

# 第21回 全国果樹技術・経営コンクール 受賞者概要

令和2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 弦間 洋

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、平成27年4月に公表された果樹農業振興基本方針に即し、果樹農業の所得向上に向けて、消費者ニーズに合った高品質な果実の生産に始まる好循環を形成するための産地間や異業種などとの「連携」を強化する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ありますが、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とともに、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。



## 目 次

### ○農林水産大臣賞

青森県	もりやま園株式会社 森山 聡彦	3
岩手県	北田晴男・北田富士子	16
愛知県	天野亘・天野千栄子	29
和歌山県	株式会社 早和果樹園	41

### ○農林水産省生産局長賞

群馬県	富沢恒雄・富沢芳枝	57
新潟県	小林直樹	70
山梨県	雨宮覚・雨宮文子	80
静岡県	白鳥岳寿・白鳥弘子	93
長崎県	福田良浩・福田美子	106
宮崎県	折田長美	117
山梨県	南アルプス市農業協同組合西野支所桜桃生産委員会	126

### ○全国農業協同組合中央会会長賞

長野県	J A松本ハイランドぶどう部会	151
-----	-----------------	-----

### ○全国農業協同組合連合会経営管理委員会会長賞

山形県	阿部為吉	167
-----	------	-----

### ○日本園芸農業協同組合連合会会長賞

熊本県	大崎正安・大崎峰子	177
-----	-----------	-----

### ○全国果樹研究連合会会長賞

香川県	農事組合法人小原紅共同組合 代表 松下良夫	187
-----	-----------------------	-----

### ○公益財団法人中央果実協会理事長賞

茨城県	志土庫園芸農業協同組合	199
-----	-------------	-----



## 農林水産大臣賞

青森県            もりやま園株式会社   森山   聡彦

岩手県            北田晴男・北田富士子

愛知県            天野亘・天野千栄子

和歌山県        株式会社   早和果樹園



# もりやま園株式会社

森山 聡彦

住所及び氏名

住所 青森県弘前市

氏名 もりやま としひこ  
森山 聡彦

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

森山氏は、全国に先駆けて独自に開発した果樹園専用の生産管理アプリケーション「Ad@m」（アダム）を活用し、生産コストの削減と作業の効率化による経営力強化を図っており、地域でもトップレベルである耕作面積9.8haの大規模りんご経営を実践し、果樹生産におけるスマート農業の推進をけん引している。

また、加工部門を拡大し、摘果りんご等の未利用資源を活用した新商品の開発と6次産業化に取り組み、積極的にりんごとその加工品を売り出すことで、安定的な周年雇用を創出し、産地全体の知名度向上に尽力するなど地域の活性化にも寄与している。

#### (1) りんご作業の効率化を目指すスマート農業への取組

りんご栽培は、多くの作業時間を必要とする。独自に開発したアプリケーション「Ad@m」を活用して、園地ごと、樹ごと、品種ごとの生産管理の作業時間やコスト等を把握・整理した。

これらのデータを活用して作業手順の改善や園地の改造、作付品種の整理等を行い、作業の効率化を図った結果、同園での年間作業時間は10a当たり144.2時間となり、青森県平均より約40%削減することに成功している。

#### (2) 未利用資源の有効利用による持続可能な循環型りんご生産

りんご生産の過程で捨てられていた摘果りんごを原料とするシードルやジュースの商品化と、その搾りかすと剪定枝チップを原料にした菌床を用いた国内生産量が少ないキクラゲの生産により未利用資源の好循環を実現した。

あわせてキクラゲの廃菌床を園地に還元するとともに、「Ad@m」を活用した効果的な薬剤防除により、化学肥料及び農薬成分使用回数を慣行の2分の1以下に抑えた青森県特別栽培農産物の生産に取り組んでいる。

#### (3) 6次産業化による所得向上と雇用の安定化

りんご栽培では盛夏や冬期間の作業が少ないことから、自園地のりんご資源を最大限に活用し、この期間に製造できる加工品として「干しりんご」、「テキカカシードル」等のシードル・ジュース類、「干しきくらげ」を開発・商品化した。特に、「テキカカシードル」は商品化後も味の改良や飲食店用の樽売りを始めるなど、積極的に販路拡大に努め、販売2年目の平成30年には約1,000万円を売り



上げるほどの主力商品になっている。

農閑期の加工品製造により年間を通じた労働時間の平準化が図られたことで、安定的な周年雇用を実現するだけでなく、地域の大学生等を積極的に雇用するなど、地域経済の活性化にも貢献している。

また、加工品や生果りんごの販売活動に精力的に取り組むことで、りんご産地「弘前」の知名度向上やブランド力強化に尽力している。

## 2. 対象経営を取り巻く環境

### (1) 立地条件

弘前市は、青森県の南西部に位置し、東に八甲田連峰、西に岩木山を望み、南に世界遺産に登録されている白神山地が連なっている。その中を南北に貫いて流れる水清らかな岩木川は、「日本一のりんご」とおいしい「米」を实らせる広大な津軽平野を潤している。



年平均気温 10℃、年間降水量 1,183mm、年間日照時間 1,598 時間、5月から10月までの積算気温が 3,300℃を超え、日照量に富み、りんごをはじめとした落葉果樹栽培の適地となっている。

りんご園地は標高 30～350mに分布し、平均斜度は 10 度程度である。土壌は、岩木山系火山灰土壌、岩木川流域の沖積土壌、傾斜地の残積土壌であり、岩木山系火山灰土壌での栽培が多い。

### (2) 地域の果樹農業事情

弘前市のりんご栽培は、津軽藩士の帰農政策の一つとして明治 8 年に西洋りんごが導入されて以降、140 年以上の歴史を誇る。この間、病害虫の大発生、台風などの自然災害、価格暴落など多くの試練があったが、栽培技術の開発、新品種の導入等先人達の努力によって今や日本一のりんご産地に発展した。特に、森山氏のりんご園地が広がる樹木地区は「りんごの神様」と慕われる外崎嘉七の地元であり、外崎氏から受け継いだ高いりんご生産技術を誇る生産者が多数いる。

市の農業経営体数(2015センサス)は5,932経営体、このうちりんごを生産している経営体は4,945で83%を占める。りんご栽培面積が約8,600haで県全体の42%、全国の23%を占め、日本一の生産量を誇っている。また、農業産出額(2015年)は436億円、りんごは373億円で果実の産出額としては全国一位で、地域経済の大きな柱となっている。

近年は、安全・安心な農産物を求める消費者ニーズを踏まえた「環境に優しいりんご生産」のほか、光センサー選果による糖度保証りんごや葉とらずりんご、蜜入りりんごなどのブランドづくりが進められている。また、わい化栽培による園地の若返り、つがるやふじの着色が良好な系統や味の良い品種への更新など、りんご産地としての維持・発展を目指した取組が積極的に行われてきている。しかし、担い手の減少や補助労働力の不足が深刻化している中、省力化・低コスト化に向けた革新的な取組が求

められている。

流通・販売面では、農協、商系が大半のシェアを占める中で、近年は生産者自らが生産から加工、販売までを手がける農業法人を設立する事例も増えてきている。

### 3. 対象経営の概況

#### (1) 経営の履歴

森山氏は100年続くりんご農家に生まれ、弘前大学と同大学院でりんご栽培を中心とした果樹園芸学を学び、平成10年の卒業と同時に就農した。

就農当初から経営者である父の下で、りんご栽培技術を学ぶとともに、青森県りんご協会主催のりんご学校や研修会等に積極的に参加し、病虫害防除等に関する知識や技術の習得に努めた。同時に父の経営に参画し、生産管理をサポートするようになった。

就農当時は、40種以上の多様な品種が混植されており、経験や勘に頼った栽培管理を行っていたことから、作業効率が悪く、雇用も不安定な状況にあった。そのため、平成27年に父の経営を引き継ぐと、「もりやま園株式会社」を設立し、これまでにない果樹園専用の生産管理アプリケーション「Ad@m」を自ら開発し、作業効率の改善や雇用労働の安定を目指したスマート農業に取り組んだ。

このアプリケーションを活用した生産管理の見える化により、作業効率や労働生産性の向上、生産効率が悪い品種の整理等が図られ、作業時間の大幅な削減を実現している。さらに、病虫害防除についても発生状況や薬剤散布量等を的確に把握することで、使用する農薬成分使用回数を慣行の2分の1以下に抑えている。

生産過程で発生する未利用資源を有効利用する方法を模索し、摘果りんごをシードル等に、その搾りかすと剪定枝をキクラゲ生産菌床の原料とすることに成功した。また、キクラゲの収穫後に残った廃菌床を堆肥として園地に還元する循環型農業にも取り組んでいる。

生産管理の見える化と未利用資源を活用した6次産業化により、年間を通じた雇用を実現し、給与水準も向上するなど安定した雇用環境が整った。

経営を引き継ぐと同時に、弘前市農地利用最適化推進員を務め、園地の大規模化と地域の農地の有効利用に尽力するとともに、弘前市商工会議所青年部に所属し、地域の活性化を目指す仲間とともに地域の魅力を積極的に発信している。

#### (2) 経営の状況

現在の栽培面積は、りんごが9.8haで、マルバカイドウ台樹を主体とした園地構成となっている。主な品種はふじ65%、王林10%、ジョナゴールド及び未希ライフ5%である。父は新品種や育種への造詣が深く、青森県りんご育種同好会に所属し、新品種の栽培特性研究に取り組んでいたことから、多様な品種が栽培されており、現在約30品種が混植されている。

労働力は本人と妻のほか、生産部門4名、加工部門6名の常時雇用がおり、地域の大学生を中心とした臨時雇用は年間延べ460人程度である。平成30年産りんごは農協出荷が40%、スーパー等への直接出荷が30%、集荷業者や自社の通信販

売、自社加工用がそれぞれ10%となっている。近年は加工商品のラインナップが増加したことで自社の通信販売が増えつつある。

### (3) 経営的特色

#### ① 生産管理アプリケーションによる効率的な生産管理と雇用環境の改善

大規模なりんご園の生産管理を効率良く行うためには、生産管理が見える化することが必要である。特に、当園では森山氏が就農当時、40種以上の多様な品種のりんごが混植されていたことから、市販のアプリケーションでは、データ管理が煩雑となり十分な生産管理を行うことができなかった。

そこで、独自に果樹園専用の生産管理アプリケーションを作ろうと思い立ち、平成20年頃から全ての樹に固有番号を与えて、樹ごとの作業記録の作成に取り組んだ。平成26年にはこのアイデアが弘前市商工会議所の「ビジネスアイデアコンテスト」の準グランプリを獲得し、弘前市からの起業化支援補助金等を活用し、アプリケーション開発の専門家の協力を得て本格的な開発に取り組み、平成27年に「Ad@m」を完成させた。

「Ad@m」の活用にあたっては、園地内の樹1本ごとに「ツリータグ」という識別用のタグを取り付ける。そのタグには品種名やその樹の固有番号を示すQRコードが印刷されており、臨時雇用者でも一目で品種や作業する樹がわかり、指示された作業を間違いなく行うことができるように工夫されている。

作業員は、ツリータグのQRコードをスマートフォンで読み込んで、その樹で行った作業内容と作業時間を記録し、送信する。これらの記録内容により、作業員個々の作業時間が正確に把握できることから、それぞれの都合に合わせたフレキシブルな働き方が可能となり、働きやすい環境が整った。

一方、森山氏は、送信された作業員の記録内容をアプリケーションで一元管理することにより生産管理が見える化され、作業進捗状況が正確に把握でき、的確な生産管理計画を立てられるようになった。

生産管理の見える化により、作業時間の大部分が摘果や着色管理に占められていることが明らかとなった。作業効率の向上のため、この2つの作業を見直した結果、臨時雇用者による予備摘果と常時雇用者による仕上げ摘果に分けることで作業時間の短縮と品質向上が図られ、一部を葉とらずりんごや業務加工用りんごの生産に切り替えることで大幅な省力化を実現している。

同時に、品種別に作業時間や生産コスト等を見直し、摘果等に手間がかかる品種や生産コストが高すぎる品種などの栽培をやめ、経営戦略上必要な品種の栽培面積を増やすなどして、栽培品種を約30種ほどに絞り、作業効率の向上を図っている。

これらの取組の結果、同園での年間作業時間は10a当たり144.2時間となり、青森県平均（H22～H25平均：241.1時間）より約40%削減することに成功した。

#### ② 捨てられている「果実」や「枝」を原料にした加工品等の開発

アプリケーションの開発と同時に時期別の作業時間を分析したところ、作業

時間の75%程度は「摘果」や「剪定」、「着色管理」等の「果実」、「枝」、「葉」を捨てる作業に費やしていることに気付いた。これらの管理作業は、りんご生産の大部分を占めているが、「摘果」と「剪定」作業は高品質果実の安定生産には欠かせない作業であり、作業時間の大幅な削減は難しいことから、捨てられている「果実」や「枝」を有効利用する方法を模索することにした。

摘果りんごは近年様々な健康効果が報告されているポリフェノールを成熟果より多く含み、渋みもあることから、シードルの原料として利用することで摘果りんごの特性が最大限に活かされるのではないかと考えた。しかし、摘果時期は薬剤防除が盛んな時期でもあり、残留農薬が心配されたため、その対処方法について検討した。

まず、交信攪乱剤を導入して殺虫剤の使用回数を削減するとともに、殺菌剤についても収穫前日数が短く効果が高い薬剤を選択するなどの工夫を図り、残留農薬の検査を行った。その結果、7月に摘果された果実は残留農薬基準をクリアし、シードルとジュースの原料にすることが可能となった。

原料のめどが立ったことから、青森県産業技術センター弘前地域研究所の協力を得ながらシードルの開発を進めた。また、平成29年には産地パワーアップ事業を活用して自社でシードルを製造するための工場を完成させ、同年に摘果りんごを主原料とした「テキカカシードル」の商品化に成功した。

県内外でのシードルPRイベントや商談会等にも積極的に参加し、こだわりの食材を扱うような飲食店を中心に「テキカカシードル」の売り込みを図った結果、これまでになかった摘果りんごを原料としたシードルとして注目を集め、全国各地にファンが拡大し、平成30年には約1,000万円(10k $\in$ )を売り上げるほどの主力商品となった。商品化後も味の改良や味にこだわった新商品の開発、ビン売りばかりでなく飲食店の要望に応えた樽売りの開始など、販売力強化に取り組み続け、売上は増加している。さらに「テキカカシードル」は、「ジャパンシードルアワード2019」で味・デザインともに高い評価を得て、最高の賞である「大賞」を獲得した。

一方、剪定枝はキノコ培養のための菌床にすることを目指した。そこで、培養するキノコの種類を検討し、これまで国産のものが多く出回っていないが、様々な料理に使われる「キクラゲ」に着目した。キノコ培養には不向きなりんご剪定枝をチップ状にして菌床の原料としたが、安定した生産ができなかったため、剪定枝チップとジュースやシードルの搾汁かすを混ぜ合わせて原料とした菌床を試した結果、安定的にキクラゲ生産できるようになった。生産されたキクラゲは、主に「乾燥キクラゲ」として販売しているほか、一部は地元や首都圏のレストラン等に貴重な「生キクラゲ」として出荷されている。

### ③加工品開発による雇用の安定

以前から製造・販売していた「干しりんご」に加え、「テキカカシードル」等シードルやジュース類の加工、キクラゲの生産・加工を農作業が比較的少ない盛夏や冬期間に行うことで、年間を通じた雇用を実現し、給与水準も向上する

など安定した雇用環境が整った。

#### (4) 技術的特色

##### ① 「Ad@m」を活用した既存園の改造

父から引き継いだ園地はマルバカイドウ台樹が主体で40種以上の品種が複雑に混植されて、作業効率が悪かったため、「Ad@m」で得られた情報を基に、作業効率が悪い品種等の整理や間伐、作業しやすい樹形への改造などを行っている。こうした取組みにより、移動時間等などのロスが減り、トラクターやスピードスプレーヤ等の園内道が整備され、作業効率が向上してきている。また、1樹ごとに十分な空間が保たれ、日当たりや風通しが良くなることで、薬剤の通りも良くなり、病害虫が発生しにくい環境となっている。

##### ② 果樹経営支援対策整備事業を活用したわい化栽培への取組

「Ad@m」により品種ごとの作業時間や生産コスト等の情報を収集し、経営戦略上必要な品種を検討した。その結果、生産量が少ないため希少性が高く、果肉が透きとおるほど蜜が入る特徴により熱烈なファンが多い「こうとく」、シードルやジュースの原料として優れた特性を持ち、黒星病に罹病しにくく、自家摘果性がある「彩香」の2品種は、今後、安定的に生産量を確保していく必要があると判断し、平成25年から大面積での管理がしやすいわい化栽培に取り組み、早期成園化を目指している。

##### ③ 「Ad@m」による黒星病等の主要病害虫の適正防除と循環型農業

「Ad@m」を活用し、薬剤散布量や病害虫発生状況を的確に把握することにより、最適な薬剤選択や散布時期・散布量の計画が可能となった。散布薬剤や散布量を計画通りに実践するために、スピードスプレーヤの走行速度など細かく設定して指示することも可能となった。

また、キクラゲ生産後、廃菌床を園地に還元することで資源を循環し、化学肥料を削減している。

このことにより、平成26年から農薬使用回数や化学肥料の窒素分量を慣行の2分の1まで抑えた青森県特別栽培農産物の生産に取り組んでいる。また、近年、青森県内で大発生し問題となっている「黒星病」についても適正に防除され、発生は少なめとなっている。

#### (5) 地域への波及効果

森山氏のこれらの取組は多くのメディアで取り上げられており、国内外からたくさんの方の視察が訪れている。特に「Ad@m」については弘前市内の大規模りんご農家でも導入が始まっており、森山氏は積極的に指導を行っている。りんご生産におけるスマート農業の取組が地域に波及し、農作業の見える化が進展することで、農作業の効率化が図られ、大規模りんご経営が可能になるとともに、りんご栽培面積の減少を食い止めることができると考えられる。

また、りんご園の資源活用による6次産業化の取組が地域に波及することで、農家個々の収益性向上のみならず、地域経済の大きな柱であるりんご産業全体が活性化すると期待される。

これら、全国に先駆けたスマート農業の推進や6次産業化で開発した「テキカカシードル」等の特徴的な加工品のPRに精力的に取り組むことで、りんご産地「弘前」の知名度向上やブランド力強化が図られつつある。

#### (6) 今後の経営展開

森山氏は、これまでの自らの経験を基に、生産管理アプリケーションを作業の効率化に悩む多くの果樹生産者にとって使いやすいものとするため、クラウド型農作業日誌アプリケーション「Agrion」（アグリオン）と「Ad@m」を連携した新たなアプリケーション開発に協力した。果樹生産者向けの「Agrion果樹」は令和元年7月から販売を開始しており、森山氏自身も「Agrion果樹」を活用し、更なる農作業の効率化、労働生産性の向上等を図ることで雇用の安定確保と所得向上を目指している。

現在、「Agrion果樹」により効率の良い生産管理を考えながら、園地内の品種整理に取り組んでおり、生果りんごや加工品のブランド展開に必要な品種を選定し、わい化栽培での導入による早期成園化と生産力の強化、農作業の更なる効率化を図っている。また、中間台を利用するハイブリッド台樹による半わい化栽培や高密植栽培等の新たな栽培技術にもチャレンジし、更なる農作業の効率化を目指している。

摘果した果実や剪定枝等の未利用資源を始めとしたりんご園内の資源を活用した商品開発を進め、商品ラインナップを強化していくことで、収益力向上のみならず、持続可能なりんご生産の取組を強化していく。

森山氏は、地域の将来を担う大学生等を積極的に雇用して「りんごづくりを成長産業に変え、この街に良い仕組みを残したい」という夢を伝えながら、人材育成に取り組み、これからも新たな挑戦を続けていく。

## II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・りんご専作（露地）（水田は全て委託）
----------	-------------------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	1,090a
水田	110a
普通畑	a
果樹園	980a

### (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	980a（600a）
②	a（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
スピードスプレーヤ	1	キャビン付 1,000ℓ	H20	
乗用草刈機	2		H26,R1	
トラクター	3	32馬力、21馬力、18馬力	H1,H11,H26	ウッドチップパー、ロータリー
トラック	1	1.5t	H4	
軽トラック	1		H21	
フォークリフト	3	うち2台電気駆動	H1,H9,H29	
高所作業台車	1		H16	

### (2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
冷蔵庫	木造	200m <sup>2</sup>	S39	H28改修
倉庫	木造	200m <sup>2</sup>	H4	

### 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 ( )	品目③ ( )	
本 人	妻	47	300日	300日	300日	日	日	作業工程 管理、販 売等 経理事務 等
		47	150日	150日	150日			
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日数	/			作業全般
		男	61	250日				
		男	56	250日				
		男	35	250日				
	女	26	250日					
臨時雇用			延べ雇用日数	460 (人・日)			摘果、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」)
りんご	144.2時間 (115.6時間)

### 4. 果樹生産の概況

現在、りんご園 980a のうち、220a は未成園、160a は改植準備中である。

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
りんご	600a	600a	600a	110,000k g	109,600k g	143,000 kg	120,867 kg	2,014kg

### 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	40%	%	10%	30%	10%	%	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	備考
H25	りんご(こうとく、き おう)	120a	わい化栽培(M.26)	果樹経営支援対 策整備事業
H26	りんご(彩香)	100a	わい化栽培(M.26)	果樹経営支援対 策整備事業



(2) 現在の園地の状況

園地は 10 か所に分かれているが、事務所の周囲に約半分の 4.7ha が集中し、その周辺に 0.5 ～ 1 ha 程度の園地が点在している。園地間の移動時間は長くても 20 分程度である。
全ての園地で傾斜は緩く、園地周辺の道路の大部分が整備されていることから、搬出入条件は良好である。

7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表 3 (2) の内訳)

	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	15.2 ( 12.3)	( )	( )
施 肥	0.1 ( 0.1)	( )	( )
中 耕 ・ 除 草	4.2 ( 3.8)	( )	( )
薬 剤 散 布	4.2 ( 3.6)	( )	( )
薬剤以外の防除	0.6 ( 0.6)	( )	( )
授 粉 ・ 摘 果	67.0 ( 55.5)	( )	( )
袋 か け	( )	( )	( )
菰かけ・防風・防霜管理	( )	( )	( )
かんがい・その他管理	1.0 ( 1.0)	( )	( )
収 穫 ・ 調 製	21.8 ( 21.4)	( )	( )
生 産 管 理 労 働	1.5 ( )	( )	( )
生産関係労働時間 計	115.6 ( 98.3)	( )	( )
選別・包装・荷造り	19.1 ( 14.9)	( )	( )
搬出・出荷	6.7 ( 6.0)	( )	( )
販売	2.8 ( )	( )	( )
小 計	28.6 ( 20.9)	( )	( )
合 計	144.2 ( 119.2)	( )	( )

※現在、りんご園 980a のうち、220a は未成園、160a は改植準備中である。

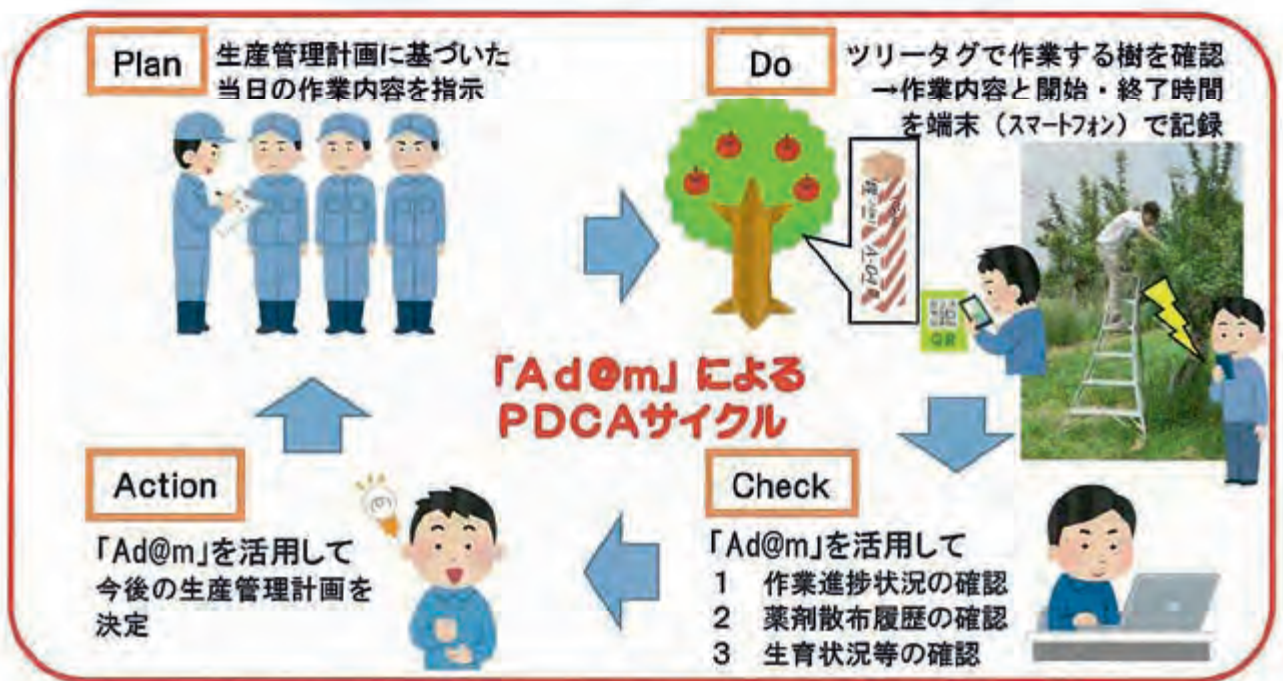
## 果樹園専用生産管理アプリケーション「Ad@m」について

### ◆「Ad@m」とは・・・Apple Data Application Manager

もりやま園株式会社が独自に開発した果樹生産管理アプリケーションである。樹1本ごとに端末(スマートフォン)で生産管理を記録し、生産管理記録をアプリケーションで一元管理することで、果樹の全生産工程(作業進捗)が誰でもわかるように「見える化」する。

### ◆「Ad@m」による生産管理

- ①作業員は生産管理計画に基づいた当日の作業内容について指示を受ける。  
例：「〇〇園の△樹で摘果作業」
- ②作業員は作業する樹に設置されているツリータグのQRコードを端末で読み取る。  
→端末に当日の作業内容を入力し、その作業の開始を記録する。  
→その樹での作業を終了したら、端末に作業終了を記録する。
- ③記録した情報を「Ad@m」に集め、作業進捗状況等を確認する。  
・作業員ごとの労働時間が正確に把握でき、労務管理も容易に！  
・「品種ごと」「園地ごと」「作業員ごと」等でも整理ができて便利！！
- ④より効率的な作業の改善策や今後の生産管理計画等を検討・決定する。



「Ad@m」による生産管理のイメージ



作業道を確保しながら改植を準備中



わい化栽培による大規模な改植園



「Ad@m」の入力端末と管理画面



ツリータグ設置



作業内容を端末に入力



地元の大学生を雇用労働力として積極的に活用



シードル原料の摘果りんご



チッパーシュレッダで剪定枝を粉碎



剪定枝チップを原料とした菌床でキクラゲを生産



干しりんご



テキカカシードル



干しキクラゲ



干しりんごやジュース等の加工品を商談会でPR



シードルPRイベントに参加

# 岩手県 北田 晴男・北田 富士子

## 住所及び氏名

住所 岩手県盛岡市

氏名 きただ はるお 北田 晴男(65歳) きただ ふじこ 北田 富士子(65歳)

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

北田氏は、米やりんごを中心とした「りんご工房きただ」を経営する専業農家であり、特にりんご栽培は地域のリーダー的役割を果たしている。

自身の農業経営では、消費者のニーズを的確に捉え、味にブレのないりんご作りを実践しているほか、りんごジュースやジャム、ゼリー、ワインといった加工品など、生産する全ての資源を活用した商品全体での差別化が実現されており、多くの消費者に受け入れられている。

北田氏は、所属するJAいわて中央りんご部会で、平成16年から平成19年までの4年間、JAいわて中央りんご部会の部会長を務め、約700人の部会員の中心的役割を担っている。平成16年から、農薬と化学肥料の使用量を県が定める基準の半分以下に抑えた「特別栽培りんご」の生産に取り組み、栽培技術の導入や普及・発展へ大きく貢献した。共選共販によるりんごの特別栽培は全国で唯一の取組であり、産地の技術力や品質は全国的にも高評価を得ている。

北田氏個人としては、りんごと同様に米の特別栽培にも取り組むなど、自然との調和を重視しながら、環境に優しい農業を実践している。

また、北田氏が住んでいる盛岡市黒川地区には、県指定無形文化財「黒川さんさ踊り」があり、家族全員が郷土芸能の伝承に取り組むなど、地域活動においても重要な役割を担っている。「黒川さんさ踊り」は全国的にもファンが多く、首都圏などから愛好家が訪れていることをきっかけに、平成14年には築130年の土蔵を改造し農家簡易民泊をはじめた。県内外の郷土芸能愛好家や消費者が、民泊を通じた地域との触れ合いや農業体験を行うグリーン・ツーリズムを農業経営の中に取り入れている。

さらに、家族5名が「北田家家族経営協定」を結び、栽培や販売、経理、家事を分担するとともに、労働時間や休日、収益配分などを明確化している。家族全員による自称「作戦会議」を定期的に関き、作付計画や経営改善計画、施設導入に向けた資金計画などを作成し実践している。家族の一人ひとりが平等な立場で、お互いを尊重した家族経営は、地域の農業経営のあり方の模範となっている。

## 2. 対象経営を取り巻く環境

### (1) 立地条件

岩手県の県庁所在地である盛岡市は、人口約30万人の中核市で、県のほぼ中央に位置し、名実ともに県政と経済の中心地である。市の中央部を北上川が北から南に流れ、東西を北上山地と奥羽山脈に囲まれた内陸部にある。西部の傾斜地から平野部にかけては黒色土、東部は起伏に富んだ丘陵地帯が多く花崗岩質の褐色土である。

年平均気温は10.6℃、年間降水量は1,409.5mm（「盛岡市統計書」平成29年度版）、積雪は少ないが雪解けは3月下旬となる。夏は35℃を超える暑さ、冬は-10℃を下回る寒さと夏冬の気温較差が大きい内陸性気候である。また、生育期間の昼夜の温度較差も大きく、果実の食味や着色に良い影響を及ぼすなど、果樹栽培に適した地域である。

北上川流域から平坦地にかけては稲作や野菜の栽培が盛んで、東西の傾斜地ではりんごを中心として多様な果樹が栽培されている。県内一の消費地である盛岡市近郊の農業地帯である。



### (2) 地域の果樹農業事情

盛岡市のりんご栽培は、1872年に苗木が導入されたことが契機となり、先人たちが長年にわたり築いてきた栽培技術が現在に受け継がれている。

盛岡市の販売農家2,781戸のうち、果樹農家は617戸（約22%）で、このうち、りんご農家は564戸と果樹農家の約91%を占めている（2015年農林業センサス）。

岩手県のりんご栽培面積は2,490haで、このうち盛岡市の面積は386ha（2015年農業センサス）で約16%を占めており、他に西洋梨、おうとう、ブルーベリーなどが栽培されており、県内最大の果樹産地を形成している。

盛岡市のりんごの販売方法は、県内最大の消費地に近いこともあり、地元の盛岡市中央卸売市場への出荷、顧客への贈答や、産直施設での販売のほか、

近年は観光果樹園の開園など、様々な販路を各自が持ち合わせているが、産地としての生産・販売拠点はJAいわて中央となっている。

JAいわて中央（管内は盛岡市（玉山区を除く）、紫波町、矢巾町）におけるりんご栽培の特徴は、平成16年から始めたりんご生産部会全体が参画した特別栽培農産物の取組である。特に、栽培上でリスクの高い病虫害対策については、JA管内を細分化して毎年5月から9月まで生産者自らが園地観察を行い、農薬使用量を減らすため、病虫害発生予察会議を定期的に開催し、病虫害の発生状況に応じた適切な防除を実施している。

この取組が評価され、JAいわて中央りんご部会として第7回本コンクールで農林水産省生産局長賞を受賞し、第51回農林水産祭園芸部門内閣総理大臣賞を受賞するなど、環境に配慮した安心産地としてのブランドが確立されているとともに、生産者の結束力が高まっている。

### 3. 対象経営の概況

#### (1) 経営の履歴

晴男氏は県立盛岡農業高校、法政大学法学部（通信教育）卒で、団体職員、地方紙記者を経て平成5年に就農した。

就農前は、妻の富士子氏と共に会社勤めをしながら、休日に両親が営む農業を手伝う兼業生活を20年ほど続けていたが、両親が高齢となり、将来を考え悩んだ末に脱サラを決意し、農業経営を引き継いだ。就農当時の経営規模はりんご1.3ha、水稻1.2haで、将来自分一人で出来る規模へ縮小しようと考えていた。

経営の大きな転換期は就農から10年後で、妻の富士子氏が自分も農業をやりたいと言ったことがきっかけとなり、規模縮小から一転し規模拡大へと方向転換が始まり、サラリーマン並みの収入確保を目標とした。更に、生産した農産物をいかに多くの収入に繋げるかなどを夫婦で話し合う中で、販売先をこれまでの地元市場一辺倒から、農協、個人、産直、イベント参加など販路を多様化させることに加え、商品としての差別化の必要性も認識した。

平成16年から4年間は、JAいわて中央りんご生産部会の部会長を務めた。この時期に、環境への配慮と差別化を目的として、部会員約700名でりんごの特別栽培の取組を開始した。りんごの特別栽培は米に比べ病虫害発生のリスクが高いことから、JA管内の地域を2分割し、2年に1回のローテーションで実施することで取り組んでいる。一方で、消費者が何を求めているかをきめ細かに観察し、高品質のりんごを安定して出荷できる体制作り、また、ジュースやワインといった加工品や特別栽培米など、生産する全ての資源を活用した商品全体での差別化を図っている。

また、盛岡市の産業振興の一環として盛岡ブランドの認定品制度があり、平成30年12月21日にりんごと米の認定、続いて平成31年3月29日には「盛岡ブ

レミアムブランド品」として“特別栽培により樹上完熟りんご”の認定を受けている。

北田家のある黒川地区には、県指定無形民俗文化財「黒川さんさ踊り」の郷土芸能があり、家族全員が伝承活動に取り組んでいる。全国にファンが多く、首都圏などからの愛好者が家に泊まって行くことなどがきっかけで、平成14年に築130年の土蔵を改造して農家簡易民泊を開始した。郷土芸能愛好者や消費者が、農村の風景を見ながら農業体験ができる場の提供にも取り組んでいる。

現在の経営では、家族5名が「北田家家族経営協定書」を締結し、栽培、販売、経理、家事を作業分担するほか、一日の労働時間や休日の取得、収益配分を明確化している。現在の農作業主担当は、晴男氏ではなく後継者にシフトした役割分担となっている。

また、家族全員による自称「作戦会議」を定期的に行い、平等な立場で作付け計画、経営改善計画、施設導入に向けた資金計画などを作成し実践している。

## (2) 経営の状況

りんごと水稻を基幹とした複合経営を展開している。経営面積は、りんご295a、もも5a、水稻153aである。水稻については、栽培管理から乾燥調製、販売まで、全ての作業を自らが実施している。りんごについては、水稻作業との労力競合を防ぐため、地域の平均よりも、晩生種の比率を高めた品種構成(75%)としている。

労働力は、本人、本人の妻、後継者、後継者の妻、本人の娘の家族5人のみで賄っている。5人が共同経営者としての自覚を持ち、同じ経営目標に向かって就業条件や役割を明確化するため、家族経営協定を締結している。

りんごの販売は、消費者への直接販売が主で、販売額の約70%を占めている。消費者ニーズを意識し、環境への配慮と食味を重視した栽培方法を取り入れている。消費者とのコミュニケーションツールとしてホームページを開設するほか、「ある農家の1日」をコンセプトとしたグリーン・ツーリズムにも取り組んでいる。

## (3) 経営的特色

経営の基幹であるりんご栽培は、傾斜地を中心に行われている。中山間地での規模拡大による経営発展には限界があると考え、限られた農地、労働力、生産物で収益をあげられるよう工夫している。

