

平成5年度・第32回

農林水産祭 受賞者の業績

農産・園芸・畜産部門

技術と経営



財団法人 日本農林漁業振興会



畑農林水産大臣と天皇杯受賞者

第32回 農林水産祭のかずかず



優秀農林水産業者の表彰式典



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける各部門代表



収穫感謝の集い



業績にかかるとパネルディスカッション会場



「実りのフェスティバル」政府特別展「農業試験研究一世紀記念—農業技術のあゆみと展望—」をご視察される秋篠宮・同妃両殿下



天皇杯コーナー



「実りのフェスティバル」テープカット



都道府県特産物の技術・経営普及展



賑う「実りのフェスティバル」会場



親子日曜大工教室



小山流小山貢社中による津軽三味線の熱演



繁殖牛に草の拾餌



福祉施設への農林水産物贈呈
で東京善意銀行に目録を贈る
松山振興会常務理事（左）



「親子農林水産業体験バス」
（放し飼いの鶏の卵採り）」



農林水産市（日比谷公園）

発刊にあたって

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ご下賜されたのを機会に、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、農林水産省と財団法人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表彰式典や、一般国民に農林水産業を紹介する農林水産啓発展及び地域農林水産展など、きわめて多彩な行事を行っております。

平成5年度は、その32回目に当たりますが、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、従来の農産等の6部門については、第32回農林水産祭に参加した各種表彰行事（391件）において農林水産大臣賞を受賞した615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（各部門ごとに1点）、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、その他の部門各1点）が選定されました。

また、むらづくり部門については、41府県から推薦のあった、むらづくり事例の中から、各地方農政局の「むらづくり審査会」において、農林水産大臣賞に選定された事例17点のなかから、天皇杯、内閣総理大臣賞及び日本農林漁業振興会会長賞がそれぞれ1点選定され、11月23日の優秀農林水産業者表彰式典において表彰されました。

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の生きた指標として、関係各方面の方々に大いに役に立つことと思います。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した次第です。

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

平成6年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

農 産 部 門 ／ 1 頁

園 芸 部 門 ／ 31 頁

畜 産 部 門 ／ 85 頁

農 産 部 門

	頁
天皇杯受賞者／大 門 宮 農 集 団	1
(農林水産省農蚕園芸局農産課稻係長／小 林 勝 利)	
内閣総理大臣賞受賞者／川 田 誠 一	9
(農林水産省農蚕園芸局畑作振興課企画係長／岡 田 正 孝)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞者／前 野 壮 一	17
(農林水産省農蚕園芸局農産課稻係／木 原 知 子)	

天 皇 杯 受 賞

出品財 経 営（水稻・麦）

受賞者 大 門 営 農 集 団

（佐賀県神埼郡神埼町大門721）

■地域の概要と集団及び経営の概要

（１）地域の概要

集団が属する神埼町は、脊振山麓から有明海に広がる筑紫平野の東部にあって、一部山麓地域を除くほとんどが平坦水田地帯であり、土壌条件的にも肥沃である。

大門集団は、町の東南部に位置している。地区内を国道385号線が縦貫し、近くをＪＲ長崎線と国道34号線が走り、交通網が整備されており、企業進出の増加や久留米市、鳥栖市、佐賀市への通勤地帯として都市化が進んでいる。

西端部には城原川、東部には一級河川の馬場川が流れ、これらの水系からの自然流水をクリークに貯留し、農業用水に利用している。

また、町の丘陵地で吉野ヶ里遺跡の発掘が進み、弥生時代では全国最大級の環濠遺跡が出土している。

第１図 神埼町の位置図



(2) 集団及び経営の概要

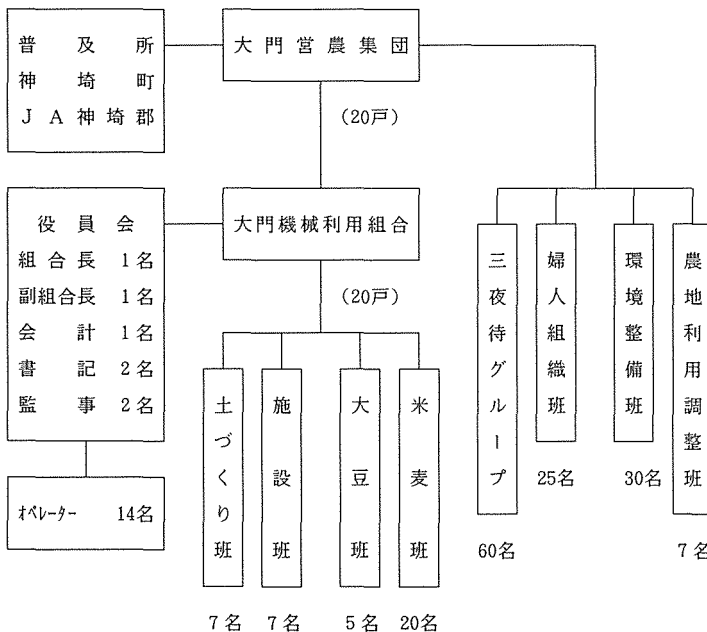
ア これまでの取組み

(7) は場整備と機械利用組合の設立

大門集落では、古くから米麦に依存した農業経営が展開されてきた。しかし、当地区は水害常襲地帯であり、土壌は肥沃であったが、作物は制限され、麦作も排水条件が悪く、極めて生産が不安定であった。

こうした中で、58年には場整備が完了し、カントリーエレベーターが設置されたのを契機に、集落の農業の方向についての話し合いを何十回となく重ね、まず機械の共同利用に取り組むこととし、4条刈コンバイン3台を導入し、集落内20戸で米麦作を対象に機械利用組合を組織した。

第2図 組織体制図



(4) 集落内での話し合いの徹底

集落内には機械利用組合をはじめ各種の組織があり、また、集落全体

(30戸)としても運動会やお祭等各種の行事が行われており、いろいろな場を通じて年輩者や若者を含めた集落構成員の意思疎通が図られており、これが営農集団の運営を円滑にしている。



写真1 大門営農集団のみなさん

(ウ) 機械利用組合の活動

機械利用組合の効率的運営を図るため、集団内での米麦の品種統一と栽培協定を実施し、更に田植え時期や播種時期、収穫時期を話し合い、作業の統一を図っている。

集落内の全ほ場について、営農集団が策定した地域全体の農用地利用計画と作業計画に従って計画的に作業が行われている。米麦大豆の収穫作業については全戸共同で、また、田植え作業や耕起作業については、個別の経営形態を勘案しながらグループ共同で行われており、個別農家の農機具投資を抑え、効率的な機械利用を図っている。

共同作業の出役については、土地利用計画と作業計画により決められているが、兼業農家の出役は土、日にする等の工夫をし、共同作業の円滑化に努めている。

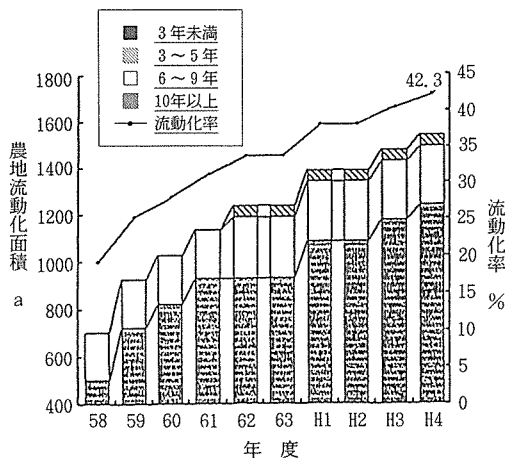


写真2 機械作業中

(イ) 農地集積と農用地利用調整

「集落内の農地は集落で守り最高度に利用する」という合意ができあがっており、集落内で毎月1回、農用地利用調整検討会を実施し、農地の団地化や小作料の適正化、農地の利用集積、転作への対応について話し合っている。（昭和60年には農用地利用改善団体となっている。）

第3図 農地の利用集積状況（大門集落）



このため、転作については、互助制度が導入されブロックローテーション方式がとられているとともに、集落内の水田面積35haのうち16haが中核農家に集積され、利用権設定率は42%を上回り、県内トップ水準にある。また、麦作については、集落内の若い後継者に任せる等の工夫を重ねて、後継者の意欲の高揚に努めている。

(ロ) 生産性向上への取り組み

畜産農家との連携による堆肥の投入や稲わらの還元、土壌改良材の投入など地力向上に努めるほか、水稻・麦・大豆の栽培管理技術を集団で統一し、技術の高位平準化に努めている。水稻、麦の取組みは以下のとおり。

水稻：適正播種量の確保（150g／箱）

浅水管理の徹底（初期生育を促進）

穂肥の適期施用と落水時期の延長（出穂後の生育凋落防止）

麦：集落ぐるみの弾丸暗渠、高畦栽培の実施等の排水対策

小麦の薄播き栽培

(カ) 余剰労力の利用と施設野菜の拡大

米麦作の省力化によって水田農業の生産性は大幅に向上したが、所得拡大のためには新規作物の導入・拡大が問題になった。一方、従来からイチゴ栽培が行われてきたが、ほ場も分散しており栽培面積も小規模であった。



写真3 イチゴの作業中

そのため、隣接集落と共同で域内で最もイチゴ栽培に適している排水条件に恵まれた適地について、関係農家との交換耕作や小作料調整を行い、従来ばらばらであったイチゴ栽培を団地化し、これによりイチゴの団地化と増収につながり、複合経営が定着している。

また、婦人が水稲作業に従事しなくてよくなり、イチゴに労働力が投入されるとともに、生活改善等への取組みが非常に活発に行われ、共同家庭菜園を利用した野菜づくりや加工研究、朝市出品等を行っている。

イ 生産性等

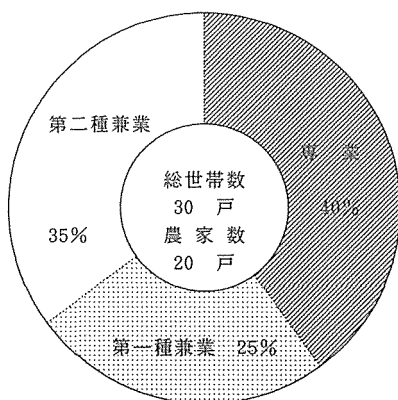
(7) 集落の構成

集落構成戸数は30戸で、このうち農家が20戸である。専業農家が8戸、第一種兼業農家が5戸、第二種兼業農家が7戸となっている。

(イ) 主要農業機械施設の装備状況

収穫機は完全な共同利用となっているが、トラクター、田植機は、個人

第4図 集落構成



第1表 耕地面積と経営類型

農 用 地 面 積	水 田	35.5 ha
	畑	1.0 ha
	計	36.5 ha
	1 戸 当 り	1.8 ha
	水 田 率	97 %
経 営 類 型	米 麦 + 大 豆	12 戸
	米 麦 + 野 菜	7 戸 (イ チ ゴ 6 戸 , コ ネ ギ 1)
	米 麦 + 畜 産	1 戸

第2表 主要農具および施設装置

種 類	台数個数	導入年次	性能または馬力数など	銘柄(式)
コンバイン	3	H4年	4 条	クボタR1
ヘーベラー	1	S61		
ヘーメーカー	1	S61		
大豆播種機	1	S58		
大豆刈取機	1	S58		
大豆脱粒機	1	S58		

所有または数戸での共同利用となっている。

(ウ) 土地利用の状況

水田面積が35.5ha、畑1.0haで合計36.5haである。

水稻作付面積29.8ha、麦作付面積33.2ha、転作(主に大豆)面積6.3haとなっており、土地利用率は192%と高率である。

(エ) 単 収

水稻640kg(対県平均122%)、麦419kg(対県平均120%)、大豆320kg(対県平均225%)と高い単収をあげている。

(オ) 生産費(1次生産費)

水稻9,366円/60kg(対県平均69%)、麦5,359円/50kg(対県平均60%)と低コスト生産を実現している。

第3表 集団活動の成果

項目	地区	集 団	県 平 均	比 率
土 地 利 用 率		192%	147%	131%
農 地 流 動 化 率		42%	9%	467%
単 収 水 準 (10a)	水稻	640kg	525kg	122%
	麦	419kg	350kg	120%
	大豆	320kg	142kg	225%
生 産 費 (単位当り)	水稻	9,366円	13,446円	69%
	麦	5,359円	8,818円	60%
労 働 時 間	水稻	33.2HR	39.9HR	83%
	麦	7.4HR	7.9HR	93%
中核農家の所得水準		1千万円以上 6戸		

(カ) 所得（粗収益，所得）

中核農家では，1千万円を超える農家が6戸存在している。

■将来の方向と今後の課題

(1) 稼働面積の減少と集落連合

今後，水田面積の減少が予想され，機械利用組合の稼働規模の縮小が考えられる。現在，1集落で組織運営を図ってきているが，土地利用型農業の確立のためには，隣接集落を含めた規模での機械利用組合の再編成の検討が必要と思われる。

(2) 施設農家の経営充実と集落営農

中核農家の多くが施設イチゴを導入しているが，今後，施設専作型を目指す農家も現れてくるものと思われる。土地利用型との労力競合を避けるために，機械利用組合の効率的運営（機械利用組合の内容の拡充）を図っていくことが大切である。

受賞者のことば

集落話し合いによる営農集団の実践

大門 営農集団

(代表 小 淵 馨)

今回の受賞は、長年の努力が高く評価され集落全員大変喜んでおります。これも皆様のご指導、ご支援によるものと、心から感謝申し上げます。

農用地利用調整については、昭和60年から、集落内で毎月1回、農用地利用調整検討会を実施し、「集落内の農地は集落内で守り最高度に利用する」と言う合意のもとに、担い手を明確にしながら中核農家に集積されており、利用権の設定率は42%に達しております。

水田は、古くから米麦に依存した農業経営でした。しかし常襲水害地で、作物は生産が不安定でありました。昭和57年から圃場整備に取り組み、並行して国、県営灌がい排水事業に取り組んだ結果、水害もなくなり、圃場条件は大変良くなりました。昭和58年に共同乾燥調製施設が設置されたのを契機に、生産組合を中心に、将来、集落農業の方向について、何回となく話し合

いを重ね、まず農業機械の過剰投資の防止と、低コスト化を目指して、コンバイン3台を購入して、昭和58年に機械利用組合を設立しました。

機械利用組合の効率的運営を図るため、集団内で、米麦品種の統一と、栽培協定を実施し、作業の統一を図って、土地利用率はほぼ200%に達しています。米麦作の省力化により、施設いちごの作付拡大と団地化が進み、複合経営が定着しております。

また、婦人部活動では、家庭菜園を利用した野菜づくり、朝市、農産加工研究、いちごの箱詰調整作業の軽減、また経営記帳をし経営改善を行っています。

以上集団活動の概要を申しのべましたが、この賞に恥じないように今まで以上に集落農業に努力していきたいと思っています。

今後とも、尚一層の御指導をお願い致します。

出品財 経営（大豆）

受賞者 川 田 誠 一

（茨城県下館市西方1365）

■地域の概要と受賞者の経営概要

（１）地域の概要

下館市は、茨城県西部に位置し、北は栃木県に境を接している。標高は海拔35m、面積は86.25km²であり、首都東京から70km圏にある。

地形的には、西に鬼怒川、東に小貝川が北から南に流れ、この流域に沿って平坦な水田地帯が広がっている。

気象条件は、平均気温13.7℃、年降水量1,253mm、年間降雨日数104日、年間日照時間2,223時間、初霜11月6日、晩霜は4月6日である。

農用地面積は5,191ha、うち水田4,090ha、畑928ha、樹園地139haである。

農業は、米麦を中心とした県内でも屈指の土地利用型農業地帯である。また、梨栽培も盛んであり、県指定の銘柄産地となっている。

第1図 下館市の位置図



（２）受賞者の経営概要

川田氏は、４年前まで水稲－野菜（ハクサイ）の複合経営を行っていたが、両親の高齢化にともない、労働集約的で価格の不安定な野菜作経営に見切りをつけて、基盤整備後の団地（17.8ha）が借地できる平成３年度から夫婦２人の労働力で作業が可能な転作大豆を中心とした土地利用型農業経営に転換した。転換を図るにあたっては、既にその地域において大規模な土地利用型農業に取り組んでいる友人と農業改良普及所から経営的、技術的な助言をうけた。

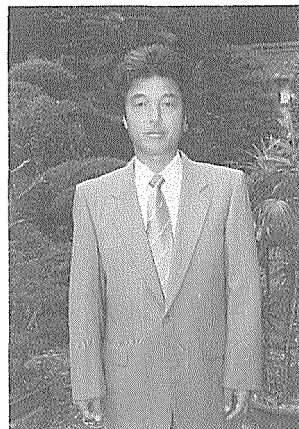


写真１ 川田誠一氏

ア 経営の規模

平成２年の大豆作付面積は5.0haであったが、平成３年からは基盤整備終了後の借地と自作地により20haに規模拡大を図った（第１表）。平成５年度も平成５年度田谷川土地改良区基盤整備事業終了により、昨年の借地に水稲が作付けされたことから丘陵における陸田、普通畑の借地により10haの大豆作付を行っている。畑地への作付は、10数カ所に分散したほ場で実施されている。

第１表 規模拡大の状況

（単位：ha）

区 分	大 豆			水 稲			麦 類 等 （ビール麦，小麦）		
	２年	３年	４年	２年	３年	４年	２年	３年	４年
自作地	2.18	0	2.18	1.57	1.57	1.57	2.36	2.36	2.36
借 地	2.82	20.0	17.8	0	0	0	1.70	1.70	1.70

イ 大豆の作付品種

大豆の品種としてはタチナガハとエンレイを作付していた（第２表）。平成５年度は、難裂莢性で着莢位置の高く機械化適性にすぐれていることからタチナガハのみを作付けている。

ウ 労働力

本人と夫人が労働力の中心であり、両親は労働負荷の小さい冬場の椎茸栽培を手伝っている（第3表）。また、年間労働日数は、本人、夫人共に250日、両親が各100日と1年を通じた作業の均平化を図るとともに休日等の余暇が十分に取れるように配慮している（第4表）。

第2表 大豆作付品種

作付品種名	①タチナガハ ②エンレイ	作付面積	①17.5ha ② 2.5ha
-------	-----------------	------	--------------------

第3表 労働力保有状況

家 族 労 働			雇 用 労 働	
本 人	妻	そ の 他 (父 , 母)	年 雇	臨 時 雇 用
1 人	1 人	2 人	0 人	10 人

第4表 年間農作業従事日数

	本 人	夫 人	そ の 他		年 雇	臨 時 雇 用
			父(68歳)	母(65歳)		
年 間 従 事 日 数	250日	250日	100日	100日	0日	10日
うち大豆作従事日数	120日	80日	0日	0日	0日	10日

エ 農業収支

平成4年度の農業収支の状況としては、大豆の農業所得は約700万円、稲、麦等を合わせた全体の農業所得で約920万円である（第5表）。家計の管理は夫人が行っているが、今後は経営規模の拡大に対応して農業収支全体の管理を効率的に行うことを目的として、夫人は農業改良普及所主催のパソコン簿記講習を受講中である。

オ 生産性

生産性については第6表のようになっている。

第5表 農業収入の状況

(単位：円)

区 分		農業粗収入	農業経営費	農 業 所 得	転作奨励金等
農 業 収 入	大 豆	12,502,747	5,490,800	7,011,947	202,234
	水 稲	1,780,490	1,228,902	551,588	
	麦 類	1,455,746	1,097,550	358,196	
	そ の 他 (椎茸)	2,500,000	1,250,000	1,250,000	
	計	18,238,983	9,067,252	9,171,731	202,234

第6表 生 産 性

単 収	263kg/10 a	労 働 時 間	6.8hr/10 a
費用合計	7,647円/60kg	品 質	96%

(注) 品質は、2等級以上割合

大豆の単収の推移をみると、平成元年～平成4年まで全ての年で県平均を上回っており、特に出品年である平成4年は、263kgと高い水準となっている。

5年度の作柄については、は種時期が天候不順から遅れたこと、その後の生育についても、長雨、低温・寡照によりかなり遅れたためあまり良くないが、幸い畑地に作付けたため、田作よりは収量があると予想されている。

労働時間は、借地、自作地を団地化することによる作業効率の向上、個人所有のコンバイン、乾燥機を中心とした大型機械化体系の確立により10aあたり6.8hrとなった。

費用合計は、中古の大豆専用コンバイン、ブームスプレヤ、トラック、フォークリフト等の導入による機械利用経費の削減、除草剤等の農薬の合理的な使用等により10a当たり7,647円となっている。

■経営の特徴

（１）大規模大豆作経営の確立

川田氏は、４年前まで水稲－野菜（ハクサイ）の複合経営を行っていたが、両親の高齢化により過剰・長時間労働である野菜作に限界を感じ、地域リーダーとして大規模土地利用型農業経営を実践していた友人や農業改良普及所等の助言を受けて、本人と夫人の



写真２ 機械作業中の川田氏

２人の労力で行える、大豆作を中心とした土地利用型農業経営に転換した。

大豆作に転換した当初の作付面積は5.0haであったが、収益性を高めるため平成３年からは基盤整備終了後の団地の期間借地と自作地により20haに規模拡大を図った。また、これと同時に大豆専用コンバイン等の農業用機械、平型の静置式乾燥機を導入することによる大型機械化体系を確立した。この20haという規模は、大豆の個人経営としては例を見ない大きさであり、大豆作中心の農業経営が可能であるということを実証したという点で、特筆に値する。

（２）大規模経営を支える技術

借地を容易にするとともに収量を確保し大豆作経営を安定させるためには、高度な畑管理（雑草、害虫防除等）によって地域農家からの信頼を得ることと、基本技術の励行による高単収により収入の確保を図ることが重要であるとの認識の下に、

ア は場周辺の明きょに培土溝を連結させることによる排水対策の徹底

イ タチナガハ、エンレイを組み合わせた作期の分散による気象災害の回避

ウ は種当日の除草剤散布による雑草防除の徹底

エ 紫斑病及び主要害虫の徹底防除（防除回数４回）

等を行った。

（３）品質の向上

大豆作において、２等級以上の上位等級比率を高めることは、経営の安定化を図る上で重要な部分である。川田氏は、上位等級比率96%以上を達成するため、前述の基本技術の励行を行うほか、

ア コンバインによる収穫時には、適期収穫（子実水分含量17～18%時）と作業時間（午前11時～午後４時）の留意及び収穫時の大型雑草と青立株の除去

イ 静置式乾燥機の適正利用（送風温度25℃以内）による皮切れ粒等の発生防止

等を行った。

（４）生産性の向上と収益の確保

川田氏は、大豆作で10a当たり単収263kg、労働時間6.8hr、費用合計7,647円、所得合計700万円と驚異的な生産性と収益性の高さを誇っている。この理由としては、

ア 借地、自作地を団地化することによる作業効率の向上

イ 個人所有のコンバイン、乾燥機を中心とした大型機械化体系の確立による労働時間の短縮

ウ 中古の大豆専用コンバイン、ブームスプレヤ、トラック、フォークリフト等の導入による機械利用経費の削減

等があげられる。

また、稲、麦作においてもそれぞれに集約化、機械化により高い生産性を達成している。さらに、耕地は自作地だけでなく、借入地についても雑草防除や農道・畦畔の維持など周到に管理されており、耕地の貸付者から大きな信頼を得ている。

（５）労働力の均平化

農作業は基本的に夫婦単位で行われており、コンバイン、トラックの免許を有する夫人も収穫作業等の主要作業に参加することにより、農繁期の過剰労働を避けている。

また、大豆、麦及び水稲を中心とした作業体系では、冬～初春にかけて農閑期となる。この期間は、労働力の均平化と所得向上のため、椎茸栽培を行っている。

（６）積極的な地域活動

川田氏は、地域における中核農家として、大規模土地利用型農業を行っている地域農家との情報交換を通じ、農業技術の向上と普及を図るとともに、地域農業の核となり、地域の効率的な土地利用を図る目的で設立された田谷川協業組合の副組合長として活躍している。

また、県の事業により基盤整備された地域全体（500ha）をより機能的に運用し、土地利用型農業経営（協業組織、個別経営）の育成等のために設置された「下館市地域農場運営協議会」の構成メンバーとして積極的に地域農業の発展に寄与している。

■今後の方向

６年度よりは、田谷川地区の基盤整備水田60haの３年程度ブロックローテーションが予定されている。この転作田10haのうち6ha程度を借地できる見通しであり、また、畑地においてもほ場条件（区画の大きさ、連作障害）を考慮の上、妻一大豆体系で作付けを行う予定である。このため、今後とも15ha規模の大豆の作付面積が確保できる見通しである。

また、栽培については、今後とも基本技術の励行、コンバイン収穫を軸とした大型機械化一貫体系による高い生産性を維持するとともに、広域的に利用できる共同利用施設やバラ出荷体制の確立による作業の一層の効率化を図りたいと希望している。稲、麦の生産においては、作業の部分受託等により規模拡大を図ることとし、大豆、稲、麦とバランスのとれた経営を目指している。

以上のように当地域では、多年の懸案であった水田の基盤整備事業が一応の完成を見つつあるが、この間に農業の担い手は大きく減少した。そのなかで川田氏夫婦は数少ない農業者として人柄の実直さや、借地管理の周到さの実績から地域住民の大きな信頼を得て、農業だけでなく地域社会の中心として将来を期待されている。

受賞者のことば

筑波山を望む、大豆大規模・低コスト栽培

川 田 誠 一

このたびの受賞は、望外な喜びです。受賞に際し、関係された方々のご支援並びにご指導の賜物と心より厚く感謝申し上げます。

(1) 大規模大豆栽培の取り組みの経緯

当地域では、水田基盤整備で荒整地の終了した20haの圃場に夏作物を作付するため受託者を求めている。

これまで大豆を3ha程度の規模で栽培してきたが、一気に20haへ拡大することに多少不安を感じながらも規模拡大のチャンスと思い、大規模経営を行っている親しい友人に相談したところ、それは可能であろうし、機械化作業体系等についても支援してやるとのことなので、思い切って引き受けることにした。

栽培技術については、農業改良普及所の親切な助言指導を受けるなど恵まれた条件の中で大豆栽培が始まった。

(2) 栽培上留意した点

20haの面積をこなすため、省力化と

費用の低減を図ることにポイントを置いた。

具体的には、

- ① 機械導入は、新品ではコストがかかるため、中古機械を導入した。
- ② 除草剤は、二種混合とし、雑草の発生を極力抑えた。このことは、除草労力を減らし、大豆の作柄も良好にしかも汎用コンバインでの収穫に際し、汚粒の発生も防止できた。
- ③ 水田への大豆導入なので、排水対策がなにより肝要と考え、溝掘りや培土など排水対策を行った。時には台風接近の大雨の中、妻と二人で溝掘りに励んだことも今となれば懐かしい思い出です。

(3) 今後の取り組み

水稲・麦・大豆をブロックローテーションの中に組み入れ、高品質・多収・低コスト栽培を進め、経営を安定化させるとともに、今後とも規模拡大を図っていきたい。

出品財 経営（水 稲）

受賞者 前 野 壮 一

（宮城県柴田郡柴田町槻木西1-1-36）

■地域の概要と受賞者の経営の概要

（1）地域の概要

柴田町は、宮城県南部にあり、北西部は標高200m前後の丘陵地帯に囲まれ、南東部は阿武隈川、白石川が流れる平坦な水田地帯となっている。内陸部に位置するものの、ヤマセ等海洋性気候の影響を受けやすく、米どころ宮城県にあっては、平年でも県平均を30kg、県北を60kg近く下回る単収水準にある。

専業農家と第Ⅰ種兼業農家を合わせた割合は14%程度で、担い手の減少により、農地は受け手より出し手の方が多い状況にある。一方、10～20ha程度の大

第1図 柴田町の位置図



規模な個別経営体も少しづつ育ってきている。

前野氏の住む槻木地区は、町の東部、阿武隈川と白石川の合流点近くにある。中央部は泥炭土の多い水田地帯が広がり、それを取り囲む河川の自然堤防と周辺部に畑地と転作田があり、露地野菜や軟弱野菜等の施設園芸、菊等の花き生産が盛んで、産地形成されている。水田には、前野氏の住む槻木駅周辺をはじめ、ほとんが明治時代の10aであり、今後、区画の拡大が課題となっている。

(2) 受賞者の経営の概要

ア 経営規模

前野氏は、水稻19ha（うち全作業受託10.5ha）のほか、転作作物の大麦1.6ha（全面積借入）、普通畑1.1ha（所有0.6ha、借入0.5ha）、施設野菜0.15haを経営している（平成4年）。

就農時は水田1ha、畑地0.8haの規模であったが、借地、農地取得により規模拡大を図ってきた。

一時は全作業受託を含めた経営面積が30haを超えたこともあったが、雇用労働者への指示等で自分の作業ができない等全体の作業配分に問題が生じたり機械利



写真1 前野壮一氏

第1表 自作地・借入地別経営面積の推移

（単位：a）

		平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年
水田	自作	448	467	467	477	477
	借入	514	534	551	521	369
	計	962	1,001	1,018	998	846
畑	自作	31	31	32	34	34
	借入	82	94	84	76	76
	計	113	125	116	110	110

用等も思い通りにできないことなど、不都合なことが多いため、家族のみで作業をこなせる規模へと移行していった。

また、計画的に作業を進めるため、部分作業受託はなるべく減らし、全作業受託をするようにしており、現在、約100戸の全作業受託を行っている。

第2表 利用権設定面積の推移

(単位：a)

	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年
水 田	164	184	211	211	209
畑	32	44	34	26	26
計	196	228	245	237	235

第3表 部分作業受託・全作業受託面積の推移

(単位：a)

		平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年
水 田	部分作業	2,320	2,180	2,040	1,900	(1,900)
	全面作業	1,150	1,100	1,050	1,050	1,050
畑	部分作業	0	0	0	0	0
	全面座興	0	0	0	0	0

イ 家族構成

基幹労働者は氏のほか、妻、長男の3人。このほか、長男の妻、次男、長女の3人が農繁期を中心に農業を手伝い、家族のみの経営を行っている。

年の初めに作業の計画を立てて、各自の予定に合わせて作業日を調整している。長男の妻も含めて、家族全員が機械を操作できる。

農業高校で園芸を学んだ長男の提案で接ぎ木育苗を始めるなど、自由に意見交換ができる開かれた空気の



写真2 2人で作業中

第4表 家族構成(平成4年現在)

就 労 者 名	性 別	年 齢	年 間 就 業 日 数
前 野 壮 一	男	52	300
光 子	女	46	300
征 一	男	24	200
由 美	女	23	20
隆 彦	男	21	20
菊 枝	女	19	20

中で家族の発想が活かされている。また、最近面積を増やしてきた施設園芸部門では、長男が中心となって活躍している。

ウ 主要農業機械施設の装備状況

移植には小区画は場での作業効率を考え、歩行型田植機を利用しており、収穫には籾袋の運搬による過重労働を避け省力化を図るためグレンタンク付きコンバインを利用している。田植機、コンバインは各2台所有している。麦播種機等稼働年間日数の少ないものは、購入せず農協の転作対応機械を利用している。

長男が農機具の手入れを行い、部品の交換から分解点検までこなしている。

作業が終わるとこまめに手入れを行うことから、故障が少なく、耐用年数を過ぎての使用も可能であり、農業機械費が特に低く抑えられている。また、作業中に機械が止まることはほとんどなく、作業の効率化と計画的実施にも大いに役立っている。

エ 稲作の概要

(7) 労働時間

ほ場は10a程度の小区画がほとんどであるにもかかわらず、10a当たり労働時間は平成3年で18時間、平成4年には13時間と全国平均の3分の1以下にまで省力化されている。(第6表)

田植作業では、オペレーターが機械移植をすると同時に、手のあいた

第5表 機械・施設の装備状況（平成4年）

No.	機械・施設名および能力	購入年月	購入金額 (千円)	補助の 有・無	所有形態	新品・中古
1	トラクター 42 P S	S 57. 4	3,000	有・無	個人・共有・借入	新・古
2	トラクター 31 P S	S 57. 4	500	有・無	個人・共有・借入	新・古
3	トラクター 15 P S	S 58. 4	1,310	有・無	個人・共有・借入	新・古
4	田 植 機 6 条	S 61. 3	700	有・無	個人・共有・借入	新・古
5	田 植 機 4 条	S 62. 3	500	有・無	個人・共有・借入	新・古
6	コンバイン 4 条	H 4. 9	4,500	有・無	個人・共有・借入	新・古
7	コンバイン 4 条	S 56. 8	3,000	有・無	個人・共有・借入	新・古
8	乾 燥 機 32石	S 59. 8	1,000	有・無	個人・共有・借入	新・古
9	乾 燥 機 32石	S 59. 8	1,000	有・無	個人・共有・借入	新・古
10	粃 摺 機 6 インチ	S 57. 10	450	有・無	個人・共有・借入	新・古
11	選別計量袋詰機 2,400kg/h	S 58. 8	350	有・無	個人・共有・借入	新・古
12	クローラー 0.5 t	S 59. 4	450	有・無	個人・共有・借入	新・古
13	ハーベスター 7 P S	H 1. 8	800	有・無	個人・共有・借入	新・古
14	ロータリー 1,800mm	H 2. 4	525	有・無	個人・共有・借入	新・古
15	パワーハロー 2,200mm	H 2. 4	309	有・無	個人・共有・借入	新・古
16	トラック 2 t	S 54. 3	1,300	有・無	個人・共有・借入	新・古
17	トラック 1 t	S 59. 3	1,100	有・無	個人・共有・借入	新・古
18	バインダー 2 条	S 55. 8	400	有・無	個人・共有・借入	新・古
	合 計		21,194			

第6表 稲作における投下労働時間の比較
(平成3年産, 10a当たり)

	前 野 壮 一 氏	東 北 5 ha 以 上	格 差 寄 与 率
育 起 ・ 代	3.11 時 間	5.5 時 間	19.6 %
耕 施 田	3.03	3.3	2.2
除 水 管	0.53	2.3	14.5
防 刈 取	0.88	5.0	33.9
乾 燥 ・ 脱 穀	2.25	1.5	△ 6.2
	5.00	6.2	9.9
	0.10	0.9	6.6
	2.63	4.6	16.2
	1.40	1.8	3.3
小 計	18.93	31.1	100.0(12.17)

資料：前野壮一氏（平成3年）と米生産費調査結果報告の東北5ha以上（販売農家，平成2年）

田植え助手が限植えをして補植を行わない工夫により，効率化を図っている。

また，普及所の紹介で，宮城県が昭和63年度に開発した「プール育苗法」を平成2年に導入したのをはじめ，追肥作業の省略のため，緩効性肥料（LB100）の利用も試みるなど，新しい技術に挑戦している。

このほか，追肥は倒伏の心配がなくなってから少量施用するなど倒伏させない稲作を心がけ，収穫作業の効率を高めている。

(イ) 単 収

10a当たり収量は，平成3年には町平均の478kgを30kg程度上回る510kg，平成4年には町平均の515kgを10kg程度上回る525kgとなっている。

(第7表)

第7表 水稻の10a当たり収量の推移

(単位：kg／10a)

	昭和63年	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年
前 野 氏	450	500	552	510	525
宮城県平均	381	484	563	465	497
柴田町平均	319	467	550	478	515
集 落 平 均	—	—	—	—	—

20年前から、稲わらの全量すきこみを行い、基肥窒素を4.5kgに抑制しており、部分的につなぎ肥をやるだけにしている。現在でも町の平均を上回る収量を上げているが、施肥次第でさらに多収とすることも可能であるという。しかしながら、氏は、多収をねらって施肥量を増やして倒伏させるより、確実にとれるだけ収穫するように心がけている。このため、機械収穫作業は極めて効率的に行われ、大面積の経営でありながら計画的に作業を進めることが可能となっている。この施肥法に落ち着くまでにはいろいろな方法を試みたそうである。

省力化した労働時間は複合の野菜作部門に振り向けたり、余暇をとったりして余裕のある農家生活を実現している。

(り) 生産費

年により変動があるが、10 a 当たりの一次生産費は40,000～42,000円と、全国平均の約4割の水準にまで低減させている。

農業機械費が特に低く抑えられている。これは前述したように、毎日の機械の手入れによるところが大きい。

オ 野菜作の概要

野菜作は、自宅周辺の畑地のほか、水稻育苗後のハウスも利用し、延べ作付面積は拡大しているが、さらに拡大を図りたいという。また、新しいものに積極的に挑戦している。

作目数は、花きも含めると20作目以上に及ぶが、作期が重ならないように選定しており、労力競合はほとんどない。野菜苗の生産も毎年増えてきている。

また、稲作と同様土づくりには力を入れており、有畜農家から堆きゅう肥を譲り受け、水稻育苗跡のハウスに完熟堆肥を投入している。

10年以上前から、庭先で無人販売しているが、安価で新鮮な野菜は周辺の住民からの評判が大変良い。野菜の販売が始まる正午前には、庭先に人が集まるほどで、周辺の住民とのコミュニケーションにも役立っている。

第8表 米生産費の費目別内訳と周辺の類似経営との比較（10a当たり）

氏 名 項 目		柴 田 町 前 野 氏	大 河 原 町 K 氏	柴 田 町 K 氏	県 平 均
水稻作付面積（a）		2,048	995	686	—
水稻単収（kg/10a）		525	450	480	497
粗 収 益	生 産 物 販 売	143,330 (自 197,943) (借 90,000)	150,275	176,588	157,438
	副 産 物 価 格	0	0	0	8,295
	粗 収 益 計	143,330	150,275	176,588	165,733
生 産 費	種 苗 費	2,423	13,000	2,039	2,596
	肥 料 費	5,179	4,000	5,360	7,389
	農 業 薬 剤 費	4,902	4,810	4,598	7,917
	光 熱 燃 料 費	2,200	1,220	3,245	2,736
	諸 材 料 費	1,750	889	1,420	2,127
	水 利 費	2,302	3,600	4,707	—
	賃 借 料	752	3,000	3,000	12,696
	建物、土地改良	2,149	604	7,460	12,638
	農 機 具 費	7,594	17,067	31,420	19,880
	労働費（自家）	12,960	11,208	21,575	45,634
	労働費（雇用）	0	—	—	1,186
費 用 合 計		42,211	59,398	85,184	114,799
副 産 物 価 格		0	0	0	8,295
第 1 次 生 産 費		42,211	59,398	85,184	106,504
	資 本 利 子 代	810	804	2,630	6,416
	地 代	41,782 (自 38,000) (借 45,244)	40,392	38,000	37,272
第 2 次 生 産 費		84,803	100,594	125,814	150,192
農 業 所 得		58,527	49,681	50,774	15,541
勞 働 時 間		13.9	12.0	23.1	36.9

第9表 作物別作付面積の推移

(単位：a)

		平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年
水	サ サ ニ シ キ	782	911	928	751	489
	ひ と め ぼ れ	—	—	70	200	310
	サ サ ミ ノ リ	70	—	—	—	—
	サ ト ホ ナ ミ	100	80	—	—	—
	み や こ が ね も ち	10	10	20	47	47
大 麦 (ミノリムギ)		300	300	300	200	160
野	た ま ね ぎ	7	7	7	7	7
	に ん に く	3	3	3	3	3
	な が い も	15	15	15	15	15
	ば れ い し ょ	5	5	5	5	5
	ご ぼ う	10	10	10	10	10
	だ い こ ん	10	10	10	10	10
	に ん じ ん	10	10	10	10	5
	カリフラワー・キャベツ・ブロッコリー	10	10	10	10	10
	は く さ い	7	7	7	7	7
	ス イ ー ト コ ー ン	10	10	10	10	10
	か ぼ ち ゃ	7	7	7	7	7
	ト マ ト	3	3	3	3	3
	き ゅ う り	7	7	7	7	7
	な す	3	3	3	3	3
	し ゅ ん ぎ く	5	5	5	5	5
	ほ う れ ん そ う	5	5	5	5	5
	か ぶ	5	5	5	5	5
	え だ ま め	10	10	10	10	10
	野 菜 苗	20,000本	25,000本	30,000本	30,000本	30,000本
小 ぎ く ・ ア ス タ ー		5	5	5	5	5
お み な え し		10	10	10	10	5

カ 所得（粗収益，所得）

年により増減はあるが、農業所得はここ数年1,300～1,500万円程度となっている。これは、他産業と比較しても遜色ない所得水準である。



写真3 野菜を並べる

キ その他

槻木地区には、前野氏のほかに3名の受託を行う大規模経営があり、周辺農家からの信頼を得ている。また、JAの各部会、組合にも参加しており、地域農業の発展に寄与するところは大きい。

米の販売収入は農薬代に、作業受託料金は農機具代にというように、収益は部門別におおよその用途を決めている。また、機械購入の予算も年3百万程度と決め、予算の範囲内で現金払いで購入することになっている。

妻は、2年前から普及所で農業簿記を学んでいる。現在は白色申告であるが、次男が就職したので、有利な青色申告へと変えることを検討している。

■今後の課題

（1）地域農業を担う中核農家として

現在のは場条件、機械装備では、20ha前後がほぼ適正規模とされているが、ほ場区画の拡大により常用型田植機や大型のコンバインが効率的に利用できるようになれば、さらなる生産コストの低減と省力化が可能になると思われる。今後の担い手の減少に伴い、地域農業を担っていく中核農家として氏への期待は一層強まるものとみられるなか、経営規模の拡大が図れるよう作業の効率化を進めていく必要がある。

5年度から大河原農業改良普及所の指導の下で、担い手の受託エリアを分け、そのうち氏の受託地を集積して2haのモデル団地を設置する取り組みが行われている。

（２）さらなる省力化に向けて

年間の総労働日数からみて、労働時間は他産業の水準（１,８００～２,０００時間程度）を上回っている。

これは、稲作においては、大幅な省力化が図られているものの、ほ場は１０ａの小区画であり、機械作業の効率化の阻害となっていることが影響しており、ほ場区画の拡大により機械の作業効率を高め、一層の省力化を図る必要がある。さらに、泥炭地が多く、作業効率や収量性の低下の原因となっているが、客土等による改善が必要である。

また、野菜作においても、今後、生産の増加に伴い労働過重となることも考えられ、省力化を図る必要がある。

（３）経営管理能力の向上

本年度より、普及所の指導の下で、経営を法人化した場合のメリット、デメリットについての総合的な検討を行っているほか、複式簿記、コンピュータを利用した経営診断・分析等の検討など、経営改善を図っている。

経営感覚に優れた効率的・安定的な経営体としてさらに発展していくためには、経営権利能力の向上、休日制、給料制の導入の検討等も必要となってくる。

受賞者のことば

大規模複合経営は家族みんなの力で

前 野 壮 一

このたびの受賞は、皆様からのご支援と、ご好意によるものと、心から感謝申し上げます。

私が就農した昭和31年当時の経営規模は、水田1ha、畑地0.8haでした。父親が50aの水田を就農のお祝いに贈ってくれたことを契機に専従できる農業を目指し、規模拡大を図って参りました。そのかいあって全面作業受託等を含めた経営規模が30haを超えましたが、逆に、一部の作業の遅れが全体のペースを乱すことや、農繁期には雇用労力が必要なこと、機械利用面に無理が生じることなどもあり収入は減少、私と妻、長男の3人の家族労力で作業が可能な面積へと考え方を転換することにしました。無理のない経営規模の考え方として、収量変動に左右されず確実な収入が計算できる、全面作業受託を増やしていく事にしました。また、冬の就業機会を得るため施設野菜を取り入れ、現在の経営規模水稲19ha、転作の大麦1.6ha、普通畑1.1ha、施設野菜0.15haとなりました。

また、家族の中で妻は、簿記や作業日誌の記帳で経営の管理を、後継者の

長男は農閑期に機械の勉強を兼ね農機具店に勤めることで、機械の保守管理等を担当するというように、それぞれ作業の役割をもって進めてきました。

経営の部門では、稲作部門の省力化を進めるため過剰な施肥はさけ、倒伏しないように収穫作業の効率を優先させています。

このようにして余裕ができた時間は、野菜や花の栽培に取り組むことにし、今後も園芸部門の拡大を進めていくこととしております。自宅周辺は仙台市のベッタウン化が進行しており、自宅前がJR槻木駅への通勤路ということもあり、10年前から野菜の無人販売を続けてきました。このことが、町の新規参入住民との交流の場となり、非農家への家庭菜園用苗の直売等、家族で楽しみながらやれる農業の基盤をきずいてまいりました。

これから、家族全員力を合わせて、また、周辺住民とのコミュニケーションを大切に、大規模家族経営をさらに大きく発展させて参りたいと思います。

園 芸 部 門

	頁
天皇杯受賞者／板 倉 聖 治	31
(前株)学習研究社植物工学研究所顧問／七 條 寅之助)	
(農林水産省農業研究センター	
農業計画部市場適応研究室長／弓 削 勇 吉)	
内閣総理大臣賞受賞者／鹿沼市農協いちご部	44
(社)日本施設園芸協会会長／西 貞 夫)	
(農林水産省農業研究センター総合研究官／渡 邊 泰)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞者／坂 本 正 次	57
(千葉大学教授／横 井 政 人)	
(農林水産省農業研究センター経営管理部長／高 橋 信 正)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞者／み どり 会	70
(農林水産省農蚕園芸局婦人・生活課調査調整係長／山 口 由加里)	

出品財 経 営（温室みかん）

受賞者 板 倉 聖 治

（愛媛県北宇和郡吉田町大字奥浦甲145）

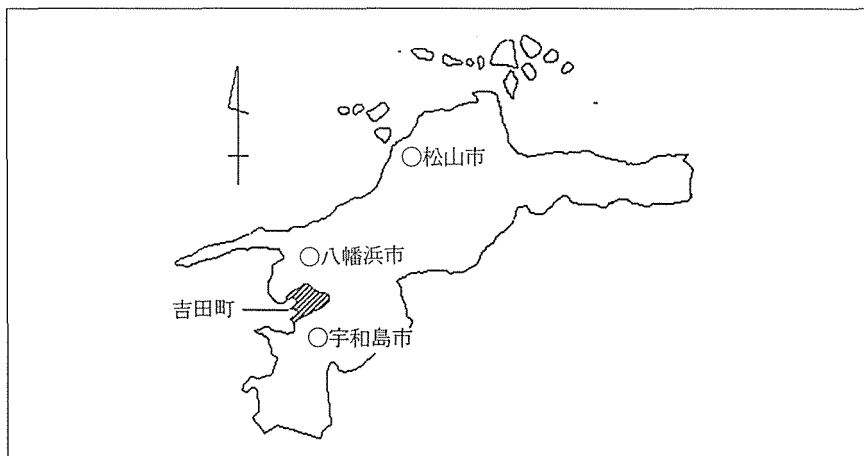
■地域の概要と受賞者の略歴

（１）地域の概要

吉田町は愛媛県の南西部に位置し、面積48.1km²、人口約15,000人で、地形ははなはだ急峻である。耕地は法花津山脈及びその支脈の斜面に階段畑が構築されており、集落はこれら山系の谷あい及び海岸近くのわずかな平地に形成されている。

（第1図）

第1図 吉田町の位置



年平均気温は16.8℃、年間降水量は1,700mm、日照時間は2,100時間と、かんきつ栽培に好適な気象条件である。（第1表）

吉田町の耕地面積は2,600ha（総面積の54.5%）、林野面積は1,340ha（同27.9%）であり、耕地の95%は樹園地で、その大半はかんきつ園である。奥南（奥浦と南君からなる）地区の農家数は370戸で、全戸とも農業はかんきつ作のみであるが、地区内には良港があることや養殖漁業が盛んであることから、漁業との兼業農家も多い。専業農家率は34%で、愛媛県平均の23.9%と比較して高い値となっている。（第2表）

第1表 気 象 表

(℃, mm, 日, hr)

区 分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計(平均)
平均気温	6.2	7.0	10.2	15.4	19.0	22.7	26.7	27.8	24.5	19.2	14.0	8.7	16.8
最高気温	10.7	11.5	15.1	20.5	24.0	27.0	30.8	32.1	28.6	24.0	18.8	13.5	21.4
最低気温	1.5	2.3	5.3	10.2	14.1	18.4	22.7	23.4	20.4	14.4	9.2	3.9	12.2
降 水 量	76	88	136	128	189	278	252	151	182	104	66	57	1,705
降水日数	16	17	17	13	16	17	17	17	16	13	12	13	184
日照時間	126	137	169	198	206	172	219	236	169	192	148	147	2,118

愛媛県果樹試験場南予分場観測値（降水日数・日照時間は宇和島測候所観測値）

いずれも昭和56年～平成2年平均値による

第2表 専業農家戸数

	吉 田 町		奥 南 地 区		愛 媛 県	
	戸 数	比率 (%)	戸 数	比率 (%)	戸 数	比率 (%)
農 家 数	1,467	100.0	370	100.0	77,277	100.0
専業農家数	600	40.9	124	33.5	18,435	23.9
第1種兼業	531	36.2	124	33.5	11,790	15.3
第2種兼業	336	22.9	122	33.0	46,975	60.8

全国的に就農者の減少と高齢化が進みつつあり、果樹産地の維持さえも懸念される状況となっているが、当地域には比較的若い経営者が多く、新規学卒者の就農意欲も高い。昨年度の新規学卒就農者は、県下で57名、うち宇和島普及所管内が15名で、そのうち11名は吉田町在籍であった。

奥南地区のかんきつ類栽培面積は347haであるが、かんきつの種類・品種別栽培面積の現況は、温州みかんが約60％、いよかんが約25％となっている。(第3表)

ハウスみかんへの取り組みも県下では本町(立間)が昭和46年からと最も早く、以降、本町を中心に宇和青果農協管内に広がり、今では伊予園芸農協、西宇和青果農協とともに定着・発展し、生産額も14億円を超えるまでになっている。

第3表 果樹の品種および作型別面積

	吉 田 町		奥 南 地 区	
	h a	比 率 (%)	h a	比 率 (%)
ハ ウ ス み か ん	42	2.0	11	3.2
温 州 み か ん 類	1,160	56.5	203	58.5
夏 み か ん 類	190	9.3	3	0.9
ネ ー ブ ル 類	108	5.3	4	1.2
い よ か ん 類	405	19.7	85	24.5
ハ 朔 類	48	2.3	1	0.3
そ の 他	100	4.9	40	11.5
合 計	2,053	100.0	347	100.0

(2) 受賞者の略歴

板倉聖治氏は、昭和42年に愛媛県立果樹講習所を卒業と同時に、吉田町農協に営農指導員として就職し、7年間の営農指導員生活を経て昭和49年に就農に踏み切った。その動機は、長男としての責任感に加え、もともと農業が好きで農業には自分の夢を託せると感じていたこと、これまで蓄積した知識と技術を自ら実践したいとの思いが募ったことなどである。現在47歳の働き盛りであり、目下地域のリーダーとして活躍中である。

氏は、チャレンジ精神がきわめて旺盛で、新しい技術も積極的に取り入れ、まず自園で身をもって実践し、成果は近隣に惜しみなく公開して地域の技術レベルの向上に貢献しており、温室みかんの経営についても数々の新機軸を創出、優良事例として各方面から高い評価を得ている。

また、地域の人々の信望も厚く、果樹研究同志会、温室みかん協議会などの役員や会長を歴任し、本年からは、伊予吉田農協の監事も務めている。営農指導員時代に培った人脈を、何よりの財産として大切にし、親身のつきあいをしている。さらに、PTAの役員を度々引き受けたり、より若いひとたちの集りである「オツガ塾」のアドバイザーとして地域の後継者育成に貢献するとともに、若くして吉田農業協同組合の理事になるなど、地域社会の主要なリーダーの1人としても活躍している。

家族は、経営者夫妻、両親、子供2人の計6人で、円満な家庭を築いている。氏は、多くの趣味を持ち、経営合理化で生じた余暇はこれら趣味のためにあて、また家族で各地の花の展覧会の観賞や旅行にも毎年行くなどゆとりある生活をエンジョイしている。

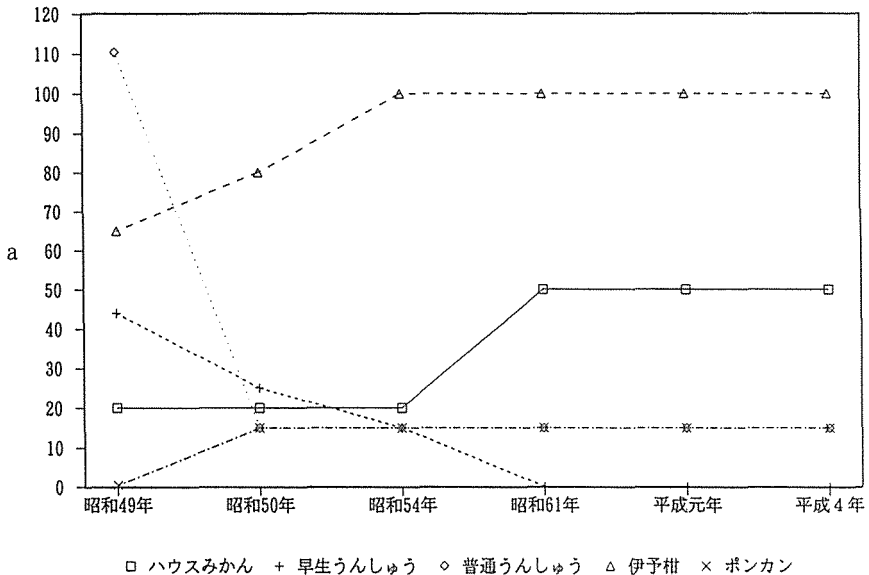


写真1 板倉聖治氏

■経営の概況

就農当時は父から受け継いだ温州みかんを中心とする240aの経営であったが、当時、みかんの価格は低迷しており、しかも園地は急傾斜地で生産性は低く、品種構成も適地性や収益性からみて経営の見通しは必ずしも明るくはなかった。そこで園地の基盤整備を前提に、高品質と高収益が期待できる「ハウスみかん」と露地で安定生産が可能な「いよかん」に経営の重点を置くこととし、成績が著しく悪かったり、改善の余地のない急傾斜地の温州みかん園60aについては、うち

第2図 年次別栽培品種の面積



15 a を果樹研究同志会の実習園として提供し、残りの45 a はあえて廃園とした。

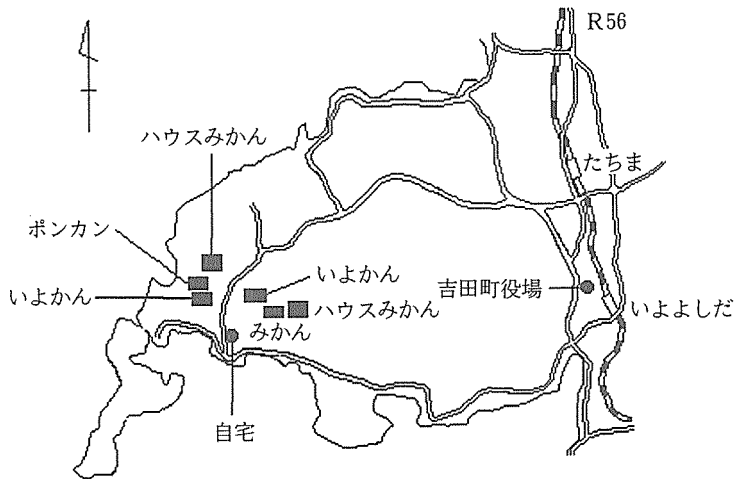
(第2図)

総経営耕地面積は183 a で、普通畑 3 a (家庭菜園として利用) を除けば他はすべてかんきつ園地である。この他に山林300 a を所有しているが、純然たるかんきつ専作の専業農家である。

栽培しているかんきつはハウスうんしゅうみかん(興津早生)が50 a、伊予柑が100 a、露地うんしゅうみかん(南柑20号) 15 a、ポンカン15 a であるが、経営の中心となっているのはハウスみかんである。樹園地は6団地に分散しているが、全て住居から2 km以内のところに存在し、車で10分以内で行ける。(第3図)

農業用建物は堆厩肥舎33㎡、鉄骨ビニールハウス2棟(4,950㎡)、貯蔵庫2棟(231㎡)がある。主要農具および施設装置は、普通トラック1台、軽四トラック1台、温風暖房機4台、動力噴霧器2台、換気扇28台、スプリンクラー1式、モノレール680m、運搬車2台などである。

第3図 樹園地の位置



年間約100人・日の雇用労働を入れており、一定期間に作業が集中する収穫作業や多人数を要するハウスのビニール張り組作業など、どうしても家族労働力だけではこなせない作業を手伝って貰っている。ハウスのビニール張り作業は、手間がえしの作業として相互協力しているが、自分の出役分との差については賃金評価して金銭で清算している。



写真2 温室ミカン全景

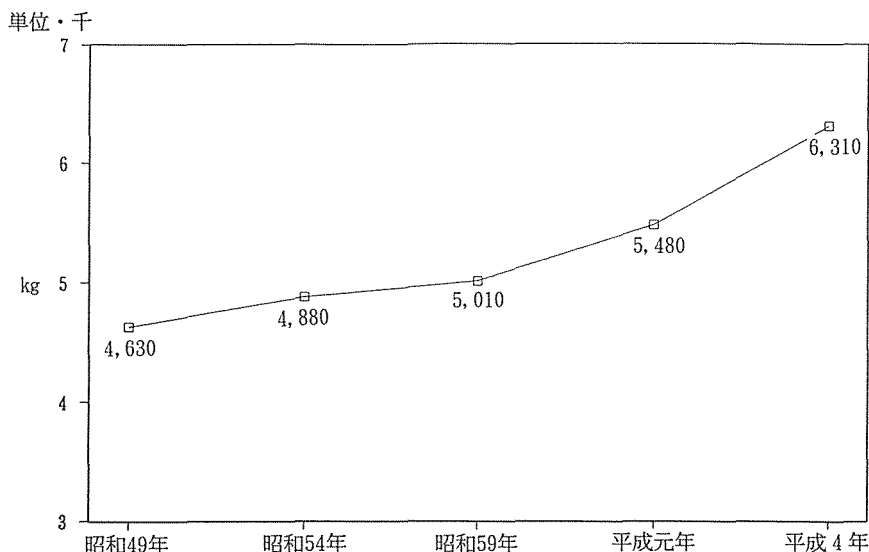
平成4年の粗収益27,331千円のうち75%は温室みかん、20%が伊予柑となっており、所得は14,035千円で全体としての所得率は51.4%である。家族農業従事者1人あたり農業所得は3,508千円、同1人1日あたり所得は17,116円で耕地10aあたりでは766千円となっている。

平成4年の10aあたりの所得のうちハウスみかんが2,092千円、伊予柑が273千円、ポンカンが270千円、南柑20号が286千円となっている。ハウスみかんの宇和地区平均が10aあたり約110万円ということなので、板倉氏はその約2倍の単位面積あたり所得を上げていることになる。

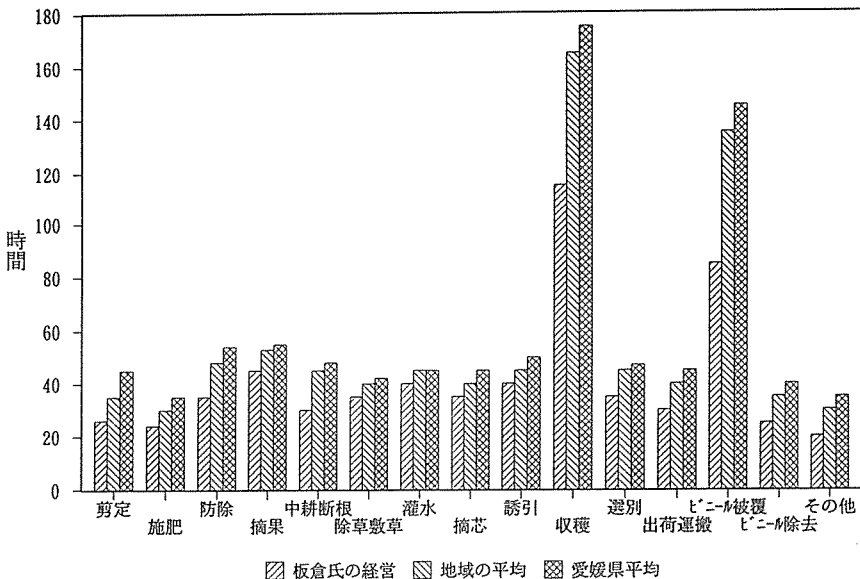
ハウスみかんの生産方針としては、単価は高いが収量の上がらない早出しのものよりも、単価は低くなるが収量が高位に安定する遅出しのものを多く生産する方向を選んでいる。そのため、温室みかん全体としてみた場合、早出しのものとの比率が高くなってきている地区平均の単価645.6円に比較して、板倉氏のものは653.7円と価格に違いはないが、収量は地区平均が4.8tに対し、板倉氏のものでは6.3tと格段に高いものになっているため、所得は前述のように約2倍になっている。(第4図)

労働時間については、高品質な果実の生産のためにきめ細やかな栽培管理を行っているにもかかわらず、徹底した作業の合理化を行うことにより、各種作業における10a当たりの労働時間は全て県平均を下回っている。(第5図)

第4図 ハウスみかん反収の推移



第5図 10a 当たり作業別労働時間



生産したかんきつの販売は宇和青果農業協同組合を通じた共同販売を行っている。当地区は大都市市場から遠隔地にあり、個別経営の個別販売を前提にした柑橘作専作経営の存立は不可能であり、板倉氏も宇和青果農業協同組合の共同販売に参加することで、京浜市場のような遠隔地でも有利な販売を行っている。

■栽培面の特徴

(1) ハウスみかん園の基盤整備

ハウスみかんは、他産地では平坦地もしくは緩傾斜地に設置されているものが多い。しかし、平坦地の乏しい当地域ではこれは望むべくもなく傾斜地の既成園地に上下方向に構築されているものが大半である。これでは管理に多くの労力を要するばかりでなく、ハウス内の温度ムラが大きく、樹の生育ステージや収穫時期も不揃いとなる。

そこで板倉氏は新しい施設用地（一部購入も含め約60a）について、昭和60年に相当の減歩を覚悟の上で、ほぼ平坦に近い60×70mの園地を造成し、翌年9連のハウスを設置した。この工事で最も苦心したことは、太陽光をいかにして造成地の全面に平均して当てるかという点であった。そのため、造成後植栽する前に、園地内の太陽光の当たり方を調査し、一番早く日の陰る場所を2～3m嵩上げた。また果実品質向上のため高畝栽培を計画していたので、西側に向けて9.5度の畝勾配を付けた。

また、園内の地下排水を図るため、直径30cm長さ2mの穴あきヒューム管36本を造成時に地下に埋設したほか、灌水や防除に雨水を利用するため、集水マスに向けてハウスの屋根に3.5～5.5度の勾配を付け、その下方に小さな溜池を設置し、ハウスの屋根に落ちる雨滴や暗渠の排水を集めて貯水できるようにしている。

さらにハウス管理の労力節減のため、ハウスの外周に幅3～3.5m、延長270mの作業道を設置した。当初60aあった施設用地に実際に建ったハウスの施設面積は28aにとどまったが、この減歩合はその後の管理労力の節減によって十分補うことができた。

なお、これら一連の造成工事に当たり、板倉氏は測量から土量の計算、設計まですべて自分で行い、施工は町内の土建業者から重機をオペレーターごと借り受けて行い、資金についてもすべて自己資金で賄った。それまで、基盤整備については個人的に行うことなど到底不可能であろうと考えていた周辺の農家も、板倉氏のこの事例を見て、農家自身の努力次第でここまでできるのだという意識が浸透したといえる。

（2）土壌改良

ハウスみかん栽培では、土づくりの良否が直ちに収量に影響する。そこで、造成ハウス園地では、まず酸度矯正のため、土壌分析結果に基づき、定植前に10a当たり苦土石灰150kgを熔燐100kgとともに施用した。また有機物補給のため、自家製の堆肥を10a当たり約1t投入した。また定植後の肥培管理としては、毎年10a当たり堆肥を1t、有機配合肥料を200kg、地元漁協製の魚肥を150kg施用した。

これら土づくりの効果を確かめるために、平成4年にハウスみかん園の土壌調査を実施した結果理化学性とも適正值の範囲内にあり、ほぼ満足できるもので

第4表 土壌化学性調査結果

項 目	P H (H ₂ O)	K ₂ O mg/100g	C a O mg/100g	M g O mg/100g	P ₂ O ₅ mg/100g	腐 食 %
壤質土壌適正值	5.6～6.5	25～ 40	100～170	30～ 50	10～ 80	5 以上
板 倉 園	6.1	38	151	45	72	6.3
地 域 平 均	5.2	29	95	29	65	3.5

あった。(第4表)

(3) 植栽方式と木の仕立て方

太陽光の受光効率を勘案して、南北方向の高畝栽培とした。すなわち、ハウス内に150cm間隔で南北に幅90cmの溝を掘り、その土を両側に盛り上げて幅60cmの高畝を作り、その中央に108cm間隔で苗木を植え付けた。植栽本数は、10a当たり約600本、28aで約1,700本となった。

高畝栽培は、根圏の余剰水分を排除するとともに、地温の上昇を助けることによって、果実の品質向上を図ることを目的としている。溝の部分は園内作業道として活用され、各種管理作業の能率化に寄与している。

仕立て方については、主枝を1本だけ直上に伸長させ(主幹形と言うべきか)垂主枝は両サイドに誘引して垣根仕立てとしている。これによって、各樹に太陽光がほぼまんべんなく当たり、果実肥大が良好でよく揃い、品質も向上した。ただ、みかんの樹齢は既に8年生に達し、樹高も2mを超えそろそろ密植気味になってきているため近く互の目に間伐する計画である。



写真3 垣根仕立て

(4) 遠隔管理システムの導入

この地域のハウスは施設が点在し、かつかなり老朽化している。このため自然災害や電気系統の故障による換気不全事故が毎年数件発生し、時に大きな被害を

もたらししていた。そこで、このような不測の事故を未然に防ぐため温室みかん協議会の役員が中心となって全戸加入の遠隔管理システムの導入が計画され、板倉氏も役員としてこれを積極的に推進し平成4年12月に完成した。

このシステムは、各ハウス内の温度状況や機械類の作動状況を15分間隔でチェックして宇和青果農協本所のコンピューター室でデータ処理する。異常が感知されると人工音声で自動的に園主に電話するとともに、本人にはポケットベルで連絡される。その際、宇和青果農協では防災無線で放送し、指導員を現場に急行させるなど所要の対策を講じさせる。この施設は完全自動化されており、加入戸数及び施設の規模は、目下のところ全国第1位である。

(5) その他の改善事項

ア 既存園地の基盤整備

就農当時の既存園は、大部分が急傾斜地で管理作業に多大の労力を要していた。そこで、条件の悪い園地は廃園し、残りは可能な限り集約した上で幅3.5mの園内道や1.5mの作業道を設置した。道路の開設にともなう収量の低下はさしたることがなく、それを上回る労力節減効果があったばかりか品質向上という思わぬ効果ももたらされた。今では地域のモデルとして各地からの視察者も多い。

イ 防除方法の改善

ハウス内の防除作業は重労働であるばかりでなく、農薬を身体に浴びる危険性も大きい。板倉氏はカイガラ虫類の防除では、動力散粉機で薬剤を散布すると同時に、換気扇を回転させハウス内に薬剤が充満したところで換気扇を止めるという方法をとっており、これらは全てハウス外で操作できるので、農薬危害防止効果は大きい。この外、一部のハウスでは多目的スプリンクラー施設も導入し、防除作業の省力化と作業の安全性の向上に努めている。

ウ 資材の節約

施設栽培では建設資材の購入に多額の経費を要する。各種資材はパイプの長さや太さなどおよその規格が決まっているため、施設の設計に当たりハウスの高さや支柱間隔などを、その資材の規格に合わせることによって、

資材の無駄を無くし経費の節約を行っている。

エ 換気効率の向上

換気扇は通常ハウスのサイドに取り付けているが、板倉氏はハウス内の空気の対流を調査し、換気扇を天井に付け換えることによって換気効率を高め、換気扇の設置台数と電力消費量の節減に成功した。

オ ビニール被覆方法の改善

従来のマイカー線固定方式から、ビニペットで留める方式に替えることによって、被覆時間が短縮され、被覆作業が家族労働でほぼ対応できるようになった。また、保温効果を高めるため天井ビニールの三重張りをいち早く導入し、燃料消費量を大幅に削減することができた。

以上のように、氏の経営は造園、農道およびハウス施設などの設置方法、垣根仕立てによる計画的な密植植栽方式、防除および温度管理の方法等において先進的な工夫がなされており、これらの確立された技術体系は、急傾斜地に立地するかんきつ産地における経営モデルとして高い評価を受けている。

また、このような技術体系をもとに経営合理化を行って生じた時間的余裕を利用して、趣味を楽しむ生活の場を築いてきており、これからあるべき農家像を呈している。

温室みかんの低コスト栽培に取り組んで

板 倉 聖 治

私は農協の営農指導員を退職後、家業に従事し、温室みかんの生産コストをいかに軽減するかを最大の課題として、園地を平坦化するための造成に着手しました。

造成は、表土をすべて谷に埋戻し、下層土を表土として利用するという方法をとったため、雨が降るたびに造成地の土が流れ、石コロばかりで、河原のようになってしまい、みかんを作る自信が消えてしまいそうになった苦しい思い出があります。

また、工事中から視察者が多く、これだけの投資をして採算がとれますかなどと、いろいろ心配していただきました。確かに面積は造成前に比べると約半分にしかありませんが、この農地は子々孫々まで生き続けると考えております。幸いにも、このことが理解できたのか長男も農業に魅力を感じてくれ後継者ができほっとしております。私は、この造成のおかげで無形の財産を手に入れることができました。

栽培に当っては、みかんの性質に逆らって樹形を垣根仕立てに作ったため、

主枝を伸長させることの難しさを身にしみて感じました。しかし、新しい技術によってどの芽からでも結果母枝を発生させることができるようになりました。

今、思い出すと苦労も多かったが、本当に園地を造成して温室みかんに取り組んでよかったと思っております。

温室みかんも生産量が年々増加し、供給量も安定したこと等から、一産業としての地位を確保しております。しかし、一方ではおいしいけれど高価であり、一般的には買い難い要素があります。消費者の皆さんにもっと沢山食べてもらうには、生産費を下げながら、安価に供給していくことが、温室みかんの今後の発展につながると思います。そういった意味での改善を今日も仲間と話し合っております。

今回の受賞に浴し、大変光栄であると同時に、今後の責任の重大さを感じております。これまで私に御指導いただきました県、指導機関並びに諸先輩に厚く御礼申し上げます。

出品財 経営（いちご）

受賞者 鹿沼市農協いちご部

（栃木県鹿沼市鳥居跡町983－1）

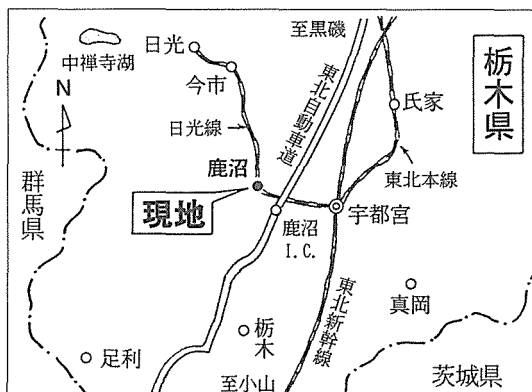
■地域の概要と受賞者の略歴

（１）地域の概況

鹿沼市は、栃木県の中央よりやや南西の平野部と山間部の境に位置し、総面積311.74km²であり、うち耕地面積は55.35km²（17.8％）、林野面積は191.09km²（61.3％）である（第1図）。

農業地帯は海拔95～250mと標高差が大きく、西北部は山林地、東部台地は畑、中南部は水田地帯である。土壌は中部水田は沖積層で、一部を除き生産力が高い。

第1図 集団の所在地



東部の畑地帯は洪積層の軽しょう土で比較的生産力が高い。

鹿沼市の平坦地における年平均気温は13.5℃で、平均初霜は10月21日、晩霜は4月25日である。

鉄道は市街地をはさんで、東武日光線、JR日光線が通り、国道293号線・352号線等の道路により、主要都市と結ばれている。さらに、東北縦貫道鹿沼インターチェンジから東京まで100kmと、輸送条件は極めて良く、生産物はトラック輸送が主体で、年々東北・中部地方への出荷が増加している。

(2) 農業生産構造の概況

鹿沼市の農業従事人口は減少傾向にあり、農家戸数も近年漸減傾向にあって、専業農家数はこの20年間に半減している（第1表）。鹿沼市の耕地面積は5,535haで、うち田は3,517ha、畑は1,631ha、樹園地は185haとなっている。施設園芸の作物別農家数と面積をみると、野菜が大半を占めている。

平成2年産の農業粗生産額は、全粗生産額147億円のうち、イチゴ、ニラ、サトイモ等の野菜類が46%を占めている（第2図）。

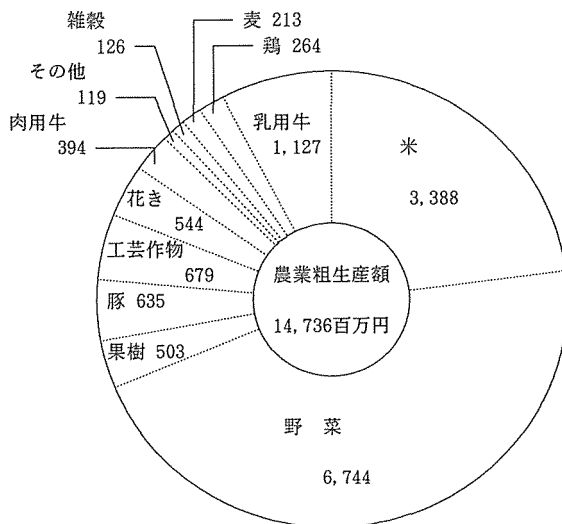
鹿沼市における平均的農家経営面積は水田140a、畑20aの計160a程度であり、経営類型はイチゴ＋水稻、ニラ＋水稻、及び米・麦の3類型である。

栃木県の平成4年産イチゴの作付面積は、系統扱585ha、農家数約2,610戸、出荷量19,980tで出荷量は全国1位となっている。このうち鹿沼市農協は数量で二宮町（3,557t）に次ぎ第2位（2,386t）である。

第1表 農家戸数・農業就業人口

項目 年	総 世帯数	人 口			農 家 戸 数			
		総人口	農 家 人 口	農業従 事人口	合 計	内 訳		
						専 業	第1種 兼 業	第2種 兼 業
昭和45	戸	人	人	人	戸	戸	戸	戸
	18,019	77,745	27,715	12,170	5,066	1,169	1,953	1,944
50	20,250	81,800	24,897	9,453	4,777	832	1,834	2,111
55	22,740	86,627	22,377	8,223	4,074	855	1,319	2,500
60	23,182	88,078	22,727	7,315	4,468	691	1,059	2,718
平成2	24,099	89,192	21,669	6,045	4,355	594	764	2,997

第2図 鹿沼市農業粗生産額（平成2年産）

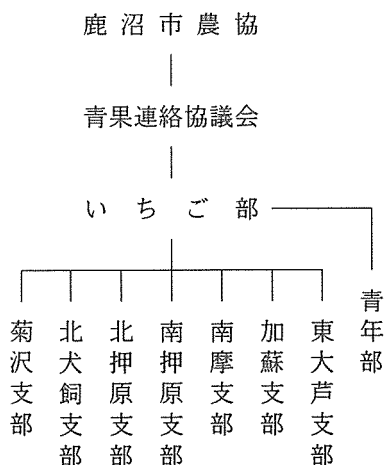


■受賞者の経営概況

（1）鹿沼市農協いちご部の概況

鹿沼市農協いちご部は、農協の青果連絡協議会の一部会で七つの支部を持ち、260戸が参加している（第3図）。鹿沼市は昭和30年頃からの歴史を持つイチゴの産地で、現在、栽培品種を「女峰」一本にしぼり生産を行っている。平成3年7月～4年6月の実績は、作付面積（施設設置面積）64.3ha、出荷量2,386t、販売金額26億3,800万円、1戸当たり所得5,089千円である。全般に組合員の技術レベルが高く、平均単収・販売額とも県平均を上回っている（第2表）。

第3図 組織図



第2表 イチゴの1戸当たり単収及び販売額の推移

年 産 (10～6月)	鹿 沼 市		栃 木 県	
	単 収(kg/10a)	販売額(万円)	単 収(kg/10a)	販売額(万円)
平 成 元 年	2,783	683	2,826	538
平 成 2 年	3,081	746	2,957	583
平 成 3 年	3,393	828	3,250	680
平 成 4 年	3,688	1,000	3,467	851

資料：農協・経済連調べ

いちご部は、全戸が専業農家で、平成4年産の家族従事者は887人（1農家当たり平均3.4人）、年間常雇者は約3,900人である。

部会員の設置施設は、ほとんど水田（98.7％）にあり、平均施設設置面積は約25a、70％の部員は20～30aの層に属し、30a以上層も15％程度いるが、経営規模は平均している。

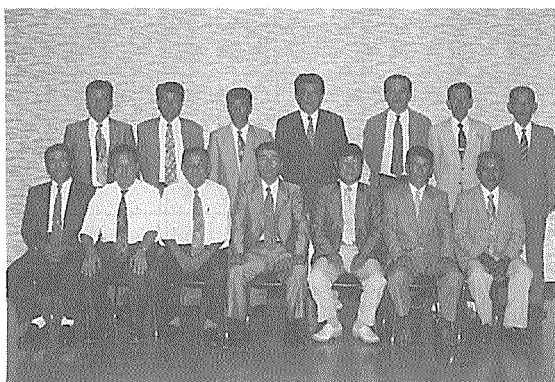


写真1 いちご部のみなさん

1戸当たりの家族労働時間は、男性が平均2,095時間、女性が2,363時間である。施設園芸用機械は、炭酸ガス発生装置を除いては100％の普及率であり、予冷库も1戸に1庫となっている。

イチゴの販売額・経営費・所得（第3表）をみると、部会全体の販売額は約26億円、所得はその約半分となっている。

（2）いちご部会の発展経緯

鹿沼市におけるイチゴ技術の発展経緯は、およそ次ぎの5期に分けることができる（第4表）。

第1期は「導入期」（昭和29年～33年）であって、当時イチゴの栽培北限で

第3表 施設園芸生産物の販売額・経営費・所得

(単位：円)

項 目		全 体	1 戸 平 均
	収 入 い ち ご (女 峰)	2,638,125,000	10,146,635
経 営 費	種 苗 費	6,426,000	24,715
	肥 料 費	57,127,100	219,719
	農 薬 費	48,195,000	185,365
	高 熱 動 力 費	118,888,100	457,262
	農 具 お よ び 修 理 費	22,491,000	86,503
	施設資材および修理費	160,650,000	617,885
	出 荷 関 係 費	460,887,400	1,772,644
	外 部 雇 用 支 払 労 賃	23,400,000	90,000
	そ の 他	32,103,000	123,473
	以 上 小 計	930,167,600	3,577,568
	借 地 支 払 地 代	2,800,000	10,769
	償 却 費	381,950,000	1,469,038
	合 計	1,314,917,600	5,057,375
所 得		1,323,207,000	5,089,257

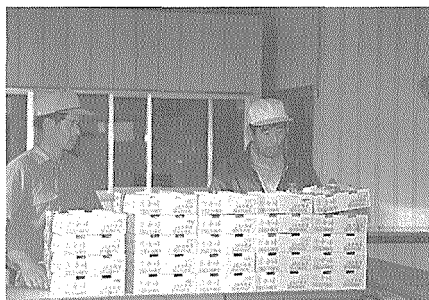


写真2 黒田武男部長(右)

