育装置としては一部に舟底型飼育台が用いられ、給桑台車はすべての蚕座に完備している。田口氏の機械装備の中心となっているのは、半畦刈用の桑刈機であり、同氏の養蚕は柔刈機がなくては考えられないものになっている。

#### (4)経営収支

55年度は年間7回育で168箱を飼育し、上繭収量5,022kgをあげた。繭代収入は副産物を含めて1,079.6万円であり、野菜などを含めた農業粗収入は1,189.6万円であった。兼業などによる農外収入はない。同年の経営収支の概要は第6表のとおりである。

特徴的なものは買桑がまったくなく、借地料や雇用労賃の支出は少額であり、このため所得率が高いことである。



桑園風景

第6表 農業収支の概要

| 区 分     |           | 金 額<br>1,000円 | 備 考                    |
|---------|-----------|---------------|------------------------|
| 収<br>入  | 養 蚕 収 入   | 1 0,7 9 6     |                        |
|         | 野 菜 収 入   | 6 0 0         | 馬れい薯, かぼちゃ             |
|         | 〃 (加工)    | 5 0 0         | ゆで干大根                  |
|         | 計         | 1 1,8 9 6     |                        |
| 支<br>出  | 蚕 種 費     | 6 5 5         | 1 6 8 箱                |
|         | 肥 料 費     | 9 7 3         |                        |
|         | 農 業 薬 剤 費 | 7 2 5         |                        |
|         | 光 熱 動 力 費 | 4 6 7         |                        |
|         | 共 同 飼 育 費 | 2 9 4         | 1 ~ 2 齡                |
|         | 農 蚕 具 費   | 7 6 8         |                        |
|         | 雇 用 労 働 費 | 1 3 6         | 2 7 2 時間 × 5 0 0 円     |
|         | 共 済 掛 金 等 | 2 7 1         |                        |
|         | 借 地 料     | 1 8 7         | 1.2 5 ha × 1 5,0 0 0 円 |
|         | 計         | 4,4 7 6       |                        |
| 農 業 所 得 |           | 7,4 1 9       | (所得率62%)               |

第7表 桑園の拡大経過

■受賞財の特色

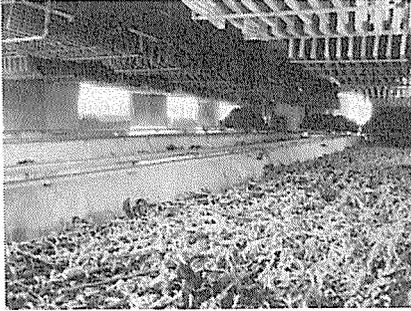
(1)農業に専念して規模拡大を達成

田口氏が普通畑89aだけの耕地で営農を始めたことは先に述べた。第7表はその後における耕地面積拡大の経過をみたものである。当初から昭和47年頃までは主として購入によっている。島外への離農者などの土地を入手したものである。代金の支払いには国の制度資金も利用したが、その返済も含めた土地代金の支払いには営農成果のほとんどをあててきたとって過言ではない。購入した耕地はすべて普通畑であり、田口氏は桑の植付けを自力で進めていったのである。

| 番号 | 面積              | 入手の時期と方法       |
|----|-----------------|----------------|
| 1  | 89 <sup>a</sup> | 相続地            |
| 2  | 23              | 昭和39年購入        |
| 3  | 30              | 40 "           |
| 4  | 36              | 45 "           |
| 5  | 22              | 46 "           |
| 6  | 20              | 46 "           |
| 7  | 33              | 47 "           |
| 8  | 27              | 50 借地          |
| 9  | 20<br>25        | 50 借地<br>53 購入 |
| 10 | 40              | 53 借地          |
| 11 | 40              | 53 "           |
| 12 | 20              | 53 "           |
| 計  | 425             |                |

しかし、昭和50年頃になると土地を手放す例が少なくなり、耕地価格が著しく上昇してきた。この反面では養蚕農家のなかに営農を中止する例が出現し始めた。養蚕中止農家のなかには土地の売却ではなく、土地の保全を兼ねて田口氏に貸付けを申し出るものも生じた。田口氏は自ら借入地を求めたわけではないが、同氏の営農への熱心さを信頼して桑園を貸付け希望する例が跡をたたず、昭和55年には借入桑園が147aに達している。田口氏の耕地規模拡大は土地の購入から、近年では桑園借入による拡大に変化している。借地契約は文書化したものもあるが、多くは口頭によるものである。

養蚕開始以降の規模拡大の経過は第8表のとおりである。50年には早くも3tの収穫量規模に達したが、51年には9号台風、53年には18号台風、54年には晩秋期の干ばつなど毎年の災害によって規模拡大は足踏みした。田口氏はこれにもめげず、55年になって5tの壁を破った。56年も5t以上を達成している。57年にはさらに60aの桑園借地が確定しているので、6tの規模達



舟底型飼育台

半畦刈桑刈機による伐採収穫

第8表 養蚕開始から現在までの生産状況

| 年次<br>項目   | 46 | 47    | 48     | 49         | 50     | 51     | 52     | 53    | 54     | 55     |
|------------|----|-------|--------|------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 桑園面積 (a)   | 89 | 165   | 188    | 258        | 300    | 300    | 300    | 418   | 418    | 425    |
| 掃立箱数 (箱)   |    | 25    | 60     | 71         | 104    | 91     | 107    | 103   | 124    | 168    |
| 取 繭 量 (kg) |    | 898.6 | 2023.5 | 2288.4     | 3258.4 | 2740.2 | 3435.6 | 335.4 | 3525.4 | 5116.1 |
| 飼育回数 (回)   |    | 3     | 4      | 6          | 6      | 6      | 6      | 4     | 6      | 7      |
| 災害遭作の有無    |    |       |        | 台 風<br>干ばつ |        | 台 風    |        | 台 風   | 干ばつ    |        |

成が目標となっている。

②機械を駆使した高い労働生産性

五島地方の新しい養蚕の特徴は、1970年代の最先端の養蚕技術がすべての農家にとり入れられ、全国に比べると著しく大規模の養蚕を達成している点である。田口氏は五島の養蚕の長所を最もよく生かした例であろう。

年間の飼育回数は7回であり、暖地の特色を生かして4月末掃立の春蚕から11月初旬上簇の初冬蚕までほぼ1カ月1回の等間隔となっている(第9表)。作業

第9表 最近3カ年の養蚕実績

| 年次<br>項目 | 蚕 期   |       | 春 1   | 春 2   | 夏     | 初 秋   | 晩 秋   | 晩 々 秋 | 初 冬   | 合 計    |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|          | 掃立月日  | 取 繭 量 |       |       |       |       |       |       |       |        |
| 53年      | 掃立月日  | 4.28  | 6.1   | 7.3   | 8.1   | 8.30  |       |       | 10.20 |        |
|          | 掃立 量  | 20    | 24    | 22    | 26    | 29    |       |       | 11    | 103    |
|          | 取 繭 量 | 784.5 | 755.0 | 634.6 | 684.8 | 163.0 |       |       | 432.6 | 3291.5 |
| 54年      | 掃立月日  | 4.27  | 5.31  | 7.1   | 7.31  | 8.28  | 9.28  |       |       |        |
|          | 掃立 量  | 30    | 18    | 4     | 15    | 29    | 28    |       |       | 124    |
|          | 取 繭 量 | 993.3 | 535.5 | 108.0 | 447.9 | 831.8 | 542.4 |       |       | 3459.7 |
| 55年      | 掃立月日  | 4.29  | 5.24  | 7.1   | 8.1   | 8.29  | 9.28  |       | 10.15 |        |
|          | 掃立 量  | 28    | 26    | 18    | 26    | 30    | 30    |       | 10    | 168    |
|          | 取 繭 量 | 823.6 | 816.4 | 458.1 | 665.7 | 935.6 | 978.8 |       | 343.4 | 5021.6 |

のなかで雇用労働を利用するのは条桑の圃場からの搬出のみであり、上蔭や桑の伐採、給桑、取繭にいたるまで夫婦2名だけの労力によっている。最多飼育量蚕期が30箱という規模を買桑もなく乗りきっているのは全国的にも例の少ない高能率である。

第10表 養蚕労働時間

| 月   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5    | 6    | 7    | 8   | 9    | 10   | 11  | 12  | (時間)計 |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-------|
| 残 桑 | 192 | 276 | 298 | 408 | 56   | 56   | 56   | 56  | 72   | 42   | 56  | 240 | 1,808 |
| 養 蚕 |     |     |     |     | 505  | 501  | 466  | 445 | 484  | 470  | 432 |     | 3,303 |
|     |     |     |     |     | (63) | (38) | (42) |     | (52) | (52) |     |     |       |
| 計   | 192 | 276 | 298 | 408 | 561  | 557  | 522  | 501 | 556  | 512  | 488 | 240 | 5,111 |

( )は学生アルバイト、内数

上繭1kg当たり労働時間 1.02時間

高い作業能率を実現している第1の理由は桑刈機の利用である。昭和51年に購入した半畦刈用の桑刈機は完全に使いこなされており、壮蚕期には手収穫はまったくない。また桑の株直し、春切り作業には動力剪定鋏(エルバ)が活用されている。

飼育は給桑台車を用いた一段蚕座による1日2回給桑である。養蚕を始めた当初の蚕座は舟底型飼育台であったが、近年になって床面に直接に蚕座を作るように変化させている。

上蔭は当初から蚕座上での自然上蔭である。飼育中に蔭器を組み立て、あらかじめ蚕座の上の空間に吊り上げて準備しておく。熟蚕が発生すると蚕座上で登蔭させ、再び蚕座の上の空間に吊り下げる。熟蚕の発生が3日間になるよう飼育中に蚕の育成を調節し、労力の分散を図る自然上蔭法の巧みな利用が高い作業能率の第2の理由であろう。

以上のほかに桑園作業にはトラクタ、オートキャリー(桑園内の運搬車)、軽トラック2台、廃条カッターなどが、それぞれの機械の性能を十分に発揮するよう活用されている。先に述べたように五島地方の耕地は狭い圃場区画ごとに周囲に岩石を積み上げてあり、トラクターなどの機械利用に支障のある例が多い。田口氏は圃場への出入路などの農道整備に力を入れてきた。同氏の経営の高い労働



トラクタによる桑園管理

生産性は以上のような基盤整備の努力と諸種の機械を使いこなそうとする熱意によるところが大きい。

しかし、さすがの田口氏も夫妻2名だけの労力では手にあまる作業がある。それは5齢末期の桑収穫作業の一部である。夫妻は桑刈機による伐採と結束を行うが、桑葉の農道までの搬出にまでは手が廻らない。このため次男とその友人1～2名を手伝いに頼み、搬出された桑葉の貯桑室までの運搬は田口氏夫妻が行うが、トラックから荷下している時間を節約するために、トラックを2台使用する。

その他の飼育作業や上蔭・収穫などの作業は夫婦2名で行うが、収穫機などの必要な機械・機具類は完備されていることはいうまでもない。

### (3) 暖地の特質に応じた桑の仕立・収穫

桑園は機械収穫による年間7回飼育に適合させて、第3図に示した4年1巡の

第3図 桑の収穫法

| 区分 | 10a 掃立目標<br>箱 | 用途別       | 春 1 | 春 2 | 夏 蚕 | 初 秋 | 晩 秋 | 晩々秋 | 初 冬 | (翌年) |
|----|---------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| A  | 4             | 春秋兼用<br>① |     |     |     |     |     |     |     | B    |
| B  | 4             | "<br>②    |     |     |     |     |     |     |     | C    |
| C  | 3.5           | 夏秋専用<br>① |     |     |     |     |     |     |     | D    |
| D  | 4.5           | "<br>②    |     |     |     |     |     |     |     | A    |

輪収方法を確立している。特徴的なのは同図のD圃場の春切桑園である。一般に九州などの暖地では春切りを行うと再発枝条が夏までの間に著しく長大になる。しかし、発条数は少なく収量が得られない上に、風などによる倒伏の被害を受け易い。

田口氏は春切りした桑の再発枝条を、5月下旬になって先端10cm程度を摘梢する。この方法によると枝条数が増すとともに条の長大化を防ぐことができるのである。

初秋蚕期及び初冬蚕期に収穫するが、年間収量は兼用桑園以上に達し、年間の10a当たり掃立箱数を約4.5箱と見込んでいる。

輪収形式による桑収穫にとって問題が一点ある。それは富江町は煙草作が盛んであり、桑園と煙草作付地が近接していることである。煙草作付地は連作を嫌って年々移動する。輪収法の桑園は収穫時期が毎年異なってくる。田口氏は周辺の煙草栽培農家と緊密な連絡をとり、収穫期の桑が煙草による被害を受けないよう計画的に調整を図っている。この調整は巧みに進められており、ほとんど被害を生じていない。これは周辺の農家の理解という地域ぐるみの協力もさることながら、田口氏の人柄によるところも大きい。

#### (4)地力維持と桑園管理

富江町周辺の耕地は土壌条件が悪く、耕土も30cm前後と極めて浅い。本来の地力は著しく低い。田口氏は長年にわたって有機質肥料などの増投によって地力向上に努めてきた。町内養豚農家と契約して豚糞堆肥を主に用いているが、昭和55年には国・県などの助成事業により3戸共同の堆肥舎を設置したので、今後は更に完熟堆肥の施用が便利になろう。完熟豚糞堆肥は野菜作への利用も含めて55年には160tに達している。

以上のような地力維持への努力と、桑の仕立収穫法の工夫、綿密な適期の桑園管理作業によって、10a当たり収蒔量は120kgに達している。全国的にみても優れた土地生産性であるが、五島地域の自然条件を考慮すれば、更に高く評価できる成果である。

第11表 桑園肥培管理概況

| 時 期    | 作 業 内 容            | 使 用 農 機 具          | 肥 料                            |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------------------|
| 12月～2月 | 冬肥及び堆肥施用           | トラクタ・キャリー、<br>トラック | スペシャル30<br>熔りん<br>石灰窒素<br>豚糞堆肥 |
| 〃      | ガイガラムシ、コウヤ<br>ク病防除 | 動 噴                |                                |
| 3 月    | 春 刈<br>春肥、中耕       | エルバ<br>トラクタ        | ⊗ 特2号                          |
| 4 月    | 桑萎縮病防除<br>除草剤散布    | 動 噴<br>〃           |                                |
| 5 月    | 第1回夏肥<br>除草剤散布     | トラクタ<br>動 噴        | ⊗ 特2号                          |
| 6 月    | 第2回夏肥<br>桑萎縮病防除    | トラクタ<br>動 噴        | ⊗ 特2号                          |
| 7 月    | 追肥施用<br>桑萎縮病防除     | 動 噴                | 桑化成 34号                        |
| 8 月    | 桑萎縮病防除             | 動 噴                |                                |

(5)創意にみちた複合作目の選択

1.2 haの普通畑を利用して大根、冬馬れい薯、抑制カボチャなどの冬野菜類を栽培し、冬期間の労働力と施設の活用を図っている。大根は9月頃に数回にわけて播種し、12月から2月にかけて順次収穫する。収穫した大根はゆで干し加工して出荷する。冬期間の連続した作業であるが、田口さんの製品は市場でも好評であり、経営の安定にとって重要な収入となっている。馬れい薯は12月植付、3～4月収穫、抑制カボチャは9月播種、1～2月収穫となる。野菜類の作付は小麦などと合わせて圃場の輪作形式がとられており、土地の高度利用が図られて

いる。

以上のほかに主に自給用であるが山羊、蜜蜂、鶏も飼養されており、山羊は子供さん達に管理の責任がもたされている。全般的にみれば多忙を極める大規模養蚕農家なのであるが、ゆとりが感じられ、昔の農家生活の長所と現代の合理的な農業経営が両立しているといえよう。

## ■受賞者の技術・経営の分析と今後の発展方向

### (1)先進農家としての創意・工夫

五島の養蚕は昭和45年に新興されたものである。このため農家の養蚕技術は旧来の慣行法にとられる要がなく、指導機関による最新の技術が浸透していった。田口氏がその代表例であるが、しかし、面積規模が4 ha以上、収繭量規模が5 t以上に達すると、単に指導普及技術に依存するだけではなく、先進大規模農家としての創意工夫が必要となってくる。田口氏の養蚕技術にはその萌芽が各所にみられる。例えば飼育台の変化、桑の機械収穫を前提にした輪収式収穫法の確立などである。今後も更に既存技術を消化して、自らの規模と条件に適合した高能率の技術として組みたてていくことが最大の課題であろう。

田口さんの規模拡大・技術の創意は周辺農家の注目の的であり、とくに春切りによる初秋蚕用桑収穫法については地域に広くとり入れられつつある。

経営基盤の整備という点では土地の問題がある。桑園が平坦であるという条件には恵まれているが、特有の土壤条件もあって圃場の区画が狭小である。また田口氏は土地の購入や借入によって規模拡大を急速に進めてきたために、圃場の分散が激しい。この問題の解決は田口氏個人というよりも、田口氏に代表される中核的農家を先頭とした地域ぐるみの農業構造改善としてとりくむべき課題である。

### (2)品質の良い繭づくり

五島地方全体にも共通した問題であるが、夏・初秋蚕期には特有の気象条件のために解じょ不良などの繭質低下がある。従来は繭質の差による繭価格差は比較的小さく決定され、全国的な傾向として養蚕農家の繭質に対する関心は薄かった。しかし最近においては品質の良い繭を生産することは非常に重要視されている。

田口氏を始め地域をあげて繭質向上に努めているのはいうまでもないが、更に一層の進展が期待される。

稚蚕は共同飼育であるが、近い将来に人工飼料育が計画されており、地域全体の作柄の安定向上に一層寄与することが期待される。田口氏も稚蚕共同飼育所の人工飼料育化には賛意を示している。直接の理由は自己桑園のうち稚蚕桑園として指定されている33aの圃場を仕蚕用に転用できること、管理が仕蚕用として一括して可能となることなどである。

### (3)経営の着実な発展

田口氏は養蚕を始めてから4年目には3.2tの取繭量規模に達した。驚くべき規模拡大の早さである。これは田口さんが養蚕に未経験であったから可能となったものであろう。古い養蚕地帯の農家であれば夫婦2名だけで3tから5tもの養蚕を経営することは考えただけでとうてい不可能とあきらめてしまうかもしれない。田口さんは技術指導機関の助言を素直にとり入れ、慣行技術にとらわれず新しい養蚕経営の可能性を実現した。56年には桑園借地の拡大によって6t規模を目標としている。

経営の安定に寄与している冬野菜の栽培は、借地による面積拡大が可能だという条件もあって更に作目なども工夫して発展させる方向で進む。これらの冬野菜は昭和53年から始めたものであるが、完全に定着をみている。

田口氏は壮年期の働き盛りである。今後は自己の経営の一層の充実を図るであろうことは予期するまでもないが、更に五島地域農業の先導的経営者としての役割を果たすことが期待される。

## 受賞者のことば

# 上繭収量6トンを目指しに

田口 辰男

私が第20回農林水産祭において、この様な名誉ある賞をいただいた事を大変ありがたく、また光栄に存じています。

私は養蚕を導入して10年を経ました。それまで取り組んでいた葉たばこ、切干甘藷を全面的に養蚕に切りかえましたが、特に蚕は見たこともなく初めての経験でしたので、やれるかどうかと不安も大きく、苦労も大変なものでした。

当初89aに桑を植付け毎年規模拡大を図ってきました。規模拡大をするなかで最も苦労したのは畑の確保でした。

私は農家の次男で、わずかな畑をもらい独立しましたので、拡大した畑はほとんど自力で買入れましたが、養蚕での設備投資と畑地買入れの投資で借金の連続でした。

現在では桑園520a、普通畑180aに規模を拡大しております。このうち桑園150aと普通畑180aは、離農者や後継者のいない農家からの借入地になっています。

養蚕導入後10年を経過し、生産技術面では一応の自信もつきましたが、

規模拡大は私と妻の2名の労力では現状が限度だと考えておりますので、今後は経営内容の充実を図りたいと思っています。

特に土づくり、作柄安定による収量、品質の向上を図り、上繭収量6tを目標にしながら冬期間の複合作物の導入確立を図り、五島特有の気象災害に遭っても年間を通じ安定した農業経営を営み、現在の厳しい農業情勢に耐える経営の確立を図りたいと思います。

最後に、私達がここまでこれたのも農協をはじめ周囲の皆様の御指導があったからこそ深く感謝しております。今回の名誉ある賞を穢すことなくひよつこの励みとして頑張っていく所存でございます。

第20回／農林水産祭受賞者の業績

---

印刷・発行／昭和57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)

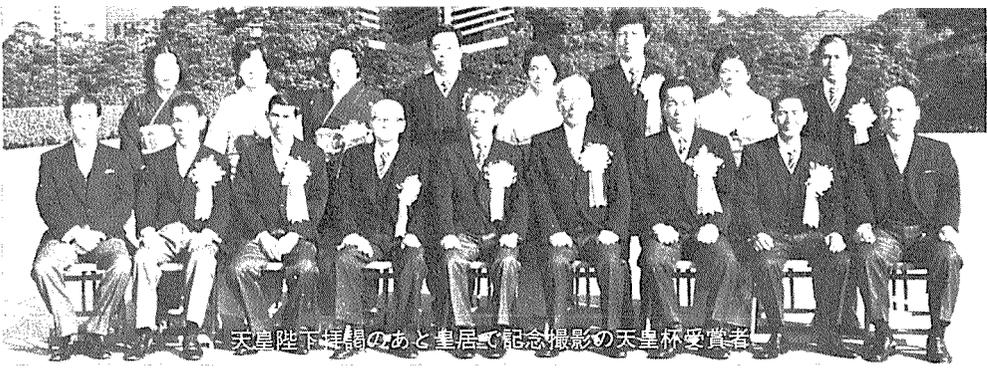
---

〈蚕糸部門〉

第20回・昭和56年度

農林水産祭受賞者の業績

林 産 部 門

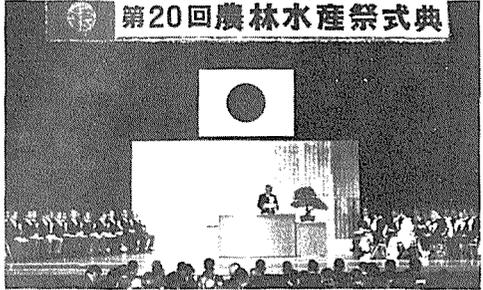


天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

# 第20回農林水産祭のかずかず



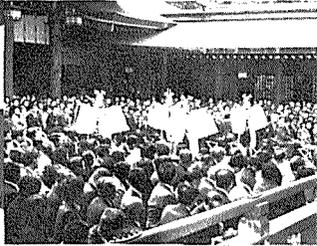
内閣総理大臣賞を受ける受賞者



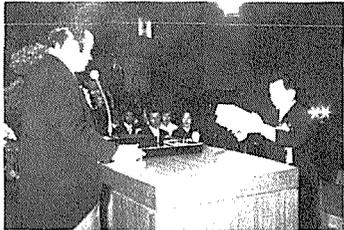
式典の会場風景



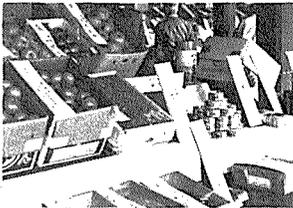
日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場（左）  
内拝殿での新嘗祭々典（上）



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける受賞者

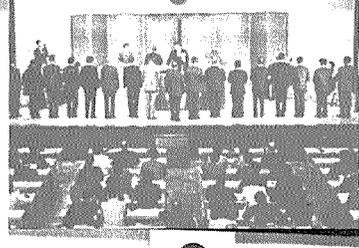


農林水産業者の奉納品

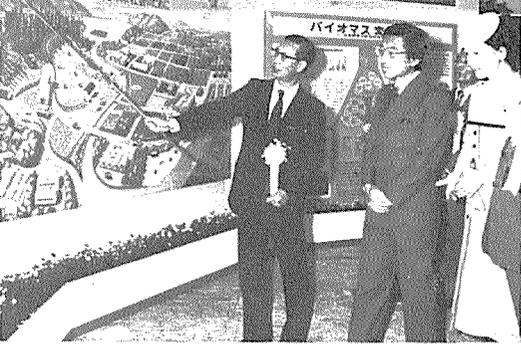


華やかなアトラクション

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



「目で見える農林水産技術のあゆみ展」をご覧になれる皇太子・同妃両殿下

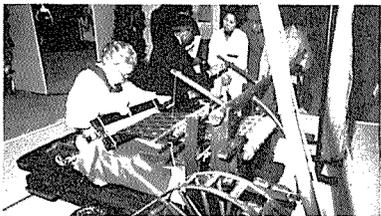


連日来場者で賑わう全国郷土特産展の会場



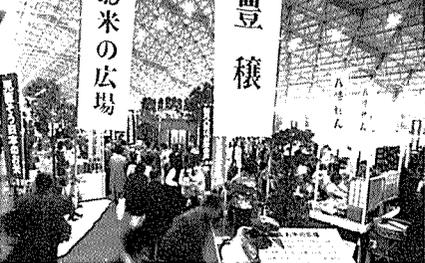
家族ぐるみで専門家から指導を受ける日曜大工教室

ちびっこ乗馬教室で芸を披露するポニー



「全国染織フェスティバル」での機織の実演

農林水産業啓発展の会場

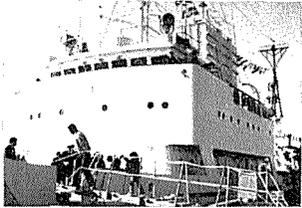


銀座街頭を行進する米消費拡大パレード



東京善意銀行に目録を贈る田所振興会常務(左)

江東区大島4丁目の公団住宅団地広場前での朝市



水産庁の船(東光丸)を見学

## 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56年度は、その20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20回農林水産祭に参加した各種表彰行事(352件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財570点の中から、天皇杯を授与されるもの6点(各部門ごとに1点)、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点(同)、日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点(園芸部門2点、その他の部門1点)がそれぞれ選考されました。また、むらづくりの部門については、42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17点がそれぞれ選考されました。

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

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

昭和57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／速水 勉 ..... 7  
(林野庁林業試験場経営部長／紙 野 伸 二)
- 内閣総理大臣賞受賞／菅原忠雄 ..... 23  
(林野庁林業試験場土じょう部長／河 田 弘)
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／森口正幸 ..... 36  
(東京農工大学教授／中 村 克 哉)

---

---

天 皇 杯 受 賞

---

---



出 品 財 林 業 経 営

受 賞 者 速 水 勉

(三重県北牟婁郡海山町大字引本浦345)

---

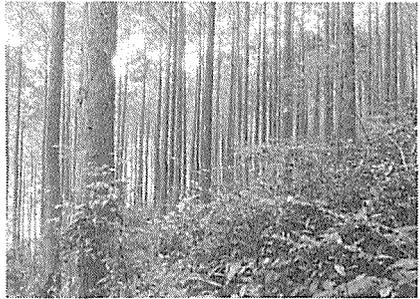
---

■受賞者の略歴

速水氏の居住する三重県海山町は、わが国の代表的林業地の1つである尾鷲市の北側に接する林業と水産の町である。海山林業は古くから尾鷲林業の影響をうけてヒノキの造林が盛んで、民有林の人工林率は63%に達している。しかし尾鷲林業の技術と経営を全くそのまま模倣するのではなく、ここで紹介する速水氏などが中心になって、地域の自然条件や社会・経済条件に適合するように工夫を加え、それが又伝統にしばられた尾鷲林業に刺戟を与え、より拡大された範囲で地域林業振興の一翼を担っているのである。

速水氏は本年62才。長年にわたって海山町森林組合長をつとめ、海山林業が尾鷲林業に追いつき、追いこすために尽力した。速水家は林業を始めて既に180年、当主勉氏は8代目になる。慶応大学政治学科を卒業後、若干の戦歴を経て家業を継いだ。林業経営に既に36年間もの経験をもち、その間、経営規模の拡大と林地の集団化、高密度路網を基盤にした林業経営の機械化、高集約高収益のヒノキ林施業の体系化、優秀林業技能者の育成と就業、所得の安定化等々、今日の林業経営者が考えうる改善策のほとんどすべてを先駆的に実践し、地域に普及指導していった。現在、三重県林業経営者協会々長、三重県林業技術開発推進協議会々長、三重県森林審議会々長の要職をつとめ、海山町のみならず、三重県の林業





ヒノキ林相

このように速水林業は一家あげて林業に専従し、そのすぐれた経営能力によって、苦しい林業経営環境のもとにおいても高収益、高能率、高集約の成果をあげつつあるのである。

## ■受賞者の経営概況

### (1) 森林の所在

三重県北牟婁郡海山町内全域140カ所、936ha。

### (2) 森林構成

山林936haのうち人工林が678ha、人工林率72%。一部の奥地林分を除いて適地の造林はほぼ終了している。人工林のうちヒノキ林が97%を占め、15齢級まで概ね法正林型を呈している。その蓄積は約9.4万 $m^3$ 、年間生長量は3,400 $m^3$ である。

山林は、中性層と石英斑岩の火成岩地帯にあり、傾斜が急で表土が浅く、地味は一般に痩せている。加えて、年間4,000mmに達する多雨地帯であるため、森林施業上配慮すべきことが多い。

山林は小さいものまでふくめると140カ所に分散しているが、大部分は6つの団地に集中して、その集団化がすすんでおり、団地別に生産基盤の整備が進められつつある。

### (3) 経営内容

①従業員：管理部門5名、業務部門6班（育林班2班、育林伐出兼用班3班、

第1表 速水勉氏最近5カ年の植伐状況

| 区分        | 昭和 51 | 52    | 53    | 54    | 55    | 平均    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 造林 $ha$   | 1.6   | 3.4   | 5.7   | 6.8   | 2.4   | 4.0   |
| 下刈 $ha$   | 72.4  | 93.3  | 62.7  | 69.2  | 36.9  | 66.9  |
| 枝打 $ha$   | 45.8  | 60.5  | 19.5  | 32.0  | 62.6  | 44.1  |
| 皆伐面積 $ha$ | 7.85  | 8.31  | 7.11  | 4.31  | 9.44  | 7.4   |
| 材積 $ha$   | 96.4  | 1,309 | 1,431 | 784   | 1,540 | 1,206 |
| 間伐面積 $ha$ | 96.7  | 65.9  | 63.6  | 58.5  | 52.1  | 67.4  |
| 材積 $ha$   | 1,993 | 1,539 | 1,358 | 1,809 | 1,215 | 1,583 |

備考：55年度主伐のうち約半分はマツクイムシ被害地

林道班1班)27名、すべて常用で、延7,000人日雇用。日給月給制。賃金は育林10,000円、伐出13,000円。1人平均250日出勤、その取得賃金250万～300万円に達するものが多い。

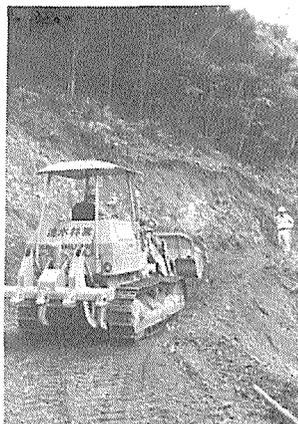
林業労働者の高齢化の傾向の中にあつて速水林業の従事者も50才代、60才代の占める割合が高いが、それでも30才代、40才代もかなりいるし、本年高校卒の若者が新しく採用されていることも希望のもてることである。

経営の労務管理方針は終身雇用による万能作業員の養成である。ある山林管理主任は52年間も速水林業に雇用され、山のすみずみまで熟知しており、後述するごとく、多くの作業員に各種免許や資格を取得させ、熟練技能者の養成に努力している。

②事業量：最近5カ年間の事業量を年平均すれば、植栽4 $ha$ 、下刈67 $ha$ (ともに若干減少気味)、枝打44 $ha$ 、間伐67 $ha$ ・1,583 $m^3$ (ともに横ばい)、皆伐7.4 $ha$ ・1,205 $m^3$ (若手増加気味)となっている。最近5カ年間において皆伐面積が植栽面積を上回っているのは、町有林を借地して造林している年期山が期限に到達したから伐採したのであつて、跡地は入札によって新たな植林者が決定されるため、速水林業の対象地から外される。以上の事業量のほかに自力林道の作設、年間500～600 $m$ がある。

③資本装備：(a)林道延長25 $km$ 。平均密度27.6 $m$ であるが、高密度路網の完成

ブルドーザーによる林道開設



した団地では70mを越えるところがある。(b)林道作設機械…ショベルドーザー4t1台、0.45m<sup>3</sup>パワーショベル1台、コンプレッサー1台、ダンプトラック4t2台。(c)集運材用機械…移動式クレーン2台、移動式集材機1台、集材機3台、チェーンソー10、トラック4t1台、1t1台。(d)造林その他…ライトバン2台、植穴掘機1、法面緑化用吹付機1、マイクロコンピューター1。

以上のごとく機械化林業として考えられる装備は殆ど導入され、経営の中に定着している。

④経営の計画と記録：森林施業計画書（三重県認定第1号。現在55年1月～59年12月までの期間において実施中）。帳簿類…総勘定元帳、出納帳、経費内訳帳、銀行勘定元帳、損益勘定元帳、償却資産元帳、立木売上元帳、売掛金元帳、貸金台帳、社会保険、源泉徴収内訳帳ほか。

⑤経営成果：昭和55年の実績によると、主間伐売上約218百万円、伐採経費35百万円、造林保育費21百万円、作業道開設費14百万円、管理費28百万円、その他雑費47百万円（この中には従業員の教育研修費、経営者の指導経費等がふくまれている）、租税38百万円、差引純収入35百万円。

## ■経営の特色

### (1)生産目標

第2表 昭和55年の収支概況

| 区分  | 金額             | 内 訳   |
|-----|----------------|---|
| 収入  | 2 1 7, 7 2 8千円 | 主伐 1 0 3. 1 5 4千円 間伐 1 1 4, 5 7 4千円   |
| 支出  | 1 4 6, 7 7 5千円 | 主伐経費 1 0, 1 4 3<br>間伐経費 2 4, 9 8 9<br>植栽手入 2 1, 4 7 3<br>作業道 1 3, 8 2 9<br>林道負担金 5, 4 1 8<br>一般管理 2 8, 3 8 2<br>雑費 4 0, 7 1 6 機械修理, 歩道, 従業員<br>教育, 研修保険, 諸会費,<br>営繕等<br>備品償却 1, 8 2 5 |
| 収益  | 7 0, 9 5 3千円   |   |
| 税金  | 3 7, 6 8 5千円   |   |
| 差引残 | 3 3, 2 6 8千円   |   |

尾鷲林業はヒノキの小丸太や足場丸太の生産で有名であったが、速水林業では尾鷲林業の特色を生かしながら、当面はヒノキの構造材生産を重点目標にしなが  
ら、漸次伐期を延長し、将来はヒノキの造作材、又は集成材による高品質材の生  
産が可能になるように誘導しつつある。

### (2)経営形態

氏と長男亨氏所有の共同経営で、林業専門の個人経営である。造林から素材生  
産までの一貫経営であるが、主伐材の伐採・搬出を地元の製材工場に担当させて  
いるところもある。間伐はすべて直営で実施している。

### (3)経営管理

氏と長男による直轄管理、ぼう大な数にのぼる個別施業林分の構造と生長を適  
確に把握し、総合管理するためにコンピューターを導入するとともに、原価計算や  
財務管理などに活用している。

現場の作業管理は班長による責任分担制をとっている。従業員に大学卒が3名もいること、現場作業員の研修を行い、その技能者化を図っていることに特長がある。すべての作業員が何らかの免許や資格をもっており、その種類は23、延201件に及んでいる。これは、一人の従業員が一種の作業種に固定化するのを防ぎ、造林から伐採、収穫、搬出まで、一通りのことが立派にこなせるということであって、新しい林業従事者の育成方針として、まことに注目に値するものがある。これによって通年化と永年勤続が確保され、高い年間取得賃金が保証される。

#### (4)森林施業

造林はha当たり6,000~8,000本で、ヒノキ造林としては密植であるが、10,000本以上植栽していた尾鷲林業の伝統的な植栽密度に比べれば粗植である。苗木は地元産および三重県精英樹採種の苗木を使用する。下刈は手鎌を用いて7年生位まで綿密丁寧に行う。機械刈、枯殺剤は試用程度であるが、将来薬剤による化学的処理に関心をもっている。

枝打は枝下高4m~8mを基準にし、22年生位まで4~6回、一本梯子と両刃の手斧で行う。間伐は除伐もふくめ、50年生までに7~8回実施している。選木は形質不良木を出来る限り早期に除去して優良木を残し、優良林分の育成につとめている。枝打終了時までは林分密度を高くし、枝打ち終了後、次第に間伐を強めるようにしている。

伐期は径級と樹齢等を考慮し、林分ごとに決定し、概ね60~150年となっている。これも速水林業独特の方法で、柱材や足場丸太を生産していた伝統的な尾鷲林業の伐期より、かなり長期のものになっている。最近の年間収穫量は皆伐、間伐の合計で2,800m<sup>3</sup>程度で、連年生長量3,400m<sup>3</sup>に対して若干節伐気味であるが、林分構造がほぼ法正林に近くなっているため、その差は僅少である。

収穫は林道網の整備にもなって、漸次移動式クレーンを中心に、モノケーブルシステム、エンドレスタイラーシステム等による集材体系を採用している。皆伐、間伐を問わず基本として全幹集材で、土場において材の性状や市況に応じて採材している。集材の際には、良材は傷をつけないよう、特に配慮している。



ヒノキの枝打ち作業（上左）

移動式クレーンによる間伐材  
の集材（上右）

全幹集材（下）

#### (5)生産基盤の整備

林地の交換分合を積極的にすすめ、最近10か年間に買入或いは交換による増が約70筆19.15ha、交換による減が3.69haに及んでいる。この多くは林地の集団化と齢級配置の整備を考慮したもので、1団地約100ha程度にまとめ、それに高密路網を設置する計画である。既に主要な6団地のうち4団地が林道密度40m（最高は78.6m）になっている。林道の開設は、大型土木機械を使用して自ラ行い、洗越、古タイヤ積、横断溝等工夫をこらし、開設費の低減につとめ、m当たり5,000円に達しない。その結果、生産性の高い高収益、高集約林業経営を作りあげた。

#### (6)市場対応

地元との共存共栄をはかるため、主伐材は立木で地元業者に、また、間伐材は素材として地元製材工場に販売している。海山地区のみならず、広く尾鷲材一般の市場開拓のため、木材協同組合等を後援して、各地で展示会等を開催させてい

る。

## ■経営、技術の分析とその普及性と今後の発展方向

以上、経営の内容やその特長について述べたごとく、速水氏の林業経営は、約1,000haの林地を有効に活用し、現在の適用しうる最高の技術水準と地域に適合した合理的な経営とによって、高能率、高収益の経営成果を実現した。この基礎には先祖から受けついで森林資産が存在したこともあるが、氏の30年以上に及ぶ熱心な林業経営活動の成果によるものがすこぶる多い。以下、その具体的内容を述べる。

### (1)緻密な自然の観察と需要動向の分析から地域に合った新しい経営目標を設定したこと

尾鷲林業の主産物はヒノキの小丸太と足場丸太であった。しかし、足場丸太は代替品に主座を奪われその需要は停滞傾向にあり、小丸太材もスギ材ほどではないが、外材などの影響を受け、さらに、新興産地も次第に形成され、ヒノキの人工林材は尾鷲の特産品ではなくなってきた。加えて労賃の上昇が短伐期林業の経済性に多大な影響を及ぼすようになってきた。木材価格の推移と労賃の推移と分析しながら、氏は長伐期を次第に選択するようになってきた。第3表が明白に示しているように、1人1日の賃金と木材価格( $m^3$ 当たり)の比率は、長い間1.8倍程度であったが、最近ではその半に低下した。今後もこの傾向は続くものと考えられ、経営にとって好ましくないこの関係を改善するには、単価の高い優良材を生産するか、或いは投入労働量を節約していかざるをえないであろう。磨丸太は前者の方向であるが、この方策はヒノキに向いていないし、その需要の見通し等にも検討を要する面がある。

しかし、ヒノキは径級や長級が大きくなれば素材価格は相当程度が上昇するし、製材品価格も上質材ほど上昇率が高い。このような観点のもとに氏が自家経営について試算したのが第4表とその収支計算である。これにはいろいろな前提をおいているが、結論として、40年伐期と2倍の80年伐期にすることによって2倍以上の年間利益を確保することができると判断した。第4表は53年価格を用い

第3表 尾鷲ヒノキ立木価格と山林労働賃金の関係

| 年次       | 樹齢 | A m <sup>3</sup> 当り価格 | B 1日当り賃金  | A / B |
|----------|----|-----------------------|-----------|-------|
| 明治<br>29 | 50 | 円<br>2.88             | 円<br>0.20 | 14.40 |
| 大正<br>15 | 50 | 27.00                 | 1.50      | 18.00 |
| 昭和<br>10 | 50 | 7.20                  | 0.90      | 8.00  |
| 20       | 50 | 300.00                | 60.00     | 5.00  |
| 25       | 50 | 1,600.00              | 200.00    | 8.00  |
| 30       | 50 | 7,200.00              | 400.00    | 18.00 |
| 35       | 50 | 11,500.00             | 600.00    | 19.16 |
| 40       | 50 | 18,000.00             | 1,000.00  | 18.00 |
| 45       | 50 | 30,000.00             | 1,600.00  | 18.75 |
| 50       | 50 | 72,000.00             | 8,000.00  | 9.00  |
| 55       | 50 | 90,000.00             | 10,000.00 | 9.00  |

いているが、長伐期の発想はさらに古く、既に昭和30年代後半から実行にうつしつづつあったという。そして現在、林分の状況に応じて、無理のないように、長伐期の方向を辿ろうとしている。

(2)経営目標を達成するために必要な個別技術を検討分析し、当地に適合したヒノキの育林技術体系を作りあげたこと

氏は父より林業経営を引継いでからしばらくの間、吉野や北山をはじめ、各地の有名林業地を訪ね、その実態を分析するとともに、地域の有識者と懇談し、林業経営者としての素養を磨いた。学歴が全く林業と関係なかったことが、かえって謙虚に林業の実態を学び、問題点を感じとり、伝統の中に埋没せず、新機軸を産み出した原因になったのかも知れない。

