

平成11年度(第38回)

農林水産祭受賞者の業績

(技術と経営)

天皇杯受賞者

内閣総理大臣賞受賞者

日本農林漁業振興会会長賞受賞者

平成12月3月

財団法人 日本農林漁業振興会

発刊にあたって

農林水産祭表彰行事は、平成11年度で第38回目を迎えました。昨年11月23日の勤労感謝の日に開催された優秀農林水産業者表彰式典（明治神宮会館）で天皇杯、内閣総理大臣賞及び日本農林漁業振興会会長賞は、各賞7部門、あわせて21の個人・団体に授与されました。栄えある天皇杯等三賞に輝く受賞者は、全国の農林水産大臣賞受賞者597人（含団体）の頂点に立つものと評価されたものであります。ここに刊行する「受賞者の業績」は、天皇杯等三賞の選考審査に関与された専門家のご尽力によりとりまとめたものであります。

ご承知のように、我が国の農林水産業、農山漁村は、食料の安定供給をはじめとして、地域社会の形成、国土・自然環境や景観の保全、生活・余暇空間の提供など多面的機能を果たしております。しかしながら、担い手の減少、高齢化の進行、地域の活力の低下に伴って、食料の供給力や国土、自然環境を保全する機能が低下しております。

21世紀を迎えるにあたり農林水産業及び関連産業の健全な発展と活力ある農山漁村の建設が必要不可欠であります。

そうした意味合いにおいて、農林水産祭表彰行事において、天皇杯等三賞を受賞された方々の業績は、梶井中央審査委員会会長がこの冊子の「選賞審査報告」で述べてますように「未来への架け橋」として農林漁業者の模範となり、今後の農林水産業の発展と豊かで活力ある農山漁村づくりに大きく寄与するものと確信するものであります。

この冊子が今後の我が国の農林水産業並びに農山漁村の発展の道しるべとして活用されることを期待するとともに、受賞者をはじめ、関係者各位の今後益々のご健勝とご活躍を祈念し、発刊のことばといたします。

平成12年3月

財団法人 日本農林漁業振興会
理事長 原 田 睦 民

選 賞 審 査 報 告

平成 11 年 11 月 23 日農林水産祭，優秀農林水産業者表彰式典における梶井中央審査委員会会長による天皇杯等三賞受賞者の選賞審査報告(講評全文)

審査報告を申し上げます。

1. 昨年 8 月以降本年 7 月までに，農林水産祭に参加しました 360 行事におきまして，農林水産大臣賞を受賞いたしました 597 点，及びむらづくり部門での農林水産大臣賞 16 点につきまして，農林水産祭中央審査委員会におきまして，書面審査及び現地調査など，慎重な審査を重ね，農産，園芸，畜産，蚕糸・地域特産，林産，水産，むらづくりの 7 部門それぞれに，天皇杯，内閣総理大臣賞，日本農林漁業振興会会長賞，3 賞合計 21 点の受賞者を決定いたしました。

1) 天皇杯につきましては，

- ・農産部門では，茨城県真壁郡大和村の長島義夫さんを麦・大豆作で，
 - ・園芸部門では，岡山県浅口郡船穂町の浅野弘さんをマスカット・オブ・アレキサンドリア栽培で，
 - ・畜産部門では，北海道枝幸郡浜頓別町の池田邦雄さんを酪農経営で，
 - ・蚕糸・地域特産部門では，長野県北佐久郡立科町の青井英治さんを薬用人参作で，
 - ・林産部門では，三重県松阪市の株式会社オオコーチを木材で，
 - ・水産部門では，千葉県銚子市の銚子市漁業協同組合小型底曳支所を漁業技術で，
 - ・むらづくり部門では，秋田県山本郡峰浜村の石川郷中をむらづくり活動で，
- それぞれ受賞者いたしました。

2) 内閣総理大臣賞につきましては、

- ・農産部門では、滋賀県長浜市の田中傳造さんを水稻作で、
 - ・園芸部門では、大分県大分市の JA 大分市大葉部会をおおば経営で、
 - ・畜産部門では、沖縄県八重山郡竹富町の島仲治伸さんを肉用牛経営で、
 - ・蚕糸・地域特産部門では、奈良県添上郡月ヶ瀬村の農事組合法人グリーンウェーブ月ヶ瀬を茶業経営で、
 - ・林産部門では、和歌山県御坊市の堀河屋林業株式会社を林業経営で、
 - ・水産部門では、鹿児島県枕崎市の久保義行さんを鰹節で、
 - ・むらづくり部門では、奈良県生駒郡三郷町の農業生産法人有限会社農業公園信貴山のどか村をむらづくり活動で、
- それぞれ受賞者といたしました。

3) 日本農林漁業振興会会長賞につきましては、

- ・農産部門では、秋田県仙北郡角館町の株式会社安藤商店をみそ製造で、
- ・園芸部門では、高知県高知市の高知市農業協同組合三里支所園芸部花き部会をグロリオサ経営で、
- ・畜産部門では、香川県木田郡三木町の農事組合法人東山産業を養鶏で、
- ・蚕糸・地域特産部門では、栃木県那須郡小川町的那須南農業協同組合小川養蚕部会を養蚕経営で、
- ・林産部門では、岩手県二戸郡浄法寺町の大森茂男さんを苗ほで、
- ・水産部門では、島根県隠岐郡五箇村の久見農水産加工グループを生活改善で、
- ・むらづくり部門では、佐賀県佐賀市西与賀町の西与賀地域実践協議会をむらづくり活動で、それぞれ受賞者といたしました。

2. 以下、天皇杯受賞者の業績概要と 3 賞受賞 21 点の業績全体を通じまして、感銘を受けました点を申し上げてみたいと思います。

まず、天皇杯受賞者の業績概要について申し上げます。

農産部門の長島さんは、自作地は 3.8 ha ですが、転作田借地などで現在 49.4 ha の耕地を利用しまして、水稻 1.3 ha、麦 28 ha、大豆 45 ha など延 77 ha の作付を

行っています。農業粗収入 4,234 万円、農業所得 2,049 万円に達しますが、経営の主軸は大豆でありまして、大豆で 1,537 万円の所得をあげています。集団固定転作田、ブロックローテーション転作田、更には、この地域はタバコ作地帯ですから、タバコ作農家から大豆作だけの期間借地を行うなどで、これだけの大豆作をやっているのです。お父さん、お母さんも健在で年間 100 日ほど手伝ってくれますが、主力は奥さんと 2 人だけです。

それでこれだけやるのには、むろん機械が物を言います。90 PS のトラクタ、汎用コンバイン、ハイクリアランスピークルを駆使して、大豆 10 a 当たり 3.31 時間、麦 10 a 当たり 2.07 時間しかかけていません。しかも単収は納豆小粒が主体ですが、平成 8～10 年 3 ケ年平均で 201 kg をあげています。大豆作を本作として確立した経営といえましょう。

園芸部門の浅野さんは、75.5 a のマスカット・オブ・アレキサンドリアの施設栽培を家族 3 人でやっています。マスカット栽培は、収穫にずいぶん手がかかりますので、家族経営での規模拡大は容易ではありませんが、浅野さんは加温と無加温を組み合わせで 9 作型をつくり出し、5 月から 9 月にかけて連続出荷することによって高値販売を可能にし、粗生産額 2,861 万円、農業所得 1,428 万円をあげています。高品質果実生産のために、炭酸ガス施用、補光を行うなどの新技術を駆使しておりますし、施設栽培ぶどうにつきものの樹勢低下対策として 12 年生前後の更新を行っています。

個別経営としての卓越した技術に基づく高収益実現だけでも高く評価されるのでありますが、浅野さんで更に注目すべきは、JA 船穂ぶどう部会長としての活動であります。コンピューターで自動的に農家別出荷割り当てを指示するシステムを導入、安定的継続出荷体制をつくりあげ、船穂町のアレキサンドリアをトップブランドにした業績を、浅野さんの評価からはずすわけにいきません。トップレベルの技術が確かな販売戦略に結びついてこそ産地としての発展が可能になることを考えてくれています。

畜産部門の池田さんは、日本の最北端ともいうべき北緯 45 度の地、しかも泥炭地が 9 割というところで、素晴らしい放牧主体の酪農経営を営んでいます。経産牛 37 頭、総頭数は 60 頭を越えますが、それを 21 ha の放牧専用地、4 ha の

採草・放牧兼用地で飼っています。牛と牧草の状態を見極めながら15回転放牧で、牛の生理機能に合った乳牛管理を行い、経産牛1頭当たり8,000kgをあげています。TDN自給率は70%を超え、経産牛1頭当たり所得は39万円となっています。草地造成後10年以上草地更新はしていませんが、ペレニアルライグラスを導入した草地は安定しています。

乳牛自体に草地を管理してもらい、人間は的確な放牧管理と定期的土壌診断に基づくミネラルバランス管理でその手助けを行う、ということを池田さんは信条とし、実践しているのです。この放牧酪農を可能にする乳牛育成は子牛のときから心がけなければなりません、子育てはまさに奥さんの仕事になるそうです。家族経営でこそ実現できている環境保全型酪農の典型といえましょう。

蚕糸・地域特産部門の青井さんは、薬用人参を2haつくっています。薬用人参経営としては群を抜く大経営といっていいでしょう。薬用人参は、そのための土づくりから始まって、播種、育成、収穫まで6年を要し、1作つくったら、その畑では50～60年は作付不能、しかも化学肥料は絶対駄目、直射日光厳禁という超難物作物です。しかし、青井さんは堆肥による土づくりと徹底した土壌消毒で、2作から時には3作も可能にする技術をつくりあげ、また鉄製パイプによる簡易ハウスで労働軽減を図ることによって2haという薬用人参としては珍しい大経営をつくりあげたのです。香港で圧倒的に高い声価を得ているこの地域特産物も、その多労と栽培技術の難しさから若い人に敬遠され、栽培者は急減しています。

青井さんは門外不出とされてきた栽培技術を公開して若い人たちの参加を呼びかけ、地域特産維持に腐心しています。中山間地農業を支える地域特産物は、こういう活動があってこそ維持されるといいでしょう。

林産部門の株式会社オオコーチは、スギ、ヒノキ製材、外材製材、スギ一般材及び間伐材の大断面集成材製造を主体に事業を展開しています。製品の規格化、乾燥の重要性を早くから認識し、針葉樹構造材ならびに人工乾燥構造材のJAS認定工場となって、JAS規格に基づく製品の安定供給を行ってきています。国産材の需要拡大に向けて、木材乾燥等品質向上に努力し、その徹底した品質管理に同業者の注目を集めております。

水産部門の銚子市漁業協同組合小型底曳支所は、名前どおり、銚子市の小型底曳網漁業者の組織ですが、この組織が目指しておりますのは、「魚にやさしい底曳網の開発と資源管理」です。国連海洋法条約発効にともない、漁業は今や資源管理を無視しては操業できない産業になりました。現時点では漁獲可能量（TAC）制度の対象魚種はマイワシやサバ類などに限られていますが、その考え方をさまざまな魚種にひろげ、持続的漁業生産とすることが、今後当然求められてきます。銚子市の小型底曳網のばあい、主目的のサルエビをとりますときに混獲されますヒラメ、カレイなどの幼魚を、従来は他のゴミと一緒に海中に投棄していたのですが、これらの幼魚を将来の漁獲対象資源として残すことが、この観点から重要であるとしまして、そのための改良漁具の開発に組織をあげて取り組みました。5年間の取組みの結果、幼魚は網の上部から逃げ、ゴミは網の下部に集まるようにする二段構造の網の開発に成功、効果をあげています。資源管理の重要性が叫ばれている今日、高く評価されるべき活動です。

むらづくり部門の秋田県峰浜村の石川郷中は、峰浜村のなかの4集落の自治会組織です。地区の総面積1,252haのなかに355haの耕地と870haの山林があります。秋田スギの産地です。総世帯数は191戸、うち農家が118戸で農家1戸平均の経営規模は3haになります。

1963年に、大火があり、地区の大半138戸が焼失しましたが、この復興の取り組みのなかで、石川郷中を中心とする地区の一体感が強化され、経営面の組織化、伝統文化の活発化、都市との交流づくり等々に活発に取り組むようになりました。

営農面でいいますと、国営農地開発事業にあわせて機械利用組織をつくり、稲作の高効率生産システム化を実現、浮いた労力を利用してキャベツ、みょうが、そばなどを導入、複合化による農業所得向上に努めています。その延長で近年は、施設トマト、菌床椎たけに取り組む若い農業者も出てきています。農協みょうが部会に郷中の女性が結集し活発に活動していることも特筆されるべきでしょう。郷独自で簡易上水道を整備運用していますが、低廉かつ清浄な水がみょうがの洗浄にも活用されています。集落排水事業にも村内でこの地区が最初に取り組みしました。

伝統文化として駒踊り、奴踊りがありますが、小学校のクラブ活動でも取り上げるなど、地域ぐるみで継承に努めています。産地推進形成施設「おらほの館」での女性グループによるそばの加工・販売は、都市の人たちから特に好評を得ています。むらづくり活動の模範とすべきでしょう。

3. つぎに、21点の受賞者の業績全体を通じまして、私が感銘を受けた点について申し上げてみたいと思います。幾つかあるのですが、今日は時間の関係もあり1点だけ申し上げることにします。

それは受賞された経営全体にいえることではありますが、受賞者の経営の先進性ということでもあります。

小渕総理は、さきに制定されました食料・農業・農村基本法の成立の際に発表されました談話のなかで、持続的農業の発展により、「未来への架け橋」を築くといわれましたが、受賞者の経営はまさに「未来への架け橋」を築くものといえます。北海道で放牧酪農を確立実践されている池田さん、沖縄でこれまた放牧で肉用牛生産を営まれている島仲さんの経営は、21世紀の日本の望ましい畜産経営のあり方を示しています。TDN自給率で池田さんは70%、島仲さんは実に86%に達しています。茨城の長島さんの大豆作経営は、いま農政が最重要課題として取り組んでおられるところの麦、大豆を水稻とならぶ水田の本作とするという課題をすでに達成しているといつてよく、本作化のためには、何が政策課題になるかを非常によく示しております。滋賀県で21haの水田作経営を営む内閣総理大臣賞受賞者田中さんの経営もそうであります。また、同じく内閣総理大臣賞受賞者堀河屋林業株式会社の経営もこれからの林業経営のあり方を示す好例です。

「山を荒らさず長期にわたり生産力を持続することが最も望ましい」という理念のもとに、地形急峻な和歌山県龍神村で作業道を整備、択伐を実施しています。持続的林業の範といえましょう。「未来への架け橋」は、これらの経営に学ぶことでつくられるということを深く感じさせられましたということを申し上げて、審査報告を終ります。

目 次

	頁
選賞審査報告／梶 井 功（中央審査委員会会長）……………	1
〔農産部門〕	
天皇杯受賞者／長 島 義 夫……………	1
（農林水産省農産園芸局農産課麦第1係長／佐 藤 夏 人）	
内閣総理大臣賞受賞者／田 中 傳 造……………	13
（農林水産省農産園芸局農産課稻係／岡 本 博）	
日本農林漁業振興会会長賞受賞／株式会社 安藤商店……………	25
（食糧庁加工食品課みそ・しょうゆ係長／松 嶋 功）	
〔園芸部門〕	
天皇杯受賞者／浅 野 弘……………	36
（玉川学園学術研究所客員教授／志 村 勲）	
（農業研究センター経営管理部園芸経営研究室長／佐 藤 和 憲）	
内閣総理大臣賞受賞者／J A大分市大葉部会……………	49
（前全農営農技術センター技術主幹／芹 澤 正 和）	
（農業研究センター経営管理部園芸経営研究室長／佐 藤 和 憲）	
日本農林漁業振興会会長賞受賞／高知市農業協同組合 三里支所園芸部花き部会……………	61
（東京農業大学教授／樋 口 春 三）	
（農業総合研究所企画連絡室企画科長／香 月 敏 孝）	
〔畜産部門〕	
天皇杯受賞者／池 田 邦 雄……………	77
（財畜産環境整備機構理事／赤 松 勇 二）	
内閣総理大臣賞受賞者／島 仲 治 伸……………	89
（社全国肉用牛協会事務局長／遠 藤 幸 男）	

日本農林漁業振興会会長賞受賞／農事組合法人 東山産業……	101
(社)日本養鶏協会専務理事／西 村 一 三)	

〔蚕糸・地域特産部門〕

天皇杯受賞者／青 井 英 治……	110
(農林水産省農産園芸局畑作振興課農産園芸専門官／杉 浦 誠)	
内閣総理大臣賞受賞者／	
農事組合法人 グリーンウェーブ月ヶ瀬……	124
(農林水産省農産園芸局畑作振興課茶生産係長／五十嵐 悦 子)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞／那須南農業協同組合	
小川養蚕部会……	137
(農林水産省農産園芸局畑作振興課蚕糸経営係長／秋 山 憲 孝)	

〔林産部門〕

天皇杯受賞者／株式会社 オオコーチ……	148
(林野庁研究普及課研究企画官／伊 藤 博 通)	
内閣総理大臣賞受賞者／堀河屋林業株式会社……	159
(林野庁研究普及課研究企画官／有 沢 茂 敏)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞／大 森 茂 男……	168
(林野庁研究普及課研究企画官／谷 口 恵 介)	

〔水産部門〕

天皇杯受賞者／銚子市漁業協同組合小型底曳支所……	180
(財団法人 魚価安定基金常務理事／片 山 正 宜)	
内閣総理大臣賞受賞者／久 保 義 行……	191
(水産庁中央水産研究所加工流通部長／西 岡 不二男)	
日本農林漁業振興会会長賞受賞／久見農水産加工グループ……	200
(東京水産大学教授／中 居 裕)	

[むらづくり部門]

天皇杯受賞者／石 川 郷 中…………… 210

(農林水産省構造改善局むらづくり対策室

農村活性化企画係長／飯 野 和 政)

内閣総理大臣賞受賞者／農業生産法人

(有)農業公園信貴山のどか村…………… 228

(農林水産省構造改善局むらづくり対策室係長／小金沢 保 重)

日本農林漁業振興会会長賞受賞／西与賀^{にしよか}地域実践協議会…………… 249

(農林水産省構造改善局むらづくり対策室

農村活性化調査係長／青 木 一 郎)

— 天 皇 杯 受 賞 —

出品財 経営（麦・大豆）

受賞者 長 島 義 夫

（茨城県真壁郡大和村大字大国玉2137）

■地域の概要と受賞者の略歴

(1) 地域の概要

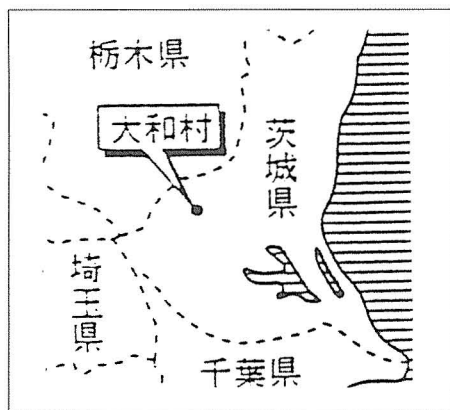
ア 地域の立地条件

大和村は東に加波山、南に筑波山を望む茨城県の西北部に位置し、北東を岩瀬町、南を真壁町、西を協和町と隣接する面積29.22km²の平坦な農業地帯である。村の北部をJR水戸線と国道50号線が通り、東京から100km圏と比較的交通の便には恵まれている。土壌は畑が褐色火山灰土壌、水田が河川の流域の沖積土壌（灰色低地土）と黒ボク土がほぼ半々である。

年間の平均気温13.7℃、日照時間2,145時間、降水量1,211mmと温暖な気候である。

総世帯数は1,880戸、総人口は7,764人、就業人口は4,046人で、このうち

第1図 大和村の位置図



農家戸数は786戸（全戸数の41.8%）、農家人口は3,982人（総人口の51.3%）、農業就業人口は1,022人（全就業人口の25.3%）である。

イ 農林水産業の概要

大和村の農家戸数のうち専業農家は70戸（8.9%）、第Ⅰ種兼業農家は107戸（13.6%）、第Ⅱ種兼業農家は609戸（77.5%）であり、茨城県の中でも専業農家戸数の割合が高い地域であるが、近年兼業化が進んでいる。

耕地面積は、1,220haで、うち水田は792ha、普通畑は409haであり、水田と普通畑が7：3の田畑混交地帯である。1戸当たりの耕地面積は1.55haと、茨城県の平均1.33haを上回っている。

耕地の利用状況をみると、水稻557ha、麦類246ha、豆類77ha、野菜187ha、その他の作物153haとなっており、以前は畑地に陸稲、落花生、葉たばこ等が作付けされていたが、現在は産地銘柄のこだまスイカ、トマトを中心に施設野菜が盛んである。

農業粗生産額は2,352百万円であり、その内訳は水稻830百万円（35.3%）、麦類134百万円（5.7%）、豆類73百万円（3.1%）、野菜893百万円（38.0%）、その他422百万円（17.9%）である。

第1表 大和村における農業粗生産額（平成9年度）

（単位：百万円）

	総粗生産額	水 稻	麦 類	豆 類	野 菜	その他
大 和 村 （比率）	2,352 (100.0)	830 (35.3)	134 (5.7)	73 (3.1)	893 (38.0)	422 (17.9)
茨 城 （比率）	462,759 (100.0)	124,947 (27.0)	4,262 (0.9)	4,014 (0.9)	155,291 (33.6)	174,245 (37.6)

(2) 受賞者の略歴

長島氏は昭和48年に日本農業実践学園を卒業し、神奈川県の花弁農家において1年間実習を行った後、就農した。当時の経営は水稻1.9ha、麦、大豆、野菜類の採種等併せて約7haであった。氏が30歳を過ぎて、経営の主体が父親から移ってきた昭和63年に、隣接する真壁町においてブロックローテーションによる集団転作が実施されることになり、麦、大豆の栽培経験が豊富な氏に転作麦、

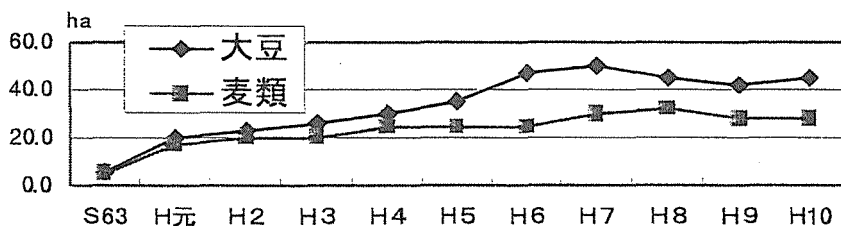
大豆の栽培受託の依頼があった。これを契機として、氏は地域の転作団地における麦、大豆栽培を受託するとともに、当時陸稲や落花生等の栽培が減少し、遊休化していた畑地を借地し、経営規模の拡大を図ることとした。その後、大和村内や隣接する協和町、岩瀬町からも転作団地での麦、大豆栽培の受託や、畑地の貸借の申し入れがあり、さらに、自らも条件の良さそうな畑地があれば、積極的に交渉をして借地を拡大してきた。

この結果、平成10年には経営耕地面積は49.4ha（自作地6.4ha、借地43.0ha）、作付面積でみると昭和63年に比べて、大豆では約8倍の45.0ha、麦類では約6倍の28.0haまで拡大し、麦、大豆を基幹とした極めて大規模で、かつ安定した経営を展開している。



写真1 長島氏とご家族

第2図 麦・大豆作付規模の拡大経過



■受賞者の経営概況

(1) 合理的な輪作体系の下での高所得の実現

氏は、水田作が14.9ha、畑作が34.5haの合計49.4haという大規模経営の下で、

連作障害の回避，地力の維持，農作業のピークの軽減等のために，合理的な作付体系を確立し，できる限り土地利用の高度化を図るとともに，収量水準の高位安定化に取り組んでいる。

第3図 麦・大豆栽培に係る主な作付体系の概要

前作		8 年			9 年			10 年			10年産作付
		1月	6月	12月	1月	6月	12月	1月	6月	12月	
田	水 稲		水 稲			水 稲			水 稲		1.3ha
	大 豆		水 稲			大 豆			大 豆		9.5ha
	水 稲		麦	大 豆		水 稲			水 稲		
	水 稲		水 稲		麦	大 豆			水 稲		
	大 豆		水 稲			水 稲		麦	大 豆		3.5ha
畑	大 豆	麦	大 豆		麦	大 豆		麦	大 豆	麦	24.5ha
	タバコ	麦	大 豆		麦	大 豆			タバコ	麦	
	大 豆		タバコ		麦	大 豆		麦	大 豆		
	大 豆	麦	大 豆			タバコ		麦	大 豆	麦	7.5ha
	大 豆	麦	大 豆			大 豆		バレイシヨ			2.5ha

注：[] は他の農家が作付けしたものである。

第2表 主要作物の作付面積と単収（平成10年産）

	作付面積	単 収	県 平 均
			kg/10a
大 豆	45.0 ha	212 kg/10a	158
小 麦	15.0	340	320
二 条 大 麦	13.0	325	313
水 稲	1.3	480	451

特に，畑においては，地域に多いたばこ農家が，たばこ，麦を作付けした後，期間借地により大豆を作付けし，たばこ農家と連携して輪作体系を確立しており，たばこ農家からも連作障害の回避や地力の増進の観点から感謝されている。また，長年，麦－大豆の1年2作体系を繰り返して地力が落ちているほ場については馬鈴しょを導入し，連作障害の回避と地力維持に努めている。

水田においても，近隣集落からのブロックローテーション等による転作団地で麦，大豆栽培を受託し，（稲）－麦－大豆の2年3作体系により土地利用の高度

化を図っている。なお、新規の転作団地で前作麦の作付けがないほ場においては、麦の収穫と大豆の播種作業が重なる6月中下旬における作業ピークの軽減と大豆の作期中拡大を図るため、5月下旬の早期は種による大豆単作を行っている。

さらに、播種期の天候や前作の収穫の都合で播種晩限までに大豆の播種作業ができなかったほ場については、そばを作付したり、大豆の収穫が遅れたほ場では、無理に麦を播種せず翌年の大豆を早播きする等、作付体系については、その年の作物の生育、作業や天候の状況にあわせて柔軟に対応している。

合理的な作付体系の確立や状況に応じた基本技術の徹底等により、気象条件が悪く、病害の発生が多かった平成10年産においても、各作目で県平均を上回る収量水準を実現し、大豆については農業粗収益2,633万円、農業所得1,537万円、所得率58%（県平均43%）、麦類についても農業粗収益1,161万円、農業所得400万円、所得率34%（県平均28%）と県平均を大きく上回る高い収益性を実現している。

この結果、経営全体としては家族経営で農業粗収益4,232万円を上げる一方、農業経営費を2,184万円に抑えることにより農業所得2,049万円と極めて高い所得を実現している。

第3表 経営の概要

(単位：千円、%)

区 分		農業粗収益	農業経営費	農 業 所 得	所 得 率
農 業 収 入	大 豆	26,329	10,961	15,368	58
	麦 類	11,610	7,615	3,995	34
	水 稲	1,885	1,036	849	45
	そ の 他	2,500	2,223	277	11
	合 計	42,324	21,835	20,489	48

(2) 大型機械の導入による作業の省力化・低コスト化

延べ作付面積が77.4haに達する大規模経営において、適期に適切な作業を実施し、生産性の維持・向上を図るためには、高性能な大型機械や施設を導入することにより省力化を図ることが不可欠である。特に、氏は機械作業を一人で行っており、規模の拡大に対応した省力的な機械化作業体系を如何に構築するかが経

営の成否を決定する大きな要因となっている。このため、氏は、規模の拡大にあわせて、順次、汎用コンバイン（2m）や大型トラクター（90ps）、ドリルシーダー、ハイクリアランスビークル等の高性能機械を導入し、それらを組み合わせた大型機械化体系を確立している。それらの導入に際しては、農機具費の増大が経営を圧迫しないよう、農業近代化資金やスーパーL資金といった有利な資金を活用しつつ、汎用利用が可能となる効率的な機械を導入してきている。

麦、大豆の播種作業は、作業期間が限られた中で大面積をこなす必要から、排水条件の悪いほ場では、ほ場が十分乾かないうちに作業をしなければならないことも多いため、氏は自ら古いドリルシー



写真2 耕起・施肥・播種同時作業



写真3 汎用コンバインによる収穫作業

ダと耕起・整地用ロータリーを組み合わせた作業機を試作し、排水状態の悪いほ場においても、耕起、施肥播種の作業を一工程で行うことにより迅速な作業を可能としている。また、大豆選粒機についても、それまで容器を使って手作業で大豆を投入していたが、投入口を改造することにより、フレコンバッグをフォークリフトで吊し、大豆を自然流下させることを可能にした。このことにより、調製作業についても大幅な省力化が達成できた。さらに、適期が限られる収穫作業については、コンバインの故障による作業の遅延が重大な影響を及ぼすこととなるため、耐用年数の経過した同型の汎用コンバインを整備し、故障時の代替機とする等、作業の省力化・低コスト化に向け、随所に創意工夫をこらしている。

また、栽培体系の工夫等により、汎用コンバインの年間稼働時間は230時間に達する等効率的な機械利用を行うとともに、麦10a当たり2.07時間（都府県平均の18%）、大豆10a当たり3.31時間（都府県平均の13%）と大幅な省力化を実現している。

第4表 大豆、小麦、水稻の10a当たり生産費

(単位：円)

	粗収益	種 苗 費		肥 料 費	農 業 薬 剤 費	光 熱 動 力 費	そ の 他 諸材料費
		購 入	自 給				
大 豆	58,508	1,844	0	862	4,622	1,791	552
麦 類	41,464	1,412	0	4,156	2,972	1,570	621
水 稻	145,000	2,720	0	3,000	4,024	4,933	2,750

	土地改良水利費 賃借料等	農機具費	労 働 費	費用合計	支払利子	支払地代	所 得
大 豆	1,808	9,329	家族 4,965 雇用	25,773	0	3,550	34,150
麦 類	1,585	10,996	3,105	26,417	0	3,884	14,268
水 稻	15,507	41,775	28,350	103,059	5,013	0	65,278

(3) 家族協定に基づく家族経営の確立

氏が借地や転作団地における麦、大豆栽培の受託により順調に経営規模を拡大することができた背景には氏の父の存在が無視できない。現在、借地しているほ場は100筆以上、関係者は80名に及ぶが、そのほとんどについて、地代の支払い等の管理は父が行っており、氏は機械作業と経営管理に専念することが可能となっている。借地の拡大の過程においても、氏の大規模経営の実績をみて、口コミで借地の申し入れがあったものもあるが、その多くは地域の世話役として、父がこまめに地域をまわることにより借地が可能となったものである。また、氏の妻も収穫作業においてトラックで伴走する等、農作業面でも氏のパートナーとして農業経営上重要な役割を果たしており、氏の省力化への努力とともに、妻の協力があってこのような大規模経営の円滑な展開が実現できている。特に、大豆専用乾燥機の導入や、大豆選粒機の改良等の省力化への取組は、氏が妻の作業の負担

をできるだけ軽減しようとした成果であり、夫婦の相互理解があつてこそ、ここまでの省力化が可能になったと言える。このように、家族がそれぞれ役割と自覚を持ち、今後とも農業経営に取り組めるよう、平成10年には家族協定を結び、家族全員の役割分担、給料等を決めている。

第5表 家族構成と労働状況

	年 齢	農 業 従 事 日 数	農 業 従 事 内 容
本 人	43	250 日	機械作業，経営全般
妻	44	250	運搬，作業補助
父	67	100	作業補助
母	66	100	軽作業

注：その他子供が1男2女

■受賞財の特色

(1) 基本技術の励行

現在、氏が転作麦、大豆の栽培を受託している水田は、全て本暗きよが施工されているものの、当地域は地形の関係で排水の悪いほ場も多い。当然、氏に耕作を委託される水田にも排水不良田が含まれるが、そのようなほ場では、明きよを深く間隔を狭めて施工する等きめ細かく対応している。このため、麦、大豆ともに、平成10年のような天候の悪い年であっても県平均を上回る単収を確保している。

また、借地した畑については、たばこ農家からの期間借地を除けば、2～3年

第6表 麦、大豆単収の推移

(単位：kg/10a)

		平成8年	平成9年	平成10年	3ヵ年平均(注)
大 豆	長 島 氏	180	210	212	201
	県 平 均	202	228	158	196
小 麦	長 島 氏	414	390	340	381
	県 平 均	423	382	320	375
二条大麦	長 島 氏	—	400	325	363
	県 平 均	—	365	313	339

注：二条大麦については平成9年以降作付けのため2ヵ年平均

遊休化していた土地が多く、有機物が施用されていない痩せ地がほとんどである。このため、継続して借地が可能なほ場については、農業改良普及センターの指導を得て土壌診断を行い、これに基づいて、牛ふん堆肥や石灰、りん酸等土壌改良資材を施用することにより、土壌改良に積極的に取り組んでいる。

大規模経営の場合、ともすれば収量は少なくとも面積でカバーするという傾向がみられがちであるが、氏の場合はこのような基本技術の徹底を基本として、県平均を上回る収量水準を維持している。

(2) 生産性の高い麦、大豆作のための技術

氏は麦の収穫、大豆の播種作業が重なる6月中下旬から7月上中旬の作業ピークを分散させるため、大豆については、5月下旬の早播きから7月上中旬の麦跡播種まで、2ヶ月にわたって播種を行っている。このような中で、氏は、早播きすると蔓化する傾向にある主力品種の納豆小粒では早播きの場合元肥を施用しない、晩播となる麦跡へタチナガハを作付ける、6月上旬以降の播種では狭畦栽培（畦間は通常の半分）を導入する等、品種の組み合わせや播種時期に応じた播種量の調整、肥培管理等により、収量水準の高位安定化を実現している。

また、収穫作業には刈幅2mの汎用コンバインを使用しているが、納豆小粒は着莢位置が低いため、密植栽培をすることにより着莢位置を上げ、収穫ロスの軽減、汚粒防止の工夫をしている。その上、培土をしないことにより、収穫時の泥の咬み込みによる汚粒の発生を抑えている。

一方で、納豆小粒は、難裂莢性であることから収穫期間を長く確保できる長所があり、このことが1台の汎用コンバインで45haの大豆収穫を可能にしている。

第7表 大豆の播種方法

播種時期	5月下旬		6月上～下旬		7月上～中旬		標 準
栽植密度	畦 間 株 間	60cm 8 cm	畦 間 株 間	37cm 8 cm	畦 間 株 間	37cm 8 cm	畦 間 60～70cm 株 間 12～15cm
施肥量 (N/10a)		0 kg		2.0kg		2.0kg	2～3 kg
播種量 (kg/10a)	納豆小粒	2 kg	納豆小粒 タチナガハ	3 kg 10kg	タチナガハ	10kg	納豆小粒 1～2 kg タチナガハ 3～5 kg
品 種 別 栽培面積	納豆小粒	10ha	納豆小粒 タチナガハ	31ha 3 ha	タチナガハ	1 ha	

(3) 実需者のニーズに対応した麦、大豆生産への取組み

茨城県は小粒納豆を主原料とする納豆メーカーが非常に多い地域であり、実需者のニーズが極めて高く、共同計算格差を加えた60kg 当たり粗収益は、大粒系のタチナガハが2等価格14,000円程度であるのに対し、納豆小粒では16,700円程度と2割程度高い販売価格を実現している。

しかしながら、納豆小粒は実需者からは極小粒であることを求められ、また、蔓化・倒伏しやすいことから、施肥量を他の品種に比べ抑制することが必要で、10a 当たり収量もタチナガハに比べ1割以上劣っている品種である。

第8表 大豆の生産量・品質

	平成8年産	平成9年産	平成10年産
作付面積 (ha)	45	42	45
生産量 (kg)	81,000	88,080	95,250
交付金対象 (kg)	10,290	88,080	95,250
1等	—	25,830	—
2等	—	52,530	56,370
3等	8,670	9,720	35,070
特定加工用	1,620	—	3,810
契約栽培 (kg)	70,710	—	—

氏は、以前は大粒系のタチナガハのみを栽培していたが、実需者のニーズの高い納豆小粒を導入するとともに、播種方法、播種量、施肥量に工夫を加えることにより作りにくい納豆小粒を安定的に供給できるよう努めてきた。

また、麦についても、民間流通への移行に伴い、今後は品質の向上が重要な課題となるが、氏は農業改良普及センター等と相談し、指導を受けながらいち早く生産物の品質分析を実施している。品質分析の結果、畑作が主体であることからタンパク含量が高い傾向が明らかとなり、氏は適期播種等基本技術の徹底や施肥量の調整により、実需者のニーズに応じた適正なタンパク含量の確保に努めている。さらに、近年、地域でのビール用大麦の作付が減少している中で、地域の契約達成率の向上を図るため、ビール用大麦の作付を拡大する等、培ってきた麦づくりの経験と技術により、ニーズに応じた良品質麦の生産に取り組んでいる。

■普及性と今後の方向

氏は今後とも麦、大豆作を基幹として、栽培受託や借地による着実な規模拡大を進めていこうとしている。特に、今後は、天候や排水条件等により適期播種や収穫が難しい転作団地よりも、畑地の借地を中心として規模拡大を図っていきたいと考えている。ただし、畑地については連作障害を回避するため作付体系の一層の改善を図ることが重要な課題であることから、今後は現在導入している馬鈴しょのほか、村内にある乗馬クラブとの契約によるソルゴー等の飼料作物を導入することも計画している。また、氏は、まだ43歳と若く、現在中学2年生の長男の就農や常時雇用を念頭に置きながら、経営の法人化、麦、大豆を基幹とした農業経営の一層の規模拡大、冬季等の余剰労力を活用した水稻や野菜の育苗受託、味噌・味噌漬け等の加工部門の導入等、氏の将来構想の中でも様々な選択肢の中から最良の方向を選択できる可能性をもっており、今後の経営においては更なる飛躍が期待される。

受賞者のことば

大豆・麦を主体とした畑作営農への挑戦

長 島 義 夫

就農当時、私の家は野菜類の採種が主体の約7haの農家でした。私に経営が移譲された昭和63年、地域での集団転作を契機に、転作団地の作業受託と遊休畑地の借地拡大による、麦・大豆中心の経営に転換しました。近隣町村の転作団地の作業受託のほか、条件の良い畑地があればこちらから交渉し、借地を拡大していきました。

大規模経営を展開するにあたって、畑地を集積し、大型機械を導入して麦・大豆作のスケールメリットを引き出せるよう努めました。また、大型機械をより効率的に利用するため、早播大豆と麦跡大豆を組合せて播種時期を2ヶ月間に拡大するとともに、狭畦密植や無培土栽培などの栽培方法の工夫、播種機や粒選機の独自改良・大豆専用乾燥機の導入や選別作業場の改善等々により、収穫から乾燥調製までの作業の省力化と品質の確保を行いました。また、連作障害回避のため、馬鈴薯やソバの導入による輪作体系の工夫や、地域のタバコ農家との交換耕作を行っております。

その結果、平成10年には、作付面積は大豆が45ha、麦類が28haと拡大され、

作業時間も麦10aあたり2.1時間、大豆では3時間と大幅に省力化でき、農業所得も大きく向上しました。作業も単純化、省力化でき、妻への負担も少なくなりました。

現在圃場は100筆以上あり、大きく6地区に分かれます。遊休地だった畑地も多く、土作りから始めなければなりません、地権者の立場も考え、大小に拘わらずきれいに管理するよう努めています。

借地の地代の支払い等は父が担当しています。妻は農作業のパートナーとして重要な役割を担っています。家族がそれぞれ役割と自覚を持って働いており、平成10年には家族経営協定を締結しました。現在、長男が中学生ですが、将来の就農を念頭に常時雇用と法人化を目指し、冬季間の余剰労力を活用して水稻・野菜の育苗受託、味噌等の加工にも挑戦していきたいと考えております。

今後は、麦や大豆においても、市場原理の導入が進むことが予想されます。一層の規模拡大を図り、高品質・低コスト生産に努めてまいりたいと思います。

内閣総理大臣賞受賞

出品財 経営（水稻）

受賞者 田 中 傳 造

（滋賀県長浜市常喜町543）

■地域の概要と受賞者の略歴

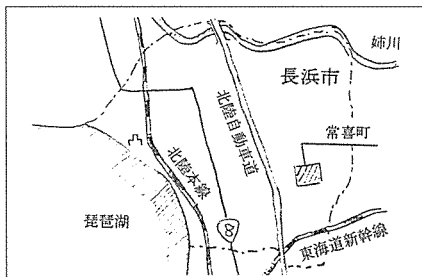
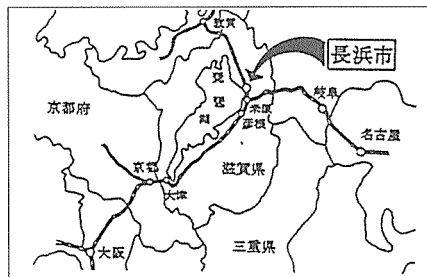
（1）地域の概要

ア 地域の立地条件

長浜市は、滋賀県の東北部、琵琶湖の東岸に位置している。年平均気温は13.3℃、月平均気温は、最も高い8月が25.7℃、最も低い1月が2.2℃となっており、年間降水量は1,518mmである。

市の東方に伊吹山を望み、北境に姉川が流れている。姉川によって形成された扇状地が市北部に、湖底沖積地が市南部に広がり、平坦な沖積平野が大部分を占

第1図 長浜市常喜町地区の位置図



めている（第1図）。

市の人口は約5万9千人、総世帯数約2万世帯（平成10年）であり、うち農家戸数は2,267戸、専兼別にみると第二種兼業農家が9割以上を占めている。また農業就業人口のうち60歳以上の占める割合が、全体の7割近くに達している。

イ 農林水産業の概要

長浜市の経営耕地面積は、約1,600haであるが、うち水田の割合が95%以上と、県平均よりも高く、稲作中心の地域である。市では、早くからほ場整備に取り組んでおり、昭和45年からは団体営ほ場整備事業が開始され、現在では耕地面積のほとんど（88%）がほ場整備済みである。

長浜市常喜町地区は、長浜市の南東部に位置する集落である。総戸数のおよそ4割が農家であり、ほとんどが第二種兼業農家である。また、長浜市全体と比較しても高齢者の割合が高い。

農地面積では田が大部分を占めており、昭和58～59年に県営ほ場整備事業を実施したことで、ほぼ全てのほ場が30a区画に整備済みである。

(2) 受賞者の略歴

田中氏は高校を卒業後、国鉄に就職した。昭和53年、父親の他界に伴い農業を引き継ぎ、国鉄勤務の傍ら、第二種兼業農家として、自作地の水田の耕作と作業受託を実施していたが、昭和60年代に入ると高齢化や兼業等により経営が維持できなくなった近隣の農家から農地管理や部分作業の受託を依頼されることが多くなってきた。氏は、最初は45歳頃の就農を考えていたが、地域内の農地流動化が進展していく中で、借地による専業経営が成り立つようになると予測し、昭和62年の国鉄の分割民営化を機に37歳で専業化に踏み切ったものである。

専業化後は、借地に積極的に取り組むことで、経営規模の拡大を目指した。就農前からの部分作業受託についても順次、借地に切り替えていった。借地では、水稻を主体に麦・大豆の作付も行い、就農後の10年間で経営面積を3haから約24haへと実に8倍に増やす等、短期間で安定的効率的経営体への仲間入りを果たした。特に平成3年から6年にかけては、地域内で経営を行っていた中核農家が事故等から営農を維持できなくなった農地を一括して借り受けたことなどから、

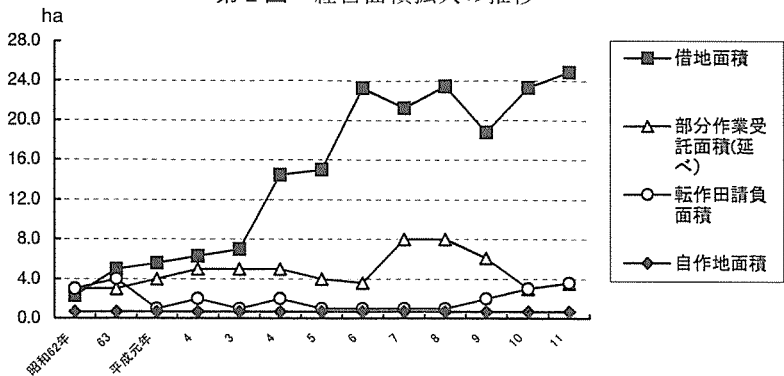
約8haから20haへと12haもの大幅な面積拡大を果たした（第2図、第3図）。

田中氏の経営の運営においては、夫婦2人の労働量を考慮に入つつ規模拡大を可能にするため、氏独自の工夫が随所に生かされており、日本の家族経営が目指すべき経営形態の一つの到達点を体現している。今後、就農を希望する者に対しても、家族経営による規模拡大を進めていく上での一つの模範となる経営である。

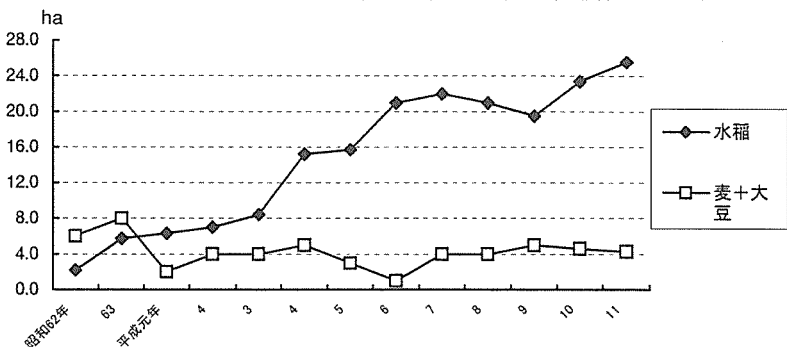


写真1 田中傳造氏夫妻

第2図 経営面積拡大の推移



第3図 作物別作付面積の推移（部分作業受託面積含まない）



■受賞者の経営概要

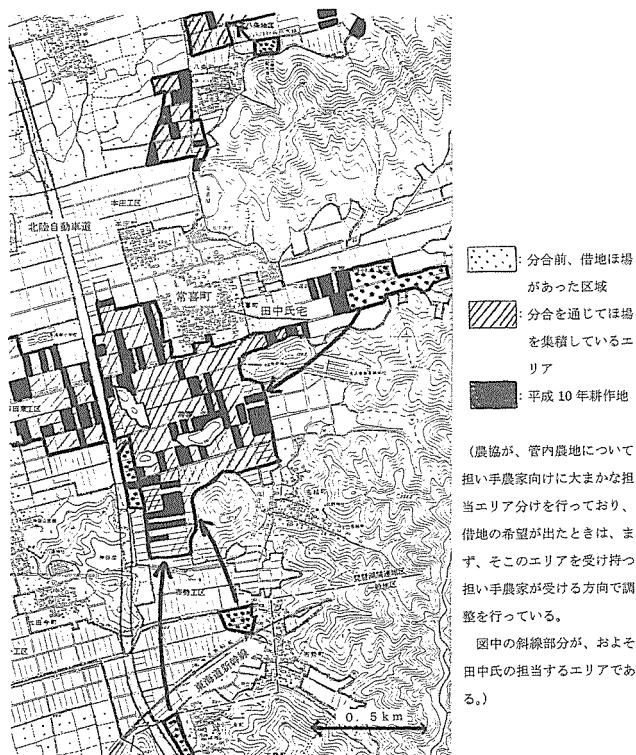
(1) 作業の省力化・効率化

田中氏の経営は、夫婦2人を主体とした家族経営である。氏の年間労働時間は1,851時間であるが、その妻の労働時間は874時間と、氏の半分程度に抑えている（第1表）。これは、妻が家事及び家族の介護のために時間を要することに配慮したものである。さらに、例えば稲作経営では最も忙しい春の移植時期でも、オペレーターのみでも対応可能な代かき作業時には、妻に3日に1日を標準として休日を設ける等の対応をとっている。農繁期の田植、収穫には雇用を導入し、家族労働のピークの分散を図っている。また、コシヒカリ（早生）、滋賀羽二重糯（晩生）を主力品種

としその他複数の品種を導入することで作期分散を図り、労働競合を回避している（第2表）。作業面では、新技術の導入や作業管理による省力化を徹底し、10a当たり労働時間も、都府県の同規模層よりもかなり少ない13.6時間という水準に達している（第3表）。

借地の拡大に伴うほ場枚数の増加、ほ場の分散化については、他集落中心に借地を行っていたことで、一時、市内8町に借地が拡大

第4図 交換分合の推移（分合前→分合後）



し、は場間の移動時間が増加したが、その後、農協の農地保有合理化事業を活用しつつ地域の農家等と話し合う中で交換分合を実施してきた（第4図）。この間、規模拡大に伴い地権者の数も80名を超えるに至ったが、市内4町にまでに団地的に集約するとともに、借地ほ場の連坦化（ほ場枚数の削減）等を通して移動時間の減少を実現した。さらに、一定のまとまり毎に作付品種を統一することにより、労働時間を大幅に短縮し、更なる借地の受け入れを可能にしている。

第1表 月別・作業者別農作業労働時間（平成10年部分作業受託含む。冬期の管理労働（記帳管理など）は含まない）（単位：時間）

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
田中氏	170	186	241	242	215	191	225	203	123	55	1,851
妻+長男	53	115	176	107	125	78	123	86	93	14	970
雇用(3人)	42	456	185	186	88	0	149	0	0	0	1,106
計	265	757	602	535	428	269	497	289	216	69	3,927

第2表 作物別・品種別作付面積の推移

（単位：ha）

作物名	品種名	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年
水 稲	コシヒカリ	9.0	9.3	9.0	8.8	13.7
	滋賀羽二重糯	5.0	6.0	6.3	4.5	7.0
	日本晴	5.0	5.0	4.0	2.1	4.0
	ミルキークイーン	—	—	—	—	0.39
	フクヒカリ	—	—	—	0.3	0.36
	ハナエチゼン	1.0	1.1	1.7	0.6	0.32
	ピワミノリ	—	—	—	0.5	—
	滋計55号	1.0	0.6	—	—	—
	計	21.0	22.0	21.0	16.8	25.8
小 麦	農林61号	1.0	3.0	3.0	3.0	3.6
大 麦	オオツル	0.0	1.0	1.0	2.0	1.0

（2）効率的な機械・施設の整備

機械装備については、規模拡大に合わせて装備を充実させてきている。氏の専業化時の機械装備は、トラクター（23ps）1台、田植機（6条）1台、自脱型コンバイン（3条）1台であったが、借地面積が急拡大する平成4年には、トラクターを60psに能力アップ、田植機を更新した。

さらに、借地面積が急拡大した平成6年には、3条刈自脱型コンバインを6条

第3表 作物別労働時間の比較（10a 当たり）

（単位：時間）

	米		小 麦		大 豆	
	田中氏	都府県15ha以上 層(販売農家)	田中氏	都府県 3～5ha 層	田中氏	都府県 1～2ha 層
種子予措	0.3	0.31	0.0	0.05	—	—
育苗	1.8	2.27	—	—	—	—
耕起整地	1.3	2.19	0.52	1.37	0.6	1.38
播種	—	—	0.65	0.93	0.31	1.62
基肥	0.0	0.35		0.68		0.43
田植	0.6	2.4	—	—	—	—
追肥	0.2	0.39	0.62	0.31	1.5	0.12
除草	0.2	1.22	0.0	1.05	—	—
中耕除草	—	—	—	—	4.1	4.64
管理	6.6	2.84	1.0	0.57	1.0	1.27
防除	0.2	0.34	0.0	0.08	1.5	0.87
収穫	0.9	2.39	0.72	1.41	1.72	2.94
乾燥・調製	0.7	1.8	0.72	0.62	3.0	0.84
計	13.6	17.79	4.72	4.22	13.54	14.48

注）田中氏の数値は平成10年産，統計の数値は平成9年（生産費調査）を使用。

なお，米作での田中氏の管理労働6.6時間の内訳は，畦畔管理に2.0時間，水管理に4.6時間である。

刈グレンタンク付自脱型コンバインに能力増強，同8年にはトラクター（72ps）1台追加導入，同10年には施肥量の削減，施肥時間の短縮のため施肥機能付田植機を導入した。乾燥調製についても，自宅横の作業場内に乾燥機3台（平成3年に20石1台，同9年に32石1台，同10年に36石1台），粃すり機2台（平成4年1台，同10年1台），精米機1台（平成9年，3ps1台）を整備した。

このような機械・施設整備の導入・高度化は，年々，拡大していく借地で必要な機械作業や稲作の収益性の向上に配慮して適切に実施されてきた。特に主な機械・施設はトラクター2台，田植機，コンバイン各1台，乾燥機合計88石という状況であり，この装備の下で26haの水稲作付が行われている。このことは，一般には水稲作付が10haを超えると装備が複数台数になっていく経営が多い中で，田中氏においては，極めて効率的な機械・施設整備がなされていることを示すものである。また，このことが大幅なコスト削減にもつながった。

（3）高い収益性

氏の収益性については，農繁期に氏に農地を貸している農家のうち3人を積極的に雇用していることから雇用労賃が，また，農地のほとんどを借地で調達して

いることから地代等が多くなっているが、経営面積に合わせた施設・機械装備にするなど、その他の生産に係る出費を抑制することで、約50%という所得率を実現し、1戸当たり所得1,600万円、農業労働1時間当たり所得が5,800円という高

第4表 収益性の比較（平成10年）

（単位：千円）

	田中氏の経営		稲作単一経営(全国, 15ha 以上層)	
	経営全体	稲作部門	経営全体	稲作部門
農業粗収益	33,007	—	29,226	—
農業経営費	16,688	15,190	21,720	18,115
雇用労賃	948	948	394	182
種苗	150	61	513	332
肥料	1,297	1,053	2,282	1,990
農業薬剤	742	679	1,313	1,088
光熱動力	627	585	748	601
農機具・農用建物	6,472	5,850	6,928	5,889
土地改良・水利費・地代	5,212	4,864	3,870	3,366
その他	1,240	1,050	5,673	4,667
自営農業労働時間（時間）	3,927	—	4,107	—
家族農業労働時間（時間）	2,821	—	3,734	—
農業所得	16,319	—	7,506	—
所得率(%)	49.4	—	25.7	—
農業労働1時間当たり所得(円)	5.8	—	2.0	—

第5表 作物別生産費の比較（10a 当たり）

（単位：円）

	米		小麦		大豆	
	田中氏	都府県15ha以上層(販売農家)	田中氏	都府県3～5ha層	田中氏	都府県1～2ha層
物財費	41,921	67,142	36,813	31,650	32,602	23,638
種苗費	259	3,381	2,100	2,443	1,293	2,395
肥料費	4,540	8,048	6,165	5,736	2,080	3,364
農業薬剤費	2,858	7,410	0	2,483	6,269	3,639
光熱動力費	2,547	3,876	1,552	1,381	411	1,027
建物費及び農機具費	25,047	34,301	14,400	13,630	11,233	4,812
労働費	14,900	30,462	4,800	14,808	13,900	23,193
費用合計	56,821	97,604	41,613	46,458	46,502	46,831
支払利子・地代算入生産費	77,632	115,961	42,433	52,702	47,323	50,884
全算入生産費	81,872	124,892	46,673	58,191	51,560	59,470
10a 当たり収量 (kg)	480	455	300	323	220	218
60kg 当たり全算入生産費	9,988	16,468	10,015	10,817	11,030	16,273
10a 当たり労働時間(時間)	13.6	18.1	4.8	7.93	13.9	14.48

注) 田中氏の経営の数値は平成10年値。統計の数値は平成9年値（生産費調査）を使用。

水準の収益性となっている（第4表）。生産費についても、米は、全国平均の6割程度という低コストな生産が行われている。特に、農協の育苗ハウスを賃借で安く利用することで、種苗費は全国平均の1割を下回っている。また、小麦・大豆の生産についても、かかる費用は全国平均を下回る低コスト生産がなされている（第5表）。

単収については、平成10年は台風等の影響を受け、大豆の収量が低下した。例年では、米は、県平均に比較しておよそ1割少ないが、480～490kgで推移している。小麦・大豆では、年により変動はあるものの県平均を大きく上回る収量を上げている（第6表）。

第6表 作物別単収の推移

(単位: kg/10a)

	米		小 麦		大 豆	
	田 中 氏	滋 賀 県 平 均	田 中 氏	滋 賀 県 平 均	田 中 氏	滋 賀 県 平 均
平成6年	510	584	320	237	—	—
平成7年	480	548	250	304	250	149
平成8年	490	568	330	289	270	202
平成9年	480	507	220	237	280	182
平成10年	480	497	300	258	220	82

■受賞財の技術面での特色

氏は、国鉄時代から、田植機を改造することで成苗一本植えによる疎植栽培を実施する等、新技術の導入を積極的に行ってきた。稲作経営を安定させるための基本技術は第二種兼業農家だった時期に習得しており、その他様々な新技術についても失敗を恐れずに挑戦していく中で、稲の特性、稲作経営のリスクについてほぼ把握し、就農後の急速な経営規模の拡大を可能にした。

技術の特色は、まず、土壌の柔らかい田では耕起せずに、代かきの2週間～10日前に田に水を入れて、ある程度土を柔らかくした上で、ドライブハローによる代かきのみを行うという半不耕起栽培を行い、労働時間の削減を図っている。

田植では、地域の慣行の栽植密度が70株前後であるのに対して氏は播種量70g/箱、10a当たり24枚、1㎡当たり50株程度を植え付けるという疎植栽培を行っ

ている。

昨年からは、生研機構開発の湛水条播機の評価試験モニターの1人としてコシヒカリの直播（44a）にも取組んだ。直播については、本年度の生育状況も良く、氏は手応えを得ている。直播栽培は、田植を一人でできることもあり、妻からも喜ばれている。今後、さらに直播による面積拡大（できれば半分近くを直播）を検討していきたいとのことである。

また、管理しやすくするため、できる限り一定のほ場の集まり毎に同一品種を作付けるようにしており、特に契約栽培として業者に直接販売を行っているもち米については、琵琶湖に近い砂地のほ場で行うのではなく、山側の重粘土壌の広がっているほ場に集めて行う等、同一条件で均質なものを大ロットごとに揃えることで、実需者からの信用を得ており、年々、もち米の面積を拡大させている。なお、新形質米ミルキークイーンについても39aの栽培を開始しており、将来の需要開拓に向け、地元での直接販売（近所の食堂でのおにぎり用）を試みている。

施肥では、まず根を健全に育てる観点から基肥は施用せず、追肥主体の施肥体系を実施してきた。経営面積が拡大した現在では、田植時に、地温が25℃以上で溶け出す緩効性被覆肥料を側条に同時施肥し、追肥は窒素成分については行わず、過燐酸石灰のみとしている。また、稲わらは全量鋤込むとともに、収穫後の田に籾殻、米糠、屑米、畦畔の刈り草といった稲作における副産物についても有機質施肥の一環として鋤込むなど、いわば循環型の生産を行っている。そのため、窒素施肥量だけでも成分で約4 kg/10aと地域平均の60～70%と少ないが、単収は長浜市の平均の90%に達しており、減肥栽培を通じて、経費の節減とより高品質な米生産を実現するとともに、琵琶湖の水質保全にも配慮したものとなっている。

以上のような栽培技術のもとで、除草剤散布は本田で一回のみであり、氏によれば、疎植にすることで、農薬散布量の低減が可能になると述べている。また、病害虫については木酢液を予防的に散布している。

自宅敷地内作業場での乾燥調製作業についても、重量物運搬に伴う身体的な負担を軽減するため、フォークリフトを導入し、その軌道及び作業場内の広さを確保するため、作業場間口の拡大、乾燥機の配置の変更等を中心に改良を実施した。このことについては、作業者（田中氏）の心拍数を心拍計で計測した結果、作業

中の心拍数の平均値が改良前は110だったものが、改良後は90～100の範囲で推移するようになり、明らかな労力軽減を実現している。

■普及性と今後の方向

氏がこれまで農業に取り組んできた長浜市常喜町地区では、平成4年、集落営農組織である「グリーンファーム常喜」が設立され、町内の経営規模の小さい農家のほ場を中心として、機械の共同利用、オペレーターによる機械作業受託を始め、集落の約1/3の面積を耕作している。

また、氏の経営規模の拡大を可能にした借地の調達については、農協の農地保有合理化事業により、高齢化等により経営の維持が困難な農家から農地を定期賃貸借（10年間）し、地域の中で経営規模の拡大を目指す農家に担当地区割を明確にした上で転貸（3年間）、同時に担当地区割間での交換分合が進められている。氏の本年の借地面積は24.9haであるが、うち、22.9haは本方法により農協から転貸されたものである。さらに、農地貸借に伴う小作料等についても、農協が仲立ちすることで、円滑な調整が行われている。

平成7年には、農業生産法人「㈲グリーンパワー長浜」が農協の出資のもと設立され、地域農業の担い手の一翼として全面受託を進めつつ、国補事業である新規就農円滑化事業を活用し、研修生を受け入れ、就農に必要な基礎知識を身につけさせている。

このように、長浜市常喜町地区では、地域の中核的な農家と集落営農組織、自給的農家、さらにグリーンパワー長浜が緩やかに連携、信頼関係を築くことにより、地域農業を維持・発展させていく体制ができあがりつつある。今後の水田農業の展開は、中核農家のみでは地域農業全てを担うことはできず、また、自給的農家のみでも困難である。さらに集落営農そのものも、今日ではオペレーターの確保など様々な問題を抱えている。このような中で、当地域は、担い手、自給的農家、集落組織がそれぞれの特性を生かした合理的な生産活動を行っており、これら三者の連携に基づく営農の展開は今後の水田農業の一つのモデルと言える。そして、その中で、特に氏の経営は、地域の農業を維持・発展させていく上で先駆的な役割を果たしており、その経営を発展させるために培われた氏のアイデア

は、長浜市農業の発展にとって欠かせないものになっている。

なお、田中氏の経営では、現在、高校で農業を学んでいる長男が、来春から氏のもとでの就農を予定しているが、そこでは複合部門（野菜）を導入した経営展開が計画されており、さらなる発展が期待できる経営でもある。

受賞者のことば

農へのいざない

田 中 傳 造

「僕は、父の後を継いで、家の田んぼをもっとたくさん作り、大農場を営営して、立派な百姓になりたい」私の小学校卒業新聞の投稿である。多分こんな時分から、農への思いは人一倍強かったものだと思います。

昭和43年に、旧国鉄に勤務しながら第二種兼業農家の旅立ちから10年後、念願の専業農家として出発ができました。私は、農業高校在学中から、何とかして他所の農家と違う経営がしてみたくて、本屋の軒先をくぐると、まず専門の農書のコーナーを尋ねるのを常とするべく心がけていました。高校3年生の時に、父親から1枚だけ田ぼの栽培管理を任せられ、施肥設計から水管理は勿論のこと、品種選定、田植えの方法、日常の肥培管理一切でありました。この時の面白さが忘れられず、ついに私を、米作りの虜にしていきました。その後、父親が逝去したため自分の思い通りの経営展開でありましたが、しかし、失敗も人一倍多く大変な思いをしたことも多々ありました。

私の町には、70戸程の農家が集まり、機械作業を中心に共同で利用する組織が10年前に組織されました。私にとっ

ては大変に脅威の組織と解釈、これで集落の規模拡大の道は閉ざされると、当時は畏怖していましたが、今ではすみわけも出来てギブ&テイクの作用まで働き、両者ががっちりとスクラムを組み地域の農地保全に奔走している今日このごろであります。

また、昨今の米価下落は、私たち専業農家の経営を極端に圧迫し、先行きの不透明感の払拭はどうしても拭えないところが多くありますが、先の見えないトンネルはないという言葉もあります。私たちが、地球上で生きていく限り絶対必要な物。「食」。21世紀のキーワードは環境と福祉、それらの両面を充足出来るのが農であり、その一端を担えることの喜びを胸に、明日の経営に立ち向かって生きたいと思います。

日本農林漁業振興会会長賞受賞

出品財 産物（みそ）

受賞者 株式会社 安藤商店

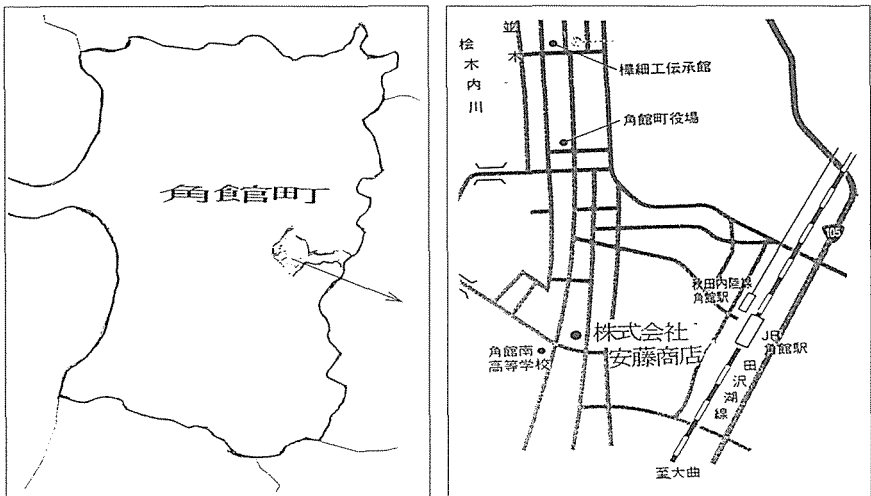
（秋田県仙北郡角館町下新町27）

■地域の概要と受賞者の略歴

（1）地域の概要

株式会社安藤商店のある角館町は、秋田県南部に位置し、三方を山に囲まれ、

第1図 角館町の位置図



桧木内川と玉川の合流地域、仙北平野の北端部に開かれた城下町である。交通条件的に見ると、秋田県秋田市と岩手県盛岡市の中間点に位置し、JR 田沢湖線、秋田新幹線の停車駅を有し、また、秋田内陸線の始発駅であることから、秋田県仙北地方と阿仁地方の玄関としての役割を担っている。気候条件を見ると、奥羽山脈と西方の出羽丘陵にはさまれた内陸型気候の特徴をもち、年間平均気温10℃前後（年最高気温37.0℃、年最低気温零下15.9℃）、年間降水量2,000mm前後、四季の変化がはっきりとした気候風土を有する町である。

