

第18回

農林水産祭
受賞者の業績

昭和54年度



農産・園芸・畜産部門



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



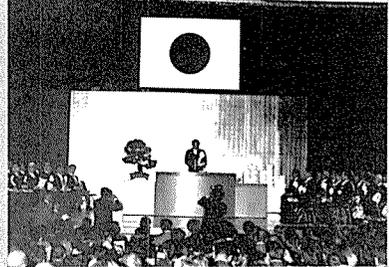
むらづくり優良事例農林水産大臣賞を受ける受賞者



天皇杯受賞者の業績発表

第18回農林水産祭のかずかず

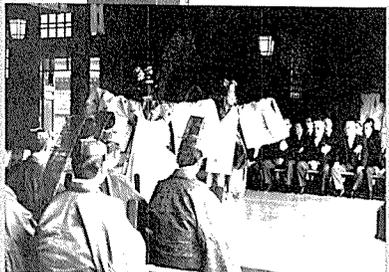
第18回農林水産祭式典



式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新嘗祭々典



「むらづくりの今後の方向」を講演する農村開発企画委員会専務理事の石川英夫氏(右)



特産展を御視察の皇太子・同妃両殿下御夫妻



都民に景物配布する武藤農林水産大臣
(中央)と藤田全中会長(右)



連日來場者で賑わ
う特産展の会場



お米の消費宣伝(新宿・歩行者
天国↑上)、伝統を誇る福島県
会津坂下町の「マンモス俵引き」
(新宿・三井ビル広場↓左)



農林水産祭啓
発展の食料品
展示コーナー



国電中央線・中野駅
北口広場前の朝市



東京善意銀行・小沢常務
(左)に福祉施設への農
林水産物贈呈の目録を
贈る振興会・田所常務

「どんとんフェア」
でのスケッチ大会
(三井ビル広場)



郷土芸能の披露(日本橋・三越屋
上ステージ=上)・農林水産物の
無料配布(池袋・西武百貨店)

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54年度は、その18回目にあたりますが、本年度の最大の特色は、農林水産祭の表彰行事の対象部門として、従来の農産、園芸、畜産、蚕糸、林産及び水産の6部門のほかに、新たに「むらづくり」部門が設けられ、これに天皇杯が御下賜になったということです。

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18回農林水産祭に参加した各種表彰行事(344件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財552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、新たに設けられたむらづくり部門については、41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14点がそれぞれ選考されました。

農林水産祭において表彰されたこれらの受賞者の優れた業績は、農林水産業の近代化や豊かで住みよい農山漁村づくりへの生きた指標として、関係各方面の方々に大いに裨益することとします。ここに、これらの業績の概要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55年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

農 產 部 門 / 7

園 芸 部 門 / 57

畜 產 部 門 / 109

農 産 部 門

天皇杯受賞／八女中央茶共同組合…………… 8

(農林水産省農蚕園芸局畑作振興課／齊 藤 憲 嘉)

内閣総理大臣賞受賞／玉村町第 1 稲麦機械化組合…………… 31

(農林水産省農事試験場農業経営部長／木 下 幸 孝)

日本農林漁業振興会長賞受賞／大 倉 實…………… 42

(農林水産省農蚕園芸局農業生産対策室／今 井 伸 治)

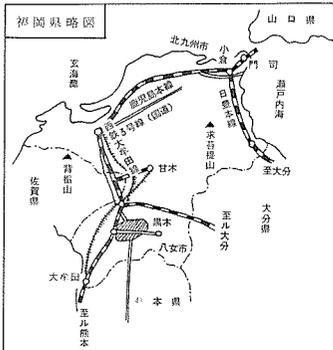
出品財 茶樹作集団

受賞者 八女中央茶共同組合

(代表者 西江敏行)

(福岡県八女市大字本364)

第1図 受賞者の所在地

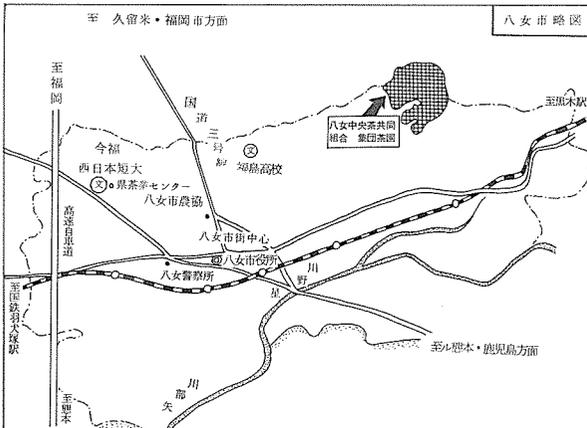


■受賞者の略歴

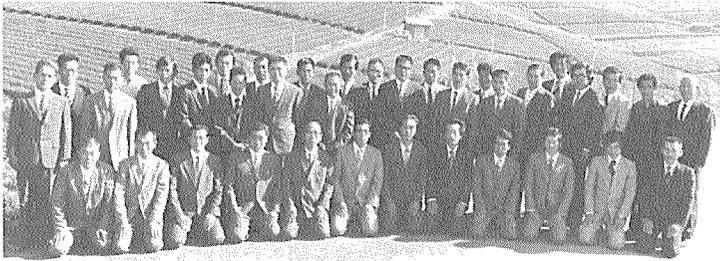
八女中央茶共同組合のある八女市は福岡県の南部、八女地方のほぼ中央に位置し、九州の中心都市福岡から南へ50Kmの地にあり、八女・筑後広域市町村圏の中核都市である。また八女市は、北は国道3号線の要にあり、久留米、福岡方面へと通じ西に筑後の穀倉地帯をひかえ、南はみかんの立花町を経て熊本市へ通じている。

東に耳納連山があり、この山系に源を発する矢部・星野の清流は沃野を潤し、山紫水明の自然美に恵まれている。

八女市の地形は東北部が丘陵地帯をなしているほかは、すべて平坦地で、中央に市街地を形成し物産の豊富な地域である。



八女中央茶共同
組合のメンバー



地質は古生層結晶片岩を母材とする礫を含んだ埴壤土で土層は深い。また、年平均気温は16.1℃、年降雨量は1,745mmの温暖な地域である。

市の農用地は2,108haで、うち茶園面積が340haで茶、花（電照菊）米、麦、果樹等を主産とする農業地帯である。

本組合は、八女市の北部丘陵地帯に位置する忠見地区にあり、標高80～180mの台地で幹線道路、支線、耕作道の整備された茶園で、昭和44年から48年の5年間にわたり県営農地開発事業で改良山成り開墾により団地造成を行なった地区内で、県下の茶生産地帯である。

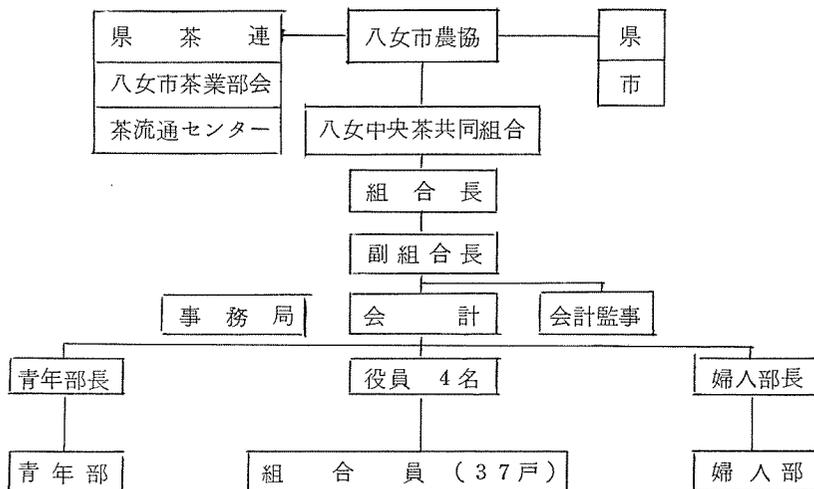
本組合は、生活に必要な共同利用施設の設置、農作業の共同化、生産物資の運搬、加工、貯蔵又は販売等を通じ組合員相互の生産能率をあげ、農業経営の改善を図ることを目的として造成地に茶園を有する農家により、昭和48年11月1日に設立された。

組合は、37戸の農家で構成され、役員として組合長、副組合長、会計、会計監事の4名を置き、後継者の組織する青年部、婦入部も置いている。協同作業を組織的に分担することから指導部、荷受部、検査部、販売部、製造部を設置して組合の組織的運営の効率化を図っている。また、灌水防除を専門的に行うことから県茶業指導所、普及所、市役所、農協の指導により、スプリンクラー多目的利用施設を設置して、その司令室委員長、副委員長のもとに防除班、連絡班、薬剤班、機械班を設けて、各自の分担に応じ責任をもって活動を続けている。組合結成以来全員が参加する茶樹栽培に関して共同育苗、共同作業を実施するとともに研修会、先進地視察等によって栽培管理、摘採技術等農業者として特に心得るべ

き事柄を深く意得し、さらにそれを組合独自の発想を加えて消化するなど活発な組合活動を続け、顕著な成果を上げてきている。これらの活動を経て組合員相互の結束は固く、組合長の説く「開拓ノ精神は之レ創造」という言葉にすべてが表現されている。

また、高能率集団育成対策事業、特産営農団地事業等の事業実施主体となり防霜対策など、茶園を組み込んだ営農改善を図るためにも活発な活動を展開している。

第2図 八女中央茶共同組合の組織機構



■受賞者の経営概況

組合員全体の耕地面積は64.47 haでそのうち茶園が35.74 ha、菊6.21 ha 水稲15.17 ha等の作付となっている。

作業の分担表



組合員の平均耕地面積は1.79 haで各農家とも2人以上の農業専従者を有し殆どの農家が後継者を確保しており、自家労力を主体とした経営を行っている。

農業収入の主体は茶、菊である。1戸当たり茶樹栽培面積は98 aで、荒茶生産量2,765 kg、農業粗収益500万円、菊では作付面積は2,070 m²で生産量39万7,400本、農業粗収益510万円、農業粗収益は約1,100万円、所得490万円と全国平均の3倍を確保している。

また、複合経営の確立による所得の向上を図ることから後継者により経営記帳グループを結成し、経営記帳と経営分析を行い経営改善の研究を行っている。

大農機具及び施設の所有状況をみると、トラクターは80%の農家が個人で所有しており、その他コンバイン78%、動噴は12戸が2台所有して茶、果樹

第1表 中核農家の経営実績

対象期間 52年9月~53年8月

家族労働力 3人

(1) 経営収支

| 項目 | | 茶 | 菊 | 水 稻 | 計 |
|------------------------|----------------------|-----------|-------------------------------|---------|-----------|
| 経営面積 (a) | | 85 | 作付 (m ²) 2,145 | 45 | 8,758,812 |
| 粗 収 益 (円) | | 4,277,437 | 3,835,212 | 646,163 | |
| 経 営 費 (円) | 種 苗 | 13,800 | 11,100 | 1,925 | |
| | 肥 料 | 693,725 | 95,334 | 25,160 | |
| | 農 薬 | 176,590 | 162,500 | 49,460 | |
| | 諸 材 料 | 309,346 | 495,027 | 5,068 | |
| | 雇 用 労 賃 | 385,000 | 0 | 0 | |
| | 小 農 具 | 20,395 | 53,435 | 6,975 | |
| | 修 理 費 | 7,845 | 27,237 | 0 | |
| | 賃 料 々 金 力 光 熱 動 力 | 25,004 | 367,073 | 3,360 | |
| | 負 債 利 子 | 189,252 | 0 | 0 | |
| | 租 税 公 課 | 55,633 | 59,390 | 12,487 | |
| 雑 費 | | 457 | 12,109 | 0 | |
| 償 却 費 | 建物施設 | 100,625 | 92,812 | 25,000 | |
| | 大農具 | 185,550 | 157,890 | 189,500 | |
| 経 営 費 計 | | 2,162,222 | 1,533,907 | 318,935 | 4,015,064 |
| 所 得 (円) | | 2,115,215 | 2,301,305 | 327,228 | 4,743,748 |

(2) 茶と菊の経営内容

| 項目 | | 部門名 | 茶 | 菊 |
|---------------|---------|-----------|-----------|---------------------------|
| 経 営 面 積 | | | 85 a | 作付 2,145m ² |
| 生 産 量 | | 生葉 | 13,512kg | 90,000 |
| 単 価 | | | 316.6 | 42.6 |
| 粗 収 益 | | | 4,277,437 | 3,835,212 |
| 経 営 費 | | | 2,162,222 | 1,533,907 |
| 所 得 | | | 2,115,215 | 2,301,305 |
| 所得割合(総所得に占める) | | | 45% | 49% |
| 農 作 業 労 働 時 間 | | | 2,861 | 2,784 |
| 単 位 面 積 当 り | 生 産 量 | 10 a 当り生葉 | 1,510 kg | 3.3m ² 当り 138本 |
| | 粗 収 益 | | 503,228 | 5,900 |
| | 経 営 費 | | 254,379 | 2,360 |
| | 所 得 | | 248,848 | 3,540 |
| | 労 働 時 間 | | 3.37 | 4.28 |
| 家族労働1日当り所得 | | | 9,609 | 6,613 |

○ 1日当り労働時間は8時間である。

(3) 農作業労働配分表

単位：時間

| 農作業 月別 | 茶園作業 | | | | | | | | | 菊 | 水 稲 | 計 |
|-----------|--------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------|------|--------|------|
| | 施 肥 | 防 除 ・ 除 草 | 土 壤 管 理 | 整 枝 ・ 刈 込 | 摘 採 | 寒 冷 沙 ・ ワ ラ 被 覆 | パ イ プ ハ ウ ス 管 理 | そ の 他 | 小 計 | | | |
| 1 | 6 | | | | | | 1 | | 7 | 163 | | 170 |
| 2 | 26 | | 42 | 21 | | | | | 89 | 135 | 7 | 231 |
| 3 | 18 | 27 | 16 | | | | 73 | 12 | 146 | 100 | 15 | 261 |
| 4 | 13 | 45 | 2 | 4 | 406 | 82 | 29 | 39 | 620 | 71 | 0 | 691 |
| 5 | 5 | 14 | | 35 | 1044 | 12 | 1 | 11 | 1122 | 53 | 11 | 1186 |
| 6 | 23 | 47 | | 11 | 100 | 12 | 19 | 22 | 234 | 171 | 165 | 570 |
| 7 | 6 | 65 | 7 | 21 | 61 | 18 | | 2 | 180 | 319 | 41 | 540 |
| 8 | 16 | 47 | 20 | 15 | 79 | | | | 177 | 472 | 22 | 671 |
| 9 | 32 | 31 | 54 | 5 | | | | | 122 | 163 | 8 | 293 |
| 10 | 4 | 9 | 11 | 1 | 67 | | | | 92 | 410 | 24 | 526 |
| 11 | | | 10 | 37 | | | | | 47 | 335 | 66 | 448 |
| 12 | | 25 | | | | | | | 25 | 392 | 3 | 420 |
| 計 | 149 | 310 | 162 | 150 | 1757 | 124 | 123 | 86 | 2861 | 2784 | 362 | 6007 |

注) (1) 労働時間には茶摘採の雇用労働時間を含んでいる。

(2) 茶作業のその他は灌水・改植等である。

等に利用している。茶の摘採機については共同で所有することも検討されたものの各農家の労働配分上からと、良品茶生産の観点から個人が責任をもって摘採を行なうということから、3戸の比較的茶園面積の大きい農家が2台所有している。施設については、荒茶工場に出役した時の休憩所等を兼ねた研修館（姫道会館）を共同で所有している。

第2表 八女中央茶共同組合及び組合員1戸当たりの経営推移

| 年次 | | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | (目標)55 |
|--------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 八女中央茶共同組合 (37名) | 茶園面積 (ha) | | | | | | 17 | 35.74 | 35.74 | 35.74 | 35.74 | 35.74 | 35.74 | 35.74 |
| | 生葉生産量 (kg) | | | | | | | 5,227.2 | 12,168.3 | 22,612.8 | 32,785.9 | 47,622.6 | 46,485.1 | 79,200.0 |
| | 荒茶生産量 (kg) | | | | | | | 1,221.7 | 2,738.2 | 4,688.3 | 6,972.2 | 10,045.1 | 10,231.0 | 15,868.5 |
| | 荒茶生産額 (円) | | | | | | | 2,295.5 | 5,086.0 | 10,137.4 | 12,033.5 | 19,407.6 | 18,551.6 | 28,927.3 |
| | 作付面積 (10a) | 7,035 | 7,306 | 7,049 | 7,638 | 7,630 | 7,398 | 7,145 | 6,247 | 6,309 | 5,717 | 5,550 | 5,177 | 5,089 |
| 茶 | 生産量 (100本) | 13,488 | 14,016 | 13,488 | 14,640 | 14,640 | 14,160 | 13,680 | 11,952 | 12,096 | 10,944 | 10,656 | 9,936 | 9,770 |
| | 生産額 (円) | 7,885.0 | 5,182.5 | 7,305.0 | 5,870.0 | 6,325.0 | 10,030.0 | 9,047.5 | 9,897.5 | 12,472.5 | 15,332.5 | 15,872.5 | 14,800.0 | 13,740.0 |
| | 農業粗収益 (円) | 7,885.0 | 5,182.5 | 7,305.0 | 5,870.0 | 6,325.0 | 10,638.9 | 11,343.0 | 14,983.5 | 22,609.9 | 27,366.0 | 35,180.1 | 33,351.6 | 38,525.5 |
| 農家1戸当たり | 茶園面積 (ha) | | | | | | 0.49 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 |
| | 荒茶生産量 (kg) | | | | | | | 330 | 740 | 1,267 | 1,885 | 2,714 | 2,765 | 4,709 |
| | 荒茶生産額 (円) | | | | | | | 620 | 1,374 | 2,738 | 3,252 | 5,245 | 5,013 | 7,818 |
| | 作付面積 (10a) | 281 | 292 | 281 | 305 | 305 | 295 | 285 | 249 | 252 | 228 | 222 | 207 | 203 |
| | 生産量 (100本) | 5,395 | 5,606 | 5,395 | 5,856 | 5,856 | 5,664 | 5,472 | 4,780 | 4,838 | 4,377 | 4,262 | 3,974 | 3,908 |
| 生産額 (円) | 3,034 | 2,073 | 2,922 | 2,348 | 2,653 | 4,012 | 3,619 | 3,959 | 4,989 | 6,133 | 6,349 | 5,920 | 5,496 | |
| 農業粗収益 (円) | 3,034 | 2,073 | 2,922 | 2,348 | 2,653 | 4,012 | 4,239 | 5,333 | 7,727 | 9,385 | 11,594 | 10,938 | 13,314 | |

第3表 組合員の経営概況

| 番号 | 氏名 | 年令 | 耕地面積 (a) | | 主要農産物量 (トン) | | 主要農産物量 (トン) | | 主要農具数 (台) | | | | |
|----|-------|----|----------|----|-------------|-----|-------------|------|-----------|-------|-----|----|---|
| | | | 田 | 畑 | 米 | 茶 | 茶 | 茶 | コンバイン | トラクター | 播種機 | 動具 | |
| 1 | 加藤 一三 | 51 | 80 | | 85 | 165 | 22 | 13.5 | 9 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 野田 高広 | 51 | 60 | | 96 | 156 | 21 | 11.9 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 平野 登 | 48 | 50 | | 95 | 145 | 1.0 | 10.4 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 江島 正信 | 38 | | 40 | 66 | 106 | 0.6 | 8.4 | 3 | | | | |
| 5 | 江口 郁夫 | 30 | 45 | | 68 | 113 | 21 | 6.7 | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | 大津 早也 | 50 | 50 | 10 | 90 | 167 | 2.7 | 8.3 | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 藤田 唯光 | 40 | 95 | | 120 | 300 | 5.0 | 14.7 | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 8 | 川口 英雄 | 59 | 126 | | 13 | 100 | 4.8 | 13.6 | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | 川口 義典 | 55 | 28 | | 100 | 128 | 0.6 | 10.7 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 川口 義典 | 42 | 70 | 10 | 110 | 190 | 3.6 | 17.9 | 15 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11 | 柴田 厚 | 61 | 37 | | 100 | 137 | 1.8 | 12.8 | 15 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | 柴田 義典 | 55 | 85 | | 30 | 115 | 1.4 | 7.7 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 13 | 柴田 義典 | 32 | 85 | | 50 | 140 | 3.0 | 5.1 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14 | 土上 貞勝 | 59 | 50 | 20 | 100 | 170 | 1.4 | 17.7 | 8 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 15 | 西野 善人 | 27 | 50 | 20 | 95 | 165 | 2.5 | 13.8 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 西野 善人 | 48 | 35 | 10 | 150 | 195 | 1.2 | 16.7 | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | 西野 善人 | 49 | 80 | 10 | 90 | 37 | 4.2 | 3.5 | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 西野 善人 | 46 | 50 | | 97 | 147 | 0.2 | 12.6 | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 19 | 西野 善人 | 34 | 50 | 10 | 70 | 115 | 1.5 | 11.9 | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 20 | 西野 善人 | 61 | 15 | 30 | 33 | 78 | 0.7 | 2.3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 21 | 西野 善人 | 35 | 70 | 3 | 25 | 98 | 1.96 | 3.0 | 13.0 | 5 | 1 | 1 | 2 |
| 22 | 西野 善人 | 59 | 60 | 30 | 130 | 220 | 3.6 | 25.8 | 15 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 23 | 中嶋 豊 | 49 | 20 | 30 | 180 | 290 | 0.9 | 29.7 | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 24 | 中嶋 豊 | 35 | 35 | 30 | 45 | 143 | 2.53 | 14.3 | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 25 | 中嶋 豊 | 37 | 25 | 7 | 97 | 154 | 1.0 | 12.7 | 12 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 26 | 西村 久 | 54 | 25 | 10 | 100 | 135 | 1.2 | 20.8 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 27 | 西村 久 | 55 | 60 | | 130 | 190 | 0.6 | 14.6 | 12 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 28 | 野上 秀男 | 40 | 55 | 15 | 100 | 170 | 2.6 | 12.9 | 11 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 29 | 野上 秀男 | 35 | 30 | | 159 | 289 | 1.4 | 22.1 | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 30 | 野上 武 | 37 | 90 | | 106 | 196 | 5.4 | 14.0 | 9 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 31 | 川口 津平 | 42 | 7 | 1 | 132 | 140 | 1.9 | 12.3 | 13 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 32 | 川口 津平 | 58 | 130 | | 80 | 210 | 7.4 | 10.9 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 33 | 野上 正秀 | 41 | 90 | | 105 | 240 | 4.3 | 12.0 | 12 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 34 | 野上 正秀 | 29 | 100 | | 110 | 210 | 2.8 | 12.0 | 14 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 35 | 野上 正秀 | 43 | 70 | | 60 | 130 | 3.3 | 5.3 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 36 | 野上 正秀 | 28 | 40 | | 35 | 75 | 2.0 | 2.3 | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 37 | 野上 正秀 | 38 | 90 | | 107 | 197 | 2.4 | 12.6 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 |

■受賞者の技術と経営

(1) 茶樹作導入の契機と経過

八女中央茶協同組合が位置する八女市忠見地区では、造成前は1戸当りの耕地面積は狭小で、米麦のみで農業での自立経営は成り立たなかった。

昭和30年代になり電照菊の栽培が導入され、生産技術の研究も盛んになり農家経営は若干改善されたものの規模拡大の余地は全くなかった。零細な耕地面積をいかして、電照菊と水稻の経営がなされていたが、昭和35年以降、高度経済成長が進むにつれ、この経営型態では経営規模、労働力の面から所得の向上に限界がみえはじめた。そこで地区の農家が、電照菊栽培と労働力が競合しないで、収益性の高い作物を模索した結果、伝統ある八女茶の主産地形成を目的として、茶の栽培を思いついたのである。

自立経営を志向するには未利用地を開発して規模拡大を図るより活路は見い出せないということから、八女市北部丘陵地帯を開発して長い間の念願であった自立的経営を達成すべく種々検討がなされた。

その結果、取得した土地は部落有林で忠見地区の財産となっている土地50%、残り50%は個人所有の山林及び水田等となっている。

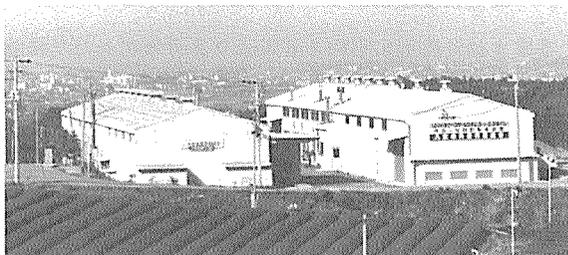
区民の財産を利用するということから、その利用については参加者全員で経営を行うべきであるとの自覚と、そのような型態をとることが地区発展につながるものと信じ、共同で行なうことに決定し県営パイロット事業で実施することになった。

事業は、昭和44年から48年の5カ年にわたり行われた。当時は稲作転換推進事業が推進されており、団地内に散在していた湿田も団地造成に編入して造成が行われた。

主たる事業内容は、改良山成り造成、防除灌水施設、幹線道路等の整備を行い総事業費5億2千万円におよんだ。

茶及び菊の複合経営ということから茶樹栽培の省力化に重点をおき、自家労力の合理的配分を図ることとした。

荒茶工場の全景



茶生産の増加にともなって、高度機械化茶業経営パイロット事業（事業費5,700万円）により、60Kg2ラインの荒茶工場を建設した。この操業運営については造成時の方針にもとづき、共同による荒茶製造と全量共同販売を貫き通すこととした。また、高能率集团的生産組織育成対策事業を導入し、経営の改善と組織の育成を図り全員を適所に配置し、責任を持たせると同時に組合員が参画する組織体制を作り上げている。

さらに組合員の熱意と努力により茶葉生産量はめざましく増加したため、昭和50年度に120Kg2ラインの大型荒茶工場を建設した。

(2) 経営と技術

以上の経緯を経て、種々の不利な条件等を克服して茶+電照菊を基幹作物として導入し、短期間にその優れた技術によって茶樹作の省力化と良品質茶の生産を共同により実現するとともに、茶+電照菊の栽培体系を自家労働を主体として定着させ、経営的にもりっぱな成果を上げており、その特徴は以下のとおりである。

① 集団としての茶栽培

本組合が集団として茶栽培を成功させ、経営的に定着させた最も大きな要因は、自立的専業経営をめざすため、校区民一同が校区の発展のため開放してくれた土地であり、その利用は参加者全員が共同で経営すべきであるとの自覚に立ち、またそうすることが地域の発展に寄与するものと信じ、共同で造成にふみきった結果、組合員の相互の信頼感を茶樹栽培に最大限に生かし、集団活動を通じて地域の実態に応じた栽培技術の工夫、技術の高位平準化、共同作業を組合員が一丸となって推進したことである。

(ア) 良質茶を生産するための荒茶工場

造成された農地に昭和46年より2カ年にわたり植栽し、組合員の熱意と努力が実を結び、昭和48年には50tの生葉の収穫があったため、個人製茶工場に委託加工を行ったが、造成時から自力で製造加工して荒茶で販売することを基本としていたため、昭和48年度高度機械化茶業経営パイロット事業により国及び県の助成を得て、処理能力60Kg型2ラインの共同荒茶工場（第一工場）を建設し、49年産茶から製造をはじめた。

昭和50年まで第一工場で製造を行って来たが、生葉生産量は指導部設置による適切な栽培技術の導入と、濃密な作業効果は計画より大幅な生葉生産の伸びとなって、昭和51年は320tの収量が見込まれるため臨時総会を開催して、処理能力120Kg型2ラインの第二工場を建設した。なお第二工場をもって製造加工施設の建設は一応終了したが、集団茶園の成園時（55年）の生葉生産目標は730tと推定され、120Kg型1ラインで年間300t程度処理出来るといわれるが、良質茶を生産するために250tにおさえており、現在の機械設備は生葉生産と調和がとれているといえる。

(イ) 荒茶工場の効率的な運営

労働能率を高める荒茶工場の位置は、新鮮な生葉を速やかに製造して良質茶を生産することも必要なことではあるが、摘採～製造をスムーズにはこび。しかも労働能率を上げるため重要となって来る。そのため種々条件を検討したが、①幹線道路に面した交通の便の良いこと。②あらゆる園からスムーズに生葉の供給が可能であること。③作業が深夜に及ぶこともあるので休憩所（姫道会館）の近くであること。④作業員の交替がスムーズに行えること。⑤伝達・連絡がしやすいこと等により現在地に設置した。

茶の製造能率を高めるには製茶機械をいかに連続的に運転させ、処理能力を高めるかにより決まる。このため生葉は合葉制（組合員の生葉を規格別に分け同一規格の生葉を混合する方法）を取り、その規格に合わせた機械のセットを最初に行なって連続的に操作することにより能率化出来る体制をとっている。工場を動かす人的構成は工場長・副工場長のもとに製造班を7班編成とし、1班の人員は

第4表 損益計算書

自 昭和53年1月1日

至 昭和53年12月31日

| 経 営 費 | 粗 収 益 |
|---------------------|----------------------|
| I 収益的総支出 | I 収益的総収入 |
| 1. 諸材料費 860520円 | 1. 茶加工料金 56,815,595円 |
| 2. 光熱燃料費 7833158 | 2. (緑茶売上高) 8,647,826 |
| 3. 修繕費 2462852 | 3. その他 625,377 |
| 4. 労務費 6623120 | 4. _____ |
| 5. 役員報酬 550000 | 66088798円 |
| 6. (荒茶仕入高) 5593273 | II 流動資産増加額 |
| 7. 借入金利息 5265709 | 0円 |
| 8. 租税公課 1782411 | III 固定資産増殖額 |
| 9. 会議研修 706110 | 1. _____ |
| 10. その他 667,120 | 2. _____ |
| 11. _____ | 3. _____ |
| 12. _____ | 4. _____ |
| 13. _____ | 0円 |
| 32344273 円 | |
| II 流動資産減少額 | |
| 280035 円 | |
| III 固定資産償却費 | |
| 1. 建物 1,910,298円 | |
| 2. 製茶機械 1,042,048 | |
| 3. その他 1,246,379 | |
| 1,357,716 円 | |
| 計 (経営費) 46,201,470円 | 計 (粗収益) 66,088,798円 |
| 当期純収益 19,887,328円 | 合 計 66,088,798円 |
| 合 計 66,088,798円 | |

純収益処分額または欠損金処理額とその方法

- 純収益のうち、1,000万円は借入金の元金返済にあてる。
- 残りは組合の運営費と営農拡大のための積立金にあてる。
- 現在では純収益が十分でているので、組合員への配当も考慮している。

(注) (荒茶仕入高) と (緑茶売上高) の関係は、共同組合が茶工場加工された荒茶を買いあげてそれを再生して組合員や近くの消費者に緑茶として販売することを意味している。

5 3 年度末

| 資 産 の 部 | | 負 債 の 部 | |
|--------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| <u>I 流 通 資 産</u> | | <u>I 短 期 負 債</u> | |
| 1. 預 金 | 19,109,156円 | 1. | 円 |
| 2. 未 収 金 | 471,181円 | 2. | 円 |
| 3. | 円 | 3. | 円 |
| 4. | 円 | | 0 円 |
| | <u>19580337円</u> | | |
| <u>II 流 動 資 産</u> | | <u>II 長 期 負 債</u> | |
| 1. 茶袋その他 | 245350円 | 1. 近代化資金 | 17990000 円 |
| 2. 仕 上 茶 | 650000円 | 2. 近代化資金 | 14000000 円 |
| 3. | 円 | 3. パイロット営農資金 | 34766000 円 |
| 4. | 円 | 4. | 円 |
| | <u>895350 円</u> | | <u>負債合計 66756000 円</u> |
| <u>III 固 定 資 産</u> | | <u>III 資 本</u> | |
| 1. 土 地 | 3940000円 | 1. 出 資 金 | 0 円 |
| 2. 建 物 | 42485575円 | 2. 資 本 金 | 46341022 円 |
| 3. 製 茶 機 械 | 56712576円 | 3. 年 度 純 収 益 | 19887328 円 |
| 4. そ の 他 | 9370512円 | | <u>資本合計 66228350 円</u> |
| 5. | 円 | | |
| | <u>112508663 円</u> | | |
| | <u>資産合計 132984350 円</u> | | <u>負債資本合計 132984350 円</u> |

第5表 決算表

1. 粗 収 益 昭和53年12月31日現在

| | |
|-----------|-------------------|
| 収益的収入年計 | 6 6,0 8 8,7 9 8 円 |
| 成員への仕向け年計 | 0 |
| 流動資産増加額 | 0 |
| 固定資産増殖額 | 0 |
| 計(粗収益) ① | 6 6,0 8 8,7 9 8 |

2. 経 営 費

| | |
|-----------|-------------------|
| 収益的支出年計 | 3 2,3 4 4,2 7 3 円 |
| 成員から仕向け年計 | 0 |
| 流動資産減少額 | 2 8 0,0 3 5 |
| 固定資産却額 | 1 3,5 7 7,1 6 2 |
| 計(経営費) ② | 4 6,2 0 1,4 7 0 |

3. 純 収 益

| | |
|-------------|-------------------|
| 粗 収 益 (①から) | 6 6,0 8 8,7 9 8 円 |
| 経 営 費 (②から) | 4 6,2 0 1,4 7 0 |
| 差 引 (①-②) | 1 9,8 8 7,3 2 8 |

4. 財 産 純 増 加 額

| | |
|-------------|-------------------|
| 年 度 末 財 産 額 | 6 6,2 2 8,3 5 0 円 |
| 年 度 始 財 産 額 | 6 7,9 3 4,6 8 0 |
| 差 引(財産純増加額) | △ 1,7 0 6,3 3 0 |

5. 年 度 内 資 本 増 減 額

| | |
|---------------|-----|
| 財 政 的 収 入 年 計 | 0 円 |
| 財 政 的 支 出 年 計 | 0 |
| 差 引(年度内資本増減額) | 0 |

- (注) 1.収益の総支出=収益の支出+成員から仕受
 収益の総収入=収益的収入+成員への仕向
 2.財政的収入は、成員からの出資収入
 財政的支出は資本金引当支出

第6表 貸借対照表

5 3 度 始 め

| 資 産 の 部 | 負 債 の 部 |
|--------------------|------------------------|
| <u>I 流 通 資 産</u> | <u>I 短 期 負 債</u> |
| 1. 預貯金 21233690円 | 1. 円 |
| 2. 未収金 135780円 | 2. 円 |
| 3. 円 | 3. 円 |
| 4. 円 | 0円 |
| 21369470円 | |
| | |
| <u>II 流 動 資 産</u> | <u>II 長 期 負 債</u> |
| 1. 茶袋その他 255385円 | 1. 近代化資金 21590000円 |
| 2. 仕上茶 920000円 | 2. 近代化資金 17500000円 |
| 3. 円 | 3. パイロット営農資金 37666000円 |
| 4. 円 | 4. 円 |
| 1175385円 | 負債合計 76756000円 |
| | |
| <u>III 固 定 資 産</u> | <u>III 資 本</u> |
| 1. 土地 0円 | 1. 出資金 0円 |
| 2. 建物 44395873円 | 2. 資本金 67934680円 |
| 3. 製茶機械 67133061円 | |
| 4. その他 10616891円 | 資本合計 67934680円 |
| 5. 円 | |
| 122145825円 | |
| 資産合計 144690680円 | 負債資本合計 144690680円 |

班長を含めて4人となっており、8時間の交替制としているが、各班とも班長が40代前半～30代後半の中堅農業者で占めており、さらに班員は20代後半から30代前半の人達であるため質的労働力は優秀で作業は適格に行われ効率を上げている。そのうえ作業終了後の機械の整備点検及び掃除、始業点検を充分行っているので、操業中のトラブルもほとんどなく順調に作業を行っている。さらに工場は処理能力が120Kg型、60Kg型の2種の機械を導入しており、両機をフル運転しているが、摘採初期、雨により摘採量が少ない場合、生葉の供給量に適合する機械のみを運転する場合もあり、加工コストの低減にも留意をしている。このように省力化された最新型の機械導入を図り、生葉を連続処理に適する合葉制を取り組合員の力を結集して、たえず労働能率を上げることに意を用い、茶の生産コスト低減に努めている。

(7) 合理化された施設による経営改善

組合員相互の協力により、荒茶施設の共同は品質の改善と合理化を進めており共同組合の経営内容は、いちじるしく向上した。例年決算期に経営分析を行い、組合の反省会の資料としているが、53年度は茶の生葉1Kg当りの荒茶加工費が、八女市の平均(44工場)の122円に対し89円となっている。荒茶1Kg当りの価格でも、52年度で福岡県平坦地域の1,283円に対して1,932円となっており、649円の高値で取引されて、静岡茶市場、福岡県茶流通センターにおいても好評を得て、荒茶工場の技術改善と合理化が品質の向上と経営の安定に寄与している。

② 技術的特色

(ア) 早期成園化をねらった圃地造成

茶の収量を高める手段として、傾斜をゆるやかにし、暗きよ、側溝を作り、寒気流の流れを良くして茶芽の生育を図っている。また、土壤侵蝕防止効果を高め茶樹の根張りを良くするため、造成後さらに大型レーキドーザーを使用し耕土を深くするため、深さ60cmに耕起している。

(イ) 共同組合独自の施肥改善

土壌の改善を図るため耕起時に炭酸カルシウムを10a当り880Kgを投入し、土と混和した。また造成した表土が風雨により流亡させないための防止対策と有機物の補給のため稲ワラや山草を10a当り2,000Kg投入している。茶の栽培法で根の生育の良否は生産性に最も重要なことから集団の茶園の状況がどうなっているかを判別するため園地に深さ60cmの穴を掘り根の伸長と肥料の吸収等を時期別に調査を行っている。その結果、造成地は有機物が少ないため、堆肥、有機物を施肥することが上質茶生産につながることであるとの結論から、オガクズ堆肥や畜産廃棄物を腐熟させ茶園に投入し土壌改良を図っている。

さらに施肥についても10a当り年間菜種粕500Kg、骨粉100Kg、魚粕100Kgの有機肥料を施用する八女中央茶共同組合独自の基準を作成実施しており、良質茶が早期に生産されている。なお茶樹の植栽は共同育苗を実施するとともに鉢付定植を行っている。

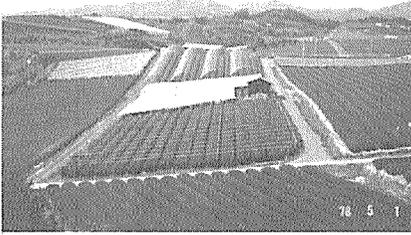
(ウ) 優良品種による産地銘柄

穂木、苗木を共同で購入し、県茶業指導所及び市担当技術者等の指導を受け共同施設で育苗を行った。品種はヤブキタが95%、その他5%である。植栽された茶樹は栽培基準に従い、適切な共同管理を実施したことから生育良好で早期に成園化が可能となった。さらに優良品種茶園であるため、摘採した良質の生葉を製造技術の改善と研修をかねて、全員共同で製造し産地銘柄の高揚と品質の確保を図っている。

(エ) 良質茶生産と経営改善のため摘採期の調節

肥料を適期に施用し、病害虫防除を徹底させて、完全な施肥・防除を実施しても適採期を逸すると茶葉が硬化して良質茶の生産は困難となってくるため、①ハウス茶、②白いビニール被覆茶、③防霜ファン及びカンレイシャ、④露地摘採茶、⑤藁かけ茶、⑥玉露、⑦刈番茶の順序で合理化された技術で荒茶工場の加工能力に応じた摘採期の調節を図っている。

(オ) スプリンクラーによる病害虫防除の確立



棚かけわら被覆栽培により
摘採期を15日遅らせ生葉
の硬化を防止している



全員出役して茶つみ
(研修の場となっている)

病虫害防除及び灌水を行うための多目的スプリンクラーを全園に設置して省力化を図っている。共同化のため防除等作業分担班を置き、それぞれ専門的に作業を行っているため、その効果は大きい。作業分担班は、機械班。薬剤班。連絡班。防除班の4班で班長以下6人の組織で編成され専門化を図ったので、当初にくらべて熟練し動作も機敏になり。現在では10a当り700ℓ散布を5分間で終了している。

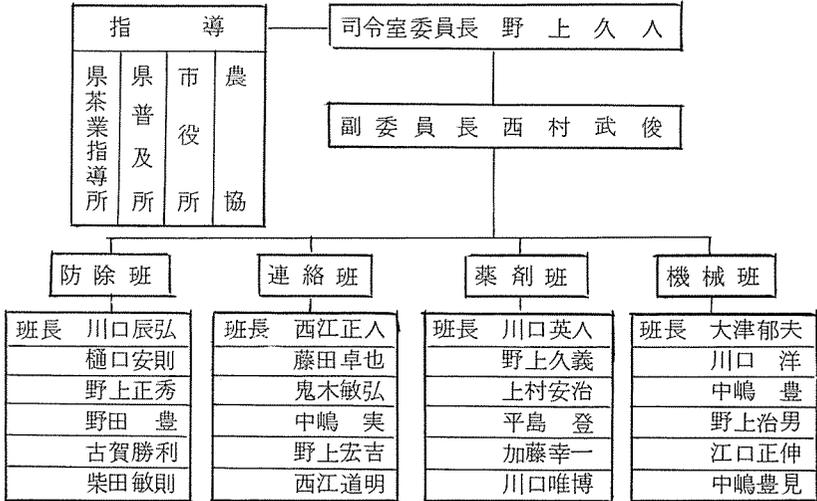
この施設は、貯水量7万tの溜池から全園に配管され、害虫の発生時期や夏季の干ばつ時に防除の徹底と茶園の灌水による樹勢の回復及び品質改善と省力化が行われ、茶業経営を有利に導いている。

③ 協業の成果

荒茶工場の建設運営は個人では資金・人材の面からも今日では至難なことであり、共同による荒茶工場の設立・運営が農業経営改善にもたらしたメリットは、生産費の低減・品質の向上・合理化による省力など大きな効果をもたらしている。

現在、八女中央茶共同組合では、27名の若い農業後継者が茶業を中心とした農業経営にとりくんでいる。

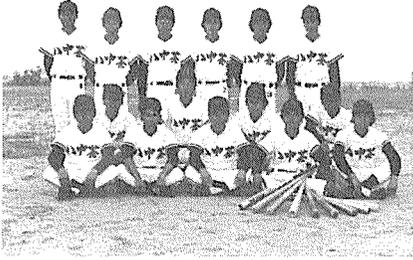
第8表 防除・灌水等作業分担



共同組合に所属している経営主が、今日まで日夜努力してきた行動は、おのずから後継者に開拓の精神を植えつけていった。昭和48年、4名の若者が中心となり自主的に組織活動を呼びかけ、17名による共同組合の青年部が結成された。組合では総会にはかり、毎年青年部の活動費として予算を計上して、後継者の育成につとめている。後継者は、荒茶工場の茶製造技術部門で中心的な役割を果している。

また、製造技術部門のはかに経営簿記帳簿を実施して経営改善の研究会・実績発表会や先進地視察調査など。広い分野にわたって研鑽を重ねており、明日を担う若人として将来を期待されている。

共同組合の青年部の活躍がもととなって、51年に後継者の奥さんによる「若妻会」が結成された。若妻会では茶の栽培技術講習会などに積極的に参加し、また独自で茶道についての研究を深めたり、茶の味を判定する闘茶会などを行っている。農家の経営が茶+菊の複合経営となっているため、特に健康管理に留意し、若妻会では健康診断の実施を呼びかけ実践している。また、余暇にはバレーボー



明日を担う青年部



婦人部の斗茶会

ルの練習や若夫婦の集いを行うなど、楽しい雰意気のなかで意欲的な生活を送っている。

なお、このようにして農家の共同の努力により、茶と菊の複合経営に基づく地域農業が確立されていった。共同の力で創意と工夫を重ねれば、農業の道は大きく開けることを八女地域の農民に実績をもって示し、地域の農民に農業への意欲をもたらしたことは高く評価されている。零細で米麦のみの経営から、共同の力で、一步一步時代に即応して発展してきたところにこの集団の大きな特徴がある。

■問題点と今後の発展方向

(1) 問題点

本組合は、茶樹栽培の歴史が浅く、組合としても栽培技術の改善等に積極的に取り組み、一層の生産性の向上に努めているところであるが、今後の改善点として次のようなものがある。

① 品種の選定

現在、ヤブキタが90%を占め、ヤブキタ偏重の傾向があるので、ヤブキタを中心にその後後に早・晩生品種を取り入れる必要があり、より地域の実態に応じた収益性の高い品種の導入・定着に努めることが大切であろう。

② 摘採技術

生葉の摘採については良品質茶生産のため、一番茶は全部手摘みとしているが、

多数の雇用者の中には、摘採技術に優劣があり。摘採した生葉が不揃いになるため生葉の受付の場合、規格等級検査を実施して、摘採不良の生葉が出た場合には園内マイクで生産者に報知して良質茶の生産に努めているが、生産技術の面から改善方策を考える必要が重要である。

(2) 今後の方向

本組合の農家は、高い技術を支えとして、茶+菊の組み合わせた営農によって、高い農業所得を確保するとともに経営主、主婦、後継者が一致協力し、農家間の調和を保って楽しい集団を形成している。今後は上にのべた問題を着実に改善しつつ、共同化の推進を行い茶+菊の定着を確かにし、発展させていくことが望まれる。

団地造成で経営改善めざす

八女中央茶共同組合

(代表者 西江敏行)

八女市は福岡県の南部で人口4万、農家戸数2,733戸の農村地帯である。わが八女市は、古くから八女茶が栽培されており、約500年以上の歴史を有している産地である。10年前の農業情勢は、米麦と電照菊の栽培がなされ、耕地面積の零細は致命的欠陥であった。依って未開発地であった山林原野の開発に着目し、これが開発の議を興し、開発にふみきったのである。103haの内、50%は公有林、50%は個人所有林であったが、特に個人所有林の買収と還地に伴う移転登記500筆を完了するまでには、役員会の労苦は言語に絶するものがあり、役員会は年間200回に及ぶこともあった。

昭和48年より5カ年継続事業として事業に着工したが、当初は階段工法による計画であったが、作目を茶に決定して以来、造成法を改良山成り工法に計画の変更を国県に強く要望して、傾斜 $12^{\circ}\sim 15^{\circ}$ の畑地が出来た。

茶の植付は昭和46～47年に亘り、2年生ヤブキタ苗を定植し、早期成園化を図った。昭和48年第一工場60キロ2ライン、51年に第二工場120キロ2ラインを建設し、53年には、大霜

害を被ったが、荒茶102tの生産となり現在に及んでいる。

茶の摘採は次の要領で調整を図っている。先ずビニールハウス・バロン栽培5%、寒冷紗・防霜ファンを早期とし、一般露地物50%、また新葉の硬化対策として、わらかけ被覆10%、玉露栽培5%、この様にして調整を図っている。

1茶期は4月中旬より5月中旬までである。この調整作業及び肥培管理については、指導部員8名を編成し、関係機関と連携して、指導の徹底を図っている。完成した荒茶全量は茶流通センターへ出荷し、一部は静岡茶市場へ出荷し、荒茶の価格維持につとめている。

37組合員中30名の後継者は、電照菊との複合経営で、年間約1千万の粗所得となり、希望たくましく、精神と行動の調和を図り研鑽を重ねている。

出品財 麦作経営

受賞者 玉村町第1稲麦機械化
生産組合(代表者 渡辺寿美保)

(群馬県佐波郡玉村町福島1328)

■ 受賞者の略歴

玉村町は群馬県中央最南部に位置し、高崎・前橋・伊勢崎の3市に取り囲まれ、東の町界は利根川に接している。標高は57～72m、北西から南東へなだらかに傾斜する平坦地で、町の南東部は利根川・烏川・神流川等の合流地点となっている。

町内の総耕地面積1,600haの約60%が水田で、水田は沖積壤土、畑は砂壤土から成り、古くから水田における米麦作と畑桑園による養蚕を基幹とする複合経営が行われて来た。

三方を地方都市に囲まれた玉村町では、昭和35年頃から人口減少が始まり、並行して農家戸数・農地面積も減少傾向を辿って来た。昭和45年頃から町内で住宅団地・工業団地の造成が急速に進み、総人口は増勢に転じたが、農地の潰廃・農業就業人口の流出等は加速されるようになった。しかし、このような社会環境の中であって、町は依然純農村としての景観を失っていないし、米麦二毛作の土地利用方式を維持し、水田麦作率は県下で最も高い町村の一つに数えられている。その依って来たところは、町の第1次産業就業人口が相対的に高く、農業が現在でも重要な産業部門であることにもよるが、それを背景とする役場・農協等の支援の下に、先進農家群を中核とする営農集団が積極的に農業生産に取り組

玉村町第1稲麦機械化 生産組合のメンバー



んでいることによるものである。

玉村町第1稲麦機械化生産組合は、それらを代表する営農集団であり、町内に組織された6つの機械化生産組合の一つとして昭和50年9月に結成され、最も顕著な生産活動を展開して来た。麦作志向の強い専業4・兼業9、計13戸の農家で構成され、米麦一貫作業体系を確立し、麦作の期間借地および作業受託等による生産規模の拡大を進めて来た。

本組合は、集団長の下に会計・機械・栽培・企画の4係を置き、4戸の専業農家を中心となって運営を行っている。運営上特筆すべき点は、合意形成のために徹底した論議を行い、集団としての意思決定を行っていることである。年間・作季別等の全体的な計画および成果の詳細な検討は勿論として、毎日の計画・問題点については、機械格納庫の2階に設けた小部屋に朝夕2回定時に必ず集合し、相互に納得の行くまで意見をたたかわしている。集団員の「和」を重視する渡辺集団長の優れた指導性に負う処が大きいが、渡辺氏を中心とする集団構成農家の一致協力が、今日の輝かしい成果の基礎となっている。

本組合の運営方法は、集団活動の規範として周辺の農村に多大の影響を及ぼしているばかりでなく、遠く他県からも教えを乞う農家が多く、その業績は高く評価されている。

■ 受賞者の経営概況

構成農家13戸の総耕地面積は約17ha、うち水田が10haである。専業農家4戸の耕地規模は2ha前後、兼業農家9戸は約1haで、いずれも凡そ60%

が水田である。

生産組合は、構成農家の全水田について機械化一貫体系による米麦生産を行うとともに、期間借地による麦作および経営受託による米麦作の拡大を図っている。昭和53年について見ると、期間借地は会社員・老人婦人農家等11戸から3ha受託地は町長・農協組合長を含む4戸から2.6haで、冬作は麦15.6ha、夏作は水稻と転作作物11.7haの生産を行っている。転作作物は大豆94a、牧草30aおよび麦125aで、夏作物は経営耕地の中で最も排水条件の良い圃場にまとめて作付けを行っている。

乾燥調製は農協施設を利用するので、米麦の生産に必要な機械類に重点をおいて、組合の結成された昭和50年度にトラクター・田植機・コンバイン・ブームスプレーヤー等、昭和52年度に高度麦作集団育成対策総合対策事業で、コンバインの追加、グレンドリル等の導入が行われ、一貫作業体系のための機械は一通り整備されている。

第1表 生産組合の所有する主な機械・施設

| 機 種 | 台 数 | 銘 柄 | 取得年月 |
|-----------|-----|--------------|----------|
| トラクター | 1 | フォード6600 | 5 1. 3 |
| トラクター | 1 | フォード3000 | 5 2. 3 |
| ロータリー | 1 | ハワードE80 | 5 1. 3 |
| ロータリー | 1 | ニプロAP1800 | 5 2. 3 |
| ドライブハロー | 1 | ニプロHZ240LA | 5 1. 3 |
| 田 植 機 | 3 | キセキPF400D | 5 1. 3 |
| ブームスプレーヤー | 1 | 丸山BSM-T402 | 5 1. 3 |
| グレンドリル | 1 | ノードストン17条 | 5 2. 1 1 |
| ローラー | 1 | 松本農機鉄工 | 5 2. 3 |
| コンバイン | 2 | キセキHD2000DCA | 5 1. 3 |
| コンバイン | 1 | キセキHD2000DCA | 5 2. 1 1 |
| ノッター | 2 | キセキFN2000 | 5 1. 3 |
| ノッター | 1 | キセキFN2000 | 5 2. 1 1 |
| 格納庫 | 1 | 鉄骨・スレート・2F | 5 1. 1 |

生産組合の経理は複式簿記を用いて管理運営の合理化に努め、機械更新のための内部保留も確保して資金運用の健全化を図っている。構成農家も個別に複式簿記を修得して、自己の経営分析を実施するなど、経営合理化に対する意識水準は極めて高い。

集団活動によって米麦生産については大幅な省力化が行われたが、節約労働部分は個別経営の養蚕・畜産・施設園芸等の拡充強化に振り向けられ、複合経営としてのより集約的な展開に機能しているが、一方、兼業農家に対しては就労の安定化に役立っている。その結果、養蚕では夏蚕1回の飼育増加がほぼ定着の域に達しているし、野菜作では施設化が次第に進んで春ぎくときゅうり、なすの結びついたハウス栽培が増加しつつある。特に堆厩肥を充分に与えた春ぎくは、特産的商品として東京市場で高い評価を得ている。

■受賞者の技術と経営

(1) 集団結成の経緯

昭和37年、農業構造改善パイロット事業による圃場整備の開始以降、国営・県営・団体営の諸事業により、昭和50年までに玉村の全域にわたる水田の圃場整備が実施された。しかし、同時並行的に兼業化による土地利用の低下が進み、しかも地価の高騰から農地の流動化は停滞し、農業の維持発展を図るためには、機械施設の共同利用を軸とする生産の組織化が必要であるという考えが芽生えて来た。福島集落でも、昭和48年頃から中核農家の間でトラクターの共同利用による麦作集団の結成が計画され、町役場および農協の積極的な支援を受けて本生産組合が誕生するに至ったものである。

(2) 集団の技術と運営管理

① 生産技術の特徴

本生産組合は、良質・高生産を目標として環境の改善・栽培技術の向上に努め、昭和53年には10a当たり569Kgの高収をあげしかも93%が1等という高品質の確保に成功している。生産技術の主要な特徴として以下の諸点があげられる

が、それらは特別の技術があるというよりは、むしろ常識的ではあるが守らなければならない事を守り、行わなければならない事を正しく実施するために工夫を積み重ねているという事につきます。

そのような努力の総合効果が極めて高い生産性に結びついている事が特筆すべき点である。

第2表 麦作の作付面積と収量の推移

| | ミノリムギ | | ヒヨクコムギ | | 農林61号 | | 備 考 |
|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-----|
| | 面積(a) | 収量(kg) | 面積(a) | 収量(kg) | 面積(a) | 収量(kg) | |
| 昭和50年 | — | — | — | — | 600 | 430 | 湿害 |
| 昭和51年 | 608 | 230 | — | — | 738 | 300 | |
| 昭和52年 | 536 | 375 | 100 | 480 | 804 | 405 | |
| 昭和53年 | — | — | 705 | 579 | 857 | 559 | |

(ア) 地力の維持増強

毎年、稲わら・麦かんの全量を回収し、集団内の有畜農家で堆肥化を行って、10a当り、1.5t程度の圃場還元を行っている。また、毎年土壌診断を実施し、置換容量を高く保持するために連年BM溶燐を施用している。

(イ) 生育の安定化

麦の生産向上には、出芽・初期生育の安定化が特に重要であることに留意し、種子の全量を更新するとともに、入念な砕土と鎮圧に努めている。播種様式は全面全層播きが一般化しているが、出芽・初期生育が不整一となり易い経験をふまえてドリル播きを採用しており、さらに立毛数を確保するため播種量を増加している。

雑草防除には除草剤(乳剤)を使用しているが、除草効果をあげるため、一般に用いられている散布機の扇形ノズルを線型ノズルに変えるなど工夫が凝らされている。

凍霜害の回避にも意を用いてローラーによる踏圧を3回丁寧に行い、後期生育の旺盛化のために、茎立ち前に窒素の追肥を行っている。



ロータリーによる耕耘



播種作業



除草剤の散布



コンバインによる収穫

(ウ) 品質の向上

生産組合が管理している耕地の代表的土壌は灰褐色土壌で、比較的透水性に富む良質土壌であるが、地下水の高位停滞の防止、降雨後の急速排水のために、泥揚げ、雑草除去などを丹念に実施し、周辺排水路を完全に整備している。

また、刈取りの競合を避けて適期収穫を行うために、早生のヒヨクコムギとやや晩い農林61号を組合せ、品質の向上に努めている。

② 集団運営の特徴と経営的効果

本生産組合は、専業農家と兼業農家の混合集団で、全体の運営管理と米麦生産

の中心をなす機械作業は4戸の専業農家によって進められている。しかし、集団を維持発展させるためには兼業農家を含めた全構成農家の合意形成が不可欠であり、協調関係を強めて行くことについては特段の配慮が払われている。それらの点をも含めながら、集団として経営的側面からの特徴を要約すると、次のとおりである。

(ア) 兼業農家の出役

米麦生産のための基幹作業は機械化され専業農家によって担われているので、一貫体系が確立されれば手労力はほとんど不要となる。しかし、利用時間の限られた高額機械を多く取り入れなければならなくなるし、他方では水田規模に応じて兼業農家に課している義務出役の労働力を出来るだけ消化することも必要である。このような一見相矛盾した運営上の問題を、本生産組合は、彼等が最も重視している地力維持の具体化過程で巧みに調整している。つまり、麦わらの搬出・堆肥撤布など入力では比較的時間を要する作業には兼業農家の婦人が共同で従事することとし、ペイラー・マニユアスプレッダの購入を見合わせ、固定費用の節減に役立っている。

このことは、投下労働時間を増加させ、単位面積当りの所要労働時間も、機械化栽培としては必ずしも省力的ではないような印象を与える。しかし、それによって単に固定費の節減が図られるばかりでなく、兼業農家の婦人が就労機会を得、出役労賃との相殺により機械利用の料金負担を軽減出来るという経済効果をもあわせ持っている。

さらに重要なことは、構成農家の大多数が一諸になって共同作業を実施することの意義である。婦人まで包括した集団意識の醸成が、集団運営の円滑化に計り知れない貢献をしている。

第3表 麦作10a当たり
所要労働時間

| | 男 | 女 |
|-------|-------|------|
| 種子予措 | 0.08 | |
| 堆肥投入 | 350 | 150 |
| 耕 転 | 0.44 | |
| 基 肥 | | 100 |
| 整 地 | 0.59 | |
| 播 種 | 0.92 | |
| 雑草防除 | 0.63 | |
| 追 肥 | 0.50 | |
| 畔草刈 | 0.72 | |
| 鎮圧・麦踏 | 0.17 | |
| 管 理 | 0.20 | |
| 収 穫 | 2.97 | |
| 稈 搬 出 | 1.50 | 2.46 |
| そ の 他 | 0.67 | |
| 合 計 | 12.89 | 4.96 |
| 総 計 | 17.85 | |

(イ) 集団の会計処理

経理は複式簿記を用いて正確・厳密に行っているが、金銭収支のみでなく、物財投入量・労働時間等についても詳細な記録を行い、それらを迅速に集計整理して分析検討を加えることにより、年度途中の対応および次年度計画に役立てている。克明な資料に基づいて徹底的に論議し、全員が納得の上で運営が行われるので、構成農家相互の信頼関係が強化され、技術の高度化と相まって、高い生産性の実現に結びついている。

麦作の生産性をみると、10a当りりの第2次生産費は65,340円で、投入水準はかなり高いが、高収量・高品質に支えられて9,441.2円の10a当り生産をあげており、生産物価額が生産費を償い得ない平均的麦作とは格段の相違が認められる。以上の結果から10a当りの所得を試算すると約5,300円（奨励金

第4表 麦作生産性の主要指標

| | 10a当り | 60kg当り |
|-----------|---------|--------|
| 収 量(kg) | 569 | |
| 第1次生産費(円) | 61,873 | 6,261 |
| 第2次生産費(円) | 67,840 | 6,890 |
| 生産物価額(円) | 9,441.2 | 9,956 |
| うち主産物(円) | 9,191.2 | 9,691 |

等6,600円を含む)となり、麦作としては抜群の収益性を発揮していることが明らかである。

生産組合の経理は、所要経費を利用料金でまかなうことを原則としている。しかし、実際には機械利用料金の他に受託地の生産物収入があり、利益金の計上が可能となっている。そこで、構成員の利用料金を引下げるべきか、出役労賃を引きあげるべきかが集団内における論点となっているが、当面は機械更新のために内部保留し、積立てを行っている。また、員内利用料金も積立金・修理引当金を加算して徴収を行い、余裕金は借入金の繰上返済に運用するなど、健全な資金操作が行われている。

(ウ) 管理労働の評価

集団を運営するためには、直接の生産労働の他に、連絡・調整・実行・結果の確認等にかかわる付帯労働が多く、それらのほとんどは役員の肩にかかって来る。

これまで各地で試みられて来た多様な集団活動の中には、それらの管理的労働は十分な手当もないままに役員の犠牲によって行われる場合が多く、そのことが集団崩壊の原因となっている事例が少なくない。

本生産組合では、連絡業務・諸会議等への出席などの管理的労働についてはオペレーター賃金の70%、記帳手当は1人につき一率1万円を支給しているが、必ずしも充分な額とはいえない。この点についてはこれまで総会等で再三にわたって検討され、建設的な提案が行われて来ているが、役員側がむしろそれを抑える形で現在に至っている。しかし、農協・会社等に定職をもつ兼業農家の間には、勤務経験から管理業務の重要性への認識が強まっており、これらの構成員から積極的な単価引上げが提起されている。

役員に対する信頼の上に、管理運営労働に対する正当な評価が形成されつつあることは、当生産組合の一層の発展にとって望ましい胎動である。

■ 問題点と今後の発展方向

この集団は、米麦の機械化一貫作業体系を軸として優れた成果をあげるとともに、それによって構成農家の経営発展あるいは生活安定に多大の寄与をして来た。しかし、農業をとりまく厳しい情勢を考えると、その前途は必ずしも安閑としたものではない。

玉村町はもともと水田麦作の盛んな処で、昭和53年には麦作率が全水田の80%に及んでおり、町内には高能率稲麦作団地育成事業等により本生産組合と同時期に設立された6つの機械利用組合の他にも、多くの機械化集団がある。従って本生産組合が主眼とする期間借地および経営受託による生産規模の拡大には、おのづから限度があるし、むしろ水田利用再編事業の実施に伴う転作物自作化傾向によって期間借地等の可能面積は減少の傾向すらうかがわれる。農家の分化・分解が更に進むならば、本生産組合のように技術的にも経営的にも信頼性のある集団に水田利用が集積化されるであろう事が期待されるが、当面はそのような展開への障壁はかなり高くきびしいものと見なければならぬ。

この困難な途を切り開いて行くには、高額地代を負担しても借地農的展開を図

れるような安定的高位生産技術の確立が必要であり、そのためには、専業農家群と兼業農家群との責任分担体制、集団と個別経営の労力調整等の諸関係をより一層明確化して、作業技術・栽培技術・管理運営技術の整合した体系の完成に向けて努力を続けるべきである。この集団は、そのような高次の試練に挑戦する能力と気迫に満ちている。

生産と生活の有機的関連性

玉村町第1稲麦機械化生産組合

(代表者 渡辺寿美保)

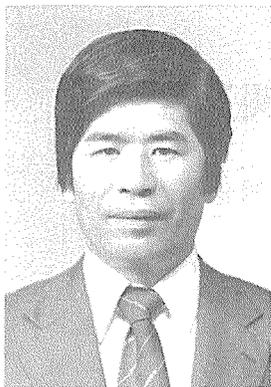
このたびの受賞は、ひとり私達の力によるものではなく、地域農業を構成する仲間と共に汗した力の結晶である。昭和50年に高能率生産団地育成対策事業が導入されたわけであるが、その契機となったのは、県・町・農協・普及所によるプロジェクトチームの「玉村町農業の問題点と今後の方向」であった。この基本構想・基本計画が農業者にフィードバックされ、集落の全体会議が約30回も開かれたのである。急速に進んだ兼業化と農業で生きようとする人々の経営分化が交錯するなかで、ともすれば発展の方向を見失い、沈滞していた私達に、自らの仕事をあらためて位置づけ直す好機を与えた。

組合は、広域的組織形成が図られたために、必ずしも経営展開の方向を同じくしない農家が結びつくことになった。したがって、組織運営には自ら個々の経営の実態が反映されざるを得ず、多くの場合何らかの相互調整の必要があった。単に構成員の等質性のみを重視するのではなく、農業生産と生活の有機的関連性の認識を忘れてはならないだろう。

私達は当面の目標を増収に求め、地

域の平均反収をはるかに上廻る、稲麦あわせて1t獲りの実現を図った。単に機械利用の省力化機能に着目するだけでなく、高反収をあげるための労働や、集団運営の諸々の労働を重視することが、農業生産力の発展につながる。同時に、高度の栽培技術を生かす土地条件の整備がなされなければ、集団的生産力をさらに高めていくことはできない。

豊かな収穫を素直に悦びとすることの出来ない状況の中で、いわば白紙の上に新しい図を描いていくような毎日である。地域農業の担い手たちの前に立ちはだかる諸課題の解決は、80年代日本農業の発展に着実な地歩を固めることになるだろう。

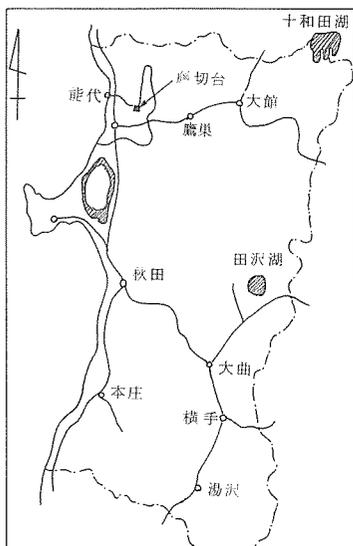


出品財 大豆 作

受賞者 大倉 実

(秋田県能代市朴瀬字藤切台210)

第1図 受賞者の所在地



■ 地域のあらまし

(1) 米代川の流域地帯

氏の住んでいる能代市は、秋田県の北部に位置し、米代川が日本海に注ぐ河口に展けた人口約6万人の地方都市で、古くから港と木材の町として知られている。

市の農業生産状況は、粗生産額の中で米が66.5%と第1位を占めているが、近年は大豆、野菜等を中心とした畑作物と畜産の生産が伸びている。また、最近、田畑半々の3300haの造成が進められ、特に畑作営農の推進により当地域は、将来の県内の畑作物主産地としても期待されている。

氏の住む藤切台地区は市の中心から北東に約3km離れた旧開拓地にある。

気候は、年間平均気温10.6℃、積雪期間は約100日、最大積雪深は30cmと雪国の秋田の中で、開拓地としては比較的恵まれている地域である。夏季間は

日本海から吹きよせる冷涼な風の影響により、畑作に適した気象であり、病虫害の発生が少なくなっている。しかし、1月と2月の寒気はきびしく、冬期間の豚の飼育管理には細心の注意を払わなければならないことがある。

土壌条件は、海拔20m程度の洪積火山灰土からなる台地で、排水は良好であるが、必ずしも土壌条件には恵まれていないところである。

■経営の変遷

(1) 水田利用再編対策を契機に大豆と養豚の複合経営の確立

① 入植当時

昭和29年、氏の父が離農後の跡地を買取って入植した当時は、陸稲を中心（その他の作物として小豆、大豆、ナタネなど）とした畑作農業であったが、経営が安定しなかったため、全面的に開田して水稲経営を試みた。

しかし、水稲単作経営では、冬期農閑期はどうしても出稼ぎとなり、このような経営を改める必要があった。

② 養豚の導入

42年には、養豚を導入し、その後遂次規模拡大を図り、49年には畜舎を自ら増棟し多頭飼育に踏み切った。養豚を始めた理由として、出稼ぎの解消の他に堆きゅう肥を利用した水田の地力増強、それに少ない面積で高い所得をあげることが可能であると考えたからである。

③ 米の生産調整を契機に大豆との複合経営

45年からの米の生産調整と稲作技術を生かしながら、経営の複合化により収益性を高めるため順次水田転換を図り、白菜、大豆等を導入し、水稲+大豆、白菜+養豚の複合経営に踏み切ったのである。

53年には水稲の作付は全てやめ、水田の全面積に近い3.9haに大豆を作付し、経営の主体を養豚と大豆作にしたものである。

(2) 地域の大豆作の先駆者

氏は農業経営に対して真摯な態度と情熱を持ち、入植当時の苦勞と出稼ぎから脱却し、生活の安定を求めるための努力を続けてきており、この前向きの生き方

が今日まで、絶えず経営努力を行っているという態度として現われている。

このことは、水稻を完全に大豆に転作する一方、畜舎は自己設計により自らの手で建設し経費節減を図っていること、借入金は極力抑え過度の投資を控え合理的な営農を行っていることで、端的にうかがえることができる。

同時に、これまでの経験から大豆は土で作るという確信を得ており、徹底した地力対策を施すなど各所にその情熱と計算された冷静な経営態度が伺える。

地域において、特に大豆作については先駆的の立場にあり、養豚についても第一人者と高く評価されており、今後地域のリーダーとして一層の活躍が期待されているところである。

■ 経営の概況

(1) 転作大豆4 haと肥育豚400頭飼育

現在(53年)の経営は畑作(主に大豆)と養豚部門とを組み合わせた経営である。

畑作部門は、大豆3.89 ha、小豆0.3 ha、牧草0.16 haの合計4.35 haである。このうち小豆は畑地であるが、あとの全は場は転換田である。すなわち、水稻の作付は全て止め、ほとんど全てを大豆に、一部は牧草への転作を実施している。51年には1.80 haの水稻作付があったのであるが、52年から自家飯米も残さず全部転作したことになる。なお、牧草地は豚舎の周辺にあり、豚の運動場や飼料として活用しているものである。

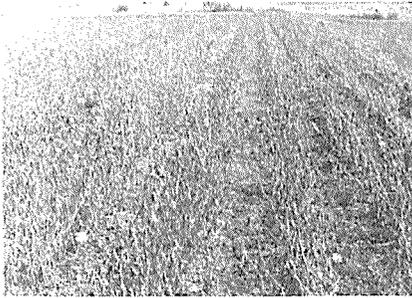
第1表 耕種部門の作付状況

① 転作水田の内訳(ha)

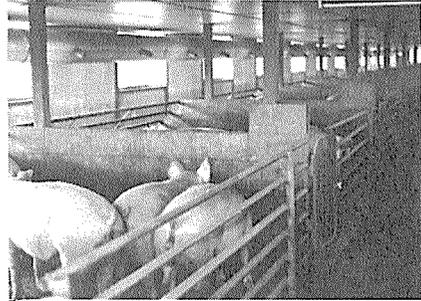
| 年度 | 水 稻 作付面積 | 転作水田 |
|----|-------------|------|
| 49 | 1.80 | 2.25 |
| 50 | 1.80 | 2.25 |
| 51 | 1.80 | 2.25 |
| 52 | — | 4.05 |
| 53 | — | 4.05 |

② 農作物の作付状況(昭和53年度) (ha)

| 作物名 | 作付面積 | うち転作面積 |
|---------------|------|--------|
| 大 豆 | 3.89 | 3.89 |
| 小 豆 | 0.30 | — |
| そ の 他 (牧草) | 0.16 | 0.16 |
| 計 | 4.35 | 4.05 |



転作田に作付された収穫間近かの大豆 — 連作大豆であるがかなりの高単収が期待されている（左上）
自己設計，自家労働力によって建設した畜舎（右上）
天井は断熱材使用，中央に排糞尿通路を設けるなど工夫をこらした豚舎内部（右下）



次に養豚部門は，肥育豚400頭（年間販売頭数にして約800頭），繁殖豚50頭の飼育である。当初は繁殖豚10頭から始め，種雌豚は自家育成または地域の養豚農家から導入し，三元交配を主体とした肥育豚を生産してきたが，肥育豚の資質にバラツキが大きく経営としてマイナスになった。このため，51年から種雌豚の更新にあたって繁殖能力と強健性に重点をおき，同一系統から生産された一代雑種を導入して肥育豚の資質向上と齊一化に努めている。

このように，42年に養豚を導入してから48年までは，繁殖を主体としていたが，49年からは繁殖，肥育の一貫経営に切替え逐次増頭を図ってきている。（第2表）

第2表 養豚飼養状況

① 53年度

| | |
|-------|--------------|
| 肥育豚 | 800頭（年間販売頭数） |
| 繁殖豚 | 50 " |
| 肥育育成豚 | 35 " |
| 牡豚 | 4 " |

② 規模の推移

（頭）

| 年次 区分 | 昭和 42年 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
|----------|-----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 繁殖豚 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 52 |
| 肥育豚 | — | — | — | — | — | — | — | 160 | 240 | 320 | 400 | 400 |

(2) 3年連作で490Kgの高単収実現

前述したように、氏の大豆作は、生産調整を契機にあっての畑作技術を生かしながら、経営の複合化により収益性を高めるため、45年以降耕種部門の主体を大豆作にしたものである。

このように、稲作を止め、大豆を全面的に取り入れた理由は、①転作作物としては価格が補償され有利であること、②養豚から得られる堆きゅう肥の有効利用ができること、③養豚部門との労働力の配分がうまくいくこと等によるものであるが、最大の要因は、これまでの経験から大豆の高収量確保に強い自信を持っていることによるといえよう。

① 作付地の分布状況と作付体系

経営土地は、自宅近くの作業場を中心にして、数カ所に分散している。しかしながら、その距離は歩いて数分とかからないところに位置しており、比較的近くに集合されている。

1つのほ場のまとまりは、大規模なものから小規模なものまであり、175a、60a、55a、29a、8aなどである。この55aのほ場（転作地）が20

aと35a区画に分かれており、35aの方が昭和53年度全国豆類経営改善共励会の出品ほ場である。また、作業場に隣接した転作地は54年度から大豆多収穫実証モデル実験ほ場に指定されている。

作付体系は、現在、非常に単純である。53年に大豆が作付されたところでは、54年も続けて大豆が作付されている。しかし、52年以前は、白菜、飼料かぶなどがそれぞれのほ場で導入されていた。共励会に出品されたほ場の作付体系は、野菜(49年)→野菜(50年)→大豆(51年)→大豆(52年)→大豆(53年)である(54年度の作付も大豆)。なお、このほ場に隣り合っている転作田では、49年から大豆の連作をしているほ場である。

また、転作牧草地(16a)では従来からラジノクローバーを栽培している。この転作牧草地は豚舎の周辺にとりまいて位置している。なお、畑地は小豆の作付を52年より続けている。

第2図 経営土地の分布状況



「大豆多収獲実証モデル実験ほ」
に指定されている大倉氏のほ場



第3表 作付体系図

第3表 作付体系図

| ほ場区分 | 50年 | | 51年 | | 52年 | | 53年 | | 54年 | | | |
|------|---------------------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|----|---------|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ① | 35 a 白菜 20 a 大豆 | | 大豆 | | 大豆 | | 大豆 | | 大豆 | | 大豆 | |
| ② | 白菜 | | 大豆 | | 大豆 | | 大豆 | | 大豆 | | 大豆 | |
| ③ | 70 a 水稲 105 a 水稲 | | 水稲 | | 飼料かぶ | | 大豆 | | 大豆 | | 大豆 | |
| ④ | 16 a 牧草 | | 牧草 | | 牧草 | | 牧草 | | 牧草 | | 牧草 | |
| ⑤ | (畑地) 白菜(30a) | | 白菜(30a) | | 白菜(30a) | | 小豆(30a) | | 小豆(30a) | | 小豆(30a) | |

備考：ほ場区分①の35 a のほ場が全国豆類経営改善共助会の出品ほ場である。

② 労働力状況

労働力としては、本人、妻、弟の3人が作業の分担を決めて営農を行っている。通常、午前中は養豚の飼養管理、午後は大豆作というように労働力をうまく配分している。また、10月中旬～下旬にかけての大豆の刈取り、島立てなどに延50人を臨時雇いに雇用している。

③ 技術概況

耕種技術の内容は第4表のとおりである。栽培品種は、県の奨励品種である「ライコウ」に53年は統一している。堆肥は10a当り4tの多投をしている。播種

第4表 出品豆類技術の内容（昭和53年度）

| 作付面積 | 品種名 | 酸度矯正 | | | 耕 起 | | | 整 地 | | |
|-----------|------|-------|----------|------------|------------|-------------|------------|--------------------|-------------|----|
| | | 石灰の種類 | 施用量(10a) | 施用時期 | 期日 | 方法 | 深 さ | 期日 | 方法 | 回数 |
| ha 035 | ライコウ | 炭カル | 100kg | 月日 5.13 | 月日 5.10 | トラクター・ロータリー | 15以上 cm | 月日 5.12 5.20 | トラクター・ロータリー | 3 |

| 施 肥（含堆きゅう肥） | | | | | 播 種 | | | 畦巾×株間 | | 間 引 | |
|-------------------|------------|----------|------------------|----------------|------------|--------|----------|-------------------|----|------------|----|
| 期日 | 方法 | 肥料名 | 成分量 | 施用量(10a) | 期日 | 方法 | 播種量(10a) | cm | cm | 期日 | 方法 |
| 月日 5.5 5.13 | トラック荷台から散布 | 堆肥大豆複合25 | n p k 1 3 3 | 4000kg 20kg | 月日 5.25 | 手動式播種機 | 5 kg | | | 月日 6.20 | 人力 |
| " | ライムソー | 焙塩 | p 18kg k. 24" | 90" 40" | | (多木式) | | (11.150 株/10a) | | | |

| 除草剤使用の有無(除草剤名) | 中耕除草の回数(回) | 病 害 虫 防 除 | | | | | 収 穫 | | 10a当収量(Kg) | |
|----------------|------------|------------|----|-------------|-----------|----------|-------------|-----|------------|--------|
| | | 期日 | 方法 | 対象病虫害 | 農薬名 | 散布量(10a) | 期日 | 方法 | 出 品 農家(群) | 当該都道府県 |
| 無 | 中耕除草3回 | 月日 7.24 | 動粉 | アブラムシ | マラソン | 45kg | 月日 10.15 | 草刈機 | 489.76 | 136.4 |
| | 培 土 1回 | 8.15 | 動粉 | マメシ クイムシ | スミ チオン | 45kg | 10.25 | | | |

は手動式播種機により、10a当り1万株以上の密植である。中耕除草3回、培土1回、病害虫防除2回であり、収穫は草刈機で行っている。

この共励会出品大豆の10a当り収量は490Kgで、県の単収136Kgに比べて極めて高水準の単収を実現している。これは3年連作のは場であり、その技術の工夫、就中、連作障害防止対策のための堆きゅう肥の多投、深耕、線中抵抗性品種の作付等とはとくに優れているといえる。

なお、農機具装備はトラクター24PS、ライムソー、ショベルローダー13PS等である。

第5表 施設農機具整備状況（昭和53年度）

| 区 分 | | 単 位 |
|-----------|--------------|------------------------|
| 施 設 | 農 具 庫 | (60m ²) |
| | 作 業 場 | (70m ²) |
| | 豚 舎 | (1,452m ²) |
| | 堆 肥 舎 | (100m ²) |
| ト ラ ク タ ー | トラクター24PS | 1 台 |
| | ライムソー | 1 |
| | ショベルローダー13PS | 1 |
| お よ び | 畑 作 管 理 機 | 1 |
| | 動 力 散 粉 機 | 1 |
| 主 要 大 | 大豆専用脱穀機 | 1 |
| | 唐 箕 (動 力) | 1 |
| 農 機 具 | 農用トラック 2t | 1 |
| | 草 刈 機 | 1 |

■受賞財の特色（徹底した地力増強対策）

① 徹底した連作障害防止対策

大豆の栽培に当っては、十分な石灰、磷酸資材を投入し土壤改良を実施している（53年は10a当り炭カル、熔磷、それぞれ100Kg、90Kgを投入している）。

これに加えて「大豆は土で作る」という信念を持っており、地力増強には特に留意している。このため堆きゅう肥を10a当り4t投入して土壤改良効果を高めるとともに、土壤保水力の確保に努めている。

このような徹底した土壤改良と深耕により、大豆を3～4年程度の連作では収量の減少をきたさないという確かな裏付けを持っている。以下、連作障害を防止するために講じられている対策を列挙してみよう。

(ア) 見通しもなく連作しているのではなく、あるバロメーターを持っており、常に大豆の作付を考えている。

それは、49年から連作している圃場(20a)、大豆連作年限が最長であり54年で連作6年になるが、そこに作付されている大豆の単収の動向を常に見守りながら、次年の大豆の作付可否の検討をしていることである。54年においても6年連作の大豆は成績が良いということである。

(イ) 堆きゅう肥の多投 養豚部門から得られる豊富なオガ屑きゅう肥を大量に投入している。この量は、53年においては10a当り4tであるが、年々増加させてきている。

(ウ) 深耕に努めている 通常より耕深を深くするよう耕起に努めている。また、54年からはプラウ耕を始めており、耕深25cm程度は確保しているようである。この深耕は、堆きゅう肥の多投が行われているので、その効力が十二分に発揮されるものである。

(エ) 線虫抵抗性の強い品種「ライコウ」の作付 大豆の連作障害の大きな要因は線虫の多発にあると考えられている。そのため、線虫抵抗性の強い「ライコウ」を選んでいく。この品種は、その他に播種期、収穫期の幅が広く、気象条件の変動にも強い良質な品種である。

② 品種の統一と更新

県の奨励品種である「ライコウ」に統一(53年度)しているとともに、種子は毎年更新しており、安定した生産を確保している。

③ 既存の機械の有効活用

生産費を極力節減するため、既存の機械を効率的に活用している。は種には陸

稲は種機を改造，収穫は刈払い機を活用している。また，乾燥は露地島立自然乾燥であり，脱穀はスレッシャーをは場内に持ち込み，は場内脱穀を実施するなど，省力化と手持ち機械の有効利用に努めている。

④ 大豆穀の有効利用

養豚部門からは堆きゅう肥の供給を受けているが，一方，逆に養豚部門に対しては，大豆の稗莢やくず豆を供給している。大豆の稗莢は豚の敷料として用い，豚のストレス解消に役立てている。また，くず豆も豚の飼料に利用されている。このように両部門は密接に有機的な結合が図られている。

(2) 技術上の特色

① 排水対策

は場は火山灰土の洪積台地であり，水田の全面積を畑地化したため，周辺からの浸水冠水の心配はないが，降雨時の停滞水を排除するため簡易な明きょを設け，排水対策にも十分留意している。

② 施肥改善

毎年堆きゅう肥を多投しているため，土壌が肥沃になっていることから，基肥の窒素量を減らし標準施肥量の40%としている。このことが大豆の過繁茂防止となっている。磷酸，加里は標準8～10Kgを施用し，土壌の肥沃度に応じた施肥体系によって肥料の節減を図っている。

また，豚の糞尿をうすめ，ポンプアップして大豆の栄養生長終期にあたる7月下旬から8月上旬に灌水を兼ねて畦間に施用しており，夏期の乾燥防止と収量の増大の大きな要因になっている。

③ 密植栽培

安定した収量を確保するため栽植本数の確保に重点を置いている。条播後に間引きを行い，収穫時の植付本数と10a当り11,000～12,000本確保し密植栽培を行っている。さらに，適期中耕と培土により雑草防除と倒伏防止に努めている。なお，鳥害対策については，地域内の一斉は種を行うとともに，「かかし」を巧みに利用し，その被害軽減を図っている。

④ 病虫害防除

この地域は、栽培期間中を通じて日本海からの涼風があるため、病害の発生は比較的少ない。しかしながら、タネバエ、アブラムシ、マメシクイムシ等の虫害防除に細心の注意を払っている。とくに、タネバエ等の虫害は多いため、種子に粉衣剤を粉衣して播種している。

(3) 高所得（1千万円以上）経営の実現

このように、能代市の郊外藤切台に入植してから20有余年、現在では大豆と養豚との有機的な連携による安定的な複合経営が確立した。

この結果、53年の所得は1,200万円と待望の農業での自立化が可能となり、生活面のゆとり、不安定な冬期間の出稼ぎ解消が図られた。

大まかな経営収支（53年）をみると、大豆及び小豆の販売価格並びに転作奨励金を合せた耕種部門の粗収益は760万円、経営費170万円であるから、差引き約600万円の所得となる。これに加えて養豚部門の所得約600万円があるので総所得1,200万円となっている。

第6表 経営収支（53年）

| 粗 収 益 (千円) | 経 営 費 (千円) |
|--------------------------------|---|
| ① 作物（大豆、小豆）部門 ○販売価額 計 3,616 | ① 購入物財費 計 26,476 |
| ② 畜産物（養豚）部門 ○販売価額 計 37,062 | ② 支払生産費 ○雇用労賃 計 165 ○支払負債利子 計 342 |
| ③ 転作奨励金 計 3,943 | ③ その他 計 5,385 |
| 計 44,621 | 計 32,368 |

差引純利益 12,252千円

なお、付け加えておくと、秋田県は独自の大豆の奨励制度を設けており1俵（30kg、3等以上）2万円近い価格を保証している。また、県あげて「大豆作り1、2、3運動」を展開している。このような行政的な支援が、氏の大豆経営を支える一つの大きな柱となっていると考えられる。

莢の充実した大豆株
(54年10月 品種ライデン)



■ 今後の課題

大豆をとりまく一般的な問題はなお多いが、氏の大豆経営に限定して今後の課題を簡単に述べる。

- (1) 地力が高いと養分しやすい品種であるライコウからライデンに移行することにより、一層の安定多収を旨ざすことが必要である(54年で一部実施)。
- (2) 長年の連作ではやはり減収が予想されるので、将来は小麦、野菜との輪作体系、あるいは一定期間は場を湛水し連作障害の解消を図るなどの対策を講じることが必要となる。

連作大豆で高単収を実現されている氏の大豆作には、それ相当の経営的努力と技術的裏打ちがあって始めて実現されているものである。一般的には、大豆の連作は良くないとされているが、この大豆作のように、相当長期間にわたり高単収水準を維持してきている経営があるということは多くの意味で注目に値するものである。今後、経営、営農上本格的に畑作を発展させるには、氏も述べていたように、少なくとももう一つ大豆以外の安定した畑作物を導入、確保することが極めて必要であると考えられる。今後の経営の一層の発展が期待されている。

転作大豆と養豚経営にかけて

大倉 實

昭和29年、今は亡き父と共に藤切台開拓地に入植してはや26年、文字通り「ゼロ」からの出発で、しばらくは陸稲や雑穀中心の畑作単純経営でした。また開拓地は日本海に近く、風干冷害の脅威に常に悩まされ「水田」に羨望の目を向けながら冬期は出稼ぎの連続でありました。

こうした不安定な経営を改めるには有畜農業以外道はないと考え、42年豚を導入したのであります。44年には水の確保にメドがつき長年の夢であった水田化が可能となり「水稲+養豚」で、ようやく農業らしい経営形態となったのであります。しかし、翌45年から始まった生産調整を契機に、水稲に懸念をもち経営の主体を大豆+養豚へと移す方針を固めました。その後、畑作経営には多少の自信もあったことから、大豆の作付を逐次増加し、53年からの水田再編対策の実施に伴ない、水稲作を全くやめ、その大半を大豆に転換しました。

その大豆ですが、私は大豆は「土から作られる」という信念のもとに、養豚から得た堆きゅう肥を有効に使うなど地力増強対策に万全を尽くしており

ます。また病虫害や、鳥害の防止には私なりの創意工夫をこらす等一般管理にも細心の注意を払っております。こうしたことにより連作障害は殆んどあられることなく、10a当り平均収量も350kgの高収量を維持しております。

もう一つの経営部門である、養豚については、現在価格が低迷し長期化する傾向にありますが、弟、それに養豚仲間と手をたざさえ、より高度な生産技術の確立に全力をあげ、これを克服していきたいと思っております。

今後とも安定した複合経営を確立するため現在の大豆+養豚経営をさらに発展させて行きたいと思っておりますが、現在県では水田利用再編対策の重点作品として、大豆をとりあげておりますので、私は例え小さな点であっても、この増産運動の先頭となって邁進するつもりであります。

園 芸 部 門

- 天皇杯受賞／高鷺村高冷地野菜生産出荷組合……………58
(農林水産省農業技術研究所経営
土地利用部生活構造第二研究室長／小 泉 浩 郎)
- 内閣総理大臣受賞／沢口果樹共同防除組合……………74
(筑波大学農林学系教授／大 垣 智 昭)
- 日本農林漁業振興会長受賞／圓 山 峯 一……………87
(農林水産省農業技術研究所経営土地利用部／小 野 誠 志)
- 日本農林漁業振興会長受賞／姫宮生活改善グループ……………99
(農林水産省農業技術研究所経営土地利用部長／鈴 木 福 松)

出 品 財 ダ イ コ ン

受 賞 者 高 鷲 村 高 冷 地 野 菜 生 産 出 荷 組 合

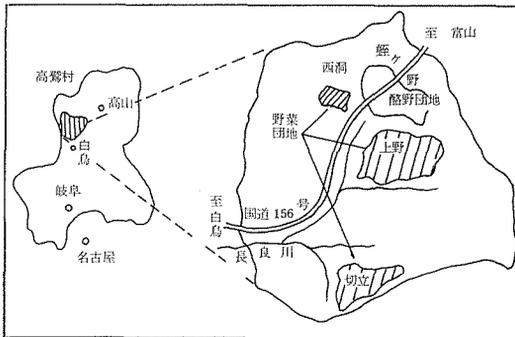
(代 表 者 川 端 豊)

(岐 阜 県 郡 上 郡 高 鷲 村 大 鷲)

■ 受 賞 者 の 略 歴

岐 阜 県 長 良 川 の 最 上 流、大 日 山 麓 に 広 大 な 野 菜 団 地 が 広 が っ て い る。こ こ が 岐 阜 県 高 鷲 村 で あ る。標 高 7 0 0 ~ 9 0 0 m の 高 冷 地 に、夏 季 の 冷 涼 な 気 象 条 件 を 利 用 し て の ダ イ コ ン の 主 産 地 を 形 成 し て い る。年 間 降 雨 量 3,0 0 0 mm、冬 期 1 2 月 ~ 3 月 に は 2 m 前 後 の 積 雪 が あ る。土 壤 は、粘 質 の 赤 土 (安 山 岩 類 残 積 土) が 分 布 し て い る。

第 1 図 受 賞 者 の 所 在 地



高 鷲 村 の 総 面 積 は 1 0 3.6 8 K m² で あ り、う ち 約 8 6 % は 林 野 で 占 め ら れ て い る。4 % 強 の 農 用 地 は 水 田 2 1 7 ha、畑 1 6 1 ha、樹 園 地 1 4 ha、草 地 1 1 9 ha に 分 か れ。戦 後 開 拓 の 野 菜、酪 農 団 地 は、相 対 的 に 水 田 が 小 さ い。農 家

