

全国果樹優良経営事例調査報告書
(中央果実協会資料 No.269)

第25回 全国果樹技術・経営コンクール 受賞者概要

令和6年3月

主催 全国果樹技術・経営コンクール実行委員会

全国農業協同組合中央会
全国農業協同組合連合会
日本園芸農業協同組合連合会
全国果樹研究連合会
公益財団法人 中央果実協会

後援 農 林 水 産 省

日 本 農 業 新 聞

はじめに

全国果樹技術・経営コンクール実行委員会 委員長 村上 秀徳

当コンクールは、平成11年度から、生産技術や経営方式等において他の模範となる先進的な農業者、生産団体等を表彰し、その成果を広く紹介することにより、我が国果樹農業の発展に資することを目的として発足したものです。

近年の果樹農業を取り巻く環境には厳しいものがあり、高齢化が進展する一方で、次世代への園地の継承が円滑に進まず農地の荒廃が加速するなど、生産基盤の脆弱化がみられるほか、需要の伸び悩みや価格の変動、資材費の高騰などの問題にも直面しています。

このような状況に対応するため、令和2年4月に公表された新たな果樹農業振興基本方針に即し、果樹農業の生産基盤の強化、市場拡大に向けた生産供給体制の構築に向けて労働生産性を高めた生産体系の導入や消費者ニーズに対応した果実の生産拡大等のための諸施策が進められています。

このような施策が所期の成果をあげるためには、関係者の主体的な活動、とりわけ、産地の自助努力が必要かつ不可欠であり、産地振興の中核的役割を担っている方々の活動が最も重要です。

当コンクールは、技術・経営のモデルとして受賞者の成果を広く普及するとともに、先進的な取組を実践している産地・生産者を励まし、施策の具体的な推進の中核的役割を担っていただくという視点から実施されており、現下の情勢において大変大きな意義があるものと考えております。

受賞者の技術・経営の概要は、以下に取りまとめられているとおりですが、いずれも、各地域において困難な諸条件を克服しつつ、独自の創意工夫や最新の知見の活用、計画的・効果的な投資、集団・地域の合意形成など、主体的、積極的な実践によって、高い水準の技術・経営を身をもって達成し、他の模範となる方々です。

受賞者の皆様には、長年にわたるご努力、ご研鑽に対し深く敬意を表し、心からのお祝いを申し上げます。受賞を契機に、今後とも地域更には全国の果樹農業の中核的な先導者として一層ご活躍されるよう期待する次第です。

結びに、ご指導・ご協力を賜りました農林水産省をはじめ関係機関・団体の皆様、厳正な審査に当たられた福元座長をはじめとする審査委員の方々に対し、深甚の感謝を申し上げます。引き続き、本事業が多くの果樹農業者の啓発や士気・意欲の高揚、更には我が国果樹農業の新たな発展に資する意義深いものとなるよう、今後ますますのご理解とご支援をお願い申し上げます。

第25回全国果樹技術・経営コンクール 受賞者一覧

農林水産大臣賞

氏名・集団名	住 所	
かわむらただのり かわむらとみこ 川村忠則・川村富子	あおもりし 青森県青森市	リンゴ、サクランボ、 モモ、ナシ
うちだやすひこ うちだやすよ 内田安彦・内田泰代	がまごおりし 愛知県蒲郡市	柑橘類
フルーツ山梨農業協同組合 かつぬま 勝沼生産部会露地ぶどう部	こうしゅうし 山梨県甲州市	ブドウ
農事組合法人いなば新水園	やづちよう 鳥取県八頭町	ナシ

農林水産省農産局長賞

氏名・集団名	住 所	
さとうひであき さとうとおる 佐藤秀明・佐藤徹	はなまきし 岩手県花巻市	ブドウ(施設)
あさかわゆたか あさかわゆ み こ 浅川豊・浅川由美子	みなみあるぶすし 山梨県南アルプス市	スモモ
たかやまともみ たかやまいこ 高山知己・高山育子	たいしちよう 大阪府太子町	ブドウ
きょうえいかんきつしゅつかくみあい 共栄柑橘出荷組合	きのかわし 和歌山県紀の川市	柑橘類
まつおぼっちゃんくらぶ 松尾坊ちゃん倶楽部	いまぼりし 愛媛県今治市	愛媛果試第28号 (紅まどんな)
ちくぜん 筑前あさくら農業協同組合かき部会	あさくらし 福岡県朝倉市	カキ

関係団体賞

【全国農業協同組合中央会会長賞】

氏名・集団名	住 所	
きとう 木頭ゆず振興協議会	なかつちよう 徳島県那賀町	ユズ

【全国農業協同組合連合会経営管理委員会会長賞】

氏名・集団名	住 所	
つだちかき 津田親喜	さいまし 大分県佐伯市	柑橘類

【日本園芸農業協同組合連合会会長賞】

氏名・集団名	住 所	
すわえいち すわかずえ 諏訪恵一・諏訪佳津枝	たかまつし 香川県高松市	温州ミカン

【全国果樹研究連合会会長賞】

氏名・集団名	住 所	
まつだひろき 松田博喜	ひのかげちよう 宮崎県日之影町	施設キンカン

第25回全国果樹技術・経営コンクール表彰式

日 時 令和6年2月15日(木)
(午前11時30分より写真撮影)

場 所 東京都千代田区霞が関1-1-1
法曹会館 2階「高砂」

表 彰 式 次 第

(写真撮影 11:30～11:40)

- | | | |
|-----------|-------------|---------------------------|
| 1 開会 | 11:40 | |
| 2 主催者挨拶 | 11:40～11:45 | 村上 秀徳 実行委員長(中央果実協会理事長) |
| 3 祝辞 | 11:45～11:50 | 農林水産大臣 |
| 4 表彰状授与 | 11:50～12:15 | 大臣・局長賞(農林水産省)
団体賞(各団体) |
| 5 審査講評 | 12:15～12:25 | 福元 審査会座長 |
| 6 受賞者のことば | 12:25～12:30 | 受賞者の代表 |
| 7 閉会 | 12:30 | |
| | 受賞者との懇談会 | 12:40～14:00 |

目 次

○農林水産大臣賞

青森県	川村忠則・川村富子	3
愛知県	内田安彦・内田泰代	14
山梨県	フルーツ山梨農業協同組合 勝沼生産部会 露地ぶどう部	25
鳥取県	農事組合法人いなば新水園	38

○農林水産省農産局長賞

岩手県	佐藤秀明・佐藤徹	53
山梨県	浅川豊・浅川由美子	66
大阪府	高山知己・高山育子	78
和歌山県	共栄柑橘出荷組合	86
愛媛県	松尾坊ちゃん倶楽部	98
福岡県	筑前あさくら農業協同組合 かき部会	114

○全国農業協同組合中央会会長賞

徳島県	木頭ゆず振興協議会	133
-----	-----------	-----

○全国農業協同組合連合会経営管理委員会会長賞

大分県	津田親喜	146
-----	------	-----

○日本園芸農業協同組合連合会会長賞

香川県	諏訪恵一・諏訪佳津枝	155
-----	------------	-----

○全国果樹研究連合会会長賞

宮崎県	松田博喜	165
-----	------	-----

農林水産大臣賞

青森県

川村忠則・川村富子

愛知県

内田安彦・内田泰代

山梨県

フルーツ山梨農業協同組合

勝沼生産部会 露地ぶどう部

鳥取県

農事組合法人いなば新水園

川村 忠則・川村 富子

住所及び氏名

住所 青森県 青森市

氏名 かわむら 川村 ただのり 忠則 (70歳) ・ かわむら 川村 とみこ 富子 (72歳)

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

川村忠則、富子夫妻は、青森市でりんご、おうとう、プルーン、もも、なしなどの果樹栽培と野菜、花き栽培を取り入れた複合経営を営んでいる。

生産面では、消費者に美味しい果実を食べてもらいたいとの思いから樹上完熟にこだわるとともに、堆肥による土づくりや草生栽培を実践している。さらに、りんごでは普通栽培より低樹高で作業効率に優れている中間台方式を取り入れたり、おうとうでは雨よけハウスの導入を進め、品質向上と安定的な収穫量を確保している。

販売面では、宅配と園内販売に加え、地元スーパー複数店舗に設置された産直コーナーでの販売を主体とし、消費者に顔が見える販売を行っている。

また、フェイスブックを活用した観光果樹園の状況や収穫時期などの情報提供、園内での直売施設の設置や加工品開発等、国内外からの集客と果実の高付加価値化を実現している。

労働面では、現在、川村氏の家族4名のほかに常時雇用4名、パート15名を雇用している。雇用労働者は、地域の子育て世代の女性を積極的に雇用し、子供の急病などにも柔軟に対応できる勤務体制を確立し、地域の雇用創出に貢献している他、農福連携による障害者への作業委託も実施している。

さらに、青森市内の小学校42校中36校でのりんごの出前授業の実施、高校生のインターンシップの就業体験、就農希望者の研修受け入れなどに積極的に取り組み、若者へ農業生産の大切さや農業を志す若手の育成に尽力するなど青森市の果樹生産者の中心的な存在として活躍している。

2. 対象経営を取り巻く環境

(1) 立地条件

陸奥湾の南部に位置する青森市は、沿岸部を中心に平野部が多くヤマセの影響は少ない。日最高気温の平年値は約14.9℃、日最低気温の平年値は7.1℃と、冬の積雪を除けば比較的温暖な気候である。年間降水量は1,351mm、日照時間は1,589時間、降雪の深さは567cm、最深積雪は101cmである。

特に、園地がある青森市田茂木野地区は、八甲田山麓に位置しており積雪量が多い。

(2) 地域の果樹農業事情

青森市のりんごの作付面積は1,684haと弘前市、平川市に次いで県内で3番目に

多いが、大半は2005年に合併した浪岡地区（旧浪岡町）に集中しており、旧青森市は川村氏の居住地である田茂木野地区にりんご園が点在している。

青森市田茂木野地区は、平地より積雪量が多いことから、結果部位が高く雪害を受けづらいマルバ台樹の普通栽培が主流となっている。

3. 対象経営の概況

(1) 経営の履歴

忠則氏は、昭和50年に両親が経営していた約1.0haの観光りんご園に就農した。就農5年目の昭和54年には青森県りんご協会が主催するりんご産業基幹青年養成研修を受講し、りんごづくりに関する知識や技術を習得するとともに、地域での仲間づくりに励んだ。

しかし、観光りんご園の売上げが思ったほど伸びなかったことから現金収入を得るため、昭和55年からは鉄工所や運送業などに従事した。その後、両親の高齢化に伴い平成6年に専業農家として再び就農し、周年雇用の実現と夏場の収入を得る目的で平成7年におうとうを導入した。

平成14年には約1.0haの近隣園地を借用するとともに、息子の仁さんが青森県営農大学校を卒業し、翌15年に美紀さんとの結婚を機に夫婦で就農、耐雪型無加温ハウスを新設して花き部門を立ち上げた。また、家族経営協定を締結して、家族間での仕事の役割分担を明確にした。

平成19年には、近隣園地で高齢のため営農が継続できなくなった園地約1.0haを借り受け規模拡大した。さらに、令和4年2月、隣接する観光果樹園を経営してきた園主が除雪作業中のけがにより栽培が継続不可能となったため、約2.1haの経営面積と雇用者を引き継ぎ、現在の約5.1haのりんご経営面積となった。

就農当初は、観光果樹園での入園料や全国へのりんごの発送を収入源としていたが、マエダストア全店、青森市内を中心としたイオン系スーパーマーケット4店における産直コーナーでの販売を始めたほか、規格外品を有効活用した加工品にも取り組んでいる。

現在では、スーパーマーケットの産直コーナーでの売上げが全体の売上げの約3割を占め、全体の約6割を占める全国への宅配に次ぐ収入源となっている。

表1 就農時と現在の果樹品目の栽培面積

昭和50年 (就農当時)		令和5年 (現在)	
品目名	a	品目名	a
りんご	100	りんご	510
		もも	30
		ブルーベリー	25
		おうとう	20
		なし	15
		その他	90
果樹合計	100	果樹合計	690

(2) 経営の状況

川村氏の経営面積は8.2haで、りんご5.1ha、おうとう、もも、プルーンなどの果実が1.8ha、バレイショ、白菜などの野菜が1.0ha、輪ギク、トルコギキョウなどの花きが0.3haと果樹を中心に野菜と花きを取り入れた複合経営を行っており、りんごなど果樹の販売額は、農業収入全体の約7割を占める。

労働力は、川村夫妻、息子、息子の妻の家族4人と常時雇用4人、季節雇用12人、アルバイト3人（年間延べ216人）である。

(3) 経営的特色

① 観光果樹園を核に野菜、花き、農産加工を組み合わせた通年雇用の実現

川村氏の観光果樹園は、りんごが祝、つがるなどの早生種からトキ、早生ふじなどの中生種、王林、ふじ、金星などの晩生種までの幅広い36品種に、おうとう、もも、なしなどの特産果樹を組み合わせ、6月から11月中旬までの長期間の集客を可能にしている。

表2 川村氏の観光果樹園の収穫体験体系

品目	品種数	6月	7月	8月	9月	10月	11月
ブルーベリー	8	←————→					
おうとう	8	←————→					
もも	10		←————→				
プルーン	6		←————→				
りんご	36		←————→				
西洋なし	7		←————→				
和なし	6			←————→			
くり	4			←————→			
柿	3						←————→

特にりんごは、8月1日から11月15日まで途切れることなくいずれかの品種が収穫できるような品種構成、栽培管理を行っている。



図1 航空会社との連携(左)、多様な品種のりんご詰め合わせセット(右)

② 家族経営協定の締結による役割分担の明確化

川村家では平成15年に家族経営協定を締結し、家族間で果樹の栽培管理、経理、雇用管理、花きの栽培管理、フェイスブックを利用した広報、宣伝活動、観光果樹園の団体客の予約、りんごなど注文品の発送、農産物の直売、農産加工などの業務を役割分担して実施している。

また、休日は月2回、8時から17時までを基本とした就業時間を取り決め、忙しくても休日を取り入れたゆとりのある勤務体系を確立している。

さらに、毎日始業前に家族会議を兼ねたミーティングを行い、作業効率の向上を実現している。

③ 情報技術の積極的な活用

川村氏は、観光果樹園のホームページを開設し、情報発信していたが、近年、スマートフォンが普及して若者を中心にフェイスブックの利用が増えたことから、フェイスブックを活用して園地の状況や入園料、品種ごとの収穫時期、加工品などの情報を提供し、国内はもとより台湾などの顧客から収穫体験などの問い合わせがあった場合、翻訳ソフトを活用して円滑に予約を受け付け、インバウンド客確保に結びつけるなど情報技術を有効活用している。

これらの活動によって、親日家が多い台湾の新聞にも取り上げられ、新型コロナの影響でインバウンド客が減少した中でも台湾からの観光客が増加している。

また、令和5年からJALパックの企画で旬のりんご収穫体験ツアーが開始され、新たな顧客確保と売上向上につながっている。



図2 農福連携の取組の様子(左)、台湾の新聞での紹介記事(右)

④ 農福連携実施による障害者の就農促進

川村氏は、平成27年から農福連携に取り組み、5月から10月まで週2回の割合で1日2時間、摘果りんごの片付け、カシスの収穫やバレイショの袋詰めを福祉施

設に委託している。また、青森若葉養護学校生のインターンシップや福祉施設の収穫体験を実施し、養護学校生を来年春から1名従業員として雇用する予定など雇用創出や地域活動に寄与している。

⑤ 旬の果実を利用した積極的な加工品開発

平成22年に食品加工機器を導入して農産加工部門を開始し、収穫したての果実を使ったジュースやスムージー、ピクルス、赤いりんごのジャム、りんごチップなどの加工品開発に取り組んだほか、旬の果実を使用したペーストや冷凍果実を青森市内のレストランや洋菓子店へ供給し、シェフやパティシエのアイデアで開発されたプルーンを使ったグラタンなどの新しい料理やスイーツが好評を得ている。

また、野菜と花きの複合経営の強みを活かして、トルコギキョウやミニトマトなどと通常は廃棄する摘果りんごを使用したアレンジを作成し商品化している。



図3 花き・野菜・摘果りんご等を使用したアレンジ(左)
京都市の八百屋で提供されたりんごサラダ(右)

(4) 技術的特色

① 中間台方式の導入による効率化

川村氏のりんご栽培は、美味しい果実をお客様に食べていただきたいとの思いから完熟堆肥の投入や草生栽培を実施している。また、積雪が多いため、普通栽培がほとんどで早生から晩生まで多くの品種を取り入れているが、近年、マルバ台木にわい性台穂木を接ぎ木し、さらにりんご品種を接ぎ木した中間台方式を50a導入した。これにより、普通栽培と比較して早期に成木化し、低樹高のためハシゴの使用頻度が少なく栽培管理が容易であり、わい化栽培と比較して経済寿命が長く、安定した収穫量が見込め、列間と樹間が整然と栽植されることから草刈り、薬剤散布、運搬が容易であり経営の更なる効率化が見込まれる。

② 施設化の推進と人工授粉の励行

おうとうでは、雨よけハウスの導入を進め、裂果防止、高品質化を図るとともに、主力品種と受粉樹との計画的な混植、貯蔵花粉を活用した毛ばたき授粉の実施により安定的な収穫量を確保している。

また、500円硬貨より大玉でハート型が特徴の青森県オリジナル品種「ジュノハート」の栽培にも取り組んでおり、今後、さらなる収益向上が期待できる。

さらに、令和2年から青森市さくらんぼ生産組合の会長に就任し、地域のおうとう生産者と情報共有を図るとともに技術研鑽に励むなど、担い手の育成に努めている。



図4 青森県オリジナル品種「ジュノハート」

(5) 地域への波及効果

① りんご栽培に関心を持った担い手の確保・育成

地域の果樹生産者の高齢化や担い手不足などの理由で新たな担い手の確保・育成が急務となっていることから、川村氏は青森市内の小学校42校中36校で「地域を知ろう」とのテーマでりんごについて勉強する校外学習を38年間継続して実施しているほか、地元の青森商業高校生をインターンシップとして受入れ、少しでも若者が農業に関心を持つように継続的に活動を行っている。

② 通年労働体制を確立し地元雇用に貢献

川村氏は、観光果樹園を柱に野菜、花き、加工、宅配など多角的な経営を展開し、冬期間積雪のため農作業が途絶えがちな青森県において通年雇用を可能にするとともに、子供の急病や保育園への送り迎えなど雇用者の都合を考え短時間勤務にも対応した雇用体制として、地元の女性を数多く雇用し、地域に貢献している。



図5 青森商業高校のインターンシップ受け入れ

(6) 今後の経営展開

川村氏が就農した当初は、地域で18戸の農家が観光果樹園を経営していたが、高齢化や来客数の減少などで現在は2戸まで減少した。

川村氏は、観光果樹園を柱に野菜、花き、加工などの経営を展開しているが、年齢が70歳代に到達したので後継者である仁夫妻へ近い将来経営を移譲したいと考えている。経営移譲してもこれまでの経営スタイルは変えず、家族間で農繁期でも休日はしっかり取得できる体制を確立するとともに、雇用労働力では、子供の急病や参観日などにも対応できる短時間労働を可能として、地元の若者、子育て世代の女性の雇用を増やしたいと考えている。

また、川村氏の居住地である田茂木野地区でも農家の子弟が他産業に就職するケースが一般化しているが、川村氏は親が非農家でも農業に興味があり、新規参入したい若者には、これまで培った栽培技術や経験を惜しみなく次世代へ伝承していきたいと考えている。

II. 経営概況

経営 類型	観光果樹園を核とし野菜、花きを取り入れた複合経営
----------	--------------------------

1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	822a
果樹園	690a
野菜	100a
花き	32a

(2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

品目	栽培面積 (うち成園)
① りんご	510 a (400a)
② もも	30 a (30 a)
③ プルーン	25 a (25 a)
④ おうとう	20 a (20 a)
⑤ 西洋なし	15 a (15 a)

2. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種 類	台数	仕 様	導入年	備考
りんご用冷蔵機	2		H24	
管理作業機	3		R3	
フォークリフト	2	2トン、2.5トン	H17, 27	
乗用草刈機	6		H6, 8, 14, 17, 18, R3	
高所作業車	2		H15, 26	
バックホー	1		H25	
スピードスプレーヤ	2	600, 1000 リットル	H27, 30	
軽トラック	2		H29, R3	
トラック	3		S50, H17, R4	
軽ワゴン	2		H25, 29	
パソコン	4		H19, 29, 29, 30	

(2) 主要施設

摘 要	構 造	規模 (面積・延長等)	建築年	備考
直売及び作業所	木造	25 坪, 20 坪	H19, 16	
機械格納庫	木造	20 坪, 20 坪	S40, 41	
研修棟	木造	50 坪	S54	

3. 農業労働力の状況

(1) 農業従事日数

家 族	続柄	年令	年間農業 従事日数	うち果樹 農業従事 日数	うち品目別			主たる分担作業
					品目① (りんご)	品目② (おうとう)	品目③ (もも)	
本人		70	260日	260日	190日	15日	15日	全般
妻		72	280日	280日	230日	20日	20日	全般
息子		41	280日	150日	100日	10日	10日	剪定, 薬剤散布
息子妻		43	260日	200日	160日	10日	10日	全般
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日数	/			
		男	49	255日				
		女	32	110日				
		女	48	162日				
	女	45	160日					
臨時雇用	15人	延べ雇用日数	(216人・日)					

(2) 10a当たり総労働時間

品目・品種	10a当たり総労働時間 (うち「生産関係労働時間」)
りんご	229.5 (188.7)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a当たり
りんご	a 310	a 310	a 510	kg 79,590	kg 71,445	kg 113,750	kg 88,277	kg 2,343

5. 販売方法別の割合

品目 ・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農協	個人で 市場出荷	集荷業者	スーパー等へ直 接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
りんご・ふ じ他	—	—	—	30%	60%	10%	—

6. 園地の状況

(1) これまでの園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	事業名
H7	おうとう	25a	新たな品目として植栽	
H14	りんご	100a	規模拡大	
H19	りんご	100a	規模拡大	
R4	りんご	210a	規模拡大	

(2) 現在の園地の状況

園地は3か所に分かれているが、いずれも自宅周辺にあり、行き届いた管理が可能である。
園地は平坦または緩やかな斜面で、機械作業に支障はない。
園地内に井戸があり、薬剤散布等作業効率は良好である。
直売及び作業所が園地中央付近にあり、効率的な作業に貢献している。
観光りんご園を運営しているため、観光客に事故がないよう園地の整備を進めている。
園地内に簡易トイレを設置している。

7. 10a 当たり総労働時間

	品 目 ① (りんご)	品 目 ② ()	品 目 ③ ()
	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)
整 枝 ・ 剪 定	31.6 ()	()	()
施 肥	6.0 (6.0)	()	()
中 耕 ・ 除 草	5.4 (5.4)	()	()
薬 剤 散 布	10.5 (-)	()	()
授 粉 ・ 摘 果	50.6 (35.0)	()	()
袋 か け	6.1 (4.1)	()	()
着 色 管 理	42. (29.4)	()	()
収 穫	35.8 (24.5)	()	()
生産関係労働時間 計	188.7 (104.4)	()	()
選別・包装・荷造り	21.5 (8.2)	()	()
搬出・出荷	7.5 (3.2)	()	()
販売	11.8 (-)	()	()
小 計	40.8 (11.4)		()
合 計	229.5 (115.8)	()	()

8. 写真



外国人観光客の受入れ



りんご収穫体験



加工品開発した赤いりんごのジャム



川村忠則氏（左）と富子氏（右）

内田 安彦・内田 泰代

住所及び氏名

住所 愛知県 蒲郡市

氏名 内田 ^{うちだ やすひこ}安彦 (65歳)・内田 ^{うちだ やすよ}泰代 (61歳)

1. 推薦要旨

内田安彦氏と妻の泰代氏は、温室みかんを主体としたかんきつ専作経営で、施設栽培 50a、露地栽培 60a、合計 110a の面積を、作業の効率化を徹底することで、ほぼ家族労力のみで経営し、高い収益性を確保している。

経営の主力品目である 3 カ所の温室みかんについては、地中冷却システムによる極早期加温栽培と、段階的に加温開始時期を調整した早期加温栽培を組み合わせることで、収穫時期を分散させている。また、ブランド中晩柑「樹熟デコポン」の栽培にも取組み、農閑期の春季に高い単価で出荷している。露地栽培は「宮川早生」と「青島温州」が主体であるが、「ゆら早生」等の極早生品種を計画的に導入し、出荷時期の分散を図っている。全ての園地を自宅から車で 5 分以内の場所に集約することで、家族労力主体ながら高位で安定した地域のモデルとなるかんきつ経営を実現している。

また、内田氏の特筆すべき点として、広い視野で地域全体について考える姿勢が他のかんきつ生産者に支持されている事があげられる。JA 蒲郡市の部会組織である蒲郡柑橘組合の柑橘組合長や役員を 11 年間勤め、「樹熟デコポン」の生産拡大やブランド確立に貢献した。さらに、温室みかん栽培のスマート農業化実現のため、地域の温室みかん生産者全戸への環境モニタリング機器の導入を推進し、温室みかん栽培技術の高位平準化を図るなど、産地活性化に大きく貢献した。

2. 対象経営を取り巻く環境

(1) 立地条件

蒲郡市は愛知県の南東部に位置し、国道 23 号線と JR 東海道本線が市内を東西に走っている。また、消費地へのアクセスも良好で、名古屋へ 1 時間、東京都内へは 3 時間程度で行くことができる。

標高約 400m の山地が市街地の北側に連なり、山麓から海まで緩やかな傾斜をもった扇状地となっている。農地の土壌は比較的肥沃な壤土や砂壤土で農作物の栽培に適している。また、南側は三河湾に面し、平均気温 16℃、平均降水量 1600mm 前後と比較的温暖的な気候で、降雪、降霜日数が少ないため、古くからかんきつ類の栽培が行われてきた。昭和 43 年 12 月に豊川用水が全面通水し、その後急速に施設園芸農業が発展した。また、冬季日射量が多いことも施設栽培に有利に働き、日本有数の温室みかん産地を形成している。



(2) 地域の果樹農業事情

蒲郡市のかんきつ栽培の歴史は古く、天保年間（1830～44年）から栽培が始まったという記録が残っている。高度経済成長期に急激に生産面積を拡大し、地域の基幹産業となった。平成20年6月13日には「蒲郡みかん」が特許庁所管の地域団体商標（地域ブランド）に県内農産物として初めて登録され、蒲郡と言えば「みかん」を連想するほどブランドが浸透している。

内田氏が所属する「蒲郡柑橘組合」は、JA蒲郡市に所属する部会組織で、組合員数は480戸である。昭和23年に設立された同組織は、組合員の団結力が非常に強く、高品質果実の計画出荷を徹底している。

主力品目は温室みかんである。露地みかんの価格暴落の打開策として昭和49年に2名の組合員が出荷を開始し、その後、生産が拡大していった。平成5年には栽培面積116ha、出荷量5,700tと単一農協では全国一となった。品種を「宮川早生」に統一したこだわりの「蒲郡温室みかん」は、その高い品質が全国で評価されている。また、露地栽培「宮川早生」にマルチ被覆を実施し、厳しい選果基準を通過したものだけが名乗れる「箱入娘」や、中晩柑「不知火」を無加温施設内で4月まで樹上で完熟させる「樹熟デコポン」など、高品質かんきつ類のブランド品を数多く出荷している。

3. 対象経営の概況

(1) 経営の履歴

内田安彦氏は、蒲郡市内で祖父の代から続く農家の長男として生まれた。しかし氏の幼少期、露地みかん中心の内田家の農家経営は決して安定しておらず、親の勧めもあり、名古屋市にある私立の普通科高校に進学した。高校卒業後は、日本電信電話公社（現NTT）に就職した氏であるが、父親が多額の投資によって温室みかん経営を開始したことで、将来的には長男として家業のミカン栽培を継ぐことを意識した。28歳で妻泰代氏と結婚する際には、将来的には就農したいと打ち明けている。30歳の時、父親から「そろそろ家業を継いでみないか。」と持ち掛けられ、体力的にも今が良いタイミングだと感じ、使命感をもって就農した。



図2 内田安彦氏・泰代氏

就農当時の内田家は早生・中生温州を主体とした露地みかん2ha、温室みかん60aで経営していた。大面積かつ遠方に点在していた露地みかん栽培と大面積の温室みかん栽培を組み合わせた経営は、摘果や収穫の時期に作業が過剰に集中することから多くの雇用労働力を確保する必要があり、自身の体力的な負担も金銭的な負担も大きかった。両親が高齢となる将来を見据え、経営状況の改善を思案していた安彦氏は、35歳で経営移譲を受けた際、家族労力を中心に経営することのできる、効率性と収益性を重視したかんきつ専作

経営を目指すこととした。以後、経営規模の見直しや園地の集約化、ほ場条件を踏まえた品種構成や作型の見直しなど経営改善を進めてきた。その結果、温室ミカン及び「樹熟デコポン」を主体とする安定したかんきつ経営を確立した。

(2) 経営の状況

現在の内田氏はかんきつ専作で、経営面積は施設栽培 50a、露地栽培 60a、合計 110a の面積を、安彦・泰代氏及び次女の 3 名の家族労力中心で経営している。

経営の主力品目は施設栽培の温室みかん 30a で、10a は地中冷却システムを使った極早期加温栽培に取り組んでいる。残りの温室みかん 20a についても、2 つの施設の加温開始のタイミングや温度管理を調整し、労力分散を図っている。残る施設栽培 20a は、「樹熟デコポン」を栽培し、高単価で出荷している。露地栽培は、「宮川早生」と「青島温州」が主体であるが、「ゆら早生」等の極早生品種を計画的に導入し、収穫時期の分散を図っている。

年間の労働力は、妻と次女を含めた家族 3 人が主体で、露地みかん収穫時の繁忙期にのみ雇用を導入している。全ての園地を自宅から車で 5 分以内に移動できる範囲に集約することで、家族労力主体でありながら合計 110a のかんきつ栽培が可能となり、雇用経費を削減した効率的なかんきつ経営ができています。

平成 22 年には家族経営協定を締結した。これまでも夫婦が互いに協力し合いながら経営してきたが、協定で明文化することにより仕事で目指すべき目標や経営方針を明確化し、充実した家族経営を確立している。

生産物は、全量を農協へ共選出荷している。自分たちは栽培管理に集中し、自信をもって栽培した高品質なかんきつを消費者へ届けたいという思いから、直売などは行わずに全て共選出荷することとした。

(3) 経営的特色

① 家族労力主体で高収益を実現する品目・品種構成

内田氏は、温室みかんと露地みかん、施設中晩柑をバランス良く組み合わせ、家族労力主体経営を確立している。3カ所ある温室みかんについて、1カ所は地中冷却システムによる極早期加温栽培、他の2カ所は段階的に加温時期を調整することで、5月から8月にかけて出荷時期を分散させている。露地みかんは9月から10月に出荷する「ゆら早生」「北原早生」に始まり、12月出荷の「宮川早生」、1月出荷の「青島温州」と繋げている。また、平成22年から施設栽培「不知火」を樹上で完熟させる「樹熟デコポン」を導入することで、それまでなかった4月上旬の出荷を可能にしている。

表1 内田氏の品目・品種構成と出荷・剪定作業の時期

作型	栽培方法、品種名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
施設栽培 温室みかん	地中冷却		出荷	剪定									
	11月加温			出荷	剪定								
	12月加温				出荷	剪定							
露地栽培	ゆら早生・北原早生							出荷					剪定
	宮川早生								出荷				
	青島温州									出荷			
施設中晩柑	樹熟デコボン	出荷	剪定										

②夫婦協働体制のかんきつ経営

内田家のかんきつ経営の役割分担は、栽培品種の選定、温室みかんの加温条件など、栽培全般の方針決定を安彦氏が担当し、日々の簿記記帳、収入と支出の管理など経理全般を泰代氏が担当している。年間の作業計画については、二人で話し合い決定する。日々の栽培管理については、基本的に毎日、同一ほ場で同じ作業を一緒に行う。病虫害防除のような、直近の作業予定については、一日の休憩時間に、過去の作業日誌から振り返り互いに提案し合い決定する。



図3 温室みかんを収穫する泰代氏

泰代氏が本格的に経営に関わるようになってから20年間このやり方で栽培しており、夫婦の協働体制が安定した果樹経営の秘訣であると安彦氏は話している。

こうした経営を続けてきたことから、泰代氏も自らの判断で栽培管理を行えるだけの知識・技術を修得している。令和4年に安彦氏が長期入院を強いられた際にも、泰代氏の奮闘により経営への影響を最小限に抑えることができた。

(4)技術的特色

①地中冷却システム導入と園地特性に合わせた作型（加温時期）の設定による収穫労力の分散

温室みかんは、施設栽培のため温度やかん水等をコントロールできるものの、果樹の宿命である根域の深さや排水性など土壌条件の影響を大きく受けるため、園地によって適する作型（加温開始時期）などの栽培特性や収量性が大きく異なる。

内田氏は、それぞれのハウスの土壌条件を踏まえ、収益性の向上と労力分散を実現できるよう、園地の特性に合った作型を選択している。

さらに一つの園地について、さらなる収穫・出荷時期の大幅な前進化を図るため、内田氏が45歳のとき、400万円を投じて地中冷却システムを導入した。

地中冷却システムによる極早期加温栽培とは、夏季に地中 15～20cm に配管したパイプに冷水を流し、地温を約 15℃以下に冷却することで花芽分化を促進させ、早期出荷を実現する栽培方法である。極早期加温栽培には、結果母枝の充実が重要であると内田氏は話しており、糖度と着色が出荷基準に達した段階で速やかに果実を収穫し、十分な結果母枝の充実期間を設けることで、安定した極早期加温栽培を継続している。

このように、地中冷却システム導入と園地特性に合わせた加温時期の設定することで温室みかんの収穫時期の労働競合を回避し、家族労力主体の経営を実現している。

②データに基づいた栽培管理による高品質生産

内田氏は、JA と共同で、減水管理の終盤である満開後 90 日頃から果実の糖度と酸含量を分析し、そのデータに基づいて温度、かん水量及び着果管理を実施している。また、JA の選果機は非破壊糖酸度分析とカラーグレーダーを完備し、結果を生産者にフィードバックしている。内田氏はフィードバックされた選果データを元に、時期毎のかん水量や摘果管理などを施設毎に振り返り、次年度作の高品質化に活かしている。



図4 温室内のアグリログ

こうしたデータの蓄積と活用により、消費者及び流通ニーズが合致した、M・S階級中心で糖度 12 度以上の温室みかんの生産に繋げている。

さらに、平成 29 年から全施設に環境モニタリング装置「あぐりログ」を導入し、施設内温度の測定を開始。温度データと前述の果実糖・酸含量分析データを組み合わせることで、より適切な栽培管理を実現できるようになった。

③環境に配慮した栽培技術の積極的導入

内田氏は、持続可能なみかん栽培には、環境負荷の軽減が不可欠であると考えている。温室みかん栽培には重油暖房機の利用が一般的であるが、加温用のヒートポンプを地域に先駆けてすべての施設に導入し、重油暖房機と併用することや被覆の多層化により重油の使用量を約 30%削減している。

また、すべての施設で、スワルスキーカブリダニによる天敵製剤を導入している。温室みかんでは、加温により施設内が乾燥するためハダニが発生しやすく、化学農薬を多用せざるを得なかった。内田氏は、天敵製剤を積極的に導入することで化学農薬の使用回数を年間 3 回削減し、環境負荷の軽減だけでなく農薬散布の省力化にも繋がっている。

④適地適作を狙った無加温完熟栽培「樹熟デコポン」の導入

温室みかんは根域が深くなる土壌条件では果実が大きくなり、収量性は高いものの果実品質が劣ることから、安定した栽培管理が難しい。内田氏はこの土壌条件は中晩柑では逆に強みにすることができると考え、「樹熟デコポン」栽培を導入した。

「樹熟デコポン」は、「不知火」をビニール被覆した施設内で栽培し、4月まで完熟させてから収穫したもので、蒲郡を代表するブランド中晩柑の1つである。寒害防止のため1月上旬までに収穫する露地栽培と比較して、着果期間を長くす

ることができるので、糖度が高く食味が大変良い。市場で高い評価を得ているが、収益を最大化するためには2L以上の大玉果を生産する必要がある、適正な栽培管理や樹勢の維持が重要となる。内田氏は果実が大きくなりやすいほ場に「不知火」を植え付け、早期摘果で着果数を厳密に制限したあと、1果1果、丁寧に果実を誘引することで、大玉に育て上げている。適地適作を進める内田氏の「樹熟デコポン」栽培は、地域の導入モデルとなっている。



図5 樹熟デコポンの収穫

(5) 地域への波及効果

① 蒲郡柑橘組合役員として産地活性化に貢献

内田氏はその前向きで明るい人柄と、広い視野で地域全体について考える姿勢が認められ、JA 蒲郡市の部会組織である蒲郡柑橘組合の生産委員長を平成24年から2年間、副柑橘組合長を平成26年から3年間務め、平成29年からは6年間にわたり蒲郡柑橘組合の組合長を務めた。

役員就任直後から「樹熟デコポン」の産地化に積極的に取り組み、他県への視察や出荷規格、プロモーション方法の検討など、ブランド確立に貢献した。内田氏の役員就任以前、平成24年の施設「不知火」の面積は834aであったが、令和4年は2倍以上の1,692aまで拡大し、JA 蒲郡市の主力品目の1つとして110戸が年間209tを出荷されるまで成長した。さらに、温室みかん栽培のスマート農業化実現のため、地域の温室みかん生産者90戸への環境モニタリング機器「あぐりログ」の導入を柑橘組合長として推進した。また、内田氏を含む各地域の先進農家のデータについて、他の農家の栽培の参考にして活用することとした。その結果、若い農家を中心に温室みかんの栽培技術が改善し、スマート農業を推進した生産者の単収を、未導入生産者と比較し900kg/10a程度押し上げることに成功した。

② 地域の新たな担い手育成「蒲郡みかん塾」開講に尽力

11年間の役員の任期中、重油の価格高騰や産地の高齢化により柑橘組合員が減少していくことを内田氏は心苦しく思っており、新たな担い手の育成が急務であると感じていた。そこで、柑橘組合長としてJAと協議を重ね、親元就農や定年帰農者などを対象に、みかん栽培に関する講義と実習を行う「蒲郡みかん塾」の開講に尽力した。令和5年2月の開講式では、初代塾長として、「みかん栽培は1年1作。1年1年真剣に取り組んでほしい。柑橘組合が全力でサポートする。」と、第一期生13名を激励した。内田氏は地域の