また、「若者が憧れる農業」を目指し、クオリティの高い農産物生産と商品開発、販路拡大のための情報発信、グリーン・ツーリズムによる消費者交流など、広い視野を持ちながら、地域に「人が集まる農業」を心掛けている。



## ア 差別化・ブランド化による収益向上

北田氏は、一定の品質を求める消費者の傾向を敏感に察知し、「高級りんご作り」から「味にブレの無いりんご作り」へ生産体制の方向転換を行っている。

りんごと水稻の労働力競合を考慮し、水稻と収穫期が重なる中生種の割合を減らし、最も収益が見込める晩生種の割合を高くしている（りんご品種構成割合：早生種15%、中生種10%、晩生種75%）。

また、主力の晩生種「ふじ」は、特別栽培の継続実施や見た目よりも食味を重視した生産・販売により、他農家との差別化を図っている。特に、蜜入りにはこだわっており、全果実について蜜入りの程度をセンサーで測定しながら販売している。

りんごの販路については、消費者への直接販売が63%、JAへの出荷が22%、産地直売施設等での販売が15%である。早生種は、作業や販売の効率を考慮しJA出荷を中心としており、晩生種の「ふじ」は、贈答品として消費者への直接販売が主となっている。

さらに、規格外品の有効活用と販売メニューの拡大のため、委託加工によるジュースやジャム、ワイン、ゼリーの商品開発を行っている。これらの加工品は、直接販売の他に、産地直売施設やスーパー等との取引も拡大している。

また、贈答品としては、「りんご+加工品」や「りんご+米」のセット販売も実施しており、バラエティーに富んだ商品ラインナップを取り揃えている。

なお、盛岡ブランドの認定品制度において、北田氏が生産したりんごと米が「盛岡ブランド品」として認定されているほか、「盛岡プレミアムブランド品」として“特別栽培により樹上完熟りんご”の認定を受けている。

## イ 「若者が憧れる農業」の実践

若者が憧れるような「ゆかい・ゆとり・ゆたか」な農家生活を築くことを目的として、北田家は家族経営協定を締結している。週単位・年単位での家族会議を開催し、各自が分担された役割に責任を持つとともに、担当外の業務についても協力しあうこととしている。

役割分担は、農作業、農作業以外、家事の3項目に分け、さらに細分化し、各項目の主たる担当を決めている。他にも経営とくらしの目標や労働時間と休日、地域活動など様々な事項を明文化し、ゆとりのある農業経営を実現している。

また、2年に1度の海外研修を協定に盛り込むほか、インターネットを活用した情報発信、販路拡大に向けたネットショップの開設など、若者が興味のある分野の取組も積極的に取り入れている。ホームページの更新をこまめに行い、常に新鮮な情報を発信することで、若い世代にも「りんご工房きただ」の魅力をアピールしている。

なお、平成 17 年に初めて協定を締結してから、後継者の就農や結婚などの状況変化に対応しながら、内容を見直して再締結しており、後継者の働く意欲の向上や役割分担の再編等を図っている。

#### ウ グリーン・ツーリズムや情報発信による消費者との交流

消費者に農業・農村の素晴らしさを理解してもらうことが、販路の拡大や顧客との信頼関係の構築、地域の活性化のために重要と考え、グリーン・ツーリズムに取り組んでいる。築 130 年の米蔵を改装した簡易宿泊施設「蔵の宿 FROG BEE」を自宅敷地内に開設し、「ある農家の 1 日」をコンセプトとして、りんごの花摘みや収穫、田植えや稲刈りなどの四季を通じた農作業体験を受け入れており、年間約 530 名の消費者が施設を訪れている。

平成 30 年度は、台湾からの旅行者を受け入れ、りんごの収穫体験を行い、国内だけでなく、海外からの来訪者を視野に入れた、現代の情勢に合わせた取り組みを行っている。

また、顧客との交流手段として、インターネットのホームページを開設しており、農業や農村に関する情報を発信するほか、ネットショップも開設し、顧客管理の効率化や流通時間の短縮に努めている。

#### エ 経営力の向上に向けた取り組み

北田氏は、よりよい農業経営のために専門的な知識を習得するべく、平成 26 年に、岩手大学や岩手県等が共同で運営する「いわてアグリフロンティアスクール (IAFS)」に入講した。

いわてアグリフロンティアスクール (IAFS) では、北田氏は一年間 (167 時間)、講義や演習、研修等を受講しその学習成果を基にアグリビジョンを作成し、岩手大学が認定する「アグリ管理士」を授与された。

スクールでの経験は家族協定書の締結等に活かされ、また、ビジョンの実現を目指し、家族という限られた労働力で経営の維持発展に取り組んでいる。

また、現在では北田氏の娘さんも同スクールに通い、家族で農業経営に意欲的に取り組んでいる。

### (4) 技術的特色

消費者への直接販売を経営の主力としていることから、消費者が求めているものを見極めることを強く意識している。その結果としてたどり着いたのが、環境への配慮と、見た目よりも食味を重視した栽培方法である。

#### ア 消費者に安全・安心を届けるための「特別栽培」

J A いわて中央りんご生産部会では、当時の部会長である北田氏が中心的な役割を担いながら、平成 16 年からりんごの特別栽培に取り組み始めた。

農協りんご部会が取り組んでいる特別栽培は、病虫害の発生が多い年もあったことから、地域を2つに分けて2年に1回の隔年実施としているが、病虫害防除に関する知識が豊富な北田氏は、的確な病虫害発生予察と防除対応により、毎年、りんご園のほぼ全面積で特別栽培を継続している。

なお、北田氏は、りんごの取り組み前から米の特別栽培も実施しており、農業と自然との調和の必要性を重視しながら、環境に配慮した農業を実践している。

#### イ 味重視の「葉とらずりんご」

主力品種である「ふじ」については、食味を重視するため、全面積で葉とらず栽培を実施している。可能な限り見た目も良くするため、玉回しを2回実施し、りんご全体がむらなく着色するように注意している。

また、施肥は有機質を中心とし、収穫期近くには肥効が少なくなるように調整し、葉とらず栽培に適した樹勢の維持に努めている。

#### ウ 高品質果実生産と省力化を意識した「わい化栽培」

りんご樹は、受光態勢や作業効率を意識し、全てわい化栽培としており、ゆとりを持った間隔で植栽するとともに、樹高が高くなりすぎないように努めている。

また、果樹経営支援対策事業を活用し、計画的に改植を実施することにより、高品質な果実を安定生産するとともに、限られた労働力に見合った生産量となるよう留意している。

### (5) 地域への波及効果

北田氏が居住する盛岡市黒川地区は、りんごを核とした複合経営の農家が多く、専業農家の後継者が多く育っている地域である。

特に、平成16年からJAいわて中央りんご生産部会約700名で取り組んだりんごの特別栽培について、当時の部会長であった北田氏は、病虫害発生リスクが高まることへの心配や、商品としての付加価値が発揮できるか等、部会員と何度も話し合いを重ねた経過がある。部会長として部会員に耳を傾け、JAと協力しながら組織をけん引して特別栽培を定着させたとともに、消費者感覚に生産現場を近づけてきたことについて、北田氏の地域への貢献度は非常に大きく、消費現場からも高く評価されている。

現在も、北田氏は、病虫害防除に関する豊富な知識を生かし、地域の共同防除組合による病虫害の発生予察活動を通じて、若い後継者世代への技術指導を行っている。

また、「若者が憧れる農業の実践」をモットーとした家族経営協定を実践しながら、児童・生徒の農業体験学習の受け入れ、農業を志す青年や農業大学校生や公務員などの研修生を受け入れるなど、農業技術指導や体験学習を通

じ、農業・農村の活性化に向けた活動を幅広く行っている。

他にも、盛岡市農業委員会会長や岩手県農業・農村指導士として活躍しているほか、郷土芸能である「黒川さんさ踊り」の伝承については、盛岡市だけでなく全国の愛好者の取りまとめ役として活動しており、地域に「人が集まる農業」を目指して取り組んでいる。

#### (6) 今後の経営展開

今後は、主力であるりんごに加え、キウイフルーツやプルーンなどの樹種を栽培することにより、商品のラインナップを充実させ、さらなる販売強化に取り組む計画である。

また、集出荷施設の導入によるりんご晩生種の長期販売など、直接販売の充実化を検討している。さらに、現在、りんごジュースは委託加工であるが、今後は加工施設を導入し、自園地で生産した果実による生ジュースを提供することも検討している。

宿泊施設である「蔵の宿 FROG BEE」についてもグレードアップし、グリーン・ツーリズムの充実を図るとともに、お休み処「東屋」などの設置により、集客数を増やし、果樹や農業の魅力を広く情報発信していくこととしている。

以上のような取組強化により、対前年比112%の販売額を毎年達成していくことを経営目標としている。

## II. 経営概況

経営 類型	りんご・もも・水稲複合及び簡易宿泊施設
----------	---------------------

### 1. (1) 経営規模

### (2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

総経営耕地面積	496 a
水田	153 a
普通畑	43 a
果樹園	300 a

品目	栽培面積 (うち成園)
① りんご	295 a ( 245 a )
② もも	5 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
スピードスプレーヤー	1	共立 1000l	H19	
草刈り機	1	オーレック 1600 cm	H22	
トラクタ	1	イセキ 2 5 ps	S61	
トラクタ	1	クボタ 2 8 ps	H27	
フォークリフト	1	コマツ 1.5 t	H10	

注) 主要機械とは、主として果樹作用のものとし、専ら他作目用 (例コンバイン、飼料配合機等) のものは除く。

#### (2) 主要施設

摘要	構造	規模 (面積・延長等)	建築年	備考
作業小屋	木造トタン葺	134 m <sup>2</sup>	H14	
宿泊施設 蔵	土造瓦葺	50 m <sup>2</sup>	M20	
ビニールハウス		132 m <sup>2</sup>	H8	

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 (もも)	品目③ ( )	
本人		65	280日	240日	240日	0日		剪定,摘果
妻		65	250	200	200	0		摘果,販売
長女		38	250	180	180	0		摘果,販売
長男		36	300	250	220	30		摘果,販売
長男の嫁		31	280	50	45	5		販売
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日数				
	臨時雇用	0人	延べ雇用日数	0人	(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・ふじ	228.3 時間 (149.6 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 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
りんご・ふじ	a	a	a	kg	kg	kg	kg	kg
	195	220	245	29,800	29,900	35,400	31,700	1,441
もも	5	5	5	1,150	1,010	1,110	1,090	2,180

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	%	%	%	%	%	%	%
	22				63		15
もも							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
平成 23	はるか、ふじ、王林	1,037 m <sup>2</sup>	改植	
24	三島ふじ、ジョナゴールド	762 m <sup>2</sup>	改植	
25	三島ふじ、ジョナゴールド、紅ロマン	962 m <sup>2</sup>	改植	
26	三島ふじ、紅いわて	1,262 m <sup>2</sup>	改植	
27	ふじ、つがる姫	20,000 m <sup>2</sup>	傾斜緩和整備（自費）	
28	宮美ふじ	250 m <sup>2</sup>	改植	
	紅いわて、宮美ふじ、はるか、ジョナゴールド	1,640 m <sup>2</sup>	新植	
30	紅玉	4,000 m <sup>2</sup>	改植（自費）	

(2) 現在の園地の状況

一物品種で老齢樹があるが、その他は概ね樹齢 10～15 年生である。
平成 22 年以降に改植した園地も収穫が始まり、生産量が増加してきている。

7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表 3 (2) の内訳)

	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	22 ( )	( )	( )
施肥	3 ( )	( )	( )
中耕・除草	6 ( )	( )	( )
薬剤散布	2.8 ( )	( )	( )
薬剤以外の防除	0 ( )	( )	( )
授粉・摘果	56 ( )	( )	( )
袋かけ	0.8 ( )	( )	( )
菰かけ・防風・防霜管理	0 ( )	( )	( )
かんがい・その他管理	0 ( )	( )	( )
収穫・調製	35 ( )	( )	( )
生産管理労働	24 ( )	( )	( )
生産関係労働時間 計	149.6 ( )	( )	( )
選別・包装・荷造り	42.7 ( )	( )	( )
搬出・出荷	12 ( )	( )	( )
販売	24 ( )	( )	( )
小計	78.7 ( )	( )	( )
合計	228.3 ( )	( )	( )



「りんご工房きただ」北田家のみなさん



盛岡市黒川にある「りんご工房きただ」



りんごの出荷の様子



収穫された真っ黄色の「シナノゴールド」

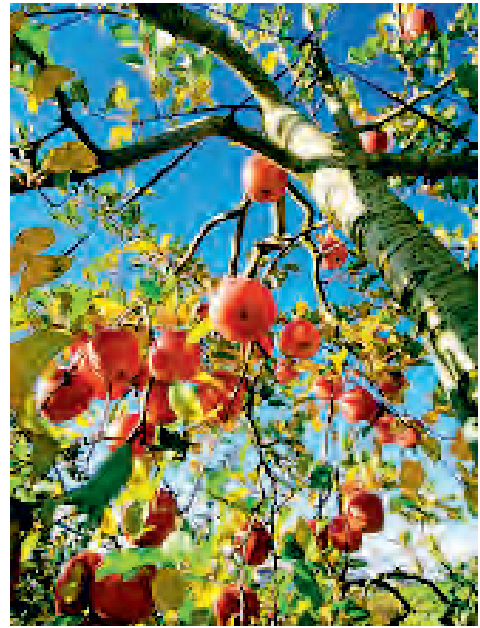


家族経営協定の締結で家族全員が協力し合っている





築130年の簡易宿泊施設「蔵の宿FROG BEE」



秋空に映えるりんご



「蔵の宿FROG BEE」内部  
宿泊者が自由に使えるキッチンを備えている



宮城県仙台市でのジュース販売の様子

# 愛知県 天野 亘・天野 千栄子

住所及び氏名

住所 愛知県田原市

氏名 あまの わたる 天野 亘 (47歳)・あまの ちえこ 天野 千栄子 (47歳)

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

愛知県田原市の天野亘氏・千栄子氏は、低いロス率と高い秀品率を目指した経営で、イチジク専作農家として県内でも有数の高い農業所得を実現している。亘氏は平成10年に渥美郡渥美町（現：田原市）の施設花き（デルフィニウム）農家の天野千栄子氏と結婚し、一部のハウスを譲り受ける形で2棟20aのビニールハウスでイチジク栽培を開始した。平成28年にはイチジク専作経営となり、現在は加温ハウス71a、無加温ハウス8a、露地10aを、家族3人と雇用1人で経営している。

「秀品率の高いイチジク生産」を心掛けており、採光性の高いハウスと、根を大事にした園地づくりで、高秀品率による高い農業所得を実現している。また、大面積を家族経営規模で管理する「ローテーション収穫」や、樹勢維持に効果的な「マルチのテント張り」など高い技術力で果実生産を行っている。

経営面では、JAの共同選果体制を最大限活用しながら、加温ハウス、無加温ハウス、露地栽培とリレー栽培することで3月下旬から12月まで長期にわたり出荷している。秀品を高単価である3～6月に出荷しているため収益率は高く、農業所得は3か年平均で1千万円以上を確保している。

現在のパッキングセンターの先駆けとなる共同選果体制（ばら受け共選）の構築や差圧予冷庫の導入は、部会役員であった亘氏の尽力によるところが大きい。また、地域のイチジク新規栽培者からの技術相談などにも真摯に取り組み、地域のリーダーとなっている。平成28年には市内の引きこもりの農家子弟の社会復帰を支援する受け入れ農家となり、平成30年の就農に導いた。この事例は、農福連携における社会復帰のモデルケースとして期待される。また、後継者が2年後に就農予定で、ハウス面積を更に拡大する計画を立てており、今後も産地をけん引していくことが期待される。

このように、天野氏は優れた経営を实践する技術力の高い果樹生産者であるとともに、部会や産地の発展に尽力し、地域のイチジク農家の模範となっているため、推薦に値する。

## 2. 対象経営を取り巻く環境

### (1) 立地条件

田原市は愛知県東部の東三河地域に位置し、太平洋、三河湾、伊勢湾に囲まれた渥美半島の大部分を占めている。年間降水量が1,600mm程度で、年平均気温16.0℃、日照時間は年間2,200時間と長く、冬でも温暖な気候に恵まれる。大きい河川がない渥美半島は、昭和43年に豊川用水が通水したことにより、農業生産が飛躍的に伸び、現在では全国屈指の園芸地帯となっている。

主な栽培品目は、全国トップの生産量を誇る輪ギクや冬キャベツを始め、バラなどの洋花、ブロッコリー、トマトなどの野菜類、畜産が盛んである。田原市を管内とするJA愛知みなみは平成30年度の販売品販売取扱高は436億円と全国一を誇っている。当地域は、名古屋を中心とした中京圏の消費地に近いことに加え、東名・新東名高速道路へのアクセスのよさから大消費地である京浜市場への輸送も容易な好条件を兼ね備えている。



### (2) 地域の果樹農業事情

田原市にはハウスマカンとイチジクの果樹産地がある。ハウスマカンの歴史は古く、昭和52年から2地域で栽培が広がり産地を形成した。イチジクは、愛知県では昭和47年から西三河で産地化していたが、当地域は天野氏が就農した平成10年頃から、ハウスマカン等からの転換や定年帰農者の参入によって生産者が増え、産地が形成された。

天野氏が所属する「JA愛知みなみいちじく部会」は、イチジク生産農家18戸、3.7haで組織されている。温暖な当地域は露地イチジク栽培の適地であるが、台風襲来のリスクを避けるためハウス栽培が盛んで、ハウス面積比率は58%と高い。

当部会は、「JA愛知みなみ田原果樹部会」から平成15年に「JA愛知みなみいちじく研究会」として独立し、平成17年から共同選果体制である「ばら受け共選」が開始された。平成31年に「JA愛知みなみいちじく部会」となり、JAあいち経済連東三河青果物パッキングセンター（豊川市御津町）に共選共販体制を維持したまま全量移行した。

## 3. 対象経営の概況

### (1) 経営の履歴

亘氏は、昭和48年に愛知県西三河地域の碧南市で、県内でも有数のイチジク農家の次男として生まれた。平成3年に愛知県農業大学校に進学し、卒業後3年間のサラリーマン生活を経て、平成10年に結婚。同時に、パートナーである渥美郡渥美町（現：田原市）の千栄子氏のもとで、ビニールハウス2棟20aからイチジク栽培を始めた。当時、千栄子氏の両親は施設花き（デルフィニウム）を栽培していたが、春先に管理が集中して手が回っていなかった実情と、亘氏のイチジク栽培にかける思いを理解し、一部のハウスを譲る形でイチジク栽培を応援した。

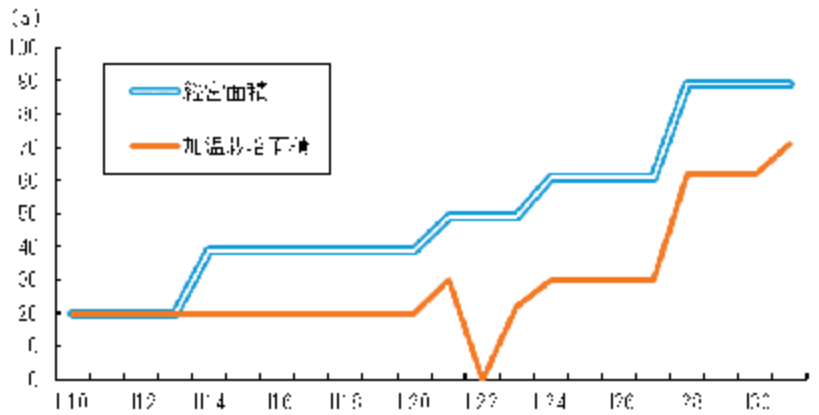
亘氏は学生の頃から実家のイチジク栽培を手伝っており、基本的な栽培技術を身に

つけていた。しかし、碧南市と田原市では気候や土質が異なるため、跳び節が無く、大玉できれいな、亘氏が納得するイチジク生産ができるまでに10年を要した。

また、平成22年には重油高の影響で加温栽培をあきらめて無加温栽培をすることがあり、さらに、平成23

年には台風被害により丸型ハウスが倒壊し、建て替えるまで露地栽培をすることもあった。加温ハウス栽培の方が収益性に優れると実感したことから、三重被覆を導入して加温を再開し、重油高になっても続けている。平成28年、経営移譲の際に農業改良普及課で経営診断したところ、施設花きが赤字部門だと判明したため、両親も納得してすべてのハウスをイチジクに改植し、イチジク専作となった。平成31年には更に露地を改植してハウスを新築し、拡大を続けている。

現在、長男が愛知県立農業大学校に在籍しており、令和3年に後継者として就農予定である。また、亘氏は田原市青少年健全育成推進委員や愛知県立農業大学校後援会役員、千栄子氏は田原市教育委員や愛知県PTA連合会役員と、夫婦ともに地域の役を多数歴任している。



天野氏の経営面積（イチジク）の推移

(2) 経営の状況

イチジク89aの果樹専作経営であり、ハウス79a（加温ハウス6棟、無加温ハウス1棟）、露地10aで経営している。愛知県におけるイチジクの平均経営面積は18.5aであり、その約5倍の面積である。労働力は、天野夫妻及び父の3人と、後述する新規就農者を1人雇用している。亘氏がイチジク栽培の要となる作業（芽かきやエテホン処理など）や防除を担当し、千栄子氏が経理管理を担当している。それ以外の一般的な栽培管理や毎日の収穫作業は父の明氏を含めて全員で協力して行っている。また、月2回家族会議を行い、経営計画や栽培について話し合っている。家族経営協定を平成18年2月に締結しており、経営品目が変わったことから令和元年9月に見直した。

当地域のイチジク栽培の作型

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
露地栽培		剪定		発芽	生育期			収穫期					
無加温ハウス栽培	剪定	蒸込み	発芽	生育期			収穫期						
加温ハウス栽培	生育期			収穫期						剪定	加温	発芽	

加温ハウスによる高単価期からの安定出荷と高い秀品率を目指した経営により、高い農業所得を実現している。主要な栽培品種は「榊井ドーフィン」であり、「サマーレッド」を1棟10aで栽培している。出荷期間は、11月下旬からハウスを順次加温することで3月下旬から始まり、無加温ハウスの収穫が終わる12月まで、9か月と長期にわたる。販売はJAの共同選果体制を利用し、全量部会出荷している。

### (3) 経営的特色

#### ① 家族経営規模でも可能とした大面積のハウスイチジク経営

天野氏は、イチジク農家が700戸以上ある愛知県でも十数戸しかいないイチジク専作経営農家であり、ハウスの経営規模はトップクラスである。イチジクは収穫適期幅が短く、収穫・出荷調製に労力が集中するため、大規模な家族経営は不可能とされてきた。しかし、天野氏は、「高い秀品率と省力化の両立」、「ローテーション収穫」、「JAの共同選果体制」により、家族経営規模でも可能な大面積での経営を実現した。

#### ② 「高い秀品率と省力化の両立」

採光性が良いハウスと樹づくりにより、高い秀品率と省力化を両立している。

収量と高い秀品率を確保するため、施設への投資は惜しまず、加温ハウス6棟全てが透明度の高い硬質フィルム（エフクリーン）の鉄骨ハウスであり、うち4棟が屋根型ハウスで冬季の保温性と採光性を確保するため自動カーテンを装備している。また、畝幅を通常より広い2.5mとり、株間を5mで定植し、一文字仕立てで結果枝の配置幅を50cmに厳守して誘引している。10aあたりの結果枝本数が他の生産者よりも少ないため、単位収量は部会の平均並だが、太陽光が結果枝下段まで届くため、跳び節することなく着果が安定し、着色が良い秀品を多く生産している。また、ほ場が整然として見通しが良いため、収穫時の成熟果の見落としが少なく、省力的に少人数で効率よく管理できる。

イチジクの等級は着色の良否に左右される。天野氏は「赤くて美味しいイチジクづくり」にこだわっており、それが「秀品率の高いイチジク生産」に繋がっている。ハウスイチジクのロス率は5%未満、秀品率は時期により変動するが70~90%（部会平均52.3%）と高く、秀品は1パックあたりの単価が優品よりも50円程度高い。

#### ③ 「ローテーション収穫」

イチジクは、収穫期には全園地を早朝から毎日かかさず見回って適熟の果実を収穫する必要があり、大規模経営になるほど労力負担が大きい。そこで、天野氏はハウス単位で収穫適期を揃える「ローテーション収穫」を考案し、実践している。

イチジクの熟期促進に植調剤であるエテホンが一般的に使われており、処理適期の果実に処理すると6~7日後に収穫できるようになる。ハウスを7区画に区分し、エテホン処理を計画的にローテーションで行うことで、収穫もハウスごとにローテーションで実施でき、収穫予定でないハウスは見回り程度で済ませられるようになった。

ローテーション収穫のイメージ

区画	ハウス	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	
1	A棟	収穫	処理	→				収穫	処理	
2	B棟左側	収穫		処理	→				収穫	
3	B棟右側	→	収穫		処理	→				
4	C棟	→			収穫		処理	→		
5	D棟	→				収穫		処理	→	
6	E棟	→					収穫		処理	
7	F棟	→						収穫		処理

#### ④「JAの共同選果体制」

「JA愛知みなみいちじく部会」には共同選果体制が整っており、平成30年まではJA愛知みなみ田原集荷センターで独自の「ばら受け共選」を、平成31年からはJAあいち経済連の東三河パッキングセンターに引き継がれ、選果、パック詰めをしている。各農家は収穫後に出荷不可の果実を一次選別して、集荷場に持ち寄るだけで出荷完了となる。

イチジクは収穫と出荷調製が全労働時間の5割を占める品目だが、共選体制により生産者は出荷調製作業から解放され、天野氏は面積拡大を決断できた。



JAにおけるばら受け共選(左)と東三河青果物パッキングセンター(右)における出荷調製作業

#### (4) 技術的特色

##### ① 定植1年目から収益を生み出す早期成園化

イチジクは果樹の中でも着果開始年が早く、通常3年で成園化が可能である。天野氏は常時ポットで苗木を作っており、ハウスへの定植1年目から無加温栽培で10aあたり40万円を売り上げている。翌年からは本格的に加温を開始し、定植後2年で成園並みの収益を上げている。

##### ② 樹勢維持技術の積極的な導入

天野氏はよく「イチジクは根が大事」と言っており、定植時から畝の細根を確保し

樹勢を維持する技術を積極的に導入している。

土壌改良として、牛ふん堆肥の施用や客土、敷きわらを毎年行っている。稲わらは自身の水田のものを使い、チッパーで粉砕した剪定枝を水田に鋤き込み、循環させている。

また、白色マルチ（タイベック）を畝上にテント状に被覆する、「マルチのテント張り」を平成20年頃に考案し実施している。地温の急激な上昇と土壌の乾燥を防いで根域を保護する点、かん水ムラが少ない点、めくって固形肥料を施用できる点、着色向上とアザミウマ類の飛来予防に効果的な点、園地の過湿を防ぐ点に有効である。技術をオープンにしているため、部会だけでなく他地域のハウス生産者にも広がっている。

また、1日2回のかん水や、収穫直前の液肥で、大玉果生産と樹勢の維持を両立させている。環境制御技術の導入にも前向きで、炭酸ガス施用機と環境モニタリング装置（あぐりログ）を導入し、樹勢強化技術の進歩に努めている。



根域を保護するための「マルチのテント張り」

### ③耕種的防除による病虫害被害軽減

イチジク栽培における最重要病虫害はアザミウマ類である。ハウスのサイドに赤色ネット（サンサンネット）を設置し、換気扇を使わない天窓換気型のハウス構造にすることで、アザミウマ類の外部からの飛び込みを少なくしている。

また、風通しの良い園地づくりと「マルチのテント張り」により、園地が過湿にならないため、イチジクの重要病害である疫病などの発生が少なく、殺菌剤の散布を極力減らすことができている。

## (5) 地域への波及効果

### ①共同選果体制の構築

平成16年にJA愛知みなみいちじく研究会の代表を務めた際には、共同選果体制（ばら受け共選）の構築に尽力した。選果経費が上がるとの懸念もあったが、天野氏をはじめとした役員が部会員に十分に説明し、平成17年からの運営開始にこぎつけた。運営当初はパート従業員が集まらず、生産者が選果に出役したり、近隣の保育園へパート募集に出向いたりと非常に苦労した。また、平成19年には差圧予冷庫の導入にも尽力した。その結果、品質が平準化し日持ちが向上したことで、平成10年には県内最低評価だった産地が、現在は県内最高単価で販売できるまでに成長し発展した。

共同選果体制は、天野氏が生産規模拡大を決断した最大の要因であるが、他の生産者も生産規模の維持・拡大に努力し、産地評価の向上といったメリットを産地にもたらした。

## ②農業福祉の新事例モデル

田原市健康福祉部地域福祉課と連携し、市内の引きこもりの農家子弟の社会復帰を支援する受け入れ農家となっている。

平成28年、市役所から紹介された輪ギク農家子弟の40代男性を受け入れ、イチジク栽培を指導した。当初は1年間の予定だったが、2年目からは天野氏が雇う形で継続し、3年目には男性の両親が経営していた輪ギクのハウスをイチジクに改植し、4年目となる今年には部会に入り出荷している。出荷の無い期間は天野氏が雇用しながらサポートしており、別の該当者がいれば引き続き受け入れを考えている。当地域は農業先進地域であるが、潜在的な引きこもり農家子弟が多数いると言われており、社会復帰事例のモデルとして期待されている。

## (6) 今後の経営展開

### ①後継者就農による規模拡大

平成31年に天野氏の長男が愛知県立農業大学校に入学し、2年後に就農を予定している。今後さらに規模拡大する計画を立てており、ハウス面積1haの日本一のイチジク経営農家を目標に掲げている。長男は、雇用を使った規模拡大や、機械導入による省力化で、労働時間の抑制を図る意向である。法人化も視野に入れているが、品質にこだわった生産中心の事業形態をこれからも継続していきたいと考えている。

### ②地域とともに日本一のイチジク産地に

田原市では輪ギクやトマトの生産が盛んであるが、単価の低迷が続いている。天野氏のイチジク経営の評判を聞きつけた農家から相談を受けることが多く、天野氏の助言のもと、輪ギク農家がハウスでイチジク栽培を開始した。輪ギクでは単価が下がり、トマトでは農閑期となる夏季に出荷でき、イチジクは果樹の中では成園化が早く栽培が容易なことから、複合経営の1品目として取り組む事例が今後も増える見込みである。

愛知県の露地イチジク栽培は、かつては定年退職者によって拡大したが、それに続く新たな産地拡大の可能性を天野氏が見出したと言える。天野氏はイチジク生産者を増やして出荷量を増やし、渥美半島に独自のパッキングセンターを新設するほどの大きな産地にしたいという大望を抱いている。



## II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・いちじく専作（露地、ハウス）
----------	---------------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	127 a
水田	38 a
普通畑	a
果樹園	89 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ハウスイチジク	79 a	( 70 a )
②露地イチジク	10 a	( 10 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
軽トラック	3		H21,25,26	
耕うん機	1		就農以前	
うね立て機	1		就農以前	
動力噴霧機	1		H5	
チップパー	1		H28	
トラクタ	1	35ps	H3	
重油暖房機	7		H10~31	
炭酸ガス施用機	1		H28	

#### (2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
作業倉庫 2棟		100m <sup>2</sup>	S57	
加温ハウス 2棟	硬質フィルム,丸型	20a	H14,H23	A,B棟
加温ハウス 4棟	硬質フィルム,屋根型	42a	就農以前 ~H31	C~F棟
無加温ハウス 1棟	軟質フィルム(PO),丸型	8a		①棟 借り受け
低温貯蔵庫			H24	

### 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 (ハウスイチジク)	品目② (露地イチジク)	品目③ ( )	
本人 妻 父	本人	46	280	280	250	30		全般 経営管理 収穫、整枝 収穫、整枝、施 肥
	妻	47	280	280	250	30		
	父	71	280	280	250	30		
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日 数				整枝、施肥
		男	42	180日				
	臨時雇用		延べ雇用日数			(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」)	
ハウスイチジク	760	(670)
露地イチジク	645	(573)

### 4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
ハウスイチジク	a	a	a	kg	kg	kg	kg	kg
露地イチジク	50	70	70	16,250	22,830	21,990	20,357	3,217
イチジク	19	19	19	3,170	2,940	1,630	2,580	1,358
	69	89	89	19,420	25,770	23,620	22,937	2,788

### 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
ハウスイチジク	%	%	%	%	%	%	%
露地イチジク	100	0	0	0	0	0	0
	100	0	0	0	0	0	0

## 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
H10	ハウスイチジク	12a+8a	A・B棟、就農時にデルフィニウムから改植	
H14	ハウスイチジク	12a	A棟、建て替え	後継者資金
H14	露地イチジク	19a	露地に定植	
H21	ハウスイチジク	10a	C棟、デルフィニウムから改植	
H23	ハウスイチジク	8a	B棟、台風被害により建て替え	近代化資金
H24	露地イチジク	12a	露地に定植	
H28	ハウスイチジク	12a	D棟、露地12aにハウスを新築	スーパーL資金
H28	ハウスイチジク	8a	①棟、無加温ハウス借り受け	
H28	ハウスイチジク	20a	E棟、デルフィニウムから改植	
H31	ハウスイチジク	9a	F棟、露地9aにハウスを新築	近代化資金

### (2) 現在の園地の状況

・ハウスが2棟(A・B棟,20a)、4棟(C～F棟,51a)、1棟(①棟,8a)の3カ所に分散している。
・それぞれのハウスと自宅、集荷場の中間に作業倉庫があり、収穫後に一次選別を行う。
・C～F棟は軒高2.6mの屋根型ハウスで、長期収穫が可能である。風当たりが特に強い地域のため、台風に強い作りになっている。
・採光性を重要視しているため、すべての加温ハウスの屋根をエフクリーンに張り替えた。
・H30年作終了後のH31年2月に、露地9aをハウスに転換したことで、現在の経営面積となった。そのため、H30年と現在の経営面積が異なっている。
・H31年に建てたハウスに1年生苗木を2月に定植し、定植初年度から収穫をしている。
・C・D棟はデルフィニウム栽培の頃から暗きよ排水が整備されている。
・主要なハウスに赤色防虫ネットを設置している。
・畝幅2.5m、結果枝50cm間隔を厳守している。園地や樹幹内部の風通しがよいため、病害の発生が少なく、殺菌剤の散布回数を削減し、環境に配慮した農業を実現している。
・結果枝の伸長が悪くなった樹から、根を丁寧に取り除いて、連作障害がおきないように改植している。
・用水は豊川用水を使用している。
・水田は全てオペレーターに任せ、稲わらは回収して畝上に敷いている。また、剪定枝をチップパーで粉碎し、水田に鋤き込んでいる。

## 7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品目① (ハウスイジク)	品目② (露地イジク)	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	80 ( 60 )	64 ( 30 )	( )
施肥	10 ( )	10 ( )	( )
中耕・除草	10 ( )	20 ( )	( )
薬剤散布	30 ( )	40 ( )	( )
薬剤以外の防除	0 ( )	0 ( )	( )
授粉・摘果	0 ( )	0 ( )	( )
袋かけ	0 ( )	0 ( )	( )
蒔かけ・防風・防霜管理	10 ( )	20 ( )	( )
かんがい・その他管理	170 ( 40 )	128 ( 15 )	( )
収穫・調製	345 ( )	276 ( )	( )
生産管理労働	15 ( )	15 ( )	( )
生産関係労働時間 計	670 ( )	573 ( )	( )
選別・包装・荷造り	— ( )	— ( )	( )
搬出・出荷	90 ( )	72 ( )	( )
販売	— ( )	— ( )	( )
小計	90 ( )	72 ( )	( )
合計	760 ( 100 )	645 ( 45 )	( )