数 は 6 7 4 戸、う ち 専 業 農 家 6 8 戸、第 1 種 兼 業 農 家 1 5 5 戸、第 2 種 兼 業 農 家 4 5 1 戸 で あ る。

「ひるがの高原ダイコン」として名高い当集団のダイコン栽培は、昭和38年



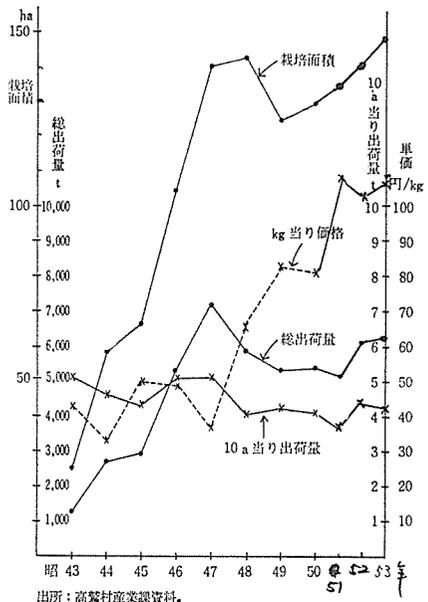
高鷲村高冷地野菜生産
出荷組合のメンバー

ごろを嚆矢とし、昭和44年頃から急速に拡大し、京阪神、中京、北陸市場の夏ダイコン産地として成長した。昭和53年度の作付面積は、115ha、102戸（系統共販）で、1戸当たり平均作付面積110a、粗収入534万円をあげている。

この夏ダイコンを基幹とした個別経営の高所得確保と主産地の形成は、一朝一夕にできたものではない。多くの産地が一度はたどる単品目による産地拡大が、連作障害と病虫害の多発（特にイオウ病）をもたらし、産地移動の危機に瀕した時、この産地は総力を結集して自力でそれを乗り越えた。その集団による創意工夫が、技術を革新し、新しい土地利用と輪作体系を定着させ、地域複合農業への展開を推進した。さらに徹底した品質管理による銘柄産地の確立、また、経済的なゆとりを支えに自分の生活や地域社会に目を向け、健康や生活改善に積極的な取り組みをしている。

第2図は、高鷲村のダイコンの生産と価格の推移である。昭和48年140haの作付に達した頃からイオウ病が発生し、10a当り収量の低迷をみた。そのため一時作付の減退があったが、徹底した

第2図 高鷲村大根の生産と価格



品質管理による販売単価の向上，土壤管理や輪作体系の確立により昭和53年，148haの作付と6,000t余の出荷量に回復しつつある（全村）。資料は古い，昭和52年の村の総販売額に占める夏ダイコンの販売額は66%を占め，6億6千万円に達している。

■受賞者の概況

夏ダイコンの中心である台地畑作地帯は，戦後引揚者によって開かれた。交通条件の不備と厳しい自然条件の中での営農は，極めて困難な状況にあり。一時は離農があいつぎ，過疎への道をたどった。村に残った者も，農業だけでは生活できず，農閑期の出稼は普通であった。ある主婦は，当時を振り返り，「家族が1年一緒に生活することが夢であった」と話す。

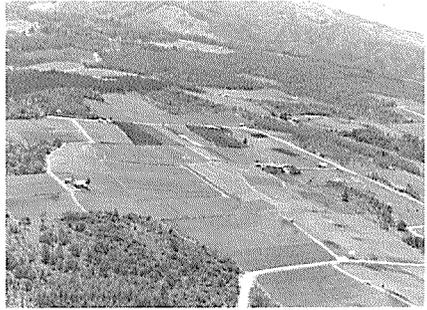
昭和35年ごろから御母衣ダムの飯場へ納入する野菜の栽培と，漬物加工業者との契約による原料ダイコンの栽培がはじまった。だが，それもダムの完成と漬物加工の不振が続き，窮余の策として，昭和40年にダイコンを名古屋市場へ出荷したところ，高い評価を受け，以後青果用夏ダイコンの栽培が始まった。当時の作付面積は，加工ダイコン当時の昭和38年は4ha，青果用ダイコンのはじまった昭和40年は10haであった。

その後，夏ダイコンの栽培は，奥飛騨地方にも波及し，昭和42年には隣接地域を含めて，野菜指定産地となった。

昭和37年ごろ，現在の母体である任意出荷組合が結成され，10年を経た昭和47年，農協傘下の部会活動として一本化され，今日に至っている。

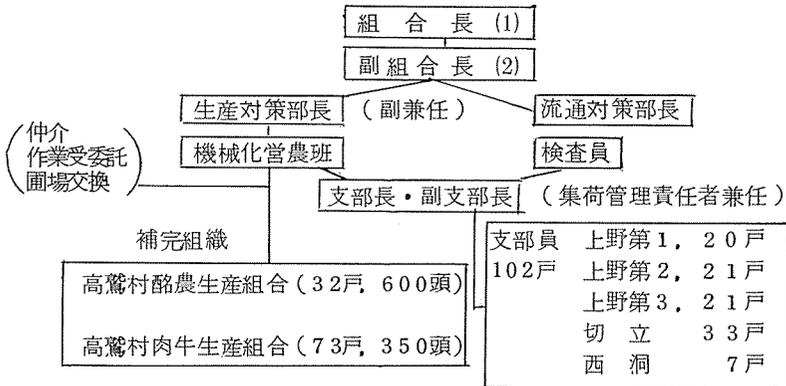
本集団は102名の組合員からなり，5支部に分かれ，支部長が理事を兼任している。組合長（1名），副組合長（2名），会計（1名），書記（1名），監事（2名）は，各支部より選出した役員会によって互選し総会で承認を得て決定する。

第3図は，その組織図である。



夏大根の栽培ほ場

第3図 高鷲村高冷地野菜生産出荷組合



■ 受賞者の特色

(1) 立地を読んだ産地形成

高冷地における夏ダイコン産地の一般的な作型と品種構成は、低温期の5月には、春蒔みの早生を入れ、高温期となる6月から7月にかけては、耐暑性のある夏みの早生が作付されている。この産地における作型の特徴は、宮重青首ダイコンの早まきによる早出し出荷である。

当時の主要出荷先である名古屋市場は、宮重ダイコンの発祥地で、以前から青首種を好む消費嗜好があり、また、煮ダイコンとしての消費も年々早まり、夏の暑さの峠を越した8月中旬ごろから供給が要求されていた。この集団は、この事に注目し、春まきに耐える青首系品種をさがしたが、固定種は根の形状が悪く、

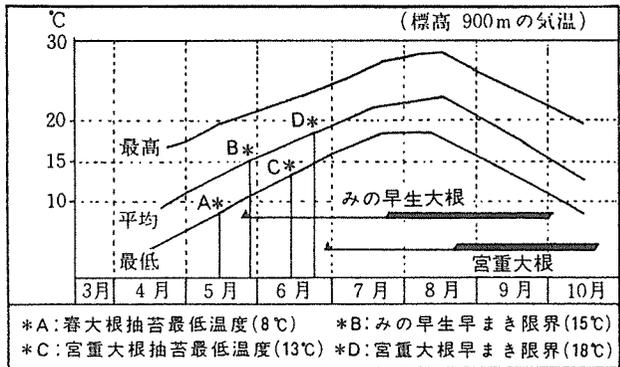
抽台性のため適品種が得られなかった。いくつかの試作の中からT種苗会社のF₁から優良な品種を選択し、はじめて青首ダイコンの夏出し栽培に成功した。宮重系になじみの深い中京市場はもちろん、関西市場にも出荷して人気を呼び「宮重系青首ダイコン」ブームの端緒を作った。これは、その後「耐病総太り」と命名されて市販され、東京市場にも定着されつつあり、全国的な流行品種となった。

現在では、夏みの早生と並行して6月下旬よりまき付けが行われ、市場へは8月中旬から出荷されている。この時期に中京・関西市場に出まわる青首ダイコンは、この産地のものがほとんどである。

こうして、この産地の夏ダイコンは出荷期の拡大を図るため、春蒔みの早生（5月まき）、夏みの早生（6月～7月まき）耐病総太り（6月下旬～8月まき）の作型を組み合わせて7月～10月の4カ月間連続出荷体制を確立することが出来た（第4図、第5図）。

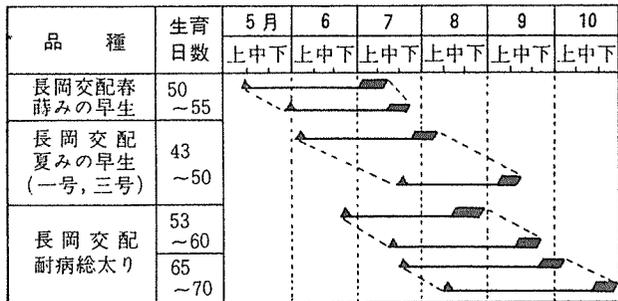
標高700～900mという高冷地で、未経験の生産者が、立地条件と品種の特徴を活かした作型を開発し、市場においても有利に販売しているこの集団の技術革新と市場対応は高く評価されている。

第4図 ひるがの高原の温度から見た栽培体系



第5図 ひるがの高原大根の作型と品種

(標高600～950m)



(2) 単作型産地拡大の限界

「ひるがのダイコン」産地は、夏季の冷涼な気象条件を利用した限定された品目と作型である。他に有利な作目が少ないことから、面積、戸数とも飛躍的に増加した。また、市場対応の面からも、ある量のまとまりが必要であるから単品目の産地拡大が図られた。その結果、多くの場合、連作障害や病虫害の多発することになるが、この産地もその例外ではなかった。

ダイコンの作付面積は、最近やや回復をみせているが、昭和47年以降、横這い傾向にあり、また10a当たり収量も低迷している。この原因の主なものは、単品作産地拡大による土壌管理の不徹底と病虫害の多発、とくにイオウ病の急速な発生であった(第1表)。

第1表 高鷲だいこんの収量推移と萎黄病発生農家

| | 44年 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 総 収 量(t) | 2,757 | 2,920 | 5,354 | 7,212 | 5,884 | 5,383 | 5,422 | 5,020 |
| 10a 当たり収量(kg) | 4,673 | 4,444 | 5,106 | 5,166 | 4,105 | 4,082 | 3,995 | 3,775 |
| 栽 培 農 家 数 | 102 | 104 | 136 | 157 | 148 | 136 | 136 | 136 |
| 発 生 農 家 数 | 4 | 19 | 52 | 67 | 97 | 105 | 111 | 115 |

農林統計調査1977-6月号

その主な問題点を次の諸点に整理し、産地をあげてその対策にとりくんだ。

- ① 機械開墾による急速な面積拡大がなされたため、土壌改良が追いつかなかった。
- ② 圃場が未整理のまま作付けが進められた。
- ③ 有機質の確保が困難であり、化学肥料の依存度が高い。
- ④ ダイコンの補完として輪作作物の導入が考えられていなかった。
- ⑤ 機械化による作業の粗放化があった。

(3) イオウ病撲滅の総力戦

ダイコン生産農家にとってイオウ病の発生は死活問題であった。生産農家はもちろん、村、普及所、農協、試験場などが協力して、その撲滅のための総力戦を開始した。

まず、被害拡散のルートの洗い出しである。その主なルートは①ブルドーザーやトラクターに付着して拡散、②傾斜畑が多く、土砂で流出、拡散、③大根洗浄水で拡散、④被害ダイコンの放置で拡散などであり、それぞれに具体的な対策を実施した。たとえば、スチームクリーナーによる共同利用機械の熱殺菌洗浄、圃場周囲に二重側溝と牧草によるグリーンベルトの造成、防除用水の井戸水使用などである。

さらに発生そのものの一時的、応急的対策に、土壤消毒がある。昭和45年頃からクロールピクリンが使われてきたが、この地方は遅くまで残雪があり、まきつけまで期間が短かく消毒期間が限定されること、消毒効果が上らず、薬量も40ℓ/10aを要することなどから対応療法の限界に気づき、総合的な防除対策を創出、定着させた。

その考え方は「飼料作物（含む牧草）との輪作によって菌密度の低下を図り、併せて経常的な有機物の多投により土壤微生物の拮抗作用を助長する」事を基本とし、「特に菌密度の高い場合には補助的に薬剤防除を採用する」という防除体系で各種の技術的改善や措置が講じられた。その主なものをあげるとつぎのとおりである。

① ほ場カルテの作成

各生産農家のほ場別に、ほ場特性、栽培経歴、発病経過、堆肥投入量などを年次別に記録し、土壤管理（輪作、有機質施用、イオウ病の分布、伝染経路、防除方法など）の適確な判断としている。

② 輪作体系の確立

夏ダイコンの補完作物として、トマト、ニンジン、キャベツなどが導入され（昭和54年12ha）、さらに牧草90ha、裏作麦刈麦20haの作付による輪作を組み立てている。とくに被害率の高い圃場は、5年間牧草に転換する事とし、経営耕地の少ない農家は、酪農農家との圃場交替によって、酪農家には粗飼料を野菜農家には未汚染耕地と有機質肥料を提供し合う方式を確立しつつある。それは、つぎに述べる地域複合農業への展望を開く事になった。



機械営農班による堆肥撒布



牧草との交互輪作

③ 地力増強対策

ダイコン作について毎年3 t / 10 aの堆肥の投入を義務づけている。現在堆肥の村内自給率は40%であり、不足分は、のこくづ、バーク堆肥、もみがらなどを村外から導入している。また、野菜団地と畜産団地の相互協力体制を確立するため、露地野菜モデル団地事業を実施し、地力増強対策として第2表のような機械・施設を導入した。さらに、土壌改良のため2～3年に1回天地返しを行うこととし、後継者グループのオペレーターが共有大型機械を使い共同作業を行っている。

第2表 露地野菜モデル団地事業で設置した機械施設

| 種 別 | 台数 | 利 用 目 的 | |
|-----------------------------|------------|------------------|------------|
| ト作 ラ ク 業 タ 機 | フロントローダー | 2 | 堆肥積込みおよび処理 |
| | フォーレーシペスター | 1 | 青刈飼料刈り取り |
| | ファームワゴン | 1 | 青刈飼料集草運搬 |
| | モーター | 1 | 青刈飼料刈り取り |
| | マニヤスプレッタ | 2 | 堆肥散布機 |
| 堆肥運搬車 | 2 | ダンプカー(2t) | |
| バキューウムカー | 2 | ふん尿運搬車 | |
| 小型ショベル | 1 | 堆肥処理運搬 | |
| 堆肥盤 | 15 | 堆肥集積所 | |
| だいこん茎葉処理施設 | 1セット | だいこん茎葉および青刈類乾燥施設 | |

④ 土壤消毒法の改善

菌密度の高い場合は、クロールピクリンでの土壤消毒を行う。被覆なしでは防除効果が不安定なので、現在はポリフィルムによる被覆を完全実施している（6 m幅×100 m長さ×2本/10 a）。さらに消毒後の再汚染で病原菌が急速に復活するのを避けるため、消毒 牧草2～3年作付 ダイコンの作付を行い有用微生物の復帰を図っている。

⑤ 総力戦の成果

現地では、イオウ病に対する農家の関心は異常なほど高く、産地が一体となって、この困難な総合防除の効果を実証しつつある。第3表は高鷺村全体でのダイコンイオウ病の発生とその防除効果である。その成果は100%までには至っていないが、被害面積、発生面積ともに着実に減少している。被害の完全な解消には年月を要するが、次々と新しい対策を考え、現在は、下層土の菌にどう対処するか、②抵抗性青首品種の検索、③低り病性品種（“なつとみ”など）と少量土壤消毒の併用などに関心をもっている。そのため、この集団は普及所の指導を得て試験は場をもち、自主的な試験研究も実施している（試験は場30 a、村と農協の経費補助70万円）

第3表 高鷺村におけるダイコン萎黄病の発生および防除効果

| 項目 | 年次 | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 昭44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| A栽培面積(ha) | 59.0 | 67.0 | 104.9 | 140.2 | 143.4 | 125.8 | 130.3 | 132.5 | 139.0 | 148.0 |
| B萎黄病発生面積(ha) | 2.6 | 12.6 | 18.4 | 30.5 | 70.3 | 80.0 | 105.3 | 105.0 | 90.0 | 70.0 |
| C " 被害面積(ha) | 1.0 | 4.1 | 9.1 | 14.5 | 30.0 | 45.0 | 80.0 | 71.0 | 20.0 | 18.0 |
| D " 発生面積(%) | 4.4 | 18.8 | 17.5 | 21.8 | 49.0 | 63.8 | 80.8 | 79.2 | 14.4 | 13.0 |
| E防除面積(ha) | 0.6 | 2.6 | 9.5 | 6.0 | 19.0 | 25.3 | 53.0 | 69.2 | 80.0 | 100.0 |
| F同率 E/A(%) | 1.0 | 3.9 | 9.1 | 4.3 | 13.2 | 20.1 | 40.7 | 52.3 | 57.6 | 64.1 |
| G10aあたり出荷量(kg) | 4,682 | 4,336 | 5,107 | 5,166 | 4,105 | 4,281 | 4,171 | 3,790 | 4,410 | 4,500 |

註 発生面積は被害株率1%以上。被害面積率は被害株率6%以上

現在、実施している防除対策は、すべて技術的にみて当を得たものであり、なかには試験研究ではなかなか発想できないようなことを現場からとりあげ、その効果を実証している。この集団の総合防除体系は、そのままどこでも真似のできるものではないが、生産農家が指導機関の協力を得て、地域性に合った体系を自らつくり上げている実態は、その集団活動の方法、手順として、他の露地野菜産地の参考になる事が大きい。

(4) 地域複合農業への展開

産地の維持・拡大は個々の技術的対応だけでは十分ではない。産地ぐるみの総合的な計画と運営が基本である。イオウ病というひとつの病気に対処して、化学薬品による対応療法から生態防除、さらに地域農業の再編まで展開した産地運営は、この集団を核とした科学的な実態の把握とその対策にある。その結果、産地の継続的な発展の方向をつぎの4点とした。

- ① 地域性をいかしたダイコンを主幹作物とし、ニンジン、バレイシヨ、スイトコーン、キャベツを補完作物とする計画的な輪作を行う。
- ② 連作は場は牧草畑に転換すると共に、裏作を利用して青刈ライ麦とヘヤリ・ベッチとを混播・栽培し、近接の酪農家および肉牛団地と有機的に結びつけ、堆肥との相互交換を行って、有機物肥料の多投を行う。
- ③ 野菜農家の中でも畜産の導入が可能なものについては、複合経営の方向に移行させるが、その場合、野菜出荷時の労力競合を避けるため夏季放牧場を設置する。
- ④ 酪農家との圃場交換を計画的に、地域ぐるみで実施する。

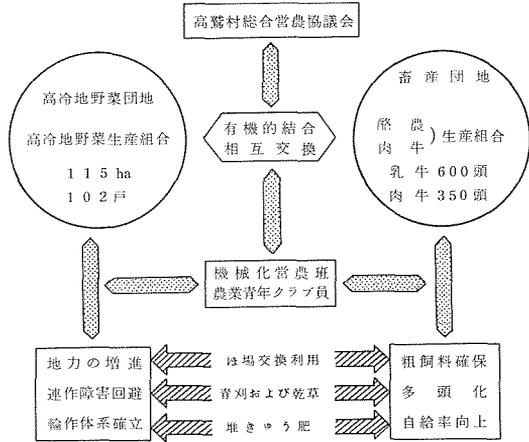
以上のような産地育成を進めるには、農家間、営農類型間の協力が必要であり、そのため村、農協、普及所の指導で高鷲村総合営農協議会が設置された。

高冷地野菜生産組合と畜産振興会（酪農生産組合、肉牛生産組合）が野菜団地と畜産団地の有機的結合と相互交換を企図したもので、その組織体制は第6図のとおりである。

野菜団地では、地力増進、連作障害の回避、輪作体系の確立、そして畜産団地で

は、粗飼料の確保、多頭化、飼料自給率の向上の必要があった。相互互恵の内容は、ほ場の交換利用、粗飼料の供給、堆厩肥の供給が中心であるが、この外に機械営農班（オペレーター）である農業青年クラブ員が両団地にまたがった活動を行い、大型機械を利用して深耕、堆厩肥運搬、回散布、粗飼料の運搬などを実施している。近年、野菜と畜産の複合化の事例報告が多いが、多くの場合畜産から野菜への一

第6図 団地間結合の組織体制図



方交通である。この村の場合、二つの団地のお互の必要から結合し、地域複合農業のモデル的運営が進められているといえよう。

(5) 能動的な市場対応

「ひるがの高原ダイコン」は、常に他産地のダイコンに比べ20～30%は高く売れているといわれている。昭和53年、同じ夏ダイコンの岡山ひるせんダイコンが83円/Kgに対し110円であった。市場での評判は肌がよい、日持ちがよい、味がよいと品質面での評価が高い。それは、徹底した品質管理と市場への安定供給、そして組合員相互のきびしい自主規制にある。

「ひるがの高原野菜の生産及び集出荷に関する規定」では、①支部検査員の責任指導、②検査班の編成と巡回検査の実施の外に組合員に対しては、③選別及び規格の統一、④集出荷場持ち込み時間の厳守（午後3時）、⑤出荷前日抜き取り・出荷当日調整（前日洗い、調整の禁止）、⑥出荷予約量の厳守、⑦時期別播種計画の厳守、⑧指定外出荷の禁止、⑨水切りの完全化、⑩若採り収穫の徹底などを義務づけ、それらに違反した場合は、違反金の徴収を定めている。こうした品質



大根の洗浄作業



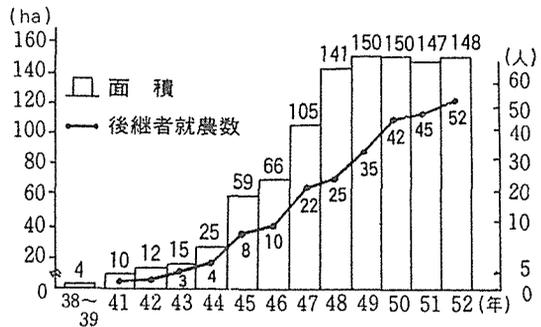
コンテナ輸送

管理への取り決めは、文章だけでは実効は上らない。この集団では集荷場を単位とした小グループ組織が、日常の接触の中で情報の交換と同時に、産地維持のための相互扶助、相互期製の機能を十分働かせている。さらに、品質保持のための手洗浄（機械洗浄はキズがつく）の励行、コンテナ（5本束で1コンテナ50束を入れ、リフトで積み下ろしをする）輸送も特記しておかなければならない。

(6) Uターン青年を含めた若い担い手達

この村で、現在56名の若者が夏ダイコン作りに、畜産にと意欲的にとりくんでいる（野菜中心38名、酪農中心16名、肉牛中心2名）。
 第7図 ダイコン栽培面積と後継者就農数
 （野菜栽培農家136戸）

とりわけ特筆すべきことは、都会へ勤めていた青年達が、夏ダイコンの面積がふえるのに正比例してどんどん帰農し、組織の原動力として活動していることである（第7図）。郡上農業改良普及所、長尾幹氏が紹介する彼等達には、洋がき工場の工員、中華料理店



のコックさん、すし屋の板前さん、自動車工場の整備士などさまざまである。Uターン組とは異なる「脱都会」の青年（二人の大学卒）まで加わり地域農業の担い手となっている。とくに野菜団地と畜産団地の有機的結合のために、彼等は大型機械のオペレーターとなり「相互補完」の機動隊として活動している。

昭和53年5月に調査した30才以下の岐阜県内還流青年は78名、そのうち25名が高鷲村で占めている。農業生産基盤が確立し、農業でも生活できる条件が整えば、農業の担い手はおのずから確保されるということであろう。

ちなみに、当集団の1戸当りダイコン販売額は530万円（115a）である。所得率は60～70%とみられるので、中間の65%とすると340万円の農業所得である。夫婦2人の適正規模は150aといわれているので、約450万円の所得となる。それに補完作物としてのキャベツ、ニンジン、さらに肉用牛等の飼養を加えれば、十分自立経営として成立する。ダイコンの作業期間は夏場の6カ月である。冬は雪のため農作業はほとんどない。その間、民宿やスキー場に農外所得を求めて就業するものが多い。なかにはスキー教師のライセンスを取り指導にあたっているものもある。

(7) うるおいのある生活を求めて

ダイコン作りの10a当り労働時間は211時間（昭和44年）から140時間と減少したが、毎日の、とくに主婦の手にかかる農作業は、大きく軽減されたわけではない。全労働時間の60%を占める収穫・調整作業は、少しも変わっていない。もっとも忙しい時には朝の3～4時頃から畑に出ることもめずらしくはない。家族ぐるみのダイコン作りを高鷲小学校6年生の古家ゆかりさんは、その苦勞と楽しみを家族と共に確かめ合う、そんなつづり方で昭和53年度文部大臣賞を受賞した。作付規模を拡大すれば、手作業部分が多くなり、その重労働は生活をあづかる主婦の双肩にかかっている。当集団の婦人部は、経済的なゆとりを支えに家族の健康や家庭の生活、そして地域社会に目を向け出した。たとえば、農業者健康モデル事業の実施（昭和51年）や共同給食の試行（昭和53年、54年）である。とくに後者は、在宅栄養士と野菜農家以外の在宅若妻が共同給食づくりに参加する展望が開かれ、婦人グループの新たな連携と活動の場が形成され

ようとしている。

■普及性と今後の方向

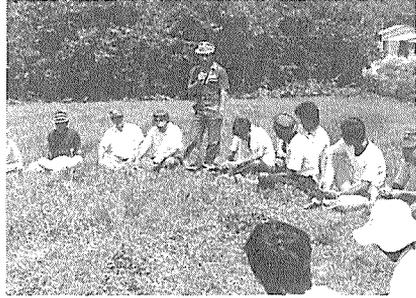
山村、開拓という苦難に耐え抜いた人達が、ようやく夏ダイコンという適作物をみつけて市場を開拓し、組合という集団の力で自主的研究を積み重ね、連作障害（イオウ勉）を乗り越え、村を背負う一大産業に成長させた。その過程での問題解決の方法と手順は、不安定といわれる露地野菜作の産地づくりと、その運営に多くの示唆を与えている。

その第1は、産地移動の危機から立ち上った組織の力である。組合長を中心とする役員の見識性あるリーダーシップとともに、集落を基礎とした支部活動（日常的な接触と相互協力）が、この集団の不断の活力の源泉である。組織が大きくなり、形式的な整備が進むと、とかく機関や役員中心の集約的な管理に陥る例が多いだけに、この集団の運営方式には、学ぶべき点が多い。もちろん、この集団を外から援助、サポートしてきた村、農協、普及所の役割も大きい。とくに郡上農業改良普及所の村駐在普及員制度は、生産農家1戸1戸の指導を積み重ね、野菜農家集団、畜産農家集団、さらに村農業全体の展開に、その指導性を発揮している。

第2は、イオウ病の発生を、ひとつの病害という局所的対応にとどめず、その抜本的解決を農業生産の生態的構造の回復、改良に求め、輪作、地力増強、さらに地域農業全体の再編成へと展開した事である。それは、自然を相手とする露地畑作農業の構造的欠陥（土地基盤の不備、地力消耗の生産システム、分散錯圃制、価格制度など）への壮大な挑戦ともいえる。

第3は、こうした組織をあげての活動が、個々の農業経営を確立させ、若者を再び村に呼びもどし、婦人達には、健康や生活を考えるゆとりを与えたことである。この集団の新鮮さは、この青年や婦人達の活動にあるといつてよい。

地域農業の将来に新しい展望を開いた、これらの諸活動も、現在、完全なかたちで定着しているわけではない。圃場の分散、農道の未整備、収穫・調整労働過重負担、補完作物の相対的低収益性など克服すべき課題も多い。また、基幹であるダイコンそれ自体も、いつ技術的欠陥があらわれるかわからない。住宅と畑地



青年の野外研究会

が離れていることからくる通勤耕作も、家事労働との競合、農村カギッ子など教育上の問題も残している。さらに新興産地の台頭による産地間競争、価格形成など市場・流通上の問題もある。

しかし、この集団には、これらの課題を解決するシクミが、すでに用意されている。生産農家の日常的な話し合いを基礎に組織化された各種機能集団とその活動、市場調査・品質管理など能動的な市場対応。さらに各生産農家の経営実績の記録と評価。圃場別診断カルテ、新技術開発のための現地試験など科学的データの蓄積がそのシクミであり、その具体的行動が方法である。この集団の普及性からの評価は、解決されたひとつ、ひとつの技術だけではなく、集団としての課題解決に向けてのシクミと方法である。

「土づくり・信用づくり・健康づくり」

高鷲村高冷地野菜生産出荷組合

(代表者 川端 豊)

我々の生産組織は、戦後引揚者達によって開かれた標高900m前後の台地にあり、交通条件の不備と厳しい自然条件のなかで、いかに営農を確立するか試行錯誤の末、夏季の冷涼な気象条件に着目し、逆にこれをうまく利用した夏出し用大根の作型を見出し、以来、面積、戸数とも年々増加し、中京、京阪神、北陸市場において高い評価を受けるようにまでありました。

本組合(102名)活動の基本理念は、①良品生産と連作障害防止のための「土づくり」「輪作体系」「土壌消毒」②市場有利販売のための「計画生産と計画出荷」「選別規格の統一」「集荷及び輸送の合理化」、③健康で働けるための「集団検診」「健康教室」「食生活改善」の実施の以上、3点をモットーに銘柄産地化への努力を続けております。

この夏大根を基幹とした主産地が形成されるまでには、幾多の問題にぶつかり、そのたびに地が固まり、より結束して方向を見定めて参りましたが、その中でも特に「大根萎黄病」の蔓延による産地移動の危機に瀕した時は、“もうだめだ”との声の聞かれるなか

で、組合員1人1人が問題意識をもち、創意工夫をこらし、また指導機関による技術援助を積極的に受け入れ、技術を革新し、新しい土地利用と輪作体系を定着させ、他に先がけて地域複合農業への展開をするなど、地域農業の推進によって解決に当たって来ました。

こうした総合力の結集によって、自力で試練を乗り越えて来たことは、今後の産地維持発展に“なせばなる”という大きな自信のようなものにつながったことは、大きな収穫であったと思っております。

さらに、今後は経済的なゆとりを支えに、自分の生活や地域社会に目を向け、健康や生活改善に積極的に取り組み、農業後継者として若い青年達が、他の産業に就くより農業をやっていた方が儲かるんだ、生活にもゆとりがあるんだ、と言って積極的に飛び込んで来てくれる野菜産地づくり・村づくりを行うことが今回の天皇杯にお応えする大きな使命ではないかと思ひ、この榮譽に恥じないよう一層の努力をかかねてまいりたいと思ひます。

出品財 リンゴ

受賞者 沢口果樹共同防除組合

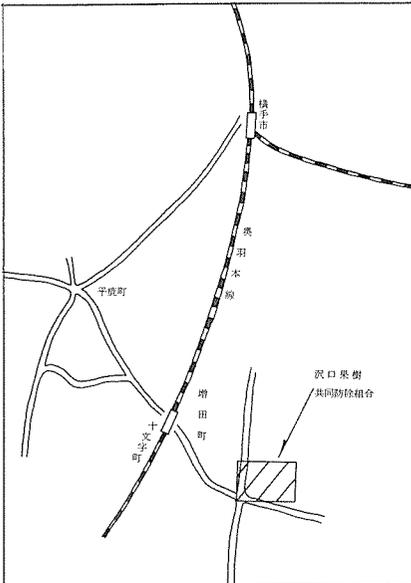
(代表者 籠谷豊作)

(秋田県平鹿郡増田町沢口)

■地域のあらまし

奥羽本線が山形県との県境、雄勝峠を越え、やがて開豁な水田地帯に入る。そこは雄物川の上流、皆瀬川が灌漑する湯沢市を中心とした平鹿の盆地である。奥羽本線を大文字駅で下車し、南東に2Km余走ると、平鹿郡増田町の街地に達する。

第1図 受賞者の所在地



平鹿はもとより秋田県南部のリンゴ産地としてつとに知られ、秋田リンゴの発祥の地であり、現在では無袋の高品質リンゴの産地として名を挙げつつある。

昭和54年度の第18回農林水産祭の園芸部門において、内閣総理大臣賞の栄にかがやく、“沢口果樹共同防除組合”は、増田町の中心部からさらに東北方へ2Km余の、平野から山麓に至ろうとする地の沢口部落のリンゴとイネの共同組織体である。純農村にはめずらしく“真入公園”や“国民保養センター”を部落内に配しており、訪う人に何かしら、暖か味をい

沢
口
果
樹
共
同
防
除
組
合
の
メ
ン
バ
ー



だかせる土地柄である。

土地柄といえば、部落内にたつ応鷹（おうよう）園地帯の父祖の開園事業とその労苦を顕彰した碑は、名実共に秋田リング最古の地帯であることを示し、碑文によれば“応鷹園共同入植開園の業は明治27年のリング植栽に……”始まり、その精神を伝承した、30～40才台のリング生産者の、今日の共同防除の結成となって具現している、といえる。幸いに、ここでは後継者が続々と育っている（後掲）という。

見せていただいた顕彰の碑も、今日の盛況を喜び、将来に安堵しているに違いない。

■ “共防”の内容

表彰された出品財の名称“沢口果樹共同防除組合”と聞くと、ややもすると共同防除施設か、と軽く考えがちとなる。筆者もそういう予見をもったことは否めない。しかし、秋田県では、リングの共同化をすすめるにあたり、単に防除作業に留まらず、種々の作業共同～協業を広く対照としながらも、名称は“共同防除組合（略して共防）”と冠した経緯をもつ。すなわち、秋田県では〇〇共防といえ、共同化の組合であると解しなければならない。沢口もその通りであって、リングの品種統一に始まり、整枝剪定、施肥、摘果、病虫害防除等と作業を共同化し、水田転作を耕地統合して行い、機械化稲作を共同利用化し、リングの無袋と共同出荷はいうに及ばない、という状態に達している。生半可な共同体制でないことは以下で紹介してゆきたい。

因みに、昭和43年度の天皇杯受賞の檜沢果樹共防組合も同様の性格をもって

いる。

×

×

農林水産祭にあたって、審査に赴いた筆者と川島東洋一氏（農業技術研究所経営研究部主任研究官）は、内容の実体を説明するのに語彙の足りなさを嘆きながら、次の“推薦の理由”を書いた。沢口共防の全体像を把握するのに簡要であると考えたので、敢て掲げておきたい。

『沢口果樹共同防除組合は、37戸のリンゴ農家の集団として内容の充実した1組織体に近い性格をもつ。昭和32年新農村建設事業で、リンゴの個人選果を共同選果に改めて以来、共同の理念が高まり、昭和40年に組合を発足以来、リンゴ園31.7haを共防を中心として、品種統一などを含めた栽培協定を実施し、完全な無袋栽培を成功させ、水田の集団転作成果（昭和46年、8ha団地のリンゴ園化）は模範的な状態である。

結成と同時に、機械格納庫、定置式防除施設を設け、まづリンゴ栽培技術の高度平準化に成功した。昭和47年には共防の高能率化に着手し、スピードスプレーヤー（現有2台）によって、定置配管方式を補完し、共防の成果を一層高めるようになった。

その結果、高収益、高労働生産性、高所得率（リンゴ10a、3.7t、140時間。所得率72%）を挙げている。

加えて、水稲14.7haについても、リンゴ主体経営を補完するために、稲作体系を増田町高度稲作機械利用組合沢口班として活動することによって、機械化一貫体系を実施し、成果を挙げている。

以上の成果を挙げる背景としては、父祖のリンゴ園開拓の強固な精神を引き継いだ30～40才台の経営者が、ほとんど全部活動の中心となり、自主的なしかも科学的な活動を行ったことが強調される。また、後継者の育成には集落をあげてとりくみ、高校卒業後の研修方法には興味ある特長を有する。

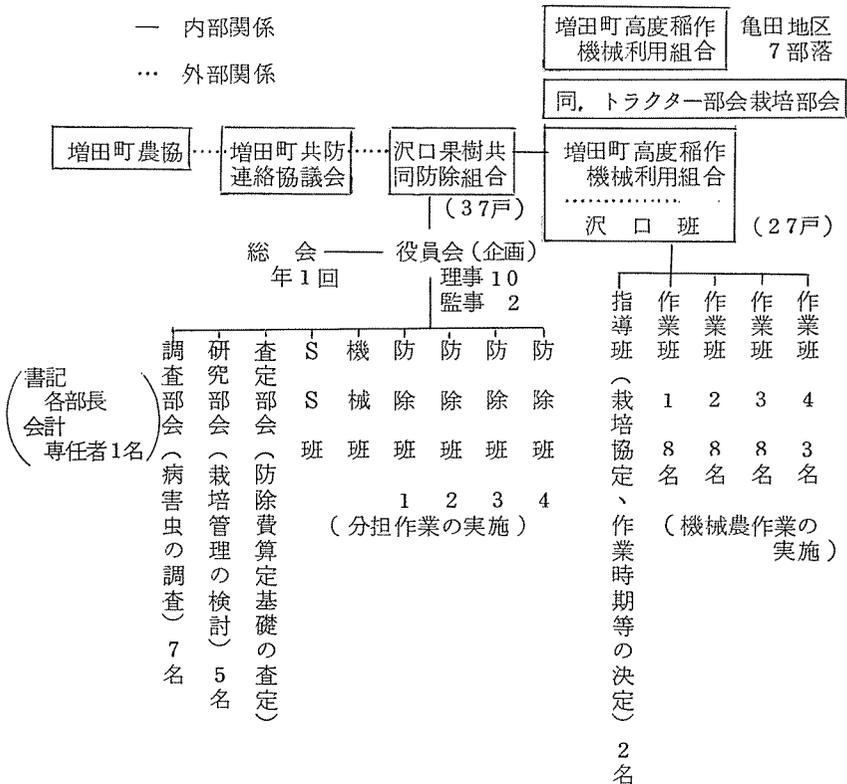
この組合の活動理念は、真に広くリンゴ産業と農民の範とするに足り、その成果もまた然りということが出来、国、県の指導方針の真実の実施体として、大いに推奨すべきものと考え、その功績を贅えつつ推薦するものであり、最高位の受

賞に適うものと信ずる。』と。

■ リング共防組織と高度稲作機械利用組合

旧くから共同意識の高い部落であり、昭和32年に新農村建設事業による個選から共同選果への改善。といった下地があったにせよ、品種統一と共防を目的とする組合の組織化が、時の30～40才台の生産者が提唱し、かつ結成主体となつて、自主的に話が進められ、100日余で集団が結成されていったことは第1の優れた点である。

第2図 沢口果樹共同防除組合と高度稲作機械利用組合沢口班との関係、組織



当初の定置配管による防除施設や、昭和47年共防の高能率化のために導入したSSなどの生産装備のほとんどは、健全財政を建前として自己資本であり。しかも償却積立貯金による更新体制も万全である。リスクを背負った施設財政を避けた当初からの体制は健全そのものである。

リンゴの共防組織は第2図のとおり、増田町農協の末端組織として位置し。その組織体系、運営、会計、収益の配分法などはなかなか優れている。すなわち、なかでも研究、指導、調査、査定各班が自主的ながらも相互関連して、防除法や栽培法のとりまめ、成果の検討を有機的に実施していること。薬剤費賦課法は樹容積別12級分けをし、査定委員10名の園地毎査定(9月上旬実施)により決定し、模範園を定めて金額算出を公平にしていること。しかし、SSの導入後は、苗木の10年生若木、成木、老木の4区分と単純化する方向で研究が進められており、これは過去の経験の蓄積と共防による技術の平準化の結果のたまもの外ならないこと、散布は他園を他人が作業する方式を、厳守していること、等である。

高度稲作機械利用組合に沢口班として部落ぐるみ傘入の動機は、リンゴ作を主経営として専念出来る体制を作るため、とあり。あくまでも沢口の主経営はリンゴである、との理念は固い。増田町高度稲作機械利用組合の亀田地区(7部落、197戸、水田260ha)の沢口班として、14.7ha、27戸、106t収穫の水稲作の育苗、耕起、代掻、防除、刈取を一貫機械化(第1表・第2表)農作業を実施している。このため、水稲作においてもリンゴ作と同様に品種、施肥、防除を中心に、栽培協定を行っている。共同事業は首尾一貫性と徹底性を求めねば成功しないといわれるが、沢口ではリンゴに始まって、水稲へと一貫した方針が実施されていると言えよう。

さらに、共防精神の波及を追い求めるならば、沢口では共防を契機に、共同集団活動が旺んとなり、技術情報交換や村作り、生活改善の話し合いが活潑に行われ、連帯性豊かな村作りに成功しているやに見える。要約すれば、集落農場制によるリンゴ、水稲の複合化集団活動というべきか。

この共同化活動は当然外へも発動し、増田町農協のリンゴ出荷場におけるCA

第1表 沢口のリンゴと水稻作付面積及び生産額

(昭和52年)

| | 作付面積 | 生産量 | 単位あたり 生産量 | 販売額 |
|-----|-------------------------------|-------|-------------------------------|----------|
| リンゴ | 31.7 ha (うち、未成園 9.0 ha) | 893 t | 成園 3,732Kg 未成園 509Kg | 187,478円 |
| 水稻 | 14.7 | 106 | 720 | 30,482 |

第2表 共防及び稲作機械利用組合の機械装備

| | | 組織有 | 個人有 |
|-------|--------------------------|-----------------|----------|
| リンゴ部門 | 定置配管一式 | 8,000 m | 4 |
| | スピードスプレーヤー | 2 (1,500ℓ) | |
| | スワーススプレーヤー | 1 (350ℓ) | |
| | 噴霧機 | 2 | |
| | テラー | 1 | |
| 稲作部門 | モーター | 2 (10 ps, 5 ps) | |
| | 揚水機 | 1 | |
| | 田植機 2条 コンバイン 4条 2条 | 4 1 | |
| 共用 | トラクター | 1 ps (46 ps) | 40 27 |
| | 草刈機 軽トラック | | |

庫、冷蔵庫の導入や、農道作りなどの新しい試みは、沢口部落の積極的な提言がプロモーターとなっていることが多いという。

■ リンゴの生産活動の特色

ここでまづ、栽培協定という耳馴れない言葉を解説しておかねばなるまい。

科学的な調査研究を背景として、栽培協定と共同作業とを実施する、すなわち、品種統一 — ふじ50%、ゴールデンデリシャス25%、スターキングデリシ



剪定作業



防除の検討風景

ァス15%。その他10%。

整枝剪定 — 雪害防止の整枝法研究

施肥 — 土壌調査に基き、土壌統別に単位面積あたりのチッソ量をきめ、10aに3~6Kgと少肥に規定し、無袋栽培との連関をはかる

摘果 — 第1回は摘果剤(マイクロデナボン)の積極利用

野そ対策 — 一斉駆除の励行

と。組合幹部はその内容を説明されたが、要は共同防除を基調として、栽培全況を協議し、統一して行なってゆく方式である。

中心の共防技術の優れている点はどうかという点、発生予察による適期防除と、年12回(第3表)の薬剤散布の徹底防除により、品質向上と販売収益の増加に成功している点、第3表に掲げたSS2台、定置配管、スワースプレーヤーの3つの施設と機械との配合が巧みであり、スワースはSSの散布不可能な場所の散布や、品種別の摘果剤選択散布に役立ち、施設面でも防除の徹底が工夫されている点、薬剤による駆除が完全でないハリトーン対策として、落果処理を徹底し、より品質向上に努力している点、などが列挙出来る。

筆者の驚きは、全園の見事な無袋栽培であった。リンゴの無袋化が叫ばれてから久しいのにもかかわらず、一種の壁につきあたったかのように、その普及率はのびない。しかし秋田リンゴは60%以上を無袋化し、北海道、岩手と並んで、無袋化率の高い県であると聞いていた。それは、当時の平鹿果樹農協組合長の田中正市氏の強力な提唱と指導が力になってであることは、誠に尊敬にあたいする

ことである。

第3表 昭和52年の防除実績

| 回 | 散布月日 | 薬 剤 | 総散布量 | 対象病虫害 |
|----|----------------|--|---------|------------------------------|
| 1 | 4月21日 | ジクロン剤 1,200倍 | 65,000ℓ | モニリヤ病 |
| 2 | 4月27日 ～5月1日 | トップジンM 1,000倍 エルサン 800〃 DDVP 1,500〃 | 69,000 | モニリヤ病 ハマキムシ キリガ |
| 3 | 5月 9日 | トップジンM 1,500倍 | 71,700 | ウドンコ病 |
| 4 | 5月26日 ～30日 | ダイカモン 500倍 キルマール 2,000〃 デナボン 800〃 | 106,400 | ウドンコ病 ワタムシ アブラムシ(摘果) |
| 5 | 6月 8日 | トップジンM 1,500倍 | 103,950 | ウドンコ病 |
| 6 | 6月20日 | オーソサイド 800倍 ダイアジノン 1,000〃 | 120,000 | ハンラク病 ハリトース |
| 7 | 7月 3日 | ポリオキ 2,000倍 オーソサイド 800〃 サリチオン 1,000〃 | 129,200 | ハンラク病 フハイ病 ハリトース, キンモン |
| 8 | 7月1日 ～19日 | オーソサイド 800倍 ブリクトラン -- | 147,400 | ハンラク病 ダニ |
| 9 | 8月 3日 | キノドール 700倍 生石灰 サリチオン 1,000倍 | 157,100 | キンモン病 ハンラク病 ハリトース |
| 10 | 8月25日 ～27日 | オーソサイド 800倍 ダイアジノン 1,000倍 | 151,200 | ハンラク病 ハリトース ハマキムシ |
| 11 | 9月 5日 | オーソサイド 800倍 スマイト 1,000〃 サリチオン 1,000〃 | 144,700 | 総合防除 ハリトース キンモンなど |
| 12 | 9月22日 | ヒオモン | 34,250 | (落果防止) |

しかしながら、沢口のリング園を視て、このように完全に、しかも品質良く無袋栽培が行われていることは、田中正市氏の提唱を沢口が率先実行している結果に



組合のリンゴ園

外ならない。一般には有袋品種といわれるゴールデンでさえも、10%無袋化し成功している様は、如実に無袋化栽培の徹底ぶりを物語っている。また、単に無袋にしているというだけでなく、剪定、摘果、施肥（前記）、防除、着色管理などが、無袋栽培を総合し、かつ平準化している実情は極めて立派の一語につきる。そのことが反映して、10aあたり労力を40%も減ずることの主原因となり、勿論所得率向上に大いに役立っている。リンゴの糖度が2～3度ふえて高品質となり、単価にはねかえり、この点からも所得率向上に役立っていることは言うまでもない。

リンゴ園を歩いてみて、土壌の物理性の良さに気づく。よい無袋リンゴ作りのためには土作りが大切なことは、生産者は体験的に熟知しているようである。土壌PHの矯正、塩基飽和度の向上に焦点が向けられている。具体的には、苦土石灰の施用、草生草刈の適期（年間4～5回）実施、草生による土壌マット化のトラクターによる部分更新、稲わらと地域内畜産農家の厩肥との交換などによって、生理障害のない、有機物の豊富な健全樹園地を維持することに努めている。

さらに特記すべき生産改善点として、養蜂の利用が挙げられよう。31.7haのリンゴ園に、養蜂業者との契約により、密蜂50群を導入し、リンゴの受粉は多労力な人工受粉によることなく省力化に役立たせている。開花1週間前から落花期の約20日間の薬剤散布は全く行わないなどの規制はよく守られている。因みに、養蜂業者に対する受粉料の支払いは行わず、自治体が協力費として運搬トラック代の半分を補助する助成を行っているとのことである。

■ 優れた生産活動がリンゴ経営によく反映

第4表に示すように、所得率は何と75%の高率で、その原因は前項で列記した生産技術の高度化によるものである。なお、沢口共防と県平均とを第5表に比較して、その優秀性を強調してみよう。

第4表 沢口の1戸あたり所得率

| | 経営規模平均 | 粗収入 | 経営費 | 所得率 |
|-----|----------------------|---------|---------|-----|
| リンゴ | 85.7a (うち、未成園25a) | 4,732千円 | 1,183千円 | 75% |
| 水 稲 | 39.7 | 812 | 194 | 75 |
| 計 | | 5,544 | 1,377 | 75 |

第5表 リンゴと水稲生産性の沢口と県平均の比較

| | 沢 口 | 県 平 均 |
|------------|----------|----------|
| リンゴ | | |
| 10aあたり収量 | 3,732Kg | 1,720Kg |
| 品 質 | 秀 80% | 秀 29% |
| | 優 15% | 優 32% |
| | 良 5% | 良 26% |
| | | 並 13% |
| 10aあたり労働時間 | 140時間 | 233時間 |
| Kgあたり単価 | 221円 | 138円 |
| 水 稲 | | |
| 10aあたり収量 | 720Kg | 583Kg |
| 品 質 | 3等米以上94% | 3等米以上62% |
| 10aあたり労働時間 | 42時間 | 74時間 |
| 10aあたり経営費 | 50,210円 | 59,958円 |

リンゴ作の労働時間の少ない特色は、共防と無袋の成果に帰せられるのであるが、沢口共防における10a140時間の内訳は、剪定20、草刈5、摘果20、

収穫32, 除雪11, 薬剤散布18, 剪定枝処理4, 着色管理10, 諸運搬15, ハリトーン被害果処理2, 施肥その他3各時間であり, いうまでもなく, 人工受粉, 袋掛, 除袋労力は0である。

生産技術の高度化は, リンゴの価格水準を向上させ, 所得率向上に貢献している。第6表をみてみよう。さらに, これを平鹿地方でも高水準の増田町8部落(沢口も含む)と対比してみると, 7品種平均の生産者手取金は沢口が15Kgあたり3,088円で, 8部落平均の同2,828円よりも優っている。

第6表 リンゴ単価の沢口と
県平均の比較

(Kgあたり)

| 品 種 | 沢 口 | 県平均 |
|-----------------|------|------|
| ふ じ | 241円 | 205円 |
| スターキング デリシャス | 172 | 93 |
| ゴールデン デリシャス | 152 | 120 |

■リンゴの販売活動の特色

増田町農協 — ①平鹿果樹農協724haの傘下 — の②増選果場に全量892t, 100%出荷を堅持している。因みに, ③全体で80万箱, 約20億円, 組合利用率82.5%である。

沢口共防では全量を収穫と同時に, 低温, CA貯蔵庫に搬入し, 100%貯蔵リンゴとして, 京浜, 京阪神, 名古屋, 四国, 九州に出荷している。100%貯蔵するということも極めて特色であると, 感嘆せずにはいられない。

昭和41年, “ゴールデン無袋会” 発足以来, 無袋栽培のための技術統一はもとより, 無袋リンゴの計画販売に腐心し, 当初は有袋ものより, 15Kgあたり300円安く販売されたが, 市場開拓の結果, 発足6年目からは価格差は逆転した。

■後継者も育っている

後継者育成が徹底しているのは, 共防の成果が挙っている実証であり, 後継者が育っていることはこの共防の前途が明るい, ともいえる。

リンゴ作の拡大安定により, 農家経済は向上安定し, 後継者層に将来の希望を与え, 共防発足後37戸中, 15戸に世代交替があったが, 県内外への転出者は

皆無であるし、出稼ぎの解消にも役立っている。

後継者はすべて高校卒業後、秋田県果樹試験場に1年間実習生として技術習得を行う。共防組織内では始めから5年間は調査班に属せしめ、調査活動の中から実践技術を体得させている。

■今後の課題

簡単に指摘するならば、まづ個別面積が少ないことのため、リンゴ部門の規模拡大が最も大きな課題であることである。その対策として、亀田地区220戸共有財産の未利用地50ha、うちSS導入を基準としての開墾適地15haの利用を計ることを真剣に考慮すべきことと思う。

第7表 沢口果樹共同防除組合のあゆみ

| 年 | 記 事 |
|-------|--|
| 明治27年 | 応鷹園共同入植開園事業リンゴ植栽 |
| 昭和32年 | 新農村建設事業により、リンゴの共同選果を開始 |
| 40年 | 果樹共同防除組合発足 機械格納庫、定置式防除施設を建設 |
| 46年 | 水田転作奨励により、8haの水田をリンゴ園に集団転作 |
| 47年 | 共防の高効率化と、水田転作リンゴ園の共防をはかるため、SSの導入をはかる |
| 50年 | 県によって、集落農場化集団として指定 |
| 52年 | 知事賞受賞 格納庫（資材庫、集会場を兼ねる）を建設 |
| 53年 | リンゴ園の農場を整備 集落農場化集団褒賞、優秀賞（知事賞、農林大臣賞） |
| 54年 | 第18回農林水産祭園芸部門において 内閣総理大臣賞を受賞 |

無袋栽培でおいしいリンゴづくり

沢口果樹共同防除組合

(代表者 籠谷豊作)

私達のりんご栽培の歴史は古く遠く明治27年にさかのぼります。当時県内でりんごを栽培しているところは少なく、いわば県りんご栽培の草分でもあり、父祖伝来のりんご作りに対する魂が、個々の農家に現在まで引き継がれております。

昭和40年、それまで個別作業であったりんご栽培を組織化し、集団で高生産・高品質りんご栽培の確立に取り組みました。最初は、大型S・Sを導入し、省力化による病害虫防除の徹底につとめました。45年には米の生産調整を契機に8haの水田転換と、集落所有の未利用地をりんご園に造成して個々の農家の経営規模を拡大してきました。

また、私達の最大の願いは、いかに消費者においしいりんごを供給するかということであり、このため当時まだ技術が確立されていない「無袋栽培」を先駆的に導入し全園にこれを普及したのであります。

こうした私達の努力の結果、県平均を上廻る高い生産性を上げることができ、また「ふじ」「ゴール」を中心とした無袋りんごも中央市場で銘柄として確立するまでになりました。しかし

私達のりんご栽培のあゆみは決して順風満帆ではなかったのです。47年の価格の暴落、49年には史上例をみないといわれた豪雪により全園に亘って枝が折れ、その年の収穫が激減する等幾多の困難もありました。

こうした難局も長年培ってきた仲間との連帯意識、そして何よりも個々の農家のりんごに対する情熱によりこれを克服してきたのであります。

さいわい、こうした集団ぐるみの営農努力により、現在では県内有数のりんご生産集団となりましたが、まだ多くの課題も残されております。

今後とも仲間と常に手を取り合い、強い連帯意識のもとに、おいしくそしてみんなに喜ばれるりんご作りと経営の改善により一層の努力を重ねる覚悟であります。



出品財 チューリップ

受賞者 圓山 峯一

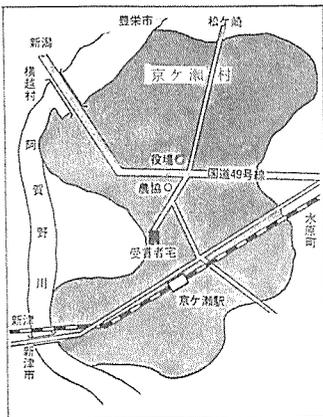
(新潟県北蒲原郡京ヶ瀬村京ヶ島202)

■受賞者の略歴

京ヶ瀬村は新潟平野のほぼ中心部、阿賀野川の沖積扇状地帯の一角に位置し、新潟市まで20Km、国鉄羽越本線、国道49号線が横断していて、地方の主要都市である新津市、豊栄市、水原町などと隣接している水田単作地帯の純農村ではあるが、交通は便利である。

圓山氏は昭和17年水原農学校を卒業し、当時240aの耕地を耕作するかわら、米穀商を営んでいた父親から農業経営の一切を受けつぎ、経営面積を拡大

第1図 受賞者の所在地



して所得の向上を図るべく、鋭意努力を重ねてきた。学業を終えて間もない青年が農業経営を実践できたことは、一任した父親の卓見もさることながら、それを受けて立った圓山氏の農業に対する熱意のほどがうかがわれる。それ以来自主独立、一筋に農業と取組み、父の付託にこたえるだけでなく、一家の中心として責任を全うしてきたのである。

若くして農業を一任された圓山氏が、まず手がけたのは経営面積の拡大であった。その

ために小作地を借り受け、あるいは農地を買入れたのである。しかし経営規模の拡大は耕地の拡大だけではなく、耕地の高度利用という方法もあると考え、独力で収益性が高いチューリップの研究に着手した。因習的な親ゆずりの農業から解放され、稲作農業に固執することなく、自由に将来の農業へと歩みはじめたのである。もちろん、それは苦難の道ではあったが、着実に技術を蓄積し、昭和32年に父親が米穀商を退いた時点で、本格的にチューリップの拡大にふみ切った。

このように圓山氏は研究心に富み、水田単作地帯で新しい土地利用体系の確立に先駆的役割を果たし、一つのモデルを創りあげている。その功績は衆目の認めるところであるが、早くも28才になる長男に経営権を一任し、つぎの発展を息子に期待している。まだ51才であるから引退の年令ではないが、氏は若くして父親から農業を一任されたことがよかったことから、後継ぎにもその道を与えたのである。前者のよい教訓を後者に伝えようとする配慮がうかがえる。

家庭は三世代そろった家族構成で、和気あいあいとした温かみを感じさせる雰囲気醸成している。父親は山野の草花を集めて栽培し、経営主は盆栽、長男は写真やスキーといった趣味をもち、ゆとりのある円満な家庭を築きあげている。

温厚で誠実、責任感の強い人柄は人望を集め、地域農業を推進するための助言、指導者として期待がよせられ、峯一氏は県委嘱の指導農業士、村教育委員に推挙され、また長男孝氏は青年農業士として活躍している。まさに地域農業振興の要の役割をはたしている。

■受賞者の経営概況

地域の土壌は沖積層からなり、表土は埴壤土、壤土が主で、中には砂質壤土もあり。複雑ではあるが地味は肥沃である。地下水位は一般に高く、一部に低湿地で湛水がみられるが、近年、土地改良が進展して揚排水機場が完備され、干田率が80%に達し、裏作はもとより花き、野菜類の作付けが容易となっている。

だが初霜は11月上旬、初雪11月中旬、晩霜4月上旬、融雪3月中下旬。最大積雪量は1.2mで根雪期間は90日。年平均気温は14.4℃で、-5℃以下に下ることはほとんどない。積雪寒冷地帯として冬季の気温は比較的ゆるやかであ

るが、雪害は受けやすい。

村内の総耕地面積は 1,837 ha で、水田が 1,721 ha を占め、水田率は 94% という水田単作地帯である。圓山氏は耕地 357 a を経営しているが、村の平均耕作面積が 176 a であるから村内では経営規模が大きい階層に属している。そのうち水田が 296 a で、やはり水田率が 82.9% と高い。ただし、その水田には経営受託が 56 a 含まれている。受託水田のうち単年度契約が 32 a、長期契約が 24 a で、受託料は村内平均が米 3～3.5 俵であるのたいし、前者は 5 俵、後者には米 4 俵+転作奨励金を全額支払っている。このように高い受託料の支払いは経営の収益性が高いことにもよるが、積極的な経営拡大の意向の現れともみられよう。

京ヶ瀬村の水田転作は 125 ha であるが、そのうち管理転作が 40% におよび、零細農家の委託耕作が進行している。しかし受託をして経営を拡大しようとする農家が少ないのが現状で、隣接都市に工場その他の就業機会が多く、通勤兼業が可能なることから兼業化の進展がいちじるしい。総農家数 1,069 戸のうち、専業農家は僅か 11 戸という状況である。圓山氏はその数少ない専業農家の一粒なのである。

家族構成は 7 名であるが、常時農業に就業しているのは経営主と長男の夫婦 4 人である。ライフステージからみて最も家族労働力が充実している時点である。作付作目は水稻・チューリップを基幹とし、それに野菜を組み合わせた複合経営を樹立しているが、それは充実した労働力と長年の技術の蓄積とが一致し、新しい土地利用の確立を可能にしたのであろう。

耕地は 20 カ所ほどに分散しているので、必ずしも条件がよいとはいえない。主な作目別の作付面積は水稻 184 a、チューリップ 105 a、長芋 32 a、キャベツ 60 a、はくさい 24 a、さといも 14 a、その他人参、馬鈴薯、西瓜が 30 a である。野菜は主に秋冬季に収穫し、調整して出荷するので、年間を通して農業に従事できる仕組みとなっている。雇用労働力は近隣の主婦を 6 名、チューリップの掘取り、調整に 15 日間雇用するだけである。

■受賞財の特色

この経営の特色は、水田単作地帯においてチューリップと野菜の複合経営を樹立し、高所得の専業自立経営を確立したことである。冬季間の積雪で稲作農家は農閑期となるが、そこに野菜を取入れ、年間家族労働力を就業させる農業経営を組み立てたことは、その努力と合せて今後の稲作地帯における農業の指針としても評価されるところである。

もとより新潟県はチューリップの栽培の歴史が古く、圓山氏が先鞭をつけたとはいえないが、県内の生産農家が昭和45年の2,097戸から53年には882戸と急速に減少し、また1戸当たりの平均作付面積は18.7aと小さい中で、着実にその作付面積を拡大しているのである。チューリップの作付面積の推移は第1表の通りであるが、54年には120aを作付け、県内では100a以上の作付農家が2戸であるから、その1戸が圓山氏である。いまや県内ではトップクラスのリーダーである。

第1表 チューリップ作付面積の推移

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 年次 | 昭34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 面積 | 13.6 ^a | 17.0 | 20.3 | 23.1 | 31.0 | 23.5 | 29.5 | 38.0 | 35.0 | 37.0 | 52.0 |
| 年次 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | |
| 面積 | 58.5 | 72.0 | 59.0 | 85.0 | 90.0 | 90.0 | 90.0 | 90.0 | 105.0 | 120.0 | |

チューリップは水稲とならぶ経営の基幹部門であるが、それには安定した高収益の裏付けがなければならない。10a当たり収量は県平均が21,594球で、圓山氏は21,800球と変らないが、検査等級割合は甲が県平均で82%を占めるのに対して93%であり、不合格品は少ない。その販売額は、県平均3.6万円に対して5.1万円となっている。いかに圓山氏の生産技術が優れており、また高い収益性が稲作との代替を可能にしているかが明らかであろう。その高い経済性が稲作農業の中にチューリップを基幹部門として位置づけたのである。

このようにして水稲とチューリップの輪作体系が確立するが、昭和45年に米の生産調整が開始され、それにつづく水田転作に対応して、チューリップ後作の



圓山氏とほ場全景（左）
球根の植付け（右）

水稻を野菜作に転換し、水稻，チューリップ，野菜という作付体系を確立したのである。

耕地の利用体系は、①田畑輪換田，②水田転作田，③畑の3つに分れている。水田転作面積は103aで、水田面積の34.8%と高い水準にある。京ヶ瀬村は10%であるのに対比しても、いかにその素地がつくられていたかが明らかであろう。転作目は野菜であるが、各作付体系にチューリップが組み入れられ、つぎのような作付順序となっている。（第2図）

第2図 作付体系

| 年次 区別月 | 1 年 目 | | | | | | | | | | | | 2 年 目 | | | | | | | | | | | | 3 年 目 | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|---|---|---|---|---|--------|----|----|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
| 転換田 | 水稻 | | | | | | チューリップ | | | | | | キャベツ・白菜 | | | | | | 水稻 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 転作田 | 長 芋 | | | | | | 馬鈴薯 | | | | | | チューリップ | | | | | | 人参 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 畑 | チューリップ | | | | | | 人 参 | | | | | | 長 芋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

長いもは水田に作付けると耕盤を破壊するので、水田に復元しにくい。それで

永久転作田となるのである。ともあれ、このように水稻とチューリップ、野菜類の作付体系と複合経営が完成しているのである。

チューリップの品種はGハーベスト38a, マルタ60aで県の主力品種と変りがない。また、球根の販売は全量球根農協を通して、特定の産地業者へ出荷するという販売方法をとっている。販売価格は協定で設定されており、全量県規格検査を受けているが、生産を援助し、また産地を育てた業者と結合しているのである。その点富山県産はほとんどが全県統一共販であるのに対象的である。チューリップは近年外需向けが少量となり、また水田転作の作付増加と合せて内需向けが増加している。それに加えて、全般的に切花需要の伸びが停滞していることもあって、球根生産は試練の時代に入りつつあり、競争はいよいよはげしくなりつつあるが、それを乗り切るには特定の流通経路をもち、それに合った品種を選び、生産規模の拡大によって生産費を低減する方向しかないのである。圓山氏はその点に十分に配慮している。

野菜は一部夏ものもあるが、主に秋冬野菜である。積雪地帯で冬季の露地野菜作は奇異に感じられるが、秋に作付けて雪下で越冬させながら収穫し、調整して出荷をしているのである。したがって出荷期間は12月下旬～3月上旬までで、新潟中央卸売市場へ連続的に毎日1.5t車で出荷をしている。

新潟県は野菜の消費県である。とくに冬季間は不足し、東京市場から転送されるほどであるから、県外産の入荷が多い。その点に着目して冬季間に出荷する野菜の生産を行ったのであるが、それは農閑期の遊休労働力を有効に利用する方法でもある。雪に埋れた野菜を掘り起して出荷するには多くの労働力を要するが、市場では他の産地よりも高値で販売しているのである。その一例をあげておこう。

第2表 主要野菜の価格

円/1kg当たり

| 品目別 | 月別 | | | |
|------|------|----|----|----|
| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 |
| きゃべつ | 市場平均 | 21 | 13 | 46 |
| | 圓山氏 | — | 58 | 39 |
| はくさい | 市 | 20 | 13 | 22 |
| | 圓山氏 | — | 20 | 29 |
| | | | | 66 |

野菜は冬期間の出荷であるが、価格が低落している時期には出荷を控え、その回復をまって出荷する。多品目を生産しているので、市場へは常時出荷でき、また価格変動の危険が分散できるのである。卸売市場価格の動向については市場とよく打ち合せ、市場が要求する出荷量と品目を計画的に出荷している。個人出荷ではあるが、県内生産者としてまとまった荷を出荷している荷主が少ないので、市場の側も配慮しているのである。これは近郊生産者の出荷方法として学ぶところが多い。

また長いものはブリバックもとり入れて出荷している。秋に収穫して貯蔵し、少しづつ出荷するが、その間に折れたものが生ずるので、その商品性を高める方策として、この包装販売をとり入れているのである。

以上のように、この経営は複合経営とはいえ、地場市場を有効に組み入れ、農閑期を利用して高所得経営を創りあげている点に特徴があると言えよう。ではその経営成果はどうか。過去3カ年間の農家所得をあげておこう（第3表）。

第3表 農家所得の推移

| | 昭50年 | 51年 | 52年 | 52/50(%) |
|-------|----------|----------|----------|----------|
| 農業粗収入 | 13,996千円 | 15,787千円 | 16,117千円 | 115% |
| 農業所得 | 8,210 | 9,168 | 9,015 | 110 |
| 転作奨励金 | 450 | 500 | 540 | 120 |
| 農家所得 | 8,660 | 9,668 | 9,555 | 110 |

昭和52年の農業粗収入は1,611万7千円で、農業所得は901万5千円である。農外所得としては転作奨励金の54万円だけである。したがって農業所得率は55.9%、農家所得は955万5千円となる。900万円をこえる農業所得は、専業自立経営を維持するのに十分な所得水準といえよう。

各作目部門別に収入と支出・所得をあげるとつぎのようになる（第4表）。

このように野菜の所得が最も高いが、チューリップ球根は自家生産なので、それを所得に加えると550万円となり、総農業所得は1,451万円となる。チューリップと野菜は稲作部門をはるかにしのいでいるのである。

第4表 部門部農業所得

：昭52年

| | 米 | チューリップ | 野菜 | 計 |
|----------------|---------|---------|---------|----------|
| 収入 | 3,180千円 | 6,839千円 | 6,098千円 | 16,117千円 |
| 支出 | 1,515 | 5,233 | 5,980 | 12,738 |
| 所得 | 1,932 | 2,704 | 4,289 | 9,015 |
| 投下労働時間 | 770時間 | 2,300時間 | 8,730時間 | 11,800時間 |
| 1日当たり労働報酬 (千円) | 21.0 | 9.4 | 3.9 | 6.1 |

だが、1日当たりの家族労働報酬は稲作ほどには高くない。それだけ労働集約的な部門だといえるが、野菜は冬期間の遊休労働力の活用であり、チューリップの投下労働時間にはコンバインで刈取った稲藁の処理や厩肥との交換、運搬、視察研修時間等が含まれているのである。その労働時間を差引くと普及所管内の平均よりは低い(第5表)。

第5表 チューリップ作業別労働時間

昭52年 10a当り

| 項目 | 圓山峯一 | 管内平均 | 富山県 |
|------------|-------|-------|-----|
| 耕起、整地 | 2時間 | 8時間 | 4時間 |
| 施肥 | 37.4 | 7.3 | 5 |
| 植付、覆土 | 38.8 | 42.5 | 7.2 |
| 中耕、除草 | 2.2 | 3 | 2 |
| 防除 | 17.1 | 36.5 | 20 |
| その他の管理 | 31.5 | 29 | 21 |
| 収穫、調整 | 169.4 | 188 | 114 |
| 選別、出荷 | 30.3 | 33 | 43 |
| 小計 | 328.7 | 347.3 | 281 |
| 稲藁搬出及び厩肥運搬 | 51.9 | | |
| 堆肥作り | 32 | | |
| 視察研修 | 13 | | |
| 合計 | 425.6 | 347.3 | 281 |

- 註 (1)労働時間が他に比して多いのは、コンバイン導入による一つの弊害と考えられる稲ワラ処理に多くの時間を用いている、一方土作りのため稲ワラと厩肥の交換堆肥作り等に用いた時間も含めた。また指導農業士でもあるため各産地の視察研修等も実施しているのでそれらの時間もチューリップ栽培のために要したのでそれれ含めた。
- (2)富山県の例は昭51年花き統計による。
- (3)管内平均 水原普及所管内の平均である。

■受賞者の技術と経営

この経営は兼業化率が高い水田単作地帯において、チューリップと野菜の複合経営を確立し、家族労働力の有効な配分と土地利用の高度化をはかり、高所得農業を確立して水田単作地帯の将来展望に資する経営のモデルを提示した。

農業家族労働力は4名であるが、年間農業に従事し1人ほぼ300日の就業となっている。この従事日数は、過重労働ではないかという疑念を抱かせるが、それよりも家族労働力がそれだけ就業できる農業経営を樹立したことに注目すべきであろう。その1日当たり労働報酬は、兼業所得を上回る水準を維持しているのである。

したがって各部門とも収量水準が高く、また商品性も高い。投下労働時間が多いのは、とくに野菜の冬期間の収穫・調整労力であって、それを除いては管内の農家と変りがない。キャベツとはくさいについて作業別時間をあげておこう(第6表, 第7表)。

第6表 キャベツ作業別労働時間
昭52年10a当たり

| 項 目 | 圓山峯一 | 管内事例 |
|-------------|--------|--------|
| 育 苗 準 備 | 1.0 時間 | 1.0 時間 |
| は 種 | 1.7 | 2.2 |
| 育 苗 ・ 管 理 | 35.0 | 18.7 |
| 耕 転 ・ 畦 立 て | 1.7 | 11.5 |
| 施 肥 | 12.0 | 10.0 |
| 定 植 | 6.7 | 15.7 |
| 防 除 | 10.0 | 4.2 |
| そ の 他 の 管 理 | 3.5 | 19.7 |
| 収 穫 ・ 調 整 | 179.0 | 67.0 |
| 出 荷 | 24.3 | 13.5 |
| 小 計 | 274.9 | 163.5 |
| 市場価格確認調査 | 10.0 | |
| 堆肥作り | 20.0 | |
| 合 計 | 304.9 | 163.5 |

註 (1)一般栽培管理は標準並みであるが冬期雪の中から収穫し、調整して出荷するため11～12月収穫に比べて2倍以上の時間を要する
(2)一般より多収のため出荷に時間を要した
(3)冬期間の自家労力を有効に経営内部で利用した
(4)管内事例は水原普及所管内の12月収穫の例である

第7表 はくさい作業別労働時間
昭52年10a当たり

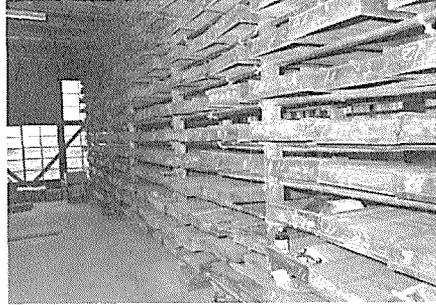
| 項 目 | 圓 山 峯 一 | 管 内 事 例 |
|-----------------|---------|---------|
| 育 苗 準 備 | 11.0時間 | 13.0時間 |
| は 種 | 1.0 | 4.5 |
| 育 苗 ・ 管 理 | 4.3 | 9.5 |
| 耕 耘 ・ 畦 立 て | 2.0 | 8.5 |
| 施 肥 | 13.5 | 13.5 |
| 定 植 | 43.0 | 15.0 |
| 防 除 | 12.0 | 6.5 |
| そ の 他 の 管 理 | 21.1 | 19.0 |
| 収 穫 | | 47.0 |
| 調 整 | 261.0 | 27.0 |
| 出 荷 | 54.3 | 16.0 |
| 小 計 | 423.2 | 179.5 |
| 罎 い 貯 蔵 | 55.0 | — |
| 除 雪 運 搬 | 174.0 | — |
| 市 場 価 格 確 認 調 査 | 21.7 | — |
| 合 計 | 673.9 | 179.5 |

註 (1)一般栽培に要する時間は標準並みであるが、冬季高値時出荷のため、除雪、運搬に時間がかかる。
(2)冬季出荷のため寒害による外葉の損傷が著しいため調整に多くの時間がかかった
(3)一般標準より反収が多いため出荷等にも時間を要した
(4)多くの労働時間を要したが冬期間の自家労力を経営内で有効利用出来た

作業日数が多いが、それには野菜の調整といった軽労働が含まれているので、とくに過重であるとはいえない。しかし、農業労働を逐次合理化するために機械を導入し、チューリップでは掘取機、植付・覆土機を、また野菜では洗浄機を導入する等、機械化に心がけている。と同時に作業場を拡張し、球根の乾燥と野菜の調整能率を高め、球根の種子は乾燥場に地下室を設置して保存効果をあげる工夫をしている。施設整備は、とくに目新しいものはないが、県内農家には一般に普及しているものはそろえているといえよう。

堆肥は畜産農家と稲藁の交換をし、自家製造によってチューリップには10a当たり3.5tを投入している。また野菜にも多量に投入し、それが反収を高めると同時に連作障害を防止する役割を果たしている。それも複合経営の一つの成果といえよう。

以上のように家族労働力を年間有効に利用する経営を樹立しているのであるが、



球根の貯蔵施設

この経営は家族労働力の構成からみてピークにある。これからは労働能力が低下する時期に入るので、より経営の合理化をせまられるであろう。後継ぎの新一氏はその点を見越し、最大に張りつめた経営をこれからどのようにゆるめるかが課題だといっている。そのための機械化と合理化を図ろうとしているのである。

圓山氏の経営は高所得農業で安定しているが、村内ではまだ静観している農家が多い。野菜をとり入れているのは1戸、チューリップは15戸にすぎないが、水田転作といった新しい行政施策が打ちだされてきた水田地帯としては、きわめて有意義な経営のモデルといえよう。この考え方は、広く普及性をもつものである。

農業で地域社会に貢献

圓 山 峯 一

農業、それは自ら選びとびこんだ道。そして、それを生甲斐とし、祖先に胸を張れる百姓になることを希求し、責任を感じながら今日に至り、此の度の受賞は本当に感激一入でございます。稲作単作地帯の純農村の本村で、専業農家として自立するには、経営面積田畑計3haの我が家の規模では、先づ其の拡大を図らねばならず、地価高騰の時点では自分のある耕地を高度に利用することが現実的な拡大の方向であると思い、昭和32年頃より水田裏作にチューリップを導入して、一步一步階段を登り乍ら、米絶対の経営から米+球根+野菜の複合経営に徐々に方向転換をはじめました。農業一本で生きるには、収量頭打ちの米依存度80%を打破し、少なくすることを最大の課題としました。

お蔭で時流に乗り、計画的にチューリップも増反、第一次米生産調整の頃より積極的に水田利用に取組み、農業情勢に対応してチューリップ跡地にも秋冬野菜を作付し、稲作一辺倒時より遙かに収入増となり、専業農家として今後も自立できるめどがつくようになりました。各販売金額から見た、米

の占めるパーセントは昭和35年75%、40年52%、45年37%、50年21%、53年22%です。

チューリップ栽培を水田裏作として本格的に取入れたのは、地域で私が最初であります。現在、村内で真剣に栽培している人は6名で、お互いに手を取り合って都市化現象の防波堤ならんと意気込んでおります。通年就農あつてこそこの地帯では、今日の専業農家ははじめて成立するのだと励まし合っております。純農村風景ではなく、其の内容の裏付けと立証のために実績で示すことが何より大切であると思っております。

村内の労働力は村内で有効利用し、自家労力は自分の経営内で完全燃焼させる、1～2月の冬期間は、冬野菜を市場出荷し乍ら通年就農する、これが私の経営理念であります。

私から農業をとっては何も残りません。農業でもって地域社会に貢献する、此の道を今後も私は歩み続けて行きます。

出品財 生活改善

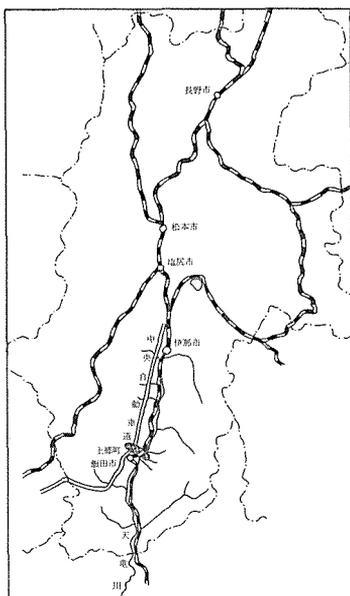
受賞者 姫宮生活改善グループ
(代表者 竹内明美)

(長野県下伊那郡上郷町上黒田)

■ 受賞者の略歴

姫宮生活改善グループの所在する上郷町は、長野県の南部に位置し、飯田市に接している。天龍川の開折によって発達した河岸段丘地帯で、耕地は標高500～600mの上段と390～450mの下段地帯に二分され南北に延びている。

第1図 受賞者の所在地



大部分は洪積層で地味は肥沃である。

気候は内陸性であるが、表日本の影響もある。気温差は大きく、夏期は高温多雨、冬期は寡雨低温であるが、長野県下では温暖地帯である。年平均気温、降水量は、それぞれ12.2℃、1,600mm前後である。

交通的には、国道151号線、153号線のほか、国鉄飯田線も通過している上に、中央高速自動車道も開通し、中京経済圏の後背地としてくみ入れられた。町の全人口は約13,000人強、世帯数約3,700弱で、農家世帯はそのうち約20%を占めるにすぎない。

地場産業としては、かつて機染(はたぞめ)業が栄えたこともあるが、現在はその地位は

姫宮生活改善
グループ員



低下している。耕地率は約16%で、水田のほか傾斜のある丘陵畑地は桑園が主であったが、現在は二十世紀梨や桃の果樹園に変わってきている。

姫宮生活改善グループは14名で構成され、そのうち12名は果樹栽培農家の主婦で、年齢は現在38才～53才である。経営耕地面積は65aから125aにわたるが、平均1戸当たりでは102aである。現在、水稻のほか、現金収入の主要なものは果樹（二十世紀、赤梨、桃）であり、最近、菌茸（エノキダケ、本シメジ）の育成が盛んになっている。畜産は小規模な乳牛、肉牛、養豚の飼育が見られ、堆肥の生産は個別経営で十分行われている。不足の場合は、農協の堆肥センターからトラック1台分4,000円で入手できる。1戸当たりの農業所得の平均は約430万円で、農業だけで自立し得る所得をあげているので兼業している農家は少ない。

住居環境は清潔で排水溝はよく手入れされ、濁りのない水が流れている。有색野菜は廻りもちで共同菜園として栽培されているが、ツルムラサキなどは巧みに生垣などに配されて観葉的にも生かされている。

グループは、昭和41～42年頃若妻会を卒業した若い主婦数名が原動力となり、心の寄りどころとなれるグループを作りたいということがきっかけとなり、地区の婦人に呼びかけて発足した。それ以来11年間の長期にわたり「みんなが健康で生きがいのある生活」と「高い生産性の農業を継続する経営」を目標に、その実践活動を計画的に行ってきた。

グループが目標としている健康な生活とは、食生活改善による貧血等健康障害

の解消であり、また、過重な農業労働や農薬から守るための農作業の改善である。さらに農村環境を汚染から防止することである。グループは、以下に述べるように、これらのことに取り組み、健康を守るとともに、農業生産の向上についても各種会合で積極的に発言し、地域社会の環境保全にも寄与してきた。

■受賞者の経営・生活概況

姫宮生活改善グループの構成員14名のうち、12名は果樹農家の主婦である。耕地面積が100a以上の農家が5戸、60～100aの農家が7戸である。兼業も少なく後継者も揃っている。経営の形態は「水稻+果樹(なし、もも)」の複合経営が主要なものであるが、そのほかプラスαとしてタバコを作付ける者、エノキヤシメジを育成する者、肉牛、乳牛を飼育する者、養豚を営む者もある。

なしの品種は二十世紀が多く、次は幸水である。平均収量は現在、前者が10a当たり5,700Kg、後者が3,800Kg程度である。二十世紀梨は大阪市場に伊那なしとして鳥取ものの次に出荷され、糖度が優れ、優良品に格付けされる比率も高い。桃の品種は漸次白桃系に切り換えてきている。平均収量は2,900Kgである。

構成員農家のほとんどは家畜を飼育しているので、地力維持のための堆肥の補給が行われている。果樹園の大部分は丘陵畑地にあるが、全般的には台地状で急傾斜地はそれほどない。なお、農協の選果場が近隣に位置し、そこで共選、箱詰め、出荷が行われる。

構成員農家の住居は台地上に位置し、日照が良く、全て舗装された道路に面している。また、後述するように生活雑排水の浄化がゆきとどいているので、排水溝には悪臭や不潔感はない。各戸の門口や周囲は適当に緑花木が配置され、見た目にも落ち着きと豊かさを感じさせる。

■受賞財の特色

姫宮生活改善グループは、全員が協調し合い、独走せず、話し合いのなかから実践活動を進めてきている。活力ある農業経営及び生活の基本は家族員の健康で



福神漬・コロッケの共同加工



上郷町産業祭における
学習成果の発表

あるとの認識から、健康的な生活のための「生活面」の改善にとどまらず、積極的に高い生産性の農業に発展させるために、「農業生産面」への取り組みにまで及んでいることが特色であろう。それらは、発足以来の諸活動の次の点に見られる。

(1) 食生活の改善から貧血をなくす工夫に取り組む

昭和48年に地区の健康診断が実施された結果、グループ員の住む上黒田地区では、町内の他の地区に比べて、健康異常者が多く、特に女では貧血の人が45%に及ぶという診断結果が出た。グループ員14名中6名が貧血であり、所得増大だけの経営活動に追われ、生活や健康問題が軽視されていたのではないかとこの反省のきっかけになった。

その対策のために食生活の実態調査をし、その結果、必要量に比べ有色野菜、油脂、乳製品が不足していることを知ることができた。そこで、まず年間有色野菜が食べられるように自給野菜栽培に着手し、3月中旬から播種、栽培の技術学習に併せて、栄養知識の学習や調理技術の講習研究会に取り組んだ。パセリ、ブロッコリー、ニラ、ピーマンなどの共同播種、共同育苗のために共同菜園をグループ員の圃場の一部を回りもちで提供し合い、その苗をグループ員やその他の家庭にも配布し、多種多様な野菜づくりを地域全体に広めた。また、以前からあったハウレン草や春菊などの有色野菜のほか、ソルムラサキや地玉菜をカロチンの

多い野菜として作り始め地域に普及した。

健康診断の結果から眼底異常も多いことがわかったので、成人病予防のため、食塩類、砂糖類の使用状況の調査から、グループ員の使用量に家庭差があり、これに対処するために食生活の改善、減塩のための食事作り、漬物の工夫などを推進してきた。さらに、栄養の確保、家事労働軽減手段として農協から副食と牛乳の共同購入も始めた。

こうした計画的な食生活の改善を進めた結果、グループ員の家族から貧血者をなくし、その後の食事調査結果からも、魚肉、牛乳、緑黄色野菜の摂取量が増えている事実が確認された。

(2) 優良果実の増産を目ざして授粉樹の更新を工夫する

二十世紀梨は、多雨による黒斑病の発生を防ぐため、20回もの薬剤撒布を必要とする労働集約的な品種である。これは、規模拡大のための障害でもあるので、省力化を図るため、無袋の梨栽培も進めることになり、新水、幸水などを導入し、出荷時期も9～10月に集中した労働力を8月中旬から徐々に出荷できるよう、品種構成を変えることにより労働ピークの緩和を図った。

以上は「何とかして労働を軽減したい」というグループ員主婦たちの気持からであったが、この主婦グループ員の科学的な探求心が、この地域の果樹生産(梨)の面に直接貢献したのは授粉樹の更新についてである。

二十世紀梨の花つけ作業は、春先の天候気温などにも左右され、細心の注意を払わなければならぬ作業である。昭和50年に普及所から放送利用学習グループに指定され、VTRを使って集合学習をすることになった。「今年の果樹栽培」をテーマとする学習会がきっかけとなり、授粉樹の品種によって花粉に活力の差があり、受精や着果に影響するというが、どんな品種の花粉が一番良いのか、それを調べてみたいという素朴であるが重要な課題が提起された。それは、花つけ作業をしながら「この花粉はほんとうに生きているのかしら」という平生の疑問に答えてみることでもあった。

そこで、グループ員が供用している品種の花粉を持ち寄って、寒天培養をして顕微鏡検査を行った。最初は培養方法を省略したため失敗したが、その経験から

梨園での共同
粗皮削り作業



注意して再度培養して検査してみると、結果はごく一部の入しか供用していない「今村秋」が群を抜いて活力が高く、授粉樹としては優良品種であることを発見した。この地方で多く使われていた品種は「新興」や「ヤーリー」であったので、この発見はただちに果樹経営に生かされることになり、授粉「今村秋」に接木更新することになった。

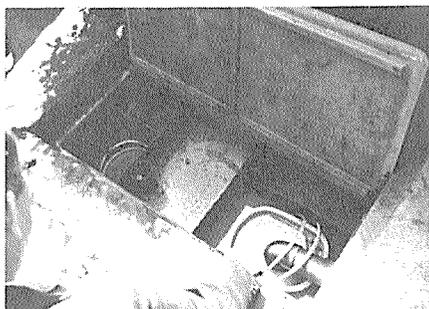
このことを地域の果樹婦人部大会で発表したところ、大きな反響を呼び、地域の果樹組合で穂木を共同購入し、接木講習会なども開かれ、授粉樹には「今村秋」が良いことが波及していった。農協においても、この活動成果を認め、関係機関も統一して「今村秋」を指導することになり、中央農協（7事業所、250 ha）全域に普及することになった。

(3) 健康で働きやすい作業衣などの衣生活改善と体力づくりの工夫

果樹栽培は農薬撒布の機会が多いから、体内への農薬の侵入が健康へ悪影響を及ぼすのではないかとという心配は常にある。また、それが貧血の一因にもなっているのではないかとということから防除衣の改善を行った。

通気性、防水性の他、男性用にはSSの安全運転のために顔の側面の透視性などを工夫し、ナイロンタフタ生地を使った防除衣の着用を推進した。また、快適な作業ができるよう網シャツの着用などを図った。

桃の摘蕾作業は目にゴミが入りやすいので、これを防ぐために黒のゴースで作った顔面保護ベールはグループ員のみならず、町内全域に波及し、愛用されている。さらに、家庭生活の快適性を求めて家庭着の工夫や、改良ねまき、改良マクラの工夫改善を進めてきている。



家庭用雑排水の浄化槽

さて、一般には見過ごされ易いことだが、平生の体力づくりにも、鉄棒ぶら下がり運動などをグループ員で実施している。これは生活改善車巡回の際に体力測定をしてみたところ、筋力には優れているが、敏捷性、柔軟性に欠けている結果が出たこと、また、特定姿勢での農作業のため、腰痛や肩こりを訴える人が多いことなどから軒先きや廊下に固定した鉄棒ぶら下りを実施することにしたもので、地区全域に広まり、体力づくりに関心の低かった農家の主婦にその効果が喜ばれている。

(4) 家庭雑排水の浄化活動で住みよい地域づくり

農村部にあっても河川の汚濁がひどくなってきて、農業経営まで困難になってきたということが、町内の生活改善グループの交換会で話題になったことがある。水質汚濁は家庭雑排水に主因があるのだから、個々の家庭でその浄化処理をする必要があるという討議の結論から、まず、グループ員でどんな浄化機種があり、どんな浄化機能があるかをテストすることにした。6人がそれぞれ異ったメーカーの浄化槽を設置し、保健所や普及所の協力を得て、6カ月間6種類の施設の浄化機能を検査した。その結果として各機種の機能の調査成績表に基づき現地検討会を開き、小型のものより大型のものが効率が良く、少なくとも三槽以上の構造にする必要があることが確認された。

この成果を有線放送、公民館文化祭、婦人総集会などで発表し、住民の水質浄化意識の醸成に働きかけた。その結果、町の公害審議会でも取り上げられ、昭和51年には町の条令が改正され、全域の水質汚濁防止が一步進められることになった。しかし、個々の浄化槽は掃除が大変であり、それを怠ると効果が挙げらな

いこともあり、共同の浄化方式、より機能の高い土壌浄化施設に切り替えるべく検討しつつある。

■受賞者の生活・経営の分析と今後の発展方向

この姫宮生活改善グループの活動を見て感ずることは、例えば、花粉検査にしても、浄化槽検査にしても、非常に研究熱心で、科学的に確認しようという態度である。自分達で確認したデータに基づいて行動していることは、大変心強いことである。

次に、実行力のあることである。何か疑問があればすぐその事実を確認し、その確認に基づいてそれを実行に移していることである。このことは生活面に限らず農業生産面にまで及んでいる。さらに、このグループの実行力は単にグループ員の範囲内にとどまるのではなく、広く地域に普及浸透し、地域社会に貢献している点が多い。

そして、これらを支えるものとして、グループ員のまとまりが良く、分担されて物事が進められていることを指摘できよう。14名のグループ員に定着するまでは、仲間づくりにもいろいろ悩みもあり、脱落者もいたようである。また、花粉検査にしろ、浄化槽検査にしろ、始めからスムーズに進んだのではなく、いくつかの失敗を重ねている。しかし、そうした失敗の経験を反省し、独善に落ち入らず、普及所やその他の諸機関の指導助言を謙虚に受け止め、むしろ積極的に協力関係を創りあげているところに、このグループ活動の特色があろう。