モデル的な経営体の1つであり、この効率的なかんきつ経営が「蒲郡みかん塾」を通じて地域内に広がっていく事が期待される。

(6) 今後の経営展開

内田氏はこれからも温室みかんと露地みかん、施設中晩柑の栽培面積を維持しながら、家族労力主体経営を継続して行う予定である。そのような中で、収穫作業を中心に手伝ってくれている次女に、本人の希望もあり、将来的にかんきつ栽培を継承したいと考え、一緒に栽培管理をしながら技術の伝承を始めた。また、更なる作業の平準化を目指し、新品種の検討と選定など経営改善を継続して行う予定である。

現在は柑橘組合長などの役員は退いているが、地域事情を熟知した先輩農業者として、若手農業者の取組を支援している。当初、家業を継がなければならないという使命感から就農したかんきつ栽培であったが、1年1作を工夫しながら取り組み続けた結果、今では内田氏にとって確かなやりがいとなっている。

II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・かんきつ専作（施設・露地）
----------	--------------------

1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	110a
水田	a
普通畑	a
果樹園	110a

(2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

品目	栽培面積（うち成園）
①温室みかん	30a(30a)
②露地みかん	60a(53a)
③施設中晩柑	20a(20a)

2. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種類	台数	仕様	導入年	備考
軽トラック	1台		H19	
貨物トラック	1台		H27	
動力噴霧器	1台		H23	
剪定枝粉碎機	1台		H27	
選果機	1台		H2	
暖房機	5台		H3, H11, H12	
炭酸ガス発生機	3台		H18	
ヒートポンプ	6台		H23, H25	
環境測定装置	3台		H29	
電動工具	1台	電動剪定バサミ	R5	

(2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
倉庫	鉄骨平屋	15坪	H8	
倉庫	木造	2棟		
ハウス	鉄骨	10a	S63	地中冷却園
ハウス	パイプ	10a	H2	
ハウス	鉄骨	10a	H6	
地中熱交換システム		10a	H17	

3. 農業労働力の状況

(1) 農業従事日数

家 族	続柄	年 令	年間農業 従事日数	うち果 樹 農業従 事 日数	うち品目別			主たる分 担作業
					品目① (温室 みかん)	品目② (露地 みかん)	品目③ (施設中晩 柑)	
族	本人	65	260日	260日	180日	30日	50日	摘果・収 穫
	妻	61	260日	260日	180日	30日	50日	
	次女	35	70日	70日	25日	20日	25日	
雇 用	常 雇	性 別	年令	年間雇用日 数	/			
	臨 時雇用			延べ雇用日数 (5人・110日) ※雇用1人7.5h/日				

(2) 10a 当たり総労働時間

品目・品種	10a 当たり総労働時間 (うち「生産関係労働時間」)
温室みかん	500 (450)
露地みかん	125 (110)
施設中晩柑	155 (130)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
かんきつ類・ 温室みかん	a	a	a	kg	kg	kg	kg	kg
露地みかん	30	30	20	13,000	13,000	10,000	12,000	4,500
施設中晩柑	50	50	50	35,000	25,000	21,000	27,000	5,400
	20	20	20	6,500	5,000	4,000	5,167	2,583

5. 販売方法別の割合

品目・ 品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農協	個人で 市場出 荷	集荷業 者	スーパー等 へ直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
かんきつ類・ 温室みかん	%	%	%	%	%	%	%
露地みかん	100						
施設中晩柑	100						

6. 園地の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
H11	露地みかん・宮川早生	50a	自家から遠方の園地を廃止	
H16	温室みかん・宮川早生	10a	地温冷却システムを導入	
H20	露地みかん・宮川早生	25a	国道23号線による用地買収	
H22	温室みかん・宮川早生	20a	施設中晩柑「不知火」に改植	
H24	露地みかん・宮川早生	25a	自家から遠方の園地を廃止	
H25	露地中晩柑・不知火	7a	極早生品種に改植	
R3	露地みかん・宮川早生	40a	借用していた園地返却	

(2) 現在の園地の状況

・全ての園地を自宅から車で5分以内の場所に集約している。
・全ての園地に豊川用水が利用可能。
・温室みかん施設1カ所は、地温冷却システムを導入し極早期加温栽培を実施。
・温室みかん施設全てに環境モニタリング機器「あぐりログ」を導入。
・温室みかん施設全てに加温用のヒートポンプを導入。

7. 10a 当たり総労働時間

	品目① (温室みかん)	品目② (露地みかん)	品目③ (施設中晩柑)
	時間(うち雇用)	時間(うち雇用)	時間(うち雇用)
整枝・剪定	50()	10()	28()
施肥	10()	5()	5()
中耕・除草	10()	2()	2()
薬剤散布	10()	8()	8()
薬剤以外の防除	()	()	()
授粉・摘果	100()	20()	40()
袋かけ	()	()	()
菰かけ・防風・防霜管理	()	()	()
かんがい・その他管理	20()	()	()
収穫・調製	100()	55(33)	40()
生産管理労働	150()	10()	7()
生産関係労働時間計	450()	110(33)	130()
選別・包装・荷造り	40()	10()	20()
搬出・出荷	10()	5()	5()
販売	()	()	()
小計	50()	15()	25()
合計	500()	125(33)	155()

8. 写真



内田安彦、泰代夫妻と次女安耶氏



家族労力による温室みかん収穫



温室みかん施設内のアグリログ



樹上完熟「樹熟デコポン」出荷物



蒲郡市長へ樹熟デコポンをPR



蒲郡みかん塾での塾長挨拶

フルーツ山梨農業協同組合 勝沼生産部会 露地ぶどう部

住所及び氏名

住所 山梨県 甲州市

氏名 フルーツ山梨農業協同組合 ^{かつぬま}勝沼生産部会 露地ぶどう部

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

フルーツ山梨農業協同組合勝沼生産部会露地ぶどう部（以下、ぶどう部）は、伝統的なブドウ産地としての高品質果実生産に取り組むとともに、時代のニーズをとらえた新品種や新技術の導入を行うなど、地域の模範となる取り組みをしている

甲州市勝沼町は、日本のぶどう栽培発祥の地ともいわれ、一説には1300年前から栽培が行われてきたとされている。また、江戸時代初期には、棚づくり栽培が考案され、現在のブドウ栽培の主流をなす平棚栽培の発祥の地でもある。さらに、昭和20年代には地域の生産者の土屋長男氏より、「X型自然形整枝」が考案され、現代まで続く長梢せん定栽培が確立されるなど、勝沼町は日本のブドウ栽培を牽引してきた産地である。

ぶどう部は勝沼町の勝沼、岩崎及び東雲の3地区と隣接する旧大和村（以下、勝沼地区）の生産者で構成されている。この勝沼地区におけるブドウ栽培は、戦前から戦後しばらくは、生食・醸造兼用種である甲州種が主力であったが、東京など大都市圏とを結ぶ中央自動車道の整備など流通網が整備されると生食用品種が主力となった。昭和50年代までは小粒種のデラウェアが栽培され、昭和50年代後半からは大粒種の巨峰・ピオーネへの品種転換による産地化に取り組んできた。さらに、消費者ニーズの変化に合わせ、平成に入ると巨峰・ピオーネの種なし化技術を導入して産地化を図るとともに、早生甲斐路やロザリオビアンコなどの欧州系品種の導入・産地化にも取り組んできた。シャインマスカットの栽培にもいち早く取り組み、現在ではシャインマスカットの一大産地として知られるとともに、多種多様な品種の生産販売に取り組む、現在ぶどう部で取り扱う共選品種は17品種と豊富であり、共選取り扱いの品種数は全国でもトップクラスとなっている

このように、本県のブドウ栽培を牽引する地域として、産地全体で品質の高いブドウが出荷されることから、京浜・関西方面の大手取引市場から引き合いが強く、これらの市場から高級果実専門店への販売ルートも確立され、「かつぬま」ブランドとして全国的に高い評価を得ている。

この評価を維持するために、ぶどう部の活動として、各種栽培技術講習

会や品種ごとのきめ細やかな出荷目合わせ会を行い、適期収穫の徹底や品質の統一と向上を図っている。また、販売面においても「食味第一」をモットーに選果基準を厳格に運用し「かつぬま」ブランドの「特秀」は、県内他産地の最高品質クラスを上回る市場評価を獲得している。

さらに、消費者の食の安全・安心への関心が高まっていることを受け、出荷時に防除日誌の提出を義務づけ、生産物のトレーサビリティを確立している。また、令和元年度にはぶどうを含む勝沼生産部会全体でやまなしGAPの認証を受け、農業生産工程管理手法の導入による労働環境の改善、環境に配慮した農業の実践等に、一人一人の農業者が積極的に取り組んでいる。

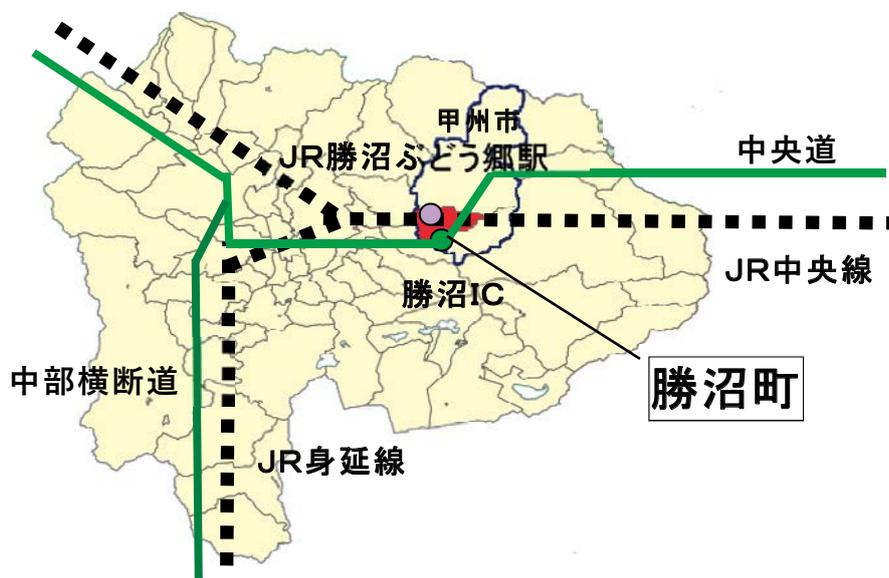
2. 集団組織を取り巻く環境

(1) 立地条件

・自然的立地条件

甲州市勝沼町は甲府盆地の東端に位置し、町の東部から南部にかけて連なる山脈とその山々から流れ出る各河川によってつくられた扇状地から構成されている。年降水量は1106.1mm(以下アメダス勝沼の観測値)と少なく、平均気温が14.1℃と典型的な内陸性気候である。

勝沼生産部会露地ぶどう部は、勝沼町のうち勝沼、東雲、岩崎地区と旧大和村からなり、標高が300～600mの西傾斜地で、県内のブドウ産地では中間～遅場産地に属する。盆地性の気候で日中の気温が高く、夜間は冷えることから、ブドウ栽培に適した地域である。



・経済的立地条件

甲州市は都心から100km圏内に位置し、都心から1時間余りで往來することができる。甲州市勝沼町内には国道20号線や、中央自動車道の勝沼ICも整備されている。また、町内にはJR中央線勝沼ぶどう郷駅があり、県内各地の移動がスムーズになり、県外との交通のアクセスが非常に良く、果樹のシーズンである初夏から秋には観光果樹園には多くの観光客が訪れている。また、勝沼町内には平坦地から傾斜地までブドウ畑が広が

り、季節ごとに様々なぶどう畑の風景を見ることができる観光施設「甲州市勝沼 ぶどうの丘」があり、ワインや温泉、近隣の観光園を楽しむ観光客が多く集る県内を代表する人気の観光エリアとなっている。

(2) 地域の果樹農業事情

勝沼地区では、ブドウ栽培発祥の地であるとともに、日本のワイン醸造発祥の地でもあると言われており、ワイン産業の振興も相まって、大正時代にはブドウ栽培が盛んに行われていた。昭和25年前後までは米・麦・養蚕の地域もあったが、その後は果樹栽培への転換が進められ、現在ではブドウ栽培が中心の地区となっている。

当地区の耕地面積525ha(2020農業センサス)のうち約98%にあたる519haが樹園地であり、樹園地の約80%がブドウ栽培である。

また、第1次産業としての農業の地位を確立しながら、第2次産業であるワイン産業、さらに東京圏から近い立地条件やアクセスのよさを活かし、第3次産業の観光へと、ブドウを中心とした産業が発展を遂げている。

さらに、令和4年7月には、勝沼地区を含む峡東3市(山梨市、笛吹市、甲州市)の果樹農業が「扇状地に対応した果樹産業システム」として、国連食糧農業機関(FAO)により、世界農業遺産に認定され、地域の果樹農業は世界的にも認められている。

3. 対象集団組織の概況

(1) 集団組織の履歴

甲州市勝沼町内では、昭和23年に旧村を単位とした、勝沼農協、岩崎農協、東雲農協、菱山農協の4農協が設立され、それぞれ独自の生産・販売活動がわれていた。その後、平成元年に勝沼、岩崎、東雲の3農協と隣接する大和村の大和農協が合併し勝沼町農協が発足した。合併後しばらくは合併前の農協単位である支所ごとの部会で、生産・販売が行われていたが、平成12年に従前の体制を一本化し、勝沼生産部会露地ぶどう部が発足した。さらに平成13年には、東山梨地域(山梨市、甲州市、笛吹市の一部)の10農協が合併し、果樹に特化した農協として県下最大の販売額を誇る「フルーツ山梨農業協同組合」となり、その後もフルーツ山梨農業協同組合勝沼生産部会露地ぶどう部として、現在も生産から販売に至る活動を展開している。

(2) 集団組織活動の状況

現在、ぶどう部の構成員は500戸、ブドウ栽培面積は約200haである。共選品種が17品種と全国屈指の品種数となっていることから、ぶどう部の中に、デラ・甲州部、黒系ぶどう部、欧州系ぶどう部があり、品

種ごとに様々な部会活動に取り組んでいる。

ぶどう部を中心とする勝沼生産部会では、消費者に「安全・安心」でおいしい果実を提供するため、県の第三者認証制度である「やまなしGAP」に取り組み、農産物の安全性向上や環境負荷の軽減、農作業の安全確保および経営改善に努めている。また、ポジティブリスト制度への対応やエコファーマーの認定による持続可能性の高い農業を実践している。

(3) 経営的特色

① 積極的な情報提供と消費者ニーズに対応した供給体制

毎年、取引市場を招いて「重点市場販売対策会議」を開催するなど、市場担当者と情報の共有化を図っている。近年は地球温暖化などの影響もあり、出荷時期が例年より早まることが多く、また、異常気象による気象災害や病虫害の発生により、予期せぬ出荷量の減少なども危惧されるため、時期ごとの生育状況等を市場関係者へ発信している。

また、地域内のJA直売所などを通じ、消費者と直接接点を持つことで、消費者ニーズを把握するとともに、新品種や栽培技術の導入に柔軟に対応できるよう取り組んでいる。

② 7月から11月まで多様な品種を市場に供給

勝沼地区は、県内のブドウ産地では中間から遅場地域にあたるため、露地ブドウの出荷は県内でもやや遅い7月20日頃から、ホース栽培などによる促進栽培デラウェアからスタートする。その後、8月から9月にかけては巨峰・ピオーネなどの巨峰系品種やシャインマスカット、9月以降は甲斐路系品種や甲州種なども加わり、品種の多さと標高差を生かして、7月下旬から11月まで途切れることなく、まとまった数量を出荷することで市場からの高い信頼を勝ち得ている。

③ 出荷規格と厳しい検査

ぶどう部では、外観品質に加え「食味第一」をモットーに選果基準を厳格に運用し、「かつぬま」ブランドの付加価値向上に努めている。

このため、「かつぬま」ブランドの「特秀」は、他産地の最高品質クラスを上回る市場評価を獲得している。

④ 新品種の積極的な導入

数多く発表されている新品種について、品種登録となった初期から積極的に試作を行い、導入の可否について、ぶどう部だけではなく農協の営農指導員や販売担当、青年部のほか、峡東地域普及センターなどと、栽培適応性などの検討を行い、部内で情報共有を図っている。

山梨県オリジナル品種である「ブラックキング」や「サンシャインレッド」についても、整枝・せん定や果房管理の方法などについて検討を重ね

ており、「ブラックキング」は平成28年から令和3年にかけて2,356本、「サンシャインレッド」は令和2年から4年にかけて1,347本導入し、早期産地化を目指している。

(4) 技術的特色

① 高品質果実を出荷するための技術

ぶどう部では農協営農指導員や峡東地域普及センターと連携し、栽培技術講習会や、共選17品種全てで出荷目合せ会などを行い、きめ細かな指導を行っている。

適熟なブドウの出荷のため、ぶどう部役員と農協指導部により各地区の果実を品種ごとに確認して出荷開始日を決定するとともに、現物による目合わせを行い、意識統一を図っている。併せて出荷者に対して収穫時の注意点など丁寧に指導している。

病虫害防除については、講習会時の情報提供だけでなく、メールやFAXにより、その年の気象状況に応じた散布時期や使用薬剤の情報を全部員に送信しており、確実に情報が伝達される体制を確立している。

② シャインマスカットの品質向上

現在ではシャインマスカットがブドウの代表的な品種となり、全国的に多くの産地で栽培されている。しかし、シャインマスカットは着粒が良好であり、大房となりやすく、その結果糖度が低く食味不良となりやすい。

ぶどう部では、房づくりと摘粒の指導を特に徹底している。房づくりは4cm、摘粒時に軸長7cmで30～38粒とし、収穫時には500～600gとする。これにより、玉張りが十分かつボリューム感を出すとともに、糖度が高く食味良好な房を目標にしている。

この目標を徹底するため、房づくりや摘粒の講習会のみならず、ぶどう部役員と農協営農指導員による園地巡回指導の実施に加え、全生産者に収穫前と出荷時の糖度検査を必須とすることで、「かつぬま」ブランドのシャインマスカットを有利販売につなげている。

③ やまなしGAPによる改善活動と取り組みの高度化

令和元年度に「やまなしGAP」の認証を取得し、GAP手法による確認作業を実施している。

ぶどう部員は各自チェックシートをもとに必要とされるチェック項目を点検し、その結果は部全体で集計された後、結果をもとにぶどう部役員や農協営農指導員が部全体の改善事項などについて協議を行い、改善が必要と判断された場合は各地区の栽培講習会等を通じて周知と改善を促している。

取り組み開始から4年が経過し、現在では全てのぶどう部員にGAPの必要性が浸透し、一人一人が適正な栽培管理や農薬管理、労働安全管理の

定着に積極的に取り組んでいる。

また、近年追加された新たな点検項目として、新型コロナウイルス対策や、農業分野における地球温暖化対策に貢献する取り組みの、「4パーミル・イニシアチブ」の内容を追加するなど毎年点検内容の見直しを行い、生産部全体のレベルアップに寄与している。

(5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

ぶどう部での徹底した栽培指導、有利販売に向けた取り組みにより、市場では「かつぬま」のブドウは高く評価されている。

また、「やまなしGAP」の導入効果として各々の作業体系の見直しを行うとともに、農薬・肥料の在庫管理等が定着したことで、部会員個々の農業経営の改善にも繋がっている。

(6) 地域への波及効果

① ブドウ栽培の牽引役として

勝沼地区は、全国でも有数なブドウ産地として認知されている。これには、ぶどう部が中心となり、様々な品種の検討や有望品種の導入に組み、いち早く栽培技術の確立と地域内で技術共有を行ってきたことで、生産量の増加につながり、共選品種として有利販売を行ってきた成果でもある。

また、長年技術を培ってきたブドウのせん定方法である、長梢せん定に加え、省力化を目指した短梢せん定や、気象変動による異常気象や病害の発生を軽減する簡易雨よけ栽培などの新技術についても、県内でもいち早くぶどう部で積極的に推進し、地域への普及を図っている。

また、地区ごと、品種ごとに細やかな講習会が実施され、栽培技術の統一を図るとともに、栽培者間で情報交換を行うことにより、ベテランから若手への技術継承が行われている。このため、地区内で過去5年間に40人の若手農業者が新規就農するなど、若い農業後継者が多く、産地全体が活性化してきている。

② ブドウ栽培を通じた食農教育

勝沼町内の勝沼中学校では、2年生を対象としたデラウエアのジベレリン処理体験学習をぶどう部が受け皿となり行っている。この体験学習は、合併前の勝沼町時代の昭和43年から行っており、現在ではデラウエアの栽培面積が減少してきたため、今後は巨峰やシャインマスカットといった品種での体験学習を行えるよう準備している。

これらの取り組みで、若い世代が地域の主要産業であるブドウ栽培を知ることにより、地域農業や歴史文化への理解を深めることに貢献している。

(7) 今後の経営展開

① 新品種導入による産地強化

これまでも時代のニーズにあわせ、デラウェア、種なし巨峰・ピオーネ、シャインマスカットの栽培などに先進的に取り組み、本県のブドウ産地をリードしてきた。しかし、近年ではブドウ栽培を取り巻く環境も変化しており、消費者のニーズも多様化している。

これらのニーズに応えられるよう、新たな有望品種の早期産地化を目指し、ぶどう部が主体となり栽培技術確立を目指していく。

特に、山梨県オリジナル品種である、着色が良好で大粒の巨峰系品種であるブラックキング、マスカット香を有し大玉で美しい赤色となるサンシャインレッドについては、県果樹試験場や峡東地域普及センター等の指導機関と連携して、両品種併せて累計3,703本の苗木を導入し、早期産地化に向け地域一丸となり取り組んでいく。

② スマート農業への取り組み

露地栽培では、ほ場により立地や水利、土壌条件などが様々であるため、ハウス栽培のように、温湿度や土壌水分条件などの生育環境を制御するスマート農業の実現は困難を伴う。

このため、今後の高齢化の進展や担い手の減少を見据え、防除作業の省力化を図るため、ドローンによる薬剤散布の実証に取り組んでいる。現状では、農薬登録の問題や、積載量、航続時間など、課題解決へのハードルが高いが、今後の技術発展や農薬登録環境の進展を見据え、現地実証を継続するなど、進展するICT等の活用検討も積極的取り組んでいく予定である。

II . 経 営 概 況

1. 集団組織の現状

(1) 集団組織の参加戸数及び経営規模

全戸数	総戸数	0.5ha 以下	0.5～1ha	1～2ha	2～3ha	3ha 以上	1戸平均		
							経営面積	うち果樹作	
専業	185戸	5戸	124戸	54戸	2戸		専業	0.9ha	0.9ha
第1種兼業	113戸	76戸	27戸	10戸			第1種兼業	0.8ha	0.8ha
第2種兼業	202戸	187戸	15戸				第2種兼業	0.5ha	0.5ha
計	500戸	268戸	166戸	64戸	2戸		全戸	0.7ha	0.7ha

(2) 集団組織タイプ 選果場共同利用組織

(3) 集団組織の労働力構成

性別	男 (人)					女 (人)					合計	主たる 分担作業
	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計		
構成員												
構成員の家族												
計												

(4) 集団組織の雇用労働の状況

常雇	性別	人数	年間雇用日数	主たる分担作業
		人	日	
臨時雇用	延べ雇用日数 33人・100日 (人・日)			共選所における選果作業

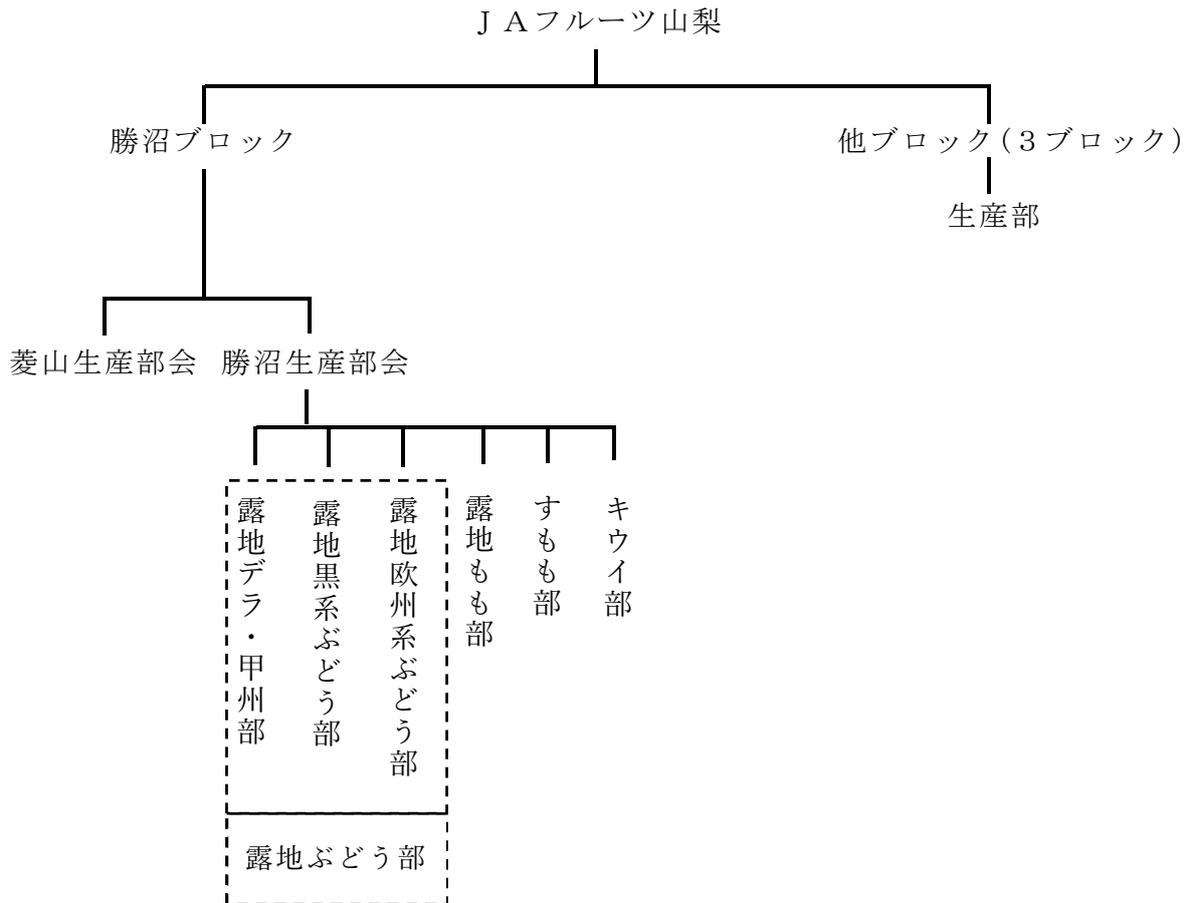
2. (1) 耕地の概況

総耕地面積	298ha
水田	ha
普通畑	ha
果樹園	298ha

(2) 左表の果樹園のうち集団活動の 対象となる果樹園面積

品目	栽培面積 (うち成園)
①ブドウ	245ha (205ha)
②モモ	35ha (28ha)
③キウイフルーツ	15ha (12ha)
④その他果樹	3ha (3ha)
計	298ha (248ha)

3. 集団組織の組織図



4. 果樹関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種 類	台 数	仕 様	導入年	備 考

(2) 主要施設

種 類	構 造	規模(面積・延長等)	建築年	備 考
勝沼共選所	鉄骨構造	800㎡	昭和59年	
東雲共選所	鉄骨構造	1075㎡	平成25年	
上岩崎共選所	鉄骨構造	650㎡		

5. 果樹生産・出荷の概況

(1) 生産の概況

品目・品種	収 穫 面 積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a当たり
ブドウ	ha 203	ha 205	ha 205	t 985	t 1,217	t 1,232	t 1,145	kg 1,400

(2) 選果及び出荷の概況

品目・品種	共 同 選 果 量			出 荷 額			
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均
ブドウ	985.2 t	1217.4 t	1232.4 t	千円 1,327,713	千円 1,743,302	千円 1,678,715	千円 1,583,243

(当年産出荷の特徴)

<p>○令和4年は、梅雨時期の降水量が例年より少なく、特に果粒肥大期1期後半にあたる6月下旬から7月上旬にかけては、40℃近い異常高温が続き、かつ例年に比べ極端に少雨となったことから、ブドウ全般に果粒肥大が不良となった。</p> <p>○また、シャインマスカットで着果過多や強樹勢による糖度上昇遅延が見られたため収穫期が遅くなり、併せてカスリ症による外観品質の低下が見られた。</p> <p>○近年、気象災害や異常気象に伴う病害や生理障害などが多発しているが、技術指導の徹底等により、出荷量は増加傾向である。</p>
--

6. 当年の販売方法別割合

品目・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農 協	集団組織で 市場出荷	集荷業 者	スーパー等 へ直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
ブドウ	%	% 98	%	%	% 2	%	%

7. 園地の状況 (必要に応じて記入)

(1) これまでの対象集団組織の園地整備、品目・品種更新等の状況

年 次	対象品目・品種	面 積	整 備 等 の 内 容	備 考

(2) 現在の集団組織の園地状況（必要に応じて記入）

- ・ぶどう部としての園地整備はないが、個々の経営においての園地整備等を行っている。
- ・JAフルーツ山梨管内では、昭和40年代以降、果樹産地の形成とともに農道の整備や畑地灌漑施設等の整備が広域的に進み、園地の条件整備がされており、昭和49年～61年にかけて勝沼地区で畑かんと農道が整備された。
- ・平成22年～令和4年にかけて東雲地区では場の区画整理や、農道・用排水路の整備が行われた。

8. 選果及び出荷の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの対象集団組織の選果及び出荷についての整備状況

年次	対象品目	能力	整備の内容	備考
平成25年	ブドウ モモ		東雲共選所	

(2) 選果及び出荷の改善状況

- 共選への出労（選果・出荷作業）を雇用者で対応することにより、部会員の共選負担を軽減している。
- 地区内に共選所は3ヵ所あり、部会員は最寄りの共選所に運搬することができるが、規格や出荷販売は同一の統一共選のため、安定的なロットの確保と計画出荷による有利販売を実現している。

9. 集団組織活動の効果

項目	集団組織に参加している農家	集団組織に参加していない農家又は地域の平均
収量	[勝沼生産部] シャインマスカット 1,600kg/10a	[県] シャインマスカット 1,500kg/10a
労働時間	361時間/10a	361時間/10a
品質	<ul style="list-style-type: none"> 栽培管理講習会の開催や糖度検査による収穫・出荷の徹底により、高品質な果実生産を行っている。 令和4年度 勝沼生産部シャインマスカット 1,669円/kg 	<ul style="list-style-type: none"> 山梨県令和4年版経営指標 1,610円/kg
生産コスト	<ul style="list-style-type: none"> J A専用の防除暦を基に、適期防除の実践により農薬費を削減している。 G A Pの導入により、在庫管理や労働時間の見直しなどにより経費の削減が実現されている。 	
平均的経営収支		
粗収益	2,670千円	2,415千円
経営費	860千円	830千円
所得	1,810千円	1,585千円

10. 経営の優秀性等

(1) 集団組織としての栽培技術上のポイント

①天候や生育状況に合わせたきめ細かい栽培指導による高品質果実の安定生産の実現
②新品種の積極的な試作を行い、農協や普及センターと協力し、栽培技術の確立をはかり、早期地化の実現
③安全安心なブドウの出荷に向けたGAP手法の活用や、環境保全型農業の推進（適期防除による減農薬体系、草生栽培、有機質肥料を主体とした土作り）

(2) 集団組織としての経営管理上のポイント

①デラウェアから甲州まで、7月から11月まで切れ目無く露地ブドウを継続的に出荷することによる市場からの信頼
②共選出荷時の、外観品質だけでなく食味を重視した厳しい選果体制による、「かつぬま」のブドウのブランド化
③GAPの取り組みにより、食の安全による消費者の信頼確保と生産現場における労働安全の確保

11. 写真



○搬入された出荷箱



○検査の様子



○美しく並んだシャインマスカット



○「かつぬま」ブランドの出荷資材



○重要作業ごとに開催される栽培講習会



○生産部員全員で
取り組んでいる
「やまなしGAP」の審査の様子



○生産部員が受け皿となる「ジベレリン
処理体験学習」の様子



○ぶどうの丘から望む、世界農業遺産に
登録された、勝沼地区

農事組合法人いなば新水園

住所及び氏名

住所 鳥取県 八頭町

氏名 農事組合法人いなば新水園

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

農事組合法人いなば新水園（以下「いなば新水園」または「組合」）は、青ナシの「二十世紀」栽培が中心の鳥取県の中で、先駆けて水田転換による赤ナシの団地化に取組み、ナシ経営の規模拡大を図るとともに、水田転作施策が始まった中、水稻栽培からナシ栽培への転換と高収益化に取り組んだ。

「いなば新水園」は施設機械の共同利用組織であり、その主体は防除機械「スピードスプレーヤー」による共同防除である。共同防除体制は、病虫害被害の低減、防除に係る労働時間と機械コストの削減、高齢者な組合員等にとって困難な防除作業の負担軽減となり、生涯現役のナシ経営を可能としている。

50年を超える歴史の中では、ナシ経営、組合存続の危機が何度もあった。

組合の名称になったナシ品種「新水」は収量が上がりやすく、「豊水」、「新興」は価格が安く、収入の少ない年が続くこともあった。打開策として、食味が優れる「新甘泉」や「王秋」等への品種転換に先駆けて取組み、あわせて試験圃場の設置や組合独自の指導会や研修会を実施して栽培技術の向上を図り、今では高収益を上げ、他のナシ生産者の見本になった。

高齢化に伴って組合員数は減る一方であったが、行政機関や農協と連携し、「新甘泉」等の高単価品種、「樹体ジョイント仕立て」の技術、「多目的防災網」を導入して栽培するモデル園として、就農間もない3名を組合員に受入れた。加えて、ナシ経営に魅力を感じた組合員の娘婿の親元就農やナシ経営参入もあり、組合員数は増加に転じている。

2. 集団組織を取り巻く環境

(1) 立地条件

「いなば新水園」がある八頭町は、因幡（いなば）藩があった鳥取県の東南部にある。町全域が中山間地域に属し、古くから農林業を主たる産業として、稲作を中心にナシ、カキなどの果樹栽培も行われるなど、集落ごとにまとまりをもって農村地域が維持されてきた。

八頭町の年間平均気温は15.7℃、年間日照時間は1,758時間、年間降水量は1,903mmである。季節風の影響による日本海側の気候であり、春から秋には日照時間はあるが、冬には曇天で雨や雪の日が多い。

北及び西は県庁所在地の鳥取市と接しており、生産年齢の多くが鳥取市内の会社や工場等へ通勤している。鉄道では、JR因美線の郡家駅があり、特急列車で、

大阪市まで2時間30分、岡山市まで1時間40分である。車では、鳥取自動車道・中国自動車道を利用して大阪まで約2時間30分である。

(2) 地域の果樹農業事情

八頭町では、ナシ、カキ、ブドウ、リンゴ等の多彩な果物が栽培され、「フルーツの里やず」としてPRしている。大半が露地栽培であり、2020年農林業センサスでは、293経営体が113haで栽培している。中でもナシとカキの栽培が多く、農協と生産者組織による選果場での共同選果共同販売を行い、京阪神、山陽地域を中心に、関東地域の市場にも出荷している。

ナシ栽培は明治期から始まり、「二十世紀」が最盛期の昭和58年頃には、八頭町内だけで391haの栽培面積を誇った。しかし、その大半が山裾の傾斜地で栽培されており、昭和59年の豪雪によって大被害を受け、栽培面積が激減した。その後も、販売価格の低迷や生産者の高齢化等によって栽培面積が減少したが、食味の優れる「新甘泉」等や「樹体ジョイント仕立て」の導入等により、近年は、新規就農者、新規参入者が増えてきた。

カキも古くから栽培されており、県内一の柿産地である。八頭町郡家地区で栽培され、地理的表示保護制度に登録されている「こおげ花御所柿」、昭和50年代の水田転換で栽培が広がった「西条」、鳥取県園芸試験場が育成した早生で大玉の甘カキ「輝太郎」が栽培されている。

3. 対象集団組織の概況

(1) 集団組織の履歴

「いなば新水園」は、八頭町山田、山路、花原の3集落のナシ生産者が、経営規模の拡大、水田転換による収益向上、施設機械の共同利用による経費削減を図り、農業所得の向上と豊かでうるおいのある農家生活の実現を目的に昭和47年8月に設立された。当時の組合員数39戸だった。

水田転換特別対策事業や第2次農業構造改善事業等を活用して、棚田を21haのナシ団地に造成し、既に鳥取県を代表する品種「二十世紀」を栽培する組合員も多かったことから、赤ナシの「新水」55%、「新興」25%、「豊水」20%の割合で植栽した。更に、管理棟、農機具保管庫、集出荷施設、果樹棚、堆肥舎、スプリンクラー施設、防蛾灯等の施設を整備し、防除機械のスピードスプレーヤーも導入した。

設立後50年を超える間には、栽培品種の収益性が低下、高齢化等に伴う組合員の減少、度重なる気象災害等、様々な課題に直面した。収益性を上げるため、過去には、直接販売店へ届ける「朝どれ新水」の取組み、「豊水」の長果枝無袋栽培と網掛け施設の導入、消費者交流の「梨祭り」の開催等を行った。近年は、組合員が一丸となって「新甘泉」等の優良品種への転換、新規就農者の育成等に取り組んでいる。

(2) 集団組織活動の状況

現在の「いなば新水園」の組合員は18名で、組合で所有する防除機械「スピードスプレーヤー」による共同防除等、機械施設の共同利用組織である。これまでは組合経営による品種検討や「樹体ジョイント仕立て」等の試験栽培を行った経過もあるが、ナシ栽培は組合員がそれぞれの果樹園で行っている。

栽培したナシは、「JA鳥取いなば郡家支店果実部」他が管理運営する「JA鳥取いなば広域果実選果場」へ出荷し、共同選果共同販売している。

「いなば新水園」は、代表理事組合長、筆頭理事が中心となって組織を総括し、「総務部」、「施設圃場管理部」、「利用部」に理事部長、副部長を配置し、全組合員がいずれかの部に配属して組織活動を行っている。更に、指導会や調査研究を行う「指導班」、共同防除を行う「オペレーター班」がある。