同町は、面積が156.63km²、人口が1万5千人で、産業別就業者数で見ると、総就業者数8千人で第1次産業が12.4%、第2次産業が32.1%、第3次産業が55.5%となっている。また、みちのくの小京都とよばれる当町は、城下町の趣を残す武家屋敷を中心に年間180万人を超える観光客が訪れる観光の町でもある。

(2) 受賞者の略歴

株式会社安藤商店の代表者である安藤恭蔵氏は、昭和9年5月3日生まれ、現在65歳である。性格は、温厚・誠実で指導力と実行力に富み、かつ、情誼に厚く、衆望を集めている。氏は、大学卒業後、有限会社安藤商店(株式会社安藤商店の前身)に入社し、専務取締役を経て、昭和58年に代表取締役社長に就任し、会社の発展に尽くしてきた。また、平成4年には株式会社に組織変更し、経営、組織面の体質強化を図り、この間、堅実な経営努力と消費者に愛される商品造りを心掛けるとともに、新しい技術も積極的に取り入れることによって業績を着実に伸ばしている。



写真1 安藤恭蔵氏

氏は、秋田県味噌醤油工業協同組合の理事長、全国味噌工業協同組合連合会の監事に就任するなど地元及び全国のみそ業界の発展に尽力するとともに、角館町商工会副会長も努めるなど、地元商工業の発展にも力を注いでいる。さらに、秋田県公安委員会委員長、社団法人大曲法人会副会長など様々な要職を務め社会公

共の福祉の増進に寄与している。

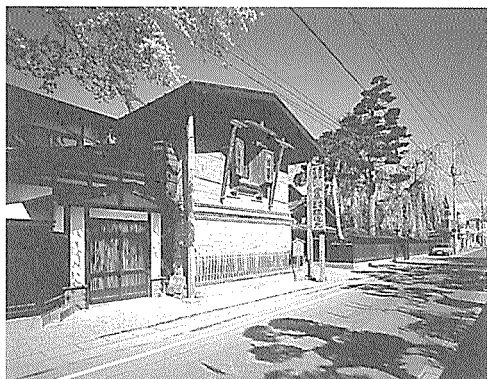


写真 2



写真 3

■受賞者の経営概況

(1) 生産状況

ア みその生産状況

みその需要は、近年停滞気味に推移する中であって、株式会社安藤商店の生産量ならびに売上高は着実に伸びている。これは、同社が常に高品質で特色あるみそ造りを心掛け、原料調達から発酵醸造に至るまで品質向上のための諸対策を講じてきた結果であり、消費者に理解されたものと考えられる。

第 1 表 株式会社安藤商店の経営状況

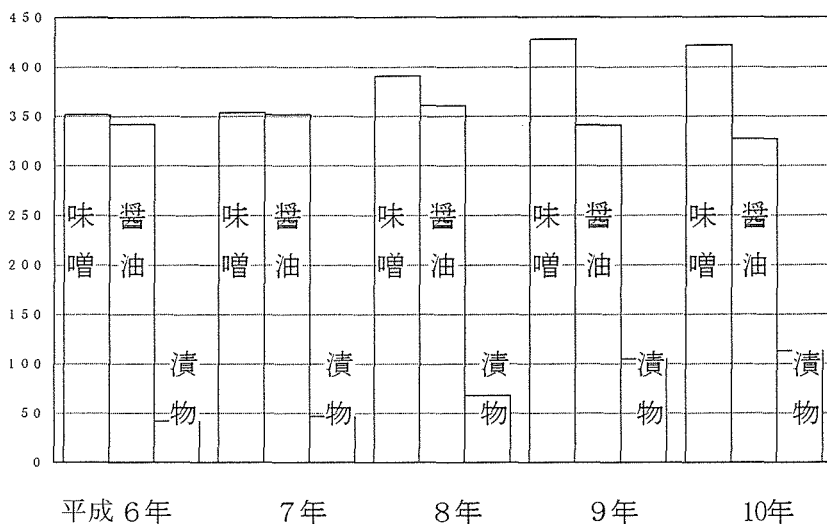
(単位：千円)

	売 上 高	営業利益	経常利益	自己資本比率
平成 6 年度	403, 184 (100. 0%)	36, 786 (9. 1%)	21, 047 (5. 2%)	21. 9%
平成 7 年度	418, 750 (100. 0%)	32, 328 (7. 7%)	21, 089 (5. 0%)	24. 8%
平成 8 年度	468, 238 (100. 0%)	3, 795 (0. 8%)	2, 111 (0. 5%)	19. 8%
平成 9 年度	526, 057 (100. 0%)	22, 554 (4. 3%)	6, 458 (1. 2%)	21. 8%
平成10年度	535, 433 (100. 0%)	22, 075 (4. 1%)	15, 449 (2. 9%)	22. 0%

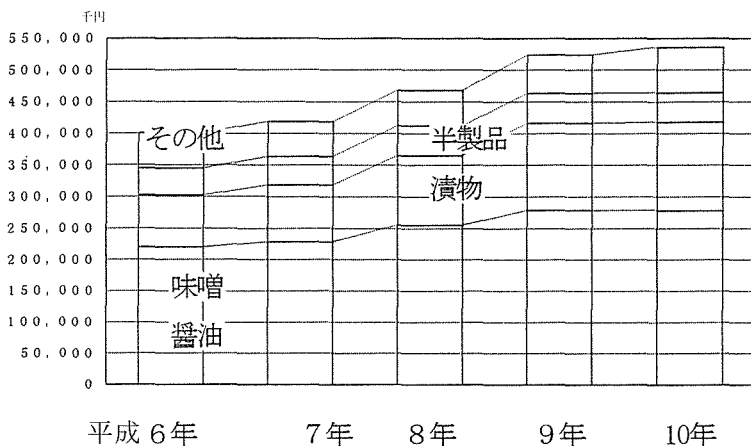
注：（ ）内は売上高に占めるそれぞれの割合である。

第2図 株式会社安藤商店の味噌、醤油、漬物の生産量

t (醤油はℓ)



第3図 株式会社安藤商店の売上高の推移



注：半製品とは、地元農家等が自宅でみそを熟成させるため、株式会社安藤商店が熟成前の米、大豆、塩を混ぜ合わせたものを加工し、販売しているものである（以下同じ）。

イ しょうゆ、漬物の生産状況

同社は、しょうゆ、漬物の製造も行っており、漬物は順調に生産量を伸ばしている。これは、地元の新鮮な農産物を使用し、品質向上のための対策を十分に講じてきた結果である。漬物の販売に当たっては、同社の専務が社長を務める株式会社マルジョウにおいて、地元菓子老舗と共同開発した「みそまんじゅう、しょうゆソフト」などの目新しい商品とともに併せて販売するなど経営感覚に溢れた効果的な販売がなされていることによる。この結果、経営の収益性は順調に推移しており、また、高い安定性も維持しており、健全な財務を実現している。

(2) 雇用状況

株式会社安藤商店の従業員数は、売上高の増加と歩調を合わせるように、平成6年の36人から平成10年には46人へと増加している。

同社の勤務時間については、常勤従業員は午前8時30分から午後5時までとしており、パートタイマーについては午前9時30分から午後6時30分の間で本人の希望する勤務時間を選択できるよう配慮している。

同社は女性従業員の割合が高く（平成11年9月末現在44名の内女性25名）、育児休業制度を導入する等女性の労働環境には十分配慮している。こうしたことから、離職者も少なく、近年の厳しい就職事情のなかで、地元における安定した雇用機会の提供の一助となっている。

(3) 販売、経営戦略等

ア 多様な商品

株式会社安藤商店では、消費者に「安全でおいしく食べられる食品」の提供を目指し、みそ、醤油、だし、漬物を製造しており、どの商品も原料にこだわり、長期熟成を基本とした商品を製造している。

主要銘柄は以下のとおりである



写真 4

が、顧客のニーズを考慮し、多様な荷姿のものを販売している。

① みそ

- a 家伝つぶみそ 地元仙北郡産の大豆と秋田県産あきたこまちを長期熟成で仕上げたみそ
- b 特上つぶみそ 米麴をふんだんに使った天然醸造、無添加みそ
- c 蔵歲月 「秋田香酵母ゆらら」を使用し、塩分を2割控えめにしながらも香りと味のバランスを整えたみそ

② しょうゆ

- a 家伝醤油蔵 二年仕込の特選さいしこみしょうゆ（食塩分15.6%）
- b 別選醤油 保存料、合成甘味料を一切使用しない新式醸造しょうゆ（食塩分15.5%）
- c うす塩醤油 うまみや甘みはそのままに塩分を控えめにしたしょうゆ（食塩分12%）
- d 薄口醤油 うまみや塩分はそのままに色を薄く仕上げたしょうゆ（食塩分14.5%）

③ だし

- a あまだれ 精製したかつお節をふんだんに使った万能だし
- b そばつゆ 甘みを控えめにしためん類用万能だし

④ 漬物

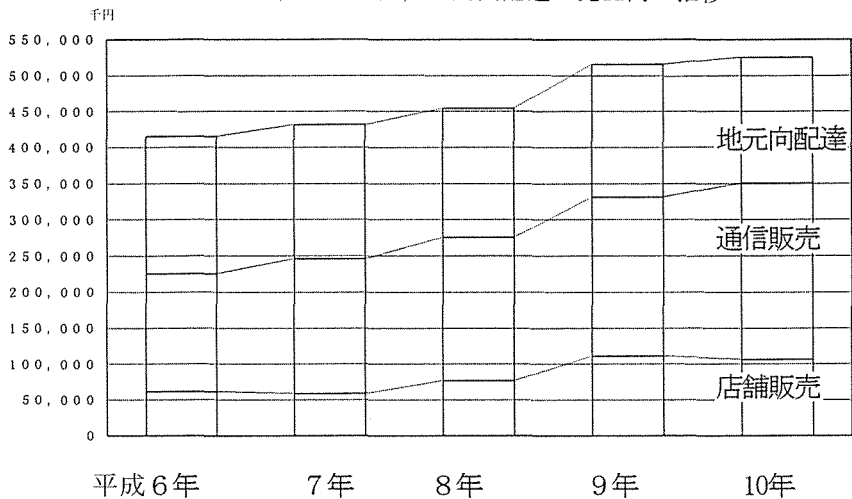
- a 二年味噌漬 大根、キュウリ、ナス、チョロギ、千枚漬けを味噌が生のうちから2年間漬け込んだもの
- b たまり漬 大根、キュウリ、かたうりを味噌と醤油で付け込んだもの

イ 商品開発と販売戦略

同社の販売方法は、個人の顧客を直接対象とした直接販売である。最も売上高が多いのが通信販売、次いで地元向配達、店舗販売となっている。通信販売の顧客は関東地方が最も多い。直接販売にこだわるのは、基本的には、顧客の商品に対する反応を即座に把握し、ニーズに素早く確実に反応できるからである。

角館を含む仙北地方は、古くから保存食料としてみそや漬物がつくられており、

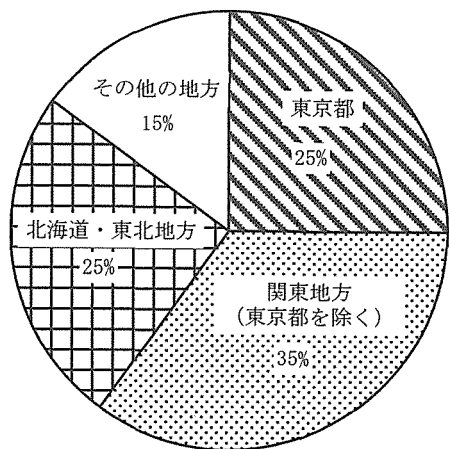
第4図 店舗、通信販売、地元向配達の売上高の推移



その宝庫といわれてきた。各家庭の主婦は山里からのさまざまな材料をふんだんに使って個性的な漬物を競ってきたし、農家ごとにみその味も違っていたのである。それゆえに地元の消費者から商品が「おいしいというお墨付き」をもらえば、商品としての将来が保証されたも同然である。安藤商店が、地元直接販売にこだわるのは、この地元評価を商品性の目安にしているからにほかならない。

また、新商品を開発した場合、通販の顧客に無料でプレゼントし、そ

第5図 株式会社安藤商店の通信販売状況



の後の注文状況を見て、商品価値があるかどうかの判断にしている。うす塩商品の開発は通信販売によりニーズに応えたものである。顧客管理によるニーズの把握ができていますので、商品に関する特別なアンケートや宣伝を行う必要がない。

ウ 優れた経営者能力と多角化戦略

安藤家は、戦前地主の副業としてみそ、しょうゆの製造を行う一方、質屋、煙草の卸店などを営んでいた。米からの収入だけではリスクが大きいこと及び大地主でなかったことから、他の部門にも取り組んだ。こうした多角化の経営方針は現在も貫かれている。

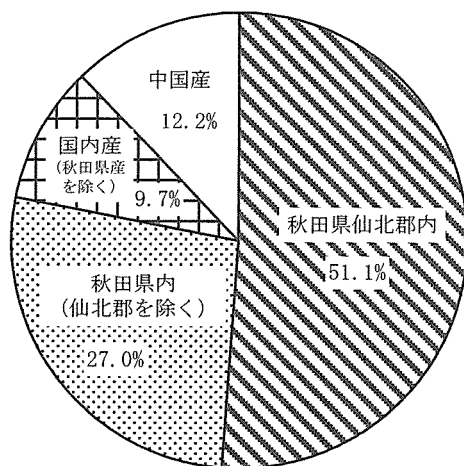
平成8年3月秋田新幹線開通により、東京方面からの観光客の増加を見込まれた。同社では、観光客を媒介に大きなビジネスチャンスと判断し、JRの秋田への観光キャンペーンに参加するなど町自体の観光業の振興に協力する一方、漬物部門の強化を図った。

エ 地域農業への貢献

同社のモットーは「地域の社会とともに発展」と「店をあきない」である。あきないとは、お客から見放されない、顧客を大切にするという意味である。当社では、顧客であれ、原料の取引相手であれ、相手方を重んじ、ともに豊かになることを重視している。

こうした理念に基づいて、みそ、しょうゆについては国内産、特に秋田産の原料をなるべく用いるようにしており、漬物原料については、とりわけ地元の多数の農家から調達している。その際、これらの農家の収入がなるべく多くなるように、生ではなく塩蔵にして付加価値のついたものを供給してもらう、本舗の前で直売所を設け、農家の方の販売に対するインセンティブを高めるといっ

第6図 株式会社安藤商店の漬物の原料購入状況



た努力もしている。また、地元の森林組合や農協、農家などが生産した商品の依頼販売も積極的に行っている。

■受賞財の特色

(1) 出品財の特徴

ア 出品財の評価

出品財は、中国産の大豆と秋田県産あきたこまちを使用し、自社の味噌から分離選択した耐塩性酵母、乳酸菌を使用し、卓越した天然醸造技術により、十分に熟成を行った味噌である。

① みその種類としては「赤色系辛口みそ」に属するもので、色調は鮮やかで、香気は自然発酵のおだやかな香りがあり、味は塩なれしたやわらかな甘味と旨味の調和がとれ、舌ざわりも大豆・米の処理技術が抜群できめ細かく「秋田みそ」の特徴がよく表れている。

② 同社のみそ製品は、品評会等において、農林水産大臣賞1回、食糧庁長官賞5回、秋田県知事賞6回受賞しており、みそ製造技術の水準の高さと品質の良さを示すものである。

イ 出品財の製造工程

出品財は、中国産大豆と秋田県産あきたこまちを使用した赤色系辛口みそで、より安定した品質のみそを製造するため、徹底した衛生管理と各作業工程の管理、みその熟成を均一にするために適切な切返し（天地返し）がなされたみそである。

(2) みそ製造技術の特徴

地方の中小企業が生き残るには、高品質で特色あるみその生産が大切であり、原料の選択や製造方法等についても品質向上を図るための技術の改良及び工夫をこらしている。

ア 原料処理、製麹工程

米の処理及び製麹工程では、以下のような改良がなされている。

① 米の処理については、連続蒸煮装置を使用しているが、長年の経験、技術、

データにより蒸し時間や冷却温度を自由に設定できる制御装置を改良し、米の品質が季節に左右されることなく、常に一定の品質の蒸米ができるようにしている。

- ② 製麴工程は円盤型自動製麴装置を使用しているが、寒冷地における製麴が容易にできるように保温装置や作業を改良し、みそに最も適する「つきはぜ型の麴」が常時できるようにしている。

イ 仕込、発酵、熟成工程

仕込、発酵、熟成工程での特徴は、以下のとおりである。

- ① 仕込には、品質の均一化を図るため、全量にわたり混合機を使用するとともに、みその発酵を促進する酵母は、自社の良質なみそから分離・選択した耐塩性酵母を使用している。さらに、仕込時には乳酸菌を使用し、製品の色・香り・旨味の向上に努めている。
- ② 発酵管理は、秋田の気候風土を生かしたみそをつくるため、味噌製造業者の多くが使用している加温室は使用せず、高度な技術を持つ熟練した管理者が細心の注意をもって、天然醸造方式で醸造している。

ウ 生産全体の管理

みその生産工程の全体の管理は、各工程別に管理基準を定め、分析研究室で測定・記録するなど科学的な品質管理を実施している。

■普及性と今後の方向

同社の商品にする原料については、現状ではその調達が可能ではないことや「商品の原料はこの畑でとれたもの」を目指したいという夢もあって、自社農場で生産することも検討しないではないが、地域社会からは「戦前の地主制度の復活」と見られかねないことから、現状では慎重な態度をとっている。

受賞者のことば

伝統の風味を今に活かして

株式会社 安藤商店

(代表 安 藤 恭 蔵)

当社は、「みちのくの小京都」とよばれる秋田県角館町で、味噌、醤油、漬物の製造、販売を行っております。明治期までに4回の大火に罹災し、古い記録類もすっかり消失したため定かではありませんが、享保年間には地主として角館に住んでおり、その後、嘉永年間に小作米として入ってくる米の一部を原料として味噌を製造し、あわせて醤油も造るようになったようです。

当初、醸造技術の取得、伝承には並々ならぬ努力を重ねたものらしく、時には遠く常陸まで出向いて研究し、品質の改良に努めたようです。今、店頭にある「常陸傳生醤油」の木製看板はその当時の名残りをとどめるものであります。戦前は地主の副業として味噌、醤油の製造を行う一方、質屋、郡内10カ町村の煙草卸などを営んでおりましたが、農地解放や専売制度などの制度改革により、現在では味噌、醤油、漬物の製造販売を専業としております。

当社の販路は、もちろん郡内を中心とした県内各地の地元のお客様への直売が主体ですが、一方で店頭での販売も観光客の増加に伴い近年着実に増加し、特に平成9年春の秋田新幹線の開通以後は、新たに直売店を2店設けた

こともあり販売量が飛躍的に増加いたしました。さらに、通信販売による直接購入という時流にも乗り、お客様の口コミによる通信販売が、売上げの約半分を占めるまでに成長しました。

味噌、醤油、漬物という、それほど目新しい商品を販売しているわけではありませんが、盆地特有の醸造に適した気候、町内を流れる二つの川の伏流水である仕込水、そして背後に控える仙北平野の肥沃な大地から収穫される良質な米、大豆、野菜、これら自然の恵みを受け、昔ながらの製法にこだわり、単なる土産品ではない本物の味を求めて製品を作り続けた結果が、今日のお客様のごひいきに結びついているのではと、いささか手前味噌ながら思っている次第です。

今後は、時代の求める近代設備の中にも昔を偲ばせ、150年の伝統を守りながら、現代の嗜好にもあう角館の味を作り続けること、そしてさらには、地域の農業者との連携により供給される、安全で安心な地元の農産物を原料として、お客様が求める本物の味を作り続けること、それが、私どもの商売の基本であると考えております。

天皇杯受賞

出品財 経営（ぶどう）

受賞者 浅野 弘

（岡山県浅口郡船穂町大字船穂6942）

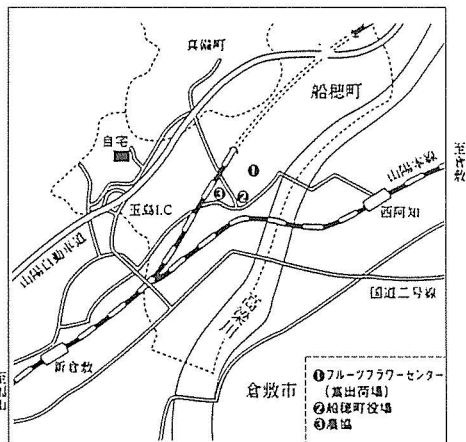
■地域の概要と受賞者の略歴

(1) 地域の概要

ア 地域の立地条件

受賞者の住む船穂町は、岡山県の南西部に位置し、倉敷市の西方を流れる高梁

第1図 船穂町の位置図



川の西岸にあり、北部は丘陵地、南部は平坦地となっている。交通は町の北部をJR山陽新幹線と山陽自動車道が東西に走り、南部にはJR山陽線と国道2号線玉島バイパスが通っている。また、南西部には船穂JCTがあり、玉島ICから山陽自動車道に連結している（第1図）。

気候は瀬戸内海型気候で、年平均気温15.1℃、年平均降水量1,247mm、冬期の日照時間が多い地域である。土壌は丘陵地が第三紀層のれき岩を母材とし、平坦地は沖積土である。岡山市から船穂町を含む笠岡市までの丘陵地帯は、古くからの落葉果樹の産地であり、わが国における果樹の施設栽培の先駆けとなったマスカット・オブ・アレキサンドリア（以下アレキと略）のガラス室栽培は、この丘陵地帯の東端、岡山市郊外（旧栢谷村）で始められたものである。

船穂町の総人口は、7,618人、農家人口は、2,333人（30.6％、平成7年度）である。産業別就業者（15歳以上）数は、第一次産業589人、第二次産業1,672人、第三次産業1,869人で、第一次産業が占める割合は14.3％である。

イ 地域農業の概要

総農家戸数は、346戸、そのうち専業74戸（21.4％）、第一種兼業107戸（30.9％）、第二種兼業165戸（47.7％）である。1戸当たりの平均耕作面積は、46aであるが、ぶどう（主としてアレキ）や花き（主としてスイートピー）を中心とした施設園芸が展開されている。

JA船穂町（現JA倉敷西船穂支店、平成11年4月1日合併で名称変更）は組合員1,038名で、農産物の販売高（農協扱い）は、約15億円、そのうち果実（主にアレキ）10億円、花き（主にスイートピー）3億円、野菜（主に金時ニンジン）2億円で、米は1千万円以下である。

アレキの施設栽培は町の中西部から北部の丘陵地南斜面（12～15°）で行われている。生産の主体は加温による早期出荷の作型で、その生産量は312tで全国1位である。なお、近年の水田転作で平坦地にも施設栽培が広がりつつある。

ぶどう栽培農家数は135戸、そのうち第一種兼業が13戸、第二種兼業が60戸、専業は62戸である。また、ぶどう栽培農家のうちアレキ栽培農家は92戸、そのうち一種及び二種兼業農家は31戸、他はアレキ＋稲あるいは、花き（野菜）＋アレキ＋落葉果樹＋稲の複合経営による専業農家（61戸）である。この92戸の農産物

販売金額別農家数（農協扱い）、栽培規模別と担い手数及び経営者の年齢別分布を第1～3表に示す。これらによればアレキによる専業経営は40～50aの規模を下限としている。

第1表 アレキ栽培規模別農家の農産物販売金額（農協扱い）

販売金額 アレキの規模	20a未満	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80	80以上	戸数
100万円未満	6								6
100～200	4	1							5
200～500	5	4							9
500～1,000	4*	11*	7*	1					23
1,000～2,000	6*	2*	8	6	1		1		24
2,000～3,000	4*	2*	2*	3	2	2	1	1	17
3,000～						1	3	4	8
戸数	29	20	17	10	3	3	5	5	92

注：＊は花きまたは野菜＋アレキ施設＋水田の複合経営

第2表 アレキ栽培規模と担い手数

担い手数 規模	～20a	20a～	30a～	40a～	50a～	60a～	70a～	計
1人	7	3	1	2	—	—	—	13
2人	16	13	13	3	1	1	2	49
3人	5	3	2	4	2	1	4	21
4人	1	1	1	1	—	1	4	9
計	29	20	17	10	3	3	10	92

注：船徳町ぶどう部会アレキ部

第3表 アレキ栽培規模と経営主の年齢

年齢 規模	～20a	20a～	30a～	40a～	50a～	60a～	70a～	計
～40代	3(2)	3(2)	4(3)	1(1)	2(2)	1(1)	6(6)	20(17)
50代	5(2)	3(1)	4(3)	5(5)	1(1)	1(1)	2(2)	21(15)
60代	12(7)	9(6)	9(3)	4(3)	—	1(1)	2(2)	37(22)
70代	9(6)	5(1)	—	—	—	—	—	14(7)
計	29(17)	20(10)	17(9)	10(9)	3(3)	3(3)	10(10)	92(61)

注：()内は専業農家

(2) 受賞者の略歴

浅野 弘 (58歳)

昭和34年 3月 岡山県立倉敷精思高等学校農業科卒業

” 4月 就農

昭和60年 1月～施設ぶどう品質検査長(JA 船穂町)

平成3年 1月～JA 船穂町ぶどう部会長 (現 JA 倉敷西)

平成7年 1月～JA 岡山県経済連温室ぶどう部会副委員長

平成8年 4月～岡山県農業士

平成10年 4月～船穂町船穂地区委員長

■受賞者の特色

(1) 経営の概況

受賞者は昭和34年(1959)3月、高校卒業と同時に就農した。当時、父親の経営する果樹園の規模はもも50a、露地ぶどう(キャンベルアーリーなど)40aであった。

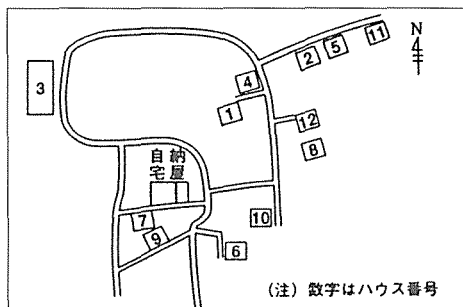
就農3年後の昭和37年(1962)に自己資金で330㎡の、ついで39年(1964)に1,000㎡のアレキ用ガラス室を設置した。その後、ももや露地ぶどうの栽培を順次ビニールハウスでの施設ぶどう(アレキ)栽培に切替え、経営の転換を図った。現在は、アレキを主体とする施設栽培で、家族専業経営を行っている。

農業従事者、経営規模を第4、5表に、施設所在地と配置を第2図に示す。また、現在の使用施設の



写真1 受賞者と家族

第2図 施設の所在地



建設推移と付帯施設の状況を第6，7表に示す。

第4表 家族と農業従事者

氏 名	続 柄	年 齢	労働能力	農業従事者日数(概略)
浅野 弘	本人	58	1	200日
浅野 登喜子	妻	55	1	200日
浅野 敬治	長男	30	1	200日
計	3人			
年間雇用者	男	0.3人 年間延べ		70日
	女			
	計			70人

第5表 経営面積と施設用地

	面積	施設用地	備考
田	20a		自
畑	5a		自
樹園地	100a	7,545㎡	自
小 計	125a	7,545㎡	
宅 地	5a		自
山林地	10a		自

第6表 施設建築の推移と建築費

建設年月 (年 月)	種 類	型 式	連棟 単別 数	設置面積 (㎡)	建設費 (円)	うち補助助成	うち借入金	補助・融資
						(円)	(円)	事業の名称
昭和57年11月	ビニールハウス	カマボコ型	連3	2,244	2,997,000	0	0	—
59年2月	〃	〃	〃2	1,089	1,064,000	0	0	—
59年11月	〃	〃	〃1	330	245,200	0	0	—
60年2月	硬 質 板	鉄筋片屋根	〃1	495	4,115,191	0	0	—
61年6月	ビニールハウス	カマボコ型	〃1	417	576,000	0	0	—
64年1月	〃	〃	〃1	495	1,000,000	0	0	—
平成2年1月	〃	〃	〃1	990	962,800	0	0	—
7年6月	〃	〃	〃1	495	492,000	164,000	0	単県事業
8年1月	〃	〃	〃1	990	1,138,490	379,000	0	〃
合 計				7,545				

第7表 付帯施設の状況

	機 種 (銘柄)	設置台数	施 設 費	うち補助・助成	うち借入金	(上記資金名)	設置年次
				(円)	(円)		
加 温	ネ ボ ン	14	6,645,003	180,000	0	単県事業(1台分1/3補助)	昭54～平9年
カーテン装置	—	—	—	—	—	—	—
換 気	誠 和	3	221,000	0	0	—	平 8 年
灌 水	スプリンクラー	12	0	0	0	備南畑地かんがい施設	昭 42 年
電 照 施 設	中国電気工事	1棟100㎡	432,600	0	0	—	平 6 年
防 除	ハスプレー	5	1,763,200	0	0	—	昭56年～平8年
炭酸ガス施用	浅野産業	2	1,835,217	580,666	0	H6年分単県事業1/3	平6年,9年
運 搬	ヤンマー	1	638,600	0	0	—	平 3 年
合 計			11,535,620	760,666	0		

受賞者は上記の施設を用いて12月上旬加温開始の5月収穫から無加温での9月収穫まで、9つの作型（ピオーネ除く）（第3図）を取り入れて経営を行っている。

第3図 経営に取り入れている作型

(○：発芽、△：開花、□：収穫、◻：加温開始)

ハウス番号	作物作型名 (品種名)	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	栽培面積	特記事項
1	アレキ12月上旬加温						◻	○	△			◻		990 m ²	
2	" 12月中旬加温						◻	○	△			◻		495	
3	" 12月下旬加温						◻	○	△			◻		990	
4	" 1月上旬加温						◻	○	△			◻		330	
5	" 1月中旬加温						◻	○	△			◻		495	
6	" 2月上旬加温	◻							△	○	△			693	
7	" 2月中旬加温	◻							△	○	△			759	
8	" 3月中旬加温		◻							△	○	△		792	
9	" 無加温(サイドシス)			◻							○	△		495	育成園
10	" "			◻							○	△		417	育成園
11	" "			◻							○	△		495	硬質板
12	ピオーネ1月中旬加温							◻	○	△		◻		594	

(2) 経営の成果

昭和34年の就農時におけるもも及び露地ぶどうの栽培から徐々にアレキの施設栽培へと経営転換を行った。その結果、平成9年度の生産量は、アレキ7,136kg (1,027kg/10a)、ピオーネ560kg (943kg/10a)で、これらの販売額28,613千円から経費14,337千円を差し引いた農業所得は14,276千円であった（第8～10表）。受賞者が所属する JA 船穂町ぶどう部会アレキ部92戸の平均農業所得が3,048千円、船

第8表 施設ぶどうの販売量、販売金額

作型・作物名	栽培面積	収 穫 量	販 売 量	平均単価	販 売 金 額	主な販売先
アレキ12月加温	2,475m ²	2,150 (kg)	2,143 (kg)	5,683 (円)	12,179,591 (円)	東京、名古屋、大阪、岡山など多くの市場
" 1月加温	1,242	1,560	1,553	3,326	5,165,136	
" 2月加温	1,947	1,730	1,725	3,443	5,938,496	
" 3月加温	792	1,130	1,128	2,156	2,432,458	
" 無 加 温	495	600	589	1,685	992,521	
ピオーネ1月加温	594	570	560	3,402	1,905,084	
合 計	7,545	7,740	7,698		28,613,286	

(※販売手数料などを差し引いた精算金額)

穂町全農家の平均農業所得が2,463千円であるのと比較すると高い農業所得を上げていることが分かる。また、アレキの販売単価は3,743円/kgで、アレキ部92戸の平均単価2,406円と比較すると格段に高く県内でもトップクラスにある。これは品質の良さが出荷市場でも高く評価されているためである。この成果は現在の経済不況にもかかわらず継続されている。

第9表 農業経営費

費 目		作物	施設園芸全体	売上1位品目分	売上2位品目分
				(品目：マスカット・オブ・アンキサンドリア)	(品目：ピオーネ)
経 営 費	種 苗 費		47,029 円	47,029 円	0 円
	肥 料 費		555,727	511,412	44,315
	農 薬 費		806,456	760,036	46,420
	光 熱 動 力 費		6,177,349	5,764,955	412,394
	農 具 お よ び 修 理 費		706,762	649,782	56,980
	施設資材および修理費		1,293,442	1,201,929	91,513
	出 荷 関 係 費		901,344	838,250	63,094
	外 部 雇 用 支 払 労 賃		724,414	646,798	77,616
	そ の 他		959,115	886,222	72,893
	以 上 小 計		12,171,635	11,306,413	865,225
	借 地 支 払 地 代		160,200		
	借入金への支払利子		0		
	償 却 費		1,653,628		
	園芸施設への固定資産税		351,838		
	合 計		14,337,304 円		
労 働 時 間	家 族		4,980 時間	4,510 時間	470 時間
	雇 用		560 時間	500 時間	60 時間
	合 計		5,540 時間	5,010 時間	530 時間

第10表 農業所得

A. 販 売 額	B. 経 営 費	C. 差 引 所 得	D. 年償還元金額	E. 差引可処分所得
円	円	円	円	円
28,613,286	14,337,304	14,275,982	0	14,275,982

※ 家族農業従事者1人当たり農業所得＝4,758,660
家族農業労働1日当たり農業所得＝21,963

農休日は祝祭日を除き、4日/月としている。このように、経営の安定化により、ゆとりある生活がもたらされた結果、休日には家族それぞれが趣味を楽しむようになった。さらに家族の農業従事者への月給制（昭和57年から実施）は後継者のやる気を起こさせている。なお、農業者年金及び共済年金に加入し、老後にも備えている。

■受賞財の特色

(1) 技術的特色

ア 有機物の大量施用と化学肥料の低投入

地力の維持・増進を図るため樹幹下に10t/10aの牛糞入りパーク堆肥をマルチ兼用で施用している。

イ 新技術の積極的導入

高品質の果実生産や樹勢の回復・維持を図るため、炭酸ガス施用や補光など有用な新技術を導入して試作を行い、その成果の近隣への普及を図っている。

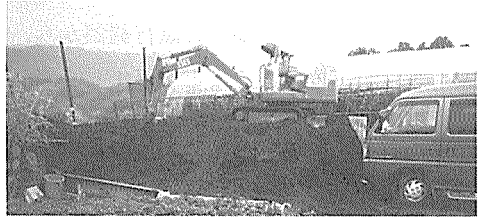


写真2 牛糞入りパーク堆肥と施用状況

ウ せん定技術の平準化

オールバック短梢せん定方式は、長梢せん定方式に比べて熟練度を要することが少なく、しかもせん定の省力化ができる。受賞者は、すべての自園を短梢せん定方式とし、省力化を図るとともに、近隣への指導・普及を行った。

エ 優良系統の選抜・利用と早期の一举更新

ぶどうは枝変りの生じやすい樹種である。従来から栽培されていたアレキから枝変り2系統を見出し、品種更新にはこの2系統を用いている。また、栽培者には積極的にこの系統を推奨している。

施設栽培でのぶどう樹は露地栽培のそれに比べて樹勢の低下が12年生前後で生じ、生産低下を招く。そこで施設毎に12年生前後での一举更新を行っている。この更新に際しては、前述のパーク堆肥25t/10aを施用し、バックホーによる深耕も行って土壤改良を行っている。

オ 早期加温栽培における休眠打破剤の省略

ぶどうの早期加温栽培では、自発休眠打破のため石灰窒素やメリット溶液あるいはニンニク抽出液をせん定後の休眠芽に塗布して、自発休眠打破を行っている。

しかし、受賞者は自園での試行錯誤から、船穂町でのアレキ早期栽培には休眠打破剤処理が不要であることを見出し、無処理での加温栽培に成功した。この大きな成果は地域の栽培者に広く普及している。

カ 換気の自動化、無人防除機の導入による省力化

傾斜地の施設栽培では温度調節のための換気が施設上部横サイドの開閉で可能であることに気付き、自動装置による開閉器を導入するとともに、無人防除機（ハウスプレーヤー）の設置で省力化を図っている。

キ 早期摘房、整形、摘粒による高品質果実の生産

摘房、整形、摘粒などの果房管理を早期に行い、品質の向上と省力化を図っている。

（2）経営的特色

ア 低コスト・高品質生産を確立

かつてアレキの栽培は、単棟ガラス室で温湯暖房を行う栽培方式が主流であった。ガラス室の耐久性は高いが、その設置には整地が必要で、しかも、資材費が高いため初期投資額が大きくなりがちであった。これに対して、受賞者は昭和47年（1972）頃から、コストが低く、整地をしなくとも設置でき、採光性もよい、ビニール被覆のパイプハウスを導入し、現在は殆どの施設がビニール被覆のパイプハウスとなっている。パイプハウスの採用により施設投資額は、ガラス室の1/10程度に抑えられている。さらに、ハウス内の保温効果を高めるため、二重被覆を行って低コスト化にも早くから取り組んできた。

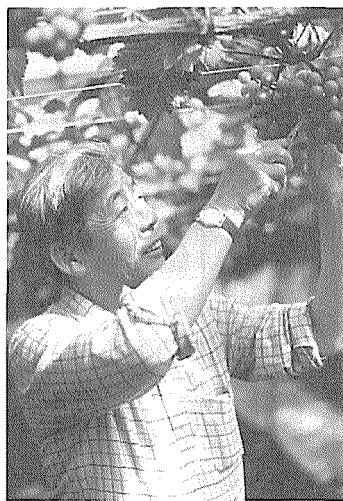


写真3 作業風景

こうしたパイプハウスと温風暖房に適した栽培方法を確立することにより、高品質なアレキ生産を実現してきている。

イ 作型の細分化により規模拡大と継続出荷の実現

アレキ栽培には10a当たり1,000時間前後の労働時間を要し、かつ収穫作業等の特定作業に労働時間が集中する。このため労働力の限られた家族経営では、経営規模の拡大は容易ではない。

受賞者はこうした問題に対して作型を細分化することにより、労働ピークの分散化を図って規模拡大を可能にするとともに、継続出



写真4 ハウス栽培

荷により市場での評価を高めている。現在のアレキ作型は加温開始時期の早晩により、12月上旬加温から無加温まで9作型があり、出荷時期は5月の連休明けから9月まで切れ目のない出荷が行われている。ハウスは1棟当たり3aから10aの面積であるが、無加温のハウス3棟以外は、ハウス毎に作型が異なっており、労働ピークを形成する主要作業が重ならないようになっている。

ウ 産地のリーダーとしての活躍

船穂町で生産されるぶどうの大半は、農協を通した系統出荷で、全国の卸売市場に出荷されているが、受賞者は平成3年以降、農協のぶどう部会長として共販体制の確立、強化に多大な貢献を果たしてきた。旧JA船穂町では受賞者がぶどう部会長に就任する以前の昭和55年（1980）、岡山県下で初めて農協統一の検査体制に転換して、品質の高位平準化を実現し、卸売市場における評価を高めていた。受賞者は部会長に就任後、コンピュータにより自動的に農家別の出荷割当を指示するシステムの導入を図るとともに、各卸売市場の嗜好に合わせた着色別出荷を実現させた。

このシステムにより、市場別出荷計画と出荷可能数量を斉合させた安定性のある継続出荷を実現するとともに、市場からの特別注文にも即時対応が可能となり、市場との連携関係を強化することができた。こうした共販体制の強化により、加温栽培によるアレキの生産・出荷量は県内第一位というシェアの高さと継続的かつ機動的な出荷対応により、全国の市場における評価は一層高まり、「船穂町ア

レキ」は、アレキのトップブランドとして高位安定した価格形成を実現している。

受賞者は現在も部会員農家の模範となる優良経営を行い、また、アレキ部会のリーダーとして活躍中である。さらに、岡山県経済連温室ぶどう部の副委員長でもあり、県下の施設ぶどう産地のリーダーとしても活躍している。

エ 経営の近代化と生活の改善

農作業は家族3人の中で主な分担を決めて行われている。農業所得の配分は月給制（昭和57年より実施、別途に年2回の賞与）をとっており、家族それぞれの農協口座に振り込まれている。

年金は、農業者年金と農協の共済年金に加入している。

また、農閑期の作業である出荷箱の組み立ては、地域内の知的障害者グループに委託することによりゆとりのある余暇を過ごせるように工夫している。

■普及性と今後の方向

(1) 普及性

受賞者はアレキの施設栽培で、12月上旬加温による5月収穫から、無加温による9月出荷まで、9作型の導入によって高品質果実の生産・出荷とともに規模拡大を行って、家族専業経営を確立している。

施設ぶどう、特にアレキの栽培は、きめ細かな樹体管理とともに、摘房、摘粒などの果実、果房管理の特定作業に労働ピークが集中するため、限られた労働力の家族経営では規模拡大が容易ではない。受賞者は、作型の細分化により、この労働ピークの分散化を図ることによって規模拡大を可能にした。この事例は家族経営による同一品種の長期間にわたる出荷を目的とした規模拡大が、細分化された作型の導入によって可能であることを示している。このことは、ぶどうでの施設栽培のみならず、柑橘類や他の果樹の施設栽培での規模拡大に応用しうるものである。

技術的にみると、有機物のマルチを兼ねた大量施用は、化学肥料の低投入化を実現しており、環境負荷の軽減にも役立っている。また、炭酸ガス施用や補光栽培の導入などは、高品質果実生産の継続に必要な樹勢の維持にも効果的であるこ

とか実証されており、これらの新しい技術の普及も受賞者がその発信基地となることであろう。さらに、ぶどうの整枝・せん定は熟練度を必要とするが、オールバック・短梢せん定の採用により、技術の平準化が行われており、これもモデルとなる事例と考えられる。

(2) 今後の課題と展望

施設栽培は、一般に早期加温による早期生産・出荷、即ち、促成栽培である。そのため経営費の中で暖房に用いる燃料費の占める割合が大きい。燃料費の節減は今後の経営発展のカギとなる。その一方策として太陽光などの自然エネルギーの利用を図る必要がある。受賞者の所在する地域は、日照時間が他の地域に比べて多く、しかも南面傾斜地である。このような立地条件を考慮すれば、今後の発展には太陽熱や太陽光発電の利用を図ることが有益であろう。

一方、栽培施設は現在12ヶ所に分散設置されていることから、施設の整備や資材の節減あるいは管理労力等の省力化などは図りがたい。今後は小規模な施設ほ場の積極的な交換・分合等による団地化を図るとともに、家族経営に見合った規模拡大を図る必要があろう。本出品財が積極的なほ場の団地化・集積とともに、自然エネルギーの利用を図るならば、自家の経営発展とともにその影響が近隣に及び、本地域におけるアレキ経営のさらなる発展が期待される。

受賞者のことば

岡山の宝石

浅野 弘

船穂町は、岡山県南西部に位置し、瀬戸内の気候温暖な自然条件を生かし昭和26年頃から、温室ぶどうの“マスカット・オブ・アレキサンドリア”を導入し栽培が始まった地域であります。私は、昭和37年から、マスカットを導入しました。それまで主体であった桃50アール、露地ぶどう40アールを転換していきました。

私の経営の特色は、施設の面積の9割が加温栽培であり、12月上旬から加温を開始し、各ハウスごと順々に3月末まで加温をしていき、労働配分の分散により、経営面積の拡大を図っています。もう一つの特色は、今から20年ぐらい前から、農協ぶどう部会のみなさんから生まれた土づくりであります。ハウス全体に、バーク堆肥の表層施用を行い、10アール当たり10トンから15トンを毎年施用し、地下部の養水分保持とハウス内の湿度低減を同時に実現し、マスカットに最も適した環境を作っております。

また、昭和55年からマスカットでは岡山県内で初めて農協統一の自主検査体制を確立し、農協選果場への一元集荷の実現により産地としてのマスカッ

トの品質が揃い、市場での評価も高まりました。更には、5月から8月までの加温マスカットは県下一の数量を誇り、よりいっそう信頼度が高まり、現在では東京から九州に至る主要市場で、マークのマスカットはトップ銘柄の地位を築き、市況をリードする存在になっていますが、ここ数年来の不況の影響を受け価格の低迷が続きマスカット単品（生産者93名）10億円の目標も達成出来ていませんが、産地として全員が一致団結しながら、一方では若い後継者の力を借りながら、この不況を乗り越えて10億達成を1年でも早く成し遂げなくてはと思っている所でございます。

今回の受賞は、岡山県全体の温室ぶどう農家を代表して受賞したものと考えています。温室ぶどうが岡山県の一つの産業として、ますます発展するとともに全農家の皆様が、豊かで平和な日々が送れますよう心から祈っている一農家であります。

— 内閣総理大臣賞受賞 —

出品財 経営（野菜）

受賞者 JA 大分市大葉部会

（大分県大分市羽屋600－10）

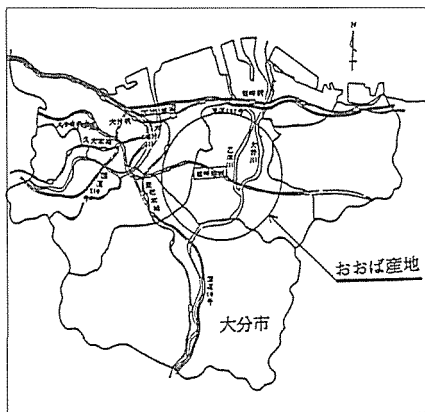
■地域の概要と受賞者の略歴

（1）地域の概要

ア 地域の立地条件

大分市は大分県の中央部の東寄りにあり、北は別府湾に面し、西と南は低い山地に囲まれ、北西は別府市、南東は臼杵市に接しており、JA 大分市大葉部会員

第1図 出品財の位置図



の農地は、市の南西部、大野川及び乙津川流域に位置する標高10m以下の沖積地帯の滝尾・高田地区を中心に点在している（第1図）。

また、大分市は国道及びJRの結節点で、大分空港及び港湾へのアクセスもよく、経済活動の要地となっていることから、人口増加にともなって郊外に向かって都市化が急速に進んでおり、当該地区においても混住化が進み、農業環境と住環境の調整、農業生産と一般市民生活との調和が重要な課題となっている。

気候は、年平均気温15.7℃、年降水量1,637mm、年日照時間1,914hrで、瀬戸内型気候の南西限にあたり、一応温暖寡雨といえる。土壌は肥沃な微酸性の植壤土で、耕土層は4～5mまで均質で極めて深く、排水は良好である。

イ 大分市の農業の概要

大分市の農地面積は3,510ha、そのうち水田が2,600ha、普通畑が610haである。農家戸数は5,368戸、このうち専業農家は613戸（11.4%）、一種兼業が382戸

（5.6%）で、主業農家数は少なく、都市化が進んでいることを示している。また、作物の作付け面積は、全体の2,960haのうち、第1位は稲で1,620ha（54.7%）、野菜は第2位で509ha（17.2%）である。大分県の野菜面積比率は10.9%、全国のそれは13.8%であるから、それと比較するとかなり高く、都市近郊型の転作田を活用した園芸栽培が定着しているものと判断される（第1表）。

野菜の種類別では、面積・生産量ともにごぼうが第1位で（88ha, 1,940t）で、他より圧倒的に多いが、葉菜類の生産量に着目すれば、にらが第1位（28ha, 1,570t）

第1表 大分市及び大分県の農業概況
（平成7年度）

項 目	大 分 市	大 分 県
農地面積 ha	3,510	66,000
うち水田	2,600	45,000
普通畑	600	10,600
牧草地	—	2,950
樹園地	310	7,450
農家戸数 戸	5,368	64,445
うち専業	613	10,740
一種兼業	382	7,449
二種兼業	2,345	30,192
自給的農家	2,028	16,064
作物作付面積 ha	2,960	63,100
うち稲	1,620	30,500
麦類	164	3,230
雑穀・豆類	68	2,620
野菜	509	6,850
果樹	292	6,880
工芸作物	38	2,030
飼料作物	194	9,880
その他	75	1,110

で、キャベツ、はくさいに次いで、
おおば（青しそ）が第4位（15ha, 589
t）となっており、おおばが野菜生産
量の上位を占めているというのは、
極めて特徴的である（第2表）。

(2) 受賞者の略歴

昭和52年に2戸の農家で部会を結
成し、栽培面積0.3ha、販売金額3,000
万円の実績を上げて以降、漸次参加
戸数と経営規模を拡大し、約20年の
取り組みを経て、西日本随一のおお
ば産地を確立した（第3表）。

第2表 大分市の野菜の種類別作付面積
と生産量（平成10年度）

種 類	面 積 ha	生 産 量 t
ごぼう	88	1,940
キャベツ	38	1,390
さといも	35	280
ほうれんそう	32	512
にら	28	1,570
だいこん	19	777
きゅうり	18	980
ねぎ	17	322
かぼちゃ	16	256
おおば	15	589
にんじん	13	411
はくさい	13	611
スイートコーン	12	78
さやいんげん	11	86
なす	10	130

第3表 大葉部会のあゆみ

	戸数	内 容	面 積 ha	販売額 億円
昭和52年	2	滝尾地区2名でおおば栽培を開始 系統共販開始	0.3	0.3
54	3	高田地区1名加入 M式水耕栽培開始 北九州地域へ出荷開始	0.6	0.7
55	5	2名加入 VC処理保冷輸送開始 東京へのフライト輸送開始	0.8	0.9
57	7	2名加入 温泉熱利用の省エネルギー栽培開始	2.3	2.3
59	10	3名加入 関西市場へ出荷開始	3.0	3.6
60	10	婦人部結成 試食宣伝等の販売促進の実施	4.2	4.8
61	10	有機・減農薬栽培に取り組む ロックウール栽培開始	4.7	5.6
62	10	品質検査員制度開始 ヨーロッパ視察研修の実施	6.5	7.3
63	10	共同育苗センター設置 フェロモン剤による減農薬栽培開始	6.5	7.9
平成2	10	間断電照による省エネルギー対策実施 大分県一村一品功績賞	9.6	11.6
4	10	青年部発足 セル成形苗供給開始 バック詰の分業化	11.8	12.7
8	10	部会長が全国農業コンクール名誉賞受賞	14.3	16.2
10	10	第8回大分県野菜経営コンクールせ農林水産大臣賞受賞	15.2	16.6

■受賞者の経営概要

(1) 経営の概要

JA大分市大葉部会は、大分市農協の生産部会の一つで、おおばを主幹品目と

した施設園芸経営10戸からなる集団であり、大分県におけるおおば栽培農家の主体となっており（第4表）、全戸が認定農業者で、うち9戸は法人化している。部会員が経営している施設面積は全体で15.2ha（水田12.2ha、畑3.0ha）、1戸平均1.5haと施設園芸経営としては格段に大きな経営規模を有しており、最大規模のA経営では4.9ha、小さい経営でも1ha程度を有している。おおばは鉄骨連棟ガラス温室・ビニールハウス施設内の土耕で年2作栽培され、ほぼ周年的に収穫・出荷されている（第2図）。

このような大規模生産を行うために、大量の雇用労働力が導入されており、総雇用者数は500名、1戸平均50名、最大規模のA経営では100名以上が雇用されている。大葉部会の組織は第3図の通りで、役員として会長、副会長等が置かれている。部会の主な活動は、農協と連携した生産出荷計画の策定、経営研修、技術実証等である。また、大葉部会の下部組織として婦人部和青年部が置かれており、婦人部では消費宣伝、海外研修、簿記研修、青年部では海外研修、他部会との交流等を実施している。

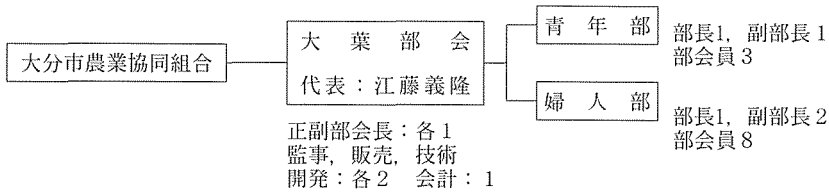
第4表 大分県のおおば栽培農家の規模別分布

	20a 以上	50a 以上	100a 以上	150a 以上	500a 以上
大 分 市	2	5	1	2	1
庄 内 町				1	
湯布院町		2			

第2図 おおばの基本作型

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
基本作型Ⅰ (春夏作)		定植 ○				收	穫	期					
基本作型Ⅱ (秋冬作)									定植 ○		收	穫	期

第3図 大葉部会の組織構成



(2) 経営の成果

大葉部会の平成10年度生産量は589tで、全量が大分市農協を通じた系統共販である。京浜、京阪神、北九州、県内の主要卸売市場に出荷され、1,659,000千円の販売金額をあげている（第5、6表）。特に主力市場の一つである京都市中央卸売市場では、全国生産の70%占める愛知県産とシェアを二分しているが、愛知県産と同等またはそれ以上の価格を形成している（第4図）。これは、品質の高さと安定した継続出荷が評価されているためである。おおば以外の作物も含めた部会員10戸合計の販売額は1,875,196千円で、これから生産出荷に要した経費1,774,234千円（役員報酬（実質的に家族労働費に相当する）226,086千円を含む）を差し引くと、100,962千円の収益をあげている（第7表）。特に最大規模のA経営では、販売額592,327千円をあげ、これから経費577,682千円（役員報酬59,000千円を含む）を差し引くと14,635千円の収益をあげている。

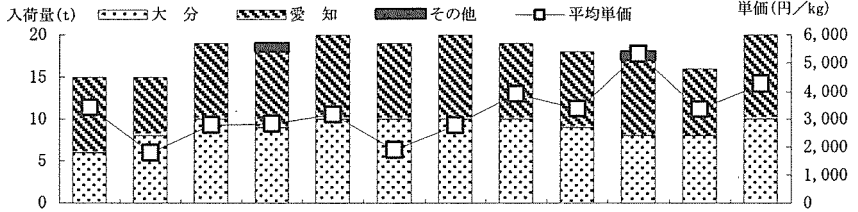
第5表 最近のおおばの生産販売実績

	作付面積 ha	生産量 t	単収 t/10a	販売形態 —	販売量 t	販売額 百万円	平均単価 円/kg
7年度	13.1	482	3.7	系統共販	482	1,574	3,266
8年度	14.3	516	3.6	系統共販	516	1,618	3,136
9年度	14.7	541	3.7	系統共販	541	1,895	3,503
10年度	15.2	589	3.9	系統共販	589	1,659	2,817

第6表 おおばの出荷仕向先実績（平成10年度）

仕向先	出荷量	販売額	単価
関東市場 計	30 t	95百万円	3,172円/kg
京阪神市場 計	204	598	2,928
九州山口市場 計	273	773	2,832
大分市場 計	74	193	2,608
合 計	589	1,659	2,817

第4図 京都市場におけるおおばの取扱状況



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
愛知	入荷量 9 単価 3,349	7 1,717	9 2,721	9 2,738	10 3,211	9 1,843	10 2,670	9 3,942	9 3,263	9 5,314	8 3,272	10 4,396
大分	入荷量 6 単価 3,546	8 1,883	10 2,890	9 2,977	10 3,153	10 1,978	10 2,920	10 3,961	9 3,490	8 5,326	8 3,463	10 4,165
合計	入荷量 15 単価 3,425	15 1,799	19 2,791	19 2,844	20 3,177	19 1,904	20 2,788	19 3,932	18 3,374	18 5,322	16 3,355	20 4,286
その他												

平成10年次主要市場の月別入荷量・単価（京果）

第7表 大葉部会員の経営収支状況（10戸の合算）

収支（平成10年度）

労働時間（平成10年度）

（単位：時間）

		全 体	10a当たり	地区平均			全 体	10a当たり	地区平均
販 売 額	販 売 額	千円 1,875,196	千円 12,337	千円 12,337	栽 培 管 理		182,400	1,200	1,200
	計	1,875,196	12,337	12,337	収 穫 調 整		668,800	4,400	4,400
					加 工				
経 費	雇 用 労 働	658,081	4,329	4,329	計		851,200	5,600	5,600
	種 苗 ・ 苗 木	23,275	153	153	家 族 労 働		36,480	240	240
	肥 料 ・ 農 薬	116,459	766	766	〓栽培管理				
	諸 材 料	42,317	278	278	収 穫 調 整				
	光 熱 動 力	127,104	836	836	加 工				
	農機具農用建物	200,374	1,318	1,318	雇 用 労 働		814,720	5,360	5,360
	〓減価償却	135,949	894	894	〓栽培管理		145,920	960	960
	賃 借 料	24,077	158	158	収 穫 調 整		668,800	4,400	4,400
	出 荷 経 費	176,955	1,164	1,164	加 工				
	雑 経 費	43,557	286	286					
	役 員 報 酬	226,086	1,487	1,487					
経費小計		1,774,234	11,672	11,672					
収支（法人）		100,962	664	664					
（参考）		千円	千円	千円					
収支＋役員報酬		327,048	2,152	2,152					

注：おおば以外の作物の販売金額及び経費も計上している。

■受賞財の特色

(1) 技術

① 作型

春夏作と秋冬作の二つの作型を基本としている（第2図）が、良品の周年出荷を成り立たせるため、月に2～3回の割合で株の更新をすることから、常に若い株から更新前の成株までが作付けられている。

② 採種・育苗

採種・育苗は専門の農家（1戸）に委託している。品種は大分の在来系から選抜・改良を続けた系統を用いており、非常事態に供え、常に3年分の種をストックしている。採種にあたっては青年部員が異常株の選択・抜き取りを行い、純度維持・形質向上に努めている。育苗に当たっては、部会の共同保有に係る播種機を有効活用し、周年的にセル成形苗の安定的な供給が行われている。

③ 土作り

連作障害回避のため、4年に一回天地返しを行っており、堆肥は畜産農家との契約により確保した牛糞を堆積・熟成させ、10t/年（5tづつ2回）を施用している。

④ 定植・葉掻き

定植は75cm（4条）×20cmが基本であるが、最近は収穫しやすい2条植が増加している。植付けた苗は草丈35～40cmで4節になった頃に古い葉を掻き取り、その後伸長につれて本葉の収穫に移行する。

⑤ 施肥

成育中の株に対する施肥は、動物性有機肥料を主体としている。施肥量や時期については、経営者の指示によることもあるが、請負契約に基づき、肥料会社の担当職員が必要に応じて判断し、機動的に施肥する場合が多い。

⑥ 灌水・防除

これまではチューブ灌水が主体であったが、最近は塩漬防止と環境に配慮して点滴灌水に代わりつつある。病虫害防除でも環境と安全に配慮して極力農薬散布の抑制に努めており、関係機関の協力のもとに独自の試験を行い、フェロ

モントラップの利用や黄色灯の利用による害虫防除等を実施している。また、最低限必要な農薬散布は土曜日に限定しており、日曜日の収穫は行っていない。

⑦ 収穫・管理

栽培はガラス温室・ビニールハウス内で行われており、専門化されたパート労働者が自己の稼働能力にあわせて、1～数畝を責任を負って担当している。収穫（摘みとり）した葉は専用のコンテナに入れ、選別・バック詰め部門に引き渡される。生育中の株を毎日見ているので、水や肥料の過不足、病虫害の徴候などもこの部門のパートが気付き、経営者（農家）や従業員（正社員）に報告されることが多い。

⑧ 選別・バック詰め

収穫部門から持ち込まれたおおばは、選別・バック詰めに専門化されたパート労働者（検査員という）が、不良な葉を除去し、L.M.Sの3階級に区分して、一束10枚の十束をバックに入れ、箱詰めして農協に出荷する。

⑨ 技術開発

マイナーな野菜であるおおばに関しては、組織的な試験研究に乏しい状況にあるが、本部会は新しい技術の開発のために年間500万円を支出し、点滴灌水、黄色灯の利用、フェロモントラップの実用化を成功させ、抽台抑制のため間断照明を実用化している。

第8表 作業行程別の労働分担関係

作 業	管 理 担 当	実 作 業 者
土作り	部会員経営	正社員
育苗	採種・育苗農家	—
植え付け	植え付け業者	—
葉掻き	植え付け業者	—
施肥	肥料販売業者	—
灌水	部会員経営	正社員
収穫	部会員経営	パート（請負制）
検査	部会員経営	パート（時間給）
バック詰め	部会員経営	パート（時間給）

(2) 経営

大葉部会の第一の特徴として、第8表のようにアウトソーシングを活用していることが上げられる。おおば栽培では採種と育苗は、後々の生育や収量を規定する重要な作業である。しかし、栽培面積の拡大に伴い個々の経営では、収穫作業に追われがちとなり、採種・育苗作業の負担が大きくなってきた。このため、採種、セル苗の育苗作業は採種・育苗農家に委託し、均質で品質の高い苗の供給を受けている。また、植え付け作業と葉掻き作業は別の専門業者に委託している。さらに、施肥作業は毎月行い手間のかかる作業であるが、この作業も肥料販売業者に委託している。このような委託化を進めた結果、部会員が担当する作業は、土作り、灌水、収穫・調製、検査、バック詰めとなっている。このような作業委託により、部会員は収穫等の作業に労働を集中投入して規模拡大を行うことが可能となっている。また、専門業者はそれぞれの作業を集中的に実施することにより、作業精度の向上と大規模化のメリットを発揮している。さらに、最大規模の経営では、税務関係の業務は税理士、社会保険及び労働保険関係の業務は社会労務士に委託している。

第二の特徴としては、労務管理の工夫により雇用労働力を有効に活用していることがあげられる。アウトソーシングにより負担を軽減しているとはいえ、1haを超えるおおばの周年生産には、雇用労働力の導入が不可欠である。このため、部会全体で500名を超える雇用を入れているが、作業特性に応じた労務管理を行っている。例えば収穫作業では、パート個々の作業能力と労働可能時間に応じて、持ち分（受け持ち畝数）を決め、賃金は出来高払い（収穫量に応じて賃金を払う）としている。このような出来高払い方式により、労働能力の高いパートには生産性を上げるインセンティブを与えている。また、育児等により労働可能時間が短い主婦が持ち分を狭く設定することにより短時間働くことを可能にしている。他方、検査、包装作業については、時間給のパートで対応している。さらに、最大規模級の部会員経営では月給制の正社員を数名雇用し、パートの指揮監督、灌水作業等に充てている。正社員、パートについては、各種の社会保険制度に加入して福利厚生を図っている。

第三の特徴として、法人化を進め経営の継続性のある安定的な発展が図れる体

制をとっていることが上げられる。部会員の各経営では経営規模の拡大により、雇用労働力への依存度を高めてきた。このために優秀な従業員を確保し、安定した雇用関係を維持することが重要となっている。そのためには、従業員の経営体に対する信頼感を高め、帰属意識を醸成することが必要となっている。また、各種の社会保障制度を充実させることも必要となっている。こうした事情から、部会員10戸の内9戸の経営は農業生産法人・有限会社の法人形態をとっている。さらに、最大規模級の経営では、単純ながら機能別の単位組織とその責任者が決められており、農外の中小企業レベルの体制が確立している。

第四の特徴として、農協共販による販売体制を確立していることがあげられる。同部会の部会員のように販売額が数億円を超える大規模経営は、個人出荷でも中小の卸売市場に出荷すれば一定の競争力を得ることができ、また中小スーパーと直接取り引きすることも可能である。さらに、個人出荷は、個々の経営に都合の良い作業体制がとりやすい。しかし、同部会では、10戸が一丸となった検査体制で高位安定した品質を維持し、大分市農協を通じて継続出荷を行っている。こうした強固な共販体制により、京浜、京阪神、北九州等の主要市場において、全国一のおおば産地である愛知県との産地間競争に対応し、有利な価格形成を実現している。

■普及性と今後の方向

本大葉部会は、約20年間の取り組みの中で、独自の技術開発や優れた企業的経営形態を実現してきたところであり、後継者も確保され、今後の更なる経営の充実が期待されるところである。

また、大分県内においては、小ねぎ、にら、みつば等の労働集約的な施設野菜の生産振興が図られ



写真1 パートタイマー作業状況（収穫）

つつあることから、いち早く企業
的な経営形態を確立した本部会の
実績は、周辺地域におけるこれら
施設野菜経営の発展方向を示す具
体的なモデルとなるものであり、
地域農業の全体的な振興に寄与す
るところが大きいものと考えられ
る。



写真2 パートタイマー作業状況
(調整・パック詰め)

受賞者のことば

地域社会と共生できる農業経営をめざして

JA 大分市 大葉部会

(代表 江 藤 義 隆)

当産地は、大分市郊外の大分川、大野川の流域で土質は肥沃な沖積土壌で古くから青しそが栽培されており、昭和52年に都市化が進む大分市で、周年出荷と安定した雇用をめざして生産者組織を結成し、以来、部会員を徐々に増やし、その栽培技術など暗中模索の状態の中、各関係機関の指導のもと、毎月定例会議を開催し、各自の栽培技術の向上と、情報の収集に努め、常に改良、改善をめざして議論を繰り返しながらより良い方向へ向け努力しています。