(1)でみたように、当時の尾鷲式の施業目標に疑問と先行不安を感じていた氏は、最初に優良材生産のためには、ヒノキであっても枝打が不可欠であると考え、早

第4表 ヒノキ伐期40年と80年との比較表

昭和53年8月 速水

| 林 齢        | 伐採種                   | 伐採本数  | 平 均 |     | 材 積   |       | 価 格    |            |
|------------|-----------------------|-------|-----|-----|-------|-------|--------|------------|
|            |                       |       | 目 通 | 樹 高 | 単 木   | 全 体   | 石 当 り  | 金 額        |
| 年          |                       | 本     | 尺   | 尺   | 石     | 石     | 円      | 円          |
| 15         | 間 伐                   | 500   | 0.7 | 18  | 0.030 | 15    | 3,500  | 52,500     |
| 18         | ..                    | 800   | 0.8 | 20  | 0.046 | 37    | 3,800  | 140,600    |
| 23         | ..                    | 700   | 0.9 | 23  | 0.067 | 47    | 4,000  | 188,000    |
| 28         | ..                    | 600   | 1.0 | 26  | 0.095 | 57    | 5,000  | 285,000    |
| 34         | ..                    | 500   | 1.2 | 28  | 0.140 | 70    | 6,000  | 420,000    |
| a小計        | ..                    | 3,100 |     |     |       | 226   |        | 1,086,100  |
| 40         | 皆 伐                   | 1,700 | 1.7 | 43  | 0.450 | 765   | 20,000 | 15,300,000 |
|            | 伐期40年で皆伐を行なった場合の皆間伐合計 |       |     |     |       |       |        |            |
| 合 計        | 皆間伐                   | 4,800 |     |     |       | 991   |        | 16,386,100 |
|            | 40年で皆伐を行わず間伐を継続していく   |       |     |     |       |       |        |            |
| 40         | 間 伐                   | 300   | 1.4 | 33  | 0.23  | 69    | 7,000  | 483,000    |
| 48         | ..                    | 250   | 1.6 | 38  | 0.35  | 87    | 13,000 | 1,131,000  |
| 56         | ..                    | 200   | 1.8 | 42  | 0.49  | 98    | 20,000 | 1,960,000  |
| 64         | ..                    | 150   | 2.1 | 46  | 0.73  | 109   | 25,000 | 2,725,000  |
| 74         | ..                    | 100   | 2.3 | 50  | 0.95  | 95    | 28,000 | 2,660,000  |
| b小計        | ..                    | 1,000 |     |     |       | 458   |        | 8,959,000  |
| a+b<br>小 計 | 間 伐                   | 4,100 |     |     |       | 684   |        | 10,045,100 |
| 30         | 皆 伐                   | 700   | 3.0 | 60  | 1.94  | 1,362 | 35,000 | 47,670,000 |
|            | 伐期80年で皆伐を行なった場合の皆間伐合計 |       |     |     |       |       |        |            |
| 合 計        | 皆間伐                   | 4,800 |     |     |       | 2,046 |        | 57,715,100 |

40年伐期と80年伐期の収支計算

昭和53年現在

計算基礎データー 経営面積 80町 労賃育林 1日 8,000円

伐採 1日10,000円

40年伐期，80年伐期の法正林完成後の収益計算とす。

植付本数は，6,000～8,000本，枝打4回～6回

40年伐期の場合，40年間に必要な人数は，育林275人，伐採125人  
苗木代，その他諸雑費は労賃の40%と仮定する。

80年伐期の場合，80年間に必要な人数は，育林325人，伐採175人  
苗木代，その他諸雑費は労賃の40%と仮定する。

40年伐期の経営

収入，皆間伐合計  $16,386 \times 2 = 32,772$  千円

経費  $(3,450 + 3,450 \times \frac{40}{100}) \times 2 = 9,660$  千円

年間利益  $32,772 - 9,660 = 23,112$  千円

80年伐期の経営

収入，皆間伐合計  $57,715 \times 1 = 57,715$  千円

経費  $(4,350 + 4,350 \times \frac{40}{100}) \times 1 = 6,090$  千円

年間利益  $57,715 - 6,090 = 51,625$  千円

-----  
速その導入にとりかかった。昭和30年代の初頭のことである。それまでの尾鷲  
林業では，立木密度を多くして，「山はむして作る」という考え方で下枝を早く  
枯れあげさせ，自然落枝により枝打は不必要とされていたから，氏の実行は全く  
新しいものであり，いろいろの論議をまねいた。しかし，現実に枝打をやって作  
りあげた上小節や無節の柱角が自然落枝による一般材に比べて高値を呼ぶよう  
になり，必要技術として普及定着していった。

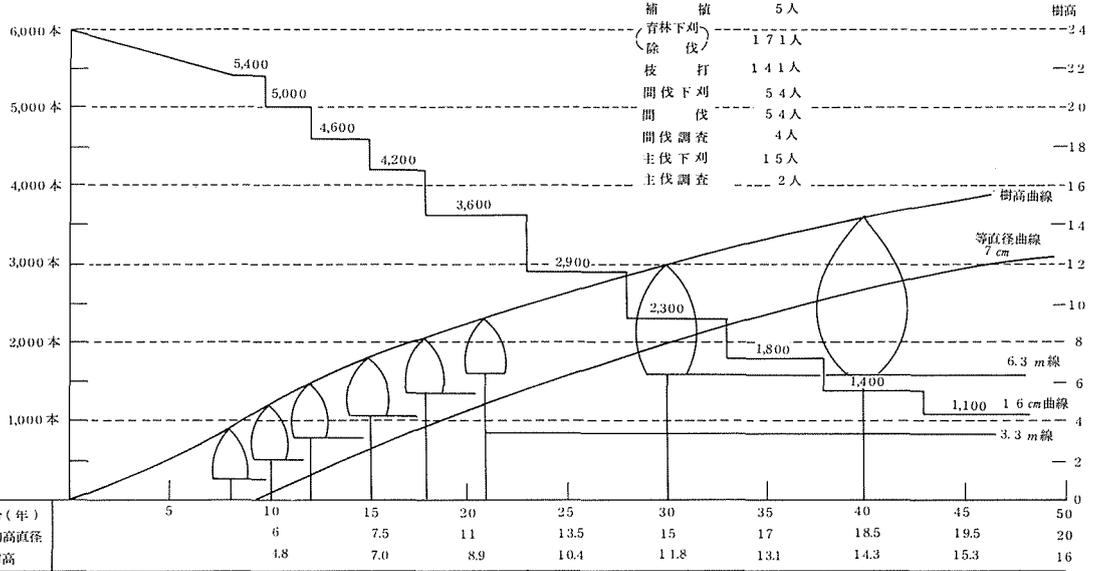
自然落枝を待たずに枝打を実施するとすれば，それまでのような10,000～  
12,000本もの密植造林は必要でない。無駄な苗木と労力を省略し，6,000  
～8,000本の粗植に切りかえ，それを枝打や下刈にまわした方が合理的である。  
成林を早くし，かつ，有効適切な保育管理をするためには，優良材生産を目標に  
した施業指針が必要である。氏は大学や試験場の研究者とともに，経営の実行経  
過にもとづいた管理指針図を作成した。（第2図）

これによると，地ごしらえから主伐調査（収穫作業はふくまない）まで1ha当り

第2図 ヒノキ心持正角無節の柱材生産のための枝打ち（保育）管理指針図

|         |      |
|---------|------|
| 作業別所用人員 | 506人 |
| 地ごしらえ   | 20人  |
| 植付      | 40人  |
| 補植      | 5人   |
| 育林下刈    | 171人 |
| 除伐      | 141人 |
| 枝打      | 54人  |
| 間伐下刈    | 54人  |
| 間伐      | 4人   |
| 間伐調査    | 15人  |
| 主伐下刈    | 2人   |
| 主伐調査    |      |

- 植栽本数はha当り六千本から七千本とする。
- 真直くな木を育てる事が基本である。種子と下刈に充分注意する。
- 材の質的充実を図るため伐期は五十年以上とする。
- 地力があり搬出に便利な山は、10年以降間伐をくり返し大径木仕立とする。
- 山により枝打を四mでとめる場合もある。



|         |   |             |     |     |      |      |      |      |      |     |      |
|---------|---|-------------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|------|
| 林 齢 (年) | 5 | 10          | 15  | 20  | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50  |      |
| 平均胸高直径  |   | 6           | 7.5 | 11  | 13.5 | 15   | 17   | 18.5 | 19.5 | 20  |      |
| 平均樹高    |   | 4.8         | 7.0 | 8.9 | 10.4 | 11.8 | 13.1 | 14.3 | 15.3 | 16  |      |
| 枝 回 数   |   | 1           | 2   | 3   | 4    | 5    | 6    |      |      |     |      |
| 打 間 高   |   | 3.6         | 4.8 | 5.9 | 7.0  | 8.2  | 9.2  |      |      |     |      |
| 枝下高     |   | 1           | 2   | 3.1 | 4.2  | 5.3  | 6.3  |      |      |     |      |
| 除 回 数   |   | 除 1         | 除 2 | 除 3 | 除 4  | 除 5  | 除 6  | 間 7  | 間 8  | 間 9 | 間 10 |
| 除間伐本数   |   | 600         | 400 | 400 | 400  | 600  | 700  | 600  | 500  | 400 | 300  |
| 間伐本数    |   |             |     |     |      |      |      |      |      |     |      |
| 除間伐率    |   | 10%         | 7%  | 8%  | 9%   | 14%  | 19%  | 21%  | 22%  | 22% | 21%  |
| 下 刈     |   | ← 計 1 2 回 → |     |     |      |      |      |      |      |     |      |

506人かかることになる。これは、スギの優良材生産技術体系と比べても、相当な集約度である。とくに、下刈（保育下刈，間伐下刈，主伐下刈をふくめて）労働が240人と約半分も占めていることは、林分の成立を早め、また優良材を傷つけずに搬出するために必要なものであるとはいえ、普及上若干の問題点となるかも知れない。

ともあれ、氏の創案した管理指針図のアイデアが県内の篤林家に支持され、それぞれの地域特性と生産目標を加味して修正されながら普及していったことは、技術指導上大きな功績である。

### (3) 新しい育林技術体系を受け入れる経営基盤を作りあげていったこと

育林技術体系は、それに引き続く伐採・搬出システムと関連することによって、合理性を発揮する。三重県では諸戸林産を中心にして、高密度路網を基盤にした機械化体系が検討され、実践にうつされていることは有名である。氏もこれに刺戟されその導入を図ったが、単なる機械化にとどまらず、優良生産に適合するように、高密度路網をバックに3～5t程度の移動式クレーンを主軸とする丁寧な全幹集材方式を採用した。

もちろん、まとまった間伐地域にはモノケーブルシステムやエンドレスタイラーシステムによって集材することもありうるし、いろいろなシステムを選択、組み合わせることに努めた。そして、70mにも達する超高密度路網と、それを受け入れる林地の集団化を実践していったのである。

### (4) 高能率，高集約林業経営を推進する人材を養成し，確保したこと

(1)で目標が与えられ、(2)で達成のための手段が提示され、(3)で実践する場が用意されたが氏の立派なところは、この(1)～(3)までの条件作りをやりながら、優れた実践部隊の編成を進めたことである。まず、長男亨氏を母校慶応大学に入れるとともに卒業後、東京大学林学科の研究生として勉強させ、巾広い教養とともに林業技術の理論を履習させた。また、現在氏の両腕となって働いている職員2名は大学林科の卒業生である。それに父親時代からの経験豊かな年配の従業員まで加えて、経営主脳陣は理論と実践の双方をかね備えている。さらに、現場の作業員には、さきに紹介したように、各種の免許や資格をとらせ、立派なフォアマン

(職長)としての資質をそなえている。適用しうる限りの社会補償と終身雇用の保証は安定した通年雇用の確保と相まって彼等の勤労意欲を高めている。このようなことから、地元高校卒の新規参入も見られるようになってきた。新卒者の地元就業率が高まりつつある今日、速水林業の雇用問題の先行きは明るいといえよう。

以上、紹介したように氏の林業経営は、今日における林業專業経営の理想的な姿を示したものであって、その普及的価値はきわめて高い。もちろん、1,000haに達しようとする山林保有者は少数であり、森林構造を法正状態に作り上げた経営はさらに少ないであろう。しかしながら速水林業の内実は零細な林分の集合体であり、一つの施業単位が複雑に細分化されている。例えば、高密路網を完成した太田賀団地では89.80haが52の施業単位に分れている。最小は0.08ha、最大が9.62haで大部分が1ha未満であって、大規模所有といえども、零細林分の集合体である事実を如実に示している。これを一体的な経営団地としてたくみに編成し、運用しているところに経営者としての氏の卓越した力があるのであって、見方を変えれば、零細分散した私有林の所有構造を地域単位に再編成し、規模のメリットを生かしつつ管理運用することによって、速水林業のレベルに到達できるということに注目すべきであろう。

## 受賞者のことば

### 蓄積豊かな森林をめざして

速水 勉

私が林業を営む尾鷲林業地帯は年間降雨量が平均4,200ミリという多雨地帯でありながら、北西風が主風になる冬期間は乾燥が甚しく、乾燥した林地が広く分布し、杉の生長が悪く、松の適地ではあるが、夏期の豪雨による表土の流失があり、松の生長量は小さい。このような条件から松が人工林の80%以上であり、ヘクタール当たり8,000本以上の密植造林が行われ、良材の産地として有名である。生産材の目標は松柱材であり、伐期は通常50年前後である。

このような環境下で、私が高品質材の生産へ目標を明確にしたのは、日本経済がやや落付きを取り戻しかけた昭和25年の頃であった。高品質の柱材生産の要件としては、枝打ちと共に、密植、或は樹下植栽等の手段が必要で、かなり生長を抑制した育林方法をとる必要がある。無節小角材を目標としているがますます難しさを感じている。住宅様式の変化から小角材の需要減少が考えられるため、終局的目標を長伐期、大径木の収穫に置き、間伐木で小角柱材を生産するよう施業している。将来は無節大径木が優良材としての地

位をしめることになると考えている。

昭和28年頃より、常用年間雇用の作業員30名の技能者化につとめ、現在、技能者集団と呼べるようになっていく。次に高密度路網の充実につとめ、ヘクタール当たり70mから50mの林道網を持つ林分が出来上りつつある。

林業経営における生産性向上の如何が、今後の林業経営の命運を決める事になると考えて以下の5つの合理化を考えている。①高密度林道網の設置、②機械化、③長伐期施業、④高品質材の生産、⑤造林木の品種改良の以上5項目について、計画化し、実行に移して行く事が私の林業経営の目下の重点である。



出品財 苗 ほ

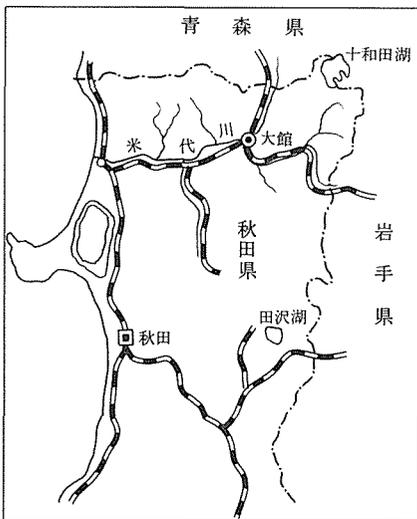
受賞者 菅原 忠雄

(秋田県大館市東台2丁目1-1)

### ■受賞者の略歴

菅原氏の居住する大館市は、秋田県の北東部、秋田スギの生産で有名な米代川の上流に位置し、秋田から青森、岩手県方面へ通ずる路線の分岐点に当たることから、交通の要衝となっている。また、十和田湖・八幡平国立公園の表玄関でも

第1図 受賞者の所在地



ある。市の主な産業は、農林業のほか特産の天然スギを含めた良質のスギを製材加工する木材工業と、銅鉱生産では日本一の鉱業がある。

この地の苗木生産の歴史は古く、明治15年に日景政吉氏が大館市で苗畑経営を始めたのが契機となり、現在では市の農産業の一つとして重要な地位を占めている。今日では、全国有数の山林種苗木生産地として、また育苗技術水準の高いことでも知られている。

菅原氏は、このような環境の中で先代忠助氏が農業とともに大正10年か

ら苗木生産を営んできた。忠雄氏は、忠助氏の長男として大正9年に大館市に生まれ、昭和14年大館中学を卒業後三菱鉱業朝鮮鉱業所に就職し、2年間勤務後軍務に服したが、29年に忠助氏所有の畑を市民病院敷地として売払い、現在地に2haの畑を購入して移転した。それと同時に忠助氏に代って苗畑の経営を行うことになった。その後、アサ子夫人及び末弟栄氏夫妻の協力を得て、順次経営規模を拡大し、今日では4.5haの苗畑を経営するに至っている。

氏は、生来の熱心な研究心と旺盛な実行力をもって、育苗技術の向上、優良苗木の生産と経営の合理化にたえず努めてきた。その結果、現在では年間約40万本の山行苗（大部分スギ苗）を安定的に生産し、苗畑経営及び育苗技術において極めて高い評価を受けるに至っている。

氏は、昭和42年第6回農業祭における日本農林漁業振興会長賞の受賞をはじめとして、39年以降全国山林種苗品評会において農林大臣賞3回、林野庁長官賞3回、全国山林種苗協同組合連合会会長賞2回、38年以降秋田県種苗交換会において農林大臣賞1回、秋田県知事賞3回の栄に輝き、山林種苗生産功労者として多数の表彰を受けている。これらの受賞歴は、氏の育苗技術及び苗畑経営の優秀さを物語るものである。

氏は、34年から秋田県山林種苗協同組合監事及び同北秋田支部理事、44年からは、それぞれの理事及び支部長の要職を務めており、組合員の厚い信望と氏の優れた指導力によって、地域の苗木生産の振興に大きく貢献している。

また、地域においては、32年から大館市行政協力委員をはじめ、同民生児童委員、同社会福祉協議会理事、同統計協議会議長、町内会長等を務めており、いずれにおいても献身的な活動により、地域社会に対する貢献度はすこぶる大きい。

## ■受賞者の経営概況

### (1) 家族構成

氏の息女3人は、いずれも結婚して膝下を離れ、現在は本人夫妻と末弟栄氏夫妻の4名が苗畑作業に従事している。

第1表 家族構成（昭和56年）

| 氏名    | 続柄  | 年令 |
|-------|-----|----|
| 菅原 忠雄 | 本人  | 60 |
| アサ子   | 妻   | 55 |
| 栄     | 弟   | 47 |
| 栄子    | 弟の妻 | 43 |

## (2)土地利用の概況

昭和29年に現在地に移転した時、氏が先代から継承した2.00haの苗畑は、35年2.60ha、41年4.01ha、43年4.29haと順次拡大し、現在では山林用苗畑4.20ha、緑化用苗畑0.30ha、その他水田0.30ha、普通畑0.10ha、山林1.5haを経営している。これらの苗畑はいずれも自宅の近くにまとめられ、ほぼ1団地を形成している。

## (3)施設・機械

苗畑関係の主な施設・機械は第2表のとおりである。

第2表 主な苗畑施設および機械

| 施 設     |                     | 機 械    |         |
|---------|---------------------|--------|---------|
| 事 務 所   | 1 18 m <sup>2</sup> | トラクター  | 1 20 Hp |
| 作 業 所   | 1 30 "              | 動力噴霧器  | 1 3 Hp  |
| 休 息 所   | 3 36 "              | カッター   | 1       |
| 堆 肥 舎   | 1 52 "              | スタッカー  | 1 3 Hp  |
| 倉 庫     | 1 40 "              | 根 切 機  | 2       |
| スプリンクラー | 配管388 m             | トラック   | 1 2 t   |
|         | 立上り38ヶ所             | マイクロバス | 1 10人乗  |
| ポ ン プ   | 2 4 Hp              | 乗 用 車  | 1 5人乗   |
| 井 戸     | 1 1                 |        |         |
| 暗 渠     | 1000 m              |        |         |
| 側 溝     | 2000 m              |        |         |

## (4)労務

現在常備作業員は女子8名で、いずれも5～20年以上の経験を有し、作業に熟練している。これらの常備者を基幹に自家労働力を加えて、適期に作業が進められるように体制が整えられている。55年度の苗畑作業の月別労働配分は、第3表のとおりである。

## (5)苗木の生産

最近3カ年間の苗木の生産は、第4表のとおりである。

第3表 昭和55年度の苗畑作業の月別労働配分(人,日)

| 月別 | 自家労力 | 雇用労力 | 計    | 主な作業             |
|----|------|------|------|------------------|
| 1  | 8    | 8    | 16   | 堆肥製造             |
| 2  | 8    | 8    | 16   | 〃                |
| 3  | 15   | 20   | 35   | 堆肥運搬, 消雪, 排水溝整備  |
| 4  | 58   | 201  | 259  | 幼苗掘取, 出荷, 播種, 床替 |
| 5  | 57   | 204  | 261  | 床替, 出荷, 消毒       |
| 6  | 55   | 183  | 238  | 消毒, 除草           |
| 7  | 50   | 176  | 226  | 〃 〃              |
| 8  | 38   | 149  | 187  | 消毒, 根切り, 整枝      |
| 9  | 40   | 197  | 237  | 〃 〃 〃 出荷         |
| 10 | 55   | 203  | 258  | 出荷, 消毒, 仮植       |
| 11 | 58   | 188  | 246  | 〃 仮植, 播種         |
| 12 | 32   | 88   | 120  | 仮植, モミ殻散布, 耕うん   |
| 計  | 474  | 1625 | 2099 |                  |

第4表 最近3カ年(昭和53~55年)の苗木生産状況 (a, 千本)

| 樹種   | 年次<br>区分 | 53年 |      |      | 54年 |      |      | 55年 |      |      |
|------|----------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|
|      |          | 面積  | 得苗木数 | 山行本数 | 面積  | 得苗木数 | 山行本数 | 面積  | 得苗木数 | 山行本数 |
| スギ   | まきつけ     | 20  | 388  | -    | 25  | 482  | -    | 25  | 754  | -    |
|      | 1床2年生    | 130 | 400  | 30   | 130 | 440  | 30   | 130 | 480  | 50   |
|      | 2床3年生    | 250 | 360  | 324  | 250 | 345  | 320  | 250 | 390  | 370  |
|      | 計        | 400 | 1148 | 354  | 405 | 1267 | 350  | 405 | 1624 | 420  |
| アカマツ | まきつけ     | 5   | 35   | -    | -   | -    | -    | -   | -    | -    |
|      | 1床2年生    | 10  | 30   | 30   | 10  | 30   | 30   | 10  | 30   | 30   |
|      | 計        | 15  | 65   | 30   | 10  | 30   | 30   | 10  | 30   | 30   |
| カラマツ | 1床2年生    | 5   | 10   | 10   | 5   | 10   | 10   | 5   | 10   | 10   |
|      | 計        | 5   | 10   | 10   | 5   | 10   | 10   | 5   | 10   | 10   |
| 合計   |          | 420 | 1223 | 394  | 420 | 1307 | 390  | 420 | 1664 | 460  |

秋田県では、県営採取種子を技術的に優れた苗畑経営者に委託して、まき付苗を生産させ、これを買取って各苗木生産者に売渡して山行き苗を生産するという方式を採用している。氏の54、55年度の1床2年生苗の得苗木本数が、まき付苗木本数より多いのはこのためである。

氏の53、54年度のまき付の得苗木本数が55年度より著しく少ないのは、53年度は干ばつ、54年度は長雨などの異常気象に災いされた不可抗力的な被害が原因である。53、54年度は、県営まき付苗に不足を生じ、国有林からの購入によって対処している。

このような異常気象の年を除いて、毎年約40万本のスギ山行苗を生産している。

#### (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。

第5表 最近2カ年間の収支の概要 (千円)

| 区 分   | 費 目           | 54年度   | 55年度   |
|-------|---------------|--------|--------|
| 収入(A) | 苗木売上金額        | 15,336 | 19,002 |
| 支出(B) | 直接生産費         |        |        |
|       | 労務費           | 3,782  | 4,550  |
|       | 資材費           | 2,694  | 2,942  |
|       | その他           | 1,990  | 2,240  |
|       | 小計            | 8,466  | 9,732  |
|       | 地代、公租、公課、資本利子 | 450    | 500    |
|       | 合計            | 8,916  | 10,232 |
| 差 引   | 収 益 (A-B)     | 6,420  | 8,770  |

54年度は6,420千円、55年度は8,770千円の収益をあげている。その他和牛の飼育による粗収入が毎年約1,200千円ある。

#### ■受賞財の特色

受賞財は、スギ2回床替3年生苗2.5ha約40万本で、55年度全国山林種苗

品評会において北海道・東北地区の最優秀苗畑として、農林水産大臣賞を受賞し、さらに全国6地区の最優秀苗畑の中から全国一の苗畑として選ばれたものである。

近年、全国的に地力の低下と苗木の形質の悪化がしばしば問題にされ、この対策として休閑地の設定による地力の回復の必要性が論議されている。しかし、休閑地の設定は苗木の生産量を減少させるために、苗畑経営の立場からは大きな問題である。氏が和牛の飼育と結びつけた堆肥の多用によって、連作の問題を解決していることの意義は極めて大きい。

以下に述べる氏の卓越した育苗技術と機械器具の改良による作業能率の向上とともに、作業員の雇用の安定、福利厚生、技術指導等の対策は充実している。このことが順調な苗畑経営の推進力となっている。

氏の育苗技術と経営の特色を項目別に示すと次のとおりである。

#### (1)有機質肥料の多用と深耕による地力の維持・増進

戦後長年にわたる化学肥料偏重が、地力の低下をもたらしていることに対する反省から、有機質肥料の施用による土造り運動が最近盛んになりつつあり、苗畑の場合も同様である。全国的にトップレベルの苗畑経営者は、いずれもこのような土造りを苗畑経営の柱としているので、この点では、氏だけの特色といえないかもしれない。しかし、氏が有機質肥料の重要性に着目し土造りに着手したのは、復員後間もない時代であるから、かなりの先覚者といえる。当時は豚5～6頭を飼育し、現在地に移る少し前から和牛に切换え、畜舎の敷わらを用いて堆肥を作り、苗畑に施用を続けている。現在は、和牛5頭（親3頭、仔2頭）を飼育し、冬は濃厚飼料を購入しているが、他の季節は近くの休耕田の草を刈り取って飼料としている。また、敷わらや堆肥の原料とするわらについては、自己の水田のもの他、年間20t以上を購入して堆肥作りに努め、毎年完熟堆肥を10a当たり2～3t施用している。

さらに、有機質の資材としてモミ殻を苗木の掘り取り後ほぼ地面にかくれる程度の厚さに撤布し、土壌中に鋤きこんでおり、土壌の理学的性の改良に効果を發揮している。なお、氏のモミ殻施用が効果的なのは、多量の完熟堆肥と併用しているために、モミ殻が比較的速く、しかも完全に分解するためである。モミ殻は分

解しにくい物質のため、単独で多量に施用すると有害となるおそれもある。

また、毎年の山行苗に伴って肥沃な表土が持ち去られることは、苗畑の場合は避けられない問題であるが、この対策として、材料が帰られる機会のある度に客土を行い、また堆肥及び鶏糞の施用と同時に深さ50cmまで耕うんし、新しい作土の造成に十分な配慮をしている。

その他、水田跡地の過湿な苗畑には、暗渠排水を設けるとともに、この地方は年によって降雨のアンバランスが多く、しばしば干ばつにおそわれるため、井戸及びスプリンクラーを設置する等、土壤管理に必要な施設には万全を期している。

氏の苗畑が先に述べたように、スギ苗木の連作を可能にし、苗畑面積の最高度の利用を可能にしているのは、このような土造りが基本にあるからであるといえる。

## (2) 施肥設計

氏の苗畑における床替畑の施肥設計は、第6表のとおりである。播種床では、これより多少少なくしている。

第6表 施肥設計

| 肥料名                 | 施肥時期 | 施用量<br>10a当 | 肥料成分(10a当) |                                  |                      |
|---------------------|------|-------------|------------|----------------------------------|----------------------|
|                     |      |             | チッソ(N)     | リン酸P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | カリ(K <sub>2</sub> O) |
| 炭酸カルシウム             | 隔年   | 40kg        |            |                                  |                      |
| 堆肥                  | 基肥   | 2~3t        |            |                                  |                      |
| 乾燥鶏糞                | "    | 300kg       | 13         | 13                               | 5                    |
| 千代田化成<br>(12-15-15) | "    | 60kg        | 7          | 9                                | 9                    |
| 熔リン                 | "    | 60          |            | 12                               |                      |
| ダブルグリーン             | "    | 40          | (微量要素剤)    |                                  |                      |
| 硫安                  | 追肥   | 20          | 4          |                                  |                      |
| 肥料成分                |      |             | 24         | 32                               | 14                   |

氏の苗畑は、火山灰性の黒色土で酸性が強く、可給態リン酸に乏しく、リン酸吸収係数の高い土壤である。そのため氏は、酸度矯正として炭酸カルシウムを隔年施用するとともに、毎年多量の完熟堆肥を施用している。その結果、現在では、スギ苗に最適のPH5.0~5.5に改善されている。施肥設計は、チッソに対してリン酸の比率が特に高いことが注目される。リン酸は、苗木の耐寒性及び耐病性を高め、根系の発達を促進し、健全な苗木の生産に特に必要な要素である。また、硫安は追肥として苗木の生育状況と気象状況を見ながら施用量を加減している。秋田県では寒冷地のため、造林は秋植が主体である。そのため寒害に対する抵抗力の大きい苗木が特に要求されている。氏の生産する苗木は、このような要望に応

氏の生産する苗木は、このような要望に応えた理想的な苗木であり、このような施肥設計と適期に行う根切などの適切な管理技術によってもたらされたものといえる。

### (3) 苗木の形質

氏の苗木の仕立本数を苗齢別にみると第7表のとおりである。また、苗木の形質については55年度のスギ2回床替3年生苗木100本の任意抽出標本の調査結果は第8表及び第2図のとおりである。

第7表 スギ苗木の仕立本数

| 苗 齢   | 規 格 | 本数(㎡当り) |
|-------|-----|---------|
| まきつけ  | 床替用 | 400     |
| 1床2年生 | 〃   | 64      |
| 2床3年生 | 山行苗 | 36      |

第8表 スギ2回床替3年生苗の形質

|            |         |
|------------|---------|
| 平均苗高(H)    | 51.9 cm |
| 〃 根元径(D)   | 12.6 cm |
| H/D        | 41.2    |
| 平均生重量(G)   | 320 g   |
| 〃 地上部重量(T) | 207 g   |
| 〃 地下部重量(R) | 113 g   |
| T/R        | 1.83    |
| 〃 枝張(B)    | 54 cm   |
| B/H        | 1.04    |



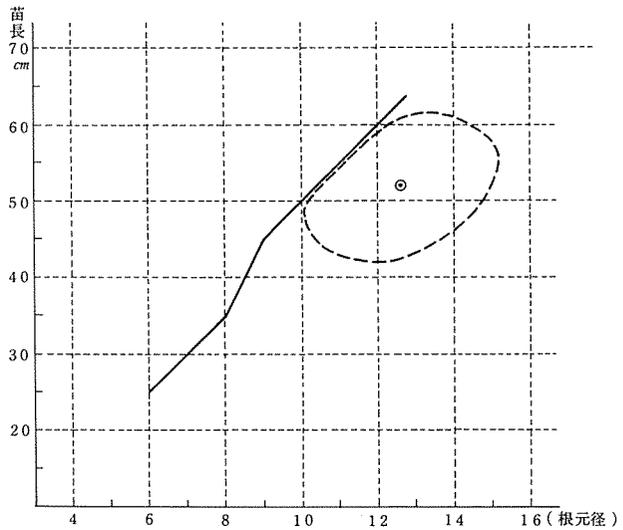
スギ3年生

第2図 菅原氏のスギ2回床替3年生苗の苗長および根元径

第2図に併せて示した林野庁の苗木の標準規格と比べると、氏の苗木は、苗長の割に根系が非常によく発達した苗木であることが明らかである。

また、第9表に示した東北地方のスギ苗標準規格

(日本林学会東北(注) 直線はスギ3年生苗の林野庁標準規格，破線は菅原氏の苗木の分布範囲，二重丸は同平均(抽出標本100本)



第9表 東北地方スギ標準苗木規格表

2 回床替苗規格表

根 系 指 数

|    | 苗長 $cm$   | 直径 $mm$ | 重量 $g$     | 根系指数    |   | 規格 | 根系指数 | T / R比             | 細根発達程度   |
|----|-----------|---------|------------|---------|---|----|------|--------------------|----------|
|    |           |         |            | 4       | 3 |    |      |                    |          |
| 特大 | 45<br>以上  | 9以上     | 120<br>以上  | 4       | 3 | 特上 | 4    | 1.5~3.5            | すこぶる良好   |
|    |           |         |            | 2       | 1 | 中  |      |                    |          |
|    |           |         |            | 1       |   | 下  |      |                    |          |
| 大  | 35~<br>45 | 7~9     | 80~<br>120 | 4・3     | 2 | 上  | 2    | 3.5~6.0<br>1.5~3.5 | 良好<br>不良 |
|    |           |         |            | 1       |   | 中  |      |                    |          |
|    |           |         |            |         |   | 下  |      |                    |          |
| 中  | 25~<br>35 | 5~7     | 40~<br>80  | 4・3・2   | 1 | 中  | 1    | 3.5~6.0<br>1.5~3.5 | 貧弱<br>不良 |
|    |           |         |            |         |   | 下  |      |                    |          |
| 小  | 25以下      | 5以下     | 40以下       | 4・3・2・1 |   | 下  |      |                    |          |

(4)機械・器具の導入と改良による作業能率の向上

氏は機械力の導入に積極的で、20Hpの大型トラクタによる耕うん、整地、床作り、施肥、消毒などの作業を能率的に行っている。さらに、地域の苗畑経営者との共同研究により新しい装置等の工夫開発を行い、作業能率の向上に努めている。この地方の苗畑の労働力の投入は、平均10a当たり60人・日であるが、氏の場合55年度は46.6人・日となっており、作業能率の高さを示している。

(5)苗木の保護・管理

種子消毒にはウスプルンを、立枯病予防にはオーソサイドを使用している。また、赤枯病防止対策としてボルドー液を幼苗で8回、1床2年生苗で6回、2床3年生苗で5回撒布することを基準とし、耐病性の強弱の度合によって回数を加減し万全を期している。6月の梅雨時及び8月下旬~9月上旬に重点的に薬剤を撒布するが、動力噴霧機の圧力を高め、下枝の葉の裏側まで薬剤が附着するよう心がけるとともに、追肥(硫酸)、害虫防除剤(ディーブルックス等)、除草剤(ニップ、シマジン混合)などをそれぞれ適期に混合するなど、経費の節減と

効果の増大を図っている。

その他、霜害、寒害防止のため、まき付床に地区でも先頭をきって寒冷紗を使用し、乾燥時の干害防止のためスプリンクラーによる灌水を行って効果をあげている。

#### (6) 労務管理

秋田県内でも近年若年労働力の減少が目立ち、各方面でその対策に苦慮している。氏は、熟練労働力の確保と雇用の安定のために、常備作業員に対して39年から失業保険（現雇用保険）の適用を受け、50年には中小企業退職金制度に、さらに労災保険にも加入している。また、毎年、慰安旅行や優良作業員の表彰を行うなど従業員への福利厚生には、十分な配慮が払われている。

#### (7) 記録・データの活用

作業日誌、賃金台帳、生産記録、肥料設計記録、病虫害防除記録などがその年の気象のデータとともに克明に記録整理され、いつでも活用できる状況にある。また、自己の出荷した山行苗がどのように生長しているかを現地調査で確認している。これらの記録は同時に写真としてアルバムに整理されている。

これらの過去の記録は毎年の気象状況の変化に対応した適切な対策をたてるのに役立っている。同時に、氏が県内あるいは近県の育苗研修の講師として、巡回指導する際にも受講者に対する教材として活用され、感謝されている。

### ■ 普及性と今後の発展

以上のように、氏は寒冷多湿、火山灰性黒色土という苗木生産には恵まれない条件の下で、優れた技術と創意工夫によって、優良な苗木の生産を行っている。また、この優れた苗畑の経営には、氏の独創的な創意工夫が多く、多くの点でみられるが、基本的な技術の忠実な実行とその組合せにあり、苗木を生産する者なら誰でもが実行できる点に大きな価値がある。その意味で氏の技術は、現在の最高水準をいくものとして、また、苗畑経営としても到達し得る最高のモデルとして普及効果はすこぶる大きい。

苗畑経営の原点は、やはり土造りが基本である。毎年の有機質肥料の多用によ

る地力の維持向上は、昔から変らない土壌学の鉄則である。具体的な実行に当たっては、氏のように畜産を取り入れる方法もあるし、附近に畜産農家があれば、家畜糞尿や鶏糞などとモミ殻あるいはオガ屑を原料として、堆肥を製造することも可能であろう。また、食用茸栽培の廃菌床や食品工場の廃棄物など安価な有機質肥料（堆肥）の原料は、工夫をこらせばかなりある。このようなルートが全く無ければ積極的に緑肥をとり入れた輪作を工夫すべきであろう。

育苗は、工場生産のように同一の条件下で行い得るものではない。毎年の気温や降雨は一定ではなく、それに対応して苗木の生育や病虫害の発生、雑草の繁茂も自ら異なる。従って施肥や薬剤、除草剤の使い方も画一的なものでは十分な成果は得難い。育苗は、毎年新しい経験の積み重ねであるといえる。従って、毎年の詳細な記録の整備は苗畑経営の貴重な財産である。このための努力が氏をして全国トップクラスの苗畑経営者たらしめている理由の一つであろう。

また、氏が自分の生産した苗木の生育を現地調査していることにも心から敬意を表したい。自己の生産苗木に対する愛情と苗木生産者としての責任感が、地域の指導者として信頼を得ているゆえんであろう。

氏の成果を今後とも長く持続し、さらに発展させるためには、優れた後継者を必要とするが、氏は以前から共同で苗畑経営に参加している末弟栄氏を後継者として考えている。栄氏は、苗畑経営に情熱をもって取組んでおり、今後益々発展されることを心から期待したい。

## 受賞者のことば

# “土地に与えていただく”を信念に

菅原 忠雄

私の地方における育苗事業の歴史は古く、明治年代からといわれ、従って組合も設立から60年と重んじている。戦後の国土復興運動に伴ない苗木の生産も急上昇を見、又育苗技術も長足の進歩を遂げた。この間昭和20年代から30年代に亘って日本功績賞の受賞者や昭和42年の第6回農業祭、同じく53年の第17回農林水産祭に於てそれぞれ農林漁業振興会長受賞、天皇帝杯受賞者を輩出している。

現在37名の苗畑支部組合員でスギ山行苗約600万本の生産に励んでおり、毎年150万本程度管外並びに県外に移出売り捌かねばならない。良い苗木をコンスタントに量産することに専念すべく、県内の取引にあつては、森連との一括取引を、県外にあつては、共同出荷を基調とする長期契約によって生産の安定をはかり、良質苗を供給して需要者に大変喜ばれている。

近年、農家一般に家畜の飼育がすたれてしまったが、私は信念として“土地に与えていただく”ことに徹すべく、和牛の飼育をずうっと続けて、自家製堆厩肥源としている。減反耕地の牧草や畦畔の雑草など5～6頭の飼育管理

には以前よりも飼料の自給率がよくなった。

連作の連続である当地方の苗畑にとっては、良質の堆厩肥の施用はかかすことの出来ない要素である。苗畑に生える雑草の殖生や害虫の発生状況などから苗畑管理の適否の判断をし“主人の足跡に勝る肥料はなし”足繁く苗畑に通い苗木と語る心から愛情も通じあう。一日の作業を終えて夕日を背に畑一杯清々と繁茂した苗木の群生を見る時の幸せを噛みしめることが生甲斐ではないであろうか。

積雪寒冷地帯の造林に適する裏系の特性を失わぬよう、県の種苗行政とタイアップして益々地域の秋田スギ苗木の主産地としての責任を全うするよう懸命の努力を続けて参りたいと願って止まない。



出品財 乾シイタケ

受賞者 森口正幸

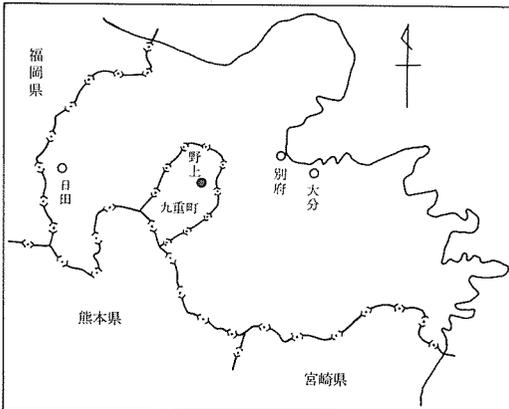
(大分県玖珠郡九重町大字野上2364)

### ■受賞者の略歴

森口正幸氏の居住する九重町は、大分県の南西部に位置し、東西19km、南北23km、総面積271km<sup>2</sup>と広大な面積を有し、町の中央を筑後川の玖珠川が東西に走り、その両側の標高300～1,000mの間に農耕地、山林、原野が展開している。南は阿蘇・久住に接する飯田高原となっている。気象は、内陸性気候で寒暖の差が激しく高冷地であるが、年間雨量は3,000mm以上の多雨地帯である。

町の交通機関は、国鉄久大本線が町を東西に走り、町内の恵原からは宮原線が分れて熊本県に通じている。

第1図 受賞者の所在地



国道210号線は久大本線に平行しており、共に本県の大動脈となっている。また、国道210号線が湯布院町と接する水分峠からは別府、熊本を結ぶ別府阿蘇道(やまなみハイウェイ)が町の東南部の久住山、大船山、三俣山などの九州の屋根地帯を通過い

る。

町の南部にある飯田高原は、豊富な温泉群に恵まれ、最近では地熱発電も有名である。

産業は農林畜産業が主軸で、これに付随した商業、林産業などが行われている。農業は稲作が主体であったが、最近では入会地の畑地化、樹園地化などを行った複合経営が多くなってきたし、さらにこれに観光業との有機的な連携なども生じつつある。