経理は、賦課金（均等割＋面積割）、施設機械の個人利用に係る利用料、共同防除に係る特別会計等を組合員から徴収し、組合の維持運営や行事の開催に充てている。

(3) 経営的特色

ア 病虫害防除時間・機械コストの削減

「いなば新水園」では、組合が所有する防除機械「スピードスプレーヤー」による共同防除体制があり、組合員12人がオペレーターとなって4人/回の体制を組み、薬剤散布による病虫害防除を行っている。共同防除体制によって、病虫害防除に係る労働時間や高額な「スピードスプレーヤー」の購入に係るコストが削減できている。

イ 品種転換による所得向上・経営安定

組合の名称になっているナシ「新水」は、早生品種として期待されたが、収量が上がりにくく、「二十世紀」と同様に黒斑病罹病性であった。「新水」を減らして「豊水」の割合を増やしたが、ナシの販売形態が果実専門店から量販店による安売りが主流となる中、「豊水」は安値となり、晩生品種の「新興」も他の果物との競争から価格が安い年があった。

この状況から「いなば新水園」では、鳥取県園芸試験場等が育成した新品種に着目し、試験場、農業改良普及所、農協等とも検討を重ね、組合経営の試験圃場18aで組合員による共同栽培も行い、食味が優れる「新甘泉」や「王秋」等への品種転換にいち早く取り組み、所得向上・経営安定を図った。

(4) 技術的特色

ア 病虫害被害の低減

団地内に設置しているカメムシ類、シンクイムシ類の発生予察調査結果や、指導班、組合員が黒星病やハダニ類等の発生状況を確認し、発生に応じた防除タ

イミングや薬剤選定を行っている。更に、共同による団地全体の一斉防除を行うことで防除水準を上げ、病虫害被害が低減出来ている。

イ 指導会・研修会

「いなば新水園」では、JA鳥取いなば郡家支店果実部が開催する指導会に加えて、独自の新梢管理、せん定等の園巡回指導会等を実施し、組合員全園を巡回して収量・品質の向上を図っている。

更に、毎年、課題になった内容をテーマとした鳥取県園芸試験場や優秀栽培者の園の視察研修を行い、組合員の栽培技術の向上に取り組んでいる。

ウ 2本主枝整枝による品種転換、短果枝利用のナシづくり

「いなば新水園」では、2本主枝整枝によるシンプルな樹形で品種転換を行った。鳥取県内では3本主枝整枝が多いが、2本整枝では、間隔を詰めて本数を多く植栽することで初期収量を上げることができ、側枝が決まった方向になるので作業性が良い。デメリットとして、主幹近くの側枝が強靱になり易いが、このような樹齢になるまでには垂主枝を配置して、理想の骨格となる主枝垂主枝に整然と側枝が並ぶ樹形づくりを行っている。なお、現在では同様のメリットがある「樹体ジョイント仕立て」へと移行している。

更に、品種転換した「新甘泉」等の側枝への着果は、1年枝のえき花芽は極力使わないで、2年枝以降の短果枝に着生した花芽を利用している。短果枝の花芽は、開花が揃い、葉枚数も多いことから、変形が少ない、大玉で高糖度な果実が生産できている。

エ 気温モニタリングシステム導入による凍霜害対策

令和3年4月10日、11日に発生した凍霜害では、ナシの結実不良や火ぶくれが発生して収穫量が減少した。今後も凍霜害は起こるものと考え、燃焼法等による対策に取り組み易くするため、JA鳥取いなば郡家支店果実部と連携して共同の気温モニタリングシステムを設置した。団地内に温度センサーを設置し、スマートフォンを通じて気温とその推移が確認でき、気温が3℃を下回るとアラート通知が届くようになっている。

(5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

ア 生涯現役のナシ栽培

共同防除体制があることによって、90歳を超える高齢者や女性1人で栽培する組合員が、困難な防除機械の運転や重労働の手散布防除を行わなくても済み、組合員のナシ栽培継続と生涯現役のナシ経営を可能としている。

イ 栽培技術・収益の向上

「いなば新水園」では、収益性が高い品種への転換を図り、「二十世紀」と比べて販売単価が40%も高い「新甘泉」を他地区よりも早くから集団で栽培した。加えて、組合独自の園巡回指導会や視察研修を実施して収量・品質の向上にも取り組んで、組合員の収益向上が図られた。

(6) 地域への波及効果

ア 新規就農者や新規参入者等を組合員へ

「いなば新水園」の団地内に行政機関や農協と連携してモデル園を設置し、「新甘泉」等の高単価品種、「樹体ジョイント仕立て」の技術、「多目的防災網」を導入して栽培する就農間もないナシ生産者3名を組合員に受入れた。更に、ナシ経営に魅力を感じた組合員の娘婿の親元就農やナシ経営参入等も受入れ、現在では、組合設立当初の八頭町内3集落にこだわることなく、他地域からもナシ生産者を受入れている。そして、減少してきた組合員数が増加に転じた。

イ 「新甘泉」の生産拡大、「樹体ジョイント仕立て」の普及

「いなば新水園」が先駆けて取組んだ品種転換による所得向上の取組みは、JA鳥取いなば郡家支店果実部内にも波及し、令和2年には「新甘泉」の栽培面積が「二十世紀」を上回り、令和4年には出荷量も上回るまでに増えた。

更に、「新甘泉」等と「樹体ジョイント仕立て」技術を取入れた栽培スタイルが広まり、他地区においても新規就農者や新規参入者等が増えてきている。

(7) 今後の経営展開

「いなば新水園」が100周年に向け今後50年もナシ栽培、組合活動を続けていくためには、新規栽培者や新規参入者の更なる確保や果樹園の流動化が必要である。

現在、行政機関では、新規就農者の育成確保に向けた研修体制やトレーニングファームの設置を検討し始めており、この流れを活用し、有能な新規就農者や新規参入者を獲得していくため、団地内での研修体制、研修圃場の設置、新規就農者が就農当初から収益が上げられるよう、高齢等によって規模縮小する生産者から新規就農者への果樹園の流動化等に取り組む。

そして、廃園となった部分に再度ナシが植栽され、組合設立当時の団地21ha全てにナシが実る姿を再現させたい。

II . 経営概況

1. 集団組織の現状

(1) 集団組織の参加戸数及び経営規模

全戸数	総戸数	0.5ha 以下	0.5～1ha	1～2ha	2～3ha	3ha 以上	1戸平均	
							経営面積	うち果樹作
専業	9戸	5戸	2戸	2戸			ha	0.66ha
第1種兼業	4戸	3戸	1戸					0.51ha
第2種兼業	5戸	5戸						0.32ha
計	18戸	13戸	3戸	2戸	0戸	0戸		0.53ha

※果樹栽培面積を集計

(2) 集団組織タイプ

農作業機械共同利用等集団組織

(3) 集団組織の労働力構成

性別	男 (人)					女 (人)					合計	主たる 分担作業
	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計		
構成員	1	1	2	12	16				2	2	18	作業全般
構成員の家族	1	1			2	1	1	1	10	13	15	作業全般
計	2	2	2	12	18	1	1	1	12	15	33	

(4) 集団組織の雇用労働の状況

常雇	性別	人数	年間雇用日数	主たる分担作業
	—	—人	—日	
臨時雇用	延べ雇用日数		約150 (人・日)	交配、摘果、袋掛け※組合員全体

2. (1) 耕地の概況

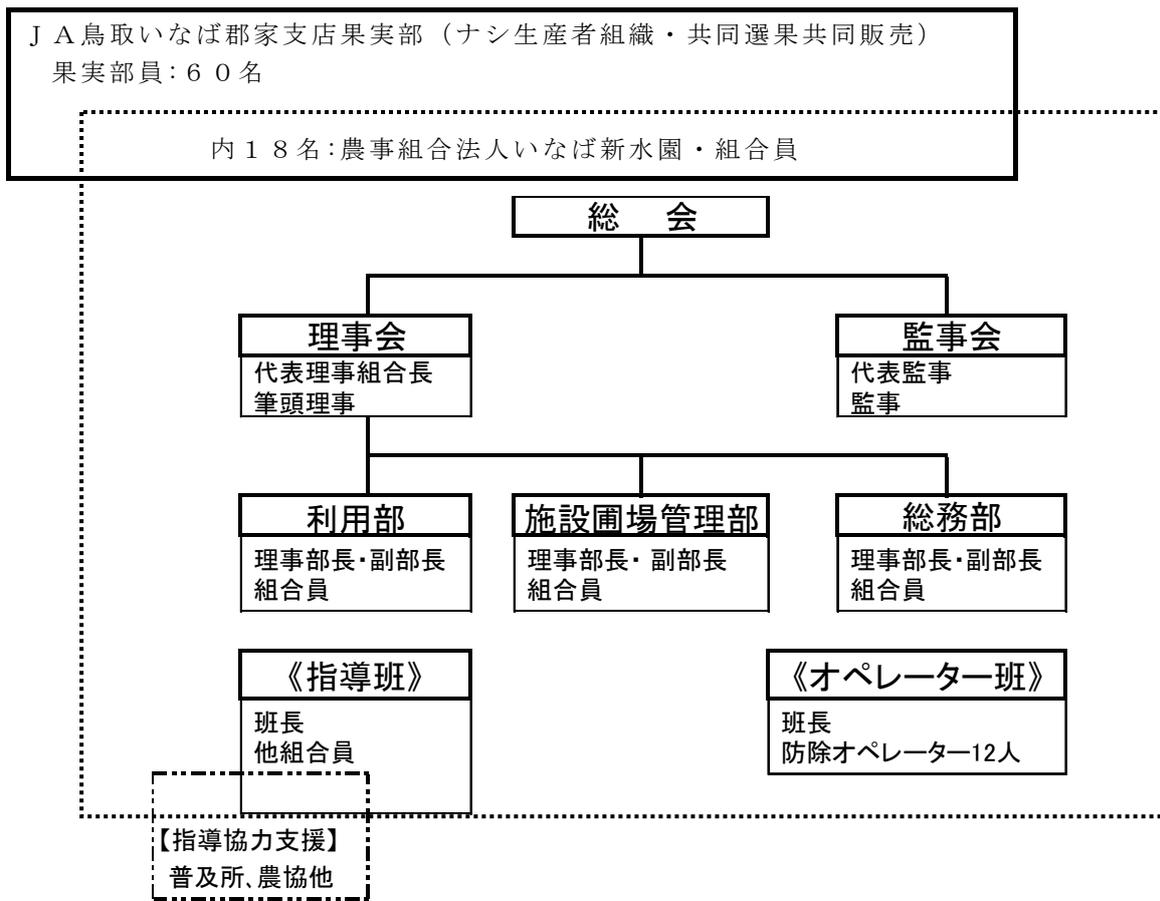
総耕地面積	ha
水田	ha
普通畑	ha
果樹園	9.56ha

※ナシ栽培のみの集団組織

(2) 左表の果樹園のうち集団活動の 対象となる果樹園面積

品目	栽培面積 (うち成園)
①ナシ	9.15ha (7.94ha)
②	ha (ha)
③	ha (ha)
④	ha (ha)
計	9.15ha (7.94ha)

3. 集団組織の組織図



※当該集団組織の組織を示す部分

4. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種類	台数	仕様	導入年	備考
スピードスプレーヤー	2台	各1000リットル	H27,30 ※現在稼働のもの	設立時から導入し、 更新を繰り返す

(2) 主要施設

種類	構造	規模(面積・延長等)	建築年	備考
管理棟・農機具格納庫	鉄骨	190㎡	S48	
集出荷施設	鉄骨	686㎡	S50	

5. 果樹生産・出荷の概況

(1) 生産の概況

品目・品種	収穫面積			収穫量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a当たり
	ha	ha	ha	t	t	t	t	kg
ナシ								
新甘泉	3.0	3.5	3.8	60.5	47.3	91.1	66.3	1,931
王秋	1.2	1.3	1.4	41.6	19.2	52.9	37.9	2,915
二十世紀	0.3	0.9	0.9	5.9	16.6	17.3	13.3	1,895
他省略								

(2) 選果及び出荷の概況

品目・品種	共同選果量			出荷額			
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均
	t	t	t	千円	千円	千円	千円
ナシ							
新甘泉	55.0 (55.0)	43.0 (43.0)	82.6 (82.6)	36,812 (36,812)	30,172 (30,172)	53,676 (53,676)	40,220
王秋	39.6 (39.6)	18.3 (18.3)	50.4 (50.4)	13,063 (13,063)	10,087 (10,087)	22,116 (22,116)	15,089
二十世紀	5.5 (5.5)	15.5 (15.5)	16.2 (16.2)	3,095 (3,095)	7,640 (7,640)	7,527 (7,527)	6,087
他省略							

※ () カッコ内は光センサー付きの選果機で選果販売

(当年産出荷の特徴)

前年の令和3年は開花時期に凍霜害被害を受けて着果不良となり数量が大きく減少したが、令和4年は、収穫時期の台風による落果が数%程度の被害であり、収穫量、選果量が増えた。
「新甘泉」、「王秋」は新改植や樹冠拡大中の若木があり、年々数量が増えている。
令和4年は、収穫前などに適度の降雨があつて果実肥大が良好となり、数量が増えた。
※「新甘泉」の1果重選果場平均 R2:363g R3:374g R4:395g
「二十世紀」の面積、数量の増加は、「二十世紀」他を栽培する新規就農者が令和3年から組合に加入したためである。

6. 当年の販売方法別割合

品目・品種	販売方法別の割合						
	農協	集団組織で 市場出荷	集荷業者	スーパー等 へ直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
ナシ	%	%	%	%	%	%	%
新甘泉	97				2		1
王秋	97				2		1
二十世紀	97				2		1
他省略							

※「その他」は組合員による親類縁者等への進物

7. 園地の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの対象集団組織の園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
昭和47年	ナシ	21ha	団地造成、新植 ・その後、「新水」を徐々に減らし「豊水」が60%まで増える ・「新興」から「王秋」への品種転換が始まる ・「豊水」から「新甘泉」への品種転換が始まる ・「新甘泉」、「王秋」、「二十世紀」が主力品種	
平成13年	・「新水」55%、「新興」25%、「豊水」20%			
平成18年	・「王秋」			
令和4年	・「新甘泉」			
	・「新甘泉」50%、「王秋」18%、「二十世紀」12%、他多品種20%	9.15ha		

(2) 現在の集団組織の園地状況（必要に応じて記入）

1 防除機械（スピードスプレーヤー）による共同防除
・ 組合員12人がオペレーター登録し、2台のスピードスプレーヤー、4人/回体制で防除作業を実施
・ オペレーターには時給1,200円を支給（令和5年から1,500円）
・ オペレーター代、農薬代、防除機の維持管理費の年間経費を栽培面積に応じて組合員が負担
2 組合員全員作業
・ 共同利用施設の清掃、修繕（屋根塗装等）、防風樹・街路樹の剪定、水路の泥上げ等の作業を組合員全員で実施
※ナシ園は各組合員がそれぞれの園を管理

8. 選果及び出荷の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの対象集団組織の選果及び出荷についての整備状況

年	対象品目	能力	整備の内容	備考
—	—	—	—	—

※JA鳥取いなば郡家支店果実部他が運営する選果場で選果し、全国へ出荷、

(2) 選果及び出荷の改善状況

・「いなば新水園」の組合員を含む郡家果実部は、鳥取県内で最も早く平成4年から光センサー付き選果機を導入し、糖度が高く味が良いものを消費者へ届けている。

9. 集団組織活動の効果

項 目	集団組織に参加している農家	集団組織に参加していない農家又は地域の平均
収量	<p>ナシ「新甘泉」の平均収量 (R4) 2,174kg/10a (若木を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品種転換に早くから取組んだこと、組合独自の研修会による栽培技術が高いこと等から収量が高い 	<p>ナシ「新甘泉」の平均収量 (R4) 1,705kg/10a (若木を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品種転換の遅れ等から集団組織よりも収量が低い
労働時間	<p>薬剤散布に要する時間 0時間/年 (オペレーター時間を除く)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共同防除体制があり、薬剤散布はオペレーターが実施 ・オペレーターは12人いて、特定の者への負担にはならない 	<p>薬剤散布に要する時間 35時間/年 (平均面積35a/戸で計算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産者が自分のナシ園の薬剤散布を実施
品質	<p>ナシ「新甘泉」の選果成績 (R4) 平均果重395g/果、赤秀率56.1%</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組合独自の研修会等から着果管理、新梢管理が行われ、大玉果実が生産できている 	<p>ナシ「新甘泉」の選果成績 (R4) 平均果重378g/果、赤秀率55.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集団組織よりも小玉果 ・小玉ほど変形果の割合が少ない品種特性があり、赤秀率はほぼ同等
生産コスト	<p>10a当たりの年間防除経費 90,701円 (オペレーター代、農薬代、機械代、機械維持管理費)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共同負担やスケールメリットから防除経費が軽減できている 	<p>10a当たりの年間防除経費 127,938円 (農薬代、機械減価償却費、機械維持管理費、労働時間見積り)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2~3戸で機械購入し、コスト削減に取り組んでいるが集団組織よりも高い
平均的経営収支 粗収益 経営費 所得	<p>ナシ「新甘泉」の収支 (R4試算)</p> <p>粗収益：1,482,668円/10a 経営費：725,079円/10a 所得：757,589円/10a</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収量、品質が高いことから粗収益、所得が多い 	<p>ナシ「新甘泉」の収支 (R4試算)</p> <p>粗収益：1,106,545円/10a 経営費：648,163円/10a 所得：458,382円/10a</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収量(出荷量)が少ない分選果経費が少なく、経営費は少ないが、集団組織と比べて所得は少ない

10. 経営の優秀性等

(1) 集団組織としての栽培技術上のポイント

- ・カメムシ類、シンクイムシ類の発生予察調査結果や、黒星病やハダニ類等の発生状況を確認し、発生に応じたタイミングや薬剤選定と共同による一斉防除を行うことで防除水準を上げ、病虫害被害が低減出来ている。
- ・独自の新梢管理、せん定等の園巡回指導会等を実施して組合員全園を巡回し、更に、毎年、試験場や優秀栽培者の園の視察研修を行って技術向上を図り、収量・品質が高い。
- ・更に、2年枝以降の側枝に着生した短果枝を利用して着果し、開花が揃い、葉枚数も多いことから、変形が少ない、大玉で高糖度な果実を生産している。
- ・2本主枝整枝によるシンプルな樹形で、間隔を詰めて本数を多く植栽することで初期収量を上げて品種転換を行った。なお、その後に同様のメリットがある「樹体ジョイント仕立て」が発明され、現在はこの仕立てへ移行している。
- ・凍霜害に備え、燃焼法等に取り組み易くする気温モニタリングシステムを設置し、スマートフォンを通じて気温とその推移の確認、気温が3℃を下回るとアラート通知が届くようにしている。

(2) 集団組織としての経営管理上のポイント

- ・防除機械「スピードスプレーヤー」による共同防除体制があり、組合員12人がオペレーターとなって4人/回の体制を組み、病虫害防除に係る労働時間や高額な「スピードスプレーヤー」の購入に係るコストが低減できている。
- ・他の地域に先駆けて食味が優れる「新甘泉」や「王秋」等への品種転換に取り組み。所得向上、経営安定を図った。
- ・モデル園として就農間もないナシ生産者3名を組合員に受入れ、更に、組合員の娘婿の親元就農やナシ経営参入等も受入れることとし、組合設立当初の八頭町内3集落にこだわることなく、他地域からもナシ生産者を受入れ、減少してきた組合員数が増加に転じた。

11. 写真



写真1 管理棟と団地完成記念石碑



写真2 栽培指導会



写真3 共同防除体制



写真4 共同防除体制



写真5 ナシ品種「新甘泉」



写真6 「樹体ジョイント仕立て」の拡大



写真7 気象モニタリングシステム(センサー部)

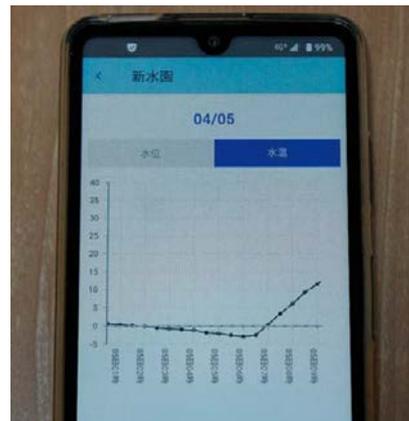


写真8 スマートフォンで気温確認

農林水産省農産局長賞

岩手県

佐藤秀明・佐藤徹

山梨県

浅川豊・浅川由美子

大阪府

高山知己・高山育子

和歌山県

共栄柑橘出荷組合

愛媛県

松尾坊ちゃん倶楽部

福岡県

筑前あさくら農業協同組合 かき部会

佐藤 秀明・佐藤 徹

住所及び氏名

住所 岩手県 花巻市

氏名 ^{さとう}佐藤 ^{ひであき}秀明 (69歳)・^{さとう}佐藤 ^{とおる}徹 (38歳)

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

佐藤秀明氏とその子息の徹氏は、花巻市を代表するぶどうと水稻の複合農家で、地区の模範となる栽培技術や経営を実践している。

経営品目は、生食用ぶどうと加工品（レーズン、ジュース）であり、生産から加工まで全てを高水準で行っている。

(1) 大規模経営で高単収を実現

栽培面積は180aと県内では大規模であるが、バランスの良い品種構成による作期分散のほか、樹相診断により重点的に管理する園地を区別し、合理的な栽培管理を行っている。この結果、単収は1.2t/10aと、岩手県が定める目標単収となっている。

(2) 高品質な果実を高単価で販売

高品質な果実を高単価で販売することを経営の方針とし、安定生産と高品質栽培のため、基本的な管理作業の適期完了を徹底している。果粒肥大を促し外観を美しくするため、通常の摘粒作業のほか、収穫直前まで2回以上見直し摘粒を行い、生食用ぶどうの商品性を高めている。

(3) 6次産業化による付加価値の向上

6次産業化に取り組み、贈答用ぶどうを使用した大粒の枝付きドライ加工法を確立した。また、商品名や「生レーズン」の標準文字などを商標登録し、知的財産を保護しながら、高級感ある加工品の販売を独自に展開している。同様に、糖度が十分高いぶどうのみを使用した最高級ジュースも生産しており、これらレーズンとジュースは、平成28年主要国首脳会議（伊勢志摩サミット）にて世界のトップをもてなす至高の一品として提供され、国内外で知名度が高まっている。

(4) 地域のぶどう生産者や新規就農者等への技術指導

秀明氏は、平成28年からJAいわて花巻が選任する「農の匠」として、同氏が属する矢沢地区の栽培技術指導にあたっており、当地域における「シャインマスカット」等の栽培技術定着にも大きく貢献している。徹氏も農業大学校生や新規就農者の指導に積極的に参画し、地域からの信頼を得ている。

2. 対象経営を取り巻く環境

(1) 立地条件

花巻市は岩手県のほぼ中央に位置し、総面積は908.393平方メートル、西に奥羽山脈、東には北上高地の山並みが連なる肥沃な北上平野に位置し、季節ごとに変化に富んだ自然風景が広がる。人口は約9万2千人を擁し、県内では5番目に人口が多い市である。

年間降水量は1,300mm前後、年平均気温は10度前後で昼夜の温度較差が大きく、県内屈指の米どころとして有名であり、稲作に野菜、果樹、花き、菌茸、畜産等を組み合わせた複合経営が営まれている。

また、花巻市は宮澤賢治や新渡戸稲造をはじめ、世界的に著名な先人に関わる観光地や、市内各地から湧出する温泉が存在し、市民のみならず観光客からも広く親しまれている地域である。

交通面では、いわて花巻空港、東北新幹線、東北自動車道が整い、県内外へのアクセスが容易である。



(2) 地域の果樹農業事情

花巻市は、県内有数の果樹栽培面積を有し、りんごを中心に、ぶどう、西洋なしが多く栽培されている。

ぶどうは昭和20年代に植栽が始まった。寒冷地の岩手県では大粒種の栽培実績が少なく、暖地と比較し結実や熟期が安定しないこと、凍寒害による苗木の枯死等で収益性に伸び悩む等の課題があり、中粒種の「キャンベル」を中心に栽培が進められた。

昭和55年に県の事業として、矢沢地区で県内最初の大粒種試験栽培が始まり、試験品種の中から「紅伊豆」が有望として選抜された。県内初の大粒種栽培を始めるにあたり、技術の研鑽と将来的な普及を見据え、秀明氏を含む有志5名が「矢沢大粒種研究会」を結成した。研究会員による意見交換や他の生産者への技術伝達により、矢沢地区で生産されるぶどうの9割以上は大粒種となり、国内有数の「紅伊豆」の産地を確立した。

現在、矢沢地区を包括するJAいわて花巻ぶどう部会花巻支部は、栽培面積8.03ha、部会員22名で活動を行っている。この地域では、高品質ぶどう生産と栽培技術の向上を図る目的から、生育期に毎週1回の勉強会を自主的に開催しており、秀明氏は、JAいわて花巻が選任する「農の匠」として勉強会で技術指導にあたっている。

同部会の販売方法は、市場販売やギフト販売と多岐にわたる。特に、「紅伊豆」、「シャインマスカット」、「ロザリオビアンコ」の大粒3品種は、花巻出身の著名人である宮沢賢治にちなんだ「イーハブドリ」※という産地ブランドを確立し、人気商品となっている。

*賢治の心象世界の理想郷「イーハトーヴォ」と葡萄の里になぞらえ、「イーハ」「葡（ぶ）萄（ど）里（り）」と命名。



【農の匠として指導する佐藤秀明氏】【JAいわて花巻ぶどう部会花巻支部出荷用D. B】

3. 対象経営の概況

(1) 経営の履歴

① 秀明氏の就農とぶどう生産の規模拡大

秀明氏は岩手県立花巻農業高等学校を卒業後、昭和55年に父から露地ぶどう60aと稲作260aの経営を引き継ぎ就農した。

当時は米の生産調整が強化され、転作が急務だったが、転換品目に露地ぶどうは認められていなかった。秀明氏は、魅力を感じていたぶどうの生産振興を県に働きかけ、昭和60年代には露地ぶどうが転換品目として正式に認められるに至った。以後、秀明氏はぶどうの規模拡大を進めた。

当時の矢沢地区では、雨よけを行わない露地栽培が主流であり、病虫害の発生や雨による裂果が課題となっていた。そこで、秀明氏は、市内でも有数の産地である大迫地区へ視察を行い、簡易雨よけ栽培技術を研修、平成3年に雨よけ施設40aを導入し、病虫害や裂果発生の軽減に成功した。

② 秀明氏による地域のぶどう生産の振興

前述のとおり、秀明氏ら有志は「矢沢大粒種研究会」を設立した。週1回夫婦同伴で集まり、意見交換や技術研鑽に励み、新規栽培者への技術伝達や園地巡回によるきめ細かな指導を行ったことにより、現在、矢沢地区では専ら大粒種が生産されている。

③ 秀明氏と徹氏による6次産業化の展開

雨よけ施設を導入し規模を拡大したが、夏季の高温等による裂果は避けられないこともある。そこで、秀明氏は、所得の安定化のため、生食用以外の収入源として加工品開発の検討を開始した。

平成22年に、秀明氏は「岩手豊食品加工研究会」に参画し、通年販売可能な加工品について、公的機関や専門家の助言を得つつ、試作に取り組んだ。翌23年には、徹氏が主体となり、乾燥温度と時間を吟味した大粒種の枝付きドライ加工法を確立するとともに販路拡大に成功した。

平成24年には、枝付干しぶどう用の乾燥機を整備した。また、水墨画家・現

代美術家として世界的に活躍する土屋秋恆氏に干しぶどうパッケージや紹介用ホームページのデザインを依頼した。

洗練されたパッケージは、高級感を引き立て消費者からの反響が大きく、平成26年に同商品及び商品名、平成28年に自園地ロゴ、令和3年に「生レーズン」を標準文字として商標登録を行い、知的財産として現在も所有している。

平成30年から徹氏が経営を引き継ぎ、更なる経営発展を模索している。



【干しぶどう乾燥機】



【枝付き干しぶどう】



【干しぶどうパッケージデザイン】

【商標登録証】



(2) 経営の状況

水稲220aとぶどう180aの複合経営で、徹氏が経営全体を総括し、秀明氏が栽培管理の補佐役を担っている。

労働力は親子2名と常時雇用1名、臨時雇用6名で、ぶどうの栽培面積は180aと県内では大規模だが、早生種から晩生種まで品種をバランス良く植栽し労力を分散している。

農協系統出荷が20%、直接販売や直売所等の自家販売が70%、その他販売先が10%と直接販売・直売所等での販売割合が大きい。

気象災害等の影響を受ける年があるものの、通常のぶどう部門の販売額は1千万円以上、所得率は30%程度で、県の目標値（生産技術大系）とほぼ同水準である。

なお、親子間で家族経営協定を締結しており、作業を分担して行うほか、秀明氏は徹氏へ専門技術と経営のノウハウを継承している。

(3) 経営的特色

① 収穫期間の長期化と高品質生産

園地が自宅から徒歩5分圏内に集中しており、各園地を観察しながら効率よく作業し、安定的に販売額を確保するためバランスの良い品種構成による作期分散を図っている。

また、樹相診断により重点的に管理する園地を区別し、基本に忠実かつ樹勢の強弱に応じた適正施肥を行い収益の平準化を図っている。

さらに、天候の影響を軽減するため、雨よけ施設を経営面積の8割以上まで拡大し、適期作業の実践や収穫期間の長期化、高品質生産を可能にした。

② 付加価値を高めて収益性を向上

高品質なものを高単価で販売することを基本方針とし、生食用・加工用区別すること無く、房の外観と食味を重視して付加価値を高めている。直接販売における贈答品の割合は非常に大きく、生食用ぶどうが70%、加工品が30%と生食用・加工品ともに人気商品であり、秀明氏が販路を拡大し県内外に多くの固定客と販売先を確保している。

昨今、生果偏重の情勢に対し、加工品として生食用ぶどうのみ使用した最上級ぶどうジュース「Blessing of the Moon」^{ブレスシング オブ ザ ムーン}を開発した。このジュースは、果汁抽出後3か月の熟成期間を置き、上澄みだけをボトリングしたぶどう本来の甘さと酸味を味わえる一品で、2016年に農林水産省主催、フードアクションニッポンアワード100選に選ばれた。

また、秀明氏と徹氏は共同で、生食用ぶどうと変わらない品質「一枝一房」をスローガンに、一房丸ごと乾燥させた枝付き干しぶどう「Amulet of the sun」^{アミュレット オブ ザ サン}「太陽の生レーズン」を開発した。この商品は、枝付きによるボリューム感と生食用大粒種の特徴を生かした果物感が残る新食感や、多くの輸入品にみられる酸化防止を目的としたオイル加工をしない安心な味が特徴である。輸入品が多いドライフルーツに対し、国産のニーズは高く、特に女性を中心とした食品の安全性に係る高い関心から、需要は年々高まっている。

この取組は国内外から高く評価され、平成27年には復興庁主催の「世界に通用する究極のお土産10選」に選出された他、平成28年には三重県で開催された主要国首脳会議（伊勢志摩サミット）にて世界のトップをもてなす至高の一品として提供され、世界に通用する商品となった。



【佐藤ぶどう園贈答シャインマスカット】



【Blessing of the Moon】



【Amulet of the sun】

③ 中長期的な目標に基づく経営

秀明氏から経営移譲し5年が経過した。徹氏は、中長期的な経営目標を立て、課題解決に向けた修正を行い、パッケージデザインの委託や収益目標の達成、経費削減に努めている。

徹氏は、就農前に料理人だったことから食材や料理への造詣が深い。ぶどうの栽培知識に加えて、料理人としての知識を活かしたお客様との取引は反響が大きく、菓子店やホテル、飲食店等、食の第一線に立つ方々の口コミによる評価は年々高まり取引を拡大している。徹氏は自らのコネクションと補助事業に対する高いアンテナを持ち、秀明氏が築き上げた経営を次のレベルへ引き上げている。



【東京都世田谷区 Boulangerie Sudo】



【岩手県花巻市 ANGE】

(4) 技術的特色

下記①～③により、高品質・安定栽培を実現している。単収は地域平均以上

で、岩手県が定める目標単収1.2t/10aとなっている。

① 定期的な改植と消費者ニーズに合わせた品種導入

毎年、経営規模の約10%を改植し、園地を更新している。樹齢20年以内に改植することで、生産量を一定以上に維持している。品種は、消費者や実需者のニーズを聞き取り、自園地で試作し決定する。

② 合理的な整枝剪定

主力品種の一つである「シャインマスカット」は、一文字型長梢剪定と一文字型短梢剪定により栽培している。長梢剪定では、新梢の誘引方向をできるだけ均一にすることで、新梢が混み合うことがなく、作業の効率化が図られている。短梢剪定では、1本の椀枝から2本新梢を確保し、1本を空枝にすることで、当年の糖度上昇と貯蔵養分の充実を図っている。

③ 徹底した摘房・摘粒とかん水による高品質栽培

秋冷の早い当地域でも種枝の登熟を早くから促すため、着果過多とならないよう「一枝一房」を意識し摘房している。また、果粒肥大を促し外観を美しくするため、通常の摘粒作業のほか、収穫直前まで見直し摘粒を2回以上行い、高糖度で欠点の少ない高品質な果房となっている。見直し摘粒は、収穫期まで労力を要するが、高品質栽培により高値での販売が実現していることから必ず行う。

なお、昨今の高温傾向に伴い、平成31年にかん水設備を導入し、定期的なかん水により裂果を最小限にとどめている。

さらに、過去にはエコファーマーの認定を受けており、化学合成農薬の削減や堆肥等有機物肥料による土作り、樹勢に応じた肥料の施用等、環境に配慮した栽培を実践し、消費者に喜ばれるぶどう作りに余念が無い。

(5) 地域への波及効果

秀明氏の知識・技術は、前述の勉強会を通じて地区全体に拡大し、全国有数の「紅伊豆」産地を形成するに至った。

この指導は、現在、部会内の各園地を会場に行われている。内容は、様々な栽培技術に及び、地域の生産者が共通認識を持つ上で重要な機会として、部会員も積極的に参加している。

また、JAいわて花巻ぶどう部会や花巻市が中心となり作成した、ぶどう作業の研修用動画に出演し、技術の見える化に積極的に協力している。

なお、枝付き干しぶどうの技術は注目され、個人でレーズンを作成する生産者が増加し、加工品作成におけるパイオニアとして技術指導やブランディングの事例紹介も行っている。

徹氏は、農業大学校生や新規就農者の指導にも積極的に参画し、地域から有望な若手農業者として信頼され、研修会では自らが講師となり次世代の模範となっている。併せて新規就農者への栽培技術指導や雨よけ施設建設など、伴走支援も積極的に行っており、担い手確保に対する貢献が大きい。



【H29いわてアグリフロンティアスクールで講師を務める徹氏】

(6) 今後の経営展開

今後は、栽培規模を維持しつつ、更なる高品生産と徹氏への専門的技術の継承を行う。また、近年の異常気象に対する設備投資、専門知識の習得、被雇用者の技術力の向上を図ることで収益目標を達成し、高水準な技術に基づく高収益農業のモデルとして経営を次のステージに進めていく。

なお、現在、枝付き干しぶどうと無添加ぶどうジュースのベトナムへの輸出を計画しており、1月下旬（旧正月）の販売を予定している。輸出を機に海外マーケットの開拓といわて花巻産ぶどうの知名度向上が見込まれる。

秀明氏、徹氏には6次産業化拡大への新たな旗手として、今後の経営展開に期待したい。

II. 経営概況

経営 類型	果樹・ぶどう（露地、ハウス）との複合・水稻
----------	-----------------------

1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	400a
水田	220a
普通畑	a
果樹園	180a

(2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

品目	栽培面積 (うち成園)
①シャインマスカット（施設）	50 a (50 a)
②紅伊豆（施設）	30 a (30 a)
③キャンベル（施設）	14 a (14 a)
④その他大粒種（施設）	86 a (40 a)
⑤	

2. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種類	台数	仕様	導入年	備考
トラクター	2	26ps / 1台 32ps / 1台	H.15	
スピードスプレイヤー	1	12.2ps 500 L	H.15	
乗用モア	1	22ps	R.3	
刈払機	3		H.31	
運搬車	1	6.3ps 600kg	R.4	
灌水装置	3	自動ポンプ式（自動灌水可）	H.31	
食品乾燥機	2		H.24	

(2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
雨除けハウス（ビニール）	パイプハウス	130 a	S.62	

3. 農業労働力の状況

(1) 農業従事日数

家族	続柄	年令	年間農業従事日数	うち果樹農業従事日数	うち品目別			主たる分担作業
					品目① (ぶどう)	品目② (水稲)	品目③ ()	
族	本人	38	300日	270日	270日	30日		・剪定 ・整形 ・摘粒 ・収穫
	父	69	300日	270日	270日	30日		
雇用	常 雇	性別	年令	年間雇用日数				・剪定 ・整形 ・摘粒 ・収穫
		男	50	250日				
		臨時雇用		延べ雇用日数	6名 ・ 平均 180日 (人・日)			摘粒

(2) 10a当たり総労働時間

品目・品種	10a当たり総労働時間 (うち「生産関係労働時間」)	
シャインマスカット	553時間	(431時間)
その他	431時間	(309時間)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a当たり
シャインマスカット	50a	50a	50a	6,500kg	6,500kg	6,200kg	6,400kg	1280kg
紅伊豆	30a	30a	30a	3,000kg	3,000kg	3,000kg	3,000kg	1000kg
キャンベル	14a	14a	14a	1,700kg	1,700kg	1,700kg	1,700kg	1210kg
その他大粒種	40a	40a	40a	3,800kg	3,800kg	4,100kg	3,900kg	975kg

5. 販売方法別の割合

品目・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農協	個人で市場出荷	集荷業者	スーパー等へ直接出荷	直売(宅配合)	観光園	その他
シャインマスカット※	20%	%	%	30%	40%	%	10%