部会婦人部は、消費宣伝を主体に活動、主要市場や各種イベント会場で消費拡大にむけた新メニューの開発や試食宣伝など部会員と一緒にあって販売促進に積極的に取り組んでおり、全部会員が収穫、調整作業をパートに委託する企業的農業を実践、現在そのパートは500名近くになり地域社会への貢献は大きなものがあります。また、フレックスタイム制を導入しているので自分の都合に合わせた時間帯に作業ができ、最近ではパートの定期健康診断や、社会保障にも取り組み安心して働ける職場作りに努力しており、施肥やビニール張りなどの管理作業については、下請け制を導入しています。生産

物は全量JA大分市を通じて系統共販しており、九州、関西を中心に、遠くは関東の市場に出荷しています。大葉は軟弱野菜だけに鮮度保持のため、収穫後すぐに冷蔵庫へ保管、農協出荷場へ集荷後はすぐに真空予冷処理をし、その後冷凍車で各取引市場へ出荷するなど鮮度には特に注意を払っています。特に平成8年夏のO-157による食中毒事件発生の際には、収穫物の保水に殺菌能力に優れている強電解酸性水をいち早く導入し、消費者に安全な農産物を提供するように努めました。

近年では、農薬使用量の低減化に取り組む、防虫網による害虫侵入阻止、性フェロモン利用による大量誘殺、天敵利用による生物的防除など「安全・安心・健康」な商品生産に心掛け、年間安定供給できる体制づくりをめざしております。

私共部会員は今回の受賞を契機として、地域ぐるみの農業、農産品づくりに努め、地域社会と共生できる農業、将来予想される国際競争に対応できる農業経営をめざしてさらに邁進していく所存でありますので、関係機関の今まで以上のご指導・ご鞭撻を申し上げます。

出品財 経営（グロリオサ）

受賞者高知市農業協同組合三里支所園芸部花き部会

（高知県高知市仁井田3844）

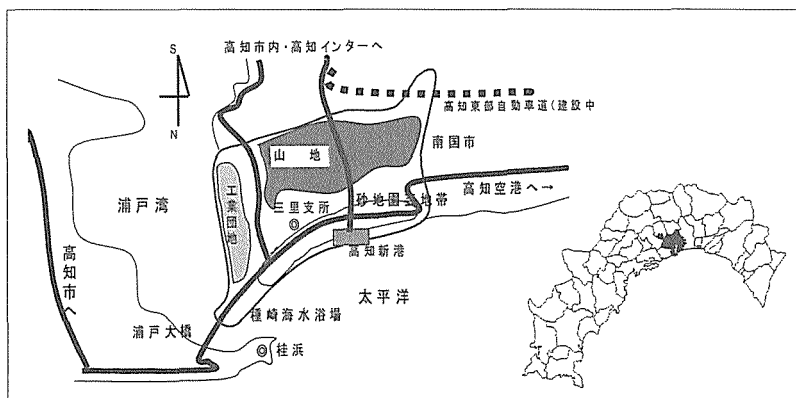
■地域の概要と受賞者の略歴

（1）地域の概要

ア 地域の立地条件

三里地区は、二級河川鏡川のそそぐ浦戸湾東岸に位置し、東部は南国市に隣接する。南には太平洋が開け、北側は150m 前後の山地に囲まれ、経営耕地面積93ha

第1図 高知市三里地区の位置図



の大部分は太平洋に面した砂地地帯に開ける。

交通は、平成10年度の高知新港開港にあわせて主要幹線道路へのアクセス道が整備され、高知市中央部まで約20分、高知自動車道高知インターまで約30分、高知空港まで約15分と恵まれた条件にある。また、近年は高知市のベッドタウンとして急激な近代化が進んでいる。

気候は、年平均気温16.4℃、年間日照時間2,107時間と長く温暖多照な気象条件に恵まれ、アフリカ・熱帯アジア原産のグロリオサの栽培に適した条件にある。

イ 三里地区の農業概要

三里地区の経営耕地面積は、宅地化の進展により年々減少しており、特に水田で著しいが、普通畑ではほぼ横這いである（第1表）。また、農家戸数は年々減少しているが、専業農家数はほとんど減少していない（第2表）。一戸当たりの平均経営耕地面積は60aで県平均とほぼ同等であるが、施設面積の規模別では50a以上の農家が約34%を占め、県平均の約6%に比べて著しく高く、施設園芸としては経営規模の大きい農家が多い（第3表）。

第1表 三里地区の耕地面積の推移

(単位：ha)

年度 \ 項目	水 田	普通畑	樹園地	合 計
1985年	45	61	9	115
1990年	40	54	10	104
1995年	29	53	11	93

(農業センサス調べ)

第2表 三里地区の農家戸数の推移

(単位：戸)

年度 \ 項目	総農家戸数	専業・兼業内訳		
		専業農家	第1種兼業農家	第2種兼業農家
1985年	185	63	49	73
1990年	163	58	40	65
1995年	155	59	42	54

(農業センサス調べ)

第3表 三里地区の施設面積規模別農家数の推移

(単位：戸)

年度 \ 耕地面積	1a未満	1～5	5～10	10～20	20～30	30～50	50a以上	合 計
1985年	—	6	7	8	13	15	26	75
1990年	—	5	13	8	4	22	24	76
1995年	4	7	9	7	12	16	28	83

(農業センサス調べ)

平成10年度の園芸品目の農業粗生産額は約13億9千万円で、専業農家の78%に当たる46戸が栽培するグロリオサは、販売額の約85%にあたる約10億5千万円であり、全国シェアの約55%を占める全国一の産地である。

第4表 三里地区の農業生産額（平成10園芸年度）

主 要 農 産 物	戸 数	面 積	販 売 量	販 売 額
	戸	ha		千円
グ ロ リ オ サ	46	35.2	3,972,144 本	1,046,236
そ の 他 花 き	2	0.8	31,920 本	6,512
ハウスショウガ	15	9.5	415,198 kg	262,663
ハウスミョウガ	11	2.3	33,056 kg	66,773
ス モ モ	2	3.5	29,634 バック	6,871
水 稻	50	—	—	—

注：平成10園芸年度は平成9年9月1日～10年8月31日

(2) 受賞者の略歴

ア 野菜園芸の盛衰

三里地区は、園芸農業の発祥の地として古くから野菜の早出し栽培が行われてきた地域であり、今をさる約200年前寛政年間に端を発していると言われている。明治40年頃にはキュウリの生産量が急増したため、船便で阪神市場へ協同出荷し、仁井田キュウリとして名声を博した。その後も促成野菜

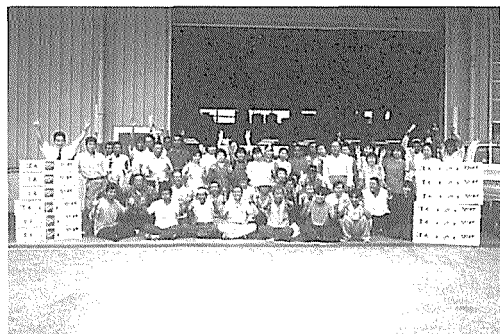


写真1 受賞者

の生産量は増加し、大正15年当時には高知県野菜生産の80%を占めるに至った。

昭和23年に農業協同組合が設立され、蔬菜園芸復興のために灌漑施設、温床施設などの投資を行い、翌24年には三里園芸組合が設立された。昭和40年には野菜集出荷場が完成し、当時東洋一といわれるピーマンの自動選果機が導入された。自動選果機の導入を機に東西園芸組合が合併し、三里農協園芸部として発足した。

昭和44年には、
県下に先駆けてハ
ウスショウガの栽
培が始まり、48年
にはそれまでの基
幹品目であったピー
マンを抜いて、三
里地区の第一の品
目に成長した。ま
た、昭和53年のシ
ョウガ洗浄機の導

入により、それまで16haであった栽培面積は昭和54年には27haまで急増した。

しかし、その後ハウスショウガの価格低迷や種芋の価格高騰などから、作付面積は急激に減少し始め、昭和59年には最盛期の63%まで減少した。また、ハウスの有効利用の観点からも新しい品目開発が課題となっていた。

イ 先見性から始まったグロリオサの導入

基幹品目であったハウスショウガの衰退が顕著になり始めた昭和55年、当時青壮年部長であった中島義幸氏は、農業雑誌に紹介された鮮やかな花（グロリオサ）の原産地がアフリカであることを知り、三里の気象条件に適すると直感した。また、当時切り花価格が1本800円と非常に高く、球根単価も600円と高価なことから、栽培技術を早期に確立し産地化すれば資金に余裕のない産地は導入できないと確信し、70坪で試作を始めた。

第2図 主要品目の栽培面積の推移
(グロリオサは延べ面積)

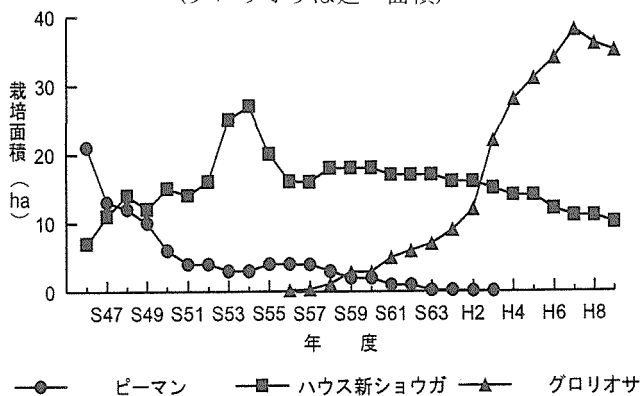


写真2 グロリオサ

ウ 生産組織の推移

導入の翌年には、中島氏から球根を譲り受けた3戸の農家が栽培を始め、3年間の試行錯誤の中で栽培の目処が立ったこと、また、高単価で販売できたこと等から、昭和58年には生産者が急増し、農協が中心となってオランダから球根を輸入した。これを契機に、組織活動が本格化した。導入当初から独自の規格を定め、全量共同選花、共同出荷で厳しい品質チェックを重ねている。また、現地検討会を重ね、実証試験や視察研修の報告会を開催し、技術の普及を図るとともに、篤農家の生産技術を体系化して栽培管理暦を作成し、部会員全員が共有して品質、栽培技術両面の高位平準化に努めている。さらに、平成8年9月には高度な課題に対応するために、「グロリオサプロジェクトチーム」を発足し、関係機関の協力を得ながら栽培管理技術や鮮度保持技術の一層の向上に取り組み、現在に至っている。

■受賞者の経営概要

(1) グロリオサを中心とした作付け体系

三里園芸花き部会の構成員48戸は全員が専業農家であり、三里地区の専業農家の81%を占め、花き部員の約96%に当たる46戸がグロリオサを栽培している。その中で40歳代以下の男子従事者がいる農家が多くを占め、壮年専業経営が部会の中核をなしている。また、経営者の中には、離職就農者が多く含まれ、新しい経営感覚を醸成している。

グロリオサは年間2.5作作付けし、平成10年度の延べ面積は35.2ha（46戸）である。また、補完品目としてハウスショウガ約5.1ha（11戸）、ハウスミョウガ1.3ha（10戸）を栽培しており、グロリオサ専作を中心に、グロリオサとハウスショ

第5表－1 グロリオサ農家戸数と栽培面積の推移（栽培面積は延べ面積）

年度 項目	昭和56年	58	60	62	平成元年	3	5	7	9	10
戸数(戸)	1	3	19	19	33	37	48	48	48	46
面積(ha)	0.2	1.2	2.9	5.6	8.9	21.7	31.4	37.7	35.0	35.2

（普及センター調べ）

第5表-2 男子専従者年齢階層別の農家構成

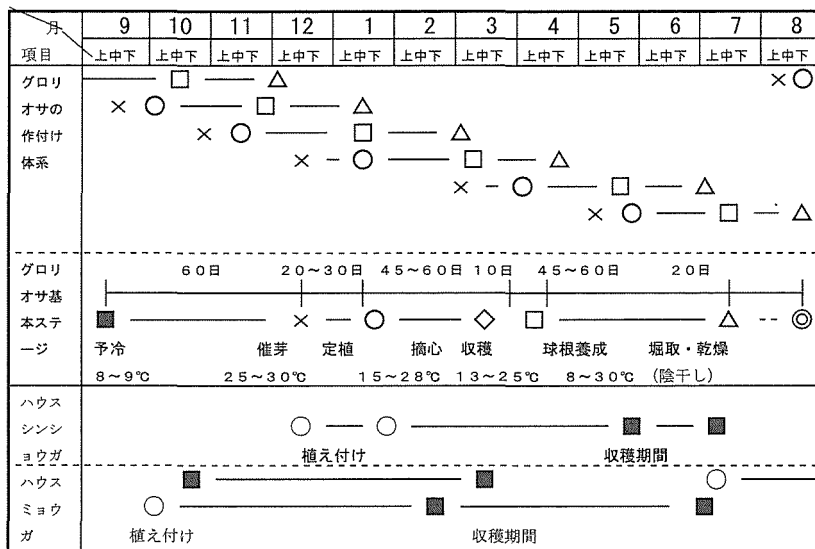
	戸 数	家族農業 専従者数	常 雇 者	施設面積	グロリオサ 生産面積	農業所得
30歳代未満の男子専従 者がいる経営 (A)	6 戸 (14)	20 人 (23)	32 人 (22)	3.8 ^a (19)	5.6 ^a (16)	(18)
40歳代の男子専従者が いる経営 (B)	18 (43)	33 (38)	59 (40)	9.4 (47)	18.0 (51)	(50)
そ の 他 (C)	18 (43)	33 (38)	57 (39)	7.0 (35)	11.9 (34)	(32)
部 会 全 体	42 (100)	86 (100)	148 (100)	20.1 (100)	35.4 (100)	(100)

注1：()は部会全体に占める割合：％

注2：表は平成9年～平成10年の42戸の農家についての記述である。

ウガやハウスミョウガを組み合わせた作付け体系をとっている。グロリオサの品種は、大輪系で花色の明るい‘ミサトレッド’、と草丈が低く節間長の短い‘トロピカルレッド’（いずれも三里オリジナル）、と黄花品種‘ルテア’である。

第3図 花き生産農家の周年作付け体系と基本ステージ



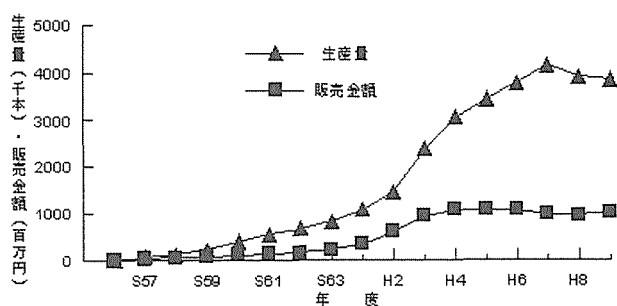
(2) 省力化、快適化への環境整備

ハウス構造は、導入当初は高知1号ハウスが主体であったが、現在はAPハウスが中心である。また近年、強化型ハウスに長期展張フィルムを被覆し、複合環境制御システムを導入するなど、省力化、農作業の快適化に配慮した装置・機械の導入も急速に進んでいる。

(3) 信頼される産地

グロリオサの生産量は、昭和58年以降徐々に増加し、特に部会活動が活発になり、周年出荷体制が確立した平成元年以降急速に伸び現在に至っている。販売金額も平成元年以降急

第4図 グロリオサの生産量及び販売金額の推移



増し、平成10年度には10億円を突破し、記念大会を開催した。

市場単価を見ると、他県競合産地に比べて年間を通して有利販売されており、平均単価では1本当たり58～69円も高単価で販売されている。このように、競合産地に比べて遠隔輸送地である三里のグロリオサが、市場から高い評価を受けているのは、信頼される産地作りをモットーに、生産者自らがたゆまない努力と、組

第6表 他県の競合産地との価格差

(単位：円/本、東京大田花き市場平成9年9月～10年8月入荷)

月 産地	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	年平均
三里産	278	302	235	267	275	257	274	220	185	195	173	162	235
A県産	179	276	207	157	218	149	201	156	126	115	92	119	166
B県産	201	238	198	217	210	179	193	144	125	139	128	155	177

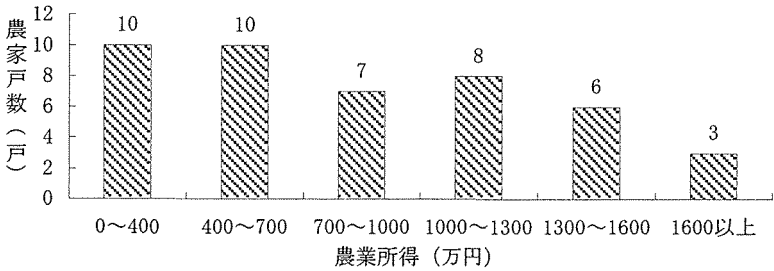
(高知県園芸農業協同組合連合会調べ)

織力で生産技術、鮮度保持技術の両面から取り組んだ結果である。

(4) 他産業に負けない農業所得の実現

花き部会員の平均農業所得は、約784万円である。これは、農業経営全体の全国平均（施設花き作部門の約644万円、施設野菜作部門の約523万円）を大きく上

第5図 農業所得別農家数



第7表 グロリオサ生産農家の経営主の年齢構成

年齢 (歳)	30～39	40～49	50～59	60～69	69以上	合 計
戸数 (戸)	3	19	9	12	3	46
占有率 (%)	6.5	41.3	19.6	26.1	6.5	100

(農協三里支所調べ)

第8表ー1 グロリオサ10a 当たり収支(APハウスでの栽培)

項 目		数 量, 金 額	備 考
生 産 量		28,300 本	10a 当たり 3 作
販 売 量		28,300 本	
収 入	販 売 額	7,088,000 円	
支 出	租 税 公 課	39,500	農業用水 ビニル他 ガソリン代:36,200 重油:353,300 電気:153,500
	種 苗 費	0	
	肥 料 費	223,100	
	農 具 費	2,300	
	農 薬 費	62,800	
	諸 材 料 費	326,300	
	修 繕 費	221,150	
	力 繼 熱 費	543,000	
	減 価 却 費	712,300	
	出 荷 経 費	820,700	
支 出 合 計	雇 用 費	460,500	
	作 業 用 衣 料 費	61,300	
	ま ち な い 費	68,300	
支 出 合 計		3,541,600	
所 得		3,546,400	
所 得 率		50 %	

第8表－2 減価償却費内訳(APハウス)

種 類	償 却 費	種 類	償 却 費
AP ハ ウ ス	301,800 円	農 舎	48,000 円
自 動 灌 水	30,400	管 理 機	8,500
加 温 施 設	111,400	ト ラ ク タ ー	31,200
動 力 噴 霧 器	10,000	運 搬 機	14,500
予 冷 庫	50,300	ト ラ ッ ク (2 台)	106,200
合 計	712,300 円		

注1：販売額は農協振込金額に相当し、市場販売額から市場手数料、運賃控除後の金額をいう。

2：50a規模を10aに換算。

3：鉄骨アクリルハウスの場合は、ハウス償却費が965,600円となる。

回っている。また、農業所得1,000万円以上を達成している農家が全体の約4割を占めている。このように他産業に負けない農業所得を実現することによって、開発著しい三里地区にあっても次世代を支える後継者は着実に育っている。

■受賞財の特色

(1) 技術的特徴

ア 栽培技術の高位平準化

花き部会の活動の特徴は、信頼される産地づくりを目的として、検討会を中心とした活動の中から技術的問題点を洗い出し、農家自らが試験圃、実証圃を設置して課題解決に取り組む集団指導体制にある。より高度な課題についてはプロジェクト課題として、関係機関一体となった課題解決に取り組んでいる。

篤農家3名をチームの技術者として位置づけ、生産者の要請に応じて、細かな指導を実施するとともに、篤農家の技術を栽培管理暦としてまとめ技術指針として利用する等、確立された技術の早期普及と栽培技術の高位平準化を図っている。また、パソコンを活用したハウスの集中制御や蓄積したデータに基づく、作付け体系や出荷計画作りの取り組みも始まっている。

イ 独自品種の育成

三里花き部では生産者が中心となって、絶えず優良系統の交配、選抜を行い、その結果、これまでに節間長が短く草丈の低い「トロピカルレッド」や大輪系統で花色の明るい「ミサトレッド」など独自品種を育成している。特に、県の花き

園芸品評会で農林水産大臣賞を受賞した「ミサトレッド」は市場から高い評価を受け、この存在が三里ブランドの評価をさらに高いものにし、他産地との価格差を生み出す原動力になっている。

グロリオサの切り花栽培では、大輪系で花色が明るく、切り花にしたときの全体的なバランスの面から、花の間隔が5～6cmと短めで、花房長30cm程度に5輪以上の花が着生する品種が求められる。また、栽培面からは草丈が2m程度で、つる曲げ作業や吊り直し作業の必要のない品種が望まれる。

そこで、「トロピカルレッド」のコンパクトな草姿と「ミサトレッド」の品質を備えた新品種（「トロピカルレッド」×「ミサトレッド」の交配種）の育成に取り組み、現在、球根増殖が行われるまでになっている。

このようにして育成された品種は、生産者や指導機関による現地審査や、市場評価などを総合的に判断して、部会員合意のもとに導入を決定し、生産計画に基づき増殖を行い、部会員に無償で配布されている。

ウ 鮮度保持対策

① 吸水時間の改善

以前は、収穫後の「水揚げ」は一昼夜必要とされており、翌日出荷となっていたが、農業技術センターの試験結果から2時間の水揚げでも十分な効果のあることが確認された。

これによって、前日午後に収穫したものと、当日収穫したものを合わせて午後出荷できるようになり、（１）朝収穫したものを収穫当日に出荷できるようになったことで、鮮度低下が改善された。（出荷場の作業面では朝に野菜を含めて荷が集中し、出荷量が多いときには選花作業が遅くなり、しおれ等の鮮度低下をきたしていた）。（２）農家において、収穫遅れがなくなり切り前が揃い、鮮度向上とともに品質の向上につながっている。

② 三里オリジナル給水材の開発

鮮度保持対策として、プロジェクトチームが中心となって試行錯誤を重ね、市販給水材に比べて鮮度保持効果が高く、薬害の心配のない三里オリジナル給水材「エコゼリーG（グロリオサタイプ）」を開発し、製薬メーカーに特注して平成8年9月17日より本格的な導入に踏み切った。同時に、給水材のコスト低

減のため、結束数も5本×4束から10本×2束に規格を変更した。さらに、販売戦略上最も重要な関東市場での鮮度保持対策として、平成8年～平成9年度にかけては高温期に試験的に空輸をし評価が良かったため、平成10年8月からは年間を通して全量空輸に切り替えた。これらの取り組みによって、鮮度保持効果を飛躍的に高めることに成功し、花本来の品質、鮮度の両面において市場から高い評価を得ている。

エ 土づくり

三里の園芸地帯は砂地土壤であり地力は低い。そのため、パーク堆肥（5～6t/10a）等の有機資材を毎年施用し土作りに努めるとともに、有機肥料主体の施肥体系を取っている。

オ 省力・軽作業化の取り組み

① 一球一本採り栽培

排水の良い三里地区の砂地土壤では、球根養成中の腐敗がなく優良な球根の養成が可能なことから、早くから一球一本採り栽培を導入し、整枝・誘引作業の省力化を図るとともに、輪数の増加やボリューム感のアップなど品質本位の栽培技術を徹底している。

② 省力的な誘引方法の導入・実証

グロリオサの草丈は2.5m～3mにもなり、踏み台を使つての吊り上げや、収穫までに2～3回行う糸の巻き直しなど誘引に係る作業は肩こりや腰痛の一因となっている。この問題を解決するために、三里支所園芸婦人部が中心となって従来の糸による巻き上げ誘引に対して、ナイロンひもとクリップを組み合わせた誘引法を導入・実証し、誘引から収穫までの



写真3 ナイロンとクリップを組み合わせた誘引法

作業時間を約30%削減している。この技術の普及により、より細やかな管理作業が可能となり、品質向上にもつながっている。この誘引技術を導入した農家は、5戸（平成7年）から21戸（平成10年）に普及している。

第9表－1 誘引作業の改善による省力効果(1a当たり)

たこ糸による誘引方法（慣行）		ナイロンひもとクリップを用いた誘引法（改善）	
作 業 内 容	作業時間（分）	作 業 内 容	作業時間（分）
初 期 誘 引	179	ナイロンひものくくりつけ クリップ止め	72 131
巻き直し 1 回目	217	つり直し 1 回目	93
2 回目	217	2 回目	93
収 穫	650	収 穫	530
合 計	1,263	合 計	919
費 用 合 計 (7年間の合計)	13,000 円	費 用 合 計 (耐用年数 7 年)	12,740 円

第9表－2 ナイロンひもとクリップを利用した誘引法の導入状況

年 度 \ 面 積	試 用 導 入	導 入 面 積
平成 7 園芸年度	5 戸で実証 22戸	
平成 8		8 戸 (2.0ha)
平成 9		21戸 (2.3ha)
平成10		21戸 (3.0ha)

(2) 経営的特徴

ア 100%共選・共販による品質管理と選花労力の省力

三里のグロリオサは、高知市農協の選花作業員（30名）によって100%共同選花されている。年に数回は生産者を交えて「目慣らし会」を行い、選花基準の統一を図っている。こうした取り組みは、



写真4 選花作業員による共同選花

生産者の高品質生産技術の意識高揚と選花作業員との信頼関係の構築に役立っている。また、共同選花によって品質が揃うだけでなく、切り花栽培で労働負担の大きい出荷調整作業が必要でなくなるため、生産者は管理作業に集中でき労力軽減や産地拡大にもつながっている。三里のグロリオサは、このような共選・共販体制によって支えられている。

イ 球根の自家増殖と球根貯蔵施設の設置

三里花き部では、排水性の良い土壌特性を生かして、全農家が球根を自家増殖している。このことによって、経営費の低減につなげるとともに質の高い切り花生産が可能となっている。また、養成した球根を利用するためには、掘り上げ後25℃で1ヶ月程度乾燥し、その後8～10℃で2ヶ月以上低温貯蔵して休眠を打破するため、各生産者は自ら低温貯蔵庫を設置し、周年生産可能な体制を整えている。

ウ 雇用労力の活用

各農家は経営規模に応じて2～7名を常時雇用しており、選花作業員を含めた花き部全体の雇用労力は約150名になる。その大部分は地域の女性で、年齢層も20代から60歳代までと幅広い。退職者の補充は退職した人の紹介で行われるため、雇用労力確保は非常に円滑に行われる。生産者は雇用労力の活用によって、周年生産や規模拡大、休日設定が容易となっている。また、雇用者の労務管理は女性が担っており、経営主との役割分担がなされている。

エ 活発な婦人活動

婦人活動は活発であり、平成7年から婦人部を中心にパソコンを利用した農業簿記の取り組みが始まっている。また、前述のとおり、誘引方法の導入については、婦人部が中心となり、技術の実証や意見集約を行っており、その他、現地検討会においても多数出席している。

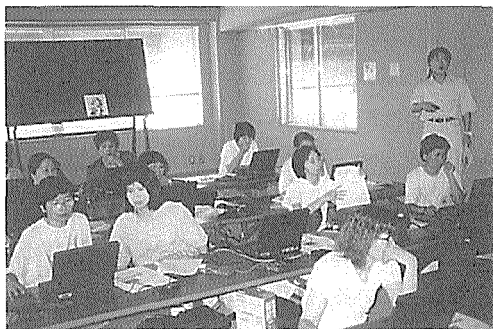


写真5 パソコンを利用した農業簿記研修

オ 反省会と次年度計画の策定

部員の交流と産地・市場視察をかねた全員研修を行うとともに、改善した生産技術や鮮度保持技術については部会の代表者が市場調査を行い、評価とその効果の確認を行っている。また、県園芸連および市場からの情報によって「三里のグロリオサ」の市場評価を把握し、生産活動に反映している。さらに、青壮年部の

自主企画による海外研修（オランダ，ニュージーランド他）を通して海外の生産技術や流通方法等の調査を行うなど幅広い活動を行っている。このような生産者の研修内容は，現地の試験結果などと併せて報告会を開いて周知させている。また，生産・販売目標を達成した年には，記念大会を開き市場関係者の記念講演や生産者自らの体験発表を行い，生産意欲の向上を図っている。

■普及性と今後の方向

（1）地域への波及効果

三里地区にグロリオサが導入された昭和55年頃には，それまでの基幹品目であったハウスショウガやハウスピーマンは徐々に減少し，地域の園芸農業は衰退しつつあった。一戸の農家の進取性から始まったグロリオサの栽培は，絶え間ない技術開発と組織活動による技術の共有化によって飛躍的に発展し，現在園芸販売額の72%を占め，地域の園芸農業を支えている。また，出荷場の選花作業員をはじめ，農家雇用を合わせて約150名もの非農家の雇用を生み出すなど，地域経済に与えた影響も大きい。

（2）今後の方向

三里園芸花き部会は，独自品種の育成や独自の鮮度保持技術等，創造的な技術開発力と組織力を持った集団である。また，混住化が急速に進む三里地区にあって，ゆとりと他産業に負けない農業経営を実践し，次代を支える若い後継者が確実に育っている。

しかし，社会情勢の変化や輸入花きの増大など，花き園芸を取り巻く状況は益々厳しくなる中で，質・量とも全国一の「三里のグロリオサ」をさらに発展させるため，次のような具体的課題を設定し，生産者自らがその解決に向けて取り組んでいる。

ア 省力化施設，装置の導入

イ 栽培・鮮度保持技術の一層の向上と平準化

ウ 品種特性に適応した作型別管理マニュアル

- エ 季節毎の切り前の徹底
- オ 品質低下要因の究明とその対策の体系化
- カ 部会活動の一層の強化
- キ 連作障害回避対策
- ク 更なる独自品種の開発

受賞者のことば

高知市農協三里支所園芸花き部会の活動と今後

高知市農業協同組合 三里支所園芸部花き部会

(代表 澤 田 穰 弐)

私たち花き部会では部会員のほとんどがグロリオサを栽培しています。信頼される産地づくりを目指して、現地での検討会や実証活動など課題解決型の活動を行っています。

私たちは、グロリオサを導入した当初から、一貫して共選・共販体制を堅持するとともに、篤農家の技術や現地実証の成果などを栽培管理暦として整理し、部会員全員で共有するなど、絶えず栽培技術の高位平準化に取り組んできました。また、農家自らが独自品種の育成に取り組み、これまでに「トロピカルレッド」や「ミサトレッド」等のオリジナル品種を育成してきました。特にミサトレッドは市場から高い評価を受け、産地が発展する原動力になっています。更に、より高度な課題に対応するために関係機関の協力のもと「グロリオサ・プロジェクトチーム」を結成し、輸送中の鮮度低下という重要課題を解決し、遠隔輸送産地のハンディを克服してきました。

このような、100%共選共販体制のもと部会員相互の信頼関係とたゆまない技術開発により、質・量共に全国一の産地になったと自負しています。そし

て、選花作業員と農家の雇用を合わせると150名もの地域の非農家の雇用を生み出し、地域経済の発展に果たした役割も大きいと思います。

近年高知市のベットタウンとして宅地化の著しい三里地区にあって、ゆとりと他産業に負けない農業所得を実現した結果、若い後継者も確実に育っています。しかし、価格の低迷や生産力の低下、競合産地の台頭などグロリオサの生産を取り巻く環境は必ずしも明るいものばかりではありません。

私たちは、今回の受賞を契機に更なる産地の強化と地域農業発展のために、部会員一丸となって取り組んでいきたいと考えています。

り、オホーツク海に面した酪農と漁業の町である。

人口は5,400人であるが、乳牛頭数が約7,000頭を数え、漁業では、近年、栽培漁業が盛んになっている。

気候は冷涼であり、平均気温は5℃で、11月末から4月末までは積雪があり、特に流水が訪れる2月には-20～-30℃に達することもめずらしくない自然条件としては大変厳しい地域である。

イ 農林水産業の概要

浜頓別町の農業粗生産額は、約24億円（平成9年）であり、その殆どが酪農部門からなっている。また、耕地面積は、約6,000haであるが、その殆どは牧草地からなっており、基盤整備率もかなり進んでいる地域である。

農林水産業の中核となる酪農経営は、89戸（平成9年）であり、1戸当たりの平均飼養頭数も78頭と北海道の平均規模水準にある。

(2) 受賞者の略歴

池田牧場の経営主である池田邦雄氏は、昭和52年、父親の急死により酪農経営に従事することになった。

昭和57年頃、相続時の膨大な借入金等からの経営悪化を契機に、酪農経営を本格的に学び、飼料給与法の改善に取組むこととした。

昭和58年には、乳量追及とともに経営管理知識を学び、複式簿記を取り入れ、この年に初めて地域の経営事例発表会に参加し経営内容を発表した。

昭和60年には、草地酪農の本場、ニュージーランド及びオーストラリアで草地酪農の技術を研修し、放牧主体、季節分娩への取組みを本格化して、自らの酪農経営を全国大会の場で発表した。

その後、目標（労力的にゆとりのある家族経営の実現）とした放牧主体、季節分娩の経営を完成させるため、草地管理、放牧草の確保、乳牛の健康管理、繁殖管理等、勉強と試行錯誤が続いたが、経営方針に対する家族の理解も深まり、平成4年頃から目標とする経営に近付き、今日に至っている。

■受賞者の経営概要

(1) 経営の概要

池田牧場は、実質的に経営者である池田邦雄氏とご夫人による家族経営である。

乳牛の飼養状況は、第1表のとおりであり、地域内においても、決して大規模な酪農経営ではない。

しかし、池田牧場では、繋養牛はその全頭を牛群検定に付し、後代検定事業にも参加し、経産牛の1頭はEX級であり、ほかにVG級が10頭もいるなど、乳牛の改良の面においても力を注いでいる。



写真1 池田牧場の全景、牧柵の支柱は古電柱

第1表 乳牛の飼養状況（平成10年12月31日現在）

区 分	頭 数	摘 要						
		初 産	2 産	3 産	4 産	5 産	6 産	7産以上
経 産 牛	37頭	6 頭	8 頭	8 頭	5 頭	6 頭	—	4 頭
未 経 産 牛	25頭	初妊牛14頭、育成牛・子牛11頭、全頭自家産牛						
計	62頭							

平成10年の生乳の出荷状況は、乳量が290,743kgであったが、乳質の面では乳脂肪率が4.12%，無脂固形分率8.91%，蛋白率3.42%と全道及び地域平均をかなり上っており体細胞数11.9万，生菌数1万以下と良質なものであった。

自給飼料の生産状況は、第2表のとおりであり、これらの草地は、その全部が播種造成後、概ね15～16年程度の経年経過しているものである。

飼料の給与状況は、第3表のとおりであり、経産牛仕向量のTDN換算自給率において72%と極めて高い水準にある。

第2表 自給飼料の生産状況

作 目	作付面積	収 量		利 用 割 合			
		10a 当たり収量	総 収 量	生 草	サイレージ	乾 草	放 牧 牧
ペレニアル (放牧地)	a 2,100	t 4.0	t 840	% 100	%	%	% 100
ペレニアル (兼用地)	400	3.5	140	40	60		40
オーチャード(兼用地)	1,350	3.0	405	20	50	30	20
チモシー(サイレージ用)	660	4.5	270		100		
チモシー (乾草用)	1,230	3.0	369			100	
計	5,680		2,024		27.5	24.2	48.3

注：10a 当たり収量は、毎年、北海道酪農畜産協会が拠点として計測したものである。

第3表 飼料の給与状況

種 類		自給 購入 区分	年間給与量	う ち 経 産 牛 仕 向 量			
				給与量	MD量	DCP量	TDN量
粗 飼 料	グラスサイレージ	自給	kg 186,225	186,225	65,178	5,214	39,293
	ラップサイレージ	自給	148,500	89,100	40,095	2,049	16,038
	乾 草 (ロール)	自給	62,952	44,100	37,397	2,072	21,344
	放 牧 草	自給	815,388	571,200	94,819	16,564	68,544
	ビ ー ト パ ル プ	購入	9,180	9,180	7,950	505	5,930
	小 計		1,222,245	899,805	245,439	26,404	151,149
濃 厚 飼 料		購入	74,160	69,000	60,375	8,920	49,680
カルシウム、ビタミン剤等		購入	1,920	1,920			
計			1,298,325	970,725	305,814	35,324	200,829

家畜ふん尿処理は、飼養管理そのものが、放牧主体であるため、その期間中は放牧地へ自然還元される仕組みである。

堆肥は、搾乳時や冬期間の舎飼時に搬出されるきゅう肥を囲いのある堆肥盤に堆積して、適時に切り返し、堆肥化して草地へ散布している。

尿の方は、牛舎に隣接する45t入りの尿溜に貯留し、特殊な処理機を活用して

脱臭し、貴重な窒素分として、水で希釈して草地に散布している。

(2) 経営の成果

以上の結果から、池田牧場の経営成果は、第4表及び第5表のとおりとなるが、ここから算出される乳飼比は18.6%と驚くべき数値になっている。

なおこの外に、数値化できない技術、例えば、放牧管理、季節分娩、系統交配、草地管理等の優れた技術があげられる。

■受賞財の特色

酪農経営の特色としては、次の5項目が上げられ、それぞれが高く評価されるものである。

(1) 正に環境保全型の酪農を実践していること

- ① 土、草、牛、ふん尿の循環サイクルを念頭において、10年以上も更新することなく草地を利用している。
- ② 放牧地には、化学肥料(N)、除草剤、農薬を10年以上一切散布していない。
- ③ 家畜ふん尿は、その全量を、適時に、草地に還元している。

尿も放牧主体のため冬場の尿処理の問題が考えられるが、大きな貯留槽があり、その中で発酵処理を行い、放牧用の草地に春、秋の2回、採草地に春1回、散布しており、環境の面では全く問題とならない。

(2) 放牧を主体にした自然対応型の乳牛管理を行なっていること

- ① 子牛は、2.5ヶ月～4ヶ月令時から放牧を開始し、5ヶ月までに自然の環境に関わらせ、自然の厳しさを体験させることで、順応力の強い牛づくりを行っている。

しかも子牛には、子牛のうちから脱柵できないという心理的な教育をし、人間の誘導によってコントロールできるようにすることで、成牛になっても手間のかからないことを基本に育成している。

- ② 4月20日頃から放牧を開始するが、この場合は、その後の放牧管理の徹底

第4表 池田牧場の経営の成果

当期費用の内訳と生産原価

科 目		金 額	経産牛1頭 当たり金額	生乳1kg 当たり金額	摘 要
購入飼料費		円 4,344,763	円 117,426	円 14.70	
自給飼料費		2,990,061	88,812	10.12	肥料費, 諸資材料, 賃料
労働費	雇用	75,000	2,027	0.25	
	家族	6,079,500	164,311	20.57	①(注)
	計	6,154,500	166,338	20.83	
診療衛生費		237,659	6,423	0.80	
水道光熱費		718,796	19,427	2.43	
動力費		122,287	3,305	0.41	
種付費		548,625	14,828	1.86	
償却費	乳牛	1,744,000	47,135	5.90	
	建物・構築物	1,092,000	29,514	3.70	
	機械車両	395,000	10,676	1.34	
	計	3,231,000	87,324	10.93	
修繕費		224,173	6,059	0.76	
小農具費		19,526	528	0.07	
消耗資材費		414,036	11,190	1.40	
賃料料金等		183,465	4,959	0.62	
費用合計		19,188,891	518,619	64.93	②
期首育成牛子牛評価額		5,620,000	151,892	19.20	③
合 計		24,808,891	670,511	83.95	④=②+③
期中経産牛繰入評価額		2,220,000	60,000	7.51	⑤
期末育成牛子牛評価額		5,320,000	143,784	18.00	⑥
育成牛子牛販売収入		3,475,338	93,928	11.76	⑦
副産物価格		0	0	—	
差引生産原価		13,793,553	372,799	46.68	⑨=④-(⑤+⑥+⑦+⑧)

注：他の酪農経営と比較する観点から、受賞者からの報告のあった家族労働費のデータを、農林水産省の「畜産物生産費調査費」(北海道)の労賃評価単価で算出し直している。以下、本稿では、算出し直した後の係数をもって記述している。

第4表 池田牧場の経営の成果（つづき）

酪農部門の収益

区 分		金 額	摘 要
酪農収入	牛 乳 収 入	円 21,841,983	自家消費分を含む。
	育 成 牛 販 売 収 入	2,651,982	⑦ 7頭
	子 牛 販 売 収 入	823,356	31頭
	そ の 他	0	⑧
	計	25,317,321	
生産費用	期首育成牛・子牛評価額	5,620,000	③
	当 期 費 用	19,188,891	②
	期中経産牛繰入評価額	2,220,000	⑤
	期末育成牛・子牛評価額	5,320,000	⑥
	差 引 生 産 費 用	17,268,891	⑪＝③＋②－⑤－⑥
売 上 総 利 益		8,048,430	⑫＝⑩－⑪
一般管理販売費	販 売 経 費	167,704	
	共 済 掛 金	1,024,295	
	租 税 公 課	604,546	
	計	1,796,545	⑬
事 業 利 益		6,251,855	⑭＝⑫－⑬
事業外収益	受 入 共 済 金	415,306	
	配合飼料価格差補填金	126,663	
	償却対象牛処分益	342,423	
	そ の 他	2,131,054	受取利息，組合還元金等
	計	3,015,446	⑮
事業外費用	支 払 利 息	274,737	
	支 払 地 代	117,000	
	配合飼料安定基金積立金	48,000	
	償却対象牛処分損	373,692	
	そ の 他	173,994	
	計	987,423	⑯
当 期 純 利 益		8,279,908	⑰＝⑭＋⑮－⑯
所 得		14,359,408	⑱＝⑰＋①
所 得 率		(56.7%)	⑲＝⑱÷⑩
当 期 償 還 金		832,345	⑳
償 還 金 控 除 後 所 得		13,527,063	⑱－㉑

を図るため、春の草の生育に合わせ、約2週間の馴らし放牧を経験の成果として取り入れている。

なお、春の草は栄養価が高く、蛋白過剰、繊維分の不足になりがちなので、エネルギーの補給の面を考慮して、乾草の補給を行なっている。



写真2 整然として牧草を食む牛群

- ③ 季節的には昼夜放牧も実施しており、昼夜放牧への移行に当たっては、草の伸び、気象の状態等を総合的に判断して行なっている。
- ④ このような放牧地は、専用地が21haで29牧区（1牧区80a程度）、8月から使う兼用地が4haで14牧区あり、これらの牧区を年間で約15回転のサイクルで使用している。
- ⑤ 放牧は、経産牛、育成牛及び子牛の、3群に仕分けて行なっている。
- ⑥ 牧草地の掃除刈りは基本的には行わず、受賞者は、牛は歩くことで爪が自然に減るので全く削蹄を行なう必要がないという。正に、どの牛も肢蹄はきれいであった。

- ⑦ 牧柵の支柱は古電柱を使用し、放牧フェンスは、2段～3段、総延長14kmを張り巡らして脱柵の防止に努め、放牧のローテーションを確実にしている。

また、放牧地内には牛の専用通路があり、その専用通路には砂利が敷かれ、牛がぬかれないように配慮されている



写真3 放牧地には全く不食過繁草がない

とともに、給水施設が完備し、どこでも自由に水が飲めるようにしている。

- ⑧ 初妊牛及び経産牛は、放牧開始前の2～3月頃に一斉分娩させ、5～6月頃に集中して人工授精を行なう季節繁殖を取り入れている。
- ⑨ 放牧管理からの生乳の脂肪率等の低下を避けるため、牛群検定を着実に実施して、人工授精に供用する種雄牛は成分遺伝力の強い牛にしている。
- ⑩ なお、この放牧技術について、自然条件を考慮し、暑さ、寒さ、雨降り早魃等を体験し、これらの積み重ねと失敗を繰り返して体で覚えたものであるという。

(3) 土壌診断に基づく施肥管理により、TDN 自給率72%を確保していること

- ① 土壌診断を定期的に行ない、ミネラルバランスをとる施肥管理で、マメ科牧草の比率が20～30%の均一な草地を維持している。
- ② 放牧地は、ペレニアルライグラスが主体で、受賞者は、このことにより、放牧期間の延長が可能となったという。
- ③ 家畜ふん尿の定期的な還元と適度な放牧管理技術から、不食過繁草が解消されTDN 自給率も70%を超える水準になっている。
- ④ 11月上旬からは、放牧を行いながらサイレージの給与に移行し、根雪になるまで牛は夜も外で飼育している。

また、根雪になっても、牛舎外に放し飼いを徹底しており、このため、経産牛を収容する搾乳牛舎にはバンクリーナーがない。（不要であるという。）

- ⑤ なお、これらの放牧管理技術を習得できたのは、近隣にある道立天北農業試験場のおかげであるという。

(4) 生乳の生産原価が47円弱という驚異的な水準にあること

- ① 最も大きな要因は、放牧を主体とした管理であるため、TDN 自給率が高く、結果として購入飼料費及び管理労働費が軽減されていることにある。
- ② その他の要因としては、低額な償却費であり、これは乳用牛は長命連産で、建物・構築物、機械車両等は耐用年数以上に有効活用していることがあげら

れる。

- ③ 経営を継承した当時は、経営の発想が特異的であったため、地域からも冷たい目で見られ、経営の在り方は決して受け入れられるものでなかったが、最近においては、低コスト生産、そしてゆとりのある酪農経営の方式として、その取り組みが富に注目されてきている。
- ④ なお、コスト低減は可能であるとし、その水準は40円/kgを下回るという。

(5) 食の安全性と消費者の立場を考慮した牛乳生産を目標にしていること

- ① 土地、草及び牛の生態系に基づいた中での牛乳生産に取り組んでいる。
- ② 安全で、新鮮で、美味しいものを求める消費者の要求に応えるため、生産物のもとより、牧場全体の環境整備を進め、存在価値と意義のある酪農家をめざしている。

■普及性と今後の方向

(1) 普及性

池田牧場の放牧状況は、見応えがある。特に、今まで放牧していた牧区から次の牧区へ移動する整然とした牛群の移動状況は見応えがある。

まず、EX級の牛を先頭にして、次なる放牧地へ1列縦隊に整然と牛専用の道路を移動していくのである。

また、放牧地も見事である。その放牧地は、均一した緑一色の牧草と古電柱を利用した電牧支柱及び牧区に張り巡らされた2段の配線があるだけで、雑草はおろか不食過繁草もない。

これが生乳の生産原価を46円にした驚異的な技術かと感心させられるのである。このような池田牧場の酪農経営は、次の6項目において高く評価される。

- ① 正に環境保全型の酪農経営を実践していること。
- ② 放牧を主体とした自然対応型の乳牛管理を行なっていること。
- ③ 土壌診断に基づく施肥管理により、TDN自給率72%を確保していること。
- ④ 生乳の生産原価が47円弱という驚異的な水準にあること。

⑤ 食の安全性と消費者の立場を考慮した牛乳生産を目標にしていること。

⑥ 受賞者は、町の農業委員に選任される等、地域的にも信望が厚いこと。

以上の観点から受賞者は、家畜の飼養規模としては決して大きくはないが、国際化に対応するわが国の酪農経営にとって、全国的に模範と普及性があり、かつ、高く評価されるものである。

(2) 今後の方向

受賞者へ夢は何かと聞いてみたら、即座に次の回答があった。

① 本当の農業人としてのプライドをもって農業に従事していくことである。

② 農業は、エンドレスの産業である。牛にもわからないことがいっぱいある。

③ 経営を引き継いだ22年前は酪農などやりたくなかったが今では逆になった。

④ ここまで来れたのも、家内のおかげだ。

このように受賞者は、家族を大切に、低コスト生産でゆとりのある安定した夢のある酪農経営を実践しており、地域農業の模範的な存在になっている。

さらに、性格的にきわめて明るく、他に対する説明能力に優れ、かつ、これを実践しているため、全国から実習を希望する者の受入照会が絶えないという。



写真 4 受賞を喜ぶ池田夫妻

受賞者のことば

地域に根ざした酪農経営

池 田 邦 雄

私は、最初の頃は、酪農にあまり興味がなく、むしろやりたくないという気持ちの方が強かったのです。約7年間家を出て、酪農以外の仕事をしていました。昭和52年、父が突然他界（満50歳）したことにより、私（当時25歳）が代わって、酪農経営をスタートしました。当時父の残した借金が、2,400万円程あり、借金を返したらやめよう、やるだけやって駄目ならいつやめてもよいという開き直りに近い気持ちで、酪農経営をスタートしました。酪農経営には、特別なこだわりはなく、約7年間家を出て酪農以外の仕事をしていたことが、色々な面で酪農経営に役に立っています。今でも酪農経営に対する取り組みは、やって駄目ならいつやめてもよいという気持ちに変わりありません。

私の住んでいる所は、日本最北に近く稚内から約100km南下したオホーツク海に面した所に位置しています。夏は冷涼で、冬はマイナス20度以下になる日は珍しくありません。デントコーンが育たなく、畑作物・野菜物が満足に育ちにくく、日本の中でも唯一北方圏に似た気象条件で、草しか育たない

地帯です。この地域で酪農で生きようと思えば草にしがみつくしかなく、厳しい自然条件の中での酪農経営の展開は、どうしてもその分だけハンデいを背負わなければなりません。また、我が家では、草地面積の9割が泥炭地という劣悪な条件が重なり、ここでの酪農経営の取り組みは、大変な困難を伴うものでした。今日迄の取り組みは、泥炭地との闘いといっても過言ではありません。牛の持っている本来の生態系を理解するよう努め、牛に草をどう近づけるかが大変でした。結局、牛の食べる草は、牛から教えてもらいました。窒素肥料・農薬・除草剤は、10年以上散布しておらず、家畜糞尿も自然に還元され、結果的に環境保全型酪農経営の取り組みになっています。自然条件が厳しいといわれている所での酪農経営の取り組みですが、家族農業が基本土台になればこそ、地域にあった、人の真似の出来ない家族農業を造ることができました。

ア 地域の立地条件

島仲氏が肉用牛経営を営む黒島は、沖縄本島から410kmほど離れた石垣島から更に南西方向に17kmほど離れたところに位置する。島の周囲は12.6km、面積は983haであるが、地形は極めて平坦であり、最大標高は14mにすぎない。

亜熱帯海洋性気候に属し、夏は太平洋高気圧に支配されて晴れの日が多く、冬は周期的に北東の季節風が吹き出し、小雨が降り、曇りがちで肌寒い天気が続く。年間平均気温は23℃、年間平均降水量は2,000mmを越え、温暖多雨であるが、強い台風の襲来が多く、また、梅雨前線の活動が弱い年には干ばつが発生しやすい。

イ 農林水産業の概要

竹富町では温暖な気候を生かして特徴ある農業が展開されている。これを粗生産額の多い順に並べると肉用牛、さとうきび、米、すいか、きびとなり、肉用牛が農業粗生産額の52%

第1表 竹富町の農業粗生産額（平成9年）

（単位：百万円）

を占める。一方、黒島では肉用牛の生産に特化している。

項 目	全体合計	肉 用 牛	さとうきび	米	すいか	きび
粗生産額	1,947	1,013	602	90	36	35
割合(%)	100	52	31	5	2	2

(2) 受賞者の略歴

黒島生まれの島仲さんは、子供の頃から牛飼いになりたいと思い、家業の牛飼いを手伝ってきた。昭和53年に鯉淵学園を卒業し、同年、人工授精師の資格を取得、竹富町農協及び竹富町役場勤務などを経て、平成元年に経営を引き継いでいる。

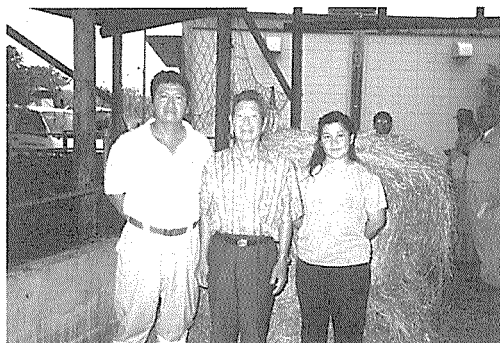


写真1 島仲さんご夫婦とお父さん

第2表 経営の推移

年度	家畜飼養頭数	経営土地面積			説 明
		所 有 地		借 地	
		採草地	放牧地	放牧地	
H元	繁殖牛 15 頭	5 ha	10.5ha	4.5ha	経営を継承 草地 (3.7ha)造成 畜舎 (160㎡) 建設 倉庫 (70㎡) 建設 草地 (5.7ha)造成中(工期 H10～13)
H3	" 31 頭	"	"	"	
H5	" 45 頭	"	"	"	
H8	" 52 頭	"	"	"	
H10	" 75 頭	"	"	"	

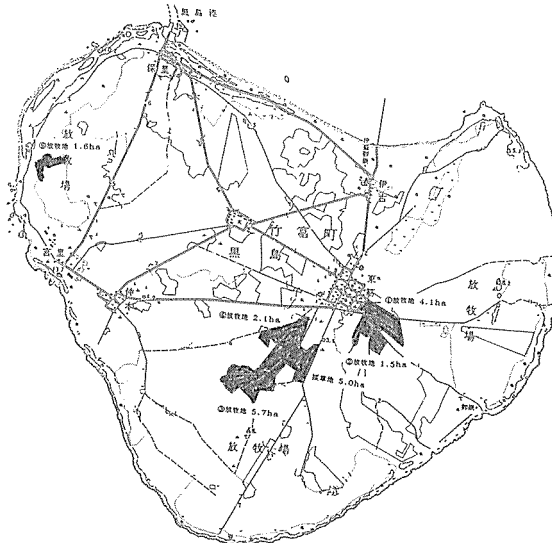
■受賞者の経営概要

(1) 経営の概要

ア 牧場の位置

島には黒島小中学校を取り囲むようにして、保里、宮里、仲本、東筋、伊古の5つの集落がある。道は良く整備され、特に東筋集落の珊瑚の白砂を敷き詰めた道路は、「日本の道百選」に選ばれている。島仲さんの牧場はこの東筋集落の近くにある。

第2図 採草地及び放牧場位置図



イ 労働力の構成

家族は島仲さんご夫婦と二人の娘さん、それに島仲さんのご両親の6名である。
肉用牛経営は島仲さんが全般を受け持ち、奥さんは記帳を分担している。

第3表 家族および労働力

経営主に対する続柄	年齢 (歳)	年間農業従事時間 (時間)		作業区分	経験年数	備 考
			うち畜産部門			
本人	39	1,728	1,728	全般	12年	
妻	35	42	42	記帳		会社事務員
子(2人)						小学生
労働力計		1,770	1,770			

ウ 経営土地

圃場は採草地5ha、放牧地15haの合わせて20haである。これらの草地は、自宅近くにまとめられている。

第4表 経営土地面積と利用状況

圃場 番号	所有区分	利 用 区 分	面 積 (ha)	総収量 (t)	10a当 たり収量(t)	主 な 草 種
1	個人有	採草	5.0	336	6.7	ジャイアントスターグラス・ガットン
2	個人有・町有	牧草	4.1	231	5.6	ジャイアントスターグラス
3	個人有	"	1.5	85	5.6	ジャイアントスターグラス
4	個人有	"	5.7	142	2.5	ジャイアントスターグラス・野草
5	個人有	"	2.1	118	5.6	ジャイアントスターグラス
6	個人有・町有	"	1.6	90	5.6	ジャイアントスターグラス
計			20.0	1,002	5.0	

エ 家畜の飼養・出荷状況

平成9年の期中平均飼養頭数は成雌牛で66頭、販売頭数は52頭である。繁殖牛群の資質向上を図るため、鹿児島県などから育成牛4頭を導入している。

第5表 家畜の飼養・出荷状況

品種	区 分	期 首	生 産	導 入	繰 入	繰 出	販 売	期 末	期中平均
黒毛 和種	成雌牛	64			3			67	66.2
	育成牛	5		4		3	3	3	2.6
	子牛	39	59				49	49	45.5
	計	108	59	4	3	3	52	119	114.3

注：成雌牛頭数は未經産牛を含む。

オ ふん尿の処理方法

子牛の一部を舎飼しているが、そこで発生するふん尿については、堆積・腐熟させて草地に還元している。

(2) 経営の成果

平成9年の経営実績では、成雌牛平均飼養頭数66.2頭、年間子牛生産頭数59頭、平均分娩間隔11.9ヶ月と極めて高い生産技術を示しており、また、子牛出荷1頭当たり生産原価151,070円、成雌牛1頭当たり年間所得135,488円、経常所得8,969,306円、所得率56.9%と高い収益性を確保している。

■受賞財の特色

(1) 土地の集積と土地利用性の顕著な改善

島仲さんは、換地や購入、借地などにより、経営用地を積極的に集積するとともに、低位利用地については、計画的に草地造成を実施している。

経営用地20haのうち、これまでに9.3haについて、スタビライザー工法という特殊な工法により、島の基盤である石灰岩を粉碎して表土と混和し、平坦な草地に改良している。これにより、それまで困難であった機械利用による草地管理が可能となった。現在も低位利用地5.7haについて、同工法による草地造成を実施している。

(2) 周年放牧

温暖な気候を活かして周年放牧を実施するとともに、昼夜を問わず、きめの細かい牛群管理に努めている。

成雌牛については、妊娠を確認したグループと、妊娠確認前のグループとに分け、前者については分



写真2 放牧地

娩まで放牧地で管理し、後者についてはこれも放牧地で管理するが、分娩後の初回種付けから妊娠確認まで、朝夕2回、追込場呼び込み、繁殖管理を行っている。

育成牛については、朝夕2回、放牧地から追込場呼び込み、スタンションで単味飼料（大豆・ふすま・トウモロコシ）を個別に給与し、乾草も与えている。また、



写真3 放牧子牛

子牛については、離乳まで親牛と一緒に放牧管理し、離乳後出荷まで、舎飼により管理し、牧乾草と濃厚飼料を給与している。

水は、放牧地に設けられた給水所にドラム缶を利用した水槽を置き、自由飲水させている。

第6表 飼料給与体系（成雌牛）

区分	品 名	1月	2月	3月	…	10月	11月	12月	備 考
生草	ジャイアントスターグラス 野草（チガヤなど）	←						→	放牧給与
牧乾草	ジャイアントスターグラス ギニアグラス（ガットン）	←						→	追込場にて給与
濃厚飼料	単味飼料（フスマ）	←						→	牛呼び込みのため少量給与

注：←→ 給与期間

(3) 高い生産技術

ア 飼料自給率

粗飼料は全量を自給しており、飼料TDN自給率は85.5%と高率である。

放牧地にはジャイアントスターグラス、採草地にはジャイアントスターグラスとギニアグラス（ガットン）を植え付けている。ジャイアントスターグラスは夏の生育がよく、耐旱性、永続性に優れ、黒島では好まれている草種である。

黒島はにわか雨が多いので、採草地については、ロールベラーとラッピング

第7表 飼料自給率

(単価：kg, %)

区 分		繁 殖 部 門		う ち 自 給 量	
		給 与 量	T D N 量	給 与 量	T D N 量
濃 厚 飼 料		29,560	21,000	0	0
粗飼料	牧乾草	106,100	42,400	106,100	42,400
	放牧草	626,000	81,400	626,000	81,400
合 計			144,800		123,800
自 給 率 (%)					85.5

マシーンを購入し、共同作業により、適期刈り取りができるよう、その体制を整えている。また干ばつに備えて、乾草とラップサイレージの保管に努めている。

イ 繁殖成績・子牛出荷成績

1受胎当たり交配回数は1.1回と極めて少ない。また、平均分娩間隔は11.9ヶ月と1年1産を実現している。また、子牛の販売価格は市場平均価格対比で、雌子牛で116%、去勢子牛で115%と、高い評価を得ている。



写真4 採草地

第8表 繁殖成績・子牛出荷成績

区 分		平成9年
平均産次(産)		5.6
平均分娩間隔(ヶ月)		11.9
平均種付回数(回)		1.1
子牛生産率(経産牛当たり)		95.8
子牛事故頭数(頭)		0
雌子牛	出荷頭数(頭)	24
	出荷日齢(日)	289
	出荷体重(kg)	246
	販売価格(円)	253,844
	対市場平均価格化(%)	116
去勢子牛	出荷頭数(頭)	25
	出荷日齢(日)	275
	出荷体重(kg)	258
	販売価格(円)	335,586
	対市場平均価格化(%)	115

■普及性と今後の方向

黒島では住民の数の10倍を越える2,600頭ほどの牛が飼われている。島には見事な草地在々と展開し、牛たちがのんびりと草をはんでおり、別名、牛の島ともいわ

れている。しかしながら、今日の黒島がある背景には、牛とともに生きる島の人々の強い意志と努力の積み重ねがあり、更には、島の肉用牛経営を発展させた島仲さんを始めとする若手の活躍があった。

(1) 草地開発

黒島は琉球石灰岩でできた島である。このため各所に石灰岩が露出し、表土が浅いなど、耕作には不利な条件を抱えている。近年、黒島では雑穀類や玉ねぎ、サトウキビなどが作られ、牛も古くから飼われていたが、台風や干ばつに苦しめられるなかで、若い人たちは島を離れ、過疎化が進行した。こうした中で、牛こそが島の経済の基盤になると確信した人々は、石畳を積んで放牧地を囲い、石礫を取り除き、雑灌木を切り払って規模拡大に努めてきた。

島の草地開発は、道路工事に使うロードスタビライザーの改良機で石灰岩を粉砕し、表土と混ぜ合わせるという、特殊な工法による草地開発事業を黒島に導入したことにより、飛躍的に改善した。これにより原野や低位利用地が見事な草地に生まれ変わった。

(2) 牧野ダニの清浄化

沖縄の一部の牧野には、熱帯から亜熱帯にかけて棲息するオウシマダニがいた。これが放牧牛に寄生してその発育を阻害し、ピロプラズマ病を媒介し、経済的に大きな損失をもたらしていた。これを撲滅するには、ダニの生態を良く理解し、牛体に付着したダニの駆除を、島全体が一定のスケジュールに従い、すべての牛を対象に、一斉に根気よく行わなければならない。

牧野で牛を放牧管理している島々にとって、これは極めて困難を伴う作業である。しかしながら、黒島を始め、八重山の人々はこれを実行し、牧野ダニの清浄化に成功した。黒島では、牧野ダニ撲滅事業を開始してから念願の清浄化を果たすまでに15年の歳月を要した。

(3) Uターン

過疎化と高齢化の進行は、離島に共通してみられる現象であるが、離島の更に

離島である黒島では、状況はより深刻であった。しかしながら、西表島からの海底送水の実現、牧野ダニの清浄化と草地開発、更には黒島家畜市場の開設などにより、黒島の生産基盤は以前と比べて格段に整えられた。あとは、サラリーマンよりも高所得を牛飼いで実現してみせれば、都会に働きに行っている島の人たちのＵターンも期待できる。そう確信した島仲さんは、親から受け継いだ肉用牛経営規模を、10年も満たない内に４倍以上に拡大し、周年放牧ながら昼夜を問わず徹底した個体管理により、自らの経営においてそれを実現して見せた。セリ市場の子牛相場が抑制されがちな離島の更に離島において、経常所得8,969千円は極めて優秀な成績といえる。

最近では、島の牛飼いの子や孫の世代が沖縄本島や本土からＵターンし、牛飼いを始める例が増えてきている。

(4) 人工授精

島仲さんは、購買者のニーズに合った子牛を生産するには、繁殖牛の改良が必要であり、そのためには、黒島にも人工授精を取り入れなければならないと考え、人工授精師の資格を取り、黒島で最初の人工授精師として、その普及に努め、島の牛の資質向上の一翼を担ってきた。

これは、家畜市場の活性化を図る上で、極めて重要な意味を持つ。現在では、島仲さんを含め８名の人工授精師が活躍し、黒島の牛の資質は以前と比べて大変良くなったと、購買者から高い評価を得ている。

(5) 黒島肉用牛生産組合

黒島では、多くの高齢者が子や孫の世代に手伝ってもらいながら、現役の牛飼いとしてがんばっている。なかには、80歳の半ばを越えて、なお40頭の牛の世話をしている元気な牛飼いの例も見られる。黒島では、昭和49年に黒島肉用牛生産組合が設立され、島ぐるみで肉牛の振興が図られてきた。この組合には牛を飼っている農家全戸が加入しており、現在の組合員数は64名であるが、その６割は60歳を越える。

黒島肉用牛生産組合の理事を務める島仲さんは、セリ市場への子牛の搬出や引

き出しなど、高齢者の手に負えない作業を手伝い、更に最近では、ロールベアラーとラッピングマシンを購入し、依頼を受けて乾草の調整から収納までを行うなど、これまで島の牛飼いを引っ張ってきた高齢者の支援に努めている。こうした支援体制が島の肉牛振興に果たす役割は大きい。

(6) 島興し

黒島は生命感にあふれた民俗芸能の宝庫といわれている。これを後世に引き継ぐべく、島仲さんは、豊年祭や結願祭などの伝統行事には率先して行動し、また、毎年2月に開催される「ハート愛ランドフェスティバル」では実行副委員長を務め、島の活性化に努めている。この催しには、島の人口のおよそ10倍に当たる2千人もの人が島外から集まる。

客観的事実として、黒島の肉用牛経営は着実に規模を拡大してきており、また、わずか60数戸の肉牛農家しかない黒島に、この5年の間に、13名の若い人達が戻り、牛飼いを始めている。