天野亘・千栄子夫妻



エテホンの処理



イチジクを収穫する天野氏



作業倉庫で一次選果作業



硬質フィルムハウス外観



植え付け初年度から収穫が可能

# 和歌山県 株式会社 早和果樹園

住所及び氏名等

住 所 和歌山県有田市

集 団 名 株式会社 早和果樹園

代表者名 あきたけ としのぶ  
秋竹 俊伸

設立時期 昭和54年

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

管内は有田川を中心にその兩岸にみかん山が広がり、古くから温州みかん栽培がおこなわれてきている。早和果樹園は、日本一のみかん産地において「美味しい有田みかん栽培」と「美味しい有田みかん加工品」の製造にこだわり、生産・加工・販売に取り組み、有田みかんの6次産業化に取り組んでいる。また、先進的な取組としては、マルドリ方式・ICT農業システムをいち早く取り入れるとともに、みかんの可能性を追求した加工商品の開発・販売を行っている。また、雇用の創出にも力をいれ、新卒大学生等の受入やシルバー人材の雇用、地域人材採用と育成を行い、働く場所の創造と所得の向上につなげるとともに、地域のみかん農家と協力しながら「持続可能な有田みかんの産地づくり」に力を注いでいる。

早和果樹園は昭和54年に7戸の農家が設立した早和共撰組合が母体となり、その後有限会社早和果樹園（7戸17名）、平成17年には株式会社早和果樹園となっている。設立当初は共同選果場として始まったが、その後みかんの青果販売だけでは、この先農業はダメになると考え、味にこだわった有田みかんの加工部門を立上げ現在に至っている。平成12年の会社設立後から、毎年増収を続けている。

### 2. 集団組織を取り巻く環境

#### (1) 立地条件

管内は和歌山県の中央部に位置し、西は紀伊水道に面する海岸地帯から東は紀伊山地の尾根をなす奈良県境まで、東西約42km南北約12kmの東西に長い帯状をなしている。その中央部を東西に有田川が流れ、交通機関はJRと国道42号線が南北に縦走し、自動車専用道路が京阪神からつながり紀南へと伸び、東部は国道424号線が南北に縦走し、紀北・紀南に通じている。この地域は、紀伊水道に流れ込む黒潮の影響で温暖な気候地帯となっており、年間平均気温16.1度・年間降水量1,660<sup>mm</sup>（果樹試験場調べ）と農業生産に恵まれた条件となっている。中でもその土質と気象条件が柑橘栽培に適しており、古くから温州みかん栽培が盛んで、全国屈指の温州みかん「有田みかん」の産地となっており、平成18年には「有田みかん」が「地域団体商標」として登録され

ている。管内の耕地面積の約8割は柑橘類であり、温州みかんを軸とした柑橘類や落葉果樹・野菜・花き・花木との複合経営がなされている。

## (2) 地域の果樹農業事情

430年余りの歴史ある「有田みかん」の産地であり、昭和30年代から傾斜地のみかん園にスプリンクラーのかん水施設を導入、干ばつ期のかん水による樹勢の維持と生産安定・品質の均一化を図り、昭和40年代にはトラックの普及に伴い、傾斜地柑橘園に農道を設置、園内道・作業道とモノレールの普及で、土壌改良資材・肥料・収穫物等の運搬の軽労働化ができるようになった。スプリンクラー施設の多目的利用の一環として農薬散布に活用、2,200ha程度の柑橘園で実施され大きな省力化となっている。

最近の異常気象に伴う隔年結果の増大、後継者不足や生産者の高齢化で、山間部を中心に耕作放棄地が増え、鳥獣被害が頻発している状況であり、生産量の維持が最大の課題である。平成19年から始まった国・県の果樹対策事業で、老木園の改植と優良品種の新植、省力施設の導入で、経営環境の改善を図っているところである。

光センサー選果による味一みかん等のブランド品と品質の均一化で味のバラツキを少なくし、市場・果実販売店や消費者の信用（店頭での試食）を得られるように務め、価格の安定を図っている。現在、早生みかんに特化した品種構成であり、市場からは12～2月に出荷できる晩生みかんの優良品種が求められており、今後は有田地域で育成された高品質で浮皮の少ない新品种（きゅうき）への更新を奨め、10月から翌年2月まで高品質なみかん優良系統のリレー販売体制を目指している。

## 3. 対象集団組織の概況

### (1) 集団組織の履歴

温州みかんの安値が続く中、「量より品質で勝負しよう」と昭和54年に先進的なみかん農家7戸で早和共選組合を設立。栽培技術の研鑽や高品質生産に取り組み、市場から高い評価を得られるようになった。平成12年にこの先みかんの生産だけでは生き残れないと、早和共選の特徴を発揮できる経営に転換するため法人化し、有限会社早和果樹園を設立。その後、光センサー選果機の導入やマルドリ栽培の取組み、有田みかんを原料としたジュースの製造、販売に取り組みなど積極的に事業展開を行い、平成17年7月に株式会社に組織変更した。有田みかんの生産～加工～販売の6次産業化を実践している。

### (2) 集団組織活動の状況

#### ○味と品質にこだわった有田みかんの生産

県内で初めてマルドリ栽培導入し高品質みかんの生産に取り組んでいる。

#### ○有田みかんの加工商品の開発

高糖度のみかんを使用した味一しぼりを平成16年に発売し、その後もジャムやゼリー、ポン酢等有田みかんに特化した商品開発を続けている。

### ○雇用の創出

みかんの生産及び加工部門の規模拡大で常時50人を雇用、また繁忙期には最大50人を臨時雇用するなど、中山間地域の働く場の一つとなっている。

○加工品の販売拡大に伴い、自社生産のみかんに加えて地元の農家約250戸と契約を結び加工原料用みかんを確保し、付加価値をつけた商品に加工、販売することで原料用みかんを市価より高く買い取ることができ、地元農業者の所得向上に貢献。また、高齢化や後継者不在で栽培が困難になった近隣の園地を借り受けて生産することにより、優良農地の耕作放棄を防いでいる。

○顔の見える産地づくりと消費者の交流を目的に、自社園地でみかんの収穫・選果などの農業体験等を行っている。

### ○ICTを活用した農業の研究

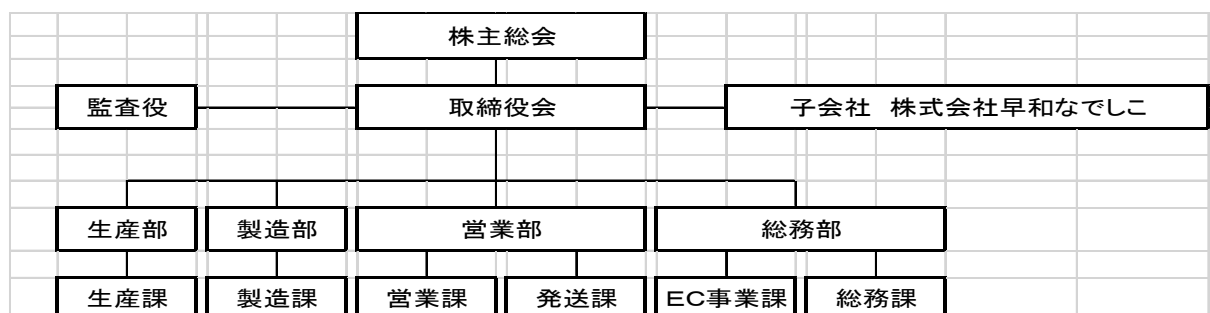
富士通と協力し、ICTを活用した農業の研究開発に取り組んでいる。

## (3) 経営的特色

設立当初は、早生みかんの完熟栽培とハウスみかんという美味しいみかんを作る取組に集中し、市場にも評価され認められるようになった。しかし、「この小さな共選では特徴が発揮できない。何か良い方法はないか」と模索し農業の法人化に取り組み、平成12年に有限会社早和果樹園を設立した。

法人立ち上げ後、加工品の取組を開始し、その後もそれぞれが個人の農家としてみかん栽培を行ってきたが、加工や販売に人員が割かれるようになり、みかん栽培は会社が雇用労働で計画的に行うことにより、効率化とコスト管理の明確化を図っている。現在は、設立当初のメンバーが役員となり、生産部・製造部・営業部・総務部の4部でそれぞれの業務を行っている。(組織図参照)

早和果樹園組織図



## (4) 技術的特色

### ○生産部門

設立当初より、とことん美味しいみかん作りにこだわり、土壌水分の調整ができるマルチ栽培を積極的に取り入れている。また、マルチ栽培と点滴灌水を組み合わせたマルドリ方式を県下で最初に導入。施肥のタイミングや灌水のタイミングを適切にすることにより天候に左右されず栽培をコントロールし、常に高糖度のみかんを生産している。(まるどりみかんは、ブランドとして東京を中心に販



売。)

また、富士通株式会社と協力しICT農業への取組を実践しており、作業員の日々の作業記録、従業員が園地で感じた気づきや疑問点などに加え、園地センサーなどからのダイレクトな情報をクラウドで管理。適切な時期に適切な作業を行うことを目的としたシステムを構築している。このことにより農家の勘と経験に頼っていた部分を視覚化し、継続的な生産技術指導や経営計画に反映させることを可能にしている。

今後は、マルドリ方式とICT農業システムの活用により、味一みかんの生産をみかん全体の70%以上を目標に取り組んでいる。また、ドローンを活用して園地の管理を行い、収集した映像等のデータは日々の生産活動に活用している。

#### ○加工部門

現状の生果販売だけの農業では生き残れないと考え、農産加工部門を立ち上げ、みかんのおいしさをそのまま活かした商品にこだわり、開発に取り組んでいる。みかんの皮をむいてから、薄皮ごと裏ごしするように搾る「チョッパーパーラー方式」という搾汁方法を採用し100%果汁を活用した、みかんジュースやゼリー、ジャムなどの様々な加工品を製造。原料（糖度12度以上、酸0.7%～1%）にこだわり、平成16年に発売した「味一しぼり」は早和果樹園の加工品の代表となっている。また搾汁の際に発生するみかんの皮やみかんのじょうのうにも注目し、皮を乾燥して陳皮にしたり、じょうのうを利用した新商品の開発など、みかんの可能性を広げる取り組みを行っている。

また、生産段階では必要のない肥料や農薬はできるだけ減らす取り組みを行い、農作業を行う生産者から消費者までの安心・安全を意識するとともに、平成21年に新しい加工場を新築し、商品の安全性を保つため和歌山県食品衛生管理施設認証を取得、平成30年に和歌山県食品衛生管理認定制度のHACCPシステム推進営業認証取得認証を取得。平成28年には温州みかんの機能性表示の届出を行い「味一しぼり」を販売している。

#### ○販売部門

本社直営店の運営やECサイトでの直販をはじめ、様々な販路を通じ日本国内はもとより、世界へ美味しいみかんを販売している。飲んでもらわなければ良さがわかってもらえないと社員全員で試飲・試食販売に奔走。実際に飲んでもらって納得の上で買ってもらうことを基本に考え、地元のサービスエリアや県内各地、主要都市などで試飲販売を開催し、毎年40万個の試飲カップを使用している。（40万人を超える人と直接顔を合わせていることになる。）

年一回の自社イベントであるアグリファンフェスタを開催し、生産現場に消費者を招き、収穫体験、選果場見学やゲーム、餅投げ等の催しを通じ交流を図っており、毎年多くの方が来場している。加工の売り上げが順調に伸びているが、本来はミカンの生産者であり、求められているのは「美味しいミカン」であることをこれらのイベントにより消費者と直接触れ合うことで特に感じるようになり、「美味しいミ

カンを生産することが基本」というスタンスを崩すことなく、高品質生産への取り組みにもつながっている。

おもな販路等としては、全国の商談会・百貨店・スーパー・通信販売のカタログギフトへの掲載、高級ホテルの客室ドリンクへの採用、キヨスクやコンビニ高速のSA等でのお土産品、航空会社の客室ドリンク採用が挙げられる。輸出の取組としては香港・台湾・中国・シンガポール・オーストラリア・アメリカ・カナダ・マレーシアなどがある。

#### (5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

生産⇒加工⇒販売という6次産業化を実践する中で、農業の弱点は販売であり、個人の農家では限界がある。個人農家の経営の大半はどんぶり勘定であるが、組織化（法人化）することにより、効率化やコスト管理の明確化が図られ、法人化後の収支は年々伸び続けている。

#### (6) 地域への波及効果

早和果樹園は、産地の高齢化や兼業化が進む中で、地元農家のニーズも相まって生産、加工部門ともに順調に販売額、規模ともに拡大しており、新たに雇用した従業員は大半が農業に魅力と可能性を感じる農業外からの参入者が多くなっている。また、行政と提携し新規就農者の研修受入と就農へのサポートも今年度より取り組み始めている。

加工商品の販売量増加に伴い、自社生産のみかんに加えて地元の農家と契約を結んで加工原料となるみかんを確保している。高付加価値な加工商品を製造販売することで、原料となるみかんを市価より高く買い取ることができ、地元農業者の所得向上に貢献している。

#### (7) 今後の経営展開

「みかんを資源と捉えて、捨てるものを無くす」

早和果樹園では加工を通じてみかんの果汁や本来捨てるはずの外皮・内皮を商品化している。「生のみかんはもとより加工品の方が価値（1個の値段）があがる」そんな仕組みを夢見て、現在商品開発に邁進している。

有田みかんの産地の一助となるよう、持続できる会社を目指し、100年企業を目指すのが現在のプランである。

そのため積極的な投資や商品開発を通じてファンを創造し、有田の産地になくってはならない企業をめざしている。

## 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 第1種兼業 第2種兼業	7戸	戸	戸	7戸	戸	戸	ha	ha
計				7戸				
							全戸	

#### (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	1	4		2	7						7	
構成員の家族							2		7	9	9	
計	1	4		2	7		2		7	9	16	

#### (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
			56人	200～260日
臨時雇用	延べ雇用日数		(80人・50日)	生産・加工・販売

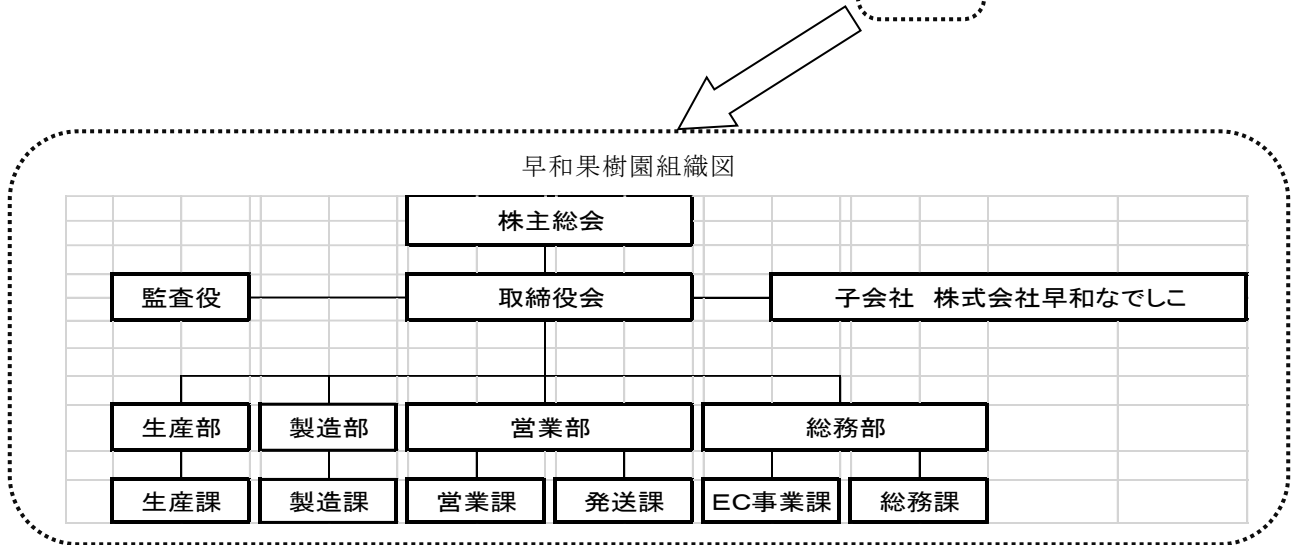
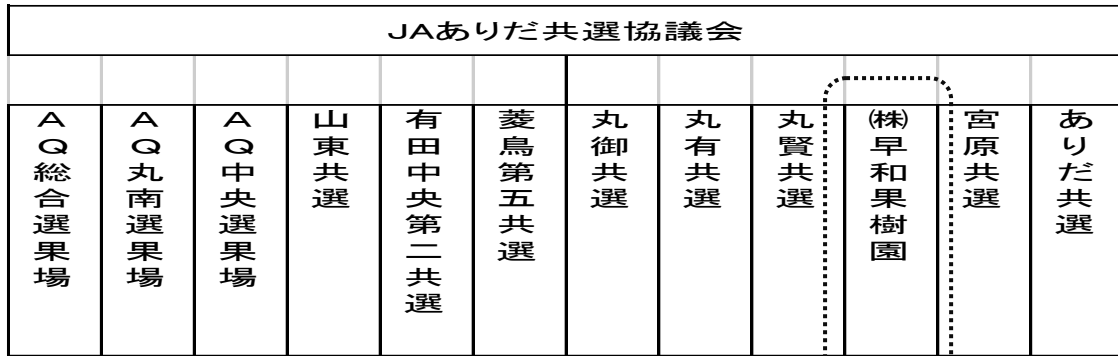
### 2. (1) 耕地の概況

総耕地面積	8ha
水田	ha
普通畑	ha
果樹園	8ha

### (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温州みかん	7.2ha ( 6.2ha)
②中晩柑	0.8ha ( 0.8ha)
③	ha ( ha)
④	ha ( ha)
計	8ha ( 7ha)

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
選果機一式			H12.11	
選果システム		糖酸度分析装置	H14.11	
選果機一式			H25.12	
モノレール	11		H19.09～	
動力噴霧器			H21.03	
リフト重量測定表示機		フォークリフト据え付け秤	H28.02	
コンテナ洗浄機			H28.03	
ダンボール自動糊付け製函機	2		H21.09～	
柑橘搾汁機	2		H16.01	
キャップ締機	2		H18.10～	
蒸気ボイラー	1		H22.04	
ボトルラベラー	4		H22.04～	
充填機	1	ビン充填大型機	H22.04	
ゼリー用自動パックシーラー	1		H25.07	
アイスクャンディー製造装置			H26.06	

(2) 主要施設

種類	構造	規模(面積・延長等)	建築年	備考
建物	鉄筋コンクリート		H12.11	旧本社
選果場	鉄筋コンクリート		H14.11	新築
加工場	鉄筋コンクリート		H16.01	現東事務所
倉庫	鉄筋コンクリート		H18.10	加工品出荷倉庫
加工場	鉄筋コンクリート		H22.04	第一工場
倉庫	鉄筋コンクリート		H22.04	第一工場前倉庫
事務所	鉄筋コンクリート		H26.06	東事務所
建物	鉄筋コンクリート		H27.04	搾汁場
冷凍設備			H28.04	アイスストッカー
検査室	コンテナハウス		H28.08	コンテナハウス
ハウス補強	パイプハウス		H28.07	陳皮乾燥場補強
建物	鉄筋コンクリート		H29.09	新本社

5. 果樹生産・出荷の概況

(1) 生産の概況(集団組織分)

品目・品種	収穫面積			収穫量(生果向け)					
	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均		
							収穫量	10a当たり	
温州みかん	7.5	8.0	8.0	120	155	166	147	1.88	
中晩柑	0.5	0.5	0.7	4.1	11.5	7.2	7.6	1.34	

(2) 選果及び出荷の概況(買付分を含む)

品目・品種	共同選果量			出荷額			
	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均
温州みかん	306	288.5	345	132,726	134,210	153,430	140,122
中晩柑	37.7	30.0	39.5	9,346	8,522	10,545	9,471
加工みかん (加工品)	1,600	1,000	1,200	639,480	792,293	772,095	734,623

(当年産出荷の特徴)

青果部門については、隔年結果により裏年傾向。

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
温州みかん	%	%	%	%	%	%	%
中晩柑		95			5		
温州みかん (加工)		95			5		
		0					100

7. 園地の状況

(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

もともとは、それぞれ個人の園地であったものを、会社が借り上げ、会社の雇用労働力で栽培管理を行っている。

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
H12.11	温州みかん	時間2トン処理の中型選別機	新設	
H14.11	温州みかん	時間4トン処理の中型選別機	新設	
H21.09	温州みかん	中型選果機の処理能力にあった糊付け機	新設	
H25.12	温州みかん	直販用小型選果機（個選用）	新設	
H27.07	温州みかん	シトラスセンサー（1レーン）	新設	

(2) 選果及び出荷の改善状況

法人化したことにより、組織体制もかたまり運営も軌道にのったため、法人を対象とした国の事業を活用し、光センサー選果機を備えた選果場を新築。

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	過去3年平均 1,880kg/10 a (集団組織の生果仕向け分)	J Aありだ農業振興計画より  3,000kg/10 a (早生ミカン)																		
労働時間	179時間/10 a	J Aありだ農業振興計画より  256時間/10 a (早生ミカン)																		
品質	選果時の平均糖度 早生みかん 糖度11.5度 酸度0.9	管内品質調査 早生11月1日時点平均 糖度 10.9 酸度0.93																		
生産コスト	<table border="1"> <tr> <td>肥料農薬等</td> <td>49千円</td> </tr> <tr> <td>諸材料農具等</td> <td>44千円</td> </tr> <tr> <td>雇用労賃</td> <td>293千円</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>386千円</td> </tr> </table>	肥料農薬等	49千円	諸材料農具等	44千円	雇用労賃	293千円	合計	386千円	J Aありだ農業振興計画より <table border="1"> <tr> <td>肥料農薬</td> <td>105千円</td> </tr> <tr> <td>動力光熱費</td> <td>5千円</td> </tr> <tr> <td>諸材料費等</td> <td>40千円</td> </tr> <tr> <td>出荷経費</td> <td>210千円</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>360千円</td> </tr> </table>	肥料農薬	105千円	動力光熱費	5千円	諸材料費等	40千円	出荷経費	210千円	合計	360千円
肥料農薬等	49千円																			
諸材料農具等	44千円																			
雇用労賃	293千円																			
合計	386千円																			
肥料農薬	105千円																			
動力光熱費	5千円																			
諸材料費等	40千円																			
出荷経費	210千円																			
合計	360千円																			

## 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

マルチ栽培及びマルドリ栽培を積極的に取り入れ、品質の安定と高品質化を図っている。  
組織（会社）での一括管理により、適期に適切に管理が行えるうえに、栽培技術が統一され品質の均一化が図れる。  
ICT農業システムの導入により、蓄積したデータをもとに、作業の標準化による生産性の向上が図れる。

### (2) 集団組織としての経営管理上のポイント

法人化し、生産部門・製造部門（加工）・販売部門（営業）と専門化することにより、個人がすべてを行うことより、より専門的に業務や管理が行えるため、青果については高品質生産につながるうえに、加工品についても新商品の開発や販路の拡大がスムーズにおこなえる。  
みかん栽培は雇用労働で計画的に行うことにより、効率化とコスト管理が明確化できる。



11. 写真







## 農林水産省生産局長賞

群馬県 富沢恒雄・富沢芳枝

新潟県 小林直樹

山梨県 雨宮覚・雨宮文子

静岡県 白鳥岳寿・白鳥弘子

長崎県 福田良浩・福田美子

宮崎県 折田長美

山梨県 南アルプス市農業協同組合  
西野支所桜桃生産委員会



# 群馬県 富沢 恒雄・富沢 芳枝

## 住所及び氏名

住所 群馬県高崎市

氏名 とみざわ つねお 富沢 恒雄 (71歳) ・ とみざわ よしえ 富沢 芳枝 (71歳)

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

富沢恒雄氏は、群馬県内で最も果樹栽培が盛んである高崎市榛名地域で、ナシを中心にスモモ、ウメ等の果樹専業経営を行っている。高校卒業後3年間の会社勤めを経験し、昭和43年、21歳で就農した。就農時、養豚との複合で経営する果樹栽培面積はナシ50aと、地域の中でも中堅の経営規模を脱し得なかった。しかし、ナシ栽培を通じて果樹経営への自信が深まり、観光直売という販売形態と果樹産地に可能性を感じ、果樹専業となった。そして「魅力ある経営が後継者を育てる」との信念のもと、経営規模の拡大やその内容の改善を一步一步づつ着実にを行い、後継者である貴洋氏の就農に合わせ、平成10年から地域一丸となって行われたフルーツ団地構想の計画に参画し、経営規模をほぼ現況まで引き上げることに成功した。

経営面では、立地条件に適した樹種、品種の導入により多品目、長期販売を実践し、規模拡大にあわせ経営改善を進めてきた。また、雇用労力の導入、家族経営協定の締結など、地域内でも他を先導する取り組みをしてきた。技術面では、環境保全型農業を中心に新技術を積極的に導入するなど、科学的知見に基づいた優れた果樹経営を実践している。このように、盤石な経営基盤を築くとともに、地域の果樹経営者の先導的役割を果たし、現在に至っている。

今年度、恒雄氏は貴洋氏に経営継承を果たしている。次世代への農業継承が困難な今日にあって、このような優良果樹園経営が後継者に受け継がれ、さらなる発展の兆しを見せていることは、果樹専作における家族経営の堅実な模範事例と高く評することができる。

### 2. 対象経営を取り巻く環境

#### (1) 立地条件

経営体のある群馬県高崎市榛名地域(旧榛名町)は、群馬県の西部に位置し(図1)、榛名山および丘陵地に囲まれていることから気象変化が大きく、夏季は雷雲が発生しやすく、冬季は季節風が強く乾燥する。同地域の農業は、その恵まれた自然条件から果樹、畜産を主体に発展してきたが、果樹が栽培される標高約130mから500mでは遅霜や降雪などの被害を受けることもあり、近年では、夏期高温による作物への影響が懸念されている(表1)。地質は厚層腐植質黒ボク土または、淡色黒ボク土で、榛名地域内の一部には群馬用水の供給がある。

高崎市は東京から100km圏内、新幹線、高速道路利用により1時間程度でアクセス可能な中核市である。榛名地域は、この高崎市街地より車で20分程度に位置しており、群馬県内外からの日帰り客に期待される、北関東屈指の果樹産地である。

表1 気象データ

上里見観測地点(気象庁)	1981～2010年	2011～2018年
平均気温(°C)	13.6	14.1
平均年間降水量(mm)	1374.0	1341.8
平均年間日照時間(時間)	2070.8	2215.7



図1 「群馬県西部地域」と「くだもの街道」

※ 地図中央部を横断する国道406号が「くだもの街道」(標高130～190mを走る)

## (2) 地域の果樹農業事情

群馬県高崎市は、ウメでは日本有数、ナシ、スモモ、モモでは県内一の栽培面積がある(表2)。榛名地域はその中心で、シーズンには国道406号沿いに直売所が並び「くだもの街道」(図1、写真1)と呼ばれ親しまれ、くだもの狩りが楽しめるほか、最近ではジェラートなど手作りスイーツを味わえるショップもある。特に榛名地域のナシは栽培の歴史が古く、明治3年に苗木が導入されており、令和2年には植栽150周年を迎える。農協は「JAはぐくみ」があり、榛名地域内の果樹部会員ウメ214戸、ナシ83戸、スモモ42戸であり、各品目や地区ごとに生産部会が組織されている。市場出荷の地区では平成10年に光センサー選果機が導入されている。

産地ブランドの確立に向けた取り組みとしては、県内外の各種スポーツイベント、市民まつり等で果樹産地のPR活動が行われている。昭和61年から平成9年にかけてカナダ、香港、東南アジア、ドイツへナシが輸出されており、平成28年以降もナシ、モモ、スモモ等がシンガポールで販売されるなど、海外でのPR活動も盛んに行われている。ナシの大玉晩生種である「愛宕(あじろ)」 「新雪」 「晩三吉(おみぎ)」のジャンボ梨(1.1kg以上)については、「JAはぐくみはるな梨研究会」が平成9年に「冬将軍伝説」として商標登録しており、「高崎そだち」として高崎市の独自ブランドにも認定されている(写真2)。

生産環境整備の取組としては、平成10年から5年間の事業期間を経て事業費約12億円、樹園地約12ha(造成面積約17ha)の「里見フルーツ団地」が整備されている。

表2 果樹栽培面積(ha)

	群馬県	高崎市	面積割合(%)
ウメ	780.8	578.3	74.1
ナシ	184.4	119.4	64.8
スモモ	33.6	21.0	62.5
モモ	31.8	18.1	56.9

※H29 群馬県特産果樹動態調査より



写真1 「くだもの街道」国道406号



写真2 「冬将軍伝説」と「高崎そだち」



### 3. 対象経営の概況

#### (1) 経営の履歴

富沢恒雄氏は高校卒業後に就職し、昭和43年、21歳で就農した。就農当時は果樹、養豚の複合経営で、果樹は「二十世紀」を中心とするナシ栽培50aだった。「くだもの街道」に売店が多く見られるようになった昭和45年(23才)に、屋号を用いたカネカ果樹園として直売所を設けた。榛名地域はこの年にナシ導入100周年を迎えており、前年には同地域が全国梨研究大会の現地視察会場になるなどナシ栽培が盛んになっていた。恒雄氏も養豚の傍らナシの直売、引き売りにより固定客の確保に努め、旧榛名町4HC、JAナシ部会に入会し、ナシ栽培技術の研鑽に努めた。妻芳枝氏とは昭和47年(25才)に結婚している。

昭和52年(30才)にナシ「豊水」25aを新植するとともにウメを導入し、養豚による堆厩肥を投入することで生産安定を図った。果樹栽培に自信を深め、昭和57年(35才)に養豚部門を廃止、果樹専業となりウメを面積拡大するとともにスモモを導入し、昭和60年(38才)以降、スモモの棚栽培、ウメの低樹高化、多目的防災網、防霜ファン等の施設整備により経営安定を図った。平成12年(53才)には、後継者である貴洋(かひ)氏の就農にともない「里見フルーツ団地」にほ場を取得し(写真3,4)、スモモ、モモ、ブルーベリーを導入により規模拡大を図り、今日に至る。





写真3 里見フルーツ団地内ほ場



写真4 里見フルーツ団地PR看板

## (2) 経営の状況

現在、果樹面積 300 a で、ナシを中心に、スモモ、ウメ、モモ、ブルーベリーを栽培する果樹複合経営を行う。後継者の就農を契機に面積拡大したスモモは、ナシとともに経営の柱となっている。

多品目、多品種を取り入れ、収穫期も 5 月中旬からのウメに始まり、11 月のナシまでバランスよく広がっており(表 3)、長期販売、雇用労力の有効活用を可能にしている。

販売は、一部を市場出荷するが、7 割以上は売店で直売される。

労働力は恒雄氏夫妻、貴洋氏夫妻の 4 名の他、農繁期を中心に臨時雇用(年間 8 人)によるゆとりのある業務体系を確立し、果樹経営の充実を図っている。

妻の芳枝氏は非農家出身で、結婚後から恒雄氏の営農を支え、家事、育児にも励みながら主に直売所の販売を中心に果樹経営に参画している。また、所属する「JA はぐくみ里東果実部女性部」では部長、役員を努めるなど、組織活動を牽引してきた。

後継者の貴洋氏は大学卒業後に就職し、28 才で就農している。就農当初より JA の生産部会活動、研修会等で栽培技術の研鑽に努め、将来の発展が十分期待できる果樹経営の実践者として群馬県青年農業士に認定されている。

家族経営の中では恒雄氏が果樹全般、妻の芳枝氏が販売、労務管理、長男の貴洋氏が果樹全般、貴洋氏の妻有希子(結)氏が販売、経理を中心に担当しており、平成 14 年より家族経営協定を締結し、経営計画の策定、経営の役割分担、労働報酬の支払い、就業条件等を明確化している。

表 3 栽培品目と収穫時期

品目	主な品種	品種数	収穫時期						
			5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
ナシ	幸水、豊水、二十世紀	14				←————→			
スモモ	貴陽、ソルダム、太陽	9			←————→				
ウメ	白加賀、南高、梅郷	6		←————→					
モモ	白鳳、あかつき	5			←————→				
ブルーベリー	ハイブッシュ系他	-		←————→					

### (3) 経営的特色

#### ① 立地条件に適した果樹直売リレー

直売所ではブルーベリー、スモモから始まり中晩生ナシまで長期直売しており、8～10月は毎日オープンしている。地方都市近郊という立地条件を活かし、ナシの「甘太(かた)」、「なるみ」、スモモの「サマーエンジェル」など消費者嗜好に合った新品種を導入するとともに、長年固定客がいる「二十世紀」の販売を継続することで、多様な消費者ニーズに応えている。ウメはJAを通じてほぼ全量を市場出荷、ジャンボ梨は贈答用、スモモの人気品種「貴陽」は全量を固定客に販売するなど、直売以外でも品目、品種の特徴を捉えた販売をしている。

#### ② 生産基盤の拡大、整備等による安定経営

立地条件がよく、基盤整備もされており、全ての所有園地でSS防除が可能で、効率的な防除作業を実践している。ナシ、スモモでは昭和60年、平成25年、27年に多目的防災網、防霜ファンが事業整備されている。「里見フルーツ団地」ほ場では、平成24年に電気柵を導入し、イノシシ、ハクビシン等の獣害対策として効果を発揮しており、猟友会とも連携し、電気柵点検(写真5)を行っている。また、経営のセーフティネットである収入保険制度に加入するなど、気象災害等のリスクについて対策を講じている。

#### ③ 積極的な販売PRと経営改善の実践

平成18年より後継者貴洋氏が、HP(<http://www.kaneka-fruit.com>) (写真6)での販売を始め、ナシ、ブルーベリーの収穫体験を受け入れており、売店のPR効果につながっている。また、経営記帳(青色申告)については、農業簿記ソフトの活用により経営管理、経費削減に努め、経営収支の改善、所得率向上を図っている。



写真5 里見フルーツ団地電気柵の点検



写真6 カネカ果樹園HP

### (4) 技術的特色

#### ① 摘心栽培によるナシの高品質果実生産

平成14年に群馬県農業技術センターから普及に移された「ナシ幸水の摘心1回摘果栽培体系」を地域でも早くから取り入れ(写真7)、高品質果実の省力・安定生産を実践している。この技術により、摘果労力の削減、大玉の高品質果実生産、側枝上短果枝の維持(写真8)が可能となった。群馬県ナシ品評会での入賞も多く、平成28年からは連続入賞を果たしている。



写真7 ナシ「幸水」の摘心作業（貴洋氏）



写真8 ナシ「幸水」短果枝の開花

### ②健全な花粉利用によるスモモの安定生産

スモモは棚栽培を導入し、中心品種の「貴陽」、「太陽」は結実が不安定なことから、雇用労力を積極的に活用し、受粉を徹底している。（写真9）花粉採取用品種である「ハリウッド」は専用ほ場を設け、高所作業車（写真10）を利用した効率的な花の採取に努めている。さらに採薬、開薬、保管、貯蔵まで全て自家で行い、輸入花粉や冷凍花粉に頼らず、健全な花粉を確実に確保することで様々なリスクに備えている。群馬県プラム品評会ではほぼ毎年入賞しており、平成23.29年には知事賞を受賞している。



写真9 スモモ「貴陽」の受粉



写真10 スモモ「ハリウッド」の採取

### ③環境保全型農業の実践

果樹栽培に携わって以来、土作りを栽培の基本と考え、地域の畜産農家と連携し、土壌分析診断に基づき施肥の90%を堆肥、有機質肥料で元肥施用している。また、せん定枝はチップパーで粉碎し、病害虫の蔓延に注意しながら園内に有機物として還元している。平成14年より性フェロモン剤を導入し、化学農薬使用回数の低減に努めている。また、農薬使用については近接園へのドリフトに十分配慮し、使用状況については確実に記帳している。試験研究機関から積極的に情報収集し、常に知識、技術の研鑽に努め、消費者の安心・安全に込めている（写真11）。

#### ④後継者貴洋氏の取り組み

貴洋氏は、恒雄氏の栽培技術を引き継ぎつつ、生産部会の仲間とともに新たな技術に挑戦している。スモモでは早期成園化、省力化を目的に、平成 25 年よりジョイント栽培を導入している。ナシでは夏期高温の影響で防除が困難となっているハダニ対策として、平成 30 年より天敵保護装置「バンカーシート」(写真 12)を設置し、この取り組みを消費者にも伝えている。なおナシほ場では、天敵の生育場所となる下草を確保する必要があることから、全面除草でなく樹の周辺部に一部下草を残すなど工夫を凝らしている。ウメでは平成 30 年に発表された群馬県育成新品種「ひなた丸(仮称)」をいち早く導入し、結実が不安定な主品種「白加賀」の安定生産を図っている。



写真 11 関東東海北陸農業試験研究推進会議(現地)