6. 園地の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
平成3年	ぶどう苗木	40a	大粒種（紅伊豆）の定植	花巻市
平成5年	ぶどう苗木	50a	大粒種（紅伊豆）の定植	花巻市
平成15年	ぶどう苗木	30a	大粒種（安芸クイーン等）の定植	花巻市
平成24年	ぶどう苗木	40a	大粒種（シャインマスカット）の定植	花巻市
平成31年	ぶどう苗木	20a	大粒種（シャインマスカット等）の定植	花巻市
平成31年	ぶどう成木	60a(180a)	圃場灌水装置整備（井戸設備）	花巻市

(2) 現在の園地の状況

180aのうち30aを苗木仮置き圃場に充てており、16aを未成園、134aを10～15年の成木圃場として栽培している。毎年、苗木仮置き場で養成した苗木を使い、経営規模の約10%にあたる面積を改植しており、園地の更新を図っている。
シャインマスカット等を定植している60a(3箇所)の圃場に灌水装置を導入、萌芽期より定期灌水を行っている。3箇所のシャインマスカット圃場は砂土のため、4～6月期の地表の過乾燥を防ぐため平成31年に灌水装置を導入し、近年の夏場高温乾燥時において重宝している。
その他圃場は車道より一段低い立地に有り、梅雨時期の排水に苦勞するが、定期的に除草することで圃場全体を風通しの良い環境として維持している。
圃場面積180aは10箇所の圃場で構成されているが、住宅から徒歩5分圏内と近隣に点在しているため、悪天候時の圃場確認がしやすく、収穫から出荷までの移動ロスも避けられる。

7. 10a当たり総労働時間

（様式3-1経営概況のうち表3（2）の内訳）

	品目① (シャインマスカット)	品目② (その他)	品目③ ()
	時間（うち雇用）	時間（うち雇用）	時間（うち雇用）
整枝・剪定	48（24）	48（24）	（ ）
施肥	1（ ）	1（ ）	（ ）
中耕・除草	1（ ）	1（ ）	（ ）
薬剤散布	1（ ）	1（ ）	（ ）
薬剤以外の防除	（ ）	（ ）	（ ）
授粉・摘果	60（30）	40（20）	（ ）
袋かけ	8（4）	8（4）	（ ）
菰かけ・防風・防霜管理	（ ）	（ ）	（ ）
かんがい・その他管理	2（ ）	（ ）	（ ）
収穫・調製	300（100）	200（100）	（ ）
生産管理労働	10（ ）	10（ ）	（ ）
生産関係労働時間計	431（158）	309（148）	（ ）
選別・包装・荷造り	100（80）	100（80）	（ ）
搬出・出荷	10（8）	10（8）	（ ）
販売	12（8）	12（8）	（ ）
小計	122（96）	122（96）	（ ）
合計	553（254）	431（244）	（ ）

8. 写真



(ぶどう勉強会にて「農の匠」として摘粒作業を実技指導する秀明氏)



(ぶどう勉強会にて「農の匠」として各生産者との情報共有と指導を行う秀明氏)



(岩手県立農業大学校の視察・研修対応を行う徹氏)



(左側が秀明氏、右側が徹氏 枝付き干しぶどう作成前 食品乾燥機前にて)

浅川 豊・浅川 由美子

住所及び氏名

住所 山梨県 南アルプス市

氏名 ^{あさかわ}浅川 ^{ゆたか}豊 (68歳)・^{あさかわ}浅川 ^{ゆみこ}由美子 (65歳)

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

当該経営体のある南アルプス市はスモモの栽培面積、生産量ともに日本一を誇る産地であり、市内で育成された「貴陽」は食味も良く、世界一重いスモモとして消費者に人気の品種である。浅川氏は当市を代表する、スモモを主力品目とする果樹専業農家である。高品質果実生産と優れた農業経営を評価する歴史ある山梨県果樹共進会スモモの部において、平成29年に「貴陽」及び令和3年に「太陽」で最優秀賞（農林水産大臣賞）を受賞するなど、高品質な果実生産に取り組んでいる。

浅川氏は、比較的少ない面積で、より高品質な果実生産を行うことで、高収益をあげるモデルとなっている。経営理念は「高品質化と省力化の両立」とし、高収益化を目指した品目や消費者ニーズに合わせた品種への更新、ほ場の集約化、施設導入、栽培管理における技術改善等を行い、常に大玉で高糖度の果実生産と作業の省力化を目指している。

主力品目であるスモモは、大玉で消費者ニーズの高い「貴陽」「太陽」「皇寿」の3品種を栽培し、長期にわたり高品質の大玉果実を生産している。

南アルプス市は風が強い地域であるため、スモモを立木で導入した当初は風によるスレ果や落果といった被害が多かった。そこで立地環境に対応するため、今諏訪地域で最も早く棚栽培を導入し、風による被害を防いだ。また、ほ場は自宅から450m程度の場所で一箇所に集約されており、雨よけハウスの開閉や管理作業の効率化を図っている。

基幹品種である「貴陽」は成熟期に裂果しやすいため、雨よけハウスと灌水施設を導入し、土壌水分の急激な変動と病害を防ぎ、良質な大玉果実の生産を行っている。また、丁寧な管理作業で出荷され、新鮮で高品質な証であるブルーム（果粉）を落とさないように、5月中旬以降の薬剤散布の方法を変えるほか、果実に触れる回数を極力減らすために、ほ場に運搬車を乗り入れ直接コンテナへ収穫できるように、栽培管理を工夫している。これらの栽培管理により、令和4年産の「貴陽」は秀品率が99.2%、1個当たり230g以上の大玉（4L～5L）は31%と農協の平均値を大きく上回っている。

併せてスモモの棚栽培で、ブドウの短梢一文字仕立てを応用した樹形を確立し、剪定や誘引作業が直線的に単純に行うことができ、従来の剪定作業の時間より約5割削減され、より一層の省力化を図っている。

さらに、県が推進している「4パーミル・イニシアチブ」に取り組み、草生栽培や堆肥施用を実施し、環境負荷の低減に配慮した持続可能な農業を行っている。

2. 対象経営を取り巻く環境

(1) 立地条件

南アルプス市は山梨県の西側に位置し、^{かまなしがわ}釜無川右岸地域と^{みだいがわ}御勅使川の扇状地とその上流部の南アルプス山系からなる地域である。市の耕地面積は2,500haで、山梨県の約10.8%を占めている。主要な樹園地の分布は、標高250～450m付近の平坦地～中山間地に位置する。

気象条件としては、甲府盆地の西側に位置していることもあり、夏は気温が高く、冬には「八ヶ岳おろし」と呼ばれる冷たく乾いた風が吹き、朝晩の冷え込みが強い特徴的な内陸性気候となっている。

年間平均気温は14.3℃で、平均最高気温20.2℃、平均最低気温9.5℃、年間降水量は1,100mmと少なく、晴天日数は年平均54日である。

鉄道は通っていないが、中央自動車道で都心まで2時間程度と迅速な輸送が可能であり、さらに新東名高速道路と連結する中部横断自動車道が全面開通し、中京・関西方面等へのアクセスが向上し、輸送の利便性が益々高まっている。



図1 南アルプス市の交通網

(2) 地域の果樹農業事情

南アルプス市の果樹農業は、御勅使川の氾濫によって形成された扇状地上で営まれ、土質は極めて砂礫の多い洪積土である。そのため「月夜でも焼ける」と言われたほど水利に乏しかった。果樹栽培が導入される前は、木綿・煙草・豆類を主体としていたが、干害などの災害を受け作柄が安定せず不毛不作の地であった。しかし、古くから「甲斐の八珍果」といわれるカキ・ナシ・モモ・ザクロ・ブドウ・リンゴ・アンズ・クルミなどが屋敷内や道路沿いに植えられていた記録が残されており、果樹の導入が明治頃から増えていった。

昭和40年以降、県下で最も早く釜無川右岸畑地灌漑事業や農業構造改善事業などにより、大型農業用水路の改修やスプリンクラー等の灌漑施設、大型共選場が整

備され、果樹園の拡大と共同選果、スピード・スプレー(SS)の乗用防除機など農業の近代化が急速に進んだ。釜無川とその支流である御勅使川により形成された扇状地帯において、スモモ・オウトウ・モモ・ブドウ・キウイフルーツ・カキなど多品目の果樹栽培が定着し、盛んとなり、「果樹王国やまなし」を支える一大産地となっている。特に、南アルプス市のスモモの栽培面積、生産量は日本一を誇る産地にまで成長している。

3. 対象経営の概況

(1) 経営の履歴

浅川氏は日本大学農獣医学部を卒業後、昭和53年4月に就農した。就農当初から経営主である父の下で栽培技術を学ぶとともに、地域の農業者の勉強会である「今諏訪農業研究会」にも積極的に参加し、栽培技術を学んでいった。家庭の事情から、36歳の時に民間企業に就職し、60歳の定年まで農業と両立させた。その間、平成11年に父親が亡くなり、浅川氏が勤めながら経営の主体をなした。定年後の平成26年から再び専業として、さらなる経営改善を図っていった。

浅川氏が就農した当時はモモが中心の経営であったが、兼業農家の時にはモモから、より高収益化を目指しオウトウやブドウなどへの栽培に切り替えた。

また25年間、兼業であったことから、作業時間の短縮化を重要視し、作業が直線的にできるような樹形を確立するなど、省力化にこだわった経営に取り組んだ。

平成元年には、経営の多角化で新たな品目として他地域で生産が盛んとなっていたスモモを取り入れることにした。地元の今諏訪地域ではまだ生産が少なかったが、地域で先駆的にスモモの「ソルダム」を立木栽培で導入した。しかし、地域的に風によるスレ果や落果の被害が多かった。当時、近隣の旧甲西町の篤農家がスモモの棚栽培を導入していることを知り、自身も平成13年にブドウ棚を利用してスモモの棚栽培を始めた。また、親族から旧甲西町で生まれた極めて大玉で糖度の高い、後の高級品種の「貴陽」を紹介してもらったことをきっかけに、「貴陽」の棚栽培にも挑戦した。その後、現在に至るまでスモモの優良品種である「太陽」「皇寿」も全て棚栽培としている。

(2) 経営の状況

現在の経営面積は、スモモ55a、うち棚栽培50a（雨よけハウス30a、露地20a）と授粉樹のハリウッド5a、ブドウ10aの合計65aとなっている。

品種構成は、大玉品種で山梨県の奨励品種である「貴陽」30a、「太陽」10aに加えて、県オリジナル品種の「皇寿」10aを導入しており、基幹品種は「貴陽」となっている。また、令和2年からは、作業分散を目的にオウトウの雨よけハウスを利用して、ブドウの「シャインマスカット」を新たに導入している。

販売は、ほぼ全てを農協への出荷としている。

労働力は、浅川氏と妻 由美子氏の2人を基本とし、カサかけと収穫期に臨時雇用を1名、合計30日確保している。またこれまでパートに出ていた妻は令和4年か

らは専従者として、浅川氏と一緒に各種管理作業を行うとともに、特に細やかな気配りが必要な出荷時の選果・調整作業を主に担当している。



写真1 浅川夫妻

(3) 経営的特色

① 労力分散と高収益化を目指した品目や品種の選定

主な労力は夫婦2人であるため、いかに作業を分散させるのかが重要になる。現在、浅川氏の経営は、スモモを主体としたブドウとの2品目であり、スモモの収穫時期は7月中旬から8月初めまで「貴陽」、8月上旬から下旬まで「太陽」「皇寿」と長期に渡り高品質の大玉品種を出荷している。

スモモについては、平成の初めに当時スモモの主力品種であった「ソルダム」を導入していたが、より単価が高い品種へと順次切り替えていった。経営の主力である「貴陽」は、近隣の旧甲西町で生まれた大玉の県の奨励品種であり、酸味と甘味のバランスが良く、食味が非常に優れた品種である。また世界一重いスモモとして、消費者にも大変人気である。さらに大玉のスモモが消費者ニーズが高いと考えて、「貴陽」に続く大玉品種である「太陽」「皇寿」も導入していった。

また、スモモを経営の中心にしたことで摘果やカサかけなどの管理と、収穫作業が競合するオウトウは淘汰し、オウトウの雨よけハウスを活用して、より収益性が高いブドウ「シャインマスカット」を新植して、さらなる労力分散と高収益化を図っている。

品目・品種	7月			8月			9月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下
スモモ 「貴陽」		→							
スモモ 「太陽」「皇寿」				→					
ブドウ 「シャインマスカット」							→		

図2 品目・品種ごとの収穫期

②地域の気候に対応した棚栽培の早期導入による省力化

南アルプス市は甲府盆地の西側に位置し、北から南の三方に開けており、年間を通じて風が強い地域である。立木栽培の場合、風によるスレ果や落果が多く発生してしまう。浅川氏は平成13年に地域で最も早く、ブドウの棚を利用して、スモモの棚栽培に取り組んだ。これにより、風による被害を抑えることができたとともに、品質の均一化を図ることができた。さらに脚立を使用せずに作業ができるため作業効率が良く、管理作業の安全性が高まった。

③ほ場の集約化と施設化

浅川氏は自宅の近隣で、傾斜角度の少ない平坦な園地の集約に努めている。現在、浅川氏のほ場は全て自宅から450m程度の距離であり、借地を含めてほ場もほぼ1箇所集中している。

また、単価の高いスモモ「貴陽」とブドウ「シャインマスカット」には雨よけハウスを導入して、病害や裂果を防ぎ高品質果実を生産している。なお、令和4年に米国産日本スモモの輸入解禁に伴う産地強化対策事業を活用し、高品質果実の安定生産により米国産日本スモモと品質で差別化を図るために雨よけハウスを増設した。

(4)技術的特色

①大玉で高品質な果実生産と省力化を両立する栽培管理

浅川氏は「高品質化と省力化の両立」を理念としており、施設導入や栽培管理など常に試行錯誤を繰り返している。

経営の基幹品種である「貴陽」は成熟期に裂果しやすいため、雨よけハウスを導入している。さらに、灌水施設も整備することで土壤水分の変動を防ぎ、安定した大玉生産を図っている。灌水施設については、釜無川右岸畑地灌漑事業による灌水施設と、自分で設置した灌水施設がある。自分で取り付けた灌水施設では、自分で灌水量が調整できるため、土壤の乾燥状態を見ながら、一回あたり2時間程度(約20mm)の灌水を開花前から収穫前まで定期的に行っている。

スモモ栽培の最大の難しさは結実の確保であるが、浅川氏は葯採取器と開葯器を導入し、良質なハリウッドの生花粉を確保し、人工授粉に使用している。さらに授粉は5分咲き、満開、散り際の計3回丁寧にを行うことで、不安定な気象条件においても、毎年安定した結実量を確保している。

棚栽培を導入してから20年間、省力化と大玉で着色、糖度の高い果実生産を目指してきた。その中で、棚面の明るさが重要であることに気づいた。棚栽培で棚全面に枝を配置すると暗くなってしまうため、栽植本数は10aあたり10本、栽植距離10mと疎植栽培にすることで、光が十分に入るような枝の配置と棚面の明るさを確保している。それにより、5～6月に樹冠内部に発生する徒長枝を15cm程度残して摘心をするだけで棚面の明るさを保つことができる。

摘果作業は3回行うことで、大玉の果実を生産している。1回目は極端に形の小さいもの、上向きのを、2回目はスレ果、傷果、変形果を除き、3回目は形の

良い、大きい果実を残す。1樹あたり1,000～1,500果を目安として、大玉果の生産につなげている。

生育期間と収穫時には果実のブルーム（果粉）が落ちないように工夫をしている。ブルームは果実から分泌される蠟状物質であり、収穫果実にブルームが残っているほど、果実に触れた回数が少なく、新鮮で高品質果実の証である。裂果や葉によるブルームのこすれを防ぐために、雨よけハウスがある貴陽を含めて全ての品種にカサかけを行っている。5月中旬から収穫終了までの薬剤散布では、スピード・スプレヤーのファンは回さずに、噴霧する圧力だけで散布している。

疎植栽培にするとともに、日頃の新梢管理により棚面の明るさが十分に確保されているため、着色期～収穫期にマルチ敷は行わなくて済む。マルチがないため、収穫作業に運搬車を使用できるようになり、運搬車に積んだコンテナに直接果実をいれることで、少しでも果実に触れる回数を減らし、ブルームが落ちないようにしている。

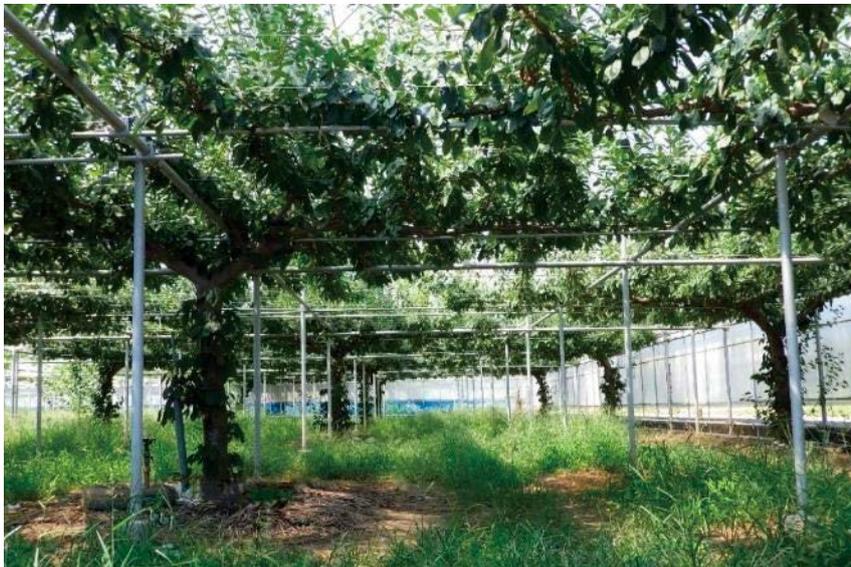


写真2 棚面の明るさを考慮した枝の配置

②単純化と省力化を目指した剪定の技術と樹形の確立

一般的なスモモの棚栽培では、開心自然形を棚にはわせる形で、2本主枝に交互に垂主枝を配置し、垂主枝から側枝を出す仕立てである。浅川氏も平成13年に棚栽培を導入した当初は、従来仕立て方法を採用していた。

しかし、棚栽培は剪定の時期に、棚への結束の時間がかかるため、兼業農家の時から整枝剪定の単純化と省力化を目的とし、ブドウの短梢の一字仕立てを応用した仕立てに取り組んでいる。この仕立ては、主枝から直接側枝を配置しており、剪定や結果枝の誘引作業が直線的に単純に行うことができ、剪定作業は50時間/10aとなり、従来の作業時間より約5割削減されるとともに、果実の玉張りが良好になった。



写真3 ブドウの短梢一文字仕立てを応用した樹形

③SDGsに貢献する取り組み

高品質な果実の生産は、「土づくり」が基本と考えているため、土づくりは毎年徹底して行っている。県が推進している「4パーミル・イニシアチブ」の取り組みに南アルプス市農協として認証を受けた中で、浅川氏はこれまで清耕栽培であったほ場を令和4年から草生栽培に変えた。夏場は乗用モアで10日に1回程度、雑草を刈り取り、有機物としてほ場に還元することで、土壌に炭素を貯めておくことができる。

さらに、土づくりとして、牛ふん堆肥を10a当たり2tに加え、鶏ふんを10a当たり150kg投入し、配合肥料の施用量を減らし、化学肥料の使用量低減につなげているとともに、土質の改善だけでなく土壌に炭素を貯めることができ、環境負荷の低減に配慮した持続可能な農業である環境保全型農業を実現している。

④山梨県果樹共進会スモモの部「貴陽」と「太陽」で農林水産大臣賞 受賞

全農山梨県本部主催の山梨県果樹共進会スモモの部において、浅川氏は平成29年に「貴陽」、令和3年に「太陽」で最優秀賞（農林水産大臣賞）を受賞している。

浅川氏は、ほぼ全量を農協出荷としている。雨よけハウスや灌水施設による施設化、全品種へのカサかけ、ブルームを落とさないような工夫により、出荷量が一番多い「貴陽」の令和4年産の秀品率は99.2%と、ほぼ全てが秀品であり、南アルプス市農協全体の秀品率62.5%を大きく上回っている。また、浅川氏の農協への出荷規格の大半は2個入りパックであり、1個当たり230g以上の大玉（4L～5L）の割合も31%と農協全体の19%を大きく上回っている。

(5)地域への波及効果

浅川氏は、昭和53年に就農した直後から、当時の白根農協今諏訪支所の青年部で活動してきており、部長も務めた。現在は南アルプス市農協果実部西野支部今諏

訪地区のスモモ委員長に加え、南アルプス市農協果実部西野支部のスモモ部長も務め、地域の果樹農業振興に貢献している。

さらに、視察などを通して地域の農業者同士が技術を高め合う「今諏訪農業研究会」へも就農当時から40年以上参加を続けており、指導的立場の浅川氏のスモモ園を使用して、検討会や講習会を行ってきた。

浅川氏は優しく面倒見の良い人柄から、地元の新規就農者に慕われており、栽培のアドバイスを求めに多くの就農者が浅川氏のもとにやってくる。浅川氏もこれまでの経験を惜しみなく伝えている。

また、果樹栽培の月刊機関誌である「山梨の園芸」（公益社団法人 山梨県果樹園芸会発行）においても、浅川氏の棚栽培での仕立て方法がとりあげられ、関心もたれている。

(6) 今後の経営展開

近年、ゲリラ豪雨や夏の猛暑などの異常気象により裂果や日焼けなどが生じ、高品質果実の安定生産が難しくなっている。消費者に高品質な果実を届けるために、より一層、新梢管理や土壌水分管理、摘果などの栽培管理を徹底するとともに、担い手の高齢化や不足が進む中、作業の省力化や単純化の開発、普及を進め、果樹産地として維持発展に貢献していきたいと考えている。

また、消費者の食の安全・安心に対する関心が高まる中、農産物の安全確保に向けた取り組みとして、山梨県の第三者認証GAPである「やまなしGAP」の取得にも取り組んでいきたいと考えている。

II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・すもも、ぶどう複合(露地)
----------	--------------------

1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	65a
水田	a
普通畑	a
果樹園	65a

(2) 果樹品目別面積 (1)の「果樹園面積」の内訳

品目	栽培面積 (うち成園)
①すもも	55 a (55 a)
②ぶどう	10 a (5 a)
③	a (a)
④	a (a)
⑤	a (a)

2. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種類	台数	仕様	導入年	備考
バックホー	1	8馬力	H18	
乗用モア	1		H18	
昇降機	1		H19	
運搬車	1	4WD	H25	
トラクター	1		H25	
スピードスプレイヤー	1	500リットル	H28	
開薬器	1		R2	
薬採取器	1		R3	
軽トラック	1		R4	

(2) 主要施設

摘要	構造	規模(面積・延長等)	建築年	備考
おうとう雨よけハウス	パイプハウス	10a	H24	現在はぶどうを栽培
果樹棚(すもも)		50a	S60頃	ぶどうからすももへ切り替え 棚栽培のうち 雨よけ30a、 露地20a
すもも雨よけハウス	パイプハウス	20a	R2	
すもも雨よけハウス	パイプハウス	10a	R4	すもも産地競争力強化支援 事業活用

3. 農業労働力の状況

(1) 農業従事日数

家 族	続柄	年齢	年間農業 従事日数	うち果樹 農業従事 日数	うち品目別			主たる分 担作業
					品目① (すもも)	品目② (ぶどう)	品目③ ()	
本人	本人	68	280日	280日	260日	20日	日	
	妻	65	150日	150日	130日	20日		
雇 用	常 雇	性別	年齢	年間雇用日数				
		臨時雇用	延べ雇用日数					

(2) 10a当たり総労働時間

品目・品種	10a当たり総労働時間 (うち「生産関係労働時間」)
すもも	291時間 (249時間)
ぶどう	69時間 (58時間)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量					
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均		
							収穫量	10a当たり	
すもも	55a	55a	55a	5,200kg	6,000kg	7,750kg	6,317kg	1,148kg	
おうとう	5a	5a	0a	300kg	200kg	—	250kg ^{*1}	500kg ^{*1}	
ぶどう	5a	5a	10a	0kg	100kg	160kg	87kg	130kg	
^{*1} 改植により 2カ年平均									

5. 販売方法別の割合

品目 ・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農協	個人で 市場出荷	集荷業者	スーパー等へ 直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
すもも	90%	%	%	%	10%	%	%
ぶどう	80%				20%		

6. 園地の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
～S30	もも	70a		
S50～R3	おうとう「高砂」他	20a		
S60～H20	ぶどう「甲斐路」 「巨峰」	30a		
H1～H20	すもも「ソルダム」	40a		
H13～	すもも「貴陽」	40a	棚栽培を導入	
H20～	すもも「太陽」 「皇寿」	10a		
R2～	ぶどう「シャインマスカット」	10a	おうとうから改植	

(2) 現在の園地の状況

<p>園地は自宅から近く、平坦な場所に一箇所に集約されている。現在は主力品目であるすももに加えて令和2年から補完品目としてブドウを栽培している。すももについては、全て棚栽培とし、特に大玉で高単価の貴陽は雨よけハウスを導入し、裂果や病害の発生を少なくしている。さらにほ場には釜無川右岸畑地灌漑事業による灌漑施設と自身で整備した灌水施設があるため、全てのほ場で灌水施設が整備されている。すももの収穫時には、脚立は使用せず、運搬車をほ場に入れて直接コンテナへの収穫としブルームが落ちないように収穫している。園内には軽トラックが入る十分なスペースがあるため、収穫後はコンテナを軽トラックの荷台に積み、自宅横の作業場に運び、すぐに選果や出荷調整作業に移ることができる。</p>

7. 10a当たり総労働時間

	品目① (すもも)	品目② (ぶどう)	品目③ ()
	時間(うち雇用)	時間(うち雇用)	時間(うち雇用)
整枝・剪定	50()	7()	()
施肥	15()	5()	()
中耕・除草	5()	5()	()
薬剤散布	6()	5()	()
薬剤以外の防除	()	()	()
授粉・摘果	60()	13()	()
袋かけ(カサかけ)	30(8)	5()	()
菰かけ・防風・防霜管理	()	()	()
かんがい・その他管理	1()	1()	()
収穫・調製	80(4)	15()	()
生産管理労働	2()	2()	()
生産関係労働時間計	249(12)	58()	()
選別・包装・荷造り	40(10)	10()	()
搬出・出荷	2()	()	()
販売	()	1()	()
小計	42(10)	11()	()
合計	291(22)	69()	()

8. 写真



写真4 集約化されたほ場



写真5 出荷調整の様子



写真6 収穫期の「貴陽」(全体)



写真7 「貴陽」



写真8 コンテナに収穫された「太陽」



写真9 宅配用の化粧箱に詰められた「皇寿」



写真10 令和3年 果樹共進会表彰式

高山 知己・高山 育子

住所及び氏名

住所 大阪府 太子町

氏名 高山^{たかやま} 知己^{ともみ} (64歳)・高山^{たかやま} 育子^{いくこ} (64歳)

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

- ・高山知己氏は、古くからのぶどう産地である太子町において、先進的に農地の改良や大粒品種の導入、省力化を図るとともに土づくり、剪定、誘引、温度管理など、高い栽培技術により高品質なぶどうを生産している。特に平成11年の就農以降、デラウェアや巨峰のさらなる早期出荷栽培に取り組み作期を分散させることで栽培面積を拡大してきた。
- ・デラウェア中心の産地の中、巨峰、ピオーネなど大粒品種を先進的に取り入れてきた父から経営を引き継ぎ、シャインマスカットも早くから経営に取り入れている。
- ・地域の特産品種に加え注目されている大粒品種を導入することで、販売の中心を市場出荷から自身の決めた価格で販売する直売所販売に早い段階から移行し、農業経営の向上を確立している。
- ・太子町内では個人経営の直売所販売はほとんどなかったが、現在では町内に散見されるようになっており、まさに直売所販売の先駆者的存在である。
- ・太子出荷組合では生産者の中心的存在であるとともに、平成30年に大阪府「農の匠」として認定され、地域農業者の会合に出席し、若い農業者にぶどう経営や栽培技術の助言なども行っている。
- ・地域貢献として、太子町立中学校の職業体験を受け入れるなど地元の農業教育にも力を入れている。
- ・大阪オリジナルぶどうである「ポンタ」の栽培にも取り組み、同町の中では最大の生産量、栽培面積を誇る。
- ・高山育子氏も知己氏の就農と同時に農業に携わっており、女性が働きやすい環境を整えるなど経営を支えており、現在の直売所でのお客様対応は女性従業員が中心に対応している。

2. 対象経営を取り巻く環境

(1) 立地条件

<基本情報>

- ・大阪府はぶどうの栽培面積全国第9位、収穫量全国第8位を誇るぶどう産地であり、主力品種のデラウェアは栽培面積が全国第3位である。
- ・太子町は、大阪府の東南部に位置し、面積は14.2km²、人口は13,000人である。

・太子町ではデラウエアをはじめとして巨峰やシャインマスカット等の栽培が盛んに行われている。

・2020年農林業センサスによれば、太子町のぶどうの栽培経営体数は50経営体、栽培面積（販売目的）は26.2ha（大阪府内第3位）で大阪府全域の14.1%、ぶどうの農業産出額は5.3億円（大阪府内第3位）で大阪府全域の13.9%を占めている。

・大部分のぶどう栽培は山の斜面地で行われており、他の産地で見られるようなアーチ型のハウスではなく、山の斜面でも設置できる波状型ハウスで栽培されている。山道が多く、大型自動車が入れない園地がほとんどである。

<気象>

・瀬戸内式気候に属し、年平均気温17.4℃、年間降水量1651mm。平野部では積雪はほとんどない。

<水利>

・石川支流の太井川や梅川の近くでは、河川水を農業用水として利用されるが、果樹栽培が多い丘陵部ではため池が使用されている。ため池もない場所では天水のみで栽培されており、園内に水を溜めて栽培している。

（2）地域の果樹農業事情

・太子町ではぶどうはJAを通じての出荷が多く、デラウエア、巨峰、ピオーネ、シャインマスカットについて、首都圏を中心に全国に出荷をしている。地域の主力品種はデラウエアで、加温栽培により5月から出荷を開始している。

・消費地に近いことを活かして、地域の大型直売所での販売も盛んである。生産者は、同町内にある道の駅「近つ飛鳥の里・太子」や隣の河内長野市や羽曳野市にあるJA直売所「あすかでくるで」などへ片道20分ほどかけて出荷している。ハイシーズンの客数は非常に多いものの、同一品種が多数販売されるので生産者同士の価格競争が激しい。

・近年では個人経営の直売所も散見される。大阪市内から太子町までは車で40分程度であるため、毎年個人の直売所に買いにくるリピート客がついている。

<大阪オリジナルぶどう>

・平成30年に品種登録された大阪オリジナル「ポンタ」のブランド確立に府をあげて取り組んでいる。

・令和5年には一般公募の上、ポンタの愛称が「虹の雫」に決まった。糖度が非常に高く、芳醇な香りがあるだけでなく、栽培時期によって果実の色が紅、黄緑、黄と様々なバリエーションがある。

3. 対象経営の概況

（1）経営の履歴

・高山知己氏は保険会社に勤務していたが会社の統廃合に伴い退職し、父安夫氏を手伝うために平成11年に就農した。会社員時代も勤務地が府内の時は農業を手伝って

たが、東京勤務になることもあり手伝えないことも多かった。

(2) 経営の状況

・高山氏のぶどう園は合計105aで、太子町内の5か所に点在している。大阪はデラウエア中心の産地であるが、高山氏はデラウエア以外にも巨峰、ピオーネ、シャインマスカットといった大粒ぶどうの栽培に力を入れている。現在は両親が高齢のため引退し、夫婦と長男の3名が中心となって栽培をしている。少ない人数で栽培を行うため、加温栽培と無加温栽培を組み合わせることで作業の分散を図っている。高山氏の園は、加温栽培が合計45a（デラウエア、巨峰、シャインマスカット）、無加温栽培が60a（デラウエア、巨峰、ピオーネ、シャインマスカット、その他）で、すべて施設栽培である。

・ハウスは「波状型ハウス」と呼ばれるぶどう棚とハウスが一体化した構造のハウスである。波状型ハウスは斜面や不整形地でも設置可能なハウスであり、高山氏の園も半分以上は傾斜地の園である。

・出荷先は、主に町内に設置した自身の直売所であり、全体の7～8割は直売所で販売し、デラウエアと巨峰の半分はJAを通じて出荷販売している。直売所で途切れることなく複数種のぶどうが販売できるように、品種構成や作型の割合を考えている。

・直売所は作業場と兼ねており、出荷調整作業を行いながら接客対応をしている。

・平成30年に大阪府に上陸した21号台風では、一部ハウスが損壊する被害を受けたが、資金を活用してハウスの補修を行い、安定した経営を継続している。

(3) 経営的特色

・父安夫氏は大阪府「農の匠」であり（すでに引退済）、高い栽培技術が必要なデラウエアの超早期栽培に取り組むと同時に、巨峰やピオーネといった大粒系ぶどうを先進的に取り入れていた。出荷先はほぼ全量、JAを通じて市場出荷していた。

・就農後、高山氏は父から栽培技術を学ぶと同時に、デラウエアや巨峰のさらなる早期出荷技術に取り組んだ。また、ぶどう園を新規に開園するとともに、太子町内に当時は少なかった個人経営のぶどう直売所を先進的に開店した。現在の売上の大半は直売所での販売が占めている。味の良さに加え、お客様が楽しんで買い物をできるように、直売所に常に複数の品種が並ぶようにするなど工夫をしている。

・生産したぶどうの約7割は自らの直売所で販売し、約3割はJAを通じた市場出荷である。直売所で途切れることなくぶどうが販売できるように、品種構成や作型の割合を考えている。

・平成28年には、長男の卓也氏が就農した。親子がそれぞれ責任をもって取り組むために、約半数の園の管理を長男に任せている。

(4) 技術的特色

・ぶどうハウスは、傾斜地面でも設置可能な波状型ハウスであり、アーチ型と比べて

の設置費用は半分程度で済む。高山氏のぶどう園は半分以上が傾斜地である。傾斜園のハウスでは暖気が上の方にたまりやすいので、ハウスの途中にビニルシートで小部屋状の仕切りを作って温度が均一になるように調整する。状況に合わせて仕切りの位置を移動させ、暖房機のダクト配置を変えるなどの調整をこまめに行っている。温度管理が非常に丁寧であり、ハウス内の温度差が少ないことで生育の差も小さくなり、ジベレリン処理が一斉に行えるなど作業効率が非常によくなっている。

- ・傾斜地での栽培であるため、スピードスプレーヤーや自動走行機などの大型機械やスマート農業機械の導入は非常に困難であり省力化が難しい。加えて、ハウスが町内に散在しているため、春先には毎朝夕にハウスサイドの開閉のため畑を回る必要があり、1日当たり2～3時間程度かかる。このように大阪のぶどう栽培は斜面地で栽培されていること、畑が点在していることから非常に省力化が難しい環境にある。

- ・このような条件下であっても、栽培の省力化を進めるべく、高山氏は令和2～3年にかけてハウス3棟（計43a）に自動開閉装置を導入した。これによりハウスの開け閉めにかかる労力を大幅に省力化できると同時に、さらに細かな温度管理を実施することができた。

- ・ぶどうハウスでは従来、農業用ビニルを使用し毎年張替えていたが、現在はPOフィルムに切り替え、3年程度使用することで、廃棄されるプラスチック資材を大幅に減量している。

- ・販売は直売主体であり、消費者の手元に届くまでの経路が大幅に短縮されることにより、輸送にかかるCO2排出量は削減される。さらに、傾斜地でぶどう栽培を行うことは、他の作物の栽培が難しい土地を農地として保全しているという効果もある。

(5) 地域への波及効果

- ・直売所と市場出荷を組み合わせた経営は、地域のぶどう農家の先駆けモデルとなり、その後地元で直売所を設置する農業者も増えている。

- ・平成30年に大阪府「農の匠」として認定され、太子町立中学校の職業体験を受け入れるなど地元の農業教育にも力を入れている。地域農業者の会合に出席し、若い農業者にぶどう経営や栽培技術の助言なども行っている

(6) 今後の経営展開

- ・農地が広く散在しているため、農地集約して効率化することが長年の目標であった。現在も散在状態だが、自動換気装置を導入することでさらなる省力化を目指す。

- ・高山氏は大阪のオリジナルぶどうである「虹の雫」を府内最大級で生産しており、自身の直売所でもリピーターがつくなど人気の商品となっている。一方で「虹の雫」は房の着色がそろいにくい。高山氏は早くから同品種の栽培に取り組んだことで、府内生産者の中でも比較的安定して着色のよい「虹の雫」を生産している。ここ数年、シャインマスカットが急に人気品種になったように、ぶどうの人気品種は変化してい

く。今後は虹の雫などの新品種についてさらに試作、導入して消費者ニーズに沿ったぶどう生産を進めていく。

- ・直売所に来る顧客層も近年は高齢化しているため、若い人にも太子町のぶどうのことを認知してもらえるようにInstagramを中心としたSNSでの宣伝に取り組んでいく。

- ・既に就農している長男とは一緒に作業しながらも、担当を分けて責任をもって取り組みようにしているが、任せる割合を増やして、将来も継続してぶどう栽培に取り組みたい。

II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・ぶどう専作（ハウス）
----------	-----------------

1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	135a
水田	30a
普通畑	0a
果樹園	105a

(2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

品目	栽培面積（うち成園）
デラウエア	35a(35a)
巨峰	30a(30a)
シャインマスカット	20a(20a)
ピオーネ	10a(10a)
その他ぶどう	10a(10a)

2. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種類	台数	仕様	導入年	備考
軽トラック	3台		営農当初より	
動力噴霧器	1台	エンジン式	営農当初より	
自動換気装置	3式	ハウス合計43aに導入	令和2年	
加温機	4台	NEPON ハウスカオンキ	営農当初より	
動力運搬機	1台	エンジン式	営農当初より	

(2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
ビニールハウス	パイプハウス	7棟、合計105a	営農当初より	
スプリンクラー	ハンガースプレー		営農当初より	
直売所		1棟	平成11年ごろ	

3. 農業労働力の状況

(1) 農業従事日数

家	続柄	年令	年間農業従事日数	うち果樹農業従事日数	うち品目別			主たる分担作業
					品目① (ぶどう)	品目② ()	品目③ ()	
族	本人	64	250日	250日	250日	日	日	全般 栽培作業 全般 栽培作業
	妻	64	150日	150日	150日			
	長男	35	250日	250日	250日			
	長男の妻	35	100日	100日	100日			
雇用	常	性別	年令	年間雇用日数				
	雇							
	臨時雇用			延べ雇用日数	3人・30日 (人・日)			