第4表 鹿沼地区におけるイチゴの技術発展経過

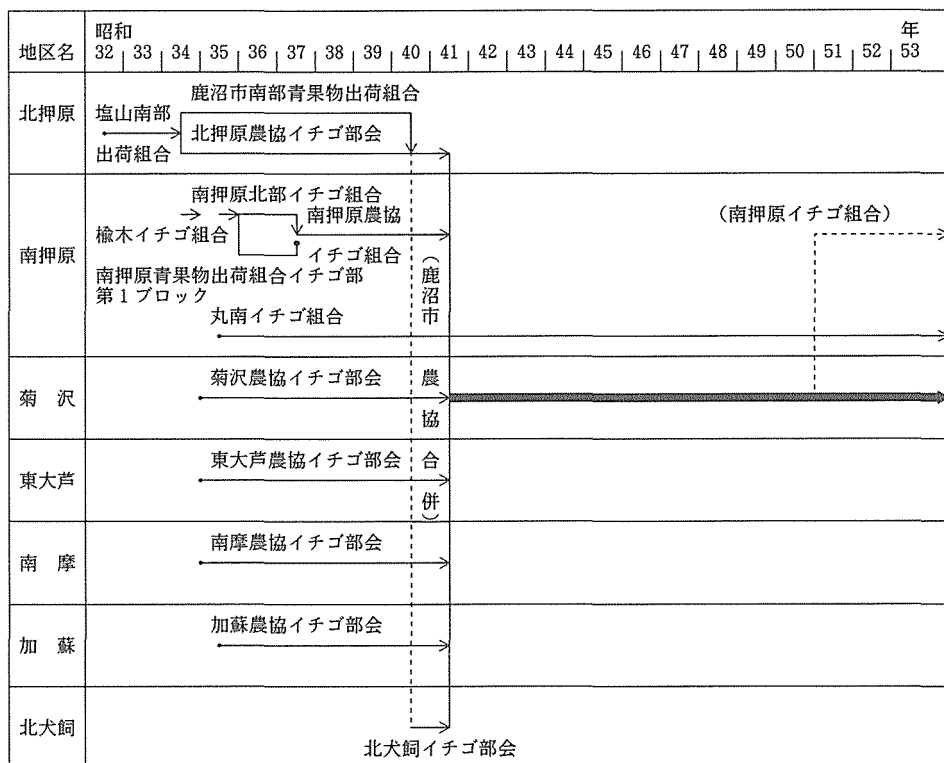
昭和29年	いちご親株の導入（幸玉）
30	栽培開始（露地栽培）
32	半促成トンネル栽培を開始，ダナー種の導入栽培
37	鉄パイプハウスによる半促成栽培を開始
40	株冷蔵栽培を試作（3名，4,500本）
	連棟ハウス（加温）による半促成栽培を開始（1名）
41	ダナー種による高冷地育苗栽培を開始（鶏頂山）
42	株冷蔵栽培が本格的に普及
44	半促成栽培に遮光技術を導入，晩期高冷地育苗を開始
45	いちご奇形果対策にミツバチ導入成果あがる。ウィルス病 対策に園試盛岡支場よりウィルスフリー苗を導入
46	ウィルスフリー苗増殖圃を設置（鹿沼市板荷）
47	鶏頂山県営育苗圃へ苗の山上げ開始 高冷地育苗電照栽培を開始
48	宝交早生種による促成高冷地電照栽培を開始 ダナー種による平地促成電照栽培を開始
49	ダナー種の半促成電照栽培を開始
51	ウィルスフリー苗増殖圃を設置（栗野町粕尾）
52	ダナー種の抑制栽培（長期株冷）を開始 麗紅種の導入試作
53	麗紅種の促成栽培を開始・サイクル電照技術の導入
55	ポット育苗技術の試験栽培
56	はるよい・てるのかの試験栽培・麗紅高冷地育苗の本格導 入，無病苗木生産隔離ベット方式の導入試作（2カ所）
57	はるよいの本格栽培，栃木2号展示ほ設置 無病苗木基地が隔離ベット方式となる（鹿沼）
58	てるのか本格栽培に入る 栃木2号原苗配布(230本)，試作ほ50a（10戸） 無病苗木生産方式が隔離ベット方式となる（栗野・西方）
59	栃木2号が女峰と命名され親株増殖を図る（約7万本）
60	夜冷育苗，大谷洞育苗試作開始，ウォーターカーテン増加
61	女峰急速に普及（75%），早出し作型増加 高冷地育苗県営圃廃止
62	C1（仮称新女峰）現地試験開始，プロパングス暖房普及
63	高冷地，夜冷育苗による10月出荷作型の試作，予冷库導入 （西方50台）
平成元年	夜冷育苗施設の大量導入（80台） 夜冷・株冷による11月上旬出荷増加 予冷库導入（鹿沼 230台，栗野60台）

あった当地では、育苗管理等の失敗もあったが、鋭意栽培面積の拡大に努力した。

第2期は、東京市場への出荷を目的とする生産出荷体制の確立した、「産地形成期」（昭和34年～39年）である。品種は、「幸玉」種から、より品質の良い「ダナー」種に統一が進められ、各地区にイチゴ組合・部会・出荷組合が次々と組織され、出荷体制も整えられた。

第3期は、株冷蔵栽培・高冷地育苗栽培などの新技術や規模拡大によって、生産量が飛躍的に伸びた「生産拡大期」（昭和40年～47年）である。すなわち連棟ハウスおよび暖房機の導入、高冷地育苗電照栽培など、早期出荷の新技術が、全国に先駆けて導入されている。なお、農協合併を契機に各地区のいちご部会は昭和41年に鹿沼市農協いちご部に統合された（第4図）。

第4図 鹿沼市におけるイチゴ出荷組織の変遷



第4期は、高度な技術と資本投下による生産安定を図った「安定生産志向期」（昭和48年～58年）である。この時期は、抑制長期株冷蔵栽培，促成高冷地育苗栽培，促成普通栽培など，作型の多様化が進んだ。また，施設化が一層進み，全体の80%をこえるに至った。

第5期は，促成栽培に適し，大玉で日持ちが良く，色・艶・食味等の品質の良い「女峰」種が導入され，消費ニーズに対応した「高品質志向期」（昭和59年以降）である。栃木県農業試験場で育成された「栃木2号」種が「女峰」と命名され，昭和61年から急速に普及した（75%）。

■出品財の特色

（1）経営的特徴

ア 栽培規模が大きいこと：平成3年度の栃木県の平均栽培規模が，1戸当たり23.8aであるのに対し，この部会は25aとなっている。これはミツバチの利用によって，奇形果発生問題が解決され，ハウス加温栽培が急速に普及したことによっている。

イ 技術レベルが高いこと：10a当たり収量が，県平均3,467kgに対し，この部会は3,688kgである。その結果，1戸平均系統販売額は，県平均が1戸当たり約850万円であるのに対し，当部会は1,000万円を超えている。

ウ 全戸がイチゴを主作とする専業農家であること：鹿沼市の総農家数は4,355であり，うち専業農家は594戸である。いちご部の260戸は全専業農家戸数の44%を占めている。

（2）青年部の活発な活動

青年部は40歳までのいちご部員で構成されており，現在は28名の青年部員がいる。新技術導入の研究活動としては，促成早出し作型の確立に必要な，花芽の形成と苗作りの研究を行い，生育状況を確認するとともに，栽培管理に関する諸問題の解決に当たっている。それらの研究成果は，年3回の栽培講習会で部会員に伝達されている。また現在，50～60回にも及ぶ農薬散布を減らす実験も，分担して実施している。

（３）一元出荷による安定生産

当部では、昭和53年の一元集荷所設置と同時に、全量一元出荷に移行した。出荷先市場も４市場に整理し、各市場における出荷ロットを大きくした。このことによって農家は生産に集中でき、また農協としても市場に対する発言力を増している。

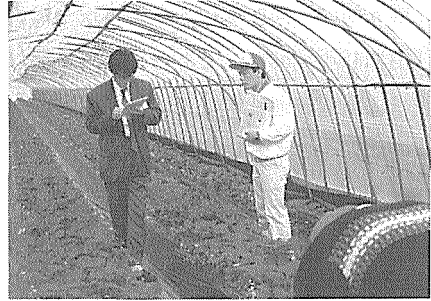


写真３ 生育状況の確認

（４）早期出荷による高収益性

イチゴは年内収穫量の多い作型の収益性が高い。また、収穫期間が長いほど総収量も多くなる。そこでいちご部では、この早出し出荷を目指す作型を採用し、平成４年産ではその面積が73%に達している（平成５年度目標80%，県平均70%）。

（５）小学生の体験学習への貢献

いちご部ではここ10年間、農家が販売用を収穫し終えた施設内のイチゴを小学生に収穫させそれらをジャム工場に売り渡し、その代金を学校の基金としている。この体験学習は、小学生が農業への理解を深めるのに役立っている。

（６）栽培技術上の特徴

ア 多様な花芽分化促進処理法の採用

イチゴの早出しを目的とする、花芽分化を促進する低温・短日処理法には、幾つかの方法があり、それぞれによって、出荷時期に違いを生じてくる。単一の花芽分化促進処理法では、収穫の凹凸が大きくなり、労力的にも無理が生じるので、いちご部では、県の出荷計画に基づき、多様な花芽分化促進処理法を採用（第５表）して労力分散を図り、収穫を前進させながら、平均した出荷を可能にしている。

イ ウイルスフリー苗の供給

栃木県ではイチゴ苗のウイルスフリー化を目指しており、鹿沼市では昭和46年にこの方式を採用した。これを受けて鹿沼市農協では昭和56年～57年にウイルスフリー苗大量増殖施設（ウイルスフリー苗供給基地）を整備し、以後毎年県農業試験場から原種苗の配布をうけて網室内で増殖し、農

第5表 育苗法別栽培面積

(単位：a, %)

年 度	高 冷 地				夜 冷				株 冷	ポット	平 地	合 計
	無 仮 植		仮 植		早 出 し		普 通					
	遮 光	普 通	遮 光	普 通	ポット	地 床	ポット	地 床				
平成 4 年産 面 積 比 率	207.5 3.3	571 9.0	144 3.3	199 3.1	747 11.8	455 7.2	647.5 10.2	463 7.3	294.8 4.7	881.3 13.9	1,721.2 27.2	5,331.3 100
平成 5 年産 面 積 比 率	255 4.2	830.8 13.7	26 0.4	80 1.3	788.9 13.0	370 6.1	950.9 15.7	249 4.1	452.5 7.5	1,000.1 16.5	1,049.4 17.3	6,052.8 100

平地育苗とは地床育苗のことである。

家が採苗するための親株を、総て供給する体制を完成している。

ウ 徹底した炭そ病対策

「女峰」種は、炭そ病に病しやすく、その場合防除の困難なことが知られている。本病対策としては親株の感染防止が基本となることから、ウイルスフリー苗供給基地で隔離ベット方式を採用し、土壤消毒を実施している。また農家に対しては雨よけポット育苗あるいはより労力のかからない隔離ベットの使用を奨めている。

エ ウォーターカーテンによる省エネルギー

内部カーテンの上部から地下水を散水してカーテン上に薄い水膜を作り、ハウス内気温の低下を防ごうとする省エネ装置である。イチゴは設定温度が他の果菜類より低く、ウォーターカーテンのみで栽培が可能なので、栽培面積の約20%のハウスに導入され、効果を発揮している。

カ 品質向上対策

果実の品質向上対策としては、草勢の維持を基本に、受精の徹底や温度管理が問題となる。

草勢の維持については、土づくりとともに、高畦にして根圏土壌の通気性を確保することが有効であり、畦立機により30～40cmの高畦にしている。また、畦は連棟ハウスでは南北畦とし、花房を畦の外側に出して、果実に良く光線があたるようにしている。

受精問題については、腋花房開花時にミツバチを追加するなど、ミツバチの活動が弱らないように注意している。

温度管理については、「女峰」種の導入当初、低温・多湿が原因の先端軟弱果が問題となったが、温度管理を徹底することにより著しく減少した。

また、炭酸ガス発生装置の導入が進み、成り疲れ防止のほか甘味が増すなど、果実品質が向上した。

キ 土壌管理

イチゴの栽培場所は水田であるが、排水性には特に問題はなく、かつ高畦にしているので、滞水による根腐れなどは生じない。イチゴはもともと多肥栽培を行わないうえ、栽培終了後は必ず被覆を除去して雨に当てるため、肥料分は残存しにくい。部会では塩類集積防止及び土壌伝染性病害対策として、水田の特性を活かした、たん水を行うほか青刈作物のすき込みなどを行っている。

(7) 選別・パック詰め作業の省力化

イチゴは極めて多労な作目であり、特に収穫・選別・パック詰め労力削減は、大きな課題である。現在、鹿沼市農協における出荷規格も12の階級に分かれており、規格の簡素化により、選別・パック詰め作業の軽減が求められているので、鹿沼市農協では、平成4年度に4～6月収穫の過熟果対策として、バラ詰め出荷を試行した(38千パック)。通常過熟果はジャム原料として、安価に取引されることを考慮すれば、生食用として出荷できたことの意義は大きい。

■地域への波及効果、今後の展望

(1) 多様化・高品質化するニーズ及び労働力不足への対応

近年の消費ニーズの多様化、高品質化、健康志向の高まり、マーケティングの広域化、大型化の進展等により、産地間競争も厳しさを増し、農家の高齢化等による労働力不足問題も、大きくなっている。

このような中で当いちご部では部組織の強化、青年部を中心とした栽培技術の研究及び積極的な新技術導入による栽培技術の高位平準化、農協の一元計画出荷による品質の平準化、市場との信頼関係の確立等、常に他のイチゴ産地をリード

しており、今後もイチゴの安定供給、産地の発展に大きく貢献するものと思われる。

（２）今後の展望

現在も高い技術力を有しており、部員の中には10 a 当たり 5 t 以上の収量を得ている者もある。いちご部一体となった今後の技術研鑽によって、さらなる高収量・高品質果産地に発展するものと思われる。



写真４ 目揃会による規格の厳守と着色の統一



写真５ 統一反省会

受賞者のことば

産地拡大を目指して

鹿沼市農協いちご部

(代表 黒田 武男)

当地域のいちご栽培は、昭和29年の頃からの産地で、当初は幸玉種を導入しておりましたが、30年代半ばから品質のよいダナー種となり、その後、麗紅種が入りました。さらに促成に適した本県生まれの色良く味良く型の良い「女峰」が導入され昭和61年頃から急速に伸びまして現在は女峰一本に絞った生産を行っております。

このような品種導入の変化とともに当いちご部は、260戸の専業農家で構成され、昭和41年の農協合併を機に各地区いちご部会（7支部）を統合したいちご部となりました。組織運営については支部より選出された委員13名により執行しております。現在は女峰いちごを年間2,400tを出荷し、販売金額は26億円を達成することが出来ました。

経営上の特色としては戸当りの平均栽培面積が県平均より2a多い25aと、平均を上回っており、また収量も県平均のいちご反収3.5tに対し3.8tを上げております。これらは夜冷蔵庫の導入による早出し栽培の導入、山上げ育苗、株冷蔵育苗、ポット育苗等の栽培技術を確立し、作型の組合せによる労力分散を図り、収穫の前進化はもとより谷間のない平均化した出荷を達成するこ

とが出来たことと思われます。

施設については連棟ハウス48万㎡、単棟ハウス16万㎡となっています。また、作業の効率化を図るため幾多の機械の共同利用、炭酸ガス発生機の導入による成りづかれ防止、果実品質の向上をおこなっています。

販売面では昭和53年に一元集荷所設置に伴い、出荷ロードの拡大を図り、市場での占有率を高めて参りました。

新技術の導入については、部内に組織されている青年部が中核になって研究活動を行っており栽培講習会や現地検討会、花芽顕鏡会により高収量栽培に取り組んでおり、各地の先進農家の視察研修も積極的に行い技術レベルの向上を図っております。

今後のいちご栽培は、高品質指向の消費者ニーズに対応出来る産地として、さらに研さんし、部組織の強化、特に女性の目揃会や研究会等も推進し、いちご栽培技術の向上により、良品質多収穫を図り、販売においては計画的な生産出荷と品質の平準化を心がけるとともに、市場からも信頼される産地を目標とし、また、このたびの受賞にはじない様、部員一同がんばって行きたいと思います。

出品財 経 営（シクラメン・アジサイ）

受賞者 坂 本 正 次

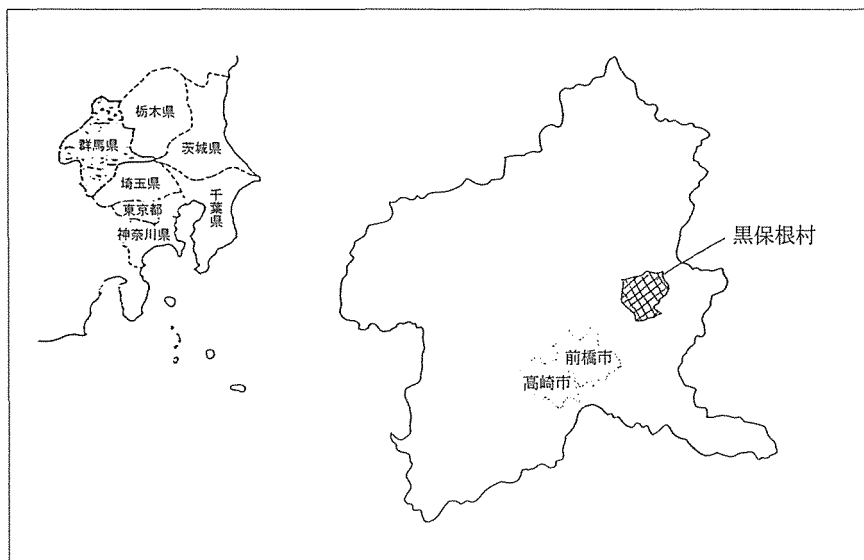
(群馬県勢多郡黒保根村大字下田沢2822)

■地域の概要と受賞者の略歴

(1) 地域の概要

黒保根村は、群馬県東部、赤城山東麓の標高550mに位置する中山間地帯である（第1図）。総面積は102km²で、東西11km、南北12kmに及んでおり、平成3年の

第1図 受賞者の所在地



人口は3,048人、世帯数は812戸である（第1表）。年平均気温は12.7℃、年間降水量は1,328mmであり、夏期は冷涼で夜温が20℃を超えるのは年間10日前後、冬期は日照が多く鉢ものの生産に適した地域である。平成2年現在、世帯数812戸のうち農家は439戸であり、専業農家45戸、第一種兼業50戸、第二種兼業344戸である（第2表）。耕地面積は260ha、うち田75ha、畑91ha、樹園地74haで、農家1戸

第1表 年次別人口の推移

住民基本台帳（各3月31日現在）

年次	世帯数	人 口			1世帯当り 人 口	人 口 密 度 (km当り)
		総 数	男	女		
35	1,021戸	5,609人	2,770人	2,839人	5.5人	54.8
40	974	4,862	2,397	2,465	5.0	47.5
45	893	4,081	2,015	2,066	4.6	39.9
50	841	3,622	1,784	1,838	4.3	35.4
55	857	3,463	1,730	1,733	4.0	33.8
60	838	3,272	1,631	1,641	3.9	32.0
61	834	3,231	1,606	1,625	3.9	31.6
62	822	3,185	1,584	1,601	3.9	31.1
63	815	3,153	1,555	1,598	3.9	30.8
元	816	3,129	1,548	1,581	3.8	30.6
2	812	3,059	1,510	1,549	3.8	30.1
3	812	3,048	1,503	1,545	3.8	30.0

第2表 専業兼業別農家数

（農林業センサス）

年度	専 業 農 家		第 1 種 兼 業		第 2 種 兼 業		農家総数
	農家数	従業者数	農家数	従業者数	農家数	従業者数	
35	159戸	－人	349戸	－人	149戸	－人	657戸
40	77	890	288	321	227	304	592
45	27	685	280	386	272	437	579
50	18	436	196	349	310	323	524
55	33	541	126	178	330	593	489
60	33	451	67	106	355	600	455
2	45	474	50	74	344	547	439

第3表 経営耕地面積

(単位: ha)

年度	総耕地面積	田	畑	樹 園 地				一 農 家 当 耕地面積
				総 数	桑 園	果樹園	その他	
35	463.0	71.0	289.2	102.7	99.1	1.7	1.9	0.70
40	424.0	98.3	234.7	90.9	76.2	14.2	0.5	0.72
45	415.6	107.0	204.6	104.0	89.7	12.7	1.6	0.72
50	341.7	94.9	131.6	115.1	105.1	9.4	0.6	0.68
55	305.8	90.6	109.2	106.1	97.5	7.3	1.3	0.63
60	283.2	81.0	100.5	101.7	92.8	8.2	0.5	0.62
2	260.3	75.3	91.1	73.9	62.0	8.0	3.4	0.59

農業センサス，農業基本調査による。

当たりの平均耕地面積は59aである（第3表）。農業生産は，米，肉用牛・豚・鶏，果樹，野菜，まゆがほとんどで，花き農家は点的存在である。農家数の推移は，畜産が増加し，花きを除くその他は減少している。

（2）受賞者の略歴

氏は埼玉県東松山市の非農家の三男として生まれたが，植物が好きなことから，日本大学農獣医学部において花の栽培や育種を学んだ。昭和46年に卒業後，栃木県の先進農家で花の栽培や経営を学び，昭和48年，独立して花き経営を始めることを決意し，花の生産や生活に適した土地を求めて群馬県黒保根村に入植した。そこで，花き生産に必要な施設等を整備し，昭和49年からシクラメン，アジサイ，プリムラ等の栽培を始めた。当初は農地取得や施設導入に際して自己資金や一般借入金に頼らざるを得ないなど，資金面での苦労は大きかったが，その後，

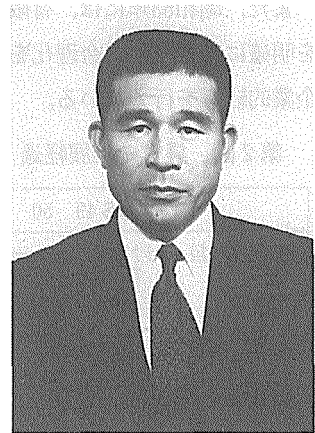


写真1 坂本正次氏

技術，経営の向上に努力を重ねた結果，経営は安定し，昭和63年，経営と家計の分離や，雇用条件の改善等経営の高度化を図ることを目指して有限会社「さかも

と園芸」を設立し、現在に至っている。

また、昭和55年～56年まで群馬県鉢物研究会副会長、昭和56年～59年まで群馬県園芸協会鉢物部会分科会長、昭和58年～59年まで群馬県鉢物研究会東毛支部長として地域農業の発展に貢献しており、その後も地域のリーダーとして活躍している。

■受賞者の経営概況

(1) 経営の推移

氏は、大学卒業後、1年間の花き農家での研修を経て新規に就農し、昭和49年、パイプハウス530㎡を設置して、シクラメン、アジサイ、プリムラ等の栽培を開始した。その後、規模拡大を図りつつ、数品目を新しく導入してきたが、昭和60年頃から品目を整理し、シクラメンとアジサイに絞った作付体系とし、同時にこれらの鉢花に加えて種苗部門を本格的に導入して着実に成果をあげていった（第2図）。収入も順調に伸び、平成3年度には農業粗収入が1億円を超え、農業所得も5,000万円を超えるまでになっている（第4表）。

また、昭和63年には、有限会社「さかもと園芸」を設立し、経営と家計の分離を明確にして経営の合理化を図るとともに、雇用の確保と雇用条件の改善に努め、企業的経営を行っている。

第2図 経営の発展経過（さかもと園芸の品目導入及び規模拡大の経過）

	S 49	50	52	55	60	H 3
導 入 品 目	シクラメン・ アジサイ・ プリムラ・		クモマソク・	バーベナ・ カンコエ・	ラナンキュラス・	
施 設 面 積	パイプハウス・ (530㎡)		ファイロンハウス・ (560㎡)		(1,000㎡) (561㎡) ガラスハウス・ (610㎡)	(1,343㎡)
雇用労働力 (人)		・	・	・	・	・
		(1)		(3)	(4)	(7)

第4表 経営収支の推移

(単位：千円)

平成元年度	入		出	
	項 目	金 額	項 目	金 額
平成元年度	売・上・ク・ラ・メイ ・シア種 ・雑収入	18,298 26,505 24,210 561	種肥諸動減販支租 苗材料力価売払税の 費・料光償経利公他 農費熱却費息課 薬費費費	1,029 2,486 3,568 2,739 6,700 3,365 934 645 2,323
			自家人労賃 雇人費賃	5,100 4,996
	その他の部門計			
	合 計	69,574		33,884
平成2年度	入		出	
	項 目	金 額	項 目	金 額
	売・上・ク・ラ・メイ ・シア種 ・雑収入	23,272 23,867 29,244 76	種肥諸動減販支租 苗材料力耗価売払税の 費・料光品償経利公他 農費熱却費息課 薬費費費	2,236 3,169 2,231 3,392 4,618 13,530 5,499 3,393 289 3,879
			自家人労賃 雇人費賃	5,200 8,385
	その他の部門計			
	合 計	76,459		52,822
平成3年度	入		出	
	項 目	金 額	項 目	金 額
	売・上・ク・ラ・メイ ・シア種 ・雑収入	29,307 30,063 41,181	種肥諸動減販支租 苗材料力耗価売払税の 費・料光品償経利公他 農費熱却費息課 薬費費費	2,734 4,018 4,645 4,395 2,099 8,505 5,695 1,304 993 3,564
			自家人労賃 雇人費賃	5,400 8,570
	その他の部門計			
	合 計	100,551		51,922

(2) 経営の現況

氏は、耕地面積110a（うち借地40a）の中に3,424㎡の施設規模（ガラス、ファイロン、パイプハウス）の下でシクラメンとアジサイを基幹にすえた鉢もの専作経営を営んでいる（第5表）。

労働力は、基幹労働力として夫婦2人と常勤1人（男性）の3人。補助労働力として6人（女性）を雇用している（第6表）。

主な導入品目はシクラメンとアジサイであり、シクラメンは5号鉢、アジサイは6号鉢を中心として栽培している。この他にシクラメンの種子とアジサイの苗を販売している。

主要機械装備はトラクター（1台）、トラック（1台）、冷蔵庫（13.2㎡）、土壌消毒機（1台）等数少ない（第7表）。

販売は、東京、埼玉等の市場へ個人で出荷しているが、将来的には農協へ出荷することも考えており、現在は協議中である。

第5表 施設の所有状況

（単位：㎡）

施 設 の 名 称	規 模	利 用 作 物	個人・共有の別
ガラスハウス	610	シクラメン・アジサイ	個人
ガラスハウス	733	シクラメン・アジサイ	〃
ファイロンハウス	561	シクラメン・アジサイ	〃
ファイロンハウス	959	シクラメン・アジサイ	〃
パイプハウス	561	アジサイ	〃
予 冷 庫	13.2	アジサイ	〃
農 具 庫	82.5		

第6表 労働力分配の状況

（平成3年度）

農 業 労 働 統 計 部 門		シ ク ラ メ ン	ア ジ サ イ	種 苗
計	13,780時間	7,917時間	3,990時間	1,873時間
家 族	男	2,160	1,080	432
	女	2,000	1,000	500
雇 用	男	2,120	1,060	424
	女	7,500	2,208	513

第7表 農業用機械等の所有状況

機 械 名	台 数	能 力	年間利用時間	個人・共有の別
蒸気消毒機	1	容量 2 m ³	112	個人
トラクタ	1	20ps	144	〃
井戸用ポンプ	1	250ℓ/分	-	〃
消毒機	1	ブルスフオーグ	56	〃
軽トラ	1	550cc	210	〃

■出品財の特色

(1) 栽培技術の特徴

ア 省力化技術の積極的導入と改良

雇用労働力を導入した経営の規模拡大に対応するために、施肥技術や土づくりの研究改良を重ね、底面給水等の省力化技術や人工培土を取り入れた栽培技術を確立している。

鉢物栽培では多大な労力を要するかん水作業の省力化のため、群馬県では最も早く自動かん水を導入し、3ミリ穴のC鋼を利用した底面自動かん水を行っている。このC鋼を利用して液肥も自動的に与えている。



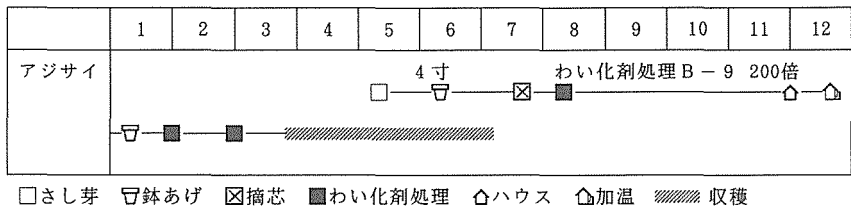
写真2 C鋼利用による
シクラメンの省力栽培

また、労働負担の軽減を図るために、軽くて取扱いが容易なピートモス人工培土によるシクラメン栽培技術を確立した。従来、土づくりには、長い時間と労力を要していたが、購入用土を利用することにより、省力効果があがり、品質の均一化も図られるようになった。

イ アジサイの開花調節

アジサイの開花を早めるために株の低温処理を研究し、冷蔵庫を利用した早出し栽培を行い、3月上旬に出荷できる技術を確立し、有利販売を実

第3図 アジサイ作型



現させた。また、開花を6月下旬まで遅らせることにも成功し、3月上旬～6月下旬までの長期安定出荷を可能にした（第3図）。

また、芽吹き促進やわい化のための薬品処理等、長期にわたる研究の成果による微妙な技術を駆使することにより、高品質の収穫をあげている。

ウ 独自品種の開発と品種の選択

アジサイは、自己選抜品種「ミセスクミコ」と「ブルーダイヤモンド」を栽培している。いずれも独自の開発育成品種で、昭和59年に品種登録を出願し、昭和63年にアジサイとしては日本で初めて登録されている。「ミセスクミコ」は極大輪、大花房で、発

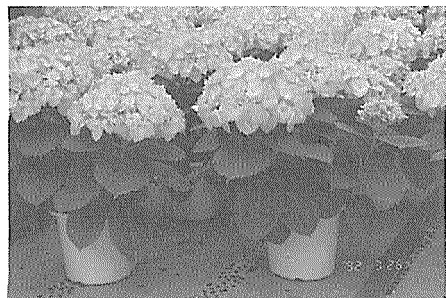


写真3 独自に開発したアジサイ「ミセスクミコ」

色が常に安定しており、市場での評価が高い品種である。また、その他にもいくつかの新品種を開発し、現在品種登録出願中である。なお、「ミセスクミコ」の名は、久美子夫人の名前からとったものである。

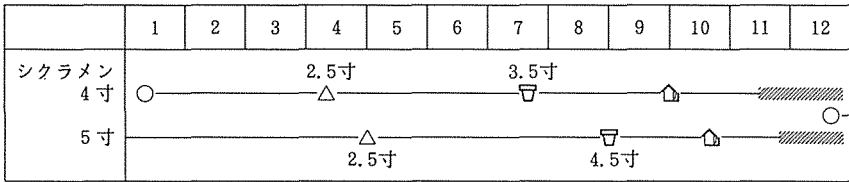
シクラメンについては、毎年優良株を選抜、交配し、自家採取を行っている（第4図）。

（2）経営的特徴

ア 少品目大量生産体系の実現

取り扱う品目を、シクラメンとアジサイの2品目に絞ることにより作業

第4図 シクラメン作型



○播種 △鉢あげ ▽鉢がえ △加温 /// 収穫

を単純化し、雇用労働力を積極的に導入して規模拡大を図っている。また、アジサイについては、他の生産者に先駆けて冷蔵庫利用による3月上旬～6月下旬の長期安定出荷体系を確立しており、さらに

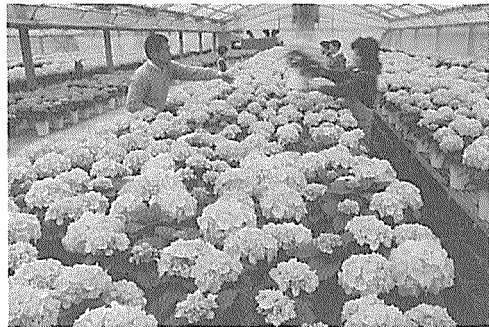


写真4 ハウス内に咲き誇るアジサイ

鉢花生産に加え、シクラメン種子とアジサイ苗の生産、販売も組み合わせた周年生産体系を実現している。この少品目化及び周年生産体系の確立によって、雇用労働力を周年的に確保した安定経営に成功している。

イ 消費者ニーズに対応した生産出荷体制

「適当な大きさ」、「長持ちする」等の消費者ニーズに合わせて、鉢のサイズは、シクラメンでは4～5号に絞っており、花姿もつぼみが多くて長く楽しめる鉢を生産している。また、花色についても、消費者ニーズを見こした育種を進め、自家採種を行っている。

ウ 自家育成品種を主体とした花き経営の確立

消費者ニーズを先取りした独自の品種を多数開発育成し、市場において高い評価を得ている。特に、アジサイの「ミセスクミコ」はオランダで開催されたフロリアード'92においてグランプリを受賞し、自家育成品種を生かした花き経営を国際的水準にまで高めた。

エ 高い生産性に支えられた 堅実な経営

10a当たりの生産の実績は県の指標をはるかに超えており、特にアジサイについては、顕著である（第8表）。その高い生産性に支えられ、経営の規模を拡大する際にも決して無理をす

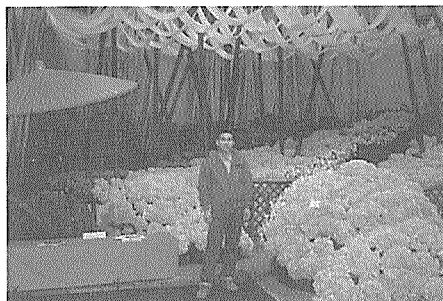


写真5 フロリアード'92への出展

ることなく、自己資金を貯え、借入金をより少なくするよう努力してきた。平成3年には、粗収益が1億円を超える程の規模の経営であるが、借入金の残額は500万円程となっている。

オ 労働条件に配慮した企業的経営

昭和63年に経営と家計の分離等を目指して有限会社「さかもと園芸」を設立して以来、労働時間については、8時始業、17時終業、昼休み1時間と午前・午後それぞれ30分の休憩、日曜祭日は休日、を家族労働も含めて実施している。また、年に1度従業員の慰安旅行を行っている。全員が傷害保険に加入し、退職金に当たる積立金も行っている。

第8表 経営の実績（県生産指標との比較）

（10a当たり）

項 目	シクラメン		アジサイ		種 苗	
	実 績	指 標	実 績	指 標	実 績	指 標
農業粗収入（千円）	6,978	5,940	7,158	3,900	82,362	—
農業経営費（千円）	4,431	3,600	4,330	2,922	19,452	—
農業所得（千円）	2,547	2,340	2,828	978	62,910	—
所得率（％）	36.5	39	39.5	25	76.4	—
生産量（鉢）	6,000	6,000	6,000	5,000		—
労働時間（時間）	1,885	1,900	950	950	3,746	—
1鉢当り単価（円）	1,163	990	1,193	650	シクラメン9円、アジサイ20円	

注 指標は、群馬県農政部による

また、夫人は「さかもと園芸」の経理面の責任者であり、経営体の方針決定には夫人の意思が十分に反映されている。労働時間は、家事を担当していることもあり、現在は1日ほぼ5時間程度、年間の労働時間は2,000時間である。月給、ボーナスは労働に応じて確保されており、年金や傷害保険にも加入している。



■地域への貢献と今後の発展方向

(1) 地域への貢献

写真6 久美子夫人とともに

氏は、開発した新品種を自分だけのものとするのではなく、品種登録の後、関東一円の生産者の求めに応じて供給したり、自ら開発した新技術の公開、普及にも努めている。シクラメンについても、優良株を採種した後、種や苗を他の生産者に配布しており、その数は関東一円の生産量の約1割を占めると推定される。また、アジサイは、日本での生産ばかりでなく、ヨーロッパでの生産も見込まれており、世界に通用する品質の高さを証明している。

さらに、花き関係の集団や地域においては常に先頭に立って活発な活動を行い、リーダーとして活躍している。昭和58年の「あかぎ国体」では、会場の装飾用に花壇花を生産、提供した他、地元小中学校へ花壇花やシクラメン、アジサイ等を寄贈し、子供たちへの情操教育や環境美化に貢献している。また、研修生に対しても、技術をオープンにしたきめ細かい指導を行い、地域から高く評価されている。

(2) 今後の発展方向

氏の経営は、栽培品目をシクラメンとアジサイに絞り、雇用労働力を活用した大規模なもので、生産性がきわめて高く、安定した成果をあげている。また、高い育種技術を生かして独自に開発した新品種は、花き関係者から高い評価をもって迎えられており、その成果は、国内に留まらず、広く海外まで波及している。

今後は、経営の一層の規模拡大を図っていくために、より合理的な作業環境を確保するためのほ場整備や施設の配置を検討するほか、ほ場周辺に草花を植えて環境美化を図る等、作業性と労働意欲の向上を図るとともに、雇用環境の整備に努めたいと考えている。

また、今後も良品生産に重点を置き、より一層の品質向上を図るとともに、「ミセスクミコ」等に続く優良品種を育成したいと考えており、その品種開発にける熱意は依然として変わっていない。

さらに、最近遊休化が目立ってきている村外の施設園芸地帯のハウスを有効利用して、それらの地域へも鉢物生産の拠点を作っていくことを検討中である。

以上のように、花き栽培への新規参入から短期間で鉢物花き専門の企業的経営を実現した経営能力はきわめて優れており、高度な育種技術により数々の新品種を開発、普及させた功績はまことに大きく、今後もさらに企業的花き経営のリーダーとして一層の活躍が期待される。また、自らの経営のみならず、地域社会への貢献を常に考え、実践しているその経営姿勢は他の模範となるものである。

受賞者のことば

花作りを目ざして

(坂本 正次)

群馬県勢多郡黒保根村は、赤城山の東麓に位置し、標高差が1,000m以上あり、起伏に富んだ自然が豊かなところだ。

私の農場は、この黒保根村の西方で、標高550mの準高冷地にあり、夏は涼しく過ごし易いところだ。反面、冬の寒さは厳しく、冷え込む時は、マイナス12℃位まで下がります。又、北風が強く、毎年春先の大風には、悩まされました。就農当初は、何度かハウスを壊され大きな被害を受けたこともあります。

花栽培を志すきっかけは、中学生の頃、兄から買ってもらったサボテンに夢中になったことが、その後、この道に進んだ動機になったように思います。

大学を卒業後、1年間、栃木県の先進花栽培農家研修に参加し、そこで、手取り足取り教えていただいたことが、私の自立にとって計り知れないほど役に立っています。

本格的に花栽培を始めたのは、昭和49年の春からです。シクラメンとあじさいを主体にプリムラやベコニアなど多種類の鉢花を作りました。

現在、花栽培を始めて20年目を迎えました。最初の5年間は、生活するために夢中でしたが、その後は、ハウスの効率利用と雇用労力の平均化を図るため年間5～10種類の鉢花を栽培して、

「無理」「無駄」「むら」のない経営を目ざしてきました。ここ数年は、栽培当初から自家育成してきたシクラメンとあじさいの種苗販売が増えるにしたがい、作目構成をシクラメンとあじさいに絞り、作業の複雑化を避け、その代わりに経営規模の拡大を図り少品目多量生産体系によるコストの低減を目ざしています。

今後は、製品部門と種苗部門を独立採算管理として、より安定した経営を目ざしています。製品部門は、生産プログラムのマニュアル化と、生産整備厚生施設の充実により、労働力の効率的利用と労働環境の改善を図りたいと思っています。又、種苗部門は、多少のリスクは伴いますが、将来のために、今後とも交配選抜や育種を続け、シクラメン種子のF1化やあじさいの新品種の育成を図り、当園の特徴をより以上発揮したいと考えています。

最後に、私がこれまで充実した花作りができたのは、自然環境と周囲の方々に恵まれてきたからだと思っています。地元農業改良普及所をはじめ関係機関の皆様のご指導ご協力に感謝をしながら、人の心が和むように1人でも多くの人に1鉢でも多くの花を楽しんでもらえるよう努力していきたいと思っています。

出品財 生活改善

受賞者 みどり会

(代表 多田正枝)

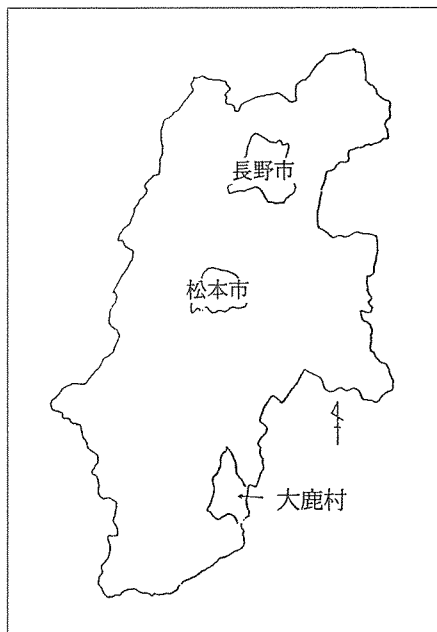
(長野県下伊那郡大鹿村大河原上蔵2317)

■地域の概要と受賞者の略歴

(1) 地域の概要

大鹿村は長野県の南部，下伊那郡の東北部に位置し，東には南アルプスの3,000m級の山々がそびえ，西は伊那山脈にへだてられ，総面積2,480ha中，その96.3%が山林という大自然に囲まれた山村である。また，村を流れる小渋川沿いに地球の巨大な断層の一つである中央構造線が走っており，地質的には大変珍しい。しかし，このため，地盤はくずれやすく急な斜面が多いため，昭和36年の集中豪雨により大災害が起きた。この災害をきっかけに大量に人口が流出し，昭和35年の4,700人から平成2年には1,800人へと人口は激減している。そして，この過疎化は，

第1図 受賞者の所在地



村の人口の30%が65歳以上という高齢化をもたらした。

四方を山に囲まれているので、傾斜地が多く、1戸当たりの耕地面積は51aと小さいが、自然条件を活かし、畜産、野菜、花き栽培等が行われている。特に野沢菜とブルーベリーは県下でも有数の栽培面積で加工場もあり、村の特産となっている。また、近年、高度1,500mの高冷地にトルコキキョウ、スターチス、デルフィニウム等の花の栽培が盛んになっている。

また今から300年前、京都で発生した歌舞伎がこの山深い村に伝わり、今もお“大鹿歌舞伎”として村人によって大切に伝承されており、年2回の村での定期公演ばかりでなく、海外公演も過去に2回行われている。

(2) みどり会の概要

ア グループ結成の動機

昭和57年農業改良普及所の主催で、女性農業従事者の育成や地域づくりを進めるための「女性農業者セミナー」があり、村内で農業を行っている女性たち28名（30代から60代まで）が受講した。これを機に農業、生活技術や中長期的な視点にたった生活設計等について継続して学習していく目的でみどり会が結成された。“みどり”とは、生き生きと自信を持って大鹿村に住み、農業に取り組み、仲間や地域づくりを進めていく核になろうという意味である。

イ グループ員の概要

グループ員28人のうち40代が6人、50代が11人、60代が9人、70代が2人である。会長、副会長、会計が各1人、班長が6人いる。グループ結成時から10年以上たっているが、メンバーの異動はない。

会長の多田正枝さんは、郡の生活改善実行グループの会長でもある。また、中村たか美さんは、県の農村生活マイスターであり、国土庁の国土審議会の委員に推薦されている。

ウ グループ員の農業経営

多田正枝さんは、りんご、水稻を生産、牛も3頭飼育している。東みきさんは野沢菜、水稻を生産。山崎かつみさんは、兎2,000羽、プルーンを生産。多田まゆみさんは乳牛10頭、水稻を生産。木間好美さんは乳牛40頭、

第1表 グループ員の家族構成及び農業経営の状況

	家族の状況				耕 地		主 要 農 産 物 生 産 量				専 本 人 の				グループへの	
	家族員数	就業者	高齢者	児童と乳幼児	田	畑	第1位の 作 目	生 産 量	第2位の 作 目	生 産 量	兼 別	農業 就業 日数	農外 就業 日数	農 外 就 業 内 容	加 入 年 月	組織に おける 役 割
多田正枝	2	2			25	25	りんご	1,800kg	水 稲	1,200kg	専	200			S58.6	会 長
東みき	3	1			30	60	野沢菜	50,000kg	水 稲	1,300kg	兼	260	30	土木業	"	副会長
山崎かつみ	5	2	1	2	40	30	養 兎	2,000羽	ブルーン	2,000kg	兼	365			"	会 計
中村たか美	4	4	1			250	花	60,000本	キャベツ	1,000kg	専	260			"	班 長
神崎清子	6	2		2	20	150	肉牛繁殖	3頭	水 稲	800kg	兼	300			"	"
近藤かずよ	4	1		1		10	野 菜	500kg	果 樹	100kg	兼	150	150	電子工業	"	"
森本勝子	3	1	1		30	40	水 稲	1,440kg	ブルーベリー	300kg	兼	220			"	"
太田千寿美	3	1	1		10	35	水 稲	420kg	野沢菜	6,000kg	兼	200			"	"
松梶和子	4	1		2	23	10	水 稲	1,100kg	梅	800kg	兼	200			"	"
多田まゆみ	4	1	2		30	110	酪 農	50,000kg	水 稲	1,800kg	兼	350			"	班 員
木間好美	6	4		2		500	酪 農	170,000kg	花	9,000本	専	350			"	"
前田みね子	3	1			20	35	養 兎	1,200羽	野沢菜	2,000kg	兼	365			"	"
下平静恵	3	2	1			130	肉牛繁殖	9頭	大 根	1,600kg	兼	365			"	"
近藤元恵	2	1			17	30	野沢菜	3,000kg	水 稲	900kg	兼	240			"	"
宮下ミエ子	4	1		2	20	20	花	25,000本	肉 鶏	200羽	兼	300			"	"
木下喜代江	4	2	1			82	野沢菜	21,000kg	白 菜	16,000kg	専	350			"	"
谷合のぶ子	2	2			13	30	花	21,000本	水 稲	540kg	専	300			"	"
近藤和子	3	2	1		35	50	肉牛繁殖	3頭	水 稲	1,650kg	兼	150	150	農産加工	"	"
菅沼幸枝	4	2			80	30	酪 農	60,000kg	野 菜	400kg	兼	365			"	"
吉川和子	2	1			40	20	水 稲	2,400kg	野 菜	300kg	兼	300			"	"
森下佐和子	4	2			45	45	野沢菜	3,000kg	水 稲	3,000kg	兼	230	30	土木業	"	"
柳沢ますみ	5	3	1		41	235	酪 農	180,000kg	水 稲	2,460kg	専	350			"	"
古瀬明子	7	2	1	2	30	30	水 稲	1,800kg	りんご	1,500kg	兼	200			"	"
小坂千保	3	1			30	10	水 稲	1,500kg	野 菜	400kg	兼	200			"	"
神田幸	5	1	1		20	50	梅	1,000kg	水 稲	800kg	兼	200			"	"
小塩守江	7	2		3	30	60	肉牛繁殖	5頭	水 稲	1,300kg	兼	300			"	"
小松トシ江	4	1	1		20	15	水 稲	960kg	野沢菜	2,000kg	兼	220			"	"
大久保明子	2	1	1		10	5	水 稲	480kg	梅	500kg	兼	200			"	"

花を生産。前田みね子さんは兎1,200羽，野沢菜を生産。下平静恵さんは和牛9頭，大根を生産。近藤元恵さんは，水稻と野沢菜を生産。宮下ミエ子さんは，鶏を200羽，花を25,000本生産。鶏は粗飼料中心で輸入飼料は使わず，健康な卵づくりを目指している。中村たか美さんは，花，キャベツを生産。木下喜代江さんは野沢菜，白菜を生産。谷合のぶ子さんは花，

水稻を生産。神崎清子さんは肉牛3頭、水稻を生産。近藤かずよさんは野菜、果樹を生産。近藤和子さんは肉牛を3頭、水稻を生産。菅沼幸枝さんは乳牛8頭を飼育。吉川和子さんは肉牛3頭、水稻を生産。森本勝子さんは水稻、ブルーベリーを生産。森下佐和子さんは、野沢菜、水稻を生産。柳澤ますみさんは乳牛45頭を生産。太田千寿美さんは、水稻、野沢菜を生産。古瀬明子さんは水稻、りんごを生産。小坂千保さんは水稻、野沢菜を生産。神田幸さんは梅、水稻を生産。小塩守江さんは和牛5頭、水稻を生産。小松トシ江さんは水稻、野沢菜を生産。松梶和子さんは、水稻、梅を生産。大久保明子さんも水稻、梅を生産している。

また、多田会長始め10人が共同圃場で雑穀栽培を行っている。

エ グループの活動の概要

(7) 健康な食生活の推進

みどり会がまず最初に取り組んだのは健康づくりの推進である。村の人たちの食事調査や家庭菜園調査をした所、緑黄色野菜が不足していることがわかり、普及所や村へ働きかけ、「ポパイ運動」として、グループや村の人たちに緑黄色野菜の摂取を呼びかけた。また、これを機にグループ員も緑黄色野菜の栽培に取り組み、苗の交換や栽培方法の研究を行うなどしてグループ員の野菜の栽培技術等も向上した。

(4) 無人市、有人市の開設と村ぐるみの食生活の推進

村の人たちにも新鮮な野菜を提供し、豊かな食生活の推進と健康づくりを進めるため、昭和59年、村内の大河原地区と鹿塩地区の2箇所に無人販売所を設置した。6月から12月まで、会員が丹精こめて作った野菜、豆類、花等を販売している。開設してから9年目になり、村の人たちにもすっかり定着し、よく利



写真1 有人市

用されている。

更に村内の人達との交流を深めようと、7月の納涼祭、11月の文化祭、12月の「暮の市」で正月や越冬に必要な野菜や雑穀、豆、花等を有人市で販売し、好評を得ている。

また、平成5年7月より週1回、無農薬野菜の販売を中心に朝市を始めた。グループ員のうち8名が作物を出し、販売は2名ずつ当番制で行っている。朝早くから、グループ員の所を回って作物を集めるのは大変だが、地域の人と直接触れ合えることが楽しく、また売上は本人の収入になるので、結構いい小遣いになるという。

(ウ) 見通しのある農業や暮らしを目指して

グループで将来の農業や生活設計の学習をする中で、現実には過疎化、高齢化が急速に進み、農業や暮らし方への新たな対応が必要になった。そこでみどり会と老人クラブが核となって地域で取り組みを始めた。内容は、

- a 高齢者が「農業を通し、村を守り、どのように生き暮らしてきたか」を後世に伝える生活史の編纂。
- b 将来を考えた農業経営改善。
- c 婦人、高齢者が取り組むことのできる村の特産品づくり。

である。

aの生活史の編纂では編纂委員会を開催し、男女35名の高齢者の方に委員が聞き取りを行い、高齢者の暮らしと生き方の伝承のまとめを行い「坂道」という本にして村内に配り、後世に伝える貴重な資料とした。

「坂道」の表紙の裏には「薪折らむと坂をのぼりぬ 田を打つと坂を下りぬ 今日もきのうも」という短歌が書かれており、昔の過酷な生活状況が忍ばれる。

bの農業経営の見直しと改善のため、野沢菜の栽培に12人が取り組み、村の特産として加工場を中心にまとまっている。花きは新たに昭和62年に3名が経営を開始し、花き部会を設立して標高差を利用した高品質な花栽培に取り組む等、女性も経営参画と技術の習得を行い生産に取り組

んでいる。

cの村の特産品づくりでは女性、高齢者が取り組めるものとして「ブルーベリーと豆の里づくり」が進められている。ブルーベリーは4ha栽培され、農協の加工施設でジャム、ジュース、ワインなど加工され、特産品となっている。また、健康づくりのため、大豆の栽培や減塩みその研究、ひたし豆の栽培と食べ方等を資料やスライドにして村内に普及した。

(エ) 食文化の伝承と特産品づくりをめざして

生活史の聞き取りを行う中で大鹿村では昔、アワ、キビなどの雑穀が作られていたことがわかった。これを親から子や孫へ受け継がれてきた貴重な文化遺産として食文化を伝承し、村おこしへつなげようと、雑穀の栽培研究を行った。平成2年よりグループで遊休地を借り、アワ、キビ、モロコシ、エゴマ、アマランサス等を栽培し、さらに加工品等の研究を行い、特産として文化祭、暮れの市、村外のイベントで販売している。最近は、アトピーやアレルギーに雑穀がいいということで、“ぜひ、分けてほしい”という要望が多くあり、今年はコキビの作付を増やしたという。

こうして雑穀が見直される中で、雑穀研究会を開き、食文化の伝承とともに、新しい味の研究を世代の異なる人たちとも交流を行いながら行っているが、若い人にも好評だという。

さらに農協の「ふるさとパック」や村の特産品センターで雑穀や雑穀餅が販売されるなど、村の特産品になっている。



写真2 雑穀栽培圃場

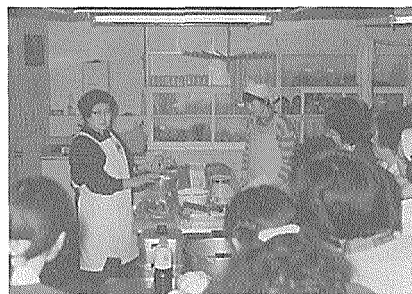


写真3 雑穀料理研修会

(ウ) 都市との交流…お母さんの山村留学

「お母さんの山村留学」は村の単独事業として平成元年から始まった。都会のお母さん達に村内の農家に3日間滞在してもらい、山国暮らしの体験や村の人との交流を行うものである。大鹿村の良さを知ってもらい、口コミでPRしてもらう目的で実施されている。平成元年に始まったこのイベントは極めて好評で最初は年1回だったが、2年目は2回、3年目は、春、夏、秋の3回、平成4年は7年に1回の御柱祭

に当たったこともあり、計4回実施した。山菜、キノコ、山ブドウ、アケビなどをとったり、雪遊び、どんど焼き等を行ったり、自然とのふれ合いを中心にした山村の暮らしを体験してもらう素朴なものである。

みどり会では7名がホームステイの受け入れをしている。グループで学習した郷土料理、雑穀料理をいっしょに作ったり、日常の生活を体験してもらっている。日常の生活とはいっても、畑から取ってきたこんにゃくいもをこんにゃくにして食べるまでを体験したり、薪割りをしたりと都会ではできない経験に、来た人達は大喜びだという。また、野菜



写真4 出来上った雑穀料理



写真5 お母さんの山村留学
(いろいろを囲んで交流会)



写真6 お母さんの山村留学
(おみやげや体験をもって
帰りに記念撮影)

嫌いの子供が山村留学から帰ってから野菜を沢山食べるようになったとお母さんから感謝の手紙が届いたり、中国人の留学生におみやげに浴衣をあげたら「一生宝物にする」ととても喜んでくれたり、相手が喜んでくればこちらも嬉しい。また、ある高校生を受け入れた家庭では、話しているうちにその子が登校拒否で学校に行っていないことが分かったが、その家の同世代の息子さんといろいろ話をするうちに帰るときには“父ともう一度話し合ってみる”ととても素直になって帰って行ったという。

また、山村留学に来ながら、どっかり座ったまま、出された料理を食べるだけ、お客様気分の50代くらいの男性ばかりが来て、閉口したこともあったという。

毎年、毎年、様々な人々との出会い、新しいエピソードが生まれていく。

素朴なふれあいと南アルプスの麓ゆえの美しい自然景観が好評で2度3度と訪れる人も多いという。訪れた人から「初めて訪れた気がしない。ゆったりとした落ち着いた気分になった。」「また行きたい。」などの手紙をもらうと何より嬉しいという。

(カ) 田舎の村で始まる国際交流

村に移り住んでいるイギリス人の紹介や大鹿歌舞伎が縁となり、平成4年7月29日から8月16日までの20日間、イギリスハートランド村のモースクールモースクールの生徒34名と先生、父母6名の一行計40名が大鹿村へ来村滞在した。

滞在の目的は、村に伝わる歌舞伎や太鼓や踊りなどを学び村の人たちと交流するためである。ハートランドは鹿が住むところという意味で、大鹿村とはその名も人口、村の規模等いろいろな点で似通っている点が多いという。

モースクールは創造性、主体性を重視したユニークな教育方法で知られ、特に演劇に力を入れている私立の中学校である。

モースクールの校長のコリン・ホジェッツ氏が、大鹿村の生活の中で守り伝えられてきた歌舞伎を、生徒達にぜひ学ばせたいということ



写真7 イギリスハートランド村スモールスクール
の子供達との交流会

で来村が実現した。

村では、滞在中、自炊を行う生徒達のために、米、みそ、ジャガイモ、野菜、牛乳などの提供を村民に呼びかけ、みどり会でもそれに応え、通常より多めの作付をし、野菜等を提供した。また、生徒達の家庭の大半が農家で、大鹿村の農業や生活に興味を持っていたため、みどり会でも同じくらいの子供のいる家庭ではホームステイを受け入れたり、農業をともに行うなどにより身近に交流を行った。

心配だったのは、言葉の問題だったが、大人はともかく、子供達はお互いに辞書を片手に、何とかコミュニケーションを図っていたという。ホームステイを受け入れたみどり会の会員の息子さんは最初は戸惑ったものの、ジェスチャーや、単語の羅列で何とか通じると自信をつけたそう。

このほか、村では歌舞伎、座禅、茶道や生け花、太鼓など伝統芸能の稽古、ソフトボール大会、サッカー、劇の公演、夏祭りなど様々な形で交流を行った。

「言葉が分からなくても気持ちが通じていれば何とかなる。言葉は障

害にならない。」というのが交流を終えての村の人たちの感想だったそうだ。

この受け入れのお礼として、平成5年度は大鹿村の子供達（高校生12名、大人6名）がイギリスのハートランド村にホームステイしてきたという。

小さな村から手作りの暖かい国際交流が始まっている。

■受賞者の特色

このグループの活動の評価すべき点は、いわゆる条件不利地域（山奥の小さな山村）でありながら多くの農山村が抱える過疎化、高齢化の進行といった状況に直面しながらも、その自然の景観や地域の産物等を活かして、地域の人々、都市の消費者のみならず海外の人々とも交流を行ったり、また、高齢者の経験や技術を活かして雑穀等の栽培に取り組み、特産物づくりを行うなど、閉鎖的になることなく積極的に活動している点である。

こうした取り組みにより、暗い気持ちになりがちだった女性達が、人々との出会い、交流等を通して、気持ちも明るくなり、村の暮らしの良さがわかり、農業で生きる自信もついてきたという。

いま、いる自分達が楽しみ、輝いていることが大事と考える彼女達の活動は山村の活性化に大いに役だっており、高く評価できる。

■今後のグループ活動について

現地調査に行った際、会員達は、それぞれ自分の体験を自分の言葉で生き生きと話していた。日々の生活を楽しみながら、一生懸命暮らしている様子が伝わってきた。

村役場や普及所との連携もうまくいっており、お互いに信頼し合っているように見受けられた。

また、みどり会のメンバーは結成以来変わっていないが、村内に若い人たちのグループが2つできており、指導、交流等を行っているとのことである。また、女性の地位については農業を女性が主、もしくは同等にやっている人が大半で家

計も握っているのだが、やはり不動産の名義等が女性になっている例はなく、老後の安心のためにも今後の課題である。

普及所の普及員が言った「地域に人が住んでいる限り、例え年をとっても、一人暮らしになっても、その人たちがどうしたら、生き生きと輝いて暮らしていけるかを考えていきたい。」という言葉で村と普及所と住民が一体となって実践しているように思われた。

受賞者のことば

南アルプスの麓で心豊かに生きる

みどり会

(代表 多田 正枝)

みどり会は、南アルプスの麓に位置する長野県大鹿村の女性農業者28人の仲間です。

昭和57年、農業改良普及所主催の「女性農業者セミナー」で学んだことを機に、「生き生きと農業や暮らしを行ない仲間と地域づくりを担う核になろう」と、昭和58年生活改善グループみどり会を結成し活動して10年になります。

最初に取り組んだのが、健康づくりのため、緑黄色野菜摂取の運動や野菜栽培を行い、それらの野菜を村内に提供し交流を深めるための無人販売所の設置や、有人市の開催です。

次に、女性や高齢者が出来る村の特産品づくり「ブルーベリーと豆の里づくり」や、雑穀の栽培と加工研究等食文化の掘りおこし、雑穀餅等の特産品づくりを行いました。

また、村の事業で行なわれた「お母さんの山村留学」や、「イギリスのハートランド村の子供達の交流」では、

積極的に受け入れ、山国の農業や暮らしの体験や異文化の交流を行う等、村づくりに女性パワーを発揮してきました。

10年間を振り返り、これらの活動を行なえた要因は、①常に足元を見つめ、課題をもち、一つの事業を行うにも、会員と良く相談して行って来たこと。また会合にはユーモアをもって接したこと。②時には、人間関係のむずかしい面もありましたが、仲間の和を第一に調整を図りまとめてきたこと。③普及所の指導や村、JA等関係機関と十分な連携をとってきたこと。があげられます。

とかく、閉鎖的になりがちな山村にあって、会員は、とても明るく成長できたように思います。高齢化、過疎化が進む中で、大自然に囲まれた美しい自然景観や、特色ある農業や暮らし、貴重な歴史、文化を大切に生かして、会員や村の仲間と共に村づくりを進め、心豊かに生きていきたいと思っています。

畜 産 部 門

	頁
天皇杯受賞者／薩摩郡和牛育種組合	85
(社)家畜改良事業団 肉牛改良部長／中 野 秀 治)	
内閣総理大臣賞受賞者／ニューファームサービス株式会社	110
(社)中央畜産会 技術主幹／尾 形 真 二)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞者／川 辺 美恵子	123
(社)日本ホルスタイン登録協会 専務理事／豊 田 晋)	

天 皇 杯 受 賞

出品財 産 物（肉用牛）

受賞者 薩摩郡和牛育種組合

（代表 岸 良 利 美）

（鹿児島県薩摩郡宮之城町舟木4730）

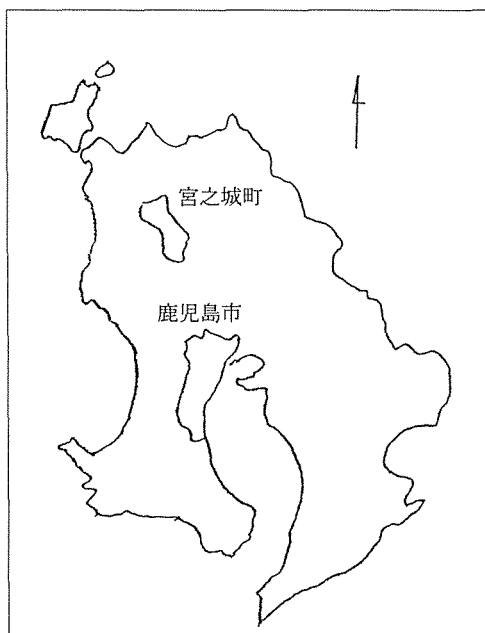
■地域の概要と受賞者の略歴

（１）地域の概要

薩摩郡管内は鹿児島県の西部に位置し、鹿児島市及び同空港から車で約１時間の地にある。西は東シナ海に面し、洋上には甌島が連なった１市７町４村からなっており、総面積は986km²と県全体の約11%を占めている。中央部を川内川が貫流し、北部と南部には標高300～600mの山々が連なり、その山合いに水田が細長く小河川を挟んで介在し、シラス台地上に小規模な畑地が散在しており生産力は低い。

平均温度16.3℃，月最高気温は38.6℃，月最低気温は－8.7℃で、

第１図 受賞者の位置図



第1表 薩摩郡の概要（島嶼部を除く）

市町村名	人 口	産 業 別 就 業 人 口 割 合				土 地 面 積 （単位：ha）				
		第 1 次 （農業）	第 2 次	第 3 次	総面積	田	畑	樹園地	山 林	
川 内 市	71,735	10.1	8.9	33.0	56.9	26,542	2,450	731	196	15,836
樋 脇 町	8,485	24.1	22.5	30.3	45.4	6,418	643	253	97	3,790
入 来 町	6,707	25.0	24.1	32.9	42.1	7,238	471	174	58	5,097
東 郷 町	6,056	26.6	23.9	32.8	40.6	8,015	452	103	272	5,798
宮之城町	18,684	23.3	22.5	32.5	44.2	14,595	1,260	427	215	9,406
鶴 田 町	5,092	35.0	32.6	33.3	31.7	7,799	500	236	50	5,509
薩 摩 町	5,287	41.5	39.8	29.2	29.2	7,977	799	269	105	5,182
祁答院町	5,101	33.8	32.4	31.9	34.1	8,228	686	167	19	5,927
合 計	127,147	18.7	16.4	32.2	49.1	86,812	7,261	2,360	1,012	56,545

1990年農林業センサス，第39次鹿児島県農林水産統計

内陸部では冬期は気温が低い。平均降水量は2,341mmで6～7月の梅雨時期に比較的多い。

人口の半分以上が川内市に集中し、産業別には第1次産業の比率が県平均より高く、町村部では30%前後となっており、農業就業人口の中で男性は41%と少なく、年齢別では40歳未満層が11%で減少傾向にあるのに対し、60歳以上層が63%を占めるなど高齢化が急速に進んでいる。耕地面積のうち水田の割合が65%と県平均33%に比べかなり高くなっている。（第1図，第1表）

（2）和牛飼養の歴史と育種への取り組み

鹿児島県における和牛飼養の歴史は古く、明治後半にはブラウンスイス、デボン、ホルスタインを導入し雑種生産が行われ、大正13年に鹿児島県標準体型を作成し選択淘汰を進めた。

改良過程を供用種雄牛についてみると、昭和26年頃から鳥取県産牛が増え34年には全体の85%を占めた。40年代に入ると県内産牛での固定化を目指した改良を進め、51年には54%と半数以上を占めるに至った。

50年代に入ると消費者ニーズから、肉量・肉質ともに優れたものへの改良を図ることが課題となったため但馬牛との系統間交配を進め、薩摩郡内では生産された雌子牛を地域内保留に努めるなど県内の改良・育種事業をリードした。

このような背景の中で「つる牛」造成事業（近親または系統繁殖によって作出され特定形質に優れ、その形質を強く子孫に遺伝する最良系統牛群）を基に新た

な育種計画が昭和34年に全国和牛登録協会で開始され、40年に凍結精液の普及利用に呼応して郡内の種雄牛管理者や改良に熱心な人達が団結して、薩摩地区和牛優生研究同志会が発足したのが薩摩郡和牛育種組合の始まりである。

（３）第６回全国和牛能力共進会

社団法人全国和牛登録協会は和牛の現状認識と今後の改良方向の検討の場として全国規模での能力共進会を５年毎に主催している。今回は第６回目を数え平成３年４月26日から４年10月５日までの17カ月間に亘り行われ、最終比較審査が平成４年５月に枝肉の部を大阪府下で、10月に種牛の部が35道府県の参加を得て大分県下で開催された。

前者の出品申込頭数が1,340頭、後者のそれは5,023頭と共進会史上最大の頭数であり、大分会場では参観者が61万人を数え極めて盛会であった。

種牛の部の出品区分は若雄（１～３区）、若雌（４～８区）の個体の部の他に改良組合繁殖雌牛群（９区、４頭１組）、母系牛群（10区、娘牛２頭を含む３頭１組）と父系牛群（11区、同一種雄牛産子４頭１組）からなっている。

第11区の同一種雄牛を父に持つ父系牛群は、国際競争での改良の優位性を常に確保するために改良の牽引車としての育種組合が、その地区の最先端に位置する種雄牛の産子４頭を１組として出品する区である。個体の部と異なり発育、体型、資質等の優秀さの他に４頭とも良く揃っていることの斉一性が極めて重要視される。

この区の当初申込頭数は65組386頭と多く、鹿児島県内でも７組42頭の申込であり、県予選を勝ち抜いた14組56頭が最終会場に出品され、薩摩郡出品牛が同区優等賞首席を、更に全出品牛の中での最高位を受賞した。更に第３区若雄の部でも発育、均称が優れていたことにより同部優等賞首席を受賞している。

（４）受賞者の略歴

受賞者はそれぞれ和牛飼育歴30年以上のベテランである。最高位賞を受賞した萩原氏は今回第11区に２頭を出品している。氏は３頭の種雄牛を管理した人工授精所を経営し、年間に約90頭を種付けしている外に精液を約4,000本譲渡している。

また氏は県指導農業士、町畜産振興会長、経営者クラブの役職を持ち人望が厚

く今回の全共では中心的役割を果たした。また研修生の受け入れにも熱心で今日まで約100名を受け入れ、多い年は10名を数えている。

高崎氏は準育種組合員で和牛の繁殖と肥育の他に雑貨店を長年営んでおり、この経験から「牛肉の生産から消費まで」関わりたいことと地域の人達とのコミュニケーションの場の提供、更に頭数規模拡大とその販売安定化をも考えて昨年和牛専門の焼肉店をオープンしている。

また、千竈氏は準組合員で山間部での水田と和牛飼養経営である。女子中学生であった娘さんが和牛飼養管理に大変熱心で、今回の全共会場に自分が育成した牛を出場させ感激を味わい後継者ならんと農業高校に進学したなど親子の信頼の高さを示す事例として付記する。



写真1 代表 岸利美氏



写真2 最高位受賞と出品牛

第3区で優等賞首席を受賞した徳重学氏は県指導農業士，県人工授精師会副会長，県種雄牛管理協会会長，さつま農協理事，育種組合評議委員等多数の役職を持ち育種組合の中心的役割りを担っている。また，農業青年指導拠点農場に指定されて，研修生を受け入れ和牛経営全般にわたる指導にも力を入れている。

■受賞者の経営概況

(1) 薩摩郡の畜産概況

農業の中に占める畜産は，粗生産額での耕種部門の45.7%に対し53.3%と比重が高く，畜産では養鶏に次いで肉用牛が36.4%を占めている。肉用牛飼養農家は

農家全体の約4分の1と高い割合である。昭和47年以降、生産から肥育までの一貫体制整備と肉用牛経営の中核農家育成を目標に肉用牛生産団地育成事業等により施設整備を行い、産地食肉センターへの定時定量出荷体制を整備しつつある。

(第2表)

郡内での繁殖地帯は宮之城町、薩摩町と祁答院町、肥育地帯は川内市と樋脇町が中心で、繁殖雌牛が約9千頭、肥育牛が約8千頭飼養され県内占有率は約8%である。1戸当たり飼養頭数は年々多頭化が進み8.0頭となっているが、繁殖雌牛では3.3頭と依然として零細である。子牛の生産は年間63百頭で、薩摩中央家畜市場が偶数月に開催され全国に供給されている。

飼料作物は夏作としてトウモロコシ、ソルゴーが、冬作としてはイタリアンライグラスが主体である。飼料作物作付面積から推定すると繁殖牛1頭当たり30アールである。(第3表)

(2) 薩摩郡和牛育種組合の推移

薩摩郡和牛育種組合は育種牛とその関連牛(育種牛の姉妹牛及びその産子牛)を飼養している農家で構成されている。そのうち育種牛飼養者を正組員、関連牛飼養者を準組員としている。当初の育種登録牛制度は全国一律の選抜基準、条件によって実施されていたが、平成元年に地域の実状に即した、より正確な能力情報に基づく育種牛制度へと諸規程が大幅に改正された。そのため昭和60年代

第2表 薩摩郡の農業概要(島嶼部を除く)

市町村名	農 業 粗 生 産 額 (単位:百万円)					農 家 数 (単位:戸, %)				
	総 額	水 稲	畜 産	(肉用牛)	(養鶏)	総戸数	専 業	同割合	肉牛飼養	同割合
川 内 市	5,753	2,199	2,099	791	753	4,529	1,399	30.9	450	9.9
樋 脇 町	2,300	566	1,333	328	786	1,204	279	23.2	281	23.3
入 来 町	2,705	411	1,916	439	1,368	953	269	28.2	220	23.1
東 郷 町	1,557	348	384	290	2	930	247	26.6	203	21.8
宮之城町	6,351	1,084	3,841	1,142	1,915	2,145	551	25.7	740	34.5
鶴 田 町	2,769	450	1,812	703	723	895	184	20.6	401	44.8
薩 摩 町	2,884	609	1,595	757	425	1,034	240	23.2	479	46.3
祁答院町	2,047	624	1,100	608	435	1,021	219	21.4	440	43.1
合 計	26,366	6,291	14,080	5,058	6,407	12,711	3,388	26.7	3,214	25.3

1990年農林業センサス、第39次鹿児島県農林水産統計

第3表 繁殖牛飼養者の規模別戸数・頭数と飼料作物作付状況

市町村名	規模別飼養戸数				規模別飼養頭数				飼料作物作付面積と単収				
	合計	5頭未満	5～9頭	10頭以上	合計	5頭未満	5～9頭	10頭以上	作付面積	春夏作計(ha)	秋冬作計(ha)	トウモロコシ(トン/10a)	イネ(トン/10a)
川内市	251	193	45	13	989	424	274	291	269	127	127	6.2	4.5
彌生町	183	153	22	8	520	270	137	113	510	216	242	5.7	4.8
入来町	199	155	36	8	832	340	219	273	183	68	108	6.3	4.5
東郷町	188	152	28	8	606	303	194	109	115	51	35	6.0	5.1
宮之城町	625	512	90	23	2,087	1,034	573	480	632	244	352	6.5	5.0
鶴田町	358	313	36	9	1,010	639	221	150	214	71	130	5.7	4.5
薩摩町	438	361	59	18	1,489	768	337	384	469	126	233	6.6	5.2
祁答院町	388	315	51	22	1,288	675	316	297	293	108	177	5.9	4.8
合計	2,630	2,154	367	109	8,821	4,453	2,271	2,097	2,685	1,010	1,404	6.2	4.8

畜産統計(平成5年1月)

第4表 薩摩郡和牛育種組合組織の推移

年度	組合員数	育種牛頭数	計交配基礎牛	子牛生産頭数		組合内保留頭数(雌)	検定頭数		育種組合事業		備考
				雄牛	雌牛		直検	間検	産子検査頭数	予算(千円)	
昭和45	130	21	101	36	51	23	5	-	87	1,386	昭和46年2月に九州地区で最初に設立
50	246	83	217	123	131	26	13	-	247	2,393	昭和48年～51年但馬牛(田安土井)精液利用
55	671	252	944	442	447	106	5	6	650	6,077	
60	927	403	1,436	721	711	294	4	3	253	6,289	
平成1	534 (164)	208	785	369	393	35	-	-	農協に移行	3,887	育種牛制度の改正(登録牛から認定牛へ) ()は正組合員数
2	466 (156)	251	621	341	315	153	2	-	農協に移行	2,149	アニマルモデルによる種牛評価進む。
3	412 (165)	117	601	263	306	116	3	-	農協に移行	2,083	新育種牛条件を満たす牛への再編成を行う。
4	314 (115)	144	569	259	299	94	1	1	農協に移行	2,237	育種牛産子の肥育成績収集で増加傾向となる。

末まで順調に増加してきた頭数や組合員が減少し、併せて構成員にも変化が生じている。今後は育種価の判明する牛の増加とともに育種圏の統合によって育種牛と組合員数の増加と効率的な育種の展開が期待される。(第4表)

鹿児島県では薩摩郡の他に曾於郡(昭和45年度発足)、肝属郡(51)、始良郡(54)の4組合があり、既に数年前から曾於・薩摩・始良は同一育種圏を構成して育種事業を同一歩調をとって行っている。

正組合員115名の繁殖牛飼養状況をみると、平均で9.4頭と管内平均3.3頭の約3倍の頭数を飼養している。規模階層別では5頭未満層が全体の41%を占め、飼養者の年齢も60歳を超えているが、10頭以上の多頭規模層では50歳前後となっている。一方、後継者でも多頭飼養規模層では殆ど確保されており、当育種組合活動の持続性が裏付けられる。（第5表）

一方、育種牛の年齢が平均12.2歳となっており、これらの牛は全て育種価を持っているが相当な老齢化をきたしている。改良を効率的に進めるには世代間隔の短縮が重要である。これは産子の枝肉成績の収集に相当な時間が必要とすることから生じたものと思われるが、今後は育種価推定値を基に子牛の段階で評価が予測されることから大幅な若齢化が期待される。（第6表）

（3）経営事例概況

育種組合員のうち比較的多頭数を飼養した一部農家の経営概要を示せば第7表

第5表 薩摩郡和牛育種組合員の経営概要

（飼養頭数は平成5年9月現在）

繁殖牛飼養階層別	農家数	平均年齢	経営面積		登録種類別・繁殖牛頭数					繁殖成績		平成4年度子牛				収入(単位:万円)		農業後継者の有無			
			水田面積 (a)	飼料作面積 (a)	育種牛	高等登録	本原登録	基本登録	合計頭数	初産分婯月齢	平均分婯間隔	生産頭数		販売(千円)		農業粗収入	農外所得	(有りに本人を含む)			
												雄	雌	頭数	平均価格			有り	割合	未定	無し
1〜4頭	47	62.0	66.8	35.3	1.0	0.4	1.6	0.0	3.1	23.7	12.7	1.1	1.3	2.2	471.0	301	155	26	55.3	3	18
5〜9	39	56.8	91.5	67.5	1.0	0.8	4.7	0.1	6.6	23.4	12.7	2.7	2.8	5.1	446.4	491	150	29	74.4	5	5
10〜19	16	51.3	98.8	124.3	1.4	1.9	9.3	0.1	12.6	23.9	12.8	5.9	4.3	9.3	428.2	627	106	13	81.3	-	3
20以上	13	49.2	115.5	390.0	2.2	3.8	30.2	0.7	36.9	24.2	13.0	14.2	14.1	26.5	430.5	1,694	70	13	100.0	-	-
計、平均	115	57.4	85.1	98.7	1.2	1.2	6.9	0.1	9.4	23.7	12.7	3.8	3.7	6.9	452.1	568	137	81	70.4	8	26

第6表 薩摩郡和牛育種組合の育種牛と産子成績

育種牛年齢階層別	平均年齢	平均産次	頭数	割合	初産分婯月齢	分婯間隔	平成4年生まれ子牛の発育等の成績								産子の肥育成績				
							頭数	日令	体重	体高	日令体重	価格	生体単価	例数	産次	と殺月齢	枝肉重量	0-5面積	サシ
15才以上	16.0	12.4	37	25.7	23.4	14.1	30	292.8	280.2	115.8	0.96	395.8	1,399	6	7.5	30.3	403.5	52.8	2.8
12～15未満	12.9	9.8	48	33.3	23.7	14.4	39	285.7	283.5	114.5	1.00	374.4	1,312	7	5.3	27.8	419.8	49.8	2.9
9～12 "	10.2	7.6	38	26.4	23.9	13.8	29	291.7	280.7	115.5	0.97	398.0	1,407	16	3.7	28.4	432.7	52.8	3.0
9才未満	7.5	5.7	21	14.6	23.7	13.4	19	283.9	296.6	116.5	1.05	474.5	1,580	20	2.3	29.2	438.3	51.4	3.0
計、平均	12.2	9.3	144		23.6	14.0	117	288.7	284.1	115.4	0.99	402.1	1,401	49	3.8	28.8	430.9	51.8	2.8