九重町一帯は、古来入会地が多く、原野利用の豊後牛の産地として有名であった。それが最近では入会林野は畜産利用でなく、林業利用へ急速に傾斜しており、昭和30年後半からの原野造林の進行、火入廃止のために焼跡に残っていたブッシュはクヌギ林に変わり、現在では林野率84%、人工林率59%にも達している。造林樹種は、スギの優良品種ヤブクグリが主体になっているが、それと共にシイタケ原木用のクヌギが多いのが、この地の大きな特徴になっている。その多くは、いわゆる原野造林で戦後の拡大造林で成熟途上型林業である。

森口氏は、大分県のシイタケの伝統的産地、津久見市に生まれ、15才から伯父のなば師（なば……きのこの呼称）についてシイタケ栽培を修業、クヌギ原木の豊富なこの九重町に昭和32年に移住して栽培を開始した。当時、この地ではシイタケ栽培者も数少なく、原木も豊富で安く容易に手に入ったが、移住した時にはすでに子供が4人、しかも知らぬ土地だったので信用を得るまでは苦勞の連続だった。以来20年、高冷地に合った栽培法を確立し、氏独自の「こうしん」生産技術を生み出したのである。

現在、大分県は全国第一の乾シイタケ生産量を誇るが、大分県の市町村の中で、この九重町が、林業的には途上型でありながら、シイタケについては量・質ともにトップの座を占めている。このことは森口式栽培方法が普及したことに負うところが大きい。

氏は全くの身一つで生産を始め、その生産も原木をすべて購入でまかなっており、しかも家計収入の全てが乾シイタケという典型的な単一専業で、年間2,300kg、1,000万円を越す粗収入をあげている。このことは、過疎化の進行する山

村に大きな希望を与えるものである。

氏は生来、温厚篤実かつ謙虚な人柄で役職につくことを好まないが、氏の優れた技術を修得するために訪れる人は多く、年間150人余りに達している。

氏の乾シイタケの受賞歴は、農林水産大臣賞3回、林野庁長官賞6回、大分県知事賞16回と数多くの榮譽を受けているが、これらの総てが「こうしん」に対する受賞である。

## ■ 経営の概況

全国一の生産量を誇る大分県の代表的なシイタケ専門の森口氏の経営を、項目別に示すと次のとおりである。

### (1) 家族構成

氏の家族は、当主の本人61才を中心に妻、長男夫妻、孫2人の6人で、生産に従事するのは孫を除く4人である。家族一同がシイタケ生産に生き甲斐を感じており、文字通りのシイタケ一家であり、後継者対策にも全く問題はない。長男の妻もシイタケ栽培に情熱を燃やして、長男に嫁いだといわれ、青色申告の記帳、家計の一切は嫁の分担であり、氏のシイタケ生産の推進力となっている。

### (2) 土地

経営の基になる土地としては、山林1ha、宅地7aを所有するだけで、宅地の一部とほだ場は借地である。山林は、クヌギを主とした原木林であるが、未だ伐期に達していない。

### (3) ほだ木

氏のほだ木は、すべて立木購入に依存している。その全てが九重町内産であるが、長近では20kmも離れ、海拔1,400mの山林から原木を求めている。購入先は、大部分が共有林であるため競争入札となり、ほだ木の単価はバラ付きが激しいが、概して高くなっている。ほだ木は長さ1.4m、利用限界の末口径2,3cmのものまで活用している。

最近6年間の明細は第1表のとおりであり、年平均1万本を新たに伏込んでいる。

第1表 年次別ほだ木伏込量

| 区分<br>年次 | 立 木 購 入    |            |          | 所 有          | 用 役          |
|----------|------------|------------|----------|--------------|--------------|
|          | 本 数        | 購 入 金 額    | 1本当り価格   | ほだ木数         | ほだ木数         |
| 50       | 本<br>9,600 | 円<br>2,050 | 円<br>214 | 本<br>9,000   | 本<br>9,000   |
| 51       | 9,400      | 2,790      | 297      | 7,600        | 7,600        |
| 52       | 9,500      | 3,746      | 394      | 9,300        | 9,300        |
| 53       | 14,300     | 2,488      | 174      | 14,100       | 14,100       |
| 54       | 10,100     | 3,250      | 321      | 9,200        |              |
| 55       | 10,800     | 3,128      | 197      | 10,600       |              |
| 平均       | 10,617     | 2,742      | 266      | 合計<br>59,800 | 合計<br>40,000 |

(4)ほだ場

自宅の近く1km以内に9カ所、スギ林が主体であるが、最近ではクヌギ林、モウソウ竹林なども利用している。

(5)労働

氏の経営は、シイタケ単一の専業であり、55年度の総労働量は1,003人で男496人、女507人となっている。

年間の労働力のピークは、3～4月と9～11月の2回である。これは乾シイタケ生産の季節性がでているもので、月別の作業では、3～4月のピークは春子の発生最盛時である採取と引続いての乾燥で最も多忙な時期であって家族全員の他に雇用労力で補充する。3月上旬には駒打ちと称する接種作業を短期間に集中的に行っている。5、6月になるとシイタケはわずかに発生するだけであり、1年中で最も閑な時期となる。普通のシイタケ経営では複合経営が多く、この時期が農作業の多忙時であるが、氏の経営では単一のシイタケ経営であるので閑期となっている。7～8月になると伏込地の下刈り、ほだ場の管理を周到に行って害菌の発生予防に努めるし、一部、夏子の発生もあるので、その収穫も行っている。

9月になると、伏込んだほだ木が2年経つと成熟してシイタケが一斉に発茸してくるので、伏込地からほだ場へほだ木の運搬、立て込み(ほだ起し)と秋子の発生期を迎えることなどで2回目の多忙な10、11月に移っていく。11月には原木の伐倒作業開始も加わり、適期伐採の必要から自家労力だけでは不足であるので、雇用労力で補っている。12月、1~2月は暖い降雨でもあれば寒子の発生もあるが、九重町一帯は大分県でも内陸で厳しい気候であるので、発生はなく、伐倒木の枝打ち、木寄せなどが主な作業であって、シイタケ栽培としては割に暇な時期となっている。

#### (6)生産設備

シイタケ生産における労力の省力化は、経営の合理化に最も大きく影響しており、氏も機械力の導入を積極的に行っている。特に、ほだ木を伏込地からほだ場へ移動することは大変な重労働であり、労働災害の危険性も大きい。氏は、能率向上を図るため、51年にモノレール、53年に自走式八輪車、クローラーを自費で順次導入している。なお、ほだ場での撒水ポンプなどは10年以上も前から導入しているし、伐採用のチェンソーは勿論のこと、乾燥に必要な乾燥機は4台、乾燥室(回転式)1棟を備えている。乾燥機は、乾シイタケ生産の盛んな大分県下で昭和30年以来急速に新機種が出現したもので、これによる乾燥作業の省力化によって、労働生産性を高めたものである。氏は、初期の乾燥機の出現時から熱効率の向上と生産品の品質向上のための研究に努め、バーナーからの放熱管を縦型から横型に改良、バーナーと放熱管を少し放すことなどを考案しており、この改良は最近の乾燥機に全て取り入れられている。乾燥機のメーカーも新機種の改良については、氏の意見を聞いているし、新機種の試作品についても氏の意見を聞きながら改良を行っている。最近では昔の木炭や薪による乾燥の経験者が少なくなっており、当時の中壁式といった乾燥室で夜を徹しての苛酷な乾燥作業の経験者もいない。この乾燥作業の厳しさを知っていた氏であったればこそ、この改良も行われたことであると考えられる。

#### (7)販売

最近の5カ年間における生産実績は、年平均で約2,000kgとなっている。大

分県では375kgの乾シイタケの生産がシイタケ生産者の目標とされている。つまり375kg, 1kg当たり単価を5,000円とすると1,775円である。この生産は、複合経営の場合で安定した経営といわれるが、氏のように単一シイタケ専業の場合には、1,500kgの生産を必要とする。氏の販売価格は第2表のように、大分県椎茸農協の平均単価よりも1割ぐらい高価になっている。

第2表 販売価格の比較(平均販売手取価格)

円/kg

| 年次<br>区分    | 5 1                | 5 2   | 5 3   | 5 4   | 5 5   | 平 均   |
|-------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 森口 正幸氏      | 4,700 <sup>円</sup> | 5,553 | 4,671 | 4,530 | 4,648 | 4,780 |
| 大分県椎茸農協(県下) | 4,159              | 5,001 | 4,332 | 4,286 | 4,244 | 4,404 |
| “( 玖珠地区 )   | 4,214              | 5,050 | 4,415 | 4,265 | 4,070 | 4,403 |
| 大分県経済連      | 3,998              | 4,751 | 3,532 | 3,520 | 3,879 | 3,936 |
| 大分県森連       | 4,005              | 4,597 | 4,204 | 3,948 | 3,777 |       |

このことだけでも氏の乾シイタケの品質が優れているかが分る。氏の生産の銘柄は「こうしん」を主としており、販売先は全て大分県椎茸農協(OSK)で、入札指定商社の信用も極めて高いという。

### ■受賞財の特色

受賞財は、乾シイタケの中でも取扱い、乾燥に最も高度の技術が必要とする「こうしん」である。「こうしん」の特徴は、薄肉で菌傘は全開し、傘の縁がわずかに巻き込み、形は丸く整い、ひだは倒れず、山吹色を呈し、色沢は鮮明で特有の香気のあるものが良いとされている。数年前から、需要動向が厚肉を好む傾向になってきたので、菌傘の薄肉を中肉近くまで広げる傾向がある。氏の受賞財は上記の条件を全て満たした優秀品であった。

56年1月～4月の気象状況は、1～2月に乾燥が続き、寒さも厳しく、3月には雨量が多く、しかも気温が急上昇したので、シイタケは一般に薄葉の小



受賞財のこうしん

型のもが多量に、しかも一斉に発生した。このような悪条件の下でも氏の出品財が優秀であったことは、氏の技術が優れていたことを物語っているといえよう。今回の入賞が偶然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し、過去5カ年の氏の販売価格からも知ることができる。さらに、氏の生産技術の高さを示すものに、ほだ木  $1m^3$  当たりの収量が、大分県平均  $1.4kg$  に対し、氏は  $1.7kg$  をあげていることで分る。

### (1)技術的特色

大分県の玖珠地方で、優れた「こうしん」生産技術を「森口式栽培法」としているが、その方法を摘記すると次のとおりである。

#### ①適期伐採

大分・宮崎県地方で猛威をふるったほだ木の黒腐病予防の第1のポイントとして、原木の伐採はクヌギの樹液の下った時を厳守することである。大体は11月上旬～下旬であるが、原木林の位置（海拔高、傾斜方向等）などでかなり適期に差があるので、このことを考慮しながら適期伐採に努めている。

#### ②適正な葉枯し

葉枯しは、原木林の環境で異なり、南向きで30日、北向きで60日としている。この葉枯しの期間に原木の水分状態は理想的になると考えている。

#### ③伏込地の環境整備

伏込み方法は、野伏せが主体で笠木の両側への張り出しを十分に行って、直射光線がほだ木に当たらないように、また、夏の下刈りの励行で通風管理を良く行っ

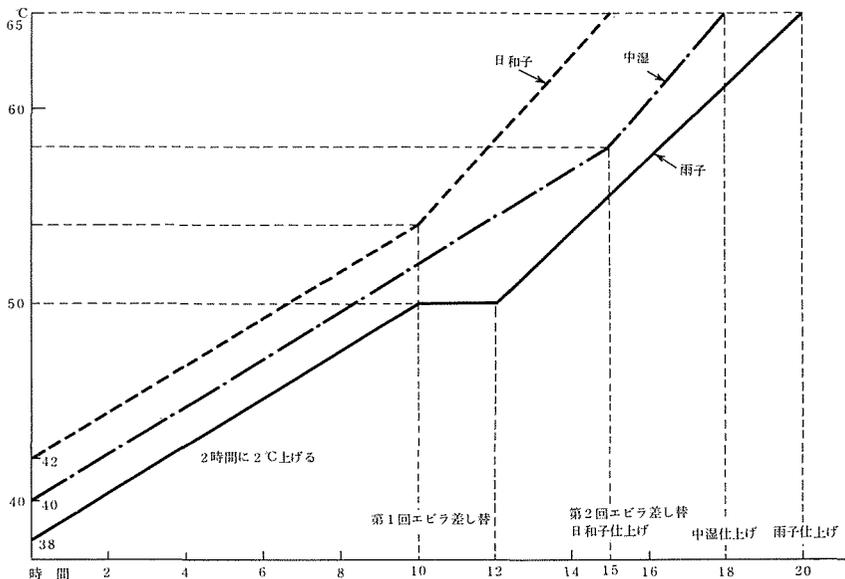
ている。

以上の3項目は、昔からのシイタケ栽培の要点で今でも変わらないはずであるのに、最近では接種に甘んじた栽培法が行われたことが、黒腐病の大流行を招いた要因となっている。氏の永年の体験に基づく栽培方法の基本は、シイタケ栽培の原点に還れといわれていることと全く同一であって、氏の伏込地にはほだ木の黒腐病の少なかつたことはいうまでもない。

#### ④「こうしん」の乾燥技術

氏の技術で最も特色をもつのは、「こうしん」の乾燥である。この技術は、氏の永年の体験から開発したもので、採取したシイタケは絶体に日光に当てず、エビラにはシイタケを大・中・小別に入れ、箱型熱風乾燥機で乾燥する。採取したシイタケの水分状態で、出発の温度を変えることは第2図のとおりである。特に、氏の乾燥で注目されることは、雨子（雨の日採取したシイタケ）の乾燥スケジュールにある。すなわち、10時間乾燥した時点で温度を摂氏50度の定温で2時間保つもので、これまでの温度を下げる間歇乾燥法とは異なるものである。この方法で雨子でも煮子（水分過剰で煮えたように変色したシイタケ）を生じること

第2図 乾燥温度スケジュール



なく、縁がわずかに巻き込み、日和子に近い「こうしん」ができるようになったものである。なお、乾燥は80%終了した時点で回転式乾燥室に移して工程を完了するが、この間にエビラの差し変えを行うことはいうまでもない。

乾シイタケの品質は、採取時の水分の多少によって左右されることが多いので、天気予報を最大限に利用し、降雨が予想されると夜間でもほだ場に発電機を持ち込み、電灯下で採取して極力雨に当てない努力をしている。

## (2)経営的特色

### ①立木購入によるシイタケ単一専業

生計の75%以上が農業収入による場合を専業農家といわれる中で、氏のよう  
に生計の収入 全てがシイタケという例は珍しい存在である。しかも伐期に達した  
の原木林を全く持たず、全てを購入原木に依存する経営は、他にあまり例のない  
特色である。

原木のクヌギは、町内の共有林からのもので、この数年は長さ1.4mを毎年約  
1万本仕込んでいる。1本当りの単価は、購入場所の立地条件に大きく左右され  
るが、200~300円と高価になっているのも特色である。

九重町一帯は昭和30年以降、入会地の整備が進行し、スギ、クヌギの原野造  
林が盛んに行われたので、県内のシイタケ先進地に比べれば、原木供給が安定し  
ている地域といえることができる。

### ②スギ造林地をほだ場に活用

九重町には、ヤブクグリという品種のスギの造林地が多い。九重町の乾シイタ  
ケは、「こうしん」が多い。この「こうしん」は、春秋に多量の暖かい降雨のあ  
る気象条件に適した銘柄である。当地では、「こうしん」に適した気象条件に合  
わせて、枝葉の多いヤブクグリのスギ造林地をほだ場にする森口氏の方法が広ま  
り、「こうしん」の産地化に成功したものである。

最近、乾シイタケの国内消費の高まりと共に、シイタケに対する嗜好が厚肉に  
変わってきている。氏の乾シイタケもこのような市場の動向を考え、最近では薄葉  
から厚手の「こうしん」を目指すようになってきている。その手段として、照度  
の低いスギ林のほだ場でなく、明るいくヌギ林、竹林などの積極的な利用を開始

ほど木の伏込み状況  
(大部分は野伏せ)



している。

### ③一家を挙げてのシイタケ生産

氏のシイタケ生産は、本人を中心とした家族4人の結集であることは前述のとおりであって、55年度の乾シイタケ生産額10,643円、これに対する労力は自家労力85%、雇用労働15%となっている。

### ■普及性と今後の発展方向

以上、述べてきたように氏のシイタケ生産は、典型的な豊後のなば師の技術だという一語につきる。伯父から受け継いだ技術、それに加えての体験、黒腐病の発生の少い栽培法は、昔の鉈目式栽培時代から言われている適期伐採、適当な原木の乾燥、伏込地の環境の重視の3ポイントであって、栽培の原点そのものである。この原点にこそ大分県のこれからのシイタケ栽培の進むべき道標となるべきものであろう。

氏のシイタケ生産は、シイタケの単一専業でそれも全原木を立木購入という珍しい経営であり、生産費の中での立木購入費の占めるウエイトが高くなっている。それにもかかわらず自家労働報酬が約6,000円(55年度)となっているのは、氏の乾シイタケ生産技術水準が高いことと、経営の合理化によるものであろうが、1本当りの原木購入費が立木でなく原木1.4mで、昭和52年で321円とずば



スギ林内のほだ場

ぬけて高価であることである。原木の形質が良かったことや運搬の便の良かったことなどで高くなったのであろう。大分県では、シイタケ栽培の高まりが遂に原木資源の不足を招き、遠く福島県から原木を移入している。従って、県内産のクヌギは製品庭先渡しで400円の声もあるという。大分県では、スギの造林よりクヌギ造林の方が有利になってきたと言われはじめている。九重町では、前述のように30年以降の原野の放牧利用から、クヌギ造林の傾斜が行われたところへ、県行政のクヌギ造林の補助が行われるなど、原木の再生産の途は開けつつある。いうならば氏のシイタケ経営は、豊富な原木の基盤の上に成り立っている。しかし、将来に向って不安なとは言えない。氏のシイタケ生産の完成は、原木の自給率を高めた時に成るもので、すでに1haの原木材を確保しており、さらに現在、国有林と部分林設定を検討中とのことである。

## 生きた茸づくりに取り組んで

森口 正幸

私は16才の時より椎茸栽培に従事して40有余年、原木の豊富な現在地に居を構えたのは、昭和32年10月のことでした。その頃の野上地区には、椎茸栽培をしている人は極くまれで、車も運搬機もなく全ての仕事を人力でやっておりました。そのため、規模も小さく収量もあまり多くはありませんでした。年間1,000kg以上の収量を目標に大分県椎茸農業協同組合に全量出荷し、品質向上にも気をくばりました。数年間は品評会に出品しても上位入賞できずガッカリすることばかりでした。どうすれば良質の椎茸が採れるか、その方法がわからずに何度も挑戦し敗れることの繰返しでした。しかし椎茸に対する情熱では誰にも負けないという自信と生物に接する気持ち、さらに楢木についたままの椎茸の色、形、大きさ等をそのままの姿で乾燥仕上げができるよう一生懸命努力しました。採取したばかりの椎茸が何を要求しているのかをよく考えたものです。採取した時の水分状態によって乾燥時間、乾燥途中の操作の方法等、考えれば限りはありません。そして最も大切なことは、乾燥機の癖を知ることであると気付き、

据えつけ場所、風の吹く方向、温度のよくきく場所に工夫をかさねて現在の自分の乾燥方法が会得できたと考えます。

昭和32年当時は家の近所に購入できる原木が豊富でした。椎茸百メで3人の日当を賄えるという時代でした。そのうち私と仕事をした地区の人が椎茸栽培技術を会得し、当地区の生産が増加し、同時に品質も向上してきました。当時椎茸の値段は高く年間に2回の収穫ができ、箱型乾燥機の普及で、誰でも乾燥できることなどから急速に椎茸栽培者は増えてきました。それにつれて原木の価格も急上昇し、今では林業の中でもクヌギ山はとても高価なものになっています。全国的に栽培できるわけですから、おのずと生産量も多くなり、豊作貧乏的な昨今であることからより品質のよい椎茸で、安い価格で消費者に供給することが要求されていると思います。

この度、思いがけず日本農林漁業振興会会長賞を戴きましたことは、身に余る光栄と感謝しますとともに微力ながら、椎茸産業振興のため力を注ぐよう努めます。

第20回／農林水産祭受賞者の業績

---

印刷・発行／昭和57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)

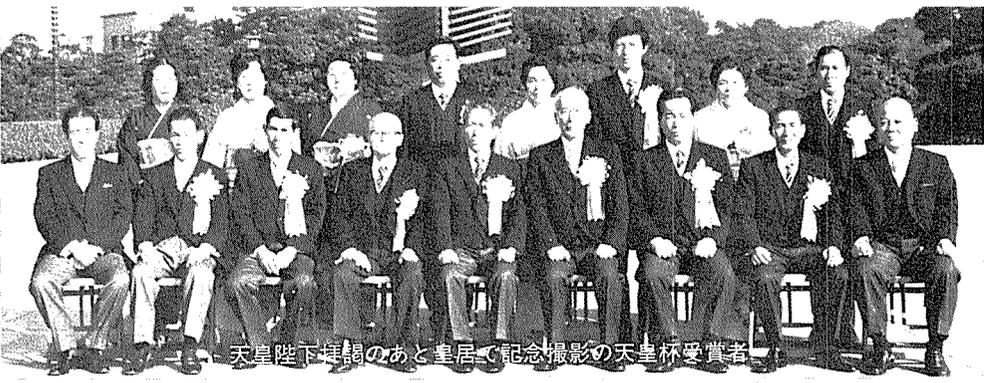
---

〈林産部門〉

第20回・昭和56年度

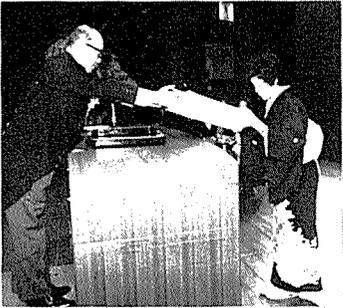
農林水産祭受賞者の業績

水産部門

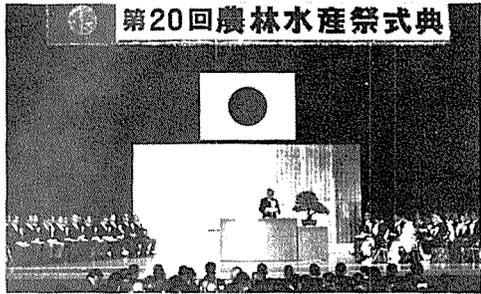


天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

# 第20回農林水産祭のかずかず



内閣総理大臣賞を受ける受賞者

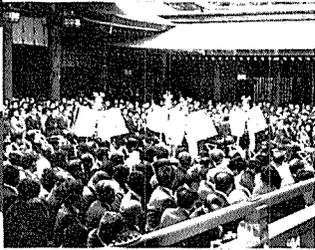
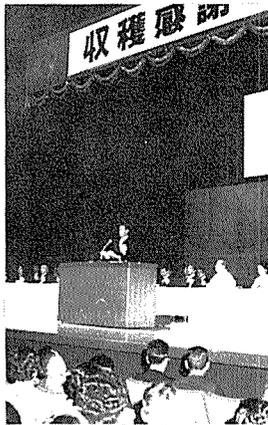


第20回農林水産祭式典

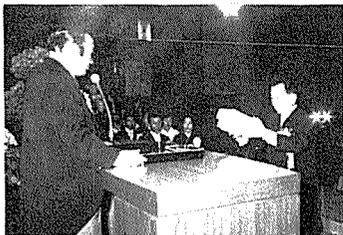
式典の会場風景



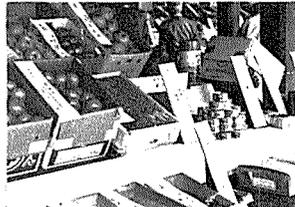
日本農林漁業振興会  
長賞を受ける受賞者



収穫感謝の集い会場 (左)  
内拝殿での新嘗祭々典 (上)



農林水産大臣賞記念品  
の贈呈を受ける受賞者



農林水産業者の奉納品



華やかなアトラクション



「目で見る農林水産技術のあゆみ展」を  
ご覧になられる皇太子・同妃両殿下



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

連日来場者で賑わう  
全国郷土特産展の会場



家族ぐるみで専門家から指  
導を受ける日曜大工教室

ちびっこ乗馬教室で  
芸を披露するポニー



農林水産業啓発展の会場



「全国染織フェステ  
イバル」での機織の  
実演



江東区大島4丁目の公団  
住宅団地広場前での朝市



銀座街頭を行進する米消費拡大パレード



東京善意銀行に  
目録を贈る田所  
振興会常務(左)



水産庁の船(東光丸)を見学

## 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56年度は、その20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20回農林水産祭に参加した各種表彰行事(352件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財570点の中から、天皇杯を授与されるもの6点(各部門ごとに1点)、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点(同)、日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点(園芸部門2点、その他の部門1点)がそれぞれ選考されました。また、むらづくりの部門については、42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17点がそれぞれ選考されました。

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

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

昭和57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／標津漁業協同組合増養殖研究会…………… 7  
(協同組合経営研究所参与／野 中 六 郎)
- 内閣総理大臣賞受賞／八戸缶詰株式会社 ……………22  
(全国いか加工業協同組合専務理事／勝 原 弘 治)
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／宇和島漁業協同組合青年漁業者協議会…32  
(財団法人 温水養魚開発協会常務理事／黒 田 竹 弥)

出 品 財    ホタテガイ増殖

受 賞 者    標津漁業協同組合  
             増養殖研究会

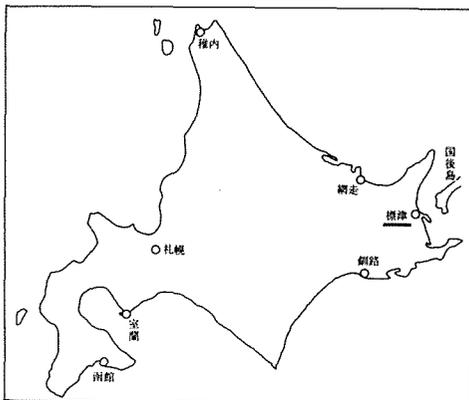
(代表者 木村 幸一)

(北海道標津郡標津町標津55-1)

■受賞者の略歴

元禄13年(1700年)、天保御国絵図が幕府に献上されたときに、標津は「ちべ内」と記されており、これが文献に標津の名があらわれた最初といわれている。「標津」は、アイヌ語の「シベツ」(サケのいるところ)或いは(大川、本流)の意味である。享和元年(1801年)標津ではじめて引網漁業が行われ、松前藩時代(1799~1854年)にはサケ漁業が盛んになり、標津場所の名で知られるようになった。明治初年移住者が標津に多く入り、漁業が主産業とし

第1図 受賞者の所在地



て栄え、明治末期には缶詰工場も設立された記録がある。昭和55年の総水揚高は46億3千万円に達し、この内10%はホタテガイ、90%は、サケ・マス等によるものである。サケ・マスは定置網による漁獲であるが、標津はサケ・マス漁業の安定度が根室地方で第一といわれている。

標津町は北海道の東端一北緯43



標津漁業協同組合増養殖研究会のメンバー

度27分、東経145度15分に位置し、国後(クナシリ)島を望んでいる。人口は56年3月末現在7,398人、この5、6年はほとんど増減がない。標津は内陸の酪農と沿岸の漁業を主幹産業としている。漁業は、根室海峡海域を主漁場とした沿岸漁業を主体として構成されている。

海岸線の長さは4.2kmに及びサケ・マスの回遊接岸に好条件をもち、主漁場は比較的浅海部に形成されている。さらに町内8河川はいずれもサケ・マスの遡上に好適であり、増殖の場として効果的に活用され、本町のサケ・マス生産額は全道でも有数である。漁家数は164戸、漁船数は無動力船3隻、動力船279隻となっている。漁業生産高は55年6,897t、金額は前記のとおり4.6億円余となっている。また、水産加工経営体は18を数えるが冷蔵、冷凍の低次加工が主体で生産額は5,924t、6.3億8千8百万円である。

一方、農業生産額は5.8億8千5百万円、工業生産額は9.4億円、商業の年間販売額は6.8億円にとどまり、標津町における水産業の地位の高さを示している(「標津町の概況56年度版」による)。

標津漁業協同組合は正組合員139名、准組合員177名、計316名によって構成され、信用、購買、市場、製氷、冷凍加工、漁業自営、利用、指導、無線の各事業を行っている。これらの事業は管理部、振興部、信用部及び事業部の4部、52名の職員により行われている。53～55年度の標津漁協の概況は、第1表のとおりである。

第1表 標津漁協の概況（53～55年度）

| 項目 \ 年度           | 53年度     | 54年度     | 55年度     |
|-------------------|----------|----------|----------|
| 組合員数              | 279名     | 288名     | 316名     |
| うち<br>正組合員        | 130名     | 136名     | 139名     |
| 准組合員              | 149名     | 152名     | 177名     |
| 職員数               | 54名      | 55名      | 52名      |
| 購買事業取扱高           | 387百万円   | 553百万円   | 525百万円   |
| 販売事業取扱高           | 5,827百万円 | 3,453百万円 | 4,630百万円 |
| （うちホタテガイ）         | 243百万円   | 329百万円   | 452百万円   |
| 自営事業売上高           | 0        | 41百万円    | 52百万円    |
| 指導事業費             | 71百万円    | 148百万円   | 145百万円   |
| 資本勘定<br>（出資金+積立金） | 967百万円   | 1,048百万円 | 1,148百万円 |
| 貯金額               | 5,778百万円 | 5,510百万円 | 5,771百万円 |
| 貸付額               | 1,087百万円 | 2,009百万円 | 1,997百万円 |
| 剰余金               | 32百万円    | 21百万円    | 72百万円    |

注：①自営漁業は54年度からサケ・マス定置網漁業をはじめたものである。②54年度はサケ・マスが不漁であった。③ホタテ漁については、増養殖研究会による研究の成果が年毎にあらわれてきている。④指導費の投入が巨額であることが示されている。

現在組合員による組織としては、ホッキ部会、ウニ部会、定置漁業部会、漁船漁業部会、青年部、婦人部及び増養殖研究会がある。増養殖研究会は51年に設けられ、会員の構成は青年部員6名、漁船漁業部会員12名の外に、組合職員4名、町役場吏員1名が加わった特異な構成となっている。

## ■ 経営状況

ホタテガイの生産は北海道や青森県等で近年盛んに行われているが、垂下式の籠による養殖が多い。標津地区においては、稚貝を海底にじかまきする方法により生産している。研究会の発足直後組合は、ホタテガイ漁場としての海域を指定し、良質のホタテガイを継続して採取するために、4輪採区制を定めた。

51年に放流した5,000万個の稚貝について、52年に、その生育状態を研究会が調査したところ、第2表に示すような結果であった。

第2表 51年放流の稚貝の生産状態

| 貝の種類 \ 項目 | 底質 | 放流時殻長    | 面積                   | 生残率   |       |
|-----------|----|----------|----------------------|-------|-------|
| 当 年 貝     | 礫  | 2.5 cm以上 | 2.80 km <sup>2</sup> | 9.3%  | 4.3%  |
|           | 砂  | 2.5 cm以上 | 4.55 km <sup>2</sup> | 1.6%  |       |
| 越 冬 貝     | 礫  | 3.0 cm以上 | 2.13 km <sup>2</sup> | 16.2% | 10.3% |
|           | 砂  | 3.0 cm以上 | 1.76 km <sup>2</sup> | 3.2%  |       |

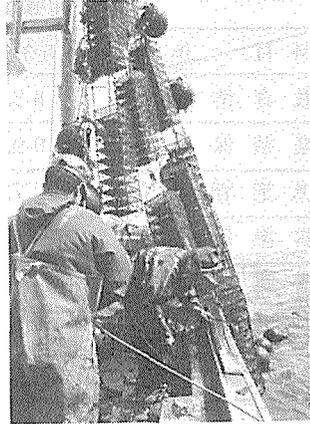
注：①放流稚貝数は当年貝 4,000万個，越冬貝 1,200万個である。②越冬貝の生残率は，当年貝の生残率の2倍以上であることが示されている。③底質が砂の海域では，越冬貝でも放流効果が低いことが示されている。

この調査の結果から、放流海域全体の底質分布を把握することが、事業を進める上に重要となった。しかし、採泥器を使用しての底質調査は多くの時間と労力を要し、その上、採泥地点の底質がわかるにすぎないという欠点がある。

丁度その頃、増養殖研究会の木村会長が購入した漁船に魚群探知機が装備されており、その記録を検討すると、底質の変化と魚探反応がかなり良く一致することがわかったので、魚探を底質分布の判定に利用し底質分布図を作成することとした。会員達は魚探を使った調査を行うにあたり調査船の航走法、観測線の密度、魚探の使用感度等について水産技術普及指導所の係官、調査に使用する標津漁協所属指導船(13.9t)の乗組員、ホタテガイ漁業者の有志達の間で綿密な打合せを行った。



中間育成したホタテガイの放流（左）中間育成した放流用稚貝の引揚げ（右）



魚探反応による底質分布の測定は、採泥や潜水により、すでに底質のわかっている海域を繰り返し航走して得た魚探記録と照応するとともに、採泥器を随時使用して慎重に判定し以下の3種に分類した。

- ①礫（又は貝殻）
- ②礫（又は貝殻）まじりの砂
- ③細砂

底質分布図と52年の生態調査の結果を利用して、生残率の高い礫の海底をホタテ稚貝の放流漁場として使用することとし実行に移された。また、生残率と底質の関係及び底質分布がわかったので、資源量の推定ができるようになったことも漁場管理の上から大きな成果であり、底質図に試験曳の位置や網数等を書き入れた資料を作成し、利用することにより、漁獲の効率が増進したのである。

さらに底質の区分によって、稚貝放流海域と移殖海域との指定、並びにホタテ採苗施設と中間育成施設の設置海域の区分等が理論的に行うことができるようになるなど、大きな効果が、この底質調査によって生れた。

増養殖研究会の費用は、標津漁協の指導事業費から支出されている。53～55年度の指導事業の支出内訳は第3表のようになっており、ホタテガイ増殖の経費を含む繁殖保護費が54年度から著増している。

第3表 指導事業の支出内訳 (53～55年度)

| 科目 \ 年度 | 53年度        | 54年度         | 55年度         |
|---------|-------------|--------------|--------------|
| 教育情報費   | 5,382,055円  | 5,272,838円   | 5,144,270円   |
| 繁殖保護費   | 5,049,937円  | 12,283,456円  | 9,609,448円   |
| 漁業管理費   | 1,255,720円  | 1,103,234円   | 1,050,600円   |
| 営漁指導費   | 2,709,274円  | 4,507,414円   | 3,834,719円   |
| 遭難救助費   | 400,000円    | 418,210円     | 400,000円     |
| 共済推進費   | 28,050円     | 57,230円      | 51,757円      |
| 事業管理費   | 0円          | 4,197,073円   | 2,985,383円   |
| 合計      | 71,575,966円 | 148,319,675円 | 145,885,069円 |

次に53～55年度の指導事業の収入内容を見ると第4表のとおりで、54年度から賦課金収入が増大しており、組合員の指導事業に対する理解が深いことを示している。

第4表 指導事業の収入内容

| 科目 \ 年度  | 53年度        | 54年度         | 55年度         |
|----------|-------------|--------------|--------------|
| 受入賦課金    | 13,429,295円 | 68,394,365円  | 87,000,000円  |
| 繰越教育情報資金 | 2,300,000円  | 2,000,000円   | 2,000,000円   |
| 受入漁業料    | 3,651,000円  | 3,518,000円   | 1,723,500円   |
| 受入助成金    | 11,438,635円 | 4,862,127円   | 2,500,000円   |
| 受入補助金    | 10,709,000円 | 21,727,000円  | 14,507,000円  |
| 共済受託手数料  | 4,981,703円  | 5,662,880円   | 7,706,502円   |
| 指導雑収益    | 4,746,143円  | 9,276,197円   | 13,692,984円  |
| 指導事業受入金  | 2,032,019円  | 3,287,910円   | 16,755,083円  |
| 合計       | 71,575,966円 | 148,319,675円 | 145,885,069円 |

注：①受入賦課金は組合員から漁獲高に応じ一定割合で徴収した受入金である。②受入助成金の大部分はホタテガイ増養殖事業に対する道及び町の助成金である。③指導事業受入金はホタテガイ増養殖事業経費にあてるための同漁協の経済事業利益からの繰入金である。

53～55年度の指導事業のうち増養殖関係の項目を示すと、次のとおりである。

〈昭和53年度〉

(1)繁殖保護関係

①ホタテ稚貝移殖放流事業＝第2次ホタテガイ資源増殖計画に基づき、越冬貝4,301万個、当年貝315万個を水産指導所の指導と研究会会員、青年部員の協力のもとに標津地先に移殖放流した。

②ホタテ貝採苗事業＝水産指導所の指導のもとに6月下旬より7月上旬までの間に200m型採苗施設を4台設置した。付着状況は比較的良好で10月下旬396万個を採取し、うち250万個を中間育成(越冬)し、残り146万個を伊茶仁沖に放流した。

③アサリ漁場造成事業＝地区実行組合員の協力のもとに沼内(ポンニタイ)の漁場造成を行い、母貝1,000kgを移殖放流した。

④サケ稚魚ふ化放流事業＝忠類川養魚池で発眼卵200万粒をふ化育成の後、放流し、また、ふ化場より移入した稚魚を古多糠川に110万尾、崎無異川に150万尾、元崎無異川に100万尾をそれぞれ地元組会員の協力のもとに1週間の餌付けを行い、放流した。

⑤カラフトマスふ化放流事業＝忠類川旧養魚池に発眼卵30万粒をふ化育成の後、24万7千尾を放流した。

⑥ギンサケ増殖事業＝水産指導所の指導のもと、稚魚20万尾を標津川水系武佐川支流の3河川に放流した。その後8月、11月に追跡調査を行った。

⑦サケ海産卵採取事業＝サケ・マス資源の維持増大を図るため、11月10日より17日までメス2,342尾、オス701尾を伊茶仁、薫別の両捕獲場に蓄養し、569万粒の採卵を行った。

⑧サケ稚魚海中飼育事業＝水産指導所及び定置部会の協力のもとに、稚魚120万尾を薫別沖合の海中生けす内に移殖し35日間の飼育の後放流した。各種追跡調査の結果、予想以上の成果をおさめた。

⑨チカふ化放流事業＝野付漁協より発眼卵3,760万粒を購入し、青年部員の

協力のもとに標津港内にふ化放流した。

⑩並型魚礁設置事業＝植別川沖 6,000 m水深 30 mの海域に 1.8 m×1.8 mのコンクリート礁 105 個を沈設した。

⑪ウニ移殖放流事業＝ウニ部会の協力のもとに、稚ウニ 23 万個を採取し薫別沖 1 マイルの適地に移殖放流した。

## (2)調査事業

①ホタテガイ資源概況調査＝4月7日より19日まで入会海域、5月9日より24日まで単有海域の資源概況調査を実施した。

②ホッキガイ、エゾバカガイ資源概況調査＝6月に水産指導所の指導とホッキ部会の協力のもと調査を実施した。

③ホタテガイ放流区調査＝4月より8月にかけて51年度放流区、52年度放流区を重点に潜水、ケタ曳網調査を実施した。

④ウニ放流区調査＝8月に薫別沖 1 マイルの海域で潜水調査を行った。

⑤ホタテラーバ調査＝5月3回、6月2回ラーバ調査を行った。

## ＜昭和54年度＞

### (1)増殖事業

①ホタテ稚貝移殖放流事業＝第2次ホタテガイ資源増殖計画に基づき、昭和53年度放流区分として越冬貝 3,588 万個、昭和54年度放流区分として当年貝 1,260 万個を移殖放流した。また、当年貝 1,079 万個を中間育成（越冬）した。

②ホタテガイ採苗事業＝根室海峡海域大型増殖団地パイロット事業により 200 m型採苗施設 50 台を設置したが、施設が破損したため当初計画を下まわる結果におわった。採取した稚貝 1,400 万個を中間育成（越冬）した。

③サケ稚魚飼育放流事業＝忠類川 261 万尾、古多糠川 180 万尾、崎無異川 170 万尾、元崎無異川 220 万尾、合計 831 万尾の稚魚を 5月31日まで飼育し放流した。

④サケ稚魚海中飼育事業＝薫別沖合並びに標津沖合の 2カ所の海中生けす内で 250 万尾の稚魚を約 30 日間飼育し 7月1日に放流した。

⑤チカふ化放流事業＝野付漁協より発眼卵 3,960 万粒を購入し、青年部の協

力のもとに標津港内でふ化放流した。

⑥並型魚礁設置事業＝薫別漁港8,000m沖合に1.8m×1.8mのコンクリート魚礁95個を設置した。

## (2)調査事業

①ホタテガイ資源概況調査＝4月7日より5月11日にかけて放流海域を除くホタテガイ漁場全域にわたり調査を行った。

②ホッキガイ、エゾバカガイ資源概況調査＝5月28日及び6月21日の2日間、ホッキ部会の協力のもと調査を実施した。

③ホタテ貝放流区調査＝8月1日より9月8日にかけて、昭和51年度放流区の潜水及びケタ曳網調査を実施した。

④ナマコ資源概況調査＝6月5日より8月にかけて、崎無異～植別沖の調査を実施した。

⑤ウニ放流区調査＝8月25日より9月19日にかけて、薫別沖を中心に潜水調査を実施した。

⑥ホタテガイ毒性検査＝ホタテガイ漁期中に7回の毒性検査を委託実施した。

## 《昭和55年度》

### (1)増殖事業

①ホタテガイ採苗事業＝大型増殖団地パイロット事業により、54年度分200m型採苗施設50台、55年度分100m型25台を設置したが、冷夏のため稚貝採取は皆無であった。

②ホタテ稚貝移殖放流事業＝54年度放流区へ1,000万個を放流し、上半期の採苗事業が不振であったため、55年度分として室蘭、西網走、斜里の3漁協から当年貝5,000万個を購入し中間育成(越冬)した。