食生活の改善、貧血の解消、農作業時間の軽減、農作業の改善、環境浄化の推進など、着実に成果が挙がってきていることはデータが示している。「生産と生活の調和」ということは、言うは易くして行うは難しいことである。この姫宮生活改善グループの人達は、このことを見事に実現しているのであって、今後の一層の発展とともに、次の世代育成への努力が期待される。

「健康農業、健康生活」の目標達成を

姫宮生活改善グループ

(代表者 竹内明美)

私達のグループが形作られたのは、さかのぼること11年、昭和43年8月のことでした。当時、若妻会を退会した数人の婦人が、何か農村の生活に密着した活動をしてみたいということをきっかけに、地域の婦人に呼掛け、集まりを発足して今日に至ったわけです。その頃は、未だグループの名称もあるわけではなく、さあ、いったいどういった事をテーマに挙げ、研究活動を始めたらよいのか、ということもタネにもならず、全く雲をつかむようなものでした。今振り返ってみれば、ただこうした会合も多忙な農村婦人達にとっては、楽しい一時であり、また長期間の積み重ねが仲間意識を養い、問題のヒント合わせに有力に作用していたのではないかと考えられます。併せて組織運営のむづかしさを認識させられたことでした。

ここで私達が取り組んだ問題の一例を紹介して、体験談とさせていただきます。

果樹経営を中心とした農業も軌道に乗って、その厳しい労働に従事した結果とも思われる、体の不調を訴える会員がで始めたおり、町の事業として血

庄総合検診が行われました。その結果、地域婦人の45%が、貧血症であるとの診断を受け、自らの健康も犠牲にした農業の姿に驚かされ、何の疑問も持たずにこれに従事してきた、私達自身のあり方についておおいに反省させられました。貧血の原因を探るため、普及員の指導、協力を仰ぎ、食生活の実態調査を実施した結果、緑黄色野菜、油、乳製品の著しい摂取不足が判明してまいりました。そしてサラダ菜、小カブ、パセリ、ピーマンなどの共同育苗、乳製品、動物性蛋白(肉類)の共同購入、また料理研究会へと前進し、献立もグループ会合で研究することをはじめ、今では家族に「うちの栄養士」と形容され、喜ばれるまでに成長しました。こうした食生活の改善の結果、次第に会員、家族の貧血症を減少させることができたのでした。

今まで以上に会員が力を合わせ、地域の方々と手を取り合い、今後、さらに「健康農業、健康生活の達成」を目標に豊かな農村づくりに一層努力してまいりたいと思います。

畜 産 部 門

- 天皇杯受賞／牧野 勉…………… 110
（農林水産省畜産試験場飼養技術部長／檜 垣 繁 光）
- 内閣総理大臣賞受賞／萩原町和牛改良組合…………… 133
（東京大学名誉教授・日本獣医畜産大学教授／内 藤 元 男）
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／戸 木 猛…………… 148
（日本大学農獣医学部教授／島 津 正）

天皇杯受賞



出品財 酪 農

受賞者 牧 野 勉

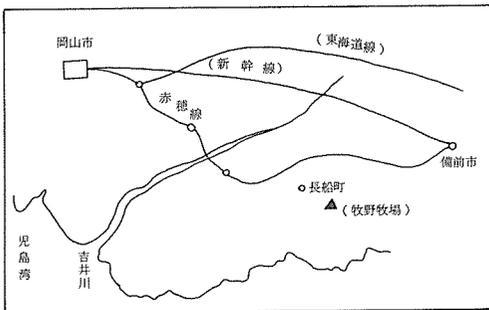
(岡山県邑久郡長船町土師47)

■ 受賞者の略歴

岡山市から東へ約20 Km, 吉井川下流に邑久郡の平坦地農村として長船町が広がる。牧野勉氏(63才)は、この水田地帯で、水稲90 aを耕作し、成乳牛40頭を飼育する酪農家であるが、自己所有地207 aの他に水稲の裏作借地などによる飼料作延面積779 aから粗飼料の生産自給を行い、合理的な水田酪農を確立した熱心な農業者である。

氏は、昭和14年に水田1.6 haの米麦2毛作経営を父親から継承し、意欲に燃

第1図 受賞者の所在地



えて農業に取組んだ。しかし、この地帯は排水が不良で、耕地は壤土ないし砂壤土の有名な秋落地帯であったために、有機質肥料の投入が必要であり、これまでに飼育していた役牛2頭を昭和17年から乳牛に交換し、水田裏作による粗飼料の生産を行いながら逐次乳

牛頭数を増加してきた。その間の粗飼料の自給率は、常に70%を維持することを目標として、安定的規模拡大を推進してきたが、同40年では自作地207a、通年借地10a、裏作期間借地49aの合計266aであり、飼料作延面積が、296aと個人的な最大限の努力で粗飼料の確保を行ったが、その時の乳牛飼育頭数は10頭（成牛7、育成）が限界であった。

その後、昭和45年の稲作転作事業、47年の飼料作物作付増進事業などの公共の事業が開始されるや、直ちに率先して積極的に参加して飼料作物栽培の基盤拡大と機械化による効率利用を推進してきた。また、乳牛飼養では、46年の公共育成牧場の開設、47年の標準的畜舎構造の「暖地向け乳牛舎」の建設などにより、育成牛は総て預託をし、成牛のみ40頭（搾乳牛30）を自然流下式ふん尿溝の西南暖地向け牛舎で飼育できるようになったために、省力管理が可能となり、その余剰労力で飼料作物の生産調製利用が飛躍的に改善された。

しかし、長船町は岡山市と備前市に近く、次第に混住社会化の様相を示し、自家利用の家畜ふん尿でも悪臭公害の対象となり、経営そのものが困難となってきた。そこで、研究機関の指導により、液状ふん尿の強力攪拌曝気の実用化試験に参画し、臭気がなくて衛生的であり、しかも完全に腐熟した有機質肥料の施肥利用ができるようになった。この結果、水田10aに液化濃縮ふん尿を8t以上施肥し、米の生産が600kg以上、飼料作物の平均が8.9tの成果を得、無公害畜産とふん尿の地域内完全利用の体系化が確立されるに至った。

これらの技術を、昭和50年からの緊急粗飼料増産総合対策事業へと発展させ52戸の米作農家から3団地15haの借地契約を行い、12戸の酪農家が共同で青刈ビール麦を栽培し、平均4,800kgの生産をし、気密サイロに埋込んで、平等配分利用を行っており、この成果が52年度朝日農業賞の対象となり、地域酪農経営の確立を促がす集団組織化に貢献するところとなっている。

長船町は昭和35年の総世帯数が1,570戸、専業農家は520戸であったが現在は総世帯数が2,055戸に膨張し、そのなかで専業農家は92戸、第1種兼業農家も437戸から80戸に激減している。こうした推移に流されずに農地利用・地力維持・粗飼料生産の集団的展開をなしとげた農協・振興協議会・町役場

の努力はまさに他の範となり得るが、そこに氏の日頃の旺盛な研究心と、修得した客観的な経験的知識の集積とが関与していることは特筆すべき点である。

牧野氏は経営努力を常に、成功を収めた場合はその条件を吟味し、失敗の場合はその原因究明においていた。家族の労働や生活と遊離するような高収益追求よりも、農業を識り、深く考え、健全な経営を築き、社会に酬いることに心を配りそのことを実践した人である。氏は岡山県農業士の資格を持ち、現在岡山県畜産会非常勤コンサルタント、岡山県コンサル会々長、岡山県岡山地方農業改良協議会々長、岡山県農業試験場場友会顧問（前期会長）、岡山県酪農研究会理事、旭東酪農協理事、長船町農業振興協議会副会長など多くの役職についている他、全国からの見学者も多く、熱心に応接をしている。

■ 受賞者の経営概況

牧野氏の家族構成は当人夫婦、母、長男夫婦、2人の孫が共に生活し、次男は大阪に勤務、長女は岡山に嫁している。農業に従事する者は、経営主である当人と長男夫婦、これに研修生1名である。氏は組織代表などの公務が多く、昭和52年度の実績は年間労働時間1,200時間、長男夫婦は各2,000時間、研修生は1,000時間程度である。

農業経営としては、自作地207a、通年借地55a、裏作等期間借地129a、合計391aの耕地と、河川敷借入草地50a、飼料作団地集団借入1戸当り借地125aを経営土地とし、水稻作90a、乳牛は成牛40頭、預託育成牛12頭の酪農経営である。

育成牛は全部満1ヵ月令で、旭東畜産公社共同育成牧場（45ha、150頭収容）に預託し、妊娠5ヵ月（価格は平均23ヵ月、434,100円）で引取る。成牛は常時30頭の搾乳牛と乾乳牛10頭の合計40頭を基準として、育成牛のうち血統および体型から選別して資質の改良を行っている。現在は牛乳の生産調整などを配慮し、若牛が主体であり、1頭当りの年間泌乳量は若干減少し、現在は6,369kg（乳脂率3.6%）であるが、今後はより高い乳量が期待される。

飼料作物は、自作地と借地を含む566aの耕地から、飼料作延面積779a

で、そのうち春夏作飼料生産が219 a、秋冬作飼料生産が560 aであり、圃場が4団地に分離している。したがって、作業労働と通年の青刈飼料作物の給与体系を維持するために、それぞれの圃場に各種の飼料作物を栽培し、青刈・サイレージ・乾草の生産の合理化を行っている。すなわち、イタリアン・青刈麦・ソルゴー・スーダン・稗・青刈ビール麦などを生産し、サイレージが70%、青刈給与が30%であり、その他に河川敷地で少量の乾草を収穫している。これらの粗飼料の総生産量は、生重量で696 tであり、10 a当り飼料作物生収量は、平均8.9 tで、栽培労働時間は15.1時間で、成牛1頭当りの飼料作物栽培面積は19.5 aとなっている。

飼料作物の生産基盤

| (生産地面積) | | (飼料作延面積) | |
|----------|-------|-----------|-------------|
| 自作地 | 207 a | 水稻あと作 | 89 a |
| 通年借地 | 55 | 転換畑等専用飼料圃 | 336 |
| 裏作等期間借地 | 129 | 裏作借地飼料圃 | 129 |
| 河川敷草地借上地 | 50 | 草地 | 100 (一部乾草) |
| 飼料作団地借地 | 125 | 水田裏作団地借地 | 125 (サイレージ) |
| 合計 | 566 a | 合計 | 779 a |

水田裏作利用の飼料作物は、生産の時期が集中化するために、作物の種類を多くして刈取期を普遍化すると同時に、貯蔵をする必要があり、これまでは角型ブロックサイロ(12基、196 m³)およびスタックサイロを使用していたが、フォーレージ・ハーベスターの共同利用が可能となったことから、ヘイレージ生産のためのFRP気密サイロ(3基、132 m³)を三角形に配置し、内容物の取出しシュートを1個所にし、手労働による取出し作業を容易にし、さらに内部にデイトロピュターを設置して、1人で機械作業が行えるようになった。この簡易な小型気密サイロの改善によって、青刈ビール麦サイレージ体系が確立され、高品質で高カロリーのサイレージの生産が可能となった。

その他、牛舎の造築、パイプラインの購入、ふん尿処理施設および気密サイロの

設置などは農協からの借入金によるものであるが、これらのほか現在の借入金の当初金額 1,356 万円は、牛を除く現有の有形固定資産取得額合計 1,787 万円の 78% に当り、財務構成を些かも損ってはいない。

牧野氏は以上の経営から、昭和 52 年度の実績では、米は約 4.5 t を生産して約 3.9 t を売却、販売額は 110 万円、乳牛部門は 191 t の牛乳を生産してほぼ全量を売却、販売額約 2,152 万円の収入をあげている。経営費は水稻部門と酪農部門の合計が約 1,400 万円であり、この 3 年間の推移に、飼料費の節減が目立っている。農業所得の推移は、昭和 50 年 674 万円、51 年 989 万円、52 年 960 万円、53 年 1,193 万円となっている。

なお、産乳量をみると昭和 50 年は 199 t、51 年 211 t、52 年 191 t、53 年 198 t、54 年 204 t であるが、51 年の状況は搾乳牛 33 頭で当経営の限界であるとしている。搾乳牛 1 頭当りでは昭和 52 年は 6,369 kg、53 年は 6,596 kg と伸びており、乳脂率は 3.6% で、今後はかなりの増加が期待される。乳飼比も、昭和 52 年は 33%、53 年は 31% へと向上している。

第1表 主要部門別経営収支の推移

| 部門 | 年度 項目 | 昭50年 | | | |
|-------------|-----------------------|-----------|---------------|--------|-----|
| | | 収 入 | | 支 出 | |
| | | 項 目 | 金 額 | 項 目 | 金 額 |
| 酪 農 | 牛乳販売代金 (198,180kg) | 19,469 | 種 苗 費 | 44 | |
| | | | 肥 料 費 | 81 | |
| | 仔牛販売代金 | 193 | 飼 料 費 | 8,020 | |
| | | | 農 具 費 | 48 | |
| | 牛乳自家消費見積額 | 38 | 農 薬 衛 生 費 | 74 | |
| | | | 諸 材 料 費 | 24 | |
| | | | 修 繕 費 | 182 | |
| | | | 動 力 光 熱 費 | 220 | |
| | | | 共 済 掛 金 | 280 | |
| | | | 償 却 費 | 1,612 | |
| | | | 通 信 ・ 事 務 費 | 108 | |
| | | | 研 修 生 受 入 費 | 360 | |
| | | | 地 代 賃 借 料 | 50 | |
| | | | 登 録 料 | 43 | |
| | | | 共 同 機 械 使 用 料 | 239 | |
| | | 牛乳販売手数料 | 328 | | |
| | | 視 察 研 究 費 | 210 | | |
| | | 仔牛預託料 | 1,643 | | |
| | 小 計 | 19,700 | 小 計 | 13,566 | |
| その他の部門 計 | 米販売代金 米自家消費見積額 | 1,178 | | 573 | |
| 合 計 | | 20,878 | | 14,139 | |

| 部門 | 年度 | 昭51年 | | | |
|-------------|-----------------------|-----------|---------------|--------|-----|
| | 項目 | 収 入 | | 支 出 | |
| | | 項 目 | 金 額 | 項 目 | 金 額 |
| 酪 農 | 牛乳販売代金 (211,011kg) | 23,505 | 種 苗 費 | 47 | |
| | | | 肥 料 費 | 103 | |
| | 仔牛販売代金 | 155 | 飼 料 費 | 7,680 | |
| | | | 農 具 費 | 48 | |
| | 牛乳自家消費見積額 | 44 | 農 薬 衛 生 費 | 80 | |
| | | | 諸 材 料 費 | 30 | |
| | | | 修 繕 費 | 208 | |
| | | | 動 力 光 熱 費 | 320 | |
| | | | 共 済 掛 金 | 280 | |
| | | | 償 却 費 | 1,900 | |
| | | | 通 信 ・ 事 務 費 | 138 | |
| | | | 研 修 生 受 入 費 | 360 | |
| | | | 地 代 賃 借 料 | 50 | |
| | | | 登 録 料 | 35 | |
| | | | 共 同 機 械 使 用 料 | 349 | |
| | | 牛乳販売手数料 | 419 | | |
| | | 視 察 研 究 費 | 271 | | |
| | | 仔牛預託料 | 1,825 | | |
| | 小 計 | 23,704 | 小 計 | 14,143 | |
| その他の部門 計 | 米販売代金, 自家 消費見積額共済金 | 897 | | 569 | |
| 合 計 | | 24,601 | | 14,712 | |

| 部門 | 年度 項目 | 昭 5 2 年 | | | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|--------|-----|
| | | 収 入 | | 支 出 | |
| | | 項 目 | 金 額 | 項 目 | 金 額 |
| 酪 農 | 牛乳販売代金 (190,670kg) | 21,516 | 種 苗 費 | 50 | |
| | 仔牛販売代金 | 275 | 肥 料 費 | 103 | |
| | | | 飼 料 費 | 7,075 | |
| | 成牛(駄牛)淘汰 処 分 益 | 490 | 農 具 費 | 52 | |
| | | | 農 薬 衛 生 費 | 68 | |
| | 牛乳自家消費見積額 | 44 | 諸 材 料 費 | 24 | |
| | | | 修 繕 費 | 201 | |
| | | | 動 力 光 熱 費 | 240 | |
| | | | 共 済 掛 金 | 280 | |
| | | | 償 却 費 | 1,900 | |
| | | | 通 信 事 務 費 | 132 | |
| | | | 研 修 生 受 入 費 | 360 | |
| | | | 地 代 賃 借 料 | 50 | |
| | | | 登 録 料 | 40 | |
| | | | 共同機械利用料 | 349 | |
| 牛乳販売手数料 | 362 | | | | |
| 視 察 研 究 費 | 281 | | | | |
| 仔牛預託料 | 1,825 | | | | |
| 小 計 | 22,325 | 小 計 | 13,392 | | |
| その他の部門 計 | 米販売代金 米消費見積額 | 1,273 | | 611 | |
| 合 計 | | 23,598 | | 14,003 | |

■ 受賞財の特色

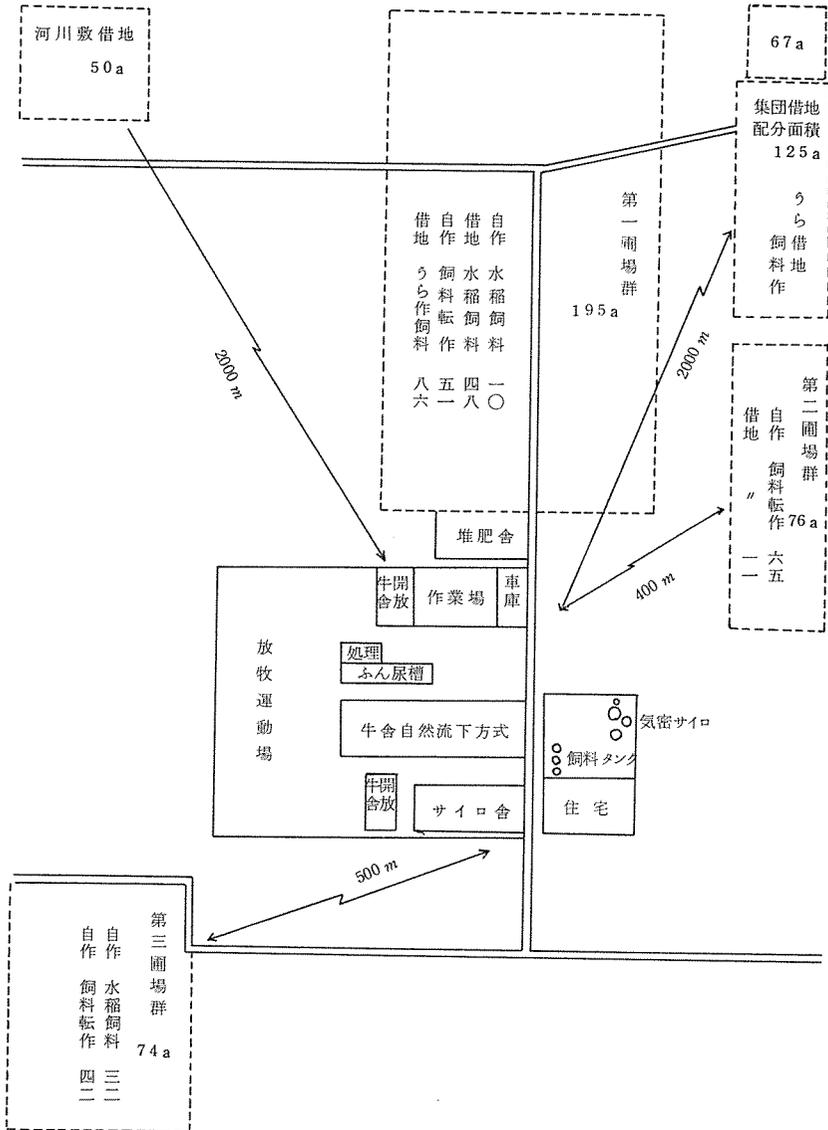
牧野氏の経営の特色は、水田地帯において比較的規模拡大が困難とされていた酪農を、水田再編利用および裏作期間借地などにより、高カロリーの飼料作物の生産を行い、粗飼料の自給率が70%、乳飼比31%の成牛40頭の経営規模拡大により、農業所得を1,193万円としたものである。自作地が207aと限定された条件下で、個人および集団借地による水田裏作の飼料作物の生産を行っているが、耕地が分散しているために作業効率が極めて低い欠点がある。そこで作目の品種を多くして、作業時期を調整し、小型サイロにそれぞれをつめて、年間の粗飼料の平衡給与を可能としたために、乳牛の泌乳量の増加および健康管理に良好な結果が得られた。また、乳牛舎は通気が良好で、ふん尿処理が容易であり畜舎が清潔であるために、乳牛管理も効率的で、1頭当り乳牛の管理労働時間は108時間であり、このようにして生じた余剰労働時間を飼料作物にふりむけ、1,180時間で、10a当り飼料作物栽培労働時間が15.1時間となっている。

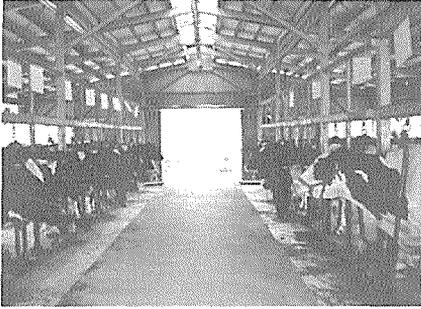
このように、水田酪農において積極的な土地の高度利用により、自給粗飼料を多く生産し、乳牛から生産されたふん尿は、これを完全に腐熟処理をして耕地に全量還元し、いわゆる土―草―家畜の循環利用体系を、計画的に合理化した体系を確立したものであるといえよう。以下に各項目別の特色を説明する。

(1) 乳牛舎とふん尿処理利用

農林水産省畜産局で作製した標準的畜舎構造のうちの中・四国地域の「暖地向け乳牛舎」モデル牛舎を、昭和47年に第1号として建築したものである。この牛舎は西南暖地の高温多湿の対策として、天井の通風換気を特別に配慮したものであり、牛舎内が夏は比較的涼しく、明るいのが特長である。また、ふん尿の処理は、自然流下式を採用し、巾と深さが各80cmのふん尿溝と、その床面の延長部分に直径12mmの丸形鉄棒を心一心で40mmの間隔に固定したスノコになっているので、落下したふん尿は全部ふん尿溝内に蓄積し、牛体の汚染が殆どない。また、ふん尿溝の末端には、高さ20cmのせき板で設けられているために、ふん尿溝内で未消化物のみが浮上して、いわゆるスカムが形成される。

第2図 牧野氏牧場並びに耕作地配置図





牧野牧場の牛舎



自然流下式ふん尿溝



ふん尿貯留槽と固液分離機



処理をしたふん尿混合物
(消泡器が作動中)

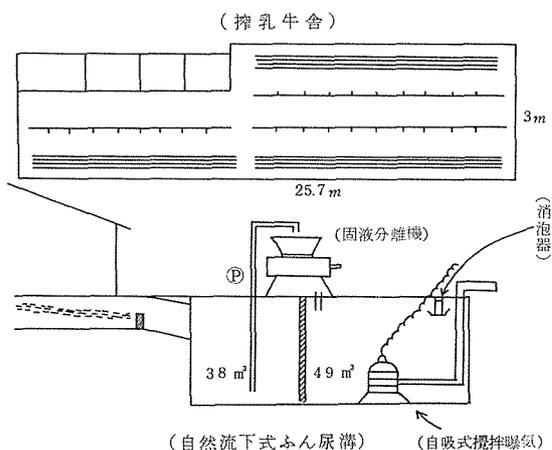
したがって、せき板の部分でつまり、その上部に向って $\frac{1}{100} \sim \frac{1}{200}$ の勾配ができるために、スカムは残留して、その下の液状部分のみがせき板を超えて、貯留槽内に自然に移行するようになっている。すなわち、ふん尿溝自体が貯留槽と腐熟を行い、同時に運搬も行っている訳である。この場合に長い稲わらのせん維が含まれていると、せき板の分離機能が消失してしまうので、稲わらは細断したものを給与する配慮が必要である。

この自然流下式は、自然に運搬・貯留されるので、極めて省力的であるが、反面嫌気発酵であるために、攪拌あるいは散布時に強烈な悪臭が発生し、公害の原因として指摘されている。

そこで、牧野氏は研究機関の指導をうけて、実用化試験に取り組み、自吸式攪拌曝気処理を行い、液状ふん尿の好気発酵処理法によって、殆ど臭気がなく、同時に大腸菌・雑草種子・寄生虫卵などが死滅した衛生的な処理を行った。この方法では、液温が冬期間でも20～30℃になり、腐熟が完全になり、いわゆる腐植物質としての土壌改良剤の効果も顕著である。これらの一連の研究の結果から現在のふん尿処理システムとしては、第3図の通りである。すなわち、第1貯留槽のふん尿を多板式固

液分離機にかけ、固形分はそのまま堆肥として利用する。液状部分を第2貯留槽に入れ、そこで自吸式攪拌曝気（バッキレーター）をするが、発泡が多いため消泡器をつけてある。この曝気処理を7日以上行った混合液を第2表に示すように毎月計画的に施肥利用を行っている。

第3図 乳牛舎とふん尿処理



これまで、家畜ふん尿を水田に施肥利用する場合には、窒素過多の弊害が指摘されていた。しかし、このような好気発酵処理を行えば、窒素は30%近くが飛散をし、微生物の増殖による酵素作用、さらには腐植物質による土壌改良剤的な効果も期待される。牧野氏のこれまでの経験では、10aに10t以上の連年施用をしても、その施用方法と時期に注意をすれば問題はないが、安全度を考慮して、現在は8tの施用としている。

その他、乳牛の飼養管理は、朝作業としてロストル上のふんを落下させ清掃をした後に、給飼と搾乳を1日2回行っている。搾乳はパイプラインによる搾乳で

第2表 年間ふん尿生産量並びに期別利用の状況

| 月 別 | 1月 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 合 計 |
|------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|----|----|-------|
| 生産量 | 100 t | | | 100 t | | | 100 t | | | 100 t | | | 400 t |
| 施 肥 期 別 | 一般耕種 農家圃場 (還元期) | | | 転作飼料 畑夏作物 (施肥期) | | | 転作飼料 畑冬作物 (施肥期) | | | 水田裏作 飼料作物 (施肥期) | | | |
| 施 肥 内 容 | 一般耕種 農家水田 7～8 t 自家耕作 水 田 10～12 t | | | 転作畑利用 ソルゴー類 元肥 12 t ◎ 追肥3～4 t | | | 転作畑利用 イタリヤン 元肥 12 t ◎ 追肥3～4 t | | | 水田裏作利用 青刈麦 元肥 7～8 t イタリヤン 元肥 4 t | | | |
| 備 考 | ① 圃場条件 灌排水も便利な灰褐色土壌，壤土マンガン型 ② 飼養頭数 搾乳牛常時30頭(成牛40頭)育成牛は育成場10頭 ③ 貯溜槽 第一槽3 m×2.5 m×1.5 m=110 m ³ ，曝気槽50 m ³ | | | | | | | | | | | | |

バルク・クーラーで冷却をしているので、牛乳の品質も良好である。近くの小学生が牛舎内で写生をするなど、牛舎が清潔であることを実証することができる。

(2) 乳牛の改良と飼養管理

昭和17年に乳牛の雑種を最初に導入したが、その後登録牛に切替え、34年にエレンピーターチェ・グランソンの子孫を購入し、基礎牛として頭数増加をしてきた。その後、カナダ・グレナフトン牧場より1頭を輸入し、現在はバートン系(エレン)が60%、グレナレトン系が35%で、その他北海道からの導入牛が3頭である。これらが基礎牛となって、家畜改良事業団の優良精液を用いて系統繁殖を推進中である。現在の高等登録牛は8頭であり、牛群の斉一化を進め、とくに若牛を揃えているので、今後は改良が一段と進むことが期待され、乳量検定事業なども検討中である。

このように、牧野氏の経営は無理をしない飼養管理であり、個体管理に十分注

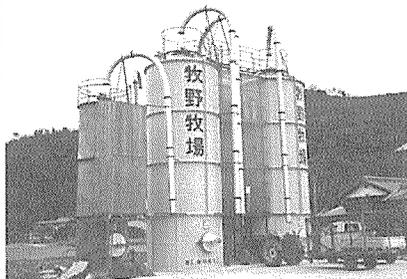
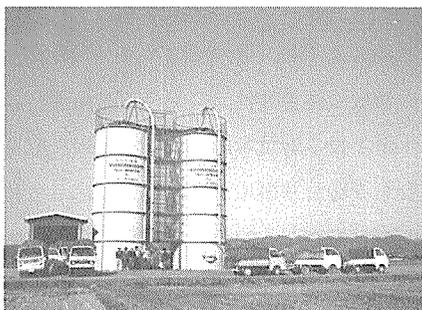
意を払っている。したがって、平均授精回数は1.4回、分娩間隔は12.8カ月で、その他の疾病の発生は極めて少ない。この地域の酪農家は、いわゆる粕酪農経営が多いが、近くの工場からのビール粕を1頭1日5kg位を給与する程度で、配合飼料と圧扁大麦・トウモロコシの自家配合を5kgを基準にして、乳量に応じて給与している。粗飼料はサイレージ20kg、青刈飼料10kgの他、乾乳牛と育成牛少量の乾草を給与している。

(3) 飼料作物の生産と利用

長船地域は有名な水稻の秋落地帯であったために、古くから土壌改良が進められ、三要素施肥適量試験、水稻麦間直播栽培法、さらには小型動力耕耘機・水稻直播播種機・収穫機などの開発ならびに作業の合理化の研究を率先して実施してきた。これらの成果から飼料作物の栽培技術が容易であった。昭和20年には、「水田転換による自給飼料生産展示圃」を自ら作り、各種の飼料作物の品種の比較試験を行い、統制解除後は直ちにイタリアンライグラスの栽培ならびに機械化の研究に着手することができた。さらに、32年にはフォーレージ・ハーベスターを内地では最初に導入し、その作業体系を確立するに至った。

水田でのイタリアンライグラスの栽培は比較的容易であるが、湿害や酸度に弱い麦類の栽培には、先ずトレンチャーとコルゲート管を用いて排水を良くし、土壌改良剤の応用が必要であることなどが明らかとなり、ビール麦のホールクロップ・サイレージの生産が可能となった。

一方、水田裏作の飼料作物の貯蔵についても、これまでは角型ブロックサイロおよびスタックサイロなどを率先して使用してきたが、貯蔵量の増加に伴う作業労力の問題が重要な隘路となった。偶々FRPサイロの研究が開始されていることに着目し、 $3 \times 8 \text{ m}$ (約 60 m^3)の円型小型気密サイロを3個、三角形に配置し、内容物の取出しシュートを共通の1個所にして、手労働による取出し作業を容易にした。また、内部にディストロビューターを設けて均等の埋込みができ、1人での機械作業が可能となるなどの改良を行った結果、高品質のサイレージの生産が体系化されるに至った。

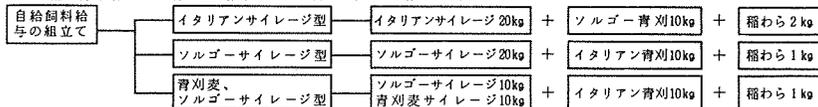


F R P気密サイロ（上左）
 共同利用の大型サイロと
 サイレージの分配（上右）
 ビール麦の刈取りとサイ
 レージ作業（下）

第3表 飼料作物の生産と利用計画

| 区 分 | 利用区分 | 利用総量 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 備 考 |
|----------------------|------|------|-------|-----|-------|------|------|----|------|-------|------|-------|-------|---------------------|--------------------------|
| 青刈利用 | 146t | 146t | | | イタリアン | | | | | ソルゴー | | | イタリアン | | イタリアン、ソルゴー 青刈利用 |
| | | | 5kg | 5kg | 10kg | 10kg | 20kg | | 30kg | 10kg | 10kg | 10kg | 10kg | 10kg | |
| サイレージ 利 用 | 462 | 231 | | | ソルゴー | | | | | イタリアン | | | ソルゴー | | ソルゴー、イタリアン サイレージ利用 |
| | | | 10 | 10 | 10 | 20 | 20 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | |
| 集団団地 サイレージ 利 用 | 48 | 24 | 青 刈 麦 | | | | | | | | | | 青刈麦 | | 青刈2条大麦（成収17号） サイレージ利用 |
| | | | 10 | 10 | 10 | | | | | | | | 10 | 10 | |
| 乾草利用 | 40 | 8 | | | | | | | | | | | | | 乾草は産前産後用 |
| 稲 わ ら | | 20 | | | 稲 わ ら | | | | | | | 稲 わ ら | | 稲わらは夏期を除いて 乾物調整用 | |
| | | | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | | | | | 1 | | 1 |

注) 利用計画—— 表下記の数字は一日一頭当給与量の目標である。



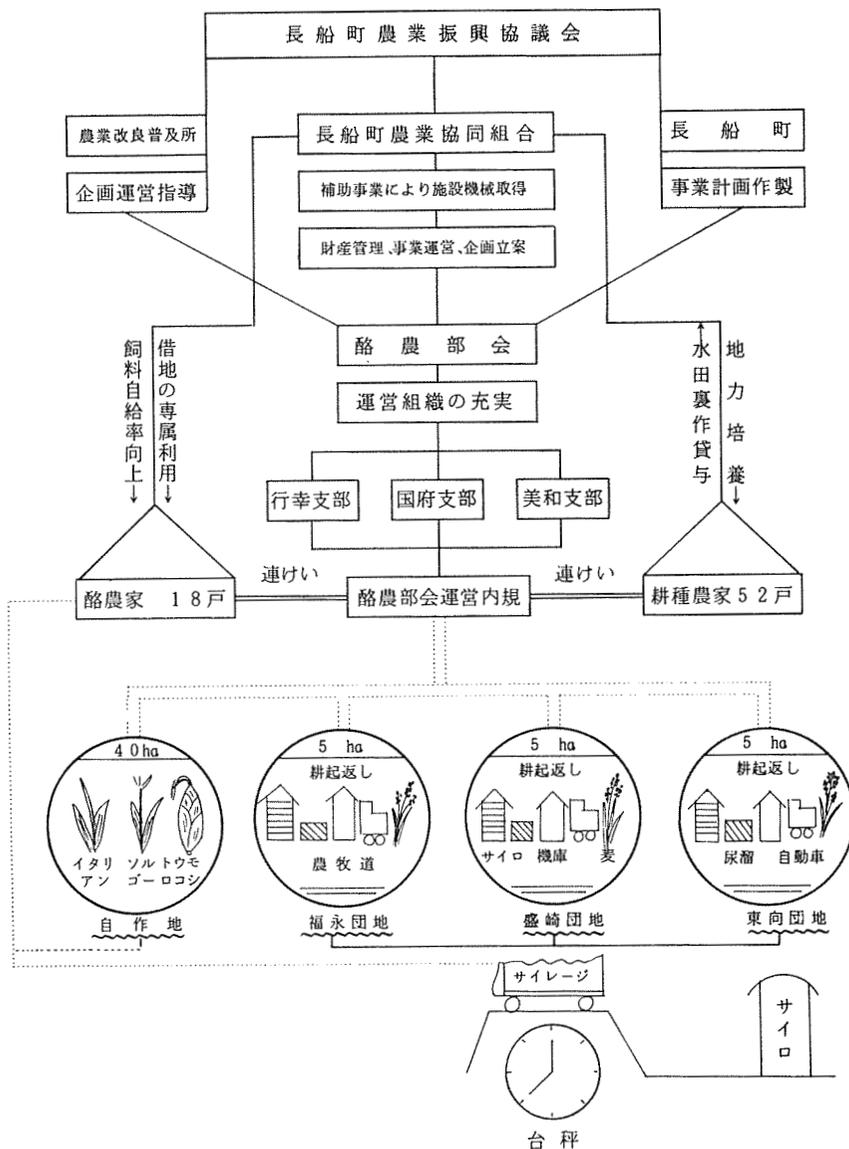
これらの飼料作物の生産と利用技術から、緊急粗飼料増産対策事業として、52戸の米作農家から、3団地15ha（1団地15ha）の借地契約を行い、80%は稲わらをコンバイン・カッター方式で細切するので、それにふん尿を施肥して腐熟させ、第4表の作業体系で青刈ビール麦の栽培を行い、FRPサイロに埋込み

第4表 青刈ビール麦栽培管理作業と作業機種

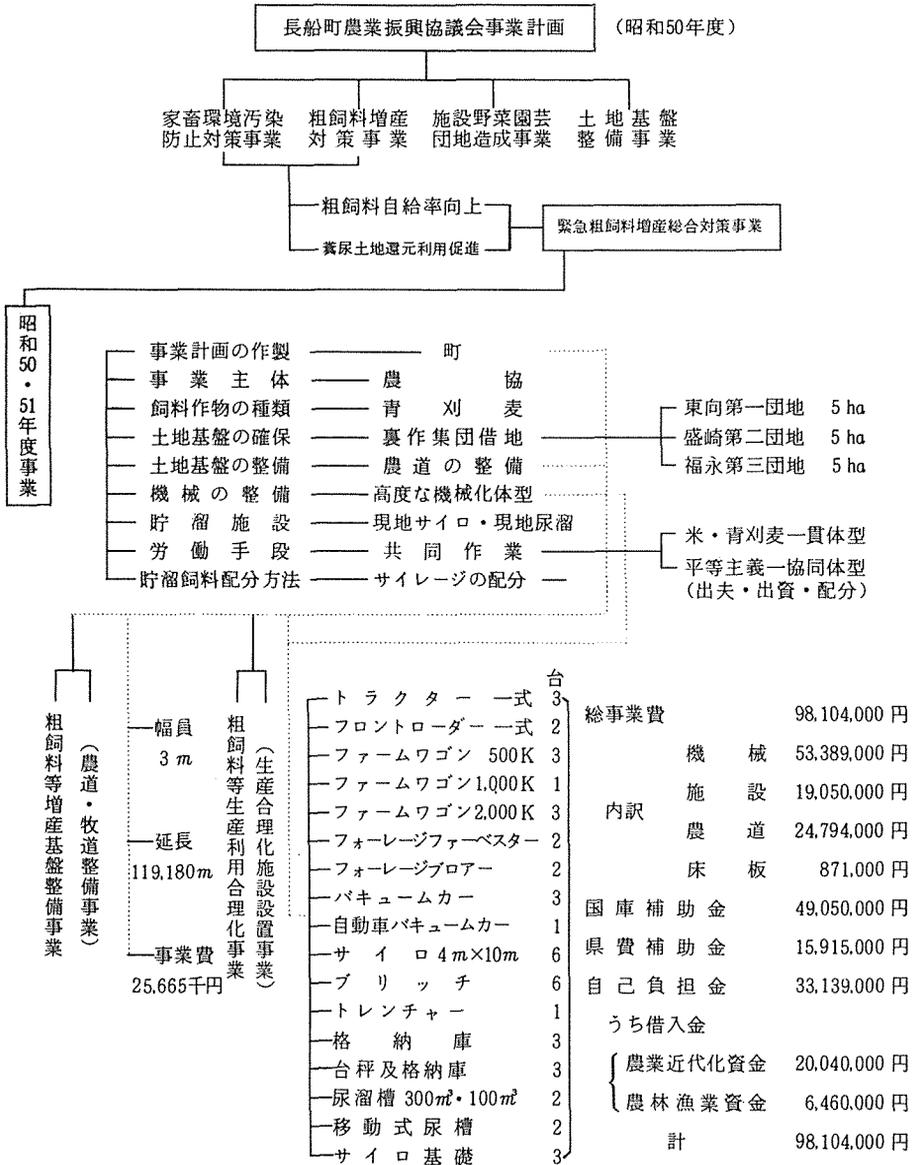
| 作業の手順 | 稲わら処理 | 糞尿堆肥撒布 | 土壌改良剤撒布 | 金肥種子撒布 | 播種耕耘作業 | 追肥ふん尿撒布 | 追肥金肥撒布 | 刈り落し作業 | 拾い揚げ作業 | サイロ詰作業 | 堆肥ふん尿撒布 | 跡地耕耘作業 | 碎土均平耕作業 |
|--------|------------------|--------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|------------------|--------------------|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 作業期 | 11/15 | 11/25 | 11/30 | 11/30 | 11/30 | 2/15 | 3/10 | 4/30 | 4/30 | 4/30 | 5/10 | 5/10 | 5/15 |
| 所要員 | 二 — 三 人 | 二 — 三 | 二 — 三 | 二 — 三 | 二 — 三 | 二 — 三 | 二 — 三 | 二 — 三 | 五 | 五 | 二 — 三 | 二 — 三 | 二 — 三 |
| 作業機の種類 | ベレー | (フロントローダー) パキニウムカー | ブロードキャスター | ブロードキャスター | (ロータリー) トラクター | パキニウムカー | ブロードキャスター | フォーレージ ウインドロア | (アップワゴン) フォーレージビック | フォーレージプロアー | (マニウスプレッター) パキニウムカー | トラクター | 均平ローラー トラクター |

酪農家が平等配分利用できるようになった。この方式は、5月15日までに耕起整地して水田農家に返すことが条件であり、その間の作業は総て共同で、機械も共同利用ができ、個別農家での飼料作物栽培の労働競合が避けられ、サイレージ1kg当り生産費が10円以下で、ふん尿は基肥が3t、追肥が3tと2t、合計8tが施肥できるので、各酪農家のふん尿は、全部集めて利用できるようになった。このような組織的な事業は、牧野氏の実験的事例が基本となったものでありその価値が高く評価されている。

第5表 飼料作団地の運営体系



第6表 長船町緊急粗飼料増産総合対策事業のあらまし



■ 受賞者の技術・経営の分析およびその普及性と今後の 発展方向

牧野氏の経営発展にみる技術的展開は前述のとおりであるが、氏の卓越した着想により堅実に今日の成果を確立したものであり、個人的なものと組織的なものを併せて考えておく必要がある。

氏の経営は、先ず基本的に土地があり、そこから生産される作物、さらには利用する乳牛が一体となったものであり、個別技術としても立派ではあるが、土一草一家畜が一体となった自然循環の合理的見本であると評価すべきであると考えられる。

今後の水田再編利用の一つの方向を示すものであることは勿論であるが、水田以外の場所においても同様であり、自給飼料の高度利用による牛乳の生産費を低下させるための手段として高く評価できるものであり、既に各方面からの見学者も多く、広く普及されるものと期待される。

つぎに、この経営について経営分析の視点から吟味を加え、それを要約しておこう。

牧野氏の酪農経営が、近郊水田酪農としての制約の中でよく飼料作を確立し、勝れた成果を上げている状況は、下記の諸数値に示されているとおりである。

まず、経営の成績を直接的に左右する搾乳牛1頭当り産乳量をみると、明らかに、県の指導的平均値よりもかなり高い。また、この経営にみる平均分娩間隔にも、そうした経営主の配慮が表われている。

| | 県の標準指数 | 牧野氏経営 | |
|--------------|-----------|---------|---------|
| | | 昭和52年 | 昭和53年 |
| 搾乳牛1頭当り年間産乳量 | 5,400kg以上 | 6,369kg | 6,596kg |
| 平均分娩間隔 | 14カ月以内 | 12.8カ月 | 12.5カ月 |

(注) 県の標準指数とは、県の経営診断ハンドブックに示されている数値。

飼料生産についてみても、同様に勝れた値が示される。しかし、1頭当り飼料作物作付延面積は少ない。混住社会化したこの地域ではやむを得ないが、この狭小さに対し面積当り収量で補っている点こそ、評価に値しよう。

| | 県の標準指数 | 牧野氏経営 | |
|------------------|---------|--------|--------|
| | | 昭和52年 | 昭和53年 |
| 10a1作当り飼料作物生草収量 | 6t以上 | 8.9t | 9.5t |
| 飼料作物10a当り栽培労働 | 20時間以内 | 15.1時間 | 14.8時間 |
| 経産牛1頭当り飼料作物作付延面積 | 25a～30a | 19.5a | 19.5a |

以上の指標が意味する成果は、飼料自給率、乳飼比に反映し、さらには所得率にも影響するものとなるのであるが、やはりこれらからも、氏の経営が高水準にあることを知ることができる。とりわけ、経産牛1頭当り所得額は、こうした姿を集約して示している。

| | 県の標準指数 | 牧野氏経営 | |
|-----------|----------|----------|----------|
| | | 昭和52年 | 昭和53年 |
| 飼料自給率 | 50%～55% | 68% | 68.5% |
| 乳飼比 | 35%～45% | 33% | 31% |
| 所得率 | 30%～40% | 40% | 42.4% |
| 経産牛1頭当り所得 | 110,000円 | 222,325円 | 248,275円 |

なお、この経営の長所は、経営費の推移をみることで端的に窺い知ることができる。

それは、昭和50年から同53年までの経営支出金額の推移に、諸物価の高騰傾向をみても、大きな増加傾向を伴っていない点にある。

| | 昭和50年 | 昭和51年 | 昭和52年 | 昭和53年 |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 酪農部門経営支出 | 13,566円 | 14,143円 | 13,392円 | 13,505円 |
| “ 収入 | 19,700 ” | 23,704 ” | 22,325 ” | 23,436 ” |

(注) 昭和52年の減収は、駄牛、老牛の淘汰によるものである。

収入項目である牛乳販売額、仔牛・成牛販売額ならびに牛乳自家消費見積額の収入合計をみると、これは逐年増加しているから、経営費（経営支出）をほぼ一定に抑えているこの経営は、明らかに有利に展開しているとしなければならない。まさに、経営費の上昇を抑えているものは、飼料基盤をしっかりと整備してきた氏の経営が、購入飼料代を節減しえているところにあるのである。昭和50年と同53年を比べると100万円を節減している。

| | 昭和50年 | 昭和51年 | 昭和52年 | 昭和53年 |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 購入飼料費 | 8,020円 | 7,680円 | 7,075円 | 7,054円 |

牧野氏の経営において稲作は主要部門をなさないが、ここに稲作部門の経営費と収入を併せて掲げておこう。この場合も、経営費は支出を伴う費目であり、収入では自家消費見積額を含む。なお、転作奨励金も収入に含めてある。

| | 昭和50年 | 昭和51年 | 昭和52年 | 昭和53年 |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 稲作部門経営支出 | 573円 | 569円 | 611円 | 930円 |
| 収入 | 1,179円 | 1,471円 | 1,273円 | 2,930円 |

さて、収支に表わされる上記の経営成果を、つぎに、投下資本の運用（利用）による成果としての意味合いを持たせて、分析しておく。

通常、費用収益率と資本回転率の構成で把える資本収益率の式で、これをみることになる。この恒等式を農業に当て嵌める場合には $\text{所得} / \text{資本投下額} = (\text{収入} - \text{経営費}) / \text{収入} \times \text{収入} / \text{資本投下額}$ となし、右辺の左項が所得率（費用収益率）に関係し、右項は分母を固定資本額にすれば同資本回転率を表わすものになる。いま、これらを算出してみよう。尤も下記の数値は、稲作と酪農を合わせた経営全体のものであり、固定資本財の一部に両部門共用の機械があるからである。

これらの数値にも、この2年間における経営成果形成の上向傾向を窺うことができるのであるが、現在の牛乳1kgの生産費をみると、経営改善に更にひと工夫

| | 昭和50年 | 昭和51年 | 昭和52年 | 昭和53年 |
|------------|-------|-------|--------|--------|
| 所得率（費用収益率） | 32.3% | 40.2% | 40.7% | 45.3% |
| 固定資本回転率 | — | — | 1.51回転 | 1.61回転 |
| 固定資本所得率 | — | — | 61.4% | 72.8% |

（注）固定資本額＝建物機械価額＋乳牛価額（昭52：15,627千円
昭53：16,392千円）

土地については取得価額が明確なものも、一切除外した。

固定資本所得率＝所得÷固定資本額

を加えたいものと考えられる。しかしこれは、本年中にも基礎牛の導入を行うとしており、また、牛群の構成が成牛の淘汰から若令に寄った状況にあることを参酌すれば、今後はこの点でも成果を上げていくものと期待されるのである。

“地域があって私がある”

牧 野 勉

私達が営農しております^{おさね}長船町は、岡山市から東へ20 Kmの位置にあり、備前平野の一角をなす水田地帯であります。今では岡山市のベッドタウンとなって混住化が進み、全世帯の45%となった農家も大部分が兼業です。

こうした中で私は、昭和17年から水田酪農一筋に生きて来ましたが、ある時は粗飼料の生産基盤に恵まれない水田酪農は成り立つわけがないとか、ふん尿の悪臭は公害だと決めつけられ、大地に根ざした酪農での自立化をためらったこともありました。しかし農業で成り立った地域から農業が締め出されるようでは、農村社会の崩壊につながると感じ、酪農集団の同志などと、その解決策を模索し実現をばかりました。

すなわち、粗飼料生産基盤については地域の耕種農家の理解を得て、借地利用(個別からグループで、さらには集団と地域の連帯による集団借地)を進めるとともに、ごく最近では水田利用再編にからむ転作の活用により安定したものを得ています。生産した粗飼料も主にサイレージ利用とし、山地酪農などに劣らない粗飼料自給率を達成することができています。また、ふん

尿処理についても私は施設改善にあわせて、合理的な堆肥化方式を創造し、混住化した中でも容易に土地還元できるようにしていますが、酪農集団としても集団借地飼料作団地の施設に貯溜して熟成させ、土地還元することによって処理できるシステムを確立することができています。

むづかしいとされた水田酪農で生き残れたのも、地域の耕種農家の連帯に基づく理解と協力、地域ぐるみの組織活動で酪農振興を支えていただいたこと、酪農をしている同志の相互理解と扶助、などが総合された結果にはかならないと考えています。

地域農業の確立が叫ばれる今日ですから「一人はみんなのために、みんなは一人のために」の実践を推進し、微力を捧げる所存です。

出 品 財 肉 用 牛

受 賞 者 萩原町和牛改良組合

(代表者 熊崎公平)

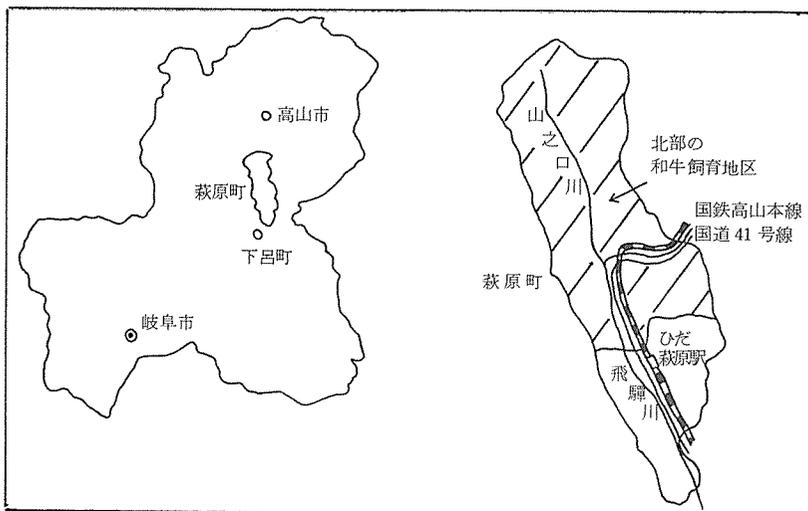
(岐阜県益田郡萩原町)

■ 受賞者の略歴

(1) 萩原町の概況

萩原町和牛改良組合のある萩原町は第1図に示すように、岐阜県飛騨南部に位置し、北は大野郡を経て高山市に、南は下呂町に接している。北アルプスに発す

第1図 受賞者の所在地



萩原町和牛改良
組合のメンバー



る飛騨川と、飛騨分水嶺から流れる山之口川との二つの川に沿って南北は2.5 Kmと細長く、東西は山が迫っている狭小峻険な長方形の山間の町である。

標高は中心地で420 m (390~1,647 m)で、年間の平均気温は13℃で夏は短く涼しい。冬は根雪こそないが、積雪量は多く北風が強く寒気が厳しい。降雨量は年間2,668 mmと岐阜県下でも多雨地帯である。

土質は山麓地帯は洪積層、飛騨川流域は沖積層からなり、傾斜地に富むことと石礫の多いことが相まって排水は良好である。

総面積14,330 haの大半を山林が占め89.7%、耕地率は僅か3.5%に過ぎず、採草率も0.4%で、営農の立地条件としては良くない。

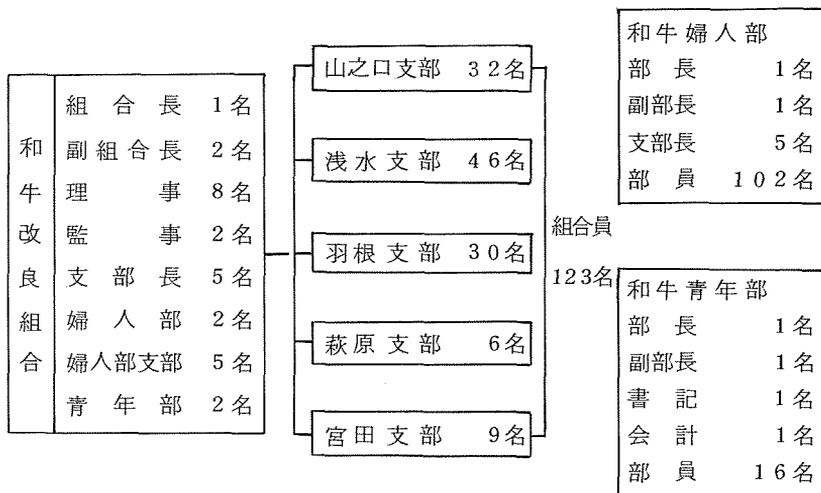
耕地の総面積は505 haで、農家戸数1,167戸(総戸数の4.06%)、1戸当りの耕地面積は0.43 haと極めて零細である。53年度における町の農業粗生産額は13億600万円、その内訳は米が4億2,800万円(32.8%)、ブローラー2億4,700万円(18.9%)、豚1億5,200万円(11.6%)で、肉牛は第4位に当り1億4,300万円(10.9%)である。山林は杉、檜を主体とした植林がよく行われているが、戦争中の濫伐が祟っており、40年伐採を規準にしているため平年での、そこからの収入は不安定である(52年度は4億8,180万円)。しかも私有林が主で公有林がほとんどないため、林地を持たない者の下草利用は困難である。現時点では肉牛の収入は第4位であるが、今後、発展の期待されるものとして肉牛+水稻、肉牛+夏秋トマトが考えられており、高い品質をもつ生産による農業の確立が企図されている。

(2) 組合の沿革と現状

萩原町は戦前には馬産地として著名であった。戦後これが乳牛、肉牛（和牛）、豚、鶏に切替わったが、小規模かつ孤立的であった。広大な土地に恵まれているわけでもなく、山林の活用も困難な条件下で、主として馬生産をしていた人達が生きてゆく道は何か、と模索した末、和牛に重点をおこうという気運が兆し、昭和36年に和牛組合が結成された。同時に36、37両年にわたり兵庫県より黒毛和種（いわゆる但馬牛）100頭を導入して子牛生産が開始された。当時、組合員数204名で飼育頭数210頭であった。ところが、38、39年に子牛価が1頭50,000円と暴落したため飼育戸数、頭数とも半減し、悲観的ムードが支配した。しかし狭い土地の有効利用と品質の良い子牛を生産すれば必ず好結果が得られる、と確信する生産者を中心に組合長を始め各役員は分解寸前の組織を立て直すために、新しい技術の導入を図ると共に支部活動の強化に努めた。各支部での話し合いの中で、当時の青年層が中核となり和牛の子取り以外に生きる道はない、という考えが醸され、次第に浸透していった。ちょうど37年から42年にかけての岐阜県種畜場でなされた「和牛繁殖経営における集団管理に関する実証的研究」を逸早く40年から採り入れ実用化に踏み切り、48年にはこれが定着したことも組合員の自信の裏付けとなった。さらに43年から農協による優良種牛の導入事業が始められたことが拍車をかけた。当時の成牛頭数は149頭であったが、その後、優良牛の保留を徹底的に実行したため業績が上り次第に頭数もふえ、現在、組合員123名、頭数517頭、1戸当り4.3頭と規模が拡大された。この数値は和牛繁殖経営では大きい方である。この前進と共に子牛の発育、資質も改良され、46年4月萩原町和牛改良組合と改組し組織として確立したが（第2図）、その活動が認められて、48年4月には全国和牛登録協会の認定組合となり、子牛価格も高山市場（3大和牛市場の一つ）平均価格を100とした場合、120%に達し、良牛の産地としての評価が高く定着してきた。

現組合長である熊崎公平氏は、満州の関東州で警察官を勤められていたが、終戦後抑留された後、引揚げてこられた方であるが、その円満な人柄と指導力によって、よくここまで組合を育てられたものと感に堪えない。現職のほか、飛騨肉

第2図 組合の組織図



牛生産連絡協議会、飛騨和牛生産協議会の副会長も兼ねておられる。

(3) 認定和牛改良組合コンクールについて

全国和牛登録協会では和牛の子牛生産奨励は、集団化した地域に重点的に行われるべきである、との見地から和牛の繁殖集団として各種の条件に適した優良な組合について、47年度から認定制度を実施している。さらに協会はこれらの認定和牛改良組合のうち、とくに優秀なものを表彰し、和牛の改良増殖を推進するために53年度より認定和牛改良組合コンクールを開催（3年続けた後2年休む）することとした。この第1回コンクールでは県下にこの認定組合を5つ以上もっている21道府県から20件の推薦を受け、登録、改良、繁殖、増殖、育成飼養管理、経営ことに粗飼料対策、子牛販売状況、衛生状態、収支概況、組合としての目標と方策、主要事業、公共機関の協力など、経営、技術にわたる多項目についての書類および現地審査を行った上で8件を選出し、54年1月26日に発表会を開催し、最終審査の結果、表記の本組合を名誉賞に擬し、農林水産大臣賞を授与したものである。

本組合は審査項目の多くにおいて優位を示し、和牛繁殖経営集団の模範となる

のみならず、今後における山間部での零細経営の一つの進路を示すものとして高く評価される。

■ 受賞財の特色と成果

(1) 組合活動での特色

すでに記したように現組合員は123名であるが、46年に改良組合として改組して以来、脱落者も少なく、和牛改良への熱意に燃え、強固な団結による協力態勢を持続している。以下具体的な項目について記す。

① 改良への活動

優良牛の保留確保を組合員の選出による委員から成る生産協議会による選定によって行っており、その牛に対しては組合員の掛金による保留奨励金が交付されている。36、7年に導入した但馬牛は内質はよいが、体積、後軀の充実に不十分な点のあったのに鑑み、県種畜場に導入され後代検定済みの岡山、広島、また兵庫3県産の種雄牛についてこれまた、生産協議会での検討によって1頭1頭の雌牛の欠点に対し、これを改良するにふさわしい雄を選定し授精する。概ね輪換交配法を採用している。その裏付けとして系統、産子の成績を詳細に調べ、系統研究会を行っている。また組合直営の共進会の主催、81点以上の牛と10連産以上の牛の表彰もない、改良の刺激としている。さらに販売先には5代祖証明書という一種の系統表を発行交付し、また販売先に対しては、その雌牛のその後の繁殖、産子の登録状況、去勢雄の場合には肥育、屠殺成績をも葉書によるアンケート調査によるほか、組合員の懇親旅行を兼ねて出張し詳しく追跡調査している。このような事業は全国でも珍しい。

② 粗飼料自給への活動

43年以来自給粗飼料栽培面積の増大方策を立て、借地および水田転作により実現している。水田転作は52年度は40haの目標を136%(54.0ha)達成し、そのうち飼料作に13.7haを充て、53年度は49haの目標を116%(56.6ha)達成し、うち23.0haを飼料作に、54年度は49haの目標を128.5%(63.0ha)達成し、うち27.0haが飼料作に充てられた。なお54年度での他

作目はトマト 6.3 ha, 大豆 5.4 ha, 菊 4.6 ha, 樹苗 2.9 ha, その他の野菜 10.2 ha などである。

全組合員平均での経営土地状況を第 1 表に, また粗飼料生産状況を第 2 表に示す。

乾草の確保のため, 各戸にビニールハウスを設置し刈取った粗飼料をここで予乾した後, 52 年度からは農協で設置した粗飼料庫 (写真) 付属の熱風乾燥機 梱包機を共同利用して乾草を作り, この倉庫の 2 階に自己の名札をつけて預託し, 必要量ずつ

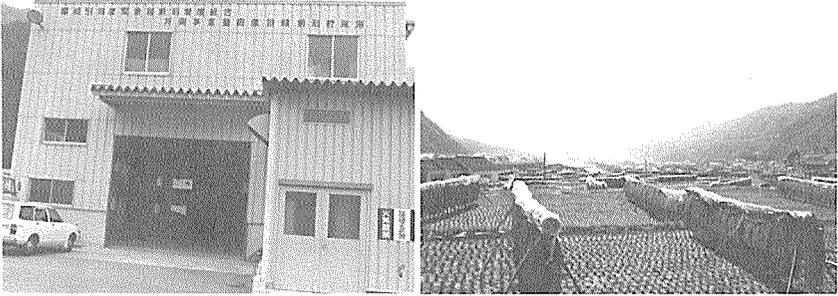
第 1 表 組合員の農地所有状況

| | 作 目 | 組合員全体 | 1 戸当り |
|-----|------|----------|-------|
| 耕 地 | 田 | 6 3.3 ha | 5 1 a |
| | ぶつう畑 | 1 4.6 | 1 1 |
| | 樹 園 | 8.0 | 6 |
| | 計 | 8 5.9 | 6 8 |
| 草 地 | 草 地 | 3 3.6 | 2 7 |
| その他 | 山 林 | 9 8 6.5 | 8 0 2 |

第 2 表 組合員の粗飼料生産状況 (54 年) 117 戸

| 作 物 | 合計面積 a | 1 戸当り 面積 a | 10a 当り 収量 kg | 総収量 t | 1 戸当り 収量 t |
|------------|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| 稲 わ ら | 5,749.0 | 49.1 | 500 | 287 | 2.5 |
| 混 播 牧 草 | 1,035.2 | 8.8 | 5,000 | 518 | 4.4 |
| イタリアンライグラス | 904.7 | 7.7 | 6,000 | 543 | 4.6 |
| トウモロコシ | 395.0 | 3.4 | 8,000 | 316 | 2.7 |
| オーチャードグラス | 377.5 | 3.2 | 6,000 | 227 | 1.9 |
| ヒ エ | 346.8 | 3.0 | 7,000 | 243 | 2.1 |
| スタックス | 233.0 | 2.0 | 9,000 | 210 | 1.8 |
| ソ ル ゴ ー | 141.0 | 1.2 | 9,000 | 127 | 1.1 |
| そ の 他 | 387.9 | 3.3 | 5,000 | 194 | 1.7 |
| 野 草 | 2,931.4 | 25.1 | 1,500 | 440 | 3.8 |
| 合 計 | 12,501.5 | 106.8 | | 3,105 | 26.6 |

(1 頭当り 5.8 t)



粗飼料貯蔵庫

稲刈株のビニール被覆と地域の状況

そこから搬出使用している。従って乾草が均質で、保存状態が良いため良質の乾草として安心して給与できる。1頭当り各季に1日5kgの乾草給与が可能となった。また農協はバインダーを無畜水田農家に貸与して生産稲わらの $\frac{1}{2}$ 量の確保を義務づけている。刈株懸架乾燥の際、ビニールシートで刈取面を被覆し（写真）、稲わらの飼料価値低下を防いでおり、無畜農家の和牛農家への協力の良さが窺われる。これに対し和牛農家は腐熟きゅう肥を無畜農家に相互有償で配付しており、ここに地域複合の実が上っていることが見られる。

これらの結果、第2表に示したように全組合員の自給粗飼料総収量は3,105tで、TDN 679t、自給率が繁殖牛では81.2%、育成牛では87.6%、子牛では58.0%という山間零細経営では珍しく高い自給率を挙げている。

③ 子牛生産共済制度の確立

50年より子牛の生産奨励のため、生産事故相互扶助制度を確立した。組合員の掛金（50%）と町（25%）および農協（25%）の補助金によって流、早産、出荷前子牛の事故による損失を1頭当り4万円補償している。

④ 婦人部の活動

52年4月より個人的な集りに過ぎなかった婦人の集りを婦人部として組織した（第2図参照）。参加人員は117名で、極めて積極的に活動している。婦人が主として担当する子牛、育成牛の健全な発育を図るため飼養管理研修会、蚊、蠅の共同駆除を始め同志感を高めるため通風性、防水性のよい作業衣、作業帽を

考案作製し一種の制服として全員が着用している。そのほか牛肉の料理講習会、他町村婦人部との交流会も活発に行っている。53年県主催の「農業婦人クラブ実績発表会」で県知事賞を受けている。

⑤ 青年部の活動

発足は53年度と間がなく、部員数28名と未だ少ないが、すべてが後継者でほかに年令的に未だ部員になれない農高生での参加希望者も25名あり、可能な限り協力している。青年部の活動も活発で、粗飼料生産給与、子牛生産、審査、経営診断と多方面にわたり研究会、研修会を行うと共に各種の調査を率先して実行している。

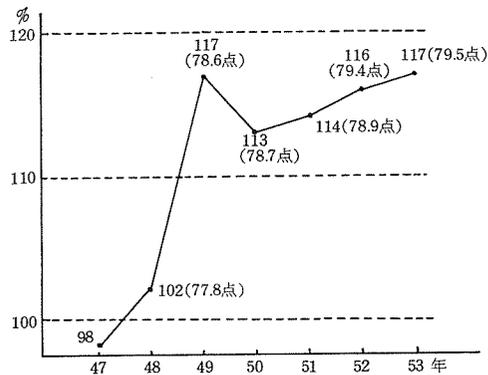
(2) 組合員の技術面での特色

① 改良・登録

本原登録牛、高等登録牛の受検率、登録率が高く、その重要性がよく認識され普及している。前記のように種雄牛が厳密に選ばれているため改良の進行が早い。種雌牛のうち組合内保留によるものが90%に達し、体型得点78点以上のものが6.25%を占め、第3図のように49年度より年間登録牛の平均得点も向上し

53年には79.5点という高水準にある。従って市場での子牛価格が高く、雌子牛は種牛として売れるため市場平均の126.9%、去勢雄子牛は肥育農家の生産費低下の意図のため、それ程高くはならないが、106.5%、両者の総平均で120%の高値を呼んでいる。また49年以来県主催の共進会で毎年優等賞入賞牛を輩出している。

第3図 年次別登録得点の全県平均と本組合の比較（全県平均100%）



② 繁殖・増殖

子牛生産率 94.6% で、このコンクールに推薦された 20 件の平均が 84.9% であるのに比べ非常に高い。平均での受胎所要授精回数は 2.2 でやや多いが、受胎確認の努力とも結びつくもので、生産率を高める一因ともいえよう。初産月齢は 25.4 カ月と早い方であり、分娩間隔は 12.9 カ月で毎年子を取るという連産性の理想に近い。

1 戸当り飼育規模の平均は 4.3 頭、成牛のみでは 4.0 頭である。規模の分布は 1～2 頭が 57 戸、44.9%、3～4 頭が 34 戸、26.8%、5～9 頭が 23 戸、18.1%、10～19 頭が 13 戸、10.2% でなお零細が多いが、平均値では和牛繁殖集団としては多い方で、コンクール参加 20 件の平均は 3.0 頭であった。年増殖数（成雌牛 1 頭に対し）0.43 頭で 20 件平均の 0.10 頭に比べ遙に多い。これは選定保留牛が多い故である。飼育戸数と頭数の推移を第 3 表に示しておく。

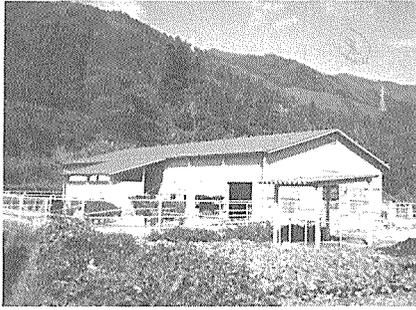
第 3 表 飼育戸数、頭数の推移（繁殖牛）

| 年次 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 戸 数 | 128 | 143 | 157 | 148 | 139 | 139 | 135 | 129 | 127 | 123 | 123 |
| 頭 数 | 153 | 224 | 282 | 303 | 319 | 264 | 376 | 430 | 457 | 492 | 517 |
| 1 戸当り頭数 | 1.2 | 1.6 | 1.8 | 2.0 | 2.3 | 2.6 | 2.8 | 3.3 | 3.6 | 4.0 | 4.3 |

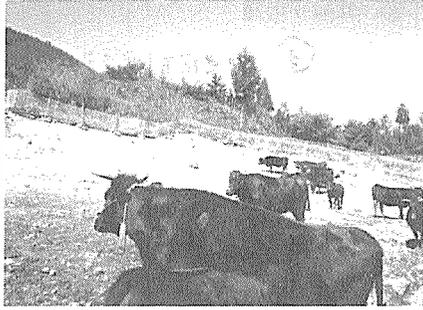
③ 育成・飼養管理

生時体重は 98% の農家が測っているが、体重そのものは普通である。しかし離乳時体重、12 カ月齢体重は他の 20 件の組合に比べ優っており、育成技術水準の高いことを思わせる。繁殖雌牛への濃厚飼料給与量は、1 頭当り年間 840 kg でやや多い方である。これがさらに増すと生産費高騰と関連するが、1 日当りにすると 2～3 kg の給与量であり、むしろ適正であろう。

牛舎は旧来の納屋を改造した程度のもので、多頭に進んだものおよび耐用年数の過ぎたもので、組合全体として年次計画的に新・改築してきたものが、およそ半々である。後者では通風乾燥、保温、通路幅、作業動線、飼槽の幅、深さ、高さ、扉の配置、乾草置場（2 階）などに経験を生かした工夫が施されており、



共同利用の新牛舎



運動場

追込集団飼育方式が一般である。相互にヘルパーになりうる1棟2戸共同利用という牛舎もある(写真)。牛舎に隣接して必らずかなり広い運動場が付設されており、多くが傾斜地を利用している。この傾斜と石礫が多いためとで肢蹄は強堅となり、また削蹄を要しない(写真)。

④ 衛生状態

凡ゆる疾病を合算しての罹病率は19.1%で推薦20件の平均の29.5%に比べて低い。とくに消化器病は3.9%(20件平均7.9%)で低いが、繁殖障害は13.5%で20件平均の12.4%に比べ僅かに高い。その大部分が卵巣機能不全によるもので、卵胞嚢腫、黄体嚢腫は少ない。その発生は零細経営で粗飼料給与量の少ない農家に高い傾向があり、栄養の不均衡によるらしく、粗飼料給与量をふやして改善されつつあるとのことである。

(3) 組合員の経営面での特色

和牛繁殖経営農家の共通的な欠点として、経営上の諸数値の不明なことが挙げられるが、この組合でも全戸の数値は得られていない。全体での経営規模の数値は第1表に示した如くである。中核農家16戸については細かく分析した数値がある。その平均値を示したものが第4表である。表のように労働力2.1人、飼料作122a、野草地45a、粗飼料自給率70.3%、繁殖牛9.7頭(5~17頭)、育成および子牛7.7頭、販売子牛8.8頭、成牛1頭当り労働時間140時間、粗収入457.3万円、所得278.6万円、所得率60.9%、1日当り所得16,759円

第4表 経営の成果

組合員中より抽出された16戸(成牛5~17頭)の平均値

[生産状況]

| | | | | | | | |
|------|-------|--------|-------|--------|---------|-----|--------|
| 労働力 | 経験年数 | 飼料作面積 | 野草地面積 | 粗飼料自給率 | 粗飼料中選採率 | | |
| 2.1 | 14.2年 | 122.0a | 45.6a | 70.3% | 54.1% | | |
| 飼育頭数 | | | 販売時 | 販売数 | | | |
| 成雌牛 | 子牛 | 育成牛 | 肥育牛 | 月齢 | 体重 | 子牛 | 廃用・肥育牛 |
| 9.7 | 7.7 | 1.7 | 0.2 | 9.1月 | 276kg | 8.8 | 0.9 |

[収入および支出] (和牛部門)

| | | | | | | | | |
|------------|---------|----------|------------|-------|---------|---|---------|---------|
| 収入 (千円) | 子牛販売 | 廃用・肥育牛販売 | 自家用瘦肥評価 | 事業外収入 | 粗収入 | ①: 事業外収入: 保留奨励金 子牛補償金 事業外費用: 奨励金, 補償金負担 | | |
| | 4,042.7 | 2,488 | 478 | 2,338 | 4,573.1 | | | |
| 支出 (千円) | 飼料費ほか | 労賃 | 販売および一般管理費 | 事業外費用 | 費用計 | 当期牛評価増 | 純収益 | 所得 |
| | 2,224.9 | 1,143.4 | 194.5 | 368 | 3,599.6 | 669.5 | 1,643.0 | 2,786.4 |

総収入 和牛 米 その他(そさい、林木など)

4,573.1 + 898.0 + 1,030.8 = 6,501.9千円

(70.3%) (13.8%) (15.9%) (100%)

[子牛1頭当り収入]

販売収入 460,620円

費用, 純収益および所得 円

| | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|----------|
| 飼料費 | | | 自給量料 | 自家労賃 | 素畜費 | 診療衛生費 | 水光熱費 | 種付料 |
| 購入 | 自給 | 小計 | | | | | | |
| 100,768 | 3,401.6 | 134,784 | 4,277 | 9,231.9 | 137,127 | 9,396 | 4,899 | 4,174 |
| (22.6) | (7.6) | (30.2) | (1.0) | (20.7) | (30.7) | (2.1) | (1.1) | (0.9) |
| 償却費 | | | 修繕費 | 小農具費 | 雑費 | 事業外費用 | 販売一般管理費 | 費用計 |
| 牛 | 施設 | 設備 | | | | | | |
| 18,174 | 6,453 | 3,514 | 3,698 | 874 | 3,371 | 3,227 | 2,043.6 | 44,672.3 |
| (4.1) | (1.4) | (0.8) | (0.8) | (0.2) | (0.8) | (0.7) | (4.6) | (100.0) |
| 当期牛評価増 | 自家用瘦肥評価 | 副産物収入 | 事業外収入 | 第1次生産費 | 純収益 | 所得 | | |
| 76,521 | 4,788 | 28,243 | 2,346.1 | 27,276.1 | 18,785.9 | 280,178 | | |

②: 副産物収入 : 廃用・肥育牛販売収入

[経営指標] (和牛部門)

繁殖雌牛1頭1年当り所得 303,640円

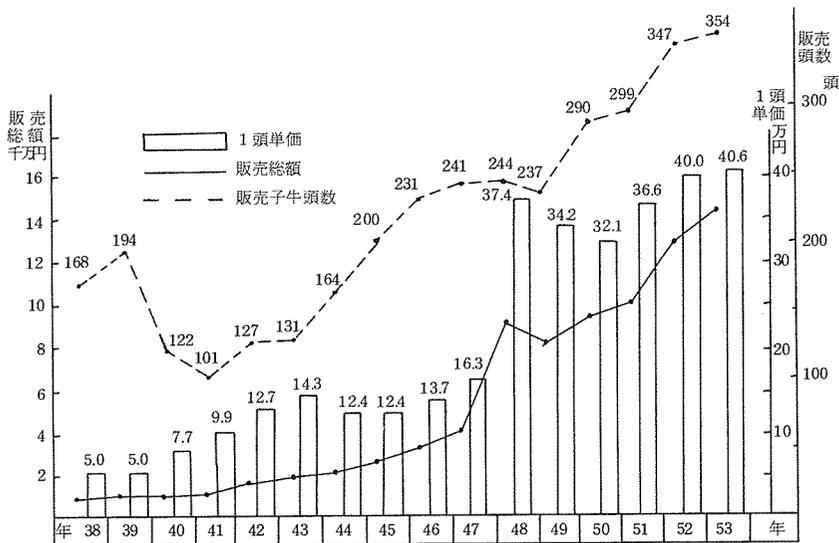
子牛1頭当り所得 280,178円

労働1日当り所得 16,759円 (子牛販売まで, 1日8時間労働として)

(1日8時間として育成期間9カ月の $\frac{1}{3}$ で計算してある), 子牛1頭当り販売価格46.1万円, 生産費27.3万円, 所得28.0万円(全国平均約7万円), 繁殖雌牛1頭当り30.4万円。このように所得の高い一因としては, 保留奨励金と事故補償金の加わっていることがある。

ここ数年の販売頭数, 販売額および1頭当り単価の推移を見ると, 第4図の如くであって, 48年より単価も頭数も急上昇しており, 従って総販売数も急増している。

第4図 子牛販売頭数, 総額と単価の推移



これら16戸の組合員の総収入平均は6,501.9千円, このうち和牛によるものが前記のように4,573.1千円で70.3%, 米が898.0千円で13.8%, そさい, 林木などのその他が1,030.8千円で15.9%となっている。負債額は不詳であるが, 12戸にあり, その平均で53年度1,248.1千円の償還をしていた。いずれも牛舎, 牛導入, 営農用などの長期償還資金で経営をひどく圧迫しているわけではない。

これを要するに、この和牛改良組合は組合員の熱意、組合長の円満な人格とよきリーダーシップ、婦人部、後継者である青年部の活発な活動と町、農協、県畜産課、種畜場、県事務所、診療所などの地元公共団体の一丸となつての支援協力とが相まっており、牛の肉質に加えるに体積、後軀の充実という改良方針を確立励行し、着実な増殖、規模拡大とそれに平行した粗飼料自給率の向上、保健対策により優良子牛の生産率が高く、飛驒牛の中核たる条件を名実ともに具備しつつあるといえよう。

■ 今後の発展方向と課題

組合としての目標を挙げ、それについての諸問題について記すと、

(1) 粗飼料増産とそれに見合った規模拡大

目標としては60年度飼育頭数800頭(うち成牛740頭)、戸数100戸として1戸当たり平均7.8頭である。現在までの増殖は極めて順調であり、飼育規模拡大も借地、水田転作による飼料自給率向上の裏付けがあった。しかし今後一層の規模拡大には、かなり困難が伴なうであろう。転作率は高いが、それが飼料作に向けられた率は42.9%でそれ程でない。今後一層転作率が高まるにしてもそれが飼料作に大半向けられるのでなければ難行しよう。ただし町営の30haの草地造成計画は福音で、育成牛の共同預託放牧が可能となろうし、増殖上の効果は大きからう。しかし単に数だけでなく方針通り平均2頭位の増頭として、むしろ重点を質の一層の向上に向ける方がよいと思われる。

(2) 組合員間の隔差の縮小

現在、組合員間の経営的隔差はかなり大きく、1～2頭規模が48%を占めており、収入も頭数と平行して差が大きい。この隔差の縮小を企図しているが、やはり先決は粗飼料量の確保の方策であろう。

(3) 経営診断の普及

確かに和牛界全体として経営分析の習慣が乏しく、この組合でも詳細の明らかなのは16戸に過ぎない。経営改善の基礎として確かにその必要があり、青年部の貢献を期待する。

(4) 畜舎構造の改善

既に記したように耐用年数の過ぎたものもあるが、年次計画的に近代的牛舎に改められつつあり、町、農協などの支援もあること故遠からずして実現するであろう。

(5) 優良牛の保留増進

相互扶助による奨励金制度により保留増進は可能であろう。確かにこの地域としては、高価な繁殖用の子牛を生産してゆくことは正しい道であろう。しかし繁殖素牛が高価なことは、それから生産された肥育素牛も高価になり牛肉の価格にも反映してくるもので、安定した消費を保つためには良質なものを安価に提供できるよう、生産費低下への努力は続けられなければなるまい。

組合発展の基は人と人の心の繋り

萩原町和牛改良組合

(代表者 熊崎公平)

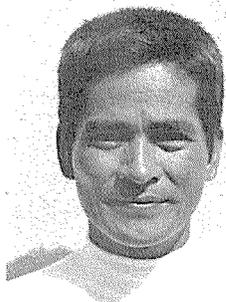
この組合の前身は、昭和36年に萩原町和牛組合として発足し当時の経営は1～2頭の零細なものであり、とうてい経営としては成立つものではありませんでした。そこで将来、経営の規模拡大を図るには優良素牛の導入が先決であるとして、兵庫県より2カ年に亘り100頭の子牛を導入し、和牛生産の取組みに至りました。

ところが昭和38年頃より次第に子牛価格が下落しはじめ、出荷された子牛価格が1頭3万円から5万円と急暴落し、せっかく志を立てた農家に大きな衝撃を与え、飼育断念の動きが出はじめたばかりでなく、指導者組合役員に対する非難の声すら出るありさまとなり役員は夜を徹して各農家との話を通じ、この試練を乗り越える様説得に努めたにもかかわらず、農家の不安は日増し強くなり、ついに飼育戸数も半減し優秀素牛として導入した成牛が半価同様に家畜商の手に渡り、組合の存亡の危機に至る事態になり、設立者として重大な責任を痛感いたしました。

それでも和牛生産以外に農業経営を樹立させる基幹作目はないと信じ、何とか組織の建直し、新しい技術対応を

図ろうとする残留組合員と指導者との話が続けられましたが、一度崩壊を招いた組織の強化を図るには、かなりの努力と時間を要しました。再建に真剣な取組方の熱意に解されると共に、幸にも子牛価格も上昇の気配が窺われ始め、失望した農家も漸く明るさを取戻し、もう一度出直そうという気運が高まり、昭和46年に至り固い決意と新しい機構の下で、萩原町和牛改良組合と改組して力強く再出発し、爾來8年にして今日の組合基盤を造り上げた訳であります。

この組合の基本原理は、組合員相互の心の繋りであり、家族ぐるみの組合構成であります。あたかも車の両輪のごとく、婦人部、青年部を設立させ組合を軸に堅実な運営を図り、前者の轍を踏むことなく、心と心の団結を固め安定経営を促進することを、今度の受賞で一層確信を深めた次第であります。

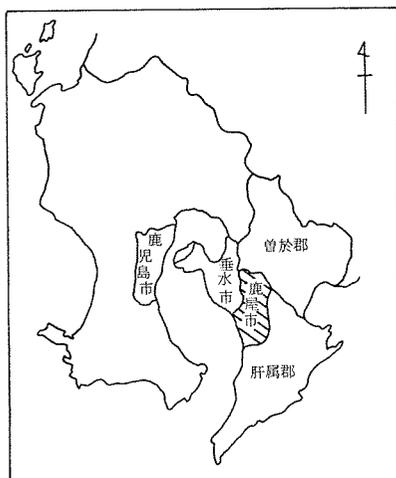


出品財 体系的土地利用

受賞者 榎木 猛

(鹿児島県鹿屋市旭原町 2655)

第1図 受賞者の所在地



■ 受賞者の略歴

(1) 鹿屋市笠野原地域の概況

榎木氏の酪農経営の所在地は、鹿児島県・大隅半島の中央部、鹿屋市の笠野原^{ばる}台地・旭原^{ばる}町にある。笠野原台地（6,300 haの平坦地）は、戦時中の航空基地としても知られており、表層は腐植質火山灰土壌（黒ぼく）におおわれ、その下層には「シラス」土壌の厚い堆積をもち、保水性が低く、乾きやすい不良土壌であり、台風と干ばつの常しゅう地であった（平均気温 17.2℃、降雨量 2,570 mm）。

昭和43年にダムによる人造の大隅湖が完成し、それを水源とする大規模国営畑灌事業が施行され、53年現在、2,882 haに灌水されている。このことによって昭和40年代の後半以降、畑作経営構造の全般的变化をもたらし、その一環

として、飼料作物の作付面積も順調に拡大し、酪農経営の規模拡大と経営改善に大きく貢献した。

鹿屋市の全農用地に占める山林の割合が66%であり、耕地は僅かに34%である。耕地のうち普通畑が75.5%、水田17.7%、樹園地5.8%、牧草地1.0%となっている。

農家1戸当り平均耕地面積は94aと零細であり、1ha未満の農家が約77%を占め、2ha以上は3.9%にしか過ぎない。

しかし第2種兼業農家が47.2%と高い反面、専業農家が29%と、他の地区よりは高くなっている。

営農類型は肉用牛を中心とした畜産関係が47.2%を占めており、近年、野菜類が多くなって、農業粗生産額の13%を占めるに至っている。米は8%、甘しよは4%と、年々、低くなっている。

家畜の飼養状況は、肉用牛3,347戸、1,4968頭(1戸当り4.5頭)、酪農家戸数67戸、乳牛2,119頭(1戸当り31.6頭)豚358戸、27,691頭(77.3頭)、採卵鶏15戸、24万羽(1万6千羽)、ブロイラー13戸、31万羽(2万4千羽)となっている。

乳用牛については農業粗生産額に占める割合は約5%に過ぎず、戸数も減少しているが、1戸当り平均31頭と規模拡大化しており、量的拡大から質的な充実期に入っているとみてよからう。

(2) 経営主(伊木氏)の略歴

経営主は昭和33年鹿屋農林高校林業科を卒業と同時に、大阪の木材市場に勤務していたが、実兄が農協に勤め、父が高齢化してきたため10年間のサラリーマン生活を止め、昭和43年にUターンして帰農した。そのような事情で帰農直後は農業はもちろん酪農に関しては全く知識も、経験もなかったわけである。

大阪での、木材市場時代において多くの人々と接し、人間関係の大切さを身をもって体験してきたということが帰農後も生かされ、県・市・農協等の指導機関との接触を大切にし、彼等からの指導を素直に受入れて、技術・経営の改善をスムーズに進めてきた。

帰農後 5 年目の 48 年には大隅酪農協青年部監事に選出され、49 年には笠野原地区東原酪農振興会長となり、翌 50 年には鹿屋市の酪農振興会連絡協議会会長に選ばれるなど 35 才という若さで、地域の信望を得るまでに人間的にも成長した。

その間、青年部でソフトボールチームを結成し、県農林事務所、市役所、その他と試合を行うなどの面においてもリーダーとして積極的に活躍している。

■ 受賞者の経営概況

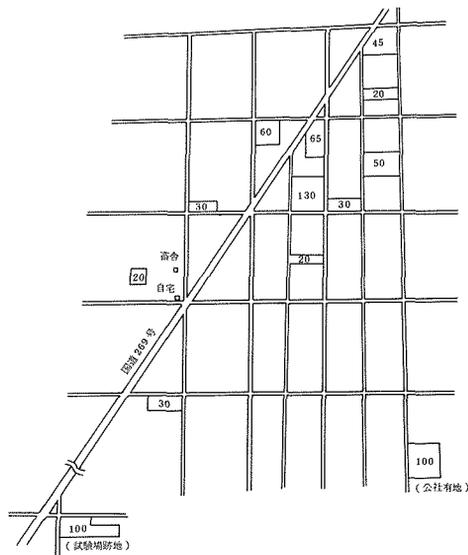
柳木氏の経営は、畑作専業酪農である。家族構成は、夫婦と子供 2 人、両親の 6 人家族であるが、両親は老齢（73 才）であり、子供は 7～8 才と幼少であるので、当分の間、労働力は経営主（39 才）と妻（30 才）の 2 人である。作業は、妻が朝夕の搾乳のみを行い、経営主がその他の飼養管理、粗飼料生産などを総て 1 人で行っている。

経営耕地面積は、第 2 図の如く、自作地 310 a、借地 350 a で、総て畑地である。13 圃場分散し

ているが、その殆どが幹線道路沿いに集中しており、開発公社と試験場跡地の借地が 1～1.3 Km 離れているが、それぞれ 1 ha 以上の圃場が 1 つにまとまっているので、作業上、不便はない。

飼料畑としては、借地を含めて 660 a を年間 20.6 % の集約利用をしており、サイレージ（フレール型フォーレージハーベスター）50 % 以上を中心に、乾草・

第 2 図 農用地の配置図



青刈利用もしている。青刈もフォーレージハーベスター利用体系となっているので省力化されている。

乳牛は経産牛 20頭、未經産牛 6頭、育成牛 8頭（53年10月現在）であり、その殆どが自家繁殖による系統的優良牛である。

牛舎は 51年に、住宅から約 100 m離れたところに、390万円の資金を借りて新築したものであり、鉄骨ストレート葺平屋（240.9 m²）、

12頭の対尻式・24頭収容のスタンション式である。乳牛は搾乳時を除いてはパドックに放飼している。

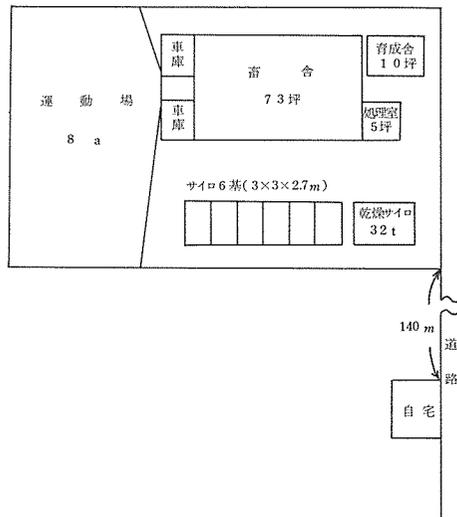
搾乳はバケットミルク（4台）を使用して実施している。

糞尿処理利用については、畑地かんがい水を利用した水洗押込み式で、液状ふん尿を尿溜（108 t）に貯留し、バキュームカーで基肥、追肥として土壤還元している。

機械類は、個人所有のものとして乗用トラクター 28HP、モアー、フォーレージハーベスター、バキュームカー、バケットミルク、トラック（1 t）、軽トラックを各 1台もっており、4戸共有のものとして、トラクター 30HP、鎮圧ローラー、ライハソワー、ブロードキャスター、ワゴン、ヘイメイカーである。

52年9月から53年8月における収入は牛乳販売 1,431万円、子牛販売 37万円、育成牛販売 40万円で合計 1,508万円であり、この年度には老廃牛の売却はなかった。所得率は 48%と高く、所得額は 725万円であった。

第3図 牛舎施設の配置図



■ 受賞財の特色

西南暖地とくに遠隔地における酪農経営の対応として、最も大切な要件は、第1に牛乳1kg当りの生産原価を安くして、地域間競争に打克つ経営力をつけることである。第2に、日本における牛乳消費市場の特殊性（6～9月に需要増大）に適応する生産供給体制（分娩時期のピークを3～6月に集中させること）を確立することである。第3に、乳代所得のみならず、子牛の販売所得、乳廃牛売却益をも併せた酪農混合所得の増大という、経営対応が必要とされている。