写真 12 ナシ天敵保護装置の設置

#### (5) 地域への波及効果

##### ①果樹産地の活性化

群馬県農業経営士(H6~25)に認定され、高度な知識と技術を持つ果樹経営の実践者として県内果樹農業者の牽引役を果たした。平成 2 年に榛名地域全体のナシ生産組織「JA はぐくみはるな梨研究会」を創設し、初代会長として果樹産地の活性化に尽力した(表 4)。組織の中心事業である「ジャンボ梨コンテスト」(写真 13)は今年第 30 回を迎え、高崎市のイベントとして定着し、初冬のナシ購入につながっている。

表 4 生産組織リーダーとしての経歴

組織集団名	役職	活動時期	期間年	就任年齢才
榛名町4Hクラブ	会長	昭和45~46年	2	22
JAはぐくみはるな里東果実部	部長	昭和62~平成4年	6	39
JAはぐくみはるな梨研究会	会長	平成2~12年	8	42
JAはぐくみはるな梅部	部長	平成5~11年	6	45
高崎地区農業経営士会協議会	副会長	平成12~23年	12	52
はるなフルーツタイムスの会	会長	平成20~25年	5	60
高崎市はるな果樹振興協議会	会長	平成27~28年	2	66
高崎市はるな果樹産地協議会	会長	平成27~28年	2	66
はるなの梨まつり実行委員会	会長	平成27~28年	2	66

## ②商工観光との連携活動

平成20年に地域の有志農家7戸で「はるなフルーツタイムスの会」を結成し、初代会長として果樹産地だけでなく、榛名山や榛名神社といった地元観光地の包括的なPRを行い、果樹経営を通じ地域社会への貢献を果たした。イメージキャラクターの「フルーツ忍者ハルナ」(写真14)は果樹のマスコットとして地域イベントで親しまれている。

また、今年第30回を迎える「はるなの梨まつり」(写真15)では、事業の立ち上げ段階から参画し、アイデアを提案するなど積極的に係わり、観光との橋渡しに尽力した。

## ③担い手の確保・育成

学生、普及指導員などの研修生を受け入れる一方、平成17年には農業委員(旧榛名町)として担い手の育成、樹園地の流動化に努めるなど、意欲のある果樹後継者、農業指導者の育成に尽力した。さらに、平成30年に農業者、関係機関で作成した「ナシ担い手募集チラシ」(写真16)の作成では、高崎市はるな果樹振興協議会長として参画し、ナシ担い手の確保・育成の取り組みに尽力した。

## ④農業者の合意形成による夢の実現

認定農業者17戸により「里見フルーツ団地」が整備されており、榛名地域果樹生産の拠点となっている。この構想は、ゴルフ場開発が頓挫した跡地を、果樹園として開発したい30~40歳の若い農業者の夢や不安に対して、先輩農業者がこれまでの経験を生かし判断したことが成功要因となっている。恒雄氏は里見フルーツ団地振興会議等でそのまとめ役を担った(写真17,18)。



写真13 ジャンボ梨コンテスト



写真15 「はるなの梨まつり」で挨拶



写真14 フルーツ忍者ハルナキャラクター



写真16 ナシ担い手募集チラシ



写真17 振興会議（左から2人目が恒雄氏）



写真18 振興会議の検討内容

## (6) 今後の経営展開

### ① 樹園地の若返りと新技術の導入

ナシ、ウメでは、樹齢40年を超える樹園地もあり、生産性低下が懸念されることから、補助事業を活用した改植推進により、計画的に樹園地の若返りを図る。

一方、担い手のいない樹園地の受託により規模拡大を図り、スモモで取り組んでいるジョイント栽培をナシに導入することで省力化をさらに進めていきたい。

### ② ゆとりある生活の実現

「魅力ある経営が後継者を育てる」を信念に果樹経営に取り組み、後継者である貴洋氏に経営継承を果たすことができた。さらに経営を発展させながら、ゆとりある生活を実現できるような仕組みづくりが次の継承につながると考えている。

今後、法人化を見据えた常時雇用、農福連携や外国人労働者の活用も含めた多様な働き手の確保を検討し、若者が自然体で取り組めるような果樹経営を追求したい。

### ③ 果樹産地の情報発信

「くだもの街道」に売店を持つ経営者として、産地維持は重要と考えている。貴洋氏が地域の後継者や関係機関と連携し、SNS等により各園地、直売や加工施設の情報発信をすることで、若い顧客層や就農希望者に榛名地域の果樹の魅力を伝えられると考えている。果樹産地の維持・発展に貢献できるよう、地域の農業者、関係機関の協力を得ながら果樹経営を発展させたい。

## II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・ナシ、スモモ、ウメ複合
----------	------------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	322a
水田	20a
普通畑	2a
果樹園	300a

### (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ナシ	120a (120a)
②スモモ	55a (55a)
③ウメ	100a (100a)
④モモ	20a (20a)
⑤ブルーベリー	5a (5a)

### 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	1	20PS×1	H20	
トラクター	2	22PS×2		49人で共有
スピードスプレーヤー	2	500ℓ、600ℓ	H25,28	
乗用モア	1	21PS	H20	
自走式モア	1	8PS	H25	
高所作業車	1	3m	H28	
トラック	1	1t	H18	
軽トラック	1	660cc	H25	
軽バン	1	660cc	H20	
マニュアルスプレッダ	1			49人で共有

#### (2) 主要施設

摘要	構造	規模 (面積・延長等)	建築年	備考
作業場兼直売所	木造	80㎡	H1	
倉庫	木造	80㎡	S40	
ナシ棚、スモモ棚		17,000㎡	S60	
多目的防災網、網棚		19,500㎡	S60	
防霜ファン		8,000㎡	H27	

### 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 ( ナシ )	品目② ( スモモ )	品目③ ( ウメ )	
族	本人	71	320日	300日	150日	50日	50日	剪定、摘果
	妻	71	260	240	100	40	30	摘果、収穫
	長男	45	320	300	150	70	50	剪定、農薬散布
	長男の妻	43	120	100	50	20	20	摘果、収穫
雇	常 雇	性別	年令	年間雇用日数				
用	臨時雇用	8人	延べ雇用日数 307		(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」)
ナシ・幸水	350時間 (280時間)
スモモ・貴陽	325時間 (270時間)
ウメ・白加賀	135時間 (115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	前年産	当年産	前々年産	前年産	当年産	3か年平均	
	(H28年)	(H29年)	(H30年)	(H28年)	(H29年)	(H30年)	収穫量	10a 当たり
	a	a	a	kg	kg	kg	Kg	Kg
ナシ・幸水	120	120	120	28,000	32,000	36,000	32,000	2,666
スモモ・貴陽	50	55	55	9,000	8,500	8,800	8,766	1,593
ウメ・白加賀	100	100	100	8,000	10,000	11,500	9,833	983



## 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
	%	%	%	%	%	%	%
ナシ・幸水	1	-	3	25	71	-	-
スモモ・貴陽	13	-	-	16	71	-	-
ウメ・白加賀	92	-	-	6	-	-	2

## 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
S60	ナシ・幸水 スモモ・太陽	195 a	ナシ、スモモ棚設置 多目的防災網設置	補助事業
H2	ナシ・幸水	20a	田畑から改植	補助事業
H12	スモモ・貴陽、太陽 モモ・白鳳、他 ブルーベリー・	50 a	フルーツ団地整備事業により土地 取得、新規植付	補助事業
H25	スモモ・貴陽、太陽 モモ・あかつき	40 a	防霜ファン設置	補助事業
H25	スモモ・貴陽	5 a	ジョイント栽培	補助事業
H26	スモモ・貴陽、太陽 モモ・あかつき	25 a	防霜ファン設置	補助事業

### (2) 現在の園地の状況

<ul style="list-style-type: none"> <li>・主な樹園地は5ヶ所で、作業場兼直売所から車で10分以内にある。園地は平坦であるためカートを改良した運搬機で収穫物の移動、運搬が容易にできる。2台の運搬機を効率よく使うことで、作業性が向上し、収穫から販売までスピーディーな対応ができるため、常に新鮮な果実を提供することができる。</li> <li>・山林を開墾したフルーツ団地ま場の緩やかに傾斜している部分では、長雨の後では運搬車の横滑りが発生するので、園内道の整備が課題である。</li> <li>・5月の乾燥の影響を受けやすいブルーベリー、一部のスモモで灌水設備を設置している。</li> <li>・ナシ、スモモ、モモは、全園で多目的防災網を設置しており、網が劣化したところの補修、張り替えを随時行っている。</li> </ul>
---

7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品 目① (ナシ)	品 目② (スモモ)	品 目③ (ウメ)
	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)
整 枝 ・ 剪 定	50 ( 15)	70 ( 10)	45 ( 5)
施 肥	2 ( )	2 ( )	2 ( )
中 耕 ・ 除 草	3 ( )	3 ( )	3 ( )
薬 剤 散 布	10 ( )	7 ( )	3 ( )
薬剤以外の防除	( )	( )	( )
授 粉 ・ 摘 果	110 ( 25)	75 ( 40)	( )
袋 か け	45 ( 20)	65 ( 30)	( )
蒞かけ・防風・防霜管理	( )	3 ( )	( )
かんがい・その他管理	( )	( )	( )
収 穫 ・ 調 製	50 ( )	35 ( 15)	60 ( 10)
生 産 管 理 労 働	10 ( )	10 ( 5)	2 ( )
生産関係労働時間 計	280 ( 60)	270 ( 100)	115 ( 25)
選別・包装・荷造り	50 ( 15)	20 ( 10)	15 ( 5)
搬出・出荷	( )	5 ( )	5 ( )
販売	20 ( 10)	30 ( 15)	( )
小 計	70 ( 25)	55 ( 25)	20 ( 5)
合 計	350 ( 85)	325 ( 125)	135 ( 30)

# 新潟県 小林 直樹

## 住所及び氏名

住所 新潟県新潟市

氏名 小林 直樹 (70歳)

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

加温ハウスぶどう45a、無加温ハウスぶどう35a、雨よけハウスぶどう40a、西洋なし8a、合計128aを栽培する大規模農家である。経営面では夫婦と娘の家族3人で栽培管理を行い、臨時で5人を雇用している。また、ぶどうを栽培する生産者として地域の果樹農家の模範となるべく、高収入を目指し栽培管理に取り組んでいる。

果樹経営する新潟市西蒲区高野宮地区は信濃川水系の支流である中之口川流域にあり、新潟平野中心部の旧中之口村にある。旧中之口村は水稻経営を中心に果樹栽培も盛んな地域である。候補者の経営主体も昭和47年頃までは水稻であったが、減反政策のもと候補者の圃場ではいち早くハウスぶどう栽培を導入し、旧中之口村の西部を中心にハウスぶどうの作付が広がった。

販売戦略について、主な販売先は直接販売と近年市街地近郊に多く開店された直売所であり販売額の67%となっている。そのため消費者との接点が多いことから、消費者の嗜好に合わせ食味にこだわる一方、安全・安心なくだもの生産に加え環境負荷低減も考慮し、複合活性水や無化学肥料による栽培方法を導入している。

その結果、消費者からはコクのある甘みが支持され、新潟県内にとどまらず関東圏からも年々注文数が増加しており、宮内庁へも納入している。

また、地域の小学校の農業体験学習や中学校・高校の職場体験学習、福祉施設からの雇用受入れを通じ、農業理解の促進と将来の担い手育成並びに農福連携により地域に貢献している。

以上の要件から、高収入を目指した経営方針や、安全・安心な農産物づくりの観点、地域への貢献度から候補者を推薦する。

### 2. 対象経営を取り巻く環境

#### (1) 立地条件

当該経営体の所在地、旧中之口村（新潟市西蒲区）は、新潟市の西に位置し、東側に信濃川の分流である中之口川が流れている。果樹生産は、中之口川流域を中心に行われており、県内の大消費地である新潟市中心部から車で45分程度、三条市中心部からも車で20分程度となっている。

## (2) 気象条件

年間平均最高気温17.4度、同最低気温9.1度、同平均気温13.0度であり、年間降水量は1687mm、4月から6月にかけての日照時間が長く年間日照時間は1462時間となっている（新潟地方気象台巻地点）。

## (3) 地域の果樹農業事情

減反政策のもと、昭和47年頃から中之口村西部を中心にぶどうが広がり、県内でも早期に旧中之口村でぶどうハウス栽培の取組が始まった。

しかし、現在では生産者の高齢化などにより栽培面積が減少しつつある。

## 3. 対象経営の概況

### (1) 経営の履歴

小林直樹氏は高校卒業後、昭和41年に就農し、昭和47年に減反政策が始まったことから、水稲だけでは経営が厳しくなるとの判断により、ぶどうを新たに導入した。その後、他産業に就職し営業業務を担当していたが、父の病気を機に、平成14年1月に再就農した。しかし、同年には全国的に問題となったダイホルタン問題で日本なしの市場価格が下落し、その影響はくだもの全般にも及び、ぶどうも安価となり非常に苦しい経営となった。

そのため、経営を安定させるため、販売方法を市場出荷から直売所を設置する等、営業の経験を活かせる直売へ切替えてきた。

また、平成22年からドライフルーツへの加工と販売を開始した。品目としては、ぶどう、西洋なし、いちじく、かき、日本なしなど多岐にわたり賞味期限も6か月と長期となることから、収穫時期にとらわれない販売が可能となり直売所等での陳列棚の確保が可能となった。

### (2) 経営の状況

ぶどう120a、水稲109a、西洋なし8aの複合経営で、水稲については、作業委託を行っている。家族労働力は、夫妻と娘の3人であり、春作業（ハウスのビニール張りの準備、かん水など）や花穂整形及び収穫作業は臨時の雇用延べ年間5人で対応している。

品揃えや販売期間の延長など小売販売を有利にするため、ぶどうの品種構成は、「巨峰」60%（有核50%、無核10%）、「シャインマスカット」15%、「ピオーネ」5%、「ロザリオビアンコ」5%、「甲斐路」5%、その他品種（「オリンピック」、「シナノスマイル」、「ゴルビー」、「翠峰」）5%と多品種に渡っている。

販売は生食用果実と加工品で、主体となる生食用果実は直売が67%、スーパー等への直接出荷が17%となっている。

### (3) 経営的特色

#### ア 顧客の安定確保

「お客様第一！」を理念に、年3回（直売所のオープン案内、ぶどうの晩生品種及び西洋なしの収穫開始案内、年賀状）のDMを発送している。

また、顧客はリピーターが多く、HPや口コミ等もあり、コクのある甘みを求めて県内にとどまらず、関東圏からも年々注文数が増加している。

#### イ 農産加工等6次産業化の取組

ドライフルーツは、ぶどう、西洋なし、いちじく、かきは自園地で栽培したものを使用し、日本なしは農家から仕入れ、自身で加工している。

#### ウ ぶどうの木・一坪オーナーの取組

他産業での経験から、実際に体験してもらうことが顧客を確保する近道であったと考え、おいしいぶどうを知ってもらうため、園地に足を運んでもらう手段としてオーナー制を開始した。

また、消費者に「ぶどうづくり」を収穫だけでなく最初の作業から知ってほしいとの意味合いもある。

### (4) 技術的特色

おいしく安全・安心なぶどうを提供と農地や環境への負荷低減を考慮し、以下の技術を実践している。

#### ア 「巨峰」は有核栽培が主

全国的には「巨峰」では無核栽培が主流となっているが、味の良さの観点から、無核栽培よりも技術を必要とする「有核巨峰」を主に栽培している。実際に、取引先からは有核の指名が多い。

#### イ 複合活性水による病害の抑制

農薬の使用を極力抑え、植物自体の持つ力を引き出すため、複合活性水使用し、病害を抑制している。

#### ウ 無化学肥料栽培による土壌病害の抑制

「おいしいものを食べていただきたい。」という思いから、土づくりにこだわり無化学肥料栽培を導入。堆肥の他、動物性有機物発酵肥料を効果的に使用することで、土壌微生物の働きを活発にして土壌病害の抑制を図っている。

### (5) 地域への波及効果

#### ○ 対象経営が地域の果樹農業に与えている影響

減反政策にともない、昭和47年に地域においていち早くハウスぶどうを導入し、その後地域でハウスぶどうが拡大した。

また、地域では市場出荷が主体となっているが、直売を主体とした経営を行い、地域内で安定した経営のモデルとなっている。

○ 消費者の農業理解への貢献

ぶどうの木・一坪オーナーの取組で、ぶどうの作り方や楽しさ・苦勞、食べ物  
の大切さオーナーの方々に伝えている。

また、日本人はくだものの摂取が少ないことから、オーナーの方々から知人  
へ配っていただき、日頃の食生活において少しでもくだものを摂る習慣を付  
けて欲しいとの思いもある。

○ 地域における農業活性化・後継者育成の活動等

小学校の農業体験学習や中学校及び高校の職場体験学習を毎年受け入れ、農  
業への理解促進や将来の担い手の育成を行っている。

小学校は3年生を年3回（開花期、結実期、収穫期）受入れ、ぶどうの作り  
方を教えている。中学校、高校は希望者のみとなるが、副梢切りや収穫作業な  
どを行い、仕事の大変さや心構えなどを教えている。

また、中学校では他産業で働いていた経験や現在の経験を基に講演を行った  
こともある。

一方、6月の笠かけ作業と11月～12月のせん定枝収集に福祉施設から雇用を  
受入れるなど農福連携活動も行っている。

(6) 今後の経営展開

○ 栽培品種のバリエーションの拡大と顧客ニーズへの対応

消費者のニーズが高く、高温の影響を受けにくく作りやすい「シャインマ  
スカット」を平成24年に初めて18a導入し、今後10a程度増加させ将来的に  
は20%～25%を「シャインマスカット」にする計画である。

現在は贈答用で黒色・赤色・白色の三色セットのぶどうを販売しているが、  
今後は消費者ニーズを考慮しながら「皮ごと食べられる三色セット」の販売  
を計画している。

## II. 経営概況

経営 類型	水稲との複合・ぶどう（加温ハウス、無加温ハウス、雨 よけハウス）、西洋なし
----------	--

### 1. (1) 経営規模

### (2) 果樹品目別面積 ((1)の「果樹園面積」の内訳)

総経営耕地面積	237a
水田	109a
普通畑	a
果樹園	128a

品目	栽培面積（うち成園）
① 加温ハウス ぶどう	45 a (45 a)
② 無加温ハウ スぶどう	35 a (35 a)
③ 雨よけぶど う	40 a (40 a)
④ 西洋なし	8 a (8 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
スピードスプレーヤ	1台	500ℓ	H21	
トラクター	1台	15ps	H23	
肥料まき機	1台	100ℓ、10ps	H28	
乗用モア	1台	刈幅 98cm、21ps	H30	

#### (2) 主要施設

摘 要	構 造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
建物	平屋建て		H元	
建物	2階	増築	H10	
ビニールハウス①	54m×130m	70a(加温 35a、無加温 35a)	S47	
ビニールハウス②	27m×37m	加温 10a	S47	
雨よけハウス①	37m×54m	20a	S47	
雨よけハウス②	27m×37m	10a	S47	
雨よけハウス③	18m×54m	10a	S47	

### 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 (西洋なし)	品目③ ( )	
族	本人	70	290日	290日	260日	30日	日	全般
	妻	72	270日	270日	250日	20日		全般
	娘	34	200日	200日	190日	10日		全般
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日数				
		臨時雇用 5人 (農福連携は含ま ず。)	延べ雇用日数			320 (人・日)		花穂整形、収穫等

#### (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」)
加温ハウス・巨峰	348時間 (256時間)
無加温ハウス・巨峰	348時間 (256時間)
雨よけハウス・巨峰	348時間 (256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 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a当たり
加温ハウス・巨峰	45a	45a	45a	8800kg	9100kg	8800kg	8900kg	1978kg
無加温ハウス・巨峰	35a	35a	35a	6800kg	7200kg	6800kg	6933kg	1981kg
雨よけハウス・巨峰	40a	40a	40a	7900kg	8200kg	7900kg	8000kg	2000kg



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
ぶどう・ 巨峰 西洋な し・ルレ フェ	1%		15%	17%	67%		
					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
H24	ぶどう・シャインマスカット	18 a	品種更新	
H26	ぶどう・ピオーネ	2 a	品種更新	
H26	ぶどう・クイーンエナ	1 a	品種更新	

(2) 現在の園地の状況

<p>水稲転作に伴う経営移転のためぶどうハウス栽培を行ったため、園地は一か所に集中している。</p> <p>傾斜はなく、広域農道まで約 50Mと近く圃場脇の農道も舗装道路である。</p> <p>排水に関しては、排水溝に対して暗渠が設置されており良好である。</p>

## 7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品目① (ぶどう)	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	56 ( )	( )	( )
施肥	2 ( )	( )	( )
中耕・除草	24 ( 10 )	( )	( )
薬剤散布	32 ( )	( )	( )
薬剤以外の防除	20 ( 10 )	( )	( )
授粉・摘果	40 ( 20 )	( )	( )
袋かけ	24 ( 20 )	( )	( )
菰かけ・防風・防霜管理	8 ( )	( )	( )
かんがい・その他管理	( )	( )	( )
収穫・調製	32 ( 20 )	( )	( )
生産管理労働	20 ( )	( )	( )
生産関係労働時間 計	256 ( 100 )	( )	( )
選別・包装・荷造り	32 ( 16 )	( )	( )
搬出・出荷	32 ( )	( )	( )
販売	28 ( 14 )	( )	( )
小計	92 ( 30 )	( )	( )
合計	348 ( 130 )	( )	( )

8. 写真



(写真1 シャインマスカット・甲斐路)



(写真2 ぶどう園パンフレット<3つ折り・外側>)



**ぶどうの品種**



その他、ブラックホーク・ブッシュランディ・ピノ・グレイ・クレムリン・サン・マルタン・ソニー・クロムヴェル・カール・ル・ダーク・ル・ダーク・シムラ・ブッシュランディなどがあります。

**ぶどうの収穫カレンダー**

品種	9月	10月	11月
巨峰	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
ヒヨドリ	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
キリンヒメ	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
ロゼビアンコ	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
ソノメスイカ	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
露子	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
コロンビー	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
露姫	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
甲斐路	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
レイマスカサ	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了
レッドロビンソン	収穫開始	収穫ピーク	収穫終了

※栽培方法や気候によって収穫時期は前後します。※実際の収穫時期は、現場の状況により異なります。

**宮内庁にも納入! 安心・安全で美味しいこだわりのぶどうを栽培**

こだわりの「甘さ」のため  
キーワードは「水と土」

産外の砂とミネラル豊富な水により蓄えられて酸や糖分、植物性繊維を含まずで自然の恵みをそのままに栽培している。無農薬栽培も行う。



種をまけるため産地固有の栽培技術は、確かな実質を知った上で、安心して食べたいという思いで、この産地のぶどうを食べていただきたいという思いで栽培しています。

**ぶどうに含まれるポリフェノールの効果・効用**

ポリフェノールは活性酸素を除去する。老化や病気の原因となる活性酸素を除去し、健康維持や病気予防に効果的。また、抗酸化作用により、肌の老化防止や、がん予防にも効果的。

**雨の日でも大丈夫**      **あなたも「ぶどうの木」一坪のオーナーに**



9月中旬～10月下旬まで  
1日500円から1000円程度で楽しめる。年間を通して楽しむことができます。また、予約制で行うことも可能です。

「うちのぶどう畑にこないせ」  
あなたも「ぶどうの木」一坪のオーナーに。年間を通して楽しむことができます。また、予約制で行うことも可能です。

※このパンフレットは、あくまで参考です。実際の栽培方法は、現場の状況により異なります。

(写真3 ぶどう園パンフレット<3つ折り・内側>)

# 山梨県 雨宮 覚・雨宮文子

住所及び氏名

住所 山梨県笛吹市

氏名 あめみやさとる 雨宮 覚 年齢 (63歳)、あめみやふみこ 雨宮文子 年齢 (61歳)

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

雨宮氏は、夏は暑く冬は寒い典型的な内陸性気候かつ晴天が多く、気温の日較差が大きいという落葉果樹栽培に適した気候を活かし、適地適作によるモモとブドウの果樹専業経営を営んでいる。時代のニーズをとらえ、労力分散、経営発展を目指してハウスモモ栽培を導入するとともに、常に有望品種の動向に注視しながら品種を更新するなどして収益性の向上に努めている。

氏の経営面積は現在240aと本県の家族経営としては大規模であり、本人の人柄を見込んで友人、知人から農地が集まり、これらの農地はほとんどが自宅周辺に集約されている。また、園地には県営かんがい排水事業笛吹川地区により整備された笛吹川畑地かんがい（以下、笛吹畑かん）及び補助的に独自で整備した灌水施設が完備され、生産基盤の強化にも努めている。大規模家族経営における雇用は農作業が集中する時期のみとし、基本的には夫婦2人で全ての作業を可能とし、集約的で効率的な農業経営が行える生産環境を構築している。

モモの品質には自負があり、新たに苗木を作る際は優良系統の穂木を用いるほか、大玉で高糖度の果実生産にこだわり、摘果作業を適期に徹底することで地域の平均に比べ高い秀品率を実現させている。さらに、消費者をはじめ環境に優しい農業に高い関心を持ち、エコファーマーとして持続性の高い農業生産に取り組むほか、最近では、ほ場や作業場の整理整頓などGAP（農業生産工程管理）への取り組みにも積極的である。

高品質生産による高単価と規模拡大により、直近3年間の農業所得は年々増加しており、規模、技術、人柄ともに地域を牽引する存在である。また、JAの部会役員、山梨県指導農業士(注1)として活躍するほか、アグリマスター(注2)として積極的に研修生を受け入れ、担い手の育成にも尽力している。

注1：昭和52年から、地域の中核的農業者のうち市町村長の推薦があった農業者について知事が指導農業士として認定し、新規就農者や新規就農希望者の育成指導と地域農業の推進を行うとともに、県・市町村農業行政への提言をお願いしている

注2：平成22年度から、新規就農者の育成に高い見識と能力を持ち、かつ十分な研修環境を提供できる農業者等を知事がアグリマスターとして認定し、就農希望者の研修受け入れをお願いしている

## 2. 対象経営を取り巻く環境

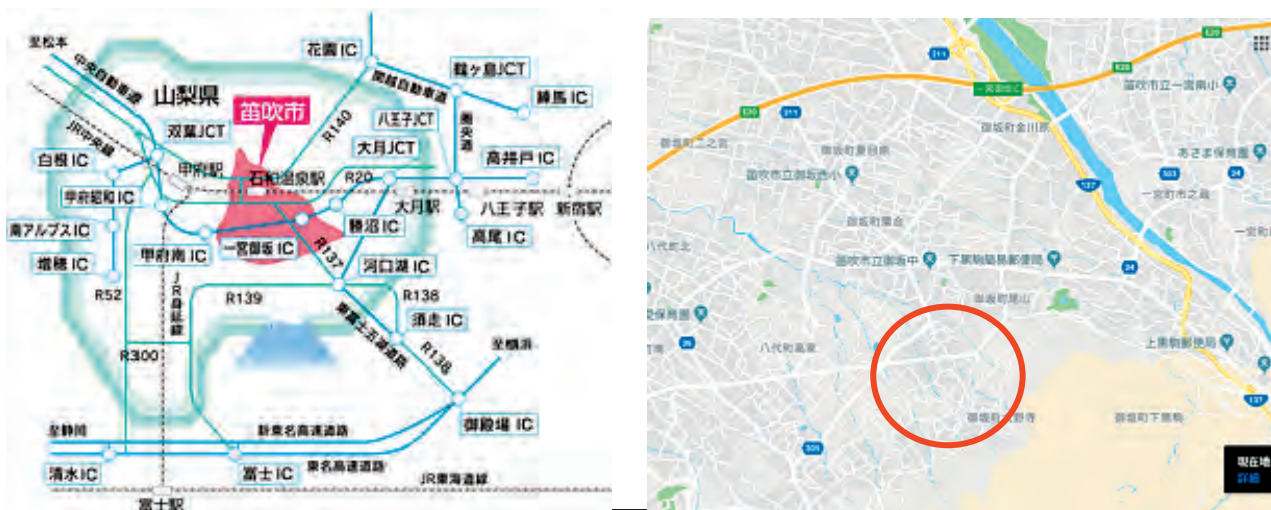
### (1) 立地条件

笛吹市は、甲府盆地の東部に位置し、笛吹川に沿って広がる平坦地を中心に、南に広がる緩やかな丘陵地、北側には大蔵経寺山や兜山、南側は御坂山地に囲まれたまとまりのある扇状地からなっている。年間平均気温は14.7℃、平均最高気温20.5℃、平均最低気温10.0℃、年間降雨量は1,135.2mm、日照時間は2,183時間（気象台観測地点：甲府）と寡雨・乾燥で寒暑の差が大きく日照時間が長い盆地特有の内陸性気候である。

面積の5割を森林が占め、標高350～550m程度で市街地から山間地まで高低差があり、笛吹川とその支流の境川、金川などがもたらす肥沃な土地の恩恵を受け、なだらかな斜面や平坦地に広がる果樹園は、美しい景観をおりなすとともに、全国有数の生産量を誇っている。

笛吹畑かんや農業構造改善事業により整備された水路には豊富な水量が維持され、栽培者が灌水量をコントロールできることから、果樹栽培に適した地域である。

本市は、東京から100km圏内に位置し、高速交通網である中央自動車道の一宮御坂インターチェンジがあり、首都圏や中京へのアクセスも良好である。さらに、国道137号の新御坂トンネルと新しく開通した若彦トンネルにより、富士五湖地域と繋がるなど、多方面との連携が期待できる交通立地条件となっている。



### (2) 地域の果樹農業事情

大正時代は米、麦、養蚕が中心で、大正末期頃には生糸価格の高騰により養蚕が盛んに行われたが、昭和5年の大暴落を経て、昭和12～13年頃からモモの植え付けブームが起こった。しかし、太平洋戦争の影響による食糧事情の悪化とともに整理減反をやむなくされた。終戦後、食糧事情の改善とともに昭和24、25年頃からモモ、ブドウの栽培面積が年々増加していき、昭和40

年にはモモ、ブドウを中心とした果樹の一大産地へと発展を遂げた。

現在、笛吹市では総耕地面積2,552haのうち、その約93%の2,372haが果樹園となっており、果樹農業が市の基幹産業となっている。また、生産された果実は、京浜、関西市場を中心に全国へ出荷され、高い評価を得ている。

### 3. 対象経営の概況

#### (1) 経営の履歴

雨宮氏は、御坂町農協（現在は合併してJAふえふき）へ15年間勤務していたが、親の高齢化に伴い35歳で退職し、農家の後継者として就農した。就農当時は、露地ブドウが主体でデラウェアを柱にネオマスカット、タノレット、巨峰等を栽培していた。労力分散や収益確保等の面から就農2年後にハウスモモ栽培を経営に取り入れた。その後、露地栽培についてもブドウからモモへの改植を進め、みさか白鳳、長沢白鳳を主体にモモの比率を高めていった。着色良好な中生種のなつっこが新たに登場した際は、いち早く導入し、収穫適期の把握が難しい長沢白鳳から改植を行った。また、平成25年には経営の一部を高単価が期待できるブドウのシャインマスカットと山梨県果樹試験場が育成した新品種のサニードルチェに改植するなど、その時々ニーズに合わせ柔軟に対応してきた。この様な中で、平成26年2月の大雪によりモモのハウスが倒壊したことにより大きな被害を受けたが、再建に向け努力を重ね、令和2年度にはモモのハウスを再整備し災害に強い経営を再構築する計画である。

#### (2) 経営の状況

露地モモとブドウによる果樹専業経営で、現在の経営面積は240a（うち露地モモ160a、露地ブドウ70a、10aはハウスを建設予定のため若木養成中）である。栽培する品種はモモが8品種（日川白鳳、みさか白鳳、白鳳、夢みずき、あかつき、なつっこ、川中島白桃、黄美娘）、ブドウが6品種（巨峰、ピオーネ、藤稔、ブラックキング、シャインマスカット、サニードルチェ、ロザリオビアンコ）の多品種で構成し、出荷期間をモモで6月下旬～8月中旬、ブドウで8月中旬～10月上旬と労力分散を図りながら夏から秋にかけて出荷が途切れないように工夫している。

出荷は全量をJAの系統出荷とすることで、安定した販売先を確保しながら、本人と妻2人の労働力で、雇用は農繁期のみとし、農業経営における人件費の割合を最小限に抑える努力をしている。

#### (3) 経営的特色

##### ①施設栽培の失敗を経て規模拡大

ハウスモモの栽培を開始して3年目には、硬核期にハウス内の高温を回避するため行った換気に伴い、乾燥による異常落果が発生し大幅な減収となったこ

とを契機にハウス栽培の難しさを再認識し、基本に沿った栽培管理を徹底し収益の回復に取り組むとともに規模拡大へとつなげてきた。農地を借り始めると氏の人柄や技術を見込んで友人、知人等から農地を借りて欲しいとの希望が寄せられるようになり、産地の維持と優良農地を守るという使命感から農業委員会や農地中間管理機構を介して借り受け、品目・品種構成の再考と効率的な雇用の活用を模索する中で240aある農地を全て自宅から1km圏内に集約し効率化を実現している。

#### ②モモとブドウの複合経営による労力分散

氏はモモを主体とし、ブドウを組み合わせた経営を行っている。モモとブドウを夫婦2人で効率的に栽培できるよう、モモでは熟期の異なる品種でリレー出荷できるようにし、ブドウでは長梢栽培と短梢栽培を組み合わせ同一品種でも生育時期が重ならないような工夫をして時期毎の作業集中を回避している。人手が必要なモモの摘果・袋かけ、ブドウの房づくり、摘粒、カサかけ・袋かけなどの作業には臨時雇用を入れているが、これ以外の時期は基本的に本人と妻の2人で作業を分担し、経営費に占める負担割合の大きい人件費を最小限に抑えている。

### (4)技術的特色

#### ①高品質なモモ生産

モモの摘果は基本的に3回に分けて行うとされているが、モモとブドウを栽培している場合、作業が重なり2回もしくは1回で終わらせるという生産者も多い。しかし、氏は高品質なモモ生産には摘果が肝心であるという信念から、基本管理に沿って予備摘果、本摘果、見直し摘果の3回に分けて行うことにこだわっている。特に収穫に直結する袋かけ前の見直し摘果は、雇業者に任せず自ら行い、生理落果や核割れ等によるロス果の発生を極力抑えるよう、最終的な摘果は経験に基づいて優良な果実だけを残すよう徹底している。

また、早生品種は無袋栽培としている農家も多いが、高品質なモモを生産するには有袋栽培が必須であるという考えから、全ての品種に袋かけを行っている。使用する袋は除袋後に果実へ葉が付着し着色が不均一になることを防ぐ意味もあり二重袋を採用しており、早生品種は12cm、大玉になる中生品種は14cmと袋の大きさを変えている。全てのモモで有袋栽培を実施することにより、共選出荷できないようなロス果率の低減を実現している。

氏のモモは地域全体の平均と比べ、糖度が高く大玉であり、こだわりの摘果が成果として現れている。御坂ブロックの共選出荷における等級は青秀、赤秀の2段階で、光センサーによる糖度測定により青秀のうち、一定の糖度以上（早生種12度、中晩生種13度）のモモは大糖領（おおうりょう）となる。大糖領は御坂ブロックを代表するブランドとして定着しており、国内外における市場評価も高い。地域全体の出荷量に占める大糖領率は40%



程度であるが、氏は60%近くとその品質の高さが証明されており、モモの10aあたりの粗収益は1,683千円（未成園を除く）と収益性の高い経営を実践している。このような氏の果実品質の高さが認められ、平成22年度のJA全農やまなし主催の山梨県果樹共進会において、モモ「白鳳・あかつきの部」で優良賞を受賞している。

## ②環境保全型農業及びGAP（農業生産工程管理）への取り組み

消費者へ安全・安心な農産物を届けたいという意識が高く、モモ、ブドウとも化学合成農薬と化学肥料の低減を目標に平成14年6月にエコファーマーの認定を取得し、今日までに2回の更新を経て持続性の高い生産方式に取り組んできた。