③サケ稚魚飼育放流事業＝各地区実行組合員の協力のもと、忠類川300万尾、古多糠川100万尾、崎無異川200万尾、元崎無異川250万尾、植別川300万尾、合計1,150万尾を5月31日まで飼育し放流した。

④サケ稚魚海中飼育事業＝薫別沖合並びに標津沖合の2ヶ所の海中生けす内に300万尾を30日間飼育し一部に標識をつけたうえ放流した。

⑤チカふ化放流事業＝野付漁協より発眼欄2,400万粒を購入し、青年部の協力により標準漁港内でふ化放流した。

⑥並型魚礁設置事業＝薫別漁港6,300m沖合に1.8×1.8mのコンクリート魚礁93個を設置した。

## (2)調査事業

①ホタテガイ資源概況調査＝4月21日より8月30日までの26日間、潜水及びケタ曳網調査を実施した。

②ホタテガイ採苗漁場調査＝5月13日より8月22日までの18日間ホタテラーバ及び潮流についての調査を実施した。

③ホッキガイ、エゾバカガイ漁場調査＝6月28日漁船漁業者部会の協力のもと、調査を実施した。

④ウニ漁場調査＝5月8日より12月13日までの25日間、崎無異沖において、ウニ漁場造成に関する基礎的調査を実施した。

⑤ナマコ漁場調査＝7月18日より3週間、ケタ曳網により調査を行った。

⑥ホタテ貝毒性検査＝操業期間中8回にわたって、貝毒検査を委託実施した。

以上の実施内容をみると、ホタテガイに関するものが繁殖保護事業の中心を占めていることが理解される。

## ■受賞財の概要

研究会はその設立以来、生産性の向上、漁業の省力化を図るため漁具の改良を行った。

①ホタテケタ曳網の爪の改良

②スレ防止のための金網の使用

また、漁場管理についても次のように工夫して成果をあげている。これは研究会の調査を分析し、その結果をもとにつくった放流や採取等についての方針を組合員全員が理解し従ったからである。

①ホタテ種苗放流海区を定めた。

②ホタテガイ放流採取について、4年周期の輪採制をとった。

ケタ網による放流  
区域内の害敵駆除



③種苗放流前にホタテの害敵駆除を共同で実行している。

④レーダーと魚探を使用して種苗放流海域の正確な底質図及び海底地形図を作成し、現在も海域を拡大して、その作業を続けている。

⑤幼・稚貝を採取しないよう種苗放流漁場では殻長1 0.6 cm以下のもの、また天然漁場では1 2.0 cm以下のものは採取しないことを定めたが、研究会の進言を組合員に徹底し、その制限を厳守している。

さらに将来はホタテ漁場に限らず、海藻海域についても海底地形図を作成すること、またホタテガイ以外の貝類生息についても有効な底質分布図等を作成することが計画されている。

また、放流稚貝の追跡調査により底質と生残率の関係が推定できたことにより、以後、生残率の高い海域にのみ稚貝の放流を行うことができるようになり、ホタテガイの生産額は急増している。

昭和51年に放流した稚貝の歩留りは、54年採取の際5.9%であったが、54年放流については放流漁場の選択等により58年採取時には歩留りを20%、58年に放流するものについては放流種苗の大型化により62年採取時には更に歩留りを向上することを目指して、研究会は研究と実践を進めている。

## ■受賞財の特徴

### (1)技術上の特徴

ホタテ稚貝を垂下式籠によらず密殖を避け海底にじかまきにし、生残率の高い底質の海域を成育場所とするように放流し、または成育条件の良好な海域に移殖し、さらにケタ曳網の構造の改良によって貝体を損傷させずに採取する等の措置をとって、標津のホタテ漁業は発展してきた。また、町をあげての環境整備と清浄な海の保持とを行ってきた。これらホタテ漁業に対する一連の施策は決して高度な技術を要するものではなく、全国の増殖地においても十分に参考となるものであり、生産性の向上に寄与しうるものと考えられる。

### (2)共同経営の実現への前進

52年まではホタテ漁業者は単独に操業していた。研究会の活動が活発化してから、ホタテ漁業経営についての認識が関係者の間に浸透してき、51年の研究会発足後2年を経て53年から、漁業者の経営に対する考え方も漸次改められてきている。漁業経営の合理化が、それである。53年からは漁船漁業者はホタテガイその他の漁獲物を、共同計算によって分配する方法をとったのである。また、従来から標津漁協は組合員に対して、漁家簿記による記帳を奨励してきたが、共同計算制をとると同時に納税に青色申告の方法を取り入れ、漁船漁業者全員が、現在その方法をとっている。将来は他の漁業についても共同計算制がとられるものと、関係者はみている。

漁船漁業者26名(54年度は21名)の54年度及び55年度の一経営体平均の主要漁労経費率を比較すると第5表のようであって、経営改善の著しいことが示されている。

第5表 一経営体平均の主要漁労経費率

| 項目      | 年度 | 54年度 | 55年度 |
|---------|----|------|------|
| 漁具漁網補給費 |    | 1.9% | 0.8% |
| 漁労消耗品費  |    | 1.7% | 1.6% |
| 燃油費     |    | 3.3% | 2.4% |
| 船舶修繕費   |    | 4.8% | 4.6% |
| 漁労人件費   |    | 9.8% | 8.6% |
| 減価償却費   |    | 7.2% | 6.7% |

なお、標津漁協婦人部は部員114名、予算2,332千円で55年度は次の活動を行った。

- ①役員会の開催，5回
- ②北海道漁協婦人部連合会主催による漁協婦人部会議への部長出席，3回
- ③北海道漁協婦人部連合会創立記念貯蓄運動への参加
- ④道内研修旅行実施
- ⑤北海道漁協婦人部連合会主催漁協婦人部幹部研修会への幹部出席
- ⑥北方領土返還要求大会への代表者出席
- ⑦ダンス講習会を青年部と共催
- ⑧奉仕活動の実施

- (1)地元及び近接地区の老人ホーム慰問
- (2)地元敬老会主催行事への協力
- (3)ホタテパイロット事業推進への協力及び推進
- (4)地元におけるホタテガイ即売会開催への協力

また、青年部は部員35名、4,158千円の予算で55年度は次の活動を行った。

- ①役員会の開催，9回
  - ②例会の開催，7回
  - ③文化部長と生産技術部長との部長会議開催，4回
  - ④生産技術部の活動
- (1)5月19日より6月13日まで組合が行ったチカ卵2,400万粒の放流に、部員が協力した。
- (2)5月7日組合が行ったサケ稚魚放流に対し、部員10名が協力した。
- (3)組合が行ったサケの海中飼育のための稚魚輸送に部員18名が参加協力した。
- (4)4月21日から8月30日までの間26回、組合が行ったホタテガイ資源調査に対し、毎回2名ずつ協力のため参加した。
- (5)ホタテ採苗及びホタテ稚貝放流の組合業務に全員参加した。
- ⑤文化部の活動。

- (1)商工団体青年部と懇談会開催

- (2)根室地区漁協青年部大会に14名参加
- (3)道外研修旅行開催、14名参加
- (4)標津町交通安全運動週間行事に8名参加
- (5)地元幼稚園内の鉄ポール建設作業に8名参加
- (6)婦人部とダンス講習会共催
- (7)地元河川の水質調査に4名参加
- (8)根室地区漁協青年部野球大会に参加(標津漁協青年部5連勝)
- (9)標津港内清掃に5回、延30名参加
- (10)標津高校自然科学クラブの実験用サケ・マス孵化場建設作業に全員参加
- (11)北方領土返還要求大会に代表者出席
- (12)標津町産業団体青年部連絡協議会に加入

#### ■受賞財出品者

増殖研究会会長木村幸一氏(昭和9年7月生)は、当地において出生し、昭和25年3月町立標津中学校を卒業後、直ちに当地のサケ定置網漁業に就職して漁労技術を習得し、29年若年にもかかわらず独立してホッキ漁業を営み、そして翌30年にはホタテ漁業をも経営し、今日に至っている。

木村氏は篤実な方でありかつ研究心に富み、51年増殖研究会が組織されるや、直ちに参加し推されて会長に就任した。研究会を統率するには最適任者であると会員から認められており、また、将来の標津漁業界の指導者であることも関係者すべての意見である。

現在、氏は漁船漁業部会役員、18名の組合員の共同経営によるサケ定置漁業の運営委員会委員長、居住地区の茶志骨における標津漁協の実行組合長の職をもかねて、標津町の漁業発展に貢献している。

## 受賞者のことば

# 知恵集め新たな沿岸漁業の展開

漂津漁業協同組合増養殖研究会

(代表者 木村幸一)

「沿岸漁業の見直し」や「つくる漁業」が言われて久しいように思います。その間、私達の住む北海道においても、ホタテガイの垂下式養殖の発展にみられるように、養殖型の「つくる漁業」は大きく前進しました。しかし、同じホタテガイを対象としながら種苗放流を行ってホタテガイ漁場を造成しようとする、増殖型の「つくる漁業」は事業規模の大型化は進んできたものの、垂下式養殖にみられるような大きな技術的進歩はほとんどなかったように思います。

その当然の結果として、幸いにもホタテガイの成育に最適な環境であった一部の海域においては種苗放流の効果が大きく現われたにもかかわらず、それ以外の多くの海域では十分な効果が得られないということになってしまったようです。

私達の前浜も、この後者のような結果であったことから、その原因の究明とより効果的な種苗放流技術の開発を目標として、底質というホタテガイにとっては最も基本的であろうと思われる漁場の環境要因の1つに着目して、今回の一連の活動を行ったのです。

この活動を通じて私達は、浜の知恵の結集がいかに力を発揮するかということを学びました。自らの力にある種の自信といったものをもったと言えるかも知れませんが、船を手足のように使い、魚探やレーダーを目や耳のように使い、前浜を自分の庭のように知っている漁師、つまり私達が自分達の前浜をもっとよく知ろうとした時、誰がするより自分達で調べるのが一番良い、そんな思いが今回の天皇杯受賞によって、一層強く感じられるようになりました。

---

---

## 内閣総理大臣賞受賞

---

---

出品財 さば水煮缶詰

受賞者 八戸缶詰株式会社  
(代表者 野田 静夫)

(青森県八戸市大字鮫町字福沢久保3)

---

---

### ■受賞者の略歴

八戸缶詰株式会社は、現在の同社社長野田静夫氏が昭和26年6月現在の八戸市鮫町字福沢久保の地において三星商會を設立して鮮魚出荷、水産加工業を主体として営んでいたが、その業務を継承して昭和30年8月資本金300万円にて設立し、輸出及び内販缶詰日産能力350ケース(6号4ダース換算、以下同じ)で、さば等の水産缶詰を生産するようになったのが始まりである。

その後、昭和32年には第2工場を新設、同33年には日本水産株式会社の協力工場となった。昭和36年には市内大久保に第3工場を新設して塩干及び、調味水産加工食品を生産するとともに、第2工場においてねり製品原料すり身の生産を行い、同48年には岩手県久慈市に缶詰を主とする水産加工工場を新設した。

この間、業績の発展向上につれて缶詰をはじめすり身生産規模の拡大、乾そう、冷凍、倉庫等の施設の充実に努める一方、昭和52年にはすり身部門を八戸水産加工団地に移して、他の同業者との協業をはかり、同54年には第3工場を分離して有限会社マルケイフーズとして独立させる等の合理化も行っている。

八戸缶詰株式会社は現在資本金1,200万円、社員43人、女子工員346人、年間売上高115億2千万円の中堅的中小企業であって、同社の売上高を専門別にみると缶詰部門59%、鮮魚・冷凍魚販売部門17%、冷凍食品販売部門10

八戸缶詰株式  
会社の役員



%, 鮮魚出荷販売部門14%となっている。また、製造加工設備としては、第1工場缶詰生産能力日産5,500ケース、久慈工場缶詰生産能力日産5,000ケースのほか冷凍食品、乾燥等を所有している。

八戸缶詰株式会社の製造する缶詰は、さば水煮を主力として、さばトマト漬け、さば味噌煮及びさば味付等のさば缶詰が全体の凡そ7割を占め、その他にさけ・ます、いか、かに、ほたて貝、うに等の水産缶詰を生産している。

同社の生産するさば缶詰は、品質が優れていることで業界でも定評があるが、その原因は、同社が創立以来培ってきた優れた生産管理とその技術に加えて、会社経営者並びに幹部職員の経営合理化への積極的な姿勢にあると考える。その2、3の例を次に紹介する。

農林水産省では缶詰の安全性の確保及び品質の保持向上をはかることを目的として、昭和49年7月缶詰製造流通基準を定めたが、八戸缶詰株式会社では昭和35年頃から自社の定めた管理基準によって品質の管理を始め、現在は資格認定者を要所に配備し、一貫した管理を行い、日本水産株式会社の協力工場を会員とするパッカーヒノマル会でも優良工場とされている。

また、廃水の処理についても、他の工場にさきがけて廃水処理方法の研究に着手し、1億5千万円に及ぶ投資と経験によって現在、同社の廃水処理施設は極めて安定した運転を続けている。

また、食品産業の省エネルギー対策の資料とするため、昭和54年社団法人日本缶詰協会が農林水産省の助成をうけて缶・びん詰工場のエネルギー消費実態調

査を行っているが、八戸缶詰株式会社では昭和53年から翌年にかけて4,000万円を越える経費を投じて省エネルギーのための設備改善をする一方、製造工程に工夫を加え、改造前に比べて25%の重油節減の成績をあげている。

また、昭和52年には、八戸缶詰株式会社を中心になって同社を含む八戸市内6社のすり身部門を協業、すり身の生産と廃水処理の合理化をはかるため、八戸水産加工団地内に八戸協和水産株式会社を設立し、同54年には第3工場を分離して別会社とし、缶詰生産能力日産3,000ケースの有限会社マルケイフーズを設立した。更に昭和57年には本社、第1工場を八戸水産加工団地に移転する計画があり、生産能力は現状に止めながら合理化の進んだ近代的な工場を建設すべく、目下着々その工事を進めている。

以上のように、八戸缶詰株式会社は、設立以来、たえず技術の向上と経営の合理化にとり組み、その前向きな経営姿勢と優れた技術は業界からも高く評価されている。

現社長の野田静夫氏は、昭和4年地元八戸市に生まれ、昭和25年北海道大学函館水産専門学校（現同大学水産学部）を卒業、昭和26年八戸市鮫町の現地において八戸缶詰株式会社の前身となる三星商会を設立して魚問屋、水産加工を営んだ。昭和30年8月八戸缶詰株式会社を設立、父野田誠夫氏が社長、本人は専務取締役役に就任した。昭和52年7月社長に就任、父誠夫氏は会長となり現在に至っている。

野田静夫氏は、八戸缶詰株式会社設立以来、持ち前の旺盛な開拓精神と優れた先見性によって年々社の業績を伸ばす一方、地元八戸出身の有力水産業者として平素から、つねに八戸市の発展にも協力をおしまず、八戸水産加工団地の実現その他八戸水産業界の発展向上のため尽力し、その功績は大きい。とくに、識見と活動力を兼ね具えた最も信頼のおける指導者として信望され、八戸水産業界の同氏にかかる期待は極めて大きい。

なお、野田静夫氏は、現在八戸缶詰株式会社社長のほか八缶運輸有限会社社長、八戸協和水産株式会社社長及び八戸定温冷蔵株式会社取締役を兼任している。また、社団法人日本缶詰協会理事、社団法人全国すり身協会監事、青森県産業教育

審議会委員，八戸商工会議所常議員水産部長，八戸魚市場運営審議会委員，八戸水産加工業協同組合連合会理事，八戸魚市場仲買人協同組合連合会監事，八戸魚市場出荷協同組合理事，社団法人八戸水産労働福祉事業協会副会長及び八戸水産加工団地協同組合理事の要職にある。

## ■受賞財の概要

受賞財のさば水煮缶詰は，八戸港に9月から12月の間に水揚げされる脂肪の乗った最も美味な時期の生鮮のマサバで，缶詰に適するものを選別して原料とする。

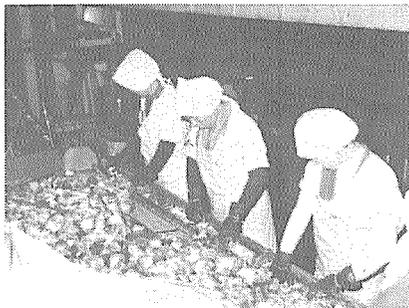
八戸魚市場で買付けたさばは，直ちに工場に搬送し，一旦工場の保管槽に入れて鮮度保持のため砕氷と食塩で冷却保管する。これを工程の進捗に応じて選別機で缶詰に適するものを選別しながらコンベアーにより工場内に順次送りこむ。工場内に送りこまれたさばは手作業及びヘッドカッター並びに真空内臓処理機を使用して不可食部分の除去と缶形に合わせて寸切を行い，流水で洗浄しつつフィルターにより機械的に肉詰が行われる。肉詰の終わったものは必要に応じて手直し，秤量を行って規格内にまとめる。次いでコンベアーで送られながら塩水注入工程を経てクリンチャーにより仮巻締め後バキュームシーマーにより真空巻締めして密封する。巻締めの終わったものは洗缶後クーラーカーに入れ，レトルトで高温殺菌を行い，殺菌の終わった缶詰はクーラーカーごとレトルトからとり出し，そのまま冷却水槽に入れ急冷して製品ができ上る。最後にこれを箱詰機を使って箱詰する。

なお，さば水煮には普通平2号缶（内径83.5mm，高さ51.1mm）が使用され，当社では1缶重量285.5g，内容重量233gとしている。

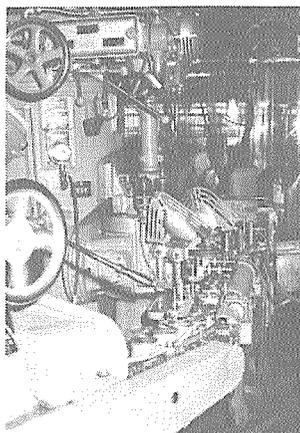
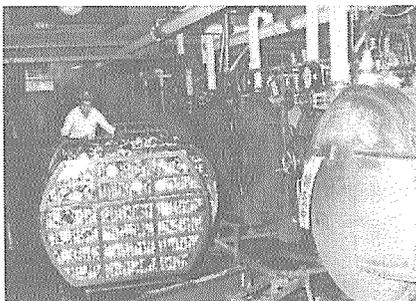
さば水煮缶詰は全体としては国内向けよりも輸出向けになる方が多いが，当社のさば水煮缶詰は6割が国内向け，4割が輸出向けとして販売される。国内向けは殆ど日本水産株式会社が取扱い，ニッスイのブランドで一般市場に販売される。輸出向けは日本水産株式会社のほか，三井物産株式会社，野崎産業株式会社等の商社に販売され，アフリカ，東南アジア等の諸国に輸出される。



原料の調理，不可食部の除去及びサイズ切



肉詰機へ肉の整列供給



真空巻締機（毎分二五〇缶）

肉詰後の製品の手直し風景  
（左上）殺菌工程（左下）

## ■受賞財の特色

さばはわが国周辺海域で漁獲される代表的な大衆魚であって、毎年100万t以上漁獲され、国民の蛋白資源として極めて重要な魚である。その利用方法としては缶詰が最も多く、凡そ、その3分の1が缶詰として利用されているものと推

定される。

そして、さば缶詰は、水煮、みそ煮、味付け、てり焼き、油漬け、トマト漬け等幅広く調理加工されているわが国の代表的水産缶詰であって、その生産数量は第1表のとおり年間1,765万箱、内容量23万6千t（昭和55年）に達し、各種食品缶詰中その生産数量は首位を占めている。また、さば缶詰は第2表に示すとおり発展途上国を中心に輸出され、輸出水産物の首位を占める。

第1表 全国水産缶・びん詰生産量

内容量単位：トン

( ) は実箱 1,000 箱

| 品 目    | 昭和53年               | 54年                 | 55年                 |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| さ け    | 1,656<br>(185)      | 4,814<br>(533)      | 8,284<br>(820)      |
| まぐろ類   | 87,562<br>(10,291)  | 95,130<br>(11,328)  | 94,520<br>(11,491)  |
| いわし    | 51,134<br>(4,080)   | 53,957<br>(4,240)   | 64,575<br>(5,189)   |
| さんま    | 10,629<br>(1,910)   | 8,043<br>(1,480)    | 7,306<br>(1,324)    |
| さば     | 22,213<br>(16,035)  | 20,380<br>(14,511)  | 23,593<br>(17,652)  |
| いか     | 3,635<br>(475)      | 3,340<br>(446)      | 4,041<br>(554)      |
| くじら    | 9,677<br>(1,067)    | 7,620<br>(882)      | 7,833<br>(961)      |
| 貝類     | 11,248<br>(2,143)   | 12,170<br>(1,904)   | 12,521<br>(2,125)   |
| その他水産物 | 8,626<br>(1,255)    | 8,654<br>(1,364)    | 10,402<br>(1,721)   |
| 合 計    | 406,305<br>(37,441) | 397,532<br>(36,688) | 448,415<br>(41,838) |

(出所) 缶詰時報、但しトン未満四捨五入のため品目集計と合計数が合致しないことがある。

第2表 わが国のさば缶詰の輸出

|            | 金額 (1,000ドル) |          |          | 数量 (トン) |         |         |
|------------|--------------|----------|----------|---------|---------|---------|
|            | 1978         | 1979     | 1980     | 1978    | 1979    | 1980    |
| 合計         | 16,367.8     | 16,091.9 | 23,077.1 | 172,620 | 180,407 | 209,946 |
| 油漬         | 17,018       | 20,490   | 40,438   | 10,548  | 12,561  | 20,490  |
| 水煮         | 45,887       | 46,967   | 67,462   | 59,285  | 64,358  | 73,927  |
| トマト漬       | 100,331      | 93,190   | 122,431  | 102,508 | 103,285 | 115,332 |
| その他        | 441          | 272      | 440      | 279     | 203     | 197     |
| (国別)       |              |          |          |         |         |         |
| ナイジェリア     | 64,252       | 53,109   | 40,470   | 59,073  | 53,183  | 60,032  |
| パプア・ニューギニア | 14,723       | 18,185   | 21,646   | 21,414  | 26,859  | 25,591  |
| サウジアラビア    | 10,544       | 11,007   | 21,248   | 7,324   | 7,775   | 12,363  |
| フィリピン      | 6,309        | 6,970    | 17,525   | 7,933   | 10,135  | 19,649  |
| エジプト       | 9,009        | 5,059    | 16,893   | 11,903  | 6,574   | 16,646  |
| マレーシア      | 5,328        | 7,843    | 12,140   | 7,019   | 10,051  | 13,412  |
| アラブ首長国連邦   | 3,331        | 4,937    | 11,300   | 3,276   | 4,947   | 8,475   |
| その他        | 50,182       | 53,809   | 59,549   | 54,678  | 60,883  | 53,781  |

(出所) 農林水産物の貿易 (日本貿易振興会)

受賞財のさば水煮缶詰は、さば缶詰のうちでも素材を生かした利用価値の高いことと、その経済性から大衆に広く親しまれており、まさに大衆魚の高度利用食品として衆知される所であって、水産缶詰の中でも代表的なものである。

更に、受賞者の所在する八戸市は全国一のさば漁業基地であるとともに、全国一のさば缶詰生産地であって、八戸市の統計によると昭和55年のさば缶詰生産高は421万6千箱、113億7千400万円となっているので、これを全国さば缶詰生産量と比較すると箱数において、その24%を生産していることになる。(第3表)。

第3表 さばの生産量

単位：トン

| 区 分       | 昭和53年     | 54年       | 55年       |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 全 国 総 数   | 1,625,866 | 1,414,183 | 1,288,000 |
| 八 戸 水 揚 高 | 456,477   | 410,537   | 240,954   |

- (出所) 1. 全国は農林水産省漁業養殖業生産統計, 55年は速報。  
 2. 八戸港は55年八戸市統計による水揚高, 他は農林水産流通統計。

受賞者の八戸缶詰株式会社は、全国一のさば漁業とその加工基地である八戸市に本社並びに主工場をおき、今回の受賞財であるさば水煮缶詰を主力製品としており、受賞財は全国流通製品の各ブランドの代表品目の殆どを網羅した出品財の中から専門家の厳重な審査を経て、出品者の技術開発の努力が認められ、とくに優秀な製品として選ばれたものである。即ち、鮮度良好な状態に保つことに努め、またさば水煮缶詰に求められる遊離油が潤沢で、よくその特性が生かされ、更に液汁に混濁もなく、往々魚類缶詰に見られる内臓の残存もなく、非常にいいに製造された優秀な製品である。このように優れた製品は、出品者が永年にわたり、さば水煮缶詰を主力製品として製品技術の向上にたゆまぬ努力をはらってきた成果の現われであり、大衆魚の高度利用の技術と相まって、その市場性も高く評価されるものである。

八戸水産株式会社のさば水煮缶詰が優れているのは、原料入手上の立地条件にめぐまれているうえに、同社社長はじめ幹部社員が常に新しい技術開発に積極的にとり組むとともに、それに応えるべき従業員の育成に努める等の成果によるものであるが、これをもう少し具体的に技術的な観点から考察することにしたい。

優秀な製品の最大の要素は優秀な原料を使用することである。この点、同社のさば水煮缶詰は時期的に体脂の乗った最も美味な時期の9月～12月に八戸港に水揚げされる生鮮マサバが原料に使用され、このような、さばを比較的安価に使用できる立地条件に恵まれていることである。更に同社は市場で買付けしたさば

の中から鮮魚向け、缶詰向け、その他向け等用途に応じて、また缶形に応じて、選別機を使用して最適の原料を確保しているのである。

次は機械による缶詰方法である。この方法は鮮度落ちがなく、味の良い製品を能率よく量産できる利点がある。とくに、さば肉は自己消化がおこりやすく鮮度の低下が速いので、機械詰は工程のスピード化と相まって効果がある。しかし、さば水煮の場合はさば肉に多い可溶性蛋白が缶詰にした後、凝固していわゆるカードを生じ易く、液汁の混濁、内臓その他残さいの混入のほか製品のバラツキ等品質上問題を生じ易い欠点がある。この欠点を防止するため、さば水煮缶詰の製造においては、従来その工程において塩漬、或いは蒸煮等の手段がとられてきたのであるが、同社は他社にさきがけて機械詰によるハイスピード生詰を導入する一方、流水による洗浄を十分にほどこすことと、生産管理の徹底等によって生詰の欠点を克服し、さばの持ち味を十分に生かしながら量目、品質の安定した優秀な製品を作ること成功したのである。

受賞財は、このような工夫と努力の成果によるものであって、大衆魚の高度利用の面からも、その市場性と相まって高く評価されるものである。

## 受賞者のことば

# 技術革新で品質と風味の向上を

八戸缶詰株式会社

(代表者 野田静夫)

八戸港におけるサバの水揚量は、漁業技術の発達と、地理的条件等に恵まれて常に全国第一位の実績を誇っています。

当社は、戦後昭和30年に八戸最初の缶詰工場として設立され、多獲性魚種のサバ等を原材料に操業を開始しました。

その後、八戸に他社の缶詰工場も創業され、県下で6工場になったので昭和35年に青森県缶詰協会を組織し、各工場間の技術を相互に開放し合い、その向上に努め、かつ、販売業務等の面においても積極的に活動して、当業界の発展に努めてまいりました。

これまでのサバ水煮缶詰は、製造上の欠点として肉質軟弱による身崩れや、カツオ等に比べて魚体が小さく、しかも選別されないまま水揚されるため、魚体に大小の差が激しく、均一性のある商品づくりには難しさがありました。

当社としては地域の実情に合わせ、かつ、大量生産に結びつけるため、その対策として、魚体は当社工場で選別し、①大型のものは鮮魚用に、②小型のものはマグロの餌料として冷凍に、③中型の揃ったものだけを缶詰用に、

という方針にしました。

その結果、サケ缶詰の機械を転用でき、機械詰めによる量産体制をとることができました。

受賞対象のサバ水煮缶詰は、①塩漬け・蒸煮行程を除外するための技術開発に努めたこと、②生詰め方式の採用で味の向上、品質の安定につながったこと、③大量生産方式によって製品価格が安定したこと、④漁場が八戸沖にあるため鮮度の良い、脂肪分の多い美味な秋サバ(9月～12月)がすぐ入手できること、⑤同業各社との連携と応援によって製造技術が向上したこと、などの点がかみ合った結果であると思っています。

缶詰は中身が見えないものです。それゆえに消費者を裏切らない缶詰の生産に励み、さらに努力してまいりたいと思います。

今回、はからずも受賞し、その責任の重大さを感じており、今後ともその名を汚すことなく、これまで培ってきた技術力を傾注し、精進してまいります。

出品財 トラフグ養殖

受賞者 宇和島漁業協同組合  
青年漁業者協議会

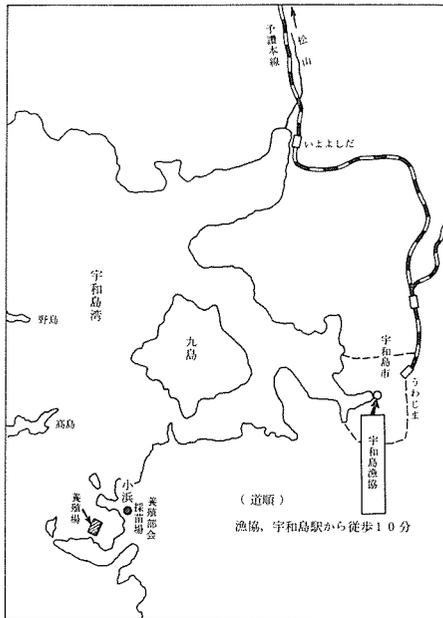
(代表者 住田 大則)

(愛媛県宇和島市榑方町2-6-11)

■受賞者の略歴—共同研究の成果

宇和島市は愛媛県の南部，南予の政治，経済の中心地である。市政がしかれた

第1図 受賞者の所在地



のは，大正10年で，その後隣村と何度か合併し，日振島等を含めた広城市として発展している。また，伊達10万石の城下町としても有名である。宇和海に面し，島も多いので，水産業が盛んで，市の重要産業となっている。

宇和島市は広域なものと，海域によって漁業形態も異なるので，市のなかには7つの漁業協同組合がある。市の人口は約73千人であり，就業者数は約33千人であるが，うち漁業者は約8%を占めている。また，練製品等の加工業も

宇和島漁協青年漁業者協  
議会のメンバー



盛んである。

宇和島漁協は市の中心部にあり、7漁協のうちでも第一の生産額をあげている。この協議会は昭和48年12月に宇和島漁協内に設立され、魚類養殖、真珠養殖、漁船漁業、まき網の4部会で活動を開始した。会員は185名で、翌49年には全県的組織として設立された愛媛県青年漁業者連絡協議会に加入した。51年には宇和島市内の7漁協の連合体の宇和島市青年漁業者連絡協議会も設立され、横の連絡を取りながら活動している。

このトラフグ養殖は協議会の魚類養殖部会員の活動によるもので、この部会員は21名で組織され、平均25才の若さである。

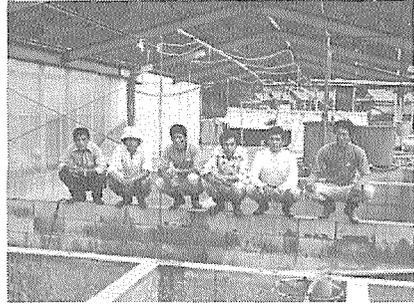
宇和海はリアス式海岸なので、真珠、魚類の養殖に適し、この組合でも盛んである。魚類養殖部会は種苗生産、養殖、出荷までの各種問題について研究しているが、第20回愛媛県漁業技術及び経営研究発表大会(51年10月)に、マダイ稚魚の飼育についての業績を発表して、県知事賞を受けている。

この「トラフグ養殖」は部員の共同研究の成果を第27回全国漁村青壮年婦人活動実績発表大会で発表し、養殖部門において農林水産大臣賞を受賞したものである。

協議会代表者の住田大則氏は30才の若さで、信望が厚く、多数の会員をよく統率し、部会員の技術、知識の向上に努めているが、このことは組合員の経営の安定にもつながっている。



漁協事務所



稚魚飼育池の魚類養殖部員

## ■受賞財の特色－工夫と努力

愛媛県は海面養殖業が盛んで、ブリは全国一の生産量をあげている。この地先では、ブリのほかにマダイを養殖していたが、最近では各種の養殖も試みられている。

技術上の特色をあげれば次のとおりである。

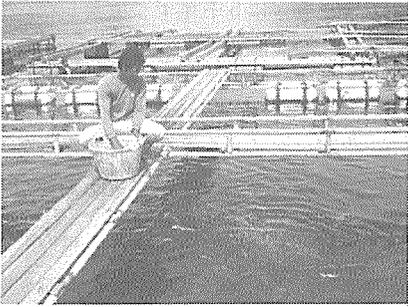
### (1)種苗生産

タイ類の養殖は最近数年間に急激に伸び、全国では年間1万t以上に達している。しかし、地域によっては、生産過剰の傾向が出て来ているのが現状である。この地先も、マダイを養殖しているが、種苗は他から購入していた。ところが、段々種苗の入手がむづかしくなり、値上りして来た。それに比較して、生産魚は安くなり採算が取り難くなって来た。そこで、魚類養殖部会員が瀬戸内海栽培漁業協会（現在は日本栽培漁業協会）、伯方島事業所（愛媛県）で種苗生産技術の研修を受けた。

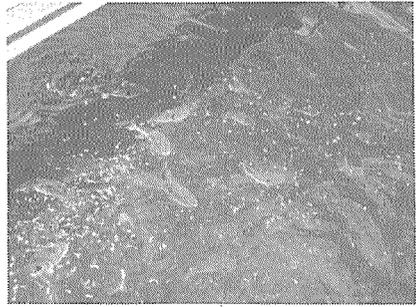
この技術を基にし、県水産試験場の指導も受け、施設をつくり、マダイの種苗を生産するまでになったのである。

施設は少ない経費を有効に活用するため、餌料培養槽、稚魚飼育槽等FRPで自製するなど工夫を加えている。

ブリ養殖は全国では年間15万t以上に達しているが、既に量から質の段階に



トラフグの給餌



摂餌中のトラフグ



金網生けす



マダイ養殖の網生けす

入っている。愛媛県も同様であるが、ブリ、タイのほか新しい魚類の養殖事業を開発する必要があった。

そこで、この部会で検討の結果、トラフグを取り上げることにした。

トラフグは養殖魚として次の特徴がある。

- ①種苗生産の技術は開発されている。
- ②生産魚の販売価格が高い。

種苗生産施設もあるので、この施設とマダイ種苗を生産した技術を活用して、53年4月から着手したのである。

熊本県天草郡楠浦に水揚げされた5～1.0kgの親魚から採卵し、現場で受精して約1千万粒を運搬して飼育した。約3か月で50mmに成長(10万尾)したので

で7月下旬に8×8×8 mのモジ網生けす(20節)に5千尾ずつ放養した。受精卵はふ化機やパンライト水槽(1 t)などに收容したが、10～15日でふ化した(水温、15～16℃)。ふ化率は70～80%である。

ただし、コンクリート水槽に入れた卵のふ化率は悪く30～50%であった。ふ化仔250万尾を水槽2面(1面60 t)に收容し、主にワムシで飼育し、38日間で7万尾が10 mmに成長したので(歩留り30%)4×4×4 mのモジ網生けす(200節)15面に收容し、イカナゴ、アミのミンチや配合飼料(マダイ稚魚用)を与えて、35日飼育し、前記のように50 mmに成長した。なお、55年にはこの施設を利用して、ヒラメの種苗も生産している。

種苗生産のここまでの段階は共同で作業し能率化しているのが、特徴と言える。

## (2)養殖

網生けす：次のとおり移し換えて飼育した。

9月—10節のポリ網生けす

11月—7節のポリ網生けす

12月、2月—10×10×8 mの金網生けす(40 mm目)

## 飼料

稚魚期—イカナゴミンチ肉に配合飼料を混合。

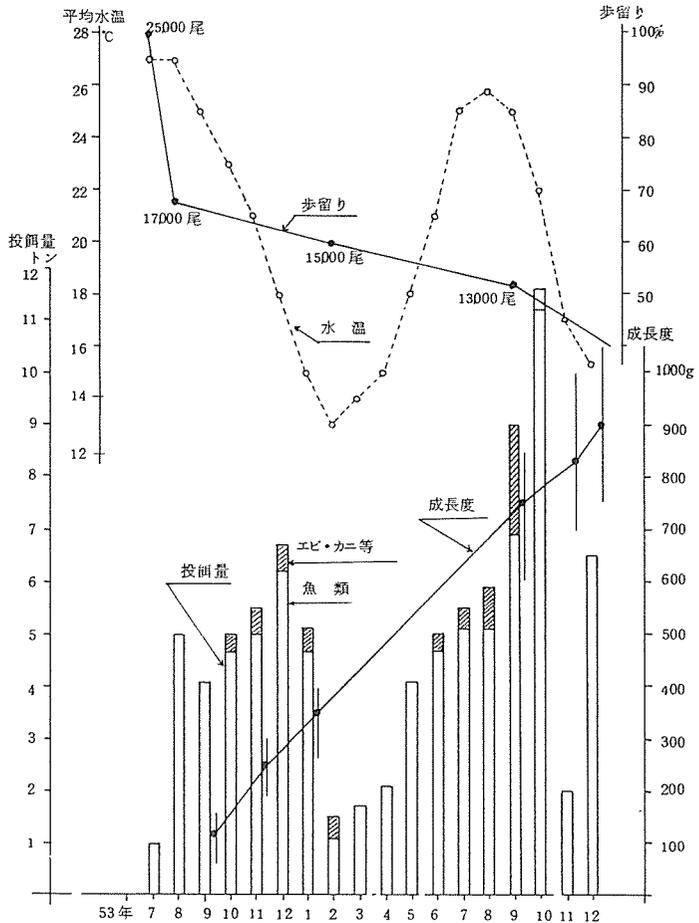
幼魚～販売魚—10月から出荷まで、主にサバ、イワシを与え、時々底曳網のエビ、カニなども与えた。

投餌回数—稚魚期は1日3回、9～11月は1日2回、12月以降は1日1回とし冬は天候によっては2～3日に1回のこともあった。

成長度—「第2図」のとおりであるが、7月に養殖を始めてから半年後の1月には250～400 g(平均350 g)、2年目の12月には750～1,200 g(平均900 g)に成長した。

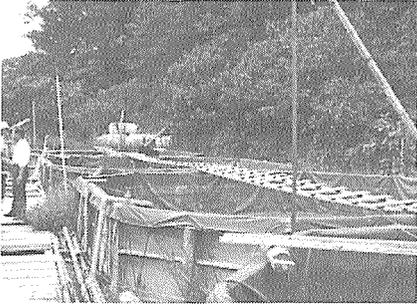
歩留り—「第2図」に示してあるが、稚魚期(8～9月)に30%斃死。この原因はかみ合いによるものが多いと思われるが、尾びれがなくなっているもの、或いは胸びれ、背びれに寄生虫(カリグスで多いものは1尾に30～50寄生)があるものがあつた。寄生虫駆除にはディプテ

第2図 各月の投餌量・成長度・歩留り・水温の結果



レックス(薬浴)を使用した。

また2年魚の10~12月末までに、体色が黒変し、口部の周辺が赤くたれたものが多く出て、かみ合い等で、約150尾斃死した。この歩減りは、十分に餌を与えても起る現象である。1年半の養殖期間中の歩留りは約40%になった。収容尾数を変えて試験しても、この水槽に最後に残る尾数は約2,000尾で同一になる。このことは、1尾ずつがterritoryを持つように思える。



クロレラ培養水槽

自製のFRP水槽（相互飼育）

増肉係数－「第1表」のとおりである。1年目の稚魚期，約6.3。2年目の月末まで約7.8。

第1表 飼育の結果

| 項目 \ 年月 | 昭和53年7月 | 54年1月  | 54年9月  |
|---------|---------|--------|--------|
| 飼育尾数    | 25,000  | 15,000 | 13,000 |
| 平均体重 g  | 5       | 350    | 750    |
| 増重量 kg  | —       | 5,125  | 4,500  |
| 総投餌量 kg | —       | 32,600 | 35,000 |
| 増肉係数    | —       | 6.3    | 7.8    |

この研究は52年に実施し，その成果により53年から本格的に養殖に着手している。また，52年の成果は宇和島市青年漁業者連絡協議会の研究発表会等に公表され，これまで，この地区のトラフグ養殖は皆無であったが，54年度には7経営体で36t生産し，56年には18経営体が養殖を始め，当才魚，2年魚の合計尾数は約26万尾と推定されるまでに発展した。

この研究が短期間に成果をあげたのは部会員が協議の上，各種試験を分担して実施し，通常なら4～5年を要するのに，1年で結果を出した共同の賜である。この共同方式によって，ヒラメを採苗し，フグとの混養を試みている。また，スズキの種苗を購入して養殖試験をしている。このように，常に将来の方向を見定めながら，新しい研究に挑戦しているのである。

### (3)養殖場の環境保全

部員は養殖場の水温、比重、COD、透明度を週2回観測して、直ちに掲示板で一般に知らせるとともに、印刷して周知するように努めている。また、流速は年2回、小潮時に観測して、皆に知らせている。なお、潜水技術の講習会を開き、潜水して養殖状況を観察する努力をしている。

このように、養殖場の環境状況を常には握して、直ちに、対応できる体制をとるとともに、適正規模で養殖すること、自家汚染の現象もおこらないように常に環境の保全に努めている。

### ■受賞者の経営一常に前進

種苗生産はもちろん、できるだけ協同作業を実施し、経費の節減をはかっている。

出荷は大部分活魚であるが、なるべく、自ら運搬し、出荷して見て、市況を把握しておいて、高値の時期に出荷するよう努めている。飼料は新鮮なものを与え、配合、給餌方法にも注意して良い品質の魚を養成するよう努力していることはもちろんである。

魚類養殖業者は養殖を専業とし、農地は自家用程度の耕作なので、養殖業に専念できる状態である。部員は、常に会合して、それぞれの経営内容を披露して、改善に努めている。

養殖部員は平均25才と若く、次代の経営者であり、このように経営にも常に前進を心掛けている。都市サラリーマンのUターン組も多く、この事業に打ち込んでいるのである。

部員の経営内容の一例は第2表のとおりであるが、このように経営状態が良いので、若者の嫁の心配もないとのことである。このことは実際に住み心地も良いことを物語っていると言えよう。

なお、先に述べたトラフグ養殖試験の収支は第3表のとおりである。

宇和島市漁業協同組合は宇和島市内7漁協の中の1つで、リアス式海岸特有の入江を利用したハマチ、タイ等の魚類養殖と真珠養殖業が非常に盛んであるが、

第2表 部会員収入の一例

(タイ, トラフグ養殖家族は本人のほかに2人)

(単位 1,000円)

|       | 53年    | 54年    | 55年    |
|-------|--------|--------|--------|
| 収入    | 50,957 | 45,620 | 43,943 |
| 所得    | 6,342  | 4,992  | 5,420  |
| 家族の給与 | 1,560  | 4,010  | 4,150  |

(備考) 家族の給与は支出に計上してあるので、実質の所得は合計額となる。

第3表 トラフグ試験収支概算

| 項目 | 内容 | 項目    | 金額千円   | 備考           |
|----|----|-------|--------|--------------|
| 収入 |    | 売上金   | 30,000 | 3,000円×1万尾   |
| 支出 |    | 餌料代   | 7,500  | 88t          |
|    |    | 施設費   | 8,400  | 金網5台ポリ網18台   |
|    |    | 種苗代   | 6,250  | 250円×25,000尾 |
|    |    | 諸経費   | 1,500  | 出荷経費, 金利等    |
|    |    | 差引利益金 | 6,350  | 人件費          |
|    |    | 合計    | 30,000 |              |

まき網漁業を中心とした漁船漁業も古い伝統があり、活発に操業している。組合の経営内容は第4表のとおりであるが、組合長を中心にして、役職員協力して健全に発展をしている。

#### ■今後の発展—環境保全

この地区には、53年までトラフグ養殖はなかったが、この協議会の成果を見て、54年には7経営体で30t生産し、56年には18経営体に増加し、当才魚、2年魚の養殖合計尾数は約26万尾に達すると推定されるまでに発展している。また、愛媛県下の他地区でも、トラフグの種苗生産を経営する者も出て来た

第4表 漁協の経営内容

| 項 目       | 53年度        | 54年度      | 55年度      |
|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 組 合 員 数   | 1,127       | 1,127     | 1,121     |
| 正 組 合 員   | 991         | 990       | 989       |
| 准 組 合 員   | 136         | 137       | 132       |
| 職 員       | 24          | 25        | 27        |
| 購 買 事 業   | 5,955,580千円 | 7,576,9   | 10,293,6  |
| 販 売 事 業   | 3,576,636   | 4,851,850 | 5,122,284 |
| 冷蔵事業(餌料)  | 1,110,2     | 1,773,4   | 2,857,0   |
| 指 導 事 業   | 1,254,3     | 1,314,7   | 1,595,4   |
| 出 資 金     | 1,356,18    | 1,467,62  | 1,461,87  |
| 貯 金       | 2,928,233   | 3,368,705 | 4,041,006 |
| 利 益 剩 余 金 | 2,455,0     | 5,340,4   | 4,124,2   |

ようである。

日本の今後の海面養殖業は重要な産業として発展することが必要であるが、これには種苗生産、養殖場の環境、飼料、販売等種々問題がある。魚類養殖業の場合は、これ等の条件を考慮して、まず、多種養殖が必要である。この協議会の成果はこの趣旨に沿ったものと言うことができる。

また、この地域では、密殖をさげ、魚類養殖地域と真珠養殖海域を分ける等して、養殖場の環境の保全に努めていることは立派である。

愛媛県としては国の援助も受け、北宇和郡津島町大浜地先に浅海漁場開発事業として、20億円以上の事業費で大規模な浮消波堤を設置して、新しい養殖場を建設している。この養殖場へは、網生けすを移して、既存漁場の密殖を防ぐ方式をとっている。赤潮、魚病等から守るためにも、密殖は絶対にしてはならないことである。

個々の養殖の研究もこの線に沿って行われ、国、県もこの方針に沿って、各種事業を拡充し、漁業者の所得が向上することを期待する。

## 受賞者のことば

### 豊かな海と漁業を後継者に

宇和島漁業協同組合青年漁業者協議会

(代表者 住田 大則)

私達の青年漁業者協議会は、昭和48年結成された35才までの漁業後継者の組織である。

宇和島市は、四国の南西に位置する第1次産業中心の都市で、協議会結成当時、真珠養殖は数年来の不況からどうにか脱出する時期であったが、ハマチをはじめとする魚類養殖は、PCB汚染騒動等による魚離れで極度に売行き不振となり、業界は窮地に陥った。

こうした中で、人口流出、特に若年層の流出が目立ち、このままでは若者は居なくなり、漁村は枯れると危機感を抱いていた。

この歯止め策は、都会の所得に見合う収入を得ることと、若者の安住の地として同僚がおり、話し相手があり、楽しみながら生活できることであった。

当協議会は、業種別に4部門に分れており、魚類養殖後継者で構成する魚類部会では、養殖業の健全な発展のため各種研究活動を行うとともに、全国的に普及されているハマチ・マダイに次ぐ新しい養殖魚として意欲的に取り組んだのがトラフグであった。

トラフグに関しては、資料も経験も少なかったが、高価な魚という魅力と

期待で、人工ふ化から研究を始めたが、減耗の激しい魚種で、あらゆる研究機関、養殖場を走り廻りながら見聞し、3年目にしてどうにか採算がとれる目途が見ついた。

新しいものへの挑戦で得たものは、未知のもので、開拓の困難さはあるものの、未来が開けるといことと、交流の乏しかった若者が、親友となり、地に足をつけ、やがて来る自分達の時代の設計に希望あふれる要素となったことである。

今では、後継者たる同僚の流出も止まり、地場産業に取組む若者が、家庭や地域に賑わい、活力ある社会となってきたているが、今回の受賞が会員一同の大いなる励みとなり、今後一層協調と研究心が培養されるとともに、豊かな海と漁業を我々の後継者にバトンタッチできるよう一層努力して参る次第である。

第20回／農林水産祭受賞者の業績

---

印刷・発行／昭和57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〉

57.4.8.