の通りである。多頭数飼養のため飼料作物作付延べ面積を大きく確保して粗飼料給与に注意を払っており、飼料自給率も70～80％台を維持している。初産平均分娩月齢24カ月、平均分娩間隔が約1年と繁殖技術では優れた成績を示している。また労働時間が繁殖牛1頭当たり50時間前後と省力化を図っている。そのため子牛1頭当たりの生産費は約27万円、労働費を除くと23万円前後であり相当な低コスト生産の努力が見られる。

経営所得も1,000万円を超す事例も見られ、魅力ある経営では後継者の確保が進んでいる。（第7表）

■出品財の特色

（1）薩摩郡和牛育種組合の活動と成果

ア 育種の経過と作出した種雄牛

鳥取県の「気高」系統で改良を進めていたが、資質改良のため昭和49年から51年の3カ年間に兵庫県産種雄牛「田安土井」の精液を導入して系統間交配を実施し、その産子を組合員の努力で地域内保留に努め、増体と肉質に優れた系統の基礎を築き今日の育種牛の系統となっている。（第2図）

種雄牛作出のための計画交配は、従来は表型、血統等を参考にしていたが、最近では種雄牛と雌牛の育種価を形質別に調査のうえ改良目標に近づけられるよう交配を決めている。

直接検定と間接検定は、県の施設と肝属畜連肥育センター施設を利用して行っている。これらの努力の結果により本組合は昭和41年以降から平成4年度末までに53頭の種雄牛を造成した。（第8表）

イ 全国への波及効果

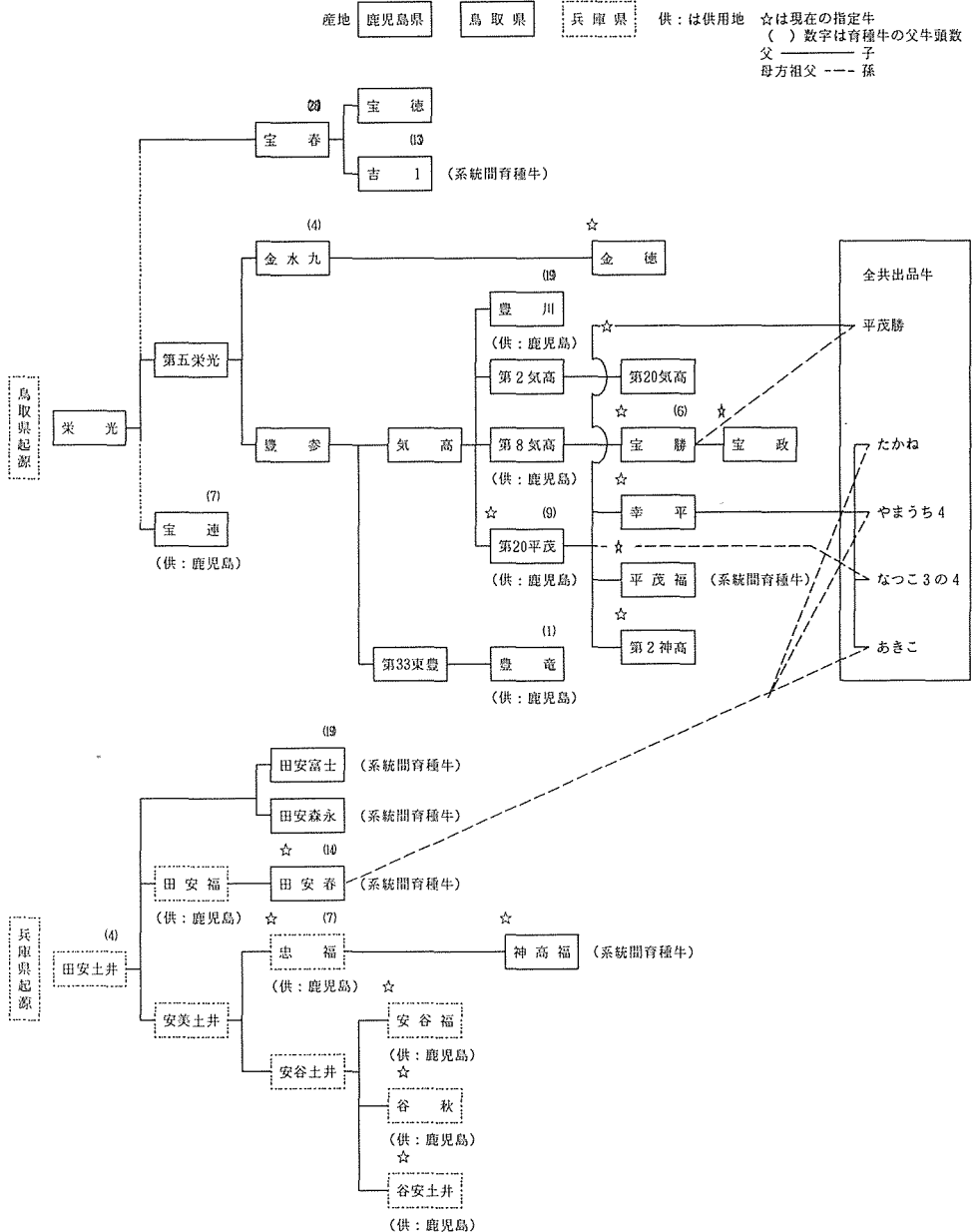
現在、鹿児島県は全国で最大の和牛飼養頭数を有している。そのうち薩摩郡内で生産された雌子牛は全国に供給されており、県内の他郡を含めると生産牛のうち約40％弱を占めている。最近では、中国地方の飼養頭数の急激な減少等から改良素材牛としての需要が増加しつつある。（第9表）

また、当育種組合所有の種雄牛精液を岩手県、福島県、長崎県の育種組

第7表 育種組合員の経営概要事例

氏 名		A	B	C	D	E	F	G
住 所		祁 答 院 町	宮 之 城 町	宮 之 城 町	川 内 市	鶴 田 町	祁 答 院 町	宮 之 城 町
年 齢 (歳)		52	54	38	48	56	42	56
労 働 力 (人)		3	4	3	3	3	3	3
経営面積 (a)	水 田	100	0	100	110	120	250	140
	畑	400	650	250	700	330	250	265
	飼 料 作 延 べ 面 積	880	1,100	650	1,900	740	710	670
	そ の 他	0	0	0	300	-	100	200
	土 地 合 計 面 積	500	650	350	1,110	450	600	605
成 雌 牛 頭 数 (頭)		35	65	22	90	28	32	27
初 産 分 娩 月 齢 (ヵ月)		24.4	24.6	24.3	24.1	24.8	25.2	23.8
平 均 分 娩 間 隔 (ヵ月)		12.8	12.9	12.2	12.5	12.9	12.4	12.3
子 牛 生 産 率 (%)		91.5	91.0	95.0	87.2	93.1	97.4	95.0
繁殖牛1頭当り労働時間 (時)		51.8	50.5	77.6	47.6	52.1	51.8	53.5
飼料自給率(TDN換算) (%)		75.2	71.3	85.1	60.5	80.1	75.6	81.1
子牛1頭当り販売収入 (千円)		422	450	475	432	423	435	(402)
成雌1頭当り購入飼料費 (千円)		55	60	49	69	45	41	39
子牛1頭当り生産原価 (千円)		277	271	302	243	282	267	280
同上家族労働費を除く (千円)		232	239	232	223	218	202	203
成牛1頭当り所得 (千円)		136	150	193	134	157	163	(161)
所 得 率 (%)		46.9	36.7	49.7	36.7	45.2	42.9	(47.0)
経営所得	肉用牛(繁殖) (千円)	4,746	9,750	4,246	12,039	4,394	5,220	-
	肉用牛(肥育) (千円)	-	1,600	-	-	2,561	-	6,250
	水 稲 (千円)	789	-	800	-	960	1,756	1,120
	そ の 他 (千円)	5,287 (授精所 関 係)	3,390 (授精所 関 係)	-	-	-	2,051 (農 業 オペレータ)	3,400 (授精所 関 係)
	合 計 (千円)	10,822	14,740	6,014	12,039	7,915	9,027	10,770
備 考		共進会出品者(第11区、最高位)人工授精所開設(種雄牛3頭)研修生受入れ	共進会出品者(第3区、優等首席)人工授精所開設(種雄牛3頭)肥育牛飼養雇用者・研修生	育種牛3頭飼養 第3区優等首席牛の生産者	育種牛2頭高等登録牛10頭を飼養	育種牛1頭高等登録牛3頭を飼養	準育種組合員	準育種組合員 繁殖肥育一貫

第2図 薩摩郡和牛育種組合員所有牛の種雄牛系譜



第 8 表 薩摩郡和牛育種組合で作出された主な種雄牛の産肉能力検定成績等

種 雄 牛 名 号	生 年 月 日	登録登記番号	父牛名号	直 接 検 定		間 接 検 定				種付頭数 (4 年) 度末 (現在)
				365日令 体 重	平均増 体 量	終 了 時 体 重	平均増 体 量	脂 肪 交 雑	ロ-λ芯 面 積	
盛 富	S48.11.10	黒高 747	宝 春	425 kg	1.16kg	514.6kg	0.76kg	+3.4	44cm ²	3,195
田安富士	S50.05.15	黒育 77	田安土井	—	—	547.2	0.77	+3.4	45	8,151
田安森永	S50.05.25	黒育 76	田安土井	—	—	527.3	0.75	+3.0	40	24,093
薩摩田安	S51.06.24	黒高 789	田安土井	—	—	540.6	0.84	+3.1	49	5,680
第 2 永新	S51.05.22	黒原 514	田安土井	379.2	1.11	525.3	0.73	+3.4	47	1,573
田安森 3	S52.05.07	黒育 101	田安土井	372.4	1.18	538.5	0.75	+2.9	43	19,806
田 安 光	S52.10.13	黒 11,248	田安土井	420.8	1.24	597.9	0.90	+3.2	48	5,622
薩摩宝春	S54.12.05	黒原 934	宝 春	—	—	541.1	0.80	+2.9	46	681
春 藤	S55.12.03	黒原 1,047	田 安 春	434.0	1.25	618.9	0.92	+3.1	55	1,225
福 富	S58.07.18	黒原 1,396	田 安 春	—	—	602.4	0.94	+2.9	47	204
福 森 2	S59.08.01	黒原 1,503	田 安 春	443.1	1.43	—	—	—	—	71
忠 憲	H02.03.30	黒原 2,318	忠 福	413.9	1.28	—	—	—	—	—
平 茂 勝	H02.07.05	黒原 2,441	第20平茂	497.4	1.47	—	—	—	—	108
福 政	H02.08.26	90子薩黒3049	忠 福	449.5	1.25	—	—	—	—	59
福 波	H02.10.01	90全育鹿 16	宝 勝	456.5	1.29	—	—	—	—	69
天 山	H03.04.05	91子薩黒 388	忠 福	428.9	1.17	—	—	—	—	—
薩摩忠福	H02.08.31	90子薩黒2105	忠 福	388.6	1.03	—	—	—	—	—
忠 嶋 隆	H04.04.11	92子薩黒2689	忠 福	347.5	1.23	—	—	—	—	—

第9表 薩摩郡産種牛（雌子牛）の県別・年次別移出頭数

年 度	昭和45	50	55	60	61	62	63	平成1	2	3	4	合 計 数
生産雌頭数	3,843	3,348	3,327	3,317	3,214	3,200	3,032	3,165	3,090	3,048	3,140	35,724
山 形 県								14			3	17
宮 城 県			4			1						5
長 野 県	5			1	34							40
新 潟 県				48	18		17			29		112
三 重 県										4		4
岐 阜 県		85	139			146	75	174	177	156	44	996
京 都 府	32		3									35
大 阪 府	22					25	32	71	57	97	22	326
滋 賀 県											47	47
岡 山 県	5											5
広 島 県	63	170	44									277
山 口 県	58										7	65
香 川 県		86	36	20				38	14	28	20	242
福 岡 県	68		157	14						25	10	274
佐 賀 県	16	210	5				6	8	150	105	74	574
長 崎 県	24									4	4	32
熊 本 県					1	5		10	24	42	57	139
大 分 県	30		36		13							79
宮 崎 県	99		63	64	103	260	176	89	87	67	106	1,114
他県移出頭数	422	551	487	147	169	437	306	404	509	557	394	4,383
移出率(%)	11.0	16.5	14.6	4.4	5.3	13.7	10.1	12.8	16.5	18.3	12.5	12.3
県内他郡頭数	834	839	881	855	852	510	851	846	798	874	943	9,083
合 計 頭 数	1,256	1,390	1,368	1,002	1,021	947	1,157	1,250	1,307	1,431	1,337	13,466
移出率(%)	32.7	41.5	41.1	30.2	31.8	29.6	38.2	39.5	42.3	46.9	42.6	37.7

合に配布して改良に貢献している。その産子1頭が今回の全共（第1区）若雄の部に岩手県雫石準育種組合から出品され優等賞3席を受賞している。

ウ 育種組合活動

- (7) 調整交配への協力：種雄牛の後代検定を実施するためには1種雄牛当たり70頭の雌牛に調整交配して調査牛を取得しているが、その種雄牛の産肉能力成績が判明していないことから協力を得るのが困難な状況である。そのため組合員自ら飼養する雌牛に種付するなどの協力が育種組合事業に大きく貢献している。
- (4) 枝肉情報収集：和牛改良のレベルアップと種雄牛造成にとって必要性を十分に理解しているため枝肉データ収集に先駆的に積極的に取り組んでいる。農協肥育センターの育種関係牛産子の優先予約制による受け入れ、県経済連技術者の京阪神出荷牛成績の収集、登録協会支部の産肉優秀雌牛認定制度による枝肉情報の活用等に積極的に協力している。
- (9) 平成4年度は育種価による改良手法の理解と周知徹底を図るための研究会、振興員研修会、婦人部研修会、登録協会ブロック会議が開催される等の活発な啓蒙普及活動を展開している。
- (1) 組合員は年に6～7名の研修生（現在まで500名以上）を県外の島根、北海道等からも受け入れている。生活を共にしながら和牛の飼養管理を伝授されており親密度が深まり、研修生の評判は非常によく、その後の音信が途絶えたことがないほどである。
- (6) 全国共進会入賞歴は、第2回での1類1区（雄）の2等賞2席、4類（雌）の1等賞20席、2部3類（理想肥育）の1等賞7席、第3回での1部（若雄）の優等賞1席、2部（若雄）の優等賞4席、第4回での第13部（育種登録）の優等賞5席を受賞するなど成績が着実に向上している。県共進会成績は毎年上位入賞を果たし高い評価を受けている。
- (8) 町、農協との増頭、低コスト生産に協力した取り組みでは、簡易牛舎を家畜市場の一角に展示し、市場見学者の注目の的になっている。本施設は繁殖牛20頭飼養で工費約50万円と極めて安価に出来るとのことである。町や農協は概ね10頭以上の簡易牛舎の建設者に1棟10万円の補助を



写真 3 簡易牛舎

行っており、既に42棟が誕生している。

(※) 夕方1回給餌での労働時間の短縮と昼間分娩技術の普及は先進的な数
個の農家で実施され昼間分娩的中率が8割以上となっており、疾病等の
問題は生じていない。

(㊦) 集団多頭飼育に対する除角が県下一円に推進されており、郡内の多頭
飼育農家の75%に普及している。

(2) 出品牛の優秀性

ア 第11区出品財（最高位受賞）

(7) 発育測定値

本区は父親を同じくする月齢が20～23カ月の雌牛4頭を1組とした出品区である。第6区に同月齢で個体の部が設定されている。本牛群の4頭の発育は第10表に示したように極めて優れ、かつ良く揃っているのが見られる。特に長年、和牛の共通の欠点として指摘されてきた後軀幅が際立って大きい。このことは種雄牛「幸平」の美点を受け継いでいることである。（第10表）

従来の共進会出品牛は発育や体型の良好さを見せるために、出品牛は肥り気味の傾向が見られたが、今回は共進会の開始時以前から審査の段

第10表 第11区受賞財の測定値

(単位: cm)

区 分	受 賞 財 (第11区 薩摩郡出品 4 頭)						第11区全参加牛 (56頭)				第 6 区全参加牛 (31頭)			
	平均値	±σ	269号	270号	271号	272号	平均値	±σ	最 大	最 小	平均値	±σ	最 大	最 小
月 齢 (月)	21.5	0.58	21	22	22	21	21.5	1.11	23	20	21.4	1.20	23	20
体 重 (kg)	523.0	18.13	549	521	508	514	483.6	41.22	559	401	484.2	36.87	557	416
体 高	129.3	1.12	130.2	128.0	130.2	128.6	128.8	1.95	132.0	124.8	129.2	2.11	133.2	125.2
十字部高	131.8	0.96	133.0	131.0	132.0	131.0	129.4	2.26	133.0	124.0	129.3	2.24	133.5	124.0
体 長	150.9	1.33	152.0	152.0	149.8	149.6	149.2	3.50	155.6	141.0	150.8	3.57	160.0	143.2
胸 囲	185.8	1.50	185.0	187.0	187.0	184.0	183.6	4.33	192.0	176.0	184.3	5.73	194.0	171.5
胸 深	66.8	0.65	66.0	67.5	67.0	66.5	66.5	1.82	70.3	63.0	65.0	1.90	68.5	61.0
胸 幅	49.8	0.96	51.0	49.0	49.0	50.0	46.9	1.87	51.0	42.0	45.4	2.83	52.0	39.5
尻 長	50.6	1.10	50.0	50.0	52.2	50.0	51.1	1.51	55.5	48.0	51.3	1.55	54.0	48.0
腰 角 幅	51.4	1.11	52.5	52.0	51.0	50.0	49.1	2.01	53.0	45.0	49.2	1.35	51.0	46.0
かん 幅	48.6	1.11	49.0	48.0	47.5	50.0	46.7	1.76	50.0	43.0	45.3	1.48	47.0	41.0
座 骨 幅	34.4	1.11	35.0	34.0	33.0	35.5	31.3	1.67	35.5	28.0	30.3	1.88	34.0	26.0

第11表 第11区受賞財の審査得点 (減率)

区 分	受 賞 財 (第11区 薩摩郡出品 4 頭)						第11区全参加牛 (56頭)				減 率 協 定		標 点
	平均値	±σ	269号	270号	271号	272号	平均値	±σ	最 良	最 低	最 良	普 通	
体 積・均 称	9.0	0.00	9%	9%	9%	9%	16.2	2.50	9%	20%	6%	20%	20
資 質・品 位	13.3	0.96	12	14	14	13	16.0	1.45	12	18	6	20	17
頭 ・ 頸	16.8	0.96	16	17	16	18	19.7	1.36	16	22	10	22	5
前 軀	9.3	0.96	10	10	8	9	13.9	1.71	8	17	6	18	10
中 軀	6.8	0.50	7	7	6	7	11.9	1.91	6	15	4	16	14
後 軀	12.5	0.58	12	13	13	12	20.1	2.55	12	23	10	22	10
軀 腿	11.5	0.58	12	11	12	11	19.9	2.74	11	23	10	23	10
乳 徴・性 器	17.5	1.73	17	16	17	20	18.5	0.93	16	21	6	20	8
肢 蹄・歩 様	16.3	0.50	16	16	16	17	19.8	1.33	16	22	12	22	6
得 点	88.5	0.18	88.7	88.4	88.6	88.3	83.3	1.66	88.7	81.4	92.9	80.0	100

階まで、厳しく過肥状態を指導・チェックしたことから適度な栄養状態の牛が多かった。試みに第5回全共の同月齢(第6区)と比べると、第5回の平均体重517kg、胸囲194cmに対し本牛群は体重が523kgと6kg重く、胸囲は逆に8cm少なかった。

(イ) 審査得点

出品牛は4頭ともに発育、体積、均称がすばらしくよく、前中軀はもちろん、後軀も良好であり、品位に富み、加えて4頭の斉一性が群を抜いていた。そのため特別賞として「斉一性」賞も受賞している。(第11表)

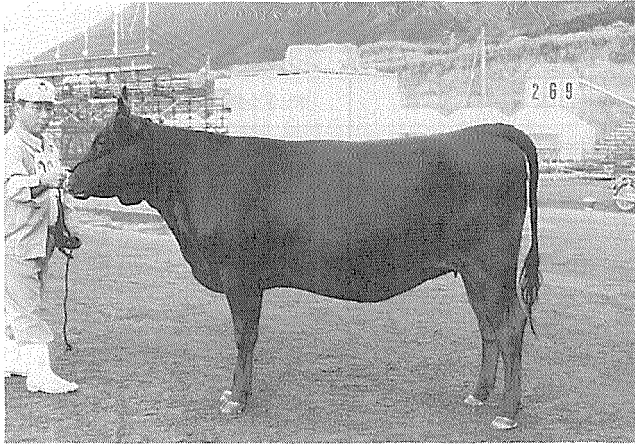


写真4 最高位受賞牛
出品財 269 たかね号
出品者 萩原 功氏

本牛群の審査得点は全て88点台である。ちなみに平成4年度の雌牛登録審査頭数が78,106頭のうち88点以上の牛は43頭、0.06%と極めて少ないことから優れていたことが窺える。

(ウ) 繁殖・産子成績

母牛は全て祁答院町産で、その内2頭は隣町の宮之城町に販売され、その産子を購買したのが出品牛である。初産分娩月齢は24カ月齢と発育の割に遅いのは共進会出品に合わせたものである。初産の産子の発育は優れている。(第12表)

(エ) 父牛「幸平」号の能力

改良を進める上で、但馬牛の利用から小格牛の傾向がみられたので「気高」系の種雄牛の生産を計画した。広域育種圏となりつつある肝属郡内に求めた結果、本牛を導入し、当育種組合が直接検定及び間接検定を実施した。

産肉能力については、肉量、肉質面で優れており、産子の発育や体型も良好である。(第13表)

第12表 受賞財の繁殖・産子成績

区分		たかね（第11区 269号 萩原 功氏出品）						やまうち 4（第11区 270号 萩原 功氏出品）					
産次	産子	生年月日	産子発育		初産分娩月齢		産子	生年月日	産子発育		初産分娩月齢		
			日令	体重					日令	体重			
1	♂	H05.01.10	233	245	24.9	日令体重：1.05kg	♀	H04.12.01	258	265	24.1	日令体重：1.03kg	
2	予定	H06.01.16			12.2	←予定分娩間隔	予定	H05.12.19			12.6	←予定分娩間隔	

区分		なつこ 3 の 4 (第11区 271号 高崎友子氏出品)					あきこ (第11区 272号 千竈節子氏出品)					
産次	産子	生年月日	産子発育		初産分娩月齢		産子	生年月日	産子発育		初産分娩月齢	
			日令	体重					日令	体重		
1	♀	H04.12.21	233	230	24.9	日令体重：0.99kg	♂	H04.11.24	253	277	23.3	日令体重：1.09kg
2	予定	H05.12.02			11.4	←予定分娩間隔	予定	H05.10.25			11.0	←予定分娩間隔

第13表 受賞財の父牛「幸平」号の能力

(1) 間接検定成績

調査牛頭数	終了時体重 (kg)	1日当り増体量 (kg)	枝肉重量 (kg)	ロース芯面積 (cm ²)	脂肪交雑	皮下脂肪厚 (cm)	バラの厚み (cm)	部分肉歩留 (%)
8	619.2	0.97	364	50	2.3	1.9	6.2	73.6

(2) 現場検定成績 (平均±標準偏差)

調査牛頭数	例 数		枝肉重量 (kg)	ロース芯面積 (cm ²)	脂肪交雑 (BMS ₂ 7)	皮下脂肪厚 (cm)	バラの厚み (cm)	部分肉歩留 (%)
	A-5	A-4						
66	11	27	407+48	49.3+7.1	5.7+1.9	2.7+0.7	7.2+0.7	73.1+1.3

(3) 産肉性調査事業による枝肉成績 (平均±標準偏差)

調査牛頭数	例 数		枝肉重量 (kg)	ロース芯面積 (cm ²)	脂肪交雑 (BMS ₂ 7)	皮下脂肪厚 (cm)	バラの厚み (cm)	部分肉歩留 (%)
	A-5	A-4						
39	9	14	445+50	49.8+6.4	6.1+2.1	2.4+0.6	7.2+0.8	73.0+1.1

(4) 繁殖・登録関係成績

子牛生産頭数		登録頭数		登 録					
雄	雌	基 本	本 原	合 計	80点未満	80点台	81点台	82点以上	
1,335	1,256	32	283	315	11	48	118	138	

(5) 産子の登録受審時発育値 (平均±標準偏差)

頭 数	月 齢	体重 (kg)	体高 (cm)	体長 (cm)	胸囲 (cm)	胸深 (cm)	尻長 (cm)	かん幅 (cm)
84	21.5	474+47.6	128.1+3.6	157.0+2.0	185.8+8.5	66.8+0.9	51.0+1.7	47.5+2.3

イ 第3区出品財（首席）

第3区は、23～26月齢の若雄牛が8頭参加している。

「平茂勝」号は本育種組合員が系統繁殖により生産したものを、出品者の徳重氏が育成したもので、同区の優等賞首席を受賞している。26カ月齢



写真5 「幸平」号

で体高143.8cm、体重806kgと発育が良く、体積豊かで均称に優れ、かつ体各部がよく充実した理想的な肉用体型を備えていた。審査得点が89.0、その中で体積均称の減率8%で特別賞の「均称賞」を受賞している。（第14表、第15表）

第14表 第3区受賞財の発育値

区 分	第28号牛	第3区全参加牛（8頭）				正常発育推定値	
	（受賞牛）	平均値	$\pm\sigma$	最 大	最 小	$+\sigma$	平 均
月 齢（月）	26	25.9	0.35	26	25	26	
体 重（kg）	806	810.6	50.64	861	708	868.7	747.6
体 高（cm）	143.8	144.8	2.22	147.4	140.4	146.5	141.2
十字部高（cm）	144.6	143.1	1.87	146	140.2	228.0	212.7
体 長（cm）	177.6	177.5	4.49	182	168.0		
胸 囲（cm）	224.0	223.1	6.20	230	211.0		
胸 深（cm）	79.0	78.9	2.15	82.5	75.0		
胸 幅（cm）	58.0	58.1	2.42	61	53.0		
尻 長（cm）	58.0	59.7	1.51	61.5	57.5		
腰 角 幅（cm）	54.5	56.1	3.13	61	52.0		
か ん 幅（cm）	54.0	54.2	1.25	56	52.5		
座 骨 幅（cm）	41.0	37.1	1.99	41	35.0		

第15表 第3区受賞財の審査得点（減率）

区 分	第 2 8 号 牛 (受 賞 牛)	減 率 協 定		評 点
		最 良	普 通	
体 積 ・ 均 称	8	6 %	1 7 %	2 0
資 質 ・ 品 位	1 3	6	1 7	1 8
頭 ・ 頸	1 7	1 0	2 0	6
前 軀	7	6	1 6	1 0
中 軀	5	4	1 4	1 4
後 軀	1 1	1 0	1 9	1 0
軀 腿	1 3	1 0	2 0	1 0
乳 徴 ・ 性 器	1 6	6	1 9	4
肢 蹄 ・ 歩 様	2 0	1 2	2 0	8
合 計 (得 点)	8 9 . 0	9 2 . 8	8 2 . 5	1 0 0

（３）和牛育種事業の新たな取り組み

昭和54年度からの国の補助事業「肉用牛集団育種推進事業」で初めて枝肉情報の体系的な収集分析が始められた。県と食肉市場からの血統・枝肉データを家畜改良事業団が中心となって収集して平成



写真6 「平茂勝」号と出品者徳重 学

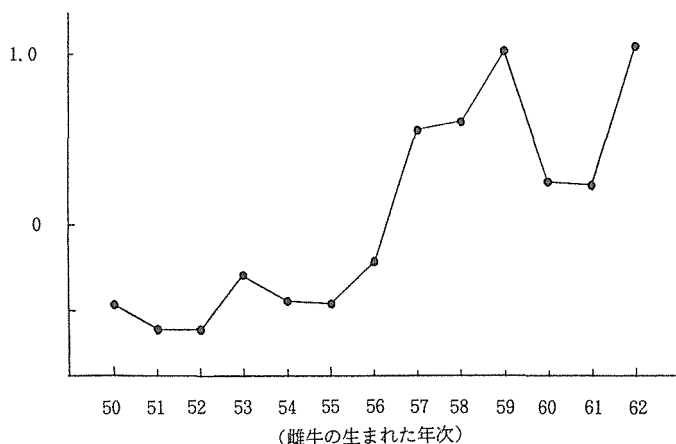
4年度末までに100,317頭の枝肉データが集められ、子牛生産県にフィードバックされている。これらの他に県内肥育施設等での直接収集を加えて、アニマルモデルの計算式を使ったコンピューター処理により育種価（遺伝的な価値を表したもので、子にその半分が伝わる）の推定が現在20県で進められている。

育種価を持っている種牛は、平成5年7月までに、現存していない牛を含んでいるが、種雄牛4,184頭、雌牛102,316頭となっており、そのうち鹿児島県は雄・雌とも22%と高い割合を占めている。これらは県が主体となって団体、農家などの強力なバックアップによるところが大きい。

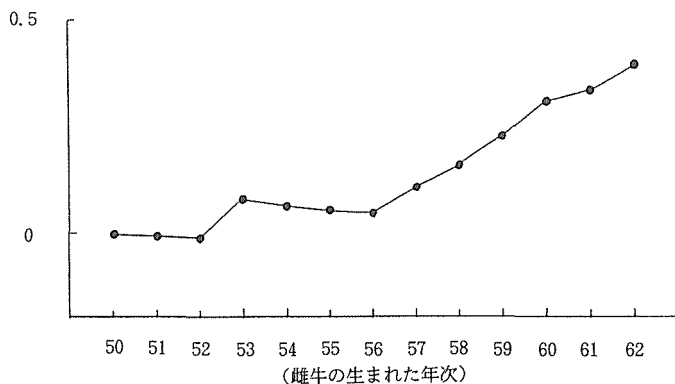
薩摩郡内では、現在飼養されている雌牛の28%が育種価を持っており、抜きんで高い割合である。このため効率的な育種の展開が期待される。鹿児島県における雌牛の生年別に肉量としてのロース芯面積と肉質としての脂肪交雑の育種価推定値の推移を第3図に示すと、明らかに改良が良い方向に進んでいることが見られる。

第3図 鹿児島県における雌牛育種価推定値の年次推移

(1) ロース芯面積



(2) 脂肪交雑



■普及性と今後の発展方向

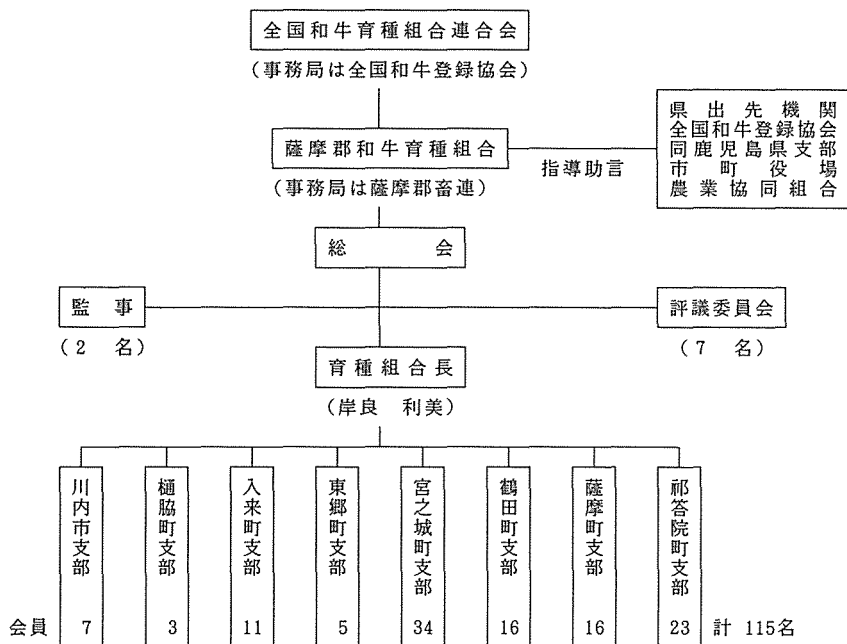
平成3年度から牛肉の輸入が自由化され、ガット・ウルグアイ・ラウンドにおいても農業保護削減の基本的枠組み合意の結末を迎えつつあるなど国際競争の圧力が高まってきている。更にはアメリカ和牛の作出、和牛の生体や精液の輸出の動きから、日本の食肉市場に合った良質牛肉の輸入量の増加が懸念されるなど一段と厳しさが増している。

一方、国内では和牛子牛価格の県間格差、個体間格差が拡大し、肉質面では依然としてバラツキが見られている。そのため今後の国際競争に打ち勝つためには、産肉能力の優位性の保持と高位平準化が緊急課題となっており、産肉能力に優れた繁殖雌牛を集団的に飼養し改良増殖に熱心な育種組合の役割が益々重要となってきている。

(1) 育種組合活動による改良体制

薩摩郡和牛育種組合は昭和45年度に設立され、事務局は薩摩郡畜連内にある。

第4図 薩摩郡和牛育種組合の組織図



農家の高齢化や後継者の減少，更には子牛価格の高騰・低迷の繰り返しのなかで，増体面に優れた本県雌牛に肉質面で優れた但馬牛雄牛との系統間交配を実施し，産子を積極的に地域内に保留すると共に雄牛の産肉能力直接検定と間接検定を実施してきた努力は立派である。効率的な育種を進めるには能力の高い育種牛頭数を多く確保する必要があるが1つの育種組合では限界が見られる。そのため県内にある4つの育種間組合の連携が進みつつあるのは必然である。一方，候補種雄牛の導入から検定（直検と間検）が終了するまでに約850万円，更に種雄牛の飼養管理費を加えると1,000万円の経費となり，成績が劣った場合の淘汰リスクを負うことから民間だけでの種雄牛造成には限界があると思われ県と一体となって進めることが必要となろう。

第16表 平成4年度薩摩郡和牛育種組合収支決算書

(収入の部)

(単位：円)

科 目	決算額	予算額	差引増減	備 考
加 入 金	4,000	6,000	-2,000	2名×2,000円
組 合 費	249,000	270,000	-21,000	83名×3,000円
頭 数 割	59,500	60,000	-500	119頭×500円
寄 付 金	430,154	307,000	123,154	5/1,000×222頭，外
助 成 金	660,000	610,000	50,000	登録団体，畜連，経済連等
雑 収 入	14,091	20,000	-5,909	預金利息
繰 越 金	964,107	964,107	0	
合 計	2,380,852	2,237,107	143,745	

(支出の部)

科 目	決算額	予算額	差引増減	備 考
会 議 費	252,015	320,000	-67,985	総会，評議委員会
事 務 費	118,328	150,000	-31,672	通信費，消耗品費
印 刷 費	125,248	200,000	-74,752	資料，名簿
授 精 費	37,200	50,000	-12,800	液体窒素代，外
研 修 費	240,270	460,000	-219,730	現地検討会（育種価評価検討と産子調査）
講 習 会 費	0	200,000	-200,000	講習会（登録協会支部ブロック会議と共催）
査 検 費	0	10,000	-10,000	産子検査，外
負 担 金	70,000	70,000	0	本部負担金
旅 費 交 通 費	180,720	300,000	-119,280	総会，評議委員会
調 査 費	300,000	300,000	0	研修会（東北地方の視察研修）
全 共 推 進 費	90,000	100,000	-10,000	全共出品者助成
産肉調査推進費	0	50,000	-50,000	
雑 費	50,900	10,000	40,900	
予 備 費	0	17,107	-17,107	
合 計	1,464,681	2,237,107	-772,426	

育種組合活動のための予算は昭和60年代の約600万円から最近では200万円台と減少しているが、実際の使用金額は殆ど変わってなく繰越金が多いためである。正組員は年会費として3,000円、子牛市場での販売金額の0.5%を寄付金の形で納入し、結果的には全ての正組員が納入義務を果たしており、活動費の半分以上を負担しているなど自助努力が顕著である。また育種牛の産肉能力面で優れているメリットが子牛価格にも反映し、結果的に組合員の経営にプラスとなるばかりでなく、組合員以外の子牛価格にも反映することから地域内の関係者全員の一層の協力体制が重要となってくる。

（２）科学的な育種手法の発展

改良は雄側と雌側ともに優れた能力を保有する牛から子孫を残していくことが効率的であるが、従来は体型・資質や血統に重点を置いた計画交配や選抜・淘汰が中心で、種雄牛にのみ産肉能力検定成績での選抜が影響していた。今後は枝肉情報を体系的に収集してアニマルモデルによる育種価推定値を基にした科学的育種へと脱皮が計画され、いち早く鹿児島県はデータ収集体制を敷いて対応している。そのため改良素材牛の求めが従来の中国先進地から、次第に飼養頭数が多く能力的にも遜色が見られない九州の鹿児島県等に移動しつつあり、国際競争にも十分に対抗できる体制が着々と進行して今後の展望が明るいと言える。

種雄牛の育種価推定値のみならず雌牛のそれも次第に判明してくる中で、どのようにして農家段階に周知させて混乱無く現状の雌牛群から能力に優れた牛群に入れ替えをするかが早急な課題となっている。

（３）生産性の向上と生産コストの低減

従来の共進会出品は化粧肉を付けた過肥傾向の牛の出品が見られその後の繁殖成績や子牛の発育にとって好ましくなかった。そのため今回の共進会では栄養度を厳重にチェックしたことから、最高位受賞牛の次回受胎はすばらしく、実際には2産次を分娩していないが、予定では最少11.0から最長12.6カ月の分娩間隔となっている。これは生産コストの低減に有効である。また粗飼料の給与が不可欠で、繁殖牛1頭当たり30アールの飼料作物面積を確保し、10アール当たりトウモロコシが6.2トン、イタリアンライグラスが4.8トンの収量で粗飼料の確保は十分にあると推測される。また牛舎施設は間伐材利用の簡易牛舎の積極的な普及でコ

スト低減に役だっている。

(4) 婦人の役割

育種組合の直接的な事業に係わる事項に婦人の果たす役割はより少ないが、育種牛のみならずその他の繁殖牛の飼養は殆どを婦人が担当している。特に薩摩郡は牛の所有名義を婦人とするよう育種組合の指導が徹底されている。試みに平成4年度に鹿児島県で発行された登録証が13,272件であり、そのうち薩摩郡内での婦人名義の牛は25%を占め、他の郡の平均16%と比べて高い割合である。日常の作業面などでは発情の発見、分娩兆候や子牛の下痢の観察は綿密に行っており、飼養牛の血統を3～4世代まで覚えており計画交配にも意見が言える状況である。また家計を預かっていることから購入飼料代、子牛販売代金等の記帳等を行い経営には敏感である。飼養者の高齢化や主人が勤めに出るなどで今後益々婦人が牛飼いに専念する経営形態が増加することが確実であり、毎日給与する粗飼料の確保労働が解決されれば婦人一人で10頭以上の繁殖牛の飼養は十分に可能である。

今後の薩摩郡和牛育種組合活動は、従来にも増して県行政と一体となって育種を進め、魅力あるモデル的多頭飼養経営農家の定着を一段と拡大し、近代的育種手法を駆使した育種への展開をさらに強力に推進することによって、国際競争に生き残れる和牛生産経営の牽引者となることと確信する。

受賞者のことば

受賞を糧に新たな飛躍を目指して

薩摩郡和牛育種組合

(代表者 岸良 利美)

私たちの住む薩摩地域は、鹿児島県の北西部に位置し、霊峰紫尾山の裾野を熊本県人吉市に端を発する川内川が流れる山間の純農村地帯であります。古くから県下有数の和牛生産地として、また、良質なさつま米の産地として、「和牛＋水稲」の複合経営が営々と営まれ、当地域の基幹作目となっております。

当育種組合は、永年継承されてきたこのような伝統を背景に、昭和40年「薩摩地区和牛優生研究同志会」として発足、改良手法として、計画（指定）交配を推進し、優良産子を同志会内に積極的に保留するなど、育種資源の基盤を固め、昭和46年に「薩摩郡和牛育種組合」に昇格しました。

その後、社会経済情勢の変化に対応し、時代に即した経済性の高い肉用牛生産を目指し、昭和49年から、発育・増体能力の高い薩摩牛と肉質に優れた但馬牛との計画交配を進め、改良に努めてきました。体積のある牛に見慣れていた組合員の中には、一時的に動揺する者もありましたが、双方の系統の美点を備えた優秀な種雄牛を数多く作

出することができました。また、種雄牛の産子は、地域内一貫体制のもと、フィードロットで肥育し、肥育結果は、更に次の改良に反映させるよう努めてきました。

この間、組合から第3回及び第4回全国和牛能力共進会に出品がなされ、優秀な成績を収めることができました。また、平成4年の第6回大会では、父系牛群で内閣総理大臣賞、グランドチャンピオンを受賞することができました。

ここまで成果を上げるまでの道程は、決して平たんなものではありませんでした。組合のリーダーを中心に組合員、婦人部一丸となって、困難な道乗り越え、継続的に積極的に和牛改良に取り組んできたことが、天皇杯受賞につながったものと思っています。

拝受しました天皇杯を、今後の畜産振興の糧として、組合員一同更に力を合わせて、「国際競争に打ち勝つ肉用牛経営の確立」を目指して、牛歩のごとく一步一步着実に前進してまいりたいと思います。

出品財 経営（養 豚）

受賞者 ニューファームサービス株式会社

（代表 佐 藤 吉 美）

（秋田県横手市睦成字関根14）

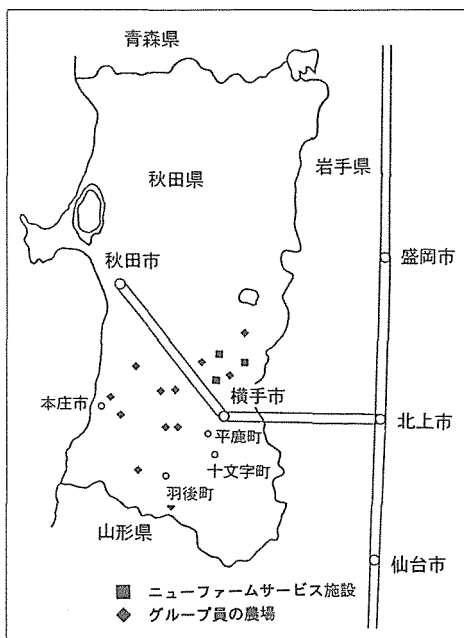
■地域の概要と受賞者の略歴

（１）地域の概要

ニューファームサービス(株)（以下当社という。）は東を奥羽山脈、西を出羽丘陵、南を栗駒山から鳥海山に連なる連峰に囲まれ、11月中旬から4月上旬までの約半年間雪に覆われる県内一の豪雪地帯である横手盆地の「かまくら」で知られる、秋田県横手市に所在する。

当社は現在出資者11名（有限会社）で構成されており、それぞれの所在地は横手市をはじめ、平鹿りんごと秋田の田舎漬の産地・平鹿町、サクランボと白鳥の飛来する町・十文字町、独特の衣装と優雅な手さばきで踊る西馬音内盆踊

第1図



りで有名な羽後町、裸まいり等地域色豊かな民族行事を持つ鳥海山の玄関口・本荘市の2市3町村に広域分布している。

横手市は雄物川水系の肥沃な土壌、豊かな水、5月から10月までの温暖な気候により、稲作に最も適した気候風土を持つ米多収地帯である。農業粗生産額に占める米の比率は65%におよび、典型的な米単作地帯である。次いで、豚や肉用牛を中心とした畜産、りんごやサクランボをはじめとした果樹が盛んであるが、近年はハウスを利用した花きや野菜の生産が伸びている。

（２）受賞者の略歴

代表者である佐藤吉美さんは昭和42年から養豚を始め、当初は家畜商を仲介して豚の販売を行っていたが、出荷について仲間と話しあい、東京にある立川食肉に出すようになった。しかし、経理面においてはドンブリ勘定とツケ取引で行っており、それを反省して昭和52年、地域に先駆けて経営を有限会社とし「横手ファーム」を設立した。取引は全て現金購入方式をとり、規模拡大を図った。昭和54年には産業として自立する養豚経営を目指す仲間とともに、生産成績を全てオープンにして毎月検討し合う「養豚経営研究会」を設立した。昭和56年には海外研修を実施し、農家養豚ではない徹底的に効率性を追及した企業養豚を知った。しかし、その当時の佐藤氏の経営規模は母豚数で120頭であり、しかも大市場から遠く離れた秋田県であるため、更に飛躍するためには仲間が結束するしかない、と12人が集まり話し合った。そして昭和57年、12人全員が法人化（有限会社）を完了し、個別経営から連合体組織として全員の出資によるニューファームサービス㈱を設立した。更に昭和58年、多県にわたる50農場の出資により設立したグローバルピッグファーム㈱（群馬県）に積極的に参加し、井の中の蛙から脱却して、集団の力の結集による「かまぐらの里から世界へ飛ばたく養豚業」の基盤が整った。

構成メンバーはそれぞれが地域の養豚における中心的な存在であり、秋田県の養豚関係組織においても養豚協会事務局長等多くの要職を務めている。

昭和57年9月 会社設立、株主 12名

代表者 佐藤 吉美、社員 2名

肉豚出荷を主な業務としてスタート

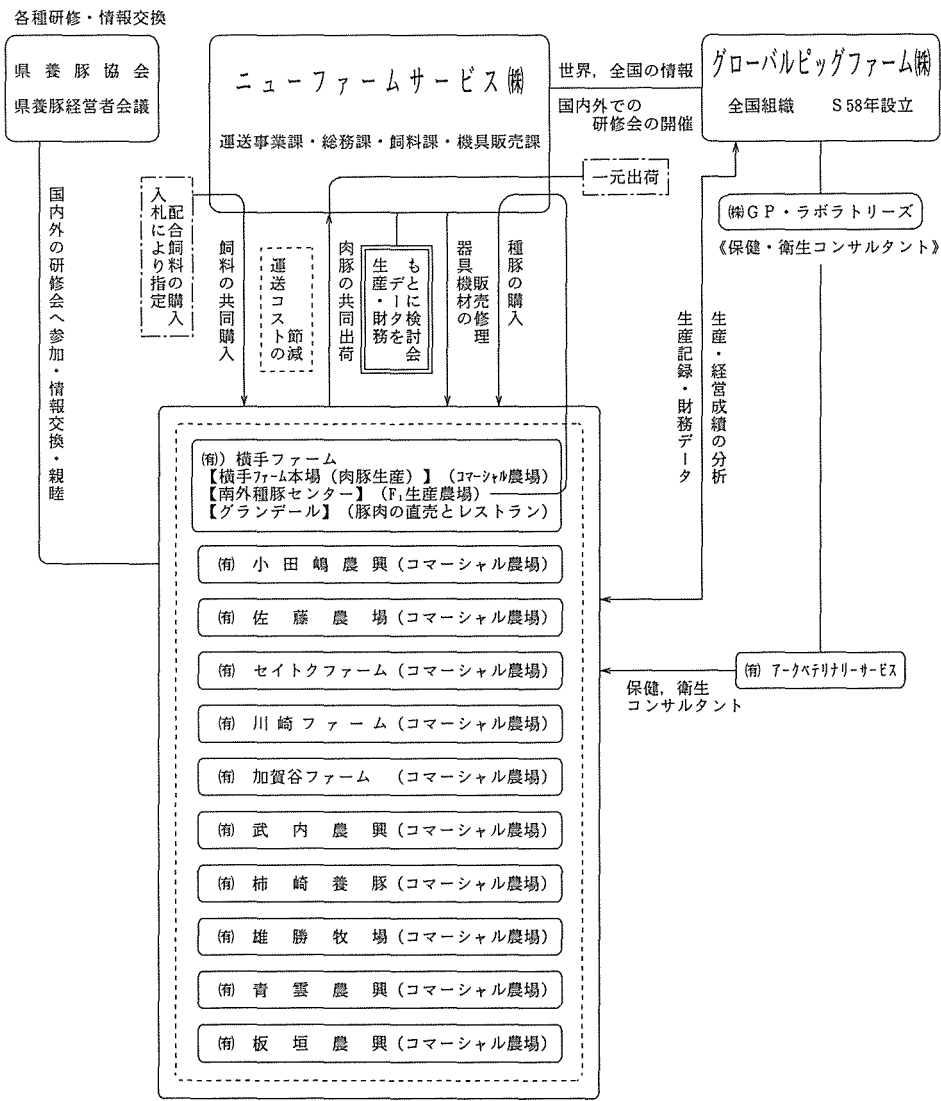
昭和57年12月 飼料の製造・販売業務開始

平成元年 8月 器具機材部門開始

平成 3 年 4 月 飼料の自家配合を委託配合に変更

平成 5 年 2 月 1 名脱退，株主11名となる。

第 2 図 グループ組織図



第1表 貸借対照表

【資産の部】

平成4年2月29日現在

科 目	当 期	前 期	差 額	前期対比
	円	円	円	
【流動資産】	【90,688,829】	【76,666,740】	【14,022,089】	118.3
現金	152,221	211,380	▲59,159	72.0
預払掛金	20,417,485	19,559,230	858,255	104.4
売掛金	65,758,005	48,828,145	16,929,860	134.7
商品		252,510	▲252,510	
製材	2,982,342	2,541,374	440,968	117.4
原料	1,150,104	2,459,166	▲1,309,062	46.8
立替金	97,460		97,460	
短期貸付	70,000	152,510	▲82,510	45.9
仮払費用	60,000		60,000	
前払収入	321,212	177,943	143,269	180.5
未収金		2,724,482	▲2,724,482	
預倒引当金	60,000	60,000		100.0
貸倒引当金	▲380,000	▲300,000	80,000	126.7
【固定資産】	【24,218,423】	【30,802,908】	【▲6,584,485】	78.6
(有形固定資産)	(17,238,578)	(24,072,384)	(▲6,833,806)	71.6
建物	5,344,498	6,300,770	▲956,272	84.8
構築物	1,905,803	2,236,582	▲330,779	85.2
機械装置	4,711,461	5,926,128	▲1,214,667	79.5
車両運搬具	4,866,871	9,055,308	▲4,188,437	53.7
工具器具備品	409,945	553,596	▲143,651	74.1
(無形固定資産)	(301,700)	(286,700)	(15,000)	105.2
電話加入権	301,700	286,700	15,000	105.2
(投資等)	(6,678,145)	(6,443,824)	(234,321)	103.6
有価証券	4,500,000	4,500,000		100.0
敷金	300,000	300,000		100.0
保険積立金	1,878,145	1,643,824	234,321	114.3
【繰延資産】	【 30,000】	【 143,334】	【 ▲113,334】	20.9
繰延資産	30,000	143,334	▲113,334	20.9
資産合計	114,937,252	107,612,982	7,324,270	106.8

【負債・資本の部】

平成4年2月29日現在

科 目	当 期	前 期	差 額	前期対比
	円	円	円	
【流動負債】	【59,703,505】	【49,487,825】	【10,215,680】	120.6
買掛金	53,854,570	43,015,630	10,838,940	125.2
未払費用	4,474,145	5,460,325	▲986,180	81.9
未払法人税等	654,600	301,600	353,000	217.0
預り金	220,190	210,270	9,920	104.7
賞与引当金	500,000	500,000		100.0
【固定負債】	【 7,083,122】	【11,047,993】	【▲3,964,871】	64.1
長期借入金	7,083,122	11,047,993	▲3,964,871	64.1
負債合計	66,786,627	60,535,818	6,250,809	110.3
【資本金】	【35,000,000】	【35,000,000】		100.0
【法定準備金】	【 4,750,200】	【 4,750,200】		100.0
利益準備金	4,750,200	4,750,200		100.0
【剰余金】	【 8,400,425】	【 7,326,964】	【 1,073,461】	114.7
別途積立金	6,724,500	6,724,500		100.0
当期未処分利益	1,675,925	602,464	1,073,461	278.2
(うち当期利益)	(1,073,461)	(332,987)	(740,474)	322.4
資本合計	48,150,625	47,077,164	1,073,461	102.3
負債・資本合計	114,937,252	107,612,982	7,324,270	106.8

第2表 損益計算書

自 平成3年3月1日
至 平成4年2月29日

科 目	当 期	前 期	差 額	前期対比
	円	円	円	
【 売 上 高 】	【 1,607,305,518】	【 1,535,446,498】	【 71,859,020】	104.7
受託肉豚売上高	1,032,463,365	932,783,330	99,680,035	110.7
受託活豚売上高	53,840,000	39,893,000	13,947,000	135.0
取扱手数料収入	67,447,459	71,100,930	▲3,653,471	94.9
飼料売上高	423,031,212	462,682,567	▲39,651,355	91.4
運賃収入	30,523,482	28,986,671	1,536,811	105.3
【 売 上 原 価 】	【 1,484,823,085】	【 1,414,906,829】	【 69,916,256】	104.9
受託肉豚仕入高	1,032,463,365	932,783,330	99,680,035	110.7
受託活豚仕入高	53,840,000	39,893,000	13,947,000	135.0
当期製品製造原価	398,519,720	442,230,499	▲43,710,779	90.1
売上総利益	122,482,433	120,539,669	1,942,764	101.6
【販売費及び一般管理費】	【 128,897,432】	【 125,335,315】	【 3,562,117】	102.8
営業損失	▲6,414,999	▲4,795,646	▲1,619,353	133.8
【営業外収益】	【 12,131,724】	【 7,497,753】	【 4,633,971】	161.8
受取利息	740,763	618,702	122,061	119.7
受取配当金	160,000	240,000	▲80,000	66.7
機械売上高	10,486,206	5,102,143	5,384,063	205.5
堆肥売上高	79,287	1,235,165	▲1,155,878	6.4
雑収入	665,468	301,743	363,725	220.5
【営業外費用】	【 4,771,101】	【 2,388,520】	【 2,382,581】	199.8
支払利息割引料	748,948	1,200,633	▲451,685	62.4
機械仕入高	4,022,153	759,833	3,262,320	529.3
堆肥仕入高		428,054	▲428,054	
経常利益	945,624	313,587	632,037	301.6
【特別利益】	【 782,437】	【 321,000】	【 461,437】	243.7
固定資産売却益	482,437		482,437	
貸倒引当金戻入益	300,000	321,000	▲21,000	93.5
税引前当期利益	1,728,061	634,587	1,093,474	272.3
法人税等	654,600	301,600	353,000	217.0
当期利益	1,073,461	332,987	740,474	322.4
前期繰越利益	602,464	269,477	332,987	223.6
当期末処分利益	1,675,925	602,464	1,073,461	278.2

第3表 販売費及び一般管理費

自 平成3年3月1日

至 平成4年2月29日

科 目	当 期	前 期	差 額	前期対比
	円	円	円	
支 払 手 数 料	66,709,012	70,628,114	▲3,919,102	94.5
運 賃	271,826	200,766	71,060	135.4
広 告 宣 伝 費		314,020	▲314,020	
役 員 報 酬	3,760,000	3,680,000	80,000	102.2
事 務 員 給 与	15,177,112	13,883,948	1,293,164	109.3
従 業 員 賞 与	1,909,196	2,158,208	▲249,012	88.5
法 定 福 利 費	2,169,558	2,070,154	99,404	104.8
福 利 厚 生 費	865,871	860,741	5,130	100.6
減 価 償 却 費	1,976,678	2,664,480	▲687,802	74.2
貸 借 料	6,349,278	4,268,374	2,080,904	148.8
事 務 消 耗 品 費	560,860	404,924	155,936	138.5
通 信 交 通 費	1,778,365	1,701,101	77,264	104.5
水 道 光 熱 費	586,348	306,872	279,476	191.1
租 税 公 課	563,950	1,039,950	▲476,000	54.2
交 際 費	1,933,707	2,356,426	▲422,719	82.1
保 険 料	666,941	780,655	▲113,714	85.4
備 品 消 耗 品 費	3,555,700	882,831	2,672,869	402.8
研 修 費	744,251	526,859	217,392	141.3
管 理 諸 費	1,525,679	1,392,569	133,110	109.6
車 両 経 費	16,600,549	14,073,755	2,526,794	118.0
貸倒引当金繰入額	380,000	300,000	80,000	126.7
雑 費	812,551	840,568	▲28,017	96.7
合 計	128,897,432	125,335,315	3,562,117	102.8



写真1 ニューファームサービスのみなさん

■受賞者の経営概況

資 本 金 3 千 5 百万円

年間肉豚販売頭数 3 万頭

豚販売額 10億 8 千万円

総売上高 16億 7 百万円

業務の内容

- (1) 飼料の仕入れ, 販売業務
- (2) 肉豚の販売業務
- (3) 種豚の導入, 販売業務
- (4) 畜産器具機材の販売, 修理業務
- (5) 飼料から豚の出荷に係わる運送業務
- (6) 技術, 経営, 防疫等に係わるサービス業務

以上の業務を主に当社の構成メンバーに対して行っている。

運行管理体制

取締役(常駐1名) 3 名

総務課 1 名

飼料器具販売課 3 名

運送事業課 11名

経営の収支は平成3年度で経常利益946千円と少ないが、これは当社が構成メンバーの利益を第一義に考えているためである。



■受賞財の特色

(1) 構成メンバー間の協定

ア メンバーの養豚経営は法人化し、財務内容を明確化すること

写真2 構成員間での検討会

イ 生産成績から財務データまで全てオープンにして、毎月検討会を実施し、「共に競い合い、共に助け合う」こと

ウ 同一の種豚を使うこと

エ 同一の飼料を使うこと

オ 統一ブランド「秋田もちぶた」として一元出荷をすること

カ 購入代金は現金方式とする

(2) 経営合理化のための創意工夫

ア 飼料価格の低減

飼料の購入は、ツケ方式により特定業者の紐付きになるのを防止するため、現金払い方式にした。また、指定配合、工場引き取りを条件に厳正な競争入札を行い、自社の飼料運搬車で各農場に納入している。

イ 直接輸送による流通ハンディの克服

大消費地である首都圏から遠く離れた秋田で生き残るためには、流通のハンディを克服することが最大の課題であった。そこで、自社の家畜運搬車で神奈川県などの食肉業者に直接輸送することにより、この流通のハンディを克服した。

ウ 技術・経営のレベルアップ

地域で褒められても駄目。世界に追いつき、追い越す気概がなければならないと、以下のことにも積極的に取組んだ。

(7) 世界と比較できるデータ様式の統一

毎月全員で各農場のデータ、全国他のグループの成績、世界の情報を比較検討し、全国・世界のレベルのどの位置にいるかを常に把握しながらレベルアップを図っている。なお、法人化を加入の条件として義務付けたのは、財務データまでお互いに比較検討するためである。

(4) 独自に開発したプログラム

財務ソフトから経営シュミレーションまで独自にソフトを開発し、資金繰りを含めた経営の安定性、経営計画の指標として積極的に活用するとともに、次の戦略に役立てている。

(9) 海外講師に学び、世界を走る

海外から講師を招き、また、社員を含めた国内・海外研修を実施し、先進技術を学び、内外の情報の収集を行っている。更に、経営のパートナーである奥さん方の研修も行っており、奥さん方の技術・経営レベルは高い。

エ 互助方式による融資制度

各メンバーの定期預金に対して4倍まで借り入れ可能なシステムを当社と銀行の間で確立し、ファックスで当社に申し込むだけで銀行から直接個人口座に振り込まれる仕組みになっている。債務保証は連帯方式であり、これまで購入代金が滞ったことは一度もなく、大きな成果を上げている。

(3) 魅力ある職場作り

ア 社員を活かす経営

養豚は3Kイメージが強く、優秀な人材の確保が難しい。従業員を海外研修にも積極的に参加させ、また、常時雇用者に対しては「豚を管理するため管理職」と位置付け、役員報酬を含めた管理職待遇として雇用している。

イ グループ内の親睦と交流

ゴルフコンペを春と秋の2回、豪華なホテルで家族、社員、取引先まで含めた新年会を1回盛大に行い、グループ全体の親睦と交流を行っている。

ウ 企業イメージアップ

自分たちがどんな豚肉を生産しているかを地元の人に知ってもらうため、

ファームショップ「グランデール」を開店し、「秋田もちぶた」の美味しさを格安で販売している。将来はメンバーの全地域に拡大する計画を持っている。

(4) 全国組織との連携

全国組織であるグローバルピッグファームが行っている次の成果を積極的に取り入れ、経営の改善を行っている。

- ア 全国各農場の技術・経営データの収集と分析
- イ 生産成績を基礎にした種豚の改良
- ウ 社員の海外留学等世界各地の専門家との情報交換
- エ 獣医師グループによる専門機関の設立
- オ 飼料の統一
- カ 肉豚の統一ブランド（和豚もちぶた）による有利販売

(5) 生産技術の創意工夫

メンバーの養豚生産技術向上のため、次のことを行っている。

ア 種豚の改良と計画的な生産・更新

純粋種豚をグローバルピッグファームから導入し、それをもとに当メンバー内でF₁種豚を生産し、それをメンバー内に配布するとともに、地域内の養豚農家にも販売している。

イ 均一、高品質、安全な豚肉生産

メンバーの種豚と飼料を統一し、肉豚を出荷する時は適正な規格に揃えるため1頭1頭きちんと体重を測定し、統一ブランドで出荷している。

ウ 徹底した衛生管理対策

専任保健・衛生コンサルタントとして獣医師グループ「アークベテリナリーサービス」及び「ジーピーラボラトリーズ」の指導を受けながら、

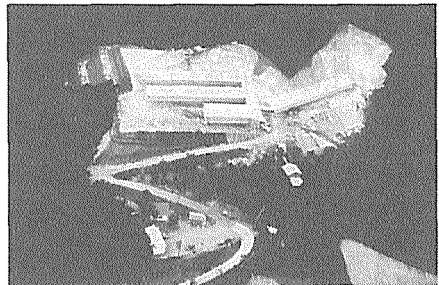


写真3 丘陵地に切り開いた種豚場

特に環境衛生管理に努めている。また、専属の管理獣医師による定期的な診断に基づくコンサルテーションにより、治療よりも予防を重視した環境改善、飼養管理全体から見た集団衛生管理の徹底を図っている。

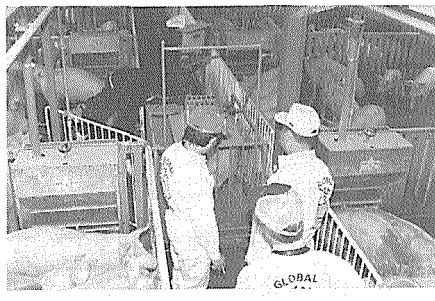


写真4 肥育豚舎内（独自に開発したリモコン操作による体重測定）

エ 公害対策

「きれいな環境でおいしい豚肉を生産する養豚事業家」を目指しているため、公害対策といえども、単なる糞尿処理対策ではなく、防疫、作業環境、省力化など清浄な環境をトータルに保つことに努めている。

オ 地域社会への貢献

地域のボランティア活動にも積極的に参加し、県の明るい選挙の推進委員や横手市の「白ばら会」の初代会長を務めるほか、近所の人達に生産した豚肉を試食してもらったり、町内運動会で「秋田もちぶた」炭火焼きパーティーをやったりしている。また、地域の園芸農家等へ堆肥を無料で供給し、野菜や花き等の良品生産にもお手伝いしている。

■普及性と今後の方向

近年、養豚農家戸数が毎年二桁台の割合で減少が続いており、平成5年8月の調査では23千戸足らなくなっている。また、子取り用雌豚飼養頭数は大きな減少は治ったものの、依然として減少傾向にある。

更に、牛肉の輸入自由化やチルド豚肉の輸入増加、著しい円高等により今年の8月以降豚肉の卸売価格は著しい低迷が続いている。

海外における肉豚の生産コストを見ると、日本に特に輸出の多い台湾やデンマーク等では日本よりもやや低い程度と思われるが、アメリカでは1頭12～13千円ぐらいで生産されており、日本の生産コストと比較すると2～2.5分の1である。また、日本においては後継者問題、公害問題等養豚環境を取巻く問題が多く

ある。

このような状況の中で、30～40代の若い養豚家が手を結び、法人化して一つの会社を設立し、首都圏から遠く離れた流通面の不利を克服し、また、飼料の共同購入による飼料単価の低減、優良種豚の安定した供給体制の確立、生産した肉豚の有利販売等肉豚生産コストの低減と有利な販売を実現している。更に、全員が環境問題にも積極的に取組み、周辺住民とのトラブルもなくゆとりのある養豚業を行っている。

これからの日本における養豚は、生産コストの低減と環境・衛生問題を抜きには行っていけない状況にあるのは勿論であるが、仲間同志がお互いに助け合って養豚仲間を減らさないようにすることも重要である。

これらの問題に対して積極的に取組んで実行しているのがニューファームサービス(株)である。

受賞者のことば

共に競い合い、共に助け合う養豚グループ

ニューファームサービス(株)

代表取締役 佐藤 吉美

この度の受賞を契機に今までの経営を顧みますと、大市場から遠い雪国秋田のハンディを乗り越え、全国及び世界のレベルへ近づこうと仲間と共に追及した日々であったと思います。当初の簿記帳の勉強会や有限会社「横手ファーム」の設立・全11農場の法人化と各農場の共同部門を担うニューファームサービスの設立、全国的組織への参画と国の内外の経営情報の利活用、等数々の節目がありました。当初の協定どおり、生産成績から財務データまで全てをオープンにしての互いの経営の批評、購入代金全ての現金方式、同一の豚・飼料の使用と統一ブランドでの一元出荷等を実行し、グループの年間販売頭数3万頭、売上高16億7百万円を達成するに至りました。

これも一重に、国際化時代に対応すべく共に競い合い共に助け合ってきた11の農場の仲間たち、その農場を支える「生き生き秋田美人」の奥さん方、15名の意欲ある従業員に恵まれたことによるものであり心から感謝しております。また、養豚協会や養豚経営者会

議の仲間たち、ご指導いただいた農業改良普及所、家畜保健衛生所等関係機関・団体の皆様、陰に日なたに応援して下さった取引先各位に衷心より御礼申し上げます。さらに、地元にUターンし我々のグループを診ている若い産業獣医さんはなくてはならない存在でありますし、今後とも大きな戦力になっていただけると確信しております。

畜産物の輸入自由化の進行や3Kイメージがあり厳しい経営環境にある養豚業ではありますが、自らが「夢とゆとり」を持ちさらなる可能性を追求するために、また地域の人々の憩いと交流の場となるようレストランとミートショップの「グランディール」を農場の近くに開店しました。ここでは、安全でおいしい豚肉を消費者の方々に分提供し消費者の生の声を聞きたいと考えております。

新たな発展を期して始めたこの店と、コスト低減のために参入した一般運送業部門等グループの活動はまだまだ進展中ですが、この賞に恥じないよう一層の努力をして参りたいと思います。

出品財 経営（酪農）

受賞者 川 辺 美恵子

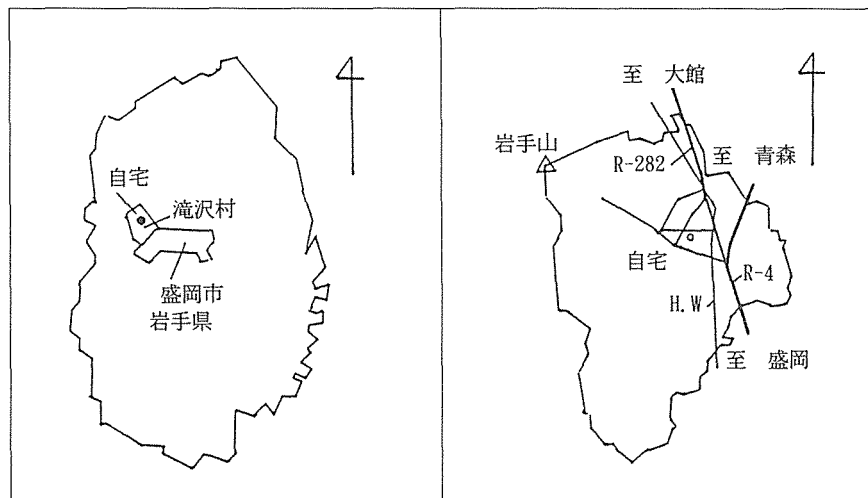
（岩手県岩手郡滝沢村字柳沢1303）

■地域の概況と受賞者の略歴

（１）地域の概況

川辺さんの牧場が位置する岩手郡滝沢村は盛岡市の北西部に隣接しているので、近年人口が急増して約４万人となり、全国でも第２位の大村となっている。その中で柳沢地区は戦後の開拓入植者が多く、岩手山麓に広がる農村地帯である。

第１図 受賞者の位置図



滝沢村の農家戸数は、専業農家175戸、第1種兼業286戸、第2種兼業805戸、合計1,266戸である。農地面積は3,083haで、1戸当たり2.43haとなっており、酪農家戸数176戸、乳牛頭数5,340頭で、1戸当たり飼養頭数は30.3頭、農業総生産額は7,390百万円で、そのうち酪農生産額は2,504百万円である。

柳沢地区は総世帯221戸中、農家戸数100戸、うち酪農家戸数は22戸である。

年平均気温は9.5度で、最高30.0度、最低-14.4℃、標高365mで厳しい気象条件である。

(2) 受賞者の略歴

川辺さんは、昭和51年に結婚して酪農に従事するようになったが、非農家の出身であったため牛の取扱にも慣れず、足を踏まれて骨折したこともあった。また、55年から59年頃にかけては借入金の償還額が多く苦しい時期があった。しかし、経営に参加して以来、経理と複式簿記記帳を担当することになり、パソコンを利用して経営内容を十分把握できるようになった。かかった費用の分析に基づいてコストを低減することができ、また、1頭毎の飼料計算による適切な飼養管理と生産・



写真1 川辺美恵子さん

交配計画により、経産牛1頭当りの泌乳量を向上させ経営の改善に役立たせた。

搾乳作業で拘束される酪農経営の中でヘルパー制度を上手に活用し、家族旅行をするなど、家庭生活を大切にしたいという酪農経営を実践している。

また、地域の婦人の集まり（若妻会）や東京の消費者との積極的な交流を通して、酪農に対する理解、牛乳・乳製品の消費拡大への努力を続けている。

川辺さんは身内に身障者を抱えながら、一家の主婦として家族の健康に気を配り、明るい家庭作りを心掛けている。

このように川辺さんは、結婚と同時に酪農経営に参加して以来、単なる補助労働者ではなく、完全な共同経営者としての役割を果たしている。

酪農経営に女性が積極的に参加し、高泌乳牛群を作り上げ、技術水準、収益性の優れた経営を確立したことは、酪農に従事する女性の模範となるものである。

■受賞者の経営概況

川辺家は、昭和28年に営農指導員をしておられたご主人の父親が入植した開拓農家で31年から酪農を始め、その後ご主人が後継者となり、徐々に乳牛を増頭して酪農専業に進んだ。50年に総合資金と近代化資金を借り入れて、牛舎の新築、機械設備を導入して現在の経営の基礎が作られた。

家族はご主人の両親、夫、子供2人、夫の兄、姉、弟の9人で、酪農作業は主に夫婦と夫の弟で分担している。

家族構成と作業分担、乳牛の頭数を含めた経営の推移（土地利用の概況、生産乳量、経産牛1頭当たり乳量、総収入金額、借入金残高、年間支払い元利金を含む）は第1～3表のとおりである。

第1表 家族構成及び作業分担

続柄	年齢	作業分担
夫	50歳	飼養管理，粗飼料生産
本人	38歳	飼養管理，経理，記帳
夫の弟	44歳	粗飼料生産，搾乳
長女	16歳	高校生
長男	13歳	中学生，飼養管理手伝い
夫の父	82歳	
夫の母	78歳	
夫の兄	57歳	
夫の姉	56歳	

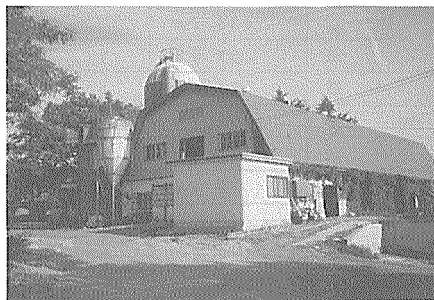


写真2 昭和50年に建築した成牛舎及び事務室兼懇談室（白い建物）

第2表 川辺牧場・経営の推移

年次	経営土地面積			家族 労働力	乳牛頭数				生産乳量 (kg)	経営牛 1頭当り 乳量(kg)	総収入 額 (千円)	借入金 高 (年度末) (千円)	年間支払 元金 (千円)	借入金の年度 及び償還状況
	自作地 (ha)	借地 (ha)	計 (ha)		経営 牛	未経営 牛	哺育 育成	計						
昭和50年														⑤
51					13	12	6	31						⑤⑤⑤⑤⑤
55	5.5	2.0	7.5	3.3	23	6	12	41	123,560	5,372	13,248 (△417)	21,901	1,503 (1,069)	⑤⑤⑤⑤⑤⑤⑤
56	5.5	2.0	7.5	3.3	27	2	12	41	133,812	4,956	14,077 (△198)	19,949	3,494 (2,072)	
57	5.5	2.0	7.5	3.3	23	4	10	37	140,055	6,089	15,177 (△105)	18,789	3,469 (2,078)	⑤⑤⑤
58	5.5	0	5.5	3.3	25	3	11	39	149,866	5,995	19,635 (385)	17,429	3,535 (2,309)	⑤
59	5.5	0.8	6.3	3.3	25	2	11	38	151,054	6,042	20,158 (2,388)	14,758	3,291 (2,306)	
61	5.5	0.8	6.3	3.3	25	4	8	37	168,370	6,735	23,209 (4,736)	10,602	2,923 (2,101)	⑤⑤
62	5.5	0.8	6.3	3.0	24	4	9	37	165,734	6,905	22,200 (5,754)	9,263	2,506 (1,807)	⑤
63	5.5	2.3	7.8	3.0	30	3	9	42	216,789	7,944	26,727 (8,163)	18,408	2,341 (1,846)	⑤
平成元年	7.0	0.8	7.8	3.0	32	7	15	54	261,476	8,171	32,740 (9,747)	16,987	1,745 (1,001)	⑤
3	7.0	0.8	7.8	3.0	34	9	10	53	305,589	8,903	35,983 (6,862)	14,811	2,441 (1,811)	
4	6.7	1.4	8.1	3.0	36	12	13	61	352,078	9,541	39,982 (12,196)	16,925	2,440 (1,885)	

※ 総収入金額の欄の()は差引金額＝収入金額－経費＋育成費用

注) ⑤＝総合施設資金 ⑥＝農業近代化資金 ⑦＝災害経営資金 ⑧＝自作農(災害)資金
⑨＝プロパー資金 ⑩＝天災資金 ⑪＝農地取得資金

第3表 建物、構築物の所有状況

種 類		材 質 , 型 式	面 積 , 数 量	取 得 年 月	取 得 価 額
畜 舎	成 牛 舎	ブ ロ ッ ク 造	297.0 ㎡	50 / 8	9,000,000 円
	育 成 舎	鉄 骨	99.0 ㎡	62 / 12	1,800,000 円
	育 成 舎	木 造	50.0 ㎡	1 / 5	762,551 円
	育 成 舎	鉄 骨	178.2 ㎡	4 / 12	3,337,000 円
小 計			623.7 ㎡		14,899,551 円
農 舎	木 造	69.3 ㎡	47 / 10		1,050,000 円
倉 庫	木 造	26.4 ㎡	55 / 4		482,000 円
車 庫	木 造	57.8 ㎡	56 / 11		386,000 円
サ イ ロ 室	木 造	25.0 ㎡	59 / 7		450,000 円
事 務 室	ブ レ ハ ブ	13.2 ㎡	3 / 9		1,050,000 円
尿 溜	コ ン ク リ ート	29.0 ㎡	50 / 8		400,000 円
堆 肥 盤	コ ン ク リ ート	100.0 ㎡	50 / 8		560,000 円
倉 庫	鉄 骨	158.4 ㎡	4 / 12		1,870,000 円
小 計					6,248,000 円
合 計					21,147,551 円

■受賞材の特色

(1) 乳牛の飼養管理

乳量に応じて、自家配、乳配の量を増減して40kg前後の乳量をできるだけ長く保つように心がけている。給餌は、労働時間を節減するため朝、夕2回にし、特に分娩後の起立不能の予防に3産以上の牛には、ビタミン剤D-3の注射を行っている。乳量別の給与量は第4表のとおりである。

牛群の構成と産次別補正乳量は第5～6表のとおりである。頭数の多い若牛の能力が高いことが、牛群全体の乳量増加の一因となっており、産次による差も余りないことが、飼料給与を容易にしている。

初生犢は1カ月間発酵初乳を飲ませて、市場で販売し、老廃牛、淘汰牛は搾乳肥育を行って販売している。

第4表 乳量別の給与量（体重630kg，乳脂肪率3.8%，3産牛）

（単位：kg）

	20 kg	25 kg	30 kg	35 kg	40 kg	45 kg
コーンサイレージ	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
グラスサイレージ	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
ルーサン乾草	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0
稲ワラ	1.0	1.0	1.0	-	-	-
ビートバルブ	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
グレード16	4.0	8.0	9.0	11.0	13.0	14.0
自家配合飼料	4.0	7.0	8.0	10.0	11.0	12.0
給与実量	28.5	38.5	40.5	44.0	47.0	49.5

第5表 牛群の構成（平成4年12月末現在）

（単位：頭）

育成牛		初妊牛	経産牛						
6カ月未満	6カ月以上		1産	2産	3産	4産	5産	6産	7産
2	11	12	9	10	5	5	3	2	2

第6表 産次別補正乳量（305日）

（単位：kg）

産次	1	2	3	4	5	6	7
乳量	8,769	10,666	10,345	10,332	10,331	10,089	9,543

（平均産次 2.7産）

（２）乳牛の改良繁殖について

雌牛は全牛牛群検定を実施し、検定の成績を参考に低能力牛は早めに淘汰（２産以降ピーク時、40kg以下）を行い、また、雌牛の成績によりそれを補完する検定済種雄牛を選定、交配して能力、体型の改良を図っている。

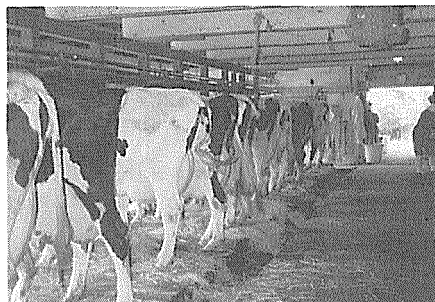


写真３ 川辺牧場の牛群

分娩後の初回種付けは早めに行っており、平均種付け回数は1.7回、平均分娩間隔は12.8カ月であった。受精卵移植は自己牛群のうち高能力牛から採卵して、低能力牛の腹を借りて実施している。

主な系統はボンチャック系、アーギー系、アマリア系、ビューティー系、フェザン系で食い込みがよく、飼い易くて丈夫な、また、搾乳性がよく、性質も温順な牛を残すように努め無理な増頭は行わないことにしている。

（３）粗飼料生産について

飼料畑810aの63％はデントコーンを残りは牧草を作付けしている。牧草は、成分を高めるために、平成１年からルーサンを混播し、ロールバーラーで刈り取っている。

デントコーンを主体に作付けしているのは品質と収量が安定しているためで、自給飼料は、デントコーンのサイレージを通年給与している。

経産牛１頭当りの飼料栽培面積が、約22aと少ないので、これからもコーンを主体に作付けをする予定である。

土地の利用状況と飼料生産は第７表のとおりである。

第７表 土地の利用状況と飼料生産

（単位：面積 a，生産量 kg）

区 分	自作地	借地	計	利 用 状 況		備 考
				サイレージ	乾 草	
普 通 畑	380	140	520	301,000	—	普通畑には野菜畑10aを含む。 借地料10a当たり1万円
牧 草 地	300	—	300	—	42,875	
飼 料 生 産 面 積	670	140	810	301,000	42,875	