近年、全国的にGAPの取り組みへの関心が高まっており、JAふえふき御坂ブロック営農運営委員会では、山梨県の第三者認証GAPである「やまなしGAP」の年度内認証を目指している。この取り組みは、平成30年度から全組合員に向けたGAP導入と実践に向けた説明会が開催され、氏も積極的に参加する中で取り組みを始めている。GAPの考え方は、生産者自身の安全や作業効率の向上につながると感じた氏は、作業場、農薬保管庫等の作業関連場所の整理・整頓、農業機械の整備・点検等を一層心がけるようになった。このような氏の取り組みは、地域の中でも先進的であり、周囲の生産者への波及効果が期待されている。

## (5)地域への波及効果

平成21年度JAふえふき御坂ブロックブドウ部長、平成29、30年度にJAふえふき御坂ブロックハウスモモ部会長を歴任し、地域生産者の資質向上をはじめ、市場への販売PRなど積極的な活動を行っている。

さらに、平成20年度に山梨県指導農業士に認定されてから若手農業者の育成等の活動に注力し、平成28年度には東八代指導農業士会の会長を務めた。さらに、山梨県就農定着支援制度推進事業により新規就農者の育成に高い見識と能力を持ち、かつ十分な研修環境を提供できる農業者であるアグリマスターとして委嘱され、地域農業の振興、青年農業者の育成に貢献している。

山梨県農業大学校の職業訓練農業科の研修生を平成25年度に2人、平成27年度に1人、アグリマスターとして平成28年度からは2年間にわたり研修生1人を受け入れている。氏はとても親身に接してくれ、年間を通じた管理を惜しみなく教えてくれると研修生からの評判も非常に良い。とくにアグリマスターとして受け入れた研修生は、農業大学校に引き続きさらに研修を希望していたところ、職業訓練を終了した友人から話を聞き、氏の元で研修を積むこととなった。氏が受け入れた4名の研修生は、それぞれ笛吹市内で就農し現在も意欲的に頑張っている。氏は研修生が経営開始する際に同じアグリマスターグループの仲間とともに農地を仲介し、農地中間管理機構等を通じて借りられるよう尽力するなど次代を担う農業者の育成にも積極的に取り組んでいる。

また、自身の経営継承では県外の民間会社へ勤務していた長男が、昨年後継者としての就農を念頭に県内へ転職し、農作業の手伝いを行いながら農業経営に関する知識と技術の習得に取り組み、継承に向けた準備を進めている。

#### (6) 今後の経営展開

##### ①ハウスの再建による経営の安定化

長男の就農が見込まれ、収益向上と気象災害のリスク回避の観点から、平成26年2月の大雪により倒壊したモモのハウスを再建するため、現在若木を養成している。令和2年にビニール被覆を行い、令和3年作から加温を開始する計画が進んでいる。また、昨年、新たに農地を40a取得し、モモの日川白鳳、白鳳、なつっこを柱に早生品種から晩生品種まで切れ目なく収穫できる品種構成になるよう植栽している。

これにより、施設から露地を通した品種構成によるリレー栽培が完成し、5月上旬から10月上旬の長期間の収穫により、収益性の向上と経営の安定化を図っていく計画である。

##### ②果樹産地の維持・発展と担い手育成

地域農家の高齢化に伴い、耕作放棄地の増加が懸念されている。果樹産地の維持・発展には地域内の協力関係が重要であることから、地域の仲間づくりを大切にするとともに若手農業者を指導しながら協力体制を構築し、地域農業を盛り上げていきたいと考えている。

また、新たな担い手の確保・育成が最重要課題とした認識を持ち、今後も継続して新規就農者や就農を目指す研修希望者を積極的に受け入れ、栽培技術を伝承するとともに、峡東地域の果樹産地を担う農業経営者として育成していく考えである。

## II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・モモ（露地、ハウス）、ブドウ（露地）
----------	-------------------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	240 a
水田	a
普通畑	a
果樹園	240 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 モモ	160 a ( 70 a )
② ブドウ	70 a ( 55 a )
③ ハウスモモ	10 a ( 0 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
スピードスプレーヤ	1台	600 <sup>リットル</sup>	H30	
軽トラック	2台	660cc	H12 H29	
高所作業機	3台	7馬力	H6 H28	H6に 2台
乗用草刈り機	2台	13ps、21ps	H20 H24	
バックホー	1台	1t	H15	
トラクター	1台	10馬力	H5	
運搬車	1台	7馬力	H30	

#### (2) 主要施設

摘要	構造	規模 (面積・延長等)	建築年	備考
ブドウ棚	コンクリ柱	60 a		
資材・農機具置き場	鉄骨造り	40 m <sup>2</sup>	S44	
作業場	木造	40 m <sup>2</sup>	S54	R1改築予定

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 (モモ)	品目② (ブドウ)	品目③ ( )	
	本人	63	300日	300日	170日	130日	日	生産管理・ 経理 生産管理
	妻	61	250日	250日	100日	150日		
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日 数				
臨時雇用 2～4人		延べ雇用日数		250人・90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」)
モモ・白鳳	470 (450)
ブドウ・シャインマスカット	406 (386)
ハウスモモ・日川白鳳	65 (65)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
モモ	a	a	a	kg	kg	kg	kg	kg
日川白鳳	16	16	16	2900	2600	2800	2767	1735
みさか白鳳	15	15	15	2900	3200	3300	3133	2092
なつっこ	7	10	10	1700	2100	2300	2033	2226
川中島白桃	9	13	13	2100	2800	2900	2600	2221
ブドウ								
巨峰	7	12	9	800	1600	1500	1300	1377
藤稔	20	13	16	2200	1700	2800	2233	1349
シャインマ スカット	7	11	15	800	1500	2600	1633	1441

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
モモ	%	%	%	%	%	%	%
日川白鳳	100						
みさか白鳳	100						
なつつこ	100						
川中島白桃	100						
ブドウ							
巨峰	100						
藤稔	100						
シャインマスカット	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
H5	ハウスモモ・日川白鳳	10a	ハウスモモの整備	
H8	モモ・みさか白鳳、長沢白鳳等	37a	ブドウからモモへの改植	
H12	モモ・なつつこ	17a	ブドウからモモへの改植	
H25	ブドウ・シャインマスカット		モモからブドウへの改植	

(2) 現在の園地の状況

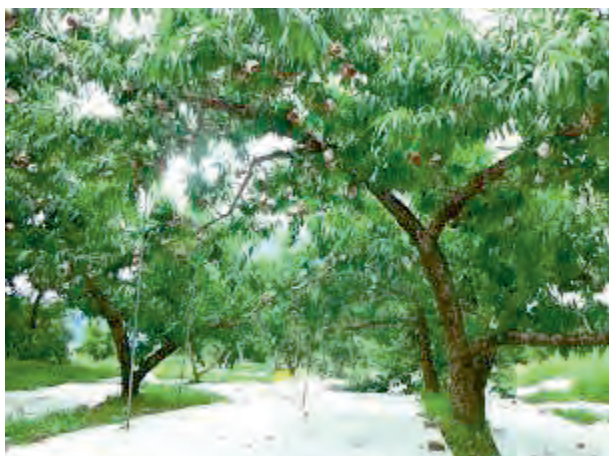
<p>経営面積の全てが自宅から1km圏内に集約されている。傾斜の園はなく、薬剤散布、草刈り、管理作業等に機械を活用可能となっている。全園がふえふき畑灌または独自施工による灌水設備が整備されており、適宜灌水できる環境にある。</p>

## 7. 10 a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品 目 ① (モモ)	品 目 ② (ブドウ)
	時間 (うち雇用)	時間 (うち雇用)
整 枝 ・ 剪 定	52 ( )	70 ( )
施 肥	19 ( )	16 ( )
中 耕 ・ 除 草	6 ( )	16 ( )
薬 剤 散 布	16 ( )	11 ( )
薬剤以外の防除	10 ( )	15 ( )
授 粉 ・ 摘 果	120 ( 80)	127 ( 85)
袋 か け	88 ( 59)	45 ( 30)
菰かけ・防風・防霜管理	12 ( )	5 ( )
かんがい・その他管理	2 ( )	6 ( )
収 穫 ・ 調 製	105 ( )	60 ( )
生 産 管 理 労 働	20 ( )	15 ( )
生産関係労働時間 計	450 ( 139)	386 ( 115)
選別・包装・荷造り	10 ( )	10 ( )
搬 出 ・ 出 荷	10 ( )	10 ( )
販 売	( )	( )
小 計	20 ( )	20 ( )
合 計	470 ( 139)	406 ( 115)

8. 写真



園の状況（露地モモ）



収穫期のモモ



モモ収穫の様子



ブドウ収穫の様子  
(左：シャインマスカット、右：サニードルチェ)





ブドウ箱詰めの様子



箱詰めされたピオーネ



農薬保管庫の様子



出荷資材保管状況



研修生への指導



雨宮氏夫婦

# 静岡県 白鳥 岳寿・白鳥 弘子

住所及び氏名

住所 静岡県賀茂郡

氏名 しらとり 白鳥 岳寿(63歳)・しらとり ひろこ 白鳥 弘子(58歳)

## I. 推薦理由

### 1. 推薦要旨

白鳥氏は、伊豆地域の温暖な地の利を生かし、ニューサマーオレンジ（ヒュウガナツ）を中心とした柑橘経営を行っている。山林を開墾した園地は自宅を含め1か所に集約されている。南向きで排水が良く、中晩生柑橘の高品質果実の生産には適した土地ではあるが、急傾斜地である。この不利な条件を克服するべく、階段畑として園内道や作業道を設け、機械化を可能として作業性を向上させている。

就農時、ニューサマーオレンジは自家受粉しないため、受粉樹として甘夏を混植していた。しかし、気象条件によっては開花時期の相違が大きく、着果が不安定となっていた。人工授粉による着果安定にも取り組んだが、開花期に労力が集中するため、面積の拡大が難しかった。試行錯誤した結果、自園で発見された「白鳥日向」を受粉樹として利用することで、ニューサマーオレンジの安定生産と省力化を実現した。

現在、JA管内では「白鳥日向」の受粉樹として利用が進められており、氏の発見は地域のニューサマーオレンジの生産向上と経営安定に大いに寄与している。

また、「白鳥日向」を受粉樹にすると種子が少なくなる特性がある。周りを山林に囲まれ、周辺柑橘園からの自然交配が少ない園地特性を活かし、「白鳥日向」のみの受粉で少核果栽培を実現し、消費者ニーズにあった果実生産に努めている。加えて、袋かけ等の管理による高品質果実の生産に取り組むなど高収益栽培を実践、不利とされた傾斜地栽培の手本となる経営を実現している。

氏は、経営の質の高さから、静岡県農業経営士に認定されるだけでなく、これらの地域貢献から地域での信頼も厚く、JA伊豆太陽柑橘委員長や農業経営士伊豆支部長、東伊豆町農業経営振興会副会長等の要職を歴任しており、地域農業のリーダーとして地域振興に努めている。

以上のように、意欲的に技術や経営改善を実践するとともに、地域への貢献も大きいことは高く評価でき、賞賛に値することから推薦するものである。

## 2. 対象経営を取り巻く環境

### (1) 立地条件

賀茂郡東伊豆町は、伊豆半島の東海岸中央部に位置している。相模湾に面した美しい海岸線や豊富な温泉群などの自然に恵まれた、日本でも有数の観光地である。

年平均気温16℃、年間降水量2,000mm、年日照時間2,300時間前後の温暖多雨の海洋性気候で、一部無霜地帯がある。冬季が温暖であるため、中晩生柑橘類の生産に適している。土壌は輝石安山岩を母岩とする火山灰土で、腐植質土壌（黒ボク）と第三紀層群の安山岩土壌に大別される。

主な生産物は、ニューサマーオレンジや甘夏を中心とした中晩生柑橘やハウスみかん、カーネーション等の花卉類、その他にワサビやキノサヤエンドウ、イチゴ、ノブキ等の多様な作物が栽培されている。



### (2) 地域の果樹農業事情

明治30年頃、旧稲取村（現東伊豆町稲取）では夏みかんをはじめとする柑橘栽培が始まった。昭和45年頃までは夏みかんと温州みかんが主力で、これらの栽培面積が全体の85%を占めていたが、昭和43年の夏みかん、昭和47年の温州みかんの価格大暴落を受け、産地の若返りと特色ある産地づくりのため、立地条件を活かしたニューサマーオレンジ、甘夏、ポンカンを主力品目とした中晩生柑橘の栽培が普及した。また、高品質付加価値生産を行うためのハウスみかんや完熟ネーブル等の施設栽培も積極的に進めてきた。

J A伊豆太陽管内の柑橘栽培面積は 125 h a、取扱量 650 t、品種構成はニューサマーオレンジや甘夏といった中晩生柑橘が 80%を占めている。これらの中晩生柑橘は、J Aが所有する大型冷風貯蔵庫を活用した長期貯蔵も行われており、販売期間の長期化による出荷量の平準化や有利販売が図られている。

また、全国や海外に誇りうる価値や特徴を備えた農産物を県が独自の基準に基づいて認定する「しずおか食セレクション」では、平成 23 年に「J A伊豆太陽ニューサマーオレンジ」、平成 25 年に「J A伊豆太陽冷風甘夏」、平成 27 年に「J A伊豆太陽ハウスみかん」、平成 30 年に「いずのはる（中晩生柑橘「はるひ」の商標）」が認定された。

東伊豆町は、我が国ハウスみかん栽培発祥の地であり、J A伊豆太陽ハウスみかん部会では、徹底した着花管理と肥沃な土壌を活かして高反収をあげるとともに、環境に適応した栽培管理技術を構築することで高品質な果実を生産し市場から高い評価を得ている。

これらの中晩生柑橘とハウスみかんの組み合わせによる周年供給体制は産地の最も大きな特徴であり、年間を通した収益の確保や、労力の分散、気象条件等に対する危険分散となり、柑橘栽培の経営安定化に寄与している。

### 3. 対象経営の概況

#### (1) 経営の履歴

白鳥岳寿氏は、国の農業者大学校を卒業し、興津の果樹試験場での研修を経て昭和53年に就農した。白鳥家は静岡市で7代続く農家で米や茶、わさび、みかんの栽培を営んできたが、経営規模拡大を目指して、父の龍作氏が昭和40年から41年にかけて山林を開墾し、東伊豆町で柑橘の栽培を開始した。当初は静岡市の園地と東伊豆町の園地を行き来していた。

東伊豆町の園地は、開園当初は温州みかん、甘夏、ニューサマーオレンジが植栽されていた。その後、人工授粉によりニューサマーオレンジの収量が伸びたことから、徐々にニューサマーオレンジの面積を拡大していった。これにより、高価格のニューサマーオレンジの収量が増加し経営が安定する一方で、開花期の限られた期間に全園で人工授粉を実施するのが難しくなっていった。

昭和53年に、氏の園でニューサマーオレンジの枝変わりが発見され、昭和63年に「白鳥日向」として品種登録された。「白鳥日向」は、自家受粉するとともに普通種の受粉樹としても有効で、併せて少核果を生産することができる特徴を有していた。

そこで、普通種2本に対して1本の割合で「白鳥日向」を植栽し、人工授粉から自然交配に切り替えた。これにより労力軽減と安定生産を両立させ、さらに少核果という付加価値を生み出すこともできた。

ニューサマーオレンジの収益性に目途が立ったことから、平成2年に静岡市から東伊豆町へ拠点を移し、現在のニューサマーオレンジ主体の経営が確立された。

平成19年には長男の達巳氏が就農した。これまで経営の主力を担ってきた両親の高齢化により、労働力の確保が課題となり始めた中で、達巳氏の就農により経営が安定した。

#### (2) 経営の状況

ニューサマーオレンジを主体とした柑橘専作経営を行っている。

現在の経営面積200aのうち、ニューサマーオレンジが150a、「太田ポンカン」が30a、「麗紅」が20aとなっている。園地は自宅に面した1か所にまとめられ、管理の効率化を図られている。

年間労働力は、本人280日、妻280日、長男280日、母100日である。氏と妻、長男で園地管理全般を担っており、母は主に収穫選別作業に従事している。限られた労働力で必要な作業を進めるため、年間の作業労力の分散を図っている。

園地は、ほとんどが傾斜地であるが、園内のすべてに自走式の運搬機やチップパーなどの導入を可能にし、省力化に取り組んでいる。

販路は、農協出荷の共販をはじめ、量販店との契約販売、ホームページを介した販売などを組み合わせて、販売単価の向上、リスクの分散を図っている。

主な出荷期間は、12月中旬から1月にかけて「太田ポンカン」、2月から3月に「麗紅」、4月から7月に早生系統、冷風貯蔵を組み合わせたニューサマーオレンジとなっており、品種構成と冷風貯蔵によって長期間の出荷体制を確立している。

(3) 経営的特色

① ニューサマーオレンジを主体とした栽培

ニューサマーオレンジは、通常4月から6月に出荷され、ジューシーでさわやかな食味と鮮やかな黄色の外観は、温暖な伊豆の初夏とマッチし、伊豆の代表的な果実となっている。JA伊豆太陽の取扱量も柑橘類で最も多く、観光客層をはじめとする消費者や市場の評価も高く販売単価も高い。一方で、自然交配下では着花・収量が安定せず、栽培の難しい品種である。

氏は、自園で発見され品種登録された「白鳥日向」を高密度で受粉樹に活用することにより、収量性の向上と省力化を図り、ニューサマーオレンジ主体の経営を実現した。現在では、粗収益の80%をニューサマーオレンジが占めている。

袋掛け等の徹底した生産管理により、高品質な果実が生産されており、共販では毎年、共選場の平均単価を大きく上回り、出荷者の中で1、2を争う高単価で販売されている。

表1 ニューサマーオレンジ共販単価 単位:円

	H29	H30	R1
白鳥氏	347.3	387.4	320.9
平均	270.1	333.3	268.7
順位	1/64	2/56	2/63

② 冷風貯蔵や品種・系統の組み合わせによる労力の分散

ニューサマーオレンジ主体の経営を行っているため、10月からの袋がけの時期や、4月からの収穫の時期は労働負担が大きくなる。特に4月中旬～5月は収穫、剪定、開花期の防除、着果管理等の作業が集中するため、3月から収穫ができる早生系統の導入や、4月上旬に収穫し6月から7月に出荷する冷風貯蔵を組み合わせることで労力の分散を図っている。

また、ニューサマーオレンジの作業が比較的少ない時期に収穫、出荷となる「太田ポンカン」や「麗紅」を導入している。

図2 白鳥氏の出荷パターン

品目	12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
ニューサマーオレンジ																								
麗紅																								
太田ポンカン																								

### ③作業性の良い園地づくり

園地は傾斜地の階段畑であるが、車両の入る舗装された園内道が整備されており、各段には自走式のチップパーや運搬機が入るように作業道も確保されている。また、バックホーを所有し、改植や園地整備に活用している。これらによって、標高差90mという急斜面にある園においても効率的な作業が可能となっている。

## (4)技術的特色

### ①高品質安定生産

栽培面では着果管理に重点を置いている。ニューサマーオレンジは単為結果性に乏しく、さらに自家不和合性という特徴があるため、安定した着果のために通常では10%程度、甘夏や「セミノール」等の受粉樹を混植している。氏の園では受粉樹に白鳥日向を使用しており、混植割合を通常より大幅に多い普通種2本に対し1本とすることで、着果管理の難しいニューサマーオレンジで安定した生産量を確保している。

また、ニューサマーオレンジは収穫時期が4月から5月であるため、発芽前の剪定ができないことから、産地ではあまり細かい剪定ができていないのが実情である。しかし、氏は収穫終了後から8月にかけて丁寧な剪定を実施している。さらに結実状況によっては、冬場にも手直し剪定を行う。これらの樹体管理により品質が良く、結実率の高い有葉花を多く発生させている点も安定生産のポイントとなっている。

伊豆地域では、昭和50年頃から外観品質の向上、鳥獣被害対策、耐寒性の向上を目的に袋がけ栽培が普及したが、近年、労力的な問題から有袋栽培の割合が減少している。その中で氏は10月下旬から約2か月間にわたり、樹上選果と合わせて全量袋がけを行っている。これにより素晴らしい外観の果実の生産を行っている。

### ②白鳥日向を受粉樹とした少核栽培

柑橘産地では様々な品種が植栽されているため、自然交配により少核栽培は困難であるが、山林を開墾した氏の園地は他の園地と隔離されているため自然交配の心配がない。さらに、通常は甘夏や「セミノール」等を受粉樹として使用するが、氏の園地では「白鳥日向」を受粉樹として利用することで種の少ない果実を生産している。

また、少核栽培を実現するため、導入する品目はニューサマーオレンジと花粉稔性がないものに限定している。

### ③環境へ配慮した農業の実践

イセリアカイガラムシの天敵であるベダリアテントウやミカンハダニの天敵のカブリダニを放飼し、化学農薬の使用を減らした防除体系を組んでいる。

土壌管理については独自の肥料設計で有機質肥料主体の施肥を行っており、敷き草の実施、剪定枝をチップ化し園地へ還元する等といった土作りにも力を入れている。このような取り組みが認められ、平成17年にエコファーマーに認定され、環境と人に優しい農業を実践している。

#### ④冷風貯蔵

ニューサマーオレンジの冷風貯蔵は、J A伊豆太陽が所有する大型冷風貯蔵庫を利用して実施している。静岡県伊豆農業研究センター、J A静岡経済連、J A伊豆太陽、J A伊豆太陽ニューサマー部会等が共同で研究し、平成21年より出荷を開始した。

試験研究の結果、冷風貯蔵は通常より早い4月上中旬に収穫し貯蔵することで、従来の栽培方法より糖度が上昇し、7月まで鮮度を保つことが判明した。

収穫時期を早めることで生理的す上がり、後期落果、鳥獣害等の被害を軽減することができ、収穫労力の分散にも繋がった。また、販売期間を長期化させることにより販売数量を平準化させることや、夏期の需要期の販売を可能にすることで有利販売につながっている。

氏は、このような技術開発に積極的に関わるとともに、自身も出荷開始当初から冷風貯蔵に積極的に取り組み、実績を上げている。

#### (5)地域への波及効果

##### ①「白鳥日向」の発見によるニューサマーオレンジ栽培の安定

氏の園地で発見され品種登録された「白鳥日向」は、普通種のニューサマーオレンジの受粉樹としてJ A管内に広く普及した。ニューサマーオレンジとして販売できる「白鳥日向」を受粉樹とすることで、単位面積当たりの収量が向上し、地域のニューサマーオレンジの生産向上と経営安定に大いに寄与した。

##### ②地域での活動

氏は、地域農業の活動に積極的に取り組んできた。静岡県農業経営士に認定され伊豆支部長を務めたほか、東伊豆町農業経営振興会副会長やJ A伊豆太陽ニューサマー部会長等の要職を歴任した。平成28年から令和元年にかけてJ A伊豆太陽柑橘委員長を務めた。

##### ③冷風貯蔵の普及

J A伊豆太陽ニューサマー部会長就任時、ニューサマーオレンジの冷風貯蔵試験を部会員に呼びかけ実施し、冷風貯蔵技術の確立に向け尽力した。平成30年産は26戸の生産者が27 tを冷風貯蔵し、レギュラー品を上回る単価での販売となった。

##### ④農業後継者の育成

地元中学校での講演や、県農林大学校、国農業者大学校、県外の大学生等の研修を受け入れ、担い手の育成に尽力している。また、農業改良普及員の研修を受け入れ、農業指導者の育成にも貢献している。

## (6) 今後の経営展開

### ① 規模拡大

現在、園地は1か所に集約し効率化が図られているとともに、隔離された条件を活かしニューサマーオレンジの少核果栽培を実現している。

今後は、現園地でのニューサマーオレンジの少核・高品質栽培を維持しながら、寒波の襲来等の栽培リスク分散や、高品質で地域にあった自由な品種選択を目的に、他の場所の園地の借り受けによる規模拡大に取り組む。

### ② 省力化への取組

園内道や作業道などが整備されているものの、傾斜地での作業は負担が大きい。今後は傾斜地でも使える機械やアシストスーツを導入する。また、ドローンによる防除についても情報収集し、柑橘栽培での導入に意欲的である。

### ③ 新たな特産物の開発

氏は、常にこれからの伊豆の特産物になる品目を模索し、現在はフィンガーライム、ホワイトサポテ、アボカド、アーモンド等を試作している。商業栽培が可能と判断できれば経営の1つの柱とするとともに、地域での普及を目指していく。

氏は「こだわった、納得のいく商品を消費者へ届ける」という経営理念を持っている。傾斜地が多く、大規模栽培が困難な伊豆地域において、安全性や品質にこだわり、高品質な生産を続ける氏は産地のモデルとなっており、今後も仲間と連携して地域の活性化を目指している。



## Ⅱ. 経営概況

経営 類型	果樹専業・柑橘専作（露地）
----------	---------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	200a
水田	a
普通畑	a
果樹園	200a

### (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 ニューサマー オレンジ	150 a ( 120 a )
② 太田ポンカン	30 a ( 20 a )
③ 麗紅	20 a ( 0 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		H10	
ウッドチップパー	1		H20	
トラック	1	1 t トラック	H18	
運搬機	1		H20	

#### (2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
簡易貯蔵庫	鉄筋	8坪	S45	

### 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 (ニューサマー)	品目② (ポンカン)	品目③ (麗江)	
家族	本人	63	280日	280日	133日	98日	49日	園地管理等
	妻	58	280日	280日	133日	98日	49日	園地管理等
	長男	34	280日	280日	133日	98日	49日	園地管理等
	母	88	100日	100日	47日	35日	18日	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			90 (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」)
ニューサマーオレンジ	235 時間 (207 時間)
太田ポンカン	174 時間 (149 時間)
麗紅	87 時間 ( 77 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 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
ニューサマー オレンジ	120 a	120 a	120 a	27,250 kg	27,531 kg	25,004 kg	26,595 kg	2,216 kg
太田ポンカン	20 a	20 a	20 a	5,120 kg	5,330 kg	4,210 kg	4,887 kg	2,444 kg
麗紅	0 a	0 a	10 a	0 kg	0kg	510 kg	510 kg	510 kg

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
ニューサマー オレンジ	20%	20%	%	30%	30%	%	%
太田ポンカン	10%	%	%	80%	10%	%	%
麗紅	%	%	%	%	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
S41		200a	基盤整備	
S42	温州 甘夏 ニューサマーオレンジ	100a 50a 50a	新植	
S50	ニューサマー	50a	改植	甘夏から改植
S54	太田ポンカン ネーブル	30a 50a	改植	温州から改植
S58	ニューサマー 清見	50a 20a	改植	温州・ネーブルから改植
H15	はるか	20a	改植	清見から改植
H24	麗紅	20a	改植	はるか・ポンカンから改植
H27	太田ポンカン	10a	改植（補助事業活用）	はるかから改植

(2) 現在の園地の状況

<ul style="list-style-type: none"> <li>・200 a の園地は自宅周辺の1か所に集約されており省力化が図られている。</li> <li>・全園に園内道が整備されており、傾斜地でありながら作業性は良好である。</li> <li>・園地は日当たり・排水性共に良好な、南東向きの斜面となっている。</li> </ul>
---

## 7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品目① (ニューサマー)	品目② (太田ポンカン)	品目③ (麗紅)
	時間(うち雇用)	時間(うち雇用)	時間(うち雇用)
整枝・剪定	24( )	18( )	10( )
施肥	6( )	6( )	6( )
中耕・除草	6( )	6( )	6( )
薬剤散布	24( )	24( )	20( )
薬剤以外の防除	2( )	( )	( )
授粉・摘果	20( )	40( )	20( )
袋かけ	65( )	( )	( )
菰かけ・防風・防霜管理	5( )	5( )	5( )
かんがい・その他管理	( )	( )	( )
収穫・調製	55( 11)	50( )	10( )
生産管理労働	( )	( )	( )
生産関係労働時間 計	207( 11)	149( )	77( )
選別・包装・荷造り	20( )	20( )	8( )
搬出・出荷	8( )	5( )	2( )
販売	( )	( )	( )
小計	28( )	25( )	10( )
合計	235( 11)	174( )	87( )



白鳥氏ご夫妻



白鳥氏の自宅と園地(全景)



園地からの景色(相模湾が一望)



整然と整備された階段畑



袋かけされたニューサマーオレンジ



機械化に対応した園内道と作業道



受粉樹として活用している白鳥日向



受粉樹(中央)の混植状況

種の少ない白鳥氏のニューサマーと  
一般的なニューサマー

白鳥日向

白鳥農園のホームページ

# 長崎県 福田 良浩・福田 美子

住所及び氏名

住所 長崎県大村市

氏名 ふくだ よしひろ 福田 良浩(53歳)・ふくだ よしこ 福田 美子(51歳)

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

福田良浩氏は、昭和60年に就農し、家業のみかん経営を始められた。平成17年に家族経営協定を結ばれた際にはすでに経営移譲されており、若いうちから栽培技術とともに経営感覚を磨かれて今日に至っている。

福田良浩氏は、平成22年に自らみかん経営の若手農業者とともに「はなまる研究会」を立ち上げられた。この会は長崎県央農業協同組のみかん部会の下部組織として、若手経営者や後継者などから構成される担い手組織である。氏は、設立当時の会長として、会員の栽培技術研鑽、新規技術等の導入、仲間づくりなどに取り組み、また、長崎県のカンキツ担い手ネットワークの当初のリーダーとして県域で連携した活動を展開してきた。はなまる研究会の活動は、みかん部会本体に好影響を及ぼしており、新たな取組み等につながっている。福田氏のリーダーシップは非常に高く、現在はみかん部会中部支部の副部長として貢献されている。

みかん経営面積は、温州みかんのみで211aであり部会平均の約4倍となっている。特筆すべきは、①単収が部会平均の2倍量確保していること、②樹齢構成が若いこと、③品種構成が12月の商材を見越したウエイトが高いこと、④水利施設等保全高度化事業への参画していることである。

奥様の美子さんは良浩さんと二人三脚で営農しており、摘果、シートマルチ被覆、収穫、家庭選果など主要作業を一緒に作業しており、経営に貢献されている。また、農業大学生の就農体験受入も快く引き受けていただき、農業者の育成にも協力的である。部会活動では、首都圏での販売促進活動に参加され、消費者とじかに会話しながら、消費者ニーズに則したブランド果実の生産に努められている。

### 2. 対象経営を取り巻く環境

#### (1) 立地条件

○福田氏が住む大村市は、長崎県の中部に位置し、長崎県の空の玄関口であ

る長崎空港や、市内を南北に貫く長崎自動車道といった交通の利便性の高い市です。

○当市の主要農産物は、温州みかん、にんじん、いちご、トマト、キュウリなどであり、多種多様な作物が栽培されている。

○土壌地質は大部分が第三紀層を基盤とし、玄武岩からなる。地形は急・緩傾斜地で、大村湾に面した温暖な気候でかんきつ栽培がなされている。

○気象条件は以下のとおり。

年平年値 平均気温17.3℃、日最高気温21.6℃、日最低気温13.6℃

年間降水量1,761.2mm

○「県央みかん」の流通は、長崎自動車道（大村 I C）からの大型トラックで、主に東京都、岩手県、福島県、栃木県に出荷されている。

## （2）地域の果樹農業事情

○大村地域での温州みかん栽培面積は、昭和初期の大村湾沿岸黄金化計画や昭和30年代からの全国的なみかんブームにより拡大した。

○しかし、当産地は昭和40年代後半からの生産過剰や昭和50年代から始まった園地転換事業、オレンジ果汁輸入自由化等で販売価格は落ち込み、生産者の経営は厳しい状況であった。

○福田氏は、厳しいかんきつ経営の中、長崎県央農業協同組合みかん部会の担い手組織として、平成22年に「はなまる研究会」を自ら設立し、地域のリーダーとして、新技術へ取り組んだり、機械化や園内道整備などの省力化に取り組んだりした。

○このような背景から、販売額を向上させるために、まず品質向上を目指し、またロットを確保するため、これまで3か所で選果していたものを、平成24年に長崎県強い農業づくり交付金事業により、光センサー選果機を導入した新選果場を設立した。

○選果場統合後は、トップブランドである「はなまる物語」、セカンドブランドである「味ホープ」、指定園でしか出荷できない生産者限定の「畑だしみかん」、「蔵出しみかん」などブランドも統合し、有利販売につなげている。

○出荷先は、関東市場、東北市場がメインであり、若手農業者や女性部の販売促進活動を行いながら、販路拡大に努めている。

## 3. 対象経営の概況

### （1）経営の履歴

○福田良浩氏は、長崎県農業大学校果樹学科を卒業後、昭和60年（20歳）に就農し、両親とともに露地温州みかん約150aから営農を始めた。



- 福田美子氏は、良浩氏と同じく長崎県大村市出身で平成2年（22歳）に良浩氏と結婚、本格的に就農した。
- 父親が60歳となったのを契機として、平成6年に経営を良浩氏が引き継ぎ、若いころから自分の考えを生かした経営を行っている。
- 良浩氏の就農直後から、老木であった「林温州」「杉山温州」等既存品種から「宮川早生」「興津早生」の早生品種を中心に現在の「させぼ温州」、「青島温州」まで計画的に改植を実施している。
- 平成17年に夫婦、両親の4人で家族経営協定を結び、以後、経営状況の変化に合わせて協定内容を見直し農業経営の役割分担の明確化や働きやすい環境づくりを図っている。
- 現在は、夫婦二人を中心に、臨時雇用を入れながら露地温州みかん211aの果樹経営を行っている。

## （2）経営の状況

- 露地温州みかん経営で、かんきつの面積比率を「極早生みかん」6%、「早生みかん」44%、「させぼ温州」25%、「高糖度系みかん」25%と、露地温州みかんの最大需要期である11～12月出荷の早生みかんと「させぼ温州」を主体とした温州みかんの品種構成となっている。
- 経営の基本は、基準技術に忠実であることであり、適期・適量の作業を行っている。露地温州みかん平均単収2.9t/10aと高単収に加え、シートマルチ栽培による高品質果実生産により高い経営実績を維持している。
- 雇用確保は、JAがシルバー人材センターと調整した摘果班を活用したり、地地域雇用を有効に活用したりすることで効率的で安定した経営を実践している。雇用数は、134日/年であり、雇用人数は主に摘果で3人程度、収穫で5人の雇用を行っている。
- 家族間は、家族経営協定を結び、目指すべき農業経営の姿を明確にし、併せて休日制や給与制の導入をすすめ働きやすい環境づくりを図り、意欲と能力が発揮できる魅力的な農業経営に努めている（別添家族経営協定書（写）を参照）。

### (3) 経営的特色

○もっとも労力の確保が重要な収穫・出荷作業も、園内道を整備し、運搬車や軽トラックを園地に乗り入れたり横付けできるようにしたりしたことから、運搬作業の省力につながっている。

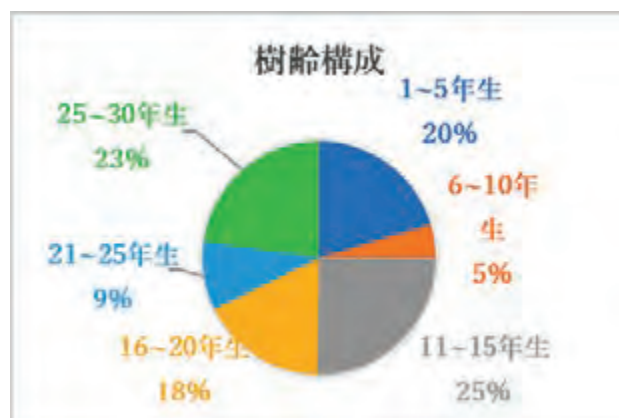


図1 樹齢構成

○かんきつの樹齢構成は、すべて30年生以下となっており、20年生以下が68%と計画的な改植が行われている。樹高も抑えられているため、作業性のよい樹園地となっている。

○品種構成が最適化されているため、極早生温州～早生温州～させぼ温州～高糖度系温州とリレー出荷できることから、できるだけ家族労働力で収穫作業をまかない、必要最小限の雇用としている。

○温州みかんにおけるシートマルチの管理作業時間を短縮するため、段階的に補助事業を活用して開閉資材（直管、黒ポリパイプ、パッカー）を導入し、作業の軽減と高品質果実生産につなげている。

### (4) 技術的特色

○温州みかんの栽培面積211aのうち187aが結果樹となっており、単収は2,963kg/10aである。部会の平均単収は1,493kg/10aであることから、部会平均の2倍近い単収を確保している。若木が多いなかで単収を確保するため、収穫後の液肥散布による樹勢回復や、土壌改良資材（ココブロック）を導入し根作りを行っていることから樹勢を維持し、単収を向上させている。