榎木氏の酪農経営は、①飼料基盤の拡充のために、積極的に借地利用を行い、合理的な作付体系の確立によって、飼料作物の養分収量の増収と平衡給与を行い、②自家繁殖・育成による高能力群をそろえて、経産牛1頭当たり平均乳量を、49年以降、年々、上昇させて、53年度には6,845kgを実現しており、③牛乳1kg当りの生産原価を55円に低下させている。さらに、④畑かん用水利用による乳牛の防暑対策を実施して、平均乳量に対する夏季乳量を、従来の83%から96.4%に上昇させて、牛乳の需給調整に協力している。また、⑤里いもの連作障害防止のために、酪農家と里いも農家との間に、交換耕作を実施しており、液状ふんを無償譲渡して、里いも畑の地力維持をはかると共に、酪農家としては、飼料畑の集団化に役立っている。

以下、それぞれの点について、具体的に検討することにする。

(1) 飼料基盤の拡充

① 農用地の購入と個人農家よりの借地

経営主が44年に帰農してから49年までの第1期は、普通畑作と酪農の複合経営の中で、乳牛頭数を徐々に拡大しながら、それに見合った飼料基盤を拡大することを最重点的に考慮した。

47～49年当時は、鹿児島県下においては地価が安く、10a当り12～25万円程度であったので、自己資本で1ha購入した。しかしその後、地価は急上昇し、51年に30a購入した際には10a当り60万円にもなっていた。

第1表 農用地の購入

| 年次 | 面積 | 100a当り 単価 | 購入価格 | 資金 | 乳牛頭数 |
|-----|-----|--------------|------|------|------|
| 47年 | 50a | 12万円 | 60万円 | 自己資金 | 13頭 |
| 49年 | 50a | 25 | 125 | 〃 | 15 |
| 51年 | 30a | 60 | 180 | 〃 | 24 |

したがって46年から土地購入と併行して、第2表のように個人農家からの借地を進めていった。すなわち鹿屋市においても40年代の初期頃から兼業化と出稼ぎの増加にともない、農地を借地に出す農家がふえ、他の地域より相対的に借地しやすい条件ができてきた。梶木氏の場合も、第2表のように高齢者、兼業農家より1.7ha借りている。

第2表 個人農家よりの借地

| 農家 | 年令 | 面積 | 契約 | 小作料 (53年以降) | 備考 |
|----|-----|-----|-----------|----------------|---------|
| A | 74才 | 50a | 口頭2年契約前渡し | 2万円 | 高齢者 |
| B | 50 | 60 | 〃 | 2 | 県外出稼 |
| C | 50 | 30 | 〃 10年契約 | 1.5 | サラリーマン |
| D | 55 | 30 | 文書 2年〃 | 2 | 未亡人非農家的 |

(注) 小作料は従来5000円/10aであったが、芝生・花木等の小作料により年次値上りし、52年までは1~1.2万円/10aであったが、53年より1.5~2万/10aとなった。

野菜・タバコ作の小作料は3~4万円/10aと高くなっている。

しかし労働賃金は1時間200~250円と極めて安いにもかかわらず、小作料は宅地地価の上昇にともなう農用地の高騰と、ゴルフ場の芝生、里いも、タバコの小作料の高さに引っぱられて、飼料生産用の小作料も2年ごとの契約で10a当り2万円の前払になっている。

梶木氏は、この個人農家からの借地のほかに、開発公社と試験場跡地を合計2.6ha無償で借用していたので、トータルとしては10a当り7,500円程度の

安い小作料ということになっている。

② 鹿児島県開発公社関係

県開発公社による農地保有合理化事業の保有農地は、昭和53年現在、鹿屋市39ha、串良町78ha、計117haにのぼっている。

農地保有合理化促進事業の農地の一時使用契約にもとずいて酪農、肉用牛農家に無償で貸付けられている。

しかし、この契約は、作目（永年作目を除く）1回の収穫期間だけ無料で貸付けることもできる。また契約更新もできる（但し5年以内）となっている。

この契約によって栢木氏は52年当時1.3haを借地しており、現在は、30aを他の農家に譲り、54年度は1haの借地となっている。

この規則にもとずいて近い将来、この農地は、購入希望者に1戸当り30a程度ずつ分割配布されることになっており、栢木氏にとっては好条件の借地がなくなるということになりそうである。

③ 県農業試験場跡地の利用（51年冬作より利用）

この土地は県有農地であるため、形式的には県直営事業としての飼料作生産ということになっている。

この土地を県が大隅酪農組合に委託生産させるという形をとり、県と組合との間に委託契約書を取りかわしている。委託料は1作61.9万円であるから夏・冬作の2作で1,223万円となる。

現在の栽培面積は12.17haであり、これを大隅酪農協が3グループ15名の農家に耕作させている。

栢木氏は1.3haを耕作しており、牛舎よりの距離は約2Km（車で約5分）のところにある。54年度には30aを他の農家に譲り、1haになっている。

この土地の耕作上の問題点は、住宅密集地に接近しているため、堆肥の投下が禁止されており、地力の減退現象がみられることである。さらに、この土地は国立大学誘致の際の予定地とされており、ここも長期に亘る借地は難しいという条件になっている。

(2) 里いも農家との交換耕作

榎木氏は、49年より借地とは別に、周辺の里いも農家の畑と自家経営の飼料畑との交換耕作を約60a行っている。

笠野原台地では、畑かん効果のあらわれとして、約575haの里いもが栽培されており、畑作農家では、平均1戸当り耕地面積1.1haのうち40%が里いもによって占められているといわれている。

しかし里いもは連作障害の著しい作物である。県試験場のデータによると、収量は連作2年目で、初年目収量の65%、3年目には28%、4年目は16%と激減する。こうした収量低下は、品質低下をもともない、収益性からみると2年以上の連作は不可能ということになる。

したがって酪農家は、里いも跡地にイタリアンライグラス、とうもろこし、飼料かぶなどを4作ないし5作栽培して2年間で返還するという、相互に無償の交換となっている。

榎木氏は、交換耕作を行っている相手の里いも農家に液状ふんを約30t、無償で譲渡し、里いも畑の地力維持・増進に貢献している。このことによって酪農家としては、飼料作付圃場の集団化をはかれる相手との交換耕作の可能性を見出している。

(3) 粗飼料の集約的生産

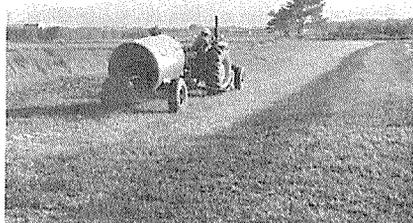
榎木氏の経営では、かつてはソルゴーが夏飼料作物の主体であったが、51年からはソルゴーを止め、とうもろこし(シコクビエ)とローズグラスが重点的に拡大された。これは量よりも質に重点をおいた粗飼料の増産が志向されたことによるものである。冬作はイタリアンライグラスと飼料かぶである。

A 集約的生産の特徴

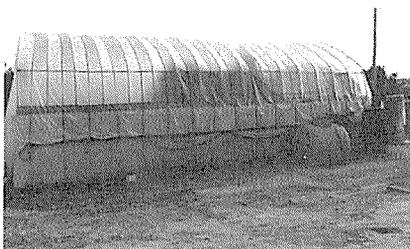
①原則として連作をさけ、播種時や刈取後にスプリンクラーによる灌水が活用されている。

②押込式貯尿槽(容量108t)から、ふん尿の全量土地還元が行われている。その量は元肥時に10a当り6t以内、刈取後は2t以内としている。

③化学肥料は、化成肥料40kg以下とし、他方で、全圃場に毎作10a当り石灰100kg、熔燐40kgの土壌改良剤を投入している。



牧草地へのふん尿の散布（畑灌施設と結合し効率的に行っている）



乾草の調製（ビニール被覆で効率的に乾草の仕上げを行っている）

④ 飼料作物の高収量＝各飼料作物の10 a 当り収量をみると、とうもろこし 7 t、ローズグラス（シコクビエ）9 t、イタリアンライグラス（エンバク）9 t 飼料かぶ 7 t と高い成績をあげている。

⑤ 大型機械一貫体系による省力的栽培＝飼料作10 a 当り所要労働時間は10～12時間という高能率となっている。

(4) 飼料費の低減

① 成牛1頭当り飼料面積の拡大

農用地の購入（1.3 ha）と積極的な借地（個人1.7 ha，公団他2.6 ha）によって粗飼料基盤を拡大するばかりでなく，合理的な輪作によって，土地利用率を絶えず206%程度を維持し，乳牛頭数規模の拡大テンポより以上に，成牛1頭当り飼料作延面積を拡大するといった理想的な経営展開を進めている。すなわち，昭和45～48年の成牛頭数9～15頭段階においては23 aから漸次，32 aまで拡大し，49～50年（15～18頭）には46～49 a，51～53年（24～26頭）には52～53 aとなっている。

② 成牛1頭当り購入飼料費142万円

良質粗飼料が，あり余るほど豊富に自給生産されており，それを生草・サイレージの2本建てによる平衡給与が行われている。これらの粗飼料は大型機械による省力栽培されているので，成牛1頭当りの自給粗飼料費は7.6万円となっている。

る。

乳牛の維持飼料としては、良質粗飼料の平衡的多量給与によって十分にまかなわれているので、購入飼料は、高乳量の乳牛群に補給的飼料として給与する程度でよいので、成牛1頭当り購入飼料費は14.2万円というヨーロッパ酪農水準よりも低い費用となっている。したがって、成牛1頭当りの飼料費の合計は21.8万円と非常に安くなっている。

(5) 乳牛改良と高い平均乳量の実現

栢木氏の牛群は、大別して4系統から成立っており、そのうちの2系統（ラッキー、ボンズ）は45年から飼養されていた優良牛を基礎牛として自家繁殖・育成されたものである。

経産牛はいずれも乳房の附着もよく、体積も富み、全体として優れた形態をもっている。

平均分娩間隔12.1～12.3カ月、平均種付回数も1.1回と極めて優れている。種付に際しては、とくに分娩後20日頃から発情徴候の出現に注意し、それを発見すると速やかに人工授精師に連絡をとっている。

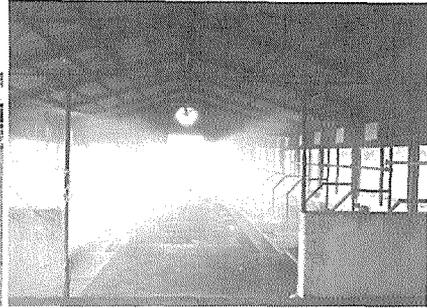
かくして53年度の搾乳牛1頭当り年間平均産乳量（305日）は、乳用牛改良推進事業の検定成績によれば7,930kg（52年は7,770kg）となっている。経産牛1頭当り平均乳量も6,845kgと極めて高い。

また成牛1頭当りの平均乳量を年次別に見ると、第3表のとおりである。

この好成績の要因は、いうまでもなく、乳牛群の系統として優れていることであり飼料作物の養分収量の増収と平衡給与にあるが、そのほかに栢木氏は、畑かん用水利用による夏季の乳牛防暑対策にあることにも注目しなければならない。

第3表 年次別成牛1頭当り乳量

| | |
|-----|--------|
| 49年 | 5877kg |
| 50 | 5475 |
| 51 | 5866 |
| 52 | 5943 |
| 53 | 6631 |



耐暑型の牛舎（風通しが非常に良い）

散水装置（牛舎内及び屋根にまかれて温度を下げる）

■受賞者の技術，経営分析

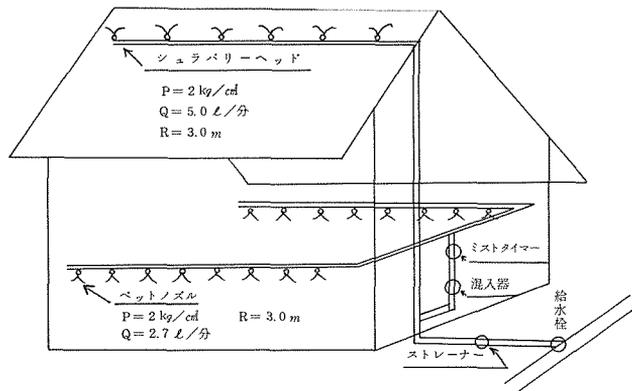
(1) 暖地酪農における飼養技術上の創意工夫 — 畑かん用水利用による乳牛防暑対策 —

暖地の酪農は夏季の高温によって、乳牛の食欲が減退して、乳量が低下するばかりでなく、受胎率も低下する。

柵木氏は昭和51年から、第4図のように、畑かん用水を利用し、牛舎の屋根および牛体に対する散水施設を行い、舎内温度を外気より3℃も低下し、体温の放散に役立てるなど防暑対策を進めている。

その施設費は第4表のように比較的低廉であり、年間の所要経費も約6万円（減価償却費3万9千円を含む）であり、乳量増加分を見込むと約2.4頭分の増量で、十分にま

第4図 畜舎防暑施設模式図



かなえることになる。

散水期間中の乳量の変化を搾乳牛1頭当りて検討してみると第5表のように施設を実施する前と、実施後においては大きな差があることが理解できよう。すなわち年平均乳量に対して、従来は7～9月の3カ月間は、

第4表 材料明細表

| 品名 | 数量 | 単価 | 金額 | 備考 |
|-----------|-----|------|---------|-----|
| シュラバリーヘッド | 6 | 800円 | 4,800円 | |
| ベットノズル | 18 | 740 | 13,320 | |
| タイマー | 1 | | 41,000 | |
| 電磁弁 | 1 | | 21,600 | |
| ストレーナー | 1 | | 31,000 | 除塵器 |
| ホース | 10m | | 12,000 | |
| VP継手バルブ | | | 50,503 | |
| 混入器 | 1 | | 61,000 | 消毒用 |
| 材料費合計 | | | 235,223 | |
| 工事費 | | | 347,000 | |
| 合計 | | | 582,223 | |

83%の乳量しか出さなかったが、実施後は96%に上昇している。とくに実施後、年々、その成績はよくなり、53年度実績においては、ほぼ年平均乳量水準に到達しているといつてよからう。

第5表 年平均乳量に対する7, 8, 9月の乳量比率

| | 7月 | 8月 | 9月 | 平均 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 施設前平均① | 90.37% | 79.48% | 80.57% | 83.47% |
| 施設後平均② | 96.04 | 98.14 | 94.95 | 96.38 |
| 前後差②-① | 5.67 | 18.66 | 14.38 | 12.91 |
| 53年度実績 | 96.20 | 99.40 | 94.82 | 96.80 |

以上を総合して検討してみると、

(ア)散水による畜舎の温度が下がり、牛のストレスが少なくなった。

(イ)これによって牛の食欲が増進した。

(ウ)この食欲の増進にあわせて、粗飼料を嗜好性のよいシコクビエとローズグラスの混播による生草を与えた。

(エ)夏の間もサイレージを給与し、粗飼料による栄養を更にふやした。

(オ)以上の飼養管理技術を、乳牛改良による高能力牛群に対して実施した結果、高産乳量と、その年間平均化が実現したと思われる。

したがって最近、この地域では、柵木式の防暑施設を参考にして、施設を行っている酪農家がふえている。とくに牛乳の需給アンバランス時代に入って、計画生産を実施するに当たってこの要請は一層、強まるものとみてよからう。

(2) 技術分析

飼料作物の10a当り平均収量は7,000～9,000kgであり、年間延平均10a当り収量は16,900kgである(土地利用210%)。飼料生産の10a当り所要労働時間は10～12時間という高能率である。

成牛1頭当り粗飼料生産量は4,689kgであり、ADM換算生産量7,100kg、TDN自給率65%、DCP57%となっている。

粗飼料の飼料給与は、生草50%、サイレージ40%、乾草10%という、生草とサイレージの2本建による飼料の平衡給与を実施している。

乳牛の平均種付回数1.1回、平均分娩間隔12.1～12.3カ月と、極めて優れた繁殖成績を示している。

乳牛1頭当り平均乳量をみると、搾乳牛1頭当りでは、52年度7,700kg、53年度7,930kgとなっており、地域の平均5,500～5,600kgと比較すると極めて優秀であることがわからう。

また経産牛1頭当り6,845kg、成牛1頭当りでも6,631kgという驚意的な産乳量をあげている。

(3) 経営・経済的分析

(A) 収益性の分析

損益計算書によると牛乳販売収入1,431万円、直接生産費794万円、売上総利益(荒利益)717万円、営業利益(事業利益)602万円、当期純利益551万円、酪農所得724万円と、すばらしい経営実績を示している。

成牛換算1頭当り所得では25.8万円であるが、経産牛1頭当り所得では36.2万円という高い成績を示している。

乳飼比は27.7%、所得率は48%と常識では考えられない数値である。すなわち牛乳1kg当りの生産原価が55円（実際の労賃水準で計算すると51円）という、すばらしい経営内容である。

(B) 安全性（流動性）の分析

次に貸借対照表を中心とした安全性（財務構成分析）をみると、自己資本構成率が88%であり、借入金の残高が457万円という堅実な経営であることがわかつた。

第6表 損益計算書

皇 昭 和 5 2 年 9 月 1 日
 5 3 年 8 月 3 1 日

| 科 目 | | 金 額 | 成牛換算 1頭当り | 牛乳 100 kg当り | 摘 要 |
|---------------------------|------------|------------|--------------|----------------|---------------------|
| 酪農 収益 | 牛乳販売収入 | 14,317,413 | 511,336 | 1,0838 | |
| | 育成、哺育牛財売収入 | 400,000 | 14,286 | 303 | |
| | 初産子牛販売収入 | 370,000 | 13,214 | 280 | |
| | 厩肥販売(交換)収入 | — | — | — | |
| | その他 | 38,400 | 1,371 | 29 | 労働交換 |
| | 計 | 15,125,813 | 540,207 | 11,450 | 100.0 |
| 生産 費用 | 期首育成牛評価額 | 1,219,000 | 43,536 | 923 | |
| | 当期費用 | 9,064,994 | 323,749 | 6,861 | |
| | 小計 | 10,283,994 | 367,285 | 7,784 | |
| | 期末育成牛評価額 | 2,334,000 | 83,357 | 1,766 | |
| | 差引計 | 7,949,994 | 283,928 | 6,018 | |
| | 自家利用厩肥評価額 | — | — | — | |
| | 差引生産費用 | 7,949,994 | 283,928 | 6,018 | 52.6 |
| | 売上総利益 | 7,175,819 | 256,279 | 5,432 | 47.4 |
| 販売 及び 一般 管理 費 | 販売経費 | 547,681 | 19,560 | 415 | |
| | 共済掛金 | 138,240 | 4,937 | 105 | |
| | 租税公課 | 233,351 | 8,334 | 176 | |
| | その他雑費 | 234,872 | 8,388 | 178 | |
| | 計 | 1,154,144 | 41,219 | 874 | |
| | 事業利益 | 6,021,675 | 215,060 | 4,558 | |
| 事業 外 収益 | 受取利息 | 0 | | | |
| | 償却対象牛処分益 | 0 | | | |
| | その他 | 0 | | | |
| | 計 | 0 | | | |
| | 当期総利益 | 6,021,675 | 215,060 | 4,558 | 39.8 |
| 事業 外 費用 | 支払利息 | 210,500 | 7,518 | 159 | 1.4 |
| | 支払地代 | 294,000 | 10,500 | 223 | |
| | 償却対象牛処分損 | 0 | — | — | |
| | その他 | 0 | — | — | |
| | 計 | 504,500 | 18,018 | 382 | |
| | 当期純利益 | 5,517,175 | 197,042 | 4,176 | 36.5 |
| | 所得 | 7,248,495 | 258,875 | 5,487 | うち47.9 (家族労働費 円) |
| | 償還控除所得 | | | | 1,731,320 |

第7表 生産費用合計及び生産原価

自 昭和52年9月1日
至 昭和53年8月31日

| 費 目 | | 金 額 | 生 産 成牛換算 1頭当り | 原 価 牛乳100 kg当り | 摘 要 |
|-----------------------|---------|------------|---------------------|----------------------|-----------------|
| 飼 料 費 | 購 入 | 3,975,320 | 141,976 | 3,009 | |
| | 自 給 | 2,133,610 | 76,200 | 1,615 | (家族労働費 円) |
| | 計 | 6,108,930 | 218,176 | 4,624 | 631,520 |
| 敷 料 費 | 購 入 | 0 | | | (1,578.81×400円) |
| | 自 給 | 0 | | | |
| | 計 | 0 | | | |
| 育成牛購入費 | | 0 | | | |
| 労 働 費 | 雇 傭 | 38,400 | 1,371 | 29 | 96 ×400円 |
| | 家 族 | 1,099,800 | 39,279 | 833 | 2,749.5×400円 |
| | 計 | 1,138,200 | 40,610 | 862 | |
| 診療衛生費 | | 104,450 | 3,730 | 79 | |
| 種 付 料 | | 100,900 | 3,604 | 76 | |
| 水道光熱費 | | 197,122 | 7,040 | 149 | |
| 減 価 償 却 費 | 乳 牛 | 683,804 | 24,422 | 518 | |
| | 建 物 施 設 | 229,425 | 8,194 | 174 | |
| | 機 械 器 具 | 159,183 | 5,684 | 120 | |
| | 計 | 1,072,412 | 38,300 | 812 | |
| 修 繕 費 | | 94,150 | 3,363 | 71 | |
| 小 農 具 費 | | 75,780 | 2,706 | 57 | |
| 雑 費 | | 173,050 | 6,180 | 131 | |
| 当期費用合計 | | 9,064,994 | 323,749 | 6,861 | |
| 期首育成牛評価額 | | 1,219,000 | 43,536 | 923 | |
| 合 計 | | 10,283,994 | 367,285 | 7,784 | |
| 期末育成牛評価額 | | 2,626,000 | 93,786 | 1,988 | |
| 副産物価額 | | 370,000 | 13,214 | 280 | |
| 差引生産原価 | | 7,287,994 | 260,285 | 5,516 | |
| 販売及び一般管理費 | | 1,154,144 | 41,219 | 874 | |
| 支 払 利 息 | | 210,500 | 7,518 | 159 | |
| 支 払 地 代 | | 294,000 | 10,500 | 223 | |
| 総 費 用 | | 8,946,638 | 319,522 | 6,772 | |

第8表 貸借対照表

昭和53年8月31日

伊 木 猛

| 資 産 の 部 | | 負 債 ・ 資 本 の 部 | |
|-------------|----------------------------------|---------------|------------|
| 科 目 | 金 額 | 科 目 | 金 額 |
| 現 金 | 50,000 | 短 期 借 入 金 | 0 |
| 預 金 | (定期) 7,550,000 (普通) 2,122,983 | | |
| 棚卸資産 成 牛 | 1,228,000 | 長 期 借 入 金 | 4,576,000 |
| 流 動 資 産 計 | 10,950,983 | 負 債 合 計 | 4,576,000 |
| 乳 牛 | 6,305,000 | 正 味 財 産 | 28,560,852 |
| 機 械 器 具 | 5,273,375 | 当 期 所 得 | 7,248,495 |
| 建 物 | 5,095,000 | 正 味 財 産 合 計 | 33,579,355 |
| (減価償却引当金) | (△5,749,003) | | |
| 土 地 | 1,550,000 | | |
| 出 資 金 | 780,000 | | |
| 固 定 資 産 計 | 27,204,372 | | |
| 合 計 | 38,155,355 | 合 計 | 38,155,355 |

第9表 借入金の状況

| 種 類 | 改良資金 | ㊦ 資金 | 近代化資金 | 近代化資金 | 計 |
|--------|-----------------|--------------|----------|----------|-----------|
| 借入年月 | 54 5/20 | 51 6/4 | 46/12 | 51/12 | |
| 借入金額 | 2,700,000円 | 3,940,000円 | 140,000円 | 580,000円 | |
| 使 途 | パイプライン バルクラー | 畜 舎 | バキュームカー | 〃 | |
| 据置期間 | 0 | 55 1/10 | 49 12/20 | 54 12/20 | |
| 償還期限 | 58 12/20 | 65 1/10 | 54 12/20 | 59 12/20 | |
| 実際支払利率 | 0 | 4.5% 5.0% | 5.0 | 5.0 | |
| 支払利息 | 無利子 | 177,300 | 4,200 | 29,000 | 210,500 |
| 償還金 | 5年償還 | | 28,000 | 0 | 28,000 |
| 元金残高 | 2,700,000 | 3,940,000 | 56,000 | 580,000 | 4,576,000 |

経営分析

収益性の分析

$$\textcircled{1} \text{ 総資本利益率} = \frac{\text{純利益}}{\text{総資本平均}} \times 100 = \frac{5,517,175}{38,155,355} \times 100 = 14.5\%$$

$$\textcircled{2} \text{ 売上高・純利益率} = \frac{\text{純利益}}{\text{売上高}} \times 100 = \frac{5,517,175}{15,087,413} \times 100 = 36.5\%$$

$$\textcircled{3} \text{ 総資本回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{15,087,413}{38,155,355} \times 100 = 39.5$$

$$\textcircled{4} \text{ 固定資産回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{固定資産}} \times 100 = \frac{15,087,413}{2,720,437.2} \times 100 = 55.4$$

$$\textcircled{5} \text{ 経産牛1頭当り所得} = \frac{\text{所得額}}{\text{経産牛頭数}} = \frac{7,248,495}{20 \text{頭}} = 362,424.75 \text{円}$$

$$\textcircled{6} \text{ 経営耕地10a当り所得} = \frac{\text{所得額}}{\text{経営耕地面積}} = \frac{7,248,495 \text{円}}{660 \text{a}} = 109,825.68 \text{円}$$

$$\textcircled{7} \text{ 農業従事者1人当り所得} = \frac{\text{所得額}}{\text{農業従事者数}} = \frac{7,248,495}{2 \text{人}} = 3,624,247.5 \text{円}$$

$$\textcircled{8} \text{ 所得率} = \frac{\text{所得額}}{\text{売上高}} \times 100 = \frac{7,248,495}{15,087,413} \times 100 = 48.0\%$$

$$\textcircled{9} \text{ 乳飼比} = \frac{\text{購入飼料費}}{\text{乳代金}} \times 100 = \frac{3,975,320}{14,317,413} \times 100 = 27.7\%$$

安全性の分析

$$\textcircled{1} \text{ 自己資本構成率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{33,579,355}{38,155,355} \times 100 = 88.0\%$$

$$\textcircled{2} \text{ 固定比率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{固定資産}} \times 100 = \frac{33,579,355}{2,720,437.2} \times 100 = 1234\%$$

$$\textcircled{3} \text{ 経産牛1頭当り固定資産} = \frac{\text{固定資産}}{\text{経産牛頭数}} = \frac{4,619,372}{20 \text{頭}} = 230,968 \text{円}$$

(除く乳牛・土地)

$$\textcircled{4} \text{ 経産牛1頭当り負債額} = \frac{\text{借入金残高}}{\text{経産牛頭数}} = \frac{4,576,000}{20 \text{頭}} = 228,800 \text{円}$$

また経産牛1頭当り固定資産額(乳牛と土地を除く)は23万円, 同じく1頭当り負債額も22.8万円となっている。

いずれにしても経営記録が徹底して行われているので, 経営の自己診断, 経営計画が着実に実施されているとみてよいであろう。

■ 生産組織活動と地域社会への貢献

大隅酪農協には67戸の酪農家が参加し, 2,119頭(1戸当り31.6頭)の乳牛が飼養されている。飼養頭数規模別の農家数を見ると30頭以上層が56.7%, 20~29頭が29.8%, 両者で86.5%を占めている。

第10表 大隅酪農鹿屋市旭原町グループ

| 氏名 | 年令 | 乳 牛 | | | 経 営 耕 地 | | | 後継者の有無 |
|------|----|-----|-----|----|---------|-----|-----|--------|
| | | 成牛 | 育成牛 | 計 | 自作地 | 小作地 | 計 | |
| 山中重義 | 55 | 30 | 20 | 50 | 350 | 200 | 550 | 無 |
| 永田辰夫 | 55 | 40 | 15 | 55 | 300 | 400 | 700 | 有 |
| 留口改美 | 50 | 24 | 16 | 40 | 200 | 300 | 500 | 有 |
| 伊木 猛 | 39 | 25 | 12 | 37 | 330 | 370 | 700 | |
| 竹内哲也 | 35 | 18 | 5 | 23 | 200 | 250 | 450 | |

とくに鹿屋市旭原町の酪農家は, 戸数は少ないが, 第10表のように, 乳牛頭数規模においても, 経営耕地においても, 大きな経営がまとまっている。

このグループのうち4戸が, 52年8月より, 大型機械共同利用組織をつくって活動している。機械はトラクター(30HP), ローラー, ライムローワー, ブロードキャスター, ワゴン, ヘイメーカーであり, その利用料はトラクター10a当り200円, アタッチメントは10a当り100円である。その他オイル代, 修理代は実費であり, 各自, 使用後にはオイルを満タンにして返すことになっている。5名のグループのうち竹内氏は参加が遅れたので, 共同所有者にはなっていないが, 彼にも必要に応じて, 機械の賃貸借をさせている。

その他, 共同作業として, 飼料作物, 牧草の刈取り, 運搬, サイロづめを4戸

の農家によって行っているが、4戸の経営規模に大差がないことから、旧来の「ゆい」慣行によって、相互扶助の形をとっており、労賃計算は行っていない。

大隅酪農協青年部活動としては、45才以下の青壮年69名で組織されており、ミルカーの点検、牛舎消毒、土壌分析、酪農青年婦人会議の経営発表会への参加など、活発に活動している。

以上のように榎木氏は、生活組織活動のリーダー、世話役として、奉仕的な活動をいとわず、地域酪農の発展に大きな貢献をしている。また酪農家の仲間に対するのみならず、他の耕種農家に対しても、液状ふんを無償譲渡して、地力の維持・向上にも貢献している。

■ 今後の展開方向

榎木氏はこれまで、極めて集約的な経営を続けてきたが、労働力は夫婦2人であり、当分の間は増加する見込みはない。

したがって成牛25頭という地域の平均頭数を下廻る比較的内輪な飼養頭数規模のもとで、立地条件に適合した集約的飼料生産と、その合理的利用方式を着実に守った経営を続けている。

乳牛も4系統の牛群を自家繁殖・育成によって、高能力を発揮させており、とくに夏季の防暑対策など創意工夫を行って、7～9月の乳量を年間、各月ごとの平均乳量に近づけつつある。

今後とも、労働力の許す限り、現在の経営方式を継続してゆくことで間違いはないが、54年度に始まった牛乳の需給アンバランス現象と、それに対する計画生産の実施という事情および今後の10年間は、牛乳生産量の大幅な増大は許されないという条件下において、まず経営が積極的に対応しなければならないことは7～9月の牛乳需要期に見合った牛乳の計画生産であろう。したがって現在実施して夏季防暑対策をより完備して、3～6月の分娩重点化と、7～9月の牛乳生産集中化をはからなければならないであろう。

また酪農所得を、乳代所得にのみ依存することなく、子牛の哺育・育成による肥育もと牛としての高価販売、乳廃牛の売却益の増大等にも、十分な考慮を払い

経営としての総合所得の増大を計っていくべきであろう。

そして、そのことに対して戸木氏の経営は既にその準備体勢が確立されていると評価してよいであろう。

暖地酪農の高生産をめざして

梶 木 猛

私の家は父の代から2〜3頭ではありましたが乳牛を飼っておりました。従って一応は分っているつもりでしたが、昭和42年、10年間の都会生活をやめて、いざ自分が経営主になってみると、余りにも知らないことが多いのに驚きました。しかも周囲の酪農家は、既に多頭化によって経営も安定しており、早く追いつきたいと焦る気持ちもありました。しかし酪農の基本は何かということをも自分なりに納得できるまで勉強しました。その結果「牛は草を主食とする動物である。従って高生産になればなるほど、質の良い草を沢山食い込ませなければならない。その為には草が余って分けてあげる位でない、高生産経営は安定しない。」という結論を得ました。

幸にして私が住んでいる笠野原台地は、6,000haの極めて平坦な純畑作地帯でありまして、この考え方を実行できる好条件を備えております。そこで私は借地によって飼料畑を拡大する一方、どうすれば多量の草を食い込ませることができるかということに取り組みました。借地の方は計画どおり順調に借り入れることができましたが、

借地によって経営の安定向上を図ろうとする場合、家族全員を取巻く、全ての人達との人間関係が、如何に大切かということを感じました。

食い込みの問題に関しては、特に夏の食欲が減退する時期がむづかしく、草種、刈り取り時期、給与量、サイレージの割合、或は畑かん用水による冷房等、いろいろ試みました。牛の食い込みの状態を細かに観察しながら、好きな草で腹一杯になるよう工夫しました結果、一応の成果を得ることができました。

このようにして、ようやく経産牛1頭当たり7,000kgの乳量に達することができましたが、まだまだ多くの課題を抱えております。今回の受賞を機に地域の酪農仲間61人と手を取りあつて、共に精一杯の努力を続けてゆく決意でおります。

第18回/農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行/昭和55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18回

農林水産祭
受賞者の業績

昭和54年度



林 産 部 門

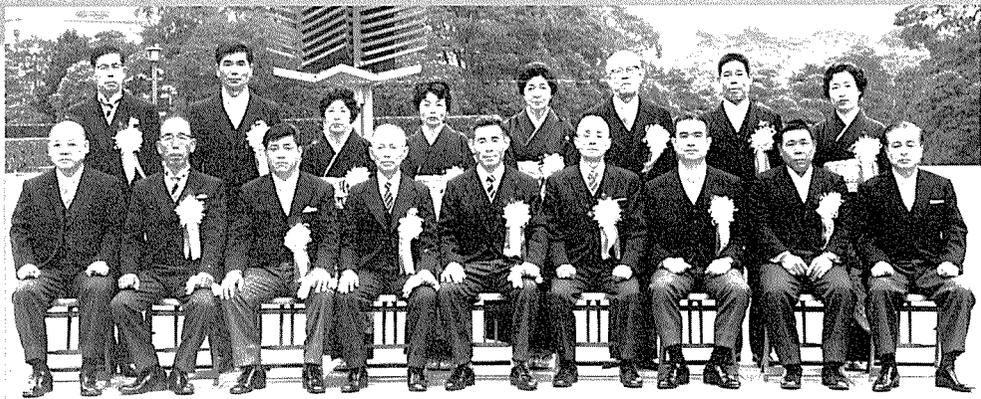
第18回

農林水産祭
受賞者の業績

昭和54年度



蚕糸部門



天皇陛下下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



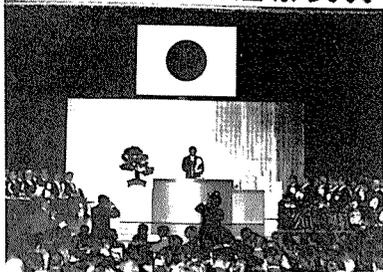
むらづくり優良事例農林水産大臣賞を受ける受賞者

天皇杯受賞者の
業績発表



第18回農林水産祭のかずかず

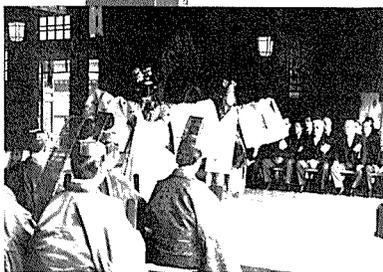
第18回農林水産祭式典



式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新嘗祭々典



「むらづくりの今後の方向」を講演する農
村開発企画委員会専務理事の石川英夫氏(右)



特産展を御視察の皇太子・同妃両殿下御夫妻



都民に景物配布する武蔵農林水産大臣
(中央)と藤田全中会長(右)



連日来場者で賑わう特産展の会場



お米の消費宣伝(新宿・歩行者天国)上、伝統を誇る福島県会津坂下町の「マンモス俵引き」(新宿・三井ビル広場)左



農林水産祭啓
発展の食料品
展示コーナー



国電中央線・中野駅
北口広場前での朝市



東京善意銀行・小沢常務
(左)に福祉施設への農
林水産物贈呈の目録を
贈る振興会・田所常務

「どんとんフェア」
でのスケッチ大会
(三井ビル広場)



郷土芸能の披露(日本橋・三越屋上ステージ)上・農林水産物の無料配布(池袋・西武百貨店)

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54年度は、その18回目に当たりますが、本年度の最大の特色は、農林水産祭の表彰行事の対象部門として、従来の農産、園芸、畜産、蚕糸、林産及び水産の6部門のほかに、新たに「むらづくり」部門が設けられ、これに天皇杯が御下賜になったということです。

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18回農林水産祭に参加した各種表彰行事(344件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財552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、新たに設けられたむらづくり部門については、41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14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をとりまとめ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55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／黒木正則…………… 6
(農林水産省蚕糸試験場養蚕部長／石川誠男)
- 内閣総理大臣賞受賞／伊那農業協同組合東春近田原養蚕組合……………23
(農林水産省蚕糸試験場経営研究室長／荘野修)
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／大堀養蚕小組合……………36
(農林水産省蚕糸試験場栽桑部長／北浦澄)



出 品 財 養 蚕 経 営

受 賞 者 黒 木 正 則

(宮崎県児湯郡川南町大字川南4205の1)

■受賞者の略歴

黒木正則氏宅のある川南町は宮崎県の中央部で日向灘にのぞみ、西は木城町、南は高鍋町、北は都農町と境し、大部分は標高 50 m 前後の台地で中央を平田川が貫流している。宮崎市から約 30 Km、日豊本線の川南駅から約 5.5 Km の国光原、唐瀬原の 3,000 ha の台地の中に黒木氏宅がある。

第 1 図 受賞者の所在地



川南町は面積約 90 km²、人口 1 万 8 千人、世帯数 4,730 戸で就業者数割合は第 1 次産業 58% (うち農業 52%)、第 2 次産業 15%、第 3 次産業 28% で、戦後、全国各地から入植者を迎えた日本屈指の開拓地として有名である。

川南町の農業粗生産額から、その特色をみると畜産の比重が約 75% ときわめて高い。40 年代にはにわ



黒木氏の桑園全景

との比率が高かったが、最近では養豚が増加している。1戸当たり耕地面積、農業粗生産額、生産所得が県内でもっとも大きいのも川南町農業の特徴である。

川南町の養蚕は昭和初期には広く行われたが、戦後減少し昭和36～7年頃最低となった。その後、畑作の低収益性から脱皮するため、畜産とともに養蚕を導入し基幹作物とする方策がとられ、昭和43年に農協直営の稚蚕共同飼育所が設置され、県の進める集団桑園を年次毎に導入して復興した。養蚕農家数は46年に64戸、桑園面積と収穫量は49年に、それぞれ86ha、70tと最高となったが、その後、小規模農家の脱落と養豚への転換により養蚕農家数、桑園面積は減少傾向にあるが、収穫量は51年を最低として増える傾向にある。1戸当たり収穫量は40年以来、多少の変動はあるが増加しており、53年は1,621kgと県内最高値である。大規模養蚕農家が集中し、53年には39戸中22戸が1t以上でうち3戸は5tを超えている。黒木氏の家は戦前、父親の代に鹿児島県から入植したもので、父親から経営を引継ぐため、高鍋農業高校を17歳で中退後、直ちに農業に従事し、23歳で結婚し経営主となった。

昭和35年当時は水田、甘藷、肉用牛を主体にした経営であったが、43年に養蚕への転換を決意し、その後、積極的に農地購入や借入れを進め、蚕室も整備して着実に規模拡大を進めた。氏は計画性に富み、努力と実行力は抜群であるにもかかわらず、人柄は温厚で周囲の信望も高く、新技術を着実に導入して、わずか7年で6t養蚕家へと成長した。その実績は昭和47年以降8回に及ぶ農林大臣賞の受賞のほか、数々の受賞に現われており、川南町だけではなく、九州全域の養蚕振興に大きく貢献するものとして、高く評価されている(第1表)。

第1表 黒木正則氏受賞経歴

| 表彰の種類 | 表彰年度 |
|------------------|----------------------------|
| 農業コンクール 農林大臣賞 | 47 |
| 農業祭 農林大臣賞 | 49, 52, 53, 54 |
| 九州地方繭生産性向上コンクール | |
| { 農林大臣賞 | 49 |
| { 九州地方繭増産推進協議会長賞 | 49, 50, 51, 52 |
| 宮崎県養蚕経営改善共進会 | |
| { 農林大臣賞 | 47, 50, 51 |
| { 宮崎県知事賞 | 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 |
| 宮崎県繭増産推進協議会会長賞 | 48 |
| 宮崎日日新聞農業技術賞 | 47 |
| 毎日新聞富民協会名誉賞 | 47 |
| 日本農林漁業振興会長賞 | 51 |
| 大日本蚕糸会長賞 | 53 |

■受賞者の経営概況

(1) 家族構成

黒木氏の家族は、夫妻と子供2人の4人であるが、昭和53年度の農業労働力は夫妻だけの2.0人である(第2表)。夫妻はともに40才代になったばかりの働き盛りで、桑園作業を主として行い、飼育には雇用労力を主体としている。

54年度からは長男の義則君が従事者となり養蚕経営に参加しており、将来の後継者として期待されている。

第2表 家族構成

| 氏名 | 続柄 | 年令 (53年10月現在) | 養蚕従事者(能力) |
|------|-----|------------------|-----------|
| 黒木正則 | 世帯主 | 41才 | ○ (1) |
| 義美子 | 妻 | 40 | ○ (1) |
| 義則 | 長男 | 17 | |
| 智恵子 | 長女 | 14 | |

第3表 農業経営収支 (昭53年)

| 区分 | 費目 | 金額 |
|--------------|-------|----------|
| 収入の部 | 繭収入 ① | 14,360 円 |
| | 米収入 | 488 |
| | 計 | 14,848 |
| 支出の部 (養蚕) | 蚕種費 | 749 |
| | 肥料費 | 1,668 |
| | 農薬費 | 487 |
| | 光熱動力費 | 249 |
| | 買桑費 | 0 |
| | 共同飼育費 | 433 |
| | 農蚕具費 | 453 |
| | 雇用労働費 | 1,584 |
| | 共済掛金 | 321 |
| | 組合負担金 | 481 |
| | 減価償却費 | 792 |
| | 支払利息 | 869 |
| | その他 | 12 |
| 計 ② | 8,098 | |

$$\text{所得率} = \frac{\text{①} - \text{②}}{\text{①}} = 44\%$$

■経営と技術の特色

黒木氏の経営と技術には、以下の10項目にわたる特色があり、その内容がきわめて充実したものであることがわかる。

(1) 着実な規模拡大と安定した大規模事業

昭和45年以降の規模拡大の推移は第4表のようで、50年までは毎年平均して約940kgの驚異的な取繭量の伸びを示すとともに、50年以降は520aの桑園を基盤として、ほぼ6t台の安定した取繭量を4年間も継続し、54年は7tにのせようとしている。その大規模経営の安定性は最近の取繭量の推移からみ

(2) 経営耕地

現在、水田60a、桑園520a、野菜畑10aのほか、山林2haを所有し、この他に宅地が45aある。野菜畑は自家用で、水田は早生種を用い、4月中旬に人力で田植えをし、7月末から8月初旬にかけてコンバインで収穫している。機械植を実施しないのは生育がおくれ、初秋蚕期(2)と競合することを避けるためである。

(3) 経営収支

昭和53年は年間197箱を8回に分けて飼育する多回育を行い、上繭収量6,340kgの成績をあげた。農外収入はなく、農業収入の97%は繭収入で、14,360千円に達している(第3表)。また、養蚕部門の支出は8,098千円で九州地域の特色として肥料費、農薬費が多く、大規模養蚕機械化経営の特色として農蚕具費、雇用労働費、制度金融の支払利息が多いことが目立つ。所得率は44%である。

て、きわめて堅実なものである。

第4表 規模拡大の推移

| 年次 | 桑園面積 | 掃立量 | 上繭収量 | 箱当たり収繭量 |
|-------|------|-------|---------|---------|
| 昭和45年 | 193a | 50.0箱 | 1,412kg | 28kg |
| 46 | 238 | 74.5 | 2,408 | 32 |
| 47 | 320 | 107.0 | 3,262 | 31 |
| 48 | 420 | 145.0 | 4,264 | 29 |
| 49 | 420 | 176.0 | 5,312 | 30 |
| 50 | 520 | 196.0 | 6,120 | 32 |
| 51 | 520 | 185.0 | 5,647 | 30 |
| 52 | 520 | 199.0 | 6,376 | 32 |
| 53 | 520 | 197.0 | 6,340 | 32 |

(注) 51年は冷害と台風被害で県全体が減収した

(2) 多回育の採用と徹底した蚕作安定策

黒木氏は44～47年は5回育であったが、48年より8回育を継続している。掃立時期と掃立箱数、上繭収量は第5表に示す。

第5表 養蚕実績

| 年次 | 蚕期 | 掃立月日 | 飼育箱数 | 上繭収量 | 箱当たり収繭量 |
|-----|------|-------|------|---------|---------|
| 53年 | 春 1 | 5月 4日 | 15箱 | 548.2kg | 36.5kg |
| | “ 2 | 5 22 | 45 | 1,270.4 | 28.2 |
| | 夏 | 7 1 | 22 | 724.1 | 32.9 |
| | 初秋 1 | 7 25 | 20 | 621.9 | 31.1 |
| | “ 2 | 8 5 | 20 | 572.8 | 28.6 |
| | 晩秋 | 9 1 | 29 | 874.2 | 30.1 |
| | 晩々秋 | 9 25 | 35 | 1,347.4 | 38.5 |
| | 初冬 | 10 7 | 10 | 381.3 | 38.1 |
| | 計 | | 197 | 6,340.3 | 32.2 |

| 年次 | 蚕期 | 掃立月日 | 飼育箱数 | 上繭収量 | 箱当たり收購量 |
|-----|------|-------|------|-----------|---------|
| 54年 | 春 1 | 5月 4日 | 33箱 | 1,178.9kg | 35.7kg |
| | ” 2 | 5 22 | 40 | 944.2 | 23.6 |
| | 夏 | 7 1 | 30 | 906.9 | 30.2 |
| | 初秋 1 | 7 22 | 25 | 669.1 | 26.8 |
| | ” 2 | 8 5 | 25 | 640.4 | 25.6 |
| | 晩秋 | 9 4 | 36 | 1,080.0* | 30.0* |
| | 晩々秋 | 9 27 | 40* | 1,200.0* | 30.0* |
| | 初冬 | 10 8 | 20* | 600.0* | 30.0* |
| | 計 | | 249* | 7,219.5* | 29.0* |

(注) *は推定

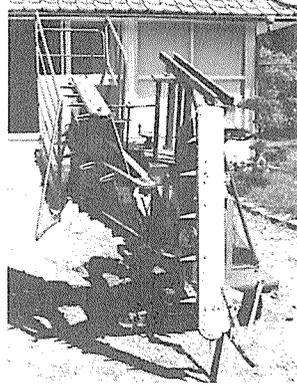
全蚕期稚蚕共同飼育所（専従作業員方式）で飼育し、2眠配蚕で3齢から自宅で飼育している。3齢は壮蚕とは別棟で条桑育により飼育し、同時に他の壮蚕蚕室も使用している時期には、その間の往来は極力避けるよう細心の注意を払っている。蚕室は3棟あるため、それを有機的に使いわけて、毎蚕期前には必ず消毒を実行している。消毒液はホルマリン2%とアリバンドの混合である。3, 4, 5齢起蚕時と4, 5齢の中間に、それぞれパフソールで蚕体消毒を実施している。また、桑園の野外昆虫からの硬化病（カサハラハムシによる黄きょう病）を予防するため、DDVPとダイセンステンレスを用い、スプレーヤによって葉の裏から完全に消毒を行っている。

これらの消毒の徹底と慎重な配慮によって、これまで大きな違作の経験は、まったくないという実績もっている。

なお、これまでの1蚕期の最大飼育箱数は45箱である。

(3) 自力調達精神と技術改善への情熱

黒木氏の養蚕経営には、買桑がないことが大きな特徴である。そこには自己完結の精神がある。また自分で使う蚕室や機械・器具については自分で作るか、あるいは購入したものでも徹底的に手を入れて使いやすくし、自分の技術の中に適



黒木氏の改良による桑刈機

応させて、使いこなすというのが黒木氏の考え方である。鉄骨蚕舎や倉庫等も止むを得ない部分を除いて、かなりの部分は黒木氏および親類の人達を集めての自家製であり、蚕室内の木製の給桑台車および、とりはずし可能な台車用レールも黒木氏自らの考案製作によるものである。

また桑刈機（信光技研製、H型）を導入したが、条の送り込み装置の改良に加えて、一ノ瀬などに多い倒伏枝条をすくいあげ、収集するためにバインダーの爪の部分の機械前部にとりつけて改善したのも黒木氏である。ここでは氏の特技ともいえる熔接技術が、養蚕技術の中に大きく生かされていることを見逃すことはできない。

これらは経営費の低減に役立つとともに、効率的に機械を使いこなす結果となっている。

(4) 安定的、効率的な雇用労力の活用

黒木氏の経営は雇用労力が多いのが特徴である。家族労力は53年までは黒木氏夫妻の2人だけであり、これで6t経営を行うのであるから、雇用は当然必要である（第6表）。

前述したように、この地区は畜産が多い。若年労働力はそこに吸収されるが、畜産は比較的重労働のため、そこでは高齢者は働けない。その点、育蚕作業の労働強度は低いので、高齢者でも十分働くことができる。そこで、近隣の50才以上の兼業農家の婦人を考えれば、恒常的に雇用は可能な条件にある。黒木氏は、

そこに目をつけ、安定的雇用を確保している。

第6表 養蚕投下労働時間（昭和53年）

| 項目 | 年間延時間(時間) | | | 上繭100kg当たり時間(時間) | | |
|----|-----------|-------|-------|------------------|------|-------|
| | 栽桑 | 育蚕 | 計 | 栽桑 | 育蚕 | 計 |
| 夫妻 | 2,024 | 1,406 | 3,440 | 32.0 | 22.1 | 54.1 |
| 雇用 | 209 | 3,967 | 4,176 | 3.2 | 62.6 | 65.8 |
| 計 | 2,243 | 5,373 | 7,616 | 35.2 | 84.7 | 119.9 |

雇用者の平均年齢はほぼ65才で、蚕期中は5齢初日の拵座作業から上簇、収繭に至るまで毎蚕期はほぼ固定した人を雇用しており、多い日には7人程度を雇用し、桑刈機による伐採の補助、運搬、給桑、除沙、上簇、収繭等の作業に従事させている。遠い人は車で送り迎えもするが、食事は各自携行となっている。安定的確保のためには、なるべく家族とわけへだてなくしている。労賃は婦人で8時30分から17時までで2,800円、時間外は1時間330円の割で支払っている(53年)。

(5) 労働時間短縮と疲労軽減の近代感覚

一般に畜産に比べると養蚕は長時間労働といわれている。労働強度が低くても労働時間が長ければ、労働負担は大きく疲労も多くなる。養豚や酪農の現状をみると、以前は1日3回給餌が多かったが、最近では2回給餌になってきている。そこで黒木氏は、これを見習う必要があると考えた。若い人でもついてくる養蚕、長続きする養蚕経営のためにはサラリーマンと、ほぼ同じ勤務時間内で実施できる養蚕でなければならない、というのが黒木氏の考え方である。家族は雇用者の来る8時半の少し前や17時以降にも補足的に作業を行うこともあり、雇用者も多少の超過勤務は実施する場合もあるが、原則的には8時半から17時までの労働時間である。

一方、桑刈機の導入、給桑台車の活用等は省力化のためだけでなく、労働強度を軽減して楽に疲れずに作業をするという配慮も働いているものと見受けられた。

(6) 自宅周囲への桑園の集積

昭和43年以降の桑園拡大過程と土地利用の変化を第7表に示す。

第7表 桑園拡大の経過

| 年次 | 桑園面積 | 造成の経過 | |
|-------|------|-------|-------------------|
| 昭和43年 | 58 a | 畑より転換 | 58 a |
| 44 | 138 | 〃 | 80 a |
| 45 | 193 | 〃 | 25 a, 畑購入造成 30 a |
| 46 | 238 | 畑購入造成 | 45 a |
| 47 | 320 | 畑より転換 | 32 a, 桑園借入 50 a |
| 48 | 420 | 畑購入造成 | 100 a |
| 49 | 420 | | |
| 50 | 520 | 桑園購入 | 100 a |
| 51 | 520 | | |
| 52 | 520 | | |
| 53 | 520 | | |
| 54 | 620 | 桑園借入 | 80 a, 自宅周辺新植 20 a |

初期には自己所有の普通畑の転換によって桑園を拡大したが、45年頃より普通畑を購入して桑園を造成したり、桑園の借入れや購入を行い、桑園を拡大した過程が示されている。

53年現在で520aの桑園があるが、そのうち420a(80%)は自宅の周囲にあり、100aは自宅より2Kmの地点にある。自宅の周囲にある桑園は、当初から隣接地で得られたものではなく、隣接地を所有する人の近くの土地を購入して交換するなどの、本人の積極的努力によって集積されたものである。開拓地として農家が散在していたこと、以前から遠隔地に土地を持つ通作形態があったこと、融資が得られ償還の目途がたてられたこと、などの利点も幸したものと考えられる。

(7) 地域特性を生かした地力培養方策

桑園土壌は腐植質火山灰土で磷酸吸収係数は2,500~3,000と高い。桑品種は

昭和46年までは、すべて一ノ瀬であったが、47年から暖地に適した新品種のおつばみどり、みなみさかり、しんいちのせ等に切替え、新植・改植時にはそれらの品種を導入している。

施肥体系としては冬肥を重点とし、12月から1月にかけて有機物を多投しているが、そこには自己生産物残渣の徹底利用と地域特性の活用がみられる。

すなわち、条桑育残渣(廃条等)の有効・安全利用のため、上蒔時に四輪トラクタ(クボタL1500)のフロントローダーにヘイホークをつけ、残渣を蚕座から一定の廃条置場に運搬して堆積し、更に切りワラを加えて1年間放置し1~2度切りかえし、蚕病予防のため、これをホルマリンで消毒した上、ビニールで覆うなど徹底した処理を行った後、生鶏糞と混合したものを10a当たり5~6t施用している。生鶏糞は地域に多い養鶏場から3t当たり1,000円と安価に入手している。

一方、畜産農家の多い地域特性のため、畜産経営環境整備事業として、豚糞尿を集積するスラリーサイロ2基が44年に設置され、パイプラインによりサブサイロ(14m²)に引き、そこから耕地にパイプで散布できる装置が設けられた。本人は建設負担金150万円を出して、自己桑園の一角に土地を提供しサブサイロを設置した。完熟した豚糞尿はこのようにして、無料で63psのトラクタ動力により桑園10a当たり15tあて施用している。

無機肥料としては桑有機化成2号と桑化成34号を施用し、土壤改良のために熔燐を2~3月に10a当たり140kg、珪酸苦土石灰を400kg投入している。

これらの結果、第8表のように昭和49年以降、地域周辺と比較してもすぐれたほぼ120kg水準の反収を維持し続けている。

(8) 徹底した機械化体系

第9表でもわかるように桑園管理、条桑収穫・運搬、給桑、上蒔、廃条処理、収穫等のすべてにわたって一貫機械化体系が確立されているのが大きな特色である。

第8表 10a当り収藪量の推移

| 年次 | 本人 | 所属組合平均 | 所属市町村平均 |
|-------|-------|--------|---------|
| 昭和48年 | 102kg | 76kg | 76kg |
| 49 | 126 | 81 | 82 |
| 50 | 118 | 93 | 100 |
| 51 | 108 | 105 | 88 |
| 52 | 123 | 113 | 96 |
| 53 | 122 | 111 | 103 |

(注) 51年は冷害と台風被害があった

第9表 栽桑・育蚕の機械化体系

| 作業名 | 使用機械名 | 台数 | 備考 | |
|-------|-----------|-----------|--------|--------------------|
| 桑園管理 | 溝掘 | トレンチャー | 1 ⊕ | |
| | 有機質散布 | マニアスプレッター | 1 ⊕ | ps 11. 15. 21. 62 |
| | | トラクタ | 2+2 ⊕ | |
| | | ダンプトレーラー | 1 | |
| | 肥料散布 | ブロードキャスター | 1 ⊕ | |
| | 耕うん・除草 | トラクタ | | ロータリー, フレールモア装着 |
| | | 小型管理機 | 1 | 3.5 ps |
| 耕うん機 | | 1 | 5.5 ps | |
| 病虫害防除 | スピードスプレーヤ | 1 | | |
| 条桑収穫 | 動力噴霧器 | 1 | | |
| | 条桑収穫 | 桑刈機 | 1 | |
| | 株直し・春切 | 草刈機 | 2 | |
| | 運搬 | トラクタ | | ダンプトレーラー付 |
| | ダンプトラック | 1 ⊕ | 2t | |
| 飼育 | 給桑 | 給桑台車 | 12 | |
| 上蔭 | 上蔭 | 給桑リフト | 5 | |
| | 廃条運搬 | トラクタ | | フロントローダー(ヘイホーク付)装着 |
| | 切ワラ等 | 動力カッター | 1 ⊕ | |
| 収藪 | 収藪・毛羽取 | 収藪毛羽取機 | 1 | |

(注) ⊕は7戸の共有機械, 台数記入のないものは他の使用と同じ機械



トラクター類

桑刈機は51年4月に導入したが、その機能に問題があると知るや、前述のように自分で改善を施して改良機とし、それを使いこなしており、従来より約30%省力化され、収穫作業が楽になったことをあげている。また、春の収穫後の株直しは草刈機にのこ刃をつけて行っており、10a当たり1～1.5時間で作業ができ、剪定鋏に比べて後の芽ぶきはよいということであった。

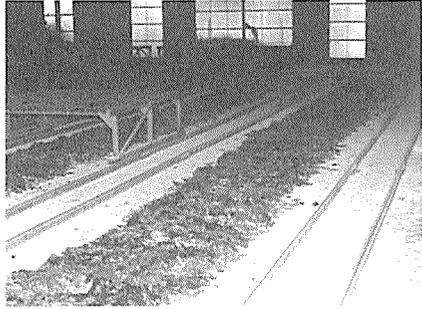
(9) 飼育・上簇における創意工夫

蚕舎は鉄骨スレートぶきを主とした大型蚕舎3棟(514㎡, 346㎡, 575㎡)があり、床はコンクリート張り、天井には断熱材が張ってある。上簇室はとくに設けず、蚕室間の通路部分もコンクリート打ちして、一部桑置場に利用している。

各蚕室とも奥行きは25m以上で、蚕座長が長くとれるようになっており、長い蚕座上には12台の給桑台車と5基の給桑リフトが配置されている。給桑台車の下には、とりはずし可能なレールがあり、蚕室清掃、消毒等の際には全部とりはずして作業できる。木製の台車はすべて黒木氏が考案製作したもので、レール(高さ7cm)の上52cmの位置に2m×1.8mの竹を並べた台があり、一度に300kgの条桑を載せることができる。この台車の台の高さは下に回転簇を横並べた際に、その上を動かせるように工夫されている。

蚕座は両側の台車のレールから内方約15cmずつ空けて蚕座幅1.5mに設置され、長い蚕座の給桑も台車1回積載分の条桑で可能なような細かい省力化の配慮がされている。

壮蚕期の給桑時刻は8時、13時、16時の3回が普通で、4回行方場合もあるが、各1時間ずつで終了する。



蚕座と台車

各蚕室とも蚕座を作る際に、端の1列分を空けておく。熟蚕のはしりがでた時に上簇ネットをかけ2回給桑後、巻きとって隣の空けておいた場所に移し、残った廃条蚕沙は直ちにフロントローダにヘイホークをつけたもので収集し、廃条置場へ運ぶ。その場所が空いたら順次隣の上簇ネットを移すといった手順で進み移されたものの上に回転簇を設置していく。このようにして専用上簇室がなくても、合理的に飼育室の中で上簇が行われている。

回転簇は蚕舎内に懸垂するが、尿受け器のかわりに床に紙またはビニルを敷き鋸屑と石灰を混合したものを厚さ約5mm程度にまいておく。排尿後にこれを集めて廃条置場に堆積し2%ホルマリンで処理している。これも本人の工夫である。

(10) 新技術への意欲的対応

黒木氏は技術改善にも積極的である。昭和52年より密植桑園を試験的に造成し、その有効性を確かめてきたが、その結果に自信を得て54年に90aの密植桑園を造成し本格的導入を開始した。90aのうち40aはみなみさかり、50aはあつばみどりとした。

また、その桑苗は自分で実生を作り、それに接木した自家苗で、それを横伏せして植えた。

これらの密植桑園の採用、桑新品種への転換、自家苗生産のいずれもが黒木氏の新技术への意欲的対応の現われとみることができる。

■ 技術・経営の分析及び普及性と今後の発展方向

(1) 年間多回育

黒木氏の経営・技術における先覚者的役割のひとつとして多回育をあげることができる。地域においては黒木氏の多回育の成功にならない、多回育を実施する農家が増え、現在、川南町では7回育が基準となっており、8回育を行う農家もほぼ $\frac{1}{3}$ に及んでいる（第10表）。

第10表 川南町における多回育の普及状況

| 蚕期 | 項目 | 51年 | 52年 | 53年 |
|------|-----|---------|----------|----------|
| 春 1 | 箱数 | 284箱 | 315箱 | 259箱 |
| | 産繭量 | 9,959kg | 11,606kg | 10,023kg |
| 春 2 | 箱数 | 362 | 288 | 278 |
| | 産繭量 | 11,209 | 9,132 | 9,356 |
| 夏 | 箱数 | 276 | 193 | 227 |
| | 産繭量 | 8,471 | 6,918 | 7,309 |
| 初秋 1 | 箱数 | 211 | 214 | 228 |
| | 産繭量 | 6,620 | 6,513 | 7,804 |
| 初秋 2 | 箱数 | 245 | 253 | 244 |
| | 産繭量 | 7,706 | 7,292 | 6,549 |
| 晩秋 | 箱数 | 297 | 265 | 257 |
| | 産繭量 | 8,297 | 9,057 | 8,451 |
| 晩々秋 | 箱数 | 292 | 298 | 307 |
| | 産繭量 | 8,142 | 9,226 | 11,086 |
| 初冬 | 箱数 | | 40 | 73 |
| | 産繭量 | | 1,476 | 2,630 |
| 合計 | 箱数 | 1,966 | 1,869 | 1,861 |
| | 産繭量 | 60,504 | 61,231 | 63,207 |

多回育は西南暖地の特性を生かした方法ではあるが、その実施に当たっては蚕作安定策を徹底することと、あまり規模の小さい農家では効率的でないことを認識しておく必要がある。掃立箱数がいくら少なくとも1蚕期を増せば、それだけ

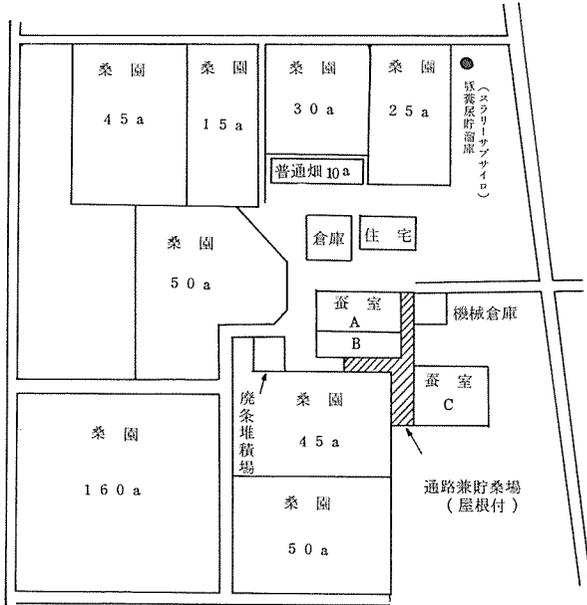
労力を要するものであるから、少量育の蚕期をつくることは合理的でなく、ひとまとめにすることが効率的であることが多い。

(2) 桑園・飼育場所の立地配置の効率性

黒木氏宅周辺の桑園および蚕舎の配置図を第2図に示す。

現在、多くの農家においては、桑園は多くの団地に分かれているのが普通である。そのような場合には桑刈機を導入してもその団地間の移動等を考えるとあまり効率が上がらない。桑園の立地配置は条桑収穫作業の能率向上に対して、きわめて大きな影響をもっている。

第2図 黒木氏の桑園・蚕室の配置



桑園の機械管理、収穫の機械化のためには、桑園が一団地になっていることが第一の条件であるとさえいえる。このような意味で、黒木氏宅の桑園が自宅周辺に集積されていることは重要である。

更に第2図でもわかるように住宅が中心となり、そのそばに蚕舎と機械倉庫、更に廃条置場があり、それを取囲むようにして桑園が配置されている全体のレイアウトは、能率の面からみて誠に見事である。

(3) 反収向上と機械化との調和

黒木氏は単に省力化のみでなく、反収向上との調和を保たせて機械化桑園を設置している。すなわち、機械化のためには桑品種も一ノ瀬から機械管理に適した

あつばみどり、みなみさかり、しんいちのせ等に更新するとともに、栽植距離は畦間を2.4 mとして機械が入りやすくしており、更に畦の長さを長いところでは150 mにもして機械管理に適応させている。また収穫方式は機械収穫のため、すべて全伐方式が採用できるように夏切と春切の一春二夏輪収方式とし、夏又は初秋は90 cm残して全伐する方法を採用している。このように省力化のための桑園条件を整備するとともに株間は0.5～0.35 mと密植とし、10 a当たり800～1,200本として収量低下を防いでいる。

54年に造成した密植桑園についてみると、更に省力化と反収向上との調和が図られていることがわかる。その栽植方式は畦間1.2 m×株間0.45 mの6列ごとに幅2.4 mの農道をもうけ、10 a当たり3,000本の密植であるにもかかわらず機械による防除・運搬作業も可能である。

(4) 西南暖地における桑園管理

九州における養蚕は関東とは異なり、桑園の病害虫とのたたかいに勝つことが必須条件である。有機質を多投して地力を培養し、桑の樹勢を旺盛にしていることの意味も大きい。このような努力により萎縮病もほとんどなく、故障株もみられない。また雑草がまったく見られない管理の徹底さは見事というほかない。

桑園の消毒作業にも力を入れており、クワカイガラムシ(3月中旬, 6月上旬), ヒメゾウムシ(4月上旬, 6月上旬), スキムシ(5月上旬, 10月下旬), クワエダシヤクトリ(5月下旬), 天牛, カミキリムシ(11月上旬)と、それぞれの害虫を対象とした消毒がスプレーヤ、動噴等を駆使して確実に行われている。

このように西南暖地の特性を理解した上でのたゆまぬ努力が、黒木氏の経営が成功している鍵であるといえよう。

(5) 今後の発展方向

54年度に黒木氏は新たに80 aの桑園を借入れた。これは前記の密植桑園へながら、着実に収穫量の増大を計画している。また、54年からは長男も父親のと栽植を有効に進めるためでもある。このようにして氏は反収120 kgを維持し後継者として養蚕経営に参加しており、家族従事者3人による経営の一層の発展が期待されている。

80年代の養蚕をめざして

黒木正則

私の父親は戦前に入植で、私は6人兄弟の末弟であります。父親が高齢であり、高鍋農業高校を中退し、経営の後継者として継承したのは昭和35年です。当時は甘藷と和牛の経営で、また一時みかんも志向しましたが寒害により失敗し、以後、和牛の多頭飼養を行い、昭和43年には30頭に達しましたが、飼料の自給率が低下し甘藷も収益が低く、経営は困難でした。主作物の甘藷の低収益と肉牛の飼料自給率の低下は、地区全体の問題で、川南町では畑作物の転換作目の一つとして、養蚕をとりあげ、昭和43年には町の稚蚕共同飼育所も開設されました。

この時期に、親族に熱心な養蚕家があり、研究、検討の結果、将来大規模養蚕を志向、養蚕導入を決意し、以降毎年桑を植栽し、土地の購入、借入れにより経営規模を拡大し、肉牛部門は養蚕の拡大に伴い、漸次、縮小しながら廃止しました。経営の基盤である耕地を自宅中心に集めるため、11回に亘る交換分合等により、現在に至っております。

栽桑面では畜産廃棄物（豚糞尿のバイブライン）によるサブサイロの設置、

採卵鶏、生糞）蚕沙廃桑の堆肥化利用、緑肥作付（イタリアン、エンバク混播）による耕土培養と清耕管理、長畦（長さ150m）による高度利用と機械管理省力化、密植桑園の導入です。育蚕面では、大型蚕室の設置と省力給桑除沙に心掛け上蒔時の排水処理、条桑刈取機の導入と改良（稲刈バインダー部品利用掻き上げ装置）等創意工夫を行い、成果を挙げております。昭和46年に計画した収穫量5tを目標年次（昭和50年）より1年早く達成し、次の目標年次（昭和55年）に収穫量7.5tを目指しております。

昭和54年から高校を卒業した長男（17才）が後継者となる意志を自発的に固め、我が家の養蚕経営の大きな戦力となって加わってくれた事は、何より嬉しく思っております。今回の受賞は、国、県、町、農協、技術員、団体会社、地区住民等各層各位の御指導、御協力の賜と厚くお礼申し上げます。生涯の荣誉と心掛け、暖地の利点を生かし天皇杯受賞の荣誉に恥じないよう、更に創意工夫に努め、省力に徹した大規模機械化養蚕を確立したいと思っております。

出品財 養 蚕 経 営

受賞者 伊那農業協同組合東春近

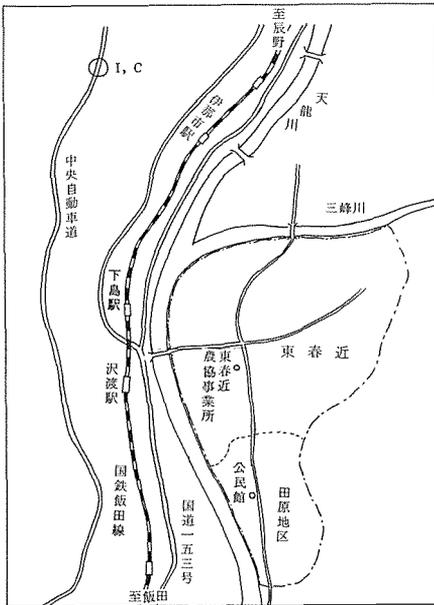
田原養蚕組合(代表者 酒井善美)

(長野県伊那市東春近田原4306)

■ 組合の略歴

伊那市は民謡「伊那節」でも知られるように、古くから稲作と養蚕の盛んな土

第1図 受賞者の所在地



地柄であるが、戦後は精密機械工業などを中心として工業的にも大きく発展し、今日では特色ある田園工業都市として姿を変えている。このような伊那市のなかで受賞組合のある旧東春近村(現在は大字)の一带は農家率81%の純農村的性格をとどめており、農工を調和させて発展しようとする伊那市の農業面の発展を担う地帯である(伊那市全域の農家率は31%)。

国鉄伊那市駅から天竜川にそって南へ進むと、三峰川との合流点に達する。この合流点以南の天竜川東岸一帯が東春近である。田原養蚕組合

伊那農業協同組合
東春近田原養蚕組合
のメンバー



は東春近のはぼ南半分をしめる田原地区の養蚕農家で構成されている。国鉄伊那市駅付近から田原地区までは7 Km前後である（第1図）。

伊那市が伊那町、東春近村など6町村合併で誕生したのは昭和29年であるが農協合併はこれより遅れ、旧東春近農協が伊那農協東春近事業所として合併発足したのは昭和47年である。この農協合併によって、従来は東春近農協養蚕部に属していた田原地区の養蚕農家は、新しく伊那農協養蚕部東春近支部田原分会となり、今日にいたっている。もちろん田原地区の養蚕農家の組織は、昭和初年に結成された養蚕実行組合以来の伝統をもつものであり、規約上の正式名称が田原分会となった今日でも、田原養蚕組合という昔の名称が用いられている。

東春近支部の養蚕農家は48戸であるが、このうち39戸は田原養蚕組合員である。組合は支部の下部組織というよりも、むしろ支部の主体となって管内の養蚕を担っている。組合は八つの班と二つのグループから構成され、各班から選出された幹事と、幹事の互選による3名の役員で運営される（第2図）。班は昔の隣保班ないし組に相應するもので、多様な共同活動の単位となっている。今日の多くの農村では、かつての生産と生活にわたる連帯意識と共同活動が、しだいに失われているといわれるが、田原地区では相互協力の意識が強固に残され、その力が養蚕と稲作を中心とした一見地味ではあるが、堅実な集落ぐるみの農業経営への発展をもたらしている原動力といえる。周辺地帯の住民から田原部落は働き者だという声価を得ているのは、一つには1戸平均の収穫量が1t以上にも達していることにもよろうが、他面では田原地区農家の和気にあふれる相互協力の美風によ

るものであろう。

第2図 田原養蚕組合の組織



このような地区ぐるみの養蚕経営の成果に対して、各方面から多くの表彰を受けているが、最近では昭和53年の長野県養蚕経営改善競技会において農林水産大臣賞を受賞している。

■ 組合の経営概況

(1) 地域と経営の概況

田原地区は天竜川東岸の河岸段丘上の集落である。地区内はさらに天竜川ぞいの低位段丘と、これより50m程度の標高差のある高位段丘とによって、西と東にはほぼ2分割される。低位段丘は水田と住宅地になり、高位段丘上に桑園が開けている。このような地形的特質が、稲作と養蚕を結びつけた地区農業の基礎になっている。

組合の経営耕地は1戸当たり133aで、うち桑園62%のほかは水田であっ

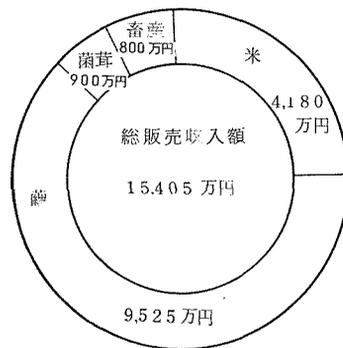
て、この他の土地利用は皆無に等しい。桑園のなかには水田から密植速成桑園として転換した面積が、全体で4.5 ha含まれている。また桑園に借入地が含まれているが、このほとんどは地区内の養蚕中止農家からの借地によるものであり、遊休化しているような桑園はない（第1表）。

第1表 農家数と経営耕地（田原地区）

| | | 全農家 | 左のうち 養蚕農家 (組合員) | 組合員 1戸当たり |
|----------|---------------|-------|-----------------------|--------------|
| 戸数 | | 55戸 | 39戸 | — |
| 経営 耕地 | 水田 | 31 ha | 19 ha | 49 a |
| | 普通畑 | 2 | 1 | 0 |
| | 桑園 (内借入桑園) | 32 | 32 (11) | 82 (28) |
| | その他 | — | — | — |
| | 耕地計 | 65 | 52 | 133 |
| 山林など | | 34 | 19 | 49 |
| 計 | | 99 | 71 | 182 |

農産物販売収入額をみると、1戸当たり395万円で、そのほとんどが繭と米によるものである（第3図）。組合全体としては畜産と菌茸類の収入が若干あるが、これは肉牛飼養やナメコ栽培を取り入れた農家が少数あるためで、大多数の農家に普及するまでにはいたっていない。このような経営形態では冬期間の労働力の活用が課題となるが、酒造の杜氏や寒天製造などの特殊技能で他地区に出向くもののある外は、在宅通勤型の兼業が多い。

第3図 農業粗生産額
(田原養蚕組合)



(2) 養蚕の発展概要

伊那農協管内についてみると、昭和45年当時は500t以上あった収穫量は、その後の養蚕農家数の減少によって最近年では300t弱となっている。田原地区においても養蚕農家数は減少しているが、ここでは養蚕を継続した農家の大きな努力と創意工夫による1戸当たり飼育規模の拡大、反収の維持・増大によって昭和40年当時に達成した年間40t以上の総収穫量が確保されてきた。すなわち1戸当たり収穫量は、昭和45年当時の500kg未滿から、1t以上となった(第2表)。

第2表 収穫量の推移(田原養蚕組合)

| | 45年 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 組合の総収穫量 | 35,660 | 37,103 | 36,787 | 41,259 | 45,909 | 45,739 | 40,647 | 38,951 | 41,432 | 42,400 |
| 1戸当たり収穫量 | 469 | 508 | 518 | 655 | 765 | 880 | 884 | 974 | 1,062 | 1,077 |
| 10a当たり収穫量 | 114 | 108 | 100 | 103 | 112 | 126 | 123 | 129 | 131 | 131 |

単位 kg

第3表 収穫量階層別戸数(田原養蚕組合)

| 収 穫 量 | 戸 数 | |
|-------------|------|------|
| | 53年度 | 54年度 |
| ～ 300kg | 5 | 2 |
| 300～ 600 | 7 | 7 |
| 600～1,000 | 11 | 13 |
| 1,000～1,500 | 7 | 8 |
| 1,500～2,000 | 5 | 4 |
| 2,000～3,000 | 3 | 5 |
| 3,000～ | 1 | |
| 計 | 39戸 | 39戸 |

第5表 1戸当たり、10a当たり収穫量の比較

| | 1戸当たり収穫量 | 10a当たり収穫量 |
|-------|----------|-----------|
| 田原組合 | 1,062kg | 131kg |
| 東 春 近 | 1,054 | 124 |
| 上 伊 那 | 485 | 95 |
| 長 野 | 352 | 76 |

第4表 10a当たり収穫量階層別戸数(田原養蚕組合)

| 10a当たり収穫量 | 70kg未滿 | 70～100 | 100～120 | 120～150 | 150以上 |
|-----------|--------|--------|---------|---------|-------|
| 戸数(戸) | 3 | 3 | 14 | 7 | 12 |
| 割合(%) | 8 | 8 | 36 | 18 | 31 |

1t以上の農家数は昭和53年度16戸(41%)、昭和54年には17戸(44%)となった(第3表)。また10a当たり収穫量は地区平均で131kgに達し120kg以上を達成している農家は全体で19戸(49%)となっている(第4表)。これらの規模と生産性は他地域と比較して卓越したものである(第5表)。

■ 経営の技術と特色

(1) 濃密な集団活動と相互協力

地区の養蚕が大きな発展をしてきた背景には、組合の事業としての濃密な集団活動と、当然のこととして行われている組合員の相互協力があり、これが田原養蚕組合の最大の特徴であろう。これは桑園の改良と拡張、飼育技術の改善、農繁期の対策などあらゆる面にみられるが、いま主なものだけをあげよう。

第1に養蚕アイデア研究グループの活躍がある。18名が参加しており、各個人が1年間に実験・研究した飼育技術などを、蚕期終了後に公開討論し、創意工夫を誇ると同時に相互の発展に寄与する。他農家にも波及した成果としてはパイプハウス内の運搬台車の新工夫、同じく蚕のはい出し防止に卓効のある固定蚕座、吸水ポンプを付加した動力噴霧機による効率的な薬剤散布などである。集団活動の第2の例としては、桑園の病害虫防除である。昭和51～52年に桑の赤渋病が発生した際に、1戸2名の早朝出役で防除にあたり、卓効をあげた。これが機になって管理の重要性と共同作業の威力が再認識され、反収増大の一因となった。第3の例は養蚕婦人グループの活躍である。養蚕が婦人の力に負っているのは田原地区だけではないが、この婦人グループは積極的な技術改善意欲が高く、グループで新しい資材・薬剤(たとえば幼若ホルモン)を購入して各戸に貸付けるなどして、前記の研究グループに劣らない技術発達契機を作っている。また集会用のユニホームを作って着用しているのは、着衣に心配せず気軽に集まれるという婦人らしい着想であろう。第4の例は上簇時の相互協力である。同じ班内だけでなく自己の上簇が終れば、遅れている近所の農家に手伝いに行くのが普通になっている。

ただし、このような共同活動の面のみを見ると、組合が個別農家へ強制力とし

て作用するのではないかと心配されるが、ここでは事情によって共同出役を心よく免除し、高齢者や兼業中心の小規模な養蚕農家の経営を組合が助けている。このことが一つの原因となって比較的小規模飼育農家の飼育量が維持・増大している(第3表)。

以上のほかに国や県などの補助事業を核にした 〇の集団活動は数多くあるが次項以下に必要な応じてのべる。

ちなみに50年度から54年度までの補助事業等の事業費総額は約1,700万円となっている。

(2) 桑園管理の徹底と若返り対策

桑園は集落の西半、高位段丘にはほぼ集団化している。低位段丘の水田とは隔離しているので、農薬散布などでの競合はまったくない。桑品種は一ノ瀬が中心であるが、密植速成桑園の一部には剣持を用いている。仕立は根刈が主で一部に中刈がある。樹齢は12～13年が主体であるが、一部に25年程度の桑が残されている。このため国による罹病桑園緊急対策事業、ならびに県による桑園若返り対策事業などを核として、計画的な改植にとりくみ、最近の3年間で改植面積4.1haに達した。

このほか国による水田利用再編対策事業にともない、密植速成桑園4.5haを造成している。

桑園内の農道は機械管理の進展にともない、しだいに不備が目立つようになったので、昭和53年以降、県による桑園団地内農道整備事業の助成を核にして、延570mを新設・改修した。

桑園管理は機械化を積極的に進めており、国による養蚕近代化促進対策事業などによって導入したトラクター8台を班ごとに配置し、有機質肥料10a当たり1.5t以上の溝掘施肥などに活用して、地力維持と作業の能率化を並進させている(第6表)。

また旱害を受け易い1haの桑園にはスプリンクラーを設置している。この外に小型管理機などは各戸で利用しており、化学肥料の施用、病害虫防除などにも十分の努力がなされていることは、一部さきにふれたとおりである。



計画的な桑園の新改植

集団桑園

第6表 主な施設・機械（田原養蚕組合）

| 施設名 | 数量 | 摘要 | 施設名 | 数量 | 摘要 |
|----------|--------|----|-------|-----|--------|
| 鉄骨蚕舎 | 41棟 | | 条桑刈取機 | 2台 | 4班毎に1台 |
| パイプハウス | 32棟 | | 桑園管理機 | 33台 | マメトラ |
| 移動蚕座 | 248セット | | トラクター | 8台 | 班毎に1台 |
| 暖房機 | 48台 | | トラック | 29台 | 軽トラ含む |
| 自動収繭毛羽取機 | 20台 | | 耕耘機 | 34台 | |
| 自動条払機 | 18台 | | 動力噴霧機 | 29台 | |

(3) 創意工夫を生かした大量飼育

全戸に鉄骨ハウス、パイプハウスが普及し、延73棟に達している。また移動蚕座278セットのほか、さきにアイデアグループの活躍でふれたように、給桑は鉄骨ハウスで給桑リフト、パイプハウスでは給桑台車が普及している。上簇には自動条払機の威力が飼育量の増大とともに認識され、中位以上の飼育規模農家の大部分が巧みに使用している（第6表）。

掃立の時期と蚕期別飼育戸数などは、第7表のとおりである。審査の対象年度となった昭和53年は、春先の低温で掃立が平年（5月25日頃）より遅れている。また平年であれば春の掃立を2回行う農家もあるので、年間飼育回数は最多で8回に達する。ただし、大多数の農家は年間4回であり、いわば年間8回の



パイプハウスの全景

掃立可能日から、個々の農家が経営内の事情に応じて、飼育蚕期を選択しているともいえる。このような方法が可能な背景としては、伊那農協管内にある4カ所の大型稚蚕共同飼育が共同運用されており、それぞれ異なった掃立日の蚕を担当して地域内の農家の希望を満たしているからである。伊那市全域の農協合併の効果の一つといえる。

第7表 蚕期別掃立日・飼育戸数・飼育農家1戸当たり収繭量

| | 掃立日 | 飼育戸数 | 左の農家1戸当たり収繭量 |
|-----|-------|------|--------------|
| 春 | 6月 3日 | 37戸 | 301kg |
| 夏 | " 25日 | 2 | 360 |
| " | 7月11日 | 34 | 242 |
| 秋 | 8月 6日 | 18 | 295 |
| " | " 18日 | 24 | 243 |
| 晩秋 | " 29日 | 16 | 207 |
| 晩晩秋 | 9月 5日 | 17 | 408 |

稚蚕共同桑園は管内の各組合が分担して集落内で運営管理しており、田原組合は1.8haを稚蚕桑園として共同管理し、共同飼育所に桑葉を供給している。

(4) 組合の運営収支

組合の組織と役員については、さきにふれたが、運営を予算面でみるとつぎのようである。収入は1戸当たり6,000円の会費と伊那農協からの若干の助成金が主

である。支出は稚蚕桑園の管理費、アイデアグループの助成費、研修会などの補助費である。

■ 受賞者の技術・経営の分析およびその普及性と今後の 発展方向

(1) 創意と協力による規模と生産性の並進

農業経営を発展させるには、より有利な作目を選択することが必要だが、しかし、既存の作目が果して不利なのか否かは、一定の改善努力がなされて、始めて正しく判断できることである。田原組合では伝統的な養蚕を新しい視点で見直し全員の創意と協力によって生産性と規模を拡大し、養蚕は今日でも他作物に劣らない可能性をもつことを立証している。10a 当たり収穫量は130kg 水準に達しており、また雇用労働依存の増大によることなく、今日の収穫量規模に達していることからみても、規模と生産性が並行して前進している。

また個別農家間の収穫量規模分布の最近の動きからみても、中・小規模階層に拡大の傾向がみられ、これらが組合平均水準の向上に寄与していることは、今後における集団的活動の基盤がより強化することを意味しよう。

土地生産性の向上については、単に有機質肥料の多投や化学肥料の適正施用だけでなくとどまらず、施肥・管理の機械化、農道の整備、桑の改植、病害虫の防除などと並行して進められてきた点が評価すべき点である。土地生産性には多くの要因が連続的に関連しているのであり、その向上対策は総合的に進める必要のあることを、この組合の実績は如実に示している。

飼育技術についても多くの創意がみられ、これを生かすための施設、機械などへの投資意欲も高い。また、その投資が過剰にならないような配慮もなされており、例えば移動蚕座を木製で手作りするなどの努力もみられる。飼育技術などの創意工夫の契機は、先進地などの他地域への見学旅行から得られたものが多い。もちろん田原組合でも見学旅行は組合員の親睦をはかることが、一般の他の養蚕組合の旅行と同様に大きな目的なのだが、それだけに終らせず、アイデアグループなどによって具体的な養蚕技術改善の土産を必らず持ち帰るのが当組合の異色

な点である。

(2) 多回育と飼育規模

養蚕技術は全国的にみて、昭和30年代後半からの年間条桑育、40年代中頃からの年間多回育によって2段階の飛躍をとげたが、田原組合の動向も全国と同様である。組合では伊那農協全体の組織的な稚蚕共同飼育体制が背後にあり、年間7ないし8回の飼育を行う大規模農家もあるが、個別にみると年間4回で収繭量1t規模の農家が全体の半数であり、代表的な経営形態である(第8表)。

非常に堅実な多回育への取組みといえよう。一般的にいって、無計画に少量蚕期を増加することは桑收穫、蚕の作柄、経営費などからみて問題を残すことがあるのはいふまでもない。

5回以上の飼育をする農家になると規模は飛躍的に拡大し、4回から5回への飛躍が1t前後から2t以上へと発展する鍵となっている。6回以上になると年間収繭

第8表 掃立回数別組合員数と1戸当たり収繭量(田原組合)

| 飼育回数 | 戸数 | 左の1戸当たり収繭量 |
|------|----|------------|
| 1回 | 3戸 | 151kg |
| 2 | 2 | 341 |
| 3 | 6 | 516 |
| 4 | 21 | 1,029 |
| 5 | 4 | 2,128 |
| 6 | 2 | 2,338 |
| 7 | 1 | 2,412 |

量の増は大きなものではなく、多回化の主な目的を労力分散においていることが判る。中位規模の農家と上位規模の農家が、それぞれに多回育の利点を生かしていることは、他地区の良い参考となろう。

(3) 今後の課題と発展方向

田原養蚕組合員には、古い慣行技術に固執することなく、良いものは進んでとり入れていくという、柔軟な頭脳の持ち主が多い。地区の農業は将来も着実な発展をとげていくであろうが、もちろん、無条件ではなく、今後とりくむべき課題も多い。

その第1は道路や水田も含めた土地基盤整備である。桑園団地内については農道が造成されつつあるが、今後は桑園のある高位段丘面と、水田や住宅のある低

位段丘面を結ぶ道路の改良が課題であろう。また水田については、戦後の早い時期に基盤整備が実施されたもので、今日の観点からすると、一部に不十分な点もある。これらは組合や地区だけの課題ではなく、関係方面の協力・助成のもとに進める必要のあるのはいうまでもないが、この地区は過去の実績からみても、補助・助成を決して無にしない実力を持っている。

第2は複合経営に関する問題である。稲作と養蚕を中心とした経営の弱点は、さきにもべたような冬期間収入確保の問題であるが、田原養蚕組合でも、肉牛や菌茸類をとり入れている農家があり、今後は養蚕・稲作で発揮された創意と協力の力が、複合作目の面にも及ぶことを期待したい。

田原養蚕組合は農業熱心というだけでなく、和気にあふれた団結力でも周辺に知られている。分会の成果は個々の技術や経営問題でも模範とすべき点が数多いことは前述の通りであるが、それよりも、さらに重視して他地域の参考とすべきなのは、組合員の相互協調の精神であろう。また付言すれば田原養蚕組合は県や農協の指導普及職員、あるいは組合製糸龍水社の技術員に対して全幅の信頼をおいて、団結の一中心としている点である。組合員の熱意が指導する側の熱意を呼び、指導側の努力が組合員の努力を倍加するという、良い循環のみられるのも、大きな模範とすべき点である。

共同の力による経営向上モットーに

伊那農業協同組合東春近田原養蚕組合

(代表者 阿部 勲)

私達の田原養蚕組合は天竜川の河岸にあり、天竜川沿いに水田、一段上った河岸段丘に桑園があります。昔は暴れ天竜と威名をとった天竜川の氾濫で、水田が大きな被害を受け、その度に村の経済を支えてくれたのが蚕でした。

組合の前身は農事実行組合ですが、農協の合併に伴い、現在は農協養蚕部の一員として組合員数39戸で活動しております。

昔からの桑園地帯ですので、樹齢が高く、植付巾も農作業道も狭く、作業能率が上がりませんでした。年次別改植・農道設置計画を立て、国・県の補助事業を導入等して、ほとんどの桑園の植付け巾も広くなり、また農道も570m設置できました。これらにより機械管理もできるようになり、有機質も増施でき桑園能率も向上してきました。

また、50年頃より赤渋病、52年頃よりキボシカミキリの発生をみ、組合にとって危機を迎えましたが、関係機関の指導を得、赤渋病については、全戸共同での病芽・葉の摘みとり、その後の消毒により、ほとんど絶滅させることができました。しかしキボシカミキ

りはまだ猛威を奮っていますが、全戸の共同の力で必ず撲滅できるものと確信し、防除に努めております。

このように私達組合は共同の力による経営向上をモットーとして活動しておりますが、養蚕作業だけでなく米作りなども助け合ってやっております。村の崩壊が叫ばれて久しくなりますが、組合に伝わるこの習慣は今後も残していきたいと思っております。