第9表 肉用牛飼養状況と新規就農状況の推移（黒島）

平成年	人 口 (人)	農 家 戸 数 (戸)	うち肉 牛農家 (戸)	肉 用 牛 飼養頭数 (頭)	1戸平均 頭 数 (頭)	新 規 就 農 状 況	
						人数	内 訳
6	217	67	67	2,360	35	3	F氏(41歳), M氏(36歳) M氏(30歳)
7	215	66	66	2,348	36	2	A氏(28歳), F氏(53歳)
8	214	65	65	2,424	37	2	F氏(36歳), S氏(24歳)
9	211	64	64	2,529	40	1	M氏(36歳)
10	220	64	64	2,652	41	5	T氏(22歳), S氏(27歳) H氏(37歳), K氏(32歳) O氏(41歳)

このように、島仲さんは、その経営内容の優秀さはもとより、島興しのために牛を島の経済基盤に据えてその振興を図らなければならないという島の人々の思いを引き継ぎ、人々と力を合わせて数々の不利な条件を克服し、牛の島と呼ばれる今日の黒島を築き上げてきた。このことは高く評価されるものであり、農村地域の活性化が強く求められている現在、肉牛振興を核に地域全体としてその活

性化が進められている事例として、模範性と普及性が認められる。

島仲さんは、優良子牛の増産によりサラリーマンの給与の3倍以上の所得を上げることが合い言葉に、島の牛飼い仲間と研鑽に励んでいる。また、若い後継者のUターンを期待して、将来は、牛の生産だけでなく、観光客にも楽しめる多目的な牧場の建設を島の人たちと力を合わせ推進していきたいとしている。今後の活躍を期待したい。

受賞者のことば

親から受け継いだ牛飼いの道

島 仲 治 伸

私が住んでいる竹富町の黒島は、沖縄本島の南海上約430kmにあり、石垣島と西表島の中間の小さな珊瑚礁の島です。人口は226人ですが、牛が2650頭ほど飼育されている肉用牛の島です。

ところで、私の父や周りの農家は牛飼いをしており、幼い頃から将来は牛飼いにしたいという夢を抱いていました。そのため、石垣島にある農業高校の畜産科で学び、さらに茨城県の鯉淵学園で畜産コースを学びました。そして、卒業と同時に黒島に戻りましたが、農業基盤整備が行われていなかったため、一度は牛飼いを断念しました。

そこで、竹富町農協で営農指導員として3年間勤め、その後、竹富町役場で3年間畜産の指導員として勤めました。しかし、どうしても牛飼いをしたいという夢を捨てきれず、鯉淵学園出身の先輩が経営する石垣島の牧場で牛飼いをもう一度学びました。

そのころは、石垣島で牛飼いの基盤を築く決意でしたが、タイミングよく、父から牧場を農用地開発公団事業で基盤整備を行うので帰ってこないかということでした。幼い頃からの夢が叶えられるということで胸を踊らせ、平成元年に家族でUターンし、父の経営を引き継ぎました。

当初は、15頭の母牛からスタートしました。しかし、半分は無登録牛であり、黒島全体でも約半分の頭数が無登録牛であり経営改善のためには、登録牛への改良が必要でした。そこで、竹富町の貸付牛4頭を借り受け、登録牛への改良をしながら、人工授精師の資格を活かし、周囲の農家にも登録牛への改良を勧

めました。

そのような中、私の牧場も大型特殊機械による「スタビライザー工法」で、牧場の岩や石が粉碎改良されて耕土が深くなるとともに、牧草の生育が飛躍的に良くなりました。おかげで、1ha1頭しか飼う事の出来なかった牧場が5頭以上飼える様になりました。

ところで、若い牛飼いが少ない黒島では、労働力に限界があり、経営改善のためには牧草を刈り取り自動梱包を行う農業機械ローラーの導入の必要がありました。そこで、若い3名の農家で機械利用組合をつくり、3名の農家の頭文字をとって「FMS」とつけました。おかげで、自己の牧場の管理や周囲の農家の草地の刈取り受託など効率よく管理することができるようになり、牛の増頭が可能となりました。

そのころ、八重山圏域の肉用牛経営の大きな課題となっていたダニ撲滅事業が導入され、関係者の多大な努力で撲滅に成功しました。そのおかげで、黒島の畜産業に明るい展望が開かれて、後継者や若者がさらに夢と希望を持てるようになり、今では、Uターン現象が続いております。

ところで、小さい島での島の活性化として、畜産農家だけでは人数が少ないので、観光業やサービス業等も含めた若壮年の力を結集し、牛祭りというイベントを実施し、「島は元気だ」というテーマで頑張っています。今後も更に、地域の仲間と手を携えながら知識の研鑽に努め、経営を充実発展させるとともに、微力ながら畜産の発展に寄与していきたいと思います。

日本農林漁業振興会会長賞受賞

出品財 養 鶏

受賞者 農事組合法人 東山産業

(香川県木田郡三木町大字井上822-1)

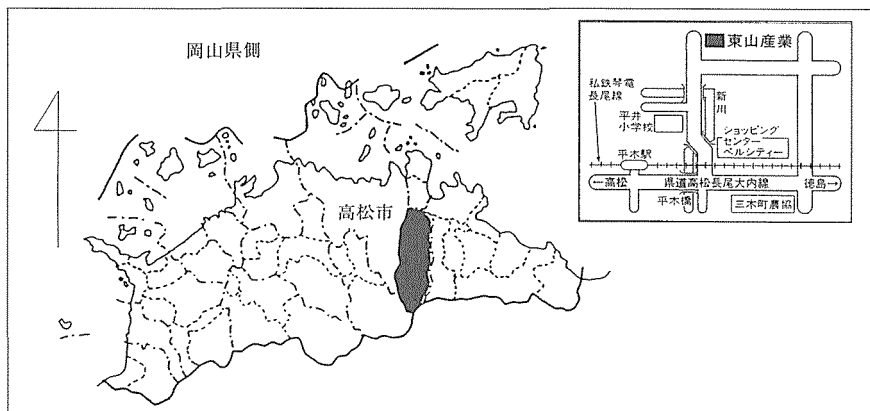
■地域の概要と受賞者の略歴

(1) 地域の概要

ア 地域の立地条件

受賞財の養鶏協業が立地する香川県三木町は、香川県の東部に位置し、西は県都高松市に隣接する交通の利便性が極めて高く、近年人口の流入が著しく混住化

第1図 三木町の位置図



が進んでいる（第1図）。その大部分は平坦水田地帯で、気候は平成8年の平均気温が15.8℃、同降水量920mmに示されるように、瀬戸内海式の温暖少雨の恵まれた気象条件にある。

イ 農林水産業の概要

主な作物は、水稻、葉タバコ、キュウリ、イチゴ。家畜は、乳用牛768頭、肉用牛939頭、採卵鶏32万4千羽である。平成8年の農業粗生産額は42億1,900万円、うち耕種部門28億3,000万円、畜産部門13億8,900万円で、品目別では、米（粗生産額の28%）、鶏卵（同14.5%）、イチゴ（同10.1%）の順に多い。採卵鶏の飼養戸数は8戸（当協業経営1を含む）、飼養羽数は32万4,000羽、県内の町村順位では6位で、そのうち当協業経営は26万羽、約80%を占めている。

(2) 受賞者の略歴

農事組合法人東山産業の現組合長志渡佳嗣氏は、昭和41年3月に高校を卒業後、半年間の養鶏技術研修を経て、同年9月法人設立と同時に若干18歳の若さで組合に加入した。その後、今日まで33年間に亘り組合活動に従事し、昭和49年5月に理事、62年2月に代表理事に就任し、同法人の経営の重責を担っている。常に前進を考え前向きに取り組むこと、常に組合員の生活の向上を願う心を忘れてはならないことを念頭に、設立時の全面協業の理念を継承し、同時に時代の変化に対応して飼育技術の革新、流通改革に取り組むなど積極的な組合運営に当たっている。

対外的には、香川県農業経営者協議会会長、同協議会の法人部会長等を務めるなど、県内での企業的農業経営のリーダー的存在で、県主催の会合や研修会には積極的に参加して農業者としての意見を提言し、組合長自ら実践してきた協業経営による規模拡大、経営改善のための創意工夫、農業哲学や経営理念について若い農業経営者を指導している。

■受賞者の経営概要

(1) 経営の概要

現在、組合員の構成は志渡佳嗣氏を組合長とする16名（12戸）からなり、うち12名（写真1）が組合業務に従事し、採卵鶏26万羽（うち育成鶏約7万羽）を飼養している。平成9年度の年間生産量3,774t、販売金額8億725万円で、この他、米、有機肥料、淘汰鶏を販売している。

ア 経営の変遷

昭和36年に4名の農業者が養鶏の部門協業に着手、昭和41年9月に7戸の農家で養鶏の全面協業経営を行なう農事組合法人「東山産業」を設立した。その後、昭和43年に鶏卵選別包装施設を設置、49年10万羽、55年15万羽、58年20万羽と順次生協等新規取引先の開拓、個性化商品の開発による需要増大とともに飼養規模を拡大し、平成6年にはウインドウレス鶏舎（写真2）を新設、現在の26万羽飼養に至っている。

イ 経営土地、建物等の概要

県道に面して、鶏卵直売所、事務所、鶏卵選別包装施設(GPセン



写真1 農事組合法人東山産業の組合員
後列中央の男性が志渡組合長



写真2 ウインドウレス成鶏舎（平成6年
新設）



写真3 採卵鶏舎群（昭和41年建設）

ター),その奥に,昭和41年建設の採卵鶏舎6棟(写真3),さらに奥まった丘陵地に水田を挟んで幼すう舎,育成舎,開放式ケージ舎,新設の平飼い舎とウインドウレス鶏舎,やや離れた一方に成鶏舎3棟のほか,片方に鶏糞攪拌場等(写真4)の鶏糞処理関係施設等が配置されている。

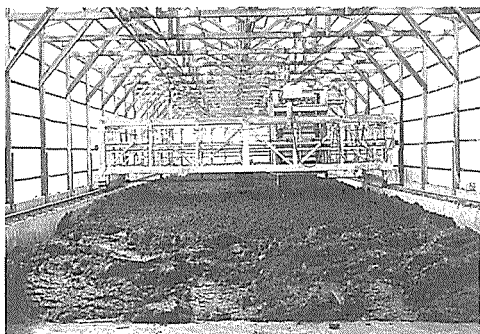


写真4 鶏糞攪拌場

(2) 経営の成果

ア 収支決算の概要(平成9年3月1日～平成10年2月28日)

- ① 経営費は,収益的支出が7億8,425万4,428円,うち飼料費が3億6,149万1,791円,賃金給料が1億8,106万4,026円で,その他流動資産減少額611万969円,固定資産償却費5,016万1,927円,計8億4,052万7,324円。

一方,

- ② 粗収益は,収益的総収入が8億5,780万1,021円,うち鶏卵収入が8億725万8,782円,鶏糞収入1,407万8,354円,淘汰鶏収入30万322円で,その他流動資産増加額502万9,907円,固定資産増加額139万2,927円,計8億6,422万3,855円。その結果,

- ③ 当期純収益は,2,369万6,531円となっている。

イ 生産技術水準の現状

平成5年～9年の成績は第1表のとおり安定した生産性を示し,5年間の平均値は,育成率97.7%,1日1羽当たりの産卵量52.5g,飼料要求率2.31である。また,鶏卵1kg当たりの生産費は,平成9年が198円,8年193円であるが,GP経費40円/kgを差引くとそれぞれ158円,153円相当額に減少する。

■受賞財の特色

(1) 技術の進歩、消費者ニーズ等時代の変化に即した生産管理技術の導入

近年、鶏卵生産が過剰基調にあり、卵価が低迷する厳しい養鶏経営にあって生産性の向上や省力化による生産コストの削減、鶏卵の選別・包装施設の整備等生産・処理工程での衛生・品質管理の強化及び新商品の開発による販売の促進、鶏糞処理施設の整備による資源の有効活用等の環境対策について創意工夫と経営努力がなされている。

第1表 過去5年間の生産関連データ

		平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度
育成羽数	羽	103,187	114,534	123,609	119,131	123,637
育成率	%	98.12	97.87	97.67	97.35	97.35
年間成鶏稼働羽数	羽	153,591	174,320	191,590	187,230	191,618
鶏卵生産量	kg	2,900,139	3,355,466	3,743,030	3,644,574	3,704,481
年間1日1羽当産卵量	g	51.73	52.74	51.73	53.33	52.97
年間飼料使用量	t	7,862	8,779	9,454	9,317	9,254
年間成鶏1日1羽当給餌量	g	123.41	124.35	123.03	123.65	121.51
年間成鶏飼料要求率	%	2.378	2.347	2.280	2.291	2.261
年間総飼料要求率	%	2.731	2.616	2.530	2.550	2.505

ア 優良鶏種の選定と導入

当組合に適した鶏種を導入するため、情報収集や市販の鶏種の性能テストを実施し、病気に強く、生産効率の高い優良な鶏種を選定、導入している。

イ 衛生管理の徹底

独自に確立したワクチネーションプログラムの実施、鶏病の予察検査に加えて、最近では安全な鶏卵の生産を目的にサルモネラ菌の定期検査を実施し、生産段階での病気の発生を予防するとともに、生産農場からGPセンター、配送までの一貫した総合衛生対策の確立に努めている。

ウ 施設の近代化

暑熱対策として開放鶏舎の屋根を高くするなど換気機能の良い屋根形状に改造するとともに、平成5年に一部のオープン鶏舎をウインドウレス鶏舎に改装したほか、平成6年には1棟6万羽収容のウインドウレス鶏舎を新築、鶏舎環境の改善と省力化により生産性が向上した。また、ウインドウレス鶏舎に設けた通報システムや非常用自家発電機の導入により、施設・機器等のトラブルに対する迅速な対応が可能となった。

エ パソコンによる生産関連データの収集・活用

鶏舎毎の生産量、産卵率、飼料効率等の日報データから鶏群の生産性や健康状態を把握し、日々の生産管理に役立てている。

(2) 協業経営の弱点の克服と強みを生かした堅実な経営の維持・発展

協業経営の成功事例が少ない農業経営において、協業経営全体の合理化、活性化を高めるために、つぎのような業務運営を行なっている。

ア 業務実施体制

組合員16名の中から理事6名を選出し、理事は各部門の責任者として配置し、日々の問題に対して機敏に対応できる体制をとっている。組合員個人は基本的に給与所得者となっており、勤務時間は午前8時～午後5時（実働7.5時間）、休日は4週6休制をとっている。

イ 部門制の確立

経営の組織体制を企画管理部、生産本部、鶏卵センター（選別・包装・販売）、施設部からなる部門制を導入し、協業経営の多様な構成員の個性を生かした適材適所の人材配置を行い、各部門に専属スタッフを配置して、専門職員の養成に努めるとともに、各部門の改善点や戦略について意見交換し、事業の効率化に努めている。

ウ 計画的な投資

採卵経営は設備投資型の経営で、多大の投資が必要であるが、一時期に投資が集中すると経営を危うくするので、更新時期、資金調達、投資額及び技術力などあらゆる角度から検討し、順次更新を心がけている。資金調達は原則として運転資金及び短期投資資金は自己資金で、長期投資は農林漁業金融公庫等からの借入

金で調達している。

エ 法人組織の経営基盤の強化

法人設立後、昭和52～53年頃までは組合員に利潤のすべてを配分してきたが、その後は法人組織の強化のため内部保留に力を入れ、利益準備金、別途積立金、当期末処分利益の内部保留額は平成10年度末で3億8,000万円弱となっており、年々2,000万円相当が蓄積されている状況にある。

■普及性と今後の方向

(1) 普及性

受賞財の東山産業（代表者志渡佳嗣組合長）は、昭和41年以降、採卵養鶏を主体として全面協業をすすめてきた農事組合法人で、設立後33年を経た現在、代表者を含め2世代目を主力とした12戸の組合員が雇用45名を加えて、「永続的發展を目指した農業経営」を実践している。現在、香川県下に農事組合法人は5戸あるが、畜産関係では東山産業のみで、法人形態をとっていても実質的には家族経営の延長ともいえる1戸1法人が多いなかで、今後当法人のような事例の設立は期待し難いようである。

これも法人設立時の精神である「人間関係の調和、協力、協同」の経営理念に基づき、平素からの組合員を対象とした意見交換による意思統一、事業目的に向けた組合員一丸となった活動が、

組合長を中心とした幹部の強力な指導のもとに協業経営の事業成果を創出しているものと思われる。

設立当初は飼育羽数の規模拡大を心がけたが、昭和55年頃からは販売面にも力を入れ、生産と販売を車の両輪として、生産から販売までの一貫した流通体系を自ら構築することにより、消費者へのア



写真5 鶏卵選別・包装施設内部

ピールとニーズを把握し、銘柄卵等の個性化商品の開発・生産、GPセンターの整備（写真5）、生協等への販路の拡大、直売所の開設など、堅実且つ時代を先取りした経営を行なっている。また、経営内に施設部を設けて古い鶏舎施設、堆肥生産施設などの改善改良を図って過剰な投資を避け、さらに、衛生対策の徹底、鶏卵の安全性確保、品質の向上により高い収益性を実現している。

（2）今後の方向

つぎの4課題を将来の展望として挙げている。

ア 生産から配送まで一貫した衛生・品質管理システムの検討・導入。

イ 消費者が求める新しい銘柄卵及び菓子等加工品の開発・販売量の増加。

ウ 後継者の育成及び優秀な人材の確保と経営への参画。

エ 無駄のない経営の徹底により「形より内容を重視した生産」を行なうこと。

受賞者のことば

農業経営の永続性を求めて

農事組合法人 東山産業

(代表 志 渡 佳 嗣)

(農)東山産業は昭和41年に生まれました。当初は、組合員7名、従業員18名、米麦2.5ha、果樹2.5ha、鶏4,000羽程の小さな経営でした。その後、養鶏の規模拡大をし、49年に10万羽になりましたが、技術的に無知な面もあって経営は大変苦しい状況でした。しかし、この間私ども組合員は、鶏種の選択、病気の予防(薬、ワクチン)、飼料、鶏の管理、鶏舎設備、鶏糞処理、省力化などのテクニックを鶏と対話しながら学んでいきました。そのことが次の経営改善へと結びつきました。その後は、経営の管理に重点を置き、係数管理、ローテーション、ワクチネーション、設備管理、GPの卵の処理システム、人事労務管理などの総合的な生産体制を構築し、社会状況に応じた柔軟な経営対応が出来るようになりました。

鶏の成績、生産効率も高いものだけを求めず、生産管理とのバランスをとり常に底上げしようと努力したことが生産の安定化と良い効率を生んでいるものと確信しています。昭和56年より販売に力を注ぎ、現在は、生協、量販店、レストラン、病院、学校など、お取引をさせていただいております。

お客様のニーズに合わせた、生産販売を行う、これがモットーです。まさに、お客様なくして生産も販売もなしということです。

現在組合員16名、総従業員57名、飼養羽数26万羽、年間鶏卵生産販売量3,700t、総販売高8億円余りとなりました。しかしながら私どもは、経営規模の大小が世の中の流れを決めていくとは思いません。内容が勝負だと確信しております。経営の善し悪しは、そこに働く人間が決めるもので、経営者つまり、優秀な人材を育てることが、もっとも大切です。時間、場所、世代を問わず、常にお互いが切磋琢磨し、若い者を育て、次へとステップアップしながら、次世代へ継承していく、それが真の農業経営だと思っています。

又、東山産業は地域とのつながりを大切にしております。県、町をはじめ地域集落、農業団体、生産者組織、消費者グループなど、各方面の方々との交流をさせていただくとともに、またご援助ご協力もいただいております。何らかの形で回りの方々のお役に立てればと、思っております。幸せな社会をつくるのが、東山産業の使命です。

出品財 産物（薬用人参）

受賞者 青 井 英 治

（長野県北佐久郡立科町大字芦田1272）

■地域の概要と受賞者の略歴

（1）地域の概要

ア 立地条件

立科町は、長野県の東部に広がる佐久平の最西端に位置し、総面積は66.8km²で南北に細長く、北部の山麓台地と南部の高原地帯からなっている

（第1図）。地形は緩傾斜で扇状に広がり、耕地は標高600～1,000mの間に分布しており、耕地率は22%，林野率は60%の中間農業地域である。また、町の年平均気温は10℃で、昼夜の気温差が大きく、冬は寒さが厳しいが、積雪は

第1図 立科町の位置図



少なく、年間降水量は971mmである。

町の南部は、標高1,000mを超える山林地帯で、そのほとんどが八ヶ岳中信高原国定公園に指定され、雄大な自然に恵まれた通年型リゾート「白樺高原」として発展し、県内有数のリゾート地となっている。



写真1 立科町全景

本町は、古墳時代から「須芳山道（すわのやまみち）」とも呼ばれる古東山道（ことうさんどう）や中山道が通り、宿場町として栄えた。近年は、上信越自動車道佐久インターの開通（平成5年）で関東・関西方面からのアクセスが便利になり、また、長野新幹線の開通によって、本町は東京方面への通勤圏となっており、農産物を始めとする物資や人の流れが加速している。

なお、本町は、特定農山村地域（全部）と振興山村地域（一部）に指定されている。

イ 農業の概要

本町は、水稻を中心としてりんご、畜産、薬用人参、養蚕、葉たばこの生産が盛んであり、町の南部と北部では農業の形態が異なっている（第1表）。町の南部は火山灰土に覆われ、普通畑が中心で、薬用人参や野菜等の生産と畜産が行われている。町の北部は農業のウエイトが大きく、地質が埴埴土で稲作が主体であり、丘陵地ではりんごが多く栽培されている。

長野県の薬用人参栽培は江戸時代より行われ、その生産は現在減少傾向にある。栽培農家戸数は昭和44年の3,900戸をピークに、また作付面積、生産量及び粗生産額は昭和60年前後をピークに減少し、平成9年度では、農家戸数376戸、作付面積67haであり、生産量の64tは福島県に次いで国内2番目である（第2表）。中でも本町は、現在、北御牧村に次ぐ県内2番目の生産量を誇る薬用人参の栽培が盛んな地域で、平成9年度では、農家戸数52戸、作付面積11ha（収穫面積3.5ha）、

第1表 長野県、佐久地方及び立科町の農業生産概況（平成9年度）

		長野県		佐久地方	立科町
農家戸数	(戸)	149,078		20,966	1,436
農家人口	(人)	620,070		84,383	5,736
耕地面積	(ha)	123,200		21,230	1,390
うち 田		62,300		8,870	801
畑		60,900		12,360	591
1戸当たりの耕地面積	(ha)	0.83		1.01	0.97
農業粗生産額	(百万円)	286,961		51,109	3,214
作付面積:ha (生産額:百万円)	水稻	40,500 (76,750)		5,790 (10,974)	510 (886)
	果樹	17,900 (65,320)		854 (2,640)	151 (442)
	りんご	9,890 (34,789)		454 (102)	131 (400)
	ぶどう	1,480 (15,760)		33 (452)	8 (18)
	野菜	27,100 (68,621)		9,450 (24,673)	142 (264)
	ばれいしょ	1,410 (1,508)		327 (452)	20 (23)
	はくさい	3,170 (12,919)		2,263 (9,164)	15 (55)
	レタス	5,810 (20,622)		3,660 (9,394)	10 (23)
	工芸作物	742 (2,224)		92 (348)	20 (75)
	薬用人参	87 (165)		47 (117)	11 (33)
	たばこ	233 (1,058)		30 (192)	8 (42)
	飼肥料作物	10,600 (391)		2,184 (83)	102 (4)

第2表 長野県及び立科町の薬用人参栽培（土根）

年 度	全 国			長野県			立 科 町		
	栽 培 戸 数	作 付 面 積	生 産 量	栽 培 戸 数	作 付 面 積	生 産 量	栽 培 戸 数	作 付 面 積	生 産 量
	戸	ha	t	戸	ha	t	戸	ha	t
平 成 2	2,246	516	411	1,534	275	208	130	33	28
3	2,043	479	378	1,335	240	181	112	29	22
4	2,246	516	411	1,174	217	170	99	26	20
5	1,636	417	308	969	161	126	82	19	15
6	1,315	322	255	646	121	107	85	18	16
7	1,075	281	198	563	109	97	74	16	14
8	889	243	174	478	106	74	64	15	15
9	772	189	158	376	67	64	52	11	15
		(0.24)	(0.20)		(0.18)	(0.17)		(0.21)	(0.29)

注：括弧内は、平成9年度の1戸当たりの作付面積及び生産量を示す。

生産量15tとなっている。薬用人参の販売は、主に信州人参農業協同組合を通じ行われている。組合は、薬用人参の専門農業協同組合で、現在の組合員数は300人（うち立科支部40人）である。信州人参農業協同組合では、薬用人参の加工を行っており、生の人参を処理した紅参や白参と人参茶や人参飴等の加工製品を販売している。なお、紅参は、日本人参販売農業協同組合連合会を通じ、「長興社」というブランド名で香港に輸出されている。

（2）受賞者の略歴

氏は、農家の長男として生まれ、昭和37年県立蓼科高等学校普通科を卒業後、就農した。当時の経営状態は、水田80a、桑40a、たばこ20a、薬用人参20aであったが、就農後、薬用人参を経営の柱とし、県や農業協同組合等の開催する講習会や勉強会に積極的に参加して、薬用人参の栽培を本格的に勉強した。



写真2 青井氏夫妻

昭和50年頃、薬用人参の生産・加工・販売の一貫体制の確立を目指し、周りの人々の支援のもとに加工技術を習得する等技術の研鑽に努めた。また、栽培仲間「信州薬用人参研究会」を発足させ、支部長を歴任する等積極的に技術の向上に努め、海外においては中国からの技術指導の要請を受けるほど、氏の薬用人参は内外で高い評価を受けた。

しかし、その後、生産者の高齢化や後継者不足、薬用人参栽培の難しさ、円高の影響を受けた輸出薬用人参価格の低下による経営の不安定等により、地域では年々生産者が減少し始め、また、氏の経営においても雇用労働者の高齢化という現実直面していたことから、個人で行っていた加工を組合での共同加工に切替えることにより労力の軽減を図り、また個人取引から組合中心の取引に転換した。

組合等との関係においては、平成3年度から信州人参農業協同組合立科支部の

副支部長，そして平成9年度からは同支部長，また，平成6年度から佐久しらかは農業協同組合薬用人参部会の副部会長の要職を務める等，地域の薬用人参栽培の活性化，技術の向上，経営安定化を図る活動に取り組んでいる。

なお，氏は，平成11年3月に認定農業者（営農類型は薬用人参と水稻の複合経営）となっている。また，町の農業委員や土地改良区総代を務めたほか，早起き野球部の創設，町から依頼を受け行っている町営スキー場でのスキー・パトロール等，率先して地域の社会活動に貢献している。

氏の夫人は，農業経営において良きパートナーであり，経理を担当するとともに，氏の人参組合活動をサポートしている。また夫人は，交通安全協会役員，保健委員等として地域活動を積極的に行っている。

■受賞者の経営概要

(1) 農業労働力

氏の家族のうち農業従事者は
夫妻の2人で，薬用人参圃場の
造成から植付け，収穫まで行っ
ている（第3表）。また，高齢で
あるが薬用人参栽培に熟練して
いる人を1人雇用しており，延べ雇用日数は150日である。

第3表 農業従事者

(単位：人，日)

家族人数	うち農業従事者			延べ雇用人数
		男	女	
5	2	1	1	150

(2) 経営耕地面積

氏の経営耕地面積は510aであり，うち200aに薬用人参を栽培している（第4表）。薬用人参作付面積の200aのうち180aは借地（6団地）で，そのほとんどが立科町外（東部町）にあり，借用年数は10～20年である。作付面積の200aのほかに，翌年以降の栽培のために土作りを行っている準備圃場（借地，100a，東部町）及び育苗圃場（借地，20a，東部町）の120aがあり，薬用人参に係る圃場は320aで，そのほとんどは借地（300a）である。

第4表 経営耕地面積

(単位：a)

田	水 稲	畑	薬用人参	作付面積	その他	耕地計
150	150	360 (300)	320 (300)	200 (180)	40	510 (300)

注：括弧内は借地面積。薬用人参の経営耕地面積には、準備圃場及び育苗用圃場である合計120aの借地を含む。

(3) 農機具・施設

薬用人参栽培には、薬用人参に適した、水はけの良い圃場の造成が必要である。そのため、圃場の造成用や植付け前の土作りのために大型のトラクター等を所有している（第5表）。

第5表 農機具及び施設の保有状況

名 称	能 力	台数
トラクター	65馬力	1
"	24馬力	1
"	14馬力	1
田植機	乗用5条	1
コンバイン	4条	1
運搬車		1
逆転ローター		1
深耕ローター		1
貨客兼用車		1
倉庫		1

(4) 生産・販売

氏の薬用人参の生産量は2,500～2,650kgで年毎の変動は小さく安定しており、単収は県平均の1.6～2倍の高い水準である。また、品質も良好で、販売単価は県平均の約1.2倍である（第6表）。なお、作付けはすべて、昭和42年長野県で育成された品種の「みまき種」である。

第6表 薬用人参の生産、販売状況

年度	作付面積	生産量	単 収 (kg/10a)		販売形態	販売量	販売額	単 価	
			青井氏	県平均				青井氏	県平均
8	200(40) ^a	2,550 ^{kg}	638	323	農協出荷	2,550 ^{kg}	千円 8,033	円 3,150	円 2,660
9	200(40)	2,500	625	356	"	2,500	7,750	3,100	2,600
10	200(40)	2,650	663	413	"	2,650	9,000	3,396	2,660

注：作付面積の括弧内は収穫面積。

(5) 経営収支

農業粗生産額は、薬用人参が900万円、水稻やシャクヤク、ばれいしょ等が305万円で合計1,205万円である。所得は、薬用人参が526万円、その他が120万円、合計646万円で、全体の所得率は約54%である（第7表）。

第7表 農業粗生産額及び農業所得
(平成10年度)

	薬用人参	水稻他	合 計
農業粗生産額(千円)	9,000	3,050	12,050
農業所得 (千円)	5,256	1,200	6,456
所得率 (%)	58.4	39.3	53.6

10a当たりの氏の収入及び経費は、ともに県の事例調査より多い。県の事例調査の生産規模は130a（うち収穫面積30a）で、新規作付を抑制している農家が混在しているため、県の事例調査は氏の経営に比べ経費が少ない。10a当たりの所得は、氏は164,250円で、県の事例調査は180,917円であり、生産物1kg当たりでは、氏は1,983円で、県の事例調査は1,897円である（第8表）。

第8表 薬用人参経営収支（平成10年度）

(単位：円)

		青 井 氏			県 事 例 調 査	
		経営全体	10a 当たり	生 産 物 1 kg 当たり	10a 当たり	生 産 物 1 kg 当たり
薬用人参販売収入		9,000,000	281,250	3,396	253,518	2,658
経 費		7,364,000	230,125	2,779	125,159	1,312
種 苗 費		490,000	15,313	185	5,400	57
肥 料 費		315,000	9,844	119	769	8
農 薬 費		469,000	14,656	177	3,350	35
農 機 具 費		200,000	6,250	75	24,550	257
労 働 費		4,820,000	150,625	1,189	52,558	551
うち家族		3,620,000	113,125	1,366	52,558	551
雇 用		1,200,000	37,500	453	0	0
賃 借 料		250,000	7,813	94	446	5
そ の 他		820,000	25,625	309	38,086	399
差 引		1,636,000	51,125	617	128,359	1,346
家族労働	経 費	3,744,000	117,000	1,413	72,601	761
費を除く	差 引	5,256,000	164,250	1,983	180,917	1,897

注：1 青井氏の経営は、作付け面積200a（うち収穫面積40a）、準備圃場等120a、合計320a、生産量は2,650kgである。

2 県事例調査において1戸当たりの作付け面積は130a（うち収穫面積は30a）、生産量は1,240kgである。

(6) 労働時間

氏の10a当たりと生産物100kg当たりの労働時間は、県の事例調査に比べ少ない（第9表）。

第9表 薬用人参栽培の投下労働時間（平成10年度）

（単位：時間）

	青 井 氏			県 事 例 調 査		
	経営全体	10a当たり	生産物 100kg 当たり	経営全体	10a当たり	生産物 100kg 当たり
労働時間	3,600	113	136	2,000	154	161
家族労働時間	2,400	75	91	2,000	154	161
うち栽培管理	1,800	56	68	1,310	101	106
収穫調製	600	19	23	690	53	56
雇用労働時間	1,200	38	45	0	0	0
うち栽培管理	900	28	34			
収穫調製	300	9	11			

■受賞財の特色

(1) 技術

ア 先進的な薬用人参栽培

薬用人参の栽培には、①北面又は北東面の傾斜地で、強い風が当たらず、積雪量が少なく、壤土ないし埴壤土の排水良好な土地が適している、②日覆資材や土壌改良に必要な粗大有機物が必要で、植付け前の土作りが重要である、③栽培法には種子の直播法と1年生又は2年生苗の移植法があり、直播法は播種後6年で収穫し、移植法は苗の定植後3～4年で収穫する等栽培期間が長い、④連作が極めて困難で、特に根腐病の発生に対して注意が必要であり、クロルピクリン剤等による植付け前の徹底した土壌消毒や、立枯病、斑点病、灰色カビ病等の発生に対する防除が不可欠である等の特徴がある。特に連作地では根腐病が多発することから、従来の栽培では、同一圃場で1作しかできず、新たな薬用人参の栽培は今まで薬用人参が栽培されたことのない圃場で行われている。しかし、薬用人参栽培に適した土地を探すことが難しくなっているため、土壌消毒を行うこと

による連作が行われているが、収量及び品質の低下が問題となっている。

氏は、この点を克服するために、1年を掛けて緑肥やもみ殻等の有機質資材による徹底した土作りや、深耕、排水溝の掘削による排水良好な圃場作りに努めている。また、根腐病等の発生を抑えるためのクロルピクリン剤とD-D剤による土壤消毒が効果的に行われるように、土を細粒化したり消毒に適した土壤の水分状態時に消毒を行う等工夫をして対応している。更に、きめ細かく的確な薬剤散布で病気を発生させない栽培管理を行っている。これらにより、通常、6年間栽培すると50%の株が根腐れ等で枯れたり商品価値が低下した薬用人参ができるところであるが、氏の圃場では20%程度という低い欠損率を達成する等、収量や品質を低下させずに同一圃場で10～20年栽培できる薬用人参の2～3作栽培を可能とした。

このように、氏の栽培技術は非常に高い水準で、氏の生産する薬用人参は、県の共進会で3年連続して上位入賞しているように高単収かつ高品質を実現しており、他の栽培農家にとり手本となっている。また、氏は、県の試験研究機関である営農技術センターをしばしば訪ねて研究者から助言を受けたり、栽培農家25名で作っている信州薬用人参研究会で意見交換を行う等、大変研究熱心で、常に経済性と安全性を考慮した新しい栽培方法を試み、加工しやすく高値で取り引きされる太い薬用人参生産を心掛けている。



写真3 土壤消毒

イ 環境に対する配慮

薬用人参の栽培では、6年間の栽培期間中に徐々に肥料が効くような有機質資材を作付け前年に投与し、植付け前に酸度矯正は行うが、栽培期間中には化学肥料を全く投与しない。現在、農業全般で、化学肥料の投入過多による地下水等の水質汚染が問題となっている折、薬用人参は地下水等の環境汚染にやさしい作物と言える。

更に、雨水が人参小屋の間に集まって流れるため、周辺の作物が水害を受けないような場所や下方に川や水路がある場所に圃場を選定し、そこに水路等がない場合には、新たに水路等を掘削することにより、水はけに気を付けている。また、土壌消毒では、使用基準量以内で十分効果が発揮されるように土壌管理を的確に行っているだけでなく、薬剤が周囲に漏れないように被覆等にも万全を期しており、周辺環境に配慮した圃場の選定も行っている。

(2) 経営

ア 借地を利用した大規模栽培

長野県での薬用人参の1戸当たりの作付面積が18aであるのに対し、氏の作付面積は200aと、氏は県内でも有数の大規模薬用人参栽培農家である。

薬用人参栽培では、氏のような高い技術を有する農家といえども、薬用人参を2～3回連作した畑地ではそのあと長期間栽培ができないため、大規模経営を維持するには新たな栽培適地を確保する必要がある。しかし、氏の住んでいる立科町には適地がほとんどないため、氏は作付面積の大半の農地を近隣の東部町の農家から長期の契約で借りている。このように栽培適地が確保できているのも、氏に対する周囲からの厚い信頼があるからであり、氏はそれに応えて、分散している各団地の土地条件に応じた栽培方法を工夫しつつ安定した経営を目指し、常に他の薬用人参栽培農家の見本となるように心掛けている。

しかしながら、借地は容易なことではないため、薬用人参栽培を継続できるように農地の貸借が促進されるシステム作りが望まれている。これに対し、県では、地域全体で農地を有効に利用して遊休化を防ぎ、また、遊休地等を担い手農業者が円滑に利用できるように土地の集積を図る等の条件整備を進めており、町においても、農地流動化推進員を中心に遊休農地解消実践活動を行い、遊休荒廃農地の復旧に対して補助をする等、農地流動化のための対策を講じている。

このような地域のサポートは、産地の維持にとって重要な方策の1つであり、氏も今後これを十分に活用したいと考えている。

イ 安定した生産性と高収益・高品質の実現

先ず、氏の経営の特徴として、同一圃場で長期栽培を行っているにもかかわらず

ず、高単収及び高収益を実現していることが挙げられる。これは、熟練した高水準の栽培技術と緻密な栽培管理の為せる結果であり、「長興社」という高品質を誇るブランドの維持にも貢献している。

また、地域の他の農家は、薬用人参の後作に主にそばや大豆を作付けているが、氏の高い栽培技術と薬用人参を独自で取引きしていたときに関わりのあった取引先との信頼関係から、後作には収益性の高いシャクヤクの契約栽培を行うことにより、経営の安定を図っている。

更に、氏は、経営の安定のために、県の営農技術センターと協力して、薬品の増量剤として使われていた2年生の定植用苗の余り苗や間引き苗を青果物として利用することで、薬用人参の新たな市場を開拓した。この青果用の薬用人参は、営農技術センターが作型を開発し、氏がバック詰の商品化を考案して市場の開拓に成功したものである。

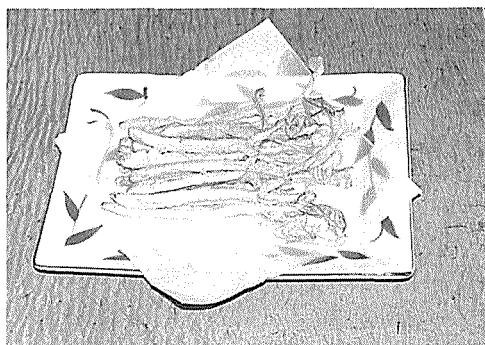


写真4 青果用薬用人参の天ぷら

また、青果用の薬用人参は、2年生を利用することから栽培期間が短く、早く収益が得られるため、氏らは県の補助を受けて青果用薬用人参の新たな作型の開発を進めている。こうした取組みにより、現在薬用人参を栽培している農家の経営の安定化のみならず、今後、薬用人参栽培への新規参入を助長する効果があると考えられ、このような氏の活動は地域の発展に大きく寄与している。

ウ 作業の軽労化の推進

氏の経営における主な農業従事者は夫妻の2人で、1人を雇用している。この労働力で大規模栽培を可能にするため、氏は、鉄製パイプ方式の簡易小屋を積極的に導入して小屋作り作業の軽労化を図っている。従来の小屋は、直径8cm程度のクリ材等でできた杭と直径5cm程度のマツ材等でできた腕木で組み立てられていた。これらの資材は重く、その調達が難しいのに比べ、鉄製パイプ方式に

よる簡易小屋は、直径2.5cm程度の鉄製パイプを用いることにより、従来の小屋より費用は高くなるが、耐久性が高く、組立が容易である等の利点がある。また、その小屋の屋根を従来の「かや」や「わら」から寒冷紗に切り替えることにより、小屋作り労力の一層の軽減を図っている。更に、植付け前の徹底した土作りや土壤消毒により、栽培期間中の病害防除等の労力を軽減している。

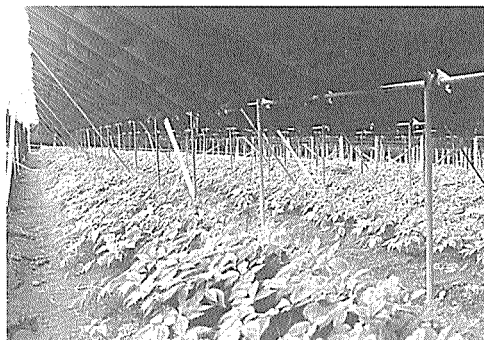


写真 5 鉄製パイプ方式による簡易小屋

このため、氏の10a当たりと生産物当たりの労働時間は県の事例調査に比べて少ない。

■普及性と今後の方向

(1) 普及性

青果用の薬用人参は、近年、京浜・中京市場への出荷が急速に伸びており、氏は、その新作型の改良に意欲を燃やしている。この新作型は単に農家の所得を向上させるだけではなく、新規就農者を本来の薬用人参栽培に取りかかりやすくさせるための手段にもなると考えられる。この作型の開発は、長野県や立科町の取り組んでいる新しい地域農業の仕組み作りや担い手育成の一翼を担うものと考えられており、氏は、それらの公的機関の施策を技術面でサポートしている。

また、薬用人参は、その栽培期間が長く、根腐病等により大きな被害を受けやすいため、徹底した土作りや土壤消毒が不可欠であり、きめ細かい管理をすることが安定した単収と高品質の薬用人参を生産する上で重要である。氏は、これらを実践し、更に、鉄製パイプ方式による簡易小屋の積極的な導入による労力の軽減や、青果用の薬用人参栽培法の確立等による経営の安定化等に取り組み、先進的で魅力ある薬用人参栽培を実践している。

これらのような高度な薬用人参栽培の技術は、今後の地域における薬用人参栽培の発展において周辺農家に普及することが強く望まれている。このため、氏は、信州薬用人参研究会や佐久しらかば農業協同組合薬用人参部会等の活動を通じて、高度な栽培技術の伝承に努める一方、更なる栽培方法の改良や安定的な経営のための方策を検討し、地域の薬用人参栽培の発展に尽力している。

(2) 今後の方向

地域特産物の中で、薬用人参は貴重な輸出農産物である。薬用人参の特性から栽培管理が難しいことや栽培圃場の確保、中国からの安い輸入品の急増等の問題はああるものの、この地域の薬用人参は香港市場から高い評価を得ており、また国内では健康意識の高揚から需要の増加が見込まれている。氏は、薬用人参の栽培規模は現状程度で維持する一方、青果用薬用人参については、栽培方法の確立と農業協同組合による販売を拡大する中で、薬用人参を中心とした、水稲や野菜等との複合経営を展開することにより経営の安定化を更に進めようとしている。

また、産地では、年々薬用人参の生産者が減少し、薬用人参栽培の後継者が不足している。このため、氏は、伝統的な地域特産物である薬用人参の栽培が衰退しないように、研究会の活動等を通じた積極的な技術の伝承に努めることを通じて、地域における薬用人参栽培の後継者の育成に取り組んでいる。

なお、氏は家族協定は締結していないが、実質的に経営管理上の役割分担や休暇の設定等に努めており、今後、氏は栽培管理の省力化を図りつつ、協定を締結することになっている。また、町の薬用人参栽培農家では家族協定の締結がほとんどなされていないため、薬用人参部会長として協定締結を積極的に推進し、薬用人参栽培農家の経営形態の改善を図ろうとしている。

このように、氏は今後とも先進的な農家として、薬用人参の栽培技術の向上と伝承、更には、新しい経営の方向を探索しつつ、精力的に活動し続けたいとしている。

受賞者のことば

高品質薬用人参をめざして

青 井 英 治

このたびは誠に榮譽ある賞をいただき大変ありがとうございます。またこの場をお借りしましてご指導ご鞭撻をいただきました信州人蔘農業協同組合をはじめ関係団体の皆様並びに共に歩んできた信州薬用人参研究会の会員の皆様に深く感謝申し上げます。

私が生まれ育った立科町は、昔から薬用人参や葉たばこといった特用作物と養蚕が盛んな地域で、昭和37年に高校卒業後就農したころの我が家の経営（水稲・養蚕・葉たばこ・薬用人参・乳牛の複合経営）は、町内ではごく普通の経営でした。私はその中で父から薬用人参部門を任されました。当時の薬用人参の栽培は現在と異なり、直播法が主流で小屋がけが必要でしたので、大変労力を必要としましたし、すでに町内の畑地はほぼ作付けされ尽くしていたため、親戚や知人を頼りに望月町や塩田町（現：上田市塩田地区）へ出作していました。

薬用人参は大変デリケートな作物で、連作を嫌い、有機物による徹底した土づくりを必要とし、直射日光や高温多湿を嫌います。また病気に対して抵抗力が弱く、すぐ地上部が枯れたり、根腐れを起こします。栽培者仲間でも病気に対する対処法がまちまちであったため、形状に優れ、胴割れが少ない新品種「みまき」を選抜した北御牧特用作物試験地（現：営農技術センター）の先生に是非技術指導をお願いしようと仲間74人で相談し、昭和48年信州薬用人参研究会を発足させました。

この研究会の中で習得した技術を挙げますと、昭和48年頃土壌消毒技術により、同一ほ場における連作栽培が可能となり、規模の拡

大と省力化が図られました。また昭和50年頃合成被覆資材の使用により、被覆作業労力が半分以上になり、昭和50年代半ば簡易パイプハウスにより小屋がけ労力の減少と耐久性が増し、小屋下栽培まで考えると労力は3分の1以下に減少しました。

私が経験した栽培技術の中で皆様に紹介できる内容は、2年生薬用人参の青果用販売であると思います。私たち栽培農家では、家庭料理で2年生を天ぷらや煮物で食べていて、自分でもおいしいと思いましたし、来客にも喜ばれましたので、バック詰めにして、調理法を書いたチラシを入れて、友人を通じて昭和45年頃から販売を始めました。始めてから5年ほどである程度の販売先が確保できました。現在では市場出荷されており、佐久しらかば農協で取り扱うまでとなりました。今は新規栽培者でも手がけやすい青果用薬用人参でも採算のとれる状況にあると思います。

今、長野県では園芸王国づくりということでそれぞれの地域にあった作物の産地化を目指しているところまで。我が立科町では“豊かで住みよい農村づくり”を目指し、生活環境の整備・就農者受け入れ体制の整備・都会との交流促進・農作業受委託のシステム化等を進めています。私も薬用人参栽培は地域特産物として絶やしてはならないと思いますし、栽培技術の伝承や後継者の育成を通じてこれらの事業に微力ながら協力したいと考えています。

今後も体力の続く限り大規模安定経営を続けたいと思います。また、様々な形で地域へ貢献を目指して頑張ります。

— 内閣総理大臣賞受賞 —

出品財 経営（茶）

受賞者 農事組合法人 グリーンウェーブ月ヶ瀬

（奈良県添上郡月ヶ瀬村大字桃香野2505）

■地域の概要と受賞者の略歴

（1）地域の概要

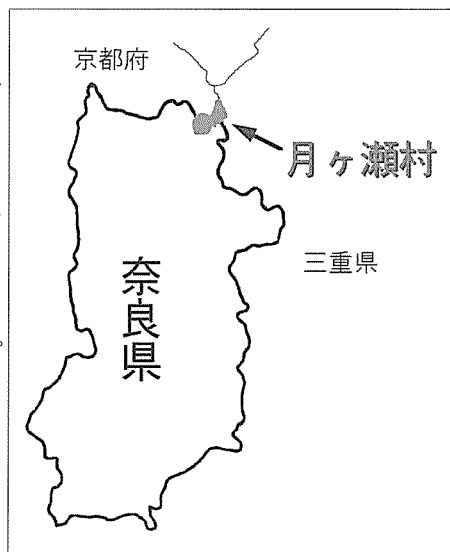
ア 地域の立地条件

月ヶ瀬村は奈良県の最東北端に位置し、東は三重県、北は京都府に隣接し、標高150～450mの中山間地域である（第1図）。

村の総面積は2,135haで、東西7km、南北3kmと細長く、中央部を名張川が東西に流れ、溪谷の兩岸から山腹にかけて約4kmにわたる梅林が続いている。このため、古くから「梅の里」として文人墨客に愛され、毎年春には約20万人の観光客が訪れる。

気候は、寒暖の差が大きい内陸性の特徴をもち、年平均気温は13.9℃、年

第1図 月ヶ瀬村の位置図



間降水量は1,391mm（H5～H9平均）である。

村東部の地質・土壌は、琵琶湖層からなる小礫を含む洪積粘土質土壌が分布し、西部は花崗岩砂礫層が大半を占めている。

イ 農業の概要

農業は茶専作及び茶とシイタケ、水稻等との複合経営が主体である。耕地面積は415haで、そのうち269ha（64.8%）が茶園である。昭和40年頃から農地造成事業によって茶樹の植栽が進み、平成9年には122戸の茶生産農家が年間約1,000t、12億4千7百万円の茶を生産している。これは県茶粗生産額の約40%にあたり、名実ともに「大和茶」の中心地となっている。

平成9年度の月ヶ瀬村の農業粗生産額は14億6千5百万円で、その構成比は、茶85.1%、水稻5.4%、花き類3.8%であり、茶業が地域の基幹作目、基幹産業となっている。

(2)受賞者の略歴

ア 茶産地の復興をかけた組織づくり

昭和40年代の農業構造改善事業や、同50年代の国営総合農地開発事業によって地域の茶業振興が図られたが、昭和60年代に入ると、生産コストの高騰と茶販売価格の低迷、産地間競争の激化が進行し、生産者の高齢化と後継者不足が顕在化してきた。さらに、「収穫・加工作業の一時集中」と「荒茶工場のコストが高いこと」が足かせとなり、個々の規模拡大は限界にきていた。

平成元年及び2年に、行政から実態調査等が実施されたのを契機に、村をあげて研修会や講演会、先進地視察に取り組み、また村内の各地区でも会合を重ねるにつれ、徐々に「既存荒茶工場を再編成し、大型のFA（ファクトリーオートメーション＝全自動）荒茶工場の

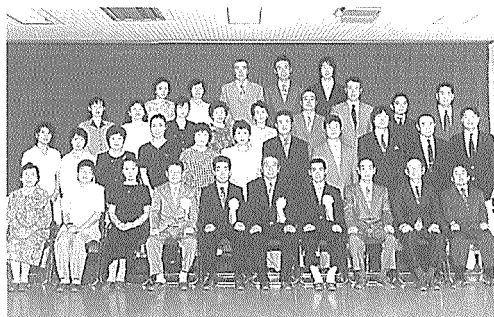


写真1 組合員

新設」への気運が高まった。平成5年には、合意形成が図られた19戸で「FA推進委員会」を発足し、具体的に「組織づくり」を開始した。

イ 合葉製の導入

単純に荒茶工場を大型化、FA化するだけでは十分な省力効果が期待できないことから、これまでの「個人別の加工」を廃して、組合員すべての原料生葉を合わせて、加工時の無駄を省く「合葉（ごうは）制」の導入、即ち協業化を目指した。

しかし、関西では「合葉制」を採用している共同工場はほとんどなく、特に篤農家ほど「他人と一緒にしたくない」という気持ちが根強く残っていたため、平成5年秋から「肥料の統一」を行い、栽培

管理の均一化による原料生葉の均質化を図り、組合員相互の信頼感を高めていった。とはいえ、完全に均質化することは不可能であるので、「生葉査定」を組み入れることで、茶園での「個々の努力」が反映される部分を残した。

ウ 女性の積極的な参画

法人化や補助事業の実施等にあって、村役場や農業改良普及センターの支援を受けつつ会合を重ねる中で、女性達から「話の内容がわからない」との声があった。そこで、「女性が何でも聴く会」を開いて意見を交換し、また女性だけの講習会、先進事例視察にも取り組む中から、婦人部「ミセスグリーン」が誕生した。女性の賛同なしに、この事業は成し得なかったし、賛同を得たことで計画



写真2 FA工場全景



写真3 原料茶葉の査定

実現に加速がついた。

エ 農事組合法人の発足とその後の発展

平成6年に法人登記を完了し、「農事組合法人グリーンウェーブ月ヶ瀬」が発足した。事業を効率よく実施するために、総務部、建設部、生産部、婦人部を設置し、全員が役割分担をした。



写真4 女性部セミナー／茶栽培講習会

平成6年度の先進的農業生産総合推進対策事業により、当時としては、西日本最大の荒茶工場が完成し、平成7年から組合員19戸、茶園面積53haで操業を開始した。総務部、生産部、婦人部はそのままに、建設部は製造部に再編し、新たに販売部を設け5部会となった。平成8年には、30代の若い担い手2戸が新規参入し、婦人部が直売所を始めるとともに企画部を新設し、11年現在は計6部会で運営している。

■受賞者の経営概要

(1) 経営の概要

ア 組合員農家の概要

組合員は、現在2集落21戸（うち認定農業者14人）であるが、平均年齢が46歳と比較的若く、このうち2戸には20歳代の後継者がいる。組合員の茶栽培面積は、設立当初には53ha（組合員農家1戸平均276a）であったのが、平成11年現在63.2haであり、1戸当たりの面積は301aとなっている。この1戸当たりの面積は、県平均が58a、月ヶ瀬村での平均が220aであるのに対して群を抜いて高い。専兼別の組合員農家は、専業18戸、兼業3戸と専業率が高い。また茶を基幹作物とし補完作物としてシイタケやシメジ生産をする農家が10戸である。平成10年の1戸当たりの農業所得の平均は約510万円（うち茶所得が約98%）となっている（第1表～第3表）。

第1表 専・兼業別組合員農家戸数の
内訳 (平成11年9月現在)
(単位: 戸)

専 業 農 家	18
第 1 種 兼 業 農 家	2
第 2 種 兼 業 農 家	1
計	21

第2表 茶園面積規模別組合員農家
戸数 (平成11年9月現在)
(単位: 戸)

茶 園 面 積	農家戸数
10 ～ 99 a	1
100 ～ 199 a	2
200 ～ 299 a	7
300 ～ 399 a	8
400 a 以 上	3
計	21

イ 農機具及び施設の保有状況

共同利用施設として、荒茶工場（鉄骨スレート平屋建2,184㎡）、荒茶機械（180K型2系列）、パソコン2台、茶園肥料モニタリング装置3基（3ほ場）がある。

ウ 組織の概要

当組合の組織は6部会を設けており、それぞれの役割分担と運営の効率化が図

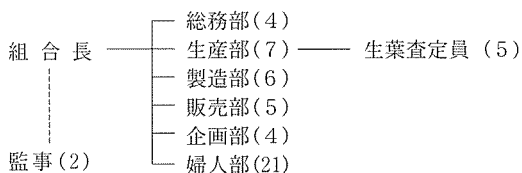
られている（第2図）。組合員は、栽培から収穫までの茶園管理については各自が行い、組合は、荒茶の加工及び出荷を行っている。組合員は、組合から生葉代金とともに、法人工場にオペレーター、清掃や出荷等の労働提供を行い賃金を得ている。さらに年5%の出資配当を得ている（第4表）。

第3表 組合員農家一戸当たりの
平均農業所得の推移
(単位: 千円)

	1戸当たり平均農業所得
平成7年	4,298
平成8年	7,166
平成9年	6,012
平成10年	5,095
平成11年	8,540

注：平成11年は二番茶までの推定値。
農業所得には茶以外の所得も含む。

第2図 「農事組合法人グリーンウェーブ月ヶ瀬」の組織図



()内は兼務を含む部員数

総務部：経理及び庶務全般
製造部：荒茶加工及び機械の整備
企画部：イベントの開催

生産部：圃場の栽培指導及び生葉査定
販売部：荒茶の出荷と茶況等情報収集
婦人部：直売所の運営他

第4表 「農事組合法人グリーンウェーブ月ヶ瀬」の経営収支（平成10年度）

（単位：円）

項 目		全 体	項 目		全 体
収 入	荒 茶 販 売 額	365,956,841	経 		

（2）経営の成果

荒茶工場を大型にし、自動化・協業化することにより、加工に関わる労働が大幅に軽減された。その結果、その労力を生産等に転用することにより、経営規模の拡大、被覆栽培の導入による高品質化の推進、女性労働の軽減と販売活動等新規活動の展開、堆肥利用や土壌改良の推進、各種研修等への参加、ECセンサーを利用した合理的な施肥への取組み等がみられるようになった。

■受賞財の特色

（1）技術

ア 協業化による省力化と労働軽減の実現

組織設立以前の個人完結経営の段階では、5月～7月の最盛期になると、日中に収穫、夜間に荒茶加工をするという労力集中型の生産体制であったが、荒茶加工部門を協業化したことで、現在では当番制で3日に1回（8時間）の荒茶工場への出役で済んでいる（第5表）。また、荒茶工場がFA化したことで、加工時期

の長時間にわたる過大な労働や精神的な苦勞が和らいだことも大きな効果である。

このことは特に女性達に高い評価を得ており、余裕ができたことで、婦人部ミセスグリーンは直売所「ちゃちゃ」の経営を始め、茶だけでなく野菜やシイタケ、加工品等も販売している（平成10年度販売高は406万円、うち茶売上高は213万円）。



写真 5 直売所「ちゃちゃ」

第 5 表 荒茶生産の所要労働時間の比較（平成10年度）

	10 a 当 たり 所用 労働 時間	10a 当たり 収 量 (荒 茶)	荒 茶 kg 当 たり 所要 労働 時間
(農)グリーンウェーブ月ヶ瀬	106時間	555kg	0.19時間
月 ヶ 瀬 村	116	525	0.22
奈 良 県	116	273	0.42

資料：奈良県調べ。

イ 高品質安定生産への取組み

加工の省力化で得た余剰労力をほ場管理に振り向け、きめ細かい栽培管理を行うことが可能になったことから、上級茶である「かぶせ茶」の生産を、平成11年には一番茶で全面積の約82%、二番茶で全面積の71%まで進めた。

全組合員のほ場で施肥を統一して、原料生葉の均一化を図るとともに、生産部では、茶園を定期的に巡回したり、各組合員ごとの茶園台帳を整備することにより、各茶園の状況を的確に把握し、適期摘採や計画的な茶園の更新を行っている。

さらに、農業改良普及センター等の協力を得て、施肥設計の改善や栽培・生葉査定の研修会、肥料試験の展示ほの設置等を行っており、茶生産技術の向上を図るとともに、全組合員が一致団結して、原料生葉の高品質安定生産に努めている。

この結果、設立して5年間の一番茶（荒茶）の販売単価は、全般的な相場の上下はあるが、月ヶ瀬村平均に比べて約20%高く、県平均に比べ約30%高い実績を

あげている。また、平成10年までの4年間の組合としての年平均売上高は約4億円で、県全体の約13%を占めている（第6表、第7表）。

第6表 「農事組合法人グリーンウェーブ月ヶ瀬」の荒茶工場の生産販売状況

年 度	作付面積 (収穫面積)	生 葉 生産量	10a当たり生葉生産			買 葉 量	荒 茶 生 産 量	販売額税 抜粉引後
			グリーンウェーブ 月ヶ瀬	月ヶ瀬村	奈 良 県			
	a	kg	kg	kg	kg	kg	kg	千円
7	5,346 (5,053)	1,047,503	2,073	1,500	1,010	27,319	281,503	310,593
8	6,235 (5,871)	1,362,533	2,321	1,740	1,160	31,708	367,442	446,719
9	6,235 (5,955)	1,548,611	2,601	1,870	1,280	39,788	409,233	406,625
10	6,235 (5,955)	1,350,765	2,268	1,520	1,090	0	330,440	364,997
11	6,316 (6,005)	※ 1,222,355	※ 2,036			※ 792	※ 285,752	※ 449,565

資料：月ヶ瀬村、奈良県の数値は農林水産省統計情報事務所調べ。

注：平成11年度は二番茶までの推定値。

第7表 荒茶の平均販売単価の推移

(単位：円/kg)

		H7年	H8年	H9年	H10年	H11年
(農)グリーンウェーブ月ヶ瀬	一 番 茶	2,902	2,845	2,206	2,173	3,026
	二 番 茶	1,383	1,654	1,348	1,690	1,687
月 ヶ 瀬 村	一 番 茶	2,380	2,503	1,931	1,682	2,648
	二 番 茶	1,121	1,386	1,051	1,423	1,478
奈 良 県	一 番 茶	2,115	2,321	1,783	1,407	2,525
	二 番 茶	1,005	1,277	941	1,267	1,397

資料：奈良県経済農業協同組合連合会広域茶流通センター扱いの荒茶単価。

(H11年は奈良県農業協同組合)

ウ 各種機械の導入による省力化の推進

従来の荒茶加工は、オペレーターの経験と勘に頼るところが多かったが、FA荒茶工場では、荒茶機械に付いた「水分測定装置」と「コンピュータによる集中制御」によって、加工工程でのミスやロスが大幅に削減された。

さらに、茶園においても、奈良県下で初めて「乗用型摘採機」や「レール式茶園管理システム」を導入し、茶園での省力化を着実に進めている。

エ 環境にやさしい茶業の推進

現在、世界的に環境保全への取り組みが進められているが、農業においても大変重要な課題である。特に茶業はこれまで品質向上のために、肥料が多量に投入されてきたため、地下水や河川への硝酸態窒素等の窒素成分の流出が懸念されている。そこで、平成10年度から「ECセンサーを利用した土壌管理システム」を県下にさがけて導入し、緩効性肥料を利用した年間窒素施用量53kg/10aのほ場試験を行い、肥料の有効利用を図ることで「適正施肥の推進」と「品質の維持向上」の両立に努めている。

(2) 経営

ア 法人としての効率的な運営の推進

組合の定款において、組合の目的である「組合員の農業生産について協業を図ることによりその生産性を向上させ、組合員の利益を増進すること」を実現するため、「茶生産に係る共同加工施設の設置及び農作業の共同化とそれに付随する事業」についての基本事項を定めている。さらに、組合と施設の効率的運営を目的として「運営規定」と「工場管理規定」を定め、現在は「工場労務管理表」も定めている。また、平成10年には、1・2号法人たる実情に見合うように定款の変更と再登記を行った。

運営方針の決定については、毎年12月の通常総会のほかに、日常の活動については、各部会で随時会合をもち、月1回の「全体会」で諮ることになっている。組合員は、定款等で定められた規定を遵守するとともに、各部会の責任を明確化し、話し合いによって組合員相互の意思統一を図ることにより、スムーズな運営が実現している。

イ 工場内の作業分担の明確化

- ① 受付事務は、村内の女性パート2名を雇用し、交替で行っている。
- ② 生葉査定は、組合員の中から決められた5名の査定員が交替で3名ずつ、昼と夕方の2回、約1時間の査定作業を行っている。
- ③ 荒茶機械のオペレーター（主に監視）には、常時2名があたる。組合員の中の14名と日中のみのパート雇用の男性1名の計15名で、8時間3交替

の24時間稼働体制をとっており、組合員は3日に1回（8時間）の出役となっている。

- ④ 清掃・荷造り・出荷は、当日にオペレーター出役のない者を中心に家族労力も含め、夜と早朝の2回2時間ずつ、4人交替で出役している。

このように、工場内の作業を明確化することで、集中して作業をすることができ、また組合員家族を含めた交代制にすることにより、各個人の労働時間の削減が図られている。さらに、各作業の報酬は時給で支払われており、各農家の所得の向上に寄与している。

ウ パソコンによる簿記帳と生産管理

会計簿は、総務部員がパソコンにより記帳をしている。会計簿以外にも、組合員が所有している茶園の管理台帳や原料生葉の受入台帳、個人別生産実績表等もパソコンを利用して作成している。また、毎年の生産実績の時系列変化をとらえた「実績対照表」を作成し、生産性等に関する分析を行い、これらによって、次年度の運営方針や生産計画を立てている。

エ 販売面での合理化

販売部の設置によって、流通情報を的確に把握でき、収穫・加工作業の改善対策が迅速に図られている。また、当初から品種別、被覆・露地別に加工していたが、さらに有利販売を図るためランク別の製造を実施し、取引しやすい荷口量（30kg 袋を10個口にとまとめた荷姿等）に仕立てて出荷している。

オ 地域への貢献

婦人部ミセスグリーンが経営する「ちゃちゃ」は、茶だけでなく、地元でとれた野菜やシイタケ、梅干等の加工品等を販売しており、お茶のシーズンには多くの観光客が訪れている。さらに、平成10年には、5月初旬の新茶時期に、「新茶まつり」を開催し、茶摘み、手もみ作業の体験や竹とんぼ作り、もちつき等の各種催しを行い、消費者との交流を推進している。

また、県下都市部の小学生や農業高校生が見学に訪れるほか、全国からの視察も多い。さらに毎年、県農業大学校の研修生を受け入れ、農業後継者の育成に寄与している。

カ 法人組織ならではの新たな取組み

① 茶園管理作業へのパート雇用

従来の工場内作業だけでなく、平成11年から個々の組合員の茶園管理作業を補助するパート（6名）を雇用し、茶園管理作業に従事してもらっている。

② 新・改植の推進

将来にわたり優良な茶園を維持していくためには、計画的な新・改植が必要であることから、組合員が新・改植を行った場合に10a当たり3万円の費用を助成し、新・改植を積極的に推進している。