平成30年産福田氏の出荷実績

【階級】	（単位 %）					
	3L	2L	L	M	S	2S
極早生	0.0	1.4	9.1	28.4	44.0	17.1
早生	0.0	10.3	17.9	30.8	29.3	11.8
させぼ	0.1	8.5	18.1	36.1	23.8	13.5
高糖度	3.3	28.8	27.1	27.6	12.0	1.2

【ブランド率】 (単位 %)

	福田氏	部会平均
極早生	44.1	35.9
早生	51.1	58.5
させぼ	85.5	73.4
高糖度系	51.9	53.3

【等級】 (単位 %)

	ブランド			レギュラー		
	秀	優	良	秀	優	良
極早生	3.9	31.7	8.6	4.1	38.8	12.9
早生	5.7	32.6	13.5	4.3	29.1	14.8
させぼ	7.8	45.8	31.9	0.9	6.1	7.5
高糖度系	3.1	23.4	25.4	3.6	22.1	22.4

○品種構成は、糖度があがりにくい極早生品種を徐々に減らし、6%にまで抑え、早生温州、させぼ温州、高糖度系温州のウエイトを高くし、ブランド率のアップにつなげている。また、樹齢構成は20年生以下が68%となっており、シートマルチ被覆やフィガロン乳剤の散布などによるストレス付与の効果が出やすく、糖度上昇しやすい構成となっている。

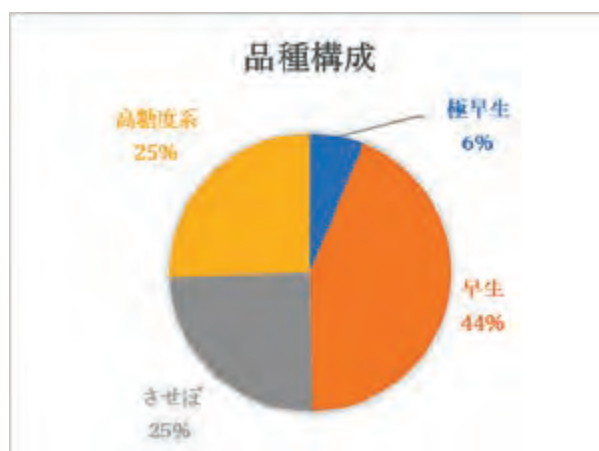


図2 温州みかん品種構成

○園地によって土壌が異なっており、糖度があがりやすい赤土圃場とあがりにくい黒土圃場とで管理を変えており、黒土圃場では早期のマルチ被覆やエチクロゼート乳剤の散布を行っており、土質に応じた細やかな管理を行っている。

○シートマルチ管理は、巻上資材を導入し天候に応じて迅速に土壌水分の調整をできるようにしたため、以前よりもブランド率の向上につながっている。シートマルチの被覆率は71%であり部会平均の72%とほぼ同程度の被覆を行っている。

- 近年の地球温暖化の影響により、収穫果実で浮皮果の発生が増えてきているため、植物生育調整剤であるジベレリンとプロヒドロジャスモンの混用散布による浮皮軽減にも取り組み、青果率の確保につながっている。
- 地域の栽培暦を基本とした栽培管理を行い、定期的な栽培管理講習会にて病害虫発生状況や薬剤効果の情報交換を行うとともに、病害虫の発生予察情報にあわせて効果的な防除を実施している。また、みかん部会の担い手組織である「はなまる研究会」で実施しているグループLINEで迅速な情報を収集し、発生初期に防除できるようにしている。
- 石灰資材やココブロック（ヤシ殻繊維資材）などの土壌改良資材を計画的に投入し、土作りを図っている。
- 肥料は有機配合肥料を主体に施用することで食味にこだわっており、着花状況や着果量、葉色等樹の状態を観察し施用量を調整することで、樹体と環境に配慮した施肥を心がけている。
- 剪定した枝葉はチッパーを活用して粉砕し、有機物としてみかん園へ還元している。
- ポジティブリスト制度を遵守し、農薬の散布はJAが示した栽培暦に準じて散布をしており、出荷前には散布履歴を必ず提出し、トレーサビリティ可能な出荷となっていることから、安全安心なみかんを消費者に提供している

#### (5) 地域への波及効果

- 平成22年に設立された長崎県央農業協同組合みかん部会はなまる研究会は、部会の担い手から構成されており、より高度な技術研鑽やブランド率向上など、意見を交換し発展させていくために発足した会である。この会の発足時の会長が福田氏であり、土壌改良資材（ココブロック）や植物生育調整剤（ジベレリン+プロヒドロジャスモン）の活用など、はなまる研究会が率先して取り組むことで、部会へ情報提供を行い活性化につなげている。
- 樹園地の基盤整備事業の取り組みは、「はなまる研究会」で視察研修をおこなってきたが、平成27年に実施した果樹産地構造改革計画作成に伴うアンケート結果から、基盤整備の需要が高かった大村市においてはなまる研究会のメンバーでワークショップを開催、担い手のニーズが高かった鈴田・内倉地区をモデル地区として選定し、基盤整備事業推進委員会を設立して検討を重ねている。この鈴田・内倉地区の基盤整備事業にも担い手として参画しており、今後さらなる経営の拡大が期待される。

(6) 今後の経営展開

- 今後も高単収の維持と更なる高品質果実生産により高収入を伸ばしていく。
- 現在進めている基盤整備事業を完成させ、作業性のよい園地を確保することから、更なる栽培管理の省力化と高品質化を目指す。
- 気候変動対応技術である浮き皮、クラッキング軽減のためのジベレリン・プロヒドロジャスモンの「させぼ温州」への全面積散布や長崎県開発の新品種「長崎果研原口1号」等の新技術、新品種の導入を積極的に取り組んでいく。
- かんきつ経営は産地とともに成り立っていると考えており、部会の一員として、また地域リーダーとして自覚を持ち、次世代につなぐよう産地のためになる経営を行いたいと考えている。

## II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・温州みかん専作（露地）
----------	------------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	211a
水田	a
普通畑	a
果樹園	211a

### (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	211 a ( 189 a )
②	a ( 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
家庭用選果機	1	2連		
動力噴霧器	1			
普通トラック	1	1トン		
軽トラック	1	0.35トン	H29	
ウッドチップパー	1		H26	3人で共有

### (2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
倉庫	木造	100 m <sup>2</sup>	S30	

### 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 ( )	品目③ ( )	
族	本人	53	日 280	日 280	日 280	日	日	作業全般 摘果収穫 収穫
	妻	51	140	140	140			
	父	86	80	80	80			
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日 数				
	臨時雇用		延べ雇用日数		137 (人・日)			摘果収穫

#### (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	241 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 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
温州みかん	a 192	a 211	a 187	kg 55,358	kg 77,307	kg 55,410	kg 62,691	kg 3,187

### 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	% 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
H3～	温州みかん・させぼ温州等		改植	
H7～	温州みかん・させぼ温州等		園内道整備	

(2) 現在の園地の状況

・園内道は計画的に25年以上前から整備をしており、ほぼ全園で園内道が整備されている。 圃場へのアクセスが容易であり、収穫物の搬出もしやすくなっている。
・温州みかんの品種構成は、30年生以上の老木にならぬよう、優良品種に更新しており、特にさせぼ温州や高糖度系温州のウエイトが高く、12月の需要期に即した構成となっている。

7. 10aあたり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品目① (温州みかん)	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	17 ( )	( )	( )
施肥	10 ( )	( )	( )
中耕・除草	8 ( )	( )	( )
薬剤散布	36 ( )	( )	( )
薬剤以外の防除	15 ( )	( )	( )
授粉・摘果	42 ( 20 )	( )	( )
袋かけ	( )	( )	( )
菰かけ・防風・防霜管理	( )	( )	( )
かんがい・その他管理	25 ( )	( )	( )
収穫・調製	53 ( 32 )	( )	( )
生産管理労働	5 ( )	( )	( )
生産関係労働時間計	211 ( 52 )	( )	( )
選別・包装・荷造り	30 ( )	( )	( )
搬出・出荷	( )	( )	( )
販売	( )	( )	( )
小計	30 ( )	( )	( )
合計	241 ( 52 )	( )	( )





# 宮崎県 折田 長美

住所及び氏名

住所 宮崎県小林市

氏名 おりた おさみ 折田 長美（49歳）

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

宮崎県の果樹栽培面積（H30年産 宮崎県調べ）は、2,282haでその内マンゴーが91haとなっている。産出額（H29年産 農林水産省調べ）では、マンゴーは46億円と本県の果樹産出額130億円のうち35%を占め、第1位となっている。その中でも、外観や糖度の基準を満たした「太陽のタマゴ」は、本県のブランドを代表する商品として全国の市場から高い評価を得ている。

また、今回推薦する折田長美氏の所属するJAこばやしマンゴー部会は、部会員数33戸で、平成30年実績において、栽培面積12.2haと生産量171tと県内4位の産地となっている。

今回推薦する折田長美氏は、マンゴーを本人、母、長男、長男の妻の4人で栽培しており、JAこばやしマンゴー部会の副部会長として、地域のリーダー的存在で、宮崎県産完熟マンゴーのブランド力向上に尽力している。

栽培面においては、ヒートポンプの導入による省エネルギー対策や環境測定装置を導入し、ハウス内環境の把握に努めている。また、細かく樹を観察し、適正な温度、水分管理を行うとともに、ヒートポンプを活用して、秋期に夜間冷房を行うことに安定した花芽分化を促し、中山間地域においても販売単価の高い3月から出荷を開始し、7月まで安定出荷を行っている。

また、2018年に開催された宮崎県農産園芸総合表彰式果樹共進会において、果樹経営部門（個人）の部でその実績が評価され、優等並びに農林水産大臣賞を受賞している。

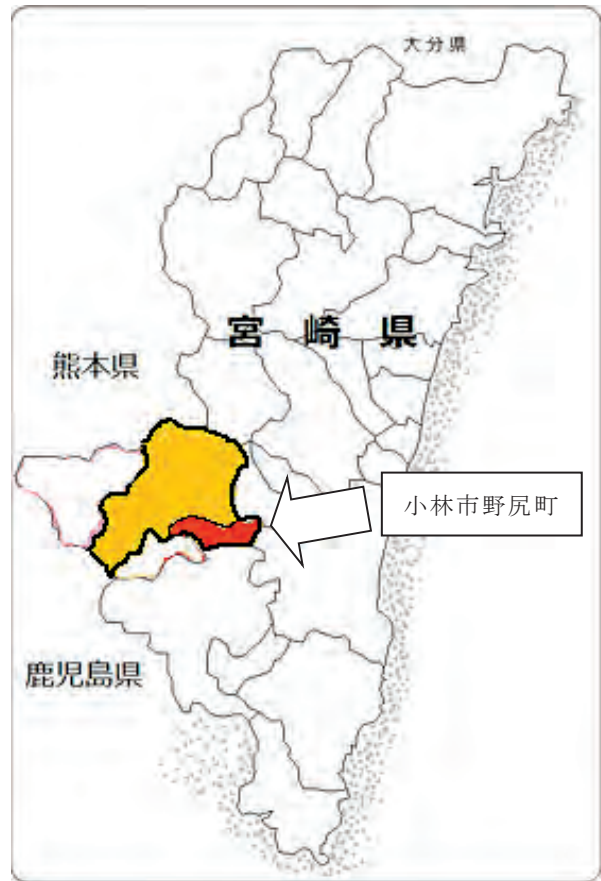
## 2. 対象経営を取り巻く環境

### (2) 立地条件

小林市は、県の南西部に位置し、北東部で熊本県と接し、市の南西部は霧島連山をもって鹿児島県と接している。小林市内でもマンゴー栽培が盛んである野尻町（地域自治区）は、2010年3月に西に隣接する小林市に編入され、東西19km、南北9kmと東西に長く、南北に短い地形で、北辺は東西全域にわたって、標高が250～600mの九州山脈傍系の山が連なり、南辺は、大淀川及び支流の岩瀬川が西から東へ流れ、岩瀬川下流部には、野尻湖がある。

地形は、中央部及び以西は標高170m内外で比較的平坦で、シラス及び泥溶岩質となっている。年平均気温（午前9時）は16.2℃、年間降水量は2,533mmで温暖多雨の南海型気候区でありながら寒暖の差が大きい地域である。

町の中央部を国道228号線が横断し、宮崎市中央部まで34.5km、宮崎自動車高原ICまで10.9km、宮崎空港・鹿児島空港いずれも1時間程度で利用できる。



### (2) 地域の果樹農業事情

小林市は、中山間地域の気象条件を活かし、ぶどう、なし、くりの落葉果樹が栽培されてきた。一方、小林市野尻町においては、アールスメロンの産地として発展してきたが、メロンの価格低迷や土壌消毒剤（臭化メチル）の使用制限を受け、1995年より新たな品目導入の検討を開始した。その結果、1999年に第3セクターの観光施設に設置した試験農場と2戸の農家で、当時、県内沿海地域を中心に産地化が図られていたマンゴーの栽培に取り組むこととなった。

中山間地域で初めて熱帯果樹であるマンゴー栽培を行うことについて、収量や暖房コストなどを心配する声が聞こえ、栽培法や果実の選果・選別、販売など全てにおいて手探りの状態のスタートであったが、生産者やJA、旧野尻町役場、普及センターが連携して産地化に取り組み、徐々に生産農家数、面積を伸ばし、現在では、生産農家33戸、栽培面積12.2haにまで産地が拡大している。

2001年に集出荷貯蔵施設、2006年に非破壊選果機を導入し、出荷規格の統一することで、販売先の信頼も高めてきた。一方、規格外品の有効利用のた

めに 2004 年から野尻町農産物加工センターで一次加工のピューレを製造し、町内外へ出荷している。地元においてもピューレを原料としたアイスクリームやケーキなどの加工品開発が行われ、地域の活性化にも繋がっている。

### 3. 対象経営の概況

#### (1) 経営の履歴

折田氏は、高校卒業後、土建関係の仕事に就き、その後 2004 年に就農した。就農当初は父親とメロン・ピーマンの複合経営であったが、2006 年から 12a のマンゴーを新植した。その後も徐々に面積を拡大して、2017 年に長男の収農と同時にマンゴーの専作経営に切り替え、現在 75a を栽培している。

2005 年に父親から経営移譲を受けて、2015 年に支部役員を、2017 年からは現在まで副部会長を務め、部会長のサポートをしながら部会運営に精力的に参画している。また、普及センターや J A と連携しながら、自ら実践した技術を部会員に広く情報を提供し、技術的な面で助言するなど部会全体のレベルアップに寄与している。

#### (2) 経営の状況

折田氏が就農した当初は、メロン・ピーマンの複合経営であったが、2006 年にマンゴーを新植し、その後、徐々にマンゴーの面積を拡大し、現在の経営面積は 75a と管内でも大規模マンゴー専業経営体のモデルとなっている。労力時間は 4,425 時間（75a）で、家族労力（本人、長男、長男の妻、母の 4 名）で主に管理をしている。また、労力分散のために早期出荷（3 月）から後期出荷（7 月）出荷時期を分散している。

帳簿記帳等の経営管理は、本人が行っており、確定申告は、青色申告会にて行っている。全量を J A に出荷し、選果労力の軽減により、栽培管理に専念することで、高い秀品率を維持している。

#### (3) 経営的特色

マンゴーは、亜熱帯性の果樹であるため、通常のカリブ程度では、10 a 当たり 20 キロワット程度の燃油を必要とし、近年の燃油高騰により生産コストが増加してしまう。その対策として、国の事業を活用し、ヒートポンプを導入するとともに、内ビニルの多層化やハウス内を見回り、隙間をなくすなど、燃油の使用量の低減に努めている。

また、マンゴーは植栽後 4～5 年の未収益期間があり、この期間も暖房費のコストがかかるため、未収益期間を短縮することが重要である。このため、2016 年に規模拡大を行った際には、2006 年に導入したハウスの間伐予定樹を新たに導入したハウスに移植することにより、未収益期間の短縮を実現させた。

#### (4) 技術的特色

折田氏は、6つのハウスで、早期出荷から後期出荷（3月～7月）まで幅広い作型での出荷体制を実現している。高単価で販売される「太陽のタマゴ」は、出荷規格2L（450g）以上・糖度15度以上・鮮紅色部が1/2以上と、厳しい基準を満たした果実のみに与えられるブランド名である。この「太陽のタマゴ」を安定的に出荷することが高収益につながるが、このためには、剪定の時期や程度、摘果、夏期の温湿度管理等こまめな管理が必要となる。折田氏は、施設野菜栽培の経験に加え、毎年微量要素まで含めた土壌分析を行うとともに、環境測定装置を全ハウスに導入し、細かに樹の状態を観察することで、それぞれのハウスの状態に応じた水分管理や着果量の調整、温度管理を行っている。さらに、ヒートポンプを活用し、施設内の環境改善に取り組んでいる。

また、マンゴーは新梢が緑化した後に低温に遭遇させると、安定した着花につながるため、気温の高い秋に花芽分化の時期が重なる早期出荷作型においては、ヒートポンプ冷房機能を活用した秋期の夜間冷房による花芽分化の促進を行っている。さらに、病害の発生が問題となる後期出荷作型においては、こまめなハウス開閉による除湿対策を行っている。

病虫害防除に関しては、予防散布を第一に考え、適期防除に心がけることにより安全・安心な栽培に取り組んでいる。

このため、地区における販売実績は毎年トップクラスである。県の「太陽のタマゴ」発生率は15%に満たないが、折田氏は、毎年安定して40%前後の発生率となっている。



農大校生の視察に対応する様子（写真右）

#### (5) 地域への波及効果

J Aこばやしマンゴー部会においては、2015年に支部役員を、2017年から現在まで副部会長を務め、部会長のサポートをしながら部会運営に精力的に参画している。また、普及センターやJ Aと連携しながら、自ら実践した技術を部会員に広く情報を提供し、技術的な面で助言するなど部会全体のレベルアップに寄与している。

2017年には、環境測定機器を導入し、自らの栽培に生かすばかりでなく、そのデータを広く部会に提供し、産地としての技術力向上に貢献している。



ひなたGAP取得で知事表敬する様子  
(写真前列右から3番目)



勉強会の様子 (写真中央)

2018年には、食の安全・安心意識の高まりや農産物取引での国際水準GAP取得要望の増加、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の食材調達時のGAP要件化等の動きを受け、県認証GAP「ひなたGAP」へ取り組んだ。それまではひなたGAPの取得の全てが個人での取得であった中、「選ばれる産地」を目指して、県内初の「ひなたGAP団体認証」の取得へ取り組んだ。折田氏はこの中で、他の農家へのアドバイス等の中心的な役割を果たし、同年度3月に認証を受けることとなった。

#### (6) 今後の経営展開

2016年から後継者夫婦も就農し、長美氏が、これまで築いてきた技術や経営管理について、親子で研修会や定例会に参加し、継承を行っている段階である。経営規模については、現在の栽培面積が75aであり、県内平均33aの約2倍と大規模経営である。今後は、規模拡大は行わずに現状を維持し、収量と品質を向上させ、さらなる所得向上を目指している。

## Ⅱ. 経営概況

経営 類型	果樹専業・マンゴー専作（ハウス）
----------	------------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	105a
水田	30a
普通畑	a
果樹園	75a

### (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マンゴー	75 a ( 70 a )
②	a ( 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
加温機	1台		H16	
加温機	1台		H17	
加温機	2台		H18	
加温機	1台		H21	
加温機	1台		H30	
ヒートポンプ	2台		H22	
ヒートポンプ	7台		H25	
ヒートポンプ	1台		H28	

#### (2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
マンゴーハウス	硬質ハウス	1,229 m <sup>2</sup>	H18	
マンゴーハウス	硬質ハウス	1,134 m <sup>2</sup>	H18	
マンゴーハウス	APハウス	1,718 m <sup>2</sup>	H16	
マンゴーハウス	APハウス	559 m <sup>2</sup>	H16	
マンゴーハウス	APハウス	1,500 m <sup>2</sup>	H16	
マンゴーハウス	APハウス	882 m <sup>2</sup>	H28	

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 (マンゴー)	品目② ( )	品目③ ( )	
族	本人	49	250日	240日	240日	日	日	剪定、整 枝、摘 果、薬 剤散 布、収 穫、そ の他 管理 作業
	長男	26	250日	240日	240日			
	長男の妻	24	200日	200日	200日			
	母	76	100日	100日	100日			
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日 数				剪定、整 枝、摘 果、薬 剤散 布、収 穫、そ の他 管理 作業
	臨時雇用	延べ雇用日数 50人・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」)
マンゴー	590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 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
マンゴー	46a	67a	70a	9,169 kg	11,285 kg	10,623 kg	10,359 kg	1,698 kg

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
マンゴー	% 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

(2) 現在の園地の状況

園地は、平坦であり、近隣にマンゴーハウスが集約されている。また、幹線道路から近く、出荷場への持ち込みも容易である。
現在は、花芽分化促進のため、夜間の冷房を実施している。

## 7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品 目 ① (マンゴー)	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	3 5	( )	( )
施 肥	1 8	( )	( )
中 耕 ・ 除 草		( )	( )
薬 剤 散 布	5 0	( )	( )
薬剤以外の防除		( )	( )
授 粉 ・ 摘 果	3 2 6	( )	( )
袋 か け		( )	( )
蒞かけ・防風・防霜管理		( )	( )
かんがい・その他管理	1 1 5	( )	( )
収 穫 ・ 調 製	4 6	( )	( )
生 産 管 理 労 働		( )	( )
生産関係労働時間 計	5 9 0	( )	( )
選別・包装・荷造り	( )	( )	( )
搬出・出荷	( )	( )	( )
販売	( )	( )	( )
小 計	( )	( )	( )
合 計	5 9 0	( )	( )

# 山梨県 南アルプス市農業協同組合

## 西野支所桜桃生産委員会

住所及び氏名等

住 所 山梨県南アルプス市  
集 団 名 南アルプス市農業協同組合

代表者名 てづか たかみつ  
手塚 貴光

設立時期 平成7年

### I . 推薦理由

#### 1. 推薦要旨

南アルプス市農業協同組合西野支所桜桃生産委員会(以下、当委員会)は、平成7年のJA合併時に旧JAの部会が再編統合され発足した。

当委員会は、本県オウトウ栽培の発祥の地にあり、土壌や気象条件に対応し、オウトウを柱にした多様な品目構成により、労力分散と気象災害等に対する危険分散を図り、収益性の高い経営を実現している。

オウトウでは、国内でいち早く集団での加温ハウスの安定生産を実現し、市場出荷に取り組んだ。また、消費者ニーズや流通の多様化に対応した化粧箱出荷から200gのパック出荷やゆうパックなどの契約出荷等、多様な出荷形態により有利販売に努めている。さらに、南アルプス市観光協会と連携した観光サクランボ狩りにより、東京を中心とした関東圏や隣県から多くの観光客を集め、シーズンには当地域を中心とした果実郷に7万人が訪れるなど観光産業にも寄与することを通じて農家経営の6次産業化のパイロット的取り組みともなっている。

技術面では、地域に適した台木(エドヒガンザクラ)の選抜や早生種「高砂」の安定生産に向け、花粉の冷凍貯蔵を全国に先駆けて実施し成功させるとともに、生産者の人工受粉の労力を軽減するマメコバチ、ミツバチも合わせて利用することで飛躍的に結実を安定させている。

さらに、地球温暖化の影響による結実確保、着色不良やうるみ果(果肉の軟化)などの課題に対し、品種や系統の発掘を進め、紅秀峰の芽条変異で温暖化に対応できる優れた特性を持つ新品種を発見し「アルプス紅扇(べにおうぎ)」として出願公表した。平成30年度から県オリジナル品種として、県内生産者に対し約1,300本の苗木が供給され産地化に向けて普及を進めている。

担い手育成では、当委員会で約4割を占める30代の若手生産者を中心とした県外産地への視察研修で新技術の習得や他産地の生産者との意見交換により、広い視野から産地を捉え次代を牽引する若者が育っている。また、多様な担い手確保に向けて、土日に開催する「オウトウ栽培管理講習会」には、会社勤めの就農予定者も含めた多くの生産者が参加し、活発に活動が続いている。

## 2. 集団組織を取り巻く環境

### (1) 立地条件

#### ○自然的立地条件

南アルプス市西野地域は、甲府盆地の西端の御勅使川扇状地の上部に位置し、標高は300～400mで、全体が東向きの傾斜であるが、ほぼ平坦である。表層に砂れき層が見られる非常に水はけの良い土壌である。

平均気温は14.3℃、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、年間日照時間2,128時間で盆地特有の内陸性気候であり、気温の日較差が大きい。また、冬季には乾燥した北西の季節風が強く吹くなど特徴的な気候であり、これらの自然条件を活かした果樹栽培が発展している。

#### ○経済的立地条件

西野地域には、中央自動車道と連絡する中部横断自動車道白根ICがあり、2大消費地である京浜と関西のほぼ中間に位置している。都心まで約120kmで約2時間、関西までは3時間半と迅速な輸送が可能であり、交通の利便性は非常に高い。

さらに、2020年には中部横断自動車道が新東名高速道路と接続すると、一層物流や人的交流が拡大し、都市近郊型農業地域としての発展が大いに期待される。2027年に開通が予定されているリニア中央新幹線の駅と南アルプス市内は、10分以内で連絡するため、今後は中京圏も含め一層利便性が良くなることを見込まれている。

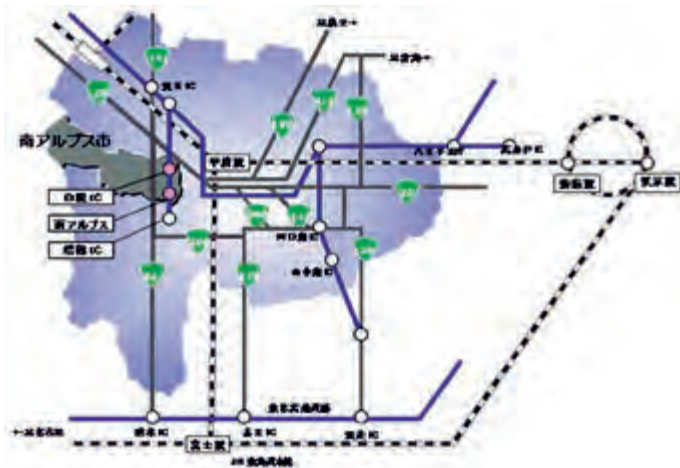


図1 南アルプス市の位置



図2 西野地域の位置

## (2) 地域の果樹農業事情

西野地域では、古くから落葉果樹が栽培されており、明治32年に本地域の農家が埼玉県安行からオウトウの苗木を本県で初めて導入した。

明治期後半は、養蚕に加えモモ、ブドウ、リンゴ、スモモの栽培も行われ、大正2年には山形県から「高砂」と「ナポレオン」の苗木を貨車2両分(約600本)導入し、本格的なオウトウ栽培が取り組まれた。

大正期には、果樹の生産が増加し、県下でいち早く「西野果実組合」が設立された。この時期開通した中央本線(現JR東日本)で県外に出荷し、当時大変貴重であったオウトウは高値で取引され、国内有数の果樹産地として、知られるようになった。早生の「高砂」を主力にすることで、梅雨期の降雨による果実裂果の回避や主力産地の山形県や福島県より1～2週間早く出荷でき、有利に販売することができた。

しかし、太平洋戦争下の農地作付統制令によって、麦等の食用作物へと強制的に転換したため果樹園は激減したが、戦後、再び果樹栽培が取り組まれた。

当地域は、全耕地が扇状地のため、水利が乏しく、「月夜でも焼ける」と言われた干ばつ常習地帯でもあり、気象災害などの危険分散として、オウトウ、モモ、スモモ、ブドウ、カキなど複数品目の組み合わせによる果樹の専業農家が多い。

昭和41年から8年間を費やした国営及び県営による「釜無川右岸畑地かんがい事業」により、大型農業用水路の改修とスプリンクラー等のかん水施設が整備され、果樹生産が飛躍的に増大した。

平成になると農業経営の6次産業化を目指した「観光サクランボ狩り」が盛んとなり、市場出荷と観光摘み取りを合わせた経営となったが、当地域を中心とした JA 南アルプス市のオウトウは、県下最大の出荷量(H30年114.7t:県系統出荷量の86%)を

占め、高糖度で品質の高い共選出荷に取り組んでいる。

平成30年には、当委員会の生産者が、紅秀峰の芽条変異種として発見し育成した新品種「アルプス紅扇」が登場し、県のオリジナル品種として産地化に取り組んでいる。

### 3 対象集団組織の概況

#### (1) 集団組織の履歴

平成7年5月に、峡西地域の旧8JAが合併し、巨摩野農業協同組合(JAこま野)が誕生した。また、平成30年4月には南アルプス市農業協同組合(JA南アルプス市)と名称を変更した。

JA合併時に、旧JAの部会は再編統合され、桜桃、桃、李、葡萄、柿、キウイの6品目による「専門委員会」が発足した。これに伴い、西野地域では、JA南アルプス市西野支所桜桃生産委員会(令和元年度:生産者16名)として、本県オウトウ栽培の歴史とともに産地の中核を担っている。

#### (2) 集団組織活動の状況

当委員会では、営農指導や販売担当と連携し、JA全体としての生産、出荷基準、販売の統一を目指し、活動を実施している。

当委員会には、委員長のほか3名の副委員長を選任し運営している。毎年3月に通常総会を開催し、その年度の事業報告と決算、次年度に向けた事業計画等を協議して委員全員の意見が活動に反映されるよう運営している。

#### (3) 経営的特色

##### ① オウトウを中心とした多様な品目構成による経営安定

当委員会の生産者は認定農業者となっており、果樹の経営面積が2haと大きい。管理作業の機械化が難しい果樹では、労力競合回避と気象災害等に対する危険分散のため、多品目化を図っている。なお、オウトウの品種構成は、早生の豊錦、高砂を中心に、5月下旬から出荷が始まり、6月上中旬に佐藤錦を含めてピークとなる。特にオウトウは、5月下旬から出荷され、収益性も高いことから農家の年間の資金繰りの点でも経営安定につながっている。

表 各品目の収穫、出荷時期

品目	収穫・出荷時期											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
加温ハウスオウトウ				←→								
露地オウトウ(雨よけ)					←→							
スモモ						←→						
モモ							←→					
ブドウ								←→				
カキ(加工)										←→		

②日本で初めて集団での加温ハウスの団地化による収益性の向上

西野地域では、昭和54年より3戸の生産者が、オウトウの加温ハウス栽培に取り組み、結実を安定させ、継続的な市場出荷を実現した。出荷に際し、初夏のはしりを象徴して希少価値を強調するため、出荷容器を桐の箱に変えて出荷した。初出荷時には1箱(300g)、当時の価格で20万円という高単価で取引され、まさに赤い宝石であった。

当時の加温栽培は、5月上旬に収穫する遅い作型であった。昭和50年代の終わりには、他県からより早期に出荷がされたことから、4月出荷の早期加温栽培や12月から加温し3月下旬から出荷する超早期の作型が増えた。しかし、加温ハウス栽培の単価が落ち着くと、市場の動向を見極め、生産が安定し、経費の少ない5月出荷を中心とした作型に変更した。現在では、5月初めに開園する観光サクランボ狩りに作型を合わせ、受け入れ期間を拡大する経営が定着し、収益性の向上につながっている。

③農協出荷と観光摘み取り園による収益性の高いオウトウ経営

JAの共選品種は、豊錦、高砂、佐藤錦、紅秀峰、ナポレオン、富士あかねの6品種とし、2kgダンボールや1kg化粧箱等による出荷が主流であったが、消費者ニーズや流通の多様化に対応し、200gのフードパックを基本とした出荷やゆうパックへの対応により有利販売に努めている。

また、昭和50年代から西野地域では、幹線道路沿いで一部の生産者により観光サクランボ狩りや直売が始まった。オウトウの収穫出荷作業は、全作業時間の40%以上

を占め、生産者に負担であった。旧西野農協では、平成の始めに首都圏近郊の有利性に着目し、収穫出荷作業の軽減とともに、農業経営の6次産業化を通じた収益性の向上を図るため、アウトウ部会を中心に農協事業の一つとして、観光サクランボ狩りを開始した。東京を中心とした関東圏や隣県から、多くの観光客を集めた。

現在、観光サクランボ狩りは、南アルプス市観光協会と連携し、南アルプス市全域に広がり、5～6月に約7万人の観光客が当地域を中心とした果実郷を訪れる一翼を担っている。

この観光サクランボ狩りにより、県産果実のトップバッターとして、それに続くスモモ、モモ、ブドウをけん引するだけでなく、県の観光産業にも大きく寄与している。

表 オウトウ品種ごとの出荷時期

品種	5月			6月		
	上	中	下	上	中	下
豊錦			←→			
甲斐ルビー			←→			
高砂			←→			
富士あかね			←→			
アルプス紅扇				←→		
佐藤錦				←→		
紅秀峰					←→	

#### (4) 技術的特色

##### ① 雨よけハウスの導入による高品質安定生産の実現

アウトウは、着色始めの頃から降雨や土壌水分の急増により、裂果を生じるため、成熟期の天候により生産が不安定であった。また、裂果を恐れて、未熟果で収穫されることも多く、果実品質も安定しなかった。この裂果を防止するため、昭和40年以降、樹ごとに巻き上げ式の三角屋根を用いた「雨よけテント」の設置が進んだ。しかし、降雨の度に樹ごとのテントの開閉は大変な労力であり、作業面や裂果防止の効果、鳥害防止の点でも課題が残っていた。

そこで、昭和50年代半ば、加温ハウスをヒントに雨よけ施設として、ハウスのサイドを



防鳥ネットで覆った雨よけハウス(サイドレスハウス)を開発した。この雨よけハウスは地域で瞬く間に広がり、オウトウの商品化率と品質が飛躍的に向上した。この雨よけハウスは、降雨による裂果防止や防鳥だけでなく、ほ場全体が雨除けとなるため、観光サクランボ狩りへの展開につながった。

## ②日本最古のエドヒガンザクラを台木に用いたオウトウの安定生産

昭和34年の台風7号及び15号(伊勢湾台風)の最大瞬間風速40m/sを超える暴風雨により、オウトウは樹の接木部から倒伏し、壊滅的な被害が発生した。

当時、オウトウの主力台木は、繁殖のしやすさからアオバザクラが広く用いられていたが、浅根になりやすいことや台木と穂木の接木部が脆いことや、野ネズミの被害も多かったため、これに替わる台木が求められていた。

そこで、当委員会では、推定樹齢二〇〇〇年とも言われ、国指定天然記念物第1号となった「山高神代桜(エドヒガンザクラ)(北杜市武川町)」に注目した。この種子を採取し育成したところ、根は直根で根張りも良く、樹勢が非常に旺盛であったため、今後の産地に対応する台木として検討を開始した。接木親和性は、高砂、佐藤錦などと問題はなく、また繁殖性についても種子の発芽が良好で、さらに野ネズミの被害も減少した。

しかし、樹勢が非常に強いことから、結実を安定させることが難しかった。部会を中心に、苗木の植え付け方法や枝の誘引方法、剪定方法を検討し、直根を横に寝かせるように植え付けることや、若木の頃より枝を広げるように誘引することで、樹勢を落ち着かせることに成功した。現在、当委員会に限らず、JA南アルプス市管内の台木の多くが、エドヒガンザクラ台を利用しており、産地の安定生産に寄与している。

## ③結実確保に向けた貯蔵花粉の成功とマメコバチの導入

西野地域は、早場産地であり早生種の「高砂」の栽培が多いことから、開花の早い「高砂」へ受粉する花粉の確保が課題であった。昭和59年、当委員会は、リンゴで冷凍貯蔵した花粉を受粉に用いていることを知り、全国に先駆けてオウトウ花粉の冷凍貯蔵方法について検討を開始した。当初は、液体窒素を利用して冷凍貯蔵を始めたが、費用面や液体窒素の補充など手間がかかることから、甲府市地方卸売市場の冷

凍倉庫会社にある氷点下20～30℃の冷凍庫に保管し、花粉の品質を保つことに成功した。現在は、JAの西野共選場に冷凍庫を整備し、十分量の花粉を貯蔵し結実確保に努めている。