1,700部 @ 327-

555,900

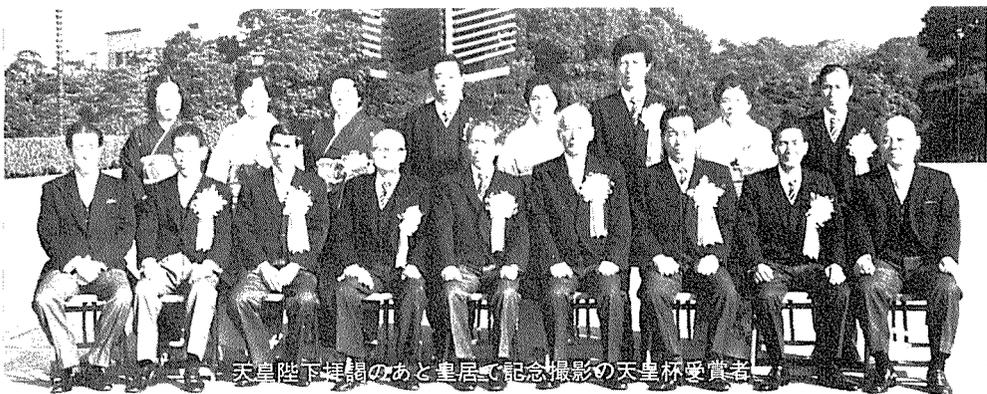
} 571,200-

口絵等 @ 9-

15,300

豊かな

むらづく  
と目指して

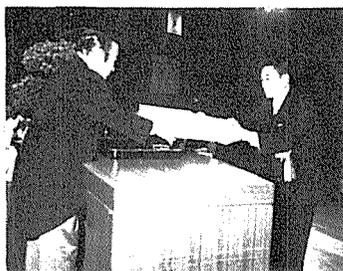


天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者

## 第20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



農林水産大臣賞記念品  
の贈呈を受ける受賞者



第20回農林水産祭式典

式典の会場風景



収穫感謝の集い会場（左）  
内拜殿での新嘗祭々典（上）



農林水産業者の奉納品

華やかなアトラクション



“目で見える農林水産技術のあゆみ展”を  
ご覧になれる皇太子・同妃両殿下



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



連日来場者で賑わう  
全国郷土特産展の会場



農林水産業啓発展の会場



家族ぐるみで専門家から指  
導を受ける日曜大工教室



ちびっこ乗馬教室で  
芸を披露するポニー



「全国染織フェステ  
イバル」での機織の  
実演



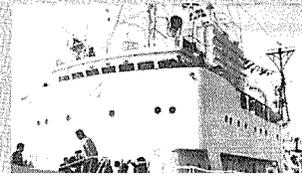
江東区大島4丁目の公団  
住宅団地広場前での朝市



銀座街頭を行進する米消費拡大パレード



東京善意銀行に  
目録を贈る田所  
振興会 常務(左)



水産庁の船(東光丸)を見学

## 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56年度は、その20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20回農林水産祭に参加した各種表彰行事（352件）において農林水産大臣賞を受賞した出品財570点の中から、天皇杯を授与されるもの6点（各部門ごとに1点）、内閣総理大臣賞を授与されるもの6点（同）、日本農林漁業振興会会長賞を授与されるもの7点（園芸部門2点、その他の部門1点）がそれぞれ選考されました。また、むらづくり部門については、42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17点がそれぞれ選考されました。

農林水産祭において表彰されたこれらの受賞者の優れた業績は、農林水産業の近代化や豊かで住みよい農山漁村づくりへの生きた指標として、関係各方面の方々に大いに裨益することと思います。ここに、これらの業績の概要（農産等の6部門は別冊）をとりまとめて発行することと致した次第です。

また、本年度の農林水産祭むらづくり表彰式典の場において、むらづくりにおける天皇杯、内閣総理大臣賞等受賞者の業績発表が行われましたので、あわせて、ここにその内容を紹介し、関係各方面の方々の御参考に供することとした次第です。

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

昭和57年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

## も く じ

### ☆むらづくり部門・天皇杯等受賞者の業績

天皇杯受賞／梓山集落……………7

(農林水産省構造改善局農政部就業改善課／中野五郎)

内閣総理大臣賞受賞／松神集落……………24

(農林水産省農蚕園芸局普及部普及教育課／岩元明久)

農林水産大臣賞／梅内町内会……………37

(農林水産省構造改善局農政部農政課／森田泰作)

農林水産大臣賞／北般若村づくり推進協議会……………54

(農林水産省農蚕園芸局普及部生活改善課／吉田佐柄子)

農林水産大臣賞／阿間ヶ滝町地域農政推進委員会……………66

(農林水産省構造改善局計画部地域計画課／鈴木五六)

農林水産大臣賞／笛水集落……………76

(農林水産省構造改善局建設部整備課／近藤勝英)

☆天皇杯受賞者，内閣総理大臣賞受賞者の歩みを語る……………87

～天皇杯受賞者，内閣総理大臣賞受賞者の業績発表～

天皇杯受賞者……………88

(梓山集落／風間重夫)

内閣総理大臣賞受賞者……………91

(松神集落／根玲民雄)

# 梓 山 集 落

(長野県南佐久郡川上村梓山)

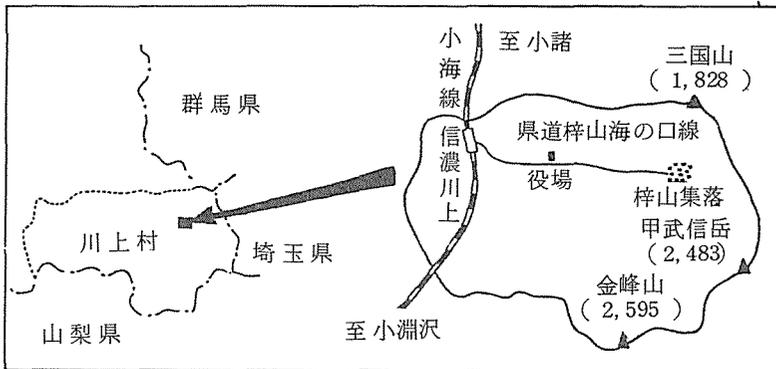
## ■ 地区の概況

川上村梓山集落は、日本の屋根と言われる山国信州の最東南端に位置し、ハケ岳等の山々が高くそびえる山間高冷地帯にあり、風光明媚な山あいにある総人口 417人、97戸の集落である。

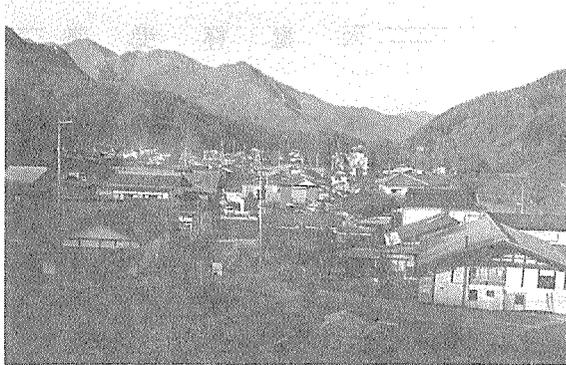
標高が 1,350 m と高いため、年間平均気温は 8.7℃ と極めて低く晩霜は 6 月 3 日、初霜は 9 月 25 日という厳しい気象条件下にある。年間降水量は 1,233 mm で、農業用水は集落内を流れる千曲川源流から取水している。

交通は、県道の梓山海の口線が集落内を縦貫し、国鉄小海線の信濃川上駅まで約 17km の距離にあり、路線バスが運行されている。

第 1 図 受賞者の所在地



産業については、地理的に恵まれないこともあって、戦前戦後を通じ農林業が中心であった。かつては、比較的経済性の低い雑穀、養蚕、馬の生産及



梓山集落

び林業に依存していたが、昭和30年代の後半から集落住民の総意により野菜を中心とした農業振興に取り組み、全国屈指の高原野菜産地の地位を築き上げ豊かなむらづくりに成功を納めた地域である。

集落の農家戸数は、82戸と全体の85%を占め僻遠の山間地というハンディの中で野菜作りを中心とした農業の成功が、人口の流出をくい止め、専業農家を増加させ現在では54%の専業農家率となっている。

第1表 戸数及び人口

| 区分   | 世帯数(戸) |       |       |    |    |     | 人口(人) |     |     |    |     |    |     |     |     |   |
|------|--------|-------|-------|----|----|-----|-------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|---|
|      | 農家     |       |       |    |    | 非農家 | 計     | 農家  |     |    | 非農家 |    |     | 男計  | 女計  | 計 |
|      | 専業家    | 兼業第一種 | 兼業第二種 | 兼業 | 小計 |     |       | 男   | 女   | 小計 | 男   | 女  | 小計  |     |     |   |
| 昭45年 | 17     | 58    | 8     | 83 | 13 | 96  | 185   | 189 | 374 | 32 | 29  | 61 | 217 | 218 | 435 |   |
| 50   | 27     | 46    | 8     | 81 | 18 | 99  | 185   | 190 | 375 | 27 | 31  | 58 | 212 | 221 | 433 |   |
| 55   | 44     | 30    | 8     | 82 | 15 | 97  | 189   | 188 | 377 | 17 | 23  | 40 | 205 | 211 | 417 |   |

## ■むらづくりの内容

### (1) むらづくりの背景とその過程

#### ア むらづくりの発端

地理的、気象的に恵まれないかつての梓山集落は、雑穀、養蚕、馬の生産、林業が基幹産業であった。昭和10年に佐久鉄道(現国鉄小海線)が信濃川上

駅まで延長されると、豊富な山林資源の活用を目的に、林業関連工場（ベニヤ工場、製函工場）が設立され、青年は挙って就職した。しかし、間もなく山林資源を切り尽し工場は相次ぎ閉鎖され、就労の場を失ったことが村ぐるみのむらづくりへの取り組みの発端となった。

生活は、農業経営規模が小さい上に主幹作物もないことから窮地に陥った。集落の存亡に係る事態に住民の危機感が高まり、集落ぐるみによる度重なる話し合いの結果「高冷地のため水稻栽培ができない我々の生きる道は、この涼しい気候を生した生産性の高い換金作物、即ち高原野菜栽培をすること以外にない。」との結論を導きだし、豊かな生活実現へと真剣に取り組む姿勢が芽ばえ、むらづくりへの取り組みが始められた。

#### イ 新しい作物の導入の時代（昭和30年代前半）

換金作物の導入を決定した当集落は、昭和23年頃から白菜、キャベツの栽培に精を出したが、肥料不足、技術の未熟等により苦勞のわりには十分な所得が得られなかった。

このような時、山中喜久一氏がブラジルから帰村し、約100坪のレタスを試作したが、生理・生態も分らず2年3年と失敗を繰り返しながら試作し、昭和25年に東京神田市場にレタスを初めて商品として出荷し、1玉200円にも売れたことがきっかけとなり、たちまち村内に栽培が広がった。

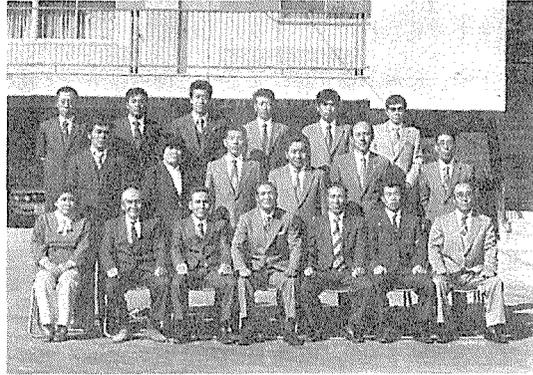
しかし、当時は生産資材を手当するにも物資の乏しい時代であり、奔走して買った硫酸が一駄5,000円にもついたり、箱に打つ釘が無く代用釘を使ったりしたものである。

当時は、野菜づくりは全く雲をつかむような時代であり、野菜栽培はバクチ農業とも言われたが、その後の栽培技術の確立、食事の洋風化、朝鮮動乱の米軍向けの特需、白菜、キャベツの連作障害の発生、さらには高度経済成長によりレタス栽培は大きく伸びていった。

#### ウ 経営規模拡大の時代（昭和40年代前半まで）

しかしながら、当集落は耕地面積が村平均の約 $\frac{1}{2}$ しかなかったため寝食を忘れて野良仕事に励むが、生活は一向に楽にならず、余暇をたのしむとか、

むらづくりに取り組む  
梓山集落の役員



食事を一緒に取る等一家団らんの時も持てず、精神的な充足感も味わえなかったことは偽らざる実態であった。

このような状況の改善を図るために昭和36年頃から、集落あげての深夜にわたる話し合いが幾度となく繰り返された結果、集落の東方約2～5kmの谷間の一部民有林を含む共有林80haの活用を決議し、農地開発による経営規模拡大、ひいては農業所得の増大、農家生活の安定を図るべく梓山開拓パイロット事業が計画された。しかし、当時は高度経済成長に支えられて木材市況が良かったため、負担金を出してまで事業を実施することについての反発、更には、一部の民有林の代替地の問題等非常に難行したが、梓山林野保護組合が中心となり説得活動が進められ、集落住民の総意を得て実施することとなった。

昭和40年度に基礎調査及び計画を策定し、翌年度より3か年で全工程を完了した。本事業を実施するための度重なる話し合は集落住民の連帯感を醸成し、さらには、むらづくりの土台となり、また他集落における農地開発の先導的な役割を果たしたのである。新規造成された農地は、全戸へ一律75aの配分を行い、村平均に近い農地をやっと保有する集落に変貌した。更に、生産性の向上を図るため農道整備事業、畑作地帯総合整備事業、農業機械の導入等を相次ぎ実施し、生産基盤等の整備が進められた。

エ 豊かな村づくりを目指す時代（現在まで）

経営規模の拡大は、過重労働をまねく要因となり、農業者の健康問題が発

生してきた。当集落の野菜作りは7月から9月にかけて労働がピークとなる。この時期に労力を軽減するための手段として昭和40年度から梓山集落の提案により、村が中心となって「勤労学生アルバイト村」を開設した。これは学生が夏涼しい当地域へ泊りこみ、農作業に従事し、合せて勉学に励むというユニークな制度である。更にこれに改善を加え昭和53年度からは「農家婦人労働軽減対策事業」を実施し、過重労働の解消に努めている。

このような労働力対策とともに昭和43年の梓山開拓パイロット事業の完成時から、農業後継者で組織している農業研究会が中心となって農業技術開発を始めた。その技術開発とは、今では一般的に普及しているビニールマルチ方式をレタス栽培に導入し、更に進めて昭和48年には全面マルチ方式を確立したのである。

又、冬期間を利用して、県内外から堆肥資材の共同購入や客土等を行い、土作りに励み連作障害対策に万全を期している。

このように、集落の人々が絶えず研究心に燃えているのは、戦前、戦後の言葉で言い表わせない辛酸の経験を忘れるなという共通の意識と、高原野菜で生きるしか道はなく、その為には自ずから先頭に立って技術の開発を進めることが不可決であるという認識によるものである。そして、このことが当集落を豊かでうるおいのある集落への発展に導いた大きな原動力となっている。

## 第2表 土地利用の状況

(単位：ha, %)

| 区 分  | 耕地面積 |     | 主要作物別作付延面積 |      |      |     |     |              | 山林(園有林を除く) |     |     |        |        |
|------|------|-----|------------|------|------|-----|-----|--------------|------------|-----|-----|--------|--------|
|      | 畑    | 計   | レタス        | はくさい | キャベツ | その他 | 計   | 耕 地<br>利 用 率 | 個人有        | 共有  | 計   | 人<br>林 | 工<br>率 |
| 昭45年 | 125  | 125 | 59         | 49   | 3    | 14  | 125 | 100.0        | 396        | 332 | 728 | 36     |        |
| 50   | 127  | 127 | 87         | 30   | 2    | 8   | 127 | 100.0        | 389        | 303 | 692 | 58     |        |
| 55   | 142  | 142 | 121        | 25   | 2    | 2   | 150 | 105.6        | 376        | 303 | 679 | 62     |        |

第3表 主要作目の生産量及び販売状況

| 区 分         |      | レタス     | はくさい    | キャベツ  | その他    |
|-------------|------|---------|---------|-------|--------|
| 生産量(t)      | 昭45年 | 1,451   | 2,864   | 186   | 186    |
|             | 50   | 2,370   | 1,854   | 150   | 466    |
|             | 55   | 4,125   | 1,322   | 128   | 480    |
| 販売額<br>(千円) | 昭45年 | 110,127 | 66,100  | 2,614 | 9,440  |
|             | 50   | 258,829 | 79,951  | 4,194 | 26,506 |
|             | 55   | 873,282 | 130,130 | 3,149 | 49,127 |

第4表 農林漁業に関する近年の事業の実施状況

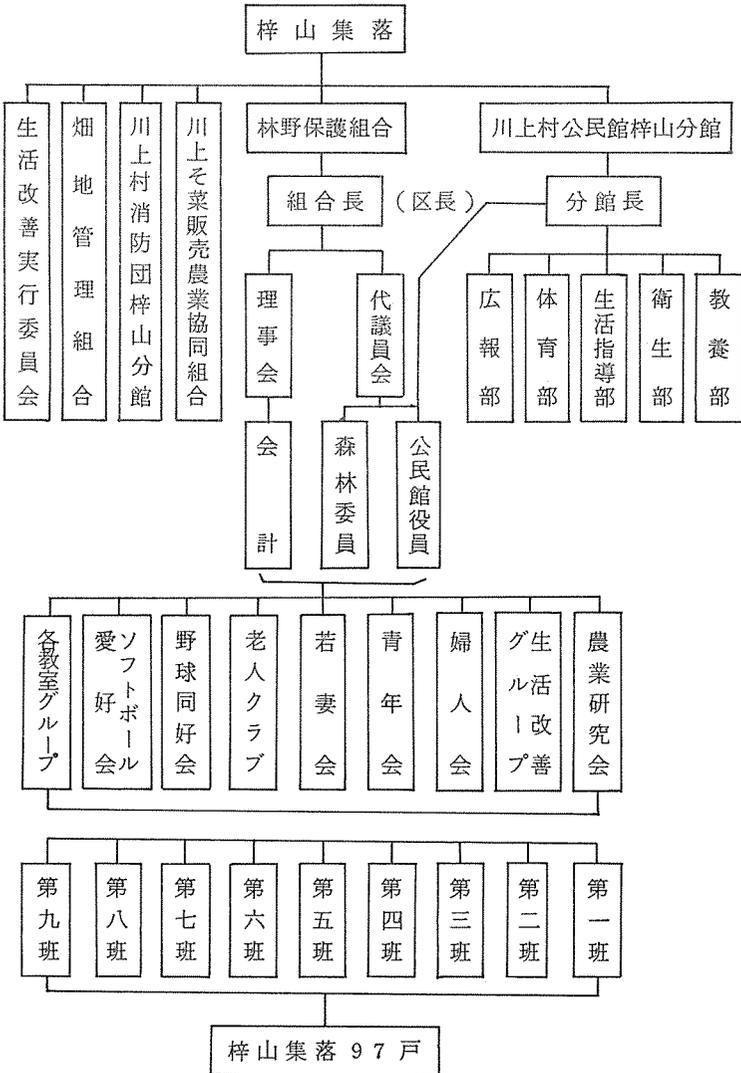
| 実施事業           | 実施時期     | 事業内容             |
|----------------|----------|------------------|
| 非補助農道整備事業      | 51年      | 舗装工事2路線          |
| 野菜輸送合理化推進事業    | 51       | 予冷施設、選果包装施設、輸送施設 |
| 山村地域農林漁業特別対策事業 | 52       | 水路 140 m         |
| 野菜生産安定対策事業     | 53<br>54 | 堆肥製造施設           |
| 野菜指定産地整備事業     | 50<br>55 | 集出荷貯蔵施設、格納庫      |
| 地域野菜生産団地育成事業   | 55       | 処理加工施設           |

## (2) むらづくりの推進体制

当集落のむらづくり活動は、区会の機能を持っているところの梓山林野保護組合（主として財政、生産面を担当）が中枢機関となり、公民館分館（主として生活面を担当）等との有機的な連携により行われている。

林野保護組合は、昭和9年に設立され、ここで集落の行事や公共事業等の重要事項の決定が行われてきた。例えば、山間地の狭少な農業用地等を守るため本組合において、土地を売り渡さないことの申し合せをし、観光資本の進出から共有地等を守っていることは、注目される点であり、梓山開拓パイ

第2図 梓山集落のむらづくり体制



ロット事業が実施できたのもその故である。

このように住民自治の体制が林野保護組合という形で整備されており、こ

れがむらづくり運動の母体となったのである。

むらづくりの推進については、公民間分館の各部会で年度計画を作成し、集落住民が納得のいくまで話し合い、集落住民の意見を十分反映するよう努めるとともに、むらづくり活動への理解と協力の徹底を図っている。

開拓パイロット事業による畑地の水路、農道の管理は、畑地管理組合が主体となって、集落住民の共同出役により行い、冠婚葬祭関係は、明るく住みよい地域づくりのため生活改善実行委員会がすでに昭和28年から香典、病氣見舞、入学祝等についての簡素化に取り組んでいる。

総会等の会議出席率も極めて高く、自らの手でよりよいむらづくりをしようとする意欲に満ちている。

### (3) むらづくりの内容と特徴

#### ア 農業振興と担い手の育成

高原野菜を中心とした農業の振興は、集落住民のひたむきな情熱と努力により見事に結実した。梓山集落の農業振興で最も特徴的なことは、生産技術の絶えざる研究と市場対策にある。

#### ㊦ 生産技術の研究と確立

生産技術の研究開発については、昭和20年代のレタス栽培技術の成功以来幾多の取組がなされてきた。特に昭和43年からは、農業後継者による農業研究会が結成され、これが中心となって組織的な取組が始められ、試験圃場を設け長年に渡って継続的に農業技術の開発を進めていることが高く評価される。

例えば連作障害対策については、早くから問題に取り組み、土壌診断による現状に対応した処方せんを作成実施し大きな効果を上げていること、レタスの全面マルチ栽培技術を確立し、栽培期間の拡大、病害及び雑草の防除、干害防止等に大きな効果を発揮している等秀れた実績を上げてきた。

最近では、川上そ菜販売農業協同組合と連携をとりながら「品質の良いレタスをより多く」を合い言葉に昭和51年より土作りに取り組んでいる。活動内容は、①施肥量の検討、②生育期間中の電気伝導度（EC）検査、③毎月

2回の学習会（互いの実践結果の検討）の開催等であり、その研究の結果、現在では51年に対し施肥量はほぼ半減、収穫量は約1.25倍に増加し、品質も上位等級80%以上と好成績を収めることができ、活動の評価は高い。

レタスの10a当たりの収穫量

（単位：kg）

| 区 分   | 梓山集落  | 川上村   |
|-------|-------|-------|
| 昭和45年 | 2,460 | 2,211 |
| 50    | 2,730 | 2,565 |
| 55    | 3,420 | 3,300 |

又、冬期間を利用して集落住民に対し講演会等を開催し、技術の向上に努めており、更にこれらの研究成果を近隣農協にも伝達し、地域全体の指導的な役割を果たしている。

(イ) 販売体制の整備

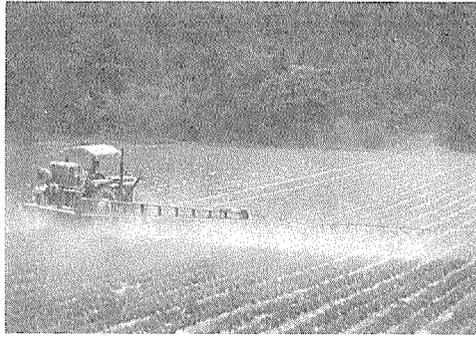
野菜経営は、市場対応が極めて重要であるということから、流通の合理化と市場性を高めるため銘柄の確立に全精力を傾注してきた。昭和36年に近隣の2集落を含めて川上そ菜販売農業協同組合を設立して体制の整備を図るとともに、各種の補助事業を導入し、野菜の集出荷施設等の整備を図ることにより、レタスの建値を先導するとまで言われる㊟印の商標を確立し、高品質、高価格販売に成功した。更に最近では、付加価値を高めるための野菜加工施設が建設されている。

本組合の運営は、役職員を各集落から選出し、役員は2年交替とし、集落総ぐるみで農協運営にあたっている。又出荷時期には役員が自から品質検査員として早朝4時から勤務に就くこと等により職員体制では対応の困難な面を臨機応変の対応により克服を図っている。

(ウ) 担い手の育成

経営規模の拡大と相まって、このような生産技術の研究、販売体制の整備

## レタスの病虫害防除



により、生産性の向上が図られるとともに、農業所得の向上は著しく8桁農業を産み出すに至り、農業専業で生活できる道が切開かれた。

・更に、長期にわたる生産技術の研究や、販売体制の整備活動を通じて集落住民には、梓山は自らの手で築き上げるのだと言う意識と自信が形成されており、これが若人にも引き継がれ、大学を出て農業を継ぐために帰村する者も多くなり、現在では全農家が後継者を確保しており、花嫁問題も生じていない状況にある。

### イ 豊かで住みよい農村の建設

#### (ア) 生活環境等の改善

昭和40年代後半からの町営水道の整備、プロパンガスの導入に伴い、炊事場等の生活環境の改善が進められ、昭和45年度には、自動車輸送時代に対応するため県道梓山海の口線に道路改良事業を導入し、卒先して用地の提供をし、交通事情の改善を図った。環境美化としては、簡易ゴミ焼却炉を設置し、家庭のゴミは各家庭で処理する意識が徹底するとともに、河川、登山道の清掃を共同出役で実施し、集落住民一体となった美化運動が推進されている。又、昭和50年代に入り、住宅の新築、改築が行われ、女性の働き易さを考慮するとともに、農作業着の脱衣場を設けるなど、清潔で働き良い住宅づくりが行われている。

#### (イ) コミュニティ活動の強化

野菜づくりに対する各人の研究、農業研究会等のグループ研究、研究成果

の検討会の開催等、農業生産活動がそのままコミュニティ活動へと発展してきた。更に近年農業経営の発展とともに暮らしにうるおいと憩いを求めて各種の文化活動が花開き、現在では公民館分館を中心として民謡、大正琴、生花、古文書研究、盆栽、詩吟、料理、和裁等々数10種にのぼるサークル活動が活発に展開されている。

例えば書道は、日本書道会を中心として小学生から老人まで、二世帯、三世帯が一体となって幅広く加入しており、世代間の融和に貢献している。農家の生活と暮らしを考える仲間の集まりにより結成された生活改善グループは、糖分を抑えた手づくりのおやつ工夫、塩分を抑えた栄養のバランスの取れた食生活のための料理講習会の開催、地域の伝承料理としての「はりこしまんじゅう」や「梓山そば」等の伝承料理の継承と普及を図るとともに、他地域からの嫁さんがスムーズにとけ込めるよう独得の慣習についての説明会を開催することにより理解を促進する等の地道な活動が続けられている。

又、昭和53年から公民館の分館が中心となり、「分館報」を月1回発行し集落内の出来事や、むらづくりに関する決定事項等をのせており、このことが集落住民の連帯感の醸成に大いに貢献している。

#### (ウ) 健康管理

梓山集落の場合、健康管理の上で最も問題となるのは、夏期の7～9月に野菜出荷関係作業の大きな山があり労働過重になることである。

農家の場合、婦人は家事労働と農作業が重なり、特に過重であることから、婦人労働の緩和を目的として現在「農家婦人労働軽減対策」を実施し顕著な効果を上げている。従来実施していた「学生アルバイト村」の場合、農作業と勉強は必ずしも両立しがたいこと、男子のアルバイトの場合、食事の用意等で婦人労働が更にふえるおそれがあること等の問題があった。このことから改善を加えて対象を18～30才の村外女性（大部分は都市の学生アルバイト）に限定するとともに、作業は家事又は農作業とし、本人の希望によりいずれかを選択して従事する仕組に改めた。これにより都会の若人に農業及び農村生活への理解を深めてもらうこととしており、体験者からは、都会でアルバ

イトをするよりも有意義であったと好評を得ている。

成人病に対しては、予防対策、早期発見、早期治療に努めるとともに、予防接種や集団検診を受けるよう指導するなど健康づくりに力を入れている。例えば、県等が実施しているヘルスクリーニング（問診、尿、血圧、脈はく、採血、心電図等による総合健康診断）及び保健婦による巡回「健康相談」に対する集団検診率等も高まってきており、健康管理についての関心も深まってきている。

#### ヘルスクリーニング受検状況（20歳以上）

| 区 分  | 対象者   | 受検者   | 受検率   |
|------|-------|-------|-------|
| 梓山集落 | 237人  | 114人  | 48.1% |
| 川上村  | 3,365 | 1,035 | 30.8  |

（参考）

南佐久郡の平均は  
30%台である。

当集落には、農休日が3日設けられている。それは、昭和2年5月17日の梓山大火災を記念した5月17日と、7月17日及び10月17日の3日である。農休日には集落住民総参加によるソフトボール大会等を梓湖グラウンドで開催し、日頃の練習成果を競うなどスポーツによる健康増進に役立てている。

また、昭和57年度には、農業者健康管理センターの建設を予定しており、鉱泉を利用し、野菜づくりに専念した疲労の回復に努める計画である。

ここで、特筆すべきことは、脳卒中の発病率が県下一低いということである。これは過重労働対策を始め、食生活の改善、集団検診等による健康管理の充実によるものと考えられる。

#### （エ）都市住民との交流

東京都町田市の自然休暇村が昭和50年に開設されている。開設に当たって町田市が特に重要視したことは、自然が豊かで、観光開発が皆無で、今後も観光資本が進出する恐れがないということであった。当集落は、昭和28年に秩父多摩国立公園の指定を受けている等自然環境がすばらしい地域であるに

もかわらず、観光資本から土地を守り得たのは、土地を売り渡さないと言う梓山林野保護組合の申し合わせと、集落住民の適切な区有林の管理運営があったればこそである。

毎年町田市から夏場を中心に約一万人が訪れ、地域住民との交歓会が行われている。又、町田市民祭りには、当集落からも参加して高原野菜の無償配布や、展示即売会を実施し、都市住民との積極的な相互理解と交流を深め合っている。

冬期間には、農業後継者を中心とする若人が中心となり、スキー、スケートの技術を生かし指導員として県外へ出かけ、このことが指導力の養成と、他地域の若人との交流に役立っている。

## ■ むらづくりの成果と今後の展望

「ローマは一日にして成らず」と言われているように、当集落も一日で今日の地位を築いたものではない。約半世紀に及ぶ集落ぐるみの汗と泥にまみれた野菜づくりの歴史があったからこそである。

集落住民が一体となり、地域的な特性を十分に生かした高原野菜づくりに積極的に取り組むとともに「農業の基本は土地である。」との自覚のもとに共有林を守りぬき、住民総意による開拓パイロット事業の実施、大型機械の導入、農業技術のたえざる研究、市場対応としての産地形成と販売農協の設立等を進めることにより、近代化農業へと脱皮し、農業経営の発展と安定が図られた。

このような努力の結果が農業所得で県平均の9.5倍という8桁農業を生み出すとともに専業農家割合を昭和45年の20%から55年には54%へと引上げ、全農家が後継者を確保していることはまさに驚異的な成果といえよう。

コミュニティ活動の強化、生活環境の改善、過重労働に対するユニークな改善対策の実施、若者の定着等は、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している。特に農村のもつ古い慣習を適正に取捨し、外部からの後継者婦人がスムーズにとけ込めるコミュニティ活動、都市住民

との積極的な交流等時代の要請に応えた外に開かれたダイナミックなむらづくりを展開していることは、大いに注目され今後ますますの発展が期待できるものである。

当集落は、名実ともに野菜作りに生きる集落である。野菜作りは土作りであると言っても過言でない。今後の課題は、連作障害の恒久的な発生防止である。昭和53年度から野菜生産安定対策事業による堆肥製造施設を設置し、その対策を講じており、又現在、村、農業改良普及所、川上そ菜販売農業協同組合及び農業研究グループが一丸となり、川上村産地管理所（土壌診断施設）において連作障害対策に取り組んでいるが、将来的には、現在保有している共有林の開発により外縁的な規模拡大を図るとともに、合理的な輪作体系の確立、それに伴う大家畜の導入による有機質の土壌還元を図り地力の維持培養等に積極的に取り組み、持ち前の粘り強さと研究心を発揮し解決して行くものと期待される。

これらのむらづくり活動は、山村における生きたむらづくりの事例としてのみならず、周辺地域への波及効果も高く、我国における農村振興の模範として果す役割は、極めて大きい。

## 心の豊かさをめざして

### 梓山集落

(風間重夫)

川上村から当集落を豊かなむらづくり表彰事業の候補として県へ申請したとの連絡を受けたため、集落の組織運営、戦前、戦後の生活状況等の事例調書を村へ提出しました。

その後2回の現地調査を受け、さらには、10月上旬に中央審査委員の諸先生方の現地調査及び種々のご指導をいただき、10月30日に役場より天皇杯受賞の知らせがありました。私自身喜びより驚きの方が先でした。さっそく有線放送で住民に知らせ互いに喜び合いました。翌日からは報道関係者の取材が数日続き受賞の重さを痛感しました。

11月に受賞のため上京し、数々の受賞式に出席し感激をしましたが、中でも天皇陛下拝謁が私の一生忘れられる事のできない思い出であります。その陰には集落の先輩諸氏の苦勞があり、その苦勞に今後報いるため一層努力しなければならぬという気持ちでいっぱいです。

当集落で一番重要なことは、何と云っても農業経営であります。当集

落も世代交替期であり昔の苦勞も忘れがちになっております。また現在の農業は作物を作ってさえいれば売れるという時代ではありません。農業の基本は土づくりであります。当集落でも連作障害が発生しておりますが、耕地面積の制約等により輪作体系の確立も早急には望めませんので、農業後継者で組織する農業研究グループが中心となって、村、農協、農業改良普及所のみなさんの協力を得ながらその対策に取り組み、より安定した農業経営への発展を図るべく一丸となって努力しております。

当集落の連帯感、旺盛な研究心と粘り強さで、自らの手で数々の問題を解決し、賞に恥じないようなさらに豊かなむらづくりに積極的に取り組む覚悟でございます。

## 農作業アルバイトを体験してみた

東京都板橋区 岡村由香

(高校三年)

私が梓山を知ったのは、昭和56年の夏です。新聞で「太陽に一番近い高原で健康な汗を流してみませんか」というアルバイト広告を見て申し込んだのが切っ掛けでした。

まるで見識のない初めての土地で、全く面識のない人の家での泊り込みでのアルバイトです。不安でないはずがありません。それを察してくれたのか、自由に振舞えるよう取り計らって戴けた事、本当に家族の方全員に感謝しています。そのおかげで毎日を楽しく過ごすことができました。

私の仕事は、レタス畑の除草、レタスやキャベツ苗の植付作業が主なもので、この他にレタスの収穫も手伝いました。農作業は始めてなものですから最初はとてもきつかったがなれるに従がい楽に出来るようになりました。畑仕事を手伝いながら農家の人々が多くの労力をかけ、作物を大切に育てていることを知ったことは、貴重な体験だと思っています。

アルバイトで梓山にいたのは20日間。もちろん梓山というところを全て知るにはあまりにも短い期間でありましたが、その間に私を感じ得たのは、本当に「よいところだ」と素直に言える、そんな集落だと思います。

都合に住んでいる私にとって、本当に「素晴らしい」と感じたのは、村全体で実に細部にわたって検討され、協力体制が取られていることです。農協の運営についても、青年会などについてもです。聞いたところによると、色々な講習会が開かれたり、又保健婦さんが巡回し健康相談を行っているとのこと、そう言うものの体系がどのようになっているかは分かりませんが、本当に集落全体が1人1人を気遣い、個人個人が集落全体を大切にしている、誇りにしている事を20日間のあいだに感じる事が出来ました。隣家に何が起こっても分らないような、そんな生活があたり前のような所に住んでいる私