53年より水田再編が行われておりますが、私達の組合では水田密植桑園を造成し、養蚕経営規模拡大に努めております。この受賞を契機に、よりいっそう組合の経営向上と地域の養蚕振興のため、組合に課せられた先駆者としての自覚を深め努力してまいりますので、よろしくご指導のほどお願い申し上げます。

大堀養蚕小組合
のメンバー



鹿屋市は大隅地方の中心地で人口約7万1千、面積234.5 km²の鹿児島県第2の都市である。大堀地区は鹿屋市街から北東へ国道269号を約8 Km進み、そこから県道串良高隈線を北西へ約4.5 Km行ったところにある。西は高隈山系（標高1237 m）が連なり、南および東に開けた地形で、鹿屋市から串良町にまたがる6,300 haに及ぶ平坦な笠野原台地が形成されている。この台地は水利に恵まれず、年平均降水量2,348 mmによって畑作が営まれていたが、昭和43年にかんがい水源として大隅湖が完成し、大規模畑地かんがい施設が逐次、施工されている。昭和53年度までに約2,880 haのかんがい受益面積まで拡大され、目標の6割が達成されてきた。大堀地区はこの受益地の北端にも当たっている。

大堀地区もほとんど平坦な腐植質火山灰土の、いわゆるシラス土壌であり、標高は約155 mで、平地林と畑地帯が交互に設けられている。この笠野原台地は東西約100 m、南北約280 mごとに幅の広い農道で区切られ、その処々に農家が点在し、集落となっているところは地区の中心地だけである。

この地域は昭和初期に鐘紡により大規模な桑園造成が行われ、企業養蚕（昭和産業KK）が行われたところであったが、その後、まったく養蚕がなくなり、当時のことを知る人も僅かになっている。ここに再び養蚕が導入されたのは昭和42年ごろからであり、笠野原の処々で養蚕がはじめられ、この大堀地区でも、その当時から開始されたという。養蚕組合は、その当時から設置され、市農協の傘下に地区ごとの養蚕小組合が設けられていた。この大堀養蚕小組合では、明確な組合規約を昭和49年9月に作成し、名実ともに組合の基礎が固められた。

養蚕導入の契機は、昭和42年当時、甘藷の価格が低迷したことにあり、養蚕（当時の繭価は800～900円）で十分採算がとれると判断したという。それ以前は甘藷や菜種の栽培が多く、養蚕についてはまったくのシロウトで、農協や普及機関の指導を受けつつ桑園を造成し、現在の規模まで発展させた。小組合に属する養蚕農家は現在15戸であり、17.3haの桑園により年間20t近い収穫量をあげ、1戸当たり1.3t、10a当たり115kgの好成績を収めた。昭和52年度には鹿屋市農協の稚蚕人工飼料育施設が大堀地区に設置され、新技術の導入に養蚕の意欲をますます高めている。これらの実績により、昭和47年度の鹿児島県蚕糸業振興共進会において農林大臣賞、52年度の同共進会において県知事賞、53年の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それぞれ受賞した。

■ 組合の経営概況

(1) 地域の概況

昭和49年に桜島が再び活動をはじめ、周辺地の農業に対して多大の降灰害をもたらしてきた。第1図でも見られるように、大堀地区は桜島の南東約2.5kmのところにあるため、北西風の卓越する日には降灰がしきりで、作物に大きな障害を与えている。また、台風の襲来が頻繁であり、昭和53年には幸に台風の通過がなかったが、秋台風に襲われると、その年ばかりでなく、翌年の養蚕にも影響が著しく現われるところという。年平均気温は17.2℃、降水量も多く、無霜期間が7カ月に及ぶ恵まれた地帯であるが、自然の猛威はすぎまじいものがある。

桜島による降灰は、この地区で年間30～51kg/aに達し、53年が最大であったが、降灰が冬期間に集中したため、養蚕への害はほとんどなかったということである。降灰害は蚕食期に顕著で、条桑収穫後水で洗う方法では、5齢盛食期の給桑に間に合わなくなるといわれ、大堀地区ではレインガンやスプリンクラーで洗い落とす方法で対処している。48年にこの地区に通水された畑地かんがい用水が、絶大な威力を発揮しているのが印象的である。降灰害のもっとも大きいのは養蚕であり、茶・葉菜類・飼料作物にも著しく、里芋および根菜類が、この降

灰地に適した作物のようであった。また、降灰の種類（色により黒、白、赤等がある）により被害に差があり、白灰、赤灰により桑の葉緑が黒変する被害が現われるという。

このような降灰の影響は地域の農業にも現われ、鹿屋市の農業概況をみると（第1表）、甘藷の作付面積が伸び、水田より多くなってきている。粗生産額の甘藷の作付面積が伸び、

第1表 鹿屋市の農業概況（昭和53年度）

水田より多くなってきている。粗生産額のトップは畜産であり、次いで野菜、水稻の順となっているが、対前年比でみると繭の増産も顕著であったことがうかがえよう。

鹿屋市の養蚕は昭和42年当時、非常に力が入れられ、かなりの桑園が造成され重点作目の一つになっていたが、降灰害等

により減少傾向をたどり、51年の80haから54年には55haへと減少し、養蚕農家戸数も90戸から53戸になった。しかし繭価の回復と新技術の導入による生産性の向上により、減少傾向はほぼ停止したといわれる。大堀地区には115戸の農家があり、そのうち15戸が養蚕農家で大堀養蚕小組を作っているが、大堀地区では生産額の第1位が野菜・第2位畜産、第3位繭の順である。

(2) 組合の事業の概況

大堀養蚕小組の桑園は、すべて笠野原畑地かんがい地域内にあり、夏期の干害防止と降灰の洗浄に用いられ威力を発揮している。また、乾燥鶏糞の多投・緑地作物の栽培により有機物の確保が共同して図られ、更に台車式飼育装置の導入による省力化がなされている。これら経営改善の技術導入は、主として先進地の

| 作目 | 面積 | 粗生産額 | 対前年比 |
|-----|----------|------------|-------|
| 水稻 | 1,020 ha | 1,141,441円 | 94.6% |
| 甘藷 | 1,260 | 977,649 | 110.4 |
| 茶 | 270 | 194,000 | 113.4 |
| タバコ | 79 | 360,456 | 117.2 |
| 野菜類 | 902 | 2,417,651 | 144.3 |
| 果樹 | 99 | 156,500 | 99.8 |
| 繭 | 65 | 1,047,13 | 144.2 |
| 畜産 | | 6,851,081 | 97.8 |
| その他 | | | |
| 計 | | 12,835,085 | 105.9 |

視察・研修会の開催などを通じて行われ、組合の事業の大きな部分を占めている。

組合としての事業はまた、共同消毒の励行に力を入れ、萎縮病激発地帯ではあるが、その大発生を極力喰いとめ、生産の安定化が図られている。昭和53年度から稚蚕は人工飼料飼によることになったので、その取扱いや飼育上の注意について、しばしば会合を重ね、遺漏のないよう努めてきた。この稚蚕人工飼料育は実用化パイロット事業として行われ、1蚕期最大700箱（2齢）の規模であり53年度には1,729箱を掃立てている。それによる実績は第2表のとおりであり、各蚕期とも好成績があげられた。また、この人工飼料育に対しては、稚蚕用桑園が不用となり、降灰害の心配もなく、稚蚕飼育労力が大幅に節減されるなどの利点のほか、適期掃立が可能となり、蚕病の発生が、ごくわずかで箱当たり取繭が向上したという。53年度は実施の初年度のため、組合では3齢期を共同で飼育し、3眠期に各戸に配ることとしたが、本年には人工飼料育の2眠期で各戸に配蚕しても、とくに支障なく飼育されたという。

第2表 昭和53年度の稚蚕人工飼育実績（鹿屋繭検定成績）

| 蚕 期 | 蚕品種 | 掃立量 | 飼育量 | 上繭出荷量 | 単繭重 | 箱当り収量 | 生糸量 |
|--------------------|----------------|------------------|------------------|---------|------------------|--------|-------|
| 春 1 (5/3) | 大平×長安 | 250 ^箱 | 241 ^箱 | 9,081kg | 1.9 ^g | 37.7kg | 19.3% |
| 春 2 (5/22) | 〃 | 235 | 233 | 6,495 | 1.7 | 27.9 | 19.2 |
| 夏 * (6/27) | 秋光×竜白 | 410 | 172 | 5,063 | 1.7 | 29.4 | 19.3 |
| 初秋* (7/20 7/31) | 〃 | 230 | 238 | 7,642 | 1.7 | 32.1 | 18.8 |
| 晩秋* (8/31) | 大白×万光 錦秋×鐘和 | 220 | 225 | 7,543 | — | 33.5 | 19.5 |
| 晩々秋 (9/22) | 大白×万光 | 240 | 239 | 8,550 | 1.92 | 35.8 | 18.7 |
| 初冬 (10/1) | 〃 | 166 | 54 | 1,718 | 1.78 | 31.8 | 17.9 |
| | | 1,751 | 1,402 | 46,092 | | 32.9 | |

* 夏蚕、初秋蚕に一部農家違作、初秋蚕に硬化病5.1%、死ごもり6%、

晩秋蚕に桜島降灰有り、異状繭発生

(注) パイロット事業の概要（昭和53年3月25日完成）

- 1) 既存施設（49年養蚕新興団地模範施設事業）、蚕室 246.6 m²、
作業室 23.4 m²、飼育機 マルビー多段循環、最大700箱飼育
暖冷房 チウオー式空調
- 2) 人工飼育施設
自動湿調 1式 2,100千円、給餌機 1式 1,580千円、
シャワー更衣室 699.6千円、付帯施設（運搬車等）1式
162.4千円 計 4,542千円

(3) 組合員の経営概況

大堀地区の農家は1戸平均1.55haの耕地を有しており、この点からみても養蚕農家は、この地区の平均的階層とみられよう。笠野原の畑地は前述のとおり、南北100mごとに農道或は幹線道が走り、東西には280mごとに農道が通っており、区画が明瞭であるばかりでなく、桑園と飼育ハウスとの関連が密接になされる利点がある。すなわち、1区画の $\frac{1}{2}$ 又は $\frac{1}{3}$ が桑園になっており、住宅及び飼育ハウスと桑園が隣接するとともに、条桑の運搬が円滑に行われていることが挙げられる。

第3表に見られるように組合員の耕地の75%は桑園であり、畜産との複合経営が1戸あるほか、

第3表 組合員の農業概況（昭53）

14戸は養蚕専業である。組合員の家族構成は2～5人で平均3.6人であり、養蚕従事者は各戸とも夫婦2人で平均年齢47.8才（夫50.2才妻45.4才）である。後継者にはそれぞれ恵まれている。

| 項目 | 地区内全農家 | 養蚕農家 | 1戸当たり |
|--------------|--------|-------|-------|
| 戸数 | 115戸 | 15戸 | — |
| 耕地面積 (ha) | 水田 | 8 | 2.74 |
| | 普通畑 | 150 | 2.91 |
| | 桑園 | 19.8 | 1.727 |
| | 小計 | 177.8 | 2.292 |
| 山林(ha) | 55 | 8.0 | 0.53 |
| 合計(ha) | 232.8 | 30.92 | 2.05 |
| 養蚕農家率 | : 13% | 桑園率 | : 11% |

桑園にはすべてかんがい施設があり、ほとんどの農家でレインガンを所有している。桑の樹齢は10年以上が5.7 ha (37%)、4～10年が11.6 ha (63%)であり、若い桑園が多いことが特徴的である。品種は一ノ瀬がほとんどで、条桑刈取機を導入した農家も現在3戸という。

飼育台車による一段平飼、ハウス育が行きわたり、年間収穫量2tを越す農家では5歳から上族にかけて2～3人/日の雇用を行っている。

■ 受賞財の特色

(1) 大規模化と生産性向上への志向と実績

昭和53年度の組合員各戸の収穫量をみると、最高2,674kg、最低360kgで、1t以上の農家が9戸、うち2t以上4戸という実績となっている(第2図参照)。54年度は気象条件に恵まれ、降灰も比較的少なく、53年度実績を約7%も越す成績が期待されている。最近4カ年の養蚕実績を第4表に示す。

第4表 組合の養蚕実績

| 年次 | 蚕期別収穫量(kg) | | | | | 1戸当たり(kg) 10a当たり | | | |
|----|------------|-------|-------|-------|--------|------------------|-----|-------|------|
| | 春 | 夏 | 初秋 | 晩秋 | 計 | 大堀 | 鹿屋市 | 大堀 | 鹿屋市 |
| 50 | 4,779 | 1,191 | 2,360 | 5,306 | 13,636 | 909 | 574 | 79.0 | 64.6 |
| 51 | 5,121 | 1,420 | 2,454 | 3,918 | 12,913 | 861 | 503 | 74.8 | 52.8 |
| 52 | 4,445 | 1,254 | 2,625 | 6,212 | 14,536 | 969 | 536 | 84.1 | 56.4 |
| 53 | 6,580 | 2,407 | 3,175 | 7,734 | 19,895 | 1,326 | 746 | 115.2 | 73.5 |

毎年、周辺の地域より優秀な成績を示しているが、51年度は著しい減収をみた。これは晩秋蚕期に台風の襲来を受けたためであり、その影響は52年春蚕期まで残った。53年は災害もなく、人工飼料飼が導入された第1年目に当たり、養蚕への意気込みも新たになった効果の現われともいえるが、各蚕期とも飛び抜けた増収を示した。その増収傾向は54年にも受け継がれ、単に災害の有無というばかりでなく土地生産性の向上に力を注いだ結果ともいえ、組合員の努力が徐々にむくわれてきているのではなかろうか。

前述のように、この地域はシラス土壌で磷酸吸収係数が高く、酸性土壌である。そのため鶏糞の多投と緑肥作物の導入により地力を高めてきた。その状況は第5表のとおりであり、効果が養蚕の実績として現われているであろう。

無機質肥料は53年にはN : 40.8 kg, P₂O₅ : 27.2 kg, K₂O : 28.0 kgであり、多収穫施肥量として標準的なものであるが、鶏糞は地域内の養鶏団地から乾燥鶏糞として購入投与したという。緑肥は毎年12月にエンバクを隔畦に播種するもので、これらの努力が最近の好成績への原動力になったものとして理解されよう。

第5表 施肥量 (10 aあたり)

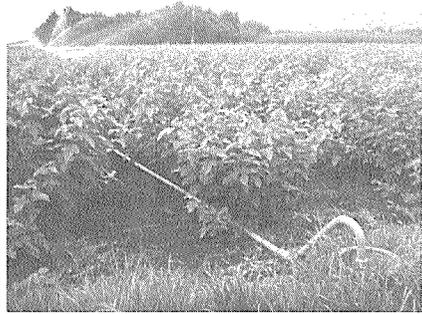
| 有機質肥料 | 52年 | 53年 | 無機質肥料 | 52年 | 53年 |
|-------|----------|-------|---------|--------|--------|
| 堆肥 | 1,500 kg | — kg | ⊗ 2号 | 200 kg | 200 kg |
| 鶏糞 | 400 | 1,500 | 桑化成34号 | 100 | 120 |
| 緑肥 | 200 | 1,000 | ⊗ 6号 | 40 | 40 |
| 廃条残渣 | 500 | 500 | 熔成りん肥 | 20 | — |
| | | | スペシャル石灰 | 100 | 100 |

(2) 災害の克服 — 降灰・台風・萎縮病

降灰による養蚕の被害は、灰をかぶった桑葉を通して蚕の消化器に傷害を与え異状繭の発生をみるといわれ、微小な結晶が消化器に突き刺さるともいわれる。全国各地で、しばしば噴火に伴って被害が発生しているが、活動が盛んな阿蘇および桜島が、その最たるものである。この被害を除去するには通常、収穫した条桑を流水で洗うが、大規模飼育では5齡期の用桑をすべて洗浄できず、一部に異状繭が発生することとなる。その点、大堀養蚕小組合では、降灰と同時にレインガンで洗浄をはじめ(写真参照)、強力な散水により灰を除去している。スプリンクラーによる洗浄(写真2)もかなりの効果はあるというが、レインガンには及ばないという。降灰害によって養蚕が減少している地帯で、この組合が営々として繭生産に励んでいるのも、このような近代的武器によることがわかる。



レインガンによる撒水
(降灰除去)



スプリンクラーによる撒水

鹿児島県にはしばしば台風が上陸し、上陸しないまでも接近することが年に数回に及ぶ年さえある。昭和51年秋の台風は九州全般に大きな被害を与えたが、この大堀でも晩秋蚕に大減収となった。これをとりもどすのに2年を要したが、第5表に見られるとおり、肥培管理に意を尽し、こんごの台風に対しても樹勢の回復に大きな自信を持ったことがうかがえる。

自然災害にも増して脅威なのは、萎縮病の大発生であろう。薩摩半島の南部では萎縮病によって養蚕が壊滅したところもある。同様な気象条件にあるこの地方でも、最近処々に大発生を見ているということである。大堀では大発生を喰止めるために、まず桑園の共同消毒を励行して媒介昆虫の駆除に努め、次いで各戸において萎縮病の発生を発見次第、地ぎわから株を切断し、切口に除草剤のカソロンを塗布し、罹病株からの再発芽を止めている。この罹病株は冬期に掘取り、健全な苗木を補植して行くという。萎縮病の防除には抵抗性品種（収穫一や大島桑など）の導入も必要であるが、完全な抵抗性品種が見いだされていない現状においては、この組合のとっている方法が最善といえるであろう。

(3) 養蚕近代化への意欲

この組合では年7回の飼育を行っており、春1から初冬蚕期までであるが、それに対応して用途別に桑園が設定されている。1例では、春切25%、夏切30%、夏おそ切り30%、古条仕立（2年子式）10%、計画残桑15%というように5種類に桑園を分け、輪収形式をとるといふ。このような桑園の用途別設定



萎縮病株の除去

は各蚕期均等掃立を可能にし、第6表に見られるように、初冬蚕期を除いて掃立量が平均化している。このことは飼育施設の有効利用から評価される特色といえよう。

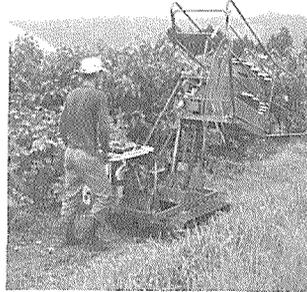
桑園からの収穫は剪定ばさみによるものが多いが、大規模の農家では条桑刈取機を導入し、54年には3戸に達したということであり、こんご各戸に入れる計画があるということである。夫婦2人の労力で2t以上の収穫量を挙げるには必要な措置であり、近代化への意欲が強く感ぜられる。なお、ここの桑園はうね

第6表 掃立期日と収穫量(昭53)

| 蚕期 | 掃立期日 | 掃立箱数 | 収穫量 |
|-----|-------|---------|---------|
| 春 1 | 5月 3日 | 9 7箱 | 3,839kg |
| 春 2 | 5 2 2 | 9 4.5 | 2,741 |
| 夏 | 6 2 7 | 7 8 | 2,407 |
| 初 秋 | 7 3 1 | 1 0 0 | 3,175 |
| 晩 秋 | 8 3 1 | 9 0 | 3,040 |
| 晩々秋 | 9 2 2 | 9 3.5 | 3,366 |
| 初 冬 | 1 0 1 | 4 1.5 | 1,328 |
| 年 間 | — | 5.9 4.5 | 19,895 |

間1.8mの根刈仕立てであり、栽植本数を多くして多収穫をねらっているのも一つの特徴である。

稚蚕の飼育は前述のように、市農協による人工飼料育から配蚕を受けている。この共同飼育所から遠いところでも約1kmの範囲であり、最先端の技術を抵抗な



条桑刈取機

くとり入れ、従来より好成績を収めているのが、この組合の大きな特色である。蚕病が減じたこと、稚蚕期の使役がなくなったこと、降灰害が稚蚕期になくなったこと、その年の気象に合わせた適期の掃立が行われること等、その長所を挙げれば暇ないほどである。先進的な技術が容易にとり入れられ、成果を収めて行くには、やはり大堀のような意欲の高い組合があるという背景、あるいは素地が必要なのではなかろうか。

仕蚕期の飼育は、各戸で飼育台車による一段条桑育が昭和45～46年当時から行われており、飼育枠・台車等は自家製がほとんどという。蚕舎も鉄骨ハウスであるが、中には柱を立て手作りの家もある。給桑は川の字型で、上簇は一斉条払いにより行われ、到るところに省力化・簡易化が見いだせるのも特色といえよう。

■ 経営と技術の分析及び普及性と発展方向

(1) 組合員の経営分析

年間収穫量600kgから2,100kgまでに、ほとんどの組合員が分布しており、1t以上の大養蚕家が6割を占めている。各戸の収穫量と土地生産性の関係を調べてみると、第2図のようになる。この図からもわかることであるが、1t以上は専門的な養蚕家ということができ、10a当たりの収穫量も100kgを越し、

技術的にもハイレベルにあるといえよう。

ここでの養蚕所得率は65～70%といわれ、桑園1.8ha規模、2tの上繭収量のあった農家では、所得率65%としても粗収入が約400万円となり、所得は約240万円で自立経営といえるであろう。養蚕専業としても、このレベルであれば成立すると考えられる。

大規模畑地かんがい施設、条桑刈取機、人工飼料による共同飼育所、鉄骨ハウスと飼育台車、それらが総合化されて連日の降灰害も克服し、養蚕の最先端にこの組合、そして組合員が位置づけられるのではなかろうか。

(2) 組合の活動

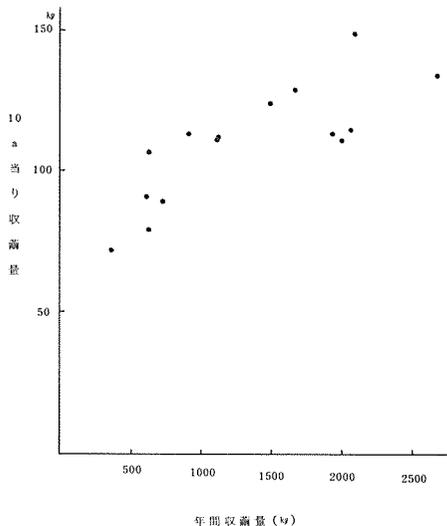
組合員の中には、かつて個人で農林大臣賞を受賞した農家もあったが、その農家が中心というわけではなく、組合長は当初から福永義治氏であり、温厚篤実で組合員中もっとも歳が若く、最大の収繭量を挙げており、人望も高く組合団結の中心となっている。また、組合員の一人である原崎氏は、市農協の養蚕振興会の代表者であり、この組合が近隣のリーダー的役割を果たしていることもうかがえよう。

組合の共同事業としては萎縮病の共同駆除、蚕室の共同消毒、3齢期の共同飼育が行われており、研修活動、見学会を通じての技術の導入と合わせて、組合員の意志の疎通が図られ、繭生産の安定化に寄与している。

(3) 普及性と発展方向

上蒞後の跡片付けには、4輪トラクタにフロントローダー・ヘイホークを用い

第2図 組合員の養蚕規模と土地生産性の関係



るのは先進農家によく見られることである。この組合にその例はまだないが、組合員の原崎氏はもっと安価な作業機を考案している。それはトラクタのロータリ一部分に3点リンクでホークを取付け、跡片付けにはバックでホークを挿し込みフロントローダ・ヘイホークと同様な働きをさせようとするものである。54年に考案して2万円で作製使用しているといい、全戸に普及する日も間近いという。このホークは近隣でも評判となっている。

このような工夫が、それぞれの経営で行われ、組合全体としての活動を活発にしているが、この組合の活動と実績については、近い将来において広く普及することであろう。とくに、稚蚕人工飼料育による成功例、病虫災害を克服した安定経営、徹底した省力化と地力の増強等は暖地養蚕はもとより、小規模組合の模範として推奨されるものである。

こんご、密植栽培を導入して行きたいという強い希望も出され、経営耕地になおかなりの余力があるところから、一層の規模拡大と生産性の向上が期待されよう。最先端の技術を憶するところなく取入れてきた実績が、この組合のこんごの発展を約束しているものと考えられる。

地域養蚕の振興と増産に尽力

大堀養蚕小組合

(代表者 福永義治)

私達の住む鹿屋市大堀地区は、大隅半島のはほぼ中央にあり、広大な笠之原台地の北端に位置し、市街地より10kmほど離れた標高140～150mの平坦な畑作地帯にあります。養蚕導入は昭和42年と新興養蚕地帯で、導入前は甘藷と麦を中心とした普通作経営でしたが、昭和42年に笠之原台地に国営事業による畑地かんがい事業の水が導入され、各作物による団地化が進められ、私達の大堀養蚕小組合が誕生いたしました。

組合発足当時は養蚕技術に対する知識、経験不足で苦労しましたが、関係機関や担当の蚕業普及員の指導、助言を得るとともに組合員同志による相互研修、先進地研修を重ね、飼育施設、桑園面積の拡充を図ってまいりました。桑園面積の拡大には、火山灰土の悪条件を改良するため廃条はもちろん、生鶏糞を多投して土作りに重点を置きました。また病害虫防除にも力を入れ、共同消毒を実施し、組合員の団結を強くしてまいりました。

また、桜島の降灰で蚕作が不安定になりやすい地域ではありますが、かんがい地区の強みを発揮してハローレイ

ンガンを導入、立木による洗浄で被害防止に努めております。

一方、飼育の面でも蚕作の安定を第一に、蚕室の共同消毒の実施、補助事業による蚕室の拡充を積極的に導入、実施してまいりました。なお、農協においても全国に先がけて稚蚕人工飼育を導入し、健康な稚蚕が配蚕されるようになって、益々蚕作の安定が図られるようになりました。

これらの活動が実り、昭和53年度の組合成績は年間収繭量19,895kg、組合員1人当たり桑園面積115a、繭生産量1,326kg、10a当たり収繭量115kgの実績を上げることができました。

今後もこの栄ある受賞を契機に、組合の活動と組合員相互の技術向上、経営改善に努力し、地域養蚕の振興に微力を尽したいと気持ちを新たにしております。

第18回/農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行/昭和55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〉

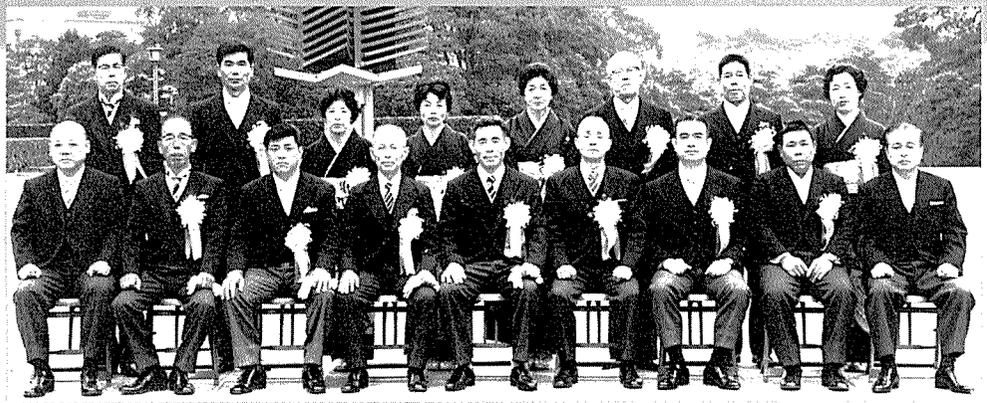
第18回

農林水産祭
受賞者の業績

昭和54年度



林 産 部 門



天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者



内閣総理大臣賞を受ける受賞者

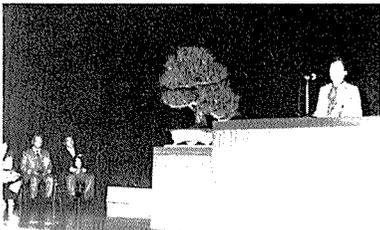


日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



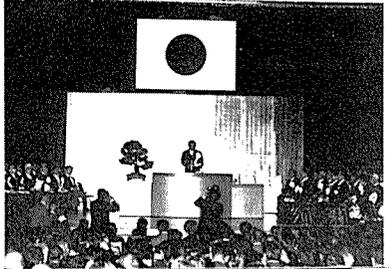
むらづくり優良事例農林水産大臣賞を受ける受賞者

天皇杯受賞者の
業績発表



第18回農林水産祭のかずかず

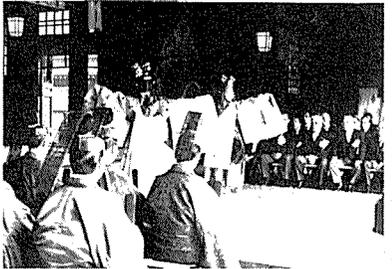
第18回農林水産祭式典



式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新嘗祭々々典



「むらづくりの今後の方向」を講演する農
村開発企画委員会専務理事の石川英夫氏(右)



特産展を御視察の皇太子・同妃両殿下御夫妻



都民に景物配布する武藤農林水産大臣
(中央)と藤田全中会長(右)



連日来場者で賑わ
う特産展の会場



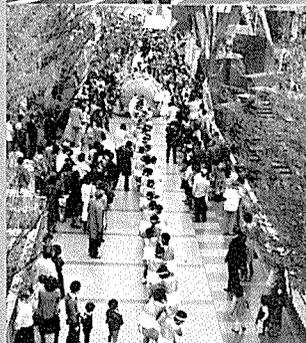
農林水産祭啓
発展の食料品
展示コーナー



国電中央線・中野駅
北口広場前での朝市



東京善意銀行・小沢常務
(左)に福祉施設への農
林水産物贈呈の目録を
贈る振興会・田所常務



お米の消費宣伝(新宿・歩行者
天国)上、伝統を誇る福島県
会津坂下町の「マンモス俵引き」
(新宿・三井ビル広場)左



「どんとんフェアー」
でのスケッチ大会
(三井ビル広場)



郷土芸能の披露(日本橋・三越屋
上ステージ=上)・農林水産物の
無料配布(池袋・西武百貨店)

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54年度は、その18回目に当たりますが、本年度の最大の特色は、農林水産祭の表彰行事の対象部門として、従来の農産、園芸、畜産、蚕糸、林産及び水産の6部門のほかに、新たに「むらづくり」部門が設けられ、これに天皇杯が御下賜になったということです。

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18回農林水産祭に参加した各種表彰行事(344件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財552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、新たに設けられたむらづくり部門については、41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14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55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／朝香 博…………… 6
(前東京農工大学教授／大友 栄 松)
- 内閣総理大臣賞受賞／竹内 泰道…………… 31
(農林水産省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／信岡 義彦…………… 43
(筑波大学名誉教授／篠 崎 哲)

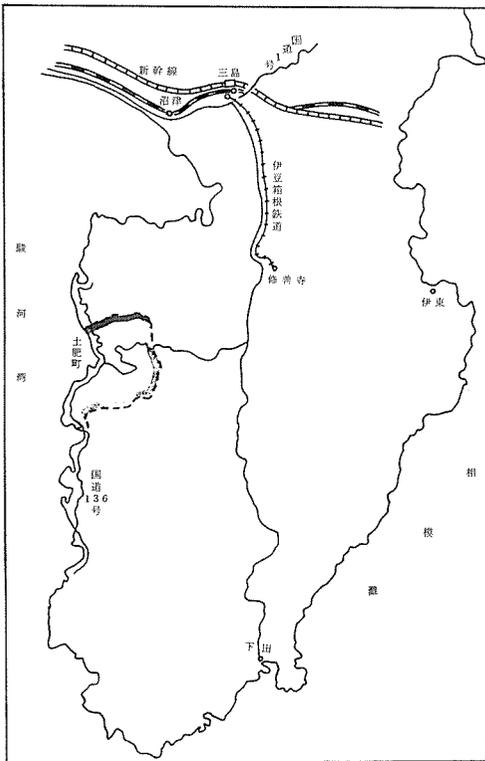


出品財 乾しいたけ

受賞者 朝香 博

(静岡県田方郡土肥町土肥2113)

第1図 受賞者の所在地



■受賞者の略歴

朝香氏の居住する静岡県田方郡土肥町は、日本のしいたけ栽培発祥の地ともいわれる静岡県の伊豆半島のほぼ中央西海岸に位置し、駿河湾に臨んでいる。交通は多少不便で、東海道本線三島駅より伊豆箱根鉄道で35分、終点の修善寺駅でバスに乗りかえ、標高685mの船原峠を越え1時間余りで到達する。又、沼津市から西海岸沿いの自動車路も開通しているので、最近では以前に比べ交通も便利となっている。

朝香氏は大正4年この地に生まれ、昭和5年学業を終えると、直ちに亡父精一氏(昭和21年56才で没す)のもとで、家業の農林

業に従事し、とくにしいたけ栽培に精励し、この地の風土に最適な「天白どんこ」の栽培にその生涯をかけ、現在は乾しいたけ年平均3 t、うちどんこ50%以上を生産し、粗収入も1.600万円をあげるほどに家業も発展させる一方、土肥町のどんこを中心とした乾しいたけの主産地形成、ひいては郡全体のしいたけ産業の発展に努力している。

氏の地域における活動は、昭和24年土肥町椎茸生産組合副組合長に就任したところから始まる。氏は翌25年椎茸の共同販売事業を開始し、これを軌道に乗せたのを始めとし、生産技術や経営については家族間ではもちろん、地域の生産者同志でも意見をかわし、技術を交流するよう地域内をまとめ、昭和45年には地域内の後継者の青年による土肥町椎茸研究会を氏の主唱のもとに発足させ、そのよき相談手となり、栽培技術の検討を自主的に行うよう指導するなど、地域における技術開発、その普及、後継者育成等に多大の貢献を果している。

氏は生来温厚誠実、しいたけ生産技術の研究には旺盛な意慾をもち、伏せ込み方法、ほだ場管理、ジグザグ運材法の開発、乾燥技術の改良、原木林の育成などに氏独特の技術を開発しているが、その成果は惜しみなく、地域内はもちろん広く全国に公表し、普及に努めている。

とくに氏は昭和49年、土肥町椎茸生産組合長となると共に、田方郡椎茸生産組合連合会副会長となり、昭和53年には会長に、一方、昭和49年から県の椎茸生産団体連合会の理事に就任しているが、この49年以降のしいたけ生産についての指導、普及面における活動はとくにめざましく、NHKテレビ、講演（北は岩手県から南は宮崎県まで10余県）による普及、指導を始めとし、研修生の受入れ、椎茸関係の海外調査に参加するなど、頗る活発な活動を行っている。氏はこのように、その知名度は全国的であるが、これは氏が過去における椎茸品評会で農林（水産）大臣賞以上9回、林野庁長官賞以上16回も受賞していることにもよるものと思われる。

氏は上述のように、しいたけ生産における活躍とともに地域社会においても、新田区長を4期勤め、町農業委員、町消防分団長、町農協理事としても活躍している（注：土肥町の農業粗生産額は花卉20,600万円、乾シイタケ16,000万円、

米8,100万円, 果実6,500万円, 野菜5,700万円(昭和52年)などであるが, 農協の販売収入を見るに, その総額26,600万円のうち, しいたけは13,434万円, 次いでみかんの2,724万円で群を抜いて, しいたけが大きく50%以上をしめている。これは同町の椎茸生産者のまとまりの良さを示すもので, このことも氏らの努力を示すものである)。

氏のご家族は第1表のように8人より構成され, 修学中の孫3人を除く5人がそれぞれ仕事を分担し, 分担した仕事については各自責任をもって果している。氏は全般をみると共に, とくにシイタケの乾燥については一手に引きうけ, 長男

第1表 家族構成

| 氏名 | 続柄 | 生年月日 | 主な仕事 |
|-------|----|------------|---------------|
| 朝香 博 | 当主 | 大 4.10.27 | しいたけ, わさび, 育林 |
| 〃 とく | 妻 | 大 4.11.20 | しいたけ, 農業 |
| 〃 精一郎 | 長男 | 昭 13. 1.11 | しいたけ |
| 〃 八重子 | 同妻 | 昭 14. 7.30 | しいたけ |
| 〃 郁子 | 孫 | 昭 39. 9.24 | (中学生) |
| 〃 博典 | 〃 | 昭 42. 1.12 | (〃) |
| 〃 佳子 | 〃 | 昭 45. 8.30 | (小学生) |
| 〃 たけ | 母 | 明 34. 3.30 | 家事 |

夫妻は山の現場の仕事を主に夫人はわさび, みかんの作業を主とするというように仕事の分担をしている。経営の記録も, 農家経済簿, 勤務表は博氏, しいたけ日誌は長男精一郎氏, 夫人は家計簿というように各自分担している。これは各自が分担した仕事に責任を感じてあたるため, 極めて効果的であるとのことである。さらに, この家族の最も良いことは仕事について十分討議し, 腹藏なく話しあうことで, これが, しいたけ生産技術の改善や経営の発展に結び付くことが多いという。

氏の後継者たる精一郎氏も, しいたけ生産に従事して20年以上にもなり, 町椎茸研究会長の任を果し, 県の椎茸生産連の海外調査や山林経営士養成研修にも参加し, 昭和48年からは県林業会議所青年部に所属し, 昭和52年以降, 町農協理事としても活躍しており, 後継者として立派に育ち, 氏としても後顧の憂のない現在である。まことに申し分ない羨やましい家庭で, これも又氏および家族全体の結集した努力の賜物と言えよう。

■受賞者の経営概況

伊豆地方におけるシイタケ栽培の歴史は古く、江戸時代の寛文年間（約300年前）が嚆矢とされ、爾来、今日に至っているが、中でも田方郡がその中心をなし、昭和53年の静岡県産の乾しいたけ生産額643tに対し、田方郡のそれは220tで33%、生しいたけに至っては、県全体の1,863tに対し、田方郡のそれは970tの59%であり、郡全体として、いかにしいたけ生産に力を入れているか理解できよう。田方郡では10の椎茸生産組合が集り、連合会を結成しており、朝香氏は現在会長の職にある。田方地方でも土肥町はその特殊な土地、気象条件を活用して、どんこの生産が盛んである。すなわち、同町は東、南、北の三方を山に囲まれ、西は駿河湾に面し、地形急峻で町の総面積5,000ha余にすぎないが、標高は海拔0mから950m内外にわたっている。降水量は年間約2,000mmと多く、土肥小学校での観測では気温は年平均17°C、最低は1、2月の1°C、最高は8月の31°Cとなっており、海岸に近い地域は無霜地帯で、冬季日中と夜との適当な温度隔差があり、どんこ栽培には好適な要件を備えている。ちなみに土肥町の概要を述べると、かつては金山で栄えたが、現在は農林水産業と温泉主体の観光が町収入の主体をなす。町人口は昭和50年のセンサスでは6,983人、世帯数2,118戸、内農家656戸（専業、兼業を合したもの）林家数501戸で、総面積5,016ha、内林野面積は4,152haで林野率83%と、極めて林野が多く、農耕地、樹園地は少く、水田は100haにすぎない。林地は民有林がほとんどで、針葉樹林が広葉樹林より面積的には若干多い。蓄積は針葉樹146千³m、クヌギ29千³m、ザツ58千³m、合計233千³mで、haあたり針葉樹73.4³m、広葉樹51.8³mにすぎない。土肥町の昭和52年の農業粗生産額は既述の通りであるが、しいたけの生産はすべて乾のみで34t、総生産額16,000万円1戸当り平均販売額120万円となっている。

次に朝香氏の経営の概況を示そう。

(1) 土地

保有する土地は宅地0.03ha、田畑0.23ha、みかん園0.15ha、わさび田

0.1ha、山林、スギ、ヒノキ林5.19ha、クヌギ林18.12ha、雑木林0.62ha、タケ林0.27ha、計24.20ha。なお、クヌギ林中0.80haは3人による町有地2.50haの分収契約林の持分である。外に水田を転換したクヌギ苗畑0.02ha、又、ほだ場として1.50haのクヌギ、ザツ林を借用している。保有森林については、昭和50年森林施業計画を作成し、知事の認定をうけており、昭和54年には氏は指導林家として、県の認定をうけている。

なお水田、畑、みかん園は自家消費をまかなう程度に面積を縮小し、クヌギ苗畑、ほだ場、林地に転換している。

森林の齢級別面積は第2表のとおりであり、クヌギ林の伐期齢はおよそ12年であるので、法正面積はⅠ、Ⅱ齢級は7.55ha、Ⅲ齢級以上は3.02haとなり、Ⅰ齢級のみ面積が多く、他は少くなっているのは、氏は原木林拡大を図り、機会あるごとに第3表に見られるように林地を購入しており、49年以降の購入が2.63haとなっていることに基づく。

第2表 森林構成

単位：ha

| 区分 | 樹種 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅳ | Ⅴ | Ⅵ以上 | 計 |
|-----|-----|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 針葉樹 | スギ | — ^{ha} | 1.49 ^{ha} | 0.11 ^{ha} | — ^{ha} | 1.69 ^{ha} | 0.45 ^{ha} | 3.14 ^{ha} |
| | ヒノキ | — | 0.42 | — | — | 1.38 | 0.25 | 2.05 |
| | 小計 | — | 1.91 | 0.11 | — | 2.47 | 0.70 | 5.19 |
| 広葉樹 | クヌギ | 9.55 | 5.75 | 1.87 | 0.95 | — | — | 18.12 |
| | ザツ | — | — | 0.08 | — | 0.03 | 0.51 | 0.62 |
| | 小計 | 9.55 | 5.75 | 1.95 | 0.95 | 0.03 | 0.51 | 18.74 |
| その他 | タケ | — | — | — | — | — | — | 0.27 |
| 合計 | | 9.55 | 7.66 | 2.06 | 0.95 | 2.50 | 1.21 | 24.20 |

注(1) 昭和50年森林施業計画認定簿より

(2) ザツにはわさび田の庇陰樹を含む

(3) 分収林は持分0.80haのみを計上

第3表 山林購入実績

| | | 単位 ha | | | | | | | | | 計 |
|----|-----|---------|----------|--------|--------|--------|------------------------------------|---------------------------------|---------|--------|-------|
| 年次 | | 24 | 25 | 27 | 30 | 31 | 35 | 41 | 49 | 51 | |
| 面積 | | 0.95 | 1.60 | 2.50 | 1.90 | 0.91 | 3.20 | 1.20 | 2.30 | 0.33 | 14.89 |
| 樹種 | 購入時 | ザ ツ | ザ ツ | ザ ツ | ザ ツ | クスギ | ザ ツ | ザ ツ | ザ ツ | クスギ | |
| | 現在 | クスギ 11年 | クスギ2~13年 | クスギ 4年 | クスギ 3年 | クスギ 3年 | クスギ5~6年 2.7ha ヒノキ9年 0.5ha | クスギ 1年 0.8ha ヒノキ 0.4ha | クスギ3~4年 | クスギ 3年 | |

(2) ほだ木

ほだ木造成に用する原木は、数年前は約7割は購入に依存していたが、49年から53年までの5年間の平均では、原木林の充実とともに自給率は63%と高まっていることが第4表から知られよう。ほだ木の造成は毎年4万本位であるが、53年に64,000本と異常に多かったのは地元の労働力が過剰で、地元の要求により例年より多く伏せ込んだものである。又、原木の購入については、地元零細生産者と競合しないよう配慮し、地元外での手当が多い。

第4表 年次別ほだ木伏込量

| 区分 年次 | 自家山林供給 | | | 立木購入 | | | 合計 | | 総所有 ほだ木 | 発生可能 ほだ木 |
|----------|------------|---------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
| | 本数 | 見積価格 | | 本数 | 購入金額 | 1本当り 価格 | 本数 | 金額 | | |
| | | 1本当 | 金額 | | | | | | | |
| 48 | 千本 10.0 | 円 20 | 千円 200 | 千本 30.1 | 千円 520 | 円 17 | 千本 40.1 | 千円 930 | 千本 | 千本 |
| 49 | 20.5 | 20 | 410 | 20.0 | 400 | 20 | 40.5 | 810 | 240.3 | 160.0 |
| 50 | 18.2 | 20 | 364 | 22.0 | 1,040 | 47 | 40.2 | 1,404 | 240.6 | 159.9 |
| 51 | 30.9 | 20 | 618 | 10.0 | 650 | 65 | 40.9 | 1,268 | 242.6 | 161.5 |
| 52 | 39.1 | 20 | 782 | 8.0 | 220 | 27.5 | 47.1 | 1,022 | 249.3 | 161.3 |
| 53 | 39.0 | 20 | 780 | 25.0 | 500 | 20 | 64.0 | 1,280 | 272.8 | 161.7 |
| 計 | 157.7 | | | 115.1 | | | 272.8 | | | |
| 比率 | 57.8% | | | 42.2% | | | | | | |

伏せ込み期間は約2年で2夏を経過して、11~12月上旬にほだ起しを行う。ほだ木の長さは1.05mで、末口直径は2cm以上はすべて使用する。平均するとほぼ7cm位であるとのことである。53年末現在のほだ木の総本数27万本、発生可能本数は16万本位と見られる。

ほだ木原木樹種は90%はクヌギで、残りはコナラである。購入原木はすべて立木で購入して、自ら伐採、玉伐りを行う。

使用種菌は、どんこ生産を主とするため低温性のものを用いている。その品種別使用状況は第5表のとおりで、1本あたりの接種数は約11個である(第5表参照)。

第5表 品種別種菌使用実績

| 年次 | 森 | | 菌 興 | 明 治 | 計 | 購入金額 | 単 価 | 1本当り 接種数 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------------|
| | 121 | 505 | 247 | 908 | | | | |
| 48 | 420 | — | 20 | — | 440 | 537 | 1,220 | 11.0 |
| 49 | 430 | — | 20 | — | 450 | 621 | 1,380 | 11.1 |
| 50 | 450 | — | 20 | — | 470 | 893 | 1,900 | 11.7 |
| 51 | 480 | — | 20 | — | 500 | 950 | 1,900 | 11.5 |
| 52 | 655 | 5 | 20 | — | 680 | 1,394 | 2,050 | 14.4 |
| 53 | 630 | 30 | 20 | 10 | 720 | 1,476 | 2,050 | 11.3 |

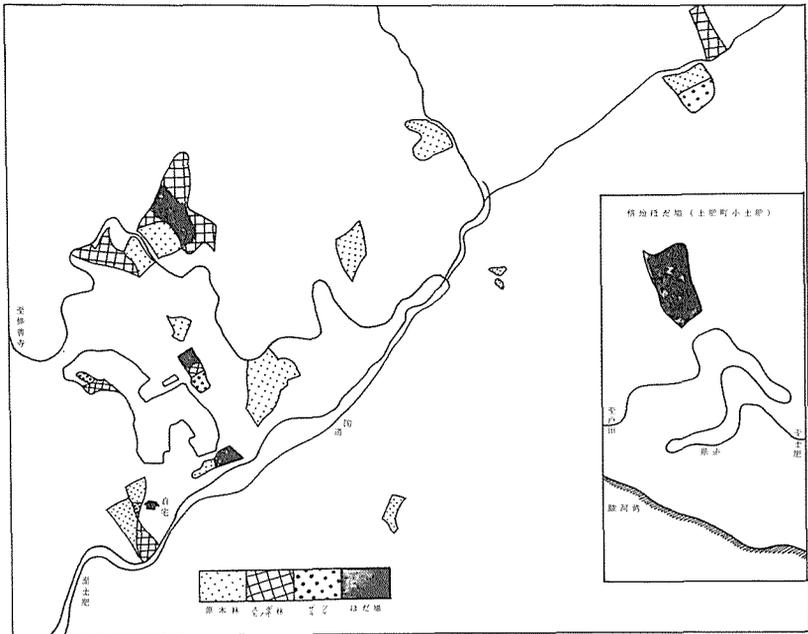
(3) ほだ場

ほだ場は4個所で、その最大のものは借地である土肥町笹原の1.5haのほだ場で、ここは海岸に近い南向斜面で、下方急斜面に接する落葉樹林で(クヌギ、コナラ林)冬は暖かく、寒風にさらされず、海拔100mの高さにある無霜地帯で、天白どんこの栽培には好適な立地条件を備えている。ここに成熟ほだ木の約50%を収容している。残りは3個所で、面積1ha余のほだ場に収容しているが、海岸より遠く、やや山間部のため気温低く、湿度もやや高いため、天白どんこのほだ場としては前者に劣り、こうこ、こうしん等が主産物である。その1は、氏の住居のすぐ近くの河岸の水田をスギ林に転換したもので、面積0.2haで湿度がやや高く、どんこ生産に不適なため、大形のこうこを採るねらいで、十分な水分補給をも図り、スプリンクラーを設置している。さらに1個所は標高300mのヒノキ林内にあり、面積0.5haで、標高が高いので他に比し、茸の発生が遅い。

(4) 生産器具機械および施設

これらについては、ほだ木造成関係、きのこ生産関係と両者に共用のものとし

第2図 ほだ場と保有山林の一部



わかれ、ほだ木関係ではチェンソー4台、下刈機1台、発電機2台、電気ドリル5台で、きのこ生産関係ではスプリンクラー1式、乾燥室として財津式の中壁乾燥室(エビラ45枚)と豊国式回転乾燥室(エビラ88枚)、乾燥機としては大川原(エビラ45枚)、リーダー(エビラ60枚)、フェニックス(エビラ60枚)、さらに熱交換機、リーダー式スライサーの外に、他に余り見られない低温保管庫を備えている。共用のものとしてはライトバン、トラック各1台と本宕式集材機3台、エンジンはメイキ2台とロビン1台、ジグザグ運材用滑車250個、スナッチ70個、8mmの鋼索1.000mもの3、チルホール1を備えている(第14表参照)。

(5) 労働

過去5年間の作業別、男女別労働日数を見るに第6表のとおりで、男女合計で最低1.444人(50年)、最高1.560人(52年)、平均1.530人で、50年を除き毎年1.510人~1.560人となっている。そのうちしいたけ関係は最低1.111人(51年)、最高1.244人(49年)、平均1.149人で全体の

第6表 作業別労働配分表

| 区分 | 年次 | 49年 | | 50年 | | 51年 | | 52年 | | 53年 | |
|------|---------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 |
| しいたけ | ほだき | 2535 | 3278 | 2404 | 3965 | 2896 | 2826 | 2542 | 4340 | 2695 | 3914 |
| | づくり | 1996 | 4628 | 2421 | 245.1 | 1993 | 3394 | 2049 | 2982 | 2330 | 3038 |
| | しいたけ生産計 | 4531 | 7906 | 4825 | 6416 | 4889 | 6220 | 4591 | 7167 | 5025 | 6952 |
| 育林 | | 445 | 95 | 469 | 214 | 697 | 375 | 655 | 370 | 658 | 378 |
| わさび | | 645 | 425 | 590 | 375 | 685 | 545 | 755 | 560 | 690 | 493 |
| その他 | | 425 | 965 | 415 | 1135 | 365 | 1345 | 370 | 1135 | 450 | 915 |
| 合計 | | 6046 | 9391 | 6299 | 8140 | 6636 | 8485 | 6371 | 9232 | 6823 | 8735 |

74%をしめている。

昭和53年について自家雇用労働別に見ると、第7表のとおりで、しいたけ関係では全労働力1.197.7人に対し、雇用は583.7人(49%)である。

第7表 作業別自家雇用労働配分表(53年)

男女別では、男では自

| 作業区分 | 自家労働力 | | 雇用労働力 | | 合計 | | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 | |
| ほだき木造成 | 伐採 | 11.0 | 5.0 | 4.0 | — | 15.0 | 5.0 |
| | 玉伐 | 26.4 | 20.9 | 16.0 | — | 42.4 | 20.9 |
| | 運搬 | 45.0 | 34.5 | 34.6 | 89.1 | 79.6 | 123.6 |
| | 接種 | 23.7 | 25.0 | 44.6 | 155.2 | 68.3 | 180.2 |
| | 伏込地準備 | 2.7 | 4.4 | — | 20.8 | 2.7 | 25.2 |
| | 伏込 | 15.0 | 8.0 | 14.0 | — | 29.0 | 8.0 |
| | 管理 | 28.5 | 28.5 | 4.0 | — | 32.5 | 28.5 |
| | 小計 | 152.3 | 126.3 | 117.2 | 265.1 | 269.5 | 391.4 |
| きのこ生産 | ほだき場管理 | 3.0 | — | — | — | 3.0 | — |
| | ほだき採 | 101.9 | 77.9 | 60.7 | 23.0 | 162.6 | 100.9 |
| | 採取乾燥 | 51.7 | 98.9 | 14.7 | 103.0 | 66.4 | 201.9 |
| | 出荷 | 1.0 | 1.0 | — | — | 1.0 | 1.0 |
| | 小計 | 157.6 | 177.8 | 75.4 | 126.0 | 233.0 | 303.8 |
| 計 | 309.9 | 304.1 | 192.6 | 391.1 | 502.5 | 695.2 | |

家労働力309.9人、雇用労働力192.6人、女では自家労働力304.1人、雇用労働力391.1人となっている。雇用の多いのは接種、採取、ほだ起しなどでとくに労働力を必要とすることによる。人頭数では雇用は男4人、女9人である。

なお月別の労働力量を見ると、11月から4月までは、しいたけ関

係の労働日数がほとんどで、とくに2、3月は250人以上を要し、ついで4月、12月は140人位、11月、1月は110人前後で、その他の月は100人以下を必要とするにすぎない。従って雇用労務は、この11月～4月に集中し、6～8月は全くない。育林、わさび、その他の作業は大体5月～10月に行われ、重ならないよう作業の配分を行っている。

(6) 生産と販売

乾しいたけの過去5年間の氏の生産関係を見るに、第8表のとおりである。

第8表 生産及び販売額表

| 年次 | 生産量 | | | 販売 | | 自家消費 | | 生産額 |
|----|---------------------|------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| | 販売量 | 自家消費量 | 計 | 売上金 | 平均価格 | 1kg当り | 金額 | |
| 49 | 3,503 ^{kg} | 88 ^{kg} | 3,591 ^{kg} | 12,506 ^{千円} | 3,570 ^円 | 3,391 ^円 | 298 ^{千円} | 12,804 ^{千円} |
| 50 | 3,009 | 75 | 3,084 | 10,820 | 3,596 | 3,416 | 256 | 11,076 |
| 51 | 2,812 | 70 | 2,882 | 13,770 | 4,897 | 4,625 | 324 | 14,094 |
| 52 | 2,701 | 68 | 2,769 | 15,763 | 5,836 | 5,544 | 377 | 16,140 |
| 53 | 3,074 | 77 | 3,151 | 15,984 | 5,200 | 4,940 | 380 | 16,364 |

注(1) 自家消費1kg当り価格は、販売平均価格の5%（出荷経費、販売手数料相当額）減とした。

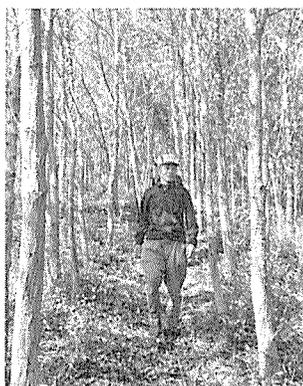
なお、しいたけのほか、わさびの販売収入を合せて見ると、第9表のようで、5年間の平均は乾しいたけ13,768,600円、わさび2,036,000円で、合計15,804,600円となり、しいたけ部門の収入は全収入の87%をしめている。

第9表 部門部販売収入

| 年次 | 乾しいたけ | わさび | 合計 |
|----|----------------------|---------------------|----------------------|
| 49 | 12,506 ^{千円} | 1,700 ^{千円} | 14,206 ^{千円} |
| 50 | 10,820 | 1,850 | 14,670 |
| 51 | 13,770 | 2,230 | 16,000 |
| 52 | 15,763 | 2,300 | 18,063 |
| 53 | 15,984 | 2,100 | 18,084 |



受賞財



クヌギ原木林（十年生）

■受賞財の特色

天白どんこは、乾しいたけの王様とも称され、他の銘柄とくにどんこ系のものとの相違は、天白どんこは菌傘の表面は細かく、かつ明瞭に亀裂し、亀裂の色沢は白く鮮明であり、その亀裂は互に交差して、花又は亀甲状を呈していることである。氏の出品財は、このような花形の形成、亀裂の色沢、形態、重量などすべてにおいて極めて優れたものである。しかも、これが偶々今回限りのものではないことは既述の過去の受賞歴からも明らかであろう。又第10表に示す氏の販売価格の土肥農協共販のもの、日椎連市場のものとの対比をみても、氏の販売価格は常に最高で、ことは49年全国的なしいたけの大農作の年では、他よりも20%以上高く、その他の年でも常に10%位高いことは、氏は常に良質のしいたけを生産していることを証明している。しかも販売数量も49～51年の平均で約3tと大量であるうえ、ほだ木1m³あたり5カ年平均で3.74kgであることは、氏のしいたけ生産技術および経営の極めて優秀なことを如実に表現している。

第10表 販売価格の比較

単位：円/kg

| 年次 区分 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 朝香氏 | 3,570 | 3,596 | 4,897 | 5,836 | 5,200 |
| 土肥農協共販 | 2,952 | 3,277 | 4,329 | 5,299 | 4,739 |
| 日椎連市場 | 2,890 | 3,260 | 4,450 | 4,945 | 4,250 |

次に、その技術と経営の特色を述べるが、これらは既述のように氏の熱心な研究の成果である一方、経営成果の検討や仕事の進め方についての家族の話し合いは極めて活潑で、家族一丸となって生産に取り組んだ賜物であるとも言えよう。

(1) 原木林の造成

氏は経営の成果を高めるため一つには、良質のきのこを生産するとともに生産費の低下にあると考えており、それには、まづ安い原木を入手し、良質のほだ木を造成するために、自家所有の原木林を造成することが、肝要であるとし、昭和49年町椎茸生産組合長に就任以来、県下にさきがけて原木林コンクールを実施し、原木林造成意欲の高揚をはかるとともに、これより以前、氏自から林地の拡大原木林の造成を進めて来た。このことは経営基盤の強化とともに、自給原木による良質のきのこ生産をもねらえる一石二鳥の方法である。林地の拡大は第3表に見られるように昭和24年から51年まで約15haの林地を購入し、0.9haのスギ林を除き、他はすべてクヌギ林としている。現在のクヌギ林面積でも法正状態になれば、12年伐期で1.5ha以上伐採でき、原木にして約2万本近く自給できよう。

氏は又、稲作転換のため水田の一部にスギ、クヌギを造林し、ほだ場原木林に利用するとともに、収益性の低いみかん園をクヌギ林に転換している。このような耕地の造林は昭和48年以降0.47haとなる。

さらに氏は育林費の低下、良質の植付苗の入手を企図し、自宅傍の水田0.02haをクヌギ苗畑にして、毎年2,000本の山行苗を生産している。

なお、昭和49年以降5年間のクヌギ植付(補植が主)状況は第11表のとおりである。

第11表 クヌギの植栽

| 年次 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
|------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 植栽本数 | 2,400本 | 1,000本 | 1,700本 | 1,700本 | 800本 |
| 面積 | 0.8ha | 0.3ha | 0.5ha | 0.7ha | 0.3ha |

① クヌギの育苗の事例は少く、方法も確立していないので次に氏の方法を紹介する。

種子は自家のクヌギ林の形質優良なものから採取し(年に36ℓ)、採取後2

昼夜水浸した後、しゅろ皮で包み、2月迄土中埋藏し、2月末殺虫剤で処理した上、3月播種する。方法は $10\text{cm} \times 30\text{cm}$ の条播である。翌年の春床替($15\text{cm} \times 30\text{cm}$)を行う。山行苗は2～3年生で間引いて出る。残苗は据置き大きくし、補植用に使う。

② 植付と保育 大苗は上部を切り、小苗はそのまま植える。ha当植付本数は3,200本程度、下刈は新植後3年まで年2回行い、4年目は1回、5年目以降は必要に応じて行う。めかきは2年目(4～5本残す)と4年目(2～3本残す)に行うようにしている。

③ 購入した林は雑木林であるが、中にコナラ、クヌギも混入している。このような雑木林をクヌギ林に改良するのに氏独特の方法を用いている。まづ、一旦皆伐し、クヌギを補植するが、クヌギの萌芽木は成長が早く、補植木を圧倒するので、萌芽整理して3年経過したら、一旦皆伐し、ほだ木などに利用し、再び萌芽させ、これを又3年後に繰返すと、樹高などがそろった一斉林に仕立てられる。この方法によれば立木密度の高い形質のすぐれた原木林が得られる。なお、枝打も必要に応じて実施する。

普通のクヌギ萌芽林では伐採後のめかきは上と同様だが、下刈は2、4、8、12年目に行う。

以上のように氏は原木林の造成については、氏独特の技術を考案し、実行しているが、これはしいたけ生産林家としては極めて稀な例と思われる。

(2) ほだ木造成

氏の原木作りは購入したのもでも自家林からのものでも、自ら伐採、玉伐り、搬出している。(原木長1.05m。立木購入は町内および賀茂郡より)。伐採開始時期は紅葉5分程度を目安として、11月下旬頃まで2～3回にわけて行う。伐倒後30～40日葉干しをし、原木の水分を抜いているが、この葉干しを十分にすることが、ほだ木の発生年数を長くし、収量の増加につながるものとして重視している。玉伐り時期は玉伐った後2時間位たち、形成層に甘い露が出る時期又は指大の新梢枝を折ってみて丸く曲る時期をよしとし、およそ1月上旬より玉伐り作業を開始し、3月桜の花の咲く頃には終るようになっている。玉伐り作業の

すんだものは、直ちにジグザグ集材により林内の伏せ込み地に運ばれ接種される。玉伐り後の原木をできるだけ直射日光にあてないことは、コナラの場合はそれ程でないが、クヌギの場合は厳守している。従って玉伐り後、伏込み地に運ぶまでは小単位に木寄せし枝条でおおい、接種が伏込み地の外で行われる場合は、接種後直ちに林内の伏込み地に搬入する。又、假伏せを行わなければならない時もあるが、この時も玉伐り後直ちに直射日光をあたらぬよう接種して棒積みする。

接種孔の深さは駒の長さの1.5倍で、接種位置は1列3～4カ所程度を交互にずらし、千鳥状となるようにしている。

伏込み地は尾根筋の通風のよい林内、氏のいう夏昼寝のできる涼しい処で、土壌は小石まじりの砂質土が望ましく、ベト土は好ましくなく、斜面の向きは北西がよいとのことである。林相は針広をとわないが、庇陰樹の枝払等で明るさを調節し、地表を刈り払い、腐植をとり除き、伏込み地はもちろん周囲まで清潔にしており、一度使用した伏込み地は再度使用することはない。伏込み方法はむかで伏せ、とくに細いものはよろい伏せとし、林内の湿度により木の伏込み角度を調節している。

氏は裸地伏せは菌の成長、増殖に悪いし、萌芽更新にもよくないとして行わない。又、氏は野廻りと称する現場の見まわりを重視し、毎月伏込み地を見廻わり、菌の伸長などを見、除草、ほだ組みの手直し、庇陰の調節、天地返しなどほだ木の要求している作業を行っている。このような管理によりほだ付率80%以上の成績をあげている。

要するに氏はほだ木作りの基本に忠実に、かつ環境に適した方法を考案して実行し、その成果を地域に普及しているといえよう。

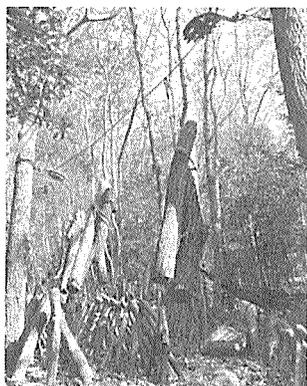
(3) ほだ場

土肥町の西側沿岸部は、冬季も最低気温が0°Cを下ることなく、1～2月にもしいたけが発生し、低い空気湿度のもとで天白どんこの優良品が育つが、冬の季節風が強いので、この風のあたらない場所であればならない。これに該当するのが、既述の小土肥の笹原のほだ場である。このほだ場は既述のように面積1.5haであり、標高差は40m、傾斜20～25°、南面のクヌギ、コナラ、ザン林で、



ほだ場(左)

ジグザグ運材状況(右)



冬は陽光が十分入り暖かく、風もあたらない場所であるが、周囲に竹のフェンスをまわし、合しょう型にほだ木7万本を立てこんでいる。この場所は、天白どんこの生産には土肥町では最適な土地で、氏は20年以上もほだ場として用いている。その他のほだ場については既述のとおりであるが、その位置や標高が異なるため、きのこの発生時期がずれ、最も労力を要する採取労働を緩和させるに役立っている。

(4) ジグザグ集運材(単線循環式集運材法)の開発

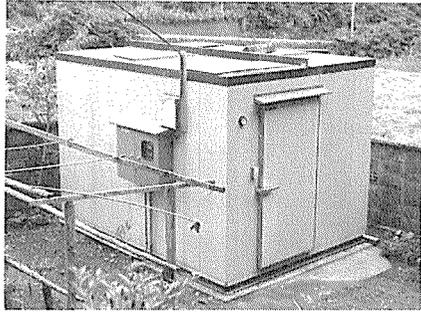
原木ほだ木の運搬は、しいたけ生産における労務の比重が高く、氏の場合でも昭和47年には、ほだ木造成に要した692人中原木運搬に要した労力は38%の262人であった。しかも重労働であるので、運搬作業の能率向上、費用節減と共に労働強度の軽減をはかるため、機械化が切望されていたが、一事業地の面積が小さく、取扱量も少なく、事業地も固定していないため、機械化が難しい状態であった。近年、小型軽量の林内作業車が開発され利用されてきたが、土肥町は地形急峻なため、林内作業車の導入が不可能であった。氏は昭和30年頃から集材機を導入していたが、種々の問題があり十分活用できなかった、そこで氏はジグザグ集材に着目し、昭和46年町で最初に導入し、町椎茸研究会、メーカーの本宏製作所と協力し、索速度の低速化(0.4 m/sec)、安全作業のためのエンジンおよび集材機のブリーパーの改善、脱索防止のための滑車のシーブ部分等の改善等を行ったため、一度の事故もなく、近年はジグザグ集材を完全にマスター

し、活用するようになった。

しかも現状に甘んじることなく、メーカーに年に1～2度現場にきてもらい、機械の点検整備を行うかたわら、作業上の問題点につき意見を交換している。この方式は、かくて土肥町に広く普及し、30人以上の生産者が採用するようになった。その効果をみると、労力だけでも朝香氏の場合、1万本で26人工の所、静岡県の標準事例では動力一輪車、クローラー使用の場合30人工で10%以上も労力が少なくてすむほか、人力木寄などが少なくてすむため労働強度が軽減され、家族労働のみですみ、ジグザグ架線のため支障木の伐開が少く、他人の山林内を有利に運搬でき、一般の集材機に比べ架設、徹収が容易であることなど、種々のメリットがある。ちなみに各工程に要する労力は架設、徹収に男5.0人、女3.5人を要し、運搬には男2人女2人（荷集め1人、荷掛け2人、荷卸運転1人）を必要とする。1荷あたりの運搬本数は4本で原木で20kg、ほだ木で15kg、荷の間隔6mで運搬距離250mの場合、1日（6時間稼働とする）の運搬荷数660荷（本数2640本）となる。

(5) 採取

氏のしいたけ生産、とくに天白生産技術における特色は、きのこの適期採取と乾燥技術にある。氏は50年にも及ぶしいたけ栽培に基づく鋭い観察眼で、発生したしいたけが未だ1cm程度のときに生長時の状態を判定し、個々のしいたけの最も価値の高い時期に採取を行う。銘柄別に述べれば、どんこは大柄のものは膜の切れないとき、小柄のものは膜の切れた直後、すなわち傘が6～7分開きのとき、こうこは7～8分開き、こうしんは9分開きを基準としている。自宅の庭にほだ木数本置き、その発生、生育状況を観察してほだ場の状況を常に推測し、かつ野廻わりにより適期採取を心掛けている。とくに周知のように乾しいたけは日和子で採取したものは品質もよく、乾燥効率も高いので、天気予報に留意し、雨の気配があると労働力をフルに動かし、雨前に極力採取をすませるよう努めている。とくに天白どんこは晴天が続いた後、雨が近づき空中湿度が高まると急に生長し、亀裂が鮮明となることから降雨直前の採取を励行している。このように降雨前に集中的に採取を行うときは、乾燥施設に収容できない場合を生ずるが、氏



保 冷 庫

はそのたに昭和51年低温保管用のプレハブ(10 m^2) (保冷库と称している)を建て、+5 $^{\circ}\text{C}$ 位の低温で採取したしいたけを一時保管し、乾燥前の品質低下を防いでいる。低温保管倉庫を生しいたけの出荷調整に用いている例は多いが、乾しいたけで、このような使用例は静岡県ではじめてで、日本でもほとんどないと思われる。

(6) 乾 燥

乾燥にあたっては、まづバレ、黒子をわけ、下に述べる仕上げ乾燥前に、どんこ2種、こうこ、こうしん3種にわけて、乾燥を行う。乾燥施設は既述のとおりで、その内大川原、リーダー、フェニックスの強制送風乾燥機の熱源は重油であるが、回転式乾燥室は重油と薪、財津式の中壁乾燥室は薪を使用している。この薪を使用できることは、石油の節減による生産費の引下げと、原木林内の雑木や廃ほだの有効利用になるという利点がある。

採取した茸は、上記のようなあら選別して、乾燥機をカラダキした上、大葉は下段、中葉は中段、小葉は上段にエビラを並べて乾燥機と回転式乾燥室で乾燥を始め、7~8分乾燥して葉形がほぼ固まった時点で取り出し、銘柄別に選別してエビラに並べ、中壁乾燥室に移し47 $^{\circ}$ ~50 $^{\circ}\text{C}$ で、最後に52 $^{\circ}$ ~53 $^{\circ}\text{C}$ とし乾燥し、仕上げている。乾燥の後期は水分が少なくなり、乾燥速度も遅くなるので、熱効率の低い強制送風式乾燥機を使用することは無駄であり、熱効率の高い、自然通気式の乾燥室へ移すのは非常に合理的である。なお、7~8分乾燥した時点では、葉形が固まっているので取扱いも容易で、乾燥機の4~5枚のエビラの茸を1枚の中壁乾燥室の1枚にまとめて収容できる利点もあり、乾燥施設の回転率

も向上する。

回転室乾燥室は、昭和33年に静岡県では氏がはじめて導入したもので、従来の乾燥施設に比べ効率と仕上り品の品質がよいことから、その後県内に広く普及したものであるが、氏は昭和52年にこれに熱交換機を取付け、乾燥効率をさらにあげるよう改善した。この乾燥室での乾燥温度表は次の第12表のとおりである。氏の乾燥法によれば天白どんこの良質のものの乾燥歩止りは30%位である。

第12表 しいたけ乾燥温度表

単位：℃

| 銘柄 | | 開始 | 1時間後 | 2" | 3" | 4" | 5" | 6" | 7" | 8" | 9" | 10" | 11" | 12" | 13" | 14" | 15" | 16" | 17" | |
|-----|-----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| どんこ | 日和子 | 42 | 42 | 44 | 44 | 44 | 44 | 46 | 46 | 46 | 48 | 48 | 50 | 53 | 55 | 55 | | | | |
| | 雨子 | 40 | 40 | 42 | 42 | 44 | 45 | 45 | 46 | 46 | 48 | 48 | 50 | 50 | 52 | 53 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| こうこ | | 41 | 41 | 43 | 43 | 43 | 45 | 45 | 45 | 46 | 48 | 48 | 50 | 53 | 53 | 53 | | | | |

氏は共販制度を昭和25年確立させてから、町農協を通じて販売しており、他の生産者も軌を一にしている。農協の手数料は販売額の2%、さらに1.5%は危険補償のために農協にあづける。これは手形の不渡りなどのあったときの補償にあてられ、3年間無事故のときは生産者の組合員にもどす仕組みになっている。なお、椎茸生産組合には0.5%を納める。土肥町の農協の販売収入は同町の花弁生産額はしいたけのそれよりも多いにもかかわらず、昭和53年にはしいたけについては、134,342千円、花弁は16,250千円とすぎず、しいたけ販売収入は同農協の収入の50%をしめ、手数料収入により農協の発展に大きな貢献をなしている。これも氏を中心とする生産者のまとまりのよさを示すもので、第10表の販売価格の比較を見ても土肥農協共販によるものは日椎連市場価格より51年が3%ほど安かっただけで、他は上まわり、44年から10ヶ年でも51年を除く9年は上まわる事実から、上述のことならびに地域内で生産されるしいたけの品質の優れていることを立証するもので、とくに氏の販売価格は町のそれよりもはるかに高いことは既述のとおりである。

なお、氏の生産にかかる乾しいたけの良質さを証明するものは大豊作年の昭和49年の販売価格の比較であろう。

■ 受賞者の技術，経営の分析およびその普及性と今後の発展方向

(1) 技術について

氏のしいたけ生産技術についてはクヌギの養菌から始まり，原木材の造成，ほだ木づくり，伏込み，ほだ場，発生，採取，選別，乾燥，販売まで分析を加えながら述べてきたので，再度ここで繰り返そうとは思わないが，氏の技術はあくまでも基本に忠実で，かつ環境や立地条件に適した生産技術を開発してきたことにつきるといえよう。また氏自ら研究すると共に，地域の青年後継者をまとめ椎茸研究会を結成させ，研究を進め，地域生産者同志で意見をかまし，技術の向上につとめているが，このような態度は，えてしてしいたけ生産者に多い秘密主義的な前近代的な職人根性を打破し，広くしいたけ産業を隆盛ならしめるもので，極めて望ましいことである。

(2) 経営について

氏は昭和27年から農家経済簿を記帳し始め，その後夫人，長男精一郎氏が夫々家計簿しいたけ日誌を分担記録しており，経営成果についても常に検討して経営を進めている。

氏のしいたけ生産事業について，昭和53年の経営成果を分析してみると次のとおりである。

① ほだ木造成費。しいたけ原木費のうち自給分は別途試算し，1本20円とし，購入分は実際の支払ったものによった。労働費は第7表と第13表，施設機械器具の減価償却額は第14表をもとに計算してある。

第13表 しいたけ部門年次別労賃表

| 区 分 | | 単 位 | 4 8 | 4 9 | 5 0 | 5 1 | 5 2 | 5 3 |
|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 男 | 雇用日数 | 人 | 93.4 | 89.6 | 104.2 | 150.8 | 127.6 | 192.6 |
| | 支払賃金 | 千円 | 400 | 435 | 525 | 833 | 777 | 1,187 |
| | 平均賃金 | 円 | 4,283 | 4,855 | 5,038 | 5,524 | 6,089 | 6,164 |
| 女 | 雇用日数 | 人 | 311.4 | 457.7 | 303.2 | 285.6 | 412.5 | 391.1 |
| | 支払賃金 | 千円 | 846 | 1,361 | 970 | 993 | 1,549 | 1,506 |
| | 平均賃金 | 円 | 2,717 | 2,973 | 3,199 | 3,477 | 3,755 | 3,911 |

第14表 生産施設、機械器具表

| 施設名 | 型式 | 取得年 | 取得価額 | 分担率 | 分担価額 | 耐用年数 | 償却価額 | 年償却額 | 備考 |
|---------|---------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|---------|
| | | 年 | 千円 | % | 千円 | 年 | 千円 | 千円 | |
| 自動車 | ライトバン | 51 | 1,000 | 25 | 250 | 5 | 225 | 45.0 | 分担部隊の |
| ＃ | トラック | 48 | 850 | | | 5 | | | 項目はほだ木 |
| 集材機 | 本宏式 | 48 | 100 | 50 | 50 | 12 | 45 | 3.8 | 造成とした |
| ＃ | ＃ | 49 | 130 | 50 | 65 | 12 | 59 | 4.9 | け造成ともに |
| ＃ | ＃ | 53 | 135 | 50 | 68 | 12 | 61 | 5.1 | 共通 |
| エンジン | メイキ号 | 48 | 30 | 50 | 15 | 8 | 14 | 1.8 | 同上 |
| ＃ | ＃ | 50 | 40 | 50 | 20 | 8 | 18 | 2.3 | ＃ |
| ＃ | ロビン | 53 | 60 | 50 | 30 | 8 | 27 | 3.4 | ＃ |
| 滑車 | ジグザグ | 46 | 450 | 50 | 225 | 12 | 203 | 16.9 | ＃ |
| ＃ | 70個 | 49 | 750 | 50 | 375 | 12 | 238 | 28.2 | ＃ |
| ＃ | 100個 | 52 | 195 | 50 | 98 | 12 | 88 | 7.3 | ＃ |
| ＃ | 30個 | 53 | 350 | 50 | 175 | 12 | 158 | 13.2 | ＃ |
| ＃ | 50個 | 53 | 350 | 50 | 175 | 12 | 158 | 13.2 | ＃ |
| スナッチ | 20個 | 46 | 40 | 50 | 20 | 12 | 18 | 1.5 | ＃ |
| ＃ | 50個 | 52 | 150 | 50 | 75 | 12 | 68 | 5.7 | ＃ |
| ワイヤー | 8m/m | 51 | 110 | 50 | 55 | 3 | 50 | 16.7 | ＃ |
| ＃ | 1,000m | 52 | 110 | 50 | 55 | 3 | 50 | 16.7 | ＃ |
| ＃ | 1,000m | 53 | 110 | 50 | 55 | 3 | 50 | 16.7 | ＃ |
| ＃ | 1,000m | 53 | 110 | 50 | 55 | 3 | 50 | 16.7 | ＃ |
| チェーンソー | ハスクバーナー | 51 | 280 | 100 | 280 | 3 | 252 | 84.0 | ほだ木造成のみ |
| ＃ | 2台 | | | | | | | | |
| ＃ | ホームライト | 52 | 70 | 100 | 70 | 3 | 63 | 21.0 | ＃ |
| ＃ | 1台 | | | | | | | | |
| ＃ | バートナー | 53 | 135 | 100 | 135 | 3 | 122 | 40.7 | ＃ |
| ＃ | 1台 | | | | | | | | |
| 下刈機 | | 51 | 70 | 20 | 14 | 3 | 13 | 4.3 | ＃ |
| 発電機 | 800w | 49 | 20 | 100 | 20 | 8 | 18 | 2.3 | ＃ |
| ＃ | 750w | 51 | 70 | 100 | 70 | 8 | 63 | 7.9 | ＃ |
| ナルホール | | 51 | 70 | 50 | 35 | 12 | 32 | 2.7 | ほだ木造成と |
| 電気ドリル | 2台 | 49 | 24 | 100 | 24 | 5 | 22 | 4.4 | しいたけ生産 |
| ＃ | 1台 | 51 | 12 | 100 | 12 | 5 | 11 | 2.2 | に共通 |
| ＃ | 2台 | 53 | 24 | 100 | 12 | 5 | 22 | 4.4 | しいたけのみ |
| スプリンクラー | 一式 | 52 | 390 | 100 | 390 | 8 | 351 | 43.9 | ＃ |
| 乾燥室 | 中壺式 | 30 | 200 | 100 | 200 | 26 | 180 | 6.9 | ＃ |
| ＃ | 回転式 | 34 | 320 | 100 | 320 | 26 | 288 | 11.1 | ＃ |
| 乾燥機 | 大川原 | 49 | 60 | 100 | 60 | 8 | 54 | 6.8 | ＃ |
| ＃ | リーダー | 50 | 400 | 100 | 400 | 8 | 360 | 45.0 | ＃ |
| ＃ | フェニックス | 52 | 600 | 100 | 600 | 8 | 540 | 67.5 | ＃ |
| ＃ | 熱交換機 | 52 | 270 | 100 | 270 | 8 | 243 | 30.4 | ＃ |
| スライサー | リーダー | 53 | 50 | 100 | 50 | 5 | 45 | 9.0 | ＃ |
| 低温保管庫 | 10㎡ | 51 | 1,957 | 100 | 1,957 | 26 | 1,761 | 67.7 | ＃ |

これに基づいて計算すると第15表のように1本あたり108円のほだ木造成費となる。

第15表 ほだ木造成費（昭和53年）

単位：千円

| 項 目 | 区 分 | | | | 摘 要 |
|------------|-------|-------|-----|-------|-------------|
| | 購 入 | 自 給 | 償 却 | 計 | |
| 1. 流動財費 | 2,218 | 780 | — | 2,998 | |
| (1) 原木費 | 500 | 780 | — | 1,280 | 第4表 |
| (2) 種菌費 | 1,476 | — | — | 1,476 | 第5表 |
| (3) その他資材費 | 242 | — | — | 242 | 燃料, その他消耗資材 |
| 2. 労働費 | 1,743 | 1,425 | — | 3,168 | 第7表および第13表 |
| 3. 減価償却 | — | — | 363 | 363 | 第14表 |
| 4. 資本利子 | — | — | — | 360 | 利率を5.5%とする |
| 合 計 | 3,961 | 2,205 | 363 | 6,889 | |
| 1本当り生産費 | | | | 108 | |

今、48年以降のほだ木造成費を計算すると第16表のようになるが、昭和50～52年の1本あたり造成費が高いのは、高い原木を購入したこと原木伐採地が不便であったこと、種菌代の値上がりと接種駒数の増加したこと（52年）によるもので、53年は搬出の便のよい伐採地のため低下している。

これらの結果から経営成果をまとめると第18表のとおりで、粗収益から経営費を差引いた純収益が1,200万円を越し、自家労働報酬は男子1日あたりに換算して21,163円、しいたけ1kgあたりの企業利潤2,172円と家族的農林業経営としては非常に高い水準にある。(注)ここでは地代を生産費に含めなかったもので、企業利潤は若干異ってくるが、農林水産省統計情報部の昭和52年度しいたけ生産費調査報告で見られるように、日本の平均で生産費総額のわづか0.15

第16表 年次別ほだ木造成費

| 項 目 | | 年 度 | | | | | | |
|------------------------|-----------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 4 8 | 4 9 | 5 0 | 5 1 | 5 2 | 5 3 | |
| 造 成 ほ だ 木 | | 千本 | 4 0.1 | 4 0.5 | 4 0.2 | 4 0.9 | 4 7.1 | 6 4.0 |
| 造 成 費 | 原 木 費 | 千円 | 9 3 0 | 8 1 0 | 1,4 0 4 | 1,2 6 8 | 1,0 2 2 | 1,2 8 0 |
| | 種 菌 費 | " | 5 3 7 | 6 2 1 | 8 9 3 | 9 5 0 | 1,3 9 4 | 1,4 7 6 |
| | そ の 他 材 費 | " | 1 8 5 | 2 1 0 | 2 3 1 | 2 3 3 | 2 4 0 | 2 4 2 |
| | 勞 働 費 | " | 1,8 8 3 | 2,2 0 6 | 2,4 7 9 | 2,5 8 3 | 3,1 7 9 | 3,1 6 8 |
| | 償 却 費 | " | 2 0 7 | 2 1 1 | 2 1 8 | 2 4 5 | 2 8 3 | 3 6 3 |
| | 小 計 | " | 3,7 4 2 | 4,0 5 8 | 5,2 2 5 | 5,2 7 9 | 6,1 1 8 | 6,5 2 9 |
| | 資 本 利 子 | " | 2 0 5 | 2 2 3 | 2 8 7 | 2 9 0 | 3 3 6 | 3 6 0 |
| 合 計 | | " | 3,9 4 7 | 4,2 8 1 | 5,5 1 2 | 5,5 6 9 | 6,4 5 4 | 6,8 8 9 |
| 1 本 当 り ほ だ 木 造 成 費 | | 円 | 9 8 | 1 0 6 | 1 3 7 | 1 3 6 | 1 3 7 | 1 0 8 |

以上に基づいて計算した発生ほだ木の償却費は第17表のとおりである。

第17表 発生ほだ木資産および償却

| 年次 | ほ だ 木 本 数 | 造 成 費 | 1 本 当 費 | 年 償 却 金 額 | 期 末 在 価 |
|-----|-------------|---------|---------|-----------|---------|
| 4 8 | 4 0,1 0 0 | 3,9 4 7 | 9 8 | 8 8 8 | 3 9 5 |
| 4 9 | 4 0,5 0 0 | 4,2 8 1 | 1 0 6 | 9 6 3 | 1,3 9 1 |
| 5 0 | 4 0,2 0 0 | 5,5 1 2 | 1 3 7 | 1,2 4 0 | 3,0 3 1 |
| 5 1 | 4 0,9 0 0 | 5,5 6 9 | 1 3 6 | 1,2 5 3 | 4,3 1 6 |
| 計 | 1 6 1,7 0 0 | | | 4,3 4 4 | 9,1 3 3 |

％にすぎないことから見られるように無視しても影響はほとんどない。

このような1日の家族労働報酬2万円以上という事例は今までほとんど見られず、氏の50年にわたる努力の成果と評価してよからう。

(3) 普及性と今後の発展方向

氏は地域、県、また広く他県まで指導普及活動を行い、研修生を受け入れ、視察者も昭和53年だけでも700人に近く、氏の技術および経営が広く普及され

第18表 乾しいたけ生産費（昭和53年）

| 項 目 | 金 額 | 摘 要 |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| ① 粗 収 益 | 23,253 ^{千円} | |
| (1)ほだ木増殖費 | 6,889 | |
| (2)しいたけ生産額 | 16,364 | 表9 |
| ② 生 産 費 | 15,611 | |
| (1)ほだ木育成費 | 6,889 | |
| (2)物 財 費 | 201 | 燃料, 出荷箱, その他 |
| (3)労 働 費 | 2,606 | |
| (4)減価償却費 | 4,824 | 機械施設480, ほだ木4,344 |
| (5)投下資本利子 | 1,091 | |
| ③ 販 売 経 費 | 799 | 販売額×0.05 |
| ④ 企 業 利 潤 | 6,843 | |
| ⑤ 1 kg 当 り | | |
| (1)粗 収 益 | 5,193 ^円 | 16,364÷3,151kg |
| (2)生 産・販 売 費 | 3,021 | 生産費用(ほだ木育成費を除く)+販売費 9,521÷3,151kg |
| (3)企 業 利 潤 | 2,172 | |
| ⑥ 経 営 費 | 11,089 | ほだ木造成4,324+きのこ生産5,975 +販売費799 |
| ⑦ 純 収 益 | 12,155 | ①-⑥ |
| ⑧ その他成果指標 | | |
| (1)純 収 益 率 | 52.3 [%] | ⑦÷①×100 |
| (2)企 業 利 潤 率 | 29.4 | ④÷①×100 |
| (3) ¹ 日当り自家 労働報酬 | 2,116 ^円 | (⑦-資本利子)÷522.8人 |

つつある。とくに氏の技術開発の基本とするところは、基本に忠実で環境や立地条件にマッチしつつ進める態度は、しいたけ生産のみならず、あらゆる分野に共通するものである。今、各所で問題になっている原木林造成法にしても氏の技術を基準として、各地方特有の技術が開発されることが期待される。また氏等が開

発されたジグザグ運搬法は、極めて安全で効率がよいので、この技術はそのまま各地で応用でき、普及性は大きい。氏や町椎茸研究会で行っている菌の品種別収量試験も各地で行うことが望ましく、とくに氏のいわゆる野廻りも生産者たるものはかかしてならないことである。伏込み、ほだ場技術についても生産目的銘柄、立地環境により異なってくるが、氏の技術、とくに考え方が極めて重要な指針となる。また、採取乾燥技術については、最近各生産者は規模が大きくなりつつあるので、とくに資することが大きい。一方、氏の経営規模は家族経営としては大きくなりすぎた嫌いもあるので、氏としても若干縮小したいようである。これについては、今後労働力の減少、労賃の高騰も考えられ、かつ規模が大きいと管理上困難をきたすことを思い合わせれば、適正規模まで縮小することは必要であり、賢明な策と言えよう。販売については農協を通ずる共販制度は地域社会をうるおし、生産者相互の扶助、意志交流、技術交換等すべての面から見て望ましく、広く普及させたいものである。上述したように、氏の技術と経営は極めて普及性が高い。さらに氏の後継者養成についての熱意は熾烈なもので、氏自身すでに立派な後継者を得ていられる。「点から線へ」という氏の言を、しいたけ生産者は学ばなければならないことだろう。精一郎氏という堅実な後継者を得た氏の経営の今後は明るく、ますます発展することと思われる。氏もまた安心して、家業のほか、しいたけ産業の発展や社会活動に励まれること信じてやまない。

椎茸作りは「人・原木…づくり」

朝 香 博

<私の椎茸作りの基本>

- 1.椎茸作りは人作り
- 2.椎茸作りは原木作り
- 3.椎茸作りは目標をもつこと
- 4.椎茸作りは種菌の適種選定と基本に忠実
- 5.椎茸作りは野廻りと適期採取すること

人作りは己の姿勢を正し、物事を正しく記帳する、親子談合の場をもつ、基盤作りしてやる、後継者のないのは親の責任だと思えます。原木の無い椎茸作りは小作農と同じで、土地を買入れて原木作りによって椎茸の安定経営が出来ます。目標は夫婦2人で乾椎茸1モ作りすることです。これ位の収入がないと、子供の教育も出来ません。

伊豆の椎茸は冬菇作りが主体だから低温種菌上冬菇の採取出来る森121を使用しています。接種は苗物を植付けるような気持ちで植付、伏込場は夏でも昼寝の出来るような屋根に伏込野廻りで活着します。また進み状態に留意して、適期採取したら急いで乾燥に入ります。冬菇の場合は途中で温度を一時下げて巻込をつけます。7分乾燥出来たらエビラよせして仕上室に入り、仕

上げ乾燥室は薪を使用しているので、油の節約が25%位出来ます。今後は此の問題を研究することが、生産者の急務だと思います。

選別は香信3、香姑1、冬姑2、バレ葉1の7通りの選別をして冷蔵庫保管します。共同販売なくしては椎茸の生産は有り得ません。冬菇の生産によって輸出が出来、外貨獲得に役立ちます。並級品は方々で生産されているので、我が国では上級品の生産に意をそそぐことが非常に大事だと思います。

人の一生は人類の歴史から見ると点にしか過ぎないと思えます。点を線にすること即ち親から子、子から孫と受継ぎ、引継いで線となり、家が出来、地域社会、即ち国が出来、民族の歴史が生れるのです。いかに点が大事か、己の職分の重要性が認識出来ます。己の職分を尽すことが社会に貢献する事だと思えます。天命の有る限り業界発展に尽すこと、好きな椎茸作りに精進いたします。今後の御指導御鞭撻をお願い申し上げます。