さらに、当委員会では、人工受粉の省力化に向けて、マメコバチの導入に取り組んでいる。マメコバチと巣材となる茎を切った葦を生産者に配布し普及を進めている。

また、生産者の多くは、ミツバチをリース導入しているが、1ヶ月あたり約15,000円／箱と高額なため、当委員会では1箱あたり1,000円を助成することで、導入を促進している。

現在、オウトウの結実確保には、欠かせない技術である花粉の貯蔵とマメコバチ、ミツバチの利用により、飛躍的に結実が安定した。

#### ④きめ細かい講習会を通じた栽培技術の定着と積極的な新技術導入

当委員会は、栽培技術の高位平準化を図るため、結実確保から、着色管理、収穫後の夏季剪定や秋季剪定、そして冬季の剪定まで細かい講習会を実施している。また、オウトウの収穫前、及び冬季剪定時には、委員会役員により生産者のほ場を巡回し、個別指導を行っている。

病虫害防除については、JAの専用防除暦に従い実施しているが、生育や天候に応じて、JA営農指導員から電子メールや有線放送を活用して防除情報を周知している。

また、JAが合併後も新たな肥料や農薬、被覆ビニール、着色マルチなどの導入を検討する際、当委員会がJA営農指導等と連携し、積極的に試験園を設置し、成果を他地域にも提供してきた。

#### ⑤安全・安心なオウトウ生産

当委員会の母体であるJA南アルプス市では、地域に適した病虫害防除に向けて、毎年、オウトウ防除暦を作成している。当委員会では、この病虫害防除暦に新規薬剤が採用された際には、農薬メーカー等から担当者を招き、生産者に対し説明会を実施し、新規農薬の特性や効果的な散布方法等の理解を深め、適正で安全な農薬使用につなげている。

また、当地域は砂レキ質土壌のため、土づくりとして、堆肥の投入、雑草による草生

栽培を導入するとともに、定期的な土壌診断により、適正施肥を心がけている。

#### ⑥ブランド化に向けた出荷開始日と出荷基準の徹底

オウトウの収穫期の判定は、果皮の着色や弾力などにより行うが、品種や成熟期の天候の推移により、着色が進んでいても糖度が低く肉質が固い場合がある。

そこで、当委員会とJA営農指導では、生育状況を確認し、十分な食味の向上を確認し共選開始日を決定している。共選開始前には、当委員会と営農指導がほ場を巡回し、収穫適期の果実や選果基準となる果実を採取し、検討・目合わせを行った上で、全ての生産者が参加する「目合わせ会(出荷説明会)」を実施し、出荷基準の周知徹底と意識統一を図っている。

#### ⑦優良系統の選抜と温暖化を克服する新品種「アルプス紅扇」

当委員会では、地域に適応した優良系統を栽培することが、高品質安定生産の第一歩と考えている。西野地域の高砂、佐藤錦、紅秀峰において玉張りや着色が優れている樹から枝を採取し、地域の優良系統として、普及を図るため、苗木育成に向けた接木講習会を行っている。現状、当地域で栽培される高砂や佐藤錦の多くが、この選抜された系統によるものである。

一方で、山梨県はオウトウ栽培地の南限と言われ、早場産地のメリットを活かしてきたが、近年は地球温暖化の影響で結実確保、着色不良、うるみ果(果肉の軟化)の発生などの課題と直面している。

当委員会では、長年、このような課題を解決できる品種や系統の発掘を進めてきた結果、紅秀峰の芽条変異で、熟期が紅秀峰よりも7～10日ほど早い系統が発見された。果実品質などを検討した結果、結実が安定しており2L、3L中心の大玉となることや、糖度は23度程度と高く、果実が軟化しにくいなど温暖化に対応できる優れた可能性を持つことが判った。そこで、当委員会は育成者に品種登録を依頼し、平成29年3月に品種登録出願し、同年7月に「アルプス紅扇」として出願公表された。

「アルプス紅扇」や着色良好な極早生の県育成品種「甲斐ルビー」等、温暖化に対応した新品種を導入し、現状の品種構成の課題を克服している。

#### (5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

きめ細かい栽培技術講習会により、技術の高位平準化、高品質・安定生産につながっており、県平均の約1.2倍の反当たりの生産量をあげている。経営面では、統一共選果による品質向上やゆうパックなどの契約取引や計画的な出荷による安定的な取引が行われ、平成30年度の共選出荷の単価では、県平均単価2,291円/kgに対し2,332円/kgで、反当たりのアウトウの粗収入は、県平均を上回っている。

また、観光摘み取り園を併せた経営により高収益を実現し、生産者の経営安定と所得向上につながっている。

#### (6) 地域への波及効果

##### ① 新品種「アルプス紅扇」の普及

当委員会では、優良品種を一産地だけで独占して栽培しても将来性はないと考え、当地域で育成されたアルプス紅扇は、県、JA、公益社団法人山梨県果樹園芸会、県果樹苗木組合などで構成される「山梨県オリジナル品種ブランド化推進会議」において、栽培性や品種特性、市場性が検討され、平成30年度に県のオリジナル品種に位置づけられた。現在、JA全農やまなしが専用利用権を取得し、県内のアウトウ生産者に対し約1,300本の苗木が供給された。

アルプス紅扇は、着色、結実、糖度のいずれも紅秀峰同等の優れた特徴を引き継いでおり、また、うるみ果の発生が少なく着色も良好であることから温暖化対策や消費者ニーズにマッチした品種である。

特に、収穫は紅秀峰に比べ7～10日早い早生品種であり、主力品種である佐藤錦の欠点を克服する期待の品種として、既存の品種構成が大きく変わる可能性を秘めており、市場からも収穫期後半のうるみ果の発生が減少することで、晩生品種の紅秀峰へのリレー品種として期待されている。

##### ② 産地を先導する新技術の導入と普及

当委員会は、JAの合併前より、新技術の開発導入において、地域の先導的役割を担ってきた。その結果、加温ハウスは、最盛期には南アルプス市内で9ha、雨よけハウスは約200haまで広まった。現在も、JAが着色促進用の反射マルチや被覆ビニール

などの現地試験を積極的に受け入れ、産地の生産者へ情報提供を行っている。

### ③担い手育成にかかわる取組(次代を担う後継者の育成)

当委員会は毎年、若手の生産者を中心に、山形県など県外産地への視察研修を行い、積極的に新たな情報収集に努めている。視察先では、接木や整枝剪定の技術について理解を深め、さらなる高品質化に向けて実践している。視察先では、技術の情報収集だけではなく、地元の生産者と近年多発する気象災害の対策をはじめオウトウ生産を取り巻く情勢についても意見を交わし、次代のオウトウ産地の振興を見据えている。

新規就農者や就農間もない生産者への定期的な巡回により、各自の課題発見と解決に向けた支援を行っている。特に当委員会では、収益性の高いオウトウ経営に取り組んでいることから、承継が進んでおり、構成員の約4割が30代の若手生産者である。

また、多様な担い手確保に向けて、退職後の就農予定者などを対象とした「オウトウ栽培管理講習会」を開催している。現状、会社に勤めている参加者も多いことから、出席しやすい土曜や日曜日に講習会を開催し、毎回40～50人が参加するなかで、オウトウ栽培に対する理解と技術習得が図られている。

## (7)今後の経営展開

### ①地域に適応した新品種の導入や優良系統の発掘

果樹経営において、優良系統や新品種の導入は、戦略上最重要課題である。当委員会では、生産者に栽培管理の中で、樹の生育や果実特性をこまめに観察するなど、生産者に地域にある有望系統の発見を呼びかけ、情報収集に取り組んでいる。

また、新品種が次々と登場している中、地域の適応性の判断や早急な栽培技術の確立・普及が求められている。当委員会では、積極的に新品種、優良系統の試作園を設置し地域適応性を検証し、生産者へ栽培特性や果実品質など情報提供を行うとともに栽培講習会などを行うことで、早期の技術向上と定着を図っていく。

## ②出荷形態の多様化

贈答用と需要に対応した桐箱から買い求めやすい500gのバラパック、200gフードパック出荷などの高級品から購入しやすい値頃感のある販売形態の導入まで、流通・販売関係者のニーズに合った販売体制の強化を図り、生産者の所得向上、生産意欲の高揚に取り組んでいく。

## ③産地発展の核となる若手農業者への支援強化

地域で果樹生産に取り組む若手農業者15名で構成された「西野青年部」には当委員会も多数入っており、産地維持に重要な組織であるため、今後もJA、普及センター、当委員会が一丸となって、研修会や新規就農者同士の交流・連携を図るなど、さらに支援を強化していく。

## 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	16戸	0戸	0戸	11戸	5戸	0戸	専業	1.80 ha	1.80 ha
第1種兼業	0戸	0戸	0戸	0戸			第1種兼業	0.00 ha	0.00 ha
第2種兼業	0戸	0戸	0戸	0戸			第2種兼業	0.00 ha	0.00 ha
計	16戸	0戸	0戸	11戸	5戸	0戸	全戸	1.50 ha	1.50 ha

#### (2) 集団組織タイプ

J A生産部会（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	6	5	5	16	0	0	0	0	0	0	栽培管理一般
構成員の家族	0	0	0	0	0	0	7	6	3	16	16	
計	0	6	5	5	16	0	7	6	3	16	16	

#### (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)	

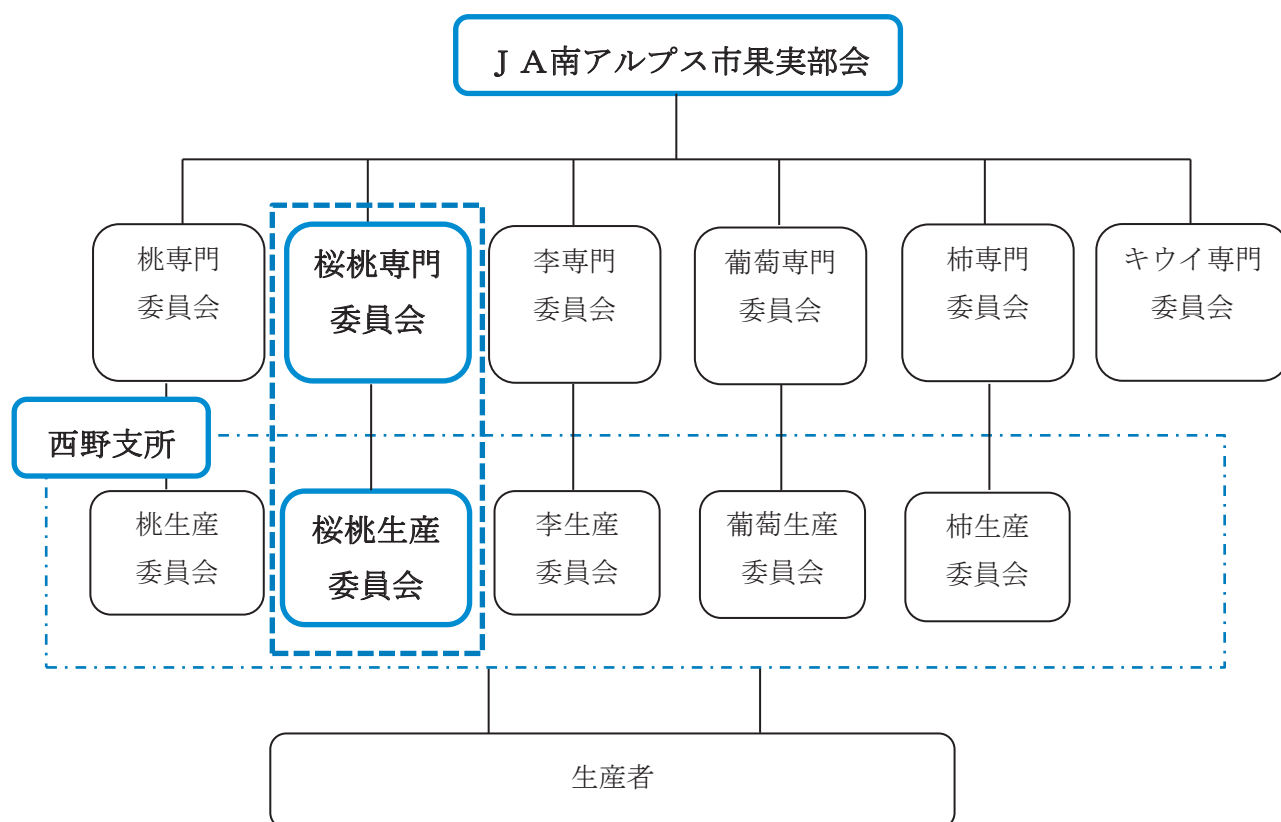
### 2. (1) 耕地の概況

総耕地面積	138 ha
水田	ha
普通畑	ha
果樹園	138 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 露地オウトウ	6.4 ha (6.4 ha)
② 加温ハウスオウトウ	0.7 ha (0.7 ha)
計	7.1 ha (7.1 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
開葯器	18台		H7～	
葯採取器	5台		H7～	

(2) 主要施設

種 類	構 造	規模(面積・延長等)	建 築 年	備 考
西野共選場	鉄骨・鉄板・3階建	3622.49㎡	H4	



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	前年産	当年産	前々年産	前年産	当年産	3 か年 平 均	
	(H28年)	(H29年)	(H30年)	(H28年)	(H29年)	(H30年)	収穫量	10a 当たり
	ha	ha	ha	t	t	t	t	kg
露地オウトウ	6.4	6.4	6.4	24.0	23.4	23.6	23.6	370
加温ハウスオウトウ	0.7	0.7	0.7	2.6	2.8	2.7	2.7	386

(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	前年産	当年産	前々年産	前年産	当年産	3 か年 平均
	(H28年)	(H29年)	(H30年)	(H28年)	(H29年)	(H30年)	
				千円	千円	千円	千円
露地オウトウ	28.1t	20.2t	19.5t	50,857	40,363	45,488	45,592
加温ハウスオウトウ	0.6t	0.4t	0.3t	2,789	2,214	1,633	2,212

(当年産出荷の特徴)

○平成30年度について、オウトウの開花期は天候が安定し結実は良好であった。しかし、果実肥大期から収穫期まで高温で推移し、生育は前倒しとなった。
○収穫期は、前年より8日早く、生育期間が短縮され小玉傾向となったことで、出荷量が減少した。
○出荷が早まったことから他産地との競合もなく、順調な販売となった。

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
露地オウトウ	20%	%	%	%	20%	60%	%
加温ハウスオウトウ							

7. 園地の状況

(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41年	オウトウ	7.1ha	畑地かんがい（用水） 他	

(2) 現在の集団組織の園地状況

・昭和40年代以降、畑地かんがい施設や樹園地内の農道などの基盤整備が進み、適切な土壌水分管理が可能となり、オウトウの安定生産につながっている。

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
H4年度	オウトウ	鉄骨・3階建	果樹共選所 1棟 3622.49㎡	

(2) 選果及び出荷の改善状況

○統一共選を導入することにより、選果基準及び出荷販売の統一を確立し、うるみ果や傷み果の混入を防止する選果選別の徹底によって、安定した品質と数量を確保し、有利販売につながっている。

○消費者ニーズに対応したフードバック（加温ハウス80gパック、雨よけ200gパック）を主体とした市場出荷とゆうパックやふるさと納税等の契約出荷により、生産者の安定収入が図られている。

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
収量	○当委員会 平均収量 430kg/10a	○山梨県平均収量 平成30年農業及び水産業生産額実績 359kg/10a
労働時間	○アウトウ雨除け 572h/10a	○アウトウ雨除け 572h/10a
品質	○優良系統の普及や土日開催の講習会や生産者ほ場巡回等によるきめ細かな技術指導により、着色、玉張りの良い高品質な果実生産を行っている。  ○H30JA南アルプス市西野支所 kg単価 豊 錦 2,658円/kg 高 砂 2,458円/kg 佐藤錦 2,350円/kg 露地平均 2,332円/kg	○H30JA全農やまなし kg単価 豊 錦 2,562円/kg 高 砂 2,417円/kg 佐藤錦 2,290円/kg 露地平均 2,291円/kg
生産コスト	○JA専用の防除暦と気象状況に応じた適期防除が実践されており、農薬費が削減されている。	

## 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当委員会の役員による生産者のほ場巡回の個別指導や、JAの営農指導員及び県などの指導機関と連携し、主要管理ごとにきめ細かく講習会等を開催し、栽培技術の高位平準化と高品質化を図っている。        |
| ②オウトウの結実や人工受粉の省力化に向けて、マメコバチの導入を推進するとともに、生産者のミツバチのリース時には当委員会から助成している。                                |
| ③安全・安心なオウトウ生産を目標に、新規薬剤の説明会を開催して薬剤の特性や効果的な散布方法等の理解を深めている。また、生育や気象状況に合わせた有線放送や電子メールによる適期防除の周知を徹底している。 |

### (2) 集団組織としての経営管理上のポイント

- |  |
|--|
| ①多様な品目構成とオウトウの販売方法（市場出荷20%、宅配直売20%、観光摘み取り園60%）により、労力分散と気象災害等に対する危険分散を図り、収益性の高い経営を実現している。             |
| ②JA出荷では、2kgダンボールや1kg化粧箱などによる出荷が主流であったが、消費者ニーズや流通の多様な出荷形態に対応し、有利販売に努めている。                             |
| ③市の観光協会と連携した観光サクランボ狩り園により、東京を中心とした関東圏や隣県から多くの観光客を集め、スモモ、モモ、ブドウの観光摘み取り園の集客にもつなげており、県の観光産業にも大きく寄与している。 |

11. 写真



雨よけハウス(サイドレスハウス)のほ場



台木エドヒガンザクラを用いた40年生樹(高砂)



加温ハウスオウトウ出荷



加温ハウスオウトウの検査



「アルプス紅扇」の果実調査



県オリジナル品種「アルプス紅扇」



受粉用ミツバチの設置



オウトウほ場のマメコバチ巣箱



マメコバチ巣箱内部



若手生産者による先進地研修



若手生産者による栽培技術検討



家族客による観光摘み取りの様子



小さいお子さんも楽しめる摘み取り園



海外からの観光摘み取り客も増加



観光摘み取り客への直売対応と果実



## フルーツ王国 山梨県南アルプス市の

# 果物狩り

2019年度版

### さくらんぼ狩り

ハウスさくらんぼ狩り  
期 間 5月1日～5月下旬  
料 金 大人 3,000円(30分間)  
受付場所 JA西野支所

露地さくらんぼ狩り  
期 間 6月1日～6月下旬  
料 金 大人 2,000円(40分間)  
受付場所 JA在家塚直売所  
(時間内食べ放題料金)



### 完熟フルーツ こだわり探訪

大人 5,800円

★果物狩り&ランチ&ジャム作り

★6月～9月まで、さくらんぼ・桃・貴陽・シャインマスカットが楽しめます!



### もも狩り

7月上旬～8月中旬

白桃、白鳳…種類もいろいろ

詳細は観光協会までお問合せ下さい

### ぶどう狩り

8月下旬～10月中旬

巨峰・シャインマスカット・藤稜  
など様々な品種が楽しめます!

詳細は観光協会まで  
お問合せ下さい



### きょう 貴陽狩り

7月下旬～8月中旬

南アルプス市発祥の「貴陽」  
普通のすももの2～3倍の大きさ!

詳細は観光協会までお問合せ下さい

お問合せ 南アルプス市観光協会

山梨県南アルプス市在家塚595-1  
TEL 055-284-4204



旬の観光情報をお届けしています!

facebook Instagram

メールマガジン 会員募集中!



甲斐犬発祥の地

## 団体賞

全国農業協同組合中央会会長賞

長野県 J A松本ハイランドぶどう部会

全国農業協同組合連合会経営管理委員会会長賞

山形県 阿部為吉

日本園芸農業協同組合連合会会長賞

熊本県 大崎正安・大崎峰子

全国果樹研究連合会会長賞

香川県 農事組合法人小原紅共同組合 代表 松下良夫

公益財団法人中央果実協会理事長賞

茨城県 志士庫園芸農業協同組合



# 長野県 J A松本ハイランドぶどう部会

住所及び氏名等

住 所 長野県松本市

集 団 名 J A松本ハイランドぶどう部会

代表者名 さかした よしのり  
坂下 義典

設立時期 平成5年

## I . 推 薦 理 由

### 1. 推薦要旨

J A松本ハイランドぶどう部会は、昭和初期より松本市管内各地で生産振興がなされ、行政及びJ A合併とともに少しずつ集荷販売の統合と組織合併を重ね、平成4年に広域J A合併による松本ハイランド農業協同組合が発足し、それまで山辺地区、今井地区それぞれの販売による2共計体制から、生産と販売を統一するべく1本共計化を実現させ、平成5年に「J A松本ハイランドぶどう部会」が発足し、組織力を生かした産地形成を図っている。

当産地において特質すべきところは、ジベデラの生産が盛んであり、長野県内の約90%以上が当産地で生産・販売されている。

また、ジベレリン処理による種無し化への取組みは、長野県内でも早期から進めた産地であり、平成初期当時には長野県全体では「種ありぶどう」が主流の中で、当産地では「これからのぶどう生産には種無し化が必須である」との統一認識を高め、「種なしぶどう」の生産をいち早く推進した。今日のぶどう栽培においては種無し化が当たり前の時代となったが、これまで培った種無し技術は一流であり、特に粒張りが良く真紅のデラウェア栽培については、全国トップブランドとして市場から評価されている。

また、産地独自品種への取組みも行い、地元生産者が育種した黄色粒の皮ごと食べられる品種「黄華」の生産振興にも取組み、栽培技術の統一化や産地独自ブランド確立するためのルール作りなど、部会、生産者が一体となった取組みが行われ、ライバル品種の「シャインマスカット」に引けを取らない品質のぶどう生産が行われている。

販売については、市場、仲卸、量販店とのつながりを重視し、店舗売場まで意識したJ A松本ハイランドぶどうの取引を行っている。産地として、中央市場への出荷による銘柄評価も欲しいところであるが、これまで取引を行ってきた地方市場が当産地の品質及び、産地背景を十分認識した上で実需者と連携した取引を進め、信頼関係の構築がされているため、松本ハイランドぶどうのブランドが確立している。

醸造、加工用ぶどうの取組みも組織的に行われ、全農と連携した加工パッカーとの

情報交換及び振興品種の選定や、取引価格交渉などを行い青果と合わせた総合的な経営安定を図っている。また、平成14年には、ぶどう産地として念願であった松本市初のワイナリーが松本市入山辺に誕生し、地元ぶどうを原料としたワインの製造をはじめ、レストランや隣接する直売所とあわせて、地域のシンボリックな存在となっている。また、製造されたワインは、全国コンクールにおいても賞を獲得できるほどの品質となっており、原料を供給する生産者の励みとなっている。

地域及び消費者とのつながりとして、近隣学校との作業体験を通じてぶどう作りの理解を深め、地域ブランドとしての認識を高めている。また、ぶどうオーナー制度にも取り組み、消費者が直接ぶどう作りの生産現場を体験することで、産地のイメージの向上と、ブランド確保に取り組んでいる。

以上、長い年月をかけて形成されてきた産地育成と、高度な栽培技術や、部会員・JA役職員の強固な結集力、地域への社会的貢献など、本コンクールに最適な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

#### ・自然立地条件

JA松本ハイランド果樹生産地帯は、長野県の中部に位置し松本市山辺地区、今井地区、東筑摩郡生坂村地域を主体に行われている。

松本地区の年間気象状況は、平均気温 11.8℃、年間降水量 1,031mm、日照時間も 2097.5h と全国でもトップレベルとなっており、乾燥しやすい地域となっているが、先人たちの努力による地域一体となった灌漑施設の設置により、干ばつ対策が取られている。

収穫期を迎える 9 月には台風の影響も受けやすいが、松本盆地は中部山岳に守られるように位置しているため、台風は進路を避けて通過することや勢力も弱まることが多く、果樹栽培が盛んになった要因の一つである。

また、栽培圃場は標高約 600mから 900mと高冷地であるとともに、内陸性気候による寒暖差が大きいことから、着色、糖度ともに高品質果実生産が出来る条件が整っている。

#### ・経済的立地条件

幹線道路では、国道 19 号、20 号線、また、長野自動車道開通による松本インター、塩尻北インターを中心に大消費地である首都圏、中京地区、関西地区方面への青果物輸送には恵まれた地域となっており、東京都中央卸売市場、名古屋市中央卸売市場までは車で 3 時間、大阪市中央卸売市場までは約 5 時間となっており、利便性が高いことがわかる。

J A松本ハイランド管轄地域



## (2) 地域のぶどう栽培事情

J A松本ハイランド管内にある主要産地「山辺地区」の史誌によると、明治初期から栽培がおこなわれ、明治 40 年には「ナイヤガラ」「コンコード」「キャンベル」、大正 2 年に長野県内の主要産地となる「デラウェア」が導入された。

太平洋戦争戦時中は、軍の統制下のもとぶどう栽培が行われ、当時ぶどうから抽出される成分が軍需品の材料向けとして供出された経過や、食糧確保のためにぶどう園が穀物、芋、カボチャの栽培圃場へと仕向けられたこともあった。

戦後は、食糧増産に向けた穀物類の作付や、養蚕がおこなわれる中、「りんご」栽培も盛んとなっていった。

昭和 30 年頃より果樹栽培への機運の高まりと、「ぶどう」栽培への関心が強まりから、栽培面積が拡大されるとともに、昭和 35 年頃から生産過剰の傾向が現れ価格低迷が始まった。ちょうどこの頃ジベレリン処理の技術が開発された。

ジベレリン処理によって熟期が促進され、しかも無核になるということで、これまでの「デラウェア」は、「ジベデラ」と呼ばれ新品種のような感覚で市場や消費者の人気をさらい、高い価格で取引されるようになり、松本地域全体に栽培が広まった。

しかし、「ジベデラ」生産は、ねむり病との戦いでもあった。近年では出来なくなった、スケートの水田リンクが容易に出来た当時は、厳冬期の気温がぶどうの発芽に影響したことがうかがえる。この頃よりねむり病に比較的強い巨峰の栽培が、県内各地で盛んになっていった。

長野市、中野市方面の北信では、巨峰の高級品種での知名度向上と合わせ、りんごの価格低迷も相まって巨峰の増反が進んだが、松本管内では「ジベデラ」の栽培が続けられた。

栽培手法の情報不足による取組の敬遠もあったが、これまで培ってきた「ジベデラ」の地域ブランドとしての誇りもあった。市場販売において、市場担当者とともに産地ブランドの構築をはかり品質基準や荷造り規格など、ともに切磋琢磨を繰り返し今日に至っている。

販売会議においては、産地を思うあまり市場担当者と生産者役員が喧嘩となる場面もあったようである。特に当産地の「ジベデラ」は、粒張りも良く競合産地と比較しても群を抜いていると自負している。その結果、競合産地より有利販売が行われ販売環境が厳しい中でも価格維持ができ、生産者手取りに繋がっている。

その理由として、産地と市場担当者、実需者が一体となった販売が行われているところにある。

J A松本ハイランドぶどうは、販売額 10 億円と大きな産地ではないが、「ジベデラ」では、県内の約 95%の生産がされており、長野県露地ぶどうのトップバッターとして販売がされる。またその品質は、他の競合産地を凌ぐ品質を確保しており、その品質維持がその後に続く大粒種へ引き継がれ、厳しい販売環境の中でも安定した品質の産地として仲卸、量販店から信頼がされており、価格維持がされている。

また、平成 16 年には、「シャインマスカット」も認知され始めた時期と同時期に、地元生産者が育種した新品種「黄華」の振興が図られ、見た目は「シャインマスカット」に似ているが、品種独特の食味により、限られた地域で知られる限定ブランドとして販売が

行われている。

### 3. 対象集団組織の概況

#### (1) 集団組織の履歴

昭和20年代は、松本地域のぶどう栽培地区において出荷組合が発足し、当時村単位であった地域が、松本市への合併とあわせて農協（出荷組合）の合併も行われ昭和61年には、松本平農業協同組合ぶどう部会2大共選所体制による販売が行われる中で、販売については双方独自であった。

平成3年に松本市、波田町、山形村が合併し、「JA松本ハイランド」が発足した。

波田町ではスイカ、山形村では長芋と、各地域の主要生産物がある中、総合的な農産物供給産地として、共計販売の一本化がぶどう部会でも検討され、平成4年に「JA松本ハイランドぶどう部会」として共計販売の一本化を果たした。

また、平成12年には、広域合併により山清路巨峰として銘柄を持つ生坂地区との合併を行い現在に至っている。

生産、販売のピークは、平成12年から14年にかけて1,600トンの生産量と11億3千万円に達したが、高齢化による生産量減少もあり、現在では、1,000トンの生産量、10億円の販売金額と減少しているが、その他品目の減少と比較する中では、販売金額の減少は少なく、生産維持が図られている。

#### (2) 集団組織活動の状況

JA松本ハイランドぶどう部会は、ぶどう生産者の意思を結集し松本地域において、点在してきたぶどう生産地域の統合を重ね、共計販売の一本化を果たしてきた。

一本化に向けては、それぞれの地域がぶどう産地としての思いが強く、道のりは厳しかった。

しかし、平成4年からの一本共計を果たしてからは、それぞれの思いを結集し栽培技術や品質の統一と向上を進め、市場との連携による選ばれる産地として取り組みを進めてきた。

現在、540名の部会員で構成されており、マーケットインによる実需者との事前協議において、生産段階から最良の房づくりに向けた指導体制を取り、生産量、販売金額では大きな産地ではないが、生産から販売まで一貫した組織活動及び組織力は県内でも一目置かれる存在である。



### (3) 経営的特色

大粒種生産主体の産地が多い中、盆前から出荷できる早生種「ジベデラ」の栽培が産地生産量の1/3を占めており、特色ある産地形成を図っている。また、生産者からの出荷計画の積み上げによる安定した出荷により、販売先からの信頼も厚い。

実需者との情報交換による、時期別の商材及び規格へ向けたマーケットインによる出荷規格誘導を行い、生産者手取りが確保できることが強みである。

また、地元醸造用、加工パッカーとの専用品種栽培契約取引により、ぶどう栽培の多角化によって経営安定を図っている。

### (4) 技術的特色

長野県内でも、ジベ処理技術については早期から取組がなされ、種無し技術は一流と自負している。あわせて、ジベデラの栽培技術は、競合産地の物よりも粒張りが一回り大きいことなど競合産地からも一目置かれ、当産地のジベデラを扱う市場並びに量販店を羨ましがらせる品質を確保している。

その過程においては、各種栽培・出荷講習会への生産者の参加比率が非常に高く、JA指導担当を中心にした技術指導体制がきちんと確立されている。また安全安心への取り組みにも積極的であり、栽培管理日誌の記帳徹底や県GAPにも取組んでいる。

また、生産者の品質へのこだわりは高く、お互いの栽培状況の管理点検のため、毎年6月～7月には管内の園地一斉点検を実施している。

主要地域には、研究会組織もあり若手生産者の生産技術向上と、仲間づくりの登竜門として機能しており、試験場等の研究機関からの技術情報を地域へ普及を行っている。

### (5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

栽培面においては、栽培講習会、圃場着果点検実施による品質統一と着果過多による着色不良対策指導や次年度の貯蔵養分確保指導など、総合的な取組が行われている。

また、販売面については時期別販売単価の設定と、販売情勢に応じた出荷規格、容器への誘導など、生産と販売が一体となり総合的な農家手取り確保に向けた取り組みがされている。

また、醸造、加工用品種の生産についても、組織的取引により、取引単価交渉や、品種誘導など青果と合わせ生産者の経営安定に寄与している。

#### (6) 地域への波及効果

地元小学校の栽培体験や、ぶどうオーナー制度に取り組み地元ブランドぶどうの認識を高め、ぶどう生産に係る理解を高められた。

また、行政と一体となった労力サポート事業による作業支援者と生産者結びつきから、ぶどう生産への理解が深められるとともに、産地ブランドの認識が高まっている。

#### (7) 今後の経営展開

県内ぶどう産地においては、大粒種の栽培振興が図られている中で、盆前から出荷が出来る品種「ジベデラ」の生産維持を図り、産地ブランドとしての品質基準を守ることが、信頼と価格に返ってくることを生産者意識として位置付けられている。

市場、実需者も競合産地がある中で、他店が羨む品質が確保できる産地として認識がなされるとともに、その思いに応えるべく品質確保を維持し、信頼関係が保たれている。これまでの産地の思いを継続し、銘柄向上を図る。

## 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	戸	戸	戸	戸	戸	戸	ha	ha
第1種兼業								
第2種兼業								
計	540戸	447戸	70戸	25戸				0.30

#### (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 456 (人)					女 84 (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	37	128	295			1	13	70		540	全般
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 300		(人・日)	房づくり、ジベ処理、摘粒、袋掛け

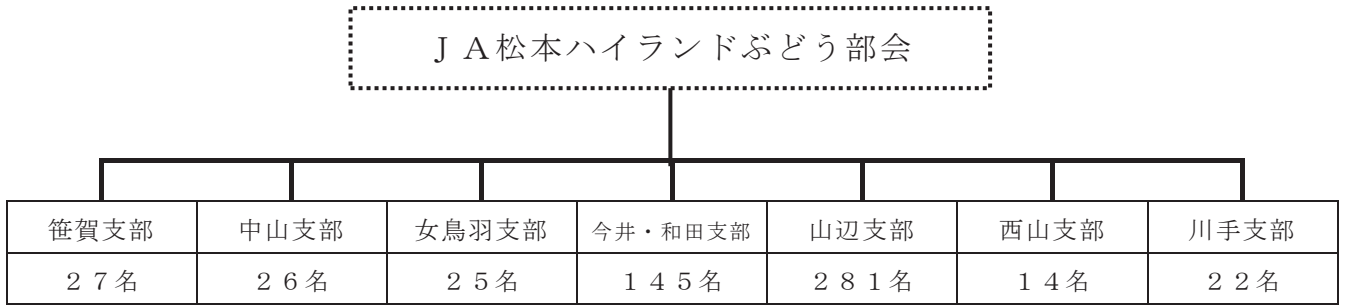
### 2. (1) 耕地の概況

総耕地面積	ha
水田	ha
普通畑	ha
果樹園	165 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 ぶどう	165 ha ( 160 ha)
④	ha ( ha)
④	ha ( ha)
④	ha ( ha)
計	165 ha ( 160 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
なし				

(2) 主要施設

種 類	構 造	規 模 (面積・延長等)	建 築 年	備 考
山辺ぶどう集荷所		1,358㎡ H 1 6		
今井ぶどう集荷所		700㎡ S 4 5		
草尾ぶどう集荷所		415㎡ H 5		

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				
	H28	H29	H30	H28	H29	H30	3 年 平 均	
							収 穫 量	10 a 当 たり
	ha	ha	ha	t	t	t	t	Kg
ぶどう計	164	165	165	2020	2000	1949	1,990	1,202
ジベデラ	35	34	32	449	454	450	451	1,337
種無し巨峰	36	35	35	330	320	310	320	1,103
ピオーネ	15	15	15	157	157	155	156	1,040
ナイヤガラ	14	13	13	155	157	156	156	1,170
黄華	7	7	7	70	71	68	70	1,000
ナガノパープル	10	11	12	115	118	120	118	1,073
シャインマスカット	8	9	10	40	45	55	47	522
その他品種	6	7	7	106	104	103	104	1,560
醸造、加工	33	34	34	598	574	532	568	1,687

収穫量は、1.5 t /10aを基本とするが、改植による若木もあることを考慮する。

(2) 選果及び出荷の概況

品目・品種	共同選果量			出荷額			
	H28	H29	H30	H28	H29	H30	3か年平均
	t	t	t	千円	千円	千円	千円
ぶどう総計	1669	1622	1443	939,063	992,991	992,179	974,74
ぶどう青果計	1071	1048	911	856,256	905,840	903,601	888,56
ジベデラ	411	371	297	320,223	315,771	271,543	302,51
種無し巨峰	229	208	183	176,702	171,492	171,952	173,38
ピオーネ	108	100	94	90,898	88,960	92,720	90,859
ナイヤガラ	75	79	50	34,707	38,823	26,162	33,231
黄華	61	53	62	70,310	64,715	85,577	73,534
ナガノパープル	68	78	94	68,347	88,031	111,706	89,361
シャインマスカット	15	21	35	21,158	30,763	53,036	34,986
その他品種	104	137	97	73,911	107,285	90,905	90,700
醸造、加工	598	574	532	82,807	87,151	88,578	86,179