にとっては、うらやましい限りです。

今、日本中には信じられないような犯罪が氾濫しています。親を親とも思わないような子供がふえ、又生きる気力のないものがふえてきている中に、梓山で私が接した人々は皆家族を大切にし、生活を大切にし、自分自身も向上させようと努力を怠る事のない、素晴らしい人々でした。見習わなければいけないことだと思います。

# 松 神 集 落

(鳥取県東伯郡北条町大字松神)

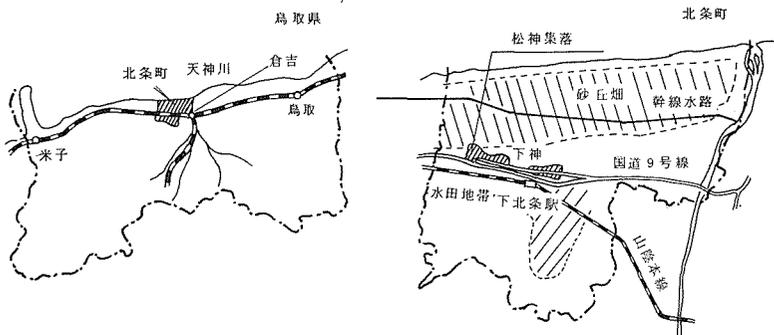
## ■ 地区の概況

北条町松神集落は、鳥取県中央部に位置し、北は北条砂丘を経て日本海に面している。北側になだらかな砂丘畑、南側に沖積層からなる肥沃な水田地帯が広がるその中心部に総戸数113戸、人口425人の集落が形成されている。

年間平均気温は14℃、年間降水量は1,194mmで、冬季は降雪日が多く、低温寡日照、最高積雪は50cm程度であり、鳥取県の平坦部の典型的な気象を示している。

北条町は、旧藩時代には北条郷と呼ばれ、古く大化の改新の条里制によって開発された村落である。現在は、碁盤の目のように区画整理されている水

第1図 受賞者の所在地



松神集落の  
むらづくりの  
メンバー



田地帯の中を国道9号線と山陰本線が東西に並行して走り、これに接続するように県道、町道が整備されており、交通は極めて便利になっている。県庁所在地の鳥取市には42km、中部経済圏の中心都市倉吉市までは8kmであり、町内からも多くの者がこれらの都市へ通勤しているほか、北条町内には缶詰工場、縫製工場などが立地しており、就業機会には恵まれている。こうしたことから町内他区では、近年住宅団地化も進展してきている。

しかし、松神集落は、農家戸数が84戸、専業農家が27戸で専業農家率が32%となっており、町平均の15%、県全体の10%に比べ非常に高くなっている(第1表)。また、非農家については、地元の従来は農家であったものが主体となっている。

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 | 103<br>〈100〉 | 93<br>〈90〉<br>(100) | 29<br>(31) | 30<br>(32) | 34<br>(37) | 10<br>〈10〉 | 402<br>〈100〉 | 390<br>〈97〉<br>(100) | 184<br>(47) | 206<br>(53) |  |
| 50 | 107<br>〈100〉 | 89<br>〈83〉<br>(100) | 28<br>(32) | 26<br>(29) | 35<br>(39) | 18<br>〈17〉 | 422<br>〈100〉 | 371<br>〈88〉<br>(100) | 183<br>(49) | 188<br>(51) |  |
| 55 | 113<br>〈100〉 | 84<br>〈74〉<br>(100) | 27<br>(32) | 25<br>(30) | 32<br>(38) | 29<br>〈26〉 | 425<br>〈100〉 | 345<br>〈81〉<br>(100) | 170<br>(49) | 175<br>(51) |  |

第2表 耕地面積，森林面積

(単位：ha)

| 年次 | 耕 地 面 積 |     |     |     | 森林面積 |
|----|---------|-----|-----|-----|------|
|    | 計       | 水 田 | 普通畑 | 樹園地 |      |
| 45 | 100     | 32  | 60  | 8   | 54   |
| 50 | 101     | 30  | 68  | 3   | 44   |
| 55 | 99      | 27  | 69  | 3   | 42   |

本集落の全耕地面積は98.7 ha であり，このうち68.8 ha を砂丘畑が占め，農業生産の基盤となっている(第2表)。現

在，砂丘畑には収益性の高いたばこ，すいか，ながいもなどが栽培されており；当集落の所得の基幹となっている。

## ■むらづくりの内容

### (1) むらづくりの背景とその過程

現在，本集落の農業生産の主体を占める砂丘畑は，北条砂丘の一角に位置する。戦前までは，本集落は集落の南に開けた水田に頼る以外に収入の道がない貧村であった。砂丘地は，強い季節風による飛砂のために一夜にして地貌が変わるほどで，激しい砂丘の移動に草木も育たぬ不毛の地であった。貧村からの脱却をめざしたむらづくりの基盤は，この砂丘地に向けて開発改良を続けてきた住民のたゆまぬ努力により築き上げられてきたものである。砂丘開発はまず砂の移動をおさえることが必要である。地元篤農家は，松枝，笹竹等で広い砂丘地に囲を作り，根気強く雑草木の移植と繁殖に努めた。多年の繰返しを経て松苗の移植が可能となり，逐次現在見られるような砂防，防風林ができていった。こうして，砂丘地に棉，麦，甘藷，桑などを作付けした畑が広がっていった。

保水力の乏しい砂丘畑では夏季のかん水の可否が作物の品質や収量を定める決定要因である。しかし，当砂丘地には用水施設は皆無に近く，松神集落においても集落に近い砂丘の低位部に古池と呼ばれる野井戸が掘られ，荷水によるかん水が行われた。この夏季のかん水作業は農家あげての作業で，俗に「嫁殺し」，「若者殺し」といわれたほどに過重労働であった。こうして，

「嫁殺し」とまでいわれた  
夏季の荷水による  
かん水作業



この荷水作業を解消し省力化と生産の安定化を図ることが北条砂丘地域全体の最大の課題となっていた。昭和 27 年天神川からの取水により北条砂丘 615 ha にかん水を行うという県営畑地かんがい事業の導入の話が持ち上がったのはこのような時であった。県では事業計画の策定などの準備を進める一方で、受益対象となる農家の説得を行っていったが、周辺の他集落では、かんがい事業効果への不安や事業費負担問題から事業の導入に反対した。松神集落においては、他産業に太刀打ちする農業を振興し、集落の発展を図るためには事業導入により砂丘畑農業を確立する以外に道はないとする熱心な指導者がいたものの、賛成派と反対派が集落を二分するという事態に立ち至った。このような事態の中で、事業導入問題に決着をつけるために当集落が実施したのがアンケートによる決定である。アンケートの投票日に向けて事業推進の指導者は、県担当者を集落に呼んで事業説明会を開催したり、反対派を個別に説得してまわった。その結果、投票は賛成多数となりいち早く集落として事業導入に踏み切る決定をくださったのである。松神集落での事業導入の決定は、隣接他集落に衝撃となって伝わっていった。畑地かんがいの先進地視察等の動きがにわかに活発化していった。こうして、27年も押迫した 12 月 27 日に参加総戸数 1,460 戸の北条砂丘土地改良区が発足をみることとなり、畑地かんがい事業導入の体制ができ上がったのである。

事業は、取水口や幹線水路の設置は県営で、末端配管工事は団体営で進められ、41年には砂丘畑全ほ場にスプリンクラーかん水機が完備することとな

り、収益性の高い葉たばこ、すいか、ながいも、らっきょうなどの作付けが可能となったのである。さらに、42年からは砂丘地の起伏の改良と区画、農道の整備を図るほ場整備事業を実施したほか、現在はかん水の自動化に取り組むなど、着々と砂丘畑の生産基盤を充実させていっている。

また、水田についても集団転作を積極的に進めようとの話し合いのもとに新農業構造改善事業により用排水分離、暗きょ排水を実施して、毎年8haブロックローテーションによる集団転作に取り組んでいる。

当集落では、このように砂丘畑の基盤の整備と砂丘畑での園芸作物の生産の安定拡大により農家経営の安定を図ることに第一に取り組んできたが、現在ではこれらの農業振興の成果の上に、生活にゆとりと潤いを求めるむらづくりが胎動してきている。

近年増加しつつあるUターン青年を含む後継者や婦人の活気にあふれた活動により、関係機関の積極的な協力を得て集落のアンケート調査、集落診断などが実施され、自分達の手で実行するものと、関係機関に働きかけて実施するものと集落の課題を仕分けしながら、話し合いの場の集会施設、スポーツ広場、ごみ処理施設等の環境整備を進めているほか、農休日の設定、たばこヤニの防除衣の創案、健康診断の推進などの健康対策にも積極的に取り組んでいる。

このような新しいむらづくりの動きの中で、砂丘畑農業の確立に取り組んできた人達から次の世代への世代交替も漸次進行しつつある。11名の20歳代の農業後継者は順次経営移じょうを受けているとともに、各種の生産組織のリーダーや大型機械のオペレーターとして育ており、集落の農業振興の面でも大いに貢献してきているのである。

## (2) むらづくりの推進体制

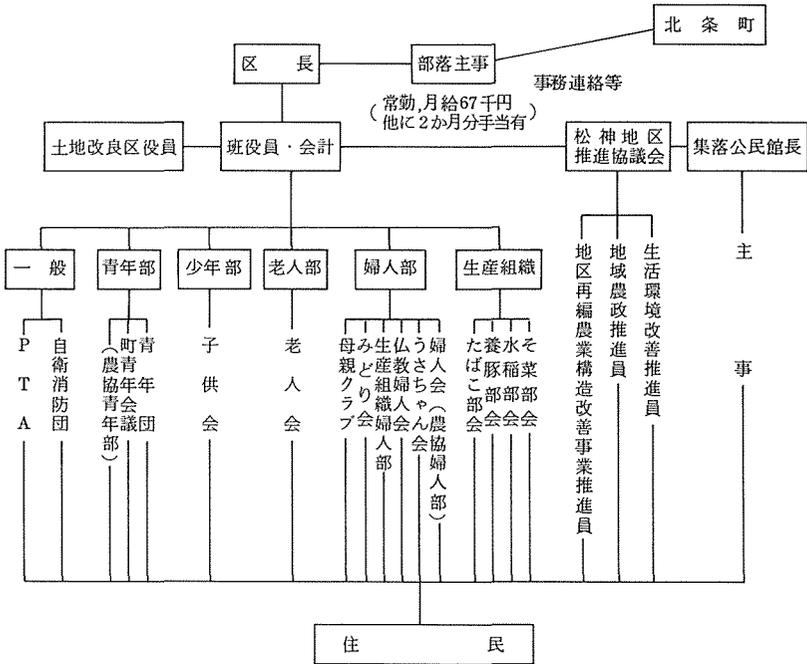
こうしたむらづくりは、区長を中心に7班に分かれた班役員、区長代理兼会計、農業振興及び生活環境改善を進める松神地区推進協議会、文化活動を進める公民館並びに土地改良区の役員を中心に推進されている(第2図)。以前はむらづくりの全般について、各班の役員が中心に進められてきていた

排水路の整備状況 →

集団転作(大豆) ↓



第2図 松神集落のむらづくり体制



が、近年は集落内での新しいむらづくりの動きを背景に集落内各層の意見を反映させて推進協議会が具体的な企画を進め、実施段階では住民全員で取り組むという手順が確立している。

また、生産技術の向上等生産問題については、農協の下部組織である各種生産部会が中心に取り組んでいる。

当集落のむらづくりの資金は、集落全員から戸数割で集める集落費と集落財産の共有地から定期的に入る収入によりまかなわれており、47年には自己資金で松神集落公民館を新築するなど集落の財政的基盤も安定している。

また、北条町は、独自の部落主事制度を設け、区長のもとに部落主事が担当する事務局を置くことにより、部落組織との緊密な連携を図りながら、むらづくりへの積極的な支援に努めている。

### (3) むらづくりの内容と特徴

松神集落のむらづくりの特徴は、砂丘地という悪条件を逆に最大限に活用した高収益農業を確立するむらづくりを集落全員のたゆまぬ努力と関係機関の援助、協力の下に進めてきたのにとどまらず、最近では農業振興の成果の上に立って、松神地区推進協議会を中心に生産と生活の調和を目指す新しいむらづくりを全住民参加のもとに進めていることである。

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 砂丘畑農業の確立による農業経営の改善

かん水施設の設置とは場整備の実施により砂丘畑の生産基盤は整備され、収益性の高い作物の導入が可能となり、農家経営の安定をみるに至った。また、干ばつ被害の解消により各作目の増収が図られるとともに、かん水作業からの解放により労力が大幅に節減されている（第3表、第4表）。

##### イ 将来を見通した農業投資

集落ぐるみの高収益砂丘畑農業への取組みは、持前の団結力によって推進された。北条砂丘農業の岐路といっても過言ではない畑地かんがい事業の導入に際して、当集落では一たん事業導入が決定されると集落内にはしこりが

第3表 畑地かんがい施設導入の増収効果

(単位：Kg/10a)

| 作 目 名 | 導入以前  | 導入以後  |
|-------|-------|-------|
| 甘 藷   | 750   | 1,540 |
| 桑     | 60    | 70    |
| す い か | 1,130 | 4,460 |
| た ば こ | 160   | 260   |
| ながいも  | 2,020 | 2,470 |
| らっきょう | 1,120 | 1,620 |
| だいこん  | 2,070 | 3,160 |

第4表 畑地かんがい施設導入の労力節減効果

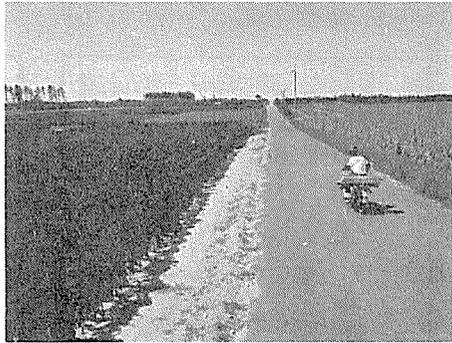
(単位：時間/10a)

| 作 目 名 | 導入以前 | 導入以後 |
|-------|------|------|
| 甘 藷   | 430  | 200  |
| 桑     | 660  | 200  |
| す い か | 200  | 200  |
| た ば こ | 400  | 360  |
| ながいも  | —    | 400  |
| らっきょう | —    | 240  |
| だいこん  | 190  | 130  |

第5表 主な事業の実施状況

| 事 業 名         | 実施年度   | 事 業 内 容                  |
|---------------|--------|--------------------------|
| 県営畑地かんがい事業    | 27～37年 | 取水口，幹線水路，幹線用水機の設置        |
| 団体営畑地かんがい事業   | 31～40年 | 末端配管工事                   |
| 県営ほ場整備事業      | 42～52年 | 区画整理，整地，農道整備             |
| 特産野菜生産団地育成事業  | 48年    | すいか育苗施設                  |
| 第2次農業構造改善事業   | 51，52年 | 野菜集出荷所，ライスセンター           |
| 地域農業後継者対策特別事業 | 52～56年 | 農業副読本の作成ほか               |
| 新農業構造改善事業     | 54，55年 | 水田基盤整備，農道舗装，スポーツ広場ほか     |
| 生活環境改善対策事業    | 54～56年 | 地区生活環境改善計画作成             |
| 手づくりのむら整備事業   | 56年    | ごみ焼却炉，集落内美化と安全整備，子どもの遊び場 |
| 県営畑地かんがい事業    | 56年～   | 畑地かんがいの自動化               |

砂丘畑の農道を挟んで  
ながいも、葉たばこの  
栽培状況



残ることもなく積極的に事業に取り組むこととなった。

当集落では農家個々が農業に対して深い愛着を持ち、集落における種々の問題点、課題等を十分話し合い、認識した上で、町をはじめ関係機関ともよく協議を重ね、その時点で多少不確定な要素があっても前向きに積極的な農業投資を行ってきた。その一方で最近では生活関連事業への取り組みにも熱がこもってきている（第5表）。

このように集落が一致団結して幾多の課題に取り組んできた結果、専業農家率32%と非常に高いものとなっている。また、1戸当たり経営規模も45年の1.07 haから55年の1.18 haへと増大し、生産額は1.9倍に伸びている（第6表、第7表）。農業振興を核とした豊かなむらづくりが着々と実を結び、若者達のむらへの定着度も高く、若い活気に満ちている。

② 豊かで住みよい農山漁村の建設

ア 集落環境整備

。松神集落では、これまで砂丘開発と畑地かんがいを重点にむらづくりが進められてきた。

しかし、集落の現状を分析すると、危険な場所、防犯灯が必要な場所、ごみの集積所が必要な場所、排水の悪い場所など改善すべき点が明確にされた。そこで、身近な課題から解決していこうと、現在手づくり作業によりごみ焼却炉の設置、排水施設の整備、子どもの遊び場の整備などに取り組んでいる。

第6表 松神集落における主要作物の作付面積及び1戸当たり面積

単位：ha

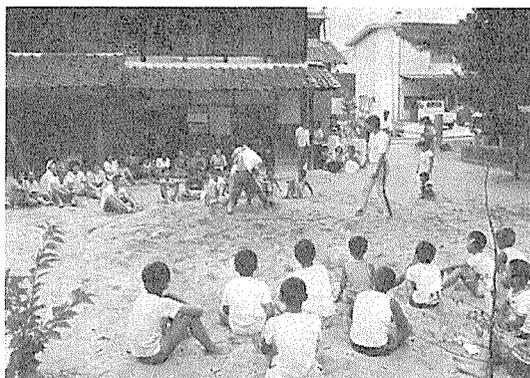
|       | 水 稻   | 葉たばこ  | すいか | ながいも | らっきょう | ぶどう   | だいこん | 麦     | いも類 | かんしょ | 1戸当たり<br>面積 |
|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|-------|-----|------|-------------|
| 45 年  | 32    | 32    | —   | —    | —     | 8     | —    | 0.5   | 4   | 2    | 1.07        |
| 55 年  | 19    | 21    | 11  | 10   | 8     | 3     | 5    | 2     | —   | —    | 1.18        |
| 55/45 | (59%) | (66%) | …   | …    | …     | (38%) | …    | (40%) | …   | …    | (110%)      |

第7表 松神集落の主要作物別生産量、生産額

|                    |       | 水 稻    | 葉たばこ    | すいか     | ながいも    | らっきょう  | ぶどう    | だいこん   | 麦       | いも類    | かんしょ  | その他    | 計       |
|--------------------|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|
| 生<br>産<br>量<br>(t) | 45 年  | 138.1  | 85.3    | 9.0     | 10.0    | 45.0   | 78.0   | —      | 0.7     | 70.2   | 42.5  | /      | /       |
|                    | 54 年  | 114.7  | 57.9    | 350.0   | 257.5   | 144.0  | 36.6   | 157.9  | 7.2     | —      | —     | /      | /       |
|                    | 55 年  | 85.5   | 55.9    | 339.2   | 206.0   | 136.0  | 30.0   | 144.7  | 7.0     | —      | —     | /      | /       |
|                    | 54/45 | 83.1%  | 67.9    | 3,888.9 | 2,575.0 | 320.0  | 46.9   | …      | 1,028.6 | …      | …     | /      | /       |
| 生<br>産<br>額<br>(円) | 45 年  | 19,508 | 61,843  | 2,628   | 1,490   | 6,750  | 10,140 | —      | 42      | 20,718 | 9,672 | 21,158 | 153,949 |
|                    | 54 年  | 33,263 | 112,050 | 22,580  | 25,452  | 24,500 | 6,070  | 17,836 | 1,044   | —      | —     | 42,600 | 285,395 |
|                    | 55 年  | 24,795 | 100,620 | 20,180  | 23,400  | 22,750 | 4,980  | 16,351 | 1,015   | —      | —     | 41,360 | 255,451 |
|                    | 54/45 | 170.5% | 181.2   | 859.2   | 1,708.2 | 363.0  | 59.9   | …      | 2,485.7 | …      | …     | 201.3  | 185.3   |

(注) 55年度は冷害により収量減と品質低下があり平年の作柄を下回った。

## 松神神社境内での 7日び相撲



### イ. 健康対策と環境美化

かつての重労働から解放されたといっても、特に専業農家はともすると過重労働から健康を害する恐れに直面しているのが現状である。こうしたことから主婦が中心となりながら、農休日の実施やたばこの収穫作業改善のためのヤニの防除衣の工夫などに取り組んでいるほか、健康診断を励行している。

また、公民館活動の一環として、海岸、松神神社などの清掃や害虫の一斉駆除を非農家も含めた集落全体で行い生活環境の整備美化に努めている。

### ウ コミュニティ活動

当集落では、和をもって活動を進めることを目標に各組織とも活発な活動を展開している。

老人グループは、各家庭で子どもたちが伸びやかに育つような環境を築き上げることを目標に活動を行っている。

また、婦人会では子どもの情操教育のためにもと、「あいさつ運動」に取り組み、その輪は漸次広がりつつある。

一般には花見はさくらで催されるが、松神集落では防風林として当集落になくてはならないアカシヤの花が咲く5月に花見会を催し、その年の農業の進め方等を話し合いながら、親睦を深めている。

また、松神集落には「七日び相撲」という少年相撲が昔から行われており、毎年8月7日には会場の松神神社の境内に集落全体が寄り合い、なごやかな声援が交わされ、親睦の場となっている。

## ■むらづくりの成果と今後の展望

松神集落のむらづくりは、集落の北側に広がる戦前までは不毛の地であった砂丘地への倦むことを知らない住民の開発改良の努力によって築かれてきた。同時に、当集落では関係機関の援助、協力を得て、営農改善対策から生活環境の改善にわたる条件整備を進め、その一方で自分達でできる健康対策や環境美化等は共同活動で取り組むなど課題に即しつつ、創意と工夫を出し合いながら、やや大型な集落を松神地区推進協議会を中心にまとめあげ、総合的、一体的むらづくりに積極的に取り組んでいる。

こうした活動の成果として、農業経営の安定、向上と農業労働の節減が図られたほか、健康管理の徹底、集落環境の整備などが図られ、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、地域の将来の発展方向を見通し集落全員の合意の下に積極的な農業投資を行ってきた成果として、担い手農家や後継者の育成が図られていることは特筆される。

今後は、農業基盤を一層強化するために、水田利用の拡大を更に進めることなどが課題であるほか、生活面での取組みを更に強化する必要がある。しかし、これらの課題も集落全員の不屈の精神と持前の団結力に加え、関係機関の支援体制も整備されており、順次解決され、生産と生活の調和のとれたむらづくりが一層進展することが期待される。

砂丘地という悪条件を集落の努力と関係機関の援助、協力により、逆に最大限に活用して高収益農業を確立し、むらの振興を図った当集落の実践は、町内他集落及び隣近町村において大規模砂丘畑かんがい事業の実施を触発した事例として高く評価されるものである。

## 「砂丘地に生きる村づくり」

松 神 集 落  
(根玲民雄)

我が松神集落は、北側に広大な不毛の砂丘地と南側に水田を有する平地農村であり、以前の農業経営は水田単作で農業収入も他集落に比べ非常に低く、不安定な出稼ぎ、日雇等により農家収入をささえている状況であった。

集落のリーダーは、不毛の砂丘地を農業生産に活用し、多くの収入をあげ農家生活を安定させようと考えた。

ちょうど、この時期に北条砂丘の畑地かんがい施設の設置計画が論じられ、この計画をぜひ実現させようと考えたが、これまで栽培していたような作物にかん水施設を導入してはたして収益増加が期待できるか、過剰投資をして水がでるのかといった不安が周辺集落、集落内の一部にあり、集落リーダーはまず集落内の反対者と再三再四話し合いを行い事業実施に了解を得た。

幸いにして、松神集落は一度決めたことは種々経過はあったにしても、一丸となって物事を進める松神気質があり、他の地区にない尊い産物であろうと思われる。

周辺の他集落が猛反対する中であって松神住民は日夜説得に努め、畑地かんがい施設の整備された立派な北条砂丘畑地ができ上がったと自負しているところである。

即ち、この積極性、協力性、団結力が今日の豊かなむらづくり運動につながり、今日の松神集落があるものと考えております。

しかし、これまでは農業所得の向上を中心としたむらづくりを進めてきましたが、今回の栄えある内閣総理大臣賞、農林水産大臣賞の受賞を契機として、これまで以上に集落の精神的なつながりを強めるとともに、生活環境面でのむらづくりを進めることを最重点に、婦人、後継者を中心とした豊かで住みよいむらづくりに努めてまいりますとともに、他集落のむらづくりにも波及させて行くよう努力いたします。

このたびは、我々の村にとって終生忘れることのできない感激を味わせていただきありがとうございます。

# 梅内町内会

(青森県三戸郡三戸町大字梅内)

## ■地区の概況

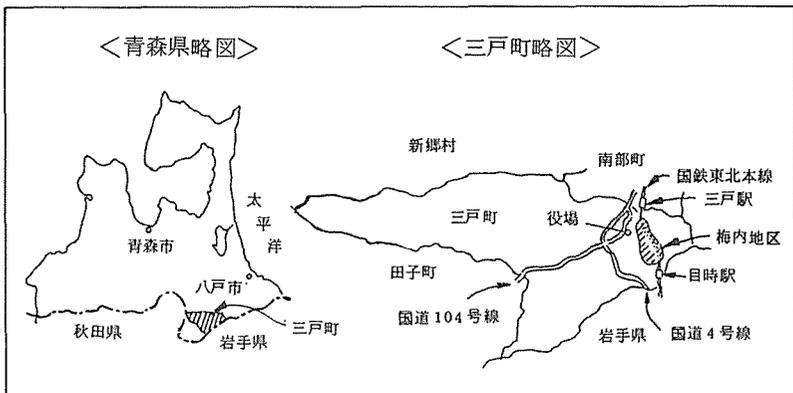
### (1) 地区の自然的、経済的、社会的な一般状況

梅内地区がある三戸町は、旧南部藩発祥の地として古い歴史を持つ町で、県の南部に位置し、奥羽山系の東斜面にあって山地がおよそ70%を占めている。

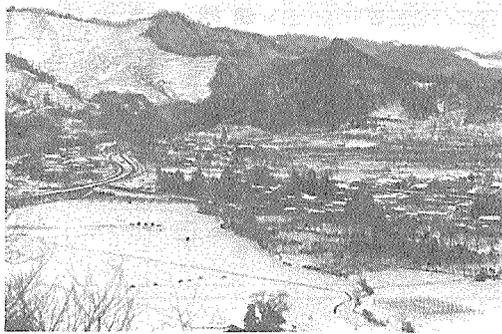
年間平均気温は10.2℃、年間降水量は979mmで冬期間の積雪も少なく、県内では比較的光照時間も多いため恵まれた気象条件下にある。

町の中央を流れる熊原川、猿辺川と1級河川の馬淵川の沿岸には水田が開け、東部台地はりんご園、西部丘陵地は牧草場が広がり、乳牛、肉牛が飼育されている農業中心の町である。

第1図 地区の所在地



梅内全景



梅内地区は、この三戸町の中心地から約2 km離れた馬淵川流域に位置し、それに沿って水田が開けている。この地区の5集落は、むらづくり活動の拠点となっている三戸町公民館梅内分館を中心として半径約3 km以内の距離に散在している(第1図)。

### (2) 地区の構成員の状況

梅内地区は、旧梅内小学校区の細谷、館、留ヶ崎、遠藤、小中島の5集落からなるが、総戸数141戸のうち約8割の109戸が農家である。総人口は、691人であって、最近では出生率の低下等により、やや減少しているが1戸平均世帯員数は4.9人となっている(第1表)。

第1表 戸数及び人口

(単位:戸,人)

| 年次 | 戸 数 |      |     | 人 口 |     |     |
|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
|    | 総戸数 | 農家戸数 | 非農家 | 計   | 男   | 女   |
| 45 | 139 | 113  | 26  | 769 | 356 | 413 |
| 50 | 140 | 112  | 28  | 730 | 342 | 388 |
| 55 | 141 | 109  | 32  | 691 | 326 | 365 |

### (3) 地区の農林業の状況

梅内地区は、農家戸数109戸のうち専業農家が68戸(62%)で三戸町のうちでも専業農家率は高い(第2表)。

第2表 農家戸数と農家人口

(単位:戸,人,( )内は%)

| 年次 | 農 家 戸 数    |            |            |              | 農 家 人 口 |     |     |
|----|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|-----|
|    | 専 業        | 第一種兼業      | 第二種兼業      | 計            | 男       | 女   | 計   |
| 45 | 63<br>(56) | 35<br>(31) | 15<br>(13) | 113<br>(100) | 321     | 361 | 682 |
| 50 | 41<br>(37) | 53<br>(47) | 18<br>(16) | 112<br>(100) | 300     | 312 | 612 |
| 55 | 68<br>(62) | 22<br>(20) | 19<br>(18) | 109<br>(100) | 293     | 283 | 576 |

総面積395haのうち耕地面積は210haであるが、その約6割が樹園地のりんごを主とした水稲、野菜、ぶどう等の複合経営地帯である(第3表)。

第3表 農用地,山林面積

(単位:ha,( )内は%)

| 年次 | 耕 地 面 積        |                 |                |                |      | 山 林   | 総面積   |
|----|----------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------|-------|
|    | 水 田            | 樹園地             | 普通畑            | 計              | 一戸平均 |       |       |
| 45 | 55.0<br>(26.8) | 103.9<br>(50.6) | 46.7<br>(22.7) | 205.6<br>(100) | 1.82 | 175.6 | 381.2 |
| 50 | 43.6<br>(20.8) | 132.0<br>(62.9) | 34.2<br>(16.3) | 209.8<br>(100) | 1.87 | 188.1 | 397.9 |
| 55 | 43.2<br>(20.6) | 138.6<br>(66.1) | 28.0<br>(13.3) | 209.8<br>(100) | 1.92 | 185.0 | 394.8 |

主要作目の作付面積は、りんご103ha、次いで水稲40ha、野菜28ha、ぶどう17haとなっており、1戸当り経営面積は約1.9haである(第4表)。

第4表 主要作目作付面積

(単位:ha,( )内は%)

| 年次 | 水 稲  | りんご   | ぶどう  | その他の果樹 | 野 菜  | 畑作物  |
|----|------|-------|------|--------|------|------|
| 45 | 49.9 | 85.7  | 11.3 | 6.9    | 21.8 | 22.9 |
| 50 | 39.8 | 92.8  | 18.6 | 20.6   | 20.0 | 11.7 |
| 55 | 39.7 | 102.9 | 16.6 | 19.1   | 27.8 | 8.3  |

この地区では、限られた耕地の有効利用によって農業所得の向上を図るため、収益性の高いりんごを主体とした果樹への転作が積極的に行われており、この10年間に12haの水田が果樹園となっている。

なお、最近、この地区に導入された補助事業の主なものは、48年度の農業構造改善事業（農道整備 3,450 m，スピードスプレーヤー1台），50年度のりんご産地総合整備モデル事業（農道整備 4,050 m，省力栽培機械施設，選果機，選果所），55年度のりんご転作条件整備事業等で、りんごの生産に関連した事業が多い。

## ■むらづくりの内容

### (1) むらづくりを推進するに至った背景・動機

この地帯のりんごを主とした水稲，野菜等の複合経営農家においては，日中の農作業と深夜に及ぶ出荷調整等で疲労が激しく，ゆとりもなかったため，食生活，健康管理もおろそかになり，肉体的にも精神的にも農家生活の危機に直面していた。

これを何とか皆んなの力で改善し「張りのある健康で楽しい生活にしたい」と願う農家の主婦が集まり，30年に生活改善グループが結成され，その直後，県の「濃密指導実施地域」にも指定され，次第に意欲的な活動が展開されるようになった。そうした中で個別集団では解決できない問題については，さらに広域的な地域ぐるみの話し合いで解決しようという意欲が地域住民全体に広がり，この活動が核となって5集落からなる梅内町内会が組織され生産と生活の改善を一体として地域ぐるみで解決する広域的なむらづくりが行われるようになった。

### (2) むらづくりについての合意形成の過程

このむらづくり活動は，「豊かなゆとりのある生活」をスローガンにまず，各々が抱えている身近な問題を課題として取り上げ，これを解決しようとすることから始め，一つ一つの積み重ねによってむらづくりの運動の輪を広げて行く方式をとっている。

このために最初に手がけたのは、集会等で自分の考えを卒直に表現するという「言葉の改善」活動であり、毎年実施される郡、県の活動実績発表大会には、必ず参加することにし、大会での発表者は年令の高い順に皆んなが行うようにした。このようなことからグループ活動や研修会等には、皆んなが積極的に参加し、発言力や視野を広める勉強を積み重ねるようになり、全国大会で最優秀賞を獲得するまでになった。

また、輪番制で年長の人から順に全ての人が役員を勤め、活動を常に記録し、それを次の代へ引き継ぐというシステムをとることにより、各自がリーダーシップを自然に身につける結果となり、自覚と責任のある集団活動が円滑に展開される礎ともなった。

この地区では、高血圧者が多いのに、健康に対する関心が低かったので、町内会と保健所とが協力し成人全員の血圧台帳を作り、月1回健康相談所を開設し、個別診断を受けさせるとともに、検便、害虫駆除、手洗いの励行、台所、浴室の改善等の環境衛生にも積極的に取り組み、病気の予防と健康管理の大切さを認識させた。

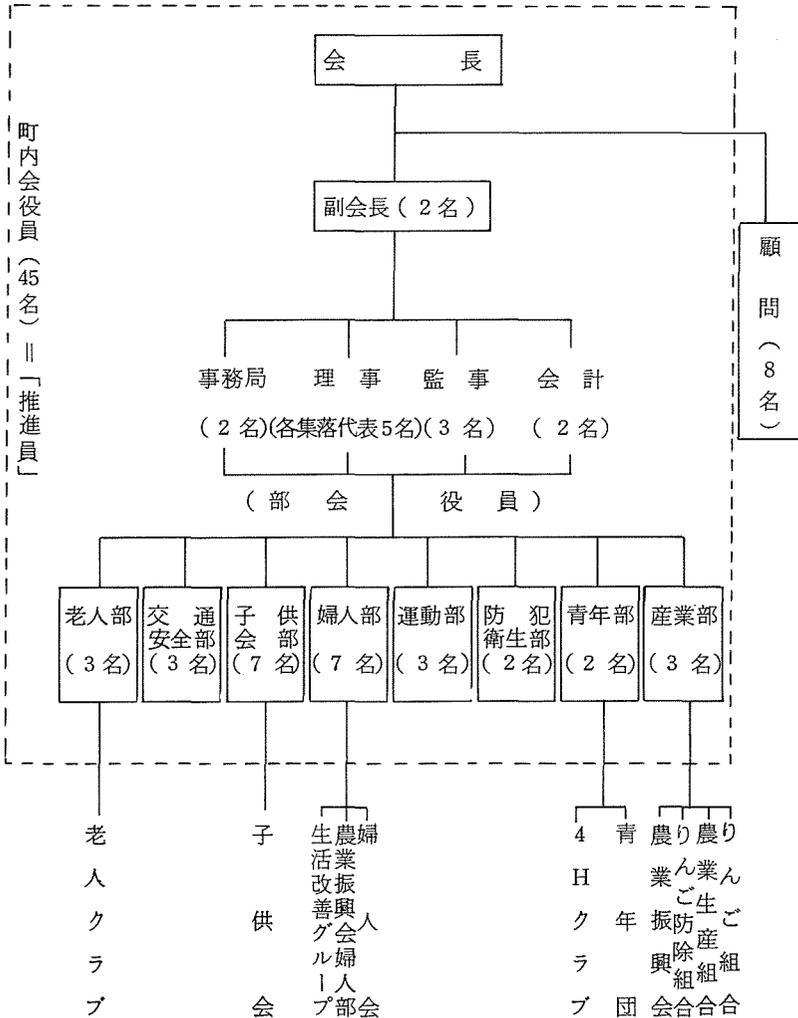
食生活に関する活動としては、健康的な食生活への改善をめざし、あり合せの食事をやめることをねらいとして夫婦が一緒になって、食事の内容を記録し、検討し合いながら食生活の改善に不足している食品の共同購入、調理技術の習得、バランスのとれた献立づくり等を実践し、食生活の改善に対する考えを深めていった。

### (3) むらづくりの推進体制

梅内町内会は、地区の5つの集落にある生活改善グループ、農業振興会、4Hクラブ等の各種の組織を統括し、地区のむらづくりの推進母体となっている。

この町内会には、141戸の地区の全戸が加入し、会長1名、副会長2名、事務局2名、会計2名、各集落代表の5名の理事と監事3名のもとに、産業部、婦人部、子供会部、青年部等の8部がある。その他、役員ではないが生活経験の豊かな地域の代表者8名を顧問としておいている(第2図)。

第 2 図 梅内町内会体制図



むらづくりの中心的役割を果たすのは、会長以下各部の役員45名で構成されている「むらづくり推進員」で、この推進員が地域ぐるみのむらづくりについて話し合い、業務を分担し、相互の連絡を密にしながら責任をもって、各集落で地域住民の連帯感とむらづくりに対する意欲の高揚に努めるとも

梅内町内会役員



に常に全地域住民の意識の統一を図りながら計画立案と、その実行に当たっているため、集落毎の違和感もなくなり、地域住民の協力体制が強化されている。

また、この地区の高令者の多くは、最初の生活改善グループ員等であり、むらづくり活動に対する理解が極めて深く、嫁のグループ活動への参加を積極的に支援している。このため若者達の各会合への参加率、集会施設の利用率も高くなっている。

なお、この地区では、冬期間の出稼ぎがない。これは冬期間でも仕事があり、収入も安定していることにもよるが、冬期間に集中する勉強会等に出席しないと生産、生活両面にわたり遅れをとるという考えが強く支配しているためでもあり、この地区の専業農家率の高いことと考え併せると農業経営と生活改善にとりくむ熱意がうかがわれる。

町内会の運営は、1戸当たり年2,000円の会費と町の補助、寄付金及び臨時会費等で賄われており、行事等においては、米、野菜、鶏肉等の自家農産物を持ち寄り経費の軽減を図っている。

#### (4) むらづくりの内容

##### ア. 地域農業の振興と担い手の育成

梅内地区では、従来、各集落毎にりんご組合等の生産組織が結成され、そ

それぞれ独自の生産、販売活動を行い、これら生産組織相互間の連携は殆んどなかったが、梅内町内会ができてからは、産業部や青年部を中心として、梅内全域がまとまって農業振興を図る気運が生れた。

この結果、りんごの無袋、わい化栽培の導入、共同防除、共同選果、共同販売、共同計算による一環した生産販売の組織化が図られ、これが省力化、経営の改善に結びつき地区の農業者の農業経営に対する意欲を一層高めた。

また、この地区では、「梅内には娘を嫁がせるな」と言われた程、労働がきつく、ゆとりのない生活であったため、農業後継者が地区に残る状態ではなかったが「後継者が喜んで住みつくような地域づくり」を目標に、生産と生活の調和のとれた農業経営改善策をとり入れ、高収益のりんごを主とした経営に転換したこと等から現在では嫁不足も解消された。

特に、農業後継者の組織である4Hクラブは、36年頃から「どんぐり会」と名付けて発足したものであるが40年には、模範農業研究集団として農林大臣表彰を受けており、今では、梅内町内会の支援をうけ地域農業に密着したプロジェクトを企画し、水稻病害虫の共同防除、野菜の共同育苗、りんごわい性台木の育成、りんご病害虫発生予察等に取り組み農業後継者対策の中心的役割を果たしている。

#### イ. 共同で手づくりの豊かな食生活

農家の食生活の基本は、自給にあるのではないかという反省に立って、今迄の食生活を見直し「60万円自給実行プラン」をたて、これに合わせ自給に必要な野菜等の栽培を行うとともに、共同で冷凍庫5台を購入し冷凍加工等を行うことにより、生産された野菜や果物を年間を通じて無駄なく利用するようにした(第3図)。

また、味の良い塩分の少ないみそを自給するため町内会の婦人達が総出で1戸平均90kgのみそづくりに励んでいる。

#### ウ. 伝統行事の復活と連帯感の高揚

従来、各集落でまちまちに実施していた行事や祭りが広域的な町内会でまとまって行われるようになり、お籠り、おみきあげ、収穫感謝祭、盆おどり

第3図 60万円自給実行プランの概要

●実行プランにそって栽培・加工・保存しています。

|     | 年間必要量 | 保存と加工 |      | 年間必要量    | 保存と加工          |
|-----|-------|-------|------|----------|----------------|
| 緑   | ニラ    | 8kg   | きのこ類 | ナメコ      | びん詰塩蔵, 粕漬      |
|     | 三葉    | 5kg   |      | シタケ      | 乾燥, 佃煮, 冷凍     |
| 黄   | ピーマン  | 10kg  | 豆類   | エンドウ     | 冷凍             |
|     | 南瓜    | 50kg  |      | ササゲ      | 冷凍             |
| 色   | 人参    | 20kg  | 類    | 大豆(枝豆含む) | 冷凍, みそ, 豆腐, 納豆 |
|     | 青葉    | 25kg  |      | 小豆       | 冷凍(あん)         |
| 野   | ホウレン草 | 40kg  | 果    | クルミ      | 2斗             |
|     | 春菊    | 10kg  |      | クリ       | 冷凍, 乾燥         |
| 菜   | 体菜    | 25kg  | 類    | ジュネ      | 1kg            |
|     | 夏菜    | 4kg   |      | イチゴ      | ジャム, 冷凍, 果実酒   |
| いも類 | シソ    | 5kg   | 実    | メロン      | 冷凍, 粕漬         |
|     | じゃがいも | 100kg |      | スイカ      | 冷凍             |
| 淡   | 長いも   | 50kg  | 類    | アンズ      | 8kg            |
|     | 里いも   | 30kg  |      | ウメ       | 20kg           |
| 色   | 山いも   | 20kg  | 類    | モモ       | 20kg           |
|     | レタス   | 15kg  |      | ナシ       | 20kg           |
| 野   | キャベツ  | 30kg  | 穀類   | ブドウ      | 20kg           |
|     | 白菜    | 100kg |      | りんご      | 200kg          |
| 菜   | 大根    | 120kg | 類    | カキ       | 60kg           |
|     | ナス    | 32kg  |      | スモモ      | 4kg            |
| 野   | きゅうり  | 30kg  | 類    | うるち米     | 350kg          |
|     | トマト   | 33kg  |      | もち米      | 100kg          |
| 菜   | ネギ    | 20kg  |      |          |                |
|     | オクラ   | 8kg   |      |          |                |
| 菜   | 玉ねぎ   | 50kg  |      |          |                |
|     | ごぼう   | 20kg  |      |          |                |
| 菜   | にんにく  | 4kg   |      |          |                |
|     | キク    | 8kg   |      |          |                |
| 菜   | アスパラ  | 10kg  |      |          |                |
|     | ウド    | 3kg   |      |          |                |