出品財 苗 ほ

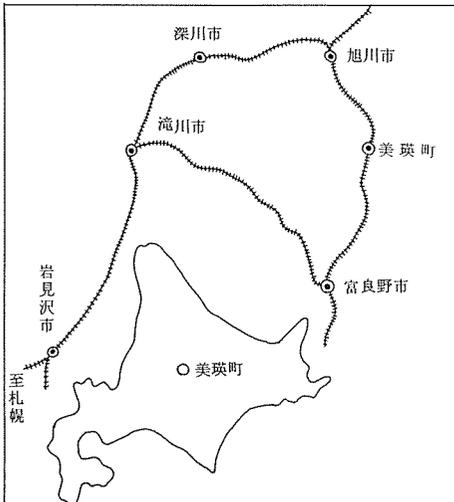
受賞者 竹内 泰道

(北海道 上川郡 美瑛町 寿町 1-1-34)

■ 受賞者の略歴

竹内泰道氏の居住する北海道 上川郡 美瑛町は旭川市の南、上川盆地の南端に位置し、人口約 1.6 万、農業生産の盛んな所である。

第 1 図 受賞者の所在地



竹内家は先代の泰三郎氏が大正 7 年に香川県から渡道し、当地で農業を営まれたが、昭和 3 年から附近の道庁の奨励苗ほに刺戟されて苗木の生産を開始し、民間の先覚者として活躍された。戦後荒廃した国土の緑化と道内の造林振興が強く叫ばれ、その要請に応じて苗畑事業に専念する決意を固め、次第に苗畑の規模を拡大された。

昭和 31 年に先代が亡くなられ、四男の泰道氏が当時、道立永山農

業高校林科卒業後 1 年、19 才の若さで先代の遺された 10.7ha の苗畑を継承された。

以後、氏は独力で経営および育苗技術の基礎的な勉強を続けるとともに、実地

に応用し、創意工夫を重ね、美恵子夫人の絶大な協力のもとに、事業の進展に努力してこられた。氏は42年には病のために両足切断の悲運に相遇されたが、不屈の精神をもって——氏の言葉を借りれば“入院加療中に綿密な事業計画をたてて、従業員とともにこれを実行に移してきた”——障害を克服し、常人と全く変わらない日常活動を続けていることは、深く敬意を表したい。

氏の20有余年にわたるひたむきの情熱と、たゆまぬ努力によって、苗畑経営は着実に発展し、現在では32.7ha、年間200万本を超える優良山行苗を生産するに至っている。規模の面では道内第2位、苗木の優秀さにおいても全国トップクラスの評価を受けている。

氏は全国山林種苗品評会において、51年度全苗連会長賞、53年度農林大臣賞受賞の榮譽に輝き、また、全国種苗生産功労者として45年に全苗連会長賞、52年に林野庁長官賞を受賞されている。

また、氏の生産苗木の98%が森林組合、市町村の長短期の予約生産ないし委託生産として、優良山行苗の安定生産が続けられていることは、需要者の氏の育苗技術に対する信頼感が、如何に厚いかを物語るものである。

氏は若くして自立し、さらに、肉体的な障害を克服するなど、きびしい人生、社会経験を乗り越えてこられたが、その間に培われた豊かな人間味と誠実・円満な人格に対する業界および地域社会の信望はきわめて厚い。51年から北海道山林種苗協同組合副理事長の要職にあつて、業界の発展に努力しておられるが、その他道造林振興会理事、民営苗畑共済会理事、道種苗懇話会会長、美瑛町森林組合代表監事として活躍されている。また、美瑛町町議員2期、同商工会副会長、社会福祉、学校関係の役員として地域社会の発展に大きく貢献されている。

■受賞者の経営概要

(1) 組織

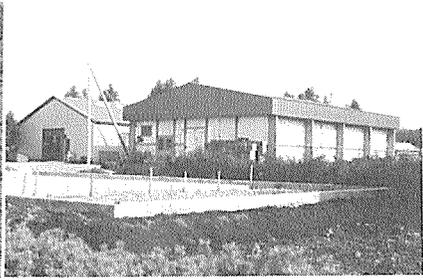
氏の経営する苗畑は、先代の時は個人経営であったが、氏が引継いだ時に株式会社とし、51年から農業法人有限会社となっている。現在役職員6名、作業員20名である。



床替床 — 第5苗畑



は種苗畑



建物群（クールハウス、
物品庫、建築中の休憩棟）

氏が31年に引継いだ当時の10.7haの苗畑は、その後次第に規模を拡大し、
現在7団地32.7haに達している。その他山林130haを経営している。

(2) 施設および機械

苗畑関係の主な施設および機械は第1表のとおりである。

第1表 主な苗畑施設および機械

| | | | |
|------------|--------------------------|--------|-------------|
| 事務所 | 1棟 46.2m ² | バス | 2台 中型、マイクロ |
| 倉庫 | " 257.4 | トラクター | 1 フアーガソン135 |
| " | " 98.2 | ブラオ | 1 |
| 車庫 | 3棟 | バックレーキ | 1 |
| 休憩所 | 5棟 50~80 | 掘取機 | 1 |
| クールハウス※ | 1 465m ³ (容積) | 根切機 | 2 |
| 水道ポンプ(灌水用) | 2 | 自動床替機 | 1 |
| | | 除草機 | 1 |
| 機 械 | | ロータリー | 1 |
| 乗用車 | 3台 | 噴霧機 | 2 |
| 貨物トラック | 2台 4t, 1.5t | 肥料散布機 | 1 |
| | | 苗木積込機 | 1 |

※) クールハウス(苗木低温貯蔵庫)は道苗組施設を委託管理

(3) 労務

現在職員3名、常備女子20名で、各月別の作業体系は第2表のとおりである。

第2表 昭和53年度苗畑作業の月別労働配分

(人)

| 月 | 職員 | 雇傭 | 計 | 主 な 作 業 |
|----|-----|-------|-------|------------------------|
| 4 | 46 | 280 | 326 | 追肥, 掘取 |
| 5 | 77 | 497 | 574 | 掘取, 床替, 播種, 除草 |
| 6 | 70 | 443 | 513 | 除草, 床作 |
| 7 | 70 | 451 | 521 | 除草, 床作, 根切, 追肥, 掘取, 床替 |
| 8 | 74 | 456 | 530 | 床替, 幼苗掘取, 除草 |
| 9 | 80 | 465 | 545 | 掘取, 選苗, 山出, 補植, 除草, 保護 |
| 10 | 70 | 448 | 518 | 掘取, 選苗, 山出, 補植, 床作, 播種 |
| 11 | 26 | 181 | 207 | 掘取, 選苗, 山出, 残整理 |
| 12 | — | — | — | |
| 1 | — | — | — | |
| 2 | — | — | — | |
| 3 | — | — | — | |
| 計 | 513 | 3,221 | 3,734 | |

11月中旬～3月は積雪のため作業は行われない。後述のように、クールハウス（苗木冷蔵貯蔵庫）の活用と機械の導入による作業の月別平準化と、作業効率がきわめて高いことが氏の苗畑の特徴である。

(4) 苗木の生産

最近4カ年間の山行苗の生産は、第3表のとおりである。

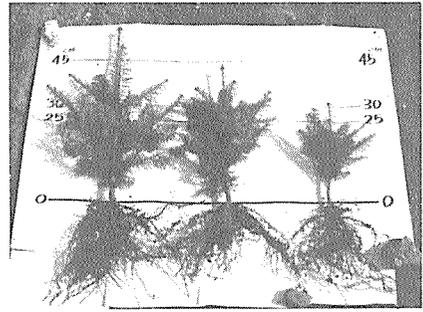
第3表 山行苗の生産状況

(千本)

| 樹 種 | 昭和50年 | 51年 | 52年 | 53年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| カラマツ | 270 | 131 | 397 | 247 |
| トドマツ | 1,110 | 1,210 | 1,520 | 1,650 |
| アカエゾマツ | 21 | 33 | 100 | 70 |
| その他※) | 81 | 249 | 223 | 384 |
| 計 | 1,482 | 1,623 | 2,240 | 2,351 |

※)その他はヤチダモ、ヤマハンノキ、ヨーロッパアカマツ、バンクスマツなど

規格別苗木
(左から特号, 1号, 2号苗)



昭和40年頃までは、カラマツ苗木の生産が約80%を占めていたが、以後は造林の奥地化が進むにつれて、カラマツの需要の減退を予測し、トドマツ苗木の生産に移行し、現在ではトドマツ苗木が約80%を占めるに至っている。

■受賞財ならびに受賞者の経営・技術面の分析および特色

(1) 受賞財

受賞の対象となった出品財は、氏の第4苗畑のトドマツ1回床替(2.5—2.5)苗0.95haで、昭和53年度の全国山林苗畑品評会において、東北・北海道ブロックの最優秀苗畑の榮譽に輝き、農林大臣賞を受賞したものである。

出品財の平均苗長(H)41.6cm, 平均根元径(D)10.9mm, H/D 3.8で、根系の発達は良好で、上下のバランスのとれた優良苗で、山行規格苗の比率は、特号8%, 1号60%, 2号32%である。

(2) 経営・技術面の特色の概要

氏の経営・技術面の特色は、次のように要約される。すなわち、1)苗木生産の基盤をなす苗畑の土作り, 2)機械力の導入と創意工夫による機械の改良による作業能率の増進, 3)クールハウスの利用にあるといえる。そのほか、施肥、保護管理面における育苗技術の優秀性、作業員の雇傭条件や手厚い福利厚生などの細い所まで行き届いた労務管理などによる従業員との固い精神的な絆が、氏の苗畑経営の発展の原動力をなしているといえる。

① 土作りと緑肥栽培をとり入れた輪作体の堅持

氏は「苗木生産の原点は土作りにある」との信念のもとに、20年以上も前か

ら有機質肥料の施用と休閑地（緑肥栽培）を含む輪作を行っている。苗畑経営の原点として土作りを重視することは、今までの優れた苗畑経営者のすべてに見られる共通点であるが、氏の場合も例外ではない。最近ではクールハウスの利用によって、次のように合理的に施肥が行われている。

トドマツ苗の場合には夏床替が主体になるので、前年秋に苗木を掘取った後（クールハウスに格納）、春～夏床替までの期間を利用して、収量も多く、根や茎の分解も早いスタックス306、ラッキーソルゴーなどを緑肥として栽培しているが、この方式によると全苗畑面積の $\frac{1}{4}$ のサイクルの割合で、緑肥栽培が行われることになる。

以前はオガクズ、ワラ、豚糞、牛糞などを用いて堆肥を製造自給していたが、最近では地元の酪農家3戸と長期委託契約を結んで、堆肥の長期安定供給を計っている。堆肥の施用量は10a当りまき付床10t、床替床5tである。これらの施用量は苗畑の主体を占めるトドマツ苗畑では、据置期間の永い点を考慮に入れても十分な施用量といえる。その他後述の施肥の項で示すように、化学肥料ともかなりの量の魚粕、鶏糞などの有機質肥料を施用していること、有機質土壌改良剤のテンポロンの施用などが、地力の培養の大きな根源となっている。

道央のような寒冷苛酷な気候の地域では、異常気候（冷害）の年も少なくないが、有機質肥料を多量に連用し地力を培養した畑では、作物の抵抗力が大きく、被害を回避し得ることは農業方面では良く知られているが、苗木の場合も全く同じといえる。

② 施肥設計

氏の苗畑の基本的な施肥設計は、第4表に示すとおりである。追肥は適期にまき付床では液肥と配合肥料を3回、床替床では配合肥料を2回行っている。

全般的にはチッソに対してリン酸とカリの比率が高いことが注目される。カリは寒さに対する抵抗力を高める作用を有する。また、リン酸は根肥といわれるように根系の発達を促進する。このような施肥設計は、根系がよく発達し、上下のバランスのとれた苗木の生産と寒害の回避には、きわめて有効適切といえる。

第4表 施肥設計

(トドマツ, 10 a 当)

| 区 分 | まき付 床 | まき付 据置床 | 1 回 床替床 | 1 回 据置床 | 2 回 床替床 | 2 回 据置床 |
|-------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 堆肥 kg | 10,000 | — | 5,000 | — | 5,000 | — |
| 魚粕 | 30 | — | 40 | — | 30 | — |
| 鶏糞 | 45 | — | 45 | — | 30 | — |
| テンポロン | 50 | — | 20 | — | 20 | — |
| 配合肥料 | 140 | — | 140 | — | 140 | — |
| | (30)※ | (30)※ | (60)※ | (30)※ | | (30)※ |
| クロゲン | | | | | | |
| 液肥 cc | 900 | 900 | — | — | — | — |

※) カッコ内は追肥

配合肥料は $N-P_2O_5-K_2O=14-28-21$

③ クールハウスを(苗木冷温貯蔵庫)の活用

クールハウスを利用した育苗技術は北海道独自のもので、その歴史も新らしい。道内には道苗組所有3庫(うち1庫を氏が委託管理)個人所有1庫に過ぎない。クールハウスは次のように利用されている。

(ア) 秋に翌春床替用の幼苗を掘取選苗して苗畑を整理するとともに、苗木をクールハウスに貯蔵し、大部分を夏床替を行うことによって作業量を平準化する。同時に春～夏まで、上述の緑肥栽培を組入れることが出来る。

(イ) 春に融雪と同時に床替苗を掘取・選苗・貯蔵して、床替時期を遅らせることによって、春の山行苗の出荷と重複する作業量を調節する。

(ウ) 最近では造林の奥地化が進むにつれて、植栽地と苗畑との気候差がいちぢるしい場合が多くなっているが、山行苗を一時的に貯蔵して出荷を遅らせ、植栽時期の延長を可能にして、造林者の要請にこたえている。

④ 機械化の拡充と創意工夫による機械の開発

氏の苗畑では、年平均10a当り17人の労働力で行われているが、道内苗畑



竹内式振動掘取機



自動床替機

平均の44人の半分以下に過ぎない。一方、機械の使用は年平均10a当り3時間で、道平均2時間よりいちぢるしく多い。このような機械化は労務の節減、苗畑経営の合理化に大きく貢献しているが、さらに氏の創意工夫によって開発された機械も多い。主要なものの概要は次のとおりである。

(ア) 苗木掘取機 氏が開発した苗木掘取機は最近、全苗連編集の「図説新しい育苗技術」の中で紹介されているが、氏がヨーロッパ視察の折に智識を得た西ドイツ方式の苗木掘取機と北海道で用いられている馬鈴薯の掘取機の両方の長所を組合せた独創的な機械である。

この特徴は苗木が上下に振動されて根が浮上り、従来かなり力を要していた掘取が軽い力で容易に行い得るために、省力化の効果が大きく、同時に根が全く痛められないことが大きな利点である。

(イ) 自動床替機 床替前の気象条件が床替苗の活着と、その後の生長に大きく影響するので、氏の苗畑では30mmの降雨があれば、その後3日間連続して床替することを基準にしている。従来は1日4万本の床替であったが、自動床替機の導入によって1日14万本、一雨で42万本の床替が可能となった。とくに夏の床替は雨量が無ければ、活着およびその後の生長が不良となるので、自動床替機の導入は適期を逃がさずに床替の実行が可能となり、得苗率の向上と同時に労務の省力化に大きく貢献している。

(ウ) 側根根切機 苗木の直根根切機は、すでに広く普及しているが、氏が独自で開発された側根根切機は独得のものである。

この機械の特徴は、苗畑の表土を大きく動かさないように、刃のうすい幅の短いものを使用し、トラクターでけん引し、6列の苗木の側根を連続的に根切りする。これは造林家の要求する根系があまり広く張り過ぎず、しかも細根が密に発達した苗木を生産するために考案された。根系の左右への横の拡がりには苗木の間隔をつめることによって解決し、同時に苗木の植栽密度を高め、得苗木数を高める効果が得られる。

⑤ 除草・病虫害防除および保護管理

省力のための除草剤、病虫害の防除（予防に重点をおく）のための薬剤の使用基準は第5表のとおりであるが、毎年同じ薬剤の使用は効力面から極力避けている。

第5表 薬剤使用基準（トドマツ、10a当）

| 薬 剤 | まき付 | まき付 | 1 回 | 1 回 | 2 回 | 2 回 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 名 | 床 | 掘置床 | 床替床 | 掘置床 | 床替床 | 掘置床 |
| ニ ッ プ cc | 83 | 1,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| ゲザミル g | — | — | 500 | 500 | 500 | 500 |
| ゲザプリム g | — | — | 150 | 150 | 150 | 150 |
| ダイジストン g | 5,000 | — | 6,000 | — | 6,000 | — |
| チュウラム g | 6,000 | — | — | — | — | — |

種子消毒や土壌消毒にはチウラム、土壌殺虫剤にはダイアジノン、立枯病にはタチガレン、ダニ、トビムシ地のみにはエカチン、エストックス、マラゾン、サビ病にはサルトンを適時使用している。

気象害関係には、育苗シート（まき付床用）、ヨシズ、寒冷紗を完備し、春霜（晩霜）には5月12日頃まで、秋霜（早霜）には9月20日までに、ヨシズ、寒冷紗を取付完了して、防除に努めている。

(3) 経営の分析

氏の最近3カ年間の苗木生産事業における収支の概況は第6表のとおりである。

氏の苗畑における10a当りの苗木の生産費を全道平均と比べると、カラマツのまき付および一床苗では20～30%高いが、苗畑の主体を占めるトドマツ苗

第6表 最近3カ年の苗畑事業の収支

(千円)

| 区 分 | 費 目 | 年 度 別 | | | |
|---------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| | | 5 1 年 | 5 2 年 | 5 3 年 | |
| 収 入 (A) | 苗木売上金額 | 106,931 | 112,448 | 126,987 | |
| 支 出 (B) | 直接 生産 費 | 労 務 費 | 13,473 | 14,491 | 14,679 |
| | | 資 材 費 | 43,810 | 49,913 | 36,315 |
| | | そ の 他 | 10,624 | 10,281 | 13,709 |
| | | 計 | 67,907 | 74,685 | 64,703 |
| | 合 計 | 職 員 給 料 | 11,036 | 13,982 | 17,215 |
| | | 役 員 給 料 | 9,600 | 4,800 | 18,000 |
| | | 公 租 公 課 | 312 | 297 | 2,368 |
| | | 諸 管 理 費 | 14,019 | 10,886 | 15,935 |
| | | 計 | 34,969 | 29,965 | 53,518 |
| | | 合 計 | 102,874 | 104,650 | 118,221 |
| 差引粗利益 | (A - B) | 4,057 | 7,998 | 8,776 | |

では、それぞれ苗令によって異なるが24～80%に過ぎない。氏の苗畑の作業員の賃金は道内の最高で、さらに、福利厚生面の手厚さも驚くほどの高水準である。このような素晴らしい経営は、氏の長年にわたる氏の努力の結晶といえる。

■普及性と今後の発展

以上のように、氏の育苗技術と苗畑経営は寒冷な道央という恵まれない条件下にあるにもかかわらず、技術的にも経営面でも創意工夫をこらし、新しい技術を開発し、最高水準の苗木の大量生産が合理的に営まれていることは、業界の最高水準にあるものとして、広く模範とすべきものである。

氏は49年以降北海道種苗懇話会の会長に就任し、技術情報の交換普及とともに、自己の開発した多くの技術・機械を公開・普及に努め、道全体の育苗技術と経営の合理化の向上に大きな役割を果たしておられる。

北海道の苗畑は一般に内地に比べると、はるかに大規模であるが、この点は機械力の導入には有利な条件を有しているといえる。また、樹種も北海道特有のトドマツが主体で、育苗期間も長い。したがって、氏の育苗技術をそのままの形でスギ、ヒノキを主体とする内地の小面積経営の苗畑に普及することは難かしい。筆者は一般論として、育苗技術の多くのものは、相互に関連し合って総合的に効果を発揮するもので、他の苗畑の技術をそのまま模倣しても、十分な効果を発揮し得ない場合も少なくないと考えている。例えば、上述の氏が開発した機械にしても、長年の土作りによって膨軟で理学的の良好な土壌が形成されていることによって、はじめて素晴らしい効果を発揮しているといえる。大切なことは、他人の技術を消化して、自己の苗畑に適したものに於て導入することである。

筆者が氏の経営・育苗技術面でとくに一般に普及したいことは、氏の優秀な技術面は勿論であるが、それ以上に、自分の苗畑の条件を熟知した上で、新しい技術を単なる模倣ではなく、十分に消化して自分の苗畑に最適の形で導入し、これを土台にして、創意工夫と研究を重ねて、さらにすぐれた新しい技術を開発して行く苗畑経営に対するひたむきな情熱とたゆまぬ努力である。筆者はここに苗畑経営者としての理想像を見出すものである。

氏は北海道における苗畑経営の規模は50haが限界で、それ以後は新しい技術の開発による質的な進歩を目標にしている。氏は今春10haの畑地を購入し、着々と目標に向かって前進しておられることは頼もしい限りである。

氏は後継者にも恵まれ、長男英順氏は大学林学科に在学中で、父上の事業を継がれるべく勉学に勤んでおられる。先代から引継がれた氏の事業が、理想に向かって発展されることを、筆者は心からの敬意と期待をもって見守りたい。

優良苗木の生産をめざして

竹内 泰道

私は先代泰三郎の死亡により、昭和31年19歳で10.7haの苗畑経営を継承しました。その後、苗木の需要増大に伴い、面積を徐々に拡大して現在は33haで年間200万本の山行苗木を生産しております。

しかし、この間まき付け床の発芽が悪かったり、山行苗の生育が悪く予定の出荷が出来ず、需要者に迷惑をかけたり、また従業員の不慣れから選苗不良で叱責を受け、返品されるような失敗もありました。

このように生産者として失格に等しい私でしたが、土の力で生産するものは、土を酷使してはならない、いとして使うことが大事と気付き、以来「土づくり」に専念しました。

そのために、経営基盤の確立と休閑地をより多くとるべく、土地の拡大を図りつつ堆肥の生産に力を入れてきましたが、土地拡大に伴い、自家での生産だけでは十分な補給が出来なくなり、現在は酪農家数戸と長期委託契約を結んで、堆肥の安定的確保を図っております。また休閑地には緑肥栽培を取り入れ、地力の維持に努めております。

次に私が意を注いだのは、従業員の

雇用安定と福祉向上、それと機械導入による経営の改善でした。今では従業員1人1人が、経営者の私に成り代ったように苗木の生育を心配し、霜警報の出た時などは、どんな真夜中でも不平も言わず出勤してくれます。

機械については、種々工夫開発をして作業能率の向上に努め、経営面でも大きなプラスとなっております。

私は、生産苗200万本のほとんどを予約及び委託生産で実施しておりますが、お蔭様で自分で満足出来るような優良苗木を生産出来るめどが立ちました。

これからも、今回の受賞におごることなく益々技術の向上に努め、森林資源の造成、国土保全の基礎となる優良苗木の生産に励み、地域社会の発展に、従業員と共に貢献する決意しております。



出品財 林業経営

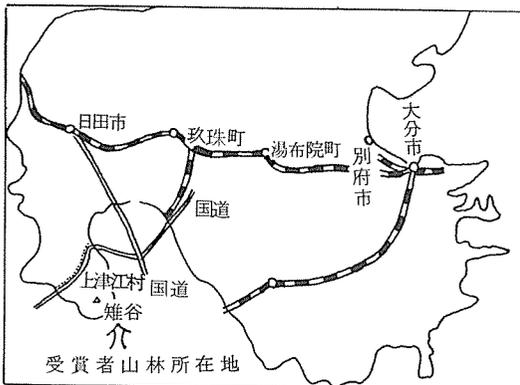
受賞者 信岡 義彦

(大分県日田郡上津江村大字上野田1029)

■ 受賞者の略歴

上津江村は、筑後川の支流津江川の上流に位置し、東は熊本県の小国町と南小国町、南は安蘇町と菊池市（いずれも熊本県）、西から北は大分県の中津江村と境している。大分県の中では、もっとも僻遠な人口の少ない山村の一つである。当村は96%が林野で占められている。出品財は標高1,041mの尾の岳の山麓に4団地をもって存在している。山岳型気象のため気候の変化激しく、積雪は比較的少ないが、年の降雨量は2,900mmに達する。このように、全村、山また山の上津江村の奥地に位置するが故に、当山林は水源かん養保安林の存在となっている。

第1図 受賞者の所在地



信岡家は、熊本の菊池氏の子孫より分家し、現戸主は7代目にあたる。立教大学の出身、学識ゆたか、また人柄じつに温厚、しかし学徒動員にて海軍予備学生となり少尉にて任官、気骨あるところから、地元民の信頼も厚く、森林組

合の理事として、林業の発展につとめている。

経営者は、父（県会議員となって、熊本や日田へ通ずる道作り、発電事業にも努力した）の時代から、山林経営の動脈はまず道作りであり、地域振興のためには入口の過疎化を防止し、山と人とは一体とならねばならない、資産保持型の山林経営であってはならないと、の信念をいできて今日にいたっている。

経営者としては、山に対する強固な使命観をもってあたり、林業収入の拡大のために、過疎地帯からの脱出に、森林組合の進展に、指導実行にあっている。

技術者としては、卒先造林木の品種、造林密度、枝打、除伐、間伐、林地肥培、除草剤、また個別経営計画樹立、林業資金の導入などの研究実行に対して旺盛で、これがひいては地元民によき刺激と効果を与えている。

また研究心も旺盛で、自営山林を、長伐期林（伐期100—50年、水源かん養林的、高品質材の生産に）、中伐期林（伐期40—30年、一般用材の生産に）、短伐期林（伐期30—20年、シボリ丸太、磨丸太、無節材の生産に）、シイタ原木林の4部門に構成した。しかし未だ完全な法正林には到達していないので、当面の収入源のために、間伐材販路の開拓（信栄林産設立）に着手した。これがひいては地元労務保持に貢献し、「^{やまかい}山生会」を作り、優良材生産に村民を向わせている。また一方、地元民の収入補助と労務供給源として、シイタケ生産グループ「^{よんいち}四一会」をつくり、これに対して計画的に自営林から立木販売を行っている。生産基盤も林業資金の融資を積極的に導入し、造林、林道も整備され、ことに林道密度はすでに $20\text{ m}^2/\text{ha}$ （村のそれは $3.9\text{ m}^2/\text{ha}$ ）に達し、近く $30\text{ m}^2/\text{ha}$ に達しようとしている。このように地元民の雇用安定（村外への流出防止）、経済振興（大手企業との間伐材の販路拡張）、と合せて資本回収期間の早いシイタケ生産ならびに集約経営による付加価値の高い経営方式は、他の林業経営者の模範に値すると思われる。現に森林組合の理事として地域林業の発展に多大の寄与をしている。

■受賞者の経営概要

(1) 森林の所在地

大分県日田郡上津江村大字上野田字黒石に集中している。

(2) 土地保有状況

山林 2 4 5ha, 水田 2ha, 畑 0.2ha, 山林 2 4 5haのうち 1 2haは小学校の基本財産として貸与。

(3) 山林その他の生産財の概要

スギ林 1 6 4ha, ヒノキ林 3 5ha, クヌギ林 2 4ha, その他 1 0ha(まつ林ほか), シイタク楯木 5,000本。

(4) 保有機械, 設備

下刈機 4台, チェーンソー 2台, トラック(4t) 1台, シイタク乾燥機 1台, クローラー 1台, 絞り丸太器具 1セット。

森林の令級構成 (ha)

| 区分 | 1令級 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11~ | 計 |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| | 1~5年 | 6~10 | 11~15 | 16~20 | 21~25 | 26~30 | 31~35 | 36~40 | 41~45 | 56~50 | 51~ | |
| スギ | 5.0 | 4.0 | 14.6 | 12.3 | 7.2 | 1.6 | 1.8 | 1.4 | — | — | 21.3 | 69.2 |
| ヒノキ | — | 1.4 | 4.3 | 7.2 | 1.1 | 1.2 | 0.4 | 1.0 | 0.6 | 0.8 | — | 18.0 |
| マツ | 0.3 | 0.8 | 3.2 | 9.6 | 2.8 | — | — | — | — | — | — | 16.7 |
| 広葉樹 | 2.4 | — | 5.6 | 3.7 | — | — | — | — | — | — | — | 11.7 |
| 計 | 7.7 | 6.2 | 27.7 | 32.8 | 11.1 | 2.8 | 2.2 | 2.4 | 0.6 | 0.8 | 21.8 | 115.6 |

生産基盤の整備 (m)

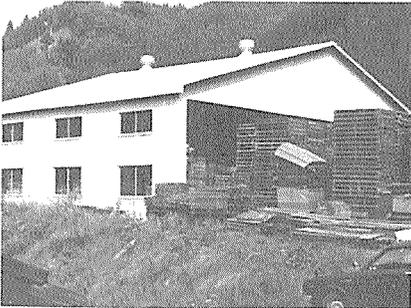
| 年度 | 林道 | 作業道 | 摘要 |
|-------|---------|-------|-----------|
| (29) | (2,400) | — | (28年水害復旧) |
| 46 | — | 700 | |
| 52 | — | 1,000 | 公庫資金 |
| 53 | — | 280 | 治山事業 |
| 57~60 | — | 2,800 | 自力 |
| 計 | 2,400 | 4,780 | 30m/ha |



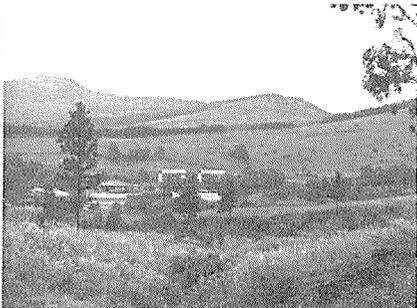
優良材生産林（在来種吉野系混合）



私設作業道



信栄林産（間伐材加工工場）



シイタケ原木林（クヌギ林田地）遠望

スギ品種別造林面積

(ha)

| 年 度 | 面 積 | ス ギ 品 種 別 | | | | | |
|--------|-------|-----------|-------|-----------------|-------|-------|-------|
| | | ヤブクグリ | アヤスギ | (シクノヤマ) アオスギ | ウラセバル | サンブスギ | ヨシノスギ |
| 昭35～39 | 59.29 | 27.43 | 10.67 | 0.69 | 0.50 | 2.00 | 18.00 |
| 40～44 | 35.04 | 18.06 | 10.50 | 0.10 | 2.80 | 2.00 | 1.58 |
| 45～49 | 10.19 | 2.85 | 7.05 | 0.29 | — | — | — |

(5) 生産部門別収支状況

昭和53年度の林産関係組収入は次のとおりである。

主伐1,598千円, 間伐4,460千円, 椎茸690千円, 計6,748千円。

(6) 労務状況

自家労働は夫婦, 子供夫婦の4名, 雇用は育林常用延1,548人, シイタケ生産に204人, 別に21人, 合計1,773人。

■受賞財の特色

(1) 長年にわたる森林施設計画の樹立と高密度路網の開設により、育林諸作業の適期実施と効率化をはかるとともに集約経営林、一般用伐林、長伐期林、シイタケ原木林の4形態に分け、弾力ある林業経営を指向している。

(2) 現在の林分構成からして、収益確保と経営安定をはかるため、生シイタケ生産ならびに「信栄林産」の設立をもって、間伐林の高度利用促進をはかっている。

(3) 地元部落13戸のうち9戸の戸主を常用して、育林、シイタケ、林産各部門を合理的に配分し、所有山林と「信栄林産」とを職場に供して、林業労務者の所得の安定、事業主と労務者との地域ぐるみの共存共栄の社会を形成している。

(4) 大手企業と契約し、所有山林はじめ地域で生産される間伐材の販路を開拓して、積極的に地域の特性にあった事業発展に努力している。

(5) 10数年前、個別経営計画を作成し、昭和45年から森林施設計画に基づいた施業、造林、除伐、間伐を実行し、諸作業記録簿、諸台帳、森林施設図などがよく整備整頓されている。

(6) 技術面では、地力の維持、増進と林木の成長促進をはかるため、20数年前から施肥に力を入れ、除草剤の導入、優良材生産のための諸保育作業についても積極的であり、これが地元にも波及定着してきている。

(7) 後継者確保養成のためには、自分の息子には研修をさせ、地元婦人には「信栄林産」の工場で共働きの道を、その子供達にも「ワサビ田」の開設でと積極的な姿勢でとりくんでいる。

■受賞者の技術、経営の概況、分析

(1) 以上のように、この出品財は、きびしい当地の諸立地条件にみあった合理的、かつ安全性をもった経営がなされている。

すなわち、所有山林を集約経営林、一般用材林、長伐期林、シイタケ原木林の4つの形態に分け、森林施業計画に基づき、それぞれの生産目標に応じた計画的な施業を行っている。集約経営林の生産目的は、人工シボリ丸太、磨丸太、無節

材であり、短伐期（30年前後）で、5—6年生から枝打、施肥を4回程度行うもので、人工シボ材などは、すでに製品化されている。長伐期林（100年くらい）は、高品質材の生産を目的とし、計画的な保育、除伐、間伐が行われ、成長も旺盛で成績も良好である。この形態の部分は、立地条件上から水源かん養保安林的効用を果して、地域に大きく貢献している。シイタケ原木林については、クヌギの人工植栽によって、樹種の改良と肥培とを行っており、かつまた、これが地元民への労務の供給源でもあるシイタケ生産グループ「四一会」（昭和41年に設立した）に対し、計画的に立木販売をしているほか、自家用に供し、現在1年5tの生シイタケを生産し、今後増産の計画予定である。

(2) 経営の近代化、生産基盤の整備、資本装備の投資がかなり行われており、その利用効率も相当高い。

昭和42年からはすすんで林業資金の融資をうけており、造林、林道の生産基盤も、ほぼ整備され、林道密度などは村のそれが $3.9 \text{ m}^3/\text{ha}$ であるのに対して、この経営林にあつては、すでに $20 \text{ m}^3/\text{ha}$ に達し、近くは $30 \text{ m}^3/\text{ha}$ 作設するよう計画されている。

(3) 土地利用および労働力利用もかなり合理的である。山林は、かつては、梅林、竹林、わさび田などを試験的に研究実験してきた。しかし成功にいたらなかった。これに屈せず将来を期して、さらに研究をすすめ、地元への労務供給源として、その確保に供しようとしている。現在、所有地の大部分は人工林として活用され、一部12.3haを地元小学校の基本財産として、その財源にあて、地元民子弟の教育にも貢献している。他の土地は「信栄林産」の工場用地として活用している。その隣地は、将来、製材工場に拡張利用の計画がすすんでいる。労務については、前述の如く、地元民の離村による過疎化をくいとめることと併せて、労務者通年就労促進に加えて恒常的収人の確保に努めている。すなわち、地元民夫婦ともどもに、山林労働ならびに、「信栄林産」での、自家生産材ならびに、地元材による間伐木利用により大手企業むけ梱包材、ダンネージ材などを生産し、地元労働力の雇用創出に努めている。その成果は大なるものがあり、さらに今後

拡大の方向にある。

(4) 栽培技術については、まず、大手製紙会社へパルプ原木を多量に供給していたため、そのおり自力でチップ工場を設立した。これは、ほぼ2年間で閉鎖した。これが機縁で、農林漁業金融公庫から造林資金の融資をうけ、流出する地元労務を活用調達して、昭和35年から昭和44年までの10年間に、約122haの造林を精力的にすすめた。当概地は、非常に新しい時代の基岩安山岩の上に阿蘇火山の噴出物である凝灰質壤土を主とした腐植にとんだ砂質ないし、礫質壤土であって、スギの育成には適している。スギ品種の選定には、もっとも安定した郷土品種を主体としたヤブクグリ、アオスギ、などをとりながら、早生系のウラセバル、サンプスギなどの造林は極力吟味しながら造林してきた。特に郷土品種のヤブクグリは、幼令期に根曲りを生じ、短伐期施業にはやゝ難点があるので、地力の悪い箇所、さらに品種の適応性の大きいことから地味の比較的小る箇所に選別造林している。しかし、近年の良質材生産指向や、間伐材の付加価値向上をはかるためには、幼令期の根曲りが一番欠点とされるので、アヤスギなど根曲りの少ない品種を意識的に選択しながら造林を推進している。樹種別の比率は、スギ70.3%、ヒノキ15.2%、クヌギ14.5%で、スギが主体をなしている。スギは1年生の挿木苗を使用し、品種としては、ヤブクグリ、アヤスギを主体に、アオスギ、ウラセバル、サンプ、ヨシノスギなど数品種にかぎっており、これらを適地を選択して導入している。生産目標は従来、他の経営者と同様、一般用材生産にしていたが、15年前から、諸条件を考慮に将来をも見とおして、アオスギ、ヨシノスギによる優良材の生産に変更している。すなわち、優良材生産地については、地利、地位的な条件を勘案して、選定するとともに、枝打ちについては画一的に行わず、立木の形状に適した技術を実施している。林地肥培は、昭和35年から幼令林施肥を行なってきたが、最近では、除伐、間伐、枝打をした林分の生長促進のため、壮令木に対する施肥をも行うことにしている。

(5) 経営には計画性があり、かつ経営に対する改善意欲が旺盛である。

とくに昭和40年からは林業経営に専念して、山を見直し、県からの応援をうけて、実地踏査にはじまり、昭和42年からは農林漁業金融公庫から林業資金の

融資導入をうけ、積極的に経営基盤の造成にあたり、自主的な個別経営計画を樹立した。昭和45年には森林施業計画に改訂し、以降はこれに基づいて実施し、経営の計画化と改善には、とくに積極的にとり組み、多大の成果をあげつつあり、主伐期に達すれば収支の安定は可能と考えられる。

さらに、一般用材、優良材、生シイタケ生産、間伐材の需要開拓、など広範な活動を続けている。昭和41年、地域産業振興の一環として、シイタケ栽培を地域の基幹作目とすることを提唱して、シイタケ生産希望者による「四一会」を結成し、自家原木材を供給するなど、地域の発展を考慮した林業経営を行っている。また、昭和50年「山生会」を設立、36名の会員で出発、優良材生産のため従来の密植林に枝打、間伐の技術を取り入れ、合せてシボリ丸太、磨丸太、無節材の生産地域を形成するべく、中心的役割を果している。

(6) 簿記類について。これら森林施業計画に基づいての経営管理にあたっては、言うまでもなく、山林台帳、施業計画書、森林施業図、森林記録簿、造林資金関係書類、賃金台帳、会計帳簿など、そのほか各種の帳簿類がかなりよく整理されている。また5年ごとに資金、労務、収益などの実態を分析研究することにつとめ、精力的に意欲的に林業経営にとりこんでいる。

■地域社会への貢献と今後の発展方向

全村、山また山の土津江村では、民有林はすべて水源かん養保安林の存在であり、きわめて零細な保有構造、資産保持型の山林経営、林道、作業道の配置構造の弱小性、村民流出による林業労働の減少傾向、など数多くの問題点をかかえている。このような環境の中で恵まれている点は肥沃な土壌によるスギ植林の可能性とその造成であろう。経営者は、地元屈指の篤林家として、先代より道作り、発電事業、労働流出防止のため、シイタケ原木の供給、所有山林の生産、資源活用による地元住民の生活安定に貢献してきた。とくに間伐材の需要開発、山村経済の振興、過疎化防止のための諸施策と、その実行への腐心努力をしている。また林業経営のほか、梱包材の生産会社「信栄林産」を設立し、従業員の雇用を通年化して、雇用保険などによる福祉面の充実をもはかっている。さらに今後は

間伐材利用のため、製材加工部門の進出をも計画している。

また森林組合のためにも、自から理事として活躍し、間伐材の委託販売、作業班の活用など並々ならぬ努力をしている。所有山林の造林成績は、林業改良指導員の技術指導を積極的に受け入れ、その保育、管理に努力をいたし、非常に良好であり、経営の斬新さと多角性は地元の林業家の垂範に値いするものである。

長男は、熊本市の工場で目下修業中であるが、近く林業経営の後継者として帰村する予定になっている。また、長女夫婦（婿養子）は、父の補助者として、シイタケ生産を主体とした林業実践部門、経理部門を担当し、信栄林産の業務をも助けて、精力的に家族ぐるみで林業経営に取り組んでいる。

近年とみに木材需要が外材に傾斜し、国産材のうち、中、下径級材の生産、なかでも間伐材の消費に影響を与えつつある趨勢のもとにあつて、大企業むけにスギの間伐材利用の開拓はあかるい話であり、今後、さらにこの進展がのぞまれる。

以上、経営者は自から標榜した4つの重点目標、①、長伐期、中伐期、短伐期の組合せによる経営、②、林業労務の確保と安定化、③、林道を通じての地域社会への貢献、④、経済効率、作業効率を高めるための作業道の開設を着実に実践しているが、出品材の内容は一応地元社会の賞讃をえている。また、その基礎をなす技術、および経営はとくに優秀とまではいかないまでも、林業普及技術員などの指導をもうけいれ、自からの研究も加えながら健全に敢行し、林業の近代化と産業的発展に役立てようとしている点は、地域社会に直接、間接貢献しているものがある。

林業的土地利用の進捗および人工林の成熟度合の極めて高い上津江村にあつて、今後、さらに一層、活力のある健全な森林と、そこからの優良材の生産への指向、中、小規模所有者の協業化などよつての高度集約施業体系の確立、ならびに林業生産の環境基盤整備、そして特殊林産物の生産体質の強化、ひいては、林業生産と木材工業との調和へのたゆまざる進展が望まれ、あわせて、林業後継者、林業労働者の確保、森林組合の広域合併による執行体制の強化に対して、経営者の努力はあづかつて力あるものを認め、さらに層一層の精進と発展が期待される。

山村の村づくりに邁進

信 岡 義 彦

終戦復員後、製材、チップ、米材、北洋材、南洋材、新建材と種々取扱い経験致して熊本に在住し、昭和36年頃から私なりに植林に手がけて参り、39年に一応最初の計画を完了しましたが、昭和40年に帰京致しまして、林業には全くの素人でありました関係上、昭和40年、41年に、県の林業改良指導員の方にご指導をいただき経営計画を策定致し、42年より45年まで、第2期計画を実行致し、今日まで育林致して参りました。

第1期計画は、主に広葉樹をチップを生産することによって、跡地に杉62haを造林しました。第2期計画では、私の住んでいる地域が、昔から椎茸の産地で、そのため地元の方々とのより密接な連繫を保ち、また椎茸栽培にも積極的に参加することで、くぬぎ(20.4ha)の造林をとり入れ、杉45ha、ひのき23haを植栽育林して参りました。そして現在では、除間伐、枝打が主体となり、これからが本格的な山造りと言ったところです。

経営の目標としては、部落に簡易水道の水源を提供致して居りますこともあり、長伐期の団地と40〜50年を輪

伐期とした法正林の設定と優良材の生産を目的とした短伐期林の組合せによる経営であります。勿論、このためには労務の確保と安定化を図ること、作業効率と経済効率を高めるための高密度化された作業道の開設を目標として居ります。そして最終的に負荷価値の高いものを生産し、私は私なりに林業を通じて地域の村造りに参加したいと思つて居ります。併し、この目標を達成することは並大抵のことではなく、絶えざる努力と忍耐と計画等が要求され、殊に長期の年月が必要であり、後継者との合意によつてのみ達成され、そこに経営の年輪が築かれてゆくものと信じて居ります。

今回私の林業経営が表彰の榮譽にあずかりまして、全く意外のことと恐縮致し、また同時に大きな勇気づけをいただき、地域林業のために、そして過疎の波に洗われる山村の村造りのために微力を尽したいと思ひます。

第18回/農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行/昭和55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18回

農林水産祭
受賞者の業績

昭和54年度



水 産 部 門



天皇陛下拝謁のあとと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



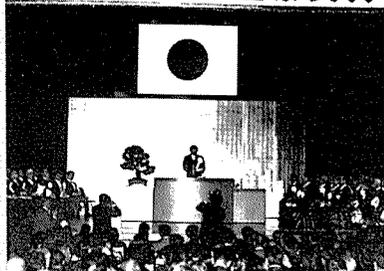
むらづくり優良事例農林水産大臣賞を受ける受賞者

天皇杯受賞者の
業績発表



第18回農林水産祭のかずかず

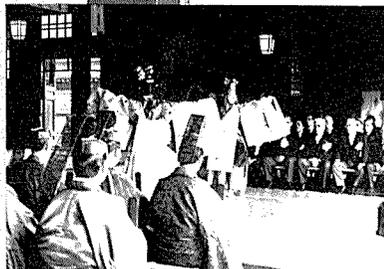
第18回農林水産祭式典



式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新嘗祭々典



「むらづくりの今後の方向」を講演する農村開発企画委員会専務理事の石川英夫氏(右)

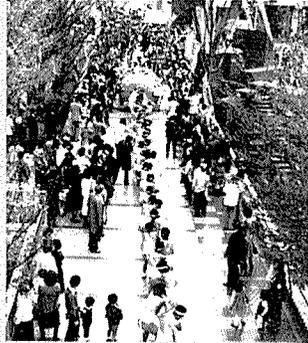


特産展を御視察の皇太子・同妃両殿下御夫妻



都民に景物配布する武藤農林水産大臣
(中央)と藤田全中会長(右)

連日
来場者で賑わ
う特産展の会場



お米の消費宣伝(新宿・歩行者
天国↑上)、伝統を誇る福島県
会津坂下町の「マンモス俵引き」
(新宿・三井ビル広場↑左)

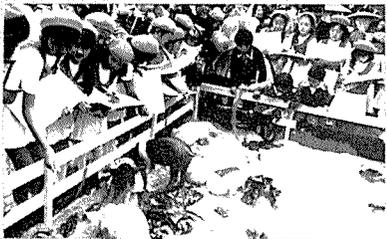


農林水産祭啓
発展の食料品
展示コーナー



国電中央線・中野駅
北口広場前での朝市

「どんとんフェア」
でのスケッチ大会
(三井ビル広場)



東京善意銀行・小沢常務
(左)に福祉施設への農
林水産物贈呈の目録を
贈る振興会・田所常務



郷土芸能の披露(日本橋・三越屋
上ステージ=上)・農林水産物の
無料配布(池袋・西武百貨店)

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54年度は、その18回目に当たりますが、本年度の最大の特色は、農林水産祭の表彰行事の対象部門として、従来の農産、園芸、畜産、蚕糸、林産及び水産の6部門のほかに、新たに「むらづくり」部門が設けられ、これに天皇杯が御下賜になったということです。

本年度の天皇杯などの選考審査の結果は、次のとおりです。

すなわち、従来からの農産等の6部門については、第18回農林水産祭に参加した各種表彰行事(344件)において農林水産大臣賞を受賞した出品財552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、新たに設けられたむらづくり部門については、41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14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55年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

水産部門

- 天皇杯受賞／株式会社 にんべん 6
(日本大学農獣医学部教授／高橋 豊雄)
- 内閣総理大臣賞受賞／城ヶ島漁業協同組合増殖研究会 18
(温水養魚開発協会常務理事／黒田 竹弥)
- 日本農林漁業振興会長賞受賞／室戸岬漁業協同組合研究部 29
(高崎経済大学教授／大津 昭一郎)

天皇杯受賞

出品財 かつおぶし削りぶし

受賞者 株式会社 にんべん
(代表者 高津伊兵衛)

(東京都中央区日本橋室町2-8)

■受賞者の略歴

株式会社になべんは、元禄12年(1699年)に初代高津伊兵衛が江戸にかつお節屋を創業して以来、代々の店主は初代の創業理念「良品対値なし」を深く心に刻んで家業に励み、幕府、諸大名の御用達などを勤め、また日露戦争に際しては、かつお節類の納入を一手にうけるなど、家業は隆盛に進展した。大正7年、従来の個人商店を株式会社高津商店に改組し、昭和23年に社名を株式会社になべんに改め、現在に至っている。昭和16年、11代伊兵衛が日本鯨節統制株式会社社長を兼任し、戦時下業界の指導に尽力した。

昭和23年、戦災にて焼失した店舗を現在地東京都日本橋に復興し、昭和30年代には販売網の拡張などに力をつくしたが、当時かつお節業界は不況の波を受け、苦境の時代であった。になべんは、この不振を打破するため昭和44年長年の努力の結実である、かつおぶし削りぶし(商品名フレッシュパック)を業界に先がけて生産、発売した。本商品のヒットにより、その後、社業は隆盛の一途を進んでいる。

現社長12代伊兵衛は、11代伊兵衛の長男として昭和10年11月13日東京都港区青山にて出生、33年3月青山学院大学経済学部を卒業、株式会社伊勢丹に入社、35年1月株式会社になべんに転じた。一社員として各種現場事務につとめ、42年役員就任とともに前社長高津照五郎を補佐し、特にフレッシュパックの生産販売に尽力し、今日の社業安定、隆盛に貢献した。52年社長就任以



株式会社にんべんの役員

降は、自から陣頭指揮をとって一層の発展に努力している。なお、フレッシュパックに続く新製品の生産販売にも意をそそぎ、着々と成果を挙げている。

氏は現在、全国削節工業協会副会長、日本鯉節協会技術研究委員などに就任し、業界に多大の貢献をなしているが、業界の発展には特に意を用い、フレッシュパックの開発に際して取得した9件の機械関係特許は、独占することなく、すべて業界に公開している。また一方、母校青山学院校友会の各種役員をつとめる傍ら、初等部ラグビーコーチとして若者の体力、情操の養成にも熱意をそそいでいる。

■ 経営概況

株式会社にんべんは、東京都中央区日本橋室町2丁目8番地に本社をおき、東京都目黒区に仕入部、埼玉県川口市に工場、研究開発部、静岡県焼津市に配送センター、この他4出張所、1事務所を有している。社員250名を擁し、代表取締役社長高津伊兵衛をはじめ、常務取締役3名、監査役1名の役員が就任している。資本金8,800万円、総資産76億円、年商約101億円（昭和53年度）の中小企業で、取扱商品はかつおぶし削りぶし…フレッシュパック（55億8千万円、全販売の55%）、液体調味料…つゆの素（26億4千万円、20%）、かつお節、削り節、その他である、受賞財かつおぶし削りぶし（この種商品に対しJAS規格協会が昭和51年、この他のけずり節商品と区別するため命名した）の販売量は、発売当初の昭和44年以降5、6年間は増加の一途を進んだが、ここ数年間は1億～1億5千万袋（1袋5g入り）程度を推移している。

百貨店などに多くの直営店舗を有し、その他有力問屋、大型スーパーなどに卸

売するなど全国に販売ルートを有し、また欧米諸国などへも多少ながら輸出している。

なお、株式会社にんべんの経営分析を行った結果、53年度中小企業庁による食品卸売業および食品製造業の標準指標と、にんべんの指標を比較してみると概ね良好であり、したがって経営は安定している。

■受賞財の概要

本受賞の原料かつお節の源泉ともいえるカツオ乾製品は、大宝令(710年)にも記録され、古くから食用されていた。現在のかつお節に近い製品は、江戸中期に土佐、紀州に登場し、伊豆、安房へ伝わり、その後、南は薩摩から北は三陸までの広い地域にて製造され、副食品、調味料として広く国民に愛用され、明治末期以降第2次大戦前までは、年間1万tほどが生産された。

かつお節は、そのすべてが良質なタンパク質で栄養価値の高いものであり、うま味成分の双璧ともいべき各種アミノ酸とイノシン酸を有し、とくにイノシン酸含量の多いものである。またアミノ酸とイノシン酸には、うま味に対し相乗効果をあらわし、したがってかつお節は優秀な天然調味料である。

この製法のあらまは次のとおりである。

新鮮なカツオから両側肉を切りとり、この肉あるいは、さらにこれを体軸に沿って2枚に切りさいた肉片を沸騰水中にて十分に煮熟する。次に小骨を抜きとり、皮および皮下脂肪を削り取る。この煮熟肉を堅木のいぶした煙の中でしばらくの間、高温加熱乾燥する。次に放冷し、再び前同様に乾燥、そして放冷する。このような所謂、間歇焙乾を10数回くりかえし、水分28%ほどまでに乾燥する。次にこの表面を削り、膚を整え、カビつけのため樽に詰め、ふたをし10~15日間放置する。表面にカビが発生する。これを天日に干し、カビを払い落とし、再び樽詰する。このカビ付操作を通常4回ほど繰り返す。このような処理の終了したものが「かつお節」であり、業者はこれを本鯨節と呼ぶ。

かつお節の現存の製法は、約300年前に端を発し、秘伝ともいわれた伝承技術、これに加えて各時代のかつお節職人の次々に重ねた修練、工夫によって今日

の優秀なものに完成された。この優れた技術は、歴代のお職人衆の思いもかけなかった高度の科学理論の数々によって裏付けされている。すなわち、生肉を煮熟することは肉に存在する腐敗細菌、自己消化酵素の働を止めることによって、肉を腐敗し難いものとし、また肉タンパク質を熱変性させ、肉を乾燥ししやすい状態にする。カツオ肉中には、うま味成分イノシン酸を無味にするイノシン酸分解酵素が含まれている。このものは加熱されると、その作用がこわされる。したがって生肉を乾燥するとイノシン酸が無味なものとなるが、煮熟後乾燥すれば肉中のイノシン酸はそのままで残り、カツオ節のうま味に役立つことになる。焙乾は製品を低水分にすることにより、保存性を高める重要な役割りを有するが、煙の中の乾燥は、煙の香気成分をかつお節に付与し、また煙に含まれる防酸化成分が、かつお節に含まれる脂質の酸化、悪変を防止し、製品の品質保持に役立っている。カビ付において、かつお節中の水分、脂質がカビの繁殖により消失、減少し、製品の品質が向上する。なおカビが脂質を分解、消費する際に香気成分が生じ、かつお節に香気を加える。

このように保存性を高く、優れた栄養食品、天然調味料であるかつお節は、使用に際し、その都度削らなければ使えない不便さのため主婦から敬遠され、また一方、合成調味料の目覚ましい市場への進出、サバ、イワシなどの安価な削り節の消費量の増加などにより、かつお節の需要は著しく減少し、一時は「番傘、提燈、日和下駄、鼻緒すげかい、かつお節」と斜陽の代表にさえあげられた。

280年の歴史を重ね、東京の老舗の右翼に列し、光栄ある伝統を保持するにんべんも時代の流れである消費者のかつお節離れに抗しえず、戦後の一時期は経営に危機感すらただよった。前社長高津照五郎氏は、かつお節業界がこの苦境を乗り切るためには、かつお節を原料として消費者のニーズに適合した商品の開発が急務と考え、昭和33年ごろから社を挙げてその開発に当たった。

当時、市場に多量に出廻っていたサバ、イワシなどの削り節は、品質良好とはいえ、保存性も低いものであった。また良質なかつお節を店頭にて削って販売されていたが、これは香味、色沢などが短時間内に消失、悪変するものであった。

にんべんは優良かつお節を原料とし、その香味、色沢を長期間保持し、使用に

便利な商品の開発を旨として、昭和33年頃から不活性ガス充填包装削り節の製造について研究を開始した。原料かつお節の品質、包装用フィルム of 性能、ガス置換方式、削り切片の形状、1袋の内容量などについて種々模索の後、43年に至ってようやく満足のえられる商品の開発に成巧し、翌44年春からフレッシュバックと名づけて市販を開始した。

消費者のニーズに適合し、風味良好なこの商品は、急速に需要が高まり、近年大小100社を越える業者が競って、この種商品を生産している。ある経済通信社の推定値によるものではあるが、昭和45年以来の本商品生産量の推移は次のようである。45年の生産量65tが、年々急増し、48年2,000t、50年5,000t、53年は6,800tに達している。この推定値の正否は、さだかではないとしても、本商品の急激な生長ぶりを物語るものと考えられる。

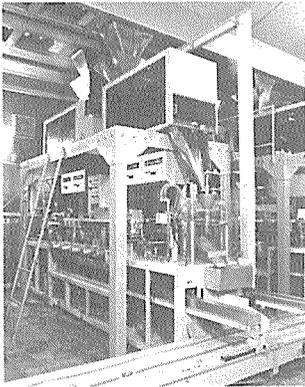
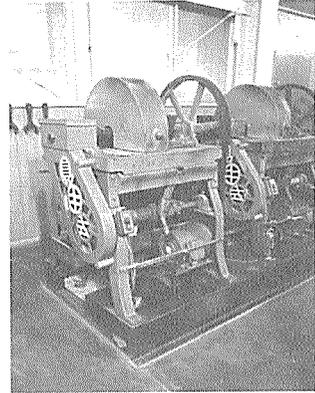
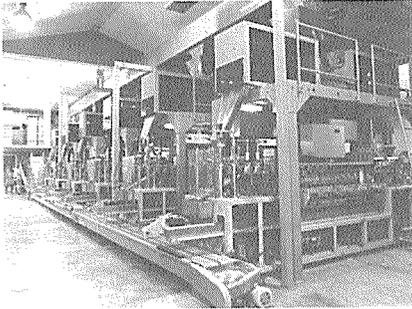
一方、かつお節の生産は、戦前1万t台を長い間つづけていたが、昭和20年代には2千~6千tを低迷し、その後漸増したが、39年ようやく1万t台に乗り、44年14,000tに増加し、その後上昇傾向をたどり、51年24,464t、52年23,755t（農林省統計年報）を記録した。

かつおぶし削りぶしバック商品の原料かつお節は、荒仕上げ節と称されるもので、これは本柘節と同様に品質優良なもので、製造行程もほとんど同じである。本柘節にては煮熱肉に破損があれば、これを修繕し製品の形を整えるが、荒仕上げ節にては、このような処理は省略し、またカビ付は2番にて終了する。

この2点を異にするのみである。

前述の農林統計のかつお節生産量のうち、近年のものの中には荒仕上げ節生産量も含まれている。日本鯨節協会の資料によると昭和52年の荒仕上げ節の生産量は10,125tとのことである。したがって52年度のかつお節生産料（23,755t）における荒仕上げ節の占める割合は、42.6%に達して、近年におけるかつお節の生産増の大部分は、本商品向け荒仕上げ節の生産によるものと考えられる。本商品の開発、生産がかつお節業界に貢献する所以といえるであろう。

一方、かつお節原料魚であるカツオは、わが国漁獲量の5位あるいは6位を占め、数年前までは年間20万t弱のものが水揚げされていた。近年上位のタラ、



工場の内部（上左）

削り機（右）

自動充填ガス置換包装装置（左下）

マグロなどが、漁獲量を低下しているのに反し、カツオは47年頃から増加し、49年346,895tを記録し、その後30万t前後を推移している。わが国カツオ漁業の主要漁場である太平洋におけるカツオ漁獲可能量は、80～100万tともいわれ、インド洋、大西洋などの資源を加えるならば一層多くなり、現在もっとも余裕ある水産資源の一つといわれている。

このように資源的には有望なカツオも、その需要面は余りよい状況ではない。そう菜としては刺身、たたきなどの生食に用いられるが、煮、焼きしたものは余りよろこばれない。加工用としては罐詰および、その原料となる冷凍品向であるが、これらの大半はアメリカへ輸出されていた。現在、わが国輸出全般におけると同様きびしい状態である。

かつお節はカツオの需要面において重要な役割をはたしている。昭和52年産

の全かつお節を原魚換算（歩留り18%として）すると131,000tになり、同年のカツオ漁獲量309,407tの約42%にあたり、漁獲されたカツオの半量近くが、かつお節に作られることになる。

したがって現在、全かつお節の4.26%を占める荒仕上節を原料とするかつおぶしけずり節パック製品は、近年におけるカツオ漁獲増をささえる一要因で、カツオ漁業の安定に貢献しているともいえよう。

本商品は次の諸工程によって作られる。先ず原料節の表面をよく洗い、水漬後80°C、10分間蒸煮殺菌し、冷蔵庫にしばらく保管する。次に超硬刃の回転削り機にかけて厚さ50ミクロン程度に削り、更に幅2mmほどに細切したものを、自動計量窒素ガス置換包装機へ送り込み、ガスバリア一性の高いプラスチックの透明積層フィルム製小袋に5gづつ入れ、この袋の中に数分間窒素ガスを噴出させ、空気を完全に追い出して窒素を充填し、たぐちに密封する。これら製品は一品ごとに金属探知器にて金属混入の有無が検査される。なお上記の秤量以降の作業は、すべて機械化され、自動的に行われ、1ラインの製造能力は1分間あたり60～80袋である。

■ 出品財の生産上の特色

かつお節には多少とも脂質が含まれ、焙乾の防酸化効果により安定化しているが、長い間空気にふれると空気中の酸素により酸化、変質し、かつお節の品質低下を招く。肪質の多いかつお節は所謂油節となり、また不良品ヒラタを生じる。カツオ肉の鮮紅色は筋肉色素ミオグロビンによるもので、この色素も酸化し、褐変する。したがって、かつお節の色沢は酸素によって変色する。ましてや、かつお節の赤色色素は、カツオ生肉の場合よりも一層酸化褐変しやすいようである。

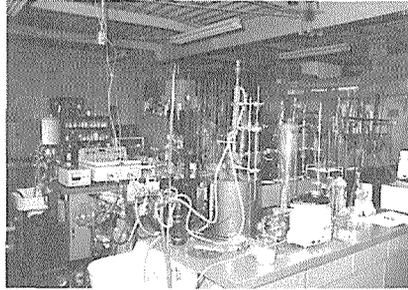
かつお節のような塊状のものでも上記のように空気との接触により悪変が生じるが、ましてや薄片状の削り節は空気との接触面がいちよるしく広く、肪質、色素の変化が速に生じる。しかし、完全に空気を除き酸素の全く存在しない状態に削り節を保持すれば、この憂は全くなくなる。その一方法は、真空包装することである。堅牢な容易を用いればこの方法も有効であるが、比較的安価なフィルム

包装によると、内容物の削り節が外圧によりくだけ商品価値のないものとなる。もしも、フィルム製袋の中の空気を不活性ガスにて置換、充填するならば、削り節の身くずれをなく脂質、色素は全く酸化、変質しない。また焙乾、カビ付に由来する芳香成分も消失せず、呈味成分も安定である。なお削り節の製造に際しては削り作業を容易にするため、製品水分は21%程度で、このようなものにはカビ、カツオブシムシが繁殖する。しかし不活性ガス中では、これらによる害が完全に阻止される。

にんべんは、上記の諸点を留意して新製品の開発に着手し、先ず炭酸ガスあるいは窒素ガスを充填したポリセロ袋入かつおぶし削り節を試作した。しかし、炭酸ガスは短時間内に内容物に含まれる水分に溶けこみ、真空包装のものとなり、一方、窒素ガスは3日間ほどにて透過散失し、ともに失敗作であった。その後、アルミ箔袋を用い窒素ガス充填製品を試作した。品質保持という点では満足すべきものであったが、桃色の美しいかつお削り節を消費者が透視しえないため、商品としては不成功であった。その後ガス充填機、その他各種の製造機械の改良、試作を行いながら、包装用フィルムについて種々検討した。包装材の選定には次の諸点に注意した。すなわちガス、水分、紫外線などの透過防止性および作業適性として開口性、帯電防止性などである。その結果ポリプロピレンとポリエチレンでビニロンをサンドイッチした三層フィルムを用い、真空ボックス式にて窒素ガスを充填した内容物透視可能な包装商品の製造に成功した。これがフレッシュパック第1号ともいべきものである。

通常、食品問屋にては不特定の製造業者からの単なる購入品に自社ブランドを付して販売することも多い。にんべんは創業以来、かつお節販売を業とし、自家製品は稀で、代々優秀な製造業者を協力者とし、その製品を販売してきた。協力者は自家製品をにんべんに納入することを誇りとするほどであった。

本受賞財も生産開始の当初には、川口市の自社工場にて製造したが、現在生産されている多量（年間1億～1億五千万袋）の商品は、ほとんどすべてが協力工場にて生産されている。現在フレッシュパック関係の傘下協力工場は11工場に達しているが、にんべんが協力工場を設定する際には、在来から関係あるものは



品質検査室

立地条件などを考慮し、新規のものは経営者の人柄、経営姿勢、製造技術などを検討して決定する。これら工場では、にんべんに一括購入した原料節を用い、本社生産管理部にて作製した製造仕様書にしたがって生産を行う。すなわち、製造仕様書にもとづく製造条件の適否、使用機械の個有性能の保持の有無などをチェックしつつ生産を行い、これら生産状況を生産管理日報に記載し、速に本社生産管理部に送付、チェックを受ける。一方、製品の品質は、研究開発部によって定められた品質管理規定にもとづいて製品の内容物重量、水分含有量、粒度および充填ガス中の酸素残存量などを、それぞれ一定期間ごとに一定袋数を抜きとり、工場内の試験室にて検査している。その結果はすべて品質管理日報に記載し、生産管理部に速やかに送られる。このように工場自体にて自主的な品質管理を行わせると共に随時本社生産管理部の担当者が各工場を巡廻し、記録を検討し、適切な指示を行い、必要に応じて抜き取った試料について本社品質管理室にて生菌数、エキス分などの検査を行い、原料、工程管理をチェックし、J A S規格に適合する優良品の生産に努力している。ちなみに本社直属の川口工場は、昭和46年10月J A S規格の削り節製造工場として第1号の認定証をうけており、その後傘下協力工場のうち3カ工場もJ A S認定工場となっている。

原料の荒仕上げ節は、任意の市場から購入するのではなく、特定の生産協力工場にて作られたものを、にんべん本社にて一括購入し、不適格品を排除した後、削り節生産協力工場に供給される。かつお節製造協力工場にては、生産管理部で作製された荒仕上げ節製造仕様書にもとづいて生産を行う。原料節の品質は、削

り節細片の性状にいちぢるしく影響し、脂質の多いものは削り片がからまりやすくなり、またカビ付を余り十分に行うと削り片が粉状となりやすい。したがって荒仕上げ節にては2番カビ付にて止めている。この他の製造条件もフレッシュパック向きとして、十分検討した製造法にもとずいて生産が行われている。

なお、にんべんでは傘下かつお節製造工場のうちの $\frac{1}{8}$ にあたる6カ工場に対しては、近代的多量生産方式によらず、不便ながら丁寧な伝統的製法によって生産するよう指導している。これは伝承技術の保存維持にも役立つものである。

にんべんは、工場の生産管理、指導に努力する一方、経営面における相互扶助の強化、経営者の資質の向上などを目的として全傘下協力工場とにんべん会を結成し、協力工場の経営者、その後継者および上級管理者の研修、懇談会を開催して、経営、技術、衛生教育に意を用いている。また協力工場には自社にて開発した自動計量ガス置換包装器などを貸与し、また資本参加するか、協力工場が資金を金融機関に求める際には、連帯保証人になる等の処置を行つている。

なお、にんべん傘下の削り節協力工場の経営者は、すべてかつお節について熟知する優秀な人材で、この強力な集団がにんべんの本製品の優秀さをささえる基盤をなすもので、もしも、かつお節に無関係であった人によって生産が行われたならば優良品を作ることは全く不可能であつたらう。

■普及性および今後の発展方向

昭和44年春にんべんにより本商品が開発、販売を開始されたが、その翌45年から53年までの9年間に大小100社によって同種商品が作られ、生産量は約100倍にのびた。このような増加は、本商品がかつお節にくらべ使用が格段に便利であり、また消費者の自然食品志向に合致した芳香美味色麗な天然調味食品で、高度成長下のわが国消費者の要求に応える食品であつたことに原因する。一方、本商品の発明者にんべんが、その開発に際し、その技術を公開したことも普及上見逃すことのできないものである。現在、本商品の年間全生産量は6,500tほどで、このうちにんべんの商品は約15%である。

従来から削り節製造を専業とする大手業者、大手水産会社を始め、様々な企業

規模の業者など100社ほどで本商品が生産されている。これら生産者の中には在来小規模にかつお節製造を行ってきた業者も参加しており、これら業者は、漁業組合あるいは加工組合などの協力をえて、ガス置換包装器を組合施設中などに設置し、ここで自家生産のかつお節を、それぞれパック製品となしている。

本商品の普及性は、生産量の増大および業界各層へ広く生産が滲透した点では、近頃稀れなものであろう。

上述の如く本商品は、この10年間に急激したが、最近増加率の低下傾向が認められる。にんべんにては、これに対処しフレッシュパックの改良品ソフトタイプ削り節を発売した。また、従来の本柘節とほぼ同様のものであって、①定型、②定量、③均質、④省資源化、⑤香味づけ自由、⑥削り容易などの特長を有する商品を開発し、54年秋に発売を開始した。また、かつおサラミ、かつおソーセージとも称すべき若入向、欧米入向の新製品を完成し、これらを53年秋パリにて開催された新規食品および包装資材発表展示会であるシアル展に出品し好評を博した。

このように、にんべんはカツオを原料として国民各年令層に広く愛好され、さらには世界に受け入れられる優れた食品を作ることに努力している。

消費者のニーズに応える製品の開発

株式
会社 にんべん

(代表者 高津伊兵衛)

鰹節の需要は明治、大正、昭和と順調に伸びてきたが、第二次世界大戦以後は年々需要が停滞して、鰹節業界全体が斜陽産業化した。その原因としては、化学調味料の市場進出があり、また食品業界がインスタント化の方向へ進んでいったことが考えられる。この様な背景の中で鰹節専門店としては、日本の味である鰹節を如何にして世間に再認識してもらうかが、基本的な使命であると考え、昭和33年フレッシュパックの開発に着手した。

その基本テーマは鰹節の旨さと、けづり節の持つ簡便さを兼備えた製品を如何に作るかということであった。

鰹節は旨いが削る手間がかかり、けづり節は簡単だが品質の変化が激しく味が良くない。それでもけづり節は毎年需要が増大し、鰹節の味を求めている消費者ニーズに逆行しつつあった。

昭和33年に研究に着手して以来約10年、透明な気密性のフィルムの出現により、遂にフレッシュパックの開発に成功した。従来削花より細かい削花にし、口当りをソフトにし、窒素ガスを封入して保存性を高め、カビや虫の発生を完全に防ぎ、5g入の小袋として、

1家族1個使用という経済性も考慮した。

発売時は消費者にサンプリングを行い、食べてもらって、評価を直接聞き、品質の改良を行った。その結果、効果は徐々に表れ、45年需要は急上昇してきた。生産体制は毎年改良を加え、遂に完全自動化を可能にした自動充填ガス置換包装装置を開発し、併せて品質管理の完全システム化を計った。

製法特許はあえて独占することなく、業界の発展のために公開し、その結果パックメーカーは現在、100有余を数えるに至った。

パック需要の増加は鰹節業界発展につながり、食品業界に画期的な話題を提供した。また自然食ブームの一翼になったことも意義あることであった。

また、本年は創業280年を記念して「練鰹節」の開発をしました。この製品は生鰹の大きさに関係なく、一定の形状、一定の量目に加工することが出来るため、省資源時代に期待される製品であると自負しております。

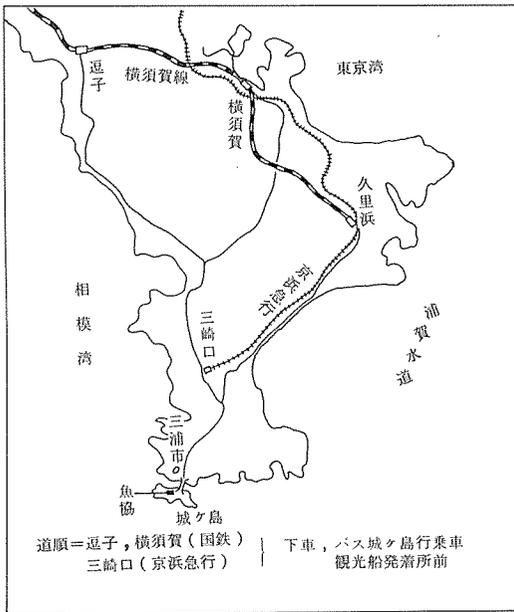
出品財 アワビ増養殖

受賞者 城ヶ島漁業協同組合

増殖研究会(代表者 星野俊男)

(神奈川県三浦市三崎町城ヶ島500-28)

第1図 受賞者の所在地



■受賞者の略歴—責任の厳守

この増殖研究会は、地先沿岸漁業の発展と組合員の所得の向上を期するため、会員が協力して漁業資源の増殖、漁場の管理及び漁獲物等の価値増大等に関する調査研究を行うことを目的としている。

昭和51年3月には、第2次沿岸漁業構造改善事業により、アワビの種苗供給兼蓄養施設が設置されたので、この施設の目標を達成させるためもあって、同年の2月に、この研究会が漁協内の組織として

設立されたのである。

城ヶ島漁協は神奈川県三浦半島の先端にある島で、北原白秋の「城ヶ島の雨」の詩で有名な美しい島である。漁業の方から見れば、漁場環境は良好で、沿岸は

城ヶ島漁業協同組合
増殖研究会のメンバー



岩礁に恵まれているので、アワビの生産が多く、アワビの増殖については、古くから漁協の事業として、取り上げられて来た。この漁協が、アワビと取り組んだのは当然である。

研究会員は漁協の正組合員65名全員を会員とし、会長1名、副会長、1名、会計1名、監理2名を選任し、5名の役員が、毎月2回程例会を開き運営している。この例会には、漁協の役員、職員も参加し、研究会の円滑な活動に努めているのである。

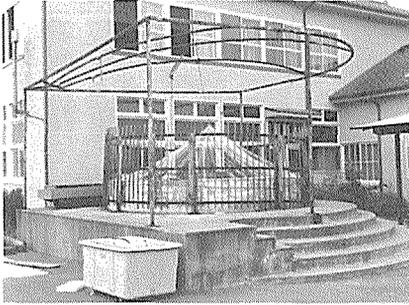
なお、別に若手会員を中心にして、1班8～9名の4班を編成し、それぞれ責任分担をきめて、研究活動に当たっている。この責任分担制はよく守られ、アワビの増殖事業に良い成果をあげ、昭和54年3月に「アワビ種苗生産3年目を迎えて」と題して、日頃の成果を、第25回全国漁村青壮年婦人活動実績発表大会に発表し、賞を受けたのである。

この研究会は、その他にサザエの増殖、クルマエビの養殖についても研究活動を広げている。

会長の星野俊男氏は昭和2年、この地に生れ、学校を卒業と同時に漁業につき、昭和53年4月に衆望をになって会長に選ばれ、率先して研究活動に当り、会員会の団結を図っている。

■受賞材の特色 — 資源の愛護

日本のアワビの年生産量は約5,000tあるが、需要が多いので年間約3,000tも輸入している現状である。したがって、岩礁海岸を持つ、漁協にとって、ア



魚の蓄養施設と組合事務所



種苗供給兼蓄養施設

ワビは重要な生産物である。ところが、成貝に成長するまでに4～5年を要し、漁獲は比較的容易なので、乱獲におち入り易いのである。

特に、観光地として有名な、この城ヶ島では、訪れる人も多く、昭和35年城ヶ島大橋が建設されて以来、車で直接乗り入れる観光客も増加し、年間200万人に達している。したがって、いわゆる「磯荒し」が多く、アワビの増殖事業には、苦勞している。この研究会はこの増殖事業に対し、種々努力しているが、次に技術上の特徴を述べよう。

(1) 種苗の中間育成

アワビの人工採苗技術は開発され、かなり普及されて来たので、殻長20mm程度までの稚貝の量産はできるようになった。しかし、天然漁場へ放養して増殖するには、少なくとも殻長30mm以上に飼育する必要がある。

このため、組合は第2次沿岸漁業構造改善施設により、第1表のように種苗供給兼蓄養施設(中間育成施設)を昭和51年3月に建設した。

第1表 種苗供給兼蓄養施設

| | |
|-------|------------------------------------|
| 飼育水槽 | 16面(1.7m×5.3m×1.1m, コンクリート製) |
| 管理棟 | 1棟(19.8㎡) |
| 海水ポンプ | 2台(3.7kw) |
| 空気ポンプ | 2台(2kw) |
| 採苗槽 | 5槽(2.4m×1.0m×0.7m, FRP製) |
| 波板 | 7,800枚(30cm×60cm, 45cm×45cm) |
| 施設費 | 1,500万円(国40%, 県39%, 三浦市15%, 組合15%) |

研究会は、この施設によって、県栽培漁業センターから配付を受けた稚貝（1個26円）を中間育成して、漁場へ放養した。

第2表 中間育成結果

| 年度 | 管理期間 | 育成開始時 | 放流時 | 1個平均 歩留 |
|----|------------|-------------|----------------|------------------------|
| 53 | 53.4~53.10 | 150kg(5万個) | 320kg(48,500個) | 6.6g 97% |
| | 53.12~54.9 | 51kg(3万個) | 140kg(12,939個) | 10.8g ※ |
| 54 | 54.5~54.9 | 110kg(5.5万) | 121kg(27,816個) | } 4.3, 80% (54・9現在) |
| | | | 70kg(16,092個) | |

(注) ※自給生産の種苗と混養したので歩留不明。中間育成は慎重に管理しなければ歩留りが悪いので、若い研究会員が中心になって、当番制によって管理した。

週1回、カジメ約100kg 給餌するが、稚貝の大きさ、密度、季節により摂餌量が異なるので、なるべく多くの会員が餌の状況を観察し、不足の場合は直ちに当番会員に連絡し、給餌を行うようにした。

また、飼育水槽の残餌や泥の清掃は、冬期は10日に1回、夏期は5日に1回行い、飼育水を清浄にするよう努めた。

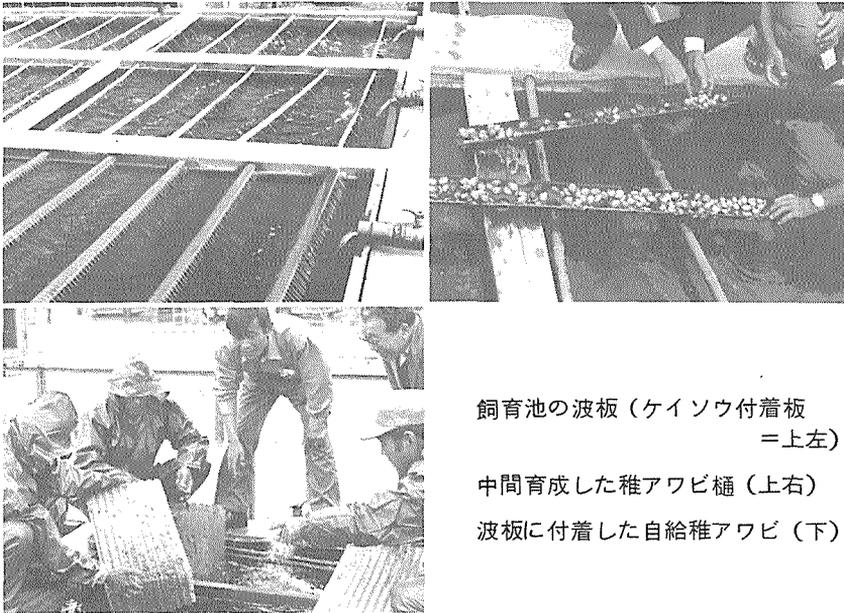
(2) 人工採苗

アワビの年間漁獲量を20tとする目標をたてた。そのためには将来年間の種苗放流量を20万個にする必要がある。ところが、県栽培漁業センターの種苗生産に限度があるので、自ら種苗を自給する努力をしている。

この施設は中間育成を目的として、設置されたのであるが、研究会はこの施設を利用して、採苗に努めている。その結果は第3表の通りである。

第3表 自給種苗

| 年度 | 管理期間 | 採苗波枚数 | 放流時 | 1個平均 |
|----|-------------|--------|----------------|------|
| 51 | 51.10~52.12 | 7,946枚 | 190kg(53,757個) | 3.3g |
| 52 | 52.11~54.9 | 3,500 | 75kg(13,562万) | 5.5g |
| 53 | 53.11~ | 7,893 | — | — |



飼育池の波板（ケイソウ付着板
=上左）

中間育成した稚アワビ桶（上右）

波板に付着した自給稚アワビ（下）

県水産試験場と栽培漁業センターは、城ヶ島にあり、普及職員も駐在しているので、指導が受け易い。
特に人工採苗は技術的に困難な点が多いので、県の指導を受けながら徐々に成果をあげている。

受精卵の採取から幼生の波板への付着までの間は特に水温の低下に注意し、電熱ヒーターで不十分な場合は、管理棟内をストーブ暖房した。

また、波板から稚貝の剥離には絵筆で傷をつけないように注意したが、殻長、5mm以下の稚貝は、そのまま飼育を続けるようにし、へい死を防いだ。

なお、稚貝の附着器として、プラスチックの十字板を使用していたが、泥がたまり易いので、現在はプラスチック桶（長さ90cm、写真参照）に改良した。

(3) 漁場造成

研究会は組合が実施する次の漁場造成事業に積極的に協力したことはもちろん

である。

アワビ礁 45～52年 26基設置

N型礁 51年 100基〃

(なお、27～50年の間に投石12,212m³実施)

(4) 放養方法の改善と漁場管理

種苗はなるべく大きくして、漁場へ放養する方が効果は良いが、魚等の食害を防ぐため、「金網かご」に收容して放養している。それでも食われるものが出るのが観察されたので、52年度からは、約25名の研究会員に種苗を割り当て、各自が潜水して、50か所の穴場へ一つづつ放養する方法も試みている。

組合として、漁業権管理委員会(9名)が徹底した管理を行っているが、研究会は率先して努力している。

主なことは次の通りである。

殻長制限の厳守(アワビ殻長11cm)

アワビ、サザエ、イセエビ制限定規の携行

禁漁区の管理

岩おこし禁止(稚貝保護のため)

ウェットスーツ及びアクアラング禁止

漁場パトロール、(磯荒し防止のため)

夏季は毎日、海上1隻(2人)、陸上(2～4人)パトロール

組合員に対しては、違反者には漁獲物の没収、7日間の出漁停止の厳罰に処して、自らを戒めている。

この結果、観光地にもかかわらず、磯荒しは、ほとんど見られなくなった。

種苗放養、漁場管理の努力によって漁獲高は安定して来た(第4表)。また、別に蓄養施設もあり、死アワビの減少に努力し、出荷も調整しているので、年々品質もよくなっている。

第4表 アワビの漁獲高と単価

| 年度 | 漁獲量 | 単価円/kg |
|----|---------|--------|
| 46 | 6,984kg | 1.433 |
| 47 | 11,123 | 1.423 |
| 48 | 7,270 | 1.730 |
| 49 | 10,287 | 2.567 |
| 50 | 9,291 | 2.657 |
| 51 | 5,798 | 2.798 |
| 52 | 8,572 | 2.597 |
| 53 | 10,041 | 2.928 |

また、放流アワビの大半はクロアワビであるが、漁獲されたクロアワビの70%は放養アワビで占めるようになっているのを見ても、種苗放養の成果を知ることができる。

なお、神奈川県のアワビの漁獲高は、61t(52年度)であるから城ヶ島漁協は約14%を占めている。

■受賞者の経営 — 磯の合理的利用

城ヶ島の人口は972人(昭和53年)で、世帯数は245であるが、そのうち、漁協組合員は149人(正65人, 準84人), 140世帯(正56, 準84)である。

貝類、藻類に恵まれているので、裸潜り、のぞき突によるアワビ、サザエの採貝、テングサ、ヒジキ等の採藻、刺網等の磯根漁業が主幹漁業になっている(第5表)。そのほか、たこつぼ、釣、小型定置網、ワカメ養殖に加えて、近年はコンブ養殖が試みられている。

第5表 主幹漁業の漁期・経営体数

| 漁業種類 | 裸潜り | のぞき突き | 刺網 |
|------|------|-------|------|
| 漁期 | 6～9月 | 10～3月 | 8～5月 |
| 経営体数 | 26 | 24 | 25 |

このように沿岸のしかも磯漁業が主体なので、前記のアワビ増殖事業を中心にして磯の資源の増殖に努めるとともに、磯を合理的に利用して、所得の向上を図っている(第6表)。

第6表 漁獲数量及び水揚金額

| | 52年度 | | 53年度 | |
|--------|-----------|--------------|-----------|----------------|
| | 漁獲数量(%) | 水揚金額(千円)(%) | 漁獲数量(%) | 水揚金額(千円) |
| 貝類 | 33t(20.5) | 43,950(38.0) | 70t(44.5) | 79,800(61.7) |
| (内アワビ) | (8)(5.3) | 22,260(19.2) | 10(6.4) | (29,400)(22.7) |
| 藻類 | 86(53.2) | 18,940(16.4) | 52(33.3) | 11,000(8.5) |
| 魚類 | 42(26.3) | 52,820(45.7) | 35(22.2) | 38,500(29.8) |
| 計 | 161 | 115,710 | 157 | 129,300 |

<集荷販売>

都市近郊で、しかも観光地なので、漁獲物の共同販売は困難な点が多いが、昭和46年以降、すべて漁協で共同集荷し、一部(海藻)を除いて、買取販売を実施している。

アワビなどは、漁協の蓄養施設で蓄養し、鮮度を保持するとともに、市況を見て出荷調整している。

有利に販売するため、近くの売店、料理店、観光客への直売が多いが、そのほか横須賀、横浜、東京等の市場へ出荷している。このような販売の努力をしているので、水揚金額は年々増加している。

なお、観光客との関係は、組合の所得につながるよう努力されている。

釣客に対しては、組合員が釣船を提供し、売店、民宿も経営され、所得の向上になっている。

(1) 漁協の業務

このような状況で、組合が運営されているが、漁業資材等の購売事業を行っていることはもちろんである。そのほか、漁協で生活物資のストアーを直営して、組合員に便宜を図っている。

なお、漁協の婦人部は116名で結成されているが、貯蓄の増強ばかりでなく、漁協の販売事業及び前記の漁協ストアーの協力、料理講習会、生活用品の展示即

売会を開催している。

また農協婦人部と交流して有無相通じていることは特筆すべきことである。このような、婦人部の活発な活動は、組合員の所得、福祉の向上に貢献しているのである。

組合の業務は第7表の通り健全に運営されている。

第7表 漁協の業務内容

第8表 研究会員の経営内容(53年度 単位1,000円)

| 項目 | 51年度 | 52年度 | 53年度 |
|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 組合員数 | 151 | 151 | 149 |
| 正 " | 70 | 68 | 65 |
| 準 " | 81 | 83 | 84 |
| 職員 | 10 | 11 | 11 |
| 出資金 | 28,437 ^{千円} | 29,147 ^{千円} | 29,147 ^{千円} |
| 購売事業 | 57,179 | 56,883 | 53,436 |
| 販売事業 | 100,534 | 117,777 | 148,373 |
| 貯金 | 69,347.6 | 770,840 | 854,147 |
| 指導事業費 | 5,732 | 3,830 | 4,572 |
| 利益金 | 1,940 | 710 | 3,490 |

| 項目 | A | B |
|------------|-------------------------|---------------------------|
| (1) 収入金額 | 8,469 | 7,334 |
| ① 魚 貝 | 7,189 | 6,811 |
| ② 海 藻 | 2.03 | 1.00 |
| ③ つり 船 | 1.058 | 4.09 |
| ④ 出資配当金 | 19 | 14 |
| (2) 必要経費 | 2,535 | 2,458 |
| (3) 専従者控除 | 1,870 | 1,870 |
| (4) 青色申告控除 | 100 | 100 |
| (5) 所得金額 | 3,964 | 2,906 |
| (6) 生保等控除計 | 1,840 | 525 |
| (7) 所得税額 | 356 | 305 |
| ⑤ | ①扶養家族2名 ②専従者は世帯主の妻と弟 | ①扶養家族なし ②専従者は世帯主の妻及び長男 |

(2) 漁業者の経営

組合員の平均年齢は55才でかなり高いが、研究会員の中には、20～30才代の青年もかなり居り、若い力を発揮して活動している。組合の指導によって、組合員の大部分は、青色申告を行っているが、研究会員の経営内容は第8表の通りで、所得は年々向上している。

■ 今後の発展 — 観光事業との調整

ここは、大都市に近く、有名な観光地で種々問題があるにもかかわらず、この研究会員が中心になり、主幹漁業であるアワビの増殖事業をかなめとして、地先の資源保護、増殖に努めた結果、組合活動を促し、観光事業との調整も取れ、地

域の特性を生かして、漁業の発展を図っていることは、都市近郊の沿岸漁業の範
とすることができる。

この研究会が設立される前からアワビの増殖に努めているが、昭和30年から
幼貝の移殖を始めていることは、全国的に見ても古い歴史がある。この中間育成
施設が設置されたのは、神奈川県で最初である。この成果は県内ばかりでなく、
広く普及の役割を果たしている。

アワビ稚貝20万個の放養目標達成には、まだまだ努力が必要であるが、次の
方針をとり、今後の発展を図る予定である。

(1) アワビ種苗の中間育成

県からの配付を多く受け、優良種苗を養成して、放養することを中心とする。

(2) アワビ種苗の自給

困難な点が多いが、県の指導を受け、採苗数の増加に努める。

(3) 放養技術の研究

放流容器の研究にも努め、夜間放養を含め効果的な放流方法を開発する。

なお、この中間飼育施設の空いている水槽を使用して、9～12月の間、稚ク
ルマエビ(体長5cm)を放養して、飼育試験を行っている

会員の勇気が活動の支え

城ヶ島漁業協同組合増殖研究会

(代表者 星野俊男)

研究会が昭和51年2月に発足してから3年が経過して、アワビ種苗生産を主とする研究会活動が、内閣総理大臣賞という栄誉を得たのは、会員の協調精神が徐々に深まり、一つの目標に力が結集された結果であったと考えております。勿論母体である漁協の長期的振興計画に基づいた指導をバックに、また神奈川県水産試験場や普及員の協力を得て、研究会活動が運営されてきたわけですが、アワビの種苗生産を行い、棲み場の改良造成を行い、さらに種苗放流の漁獲効果を高め、自然を管理していこうという試みであるだけに、未知の分野に挑戦する会員の大胆な勇気が活動の支えでありました。

私達の活動は、会員各自の操業後に開始されますが、そのためアワビの欲しいものを必要とする時に、与えてやれないことが一番残念でした。力仕事であれば会員の力を合わせれば座礁した船でも動かしますが、旨く受精しない時、気温が下がり細胞分裂や幼生の波板への付着がうまくいかない時、さらに稚貝が5mmの大きさにになると、餌を不足させないため波板からの剝離作業をしますが、1個1個剝離し

ていく時のしんどさにはこたえました。私達の指は細かい作業には、あまり向いていないからです。

アワビ漁獲量は増減はあるにしても、一昔前の2倍程度に保たれており、また漁協の出荷調整などの努力により水揚金額は年々増大しております。そのため、組合員は勿論一般島民、民宿、売店の人達にも研究会活動への理解が深まり、磯荒しする人を発見した場合には、いち早く漁協へ通報してくれるなど、まことに喜ばしい状況になってきています。

城ヶ島周辺は餌となるカジメ、アラメなどが豊富であることや、海底の地形などからアワビを主とする磯根漁業の振興には有利な条件は具っており、自然の克服は長い年月を要するにしても、今後は研究会独自の努力と漁協の力を合せて、磯根漁業を振興させていきたいと考えています。10月の台風20号による高波で、よもやと思われた種苗生産施設が破壊され、自然に挑戦する人間への鉄槌のように感じました。しかし、研究会活動の基礎になる施設の復旧計画は着々と進行しており、関係者のご協力を得て、恐れず頑張っていきたいと考えております。

出品財 マダイ一本釣

受賞者 室戸岬漁業協同組合
研究部(代表者 武井勝喜)