(4) 農機具の共同利用、共同作業について

収穫用農機具は第8表のとおりで共同所有が多いが、ロールベアラー等大型機械の導入によって作業効率をあげることができた。また、経費を節減するため昭和53年から4戸の同一メンバーで、15年間共同利用、共同作業を行っている。共同者の経営概況は第9表のとおり、耕作面積が8.1～11.0ha、乳牛飼養頭数61～68頭、年間牛乳生産量284～350tとほぼ同規模の経営である。共同所有により大型機械の取得時の費用、償却費用を低減できたことは大変な利点であった。

第8表 主な機械、器具の所有状況

種 類	型式等	数 量	取得年月	取得価額	備 考
ト ラ ク タ ー	65PS	1	H 1 / 8	1,717,602円	中 古 品
ト ラ ク タ ー	79PS	1	S 59 / 8	5,000,000円	リース取得
ファームワゴン	2 t	1	S 62 / 9	1,313,500円	
ロ ー ル ベ ー ラ	120cm	1 / 3	S 63 / 9	850,000円	
コーンハーベスター	2条刈	1 / 4	S 59 / 9	675,000円	
ブームスプレーヤ	800ℓ	1 / 4	H 1 / 3	432,750円	
ラッピングマシン		1 / 4	H 1 / 6	301,110円	
フォーレージプロア		1 / 4	H 1 / 9	261,194円	
コーンプランター	4畦	1 / 4	H 3 / 5	256,350円	
バキュームタンカー	3 t	1 / 3	H 2 / 3	453,000円	
ディスクモア	6連	1 / 3	H 2 / 3	278,100円	
パワーショベル		1 / 3	H 2 / 3	206,000円	
プ ラ ウ	2連	1	S 61 / 4	585,000円	
ジャイロテッター		1	H 1 / 6	517,960円	
マニュアルフォーク		1	S 62 / 4	151,250円	
ウレアジェッター		1	H 4 / 10	448,000円	
プレートクローラー		1	H 2 / 8	206,000円	
ト ラ ッ ク	2 t	1	S 62 / 3	550,000円	
ダンプトラック	2 t	1 / 2	S 63 / 3	440,000円	中 古 品
合 計				14,642,816円	

第9表 共同者（4人）の経営状況

（平成4年12月末）

氏 名	年 齢 (歳)	後 継 者 の 有 無	耕作地（内、借地）			乳 牛 飼 養 頭 数				生 産 乳 量	借 入 金	備 考
			牧草地	飼料畑	計	経産牛	未経産	哺育育成	計			
佐々木 吉 男	38	無(独身)	6.5ha	4.5ha	11.0ha(5.9ha)	33頭	1頭	28頭	62頭	284,301kg	0千円	
佐 藤 源 吉	56	有(32才)	5.3ha	3.7ha	9.0ha(7.0ha)	40頭	5頭	23頭	68頭	319,312kg	25,647千円	
山 本 長 栄	60	有(32才)	5.5ha	3.3ha	8.8ha(1.0ha)	36頭	7頭	21頭	64頭	303,417kg	15,133千円	
川 辺 弘	50	有(中3)	3.0ha	5.1ha	8.1ha(1.4ha)	36頭	12頭	13頭	61頭	352,078kg	16,925千円	

この4戸では、事前に計画の調整をしてサイレージの収穫作業、一部牧草の収穫作業を共同で継続して行っている。平成4年は16.2haの作業委託も受け、収入は機械や諸経費の支払いに当てることができ、また、共同作業を行っているため、家族が怪我をした時も予定の作業をカバーすることができた。



写真4 共同作業による牧草の刈取作業

（5）組織活動、余暇利用

岩手中央酪農農業協同組合がヘルパー組合を設立したので、月に一度は定休型（晩～朝）のヘルパーを利用することにより、夏と冬には一泊ながら家族旅行もできるようになった。

川辺さんは岩中酪の滝沢地区酪農協議会の青年婦人部に発足当時より加入し、役員も務めているので、組合の行う酪農祭、スポーツ大会等各種活動に参加している。

また、講習会や共進会等には夫婦で受講、見学し技術の見直し、吸収を行っている。

日々の暮らしの中では、時間の余裕のあるかぎり、友人や異業種の人との談話により知識の吸収を図るようつとめている。

(6) 経営の成果

平成4年の経営成績については、第10表のとおりである。

昭和61年には生乳100kg当たりの生産費は8,401円であったが、平成4年の実績では6,161円と生産コストをさげることに成功した。これは経産牛1頭当たりの乳量を昭和61年の6,616kgから平成4年には9,541kgにまで増大させたこと、省力化によって経産牛1頭当たりの労働時間を昭和61年の283.8時間から平成4年には半分以下の134.4時間に下げることができたからである。また、所得は昭和61年の4,948千円から平成4年は12,865千円にあげることができた。

第10表 経営成績の推移

項 目 / 年 次	昭 和 6 1 年	平 成 1 年	平 成 4 年
労 働 力 員 数 (人)	3.28	3.17	2.15
経 産 牛 頭 数 (頭)	25.45	31.64	36.9
未 経 産 牛 頭 数 (頭)	4.0	23.0	17.2
産 乳 量 (kg)	168,370.7	261,476.8	352,078.6
所 得 (円)	4,948,371	10,251,131	12,865,533
家 族 労 働 力 1 人 当 所 得 (円)	1,584,324	3,233,795	6,126,444
経 産 牛 1 頭 当 所 得 (円)	204,188	323,993	348,659
経 産 牛 1 頭 当 産 乳 量 (kg)	6,616	8,264	9,541
搾 乳 牛 率 (%)	86.64	87.9	87.8
平 均 分 娩 間 隔 (月)	12.86	12.12	12.8
生 乳 1 kg 当 平 均 価 格 (円)	95.70	93.43	92.24
平 均 乳 脂 率 (%)	3.75	3.73	3.75
乳 飼 比 (%)	39.8	40.78	39.5
労 働 力 1 人 当 経 産 牛 飼 養 頭 数 (頭)	7.76	9.98	17.1
経 産 牛 1 頭 当 年 間 労 働 時 間 (時間)	283.8	220.3	134.4
売 上 高 対 支 払 利 息 比 率 (%)	5.34	2.7	1.59
所 得 率 (%)	27.0	37.3	36.2
経産牛1頭当施設機器具平均投資額(円)	446,381	519,927	452,129
経産牛1頭当資金借入残高(円)	620,175	667,044	430,032
経常所得対借入金償還額比率(%)	47.0	11.97	15.86
生 乳 1 0 0 kg 当 生 産 費 用 (円)	8,401	6,530	6,161

注) 昭和61年、平成1年は、岩手県畜産会調査による。

第11表 資金の借り入れ状況

(単位：円)

種 類	自作農資金	農地取得資金	総合施設資金	農業改良資金	営 農 資 金	合 計
借 入 金 額	700,000	11,000,000	13,320,000	686,000	4,000,000	29,706,000
借 入 年 月	昭和55年12月	昭和63年12月	昭和50年5月	平成2年3月	平成4年12月	
借 入 先	農 林 公 庫	農 林 公 庫	農 林 公 庫	岩 手 県	岩 中 酪	
償 還 期 限 (据置期間)	16 (1)	17 (2)	20 (5)	5 (-)	9 (-)	
資 金 使 途	災 害	農 地 取 得	牛 舎 他	ディスクモーター 他	育成牛舎他	
支 払 利 率	4.6	3.5	5.0	0.0	7.8	
期首時元金残高	337,415	10,429,925	3,494,687	549,000	0	14,811,027
期末時元金残高	287,308	9,839,897	2,386,142	412,000	4,000,000	16,925,347

資金の借り入れ状況は第11表のとおりであり、経常所得対借入金償還額比率も昭和61年の47%から平成4年は15.86%に下がっている。

また、平成4年1月1日から12月31日までの当期費用の内訳と牛乳100kg当たり生産原価と技術及び経済総括表は第12、13表のとおりである。

■普及性と今後の方向

(1) 受賞材の普及性

川辺さんの経営は、経営成績の推移をみてもわかるように、経産牛1頭当たりの産乳量の増大、経産牛1頭当たりの年間労働時間の短縮、生乳100kg当たりの生産費の低減、経産牛1頭当たり資金借入れ残高の減少、経常所得に対する借入れ償還額比率の減少等の項目においてここ数年改善の効果が著しい。

これを達成できたのは、個々の牛の能力、飼料要求量と給与量、繁殖成績、飼料生産に要した作業時間と生産量等経営の細部にわたる各項目のデータをパソコンを活用して集計・分析して経営の改善に役立てたからである。

第12表 当期費用の内訳と生産原価
(自 平成4年1月1日 至 平成4年12月31日)
(単位: 千円)

区 分				金 額
購入飼料費				12,813
自給飼料費	種 苗		費	240
	肥 料		費	346
	有 市 価		物	566
	そ の		他	107
	小		計	1,250
散料費	購 入			556
	自 給			239
	小		計	796
労働費	雇 用 労 働			114
	家 族 労 働			4,564
	小		計	4,678
素 牛 購 入 費				0
診 察 ・ 医 薬 品 費				258
光 熱 水 費				363
機 械 用 燃 料 ・ 油 費				233
種 付 料				567
減価却費	乳 用 牛			1,521
	建 物 ・ 構 築 物			514
	機 器 具 ・ 車 輛			1,742
	草 地			0
	小		計	3,777
修 繕 費				407
小 農 具 費				443
消 耗 諸 材 料 費				495
貸 料 料 金 そ の 他				343
当 期 費 用 合 計				26,421
期 首 子 牛 ・ 育 成 牛 ・ 肥 育 牛 評 価 額				3,445
期 中 経 産 牛 繰 入 れ 評 価 額				2,925
期 末 子 牛 ・ 育 成 牛 ・ 肥 育 牛 評 価 額				3,757
子 牛 ・ 育 成 牛 ・ 肥 育 牛 販 売 収 入				889
副 産 物 価 額				600
差 引 生 産 原 価				21,695
牛 乳 100 kg 当 たり 生 産 原 価 (第 1 次 生 産 費) (円)				6,161

第13表 技術および経済総括表

区 分			
規 模	1. 耕地面積	個 別 利 用 地 (う ち 借 地) (a)	810 (140)
		共 同 利 用 地 (う ち 借 地) (a)	0 (0)
	2. 労 働 力 (う ち 家 族 労 働 力) (人)		2.1 (2.1)
	3. 経 産 牛 飼 養 頭 数 (う ち 搾 乳 牛 頭 数) (頭)		36.9 (32.4)
乳 牛	4. 育 成 ・ 肥 育 牛 飼 養 頭 数 (う ち 未 経 産 牛 頭 数) (頭)		19.0 (4.3)
	5. 搾 乳 牛 率 (搾 乳 牛 頭 数 ÷ 経 産 牛 頭 数) (%)		87.8
	6. 受 胎 に 要 し た 種 付 回 数 (回)		1.8
	7. 3 回 以 上 種 付 を 行 な っ た 頭 数 割 合 (%)		26.6
牛 乳 生 産	8. 平 均 分 娩 間 隔 (月)		12.8
	9. 年 間 総 産 乳 量 (販 売 ・ 自 家 消 費 ・ 哺 乳 ・ そ の 他) (kg)		352.079
	10. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 産 乳 量 (9 ÷ 経 産 牛 頭 数) (kg)		9.541
	11. 搾 乳 牛 1 頭 当 た り 年 間 産 乳 量 (9 ÷ 搾 乳 牛 頭 数) (kg)		10.867
乳 生 産	質	乳 脂 肪 分 (%)	3.75
		無 脂 乳 固 形 分 (%)	8.74
		細 菌 数 (万 / ml)	0
		体 細 胞 数 (万 / ml)	11.7
労 働	13. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 飼 養 管 理 労 働 時 間 (時 間)		116.5
	14. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 飼 料 生 産 労 働 時 間 (時 間)		10.3
飼 料 給 与	15. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 濃 厚 飼 料 消 費 量 (D M) (kg)		3.202
		(粕 類 %)	(0)
	16. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 粗 飼 料 消 費 量 (D M) (kg)		4.722
		(乾 草 類 %)	(62.6)
		(ワ ラ 類 %)	(7.6)
		(ビ ー ト パ ル プ %)	(29.8)
	17. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 購 入 飼 料 費 (千 円)		347
	18. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 自 給 飼 料 費 (千 円)		34
経 済	19. 乳 飼 比 (育 成 牛 分 を 含 む) (%)		39.5
	20. 経 産 牛 1 頭 当 た り 飼 料 生 産 延 面 積 (a)		22
	21. 経 産 牛 1 頭 当 た り 固 定 資 産 償 却 費 (千 円)		102
	22. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 当 期 費 用 合 計 (千 円)		716
	23. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 純 利 益 (千 円)		225
	24. 経 産 牛 1 頭 当 た り 年 間 所 得 (千 円)		349
	25. 所 得 率 (所 得 ÷ 酪 農 収 益) (%)		36.2
	26. 労 働 力 1 人 当 た り 年 間 所 得 (千 円)		5.984
	(う ち 家 族 労 働 力 1 人 当 た り) (千 円)		(6.126)
	27. 期 末 借 入 金 銭 高 (長 期 + 短 期) (千 円)		16.925
	28. 濃 厚 飼 料 平 均 単 価 (D M) (円)		65.6
	29. 1 kg 当 た り 年 間 平 均 販 売 乳 価 (円)		89.8

酪農経営拡大の面でも徒に増頭して牛乳生産量の増大のみを追求することなく、乳牛の改良も雌牛個々の牛群検定の成績により、それぞれにマッチする後代検定済種雄牛を選定して交配する等堅実な経営が実践された。

また、酪農家が大型農機具を導入する場合取得経費がかかり、過大な投資をした割には効率的利用がなされていない傾向にある。川辺さんほかほぼ経営規模の同じ4人が大型農機具を共同所有することにより、取得費用や償却費用を低減することができた。更に、相互の経営内容を知っているので特に収穫作業を共同で行うことにより、短期間に終了させることができて均質な収穫を可能にしたことは今後一般の酪農家が大型農機具の共同利用を進めて行くうえで模範となり得るものである。

川辺さんの個々の技術はそれほど特異性のあるものではなく、経営の基本原則を如何に実行するかが問題で、誰にでもできる普遍性、普及性の高いものである。

(2) 今後の発展方向

川辺さんの酪農経営は今後も今までどおりのデータの記録・集計・分析を続けて産乳能力をあげ、生産コストを低減する方向で続けられることであろう。

今後の課題としては、粗飼料の自給率をあげ、共同作業のやり易い飼料作物、牧草の品種の選定と飼い易く、能力を十分発揮する乳牛を徐々に増頭することであろう。また、旧畜舎に代わる堆厩肥舎の整備をするなど環境問題にも留意した経営の発展が図られるものと期待される。

受賞者のことば

経営における自分の役割について

川 辺 美恵子

私は、結婚を機に、酪農に携わり17年余の年月が過ぎましたが、この度の受賞にあたり改めて私達の経営を振り返っている次第です。

私達は、能力や経営条件など、その時の自分達が持っているサイズに合った経営を心掛けて来ました。

その中で、共同所有や共同作業を続け、仲間作りや、技術の研鑽、経費の節減等を図ってきました。

酪農を続けていく上で、普段の管理はともかく、共同化、仲間作りを進める事が、いかに大切な事であるかは、16年に及ぶ共同作業のなかで身をもって感じている事であります。

酪農経営における女性の役割については、労働力として重要であるばかりでなく、常に牛に接している目、きめ細やかな母としての目がおおいに大切な役割を担っていると思います。

その中で、一般管理ばかりでなく、記帳や経理など経営の核をなす分野にも責任を持たせて貰う事はとても大きな意味があると思います。

とかく、補助労働者（仕事はきついかにもかかわらず）と扱われがちであり、また、自分自身もそれでよしとしがちです。

しかし、経営に参加しているという認識こそが、次のステップになっているのだという事を、私自身は感じています。

また、家族もそのような場を与え続けてくれました。

酪農も一つの職業である以上、少しでも良い仕事を続けたいものです。

明日への事を模索し続けながらも、家族で仲間を取り組める酪農を大切に、自分自身の役割を担っていきしたいと思います。

第32回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／平成6年3月30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）

電話 03（3256）1791（代表）

〈農産・園芸・畜産部門〉

平成5年度・第32回

農林水産祭 受賞者の業績

蚕糸・地域特産部門

技術と経営



財団法人 日本農林漁業振興会



畑農林水産大臣と天皇杯受賞者

第32回 農林水産祭のかずかず



優秀農林水産業者の表彰式典



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける各部門代表



収穫感謝の集い



業績にかかるとパネルディスカッション会場



「実りのフェスティバル」政府特別展「農業試験研究一世紀記念―農業技術のあゆみと展望―」を視察される秋篠宮・同妃両殿下



天皇杯コーナー



「実りのフェスティバル」テープカット



都道府県特産物の技術・経営普及展



賑う「実りのフェスティバル」会場



親子日曜大工教室



小山流小山貢社中による津軽三味線の熱演



繁殖牛に草の給餌



福祉施設への農林水産物贈呈
で東京善意銀行に目録を贈る
松山振興会常務理事（左）



「親子農林水産体験バス」
（放し飼いの鶏の卵採り）



農林水産市（日比谷公園）

発刊にあたって

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ご下賜されたのを機会に、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、農林水産省と財団法人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表彰式典や、一般国民に農林水産業を紹介する農林水産啓発展及び地域農林水産展など、きわめて多彩な行事を行っております。

平成5年度は、その32回目に当たりますが、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、従来の農産等の6部門については、第32回農林水産祭に参加した各種表彰行事（391件）において農林水産大臣賞を受賞した615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（各部門ごとに1点）、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、その他の部門各1点）が選定されました。

また、むらづくり部門については、41府県から推薦のあった、むらづくり事例の中から、各地方農政局の「むらづくり審査会」において、農林水産大臣賞に選定された事例17点のなかから、天皇杯、内閣総理大臣賞及び日本農林漁業振興会会長賞がそれぞれ1点選定され、11月23日の優秀農林水産業者表彰式典において表彰されました。

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の生きた指標として、関係各方面の方々に大いに役に立つことと思います。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した次第です。

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

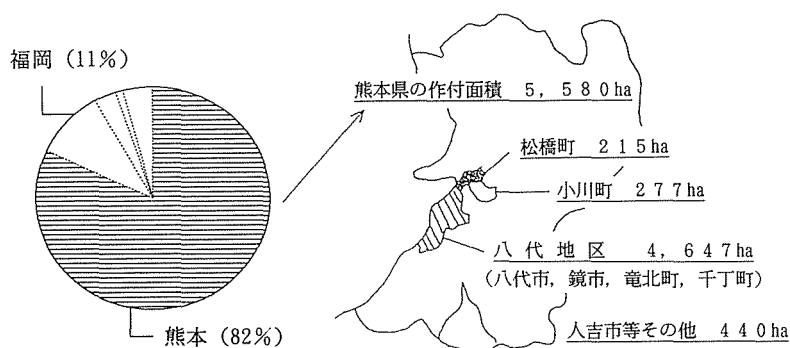
平成6年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

蚕糸・地域特産部門

	頁
天皇杯受賞者／河 内 正 嗣	1
(独)農林水産技術情報協会専務理事／速 水 昭 彦)	
内閣総理大臣賞受賞者／佐 藤 治	16
(農林水産省蚕糸・昆虫農業技術研究所企画連絡室長／村 上 毅)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞者／藤 原 徳 門	28
(株)エコプロ・リサーチ技術顧問／中 川 致 之)	

第2図 いぐさの全国の作付割合及び熊本県各市町村の面積



気候は、年平均16.6℃、年間降水量1,996mm、無霜日数316日と農業には恵まれた地域である。専業率が40%と極めて高い地域で、水稻に加えて、施設園芸、いぐさ、たばこ、果樹、畜産、花き等による収益性の高い複合経営が展開されている。

しかしながら、農業従事者の高齢化に併せて、北部の熊本市、南部の八代市への通勤圏化、町内での工業団地の建設により雇用機会が拡大しており、兼業農家の比率が高くなるとともに、雇用労働力の不足等が問題となっている。

また、いぐさについては県下の生産量の9割を占める主産地である八代地域に隣接しているが、経営規模が大きく畳表加工までの一貫経営の農家が多い八代地域と異なり、松橋町はメロン等との複合経営が多いこともあって、いぐさの経営規模は小さく、原草生産のみの農家の占める割合が高い。

しかし、町にとっては、いぐさは農業粗生産額の25%を占め、西部の水田地域を中心に重要な農産物となっている。

第1表 松橋町の主要農作物の作付状況（平成4年度）

	水 稻	メ ロ ン	い ぐ さ	た ば こ
作 付 面 積 (ha)	821	139	216	32
粗 生 産 額 (百万円)	1,145	1,667	992	218

第2表 いぐさ栽培農家数及び経営規模の比較

	農 家 戸 数 (戸)	栽 培 面 積 (ha)	平 均 規 模 (a/戸)	収 穫 量 (t)	単 収 (kg/10a)
松 橋 町	226	215	95.1	2,550	1,190
熊 本 県 全 体	4,306	5,580	129.6	64,800	1,160

■候補者の概要

河内氏は、松橋町西部の平坦水田地帯でいぐさ栽培－畳表加工の一貫生産を中心とした水稻，れんこんとの複合経営を営んでいる。

同氏は、昭和38年に就農し、就農当初は稲作120aとノリの栽培を行っていたが、昭和36年からの不知火干拓工事の影響でノリ栽培ができなくなり、所得を確保するためいぐさ及びメロンを導入した。いぐさは当初の20a程度から栽培技術の修得に奮闘を重ね栽培規模を拡大し、昭和55年にいぐさ農家の後継者のリーダーとして加工青年部長に就任したのを契機にいぐさ主体の経営に転換し現在に至っている。現在はいぐさの作付面積は1.8haにまで拡大しており、1千万円を超える農業所得は松橋町ではトップクラスである。

同氏の最大の特質は、一般の農業者の域を超えた「発明家」であることである。就農以来一貫して「重労働であるいぐさ生産を楽にすること」、「ゆとりある経営」を追求しており、絶えず直面する課題を解決するため創意工夫を重ね、機械メーカーも顔負けの機械の改良・開発や栽培上の工夫を生み出している。特に、アイデアを思いつくと徹夜でも検討してしまう程の情熱と夫人を始めとする家族と一緒に議論するという家族の協力が、優れた創意工夫を生み出している。まさに、氏にとって、農業は「楽しくやりがいのある」仕事となっている。

平成4年度熊本県農業コンクール創意開発部門で、氏のこうしたたゆまない創意工夫の成果であるいぐさ移植機を中心とした各種作業の効率化、コスト低減及び品質の向上への取り組みと余裕ある生活の実現が認められ、農林水産大臣賞を受賞している。

一方、同氏は、その温厚な人柄もあって地域での信望は厚く、町におけるいぐさ

生産のリーダー的存在として、200名程度の部員のＪＡ松橋町い業部の副会長及び加工部長を務められている。

また、松橋町をはじめとする１市９町村からなる宇城地域の優秀な農家で組織する宇城農業経営改善同友会や熊本県下の優れた加工技術を有するいぐさ生

産者で組織された銘柄確立委員会の会員となっており、地域及び県全体をリードする先進的農業者である。

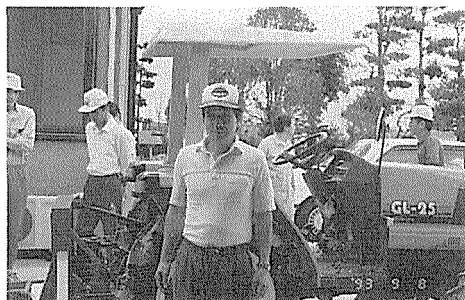


写真１ 河内正嗣氏

■経営の概況

（１）家族構成と農業労働力

７人家族のうち、経営主である本人、奥さん及び息子の３人が就農しており、主要な農作業はこの３人で行い、移植などの多忙な時期にはいぐさの苗割などを両親の労働で補っている。

一般的にいぐさは移植等に労力がかかるため雇用が必須となっているが、独自の省力化により雇用に全く依存しない経営を実現している。

長男は県立農業大学を卒業後就農して２年目であるが、栽培管理の多くを任せ、実践を通じて後継者として育てている。

更に、３人で役割を分担して作業に当たっており、各人の責任の基に経営を進

第３表 家族構成

氏 名	年齢	農業従事日数	備 考
河 内 正 嗣	45	260	栽培管理全般、加工（仕上げ）、経営全般
妙 子	43	260	管理作業、加工（織り）、財務管理
栄 伸	22	260	管理作業全般、加工（選別）
秀 和	19		学生
ゆかり	13		学生
政 則	73	30	補助作業（いぐさ苗割り）
スミ子	72	30	補助作業（いぐさ苗割り）

める効率的な経営を進めている。

(2) 作付状況

いぐさ中心の経営で、いぐさ収穫後の水田で水稻を栽培するとともに、後継者の長男の就農に当たっての研修としてレンコンを導入している。就農以来規模拡大を進めており、当初の120aから規模拡大し、現在は200aの水田を保有するとともに、借地は20aとなっている。

いぐさ180aの経営規模は、熊本県下全体でみると平均を若干上回る程度であるが、松橋町では規模の大きなクラスである。

第4表 経営規模の推移

	S 4 0	S 5 0	S 6 0	H 元	H 2	H 3	H 4
水 稲	120	120	120	160	110	110	110
い ぐ さ	20	40	160	160	160	180	180
メ ロ ン	40	30				20	20
水田所有面積	120	150	180	200	200	200	200

(3) 生産の状況

経営規模の拡大と高収量・高品質生産を進めた結果、氏のいぐさの粗生産額は16,299千円で、これは熊本県での1戸当たりの粗生産額の6,710千円、松橋町の4,389千円を大きく上回り、松橋町ではもちろんのこと熊本県下でもトップクラスとなっている。



写真2 河内氏のほ場のいぐさ

第5表 いぐさ生産量の推移

年 度	作 付 面 積 a	生 産 量 t (千枚)	単 収 (kg/10a)	県平均単収 (kg/10a)
元	160	21.6 (11.4)	1,350	1,140
2	160	21.0 (11.1)	1,313	1,070
3	180	22.3 (11.7)	1,238	939
4	180	27.0 (13.5)	1,500	1,160

特に、単収は、1,500kg/10a（平成4年産）と熊本県平均の1,160kg/10aを大きく上回っている。

（4）経営の概要

品質の向上を図り単価を高めるとともに単収の向上により、販売収入を高め、コスト意識を徹底することにより、所得率は70%に近い極めて所得率の高い高付加価値型の経営が行われている。

■候補者の特徴

いぐさは、近年機械化が進んでいるものの、移植等を中心には依然として雇用が大きく依存しているため、労働力不足の進行の中で雇用の確保が困難になっており、同時に冬期に冷たい水田での作業となる移植や泥染めなど労働強度の高い3K作業が多いことも問題となっている。

河内氏は、こうした状況に対して、就農以来一貫して日々創意工夫を重ね、省力化を進め雇用のいらない経営を確立す

るとともに、①高品質・高収量生産、②「ゆとりある農業経営」と③「重労働の作業を楽にすること」を追求してきた。

河内氏の最大の特徴は、その独創的な創意工夫にある。米麦等の主要作物と異なり研究体制も十分とは言えないいぐさにおいて、既成の機械施設等を積極的に導入するだけでなく、ある時は試験場の代わりに栽培技術の確立に努め高品質な生産技術を修得し、ある時は機械メーカーの代わりに日々の経験に基づいて独創的な機械を生産し、氏の経営面積や家族労働力にあった独自の効率的な作業体系を確立している。

第6表 経営収支（平成4年度）

（単位：円）

項 目			
販 売 額			18,691,366
疊 表			16,299,766
水 稲			1,452,000
レ ン コ ン			939,600
支 出 額			6,278,484
種 苗	費		327,754
肥 料	費		703,719
農 薬	費		223,640
農 機 具	費		678,571
雇 用 労 働	費		0
原 価 償 却	費		1,059,868
賃 借	料		0
農 産 物 購 入	費		0
光 熱 動 力	費		1,042,475
建 物	費		233,401
諸 材 料	費		1,129,297
土 地 改 良 水 利	費		224,646
租 税 公 課 他			655,113
農 業 所 得			12,412,882
所 得 率			66.4%
10a 当 た り 所 得			400,415
農業従事者1人当たり所得			3,546,537
農業従事1日当たり所得			14,777

所得の向上を規模拡大ではなく高品質・高収量生産を追求することにより、担い手3人の効率的な分業体制とコスト意識を持った経営管理等も手伝って、1千万円を超える高所得とゆとりある農業経営の両立を実現している。

氏の経営は、平均程度の経営規模のいぐさ農家でも、氏のような技術体系を導入し、高品質・高収量生産にシフトすることにより、農休日設けるなどゆとりある経営でありながら他産業を超える所得が確保できることを示すもので、品質の高い畳表を生産するため中国産等の安価な輸入品とも競合しないことから、今後のいぐさ経営のモデルとなりうる優れたものである。

(1) 独自のアイデアによる独創的な機械の開発

氏は、就農前から機械操作に慣れ、周囲の農家から依頼を受けて畳表織機を修理するほど農業機械に精通している。就農以来一貫して「楽な農業を行いたい」と考え、積極的に既存の機械を導入するとともに、日々の経験から生まれるアイデアを生かして省力化機械の改造、機械メーカー顔負けの機械開発を行ってきた。

一つのアイデアで実現できた省力化がゆとりを生み、そのゆとりから次のアイデアが生まれ、日々創意工夫が重ねられてきた。

この結果、いぐさ特有の過酷な3K作業からは開放され、一般のいぐさ農家は現在でも3割程度雇用労働力に依存している（平成3年度生産費）のに対し、全く雇用に依存しない経営を実現している。

ア 収穫・泥染乾操作業の省力化

— いぐさバインダーの改造、イガラ収集機の開発、

省力的な泥染作業システムの開発 —

昭和50年代に入って、両親の高齢化や雇用労働の確保が困難となってきたことから、人手がかかる収穫泥染作業の省力化を進め、雇用に依存しない経営を進めるため、独自の省力化が進められた。

昭和52年には、開発直後で傷が付き易かったいぐさバインダーを導入し、傷が付きにくいように改造して使用した。

また、収穫時に出るイガラ（収穫できない短いいぐさや枯死しいぐさ）を効率的に圃場から取り出すイガラ収集装置の開発を行った。これはいぐさを鋤込むことのできるワイドロータリーが普及するまで多くの農家

で利用された。

泥染めしたいぐさを水切りし乾燥機へ運搬する際には、泥で過重となり作業は厳しく、作業に多人数が必要となっていた。これに対して、両親の高齢化により4人の組作業を2人作業にするため、いぐさ詰め込み用ベルトコンベアーを製作するとともに、水切りと搬送を省力化する水切り台を製作することにより、大幅な省力化を実現している。

イ 過酷な冬の移植作業の省力化

— いぐさ苗切り機、いぐさ苗調製台、いぐさ移植機の開発 —

移植作業は、冬、水田で冷たい水に触れながら、腰を折って作業しなければならない厳しい作業である。現在は機械化が進んでいるが、機械メーカーで開発された機械は大幅な省力化を実現するものの植付精度が手植えと比べやや劣ることや価格等の問題から、大規模経営を中心に普及が進んでいるものの、少しでも高単価、高収量を求める一般の経営規模のいぐさ農家では普及が進んでいない。

氏も同様に既存の機械の導入に躊躇していたところ、平成元年にギックリ腰となり重労働ができなくなったことを契機に「河内式」移植機の開発に取り組んだ。

氏の開発した移植機は、トラクターの後部にアタッチメントとして連結するもので、移植機に作業員が乗り込み、手で苗を乗せるとトラクターのPTOから引っ張った動力で移植爪が苗を植え付け、自動的に植え付けていく仕組みとなっている。

植え付け爪が一定の深さに植え付けるため活着率が手植え並みに高く、水田の中を歩かずに済むため作業者の疲労軽減と泥に汚れず快適な作業が可能となっている。また、従来の手植え作業は熟練



写真3 「河内式」移植機

が必要であったが、本移植機では誰でも作業できるため現在の労働力不足に対応したものとなっている。加えて、移植機にわだちの消去を行う整地板をとりつけたため、手植えに比べて雑草の発生を抑えられる等の利点もあり、移植後の栽培管理がしやすくなっている。

一方、移植前の株分け作業を省力化するため、椅子に座って調製台に向かって作業ができ、苗に付着している泥を除去しながら苗割りができる調



写真4 移植機による植え付状況



写真5 いぐさ苗切り機

製台、いぐさ苗を植え付けに適する長さ切るいぐさ苗切り機等を開発するとともに、一貫して苗の掘取りから植え付けまで苗を痛めないようなコンテナを用いて持ち運び保存する体系を取っている。

(2) 高度な技術による高付加価値型生産の実現

高度な栽培管理・加工技術により、収量面では県平均を約30%上回り、量表単価も県平均を25%以上上回る極めてレベルの高い高品質・高収量生産を実現している。

ア 土地の集約による効率化

就農当時の120aから規模拡大を進めたが、広範囲に分散していたため、作業の効率化を進める阻害要因となっていた。

このため、農地の交換により集積を進めており、現在では大部分家から歩いて10分以内の場所に圃場があり、効率的に細やかな栽培管理が可能に

なっている。

農地交換を行う場合、同等地での交換であれば問題ないが、多くの場合土地条件が異なることなどから交換が進みにくい。しかし、氏は、温厚で周囲からの信望が厚い人柄からトラブルもなく順調に土地の集約が行われている。

イ 細やかな栽培管理による高品質・高収量生産

栽培面での、氏の特徴は、①高品質品種の使用、②安定した生育をもたらす移植、③生育ステージにあった細やかな水管理及び施肥管理にある。

いぐさは栽培管理が容易である岡山3号が栽培面積の熊本県下の74%と大半の農家で使用されている。これに対して、同氏は栽培管理が難しいためほとんど普及していない高品質品種である「きよなみ」に敢えて取り組み、試行錯誤を重ね自ら栽培管理技術を修得し、高品質・高収量生産を実現している。

移植段階はいぐさではその後の生育、収量等を左右する重要なものであるが、苗割り作業をいぐさ栽培経験の豊富な父母に任せることにより苗を痛めることなく調製されており、自作の移植機を活用することにより、生育が揃った活着率が高い移植が実現するとともに、その後の順調な生育を生み出している。

また、圃場の集積により常に細かな管理ができるようにするとともに、排水溝の設置、深耕の実施等により排水性を確保し土壌管理を容易にし、経験の蓄積に基づき、生育ステージ、いぐさの状態、気温等の栽培環境に応じて細かい管理（第7表）を行っている。

ウ 優れた加工技術と高い市場の信頼

前述の通り加工段階では、担い手の3人が、長男が選別、夫人が織り作業、本人が仕上げと役割分担がなされており、各人の責任を明確にすることにより品質の揃った高レベルの畳表生産が行われている。

松橋町全体が綿糸にシフトした産地であることもあって、市場価格に左右されて麻糸畳表等を生産することなく、高品質な綿糸畳表のみに絞って生産を行っており、安定して高品質な製品を供給することから市場での信頼度も高い。

第7表 栽培管理上の特徴

ポイント	いぐさ農家の一般的問題点	河内氏の手法の特徴
健苗の確保	①苗床の管理 立枯病等の発生 苗床の施肥管理 (過繁茂となりやすい) ②八月苗の植え付け ③八月苗の水管理 (高温障害、還元土壌により障害を受け易い) ④苗割り及び植え付け 〔雇用・委託に依存するため適期の処理が困難であり、苗の傷つき、蒸れ等により活着率が低い〕	○植え付け前に灌水して植え代をかくことにより立枯病の発生を回避。 ○少ない親株で多めの施肥を行うとともに、過繁茂とならないよう4月に先刈りを行い、倒伏網を用いて、通気性を確保し新芽の発生を促進。 ○コンテナを用いて運搬・保存するため傷や蒸れを回避。 ○いぐさ収穫後、植え付けまで間隔を開け、ほ場を乾燥させることにより土壌還元を回避。 ○高温害と土壌還元を防ぐため、晴天の日中は深水の掛け流しを行い、夜間、雨天時は落水する細やかな水管理を実施。 ○徐々に落水期間を長くし、水ストレスを回避。 ○掘取直前に先刈を行い、取扱いを容易にして蒸れないよう管理。 ○自家労働によるため、均一な苗の確保が可能。 ○雇用に依存しないため、適期に掘取り、植え付けるまで理想的な間隔で作業が可能。 ○コンテナを用いて、苗を保存、輸送するため、蒸れ、傷つきを回避。 ○「河内式」移植機により、苗の植え付け深度が一定で活着率が高く生育一定。 ○「河内式」移植機により、足跡がつかず整地板により均平化されることにより、雑草の発生が抑制。
適切なほ場管理	①水管理 ②先刈 ③肥培管理	○植え付け後は、苗を保温するため、5℃以下の時は深水の掛け流し、12℃以上の日は浅水か落水を行うことにより、寒害を回避し活着率も高い。 ○活着後は、土壌還元を防ぐため地干しを行うが、徐々に落水期を長くし、地干し期間でも水分を供給し、水ストレスを回避。 ○いぐさの生育状況を見て、先刈高さや時期を調整。(株茎数により調整) ○いぐさの生育状況(茎数、莖色、芽の発芽状況)、天候等を見て施肥の量及び時期を調整。

第8表 畳表単価の比較

(単 位 : 円)

年 度	河 内 氏 (綿 糸)	熊 本 県 平 均	
		綿 糸	全 体
H 3	1, 6 7 3	1, 1 5 8	1, 4 8 6
H 4	1, 5 4 0	1, 1 3 5	1, 2 2 5

また、市場だけでなく品評会等でも評価されており、これまで松橋町の畳表共進会で2度1位になった他、熊本県い草・い製品品評会でも原草部門で熊本県知事賞を昭和56年に受賞している。

(3) ゆとりある家族経営の実現

ア コスト意識を持った経営管理

高所得の実現には、経営管理も大きく貢献している。導入年度、償却期間、減価償却費等を記録するなど資産管理を行い、栽培管理で必要な肥料農薬等についても購入量、使用量を記録し、コスト意識を持って経営管理を行っている。このため、支出を極力抑え高い所得率につながっている。

イ 分業化による効率的な家族経営

担い手3人が徹底した分業体制を取り、各人が責任を持って作業を行うことにより、効率的な経営が行われるとともに、競合する作業(畳表加工作業と苗の管理等)を分担することにより細やかな管理が可能となっている。

また、氏の思いついた様々なアイデアは、家族と相談し家族全員で知恵を出し合うなど、全員が主体的に創意工夫を進める活気あふれる家族経営が展開されている。

省力化で生じた労働強度の軽減と時間的余裕を規模拡大に向けるのではなく、管理作業や品質管理に向け、効率的な労働を進めることにより、後継者である長男は定期的に日曜日は定休日としており、河内夫妻も時間的余裕を生かして様々な地域活動において役員等となり積極的に参加するなどゆとりある生活が実現している。

(4) 今後のいぐさ経営のモデル

安価な中国産等の輸入品の流入等によりいぐさを巡る状況は厳しさを増してい

る。こうした状況に対して国内産地は一層の経営改善を図り競争力の向上を図る必要がある。

これに対応する一つの方向は、2，3 haへと規模拡大を進め、同時に省力的な作業体系によりコストダウンを進めることであろう。

これに対して、氏の経営は高付加価値型経営による打開の方向を示すもので、平均程度のいぐさ経営規模でも、氏のような効率的な作業体系の導入とともに、高度な栽培管理等により高品質・高収量な生産を目指すことにより、1千万円を超える高所得とゆとりある経営の両立が可能であることを示すもので、高級品にシフトした生産を行うことから安価な輸入品との競合が回避できることから、今後のいぐさ経営のモデルとなる優れたものである。

■地域等への貢献と今後の展開方向

（１）地域及び業界全体への貢献

氏は、地域での信望が厚く、昭和55年には松橋町いぐさ加工青年部の初代会長に就任しており、現在では200名程度の構成員がいるJA松橋町いぐさ部の副会長、加工部長等を努めている地域のリーダー的存在となっている。

また、これまでも、氏の創意工夫による様々な省力化機械等は、周辺地域に普及しており、地域のいぐさ生産の省力化等に果たしてきた役割は大きい。

特に、今回開発された「河内式」の移植機は、これまで機械メーカーの開発した移植機の導入が難しい小規模農家層においても、3K作業からの開放に加え、低価格と活着率の高さから普及可能なものであるため、県内外から多くの視察があるなど、大きな期待を集めている。

現在、特許を取り、機械メーカーにより実用化が進められこの秋から販売されることとなっており、氏は地域を超えて業界全体に貢献を果たしている。

（２）今後の展開方向

河内夫妻のゆとりと高所得を両立した優れた経営を確立するとともに、農業をやりがいある魅力ある仕事として行ってきた結果、長男は県立農業大学に進学し、後継者として就農している。就農とともに若干の規模拡大を行ったが、現在は後継者として技術の修得に努めている。

これからの数年で、氏の周辺地域も他の地域と同様、担い手不足等により農地を手放す動きは急速に進むことが見込まれる。こうした状況に合わせ、後継者の長男の意見も取り入れながら、一層の省力化とともに規模拡大を進め、所得の向上とともに経営基盤の強化に努めることとしている。

受賞者のことば

私が選んだ道「農業」

河 内 正 嗣

私が就農してから早くも28年が経過し、この間、食糧増産政策の下、多くの若者が農業者としての誇りと希望を持って就農する時代から、減反政策をしいられ、自由化の波にもまれ、後継者不足を心配する時代へと農業情勢も大きな変化を生じました。

我家の農業経営も大きく改善してまいりました。昭和36年から始まった不知火干拓工事の影響でノリ養殖が出来なくなり、所得を確保する為、メロン及びい草を導入したのです。導入に当たり栽培技術の習得に苦労した事、更に、私の地域は干拓地であり、毎年雨期を迎えると排水対策に悩まされ、メロンの栽培管理に苦労と心配をした事が思い出されます。

こうした立地条件の下、より安定した農業経営を行なう為に、地域の仲間と10年、20年の長期の計画を立て、い草栽培と畳表の加工に取り組み、同じ

に栽培技術を習得するにしたがい、規模拡大し、高収量、高品質、生産コストの低減に向けての省力化、更に、付加価値を高める事に努力をしてまいりました。

今日、日本農業は自由化の中で激しく揺れ動いています。い草への影響も大きく、需給のバランスがくずれ、価格の安定を図る事が出来ません。私は、それらに対処する為、銘柄確立に努め、工夫を重ね、生産費のコスト低減に努め、い草専業農家として、足腰の強い農業経営を確立していきたいと思えます。

今後は、更に地域農業発展の為に尽力すると共に、後継者へ自信を持ってバトンタッチ出来る様、努力をしていきたいと思えます。

今回の受賞に際し、各関係機関の皆様方の御指導と御協力に対し深く感謝致します。

出品財 経 営 (養 蚕)

受賞者 佐 藤 治

(福島県伊達郡川俣町大字羽田字粕内67)

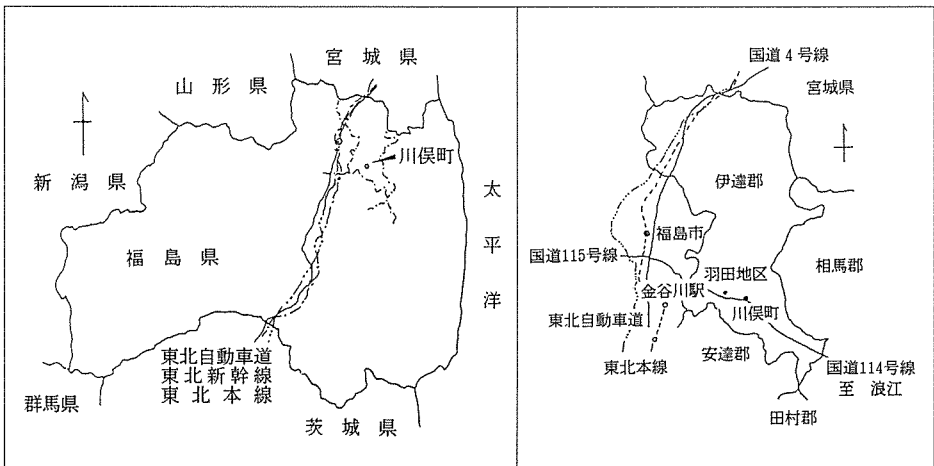
■地域の概要と受賞者の略歴

(1) 地域の概要

佐藤氏の経営は福島県の最北部、宮城県と境界を接する伊達郡の南部川俣町に所在する。

川俣町は福島市の南東部にあって、福島市の中心部から25km程度の距離にあり、古くからの絹織物産地として有名である。川俣町の人口は2万人余で、産業別就

第1図 受賞者の位置図



業者数に占める農林水産業の割合は 17.4%で、農家戸数1,724戸となっており、うち専業農家は143戸、構成割合で8.3%弱を占めている。

この地域は全体として阿武隈山系に属しており、年平均気温11℃、降水量900mm程度である。耕地は山間の小河川に沿ってわずかに水田が拓かれているものの、多くは傾斜地であり、その標高は200m前後である。

平成3年における町の農業粗生産額は49億2,300万円であったが、豚、鶏、牛を中心とする畜産が全体の55%を占めており、他に工芸作物、米、野菜、養蚕などが主要な作目となっている。

なお、川俣町の養蚕農家戸数は207戸、上繭収量104 tで、粗生産額にして2億8,200万円強、農業粗生産額の6%弱を占めている。

(2) 受賞者の略歴

昭和44年高等学校卒業と同時に農業経営に参加し、当時80 aであった桑園を農地の購入、山林の開墾、借地などによって順次拡大するとともに、多段循環式飼育装置の導入、牡蚕用飼育室の拡充、上簇室の増築など飼育関係施設の拡充に努め、昭和57年には年間繭生産量が4 tに達した。その後も順次経営規模を拡大し、昭和62年には5 t、平成4年には6.5 t以上に達した。この間、桑園の新改植などの機会を捉えて桑園の基盤を整備し、密植栽培を導入するなど機械化の推進と繭の低コスト生産による農家経営の安定化に努めてきた。そ

のモットーとするところは、「息子が後を継ぎたくないような経営を実現する」ことであり、その目標に向かってさらに経営規模を拡大し、より一層安定した養

第2図 作目別農業粗生産額の構成割合

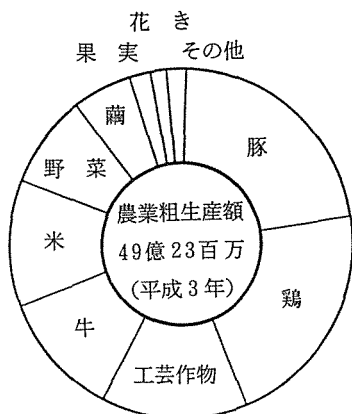


写真1 佐藤 治氏

蚕を中心とする経営の確立を目指して意欲的に取組んでいる。当人はまた、蚕業中堅青年のリーダーとして、あるいは農協理事、農青連副会長、桑園機械管理組合長、福島地方養蚕経営改善グループ役員、地区消防団副分団長、農業共済連評価員などとして、地域の振興にも積極的に取り組み、地域住民の厚い信頼を得ている。なお、当人のみならず、母親は農協婦人部長全国協議会副部会長の任にあり、蚕糸業振興審議会委員としても活躍している。

■経営の概況

佐藤氏の家族構成は本人夫妻と4人の子供に、両親を加えた8人家族であり、農業従事者は4人、換算労働力3.7人である。

経営耕地は桑園560aのほか、60aの水田と5aの普通畑であり、別に山林600aを持っている。桑園は自宅周辺のほか5か所に分散しており、1か所当たりの面積は40aから170aまでで、それぞれ団地化されているが、自宅からの距離は3～4kmとなっている。

第1表 経営する耕地等の概要

水 田	普通畑	桑 園	そ の 他	耕 地 計	山 林	合 計
60 a	5 a	560 a (250)	0 a	625 a	600 a	1,225 a

() 内は借入内数である。

佐藤氏の経営は養蚕を中心に、シャモの飼育、シイタケの栽培、稲作を加えた複合経営であり、平成4年の農業総収入は15,203千円となっている。このうち養蚕収入は、11,200千円で、総収入の74%弱を占めている。なお、養蚕の所得率は46.8%であった。

この経営では年間8回の多回育を行い、平成4年には年間6,202kgの上繭を生産している。なお、蚕期別掃立箱数と上繭収量は第2表のとおりである。

この経営は労働生産性の向上を目指し、積極的な機械化を進めており、計画的な桑園の基盤整備も行われている。

また、多回育に対応するため、3齢用蚕室、4齢用蚕室、5齢用蚕室、上簇作

第2表 平成4年の養蚕実績

No.	蚕 期 名 ・ 掃 立 月 日	飼 育 箱 数	箱 当 た り 収 繭 量	上 繭 生 産 数 量	
1	春 蚕 期 ①	5 / 23	20.0	48.1	962.4kg
2	春 蚕 期 ②	6 / 3	18.0	50.7	913.2
3	夏 蚕 期	6 / 25	15.0	41.9	628.2
4	初 秋 蚕 期	7 / 18	15.75	42.2	664.7
5	晩 秋 蚕 期 ①	8 / 17	18.5	45.5	841.2
6	晩 秋 蚕 期 ②	8 / 27	18.0	44.7	804.5
7	晩々秋蚕期	9 / 7	14.5	41.2	597.3
8	初 冬 蚕 期	9 / 18	19.5	40.5	790.4
年 間 合 計 ・ 平 均		8 回	139.25	44.5	6,201.9

業室、上簇室などの専用化を進め、これらの施設を合理的に利用することによって、多回育を実現し、経営規模の拡大と高い生産性を実現している。

すなわち、従事者1人当たり年間収繭量は1,550kgを超えており、1人1蚕期当たり、収繭量も最大240kg以上に達している。

なお、主な養蚕関連機器の整備状況は第3表に示すとおりである。

第3表 主要農機具類の保有状況

名 称	能 力	台 数
信光式条桑刈取機	7 Ps	1 台
コンプレッサー	1.6 Ps	2
残管機	5 Ps	1
トラクタ	7 Ps	2
軽トラ	11 Ps	1
搬車	1 t ・ 1.5 t	2
条動力機	0.5 t	1
自動噴霧器	0.5 t	2
自動動力機		2
自動動力機		2
自動動力機	3 Ps	1
自動動力機		2
自動動力機		2
自動動力機		1
自動動力機		2
自動動力機	10箱タイプ	2
自動動力機		1
自動動力機		2
自動動力機		2
自動動力機	7 Ps	1

■受賞財の特色

この経営の最も大きな特徴は「息子が後を継ぎたくなるような経営」を実現することを目標に山間傾斜地という不利な条件を克服して、積極的に施設、機械等の整備を進め、経営規模の拡大と生産性の向上を実現し、さらに将来に向かって養蚕経営の一層の安定と向上のために意欲的な取組を続けている点である。

また、この経営は養蚕を中心としながら、年間を通じて労働力の有効な利用を図るために、シャモの飼育や冬期間を中心とするシイタケ栽培を取り入れることによって経営の安定化を図っており、中山間地における農家経営のあり方に対しても示唆に富むものである。

以下、技術・経営上の主要な特徴について述べる。

(1) 合理的な複合経営

養蚕を中心にシャモの飼育とシイタケの栽培を導入しており、これに米を加えた複合部門で年間約400万円の粗収入を得ている。シャモはロードアイランドとの交雑種で、川俣町が地域振興対策の一環として加工・販売に取り組んでいるものである。ここでは28日齢から120日齢までの3か月間、年間4回の飼育を行っているが、給餌・給水はほとんど自動的に行えるようになっているため、養蚕期間中でも労力面での競合はおこっていない。敷料にはモミガラを利用しているが、これは鶏糞として桑園に還元されている。

一方、シイタケ栽培は冬期間の蚕室を活用するものであり、生で出荷している。労力を要する収穫作業は冬期であるため、養蚕期間外の労働力の有効利用に役立っている。現在のところは原木栽培であるが、労働強度などの面から、菌床栽培の導入を検討しているとのことであった。

この経営では養蚕にシャモ、シイタケ、米を加えた4作目を複合することによって年間を通じて労働力を有効に活用し、全体として1,500万円以上の収入を得ており、今後の養蚕業のあり方のみならず、中山間地帯における農業のあり方に対しても示唆に富むものである。

(2) 高い土地生産性の実現

この経営の桑栽培面積は560aであるが、新・改植に伴う未成桑園が含まれて

第4表 桑園面積と収繭量

年 次	桑 園 面 積		総収繭量 (a)	10 a 当 たり 収 量	
	栽培面積	使用面積 (A)		本 人 (a)/(A) × 10	所属市町村平均 (郡市)
平成2年	560 ^a	490 ^a	5,952 ^{kg}	121.5 ^{kg}	76.3 ^{kg}
3年	560	490	5,284	107.8	68.8
4年	560	500	6,572	131.4	68.8

いるため、使用桑園面積としては平成4年で500aで、買桑は行っていない。

最近3か年の10a当たり繭生産量はいずれも100kg以上、平成4年には131kgに達しており、各年とも川俣町の平均を大きく上廻り、1.6～1.9倍に達している。

生育期間の短い福島県の北部に位置し、中山間の傾斜地において、10a当たり130kgに達する高い生産性を実現するためには、計画的な新・改植の推進と十分な肥培・管理が必要なことは云うまでもなく、密植桑園の導入や廃条・蚕沙、稲わら、鶏糞などの有機質を活用して地力の培養を図るなどの地道な努力の結果である。

(3) 高い労働生産性

平成3年度の繭生産費調査結果によると、上繭1kg当たり労働時間は全国平均で1.77時間、最上位階層である掃立卵量50箱以上層でも1.40時間となっている。これに対し、佐藤氏の上繭1kg当たり労働時間は0.90時間となっており、佐藤氏の労働生産性は全国平均の2倍に近く、最上位階層と比較しても高い労働生産性を実現している。

第5表 施肥量と桑園の害虫防除

施 肥 量					蚕 の 消 毒 等	
材 料 名	10 a 当たり 施 用 量	左 の 成 分 換 算			対象病害虫名	消毒時期
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
桑園用肥料	360kg	36kg	14kg	14kg	クワキジラミ	5月下旬
消石灰	80	—	—	—		
廃条・蚕沙	800	5	2	4	クワシントメ	7月下旬
稲わら	400	2	1	4	タマバエ	
鶏ふん	200	10	17	10		

第6表 上繭1kg当たり労働時間

	桑 収 穫	蚕 飼 育	上 簇 管 理	収 繭 出 荷	片 付 其 他	桑 園 管 理	養 蚕 合 計
佐 藤 氏	0.21 (23.3)	0.30 (33.3)	0.13 (14.4)	0.09 (9.9)	0.10 (10.8)	0.07 (8.2)	0.90 (100)
全 国 平 均	0.41 (23.2)	0.47 (26.6)	0.25 (14.1)	0.15 (8.5)	0.20 (11.3)	0.29 (16.4)	1.77 (100)
全国平均に 対する割合	51%	64%	52%	60%	50%	24%	51%

() 内は構成比

第6表は作業別労働時間を対比したものであるが、これによると桑園管理関係の労働時間が全国平均の約4分の1、桑収穫労働時間が同じく2分の1と大幅に節減されている。これは桑園の基盤整備とトラクタや桑収穫機の導入など機械化を進めてきたことの成果とみることができる。



写真2 条桑刈取機による桑収穫作業

さらに、すでに述べたような高い土地生産性が、収穫能率の向上に貢献していることも見逃せない。

飼育関係では、上簇管理、準備その他の作業労働時間でも全国平均の2倍近い労働生産性を実現しているが、これは施設等の整備によるところが大きいものと判断できる。

(4) ゆとりのある労働体系

この経営の年間養蚕労働時間は5,600時間であり、うち700時間は上簇日を中心とする雇用労働力によるものである。したがって、年間の家族労働時間は4,900時間であり、能力換算3.7人として、年間1人当たり養蚕労働時間は1,324時間程度である。

700時間の雇用労働力は地域の畜産農家との間の“ゆい”によるものであり、

第7表 労働日数および労働時間

実労働日数			実労働時間		
家族	雇用	計	家族	雇用	計
延人日 750	延人日 100	延人日 850	延時間 4,900	延時間 700	延時間 5,600

秋から冬にかけては畜産農家へ労力を提供している。この分を年間労働時間に加えても、1人当たり年間養蚕労働時間は1,514時間程度である。

(5) 低コスト生産の実現

この経営における上繭1kg当たり生産費(第2次生産費)は2,009円であり、桑園10a当たりの生産費は222,470円となっている。(平成4年)

第8表 上繭1kg当たり生産費および桑園10a当たり生産費

費目の種類	上繭1kg 当たり生産費		桑園10a 当たり生産費
	金額 (円)	構成割合 (%)	金額 (円)
蚕種費	105.3	5.2	11,660.7
肥料費	197.2	9.7	21,839.3
農業薬剤費	59.0	2.9	6,535.7
熱・諸材料費	100.0	4.9	11,071.4
共同飼育費	100.5	5.0	11,125.0
桑樹成園費	66.6	3.3	7,375.0
建物費	80.3	4.0	8,891.0
農具費	148.0	7.8	16,392.8
労働費	952.9	47.1	105,526.8
〔雇用労働費〕	64.0	3.2	7,089.3
〔家族労働費〕	888.8	43.9	98,437.5
費用合計	1,809.7	90.0	200,417.8
〔購入費〕	638.0	31.8	70,660.7
〔自給費〕	888.8	43.9	98,437.5
〔償却費〕	282.8	14.3	28,160.7
第1次生産費	1,797.7	89.4	199,096.3
資本利子	150.7	7.6	16,694.6
自作・借入地代	60.3	3.0	6,678.6
第2次生産費	2,008.8	100	222,469.5

一方、平成3年の繭生産費調査結果によると上繭1kg当たり生産費は、全国平均で3,574円、掃立卵量50箱以上の最上位階層でも2,845円となっており、佐藤氏の繭生産費は全国平均の56%、最上位階層に比べても71%の水準にある。

また、桑園10a当たりの生産費は全国平均264,097円となっており、最上位階層では236,463円であった。これを佐藤氏の経営と比較すると佐藤氏の経営においては肥料費、蚕種費、農業薬剤費、共同飼育費などが1.3～1.9倍と単収の高い分だけ多く、積極的に機械化を推進しているための光熱費等は2倍以上に達している。その反面単収が高いことから桑樹成園費は2分の1以下、労働費も70%以下となっている。

(6) 徹底した防疫管理による優良繭の生産

一般に多回育を行う場合、蚕室・蚕具の消毒も不十分になりやすく、蚕病の被害を受ける場合が多く、蚕作も不安定になりがちである。

しかし、この経営では年間8回の飼育を行っており、6月中旬から10月上旬までの養蚕期間中は連続的に蚕が飼育され、3齢蚕または4齢蚕と5齢蚕が重複する期間も長い、安定した飼育成績をあげている。

これは、多回育に対応して、齢期別に蚕室を設け、蚕室、蚕具の消毒を確実に行うほか、3・4齢蚕飼育と5齢蚕飼育を2人1組で完全に分担し、各齢期別の蚕室ごとに貯桑室を設け、さらには作業者が相互に分担外の蚕室には立ち入らないなど防疫管理に十分な配慮が払われていることによるものである。

第9表 平成4年度繭検定成績

蚕 期	生糸量歩合	繭 格	選除繭歩合	繭 糸 長	解 じ よ 率
春 蚕①	20.41 %	優等	0.3 %	1,359 m	82 %
春 蚕②	19.84	優等	0.4	1,325	83
夏 蚕	20.10	優等	2.1	1,479	72
初秋蚕	19.04	優等	2.2	1,330	82
晩秋蚕①	19.19	優等	0.6	1,319	85
晩秋蚕②	18.78	優等	0.4	1,305	86
晩々秋蚕	19.47	優等	1.1	1,283	82
初冬蚕	19.02	優等	0.5	1,192	87

■普及性と今後の方向

この経営では10a当たり収穫量130kg以上の高い生産性を実現しているが、桑品種は改良鼠返375a（約67%）を中心に，“しんいちのせ”80a，“一ノ瀬”60a，“はやてさかり”45aであり，うち春専用桑園が125a，秋専用桑園が90aとなっている。栽植形式は普通桑園が360a（64.3%）であり，密植桑園の割合が35.7%と高いほかには特殊な栽培・収穫法を採用している訳ではない。したがって，高い生産性は毎年稲わらと廃条堆肥を10a当たり1.2t施用するなど，有機物の多投を中心とする十分な肥培管理，計画的な改植による桑園の若返り（平均樹齢12年）など基本に忠実な技術を実践している成果であり，十分な普及性を持つものである。また，機械による管理と収穫を目標に計画的な基盤整備を行い，茶園用の肥料散布機の導入，地区の桑園管理組合が所有するブルトーザを利用した改植前の深耕など，機械の利用にも工夫が凝らされている。

飼育面では3～4齢蚕は給桑台車式の蚕座を利用しており，これも一般的なものであるが，各蚕室に貯桑室を設けるなどの方法でむだのない動線が構成されている。

5齢蚕の飼育には多段循環式の壮蚕自動飼育装置（10箱タイプ）が2セット導入され，別に一段育蚕座を配置することで飼育作業や残沙・廃条処理の省力化を図っている。

飼育面で目立った特徴は蚕病防除のため，各蚕期ごとに蚕室・蚕具の消毒を徹底し，蚕病防除に努めていることである。

上簇作業は条払機を利用した一斉上簇法を採用しているが，払い落とした後，蚕体消毒と網かけによる分離を行い，回転簇に振り込む方法をとっている。専用上簇室を持っていることから，あらかじめ簇を組み立てて準備することも可能であり，収穫作業も上簇室内で行えることなどによって，作業の密度調整や効率化



写真3 自動壮蚕飼育装置による
壮蚕飼育

が可能になっている。

以上のように、技術的には目新しいものではないが、基本的な技術を忠実に確実に実践することによって、高い生産性を実現している。また、ある程度の資本投下によって経営規模を拡大し、労働生産性の向上と低コスト化を実現している点がこの経営の大きな特徴となっている。

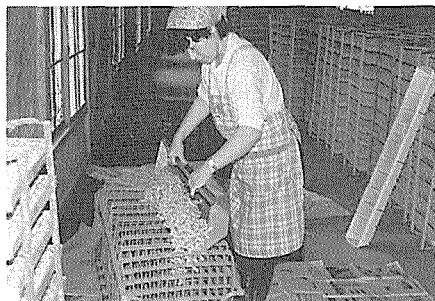


写真4 上族作業

経営的には借地等を含めて桑園面積の拡大を図り、多回育によって経営規模を拡大し、施設及び労働力の有効利用を図っており、そのスケールメリットとして生産コストの削減も実現されている。さらに、シャモの飼育やシイタケ栽培を複合することによって家族労働力を完全燃焼させている。

農村における労働力の不足、後継者難の問題が深刻化している今日、今後の農業とりわけ中山間地帯における農業経営の一つのあり方としても示唆に富むものである。

さらに、土地利用型農業においては労働力の需要に季節的な偏りが多く、地価問題とあいまって経営規模の拡大にも困難な面が多い。

しかし、この経営に見られるように、土地利用権を集積して経営規模の拡大を図り、さらにいくつかの作目を複合することによって、年間を通じて労働力を有効に活用する方向は、労働力の不足、後継者難が深刻化する農村の活性化や国土の有効利用などの視点からも重要であるものとする。

最後に、この経営の今後の展開方向としては、今日の低繭価に対応し、繭生産コストをより一層低下させるとともに、桑園の集積、団地化と基盤の整備などを通じて桑収穫能率を一層向上させることによって経営規模を拡大し、より安定的な養蚕経営を実現することである。この点では経営主を中心に家族が一致して努力しているところであり、今後の一層の発展を期待したい。

地域と共に歩む養蚕経営

佐 藤 治

私は、昭和42年福島農蚕高校を卒業後、農業に従事致しました。私の住む地区は、古くから養蚕の盛んな地区で、我が家でも長年養蚕を続けてきました。当時は、800kgの収穫量でしたが、母屋で蚕を飼い、寝る所も狭められ苦い思いをしました。

昭和43年、河川改修工事により桑園の3分の1に当たる35aの土地が、潰れてしまいました。それは我が家の一等地であり、失望してしまいましたが、それでも養蚕を続けようと土地を購入して桑を植えて、蚕室を44年、47年と新築し、ようやく母屋での飼育から切り離すことができました。そして、その年に結婚し、2,000kgの収穫量をあげる事ができました。

結婚を機に、経営規模拡大の長期計画を樹立して冬期間の出稼をやめ、豊富な山林を利用して、シイタケ栽培を始めました。地区では最初の導入でした。養蚕の方は、まず桑園の基盤を拡

大する為に山林を開墾し、農用地利用増進事業を積極的に活用して拡大をしました。さらに50年に、蚕室と上簇室を増築し飼育施設等を充実させ、3t台の上繭を生産、57年には4t台に、61年には5t台に、平成4年には6tに収穫量を伸すことができました。

その間、吐蚕用自動飼育装置、条桑刈取機等を導入して機械化を図り、桑園管理、飼育の省力化も行って、規模拡大を続けてまいりました。

私は、友を大切にし、地域と融和をはかると言う気持ちを持ち続けています。

現在、桑園機械管理組合の組合長、消防団の副分団長、農協の理事等の役職をしています。

今後は、先進国型養蚕経営創出事業の導入を機に、10tの繭生産を目標に、融和と協調心を持ち、一層の経営改善に前進したいと思っています。

出品財 産 物（かまいり製玉緑茶）

受賞者 藤 原 徳 門

（熊本県上益城郡矢部町島木460）

■地域の概要と受賞者の略歴

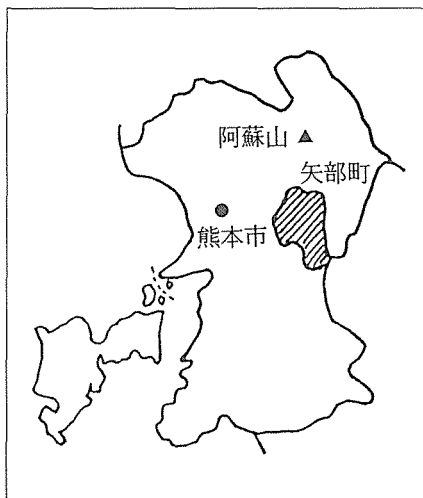
（１）地域の概要

水の通る石橋「通潤橋」で有名な矢部町は、熊本市の東南東約40km、北は阿蘇の外輪山、南は九州山地がそびえる中山間地域で、標高300～800mの準高冷地的な気象条件にあり、阿蘇火山灰性土壌及び溶結凝灰岩の堆積する大地からなる。

町の基幹産業は農林業で、特に茶については、冷涼な風土に育まれた「矢部茶」として人々に親しまれ、地域農業の基幹作物として振興されており、全国茶品評会ではかまいり製玉緑茶部門の産地賞を9回受賞している。

しかしながら、町内のほとんどの面積が山林原野で占められ、耕地は傾斜地が多く、基盤整備の遅れ等から、経営規模は零細で、生産性も県平均の約5割と低く、兼業化・婦女子化が進行している。（第1・2表）

第1図 矢部町の位置図



第1表 矢部町の農地利用及び農業粗生産額（4年度）

（単位：ha，億円）

区 分	計	1 位	2 位	3 位
作 付 面 積	2,530	稲 1,290	野菜 310	茶 249
農業粗生産額	56.5	稲 20.9	野菜 16.0	茶 5.6

第2表 矢部町の地位

区 分	熊 本 県	矢 部 町
平 均 経 営 耕 地 面 積	134 a	144 a
農 業 粗 収 益	4,361千円	3,171千円
農 業 経 営 費	2,590	1,732
農 業 所 得	1,771	1,439
10 a 当 り 生 産 性	143	77

資料：農林業センサス他

（2）受賞者の略歴

徳門氏の祖父・光雄氏は、大正5年に現在地の荒野を開墾し茶を植栽した「矢部茶」の草分け的存在であり、近郷近在の茶業の普及指導にも当たられ、「矢部茶」の銘柄確立に資した功績で県の産業功労賞を受賞している。

父・勲氏は規模拡大を図るとともに、良質生葉の生産に力点をおき、土づくりを重視した肥培管理技術を確立し、今日も農協の理事として地域茶業及び農業振興に活躍している。

徳門氏は、このような優れた茶農家の後継者として、意志を引継ぎ、高校卒業後、茶業試験場等において計3年間研修を受け基本技術の修得に努めた後、54年21歳で就農した。60年に28歳で実質的に経営を任せられ、平成5年1月正式に経営を委譲された。

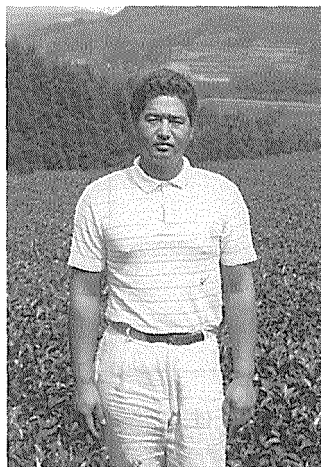


写真1 藤原徳門氏

第3表 家族構成

氏 名		統 柄	生 年 月 日		年 齡	職 業	
藤 原 德 門 積 子 美 里 美 幸 美 華 優 德 久 勲 江		本 人 妻 女 長次女 三長女 父 母	昭 和 32 年 7 月 22 日	36 歳	農 業 農 生 中 学 小 学 生 生		
			32 年 5 月 1 日	36 歳			
			55 年 3 月 1 日	13 歳			
			56 年 8 月 20 日	12 歳			
			58 年 11 月 12 日	10 歳			
			62 年 9 月 9 日	6 歳	農 業 農 業		
			8 年 3 月 24 日	60 歳			
	8 年 9 月 25 日	59 歳					

第4表 略歴と経営改善の経過

[illegible]

現在、氏は、茶業青年団体の役員を歴任し、茶業青年のネットワーク化に努めるとともに、地域のリーダーとして茶業農家の連携と産地銘柄の確立に尽力している。（第3・4表）

第5表 労働時間

(単 位 : 時 間)

	全 体	家 族 労 働	10 a 当 り
栽 培 管 理	2, 5 8 2	2, 5 8 2	8 3
収 穫 調 製	4 4 8	1 6 0	1 4
加 販 工 売	1, 1 1 6	1, 1 1 6	3 6
	8 0 0	8 0 0	2 6
計	4, 9 4 6	4, 6 5 8	1 5 9

第6表 耕地等の状況

種 類	茶	水 稲	繁 殖 牛	山 林
面 積 等	310 a (50 a)	20 a	2 頭	300 a

注 : () 内 は 借 地

■経営概要

(1) 農業労働力

農業従事者は、本人夫妻、両親の4人で、摘採時に臨時雇用がある。摘採ピーク時は、妻と両親が摘採、氏は製茶と明確に作業分担し、効率化を図っている。

(2) 経営面積

耕地は、林野率85%の山間地帯に位置し、その大部分は自宅周辺にある。

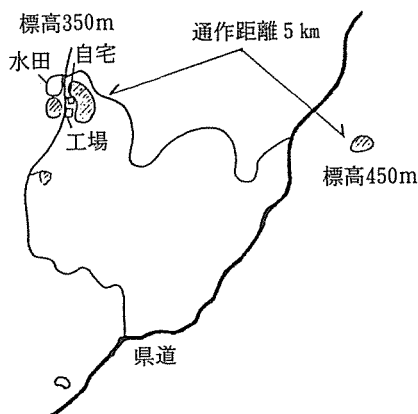
圃場の傾斜が5～30度という厳しい立地条件を活かし、また、自宅から5km離れたさらに標高の高い圃場を求め、摘採ピークの分散により、茶園面積3.1haと町内で最大の規模を実現している。(第6表)

(3) 施設装備

省力化を図るため、5年から当地方では初めて自走型摘採機を導入し、番茶の摘採や整枝等作業において大幅な省力化と効率化を図っている。また、防霜ファンの設置を順次進めており、現在110aの圃場に設置している。

荒茶加工施設は、120K 1ラインを装備し、また、荒茶の一部を仕上げ加工・

第2図 圃場の所在地



第7表 主要施設設備

機械の種類	能力	導入年	台数	施設の種類	導入年	面積
可搬型摘採機	1.5PS	—	2台	荒茶加工場 (120k)	55～5	180㎡
可搬型整剪枝機	1.5PS	—	4台	再製工場	55	100㎡
自走式摘採機	4PS	5	1台	低温貯蔵庫	61	30㎡
動力噴霧機	5PS	—	1台	防霜ファ	58, 5	110a
動力肥料散布機	1.5PS	61	1台			
トレンチャー	7PS	55	1台			

販売するため、再製工場、低温貯蔵庫を設置している。(第7表)

(4) 経営収支

4年の収入は、12,523千円であり、うち仕上げ茶販売による収入が約6割を占めている。生葉の生産、荒茶・仕上げ茶の加工・販売及び稲作等に要した経費から家族労働費を除いた金額は6,528千円で、所得は当地域の農業所得を大きく上回る5,995千円となっている。

氏が実質的に経営委譲された後の経営収支の変遷をみると、経費は面積規模の拡大、施設整備を行っているにもかかわらずほぼ横ばいであるのに対し、生産量の増加、品質向上による単価の飛躍的な向上等により、収入は1.6倍、所得は3.7倍に増加しており、氏の努力が着実に収益性の向上に表れている。(第8表)

第8表 経営収支の推移

(単位：千円)

項目	総額			10a当り		
	60年	63年	平4年	60年	63年	平4年
収入計	7,949	9,378	12,523			
荒茶販売額	1,940	2,210	3,064			
仕上げ茶販売額	4,527	5,156	7,150	323	278	329
加工受託	1,078	1,486	1,556			
その他(牛、稲)	404	526	753			
経費計	6,322	5,798	6,528	316	187	211
肥料費	425	762	807	21	25	26
農薬費	339	419	203	17	14	7
光熱費	1,145	954	1,117	57	31	36
農機具費	9	135	180	0	4	6
修繕費	871	291	1,064	44	9	34
償出費	1,758	2,082	1,115	88	67	36
雇用経費	484	568	432	24	18	14
賃借料	568	326	177	28	11	6
租税	86	251	459	4	8	15
借入	—	10	40	0	0	1
その他	689	809	882	34	26	28
所得	1,627	3,580	5,995	81	115	193

■業績の特色

(1) 茶業への取組み姿勢と日本一銘柄産地の確立

氏は、祖父から続く茶を基幹とする農業経営に生きることを決心し、高校卒業後、埼玉県茶業試験場、農林水産省茶業試験場茶業講習所で計3年間、基本技術の修得をした。就農後は、高品質な銘柄産地の確立が大切と高品質茶生産技術の修得を目指し、先進地研修、各種研修会等に参加し、また毎年各種品評会に出品し、その審査結果を分析する等茶の生産技術の研鑽修得に努めた。

このような努力の結果、全国茶品評会5回、九州茶品評会1回、熊本県茶園品評会で1回と7回の農林水産大臣賞受賞という素晴らしい成績を挙げている。特に、全国茶品評会では平成元年より前人未踏の4年連続受賞を果たし、その製品の優秀さは他の追随を許していない。

また、矢部町が全国茶品評会の産地賞を5回連続受賞し名実共に日本一の銘柄産地を確立したが、これも氏の貢献によるところが大きい。

(2) 山間傾斜地域における大規模経営の実現

氏は、林野率85%という山間傾斜地において茶業経営の安定と向上を図るため、着実に規模拡大を図ってきた(第9表)。特に、山間傾斜地であるというハンデを逆手にとり、また、自宅周辺の茶園よりさらに標高の高い茶園を求め、摘採ピークを分散させている(第3図)。さらに効率よく作業を進めるため、早中晩性品種を適正に組合せ、高品質化も兼ねた被覆栽培を積極的に導入し、摘採期間

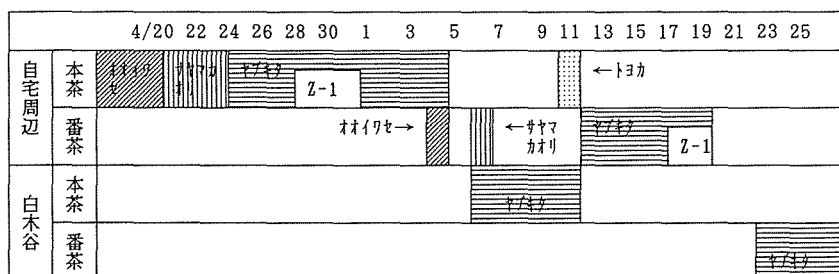
第9表 規模拡大の経過

(単位：a)

年度	品 種 別 面 積							備 考
	ヤブキ	ヤマカサ	Z-1	オリーブ	トコ	オミドリ	数北実生	
45年	100						100	200
54年	160	10	30					200
61年	210	10	30					250
62年	230	10	30	20	20			310
4年	200	10	30	20	20	30		310

注：61年の処理能力向上は75kの炒り葉機のみ導入

第3図 茶の品種組合せ及び標高差利用による摘採時期の分散(4年度1番茶)



注：標高は、自宅周辺 350m、白木谷 450m

1カ月以上、面積規模3.1haという山間地域では類を見ない大規模経営を実現している。

また、規模拡大、新・改植に当たっては、5～30度と非常に急傾斜圃場であるが、将来、後継者にとっても魅力ある茶業経営とするため、乗用型摘採機の導入を念頭においた基盤整備を行っており、就農時平均傾斜度15度、27筆だった茶園を、規模拡大を図りつつ、平均傾斜度10度、15筆に整備している。規模拡大時の資金面は、50a分は借地とし、負担の軽減を図っている。

(3) 日本一の高品質かまいり製玉緑茶生産技術の確立

ア 高品質生葉生産の工夫

氏は、「茶づくりの基本は生葉から」を理念とし、土づくりを中心とする茶園の徹底した肥培管理、耕種防除の活用等、きめの細かな技術の集積により、10a当り収量が地域平均の6割高という高品質高収量生産を実現している。

- 茶園新植・改植時にはバックホーによる深耕(1m)、堆きゅう肥10t/10aの施用。茶園に緩傾斜をつけることによる排水対策の実施。
- 毎年、自家製の堆きゅう肥(牛糞)及び堆肥(粃がら)を2t/10a、敷き草(山野草、稲ワラ)を500kg/10a程度投入、反転くわによる中耕、また、4年おきのトレンチャー深耕等により根群更新、土壌物理性の改善による根群域の健全育成。
- 毎年、土壌分析結果を基盤とした有機質主体のきめの細かい施肥管理

の実施。肥料は有機質中心の独自の配合。〔有機配合肥料、油粕、酒粕、魚かす、骨粉、自家製液肥（油粕魚かすを水に溶解後発酵させたもの）等〕

- 二番茶後の深刈更新，一番茶後の中切り更新等により，芽数の調整を行い，芽重型の茶園育成。
- 整枝の精度を高め，芽ぞろいの向上を図り，新芽の品質の高位均一化。
- 被覆栽培を導入し，防霜効果，早期出荷効果による高付加価値化。