③ 新たな販売ルートの開拓

将来にわたって、現在以上に有利販売を行うため、農協出荷だけでなく、静岡や京都の茶商との直接取引を始めている（現在の農協出荷割合は約85％）。

■普及性と今後の方向

(1) 普及性

荒茶加工部門の協業化により、個別経営の安定化が進んでいることと法人組織の高い組織力を背景に、後継者が就農しやすい環境が確立しており、現在2戸の農家で後継者が就農している。

当組合が、奈良県下の茶部門では初めての農事組合法人として大きな成果を収めているので、当組合をモデルに、平成9年度から県内各地でFA工場が新設されることになった。その結果、当組合以外に現在3ヵ所で稼働し、さらに新たに2ヵ所で建設が進められている。また、個別経営を続ける茶生産農家にとっても経営改善の大きな刺激となっている。

(2) 今後の方向（組合としての将来像）

設立当年は工場の能力にやや余裕があったが、平成11年現在は、茶園規模と工場の能力はほぼ一致している。運営が順調に進むなかで、余裕の出てきた組合員から、さらに規模拡大の希望があがったため、施設の拡大という新たな問題が

生じてきた。

各組合員の意向では、5年後には7戸で規模拡大の希望があったが、10年後では、逆に減少し現状とほぼ同じ63haとなる結果になった。そこで、役員と若手の数名による「特別検討委員会」を農業改良普及センターの参加のもとで開催し、5年後の面積増加については、栽培技術を駆使して摘採期間の延長を図ることで、規模拡大を認める一方で、摘採期調整について新たな規約をつくり、お互いに協力することになった。さらに、10年後には担い手や茶園の減少の可能性も考えられるため、10年後に向けて今後取り組むべき課題も整理している。

このように、当組合は、常に未来に向かって挑戦する気構えと10年先を展望した長期ビジョンを持って、組合員並びに女性等の世帯員が共に考え、議論し、実践する企業的営農・農産加工集団であり、当組合の先導的実践が、当村を含む大和高原地域の茶業振興に貢献するだけでなく、日本の中山間地域の農業・農村の内発的活性化と持続的発展のあり方に大きな示唆を与えている。

受賞者のことば

茶産地に起こした新世紀の風

農事組合法人 グリーンウェーブ月ヶ瀬

(前代表 久保田 正 剛)

大和茶の主産地、我が月ヶ瀬村では農地開発事業等の園地造成によって、中核的茶農家は約2haにまで経営規模を拡大し、生産基盤は確立しました。しかし、近年販売価格の低迷や生産コストの高騰、後継者の不足等により産地活力が低下しつつありました。

このような状況を打開し、茶生産の省力化を図るため、我々は「協業方式の全自動(FA)大型製茶工場の新設」を核とした仲間づくりさらには法人化を進めてきました。

村役場や普及センターの指導のもと100回余の会合を重ね、視察や研修、家庭内での話し合いを経て、平成6年4月、「心」の一致をみた19戸(茶園53ha)を集積した農事組合法人グリーンウェーブ月ヶ瀬を設立しました。そして平成7年春には当時西日本最大の製茶工場が完成しました。

当組合は、関西初の生葉査定方式の合葉制を採用し、FA化によって加工施設の償却コストの低減や加工労働の省力化、その余剰労働力を栽培管理に投入することによる栽培面積拡大と品質向上を果たすことができました。

高位平準化した製品の大量販売によ

って生産額が増大し、組合員の所得が向上しました。また、生活にゆとりができたことで、女性の経営参画、後継者の確保が実現し、さらに茶産地リフレッシュが可能になったと思います。

現在では、組合員が21戸(茶園63ha)と拡大し、摘採省力化のための新技術や環境にやさしい茶作りを推進するためのECセンサーシステムを導入しています。またてん茶生産等の事業拡大を検討しているところです。

10年前、後継者のために夢にみた「FA工場」が、今実現しました。これからは10年後の経営安定を目指して、ビジョンを持つことが重要であると考えています。

今回の受賞を励みにし、村の基幹産業である「茶」を通じて、21世紀に向けた茶業の発展と地域全体の活性化に多少なりとも貢献したいと思います。

出品財 経営（養蚕）

受賞者 那須南農業協同組合 小川養蚕部会

（栃木県那須郡小川町大字小川2068）

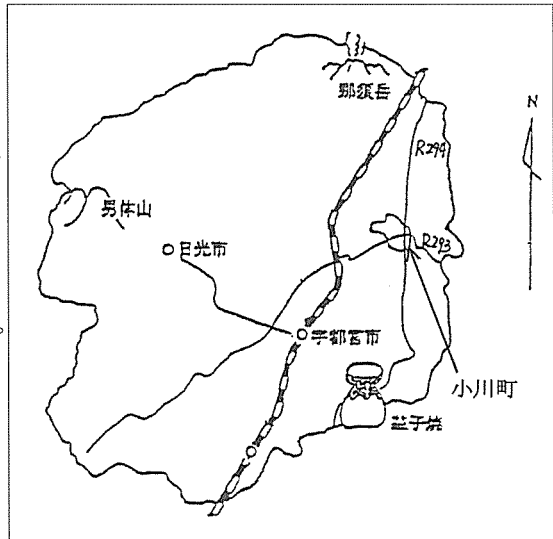
■地域の概要と受賞者の略歴

（1）地域の概要

ア 地域の立地条件

当養蚕部会の所在する小川町は栃木県東北部の那須野ヶ原複合扇状地の南部に位置し、町の西部では塩那台地に接し、山野が多く、東部は平坦で水田地帯となっている。町の標高は122m、土質は火山灰土壌、総面積は41.16km²である。鉄道は無いが、町内を縦断する国道293号線及び294号線を基幹路とし、宇都宮まで車で約1時間の距離にある（第1図）。本町の気候は年平均気

第1図 小川町の位置図



温12.5℃、年間降水量1,175mmであり比較的温暖である。

イ 農林水産業の概要

戦後における本町農業の展開をみると、昭和30年代に形成されたタバコ作の県内有力産地から、同40年代以降に養蚕が飛躍的に拡大した。この要因は本町に桑園利用への適地が多かったことを始め、タバコ作の跡作として養蚕以外の有力なものが無かったこと、繭価の相対的有利性、加えて当時の新技術の積極的導入（県を挙げて推進された栃木式近代桑園の普及）などを指摘できる。

町総面積の33.4%を農用地が占め、米麦を中心とした土地利用型農業を主として、畜産・施設園芸等（イチゴ栽培等）の複合経営が行われているが、近年は労働力の有効活用と安定的な農業所得確保のため、花き栽培（施設利用のトルコギキョウなど）や菌床しいたけ栽培の導入が行われている。近年における本町の農業生産（平成9年度の品目別粗生産額実績、単位は百万円）については、米（1,211）を筆頭に、乳用牛（611）、豚（334）、肉用牛（278）、野菜類（270）が主な品目であり、養蚕（17）の構成比は0.6%である。

養蚕を廃止した農家は、他産業従事中心（近隣市町村における建設関係への臨時雇用が主な就業形態とされる）の第2種兼業か、水稻＋園芸作目あるいは菌床しいたけ栽培に転換している。現在当農協には、稲作・麦作を始め、きゅうり、いちご、花き、生しいたけ、なす等の生産部会がある。

(2) 受賞者の略歴

当養蚕部会は、昭和38年11月、農協法に基づく専門農協「小川町養蚕農業協同組合」として発足し、小川町一円及び喜連川町穂積・舟沢地区で養蚕を営む者をもって組織された。昭和42年には当組合が事業主体となって小川町芳井に桑育の稚蚕共同飼育所を建設し、地域の養蚕は飛躍的に拡大した。



写真1 養蚕部会構成員

その間、同47年には飼育所を増設した（中部屋方式・3令1200箱の飼育規模となった）。なお、昭和46年には前述の活動が評価され、栃木県朝日農業賞に輝いた。その後、桑育の稚蚕共同飼育所の老朽化と構成農家の養蚕規模拡大などによる出役労働力の不足、さらには蚕糸業を取り巻く厳しい情勢に鑑み、人工飼料育施設への改造（昭和59年）を行った。これと同時期に那須小川町農協との合併協議がなされ、昭和60年4月に「那須小川町農業協同組合養蚕部会」となり、

次いで平成11年3月には農協広域合併に伴って「那須南農業協同組合小川養蚕部会」と改称し、現在に至っている。

ここで小川町の養蚕業の推移を見たのが第1表である。

第1表 小川町の養蚕実績の推移

年次	養蚕戸数	総収繭量
	戸	トン
昭40	70	13.4
46	116	75.3
50	111	74.1
54	95	91.0
58	86	85.7
60	82	75.6
62	75	59.3
平元	64	53.0
3	43	44.3
5	25	20.1
6	20	15.4
7	14	13.6
8	10	11.2
9	9	10.4
10	9	9.2

■受賞者の経営概要

(1) 部会の経営概要

昭和30年代の組織的活動は土室育による小規模稚蚕共同飼育を中心としたものであったが、養蚕規模の拡大に伴い、前述のとおり昭和42年には稚蚕共同飼育所を設置し、この運営が活動の中核となった。この共同飼育所活動を通じてさらに部会員を拡大し、昭和54年には91トン

（小川町のみ）の産繭量を上げた（第2表）。なお、部会としての産繭量は同年100トンを達成したとされる。

第2表 部会の養蚕実績の推移

	昭39	60	平10
養蚕戸数 戸	80	82	9
掃立量（2万頭）箱	440	2032	265
産繭量 トン	12.7	74.1	8.9
部会員1戸当たりkg	159	904	991
県1戸当たり kg	203	974	600

注：産繭量は昭和60年、平成10年は上繭収量

同59年には稚蚕共同飼育所を人工飼料育用の施設（3令325箱規模）として改造したのに伴い、共同飼育作業は農協主体でパート出役（一蚕期常時7名の婦人）が中心となって対応することとなり、養蚕農家は稚蚕飼育から解放された。このため、部会活動自体は共同防除による蚕作安定による規模拡大や、繭の質的向上に視点が置かれるようになった。これらの活動により、昭和60年代以降の養蚕後退状況のなかにあっても、主要農家の一部は養蚕を柱とした安定した複合経営を続け、また常に新技術導入等研鑽に努めてきたため、1戸当りの養蚕規模（収繭量991kg、平成10年実績）は県平均に比べて大きい状況となっている。

(2) 構成員の経営概要

はじめに、構成員の経営耕地条件をみたのが第3表である（なお、No. 9の農家は、春蚕のみの生産であったため、今回の考察から除外している）。

第3表 構成員の経営耕地条件（平成10年度）

構成員	水 田	桑 園	シイタケ	耕地面積計
	a	a	原本数	a
1	400	90		490
2	370	70		440
3	110	70		180
4	210	120	3000	330
5	0	200		200
6	700	190	3000	890
7	380	100		480
8	0	130		130

備考：No. 9は除外

1戸当たり平均耕地面積は392a（うち水田271a・桑園121a）であり、桑園率30.9％にみられるとおり、水田を基幹とした経営基盤となっている。なお構成員の経営面積は最大で890a、最小で130aであり、このうち水田を所有していない農家は2戸となっている。

次に農業収入及び養蚕成績をみたのが、第4表である。

第4表 組合員の農業収入及び養蚕成績（平成10年度）

構成員	推定農業収入		飼育蚕期 回数	掃立量	収繭量	10a当り 掃立量	10a当り 収繭量	箱当り 収繭量
	千円	うち養蚕 千円						
1	6900	1500	4	18.0	905.4	2.00	100.6	37.26
2	6145	1150	5	14.0	704.4	2.00	100.6	37.27
3	2485	1000	4	13.0	591.4	1.86	84.5	33.70
4	7235	1600	4	22.5	984.3	1.88	82.0	32.40
5	2700	2700	5	39.5	1610.7	1.98	80.5	30.21
6	15550	3300	4	39.0	1928.6	2.05	101.5	36.63
7	6930	1800	4	24.0	1080.9	2.40	108.1	33.36
8	1650	1650	5	24.0	1000.9	1.85	77.0	30.89

注：1箱は27,000粒、箱当たり収繭量は20,000粒換算である。

1戸当たり推定農業収入は619万9千円、作目別内訳では水稻366万2千円（構成比59.1%）、養蚕183万3千円（29.6%）、菌床しいたけ70万円（11.3%）である。なお菌床しいたけ栽培は2戸のみの導入である。養蚕部門における飼育規模及び生産性については、1戸当たり掃立量・飼育回数及び収繭量は24箱・4.4回・1,101kg、10a当たり及び箱当たり収繭量は91.9kg・33.97kgとなっており、養蚕経営形態は大規模集約的な形態である。

また、構成員はその大半が上層農家に位置し（8戸のうち5戸は3ha以上層）、かつ、専業形態（8戸のうち5戸）であることから、小川町農業の中核的農家と称しうる。

なお、8戸の構成員のうち3戸は青色申告を実施しており、家族員に対して適正な報酬が確保されている。養蚕作業の特性から定期的な休日を取得することは困難だが、蚕期終了時に十分な休養に努めている。家族経営協定等の締結事例はないが、経営内における家族員の役割分担は明確である。

■受賞財の特色

（1）栃木式風洞族中管理法導入による顕著な繭質の向上

昭和40年代以降の急速な養蚕規模の拡大は、収繭量の増加をもたらしたものの、これは簡易な飼育ハウスでの省力飼育によって実現したものであったため、小川町は県内でも繭質が悪い地区との評価があった。このため、昭和60年代以

降の組織活動は、優良繭確保の要請を背景に、従来までの産繭量の拡大もさることながら、その重点を繭質の向上に移し、先ず蚕作の安定、次いで繭品質の向上を目指してきた。しかし前述の施設では保温通風等の抜本的な解決には無理があり、個々の努力によってもなかなか改善がみられなかった。しかし、平成5年になって、当部会の田代宗氏宅を展示農家として大型扇風機が導入された。これを契機に当該農家の繭質が際立って改善された点を受けて、部会全体に栃木式風洞族中管理法を導入している（第5表）。

第5表 栃木式風洞族中管理法の導入農家割合

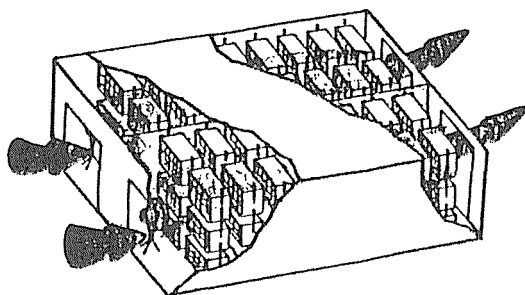
	平5年	6年	7年	8年	9年	10年
養蚕戸数 戸	25	20	14	10	9	9
導入戸数 戸	1	1	1	2	8	8
導入割合 %	4	5	7	20	89	89

注1：平成5, 8, 9年に各1戸に中核的養蚕農家育成特別指導推進事業により展示導入

2：平成9年は繭ブランド事業関連県単補助事業による導入

これにより、主要養蚕地区としては県内随一の普及率となり、この結果繭糸質は年々向上し(第6表)、平成6年以降は生糸量歩合・解じょ率とともに県平均を上回る実績となっている（なお栃木県のブランド事業とは、従来の収繭量規模を前提にしつつ、栃木式風洞族中管理法を導入し繭質を向上させること、つまり風革命と称しているもの、および平成11年晩秋蚕期に始まった、部会活動としては県北地域で初めての黄繭種「鐘光×黄玉」の試験飼育等をも含むものである）。

第2図 栃木式風洞族中管理法



初秋蚕期の風洞(エッフェル型)上蔭室利用

を向上させること、つまり風革命と称しているもの、および平成11年晩秋蚕期に始まった、部会活動としては県北地域で初めての黄繭種「鐘光×黄玉」の試験飼育等をも含むものである）。

第6表 小川町の繭検査成績の推移

(単位：％)

春 蚕期	生 糸 量 歩 合					解 じ よ 率				
	平2年	4年	6年	8年	10年	2年	4年	6年	8年	10年
部 会	19.35 -0.24	18.52 -0.51	19.96 +0.34	19.89 +0.01	20.17 +0.46	67 -2	74 -4	86 +5	81 -1	80 -1
郡平均	19.49	19.03	19.86	19.82	20.24	67	77	86	81	81
県平均	19.59	19.03	19.62	19.88	19.71	69	78	81	82	81

初秋 蚕期	生 糸 量 歩 合					解 じ よ 率				
	平2年	4年	6年	8年	10年	2年	4年	6年	8年	10年
部 会	19.25 -0.01	19.06 -0.17	19.7 +0.61	19.41 +0.22	19.73 +0.42	53 -8	66 +1	75 +10	78 +1	74 +1
郡平均	19.26	19.17	19.6	19.32	19.6	53	65	72	78	71
県平均	19.26	19.23	19.09	19.19	19.31	61	65	65	77	73

晩秋 蚕期	生 糸 量 歩 合					解 じ よ 率				
	平2年	4年	6年	8年	10年	2年	4年	6年	8年	10年
部 会	18.19 -0.71	18.1 -0.53	19.31 +0.50	18.87 +0.17	18.78 +0.16	64 -7	78 -5	75 -2	89 ±0	81 +4
郡平均	18.54	18.55	19.21	19.02	19.13	72	79	77	90	82
県平均	18.9	18.63	18.81	18.7	18.82	77	83	77	89	77

注：部会の項の下段は、当部会と県平均との差である。

(2) 部会における蚕期ごとの全体会議実施と個別繭検査による個別技術の改善

当部会では平成10年度から蚕期ごとに全体会議を実行し、蚕期の実績反省と今後の重点課題について検討し、常に組織全体としての技術のレベルアップに努めることとしている。現在特に、

膿病等不活化しにくい蚕病防除対策として、共同のホルマリン消毒に加えて床面の徹底消毒を部会のテーマに活動している。

また、前述の桁木式風洞簇中管理法の効果を最大限に発揮するためには、各農家ごとの施設構造・蚕期・簇器収容密度等の簇中管理条件に合わせた送風技術を理解す



写真2 壮蚕の飼育状況

る必要がある。このため個別の問題点を整理し、なかでも送風管理については、効果をきめ細かく把握し、同時に一層の理解を深める目的で、平成10年晩秋蚕期には個別繭検査を実施し、この結果に基づいてさらなる個々の技術改良・向上に取り組んでいる。

(3) ブランド事業を通じた波及効果（蚕糸副産物に対する付加価値化）

当部会では平成9、10年度に県内に先駆けて、前述のブランド事業に取り組んだ。その結果、当該事業展開の中で繭質の向上が図られただけでなく毛羽（けば）の品質も格段に向上したため、焼き捨てず、有効に活用したいという気運が部会員の中に生まれてきた。



写真 3 繭毛羽利用研究活動

平成10年には小川町の養蚕婦人や馬頭町の婦人を含む13名の婦人により、毛羽利用研究活動が始まり、平成11年春からは研究組織や一般織物作者グループへの繭毛羽供給も緒についたところである。小川町の繭毛羽は特に品質が揃っていることで一般織物作者の評価も高く、同年度からはほとんどが活用されるようになっていいる。なお、グループ活動の成果としては、繭毛羽を原材料にしたショール・ケープ・敷物等の小物類が試作されている。

(4) 稚蚕共同飼育所の広域利用による地域農業への貢献

昭和60年以降、蚕糸を取り巻く厳しい環境を背景に当部会でも構成員の養蚕離れが加速化し、その結果、共同飼育所の稼働率が急速な悪化をみた。この善後

第 7 表 稚蚕共同飼育所の利用状況

年次	平 4 年	6 年	8 年	10年
飼育箱数（2万頭）箱	674	1347	1672	1168
委 託 地 域	小川町内のみ	南那須全域の他喜連川町，高根沢町	県北全域及び芳賀全域	県北全域及び芳賀全域

策として、まず近隣の馬頭町をはじめ、周辺市町村から稚蚕飼育を受託して稼働率の向上に努めた。次いで平成8年からは周辺JAにも働きかけ、これらの稚蚕飼育を一括受託し、運営費負担を分担する新しいシステム「稚蚕共同飼育所広域利用運営協議会」ができた。なお当部会は、昭和59年度以降稚蚕共同飼育所の運営に直接かか

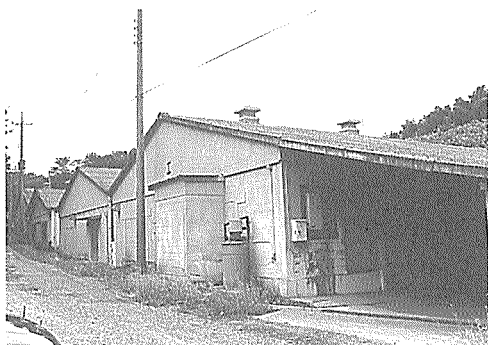


写真4 稚蚕共同飼育所

わっていないが、広域利用への移行にあたっては地区内外の飼育委託料金の差を無くし、広域利用の円滑化に積極的に協力してきた。広域利用の状況を見たのが第7表である。

■今後の発展方向と地域への貢献

大半の構成員は水稻主体の複合経営であり、また高齢化の進行で養蚕規模の飛躍的向上は厳しい状況であり、養蚕農家の激減によって町内には遊休・荒廃した桑園も目立っている。しかしこのような条件ではあるが、当部会では将来にわたって安定して優良繭が生産できるシステム作りのために、県主導のブランド事業の推進及び製糸会社との連携による新品種の飼育導入等にも積極的に取り組んでいる。

なお荒廃した桑園については、これを有効に活用すべく桑の実ジャムの製造等への取り組みも一部行っており、また養蚕施設等を活用して冬期間の収入を確保する試みとして、タラノメ栽培も試行中である（8戸のうち4戸の栽培）。

元来、小川町は水稻中心の兼業農家が多い町であるが、そのなかでも養蚕は土地利用型作目として重要な役割を担ってきた。同時に早くから水稻専業や養蚕専業形態等の企業的な大規模経営に取り組んできた農家も多く、また養蚕から他に転換した農家のなかには、各作目部門のリーダーとして活躍している人も少なく

ない。現状の養蚕農家8戸のうち5戸は専業農家であり、部会構成員の中には、県認定の農業士や農業委員もあり、町のみならず地域の農業振興に大きな影響力を発揮している。今後は当部会の結束を一段と深め、本町及び地域農業の中核的担い手としての個別経営の充実、及び地域農業発展への貢献に対して構成員一同意を新たにしているところである。

受賞者のことば

悪繭から良繭へ、そして地域の牽引車に

那須南農業協同組合 小川養蚕部会

(代表 田 代 宗)

宇都宮から車で1時間余り、県東北部の中山間の町、小川町で、私どもは昭和38年以来養蚕専門の単協として活動を続け、54年には組合員100名以上、産繭量10万キロの実績を上げたこともありました。59年に活動の拠点であった稚蚕共同飼育所の人工飼育施設への改造を契機に、那須小川町農協と合併して養蚕部会となりました。その後、繭価の低迷で養蚕廃業者が相次ぎ、現在は部会員8名となりましたが、現在も県平均約600キロを大きく上回る1戸平均1トン近い産繭量を誇っています。

繭価の低迷以降、蚕作安定、繭質の向上を合言葉に部会員共に努力して参りましたが、繭であれば売れるという前時代の癖は抜けず、天候に左右される不安定な作柄で、県内でも繭質の悪い地区という汚名がなかなか拭いきれませんでした。しかし、平成5年から県の指導により栃木式風洞族中管理法を導入しはじめ、6年以降は県平均以上の繰糸成績を上げられるようになりました。特に天候の影響を受け易い初秋蚕期に、常に県平均を上回るようになったのは風洞族中管理技術の効果か

と思われます。

10年晩秋蚕期には、これまでタブーとしていた部会員個別の繰糸調査を行い、各々の技術的問題を改良するために、全体会議で知恵を出し合いながら、風洞族中管理への理解を深め、繭質のさらなる向上に取り組んでおります。

11年晩秋蚕期には、初秋並の猛暑の中、部会全体で黄繭品種の飼育に取り組み、県内外の養蚕とは縁のない方々からも熱い注目を集めております。繭毛羽利用の作品づくりや桑の実ジャムづくりと合わせて、中山間の立地を生かした町興しの起爆剤にしたいと考えております。今回の日本農林漁業振興会会長賞の受賞は、発展途上にある我々への激励と心得、技術の改良や新しい取り組み等、広域合併を予定される那須南農協養蚕部会の牽引車としての自覚を新たにしております。

天 皇 杯 受 賞

出品財 産物（木材）

受賞者 株式会社 オオコーチ

（三重県松阪市大黒田町472）

■地域の概要と受賞者の略歴

（1）地域の概要

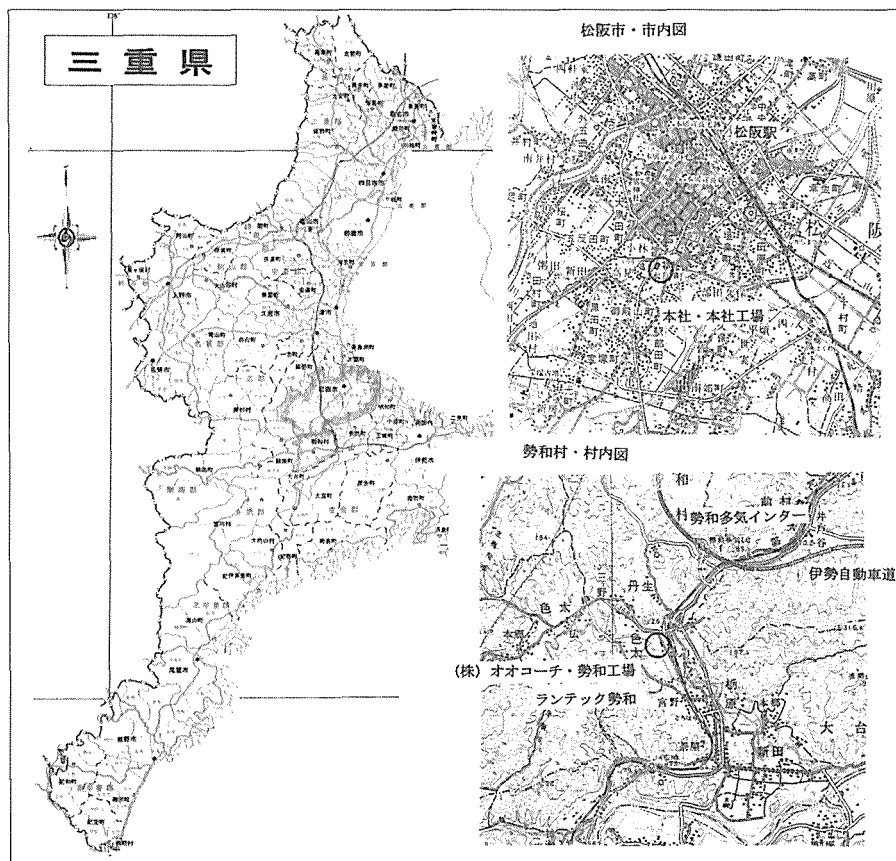
三重県の中央部に位置する松阪市を中心とする地域は、櫛田川、宮川上流域に広がる広大な森林からの材木の集散地として古くから栄えてきた。戦後、地域内に創設された6つの原木市場の集荷能力を背景に、1960年代以降に多くの製材工場が集積し、紀伊半島における国産材の一大集散地として発展をしてきた。

平成10年における当地域の原木市場の取扱量は147千 m^3 で、県下全体の取扱量の39%に及んでいる。また製材工場は、県内製材工場数612工場のうち28%が立地し、国産材専門、外材専門などに細分化、専門化、分業化されている。製材品の中でも、特にヒノキ芯持ち柱材、押し角材などが全国的にも有名で、豊富な品揃えを誇り、年間261千 m^3 の製材品を出荷し、県下の総出荷量の47%に達している。このように松阪地域における林業・木材産業は地場産業として大きな役割を担っている。

（2）受賞者の略歴

株式会社オオコーチは、昭和13年5月に黄瀬材木店として操業を開始し、昭

第1図 松阪市の位置



和25年1月大河内林業有限会社に組織変更，さらに，昭和44年10月大河内林業株式会社に組織変更，さらに，平成2年5月株式会社オオコーチに社名変更し，現在に至っている。事業内容は，スギ，ヒノキ製材，外材製材，構造用大断面集成材の製造が主体となっている。

同社は，明確な経営理念を全従業員に徹底し，地域密着型の経営により，活力ある地域社会の実現を目指し，創業以来一貫して国産材のスギ・ヒノキ製材を手がけ，常に製品の品質管理，量産化に努めるとともに，地元建築業者，中京・関

西の各方面の木材問屋、木材センター、市売問屋あるいは、大手住宅メーカーへのこれら製品の販売と幅広い営業活動を展開してきている。

特に、天然林材・人工林材、高齢級・良質材、一般材の別を問わない徹底した集荷により原木の確保をし、住宅の部材化、木材の規格化が進む中、製品の規格化、木



写真1 株式会社 オオコーチ経営陣

材の乾燥に早くから取り組み、平成3年に針葉樹構造材、平成4年に人工乾燥構造用製材のJAS認定工場となり、JAS製品を安定的に供給できるよう努めている。これらの製品は、全国JAS製材品普及展示会においても、寸法、精度、含水率等が的確で高い評価を受けている。県木連が実施するJASの研修会にも多くの社員を参加させたり、常に社員の技術の研鑽を図るなどJASに対する真摯な態度がうかがわれる。

平成7年から工場の合理化に取り組み、外材に比べて、質・量の安定供給がネックになっていた国産材、特に、一般材について大量かつ安定的な供給、寸法精度の向上について、生産の合理化を図るため、ノーマン式最新製材機械を導入した。

さらに、仕上げ工程に2基のモルダーを導入し、製品の加工精度が向上、コストダウンが図られたことにより、安定した価格で高品質の製品の供給が可能となり市場の期待に答えている。

また、スギ一般材及び間伐材の有効利用を目的として、集成材事業にも取り組み、平成8年に構造用大断面集成材（甲種・乙種）のJAS認定工場となってからは、公共施設の木造化等に積極的に取り組んでいる。

同社の先代会長である故黄瀬栄一氏は、三重県木材組合連合会会長として、長年木材業界に貢献をしてきた。現在の代表者である黄瀬稔氏は、昭和55年から代表を務め、昭和57年から三重県木材青壮年団体連合会初代会長として、昭和

62年からは三重県森林組合連合会理事，平成元年から日本木材青壮年団体連合会の会長として全国組織の要職に就任するほか，平成6年から三重県工業技術センター県産木材活用研究会会長として，木材産業に関する新しい研究に取り組み，この分野についての発展にも尽力している。

国産材の将来に向け，乾燥等品質の向上，徹底した品質管理に社を上げて取り組んでいる。さらに，木材需要の拡大を推進するため，県内外からの要請を受けて，各種研修会の講師を務めるなど，各界からの要請に対し全国で講演のなか，木材のPR活動も行ない，木材産業界の発展に貢献している。

氏の温情，誠実かつ責任感の強い性格は，関係者の幅広い信頼を得ているところである。

■受賞財の特色

(1) 受賞財品の概要

受賞財は，同社の主力製品であるヒノキを原木とし，技術を活かした乾燥，寸法精度及び仕上がりとも優れた12cm×12cm×3m，

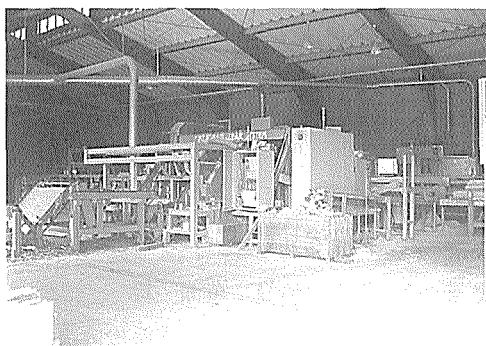


写真2 全自動ツイン帯鋸盤

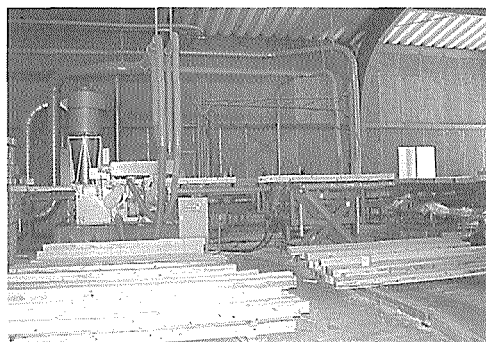


写真3 モルガー加工機



写真4 ヒノキ JAS 製材器

10.5cm×10.5cm×3mの構造用製材品で、含水率表示は「D20」で、JAS規格に基づき適切な格付け及び表示がなされている。

■受賞者の経営の概要とその特色

(1) 会社の概要

会 社 名 株式会社オオコーチ

代 表 者 代表取締役 黄瀬 稔

所 在 地 本 社：三重県松阪市大黒田町472番地

本 社 工 場：三重県松阪市大黒田町472番地

勢 和 工 場：三重県多気郡勢和村大字色太950－1

ランテック勢和：三重県多気郡勢和村大字色太974

大断面集成材工場：三重県多気郡勢和村大字色太950－1

沿 革 昭和13年5月 黄瀬材木店として、製材所を創業

昭和25年1月 大河内林業有限会社に組織変更し、会社を設立

昭和44年1月 日本農林規格（JAS）工場認定（一般製材）

昭和45年6月 大河内林業株式会社に組織改変

平成2年5月 株式会社オオコーチに社名変更

平成3年12月 構造用製材 JAS 規格工場認定

平成4年3月 人工乾燥構造用製材 JAS 規格工場認定

平成7年5月 構造用大断面集成材 JAS 規格工場認定（甲種・乙種）

平成8年9月 構造用集成材（大断面）JAS 規格工場認定

平成8年9月 構造用集成材（中断面）JAS 規格工場認定

資 本 金 9,000万円

売 上 25億円

従 業 員 85名

事業内容 本 社 住宅関連資材の販売、不動産の仲介・販売、建築請負

本 社 工 場 外材製品の製造販売

勢 和 工 場 ヒノキ、スギ製材品の製造販売

ランテック勢和 ヒノキ製材品の製造販売

大断面集成材工場 大型木構造建築用大断面集成材製造販売

(2) 経営理念

次の事項を経営の理念として社業を行っている。

- ① 我々の商品は「木生活」の提案である商品を通じて、社会に貢献し続ける。
- ② 人と木の調和を図る。
- ③ 損得よりも善悪を優先し、行動し続ける。
- ④ オオコーチは、仕事に生き、希望に燃え、果敢に行動する集団である。
- ⑤ オオコーチは、地域密着型経営により、活力ある地域社会の発展を志向する集団である。

(3) 事業内容

製材部門、大断面集成材部門の事業を行っているが、製材部門はヒノキとスギの製材を行っており（第1表）、生産される柱材は全て含水率20%以下の乾燥材となっている。

第1表 事業部門別出荷量

(上段 出荷量 (m), 下段 比率 (%))

区 分	総 数	ヒノキ製材品	スギ製材品	大断面集成	外材製材品
平成8年	16,499	6,796	5,136	530	4,037
	100	41	31	3	25
平成9年	11,647	4,257	4,135	161	3,094
	100	37	36	1	26
平成10年	11,719	6,126	3,294	154	2,145
	100	52	28	1	19

(4) 雇用及び就労条件

従業員の年齢構成は各年代ごとに均等に配置されている（第2表）。毎年新規社員を採用しており平均年齢は41.5才と若い。

労働安全対策では、毎日朝礼でラジオ体操や安全標語の全員唱和を行い、従業員の安全に対する意識の高揚に日頃から努めているほか、毎年安全大会を実施、松阪労働監督署署長より訓話を賜る等社をあげて労働災害発生の防止に力を注いでいる。

また、平成7年には松阪警察署より「安全運転管理推奨事業所」として認定され、従業員が自主的な交通安全活動を実施しているほか、労働時間の短縮や社員の定期健康診断の実施、年2回の従業員とその家族を対象としたレクリエーションを実施等福利厚生面でも充実しており、平成9年には「快適職場推進事業場」として、三重労働基準局長より認定された。この点でも社員を大切にする同社の姿勢がよく現れている。

第2表 従業員の年齢構成

(単位：人)

区 分	総 数	20歳未満	20～30未	30～40未	40～50未	50～60未	60～65未	65～
合 計	85	0	24	15	15	29	2	0
男	67	0	14	15	14	22	2	0
女	18	0	10	0	1	7	0	0

(5) 経営収支

平成10年度の社の決算は、売上高2,536百万円、営業損失9百万円、営業外収益が10百万円、経常利益は1百万円、税引前当期利益は6百万円であった。

(6) 販売戦略

同社は、高品質の規格商品を全国的に展開することを目標にした生産・供給体制を推進すると共に、地元産業としての発展と地域製材業界の範となるよう技術力の維持・向上、価格安定を図っている。

その結果、同社の製材品は、展示会での評価は勿論のこと、流通においても口コミで、寸法精度、乾燥等品質の良さが広まり、住宅メーカー・工務店に好評を得ている。

製材品の販売では、数社の大手住宅メーカーから特命の要請に応じた取引も行

第3表 製材品の販売先別販売量（平成10年）

販 売 先	合 計	木材市場	問 屋	プレカット 工 場	大手住宅 メーカー	地場工務店
販売量(㎡)	11,719	2,012	1,724	1,527	2,491	3,965
比 率(%)	100	17	15	13	21	34

第4表 製材品の地域別販売量（平成10年）

販売先地域	合 計	県 内	東 海	近 畿	そ の 他
販売量(㎡)	11,719	5,118	4,916	1,132	553
比 率(%)	100	44	42	10	4

っているが、販売先の特定化による危険性と地場産業の振興及び広範な需要者への対応という面を考慮し、販売先も多岐に分散、きめ細やかな対応をしている（第3表、第4表）。また、原木価格の変動の影響は、時に製品価格の変動で現れるものの、同社は、常にJAS規格を遵守していることから、買方より高い評価を得ている。

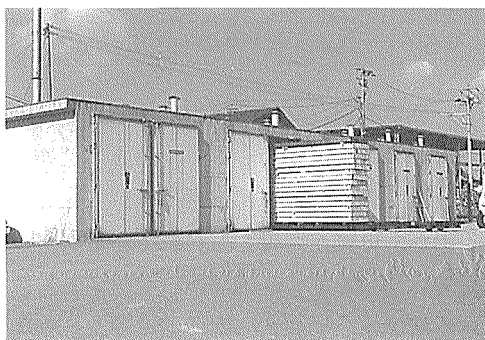


写真5 人工乾燥庫

（7）技術の特色

ア 優良原木の確保・取り扱い

原木は東海地方全域から仕入れている。住宅・土木部材の受注生産が主体のため、径級・樹齢は多岐にわたるが、平均年輪幅は5mm以下を目安にしている。

品質の一定した製品を安定した価格で安定供給の出来る体制を維持するため、在庫は概ね1か月を基準としているが、原木市場や山元素材業者及び山林家と年

間契約を行っている。

人工林、天然林材の割合は、スギ、ヒノキ人工林材90%、天然材10%となっており、スギ材については、葉がらし材を重視して購入している。原木は、二番玉・三番玉70%、元玉30%ほどである。

受入れは、大半が自社のトラックによるが、原木移動作業の際、トビ傷による材の品質低下を防止するため、充分注意を払ってフォークリフトを使用するよう指導をしている。

また、夏期には、一般材は1か月に2回害虫駆除のための消毒を、高級材はスプリンクラー散布を行ない品質低下の防止を図っている。

第5表 国産材・外材原木購入量
(平成10年)

(単位：m ³)			
国 産 材		外 材	合 計
国 有 林	民 有 林		
3,867	8,218	2,714	14,799

第6表 立木・丸太別原木購入量
(平成10年)

(単位：m ³)		
立 木	丸 太	合 計
0	14,799	14,799

イ 乾燥設備及び乾燥技術

乾燥設備は、木屑焚きボイラーと大型乾燥室を設置し、予備乾燥及び人工乾燥後の養生を荒挽材乾燥保管庫において十分な時間を取り、乾燥むら無くしている。また、乾燥が困難といわれているスギ柱材についても「D20」をクリアーして、製材品の全量を乾燥材として出荷する体制を整えている。

技術面においても各種の技術講習会に参加し、常に新技術の導入に努めると共に、自社における乾燥技術の向上に努めている。(日本木材加工技術協会の乾燥士の資格は3名が有している)。

ウ 品質管理

品質管理についての特色は次のとおりである。

- ① 外部団体による研修会・講習会に積極的に参加し、従業員の技術向上を図りつつ、社内に「品質管理委員会」を設置している。社内における研究会も定期的に行い、品質管理のマニュアルを作成し品質の安定向上に常時努めている。

- ② 入荷した原木は、その都度検査し、主な用途別に指定場所にはい積みし、皮剥きから製材までのスムーズな工程で作業している。
- ③ 荒挽材は工場により5～8種類に大きく選別し、人工乾燥後仕上段階で選別された製材品を熟練した選別技術者が最終チェックをし、出荷している。このとき、複数チェック体制で格付をし、高品質の製材品の出荷維持に努めている。（JAS 選別格付技士は、9名が有資格者）

■普及性と今後の発展

同社の品質の高い製材品生産に対する姿勢は、地域の木材産業の指導的役割を果たすと共に、林業・木材産業の振興に大きく貢献している。

また、同社の大断面集成材は、今木材が見直されているなか、公共事業で特に学校等多くの大型木造施設の建設に使用されており、同社の貢献度は計り知れないものがある。

同社のある松阪地域は、各製材工場が切磋琢磨しながら地域全体のレベルを向上させてきた地域であり、その中であって、中心的・指導的な役割を担ってきた同社の天皇杯受賞は、三重県林業・木材産業の機運を盛り上げると共に、地域の産業・経済の振興に、大きく寄与することとなる。さらに、三重県のみならず、国産材を中心として林業・木材産業に取り組んでいる全国各地の地域においても、大きな励みとなることであろう。

受賞者のことば

JAS 人工乾燥材の普及こそ使命

株式会社 オオコーチ

(代表 黄 瀬 稔)

オオコーチの経営理念3ヶ条は、

- ◎我々の商品は木生活の提案である。
- 商品を通じて社会に貢献し続ける。
- ◎人と木の調和。
- ◎損得よりも善悪を優先し行動し続ける。

この理念をもって、高品質・高精度な木製品づくりに、真剣に取り組みを行っております。

製材 JAS（日本農林規格）認定工場として、社員に啓発と教育を推進し、技術資格を取得させ、人工乾燥施設や製材機・モルダー加工機などを充実し、製材 JAS 構造用認定工場・人工乾燥認定工場として JAS 製品の安定供給に努めています。

今後もスギ並材や間伐材の有効利用や、公共建築物の木造化に応えられるような製品づくりに力点を置かなければなりません。しかし、残念ながら全国的に製材 JAS 人工乾燥認定工場は非常に少なく、三重県下でも JAS 認定工場13%、人工乾燥認定工場1.3%という状況です。本年4月から住宅品質確保促進法が施行されることになっており、JAS 人工乾燥製材品の早急なる普及を図るべく、林材業界の牽引役とし

て積極的な役割を果たして参りたいと思っております。

また、三重県では松阪市内に木材コンビナートの用地造成が平成13年度の操業開始に向けて進められており、現在その最終段階を迎えています。22haの造成用地に原木市場、製品市場、流通検査センターや大型並材製材、内装材加工、集成材加工、プレカット加工の工場などが、それぞれ協同組合を設立し、各々連携を図りながらも自主的にかつ自己責任において運営をしております。

流通の効率化、製材コストの削減を図るとともに高次加工化・高付加価値化を推進し、品質管理のゆきとどいた信頼のできる木製品を、単に松阪地域だけでなく紀伊半島を中心として三重県全体の木材資源を有効に活用し、全国各地に供給したいと願っております。

出品財 経営（林業）

受賞者 堀河屋林業株式会社

（和歌山県御坊市御坊85）

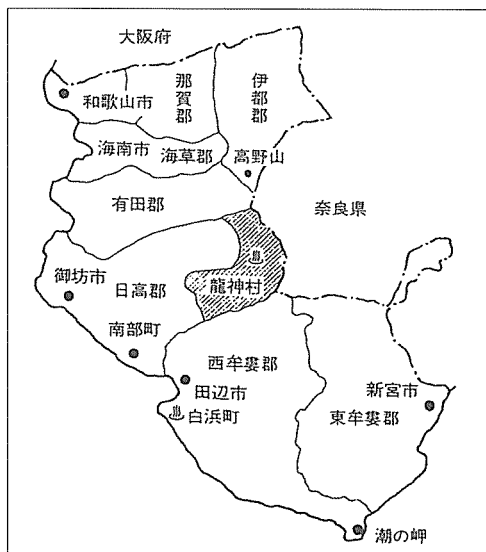
■地域の概要と受賞者の略歴

（1）地域の概要

御坊市及び日高郡は、和歌山県のほぼ中央部に位置する農林業の盛んな地域である。郡内を東西に流れる日高川は、和歌山県の最高峰である護摩壇山に源を発し、昭和20年代の終わり頃までは、筏流しや管流しによる木材の重要な搬出経路であった。

龍神村は、東を奈良県に接し、総面積25,513haのうち95%を山林が占める山村であり、耕地はわずか1%に過ぎない。森林の94%は民有林であり、スギ・ヒノキの人工林率は約70%に達している。地

第1図 御坊市の位置図



形は急峻で標高1,372mの護摩壇山をはじめ、500m以上の山地が70%を占めている。年平均気温は13℃、年間降水量は約3,200mmで、気候は温暖多湿、地味は比較的豊かで林木の生長には適した地域である。

古くから良材の産地であった龍神村は、昭和40年代より「林業立村」を掲げ、村をあげて林業振興への取り組みを進めてきた。現在では、原木市場、製材工場、㈱龍神住宅等の設立により「苗木から住宅まで」の生産システムが確立され、和歌山県を代表する林業地となっている。また、村内には、「日本三美人の湯」として知られる龍神温泉があり、年間の入込客は7万人余りを数える。

(2) 受賞者の略歴

堀河屋林業㈱は、林業労働者の身分保障や処遇の改善など山林経営の近代化を図るため、それまで現地の番頭を通じて個人契約により伐採、造林などの事業を実施していた個人経営方式を改め、昭和48年に現代表取締役社長野村義夫氏の先代により設立された。

野村氏は昭和28年1月に生まれ、昭和51年3月に立教大学を卒業した後、昭和53年から同社の山林経営を実質的に引き継いだ。写真1 代表取締役社長野村義夫氏以来、持ち前の旺盛な探求心と積極性を発揮し、林業先進地の視察などを通じて自己の山林経営に必要な技術を積極的に取り入れるほか、平成3年には、先代個人名義の山林を社有林とし、また兄弟の山林の一部を買い戻すなど、経営規模の拡大による経営の一層の安定化と団地化による経営管理の効率化に努めてきている。



地形急峻な龍神村では、従来、伐採方法等は皆伐・架線集材が主体であったが、同社は、いち早く林地保全と山林経営に適合した林内路網の整備に取り組み、択伐施業をはじめ社有林での多様な森林施業の展開が可能となるなど、野村氏が目標とする「かゆいところに手が届く林業」が現実のものとなってきており、林道

開設など積極的な基盤整備によって、それまでの粗放な経営体質を効率的な経営体質へと転換してきた。

また、野村氏は昭和63年から現在まで、森林組合連合会や木材協同組合連合会等主要17団体で組織する県林材振興協議会の幹事や県内の大規模森林所有者50数名で組織されている紀州林業懇話会事務局長の要職を務め、県下の林家の束ね役・牽引役として、厳しい林業経営環境の中で、将来に向けて県林業の振興方向を見いだすべく林業講演会の企画、実行など大きな役割を果たしている。

さらに、同社は各地域からの見学・視察者を広く受け入れるほか、県が実施するグリーンワーカーの研修の場として社有林を解放し、野村氏自らが講師をつとめるなど後継者の育成にも大きく寄与している。

主な表彰歴

平成9年度 和歌山県農民賞 農業研究賞（林業部門）

平成11年度 全国林業経営推奨行事 農林水産大臣賞

平成11年度 第36回全国林材業労働災害防止大会 個人功労賞

■受賞者の経営概要

(1) 受賞財の概要

ア 所在地

会社 和歌山県御坊市御坊85

森林 和歌山県日高郡龍神村大字龍神, 大字甲斐の川, 大字柳瀬, 大字広井原

イ 所有規模

森林 会社所有 383.99ha

野村氏所有 180.94ha

ウ 森林の概要

日高川の最上流部に位置する龍神村に所在する堀河屋林業㈱及び野村氏所有の森林は、標高350m～1,310mの地にあり、地形は急峻で、場所によっては、傾斜が60度を超えるところもある。樹種別齢級構成は第1表のとおりである。

面積は564.93ha、うち人工林は431.01haで人工林率は77%である。樹種構成は

第1表 樹種別齡級構成

(面積：単位 ha)

樹種齡級		I～II	III～IV	V～VI	VII～VIII	IX～X	XI～	計
人工林	スギ	14.34	35.26	42.54	28.12	54.98	95.63	270.87
	ヒノキ	21.45	15.49	30.56	16.53	30.80	35.54	150.37
	マツ	6.00			1.66		2.11	9.77
	計	41.79	50.75	73.10	46.31	85.78	133.28	431.01
	比率%	9.7	11.8	17.0	10.7	19.9	30.9	100.0
天然林			0.70	49.54	28.17	18.18	29.32	125.91
計		41.79	51.45	122.64	74.48	103.96	162.60	556.92
竹林								0.16
作業道等未立木地								7.85
合計								564.93

スギが63%、ヒノキ35%、マツ2%である。齡級構成は、植栽後10年までの手入れ期林分が9.7%、保育期（Ⅲ～Ⅵ齡級）林分が28.8%、利用期（Ⅶ齡級以上）林分が61.5%となっている。資源の成熟度が高く、とりわけXI齡級以上の林分が約31%を占めていることと天然絞丸太の20年伐期林分が法正林化されているのが所有森林の特徴である。

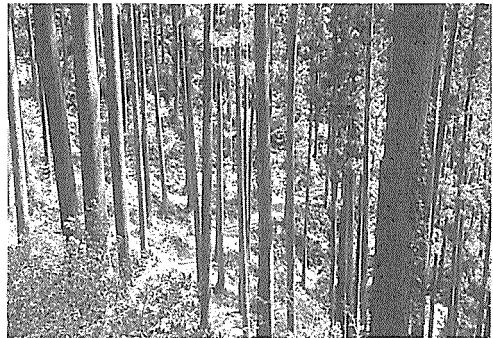


写真2 林内の状況

(2) 経営の概要

ア 林業就業状況

従業員は常雇用が10名で、年齢構成は30代2名、40代2名、50～60代6名となっており、下刈り時には臨時を5名雇用している。年間投下労力は、常雇用延べ2,266人、臨時延べ208人、計2,474人となっている。

イ 労務対策

従業員は通年雇用をし、月給制、一時金の支給、退職金制度、週休2日制（隔週）等若い世代にも対応した制度を取り入れているほか、森林組合の作業班に準じた社会保障を基本とし、民間の保険にも加入して、さらに保障の充実を図っている。

ウ 機械、施設の装備状況

（施設）林道3,250m

作業道17,400m（幅員2.0～2.5m）

（機械）動力下刈り機、自動枝打ち機、集材機、運材用車両（2tダンプ）2台、フォークリフト、クレーン、油圧ショベル2台、キャタピラトラック、モノレール、ウインチ、グラブプル3台等

エ 過去5か年の植栽、手入れ、生産の状況

過去5年間の植栽等の実績は次のとおりである。なお、（ ）は平成10年の状況である。

植 栽	11.00ha（2,00ha）
保 育 下 刈 り	247.36ha（40,00ha）
枝 打 ち	40.23ha（8,00ha）
除 伐	102.65ha（30,00ha）
作 業 道	10,000m（2,000m）
素材生産	16,999m ³ （4,100m ³ ）

オ 収支状況

最近5か年の平均収支は、林業粗収入が13,100万円、林業粗支出が9,780万円であり、材価低迷の中、平均収益3,320万円を維持している。年間投下労力が2,474人であることから、1人1日あたりの林業粗収入は53千円、森林1haあたりの林業粗収入は235千円となっている。

■受賞財の特色

同社は、長伐期施業による優良大径材生産を経営の柱としながら、天然絞丸太等の生産による短伐期施業を組み合わせ、収益率の高い安定した経営を実現し

ている。さらに、収益性を高め、経営を持続的に発展させるため、皆伐は極力避けて収入間伐を繰り返し、森林生産力の維持増進を図り、高齢級でも健全で成長旺盛な森林の造成を目指している。

造林にあたっては、地域に適した優良挿し木苗を導入・定着させ、付加価値の高い大径木生産を目指し、間伐時には無節直材がとれるように除伐・枝打ち等の保育管理を徹底し、収益率の向上を図っている。

また、現地の条件に適合した路網の整備が、造林から伐採に至る一連の林業生産過程の効率性の向上や収益性の向上に欠かせないと考え、昭和57年、地域において、いち早く急峻な地形に適応した林内路網の整備に取り組み、労働負担の軽減・森林施業の効率化等を図っている。

(1) 経営の目標

優良大径材生産を柱とし、短期収入の見込める磨き丸太等を組み合わせた収益率の高い林業経営を目標としている。

(2) 管理・経営

経営形態は法人（株式会社）による林業経営であり、社有林384haと野村氏所有山林181haとを合わせて属人共同森林施業計画を樹立し、個人有林の施業も全て会社が受託して一体的に行っている。

同社は、スギ、ヒノキの人工林421haを主たる生産の場とし、高密度路網を基盤とした集約施業による用材生産を行っている。具



写真3 天然絞丸太生産林分

体的には、長伐期林は、皆伐を極力押さえ一定期間ごとに間伐収入が得られる森林へ誘導することとしている。短伐期林は、昭和55年より毎年1haを目標として磨き丸太用品種の植栽を行っており、その面積は、現在約20haに達し、法正林

化が図られている。特に、長伐期林の森林の取扱については、その森林を地力と方位などによって、付加価値が見込めるかどうかを判断することとしており、付加価値が見込める森林については100年生以上、それ以外は70年～80年生で皆伐をすることとしている。現在、約2割の林分が付加価値の見込める森林として取り扱われている。

林内路網については、現在の路線延長は20,650m、路網密度が40～150m/haであるが、将来の目標を100～200m/haとして開設が進められている。作業道の作設にあたっては、「山に土を捨てない、維持管理費を限りなくゼロにする。」との理念のもと、路線の勾配、使い勝手等優先せずに地形や地質を十分考慮した崩壊しない個所を



写真4 丸太組、舗装された作業道

選定して開設している。法面の保持等には自然の復元力を最大限に利用した工法を用いるとともに、不必要な掘削による崩壊を防ぐため幅員は概ね2.5mまでとしている。作業道の本線には急勾配の個所が多くみられるが、降雨等による路面浸食が予想される区間は全て舗装しており、その舗装率が44%となっている団地もある。また、崩壊の恐れのある湧水法面についても石垣等の構造物を施工し崩壊防止に努めている。このようなことから、作業道の維持管理費はほとんど要らず、雨の日でも木材の運搬、現場までの通勤等が可能となっている。

各種作業については、苗木生産から伐採・搬出、作業道の開設までを自力で行える高い技術能力をもつ社員により効率的に実施されている。また、新規就労者への配慮として、特に枝打ち作業では電動グラインダーを改良したカーツカッターを用いるなど作業者の労働安全の確保等や現地に適した機械及び新技術の導入に関しても積極的に取り組んでいる。

また、同社の経営は木材の生産販売により安定化が図られてきているが、最近の材価の著しい低下は林業経営を専業とする同社の経営にも影響を及ぼしつつあ

る。このため、会社に不動産部門を新設することにより、材価の乱高下に伴う専門的な山林経営の不安定性を補完・回避しながら、山林経営の持続的な維持発展を図ることとしている。

■普及性と今後の方向

堀河屋林業㈱では、代表取締役社長である野村氏の「山を荒さず長期にわたり生産力を持続することが最も望ましい。」との理念のもとで、作業道の開設にみられるように、木材生産機能と公益的機能の双方を調和的かつ高度に発揮させるための森林施業を実践してきている。これは、現在、森林・林業政策として進めようとしている「持続可能な森林経営」の考え方と基本的に一致するものである。

また、会社経営において、基幹的労働力を社員として処遇条件の改善・近代化を図るとともに、各種事業の実施にあたっては、社員と議論を交わすなど社員の経営参加意識を高めることにより、効率的な山林経営を展開してきている。

さらに、生産材の森林組合の共販所への安定的供給や自己山林を林業技術の研修の場としての提供など地域林業の振興へも大きく寄与している。

このような、同社における山林経営の方針や施業技術は、林業経営の模範として、今後の地域林業の振興に向けて普及性をもつものである。

受賞者のことば

急峻地における高密路網による林業

堀河屋林業株式会社

(代表 野 村 義 夫)

和歌山県の中央部を流れる日高川上流に位置する龍神村で山林経営を営んでおります。

龍神産材はかつて奈良県の桜井市場等へ出荷されていましたが、一部吉野材の名で取引されていたようで、材質的にはすばらしい杉の丸太であることから、私どもも伝統ある吉野林業の「山づくり」をお手本に多間伐長伐期の山と、自分の代に結果の出せるスギ挿し木苗による天然出紋磨き丸太の生産を目標とした、短伐期集約施業の山づくりに取り組んでおります。また従来の作業方法を少しでも近代化するためには「道づくり」こそ最重要と考え、大阪府指導林家の大橋慶三郎先生のご指導のもと高密路網を開設して来ました。

道幅については4WD積載量2tダンプトラックの通行可能な広さ(2.5m)にとどめ、路面勾配も地形地質に合わせるよう設計、開設時の伐開幅も最小限になるよう環境には特に配慮して来ました。このことにより豊富な経験を必要とする架線集材作業に頼らず、未経験者でも安全かつ簡易に搬出作業が行える基盤の整備が整い、従来の架

線を使用した間伐に比べ大幅にコストダウン可能となりました。

これまで紀伊半島のような急峻な林業地に高密な路網を開設することは極めて困難とされて来ましたが、この大橋式林内路網の設計施工方式で開設された作業道は、梅雨末期や台風時における集中豪雨の後も全く修理を必要とせず、この地域に相応しい工法と確信しています。

来るべき新しい世紀は「環境の世紀」と呼ばれるようですが、「山を荒らさない道づくり」が今まで以上に重要視されるのではないのでしょうか。

出品財 技術・ほ場（苗ほ）

受賞者 大 森 茂 男

（岩手県二戸郡浄法寺町大字漆沢字馬洗場164－1）

■地域の概要と受賞者の略歴

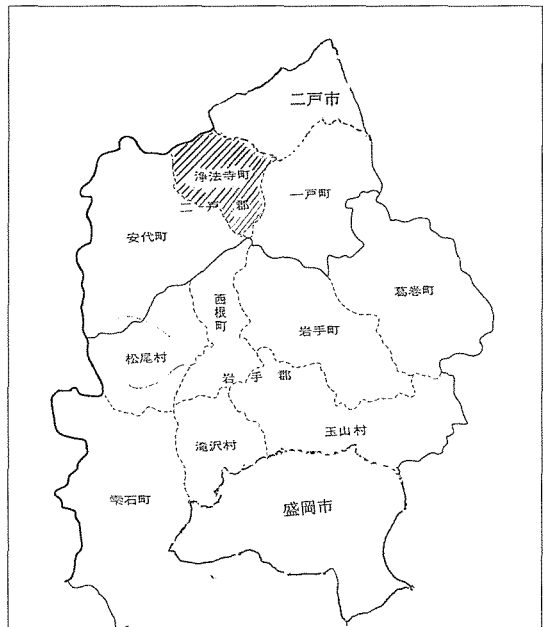
（1）地域の概要

大森氏が居住する浄法寺町は、岩手県の北西部、北上山系・奥羽山系の北端部に当たり、その大半が200mから400m以上の丘陵地帯であり、面積は17,970haで、そのうち約78%に当たる14,041haが森林で占められている。

年平均気温は9.5℃、年平均降水量は811mm（平成3～7年平均値）と比較的少なく、干ばつを受けやすい地域となっている。

年間日照時間は岩手県南部

第1図 浄法寺町の位置図



とほぼ同じ2,000時間弱であるが、無霜期間は150日程度と短く、岩手県南部より1ヶ月も早い10月中旬には初霜が降り、農業活動にも多大な影響を与えている。また、根雪期間は120日程度と長期間におよび、11月中旬から4月上旬まで降雪が見られ、年間累計積雪量は、約3.8mに及ぶ。

当地域は、古くから生漆の山地として知られ、日本一の生産量を誇る。また、開山200年余の歴史をもつ東北最古の名刹「天台寺」があり、聖観音立像など5点が国の重要文化財に指定されている。

(2) 受賞者の略歴

氏は、昭和27年に浄法寺町に生まれ、昭和45年に高校卒業後、父親の善次郎氏（全国山林苗畑品評会農林水産大臣賞2回受賞）が経営する苗木生産への参加とともに、しいたけ生産を始めたが、労力の面で厳しい時期があったこともあり、昭和47年から苗木生産専業となり、後継者として従事し、平成2年には経営を委譲され、岩手県一の苗木生産を維持している。



写真1 大森茂男氏

職 歴

昭和57年	岩手県青年林業士認定
昭和61年～平成8年	浄安森林組合青年部部長
平成2年～平成4年	岩手県森林組合青年部連絡協議会副会長
平成2年～平成8年	岩手県林業研究グループ連絡協議会監事
平成2年～現在	岩手県山林種苗協同組合二戸支部副支部長
平成2年～現在	岩手県山林種苗協同組合中核青年部会会長
平成2年～現在	岩手県林業団体青年部連絡協議会監事
平成6年～現在	岩手県林業改良普及協会監事

表彰歴

平成4年度	岩手県山林苗畑品評会 知事賞
-------	----------------

平成4年度	全国山林苗畑品評会 全苗連会長賞
平成6年度	岩手県山林苗畑品評会 知事賞
平成6年度	全国山林苗畑品評会 林野庁長官賞
平成7年度	岩手県山林苗畑品評会 知事賞
平成7年度	全国山林苗畑品評会 林野庁長官賞
平成8年度	岩手県山林苗畑品評会 知事賞
平成8年度	全国山林苗畑品評会 林野庁長官賞

■受賞者の経営の概要

(1) 家族構成

経営は本人、妻、父母の4人が専業で行っており、年間就労日数は全員180日以上である。

第1表 家族構成

氏 名	本人との続柄	年齢	摘 要
大森 茂男	本人	47	苗畑生産業
栄子	妻	43	同上
善次郎	父	73	同上
トキエ	母	68	同上

(2) 苗畑の概要

山林苗畑として21haを営み、5団地に分散しているが、その主要団地に各種施設を配置し、作業の便益性の向上が図られている。また、休閑地を3ha以上設け、土壌の劣化防止とともに、輪作体系による諸害に抵抗力の強い健苗生産を行っている。



樹種別には、スギが1,019aで49%を占め、次いでカラマツ375a

写真2 スギ2回床替3年生

(19%), ヒノキ97a (5%), コナラ95a (5%) となっている。

(3) 経営の概要

氏は、父親の善次郎氏が昭和33年より始めた苗木生産業に昭和45年から参加し、平成2年に経営を委譲された。

氏は、先代から培われた技術のさらなる向上に努め、積雪寒冷地向けの生産技術体系を確立したほか、需要者ニーズにあわせた生産に努めている。また、家族一丸となった経営を行うとともに、雇用労働者の技術の向上と雇用の維持に努めている。

最近3か年の苗木生産状況は第2表に示すとおりである。

(4) 労働

就労状況は第3表のとおりである。年間の就労日数は延べ6,347人で、うち雇用労働は82%を占め、

雇用者実数は33人、うち女性は14人である。繁忙期には短期雇用を行うほか、優良苗木生産のためのきめ細かい施業の実施は、地域における雇用の場の確保につながっている。

苗畑作業の月別労働配分は、第4表のとおりである。

雇用労働は地元で確保しているが、農繁期と苗畑の繁忙期は一致していないことから、計画どおりの苗畑作業が行われている。

(5) 収支概要

最近2か年の経営収支は、第5表のとおりである。



写真3 床替作業



写真4 根切作業

第2表 最近3カ年の苗木生産状況

(単位: a、千本)

樹種	苗 齢	8年				9年				10年			
		面積	床苗本数	母苗本数	山苗本数	面積	床苗本数	母苗本数	山苗本数	面積	床苗本数	母苗本数	山苗本数
スギ	まきつけ	72	38.0kg	1,230		60	30.0kg	940		41	25.0kg	840	
	1回床苗2年生	407	940	924		502	920	899		340	750	720	
	2回床苗3年生	556	844	820	820	610	819	798	798	638	775	750	750
	計	1,035	1,784	2,974	820	1,172	1,739	2,637	798	1,019	1,525	2,310	750
アカマツ	まきつけ									6	1.0kg	50	
	計									6		50	
カラマツ	まきつけ	32	9.0kg	680		25	9.0kg	630		25	9.0kg	580	
	1回床苗2年生	300	600	543	543	365	600	575	575	350	530	518	518
	計	332	600	1,223	543	390	600	1,205	575	375	530	1,098	518
ヒノキ	まきつけ	8	3.0kg	84		5	2.0kg	85		5	2.0kg	40	
	1回床苗2年生	15	46	45		23	82	81		40	82	81	
	2回床苗3年生	23	38	33	33	55	45	44	44	52	78	72	72
	計	46	84	162	33	83	127	210	44	97	160	193	72
コナラ	まきつけ	25	100.0kg	52		20	200.0kg	6		40	80.0kg	250	
	1回床苗2年生	56	120	113		30	93	92		45	180	170	
	計	81	120	165		50	93	152		95	180	420	
クリ	まきつけ					3	100.0kg	12		8	20.0kg	15	
	1回床苗2年生	11	14	13						5	16	15	
	計	11	14	13		3		12		13	16	30	
ケヤキ	まきつけ					0.5	0.5kg	6		6	1.0kg	15	
	1回床苗2年生	10	23	21		15	20	16		8	15	14	
	計	10	23	21		15	20	22		17	15	29	
エンジュ	まきつけ					1	1.0kg	3		1	1.0kg	3	
	1回床苗2年生									2	3	3	
	計					1		3		3	3	6	
シラカバ	まきつけ					0.5	0.5kg	13		1	0.5kg	10	
	1回床苗2年生									3	8	8	
	計					0.5		13		4	8	18	
ハンノキ	まきつけ									1	0.5kg	10	
	計									1		10	
合 計		1,515	2,625	4,558	1,396	1,714.5	2,579	4,254	1,417	1,630	2,437	4,164	1,340