(高知県室戸市室戸岬町4728-3)

■受賞者の略歴

高知県室戸市室戸岬地区は、高知県の東南端に位置し、急傾斜の山が海岸まで迫り、ほとんど農耕地に恵まれず、古くから漁業により生活を営んでいる純漁業地区である。

室戸岬漁協は781人の組合で構成されており、遠洋鮪漁業を柱とし、沿岸漁業も盛んな地区であり、昭和53年度の水揚げは212億円に達している。室戸岬地区の最大の漁業である遠洋鮪漁業は、40才前後になると体力的に、その業務に従事することができなくなり、したがって沿岸漁業に従事することになる。沿岸漁業としては、瀬付魚と鮪類、サバ、アジ類等の回遊魚を対象とした一本釣漁業を中心にその他、潜水器、三枚網、サンゴ漁業等を営んでいる。

今回受賞の対象となった室戸岬漁協研究部(研究部会員180人、会長武井勝喜)は、主として遠洋鮪漁業から沿岸漁業へと、第2の人生を切り開いた漁業者のグループの研究活動の成果である。室戸岬漁業研究部は、昭和33年2月に発足し、武井会長を中心とした18人の研究メンバーの研究体制は、漁業技術の数々の課題を研究メンバーに課し、会員相互間のそれぞれの研究交流によって研究成果が発表されてきた。漁村青壮年全国大会において、過去2回研究発表を行っている。昭和36年第5回大会、めじか曳縄釣潜行板の研究(大会記念賞武井勝喜)昭和43年MK式自動シャクリ機の省力化について(研究会グループ受賞水産庁



室戸岬漁業協同組合研究部のメンバー

長官賞)等、今回3度目の研究発表の成果である。

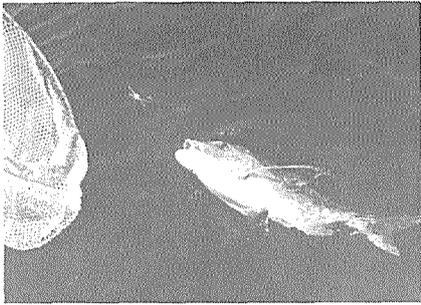
この研究グループは絶えず変わる自然、社会的変動に対応した研究体制を持続させており、今日、漁村における指導者の少いなかで“むら”づくりの観点からも貴重な存在である。

漁海況の変動等により主たる漁獲物であったメジカの潰滅は、沿岸漁家経営にとって著しい打撃であったにもかかわらず、研究部の熱心な研究成果により、いか活餌の開発により、たい一本釣漁業を成立させた。沿岸漁業におけるこのような発想の転換によって、漁家経営を一步前進させたことは、単なる利益追求というだけではなく、200カイリ時代における沿岸漁業の再評価、漁村社会の組織化という観点から大きく評価することができる。

また、研究会の申合わせ等からもみられるように小型魚の採捕禁止、タイ放流事業等、資源に対する配慮は、産業人としてのモラルも高く、沿岸漁業に正面から取組む姿勢も海部人の子孫である漁人として、かなり好感をもつことができた。そして、これらの研究成果の波及効果も大きく、他県、他地区へと普及しており、数少い沿岸漁業の正統的な振興策として、武井会長をはじめとした研究部の中心的メンバーのチームワーク及び、そのリーダーシップによって種々の研究活動成果に高い評価をすることができる。

■受賞者の経営概況

室戸岬地区は、高知県における遠洋かつお、まぐろ漁業で著名な地区である。また、沿岸漁業においても回遊魚を対象とした漁業も盛んで、優秀な漁場に恵ま



活餌の小イカを使用したマダイ一本釣
漁法により釣り揚げたマダイ

釣針をはずす

れ一本釣漁業を営んでいる。室戸岬漁協では、遠洋まぐろ船主組合、沿岸まぐろ船主組合（19 t型漁船）、沿岸小型船主組合、小釣組合の4グループに漁業経営を区分することができる。今回、活餌いかによるマダイ一本釣の研究開発の中心となったのは、沿岸小型船主組合（52経営体）のうち、指導的な立場の研究部員が種々漁具、餌等をテストし、且つ、その成果をみたものである。現在では小釣組合の大部分もこのシステムを採用し、マダイ一本釣に従事している。

マダイ一本釣の開発の動機は、昭和50年頃から和歌山県沖に発生した大型冷水塊の影響により、漁獲の60%を占めていたメジカが不漁となり、その不況を打開するため、地先のマダイ釣漁業の研究開発にとりくみ、活餌小いか使用によるマダイ一本釣漁法を開発した。活餌小いかは、従来の活エビの使用より経費が安く、容易に操業が可能となった。また、活エビを和歌山県まで買付けに行く労力、経費を考えると、はるかに合理化が貫徹された。しかも大きな漁獲が得られるため沿岸漁船の間に普及し、多くの漁民がマダイ一本釣に従事し、漁家の安定化が一層促進された。

マダイ一本釣に着手した50年から3カ年間のマダイの漁獲高は第1表の如くである。

第1表 マダイの漁獲高

| | | | |
|--------|------|-----------|---------|
| 昭和 50年 | 15隻 | 水揚高 4.5 t | 760万円 |
| 昭和 51年 | 30隻 | " 5.6 t | 1,100万円 |
| 昭和 52年 | 100隻 | " 21.6 t | 4,200万円 |

上記の如く年々水揚高も増加し、沿岸漁業の経営安定の基礎となった。

参考までに、タイ一本釣専門に近い漁家の6年間、5経営体の水揚状況をみると第2表の如くである。なお、49年を100とし、また、50年からマダイ一本釣着手、52年からほとんどがタイ一本釣が専業となっている。E経営体は51年に代船建造、若干船が大型化している。

第2表 五経営体の水揚状況

| | 昭和 48年 | 49年 | 50年 | 51年 | 52年 | 53年 | 備 考 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| A | 404万円 (130.7%) | 309万円 (100.0%) | 320万円 (103.5%) | 348万円 (112.5%) | 475万円 (153.5%) | 380万円 (123.0%) | 曳網、タイ釣 |
| B | 249万円 (185.9%) | 134万円 (100.0%) | 195万円 (145.7%) | 225万円 (167.6%) | 277万円 (206.3%) | 275万円 (205.1%) | タイ釣、他 |
| C | 270万円 (95.2%) | 284万円 (100.0%) | 247万円 (87.0%) | 297万円 (104.8%) | 384万円 (135.3%) | 296万円 (104.3%) | タイ釣、他 |
| D | 249万円 (184.4%) | 135万円 (100.0%) | 173万円 (128.7%) | 235万円 (174.5%) | 353万円 (261.6%) | 241万円 (178.9%) | " |
| E | 109万円 (102.2%) | 107万円 (100.0%) | 90万円 (84.3%) | 310万円 (290.5%) | 375万円 (351.1%) | 265万円 (248.1%) | " |

昭和49年から50年にかけてメジカが極端に少くなり、50年にマダイ一本釣を開始、52年からタイ一本釣が専業化し、マダイ釣は本格化し、小型船主組合の52隻のみならず、沿岸の小釣組合の漁船をも含めて172隻に及ぶ漁船のほとんどが、タイ一本釣漁業に従事している。

なお、定置網に入網する活餌はケンサキイカ、スルメイカ、マツイカの稚魚のムギワラスズメイカ等である。

■受賞財の特色

49年以前までは、メジカの本一本釣が大きな収入源で、収入の60%を占めていた。ところが、メジカの回遊がほとんど見られなくなり、生計を維持することが困難となった。このような漁業状況を打開するために、他の漁業による収入源を研究部で検討した結果、地形的に活餌の入手、蓄養が困難なため、マダイ釣をしたくても、ほとんどの者が操業できない現状であるので、先ず活きたエビを使用しないで収入を得ることができ、マダイ釣漁法に取り組んでみてはどうかとい

うことが、活動課題選定の動機であった。

当初、擬餌によるマダイ釣を試みたが、成績はよくなかった。このような状況の折、研究部員の2～3名が地先の定置網に小イカ(ケンサキイカ、スルメイカ)が入網することに注目し、この小イカを活かして、マダイ釣を試みたところ、多い時には、1日1隻当たり2.5～6kgのマダイが15匹釣れ、当時、活きたエビを使用していた者の約3倍もの漁獲を得ることができた。このことから、活餌小イカでマダイを多く釣ることができる確信を得、その理由として次のことが推測された。

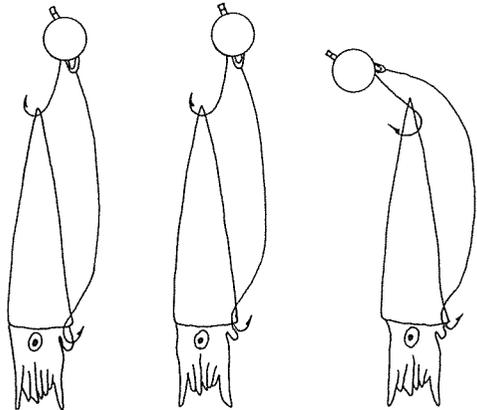
(イ) 小イカはエビより動きが活発で、よりマダイの喰いを誘う。

(ロ) 小イカはエビより大きく、餌として認識されやすい。
活きた小イカを使ったマダイ釣漁法は多くの沿岸漁船に普及した。しかしながら、次のような問題ができたので、改良を加えた。

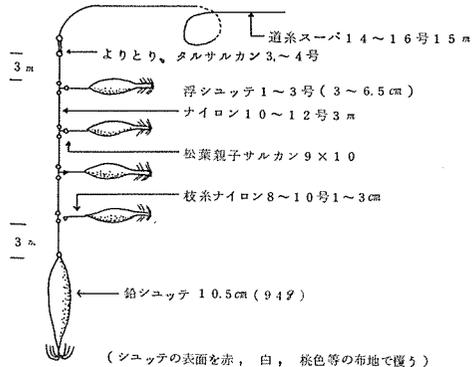
(1) 活餌のさし方について

小イカの「しり」の先端と「しお吹き」に釣針をさしていたが、魚の「あたり」を待っている間に小イカの活力のなくなるのがわかった。そこで「しお吹き」にさすのをやめ、「胴の端」にさすようにした。この方法によって、小イカの活力

第1図 活餌の小イカのさし方



第2図 ケンサキイカふんどう釣漁具



の減退が少なくなった。荒天の時には、小イカが釣針からたびたび外れるので、「しり」の背中側から釣針をさして腹側へ出し、さらに釣針を背中側に出すようにした（第1図参照）。

(2) 活餌の小イカの入手について 定置網に入網した小イカに依存していたため、次のような問題がでてきた。

① 最も「餌付き」のある日の出前後に操業できない。

② 操業船が増加し、小イカの入手が困難になった。

③ 荒物の多い時には小イカの活力が減退しており、操業中に死ぬものが多く、十分な事業ができない。

そこでケンサキイカふんどし釣漁具を用いて火光利用により、地先で小イカが釣れるかどうか操業を試みた（第2図参照）。その結果、小イカの釣れることがわかったと共にマダイ釣に必要な量の活力のある小イカまで容易に確保できることがわかった。

(3) 死んだ小イカを餌として有効に利用する方法について

操業中に活きた小イカがなくなった時、やむをえず、死んだ小イカを使って操業していたが、この場合「餌付き」はほとんどなかった。

そこで、小イカをシデ切り、ゴヘイ切り、輪切り、短冊切りにして操業を試みた（第3図参照）。その結果、シデ切り、ゴヘイ切りにした小イカで少量の漁獲があった。さらに切餌を効果的にするにはどうしたらよいかという話し合いの中で、イカの墨かけ漁法によってキハダ鮪の多くの漁獲のあったことにヒントを得、切餌から効果的に墨を出してマダイを釣るにはどのようにすればよいか市場の水槽、次に港内、さらに漁場で試験を行なった。

その結果、

① 風の時は墨袋のなるべく下部に、荒天時は墨袋のできるだけ上部に鋭利

な刃物の先で1～1.5 mmの縦傷を入れるとよかった。

- ② 付近で操業している船に魚の「あたり」があった場合、漁具をしやくり墨を多く出す。また、「あたり」があった時は、使用している他の漁具にも衝撃を与え急激に墨を出すといことがわかった。

この方法で活餌の小イカの約 $\frac{1}{3}$ の漁獲があった。

切餌にしたり、切餌から墨を出すことによって、なにゆえ、逐次マダイが多く釣れるようになったのか検討したところ、切餌は死んだイカそのまま

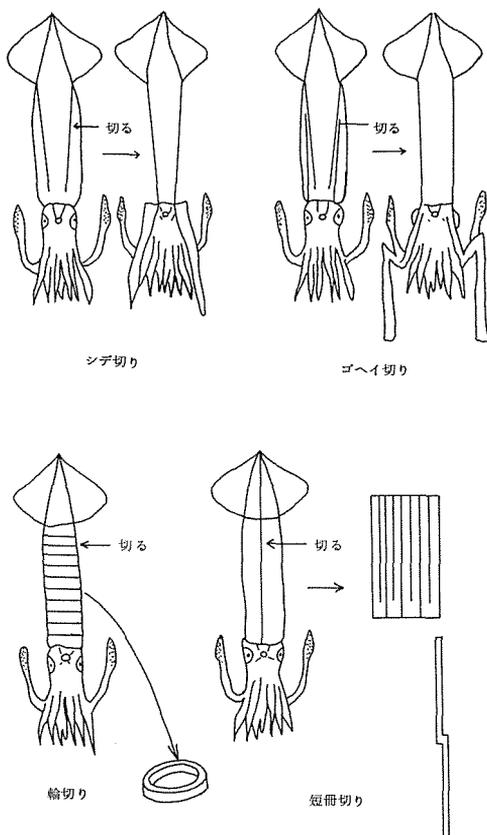
のものに比べて水中で回転せず、潮の抵抗、船の動揺等によって、マダイの喰いを誘うよう動きをする。また、マダイはイカの墨を出した瞬間に墨そのものによって喰いを誘われる、あるいは、威嚇され怒って喰いを誘われるのではないだろうかということが推測された。

活きた小イカがなくなった時には、この方法を用いて操業を続ける者も多くなった。

「漁法」

漁具と操業方法（第4図参照）

第3図 切餌の種類



し、操業を始める。

ケッチ帆をまき船を潮流に流しながら魚の「あたり」を待つ。漁期は4月～7月の中旬の間で、漁場は室戸岬周辺の水深40～150mの概ね岩礁底である。

マダイ釣漁法に
取り組んだ結果、

- (1) 多くの沿岸船がマダイ釣に従事できるようになった。
(昭和50年15隻, 51年30隻, 52年100隻)

- (2) マダイの水揚量

が増加した(第5図参照)。

- (3) メジカー一本釣漁業の不振な沿岸船の経営安定の一翼を担うことができた。

- (4) 漁場が拡大した(第6図参照)。

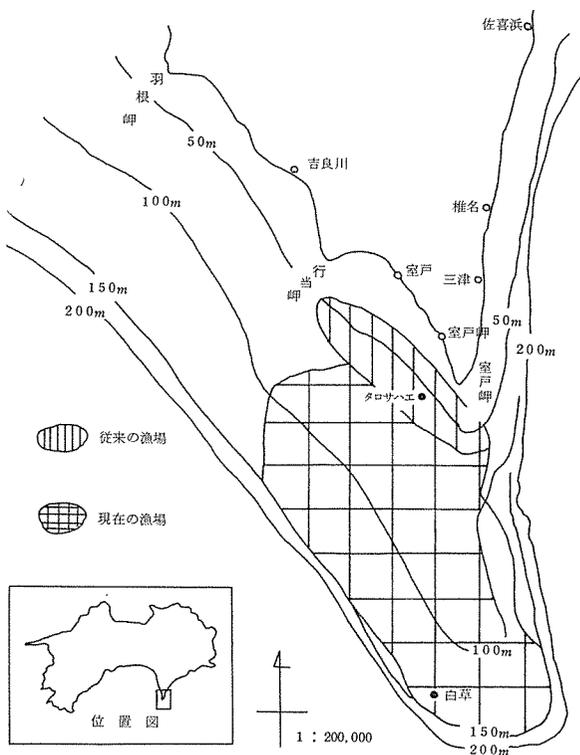
・波及効果

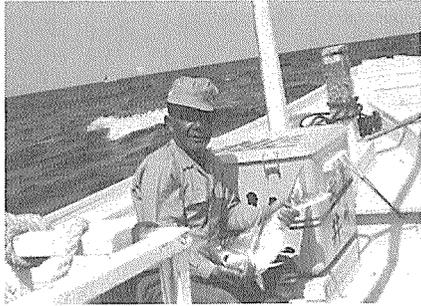
活餌の小イカを使用したマダイ釣漁法は、経費がかからず容易に操業でき、しかも漁獲が多いため、近隣地区に普及した。また県外からの視察を受け、研修会を行なった。

・今後の計画と問題点

- (1) 高水温期の小イカのへい死対策

第6図 マダイ釣漁場図





漁獲の喜び

7月中旬～9月の高水温期にはせっかく確保した小イカの活力を減退させたり、へい死させたりして、十分な事業が行なえないので、この問題を早く解決したい。

(2) マダイ資源減少の懸念

マダイ釣が沿岸船の主幹漁業になり、今後多くの沿岸船が限られた漁場でマダイ釣を行なうと思われるので、稚魚の放流事業等を本格的に行う必要がある。

■今後の発展

この漁協研究部は、武井会長を中心とした18名の研究の中心メンバーは極めて研究心に富み、この研究成果以外にも種々の研究課題をテーマにし、また技術の交流を個々に連絡しあっている。このように複数の指導者の特質が篤農的であり、種々自然、社会的変動条件に対応した研究体制を長い間持続させていることは、リーダーシップが非常に優れていることが理解できる。

このような研究活動の成果が、漁村社会の組織化という結果を生起している。最近かなり沿岸漁業の衰退化に伴い、解体化のきざしのみえる漁村のなかで、漁村社会の組織化が生産、研究を中心としたなかで推進されたことは、最も望ましい姿である。

今後の問題点として、資源に対する意識が著しく高く、魚体の小さいものの採捕の禁止、県へ働きかけて種苗放流事業を行っている。54年はマダイ種苗を9月8日に2,500尾を放流している。そこで標識調査も併せて行い、回遊経路な

どの研究に協力している。

高知県においても稚魚種苗センターの設置などの計画も具体化し、漁民の要望に沿うべく、毎年数十万尾単位の放流事業を行う計画である。漁場についても従来は、水深60m位であったものが、この漁法に改良してから水深150m位まで操業するようになり、漁場は拡大し、しかも漁獲率が高いため、室戸地区はもとより、奈半利地区、足摺岬地区まで普及し、県外から視察にみられるなど普及効果は高く、沿岸漁業振興対策及び漁家経営安定のために、この研究団体の果たした役割は大きく、今後益々研究体制を維持し、その発展を期待することができる。

資源保護重点に計画的な漁撈

室戸岬漁業協同組合研究部

(代表者 武井勝喜)

沿岸漁業の不振は今さら始まったものでなく、深刻であり、早くから「獲る漁業より作る漁業」に転換し、経営を計って居る処は多い。併し私達の地区は、地形的にも環境的にも恵まれず、獲る漁業に頼らなければならない宿命的存在であります。昭和48年、鳥取県網代地区で視察研修した擬餌に依る「マダイ」漁法は、漁場及び海況条件の異りか失敗に終り、その他、活「エビ」の入手及び蕃養、また「カニ」餌使用等、色々試みましたが、其の成績はよくなかった。

遂にこの研究は頓挫しかけたが、活餌の小「イカ」使用に依って、軌道に乗せる事が出来た。中でも高水温に弱い「小イカ」は活力を失い、其の上斃死するので、死にイカの使用に特に苦勞をした。死に「イカ」を如何に活「イカ」に似せるか、其の切り方や海中に於て回転の防止、更に墨の適当な出し方等で、やっと今の漁法となった。この漁法は、どの地域でも使用出来るもので、利用価値は大きいと思ひ、早速、近隣地区に普及するに当り、研究部員及び組合員から限られた漁場に、多くの他所船の入漁で忽ち資源減少となり、吾々の死活に繋ると猛反対を

受けたが、この反対を何んとか抑えて、普及すると共に県の大会で発表した。

今年は全般に特別の不漁年であるが、反対した組合員は他所船導入に依る資源枯渇だと、其の潜在意識が強く、現在でも批判を受けて居り、辛い立場に置かれている。

今後の抱負としては、資源保護に重点を置き、なお一層、計画的な漁撈を行うよう心掛けなければと思うと共に、行政においても何卒、稚魚の放流を御願ひ申し上げます。申し遅れましたが、この度は振興会長賞に浴し光榮に存じますと共にこの榮譽に恥じないよう益々励んで行く覚悟であります。

有難う御座いました。心から御礼申し上げます。

第18回/農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行/昭和55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〉

第18回(昭和54年度)農林水産祭受賞者

豊かな
むらづくり
を目指して





天皇陛下拝謁のあと皇居で記念撮影の天皇杯受賞者



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会長賞を受ける受賞者



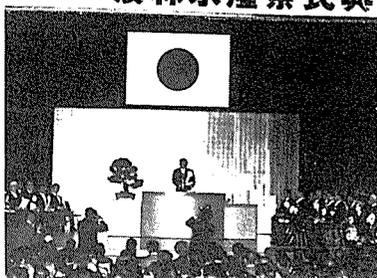
むらづくり優良事例農林水産大臣賞を受ける受賞者



天皇杯受賞者の業績発表

第18回農林水産祭のかずかず

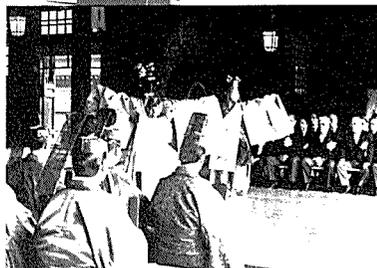
第18回農林水産祭式典



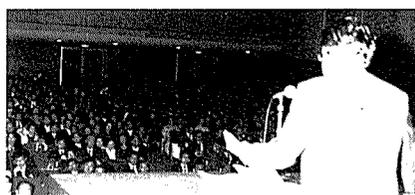
式典の会場風景



収穫感謝の集い



内拝殿での新嘗祭々典



「むらづくりの今後の方向」を講演する農村開発企画委員会専務理事の石川英夫氏(右)



特産展を御視察の皇太子・同妃両殿下御夫妻

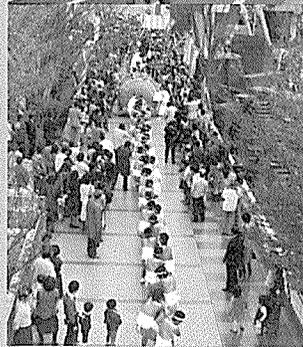


都民に景物配布する武藤農林水産大臣
(中央)と藤田全中会長(右)

連日
来場者で賑わ
う
特産展の会場



農林水産祭啓発
展の食料品展示
コーナー



お米の消費宣伝(新宿・歩行者
天国Ⅱ上)、伝統を誇る福島県会
津坂下町の「マンモス俄引き」
(新宿・三井ビル広場Ⅱ左)

国電中央線・中野駅
北口広場前での朝市



「どんとんフェア」
でのスケッチ大会
(三井ビル広場)



東京善意銀行・小沢常務(左)
に福祉施設への農林水産物贈
呈の目録を贈る振興会・田所
常務



郷土芸能の披露(日本橋・三越屋上
ステージ=上)・農林水産物の無料
配布(池袋・西武百貨店)

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54年度は、その18回目に当たりますが、本年度の最大の特色は、農林水産祭の表彰行事の対象部門として、従来の農産、園芸、畜産、蚕糸、林産及び水産の6部門のほかに、新たに「むらづくり」部門が設けられ、これに天皇杯が御下賜になったということです。

わが国の農林漁業の場合には、生産面、生活面で農林漁業者の共同活動が果たしている役割は非常に大きく、その基盤に支えられてはじめて、地域農林漁業の振興や豊かで住みよい農山漁村の建設も可能であるという過言ではありません。「むらづくり」部門を新たに設けた趣旨は、このような農山漁村における地域ぐるみの共同活動、すなわち「むらづくり」の重要性を評価し、優良な事例を表彰することによって「むらづくり」の全国的な展開を奨励、助長しようとすることにあります。

本年度の「むらづくり部門」の選賞審査においては41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14点が、それぞれ選考されました。

これらの優れたむらづくり業績は、地域農林漁業の振興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、関係各方面の方々が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をとりまとめて発行することと致した次第です。

また、本年度の農林水産祭の式典の場において、財団法人農林開発企画委員会専務理事石川英夫氏による「むらづくりの今後の方向」と題する講演が行われました。あわせて、ここにその内容を紹介し、関係各方面の皆様方の御参考にご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石川英夫氏をはじめ、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55年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

も く じ

| | |
|---------------------------|----|
| 講演／「村づくりの今後の方向」 | 5 |
| (勸農村開発企画委員会専務理事／石川英夫) | |
| 天皇杯受賞／大浜新しい村づくり委員会 | 15 |
| (農林水産省構造改善局就業改善課／伊藤雅義) | |
| 内閣総理大臣賞受賞／根小屋集落連合会 | 33 |
| (農林水産省構造改善局地域計画課／森本豊志) | |
| 農林水産大臣賞／千田集落 | 46 |
| (農林水産省大臣官房企画室／咲花茂樹) | |
| 農林水産大臣賞／福山明るい集落づくり実践集落 | 56 |
| (農林水産省農蚕園芸局普及部普及教育課／岩本明久) | |
| 農林水産大臣賞／但東町平田区 | 67 |
| (農林水産省大臣官房調査課／中川聰七郎) | |
| 農林水産大臣賞／有明町蓬原中野小組合 | 78 |
| (農林水産省構造改善局構造改善事業課／藪崎宗博) | |

講演

むらづくりの今後の方向

財団法人・農村開発企画委員会

専務理事

石川 英夫



『暗い夜空に光る星の存在』

が紹介にあずかりました農村開発企画委員会の石川でございます。私もむらづくり部門の審査員の一人として今度の行事に側面からご協力させていただきました。今回の受賞者の方々に対して、心から「おめでとうございます」とまづ申し上げます。

日本の農業の前途には、水田利用の再編成とか、豚肉をはじめとする生産物の低迷とか、さらに農産物の輸入が激増するかも知れないとか、後継ぎの問題はどうだとか、全体として見ますと、日本の農業の前途は決して明るくない。いま1980年代へと年代が改まりますが、さてこの年代が日本の農業と農民と農村にとってはどんな年になるか、だれも確信を持って予測できないような状態であります。

これは農業だけではない。この極東の島国に住むわれわれ日本人の運命が激動する世界の中でどういう針路をとっていくだろうという点もきわめて不確実なのですから、農業もそれなりに右へ左と振り回されることにならざるを得ないでしょう。ところがきょうの受賞者の方々の業績を一つ一つ拝見していると、「これは絶対大丈夫だ。こういう方々で日本の農業が固められれば、どんな国際競争の荒波が来ても、絶対に日本の農業がつぶれることはない」という確信をわれわれに持たせてくれるのです。

これはいわば日本の農業の特徴でありまして、私たちは、これを「マクロ不況、ミクロ活況」と言っています。マクロ、つまり全体的な状況は暗雲が立ち込めて、真っ暗である。ところがミクロ、つまり皆様方一人一人の業績とか、その他、立派なむらづくりの業績を見ると、こういうふうにやっていけば波風が立っても絶対大丈夫のようにみえます。これはまったく奇妙な情景なので、暗い夜空に光る星のごとき存在として皆様方がある。だから、皆様方の一つ一つの星のまたたきのような光をどんどん強くし、それらを寄せ集め、そして暗い日本農業の天空をだんだんに明るくしていく可能性が決してないことはない。これをどう現実のものとしていくかが皆様方の実践の課題であり、かつ日

本の農政の課題になっておると思うわけです。

ところで、個人、あるいは集団としてどんな優秀な業績を上げた方も、皆さんの足はそれぞれのムラに置かれている。いまそのことを最も雄弁に語られたのが岡山県の牧野さん（54年度農林水産祭畜産部門における天皇杯受賞者）だったと思います。牧野さんのいろいろ個人的な実践が、結局、地域の農業振興協議会という形に発展していったということでもあります。これは最も典型的な報告だったと思うのです。わが道を行くというような形で進んでいるどんな優秀な営農者も、宙に浮いて営農しているわけではない。その足ははっきりムラに置かれているし、地域に置かれているということでもあります。どんなに輝ける営農実績を上げた方も、自分の経営を考えると同時にムラの事を考えない人はないというのが大方の優秀農家、つまり皆さん方のような受賞農家や集団の日常生活だろうと思います。

ですから、さっき申したように、皆様方受賞者の星の光をさらに強め、固めていく地盤は、当然皆様方が任んでいらっしゃる集落であり、そして地区であり、ムラであるということになるかと思うのであります。したがって、皆様方のもつ中核的な力で、ムラの農業をどういうふうに引っ張っていくかがさし当たって求められる努力であり、それを手助けする政策として、農林水産省が最近地域農政という政策を展開され始めたことは、ここで私が改めて説明するまでもないと思うんです。

皆様方は優秀な農家であると同時に、ムラの中でただ一人自分だけのことを考えている我利我利亡者ではない。そんな方は大体受賞しないと思うのです。ムラのことを考え、ムラの人たちとどういうふうに、そのムラの農業、あるいはまたムラの生活を引き上げていくかということを考えていらっしゃるのが受賞農家の方であろう。これは日本の農業のような場合、特に重要であります。外国のように、ばらばらと散在して住み、農場を営んでいるような農家の場合は、あまりムラとかかわり合いを持たなくても、自分の農場の囲いの中でせっせとやっていればいいという人が多いようです。だが日本の農業の場合は、幾らくさんの反別を持っている方も、それを一カ所にまとめている方は

少なく、ムラの他の人たちの土地との入り組みの中で自分の耕地を耕している。水の使い方にしても、みんなと一緒に水を使わなければならない。農地にしてもみんなと一緒に使わなくてはならないという形で、地域の人たちとうまくやらなければ自分たちの営農は成功しないというのが、今後とも日本の農民、とくに優秀農家のあり方であろうと思うわけです。

各県にみられる優秀な事例

いままでのように個別、もしくは、営農集団の技能賞に加えて、むらづくりの表彰をこんど農林水産省や主催団体がお取り上げになった理由は、まさにここにあるわけであり、まことに時宜を得た企てであったと思う次第です。

はじめての試みであるだけに、私は審査員の一人として、一体どれほどの実績のむらづくりが各県から推せんされてくるかと実は心配しておりました。これは私たちの大変な見当違いでした。各県、各市町村とも、こういうようなむらづくりの表彰の企てが始まるのを待っていましたとばかり、実に優秀ないろんな事例が各県からあがってきました。審査は、書類審査から始まるわけですが、甲乙つけがたいものが沢山あがってきて、われわれの審査員の間で実に真剣な議論が行われました。さらに来年度もこの表彰が続けられれば、いっそう立派なむらづくりの事例があがってくるであろうと、われわれは期待を強くしているわけです。

ところで各県からの優秀事例を見ますと、最初にエンジンをかけたのは、優秀な営農者とか営農集団の方々である。そこに兼業農家も入れ、非農家も巻き込み、役場も引き込んでいくといったように、実践の最初のスタートは、百戦錬磨でいろいろな波風を切り抜けてきた専門的な農業者の動きであったということが、多くの事例に共通しております。そこに、現代の農業者の力強さを私たちは感じとった次第であります。

さて、今日は時間も限られておりますので、むらづくりの技法についてすこし述べてみたいと思います。むらづくりの技法というものを、まだ私たちは皆様方の経験を基礎にして完全に集約化しているとはいえません。営農技術、あ

るいは経営技術については、国や県にりっぱな農業技術試験があって、皆様方の技術や経営の業績が、いいか悪いか、本物かどうかは、大体判定できるわけです。だが、むらづくり技法についての本格的な研究は、まだ始められたばかりで、むらづくりの業績の優劣の判定はなかなかむずかしいし、むしろ現段階はそれぞれの地域で皆様方がおやりになっているいろいろな技法をできるだけ数多く集め、系統的に集積して分析し、それらに共通するむらづくりの技法なり進め方といったものをこれから私たちが考えていかなければならないわけです。したがって、選賞審査の審査員になるというのもまことに僭越な次第でありまして、私たちとしてはむしろ審査をしながら教えていただくことが非常に多かったわけです。

次に、むらづくりの技法の確立にあたって取り上げるべき点を、愛媛県の大浜集落以下、各ブロックでトップになった事例の中から読み取っていきたくと思います。

知恵を出し合い民主的運営

愛媛の大浜集落の場合は、機能別、年齢別、性別の実にたくさんの各種のグループができており、その中で一番強力なのは婦人グループらしいけれども、これをむらづくり推進委員会という全体的な委員会で、いろんな年齢別のグループ、作物別のグループをうまく統合し、うまくコントロールしている。それぞれのグループはそれぞれの性格を持って非常に動くけれども、大浜集落として、それぞれの団体の動きをふわりと地域として一定の方向に調整していく役割りを推進委員会が果たしたという点です。

恐らくこの推進委員会の委員さんたちは一人一人がひとかどの人物であろうけれども、どうもこの中には西郷隆盛のような傑出した指導者がいなかったらしい。むしろ、みんなが寄り集まって、知恵を出し合って民主的に運営されていたのではあるまいか、このあたりが大浜集落の経験からの学びどころじゃないかと考えます。

各地の農村集落を見ておきますと、昔のように青年団と婦人会と二本立ての

組織体制ではなくて、趣味の上では民謡グループだとか、コーラスのグループだとかが作られ、年齢別にも老人会、青壮年会、若妻会があって、これで十分かと思ったら中妻会とかいうのまでできたところもあって、いろんな団体が花盛りになっているけれども、それらのいろんな団体の花盛りを一定の方向にうまく調整していく。しかも西郷隆盛のような豪傑じゃない人たちが寄り集まって調整していくところの集団的な知恵の出し方が、大浜からの学びどころじゃないかと考えているわけです。

「共同財産」が団結の中心

内閣総理大臣賞を受けました秋田県の根子屋という集落は、秋田県北のやや山がかったところのようですが、これからむらづくりをしていく上において、どこでも必要ではないかと思われる共同財産をここでは作っている。山林百町歩から始まって、そこに水田だとかたばこ園だとか、あるいはまた栗園だとか桐とか杉とかを植えた。一部の水田は分割して貸し付けたというようなやり方をやっているらしいけれども、この共同財産が根子屋の場合は団結の中心になっている。

実は、この共同財産というのは、農地改革のころ、ある篤志家、つまり村の中の大きな地主さんが自ら山林を解放されて、これを集落に渡したのが、この共同財産の始まりだそうです。こういう形で、篤志家がいてはじめてでき上がった共同財産というのは少し特殊事例のようだけれども、そのほか、かなり多くの村々で、財産区という形で共有山林を昔から運営している例もあるので、根子屋の場合のように、集落の団結の基礎として、共同財産を地域の経営のために活用していくことはほかの村でも広く考えられていいでしょう。例えば、共同茶園をつくったり、共同茶工場を経営したりして集落経営をやっている例としてはもうひとつ鹿児島県の蓬原中野集落があります。ここの集落運営は、非常に歴史が古く、明治27年という昔に小組合組織が創設され、大正11年にむらづくりの方針、つまり「村是」というものをつくりまして、営々と共同財産をつくり、村是を守ってきた。ちょっと古めかしいみたいですがけれども、この

中野小組合の経験からわれわれが学ぶべきことは何であるかという、むらづくりは3年や5年の間に一朝一夕にできるものではなく、二世、三世にわたる歴史の積み上げが必要な場合がある。中野小組合の例はそれを示しており、その歴史の上に共同のお茶園の経営とか茶工場の経営とか、これで集落の財政的な基礎をつくっている努力が一つの見どころではないかと、われわれは読み取ったわけでありませう。

無視できない平凡な「しきたり」

次に、兵庫県の平田地区ですが、ここはこれからむらづくりをやる上での一般原則を提示しているところである。つまり、むらづくり推進委員会という有志の人が集まってむらづくりについて提案したり計画をつくるが、それは集落総会にかけて決定の上、みんなで実行に移すということをやっております。部落総会というのは、町内会とか言われたりしているものからの地縁集団であって、むらづくりの場合、これが正面に飛び出す場合もあるけれども、大体は後ろにじっと構えていて推進委員会などでいいアイデアがまとめられたところで、「よっしゃ」とみんなに承認を求めて、行動に移していくというような一つの無口の団体であるのが普通です。

どこでもむらづくりに一同が動き出すに際しては、区長さんだとか区議会というようなところの承認や決議を経ないといけないう。そんな平凡なしきたりが今後も各地でむらづくりをやる上において無視できない大切なことであると思ひます。

行政区とか部落常会とかいう農村の地縁団体には、大体4つくらいの型がある。第1は伝統型集落というもので、これは農地改革の前のムラとか、いまでもおくれた山村地帯のムラを想像していただきたい。田畑とか山林とかを持ったただんさんが集落の集まりでは床柱をしょって座る。あとの住民は畳のへりの方に座って、ただんさんが決めたことを、ハイと行ってみんなで従っていくようにする。こんな集落はいまでは大変少なくなってしまうけれども、まだ少しはあります。しかし今日ではこういう集落はあくまで例外であり、平等主

義が集落運営の原則になってしまった。そこに昔とは違ったむずかしさがあるわけです。

第2の型は、最近どこでも非常に多くみられる集落で、私はこれをかりに回覧板型集落と言っている。そこでは区長さんだとか集落の役員がやることとしては、最低限、役場の囑託という立場で、組長を通じてみんなに行政関係の回覧板を回すだけ、むらづくりなどというよけいなことは一切やらない。任期1年の区長や役員であるから、よけいなことをやってみんなに恨まれたってつまらない。どだいたいした報酬もくれないし、回覧板だけ回して役員は任期を終えようというのが第2の型になっています。この第2の型がさいきんふえてきた理由としては、農村集落が昔のように純粋な専門的農家が大多数を占めていたという状態から、いまでは兼業農家が大多数になり、そこへよそ者の非農家も入りこんできて、集落住民を全体としてまとめにくくしてきているという事情があると思います。

第3の型は、ちょっと目覚めてきた集落で、町村長さんが町村振興計画をたてて、国や県からいろいろな環境整備の補助金をとってきたということを知って、各集落が決起し、身近な環境整備事業の補助金をおれの集落へ持ってこい、いやこっちの集落に持ってこい、というようなことになり、町村会議員さんまで動員して集落の代表が町村長室まで談じ込むというような動きを示す集落です。私はこれを圧力団体型の集落とかりに名付けております。この第3の圧力団体型の集落は、第1型はもちろん第2型よりは元気のある集落になっているけれども、自分たちの身のまわりの環境整備を何でも町村長や県にやらしてもらおうという行政依存に徹している点で、まだ遅れているといわねばならない。

第4の型としては、これから各地に出てこなくてはならないのではないかと私たちが待望している住民自治の集落です。ここでは住民がみんなで、ムラのことを決めて実行していこうということですから、これをかりに住民自治型の集落と名付けておきます。これが今度の受賞集落の中にたくさん姿をあらわしてきました。住民自治といっても、何から何までみんな自分たちがやっていくというわけでもないで、うまく自治体行政も使いながら、集落の方々の合意

のもとに自分たちでできることは力を合わせて、さっさと片付けていくという大変知恵の要るむらづくりです。こういうような形のものに移っていく過渡期的な姿が兵庫県の平田地区の例に出ていると思います。

集落住民の連帯性を作る

それから関東ブロックのトップになりました茨城県の千田集落は、県北の大変貧しいところだったそうではありますが、茨城県が昭和40年ごろから県独自で始めた田園都市建設事業に乗りまして、貧しさからの解放に一生懸命取り組んだところである。この集落で目につきましたのは、集落全戸で月掛け積立貯金をやり、町村や県が行う事業の地元負担をこれで計画的に徴収しているというやり方です。これは、さっき述べたような秋田県や鹿児島県の例にみられる共同財産が本来なかった集落で、新たにお金を集めるという行動の中に、集落住民の連帯性をつくっていかうという努力が認められるということで、私たちは注目しているわけであります。要するに、集落共同財産造成のいろんな知恵がここにあらわれているように思うのであります。

最後に北陸のトップであります新潟県の福山集落の明るい村づくり推進委員会は、集落の人たちが全員で自分たちの集落の生活環境診断を行った、すなわち、ムラの生活環境でどこがすぐれており、どこが悪いからどこをどう改めようという計画をたてるために、集落の主だった人だけではなくて全員全戸が参加して環境診断をやったということが特徴的な動きであります。またここでもう一つ注目されることは、単に自分たちのためのむらづくりだけではなくて、都会の人たちももっとムラに来てもらうようにするために、キャンプ場だとか観光農園だとかを集落環境診断の中から積極的につくり上げて、都市住民との交流を図ろうという努力をされた例として、私たちの目を引いたことであります。

住んでいくに値する「むら」

最後に述べたいことは、今後のむらづくりの目標というものは何であろうか

ということです。愛媛県の大浜の例などをみておきますと、スローガンづくりが皆さんたいへんうまくなっています。ここでスローガンづくり技能賞というのを設けてみたらおもしろいのではないかとさえ思うぐらいです。ところで私がここで皆様方に訴えるむらづくりに共通のスローガンを考えてみたのですが、きわめて平凡なるスローガンしか思いつきませんでした。つまり、これからのむらづくりの基本線としては、みんながここに「住んでいくに値するムラ」をつくるにはどうしたらよいかということなのです。自分たちが住んでいく価値がないようなむらなら、若い人をはじめとして住民は次々に出ていってしまいます。住む価値がないむらならよそから移り住んで来る人もない。そこで自分たちのムラのどこをどういうふうに改めながら住むに値するむらをつくっていくかという方向を、われわれも皆さんと一緒に考えてこれから探求していかなければならないと思うのです。

次に、「住んでいくに値するムラ」づくりというスローガンを小割りにしてみますと三本の柱になる。第一の柱はまた平凡だけれども「住みやすいむらづくり。」、第二は「個性のあるむらづくり。」です。最近、各地で民俗芸能の復興などが見られますが、千篇一律のむらではなくて、それぞれに個性のあるむらづくりを目指していこうということです。第三の住は、「魅力あるむらづくり。」というので、自分たちがそこに住んでいくことが楽しくなるというのと同時に、ほかの地域の人たちにも誇ることができ、むらの生活を乱さない限り都会の人も来て遊んでいきなさい、あるいはまた住んでみなさいよと言えるような魅力あるむらづくりをやるということです。

時間も限られておりますので、ここいらで私の話を終ろうとおもいますが、私たちはこの表彰を機会に、全国各地で盛り上げるであろうむらづくりの動きにたいし、できることは最大限にご援助をしていきたいと思っておりますし、また今後とも皆様方との交流を深めていきたいと存じておりますので、よろしくお願ひ申し上げます。

大浜新しい村づくり委員会

(愛媛県西宇和郡伊方町大浜)

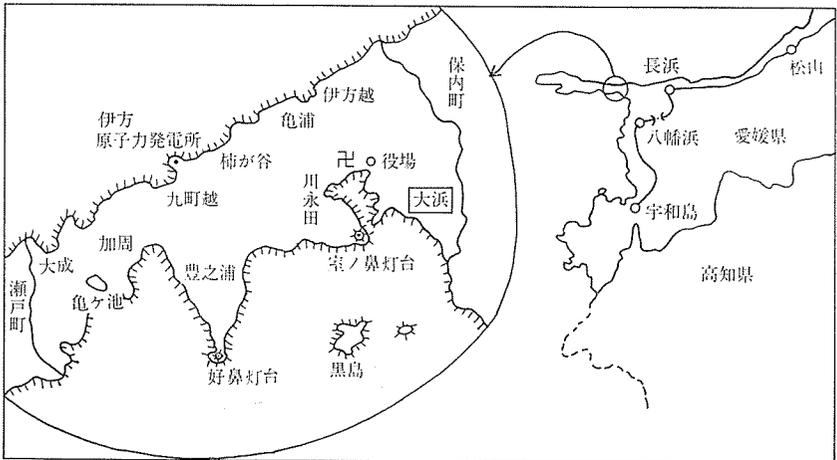
地区の概況

伊方町大浜地区は、愛媛県の西端に突き出た佐田岬半島の基部に位置し、宇和海に面した急傾斜地帯である。平坦地は省無に等しく、集落（戸数：166戸、人口：745人）はリアス式海岸の一隅に相寄って形成され、後背の急峻な段々畑に、山頂までみかんが植栽されている。

気候は、宇和海の黒潮の影響をうけて温暖（平均気温16°C）で、みかんの栽培に適している。

交通は、地区の中心を国道197号線が走り、八幡浜市へ車で約20分の距離に

第1図 受賞者の所在地



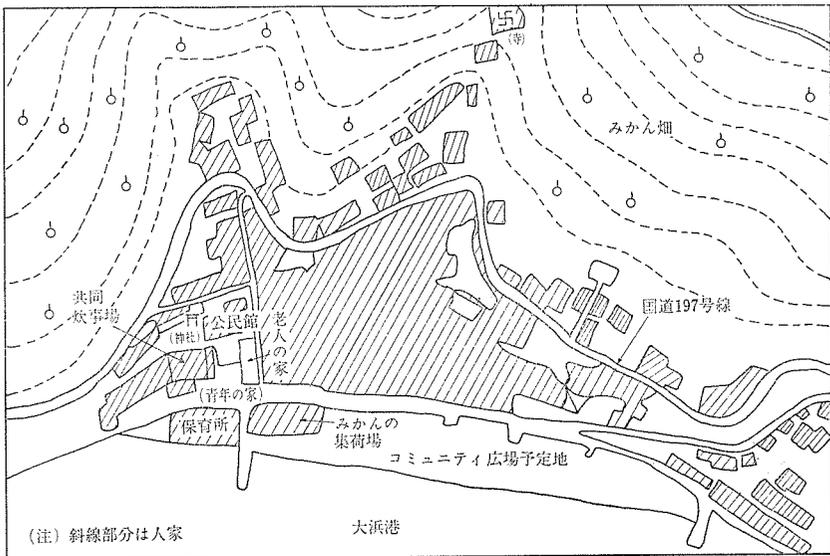


大浜新しい村づくり推進
委員会のメンバー

大浜のみかん園は急傾斜地に展開
している（右側中央部にみられる
のはハウスみかん園）



第2図 大浜集落の概要



ある。

総農家数は、総戸数の81%に当る135戸で、そのうち専業農家は38戸(28%)、第1種兼業農家は85戸(63%)、第2種兼業農家は12戸(9%)、産業別就業人口は、第1次産業が89%(すべてが農業)、第2次産業が6%、第3次産業が5%で、農業の比重が極めて高い地区である。

しかも、兼業農家の大半は伝統ある酒造り業に従事しており、農閑期を利用して県内外に出稼ぎに行っているのがこの地区の特色である。

耕地面積は127haで、1戸当たり94a、地目はすべて樹園地で、主要作目は温州みかん、伊予柑等のみかん専作地帯である。

なお、この地区に本格的にみかんが導入されみかん作りが盛んとなったのは昭和20年代後半からで、戦前は養蚕を行い、主食は芋と麦に依存していた地区であり、杜氏などの出稼ぎも多く、また、中国東北部(満州)へ開拓団を送り出し、戦後は、引き揚げた開拓者を再び国東半島へ送り出した経験を持つ寒村であったようである。

■むらづくりの内容

(1) むらづくりを推進するに至った背景・動機

割合に恵まれた立地条件と、強い団結力により高品質の温州みかんの生産が行われ、みかんブームを呼んだ昭和30年代には、当集落は経営的にも極めて安定し、温州みかん専作地帯として名声を馳せていた。しかし42年の大旱ばつに始まり、翌43年から数回におよぶ温州みかんの価格の暴落・低迷は、農家経済に大きな衝撃を与え、生産意欲を減退させていった。いったん向上した生活水準は急には下げることができず、青年や経営主は、積極的な経営改善方策をとることなく農業所得の低下を出稼ぎ収入に求めている。

このことは、経営面で基幹労働力を失うことになり、みかん栽培管理の粗放化を招き、品質の低下をもたらすとともに、主婦や老人の労働をさらに過重にし、健康障害を招くなど、みかん主産地としての大浜は崩壊の危機に直面するとともに家庭や地域の活力が失われ、暗い影を落としていった。

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 | | | 非農家数 | 総人口 | | 農家人口 | | | | |
| | | 専業 | 第兼一種業 | 第兼二種業 | | 男 | 女 | 男 | 女 | | | |
| 45 | 158 〈100〉 | 128 〈81〉 (100) | 20 (16) | 72 (56) | 36 (28) | 30 〈19〉 | 770 〈100〉 | 391 | 379 | 656 〈85〉 | 329 | 327 |
| 50 | 166 〈100〉 | 135 〈81〉 (100) | 33 (24) | 82 (61) | 20 (15) | 31 〈19〉 | 748 〈100〉 | 366 | 382 | 613 〈82〉 | 304 | 309 |
| 54 | 166 〈100〉 | 135 〈81〉 (100) | 38 (28) | 85 (63) | 12 (9) | 31 〈19〉 | 745 〈100〉 | 354 | 391 | 611 〈82〉 | 301 | 310 |

第2表 産業別就業人口

(単位：人，()内は%)

| 年次 | 一次産業 | 二次産業 | 三次産業 | 計 |
|----|-------------|-----------|------------|--------------|
| 45 | 318 (82) | 26 (7) | 41 (11) | 387 (100) |
| 50 | 341 (88) | 27 (6) | 25 (6) | 389 (100) |
| 54 | 351 (89) | 24 (6) | 21 (6) | 396 (100) |

第3表 農用地面積

(単位：ha)

| 年次 | 総面積 | 農用地面積 | 1戸当たり平均農用地面積 |
|----|-----|-------|--------------|
| 45 | 159 | 109 | 0.85 |
| 50 | 159 | 125 | 0.92 |
| 54 | 159 | 127 | 0.94 |

このような状態が5～6年も続いた頃、従来から晩柑の研究を進めていた若い農業者たちが中心となって、地区に残った我々だけでも大浜の農業を守ってゆこうと、「大浜果樹生産研究会」の同志を結集、昭和48年から高能率集団的生産組織育成事業を導入して、管理作業の一部共同化や請負作業、更には温州みかんから晩柑類への品種更新を積極的に進めるなど、連帯を強めながら営農改善の研究と実践に取り組んでいった。

そして、この研究会に、みかん作の重要な担い手である婦人の理解を得ることも必要であるとして、夫婦同伴で出席することにしたところ、若妻たちから最も多忙なみかんの収穫時に共同炊事の必要性が提案され、さっそく実施に移された。これを契機として従来の生産優先の活動から生活改善にも目がむけられ、昭和49年には、婦人の組織である生活改善グループが誕生し、営農と生活を一体的に改善する、みかん産地づくりが進められることとなった。

この果樹生産研究会と生活改善グループによる営農と生活の両面におけるみかん産地としての再生を目指した集団活動は、地区内でも注目を浴び、立派なみかん産地の再生による豊かなむらづくりは、やがて地区全体の共通目標となり、50年からこの2つのグループが中核となって、地区ぐるみの営農と生活の両面における“新しいむらづくり”運動が展開されることになった。

住民の心には、「現状を打ち破り、新しいむらづくりをしなくては」という気持ちを抱く人も少なくはなかったが、従来、それをひとつの運動に結びつけることがなかなかできなかった。その運動の発火点となったのが、この果樹生産研究会と生活改善グループの活動であった。

(2) むらづくりの推進体制と合意形成

現在、この営農と生活の両面におけるむらづくりの中心的役割を担っているのが、50年に組織された「大浜新しい村づくり推進委員会」である。この推進委員会は、果樹生産研究会、生活改善グループをはじめ、従来からあった地区長会、婦人会、青年団、老人会など各種の集団で構成され、営農部会と生活部会が設けられている。各戸は、いずれかの集団を通じて2つの部会に所属しており、地区ぐるみの体制がとられている。

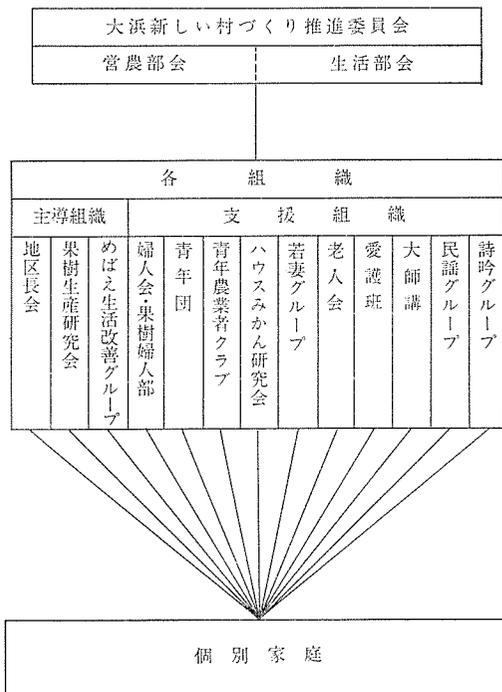
営農部会では農業生産，経営面での課題について，生産部会では生活，健康，環境改善の課題について検討・実践することとしている。

従来，この地区では，地区としてことを決めて進めていく場合，ややもすれば上意下達型であったが，大浜新しい村づくり推進委員会が組織されてからは，これが次第に改められて，住民の発意によって，小さなことでも必要だと思ふことから改善していくことが基本とされるようになってきた。

推進委員会は，発足と同時に地区内全戸を対象として，営農，家庭生活及び地域社会の面から総合的な意向調査を行い，むらづくりの目標として①農業の振興，②生活の改善，③地域社会の建設，を掲げた。各集団からこの目標に沿って問題が提起されると，事柄の性格によって営農部会あるいは生活部会を開催し，活発な討議を重ねて解決の方向を定め，実行に移している。

役員は委員長，部会長，各委員とも1年交替となっており，特に目立ったリーダーはいるとは認められないにもかかわらず，住民の強い参加意識のもとに活発な意見交換と地域社会としての合意形成がスムーズに行われ，地区全体のむらづくりの実践が図られている。このような住民のむらづくりへの参加意識は役員となる人達が，「いやいや役員をやっても1年，楽しくても1年，どうせやるなら思い出に残る仕事をしようや」を合言葉に取り組

第3図 大浜新しい村づくりの推進委員会組織図



んでいるということにも端的に表われているといえよう。

(3) むらづくりの概要

この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 農業の振興と担い手の育成

(ア) 品種更新による所得の向上と労力の分散

農業生産のほとんどが温州みかんで占められていた大浜にとって、43年以降の重なる価格の暴落・低迷は大きな打撃であった。これに対処するため、大浜の農業を守ろうとする若い農業者は同志の結集を図って、温州みかんから比較的価格の安定している中晩柑類への品種更新を進めていった。この若者の品種更新の輪はやがて地区全体に広がり、135戸の全農家が地域営農計画に沿った個別計画を樹て品種更新を進める運動を展開していった。

若い担い手を中心となって接木班を編成して請負作業と共同作業により品種の更新を推進したこと、更には中堅層が指導班となって見本園を設置して実証しながら更新後の管理の徹底と減収期間の短縮に努めたことなどが実って、温州みかんの面積割合は、50年の99%から54年には78%となり、収穫時の労働ピークはかなり解消され、また、1戸当り平均粗収入も増加している。

(イ) 土壌管理の徹底

近年になって以前に比べ温州みかんの品質にバラツキが目立ったことから、葉分析による栄養診断と土壌診断を実施し、1戸1戸が、その実態を確認した。その結果、みかんの根が少なく、土が固まり、腐しよくが少ないなどの問題点を知り、その対策として中耕、有機物の投与、石灰質肥料の施用等を地区ぐるみの「土づくり、根づくり運動」として展開していった。この運動を進めるに当たっても、町内の他の地区の養豚農家の豚糞を利用した簡易堆肥施設をみかん園内に設置するとともに、土づくり見本園も設置して効果を高めるようにするなど、並々ならぬ工夫がこらされている。

(ウ) 密植園の間伐と防風垣の徹底管理

放置された防風垣と密植による日照不足は、みかんの品質の低下をもたらすことはもとより、投下労働力を増加し、さらには農薬の危害防止のうえからも

第4表 柑きつ類の品種別作付面積

(単位：ha, ()内は%)

| 年次 | 早生温州 | 普通温州 | 伊予柑 | ネーブル オレシジ | その他 かんきつ | 計 |
|----|------------|------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| 45 | 52 (47) | 57 (53) | — | — | — | 109 (100) |
| 50 | 63 (50) | 61 (49) | — | — | 1 (1) | 125 (100) |
| 54 | 63 (50) | 37 (29) | 14 (11) | 10 (8) | 3 (2) | 127 (100) |

第5表 品種別生産量

(単位：t, ()内%)

| 年次 | 早生温州 | 普通温州 | ハウス みかん | 伊予柑 | ネーブル | その他 かんきつ | 計 |
|----|---------------|---------------|------------|------------|-----------|-------------|----------------|
| 45 | 1,533 (49) | 1,625 (51) | — — | — — | — — | — — | 3,158 (100) |
| 50 | 2,279 (51) | 2,209 (49) | 17 (0) | — — | — — | 4 (0) | 4,509 (100) |
| 53 | 1,846 (55) | 1,200 (35) | 167 (5) | 114 (3) | 50 (2) | 12 (0) | 3,389 (100) |

第6表 農業粗生産額

(単位：千円)

| 年次 | 早生温州 | 普通温州 | ハウス みかん | 伊予柑 | ネーブル | その他 かんきつ | 計 | 1戸当たり 平均粗収入 |
|----|---------|---------|------------|--------|-------|-------------|---------|----------------|
| 45 | 119,006 | 126,148 | | | | | 245,184 | 1,915 |
| 50 | 189,157 | 154,630 | 8,500 | | | | 352,767 | 2,613 |
| 53 | 155,100 | 111,600 | 100,000 | 17,100 | 8,000 | 1,440 | 393,240 | 2,913 |

問題であった。このため、「樹に太陽を・土に光を、均等な光は均等な品質を生み、太陽のきらめきの強さは味にこくを授けてくれる」を、合言葉に「みかんの樹に太陽いっぱい運動」を推進し、徹底した防風垣の管理と密植園の間伐を、年中行事として地区ぐるみみで進めてきた。

これらの「土づくり・根づくり運動」、さらには「みかんの樹に太陽一杯運動」を推進した結果、みかんの加工向けの割合は50年産の17%から54年産は10%に減少するとともに、10a当り収量も3,619kgから3,824kgへと増加するなど、所得の増大や生産性の向上が図られている。

(エ) 基盤整備

急傾斜段畑地帯の大浜において、労働軽減と生産性の向上を図るためには、農道、園内道、単軌道の整備が先決条件である。このため、この地区では、以前から自主的に逐次、非補助土地改良事業等を導入することによって、その整備に努めてきたが、むらづくりの推進の中においても、その整備を重点課題として位置づけ、積極的にこれに取り組んでいる。

この結果、農道の路線密度は、49年のha当たり71mから54年には104mと整備され、更に将来はこれを150mにすることを目標にしている。

また、単軌道もha当たり101mから116mとなり、みかんの運搬効率を高めている。

このほか、農業生産基盤の改善と省力化あるいは農薬の危害防止対策等農業経営の改善を図るため、「国営南予用水事業」の完成を待って、多目的スプリンクラーを設置することも計画されているところである。

(オ) 後継者の育成確保

農業後継者の確保は、どの地域でも深刻な問題であるが、ここ大浜においても、49年時点では農業後継者のいる農家は、総農家135戸のうち12戸で9%に満たなかった。このため、本地区においても、農業振興を図るうえで、その中核的な推進力となる後継者の育成確保は、何にもまして重要な課題であった。

そこで、その経営が後継者の創意に委ねられる「後継者担当園」を農家ごとに設置し、技術展示ほを設けることなどによって後継者の研究グループ活動を

農業後継者グループの研修みかん園（大浜地区のむらづくりの特色は、後継者グループの活動が盛んなことである）



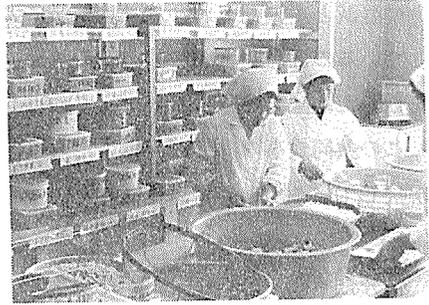
推進し、わが家の経営及び生活設計についての親子共同学習を実施し、更に県内・県外の研修への参加を進めるなど、地区ぐるみで農業後継者の育成確保に取り組んでいった。この結果、「青年農業者クラブ」を軸として年々、後継者活動も充実するとともに、新規就農者及びUターン青年の定着によって、現在では後継者のいる農家は20戸に増加している。後継者活動が盛んなことも、この地区の大きな特色であり、地区の農業生産や生活改善面での推進母体として、今後の活動が期待され注目されている。

このように、むらづくりの基礎となる営農改善が、後継者対策をも含めて農業者の自主的な話し合いを基にして地区ぐるみで着実に進められている。この結果、第2種兼業農家が減少し、専業農家、第1種兼業農家が、ともに増えるという大きな成果を挙げている。

② 生活改善

（ア）主婦の労働軽減

急傾斜段畑地帯におけるみかん作労働は、もともと主婦にとって重労働である。しかも、既に述べたように、昭和43年の大旱ばつと43年以降の引き続くみかん価格の暴落、低迷は、農業所得の減少をもたらすと同時に、これを埋めるための経営主や青年による出稼ぎや日雇いの増加を招き、このことは、農業労働における主婦のウエイトを一層重いものとしていった。



農繁期の共同炊事

主婦たちはよく働き、その労働はさらに過重なものとなっていったが、他方、摘果作業を共同で進めたり、生産技術についてもすすんで研修に参加するなど、これまで、ややもすれば消極的であった婦人の活動が、新しい体験の積み重ねの中から次第に積極性を増していった。

このような状況のなかで、主婦たちは、みかん農家にとって最も多忙な、みかん収穫期の炊事を何んとかできないだろうかと生産組織にもちかけ、更に地区を動かして、48年には生活改善資金(100万円)の借入れによって共同炊事場を設置し、共同炊事を開始することとなった。

その年共同炊事に参加した農家は46戸で35日間実施されたが、その後、年々希望者は増加して54年には79戸(農家戸数の約6割)にも達しており、主婦の

第7表 共同炊事経過

| 年度 (年) | 期 (月/日) | 戸 (戸) | 食 (食) | 1食経費 (円) |
|-----------|-------------|----------|----------|-------------|
| 48 | 11/10~12/15 | 46 | 187 | 117 |
| 49 | 11/10~12/20 | 64 | 260 | 135 |
| 50 | 11/14~12/20 | 70 | 281 | 140 |
| 51 | 11/15~12/10 | 64 | 254 | 170 |
| 52 | 11/10~12/15 | 65 | 249 | 180 |
| 53 | 11/15~12/15 | 74 | 269 | 200 |
| 54 | 11/15~12/17 | 79 | 280 | 200 |

労働軽減と農繁期における栄養確保に大いに役立っている。また、調理を担当しているのは、主として非農家の主婦であり、この点でも農家と非農家の交流を通じた地区ぐるみのむらづくりに寄与しているといえよう。

この共同炊事の成功が、婦人たちに自信をもたせ、自分達の問題は自分達で解決していこうという気運を強く盛り上げるところとなった。

(イ) 健康管理

自分たちは、農業の担い手であるという誇りと、誰れにも負けず健康であることを自負していた主婦たちにとって、昭和49年に町が実施した健康診断の結果、49%の婦人に貧血症状が確認されたことは大変なショックであった。このため、さっそく、生活部会でもこの対策を検討し、50年から農業者健康モデル地区育成事業を導入して、地区ぐるみの健康づくり運動を進めていった。

その具体的な活動は、貧血グループを結成してこれを中心とした緑黄色野菜、レバー等の摂取による食生活の改善、みかんの木の一部伐採による家庭菜園の開設、「食卓に野菜料理一皿追加運動」、「牛乳を飲もう運動」などの展開であり、その結果、53年には貧血者が8%に減少するなど地区全体の健康増進が図られている。

こように食生活の改善に取り組む一方、51年からは毎月10日を農休日と定めて一斉に農作業を休み、体を休めるとともに、この農休日には町や農業改良普及所の協力を得ながら料理講習を開いたり、この日を「大浜健康相談日」として健康診断が行われるなど、各種の地域活動が活発になされている。

また、果樹農家にとって、健康管理の上で最も気になるのは農薬危害であるが、これについても、48年以来、町単独事業の農薬危害対策事業を導入して、農薬カレンダーの記帳を続けるとともに、マスクの共同購入、防除衣の試着実験と共同購入、更には、みかん園へのうがい水の持参運動を進めるなど、農薬から体を守るための対策を地道に、いろいろの工夫をこらしながら、地区ぐるみで展開し、みるべき成果をあげている。

(ウ) 農産物の共同加工

主婦たちによる労働軽減対策や健康作り運動が成功すると、地区の中に次々



主婦による農産加工

に共同活動の輪が広がっていった。生活改善グループが中心となって、グループによる山菜や海草の採取と、その加工、みかんジュースやシロップ漬、みそ作り、町の花でもある「つわぶき」のみそ漬けなど、地域の特産物のよさを生かす手作り食品の製造が共同で盛んに行われるようになり、年々その領域も広められている。これらの加工品は、町や県の農業祭やコンクールにも出品され、こうした中で、地区の高齢者の技術が見直され、ふるさとの味を再認識する運動が高まっていった。

そして、このような地域活動の展開は、婦人の間における世代をこえた交流、農家・非農家間を通ずる交流を促し、地区の中に温かいぬくもりを伝える源ともなっている。

(エ) 冠婚葬祭の簡素化

地区内各戸で行われる冠婚葬祭は、古いしきたりが残っている一方、年々派手になり、従来から改善策が提唱されては失敗がくり返され、あきらめムードが続いた。しかし、村づくり推進委員会は改めて住民に対する意向調査を実施し、それを基にして話し合いを重ねに重ねた上で、思い切った簡素化のための規約を取り決め、その遵守に努めている。

その結果、新たな公民館の建設という条件整備ともあいまって、この面でもみるべき成果を挙げている。

以上のようにきめ細かい多様な生活改善運動が婦人グループを中心として積極的に展開されている。

ふるさとまつり大会における老人グループの出演（ふるさとまつりは住民全員の参加によって盛大に行われ、むらに大いに活気を与えている）



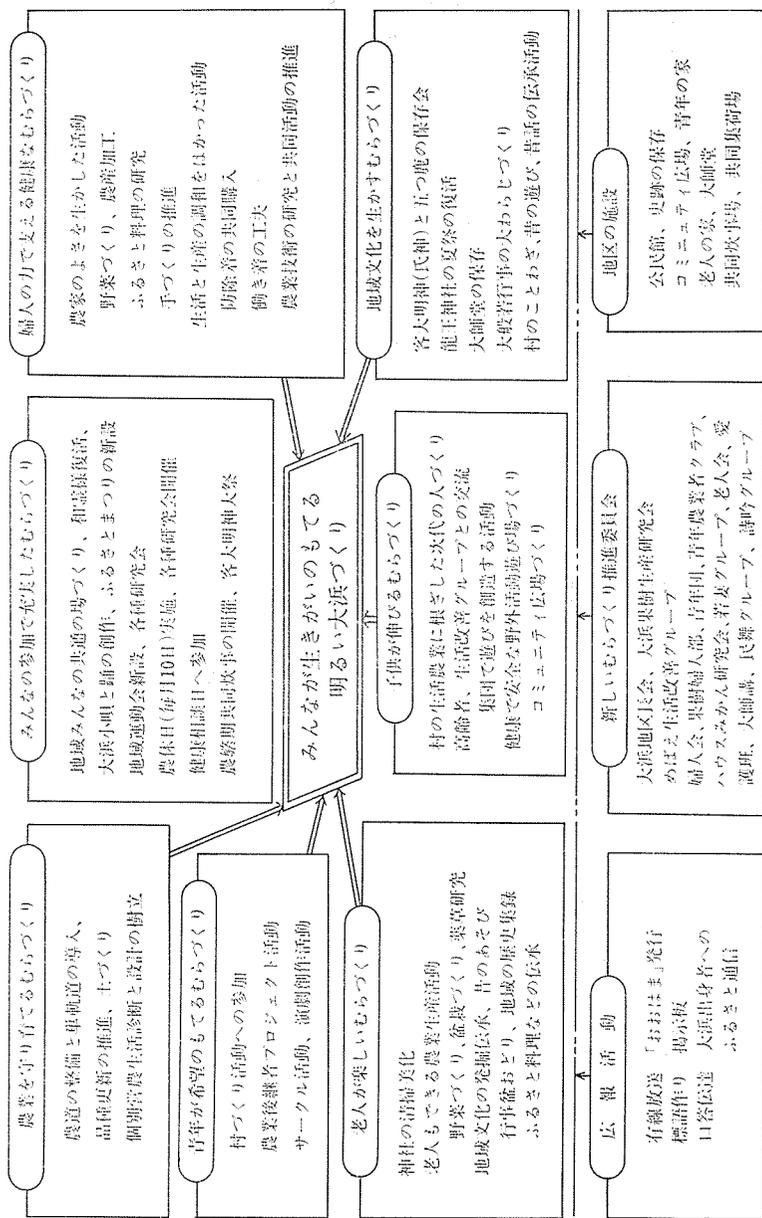
③ 地域社会の建設

(ア) 郷土まつりの復活、ふるさとまつりの開始

このようにして、家庭に、そして地域社会に、次第に活気もどって来たなかで、何回目かの農休日の集まりの機会に、「今の生活は便利になったけれど、昔のようなゆとりやうるおいがなくなった。昔、みんなで心をはずませ、血をわかせた祭を復活させようではないか」という声があがり、久しくと絶えていた「和霊様まつり」が51年7月から復活した。この日は、万艦飾の旗をなびかせた30隻前後の舟による海上パレードや港の広場での歌合戦で、みんなが笑い楽しむ一日となっている。

また、翌52年からは、みんなで樹てたプログラムによる、新しい形の「ふるさとまつり」も生れている。この祭りは、一般の伝統をもった祭りとは趣きの違った祭りで、男性が会場の設営にあたり、集会所の広場にちょうちん、万国旗を飾り、婦人は郷土料理に腕をふるい、住民全員による野外立食会、各世代の代表によるむらづくりビジョンの発表、あるいは住民自身による芸能大会等が行われ、文字通り地区をあげての祭典となっている。また、住民のむらづくりへの参加意識を高めるため、この祭りに際して、むらづくり標語を住民から募集して選賞を行うという創意工夫もこらされている。この祭りは毎年趣向をこらし、年々盛大になっているが、自分達で作った祭りということで、今日、なくてはならない楽しいレクリエーションの一日となっており、地区住民の連帯意識の高揚の場としても非常に大きな役割を果たしている。

第4図 大浜新しいむらづくり活動の全貌



第8表 地区に導入した主な事業

| 事業名 | 実施年度 |
|----------------|-----------------------------------|
| 第1次農業構造改善事業 | 昭和44年度 |
| 高能率集団の生産組織育成事業 | 昭和48年度 |
| 豊かな村づくり実践班活動事業 | 昭和49年度 |
| 農薬危害防止対策事業 | 昭和50年度 |
| 晩柑類等産地育成事業 | 昭和50～52年度 |
| 農業者健康モデル地区育成事業 | 昭和50～53年度 |
| 地域農業経営育成総合指導事業 | 昭和50～54年度 |
| クラブ活動推進特別事業 | 昭和51年度 |
| コミュニティ施設整備事業 | 昭和52, 54年度 |
| 非補助土地改良事業 | 昭和38, 43, 44, 46年度 |
| 県単独土地改良事業 | 昭和45, 46, 48, 49, 50, 51, 52年度 |
| 団体営一般農道事業 | 昭和41, 42年度 |
| 団体営樹園地農道整備事業 | 昭和52年度 |
| (生活改善資金) | 昭和48年度 |

(イ) 地域の美化運動

このように「和霊様まつり」が復活し、更に新しい「ふるさとまつり」が生れたことは、各世代がより広くむらづくりに参加するきっかけとなった。老人たちは、話し合いの結果、古くから地区内に伝わる文化的遺産を大切に守ってゆこうと、神社や大師堂の改造を行い、神社に芝生の植付けを行った。そして、このような活動は、その他の活動にまで拡がり、更にこれが地区全体の美化運動にまで発展して、高齢者の生きがいともなっている。

(ウ) ふるさと文集「おおはま」の発行

住民の創意と工夫によるむらづくりを一層推進するため、最近、ふるさと文集「おおはま」が発行された。

この「おおはま」においては、地区に伝わる伝統的な文化、行事等の紹介、村づくり推進委員会の活動報告などが行われるほか、営農面、生活面での住民各層からの意見や提案などが幅広く掲載されて、地区住民の声の広場として大きな役割を果たしている。

(エ) 公共施設の整備

地域住民の交流の場としての公民館、青年の家、老人の家などが住民の自主性によって建設されており、これらの施設は、いずれも地域活動の拠点として大きな機能を果たしている。一部国の助成を導入して建設した立派な公民館を利用しての、住民の諸活動はもとより、古材を集め住民の労働奉仕で建設した老人の家、旧保育所を改造して建設した青年の家での老人及び青年のそれぞれの活動も活発で、これらの施設は、お互いのむらづくりの意志を確かめ、合意を形成し、連帯感を育てる場となっている。

■むらづくりの成果と課題及び今後の展望

この地区のむらづくりは、いわゆる“みかん危機”を契機として展開されたものであるが、整備された推進体制のもとでむらづくりの目標をたて、むら全体の討議を通じて、自主的に一步一步基盤整備をはじめとする各種の営農改善対策を行う一方、後継者も積極的に技術改良、経営改善の活動に取り組み、また、婦人グループを中心として生活改善、ふるさと文化の見直しを進めるなど幅広い地域活動を、相互に関連づけながら総合的、一体的に進めてきている。こうした運動の成果として、農業経営の安定・向上と農作業の合理化、能率化が図られたほか、後継者の育成とUターン青年の定着、主婦労働の軽減、住民の栄養の向上・健康管理の徹底、地域農産物の共同加工や祭りの開催など生活文化活動による地域の連帯感の向上などが図られ、家庭と地域社会に活力を取り戻し、豊かで住みよいむらづくりを実現させている。

今後は、営農面では需要の動向に沿った市場性の高い晩柑類等への積極的な品種転換をさらに図るとともに、省力化の観点から農道、園内道などの整備を一層促進すること、また、生活面では、従来からどちらかといえば運動として展開されてきた生活改善対策のほか、密居集落における集落道、下水道など生活環境の整備を図ることが大きな課題といえるが、地区ぐるみの話し合いに基づいて着実に問題の解決を図って、むらづくりを進めてきたこれまでの実績と住民の強固な団結力によって、これらの課題も近い将来に達成し、更にすぐれた成果を収めることが期待される。

受賞者のことは

私たちのむらづくりの歩みと今後の抱負

大浜新しい村づくり委員会

(吉 田 集)

私たちの住む伊方町大浜は、戸数166戸、そのうち農家は135戸で、127haの樹園地へみかんを主体に伊予柑・ネーブルを栽培している果樹専作地帯です。

しかし、昭和42年の大干ばつ、さらに、翌年からの温州みかんの生産過剰による価格の大暴落が相つぎ、みかん専業に生きる私たちにとって大変な打撃でありました。

そんな時、8名の青年達が晩柑研究会を結成し、みかんの品種更新に取り組みました。

これにつづいて、夫の出稼ぎの留守を守り、みかん生産を担う婦人達はその活動に加わり、生活と生産の2つの組織が、地域の協力活動を始めました。接木から共同炊事の実施、更に施設づくりへと活動を進めるうちに、次々と組織が目覚め、地域の中にあるの組織が一つになって「村づくり」をすすめる気運が盛り上がり、昭和50年には態勢が整ってきました。組織の代表が推進委員に選ばれ、私たち委員は最初に地域全戸から意見を聞くことからすすめて、地域の目標づくりをしました。先ず農業面では、晩柑類の導入を希望する人が多く、品種更新によって経済的に圧迫されるのをどうするかについて、1人の委員が7～8戸を受けも

って、個別経営計画をたててきました。

そこで、色々な意見に出くわして困惑したこともしばしばでした。

そうしたことを経験するうちに、私たちは、「どうせ世話役をするなら、思い切りやろうではないか、心に残る仕事をしようや。」を合言葉にして、生活面では、農休日を実践し、地域では、異なった各世代の気持ちをもつにできる「ふるさとまつり」を実施したのです。

こうした一つ一つの活動のあとは、みかん作業の合間に隣に声をかけ、道で逢えば、結果の反響を聞く、それをもちよって、次の計画にとり入れるよう、みんなの声が反映する「村づくり」に心がけました。私たちの活動が軌道に乗ったのは、いま一つは、どの機関からも一体になって指導が得られたことも、組織が目標をもつに一つに結びつけたのだとも思います。

更に、これからは共通の地域問題である灌漑・土づくりなど他作目、他地域の人々とも手を結んで行かねばならないことが多い。そして、わが地域の中でも更に美しい共同共助活動を続けるために、次のくわ入れを始めなければならないと情熱を燃やしている昨今です。

根小屋集落連合会

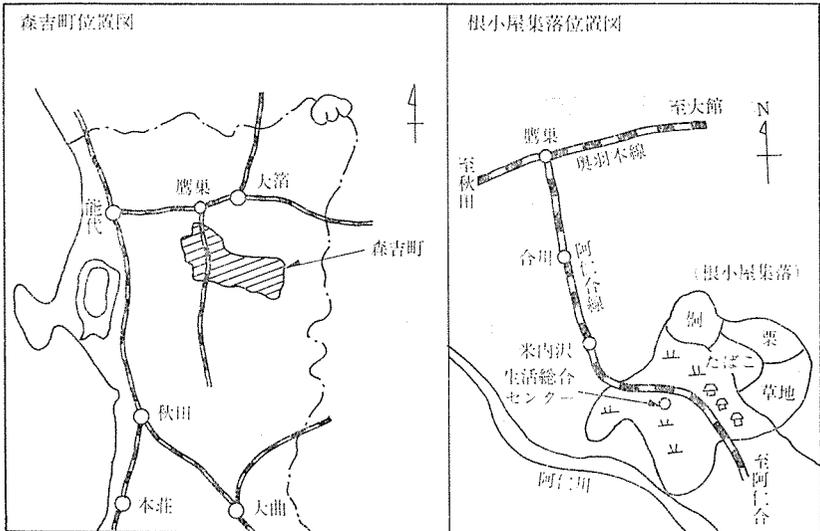
(秋田県北秋田郡森吉町根小屋)

■地区の概況

(1) 地区の自然的、経済的、社会的一般状況

根小屋地区の所在する森吉町は、秋田県北部中央に位置し、総面積 34,187 ha、人口10,850人の山間部の町である。同町の東部大半は奥羽山脈に接する山林地帯であり、西側を米代川の支流の阿仁川が縦断し、耕地の大部分はこの流域に集中している。

第1図 受賞者の所在地



根小屋集落連合会のメンバー



気象条件は、年平均気温10.2度、年間降水量1,473mm、根雪期間12月8日～4月10日と5ヵ月に及び、最大積雪が1.5mに達する典型的な積雪寒冷地帯であって、農業の生産条件には必ずしも恵まれていない地帯である。

森吉町の産業構成は、産業別就業人口で見ると、農業を中心とした第1次産業が39%と最も多い。農業生産の状況を農業粗生産額で見ると、米が最も多く55.7%を占めているが、県平均の73.4%に比べると大幅に低く、近年は葉たばこ、ばれいしょを中心とした畑作物、肉牛、乳牛の大家畜を中心とした畜産物の生産が伸びてきている。

根小屋集落は、森吉町の中心地である米内沢地区の東南部約1.2kmの地点にあり、平坦部は肥沃な沖積層地帯で、水田に利用され、また北部は洪積台地となっており、畑、採草放牧地として利用されている（第1図参照）。

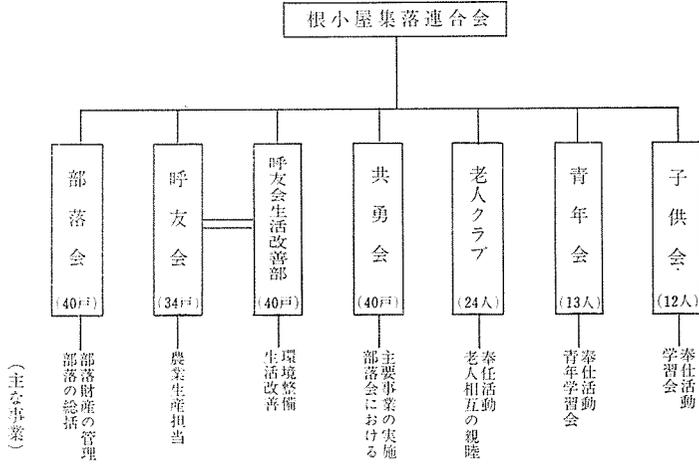
(2) 地区の構成員の状況

根小屋集落は、合計40戸で構成され、うち農家戸数は34戸である（第1表参照）。集落の運営組織としては、従来からの「部落会」組織の長所を活かし、それを近代的、民主的な組織に再編成し、下部組織として農業生産、集落事業、生活改善等の担当組織をそれぞれ独立させ、これらが、責任を分担し合い

第1表 構成員の状況

| | | | | | | | |
|------|---|----|------|-----|-----|---|------|
| 構成戸数 | | 農家 | 43戸 | 非農家 | 6戸 | 計 | 40戸 |
| 人口 | 男 | | 64人 | | 7人 | | 71人 |
| | 女 | | 75人 | | 11人 | | 86人 |
| | 計 | | 139人 | | 18人 | | 157人 |

第2図 根小屋集落連合会組織図



ながら、相互に連携をとりつつ運営されている（第2図参照）。

(3) 地区の農林業の状況

この地域の農林業生産状況は、米が中心であるが、約100haにも及ぶ共有原野を集落ぐるみで開発し、草地、畑地、樹園地、桐園等に造成し、有効活用しており、米以外の作目の生産が年々高まってきている（第2表参照）。

第2表 集落の農家戸数、農用地面積等

| 区分 | 農家戸数 | | | | 農用地面積 | | | | 主要拡大作目 | | | |
|-----|------|-----|-----|-----|-----------------|-----------------|--------|-----------------|--------------|--------|----------------|------|
| | 専業 | 一兼 | 二兼 | 計 | 水田 | 普通畑 | 草地 | 計 | 肉用牛 | 粟 | たばこ | 桐 |
| 45年 | 2戸 | 19戸 | 13戸 | 34戸 | 37.3ha (1.0) | 13.5ha (0.4) | 10.0ha | 60.8ha (1.4) | 20頭 (2.8) | 10.0ha | 6.6ha (0.6) | 0ha |
| 50年 | 5 | 9 | 20 | 34 | 37.3 (1.1) | 20.1 (5.9) | 15.0 | 72.4 (2.1) | 32 (4.6) | 10.0 | 6.6 (4.1) | 10.0 |
| 54年 | 7 | 11 | 16 | 34 | 37.3 (1.1) | 23.4 (6.9) | 15.0 | 75.7 (2.2) | 57 (8.1) | 10.0 | 6.8 (4.3) | 10.0 |

注 () 内は1戸当たり平均、但し肉牛、たばこは関係農家平均

■むらづくりの内容

(1) むらづくりを推進するに至った背景、動機

昭和29年以前の根小屋集落は1戸平均50aというわずかな耕地しかなく、積

雪寒冷地でしかも山間部に位置することもあって、地域の農業生産力は極めて低く、農業のみでは生計を維持することが困難であったため、そのほとんどが兼業にたよる生活であった。

しかも向上する生活水準を維持するためには、より高賃金の兼業を求めざるを得なかったが、近在に適当な就労の場がないため、故郷を遠く離れての「出稼ぎ」が根小屋集落における所得確保のための支配的な兼業の形態となっていたのである。

出稼者は、42戸の集落のうち20戸にも及び、しかも6カ月間は、家族を残して他出するため、出稼期間における根小屋集落は、文字通り灯の消えた寂しさとなり、子供の教育の問題、家庭生活上の問題及び春、秋の農作業の粗放化等、個々の農家に様々な問題が発生した。さらに、集落におけるコミュニティ活動も低調になり、地域社会としての根小屋集落の維持さえむづかしい状態になっていった。

こうした状態に追い込まれていた根小屋集落の人々は、低生産性農業と出稼ぎとの悪循環を断ち切り、地域で自立するには思い切った農業投資以外にはないと考え、蓄積の少ない個々の農家では限界があるため、集落ぐるみの農家の共同努力で開田や土地改良事業を実施することとした。

幸い周辺の地域には共有地としての未利用地が多くあって、開発は順調に進んだが、他方、農家の労働過重等が問題となってきたため、集落内部での話し合いを重ね、単なる農業生産の拡大だけでは地域の発展はないとの結論に達し、共同作業を一步進め、集落ぐるみで豊かなむらづくりを目指すことになった。このため、従来からあった「部落会」組織を再編成し、「農民も一個の社会人……視野を広め、力を合せて豊かなむらづくりを実現しよう」を合言葉に、集落をあげてむらづくりに邁進することとなった。

(2) むらづくりについての合意形成の過程

根小屋集落が前述のような、いわば集落としての危機に際会したときまざとった方策は、集落の結束をより強固にし、一丸となってこれに対応しようとしたことである。

こうして、この集落においては、従来からあった「部落会」の中で徹底的に討論をし、その中から全員の合意として「農業を基盤とする豊かなむらづくり」を打ち出している。

こうした合意についての基本方針を実現する手段として、

- ① 「ゆい」を生かした稲作の協業化
- ② 未利用地開発による複合作目の拡大
- ③ 生活改善活動による住みよい環境づくり
- ④ 集団運営による地域社会づくり

を掲げ、新しいむらづくりの実践に取り組んできている。

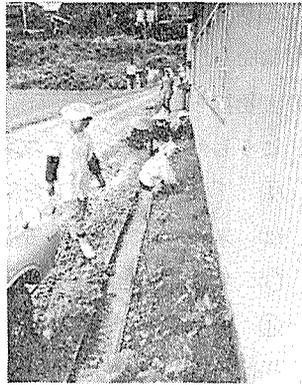
こうした合意形成の過程の中で根小屋集落においては、集落の古い秩序に基づく住民意識の変革に努め、集落組織を機能的に再編成して集落事業の実行グループ、農業生産グループ、生活改善グループの専門組織をつくり、それらが互いに連携をとりつつ新しいむらづくりに取り組んできている。こうした20年に亘る地道な活動により、集落が活性化され、この結果、農家及び非農家の様々な要求が、それぞれのグループの中で取り上げられ、それが全体会議の中で検討され、集落の意志として決定され、各グループにおいて実現に移されるといふしくみができあがっているもので、地域組織の運営のあり方としても理想的なものといえよう。

(3) むらづくりの推進体制

① 組織整備の経緯

根小屋集落には、従前から「部落会」があり、集落の古老が中心となり、部落財産の管理等を行っていたものであるが、出稼ぎの増加を契機にむらぐるみで豊かなむらづくりを目指すこととなった段階で、従来の「部落会」の長所を生かしつつ、より民主的効率的な運営を目指して、組織の再編成が行われてきている。

その組織整備の経過は、まず昭和29年、地域の食糧生産の増大と零細経営からの脱皮を目指し、集落内の青年農業者が中心となって、「根小屋農業研究会」を結成し、農作業の共同化や農業技術の研鑽に努めたのが集団活動の始まりで



環境整備～側溝の清掃

あった。

その後、農事研究会が農業生産の拡大の方途を模索していく中で、地域を挙げての共同体制がなければ、農業労働を強化しても所得向上に結びつかないことが明らかになってきたため、昭和32年に「根小屋農事研究会」を発展的に解消し、新たに農業生産集団として、「根小屋呼友会」を発足させ、農業生産における共同体制を一層強化するとともに、その下部組織として従来からあった「若者組」的な組織「共勇会」に大きな権限を与え、これを推進母体として、道路、側溝の整備等集落内の環境整備や春秋のむらまつり等が実施されてきている。

こうした中で、農業生産も順調に拡大してきたが、ややもすれば生産優先となり、家庭生活がおろそかになりがちであったため、集落内の婦人達が結集し、昭和36年、従来の婦人会組織を農業生産集団である「呼友会」との連携を十分図るため、「根小屋呼友会生活改善部」として再編成し、以来、生産と生活のバランスのとれたむらづくりの実現に努力してきている。

このように、根小屋集落連合会では中核的な農業者の同士の結合が軸となって、各グループの積極的な社会参加を進め、強固な地域の連帯感を育てつつ、集落の意志を結集させていることが注目される（第2図参照）。

② 推進体制の特徴

また、むらづくりを推進する上で重要な役割を果たしている根小屋集落組織

の運営面における特徴は、

(ア) 集落の基本的な組織である「部落会」には、集落の全戸が加入し、合意形成を図るための徹底した話し合いを基礎にしているため、各戸の参加意識が極めて強いこと。

(イ) 各組織ごとに事業、事務の分担を明確にしているため、組織が効率的に活動していること。

(ウ) 構成員の個々の意見を組織に反映させることに力点を置き、「家の会」→「確認会議」→「四季会議」→「目標会議」という合意形成のプロセスにみられるように、各人の意見を集約していくための民主的手続に独自の工夫をしていること（第3表参照）。

第3表 集落における話し合いの積み重ね

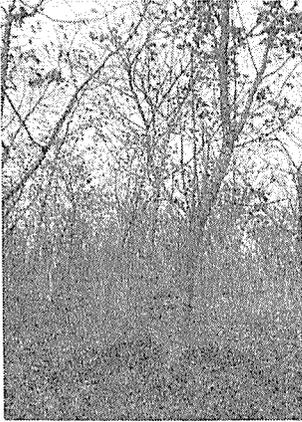
| 会議の種類 | 内 容 |
|-----------------|---|
| 家の会 (家庭) | 毎日、夕食時に1日の反省と明日の予定を話し合う。 |
| 確認会議 (各組織) | 月1回、活動の経過と終了した事項の反省をふまえ、今後の活動計画、分担事項等を協議する。 |
| 四季会議 (集落連合会) | 春、夏、秋、冬に各1回、各組織役員により、事業や活動方針について話し合う。 |
| 目標会議 (住民総会) | 自分のこと、家のこと、集落のこと等について、1年及び将来の目標をかけた改善したいことを発表しあう。年1回、1人1発言の機会をもつ。 |