イ 独自のかまいり製茶法の考案

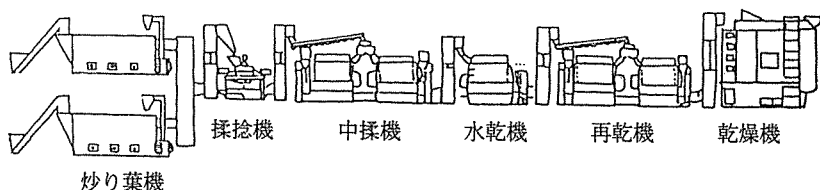
かまいり茶は、当地域の山茶がかまいりに適していたことから、矢部町の基幹茶種として振興されてきたが、普通煎茶と製法が異なり、普通煎茶で主流となりつつある自動制御化は市場流通量が少ないこと、技術的に困難なこと等から進んでおらず、茶師の力量が茶の品質に直結する茶種である。

このため、氏は、通常のかまいり茶製造過程（第4図）に次のような多くの独自技術を開発し、高品質な製茶を展開している。

- 普通は、炒り葉機の温度制御が困難なため2台の炒り葉機を併用する農家はいないが、氏は高度な操作技術により75K型と120K型の炒り葉機を併用し、時間当たりの処理量を大幅に増大。
- 従来からかまいり製玉緑茶製造上の問題であった、炒り葉工程での上乾きをなくすために炒り葉機を改造し、温度分布を変えることにより、これを解消。

第4図 茶種による荒茶加工工程の違い

〔普通煎茶〕	蒸	機	→粗揉機	→揉捻機	→中揉機	→精揉機	→乾燥機
〔蒸し製玉緑茶〕	蒸	機	→粗揉機	→揉捻機	→中揉機	→再乾機	→乾燥機
〔かまいり製玉緑茶〕	炒り葉機	→揉捻機	→中揉機	→水乾機	→再乾機	→乾燥機	



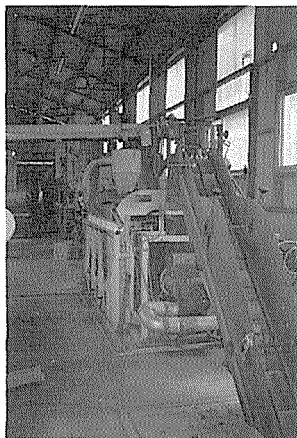


写真2 炒り葉機

- 消費者ニーズに即した外観品質の向上のために、粗揉機を地域に先駆けて導入。粗揉工程は15分ほどであるが、風量をぎりぎりまで絞り込むことによって茶温の上昇を防ぎながら揉み込み、さらに、揉捻時間を通常の約3倍と長くすることによって、一層形が小さく細よれの「青柳型」へと形状を改善。
- 遠赤外線ガスバーナーを利用した水乾機を通常の1/2～1/3の低回転操作（8回/分）にすることにより、かまいり茶独特の香気を創出。
- かまいり茶生産農家では初めて自動乾燥機を導入し、乾燥が均一で、かまいり茶の外観上の欠点であった「白ずれ」（茶の表面に粉がふいたようになる現象）を解消。
- 二番茶で製造したかまいり製玉緑茶は、比較的値段が安いことから、付加価値を付けるため、精揉機を導入し、中揉の工程以降を普通煎茶のよう加工することにより、新しいかまいり煎茶を製造（第5図）。

第5図 加工工程の比較

〔藤原氏〕 炒り葉機（2台）→粗揉機→揉捻機→中揉機→再乾燥→水乾機→自動乾燥機
 炒り葉機（2台）→粗揉機→揉捻機→中揉機 →→→精揉機 →→→自動乾燥機
 〔一 般〕 炒り葉機（1台）→→→揉捻機→中揉機→水乾機→再乾燥→乾燥機

（４）環境にやさしい低コスト茶生産の展開

矢部町は、「有機農業の郷」宣言の町であり、氏も繁殖牛２頭を飼育し、畦畔の多い棚田で水稻を栽培していることから、これらと茶業を有機的に組合せ、環境に負荷の少なく、低コストで効率的な経営を展開している。

まず、化学肥料に過度に頼らず、自家製の堆きゅう肥と籾殻堆肥を茶園に施用し、また、標高が高く、有機質主体の施肥であることから、農薬散布回数も地域の他農家に比べ、かなり抑えられており（年間６回：地域の平均防除回数１１回）、１０ａ当り肥料・農薬の費用が４万円（３年生産費調査５県平均１１万円）を切るという低コスト茶生産を実現している。

このほか、水田の畦畔の草は、牛の粗飼料急傾斜地の土砂崩れ防止、茶園の敷草と一石三鳥の用途があり、また、水稻栽培からでる藁は茶園の敷藁に活用、未成園では、雑草防止のため野菜（さといも）を植えて除草剤を散布しない等まさに山間傾斜地ならではの有機複合経営を実践している。



写真３ 繁殖牛



写真４ 畦畔の多い水田



写真５ 幼木園
（雑草防止のためサトイモを植えている）

第10表 茶の販売価格（4年度）

（単位：円／kg）

茶種	藤原氏価格(A)	町平均価格(B)	(A)／(B)
荒茶	4,678	1,246	3.75
仕上茶	2,028	1,856	1.09

注：藤原氏の仕上茶価格は殆ど二番茶以降の原料使用

（5）高付加価値化と販売戦略の展開

氏は、生産物をより有利に販売するため、単に高品質化だけでなく独自の加工法を導入し、付加価値を高めている。

茶の加工は、市場価格に応じて、荒茶と仕上茶を作り分けているが、特に二番茶以降の茶については、付加価値を高めるため極力仕上加工するほか、加工方法を工夫したかまいり製煎茶を製造、販売している。これらの茶、特にかまいり煎茶の評価は極めて高く、自分で値をつけられるまでの信頼を得ており、農産物の価格形成としては極めて希有なケースである。取引先は、おおむね茶商1／5、個人4／5となっており、特に個人についてはお互いに「顔が見える得意先」を中心とした電話注文が主である。さらに、全国茶品評会の農林水産大臣賞受賞により知名度が増し、顧客は確実に増加している。

（6）妻との部門責任分担による経営の充実

積子さんは、農業は未経験であったが、結婚後、積極的に農業経営に参加しており、特に実質的に経営委譲の行われた60年から経理部門を担当している。作業分担は、徳門氏は、茶園管理と荒茶製造部門、積子さんは、百貨店勤務の経験を活かし、仕上げ茶製造、販売、配達、経理部門と互いに責任を分担している。

また、家族の協力の下、魅力のある農業経営を目指して夫婦同伴で先進地研修に参加しており、また積子さんは、4年に矢部町人材育成事業の一環である若妻研修に参加し、関東地区での茶業以外の農業、流通にも接し、視野を広くし茶業経営に役立てている。

この他、毎年、全国お茶まつりに参加し、全国のお茶農家の若妻と交流を図っている等、積子さんは、経営の大きな二本柱の一本として貢献している。

（７）地域への貢献

氏は、４年に、茶生産者として最も権威のある全国茶品評会農林水産大臣賞の前人未踏の４年連続受賞により「矢部茶」としてはもちろん「かまいり茶」の名声を高めた功績等から５５歳以上の農業に功績のあった者が受ける「農業功労者表彰」を３６歳の若さで受賞した。氏の業績は、他の茶種と比較して加工技術が難しく、単価的にも恵まれないかまいり茶にとっての光明であり、かまいり茶生産農家の多い当該地域の生産意欲の向上、励みとなっている。

また、３年に、県が高度な生産技術と経営能力を有する農家を認定し、青年農業者を家庭に受け入れ実践的研修等を行う制度である「県先導農家認定」を最年少で受けており、指導者としての活動も期待されている。

このほか、各種役員としても地域に貢献しており、現在は熊本県茶業青年団の団長として、県内の茶業青年の中心的存在として活躍しているほか、５年から全国茶生産青年団の団長も務めており、全国の茶青年の代表として独創的な活動を展開中である。

■将来展望のある茶業経営の展開及び今後の発展方向

今日、農山村における農業、農村対策が社会的に大きな問題となっている。こうした中で茶は、地域における農業及び地域の活性化を果たす上で重要な基幹作物として位置付けられている。

しかし、かまいり茶部門は、①近代的な製茶機械開発の遅れ、②技術的にも難しい茶種で、加工者によって品質差が大きい、③生産地域、施設が小規模でかつ分散し、ロットが小さい、④山間傾斜地が多く、生産性の向上が困難であること等の問題点を抱えている。

このため、県はかまいり茶を重要な地域特産物と位置づけ、茶振興計画の中で矢部町を振興市町村に設定し、町は、農業生産総合振興計画の中で、高級茶の供給基地として売り出すため、再製加工場を備えた集出荷施設の設置の推進を唱い、防霜ファンの設置や、炒り葉機の導入等による生産体制づくりをバックアップしているところである。

氏は、このような中であって、地域の活性化と地域の後継者に魅力のある農業

の建設を志望し、仲間づくりを含めた活動に積極的に努めており、これからの茶業経営を目指す後継者が意欲をもって取り組めるよう次のような取組みを展開している。

- 安定した茶生産を図るため、防霜ファンの設置、茶園の拡大、改植の際には、乗用型摘採機の導入を想定した基盤整備等を推進。
- 所有の荒茶加工施設では、氏の製茶技術が高さが求心力となって、地域の生産農家の受託加工も行っており、地域の基幹加工場化している。さらに、氏は県経済連茶生産流通協議会のかまいり製玉緑茶部長を務め、かまいり茶の技術研修会を開催している。なお、これらの活動を発展させ、かまいり茶生産の活性化の軸として、氏を核とする共同製茶工場設立に向け、活動が始まっている。

以上のように、氏は技術面や山間地茶業の経営面で全国の範となる茶生産に、夫婦共々情熱と希望をもって取り組み、数多くの実績を作られており、今後の熊本県農業のリーダーとして大きく期待されている。氏の活動は、単に指導機関だけでなく地域農業者に大きな影響を与えていることから、氏の貴重な実績は必ず地域、地方へと広く敷衍するであろう。

受賞者のことば

私の茶業経営

藤原 徳門

今回、平成5年度農林水産祭において、日本農林漁業振興会会長賞という誠にありがたき賞を頂きましたが、もちろん私一人の力で頂いたものではありません。今は亡き私の祖父が大正5年に茶の栽培を始めて77年になりますが、その間の祖父母をはじめ父や母の苦労のたまものだと思います。

祖父母が初めてお茶を植えた頃は、このあたりでは農作物としてのお茶の栽培などめずらしく、変わり者だと思われたそうですが、それを続け、父が後を継ぎ、規模拡大をはかりました。それも経営的には大変苦しい中、少しずつ拡大し、やっと今日の規模までになりました。

私は昭和51年に普通高校を卒業後、祖父の強い希望もあり、埼玉県茶業試験場で1年間、静岡の農林水産省茶業試験場で2年間、茶の研修をしましたが、全部、普通煎茶を中心とした研修で、なかでも茶の製造法は家業の釜炒製玉緑茶とは最初の茶業の殺青の工程から全く違うものでした。又、釜炒茶の機械は煎茶の機械と違い、現在でも計器類やいろいろな装備の開発が遅れていて、ほとんど“カン”に頼っての製茶法です。そういった製茶法や条件等の違いから、就農して3年程はその技術の修得には大変苦勞しましたが、やはり今思うと、3年間の研修は基本

的にとても役に立っていたと思います。

私は、就農してからほとんど毎年、全国茶品評会に出品します。その事が私の茶業技術の基本と考えています。しかし、最初の5・6年は何とか入賞はするものの上位入賞をする事ができませんでした。しかし、同じ地域の他の2戸の生産者と、生葉摘採人夫の確保や品評会製茶時の手伝い等、協力し合うとともに研鑽しながらやって来た事が、上位入賞や、7度の農林水産大臣賞受賞に導いてくれたものと思います。

今後、茶業もしだいに変わってくるものと思います。

高齢化や後継者不足による労働力の低下など、それらに対処するには、例えば、大型機械導入による等の機械の近代化や、そのための基盤整備、又、個人経営の見直し、共同化への移行など、様々な問題を少しずつ検討、解決して、茶業経営のさらなる確立をめざすことが、地域茶業の発展にも貢献するものだと信じて頑張りたいと思っています。

最後に、農業の経験もないまま遠く知らない土地に嫁ぎ、この10数年間いっしょに歩いてくれた妻に、これからも2人でもっとおもしろみのある経営にして、熊本に来て良かったと思ってもらえるようにしたいものです。

第32回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／平成6年3月30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）

電話 03（3256）1791（代表）

〈蚕糸・地域特産部門〉

平成5年度・第32回

農林水産祭 受賞者の業績

林産部門

技術と経営



財団法人 日本農林漁業振興会

平成6年度・第33回

農林水産祭 受賞者の業績

林産部門

技術と経営



財団法人 日本農林漁業振興会



畑農林水産大臣と天皇杯受賞者

第32回 農林水産祭のかずかず



優秀農林水産業者の表彰式典



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける各部門代表



収穫感謝の集い



業績にかかわるパネルディスカッション会場



「実りのフェスティバル」政府特別展「農業試験研究一世紀記念―農業技術のあゆみと展望―」を視察される秋篠宮・同妃両殿下



天皇杯コーナー



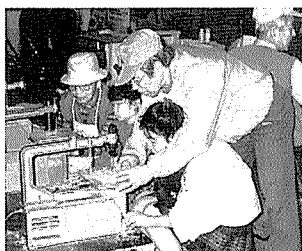
「実りのフェスティバル」テープカット



都道府県特産物の技術・経営普及展



販う「実りのフェスティバル」会場



親子日曜大工教室



小山流小山貢社中による津軽三味線の熱演



繁殖牛に草の給餌



福祉施設への農林水産物贈呈
で東京善意銀行に目録を贈る
松山振興会常務理事（左）



「親子農林水産業体験バス」
（放し飼いの鶏の卵採り）



農林水産市（日比谷公園）

発刊にあたって

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ご下賜されたのを機会に、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、農林水産省と財団法人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表彰式典や、一般国民に農林水産業を紹介する農林水産啓発展及び地域農林水産展など、きわめて多彩な行事を行っております。

平成5年度は、その32回目に当たりますが、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、従来の農産等の6部門については、第32回農林水産祭に参加した各種表彰行事(391件)において農林水産大臣賞を受賞した615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(各部門ごとに1点)、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、その他の部門各1点)が選定されました。

また、むらづくり部門については、41府県から推薦のあった、むらづくり事例の中から、各地方農政局の「むらづくり審査会」において、農林水産大臣賞に選定された事例17点のなかから、天皇杯、内閣総理大臣賞及び日本農林漁業振興会会長賞がそれぞれ1点選定され、11月23日の優秀農林水産業者表彰式典において表彰されました。

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の生きた指標として、関係各方面の方々に大いに役に立つことと思います。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した次第です。

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

平成6年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

林 産 部 門

	頁
天皇杯受賞者／大 橋 慶三郎	1
(農林水産省林野庁研究普及課研究企画官／海 野 達 也)	
内閣総理大臣賞受賞者／佐 藤 彦 一	15
(農林水産省林野庁研究普及課研究企画官／池 川 晴 男)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞者／株式会社 沓澤製材所	23
(農林水産省林野庁研究普及課研究企画官／伊 巻 和 貴)	

天 皇 杯 受 賞

出品財 経 営 (林 業)

受賞者 大 橋 慶三郎

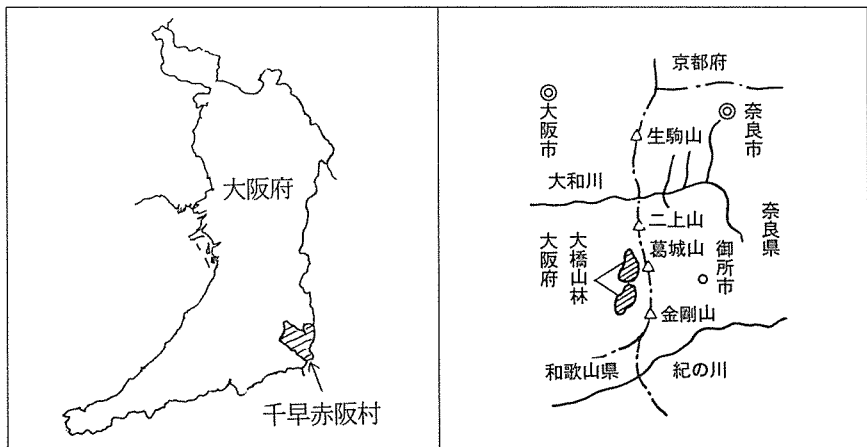
(大阪府大阪市東住吉区中野 4 - 16 - 33)

■地域の概要

河内長野市，河南町，千早赤阪村等を合わせた森林地帯一帯は，河内林業地と呼ばれるスギ・ヒノキの人工林地帯で，大都市近郊という地理的な有利さと，自家労力を投入できる農家林業という特性を生かしたスギ・ヒノキ混交密植造林による集約施業が特徴である。

南河内地域では古くから育成林業が行われ，現在では人工林率が70％に達し，資源内容は成熟しつつある。

第 1 図 受賞財の所在地



■受賞者の略歴

大橋慶三郎氏は、昭和22年に府立工業高等専門学校を卒業後まもなく林業に従事、以降現在まで45年の長きにわたり自営の林業を営んでいる。この地域は、府下で最も古くから林業が営まれ、吉野林業の特徴的な密植造林の流れをくむ河内林業地域に属しているが、都市近郊に位置しているため、高度経済成長とともに混住化が急速に進み、子孫のために森林を育成し、山を育て地域住民の福祉に役立てるという在来の森林所有者意識が低下する中で、自家労働力を主体とする都市近郊林業のモデルと称されるまでに立派な保続的林業経営を進めておられる。



写真1 大橋慶三郎氏

また氏は昭和53年から大阪府指導林家として、府下の林業研究グループへの技術指導を行うとともに、昭和55年からは大阪府森林審議会委員として府の森林・林業施策についての多くの助言や提言を行い、その推進に大きく貢献している。また、昭和43年から大橋山林の地元にある千早赤阪村森林組合（昭和57年、広域合併により南河内森林組合に改組）の理事として、組合運営や地域林業の発展に尽力し、大きな功績を残している。

これらの功績を認められ、朝日森林文化賞を始めとする数々の賞を以下のように受賞している。

職歴	千早赤阪村森林組合	理事	昭和43年10月から昭和57年12月
	南河内森林組合	理事	昭和57年12月から現在
	大阪府指導林家		昭和53年1月から現在
	大阪府森林審議会	委員	昭和55年9月から現在
	大阪府林業改良普及協会	理事	平成4年5月から現在
	大阪府木材流通対策協議会		
	国産材流通対策専門部会	委員	平成4年7月から現在

賞歴	昭和38年	大阪府農業祭参加行事	産業功労者賞
	昭和40年	全国林業経営推奨行事	大日本山林会会長賞
	昭和46年	千早赤阪村名誉村民	林業功労者表彰
	昭和54年	林業機械化技術推奨行事	全国林業改良普及協会会長賞
	昭和61年	全国植樹祭	大阪府知事感謝状
	昭和62年	全国植樹祭	国土緑化推進委員会会長賞
	平成元年	憲法記念日知事表彰	産業功労者賞
	平成元年	林業普及指導事業功労者表彰	林業普及指導事業40周年記念会 会長表彰
	平成4年	朝日森林文化賞	森づくり部門 優秀賞

■受賞者の経営概要

(1) 森林の概要

経営する森林96.4haは1団地を形成している。元は奈良県御所市の財産区であり、採草地であったが、祖父の代に購入されて造林が進められ、当主の代になって13～14ha造林されている。その当時の森林は斜面の中腹以上であって、道路と当該森林との間に他人の森林が介在していた。これは将来伐期を迎えた時等に制約を受けることを危惧され、昭和42年にその森林を購入して今日の1団地が形成されている。

森林は、99%がスギ、ヒノキの人工林である。現在は間伐、枝打ちがゆき届いた河内林業を代表する美林となっているが、氏の祖父が植林に取り組み始めた当時は花崗岩の風化した砂礫混じりの土で西陽をまともにうける乾燥地であった。また、山全体の傾斜も急で、場所によっては40度を超すところもあり、乾燥しやすい土質と相まって、必ずしも林業に適した山ではなかった。しかしながら、当主の代に入ってからには並々ならぬ情熱と間伐期にある林分に対しても施肥を行うといった氏の創意工夫により良質なスギ、ヒノキ林がづくりあげられている。

森林の樹種別齢級別構成は、第1表のとおりであり、7、8齢級の林分が人工林の6割を占めている。また、人工林のha当たり平均蓄積は168m³である。

第1表 樹種別齡級別構成表

上段 面積 (ha)
下段 蓄積 (m³)

林齢 樹種	1 齡級 1 年～ 5 年	2 齡級 6 年～ 11 年	3 齡級 11 年～ 15 年	4 齡級 16 年～ 20 年	5 齡級 21 年～ 25 年	6 齡級 26 年～ 30 年	7 齡級 31 年～ 35 年	8 齡級 36 年～ 40 年	9 齡級 41 年～ 45 年	10 齡級 以上 46 年以上	計
スギ				0.11 10			4.11 716			7.29 1,726	11.51 2,452
ヒノキ				0.31 24	10.53 1,218	6.18 895	16.23 2,622	38.53 6,617	10.46 1,802	2.08 487	84.32 13,665
マツ						0.59 90					0.59 90
人工林計				0.42 34	10.53 1,218	6.77 985	20.34 3,338	38.53 6,617	10.46 1,802	9.37 2,213	96.42 16,207
広葉樹 (天然林)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計				0.42 34	10.53 1,218	6.77 985	20.34 3,338	38.53 6,617	10.46 1,802	9.37 2,213	96.42 16,207

(2) 林業経営の概要

ア 施業体系

優良大径材生産を目標としつつ、密植多間伐型の施業を行っている。植林は吉野林業の影響を受け、ha当たり12,000～15,000本程度の密植で、現在全山が間伐対象期の林分となっている。間伐は回数を特に決めず、個々の林分の生育状況と年輪幅を綿密に考慮して実施している。将来的には、土壌の流出と乾燥化を防ぐため、小面積単位の択伐を指向している。択伐更新はできるだけ天然更新を導入したい意向であり、局所的にその更新箇所が存在しており、その成果を学習しながら更新方法を決定する考えである。

第2表 大橋氏所有山林の施業体系

植栽	12,000～15,000本/ha
下刈	1～5年生
つる切	5～10年生で適宜
除伐	10～15年生
間伐	20年生以降適宜（間伐回数の目安は特になし）
枝打	10～40年生（枝打高3～8m）

第3表 事業別実績（過去5カ年）

年 度 項 目		昭和63年	平成元	平成2	平成3	平成4	計
間伐	面積 ha	16.9	15.1	19.7	19.6	13.6	84.9
間伐材出荷材積	材積 m ³	226.86	149.28	267.35	262.77	182.66	1088.92
枝打ち	面積 ha	9.20	9.16	11.80	2.10	8.7	40.96
施肥	面積 ha	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	400.0
路面舗装	延長 m	375.0	335.0	126.0	303.5	280.5	1420.0

イ 年間の事業量

年間の主な事業は、スギ、ヒノキ林の間伐、枝打ち、施肥と間伐材の搬出出荷、そして作業道の修理、舗装である。過去5カ年間の年次別の実績は、第3表のとおりである。年平均間伐面積は15～20haと人工林全体の約2割程度であるが、年平均の間伐材出荷材積は218m³で河内林業地域における年間間伐材利用量の1割以上を占めている。また、間伐材の出荷先は府内で唯一国産材のみを取り扱う原木市場である大阪府森林組合連合会木材流通センターで、市売りに出された材はとりわけ高値で買われている。一方、作業道の補修、舗装にも積極的に取り組んでおり、自力による過去5カ年間の舗装延長は1,420mにもものぼっている。

ウ 施設及び装備の現状

植林当時から徐々に整備してきた作業道は、現在ha当たり約200mという高い密度で林内にはりめぐらされている。また、機械施設の装備状況は第4表のとおりで、作業道の整備に要する土工機械類も導入しているほか、間伐材の造材・搬出作業の省力化を図るため、重機械メーカーと協力して間伐材のつり上げ用クレーン車も独自に開発し、実際の搬出作業に使用している。導入している機械は全て機械操作に熟練を要しない一般的な産業用機械であるが、現在は林業作業に従事していない家族や臨時雇用で他産

業に従事していた人が来ててもすぐ
に使えるようにとの考えからであ
る。

エ 年間の労働配分

第5表のとおり森林施業のみな
らず作業道の補修、舗装に至るま
で年間の作業のほとんどを氏と常
勤雇用の男性の2名で行っている。
平成4年度においては路面舗装並
びに枝打ち作業で臨時に雇用を
行っているが、年間の作業者延べ
人数に占める比率は6%と低い。
また、氏はこの年間労働日数計上
分以外に視察者への応対や他府県
での講演、現地指導などにも精励
している。

第4表 資本装備

機 械 ・ 施 設 名	数 量	備 考 (用途等)
クレーン車	1台	集材と積込
4WD1t車	1台	山林内の往来
4WD2tダンプ	1台	運材、資材運搬
パワーショベル	1台	道路改良、補修
軽ジープ	1台	山林内の往来
タイヤショベル	1台	土場作業
フォークリフト	1台	土場作業
チェーンソー	3台	伐採、造材
枝打ちロボット	1台	枝打ち作業
動力噴霧機	1台	施肥
肥料散布機	1台	施肥
機械保管庫 兼 作業用建物	2棟	

第5表 年間労働配分（平成4年度）

（単位：日）

区 分 \ 月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
作 業 者	大 橋 慶 三 郎	12	7	3	11	11	6	11	9	9	7	8	6	100
	自 家 労 力 計	12	7	3	11	11	6	11	9	9	7	8	6	100
	常 勤 雇 用 (男性1名)	21	20	20	21	23		22	17	19	21	16	20	220
	臨 時 雇 用					10							10	20
	雇 用 労 力 計	21	20	20	21	33		22	17	19	21	16	30	240
合 計		33	27	23	32	44	6	33	26	28	28	24	36	340
作 業 種	枝 打	28	25	11						5	26	13	26	134
	間 伐	5	2	11	5			27	26	22		10	10	118
	施 肥				10									10
	路 面 舗 装					40								40
	そ の 他			1	17	4	6	6		1	2	1		38
合 計		33	27	23	32	44	6	33	26	28	28	24	36	340

オ 林業の純収益（用材生産）

平成4年度以前5カ年平均の林業の収支関係は、第6表にみられるように素材（間伐材）生産量218m³に対して売上げ金額が2,335万円であり、費用が1,019万円、差引き利益が1,316万円である。

第6表 林業の収支
過去5カ年（63，元，2，3，4）の平均

生産量	売上げ金額	費用	差引き利益
m ³ 218	万円 2,335	万円 1,019	万円 1,316

※ 1 m³当たりの売上げ金額 10万7千円
同 費用 4万7千円

第7表 費用内訳
過去5カ年（63，元，2，3，4）の平均

（単位：千円）

区分	金額	摘要
支払賃金	3,171	日給14千円，賞与 450千円（4年度実績）
運賃	469	生産材の原木市場までの運搬費
支払利息	1,610	農林公庫等
燃料・消耗品費	641	ガソリン代等
修理費	221	搬出機械等
肥料	493	
舗装	1,197	生コンクリート，碎石
その他	2,383	減価償却費，保険料，諸税公課等
合計	10,185	

■受賞財の特色

大橋氏の技術的特徴は、林内路網の整備と機械化を柱に林内作業の省力化を徹底し、良質材の生産と経営コストの低減により高収益を確保しながら集約的な森林施業を継続していることである。中でも、林内にha当たり約200mもの高密度な路網整備が完成しており、全山車で容易に行き着くことができ、間伐、枝打といった保育作業のきめ細かな実施はもとより、伐採木全てを容易に搬出し、商品化していることは、国産材時代に対応する家族的林業経営の先駆的モデルとしても全国林業関係者からも注目されている。これは、小丸太が比較的有利に販売された当時の収益を路網整備に投入し、また45年間に及ぶ並々ならぬ苦労と経験に基づくアイデアの集積である。その成果が平成4年には朝日森林文化賞を受賞するなど、現代の林業経営の模範として高く評価されるものになっている。

さらに氏の林業経営は、都市近郊で成立する林業を確立し、また家族経営的林業のモデルとなっており、併せてその成果の基礎となっている氏の技術的獨創性が林内作業の一つ一つに現れており、林業技術のパイオニア的役割を果たしている。

家族経営をもって都市近郊で成立する林業とは、周辺他産業や事業と均衡し得るように労働生産性と土地生産性のいずれも高い水準を確保していること、また経営当事者が都市的機能を享受しながら森林管理を十分行い得る条件を有していることである。氏の経営はそれらの条件を十分に満たしている。

また、生産される材は府森連の木材共販所に出荷しており、「大橋ブランド」として買方の絶大なる信頼を得ており、林業の地域形成に寄与する面が少なくない。

(1) 省力化の基盤である高密路網の整備

労働生産性を高めるための基盤として最も注目される点は、ha当たり約200mに及ぶ高密度の路網である。これは昭和30年代の小丸太が比較的有利に販売された段階で、その収益を路網に投入した継続的努力の結果である。路網は往々にして多々益々弁ずるといった考えで進める場合があるが、氏は路網作設の根拠や作設技術に関する独自の考えのもとに進めている。それを列挙すると次のようなことである。

第2図 大橋山林路網配置図



(整備の根拠)

ア 路網整備の根拠は、急傾斜面を出来るだけ平面化させることによって、作業能率の向上を図る施設であると考えている。そして、その路網のあり方は森林の作業システムと一体的に考えられている。更に路網自体が適当な森林空間となり、また森林の保水性を高める等森林造成に有効に機能する施設としても位置づけられている。

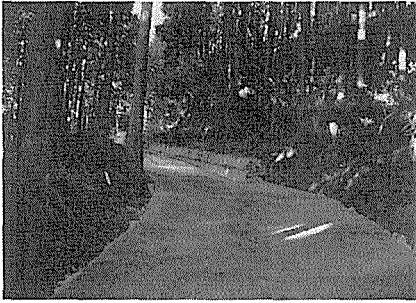


写真2 コンクリート舗装してある
幹線

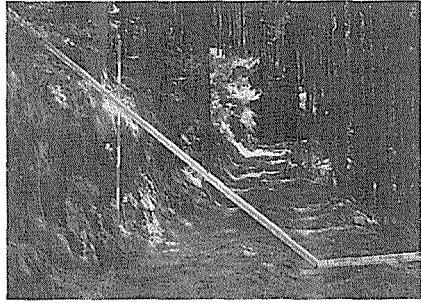


写真3 等高線に平行な支線

(技術的特色)

イ 路網は幹線と支線にわけ、幹線は運材のみに利用されるので少々急勾配でもよく、出来るだけ早く尾根筋に到達して、路盤の堅固なところが線形として選ばれている。そしてコンクリート舗装をして木材運搬車の荷重に耐えかつ浸食されないよう頑丈なものになっている。一方路網で無理をした面は車両の機能を改善したり、積み荷の方法によってカバーすることになっている。

ウ 支線は作業をする道であるから、幹線から分かれてなるべく等高線に沿ったなだらかなものにし、また路面浸食を起こさせないことも配慮している。

エ 幅員は幹線が2.5m、支線は2.0mで四輪駆動の2tトラックが原木を積載して無理なく通行できる最小限のものとなっている。また切り取り法面を出来るかぎり少なくしており、林地の保全に工夫をこらすとともに、あたかも間伐効果に匹敵する空間となっている。支線は勾配が緩やかなため降雨時に路線にそって保水効果が発揮され、また路肩の危険な箇所は間伐材を利用した独自の工夫により補強されている。

オ 以上のような技術的独自性は、氏が先頭に立って開設用機械車両を用いた自力開設によって発揮される。

(2) 路網にあわせた機械化によるコストダウン

前述した高密度路網は、林業用機械とリンクして能率性を発揮している。その技術的特徴を列挙すると次のようなことである。

(路網，機械化一体的システムの根拠)

ア 森林施業特に集材作業の場合，従来架線搬出では数人一組のセットによって進められてきたが，その中の一人が病気等で休暇をとることになると，全体の作業がストップしてしまう。そこで，その無駄を省くような施業システムを重要視し，セットを組まなくても作業を進められる方法として路網整備と機械化を一体化した方法を取り入れることにしている。

(技術的特色)

イ 等高線沿いに設けられた支線上は林のどの地点からでもクレーン車により引き上げ集材が可能になっている（作業道の間隔が斜面距離にしておよそ50mとなっている）。



写真4 大橋山林の林相と搬出機械

ウ 伐倒は傾斜面下方向に倒すことによって，伐倒に伴う危険性を少なくするとともに，材の引き上げの際，株の方を持ち上げるため，林地を傷めず，また造材も容易に行えるという利点がある。

エ クレーンによる引き上げ方式を用いることにより，引き下ろし方式に比べ危険性をはるかに少なくしている。

オ 伐採，搬出の作業能率は間伐で一人一日当たり2.0m³をあげている。

(3) 高伐期優良材生産

氏は前述したコストダウンのほか，質の良い木を育てて材価の高い間伐材の生産に努めている。その特徴は以下のとおりであるが，それも路網整備に負う面が大きい。

(技術的根拠)

ア 林地は前述したように元々採草地であり，土地は痩せており，また基岩は花崗岩，斜面は急傾斜かつ西向きであること等造林立地としては必ずしも恵まれてはいない。従って通常の伐期で皆伐して量的生産をするよりも，高伐

期非皆伐方式により優良材生産を重視する施業方法をとっている。

(技術的特色)

イ 氏の林業は、観察林業とも換言することができる。つまり氏は一本、一本の木に残らず目を行き届かせ、それぞれの木にあった枝打ちや間伐木の決定等きめ細かな保育作業を実施している。

ウ 林地の土地保全に留意しており、土壌のpHを測定し酸性化を防ぐため苦土石灰を毎年散布している。また30年生以上の林分にはカリ肥料を散布し、年輪幅の均一化(2～3mm)を図っている。これらの散布はトラックに自動散布機あるいは噴射機を積み、能率的に実施している。

エ 以上の施業の結果、1㎡当たり販売額は平均11～12万円に達しており、元玉の場合は50万円にも達している。また森林1ha当たり純益は約14万円、就労者一人一日当たり販売額は6～7万円となっている。

オ 氏の生産した材は大阪府森林組合連合会木材流通センターの市売りに出され「大橋ブランド」として買い方の信頼を得ており、市売りに活気を与えることによって河内林業の発展に寄与している。

■普及性と今後の発展

以上のように、氏の林業経営のポイントは、高密度路網を基盤とした作業の省力化と高付加価値材の生産にあり、その実践により安定した経営を確保している。我が国の林業が低迷期にある中で、多くの林業者が羨望する成功事例であり、従来より多くの林業関係者、調査研究者がこの山林を視察に訪れている。

加えて、氏がまとめた大橋林業の経営内容を広く紹介する「林業改良普及双書－急傾斜地の路網マニュアル」、「路網を生かした間伐林業のマネジメント」の2冊の本が出版されてからは、その現地視察依頼が飛躍的に増加しているが、氏はこの全

第8表 普及実績

年 度	視 察 グループ数	視 察 人 数	講 演 回 数
昭和63年	9	244人	1回
平成元年	10	75	2
2	32	276	11
3	33	350	15
4	37	390	15

国各地からの要請に時間の許すかぎり応じ、現地において懇切丁寧に視察者に解説、指導を行うなど、各地の同様の取組みに全面的な支援を行うとともに、依頼により講演を行うことも度々ある。また、氏が直接現地に出向き、現場で路網開設を指導してきた若手林業家たちも各地で成功をおさめ、地域林業の振興に取り組んでいる。

受賞者のことば

天皇杯を受賞して

大 橋 慶三郎

私が経営する山林のある大和葛城山の歴史は古く、遠く奈良時代にさかのぼることができる。そして南北朝時代を中心に、数多くの戦乱の舞台になり、戦火にまみえることも度々であった。

近代においても採草地として利用されていたことから、地味等の自然条件は、決して恵まれたものではなかった。

このような条件の悪い山を、昭和22年からの密植造林により、経済林へと転換してきたわけだが、現在のような価値の高い山は、高密度な林内路網を基盤としたきめ細かな間伐や枝打ち施業の実行により形作ってきたものである。またその高密度な林内路網は、少人数でも行える合理的な作業システムの導入を可能にさせ、生産のコストダウンにもつながっている。

45年前に林業後継者として山に入り始めた頃は、分からなかったが、山仕事を重ねているうちに、いつとはなく、「人間には人間」の「社会には社会」の「自然には自然」の掟があり、これを無視するといつか必ず、その決まりどおりの制裁を受けることが、おぼろげながら分かってきた。

以来、これを肝に命じ、自分の「我」を張らずに、自然の掟を、それを観察することから会得し、その掟に逆らわずに、自然そのものを師に見立てて経営を進めてきた。

例えば、路網は木の葉の葉脈がイメージであり、路網計画では「山の姿」に逆らわず、間伐率は地表植物を指標とするなど、自然の全てが師匠となっている。自然の営みには決して偽りが無いものである。これが私の経営の考え方であり、信念である。

このような自然の掟に基づいた「私なりの」林業経営が評価され、またそれを自分だけでなく、各地の林業家の方々に広めてきたことが、この度の受賞につながったものではないかと考えている。

最近は、どこへ行っても「林業はあかん」というボヤキの声を聞くが、ボヤいてばかりでは、心が暗くなり、ロクなアイデアも浮かんで来ない。

どんな山にも長所、短所があるもので、その長所を伸ばし、自然の掟に従って経営をすれば、林業もまんざら捨てたものではないと私は伝えていきたい。

かけがえのない自然環境を保護すること（＝掟に従うこと）が、もうかる林業であることを、皆さんに少しでも知っていただきたい。

これからも、自分が接するもの全てが先生であり、恩人と心得え、また感謝しながら、命のあるかぎり楽しく山仕事を続けていきたいと考えている。

出品財 技術・ほ場（肥培林地）

受賞者 佐藤彦一

（秋田県雄勝郡皆瀬村川向字仏師ヶ沢16）

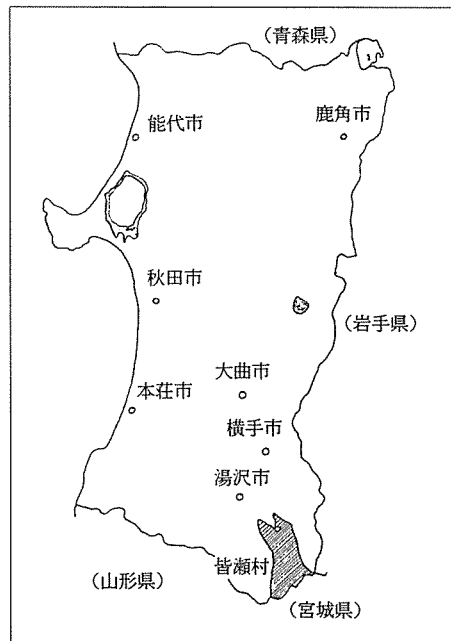
■受賞者の略歴

（１）地域の概要

佐藤氏の居住する皆瀬村は、第1図に示すように秋田県の東南端に位置し、東は東成瀬村、西は湯沢市と雄勝町、北は増田町、稲川町、南は宮城県鳴子町にそれぞれ接している。村の中央を雄物川支流皆瀬川が北流し、上流部に湧出する温泉、そして、それらを取り囲む風光明媚な大自然は栗駒国定公園の一部を構成している。

本村は、秋田県下でも有数の豪雪地であり、年最大積雪深は平均値で1.5～2.0mにも及び、根雪期間は140日を超える。このため、「豪雪地帯対策特別措置法」に基づく特別豪雪地帯の指定を受けているが、こ

第1図 受賞者の位置図



れまで、雪の多いことが障害となって産業の発展が阻まれ生活面においてもさまざまな不利益を被ってきたことは否めない。さらに、交通に関しては、最寄りのＪＲ奥羽本線湯沢駅から山地を隔てて村の中心部まで約25kmと離れている。

このような状況のなかで、村内民有林の人工林率は30%と低く、県平均（56%）を大きく下回っている。

（２）受賞者の略歴

氏は、昭和９年３月皆瀬村に教育者であった俊吉氏の長男として生まれ、祖父の代までは平地林も有しかかなり裕福な農家であったが、戦後、食料増産のための未墾地買収で買収され、そのときに交換のような形で取得したアカマツとナラ等の混交天然林を、氏が農業学校３年生の18歳時から、ほとんど独力で技術を学びながら、所有山林から自力で薪材を生産、搬出し、販売した収入を造林経費として毎年１～２haずつ継続的に造林してきている。

氏の林業基盤づくりは、ほぼ達成され、平成５年度には秋田県第１号として特定森林施業計画の認定を受けるなど、高伐期、複層林施業など国及び秋田県の林業行政が推進している技術を常に先取りしている。

氏は、満29歳の38年９月に、当時の皆瀬村村長に乞われて、助役に就任して以来、18年９カ月間村長を補佐し、60年７月から４年間村長を務めた。22年余の長きにわたり皆瀬村の行政の中核を担った。

59年に秋田県指導林家となり地域の林家はもとより、県内で指導的役割を發揮している。当時、村長で指導林家は、全国でも希であった。

また、当地域では、川上から川下までの一体となった生産体制整備が課題となっていることから、氏は早くから体制づくりを唱え、秋田県原木流通研究会を発足させ、流通改善に取り組むとともに、５年度設立された雄物川流域林業活性化協議会の主力メンバーとなって活躍している。その外、秋田県森林審議会委員、秋田県林業研究開発推進委員の要職にあって、秋田県の林業振興及び地域林業の



写真１ 佐藤彦一氏

振興・発展に寄与した功績は高く評価される。

氏は、57年度秋田県林業経営コンクールにおいて優秀賞（知事賞）を受賞し、同年全国林業経営推奨行事において全国林業改良普及協会長賞を受賞するとともに、2年度全国育樹活動コンクールで秋田県初の農林水産大臣賞を受賞している。

なお、長男の尚志氏は、山形大学農学部林学科修士課程（森林経営学）を終了し、現在秋田県林務職員として勤務しており、将来父彦一氏の林業経営を継ぐ覚悟で、広く地域林業について学んでいる。

■出品財の技術及び経営の特色

（１）技術の特色

氏が佐藤家の造林を開始した時、氏はまだ農林学校の学生であり、技術を伝える祖父は既に世になく、林業技術はいちからすべて、自ら学ばねばならなかった。それからは、挑戦の連続であったが、そのため、逆に自然の力に逆らわず生かすという考えが身に付いたといえる。特に、豪雪による根曲がり、冠雪害の克服には、幼年時の山野での経験から獲得した知識と一度逢った林業技術者、研究者等の指導者にはとことん教えを乞うとともに自らの研鑽を深めたものであり、大変ユニークに見えるが経験則に裏打ちされたものである。

ア 林地肥培による根元曲がりの克服

氏は、秋田県でも有数の豪雪地帯にあって、若年齢の時から造林を行ってきたが、技術を伝承すべき祖父は世を去っていたことから、一つひとつ林業技術を学び、確かめながら進めてきたということである。豪雪のため地域では春先は雪起こしが行われているが、ただでさえ忙しい季節に作業をなくし、根元曲がりを減らすため施肥を行い効果をあげている。これは、苗畑で規格外となる位よく伸びた大苗は、葉の付き方が疎で雪が着きにくく根倒れし難いこと、山形県最上郡金山町の雪害に強い品種である金山杉の根元付近の樹膚の模様が肥培したスギによくでる模様と似ていること等にヒントを得たものであった。当初は、3,000本/ha植えであったが、根元曲がりの程度が個体によって著しく違っていることから、4,500本/ha以上を植えるようにし、下刈り、徐伐の段階で曲がりの大きいものを分か



写真2 カラマツ・ホオ2段林



写真3 スギ肥培林23年生

り次第に伐除することによって、豪雪地帯とは思えない程、根元曲がりが少ない人工林となっている。

なお、保育作業は、2～5年生の間5回下刈りを行い、6～23年生までほぼ毎年のように14回のつる切りを兼ねた除伐を行う。枝打ちは8年生から始め、20年生までに1～2年おきに6回行う。施肥は、3～6年生の4年間で磷酸とカリを窒素の2分の1含むマルモリ特号を窒素成分換算で300kg/haをばらまき散布している。その後、11月中旬の葉の色、枝打ちの程度、土壌の湿度など、土壌条件を考慮して、8～15年生の間に7回でマルモリ特号を窒素成分換算で600kg/haを散布する。さらに、17～20年生の間には、4回同様に考慮しながら、窒素成分のみの尿素を窒素成分換算で600kg/haを散布している。

イ 複層林施業

農学校の学生時代最初に植え、手入れの行き届かなかった若干のスギ人工林と当時推奨されていたカラマツ人工林については、形質不良な木を伐って、樹下にスギを植え、今日で言う2段林を独自に始めていた。残存木があることにより積雪そのものも少ない上、雪がすべらず雪による根倒れ、根元曲がりが少なくなるので10年生程度の現在、生育は良好である。氏は、上木の枝打ち、間伐等の施業を行い、下木が冠雪害に耐えられるように育成すればよいと考えている。

さらに、自然に生えてきたホオ等の広葉樹も意識して残し、カラマツと

ホオの2段林となっているところもあり、自然の力に逆らうことなく雪に強い林分を育成している。

ウ 合理的な路網作設

作業道は2種類に分けられ、一般車輛の通行可能な幅員3 m程度の基幹的な作業道と、ミニフォワード等の作業用の幅員1.5～2 m程度の簡易作業道である。

また、開設にあたっては、作設は完成まで3年掛かりで実施しており、1年目は、ミニバックホウで削り、「あら道」を作り、冬期間の雪圧による路盤固まるなど自然に安定するのを待つ。2年目は、法面から崩れ落ちた土を整理し、自然崩落する礫類を碎石として敷ならす。3年目に、路盤や法面が強固になってから碎石を入れる。これにより、動かす土の量も、碎石の購入量も節減できる。

開設の時期は、2 t程度のミニバックホウ（車幅約1.5m）で抜根が可能な樹齢20～30年生までに作設する。また、開設された道端で痛められた根の発達力も旺盛で、回復力、再生力があるので、冠雪害や風害に対して弱くなることが少ないので、スギが若い時に作り始めてスギの成長に併せて充実するという方法をとっている。

道路の構造は、通常の融雪災害や台風などによる豪雨には十分耐えられるよう、側溝は設けず、雨水をその場その場で斜面下部に放出する構造としており、さらに、路面に雑草、灌木を育てたり、碎石を敷込んだりして保全している。また、急勾配箇所やどうしても側溝が必要な箇所には、土壌改良剤で簡易舗装とし維持管理に効果を上げている。

エ 林業機械の改良

搬出用機械は、農業用トラクターを改良し、安定性能、牽引力を改善したものを使っていたが、62年、宮城県のエコノミクス林業機械メーカーに注文して、不整地走行性能が高いミニフォワードに、油圧ウインチとグラップルローダークレーンを装着した。これにより、集材、積み込みが可能となった。また、ウインチで造林地内の樹齢60～200年のアカマツの大径木の伐倒方向の規正を行い、下木の支障を最小限に抑えている。なお、約2 tの荷を運搬で

きるので農業でも便利に使っている。

(2) 経営の特徴

47年以降は、作業路網の整備の必要性を痛感し、林業改善資金で、作業路の作設を開始した。その後も「いつでも、どこでも、だれでも」できる林業を目指し、基盤整備を進めている。「いつでも」とは、近隣地域に木材市場など、少量でも、選別が十分でなくても生産した木材が販売できることである。「どこでも」とは、道路網であり、山林内にどこでも移動できることである。「だれでも」とは、路網の整備に合わせて、林業機械を整備して、若い人達も参加できる事業、産業とすることであるとして努力している。

ア 農林水産業複合経営

氏は、約50haの山林、約400aの田畑及び約20aの鯉養殖池の経営規模であるが、農林水産業それぞれ個別では経営が成り立たないので、水田を主体とする農業、間伐材生産販売を主体とする林業、鯉養殖販売の水産業を組み合わせて複合経営としている。なお、4年の総収入は、約1,100万円で、間伐材販売による林業収入は47%を占めている。また、所有山林から自力で薪材を生産、販売した収入で造林を続け、93%と高い人工林率となっている。間伐収入も期待できるよう枝打ちを行って細くても価値のある材の生産を目標としてきており、雪による根倒れの原因ともなる裾枝を払うことから始まり、形質の良好なものは17年生までに5mの高さまで数回かけて枝を打つことを目標としている。このため、とびぐされなどもなく、間伐材としては、有利に販売できている。

イ 高密路網の整備

氏の所有山林はほぼ2団地にまとまっており、47年から作業路網整備を開始し、4年度末での全開設延長は1万mを超え、林内路網密度も223m/haに達している。現在も毎年2千m程度開設しており、将来は、350m/haとほとんど全ての林分が道路端となり、タワーヤードなど架線系の集材装置の不要で、ハーベスタ及びフォワーダでほとんど林内を歩行する必要のない林業経営を目指している。氏は、路網密度が50m/ha以上でなければ「どこへでも車で入れる」という実感はわからない。100m/haを超え

第1表 所有山林の資源構成

(単位: ha)

林 種 別		経 営 面 積	人工林 面 積	齢 級 別 面 積				天然林 面 積	肥 培 面 積
				1～4	5～9	10～19	20年生以上		
用材林	スギ・ヒノキ	41.81	41.81	0.30	—	15.40	26.11	—	41.81
	そ の 他	1.90	1.90	—	—	—	1.90	—	—
そ の 他		3.46	—	—	—	0.20	3.26	3.46	—
計		47.17	43.71	0.30	—	15.60	31.27	3.46	41.81

ると、すばらしさが実感でき、150m/ha以上では森林はあらゆる可能性を秘めた存在に変化し、施業の質も変わると路網を語っている。

このような路網整備の故に、いわゆる出稼ぎで冬場は地元を離れるものの地元の4人が夏期及び秋期に定期的に雇用されている。

(3) 普及性と今後の発展

氏の林業技術の粋は、豪雪という過酷なハンディを克服したところにあり、それは、施肥と枝打ちの組合わせをはじめ、密植を基本に品種特性を見極めての適切な除伐による淘汰、効率的な山林経営を重視し徹底した高密路網の整備などによる集約的・積極的な、言わば「攻め」とも形容できる林業技術である。

特に、豪雪地帯にあって、根元曲がり等で優良な材を生産できない地域の林業経営者など、また、労働力不足に悩む林業関係者にとっても、高密路網の効果、経済的で、豪雪地帯の融雪水、台風にも強い作業道の開設など、実際に成し遂げて、地域の関係者の手本としたいと氏自身が切望するように、達成されたものとなってきた。

氏の林業経営は、戦後の我が国の林業の縮図であり、多くの課題をかかえている地域林業、個別林業経営と共通する悩みを一つひとつ実践のなかで解決してきている。それだけに、幅広く応用可能であると考えられる。

指導林家、皆瀬村村長となってからは、毎月1～4回は視察が訪れ、年間300人をこえる視察者がある。また、氏はきさくに講演依頼にも応じ、地域、県内、東北ブロック内の林業関係者の集会、自然保護グループの集会、さらには、県内農林学校(2校)で定期的に講演し、啓蒙普及に努めており、共感し現地での指導を請う者も多い。

受賞者のことば

西 暦 2 0 5 0 年

佐 藤 彦 一

一代育林で平均樹齢30年余り。
夢想することもまったくなかった三賞候補になり現地審査をして頂いた二日間。24年間開設を続けて路網密度もようやく300m/ha。

一万mを超えるようになった作業道を、くまなく歩きながら御指導していただきました。

秋田は天明以来の大凶作。
育林を続けてきたことの幸せを味わっています。

肥培は少量多回数散布の方法で行います。
路網密度が150mを超えると、運搬や散布の能率も田畑などに近づき、農業とほとんど差がなくなってきました。

林地肥培こそ未来技術です。
林地肥培の要諦は『地力の涵養』にあります。

林地肥培の最大の目標と効果は、『省力』にあると考えて、雪起こし作業を肥培で省略しています。

「炭窯」の周辺に根曲がりや胴曲がり木はありません。成長が良く雪で折り曲げられる年数回数が少なく、曲がり癖が付かず通直なのだろうと考えて肥培を進めました。

枝打ちの終わる樹齢25年までの平均年間樹高成長量60cm、同胸高直径成長6mmを目標にして総ての育林計画を立てています。

肥培の実績低下の最大の原因は、何よりも育林事業全体の収支面の将来展望が開けないことにあると考えています。

西暦2050年。
100年生から150年生になったスギやカラマツが林立し、樹齢が200年をこえる巨木になったアカマツが点在して景観をいろどり、5年生から70年生のコケシ用材のミズキや漆器の木のホオノキ、漢方薬になるキハダも共生して複層林となっています。

路網は30～40m間隔で散策にも適するように整備され、珍味となったタラノ芽が採れるタラノキや、芳香を発するクロモジなどが下木として生えています。…

50年間も「鋸」を使わずに、スギの収穫を繰り返しながら、自然の力を生かして育ててきた森林です。

受け継がれてゆく育林思想の行きついた姿をこのように夢んでいます。

出品財 産 物・（木 材）

受賞者 株式会社 沓澤製材所

（代表 沓 澤 真 一）

（秋田県大館市釈迦内字街道上154）

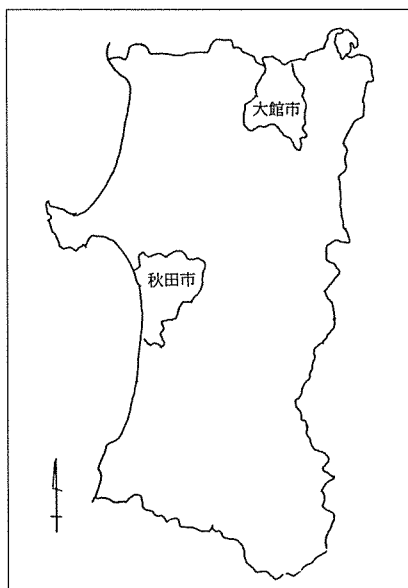
■地域の概要と受賞者の略歴

（１）地域の概要

（株）沓澤製材所のある大館市は、秋田県北部の秋田杉の産地である米代川上流に位置している。

当市の森林の概況は、森林面積は28,071ha（国有林13,861ha、民有林14,210ha）、市の総面積40,157haの62％を占め、総蓄積量は3,458千 m^3 （国有林1,445千 m^3 、民有林2,013千 m^3 ）となっている。当市の木材、木製品製造業の事業所数は39あり、そのうち製材工場は24工場を占め、製材用素材入荷量は、134千 m^3 で、このうち秋田杉を主体にした国産材は106千 m^3 と国産材を主たる原材料としている工場が多い。製材品出荷量は90千 m^3 で、その87％が建築用材として利用され、うち板類が約半分を占める。

第1図 受賞者の所在地



(2) 受賞者の略歴

株式会社沓澤製材所は、昭和2年秋田県大館町に先代社長である沓澤貞蔵氏が樽丸業を開始し、その後同7年に製材業を併営、同37年に法人に改組、設立された。平成4年度の売上は約8億5千万円、従業員数は55名(平成5年4月1日現在)、3つの工場をもつ、スギの製材、桶樽及び集成材の製造・販売を中心とする会社である。

現代取締役の沓澤真一氏は、昭和19年に早稲田大学入学、学徒動員の後、昭和20年に沓澤製材所に勤務、昭和37年5月に専務取締役、昭和59年9月に代表取締役社長に就任され、現在に至っている。



写真1 沓澤真一氏

氏は、常に広い視野で経済界の動向を良く把握しながら、地域業界の発展に寄与しており、秋田県が設置している木材乾燥推進協議会委員として乾燥材の普及に、スギ一般材振興協議会委員、スギ一般材新規利用技術開発委員会委員、地域材住宅部材化協議会委員、スギ一般材ブランド化協議会委員、人工乾燥推進連絡会会長としてスギ一般材の利用のための技術の開発、産地化、乾燥材の普及等に大きく貢献している。また、自社製品についても付加価値向上に向けた技術開発及び新たな製品開発などを念頭に事業を進め、厳しい品質管理を通して最良で適正な価格の製品を供給している。その結果、JAS製材品普及推進展示会において、平成2と3年に食品流通局長賞を、平成4年度に農林水産大臣賞を受賞している。

また、伝統的工芸品産業振興協会評議委員、秋田県中小企業団体中央会理事、社会福祉法人大館圏域ふくし会理事長、社団法人秋田県林業育成協会理事などに就任し、秋田県北地域の業界はもとより、地域社会においても積極的にその役を果たしている。

■受賞者の経営概況

(1) 会社の概要

会社名 株式会社沓澤製材所(代表取締役社長 沓澤 真一)

創 立 昭和2年4月1日（昭和37年5月1日株式会社に改組）

資 本 金 800万円

売 上 8億5千万円

従業員数 55名（平成5年4月1日現在）

事業内容 1. 国産材製材及び販売 2. 集成材製造及び販売
 3. 特殊合板製造及び販売 4. 桶樽製造及び販売
 5. 小木工品製造及び販売 6. 山林育成
 7. その他付随する一切の業務

工 場 製材工場，集成材工場，桶樽工場

（2）事業の内容

当社は、県北地域の地元産スギを主体に70年生以上の高齢優良丸太からの割柱（心去役柱）や造作材及び集成内装壁面材を、一般材丸太からは建築用材やムク内装壁面材などを生産しているほか、天然秋田杉からの張天及び桶樽などの銘木製品を、端材からは花器などの小木工製品の生産を行っている。更に、木屑等を乾燥用燃料として利用するなど、製品歩留まりを可能な限り高めつつ資源の効率的利用を行っている。このようにスギの並材から良材までを余すことなく利用する生産体制を作り上げ、更に将来の原木の自給を図る観点から山林の経営も行うなど広範囲にわたる事業を展開している。

第1表 事業部門別売上額（平成4年度）

（単位：百万円，％）

売上額合計	製材	桶樽	集成材	その他
853 (100)	593 (70)	120 (14)	95 (11)	45 (5)

第2表 製品別出荷量（平成4年度）

（単位：m³，％）

出荷量合計	製材	桶樽	集成材
9,351 (100)	8,966 (96)	213 (2)	172 (2)

※製材のうちJ A S製品量は 4,405 m³（平成4年度）である。

■受賞者の特色

(1) 受賞財の概要

出品材の製材製品は、地元産のスギを原木に寸法精度、仕上がりとも優れた10.5cm×10.5cm×3.0mの構造用製材製品（人工乾燥材で含水率25%以下）で、平成3年7月から施行された新製材JASに基づく適切な表示がなされているものである。

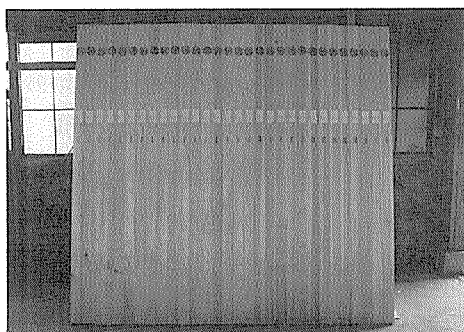


写真2 出品財

(2) 経営の特色

ア 経営理念

当社は「事業活動を通じて社会に奉仕し社業の発展を期して豊かな地域社会づくりに貢献する」をモットーとし、次の点を重要課題として事業に取り組んでいる。

(ア) 常に創意工夫・技術の向上に努め特色ある製品の生産を行う。

(イ) 常に需要者ニーズに対応した良心的な製品の供給を行う。

(ウ) 常に社員の親睦を図り職場のより良い人間関係の形成を図る。

イ 販売戦略

役物製品については、地元の木材市売市場をはじめ東北、北陸、九州地区など全国ネットの販売となっている。特に、割柱については新製材JASにより全国統一の規格となったことやこれまで心去り柱材の使用がなかった関東地区での取り引きが始まったことから、当該製品を新規販路開拓の切札として積極的な販売を行っていく方針である。また、一般材製品については主に県外への販売が主流であるが、昭和60年以降大手住宅メーカーとの取引を確立し、安定した販売を行っており、最近の地域ビルダーからの新たな取引もあり、今後一般材の生産が拡大するものと予想している。

以上のことを考慮しながら、当社では次の販売戦略をとっている。

- (7) 乾燥材を当社製品のブランドとして積極的にPRしていく。
- (4) JASによる製品の工業化を進め自社製品の信用を一層高めていく。
- (9) 大手住宅メーカーなどとの取引を拡充し一般材の安定供給を進めていく。
- (エ) 規格外製品については製材部門以外での積極的な利用を図っていく。
- (オ) 納期厳守のため常に安定した在庫量を確保する。
- (カ) 製品の種類によったセールス活動を行い顧客の拡大に努める。



写真3 出荷状態の内装壁面材

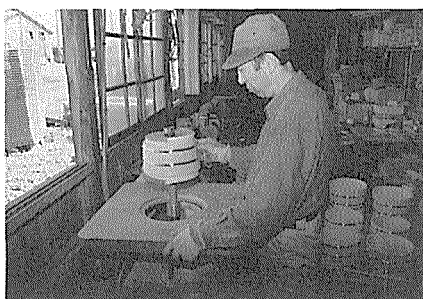


写真4 桶の製造

第3表 製材品の販売先別販売量（平成4年度）

（単位：㎡，％）

販売先	販売先 合 計	需要者 （直 接）	市 場 センター	問 屋
販売量 （同 比 率）	8,966 （100）	3,198 （ 36）	1,241 （ 14）	4,527 （ 50）

第4表 製材品の地域別販売量（平成4年度）

（単位：㎡，％）

販売先地域	計	県 内	東 北	関 東	東 海 近 畿	そ の 他
製材品販売量 （同 比 率）	8,966 （100）	563 （ 6）	195 （ 2）	7,733 （ 86）	169 （ 2）	306 （ 4）

第5表 従業員の構成（男女別，年齢別）

（単位：人，％）

	総 数	20才未満	20～30未	30～40未	40～50未	50～60未	60～65未	65～
男	36 (100)	1 (3)	4 (11)	3 (8)	4 (11)	19 (53)	5 (14)	0 (0)
女	19 (100)	0 (0)	1 (5)	0 (0)	4 (21)	13 (69)	1 (5)	0 (0)
計	55 (100)	1 (2)	5 (9)	3 (5)	8 (15)	32 (58)	6 (11)	0 (0)

（平成5年4月1日現在）

ウ 人材の確保・養成

従業員の平均年齢は50歳で，年齢構成も高齢層で占められているが，従業員は技術開発型企业としてのプライドと情熱をもって社業に取り組んでおり，製品開発などへの意欲も高く，他社が見習うべきものがある。当社は4週6休制を早くから実施しているが，今後は積極的に休日の拡大を実現していく方針であることや，毎年1回の社員旅行の実施など従業員の福利対策の拡充に努めている。

また，系列企業の社長以下の従業員で構成する親睦会を毎年1回開催し，系列企業の結束力強化と生産性向上にも努めている。更に，毎月1回の生産及び安全会議の実施や，県などが主催する各種研修会へも積極的に従業員を参加させるなど，魅力ある職場環境づくりを進め人材確保基盤の醸成に努めている。

エ 日本農林規格制度の推進

品質性能が保証された自社製品の供給増を進める当社では，「針葉樹の構造用製材の日本農林規格」（以下「新製材JAS」という）施行後の平成4年度において，全国でもいち早く新製材JASの工場認定を受け，JAS製品の生産に積極的に取り組んでおり，この新製材JASの施行にあたっては，全木連の製材規格検討委員として当社常務が委嘱され，秋田杉割柱の統一基準の実現に向け，その推進役として貢献している。

製品の技術開発もさることながら，最終的にはクレーム発生をいかに抑

えるべきかを重要と考え、厳正な品質管理体制の下、J A S製品の供給を推進している。

オ 経営収支

営業収益は、最近拡大傾向となっており、平成4年度は8億5,300万円、営業費用は8億1,900万円、営業利益は3,400万円となっている。営業外収益は2,500万円、営業外費用は3,700万円、経常利益は2,250万円を計上している。これに特別損益を加え、税引き前当期利益は2,140万円である。法人税及び住民税は1,570万円を納めている。

カ 山林経営

当社は、製材用原木の自給自足体制を実現するため、昭和2年の創業当時より、営々と山林取得及び植栽活動に取り組み、現在では約400haのスギ人工林を所有するに至っている。

所有林分は、伐期に近いものもあるが、未だ成熟途上段階のものが多いため、現在、枝打ちや間伐などの保育作業の徹底に努め、付加価値の高い製材品供給のための高樹齢優良材生産を目指している。

(3) 技術の特色

ア 優良原木の確保

当社の原木仕入れは、地元国産材を主体に確保しており、その約60%は国有林材である。原木購入の際は、製品の付加価値を重視し天然林材は勿論のこと、人工林については70年生以上の高齢優良材の確保に努めるなど、徹底した選別に努めている。

第6表 立木・丸太別原木購入量（平成4年度）

（単位：m³，％）

購入量総数	丸 太		
	素材生産業者	原木市売市場	国 有 林
13,083 (100)	4,782 (37)	0 (0)	8,301 (63)

* 立木は該当なし

第7表 国産材外材等別購入量・製材（平成4年度）

（単位：m³，％）

購入量総数	国産材合計	国 有 林	民 有 林	外 材
13,083 (100)	13,083 (100)	10,618 (81)	2,465 (19)	0 (0)

第8表 スギの人天別原木購入量（平成4年度）

（単位：m³，％）

人・天別	購入量総数	素材生産業者	原木市売市場	国 有 林
人 工 林	12,847 (100)	4,782 (37)	0 (0)	8,065 (63)
天 然 林	236 (100)	0 (0)	0 (0)	236 (100)
計	13,083 (100)	4,782 (37)	0 (0)	8,301 (63)

イ 製材技術の特色と設備

製材設備のうち、今後当社のブランドを目指す一般材については、人工乾燥材の販路拡大のため、人工乾燥後のモルダー仕上げを行い寸法精度と品質向上に努めている。なお、柱材以外の羽柄製品については、業界に先駆けギャングリッパーをいち早く導入し製品の付加価値向上に努めている。設備については次の通りである。集成材部門、樽桶部門の施設及び設備については省略する。

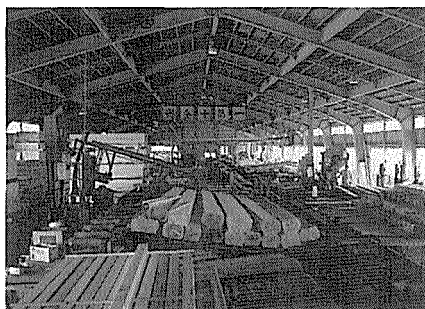


写真5 製材工場内

○ 第1工場（製材部門）

総出力数：489kw 製材能力：1,000m³/月

人 員：25名 主要製品：割柱，造作材，一般建築材，特注材

主要設備：自動送材車付帯鋸盤	2台	オートテーブル	1台
自動ローラー送りテーブル帯鋸盤	2台		
カットソー	1台	全自動両面耳摺機	1台
自動選別機	1台	全自動両端切自動結束機	2台
ギャングリッパー	1台	チップパー	1台
バーカー	1台	チェンスラッシャー	2台
横切機	2台	フォークリフト	1台
ショベルローダー	1台	防カビ処理機	1台
目立機	1式	搬送設備	1式
ボイラー（木屑焚）	1基	集塵装置	1式
人工乾燥室（50石）	2室		

ウ 乾燥技術の特色と設備

当社は、現在2室の乾燥室を有し、月産約100m³の人工乾燥製材製品（ドライ25）を出荷している。乾燥材の出材は好調であり、製品の信頼性を高める上からも乾燥は必要であることから、今後とも人工乾燥材の出荷量を増やしていく方針である。この中で、当社が特に力を入れているのは一般材の人工乾燥で、今後の量産体制を見通し、現在、乾燥コスト低減と乾燥割れ防止のための高温乾燥スケジュール確立に向けた技術開発に積極的に取り組んでいる。

また、当社は木屑焚きボイラーを採用しており、燃料としてスギパークのほか集成材工場及び桶樽工場からの廃材が使用されているが、特に冬

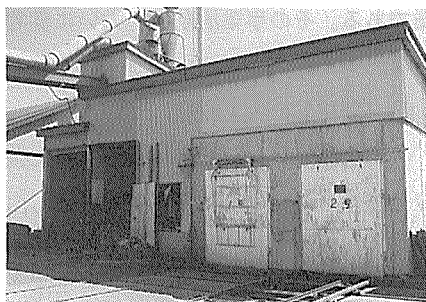


写真6 人工乾燥施設（蒸気式）

期間においては、この廃材がボイラーの燃料効率を高めている。

エ 品質管理

仕入れ原木は、厳正な品質チェックのもとに、用途別（製材木取り別）にはい積みしている。また、荒挽き製品については人工乾燥コストの

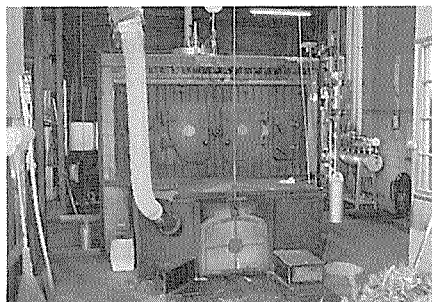


写真7 乾燥ボイラー（木屑焚）

低減と品質保持のための天然乾燥を行い、天然乾燥後は含水率をチェックし、含水率区分別に製材品を選別しているほか、製材工程では、標準木取り図を基本とした製材を行っている。

更に、仕上げ挽き段階では、高度な技能を有する選別技術者が、新製材 J A S 規格を基本に厳密な品等区分選別を行い、製材品の信頼度を高めている。

■普及性と今後の方向

当社は、創業以来、秋田杉の有効利用を念頭に、良質な木材製品の生産、供給活動を行っており、天然スギの資源事情などから資源の中心が人工林のスギへ移行するなか、昭和50年代後半から活発化した県内業界の秋田杉銘柄化推進の中で、発展的思想と積極的行動力をもって常に業界を先導してきた県内業界の中核的企業である。その事業活動は、大いに参考となるもので、次の点を挙げることができる。

○ 製材品の人工乾燥について

今後、品質・性能が保証された製品がより求められる中、全国に先駆けて昭和47年に人工乾燥装置を導入し、技術的に困難であるスギ材の人工乾燥に取り組み、現在では柱角と造作材の人工乾燥技術をほぼ確立している。乾燥品の供給はますます重要となる中、その技術は参考になるものである。

当社では、昭和61年に業界独自の組織として発足した「木材乾燥技術研究

会」の設立に努力し、常務である沓澤貞夫氏が会長に就き、木材乾燥の技術開発及びその普及に努力してきたほか、木材乾燥技術研究会長としての立場を通して、県内企業に対する乾燥材生産技術の徹底普及に努めており、このような積極的なリーダーシップによって、現在では、秋田県の人工乾燥製材 J A S の格付工場数は全国トップとなっている。

○ 製材品の加工技術、新製品の開発について

製材品の約 8 割は一般製材品であり、スギの資源事情が変化する中、これから一般製材品の付加価値向上のために、いろいろな技術開発を行っており、資源依存型から加工技術を基盤とする技術立地型産地となるべくその転換を図っている。

加工技術については、人工乾燥後の柱角にモルダー仕上げを施工するほか、羽柄製品については、ギャングリッパー挽きで挽き肌の良化を図るなどの製材品の寸法精度向上への努力を行っており、新製品の開発については木目出しや表面硬化処理、着色技術を駆使し、新たな内装材の開発を進めるなど、高次加工技術による付加価値の高い製品開発にも積極的に取り組んでいる。

以上のように、技術・経営全般にわたり国産材を原料とした、特にスギの総合利用を考えた林産業の発展のためのモデルの一つとして大いに期待されるものである。

受賞者のことば

秋 田 杉 と と も に 歩 む

株式会社 沓澤製材所

(代表 沓澤 真一)

当社は天然秋田杉の主産地であった米代川流域の上流にある大館市に位置し、先代が当地で昭和2年に樽丸業を起業し、同7年から製材業を併営して以来、名声を馳せた天然秋田杉から、高樹齢人工造林杉、更には、現在の杉一般材に至るまでの秋田杉とともに歩んでまいりました。

秋田杉の産地として名高い本県ですが、今後、資源的には高樹齢の優良丸太の供給は多くを望めなくなっています。

一方、天然秋田杉の子供達はすくすく成長しており、今後は供給量が増加しますが、50年生前後と若く、原木事情は大きな転換期を迎えようとしています。

また、スギ製材品への需要ニーズは、役物製材品の需要が減り、求められる性能は人工乾燥やプレーナー加工による寸法精度の向上等の、工業化製品へと大きく変化しております。

このような中で今後の企業経営は、他産地との競合激化はもちろんのこと、

外材の動向までも視野にいれなければならず、厳しさを増していますが、先祖や先輩たちが汗して営々と植林してきた天然秋田杉の子供達を活かし、新たな秋田杉ブランドを育成することは、わたしども木材加工業に携わる者に課せられた大きな責務と考えています。

当社は、旧来からスギのJAS製品を生産するとともに、人工乾燥は昭和53年から始め、平成3年の新JAS施行時には、いち早く人工乾燥構造用製材と構造用製材のJAS認定を取得して、今日まで新JAS製品の生産と普及に積極的に取り組んでまいりました。

また、杉一般材からの高付加価値製品としてのスギ内装材の開発も行っております。

今後とも需要ニーズの把握に努めながら技術開発と製品開発を進め、秋田杉の付加価値向上に努めてまいりたいと考えております。

最後になりましたが、今回の受賞は大きな励みになりました。

ありがとうございました。

第32回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／平成6年3月30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）

電話 03（3256）1791（代表）

〈林産部門〉

平成5年度・第32回

農林水産祭 受賞者の業績

水産部門

技術と経営



財団法人 日本農林漁業振興会



畑農林水産大臣と天皇杯受賞者

第32回 農林水産祭のかずかず



優秀農林水産業者の表彰式典



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける各部門代表



収穫感謝の集い



業績にかかるとパネルディスカッション会場



「実りのフェスティバル」政府特別展「農業試験研究—世紀記念—農業技術のあゆみと展望」を「視察される秋篠宮・同妃両殿下」



天皇杯コーナー



「実りのフェスティバル」テープカット



都道府県特産物の技術・経営普及展



販う「実りのフェスティバル」会場



親子日曜大工教室



小山流小山貢社中による津軽三味線の熱演



繁殖牛に草の給餌



福祉施設への農林水産物贈呈
で東京善意銀行に目録を贈る
松山振興会常務理事（左）



「親子農林水産業体験バス」
（放し飼いの鶏の卵採り）



農林水産市（日比谷公園）

発刊にあたって

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ご下賜されたのを機会に、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、農林水産省と財団法人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表彰式典や、一般国民に農林水産業を紹介する農林水産啓発展及び地域農林水産展など、きわめて多彩な行事を行っております。

平成5年度は、その32回目に当たりますが、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、従来の農産等の6部門については、第32回農林水産祭に参加した各種表彰行事（391件）において農林水産大臣賞を受賞した615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（各部門ごとに1点）、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、その他の部門各1点）が選定されました。

また、むらづくり部門については、41府県から推薦のあった、むらづくり事例の中から、各地方農政局の「むらづくり審査会」において、農林水産大臣賞に選定された事例17点のなかから、天皇杯、内閣総理大臣賞及び日本農林漁業振興会会長賞がそれぞれ1点選定され、11月23日の優秀農林水産業者表彰式典において表彰されました。

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の生きた指標として、関係各方面の方々に大いに役に立つことと思います。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した次第です。

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

平成6年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

水 産 部 門

	頁
天皇杯受賞者／マルトヨ食品株式会社	1
(茨城大学学長／橋 本 周 久)	
内閣総理大臣賞受賞者／浦郷漁業協同組合養殖グループ	9
(東京水産大学教授／多 紀 保 彦)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞者／株式会社 村川蒲鉾	19
(日本大学教授／露 木 英 男)	

出品財 産物（水産加工品・さんまくん）

受賞者 マルトヨ食品株式会社

（代表 清 水 豊）

（宮城県気仙沼市中みなと町131）

■受賞者の略歴

マルトヨ食品株式会社の前身は、昭和26年10月に先代清水十九治氏により気仙沼市魚町陣山に創立された豊清水商店である。サンマみりん干し等の加工販売を行っていたが、手狭なことなどから昭和33年に現在地の中みなと町に移転し、さらに昭和43年に加工場や冷凍庫を増設、昭和48年にマルトヨ食品株式会社となった。

第1図 受賞者の所在地



同社社長 清水 豊氏は昭和6年4月の生まれで、当年62才である。市内の水産加工会社に勤務の後、昭和26年10月からは父親が設立した清水商店の仕事を手伝い、その発展に寄与した。昭和48年9月、同商店のマルトヨ食品株式会社への法人化とともに、その代表取締役社長に就任し、現在に至っている。この間、昭和45年5月から同47年5月まで気仙沼水産加工業協同組合監事をつとめるなど、地元の水産業等の発展に貢

献した。

■受賞者の経営概況

マルトヨ食品株式会社は、現在、資本金800万円、用地面積2,046㎡、従業員数は18名、年間売上げは約2億円である。

同社の主な加工品はサンマおよびサバのみりん干し、サンマ開き干し、サンマ南蛮づけ、サバ味噌づけ、などである。本出品財“さんまくん”はサンマのより広範な加工を目指し、種々試行錯誤の末、昭和63年に市販にこぎつけたものである。

平成4年度におけるその売上げは数百万円と、総売上げ2億円弱の中で占めるウェートは大きいとはいえないが、年ごとに着実な伸びをみせてきている。なお、“さんまくん”は平成4年全国水産加工品総合品質審査会における農林水産大臣賞の受賞に先だって、平成元年に宮城県水産加工品品評会において県知事賞を得ている。

なお、マルトヨ食品株式会社は発足当初から同氏実弟の清水徹二氏が代表取締役専務をつとめ、これまでもよきパートナーとして苦楽をともにしてきた。前記の2賞の受賞に象徴されるような同社の発展は、文字どおり兄弟力をあわせての成果であることを特に付記しておきたい。

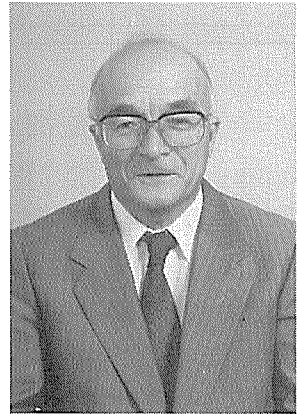


写真1 清水 豊氏

■受賞財の概要・特色

サンマはイワシやサバと並ぶ多獲性魚であるが、近年その消費は思うにまかせず、ここ何年かは値崩れ防止のための生産調整が行われるといった状態が続いている。

本出品財“さんまくん”は盛漁期に漁獲し、直ちに凍結保管しておいた高鮮度のサンマを原料とし、調味風乾後、加圧下で加熱蒸し上げ、さらにくんじょう処理を施すことにより、サンマを風味豊かな、しかも骨まで全く抵抗なく食べられる高カルシウム食品に仕上げたものである。