(2) 10a 当たり総労働時間

品目・品種	10a 当たり総労働時間 (うち「生産関係労働時間」)
デラウエア	457 (直売所での接客時間を含む)
巨峰	433 (直売所での接客時間を含む)
シャインマスカット	450 (直売所での接客時間を含む)
ピオーネ	460 (直売所での接客時間を含む)
その他ぶどう	433 (直売所での接客時間を含む)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
デラウエア	35a	35a	35a	4,830kg	4,800kg	4,850kg	4,827kg	1,380kg
巨峰	30a	30a	30a	2,900kg	2,700kg	3,000kg	2,867kg	960kg
シャインマスカット	20a	20a	20a	3,400kg	3,500kg	3,600kg	3,500kg	1,750kg
ピオーネ	10a	10a	10a	1,500kg	1,500kg	1,500kg	1,500kg	1,500kg
その他ぶどう	10a	10a	10a	1,200kg	1,200kg	1,300kg	1,233kg	1,233kg

5. 販売方法別の割合

品目・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農協	個人で 市場出荷	集荷業者	スーパー等 へ直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
デラウエア	55%				45%		
巨峰	48%				52%		
シャインマスカット					100%		
ピオーネ					100%		
その他ぶどう					100%		

6. 園地の状況 (必要に応じて記入)

(1) これまでの園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
平成 22 年ごろより	デラウエア	20a	シャインマスカットへの品目転換	

(2) 現在の園地の状況

高山氏の園地は太子町内で 5 か所に点在しており、最も離れている園では移動するのに車で 10 分ほどかかる。大半が傾斜地での栽培であり、収穫作業には動力運搬機で園地内の作業路を運んでいる。
かつてはため池から水を引きスプリンクラーで灌水していたが、現在はため池の水が枯渇してしまったため、基本的に天水のみで栽培している。

7. 10a 当たり総労働時間

	品目① (デラウエア)	品目② (シャインマスカット)
	時間(うち雇用)	時間(うち雇用)
整枝・剪定	45(0)	45(0)
施肥	15(0)	15(0)
中耕・除草	33(0)	33(0)
薬剤散布	20(0)	20(0)
薬剤以外の防除	0(0)	0(0)
授粉・摘果	96(0)	106(0)
袋かけ	45(6)	45(6)
菰かけ・防風・防霜管理	0(0)	0(0)
かんがい・その他管理	75(0)	58(0)
収穫・調製	86(0)	86(0)
生産管理労働	0(0)	0(0)
生産関係労働時間計	415(0)	408(0)
選別・包装・荷造り	20(0)	20(0)
搬出・出荷	10(0)	10(0)
販売	12(6)	12(6)
小計	42(0)	42(0)
合計	457(12)	450(12)

8. 写真



↑大阪の波状型ハウス



↑高山氏のぶどう畑

←大阪オリジナルぶどう「虹の雫」



共栄柑橘出荷組合

住所及び氏名

住所 和歌山県 紀の川市

氏名 共栄柑橘出荷組合

I . 推薦理由

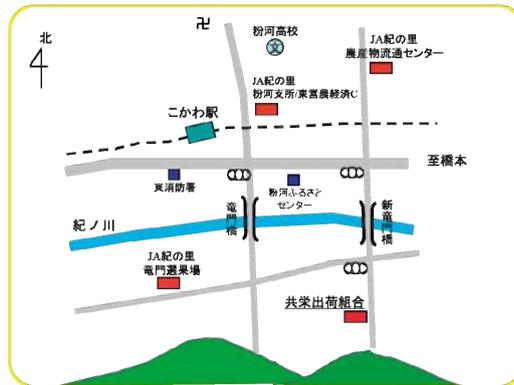
1. 推薦要旨

共栄柑橘出荷組合は大正13年9月に17名の組合員により、全国で2番目（1番目は静岡県○東）に共同選果組合として設立されました。創始者の志磨重雄氏の遺訓である「みんなと共に、よくなる」の共栄精神をモットーに、時代の変化に対応してみかんを主力としながらもネーブル・柿・八朔等の新品種を導入し、地域農業の発展に貢献してきました。特に八朔は日本一の産地として、現在でも紀の川市の特産物となっています。

また、昭和32年には土地改良委員による農道改修、昭和37年には畑地かんがい組合が4か所で設立し、スプリンクラーによる共同防除や防霜ファンの整備が行われるなど、時代を先取りしたモデル地域として発展してきました。

2. 集団組織を取り巻く環境

(1) 立地条件



共栄柑橘出荷組合は和歌山県の北部に位置し、温暖な気候、豊かな水、有機質に富んだ土壌等、農産物を作るには大変恵まれたところである。紀ノ川の清流に沿ってひらけた県北部の農業地帯で、年平均気温15.8℃、年間降水量1,400 mmから1,500mmと温暖な地帯で、地質は紀ノ川北岸が和泉砂岩からなり、南岸は古生層の三波系となっている。また、土壌は平地が砂壤土、壤土、埴壤土、礫土で形成されている。中心部を東西に紀ノ川が流れ、その豊富な水を利用し、紀ノ川用水、小田井用水、藤崎井用水の3用水を有しており、西部には紀ノ川に合流している貴志川があり、非常に水利に恵まれた環境に位置している。平坦部の標高は50 m前後から70 m程度で条件は良いが、標高100 mから450 mの地域では急傾斜地が多くその効率化が課題となっている。

(2) 地域の果樹農業事情

当地域は、温暖な気候と紀ノ川を主流とした豊かな水、有機質に富んだ土壌等により、年間を通じて多種・多様でおいしい農産物が育まれ、四季折々旬に富んだ果樹、野菜、花卉を全国各地にお届けできる環境にある。北部には大阪が隣接し関西の台所と呼ばれる大消費地があり、関西国際空港に最も近い果物の一大産地となっている。

J A紀の里管内の販売高の80%を果樹が占め、残りは野菜・花卉・米穀となっている。果樹は5月収穫の梅から始まり、すもも、桃、ぶどう、梨、いちじく、柿等の落葉果樹と、年明けからのキウイフルーツ、八朔、清見、不知火で終了し、落葉果樹と柑橘類等多彩な果樹が、切れ間なく年間を通して栽培されている。

アクセス

◇ 関空から約55km◇ J R和歌山駅から電車で約30分

◇ 和歌山 I Cから約18km◇ J R粉河駅から徒歩約30分

電車では

● 関西空港JR関空快速日根野駅JR紀州路快速和歌山駅JR和歌山線打田駅

車・バスでは

● 大阪方面より～(阪和自動車道)上之郷 I C～泉佐野 J C T～ (京奈和) ～岩出市～紀の川市

● 和歌山市方面より～国道24号線～岩出市～紀の川市

3. 対象集団組織の概況

(1) 集団組織の履歴

- 大正15年 共栄柑橘出荷組合共同選果開始
- 昭和 5年 東部柑橘出荷組合設立
- 7年 那賀郡柑橘販売組合連合会設立
- 8年 東部柑橘出荷組合と共同選果開始
- 9年 福本ネーブル導入 共栄の組合員 福本氏**
- 15年 ネーブル出荷量250トﾝ
- 18年 農道改修（東出本線 3km）
- 25年 みかんの市場出荷開始
- 28年 大水害・八朔の市場出荷開始
- 32年～ 荒見土地改良委員会が設立して農道の改修が始まる
- 36年 みかん売上金1億円（1531トﾝ）
- 40年 朝日農業賞受賞
- 45年 選果場本館建設・八朔売上金1億円
- 48年 畑地総合整備事業（スプリンクラー防除）開始
- 53年 東部柑橘出荷組合と合併・選果機設置
- 63年～ かんきつ園地再編対策事業（柑橘類から柿・桃・キウイの改植）**
- 平成 2年 選果場 新設
- 柑橘 園地整備事業・産地緊急対策事業
- 5年 キウイフルーツ暴落
- 10年～ 不知火・はるみの増産
- 15年～ 早生八朔の増産
- 23年 直売所の設置 【平成30年台風被害により閉所】
- 23年 農事組合法人 共栄出荷組合設立

(2) 集団組織活動の状況

組織活動

月日 (令和3年度)	内容	備考
8月16日	令和3年度総精算総会	
10月13日	極早生みかん目揃え会	16日～荷造り作業開始
22日	組合員報告会	荷受け日及び荷受け全般について
29日	早生みかん目揃え会	11/2～荷受け
11月12日～	キウイ入庫	
27日	八朔目揃え会	30日～早生八朔荷受け
29日	甘熟みかん目揃え会	12/7～荷受け

30日～12月1日	市場販売促進	岐阜中央
12月 2日～3日	市場販売促進	水戸中央・長岡中央
1月16日	組合員報告会	出荷計画・税務申告 他
30日	不知火・はるみ・清見目揃え会	2/5～荷受け
2月13日～14日	税務確定申告	税理士事務所
19・20・23・24	新型コロナ対策	選果場内の消毒
3月14日	R3年産荷造り作業終了	
4月19日～20日	市場販売促進	広島
6月 1日	南高荷受け	
8日	大石早生荷受け	
桃荷受け 15日～はなよめ・長田 19日～桃山 20日～日川 29日～白鳳		
19日	令和3年度一次精算報告会	販売概況・個人精算説明 他
7月 7日	ソルダム荷受け	
桃荷受け 15日～嶺鳳 20日～浅間 22日～山根 25日～川中島		
16日～17日	市場販売促進	岐阜中央
8月 7日	総精算総会前役員会	
15日	会計監査	

- 組織活動と個別経営活動との関係、農協、市町村等との関係
農協：粉河町農協（現JA紀の里）の枝荷場として、系統共販を通じて市場出荷
行政：H23年に法人化した以降は、紀の川市商工会に所属している

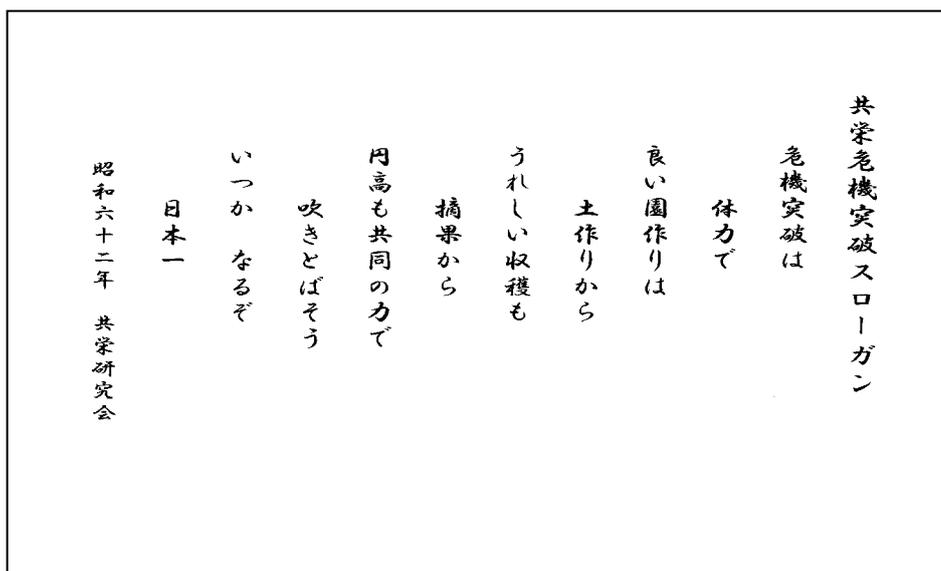
- 組織の経理

組合長	1名	
副組合長・会計	1名	
企画	2名	事業計画の策定
審査役員	6名	選果における作業および審査

資材	2名	出荷資材の手配
労務	2名	作業員の手配
共購	2名	肥料・農薬・苗木の手配と仕分け
研究部（連絡網添付）	1名	高品質生産対策
コンピューター	1名	選果機の管理
記録	1名	報告資料の作成
税務	2名	確定申告
北館管理	2名	冷蔵庫3機
長期計画	2名	将来を見越した提案

経理・精算の事務職員2名

(3) 経営的特色



出荷組合として「共栄危機突破スローガン」を選果場や園地に掲げ、持ちつ持たれつ切磋琢磨してきた成果として農地を守り、所得を上げてきたと思われる。共栄柑橘出荷組合での園地流動化対策は、地域内での貸借が多いので、農業委員会を通じて行われる事が多く顔の見える農地貸借が継続した産地維持につながっている。また、労働力確保についても組合員家族を中心に行われている為、地域の結束や後継者の育成にもつながっている。省力化に関しては、大コンテナ（20Kコンテナ20杯分）で荷受けを行っているので、生産者は選果から出荷までフォークリフトで積み下ろしを行っている。

(4) 技術的特色

荒見地区においては共栄柑橘出荷組合が中心となって、団地化・農道整備が先進的に実施されていたので、スプリンクラーによる一斉防除や灌水設備の整備がスムーズに行なわれ、農産物の高位平準化を図ることが可能となった。

平成16年度からJA紀の里が進める「安全・安心農産物推進運動」に沿って、生産履歴の100%回収と1週間以内の内部監査を義務付けている。また、平成23年度からは第2者認証として営農指導員によるGAP（農業生産工程管理）チェックリストに基づく活動を進めている。

高品質生産に向けての取組みは、研究部が中心となって栽培講習会や現地での講習会（摘果・剪定）と確認巡回を行うとともに、出荷前には柑橘では糖酸分析とキウイでは糖度調査を行い、生育概況の把握と有利販売につなげている。

(5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

共栄柑橘出荷組合100年の歴史において、先人達のたゆまぬ努力と結束力によりさまざまな困難を乗り越えてきました。特に八朔に関しては『ハッサク萎縮病』の対策や『貯蔵技術の確立』『ネット荷造りでの販売』など協同の力が発揮されて日本一の産地が維持されて

います。身近にモデル農家が多くいることで、後継者も安心して就農することができ次世代に産地をつなぐ事ができています。

(6) 地域への波及効果

耕作放棄地問題が各地で課題に挙げられていますが、「切磋琢磨」「持ちつ持たれつ」をモットーに共栄管内では他地域と比べ耕作放棄地は比較的少なく推移しています。要因として共同防除体系が確立されていたので、防除に関する作業負担が少なく管理作業に集中できているのではないかと考えます。後継者の育成に関しては研究部には肥料農薬・落葉果樹・常緑果樹・事業・機械・技術の6つの役割があるので、それぞれの部門で経験を積むことで将来のリーダーとなる人材育成に努めています。

(7) 今後の経営展開

これからも共栄柑橘出荷組合を地域において存続させていくためには、「人」と「農地」の課題が挙げられます。農業従事者を確保するためには、第一に高所得を確保することだと思うので農地（品目）の集団化を行い、生産から販売まで一貫した体制のもとで日本最古の出荷組合としてこれからもチャレンジしていきたいと思えます。

II. 経営概況

1. 集団組織の現状

(1) 集団組織の参加戸数及び経営規模

全戸数	総戸数	0.5ha以下	0.5～1ha	1～2ha	2～3ha	3ha以上	1戸平均		
							経営面積	うち果樹作	
専業	47戸	戸	戸	7戸	20戸	20戸	専業	3.0 ha	3.0 ha
第1種兼業	20		20				第1種兼業	0.7	0.7
第2種兼業	56		56				第2種兼業	0.7	0.7
計	123		76	7	20	20	全戸	4.4	4.4

(2) 集団組織タイプ

集団栽培（集団経営）

(3) 集団組織の労働力構成

性別	男 (人)					女 (人)					合計	主たる 分担作業
	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計		
構成員		3	50	60	113			5	5	10	123	摘果 収穫 剪定他
構成員の家族	5	5	40	50	100		30	80	40	150	250	収穫、農薬散布等
計	5	8	90	110	213		30	85	45	160	373	

(4) 集団組織の雇用労働の状況

常雇	性別	人数	年間雇用日数	主たる分担作業
	女	2人	240日	
臨時雇用	延べ雇用日数 21人 (人・日)			

2. (1) 耕地の概況

総耕地面積	87.4 ha
水田	0.4 ha
普通畑	0.5 ha
果樹園	86.5 ha

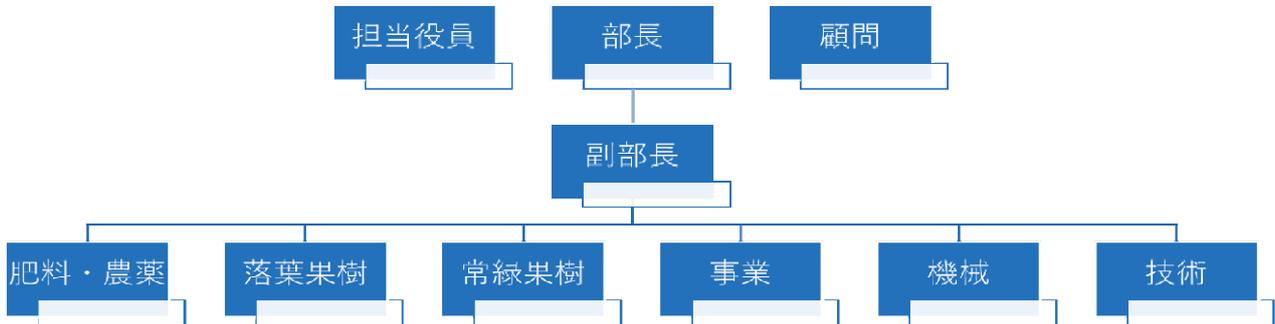
(2) 左表の果樹園のうち集団活動の

対象となる果樹園面積

品目	栽培面積 (うち成園)
①柑橘類	50 ha (48 ha)
②キウイフルーツ	6 ha (6 ha)
③桃	5 ha (4 ha)
④柿	23 ha (20 ha)
⑤その他	2.5 ha (ha)
計	86.5 ha (ha)

3. 集団組織の組織図

共栄生産研究部 役員構成



4. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種 類	台 数	仕 様	導入年	備 考
フォークリフト	2	ガソリン1.8トﾝ	平成2年	
〃	1	バッテリー1.5トﾝ	令和3年	
ウッドチップパー	2			レンタル用
高压洗浄機	2			レンタル用
解葯機	3			桃・キウイ

(2) 主要施設

種 類	構 造	規模(面積・延長等)	建築年	備 考
冷房貯蔵庫	3機(60トﾝ×3機)		昭和48年	
選果場(事務所)			昭和29年	東館
			昭和36年	南館
			昭和48年	北館
	選果場・選果機	4200㎡	平成2年	増設
		(かんきつ産地整備事業)		

5. 果樹生産・出荷の概況

(1) 生産の概況

品目・品種	収 穫 面 積			収 穫 量					
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均		
							収穫量	10a当たり	
柑橘	46 ha	48 ha	50 ha	751 t	780 t	735 t	750 t	1500 kg	
キウイ	6	6	6	135	90	116	130	1900	
桃	5	5	5	35	36	35	35	700	
梅、李	1	1	1	6	6	6	6	600	

(2) 選果及び出荷の概況

品目・品種	共同選果量			出荷額			
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年 平均
柑橘	915	851	870	157000	142000	165500	154600 千円
キウイ	106	132	90	60000	75000	57000	64000
桃	37	32	36	35000	30000	34500	33000
梅、李	6	5	6	3000	3000	3000	3000

(当年産出荷の特徴)

台風により、落葉果樹にダメージがあるものの、新植により回復をはかっている。
早生八朔の増植を推進している。

6. 当年の販売方法別割合

品目・品種	販売方法別の割合						
	農協	集団組織で 市場出荷	集荷業者	スーパー等へ 直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
柑橘	100 %	%	%	%	%	%	%
キウイ	100						
桃	100						
梅、李	100						

7. 園地の状況 (必要に応じて記入)

(1) これまでの対象集団組織の園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
昭和15年	ネーブル	20ha	福本ネーブル育成	
昭和50年代	八朔	40ha	昭和50年代(みかん暴落)	
昭和63年～	柿・桃・キウイ・イチジク	30ha	かんきつ園地再編対策事業	
平成10年	不知火	20ha	八朔の価格低迷と老木化により改植	
平成15年	早生八朔	5ha	八朔の価格低迷と老木化により改植	

(2) 現在の集団組織の園地状況 (必要に応じて記入)

<ul style="list-style-type: none"> ・傾斜地では、昭和36年にかん水設備が90haの園地で整備され、柑橘類を中心に4つのブロックに分かれて共同防除が行われた。 ・平坦地では、桃・イチジク等の高収益作物が栽培されている。
--

8. 選果及び出荷の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの対象集団組織の選果及び出荷についての整備状況

年次	対象品目	能力	整備の内容	備考
昭和48年	八朔・キウイ		貯蔵庫 60ト×3基	
平成2年	柑橘（みかん・八朔）	6トン/h	形状選果機	
平成3年	中晩柑・キウイ	4トン/h	重量選果機	

(2) 選果及び出荷の改善状況

・貯蔵八朔による安定した市場出荷
・地域の組合員出夫による雇用創出

9. 集団組織活動の効果

(極力、計数や図表を入れて記述する。)

項目	集団組織に参加している農家	集団組織に参加していない農家又は地域の平均
収量	普通八朔 3000kg 傾斜地が多く、水転より収量は少ない	JA紀の里第8次農業振興計画より 3500kg
労働時間	118時間/年 防除1回 - 3時間として8回減	JA紀の里第8次農業振興計画より 142時間/年
品質	研究会活動において、園地巡回や栽培講習会等により、高品質果実が生産されている。	部会活動において、講習会が行われている。生産者間のバラツキが大きい
生産コスト	109,065円 共同防除（購入）により1割減	JA紀の里第8次農業振興計画より 121,184円
平均的経営収支		JA紀の里第8次農業振興計画より
粗収益	372,000円	434,000円
経営費	109,065円	121,184円
所得	262,935円	312,816円
	時給2,228円	時給2,202円

10. 経営の優秀性等

(1) 集団組織としての栽培技術上のポイント

①研究会が企画・実施する講習会（摘果・剪定・巡回）や先進地研修は、栽培技術だけでなく仲間意識やモチベーションの向上につながっている。
②新品種の導入は「品種に勝る技術なし」と言われるように、先見の情報と導入するスピードが重要である。八朔を中心とした地域ではあるが、立地条件を生かして落葉果樹（柿・桃・キウイ・イチジク）や不知火をいち早く導入して成果を上げてきた。
③専業農家47戸の内20戸が3ha以上の大規模農家なので、省力農機の導入に積極的に取り組み平地や緩傾斜地ではSSや乗用モアの普及が進んでいる。

(2) 集団組織としての経営管理上のポイント

①農事組合法人の設立（参考：貸借対照表）：当初は選果場の土地が借地のため、法人化して取得することが目的であった。今後は資金の借り入れ等で法人の利点を生かしていく。
②補助事業の活用：中山間地域等直接支払制度の運用に関して、地域内で農地貸借が進むことや農地が集団化している事から円滑な事業活用が行われている。
③農業共済の加入：以前は出荷組合全体で加入していた時期もあったが、制度が変わってからは収入保険15件・果樹共済20件となっている。リスクに備えるために説明会等で加入を勧めている。
④荒見地区の農業振興の牽引役となり、果樹農業の発展に貢献した。

大正時代

創立当時の人びと



創立当時の荷作り



積出し場



平前の積出し（同一場所）



昭和
↑
大正



令和5年9月3日
100周年記念式典

松尾坊ちゃん倶楽部

住所及び氏名

住所 愛媛県 今治市

氏名 松尾坊^{まつお}ちゃん倶^{くらぶ}楽部

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

愛媛県今治市菊間町松尾地区は柑橘類の栽培が盛んな地域であるが、担い手の高齢化や後継者不足による産地の維持が課題となっている。

そこで、農業者の所得向上と次世代に農業をつなぐため、営農集団を組織し、水田からの作物転換に伴う様々な課題に対応し、水田転換モデルを推進し、県内でもめずらしい集落営農による団地型マルドリ栽培といった新たな高収益栽培モデルを確立した。

高収益栽培モデルとして、今回の集団で取り組んでいる柑橘品種は愛媛果試第28号は、愛媛県のオリジナル品種で、一定の品質基準をクリアした果実のみが「紅まどんな」として出荷できる。他の柑橘と比べて高単価で販売されるため、地域の主力の収入源になっている農家も多く、農業経営の柱となっている。その品種を集団組織として栽培するため、松尾地区で農業に従事する篤農家を中心に、集落営農組織「松尾坊ちゃん倶楽部」を平成25年に結成し、水田転換を利用した圃場で紅まどんなを栽培している。団地型マルドリ栽培という栽培技術を利用しながら高品質果実の生産に取り組み、水田を利用した高収益モデル栽培として管内にとどまらず、地域のモデル栽培ケースとして波及している。

灌水設備は共同で利用し、出荷は個人名で行っている。松尾坊ちゃん倶楽部と営農指導員を交えて、着花、摘果、剪定時には全員で各園地を巡回し、病虫害や果実肥大について互いに指摘するなど、メンバー間で技術向上を図っている。また、令和元年度から20代の新規就農者が松尾坊ちゃん倶楽部に加入し、構成員は、ベテランから次世代を担う若手まで揃ったバランスの良い集団組織の構成となっている。



写真1 出荷される紅まどんな（愛媛果試第28号）

2. 集団組織を取り巻く環境

(1) 立地条件

菊間町は、今治市の南西部に位置し、大半が中山間の多い地域である。自然条件は瀬戸内海気候に属し、年平均気温15～16℃、年間降水量900～1300mm程度の温暖な気候である。

また、今治市においては、広島県尾道市と本市を結ぶ「しまなみ海道」を有しており、本州へのアクセスも良好で、関東や関西へ農畜産物を輸送するにも好条件の地域となっている。

当集団組織も属する「JAおちいまばり」は、農畜産物販売高の大半を柑橘類が占め、光センサー選果機を導入した共同販売を行っている。また、陸地部の平坦地では、米麦や施設園芸作物等の栽培が中心となっている。



図1 今治市の位置図

(2) 地域の果樹農業事情

菊間町の主要な農産物である温州みかんや宮内伊予柑の価格低迷や急傾斜地の圃場が多く、施肥や防除、収穫といった作業はかなりの重労働のため、高齢化する栽培農家へは生産意欲の低下を招いている。そのため、耕作放棄地が増え、平成24年産は、3,783 t あったが、令和4年産は、1,983 t と10年間で約半分の生産量に減少している。また、松尾坊ちゃん倶楽部のメンバーも所属するJAおちいまばり菊間柑橘園芸部会員も10年間で約100名減少している。

また、今治市における水稻栽培についても、長年続く生産調整や米価の下落により経営の安定が見えない状況にある。そのため後継者不足により耕作放棄地が増加しており、生産性が大幅に減少している。



図2 菊間町生産量（果樹類）の推移

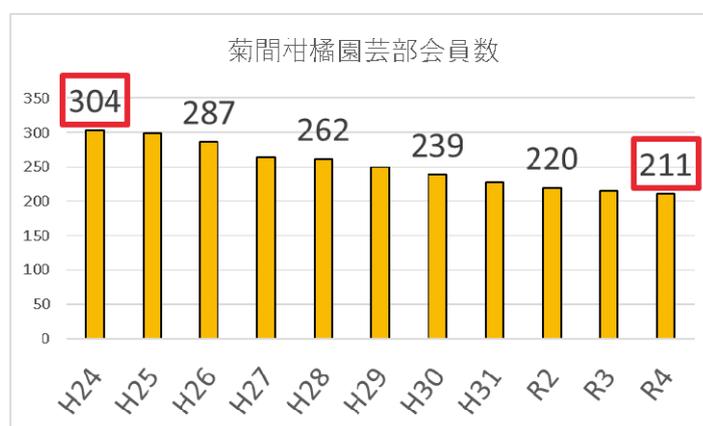


図3 菊間柑橘園芸部会員数の推移

3. 対象集団組織の概況

(1) 集団組織の履歴

対象： 松尾坊ちゃん倶楽部

活動時期： 周年

主要作物： 愛媛果試第28号（紅まどonna）

○生産者戸数6戸、年齢構成、80代1名、70代2名、50代1名、30代1名 20代1名、栽培面積92a、販売高約3700万円（R4）、出荷時期は11月中旬～12月下旬。

平成25年7月、地域の会合の場で、代表を務める津田康弘さんのある一言が始まりだった。

「地域を盛り上げるために何か面白いことをやろうや。何かいい考えがあれば、いつでも言うてくれ。」

松尾地区には生活環境美化を目的とした組織『松尾桜会』があり、定期的にメンバーが集まり、「歌仙の滝公園」の清掃、桜、カエデなどの植樹、お滝まつり開催などの地域の活動を行っている。その会合の場で地域の将来について話し合っていると、参加者から「松尾地区には基盤整備された1ヘクタールの水田がある、有効活用はで

きないのか。」と要望があった。そこで、JAおちいまばりでは、作業労力の軽減、農業者の所得向上、地域の活性化を目的に、水田転換を利用した紅まどんなの団地型施設栽培を提案した。そして、「紅まどんなを植えて若い者も夢を持てる農業をしよう」と意見が挙った。

松尾地区6戸の農家8人を集め、年齢層も20代から80代と若手からベテランまで揃っており、様々な知恵を出し合った。グループ名を決める時に「紅まどんなを作る男たちの集まりじゃけん、『松尾坊ちゃん倶楽部』にしよう」と決まった。近年の集落ではあまり見られなくなった集落の結束が発揮される瞬間で、本格的に活動が始まった。



写真2 松尾坊ちゃん倶楽部のメンバー

(2) 集団組織活動の状況

1ヘクタールの基盤整備された水田の圃場を確保するために、松尾坊ちゃん倶楽部の構成員以外の土地については、構成員とともに7名の地権者と合意形成を図り、利用権設定を完了した。また、区画毎に土質調査を行い、排水を良くするための天地返しや、必要に応じて盛り土等することで基盤整備をすすめた。全体で11区画の圃場を6戸の各農家が管理している。松尾坊ちゃん倶楽部の取り決めとして、個々のハウスの栽培管理は責任を持って個人で管理すること。水源や灌水などは共同管理している。松尾坊ちゃん倶楽部として各構成員からの費用負担は、年間の固定活動費、灌水を行なうための電気代と液体肥料代を栽培面積割で費用を算出して負担している。果実の肥大状況等で肥料が少ない状況であれば、追加で費用負担し、肥料を増やす場合もある。団地型マルドリ栽培という栽培技術を利用しながら高品質果実の生産に取り組み、地域のモデル園として注目されている。

松尾坊ちゃん倶楽部と営農指導員を交えて、着花、摘果、剪定時には全員で各園地を巡回している。その中で、病害虫や果実肥大について互いに指摘するなど、メンバー間で技術向上を図っている。

JA側からは、栽培指導や行政と連携し、補助事業の提案を行い、時期別の栽培講習会や定期的に圃場巡回をすることで早期成園化の支援を行っている。



写真3 坊っちゃん倶楽部メンバーとJAと行政との現地確認風景



写真4 定植後の風景



写真5 共同で利用しているタンクと液肥混入機

(3) 経営的特色

作業が困難な急傾斜の園地から、作業効率の良い、平坦な園地に移行している。また、ハウスで収益性の高い、紅まどんなに品目転換を行なったことで、収入の主軸となっている。「紅まどんな」とは、愛媛県オリジナル品種の愛媛果試第28号で、一定の品質基準（糖度10.5以上、クエン酸1.2未満）をクリアした果実のみが「紅まどんな」として出荷できる。品種特性として、薄くてやわらかい外皮とじょうのう膜（薄皮）を持ち、果肉もゼリーのような食感となっている。糖度が高く、酸抜けも早いことに加えて、大玉で紅の濃い外観から、年末の贈答品として人気が高い。そのため、他の柑橘に比べて高単価で販売されており、主力の収入源になっている農家も多く、農業経営の柱となっている。



写真6 ハウスの完成風景

(4) 技術的特色

前述にあったマルドリ栽培とは、マルチシートとドリップチューブを組み合わせた最新の灌水技術として注目されている。

マルドリ栽培は、樹列ごとにマルチを周年で被覆することで品質向上を図り、マルチと点滴灌水の同時活用による高品質安定生産技術である。渦巻き型の点滴灌水を採用し、液肥混入機も設置することで、施肥と灌水の自動化と作業労力軽減を実現している。重たい肥料を持って施肥をする必要がないことから、高齢の農家の負担軽減につながった。それに加え、点滴灌水は通常の散水による灌水と違って、チューブの穴から点滴のように水が落ちるため、水の無駄がないのが利点である。そのため、肥料の流亡がなく、土中に染み込んでいくため、慣行の施肥と比べて窒素量の50%を削減することが可能で、無駄なく施肥を行うことができるのも特徴である。

また、樹の株元にマルチシートを被覆し、降雨の浸水を防ぐことにより樹体に水分ストレスをかけることで糖度が上がる効果と、マルチシートで太陽光を反射することにより樹幹内部まで光があたるため、着色向上の効果がある。

その他にも、農林水産省が作成した「みどりの食料システム戦略」の目標である、2050年までに化学肥料の使用量を30%削減することに即した取り組みにもつながっている。

しかし、栽培当初は苦労した点もあった。1点目はマルドリ栽培に関する理解である。マルドリ栽培の具体的な栽培指針がなかったため、施肥や灌水のタイミングが分からず、初生り時は肥大不足（L、2L中心）という結果で終わってしまった。そこで、2年目は反省点をふまえ、今治支局地域農業育成室と連携し、マルドリ栽培指針を作成するとともに、園地条件を入力することにより圃場に適した施肥量、灌水時間が分かるようになった。施肥や灌水の時期が見える化することで農家の理解が急速に深まり、販売の引き合いが強い階級（2L、3L）中心で生産できるようになった。

2点目は周りの農家の理解である。水田転換の圃場は糖度が上がりにくいいため、高品質の紅まどんなはできないのではといった疑問があった。しかし、マルドリ栽培を活用し、マルチ被覆による着色の向上や細やかな水分管理の徹底をすることで、紅まどんなの基準となる高品質割合を70%以上維持することができており、結果を見せる

ことで周りの理解を得ることができた。

その他にも、地域の理解を得て土地の利用権を設定できるのかといった不安や栽培技術の不安、設備投資に対する費用面の心配など課題も多くあった。しかし、松尾坊ちゃん倶楽部の取り組みに対する熱意や営農指導員による圃場巡回の徹底、栽培講習会の開催、補助事業の活用、行政との綿密な話し合いなど、一つずつ課題を解決しながら対応していくことで乗り越えることができた。



写真7 マルドリの点滴チューブの設置風景



写真8 設置後の生育状況

マルドリ 活用指針 (H31 修正版)

心置き情報

品 種	紅まどんな	苗 種 (a)	14.1	補助本数 (本)	122
チューブタイプ (芯は黒い芯丸)	1.0	有効点滅孔数 (個)	12	窒素削減率 (%)	50

(1)マルドリ施設設計 目標位置: 4 t/10a

目録 No. 番号	使用量	肥料名	使用回数	標準用量	タイマー設定		1日水量 (計量値)		施設使用期間		
					分	日	水量 (mm)	日	開始時期	終了時期	
春 肥	7.1	OKスペシャル	1000	150	30	2	120	1464	A	3月中旬	33
夏 肥	7.1	OKスペシャル	1000	150	30	2	120	1464	B	5月下旬	33
晩秋肥	5.7	くみあい調整2号	500	200	30	2	120	1464	C	12月1日	20
計	19.9										86

※標準使用回数 OKスペシャル=1000回、くみあい調整2号=500回、液体調整=250回。

(1)点検かん水の日数

かん水 回	かん水 回数	かん水時期	タイマー設定		1日水量 (計量値)		水管理のポイント
			分	日	水量 (mm)	mm	
開花期	10	春肥終了後から夏肥開始まで	20	2	976	0.69	土壌が乾燥しないようにして雑草の生育を促します。
肥大期	1.5	夏肥終了後から8月中旬まで	25	3	1,830	1.30	結果土壌水分計の水不足下量: 1日あたり30mmのを維持する。
肥水期 1	0.7	8月中旬から9月末まで	15	2	732	0.52	排水して土壌水分計50mmを下後、水量を削減してかん水を再開する。
肥水期 2	0.5	10月	10	1	244	0.17	通常の乾燥は肥大下後、調整、調整の要因になります。

図4 マルドリ栽培指針



写真9 関係機関との打ち合わせ風景

(5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

従来は、傾斜地で重たい肥料を持って施肥をしていたが、水田転換を利用した平地での作業やマルドリ栽培の導入による施肥・灌水作業の自動化によって大幅な作業労力の軽減になった。それにより、作業時間が短縮され、他の摘果や剪定といった作業に時間が割ける様になり、他の生産者と比べ、秀品率・階級比率ともに2%評価が高くなっている。

所得面について考えると、菊間町で水稻を栽培しても農家所得は他の作物に比べて低かったが、紅まどんなの施設栽培は安定した収量と高単価の販売ができるため、農家の所得増大に大きく貢献している。

また、個々の経営内容と集落営農の経営内容について聞きとり調査を実施したところ、個々の所得のうち、4~5割が集落営農の経営から得られた所得であると回答があった。現段階で、松尾坊ちゃん倶楽部のメンバーにとっては大きな収入源となって

おり、個人の力では難しかった経営規模の拡大が、集落営農に取り組むことにより実現することができた。

出荷面では、本格的な出荷を開始したのは平成30年からである。年々順調に収量が増加し、令和4年産は、松尾坊ちゃん倶楽部全体で41t、10aあたり4.5tの出荷実績となった。目標の50tを生産できるよう栽培管理に努めている。

精算面では、水稻で10a当たり13万円に対し、紅まどんなは、松尾坊ちゃん倶楽部のここ3ヶ年平均で、10a当たり365万円で約28倍の所得の差が出来ている。団地全体で、10a当たり5tの収量、反収で400万円を目標に設定している。また、水稻、露地紅まどんな、令和4年産松尾坊ちゃん倶楽部の紅まどんなで、10aあたりの精算金額を比較すると、当初、栽培していた水稻よりも316万円の所得増大効果を実現することができた。