平成10年度の収入は前年度比114%であり、支出の増加を上回り、差引収益は18,930千円となっている。

第3表 自家・雇用別就労状況（平成10年）

（単位：実人）

年間就労日数	30日未満	30～90日	90日～180日	180日以上	備 考
自家労働力				4	男女別割合＝2：2
雇用労働力	8		8	17	男女別割合＝14：19
計	8		8	21	

第4表 苗畑作業の月別労働配分

（単位：延人）

月別	自家労働力	雇用労働力	計	主 な 作 業	備 考
1	10	40	50	需給調整、梱包材製造	
2	10	47	57	販売促進、梱包材製造	
3	80	175	255	雪消作業、選苗	
4	120	675	795	床替、出荷、選苗	
5	120	675	795	床替、出荷、播種	
6	120	675	795	消毒、除草、床替、出荷	
7	100	425	525	消毒、除草、出荷	
8	100	340	440	根切、消毒、除草、間引	
9	120	425	545	根切、消毒、除草、広葉樹種子採取	
10	120	825	945	根切、掘取、選苗、仮植、除草	
11	120	675	795	掘取、堆肥散布、荒耕起、仮植、選苗	
12	100	250	350	荒耕起、堆肥作、選苗、掘取、仮植	
計	1,120	5,227	6,347		

（6）生産基盤

生産施設は第6表、苗畑機械は第7表に示すとおりである。機械では根切機、畝立機などに改良がなされている。

第5表 最近2カ年の経営収支

(単位:千円)

区 分		費 目		9年度	10年度	備 考
収 入 （ A ）		苗 木 売 り 上 げ 金 額		104, 236	119, 171	
支 出 （ B ）	直接生産費	労 務 費	48, 423	48, 421	労務費には自家労働力を含む 資材費には、原価代(種子代)、薬 剤費、肥料費、燃料費など、また、 その他には梱包材料、固定資産償却 費、組合員年金、事務費などを含む 。	
		資 材 費	22, 091	29, 078		
		そ の 他	15, 573	15, 749		
		計	86, 087	93, 248		
	地代、公租公課及び資本利子		5, 556	6, 993		
	合 計		91, 643	100, 241		
差 引 収 益 （ A - B ）				12, 593	18, 930	

第6表 生産施設

種 類		規 模	施設数	備 考
建 物 類	作 業 小 屋	423㎡	2	梱包ムシロ薬剤散布用
	資 材 保 管 庫	268㎡	3	肥料及び資材用
	車 庫	119㎡	3	自動車及びトラクター
	集 出 荷 場	116㎡	1	
	事 務 所	50㎡	1	
灌 水 施 設	スプリンクラー	配管 250m 配管 300m	2セット 2セット	灌水及び薬剤散布用
排 水 施 設				特になし
防風林(垣)	防 風 林	1,000㎡	2	
	防 風 ネット	350m	7	
そ の 他	堆 肥 置 場	3,000㎡	4	

第 7 表 苗畑機械

機 械 の 種 類	能力	数量	導 入 年 月	備 考
ト ラ ク タ ー	65PS	1台	H9.2	耕耘
"	65PS	"	H8.2	"
"	62PS	"	S60.8 (中古)	車輪で苗を踏みつけないよう鉄板の保護カバーを装着
"	52PS	"	S62.2	
"	30PS	"	S61.3 (中古)	
"	26PS	"	S55.8	耕耘
耕 運 機	6PS	"	S52.3	苗木運搬
動 力 噴 霧 機		2台	S63.6、H1.4	薬剤散布
根 切 機		5台	S58.2、S57.7、S.54.5、S52.6、H9.5	刃を改良(用途別)
堀 取 機		4台	S53.5、S63.8、H8.4、H9.6	トラクターに苗堀取り用ロータリ取り付け
床 替 機		1台	S61.3	6条
畝 立 機		"	S57.3	高畝になるよう改良
サ ブ ソ イ ラ ー		"	S62.9	弾丸暗渠
ブ ー ム ス プ レ ア ー		"	H2.5	薬剤散布
マニアスプレッター		"	S58.10	堆肥散布
ブ ラ ウ		"	S56.10	土の反転(全部)
梱 包 機		"	S53.2	電機梱包
ム シ ロ 編 機		"	S57.10	梱包用菰作り
ラ イ ム ソ ア ー		"	H1.2	石灰散布
ロ ー ダ ー		"	S52.2	苗木積込み、堆肥散布
土 壌 消 毒 機		"	S52.10	消毒
ス プ リ ン ク ラ ー		4基	S51.3	散水機
ト レ ー ラ ー		1台	S52.6	苗木運搬
人 員 輸 送 車		2台	H8.1、H10.2	9人乗り
小 型 ト ラ ッ ク		2台	H4.7、H8.7	苗木運搬
ベルトコンベア		1台	S63.6	苗木積込み
揚 水 機		1台	H8.5	水揚げポンプ
管 理 機		2台	H7.2、H10.3	苗木の仮植
ブロードキャスター		1台	H5.5	肥料散布
播 種 機		1台	H2.4	種播き
パ ワ ー デ ス ク		1台	H3.2	土の反転(半分)

■受賞財の特色

(1) 技術の特色

ア 苗畑の土づくりの特色

当地域は火山灰性黒色土から成っており、活性化有機物が少なく、一般的に土壌はせき悪であり大型機械の利用によって苗畑全体の土壌が緊密になりやすく、これを防止するために毎年秋にプラウによる深耕で心土破砕を行っている。

苗畑の連作障害を防ぎ、土壌状態を維持するためには良質堆肥の確保が必要であるが、水田の機械化が進み原料の稲ワラの入手が困難なため、近隣の牛舎から供給を受けたモミ殻混入の牛糞を1年間堆積し、その間数回の切返しを行った堆肥を10a当たり2～3t施用し地力の維持に努めている。

施肥設計は、寒冷地帯への苗木供給を意識し、窒素分を控えめにして耐寒性の強い苗木生産を心掛け、そのほとんどを基肥で施し、一部生産状況により追肥することもあるが7月中旬までには終わるようにしている。

イ 苗木づくりの特色

まきつけ床の成績は天候に左右されることが多いため、霜が当たらない条件の良い場所に多めにまき、間引きで適正本数に調整して優良な幼苗を生産している。

床替後の管理をしやすいするため、幼苗及び2年生床替苗の床替は選苗を厳しくし、スギ、ヒノキについては、3段階に区分(幼苗：8cm上、12cm上、15cm上、2年生：15cm上、20cm上、25cm上)している。

造林者の求める3年生大規格(4号)の得苗率を高めるため、根切の時期は1回目は床替後に苗高が6cm伸びたところで実施し、2回目からは3cm伸びた時点ごとに数回行っている。

苗畑機械、器具は常に整備してその性能を十分に活用し、作業の効率化、省力化を図っており、適期適作業により良好な苗木生産を行っている。

(2) 経営の特色

ア 販売促進と生産計画

販売促進のため樹苗供給調整会議への出席や、機関造林等苗木需要者の訪問を

積極的に行い、日頃から情報収集に努めている。さらに、天災等不測の事態に備えて、需要見込みより多めの生産計画をたて、計画に従った労務配置を行っている。

イ 家族一丸となった経営

氏は経営方針として、自然を相手にしていることを常に念頭におき、苗畑の適期適作業に心がけている。また労働災害防止の安全管理や作業日誌・雇用記録の労務管理を徹底して実行しており、他の生産者の模範となっている。（經理の明確さは毎年の青色申告につながっている）。

妻は經理を担当し、苗畑では、作業者への指示、作業管理を行いながら自らも一緒に作業し、融和に努めている。

父親は苗畑での労務管理や作業の補助的役割を努め、母親は需要者との応対・連絡など、家族全員が経営に参画している。

ウ 需要にかなった経営

造林の減少により、針葉樹苗木の減産を余儀なくされているが、これを補うために造林用広葉樹、緑化木原苗の生産を手掛け経営面積、取扱数量の平年化を図り、所得の向上を目指している。

エ 労務対策

苗木の出荷、床替等作業が集中する繁忙期は機械類を効率的に苗畑に配置し、省力化、効率化を図っている。一方では、仕事量を確保して雇用の場の創出を図るために、優良な苗木生産を行ううえで必要な手作業を積極的に取入れている。

また、送迎用自動車を2台配備し、雇用者の利便性の確保に努めている。

さらに、作業員の技術向上を図る目的で積極的に研修会に参加させ、さらに内外の主要生産地の視察研修も実施している。

オ 出荷先の情報収集

出荷した苗木に対する責任感が強く、支部内生産者とともに出荷先造林地を訪問し活着、生長状況を追跡調査し、林家とも意見交換をして、需要者ニーズに合わせた苗木づくりに徹している。

■技術経営の分析及びその普及性と今後の発展方向

育苗技術については父親の時代から現在まで、県内第1級と認められているところであり、苗畑品評会においては常に最上位に入選するなど、関係者からの厚い信頼を得ている。

県北地方は20数年前までは寒冷地のためスギ苗木生産は無理といわれていたが、積雪寒冷地向きの種子の選定などの努力を重ね、技術の向上を図るとともに、地域の苗木生産者に自ら開発した新しい育苗技術を普及し、その研鑽に努め、本県の苗木主産地として確立させた。

氏は、床替密度、根切時期と回数等の積雪寒冷地向けの生産技術体系を確立し、各地域の生産者に普及を図ったことにより、県全域の苗木品質の向上が図られ、岩手県の林業振興に大きく貢献している。

造林面積の減少とともに苗木需要が減少し、生産者にとって厳しい状況のなか、優良苗木を安定的に生産し、その技術を高めることにより、これまでの供給量を確保するよう努力している。

さらに、今後予想される需要の多様化に対応できるよう、これまでの生産技術を生かした広葉樹などの苗木生産にも積極的な取組みをみせている。

私の苗木生産

大 森 茂 男

私の住む浄法寺町は、岩手県内陸部の北端に位置し、町を縦断して安比川が流れ、葉タバコ、花卉など第1次産業が主体の地域であります。

秋田スギ苗木生産地に隣接していることから、苗木の生産に関しては品質・量ともに厳しい注文にさらされる地域でもあります。

町内の名刹「天台寺」でスギの木を伐った時に父親が種を採ったのが、わが家での本格的な苗木生産の始まりでした。当時は、種苗組合に未加入であったことから、情報が乏しく、地元を中心に供給するだけで苗木が過剰になる年もありました。

私は、シイタケ生産を数年間やりましたが、父親が苗木を生産しており人員の配分が困難となり、苗木生産に経営を一本化しました。手作業が主体であり、この地域では機械を導入したのはわが家が一番遅かったと思います。その考え方が今でも残っており、活着・品質・得苗率を考え、他の生産者の苗畑を何回も研修して一番いい方法を採用し、今でも良かったと思っています。

以前は、平坦な沢筋のような所でしか幼苗を作れないと思っており、乾燥

しない所を探しながらも、再三、根腐れを起こし、なかなか幼苗を作れない時期があり、ある生産者の山の斜面の畑とは思われないような狭い場所で種を蒔いている所を見て、これだと思い、それから山をバックホウで起こし、生産量を増やしてきました。

今でもはっきりと覚えています、初めて県山林種苗協同組合中核青年部の県外研修で北海道に行き、大面積の苗畑、経営規模の大きさにびっくりさせられました。その後、東北・北海道7道県の種苗協同組合中核青年部構成員から成る地区連絡協議会を設立し活動の幅が出てきており、それなりの役割を果たしていると思っています。

今では、苗畑面積18haで250万本の床替、130万本の苗木生産ができるようになりました。これは、多くの指導者の方々や沢山の仲間達との出会いがあったからであり、今ここに私の苗木生産があるのはこのおかげと思っています。

今までは、無我夢中でわき目も振らずに苗木生産をしてきましたが、今後は、もう少しゆとりを持ちながら優良苗木生産に取り組んで行こうと考えております。

出品財 技術（魚にやさしい底曳網と資源管理）

受賞者 銚子市漁業協同組合小型底曳支所

（千葉県銚子市川口町2-6529-40）

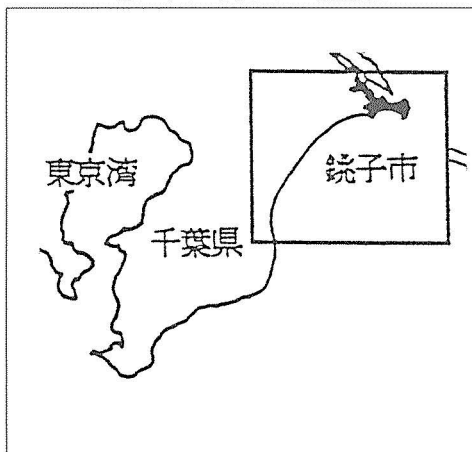
■地域の概要と受賞者の略歴等

（1）地域の概要

ア 地域の立地条件

銚子市は、関東平野の最東端に位置し、北は利根川を隔てて茨城県と相対し、南は九十九里浜へと続き、東は広大な太平洋に臨んでいる。その気候は沖合で黒潮と親潮が交差しているため、夏は涼しく、冬は温暖な気候となっている。犬吠埼灯台やイルカウォッチング等で年間250万人の観光客が訪れる「観光の町」として、また江戸時代からの伝統産業としての「醤油の町」としても知られている。人口は8万2千人、就業者は第1次産業4.6千人、第2次産業14.3千人、第3次産業23.0千人である。

第1図 銚子市の位置図



イ 農林水産業の概要

温暖な気候を利用した「灯台キャベツ」のブランド名等で知られるキャベツ等の蔬菜類を生産する農業は銚子市総生産の5.3%（122億円）となっている。

また、暖流と寒流が入交る好漁場を形成し、昔から漁業が栄え（現在の銚子市の漁業就業者は976人）、陸には水産加工業も発展し、銚子市の水産業は4.5%（102億円）となっている。このように銚子市の水産業は市の基幹産業となっている。

銚子港は荒天時の避難港を兼ねた特定第3種漁港で全国の漁船を対象とする港である。

地元県内はもとより全国からまき網漁船やサンマ棒受網漁船、小型マグロ延縄漁船等が集まり、また地元の沖合底曳網漁船、小型底びき網漁船、延縄漁船や釣り漁船等の小型船が多数船籍港としている。このような背景で全国屈指の水揚げを誇り平成9年及び10年は2年連続で（約30万トン、約2400億円）の水揚げ量を日本一を記録している。その魚種もイワシ類、サバ類、サンマといった多獲性魚、カツオ、マグロ等の回遊魚、キンメダイ、ヒラメ、カレイ類、ホウボウ、エビ類等の底魚等200種類にも及び、これらの魚介類が千葉県内はもとより首都圏、京阪神方面へと出荷されている。

(2) 受賞者の略歴

ア グループの組織

「改良選択漁具」の開発グループは、銚子市漁業協同組合の小型底曳支所所属の船主（漁労長）24名である。このグループの家族構成は平均5.1人、また、乗組員の平均年齢は53歳である。銚子市漁業協同組合は平成8年9月に銚子市内6漁業協同組合の合併により設立され、平成10年度末現在429名の組合員がいる。この合併に業種別組合である小型機船底曳網漁業協同組合も加わり、現在銚子市漁業協同組合の小型底曳支所となっている。

小型底びき網漁業は、沿岸の代表的な漁業である。移動性の少ない海底に棲息する魚類等を底びき網漁具で効率的に漁獲するその漁法に、資源管理や他種漁業との競合回避を目的とした漁業制度上の規制が幾重にも設けられている。

小型底曳支所のグループの漁法は小型底びき網漁業のうち漁具の口を広げるた

めに網口開口板を用いる「板びき網漁業」といわれるもので、漁獲努力量を規制することを目的に知事の許可出来る隻数の枠が農林水産大臣の告示により定めている「法定知事許可漁業」といわれるものである。

この小型底びき網漁業は、操業期間（9月1日から翌年5月31日）、トン数（9.9t）、馬力（40馬力）、操業海域（第2図参照）等の制限がある。

3月間の操業禁止期間もあり、その期間中は、小型底びき網漁業（板引き網）の漁船は銚子港内に係船しておかなければならず、船主以下乗組員は他の人の経営する底びき漁業以外の漁船に乗船したり、近くの茨城県の鹿島臨海工業地帯に働きに出ている。



写真1 銚子市漁業協同組合小型底曳支所



写真2 銚子港に係留中の小型底びき漁船

■受賞者の経営概要

（1）経営の概要

ア グループ員の操業状況等

1隻の漁船に船長と乗組員2名が乗組み、早朝に出港して翌早朝に帰港する1昼夜操業により、ヒラメ、カレイ、ホウボウ、ネズッポ（ヌメリゴチ）等の底魚類、サルエビ等のエビ類を漁獲しており、年間約100回の出漁を行っている。

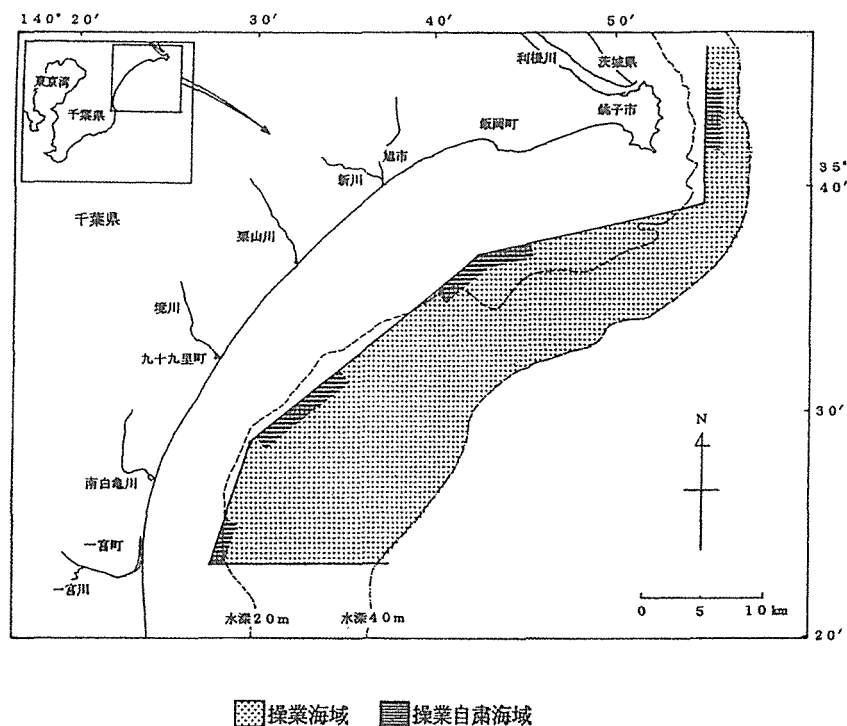
漁場は漁獲物の状況によっても異なるが、主として犬吠埼沖合から飯岡沖合で

それより南の一ノ宮沖合での操業はあまりない。岩場の海底は主として砂地あるいは砂礫であるが岩場もある。

小型ヒラメが多く出現する銚子沖、飯岡沖、九十九里沖及び一ノ宮沖の水深20mの海域を9～10月の間操業自粛海域としている。このような積極的な取り組みは、小型機船底びき船が一丸となり、限りある水産資源の維持増大を図るとともに、その水産資源を次世代へ手渡すためという強い決意から生まれたものである（第2図参照）。

また、このグループでは、自分達が漁獲しているマダイ等の栽培漁業に取り組んでおり、マダイについては稚魚5万尾を港内で中間育成し、8月に漁場へ放流している。

第2図 操業海域及び操業自粛海域



イ グループ員の経営内容

漁獲物は、全て銚子漁業協同組合地方市場に水揚げする。ヒラメ、カレイ類、スズキ、マダイ、マダコ等が可能な限り活魚（５％）として、その他の魚類は鮮魚（８５％）や加工向け（１０％）として扱われる。

出荷先は、近隣小売店、県内外の中央卸売市場及び他の地方市場等（５％）、加工業者（約１０％）で仕向地は、県内２３％、東京３３％、近県１７％、京阪神等２７％で首都圏７３％である。

千葉県沿岸漁家の平成９年平均漁業収入が８７０万円であるところ、この小型底びき網漁業の過去５年の平均は、１隻当たりの水揚量３０トン、水揚金額は２,２００万円、１航海当たりの水揚量は３００kg、水揚金額は２２万円である。

第１表 グループの水揚状況

年 度	6	7	8	9	10	平 均
総水揚量 (kg)	606,808	658,455	628,420	720,513	516,582	625,955
総水揚金額 (千円)	438,627	473,701	496,874	497,429	393,684	460,063
平均単価 (円/kg)	723	719	791	690	762	734
水揚量/隻 (kg)	27,582	29,930	29,925	37,869	27,188	30,498
水揚金額/隻 (千円)	19,938	21,532	23,661	26,180	20,720	22,406
水揚量/隻・航海 (kg)	300	305	299	361	248	303
水揚金額/隻・航海 (千円)	217	220	237	264	200	228

注：年度はその年の９月から翌年５月まで

(2) 経営の成果

従来漁具を使用した９年度と「改良選択漁具」を使用した１０年度（平成１０年９月、１０月及び平成１１年４月、５月）を比較すると、

- ① １０年度の９月１０月はヒラメの豊漁に助けられたことも理由の一つであるが、選択漁具の導入による効果により水揚量で約７０％、水揚金額で約１１９％と水揚量は大きく減少したものの、水揚金額では増加する結果となった。水揚金額が増加した理由としては、選択漁具を導入した効果としてヒラメ、カレイ類を中心とした単価の向上や活魚出荷率の向上が考えられる。

- ② １０年度の４月から５月は不漁が続き、操業最終月の５月には状況が幾

分好転したものの、期間全体では対前年度比が水揚量で約81%、水揚金額で約77%と下回る結果であった。また、平均単価については、サルエビが前年度の9倍以上漁獲されたため、結果として平均単価を下げ対前年度比約95%であった。

以上の事から、漁期途中からの不漁のため、水揚げ状況が思わしくなかったが、全「改良漁具」使用期間と従来漁具使用期間（平成9年度）を比較しても、水揚量で前年比92.8%、水揚金額で97.7%と水揚量は減少したが、漁獲量はほぼ前年並の水準となった。これは、選択漁具の使用による単価の向上や活魚出荷率の向上が水揚金額の減少を底支えしたと判断される。

また、改良選択漁具のウィンドウの導入は、小型の漁獲対象種であるネズッポ、キス及びアナゴなどの漁獲量の減少からも推察されるように、相当量の幼稚魚の保護も図られたものと考えられた。

■受賞財の特色

(1) 技術

ア 「改良選択漁具」開発の経緯

銚子市の小型底びき網漁業者のグループは、平成6年頃から漁場の浅い海域で主目的のサルエビを獲る際に混獲されてくるヒラメ、カレイ類等の幼稚魚を将来の漁獲対象資源として残すため操業海域を自ら制限し、船上に揚げたものを生きのまま海へ戻すことはできないかと考え行動してきた。混獲されるものの中には自分達が餌を与えて放流したマダイやヒラメの幼稚魚も入ってきていたが、これらの幼稚魚は商品としての価値がないうえ、活力もないので他のゴミとともに海中に投棄せざるを得なかったからである。

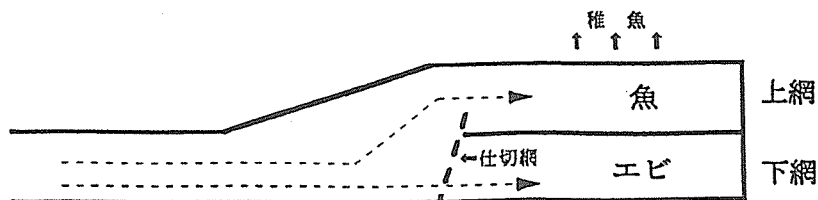
イ 開発の概要

① 平成8年度までの取組み

平成7年度から8年度にかけては底びき漁具最終部分のコッドエンド（魚取部）に魚類と幼稚魚が入る上網とサルエビの入る下網を設け、下網の入り口に仕切り網を付けて魚類の分離を試みた。

計 9 回の試験操作を実施し、水中ビデオ映像からは仕切網が大きく弛んでいる状況や、魚やヒトデが仕切網に留まり、仕切網の分離機能を妨げている状況が確認されたので様々な検討を重ねて試験操作を実施したが、有効な解決策を見いだせず、仕切網を用いた漁具については開発を断念することとなった。

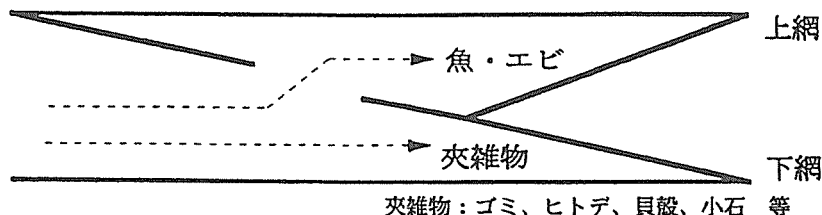
第 2 図 仕切り網のある当初の試験網



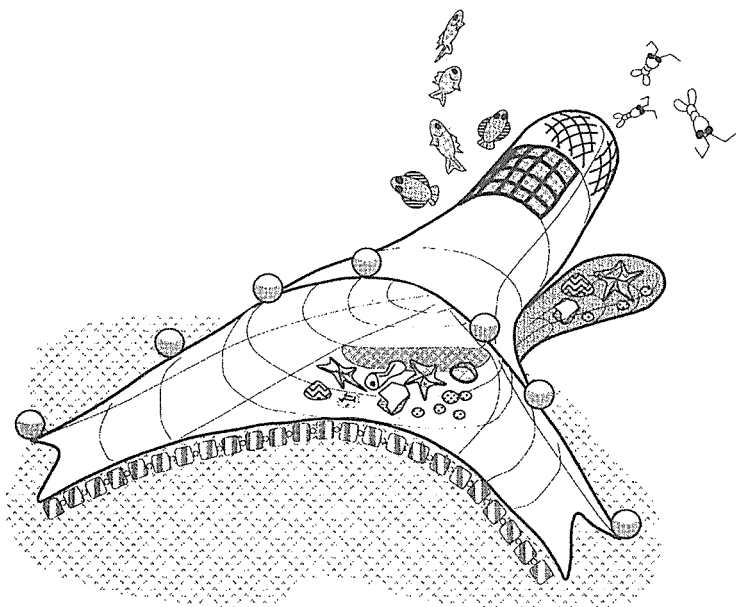
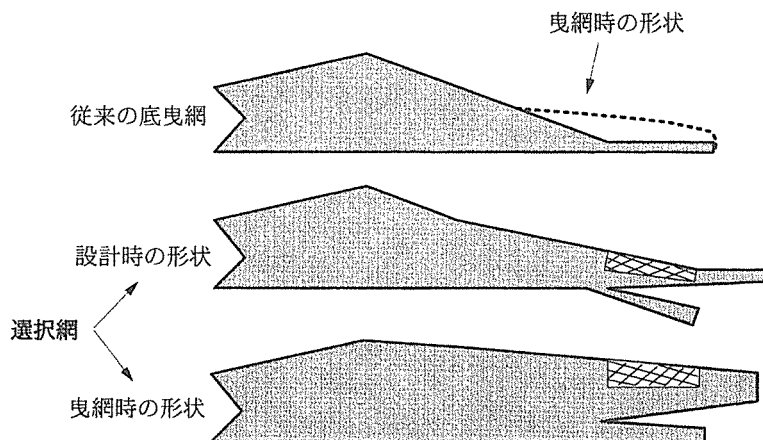
② 9 年度の取り組み

9 年度は仕切網をはずし上網への口を三角形の開口部にしてみたところ、魚とエビ類は上に、ゴミ等の夾雑物は下に分離できたので、この漁具を基本形とする改良漁具の開発に取りかかった。上網には商品となる大きい魚類、エビ類からヒラメ、カレイ類から幼稚魚類も入るので、上網後部の天井部分を目の粗い網（ウインドウ）としてみたところ、幼稚魚はほとんどそのウインドウ部分から抜け出ていくことがわかった。

第 3 図 開口部のある（仕切り網のない）試験網



第4図 開口部のある（仕切り網のない）試験網



③ 最終型「改良選択漁具」

この間、千葉県銚子水産事務所や茨城県波崎所在の水産工學研究所と連携をとりながら、様々な漁具構造を検討するとともに、製作して水中ビデオ撮影等による入網物の分離状況を観察し、「改良選択漁具」の開発に漕ぎつけた。この最終型は通常の底引き網漁具の下に入り口部分の丈を低くしたゴミ用の袋をつけたような形態で天井網の一部を幼稚魚を逃がすためのウインドウ（大目網）にした極めてシンプルな形のものとなった。

実際に平成10年度漁期の平成10年9月、10月さらに11年5月と6月にこの最終型「改良選択漁具」を実地に使ってみたところ、分離状態がよく幼稚魚類を逃がしながらも漁獲物と不要なゴミも分けることができるという成果をあげるにいった。漁獲物の活力もゴミと分離したことによって増し、この漁具を使えば経営の安定につながる事が判り、実際に全船が使用し始めた。

ウ「改良型漁具」の特色

選択漁具の開発試験や実証化試験及び平成10年度漁期全船一斉導入の結果から以下の効果が把握された。

- ① 上袋網の上面に小型魚が逃避できるように大目網（6節網）を使用した。このことにより、これまで、混獲、投棄されていた小型魚を保護できるようになった。
- ② 漁獲物の傷みが減少し、ヒラメ、カレイ類などの品質が良くなり単価と活魚での出荷率が向上した。
- ③ 選別作業が軽減された。仕事量約20%削減したことが判った。
- ④ 混獲された魚を生きたまま海中に戻すバックフィッシュ（平成9年度漁期から流水式の水槽を船上に準備し、海中に戻す魚を一時入れておく。）が可能となった。

(2) 経営

千葉県沿岸漁家の平成9年平均漁業収入が870万円であるが、この小型底びき網漁業の過去5年の平均は、1隻あたりの水揚量30トン、水揚金額は2,200万円、1航海あたりの水揚量は300kg、水揚金額は22万円である。

このグループの小型機船底曳網漁船が一丸となり、限りある水産資源の維持増大を図るとともに、その水産資源を次世代へ手渡すためという強い決意から生まれたものであるが、「魚にやさしい底曳網と資源管理」のために行動を起こしたのは、年間9ヶ月間の操業しか出来ないのに比較的収入の多い漁業の永続性を望んだことと、行動を起こすのに禁漁期間の3ヶ月という十分に考える時間と経済的な余裕があったことによるものと考える。

■普及性と今後の方向

(1) 普及性

全員参加による選択漁具の開発を行ったことにより、資源管理の重要性を漁業者一人一人が強く持つようになり、最終「改良選択網」の構造は極めてシンプルで、経費も10万円程度の増加負担である。

従来の収入を維持しながら無理なく進められる全員参加の取り組みは、そのこと自体が他の地域の漁業者の関心と呼ぶことと考えられる。

まず、銚子地区でこの取り組みを他の漁業にも波及させ、千葉県内には銚子地区のほかにも同様の漁業で操業している漁船があることから、その漁業者への普及も可能であろうし、千葉県全域は言うに及ばず資源管理型漁業を推進していくためのモデルとしてもふさわしい取り組みであると考えられる。

(2) 今後の方向

平成11年8月10日には、漁業者が全員集合しての改良選択漁具の合同製作を行い、船上に前年度に製作した「改良選択漁具」を含め、全船「改良選択漁具」を2組ずつ持つこととした。また、「改良選択漁具」の分離漁獲の状況や網なりを確認することを目的に試験操業を実施した。さらに「改良選択漁具」の分離漁獲の状況（水産試験場のとりまとめによる）あるいはビデオ撮影（水産工学研究所の協力による）の結果もあわせて参考としながら実操業に臨むこととした。

受賞者のことば

魚にやさしい底曳網と資源管理

銚子市漁業協同組合 小型底曳支所

(代表 伊 藤 政 明)

私たちが営んでいる小型底曳網漁業は、沿岸を代表する漁業種類の一つで、海底付近に生息する多種多様な魚介類を網で効率的に漁獲するものです。この漁業では、小さなエビなども重要な漁獲対象となるため、網の目合いは小さく、図らずもヒラメ、カレイ類等の幼稚魚を混獲してしまいます。混獲された幼稚魚は、商品としての価値がないうえ、活力もないので他のゴミとともに海へ投棄せざるを得ませんでした。全国的に資源管理型漁業が推進される中、私たちもこの問題に対して手をこまねいていたわけではなく、操業自粛海域を設定したり、小型魚再放流を行うなど、資源保護に努めてきました。しかしながら、このような取り組みにも限界があり、何か次の対策を講じなければと考え、幼稚魚を漁獲しない漁具（選択性漁具）の開発を行うことになったのです。

漁具の開発は、国の水産工学研究所や千葉県の関係機関と連携をとりながら、構想段階から私たちの仲間が全員参加し、試験操業や検討会などを幾度も行い試行錯誤を重ねました。構想段階からの全員参加は、漁業者間の意識

差をなくし、議論を活発に行えるようにするためのものでした。

その甲斐があり、平成10年度には、幼稚魚を海中で逃がすことかできる選択性漁具を開発し、全船が一斉導入をすることができたのです。

この取り組みを開始してから今年で6年目を迎えますが、現在でも話し合いを継続し、更なる漁具の開発に努めているところです。

今後は魚種ごとの資源動向の把握や生態についての研究を強化するなどして、更なる資源管理型漁業の実践を目指し、活動を継続していく考えです。

出品財 産物〔水産加工・節類(一本釣り鰹本節)〕

受賞者 久 保 義 行

(鹿児島県枕崎市宮前町10)

■受賞者の略歴

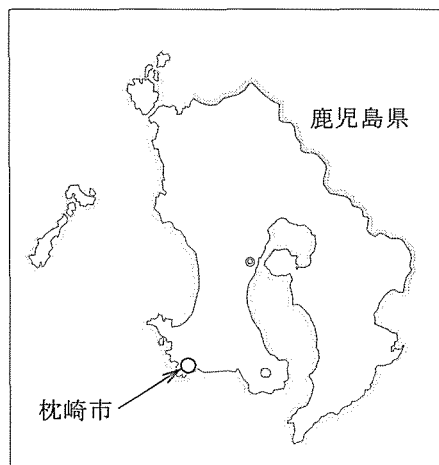
久保義行氏の所在地である鹿児島県枕崎市（第1図）は、鰹節の生産量が全国
の約42%（H10年度）を占める一大生産地である。

店主の久保義行氏（写真1）は昭和10年生まれで、地元の普通高校を昭和29
年に卒業し、直ちに家業である鰹節製
造業に就いた。父が他界し相談相手が
いなくなった後も家業を続け、2年前
からは息子も従事し、現在は奥様を含
め家族三人で鰹節の製造を行っている。

同氏は、明朗闊達であるとともに旺
盛な研究心と行動力を持ち、枯本節製
造業者のなかでは歴史の浅い店ではあ
るが同業者の中でも堅実な商いをする
人として、高い人望を得ている。

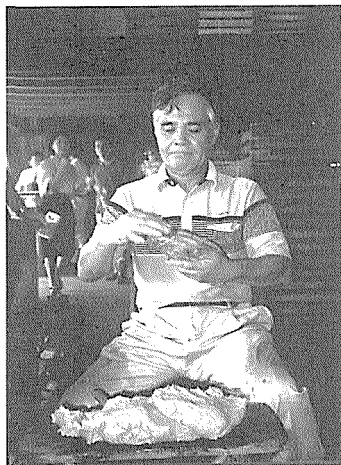
また、これだけの技術を習得するた
めには並はずれた努力を要したであろ

第1図 宮前町の位置図



うと、改めて敬意を表する次第である。

この節製造に対する自信が、非常に厳しい環境に置かれている枯本節製造業で生き抜く決心をさせたと推察できる。先代の小三郎氏も仕事の虫であり、旺盛な研究心の持ち主でもあったようである。その背中を見ながら育った義行氏であり、今は後継者である子息にも伝承してほしいと願っている。



■受賞者の経営概況

久保商店は個人経営であり、義行氏の他に 写真1 作業をする久保義行氏
子息と奥様の家族三人で鰹節製造業を営んでいる。ここ3年間の純所得金額は300万円前後で推移しており、厳しい経営環境の中、健全かつ安定した経営状況にある。従業員に対する賃金は、白色申告で経営しているため給料明細はないが、枕崎加工業組合と鰹節職工労働組合の間で毎年交わす賃金協定に基づいて、毎月支払われている。また、労働環境面では、前述した鰹節職工労働組合の協定書の定めに従って休日を設定しているとともに、作業労働の分担等は、その日の体調に配慮しながら毎日3人で話し合っている。

商品の販売は、東京の鰹節問屋が中心であるが、将来は自社販売を強化する構想を持っている。

同商店の工場面積は約200㎡で、その中に約50㎡の焙乾室と約20㎡の半地下式の煮熟釜が設置されている。燻室は工場に隣接するが別棟であり、約30㎡で予備室と燻室に2分されている。また、本出品材に関連する主要な機械類は煮熟釜、ボイラー、グラインダーなどである。

工場の環境対策や衛生対策は、評価すべき点が多い。魚の処理量は一日に500kg程度であり、一度に大量処理をしないことから原料魚の鮮度低下臭を少しも感じないとともに、鰹節に不要な頭、内臓、腹肉等は、黒豚を飼育する業者や塩辛製造等の加工業者が引き取りに来るので、きれいに分別されたのちに処分されて

いる。また、背骨は節と一緒に煮熟した後、乾燥させてから粉碎し、削り工程で出る粉末とともに飼料業者が買い取っている。

このように、固形残滓が全く残らない工場であるとともに、道具の手入れや床等の洗浄等にも細心の注意を払っている。さらに、製品の保管場所は、網戸の付いた部屋に保管しており、ネズミや虫の進入防止と、風通しをよくして品質保持に努めている。

■受賞財の特色

本出品財「一本釣り鰹本節」は、節製造業者の誰もが目標にする鰹節であり、久保義行氏が後継者である子息に製造技術を伝授する中で、精魂込めて作り上げた枯本節である。その概要・特色は次の通りである。

(1) 原材料

ア 原料魚

枯本節を製造するためには魚体重が4 kg以上の大型で脂肪の少ない南方カツオが必要である。また、雄節（背側）や雌節（腹側）として市販するためにも大型魚が必要とされる。

カツオは回遊魚で日本近海を北上するにつれて脂肪がのり、三陸沖で捕れたカツオを用いると油節になる。油の酸化で起こる肉の灰白色化（しらた）と香りの消失が生じることから、枯本節には適さない。

最近では、近海の本一釣りやまき網で漁獲されたものだけでなく、東南アジア方面からの輸入魚も原料として使用している。

イ 焙乾用木材

煮熟して骨抜きと修繕を終えた節の水分を除くために火山の上で焙乾するが、用いる薪材にはナラ、カシ、クヌギ等の硬木類が最適で、県下の離島からふんだんに供給される。

ウ 黴付け用優良黴

香りが良くて、保存性の良い枯本節を作るためには黴付けが不可欠である。一

一般的に用いる黴は味噌、醤油の他に日本酒にも使われている黴と同属のアスペルギルス属（*Aspergillus*）であるが、それらと種が異なり、タンパク質の分解が弱く脂肪を消費するグラッカス、ルバー、レペンス（*glaucus, ruber, repens*）等を優良黴として用いている。また、これら優良黴は枕崎市に自然繁殖している。

（2）製造工程

枯本節の製造工程を次に示すが、調理、煮熟、焙乾、黴付けの4工程からなる。

ア 調理工程

カツオ→頭の除去→腹肉の除去→内蔵の除去→水洗→身おろし→身割り

原魚が凍結魚であれば流水で解凍する。鮮魚であれば死後硬直に達していることを確認してから頭落とし包丁で頭を歩留まりが高まるように切断する（写真2）。次に腹部の肉（はらも）を除くが、その際にも歩留まりを高めることに配慮する必要がある。さらに、内臓を除去するが、腎臓は除かない。血抜きのための水洗をしてから身おろし包丁で3枚に切り離し、身割り包丁で側線の骨に沿って切断するが、雌節の歩留まりを高めるために、骨は雌節側につけて切断する（写真3）。



写真2 原料カツオの頭の切断
（階段状の切口は薩摩節の特徴）



写真3 身おろし作業

イ 煮熟工程

整形→煮熟→冷却

身割によってできた雄節や雌節は、部分的に肉が割れていることがあり、特に

冷凍魚の場合は頻繁に生じる。これには濡れた紙を丁寧に巻き付け、尾鰭から取った骨で止めることにより元の形状に整形する（写真4）。整形した節は測線部分が籠の底に接するように籠に並べる（写真5）。

籠は10段に積み上げて煮熟釜に入れるが、高く積み上げることから「籠立て」と呼ぶ。釜入れは強火で加熱し、沸騰してから2時間程煮熟する。その際、液温は通常85℃を越えてはならない。久保氏は80℃を目安にしている。その後、釜から取り出し、そのままの状態ですぐ風通しの良いところで、肉がよく締まるまで冷却する。



写真4 身割れ補修作業



写真5 煮熟籠に節を並べる

ウ 焙乾工程

骨抜き→修繕→放置→密着→放置→焙乾→放冷→荒節

冷却した節は籠から丁寧に取出し、身崩れ防止に巻き付けた紙を丁寧に取除いてから、骨抜き用ピンセットで骨を丁寧に抜き取る（写真6）。骨が残ると焙乾中に変形が生じるので丹念に抜き取る必要がある。また、頭部側の堅い表皮と皮下脂肪の除去、節に残した皮に生じた水膨れの水の除去等、丁寧な作業を要する。

修繕とは骨を外した跡にできる穴や加熱で生じた身割れ部分に肉糊を充填する作業のことである（写真7）。加熱してから筋を除いた肉と生で筋を除いた肉を混合して肉糊を作るが、混合比は店によって異なり、久保氏は腐敗を心配して生肉を15%程度に止めている。肉糊を充填して補修する道具を「もみ」（鹿児島）

または「そくい」(高知)と呼ぶが、修繕作業のことを道具名で呼んでいる。

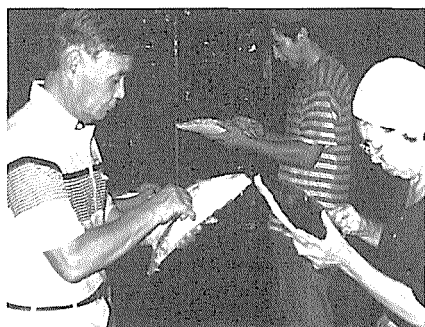


写真6 表皮除去・骨抜き作業

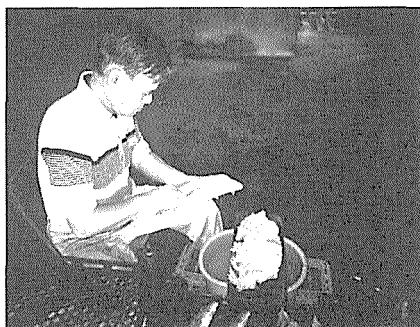


写真7 修繕作業(肉糊充填)

修繕を終えた節は焙乾用の籠に入れ充填肉がなじむまで放置する。焙乾室は高さが8mあり、5段の棚に仕切られ、最下段と最上段から火山までの距離は約2mと7mで、火床では4角に火山を作り、20日間の焙乾中は火を絶やさない。また、放冷は最上段に移動させることで補うが、変形を防ぐために、節を頻繁に裏返すことも重要である。最下段に温度計を置いて85℃に保温し、水分を20%程度まで減じて荒節を製造する(写真8)。

エ 黴付け工程

削り→裸節→日乾→黴はけ→日乾→黴付け→日乾→枯本節

荒節は表面がタールで覆われ、ざらざらしているのでその名が付いた。このままでは黴が付かないので、節の表面をグラインダーで削り、形を整える作業を「削り」と呼び、作業終了後の節が裸節である。晴天日下で1日乾燥させてから黴室に隣接する予備室に2日間ほど置き、黴が付きやすい状態にしてから黴室に入れる。

節は20日間程経つと表面に褐色の黴が覆う。これを「1番黴」と呼ぶ。表面の水分が多いと、白黴に覆われ、製品を駄目にするので黴室に入れるタイミングは慎重に行う必要がある。黴室から取り出した節は、風通しの良い所で日乾し、ブラシで黴を落としてから放冷し、再び黴室に同期間入れて2番黴を付ける。

上記の工程図には2番徴までしか記していないが、この作業を4回繰り返し行い、4番徴をブラシで落として枯本節ができる（写真9）。その間、どんなに短くても半年を要し、長い時は1年を要する製造工程である。



写真8 焙乾後の荒節

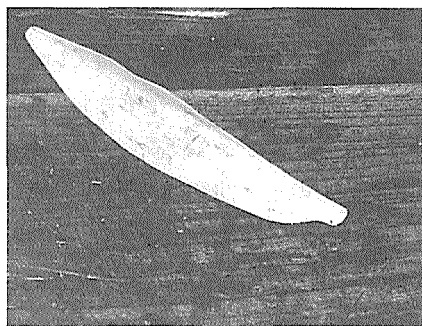


写真9 4番徴づけ後の枯本節（雄節）

(3) 特色

用いる原料魚は多くの一本釣り鰹の中から最高の原料を吟味し、1年近くを要する製造工程を厳格に経て作り上げた商品で、特徴としては、1) 高鮮度の一本釣り原料にこだわることで、製品に酸味が残らず、2) 優良な徴（カビ）付けにより、脂肪が少なく香味が強く、3) 形状が美しく、長期保存に耐える堅い製品に仕上がる等を挙げることができる。

さらに、試食調査では、本枯節の外観の美しさに最初に驚かされたとともに、削りたてのものを直接噛んだときの味は、酸味が少なく、核酸の味と独特の香りを強く感じ、また、おつゆ出汁での調査では油が極端に少なく、徴付けが丁寧であることから、味と香りが強く、透明であり、かつ、つゆが冷えても味が変わらない等極めて高い評価であった。

なお、技術、品質面だけでなく価格面でも大型魚を用いながら単価が2.8千円/kg（卸値）と、標準的な価格になっており、求め安さという点も大きな特徴の一つといえる。

■普及性と今後の方向

枕崎市には80の節製造業者が存在するが、そのうちの50業者が久保商店と同様に枯本節を製造している。現在の枯本節の製造技術は約300年前の延宝年間に播磨屋佐之助の手によって高知県土佐市宇佐町で確立し、50年後にはその技術が枕崎市にも伝わったと記されている。枕崎市においても枯本節の製造技術は極めて小規模な業者により継承されており、枕崎市はその存続の必要性を痛感し、水産課に流通加工係を設置してきめ細やかな対応を行っている。

本出品財の第16回全国鰹節類品評会における成績は、品質審査97点、食味審査99点であり、技術力、安定性、市場性ではすべて満点という評価を得ている。また、現地調査で一本釣りへのこだわりと存続の危惧を尋ねたが、まき網魚でも同レベルの製品ができる技術を息子と共に開発したいと、抱負の程を語ってくれた。

以上のように、約300年の歴史を持つ枯本節の伝統を独自のこだわりと高い製造技術を自らが継承することはもとより、激減する枯本節業界にあって、子息に枯本節の製造技術を継承することは勇気と決断力を要することであると特に評価したものである。

受賞者のことば

日本の食文化「かつお節」づくり

久 保 義 行

私は、県立枕崎高等学校を昭和29年3月に卒業すると同時に実家の久保小三郎商店に入り、今日までの40数年間を鰹節製造一筋に生きてきました。

この間には、さまざまな出来事がありました。

昭和32～33年ごろ、問屋の不況により苦境に陥る体験をしたことがありました。このころはまだ、枕崎のすべての加工業者が仕上節だけを製造している時代でしたが、徐々に荒節（花かつおの原料）が製造されるようになると、その後急速に普及していききました。

昭和40年代半ばになると、削りパックが開発され、爆発的な人気が出たことから仕上節が衰退気味になりましたので、私の工場でも昭和45年頃からパック原料の下請け製造を始めました。仕上節を製造しながら生きていくための手段でした。

昭和49年に始まったオイルショックでカツオ一本釣船が減船され、節加工用原魚が不足したことから、まき網船のカツオや海外のカツオが注目されるようになった昭和50年代後半にパック業界の競争激化に伴ない、私は仕上節を中心としながらも「荒節血合

抜」製造へと移行していききました。

かつお節が粉末や液体調味料の原料として利用されるようになる中、加工用原魚も国内だけでなく海外からも大量に調達されるようになり、大手業者の機械化と省力化による大量生産や業界の淘汰が進んでいる現在、姿節製造に必要な技法や技術は、失われつつあります。

私達のような零細業者は、生きる術として基本を忠実に守りながら製造すること、特に原料魚の選定や煮熟、ばい乾、形状を大事にした伝統的製法を大切に守っていくことが私どもに課せられた使命であると考えております。

日本の伝統的食品のひとつである「鰹節」の削りたてを食べる喜びをひとりでも多くの方に味わっていただけますようこれからも、手間と暇をかけた製品づくりに後継者ともども精進いたしてまいりたいと存じます。

出品財 生活（生活改善）

受賞者 久見農水産加工グループ

（島根県隠岐郡五箇村大字久見）

■地域の概要と受賞者の略歴

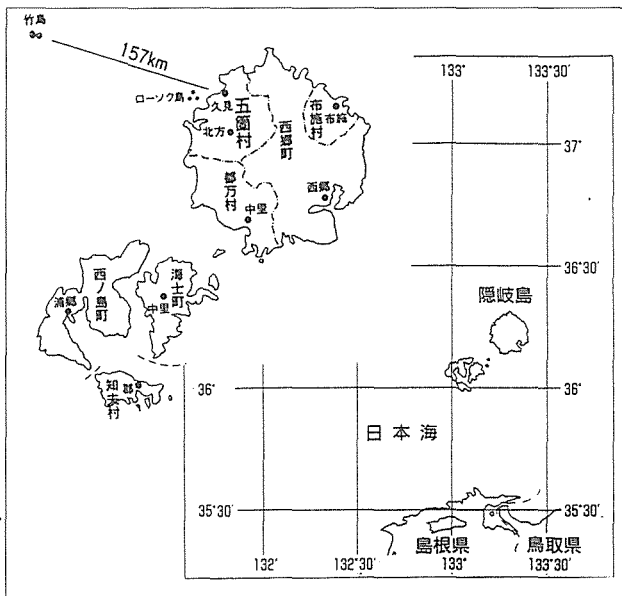
（1）地域の概要

ア 五箇村の概要

島根県隠岐島は風光明媚な大小180余りの島からなり、大山隠岐国立公園に指定されている。豊かな自然が作り出す変化に富んだ景観と独特の動植物の生態、後鳥羽上皇や醍醐天皇にまつわる遺跡が数多く残る歴史の島・花の島である（第1図）。

五箇村は、隠岐諸島島後の北西部に位置し、

第1図 五箇村久見の位置図



人口は約2,200人で、そのうち250人が農林水産業に従事している。

村の漁獲販売高は1億7千万円で、その76%を大型定置網が占めている。農業の生産額は2億800万円、他に林業、公共事業の建設業が主な産業となっている。

気候は比較的温暖であるが、冬期には北西の季節風が強く、積雪が20cm～30cmになることもある。

イ 久見地区の概要

当該グループのある久見地区は、五箇村の中心部より車で10分程の最北端の漁村地域であり、世帯数63戸で農家63戸、漁家63戸、林家20戸とすべての世帯が農業と漁業の両方に従事する文字通りの「半農半漁」の集落である。

農業は水稲作中心に黒大豆、白小豆等の栽培、畜産も行っている。

漁業形態は採貝藻が中心で「かなぎ漁」のほか、「一本釣り」や「白イカ漁」も行われている。

ウ 地域の高齢化及び高齢化対策

五箇村の高齢化は進み、高齢化率(65歳以上)は、島根県全体の22%に対し、32%に達している。特に久見地区では、60歳以上の人口が全体の60%を占めており、極めて高齢化が進行している地域である。

このため、五箇村では、「過疎地域活性化計画」等に基づき高齢者福祉の充実を図ることとし、福祉施設の整備や住宅福祉の充実に取り組んでいる。

また、農林水産業の担い手として高齢者が、その経験と技術を活かせる活動を積極的に支援していくこととしており、当該グループの支援も行っている。

(2) 受賞者の略歴

ア 久見農水産加工グループ結成の経緯

久見地区では昭和61年の村立久見小学校の廃校を契機として、地域の活気が失われていく状況が顕著になってきた。このため「地域に活気を何とか取り戻そう」と考える有志7人が昭和62年に結成したのが当グループである(写真1)。

活動のスタートに当たっては、地域でとれる農水産物を活用して、高齢化の進む地域内の農林漁業従事者の健康管理に役立つ加工食品を製造販売することを第一の目的とした。当初は、メンバーがそれぞれ持ち寄った加工原料と一人当たり

5,000円の出資金という小規模でのスタートであった。

イ 久見農水産加工グループの現在までの経緯

グループ結成当初から始めた低塩味噌の生産・販売は、グループ構成員の手により原料大豆の生産から加工まで一貫して行い、村内の福祉施設、学校給食、一般消費者へと販路を拡大していった。



写真1 久見農水産加工グループ

味噌加工が軌道にのる一方、平成元年から3年にかけて、子供から高齢者まで幅広く食べてもらえる菓子類の生産を開始。「そば菓子かりん」等を開発、島内の土産物店や各種イベントでの実演販売を実施した。

平成6年から地区でとれる魚介類、海草類、山野草を使った特産品づくりに取り組み、島根県の試験研究機関での加工技術研修を受け、「シャクナゲせんべい」「いかすみせんべい」「海草せんべい」等を開発。そのうち、「いかすみせんべい」は平成7年度島根県加工食品コンクールで優秀賞（県知事賞）を受賞、五箇村を代表する特産品となった。

当グループの活発な活動に対しては、村が大きな期待を寄せており、五箇村が農水産加工を地域活性化の柱の一つに位置づけ、平成9年に独立採算制の加工公社（財）五箇村加工公社）が久見地区に五箇村特産品加工場を建設した際には、久見海産加工グループ（＝五箇村漁業協同組合婦人部加工グループ＝生鮮海産物加工）とともに、特産品加工場運営に参画し、現在の久見農水産加工グループの体制となった。

ウ 現在の活動状況

当グループは、五箇村特産品加工場の運営に参画し、加工品の生産・販売、加工計画樹立等に主体的に参画している。現在、生産・販売している品目は「減塩味噌」、「いかすみせんべい」等の菓子類、「トビウオの薫製」等の海産加工品などその数は20種類にのぼり、販路についても島内の土産店の他、県内の観光施設、

各種イベント等へと広がっている。

地域で豊富にとれる農水産物の新たな活用方法としての新製品の開発・試作中である。

また、加工品の生産・販売に加え小中学生のせんべい作り体験学習、観光客の加工品作りの体験ツアーの受け入れも行っている。

■受賞者の経営概要

(1) 経営概況

ア 加工場参画までの経営状況

昭和62年度グループ結成当初は、地区内女性有志（7人）がそれぞれが、持ちよった加工原料（大豆）と一人当たり5,000円の出資金で低塩味噌の製造加工販売を始めた。この味噌製造に当たっては、グループで味噌製造施設許可を取得しての開始であった。

平成元年からは、菓子類の製品開発に取り組み、「そば菓子かりん」を開発、島内土産物店で販売するとともに、各種島内イベントでの実演販売を行った。

平成6年度から地区で採れる魚介類、海草類、山野草を使った特産作りに取り組み、グループ員全員が、しまねの味開発センターや広島県に出かけ、せんべい焼き技術研修を受け、「シャクナゲせん



写真2 通産加工品



写真3 「いかすみせんべい」他スナック菓子類

べい」,「いかすみせんべい」,「海草せんべい」等を開発した(写真2・3)。

特に「いかすみせんべい」は平成7年度県加工食品コンクール最優秀賞(島根県知事賞)と全国加工食品コンクール優秀賞(食品流通局長賞)を受賞し、その製品は高く評価され、村を代表する特産品となっている。

グループ活動により生じた剰余金は、分配金として支払われたほか、技術研修費用として積み立てられたり、加工設備の購入費等に充ててきた。

イ 特産品加工場への参画

平成9年度に五箇村が農水産物加工を地域活性化の柱の一つに位置づけその振興を図るため、独立採算性の加工公社が久見地区に「五箇村特産品加工場」を建設した(写真4・5)。

当グループが、この加工場の運営に参画するにあたり、

- ① 過去のグループ活動で培った自主性の尊重と加工技術、加工生産・販売実績等を適正に評価する。
- ② 特産品加工場運営協議会の構成員としての参画を認める。
- ③ 運営協議会において、収支決算状況、作業環境の整備、設備機器の整備について意見発言できる。
- ④ 販売戦力を強力に進める



写真4 五箇村特産品加工場



写真5 加工場内作業風景

の条件の合意が得られたことに伴い、久見海産加工グループとともに、特産品加工場への参入することとなった。

(2) 現在の経営概況

現在、農水産加工グループは、菓子加工部門6人、生鮮海産物加工部門5人の11人体制での陣容である。各人それぞれの役割（資材係、出荷係、配送係等）分担があり、生き生きと活動を行っている。

ア 活動内容

当グループで生産・販売している品目は、現在「低塩味噌」、「平もち」、「いかすみせんべい」「ジャガイモスナック」等の菓子類、「飛び魚の薫製」「塩蔵わかめ」等の海産物加工品など20品目あり、販売先も島内・県内の観光施設・土産物店、各種イベントなどへ広げている。

地域で豊富に採れるトビウオを原料とした、新たな加工品として「カルシュウムせんべい」(仮称)の開発・商品化を進めている。

久見地区にある特産品加工場において、菓子類加工及び海産物の加工を行っており、通常、菓子加工部門は3人で一日交代、海産物加工部門は5人が加工作業に当たり、一日当たりの作業時間は4時間から6時間程度である。季節により、海産物加工部門では、生鮮魚の処理のため作業が10時間に及ぶ場合もある。また各種イベント時には、グループ全員が実演・販売員として参加する。

当グループは加工品の生産・販売にとどまらず、後継者の育成（10年度に1人（30歳代））、村内の小中学生の体験学習、島根大学の学生の産業体験学習の受け入れを行っている。

また、隠岐島を訪れる観光客を対象にした「隠岐島農林水産業体験ツアー」を受入れ加工品作りを体験させている。

イ 経営内容

昭和62年に地域の有志により、「低塩味噌」生産・販売に始まった加工グループ活動は、平成元年から菓子類の生産も開始、その後次々と新製品の開発を行い、平成7年には県の補助事業により、新たに加工機械を導入する事により、生産性の向上が図られた。

これに、平成7年度の島根県加工食品コンクールで最優秀賞を受賞することで、当グループの売上も伸び、平成8年度で約700万円に達した。

平成9年度には、当該グループと一緒に特産品加工場に参画する事となった久

見海産物加工グループ（平成8年度売上額約400万円）の総売上額は1,700万円に達し、現在に至っている。（9・10年度の収支状況は下記のとおり）

グループ員に支払われる賃金は、現在時給750円で加工場での作業の他、イベント参加等についても、時給で支払われる。

グループ員の年間の収入は、平均80万円程度（40～120万円）であり、島内パート賃金より幾分低いが、地区内（歩いて5～10分）での就業であり、女性に適した作業でもあるので、意欲的に取り組んでいる。

第1表 特産品加工場会計

（単位：千円）

区 分	平成9年度	平成10年度
売上の部	17,320	17,886
農産品	7,011	8,283
海産品	5,112	5,131
その他	3,176	2,946
	2,021	1,526
経費の部	16,221	15,202
直接経費	13,434	13,113
その他経費	2,787	2,086
乗 除 金	1,099	2,118

（3）経営の成果及び波及効果

平成9年度より、五箇村特産品加工場で加工生産を始めることにより、売上額は年間1,700万円までに増大し、事業経営も安定し、剰余金も計上するなど、当グループの活動には、村も大きな期待を寄せている（第1表）。

また、地域の農水産物資源を活用した生産・加工・販売など高齢者が核となって地域の活性化に大きく貢献する活動として、当グループの事例は同じ目標を持って活動する他の高齢者グループに対する示唆に富んでおり、隠岐島のみならず高齢化の進行が著しい島根県全体のモデルとして、その波及効果は大きいものがある。

■受賞財の特色

農林水産物の消費地である都市部から距離的にも時間的にも大きく離れ、交通事情も不利な離島にあって、当グループが着実に実績を伸ばしていることは、大きく評価されるべきものである。

当グループは、地域でとれる農水産物を活用して、「高齢化が進む地区内住民の健康管理に役立つ加工品を製造販売しよう」と昭和62年に結成された志を今な

を持ち続けながら活動を続けている。

新たな加工品の導入や新製品の開発に当たっては、グループ員全員が、活動で得た賃金を貯蓄し、島外や県外（広島県）まで出向き、加工技術研修を行い技術向上に努めてきた。また、平成7年には新たな加工機器を購入（導入）し生産の向上を図り、着実に実績を伸ばしてきた。新製品のパッケージについてもおろそかにせず、県の研究機関の協力を得、検討を重ね決定している。

このような、長年の活動の中、「いかすみせんべい」は平成7年度島根県加工食品コンクールで最優秀賞（県知事賞）を受賞している。

当加工グループの加工品は、隠岐島というより、島根の特産品として認知されるようになった。

当グループは活動を初めてより、10数年が経過しグループ構成員の大半が65歳前後となりいわゆる「高齢者活動グループ」とはなっている。

しかし、とかく”生きがい”としての部分がクローズアップされる高齢者の活動において、当グループの長年の活動は、地域産業の振興の一翼を担った活動であり、事業としても成功を収めている点は特に優れていると思われる。

■普及性と今後の方向

こうした、当グループのように、地域で生産される農水産物を加工・販売し、事業として成立させる取り組みは、過疎化、高齢化している地域において、高齢者が核となって地域の活性化へ貢献する活動として、広く県内外への普及性は高い。

今後も、当グループは、地域農水産物の生産・加工・販売活動を通じ、地域産業の振興と地域活性化に貢献する活動を続けていく。

当グループは、現在、新製品「カルシュウムせんべい」の試作中であるが、さらに地域でとれる資源を活用した商品の多様化を図る必要がある。

「隠岐島農林水産業体験ツアー」の訪問者との交流をきっかけにネットワークづくりや、関西、関東の出郷者の組織（五箇人会）に向けてふるさとの味を届ける等販路の一層の拡大を図っていく。

また、当グループ結成時から、製造している味噌製造については、製造・保管場所の確保が出来ないことから、製造能力があるのに関わらず、村内の需要に対応していない状態にあるので、味噌の保管場所の確保を考えている。

受賞者のことば

隠岐の特産品をつくる海の幸・山の幸を商品化

島根県五箇村 久見農水産加工グループ

(代表 ハ 幡 タカ子)

私たちの住む、隠岐島五箇村久見地区は、日本海に面した戸数63戸の集落です。人口の約60%が65歳以上というきわめて高齢化の進んだ地区ですが、多くの人が漁業や農業の第一線で元気に働いています。

地区は、昭和61年に保育園、小学校が廃校となり、活気がなくなりました。村の中心部からも遠く、副業の口もありません。自分たちで特産品を作り、何とか地区の活気を取り戻そうと考え、有志で昭和62年に加工グループを結成しました。

当初は、味噌製造施設許可を取得しメンバーが持ち寄った加工原料と、一人当たり5,000円の出資金で小規模ながら低塩味噌の生産販売を手がけました。販売対象を村内の福祉施設や学校給食、一般消費者へと拡大する一方、県の補助事業により加工機器を導入し、新製品開発、事業の拡大に力を入れました。そば粉でつくるスナック風のそば菓子「かりん」は県加工食品コンクールで奨励賞を受賞。今では人気商品の一つです。

平成6年度には、隠岐の魚「いか」を使ったいかすみせんべいと、天然記

念物「隠岐シャクナゲ」の花びらをいかしたシャクナゲせんべいを商品化しました。

商品開発で一番苦勞したことは、材料の調合割合、それに新鮮な原料を厳選・確保・保存する事でした。

新鮮ないかのすり身といかすみをふんだんに使った「いかすみせんべい」は平成7年度県加工食品コンクールで最優秀賞を受賞。同年全国コンクールでも優秀賞を受賞しました。平成9年からは村が建設した加工公社に参入し、中心となって活動しています。