(エ) 全員一致して会を運営していくことを基本にし、「持ち回り役員制」「合議制」等を取り入れ、組織の永続的な運営に配慮していること、等が挙げられる。

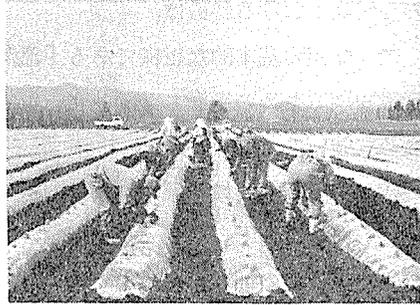
なお、森吉町においても、根小屋集落における活動を高く評価し、これに対する指導、支援を実施している。

(4) むらづくりの内容と特徴

本地区におけるむらづくりの特徴は、積雪寒冷地で出稼ぎ等に依存せざるを得ない困難な条件下にあって、集落住民の意識改革を進め、古い集落組織を再



共有林野を開発して造成した桐畑（全体で10ha、根小屋集落の特色あるむらづくり活動の一つのシンボルである）



たばこの共同移植



農繁期における共同炊事（主婦だけでなく、おばあさんたちの大活躍の場となっている）

編成して新しい地域組織として活性化させながら、集落の共同財産である山林原野を活用して農林業の生産基盤を理解し、稲作の集落ぐるみの協業化とたばこ、肉牛等の複合的な作目の拡大を図るとともに、集落農業の組織化を進め、また、婦人グループによる生活改善に取り組むなど総合的なむらづくりを展開していることである。

その具体的内容を挙げると、次のとおりである。

① 「開かれた地域社会づくり」を目指して旧来の身分的色彩の強い集落組織を再編成し、これによって住民の意向を年齢階層別に、また、機能集団別に積み上げ、「合議制」により意志決定を行うという手法が確立されていることである。

② 農林業の生産基盤の確立のため、約100haの集落の共同財産である山林

第4表 共有地の活用状況

| 区 分 | 面 積 | 利 用 形 態 |
|------------------|-------------------|-------------------------|
| 山 林 うち 栗 杉 | 50 ha 10 40 | 集落で運営（8年生） "（最高20年生） |
| 水 田 | 0.4 | 集落内農家に貸付け |
| 畑 たばこ等 きり | 16.6 6.6 10 | 集落内農家に貸付け " 集落で運営 |
| 草 地 | 15 | 集落内農家に貸付け |
| 計 | 82 | |

原野を有効に活用して、水田、たばこ作、草地、栗園、桐畑を造成するという努力を積み重ねてきており、その活用方法も杉林、栗園、桐畑については共同管理とするほか、田畑は住民の耕地規模に配慮した活用方法を採用している（第4表参照）。

③ 47年には秋田県の集落農場化事業に率先して取り組み、稲作の機械化と省力化のための協業組織を整備するとともに、稲作、たばこ作、飼料作を通じて「ゆい」の伝統を生かした労働の相互扶助方式を幅広く活用して、集落の共

第5表 農林業に関する事業実施状況

| |
|--|
| 昭和43年 「生活総合センター設置事業」により生活総合センター設置 （農繁期の共同炊事の実施場所であり、また、集落の各種コミュニティ活動の拠点となっている。 |
| 昭和43年 「栗植栽補助事業」により、栗園10ha造成。 （現在、成園となってきているので、集落では、今後管理栽培を徹底し、本格的販売に取り組む計画である。 |
| 昭和47年 「集落農場化事業」により、稲作機械化一貫作業体系確立。 （集落では、以前から稲作の協業化に取り組んでいたが、本事業の実施を契機に、集落ぐるみ（6班編成）による機械化共同作業体系を確立し、大幅な省力化を図り、余剰労力を他作目の拡大に振り向けている。 |
| 昭和47年、52年「団体営草地開発事業」により、約15haにおよぶ草地造成・改良。 |

同作業と連帯意識の維持、強化を図ってきている（第5表参照）。

④ 生活面では、年2回の農繁期の共同炊事と季節共同保育が契機となつて、43年に集落の「生活総合センター」を設置し、各種の集落組織の活動の拠点とするとともに、住民の健康管理活動や、地元の転作大豆を使つての豆腐や味噌の自家生産を進める等、集落ぐるみの生活改善活動を幅広く展開している。

⑤ 集落全戸による青壮年組織として「共勇会」を設け、道路、側溝の手入れや整備、春秋のむらまつり等を進めているほか、子供会は火の用心活動にいそむなど、地道なコミュニティ活動を長期にわたって展開している。さらに老人グループもソバを栽培し、集落の全家庭に年越しソバを贈ったり、農繁期の共同炊事や神社、墓地の清掃を担当するなどコミュニティ活動に意欲的に参加しており、住民の各世代を通じての積極的な社会参加が、集落住民の地域連帯感の醸成に大きな役割を果たしている。

全国の農村において地域の連帯感が希薄化し、農村社会の基盤が弱体化してきている今日、根小屋集落で実践されているむらづくりの手法なり考え方は、今後のむらづくりに大いに参考になるものといえよう。

■むらづくりの成果と課題、今後の展望等

(1) むらづくりの成果

こうした集落住民全員による地道な活動の結果、

① 昭和29年当時にはわずかに0.5haに過ぎなかった1戸当たり水田面積を、現在は1.2haにまで拡大し、さらに、規模拡大と併行して土地改良事業を実施し、水田の乾田化、区画の拡大を推進してきたほか、県の単独事業である集落農場化事業を活用し、稲作機械化作業体系を確立し、生産性の高い稲作集団を形成している（第6表、第7表参照）。

② こうした稲作労働の省力化を背景として、「呼友会」が中心となって更に共有林の活用をすすめる、土地の条件に応じて植林（杉）栗園、桐畑、たばこ畑、草地等に活用し、地域の農林業の基盤の確立に役立っている。草地につい

第6表 稲作集団の概要

| | 育苗 | 耕起 | 代かき | 田植 | 除草 | 刈取 | 乾燥 |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 作業面積 | 47.2 ^{ha} | 49.3 ^{ha} | 49.3 ^{ha} | 41.5 ^{ha} | 52.3 ^{ha} | 50.8 ^{ha} | 44.3 ^{ha} |
| うち委託面積 | 16.2 | 16.9 | 16.9 | 10.5 | 15.0 | 13.5 | 15.0 |

第7表 稲作の生産性—標準農家

| | | 10 a 当たり | | | 1時間当たり |
|------------|-----|-------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| | | 収量 | 所得 | 労働時間 | 労働報酬 |
| 集落 | 昭45 | 660 ^{kg} | 64,500 ^円 | 109.5 ^{時間} | 589 ^円 |
| | 53 | 691 | 142,821 | 49.1 | 2,909 |
| 秋田県平均 (53) | | 579 | 109,426 | 69.4 | 1,577 |

ては、昭和42年から団体営草地開発事業等により現在まで15haを開発し、これを肉牛飼育農家に貸付けし、賃貸料を「部落会」の運営費として活用している。栗園、桐畑については「部落会」事業として、43年、46年にそれぞれ植付けている。また、昭和45年には6.6haを畑地に造成し、水田面積の比較的小さい農家に貸付けし、経営規模の拡大に大いに寄与している。

③ こうした稲作の生産性の増大と複合作目の拡大による農業収益の増加は、後継者の農業に対する意欲を呼び起し、全戸に後継者が定着し、嫁とりにも全て不安がないという活力ある地域社会を作り上げている。

また、こうした成果は、出稼者の減少にも顕著にみられ、昭和30年代前半には20名に及んだ出稼者は、現在わずかに1名に減少している。

④ さらに、「部落会」を中心として各組織が互いに意志の疎通を図り、集落内の農家、非農家が一体となっていく組織の運営は、各戸の仲間意識を高める上で極めて有効に働いており、春秋2回のお祭りには、近隣の集落からも多くの参加があり、地域コミュニティの形成と地域の活性化に大いに役立っている。

(2) むらづくりの課題と今後の展望

今後の課題としては、農業生産面では桐材の価格が輸入材の増大により低落

傾向を続けてきていること、栗園の造成が奥地で行われ、十分な管理が行き届かなかったことから収益をあげるに至っていないことなど、集落の共同の努力で育成されてきた集落財産が十分その効果を発揮してきていないというような問題がみられる。今後桐園については長期的視点から、その資産の運用を図り、また栗園については、最近林道の整備が行われ、日常的管理が可能になってきているため、その管理体制を強めることにより共同財産の価値を高め地域活動の財政的基盤としていくことが期待されよう。

生活面においては、「生活総合センター」を中心として生活改善活動が積極的に展開されているところであるが、今後、地域住民の健康の増進と連帯感の強化に資するためにもスポーツ広場等の建設が要望されているところであり、この実現が望まれるところである。

また、根小屋地区におけるむらづくり運動は、昭和30年代に呼友会を母体とした青年農業者を中核として盛りあがってきたものであり、現在その人々が地域の中心的存在となってきている。農業従事者が徐々に減少していくと見込まれる中で、農業者を主体とする地域づくりのエネルギーを、次の世代にどういう形で受け継ぎ発展させていくかが、今後の残された課題になると思われる。しかしながら長年の間につちかわれた合意形成のための民主的手法と人々の熱意によって、さらに活力ある地域社会が形成されることが期待されるところである。

協同による創作活動に活路求めて

根小屋集落連合会

(武石東蔵)

我が集落の活力ある「明日への展望」を自から切り拓こうという願いから、20代の青年が主体となって、昭和32年に「呼友会」を結成以来、早や20年の歳月が経過したのですが、この間は、集落の歴史の中でまさに飛躍の一言に集約される時期であったと思われまます。

当時の集落は、五反歩百姓そのもので、小学校の子供を見れば、根小屋集落とわかるといわれるほど低い生活レベルにあったものです。

これは、従来からの根づよい慣習が、現実を大きく支配していたことから、せっかく集落に内在する優れた人的、物的要素を発掘することが出来なかったため、集落全体の活力が消滅したことによるものと気が付き、呼友会を中心に新しい目と心で村づくりに取り組みました。

昭和30年代は、生産技術の理論学習と開田、既存田の整備、共有原野の開畑等の土地基盤整備に集落をあげての組織活動として取り組み、40年代は、開田による牧草、葉たばこ栽培の拡大、さらには栗、桐、杉の

植栽等集落有原野の高度利用を図るとともに生活改善センターの建設による保育所の設置や農繁期における共同炊事の実施等生産基盤の拡大と生活改善を一体的にとらえた村づくりを進めてきました。

50年代は、これまでの生産基盤の整備に加え、集落内のコミュニティ活動の促進を重点としております。これからの村づくりには、事業等の執行機能と学習活動を通じた意識の高揚が両立しなければならないと考え、年齢別、機能別に各種組織を結成するとともに集落連合会組織のもとに各組織が明確な機能分担と調和を保ちつつ、みんなが参加し、みんなが意見を出し合い、みんなが心の安らぎと誇りをもてる郷土の建設をめざして努力しているところであります。

この度の栄えある受賞は、誠に感激至極であり、これを契機に更に一步前進した村づくりに励んで参りたいと存じますので、関係者の皆様の一層の御指導をお願い申しあげます。

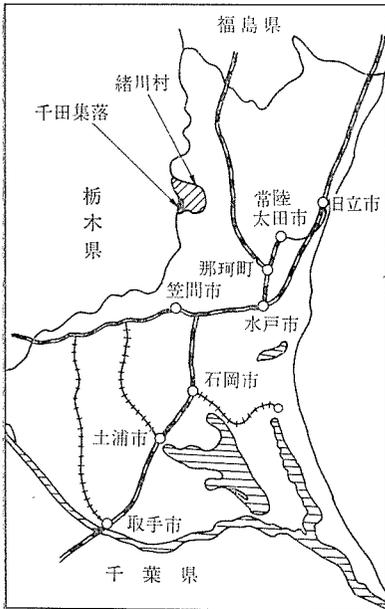
千 田 集 落

(茨城県那珂郡緒川村1325)

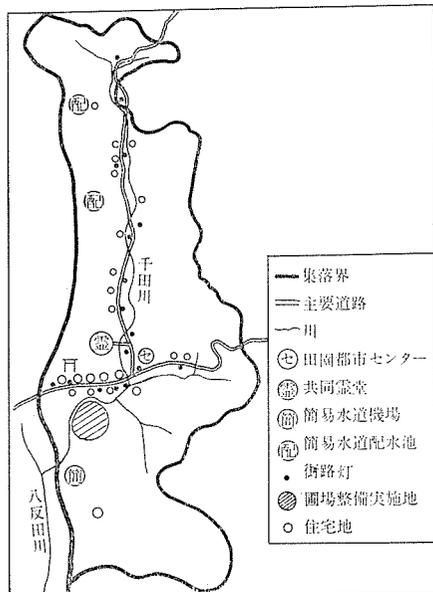
地区の概況

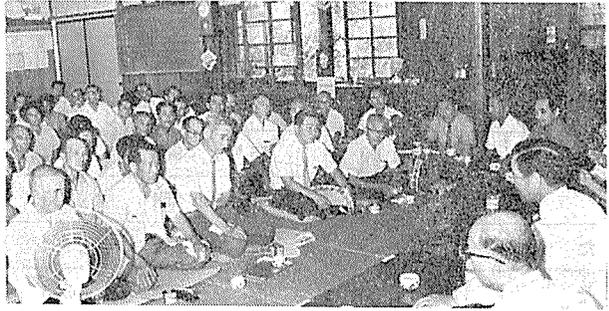
千田集落は、茨城県の北々西の県境にある緒川村の西南端に位置し、栃木県に接している。集落の土地は、山林原野が76%を占めており、耕地は18%にすぎず、しかもそのほとんどが傾斜地という山村集落である。戸数は、総数77戸で、その8割にあたる63戸が農家である。人口は、昭和45年の国勢調査によ

第1図 受賞者の所在地



第2図 千田集落概況図





千田集落の集会

ると 397 人で、40～45年の 5 年間に 54 人が減少している。その後も 47 年頃までは毎年 10 人前後の減少をみたが、むらづくり積極的に取り組むようになってからの減少は極くわずかとなり、48 年から 53 年の 5 年間で 17 人の減少に止ま

第 1 表 集落の土地利用

| 田 | 畑 | 山林原野 | 宅 地 | その 他 | 計 |
|------|------|-------|-----|------|----------|
| 24.7 | 42.3 | 281.2 | 5.1 | 18.5 | 371.8 ha |
| 6.6 | 11.4 | 75.6 | 1.4 | 5.0 | 100.0 % |

第 2 表 集落の戸数

| 年 次 | 第 1 次産業 | 第 2 次産業 | 第 3 次産業 | 計 |
|------|---------|---------|---------|------|
| 48 年 | 64 戸 | 12 戸 | 2 戸 | 78 戸 |
| 53 年 | 63 | 12 | 2 | 77 |

第 3 表 人 口 の 推 移

| 年 次 | 千 田 集 落 | | 緒 川 村 | |
|------|---------|--------|---------|--------|
| | 人 口 | 年平均減少率 | 人 口 | 年平均減少率 |
| 40 年 | 751 人 | 2.5 % | 7,213 人 | 2.7 % |
| 45 年 | 397 | | 6,295 | |
| 48 年 | 381 | 1.4 | 6,050 | 1.3 |
| 53 年 | 364 | 0.9 | 5,556 | 1.7 |

第4表 集落の農業生産の状況

| 作 目 | 生 産 量 | | 粗 生 産 額 | | 販 売 額 | |
|----------|-------|------|---------|---------|-------|-------|
| | 48 年 | 53 年 | 48 年 | 53 年 | 48 年 | 53 年 |
| 米 | 60 t | 65 t | 908万円 | 1,824万円 | 162万円 | 337万円 |
| 麦 | 64 | 61 | 354 | 955 | 354 | 955 |
| た ば こ | 43 | 37 | 2,603 | 4,794 | 2,603 | 4,794 |
| そ ば | 16 | 17 | 164 | 305 | 144 | 269 |
| 大 豆 | 6 | 13 | 50 | 355 | 41 | 300 |
| ぶ ど う | — | 5 | — | 270 | — | 270 |
| し い た け | 27 | 60 | 1,085 | 6,000 | 1,085 | 6,000 |
| 和 牛 (仔取) | 6 頭 | 5 頭 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 豚 | 200 | 100 | 488 | 390 | 488 | 390 |

り、過疎化の進行に歯止めがかけられつつある。

産業の主力は第1次産業、特に農業であるが、1 ha以下の小規模農家が多い。中心作物は、しいたけ、たばこ、米、麦、そばであるが、近年、ぶどう栽培や農協との契約による納豆用の小粒大豆、そらまめ、白小豆等が増加し、さらに、だいこんの種子生産等も定着しつつある。

■むらづくりの内容

(1) むらづくりを推進するに至った背景・動機

本集落は辺境の地にある山村集落という実情から、永年にわたって生活環境の非常に恵まれない状況にあった。

例えば、モータリゼーションの波もとうに一巡した昭和46年、千田集落においては、わずかに1 mの舗装道路も無く、曲りくねった急傾斜の凸凹道ばかりで、車が自宅に入れない家が半数近くもあったという事実が、このことを端的に物語っている。

また、本集落においては、表土が浅く、すぐ固い岩盤につき当たり、井戸も

満足に掘れず、渇水期には、農業用水はもとより生活用水にも事欠く家が大半で、風呂にも入れない家すら少なくないという状態であった。

これらの状況の中で、「なんとかしてよそ並みになりたい」というのが住民の永い間の願望であった。しかし、それも自らが身銭をきいても、というような強いものとなるまでには至らなかった。むしろ、より良い生活を求めて人口が流出する中で、残った人々は、その願望を実現する手がかりもないまま、あきらめの気持ちに支配されていたといった方が適当かもしれない。

そこへ一つの転機がやってきた。すなわち、昭和46年8月、千田集落の分校跡の公民館において、県知事の現地公聴会が開催され、この席上で集落改善の手法が示された。これがきっかけとなって、度重なる会合の結果、約1年後、集落全戸の合意により、田園都市建設事業に集落をあげて取り組むことが確認され、千田集落田園都市建設推進協議会が発足することとなった。

(参考)

田園都市建設事業とは、昭和38年に発想されて以来、事業の推進が図られてきた茨城県独自の県単事業で、モデル集落住民が1戸当たり2万円を拠出し、それに市町村が900万円、県が1,700万円を補助して、市町村段階に設置された田園都市協会(社団法人)に「田園都市建設基金」として積み立て、それを3年間に、集落住民の自主性と創意に基づき策定した実施計画に沿って上記基金を取り崩しながら総合的に集落環境整備を行っていくとするものである。住民負担は、この基金負担で終るものではなく、一定率の取り崩し率(補助率)の残余の分について事業費負担が伴う。また、基金による事業のみで完結するものではなく、関連事業として、各種補助事業の導入を図っていくことが基本原則となっている。

(2) むらづくりについての合意形成の過程

合意形成の過程は、運動の進捗段階によって特徴があり、その過程を発展段階に応じて時期別に区分すれば、次の4つに大別できる。

第1段階(46年8月～47年7月)：むらづくりに取り組むための基本的合意形成に至る段階

第2段階(47年7月～49年3月)：集落改善に関する構想樹立とプラン作成

のための合意形成に至る過程

第3段階（49年4月～52年3月）：事業推進に関する具体的な問題解決のための合意形成の過程

第4段階（50年1月～現在）：生活慣行改善運動を目指す合意形成の過程

まず、第1段階における特徴は、あきらめと無気力の状態にあった人々の意識を、自分達の知恵と力の結集によって、自分達の集落を住むに値する地域社会につくり変えていこうとする積極的な方向に転換させ、とにかく田園都市建設事業によって新しいむらづくりを開始しようという合意を住民の間に形成したことである。

リーダー達は、「この機を逸したら、集落再生のチャンスは再びめぐっては来ないだろう」という考え方から、かなり切迫した気持ちで取り組んだが、一般住民の反応は、いたって消極的であった。「田園都市大いに結構。県や村で事業をしてくれるのなら賛成だが、自分達が金や労力を出してまでやるというのでは反対だ」という人々が大半を占めた。

そこで、とられた方法は、集落組織をフルに活用しての会合（主に小組ごとの座談会）、学識経験者を呼んでの研修会、先進地の視察等であった。

第2段階では、後で述べるような推進体制を整備し、これを基礎にして系統だった合意形成の活動を展開し、県、村等関係機関による集落総点検の結果を参考にしながら、次の6つの目標課題を設定した。これらは、49年3月に実施計画書としてまとめられるに至った。

- ① 交通通信施設の整備（生活道路の改良整備、街路灯の設置）
- ② 田園都市センターの建設（老朽化した既存の公民館に代って、集会、研修、冠婚葬祭、住民の憩いの場等集落発展の拠点となる総合施設の建設）
- ③ 住宅環境の整備（台所・浴室・便所等の改善、門道の改良、木障払いの実施等）
- ④ 環境衛生施設の整備（簡易水道の建設、雑排水処理施設・簡易ゴミ焼却炉の設置、共同霊堂の建設及び葬祭の合理化の推進）
- ⑤ 集落組織の合理化（集落組織の再編成と生活慣行の合理化の推進）

⑥ 農業生産基盤の整備（圃場整備，農道の改良整備，経営改善等）

第3段階の問題は，個別の事業を進める上での具体的な問題についてのコンセンサスをいかに形成するかということであった。事業実施に入った当初の段階では，多くの人々の考え方は，「誰の家にも車が入れるようにすることには賛成だが，そのために我が家の農地がつぶされるのはゴメンだ」というものであった。

そこで，これを解決するため，まず，協同の力で実現しやすいものから実施し，それによって新たな相互の信頼感と連帯を創り出し，それを土台に，さらに新たな合意の形成を図るという手法をとった。そのため，センターが最初の事業として着手され，敷地造成のために協同の労働奉仕が行われた。これらの積み重ねによって，共同霊堂建設の前提となる敷地等についての合意が形成されたのである。「手を出せ，汗を出せ，チエを出せ」がこのときのスローガンとなった。

第4段階の特徴は，新しい慣行創出の前提となる生活意識の転換を実現するための合意形成の過程といえる。ここで力を発揮したのは，センター建設を機に設置された新生活推進委員会（のちに公民館活動の一部として位置づけ，公民館新生活推進部に改組）であった。

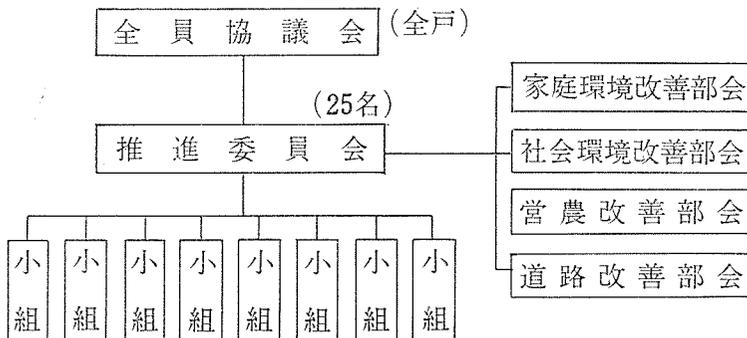
(3) むらづくりの推進体制

昭和47年7月，集落全戸を構成員とする千田集落田園都市建設推進協議会が発足し推進機関として25名の委員から成る推進委員会が設置された。さらに，その下に専門的な研究，検討を行う機関として，家庭環境改善，社会環境改善，営農改善，道路改善の4つの専門部会を設置し，25名の推進委員を4つに分けて構成することとした。他方，協議会の基礎組織として8つの小組（自治的な集落運営の基礎単位）をすえた。

この場合，創意をこらした点は，行政区組織との緊密化を図る立場から，推進委員に区長，副区長を入れ，同時に公民館活動との提携を促進することを狙いに，公民館代表を比較的多数メンバーに加えたことである。さらには地域的偏在を避け，あわせて下部討議の円滑化を図る立場から，8つの小組から各1

名の代表を加え、また、各階層の意向を反映させることを狙いに、婦人代表、後継者代表、老人代表を各2名ずつ加えた。なお、推進委員の中で注目されるのは、元学校長が2名おり、いずれも中核的役割を担っている点である。

第3図 田園都市建設推進協議会組織図

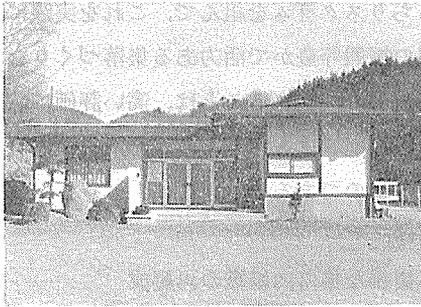


(4) むらづくりの内容と成果

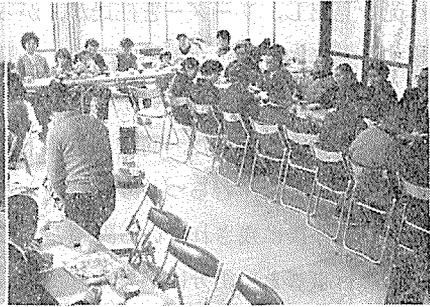
厳しい立地条件下にあって、自らの生計を維持するのに精一杯で過してきた集落住民が、県、普及所及び村当局の指導助言を得つつ、全員が一体となり、話し合いを積み重ねながら、真の豊かさを求めて明るく住みよいむらづくりを進めてきた結果、辺境の地にある貧乏集落の姿が一変するところとなった。

生活面では、まず第1に、田園都市センターの完成を機に、新生活運動を始めようとする機運が高まり、50年9月に新生活運動実践要綱が住民の総意で決定され、冠婚葬祭の簡素化、健康管理、集落美化等を中心に住みよい集落づくりが続けられている。

また、このセンターを拠点として、婦人会、老人会、若妻会（あすなろクラブ）等が頻繁に開かれ、他地域のグループとの交流や先進地視察を行う等活発な活動を行っている。さらには、54年4月から、盆栽、民謡、書道、料理、バレエ、ソフト、野球等のクラブが発足するなど、集落内の各層にわたるコミュニティ活動が一段と活発化し、諸会合が話しやすい明るい雰囲気になるとともに出席率も高まる等多くの好影響をもたらしている。



千田集落のむらづくりの
拠点・田園都市センター



老人会と若妻会の集い

第2に、簡易水道、雑排水処理施設をはじめとする生活環境施設の整備により、居住環境が大きく向上した。

第3に、道路網の整備により、人力に頼った農作業から解放されるとともに、自宅通勤による恒常的勤務の安定兼業が可能となった。また、住民の行動範囲が拡大し、「閉じ込められた集落」から「開かれた集落」へと変わりつつある。

第4に、共同霊堂の完成により、土葬から火葬へ、自宅葬からセンター葬へと変わり、新生活運動を側面から助長することとなった。この共同の納骨堂方式は、茨城県下でも初めてのものである。

次に農業生産面では、農道整備、圃場整備、各種新規作物の展示圃設置、しいたけの乾燥機導入・ほだ場設置等を進めてきた結果、基幹作物であるしいたけの生産拡大、新規作物としての巨峰ぶどうの導入及びぶどう栽培研究クラブの発足、そば・小粒大豆・小豆・そらまめの農協との契約栽培の推進等着実な成果を収めつつある。

■むらづくりの評価と今後の課題

舗装された道路も無く、集落の大部分を占める山林は集落外の人の所有が大半で、狭い耕地も平坦な所は少なく、水も十分でない「ないないづくし」の集落において、住民自ら時間と努力を惜しまず、徹底した討議の中から集落改造

へ光を見出し、リーダーと住民が、がっちりスクラムを組んで、これを実践に移すことにより、生活環境の改善、農業の振興等豊かで活力ある集落づくりを進め、過疎化の流れを食い止めることに成功しつつあることは、高い評価に値するものである。また、同様の条件下にある地域はもちろんのこと、その他の地域にとっても、むらづくりの模範となるものであろう。

なお、今後に残されている課題としては、

- ① 行事ごとに組分けが異なっている複雑な集落内組織の再編成
- ② 農林業の振興（生産基盤の整備、しいたけ・和牛・果樹・養豚等の振興、観光農業の育成）
- ③ 道路交通網の整備、住宅環境の整備、健康づくりの場の設置等生活環境の一層の整備

等があると思われる。今後、これらの課題を実現し、本集落の恵まれた自然を活かした豊かで住みよい集落づくりを一層推進することが期待される。

真の豊かさを求めて

千田集落

(大武次男)

1. 発端=千田の村づくりは、昭和46年8月、時の知事岩上さんが現地公聴会で千田を訪れたことに始まる。地域住民との話し合いの中で、知事は、田園都市建設事業を推進したらと提言されたのである。田園都市建設事業というのは、集落が1戸当たり1万円を拠出し、県1,500万円、村800万円の補助金を基金として、3年間に住民主体の事業を実施する本県独自の画期的な事業なのである。
2. 決断=貧乏集落にとってそれからが大変であった。というのは、経済成長のヒズミもあって、住民も依存的な傾向が強かったから、県や村が集落の整備をしてくれるならともかく、身銭を切ってやるのでは反対という意向がかなり強く、やろうと決断するまでに約1年、その間大小30回余の会合を開いて、いろいろな角度から検討を加えた。その間、県当局及び協会から有効適切な情報の提供と方向づけがされた。これが住民にやる気を起こさせる行政の大きな任務ではないかと思う。その結果、47年7月ようやくと本気でこの事業に取り組もうということになり、各層各年代の代表26名からなる建設推進委員会の発足を見た。
3. 計画=この段階では推進委員会が中心になって、集落の見直しをする一方、各層各年代の意見、希望等を尊重しながら、アンケート調査等も実施した。また、県は関係機関を動員して集落の総点検を行い、診断報告書を集落へおろしてきた。推進委員会は、これらと比較検討して、3か年にわたる事業計画を樹立した。この間、約1年半の日時を要したが、反面尊い教訓を得た。それはコンセンサスを得るための時間と労力を惜んではならないということであった。
4. 事業実施(49~51年) = 「手を出せ汗を出せチエを出せ」を合言葉に、自分たちで出来ることは、労力提供でこの事業の推進に当たった。これは、「為すことによって学ぶ」というか、共同の目的を達成するにはこれがいいと考えたからで、自治意識や連帯感を高めるのに役立つと自負している。主なものをあげると、
 - 村づくりの拠点としての田園都市センターの建設
 - 道路の改良補装(延長8km) 17基の街路灯の整備
 - 簡易水道事業
 - 土地改良事業(県単補助、村単補助)
 - 営農改善(巨峰ブドウの導入、しいたけの規模拡大)
 - 新生活運動の展開
 - 共同霊堂の建設
5. 今後の課題=人間の幸福とは、豊かさとは一体何だろうか、を追求しながら、農村の生活文化を高め、明るい住みよい村づくりにと、みんな張り切っている。

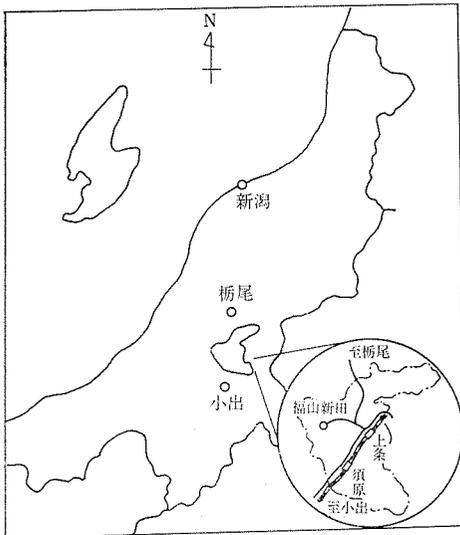
福山明るいふるさとづくり実践集落

(新潟県北魚沼郡守門村福山新田)

■地区の概況

福山集落は、新潟県下でも有数の豪雪地帯である守門村の北西端にある山村集落である。守門村の中央部南西から北東には、国道252号線と国鉄只見線が並走しており、須原と上条の二駅がある。村役場のある須原から集落中心地までは直線距離にして約5kmであるが、自動車を利用するとすれば、上条から西へ約6kmという位置である。

第1図 受賞者の所在地

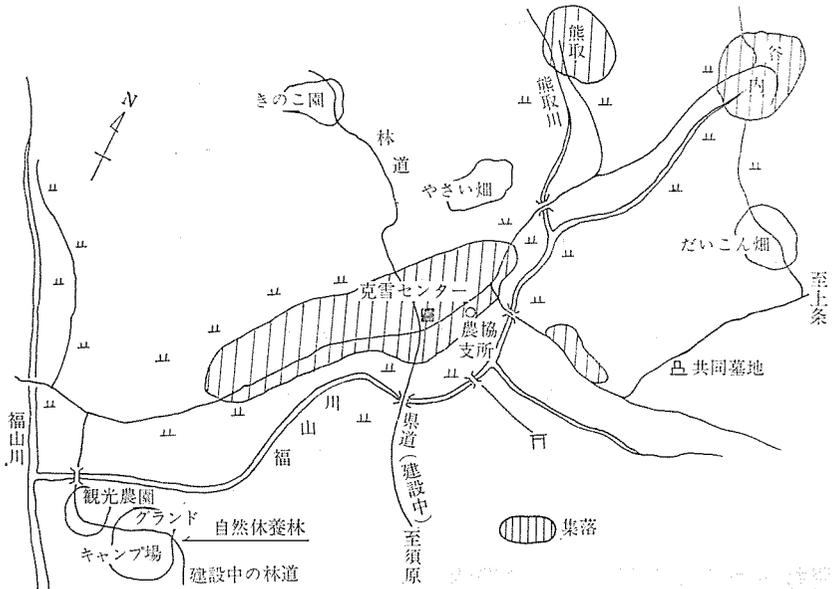


むらの周囲を標高450m～520m余りの雑木林に囲まれ、標高380m～410mの中央部ナベ底状の地帯に総戸数110戸、人口432人の集落が展開している。標高が高く、盆地状の地形の中にあるため、同村の中でも積雪量は多く、平年で3.5m～4.5mに達している。また、降積雪期間も12月中旬から翌年5月上旬までの5か月に及んでおり、春、秋が短期間であることから、農作物の栽培は大きな制約を受けている。



福山明いふるさと
実践集落のメンバー

第2図 福山集落全体図



農用地は、水田が主体で、ほかにむらづくりの一環として丘陵地帯に造成された畑を合せて77haである。総農家数94戸、1戸当たり平均農用地面積は0.1haである。かつては、周辺の雑木林による製炭あるいは養蚕が盛んであったが、現在は専業農家がわずかに1戸である。兼業農家は、主として30才～50才代の世帯主が兼業に従事しており、水稲収穫後の10月中旬から翌年4月下旬までの期間、土木作業員、運転士等に季節的に就業するものが多い。出稼ぎ

は、道路の整備により小出町方面への通勤が可能になったことや造林雇用があることにより激減しているものの、村の出稼ぎ統計によれば、53年に52人が出稼ぎをしている。

集落からは近隣主要箇所への道路のうち、自動車の通行可能な路線は、現在もわずかに2線だけである。生活道路として最も重要な上条と集落を結ぶ県道の全面改装が53年秋にようやく完成し、冬季間も除雪により車の運行がどうにか確保されるようになった。これで、中学生の寄宿舎生活も冬期間のみに限られるようになったほか、通勤兼業も年間をとおして可能となったのである。

第1表 戸数 (54年)

| 総戸数 | 農 家 戸 数 | | 非農家 戸 数 |
|-----|---------|-----|------------|
| | 専 業 | 兼 業 | |
| 110 | 94 | 1 | 16 |

第2表 経営耕地面積 (54年)

| 水 稲 | 夏大根 | 転作大豆 | その他 | 計 | 1 戸 当 たり | 造 林 |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| 61.7 ^{ha} | 10.8 ^{ha} | 0.9 ^{ha} | 3.6 ^{ha} | 77.0 ^{ha} | 0.8 ^{ha} | 153.4 ^{ha} |

第3表 主な作目の販売高 (54年)

| 米 | 夏大根 | 夏秋トマト | 椎 茸 | そ の 他 | 計 |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 45,818 ^{千円} | 2,666 ^{千円} | 2,075 ^{千円} | 1,200 ^{千円} | 615 ^{千円} | 52,374 ^{千円} |

■むらづくりの背景とその過程

このように厳しい自然的、経済的条件に置かれていたことから、福山集落は高度経済成長期をとおして過疎化の荒波に巻き込まれることとなった。若者は職場を求め都市に流出し、拳家離村も相次いだ。むらの識者からは、むらの将来を憂う声があがり、住民からは、時代のすう勢に応じた暮しを望む声があった。

このような住民世論の高まりのなかで、山村の孤立化及びこれからくる生活



力を合せて建設した
克雪管理センター

の立遅れからの脱却の願いをこめて、初めに手をつけたのが山村振興事業（42年度）による道路の整備であった。若者が安心して定住できるむらづくりという目標に向って、住民の話合いは積み重ねられた。若者をむらに引きつけるためにも、また、自分たちが豊かな暮らしをするためにも、むらの経済的基盤を整える必要があるということで住民は一致した。夏だいこんを中心とした畑作の振興による農業所得の増大をめざし、46年度から開畑を開始する一方、45年度から杉の植林を計画的に推進することとなった。

生産関係が主体のむらづくりに転機をもたらしたのは、48年度の克雪管理センターの設立であった。3階建のセンターは、1階が住民の健康を守る診療施設、2、3階は多目的施設として各種の会議、会合の場を提供した。センターを拠点として、住民各層の交流は活発化し、同時にむらづくりの推進機関である福山公民館審議委員会の活動も促進されることとなった。

そうした活動をとおして、住民の中には、経済的条件が整い、道路の整備等生活基盤が整いさえすれば、若者を引きつけるむらづくりができるというものではなく、自分たちが心のふれあいのある豊かな暮らしをするためにも、開かれたむらにしていかなければならないという考えが徐々に浸透していった。これは、外部との交流を積極的に深め、取り入れるべきものは取り入れながら、同時に、むらの暮らしの良い面は意識的に育てていこうということであった。

こうして、51年度から自然休養村整備事業によりキャンプ場や観光農園を開設した。山村集落という自然条件を活かして所得の増大を図るとともに、都市

住民との交流を深めることに眼目があった。

また、51年度から小出農業改良普及所の重点普及指導対象に取り上げられたことも一つの契機となって、福山明るいむらづくり推進委員会が発足すると、冠婚葬祭の簡素化、家庭の明朗化の推進、花壇づくり、自給野菜づくり等むらの暮らしの改善や運動会、雪まつり、盆踊りなど、住民の心のふれあいを高めるコミュニティ活動も活発となっていった。

■むらづくりの推進体制

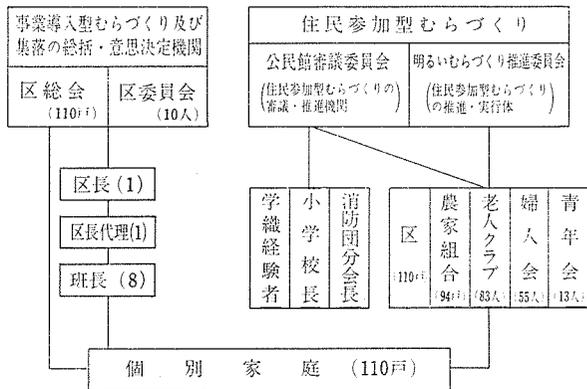
当集落のむらづくりは、農業生産対策や生活基盤整備などに代表される事業導入型のものと、住民の共同活動による生活環境整備や生活改善に代表される住民参加型のものが、相互に補完し合って推進されているといえる。

事業導入に当たっては、住民世論をもとに区委員会がプラン作りを進め、区総会で決議される。しかし、むらづくり共同活動の中心であるとともに、青年、壮年、婦人、老人など住民各層の意見を住民世論としてまとめあげるのに中心的役割を果たしているのは、公民館審議委員会と明るいむらづくり推進委員会といえる。

公民館審議委員会は、40年に設立された集落内の各団体の代表者及び学識経験者16名を構成員とする委員会である。

運動会、雪まつり、文化祭等従来からのむらの行事をむらづくりの一環として計画したり、冠婚葬祭の簡素化の方向を示すなど共同活動に関する審議、推進

第3図 福山明るいふるさとづくり実践集落のむらづくり推進体制



機関である。

一方、明るいむらづくり推進委員会は、合理的でしかもむらの良さは生かした潤いあるむらづくりに積極的に取り組むために、集落内の各団体を結集した機関である。学校と連けいした後継ぎの養成、住民総参加によるむらの美化運動や共同墓地の建設、伝承芸能民謡の保存などの実行母体であり、住民総参加のむらづくりを期するために創意工夫をこらしてきている。

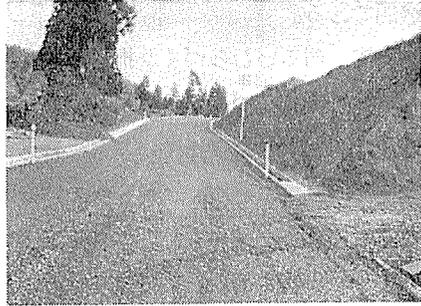
まず、集落生活環境診断を実行し、全戸が参加するとともに集約結果の検討会をこれも全戸が参加して行った。また、むらづくり推進標語を募集してむらづくりの気運を盛り上げるとともに、意識の統一と浸透を図った。その結果は、209点もの応募があり、「みんなで語り、みんなで築こうむらづくり」等が入選し、入選標語は表示板を作り、小学校の校門脇やその他の集落内の要所要所に掲げられた。さらに、集落入口の道路脇に「福山明るいむらづくり実践集落」の標柱を立て意識高揚に努めたりもした。このようにして引き出された住民の創意とエネルギーが、次々と具体的な成果となって現われているといえよう。

守門村の中でも、最も過疎化が進行してきた集落でのむらづくりであるということもあって、村をはじめ農業委員会、農協等関係機関は、一致協力した支援体制をとってきている。また、地域指導班を編成し、生産、生活、共同活動の各面にわたって、小出農業改良普及所の援助がなされている。

■むらづくりの成果

農業の振興をめざします手をつけたのが、丘陵地帯を開畑し、高冷地という自然条件を活かした夏だいこん、夏秋トマト等の野菜栽培であった。水稲単作で、しかも耕地が狭いという状態を打ち破って、農業所得の増大を図ったのである。

開畑は、46年度の造成開始以来53年度まで17.3haに及び、福山そ菜協業生産組合を主体に、野菜指定産地生産出荷近代化事業を導入するなど積極的に生産拡大を図り、一時はだいこんの販売高だけで15百万円を超えるに至った。しか



整備のなった生活道路

し、現在連作障害に直面し、抵抗性品種の導入、土づくりや輪作体系の確立に鋭意取り組むほか、休養村キャンプ場への野菜供給を行っている。

一方、50年度からは56年度までに76.8haを目標として水田の大区画は場整備を推進し、さらに共同育苗施設を設置するなど稲作の省力化に努めている。また、自然休養村の観光農園やきのこと園の開園により、自然条件を活かした所得の増大を図っている。

周囲を雑木林に囲まれて耕地の少ない福山集落にとって、林業資源の開発はむらの将来を左右する事柄である。そこで45年度から現在まで153.4ha（うち集落で部落共有林などに行った造林35ha、森林開発公園、県林業公社による造林118.4ha）の杉の植林が行われてきている。

農林業の振興とともに、山間豪雪地である当集落の発展にとって不可欠なものが、基幹道路の整備、無雪化である。基幹道路の整備、無雪化は、ただ単に生活の利便性の確保のためばかりではなく、冬場の出稼ぎをなくし、通勤兼業を可能とする。

42年度の山村振興事業を皮切りに、逐次、道路網の整備は進められた。上条地区までの県道6.5kmの改良工事が53年秋に完了すると、スクールバスが、朝晩の2回運行するようになり、年間を通じて寄宿生活を余儀なくされていた中学生の寮生活も冬期間に限られるようになり、各家庭には明るさをもたらされた。また、一般住民もバスの利用ができる上に、冬期間も機械除雪によって無雪道路化したため、上条、須原、小出町方面までの通勤兼業が可能となり、農



老人クラブによるわら細工指導

家経済の安定に寄与している。

除雪作業をはじめ、冬の出稼期におけるむらの生活機能を確保するため、50年に冬期保安員制度を創設した。12月1日から翌年3月31日まで4人の保安要員が配置されている。また、都市住民との交流を深めるとともに、農家所得の増大を図るため、既に述べたように、51年度に自然休養村事業の一環として、キャンプ場、グラウンド等の建設を行っている。キャンプ場利用者は、52年50人、53年155人、54年600人と急増する一方、集落でも運動会に利用している。なお、克雪管理センターでは、ボーイスカウトの合宿をはじめ、大学の実習を毎年受け入れるなど、当センターは、住民と外部との交流の場ともなっている。

次に、心のふれあいのあるむらと健康で明るい家庭生活づくりのために住民総参加で推進している共同活動についてみると、次のように努力の積み重ねがなされている。

運動会、雪まつり、品評会等には、52年度から「明るいふるさとづくり」運動会などのように名称を冠し、会終了後には会費制の懇親会を催すように企画するなど、連帯感の醸成に意を用いている。

後継者対策としては、子どもたちに子どもの時から農業に親しみをもたせることが重要である。このため、学校と連携して実習団を設け、収穫、感謝祭にはもちつき大会を行っているほか、老人たちが、わら細工や遊具づくりを指導して、むらの生活の良さを教えている。

また、老人クラブが中心となって、花苗の養成配布、植樹と管理など、生き

がい対策の一環としてむらの美化を進めている。

54年8月に共同墓地が集落を見晴らす高台に完成した。将来は公園墓地として整備を進め、住民の憩いの場とする計画である。

「おはよう」、「ありがとう」、「ごころうさん」などと感謝の気持ちを態度で示そうと、学校、家庭における一声運動を推進している。

そのほか、伝承芸能、民謡の保存、自給野菜の栽培や野菜の加工利用を図るなど、その活動は多彩である。

過疎化からの脱却と時流に合った暮らしをしたいという住民の願いに突き動かされて、生産、生活基盤の整備から出発したむらづくりであった。それが、豊かでしかも心のふれあいのあるむらづくりをめざして、外部との交流、むらの生活の合理化と良い面の見直しなどを含む幅広い共同活動へと発展してきた。福山明るいふるさとづくり実践集落の総合的な成果は、むらづくりを推進してきた住民1人1人の自信と誇りに満ちた明るさと、近年若者たちがむらに定着しはじめたことに端的に現われているといえよう。

第4表 福山集落の年齢別人口構成——若者たちはむらに定着しはじめている——

| | 49年 | | | 54年 | | |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 男 | 女 | 計 | 男 | 女 | 計 |
| ～14才 | 59人 (25) | 49人 (23) | 108人 (24) | 43人 (20) | 41人 (19) | 84人 (19) |
| 15～34才 | 50 (21) | 32 (15) | 82 (18) | 53 (25) | 38 (17) | 91 (21) |
| 35～59才 | 94 (39) | 95 (44) | 189 (42) | 76 (36) | 93 (42) | 169 (39) |
| 60才～ | 35 (15) | 40 (16) | 75 (17) | 39 (18) | 49 (22) | 88 (20) |
| 計 | 238 (100%) | 216 (100%) | 454 (100%) | 211 (100%) | 221 (100%) | 432 (100%) |

■今後の展望

集落から近隣町村までの基幹道路の改良整備の一層の推進、進行中の基盤整備完了後の農業生産の安定化対策など、今後に残された課題がある一方、現在、進行中の植林の成果が期待されるなど将来の見通しも明るいといえよう。

このように当集落は、山間豪雪地という極めて不利な自然条件下にありながら、集落内のリーダーシップを中心にして住民総参加のむらづくりを推進し、過疎化の進行をくいとめることに成功しつつあり、全国のへき地山村振興のモデルとするにふさわしく、今後の活動の一層の展開が期待される。

観光農業の振興にさらに努力

福山明るいふるさとづくり実践集落

(馬場正勇)

1. むらづくりの動機

福山集落は、交通の便が悪く、年間積雪が4m余りの典型的な山村集落である。昭和30年代の高度経済成長の影響をもろに受け、過疎化が急速に進み、住民は前途の不安に動揺した。しかし残された人達は、「人並みの生活」を合言葉に行政主導による生活環境、農業基盤の整備にたちあがり、急速な整備が進められた。一方51年度より、小出農業改良普及所の特別指導班による農山漁村生活環境整備特別指導事業により、行政主導型むらづくりと併行して住民の合意と地域連帯感醸成による、名実ともに住みよい豊かなむらづくりが進められるようになった。

2. 集落の運営

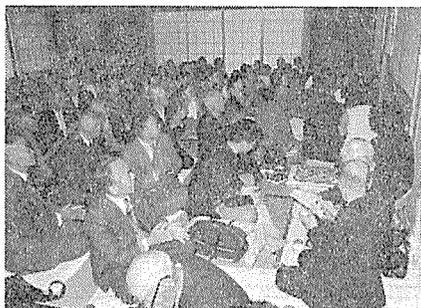
福山集落の54年度の一般会計決算額は556万円(1戸当り5万円)であり、他の集落の2倍近い予算規模であり、むらづくりに対する住民の意欲の程がうかがえよう。総会は、定例と臨時をあわせ年6回、役員会は27回、何れも出席率が高く、行政主導型むらづくりの推進が中心議題である。心のふれあいを高めるむらづくりに要した活動費は、99万円であ

り、他地域に例をみない活動事例として、雪まつり、大運動会は年中最大の行事となっている。また、54年度に完成をみた総工費1,100万円の共同墓碑は一切の補助金に依存せず、むら人の合意と連帯感により完成した記念の碑である。老人の生きがい対策、子供とのふれあいを深めるために、学校農園による収穫感謝祭(もちつき大会)わら細工指導等も恒例となり、敬老精神のかん養に役立っている。

3. 今後の課題

複雑化する社会の中にあって、地域連帯をもとにしたむらづくりがいかにむづかしいか、リーダーシップの必要性と共に痛感している。しかし、農林水産大臣賞の受賞が一つの契機となって住民に、むらづくりに対する自覚と奮起を促したことは、なによりの収穫である。

自然休養村事業の導入によって、都市住民との交流も一段と高まっているので、施設の整備と併せ、ふるさと福山だけがもつ自然の恵みを満喫できる観光農業の振興にも一層の努力を注ぎたい。

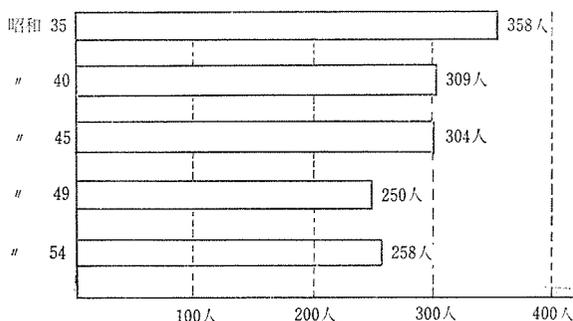


但東町平田区の集会

して生産性の低い天然の松林、雑木で占められている。

平田区の戸数は、昭和30年代に至るまではほぼ69戸であったが、30年代後半から減少がはじまり、むらづくりに着手する49年には61戸となった。その後は減少が止まり、分家1戸の増加もあって、現在62戸である。そのうち農家は58戸、非農家は4戸である。

第2図 平田区の人口の推移



人口は、35年には358人であったものが、その後次第に減少し、49年には250人となった。しかし、むらづくりを契機に若干ながら増加に転じ、54年現在では258人となっている

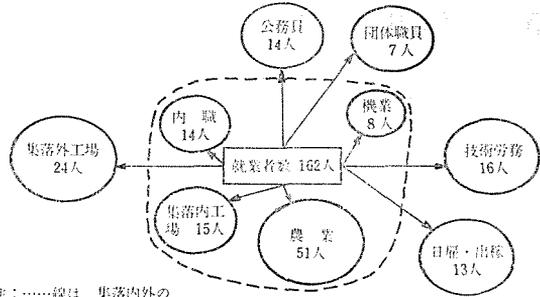
(第2図)。年齢構成は、49年以降、高齢者の死亡、青年のUターン、出産等により若干ながら若返りがみられる。

平田区は、62戸のうち58戸が農家であることにみられるように、農業中心の集落である。農家の専兼別構成は、専業農家2戸、I兼農家6戸、II兼農家50戸となっている。1戸当たり平均耕地面積は48a(田39a、畑9a)である。また、62戸のすべてが共有林にかかわりを持ち、全戸が集落生産森林組合員と

なっている。耕地が少ないため、農家の大部分は兼業に従事しているが、その就業形態は第3図のとおりである。

耕地の利用状況は、水田利用再編対策への積極的な取り組み（転作等目標達成率167%—54年度）により多様化しており、水稻が約5割であり、残りに麦、飼料作物、野菜等の作付けが行われてい

第3図 平田区の農家の就業状態

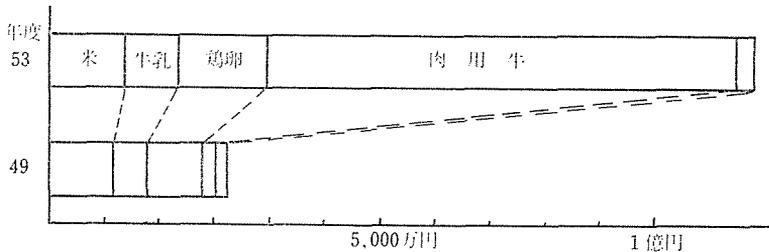


注：……線は、集落内外の区分を示す。

る。家畜の関係農家1戸当たり飼養頭数は、繁殖和牛2頭、肥育牛48頭、乳牛27頭、種鶏2,200羽等である。

むらづくりの一環として肉用牛の導入が進められたこと等により、平田区の農産物販売額は著しく伸びており、53年度には、49年度の約4倍に当たる1億3千万円弱となっている。その作目別構成は、従来に比べ米のウエイトが低下し、肉用牛がふえるなど著しく変化している（第4図）。

第4図 平田区の農産物販売額の推移



むらづくりに取り組んで以降、肉用牛団地の造成、ほ場整備事業や、地域農政特別対策事業の実施等が行われ、徐々にではあるが農業生産のための環境づくりが進んでいる。

山林については、集落生産森林組合の計画に沿って杉、桧の植林が進められており、また、共有林からの収益はむらづくりの財源の一部に当てられている。

■むらづくりの内容

すでにみたように、平田区は、30年代後半以降過疎化が進み、また、兼業化も進行して、住民間の連帯感が薄れるとともに、集落の存立すら危ぶまれる危機に立った。住民も集落役員も今後の集落のあり方について思い悩んでいたとき、兵庫県は、「平田区で成功すれば県内のどの山村でもむらづくりはできる」という観点から、49年度に平田区を農村集落総合計画策定事業（県単独事業）の実施地区に選定した。この事業は、農業改良普及所と地元集落が共同して農村集落の実態を調査し、調査の過程で住民のなかに集落を再建する機運を醸成させ、さらにこれが集落計画として結実することを期待するものであった。平田区では、調査の実施が契機となって、実際にむらづくりに向けての住民の意欲と努力が引き出されることとなった。

当初この事業に対しては、集落役員、住民ともども実態調査だけで終るのではないかと懐疑的であった。しかし、調査結果を取りまとめる過程で、平田区の生活・生産環境がいかに貧弱であるかを住民全員が改めて知ることとなった。例えば、生活環境面をとってみても、基礎集落圏または第1次生活圏にあるべき施設（東京都立大石田助教授「農村生活圏の区分と施設系統の計画基準」）が何一つ揃っていないことを知ったのである。

その結果、平田区の基本的な問題点を、①高齢化、②生活環境の遅れ、③不安定兼業等と据え、これらの点を踏まえて平田区のむらづくり将来構想の作成に着手することとなった。将来構想の作成に当たっては、①住民みんなが責任をもって参加すること、②住みよい、暮しよい環境を作ること、③むらが存続し発展すること、という3つの基本原則があらかじめ住民間で合意されている。将来構想の作成作業は、世帯主、婦人会、老人会、青年会等の代表者で構成する「むらづくり委員会」によって進められ、最終的には世帯主で構成され

第1表 平田区における生活環境の整備状況（49年頃と現在との比較）

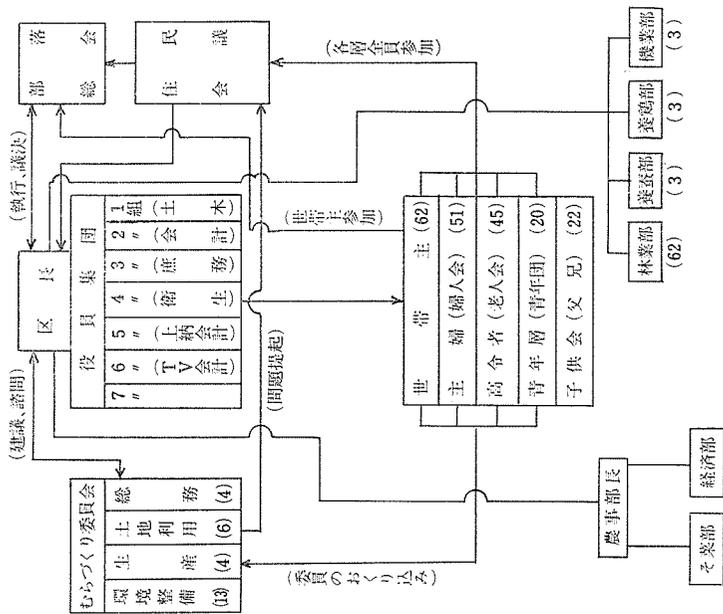
| 園地の区分 施設系統 区分 | 園地の区分 比較時点 | | 集落内（自然集落、地図上で1 団と認められる程度） | | 基礎集落圏またはは東落生活圏 （最大半径1km、経過半径500m） | | 第1次生活圏 （最大半径4km、経過半径2km） | |
|---------------------|---------------|----------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|----|
| | 49年頃 | 現在 | 49年頃 | 現在 | 49年頃 | 現在 | 49年頃 | 現在 |
| 社会福祉 | | | | ●児童遊び場 （室内、室外） ●園芸用ミニハウス | ●児童遊び場 ●保育所 | | ●託児所 ●保育所 | |
| 学校教育 | | | | | ●幼稚園 ●小学校(低学年) | ●幼稚園 ●小学校(中学校) | | |
| 社会教育 | ●集会場 | ●集会場 | ●高齢者創作館 ●婦人教養施設 ●小集会所 | | ●公民館分館 （配本所、老人） ●小集会所 | | | |
| 医療保健 | | | ●研修所 ●集検 | | | ●健康センター ●出張診療所 ●保健婦常駐 ●集検 | | |
| レクリエーション | | | ●児童遊園 | | ●児童遊園 | ●児童遊園 ●近隣公園 | | |
| 購買 | | | ●日用品店 | ●日用品店 | ●日用品店 | ●日用品店 ●飲食店 ●地蔵ショップ （日用品店、サー ビス店舗飲食店） | | |
| 供給処理 | | | ●ごみ採取 ●上水道 | ●ごみ回収 ●上水道 | ●コミュニティ ラント ●ごみコンテナ ●（簡易水道） | ●上水道 ●簡易水道 | | |
| 保安 | ●小型動力ポンプ | ●小型動力ポンプ | ●防犯灯 ●小型消防ポンプ | ●防犯灯 ●小型消防ポンプ | ●小型消防自動車 | ●小型消防自動車 ●派出所(駐在所) | | |
| 行政 | ●ポスト | ●ポスト | ●掲示板 | ●掲示板 | ●切手売捌所 | ●特設局 | | |

注：① 平田区の生活環境地産の整備は、「農村生活圏の区分と施設系統の計画草案」東京都立大石田田教授）を参考にし、検討のうえ、取り組まれている。

② 旧版の区分は、①の資料に基づいたものであり、各園地は平田区を中心地産を中心としておおよその範囲で把握されている。

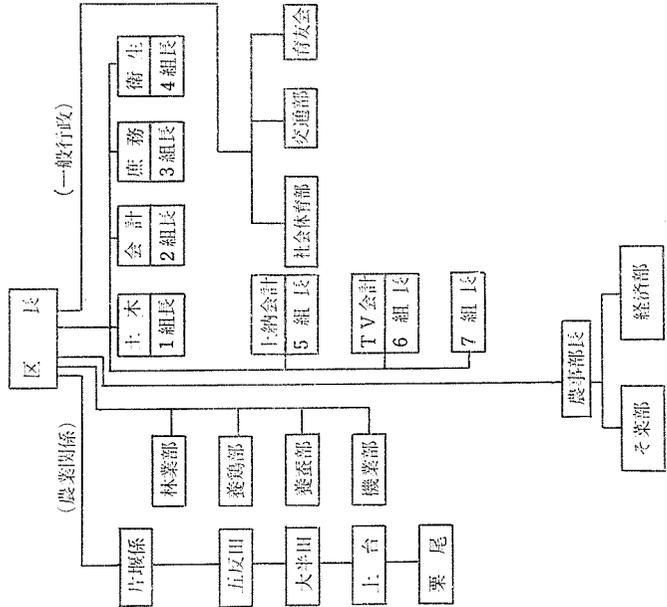
③ 「参考とした計画標準」は、①の資料に基づいたものである。

第 6 図 新しい自治組織



注：() 内の数字は構成員数である。

第 5 図 従来の自治組織



「むらづくりは人づくり」
人づくりの拠点となる創作館



る集落総会で決定された。

将来構想は概略次のような地道な内容でまとめられている。

- ① 基礎的條件の整備(土地利用計画, 家庭排水整備, 電波難視聴の解消等)
- ② 産業の振興(農林業を中心とする地域の資源を活用する産業の創造等)
- ③ 社会開発の推進(公民館の建設, 老人クラブの育成, 生活環境の整備, 健康管理, 食生活の改善等)
- ④ その他(部落共有林の活用, 豊かな楽しい生活の実現等)

むらづくりの推進体制については、従来の集落運営が、住民の側での参加意識が弱かったこともあってどちらかといえば区長集権体制のもとでの上意下達のなうらみがあったが、将来構想づくりのなかで、新しい自治組織への衣替えが行われ、現在はこの組織でむらづくりが推進されている。

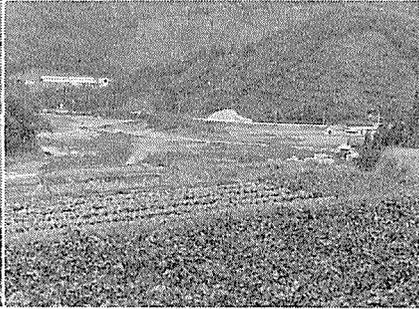
第6図にみられるように、平田区のむらづくりは、各層代表者で構成される「むらづくり委員会」が企画、立案し、これを全住民で構成される「住民会議」で検討し、「集落総会」(全世帯主で構成)で決定のうえ実行に移されている。

むらづくり委員会は年4回、住民会議は年5回、集落総会は原則として毎月1回定期的に開催されており、それぞれ常時80~90%の出席率で、青年、婦人等の発言、提案が活発である。

平田区のむらづくりは、すでにみたように基礎的條件の整備が当面する最大の課題であった。そこで、まず身近なところからということで住宅環境の整備



水田利用による転作物を定着化させるための畦道教室



ほ場整備後の転作状況（左上は肉用牛団地）

（外便所の解消，台所・浴室の改善等）とテレビ共聴アンテナの建設に着手した。次に，これに自信を得て農家高齢者創作活動施設（以下「創作館」という）の導入及び集落内道路の改修，生活道の拡幅，簡易水道の設置等を行った。

これらの実施により集落の生活環境は大きく変わり，老人の健康管理，児童の通園・通学の安全，近隣家間の交流の面や婦人労働の過重の解消の面で大きな成果が挙がるとともに，創作館を拠点に，高齢者，婦人，青年等の文化，スポーツ活動が活発化し，住民間の連帯意識が飛躍的に向上をみるに至った。

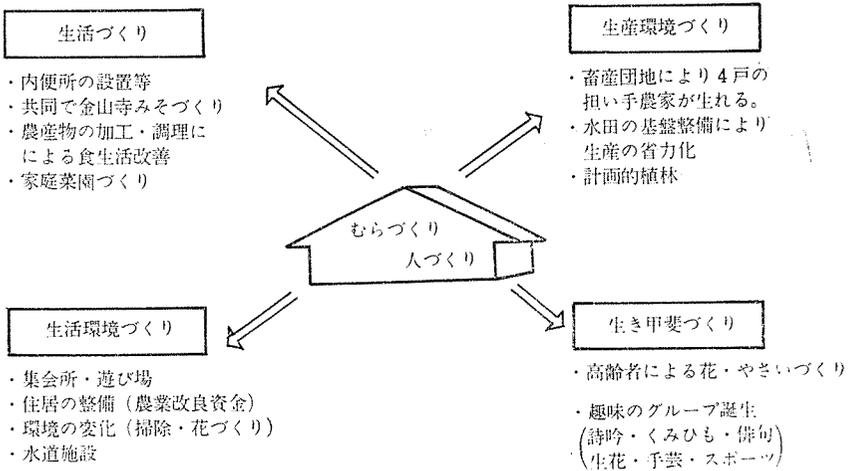
さらに，農業生産の環境づくりということで，まず，部落共有林を活用して肉用牛団地の建設が行われた。このことにより4戸の担い手農家が育成されるとともに平田区の農業生産の飛躍的な伸びがもたらされることとなった。その飼料基盤は，転作飼料，老人会が集める野菜，林地の小草等の利用による自給飼料が主体となっていることは注目に値しよう。また，水田についてはほ場整備事業に着手し，転作の推進，農作業の効率化に農家の大きな期待が寄せられているほか，この過程で農用地利用増進事業への取り組みも始まっている。

一方，部落共有林について計画植林が開始されている。

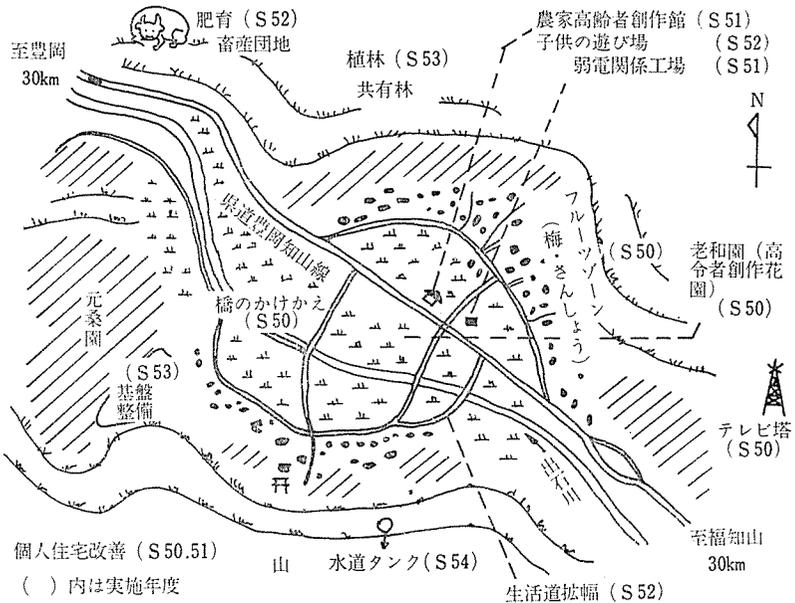
平田区のむらづくりの特徴を要約すると次の点となろう。

- ① 住民の総意による活動各層の代表者で構成する「むらづくり委員会」を中心に，住民の自主的活動により進められていること。
- ② 連帯感の向上＝創作館を拠点とする高齢者，青年，婦人等による文化活

第7図 平田区むらづくりの概要



第8図 平田におけるむらづくりの推進状況



動等を通じて住民間の連帯感の醸成、連帯意識の向上が進んでいること。

- ③ 生活・生産環境の整備生活のための基礎的条件の整備に成果を挙げ、次いで農業生産環境の整備に発展し、担い手農家の育成等にも成果を得つつあること。

■むらづくりの成果と今後の課題

平田区は、かつて満蒙開拓団を派遣し、派遣員の大半が集団自決したという悲劇的な歴史を背負い、このためどちらかといえば外部に対し閉鎖的な共同体であったが、関係機関の協力を得ながら住民の創意工夫と自主的な努力により、過疎化の危機を克服して住民間に連帯意識を呼び戻し、地域の基幹産業である農林業の振興、農村生活環境の改善に取り組んでむらに活気をもたらすとともに、高齢者に生き甲斐を、婦人に過重労働の解消を、地域住民に定着をもたらすに至っていることは高く評価できよう。

このようなむらづくり活動は引き続き着実に展開されており、現在、さらに新しい発展をみようとしている。たとえば、一つは隣接する福知山市の長野田工業団地への通勤兼業が可能となるようトンネルの開さくについての具体的取り組みがはじまっていることであり、二つは、地元出身の都市在住者のなかから平田区に「ふるさとの家」を作ってほしいという要望が高まっていることに対し、その建設についての具体的な検討に入っていること等である。

以上に述べた平田区のむらづくりは近隣地域にも影響をもたらす、すでに幾つかの市町村で「平田区に学ぶ」むらづくり活動が始まっている。

平田区のむらづくりについての今後の課題は、今までの成果を確保しつつ、生活環境及び農林業基盤の整備を一層進め、地域内での就労・所得機会の確保・充実を進めることにより、若い人がさらに定着できるような魅力ある地域社会を建設することであろう。このようなむらづくり活動が引き続き充実されることにより、定住地域としての基礎が確立し、着実な発展が期待できると思われる。

心のつながったコミュニティづくり

但東町平田区

(桑井又男)

「兵庫県の1集落平均世帯数は約60でちょうど平田集落が61戸だから、農村集落総合計画を策定しないか」と県から声がかかり、この事業に取り組んだのが、昭和49年5月であったから、早くも5年が経過したことになる。

当初は役員会を開いても、総会で話しても「役人のモルモットにされるのではないか」と普及員の説明にもなかなか耳をかさなかったわれわれが、村づくりに真剣に取り組むようになったのは、翌年の春からと言ってよいと思う。意識調査、現地調査と普及員数名の相つぐ訪問を受け、引っぱられて重い腰をあげたものである。しかし、いったん事にあたれば、伝統の「いなぎぼつる牛」の粘り強い根性を生かして、推進委員会、住民会議を連日のように開いて新しいむらづくりをめざす計画策定に取り組んだ。

むらの特色というか問題は、

1. 戸数に対して耕地面積が少ない
2. 高齢者が多く、老年化指数が高い。
3. 専業農家が2戸で他は兼業農家
4. 拠点となる集会施設がない。
5. 簡易水道がない。

など数多くあり、これを克服していかに住みよいむらをつくるかにスポットをあてた。

その結果

1. テレビの共聴を隣接集落と共同

で実施。

2. 住民会議の中で共有林の一部を畜産団地として開放し、経営参加者も全体から募集して決定し、公害不安を解消した。
3. 荒廃した湿田を地域農政特対により整備し、野菜農家等との農地の流動化を図った。
4. 高齢者の生きがい農園を併設した創作館が建ち、コミュニティの拠点となった。
5. 町の事業で簡易水道の敷設が実現し、計画最終年度には、土地改良区により団体営は場整備が進んで、第2のむらづくりのスタートを切るようになった。

計画中に若者が3名Uターンし、昨年の子連れの若夫婦組も帰郷して、むらには少しずつ活気がみられるようになったし、創作館を拠点として、詩吟、生花、組みひも、俳句等の生きがいグループが生まれ、地道な活動を続けるようになったこともうれいできごとである。しかし、従来の戸主だけの総会から、住民全部が参加する住民会議方式の定着に努めたが、盛りあがり続ける会議を継続することは誠に困難なことである。3年間は役員の交替はないと続けた推進体制も息切れのすることであるし、推進員の切り替えと、事業だけの現象面にとらわれず、心のつながったコミュニティづくりに大忙しのこのごろである。

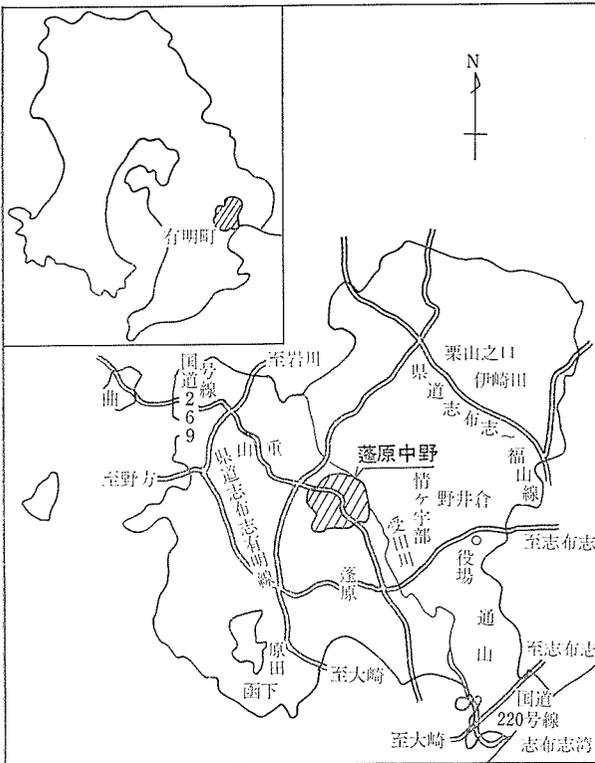
有明町蓬原中野小組合

(鹿児島県曾於郡有明町蓬原中野)

地区の概況

(1) 自然的・経済的・社会的条件

第1図 受賞者の所在地



有明町は、鹿児島県の東南部に位置し、町の中央部を2級河川の菱田川が南流して志布志湾にそそぎ、その流域に水田地帯が開けている。西部は比較的平坦で、東部は起伏の多い畑地帯からなっている純農村である。

蓬原中野集落は、町のほぼ中央、菱田川の上流に位置し、集落に沿って東側に水



有明町蓬原中野小組のメンバー

田，西側の台地に畑，樹園地が開けている。年間平均気温は 17℃ 内外で比較的温暖であり，雨量は年間 2,000mm 以上で，特に梅雨期と台風時に集中し，豪雨の際は特殊火山灰土壌（シラス）のため災害を受けやすく，立地条件としては必ずしも恵まれているとはいえない。

また，当集落は，農家率74%の純農村集落で1戸当りの経営規模も大きく（1戸当たり平均耕地面積1.5ha），農業経営は安定している。人口の増減率をみると，昭和54年には昭和50年に比し5.5%の減少となっており，この最大の要因は新規学卒者の流出であったが，ここ数年，郷土を見直す動きとともに若者のUターン現象も見られ，農業経営に意欲を持つ若者が増えつつある。

集落内の土地面積は約 203ha で，このうち耕地面積は96ha（47%）と比較的耕地に恵まれている。

(2) 構成員の状況

昭和54年9月現在における蓬原中野集落の総戸数は86戸であり，このうち農家戸数は64戸（74%），非農家戸数は22戸（26%）となっている。農家の専兼別内訳は，専業農家が33戸，一種兼業農家が21戸，二種兼業農家が10戸と，専業農家割合が非常に高い。また，年齢別人口比をみると，20才以下が23%，20～50才が44%，51才以上が33%となっている。

(3) 農林業の状況

耕地面積96haのうち，水田が23ha，普通畑が51ha，樹園地が22haであり，1戸当りの平均経営耕地面積は1.5haとなっている。

農業経営については、畑のは場整備等各種土地改良事業と農業近代化施設等の導入により、火山灰土壌という劣悪な条件を克服して、茶、肉用牛等を基幹作物として拡大する一方、最近ではメロン、イチゴの導入、でん粉用甘藷から青果用甘藷への移行が進んでおり、近代的農業へと変化しつつある(第1表)。

第1表 主要作物の生産状況等

| 主要作物名 | 作付面積又は飼養頭羽数 | | 左の1戸当たり平均 | | 販売額(千円) | |
|--------|-------------|--------|-----------|--------|---------|--------|
| | 50年 | 54年 | 50年 | 54年 | 50年 | 54年 |
| 茶 | 15 ha | 16.3 a | 33.3 a | 36.3 a | 29,073 | 41,466 |
| 肉用牛 | 150 頭 | 17.0頭 | 3.3頭 | 4.0頭 | 22,855 | 30,961 |
| 青果用甘しょ | 0 | 8.6ha | 0 | 34.4 a | 0 | 17,200 |
| 甘しょ | 30 ha | 25 ha | 45.0 a | 36.0 a | 15,991 | 17,000 |
| 水稲 | 23 ha | 18 ha | 42.0 a | 41.0 a | 17,749 | 12,096 |
| メロン | 0.3ha | 2 ha | 15.0 a | 31.8 a | 1,200 | 10,800 |
| イチゴ | 0 | 8.6ha | 0 | 34.4 a | 0 | 10,000 |

また、現在では農地の流動化が図られるとともに、表裏作ともに高度利用がなされている。

54年の経営耕地規模別農家数についてみると、50年に比較し、1 ha以下の小規模経営農家は減少し、2 ha以上の比較的経営規模の大きい農家が増加している。

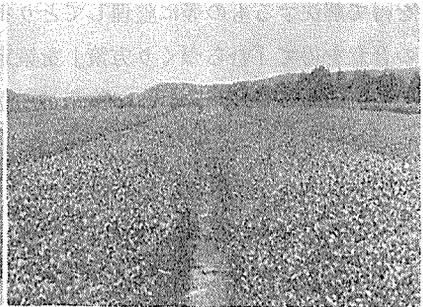
■むらづくりの内容

(1) むらづくりを推進するに至った背景・動機

当集落のむらづくりの歴史は、遠く明治27年中野小組合の創設に始まり、大正11年「中野小組合是」の制定を契機に集落の自治活動が芽ばえ、むらづくりの積み重ねが行われてきている。そして、ここにおける特色は、集落の共同茶園、共同茶工場及び共有林を中心に、集落自体がひとつの共同体となって、共同活動がそのまま集落運営の基本となっていたことであり、このような状況の



約50haの集落共有林



共同作業により管理された集落共同茶園

中では、集落住民全員の連帯意識の醸成が常に重要な事柄であった。

しかし、最近における社会経済情勢の変化の中で、兼業農家の増加、農業経営形態の多様化、複雑化などが進むに伴って、地区住民の間に、連帯感づくりの必要性が再認識されるとともに、時代に即応した新しいむらづくりの推進が重要な課題として検討されるに至った。

折しも、昭和52年度から鹿児島県が提唱した農村振興運動を契機として、集落の現状を見直す機運が起こり、従来の共同活動の主体である小組合の組織に加えて、各種のグループの代表からなる「むらづくり委員会」を設置し、共同茶園、共同茶工場、共同作業場及び共有林を集落活動の原点として位置づけつつ、集落住民相互の連帯意識を高め、農業生産の向上、生活環境の整備、健康管理等総合的なむらづくりに取り組んでいった。

(2) むらづくりについての合意形成の過程

農村振興運動の話し合い活動を契機に、むらづくりの推進の中心となる専任の推進員2人（正・副で任期5年）を選出するとともに、この推進員と小組合長及び副小組合長、営農生産グループ代表(1)、青年団(1)、婦人会(1)、長寿会(1)、子供会(1)の9人からなる「むらづくり委員会」を53年4月に設置した。

この「むらづくり委員会」においては、各部門ごとの課題および集落共通の課題について集約し、併せて集落実態調査や住民意向調査を実施し、当面の課題、解決方策について、(ア)自分達で解決できるもの、(イ)町及び関係機関の協力

を得て解決するもの等に整理してとりまとめ、集落住民全員からなる集落総会の合意を得て「むらづくり方策」を策定した。

最近（54年4月）において集落が樹立した当面解決しなければならない「むらづくり方策」は、

①むらの農業問題としては、(ア)主要作目の拡大目標、(イ)優良茶生産の拡大、(ウ)担い手の育成の項目を3課題として取り上げ、②むらの環境整備としては、(ウ)共同墓地の整備、(イ)運動広場の設置の2項目、③むらの共同活動としては、(ア)共同作業の実践並びに合理化、(イ)レクリエーション・スポーツ活動の推進の2項目、④むらの福祉としては、長寿会活動の支援の全部で8項目の課題からなっている。

なお、共同茶園、共同茶工場及び共有林からの収益は、これをすべてむらづくりを推進するための活動経費に充当し、そのほか、集落活動が集落住民の自主的な労力提供によって行われている。

ちなみに、54年度の集落予算をみると、収入約353万円（主なものは茶園収入130万円、山林収入100万円、茶工場収入30万円等）となっている。

（3）むらづくりの推進体制

むらづくりの推進に当たっては、従来からの小組合組織と新たな組織である「むらづくり委員会」とが、相互の有機的関連のもとに推進母体となっている。

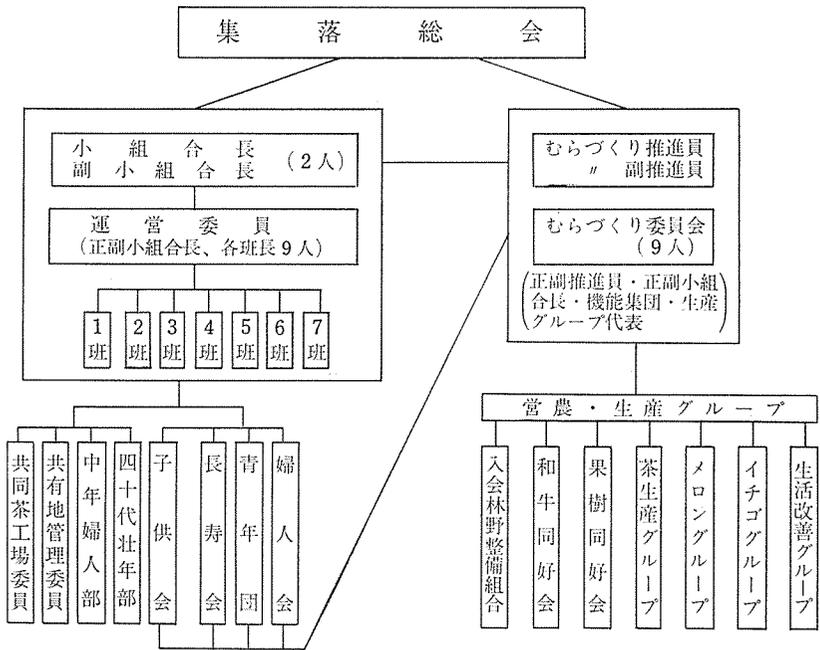
また、むらづくりに関する基本方針は、集落総会で決定されることとなっている。

このほか、集落には共同活動を円滑に推進するため、共同茶工場委員、共有地管理委員、婦人会、青年団、長寿会、子供会、入会林野整備組合、茶生産グループをはじめとする営農生産グループ、生活改善グループなどがあり、それぞれが活発に活動している。

「むらづくり委員会」は、むらづくりの総合的な検討を行い、具体的な実践方策をたて、これを集落総会にはかり、むらづくりの実践を推進することとなっている。

このような体制のもとで、むらづくりの話し合い活動及び集落の共同活動は、農家・非農家を問わず、全員参加、時間厳守を原則とし、ほぼ100%の参加を得ていると同時に、集落共有財産からの収益については、これをすべて集落運営経費に充当するなど、文字通りむらぐるみの参加のもとに民主的な運営がなされている。

第2図 蓬原中野集落のむらづくり推進体制



(4) むらづくりの内容と特徴

① 地域農林業の変化と発展

すでに述べたような集落における各種の共同活動の展開、水田・畑の基盤整備の推進および農業近代化施設の導入と併行して、各営農生産グループの整備、強化に集落ぐるみで取り組んできた結果、農業の近代化が進む一方、地域の基幹作物である茶、肉用牛の生産拡大をはじめ、イチゴ、メロン、青果用甘しょ等の園芸作物の新規導入が図られるなど、農業生産性の向上が顕著であ

る。

これらを具体的にみると、①県営ほ場整備事業の実施（畑のほ場整備で43年着工）、②入会林野の整備、③収益性の高い作物の導入と産地化（イチゴ、メロン、青果用甘しょ）、④優良牛の集団の育成（基礎めす牛の更新、改良、増頭等）、⑤優良茶生産体制の整備（茶園面積の拡大と成園化による生産量の増大に対処し、近代的茶生産体制確立のための茶処理加工施設の増設）等があげられ、また、農地の高度利用、流通化も図られている。

このため、当集落においては、農業後継者（青年団15人のうち専業10人）が確保されており、意欲的に農業に取り組み、地域農業の中核的担い手となっている。

② 豊かで住みよいむらづくりの建設

集落内において、各種の生活条件の改善整備のための活動が行われると同時にコミュニティ活動の強化が図られ、これにより豊かで住みよいむらづくりが推進されている。これらの具体的内容は次のとおりである。

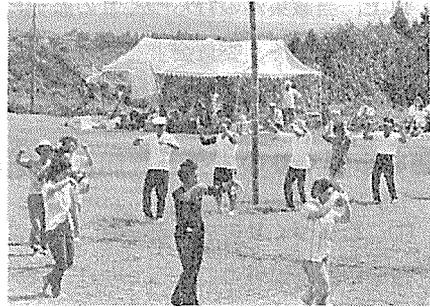
集落美化運動は、定期的に集落内道路排水路の整備、清そうを行い、また、長寿会、子供会による花いっぱい運動、道標整備等を行うなど生活環境の美化に寄与している。

生活改善については、住宅改善、台所改善に意欲的に取り組み、また、カ、ハエのいない快適な生活条件をつくり出すため、年2回集落全域にわたり一斉駆除を行っている。

さらに、健康で明るい家庭を建設するため、定期的に健康診断を実施するとともに、毎月婦人会による料理、生花、踊り等の講習も開催されている。

また、集落内に散在（20カ所）している墓地を話し合いにより、納骨堂（3カ所）として整理し、墓地のもつ暗いイメージをぬぐいさり、集落住民の憩いの場としても活用している。

コミュニティ活動の強化の面において、第1にあげられるのは、集会施設の建設である。この集会施設については、昭和39年に中野公民館支所が、次いで昭和44年には中野公民館が建設され、集落総会、各種集会等に利用され、コミ



集落運動会

ユニティ作りの核となっている。

第2としては、スポーツ施設の整備があげられる。この集落においても、以前はスポーツ活動のための適当な広場がなく農家の休閑地等を利用し、その場をしのいでいたが、話し合いの結果、集落住民の奉仕作業により長寿会専用ゲートボール場を昭和53年に設置した。

また、集落住民全体の総合的なスポーツの場としての運動広場の建設も具体化し、昭和55年度には建設の予定となっている。

集落あげてのスポーツ活動が盛んである一方、レクリエーション活動も各種のものが展開され、地域ぐるみの健康増進と連帯感の醸成に大いに役立っている。

③ 集落住民の経営・生活の改善・向上

集落全員のむらづくりへの参加を通じて、個別経営においても生産意欲が向上し、メロン、イチゴ、青果用甘しょ等収益性の高い作目の導入、優良牛への改良等による生産の拡大と経営が一段と進み、農業所得の大幅な向上が図られている。

特に、集落の基幹作目である茶については、共同作業の実践と共同処理加工により高品質の優良茶の生産が行われ、集落の収益及び個別農家の茶生産における収益の著しい向上が見られる。

このようなことから、住民の生活においても、衣食住の改善が進み、快適な生活環境の改善が着実に図られつつある。

以上、当該集落のむらづくりの歴史は古く、伝統的な集落組織の上に新しい組織「むらづくり委員会」を積み重ね、集落住民全員参加により自主的に策定した「むらづくり方策」に沿ってむらづくりを推進している。

■むらづくりの成果と課題及び今後の展望

(1) むらづくりの成果と課題

蓬原中野小組合のむらづくりは、長い歴史的な集落活動を継承しながら、伝統的集落組織の上に新しいむらづくり体制の整備を行い、集落住民全員参加方式による「むらづくり方策」を策定して、これに基づき活力あるむらづくりに取り組んでいる。

特に、火山灰土壌の低位生産地帯という劣悪な条件を克服して、茶、肉用牛等を基幹作物とし、さらには商品作物としての価値の高いイチゴ、メロン等の新規作物を導入して農業生産の振興を図っていることが特徴である。

このような各種の営農活動に加えて、道路・排水路の整備、スポーツ活動等につき、集落住民全員の参加による共同活動を積極的に行い、共同茶園、共同茶工場および共有林の経営を軸としつつ、「自立自興」の精神のもとに進めているむらづくりは、高く評価されるものといえよう。

なお、今後に残された課題としては、振興作物として近年導入されたイチゴメロン等の作物の定着化および安定経営確立のための栽培技術の普及確立が必要であり、そのための研修と組織づくりが急務であると考えられる。

(2) 今後の展望

当集落は、町の農村振興運動拠点集落、農業改良普及所の重点対象集団に指定されており、また、住民の意欲も極めて高いので、これらがあいまって、さらに農業所得の向上、生活環境の整備、連帯感づくりなど積極的なむらづくりの推進が図られ、周辺地域のむらづくりの推進にも大きな波及効果を与えることが期待される。

営農グループ間の交流促進図る

有明町蓬原中野小組合

(上野未男)

昭和40年代以降の高度経済成長の中で、農業ばなれや兼業化が進行し、また、専業農業についても経営形態の多様化などにより、これまで農繁期・農閑期とはっきり区別されていた農作業パターンも、新しい作目の導入などにより年間を通じて農繁期が常に存在している。

このような農村の現状のなかで、住民相互の連帯意識の高揚が特に重要な課題になってきているが、私たちの集落では、50haの共有林と共同茶園、共同茶工場を所有し、小組合員の共同作業によるこれらの経営維持を基礎に、共同活動を集落活動の原点としたむらづくりに取り組んでいる。

まず、集落運営の基本とする集会等については、集落独自のルールを設け、全員参加と時間厳守を徹底するとともに、集落共同作業についても星取りを行い、小組合員として当然義務を負わなければならないものについて不公平にならないよう配慮している。特に作目との関係で共同作業と農繁期が重なり出席できない者については、農閑期において別に作業を設け、「星ならし」をするな

ど、全ての小組合員に協力、理解が得られるよう苦心している。

また、昭和52年から県が呼びかけている農村振興運動を契機に、従来の小組合組織を中心に集落内の総見直し、点検を行い、むらづくりの話し合いをすすめてきたが、これらに具体的に取り組むにつれ、既存の組織では対応がむずかしくなり、新しく各グループ、団体等の代表からなる「むらづくり委員会」を設置し、具体的な集落の課題解決に向って現在実践活動を展開している。

むらづくり委員会においては、集落全体の話し合いや各グループ、団体等の意見を「むらづくり方策」としてとりまとめるとともに、このむらづくり方策の実践にあたっては、課題ごとに検討班を設けて、課題解決にあっている。

今後は、これまで先輩たちが築いてきた伝統的なむらづくりの業績を受け継ぎ、新しいむらづくり委員会を中心に集落内の話し合いを積み上げ、営農グループ間の交流促進や農家間の農地の賃貸借など営農問題にも取り組み、さらに豊かで住みよいむらづくりに精進してまいります。

第18回（昭和54年度）農林水産祭受賞者
豊かなむらづくりを目指して

印刷・発行／昭和55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）