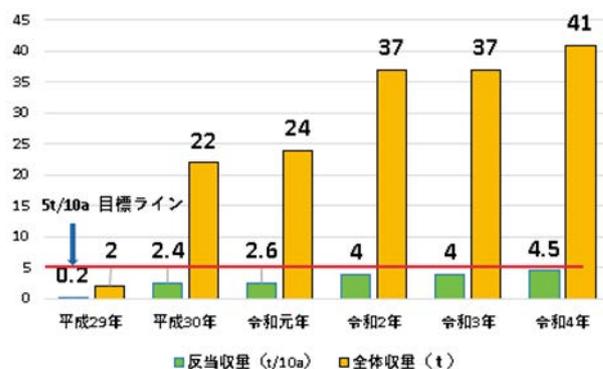


図5 松尾坊ちゃん倶楽部における反収及び生産量



図6 清算金額の比較差

(6) 地域への波及効果

松尾坊ちゃん倶楽部結成後、令和元年度から20代の新規就農者が加入し、ベテランから次世代を担う若手まで揃ったバランスの良い構成となっている。特に若手は、紅まどんなを中心に経営に取り組んでいる。また、県内外から視察も多く受け入れており、菊間町以外へも波及している。

今治市においても水田転換による紅まどんなのハウス団地化及びマルドリ栽培技術の注目度は高く、JAおちいまばり管内でも若手農業者を中心に1ヘクタールの水田か

ら転換し紅まどんなのハウス団地化を目指している。

また、JAおちいまばりは、農業者の所得増大と地域農業の活性化に向け、農業振興計画（ochiimaレインボープラン）を策定している。令和3年度のJA全体の販売目標として6,800百万円を目指している。重点品目として7品目（紅まどんな、はれひめ、甘平、キウイフルーツ、きゅうり、里芋、花木）を設定している。紅まどんなは1年あたり販売高2,400万円の増加することを目標にしており、松尾坊ちゃん倶楽部は販売金額に大きく貢献している。

次に、菊間町の施設紅まどんな生産量の推移を見ると、平成24年産は30.2 tだったが、令和4年産は約4倍となる134.2 tに増加している。この生産量の増加については、前項で松尾坊ちゃん倶楽部の出荷量の推移を示したが、平成30年産からは20 t以上の出荷実績となっており、産地全体の生産量の増加に貢献していることが分かる。



図7 菊間町 施設まどんな生産量の推移

(7) 今後の経営展開

柑橘園地は急傾斜地が多く、作業労力の負担が大きい。また、菊間町では農家の高齢化が深刻な問題となっており、1年でも長く農業をするための提案や新規就農者の獲得は急務である。そのためにも、水田転換による平坦な園地の活用や設備投資による高品質果実の栽培は有効な手段である。松尾坊ちゃん倶楽部のリーダー津田さんは「もし、自分が農業をできなくなっても、これだけの設備があれば必ず誰かがこの園地を引き継いでくれる。これからは新規就農者がすぐに所得は得られる園地・環境づくりが必要だ」と、常々話している。実際に平成31年4月から20代の新規就農者が松尾坊ちゃん倶楽部に加わり農業を始めた。また、リーダーの津田さんは82歳になった今でも、松尾地区の未来の見据え果樹団地構想を掲げ、松尾坊ちゃん倶楽部の仲間とともに、夢の実現に向け取り組みを進めている。

また、松尾坊ちゃん倶楽部の活動を一番近くで見ていた菊間の農家は、当初、取り組みに対して否定的な意見が多かったが、着実に実績を残していく姿を見て、「自分の部落でも同じことをしたい」「マルドリ設備を導入したい」「羨ましい」といった肯定的な意見が多く聞こえるようになった。

その他にも、(株)愛媛新聞社が実施する第28回愛媛農林水産賞では、集落営農、施設栽培モデル園としての取り組みが評価され、最上位である優秀賞を受賞した。だが、松尾坊ちゃん倶楽部はここで満足することなく、既に新たな計画に向けて活動をはじめている。近隣の山の一部で基盤整備を行い、5haの農地に、第2の松尾団地を設置する予定である。

引き続き、松尾地区からはじまった取り組みが、10年、20年後、地域を巻き込みながら発展し、最終目標である「若い人が夢を持てる農業」「次世代につなぐ収益性の高い施設栽培」を目指し、柑橘王国愛媛の地域のモデル園としてリーダーシップを発揮していく。



写真10 松尾坊ちゃん倶楽部の愛媛農林水産賞受賞風景

II. 経営概況

1. 集団組織の現状

(1) 集団組織の参加戸数及び経営規模

全戸数	総戸数	0.5ha以下	0.5～1ha	1～2ha	2～3ha	3ha以上	1戸平均		
							経営面積	うち果樹作	
専業	6戸	戸	1戸	2戸	3戸	戸	専業	1.82 ha	1.82 ha
第1種兼業							第1種兼業		
第2種兼業							第2種兼業		
計	6		1	2	3		全戸		

(2) 集団組織タイプ

農作業機械共同利用

(3) 集団組織の労働力構成

性別	男 (人)					女 (人)					合計	主たる 分担作業
	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計		
構成員	1	1	1	3								剪定・防除・摘 果・収穫
構成員の家族				1				1	3			摘果・収穫
計												

(4) 集団組織の雇用労働の状況

常雇	性別	人数	年間雇用日数	主たる分担作業
			人	日
臨時雇用	延べ雇用日数 (人・日)			

2. (1) 耕地の概況

総耕地面積	10.9 ha
水田	ha
普通畑	ha
果樹園	10.9 ha

(2) 左表の果樹園のうち集団活動の対象となる果樹園面積

品目	栽培面積 (うち成園)
① 甘平	2.15 ha (2.15 ha)
② 愛果28号	1.47 ha (1.47 ha)
※内対象	0.92 ha (0.92 ha)
③ 中生温州	2.40 ha (2.40 ha)
④ キウイ	1.14 ha (1.14 ha)
⑤ その他	3.74 ha (3.74 ha)
計	10.9 ha (10.9 ha)

3. 集団組織の組織図

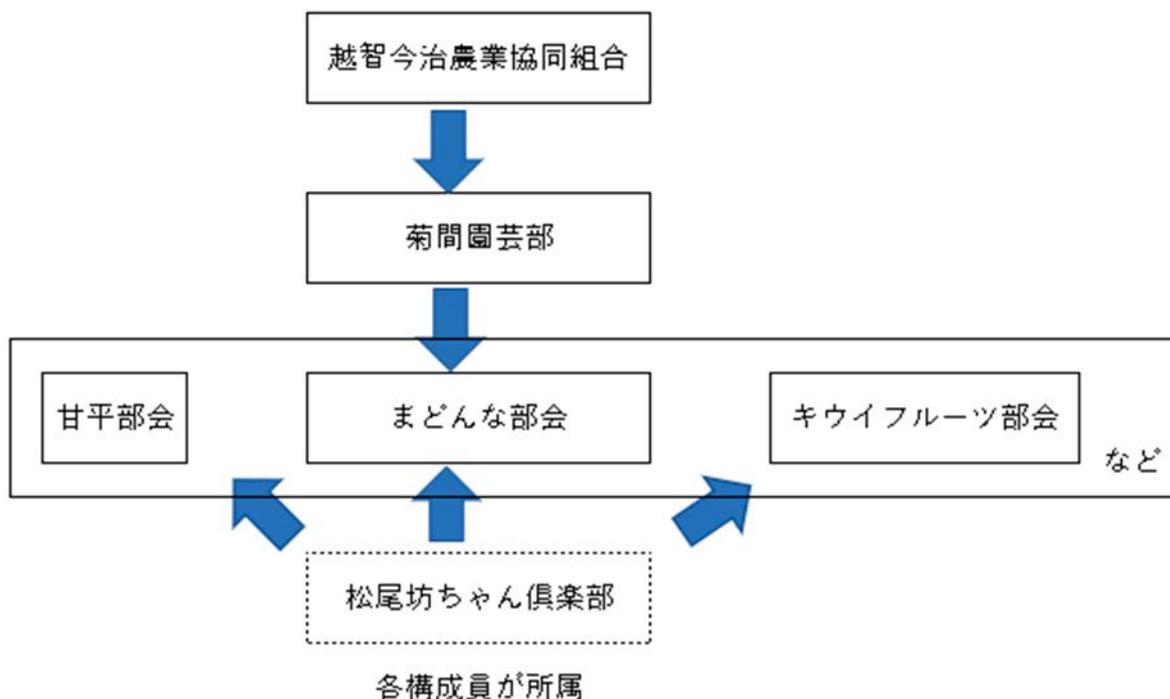


図8 集団組織図

4. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種 類	台 数	仕 様	導入年	備 考
マルドリ設備	6	灌水制御機（電磁弁）	H28	
	2	液肥混入機		
	全ハウス	灌水設備		
スプリンクラー	全ハウス	天散水（天井つるし方式）	H28	

(2) 主要施設

種 類	構 造	規模(面積・延長等)	建築年	備 考
ビニールハウス	パイプハウス	0.92ha	7年	
灌水設備	各ハウス毎の制御管理	0.92ha	7年	

5. 果樹生産・出荷の概況

(1) 生産の概況

品 目・品 種	収 穫 面 積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年 平均	
							収穫量	10a 当たり
愛媛果試第28号	0.92ha	0.92ha	0.92ha	37 t	37 t	41 t	38.3 t	4,167kg

(2) 選果及び出荷の概況

品目・品種	共同選果量			出荷額			
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年 平均
愛媛果試第 28号	34,745 kg (34,745)	35,392 kg (35,392)	39,583 kg (39,583)	28,761 千円	35,018 千円	37,029 千円	33,603 千円

(当年産出荷の特徴)

松尾坊ちゃん倶楽部は、前年に比べ着果量が多かったものの、灌水を例年の1.5倍行い、2L中心の果実の大きさと紅まどんなの糖度基準をクリアした。	
菊間地区	令和4年産 正味重量134トン（施設） 販売金額 1億2500万円 平均 930円/kg 農家手取り 745円/kg
おちいまばり管内	令和4年産 正味重量298トン（施設） 販売金額 2億8100万円 平均 940円/kg 農家手取り 756円/kg
おちいまばり管内には島しょ部も含まれ、平均糖度も高いこともあり評価が高く、菊間地区だけで比較すると単価が低くなってしまう。	

6. 当年の販売方法別割合

品目・品種	販売方法別の割合				
	農協	集団組織で 市場出荷	集荷業者	直売 (宅配含)	その他 (さいさいきてや)
愛媛果試第 28号	95 %	%	%	%	5 %

7. 園地の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの対象集団組織の園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
H27	愛媛果試第28号	0.92ha	攻めの農業実践緊急対策事業 (高収益品目等導入支援)	ハウス
H28	愛媛果試第28号	1.23ha	果樹経営支援対策事業	灌水設備
		0.92ha	県単独土地改良事業 革新的技術開発・緊急展開事業	水源確保 マルドリ

(2) 現在の集団組織の園地状況（必要に応じて記入）

<p>水田転換の為、傾斜は無い。 農道については、各ハウスの入り口まで舗装された道がある。 ハウス内の作業道は軽トラが入れる幅程度がある。そのため、資材や収穫物の搬出も容易である。 灌水は、株元の点滴と、天井よりのスプリンクラー散水が可能。 灌水時の液肥については共同で管理し、使用量に応じて個別で支払い。 水源は地下より汲み上げた水をタンク（1万ℓ×2台）に溜め常時利用が可能</p>

8. 選果及び出荷の状況（必要に応じて記入）

（1）これまでの対象集団組織の選果及び出荷についての整備状況

年次	対象品目	能力	整備の内容	備考
なし				

（2）選果及び出荷の改善状況

各構成員ごとでの選別出荷（JAへ）

9. 集団組織活動の効果

（極力、計数や図表を入れて記述する。）

項目	集団組織に参加している農家	集団組織に参加していない農家又は地域の平均
収量	4.5トン/10a	約2.7トン/10a
労働時間	灌水・施肥の作業時間の省力化 慣行の1/10の作業時間 液肥年間3回で1時間 灌水切替年間で3時間	労働時間：250/h（灌水・施肥以外の時間も含む） 施肥年間20kg3.5袋を4回で3時間 1回灌水10分/樹で100本 17時間
品質	糖度及び大きさの均一化 外観の高準化 秀品65%、優品32%、良品3%、格外0%	菊間地区（松尾坊ちゃん倶楽部以外） 秀品63%、優品30%、良品6%、格外1%
生産コスト	慣行施肥量の5割減（液肥）	
平均的経営収支	数量 4,200kg 単価 800円 粗収益 3,360,000円 経営費 548,000円 所得 2,812,000円	数量 2,500kg 単価 780円 粗収益 1,950,000円 経営費 548,000円 所得 1,402,000円

10. 経営の優秀性等

（1）集団組織としての栽培技術上のポイント

①マルドリ栽培を一早く導入し、水分管理を容易としたことで品質の向上と安定を図っている。 ・・・その他のマルドリ栽培の効果 ○マルチ敷設・撤去作業の軽減 ○除草作業の軽減 ○施肥作業の軽減 ○灌水作業の軽減
②松尾坊っちゃん倶楽部独自で栽培管理研修を行っている。
③水田転換による平坦地での栽培のため作業効率が良い。
④県内外から数多くの視察を受け入れている。（数十団体以上）
⑤地域のモデル園としての波及効果（水田転換や団地化、マルドリ栽培）

(2) 集団組織としての経営管理上のポイント

①水田転換により、水稻に代わる高収益品目（愛媛果試28号）を栽培することで収益性の向上
②若手就農者を参画させることで地域農業の担い手育成及び優良農地の継承ができています。
③第28回愛媛農林水産賞 優秀賞受賞

筑前あさくら農業協同組合 かき部会

住所及び氏名

住所 福岡県 朝倉市

氏名 ^{ちくぜん}筑前あさくら農業協同組合 かき部会

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

(1) 部会員が自発的に行動する部会活動

J A筑前あさくらかき部会は、部会長を筆頭に部会員が一丸となった活動を行っている。部会員全体の意見を収集・集約する支部・班体制、班ごとに行われる園地査察や病虫害予察、肥大調査など生産向上に繋がる活動、目的別に組織された青年部・女性部・秋王研究会の活動など、部会員が主体となった取組が行われており、産地の活性化に大きな役割を果たしている。

(2) 常に新しいことへのチャレンジ

大正時代に「富有」を導入し、かきの経済的な栽培が始まって以来、パイロット事業を活用した園地整備、棚栽培やジョイント栽培、スピードスプレーヤー（SS）や高所作業車など省力化技術の導入、「秋王」をはじめとする新品種の導入、輸出を含む販路の拡大など、常に新たな技術や取組にチャレンジしている。

(3) 九州北部豪雨災害からの復興の取組み

平成29年7月に、「平成29年九州北部豪雨災害」が発生し、市内各地に多くの被害をもたらした。特に中山間地での土砂崩れや平地での冠水・土砂流入が地域各地で生じ、かき栽培・集出荷にも大きな影響を与えた。この災害によりかき産地の大幅な縮小が懸念されたが、部会を中心とした各種の取組によって、産地の維持・発展に向けて取り組んでおり、昨今の気象災害からの復興を目指す際のモデルとなり得るJ A筑前あさくらかき部会を本コンクールの趣旨に合致する集団組織として推薦する。

2. 集団組織を取り巻く環境

(1) 立地条件

かき部会員の園地がある朝倉市は、福岡県のほぼ中央部、福岡市の南東約30kmに位置している。市内北部は800m級を超える山々が連なっている。南部には一級河川の筑後川が流れ、支流を中心とした扇状地を形成している。平野部では、江戸時代より稼働している山田堰や三連水車をはじめとする旧来からのかんがい施設の他、寺内ダムをはじめとする近代的なかんがい用水が整備され、肥沃な農地が広がっている。フラ

イト野菜の先駆けである「博多万能ねぎ」で有名な小ねぎの一大産地であるほか、米及び麦は県内 J A で 1 位、大豆は県内 2 位の生産量を誇る。また、肉用牛・乳用牛や養鶏をはじめとする畜産業も県内有数の飼養数があり、食の宝庫といえる地域である。年平均気温は15.9℃、年平均降水量は1,953mm、年間日照時間は1,855時間で温暖な気候と、内陸部特有の寒暖差が優良なかきの栽培に適している。

交通の面では、旧日田街道沿いに連なる国道386号線その他、九州横断道の I C が 3 カ所あり、特にかきの集出荷を行っている J A 中央選果場と朝倉 I C は、10分ほどの距離で、果実の出荷が速やかに行える。また、大消費地である福岡・北九州の両都市圏や中核市である久留米市とも近く、果物の購入を目当てとする都市圏住民の往来も盛んである。



JA筑前あさくら管内およびかき部会各支部の位置

(2) 地域の果樹農業事情

ア. 地域の果樹園芸

J A 筑前あさくら管内は、県内有数の果樹産地で、果樹の作付面積は601haで県内の14%、産出額は29.9億円で県内の12.5%を占める。

主要な果樹品目であるかき、なし、ももは県内 J A で 2 位、いちじく（とよみつひめ）は、県内 1 位の生産量があるほか、ぶどう、すももの栽培も盛んである。

果樹の出荷は、5月のいちじく（とよみつひめ）、すもものに始まり、6月のもも、ぶどう、7月のなしと続く。9月になると、かき（西村早生）の出荷が始まり、冷蔵か

き（富有）の出荷が終わる3月中旬までの長期間にわたる。

果樹の各部会では、その安全・安心、また生産者自身の安全・安心を自らの手で追及していくため、講習会においてGAP取組みに向けた認識を深め、部会員の取組みを推進している。このことによりJA果樹関係部会員有志で構成される「果樹GAP研究会」の会員は、「福岡県GAP認証」を取得している。

イ. 九州北部豪雨災害の発生

朝倉市と東峰村を中心とした地域では、平成29年7月5日の午後からの線状降水帯を原因とする大雨により、朝倉市のアメダスによる観測では24時間で545.5mm、市内黒川地区では、最大で124mm/時、9時間の合計降雨量は、平年7月の合計降水量の2倍に相当する774mmの降雨を記録した。この豪雨によって、山が崩れ、土砂や流木によって、数々の施設が被災し、被害額は農業関係だけでも376億円に上った。

かき園への被害も大きく、河川沿いの園地の流失や土砂の流入によって、栽培を諦めざるを得ない園も多かった。そしてこの甚大な被害は、園地だけでなく、住まいや営農に必要な機械や道具など広範囲にわたり、かき栽培の中止のみならず、離農や地域外への転出増加が懸念される事態となった。

平成29年7月九州北部豪雨災害の被害額

区分	被害面積等	被害金額 (百万円)
農作物	1,209 ha	2,124
畜産関係施設等	52 力所	299
農業用機械	619 台	963
農地・農業用施設	8,750 力所	33,518
温室等栽培施設 ほか	1 式	700
計		37,604

福岡県朝倉農林事務所調べ



かき園の崩落



かき園への土砂の流入

3. 対象集団組織の概況

(1) 集団組織の履歴

朝倉地域のかき栽培は、大正3年に志波地区で「富有」が導入されたことで始まった。昭和38年に町内の農協の合併により、かき部会が統合された。昭和42年に志波地区にかき選果場が整備され、昭和45年にはパイロット事業により栽培面積が拡大した。

朝倉地区でも昭和28年ごろから栽培が始まり、昭和39年に朝倉町農協かき部会が発足した。昭和40年代から生産基盤の整備が進み、その後、県営パイロット事業に

よる団地造成により、産地が形成された。

平成6年に当時の甘木市・朝倉町・杷木町等7市町村の農協の合併後、平成9年に管内の3つのかき部会が統合し、筑前あさくら農業協同組合かき部会が発足した。統合当初は、従前の選果施設を活用して3か所で集出荷を行っていたが、平成30年に中央選果場を整備し、選果場を1か所に集約した。

令和5年度は353名の部会員が在籍している。

(2) 集団組織活動の状況

ア. 組織体制

- ・ 部会長1名、副部会長2名、代表委員4名、運営委員8名の合計15名からなる役員会を設置している。加えて、3支部44名の班長が各班、部会員との情報連絡や意見集約を行っている。
- ・ 役員会では、部会の運営方針や販売計画を検討し、部会を運営している。
- ・ 部会内組織として、青年部、女性部、秋王研究会がある。

青年部：60歳以下の生産者で組織され、次世代の部会組織を担う生産者間の連携を強化している。また、大苗育苗や新規薬剤・技術導入等の試験、食育活動といったかき産地に貢献する活動や栽培試験の実施、先進地視察により技術研鑽に努めることで、部会全体の技術力向上にも寄与しており、次世代のリーダー育成に繋がっている。

女性部：販売活動や生産技術に関する研修会を行っており、女性の経営への参画意識を高めている。また、消費地・店舗における販促活動にも参加し、産地と消費者をつなぐ重要な役割を果たしている。

秋王研究会：福岡県で開発された品種の「秋王」を栽培する有志で組織され、安定生産や秀品率向上といった生産技術に関する研修会や現地視察を行っている。

イ. 情報の共有

- ・ 一定の規模がある班を「モデル班」として位置づけ、班内の園地状況の生育状況や着果状況を把握し、その年の剪定方針を検討するなど、より地域に密着した活動を行っている。
- ・ 生産に重大な被害を及ぼす果樹カメムシについては発生状況調査を部会員で行っており、情報は部会員全員にFAX等により共有され、適期防除の目安となっている。

ウ. 地域での位置づけ

- ・ かき部会は、朝倉地域果樹産地協議会の担い手の一つとして位置付けられており、JAのほか地元朝倉市や朝倉普及指導センター、NOSAI福岡など関係機関と連携し、かき産地の振興に取り組んでいる。

エ. 部会内外との連携強化

- ・部会員全員で取り組む7月の全園地調査によって、栽培管理状況や果実の着果状況を確認し、生産量の予測を行っている。併せて、8月以降に部会役員および青年部で果実の定期肥大調査に取り組み、果実階級の状況を市場に発信し有利販売を図っている。

オ. 九州北部豪雨からの復興への取り組み

- ・被災後かき部会でアンケート調査を実施し、アンケートで明らかとなった課題を大きく3つに整理した。令和元年より、テーマ毎にプロジェクト活動（通称・カキプロ）を開始した。カキプロでは、担い手・労力確保や廃園対策を検討する「組織強化」、収量や頻出向上に関する技術検討を行う「生産強化」、販促活動などを行う「販売強化」をそれぞれのチームに分かれて部会活動の発展・強化に向けた検討を行い、部会全体への働きかけを行っている。



園地情報の共有に向けた座談会



青年部による大苗育苗

(3) 経営的特色

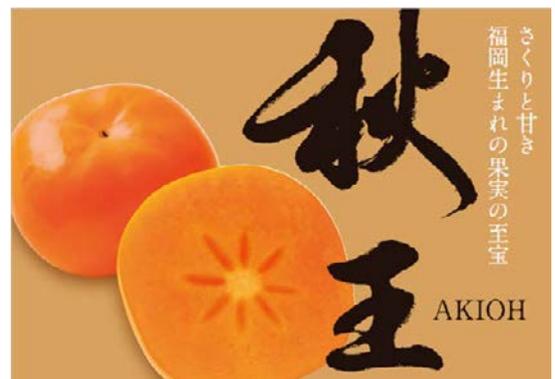
ア. 傾斜地から平地まで広がる園地

かき栽培は、日当たりが良く、水はけがよい傾斜地で営まれてきた。しかし、作業性・収益性の面から、水田転換園をはじめとする平地、緩傾斜地での栽培が広がっている。また、SSや高所作業車の導入により、作業の省力化が進み、生産者の経営規模拡大につながっている。

イ. 消費者ニーズに呼応した品種構成へ

以前より品種リレーによる労力分散や、果実の冷蔵貯蔵を利用した出荷期間延長による有利販売に取り組んできた。

近年、消費者ニーズは「見た目の美しさ」「サクサクとした食感」「ジューシー」といったものがある。そこで、競争



導入が進む県育成品種「秋王」

力が低下していた「伊豆」から、消費者のニーズが高い「早秋」「太秋」「秋王」への計画的な改植を推進した。

	9月			10月			11月			12月			1月	2月	3月
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
転換前	西村早生			伊豆			松本早生			富有			富有(冷蔵)		
転換後	西村早生			早秋		太秋	松本早生		秋王	富有			富有(冷蔵)		

かき部会の品種構成と出荷時期

ウ. 販売期間の延長（冷蔵かきの取組み）

冷蔵かきは、貯蔵性が高く通常出荷の終了する12月中旬から3月中旬まで販売が可能であるため、消費者に長期間かきを提供できるため、「富有」の生産量が增大する11月中旬以降に収穫した果実の一部を冷蔵かきとして貯蔵し、出荷量を調整することで市場の飽和による値崩れを防ぎ、有利販売に繋げている。

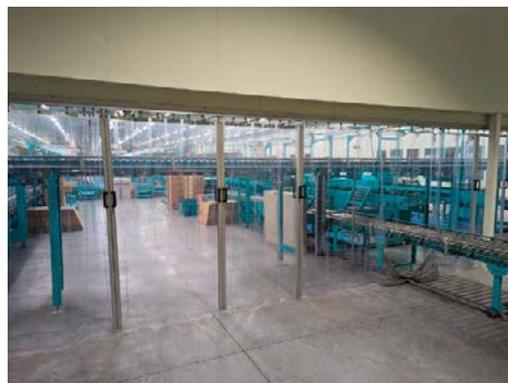
エ. 輸出の取組み

新たな販路開拓として、輸出に向けた取組を強化している。生産面では、検疫上の課題となるカイガラムシ類の対策で、輸出先の国に対応した農薬の選択や、バークストリッパーを利用した粗皮はぎなど物理的防除に取り組んでいる。

集出荷にあたっては、平成30年に中央選果場を整備し輸出向けにも対応した選果ライン（エアシャワーを備え、外部から遮断し温度制御が可能）を導入した。



選果場内のエアシャワー



温度制御が可能な選果レーン

オ. 生産者の実態に合わせた多様なかき経営の取組み

かき専作：緩傾斜地や平坦部の多い地域では、経営規模が2haを超える生産者があり、効率的な栽培に向け、園内道の整備やSSをはじめとする機械化が進んでいる。

複合経営（かき＋その他の果樹）：かきの経営規模は限られているものの、そのほかの果樹との複合経営に取り組む生産者が多い。特に繁忙期が重ならないぶどうやもも、すももとの複合経営は古くから盛んである。また、成園化までの期間が短いいちじくは、平成18年に品種登録され

た「とよみつひめ」をきっかけに、かき生産者間にも複合経営品目の一つとして産地への導入が進んだ。

さらに、平成29年九州北部豪雨災害後は、作業時間が短く単価が安定しているキウイフルーツの導入も進んでいる。

複合経営（かき＋野菜）：平成29年九州北部豪雨災害では多くのかき園が被害を受け、栽培の継続が困難となった。減収による離農を防ぎ、かき栽培を継続するためにも早急な収益確保による生産者の所得確保が必要となり、早期に収益が望めるアスパラガスやイチゴとの複合経営が始まった。両品目の導入には、農地の確保や施設整備など初期投資が課題となるが、JAが施設整備を行い、農作業を被災農家に委託し、一定期間経過後、経営を移譲する「JAファーム事業」が始まった。これを利用し、早期の経営安定が図られたことから、被災による大幅なかき産地の縮小に歯止めをかける一助となった。

（４）技術的特色

ア．省力化の取組み

平成10年代より、果実品質の向上と低樹高化による省力化が図れる「平棚栽培」の導入が進んだ。現在では、V字ジョイント栽培の導入が始まっており、大幅な労力低減が見込まれるほか、雇用労力の活用がしやすい園地づくりが進んでいる。

イ．部会員による発生予察と効果的防除の取組み

難防除害虫であるカイガラムシ対策では、冬季の粗皮剥ぎによる密度の低下を進めるとともに、フェロモントラップを利用した発生予察を管内4箇所を実施。定期的な予察情報によって、的確な防除に努めている。また、管内10カ所で部会員が中心となってカメムシの発生予察調査を実施しており、JAや普及指導センターと連携した技術指導により、発生状況に応じた的確な防除を行っている。

ウ．地域環境に配慮した防除体系および施肥体系の構築

管内には養蜂場が存在する。ミツバチによる受粉が結実安定に寄与しているほか、開花期間中のミツバチ保護のため、防除取止めや開花期前後にもミツバチに影響の少ない農薬を選択するなど、環境配慮型の防除体系を構築している。

また、部会では、土壌分析に基づいた肥培管理を推進しており、JA果樹課、朝倉普及指導センターと連携し、基本の施肥基準の他、園地ごとの処方箋を作成し、地元JAたい肥センターで生産されるたい肥の活用を中心に、化学肥料のみに頼らない施肥体系を確立し、無駄のない施肥を実践している。

さらに、福岡市の下水汚泥より作られた再生肥料「e 万能ペレット」を産地で導入し、低コスト化と循環型農業の実践を図っている。

(5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

ア. 品質向上・経営安定

・栽培管理講習会や園地査察会により部会員全体の技術レベルの高位平準化を行った結果、災害後の部会全体の生産量は、大幅な減少を回避することができた。

・無落差式選果機を備えた中央選果場の稼働により、市場出荷時の果実の品質が向上。併せて、選果機による糖度検査や一部糖度保証を行った商材を出荷した結果、販売の単価が向上した（令和3年/平成24年比：156%）。

・災害を契機とした積極的な部会活動や部会員の経営安定による営農継続により、災害前5年間（平成24～28年）は、11.2人減/年であったが、災害後5年間（平成29年～令和3年）は、8.4人減/年となった。同様に栽培面積は、災害前5年間（平成24～28年）は、12.4ha減/年であったが、災害後5年間（平成29年～令和3年）は、4.0ha減/年となり、産地の人・園地の減少は、災害以前よりも緩やかとなっている。

イ. 機械化・省力化

・緩傾斜・平地での栽培が広がり、園内道整備により機械類が導入された。

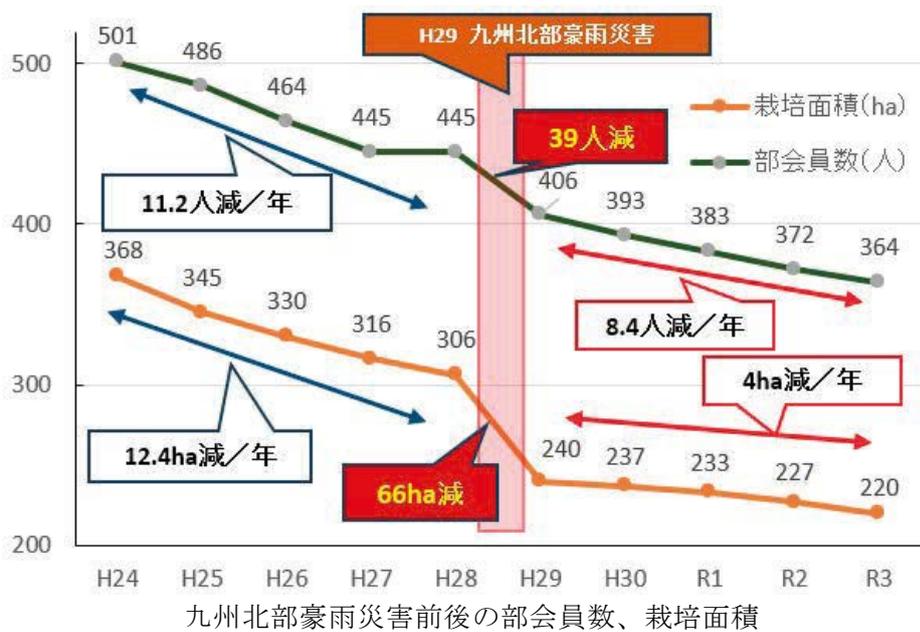
・棚栽培やV字ジョイント栽培の導入により大幅に作業時間が短縮された。

ウ. 組織活動の重要性の再認識

・平成29年の豪雨災害を契機に、「いざ」という際の相互扶助の精神が涵養された。令和5年7月の豪雨において、園地の流出、土砂の流入が多数生じたが、部会ボランティアによる復旧応援体制が即座に整えられ、被災園地の復旧を進めている。



九州北部豪雨災害前後の生産量、販売単価、販売額



部会ボランティアによる園地の復旧



V字ジョイント栽培園の視察

(6) 地域への波及効果

今後、産地としてかき生産を維持していくため、平成29年九州北部豪雨を契機に、被災した地区では営農意向調査を実施し、地図上で結果を示した営農ビジョンを作成した。こうした取組により、果樹産地を維持する気運が醸成され、現状把握の取組が他の果樹品目にも広がっている。

また、兼業農家のかき生産者も重要な担い手に位置づけ、休日講習会や終業後の時間帯で研修会を行うことで後継者の技術獲得に努めているし、講習会への参加をシルバー人材センターにも呼びかけ、シルバー人材登録者の技術の習得を促すことで、かき部会員の労力確保、ひいては朝倉地域における雇用の創出につながっている。

さらに、県育成品種「秋王」は既存品種より栽培が難しいこともあり、県内各地

で技術確立に取り組んでいるが、その中で、品目に特化して生産者を組織化した秋王研究会の取組は、先進事例として他地域にも広がっている。

一方、販促面では、女性部が行う消費地・店舗に出向いての販促活動や青年部が行う幼稚園でのかき配布による食育活動、平成29年九州北部豪雨災害の復旧作業に従事した農業ボランティアを通じて、地域の非農家や福岡都市圏と交流を行っている。

(7) 今後の経営展開

九州北部豪雨災害は、産地に甚大な被害をもたらしたが、部会を中心に関係機関が一致団結して復旧・復興に取り組んだ結果、大幅な産地縮小は免れた。

現在、豪雨被害による河川の復旧工事が概ね完成し、これから園地の復旧が本格化する。復旧後の園地が部会員の手に戻るのを見据え、計画的な植栽、効率的なかき栽培に向けた準備を進めているところである。

併せて、部会員の高齢化が進展しており、今後の産地維持に向け、新たな担い手の確保・育成も課題であり、今後、部会員の意向を十分把握した上で、園地や設備の情報を関係機関で共有し、次世代に繋ぐ仕組みづくりを行う必要がある。

また、魅力あるかき生産を続けていくために、より一層の所得確保が求められ、優良品種の導入はもとより、スマート農業技術を活用した地域で育まれた栽培技術の伝承や生産の効率化により、部会員個々の経営力を強化していく必要がある。

これらの課題に対して、かき部会は、カキプロの活動など災害復旧から得られたノウハウを駆使し、JA、市、普及指導センターなどの関係機関と連携してさらに取り組んでいく。

II. 経営概況

1. 集団組織の現状

(1) 集団組織の参加戸数及び経営規模

全戸数	総戸数	0.5ha以下	0.5～1ha	1～2ha	2～3ha	3ha以上	1戸平均	
							経営面積	うち果樹作
専業 第1種兼業 第2種兼業	353戸	183戸	108戸	53戸	6戸	3戸	生産者	0.62ha
計		183戸	108戸	53戸	6戸	3戸		
全戸		全戸	0.62ha					

(2) 集団組織タイプ

選果場共同利用

(3) 集団組織の労働力構成

性別	男 (人)					女 (人)					合計	主たる 分担作業
	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計		
構成員	0	17	89	227	333		1	3	16	20	353	
構成員の家族												
計												

(4) 集団組織の雇用労働の状況

常雇	性別	人数	年間雇用日数	主たる分担作業
		人	日	
臨時雇用	延べ雇用日数		(人・日)	

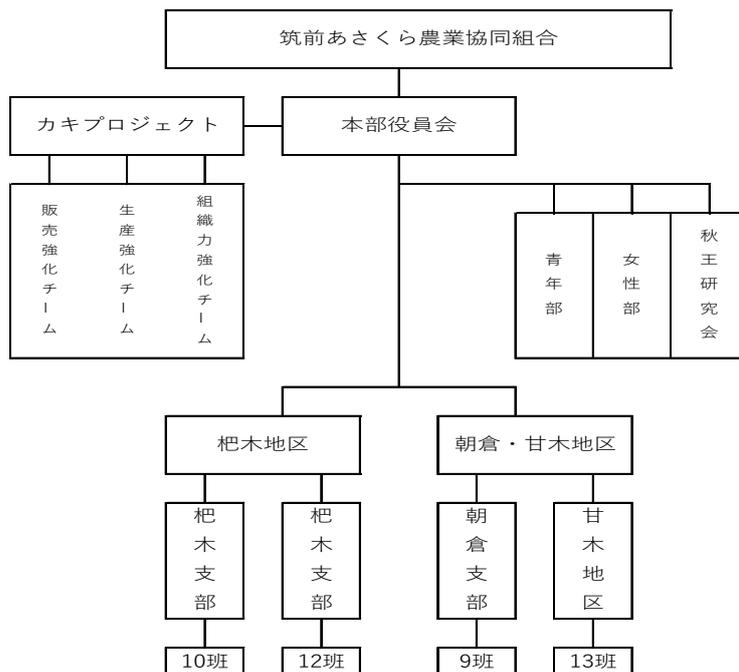
2. (1) 耕地の概況

総耕地面積	ha
水田	ha
普通畑	ha
果樹園	220 ha

(2) 左表の果樹園のうち集団活動の対象となる果樹園面積

品目	栽培面積 (うち成園)
①柿	220 ha (220 ha)
②	ha (ha)
③	ha (ha)
④	ha (ha)
計	220 ha (220 ha)

3. 集団組織の組織図



4. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種 類	台数	仕 様	導入年	備 考
冷蔵柿自動シール機	2	大森機械工業株式会社	H29	県活力ある高収益型園芸産地育成事業
冷蔵柿脱気式シール機	4	株式会社川島製作所	H17	県活力ある高収益型園芸産地育成事業
グロースガン	1	株式会社 共立	H30	県九州北部豪雨災害対策事業
カメムシ予察灯	9	ナショナル	S58	県活力ある高収益型園芸産地育成事業
冷蔵柿自動シール機	2	大森機械工業株式会社	H29	県活力ある高収益型園芸産地育成事業

(2) 主要施設

種 類	構 造	規模(面積・延長等)	建築年	備 考
中央選果場	鉄骨造 2階建	8,300㎡	平成30年	中央選果場
冷蔵施設	冷蔵庫2室(126㎡/112.5㎡)	238.5㎡	平成30年	冷蔵施設
カラー形状選別・糖度センサ選果機	無落差バケット式 4条	685.0㎡	平成30年	カラー形状選別・糖度センサ選果機

5. 果樹生産・出荷の概況

(1) 生産の概況

品目・品種	収 穫 面 積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年 平均	
							収穫量	10a 当たり
	ha	ha	ha	t	t	t	t	kg
西村早生	19	19	18	241	344	248	278	1,489
早秋	9	8	7	55	60	110	75	938
太秋	14	14	14	137	139	195	157	1,121
秋王	9	10	10	21	33	59	38	438
早生富有	42	39	39	242	228	214	228	570
富有(冷蔵柿込)	133	131	132	2,215	2,151	2,580	2,315	1,754