●残菜利用による中小家畜の飼育。



●年中みどりを食卓に。

栽培計画

| やさい・作型・月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 人参 春夏    |   |   |   | ○ | ○ | — | — | — | — | —  | —  |    |
| 南瓜       |   |   |   | ○ | ○ | — | — | — |   |    |    |    |
| にら 1年目   |   |   |   | ○ | ○ | — | — | — |   |    |    |    |
| にら 2年目   | — | — | — | — | — | — | — | — |   |    |    |    |
| ホーレン草 春秋 | — |   | ○ | ○ | — | — |   |   | ○ | ○  | —  | —  |
| しゅんぎく    |   |   |   | ○ | ○ | — | — |   |   |    |    |    |
| ピーマン 育苗  |   |   | ○ | ○ | ▲ | — | — | — | — | —  |    |    |
| パセリ      | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | — | —  | —  | —  |

○播種期 ▲定植 ○床播 ……育苗期間 —生育期間 —収穫期間

●上手に加工しています。(冷凍)

1. かぼちゃやとうもろこし、さやいんげん等とれたてのうまさ味わえます。
2. 魚介類が不足がちな農繁期、そんなときでも冷凍しておくと、いつでも新鮮なものが食べられます。
3. お母さんが毎日頭を悩まさなくても、冷凍食品があれば献立どおり食事の準備ができます。
4. 生産されたものが無駄になりません。季節のものをフリージングすると、食費がグーンと安く、経済的です。
5. 豊かな食生活、手づくりのフリージングは健康的で、しゅんの味がいつまでも楽しめます。
6. ひまなとき大量に冷凍加工するとゆとりが生まれます。

等長年絶えていた行事も復活し、これらの行事を通じて地域全体の連帯感も高まってきた。

また、町内会の中老年令層の人々が若いリーダーをよく見守り育てる一方、若者は先輩の意見を大切にとり入れるという人間関係を育てている結果、各々の催しものには、若者が積極的に参加するようになり、農産物品評会、技術交流会、盆おどり大会等は青年部が企画運営し、その内容も年々充実してきている。特に、青年部主催のりんごの品評会は、他町村からも見学者が来る等りんご栽培技術の向上に大きな役割を果たしている。

生活改善グループにおいても世代交替がスムーズに行われ若妻達が「親子で楽しむレクリエーション交流会」、「家庭料理コンクール」健康診断等の活動の中心となっている。

中老年令層は、グループのOB会として、むらの歴史や古き良き生活技術を伝承する「高令者から伝承技術を学ぶ会」、「昔を語る会」を開くことなどとして、それぞれ世代に応じて、役割を分担しアイデアを出し合い、それぞれユニークな活動を活発に展開しており、世代間の壁がとり除かれつつある。

#### エ．総意によるビジョンづくり

各グループの活動が活発化し、集落相互の連携も円滑に行くに従って、皆んなで地区の将来を幅広く考えるようになり、「よりよい暮らしを求めたビジョン」づくりが始められた。

先ず、細谷集落では、皆んなが手分けして資料を集め環境診断を行い、集落の現状図を作成し、これを基礎に「細谷集落10年後のビジョン」をつくり上げた。

その主な内容は、第1に、「老人いこいの部屋」と「子供の広間」とをそなえた「ふるさと館」を集落の中央にたて老人と子供のふれ合いの場とする。第2は、「ふるさと館」の周囲に遊具を取り揃えた「いこいの広場」をつくり桜を植え花見もできるようにする。第3に、農産物を保存する加工センター、共同防除のためのシャワー付作業準備室の設置、道路整備、街路灯・



こうじを作り



子供収権感謝まつり



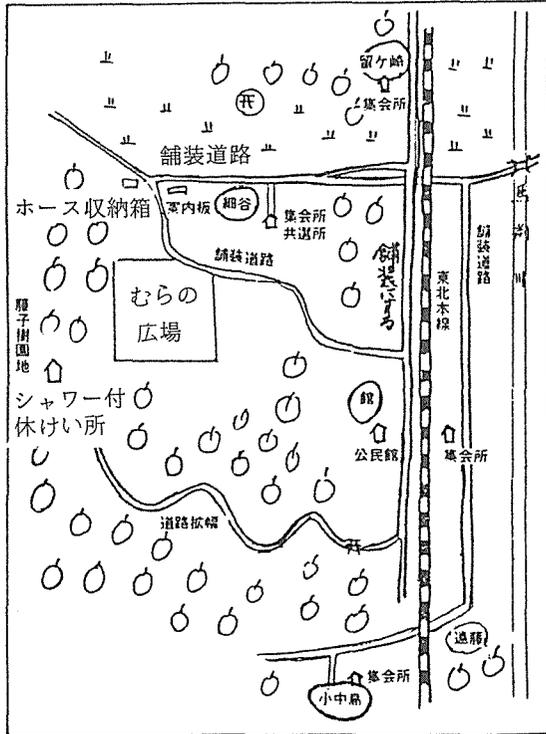
手作りカルタで楽しく

消火栓・案内板の整備等を実施しようとするものである。この「細谷集落のビジョン」づくりがきっかけとなって55年には「梅内地区全体のビジョン」づくりへと広がっていった。このビジョンの特色は、純農村地帯として農業後継者が意欲をもって生産に勤しみ、また恵まれた自然環境を活かした豊かな生活を楽しめるように地区の人々の連帯意識を強め、組織活動を活発にすることを基本として、次の6つの目標をたてていることである（第4図）。

- ㉑ 生産意欲が湧く、楽しい生活が出来るようにする。
- ㉒ 後継者が喜んで住みつく、地域づくりをする。
- ㉓ 農業の良さを知らせる。
- ㉔ 子供達を危険から守るための遊び場をつくる。
- ㉕ 生産施設を1カ所にまとめる。
- ㉖ 行事や研修の出来る多目的施設を整備する。

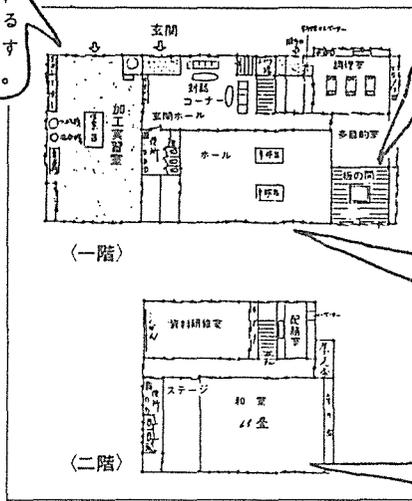
第4図 将来のゆめ（梅内地区ビジョンの概要）

＊梅内地区構想図



みそやびん詰等、共同加工の出来る実習室を働きやすく大きくしたい。

### \*地区公民館内部



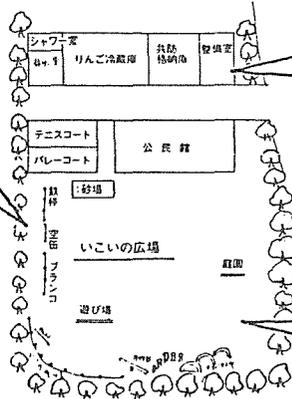
いろいろをかこんで話し合うと心がなごむし、古きよき技術や遊び、昔話等伝承するため、いろいろをつけるのがみんなの希望です。

子供からお年寄まで体力づくりが出来るようにし、ふれあいの場にした

冠婚葬祭をここでやると、個人の家は生活本位にたてられる。

### \*むらの広場

汽車の危険のないところで安心して子供を遊ばせられるところがほしい。



若い人がここに集まり、農具を修理したり、工夫、発明したり趣味と実益をかね集まりの場とする。

むらの行事だけでなく仕事の合間にでもちょっと立寄ると心がなごむような庭園がほしい。

## ■むらづくりの成果と今後の展望

① 梅内町内会は、長年にわたる婦人グループの活動を起点として出稼ぎも主婦の日稼ぎもなく、りんご生産を中心とする農業経営と快適な居住環境づくりに対する自信に満ち溢れている。これは地域住民の自主性と創意に根ざした長年にわたる町内会全員の幅広いむらづくりの成果である。

② また、年齢を越えた心と心の触れ合いを大切にし、風土に根ざした風俗文化を積極的に継承している豊かで重厚なむらづくりをしている。

③ 生産面においては、無袋・わい化栽培の導入と共同防除をはじめ農作業の共同化によって省力化を図るとともに、流通面では、共同集出荷、共同販売、共同計算を行う一貫した生産販売体制が整備され農業経営の安定と農業所得の向上が図られている。

④ 生活改善面では、家族ぐるみ、地域ぐるみの衛生意識の高揚、定期検診を始め集団的健康管理の実施、「60万円自給実行プラン」にみられるような自給生産と加工保存により、野菜等を年間摂取し食生活の改善を図っている。さらに「梅内地区ビジョン」等自らの創意工夫による手づくりのむらづくりが推進され、後継者の研究活動、冬期間の研修や各種活動も活発で、農業経営の安定と相俟って後継者の確保や嫁不足が解消されている。

⑤ この町内会の進めているむらづくり活動は、多彩で創意工夫に富んでいるので、周辺地域に与える影響が大きく、見学或は意見交換を行うために来訪した団体は、55年度だけでも県内外合せて18にも及び周辺町村におけるむらづくり活動のモデルになっており、その波及効果は大きい。

⑥ 今後の課題としては、樹園地に通じる農道の整備、りんごの無袋・わい化栽培の一層の推進を図るとともに、「梅内地区ビジョン」に基づく生活環境の整備を図ることである。

この地区のむらづくりは、以上のような活発な諸活動にもみられるが、このむらづくりが優れている点は、第1に、自らの発意、創意工夫と全員参加による組織的な活動によって、心と心の触れ合いを大切にし、風俗文化を積

極的に継承しつつ明るい豊かなむらづくりに成功していることである。第2は、むらづくりが高い農業生産と組織的、省力的な生産活動を支えており車の両輪となって相互に良い方向で展開していることである。第3は、生産面、生活改善面、コミュニティ活動面がうまく調和し、バランスがとれており、むらづくりの進展が農業生産に活力を与えていることである。第4は、この地区の活動は、単なる1集落内での活動ではなく個別集落だけでは解決できない広域にまたがる問題を生活、生産の類似した共通の圏域でまとめた広域むらづくり活動として展開していることである。このため従来、集落間で食生活の改善、健康管理、コミュニティ活動等にアンバランスがあったが、町内会の組織化により高水準で平準化するという好ましい展開をみせている。第5は、他地域への波及効果も大きいのが、自らのむらづくり活動の進展を支える熱心な研究活動である。他の先進地に集団で見学に行き、よいところを学び、自ら反省し将来展望をもちながらむらづくりに取り組んでいることである。

# 心と心のふれあう住みよいむらを

## 梅内町内会

(梅田喜昭)

近年、農村においては、混住社会の一般化、兼業化、高齢化の進展、生活様式の多様化などに伴い集落機能が低下し、農村のよさが次第に失われつつあると思いますが、当町内会においては、「心と心の触れ合い」を大切に、むらの伝統的なよさを保ちながら、活気に満ちたむらづくり活動を進めております。

そもそも、当町内会のむらづくりは、婦人部の活動が原動力となったものと思っております。

当町内会は、五つの部落をもって構成しておりますが、その中に三つの生活改善グループが結成されています。これらの生活改善グループは、当町会が発足する以前から結成され、お母さん達が数多くの話し合いを積み重ねながら、地味な活動を意欲的に進めてきておりますが、それが部落の和、地域の和へとつながり、広域的なむらづくり運動へと発展しました。

このように、当町内会のむらづくりは、生活改善グループが地域活動

のリーダー的役割を果たし、住民間の対話と交流を大切にしながら「豊かなゆとりある生活の創造」を目標とした地域ぐるみの活動を展開しており、とりわけ、①住民の創意に基づく地域ビジョン作り、②農産物自給プランの実践、③全員参加によるコミュニティ活動の充実、④農業経営改善意識の定着にみられるような、家庭と地域社会に活力を与えている活動が特徴かと思えます。

しかし、生産面、生活環境面における残されている課題も多く、今後は、これら課題を住民のむらづくりへの熱意と、強い連帯感によって解決し、中でも、住民の願望である「地域ビジョン」の実現をさせたいものと思っております。

私達は、この度の受賞を契機として、本格的な活動はこれからであると共に、当町内会の真価が問われるのもこれからだということを肝に銘じ、今後より一層の努力を重ね、受賞に恥じない「梅内町内会」にするべく頑張る覚悟でございます。

## 北般若村づくり推進協議会

(富山県高岡市北般若)

### ■ 地区の概況

#### (1) 地区の自然的、経済的、社会的な一般状況

北般若地区は、富山県の西部砺波平野の北部、北に富山湾をひかえた商工業都市高岡市の南端に位置した近郊農村である。

気候は、平均気温 13.8℃、年間降水量が 2329.5mm、湿度は、平均 74.3% 年平均降雪量は 50～100cm という裏日本型気象である。

地形は、庄川に沿った南北に長い地域で、南北に 300 分の 1 東西に 200 分の 1 の自然勾配をなしており、昭和 25 年の堤防完全復旧まで 3～5 年毎に庄川の氾濫による水害の常発地であった。

表土 10～20cm を除く下層の大部分は、庄川礫層である。

交通は、地区西部に接する戸出町に国鉄戸出駅があり、国鉄と併行して国道 156 号線も走っており、高岡市の中心部から 10km と至便である。

また、昭和 45 年高岡市が都市計画区域を設定した頃から、地区周辺に企業団地が立地し、他産業就業の機会にめぐまれた環境となった。

(図 1 地域の概況図)

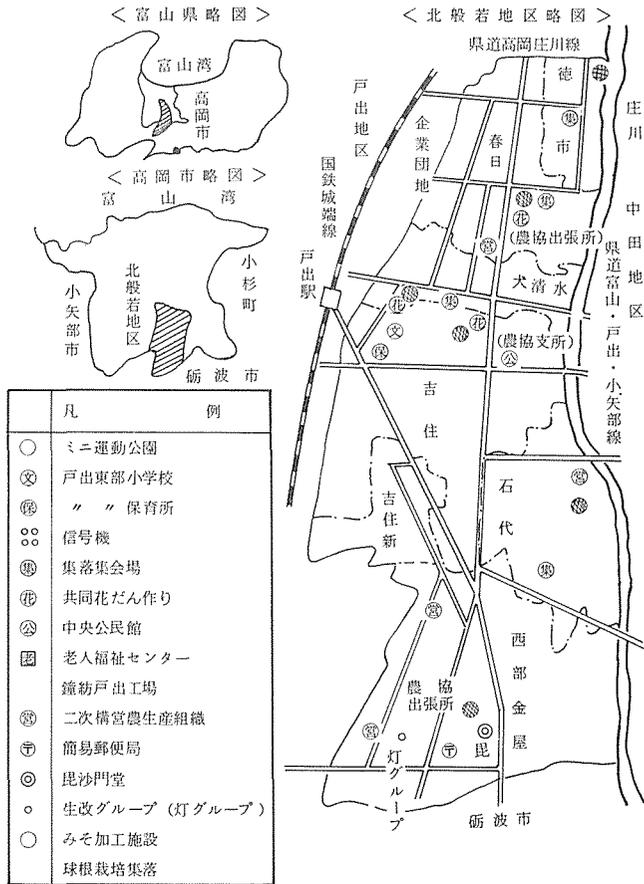
#### (2) 地区の構成員の状況

北般若地区は、西部金屋、石代、吉住新、吉住、大清水、春日、徳市の 7 集落で構成された旧北般若村の全域である。総戸数 532 戸、うち農家戸数 340 戸 (専業 5 戸、一種兼業 26 戸、二種兼業 360 戸) の混住化、兼業化の顕著な地域である。(表 1 北般若地域内の集落別の概況)

協義会役員



図1 地域の概況図



農 作 業



表 1 北般若地域内の集落別の概況

| 集 落     |                 | 総戸数<br>(戸) | 戸 数 (戸) |     |     |     | 人 口 (人) |      |     |     |  |
|---------|-----------------|------------|---------|-----|-----|-----|---------|------|-----|-----|--|
|         |                 |            | 農 家 数   |     |     | 総人口 | 農 家 人 口 |      |     |     |  |
|         |                 |            | 専 業     | 1 兼 | 2 兼 |     | 男       | 女    |     |     |  |
| 総 計     | 45 <sup>年</sup> | 453        | 373     | 18  | 129 | 226 | 2,215人  | 1876 | 903 | 973 |  |
|         | 55              | 532        | 340     | 5   | 26  | 309 | 2,356   | 1687 | 826 | 861 |  |
| 西 部 金 屋 | 45              | 117        | 103     | 4   | 27  | 72  | 560     | 505  | 233 | 272 |  |
|         | 55              | 121        | 96      | 2   | 5   | 89  | 585     | 499  | 234 | 265 |  |
| 石 代     | 45              | 33         | 32      | 1   | 9   | 22  | 174     | 159  | 75  | 84  |  |
|         | 55              | 33         | 30      | 0   | 6   | 24  | 152     | 146  | 73  | 73  |  |
| 吉 住 新   | 45              | 12         | 11      | 1   | 5   | 5   | 54      | 53   | 24  | 29  |  |
|         | 55              | 17         | 11      | 0   | 0   | 11  | 71      | 50   | 27  | 23  |  |
| 吉 住     | 45              | 106        | 82      | 9   | 42  | 31  | 525     | 431  | 211 | 220 |  |
|         | 55              | 145        | 78      | 1   | 8   | 69  | 584     | 380  | 188 | 192 |  |
| 大 清 水   | 45              | 92         | 59      | 0   | 8   | 51  | 434     | 286  | 140 | 146 |  |
|         | 55              | 112        | 40      | 0   | 1   | 39  | 482     | 197  | 85  | 102 |  |
| 春 日     | 45              | 72         | 67      | 3   | 26  | 38  | 365     | 342  | 174 | 168 |  |
|         | 55              | 82         | 66      | 1   | 3   | 62  | 385     | 329  | 167 | 162 |  |
| 徳 市     | 45              | 21         | 19      | 0   | 12  | 7   | 103     | 100  | 46  | 54  |  |
|         | 55              | 22         | 19      | 1   | 3   | 15  | 97      | 86   | 42  | 44  |  |

### (3) 地区の農林業の状況

北般若地区の総耕地面積は、385,9haであるがその殆んどが水田（水田率98%）で占められている。1戸当たり約1.3haの耕地を有し、高岡市の主要農業生産地域となっているが、1農家当りの農業依存度は、約30%である。

昭和48年度から第2次農業構造改善事業を実施し、生産の組織化をはかった。また、昭和53年度からの第1期転作は12～14% 第2期転作は昭和56年で18.8%の転作率で、飼料作物、大豆、麦の作付変化をみた。

県営ほ場整備事業（昭和47年～54年）を実施し、共同減歩によって公共用地を捻出するなど、早い時期から土地利用の計画化がはかられ、新しいむらづくりの源泉となっている。

## ■ むらづくりの内容

### (1) むらづくりの背景と過程

北般若地区は、明治天保以前から3～5年毎に庄川の氾濫による災害の常発地であった。このため、当時のリーダーは、自立更生の精神を中心としてむらのまとまりを強め、老若男女が一丸となって災害復旧にあたってきており、このことがふるさとをよくしようという気風を培ってきた。

昭和29年の町村合併を契機に、旧北般若村7集落を含む「北般若自治振興会」（以下「振興会」という）が結成され、地域振興対策や集落コミュニケーションの場づくり等の自主的なむらづくりが推進されている。

高度経済成長を経て、米の生産調整が進められる昭和45年頃から、婦人の兼業化が急激に増加し、経済力を得た地区住民は、次第に経済優先の考え方が強まり、農地の荒し作りや伝統行事の衰退など、むらの連帯意識の低下がみられるようになった。

そこで農業の主要地帯として役割の重大さを認識し、新しい生産体制をそなえた営農組織の育成と近代的農家への視野を広めることが不可欠となり新しいむらづくりの必要性が生じてきた。

第2次農業構造改善事業導入をきっかけとして振興会の話し合いを重ね6

## 推進協議会



つの営農集団を集落ごとに結成するほか、土地基盤整備から生じた共同減歩によって検出された用地をミニ運動公園として集落に設置することを通して、集落ごとのむらづくり意識を急激に高めることとなった。

### (2) むらづくりの推進体制と合意形成

「北般若むらづくり推進協議会」（以下「推進協議会」という）は、集落ごとのむらづくり意識の高揚を背景として、昭和53年振興会を母体に総合的なむらづくりをめざして再編成された組織である。

その推進体制は、①自治会関係（集絡自治、消防など）②農業関係（営農組合、生産組合など）③社会、生活関係（壮年会、青年会、老人会、婦人会、児童クラブなど）の各層、各組織の代表40人で構成されている。

運営の状況は、年間40万円の予算で年5回の推進協議会を開催している。

推進協議会の中核的役割は、地区内の自治会長、組織長が会議に参加し、合議された件について各集落、各組織にもちかかって実践するシステムをとっていることにある。また、各集落から必ず4～5人の代表者が出席できるように配慮されているため、集落における伝達と合意形成が容易に進められ多様な活動内容を活発に展開することができる。

一方、むらづくり推進に関する市町村、農業団体等の支援体制がととのえられ、推進協議会の側面的なメンバーの役割を果たしている。

（図2 高岡市北般若むらづくり推進体制）



### (3) むらづくりの内容と特徴

北般若地区では、農業生産の基盤である農地の区画，用排水の整備等がほぼ完了しているものの，機械化農業への反省，新しい農業振興と環境改善を求める姿勢のなかで むらづくりが進められた。

その特徴は，都市近郊の広い地域において，住民各層，各組織の活力を生かせるような推進協議会を組織し，住民自らがむらづくりについて直接参加できるように工夫し，討論，アンケート等を通じて問題点を見出し，課題を整理し，各組織で役割を分担し，将来の展望に関する住民各層の意見と活動を集約している。また，これらの意見が単年度計画，中期計画等にとりまとめられ，住民のニーズを中軸とした諸行事を総合化し，集落組織の活性化はかられ，環境整備を推進する等着実に全員でむらづくりを成功させていることにある。（表2むらの組織的な役割）

その内容は以下のとおりである。

従来は，年1～2回の会合で終っていた協議会が，婦人会から提起された住民の意向をきっかけとして，度々話し合いを重ね，①むらの農業を考えよう。②むらの生活環境をよくしよう。③むらの連帯感を深めよう。という活動目標と具体的な課題①－1営農集団の経営安定①－2婦人米づくり技術の向上①－3転作物の集団化，団地化と導入作物の検討②－1不足している施



設や設備の導入—集会施設，街灯，信号機，道路補装等—②—2 環境美化—  
公共場所の花だん作り，ごみを流さない運動，家庭残屑の上手な処理等—②  
—3 個々の家庭の健康管理 ③—1 組織毎、集落毎の活動強化 ③—2 地区全体  
のレクリエーションの場づくり③—3 推進協議会の運営強化を定め、緊急度  
の高い課題から各組織が分担して活発なむらづくりが進められている。

### <兼業化と農業振興>

若年層の大部分が農外就労，総兼業化のなかで，むらの農業をまもるため  
に、第二次農業構造改善事業を導入し，集落ごとの営農組合設立方式を生み  
出し，施設，機械は集落の責任整備とし，業務運営については中核農家、後  
継者をもって充て、そのグループ育成のための協力体制をとった。また，転  
作目標達成のためにも営農組合の機械，施設の充実をはかり，むらぐるみの  
営農組織による水稻，麦の受委託等を通して，中核農家の規模拡大を進めて  
いる。なかでも西部金屋営農組合は，農業でサラリーマン並の所得をあげよ  
うと，脱サラによる専業農家3戸と兼業農家2戸（農繁期のオペレーター）  
の5戸で昭和53年に結成された。組合の経営耕地は、自作地の4haと借入地  
の12ha計16haであり，この他に西部金屋地区の転作を請負い，年間労働の  
均衡，作業の計画化に努力するとともに，地域全体の生産性の向上に寄与し  
ている。

一方，高岡農業改良普及所が開催した「婦人米づくり教室」は，婦人の良  
質米生産意欲の向上に大きく寄与したほか，婦人稲作グループの誕生をみる  
ことができた。さらに，転作大豆のみそ，大豆粉の共同加工など農業経営面  
での婦人の役割が見直された。

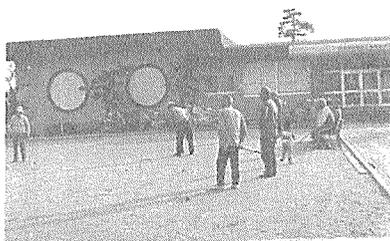
### <住民参加の環境改善>

生活改善面における婦人の活動は，ともしびグループによる学習活動にみ  
られるが，この学習活動のつみ重ねを通じて自主性が育てられていった。こ  
れらの婦人達为中心となって，集落の生活環境を総点検し，推進協議会に問  
題提起を行い，環境改善への道筋をつけることとなった。

集会施設やミニ運動公園，みそ加工施設などのハードの施設整備や補充の



ミニ運動公園



老人のゲートボール



花だん作り



環境美化運動

ほかに、川にごみを流さない運動の展開として住民の標語募集や、婦人会の立札づくり、集落ごとの簡易焼却炉、生ごみ処理の工夫、児童クラブと母親クラブの合同空缶の清掃、老人会の花壇づくりといった環境美化の実践、さらに、婦人と老人の合作による「北般若の味とくらし」の冊子作成を通して世代間の相互協力的な人間関係と農村の良さを見直す等の自主的な活動が展開されている。

#### ＜集落の共同意識の高揚＞

各集落に共通する連帯感を高揚させるために「ふるさとまつり」を企画し、各組織ごとにそれぞれの役割と責任をもった活動の展開がはかられた。この「ふるさとまつり」は、実施するまでの話し合いや、その過程が大切にされてすすめられた結果成功し、地区住民が大いに自信をつけることとなった。また、ミニ運動公園の建設は、集落間、組織間あるいは、農家と非農家間の

### ふるさと祭り



つながりを深めることに役立っている。とくに、むらづくりによる青少年の健全育成をめざしたものであり、地域はもちろん家庭内の父兄の関心も深く、よく利用されている。

さらに、集落ごとの児童ユニホームの作成や老若男女を交えたミニ運動会、ゲートボール、ソフトボールが活発に行われているほか子供の遊び場や花壇づくりの場といった多様なコミュニケーションの場となっており、スポーツや交流を通じての集落住民の健康維持増進と連帯感づくりが進められている。

(表3 農業に関する事業の実施状況)

表3 農業に関する事業の実施状況

| 事業名                      | 施行年度    | 事業主体          | 内容                         |
|--------------------------|---------|---------------|----------------------------|
| 県営土地改良事業                 | 47～54年度 | 戸出東部地区土地改良組合  | 土地基盤整備事業、道路整備事業            |
| 第2次農業構造改善事業              | 50～53年度 | 各営農組合         | 営農機械施設整備                   |
| 農村総合整備モデル事業              | 54～60年度 | 高岡市南部地区組合     | 集落環境センター及びサブセンター           |
| 地域農業生産総合振興事業             | 54～56年度 | 戸出町農協<br>営農組合 | みそ加工施設、大豆転作栽培収穫調整機械        |
| 農用地利用増進事業                | 56～58年度 | 吉住集落          | 集落センター(57年施行見込)            |
| 生活環境改善対策事業(住みよい村づくり推進事業) | 53～55年度 | むらづくり推進協議会    | 生活環境調査による問題点の抽出及び課題解決方策の樹立 |

## ■ むらづくりの成果と今後の展望

北般若地区のむらづくりは、高度経済成長の洗礼をうけ混住化、兼業化のいちぢるしい都市近郊にあって、水害常発地という強い紐帯が底流にあるものの、7集落連合（旧村）という広い地域において、各層、各組織の住民の活力を充分生かせるような推進協議会を組織し、住民自らがむらづくりに直接参加することによって、むらづくりを自分達のものとして自覚することができた。

このようにして集落ごとに醸成された連帯感とは、農業面において集落ごとの営農組合設立方式を生み出し、転作推進や農用地の流動化及び作業委託の推進など、むらぐるみの営農組織による生産体制を確立することができた。

さらに社会・生活面において、集落ごとのむらづくり意識の高まりを背景として、地区全体のふるさとまつりに住民を結集することを通して、住民1人1人に自信と誇りを身につけることができたことは成果に値するものである。

今後は、推進協議会のリーダーの若返りと壮年会の役割の充実と活性化をはかり、より充実したむらづくりを息長く続けてゆくことが期待される。しかし、都市化の影響を強く受ける当地区では、土地利用の計画に一層留意したむらづくり、都市と農村の調和のとれたむらづくりに積極的に取りくんでいくとき我が国における近郊農村のモデルとして果たす役割は、極めて大きいものとなる。

## 「むら」が帰って来た地域ぐるみの農業へ

(本田秀之)

私達の村は、高岡市の南部、庄川左岸に位置し、南北6km、東西2kmの長辺形の地域で、7集落532戸、農家戸数340戸、耕地415haの都市近郊の農村です。

昭和の初めから、この村を治めるため中心地に役場、小学校、農協本所を揃え、農協支所を南(西部全屋)と北(春日)の二ヶ所に置いていました。又、農業生産や毎日の暮らしは庄川の氾濫と復旧の歴史の中にあっただとも云える地域です

時代の移り変わりも激しく、小学校の統合により、小学校は工場になり児童の遊び場がなくなったため、「何とか子供の遊び場を造ろう」との言葉があちこちで出始めたので、振興会が中心となり話し合いを重ね、一人一人の田地より換地で集め、各集落毎に遊び場を造るように圃場整備の計画に組入れることを申し合せ、各住民の協力により完成しました。

今ではミニ運動公園として老若男女をとわずゲートボール、野球、ソフトボール、運動会と、常に集落の中心となり、コミュニケーションの場として活用され、「なくてはならぬ場」となりました。

圃場整備が進んで大型圃場になりますと、今までの農法では充分でない事、兼業率が多くなる事などから、

「何とか大型機械を」<sup>ノ</sup>という声が高まり、普及所や高岡市の援助を得て約20haから50ha程度の集落毎の営農生産組合が誕生しました。そして米作りは勿論、転作が進むにつれ大麦刈取の90%を引受け、受委託事業も積極的に進められ、球根+米、米+大麦と複合営農の確立に力を注いでおります。村の生活環境をよくし、連帯感を深めようとする運動には、各種各層の皆さんがそれぞれの持ち場で努力を重ねながら最大限に力を発揮し併せて普及所を中心に、高岡市、戸出町農協、土地改良区の皆様の適切な御指導により立派に展開されてきております。

今後は、昭和初期に生まれた当地区の指導者塚本政治先生による「報恩感謝の生活と、勤儉貯蓄、自力更生」の教えを胸にひめ、農林水産省の諸施策による近代化された農業基盤を十分に活用し、益々生産性の向上と、豊かなむらづくりにまい進したいと思っております。そのために、7つの営農組合を中心にして、受委託事業の推進に努めるとともに、婦人の営農技術向上をめざして結成されつつあるグループ活動を育成強化しながら、農業振興地域として恥ない特徴のあるむらづくりを<sup>ノ</sup>と受賞を契機として決意を新たにしております。

# 阿間ヶ滝町地域農政推進委員会

(大阪府岸和田市阿間ヶ滝町)

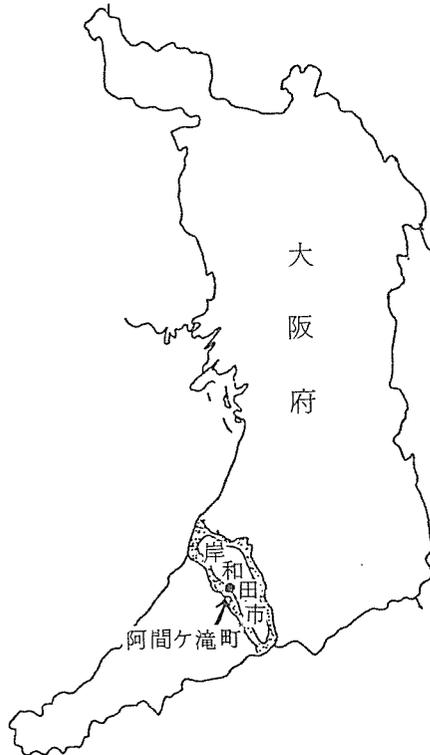
## ■ 地区の概況

### (1) 自然的、経済的、 社会的な一般状況

阿間ヶ滝町は、大阪府南部、岸和田市郊外の山あい位置する総戸数 215 戸の大型農業集落である。

本地区は温暖な瀬戸内気候（年平均気温 15～16℃、年間降雨量 1,300 mm）に属し、古くからの温州みかんの優良産地である。水利については、津田川が流下しているが、流程が短いいため、地区内には泉南地域特有のため池が 30 か所余り散在している。

第 1 図 受賞集落の所在地



阿間ヶ滝町地域  
農政推進委員会  
のメンバー



本地区は、大阪、和歌山両市から車で約1時間の位置にありながら、大規模な開発や農地のスプロール化もあまりみられず、また、人口、世帯数にも大きな変動はない。地区内には、農業以外に目立った産業はなく、綿布織物業及びプラスチック成型業があるにすぎない。また、経営規模の小さい農家は岸和田市、大阪市などへの通勤兼業が多い。

(2) 構成員の状況

阿間ヶ滝町集落は、総戸数215戸、うち農家戸数100戸である。地区の約半数を占める非農家の多くは、農家からの分家などによる在来の地区住民であることから、農家と非農家の対立も比較的少なく、地域の運営に当たって、よくまとまりがとれている。また、若い世代の人々が多いのも本集落の特徴である。

第1表 戸数及び人口

| 年次  | 戸数                 |                            |                 |                 |                 | 人口              |                    |          |          |          |          |          |
|-----|--------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     | 総戸数                | 農家戸数                       |                 |                 | 非農家戸数           | 総人口             |                    | 農家人口     |          | 男        | 女        |          |
|     |                    | 専業                         | 第一種兼業           | 第二種兼業           |                 | 男               | 女                  | 男        | 女        |          |          |          |
| 45年 | 戸<br>203<br>(100%) | 戸<br>105<br>(52)<br>(100%) | 戸<br>21<br>(20) | 戸<br>17<br>(16) | 戸<br>67<br>(64) | 戸<br>98<br>(48) | 人<br>932<br>(100%) | 人<br>471 | 人<br>461 | 人<br>649 | 人<br>321 | 人<br>328 |
| 50年 | 215<br>(100%)      | 106<br>(49)<br>(100%)      | 24<br>(23)      | 28<br>(26)      | 54<br>(51)      | 109<br>(51)     | 938<br>(100%)      | 471      | 467      | 518      | 252      | 266      |
| 55年 | 215<br>(100%)      | 100<br>(47)<br>(100%)      | 14<br>(14)      | 32<br>(32)      | 54<br>(54)      | 115<br>(53)     | 901<br>(100%)      | 451      | 450      | 505      | 247      | 258      |

### (3) 農業の状況

本地区の農業は、傾斜地を利用した温州みかんと水稲が中心であったが、近年、水田転作を契機とした軟弱野菜の作付けが増加している。

### 第2表 農用地の状況

| 田<br>ha | 畑<br>ha | 樹園地<br>ha | 計<br>ha |
|---------|---------|-----------|---------|
| 60      | 2       | 78        | 140     |

### 第3表 作物別生産量・生産額

| 年  | 作物名  | 栽培面積             | 10a当収量            | 生産量              | 生産金額                 |
|----|------|------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| 45 | 水稲   | 35 <sup>ha</sup> | 400 <sup>kg</sup> | 140 <sup>t</sup> | 19,188 <sup>千円</sup> |
|    | たまねぎ | 20               | 3,500             | 700              | 39,900               |
|    | さといも | 5                | 2,000             | 100              | 8,900                |
|    | 軟弱野菜 | 30               | -                 | -                | 47,400               |
|    | みかん  | 60               | 2,200             | 1,320            | 129,360              |
| 50 | 水稲   | 30               | 400               | 120              | 30,791               |
|    | たまねぎ | 15               | 3,700             | 555              | 32,190               |
|    | さといも | 3                | 2,000             | 60               | 11,160               |
|    | 軟弱野菜 | 36               | -                 | -                | 87,840               |
|    | みかん  | 50               | 2,500             | 1,250            | 127,500              |
| 55 | 水稲   | 26               | 400               | 104              | 30,526               |
|    | たまねぎ | 13               | 4,000             | 520              | 37,960               |
|    | さといも | 2                | 2,000             | 40               | 3,840                |
|    | 軟弱野菜 | 51               | -                 | -                | 174,420              |
|    | みかん  | 50               | 3,000             | 1,500            | 115,500              |

## ■ 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

本集落のむらづくり活動の歴史は古く、農家の組織である「実行組合」と農家・非農家を含めた組織である「町内会」を両輪とし、両者の合同総会（昭和21年～）で全体計画の承認を受けつつ、農業生産から生活面にわたるむらの活動を行ってきた。

実行組合は、主に農業生産及び農家生活に関連した活動を主体とし、農業

温州みかんの収穫  
(後ろに見えるのは  
住民が共同で設置  
した圃場内トイレ)



資材の共同購入、生産基盤整備に関する地区住民の意向調査等のほか、農研会、4Hクラブ、タチバナ会（農家婦人の生活改善グループ）等傘下の各組織の活動のバックアップや意見調整を行ってきた。

一方、町内会は、地区内の生活一般に関する活動のほか、特にため池の管理も行っており、各戸から年会費（約190万円）及び水利費（約150万円）を徴収し、地区住民の出役による道・水路やため池の維持改修、傘下の老人会、婦人会、青年団との協力による運動会、花見会の開催等を行っている。

従来からのこうした集落ぐるみの活動の効果もあって、本集落は、外部から影響を受け易い大都市近郊地帯にあるにもかかわらず、農業を基盤とした落ち着いた地域づくりに成果をあげつつあった。

しかしながら、昭和40年代後半のみかん価格の低迷により、本地区の基幹産業であるみかん経営が大きな打撃を受け、営農意欲の減退を招くとともに、内職や日雇い等による安易な現金収入の途を求める動きが強くなっていた。このため、経営改善への努力は行われず、集落の連帯感も希薄化しつつあった。

こうした中で、集落の若手農業者を中心に「自らのむらを今のうちに何とかしなければ駄目になってしまう。」という声があがり、それまでの各種組織の活動を基礎として、都市近郊という地理的条件を生かした集落の発展への取り組みが開始された。

## (2) むらづくりについての合意形成と推進体制

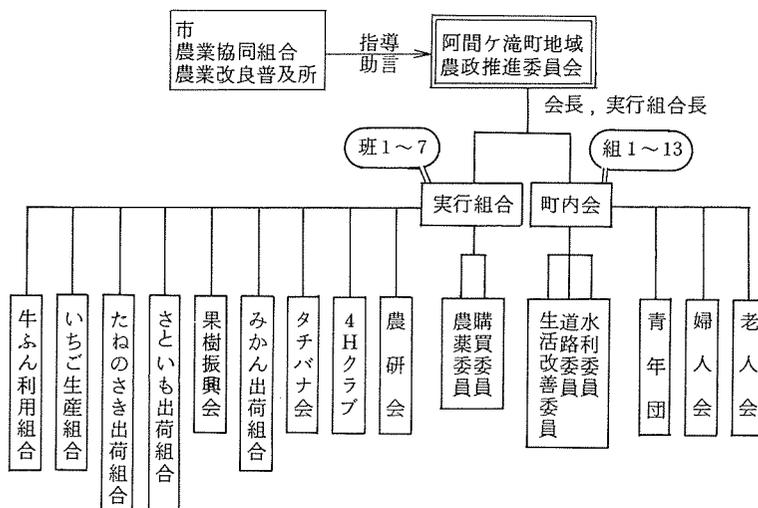
本地区における新しいむらづくりへの取り組みは、まず、果樹振興会の指

導の下に、みかん苗木の共同購入及び改植の促進による優良品種への転換を進めることから始まった。更に、水田利用再編対策を契機として、従来の「みかん+水稻」主体の経営から、軟弱野菜（つけ菜、たねのさき等）の導入による「みかん+水稻+軟弱野菜」という地域複合経営への転換を図り、農地利用率を引き上げるとともに農業経営の改善、安定化を進めた。また、生活面では、昭和50年度から導入された「農業者健康モデル地区育成事業」の活用により、農家のみならず、非農家をも含めた一斉健康診断の実施などにより、地区住民の連帯感の醸成を図ってきた。

更に、昭和54年度には、「地域農政推進対策事業」が実施されたことに伴い、従来の実行組合と町内会を統合する組織として「阿間ヶ滝町地域農政推進委員会」が設立され、本地区のむらづくり体制は一層強化された。

本委員会は、実行組合長を会長とし、町内会長、4Hクラブ、タチバナ会等の各種組織の代表者等から成っており、委員会での話し合いを通じてこれら各組織の生産から生活にわたる幅広いむらづくり活動の調整・支援を行っている。