現在、この他、トビウオ薫製、玄米菓子カルシウムせんべい、餅等20種あまりの商品を持っています。販売高も漸増して現在1,700万円になりました。

過疎だからこそ、高齢者だからこそできた仕事と感謝しています。

このたびの受賞を大きな励みとして生涯現役を目指してがんばりたいと、会員一同意欲を燃やしています。

天皇杯受賞

出品財 むらづくり活動

受賞者 石川郷中

(秋田県山本郡峰浜村石川)

■むらづくりの概要

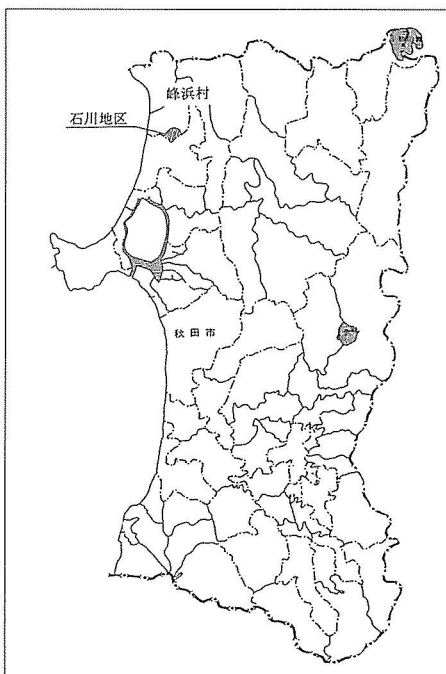
(1) 地区の特色

石川郷中がある峰浜村は秋田県の北西部に位置し、西には日本海が、北には白神山地が広がる。積雪は県内の他地域と比べると少ないが、冬期は北西の季節風が強く、平均気温は10.8℃、年間降水量は1,419mmで県平均値を下回っている。

石川地区は、村東南端の4集落からなる旧村で、周辺を山林で囲まれた中間農業地域である。江戸時代には農耕馬の産地として知られており、鎮守の竹原神社には馬頭観音が祀られている。

地区の総面積は1,252ha、総世帯数

第1図 峰浜村石川地区の位置図



191戸、総人口749人であり、経営耕地面積は355ha（ほかに山林897ha）、農家戸数118戸（専業農家18戸、Ⅰ兼農家40戸、Ⅱ兼農家60戸）、1戸当たり平均耕地面積3.0ha、農業就業人口323人となっている。

農業生産面では、従来は水稻単作中心であったが、現在は水稻を中心に野菜、そば、大豆等の組み合わせによる複合経営を展開している。

(2) むらづくりの基本的特徴

ア むらづくりの動機・背景

丘陵地に位置する石川郷中では、慢性的な水不足等と戦いながら、水稻単作が長年続けられていたことから、農家の多くは出稼ぎ収入に依存し、出稼ぎ者が郷中就業人口の2割を越えていた。

昭和38年に郷中の138戸を消失する大火が発生し、地域住民がその財産の大半を失った。この事件後、復興に向けた取り組みのなかで地域活動への一体感が醸成されるとともに、増加する出稼ぎ者対策として、複合経営への転換による農業所得の向上を目標に掲げ、農業を核とした郷中のむらづくり活動がスタートした。

農業所得の向上のための組織的活動は、国営能代開拓建設事業（昭和43年から平成元年）への参加と、昭和50年からスタートしたほ場整備を契機としている。

ほ場整備は60haにも及ぶ大規模事業で、農地の集積、移動を伴うことから、農家間の意向の相違もあって調整は困難を極め、当初50％程度の同意しか得られなかった。しかし、当時、土地改良区の役員を兼ねていた郷中役員は、稲作の機械化・省力化による複合部門の拡充のためには、ほ場の大区画整備が必要であるとの信念から、昼夜を問わず、農家間の調整に努め、事業導入を実現した。

その後、農業構造改善事業によるトラクター、コンバイン等の共同購入や5つの機械共同利用組織の設立などを経て、複合部門の定着拡大へと展開している。

また、峰浜村では、昭和60年当時150万円余りであった農業所得を10年間で5倍にしようという「もうかる農業」を提唱し、北海道大学教授や東北農業試験場職員、村の2割に当たる農業者を構成員とする「250人委員会（農業振興研究会）」を組織して、農業振興計画を策定した。郷中の役員や若手農業者はその中心メンバーとして積極的に参画し、先進事例の勉強会、意向調査の実施、計画作りなど

に取り組み、さらに、村に対し、複合作物の拡大に必要な集出荷所の整備やビニールハウスの導入、露地野菜の規模拡大のための支援措置などを要請し、地域農業の複合化の推進に大きく貢献した。

イ むらづくりの推進体制

石川郷中は、明治22年の町村合併により当時の石川村が他の9村と合併し埴川村になった際に、石

川村の共有財産の管理を行うため設立されたもので、古くから地域の中心的集落である石川集落と周辺の外林、稲子沢、大野集落の4集落の自治会組織として、農業生産性の向上と地域社会の振興を期し、郷の融和を図ることを目的に活動を行ってきた。

地域全戸が加入し、その運営は、郷長、副郷長及び10名の役員を中心に行われている。役員は、郷中を6班に分けた各班から1名ずつ選出され、2班に1名ずつ監事3名を選出するなど、地域性に配慮し、農家・非農家にかかわらず、住民の意見を幅広く反映できる組織体制となっている。

郷中の構成は、生活面を支える婦人会、若妻会、生活研究グループ、老人クラブ、伝統行事の継承活動グループ、石川フェスティバル実行委員会と石川そば生産組合や現在は農協の部会として活動している作目毎の生産部会からなっており、別会計で運営している水道部も郷中の構成組織である。さらに、郷中を母体として組織化された生産森林組合とも一体となって活動を行っている。



写真1 石川郷中からみるソバ畑と白神山地



写真2 国営農用地開発事業受益地に広がるキャベツ畑

■むらづくりの特色

(1) 農業生産面における特徴

ア 稲作の高品質・高能率生産システムの構築

農業生産基盤の整備による経営規模の拡大に対応しながら、農業経営の複合化を推進するためには、稲作作業の効率化・省力化を図る必要が生じたことから、郷中では、5つの機械共同利用組織を設立、昭和50年にトラクター、コンバイン等の稲作機械を共同購入し、ライスセンターの設置を農協に働きかけ、機械化一貫体系による高能率生産体制を実現した。更に平成9年に農協が常温除湿方式カントリーエレベーターを設置したことに伴い、コンバインリースによる稲作作業受託グループを組織するなど高能率生産システムの拡充が図られている。

この結果、大規模稲作農家や稲作作業受託グループに稲作作業を委託し、施設トマトや菌床椎茸に専念する専作的な農業経営者も現れてきている。

イ 多彩な戦略作物の導入による複合経営の確立

農地造成前の畑は黒ぼく土であり、耕土が1mと深かったことから、農協の指導によりダイコン、山ゴボウなど根ものの作付けを推進していたが、農地造成後、ほ場の表土が薄くなった地域が多く、地域として根ものに取り組むことが困難になったことから、石川郷中の農業者が中心となって果菜類や葉菜類に作目の転換を図った。また、複合作物の栽培技術の導入に当たっては、農業改良普及センター、農協、村といった指導機関から栽培展示圃の設置や技術体系の策定など全面的な指導を受けている。

昭和55年当初、「葉もの」の価格変動が大きかったことから、石川郷中の農家4戸がグループを作り、全作業行程を共同化するとともに、労働力や資金などを融通しあって、当時、県内では大潟村でのみ栽培されていたアムスメロンを導入し、その定着に努めた。その結果、昭和59年には60戸まで作付農家が増加し、県内でも有数のメロン産地となった。

しかし、稲作とメロンの作付体系では、大規模水稻農家や家族労働力の少ない農家には負担が大きかったことから、経営面積の拡大にあわせてメロン部門を縮小し、キャベツを主体とする土地利用型作物との複合経営に移行している。この

際、メロンに加えてクリーニングクロップとして小麦を入れた2年3作体系により、連作障害の回避による品質向上を図り、品種・作型の組み合わせを工夫することで収穫期間を6月下旬から11月下旬まで拡大し、危険分散を図った。

こうした石川郷中の取り組みは、キャベツ生産を村内全域に普及させ、産地形成の促進に大きく寄与している。また、農協では、昭和61年にキャベツ生産部会を結成し、定植機械の導入や種苗供給施設の整備などを行っている。

みょうがは、昭和50年代から作付けが始まり、昭和63年、農協の野菜集出荷所整備を契機に石川郷中の農家女性6人を中心とした農協みょうが生産部会が設立された。現在、部会員は120名を超えているが、その構成員はすべて女性である。また、みょうがの技術指導を行う主力農家は、ほとんど石川郷中の農業者となっている。

そばは、脱粒等により収量が不安定なものの、栽培期間が4ヶ月と短いこと、また輪作によって生じる野菜の連作障害を回避することが可能なことから、生産力向上につながる優れた作目として、転作田を中心に作付面積の拡大が図られ、現在は、夏キャベツの後作にそばを作付けする体系が中心となっている。

平成4年には「石川そば生産組合」が組織され、普通型コンバインの導入による収穫作業の効率化や収量・品質の向上が図られている。そば生産組合では、平成8年から毎年新そばの試食会を行うとともに、県農業試験場の指導によって適性品種を選定し、当初25種類程度あった在来品種を現在8品種まで絞り込み、早・中・晩性の組み合わせを検討するなど、品質と収量の安定を目指している。

(2) 生活・環境整備面における特徴

ア 簡易水道等の整備

石川郷中の上水道は、昭和38年の大火後、各戸の井戸が埋没、破損したことから、郷所有の山林の売却益や村からの借入金を基に、集落内にある山の中腹から湧き水を引いて独自に整備した簡易水道である。大火の経験を踏まえ、5m幅で敷設された道路に消火栓を整備するなど、火災から7年後の昭和46年に供用が開始された。料金は、村水道を利用する他の集落よりもはるかに低く設定されており、水道部が運営している。なお、この低く抑えられた水道使用料金が、洗浄し

て出荷する必要があるみようが栽培の定着にも寄与している。

また、石川地区は、自然の豊かな地域で環境問題には縁遠い地域であったが、近年、生活様式が都市化し、生活雑排水や浄化槽排水等による河川や用排水の水質汚濁が進んでおり、住民の環境保全に対する意識が高まりをみせている。峰浜村に下水道整備が計画されると同時に石川郷中は事業参加の意思表示を行い、村で最初の農業集落排水事業の実施地区に選定されている。現在、平成13年4月の供用開始に向けて工事が進められている。

イ 伝統芸能の復活と小中学生を対象とした伝承啓蒙活動

石川地域は、江戸時代より農耕馬の産地として知られ、郷中にある竹原神社の祭典には東北各地から参拝客が訪れ賑わっていた。この祭典は、参拝客に食事として各戸からそばが振る舞われたこと、適齢期の娘が客にそばを運び、嫁探しの親や若衆で繁盛したことから、「馬祭り」、「そば祭り」、「嫁見祭」と言われていた。

このそば祭りで奉納されていたのが「駒踊り」、「奴踊り」であり、戦前、戦中、戦後と若勢（若い男性）たちが伝承してきたが、大火により消滅の危機に陥った。

地域住民が存続を要望するなかで、郷中では昭和39年に「伝統芸能保存会」を結成し、若い男性のみならず、女性を奴踊りに加え、さらに、小学校の授業のクラブ活動に位置づけ後継者を育成するなど、地域全体で伝統芸能を盛り上げる取り組みを行っている。駒踊りと奴踊りは、県内外のイベントにも積極的に参加しているほか、お盆の時期には、駒踊りや奴踊りを目的に毎年帰省してくる若者が増加しており、地域間交流や世代間交流にも貢献し、地域の活性化に大きく寄与している。

ウ 石川そばを核とした都市農村交流の拡大

① 特産の「石川そば」は、江戸時代からの伝統技法により、地場産のそば粉100%につなぎとして豆乳を使用しており、健康食として、また、昔ながらの風味が味わえることから愛好者が多く、近隣市町村はもとより秋田市周辺まで知名度があったが、生産量が少なく年末の年越しそばを副業的に販売している程度であった。このため、石川そば生産組合が組織的に生産・加工・販売に

携わり、生産量、販売額の向上を目指した。

そば生産組合では、試食会の開催や技術講習会等を継続しながら品質の向上に努め、近隣市町村への宅配を行ったほか、平成6年からは地元スーパーへの通年販売をはじめた。その後、順調に販売実績を伸ばし、平成9年には商標登録を行っている。また、手打ちでは、需要の増加に対応できなくなったことから、手打ちの約3倍の製造能力を持つ高能率のそば打ち機を独自に製作し、平成10年秋には、さらに能率を向上させた新型そば打ち機を導入して、作業効率の向上によるゆとりあるそば生産を実現している。

石川郷中では、秋そばの開花時期に当たる9月初旬にそばの花見と試食を行う「そば祭り」をそば生産組合を中心に開催しており、毎年2,000人を越える参加者で賑わっている。

② 峰浜村では、ポンポコ山周辺にバンガローを整備し、生産者と消費者の交流に取り組んでおり、平成7年には県内初のグリーンツーリズム推進計画を策定し、秋田市泉地区住民や飯島地区住民との交流を行っている。

石川郷中では、このイベントに積極的に参画して、そば畑の提供やそば打ちの指導を行い、訪れる人たちに、都会ではできないそばの収穫からそば打ち、試食までを体験してもらうなど、石川そばのPRに努めている。これらの活動により、石川そばのファンも増え、比例して他市町村で開催されるイベントへの出店要請も増加するなど、そばを通じた他地域との交流が拡大している。

③ こうした取り組みの結果、消費者から直営そば店の要望が強くなり、平成10年12月、農産物直売所や研修施設と併せて、そば店が村の産地促進形成施設「おらほの館」内に整備された。そば生産組合は、おらほの館の施設利用組合に積極的に参画し、そば加工品の販売やそば打ち研修等を実施している。ちなみに、



写真3 都市農村交流の拠点施設「おらほの館」

おらほの館は、開場10ヶ月で来場者数が50,000人を越えるなど、順調な運営がなされている。

④ そばの加工・販売に中心的な役割を果たしたのは、郷中の女性で組織する生活研究グループである。当グループでは、製麺業のほかに菓子製造業の許可を得て、昔から伝えられた加工技術を生かし、調理方法やメニューについての研究を行い、そばを使った「お焼き」、「饅頭」、「クッキー」などの菓子類を多数開発し、おらほの館での直売をはじめ、積極的な販促活動を行っている。

⑤ 全県的に青年会活動が停滞しているなかで、峰浜村も例外ではなく、石川郷中においても青年会組織は長らく解散状態に

あった。しかし、集落にイベントを求める要望が高まりをみせたことを受け、郷中の20代から40代の青年層が中心となって、「石川フェスティバル実行委員会」を組織し、「石川フェスティバル」を企画した。実行委員会は、毎年11月に開催されるフェスティバルを主催し、綿菓子、焼き鳥等、自ら出店するなど地域内外の住民との交流を積極的に推進し、さらに、大火以降30年余り中断していた「石川番楽」（農民かぐら）を復活させるなど伝統芸能の継承にも貢献している。

⑥ 峰浜村では、平成11年度から「緑のふるさと協力隊：NGO」の受け入れを行っており、石川郷中など豊かな農村に都市農村交流の橋渡し役を担ってもら



写真4 「おらほの館」のそば打ち体験研修



写真5 「おらほの館」で営業される直営そば店

うこととしている。すでに、神奈川県、愛知県の女性2名がおらほの館での販売活動や石川郷中のトマト栽培施設での収穫作業等、農業・農村での作業を体験している。

また、ハーブだけの市民農園「うきうき農園」の整備や香りのオーナー制度の設置など新たな交流活動も展開しており、石川郷中の農家も積極的に参加している。

(3) むらづくりの成果

ア 多彩な戦略作物の導入による産地形成の促進

稲作における高能率・高品質生産の確立及び省力化の推進により、複合作物の生産拡大が可能となり、多種多様な戦略作物の導入が試みられている。消費者ニーズに適合し、高収益が期待できるキャベツ、みょうが、そば、菌茸類、施設トマトが戦略作物として定着するなど、一戸当たりの農業粗生産額は510万円（昭和50年対比240％）まで拡大し、県平均を大きく上回っている。

特に、キャベツについては、肉質の柔らかいキャベツの生産や作期拡大技術の確立に努めた結果、作付面積も拡大するなど県内屈指の産地となっており、村内にとどまらず近隣市町村での作付拡大にも大きく貢献している。また、菌茸類についても、農協で菌床椎茸の栽培施設を整備し、新規就農者を中心に農家へ低価格でリースする方式により、栽培施設が年々増加している。

イ 高い技術水準を持った機関車的農家群の輩出

石川郷中における複合部門の拡大推進には、郷中役員や250人委員会に参加した中核農家のリーダーシップが強く反映されており、先駆者の高い技術水準と創意工夫が郷中の農業振興に大きく貢献している。

そのリーダーの一人米森萬壽美氏は250人委員会のメンバーでもあり、出稼ぎに代わる冬期間の収入確保のため、椎茸栽培から始まり、水稻、アムスメロン、キャベツ、小麦、原木椎茸の複合経営を実践してきた。アムスメロンの拡大と暗渠による湿害対策、連作障害を防ぐための小麦やキャベツとの輪作体系の確立や技術の定着など、まさに峰浜村、石川郷中の農業の牽引者として活躍している。米森氏は、平成5年に第22回日本農業賞の個人経営部門で大賞を受賞しており、

その後、農協組合長に就任し、農協による菌床椎茸栽培施設や稲作機械リースなど、新たな支援策を積極的に実施している。

また、米森萬壽美氏とアムスメロンの栽培に取り組んだ米森正美氏は、経営の主体を施設によるミニトマトに転じ、2,000坪のビニールハウスによる有機栽培を実施しており、施設トマト栽培の牽引農家として郷中をリードしている。

そばについては、郷長である米森誠一氏やそば生産組合長米森万吉氏が中心となり、コンバインの共同導入や、生産性の高い在来品種の選抜、そば打ち機械の独自開発等を進め、そばの作付拡大に努めている。両氏はそれぞれ、平成5年、6年に日本蕎麦協会主催のそば生産優良経営で農林水産大臣賞、そば協会長賞を受賞している。

ウ 石川郷中に活気と豊かさを与える女性の活躍

石川郷中の農業女性で組織する生活研究グループの活動は50年の歴史がある。結成当初は、グループ誌「改良かまど」を発行し、農家の生活向上に努めていたが、その後、複合化の進展に伴い、農業生産面での活動にも精力的に取り組んでいる。農協のみようが生産部会の初代部会長は、当グループの会員であり、女性だけの生産部会の発足に大きく貢献した。みようが栽培は女性や高齢者が主体となって作付けを行っているが、男性に負けない労働力と企画・推進力を提供し、今日の郷中農業を担っている。

また、そば加工に関しても当グループが中心に取り組んできている。生そばの販売製造に向けて、加工販売所を設置し、昭和57年までに会員12名が製麺業の許可を取得するなど、石川そば生産組合の原型となる活動を展開してきた。最近では、そばを使ったお焼きや饅頭、クッキーなどの加工販売を手がけ、菓子製造業の許可を受けるなど、農家女性の起業家として、管内では先駆けとなっている。

また、グループの後継者育成にも力を入れており、若手グループと熟年グループに活動を分けて、気兼ねのない活動が行えるよう工夫し、お互いの成果を報告し合う方式を採っている。若手グループは、集落の環境整備に力を入れており、集落道や集会施設への花の植栽をはじめ、美化活動を展開している。熟年グループは、昭和62年に生活改善グループの全国表彰を受賞したこともあり、「人生カルタ」の製作など年齢に応じた活動を継続している。

エ 担い手農業者の確保育成

稲作作業の効率化や複合部門の拡大による経営基盤の強化と農業所得の向上により、農業後継者確保率が主業農家で65.2%、準主業農家で22.6%となっている。

近年、他市町村から婿入りし、新規就農でピーマンづくりに取り組む28歳の後継者や東京の大学を卒業後菌床椎茸の栽培に取り組む25歳の後継者、農協を退職し、施設トマトの栽培に取り組む36歳の後継者が誕生するなど、農業生産現場の活性化が図られており、高い技術水準と経営センスを持つ先輩農業者が精神面と技術面からサポートしている。

オ 伝統行事の継承等による地域の活性化

地域の伝統芸能である駒踊りや奴踊りを今日まで継承し、30年余り中断していた石川番楽を復活させるなど、伝統芸能を通じて地域の融和と活性化を図っており、子供達の地域に対する理解や愛着心の向上に大きく貢献している。

また、これら伝統芸能を通じた世代間の交流が活発であり、上水道や集落排水等生活環境も整備されていることから、非農家に転じている世帯においても次世代の村内定着率は高く、総世帯数や人口の減少が他集落に比べ低く、集落全体の活性化が図られている。

■むらづくりの優れている点

(1) 伝統芸能の継承を通じた地域一体感の醸成

石川郷中のむらづくりの大きな特徴は、伝統芸能を通じた地区住民の一体感の醸成と地域の活性化にある。江戸時代から伝えられている駒踊りや奴踊りが、小学校の授業のクラブ活動に取り入れられたことから明らかなように、完全に地域文化として定着しており、石川郷中住民の精神的な基盤を形成している。踊りの稽古を通じた大人と子どもの触れ合い、祭を通じた地域住民同士の触れ合い、イベントへの参加等を通じた村内外の住民との交流が、互いの一体感を強めるとともに、自らが住む地域の良さを再発見する貴重な機会になっている。

石川郷中が行っている大掃除、石川フェスティバル、そば祭、さらには農業生産活動までが、全てこの住民の間に醸成された一体感が基礎となり、一丸となっ

た取り組みが展開されているものであり、伝統文化を活用した地域活性化の一つのモデルケースとなっている。

(2) 消費者動向を見据えた多彩な戦略作物の導入と事業効果の発現

稲作に依存した生産構造から脱却し、収益性の高い野菜等の作付け拡大により水稲との複合経営を推進することは、東北農業における最重点課題の一つである。

ア 石川郷中では、国営の農用地開発事業を契機として、キャベツ、みょうが、そばの生産を飛躍的に拡大し、さらに、消費者のニーズに応じて、菌床椎茸やミニトマトなど新たな作物にも挑戦し続けている。

多彩な戦略作物の導入に当たっては、指導機関の支援のもとに取り組むべき作物の選定や技術確立を率先して行うなど、石川郷中農業者のリーダーシップが遺憾なく発揮されている。また、栽培経験の乏しい品目については、先進農家にはほ場を提供してノウハウを吸収し、導入資金を共同出資するなどにより、創意工夫による早期の技術定着を図っている。

イ 生産の拡大、販売の促進に当たっては、積極的に事業を導入し、地域の生産条件を考慮して、役割分担を明確にした取り組みによって事業の効果を最大限に発揮している。

稲作部門においては、農協のリースによる大型機械の導入やカントリーエレベーターを積極的に活用することで省力化を図り、生じた余剰労働力を活用することで複合部門の拡大が実現されている。

また、農協のリース事業を活用した栽培施設でトマトや菌床椎茸など新たな作物に取り組む農業後継者が誕生しており、石川郷中の農業を担う新たなリーダーが育成されている。

特産のそばにおいては、女性を中心に加工技術を確立し、そば生産組合の設立



写真6 「駒踊り」「奴踊り」「石川番楽」
をいまに伝える郷土芸能保存会

によって、そば用コンバインの導入やそば打ち機の開発等を積極的に行い、そばの加工・販売の実績拡大につなげている。

このように、米だけに依存しない生産体系の確立に取り組み、多彩な戦略作物の導入と加工・販売が一体となったそば生産により、県平均を大きく上回る農業粗生産額を実現しており、他地域の模範となっている。

(3) 農家女性の起業家精神を推進力とした都市農村交流の広がり

地域の活性化に女性が大きな役割を果たしていることも、石川郷中のむらづくりの特徴の一つである。生活研究グループで活動する農家女性が、女性ならではの感性を生かした石川そばの加工・販売を軌道に乗せ、さらにその活動を通じた様々な取り組みが、都市農村交流に発展している。村が運営する滞在施設とのリンクで、一層の都市農村交流の拡大が見込まれる。

(4) 石川郷中の将来展望

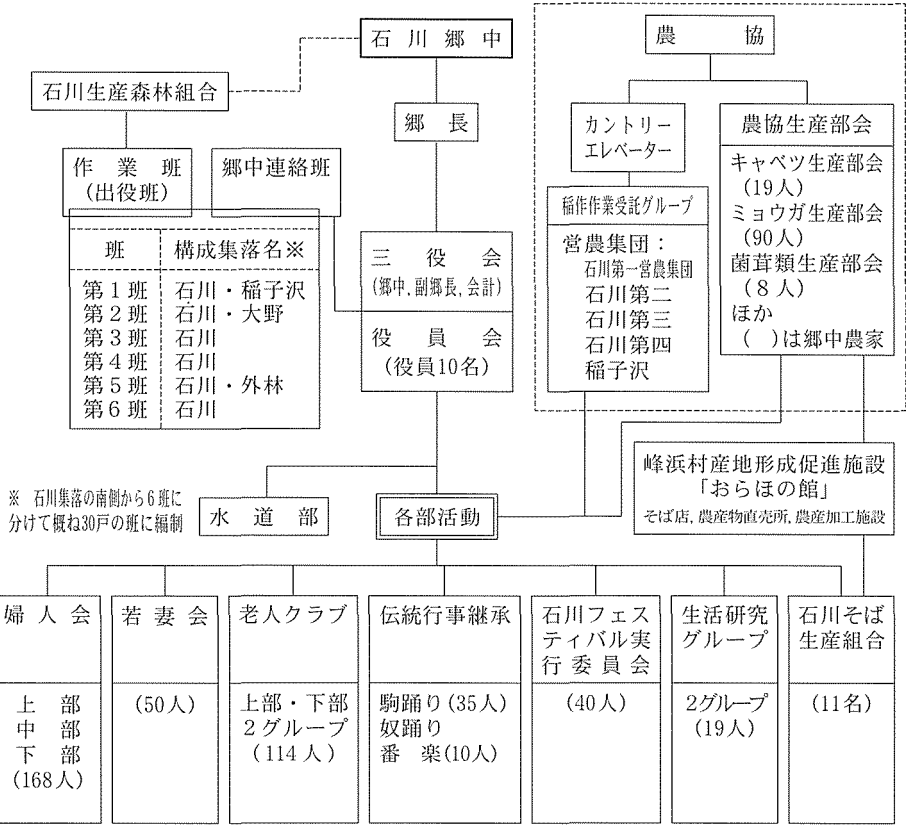
村では、平成7年度から新たな農業振興計画として「先に見える豊かな農業の展開」を推進しており、複合部門の拡大に当たっては生産が急増している菌床椎茸の栽培施設や種菌の培養施設を第3セクターで整備するなどの支援策を実施しており、村の農業振興における牽引者的役割を果たす石川郷中の取り組みに対する期待は大きい。石川郷中自体も、若い農業後継者の活力ある農業生産の取り組みに期待を持っており、施設栽培による有機野菜の生産や菌床椎茸の拡大等、新たな取り組みに対する独自の支援を行っている。

そば生産については、おらほの館での産直活動による生そばや加工そば菓子の販売量増加、直営そば店の営業等により、その需要が急速に拡大してきている。おらほの館は、平成11年8月に「道の駅」として指定を受けており、今後ますますそば需要の拡大が見込まれる。

また、駒踊りや奴踊り、石川番楽などの地域に根ざした伝統文化の継承を通じて、子ども達の地域に対する理解の拡大や愛着心の醸成等が着実に進んでおり、農業分野はもとより、非農家も含めた地域の後継者の確保が進み、地域活性化の揺るぎない基盤が構築されている。

今後は、農業集落排水施設の整備による生活環境の一層の向上と、直営そば店に代表される新たな所得向上への取り組み等を通じて、豊かで住み良い地域づくりが一層推進されるものと考えられる。

第2図 石川郷中組織図



第1表 農（林，漁）業の概要

			昭和 55年	昭和 60年	平成 2年	平成 7年	最 近 年				備 考		
							対55年比	構成比					
農 家 数	専 業 兼 業 別 農 家 数	総世帯数	204	201	195	191	191	93.6	100	農業後継者確保率	31.9%		
		農 家 数	163	146	129	118	118	72.4	61.8	専業	38.9%		
		内 認 1	専 業	12	23	19	18	18	150.0	15.3	I 兼	57.5%	
			I 兼	93	63	48	40	40	43.0	33.9	主業	65.2%	
			II 兼	58	60	62	60	60	103.4	50.8	準主業	22.6%	
		内 認 2	主 業	—	—	—	46	46	—	39.0	認定農業者数	11名	
			準主業	—	—	—	31	31	—	26.3	基幹男子農業従事者数	48名	
			副業的	—	—	—	41	41	—	34.7	出稼率 55年	26%	
		非農家数	41	55	66	73	73	—	38.2	最近年	2.8%		
		規 模 別 農 家 数	0.5ha 未満	15	8	8	9	9	60.0	7.6	1戸当たり		
0.5～1ha 未満	29		26	16	14	14	48.3	11.9	平均耕作規模	3.01ha			
1～2 ha 未満	46		41	38	30	30	65.2	25.4					
2 ha 以上	73		71	67	65	65	89.0	55.1					
	—		—	—	—	—	—	—					
	—		—	—	—	—	—	—					
耕 地 面 積 等	内 認	耕 地	325	352	352	355	355	109.2	100	地区面積	1,252.0ha		
		田	249	251	251	278	278	111.6	78.3	耕地率	28.4%		
		普 通 畑	76	101	101	77	77	101.3	21.7	林野率	69.5%		
		樹 園 地	0	0	0	0	0	—	—	ほ場整備率			
		牧 草 地	0	0	0	0	0	—	—	田 (30a 区画)	76.2%		
		採草放牧地	—	—	—	—	—	—	—	畑	—%		
作 付 面 積 等		水 稲(ha)	240	240	230	230	220	91.7		利用権設定率	11%		
		キャベツ(ha)	1	4	11	13	15	1500.0		主な経営類型			
		みょうが(ha)	4	10	12	16	19	475.0		水稲＋野菜＋そば生産加工			
		そ ば(ha)	—	9	23	29	50	—					
		菌床椎茸(坪)	—	—	—	—	450	—					
										転作面積	95ha		
農 業 粗 生 産 額 百 万 円										転作率	102.3%		
		水 稲	350	400	400	400	325	92.9	53.7	1戸当たり			
		キャベツ	3	18	40	48	55	1833.3	9.1	農業粗生産額	5.1百万円		
		みょうが	15	30	30	37	43	286.7	7.1				
		そ ば	—	2.3	9.8	24.8	42	—	6.9				
		菌床椎茸	—	50	55	44	140	—	23.1				

第2表 平成10年度石川郷中行事予定表

月	生産関係	生活関連関係			
	各営農部会	部落会	婦人グループ	老人会	青年会
4		春期掃除検査の実施	通り踊りの練習		
5		神 社 祭 典			
	総会		神社の清掃 花見 村ゲートボール 協会ゲートボール大会参加		
6					
7			村婦人会研修参加		小学校への郷土 芸能伝承活動 (1ヶ月)
8		奴 踊 り 駒 踊 り 奉 納			
			能代山本生活改善実行グループ 研修会活動参加	墓地の清掃	フェスティバル ・駒踊り奉納打ち合わせ北米代 線野球大会
9	そばの試食会	奴 踊 り 駒 踊 り 奉 納			
		秋期掃除検査の実施		花壇づくり親睦会	フェスティバル 準備 小学校への郷土芸能伝承 活動 (1ヶ月)
10				村ゲートボール 大会参加	中学校への郷土 芸能伝承活動 (1ヶ月)
11		文化祭時石川番 楽披露			
12	そばの試食会 (産直施設) JA 生産者大会			忘年会	
1			民謡踊り講習会 (冬期間)		
2	秋田県参加アグリ チャンピオン シップ参加		村婦人会調理研 修会参加		郷土芸能保存会 先進地視察
3					
備考		* 随時役員会開催	* 古紙回収事業	* 随時役員会開催	

第3表 むらづくり年表

	生 産 関 連	生 活 関 連
昭和22		能代から石川までバス開通
25		石川公民館落成
33		石川幼稚園開設
38		石川地区大火、138世帯が消失 石川公営住宅新築
39		石川児童館完成
43	国営農地開発、パイロット事業開始	
45	石川生産森林組合設立（創立時組合員数195人）	
46		石川簡易水道共用開始
48		大火復興記念式典
49	国営パイロット事業、ずい道完成	
50	第2次農業構造改造改善事業開始(53年まで) コンバイン・トラクター等導入 ほ場整備	
56		広域基幹林道「北米代線」全線開通
平成元		石川駒踊り、村の無形文化財に指定される（第1号）
2	大型園芸産地育成事業（ビニールハウス37棟）	
3	台風19号襲来、農作物に被害甚大	石川地区多目的集会施設設置
4	石川そば生産組合設立（現在11名）	
5	冷害 そば用コンバイン2台導入 もうかる農業の実践により「日本農業賞大賞」受賞（米森萬壽美氏） 石川そばづくりで「農林水産大臣賞」受賞（米森万吉氏）	
6	そば生産優良経営で「日本そば協会会長賞」受賞（米森誠一氏）	
9	「石川そば」として商標登録を取得	
10	産直施設「おらほの館」にそば店出店（そば組合）	

受賞者のことば

むらのこれから

秋田県 峰浜村石川郷中

(代表 米 森 誠 一)

先輩諸氏から長年に亘って脈々と受け継がれてきました私どものむらづくりが、天皇杯を受賞しましたことに深く感動を覚えているところでございます。

石川郷中のこれまでの歩みは決して順風満帆といえず、その中でも、昭和38年の大火は138世帯を焼失させ、郷中の財産は一度に奪われてしまいました。その惨状に郷中の誰しもが衝撃と悲嘆にくれ、はたして元の生活に戻れるのか不安を抱いていたものがほとんどでありました。しかし、これが郷中民の団結を一層深くすることにつながり、見事再建させる原動力になったものと思います。

また、昭和40年代に始まった国営能代開拓事業での農地造成は、これまで稲単作と出稼ぎに頼っていた農家経済を、複合経営に転換させるきっかけとなり、キャベツ、みょうが、ソバ等に取り組む農家が多数生まれました。また、受益者の同意を得るために活躍した土地改良区の役員や、郷中役員の努力も忘れることはできません。

最近では、菌床椎茸や施設トマト栽培に取り組む若手農家が誕生しており、

先輩たちを見習い、研鑽しながら、明日の農業へ意欲を見せております。

また、平成10年にオープンした都市・農村交流施設「おらほの館」は開店8ヶ月で5万人の来場者があり、農産物などの販売やそば食堂の売り上げも順調に伸びております。特に女性が中心となり野菜などの農産物や、そば加工品、漬け物、ハーブ加工品の販売に取り組んでおり、新たな活動の場となっています。

駒踊り、奴踊りなどの伝統芸能も大火により消滅の危機に陥ったものの、地域住民の存続への努力により継承されており、親から子、子から孫へと故郷の大切さとともに脈々と受け継がれるものと確信しております。

今後も郷中民の一層の団結と融和を大切にしながら、活力とうるおいのある郷土づくりを目指し、積極的に取り組んでいきたいと思っています。

区域に指定され、中間地域の南畑地区と勢野地区の北部は農業振興地域である。

農業については、平坦地域では、水稻、花卉、施設野菜、ぶどう生産が行われ、中間地域で、ヒバとしいたけ生産が行われているが、住宅開発のための転用による農地の減少、農家戸数の減少と兼業化が見られ、1戸当りの経営規模も24a と非常に零細である。

町の産業は、下駄鼻緒や軽装履き等のほか、金剛生駒国定公園、信貴山朝護孫子寺、法隆寺（斑鳩町）、生駒山（生駒市）など観光資源を活かした観光産業中心である。

イ 南畑地区

「信貴山のどか村」がある南畑地区は、三郷町の西端、大阪府、奈良県の境にある金剛生駒国定公園の中央部に位置している。標高は270m から370m の中間地域で、豊かな自然はあるものの急峻な地形である。気候は、夏季冷涼で昼夜の温度差も大きく、冬季は積雪こそ少ないが厳しい寒さに見舞われることもある。地区の西側には前述の「信貴山朝護孫子寺」があり、周辺部の高安山から信貴山にかけて奈良盆地が一望できる信貴生駒スカイラインが走り、年間約60万人の観光客が訪れている。農業に関しては、「のどか村」中心に農業が行われ、農業振興地域に指定されている。

(2) むらづくりの基本的特徴

ア むらづくりの動機、背景

① 高度経済成長と農業の衰退

南畑地域は、江戸時代に信貴山朝護孫子寺の門前町として開け、戦後間もないころまでは、谷地田の稲作を中心に、山林を開墾して夏期冷涼な気候を活かした果樹、疏菜、枝物、花木等の栽培を行い、大阪側の柏原・八尾の野市に出荷したり、信貴山朝護孫子寺の参拝客を相手に販売して現金収入を得る細々とした農業が営まれてきた。

地域の生活環境については、信貴山上にほど近い地域であることから、荷車が通れる程度の道路があったに過ぎず、また、水の確保も困難といった劣悪な条件にあった。

こうした中で、昭和33年に組織された南畑土地改良区を事業主体に、全額地元出資で荷車が通れる程度であった集落の道路を軽4輪や自動車を通れる道路に改修した。

しかしながら、山間部の狭小な一筆0.5a程度の谷地田と、15度以上の傾斜地に散在した畑地の人力主体の耕作で生産性は低く、大都市に近いことから、高度経済成長期には基幹労働力が農外流出し、担い手不足や農業従事者の高齢化が深刻化していった。

こうして、長らく続けられた地区農業も廃れ、昭和40年代には商品作物の生産はほとんど行われなくなり、昭和44年に始まった稲作転換対策により、水田の耕作離れ、農地荒廃が進むなど営農意欲も低下し、農業振興地域の指定もされない状況にあった。

② 地域の存続をかけた選択……農業で地域の活性化を！

昭和50年代半ばから、自治会長など自治会役員は、「このまま農業が衰退したら、自分達の集落はつぶれてしまう」との危機感を抱き、農地を守り、集落を活性化する方策について話し合いを重ねた。しかし、数が多い兼業農家の後継者は、大部分が「親が取り組んだような農業をする自信はない」という気持ちが強かった。そこで、個別の農家での農地保全がだめなら地区全体で農地を守り、管理し、活用しようということで、「信貴山という観光資源を活用し、都市住民の憩いの場として、南畑地区全体で観光農業をやろう」という構想が浮かんできた。

まず、初めに、花菖蒲園を開園しようと、水田で花菖蒲の苗作りに3～4年取り組んだが、谷地田のままで観光農業の成立するはずもなく、農地整備の必要性が痛感され、農業振興地域の指定を要望することになった。

③ 観光農業を目指す基盤作り

昭和57年、南畑自治会は三郷町に対して農業振興地域の指定を要望し、三郷町はこれを受けて農業振興構想を策定し、南畑地区は昭和58年2月に農業振興地域に指定された。また、同年4月南畑地区農地所有者35名全員の参加で、南畑農用地利用改善組合を設立し、さらに、話し合いの拠点施設として南畑集落センターが完成した。そして、昭和59年から県営広域営農団地農道整備事業が

実施され、昭和61年10月から、
県営農地開発事業が実施された。

更に地域特産物を開発するため、すでに取り組んでいた花菖蒲に加えて、わらび、たら芽、ゆり、キイチゴ、さつまいも、スイートコーン、コスモス等新規作物の導入、試作を行った。

また、数多くの県外先進地調査や観光農業・集落営農の研究会などを開催した。



写真1 むらづくりの拠点となった南畑集落センター

昭和60年頃には、農地開発により、既存の田や畑、山林が一変した。当初、換地して個々の農家が自己耕作し、自己耕作できない農地は、5、6戸の中核的農家が受託管理して、貸農園や味覚狩りを行う構想であった。

しかし、地区のリーダーから「こんな広い農地を5、6戸の農家で管理運営できるのか」、「同じ取り組むなら集落全体が一つとなって取り組むべきだ」との意見が出され、地区全体で組織を作り、そこに土地を集積して管理運営を行うという、地域ぐるみの農業公園を目指すことになった。

④ 農業生産法人(株)農業公園信貴山のどか村の誕生

南畑地区の住民が主体となった敷地面積40haの農業公園開設は地区始まって以来の大事業であり、農業公園による地区活性化への期待がふくらむ一方、事業が失敗した場合の地区崩壊のリスクを背負うものであり、労力の確保、経営管理、入園者による車公害等様々な議論がおこなわれた。計画が次第に具体化されていく中で、地区住民全戸が話し合いに参加し、全員が賛同・参加し、事業による利益を享受する権利を得るの でなければ長期的に安定した経営はできないとの共通認識が得られた。

そして、昭和61年頃南畑地区の全農地所有者はもちろん、南畑地区の非農家も参加して農業公園の運営主体たる農業生産法人を設立する方針が固まった。

そうした農業生産法人設立には、非農家が農業生産法人の構成員要件（法人

への農地提供、法人の事業への常時従事）を満たす必要があり、山林原野等所有者には、農地造成の際に新たに農地を創設し、地区内に農地を所有しない者には、年間150日以上従事することを条件に地区住民全員に参加を呼びかけた。



写真2 生産圃場、手前、さつまいも、奥、トウモロコシ

農業公園の運営主体をどうするかについては、多額の投資を

伴うだけに、住民のリスクを小さくするため第三セクターとすべきとの意見もあったが、第3セクター方式では、事業運営が他人任せになり地区の意志が反映されにくいことから、地元が独立採算かつ主体的な意志を持って経営に責任を持つ農業生産法人で行うことに決められた。

その組織形態は、民主的な運営の可能性、利潤追求ができること、経営の持続性、来園者や従業員に対するイメージの良さから「有限会社」とすることに決まり、土地所有者及び南畑地区住民を対象に趣意書を配布し、1口5万円の出資金を募った。地域リーダーの地道な努力と地域の活性化を願う地区住民の前向きな協力により、最終的に南畑地区のすべての農家35名と12名の非農家及び地区外の土地所有者5名の計52名が加入し、560口、資本金2,800万円の有限会社ができる運びとなった。

昭和62年3月、創立総会を開催し満場一致で「農業生産法人(有)農業公園信貴山のどか村」の設立が議決された。

その後、平成元年に未加入の地区外在住土地所有者8名の理解を得て、社員数60名、総口数709口、資本金3,545万円の法人になるとともに、土地所有者と(有)農業公園信貴山のどか村との間で、農業公園区域内の全ての土地について賃貸借契約を締結し、南畑地区全戸参加で農業公園計画の推進と管理運営を行う体制が整備された。

⑤ 体験農業・観光農業への取組と「のどか村」の発展

昭和62年農地開発事業により造成農地1.5haが完成し、土づくりを兼ね、さつまいもとスイートコーンを作付した。駅や小学校、幼稚園へパンフレットを配布して宣伝もした。「のどか村」の命運をかけた作付であったが、社員の不安をよそに、秋になるとさつまいも掘りやスイートコーン狩りに、家族連れな



写真3 のどか村の入口

ど計約8,500人が来園し、295万円の売上があった。特にさつまいもは味がいいと評判になり、口コミで広がり、社員の農業公園に対する自信と働く意欲につながった。

それ以後、完成した造成畑に次々に作付し、さつまいも掘りやスイートコーン狩りを実施した。昭和63年には、トタン屋根での屋外パーベキュー、また農産物の直売を始め、園内整備のために、毎年菖蒲苗を増殖した。

平成元年にはりんごを40a 植え付け、平成2年にはりんご20a、栗30a、花菖蒲140a等の植え付けを行い、周年集客を図るため今まで試作してきたメロン、すいか、ミニトマト、いちご、自然薯等の野菜や薬草類などの作付品目を増やし、しいたけ栽培も取り入れて、味覚狩りや園内直売を行った。

また、農場周辺環境整備としてはぎやさくら、まつ、ハナミズキ等の庭園樹の養成を行った。さらに平成2年には鑑賞大温室、農業体験実習館、平成3年には生産温室とフラワーパークが完成し、これらに使う鑑賞用の花壇苗や鉢物の生産を始めた。そ



写真4 造成地でのさつまいも掘り

の結果、平成2年には来場者28,500人、売上4,000万円に、平成3年には来場者40,000人、売上6,000万円になった。

こうした作付計画・作業内容は、週1回の役員会で、西和農協と郡山農業改良普及所の指導を受けて検討・実施した。初めて栽培する作物もあり、もちろん販売するのも初めてなので、

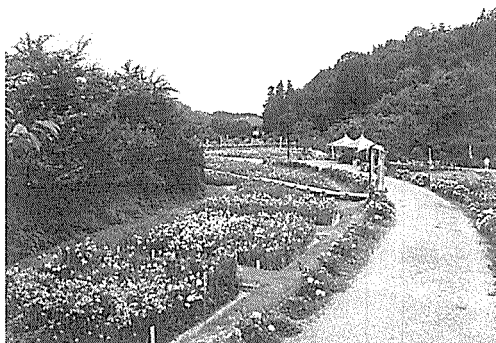


写真5 平成11年、花菖蒲園

試行錯誤の連続であったが、社員の努力と創意工夫により、次第に栽培技術が向上し、入園者とのコミュニケーションも慣れてきて、評判を博するようになった。

現在、平成4年6月に全ての施設が完成してから7年目を迎え、経営体制、事業内容、設備とも充実し、「穫・創・食・遊・美」が味わえるファームパークとして、都会住民を中心に、家族連れや学校の校外学習、職場の互助会や労働組合のレクリエーションの場や、老人クラブの花見会など、各種団体、各層の人々が利用され、入場者も約19万に達し、関西における都市住民が農業とふれあえる拠点となっている。

イ むらづくりの推進体制

① 組織の特徴

有限会社の名称は、都会の人が来てのどかにいられる所という農業公園のコンセプトから「信貴山のどか村」としている。

「のどか村」は、設立当初の南畑地区全戸47戸と地区外在住の土地所有者13戸の計60戸の出資による農業生産法人（有限会

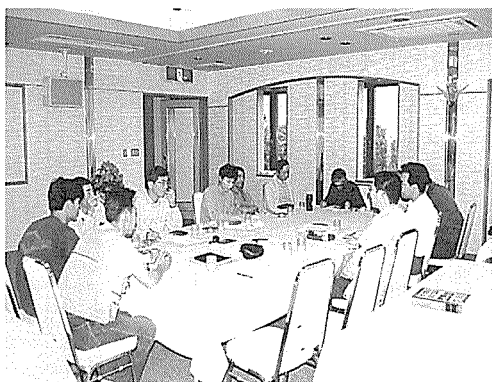


写真6 若手社員による栽培研修会

社）であり、非農家も含めた全員参加型のむらづくり組織である。

また、農業経営基盤強化促進法の特定農業法人でもある。

注：有限会社法では、社員の法定数は50人未満となっていたため、裁判所へ社員の法定数超過の認可申立を行い、認定判決を得て設立。

② 構成員

「のどか村」は、農業生産法人であるため、構成員要件を満たす者を社員としている。つまり、(有)信貴山のどか村に農地を提供している者（賃貸契約締結者）、もしくは「のどか村」に年間150日以上従事している者である。

③ 出資

有限会社の資本金、出資1口の金額を金5万円としている。資本金は、社員である60名が1口から20口を上限として出資している。

④ 役員

役員は、取締役12名以内、監査役2名と定め、社員総会において選任している。任期は取締役、監査役とも2年である。代表取締役社長は、取締役の互選によって定めている。現在取締役は代表取締役社長を含め7名である。

事務的な計画案（イベント等の行事予定、広告宣伝、人事）については事務局が立案し、社長の決裁を受けるが、重要案件は取締役会または総会で決定する。

また、アイデアの提供を社員や関係者から求めたり、大規模な施設の構築や改善については開発部が担当し、その後メリット、デメリットの調査、並びに採用の可否については、同様の取り扱いとしている。

⑤ 従業員

常時雇用、パート、アルバイトも含めると南畑地区在住の出資社員やその家族のほとんどが何らかの形で農業公園の活動に参加している。また、これ以外に集落外からの雇用も行い、県農業大学校を卒業した青年技術者や事務専門職員等を常時雇用している。

従業員の配置について、県農業大学校出身者を専門的業務に配置するなど、適材適所を心がけ、従事者本人の意見も聞き、可能な限りその意見を尊重して配置している。

現在、雇用者全体の年齢階層は20～70歳代前半と多様である。また、男性は主に農園管理作業に従事し、女性は主に事務や接客、農産物の販売及び軽微な農園管理作業に従事している。その中には地区内の非農家も運営に参加している。

⑥ 組織編成の見直し

従来、栽培管理と園内施設の管理は、業務内容により農園部と公園部に分かれて分担していて、それぞれ園内全体を管轄していた。

この業務分担によると、公園部で外周道路の管理を担当する職員は、広い園内全体を歩き回らなければならない、また農園部でも離れた圃場を担当するとやはり移動に時間がかかり非効率的である。

これを、業務内容で分担するのではなく、地区で分担して、ある圃場の栽培管理を担当する職員がその周辺の公園管理も併せて担当することにすれば、園内の移動に要する時間と労力が節減できることになる。

また、ビニールハウスや温室の栽培管理に関しては、水耕栽培やメロンなど高度で集約的な管理を要するものが増えてきたので、施設栽培を専門に担当する職員を置いた方が栽培技術の習得の面からも効率的である。

以上のような理由から、平成10年度より農園部と公園部を統合して農公園部とし、さらに園内の担当地区を考慮した6部門に分割して担当している。

■むらづくりの特色

(1) 農業生産面における特徴

ア 土に親しめる農業体験ができる農業公園

「のどか村」は、都会の人々が土に親しみ、農業体験を通して「穫・創・食・遊・美」が味わえるファームパークとして、都会住民を中心に家族連れや幼稚園児、小・中・高校生の校外学習、老人クラブなど各種団体、各層の人々に利用されている。

また、その内容も以下のとおり、新たな顧客の開拓やリピーターの確保など幅広い顧客の獲得とサービスの提供の観点からの創意工夫が凝らされている。

（１年を通じた農業体験）

味覚狩りとしては、開園当初からのさつまいも掘りとスイートコーン狩りを始め、りんご狩りやいちご狩り、しいたけ狩り、ミニトマト狩り、くり拾い等を行っている。さらに、平成７年からはガーベラのロックウール栽培でガーベラの花摘みを、平成９年からはにわたりの庭でたまご拾いを始めた。

最近では、入園者が少ない夏枯れ冬枯れの時期の対策として、８月から収穫できるぶどうや冬場でも収穫できる温室内での水耕ミニトマトやガーベラの摘み取り、にわたりの庭でのたまご拾い等を導入している。

また、季節ごとに、じゃがいもの植付体験やしいたけ菌打込体験、田植え体験等の農作業体験を行っている。

（農産物の販売努力）

現在「のどか村」で栽培されている作物は、味覚狩りや摘み取り用として利用される他、園内での販売野菜やバーベキュー、レストランの食材としても利用されている。

園内のレストランでは、「のどか村」で収穫した新鮮なしいたけやじゃがいも、たまねぎ等を食材として利用している他、自然薯やむかごなど農村ならではの味わいを持った料理も提供されている。

売店では朝市や青空市を開催して、園内や地域の農家で栽培された新鮮な農産物を販売しているが、土付きだいこんや大きさが不揃いの生しいたけ等市場に出荷するには多少難がある野菜や果物でも、それらが持つ独特の雰囲気や「のどか村」のイメージと融合して、市場価格と変わらない値段で売れることは大きなメリットである。

集落の女性グループが中心となって、梅干し、ジャム、白菜の漬け物、干しいたけ等の農産加工も手がけており、「のどか村」オリ



写真７ 直売所の様子

ジナルの農産加工品として販売している。

観賞を目的に作られたフラワーパークやハーブ園では、菜の花、ラベンダー、ひまわり、コスモスなど四季折々の花摘みを実施して、1本20～30円で販売している。

（美しい農村景観整備）

地域には、棚田をはじめとする美しい農村景観が残されているが、園内も1.3haに芝生を敷き詰めた交流ふれあい広場、総面積1haの花菖蒲園を始め、観葉植物や球根ベゴニア等が華やかに咲き乱れる鑑賞大温室、パンジーやサルビア、チューリップ、コスモス、葉ボタン等、季節ごとに色とりどりの美しい花が咲く、フラワーパークやハーブ園があり、さらに桜やハナミズキ、萩、あじさいといった花木も植えられていて、四季折々の花を楽しむことができる。

（自然体験とものづくり体験教室）

11ポイントのフィールドアスレチックやアウトドアライフが気軽に楽しめるキャンプ場や森林浴が楽しめる冒険の森、つり池があり、子どもから大人まで遊べる空間が充実している。子供にはやはり動きのあるものが良いだろうということで、観賞用のトカラヤギやにわとり、烏骨鶏（ウコッケイ）、七面鳥も最近導入している。にわとりについてはたまご拾いや園内売店で鶏卵販売も行っている。

また、体験実習館では、南畑在住であり、社員でもある陶芸家による陶芸教室と吉野杉を利用した木工教室を行っている。また、社員の奥さんが先生となり、園内ハーブ園で収穫されたハーブを使ったリース教室をしている。さらに平成7年からはそば打ち体験も開催している。

（イベントの開催）

春には「春のフェスティバル」、6月には「花しょうぶ祭り」、夏休みにはキャンプ体験をする「アウトドア予備校」、さらに「秋の収穫祭」等の各種イベントを開催している。そして、毎年新しいイベント企画を考えている。

イ 農業生産の転換と栽培技術の向上

水稻中心にしていたけ、ヒバが細々と生産されていた地区の農業は、年間を通じて農業体験ができるような生産体系に転換され、殆どが「のどか村」発足以降に導入された新規作物（およそ40品目が栽培）であり地区の農業は全く様相が変わ

っている（例えば、現在では、水稻は、もち米が極わずか生産されているだけである）。

「のどか村」では、過去に栽培経験のない作物も多く、栽培技術の向上は今を持って重要課題の一つである。

そこで、毎月1回、栽培技術に関する勉強会を開催し、各部門の担当責任者が、西和農協の営農指導員と郡山地域農業改良普及センターの普及員の指導助言を受けて、栽培上の問題点の解決や今後の栽培計画等の検討及び栽培技術の向上を図っている。また、12月には、来年度の作付計画を立てて、計画的な作付による計画生産、効率的な労務管理ができるよう努力している。栽培技術を学ぶため、農家等への研修生の派遣や県内外の先進地視察も積極的に行い、りんごについては、姉妹都市である長野県の三郷村からも技術提供を受けている。この他、県農業大学校出身の従業員を専門技術者として育成するような人事配置にも配慮している。

ウ 耕作放棄の抑止

「のどか村」は、敷地（農地、山林等）を全て借り入れており、また農業経営基盤強化促進法の特定農業法人でもあり、地区内の農地の有効利用に努めており、園内農地（田2.6ha、普通畑6.0ha、樹園地2.9ha、計11.5ha）は全て耕作されている。

なお、昭和55年当時、基盤整備前田12.2ha、普通畑5.8haの計18.0haで、水稻4.7ha、ヒバ2ha、しいたけ原木8万本が生産されていたにすぎず、耕作率は37%であった。

現在「のどか村」内の農地は全て耕作されているが、季節によっては作物の生産量が不足する。そこで、将来的に南畑地区の「のどか村」敷地外の4ha余りの農地を「のどか村」が受託管理し、「のどか村」の規模拡大と地区の農業振興に貢献することも考えられている。

エ 持続的農法の導入

農薬の使用については、極力減農薬で栽培しており、収穫時に多少虫食いのある野菜でも、入園者には満足してもらっている。特にりんごは、もぎ取り園であるため農薬散布は極力控え、虫害防止には手間はかかるが2重の袋掛けを行っている。袋掛けの袋に散布痕があるとお客さんが敬遠するため、6月下旬の袋掛け

以降まったく農薬を散布していない。このような省農薬栽培により「おいしくて安全なりんご」をお客さんに提供している。

土づくりに、牛糞堆肥を10a当たり年6～8tとふんだんに投入している。利用する牛糞堆肥は、地域内資源の有効活用に貢献する意味から、周辺地域の畜産農家が生産する良質のおがくず牛糞堆肥を使用している。

(2) 生活・環境整備面における特徴

ア 農家収入の向上

年間を通じた農業体験ができるような努力などもあり、その年の天候等により上下はあるものの、平成9年には18万7千人の入園者を集めている。また園内で生産されたものは、味覚狩り、レストランでの提供、直売など全て「のどか村」内で販路を確保し、総収益3億2,200万円に達している。

「のどか村」ができる前は、集落全体で2,000万円程度の農業収入しかなかったのが、今では約9,000万円が給与等の形で「のどか村」から地区へ還元され、生活が豊かになるとともに地区に活気が生まれている。

この結果、「のどか村」がオープン前は、南畑地区に専業農家は1戸しかなかったが、南畑地区在住で「のどか村」に常時勤務している人を専業農家と見なせば（統計上は専業農家にならない）現時点での専業農家数は9戸（11名）になる。

（「のどか村」から地域への経済的還元）

- ・常時勤務者については、35～60歳までは「のどか村」からの収入で生活できるだけの仕事と賃金を、60歳以上については年金と「のどか村」からの収入で生活できるだけの仕事と賃金を提供。

- ・常時勤務者以外では、地区内から男性7名、女性21名のパート勤務と繁忙期には子息たちが、アルバイトによる収入提供。

- ・高齢者は自家野菜を持ち込み野菜として販売（平成9年度持ち込み野菜販売額は約600万円で、売価は生産者が決定。「のどか村」は20%の販売手数料）している。

- ・「のどか村」内に土地を所有するものには借地料を支払い。

第1表 入園者数、売上げの推移

(人, 円)

年 度	入園者数	売上金額	内 入 園 料 収 入	
			内入園料収入	内生産物売上
平成4年度	113,068	190,360,908	49,053,865	22,138,394
平成5年度	202,289	308,179,567	87,250,090	31,656,246
平成6年度	158,982	264,682,213	66,635,145	32,279,537
平成7年度	168,263	285,486,407	72,560,840	36,168,578
平成8年度	187,134	300,077,196	81,512,760	34,564,578
平成9年度	186,914	322,501,831	78,611,640	40,776,441

注：1) 入園料：大人500円（中学生以上）、小人300円（4歳～小学生）

2) 生産物売上金額は、味覚狩り、「のどか村」内生産の野菜、加工品販売等の売上げを含み、持ち込み野菜および外部からの仕入分を含まない。

3) 「のどか村」の開園時間は午前9時30分から午後5時まで、毎週木曜日が定休日、繁忙期の5、6、10月は無休である。

イ 新規就農と新規雇用の場の創出

「のどか村」には、地区外からは男性9名の常時勤務者と、男性9名、女性22名のパート勤務者がいる。地区外からの常勤男性9名の内6名は、県農業大学校を卒業した20代の青年で、専門的な技術を要する作業を担当している。その内3名は非農家の出身で、農業を志して県農業大学校を卒業したが、就農できずにいた若者に就農の機会を提供している。地区外出身者がその経営に参画する途も閉ざされてはならず、彼らも、将来は「のどか村」の経営の一角を担うことも期待されている。

ウ 定年退職後の生き甲斐の場の提供

南畑集落には定年退職後（職種は民間企業、JR、公務員等）の高齢者が多く、なかなか再就職できないが、「のどか村」では住居のそばで、気心の知れた仲間と共同作業でき、また創意工夫次第で様々な可能性が広がるため、生き活きと仕事をしている。

かつては、地区外に就職し定年退職をむかえてもなかなかむらに戻ろうとしなかったが、再就職先があり、生活する場所としての魅力が高まったことから、住居の改築をおこなうなど積極的にむらづくりへ係わりようとする動きがでており、「のどか村」は現在の高齢化社会を先取りした生き甲斐の場を提供する側面もある。

エ 女性グループの活躍

地区内からの女性勤務者の人数と役割は第2表のとおりである。

第2表 地区内女性勤務者の担当業務

	担 当	人数	業 務 内 容
常勤	事務局	2	庶務, 経理, 広報
パート	リース作り	3	リースの教室の講師, リース・ポプリの生産販売
	そば打ち体験	4	そば打ち教室の講師
	レストラン	5	調理, 接客, 厨房の管理
	バーベキュー	3～6	材料の準備, にぎりめし, 接客, バーベキュー場の管理
	園内売店	3	ジュース, うどん・おでん等軽食の販売
	温室	3	鉢花の販売, 温室の管理, 温室内植物の管理
	加工部	3	白菜の漬物, 梅干し, キイチゴジャム等加工品の生産

リース作りは、売店系のグループが、園内観賞用に栽培されていたハーブの有効利用を思いつき、自主的にリース作りの技術を習得してリース教室を開催している。今では、独立採算性でリースやポプリの生産販売もしており、ハーブティや入浴剤づくりにも挑戦したいと意欲的である。そば打ち体験では、人前で話をしたことのないお母さん達が「先生」になっている。

レストランでは、調理から接客まですべて地区の女性が切り盛りしていて、「のどか村」で穫れた野菜をふんだんに使った心尽くしの手づくり料理を提供している。なかでも、「のどか村」産じゃがいものコロッケ定食や「のどか村」産自然薯のとろろめしが好評で、家庭料理風のメニューを心がけている。

また、加工部では今まで農村の生活改善グループとして、加工食品の技術を習得してきたことが役立っており、りんごジャム、キイチゴジャム、しいたけ佃煮、さつまいものつる佃煮、きゅうり、はくさい、大根の漬物、梅干し等が売店で人気を集めている。もちろん、どれも「のどか村」産の原料を使ったものばかりである。今後は、鶏のくん製にも挑戦するなど商品開発にも余念がない。

■むらづくりの優れている点

(1) 地区の住民の総力を結集する体制が構築されていること

南畑集落においては非農家を含む全ての住民が、「のどか村」に出資し、その運営に参画して、村づくりに取り組んでいる。また、有限会社という形をとったことによって、狭い道路と荒廃の目立った地域環境が広々と美しく整備され、近代的建物、文化的施設を備えた農業公園を整備するという大事業を成し遂げている。

こうした体制を整備するために、農業生産法人の要件充足、出資の確保、有限会社の社員の上限をクリアのための裁判手続き等の多大な努力が払われている。

また、経理等の管理面の専門知識を有する者等を雇用するなど、継続的に経営を発展させるための努力も払われている。

この結果、所得向上以外にも、地域コミュニティの再生、地域の住民の生き甲斐を生み出し、更には近隣の旅館街との提携など、様々な波及効果が生じている。

(2) 農業収入が4倍を超えるなど経済的に向上していること

有限会社形態を選択したことは、参加人数の多さから、ともすれば不明瞭になりがちな集団の意志決定に、経営の視点で一定の方向性を持たせている。

こうしたことから、周年を通じて農業体験できるような作目の選択、園内農産物のレストランや直売による付加価値向上、幅広い顧客を集めるための施設の整備やイベントの実施など営業成績を上げるための工夫が随所にみられる。その結果、農業生産も「のどか村」開設前の細々とした水稻生産から一変している。

また、従業員は、半数以上が南畑集落の住民で占められており、「のどか村」は集落住民にとって身近な雇用先となっている。定年退職後の再就職、主婦のパート、若者のアルバイト、あるいは高齢者の自家野菜持ち込み販売と、さまざまな雇用や現金収入の機会を創出している。これらにより、地区の農業収入は「のどか村」開設前と比較すると4倍を超える水準に達している。

農業公園では業務の種類が多いため、老若男女を問わず、自分にあった仕事ができ、実力を発揮できるような運営がされている。更に、県農業大学校卒業生や

地元以外からも「のどか村」に就職しており、農業後継者の養成や非農家出身者の新規就農先としても地域農業に貢献している。

(3) 先進性にあふれた取組が行われている

中山間地域における農地保全や農業の自然循環機能の発揮が大きな課題となる中で、「のどか村」は、これらの課題を先取りした取組を行っている。

信貴山の急峻な地形に存することから耕作放棄等を抑止するため、基盤整備を実施し、「のどか村」が敷地内の農地は全て借り入れ耕作する体制を確立している。また、「のどか村」は近畿地域で2番目の特定農業法人でもあり、「のどか村」周辺の農地も耕作することが検討されるなど一層の活動の充実が期待できる。

兼業化・高齢化が進む中で、個々の農家で農地が保全できない場合の、農地保全を地城ぐるみの法人が行うという一つのモデルを示したものであろう。

また、地域の畜産農家と連携してたい肥を投入した土づくりと減農薬栽培という持続的な農法に全面的に取り組んでいる。

(4) 都市住民に対する農業の情報発信基地の役割を果たしている

近年、各地で「農業公園」が多数開園しているなかで、「のどか村」の特徴は、地域の農業者が経営していることもあり「農業へのこだわり」をもち続けていることにある。

消費者に対する農業のショーウインドウとして、都市住民に農業・農村の本当の姿を見てもらい、体験してもらうことを念頭に活動している。そのため、昔ながらの露地栽培から先進的な水耕栽培まで様々な作物の生産に取り組んでいる。現に小中学校の校外学習としての利用も多く、今後このような農業教育の場の提供や農業に関する情報の発信基地として大きな役割を果たしていくことであろう。

1年間の「のどか村」入園者数は19万人にのぼり、四季を通じた農業体験が、都市住民の心をつかんだことを物語っている。都市住民が土の匂い、季節の花の美しさと生命力、実りの喜びを求めていることを十数年前に見通していた。