(2) 選果及び出荷の概況

品目・品種	共 同 選 果 量			出 荷 額			
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年 平均
	t	t	t	千円	千円	千円	千円
西村早生	241	344	248	69,594	108,536	77,819	85,316
早秋	55	60	110	18,510	22,418	30,025	23,651
太秋	137	139	195	41,139	43,317	47,491	43,982
秋王	21	33	59	11,124	15,100	32,619	19,614
早生富有	242	228	214	70,413	68,243	58,880	65,845
富有(冷蔵柿込)	2,215	2,151	2,580	705,595	676,988	647,441	676,675

(当年産出荷の特徴)

収量アップを目指し着果数量の確保を目標に部会全体で取り組んでおり、徐々にではあるが10a当りの出荷量が上昇している。特に令和4年産は比較的天候に恵まれ着果量の確保が出来た。
また、防除等の管理作業の徹底で品質も良くロスが少なかったことも出荷量増加につながった。
令和4年産の合計出荷量は3,406 tとなり昨年の115%となった。

6. 当年の販売方法別割合

品目・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農 協	集団組織で 市場出荷	集荷業 者	スーパー等 へ直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
	%	%	%	%	%	%	%
西村早生	100						
早秋	100						
太秋	100						
秋王	100						
早生富有	100						
富有(冷蔵柿込)	100						

7. 園地の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの対象集団組織の園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内	備考	
平成30年	かき	早秋	103 a	新植及び改植	果樹経営支援対策事業
令和元年		太秋	97 a	新植及び改植	果樹経営支援対策事業
令和2年		秋王	248 a	新植及び改植	果樹経営支援対策事業
令和3年		富有	69 a	新植及び改植	果樹経営支援対策事業
令和4年			41 a	新植及び改植	果樹経営支援対策事業

(2) 現在の集団組織の園地状況（必要に応じて記入）

・ 4本主枝の開心自然型の立木栽培が主な栽培方法だが、平成10年代より果実品質の向上と低樹高化による省力化が図れる「平棚栽培」の導入が進んだ。現在では、V字ジョイント栽培の導入が始まっており、大幅な労力低減が見込まれるほか、雇用労力の活用がしやすい園地づくりが進んでいる。

・ かきの主要病害虫であるフジコナカイガラムシ、炭そ病の防除を行うため「フジコナ・炭そ講習会」を実施し重点防除を行っている

・ 品種構成は平成初期までは「伊豆早生」を栽培していたが廃止し、平成中期より「早秋」・「太秋」・「秋王」の導入を開始し、現在の品種構成となっている。

・ 高齢化による部会員数の減少に伴い面積が減少しているが、栽培適地を選択(急傾斜地から緩傾斜・平地での栽培、園内道整備による機械類の導入)し、園地流動化を図っている。

8. 選果及び出荷の状況（必要に応じて記入）

(1) これまでの対象集団組織の選果及び出荷についての整備状況

年次	対象品目	能力	整備の内容	備考
昭和50年代	かき		・ 志波選果場 選果場建屋 カラーグレーダー、重量選果機	
昭和58年	かき		・ 朝倉選果場 選果場建屋 カラーグレーダー、重量選果機	(国庫) 果樹広域濃密生産団地総合整備事業
平成30年	かき なし		・ 中央選果場 選果場建屋 冷蔵施設 選果レーン カラー形状選別・糖度センサー選果機	(国庫) 産地パワーアップ事業

(2) 選果及び出荷の改善状況

<ul style="list-style-type: none"> 管内2箇所あった選果施設を平成30年より中央選果場に集約し、一元選果を行っている。
<p>選果は無落差式選果機を導入し、品質面を重視した選果を実施している。また、一元選果を行うことで選果規格・基準が統一された上に選果経費・選果人員の削減に繋がっている。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 輸出やGAP対応の為、異物混入防止等の衛生管理を徹底し、エアシャワーを設置している。
<ul style="list-style-type: none"> 労働環境・選果能力を向上させる為、選果スペースには空調施設を設置している。また、果実温度管理が行えることで品質が安定し有利販売に繋がっている。

9. 集団組織活動の効果

(極力、計数や図表を入れて記述する。)

項目	集団組織に参加している農家	集団組織に参加していない農家又は地域の平均
収量	R4収量1,550kg/10a 構成品種での収量目標(2,000kg/10a)を設定し、着果数の確保を行い目標達成に向けた栽培管理を行っている。	各個人毎で品種構成・収穫時期・収量が異なっている。
労働時間	管内にある中央選果場を活用した共同選果・出荷を行うことで個々の生産者の労働時間が大幅削減。 (参考) 中央選果場までの距離 朝倉市山田 (7km 約10分) 朝倉市杷木久喜宮 (14km 約20分)	各個人毎に直売、地元市場へ出荷。 (参考) 青果市場までの距離 (朝倉市山田～) 福岡市 (63km 約1時間 (高速利用)) 北九州市 (85km 約1時間40分) 久留米市 (25km 約45分)
品質	品質向上・収量アップを目標に各管理作業に沿った講習会を開催している。 又、病虫害防除情報をFAX送信し、適期防除に努めている。	県基準の栽培及び防除体型管理作業を実施。
生産コスト	農薬…防除説明会を開催し、年間防除を策定すると共にコスト削減に向けた防除体系を策定。 肥料…土壌診断を基に不要な成分を施さないよう指導。 出荷資材・運賃交渉の実施。	J A他、資材店より生産資材を購入。 輸送については、自己輸送及び宅配業者等で実施。
平均的経営収支 粗収益 経営費 所得	(10a 当り) 406千円 147千円 259千円	各個人毎で品種構成が異なっている。

10. 経営の優秀性等

(1) 集団組織としての栽培技術上のポイント

①県GAP及び栽培履歴の記帳提出による安心安全栽培への取り組み。
②年間管理作業のポイントでの講習会の開催。(年5回)
③土壌分析実施による肥培管理。
④フジコナフェロモントラップ、カメムシ予察による適期防除の実施。
⑤作柄状況把握のため、全体園地査察会の実施。
⑥優良生産者表彰を行い、園地視察を開催。
⑦班活動の一環としてモデル班の設置、推奨品目の秋王で「秋王研究会」を設立。

(2) 集団組織としての経営管理上のポイント

①選果施設を一元化したことで品質統一や選果経費(人件費)の削減に繋がった。
②運送効率を上げる為、パレット輸送の導入・拡大。
③資材費削減に向けた通いコンテナの利用。
④生産コスト削減のため、農薬・肥料の年間経費試算を行い情報発信。
⑤冷蔵柿精算における前渡金の実施。

団体賞

全国農業協同組合中央会会長賞

徳島県 木頭ゆず振興協議会

全国農業協同組合連合会経営管理委員会会長賞

大分県 津田親喜

日本園芸農業協同組合連合会会長賞

香川県 諏訪恵一・諏訪佳津枝

全国果樹研究連合会会長賞

宮崎県 松田博喜

木頭ゆず振興協議会

住所及び氏名

住所 徳島県 那賀町

氏名 ^{きとう}木頭ゆず振興協議会

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

徳島県南西部に位置する那賀町は県内一のゆず産地であり、古くからゆずの栽培が行われている。中山間地ならではの豊富な水と昼夜温較差が大きい気象条件下で栽培されている「木頭（きとう）ゆず」は、鮮やかな色合いや大きさ、外観の美しさ、香りの高さから、市場でも高い評価を受けている。

元々各家庭で自家消費用に栽培されていたゆずが、木頭を中心に昭和30年代後半から本格的に栽培されるようになってから、カラタチ台木への接ぎ木栽培、優良母樹の選抜、貯蔵技術の確立といった栽培面での様々な研究が重ねられ、現在の生産技術が確立されている。

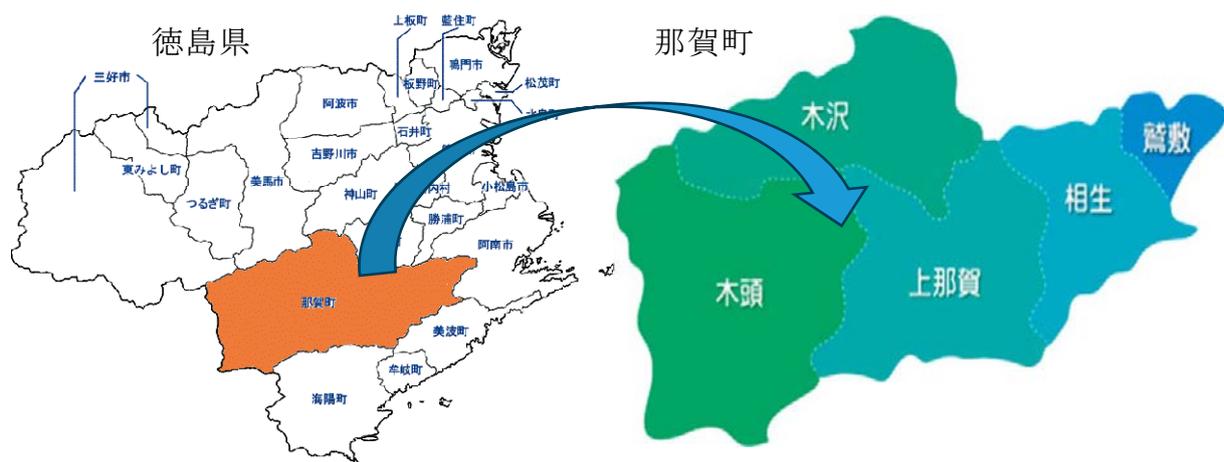
このような未知のゆず栽培への挑戦と、山村に主産地を形成したことが評価され、昭和52年に「朝日農業賞」を柑橘栽培として初めて受賞した。近年では徳島を代表する優れた農林水産物に認定される「とくしま特選ブランド」にも認定されたほか、平成29年には県内初となる地理的表示保護制度（GI）を取得し、「木頭ゆず」という名称が、知的財産として保護されるまでになっている。

現在は関係機関と連携を図りつつ、EU諸国への青果の輸出や国内外の展示会への出展、食文化を活用したPRなどを行い、産地の更なる活性化に向けて活動を行っている。また、今後も高品質な青果の生産が維持されるよう、各生産部会への栽培講習会等や、若手生産者の育成にも積極的に取り組んでいる。

2. 集団組織を取り巻く環境

(1) 立地条件

那賀町は、北西部に四国山地、南部に海部山脈などを配しており、標高1000m以上の山々に囲まれ、森林面積が9割以上を占める中山間地域である。平成17年に旧鷲敷、相生、上那賀、木沢、木頭の5ヶ町村が合併してできており、剣山を源とする一級河川、那賀川の上・中流に位置している。旧木頭村では日降水量が1,114mmという日本記録をもっているほど、県下では降水量が多い地域である。



(2) 地域の果樹農業事情

那賀町で栽培されている果樹は主にゆず、すだちであり、特にゆずの栽培面積は約156 haと県内一の産地である。那賀町で栽培するゆずは、発祥地である旧那賀郡木頭村の名から「木頭ゆず」と呼ばれている。全国2位の生産量を誇る徳島県産ゆずの中でも「木頭ゆず」は、外観の美しさや果皮の厚さ、香りの高さ等が評価され、市場で高い評価を受けている。

那賀町でゆずは各家庭の庭先や畑の畦畔に植えられていたものの、自家消費作物に過ぎなかった。しかし昭和35年に木頭地区の有志によって青果を大阪中央市場に販売したところ高い評価を受けたことから、本格的な栽培が始まった。昭和38年に研究会が発足し、優良品種の選定や接ぎ木育苗、誘引方法の検討など、多くの努力と改良が重ねられ、栽培が那賀町全体に広がり、現在に至っている。

標高が高く、雨が多く、冷涼で昼夜の寒暖差が大きい気象条件はゆずの栽培に適しており、「木頭ゆず」の特徴である鮮やかな色合いや高い香りを生んでいる。

3. 対象集団組織の概況

(1) 集団組織の履歴

平成15年7月、もともと「木頭ゆず」の販売促進面を担っていた「木頭ゆず消費拡大推進協議会」と、生産振興面を担っていた「木頭ゆず生産振興協議会」が統合し、「木頭ゆず」の消費拡大と生産振興、有利販売に努めることで、農家の経営安定と技術向上に寄与することを目的として「木頭ゆず振興協議会」が発足した。

現在7つの木頭ゆず生産部会（「木頭果樹研究会」「海川ゆず部会」「平谷ゆず部会」「木沢ゆず部会」「宮浜ゆず研究会」「相生ゆず・すだち部会」「鷺敷すだち・ゆず・ゆこう部会」）と、阿南農業協同組合、那賀町役場や徳島県南部総合県民局等の関係機関で構成さ

れている。

沿革

2003年 7月	木頭ゆず消費拡大推進協議会（販売促進）と木頭ゆず生産振興協議会（生産振興）が統合
2003年 7月	木頭ゆず振興協議会が発足
2012年 11月	木頭ゆず食文化協議会を設立（那賀町・徳島県・阿南農協・イオンリテール（株））
2015年 10月	『木頭ゆず』青果海外輸出展開（フランス：パリ）
2017年 2月	木頭ゆず振興大会を開催
2017年 2月	地理的表示保護制度（G I）申請書提出
2017年 9月	地理的表示保護制度（G I）登録 登録番号第42号『木頭ゆず』

（2）集団組織活動の状況

会長に阿南農業協同組合代表理事組合長をおいている。副会長5名と監事2名については各生産者部会の会長で、委員は各生産者部会の副会長等で構成されている。幹事は阿南農業協同組合、那賀町役場、阿南農業支援センターで、事務局は阿南農業協同組合が担っている。

（3）経営的特色

● 6次産業化「点から面へ 地域一体となったPR」

地元の6次産業化企業等と連携して、「スーパーマーケットトレードショー」や「FOOD EX JAPAN」など全国商談会への出展や、有名百貨店での「木頭ゆずフェア」などを実施した。こうした取り組みにより、当該企業間の相互協力が更に促進されるとともに、産地の訴求力や販売力の向上に繋がっている。また、加工所の新設、ハラル認証の取得などの新たな事業展開や地理的表示取得に向けた取り組みが加速化し、市場拡大が図られている。



展示会への出展



販売促進活動



地元マスコット（ゆずばあちゃん）



地域でのイベントによるPR活動

● 農商工連携「大手流通企業イオンとの連携による全国展開」

「木頭ゆず」を通して産地振興や地域経済の活性化に繋げるため、平成24年に阿南農業協同組合・那賀町・徳島県阿南農業支援センター・イオンリテール（株）の間で、「木頭ゆず食文化振興協議会」が設立された。これまでに、「木頭ゆず」の缶チューハイやポン酢などPB商品の全国発売や、店舗を活用したPRなどを協働で実施している。このことは、「木頭ゆず」の知名度アップに繋がり、全国展開への強力な後押しとなっている。



木頭ゆず食文化振興協議会



イオンでのPR活動（フェア）の実施



● 輸出「木頭ゆず」の青果輸出で、ブランド力強化

平成25年より、EUでのゆず人気の高まりを機会に、フランスの外食産業をターゲットとした「木頭ゆず」の輸出に取り組んだ。EU諸国に向けて輸出する際に必要となる検疫、残留農薬、通関手続、輸送ルートなどの課題に対して、それぞれの関係機関と連携を取りながら、生産・出荷体制、物流チェーンの構築を行い、平成26年に初めてフランスへ約246kgの「木頭ゆず」を輸出した。また、PRのためフランス・パリにおける写真展・賞味会を開催

し、フランスの料理人やパティシエを招待して郷土料理の試食等も実施したほか、ドイツで行われた国際食品見本市「ANUGA 2015」へ出展し、現地のバイヤーやシェフへ「木頭ゆず」の魅力を発信した。こうした活動の結果、輸出先や輸出先が拡大し、現在も継続してEU諸国への青果輸出が行われている。隔年結果や世界情勢から年により輸出货量に差はあるものの、令和4年度はフランスとドイツへ約900kgの青果輸出を行っている。引き続き関係機関と連携しつつ輸出に取り組み、世界へ「木頭ゆず」の魅力を発信している。

＜EU諸国への木頭ゆず(青果)の輸出実績＞

年度	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4
輸出货量 (kg)	246	777	1,134	1,736	1,220	1,603	783	1,897	900



EU諸国へのPR活動（展示会出展等）



輸出向け栽培講習会

● 地理的表示保護制度（GI）の取得

平成27年から地理的表示保護制度（GI）の登録に向けた活動に力を注ぎ、約半世紀に渡るゆずの栽培や品質が認められ、平成29年に県内で初めて「木頭ゆず」としてGI登録された。これを機に、日本の真正な地域ブランド産品としてイメージ向上を図り、一層の産地強化に繋げている。



GI表示の「木頭ゆず」出荷箱

(4) 技術的特色

● 高品質な「木頭ゆず」の出荷と正確な出荷量の把握

これまで、貯蔵技術の確立や優良母樹の選抜に取り組んできたほか、カラーリングや冷蔵貯蔵庫、高温予措機の導入も行ってきた。

現在も恵まれた自然条件や立地条件を活かしつつ、高品質な「木頭ゆず」の生産と選

果選別の徹底により、品質の高位平準化を図っている。



着花調査・着果調査の実施

● 栽培研修会等の実施

関係機関と連携し各生産部会で適宜栽培講習会等を実施している。特に、若手生産者の育成を目的に、専門講師を招聘して剪定講習や栽培管理相談会を実施するほか、他県の先進地への視察研修を実施している。



栽培講習会



栽培研修会

● 農薬の使用基準厳守及び生産履歴の記帳

生産者へ防除日誌を配布し、正確な記帳と出荷前の提出が各部会で周知徹底されている。また、適期防除・収穫を行うほか、使用基準に基づいたカルシウム剤及び収穫前の殺菌剤の散布を徹底することで腐敗防止に努めている。

● 防除作業の省力化に向けた取組

生産者の高齢化が進んでいる中で今後も高品質な「木頭ゆず」の生産が維持されるよう、令和5年度からドローンを用いた黒点病防除試験に取り組んでいる。ゆずでのドローン防除試験は県内初であり、特に労力負担の大きい夏場の防除作業における負担軽減を試みている。



ドローンによる農薬散布の様子

(5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

これまで取り組んできた展示会出展や青果の輸出等の積極的な活動が、マスコミに大きく取り上げられたことから多くの商談となり、加工原料の全量買上と加工用単価（平成25年産77円/kg→令和4年産164円/kg）の上昇から、生産意欲の向上に繋がっている。

(6) 地域への波及効果

これまで出荷規格の徹底や腐敗果対策の徹底等重点方針を掲げ、高品質な青果の生産に向けた意識を統一してきたことにより、栽培技術が継承され、現在も産地一体となって「木頭ゆず」の生産が行われている。

(7) 今後の経営展開

本協議会の活動を通し、プロモーションや流通、商品開発などを加速化し、「木頭ゆず」の全国展開を更に押し進めることで、新たな雇用を生み出し、山間部の人口減少に少しでも歯止めをかけていきたい。また、産地の高齢化が進む中で省力化技術の導入を検討し、持続的な産地の形成へ取り組むと共に、輸出や農商工連携の拡大によって、「木頭ゆず」のブランド力強化を図り、生産者の所得を改善・向上させることで、U・Iターンなどの新たな担い手確保や次世代への経営継承を進め、山間部における「もうかる農業」の全国的な成功モデルとして、育成していきたい。

II. 経営概況

1. 集団組織の現状

(1) 集団組織の参加戸数及び経営規模

全戸数	総戸数	0.5ha以下	0.5～1ha	1～2ha	2～3ha	3ha以上	1戸平均	
							経営面積	うち果樹作
専業	戸	戸	戸	戸	戸	戸	ha	ha
第1種兼業								
第2種兼業								
計	760	653	105	2				0.22

(2) 集団組織タイプ

集出荷場共同利用

(3) 集団組織の労働力構成

性別	男 (人)					女 (人)					合計	主たる 分担作業
	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計	29才 まで	30～ 49	50～ 64	65 ～	小計		
構成員												
構成員の家族												
計												

(4) 集団組織の雇用労働の状況

常雇	性別	人数	年間雇用日数	主たる分担作業
		人	日	
臨時雇用	延べ雇用日数		(人・日)	

2. (1) 耕地の概況

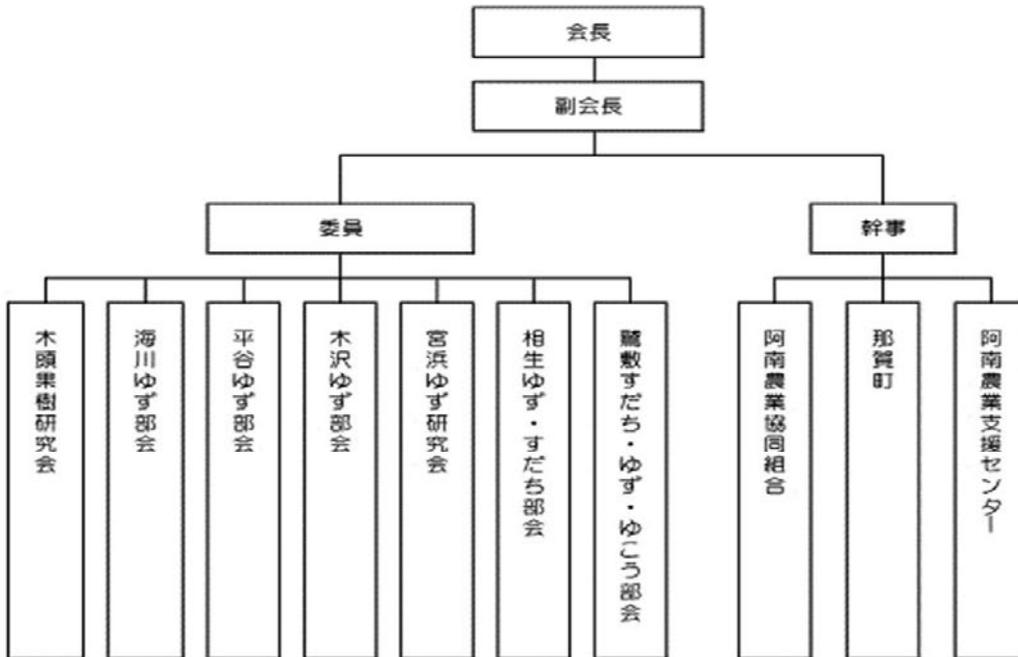
総耕地面積	361ha
水田	145ha
普通畑	46ha
果樹園	170ha

(2) 左表の果樹園のうち集団活動の対象となる果樹園面積

品目	栽培面積 (うち成園)
① ゆず	156ha (ha)
② すだち	12ha (ha)
③ ゆこう	2ha (ha)
④	ha (ha)
計	170ha (ha)

3. 集団組織の組織図

木頭ゆず振興協議会組織図



4. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種 類	台 数	仕 様	導入年	備 考
				特になし

(2) 主要施設

種 類	構 造	規模(面積・延長等)	建築年	備 考
木頭集出荷場	鉄骨平屋一部二階	631m ²	S56	
宮浜集出荷場	鉄骨平屋一部二階	897.2m ²	H5	
延野集出荷場	鉄骨平屋建	614.3m ²	S63	
海川加工場	鉄骨平屋スレート	1,472m ²	H6	

5. 果樹生産・出荷の概況

(1) 生産の概況

品 目・品 種	収 穫 面 積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a当たり
ゆず	ha 156	ha 156	ha 156	t 1218	t 1041	t 684	t 981	kg 629

(2) 選果及び出荷の概況

品目・品種	共同選果量			出荷額			
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年 平均
木頭ゆず (青果)	265,267 kg	261,335 kg	219,000 kg	153,051 千円	170,373 千円	189,839 千円	171,088千 円
木頭ゆず (加工)	952,849 kg	780,312 kg	465,575 kg	132,010 千円	100,257 千円	76,289 千円	102,852 千円
全体	1,218,116 kg	1,041,647 kg	684,575 kg	285,061 千円	270,630 千円	266,128 千円	273,940 千円

(当年産出荷の特徴)

令和4年度の総生産量は前年比66%、青果出荷は前年比84%と少ない出荷量となった。
着花量も非常に少ないが他産地でも同様の傾向が見られており、年明け以降の少雨や気温が低温で推移したことが原因として考えられている。一方で、収穫前の適度な降雨や着果量の少なさにより肥大が進んだことで、果実は大玉傾向となった。
出荷面においては、コロナが収束しはじめ業務筋の回復や販促制限の緩和等から荷動きが良く、堅調な販売となっている。

6. 当年の販売方法別割合

品目・品種	販売方法別の割合						
	農協	集団組織で 市場出荷	集荷業 者	スーパー等へ 直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
木頭ゆず	100 %	%	%	%	%	%	%

7. 園地の状況

(1) これまでの対象集団組織の果樹経営支援対策事業による園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積(m2)	整備等の内容	備考
H27_3次	ゆず・木頭系	310	改植 1園地	
"	ゆず・山根系	334	改植 1園地	
H28_3次	ゆず・要系	792	改植 1園地	
H29_1次	ゆず・木頭系	1,444	特認事業(モノレール設置) 1園地	
H30_1次	ゆず・木頭系	3,015	改植 5園地	
R01_2次	ゆず・木頭系	722	特認事業(品目転換) 1園地	
R03_1次	ゆず・木頭系	1,465	改植 2園地	
"	ゆず・要系	2,337	改植 6園地	
"	ゆず・山根系	268	新植 1園地	
R04_1次	ゆず・要系	1,158	改植 4園地	
R04_2次	ゆず・木頭系	485	新植 1園地	



果樹経営支援対策事業による改植圃場

(2) 現在の集団組織の圃地状況

- 剪定作業により徒長枝や交差枝等を丁寧に間引くことで、健全な樹体づくりに努めている。
- 袋かけ（サンテ）を行うことで、日焼け果の防止と美しい外観のゆずの生産に努めている。
- 草刈り機を活用した雑草管理・除草に努めている。

8. 選果及び出荷の状況

(1) これまでの対象集団組織の選果及び出荷についての整備状況

年次	対象品目	能力	整備の内容	備考
				特になし

(2) 選果及び出荷の改善状況

果実の選別基準や階級等を記載した「木頭ゆず出荷規格及び出荷計画書」を毎年発行し、生産者に配布している。これにより、出荷規格が厳守・徹底されている。



9. 集団組織活動の効果

項目	集団組織に参加している農家	集団組織に参加していない農家又は地域の平均（加工出荷対象農家）
収量	1,800kg/10a	
労働時間	419時間/10a	200時間/10a
品質	美しい青果の生産に向けて徹底した防除等を実施していることにより、青果率が高い。	加工用に栽培されている。
生産コスト	449千円/10a	126千円/10a
平均的経営収支		
粗収益	1,238千円/10a	234千円/10a
経営費	449千円/10a	126千円/10a
所得	789千円/10a	108千円/10a

10. 経営の優秀性等

(1) 集団組織としての栽培技術上のポイント

生産者の育成システムの構築
若手生産者グループ「チーム木頭ゆず」等を対象に、研修会や栽培相談会・先進地視察を行い、担い手育成に努めている。
○剪定講習会…2月、3月
○着花調査…5月
○着果調査…9月
○出荷前現地検討会…9月
○栽培歴検討会…12月
○ドローンによる農薬散布展示圃…令和5年6月設置し、展示圃での散布を4回実施

(2) 集団組織としての経営管理上のポイント

○経営者再編による新たな経営展開
ベテラン農業者等を講師に研修会や現地検討会を実施。
○母樹現地検討会（種苗選択に活用）
○出荷販売反省会の実施（今年度の振り返りと次年度に向けた計画の検討）
○地域の農作物を使用した料理講座
○ホームページを開設しゆずレシピを紹介するなどゆずの消費拡大とPR

「木頭ゆず振興協議会」ホームページ



自然豊かな徳島から
爽やかなゆずの香りをお届けします

木頭ゆず 振興協議会
KITOU YUZU SINKOUKYOUGIKAI



さわやかで
香り豊かな
木頭ゆずをどうぞ。

ずっしりした**重さ**は、 **果汁**たっぷりの証

「木頭ゆず」は、徳島県南西部にある自然豊かな地域で育てられています。木頭ゆずを手にして、まず感じるのはずっしりとした重さ。長年に渡り、生産者グループ「木頭果樹研究会」が栽培の情報を共有し、試行錯誤を重ねたことで、果皮が厚く、果肉と果汁たっぷりの「木頭ゆず」が誕生したのです。



さわやかで、**豊かな香り**は 厚みのある美しい果皮から 立ちのぼります

さわやかで、穏やかな香りの柚子は、鍋物や和え物等に加えることで料理がワンランクアップします。その清々しい香りは、皮に一番多く含まれています。「木頭ゆず」は、果皮がしっかりしていて、果皮障害が少ないので、豊かな香りを存分にお楽しみいただけます。

津田 親喜

住所及び氏名

住所 大分県 佐伯市

氏名 津田 ^{つだ}親喜 ^{ちかき} (55歳)

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

津田親喜氏が農業を経営する佐伯市蒲江地区は、大分県南部の宮崎県境に位置する。温暖な気候を活かし、日本一出荷の早いハウスみかんやセミノール等の越冬中晩柑の生産が盛んで、県内でも有数の柑橘産地である。

就農当初から今日までの23年間、一貫してハウスみかんを主とした柑橘専業農家であり、現在は本人と家族2名、臨時雇用5名の労働力で、ハウスみかん20a、露地柑橘116aの合計136aを栽培している。

経営の特徴としては、4月から出荷する超早期型と呼ばれるハウスみかん栽培を主軸に、露地栽培は収穫時期の異なる7品種を導入し、経営リスクと労働力の分散を図っている。機械化にも積極的に取り組んで労力軽減を図っており、さらに、近年の気候変動による不作や自然災害による経営リスク分散のため、収入保険にも加入している。

このような取り組みと本人が培ってきた的確な判断と確かな技術により、めまぐるしく変化する昨今の農業情勢の中でも常に高品質な果実を生産し、生産部会内における上位成績を何年にも渡り維持している。

また、若い頃から農業生産組織の役員を歴任し、大分県の柑橘産地を牽引するリーダーとして活躍している。

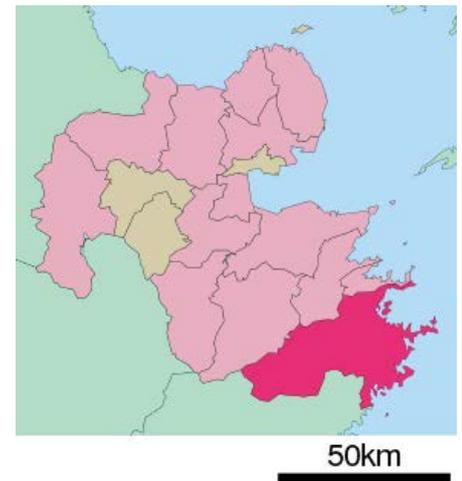
さらに、近年は産地の将来を見据えた担い手育成にも主眼を置き、平成30年から佐伯市が開講した「ハウスみかんファーマーズスクール（以下、F S）」の就農コーチに就任し、これまで4組の就農希望者をF S生として受け入れるなど、指導、育成に積極的に関わってきた。現在までに3組が就農し、その内の2組は令和5年5月にハウスみかんの初収穫、初出荷を迎えるまでになった。2組とも初年度ながら生産組織の中で上位の成績をあげており、人材育成の面においても実績を残している。

以上のように産地への貢献度が非常に高いことから、津田親喜氏を候補者として推薦する。

2. 対象経営を取り巻く環境

(1) 立地条件

対象経営体のある佐伯市は大分県の南部、宮崎県との県境に位置し、豊後水道に面した海岸部から九州山地に連なる山間部まで起伏に富んだ地形が形成されている。平成17年3月3日に佐伯市と南海部郡5町（弥生町、蒲江町、宇目町、鶴見町、上浦町）3村（直川村、本匠村、米水津村）が合併して新たに佐伯市となり、九州の市町村の中で最大の面積を持つことになった。総面積は903.11km²、人口63,296人である。平成27年に東九州自動車道佐伯－蒲江間が開通し、大分県と宮崎県が高速道路で繋がり、宮崎県までアクセスが良好となっている。



佐伯市の気候は、年平均気温約17℃、年間降水量約2,100mmであり、海岸部は珊瑚礁の北限域とされるなど温暖多雨が特徴である。

このように海、山、里が揃う自然豊かな地域だけに、第一次産業の農業、林業、水産業ともに盛んである。令和3年の市の農業産出額は447千万円、内訳は果樹34千万円、野菜141千万円、米63千万円、花き85千万円、畜産117千万円となっている。

(2) 地域の果樹農業事情

市の沿岸部では古くから温州みかんを主体とした柑橘類、山間部では主にカボスや落葉果樹が栽培されてきた。しかしながら、温州みかんの価格低迷が長く続いたことから、ハウスみかんやセミノール、ポンカン等の中晩柑類への改植が進み、現在ではハウスみかんと、中晩柑類が栽培面積の半数以上を占める産地構成となっている。

ハウスみかんは超早期型の作型主体で、販売を一元化した選果場集荷後に光センサー選果し4～5月に出荷、ポンカンは年末贈答用品、セミノールは越冬中晩柑として3月から出荷するなど他産地との差別化を図っており、県内でも特色ある産地を形成している。なお、出荷先は関東、関西、九州の各市場で、年々市場からの要望も増え高単価で取り引きされている。

近年では、不知火の開花から330日程度樹上で完熟栽培する「デコ330」や、企業参入によるレモン生産の拡大が進んでいる。

一方で、産地の高齢化、後継者不足は深刻であり、平成28年の生産者組織へのアンケート調査では、平均年齢約74歳と高齢化が進んでいることが判明した。生産者数も10年前と比べて60%程度減少し、産地維持に深刻な問題に直面したことから、他地区に先駆けて産地と行政機関等が連携し、多様な担い手（新規就農、親元就農、定年退職者の就農、企業参入）の確保を一体となって進めている。

3. 対象経営の概況

(1) 経営の履歴

津田氏は、東京の一般企業に勤めていたが、農業に挑戦してみたいと思い立ち、

平成12年に、東京から大分県佐伯市へUターンし、実家にあった未耕作の農地50a程度の内の30aで柑橘栽培を開始した。その後、ハウスみかんを中心にしながら、露地柑橘を徐々に拡大し、経営を確立していった。就農当時、柑橘栽培を選択した理由は、地域が静岡以南かつ海沿いという、みかん栽培の適地であると考えたためである。また、当時は周辺地域に野菜等の農家が多数いたため、競争が激しくなることが予測できたことも柑橘栽培を始めるきっかけとなった。

(2) 経営の状況

ハウスみかん20aと露地柑橘116a（おおいた早生温州5a、石地温州13a、大津4号25a、ポンカン15a、大分果研4号2a、不知火6a、セミノール31a、その他19a）を栽培する柑橘専業農家である。令和4年度の実績は、出荷量23,545kgであり、その内ハウスみかんが販売額の半分程度を占め経営の柱である。

また、年間の労働時間は約2,000時間であり、収穫作業とセミノールの袋かけ作業時のみ家族と近隣住民の臨時雇用労力を活用し、それ以外は基本本人のみでの作業である。

○年間作業体系

品種／月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
ハウスみかん	収穫		剪定							摘果		
おおいた早生				摘果		収穫				剪定		
大津				摘果				収穫			剪定	
ポンカン				摘果				収穫			剪定	
セミノール	剪定				摘果			袋掛け				収穫
不知火	剪定			摘果								収穫

(3) 経営的特色

経営の特色として「労力分散と収入分散」に力を入れており、労力がかかる作業の1つである「収穫時期」を分散することで、「収入時期」も分散させ1年間を通して収入があるように品種構成を組み立てている。

具体的には、ハウスみかんの作型を4～5月に収穫可能な超早期型にし、露地柑橘も、温州みかんの極早生（おおいた早生）を9月、高糖系温州（大津4号）とポンカンを11～12月、その後は温暖な気候を活かして越冬させた中晩柑であるセミノールと完熟不知火（デコ330）を3月にそれぞれ収穫している。

また、この収穫時期の分散は、近年の異常気象による収入減の緩和にも寄与している。

労働力は通常本人のみで対応できるよう機械化体系にし、省力化を図っている。剪定には電動の剪定鋏と鋸を取り入れ、草刈りについては乗用草刈機を使用。また、収穫などで運搬車を使用するため、車両が通れる程度の樹間距離を空けるなど、作業しやすいよう環境整備をしている。

収穫時期などの繁忙期は、家族、近隣住民の臨時雇用を積極的に取り入れている。また、セミノールは退色防止対策のため果実に袋掛けを行うが、果実一つ一つ丁寧に袋を掛ける作業のため、ここでも臨時雇用を行っている。

(4) 技術的特色

経営の柱であるハウスみかんは、日本一早い出荷を目指し、作型は4～5月出荷の超早期型で栽培している。この作型では、着花を安定させることがもっとも難しいため、津田氏は様々な技術を導入している。

具体的には、①夏期剪定後～発芽前のベンジルアミノプリン液剤散布による短めの結果母枝の確保、②夏芽硬化後のエチクロゼート乳剤散布による樹勢抑制と秋芽発芽抑制、③秋期の1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤散布による秋芽発芽抑制といった3種類の植物成長調整剤をそれぞれ適期に散布することで樹勢をコントロールしている。さらに、秋期の気象条件によっては断根や捻枝も組み合わせて実施しており、着花安定のためにかかる労力を惜しまないことで毎年安定して4～5月に収穫、出荷できている。

露地柑橘でも、おおいた早生では連年マルチ敷設、セミノールでは果実一つ一つに丁寧に袋を掛けて退色防止対策を徹底、不知火では秋期にビニール被覆し、開花から330日程度樹上で完熟させる栽培、「デコ330」も導入し、高品質果実生産に取り組んでいる。