第2図 阿間ヶ滝町・むらづくり推進組織図



第4表 各組織の活動内容等について

| 組織名           | 結成年月         | 構成員      |          | 主な構成員<br>(入会資格)           | 指導体制<br>(役員構成)                                      | 主な活動内容   |
|---------------|--------------|----------|----------|---------------------------|---|--|
|               |              | 農家       | 非農家      |                           |   |  |
| 地域農政<br>推進委員会 | S.<br>55年7月  | 戸<br>100 | 戸<br>115 | 町内居住者                     | 会長1名, 副会長1名<br>役員7名                                 | 農家を中心とした地域振興, 村づくりに<br>かかわりながら, 町内会及び各種機能集<br>団の意見をまとめ総合調整をはかる。                    |
| 実行組合          | …            | 100      | —        | 農業者                       | 組合長1名, 副組合長<br>(会計)1名, 購買委員<br>1名, 農業委員1名           | 農業に関する各種指導, 各機能集団の意<br>見のとりまとめ   |
| 町内会           | …            | 100      | 115      | 町内居住者                     | 会長1名, 副会長1名<br>会計1名, 水利委員2<br>名, 生活改善委員1名<br>道路委員1名 | 町内の道路, 水利, 集落の環境整備, 冠<br>婚葬祭等に関する事を司どる自治組織   |
| 農研会           | S.<br>45年5月  | 30       | —        | 專業的<br>農業経営者              | 会長1名, 会計1名,<br>幹事4名                                 | 農休日の設置。先進地視察。市農業研究<br>クラブ連絡協議会に結果しりクリューシ<br>ョン, 体力づくり, 消費者との交流活動<br>に参加。経営改善。土づくり。 |
| タチバナ会         | S.<br>51年10月 | 20       | —        | 農家婦人<br>及び<br>主旨賛同者       | 会長1名, 副会長2名<br>会計1名                                 | 家庭菜園の充実と, 余剰やさいの消費者<br>への提供。共同菜園, アートフラワー<br>ソフトボール, 食生活改善, 市連, 地区<br>連活動への積極的参加。  |
| 4日クラブ         | S.<br>36年4月  | 12       | —        | 農業後継者<br>概ね<br>35才位まで     | 会長1名, 会計1名  | 仲間づくりリクリエーション, 体力づく<br>り, 先進地視察, 農休日の設置, 各種研<br>修会への参加。                            |
| みかん<br>出荷組合   | S. 38年       | 60       | —        | みかん栽培者                    | 組合長1名, 副組合長<br>1名, 会計1名, 幹事<br>2名                   | みかんの生産から流通に関する情報の収<br>集及び改善。   |
| 果樹振興会         | S. 36年       | 97       | —        | みかん栽培者                    | 会長1名, 副会長1名<br>会計1名, 幹事3名                           | みかん生産, 経営の改善。作業環境の改<br>善。優良苗木の共同購入。伐採, 抜根,<br>高接更新, 改植など転換促進事業の推進。                 |
| さといも<br>出荷組合  | S. 46年       | 7        | —        | さといも栽<br>培者, 共同<br>出荷加入者  | 支部長1名, 幹事2名   | さといもの生産から流通に関する情報の<br>収集及び改善。岸和田市農協さといも出<br>荷組合の支部組織となる。                           |
| たねのさき<br>出荷組合 | S. 51年       | 20       | —        | たねのさき栽<br>培者, 共同<br>出荷加入者 | 組合長1名, 会計1名<br>幹事2名                                 | たねのさきの生産から流通に関する情報<br>の収集及び改善。この地域単独組織であ<br>る。                                     |
| いちご<br>生産組合   | S. 54年       | 5        | —        | ハウスいちご<br>栽培者             | 組合長1名, 会計1名   | ハウスいちごの栽培技術に関する研究。<br>生産から流通に関する情報の収集, 生産<br>環境の改善(ハウスカー, 作業衣, 作業<br>台 etc.)       |
| 牛ふん<br>利用組合   | S. 54年       | 30       | —        | 專業的農業<br>経営者              | 組合長1名, 会計1名<br>幹事4名                                 | 共同堆肥の作成, 共同堆肥舎の管理, 堆<br>肥利用による地力増進。  |



軟弱野菜（つけ菜）の収穫



たい肥舎での作業風景

本委員会へのむらぐるみの結束を通じて、住民個々のむらづくりに対する意識も向上し、既存の各組織の活動も更に活発になってきた。農業生産面では、都市近郊という特質を生かした軟弱野菜の導入を引き続き積極的に進めているほか、いちごの促成栽培の導入、たい肥の土壌還元等を行っている。また生活面では、町内会による各種行事の実施のほか、アートフラワー教室の開催、みそ・こうじづくりの促進、廃品回収の実施、更には朝市の開催、共同菜園づくり等を行っている。

### （3）むらづくりの内容と特徴

阿間ヶ滝町におけるむらづくりは、各種既存組織により従来から行われてきてはいたが、みかん価格の低迷というトンネルをくぐって、その推進体制が一層強化され、現在では、同町地域農政推進委員会を核として、都市近郊という地理的条件を生かした農業生産活動を展開するとともに、近隣市街地住民とも積極的に交流を進めるなど住民が一丸となって農業を基盤とする地域づくりに取り組んでいる。

#### ① 農業を基盤とするむらづくり

基幹作物である温州みかんの価格低迷という波に見舞われた本集落は、まず、みかん苗木の共同購入、改植の促進及び農薬の共同購入、一斉防除の実施によりみかん経営の改善を図った。また、アンケート調査の実施、経営講習会の開催等を積極的に行うとともに、たい肥の土壌還元などによる土づく

りを進めてきた。更には、水田利用再編対策の実施等に伴い、軟弱野菜、ハウスいちごを導入するなど、単に農業を守るという消極的な立場でなく、都市近郊という条件を積極的に生かした農業の展開を進めている。

## ② 自分たちの手によるむらづくり

本地区は、住民自らの出資・出役により、集落の共有財産であるため池、道・水路の改修を行い、また、古材を利用して婦人層に要望の強かった圃場内共同トイレを設置するなど、補助事業にのみ依存せず、自らの手で集落整備を進めていこうという意欲にあふれている。

## ③ 非農家も合わせた健康づくり

生活の基本である健康は与えられるものではなく、自分たちで作り守っていくものであるとの考えに立ち、昭和50年度には「農業者健康モデル地区育成事業」を実施し、年1回のむらぐるみ農業者検診を開始するとともに、健康管理に関する集落懇談会、学習会等を繰り返してきた。本地区における健康への取り組みは、本事業が終了した53年度以降も続けられており、現在では、地元農協の支援も受けて、非農家も含めた一斉検診を実施しているほか、農休日の設定（月1回）、春秋のソフトボール大会の実施、運動会の開催などその輪をひろげつつある。

## ④ 地区外住民との交流

本地区においては、非農家も含め集落住民が一体となってむらづくりに取り組んでいるが、その活動は、牛ふん利用組合による地区外畜産農家からのたい肥の購入、農研会、4Hクラブ等による市内住宅団地での朝市の開催、タチバナ会による市街地の婦人と共同した菜園の設置・管理等を通じて、地区外の農家・非農家とも交流を行うなど幅広い活動を行っている。

## ■ 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

本地区におけるむらづくり活動の推進母体である阿間ヶ滝町地域農政推進委員会は、発足は比較的新しいものの、それまでの各既存組織の活動を基礎

委員会メンバーによるむらづくりについての話し合い



にこれらを統合し、阿間ヶ滝町における生産から生活にわたる幅広いむらづくり活動は、一層機能的かつ充実したものとなっている。

基幹作目であるみかん経営の危機とこれに伴う住民の連帯感の希薄化を優良品種への改植、軟弱野菜の導入、健康問題への取り組み、更には地区外住民との交流等により克服してきた本集落では、現在、住民の共同意識も高まり、話し合い、共同活動等地域の運営に当たっての個人個人の取り組みも更に積極的なものとなっている。

今後は、こうした地域住民のむらづくりに対する意識を一層定着、発展させるとともに、新しい農業展開のための生産基盤の整備を推進していく必要があるだろう。

## (2) 今後の展望

本地区は、農家と非農家とがそれぞれ半数ずつを占めているにもかかわらず、旧来からの地縁的、血縁的なつながりの中で農家と非農家のまとまりはよく、むらづくり活動に対しても住民が一体となって取り組んでいる。また、こうしたむらづくり活動の結果、青年層のUターンもみられるようになったことに加え、4Hクラブ、農研会等の積極的な活動を通じて、次代を担うリーダーも育成されつつある。本地区のむらづくりが、こういった若い人たちに引き継がれ、都市近郊という立地条件を生かしつつ、静かで落ち着いた住みやすい集落として、ユニークなむらづくりが展開されることが期待される。

# 都市近郊の有利性を生かした農業経営を

## 阿間ヶ滝町地域農政推進委員会

(奥 徳夫)

私達の大阪府阿間ヶ滝地区は、大阪市と和歌山市のほぼ中間にある岸和田市の山手の丘陵地帯にあります。

昔は、みかん栽培を主とした農業が営まれておりましたが、過剰生産に伴う価格の低迷で、水田を利用した高度輪作体型の軟弱野菜栽培を取り入れて、経営安定をめざしております。

昭和54年度に、地域農政特別対策事業の導入にあたって、村づくりを進める上では農業者のみの考えでは不十分であり、健康管理、文化施設、生活道路の整備、水路の整備、リクリエーションの実施、等についてこの地域に生活するすべての住民の意向をまとめなくてはならなくなりました。

そこで、町内会、農業実行組合、合同の組織として、「地域農政推進委員会」を発足させ、農業経営の改善と、住みよい村づくりを目ざして活動してきました。

村づくりに関することは、すべて年2回の合同の総会でとり決め、実行に移してきました。

特に健康管理では、地区集会所を利用して、年一回、農家、非農家を問わず健康診断を受け、お互いに健康の確認と病気の早期発見につとめ、そして健康で働くために、食生活の改善や農作業環境の改善を目ざしてとりくんでいます。

又、タチバナ会は、生活の改善に何って学習実践する主婦の集まりです。

51年度に発足しまだ歴史は浅いのですが、家庭菜園の充実と余剰野菜の消費者への提供、休耕田を利用した共同菜園の充実と収穫物を通しての消費者との交流、さらには農研会、4Hクラブと手を組んで農休日を設置したり、余暇を利用してのアートフラワーの講習会や、リクリエーションを通して親睦を深めるなど、女性の力ながら村づくりの中核的存在です。

さて前述の軟弱野菜の作付面積は昭和45年には30haであったのが、昭和55年には51haに増え、主な作物はみぶな、かぶら、しろな等で、これらの裏作としてたねの先(なたね菜)、たまねぎの栽培を行っています。

近年、促成いちごのハウス栽培も導入し、複合経営化がすすんでいます。

今後は、農研会、4Hクラブを中心に、さらに施設化をすすめ、品質の向上と生産の安定をはかり、経営の改善に努力していきたいというのが課題です。そのためには、思い切った農業基盤の整備もいずれは課題となると思います。

この度のむらづくり賞受賞を契機に、さらに一層組織を強化し、一丸となって地区の課題解決にとりくみ、都市近郊の有利性を生かしつつ、後継者の残る農業経営と、明るく住みよいむらづくりへの努力を続けていきたいと思っております。

# 笛 水 集 落

(宮崎県北諸県郡高崎町大字笛水)

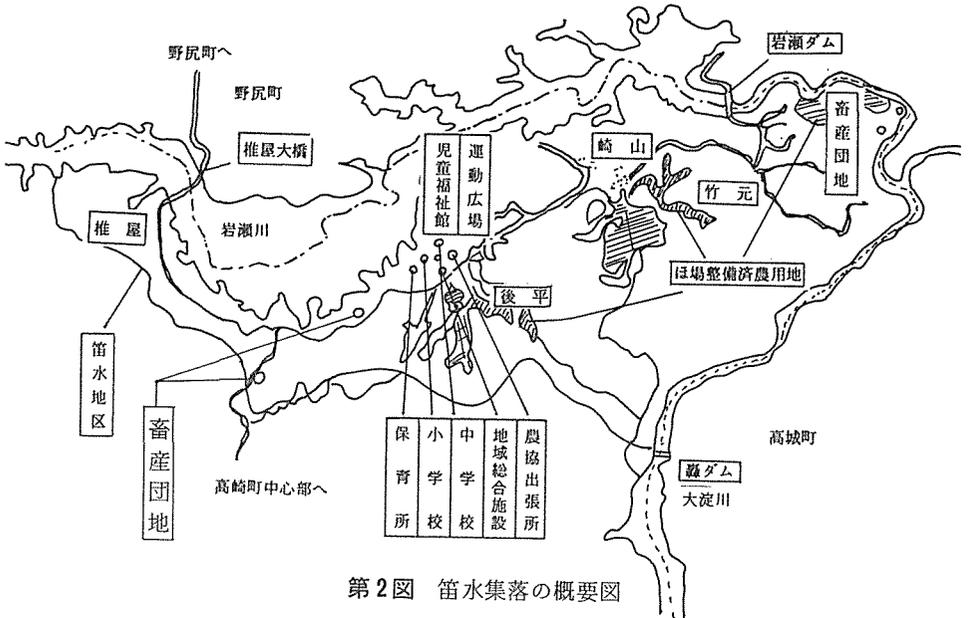
## ■ 地区の概況

笛水集落は、宮崎県南西部にある高崎町の北東部に位置し、大淀川本流とその支流岩瀬川に挟まれた山深いところにあり、4つの集落、総戸数175戸からなる。地域内には、標高150～175mの高位部は森林となっており、下位部に農地があり、水田は谷間に長くのびる追田が多く、畑は台地に点在している。かつては、谷の深い河川にはばまれ、高崎町内で最も交通条件の悪い僻地であったが、岩瀬川に県営岩瀬ダムが建設され、その堤頂が道路として活用できるようになってからは、国道10号及び268号線を利用して宮崎市まで車で約1時間(約30km)で行けるようになったため、自動車による交通条件では町内で最も良い地域となった。



第1図 受賞者の所在地

背おいで搬出していた水田も区画，農道整備ができて便利になった。  
 (後方の山すそに粟が植栽されている)



第2図 笛水集落の概要図

年間平均気温は15.9℃，年平均降雨量は2,377mmで，南九州の平均的な気象条件である。土質は南九州特有のシラス，赤ホヤが多い。地域全体が高台に位置しているため湧水，地下水とも条件が悪い。

本集落は，総戸数175戸，うち農家戸数135戸（77%），総人口590人う

ち農家人口430人(73%)で農業を主体とした集落である。

第1表 戸数及び人口

(単位: 戸, 人, <>及( )内は%)

| 年次 | 戸 数          |                      |            |            |            |            | 人 口          |                      |             |             |
|----|--------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|----------------------|-------------|-------------|
|    | 総戸数          | 農 業 戸 数              |            |            | 非農家<br>戸 数 | 総人口        | 農 家 入 口      |                      |             |             |
|    |              | 専 業                  | 第1種<br>兼 業 | 第2種<br>兼 業 |            |            | 男            | 女                    |             |             |
| 45 | 171<br><100> | 139<br><81><br>(100) | 47<br>(34) | 63<br>(45) | 29<br>(21) | 32<br><19> | 713<br><100> | 598<br><84><br>(100) | 295<br>(49) | 303<br>(51) |
| 50 | 156<br><100> | 134<br><85><br>(100) | 36<br>(27) | 67<br>(50) | 31<br>(23) | 22<br><15> | 630<br><100> | 532<br><84><br>(100) | 274<br>(52) | 258<br>(48) |
| 55 | 175<br><100> | 135<br><77><br>(100) | 51<br>(38) | 46<br>(34) | 38<br>(28) | 40<br><23> | 590<br><100> | 430<br><73><br>(100) | 221<br>(51) | 209<br>(49) |

農地面積は170haで、その内訳は、水田41ha(24%)、畑75ha(44%)、樹園地54ha(32%)となっている。畑は飼料作物、さといも、たばこが中心であり、樹園地はほとんどが栗である。また、畜産も盛んであり、肉用牛を中心とした土地利用型と、ブロイラー、養豚等による施設利用型に分化している。

第2表 土地の利用状況

(単位: ha, %)

|     | 全 体   | 農 用 地       |      |      |      | 山 林 | 宅地・<br>その他 |
|-----|-------|-------------|------|------|------|-----|------------|
|     |       | 全 体         | 田    | 畑    | 樹園地  |     |            |
| 面 積 | 1,130 | 170         | 41   | 75   | 54   | 753 | 207        |
| 割 合 | 100   | 15<br>(100) | (24) | (44) | (32) | 67  | 18         |

第3表 主要作物の作付状況

(単位: ha)

|     | 水 稲 | たばこ | さ と<br>い も | 粟  | 飼 料 作 物 |    |
|-----|-----|-----|------------|----|---------|----|
|     |     |     |            |    | 夏       | 冬  |
| 45年 | 39  | 4   | 0          | 60 | 11      | 33 |
| 50年 | 36  | 9   | 1          | 52 | 32      | 45 |
| 55年 | 32  | 7   | 13         | 52 | 39      | 54 |

第4表 主要農畜産物の生産額

(単位: 百万円)

|     | 米  | たばこ | さ い<br>と も | 粟  | 肉用牛 | 豚   | ブ ロ<br>イ ラー | 牛 乳 |
|-----|----|-----|------------|----|-----|-----|-------------|-----|
| 45年 | 18 | 8   | 0          | 0  | 16  | 0   | 0           | 17  |
| 50年 | 36 | 34  | 2          | 31 | 48  | 32  | 0           | 25  |
| 55年 | 41 | 33  | 13         | 59 | 119 | 160 | 623         | 29  |

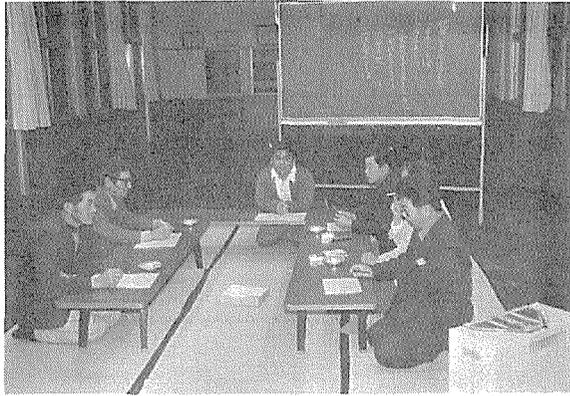
## ■ むらづくりの内容

### (1) むらづくりを推進するに至った背景、動機

笛水集落は、山間僻地であったこと、農業中心の経済基盤にかかわらず土地条件が悪いことから生産性が低かったこと等から社会経済条件に恵まれていなかったが、先祖代々からの村に対する愛着は強く、「我々の村も周辺地域並に豊かにしたい。」という意識は、戦後の社会、経済の発展とともに次第に強まっていった。

こういった矢先の昭和39年に岩瀬川に県営ダム建設の計画が推進されることとなった。このダム建設においては、46戸の家屋や43haの川沿いの優良農地が水没を余儀なくされることとなり、地域社会の形成すら危ぶまれる程、住民を動揺させた。

集落代表者が集まり  
運営のマスタープラン  
を練る。



地区外へ移動せざるを得なかった20戸を除き、残された住民は一致団結して各集落から選出された委員による「ダム建設委員会」を設置し、ダム建設による地域振興上の諸問題の解決を図るとともに、これに前後して発足した「国有林及び町有林活用委員会」は、ダム建設を契機に「笛水地域の夜明けを」を合言葉に地域内のむらづくりの合意形成を図り、まず、農業の振興をむらづくりの基礎とすることとし、ダム建設で失われた農用地の身替りとして林野の解放から行動を開始した。

## (2) むらづくりの推進体制と合意形成

当初は、「ダム対策委員会」、「国有林及び町有林活用委員会」が中心であったが、生活条件が安定するにつれ、地域内のむらづくりの中心は、竹元後平、椎屋及び崎山の各集落毎にある地区公民館組織に移行した。現在の推進体制は、第3図のとおりである。

各公民館の館長は、集落全員の協議により民主的に選出されている。笛水地区公民館の運営は、生産、生活にわたる各種団体からなる運営協議会が年3～4回開催され、各団体からの意向を踏まえて、集落の行事等の内容、スケジュール、担当団体等についての原案が作成される。これを受けて、各公民館々長からなる理事会で正式決定されることとなっている。

むらづくりの推進のための資金は、各地区公民館予算で賄われており、そ

の財源は、各世帯から年間4,500～6,000円の負担によるものが主なものであり、予算の配分は、青年、老人等のグループ活動、集落内環境整備、体育振興等に振り向けられている。

また、高崎町内においても、「笛水の夜明けは高崎町の夜明けである。」つまり、町内で最も条件の悪い、遅れた地域を振興することこそ町全体の発展であり、町住民意識の向上につながることであるという合意が得られ、積極的な補助事業等の導入に町全体をカバーする諸団体からの支援が行われた。

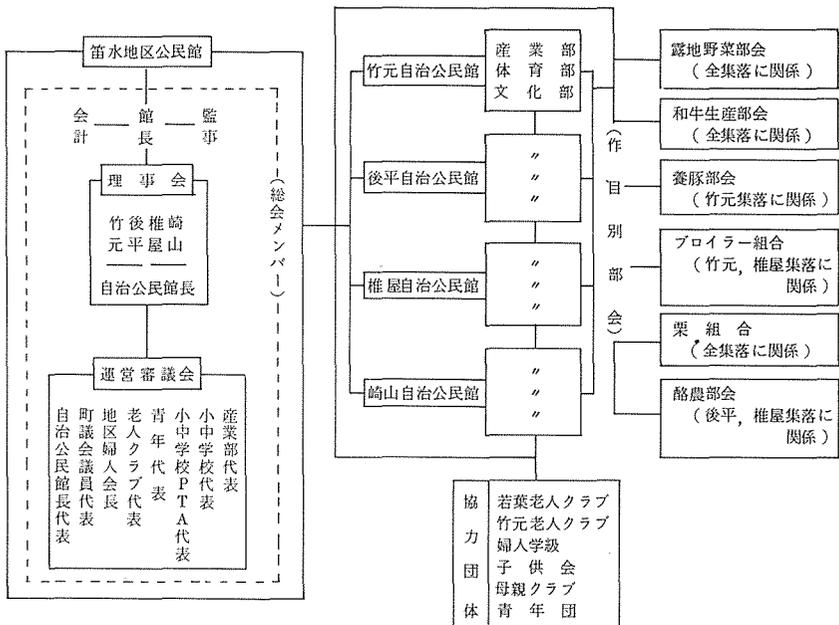
### (3) むらづくりの概要

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 農業の振興とその担い手の育成

このことについては大きく区分して3つの段階に分けることができる。

第3図 笛水集落のむらづくり推進組織図



### 第1段階（昭和39～49年）

この段階は、ダム建設による地域社会崩壊の危機に直面しながら、むらを存続させるため、毎夜の話し合いによる自主的な創意工夫をもとに地区民一丸となって、農用地の確保、作物の選定、事業費の捻出、事業の共同実施を進め、成功させたことである。すなわち、「国有林及び民有林活用委員会」が中心となって、水没で失われた農用地の身替りとして、39年から3カ年にわたる関係機関との粘り強い交渉の末、国有林50ha、町有林25haの活用を確保した。一方、地域の条件に適した作目の選定については、連夜の話し合いや先進地の視察を行い、地区の土壌条件、資本金力、労働力、技術力のそれぞれの条件にかなうものとしては栗以外にないという結論に達した。こうして43年に栗組合（53名）を設立し、60haの栗園造成を融資事業で行うことに踏み切った。栗の安定収入が得られるまでの数年間は、生活苦にあえいだが、地区住民の相互扶助により乗り切った。この成功は地区民の連帯感、農業振興に対する自信を深めた。

### 第2段階（昭和50～54年）

この時期は、栗の振興には成功したものの、自立経営の域に達するまでは至っておらなかったが、農業振興による以外本地域の開発は有り得ないという共同意識から、「子や孫に好条件の地域環境を残そう。」を合言葉に、近代的な営農形態を確立するため徹底的な話し合いが行われ、既存の田畑の土地基盤整備とプロイラー団地の造成を図ることとし、第2次構造改善事業を導入し、近代的な複合経営への道を拓いた。

### 第3段階（昭和54年以降）

整備された生産基盤を活用し、水田裏作の利用による肉用牛の振興、畑地及び転作による野菜の振興、鶏ふんの活用による地力増強、作目毎の研究部会、農協による営農指導等地域農業の組織化に努めている。また、第2段階から力を入れている後継者育成も軌道に乗ってきている。

### ② 生活の改善と地域社会の建設

このように、かつて最も貧しい地域も農業の振興により生活水準が向上し、

清掃の日が決められ  
地域を分担して道路  
清掃を行なう。



ようやく生活面にゆとりが見られるようになり、近年、生活面の改善にも多面的な活動が展開されるようになってきた。すなわち、第3図の推進体制に見られるように、笹水地区公民館を中心に、各集落毎の自治公民組織が主体となって、年間の予算、活動計画が定められるが、公民館自らが主催のものは、運動会、球技大会等わずかなものに限られ、実施主体は各種グループに移されて、その活動の支援、育成が図られている。例えば、婦人グループは、健康推進運動（健康診断、野菜作り、食生活改善等）、生活物資の共同購入、春、秋の豊年祭等、生活改善活動の中心になりつつある。青年団は、生産面における自主的研修はもちろんのこと、「地域の発展を語る会」や「盆踊り」の企画、実施等地区住民全体のコミュニティの形成にも寄与している。また老人クラブは、花木による美化運動（花木の植付管理、菊の一人一鉢運動）、集会施設等の清掃等、愛される老人を目ざして、まとまりの良い活動が続けている。このほか、学校を中心とした文化活動も盛んで、僻地校で生徒数も少ないが、他地域に負けない学力、体力、礼儀等を備えた子供の育成に、集落ぐるみで取り組んでいる。また、交通条件が良くなってきたこともあって、栗園の解放を行い都市住民と地域住民との交流も図っている。

## ■ 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 辺境な地で、かつ悪条件の農業生産環境であったにもかかわらず、地

地域ぐるみで子供育  
成について熱心な話  
し合いも行なわれる。



区住民が一体となって、ダム建設に伴う地域社会の崩壊の危機、多額の投資を伴った栗園造成や傾斜地のは場整備等、幾多の困難を克服して農業振興に努めた結果、農作業の近代化、複合経営への順調な発展等により、昭和50～55年の5年間に農業粗生産額で4.5倍に、農業所得で2.4倍も伸び、町内の一戸当たり平均農業所得額は、昭和45年には町内で最も低かったものが昭和55年には町内水準を大中に上回るようになった。(第5表参照)

このことは、種々の面で好影響をもたらした。すなわち、皆で団結してやればなんでもできるという自信が地区住民の全体に浸透したことにより、集落に明るさが溢れるようになった。若者は集落内で定着するものが多くなり、かつ将来の農業経営に希望を抱くようになったばかりか、嫁探しの心配も解消された。

老人も生き生きとし、後継者の指導や集会への積極的参加が見られるようになった。また、かつては軒を列ねて出稼ぎに行っていたが、近年はほとんどなくなった。

② 生活環境面における活動の歴史はまだ浅いが、集落を良くしていこうという愛情が極めて強いこともあって、各種グループ活動の輪(環境美化、盆踊り、スポーツ、学校を中心とした文化活動)が急速に拡大してきている。

特に、集落住民のまとまり、礼儀、心の豊かさは非常に秀れている。例えば、地区内活動における全員参加はもとより、ダム建設により町外に移転を余儀なくされた20戸に対して、現在でもなお各集落持回りで毎年1回懇親会

を開いていることは、団結が良いだけでできることではない。また、外部からの見ず知らずの訪問者に対して、学童が帽子を取って元気よくあいさつすることはかつての僻地のイメージを完全にぬぐい去って、郷土に誇りを持っているように見られる。

③ このように意欲的な農業生産基盤の整備による豊かなむらづくり、僻地における地域ぐるみの活動は、当然周辺農村の範となり、他集落への好影響を与えつつある。

## (2) 今後の課題と展望

生産基盤の整備を通じて醸成された地域の一体性、住民の自信をもとに、今後は生活環境の改善により一層力を入れる必要がある。

そのためには、現在の公民館組織は、地区住民からも、行政分野からも認められていることから引続き、これが推進の中心となって各種むらづくりグループを育成していく必要がある。特に、今後の地域の発展には、婦人層の力に頼るところが大きいので、婦人グループが老人から子供までのグループ活動に密接な関連を保てるよう、その育成を図ることが急務であろう。

生活環境施設面では、道路集会施設はかなり整備されたので、老朽化した水道施設の改良あるいは集落排水施設の整備が今後の重点課題である。

本集落のむらづくりは、ようやく軌道に乗った段階であり、今後、残された問題も多くあるが、過去長年にわたって培ってきた集落住民のまとまり、実行力をもってすれば、豊かで明るいむらづくりの形成は十分可能と思われ、かつての僻地から交通条件の便を利用して高崎町の表玄関として生まれ変わる日も遠くないものと思われる。

第5表 農業所得額と経営面積 (単位: ha, 千円)

|     | 笛 水 集 落  |         | (参考)高崎町全域の1戸当所得額 |
|-----|----------|---------|------------------|
|     | 1戸当り経営面積 | 1戸当り所得額 |                  |
| 45年 | 1.44     | 290     | 340              |
| 50年 | 1.31     | 1,160   | 1,110            |
| 55年 | 1.26     | 2,830   | 2,170            |

# 「自信と誇りのもてる村」づくり 一笛水の夜明けを目指して一

## 笛水集落 (竹山義美)

私たちの笛水集落は、標高 140 m 前後の山々の麓に点在する 175 戸のうち農家戸数 135 戸の農村集落です。

かつては、町内でも最も不便な地域として経済的にも社会的にも立遅れておりました。

これら不利な条件からの脱却が、地域住民のひたすらな願いであり、同時に私たちの「豊かな村づくり」の考え方の基調になっております。

そうしたなかで、昭和39年に集落を北東に流れている岩瀬川に県営岩瀬ダムの建設計画が打ち出され、静かな山里に大きな波紋をなげかけたのです。このダム建設は、美しい自然景観を保った母なる川の変貌と多くの農地水没、46戸の移転など身を切られる思いの変革でありましたが、紆余曲折を繰り返しながらも地区民の総意をもってこの変革を地域の発展につなげる努力をしたのであります。この契機が私たちの「豊かな村づくり」の第一歩でありました。

この変革は、もともと経済基盤の弱い当集落にとって集落の存亡にか

かわる大きな問題でありましたので、当集落の発展こそが町全体の発展につながるという認識のもとに、「笛水の夜明け」を合言葉に農業の振興を図ることにしたのであります。

まず、水没農地にかわる山間斜面の栗園の造成70haを行い、この成功をもとに昭和51年から地区内農地の70%のは場整備、食鶏団地33棟の建設などを中心とした第2次構造改善事業を導入し、地域農業基盤を大きく安定へ導きました。こうした経済基盤の安定は、地域住民の自信と誇りにつながり、かつての沈滞したイメージは一掃され、当然、明るく健康的な生活づくりへの気運も深まり、レクリエーション、環境美化への努力も地域一体となって行われ、成果をあげております。

本当の意味の「村づくり」は、これからということですが、今まで培った地域住民の和と良き先輩の教えを受けつぎ、真の笛水の夜明けを目指して努力を続けてまいります。

# 天皇杯受賞者・内閣総理大臣賞 受賞者の歩みを語る

～天皇杯受賞者, 内閣総理大臣賞受賞者の業績発表～

天皇杯受賞者..... 88

( 粹山集落 風 間 重 夫 )

内閣総理大臣賞受賞者..... 91

( 松神集落 根 玲 民 雄 )

## 高原野菜の「むら」

梓山集落 風間重夫



このたびは、思いもよらず「豊かなむらづくり」部門で最高の賞に輝く栄光に浴しまして、この晴れやかなる席上において業績発表のできますことを、身に余る光栄と存ずる次第でございます。ここに国や県をはじめ関係諸機関の皆様方に、衷心より厚く御礼を申し上げる次第でございます。

私どもの集落は、長野県の最も東南に位置しまして、千曲川の源流、甲武信岳をはじめ2,500 m級の山々に囲まれ、埼玉、山梨、群馬の三県に接した東西5.5 km、南北6 km、面積が43 km<sup>2</sup>、標高が1,350 mの、農村とは言いながら、水田一枚もないという寒村でございます。

耕地面積は142 haで、戸数が97戸、人口が417人でございます。うち農家戸数が82戸、第一種兼業農家が30戸で、専業農家が44戸でございます。専業農家率が54%と高く、農業が基幹産業として不動の地位を占めております。

現在までの村づくりの概要であります。まず第一段階としまして、昭和30年代前半までの、新しい作物の導入の時代でございます。地理的、気候的に恵まれなかったため、雑穀、養蚕、馬の生産、林業の労務を中心に、きわめて生産性の低い産業ばかりでありましたが、そうかといって、ほかに適当な産業もなく、窮すれば通ずるのたとえのように、集落ぐるみのたび重なる話し合いの結果、この涼しい風土を生かし、より生産性の高い換金作物、すなわち野菜栽培以外にないだろう、こういう結論に達しました。

昭和23年ごろからレタスづくりに取り組み、その間、幾多の失敗も重ねながら、幸い食生活の洋風化、あるいは朝鮮動乱の米軍向け特需等、それらに救われまして、野菜栽培は年ごとに伸びていったのですが、いかんせん経営規模が

村平均の約半分しかなく、これでは生活の向上も望めず、そこで第二段階としまして、昭和40年代前半までの経営規模の拡大の時代に入りました。

まず、集落の中から、耕作に可能な共有林、私有林約80haを開墾することにし、その私有地に対しては、共有林を代替として提供して、梓山開拓パイロット事業を40年より43年まで実施し、全戸へ一律75aを配分し、同時に、全耕作地へスプリンクラーを設置、さらに農道整備事業等を国より助成を仰ぎ、おかげをもちまして農業生産基盤はここに確立されたのでございます。

第三段階としまして、昭和40年代後半から今日まで、豊かな村づくりを目指す時代ということであります。

高冷地の野菜づくりは、7月から9月にかけて短期間に労働力が集中するために、過労対策が重要課題となってきました。そこで大型機械の導入、全面マルチ栽培の採用というようなことで省力化に成功するとともに、おりしも村が実施しました勤労学生アルバイト村、さらには婦人労力の軽減対策、いわゆる助っ人さん事業を活用し、労働力の軽減を図りました。

むらづくりの主体は、区の機能を有する中核機関としての梓山林野保護組合と公民館であります。ここでその成果の概要を述べてみたいと思います。

一つとして、農業所得が県下でトップクラスとなり、目指す8ヶタ農業を実現。専業農家も10年前の2.5倍強と、いわゆる魅力のある農業となり、後継者も全戸確保されております。その後継者で組織される研究会が中心となって、農業技術の開発が行われ、連作障害やら、あるいは栽培管理に対し大きな成果を上げております。

二つとしまして、隣接の二集落と川上そ菜販売農業協同組合を設立しまして、流通の合理化を図り、規格の整ったよい品質の野菜を安定的に消費地に供給することができるようになりました。

三つとしまして、農閑期を利用しての運動会、あるいは野球、バレーボール大会等の実施でございます。幸い私どもの部落には野球が二面で実施できる大きなグラウンドがありますし、また、冬期間は、ダムを利用した天然氷のスケートリンクがあるため、集落のみんながその整備にあたり、各種スポーツ大会

なども全区民が参加し、交流と親睦を図っております。文化活動としても公民館が中心となり、広い範囲にわたり活動を実施し、中でも昭和28年より冠婚葬祭の簡素化、悪い習慣の改善を行い、これらは近隣の村々の少々の批判にも屈せず推し進め、現在では広域的に行われております。

なお、簡単なものですが、分館報も発行しております。

四つとしまして、都市住民との交流ですが、夏場を中心に東京都の町田市の自然休暇村との交換会やら、あるいは夏野菜の提供など、親睦も深めております。

五つとしまして、健康管理については、保健婦の指示のもとで食生活の向上を図り、また、集団検診率もずば抜けて高く予防対策、早期発見に努めています。これは特筆すべきことでありますが、脳卒中の発病率が県下一低い地域となっております。

六つとしまして、農閑期を利用して、むらの青年がスケートの技術を生かし、指導員として都市に出かけ、よその地域の若人との交流を行っております。それが縁で県外からもすばらしいお嫁さんが多く来ることから、それらの人々が早くむらに溶け込めるように、若妻会のグループが、育児についての話し合いやら、また、ママさんバレー、あるいはコーラス等を実施しております。

以上が成果でございます。

さて、最後に今後の課題と申しますか方向について触れてみたいと思います。

まず農業生産面では、連作障害の恒久的対策であります。現在、村、農業研究会、農業改良普及所が中心となって、堆肥の投入、深耕、輪作体系の確立、直播から移植への移行等、いろいろと努力しているところでございます。

今日までようやく築き上げた、この野菜生産地としての地位を確保すべく、住民ともども苦楽をともにした強いきずなによる連帯感をより深め、心の通い合う豊かなむらづくりに一層邁進する覚悟でございます。

限られた時間内のつたない説明でございましたが、今後とも国をはじめ関係諸機関の皆様方の格段のご指導を切にお願い申し上げまして、業績発表といたします。

## 住民の団結と砂丘畑開発 によるむらづくり

松神集落 根玲民雄



北条町松神集落は、鳥取県の県庁所在地の鳥取市より西方42km、さらに鳥取県中部の中核都市の倉吉市より北方8km、鳥取県のほぼ中央に位置しております。

本集落の北側は、わかむらの最も大切な農業生産基盤をなす砂丘畑地となっております。

集落の戸数は113戸で構成されて、うち農家戸数は84戸ありまして、その割合は74%を占めております。

集落の人口は425人で、うち農家人口は345人、その割合は81%を占めており、畑地農業が主体の平地農村であります。

集落の農地は、むらの北側になだらかな砂丘畑、南には沖積層からなる肥沃な水田地帯となっております。

集落の農業生産を担っている農家の状況を申し上げますと、今日、専業農家が大幅に減少している傾向の中で、私たちの集落は、10年前の昭和45年より2戸の減少にとどまっています。

耕地面積は、1戸当たり1.17haで、生産基盤は拡充されており、生産性の高い砂丘畑がその経営の主体を占めております。

その作物は、たばこ、すいか、ながいも、らっきょう、だいこん等が栽培され、大変高収益を上げております。これらの高収益を上げることのできるような生産基盤は、私たち集落に以前より備わっていたわけではありませんでした。今日ありますのは、何と云っても先祖または私たち農民の総力を結集した砂丘開発の努力の成果であります。

すなわち、戦前まではこの砂丘地は、季節風のたびごとに砂が飛び、そのため一夜にして地表が変わってしまうほどの激しい砂の移動に、草木も育たぬ全く不毛の地であり、われわれ町民にとってまことに厄介な存在ですらあったのです。

しかし、このような砂丘地も、集落の私たちが周囲の人々の嘲笑を浴びながらも、何度も何度も不毛の地に植林し、棚を試み、ようやく多年の苦労が報いられ、所々にみどりが見られるようになったのであります。棉、かんしょ、麦、桑等が徐々に植えつけられたのであります。

しかし、畑地での農作物の栽培は、夏の炎天下の水の問題が大変です。そこで私たち集落の農民は、何とかして地下水をくみ上げる方法はないものかという工夫をこらし、畑地のくぼみを見ては掘り下げて野井戸をつくり、肩かけで水をくみ上げ、作物に灌水しました。

したがって、すべての農家が個々の畑に井戸を掘り、小学生の高学年より大人に至るまで、朝早くから50回ないし多くて200回ぐらいの水を上げるのが農家の仕事でありました。これが後ほど他の町村より“北条砂丘の嫁殺し”あるいはまた“若者殺し”と言われるようになったのであります。

その後、農業の資材もだんだんに新しいものができ、また農家の生活の知恵によって、昭和25、6年より、地下深くビニールパイプを打ち込んで、動力で水を上げるホース灌水になりました。しかし、もっと簡単に水が出る方法はないものかと私たちは大変苦労いたしました。この灌水の省力化と農作物の生産安定を図ることが、私たちの当面の緊急課題であったのです。

よく調べてみますと、農業生産の基盤を確立する方法として、大規模な畑地灌漑施設の設置事業があることを知りました。昭和27年度より、隣接町村と一緒に約1,000 haの畑地灌漑事業が行われることになったのであります。

この灌漑事業は、昭和42年に完成し、ホース灌水からスプリンクラー灌水へと高能率化されるとともに、近代化、省力化した営農が始まり、名実ともに収益性の高い農産物の生産が行われるようになったのです。

その主なものは、鳥取県の特産であります砂丘ながいも、またすいか、らっ

きょう、たばこ、だいこん等で、その販売額は実に1億9,800万円で、1戸当たり225万円となっております。

次に、むらづくりを進めている推進体制であります。まず北条町としては、独自の部落主事制度が設けられ、区長のもとに、事務局、主事等がその事務に当たっており、町全体からみた進落の振興を図る機構となっているのが本町の特色となっております。したがって、集落の組織と十分な連携を取りながら、その整備を図っていくようになっております。

本集落は、区長を中心にして七班に分けられた集落役員と会計、農業振興及び生活環境改善を進める松神地区推進協議会、さらには文化的活動を進めて、公民館、土地改良区の役員等のあらゆる機関が中心にむらづくりを推進しているところであります。

さらに、昭和53年より普及所の普及員のお世話になって、生活改善対策事業に取り組んでおりますので、これらの内容をむらづくりの一環として進めるために、生活環境の推進員を設置し、むらづくりの輪を広げております。

いずれにしましても、区長を中心として区の役員、婦人会、各種婦人部の役員、老人クラブ、青少年グループ、農業の生産部門の多くの組織によって総会を進めております。

集落のむらづくりの特徴は、砂丘畑開発による日本一の畑地営農の確立を図ることを目標にして、灌水施設、圃場整備、砂丘畑の営農改善対策、水田の利用再編による畑作物の集団化推進によって、次代を担う若い農業後継者の定着できるむらづくりを基本とし、さらに住みよい環境づくりを目指して、積極的に進めていることです。

長年の苦勞、苦難を集落ぐるみで乗り越えて築いてきた砂丘畑に、営農条件の改善対策、生活環境改善や健康対策、総合的に計画的に農業の振興を基本的に考えたむらづくりを進めてまいりました。

したがって、こうした運動の成果として、農業経営の安定と、農作業の省力化、合理化が図られましたほか、主婦労働の軽減、住民の栄養向上、健康管理の徹底などが図られ、家庭と集落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ることができました。

今後、より豊かで住みよいむらづくりを実現するため、町、普及所、関係機関のご指導、援助を受けて、松神集落の砂丘畑地の持つ有利な条件を最大に活用し、より一層強力な農業基盤と生活基盤を築く努力を続けてまいりますことを、皆様の前でお約束いたしまして、私の業績発表にさせていただきます。

第20回(昭和56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57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)

---