(1) 原料および製法の概略

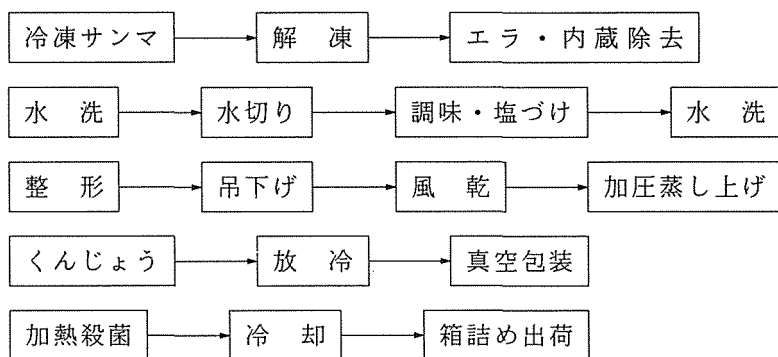
ア 原料

原料には宮城、岩手両県など三陸近海で漁獲され、水揚げ後、直ちにサイズ選別された比較的大型（体重150 g 前後）の生鮮サンマを -30°C で凍結後、 -25°C に凍結保管しておき、使用する。

イ 製法

本品の製造工程の概要は第2図に示すとおりである。

第2図 “さんまくん” の製造工程



まず、冷凍サンマを 12°C 前後の流水（地下水）中で解凍後、エラや内臓を丁寧に除去し（写真2）、水洗する。なお、本出品財の加工においては、こういった廃液はすべて活性汚泥により処理した後、下水に流している。

水洗した魚体は水切り後、調味・塩づけ工程に移す（写真3）。この際に用いられる調味塩の構成および各成分の最終濃度（魚体重量基準）は次のようである。

食 塩		3 %
砂 糖		2 %
グルタミン酸ナトリウム		1 %

この工程はふり塩（まき塩）法で行う。ふりかけた後、 $-2 \sim -3^{\circ}\text{C}$ に一昼夜放置して均一化を図る。

軽く水洗した後、身のよじれたものを修正するなどの“整形”を施す。

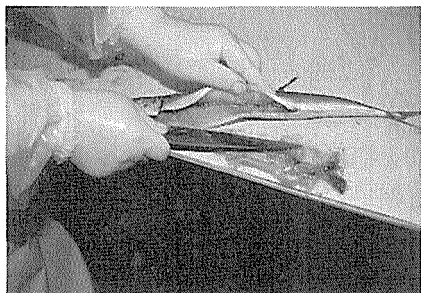


写真2 解凍したサンマから内臓を丁寧に除去。



写真3 水洗後、漬込みの準備。

次いで、1尾ずつ綿糸で尾をしぼり（写真4）、木製の台の上・中段の棒に吊り下げる。写真5の台は一時に約500尾を吊すことができる。

これを風乾するが、まず、23～24℃の温風に7時間さらした後、1晩室温にてあじょうし、翌日再び23～24℃の温風に3時間さらす、という手のこんだ手法をとっている。

次に、加圧蒸し上げの工程に移る。これにはステンレス製の横型円筒型（直径120cm、奥行200cm）の圧力釜を用いる（写真6）。この釜の中に、風乾サンマを吊り下げた台をセットした後、5kgの圧力下、105～110℃において1.5時間の加熱をする。この工程はサンマの骨を軟化させるため必要であり、さらに前工程とともに、最終製品の形がくずれるのを防ぐ上にも不可欠である。

次いで、くんじょう工程に移るが、これは前記の圧力釜にパイプで直結したく

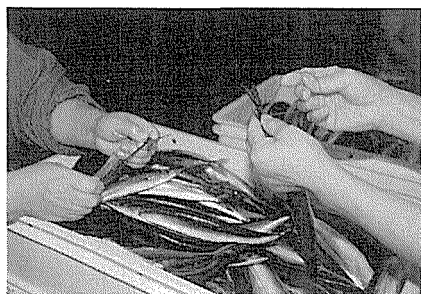


写真4 1尾ずつ尾柄部を綿糸で結び、

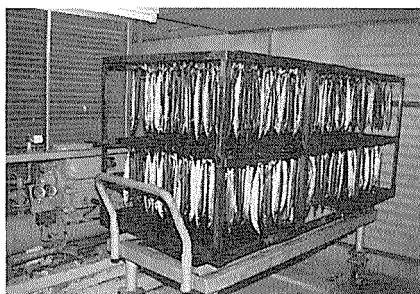


写真5 木製の台の上に約500尾のサンマを吊り下げたところ。

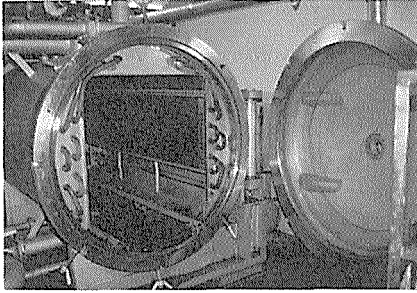


写真6 圧力釜。この中にサンマを台ごと入れ、まず蒸し上げる。

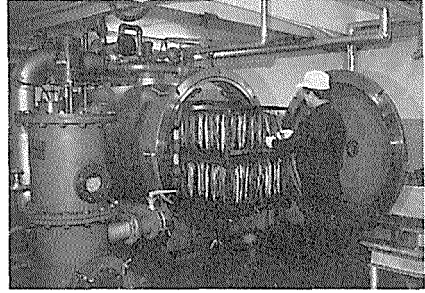


写真7 左端のくん煙発生装置は圧力釜とパイプで連結しており、蒸し上げたサンマを直ちにくんじょう工程に移すことができる。写真はくんじょうずみのサンマを取り出すところ。

くん煙発生装置を稼働させることによって行う。くん材にはサクラのチップを用い、1.5kgで4～5時間くんじょうを続ける。

終了後、圧力釜から台ごと取り出し（写真7）、室温で1時間程度放冷するが、これは綿糸の身離れをよくする上に必要である。

次に、1尾づつラミネート系の袋に入れ、真空包装した後、85℃の熱水中、30分間加熱殺菌する。地下水（12℃前後）で15分程度冷却した後、水切りし、製了とする（写真8）。これを箱詰めし、出荷する。

本品の室温放置時における賞味期間は、夏期は50日、冬期なら100日とされる。

以下に、本出品財の製造に関し、いくつかの特筆すべき点をあげておきたい。

まず、原料については、秋の盛漁期、水揚げ直後に凍結した高鮮度のサンマを用いていることである。魚類、とくにサンマのような冷水性魚類のタンパク質は貯蔵中に加工適性を失ない易いが、前記のような条件で凍結保管したものは原料として充分使用に耐えることが見出され、

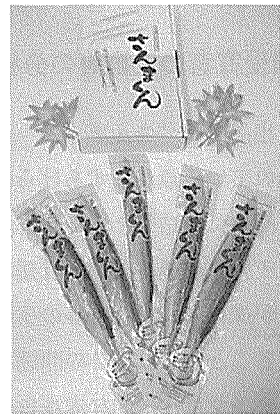


写真8 出品財の出荷形態

これによって年間とおしてのコンスタントな原料供給が可能となったものである。

加工工程ではまず、調味塩に工夫がみられる。すなわち、前記の食塩、砂糖およびグルタミン酸ナトリウムという極く単純な組成は経験等に基づくものという。魚体に調味塩をふりかけた後、これを均一にゆきわたらせるため、 $-2 \sim -3^{\circ}\text{C}$ で一種のあんじょうを行っているが、このような低温においては魚体内の好ましくない変化の進行が抑えられるであろう。また結果的に、サンマ本来の味をうまく引き出しているように思われる。調味塩の過剰分を取り除くため軽く水洗した後、1尾づつ綿糸で吊り下げ、さらにかかなりの時間をかけて風乾する。これらの諸工程における温度、時間等の条件は綿密な検討の末、設定したものである。

次の圧力釜を用いた加圧蒸し上げは骨を軟化させるために不可欠の工程である。釜の材質をはじめ、蒸し上げ時の圧力、温度、湿度等についても入念な検討によって最適条件を定め、これを適用している。この釜に蒸し上げられたサンマをいれたままのものを、次のくんじょう処理に付することにより、人手のみならず、くん材を通常の同種の加工時の半分以上に節約している。くんじょうも最近の消費者の好みに合わせ、比較的軽度にとどめている。くんじょう後、これを放冷し、真空包装し、さらに加熱殺菌しているが、この工程の導入により製品の貯蔵性を格段に延長することができた。

このように、本出品財については、原料から製了にいたる各段階において、豊富な経験と精緻な検討の結果に基づく様々な工夫のあとが見られる。

■受賞者の技術等の分析と発展性

出品財の“さんまくん”は一種のくん製品であるが、その食味と食感において優れている点がまずあげられる。これは一つには、盛漁期、水揚げ直後のサンマを直ちに凍結した極く新鮮な原料を用いていることに関連があろう。魚介類は総じて生息環境温度が哺乳類等に較べて低い故、室温放置などによって俄に鮮度おちが進み、異臭成分等の生成を招くが、本品は原料に高鮮度の凍結サンマを使用することにより、この問題を解決している。

サンマは代表的な赤身魚の一つで、その筋肉は呈味等に深く係るエキス成分に富む。前記の工程でエキス成分はよく保持され、このことは、本品が20%を超え

る高レベルの脂質を含むこと、また調味が比較的単純なものと相俟って、好ましい食味をもたらしているものと思われる。なお、サンマなど多獲性魚の脂質は、近年多角的な生理機能の故に注目されているDHA、EPAなどの高度不飽和脂肪酸に富むことも一つのメリットとして指摘したい。

次に、本出品財は密閉容器中での加圧蒸し上げ工程を経て製造されるものであり、サンマの頭、脊椎骨（背骨）などそのすべてを食用化することに成功している。最新の厚生省栄養調査によると、日本人は総カロリー、総タンパク質、各種ビタミンなど殆どの栄養素の摂取において満足すべき状態にあるが、唯一カルシウムのみは明らかに不足している。この不足分は勿論カルシウム錠剤等で補うこともできるが、食品そのものでとれるなら、それにこしたことはない筈である。このような見地からも、カルシウムに富む本品は評価に値しよう。

本出品財はこのように風味のみならず栄養面においても優れているが、さらにその小売価格は1本当たり250円と大衆向きであること、売上げは昭和63年に発売開始して以来、順調な伸びをみせていること、その製造工程中には独創的な見るべき部分があり、広く水産業の発展に寄与するものと期待される。

受賞者のことば

同級生の直言と開発

マルトヨ食品株式会社

(代表 清水 豊)

私が燻製作りに取り組むようになったのは昭和59年気仙沼市水産振興センターに燻製機が設置されてからで、県、市のご指導をいただきながら、その燻製機を用いて水産加工研究会仲間とまぐろを素材に勉強したのが始まりでした。その後、各研究会員が自社の仕事に合った方法と素材で燻製品作りに取り組み、笹かまぼこに軽く燻煙をかけた「いぶし笹」、さけに低温でじっくりと燻煙をかけた「さけの冷燻」等もその中で開発されました。当社は創業以来、地元の水揚げされるさんまを素材に「みりん干し」や「塩干品」を作っていましたので、さんまの燻製作りに取り組みました。

さまざまな試行錯誤を繰り返して誕生した黄金色の「サンマくん」を宮城県水産加工品品評会に出品したところ、

知事賞を受賞し自己満足していたのですが、この製品は皮をむき、小骨を取りながら食べるもので、その当時はそれが当然と思っておりました。ところが中学校時代の同級会でこの「サンマくん」を食べた同級生から「骨まで食べられるようにしろよ」と言われたのをヒントに家庭用の圧力鍋を用いたテストを始め、その後県のご指導、さらには国と県の助成をいただき、圧力燻製機の開発に取り組み、幾度かの失敗をしながら試作実験を繰り返して、やっと骨まで食べられる「さんまくん」ができたのであります。

この度、天皇杯を受賞できました事は望外の喜びであり、ご指導いただきました関係皆様に厚くお礼申し上げます。

出品財 技術（水産増養殖・魚類養殖に
おける省力化について）

受賞者 浦郷漁業協同組合養殖グループ

（代表 吉 本 功）

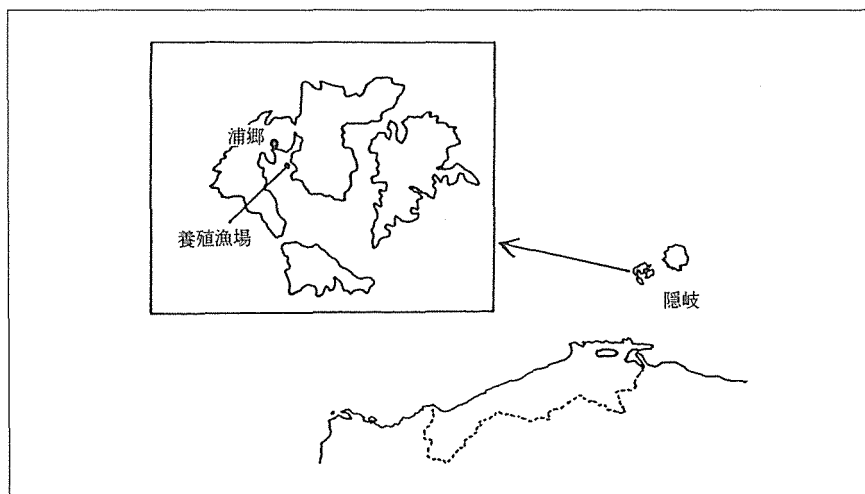
（島根県隠岐郡西ノ島町浦郷）

■地域の概要と受賞者の略歴

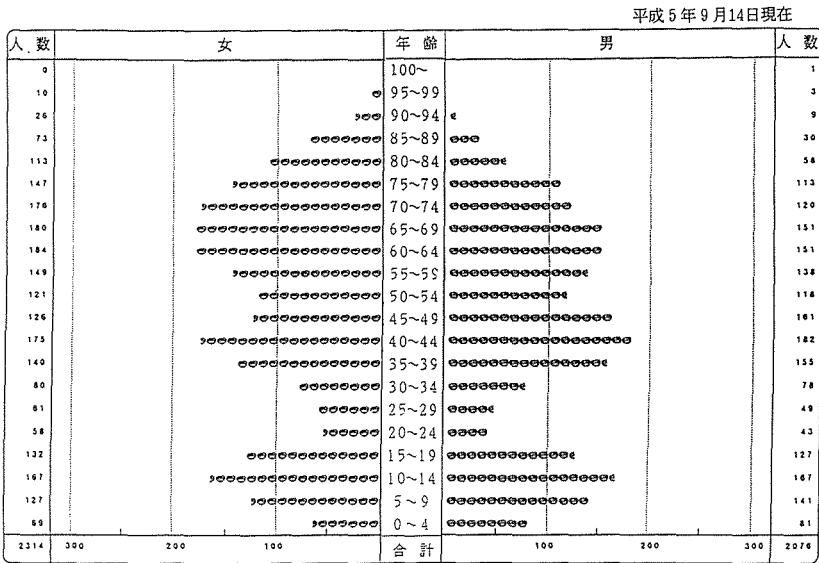
（１）地域と漁業の概要

西ノ島町浦郷は、知夫里島、中ノ島とともに隠岐諸島の島前を形成する西ノ島に位置する人口約4,400人の集落である（第1図）。これら島前の諸島は玄武岩性の海崖を諸処に配した複雑な海岸線を形成して良港に恵まれ、対馬暖流を回遊する各種の魚類の回遊路にあたることから、古来漁業が最も重要な産業となってきた。

第1図 受賞者の所在地



第2図 西ノ島町の人口構成



た。しかし、近年の過疎化はこの地域でも著しく、隠岐諸島（隠岐郡）全体の人口は過去の約4万人から現在では約2万人と半減し、西ノ島町における0～19才、20～34才の人口は全人口のそれぞれ23.0%，8.4%にすぎない（第2図）。

浦郷漁業協同組合は西ノ島町の漁協の中では最も規模が大きく、367名の正組合員で構成されている。総漁獲高は平成3年で66,775 t，5,020,678千円，平成4年で59,714 t，4,467,308千円である。漁業生産の主体は、まき網漁業（平成4年水揚げ高約20億円，正組合員の約200名が本漁業に従事），カニかご漁業（同約12億円），定置網漁業等であるが最近では養殖業の比重が増加しつつある。

（2）受賞者の略歴

浦郷地区で現在養殖を行っているのは、浦郷水産株式会社（業種はまき網，定置網，養殖：養殖従業者6名）と浦吉・青根協業（浦吉漁業生産組合と有限会社青根漁業の共同事業で業種はまき網，養殖：養殖従業者5名）の2企業と，宇野氏（従業者3名），吉本氏（従業者1名）の2個人経営体である。企業経営と個人経営のあいだには養殖魚種に差異があり，企業経営ではもっぱらブリとヒラメ

の2魚種に限られているが、個人経営では、ヒラメのほかにトラフグ、メバル、アワビを養殖しており、魚種の多様化による経営安定化への努力がうかがわれる。

このように経営態様は異なるものの、これら4経営体は協力して養殖技術の開発に努めており、現に吉本氏は、本養殖グループの宇野氏から



写真1 吉本 功氏

養殖技術を修得している。また、県栽培漁業センターは、漁協・漁業者の水揚げ金額の増大と漁業所得の向上を目指して、種苗供給と連動した養殖指導を行っており、それを体現しつつある本養殖グループとセンターとの関係は理想的なものといえることができる。

養殖グループ代表者吉本功氏は、地元の隠岐高等学校普通科を卒業後、島を出て20年間サラリーマン生活をしていたが、昭和56年に故郷に戻り、土木建設会社に現場管理者として就職した。しかし、健康上の理由で約3年後に退社し、療養を続けながら身体にあった職業を探していた頃、前述の養殖業者宇野氏のもとで養殖作業の手伝いをする機会があった。吉本氏はそこで見た魚の成長の速さに注目し、養殖事業に自己の将来を賭ける決心をしたと述べている。

こうして、吉本氏は浦郷漁業協同組合に加入して平成元年よりヒラメ養殖を開始し、その後これにトラフグ養殖を加えた2本立てとして現在に至っている。更に最近ではメバルの試験養殖を開始し、将来はオコゼ、ハタ類の養殖にも手を染める構想を抱いている。

作業台の着想にみられるように、同氏は進取の気性に富み発想がきわめて柔軟で、これまでにない新しいタイプの養殖家として推奨される人物である。

■受賞者の経営概況

浦郷における養殖事業の歴史は古く、昭和38年に浦郷漁協の自営によるブリ養殖に始まっている。その後、組合員の自営による養殖が昭和42年より開始され、

第1表 浦郷漁協の生産高

	総 漁 獲 高		養 殖 総 漁 獲 高	
	数 量(kg)	金 額 (円)	数 量(kg)	金 額 (円)
S. 58	70,069,350	5,549,412,149	314,912	301,742,338
59	79,788,675	6,098,071,165	491,884	516,265,087
60	57,033,926	5,757,450,864	481,612	533,335,926
61	82,960,995	5,356,033,101	386,454	482,604,822
62	85,771,443	5,496,114,678	744,461	659,812,488
63	93,093,565	5,217,629,613	672,435	662,887,180
H. 1	80,866,700	5,290,957,701	533,298	603,815,814
2	47,913,765	5,255,723,500	414,775	490,236,965
3	66,775,442	5,020,677,777	457,012	459,583,816
4	59,714,088	4,467,308,252	666,073	651,757,347

漁協は採算の問題から昭和60年に養殖から手を引いた。養殖種はブリに始まってヒラメ、トラフグ、メバルなどの魚類のほかアワビ、イタヤガイ、ヒオウギなどの貝類やワカメなど年々多様化しつつある。

最近10年間の生産高をみると、養殖以外の漁業が昭和61年以降にそれまでの約50億円台から40～30億円に漸減したのに対し、養殖業は昭和58年に約3億円であったものが以後5億円前後となり、平成4年には約6.5億円に達している（第1表）。

また、浦郷におけるこのような養殖の多様化と安定化志向には、島根県栽培漁業センター（所在地：西ノ島町浦郷、昭和51年設立）で生産されるヒラメやイタヤガイの種苗の供給が重要な役割を果たしており、同センターの貢献を見逃すことはできない。

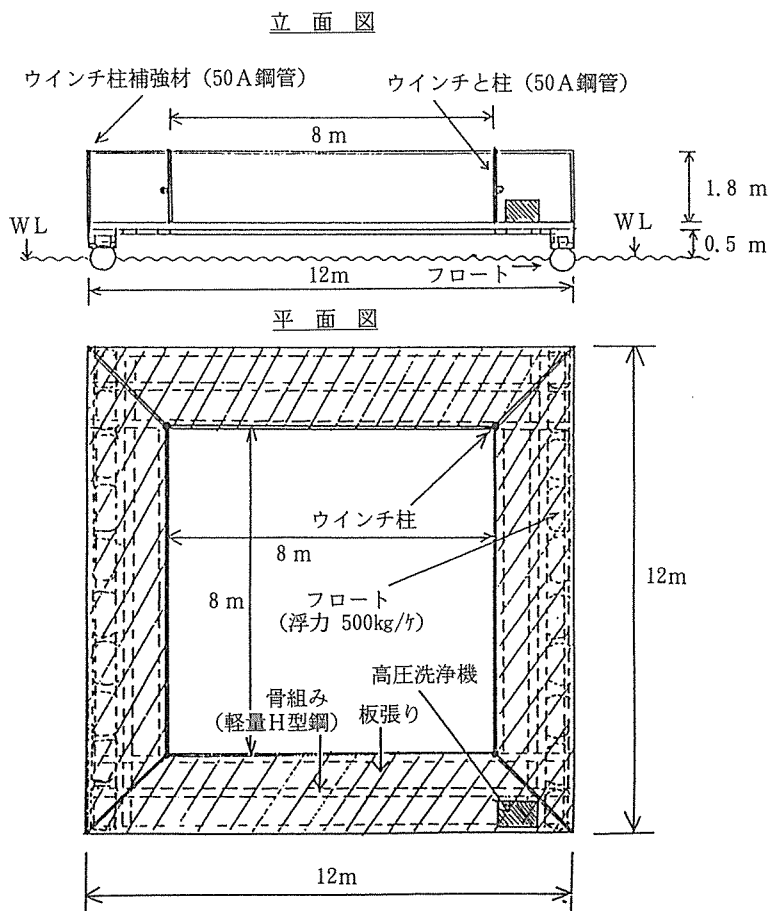
■受賞財の特色

（1）受賞財の概要

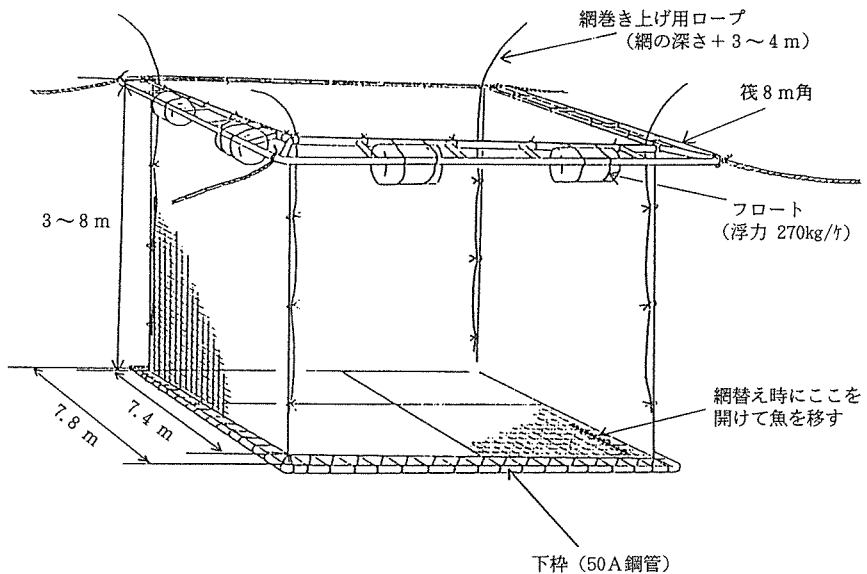
綱いけす養殖はかなりの日常的重労働と一時的な人手を要する作業であり、これを一人の手で行うことは不可能と考えられてきた。本受賞財は、柔軟な発想によってこの常識を打破し、作業台を考案することによってそれが可能であることを証明したものである。

浦郷における魚類養殖用網いけすには 15×15 mと 10×10 mの2種類が用いられてきたが、単独作業のため吉本氏は 8×8 mの小型のものを使用している。作業台はスチールパイプ枠の1辺12mの正方形の筏で、平行する2辺につけたフロートで海面から約50cmの高さに浮かび上がっている。筏の周縁は幅2mの板張りの床となっており、その内側は 8×8 mの開口部になっている（第3図）。網いけ

第3図 作業台の構造



第4図 網いけすの構造



すをこの作業台の下に引き入れると、作業床がいけすの周辺を囲むことになるわけである。開口部の4隅の内側には、網を巻き上げるためのウインチが設置されている。いけす網は 7.4×7.4 m、深さ3~8 mで、底面の4辺は鋼管製の枠で支えられ、網の4隅にはウインチ巻き上げ用のロープが垂直につけられている（第4図）。

作業時には、先ず作業台の開口部にいけすを引き込み、ウインチで上記のロープを徐々に巻き上げることによって、例えば魚の選別・取り上げ時には30cm程度の水深にまで、取り上げ後の網の洗浄には完全に水面上にまでといった具合に、大きな労力を使うことなく短時間に必要な高さまで網底を上昇させることが

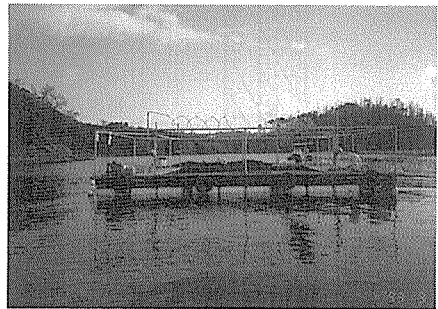
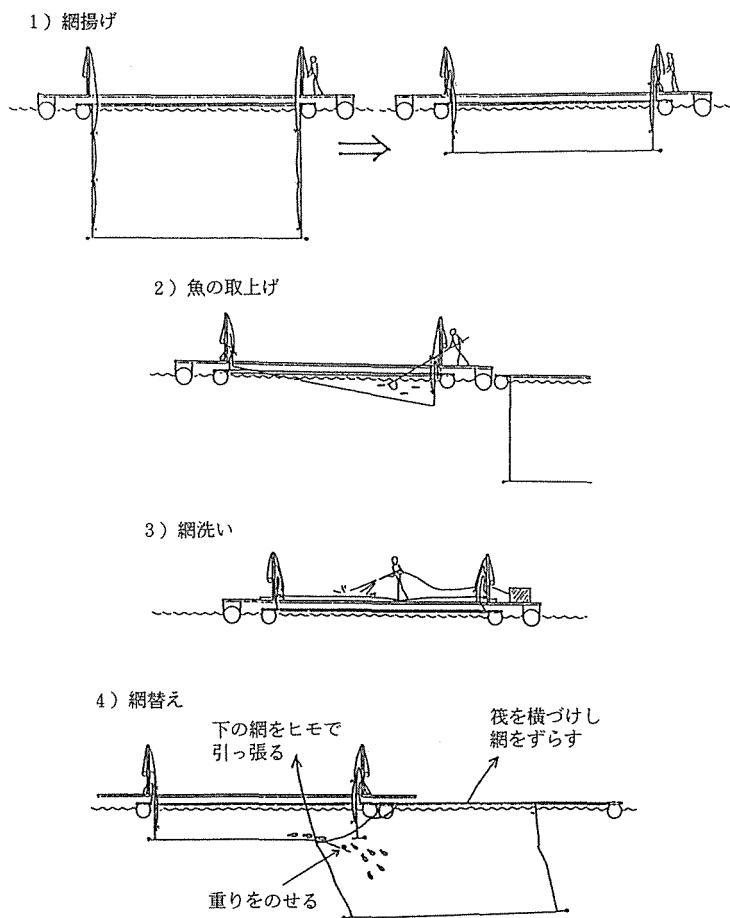


写真2 作業台全景

第5図 作業台を用いた作業の概略図



できる（第5図）。網の洗浄は、通常では網を外して陸上の洗浄施設に運んで行われており、5～6人の労力を必要とするが、作業台を用いることによって、網を外すことなく底網の上に乗って高圧洗浄機で一人で行うことができる（第5図）。また、現在、作業台に自動高圧洗浄機を設置中であり、これにより更に省力化が進むものと思われる。



写真3 魚の選別取り上げは途中まで
引き上げて行く

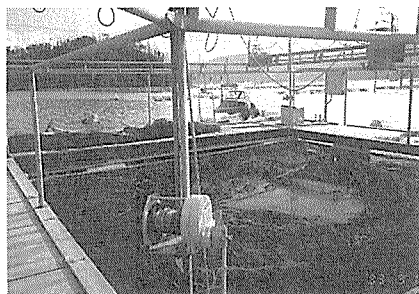


写真4 ウインチと引き上げられた
養殖網

海面網いけす養殖における省力化については、これまでも給餌機や陸上での網洗浄機の開発などがなされており、今後は更なる自動化やシステム化が行われるものと思われる。しかし、このような省力化は、ある程度以上の規模の養殖事業ではじめて有効と思われるものが少なくない。その点で、本受賞財は個人経営の規模で効果的であり、常時一人である程度のスケールの網いけす養殖を行うことを可能にしたところに大きな意義と特色がある。

(2) 省力化の効果

吉本氏は現在年にトラフグ15,000尾、ヒラメ10,000尾程度の種苗を購入して養殖を行っており、更に試験的にメバルの養殖も進行中である。作業台の製作費は約200万円であり、現在設置中の自動高圧洗浄機の製作費を加えると、省力化のための投資は三百数十万円になる見込みである。現在同氏は年25%の定率法で作業台の償却をしているが、これらの耐用年数は実際には5～6年と考えられ、自動高圧洗浄機を含めた減価償却は年均等割として60万～70万円と算定される。この金額はおそらく全養殖施設の償却費の約15%内外に相当する。網替えに要する人件費を考えた場合、作業台作製による省力化は経済的にも有意であると思われるが、この省力化の意義は、単なる経済的效果以上に、必要時に必要なだけの人手を集める難しさを解消したところにあるものといえよう。

■普及性と今後の方向

本受賞財は原理的に真新しいものはないが、コロンブスの卵ともいうべきその

発想はまさに画期的なものである。吉本氏はこれによって24面もの網いけすを独力で管理しており、省力化の工夫をすれば一人でも十分にいけす養殖経営が可能であることを身をもって示している。過疎化と核家族化による労働力の不足に加えて3K問題をかかえる養殖業は、今後多方面にわたる技術・労働環境改善に取り組まなければならない。この作業台の考案は、これらの改善のあるべき方向のひとつを示す好事例である。

また、島根県栽培漁業センターでは、小規模漁協での生産を増大すべく、1漁協あたり水揚げ1億円程度の養殖の普及を図っている。吉本氏はその考案によって単独で養殖作業を行い、センターの指導を受けつつ実績を上げており、養殖業者とセンターとの協調の効果的な実例を提出している。各地における地域漁業の振興方策の策定にとってきわめて示唆的な事例でもある。

漁業従事者の減少と後継者の漁業離れが憂慮されている現在、労働作業と必要労力を軽減し、単独での作業を可能にしたこの省力化は、若者にとって養殖をより魅力的なものにし、その波及効果はきわめて大きいものと思われる。

受賞者のことば

「魚の養殖・愛情飼育で」

浦郷漁業協同組合 養殖グループ

(代表 吉本 功)

獲る漁業の分野では省力化機器、電子技術等が導入されめざましい進歩が見られますが作り育てる漁業の養殖部門、特に海面での魚類養殖に関しては一部の大規模プロジェクトでの実験的事例を除けば、大半の業者は網いけすの管理等において旧態依然の人力による作業を行っているのが現状です。

私は5年前養殖事業に着手する際、この点に最も力を注ぎ省力化の方策を考えた末、専用の作業台を作りました。通常4人位で取り組む網いけすの管理作業を、1人でも出来るよう工夫したものです。

さらに今秋にはもう一つの課題でありました網洗い作業の自動化を業者と共に考案し、省力化を進めておりますが、今後も努力を続けてゆきたいと思っております。

さて、養殖経営ですが、種苗の購入から出荷までの約1年半の生存率（歩留り）が経営を大きく左右します。私

の場合過去4年間において決して良い成績であったとはいえません。その点を反省してみると、飼育期間中の一日一日の積み重ねの中に魚への思いやりが少なかった様に思われます。買入れる稚魚は5～8cm位で、小さいときほどちょっとした油断で大量に死んでしまいます。『自分の歩留りの目標から考えて、この時期この程度の斃死ならまだ大丈夫だ』という思いの積み重ねが結果的に低い歩留りで推移している原因だと感じるようになりました。養殖は自然環境等にも大きく左右され、人為的な面ばかりで成果が分かれるものではありませんが、少なくとも人為的な面においては最大限の努力を重ね、魚に対する思いやりを大切に、一日一日を共に過ごすことが良い結果につながると信じます。

これからの目標は『愛情飼育で』です。

出品財 産物（水産加工品・いわしハム）

受賞者 株式会社 村 川 蒲 鉾

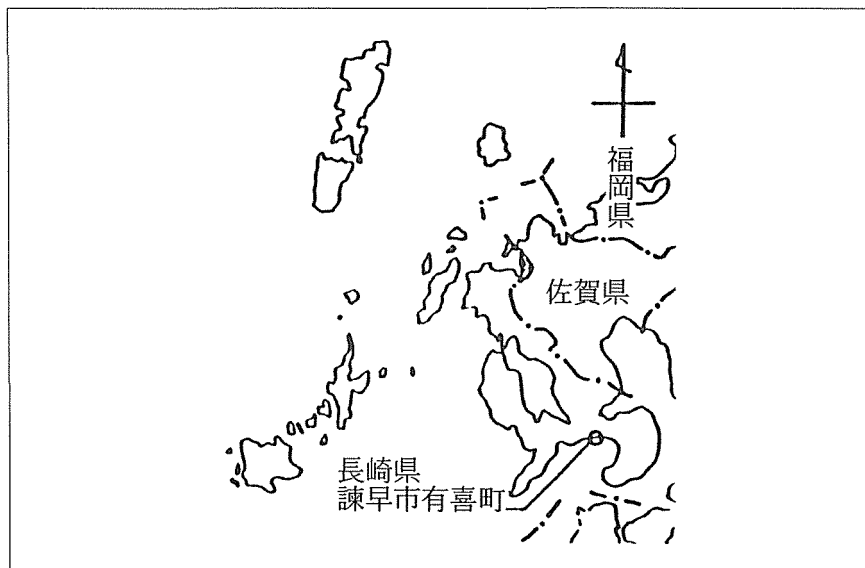
（代表 村 川 一）

（長崎県諫早市有喜町248）

■受賞者の略歴

㈱村川蒲鉾は昭和3年3月、先代村川長之助氏により村川蒲鉾店として創立された。昭和25年11月、一氏が家業を受け継ぎ、村川一蒲鉾店と改名、さらに同52年1月、㈱村川蒲鉾と改称して社長に就任、今日に至っている。

第1図 受賞者の所在地



村川氏は長崎水産加工業協同組合理事，同監事，有喜漁協仲買組合会会長等を歴任し，現在は長崎蒲鉾水産加工業協同組合理事，諫早商工会議所評議員，諫早地区交通安全協会有喜支部副支部長，諫早保健所食品衛生指導員，諫早海洋少年団参事等の要職にあって，水産加工業の振興及び地域社会の発展に大きく貢献してきた。このため全国蒲鉾品評会において，農林水産大臣賞（平成4年），水産庁長官賞受賞4回（昭和47年，同49年，平成2年，同3年），福井県知事賞（昭和50年），横浜市長賞（平成元年）を受賞したほか，長崎県水産加工振興祭においては，最優秀賞（平成4年），優秀賞（昭和元年），信用漁連会長賞（昭和63年）を受賞し，更に長崎県交通安全本部長賞（昭和60年），全日本交通安全協会賞（昭和61年）等も受賞している。



写真1 村川 一氏

■受賞者の経営概況

㈱村川蒲鉾は，現在，資本金700万円，役員6名，従業員65名である。板付蒲鉾，巻蒲鉾，いわしハム，竹輪，てんぷら類等の生産施設を有し，生産能力はすり身日産約2t，蒲鉾類日産約2.8tである。工場の敷地面積1,707㎡，建物面積1,339㎡であり，主な施設は原料処理場78㎡，すり身擂潰場70㎡，製造工場358㎡，製品殺菌室29㎡，製品包装管理室105㎡，資材倉庫240㎡，冷凍庫・冷蔵庫施設5基（延44㎡），製品冷蔵施設1基（延30㎡）その他の施設延385㎡である。なお，污水处理施設も有している。

平成3年8月1日～同4年7月31日期の損益計算書をみると，売上高7億3,608万円余，売上総利益2億1,260万円余，営業利益1,235万円余，経常利益483万円余，当期利益78万円余，前記繰越利益101万円余，当期末処分利益180万円余となっており，健全な経営状態といえる。なお，平成4年度における出品財の売上高800万円は総売上高の1%強に過ぎないが，今後の伸びが期待されている。

また、出品財（1本300g）の原価は約400円、販売価格は650円である。

■受賞財の概要・特色

本出品財の原材料、製造工程、成分値等についてその概要を記述する。

（1）出品財の原材料

原材料の配合割合は第1表に示すとおりである。

第1表 いわしハムの原材料の配合割合

冷凍マイワシすり身 （または生鮮マイワシすり身）	25.0%
冷凍スケトウダラすり身	25.0%
大豆蛋白	15.0%
豚肉	12.5%
馬鈴薯デンプン	3.0%
食塩	1.0%
調味料	1.8%
香辛料	0.7%
氷	16.0%
合 計	100.0%

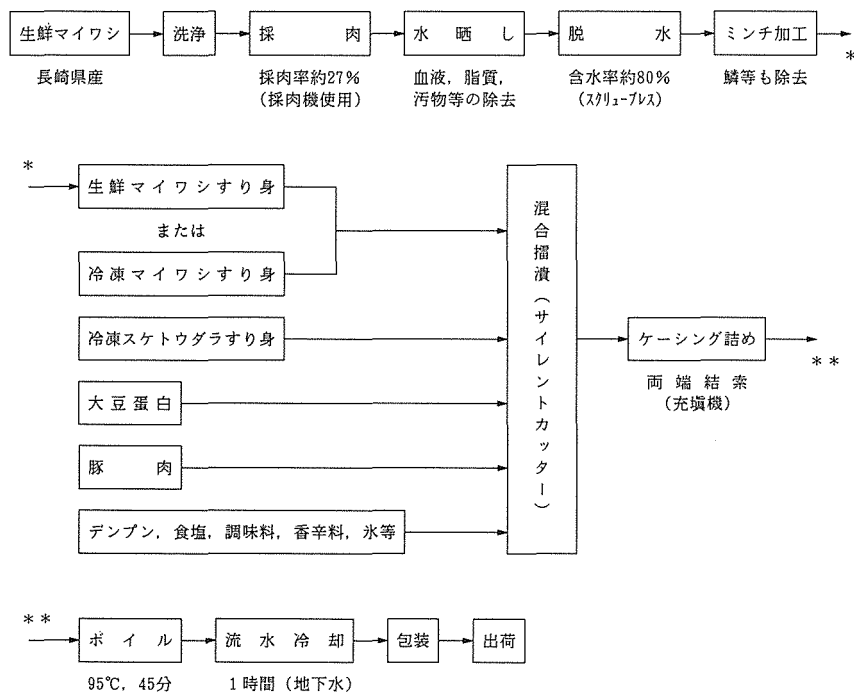
第1表の中の大豆蛋白は不二製油KK製のフジピュアSP-FFRで、成分組成は水分70%、蛋白質66.7%（乾物換算）、脂質3.0%、炭水化物6.0%、灰分1.0%であり、その他天然添加物としてベニコウジ色素が0.67%含まれている。本出品財には着色料や発色剤を使用していないので、この天然色素が製品にハムらしい色調を与えている。また表中の香辛料は赤唐辛子（KKカネカサンスパイス製の赤唐辛子末S20）であって、一般生菌数 $<5 \times 10^3$ 、耐熱性菌数 <500 、大腸菌群陰性であり、微生物学的に極めて衛生的といえよう。さらに表中の調味料は食塩800g、グルソー800g、練り味（核酸系調味料含有）600gの混合物である。

原料のマイワシすり身は長崎県産の生鮮マイワシから製造したすり身あるいは冷凍マイワシすり身を使用している。

（2）出品財の製造工程

製造工程の概要を第2図に示す。

第2図 いわしハムの製造工程



次に、個々の製造工程について、その概略を記述する。

生鮮マイワシ

洗浄

長崎県産の生鮮マイワシを仕入れ、調理（脱頭、開腹、内臓除去）したのち、魚体を流水（地下水）で十分に洗浄する。

採肉

水晒し

脱水

採肉機で身をとるが、採肉率は約27%である。採取した魚肉は水晒し機を用い、清水（地下水）で血液、脂質、汚物等を除去する。水晒しを行った魚肉は多量の水を含んでいるので、スクリュープレスを用い、含水率約80%になるまで脱水する。



写真2 主原料の冷凍魚肉すり身
(左: マイワシ, 右: スケトウダラ)

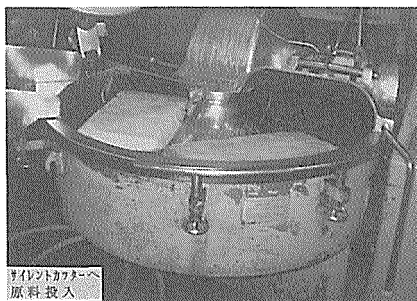


写真3 サイレントカッターへ
すり身の投入

ミンチ加工

生鮮マイワシ挽肉

脱水した生鮮マイワシ精肉はミンチ加工してすり身にすると共に鱗等を除去する。このようにして得られた生鮮マイワシすり身あるいは冷凍マイワシすり身(写真2の左)と冷凍スケトウダラすり身(写真2の右)を出品財(いわしム)の主原料として用いる。

混合擂潰

前記の生鮮マイワシすり身または冷凍マイワシすり身と冷凍スケトウダラすり身をサイレントカッターに投入(写真3)し、さらに食塩を加えて細砕後(写真4)、大豆蛋白、豚肉、馬鈴薯デンプン、調味料、香辛料、水等を加えて20~30分間(すり身20kgの場合)、混合擂潰する(写真5)。サイレントカッターの回転数は毎分1,500回、氷は摩擦熱の発生防止のために加える。なお、これら原材料の配合割合は第1表に示すとおりである。

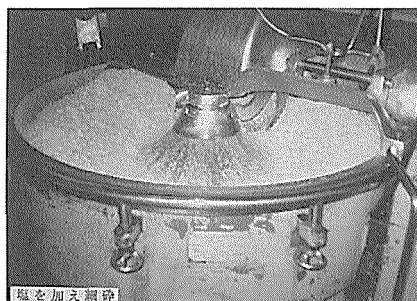


写真4 食塩を加え、細砕



写真5 調味料等を加え、攪拌播潰



写真6 定量ケーシング詰め

ケーシング詰め

前記のようにして混合播潰したすり身は定量ケーシング詰め（300 g）を行い、毎分5～6本の速度で足踏み結索する。なお、包材は呉羽化学製のクレハロンである（写真6）。

ボイル

流水冷却

ケーシング詰めしたすり身は50本ずつボイル用コンテナ（写真7）に入れ、ボイル槽（写真8）内で95℃、45分間、加熱殺菌する。この際、すり身の中心部は約90℃に15～20分間保持されるので、適度の粘弾性（足）を生成する。ボイルした製品は流水で速やかに冷却後、ケーシングの表面を乾燥する。

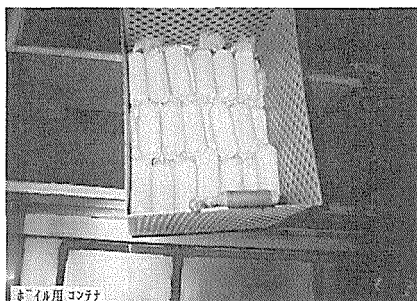


写真7 ボイル用コンテナ

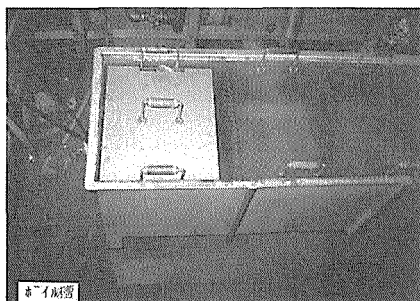


写真8 ボイル槽で加熱殺菌

包 装

出 荷

製品のいわしハム（写真9）は包装後、出荷する。

なお、污水处理施設（水質汚濁防止法第5条設備）は型式化水式3型、処理方法凝集沈澱法＋活性汚泥法、処理能力30m³/日であって、水質汚濁防止に十分役立っている。

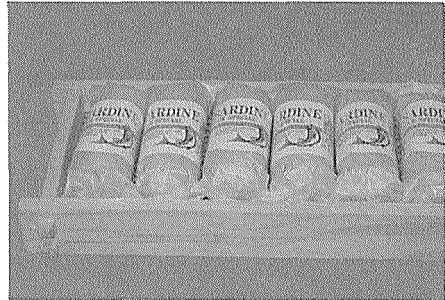


写真9 出品財（いわしハム）

次に本出品財の特色について記述する。

五島などの大漁場をかかえた長崎県は従来よりマイワシの水揚量が多く、平成元年31万4,000t、2年40万3,000t、3年34万6,000tであった。このようにマイワシは大量に水揚げされているものの、その大部分は飼餌料や肥料に回されている状況にあるが、マイワシの脂質にはEPAやDHAが多く、さらに肉部には良質の蛋白質とカルシウムの多いことがわかり、最近消費者が健康食品ブームに乗った形で見直しを始めた。このような状況を踏まえ、出品者はマイワシすり身を主体に、洋風の製品を作るべく、数年間の試製を続けた結果、ついに商品化に成功した。

本出品財は、マイワシすり身とスケトウダラすり身の等量混合物に、大豆蛋白、豚肉、食塩、調味料、香辛料等を加え、攪拌擂潰したものをケーシング詰めしたことにより、保存料無添加にも拘らず、常温での品質保証期間が長くなり（夏期約10日、冬期約1か月）、食品としての安全性も確保された。また、新鮮なマイワシすり身を使用しているので、マイワシ特有の生臭さも感じられず、メトミオグロビンに基づく黒っぽさも見られなかった。なお、塩分が少なく、EPAやDHAも含んでいるので、健康食品といえよう。

■受賞者の技術等の分析と発展性

本出品財は長崎県産のマイワシすり身とスケトウダラすり身及び大豆蛋白を主原料とした洋風の製品であるが、極めて新鮮なマイワシすり身を使用しているため、製品の色沢にすぐれ、食感はソフトで粘弾性（足）に富んでいる。また、食味がマイルドであり、塩分が少なくカルシウムが多く、極めて健康的であるばかりでなく、ハム・ソーセージ風の味が老若男女に向いており、米食やパン食に好適である。

そのほか、加工工程においては、香辛料・調味料の使用に工夫をこらし、ケーシング詰めを実施して品質保証期間を延長するなど、各所に創意工夫が見られる。

従来よりマイワシの大部分は飼餌料や肥料に利用されてきたが、加工食品の原料としては向いておらず、そのため用途が限られていた。このような原料を使用して、すばらしい洋風の製品を完成したことは、今後、水産加工業界におけるマイワシすり身の利用拡大につながるものであり、業界に対する貢献度は極めて大なるものがある。

本出品財の売上額は年々増加し、平成元年500万円、2年560万円、3年590万円、4年800万円と着実に伸長しつつある。近年、大企業の低コスト量産商品が市場に増加しつつあるが、地場企業としては、もう一度郷土産品を見直し、大手メーカーが生産不可能な地元の原材料を使用した商品の開発が望まれているが、出品者はその先鞭をつけたわけである。



写真10 栗村川蒲鉾本社

受賞者のことば

「水産加工技術と商品開発に挑戦を」

株式会社 村 川 蒲 銈

(代表 村川 一)

朝日の昇る橘湾，遠くに雲仙岳を望む，この大自然の海で獲れた「いわし」を主原料に，かまぼこを作りはじめて60年余になります。

諫早の有喜地域では，昔から「いわし」が豊富に獲れてきましたが，その一部をかまぼこにする他は，肥料か養殖魚のえさとして利用してきた程度でした。

昭和六十二年度，長崎県のいわし利用促進協議会が発足，「いわし」の栄養価値を見直そうという試みがなされ，我社もいわし蛋白の利用開発を進めてまいりました。

近年，大手企業の大量生産による低コスト商品が市場に溢れ，地場企業のシェア維持が困難になってきております。もともと蒲銈類は昔ながらの商品が多く，競争の激しいことから大手企業の地方進出は最大の脅威となっており，生き残り策を模索している現状でありました。従って地場企業としては今一度郷土産品を見直し，大手企業が不可能な地元の原料等を使用した商品の開発をめざし，積極的に取り組ん

でまいりました。

今度，いわし資源利用の商品開発を試み，その需要と技術の開拓に挑戦し，「いわしハムスペシャル」とネーミングし商品化にふみきりました。主原料である「いわし」に豚脂，植物蛋白，調味料を加え，高速ブレンダーで搗潰攪拌したものを，ケーシング袋詰して煮沸殺菌したものがこの製品であります。特殊な味付をしたことにより「いわし」の生臭味を解消し，現代消費者の嗜好に合わせています。

また，製品の包装をケーシング詰したことにより，賞味期間が長くなり常温での保存も可能となっています。その結果地元で獲れたいわし商品の機能的な生産販売体制が確立され，安全性が高く，消費者ニーズに合った健康食品として，供給できるものと確信しております。

これからも，地元にある素材を生かした商品づくりに挑戦し，地域の発展と活性化に貢献できることを願っております。

第32回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／平成6年3月30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）

電話 03（3256）1791（代表）

〈水産部門〉

平成5年度・第32回

農林水産祭 受賞者の業績

むらづくり部門

豊かな
むらづくり
を目指して



財団法人 日本農林漁業振興会



畑農林水産大臣と天皇杯受賞者

第32回 農林水産祭のかずかず



優秀農林水産業者の表彰式典



内閣総理大臣賞を受ける受賞者



日本農林漁業振興会会長賞を受ける受賞者



農林水産大臣賞記念品の贈呈を受ける各部門代表



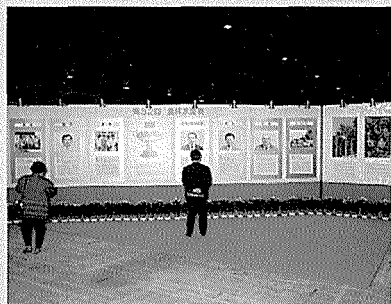
収穫感謝の集い



業績にかかるとパネルディスカッション会場



「実りのフェスティバル」政府特別展「農業試験研究一世紀記念―農業技術のあゆみと展望―」を視察される秋篠宮・同妃両殿下



天皇杯コーナー



「実りのフェスティバル」テープカット



都道府県特産物の技術・経営普及展



賑う「実りのフェスティバル」会場



親子日曜大教室



小山流小山貢社中による津軽三味線の熱演



繁殖牛に草の給餌



福祉施設への農林水産物贈呈
で東京善意銀行に目録を贈る
松山振興会常務理事（左）



「親子農林水産業体験バス」
（放し飼いの鶏の卵採り）



農林水産市（日比谷公園）

発刊にあたって

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ご下賜されたのを機会に、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、農林水産省と財団法人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表彰式典や、一般国民に農林水産業を紹介する農林水産啓発展及び地域農林水産展など、きわめて多彩な行事を行っております。

平成5年度は、その32回目に当たりますが、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、従来の農産等の6部門については、第32回農林水産祭に参加した各種表彰行事（391件）において農林水産大臣賞を受賞した615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（各部門ごとに1点）、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、その他の部門各1点）が選定されました。

また、むらづくり部門については、41府県から推薦のあった、むらづくり事例の中から、各地方農政局の「むらづくり審査会」において、農林水産大臣賞に選定された事例17点のなかから、天皇杯、内閣総理大臣賞及び日本農林漁業振興会会長賞がそれぞれ1点選定され、11月23日の優秀農林水産業者表彰式典において表彰されました。

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の生きた指標として、関係各方面の方々に大いに役に立つことと思います。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した次第です。

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

平成6年3月

財団法人 日本農林漁業振興会

総 目 次

農林水産大臣賞受賞一覧

	頁
天皇杯受賞	
和光地区自治会（岩手県）	1
内閣総理大臣賞受賞	
琵琶池村づくり推進協議会（栃木県）	15
日本農林漁業振興会会長賞受賞	
大見集落（熊本県）	31
農林水産大臣賞受賞（上記受賞事例を除く）	
長者原むらづくり推進協議会（山形県）	47
真船生産組合（福島県）	51
日本の里風布館管理委員会（埼玉県）	56
穂積を育てる会（山梨県）	60
柳田村総合計画審議委員会（石川県）	64
乙方村づくり推進委員会（愛知県）	68
見山地区都市農村交流活動推進委員会（大阪府）	72
桃俣活性化推進委員会（奈良県）	75
星の郷青空市（岡山県）	78
蓋井島漁業協同組合（山口県）	82
大津町段関地区（徳島県）	87
南串山町新農業研究会（長崎県）	92
青木地区（鹿児島県）	96
奥間集落（沖縄県）	100

むらづくり部門

	頁
天皇杯受賞者／和光地区自治会	1
(農林水産省構造改善局構造改善事業課課長補佐／青 木 勉)	
内閣総理大臣賞受賞者／琵琶池村づくり推進協議会	15
(農林水産省統計情報部企画調整課課長補佐／丸 山 昭 憲)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞者／大見集落	31
(農林水産省構造改善局整備課調整係長／細 井 俊 宏)	

出品財 むらづくり活動

受賞者 和光地区自治会

(代表 松 浦 健 一)

(岩手県胆沢郡金ヶ崎町)

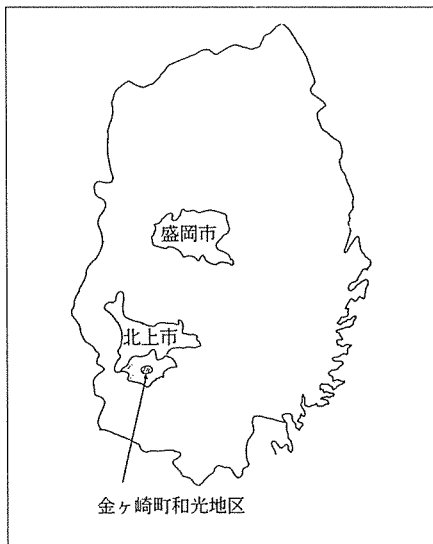
1. むらづくりの概要

(1) 地区の特色

(7) 金ヶ崎町和光地区は、岩手県の南西部にある金ヶ崎町の西方に位置し、奥羽山脈駒ヶ岳の裾野、標高150～200mのなだらかな丘陵地にある。地域には主要な河川はなく沢で5つに分かれており、そこに4集落が形成されている。

(4) 和光地区の交通としては、約10kmの距離にある金ヶ崎町の中心を国道4号線が通り、東北本線金ヶ崎駅がある。また、隣接する水沢市内の東北自動車道水沢I.C.まで約10km、東北新幹線水沢・江刺駅まで約20kmと便が良く、地区内の道路も良く整備されている。

第1図 岩手県金ヶ崎町和光地区位置図



(ウ) 気候は、年平均気温10.8度、年間降水量1,565mmと寒冷であり冬には3mを越す積雪がある。

(エ) 和光地区は旧満州からの引上げ者（山形県出身が主体）の入植した開拓地である。入植当初（昭和23年～）は、雑穀生産を主体とした農業に取り組んでいたが、昭和28年の大冷害、昭和29年の凍霜害という2年つづきの災害を契機に地域一体となって冷害に強い酪農経営への転換を図った。また、水田については昭和37年から食糧増産の流れの中で耕作に不向きであった低湿地を共同作業で開田したものである。

(オ) これらの取組みの結果として現在、和光地区の面積は1,253ha、総世帯数103世帯、総人口450人であり、耕地面積は557ha（田79ha、普通畑201ha、採草放牧地277ha）、農家戸数は90戸（専業農家：39戸、43％、Ⅰ兼農家：21戸、23％、Ⅱ兼農家：30戸、33％）、農家就業人口は279人となっている。特に、和光地区の農業の主体として全農家戸数の6割（53戸）を占める酪農家についてみると、地域合意の土地利用調整により集積された耕地が1戸当たり9.3ha、農業粗生産額22百万円という生産性の高い経営を確立している。また、開拓二世が農業後継者として8割の農家で確保（専業：92％、Ⅰ兼：57％）され、農業生産はもちろん地域活動の中心として活発に活動している。

(カ) このように、和光地区は、人々相「和」してオーロラの如く「光」る開拓地になることを目指し、地区民の共同した自主的努力により環境の変化を克服して農地、農業後継者等しっかりした農業の基盤を形成し、着実にかつ開拓の精神をもって積極的なむらづくりが実践されている。

(2) むらづくりの動機、背景

(ア) 和光地区は、旧満州からの引上げ者が、戦後間もない昭和23年の9月に入植した開拓地で、入植当時は、樹齢35年～45年の赤松と草丈1mものクマザサが密生した歩くことさえ困難な国有林であった。積雪や山おろし等の厳しい立地条件と極度の物資不足の中では個々別々での対応では開墾は困難であることから、6～7戸の班別生産体制をとり、まさに寝食をともにした共同作業で開墾し、なたね、大豆小豆などの穀作農業を行った。

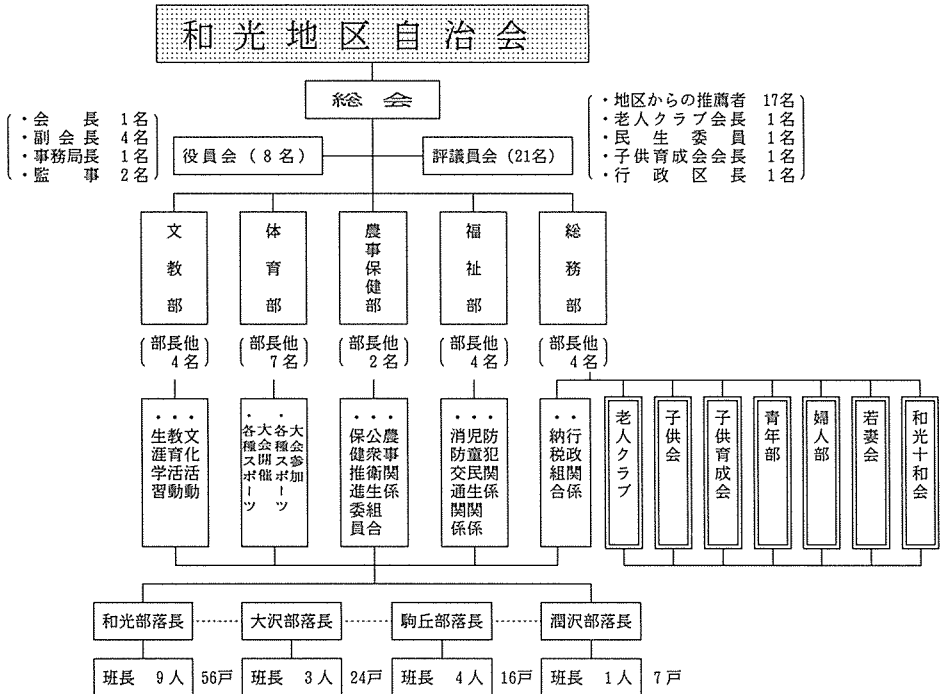
第1表 農（林，漁）業の概要

区 分			45 年	50 年	55 年	60 年	最 近 年			備 考	
							平成 3 年	対45年比	構成比		
農 兼 家 数 等	専 別 家 農 家 数	総 世 帯 数	115	108	109	109	103	89.6	100.0	農業後継者確保率 80.0% 専 業 92.3% I 兼 57.1%	
		農 家 数	98	95	95	90	90	91.8	87.3		
		内 訳	専 業	35	19	26	27	39	111.4		37.9
			I 兼	60	51	43	39	21	35.0	20.4	
			II 兼	3	25	26	24	30	1,000.0	29.1	
		非 農 家 数	17	13	14	19	13	76.5	12.6		
	規 模 別 農 家 数	0.5ha 未満	2	1	3	9	6	300.0	6.7	1 戸当たり平均耕作規模 6.20ha	
		0.5～1 ha未満	3	3	4	5	7	233.3	7.8		
		1 ～ 2 ha未満	5	6	10	6	10	200.0	11.1		
		2 ha 以上	88	85	78	70	67	76.1	74.4		
	耕 地 面 積 等 (ha)	内 訳	耕 地	372.0	411.0	478.0	504.0	557.0	149.7	44.5	地区面積 1,253.0ha 耕地率 44.5% 林野率 19.4% ほ場整備率（自力による） 田（30a以上） 15.0% （30a以下） 85.0% 畑 100.0% 利用権定率 24.4%
			田	69.1	69.1	83.1	79.1	79.1	114.5	6.3	
			普 通 畑	154.0	178.0	220.0	201.0	201.0	130.5	16.0	
			樹 園 地	-	-	-	-	-	-	-	
牧 草 地			148.9	163.9	172.9	223.9	276.9	186.0	22.1		
採 草 放 牧 地			-	-	-	-	-	-	-		
作 付 面 積 等	水 稲 ha		42.0	34.0	37.5	32.5	34.3	81.7	主な経営類型 * 酪農 * 水稲 * 酪農+水稲 * 水稲+繁殖牛 * 酪農+肥育牛 転作面積 44.8ha （転作率 56.6%）		
	飼 料 作 物 ha		299.0	338.0	394.0	480.0	495.0	165.6			
	乳 用 牛 頭		542	1,008	1,597	2,016	2,472	456.1			
	肉 用 牛 頭		4	4	23	85	256	6,400.0			
農 業 粗 生 産 額 (百万円)	乳 用 牛		81.0	259.1	600.5	834.0	1,162.0	1,434.6	92.4	1 戸当たり農業粗生産額 13.98百万円	
	水 稲		17.0	20.7	48.1	37.0	44.0	258.8	3.5		
	肉 用 牛		0	0	2.0	24.9	24.9	皆増	2.0		
	そ の 他		15.0	24.5	23.7	16.6	27.1	180.7	2.1		

- (イ) 開墾も一定の成果を上げ個人経営へ移行する矢先の昭和28年に大冷害、翌昭和29年には凍霜害と2年続きの災害を契機に地区民合意のもとに酪農経営への転換を決定した。昭和31年（～昭和35年）には北海道野幌酪農学校の分校を設置（通信教育）し、夫婦そろって酪農と家庭科技術を習得するなど技術の研鑽に努めたが、畑での飼料作増加による換金作物の減少等経営は安定せず、加えて、昭和32年には瞬間風速50mの突風で牛舎や住宅が全半壊したことから、一時は償還金滞納がおこり乳牛が競売にかけられる等窮地に追い込まれた。しかし、地区民一体となって経営改善に取り組み、行政、金融機関の信用、協力を得てその後4年間で再建した。
- (ロ) 昭和36年からは生産の効率化のため、住宅20戸の移転を伴う土地の是正配分を実施した（～昭和43年）が、このことを通して協調の精神は益々高まった。この間、昭和37年からは食糧増産の流れの中で耕作に不向きであった低湿地の開田を行ったが、これに際しても、共有地、私有地を含めて生産に適した区画設定がなされ、配分についても全戸均等配分とした。
- (ハ) その後、規模の拡大、乳価の安定等により和光地区の酪農も安定し、昭和40年代後半には若い開拓二世が経営の主力になり、総合施設資金による施設整備、畜産環境整備事業による基盤整備等によって生産性の高い酪農経営が整備された。これと並行して、昭和46年に後継者が集まって地域づくり活動を行うための「クローバー会」が結成されるなど経済的な豊かさだけでなく、こころの豊かさを求める動きが起ってきた。
- (ニ) この頃、金ヶ崎町で自治会組織の設立が進められたが、和光地区でも「地区の人々が助け合って、健康で働き、豊かな生活を築き、地域の発展を図ることを目的」として和光地区自治会が組織された。
- (3) むらづくりの推進体制
- (ア) 和光地区自治会は、地区内の全ての成人が出席して発言することができる総会のもとに、集落の代表者等を構成員とする評議員会、総会で選出され自治会を代表し統括する会長等を構成員とする役員会が連携して運営に当たっている。
- (イ) 自治会事業の企画、実施については、総務部、福祉部、農事保健部、体

第2図 組織図

世代を越えた人の輪が作りあげる酪農郷



育部、文教部の5つの部が組織され、消防、交通安全活動をはじめ保健推進、各種スポーツ大会の開催、教育・文化活動の実施等総合的なむらづくり活動を実践している。

(ウ) 和光地区自治会は、和光十和会、若妻会、婦人部、青年部、子供育成会、子供会、老人クラブ等の機能集団グループとの連携・協調のもとに諸活動に取り組んでいる。

(エ) なお、和光地区のむらづくり運営費は、地区内立地企業、非農家を含め全戸からの会費(1戸当たり5,180円)を基本として町からの自治会活動助成等を合わせて安定的に確保され着実に運営されている。

2. むらづくりの特色

(1) むらづくりの性格

和光地区は、入植以来苦節40余年、豪雪で人をよせつけない不毛の地を地区民一体となって切り拓き、今日の酪農郷をつくりあげた。

このような成長を遂げたのは、人々相「和」してオーロラの如く「光」る開拓地になることを目指して付けられた地区名にも表れているように、優れた指導者と地区民の相互扶助の精神を基盤とした強固な団結、農村の古いしがらみにとらわれない旺盛なパイロット精神があったからである。

開拓一世の努力により農業生産の基盤がつくれ、多くの後継者たちが育ち、さらにこれら後継者が経営を発展させて地域農業の振興に優れた成果を上げ経済的な安定が達成されている。経営は既に立派であるが、常に改善の方向を求めて積極的である。

これら経済的な基盤の安定の上に生活の改善、ゆとりをもとめる発想が自然に生まれて、活動は着実・自由でスムーズであり、大きな成果を上げる結果となっている。

このように和光地区のむらづくりは、協調と進取の開拓精神に基づき、生産から生活まで全てにわたって、地区住民総意に基づく自主的努力と創意工夫により、Uターンも含めた地域外からの女性の参入からもわかるように、魅力ある農業と地域づくりが実践されている。

(2) 農業生産面における特徴

農業生産面については、優れた酪農経営の実践をはじめ以下のとおりその組織的な取組みは多様で合理的であり、新規性に富んでいて他の地域に普及すべき模範となるものである。

(7) 優れた酪農経営の実践

酪農家1戸当たりの経営耕地面積9.3ha、平均飼育頭数47頭という規模のもとに、乳量・乳質は経産牛1頭当たり乳量7,936kg、乳脂率3.81%、無脂固形分率8.57%と良好な成績を上げ、粗生産額は、1戸当たり22百万円と特筆すべきものとなっている。フリーストール牛舎、パーラー方式の

採乳による省力化等経営改善にも積極的に取り組んでいる。

(イ) 大型機械化粗飼料生産一貫体系の確立

昭和55年頃からロールベラー、ラップマシーンなどの大型機械を導入して、3～5戸のグループ単位の共同利用による一貫体系を確立し、効率的な粗飼料生産体制を整備し、コストや投下労働力の低減とともに良質な粗飼料を安定的に確保し、体質の強い経営基盤を確立している。

(ウ) 酪農ヘルパー利用組合の設立と休日のある酪農経営の実現

経営が安定期に入りながら

も、休日がないことから、若い酪農家の間からゆとりを求める声が強くなり、昭和54年頃から若い酪農家が集まってはじめられ、昭和58年には県下初の金ヶ崎町酪農ヘルパー利用組合が設立された。さらに平成3年には近隣4市町も含めた胆江地区酪農ヘルパー利用組合へと拡充された。

現在は、会員数76名（うち和光地区32名）、専任ヘルパー3名（女性1名）、サブヘルパー2名で運営されている。

(エ) 農地の利用調整活動

開拓一世は、土地是正配分事業で土地利用調整に取り組んだが、現在は、和光十和会が中心となり、「農地調整委員会」を設置し、農地の利用現況図の作成を進めており、今後、農地流動化推進員と一体となり効率的な粗飼料生産と大規模な農地の団地化に取り組むこととしている。

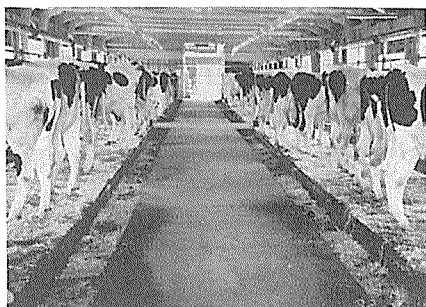


写真1 整然とした牛舎の内部

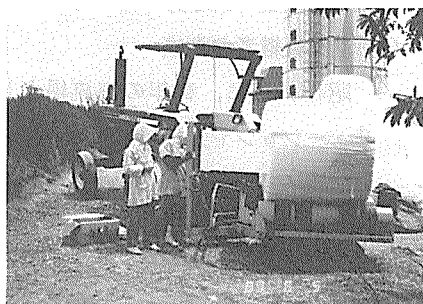


写真2 ラップマシーンを使用した乾牧草のラッピング

(オ) 酪農と稲作との有機的連携

地区内の水田79.1haのうち44.2haは、地区外の転作面積26haも引き受けて飼料作物に転作して粗飼料を確保している。また、地区外の転作田11haでの粗飼料生産、稲作農家との稲わら交換を図るなど稲作と酪農の有機的連携に努めている。

(カ) 牛群検定による優良乳牛の確保と生産性の向上

乳量や乳質の向上のため、地区の若い酪農家が町、農協等に働きかけ、昭和52年から金ヶ崎町牛群検定組合を設立し、乳用牛の改良・淘汰、産乳能力の向上に鋭意努めている。

(キ) 農業後継者の育成

昭和46年に、青年の交流場として「クローバー会」を結成し、レクリエーションや先進地視察等の活動により、農業や自分たちの住む地区への理解、互いの連携を深めたことが後継者の育成、確保に少なからず貢献している。昭和56年に「和光十和会」へと発展的に改組し、後継者の仲間づくり、乳用牛の改良、ヘルパー利用組合の設立などに中核的な役割を果たしてきている。

若妻会の構成メンバーももとの会員が多く、大型トラクターの運転免許取得運動の実践等に農業生産への女性の積極的な参加が図られている。

(ク) パソコンによる酪農経営管理

農業改良普及所の行ったパソコン簿記研修会への参加を契機に、「学んだことをそのまま終わらせるのはもったいない」ということで、若手酪農家が女性1名を含む会員15名でマイコンクラブを結成し、乳牛の飼養管理、草地の肥培管理、経営分析等にパソコンを活用し、経営改善に努めている。

最近では、若妻会を中心に、

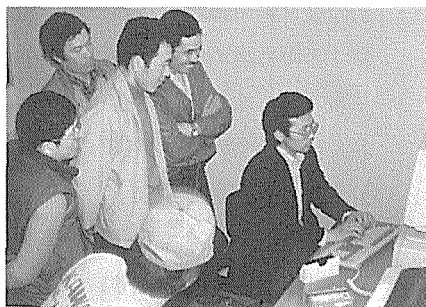


写真3 パソコンによる酪農経営技術の習得

女性たちでパソコンによる経営管理部門を担当しようという気運が盛り上がっている。

(3) 生活・環境整備面における特徴

生活・環境整備面においては、ヘルパー制度の実施から集落美化運動、畜産環境改善運動等の展開と地域の現状を良く認識したうえで幅広く実施しており、地域内外住民の利益に配慮して、その活動は積極的かつ開放的であり、成果も大きく模範的である。



写真4 農作業の合間をぬってリボンフラワー作りに熱心な若妻会

(7) ヘルパー制度のもたらす家族との触れあい

基盤の確立が図られた今日、酪農経営は、経済的には比較的恵まれているが、朝の食事でも搾乳の時間と重なることから家族と一緒に食事をする時間もないほど生活にゆとりがなかった。

そんな状況を克服しようと自分たちが創ったヘルパー制度では、今までほとんど一緒に食事をしたことがない父親と食事ができ、また外出や遊びの相手をしてもらえるので子供たちは、その日が来るのを心待ちにしている。

両親は、完全な休養日があることが心の余裕につながり、仕事や地域活動の活力源となっている。

(4) アイデアがつくる遊びのある酪農郷

環境を上手に活用し、冬期間はスノーモービルやスキーを楽しみ、余った牛乳を利用して、バターや生クリームを作り、ケーキやクッキー作りの材料としたり地域内の金ヶ崎温泉に牛乳風呂を設けたりと、アイデア一杯の都会ではできない生活を楽しんでいる。

(9) 自治会活動による世代間交流

農村生活を支えている自治会活動については、その機能に応じて5つの

部構成で独自に活発な活動を展開している。（総務部の若妻たちの大型トラクター運転免許取得運動、福祉部の「チャリティー募金」の実施、体育部の地区民運動会開催、文教部が先生を招いて実施する珠算教室や書道教室、婦人部が農事保健部（保健推進委員）と一体となって実施する集団検診、若妻会との協賛による料理教室など）

これらの活動の多さは、集会所の利用状況に表れており、調理実習室を含めた5室の利用回数は年間603回を数え、一室平均120回、延べ人数109百人の利用となっている。

とくに今後高齢化がますます進展するなかで高齢者や障害者にも目くばりした日常の各部活動（運動会参加、消防団による介助）は、世代を越えた人の輪づくりの実践そのものであり老若男女をつつむ真の生涯学習の場ともなっている。福祉問題を特定せずみんなでかかわってゆくという安心した気持ちを醸成していることは、先駆的な活動といえよう。

(エ) 都市住民との交流によるむらづくりの活性化

昭和44年から昭和47年の岩手大学付属中学校生徒の農業体験学習の受入れから始まり、その後、昭和58年から平成2年までの8年間にわたり、神奈川県生田高校（多い時で220名）を受け入れた。都市に育ち、農業を知らない彼らは、農業や農村への理解を深め、



写真5 神奈川県生田高校生の農業体験学習の受入れ

逆に、こうした交流により、地区民は自分たちの住む“むら”の良さを再認識させられ、地域の活性化につながっている。

(オ) 地区の開拓史やビデオの作成

入植35周年を記念して、当地区の入植以来の苦闘の歩みを記録に留め、後世に伝えるため、和光開拓史「極光（オーロラ）」を編纂し、併せて開拓二世による父母等の苦闘をまとめた手作りビデオ「和光の昭和史、よみ

がえる開拓魂」が作成された。過去への思いと将来への希望、決意が込められた秀作である。

(カ) 環境浄化運動への取り組み

当地区では、環境浄化を図るため、昭和51年に県営畜産経営環境整備事業を導入し、堆肥盤、尿だめ、農道等の整備を行った。

昭和60年代に入り、さらに多頭化が進んだため、自治会では、平成2年を環境浄化元年とした環境浄化5カ年計画を内容とする実施要領を制定し、「汚染をしないさせない」を合言葉に活動に取り組んでいる。地域内の産業廃棄物処理場問題に対してもその廃止に向けて活発な活動を展開して3年間に2か所廃止にこぎつける等自分たちの生活がどのような形で出来るかが大切であるとの信念で活動展開をしており、長い間の生涯教育活動の成果をみることができた。

(キ) 美しい自然を住民の宝として

自治会が中心となり、特に老人クラブ、子供会や若妻会が花壇を設置するなど集落全体の美化を進め、美しい景観づくりに努め、町の花いっぱいコンクールにおいて、2度最優秀賞を受賞している。

3. 推せん理由（むらづくりの優れている点）

- (7) 昭和30年代の乳価の好調期に後継者も育ち、貸借での規模拡大を行うなど開拓者一世の努力により経済的に安定し、二世後継者たちが生活のゆとりを取り入れ、和光地区自治会は快適な生活環境作りを推進している。

特に、ヘルパー制度は若い後継者たちが自分達で発想し、定着させた先駆的事业であり、子供達との触れ合いや団らんの機会となっている。

また、自治会の一部として、婦人部、若妻会、青年部、子供会などの二世、三世の同世代グループもできており、今後も自治会活動を継承できる体制が整っている。若妻会員が自らリボンフラワーの技能を身につけ、仲間に広げるとともに子供と先生と親のコミュニケーションを深め、花壇づくり等も子供達（孫たち）に伝えて引継いでおり、日々の感性を養ってきた実績は、随所にみることができた。このことは、未来に向けて自らの歴

史と現状をみんなでとりまとめる努力（「極光」とビデオ化）の中で輝いており、安全で安心のできる酪農郷として期待される。

- (4) このように、「安定した農業生産」と「ゆとりある農村生活」が調和した、豊かな地域社会作りや生活環境の浄化に努め、自然を生かした美しい農村集落の形成に向け積極的に取り組んでおり、着実に次世代にも引き継がれていることは先進優良事例として高く評価される。

- (9) 今日の農業は牛肉の輸入自由化や国内の産地間競争などにより、足腰の強い農業経営の確立が求められているが、この和光地区においては「生産性が高く、体質の強い大規模酪農経営」にうらうちされたゆとりがあり、自然を活用した遊びや相互扶助精神を基盤とした様々な地域活動などバランスのとれた豊かな生活環境が実現されている。

今後も酪農を含めた日本の農業の方向は多難な道のりが予想されるが、それに対応できる、時代を先取りする気風と、産業基盤、生活条件、自然環境等の充実など、基礎となるものがきわめて堅実であり、将来への持続性も十分あることは全国各地で取り組まれているむらづくりに多くの示唆を与えてくれるものである。

4. その他の特記すべき事項

- (7) 現地での聞き取り調査においても対応者の半数近くを女性が占め、活発な発言があって元気であり、地区全体としても女性の活動を大いに認めていることが強く感じられた。
- (4) 和光地区は、生死をかけて農業に取り組んできた開拓一世が苦言を呈しながらもよく後継者を認めて任せべきものは任せ、自分たちのやれることはやる、また後継者となる開拓二世は開拓一世の作り上げてきたものを尊敬し、よくその開拓の精神を引き継いで農業生産はもとより、生活環境の改善、交流活動の実践等豊かさを求める活気にあふれている。このバランスが和光地区のむらづくりを成功させ、継続的に発展させるエネルギーとなっている。現地調査の席で若妻会の会員がこれから何をしたいかとの問いに「外国に行って遊んできたいです。」と答え、老人クラブの婦人が「働

いてきたという実績をつくってその後海外にいきなさい。」と微笑みながら話した様子が印象的であった。

- (ウ) 環境問題には特に熱心であり、農業生産が一定に達した今、更なる発展の目的も含めて従来経済性を優先して手つかずにあった環境悪化を反省し、その改善に積極的である。また、地区内に産業廃棄物の最終処理施設の建設計画が持ち上がった時には、住民会議を開き半年の交渉の結果、建設を阻止することに成功した。

さらに地域に立地する企業との交流も密で、景観、環境の観点から移転、施設改善を協力してもらうなど計画的、積極的である。

受賞者のことば

むらづくりにゴールはない

和光地区自治会

代表 松浦 健一

私達の自治会は、古い歴史を持つ潤沢集落と、昭和23年入植の和光、24年入植の大沢、駒丘の4集落、103戸で構成されております。

昭和54年、自治会が組織されるまで、集落毎に活動していましたが、環境整備やカルチャー活動などの充実を図る必要があることから、自治会を組織しました。

しかし、条件の異なる組織体を一本化したため、住民の和を図るのに苦労しました。

私は、むらづくりは、そこに住む人々が同一目標を持つことから始まるものであり、むらづくりのプロセスを次の様に考えています。

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| ① 着想 (どのようなむらをつくるのか、その長期展望設定) | } 広く
公論を
もって
決する |
| ② 計画 (毎年具体的実施計画を作成する) | |
| ③ 実行 (計画を確実に実行する) | |
| ④ 反省 (実行後に、毎年計画を見直し、論議を広くする自治会の総会) | |