循環型農業の実践にも取り組んでおり、乗用草刈機による刈草と粉碎機でチップ化した剪定枝を土壌に還元するなど、自前の有機物を活用した土づくりを行っている。

(5) 地域への波及効果

津田氏はその高い技術力と人柄から人望が厚く、平成30年度から令和4年度までJAおおいた柑橘研究会ハウスみかん部会 副会長やJAおおいた県南柑橘研究会施設柑橘部会部会長といった生産部会役員を歴任するなど、産地を牽引するリーダーとして周りの期待は高い。本人も、①地域の農道管理のための草刈りに積極的に参加、②繁忙期に近隣住民を積極的に雇用、③地域の生産者に対して農業に関する情報提供と栽培管理全般の指導、④周辺の耕作放棄地を一部受け入れ耕作するなど地域のために積極的に活動し、農業理解と地域貢献を深めている。

特に、近年は佐伯地区での就農を希望する若者が毎年のように入ってきている状況があり、津田氏は産地の将来を見据えた担い手育成に主眼を置き、平成30年

から佐伯市が開講したF Sの就農コーチとして、原則2年間の研修期間が設けられたF S生を積極的に受け入れ指導している。F Sの就農コーチは津田氏を始め複数の農家が就任し、人材の確保育成に努めている。

津田氏は、これまで4組のF S生を受入れ人材育成を図ってきた。その内の3組が既に就農、さらに2組は令和5年5月にハウスみかんの初収穫、初出荷を迎えた。2組とも初年度から生産組織内でも上位に入る好成績を納めており、人材育成における産地貢献度はこれまでに例がないほど高い。

(6) 今後の経営展開

今後成園化する園地もあることから、これから20年程度は経営面積を拡大せずに、高品質果実生産と単収向上を図ることで経営を安定させる。

また、今後のハウスみかん栽培ではA重油単価が高騰していることから、ヒートポンプを導入、活用して生産経費の抑制を進めていく。

経営面積は維持する一方で、複数の周辺農家から樹園地の耕作管理依頼が来ているため、その管理方法が課題となっている。解決策として、今後も受け入れを続けるF S生への実習圃場としての活用を検討している。

柑橘産地のさらなる担い手確保に向けて、今後もF S生を積極的に受け入れ、就農コーチとして人材の確保・育成を図り、柑橘産業発展及び地域農業の活性化に取り組んでいく。自身の農業経営については、後継者がいないため、第三者継承を検討していく。

II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・柑橘類専作（露地、ハウス）
----------	--------------------

1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	136a
水田	a
普通畑	a
果樹園	136a

(2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

品目	栽培面積（うち成園）
①ハウスみかん	20 a (20 a)
②温州みかん	43 a (30 a)
③ポンカン	15 a (15 a)
④セミノール	31 a (31 a)
⑤その他雑柑橘	27 a (27 a)

2. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種類	台数	仕様	導入年	備考
バックホウ	1	RX-203S コンマ 1	1998	
動力噴霧器	1	NS-282	1998	
運搬車	1	XG251、最大積載量 300kg	2010	
粉砕機	1	CT-X1700	2018	
乗用草刈機	1	RX-805B	2020	
軽トラック	1	スバル サンバー、最大積載量 350kg	1998	
電動チェーンソー	1	STIHL GTA26	2016	
電動剪定鋏	1	ULB200	2016	

(2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
ビニールハウス	パイプハウス	4棟 30a	2000	内無加温 2棟
タイベックシート	スーパーハート	5a	2020	
倉庫	木造	150 m ²	1998	
倉庫	木造	25 m ²	1998	
倉庫	プレハブ	32 m ²	2020	

3. 農業労働力の状況

(1) 農業従事日数

家	続柄	年令	年間農業 従事日数	うち果樹 農業従事 日数	うち品目別			主たる分担 作業
					品目① (ハウスみかん)	品目② (温州)	品目③ (セミノール)	
族	本人	55歳	250日	250日	75日	40日	45日	農作業全般
	父	82歳	50日	50日	25日		25日	収穫
	母	76歳	50日	50日	25日		25日	収穫
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日 数	/			
	臨時雇用			延べ雇用日数			(5人・20日)	袋掛・収穫

(2) 10a当たり総労働時間

品目・品種	10a当たり総労働時間 (うち「生産関係労働時間」)
ハウスみかん	293時間 (212時間)
温州みかん	75時間 (34時間)
ポンカン	80時間 (20時間)
セミノール	121時間 (120時間)
その他雑柑	100時間 (20時間)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a当たり
ハウスみかん	20a	20a	20a	7,871kg	8,261kg	4,156kg	6,762kg	3,381kg
温州みかん	43a	43a	43a	4,536kg	4,670kg	3,641kg	4,282kg	995kg
ポンカン	15a	15a	15a	3,672kg	3,804kg	540kg	2,672kg	1,781kg
セミノール	31a	31a	31a	19,130kg	12,961kg	11,100kg	14,397kg	4,644kg
その他雑柑	27a	27a	27a	2,554kg	3,318kg	4,108kg	3,326kg	1,231kg

5. 販売方法別の割合

品目 ・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農協	個人で 市場出荷	集荷業者	スーパー等 へ直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
ハウスみかん	100%	%	%	%	%	%	%
温州みかん	100						
ポンカン	100						
セミノール	100						
その他雑柑	100						

6. 園地の状況

(1) これまでの園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
H21年	おおいた早生	500 m ²	新植	
H23年	大津	2500 m ²	新植	
H24年	ボンカン	1500 m ²	新植	
H24年	大分果研4号	200 m ²	新植	
H24年1次	南津海	528 m ²	改植	
H29年2次	不知火	432 m ²	改植	
R1年2次	石地温州	1,319 m ²	改植	

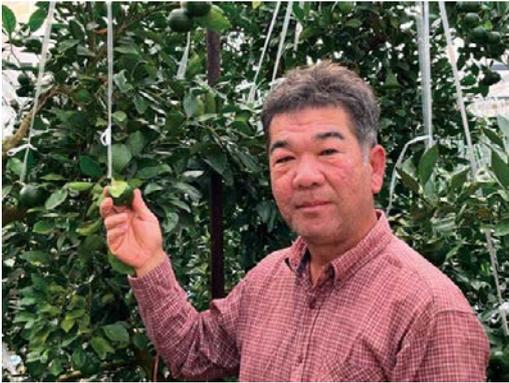
(2) 現在の園地の状況

園地はすべて平坦地であり、隣接はしていないものの同地区内に集積している。
また、作業機械の導入による省力化を進めており、園内部に運搬車等が入るよう、樹の植栽間隔を考慮しつつ植栽している。
ハウスには灌水パイプを配管しており、蛇口をひねるだけで灌水が可能となっている。
さらに機械を移動させる時間を省くために、倉庫を園地の近くに3カ所設置し、効率化を図っている。

7. 10a 当たり総労働時間

	品目① (ハウスみかん)	品目② (温州みかん)	品目③ (セミノール)
	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)
整枝・剪定	15 ()	5 ()	6 ()
施肥	1 ()	1 ()	1 ()
中耕・除草	1 ()	1 ()	1 ()
薬剤散布	7 ()	2 ()	2 ()
薬剤以外の防除	1 ()	()	()
授粉・摘果	7 ()	()	15 ()
袋かけ	()	()	60 (60)
菰かけ・防風・防霜管理	()	()	()
かんがい・その他管理	()	()	()
収穫・調製	180 ()	25 (20)	35 (25)
生産管理労働	()	()	()
生産関係労働時間計	212 ()	34 (20)	120 (85)
選別・包装・荷造り	80 ()	40 ()	()
搬出・出荷	1 ()	1 ()	1 ()
販売	()	()	()
小計	81 ()	41 ()	1 ()
合計	293 ()	75 (20)	121 (85)

8. 写真



(本人近影)



(夏芽管理作業)



(収穫期のハウスみかん)



(省力化を支える機械の数々)



(ハウスみかん FS 卒業生)



(本人とおおいたハウスみかん FS 生)

諏訪 恵一・諏訪 佳津枝

住所及び氏名

住所 香川県 高松市

氏名 諏訪^{すわ} 恵一^{えいち} (71歳)・諏訪^{すわ} 佳津枝^{かずえ} (69歳)

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

(1) 優良品種の積極的な導入と品質にこだわった栽培・出荷

露地みかん100aと露地中晩柑18aを栽培し、年間を通じて各品種の収穫作業のピークが重ならないよう、品種構成の割合をバランス良く栽培しており、10月から4月にかけて収穫を行い、貯蔵した後、12月から5月にかけて出荷を行っている。

香川県内で発見された果皮が濃紅色の温州みかん「小原紅早生」や、高温・多雨の気象条件下でも品質の高い果実が生産できる「ゆら早生」や「石地」などを積極的に導入し、マルチ栽培や灌水管理などきめ細やかな栽培管理を行い、高品質化に努めている。さらに貯蔵管理によって、酸味がまろやかで、果皮の着色が十分に進んだ、外観に優れ中身も美味しい果実とし、出荷している。

(2) 樹園地維持のための効率的な経営

地域の耕作放棄地を拡大させず樹園地を維持していくため、一時は最大2.2haまで経営面積を広げ、限られた労働力の中で適正に管理が行えるよう、省力的な栽培方法として、晩生みかんの園地別隔年交互結実技術を導入している。

これにより、結実年の園地に、摘果・収穫などの作業を集中させるとともに、着果負担が一様にかかり中玉中心で品質の高い果実の生産を可能としている。また、夏期剪定により樹の状態を揃え、遊休年とした園地はアブラムシやミカンハモグリガなどを対象とした必要最低限の農薬散布とし、省力・低コスト化に繋げている。

(3) 産地継承の取組み

諏訪恵一氏は、地域の生産者部会の役職を長年務め、現在では、高松市西部地域果樹部会の部会長として産地の発展に尽力している。産地のベテラン農業者から後継となる若手の農業者まで幅広い人脈を有し、地域で管理できなくなる園地の貸し借りを促すなど、耕作放棄地の発生防止に努めている。また、高松市西部かんきつ共撰委員会の委員長として、出荷規格の取決め・徹底、新しい商材（品種）の提案について積極的に取り組み、消費者や市場と

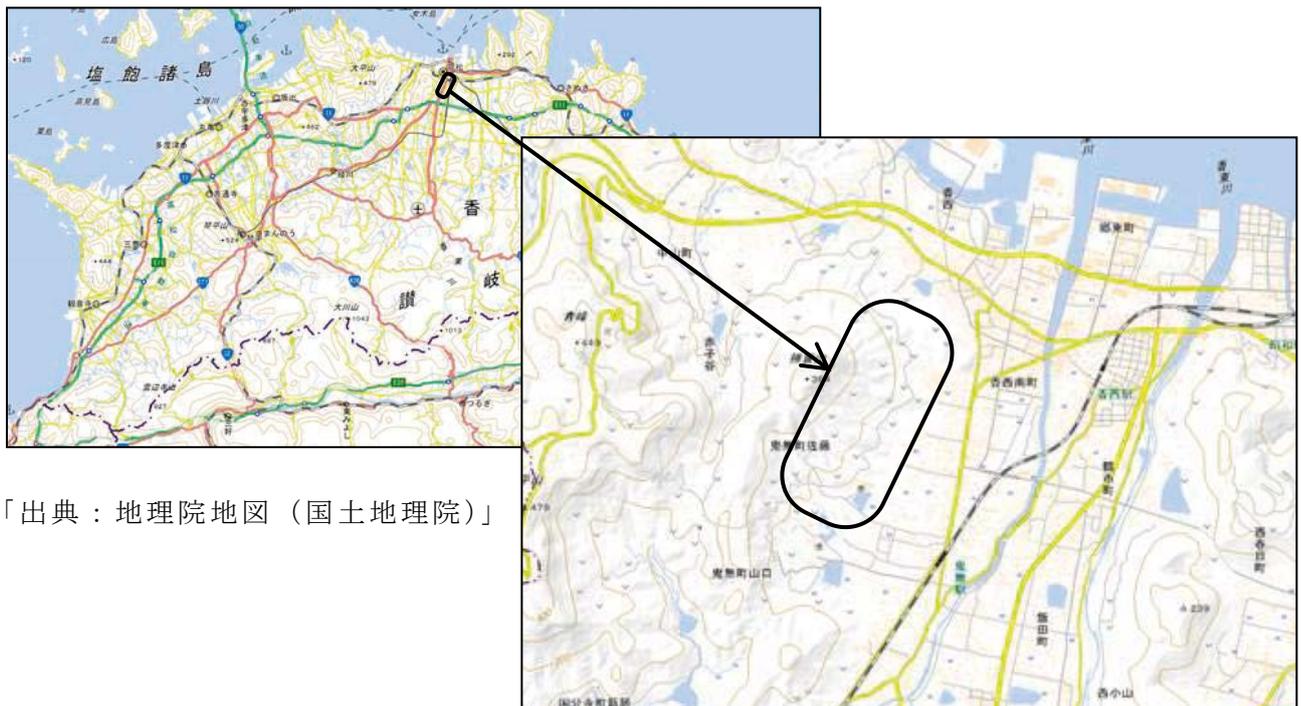
産地を繋ぐパイプ役を担っている。

2. 対象経営を取り巻く環境

(1) 立地条件

諏訪氏の園地がある高松市鬼無町は、市の中心部から西に6 kmほどの位置にあり、瀬戸内海国立公園の一部である五色台の東端・勝賀山（364m）のふもと周辺である。隣接する香西地区や下笠居地区との間には勝賀山を囲うように農免道路が整備されており、この一帯は、高松市西部地域として高松市街に近いという立地条件を活かして、古くから果樹栽培が盛んな地域である。気象条件は、典型的な瀬戸内海式気候で、年平均気温16.7℃、年降水量は1,150mm（高松气象台）と少ない。

また、この地域は、川が少なく水利条件が厳しかったことなどから明治末期にはかんきつ等が導入され、特に、排水性の良い花崗岩系土壌で傾斜地が多いこと、瀬戸内海に近く気候が温暖で十分な日照量があることから、かんきつ類を中心に果樹の栽培適地として現在に至っている。



「出典：地理院地図（国土地理院）」

(2) 地域の果樹農業事情

高松市における果樹の栽培面積は、224.9haであり、特に多いかんきつ類は、瀬戸内海に面した北西部の傾斜地を中心に栽培され、果樹全体の約6割を占めている（2020年農林業センサス）。

温州みかんの経済栽培の歴史は、リンゴやカキなど落葉果樹に遅れて始まり、昭和10年には高松市西部地域で、70ha栽培されていた記録がある。その後、昭和30年代から急速に導入が進んだが、全国的に供給過剰となった昭和40年代半ばからは、食味の向上と出荷調整の両面から温州みかんの長期貯蔵に取り組み、

「**西**（まるにし）みかん」の地位を築いていった。品質が良く貯蔵力のある高糖度系品種の「青島温州」や「大津四号」へ更新し、「蔵出し本貯蔵みかん」というブランドで3月中下旬をピークに4月上旬まで販売し、小さい産地ながら京浜市場で指定席を確保してきた。

昭和45年に全国に先駆けて高松市西部地域下笠居地区で開発された温室みかんは、近年は、重油価格の高騰による収益性の低下から不採算ハウスが撤退していく中、少数精鋭の担い手により、販売戦略に即した生産出荷が行われている。

さらには、香川県内で発見された果皮の紅の濃い「小原紅早生」や袋掛け・屋根掛けによる越冬みかん、さらには無加温ハウス栽培の「せとか」、ポリ個装による長期貯蔵「不知火」、グリーンレモン出荷の「璃の香」など、常時、新たな技術・品種の導入が進められており、温州みかんの全国的な価格情勢に左右されないよう個性のあるブランド果実が定着し、消費者ニーズにあった小回りのきく産地を形成している。

3. 対象経営の概況

(1) 経営の履歴

諏訪恵一氏は、昭和49年に高松市西部農業協同組合（現在の香川県農業協同組合）に就職し、旧農林省園芸試験場安芸津支場（現在の農研機構果樹茶業研究部門ブドウ・カキ研究拠点）で1年間の研修後、果樹だけでなく、野菜、米麦、畜産等と幅広い品目において、地域の営農指導業務に携わる傍ら、昭和54年に結婚した佳津枝氏とともに、両親が行っていた温州みかん栽培を手伝っていた。

平成元年の37歳の時には、父親が亡くなったことから、農業経営を引き継ぎ、農協に勤めながらかんきつ農家としても、地域の農業に携わっており、平成19年の55歳の時に、農協を退職して専業農家としての経営を開始した。

退職後は、高松市西部地域の生産者部会の役職を務めながら、地域で栽培管理ができなくなり耕作放棄地となりそうな園地があれば、後継となる若手の農業者に園地利用の話を繋いでいき、引き受け手がない場合は、自身が園地の借り手となることもあった。また、産地における優良品種の導入に向け、県外視察を踏まえて「ゆら早生」をいち早く産地へ導入・推進を図るとともに、県オリジナル品種「小原紅早生」の適地での高品質果実生産の取組みに尽力するとともに、自らの経営でもそれらの品種を導入し生産していった。

(2) 経営の状況

露地みかん100a（「ゆら早生」20a、「小原紅早生」15a、「石地」35a、「川原」20a「青島温州」10a）と露地中晩柑18a（「かんきつ中間母本農6号」5a、「セミノール」10a、「南津海」3a）を栽培するかんきつ専業農家である。

年間を通じて各品種の収穫作業のピークが重ならないよう、品種構成の割

合をバランス良く栽培しており、10月から4月にかけて収穫を行い、貯蔵した後、12月から5月にかけて出荷を行っている。

基幹農業従事者は、恵一氏と佳津枝氏の2名であり、恵一氏が作業全般を担いながら、特に、作業に時間を要したり、丁寧かつ細やかな管理が必要である摘果、収穫および出荷時の選別・調整作業などは佳津枝氏と協力して行っている。また、最も多くの作業時間が必要な収穫の際は、延べ30日に及ぶ作業を臨時雇用で補っている。

(3) 経営的特色

① 樹園地維持のための効率的な経営

地域の耕作放棄地を拡大させず樹園地を維持していくため、一時は最大2.2haまで経営面積を広げ、限られた労働力の中で晩生みかんの園地別隔年交互結実技術を導入している。具体的な方法としては、遊休年とする園地の樹を6月下旬～7月上旬頃の夏期に、刈込み鋏で剪定を行うことで、強制的に夏芽を揃えて発生させ、翌年に多くの果実を結実させている。

これにより、結実年の園地に、摘果・収穫などの作業を集中させるとともに、着果負担が一様にかかり中玉中心で品質の高い果実の生産を可能としている。また、夏期剪定により、樹の状態を揃え遊休年とした園地は、アブラムシやミカンハモグリガなどを対象とした必要最低限の農薬散布とし、省力・低コスト化に繋げている。

② 優良品種の積極的な導入および高品質果実の安定生産

香川県内で発見された「小原紅早生」は、果皮が濃紅色の温州みかんであり、糖度が12.5度以上の果実は「さぬき紅」、11.5度以上の果実は「金時紅」のブランド名が付けられ、香川県推奨の「さぬき讚フルーツ」として高単価販売される。このため、「小原紅早生」の栽培は、高畝のマルチ栽培を行うとともに、気象条件や果実品質の状況を見極めながら、マルチ被覆を始めるタイミングや被覆後のマルチ巻き上げ管理を行い、高品質化に努めている。

また、気候が変動している中、高温・多雨の気象条件下でも、品質の高い果実が生産でき、県内で栽培面積が増加している「ゆら早生」や「石地」を当地域でも早くから導入し栽培している。特に、「ゆら早生」については、品種の特性に合わせて、収穫までは、果実の日焼け防止や収穫時の適正な品質に必要なかん水管理、収穫以後は、着色の進度に応じた拾いちぎり収穫および貯蔵管理を行い、細やかな管理を心掛けている。

また、新しい中晩柑類の品種として、「かんきつ中間母本農6号」の栽培にも率先して取り組み、品種の特性から期待される加工用途ではなく、貯蔵管理により生食用として市場から高い評価を受ける果実品質として出荷し、特色ある商材となる品種の導入を積極的に進めている。

(4) 技術的特色

○ 外観・中身ともに品質にこだわった栽培・出荷

自身が美味しいと納得する品質の果実を消費者に届けたいという思いが強く、酸味がまろやかで、果皮の着色が十分に進んだ、外観および中身ともに美味しい果実を出荷するようにしている。

そのために、「ゆら早生」や「小原紅早生」はマルチ栽培により、高品質で貯蔵性が高い果実を生産し、水源がない園地条件が多い中、貯水タンクとかん水チューブを設置して、省力的に品質管理を行えるようにしている。収穫作業は、品種によっては着色の進度に合わせて数回に分けて行い、さらに同作業時は、果実が傷まないよう果実の大きさに応じてコンテナ管理をしている。また、貯蔵管理を行うことで果実品質を調整し、貯蔵中は、時期に応じて温度管理をするとともに、木箱の中で2段以上は果実を重ねないようにして、果実が変形しないよう最大限に注意を払っている。

(5) 地域への波及効果

諏訪恵一氏は、地域の生産者部会の役職を長年務め、かんきつ栽培全般に関しての栽培知識・技術の習得およびレベルアップに積極的に取り組んできた。その先進性と意欲が周辺生産者に与える影響は非常に大きく、各地域での栽培管理講習会の開催についても尽力し続け、産地の栽培技術力の向上を図っている。

現在は、高松市西部地域果樹部会の部会長として、産地のベテラン農業者から後継となる若手の農業者まで幅広い人脈を有し、地域で管理できなくなる園地の貸し借りを促すなど、耕作放棄地の発生防止に努めている。また、高松市西部かんきつ共撰委員会の委員長として、出荷規格の取決め・徹底、新しい商材（品種）の提案について積極的に取り組み、消費者や市場と産地を繋ぐパイプ役を担っている。

地域における活動の範囲は高松市西部地域に留まらず、かんきつの生産量が減少し、集出荷機械・施設の老朽化が進む中、隣接するかんきつ産地の坂出地区と共同での撰果・販売の体制を整えるために、坂出・高松地区かんきつ共撰場連絡協議会の運営に携わった。この中で、両地区の関係者と、出荷規格・資材、果実品質の意識統一を図り、現在の集出荷販売体制の構築に多大な貢献をした。さらに、香川県果樹研究同志会かんきつ部会の部会長も務めており、県域全体のかんきつ生産振興という重責を担っている。

(6) 今後の経営展開

経営展開については、今後も、年間を通じて各品種の収穫作業のピークが

重ならないよう、品種構成を考え、少量多品種の方向の中で、気候変動も考慮し、新たな品種導入を常時検討しながら、経営面積を維持していく。現在導入している「ゆら早生」や「石地」は、高温・多雨の気象条件下でも、品質の高い果実が生産でき、当地域の中でも早くから導入し栽培をしているが、新たな優良品種の情報収集に努めながら、自身の経営だけでなく、産地でのまとまった取組みとして新たな品種導入を検討していく。

また、現在栽培している県オリジナル品種「小原紅早生」15aのうち、10aは若木として育成中であるが、水源がない園地であるため、将来、細やかな水管理により収穫時に適正な果実品質となるよう、貯水タンクとかん水チューブを設置して、省力的な品質管理を図るための設備を整える。さらに、同品種を栽培する2園地を隔年交互結実させ、労力の平準化を図りつつ、結実年とする園地は、いずれの樹も着果負担を十分にかけることで、品質のバラつきが少なく、品質が高い果実の生産を目指していく。

Ⅱ. 経営概況

経営類型	果樹専業・温州みかんおよび中晩柑専作（露地）
------	------------------------

1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	118 a
水田	a
普通畑	a
果樹園	118 a

(2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

品目	栽培面積（うち成園）
①温州みかん	100 a (90 a)
②中晩柑	18 a (18 a)
③	a (a)
④	a (a)
⑤	a (a)

2. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種類	台数	仕様	導入年	備考
選果機	1		H12	
動力噴霧器	1	6.0ps	H13	
運搬車	1	積載量 250kg	H17	
軽トラック	1	積算量 350kg	H26	
モノラック	1	300kg 牽引車	R2	

(2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
納屋（作業場）	木造	109m ²	S24,39,52	
貯蔵庫		36m ²	H26	

3. 農業労働力の状況

(1) 農業従事日数

家	続柄	年令	年間農業従事日数	うち果樹農業従事日数	うち品目別			主たる分担作業
					品目① （温州みかん）	品目② （中晩柑）	品目③ （ ）	
族	本人	71	300	300	240	60		全般
	妻	69	150	150	120	30		摘果、収穫・調整
雇用	常雇	性別	年令	年間雇用日数				
	臨時雇用		延べ雇用日数	30 (人・日)			収穫	

(2) 10a 当たり総労働時間

品目・品種	10a 当たり総労働時間 (うち「生産関係労働時間」)
温州みかん	203 時間 (170 時間)
中晩柑	244 時間 (191 時間)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
温州みかん	a	a	a	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
	90	90	90	19,147	20,014	14,715	17,958	1,995
中晩柑	18	18	18	6,434	11,670	4,957	7,687	4,271

5. 販売方法別の割合

品目・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農協	個人で 市場出荷	集荷業者	スーパー等 へ直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
温州みかん	%	%	%	%	%	%	%
中晩柑	100						

6. 園地の状況

(1) これまでの園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
H20	ゆら早生	20a	宮川早生から改植	
H24	小原紅早生	5a	宮川早生から改植	
H27	石地	10a	宮川早生から改植	
H28	石地	10a	高接ぎ更新	
H29	石地	15a	新植	
H29	かんきつ中間母本農6号	5a	新植	
R2	小原紅早生	10a	大津四号から改植	

(2) 現在の園地の状況

園地は点在しているが、そうした中でも、農道にアクセスがしやすい園地を中心に栽培を行い、搬出入がしにくい園地は、モノレールを設置している。
また、病害虫が発生しにくく、薬剤散布等の作業をしやすくするため、樹の間隔が空いた栽植密度にしており、温州みかんの「ゆら早生」や「小原紅早生」は、特に、きめ細やかな灌水管理が必要なことから、水源がない園地条件下でも、灌水施設を整備している。

7. 10a 当たり総労働時間

	品 目 ① (温州みかん)	品 目 ② (中晩柑)	品 目 ③ ()
	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)
整 枝 ・ 剪 定	24 ()	20 ()	()
施 肥	8 ()	10 ()	()
中 耕 ・ 除 草	8 ()	4 ()	()
薬 剤 散 布	20 ()	16 ()	()
薬剤以外の防除	0 ()	0 ()	()
授 粉 ・ 摘 果	27 ()	30 ()	()
袋 か け	0 ()	40 ()	()
菰かけ・防風・防霜管理	0 ()	0 ()	()
かんがい・その他管理	18 ()	13 ()	()
収 穫 ・ 調 製	47 (27)	40 ()	()
生 産 管 理 労 働	18 ()	18 ()	()
生産関係労働時間 計	170 (27)	191 ()	()
選別・包装・荷造り	30 ()	50 ()	()
搬出・出荷	3 ()	3 ()	()
販売	0 ()	0 ()	()
小 計	33 ()	53 ()	()
合 計	203 (27)	244 ()	()

8. 写真



マルチ栽培の「小原紅早生」



果実の日焼け防止のテープの貼り付け



かん水施設の設置



隔年交互結実のために夏期剪定を行った園地



夏期剪定により、翌年花を着ける夏芽が発生



果実を木箱に入れ温度管理の下で貯蔵

松田 博喜

住所及び氏名

住所 宮崎県 日之影町

氏名 松田 ^{まつだ} ^{ひろき} 博喜 (53歳)

I . 推薦理由

1. 推薦要旨

宮崎県では、豊富な日照量に恵まれた温暖な気象条件、沿岸地域から中山間地域までの変化に富む土地条件を生かして、くり・ぶどう等の落葉果樹、きんかん・日向夏・マンゴーといった特産果樹の生産が盛んに行われている。

きんかんについては、中山間地域の冬場の基幹作物として農業経営に大きな役割を果たしている。

平成3年から始まった西臼杵地域でのきんかん栽培は、栽培技術・検査体制・販売方針等の統一により、意欲的に生産に取り組みながらブランド確立を図ってきた。

日之影町は、県北の中山間地域に位置し、県内他産地と比べ気温が低く日変化も大きいため、他の完熟きんかん産地より温度管理が困難で、出荷が遅れる傾向にある。松田氏は、こうした生産環境において一連の高品質・早期出荷生産体系を実施している。また、部会の副会長として、当地域における生産振興に貢献している。

その高度な栽培管理技術と経営実績を活かし、所属する管内JA高千穂地区きんかん部会においては、副会長として、他の生産者への技術普及に加え普及センターやJAと連携した技術改良において中心的な役割を担っている。また、繁忙期において、高齢農家が作業支援を必要とする際にも積極的に参加し、部会活動に協力すると同時に産地維持にも貢献している。他生産者や関係機関からの信頼も厚く、今後も同部会の牽引役として活躍が期待される。

2. 対象経営を取り巻く環境

(1) 立地条件

西臼杵地区は九州のほぼ中央部、宮崎県の最西北部に位置し、高千穂町・日之影町・五ヶ瀬町の3町からなる人口約2万人の地域である。西部は熊本県、北部は大分県と接している。総面積は、686.93k㎡で、林野が約86.9%、田畑が4.8%と、山地が多く平地が少ない中山間地域である。年間平均気温は14.8℃、最高気温20.3℃、最低気温10.1℃、年間降水量は1,927.5mm、年間日照時間は1,874.2時間である。地区の中央部を国道218号線が横断し、宮崎市中心部まで約132km、熊本市中心部まで約73km、熊本空港まで1時間20分程度で利用できる環境にある。

国の名勝天然記念物「高千穂峡」を有する一級河川の「五ヶ瀬川」が、北西から南東にかけて地区の中心部を貫流し、熊本県と大分県の県境には、九州山地及び宮崎県の最高峰で日本百名山に数えられる標高1,756mの「祖母山」をはじめ、障子岳、本谷山など標高

1,000m以上の山々が連なっている。この山岳地帯や河川流域は、祖母傾国定公園に指定され、神秘的かつ雄大な自然を創出している。

また、農地は標高100～800mの小区画に階段状に散在しており、傾斜を利用して造成された棚田が点在し、日本の棚田百選に選ばれている。

(2) 地域の果樹農業事情

西臼杵地域では、わずかな農地を最大限に活かすため米や野菜・果樹・花などの少数多品目生産を行い、さらには畜産や林業を組み合わせることで農業経営の安定を図ってきた。

当地域では、水稻と肉用牛との複合経営が主に営まれている。果樹栽培品目としては、山間の傾斜を利用して栽培され、8月下旬から出荷が開始されるくりは、昭和初期から栽培が行われており、集荷場の予冷と低温輸送による品質確保、受光態勢改善のための低樹高剪定徹底による大玉果実生産により、みやざきブランド「みやざきびっ栗」を確立してきた。また、高冷地ならではの寒暖差によって力強く育ち、甘みが強いことから日本一の品質として市場や和菓子店から高い評価を得ている。

平成3年からは、日之影町において冬期の基幹作物として農業所得の一層の向上・安定が期待できるハウス完熟きんかんの栽培が開始された。

J A高千穂地区では、ハウスごとの果実品質や出荷実績に基づき、営農指導員や農業改良普及指導員が栽培技術の指導を行うことで、さらなる収量・品質向上を図り、宮崎県産完熟きんかんブランド力の向上に大きく貢献している。

3. 対象経営の概況

(1) 経営の履歴

松田氏は、昭和63年に宮崎県立高鍋農業高校を卒業し就職。平成16年に就農と同時にきんかん栽培の取り組み、きんかん13a、ゆず50aの経営主となった。

また現在、松田氏はJ A高千穂地区きんかん部会副部会長を務め、他のきんかん農家から篤農家として頼りにされており、他の生産者にも自園地の状況や栽培技術等を伝えることで、産地発展に大きく貢献している。

(2) 経営の状況（概況を記述し、経営的特色は(3)として特記する）

経営規模は、ハウス完熟きんかんが13a、ゆずが50aであり、主に本人と父、臨時雇用職員で管理しており、きんかん・ゆず栽培に専念している。

きんかん栽培の繁忙期は、9月からの摘果作業と、1月から3月の収穫作業であるが、摘果作業は8月から粗摘果、本摘果、仕上げ摘果と段階を踏んで作業することで、雇用に空きの期間が生じないように工夫し、作業量の平準化を図っている。

また、毎日ハウスを見回り、生育状況を細かく確認し、作業の進捗状況や生育ステージを踏まえたうえで、作業計画を立て、効率よく栽培管理を行っている。

(3) 経営的特色

西臼杵地域の果樹の主要品目である完熟きんかんと、ゆずの複合経営により、経営の安定化を図っている。完熟きんかんは地域でトップクラスの成績を収めており、県の果樹共進会において経営部門の優等、特別賞の農林水産大臣賞及び宮崎県農業共済組合長賞を受賞し、高度な技術を有している。また、さらなる技術向上のために各種技術勉強会にも率先して参加し、生産者間の情報交換を図りながら、高品質なきんかん生産に取り組んでいる。

(4) 技術的特色

日之影町は、県北部の中山間地域に位置し、県内の他産地に比べると気温が低い上に日変化も大きく温度管理が困難なことから、他の産地より出荷が遅れる傾向にある。

松田氏は、こうした生産環境において、以下の特徴的な取り組みを意欲的に行うことで、一連の高品質・早期出荷生産体制を実施している。

①周年の適正温度管理（天窓の自動開閉機能や加温機を用いた施設温度管理）

特に加温については、1番花開花期の加温に注力し、結果率の向上とその後の高品質・早期出荷につなげている。

②低樹高化による作業の効率化、品質の向上

樹高を地区平均より低く管理することによる受光態勢の改善と作業の効率性を実現している。

③早期剪定による次年度栽培の早進化

3月までに剪定を終了させ、栽培管理を前進化することで、果実品質の向上と早期出荷につなげている。

さらに、④早期摘果による果実肥大促進、⑤周年の病害虫・施肥管理、⑥夏期の遮光資材導入による樹勢維持、⑦地域内雇用労働力の活用による作業効率化（繁忙期）に取り組み、適期適作業を着実に実施することで、高品質果実の早期出荷を実現し、高単価で安定した農業経営につなげている。

(5) 地域への波及効果

松田氏はJA高千穂地区きんかん部会の副部会長を務めており、後継者の確保など地域の課題解決を図り、10年後も産地を維持するための目標と、達成に向けた取組項目を含めた産地ビジョン策定にも携わり、ハウスビニルの展張や剪定作業を請け負う作業受託組合を設立するなど、部会の発展に大きく貢献している。

また、産地における栽培技術の高位平準化を通じた地域内の生産振興にも積極的に取り組んでおり、自身の持つ知識を惜しみなく部会生産者に提供し、地域のきんかん栽培の技術力向上に貢献している。

部会生産者や関係機関職員など地域内の信頼も厚く、今後も同部会の牽引役としての活躍が期待される。

(6) 今後の経営展開

収穫作業や粗摘果等の作業以外の管理は松田氏が一人で行っていることから、現状以上の経営面積拡大は検討せず、果実品質をより高めることで収益を増大させる計画である。

また、昨年度からハウス内の温湿度をスマートフォンで確認できる温湿度計デバイスを導入しており、開花期の温度管理の適正化を図るとともに、高温時の日焼け果や、す上がり果への迅速な対応を実施することで、A品率向上や大玉生産による収益の向上を図る。

II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・完熟きんかん（ハウス） ゆず、カボス（露地）複合
----------	----------------------------------

1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	100a
水田	37a
普通畑	a
果樹園	63a

(2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

品目	栽培面積（うち成園）
① 完熟きんかん	13a（13a）
② ゆず・かぼす	50a（50a）
③	a（a）
④	a（a）
⑤	a（a）

2. 果樹作関係主要機械・施設の整備状況

(1) 主要機械

種類	台数	仕様	導入年	備考
動力式噴霧器	1台	エンジン式	H18	
暖房機	1台	藤本製作所	H15	
自動開閉装置	1台	フルオープン	H15	
選果機	1台		H15	

(2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
きんかんビニルハウス	AP改良	13a	H3	

3. 農業労働力の状況

(1) 農業従事日数

家族	続柄	年令	年間農業従事日数	うち果樹農業従事日数	うち品目別			主たる分担作業
					品目① （きんかん）	品目② （ゆず）	品目③ （ ）	
家	本人	53才	280日	200日	150日	50日	日	剪定、整枝、摘果、薬剤散布、収穫、その他管理作業
	父	83才	200日	150日	50日	100日		
雇用	常雇	性別	年令	年間雇用日数	/			
	臨時雇用			延べ雇用日数	25日			

(2) 10a 当たり総労働時間

品目・品種	10a 当たり総労働時間 (うち「生産関係労働時間」)
施設かんきつ	975 時間 (816 時間)
ゆず	769 時間 (648 時間)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	前々年産 (R2年)	前年産 (R3年)	当年産 (R4年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
きんかん	13a	13a	13a	3,582kg	3,360kg	3,323kg	3,422kg	2,443kg

5. 販売方法別の割合

品目・品種	販 売 方 法 別 の 割 合						
	農協	個人で 市場出荷	集荷業者	スーパー等 へ直接出荷	直売 (宅配含)	観光園	その他
きんかん	100%	%	%	%	%	%	%
ゆず	100%						
カボス	100%						

6. 園地の状況 (必要に応じて記入)

(1) これまでの園地整備、品目・品種更新等の状況

年次	対象品目・品種	面積	整備等の内容	備考
H3	施設きんかん	13a		

(2) 現在の園地の状況

・ハウスが6棟(13a)
・園地は自宅から離れているところにある。

7. 10a 当たり総労働時間

	品 目 ① (きんかん)	品 目 ② (ゆず)	品 目 ③ ()
	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)
整 枝 ・ 剪 定	56.2 (0)	78 ()	()
施 肥	9.1 (0)	8.2 ()	()
中 耕 ・ 除 草	15.6 (0)	17 ()	()
薬 剤 散 布	23.5 (0)	10.3 ()	()
薬剤以外の防除	0 (0)	0 ()	()
授 粉 ・ 摘 果	135.3 (0)	96 ()	()
袋 か け	0 (0)	0 ()	()
菰かけ・防風・防霜管理	21 (0)	0 ()	()
かんがい・その他管理	23 (0)	30 ()	()
収 穫 ・ 調 製	513 (482)	384 ()	()
生 産 管 理 労 働	20 (0)	25 ()	()
生産関係労働時間 計	816.7 (482)	648.5 ()	()
選別・包装・荷造り	125.5 (0)	96.6 ()	()
搬出・出荷	32.8 (0)	24.2 ()	()
販売	(0)	()	()
小 計	158.3 (0)	120.8 ()	()
合 計	975 (482)	769.3 ()	()

8. 写真