第2図 (有)農業公園信貴山のどか村組織図 (平成10年度)

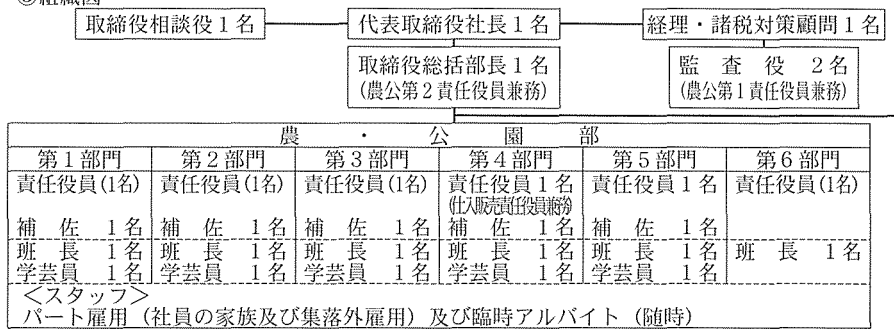
①役 員

代表取締役社長 1名
取締役相談役 1名
取締役総括部長 1名
取締役 4名
監査役 2名

②顧問・相談役

経理・諸税対策顧問 1名

③組織図



仕入・販売部	事 務 局	開 発 部	勤務者数(アルバイトを除く)		(人)
			男	女	
責任役員 (1名)	(事務局長) 責任役員 1名 (農公第3責任役員兼務)	責任役員 1名 (農公第6責任役員兼務)			
補 佐 1名	補 佐 1名				
班 長 1名	班 長 1名	班 長 1名			
担 当 9名	担 当 4名				
＜スタッフ＞ パート雇用 臨時アルバイト					
			＜常時勤務＞		
			地区内農家	8	1
			地区内非農家	1	1
			地区外通勤	9	0
			小計	18	2
			＜パート勤務＞		
			地区内農家	7	21
			地区外通勤	9	22
			小計	16	43
			計	34	45

④部門別業務内容

直 営 部 門	第1部門	農場, 生産ハウス, 農具ハウス, 堆肥舎に関すること
	第2部門	菖蒲園, つり池, キャンプ場, アスレチック, 天王原下傾斜地管理, 菖蒲園売店管理に関すること
	第3部門	フラワーパーク, 芝生広場, しいたけ, にわとりの庭, 天王原上管理, フラワーパーク売店に関すること
	第4部門	果樹栽培管理 (りんご, ぶどう, 栗, みかん) に関すること
	第5部門	温室, ハーブ園, 山羊・にわとり・七面鳥に関すること
	第6部門	園内除草管理, 営繕・清掃, 保全管理に関すること
委 託 部 門	仕入販売部	バーベキュー, レストラン, 案内センター, 青空市場, 模擬店, やまびこ売店, 木工教室, そば打ち教室に関すること
	事 務 局	総務, 経理, 営業, 企画, 宣伝, 送迎, 委託管理に関すること
	開 発 部	メニュー開発部会, 新規開発事業に関すること
委 託 部 門	軽食喫煙に関すること	
	弁当コーナー・自動販売機に関すること	
	陶芸館に関すること	

第3表 農林水産業の概要

		昭和 55年	昭和 60年	平成 2年	平成 7年	最 近 年		備 考
						平成 10年	対55年 比(%)	
農 家 数 等	総世帯数	47	47	46	44	43	91.5	認定農業者数(うち法人) 1(1) (南のどか村) 基幹男子農業従事者数 9人 (地区内のどか村常勤者9人)
	農 家 数	27	28	27	26	15	55.6	
	専 業	2	3	1	1	9	450.0	
	I 兼	1	2	0	2	0	—	
	II 兼	24	23	26	23	6	25.0	
	主 業	—	—	—	2	5	—	
	準主業	—	—	—	6	0	—	
	副業的	—	—	—	18	10	—	
	非農家数	20	19	19	18	28	140.0	
	規模別農家数							注) H10の専業はのどか村常勤者9人 主業はその内65歳未満5人
耕 作 面 積 等	05ha未満	24	25	24	26	15	62.5	注)のどか村内の農地を含まない
	0.5～1ha未満	3	3	0	0	0	—	
	1～2ha未満	0	0	0	0	0	—	
	2ha以上	0	0	0	0	0	—	
	耕 地	18.0	18.0	15.6	15.6	15.6	86.7	地区面積 耕地率 172ha 9.1% 林野率 37.8%
	田	12.2	12.2	6.7	6.7	6.7	54.9	
	普通畑	5.8	5.8	8.9	6.0	6.0	103.4	ほ場整備率 田 38.8% 畑 100.0%
	樹園地	0.0	0.0	0.0	2.9	2.9	—	
	牧草地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	利用権設定率 73.7% 注)のどか村内の農地は、11.5ha 全て利用権を設定している
	採草放牧地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	
作 付 面 積 等	水稻(ha)	4.7	3.6	1.6	0.4	0.4	8.5	主な経営類型 観光農業 転作面積 6.7ha (転作率 100%) 注)のどか村内の農地は、野菜・ 花卉・果樹の生産のほか、芝生 広場として1.3ha、梅、桜など の花木類に1.7ha利用されて いる。
	ヒバ(ha)	2.0	2.0	1.0	0.5	0.3	15.0	
	しいたけ(原木万本)	8.0	4.5	1.8	0.9	0.3	3.8	
	露地野菜・花卉(ha)			5.8	5.5	5.4	—	
	施設野菜・花卉(ha)			0.1	0.7	0.7	—	
	果樹(ha)			0.7	1.9	2.3	—	
	しいたけ(原木万本)			0.5	0.5	0.5	—	
	採卵鶏(羽)			0	20	600	—	
	水稻(万円)	470	490	181	52	50	10.6	農業粗生産額は平成9年の実績 である
	ヒバ(万円)	660	660	330	165	99	15.0	
	しいたけ(万円)	8000	4500	1800	900	300	3.8	
	野菜(万円)			1287	1868	2613	—	
	苗・花卉(万円)			45	208	210	—	
農 業 粗 生 産 額	果樹(万円)			0	1035	658	—	4.4
	しいたけ(万円)			100	590	577	—	13.7
	卵(万円)			0	0	289	—	12.0
								6.0

第4表 むらづくりに関する年表

年 次	事 項
昭和33年	南畑土地改良区が組織され、集落内基幹道路の改修に取り組む。
昭和35年	民間開発による地域の活性化を期待して、集落内の共有林を売却するが失敗に終わる。
昭和40年	換金作物としてしいたけの導入始まる。
昭和43年	地区の自治会が、南畑地区自治会と信貴山西地区自治会に分離される。
昭和46年	三郷町から、南畑地区を農業振興地域に指定する申し出があるが、これを断る。
昭和55年	集落の将来に対する危機感の高まりから、南畑自治会を中心に、集落の活性化についての議論が始まる。
昭和57年	観光農業を目指して、花菖蒲の苗作りに取り組む。 南畑自治会が三郷町に「南畑地区振興に関する要望書」を提出する。これを受けて、三郷町農業振興構想が策定される。
昭和58年	京都大学農学部教授他5名に、南畑地区における整備事業の計画に関する基本調査を依頼する。観光農業を基幹とする営農集団の創設を提言。 南畑地区172haが農業振興地域に指定される。
昭和59年～平成元年	県営西和広域営農団地農道整備事業により農道整備が開始される。
昭和61年～平成5年	南畑地区の40haにおいて、県営西和広域農地開発事業の第10団地として農地造成が開始される。
昭和61年	自治会では造成された農地の活用方法が議論され、集落全戸が参加する有限会社による農業公園を目指すことになる。
昭和62年	有限会社設立準備総会が開催され、定款や役員が承認され、正式に「農業生産法人（有）信貴山のどか村」が設立される。 農業公園開発計画に伴う基本構想策定を（財）農林漁業体験協会に依頼する。「のどか村」における初めての取り組みとして、味覚狩り用のさつまいもとうもろこしが作付けされる。
昭和62年～平成元年	「大和の特産村おこし事業」により堆肥舎、灌水施設等が整備される。
昭和63年	農村地城農業構造改善事業基本計画が策定される。
平成元年～平成3年	「ふるさとづくり特別対策事業」により、温室、菖蒲園、観光案内センター等が整備される。
平成元年	りんごの栽培始まる。
平成2年	「農業構造改善事業」により、農林漁業体験実習館が建設される。栗、花菖蒲が植え付けられる。ビニルハウスによる野菜生産始まる。
平成3年	「農業構造改善事業」により、地域資源総合管理施設が建設される。 観賞用の梅が植え付けられる。
平成4年	3月に三郷町農業公園信貴山のどか村の設置及び管理に関する条例（条例第3号）が公布される。6月1日、「農業公園信貴山のどか村」が正式にオープンする。
平成5年	年間入園者数20万人を突破する。
平成6年	年間入園者数が15万8千人に落ち込み、マンネリ化からお客に飽きられてきたと反省。リピーターの確保と周年集客による増収を目指して、イベントの開催や新規作物の導入が本格化する。
平成7年	平成7年度より黒字決算に転じる。
平成10年	経営合理化のため、組織編成が見直される。

受賞者のことば

農業を復興し都市住民に憩いの場を

農業生産法人（有）農業公園信貴山のどか村

（代表 森 繁 治）

JR 関西線王寺駅から西へ8 km、標高400m のところに「農業公園信貴山のどか村」があります。

地域は、戸数43戸人口148人の小さい山村で、階段状の谷地田と急峻な畑地を、水稲と冷涼な気候を活かした蔬菜の抑制栽培などで小規模ながら農家経済を維持してきました。

しかし、近くに大阪をはじめとする商工業地帯があり、都市近郊という地域の特性から農家の労働力が急激に流失し、結果として農地の荒廃化が目立つようになりました。

昭和56年頃から兼業農家の後継者の間で、帰農し農業に専念するために、農地の整備と共同化を図ろうという声があがり、自治会と土地改良区で幾度となく協議を重ねました。

結論として、地域集団の力で農業復興を進めることとなり、行政の協力も求め、昭和59年から広域農道、61年から農地造成がスタートしました。

造成された農地の活用にあたり、集落全戸参加の有限会社を設立し、近代的な組織のもと、都市住民に農業体験の出来る農業公園の設置をめざしました。

来園者が豊かな自然の中で、農業体験と「のどか」な気分を味わえる公園の創造を願って農業公園信貴山のどか村と命名し、昭和62年5月8日設立総会で承認発足いたしました。

会社創立以来13年を迎える現在、地域内農家・非農家から男女43人が就労し、農公園部・販売部・事務部・開発部の4部で各部独立採算をめざして運営しています。

四季折々の新鮮な野菜や咲き誇る花々を求めて年間17万人の入園者があり今や地域は希望と活気に満ちています。

今後、小動物の飼育や加工部門を充実するとともに、周辺には古代山城で名高い高安城址など多くの史跡や名刹があり、歴史的資源を取り入れた文化活動も「のどか村」の特色にしたいと想を練っているところです。

出品財 むらづくり活動

受賞者 にしよか 西与賀地域実践協議会

(佐賀県佐賀市西与賀町)

■ むらづくりの概要

(1) 地区の特色

ア 佐賀市は、北に脊振・天山山系を望み、南に有明海が広がる佐賀平野のほぼ中央に位置し、佐賀の産業・経済の中心地として栄えてきた人口約16万人の都市である。西与賀地区は、佐賀市せふりの中心市街地から、南へ車で十数分のところに位置している。

イ 古来より有明海は堆積作用が著しく、陸化した土地を開墾したり干拓事業の展開によりほ場の拡大が図られるとともに、佐賀平野の最大の特徴とも言えるクリーク（水路）が網の目のように作られていった。また、藩政時代には、与賀下郷しもごうと呼ばれ、西に蛇行しながら南流する本庄江川ほんしょうえがわの河口付近

第1図 佐賀市西与賀地区の位置図



という地理的条件の下、佐賀藩の蔵入地（直轄地）として農産物の生産のみならず漁港・商港としても栄えてきた。

ウ 規模的には、佐賀市全体の約19%を占める535ha面積を有し、平均気温16.1度、平均降水量1,836mmという温暖な気候に恵まれ、^{もとそうおう}元相応、平松、^{りんげにし}高柳、厘下西、高太郎、丸目1、丸目2、相応の8集落と、非農家のみが住む3つの行政区とから構成され、総世帯数2,612戸、人口7,147人、うち農家戸数139戸、農業就業人口213人からなる都市近郊型の農業地帯である。

エ 当地区では、干拓事業により整備された広大な農地と、肥沃な土壌、西南暖地の温暖な気候などの好条件を活かして水稻、麦、大豆作等の土地利用型作物を主体として農業が展開されてきた。近年ではイチゴ、ミニトマト、アスパラガス等の施設園芸の導入による複合経営も増加するなど水田をフルに活用した農業への挑戦が始まっている。

その特徴は、都市近郊という地理的要因のもと、

- ① 効率的な生産体制を目指し、集落ぐるみでの機械の有効利用や効率的な土地利用など21世紀型集落営農確立への取り組み
- ② 生産調整など需給情勢に対応するため「高品質な酒米」や「鯉を使った減農薬米」の生産、大豆、麦の産地確立のためのシステム化
- ③ 直売所「西与賀やさい畑」の設置など、消費者に対し農業理解・参加を求めた積極的なアプローチ

など、新たな集落組織の結集による農業の展開を図っていることが挙げられる。

さらに、混住化の進行などに対応するため、

- ① クリークや農道沿いの畦畔にシバザクラ等、被覆作物の定植や桜の木の植栽といった美化活動の推進による美しい農村景観づくり
- ② ふれあい農業祭、西与賀春まつり等住民参加型イベントによる地域交流など、地域を構成する農家と非農家、男性と女性、若手と高齢者、さらに次代を担う子供が参加する、新しい視点に立った地域づくり、すなわち“集落力（集落全員の力）”を発揮させ、生き活きとしたむらづくりを進めている。

(2) むらづくりの基本的特徴

ア むらづくりの動機、背景

現在の形に干拓が完了したのは、昭和初期、西与賀地区最大の^{ほしんがらみ}戊辰堀が竣工した昭和10年のことである。干拓地に入植した農家により水稻作が行われ、当時は、「神山」「旭1号」など優良品種の普及、動力脱穀機、電気灌漑などが推進され、いわゆる「佐賀段階米づくり」と呼ばれた収量増大時期を迎えるなど、農家の生産意欲は高揚していた。

また、昭和30年代後半から40年代にかけては、地区の人々の強固な結束力の下、単収日本一を記録する「新佐賀段階米づくり」と称される、集団栽培体制の最盛期を迎えた。この時期は、老若男女がそれぞれにその役割を分担しながら、集落全体で目的の実現に取り組む“集落農業”つまり“集落の力”が最も発揮された時期であるとともに“伝統的な日本の農村風景”^{さんやまち}を形作っていた時期でもあり、地区の人々はその世代毎に“三夜待”（毎月、持ち回りで懇談する会）という集団を組織して農業面・生活面に意見を交わし、明日への展望を語り合うなど自信にあふれ、正にこの時期は、当該地区における黄金時代であったといえる。

しかしその後、当該地区で主体として行われていた水稻、麦を中心とした土地利用型農業は、急激な減反政策、自主流通米制度の導入など、生産量を誇る時代からその品質を競う時代への対応を迫られるようになり、さらに、平成に入るとUR農業合意による米のミニマムアクセスや、全国的な豊作による米余り等による米価の下落などの大変厳しい状況を迎えることになった。

このことは、当該地区の農業経営に深刻な打撃を与えるとともに、将来への不安感などによる担い手の減少、兼業化の進展をもたらし、さらに、都市近郊であるがゆえの混住化の進展によるクリークの汚濁、コミュニティー機能の低下といった、地区を取り巻く社会的環境の悪化により、次第に地区としての“集落力”

第1表 兼業化の進行状況

	昭和45年	平成2年	最近年
総世帯数	1,180	2,403	2,612
農家数	230	149	139
(専業)	(40)	(14)	(8)
(Ⅰ兼業)	(115)	(86)	(41)
(Ⅱ兼業)	(75)	(49)	(90)

は萎え、活気が失われていった。

このような農業を取り巻く情勢の変化の中で、昔から脈々と潜在的に受け継がれてきた「農業・農村を守る」という集落の気持ち^もが、昭和62年の西与賀ライスセンターの設置を機の一つにまとまり始めた。さらに、平成3年度に21世紀型水田農業モデルほ場整備促進事業の地区指定を受けるとともに、「専業農家はもちろん、兼業農家でも規模拡大、効率利用ができる」をスローガンに、稲作を中心とした生産性の高い土地利用型農業の展開、つまり、集落ぐるみで農地の団地的利用と機械の効率的利用を目指した地域農業の組織化など、新たな“集落力”の結集を目指した話し合いを積み重ねていった。

このような中、平成7年に他の集落に先駆けて元相応集落^{もとそうおう}で機械利用組合が設立されると、これを契機として丸目2集落をはじめ、地区の各集落で機械利用組合が次々に設立されていくこととなった。

さらに、各集落の機械利用組合の設立に向けた取り組みと相俟って、集落単位、地区全体の活性化を住民全員で考え、実践しようとする気運が醸成されつつあったところに、平成8年から農業者・農業団体・行政が一体となった農業農村振興運動である「佐賀農業・農村むらぐるみ発展運動」がスタートした。

当該地区は、この運動の重点推進地域に指定され、「やりがいのある効率的な地域営農づくり」と「活き活きとしたふれあいのあるむらづくり」を2本柱に新たな展開を目指し、農地の利用調整や転作への対応などの営農面はもちろん、地区内の非農家を含めて農業体験を通じた住民間の交流活動など、幅広い取り組みを行い、さらには機能強化のため機械利用組合の上部組織として営農集団の設立にまで発展するなど着実にその歩みを記し、集落住民総参加による“集落力”の再結集が強化されていった。

現在では、後述する実践協議会を中心に、農家、非農家を含めた地区住民による環境美化活動やイベント活動など、様々なむらづくり活動を展開するとともに、生産者と消費者が結びつく「顔の見える農業」を目指すなど、新しい展開も見せ始めている。

イ むらづくりの推進体制

当該地区のむらづくりは、前述の佐賀農業・農村むらぐるみ発展運動の実践組

織である「西与賀地域実践協議会」が主体となり展開されているが、その組織は、地区内農家（集落の農家代表、機械利用組合、生産部会等）と自治会、公民館、子供クラブ、JA 各部会等で構成され、地域ぐるみでの広域的な性格を持ち、地区の農家、非農家を含め全員参加型のむらづくり体制を特徴としている。

この実践協議会の設立に当たっては、地区の抱える「農業生産」と「むらづくり」の両面の現状と問題点を洗い出すとともにその対策を検討し、今後の重点目標を定めてその実現を目指すという極めて実効性の高い活動方針を採っている。

（生産組合・生産部会）

地区の営農における中心的な組織であり、生産調整、共同購入、美化活動における調整機関として、意見の取りまとめ等の主幹を行っており、機械利用組合や営農集団についての連絡調整や指導等に当たっている。

（青年部）

「鯉が育てたお米づくり」や「西与賀農業見て歩き交流会」、「水稻栽培の体験農業」といった、新しい取り組みやイベント関係を中心に行っており、地域交流や学校教育との連携等に関しての原動力となっている。

（女性部）

女性部は、各種イベント等の助力や実践協議会の下部組織である「西与賀やさしい畑実行委員会」を構成し、直売所の運営等を行ったり、「ひまわり会」という農産物加工組織、さらには、「さざんかの会」という老人介護支援のための組織を立ち上げるとともに、生ゴミの堆肥化の推進、廃油を利用した石鹸づくりなど生活に密着した分野に力を入れている。

（西与賀自治会）

自治会は、さらに、子供クラブ、老人会等により組織されているが、特に子供クラブは、地区の子供達60名が加入しており、「体験農業」、「校区体育大会」、「西与賀ふれあい祭り」など地域のイベントに積極的に参加するなど農家・非農家を問わず広く参加している。

（西与賀公民館）

公民館は地域の拠点として広く地域の人に活用されており、各種セミナー、会合等、地域における情報交換の場として大きくその役割を果たしている。

実践協議会の運営は、農家代表者、自治会、子供クラブ、公民館、ＪＡ各部会等の各組織の代表12名を役員として年間の主な活動内容を協議し決定しており、かつて、昭和30～40年代にみられた統制的画一的組織としてではなく、多様な小組織をひとつに連結する組織として構成され、それぞれが連携・協調することで“むらづくり”に多様性をもたらしていると言える。

この「実践協議会」は、佐賀県内132の地域においてそれぞれ組織され活動を展開しているが、この西与賀地区の実践協議会は、運動に意欲的な実践協議会である先導の実践協議会として指定されており、特に、都市型・土地利用型農村振興のモデルケース的存在として、その地位を確立している。

■むらづくりの特色

(1) 農業生産面における特徴

地区の全域は豊かな水田地帯として収益性が元来高かったことから、近年まで自己完結型の営農形態が主流であり、営農集団等の組織化に対する関心は高いものとは言えなかった。

しかし、農業を取り巻く環境の変化に伴い、後継者の減少・高齢化の進展等、担い手の減少、兼業化による大型機械導入の負担増などが顕著となるにつれ、地区内の危機感は、ほ場整備への取組を契機として往年の「新佐賀段階」で培われた集団栽培米づくりに発揮された“集落力”を再結集し、「兼業農家でも農地を守り、規模拡大ができる農業を目指そう」という意識の高揚をもたらすこととなった。

このような中で、昭和61年の新地域農業生産総合振興対策事業により、共同乾燥調製施設（ライスセンター：昭和62年完成）を建設し、西与賀地区共同乾燥調製施設利用組合を設立したことで、その後の組織化に向け下地ができていった。

ア 新しい“集落力”を目指して（広がる機械利用組合等の設立）

① 最初の機械利用組合の設立

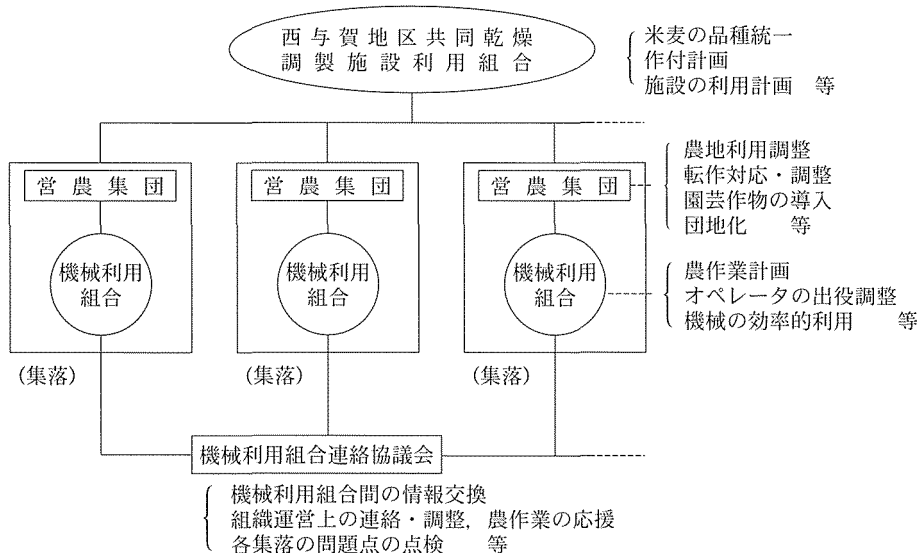
上記の気運のもと、効率的で低コストな水田農業を行うには、“集落ぐるみ”

での農地の団地的利用や機械の効率的な利用が必要であるとの認識（集落営農は家族経営を超える）が各農家において共通のものとなり，“集落力の再構築”ともいえる組織化の第一歩として、機械利用組合の設立に向けた話し合いが行われるようになった。

その中で、平成7年に地区内で初めて^{もとそうおう}元相応集落（農家30戸，専業5戸，Ⅰ兼5戸，Ⅱ兼20戸）が全戸加入の米麦機械利用組合を設立し、乗用田植機、大型トラクター、自脱型コンバインなど高性能機械を導入し、翌年から始まった佐賀農業・農村むらぐるみ発展運動の「地域営農づくり重点推進地域」に指定されると、平成9年には、農地の利用調整、転作への対応、住民との交流などにも取り組むため、組織を拡充し、元相応営農集団として新しい農業経営を目指すこととなった。

この元相応営農集団は、「今、農業に何が必要かを“問う（TOU）”（T=たくましい（農業）、O=おもしろい（共同）、U=美しい（農村づくり））」をキャッ

第2図 西与賀地区における集落営農の機能図



チフリーズに、「生活へのゆとり」を主題として集落営農を展開しており、この成功が地区にとって、目指すべきひとつの姿となったといえる。

その後、厘下西^{りんげにし}、高太郎機械利用組合など、地区の8集落中7集落で機械利用組合が設立され、平成10年には、高太郎機械利用組合が、高太郎営農集団（ハートランドファーム高太郎）として発展、設立されるなど、現在では、西与賀地区全体の農地の約80%をカバーするまでになっており、平成12年度には、全集落（100%集落営農）で組織化される予定となっている。

このように、現在、地区内の人と人の結びつきを強めながら、新たな“集落力”が発揮されつつあり、このことは、更なる展開への大きな原動力となっている。

② 機械利用組合の設立とその効果

組織の設立準備の話し合いでは、「組合を組織したらどのくらいメリットがあるのか、個人負担はいくらなのか」という採算上の話が中心となり、世話役となる農家、農協の指導員が導入機械費用、運営・整備経費、修理積立金、更新積立金、組合への加入金、利用料金など具体的な経費を提示しながら、一人一人が納得ゆくまで徹底して話し合いを重ね、設立にこぎつけてきたものであり、地域のコンセンサスを得ることが最も重要な点であったが、この話し合いを重ねることは、全員で“かたち”を作り上げていくという参加意識の醸成に大きく影響を与え、その後の種々の取り組みにとってその礎となるものだった。

同様に、各集落間の連絡調整・補完作業等も、機械利用組合において活発に行われており、そのための組織として「機械利用組合連絡協議会」を設置し、年2回の例会の中で各集落の持つ問題点の点検や今後の活動方針等を協議するなど、より強力な組織運営を目指して活動を行っている。

この機械利用組合の設立によって、例えばコンバインの利用料金は、米：11,000円/10a（市平均：15,000円/10a）、麦：4,500円/10a（市平均：9,000円/10a）というように佐賀市内における平均利用料金と比較しても非常に安価な料金設定のもと、農業生産におけるコストの大幅な削減を実現している。

また、労働時間についても、収穫作業（水稻）：1.1時間/ha（県平均：4.4時間/ha）、田植え作業（乗用型8条田植機）：1.8時間/ha（県平均：5.0時間

／ha), ということに県平均を大きく下回っている。

③ 高齢者等, 多様な担い手の力の発揮

本地区のような都市近郊の平坦地域においては, 水田農業をいかに確立するかが基本課題であり, 昭和62年のライスセンター設置により, 米, 麦100%の共乾・共販合意のもと, 機械利用組合の設立が広がってきたことは前述のとおりであるが, このことにより, サラリーマン農家の若者がオペレーターとして大型機械を操作するなど, 基幹作業は若手で, 栽培管理, 水周り等は各農家でという役割分担が明確となった。

この営農システムにより, 特に高齢者の余剰労働力の活用が図られ, 例えば大豆栽培では, 後述する整然としたブロックローテーションのもと高収入を上げたり, 既に現役を退いていた高齢者が, 若手の基幹作業の指導や栽培管理部門に復帰したり, さらに, 環境美化運動に参加するなど, 地元では, この「高齢者の力の再結集」を“人生の二毛作”と讃えている。

このように, 高齢者等多様な担い手の力の発揮が, 大豆, 園芸作物の生産拡大に結びつくなど, 地区内の耕地利用率はおよそ200%まで上がっており, 農地の最大限の活用に貢献している。

イ 大豆生産団地化と生産性の向上

当該地区では, 平成8年度の生産調整推進対策を契機に「とも補償制度」を導入し, 徹底した話し合いを重ねながら生産調整実施場所を選定するという, 各農家の信頼関係を大事にしており,

この信頼関係をベースに, 大豆生産集団を各集落で組織するなど作業体系の確立が進み, その結果, ブロックローテーションによる団地化が実現したのである。

これにより西与賀地区全体では, 平成9年度には40ha, 平成10年度には47haの大豆生産団地が形成され, 団地化率は平成10年度で,



写真1 転作大豆の団地化

90.8%という高い水準を実現するとともに、県下屈指の高品質を誇り、360kg／10a（県平均：157kg／10a）と極めて高い収量を誇っている。

なお、大豆の作付面積、収量・品質が安定してきたことから、平成11年度から県域を対象に当地区で大豆の共同乾燥調製を開始する予定となっている。

ウ 園芸作物の生産拡大

前述のとおり機械利用組合の設立により水稻作農業の省力化が図られ、その余剰労力を活用した園芸作物導入が進みつつあり、特に元相応集落では、水田作を中核農家が行い、若手農業者が玉ねぎの生産に取り組むなど園芸の振興が加速度的に図られた。

この玉ねぎは地区全体で8haで生産され、佐賀市の玉ねぎ生産の約9割を占める産地となっているが、他にも、イチゴ（4戸）、アスパラガス（3戸）、ミニトマト、小ネギ（各1戸）が生産されるなど、地区全体をみても着実に園芸の振興が図られている。

エ 高品質の米と特色ある米づくり

① 高品質の酒米づくり

酒米栽培の取り組みは、県農政協議会主催で行われた平成8年の農業振興大会で、県工業試験場から講師を招き行った勉強会での「収量から品質の高い米づくり」の話がきっかけで始まったものであるが、現在、県経済連との契約栽培で、酒米「西海134号」、県の試験場で開発した特別栽培米「佐賀酒12号」を地区内の水田約50haで生産し、天山、窓の梅、鳴滝といった県内の酒造元へ全量出荷している。

この酒米は食糧事務所で実施する等級検査において、全て特等又は1等（平成10年度）で、上位等級比率（特等、1等の比率）が100%と県内第一の品質を評価されており、「売れる品質の高い酒米づくり」の実践における大きな成果といえる。

このような高い評価は、農協支部を中心として開催される研修会（年3回）、勉強会（年1回）、その他各種会合等への農家の積極的な参加による技術力向上の結果獲得したものであり、更には地区全体で高品質な酒米を生産できる体制を整えるため、「一人の落伍者も出さない」という緊密な連絡体制・情報交

換による集落相互の技術研鑽の成果ともいえる。

② 減農薬米「鯉が育てたお米」づくり

地区では、平成10年度から、田植えが終わった水田（30a）に鯉を放流するというユニークな減農薬水稻栽培に取り組んでいる。

この特徴は、田に放流された鯉は、「萌芽時期の雑草を食べる」、「水田を泳ぎ回することで泥土をかき混ぜ光量不足により雑草の発生を抑える」という効果や「その糞を有機肥料として活用することで化学肥料の使用量を削減できる」といった効果が考えられるものであり、県内で初めての試みだった。

この試みは、消費者ニーズに応える米づくりを常に前進させていくという考えのもとに実施しており、6月25日に行った放流会には、地元の園児73人を招き、900匹の鯉をバケツから放流するという地域のイベントとしても関心を寄せられているものであり、新聞報道等でも広く取り上げられた。

実際に放流した期間は、田植えの後から、水を落として泥を固める「中干し」をするまでの1ヶ月間であったが、鯉を放流した水田では除草剤を散布しなくても雑草は確認されなかったという成果が得られた。また、水田の水を落とす頃には、消費者との交流イベント「鯉の掴み取り大会（子供まつり）」を行い、地元園児や西与賀小子供クラブなどから約100名が参加し盛り上がるなど、地域とのコミュニケーションの場としても大きな役割を果たしており、将来は、健康志向にマッチした減農薬米の「鯉が育てたお米」として直売所で販売することを夢見ている。

オ 直売所の設置による「流通」を念頭に置いた生産活動

直売所設置のきっかけは、地元で生産された、ほうれんそう、ゴボウ、白菜、大根、花、玉子などの農産物を提供し、消費者との交流を図りながら西与賀農業のPRができればというものだったが、現在、日曜日の午前中だけという限られた営業時間に拘わらず、150～200人の人出で賑わい、商品もほぼ売り切れる盛況ぶりをみせており、開店時刻も午前8時であったのが、行列ができるため7月からは1時間繰り上げられるなど地域に定着したものとなっており、2～3年後には、直売所の規模の拡大を検討しているところである。

この直売所は、地区の48戸の農家により実践協議会の下部組織として組織さ

れた実行委員会が、平成10年12月から佐賀市では初めての農産物直売所である「西与賀やさい畑」をライスセンターの敷地内に設置したもので、地区農家が栽培した野菜を中心に、漬物や有明海の特産物である「のり」、「赤貝」などの海産物の販売を行っている。

商品には生産者の氏名が記入されたラベルの表示がなされ、買い物客の中には生産者の名前を見て購入する人も出てくるほど、固定客も増えており、消費者には「生産者の顔が見える商品を購入することができる」という安心感を与えることができるとともに、生産者には「消費者とのふれあいを大切にすることで生産意欲が高まり、野菜作りが楽しくなった」という“やりがい”の再発見にも繋がっている。

また、売れ残った商品は出品した農家へ返品されるため、「何故、売れなかったのか。次はどうすれば売れるか」という課題に取り組むことで、必然的に「売れる商品」、つまり、「流通」を念頭に置いた生産活動に結び付いていくという積極的な展開がみられている。

この直売所の店員は全員地区内の女性で、そろいのエプロンで迎え、お客さんとのざっくばらんな会話が楽しみとなっている。

また、最近では独自に、庭に栽培している花を持ち寄って販売したり、集落毎に、白菜や高菜の漬物、イチゴジャム等、農産加工の分野へ取り組んだりと自主的な展開も見せ始めている。



写真2 直売所「西与賀やさい畑」は大盛況

将来は、各集落の地域性（特徴）を生かした“手作り”の産品を女性の視点から開発し、販売することを目指して研修会、勉強会等を積極的に行うなど、今後の展開が期待されているところである。

(2) 生活・文化面における特徴

地区ではこれまで、祭やイベントなどを定期的に開催し地域の交流を図ってきたが、営農面での“集落力の復活”に呼応するように、次第に生活面においても集落力を発揮しようという意欲が生まれてきた。

これにより、昭和58年からは丸目集落を始めとした農村公園の設置、天体観測のための望遠鏡や星空学習室を備えた西与賀コミュニティセンター（平成4年）、ブルースタジアム（佐賀市立野球場：平成8年）の実現に向けて大きく活動を行ってきたところであり、平成8年からは、元相応地区において、県下でもいち早く農業集落排水事業に取り組むなど、現在では先進的な地区となっている。

ア “集落力”を結集した美しい農村景観づくり

① 美しいクリークづくりと景観美化

佐賀平野の最大の特徴であり、かつ多面的機能（用排水、洪水調整、水質浄化、生態系保全など）を有するクリークについては、混住化の進展により生活雑排水が流れ込み、かつての豊かな農村の象徴的風物から、一時は汚れの代名詞的な扱いを受けるほどの有様であったが、積極的な農業生産活動の取り組みをきっかけに、かつての美しい“水辺”を再生しようという気運が生まれ、住宅街での公共下水道の実現、農村部での集落排水事業への積極的取り組み、集落全戸による定期清掃などにより、次第にその美しい姿を取り戻しつつある。

さらに、平成10年度には、地区の農家と一般住民のボランティアが力を合わせ、西与賀小学校と、地区の水田農業のシンボルである西与賀ライスセンターまでのクリークと農道沿いの畦畔約1kmに、約4mに育った桜の木「ソメイヨシノ」115本を植栽した。植栽作業は2月の厳しい寒さの中で実施されたにも拘わらず、実践協議会の役員のほか、農業者70人、ボランティア30名など100人以上が参加して行われ、将来は「子供達の入学時の思い出に」という地元住民の期待が込められたものとなった。

また、「力強い集落力」の象徴として、県道沿いのほ場55aに「ひまわり」を植栽するなど、更なる美しい農村景観を目指した取り組みを行っている。

② シバザクラの定植による農道の景観整備

「シバザクラ」定植の直接のきっかけは、農道が舗装され雨水が直接水田に

入り、畦畔の土を流してしまうこと、雑草が生え景観が悪いことなどの問題にどう対処するか話し合いを重ねてきた中で出てきたものであるが、土砂の流出が防げて雑草も生えにくくするという機能面の対策のみならず、人の気持ちをなごませ、地区でも誇れるような美しい景観づく



りを行うという美化活動の一環 写真3 農道沿いの畦畔にシバザクラ等として「花」を定植することになったものである。

この美しい農村景観づくりへの取り組みは、実践協議会において平成8年度からマツバギク、シバザクラ、バーベナ等の被覆作物の試験栽培に着手し、花の開花期間の長さ、管理のしやすさ等を考慮しながら花の選定を行った。

平成9年度には、地区内の3集落、延べ3kmの農地の畦畔にシバザクラ等を定植し、花がつく3月下旬から10月上旬には一面に咲き誇るなど、豊かな潤いある農村風景を描き出し、今では地域住民の散策コースともなっている。

イ 子供達の「食と農」への理解を深める農業体験

農作物が実際に栽培されている現場を知らない子供達が増える中、実践協議会の青年部が中心となり、農業を実際に見たり、農作業を体験するなどして、農業への理解や地元への愛着を深めてもらおうと小学生を対象に「西与賀農業見て歩き交流会」「水稻栽培の体験農業」を実施している。

① 「西与賀農業見て歩き交流会」

これは、学校で産業に関する勉強をする小学5年生を対象に“私たちの街の農業を再発見してみよう。”とのサブタイトルのもとで、地元農業の生産現場を実際に見学し、農業と地場産品に対する愛着を深めてもらうことを目的として毎年実施しているものである。

平成10年度には、地元西与賀小学校5年67名、先生3名、PTA役員10名を招き、イチゴ、ミニトマト、小ネギ等のほ場を見学しながら意見交換等を行い、

更に、農協の野菜集荷場で選別、箱詰め作業といった流通の一端も学習した。

交流会に参加した小学生は、非農家出身が多く、野菜が育っている状況を見るのが珍しいらしく「ミニトマトとトマトの栽培の違いは」「イチゴの色はどうして赤色なのか」など素朴な質問をしたり、「農業は大変だけど、植物が育っていくのは楽しそう」と農業に対する理解や関心も深まっている。



写真4 西与賀農業見て歩き交流会

② 「水稻の体験農業」

これは、青年部の盟友（52名）が地元子供会60名と一緒に10aのほ場で5月の苗作り、6月の田植え、8月の生育調査、10月の稲刈りまでの一連の水稲栽培作業を体験するものであり、収穫時には、「体験学習収穫祭」を行い、自分たちでつくったお米をおにぎりやカレーライスなどに調理して食べて収穫の喜びを実感してもらうとともに、農業を身近なものとして親しんでもらうことを目的として行っている。

当初、実践協議会から小学校に依頼して実現したこの取り組みは、現在では小学校からも心待ちにされている行事として定着しつつあり、今年度からは、小学校2年生を対象とした「パケツでの稲作り」を新たに行うなど、学校と連携した新たな食農教育に結び付いている。

ウ 地域交流を深めるイベント活動

① ふれあい農業祭

毎年12月に実施するふれあい農業祭は、西与賀ライスセンターを会場に地元農産物の即売や、豚汁、西与賀産米のご飯等の無料配布を行ったり、地元の高齢者の指導のもと、昔からの伝統工芸を伝えるため、注連縄作りコンテストや鏡餅づくりコンテストなど各種の催し物を開催し、地区住民のほか地区外か

らも多くの人が集まるなど、大変な賑わいをみせ、地域住民間の交流や都市住民との交流に大きく寄与している。

② 「家族で玉ねぎ掘りをしてみませんか」

平成9年5月にスタートしたイベントで、市内から約100組の親子が参加し玉ねぎ掘りに汗をかき、カレーライスを味わうなど地元住民と消費者との交流を目的に行われている。また、参加者に対して直売所の案内等を行ったり、参加者が再訪するなど、一過性のものとしてではなく、生産者と消費者の繋がりの糸が確実に紡がれている。

③ 西与賀春まつり

自治会が中心となって住民総出で開催されており、地元の小学校を会場に、農産物の展示販売のほか、各集落からの炊き出しや、手芸品等の展示販売、地区内の各商店や製造業者等も出店し、地区全体のお祭りとして賑わいをみせている。

エ 新たな展開を目指す女性達

地区における女性の取り組みは、直売所における積極的な行動にみられるとおり今後の可能性をより期待させるものである。

生活面においては、「ゴミ減量のまち推進運動」の一環として、平成5年からEM菌を活用した生ゴミの堆肥化に取り組んだり、平成10年からは、JA佐賀市の女性部を中心として、農産物加工グループの“ひまわり会（6名）”や、さらには、高齢者の介護支援の活動に取り組む、“さざんかの会（12名）”を結成するなど、常に、今後必要となる事柄について前向きに対処している。

特に、高齢者の介護支援については、来年度から導入が予定されている介護保険制度を念頭に、話し相手、買い物、野菜や花の栽培を通した園芸療法、食事や身の回りの世話など、当該地区での“集落ぐるみ”の支援を考えての体制づくりともいえ、現在ヘルパー資格の取得に向けた研修、高齢者との大食事をを行うなど、今後來たるべき高齢化社会に対峙し、集落全体の問題として支え合っていこうという姿勢は、今後の“新たな農村の公共事業”として大きな力を発揮するものである。

(3) むらづくりの性格

ア 一般的に、兼業化・混住化が進んでいる地域ではむらづくりについての合意形成が非常に難しいが、当該地区では、農家だけでなく非農家もそれぞれの役割を担いながら“地域づくり”に積極的に参画しており、営農面だけでなく生活・文化面も含めた“集落力”を結集した幅広い活動が展開されている。この集落力（個々の役割分担による多様な人、多様な組織の結集）がむらを変え、都市近郊農業の“持続的発展の形”を作り上げている。

イ 営農面では、兼業化や担い手の減少が急激に進むなかで集落を単位として機械利用組合を設立し、大型機械の効率的利用を追求するとともに、転作作物の団地化など、農地の計画的な利用体系を組み立てた生産性の高い都市近郊型の土地利用型農業を確立しており、新しい食料・農業・農村基本法が示す、効率的で望ましい農業構造の確立、農業の持続的発展など新しい農業・農村のあり方に沿った具体的な展開がなされている。

ウ 集落毎に担い手の確保状況や高齢化の進行状況に差があることから、各集落の実態に即して担い手が主に農作業を担う機械利用組合、若手サラリーマンがオペレータとして活躍する機械利用組合、さらには高齢者が営農に積極的に参画できる組織など、それぞれの集落に合わせた生産体制を確立している。さらに、各集落の機械利用組合を地域全体で相互補完する「機械利用組合連絡協議会」が設置されるなど広域的な連携システムが形成されている。

エ 元相応集落のキャッチフレーズ「TOU」(T=たくましい(農業), O=おもしろい(共同), U=美しい(農村づくり))にみられるように、兼業化、混住化が進むなかで、専業・兼業にとらわれず、誰でも参加できる集落営農システムをつくりあげている。

オ 土地利用型農業の省力化によって生み出された労働力を生かして、玉ねぎ、イチゴ、アスパラなど園芸作物の導入・転作が進んでおり農業所得の向上に寄与している。

カ 生活・文化面でも「働くだけでなく生活面の潤い」を目標に、シバザクラやソメイヨシノの定植、多面的機能を有する美しいクリーク対策など、地域を美しくする運動に、農家だけでなく地域住民総出で取り組んでいる。

また、次代の担い手である子供たちを対象に「水稻栽培の体験農業」や「西与賀農業みて歩き交流会」などを開催し、農業に直接的に触れ合うことで農業の良さや大切さ等、農業への理解を深めている。

さらに、「ふれあい農業祭」、「西与賀春まつり」など多彩なイベント活動を通じて、住民参加の地域交流が定着しており、このことが、生き活きとした地域づくりにつながっている。

キ 女性の新しい取り組みは、今後ますますその必要性が高まるであろう環境保全の問題、高齢者介護の問題といった自分たちにとって、地域にとって、正に必要な部分への取り組みであり、そのことが地区全体の調和に繋がっていく点で極めて重要な位置づけである。

■むらづくりの優れている点

(1) 集落力を再結集した水田農業の確立

ア 混住化が進む都市近郊において、兼業主体でも農地を守り規模拡大を図るためには、集落ぐるみの営農が不可欠であることから、8集落中7集落で機械利用組合を設立、水稻・麦・大豆の基幹作業は全農地の80%（平成12年には全集落100%予定）をカバーしており、大幅な低コスト化、省力化が図られている。

イ 機械利用組合は、役割分担（米麦基幹作業は担い手・サラリーマン農家の若手、栽培管理は高齢者・兼業の各農家）を明確にすることで効率化・省力化を実現し、余剰労働力を他の作物や美化運動に振り向けるなど“集落営農の形”を明確に示しており、今後の他地域における多様な担い手の育成に向けての波及効果が大きい。

ウ 余剰労働力がブロックローテーションによる大豆の団地化（収量360kg/10a）、玉ねぎ等の作付けなど転作作物の生産拡大につながっており、地区内の耕地利用率はおおよそ200%まで上がっていることは特筆すべき成果である。

エ 西与賀農業のPRと、新鮮な農産物を提供することを目的に設置した直売所「やさい畑」は、流通・販売への意識の改革はもとより、野菜・花等への栽培意欲の向上、加工グループ（ひまわりの会）の発足、消費者との顔の見えるつき

合いなど女性の力を最大限に引き出している。

(2) 都市住民と融和した地域づくり

ア 「今、農業に何が必要かを問う（TOU:T=たくましい、O=おもしろい、U=美しい）」を基調として、心のふれあう都市住民参加型の地域づくりが受け入れられており、都市近郊農業地帯の理想的な姿を形成している。

イ 美しい農村景観づくりとして、市街地の下水道整備、農村居住地での集落排水整備、定期清掃になどよる美しいクリークの復活、地区のシンボルであるライスセンターから小学校までの農道沿いへの桜並木（子供の入学時には桜の思い出を）の設置、一般農道脇の畦畔にはシバザクラ等の植栽、転作田には集落力をイメージさせる「ひまわり園」を開設するなど積極的なアピールをしている。

ウ 子供たちの食農教育（農業体験学習）として、「西与賀農業見て歩き交流会」、「水稻栽培体験学習」を農業者、PTA、先生たちが一緒になって実施している。

エ 地域交流を深めるイベントとして、「鯉のつかみ取り大会」、「ふれあい農業祭」、「家族での玉ねぎ掘り」、「西与賀春まつり」など農業を通じた住民参加型の地域交流がなされている。

オ 新たな女性活動の展開として、直売所「やさい畑」の運営の外、ゴミ減量のまち推進運動の一環としてEM菌を活用した生ゴミの堆肥化に取組み地区内に配布、また高齢者介護支援のため「さざんかの会」を発足し、高齢者の話し相手、買い物、園芸療法、食事、身の回りの世話などを目標に、現在ヘルパー資格取得のための研修を行っている。また、本年8月には地元に伝わる郷土料理で地区内高齢者をもてなす大食事を開催するなど、時代の要請に合わせ“新たな農村の公共事業”に女性が生き生きと取り組んでいる。

(3) 多様な小組織をむらづくり組織として結集し、むらを変える

ア 農業生産部門においては、昭和62年に効率化、省力化を目指して地区内全農家の参加によりライスセンターを設置し、かつての「集落力（多様な担い手の役割分担による倍増する集落全体の力）」を再編成し、秩序ある土地利用（優

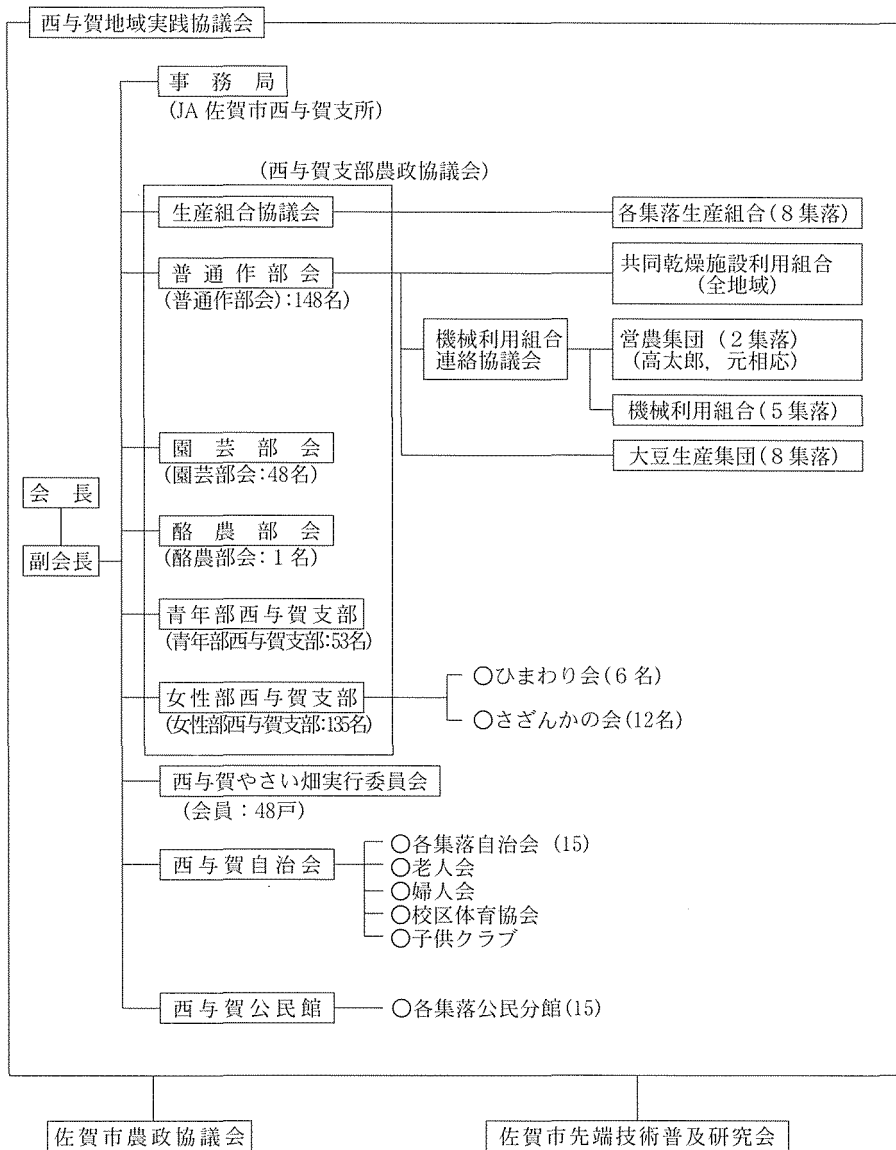
良農地の確保、最大限の利用）を目指し、ほ場整備に取り組むなど「兼業でも規模拡大を」をスローガンに新たな土地利用型農業の確立を実践している。

イ 平成８年に機械利用組合などの農業組織、自治会、子供クラブ、公民館、JA 各部会の各代表で構成された実践協議会が設立され、年間のむらづくり計画・実践は集落力の結集と各組織の有機的連携で広がりのある活動へ発展している。

ウ 先人の干拓、クリーク（水路）整備への努力、「農業・農村を守る」という不変の意志を背景に、かつての統制・画一的なむらの体制から、低迷期を経て、集落力の再結集により機械利用組合を軸に集落営農実践しており、この農業の再編成が生活へのゆとりを与え、生活・文化面を含めたむらづくり活動への発展につながっている。

エ 混住化が激しく、農家の占める割合が低く、合意形成の難しい都市近郊において、多様な農業外の小組織を柔軟性のある一つのむらづくり組織に連結させ、都市住民を巻き込んだ活動を展開しており、常に、むらをいい方向へ変えていく“集落力”とそのエネルギーを彷彿させる。

(参 考) 1. 佐賀農業・農村むらぐるみ発展運動 西与賀地域実践協議会組織図
(平成8年設立)



2. 農（林、漁）業等の概要

		昭和 55年	昭和 60年	平成 2年	平成 7年	最 近 年			備 考
						対55年比	構成比		
人 口	総 人 口	7,528	7,359	7264	7,156	7,147	94.9		(最近)年の女性人口
	内 農家人口	941	832	737	711	705	74.9	9.9	総人口 3,725人
	内 65歳以上人口	722	787	845	1,052	1,072	148.5	15.0	農家人口 371人
農 家 数	専 業	2,189	2,337	2,403	2,614	2,612	119.3		農業後継者確保率67.6%
	兼 業	179	167	149	139	139	77.7		専業 75.0%
	内 専 業	11	12	14	9	8	72.7	5.8	I 兼 70.7%
	内 I 兼	99	92	86	48	41	41.4	29.5	主業 75.0%
	内 II 兼	69	63	49	82	90	130.4	64.7	準主業 71.4%
	内 主 業				9	8		5.8	認定農業者数(うち法人)14
	内 準主業				27	28		20.1	基幹男子農業従事者数92人
	内 副業的				103	103		74.1	出稼率 55年 0.0%
	非農家数	2,010	2,170	2,254	2,475	2,473	123.0		7年 0.7%
	規模別農家数								
	0.5ha未満	22	23	12	13	12	54.5	8.6	戸当たり平均耕作規模
	0.5～1ha未満	37	26	26	21	21	56.8	15.1	1.8ha
耕地面積等 ha	1～2ha未満	71	60	46	45	45	63.4	32.4	
	2ha以上	49	58	65	60	61	124.5	43.9	
	耕 地	257.7	261.5	267.9	253.7	253.0	98.2	100.0	地区面積 535ha
	内 田	255.2	259.5	266.7	252.6	252.0	98.7	99.6	耕地率 47.3%
	内 普通畑	0.4	1.2	0.4	0.9	1.0	250.0	0.4	林野率 0.0%
	内 樹園地	2.1	0.7	0.8	0.1	0.0			ほ場整備率 田 100.0%
作 付 面 積 等	内 牧草地	—	—	—	—	—	—	—	畑 100.0%
	内 採草放牧地	—	—	—	—	—	—	—	利用権設定率 18.6%
	米 ha	214.5	202.2	186.9	238.6	216.0	100.7		主な経営類型
	麦 ha	236.9	222.2	237.1	190.2	202.0	85.3		米＋麦
	大豆 ha	6.0	8.5	13.6	5.0	47.0	783.3		米・麦＋施設園芸
	ミニトマト ha	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	—		米・麦＋露地野菜
	アスパラガス ha	0.0	0.0	0.5	0.8	0.8	—		
	玉葱 ha	2.7	9.7	4.2	6.5	8.0	296.3		
	レタス ha	0.0	0.0	3.5	4.4	7.0	—		
	イチゴ ha	0.0	0.5	0.7	0.9	0.9	—		転作面積 65.2ha
農 業 粗 生 産 額	乳牛 頭	41	46	22	38	36	87.8		(転作率26.9%)
	米 百万円	437	405	418	423	336	76.9	59.0	戸当たり農業粗生産額
	麦	173	128	154	93	65	37.6	11.4	4.0百万円
	大豆	27	22	18	9	52	192.6	9.1	(専業農家の戸当たり)
	ミニトマト	0	0	7	9	8.7	—	1.5	農業粗生産額
	アスパラガス	0	0	8	10	13	—	2.3	10.0百万円
	玉葱	13	20	14	18	23	176.9	4.0	
	レタス	0	0	13	16	15	—	2.6	
	イチゴ	0	25	28	31	36	—	6.3	
	乳牛	50	39	18	18	21	42.0	3.7	

3. むらづくり年表

年 次	生 産 面	生 活 ・ 文 化 面
昭和30 ～ 40年代	・ビール麦生産団地化への取り組み始まる。 【昭和38年】 ・「米25万トン生産確保運動」始まる。 【昭和39年】 ・「新佐賀段階米づくり運動」が始まる。 【昭和46年】 ・生産調整5ヶ年計画の実施 【昭和47年】 ・佐賀市農業振興地域整備計画が策定され、西与賀町では、米麦等を振興作目として指定される。	
昭和50 ～ 60年代	・もち米生産団地化への取り組み始まる。 【昭和58年】 ・県営干拓地等農地整備事業始まる。（平成6年終了） 【昭和62年】 ・西与賀地区大規模乾燥調製施設の設置。	・「ふれあい農業祭」始まる。 ・「西与賀春まつり」始まる。 【昭和61年】 ・「水稻の体験農業」始まる。
平成元年以降	【平成3年】 ・21世紀型水田農業モデル圃場整備事業始まる。 【平成7年】 ・平成7年稲作等生産体制強化推進対策事業の実施。 ・元相応機械利用組合、丸目機械利用組合2班の設立。 【平成8年】 ・佐賀県農業・農村むらぐるみ発展運動西与賀地区実践協議会の設立。 ・平成8年稲作等生産体制強化推進対策事業の実施。 【平成9年】 ・平成9年稲作等生産体制強化推進対策事業の実施。 ・元相応営農業団の設立。 ・丸目機械利用組合1班、3班の設立。 【平成10年】 ・高太郎営農集団の設立。 ・「鯉が育てたお米」づくりの試み。 ・「西与賀やさい畑」の設置。	【平成4年】 ・西与賀コミュニティセンター開設。 【平成5年】 ・EM菌を使った生ゴミの堆肥化への取り組み始まる。 ・ゴミ減量のまち推進 【平成8年】 ・佐賀県農業・農村むらぐるみ発展運動西与賀地区実践協議会の設立。 ・美化活動の一環としてシバザクラ、バーベナ、マツバキクの現地試験栽培を行う。 ・農業集落排水事業始の実施。 【平成9年】 ・イベント「家庭で玉ねぎ掘りをしてみませんか」「西与賀農業見て歩き交流会」等のイベントの実施。 【平成10年】 ・「鯉が育てたお米」づくりの試み。 ・「西与賀やさい畑」の設置。 ・高齢者介護支援の実施。（さざんかの会）

4. むらづくりに関する事業の実施状況（55年以降）

	事業名	事業種類	事業主体	実施年度	事業内容	事業量	事業費 百万円
農 林 水 産 省 関 係	〈生産基盤関係〉 県営開拓地等農地 整備事業 (城西第1地区)	国庫補助	県	S58～H9	区画整理・乾田化水 路整備	250ha	3,603
	21世紀型水田農業 モデル圃場整備推 進事業 (城西第1地区)	国庫補助	土地改良区	H3～H12	農業生産の集積等	182ha	18
	佐賀南部広域農道	国庫補助	県	S47～H7	農道の整備・舗装	1,747 m	105
	〈生産施設関係〉 新地域農業生産総 合振興対策事業 (西与賀ライセン スター)	国庫補助	佐賀市農協	S61	共同乾燥調製施設の 建設	乾燥設 備等 1式	405
	地域農業活性化対 策事業	県単独	西与賀地区 イチゴ生産 組合	H5	イチゴ夜冷育苗施設	1棟	3.1
	稲作等生産体制強 化総合対策事業	県単独	丸目第2機 械利用組合	H7	自脱型コンバイン5 条刈	1台	7.9
			元相応機械 利用組合	H7	自脱型コンバイン4 条刈	1台	8.1
			元相応機械 利用組合	H8	乗用田植機6条植え	1台	1.7
	さが園芸活性化事 業	県単独	西与賀地区 玉ねぎ生産 組合	H8	玉ねぎ定植機	1台	4.5
	佐賀市露地野菜地 域振興モデル事業	市単独	西与賀玉葱 定植機利用 組合	H8	育苗施設	1棟	1.5
	活力ある米・麦づ くり促進対策事業	県単独	高太郎機械 利用組合	H10	自脱型コンバイン6 条刈	1台	12.0
			西与賀南部 地区機械利 用組合	H10	乗用トラクター64 PS 乗用田植機6条植え	1台 1台	6.4 1.9
			城西地区機 械利用組合	H10	トラクタカルチ	1台	0.8
	新鮮野菜生産供給 体制支援事業	市単独	西与賀やさい 畑運営協 議会	H10	直売所	1棟 (12坪)	0.8
	〈生産環境関係〉 農業集落排水事業 (元相応地区)	国庫補助	佐賀市	H8～H10	下水道整備	54戸	

5. 各種年間行事

むらぐるみ運動		西与賀地域実践協議会				
		西与賀自治会				
		農政協議会、生産組合、青年部、女性部、園芸部会、米麦部会	自治会	子供クラブ	老人会	校区体育協会
		・生産組合長会・平成9年度通常総会・肥料配達・役委員会・石鹸づくり	・連絡会(毎月開会)	・総会	・会長会 ・恩霊祭 ・総会	・定期総会 ・理事会 ・ゲートボール大会
		・委員会・生産組合長会・体験農業(種まき)・リーダー研修会・米麦大豆技術向上座談会		・体験農業(種まき)	・春期旅行 ・老人大学	・自治会監査・自治会会長・子供会総会・理事会・老人クラブ総会・新役員会
4月						・青少年健全育成協議会・総会・体育協会
5月		・体験農業(種まき) ・美化活動畦畔花定植				・ソフトボール大会 ・バレーボール大会
6月		・鯉の放流 in 水田 ・畦畔美化活動			・グランドゴルフ大会 ・さなばり旅行	・軟式野球大会 ・長寿教室・女性セミナー・絵画教室・子供会理事会
7月		・大豆技術向上研修会		・木工教室	・親睦会 ・老人大学	・絵画教室・西与賀小PTA町区懇談会・父親委員会・カヌー教室
8月		・西与賀こどもまつり(鯉のかみ取り大会) ・体験農業(生育調査) ・直売所設立準備委員会発足		・体験農業(生育観察) ・ソフトボール、ミニバレーボール大会 ・一斉奉仕活動		・菊づくり教室・マンガ祭・お泊り公民会・子供会・体協理事会・役員会・青少年世代グランドゴルフ
9月		・直売所野菜栽培研修会		・校区民体育大会	・敬老会 ・社会奉仕活動 ・老人大学	・西与賀校区町民体育大会・絵画・いちご教室・老人会ゲートボール大会
10月		・体験農業(稲刈り)		・体験農業(稲刈り)	・ゲートボール大会 ・日帰り旅行	・西与賀校区少年の主張大会・いちご教室・書道教室
11月		・西与賀農業みて歩き交流会 ・体験学習収穫祭		・注連縄作り ・餅つき大会	・グランドゴルフ大会 ・老人大学	・キックベースボール大会 ・ミニバレーボール大会
12月		・西与賀やさしい畑オープン ・西与賀ふれあい農業まつり				・いちご・書道教室 ・サークル発表会
1月		・畦畔美化活動		・理事会	・親睦会	・書道・絵画教室 ・花いっぱい運動(花植) ・女性セミナー
2月		・西与賀地区農村美化活動 ・農業振興大会(実践活動桜植樹)			・西与賀ふれあい祭準備	・生涯学習フェスティバル ・女性セミナー ・長寿教室現地研修
3月		・役委員会・委員会・生産組合長会・フレッシュミセスのつどい		・西与賀ふれあい祭 ・新旧理事会 ・花いっぱい運動・歩け歩け大会	・西与賀ふれあい祭 ・役員研修会 ・老人大学 ・ゲートボール大会	・西与賀ふれあい祭 ・相応上子供会 ・城西中PTA ・公民会表彰式 ・子供会役員会

受賞者のことば

花が咲く明るいまちづくりと 元気のある農業を目指して！

西与賀地域実践協議会

(代表 平 山 多喜男)

西与賀地区は、県都佐賀市の中心市街地から車で十数分の都市近郊の農業地帯であり、総世帯数2,612戸のうち、農家戸数139戸というように、近年、都市化、混住化が進んだ地区です。

従来から、干拓事業などにより整備された広大な農地と肥沃な土壌、西南暖地の温暖な気候という恵まれた条件を活かし、水稻、大豆、麦等の土地利用型作物を主体とした農業を行ってきました。

このように、中山間地と比べ、農業生産条件がよかったため、これまで高齢化対策や担い手の育成という問題だけに目を向け、それも各農家においてのみの問題解決に当たり、集落として対処することは、ありませんでした。

しかしながら、40年代後半から、兼業化や混住化の進行など、地域を取り巻く環境が大きく変貌する中で、農業者だけでなく、地域住民を含めて、新しい集落農業や魅力ある農村の方向を模索してきました。

特に、平成8年度佐賀県農業・農村むらぐるみ発展運動の地域指定を受けたことを契機に、集落としての力を活かし、

① 機械利用組合及び営農集団の設立、契約栽培米の品質向上、特色ある米づくり、地区全体での転作の実施とブロックローテーション等効率的な集落生産体制の改善

② 地域農業者と自治会及び公民館組織等地域ぐるみでのふれあいとPR活動

③ 畦畔、クリーク沿い、水田の美化活動

④ 地域で生産された新鮮、安全、安心な農産物直売所の設置等に取り組んできたところです。

現在では、21世紀に向け、今、農業に何が必要かを問う“TOU”「T=たくましい農業、O=おもしろい共同、U=美しい農村づくり」をスローガンに生活の中にゆとりを築くため、集落力を発揮させているところです。

私たちは、農業という重要な産業、先人達から受け継いだ貴重な財産、更には、日本の原風景といえる安らぎのある農村を、よりよい形で将来へ引き継ぐ義務があると思います。

このため、魅力ある農業、活力ある農村の形成を目指して、なお一層、努力していきたいと考えております。

平成11年度（第38回）
農林水産祭受賞者の業績（技術と経営）

印刷・発行／平成12年 3月31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）