この繰り返しがむらづくりの基本と考え、総会なども住民が誰でも参加し、自由に意見を言える環境づくりが大切だと思います(老若男女の別なく)。

その機会を作るため、役員会(年12回位)も中央集会所だけを会場とせず、各集落の集会所(3カ所)を巡回し、役員でなくとも参加し、意見を発言で

きるよう配慮しています。

自由闊達に住民が発言することこそ、むらの活力の原点と考えます。今では自由に発言するようになりました。

農業生産は、今日に至るまで紆余曲折がありましたが、経営規模や基盤、後継者など、他に遜色のないものと自負しており、今後も先進地の研修などに力をいれていく心算です。

私達は、次の様なむらづくりのスローガンを定め、毎月発行する自治会だより「清流」に掲載し、運動の継続を図っています。

“美しい自然と環境を大切に平穏で、豊かな暮らしの出来るむらづくりを目指して”

生活を楽しめる農村集落を創造し、農村の持つ豊かさ(自然、物、心)と都市が持つ生活の利便性を兼ね備えたむらにすることを目標としています。

これまでに、新農構事業を導入し、道路網や上水道の整備などと併せて、研修集会所施設が建設され、この施設を活用してのクラブなどによるカルチャー活動が活発に行われ、生活の深みを増してきました。

今後は、環境整備事業と農村集落排水事業の導入を図り、より美しい自然を創り上げる考えです。

今回の天皇杯受賞に住民一同感激していますが、この受賞はゴールではなく、通過地点の評価と受け止め、この賞を起爆剤として次なる目標を設定し、常に天皇杯へのチャレンジ心を忘れないで頑張りたいと思います。

出品財 むらづくり活動

受賞者 琵琶池村づくり推進協議会

(代表 高 瀬 正太郎)

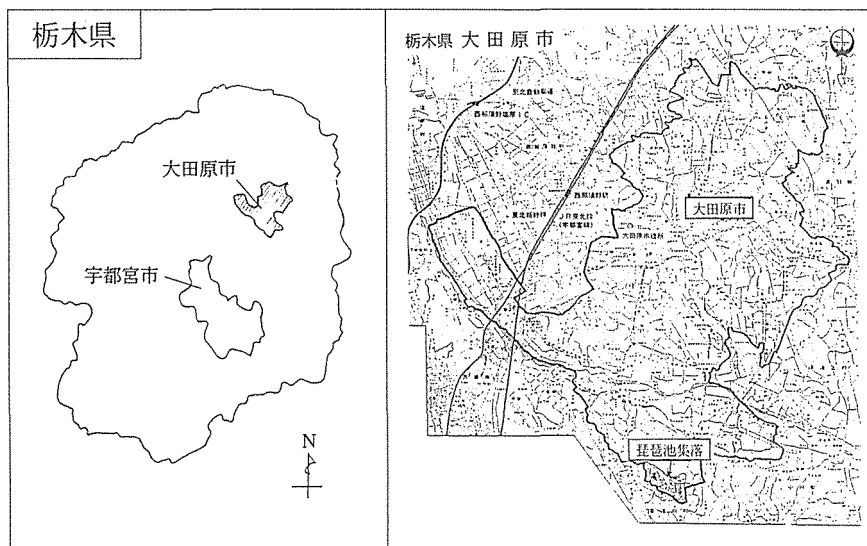
(栃木県大田原市藤沢98-10)

1. むらづくりの概要

(1) 地区の特色

(7) 琵琶池地区は、栃木県の北部・大田原市の南端に位置し、八溝山系の山懷に細長く散在する戸数24戸の小さな集落である。

第1図 栃木県大田原市琵琶池集落の位置図



市役所まで15km, JR駅まで12km離れており, 国道, 県道にも隣接せず, バス路線も走っていない静かな山里に在る。

- (イ) 地区は, 約130年前に北陸から6戸の農家が入植したのが始まりである。明治初期には開田のための用水池(琵琶池)づくり, 恒常的な水不足解消のため昭和30年には川からの揚水工事を自力で完成させ, 集落の水田面積を40haに拡大した。

一方, 昭和49年から始まった国営農用地開発事業にも農家15戸が参加し, 水稲と肉牛・酪農を組み合わせ, 今日みられる高い水準の農業経営確立の基礎を築き, 更なる発展に向けて取り組みを強めている。

- (ウ) 地区の総面積は145ha, 総世帯数は24戸, 総人口132人の集落である。

耕地面積は72ha, 農家戸数24戸で専業農家は5戸である。農家1戸当たり耕地面積は3ha, 主要な作目は水稲, 野菜, 肉用牛, 乳用牛等であり, 経営類型としては水稲と畜産を組み合わせた経営が主である。

この結果, 農家1戸当たり農業粗生産額は, 850万円と比較的高い農業生産を実現している。

(2) むらづくりの動機・背景

琵琶池地区は, 戸数24戸の小さな集落である。集落の歴史は古く, 約130年前に北陸から6戸の農家が移住したのが始まりとされている。

先人達は開田のための用水池(琵琶池)づくりに血のにじむような苦労を重ね, 明治初期には12haの水田耕作ができるようになった。

しかし, 集落の地形が沢地に位置していることから湿田が多く, 琵琶池は湧水のため池であることから夏期は恒常的な水不足に悩まされるなど厳しい生産条件下での営農を余儀なくされた。このため, 集落の人々は自力で客土や耕地整理, 琵琶池の維持・補修などの作業に一致協力して取り組んできた。このような中で水田への安定的な水の供給と経営規模の拡大を目指し, 近くの川からの揚水工事に自力で取り組み昭和30年に完成, これにより集落の水田面積は40haに拡大され今日に至っている。

また, 昭和49年から始まった国営農用地開発事業(塩那台地開発)に集落の農家15戸が参加, 肉牛と酪農経営の規模拡大にも取り組んできた。

第1表 農業の概要

(単位：戸，ha，頭，百万円)

区 分			45 年	50 年	55 年	60 年	最 近 年			備 考
							平成4年	対45年比	構成比	
農 家 数 等	専 業 農 家 数	総 世 帯 数	27	24	24	24	24	89	100	農業後継者確保率 専業 80% 1 兼 88%
		農 家 数	27	24	24	24	24	89	100	
		別 内 農 家 数	専 業	4	6	5	4	5	125	基幹男子農業従事者数 13名
			1 兼	18	10	11	12	8	44	出稼率 45年 - % 4年 - %
			2 兼	5	8	8	8	11	220	
		非 農 家 数	-	-	-	-	-	-	-	
	規 模 別 農 家 数	0.5ha 未満	-	-	1	1	1	-	4	戸当たり平均耕作規模 3.00ha
		0.5～1 ha未満	6	6	3	4	5	83	21	
		1～2 ha未満	8	5	5	5	3	38	12	
		2 ha 以上	13	13	15	14	15	115	63	
耕 地 面 積 等	耕 地		59.6	54.9	76.4	76.2	71.5	120	100	地区面積 145ha
	内 積 分	田	42.2	39.7	40.6	40.7	40.6	96	57	耕地率 50%
		普 通 畑	16.0	13.3	32.7	31.9	29.0	181	40	林野率 49%
		樹 園 地	1.4	1.8	3.1	1.8	2.1	150	3	ほ場整備率 田 10% 畑 75%
		牧 草 地	-	-	-	-	-	-	-	
	採 草 放 牧 地		0.9	3.1	-	-	-	0	-	利用権設定率 1.5%
作 付 面 積 等	水 稻		42.1	37.4	35.0	30.4	29.5	70	-	主な経営類型 肉用牛＋水稲 水 稲＋野菜 酪 農＋水稲 水 稲＋麦
	麦 類		6.9	3.5	10.3	13.1	7.6	110	-	
	野 菜		2.3	3.8	6.1	2.7	3.8	165	-	
	乳 用 牛		54	67	53	71	105	194	-	転作面積 10.2ha (転作率 101%)
	肉用牛(繁殖和牛)		1	3	2	102	151	15,100	-	
	肉用牛(肥育和牛)		25	99	93	127	231	924	-	
農 業 粗 生 産 額	肉 用 牛		1.1	18.1	21.0	51.6	75.6	831	37	戸当たり農業粗生産額 8.5百万円
	水 稻		27.4	46.8	48.7	48.0	53.7	196	26	
	酪 農		6.8	18.9	18.6	27.0	47.2	694	23	
	野 菜 類		8.0	12.4	26.2	14.6	20.8	260	10	
	麦 類		1.0	1.3	7.9	8.3	6.2	620	3	

第2表 むらづくりに関する年表

年 号	生 産 面	生 活 面
文久2(1862)	・佐久山領主へ開墾起業を請願	・越中(富山県)より初めて入植
文久3	・開墾許可、境界の決定	・6戸で用水池の堤体工事開始
明治2	・12haの水田耕作可能になる	
明治12		・温泉神社建立
大正2	・箒川よりの藤沢用水路完成	
大正8		・屋根材にする共同カヤ場3ha造成
大正10	・耕地整理と水路の整備の実施	
昭和10	・桑の栽培により養蚕の振興	・ハタ織りの開始
昭和8~11		・琵琶池地内道路の改修 ・池周辺へ吉野桜の苗木植栽
昭和15	・農業用発動機の導入	・人力作業から動力へ
昭和16	・荷馬車の導入	・人力の運搬から牛馬へ移る ・第二次世界大戦始まり、戸数18戸になる
昭和19	・麻の栽培終了 イモ・カボチャ多く作る	・女、子供の家庭多く、食料不足になる
昭和20	・荒地が多く、労力少ない ・用水池へ軍隊の弾薬大量に投棄	・終戦を迎える ・池での水泳禁止、不能
昭和21		・弾薬引上げ古物商へヤミ売り
昭和22	・葉タバコの栽培盛んになる	・集落の8割が葉タバコで現金収入
昭和25	・菓店辛子の栽培急激に増える	・馬捨て場を廃止する
昭和28~29	・2年連続の凶作に見まわれる	・多くの専業農家は国庫資金の借入れ
昭和29	・小学生入学急増する	・藤沢分校開設する
昭和30	・箒川からの揚水完成	・集落の全戸へ電灯開通する
昭和34		・小川 ←→ 佐久山バス路線(琵琶池経由) ・共同焼き場使用禁止になる
昭和36	・酪農始まる10戸	・乳牛頭数少ないが、現金収入源になる
昭和40	・琵琶池一福原-ライスライン	・古材使用にて公民館建設する ・自衛隊による親切道路開通する
昭和42	・米生産増進大会(県知事賞)	・藤沢分校廃止になる
昭和43	・肉牛経営始まる	・小川 ←→ 佐久山バス運行廃止
昭和45		・共同カヤ場、不要に付き廃止
昭和48	・池上深ん圃、客土と耕地整理	・補助なしの共同借入れ(約4ha)
昭和49	・用水池(4ha)鯉の養殖始める ・国営塩那台開発事業スタート	
昭和54	・堤塘の浅水多くなり、養殖中止	・水草・メダカ類姿消す
昭和57~61	・堤塘改修工事開始(県単事業)	・用水の不便を多少感じる
昭和62		・白鳥初飛来、餌付に成功
昭和63		・県より鳥獣保護区の公聴会
平成元	・むらづくり事業指定(県単事業) ・「白鳥の里 琵琶池村」開村 ・開村碑建立	・保護区指定、むらづくり指定 ・白鳥を守る会発足 ・開村碑建立
平成2	・市道拡幅工事開始(琵琶池1号線) ・池上共同施工基盤整備(4ha) ・水芭蕉の実験栽培、種子の採種、育苗に成功(6戸)	・直売所設置 ・せせらぎの沢工事開始
平成3	・地元産、下野と牛肉の予約販売 ・白鳥の刺製(2羽)県より許可 ・銀サケの養殖始まる ・クレンソウの栽培	・公民館建設(運動場付) ・野鳥観察小屋の設置 ・遊歩道と水芭蕉の沢完成 ・池周辺の電柱の移転
平成4	・村づくり県大会にて最優秀賞・サブルの会発足(15名) ・メダカとタナゴの養殖とふ化始める	・やすらぎの池、タナゴの家、ホタルの沢、木道等完成する

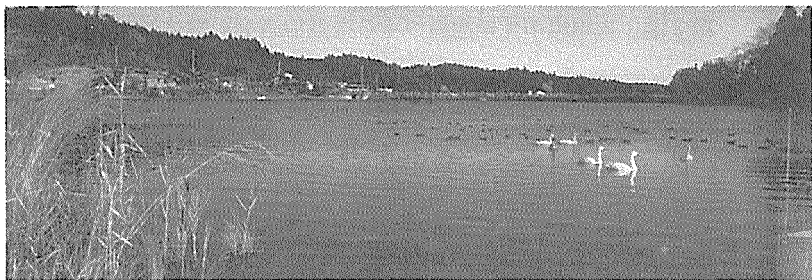


写真1 集落農業の源泉「琵琶池」と白鳥

こうした集落での積極的な農業生産活動の結果、昭和60年に640万円であった1戸当たり農業粗生産額は、平成4年には850万円となるなど水稲、畜産、野菜を中心に高水準の農業経営を実現している。

このような中、昭和62年、琵琶池に白鳥が飛来するようになり、各地から見物者が訪れるようになった。これを契機に集落の人々は自分達の地域の自然環境の豊かさを実感するとともに、いつまでも白鳥が来るように自然環境を守りつつ、生活基盤である農業の充実を図っていくために、集落の農業生産体制をどのようにつくっていくか真剣に考えるようになった。

集落の既存組織のリーダーを中心に話し合いが行われ、むらづくり活動に取り組もうとの気運が盛り上がり、平成元年、集落全員参加による「琵琶池村づくり推進協議会」が発足した。

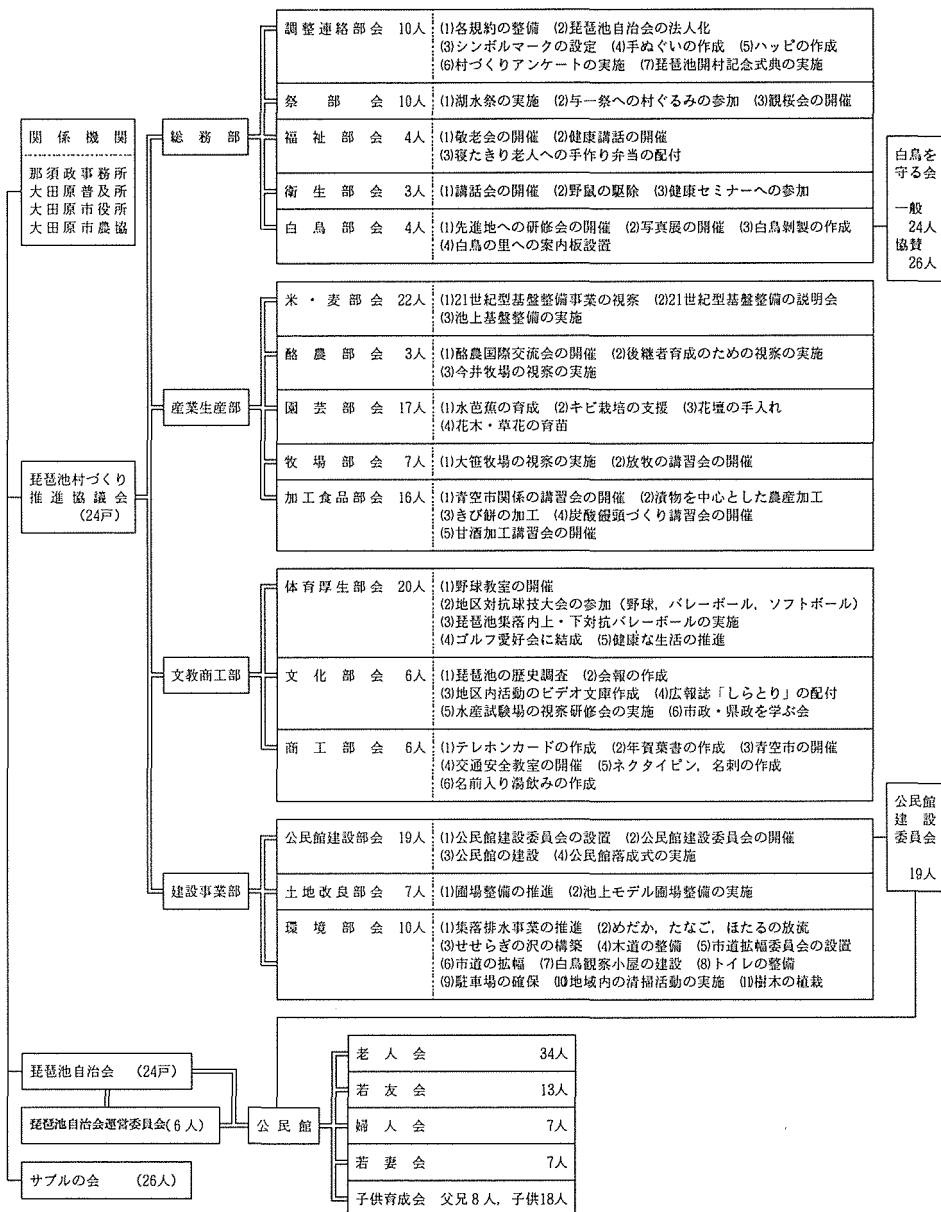
(3) むらづくりの推進体制

(ア) 琵琶池村づくり推進協議会は24戸の参加の下、熱心な6人のリーダーを中心に、総務部、産業生産部、文教商工部、建設事業部の4つの部で構成され、その下に16の部会を設け多様な村づくりの企画・運営に当たっている。

このように、多くの部会を設けて取り組んでいるのは、村づくりを円滑に進めるために役割分担を明確にするとともに、対外的な折衝を円滑に行うためである。

- ① 総務部では……………各規約の整備、シンボルマーク設定やハッピーの作
(5部会) 成、村づくりアンケートの実施、琵琶池開村記念

第2図 大田原市琵琶池村づくり推進協議会組織体制図



式典の実施，湖水祭の実施，敬老会の開催，健康
セミナーへの参加，白鳥の里への案内板設置等

- ② 産業生産部では……21世紀型基盤整備事業の視察，池上基盤整備の実施，酪農国際交流会の開催，水芭蕉の育成，花木・草花の育苗，青空市関係の講習会の開催，漬物を中心とした農産加工等
- ③ 文教商工部では……野球教室の開催，地区対抗球技大会への参加，琵琶池の歴史調査，広報誌「しらとり」配布，テレホンカードや年賀状の作成等
- ④ 建設事業部では……公民館の建設，公民館落成式の実施，ほ場整備の推進，せせらぎの沢の構築，めだか・たなご・ホタルの放流，駐車場の確保等

(イ) 以上のような多様な活動は，集落内の「琵琶池自治会」（24戸），「琵琶池自治会運営委員会」（6人），「サブルの会」（26人），「老人会」「若友会」「婦人会」「若妻会」「子供育成会」などの活動と一体となって進められているのが特徴である。なお，自治会と別に推進協議会を組織してむらづくりに取り組んでいるのは，自治会は毎年役員が交替し事業の継続性の点で難があるため，当該地区においては，「琵琶池村づくり推進協議会」が主体となって継続性のあるむらづくりに取り組んでいるわけである。

また，「白鳥を守る会」では，集落外の一般の人の協力・協賛を得て広範な活動が展開されている。

2. むらづくりの特色

(1) むらづくりの性格

当地区の村づくりの性格は，次の3点に集約できる。

第1は，集落の農業生産の源であり，人々の心のよりどころでもある「琵琶池」をむらづくりの中心に位置づけていることである。

先人が苦勞して作った琵琶池は，長い間地域の人々の生活を支える基盤として集落の唯一の誇りでもあった。その琵琶池に白鳥が飛来し，それを見るために各

地から人々が訪れるようになったのを機に、地域の人々は琵琶池のもつ新たな側面を認識し、集落の生活基盤である農業の充実を図りながら、子孫の代まで白鳥が飛んで来てくれるような自然環境を維持するためにどうしたらいいか、すなわち農業生産と自然環境の調和したむらづくりを目指したのである。白鳥が教えてくれた自然環境の素晴らしさに心を動かされたことが、むらづくりの原動力となっている。

第2は、むらづくり活動の合意形成を得るために、徹底した話し合いを実践し、そのためのエネルギーを惜しんでいないことである。

40代半ばから50代後半までの年齢構成のむらづくりリーダー6名を中心に活動を展開してきたがこの間の話し合いは、ブレインストーミングにより徹底して行い結論を急がず、自分達のペースを守って進めることによって、集落全員参加を担保しており、活動の全ては納得ずくで取り組まれている。6名のリーダーが本音の話し合いを重ね、全体の方向付けを示しそれを集落内で議論して、合意の下に実行に移すという手法をとってきたものである。このため、これまでに行われた会合は300回、延べ4,000人に及ぶ。

また、「むらづくりの基本方針」（10ヶ条）」にもみられるように、分かりやすく、実行しやすい方針を自らの手で作成し、一人一人の能力が生かされるような活動を推進してきたのであり、これまで展開されてきた数多くの活動とアイディアの全てはこの中から生まれたものである。

第3表 村づくりの基本方針（10か条）

- 1 村づくり推進協議会は全員参加で実施する。
- 2 全員が村づくりの趣旨を理解するまで勉強会を行う。
- 3 上部からの補助金もあるが、地元負担があつての補助金制度なのでその点充分理解すること。
- 4 最初から順調に行く訳がないと思い、失敗を生かして更に躍進する心構えで進めること。
- 5 集会や会合の呼びかけには、万全を配して出席すること。
- 6 集会や会合の内容・データ等は、どんな些細な事でも出来る限り記録しておく。後日大きな成果になる。
- 7 他人の話をよく聞くこと。（あげ足をとったり、腰を折らぬこと）
- 8 議論が対立して結論出ぬ時は、日をおいて再度協議する。
- 9 出来る限り専門家（行政関係）に頼ることはしない。
- 10 みんなで考え、みんな決めて、みんなで実行。

また、集落の将来の農業生産体制についての合意形成が既になされていることや後継者の育成・確保の観点から常日ごろ子供達を対象に農業への理解を深める取り組み（農場見学等）を行っていること、白鳥の見物者や外国人との交流が形だけのものではなく、心の交流として展開されていることなどは、むらづくり活動の大きな特徴といえる。

第3は、自分達でできることは可能な限り手づくりで行っていることである。

農業生産面における水の安定的確保に向けての揚水工事の実施や、湿田改良のための山手からの土の運搬をはじめ、地域環境整備の面から取り組んだ集会施設の建設や琵琶池周辺の環境整備、せせらぎの沢の建設など、むらづくり活動のほとんどを手づくりによって実践しており、集落の人々の熱い思いがひしひしと伝わってくるむらづくり活動となっている。

以上のような特色あるむらづくりをみて感じることは、本来のあべき村づくりの活動の原点がここに示されているということである。



写真2 手作り開村記念碑と由来板の設



写真3 労力奉仕で敷地の造成作業

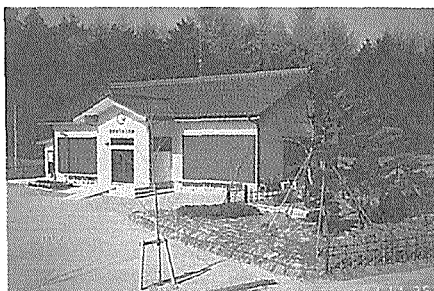


写真4 完成した琵琶池自治公民館

(2) 農業生産面における特徴

(7) 昭和30年に完成した自力揚水工事によって安定した水の確保ができるようになり、集落の水田面積は12haから40haに飛躍的に拡大し、自力の耕地整理など不断努力を重ねた結果、集落の平均単収は519kgと県平均単収の491kgを大きく上回る稲作経営を確立している。

(4) 一方、畜産経営においても、昭和49年にスタートした国営農用地開発事業に15戸の農家が参加し、肉牛と酪農経営の規模拡大に取り組み、繁殖一貫体系を取り入れたり、国の草地試験場の力を借りてサイロクレーンの開発導入による省力化を図るなど先進的経営を行っている者もみられ、粗生産額3,000万円以上を上げるなど大きな成果を上げている。

(7) 将来の集落の農業振興方向に関する全戸アンケートを実施し、結果に基づく話し合いを行った。

集落の合意事項として、未整備の36haの水田について大区画のは場整備に取り組む。

また、高齢化や兼業化が進み耕作が不可能になったときの対応について「集落の農地は集落の者が作る」との合意を形成し、水田耕作の規模拡大志向農家3戸に土地を集積することが確認されている。

(1) 集落の農家24戸のうち、後継者がいる農家は20戸（83%）と極めて高い。

また、子供たちの農業への理解を深めるため、子供会の行事として牧場やトマト水耕栽培の見学を実施するなど将来の農業後継者育成・確保に努めている。

(6) おいしい米づくりを目指し、良質堆肥の投入による有機米の試作や付加価値の高い酒米の栽培にも取り組み始めている。また、肉牛生産農家の中には、加工業者に委託し「下野牛」と銘うって自ら販売する取り組みもみられるなど農産物の高付加価値化に挑戦している。

(3) 生活・環境整備面における特徴

(7) 誰もが住んでみたくなる集落環境の整備をモットーに将来にわたって誇りのもてる集落づくりを実践し、「琵琶池」の白鳥の里としてふさわしい環境にするため、琵琶池由来の看板設置、池を中心とした遊歩道等への花

第4表 前年度のむらづくりに関する各種行事等の一覧表

月 日	場 所	各 種 行 事	人数
4. 4	公 民 館	役員会	8
4.11	池 周 辺	池周樹木移植と伐採	13
4.12		清水芭蕉、自樹木植付け	24
5.16		水芭蕉、自樹木植付け報告	12
5.17	公 民 館	第1回フットボール大会	20
5.21	公 民 館	ゴルフ大会	27
5.24	公 民 館	ゴルフ大会	20
6. 3	公 民 館	役員の会	24
6. 4	公 民 館	役員の会	13
6.27	公 民 館	役員の会	24
7. 5	公 民 館	役員の会	20
7.25	公 民 館	役員の会	35
7.26	公 民 館	役員の会	18
8. 1	大 田 原 市	こころの祭	24
8. 6	大 田 原 市	こころの祭	29
8.13	大 田 原 市	こころの祭	30
8.18	公 民 館	湖上水祭	50
8.30	公 民 館	湖上水祭	12
9. 5	公 民 館	湖上水祭	24
9. 6	公 民 館	湖上水祭	25
9.13	公 民 館	湖上水祭	22
9.15	公 民 館	湖上水祭	20
9.24	公 民 館	湖上水祭	24
9.28	公 民 館	湖上水祭	40
10. 3	公 民 館	湖上水祭	13
10.10	公 民 館	湖上水祭	24
10.10	公 民 館	湖上水祭	22
10.10	公 民 館	湖上水祭	24
10.10	公 民 館	湖上水祭	22
11. 1	池 周 辺	収穫祭	30
11. 1	池 周 辺	収穫祭	27
11.15	池 周 辺	収穫祭	6
11.22	池 周 辺	収穫祭	28
11.23	池 周 辺	収穫祭	24
11.25	池 周 辺	収穫祭	31
11.28	伊 東	婦人会	13
12.10	公 民 館	役員会	32
12.15	公 民 館	S A B L 92, 親睦・忘年の集い	10
12.26	公 民 館	役員会	38
12.27	公 民 館	役員会	40
12.29	公 民 館	役員会	40
H5	乃 木 神 社	S A B L 新年 繁栄祈願	35
1. 4	乃 木 神 社	S A B L 新年 繁栄祈願	35
1. 7	乃 木 神 社	S A B L 新年 繁栄祈願	13
1.20	乃 木 神 社	S A B L 新年 繁栄祈願	6
1.21	乃 木 神 社	S A B L 新年 繁栄祈願	6
2. 7	宇 都 宮 市	せせらぎの池	20
2.10	宇 都 宮 市	せせらぎの池	5
2.18	宇 都 宮 市	せせらぎの池	24
3.21	宇 都 宮 市	せせらぎの池	22
3.28	宇 都 宮 市	せせらぎの池	43

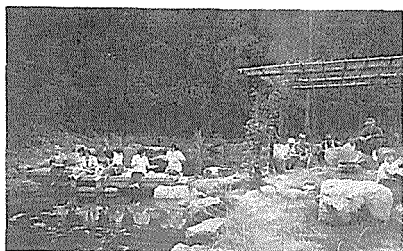


写真5 セせらぎの沢で集う



写真6 タナゴの家（すみか）づくり

木の植え付け、維持管理などは集落総出で行っている。また、集落の女性による琵琶池周辺を飾る花の栽培グループや直売所で販売するための野菜づくりのグループが自主的に結成され、活発な活動を展開している。

- (イ) 集落内には小川がないことから、子供に川遊びの機会を与えようと話し合いが行われ、琵琶池上部の4haの基盤整備を実施した際、その脇に沿って自力で小川をつくり、「せせらぎの沢」と名付けた。魚や虫を放し、水性植物を植えるなど自然の感じにつくられており、子供達の人気も高い。特に感心した点は、近くにゴルフ場が造成中であり、この「せせらぎの沢」に水質・環境保全のセンサーの役割を果たさせるとのことであった。
- (ロ) 平成3年12月に落成した集会施設の建設に当たっては、設置場所の検討から土地の提供、土木工事に至るまで集落全員が手弁当による取り組みを行った。建設過程は「公民館建設物語」としてスライドに記録されている。また、館内にはスナック型式の談話室を設けるなど、集落のみんなが利用できるよう工夫されており、活発に利用されている。

3. 推せん理由（むらづくりの優れている点）

- (7) 将来の集落の在り方を見据え、複数のリーダーを中心に徹底した話し合いを重ね、「村づくりの基本方針（10ヶ条）」を策定して、むらづくりに取り組んでいるほか、新たに建設した公民館の中にスナック型式の談話室を設けたり、白鳥の里琵琶池のPR用グッズ（テレホンカード、年賀ハガキ、手拭、ネクタイピン等）の作成、シンボルマークの制定、集落内特技一覧

表の作成，外国人家族との心の交流など，現代感覚あふれる幅広い活動を行っている。このような中で，むらづくりに関する会議の議事録はもとより，写真，スライド，広報誌を発刊するなど話し合いや活動の記録・保存に努めている。このようにむらづくりのための自主的努力や創意工夫の面で他の追隨を許さぬ実績を挙げていること。

- (イ) むらづくりを進めるために，平成元年の「協議会」発足以降300回・延べ4,000人に及ぶ会合を積み重ねる中から合意形成を図っていることや，むらづくりの目標を農業生産の充実と地域環境の調和におくなど，合意形成を重視した，総合的なむらづくりを推進しており，極めて高く評価できること。
- (ウ) 小集落であるため，各人が様々な組織の構成を兼務しているが，本協議会発足に当たり，その位置付けを明確にし，既存組織との関連を整理して取り組むなど，スムーズなむらづくり推進体制の下に活動が展開されていること。また，集落の人々の特技一覧を作成し，これに基づき各人の能力が自主的かつ最大限に発揮されるシステムがつくられているなど，民主的でユニークな運営がなされている点で特に優れていること。
- (エ) 必ずしも恵まれているとはいえない土地条件の下，集落の住民が長年にわたり一致団結して生産条件の向上に取り組み，今日，水稻や畜産等の農業生産面で相当程度の水準を実現していること。

・水稻の平均単収：519kg

・農業粗生産額：S55年・520万円／戸，S60年・640万円／戸，

H4年・850万円／戸

また，いわゆる本音の議論の積み重ねを行い，将来に備え未整備水田の基盤整備を大区域で行うことや基盤整備後の稲作は誰が中心になって担っていくのかなど，将来の集落の農業の在り方について既に合意形成が図られていること。さらに，後継者も24戸中20戸で確保されているほか，将来の後継者の育成の観点から子供達を対象に農業への理解を深めるための取り組みを行うなど，日常の地道な活動の積み上げによって優れた成果を挙げていること。

第5表 琵琶池村民の得意技一覧

特 技	氏 名
土木工事（建材）	宇田義明
設計見積	加藤 茂
木工加工（大工）	加藤源一、中村聖暉
ブロック、コンクリート	橋本昭次、宇田章雄
重機類の操作	宇田 貢、中村聖暉、田口浩一
造園、植栽	中村武雄、前野義実
板金加工、溶接	中村聖暉
看板、ペイント	高瀬正太郎、加藤 忠
調理人（包丁さばき）	前野義実
蕎麦加工品	橋本勝江
手打ちそば	宇田サキ（大田原市の講師）
田舎まんじゅう	宇田キミ（大田原市の講師）
座長、進行、司会	前野 功
宴会部長	宇田義明
スポーツ指導	宇田正広（バレーボール）、橋本憲雄（野球）、加藤幹夫（ゴルフ）
鮎釣名人	宇田幸雄
蜂の巣取り	加藤四朗
盆栽、庭石指導	加藤 武、宇田義明
仲人	田口サツ
郷土史家	橋本博三郎、加藤耕司
草花、園芸	宇田孝子、加藤サエ子
ビデオ	宇田義明
写真	加藤和一、高橋正太郎
文書、規約の立案	加藤 忠、高橋正太郎
タナゴ、メダカの飼育	中村聖暉
山草の栽培	中村チヨ、宇田孝子
白鳥のおばさん（佃付）	橋本チエ
野鳥の観察員	橋本昭次
通訳（英会話）	加藤順子、前野博江
パソコン	加藤 茂、中村順子
ワープロ	加藤 忠、高瀬裕二
焼きそば作り	宇田幸雄
カラオケ名人	中村武雄、橋本憲雄、中村チヨ、橋本ミヨ、加藤京子
舞踊、演芸	婦人会のOB
甘酒作り	前野 勇ほか和楽会の皆さん
変木作り・作詩	高瀬二三二
広報紙編集	加藤 忠
手芸（白鳥縫いぐるみ）	高瀬悦子
山芋掘り	中村文男
短歌	宇田テイ、加藤 忠
手作り桐タンス	加藤源一
野菜作り	田口耕順

- (イ) 公民館の建設やせせらぎの沢の設計・施工、琵琶池の環境整備など、これまで手がけてきたむらづくり活動のほとんどは地区の人々の労力奉仕で行われてきており、まさに手づくりのむらづくりが実践されている。これらのことを通じて地区の連帯感の醸成は更に進み、コミュニティ機能も大いに強化されていくことは確実である。
- (カ) むらづくりの活動の中で、白鳥見物者との青空市場を通じた交流や外国人家族との草の根交流も行っているが、利害にとらわれず真心で接することに徹していることから、ゆとりとうるおいのある人間関係が確立されるとともに、今後一層活動の輪と理解の輪が広がって行くとの印象が強い。

受賞者のことば

村づくり夢づくり

琵琶池村づくり推進協議会

会長 高瀬 正太郎

「白鳥の里・琵琶池」と銘うって全員参加を合言葉に村づくり活動に取り組んだのが、平成元年です。

とりたてて何の特色もない24戸の小さな山村集落です。稲作を中心に酪農と野菜を含めた経営です。しかし年々兼業農家が増加して専業農家は5戸になっていました。そんな中でも先祖が苦勞して造られた農業用水池（琵琶池）は、時代が変わっても同じ姿で我々を迎えてくれています。

その用水池（面積4ha）に昭62年より白鳥が冬になると訪れるようになり、栃木県内では唯一の白鳥飛来地として紹介されるようになり県内外より毎日見物者が多数押しかけて来るので、道路も狭い1本道の集落内はパニック状態になりました。

誰も訪れる事のない静かな山村が、一夜にして観光地なみに様変わりしてしまいました。このままでは落着いて農

作業も出来ない気持ちが、全員参加の村づくりに向けられたと思います。

白鳥の訪れる美しい山村を誇りにして道路の拡幅、大駐車場の造成・琵琶池の由来板・野鳥の観察小屋・木道と遊歩道の設置・せせらぎの沢づくりや水芭蕉・蛍の沢、そしてメダカの生息する小川と、昔の農村から消えてしまった子供心の哀愁とロマンを求めて手造りの美しい里づくりに大人の夢を全員でかけました。

村づくりの本来の目的は農業生産性の向上だとは誰もが考えてはいたけれど、金銭欲を離れた夢づくりに我々は進んでしまった。金もうけは後でも出来る。美しい環境づくりは金に替えられない未来への遺産であると全員が納得した結果だと思っています。

今後は、この美しい農村環境を活かした農業経営を、いま全員で考え取組んでいます。

出品財 むらづくり活動

受賞者 大見集落

(代表 杉 田 一 治)

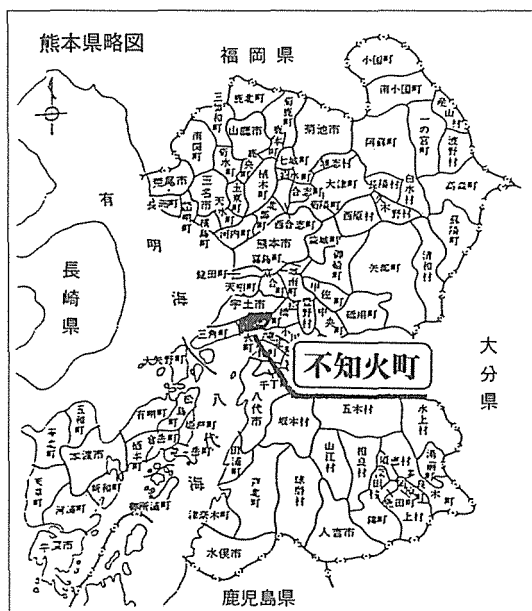
(熊本県宇土郡不知火町大見)

1. むらづくりの概要

(1) 地区の特色

(7) 大見集落は、熊本県のほぼ中央にある宇土半島の南部に位置し、不知火

第1図 熊本県略図



海へ流下する大見川沿いの谷に開けた集落である。三方を山に囲まれ、南は不知火海に面している。集落の両側には急傾斜の果樹園が広がり、大見川の上流域は鬱蒼とした森林地帯となっている。



写真1 東側斜面の樹園地と集落

不知火町の年平均気温は16.1度、年間降水量は約1,800mmであり、比較的温暖な気候は、果樹栽培に適しているが、台風被害も度々受けている。大見川の河口付近一帯は、明治年間に開発された干拓地で、現在ではぶどう畑として利用されている。

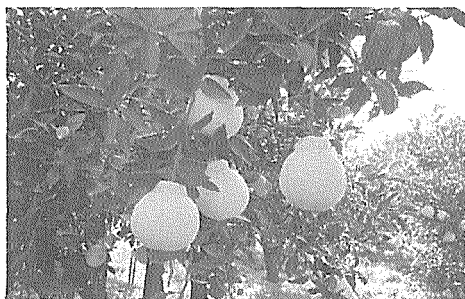


写真2 かんきつの次代を担うデコボン

集落を囲む山は比較的急な斜面が多いが、かんきつ類を主とした果樹園となっている。

- (イ) 地区の総面積は330ha、総世帯数は123戸、総人口は490人であり、耕地面積は113ha、農家戸数は71戸、農業就業者数は169人で、農家の半数以上（37戸、52%）が専業農家という構成になっている。1戸当たりの耕地面積は1.8haと比較的大きく、かんきつ、ぶどう、すももを主体とした果樹経営が主な形態となっており、1戸当たり農業粗生産額は、11百万円となっている。特に、ぶどうは全てハウス栽培の巨峰であり、県内でも有数の産地を形成している。かんきつ系は、現在は甘夏に替えてデコボン*の栽培に乗り出したところであり、収穫が本格化するまでの数年間は、一時的に生産額が低くなっており、今は将来にむけての投資期間中にある。

（*デコボン：かんきつ類の一種で父は「清見」、母は「ポンカン」である。

第1表 農（林・漁）業の概要

（単位：戸，ha，頭，百万円）

区 分			50年	55年	60年	最 近 年			備 考
						2 年	対50年比	構成比	
農 家 数 等	専 兼 別 農 家 数	総 世 帯 数	138	138	130	123	89	100	農業後継者確保率 73% 専業 76% I 兼 61% 基幹男子農業専従者数 82名 出稼率 45年 0 % 2年 0 %
		農 家 数	97	96	93	71	73	58	
		内 訳	専 業	61	49	43	37	61	
			I 兼	19	15	20	18	98	
			II 兼	17	32	30	16	99	
		非 農 家	41	42	37	52	129	42	
	規 模 別 農 家 数	0.5ha 未満	30	33	22	18	60	25	戸当たり耕作規模 全農家平均 1.6ha 専・I 兼平均 1.8ha
		0.5～1 ha未満	32	22	8	13	41	18	
		1～2 ha未満	30	25	18	24	80	34	
		2 ha 以上	5	16	45	16	320	23	
耕 地 面 積 等	耕 地		101	107	116	113	112	100	地区面積 330ha
	内 訳	田	22	10	5	2	9	2	耕地率 34%
		普 通 畑	13	6	5	10	77	9	林野率 27%
		樹 園 地	66	91	106	101	153	89	は場整備率 99%
		牧 草 地	0	0	0	0	0	0	田 畑 0%
	採草放牧地		0	0	0	0	0	0	利用権設定率 3%
作 付 面 積 等	水 稻		22	6	2	0	0	0	主な経営類型
	温 州 み か ん		18	19	21	18	100	16	かんきつ+ぶどう+すもも
	甘 夏		50	55	36	10	20	9	
	ぶ ど う		4	14	17	18	450	16	
	デ コ ボ ン		-	-	-	6	皆 増	5	転作面積 (転作率 1.6ha 83%)
農 業 租 生 産 額	水 稻		39	10	3	0	皆 増	0	戸当たり農業租生産額
	温 州 み か ん		26	29	48	38	146	15	全農家平均 4.1百万円
	甘 夏		111	112	61	50	45	19	専・I 兼平均 11百万円
	ぶ ど う		8	58	127	144	1,800	55	
	デ コ ボ ン		-	-	-	4	皆 増	2	

品種名は「不知火」という。糖度が15度以上と高く、みかんと同様に、皮を剥き袋ごと食べられる。）

- (ウ) 集落は、共同意識が強く区の条令によりさまざまな取り決めがなされており、それがよく守られている。しかしながら、決して閉鎖的な社会ではなく、外から嫁いできたひとに対しても寛容であり、すぐに集落の一員として迎え入れてしまう気質がある。自由で開放的な雰囲気の中で、後継者は順調に育っており、嫁不足といった問題もここでは聞かれない。世代別に組織された会での自由で活発な活動が、むらづくりの原動力となっており、地域を支える果樹栽培を中心としたむらづくりが行われている。

(2) むらづくりの動機、背景

- (ア) 大見集落では、明治年間に開発された干拓地を中心に、米、麦、かんしょ、さとうきびが作付けされていた。干拓地であるが故の土壤条件や排水条件の悪さに加え、台風被害も受けやすい地形であることから、収量は少なく、時には収穫のほとんどない年が続くこともあった。このような状態は昭和20年代まで続き、生活は貧困を極めていた。
- (イ) 「このままでは安定した生活ができない」と、農家が一丸となって農業所得の向上を目指して、昭和27年に「大見果樹組合」を結成し、地域の温暖な気候を生かしたみかんづくりに取り組むこととした。翌28年には夏の現金収入源としてぶどうを導入し、経営の安定化に向けて動き出した。この年、経営の中堅グループの研究会である「大見同志会」が発足し、さらに、翌29年には果樹組合の婦人グループ「大見双葉会」が結成された。これにより、集落営農を推進する体制ができて上がりと同時に、むらづくりのための提言組織の芽生えでもあった。
- (ウ) 昭和35年には、20代の農業後継者たちのグループ「二十日会」が発足した。この頃から、経営面積の拡大の必要性が叫ばれ、集落を囲む山の斜面を造成して樹園地とするため、農業構造改善事業に取り組むと同時に、融資事業による開畑も進められ、集落内のみかん畑の面積は飛躍的に増大した。
- さらに、昭和49年には、干拓地の水田を畑地化し米栽培から高収益のぶどう栽培に転換するため、水田転換特別対策事業が実施され、ぶどうのハ

ウス面積が一気に拡大し、それまでの水稻＋果樹の経営から果樹経営へと大きく変わっていった。長年の米づくりを止め、ぶどうへ切り替えるには大変な勇気が必要であったが、果樹組合や二十日会といった研究グループの地道な勉強活動と、先代の理解があったからこそ実現できたのである。こうして、果樹経営の基盤の整備が進とともに、フルーツを核としたむらづくりの基盤も固められていった。

(エ) 昭和50年には、新たな若妻グループ「つくし会」が発足し、生活改善や学習会を目的として活発な活動をしている。さらに、平成になって、農業技術の向上を目的とした若い農業者グループ「平成会」が結成され、大見のむらづくりは次第に若い世代へ引き継がれてきている。

第2表 むらづくりに関する年表

年	生 産 面	生 活 面
明治22		松合村、長尾村、大見村が合併し松合村となる
昭和27	大見にみかんの植栽始まる	
28	大見果樹組合発足	
	ぶどうの植栽始まる	
29	大見同志会（農事研究グループ）発足	大見双葉会（果樹組合婦人グループ）発足
31		不知火村、松合村が合併して不知火町となる
33	みかん集荷所建設	
35	大見研究会（農事研究グループ）発足	睦会（旧若妻グループ）発足
	ぶどうの共同出荷始まる	
	二十日会発足	
38	県下で初めてメロンのハウス栽培を始める	
38～40	第1次農業構造改善事業によりみかん園を造成	
40	大見ぶどう（ハウス）出荷組合を作り九州一円に共同販売を始める	月2回の農休日を設定
41	本格的に甘夏（かんきつ）の植栽が始まる	
43	農協がぶどうの共同販売を始める	
43～45	第2次農業構造改善事業により農道を整備	
49～50	水田転換特別対策事業による湿田を畑地化し米生産から脱却	
51	本格的にハウスぶどうの栽培が始まる	
49～53	団体営農道整備事業により農道を整備	
50		つくし会（新若妻グループ）発足
53～57	大見西地区団体営土地改良総合整備事業により樹園地のほ場整備	
56		子供会発足
59		農休日を月3回に設定（1日、10日、20日）
59～63		体力づくり優良団体として県知事表彰
63	デコボン（ボンカンと清見を掛け合わせた高糖度のかんきつ）の導入	町道大見線改良工事により町道を整備 農休日の変更（1日、10日、第3日曜日） 大見石畳公園整備事業により休憩所を整備
平成元 元～4 2	平成会（農業後継者グループ）発足 傾斜地型高生産果樹園整備事業により園内作業道を整備	大見石畳公園に桜、つつじを植栽 町道大見線改良工事により町道を整備 県農村景観コンクール地域特別賞受賞

(3) むらづくりの推進体制

(7) 大見集落は、集落全体で一つの行政単位である「区」を形成している。

区には、区長をはじめ、区長代理、実行組合長、土木委員、衛生委員、体育委員、健康づくり推進委員が置かれている。このうち、区長から衛生委員までは選挙で選ばれ、その任期は2年となっている。また、集落は7つの班に分かれており、それぞれの班には班長が置かれている。区は、行政の末端組織として位置づけることができる。

区では、毎年1月11日に初寄り合いを開催して、その年の主な行事予定と、任期の満了した役員の選挙を行っている。初寄り合いには集落の各世帯から世帯主が出席することになっている。寄り合いでは、誰もが自由に意見を言える雰囲気があり、寄り合いで決められたことはみんながよく守っている。区の運営費用は区費で賄われ、それぞれの世帯の事情を勘案して10段階に単価を区分して、必要に応じて徴収される。

(1) 集落には、さまざまな目的

を持った、任意の組織(会)が形成されている。これらの組織は大見果樹組合を中心に、連携をとりながら活動をしており、その活発な活動が集落全体のむらづくりの発想の原点となっている。主な組織を以下に示すが、果樹組合は世帯を単位としているのに対し、その他の会は個人での加入となっている。

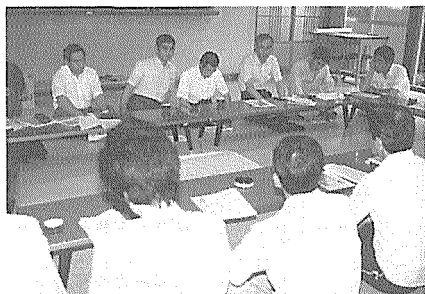


写真3 各グループのリーダー会合

○ 大見果樹組合

農業所得と技術の向上を目的として、昭和28年に結成。現在の会員は57名。

○ 二十日会

農業後継者の会として昭和35年に結成。毎月の例会と年1回の視察研

修は欠かしたことがなく、共同体制づくりに熱心で、むらづくりの中心的役割りを果たす。

○ 平成会

農業後継者の会として平成元年に結成。二十日会の息子の世代に当たり、これからのむらづくりを背負って立つ世代の集まり。

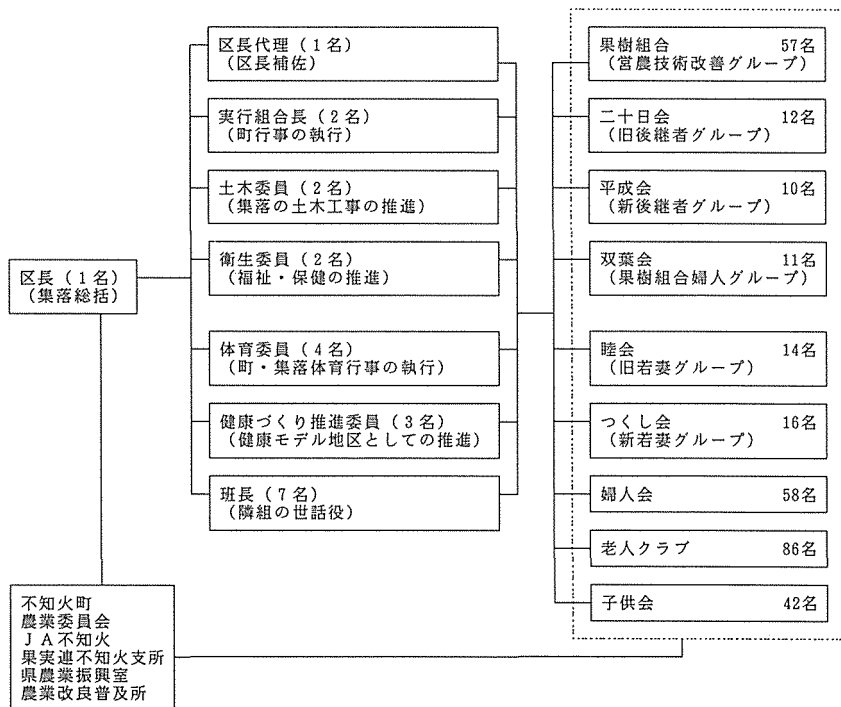
○ 双葉会

果樹組合の婦人部として昭和29年に結成。果樹組合と一緒に活動することが多かったが、最近では、つくし会の姑のような存在。つくし会との関係は極めて良好。

○ つくし会

若妻グループとして昭和50年に結成。非農家から嫁いできたひともあり、農家の長所、改善点など率直な意見を提言。

第2図 大見集落組織図



2. むらづくりの特色

(1) むらづくりの性格

(7) 大見集落のむらづくりは、農業の振興とともに行われてきた。自立しうる農業経営の確立を目標として、厳しい土地条件を克服するため、集落農家が共同で果樹の導入を図るなど、時代ごとの課題に集落一丸となって取り組んできた成果が実を結んでいる。集落の入り口には、「フルーツで築こう明るい集落若人の力で築こうフルーツの里」と書かれた標柱が立っており、この集落の目標を印象づけている。そして、このスローガンの通り、集落には若者が多く、後継者として農業に従事している。先代の苦労をよく知っているとともに、若年層の意見が反映されやすいむらづくりが行われていることから、集落の若者が集落と農業に愛着と誇りを持っていることがうかがえる。

(2) 農業生産面における特徴

(7) 昭和20年代までは、約9haの干拓地を中心に米、麦、かんしょ、さとうきびが作付けされていたが、古い干拓地であるために土壌条件や排水条件が悪く、地理的に台風被害を受けやすいことなどから、収穫がほとんどない年が続くこともあり、生活は貧困を極めていた。このような生活を一新し、安定した農業を営めるようにと地域の農家が一丸となって立ち上がり、昭和27年に大見果樹組合を設立して、地域の温暖な気候を生かしたみかんづくりを開始した。みかんづくりのために、集落農家全戸が参加して雑木林の開墾と園内作業道の造成を行った。さらに、翌28年には夏の収入源としてぶどうを導入したが、経営面積は少なかった。

(4) 昭和30年代の後半になって、当時の経営面積が1戸当たり約50a（水田25a、樹園地25a）と小さかったため、果樹の規模拡大の気運が盛り上がってきた。そこで、昭和38年から40年にかけて農業構造改善事業により樹園地の造成を行い、さらに、融資事業によっても造成が進められ、みかんの栽培面積は飛躍的に増大した。一方、造成費用は全て借金で賄われた上に、みかんは収穫までに5年ほどかかることから、生活費も借金に頼る

第3表 むらづくりに関する事業実施状況

(単位：百万円)

	事業名	事業の種類	事業主体	実施年度	事業内容	事業量	事業費
農林水産省関係	農業構造改善事業	国庫補助	大見集落	S38～40	農地造成	9.8ha	7
	大見地区水田転換特別対策事業	"	不知火町	S49～50	"	9.2ha	84
	大見西地区団営土地改良総合整備事業	"	"	S53～57	ほ場整備	4.1ha	189
	団営農道整備事業	"	"	S49～53	農道整備	1,690m	64
県単独事業	大見角石線農道整備事業	県補助	"	S58	"	388m	7
	大見持籠線農道整備事業	"	"	S59	"	280m	3
	大見宮の前線整備事業	"	"	S60	"	384m	4
	傾斜地型高生産果樹園整備事業	"	不知火町農協	H 2	園内農道	10,539m	73
その他	大見石畳公園整備事業		不知火町	S63	休憩所整備	13㎡	11
	町道大見線改良工事		"	S59～S53	町道整備	500m	107
	"		"	H元～H 4	"	699m	95
	"		"	H 5～H 7	"	300m	45
	合 計						689

ような状態が続いた。

このころから、次第にハウスぶどうの栽培が本格化し始め、昭和40年には大見ぶどう出荷組合が作られた。当時はハウスぶどうがまだ珍しかったことから九州一円から引き合いがあり、組合による共同販売が始められた。(ウ) 昭和45年頃から米の生産調整を背景に、米づくりから脱却しようという意見が出始めた。果樹組合や二十日会などの研究グループによる勉強会の成果から、将来の方向として果樹単一経営が提案されたのである。旧来から米づくりをしてきた先代たちは、水田を畑に転換することに抵抗があったが、後継者たちの強い意志の前には同意せざるを得なかったという。そして、昭和49年から50年にかけて水田転換特別対策事業が実施され、狭小で不整形な水田が並んでいた干拓地は、整然としたハウス団地へと生まれ変わったのである。この結果、ハウスぶどうの栽培面積は一気に拡大され、みかんとぶどうの果樹経営へと変わっていった。

(エ) 温州みかんに始まったかんきつの栽培は、オレンジの自由化や産地間競争の激化から、より商品性の高い品種への切り換えを余儀なくされている。大見集落においても、果樹組合を中心に集落の組織活動を通して積極的に品種の転換を行ってきた。昭和63年からは、甘夏に換えて、高糖度で市場

性が高いデコボンへの切り換えが進められ、順次接木中である。現在は、品種転換の過渡期にあり、収入も減少しているが、「デコボン作ってハワイへ行こう」を合い言葉に、集落農家一丸となって期待を込めてデコボンづくりに励んでいる。

平成2年度に整備された樹園地内の作業道は、舗装用の生コンクリートを補助するという県の単独事業を活用し、施工は、集落農家自身の共同作業によるものである。これにより、それまでは雨が降ると入ることができなかった急傾斜の樹園地の隅々にまで軽トラックが入れるようになり、作業性が飛躍的に向上した。

(ウ) このように、時代の変化とともに歩んできた大見集落の農業は、今では、県内屈指の果樹生産地となり、後継者難や嫁不足といった問題もなく順調な経営が可能となっている。専業と第1種兼業農家の平均では、平成4年時点で1戸当たり経営面積約1.8ha、農業粗生産額約11百万円、農業所得額約6百万円となっているが、今後、デコボンが本格的に販売される平成10年の農業所得額の目標は、11百万円強となっている。

(3) 生活・環境整備面における特徴

(ア) 大見集落では、昭和40年から県内でいち早く農休日を設定している。働くことと休むことをはっきりと区別し、所得の向上とゆとりのある生活を目指して、毎月1日と10日の2日を農休日とした。さらに、昭和59年には毎月20日も農休日とし、月に3回の休みを実現した。その後昭和63年には、子供の学校が休みの日に休むべきだとの意見を反映し、毎月20日の休みを第3日曜日に変更して、子供とのふれあいの時間がもてるようになった。

(イ) 集落の景観保全についても、配慮がなされている。集落の中心を流れる大見川には、鯉を放流して水質維持の意識を高めるとともに、安易な簡易水洗を目的とした浄化槽を設置しないことを申し合わせており、生活雑排水の全てを処理する集落排水施設の整備を検討中である。川の上流部にあり、集落の名所ともなっている大見石畳周辺の整備を行い、集落外の人々も訪れるような公園づくりを進めている。また、集落に点在する古くからの石垣や生け垣もよく手入れされ、道端の小さな空き地には花を植えるな

第4表 むらづくりに関連する各種行事等の一覧表

(平成4年度実績)

月	集落行事	果樹組合	二十日会 (経営主)	平成会 (後継者)	婦人会	つくし会 (若妻)	双葉会	睦会	子供会	老人クラブ
4月	ゲートボール大会	みかん高接講習会	例会 (かんきつ管理作業)	總會(各園地見回り)	老人クラブと交流	例会(活動計画) ブルーモーニング	みかん高接講習会	例会 グランドゴルフ		總會役員会 慰安旅行
5月	端午の節句	ぶどう摘果講習会	例会 (かんきつ管理作業)	例会(各園地見回り)	グランドゴルフ	例会(お寺参り) ブルーモーニング	ぶどう摘果講習会	例会 グランドゴルフ	廃品回収	清掃作業 ワイヤ作業
6月	排水路、農道清掃	ぶどう摘果講習会	例会 (ぶどう管理作業)	例会(鹿児島県視察研修)	即売会 空き缶拾い グランドゴルフ	例会(子供とハイキング) ブルーモーニング	ぶどう摘果講習会 グランドゴルフ	例会 グランドゴルフ	空き缶拾い	清掃作業 草切り作業
7月	水源祭 根付祭 大祓	ぶどう出荷検討会	例会 (デコボン視察研修)	例会(剪定園視察見回り)	農村婦人大学	例会(農業簿記) ブルーモーニング	ぶどう出荷検討会	例会 グランドゴルフ	廃品回収 ワイヤ ブルーモーニング	清掃作業 ワイヤ作業
8月	観音祭	みかん摘果講習会	例会 (みかんの摘果)	例会(優良園視察角町)	旅行	例会(おやつ作り) ブルーモーニング	みかん摘果講習会	例会 グランドゴルフ	野外活動	清掃作業
9月	八朔祭 農道清掃 ワイヤ大会	みかん摘果検討会	例会 (みかんの摘果)	例会 (ワイヤ大会)	老人クラブに料理招待	例会(料理講習) ブルーモーニング	みかん摘果講習会	例会 グランドゴルフ	ワイヤ引き	清掃作業 敬老の会 ワイヤ作業
10月	大見神社大祭	みかん収穫検討会	例会 (みかん販売検討会)	例会(優良園視察荒尾市)	農村婦人大学	例会(伝承料理研究)	みかん収穫検討会	例会 グランドゴルフ		清掃作業 慰安旅行
11月	みかん駅伝	みかん着色検討会	例会 (ぶどうの剪定)	例会(各園地見回り)	農村婦人大学	例会(農業簿記) ブルーモーニング	みかん着色検討会	例会 グランドゴルフ		清掃作業 ワイヤ作業
12月	大祓	デコボン収穫前検討会 忘年会	例会 (デコボン管理作業)	例会(各園地見回り忘年会)		例会(正月料理講習) 忘年会	デコボン収穫前検討会 忘年会	例会 グランドゴルフ		清掃作業
1月	元旦祭 どんどや ワイヤ大会 初寄せ	ぶどう剪定講習会 總會表彰	例会 (デコボン収穫貯蔵)	例会(剪定講習、園地見回り)	總會 グランドゴルフ	例会(新年会)	ぶどう剪定講習会 總會表彰	例会 グランドゴルフ		ワイヤ作業
2月		ハウスの管理講習会	例会 (ぶどうハウス管理)	例会(各園地見回り)	即売会	例会(フランス料理マナー)	ハウスの管理講習会	例会 グランドゴルフ		清掃作業
3月	ひな祭 大講習会	みかん剪定講習会	例会 (高接)	例会(各園地見回り)	即売会	例会(反省会)	みかん剪定講習会	例会 グランドゴルフ	野外活動	清掃作業 ワイヤ作業

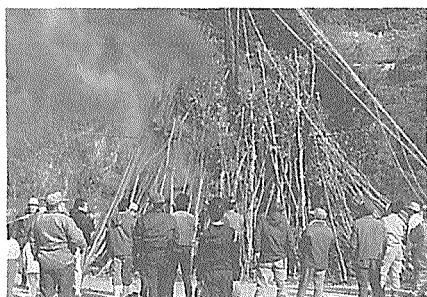


写真4 1月7日に行われる「どんどや」



写真5 ゲートボールで親睦を深める

ど景観の維持に努めている。

- (り) 集落には中心にある大見神社をはじめ、大見川沿いの道祖神、川の上流の山の神、水神さん、弘法太子、公民館横の天満宮と実に沢山の神仏がまつられ、よく管理されている。また、年10回のむら祭りの時は農休日となり、大見神社を中心に住民一体となって催される。

住民同士の親睦の場として、年に3回住民全員参加のレクリエーションが行われ、体育委員が中心となって、班対抗駅伝やソフトボールなどが企画され集落をあげて楽しんでいる。

3. 推せん理由（むらづくりの優れている点）

- (ア) 大見集落のむらづくりは、地域への愛着と厳しい条件を克服して農業を發展させてきた自信が源となっている。さらに、集落にあるいくつかの自主的な研究グループでの自由な討議と新しい発想が農業の發展とむらづくりを支えてきた。区を柱としたこれらの会が、形式張った組織としてではなく、生活の中のごく自然な活動として存在しており、互いに協力しながら、気負いのないむらづくりがなされているため活動に無理がなく、今後の發展が期待できる。

- (イ) 集落の基幹産業である農業の振興のために、果樹組合や研究グループが中心となって、生産基盤の整備や新しい作物の導入を図ることにより、農業経営の安定化と後継者の育成に成功している。

みかん畑の造成に当たっては、地権者全員の参加により補助事業を導入し、園内作業道路は農家自らの手で舗装をするなど、話し合いによる共同作業が、成功の鍵となっている。現在は、規模拡大よりも高品質化を目指しており、若い後継者を中心に栽培技術の向上に努めているところである。

- (ウ) 神社や道祖神、天満宮等を集落の中に奉ったり、年10回のむら祭りを開催するなど、伝統文化を大切にする一方、集落の外から嫁いでくるひとに対しても若妻グループ入りを勧誘するなど開かれた社会であり、農村にありがちな閉鎖的、排他的な雰囲気がない。また、月に3日の農休日があることも相まって、ほとんどの後継者には嫁があり、将来的にも發展が期待で

きる。

- (エ) 集落のお年寄りは、老人クラブを作り町まで勉強会に出かけるなど精力的な活動をしている。集落の中では、神社をはじめとする共同利用施設の清掃や、大見石畳周辺への植栽などを行い、無理のない範囲で自主的にむらづくりに参加している。
- (オ) 世代別の各会には、それぞれリーダー格のメンバーがまとめ役として活躍しており、リーダーは県内各地からの講演の依頼もあり、周辺地域のむらづくりのアドバイザーともなっている。

受賞者のことば

若者で築くフルーツの里

大見集落

代表 杉田 一治

昭和20年代までは、かんしょ、さとうきび、米を生産していましたが、昭和27年に「大見果樹組合」を結成し、みかんの植栽に取り組みました。その後、農業後継者グループ「二十日会」、この若妻グループ「睦会」などができ、よりよい生産と生活をめざして活動を続けてきました。

当時の大きな問題は1戸当たりの耕地面積が50aと少ないことでした。なんとかして規模拡大をしようと集落全員で話し合いを重ね、昭和38年から40年にかけて農業構造改善事業により、果樹園の造成を実施しました。現金収入が少ない日々で、日雇い労働に行ったり、借金また借金とたいへん苦労しました。みかんの収穫が安定してから生活も良くなり、集落全体が明るく活気付いてきました。若い青年達も自ら農業にやる気を起こし、後継者も定着しました。

昭和40年代の中ごろから米の減反政策が始まると、米をやめてぶどうを植えようと集落全員で何回も話し合いを重ねました。反対者もいましたが、若い者、役員の努力の結果全水田を畑地化する水田転換特別対策事業に、昭和

49年集落一丸となって取り組みました。この事業は大見の農業構造を大きく前進させる一大事業でした。工事を実施して良かったと今では全員喜んでぶどう生産にがんばっています。

集落には、果樹組合、二十日会、睦会の他果樹組合の婦人グループ「双葉会」、現在の後継者グループで結成した「平成会」、若妻グループ「つくし会」、老人クラブ等の組織ができており、結成以来毎月1回の勉強会を続けており、活動も活発です。

村祭、どんどや、レクリエーションの年中行事を行ない、また月3回の農休日を設け心の豊かな人づくり、和づくりに努めています。

農家にとっては、近年の台風、今年の冷夏長雨に加え、みかん価格の下落とたいへん困っていますが、高品質の有望果樹デコポンを高価格で販売する事を目標に将来へ期待をしているところです。

このたびの受賞は、集落全員たいへん喜んでます。この賞を励みにデコポン産地日本一をめざして努力したいと思います。

農林水産大臣賞受賞

	頁
東北ブロック	
長者原むらづくり推進協議会（山形県）……………	47
真船生産組合（福島県）……………	51
（農林水産省東北農政局企画調整室地域農業対策係長／斎 藤 文 彦）	
関東ブロック	
日本の里風布館管理委員会（埼玉県）……………	56
穂積を育てる会（山梨県）……………	60
（農林水産省関東農政局企画調整室室長補佐／佐 藤 武 雄）	
北陸ブロック	
柳田村総合計画審議委員会（石川県）……………	64
（農林水産省北陸農政局企画調整室企画官／鍛 冶 一 夫）	
東海ブロック	
乙女村づくり推進委員会（愛知県）……………	68
（農林水産省東海農政局企画調整室地方参事官／植 田 茂 太 郎）	
近畿ブロック	
見山地区都市農村交流活動推進委員会（大阪府）……………	72
桃俣活性化推進委員会（奈良県）……………	75
（農林水産省近畿農政局企画調整室地域農政調整官／高 橋 博 人）	
中国・四国ブロック	
星の郷青空市（岡山県）……………	78
蓋井島漁業協同組合（山口県）……………	82
大津町段閑地区（徳島県）……………	87
（農林水産省中国・四国農政局企画調整室企画官／田 中 久 二）	
九州ブロック	
南串山町新農業研究会（長崎県）……………	92
青木地区（鹿児島県）……………	96
（農林水産省九州農政局企画調整室企画官／吉 川 益 夫）	
北海道・沖縄ブロック	
奥間集落（沖縄県）……………	100
（沖縄開発庁沖縄総合事務局農政課企画調整係長／志 知 雄 一）	

長者原むらづくり推進協議会

(山形県最上郡舟形町長者原)

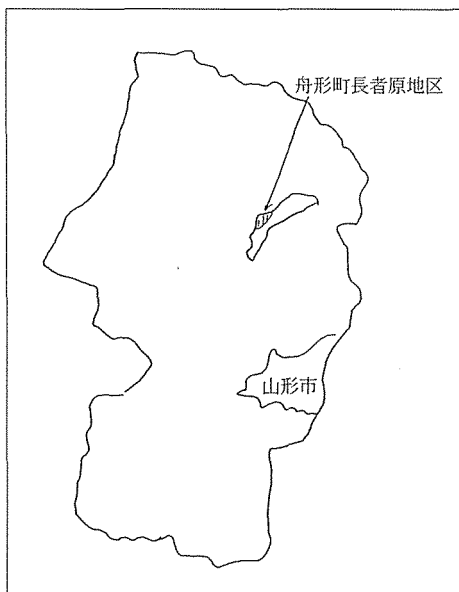
1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 長者原集落は、山形県北部の舟形町にあり、奥羽山脈と出羽丘陵の山麓に囲まれた多雨多湿の地域で、冬期間は1 m以上の積雪となる厳しい自然環境にある。

当集落は、小国川の漁業権の争いや洪水の復旧にむらぐるみで当たるなど団結の強い集落で、農業の生産性は低く、苦しい生活が昭和の初期まで続いた。一時、亜炭産業が生活を支えたが、炭鉱が衰退すると出稼ぎが始まり、最盛期には総世帯数の約6割から出稼者を出し集落機能が停滞した。また、婦人も毎日の除雪、婦人消防隊、会合など多くの労働や役割を担うこととなり、このような状況から農業振興による集落再建についての合意がなされた。

(2) その後、米の生産調整など農業を取り巻く環境の変化から、再び農外所得にたよる農家が増加した。地区住民は、長者原は人々の絆の弱い集落になってしまうという危機感

第1図 舟形町長者原地区位置図



第1表 農（林・漁）業の概要

区 分			45 年	50 年	55 年	60 年	最 近 年			備 考		
							3 年	対45年比	構成比			
農 兼 別 家 農 家 数 等	専 業 農 家	総 世 帯 数	82	82	84	83	83	101.2	100.0	農業後継者確保率 専 業 I 兼	100% 100% 100%	
		農 家 数	70	68	67	66	59	84.3	71.1			
		専 業	4	1	1	4	3	75.0	5.1			
		内 訳	I 兼	56	54	27	20	15	26.8	25.4	基幹男子農業従事者数 20人 出稼率 45年 3年	10.8% 1.6%
			II 兼	10	13	39	42	41	410.0	69.5		
	非 農 家 数		12	14	17	17	24	200.0	1.9	1戸当たり平均耕作規模 2.2ha		
	規 模 別 農 家 数	0.5 ha未満	9	5	4	9	5	55.5	8.5			
		0.5～1 ha未満	13	16	12	9	8	61.5	13.6			
		1～2 ha未満	30	26	25	19	15	50.0	25.4			
		2 ha 以上	18	21	26	29	31	172.2	52.5			
耕 地 面 積 等 (ha)	内 訳	耕 地	101.0	101.0	122.0	126.0	130.0	128.7	41.1	地区面積 耕地率 林野率 ほ場整備率 田(30a区画) 畑	316.0ha 41.0% 32.0% 85.0% 64.0%	
		田	95.0	95.0	115.0	117.0	119.0	125.3	91.5			
		普 通 畑	6.0	6.0	7.0	9.0	9.0	150.0	6.9			
		樹 園 地	-	-	-	-	2.0	-	1.5			
		牧 草 地	-	-	-	-	-	-	-			
	採 草 牧 草 地	-	-	-	-	-	-	-	-	利用権設定率	13.4%	
作 付 面 積 等	水 稻 ha	98.0	87.8	105.8	98.7	96.3	98.3		主な経営類型 ＊水稲＋野菜 水稲＋果樹 水稲＋果樹＋野菜 転作面積 22.7ha (転作率 19.1%)			
	きゅうり ha	0	1.4	0.8	1.0	0.8	-					
	メ ロ ン ha	0	0	0	1.7	1.0	-					
	花 き 花 木 ha	-	-	-	0.9	2.1	-					
農 業 粗 生 産 額 (百万円)	水 稻	162	140	142	166	177	209.3	84.7	1戸当たり農業粗生産額 3,542千円			
	野菜(きゅうり)	-	16	8	12	10	-	4.8				
	肉 用 牛	0.7	1.0	1.7	5.3	5.0	714.3	2.4				
	花 き 花 木	-	-	-	6.0	13.0	-	6.2				
	メ ロ ン	-	-	-	16.0	4.0	-	1.9				

から、昔のような親しみ易く暖かい絆のあるむらを次の世代に引継ぐためむらづくりの必要性を認識し、むらづくりに積極的に取り組むこととなった。

2. むらづくりの特色

(1) 当集落のむらづくりは、人づくり、農業生産基盤づくり、生活環境づくりの3本柱を掲げ、農業生産基盤整備では、昭和30年代から40年代初期にかけて開田8カ所で20haから95haへ、開畑1カ所で畑が0.5haから6.3haと拡大し、農家の耕作面積が飛躍的に増大した。

(2) 複合経営の推進では、町や農協、普及所等の指導で農業経営の安定を目指して米と野菜・花き・果樹等を組み合わせた経営への転換に集落をあげて取り組んだ。

a 花き花木の振興

昭和58年に花木生産組合を設立し、冬期間にガラスハウスで啓翁桜、コブシ、ベニスモモ、ナナカマド等の枝を加温しての出荷では、市場等の評価も高く冬期農業として確立が期待されている。また、転作田を活用してグラジオラス、宿根アスター、菊類、トルコギキョウ等の切り花の生産も行っている。

組合では、栽培技術の研修や市場調査も積極的に行い、東北花の博覧会花き品評会でグラジオラスが銀賞となるなど栽培技術の研さんにも努め、また、雪氷室を利用した抑制栽培とガラスハウスでの促成栽培とを組み合わせ、付加価値を高めた新分野の花き花木生産にも意欲的に取り組んでいる。

b 果樹の振興

先進的果樹栽培農家を中心とした7戸の農家が、観光果樹園構想の下、2haの団地化を図り、ラ・フランス、さくらんぼ、りんごの植栽や最上地方の果樹農家を対象に剪定や防除等の講習会を適宜行っている。また、長者原果樹苗生産組合を設立し、優良な苗木を供給するなど果樹振興の先導的役割を果たしている。

(3) 当集落では、河川が人々の生活に深く関わってきたが、近年、生活雑排水等による水質の汚染や都市型生活様式の利便性、快適性が求められてきたことから、水質保全を目的とした終末処理場「長者原美水センター」を含む集落排水

事業が着工された。

また、ラブリバー・ミニ河川敷公園構想を策定し、美しい水辺環境の保全や川を活用したイベントを計画している。

(4) むらづくりは人づくりということから、「子も孫もむらづくりの魅力で育つ」のスローガンを掲げ、子供たちの体験農業や20年続いている都会児童との交流を行っている。また、最上地区で最初に始めたむらづくりビアガーデンや同時に開催される本格的なカラオケ大会では、子どもからお年寄りまで参加している。

(5) 若宮八幡神社の建設では、建設費2千万円が全額自己負担となるため、400名にもおよぶ集落出身者で結成している友の会の人々にも広く実情を訴え賛同を呼びかけたところ、常日頃の交流から寄付金が事業費の半分近く集まり、立派な神社を建立することができた。



写真1 小国川の水質保全と快適な生活を目的とした集落排水事業を実施



写真2 20年以上続いている都市児童の受け入れ(横浜市板倉小学校児童)



写真3 最上地方最初のむらづくりビアガーデンではカラオケ大会も行われる

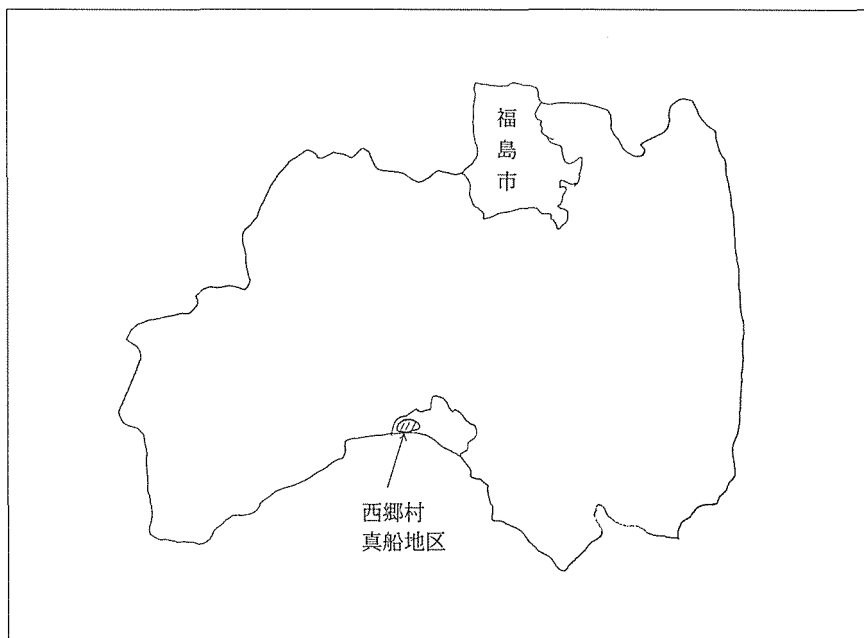
真 船 生 産 組 合

(福島県西白河郡西郷村大字真船字堂万)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 真船集落は県の南部，栃木県と県境を接する西郷村の西方に位置し，阿武隈川の源流部にある。明治中期に1戸当たりの耕地面積は4haを超え，米に養蚕や麦を加えた営農が展開されていた。水田の地力は低く，昭和10年代の米の単収は120kg前後であったが，進取の気風に富み，他地域と比べ15年ほど早く機械

第1図 西郷村真船地区位置図



第1表 農（林，漁）業の概要

区 分			45 年	50 年	55 年	60 年	最 近 年			備 考	
							3 年	対45年比	構成比		
農 兼 別 家 農 家 数 等	専 業 別 内 訳	総 世 帯 数	20	20	20	21	21	105	100.0	農業後継者確保率 専 業 I 兼	100% 100% 100%
		農 家 数	20	20	20	21	21	105	100.0		
		専 業	20	20	15	8	6	30	28.6		
		I 兼	0	0	5	10	7	-	33.3	出稼率 45年 0% 3年 0%	
		II 兼	0	0	0	30	8	0	38.1		
		非 農 家 数	0	0	0	0	0	0	0	0	1戸当たり平均耕作規模 4.6ha
	規模別農家数	0.5 ha未満	0	0	0	1	1	0	4.8		
		0.5～1 ha未満	3	3	3	2	3	100	14.3		
		1～2 ha未満	0	0	0	0	0	0	0		
		2 ha以上	17	17	17	18	17	100	80.9		
耕 地 面 積 等 (ha)	内 訳	耕 地	97.5	97.5	97.5	96.0	96.0	98.5	96.2	地区面積	99.8ha
		田	76.7	79.7	76.7	75.2	75.2	98.0	78.3	耕地率	98.5%
		普 通 畑	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	100	7.8	林野率	0%
		樹 園 地	0	0	0	0	0	0	0	ほ場整備率	
		牧 草 地	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	100	13.9	田 100% 畑 100%	
	採草放牧地	0	0	0	0	0	0	0	利用権設定率	7.0%	
	作 付 面 積 等	水 稻 ha	57.0	55.0	53.0	52.0	50.0	87.7	主な経営類型 ＊水稲＋酪農 水稲＋酪農＋野菜 水稲＋肉用牛＋野菜 水稲＋肉用牛 水稲＋野菜 転作面積 23.6ha (転作率 31.4%)		
乳 用 牛 t		196	196	204	276	308	157.1				
肉 用 牛 頭		60	60	500	500	500	833.3				
農 業 粗 生 産 額 (百万円)	米	33.4	64.2	35.9	80.7	64.7	193.7	24.2	1戸当たり農業粗生産額 12,748千円		
	肉 用 牛	5.9	11.9	184.2	167.9	157.0	2,661.0	58.6			
	乳 用 牛	10.2	18.6	20.2	28.0	28.0	274.5	10.5			
	ブ ロ ッ コ リ ー	0	0	0	12.4	15.0	-	5.6			
	ホ ウ レ ン ソ ウ	0	0	0	0	3.0	-	1.1			

化がなされた。昭和40年頃には、水稻の単収も360kgを超え、米、繭、生乳による多角経営が確立された。その後、米の生産調整やオイルショックの影響、さらには畜産物の輸入自由化によって経営の転換を強いられた。

(2) 当集落には、各種の講が受け継がれており、このような状況に講を活用して全戸で構成する真船生産組合設立の合意がなされ、土地利用と労働力・機械力の補完調整、転作田の団地化を図るため周辺集落からの転作肩替りや交換耕作による集団転作の推進を図った。また、女性はほとんどが農業専従者であるため、女性の役割を重視して組合に生活部会を設置し、ゆとりある農村生活の確立と住みよい集落づくりを推進することとした。

各種講と目的

3月 田 耕 餅（たうないもち）：新規就農者の歓迎会

6月 天道念仏（てんどうねんぶつ）：田畑の虫除け農夫の厄除け

9月 風 祭（かさまつり）：台風被害予防

12月 祈 禱 餅（きとうもち）：収穫祭

1月～3月の19日 十九夜様（じゅうくやさま）：若妻の慰労会

2. むらづくりの特色

(1) 生活部会では、女性の農業経営の主体性や能力向上、高齢者や子供との触れあい、農村生活のゆとりと豊かさを見直すことを目的に、「ネオビレッジセミナーインマフネ」を開講し、農業技術の研さんに努めるとともに、家計簿と農作業日誌を有機的に結びつけた経営記帳の実践や青色申告の学習会が自主的に行われた。



写真1 女性の資質向上と農村のゆとり豊かさの見直しを目的としたセミナー開催

(2) 当地区では、女性が男性以上に重労働であるため、女性の提言で転作田をスーパー加算団地にまとめ、グラスサイレージのロールベアラー・サイラッパーによる共同梱包で作業効率の向上を図った。この結果、女性の労働軽減はもとよりグラスサイレージに転換したことで、飼料自給率が従前と比較して酪農で20%、肉用牛でも10%向上し、1頭当たりの年間乳量でも10%増加している。さらに、飼養頭数では酪農で61頭から80頭に、肉用牛では450頭から500頭に増加し、1日の増体量では2.3倍、枝肉格付率も10%高くなるなど生産性の向上と質の改善が図られた。

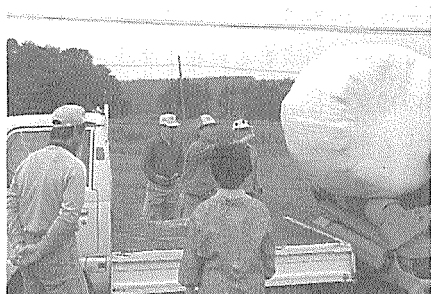


写真2 女性の提言で作業効率の向上を図るため乾牧草のラッピング機械を導入

(3) 水稻では、ミニライスセンターでの作業の共同化、地上防除の共同化、さらに、平成4年度には、転作の集団化を契機に兼業農家の水稻作業受委託も増え、大型機械の導入で生産費は10a当たり13%も削減された。

(4) 生活面では、農作業の軽減に伴い食生活の改善を図る意識が芽生え、自給菜園を設けてモロヘイヤやアスプロなどの珍しい野菜を多く栽培し、取れたての新鮮で安全な野菜で家庭の食卓に彩りを添えている。また、焼肉のタレ、トマトピューレづくりなどの農産加工実習が行われ、ハクサイや大根の漬物では、実年世代の家伝の技術と新世代の減塩の技術が生かされている。

さらに、クリーン、ヘルシー、ハートフル、ビューティフル作戦と銘打った活動にも取り組み、世代を越えた会話の機会を増やし、日常のコミュニケーションを深めるとともに、農家の良さ、真船に住んでいる



写真3 自給菜園で収穫した新鮮で安全な野菜を加工して楽しむ(焼肉のタレ作り)

喜びを互いに実感できる環境づくりに大きく貢献している。

（５） 将来に向けた農業経営として、水稻ではカントリーエレベーターの設置、畜産ではロールペーラーとサイラーラッパーの共同導入、グラスサイレージと稲わらによる粗飼料の完全自給を目指す体制の整備を図っている。

女性の活動では、即売所を設置し新鮮な野菜販売を通じて生産意欲の向上や消費者との交流等を図り、女性特有の感性を生かした活動や農業のプロとし、また、地域の担い手としての活動を行うことで生き生きとした農村婦人を目指している。

日本の里風布館管理委員会

(埼玉県大里郡寄居町)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 風布地区は寄居町の西南に位置し、緑と川に囲まれた自然景観の美しいところであり、5集落からなっている。

昭和30年代、地区の産業の中心は林業、こんにゃく、養蚕であったが、40年代に入り林業や養蚕に陰りがみえ始めるとともに労働力は他産業へ流出した。

(2) 限られた耕地面積の下で、どのような農業を推進していくべきか地区の人々は何度となく検討を重ねた。その中で、この地区は気候も比較的暖かく、南東斜面は霜も降らないことから、古くから農家の庭先でみかんが栽培されていたこと、首都圏からの日帰りコースの行楽に適した位置にあることに着目、これを生かして北限のみかんとしての観光みかん園づくりに取り組んできた。

第1図 寄居町の位置図

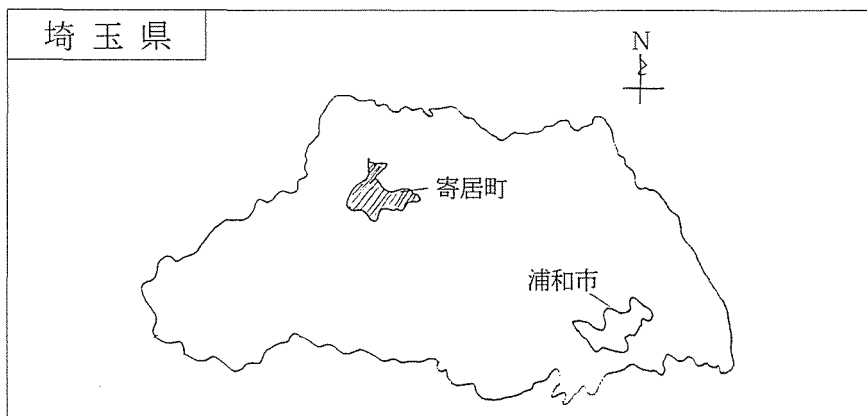




写真1 みかん狩りを楽しむ子供たち

(3) 昭和60年、地区内の湧き水「日本水「やまとみず）」が日本名水100選に選定されたのを機に地区への入り込み者も増加するようになり、63年には地区内の各組織が連携して取り組んだ都会の子供達を対象とした自然体験事業も好評を得た。

(4) このような中、地区内の各組織が協力してむらづくりに取り組もうとの気運が盛り上がり、14組織からなる「日本の里風布館管理委員会」が結成された。

みかん園と日本水を有機的に結びつける施設整備をはじめ、みかんの品質・付加価値向上への取組、観光農園としての機能向上、地域環境保全への取組など、これまでに培ってきたノウハウを基に、それぞれが役割をしっかりと担いつつ、地域が一つにまとまってむらづくり活動を展開している。

2. むらづくりの特色

(1) 観光農業のレベルアップ

みかん園と日本水を有機的に連結する施設として新たに「日本の里」を整備(レストハウス「風布館」を中心に水車小屋、ほたる池、とんぼ公園等)、年間

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地 区 の 規 模	集落の集合体 5 集落
地 区 の 性 格	地縁的な集団
農 家 率	74% (内 訳) 総戸数 57戸 農家数 42戸
農 家 数	42戸 (100%) (内 訳) 専 業 9戸 (21%) Ⅰ 兼 8戸 (19%) Ⅱ 兼 25戸 (60%)
主 要 作 目 ()内粗生産額	観光みかん (14百万円) しいたけ (6.5百万円) ゆ ず (3百万円) 乳用牛 (6百万円) 農家1戸当たり粗生産額 0.7百万円
農用地の状況	耕地面積 14.7ha 耕地率 14.3% 農家1戸当たり耕地面積 0.35ha (内 訳) 田: 0.2ha, 畑: 4.5ha, 樹園地: 10ha

5万人に及ぶみかん狩り客を日本の里にも立ち寄らせ、地域の自然を丸ごと満喫してもらおうとの趣旨で取り組んだもので、その核となるレストハウス「風布館」の利用は平成4年には4万人を数えている。

また、利用者のサービス向上のため、みかん園の通路整備に努めているほか、甘くて皮の薄いみかんづくりに取り組むなど、品質向上にも積極的に取り組んでいる。

(2) 女性の力をフル活用

レストハウス「風布館」の運営に果たす女性の役割は大きく、その運営に当たっては地区内の女性が数人交替で出役するシステムで対応しており1人当たりの月収も10万円程度となっている。

また、すまんじゅうや手打ちうどん、こんにゃくおでん、山ごぼうの漬物など地区に伝わるふるさと料理の生産・販売に取り組んでいるほか、香りは強いものの小粒なためほとんど商品価値のなかった「ふくれみかん」を利用して七味とうがらしを開発、「風布館」独自の薬味としてだけでなく、みやげものとしても販売している。

(3) 地域一体となって自然環境を保全

はたらの住む川辺を整え、美しい緑を守るなど豊かで美しい地区の自然環境を維持・保全していくことは、地区の貴重な財産を健全な姿で後世に引き継いでいくために重要であると同時に、この地区を訪れる都会の人々を長く惹き付けていくための必須条件であるとの認識の下、名水保存会や長寿会を中心に、日本の里



写真2 日本の里と風布館



写真3 レストハウス「風布館」の運営は私達の手で

周辺や風布川沿いにエビネやシュンラン，桜などの花木の植え込みを行っているほか，日本水の水源地のメンテナンスや地区内を流れる風布川の清掃の励行など地域一体となって推進している。

こうした取組は，地区の人々のむらづくりへの参画意識を高めるとともに，地区としての今後の生き方を各人が明確に認識する上で大きく寄与しているものと考えられる。

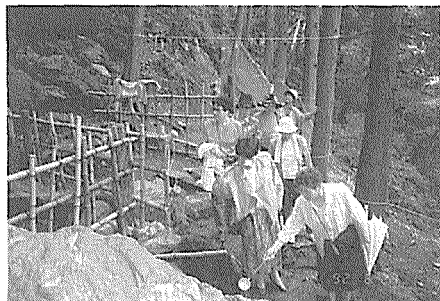


写真4 名水「^{やまとみず}日本水」の水源で試飲する観光客

穂積を育てる会

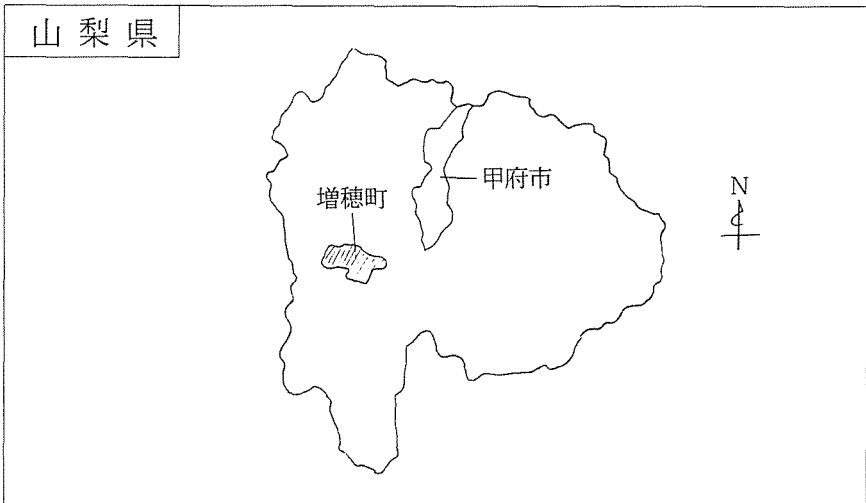
(山梨県南巨摩郡増穂町)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 穂積地区は増穂町の南部に位置し、標高400～600mの山間傾斜地に散在する旧村単位の9集落からなっている。古くから県内有数の養蚕地帯として知られ、増穂町と合併した昭和30年当時は約2千人の人口を擁していたが、我が国経済の高度成長に伴い、労働力の多くは他産業に流出、養蚕や林業の衰退とも相まって地区の人口は減少の一途を辿った。

(2) このような中で、養蚕に代わる振興作物をとの観点から地区内の話し合いが何度も行われ、それまで各農家の庭先で栽培されていたゆずに着目、山間傾

第1図 増穂町の位置図



斜地にはあるものの日当たりが良く南向きであるという地区の立地特性を生かした作目であるとの結論に達し、その産地化に取り組んだ。

(3) しかしながら、ゆずの生産振興だけでは過疎化の歯止めとはなり得ず、そのことは地元小学校の複式学級化という形で現れ(昭和61年)、地区の人々は大きなショックを受けた。このまま推移していけば地域社会そのものが消滅せざるを得ない。この地区を次の世代に誇りをもって引き継いでいくためには、いま何等かの手を打たなければとの地区のリーダーの呼び掛けに地区内有志が呼応する形で、「穂積を育てる会」が結成された。

(4) 同会では、ゆずの生産性向上や高付加価値化への取組をはじめ、過疎化対策として取り組んできた新住民の受け入れ、青年会が中心の山村留学事業の実施、また、イベントの開催による地区の活性化を図っているほか、手作り公園の設置や地区内の史跡・名勝の維持管理に努めるなど、住環境整備の面においても優れた取組が展開されている。

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地 区 の 規 模	旧市町村単位の集落 9集落
地 区 の 性 格	機能的な集団
農 家 率	73% (内 訳) 総戸数 226戸 農家数 164戸
農 家 数	164戸 (100%) (内 訳) 専 業 33戸 (20%) I 兼 24戸 (15%) II 兼 107戸 (65%)
主 要 作 目 ()内粗生産額	ゆ ず (80百万円) 養 蚕 (54百万円) 水 稲 (30百万円) 農家1戸当たり粗生産額 1.7百万円
農 用 地 の 状 況	耕地面積 69ha 耕地率 3.1% 農家1戸当たり耕地面積 0.4ha (内 訳) 田 : 24ha, 畑 : 7ha, 樹園地 : 36ha, 牧草地 : 2ha

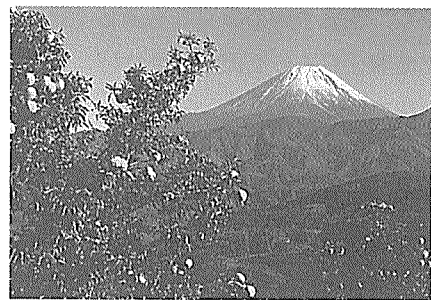


写真1 ゆずの里穂積と富士山

2. むらづくりの特色

(1) 地域特産物としてのゆずを最大限に活用

ゆずの収穫作業の効率化を図るため、遊休桑園を利用してゆずの低木化実証圃を設置し検討を重ねているほか、接木苗の導入による結実の促進を図り生産安定につなげるなど、生産性向上への取組の結果、今日、県内のゆず生産量の90%以上に当たる200 t／年を生産するに至っている。

また、生活改善グループによるゆずの加工はジャムや羊羹、甘露煮等を実用化したほか、ワインメーカーと提携しゆずのワイン化にも取り組み、試行錯誤の末、平成3年には試作品を完成、4年に4,000本を農協を通じて販売したところ3か月ほどで完売し、5年には20,000本の生産・販売を見込むなど、ゆずの高付加価値化への取り組みを積極的に行っている。

(2) 新住民の受け入れ等による穂積型過疎対策

転出者の空家調査を行い、ここに転入者を受け入れるべく民間業者を通じて都市住民を募集、ただし、小学生の子供がいること、住民登録を行い生活の場とすることなど、名実共にこの地区に住み続けることを条件として実施した。その結果、15戸あった空家は昭和61年に2戸、62年に4戸、63年7戸と順次入居が進み、平成元年2戸の転入によって全て解消された。

現在15世帯62名の新住民が生活しているが、この中には画家や陶芸家、大学講師等多方面で活躍している者も多く、個展や陶芸教室等を通じた地域住民との交流が活発に行われている。

また、青年会を中心とした山村留学事業は農家に宿泊させ、農作業体験やキャンプ体験など都会では経験することのできないメニューを用意して実施しており、好評を得ている。



写真2 新住民との交流（音楽の夕べ）

(3) 住み続けたい地域作りを目指して

平成3年から始めたゆずの里まつりは、都会で生活している地区出身者や戦時中穂積地区に疎開していた東京都世田谷区の人々などを招待して行われており、ゆずのPRはもとより、地区内外の人々の温かい交流の場として賑わっている(平成4年の参加者約1,500名)。

また、地区内には冬至から元旦にかけて富士山頂からの日の出が見られる場所があり、大勢の写真家が訪れることから地元の主婦によるゆず湯のサービスを行っており、ゆずの里のイメージ定着に大きく役立っている。

さらに、毎年10月に行っている運動会は地元小学校と合同で開催しており、少・荘・老の世代間のふれあいを深める場として活用されている。

住環境整備の面においては、青年会が中心となって進めている手作り公園の建設がある。一年の時間と労力を費やして作り上げ、地区の人々の協力の下、植樹祭を実施したところであるが更に公園としての機能を向上させるべく取り組みを展開していくこととしている。なお、現在この公園は地域の人々の憩いの場として大いに利用されている。

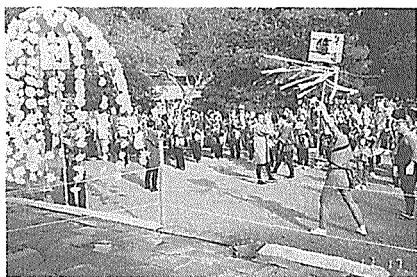


写真3 地区内外の人々の交流の場・ゆずの里まつり



写真4 青年会による手づくり公園の整備

柳田村総合計画審議委員会

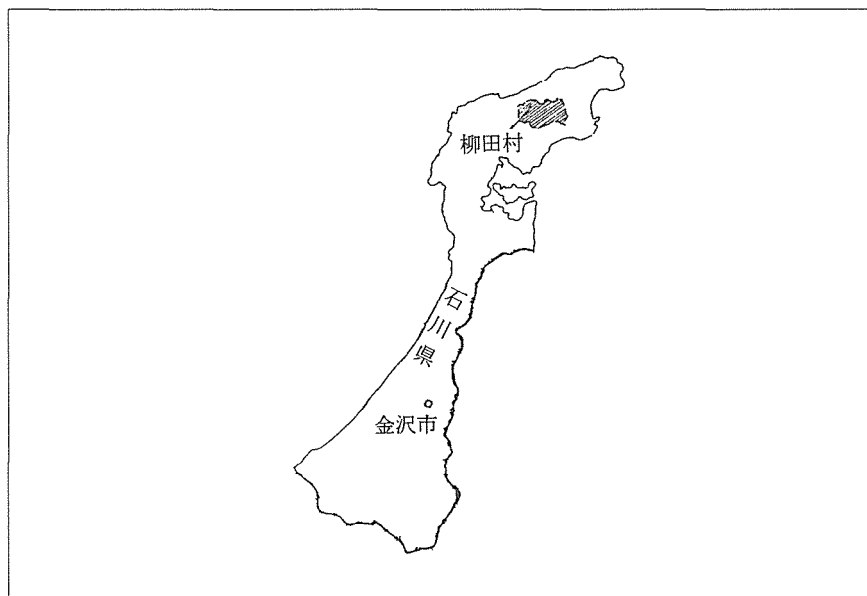
(石川県鳳至郡柳田村)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 柳田村は、日本海に突き出した能登半島の先端部に位置し、海岸線を持たない村である。本村は能登半島で唯一の村であり、林野面積が村土の78%を占める中山間地帯で、わずかな平地に田畑と集落が混在している。

出稼者の増加、学卒者の村外への就職等により村の衰退が目立ってきたため、昭和55年頃から村民総意による「ふれあいの里」構想を掲げ、村民あげてむらづ

第1図 柳田村の位置図



くりに立ち上がった。昭和57年に「ふれあいの里特別委員会」を設置したが、むらづくりを行政当局に委ねておらず、各種団体が意見を出し、村民の合意の下でむらづくり運動を進めるため、昭和63年にライオンズクラブ、商工会、農協等農林業団体、婦人会等各種団体の代表者を構成員とする「柳田村総合計画審議委員会」を結成した。

柳田村総合計画審議委員会は、「文化とのふれあい」、「産業とのふれあい」、「自然とのふれあい」を基調に、「柳田村総合計画構想（全村公園化基本構想）」をまとめあげ、平成元年から構想の実現に向け積極的な取組が行われている。

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地 区 の 規 模	31集落
地 区 の 性 格	中間農業地域 機能的な集団等
農 家 率	73.8% (内 訳) 総戸数 1,350戸 農家数 996戸
農 家 数	996戸 (100%) (内 訳) 専 業 62戸 (6.2%) I 兼 28戸 (2.8%) II 兼 906戸 (91.0%)
主 要 作 物 ()内粗生産額	水 稲 (666百万円) シイタケ (109百万円) 和 牛 (35百万円) 果 樹 (16百万円) 農家1戸当たり粗生産額 (2百万円)
農用地の状況	耕地計 987ha 耕地率 9.5% 1戸当たり耕地面積 0.99ha (内 訳) 田 : 747ha, 畑 : 63ha 樹園地 : 143ha, 牧草地 : 34ha

2. むらづくりの特色

(1) ブルーベリー等の新作物の導入やメロンのオーナー制等地域特産物の販路の開拓、新商品の開発等を進め、更には村民にその技術を普及するモデル農場を開設するなど、村民から熱いまなざしを浴びている。

ブルーベリー（栽培面積3ha）は柳田村のシンボルで、生食のほかワイン（銘柄「猿鬼ワイン」）やジャム等の商品開発が行われ好評を博しており、平成4年には「アンサンブル金沢」の生演奏が聴ける粋なイベント「ブルーベリーコンサート」が開催され、村内外からの入場者が殺到した。

また、モデル農場は国営の農地開発地に設置（面積28.3ha）され、メロン、白菜、ブルーベリー、柿、くり等の作物の栽培が実証されている。この農場は、特別村民会員の体験農業者の受入れ（年間200人）を行っているほか、村外からメ

ロンのオーナー制の会員等の農場視察者が後を絶たず、農業技術センター的役割を果たしている。

(2) 大豆の集団転作により、従来のバラ転作に比べ倍の200～250kgの高い収量を上げている。営農組合を設立し、生産コストの低減にも努めている。

また、国営農地開発地のくり(32.1ha)、柿(13.3ha)、うめ(4.2ha)等の果樹については、10年後には1億円の生産額を目指し、面積の拡大に取り組んでいる。

(3) 食文化の伝統を兼ねて、一里一品運動を展開し、生産・啓発活動を行っているほか、昭和57年に特別村民制度(ささゆり会)が制定され、特別村民は650人となっている。

(4) 和牛が300頭(繁殖牛115頭)以上飼育されており、奥能登一番の肉牛の生産頭数を誇り、植物公園でのバーベキューの材料として提供するなど消費拡大が図られている。

(5) 山間部のテレビ難視聴を解消するため、農村多元情報システムを昭和59年に開局。柳田村全戸を対象に、農業技術情報や村の出来事等広報用として活用している。

また、「あえのこと」、「柳田大祭り」、「弓引き祭り」等先人の残した郷土文化として現在も大切に受け継がれている。

(6) 自然林・湿地植物群生地・見本園等約150種の植物が見学できる植物公



写真1 「ブルーベリーコンサート」アンサンブル金沢の演奏を聴きながら、ブルーベリーの食事を味わう

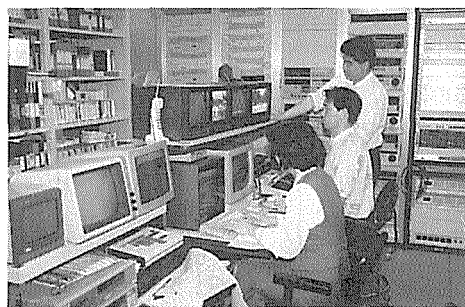


写真2 農村多元情報施設「スタッフの編集作業」

園（30ha）を造成し，園内にはテニス，パットゴルフ等のスポーツ施設のほか，平成5年4月には星の観測館（満点星）も開館し，一夜星の観測ができるプラネタリウム，家族で宿泊し星の観測が楽しめるアストロコテージがある。

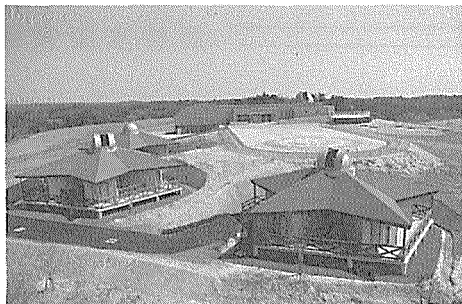


写真3 「星の観測施設」

（7） 都市の中・高校生の農

業体験の実施の受入れや退職サラリーマンへの空き家の提供，農業集落排水事業の実施，婦人会が中心となった生活慣習の改善，コンポストの設置等広範な取組が行われたことにより，村民の所得を高め，文化的で快適な生活向上が図られ，また村外の人々や都市住民も多数訪れるなど将来への希望と生きがいを見い出すことができる“魅力的なむら”を構築した。

乙方村づくり推進委員会

(愛知県知多郡南知多町)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 乙方地区の存在する南知多町は、知多半島の先端に位置し、名古屋から約50km、電車・自動車ともで約1時間の距離にあるため、都市地域への新鮮な魚・野菜を供給する町として発展してきた。本地区は、町の北東部に位置し、三河湾に流入する小河川沿いに集落が立地し、その周囲にゆるやかな丘陵が連なっている。総面積270haの古い歴史を刻んだ農村である。

第1図 南知多町乙方区位置図



(2) 昭和30年後半からの経済の高度成長の過程で、農家数の減少、兼業化が進み、今後の農業をどうしていくかということが大きな問題となってきた。特に、昭和46年から開始された転作への対応に関しては、町内の他地区には転作を受け入れられるだけのまとまった水田が少ないという事情から、乙方地区への転作割当が過大になり地区内の調整は困難を極めた。

(3) とりわけ昭和50年から開始された県営ほ場整備事情の完了後取り組んだ転作地の集団化への調整は難行したが、村づくり推進委員会の下に設置された転作委員会の努力により解決をみた。こうした一連の転作対応の過程で地域住民の信頼関係が強固なものとなりむらづくり活動が本格的にスタートした。

2. むらづくりの特色

(1) 豊かな農業生産への取組

転作への対応がむらづくり活動に取り組みきっかけとなったことから農業振興を中心課題に据え、畜産農家等への利用権設定により転作の集団化を図るとともに第2次農業構造改善事業により施設園芸団地を造成

第1表 地区の概要

地区の規模	集落数 1
地区の性格	地縁的集団
農家率	8.6% (内 訳) 総戸数 148戸 農家数 72戸
農家数	72戸 (内 訳) 専 業 6戸 Ⅰ 兼 4戸 Ⅱ 兼 62戸
主要作物 ()内粗生産額	水稲 (25百万円) 露地野菜 (23百万円) 花き (300百万円) 牛乳 (36百万円)
農用地の状況	耕地計 54ha 耕地率 20% 1戸当たり耕地面積 0.75ha (内 訳) 田: 33ha, 畑: 20ha



写真1 観葉植物生産団地

して、4戸が組織する農事組合法人を設立して観葉植物生産団地をスタートさせた。また、この法人に大規模個人観葉農家を加えた企業マインドを持った5戸の専業農家は地区内から常時60名のアルバイトを雇用するなど先進的経営体として地場就業の場の提供という役割も担っている。

(2) むらづくり意識の高揚と活動拠点づくり

むらづくりは、地区全員で行うという意識から集落全住民にむらづくり標語を募集し、これらの標語を地区に掲示したり、継続的・発展的なむらづくりの実施のため、営農・生活の各般にわたる地域の課題を「集落構想図」にまとめ、むらづくりの

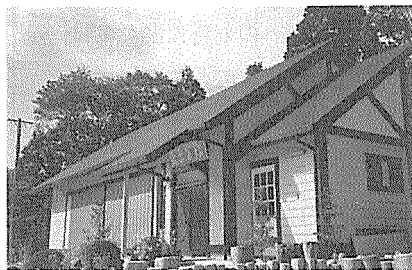


写真2 若子会館

活動の共通の指針とするとともに、安全で住みよい集落環境の拠点づくりを実践するため「集落環境点検図」を作成した。また、集落の活動の拠点づくりとして、ほ場整備事業により用地の生み出しを行い「若子会館」を建設した。

(3) 住みよい地域づくりのための多彩な活動

集落の歴史やひっそりと受け継がれてきた「農上がりまんじゅう」などの郷土料理の作り方を定式化し、普及に努めるとともに「集落環境点検図」を基礎に河川の清掃、散策路の整備等環境美化活動やインター近くの転作田に景観形式作物としてコスモスを栽培し美しい景観づくりを行っている。また、歴史の中で育まれた、生活の知恵と技、心と思いやりは受け継がれなくてはならないことから、「人材マップ」を作成・公表して、技等の教授が受けられるシステムの整備やむらづくりを通じての子供の教育に力を



写真3 後世に伝えよう「ふるさとの味」

入れ，子供とともに小鳥の巣箱かけ，樹木の名札つけ，手づくり御興による村まつりへの参加等を行っている。



写真4 コスモス農園ふれあい写生大会

見山地区都市農村交流活動推進委員会

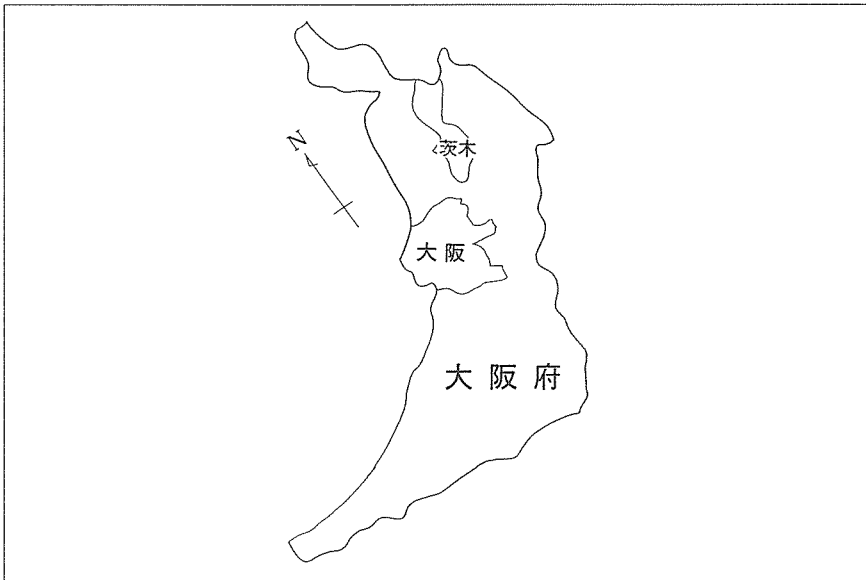
(大阪府茨木市見山地区)

1. むらづくりの動機と主な内容

見山地区は、大阪や京都等の大消費地まで1時間、市街地から30分という地理的条件にありながら、豊かな自然と美しい集落景観を残している貴重な地域である。近年、兼業化、高齢化が進展し、地区の活力が低下する一方、新鮮で安全な農産物供給や豊かな自然を求める都市住民の要望は極めて強いものがあつた。

このようななかで、平成元年度に「都市農村交流モデル事業」を導入し、その

第1図 茨木市の位置図



推進母体として「見山地区都市農村交流活動推進委員会」を結成し、農業の振興と農村の活性化等を目指した取組が開始された。

当委員会は、地区を活性化するために、集落や生産組織の連携を図るとともに、事業・イベント等を企画立案し、新たに事業実行部会等を設立していくといった、いわば地区のマネジメントを行う機関として行動力を発揮、委員会誕生時にはほとんど取り組まれていなかった都市との交流活動が、7集落のうち6集落で実施され、その取組のなかから集落単位のむらづくり組織が生まれ、各集落の特徴をいかした様々な活動が展開されている。

第1表 地区の概要

地区の規模	旧村（7集落）
地区の性格	都市的地域、機能的な集団
農家率	61.7% (内 訳) 総戸数 368戸 農家数 227戸
農家数	227戸 (内 訳) 専 業 5戸 (2.2%) I 兼 25戸 (11.0%) II 兼 197戸 (86.8%)
主要作目 及び粗生産額	花き 110百万円 水稲 102百万円 しいたけ 77百万円 トマト 12百万円 ブロッコリー 6百万円
農用地の状況	耕地計 133ha 耕地率 8.0% 1戸当たり耕地面積 0.6ha (内 訳) 田：121ha 畑：10ha

2. むらづくりの特色

(1) 農産物のブランド化と青空市の推進

農業生産面においては、特に冷涼な気候をいかした早出しのブロッコリーと赤しそが、品質に優れ市場評価も高いことから、シンボルマークの活用等によりブランド化を図っている。また、都市農村交流活動の中核をなす青空市は、各集落の特徴的な産物をいかして集落ごとに行われていたのに加え、消費者の要望に応え、近郊の住宅団地においても開催されており、これにより農業生産が活発化するとともに、Uターン農家も活躍している。



写真1 見山地区銭原集落の棚田

（２） 生活改善への取組

地域の良さを住民自身が再認識する取組（「見山十景」、
「見山史蹟十選」の選定）や
くらしの情報誌の発刊等により
地域住民のむらづくりへの
意識を高揚させるとともに、
青空市や婦人を中心にしたみ
そ・コンニャク等の農産加工



写真２ 転作田でのブロッコリー栽培

への取組を通じて都市住民との交流も日常化している。また、委員会の中の花づくりグループが「花の里」運動を展開，集落内が花で飾られるとともに，花き農家を中心に「花つみ園」を週２回開催，多くの都市住民が訪れている。また，農産加工品の製造・販売や花づくり等に活躍する婦人達の活動は，対外的にも高く評価され，外国からも視察団が訪れている。

当委員会を核としたむらづくりの取組により，地区の住民が地域の良さを再認識するとともに，茨木市という身近に住む都市住民を中心に，農業・農村の良き理解者が年々増加している。これらにより，農業者自身が農業生産と農村生活に意欲と自信を持ち，都市住民の意向を踏まえながら農業・農村の将来を展望する雰囲気醸成されている。



写真３ 音羽の花つみ園

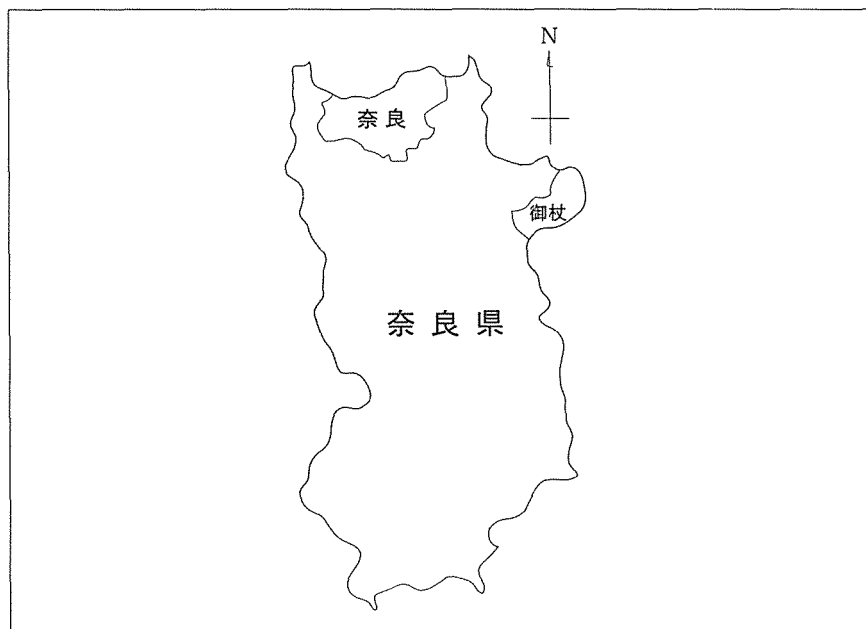
桃俣活性化推進委員会

(奈良県宇陀郡御杖村桃俣)

1. むらづくりの動機と主な内容

御杖村は、奈良県の東北部、三重県との境界に位置し、平均標高約500mで、夏期は冷涼、冬期は寒さが厳しい山間地域である。交通面では、本村から車で40分の近鉄榛原駅を経て、大阪まで約2時間の位置にある。桃俣区の総農家戸数は52戸で、1戸当たりの経営耕地面積は小さく、水稻を中心に、野菜等を組み合わ

第1図 御杖村の位置図



せた複合経営が営まれており、農業に対する意欲は高いものの、兼業化・高齢化の進展により村の活気が失われつつあった。このような状況の中で、昭和58年に小学校の廃校問題が持ち上がり、集落全体での廃校反対運動を契機として区の活性化に取り組もうとの気運が盛り上がり、県単事業の「集落づくりモデル事業」を活用、既存の組織である桃俣区、農家組合、農協そ菜部会、婦人会等の代表者と村、普及所等を構成メンバーとする「むらづくり推進会議」を平成2年に設立（5年に「桃俣活性化推進委員会」に改組）し、校舎の跡地利用や雨よけ夏どりほうれんそうによる農業振興、農産加工品の開発等を有機的に結合させたむらづくりを展開している。

第1表 地区の概要

地区の規模	4集落
地区の性格	山間農業地域，地縁的な集団
農家率	46.8% (内 訳) 総戸数 111戸 農家数 52戸
農家数	52戸 (内 訳) 専 業 8戸 (15.4%) Ⅰ 兼 9戸 (17.3%) Ⅱ 兼 35戸 (67.3%)
主要作目 及び粗生産額	ほうれんそう 50百万円 水稻 15百万円
農用地の状況	耕地計 21ha 耕地率 1.2% 1戸当たり耕地面積 0.4ha (内 訳) 田：16ha，畑：5ha

2. むらづくりの特色

(1) 三季館を核とした交流活動の推進

廃校となった小学校の旧校舎を活用して宿泊施設「三季館」を整備し、この管理運営を村が当委員会に一任、委員会の女性グループが調理や材料野菜の調達等を一元的に引き受けている。また、三季館周辺及び集落内の環境整備には老人会が活躍、「花いっぱい運動」を展開している。さらに、都

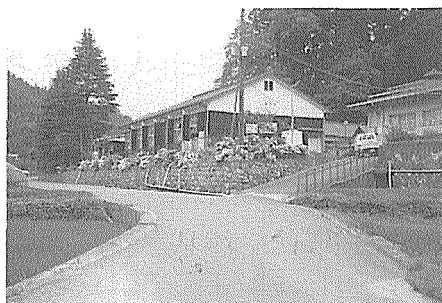


写真1 三季館全景

市住民を安定的呼び込むために、
三季館周辺にふれあい農園等の施設を充実させるとともに自然遊歩道等も整備、4年度の三季館利用者は約2千人と63年の約2倍に増加している。

(2) 雨よけ夏どりほうれん草

による農業生産振興

当地の気候をいかし、かつ、高齢者でも栽培可能な作物であるほうれん草を転作作物として選択、実証展示圃の設定等により、品種選択や土壌病害等の問題を克服し、4作型の栽培に成功した。また、消費者の鮮度志向に対応し、鮮度保持フィルム袋詰めを導入を促進しつつ共選共販体制及び予冷流通システムを確立し、ブランド化にも成功した。

これらの取組により、平成4年のほうれんそうの粗生産額は、60年の約2.1倍、5千万円となり、農業所得の向上により農家生活が安定、専業農家も8戸と増加している。

(3) 農産加工等への取組

委員会の女性グループを中心に、手づくりみその加工・販売にも取り組んでいる。地区内の保全管理田を活用して大豆の生産からみそ加工、販売までの体制が確立されており、グループのネーム入り手づくりみそとして、平成4年には1tの生産量となった。また、大豆加工の成功を受けて手づくりこんにゃく加工にも取り組んでいる。さらに、伝統文化等の保存にも力を入れており、これらの地域資源を活用した、いわゆる農村型リゾートの先駆的取組として注目される。



写真2 老人会による
「花いっぱい運動」



写真3 雨よけ夏どりほうれん草

星 の 郷 青 空 市

(岡山県小田郡美星町西砂水)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 美星町は、岡山県の西南部の吉備高原の一角に位置し、平均標高300余mの起伏の緩やかな高原地帯にあり、近隣D I D都市である井原市まで約18kmと近く、その背後には、倉敷市、笠岡市、広島県福山市等比較的大きな都市が控えている。

このため、高度経済成長期以降、これらの都市へ通勤する兼業農家が増加したこと、若年層を中心とした人口流出等によって、高齢専業農家が増加し、これらの結果、耕作放棄地も増え、地域の活力も減退しつつあった。

第1図 美星町星の郷青空市位置図



また、本町の農業後継者グループで組織する「新樹会」は、昭和39年に組織され、活発なクラブ活動等を行ってきたものの、昭和50年代後半頃から新規就農者も減少し、新会員の入会もなく、昭和60年代に入ると会員の大半が40歳前後となると同時に事実上の経営者としての家業が多忙になり、会の本来的な活動すら不可能な状況になりつつあった。

(2) このような状況のなかで、昭和61年秋、この新樹会の衰退を危惧する一部会員から、「会の活性化のために会員一丸となって取り組める活動をしよう」との提案があり、「青空市」について具体

的に取り組むこととしたが、当初は朝夕の業務の多忙な酪農家を中心とした会員から「手間がかかる」と開設反対の声が強かった。

しかし、議論を重ね検討した結果、会員全員の合意を得、「美星町の農産物・特産物を展示販売し、星の郷らしい人情味ある美星の味を通じて消費者・利用者とともに、これらの商品性・市場性を模索し、地域活性化『村おこし』の道を追求する」ことを目的として、昭和62年6月20日に「星の郷青空市」がオープンした。

(3) 本青空市は、当初、町内の農家の反応も冷やかで出荷者20名、テント1張りで土・日曜日だけの無人市でスタートしたが、付近の工場の従業員などが多数訪れ、予想外の大盛況となった。この結果、7月から販売員を雇用し、年中無休での営業を開始した。マスコミ報道、口コミなどでこの青空市を訪れる客も多くなり、苦労の末、参加農家も増え、初年度末には、参加農家76名、売上金額3千万円を超えるまでになった。このようなことから、2年目を迎えるに当たって、

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地 区 の 規 模	新市町村単位の集団
地 区 の 性 格	機能的集団な側面で結合し集団
農 家 率	76.7% (内 訳) 総戸数 1,739戸 農家数 1,333戸
農 家 数	1,333戸 (内 訳) 専業農家 217戸 (16.3%) Ⅰ兼農家 136戸 (10.2%) Ⅱ兼農家 980戸 (73.5%)
主 要 作 目 ()内粗生産額	水 稻 (510百万円) 養 豚 (440百万円) 酪 農 (400百万円) ----- 星の郷青空市売上高 (188百万円)
農 用 地 の 状 況	耕地計 1,332ha 耕地率 18.3% 1戸当たり耕地面積 1.00ha (内 訳) 田: 697ha, 畑: 562ha, 放牧地: 73ha

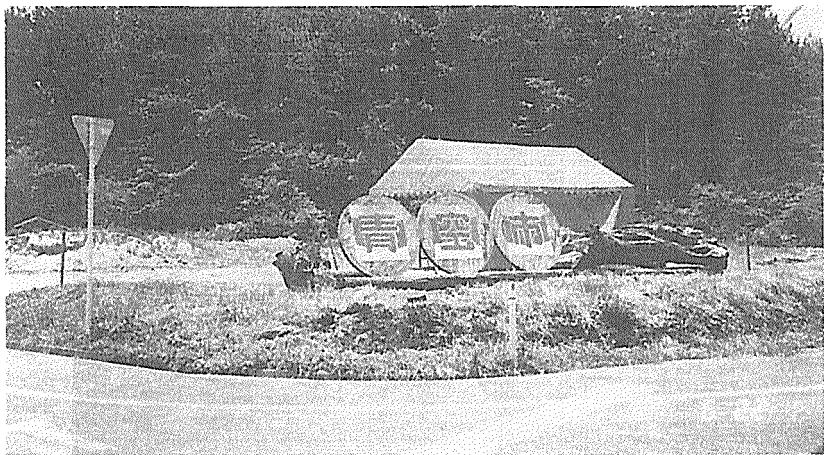


写真1 開設当初の青空市

青空市の施設規模を拡大すべきとの意見が出され、昭和63年4月にログハウス、平成3年4月には、星の郷直販プラザを建設し、逐次規模を拡大してきた。この結果、平成4年度には、出荷参加農家164名、売上金額1億9千万円を記録した。

(4) 本青空市は、「美星町の特産物を育てる」ことをモットーに、野菜、青果物をはじめ、加工品に至まで町外のは販売しないことを原則としており、この青空市を現地型のアンテナショップと位置づけ、特産品づくりに取り組んでいる。

青空市は市場流通と異なって、消費者と生産者が直接接触できるため、商品に対する消費者の反応がダイレクトに分かり、消費者ニーズに合った野菜などの品目・作型の研究などに生産者が有効に活用しているほか、美星町農協も独自に開発した乳製品などを販売し、消費者ニーズの把握に努めている。

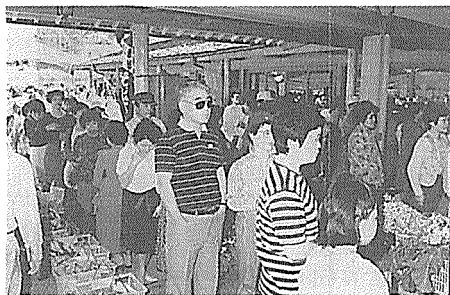


写真2 最近の青空市での“にぎわい”の様子

また、昭和63年、出荷者有志で「有機無農薬栽培研究会」を発足

させ、付加価値の高い、農産物の生産に対する研究活動に余念がない。

(5) 「人づくりなくして商品なし」も本青空市のモットーの一つであり、この青空市の収益の町民への還元と町おこしの「場」の創出として、平成4年4月、多目的文化施設「スタードーム」を建設し、「旬の野菜づくり講座」、「星の郷フォト



写真3 多目的文化施設
「スタードーム」

コンテスト」、「イラスト原画展」、「木工品展」など農業の分野に限らず、様々な文化活動の発表の場として広く町民に活用されている。

また、平成元年より、毎年数名程度の優良出荷者を選考・表彰している。

2. むらづくりの特色

本青空市は、美星町農業後継者グループ「新樹会」が開設したものであり、開設時の徹底論議、「開設案内及び協力募集」等の作成、PRの巧さ、ログハウスやスタードーム建設に当たっての創意工夫が伺える。また、開設時の議論も含め、問題が生じた時には十分な議論を尽くし、全員合意の決定方針に対しては会員一丸となって取り組む会員の協調精神による合意形成システムが出来上がっている。

また、当初、1張りの無人テントからスタートし、有人販売、ログハウス、有機無農薬栽培、大型テント、予冷库、産直プラザ、スタードームと3～4年かけて順次活動を拡げてきており、このようなstep by stepの活動が年間18万人もの客が呼べるようになった秘訣でもある。

さらに、地域活性化のために比較的都市に近い地域での生産者と消費者の交流に着目した青空市は、1つ完成例として他地域への波及効果は大きい。本青空市での販売金額が出荷者1人当たり106万円にもなっており、農家所得への影響が大きいだけでなく、高齢者が意欲的に商品としての野菜づくりに生き甲斐を見いだすなどの結果として、町内の耕作放棄地も少なくなっている。

蓋井島漁業協同組合

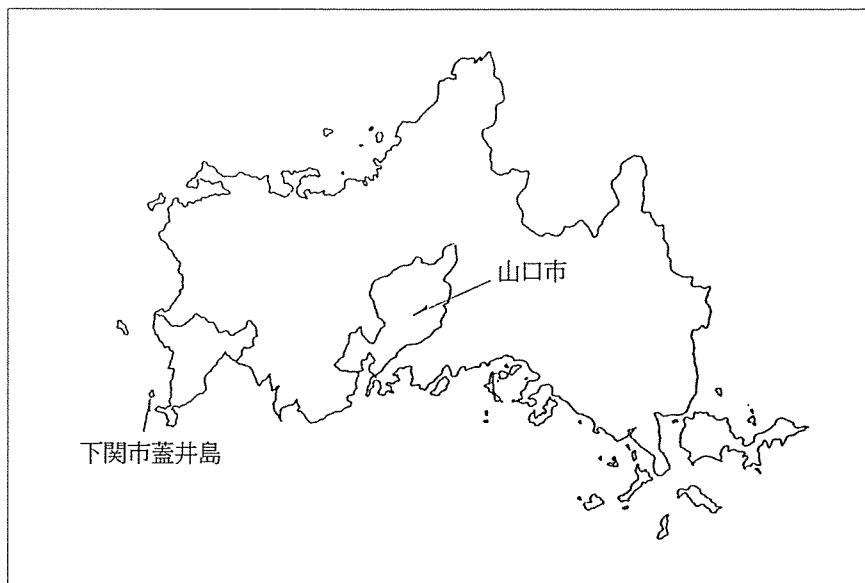
(山口県下関市大字蓋井島)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 蓋井島は、下関市の響灘沖合14kmに位置する総面積2.44km²の小さな離島である。気候は温暖であるが、島の大部分は山林原野であり、集落はわずかな平地に密集している。

蓋井島における組織は、島の住民の大多数が漁協組合員であることなどから、蓋井島漁業協同組合がその主体であり、漁協組合長が自治会長を兼務している。

第1図 下関市蓋井島位置図



昭和32年、島の経済基盤を強化することを目的に、漁協自営の定置網を導入し、昭和50年頃から、漁協の定置網漁は、島を支える重要な経済基盤として不動の地位を確保できるようになったが、蓋井島は離島であり、ただでさえ本土と比較して経済的、社会的、そして文化的にも大きなハンディキャップを背負っており、本土の漁村でさえ花嫁不足が深刻化する中、本島においては、非常に深刻な問題であった。

(2) このような状況の中で、青年たちは、島に籠もるのではなく、悪天候などで漁のできない日には、積極的に本土に出向き活動していたが、当時の蓋井島漁協の組合員は、

1世帯1名に限られていたため、その構成は年配者で占められ、新しい考え方が受け入れられない状況にあった。

しかし、島の青年たちは組合員である年配者たちに対して、粘り強い説得活動を行い、年配者たちの古い考え方を徐々に変えていった結果、次第に、その深刻さを理解してくれるようになり、島の将来を島民全体で真剣に考える雰囲気になっていった。

昭和53年、漁協の青年水産研究会に本土の女性たちと文化活動を通じた交流を行う文化部を設置し、本格的な花嫁対策が始まったが、これを契機として、翌昭和54年に定期休漁日が制定され、文化的活動やむらづくり活動がより一層活発化していった。

さらに、若者を中心とした努力によって深刻な結婚難を克服したこと、今後の島の将来に対して若者の漁協における意見の反映が不可欠であることなどから、

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地区の規模	集落単位の集団（集落数1）
地区の性格	地縁的、機能的な二面性を有する集団
漁 家 率	94.3% (内 訳) 総戸数 35戸 農家数 33戸
漁 家 数	33戸 (内 訳) 専業漁家 2戸 (6.1%) Ⅰ兼漁家 25戸 (75.8%) Ⅱ兼漁家 6戸 (18.2%)
主要漁獲法 ()内水揚げ	採介藻 (87百万円) 定置網 (71百万円) 一本釣 (33百万円)
農用地の状況	耕地計 4.8ha 耕地率 0.2% 1戸当たり耕地面積 1ha (内 訳) 田: 3.1ha, 畑: 1.7ha

昭和59年には、漁業に携わる者は、若者から女性まで全て組合員として受け入れる体制とした。

(3) 漁業面においては、昭和32年から、島の経済基盤を強化するために実施してきた漁協自営の定置網漁によって、島社会を支える経済基盤は確保されたが、今後とも引続き漁業を中心とした産業基盤の維持・発展を図るため、まず、漁業経費の節減を目的とした地域営漁計画を昭和62年に策定し、営漁簿記帳の推進など漁業経営の合理化に努めている。また、この計画に基づき、漁協青年水産研究会を主体にアワビ人工種苗の中間育成・放流に取り組むとともに、漁協でも活魚槽を備えた運搬船を平成3年度に導入し、漁獲物の付加価値の向上に努めている。

さらに、平成5年3月、農林水産省水産大学校とタイアップした漁業の改善を目指し、島の漁場を水産大学校の実験漁場として提供するとともに、研究成果を島の漁業者に還元する協定を締結するなど積極的に漁業改善に取り組んでいる。

(4) 昭和54年に実現した毎月第1、第3土曜日の定期休漁日の制定は、青年水産研究会の活動をより活発化させ、特に文化部における本土の女性との交流活動を通した、男女交際のマナーの習得、交友の輪の広がりなどによって、蓋井島に対しての理解が得られるようになった。さらに、次々と結婚が決まってくるにつれ、島の年配者も徐々に理解を示し、結婚に当たって別棟の新築やトイレの水洗化など花嫁の生活への環境づくりにも積極的になり、暖かく花嫁を迎える雰囲気づくりに努めた。

これらの結果、昭和53年以来、島外から14名もの花嫁を迎えることができ、現在ではベビーブームとなっている。

(5) 近年、マリンスポーツが盛んになったことなどから、島の周辺環境も悪くなる傾向にあった。そこで、住みよい環境をつくる運動の中心として、漁協主体に島民全体

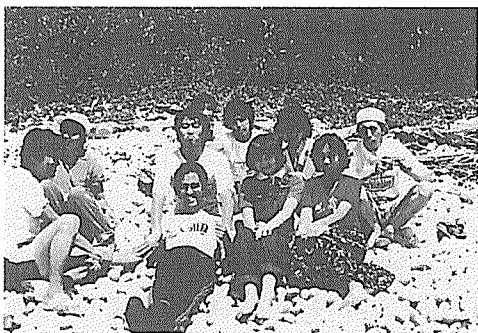


写真1 漁協青年水産研究会文化部による
キャンプ大会



写真2 島民総出による浜そう
じの様子



写真3 県のスポーツ大会に参加する若妻

が参加する浜掃除，漁協婦人部が2カ月に1回実施している浜掃除や児童会による空きカン拾い，長寿会による清掃活動など環境美化運動を積極的に行っている。

また，定期休漁日が実現したことにより，地区の若者で組織する蓋井地区スポーツ推進協議会がキックベースボール大会などの行事を数々企画し，島ぐるみの活動へと発展してきている。

2. むらづくりの特色

本地区は，たださえ本土と比較して経済的，社会的，文化的に大きなハンディキャップを背負っているにも拘らず，漁業を中心として生活基盤・経済基盤を強化し，むらとしての機能を維持・発展させるために島民全体が島の将来を真剣に考え，特に若い人の意見を採り入れ，人口減少への歯止め，安定した後継者の育成，花嫁の獲得，そしてベビーブームへと繋がる地域に根づいた活動が継続されている。

昭和54年からの定期休漁日の設定により，計画的な文化活動やむらづくり活動が可能となったことや昭和59年から漁協組合員の資格を1世帯複数組合員（後継者，女性）に改善したことにより，島ぐるみで島や漁協の将来を真剣に考えるよ

うになり、若い人が建設的な提案を行い、活動が続けてきたことが本地区を変え
る運動へと高まってきており、本地区における漁協の役割は、理想的な合意形成
集団となっている。

むらづくりの活動は、漁業経営改善への取組から、伝統・文化を守る運動まで、
幅広い取組がなされており、漁業経営を基盤とした豊かな地域社会づくりを目指
す総合的なものである。

大津町段関地区

(徳島県鳴門市大津町段関)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 大津町段関地区は、鳴門市のほぼ中央に位置し、3つの小集落からなるレンコンを主として栽培する県下有数の農業地帯である。しかしながら、元々は恵まれた農業地帯ではなく、汽水域にある低湿地重粘土地帯で農業生産性の低い地域であった。代々、米・麦作を中心とした零細農業であり、少しでも増水すると夜を徹して人力水車による排水作業も珍しくなかった。

第1図 鳴門市大津町段関地区位置図



このような中で、昭和21年の南海地震の影響での地盤沈下に起因した塩害による水稻の収穫量の低下が続 き、また、終戦直後の作付統制が緩和され始めた昭和24年以降、水稻に見切りを付け収益性の高い作目を導入しようと、市内東部の砂地地域で栽培されていたレンコンの試験栽培を始めた。しかし、施肥の加減はもとより、重粘土質の土壌での掘取り作業は困難を極め、1本掘り出すのに1時間もかかる様であった。また、腐敗病などの蔓延により、レンコン栽培断念の危機に瀕したことも度々あった。

(2) これらを解決するため、レンコンの掘取り技術、運搬技術、施

肥技術などを徐々に習得していき、農業関係機関との速やかな連携により、防除技術を確立してきた。

さらに、昭和58年以降、バックホー式のレンコン掘取り機（愛称：レンボリー）の開発・導入によって、画期的な省力化が可能となり、かなりの時間的な余裕がもたされた。これを機に、昭和初期以来の体制であった段関地区の3集落（野崎、東段関、西段関）を束ねた自治協議会組織の活動を一步進め、昭和63年、「緑と花のあるれんこんむらステーションづくり推進協議会（以下「推進協議

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地 区 の 規 模	集落の集合体（集落数3）
地 区 の 性 格	地縁的、機能的な二面性を有する集団
農 家 率	60.0% (内 訳) 総戸数 70戸 農家数 42戸
農 家 数	42戸 (内 訳) 専業農家 27戸 (64.3%) Ⅰ兼農家 11戸 (26.2%) Ⅱ兼農家 4戸 (9.5%)
主 要 作 目 ()内粗生産額	レンコン (406.9百万円) 甘 藷 (50.7百万円) 大 根 (32.3百万円) 梨 (22.5百万円)
農 用 地 の 状 況	耕地計 84.1ha 耕地率 84.9% 1戸当たり耕地面積 2.00ha (内 訳) 田：74.7ha、畑： 9.4ha



写真1 この地区で開発されたレンボリー

会」)を設立し、本格的なむらづくりに対する取組が始まった。この推進協議会は、「花いっぱい塾」、「豊かな生活文化塾」、「れんこん塾」、「経営塾」の4つの塾の部会活動を中心に様々な取組を実践しており、従来の自治組織による活動と巧く連携を取っている。

(3) 農業生産面の取組としては、本地区が低湿地重粘土地帯であり、あまり恵まれた農業地帯ではなかったが、収穫さえできれば他地域より高品質なものとなることを心の支えに、収益性の高い「レンコン栽培」に取り組んだ。

レンコン栽培の成功過程においては、腐敗病などの病気に対して、地区農業者の連帯意識と迅速な研究機関等との連携により疾病対策を確立した。また、収穫調整作業の重労働を軽減するため、地区農業者の旺盛な研究心と創意工夫により、前述の機械など画期的な省力化機械を開発・導入し、さらに、「トンネル栽培」、「2年掘り栽培」など多様な栽培手法を開発することで周年栽培・出荷を可能とさせ、労働力の平準化を実現している。これらの成果として、1戸当たり粗生産額が12百万円を超え、8ha以上の農業経営を行っている農家も出現している。また、本地区の専業農家の90%以上で農業後継者を確保している。レンコン生産技術において、現在でも相当高い水準にあると考えられるが、「れんこん塾」を中心に空散防除による周辺環境への影響に配慮するため、耐病性の品種を創りだそうと、地区内の試験ほ場で独自に品種改良に取り組んでいるほか、一層の省力化機械体系の推進のための研究を行っている。

(4) 地域づくり面での取組としては、推進協議会が設立されて、地区住民総出の集落点検を実施し、これを基に21世紀にむけての集落の将来ビジョンを策定し、この中に、「集落レンコン公園」、「水辺公園」、「集会所の建設」、「農免農道沿いの1,300m花壇」など多く「夢」を盛り込み、「花いっぱい塾」の活動を中心に着実に実現させている。

また、「豊かな生活文化塾」は女性だけの塾で、その活動は農業生産や生活改善を通じて、地区住民の「豊かさ」を実現することを目的に活動しており、農業生産面でも「経営塾」と連携したパソコンによる農業経営分析の学習会を実施し、各農家での実践に結び付けているほか、生活改善面では、生活環境の整備やレンコン消費拡大運動に取り組んでいる。

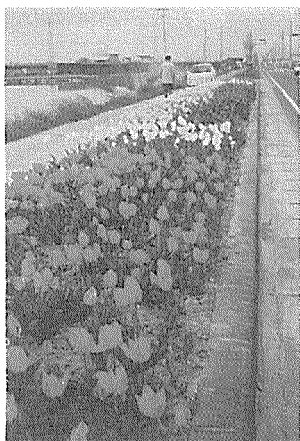


写真2 農免農道に植えられたチューリップの花



写真3 レンコン掘りを通じた都市住民との交流

2. むらづくりの特色

本地区は、農業の中でも「重労働」を必要とするレンコンにおいて、レンボリーやキャタピラ式運搬ポート等の開発・導入など省力化技術体系を確立し、従来のイメージを一新している。また、施肥設計の確立や腐敗病などの克服過程における農業関係機関と農家集団の一体的な取組やレンコンを重粘土地帯に適合するように工夫した独自の産地化技術により、1戸当たり12百万を超える粗生産額を可能にしたことは、この地区の農業者が農業に掛ける意欲の一端がよく現れている。

また、コミュニティー・文化活動面においては、世代を越えた共通認識のもとでの「緑と花のあるれんこんむらステーションづくり推進協議会」の4つの部会による活動が中心となり、地域の大きな活力源となっている。特に「経営塾」でのパソコンによる経営診断や市況情報の分析は、経営改善に大きな役割を果たすであろうし、地区の全戸へのファクシミリ導入は、情報伝達のスピード化をもたらし、合意形成コミュニケーションの活発化に繋がっている。

さらに、吉井川末端部の排水不良地帯をレンコン産地へと変えることにより、見事な景観を創りだし、地域全体が“緑と花”をテーマとしたむらづくりを行っている姿は地区住民連帯の賜物である。

現在もレンコンの品種改良、軌条式大区画は場構想など21世紀に向けて、しっかりとした展望のもと、継続した取組を行っている。

南串山町新農業研究会

(長崎県南高来郡南串山町)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 南串山町は、長崎県の南部にある島原半島の西端に位置し、東は雲仙天草国立公園、西は橘湾に面している。

世帯数は、1,438戸、人口5,471人の小さな町で、主幹産業である農業の立地条件は、畑地が8.5割を占め、ほとんどが傾斜地でかつ、風当たりも強く厳しい条件に置かれており、昔は甘藷しかできず貧しい生活を送っていた。

第1図 南串山町の位置図





写真1 南串山地域の風景
(傾斜度20°)

(2) 寛永14年「島原の乱」の後、四国予讃方面や県内各地から移民してきた者により新たな集落が形成されたことから、集落ごとに孤立化していた。

このため、各集落単位では、活発な活動が行われていても、他集落とのかわかりがほとんどなく、町全体としての情報交換やまとまりがほとんどなかった。

また、昭和50年代には、基幹作物であるばれいしょの連作障害が発生し、農家経済に大きな打撃を与えるようになった。

(3) このような中、「集落間が閉鎖的では、町の基幹産業である農業や町の発展は望めない。」ということで、町民が一体となって農業・むらづくりについてもっと話し合いを進め「開かれた農村をつくっていこう。」と中核農家を中心に盛り上がり、各集落から選出された20～40歳の中核リーダーで構成する「南串山町新農業研究会」（以下、「新農業研究会」という。）が59年に発足した。

(4) 新農業研究会は、集落を越えた集会を何回も開催し、集落間の交流、情報交換等が行われ、集落だけでは解決できなかった問題（連作障害、機械化、品種改良、流通、事業化、レクリエーション等）に積極的に取り組み、農業・農村の発展・活性化を図った。

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地 区 の 規 模	1町(22集落)
地 区 の 性 格	機能的な集団 〔中間農業地域〕
農 家 率	44% (内 訳) 総戸数 1,438戸 農家数 627戸
農 家 数	627戸(100%) (内 訳) 専 業 295戸(47%) I 兼 154戸(25%) II 兼 178戸(28%)
主 要 作 目 ()内粗生産額	ばれいしょ (1,102百万円) レタス (592百万円) たまねぎ (248百万円) 農家1戸当たり粗生産額 (5百万円)
農 用 地 の 状 況	耕地面積 721ha 耕地率 48% 1戸当たり耕地面積 1.2ha (内 訳) 田：110ha、畑：609ha、 樹園地：2ha

2. むらづくりの特色

(1) 生産面

新農業研究会は、後継者を残すためには、農業の生産性の向上と経営の安定を図ることが重要であり、延いては地域の活性化につながると考え、まず農業技術の向上と交流を図るために、各専門のクラブの積極的な活動により、県内でも屈指の先進的な農業地域を形成した。

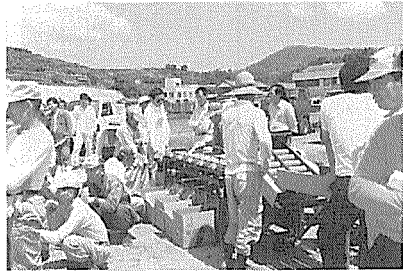


写真2 いもたまクラブによるバレイショの選別機の試験風景

① いもたまクラブ

- ・冬ばれいしょの種芋がコスト高のため、種芋の自給化の試験に取組み、春作の種芋を冷蔵する技術を開発した。
- ・最大の課題であった連作障害に取組み、マルチを導入し作型を早めたり、土壌消毒技術の確立・普及を図っている。
- ・ばれいしょのアブラムシ対策として、シルバーマルチの栽培試験に取組み、栽培技術の確立・普及を図っている。

② レタスクラブ

- ・レタスの育苗時の床土の研究によりリッチソイルの開発、現在はブライムミックスを利用したセル育苗を開発中である。

③ 農機具クラブ

- ・ばれいしょの労働過重の解決のため、鉄工所と共同して選別機を開発した。
- ・クラブ員は、電気溶接の資格を取り、アイデア農機具を開発中であり、また農家の農業機械の修理も実施している。

④ 畜産クラブ

- ・環境汚染の原因となっていたくず野菜の処理対策として、畜産農家においてくず野菜をサイレージ利用することを考案・普及した。

⑤ 新規作物クラブ

- ・新規作物の導入を検討した結果、セルリーの共同育苗の実施、セルリー生産組合の発足、町で初めて施設化（ハウス栽培）を実施し、またセルリーの後作としてスイカの導入を試験中である。

（２）生活面

地域の活性化のためには、研究会員以外にもむらづくりや農業の知識を高めてもらうため、交流ソフトボール大会や農業講演会を開催している。

農産加工クラブは、地域の特産物を利用して、じゃがいもうどん、じゃがいも団子汁、じゃがちゃん、じゃがいもようかん、セルリー加工、こんにゃくづくり、大根の浅漬等を特産品として開発し、家庭で楽しむとともに、PR・販売を行っている。

地域の活性化のために、各種まつり（花見まつり、川祭り、ふるさと産業祭り、夏まつり）、郷土芸能の保存伝承（鬼火）、各種スポーツ大会（ミニバレー、ソフトボール、ゲートボール、運動会）を各組織と力をあわせ成功させ、非農家を含めた住民間のふれあいを深めている。

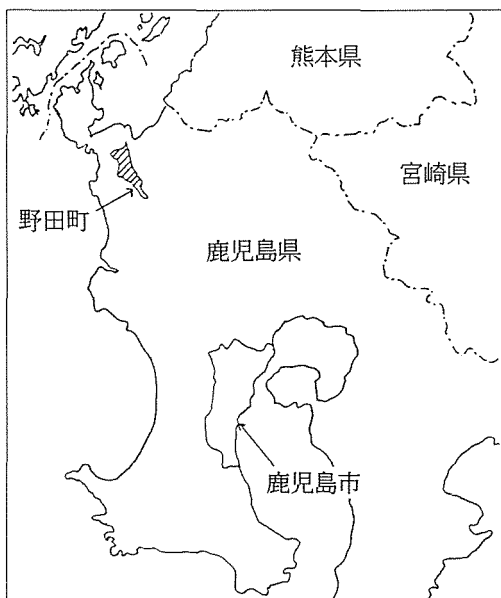
青 木 地 区

(鹿児島県出水郡野田町)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 野田町は、鹿児島県の北西部に位置する平地農業地域である。青木地区（3集落）は、町の中心部より南東約3kmの所に位置し、総戸数113戸、総人口343人、耕地面積81ha（田53ha、普通畑12ha、樹園地16ha）で主な経営類型は、「タバコ＋露地野菜＋水稻」、「果樹＋露地野菜＋水稻」である。

第1図 野田町の位置図



(2) 当地区は、明治以前は悪条件のわずかな水田に頼った貧しい農業地域であったが、「青木方限」(＝青木地区)の話し合い活動を中心に、水田開墾やみかん園の造成、ほ場整備等が実施されてきた。

(3) このような中、昭和52年に県が提唱した農村振興運動の拠点集落に指定されたことから、地区民の連帯感づくりや農業所得の向上を目指した取組みが本格的に行われることとなった。

昭和57年の二期対策においても青木拠点地区に指定され、「青木地区話し合い運動協議会」が設立された。そして、昭和62年には、本

運動協議会を発展的に解消し、農業生産面に重点をおいた「青木地区むらづくり推進協議会」が設立された。

(4) 本推進協議会には8つの部会が設けられ、農協、農業改良普及所の協力を得て、品質向上・生産量増大を目指し、優れた技術を修得しようと研修会、検討会を自主的に実施している。

なお、生活・文化面については、青木地区の中にある各組織(1)でそれぞれ積極的に活動している。

2. むらづくりの特色

(1) 生産面

- ① 水田は、4年一周期のブロックローテーション方式による集団転作が実施されている。

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地 区 の 規 模	3 集 落
地 区 の 性 格	地 縁 的 な 集 団 〔平地農業地域〕
農 家 率	73% (内 訳) 総戸数 113戸 農家数 82戸
農 家 数	82戸(100%) (内 訳) 専 業 29戸(35%) Ⅰ 兼 13戸(16%) Ⅱ 兼 40戸(49%)
主 要 作 目 ()内粗生産額	水 稻 (70百万円) たばこ (70百万円) 果 樹 (65百万円) 野 菜 (79百万円) 農家1戸当たり粗生産額 (4.4百万円)
農 用 地 の 状 況	耕地面積 81ha 耕地率 54% 1戸当たり耕地面積 1.1ha (内 訳) 田：53ha、畑：12ha、 樹園地：16ha

- ② 野菜部会は、研修会、品評会等を実施し、農家の生産意欲を高め、そら豆を主体に新規作物として種子用里芋、白ネギ、イチゴ、ブロッコリー等が導入され定着しつつある。



写真1 他地区とのむらづくり交流会

- ③ タバコの生産は盛んであったが、乾燥作業が手作業で規模拡大が困難であったことから、昭和48年に稲作に転換特別対策事業でタバコ乾燥施設を設置し、規模拡大を図った。

- ④ 新たな農業の展開を目指し、みかん園の造成を図ったが生産過剰、国際化の影響により、減少傾向にあった。

このような中、収益性の高い極早生や大田ボンカンに切り替え等をしな

- ⑤ 野菜部会の農家5戸は、全ての作業を構成員全員で実施する共同経営方式の「青木地区集落農場」を設立し、効率的な野菜経営に取り組んでいる。



写真2 H4年から5戸の野菜農家で始められた共同経営方式の集落農場

- ⑥ 生活改善部会は、郵便局と提携して「ふるさと便」の発送を行い好評を得ている。

(2) 生活面

- ① 山田楽保存会は、ほとんどの子供を主体に県の無形文化財である「山田楽」を継承し、全住民の触れ合いの場としている。
- ② 3集落には、水田の見える所にそれぞれ「田ノ神様」が祭っており、これを守るための「田ノ神講」を継承している。

また、3集落の各集会施設には木造の「地蔵様」が祭っており、子供達の守り神として大切に保存している。

- ③ 正月恒例の「田ノ神マラソン」や「鬼火炊き」は、帰省者を交えてのふれあいの場となっている。
- ④ 平成5年度から農業集落排水事業により下水道を整備し、住み良い生活環境づくりに取り組んでいる。
- ⑤ 自然を守る会は、川の清掃や鯉・鮎の放流を行い、昔ながらの澄んだ川を取り戻そうと活動している。

奥 間 集 落

(沖縄県国頭村奥間集落)

1. むらづくりの動機と主な内容

(1) 奥間集落は、沖縄本島最北端の国頭村にあり、集落の西方にはさとうきびや花きが栽培され、東方には本島最高峰の与那覇岳を中心とする山々が連なっている。集落の主要産業である農林業については、古くから奥間ターブクと呼ばれる水田があり、稲作とその裏作の甘藷、畑作としては、麦、大豆、粟等が栽培され、自給してきたほか、山林からは建築用材、薪炭を換金して、生計を営んでいたが、稲作からさとうきびへの転換、木材等の需要の激減という状況の変化の中、1戸当たりの経営規模が小さいことから、生活は苦しく、若者が流出した。

そのため、昭和53年からのほ場整備事業やミニドラム脱葉機

第1表 地区の概要

事 項	内 容
地 区 の 規 模	大字単位の集団
地 区 の 性 格	地縁的集団
農 家 率	31.3% (内 訳) 総戸数 179戸 農家数 56戸
農 家 数	56戸(100%) (内 訳) 専 業 16戸(29%) I 兼 16戸(29%) II 兼 24戸(42%)
主 要 作 目 ()内粗生産額	花 き (131百万円) さとうきび (34百万円) 野 菜 (15百万円) 果 樹 (8百万円) (合 計) (188百万円)
農 用 地 の 状 況	耕地計 45.6ha 耕地率 4.9% 1戸当たり耕地面積 0.8ha (内 訳) 畑: 40ha, 樹園地: 3.1ha, 牧草地: 2.0ha

等の導入を行うなどさとうきび振興を図ったものの、生産者の高齢化、園芸作物への転換等により県内の他の地域同様、栽培面積、収穫量とも減少を続けていた。

(2) このような中で、昭和60年に農業後継者やUターンしてきた新規就農者等によって組織された農業青年組織「太陽の子」によって、花き生産の研究が行われ、それをきっかけに当集落の自然条件などを考え、キク、リヤトリス、観葉植物の栽培が開始された。集落の花き生産部会は、昭和60年2戸の農家のみであったが、現在16戸まで拡大しており、そのうち3分の2は30代の青年農業者である。これらの農業者は、山間地の開墾、

遊休地の利用、ハウスの導入等積極的に生産活動を行うほか、生産部会等において共同で品質向上のための研究を行っている。これらの努力により、現在、当集落の農業粗生産額の7割を花きが占めるに至り、特にリヤトリスについては県内の産地となっている。観葉植物についても、山間地という環境条件を生かすほか、集落で盛んな木炭との連携を図り、鉢物用土の新技術を生み出すなど地域の自然条件や産物を用いた生産を行っている。

(3) また、奥間集落は、古来、王府への御用木の献上なども行うなど、林業が盛んであり、現在も奥間森林組合で県内の4割の木炭の生産を行っているほか、木炭のくずを土壌改良に用いる農家に無料配布するなど、農家との連携を図っている。

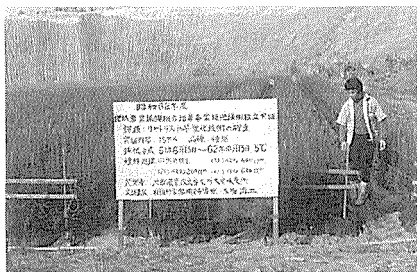


写真1 リヤトリスの技術組立実証展示圃



写真2 アレカヤシ、ドラセナ類の栽培状況

2. むらづくりの特色

(1) 集落活動

集落は、農家、非農家が混在しているが、古い歴史を背景に連帯意識が強く、昭和62年には「むらづくり推進委員会」が主体となり、集落の10年後のビジョンを作成し、「緑ゆたかな住みよい奥間集落の将来」をキャッチフレーズにビジョンに沿ったフラワーロード、公民館の設置等の集落の整備が行われ、毎年集落の点検活動が行われている。また、集落の美化活動等に当たっては、「太陽の子」が積極的に参画し、青年農業者が集落活動の中心となっている。

(2) 文化活動

集落には、村社である金剛山や五穀豊穰を祈願する土帝君が祭られ、集落の連帯を強めているほか、集落最大の祭りである豊年祭や大綱引き、独特のきこり歌である「国頭サバクイ」、ウスデークなど伝統芸能が盛んに行われており、伝統保存会を中心とした集落全体で伝承されてきている。

また、集落の古い歴史を伝えるために字史の編集を行っているほか、児童会でさとうきびの収穫作業や黒糖づくりを行い、農業体験を進めている。



写真3 子供達が農業に親しむための黒糖づくり体験



写真4 集落案内板、樹木への名札付けを行う農業青年達

農林水産大臣賞受賞地区一覧

(東北ブロック)

⑧ 岩手県胆沢郡金ヶ崎町

山形県 最上郡舟形町長者原

福島県西白河郡西郷村大字真船字堂万

わこう
和光地区自治会

ちょうじゃはら
長者原 むらづくり推進協議会

まふね
真船生産組合

(関東ブロック)

⑨ 栃木県大田原市藤沢

埼玉県大里郡寄居町

山梨県南巨摩郡増穂町

びわ いけ
琵琶池村づくり推進協議会

にほん さと ふっおかん
日本の里風布館管理委員会

ほづみ
穂積を育てる会

(北陸ブロック)

石川県鳳至郡柳田村

やなぎだむら
柳田村総合計画審議委員会

(東海ブロック)

愛知県知多郡南知多町

おつかた
乙方村づくり推進委員会

(近畿ブロック)

大阪府茨木市見山地区

奈良県宇陀郡御杖村桃俣

みやま
見山地区都市農村交流活動推進委員会

もものまた
桃俣 活性化推進委員会

(中国・四国ブロック)

岡山県小田郡美星町西砂水

山口県下関市大字蓋井島

徳島県鳴門市大津町段関

ほし さと
星の郷空市

ふたおいしま
蓋井島漁業協同組合

おおつちうだんぜき
大津町段関地区

(九州ブロック)

長崎県 南高来郡南串山町

⑩ 熊本県宇土郡不知火町大字大見

鹿児島県出水郡野田町上名青木

みなみくしやまちょう
南串山町 新農業研究会

おおみ
大見集落

あおき
青木地区

(北海道・沖縄ブロック)

沖縄県国頭郡国頭村奥間区

おくま
奥間集落

(注) ⑧は、天皇杯受賞地区

⑨は、内閣総理大臣賞受賞地区

⑩は、日本農林漁業振興会会長賞受賞地区

第32回／農林水産祭受賞者の業績

印刷・発行／平成6年3月30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）

電話 03（3256）1791（代表）

〈むらづくり部門〉