(当年産出荷の特徴)

・凍霜害もなく、数量確保には支障のない状況であった。生育進度は、早かった昨年と比較し7日遅れとなったが、平年並みの平成29年度に近い生育経過となった。
・初期生育には乾燥気味に経過したことから、新梢の生育が不ぞろいとなりジベ処理のタイミングには苦慮した年となった。7月には曇天降雨も続いたことから、ジベデラの着色遅れなどが見られたが、天候も回復し販売が行われている。
・大粒種も7月に降雨が多かったことから、裂果等も散見されるが荷造り段階で対応。

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	直売 (宅配含)	観光園	その他
	%	%	%	%	%	%	%
ぶどう計	85				15		
ジベデラ	85				15		
種無し巨峰	95				5		
ピオーネ	95				5		
ナイヤガラ	95				2		3
黄華	98				2		
ナガノパープル	90				10		
シャインマスカット	90				10		
その他品種	95				5		
醸造用	100				0		

7. 園地の状況

(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
30-32	ぶどう計	ha		
	ジベデラ	165⇒165		
	ナガノパープル	32→32	ブランド品種として10万ケース確保	
	黄華	29→30	県オリジナル品種の推進と裂果対策	
	シャインマスカット	7→7	産地オリジナル品種として数量確保	
	クイーンルージュ	9→11	人気品種のため振興	
		8→8	県新品種として推進	

(2) 現在の集団組織の園地状況

- ・関係行政及びJA独自支援事業による新規果樹棚及び既存棚の修繕への支援や、国庫事業による優良系統への更新も行い、樹園地の若返りを図っている。また、Iターンによる新規就農者の確保と栽培技術サポートを行い、樹園地継承を行っている。
- ・地元醸造パッカーとの情報交換による、醸造用品種の推進と作付け拡大を行っている。

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
平成4年			今井地区、山辺地区の銘柄合併。	
平成13年			・JA松本ハイランドぶどう銘柄統一	
平成14年			JA合併による生坂（川手）地区との販売共計一本化を図る	
平成16年			松本市初、山辺ワイナリー発足 地域ブランドぶどうの醸造化の実現 山辺ぶどう集荷所更新 ・集荷所床面積の拡大と集荷効率向上	

(2) 選果及び出荷の改善状況

- ・平成3年までの松本平農業協同組合時には、2共選所体制を取り銘柄も2銘柄となっていた。
- 平成4年に松本市、波田町、山形村の3JA合併を契機に、2銘柄から1銘柄への統一を図り、JA松本ハイランドぶどうとして、ブランド構築を図った。
- ・2銘柄時代での栽培技術に対する切磋琢磨を継続し、更なる品質の向上を図り現在に至る。
- ・産地と市場担当者との結びつきにより、消費動向に合わせた商品づくりと品質確保と、産地銘柄向上を図った。

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>かん水の適期使用による、早魃及び裂果対策</li> <li>着色系の選抜と、更新による品質向上</li> <li>適正樹勢による適正房型による安定収量確保</li> </ul>	地域内農家はほぼ集団組織に加入
労働時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>粒抜き作業効率を高めるため、摘蕾クシの開発及び技術統一 ⇒作業時間の短縮</li> <li>短小剪定技術による選定作業の効率化 ⇒ジベ処理向けの樹勢確保と作業技術の簡略化</li> </ul>	地域内農家はほぼ集団組織に加入
品質	<ul style="list-style-type: none"> <li>地区別講習会を徹底し、生育別適期作業の統一</li> <li>ジベ処理適期に向けた顕微鏡利用</li> <li>地区別圃場巡回の実施と、品質統一 ⇒適正着果の確認と品質確認</li> </ul>	地域内農家はほぼ集団組織に加入
生産コスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>農薬費：71,800円/年</li> <li>肥料代：46,000円/年</li> </ul>	地域内農家はほぼ集団組織に加入

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

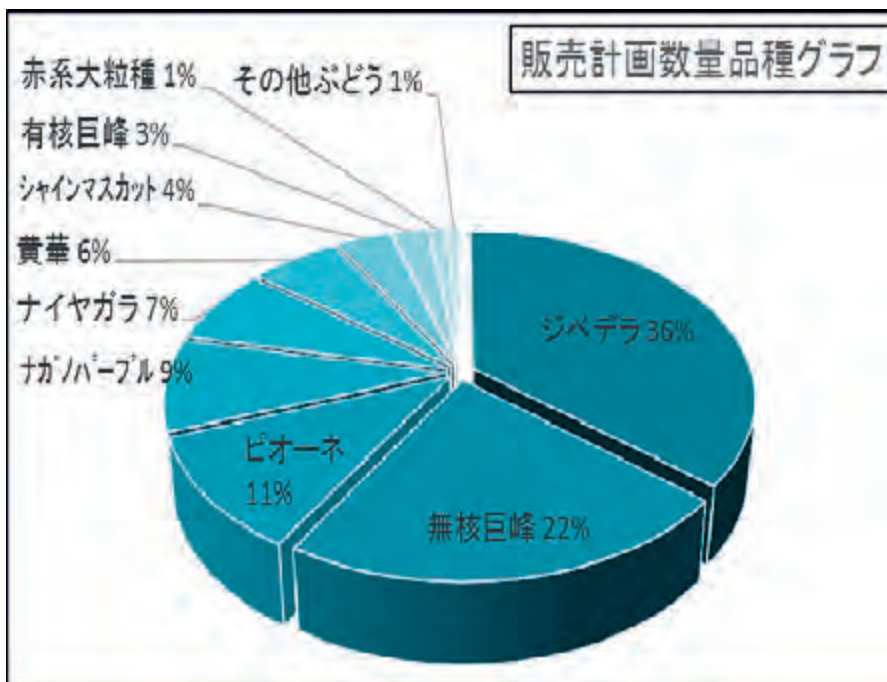
<ul style="list-style-type: none"> <li>J A独自GAPから、県GAPへ移行し作業工程確認の取り組みをすすめている。</li> <li>J A指導担当及びぶどう部会の連携による、気象状況に応じた栽培指導の徹底を図っている。</li> <li>地域統一防除暦の使用による、農薬安全使用の徹底</li> <li>栽培管理日誌の基調と、残留農薬独自検査実施による出荷物の安全確認</li> <li>土壌診断実施による土壌づくり</li> <li>市場、実需者との事前情報交換による商品づくりに向けた、房型誘導への指導</li> </ul>

(2) 集団組織としての経営管理上のポイント

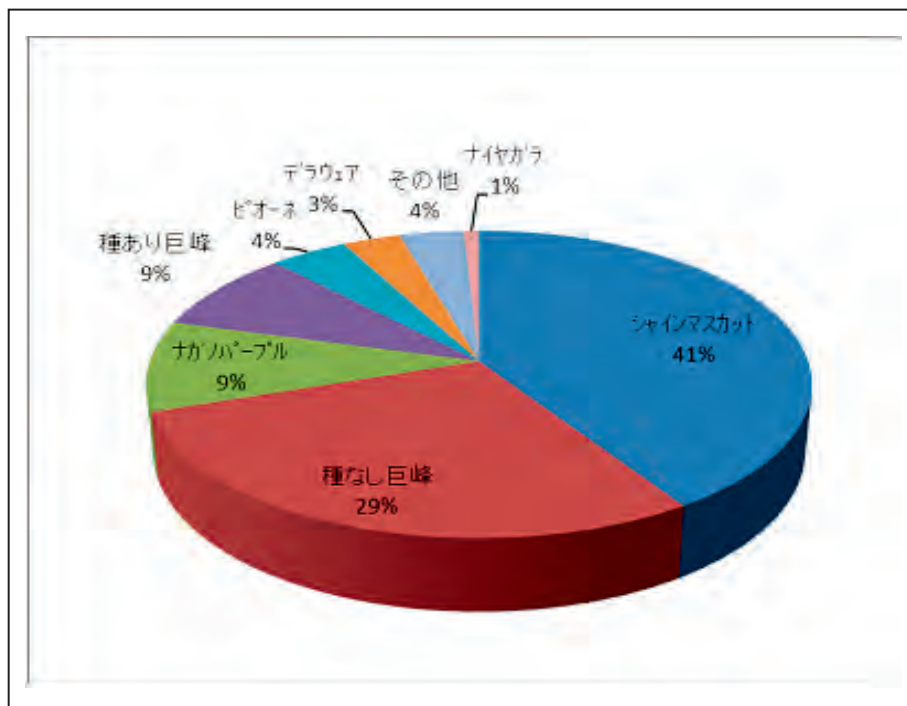
①露地では盆前出荷できるジベデラの生産により、早期からの所得確保を図る。
②市場、実需者との事前情報交換及び商談を行い、生産段階から売れる商品づくりに向けた指導を行い生産者所得の安定を図っている。
③生産者からの出荷計画のもとに、市場、実需者からの注文対応を行い販売単価の維持と、信頼される産地ブランドの確保を行い競合産地との優位性を確保する。
④醸造用、加工用向けの生産については、出荷契約を行い取引単価の維持、確保を行っている。 また、取引業社の要望に応じた栽培品種の推進を行い、所得安定を図る。

【参考資料】

➤ JA松本ハイランド 品種別構成比（2019年度販売計画）



➤ JA全農長野 品種別構成比（2019年度販売計画）







オーナー収穫①



オーナー収穫②



ぶどうオーナー春



小学校ジベ処理体験



デラ目揃い会



大粒種目揃い会



中学デラ笠かけ



労力サポート事業



黄華パンフ 表紙画像

# 山形県 阿部 為吉

## 住所及び氏名

住所 山形県西村山郡朝日町

氏名 あべ ためよし  
阿部 為吉

## I. 推薦理由

### 1. 推薦要旨

阿部為吉氏は、山形県内でも有数の果樹産地である朝日町の果樹専業経営体である。りんご、西洋なしの生産販売を主としながら、果樹経営支援対策事業（改植事業）を行うなど老木からの更新を行いながら経営拡大を図り、現在の栽培面積は390 a（りんご200 a、西洋なし190 a）となっている。労働力は、阿部為吉氏とその妻、地域内から雇用した臨時雇用1名で、年間延べ雇用は670人である。

取扱い品は、主に生果実でJAへの出荷を中心として行っている。平成14年から現在までJAさがえ西村山 朝日西洋なし部会の部会長を務め朝日町での生産拡大に努めている。

平成22年からは、新規就農者の受け入れ先となる朝日町農業研修生受入協議会の会長として町外からの受け入れ先となり、技術指導を行いながら地域の担い手確保に尽力している。

りんごの早期多収・雪害対策が期待される「朝日ロンバス栽培」を地域で先駆けて取り組み、町内における普及・技術の確立を目的とした「朝日ロンバス栽培研究会」を立ち上げ、会長の職につき振興に尽力している。平成30年には全国への普及や朝日町りんごの産地活性化を図るため、「りんご新半ワイ化朝日ロンバス栽培全国大会」の実行委員長として大会開催に尽力し、全国へ「朝日ロンバス栽培」のPRを行った。これがきっかけとなり、マスメディアの取材やりんご主産県からの視察も増加しており、これらの受け入れにも協力しながら日々普及に努めている。

また、山形県農業総合研究センター園芸試験場とも連携し、技術の更なる向上に取り組んでいる。

### 2. 対象経営を取り巻く環境

#### (1) 立地条件

朝日町は、山形県の中央部に位置し、磐梯朝日国立公園の主峰、大朝日岳の東部山麓地域にあり、町の中心部を最上川が21kmにわたって南北に貫流し、町土の76%ほどが国立公園をはじめとする山林で占められている。

最上川の両岸に広がる河岸段丘は、農産物の栽培に適した肥沃な土地であり、りんごを中心とする果樹が基幹作物として振興されてきた。

年間平均気温は10.9度、内陸性の気候で夏は蒸し暑く冬は寒い日が多く、気温の寒暖の差が大きい積雪地帯で、年間降水量は1,451mmで7月と冬期間に多い。交通ネットワークについては、町内を国道287号線が南北に整備されており、山



形空港までは45分、山形駅までは50分、山形自動車道寒河江インターまでは25分の距離にある。また、朝日町は農業の基幹作物であるりんごにこだわった町づくりを行っており、りんごオーナー制度やりんごまつり等のイベントも開催されている。

平成元年には「日本一りんごの町宣言」を行い、さらに平成16年には町条例で「朝日町りんごの日」を定めるなど、町民一丸となつてりんご振興に力を注ぎ「りんごとワインの町」をキャッチフレーズにPRをおこなっている。

## (2) 地域の果樹農業事情

朝日町のでりんご栽培の歴史は古く、明治20年までさかのぼり、本格的なりんご園の造成が始まったのは、昭和21年の農地改革によるものである。

りんご園の造成拡大と共に、各地域で果樹組合が設立されて、昭和34年には東北7号（ふじ）が導入され、昭和36年には共同選果場が数箇所整備されてきた。

朝日町りんごの銘柄が確立されたのは、昭和46年に全国に先駆けて無袋ふじの栽培技術を確立し、中央市場で品質日本一の評価を得たことである。このことはずみとなり、減反政策への対応としてりんごを転作作物として奨励すると共に、構造改善事業等で大規模な樹園地造成を全町的に展開し、朝日町農業の基幹作物として様々な振興方策が展開されてきた。

平成元年には、これまでの先人のりんごに捧げた努力の歴史を振り返り感謝すると共に、今後の更なるりんご発展を願い、りんご101記念事業を実施し、「日本一りんごの町宣言」を行うなどりんごが町の基幹産業になっている。

## 3. 対象経営の概況

### (1) 経営の履歴

#### ○ 経営主の略歴

阿部為吉氏は、高校を卒業後の昭和48年に就農し、父と家族協定を結び畜産と果樹の混合農業を開始。就農当初の果樹面積は約80aであった。

就農から15年間は畜産業を行っていたが、取引価格が下がったこともあり平成元年に酪農を廃業し、果樹専業農家となった。

果樹専業となってからは地域の先輩農家から技術指導をうけながらも、自分で実践、効果を確認しながら技術を習得していった。

平成14年から現在までJAさがえ西村山西洋梨部会朝日支部の支部長に就き、朝日町の西洋なし振興に尽力した。この間、西洋なしのリレー販売を目指し「ゼネラル・レクラーク」や「エルドラド」等の導入を行い、早生種から晩生種まで切れ目のない販売による所得の向上を図ってきた。また、生食以外の活用方法としてシードル作成を企業と連携して取り組んでおり、農家の所得アップを考えた取組みを提案、実践している。

また、若手西洋なし生産者の技術向上、面積拡大を図るため平成26年にAGV（西洋梨部会朝日支部青年部会）を設立し、若手農業者の技術力アップに尽力している。併せて、平成22年には朝日町農業研修生受入協議会の会長となり新規就農者の独立に向け、指導を続けている。

平成26年には「朝日ロンバス栽培」の町内での振興を図るため朝日ロンバス栽培研究会を設立し、会長の職についている。平成30年には全国大会開催の発起人となり、実行委員長として大会の開催に尽力した。

自身の後継者としても、平成27年には次男友樹氏、平成30年には長男大樹氏が就農し、現在は互いに独立した経営ながら、地域の離農者の農地を中心として借り入れながら地域の中心経営体として営農を行っている。

「失敗を恐れず、何事にもチャレンジ」を信条としている。

## (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）

現在の経営面積は、りんご200a、西洋なし190aの計390aとなっている。

りんごの品種構成は、「昂林」25%、「ふじ」60%、その他15%となっている。りんごについては「朝日ロンバス栽培」への改植を行いながら栽培を行っている。

西洋なしは、「ラ・フランス」55%、「マリゲットマリーラ」25%、その他20%。近年は西洋なしについても「朝日ロンバス栽培」を用いている。

果樹については収穫期間の重複を避けるバランスを考慮した構成としている。

労働力は、家族2名、臨時で年間1名（年間延べ670人日）を雇用している。

販売は、主に生果実でJAへの出荷を中心として行っている。平成30年からは西洋なしの有効活用のため、東北のビール会社と協力しシードルの開発を行っている。

## (3) 経営的特色

### ○改植事業の活用

阿部為吉氏の園地は朝日町内でも降雪が多く、長年雪害による枝折れ等に苦慮しており、また老木が多いことから年々収量が減少している状況であった。

そのため、果樹経営支援対策事業（改植事業）を活用しながら更新を行い、園地の若返り、収量の確保を行っている。

近年は早期多収をはかるため「朝日ロンバス栽培」を中心に改植を行っており、その効果により、9年目の「昂林」において通常は3t/10aのところ6t/10aの収量を確保できることになった。

### ○規模拡大について

阿部氏の園地付近は高齢者が多く、離農者も増加している現状である。

阿部氏は、就農してからこういった近隣離農者の農地を中心に借受けを行い、地域農業の維持に貢献している。阿部氏の考えは地域を維持していくことも重要であると考えているため、条件が悪くても借受け規模拡大を行っており、そのため阿部氏に対する地域からの信頼も厚く、地域としても安心して阿部氏に農地を貸している。その影響もあり息子二人が就農する際には、地域の方から農地を借受けしており、今後の更なる拡大が期待される。

## (4) 技術的特色

### ○早期多収の「朝日ロンバス栽培」の導入

朝日町は雪が多いため、これまではわい化栽培が普及してこなかったが、長野県の戸谷公次氏から新半わい化栽培技術の指導により、雪害にも強いこの栽培方法が当町においても普及した。

阿部氏もいち早くこの新半わい化栽培に取組み改植を実施したが、阿部氏のもとで研修を受けた新規就農者である浅野勇太氏が新半ワイ化栽培に鋼管パイプを活用した「朝日ロンバス栽培」を開発し、雪害に強く、主枝を決めやすく、作業

効率も高いことから阿部氏も導入を開始した。

当初は技術的に確立していないこともあり、周囲からの批判もあったが、「失敗を恐れず、何事にもチャレンジ」の信条のもと導入を進め、改植事業を活用しながら面積を増やしてきた。現在ではりんご栽培面積の60%がこの「朝日ロンバス栽培」となっており最終的にはすべてのりんごを「朝日ロンバス栽培」に更新を予定している。最も早く植え付けた9年目の「昂林」は、通常のマルバ栽培ならば3 t/10aのところ、現在6 t/10aの収量となっており、今後は更なる収量増加が期待される。

「朝日ロンバス栽培」については、山形県農業総合研究センターとも協力しながら早期多収に向けた研究を行っており、更なる普及に向けた取組みが期待されている。また現在は西洋なしにも「朝日ロンバス栽培」導入を行い、りんご以外の品目においても技術の導入・確立を図っている。

「朝日ロンバス栽培」は開心形の4本主枝であるため作業効率も良く、雪害に強く、樹高を低くできることもあり、専門技術がない臨時雇用者でも作業が容易となり、今後の労働力不足・高齢化問題に対し、当町のみならず他県においても期待される技術となっている。

#### ○西洋なしにおける早期多収の取組み

西洋なしは、台木と穂品種の長さを変えることにより早期結実が可能となるため、山形県農業総合研究センターと共に早期多収の研究を行っている。

通常は、5年から6年で結実するところ、現在は3年度の結実が可能となってきた。高齢での改植や新規就農者の早期所得確保にもつながっていくため、今後も研究を続けながら技術の確立を目指していく。

### (5) 地域への波及効果

#### ○「朝日ロンバス栽培」の普及

平成23年から「朝日ロンバス栽培」を率先して導入していたが、地域では新技術のため収量や品質等に対する不安から普及が伸び悩んでいた。技術確立に対する課題もあったことから、これまで阿部氏を中心に「朝日ロンバス栽培」に取り組んでいた生産者と共に「朝日ロンバス栽培研究会」を設立し、会長に就任した。

研究会の活動としては、新技術でもあることから園地巡回や剪定講習を行いながら、従来の栽培方法にとらわれることのない新たな挑戦を主眼におき、技術の確立を行っている。その成果もあり、現在では地域で導入する生産農家も増え、面積と共に収量についても増加している。

また、山形県農業総合研究技術センターにも栽培に係る研究を依頼し、今後の更なる技術向上が期待されている。

平成30年には、「朝日ロンバス栽培」の全国への普及と朝日町りんご産業の発展を目的として、阿部氏が発起人兼大会実行委員長となり「りんご新半わい化朝日ロンバス栽培全国大会」を開催した。町単独での全国大会はこれまでなかったことから、りんご主産地からも沢山の生産農家に参加いただき、全国に「朝日ロンバス栽培」を普及することができ、朝日町りんご生産農家の自信にもなり地域全体にいい影響を与えることとなった。

「朝日ロンバス栽培」については、近年全国的にも注目されているため、全国から視察希望も多く、繁忙期でも断ることなく受け入れている。

### ○新規就農者の育成

平成 22 年から朝日町農業研修生受入協議会の会長として、今まで積極的に新規就農者を受け入れてきており、これまで 29 名の新規就農者がりんごを中心とした果樹農家として朝日町で就農している。

この他にも「農業人フェア」等にも積極的に参加し新規就農者獲得に向けた活動を行っている。

受け入れた新規就農者の浅野氏は、「朝日ロンバス栽培」を発案し、現在では近隣の離農者の農地を借受けながら、地域の農地維持・拡大に寄与している。

また、息子 2 名も就農しており、現在はそれぞれ独立して、すももや桃を栽培しているが将来は地域の中心的農業者となれるように指導している。

### (6) 今後の経営展開

#### ○「朝日ロンバス栽培」の拡大

阿部氏としては、現在りんご栽培面積の 60% が「朝日ロンバス栽培」になっているが、将来はすべてのりんご面積を「朝日ロンバス栽培」に更新していく予定である。低樹高の開心形のため作業効率も良く防除もしやすいため、現在問題となっている労働力不足や病害虫対策に大変有効である。

平成 23 年に確立された技術であるため、研究会や県との連携により技術の更なる発展を図っていく。また、農業大学校等教育機関とも連携しながら、これまでのマルバ栽培やわい化栽培といった従来の栽培だけでなく新たな取組みとして紹介を行いながら誰でも取り組める手法として周知を拡大するとともに、今後も朝日町の新規就農者に対する施策と連動しながら地域の担い手になれる農家を育成し、朝日町の農業者育成に貢献していく。



## II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・りんご、なし複合
----------	---------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	390a
水田	a
普通畑	a
果樹園	390a

### (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	200 a ( 150 a )
②西洋なし	190 a ( 140 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
スピードスプレヤー	2	協立スプレヤー1000 l	H13、 H24	3名共 同
自動草刈機モア	1	ワドー	H20	
乗用草刈機	1	ワドー	H13	
選果機	1	7段階式	H29	
軽トラック	2		H12、 H25	
高所作業車	1		H26	
除雪機	1	ヤナセ Y9-14G S	H28	

#### (2) 主要施設

摘要	構造	規模 (面積・延長等)	建築年	備考
農業用冷蔵庫	1	8坪	H17	
作業小屋	1	30坪	H13	
作業小屋	1	60坪	H2	

### 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 (西洋なし)	品目③ ( )	
本人		64	300 日	300 日	150 日	150 日		栽培管理
妻		59	200	200	100	100		栽培管理
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日 数	/			
		女性 1人	52	270				
	臨時雇用		延べ雇用日数	400 (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	228	(217)
西洋なし	210	(190)

### 4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a 当たり
りんご	a	a	a	t	t	t	t	kg
西洋なし	170	150	150	32	34	40	35	2,916
	100	120	140	60	55	55	57	3,630

### 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	%	%	%	%	%	%	%
西洋なし	70				30		
	80				20		

## 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
平成22年	わい化りんご（昂林）	2,125	改植	
平成24年	わい化りんご（ふじ等）	3,100	改植	
平成27年	西洋なし（フ・フランス）	1,041	改植	
平成28年	わい化りんご（ふじ等）	3,511	改植	
平成30年	わい化りんご（ふじ等）	2,842	改植	

### (2) 現在の園地の状況

・改植事業を活用しながら更新を図っている
・園地は、りんごはロンバス栽培への改植を行っている。
・園地内は農道が整備され、農作業・運搬・防除作業の効率が良い。
・4本開心形で樹形を作っているため、着色が良く大玉・高品質の果実生産がなされている。
・西洋なしについても改植部分にはロンバス栽培を活用している。
・自宅周辺に農地を集め効率化を図っている。

## 7. 10a 当たり総労働時間

（経営概況のうち表3（2）の内訳）

	品目① （りんご）	品目② （西洋なし）	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（10）	24（10）	（ ）
施肥	4（2）	4（2）	（ ）
中耕・除草	9（3）	9（3）	（ ）
薬剤散布	11（ ）	8（ ）	（ ）
薬剤以外の防除	－（ ）	－（ ）	（ ）
授粉・摘果	58（38）	54（30）	（ ）
袋かけ	－（ ）	－（ ）	（ ）
菰かけ・防風・防霜管理	3（ ）	1（ ）	（ ）
かんがい・その他管理	46（23）	22（4）	（ ）
収穫・調製	60（40）	66（50）	（ ）
生産管理労働	2（ ）	2（ ）	（ ）
生産関係労働時間計	217（116）	190（99）	（ ）
選別・包装・荷造り	5（5）	15（10）	（ ）
搬出・出荷	5（ ）	4（ ）	（ ）
販売	1（ ）	2（1）	（ ）
小計	11（5）	21（11）	（ ）
合計	228（121）	221（110）	（ ）



図① 「朝日ロンバス栽培」基本形



図② 「朝日ロンバス栽培」開花状況



図③ 9年生畝林収穫前



図④ 朝日ロンバス栽培研究会園地巡回



図⑤ 朝日ロンバス栽培研究会剪定講習会



図⑥ りんご新半おい化朝日ロンバス栽培  
全国大会



図⑦ 全国大会園地視察



図⑧ 全国大会園地視察



図⑨ 全国大会園地視察



図⑩ 全国大会パネルディスカッション



図⑪ 西洋なし部会研修会



図⑫ AGV 設立メンバー

# 熊本県 大崎 正安・大崎 峰子

## 住所及び氏名

住所 熊本県葦北郡芦北町

氏名 おおさき まさやす 大崎 正安 年齢(57歳)、おおさき みねこ 大崎 峰子 (58歳)

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

大崎正安氏、峰子氏夫妻は、果樹を基幹品目とする芦北地域において、不知火類(デコポン)の付加価値の高い「こだわり商材」づくりにより、1玉単価にこだわった稼げる経営を実現している。

就農当時は、「甘夏」専業経営であったが、「甘夏」の価格低迷を契機に、食味が良い「不知火」に着目し、計画的な改植により減収を抑えながら、不知火類の専業経営となっている。

適正な着果管理や土壌水分管理、病虫害防除、土づくり等により、高いデコポン合格率や秀品率・大玉果率を実現している。

経営に無理のない範囲で計画的に施設栽培を導入し、果実外観や品質の向上、栽培管理労力の分散を図っている。また、秀品率と大玉果率の高さを活かして、レギュラー一品よりも販売単価が高い「葉付きデコポン」や「お中元商材」等の「こだわり商材」の出荷割合を高めている。

「甘夏」経営時から複数あった寒害を受けやすい不適地は栽培を中止して、寒害リスクが小さい適地へ園地を集約し、モノレール体系から園内道整備園へと転換し、経営安定と作業の効率化を図っている。

以上のように、優れた生産技術により高いデコポン合格率と連年安定生産を堅持し、地域で開催される果実・園地品評会では常に表彰を受け、生産者を対象とした研修会では講師を務めるなど、「くまもとデコポン」ブランドの牽引役を担っている。

特に、中山間地域の条件不利地において、小規模な経営面積にて高い所得を実現しており、「デコポン」農家の手本的存在である。

## 2. 対象経営を取り巻く環境

### (1) 立地条件

当地域は熊本県の南部に位置し、八代海の海岸線に沿って北から芦北町、津奈木町、水俣市の1市2町で構成される。面積は約430km<sup>2</sup>で県土の5.8%を占めている。耕地面積は2,931haで、県下の総面積の2.6%を占めている。そのうち田が46.3%、畑（樹園地）が53.7%であり、他地域に比べ畑（樹園地）の割合が高いのが特徴である。

九州山地の南西延長部が八代海に没する位置にあり、起伏に富んだ地形が形成されており、管内の土地面積に占める耕地面積の割合は6.8%で平坦地が少ない中山間地域である。気象条件は以下の通りである（年平均気温16.8℃、年平均最高気温21.6℃、年平均最低気温12.5℃、年間降水量2,100mm、年間日照時間2,008時間）。



図：熊本県の果樹産地と芦北地域の位置

### (2) 地域の果樹農業事情

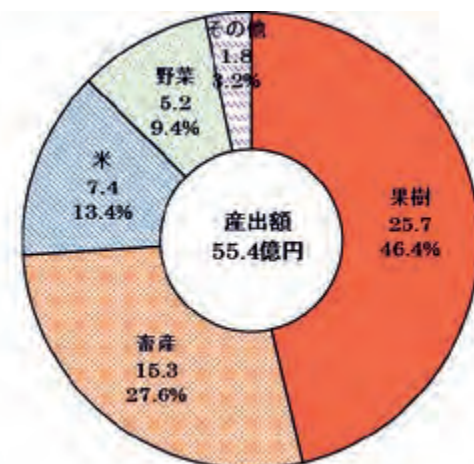
#### ① 産地の生産状況

温暖な気候を活かして、**Ⓣ**（マルタ）ブランドの甘夏や不知火類（デコポン）、カキ「太秋」等、全国的に認知されている地域ブランド作物が生産されている。果樹については、地域の農業産出額の約5割を占める基幹作物である。

特に、カンキツについては昭和30年代後半より「甘夏」の生産量が拡大し、昭和50年代後半には、「**Ⓣ**（マルタ）甘夏」として全国一のブランド品目となった。その後昭和60年代には、「甘夏」の生産過剰や「グレープフルーツ」の輸入増加等により、販売価格が低迷したことから、平成の初めから「不知火」（デコポン）の産地化が進んだ。

現在の不知火類（デコポン）については、「不知火」から優良系統・品種の「不知火M16a」や「肥の豊」への更新が進んでおり、12月の加温栽培から鮮度保持資材を活用した6月までの長期安定出荷を実現し、県内有数の産地となっている。

近年では、平成27年8月の台風や平成28年1月の大寒波・大雪により、施設や樹体被害等が発生し、気象環境の影響を受けにくい産地づくりが進んでいる。



図：芦北地域の農業産出額（単位：億円）  
※農林業センサス結果等による推計

### 3. 対象経営の概況

#### (1) 経営の履歴

##### ○「甘夏」から「不知火」への転換

大崎氏は、昭和55年、高校卒業と同時に210aの「甘夏」専業農家の後継者として就農したが、経営面積の3割は、地形的に収穫前に寒害を受けやすい地区内にあった。

就農直後は、販売単価が良好で収穫量が多い年もあったが、度々寒害を受けて出荷量や品質が不安定となり、大寒波の年には、収穫皆無の年も経験した。そのため、寒害を受けにくい地区において借地による「甘夏」の規模拡大を図るなど、経営改善に努めてきた。

加えて、昭和60年代には、「甘夏」の生産過剰や「グレープフルーツ」の輸入増加などから、販売単価が低迷し、経営は厳しくなった。

このような状況の中、熊本県では、「甘夏」農家の経営安定のため、平成2年にポスト「甘夏」として果実品質に優れた「不知火」(デコポン)の産地化を決定。また、平成3年3月のデコポンの初売りにおいて、高値で取引されたこと等から、その後、県内産地で「不知火」への高接ぎが加速化した。

大崎氏も、平成3、4年に「甘夏」を中間台木として「不知火」を高接ぎで導入した。高接ぎ「不知火」では、その後高酸果実や樹勢衰弱等が発生したため、平成9年からは、高接樹を優良系統「不知火M16a」の苗木への改植を開始するとともに、「甘夏」から「不知火」「肥の豊」への転換を進め、平成15年以降は、不知火類の専業経営となった。

さらに、平成15年からは、県が育成した減酸が早くて樹勢の良い「肥の豊」への改植を開始し、平成19年までに全ての高接ぎ「不知火」を園地条件に合わせて「不知火M16a」と「肥の豊」に更新した。

また、施設栽培では、更なる品質向上のため、ヒリュウ台「肥の豊」を順次導入した。

#### (2) 経営の状況

##### ○デコポンの1玉単価に「こだわる」経営

現在の経営面積は、158aと比較的小規模であることから、施設栽培の導入や園地集積・基盤整備等により、高品質化やコスト削減の経営を実現している。

販売面では、デコポンの合格率向上や大玉果・秀品生産に努めるとともに、鮮度保持資材を活用した「こだわり商材」づくりにより、高単価を実現しており、1玉単価にこだわった経営戦略により高収益を得ている。

#### (3) 経営的特色

##### ①施設栽培の導入による経営安定

果実品質の更なる向上と作業労力分散のため、平成7年に無加温施設栽培12aを開始した。その後も平成9年(13a)、16年(11a)、19年(7a)に施設面積を拡大し、現在43aの施設栽培(施設割合27%)に取り組んでいる。

なお、無加温・屋根かけ施設栽培では、収穫期が1月末までとなり、年によっては寒害等を受けやすいことから、その対策としてボイラーを整備している。このことで



平成28年1月の大寒波・大雪の際には、近隣ハウスで雪害によるハウスの倒壊や果実のス上がり等がみられた中、加温を行い、融雪・保温したことで施設、果実ともに被害を回避することができた。

②鮮度保持資材を活用した「こだわり商材」の生産

熊本県のデコポンについては、平成19年から他産地との競合を避けて安定価格を得るため、鮮度保持資材と長期貯蔵技術を活用した「こだわり商材」（「葉付きデコポン」、「お中元商材」）の出荷を開始した。

大崎氏の出荷先のほとんどはJAであり、高い大玉果率と秀品率の生産技術を活かして、施設栽培では「葉付きデコポン」、露地栽培の7割は鮮度保持資材を活用した出荷により、「こだわり商材」の生産割合を拡大し、通常より高い単価を得て、所得向上につなげている。

露地	露地	露地	露地	露地
	施設12a	施設25a	施設36a	施設43a
昭和55年	平成7年	平成9年	平成16年	平成19年

図：施設栽培の計画的な導入

12月		1月			2月			3月			4月			5~6月			
上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
加温																	
			無加温・屋根かけ														
						露地											
												後期(ソフト)					
こだわり加温						こだわり(葉付)									こだわり後期		

○鮮度保持資材を活用したこだわり商材



図：葉付きデコポン



露地栽培後期出荷デコポン

③樹園地の集積と基盤整備、省力化機械の導入等による作業効率の向上等

大崎氏は、自宅がある芦北町と水俣市に園地を集約している。芦北町の寒害を受けやすい園地は、平成5年に耕作を中止して施設栽培（12a）のみとした。主要な園地は、温暖な水俣市の2ヶ所の団地（坂口64a・袋82a）に集約し、作業効率の向上と品質向上のための栽培管理に専念できるようにしている。芦北地域のカンキツ専業農家においては、多い農家では園地が10カ所程度に分散している中、大崎氏は園地集約化・団地化を図っている。

施設栽培と露地栽培がある水俣市坂口団地には、平成15年に果実肥大促進や品質向上のためにボーリングによるかん水施設を整備した。

また、急傾斜地の露地不知火園がある水俣市袋団地については、平成19年にモノレールを撤去して園内作業道を整備したことで、トラックと運搬車が通行できるようになり、収穫物の搬出等の効率化を図った。

さらに、ハウス天井ビニルの被覆（除去）は巻き上げ機を利用し、長期貯蔵出荷のための鮮度保持資材の包装作業も、自動包装機を2台導入して作業時間を短縮化するなど、作業の効率化を図り、所得向上に努めている。

(4)技術的特色

①優良品種・系統への計画的な転換

導入当初の「不知火」は、「甘夏」からの高接ぎ樹であり、高酸等の品質低下や樹勢衰弱による小玉果、収量低下等の課題があった。また、平成9年産からデコポンの全国名称統一に伴い、光センサー選果機導入による果実品質基準の設定に対応して、平成9年からいち早く高接樹を優良系統「不知火M16a」苗木への改植を開始した。

また、平成15年からは、さらに減酸が早く樹勢の良い県育成新品種「肥の豊」への改植を開始。平成19年までに全ての「甘夏」と高接ぎ「不知火」は、「不知火M16a」と優良品種「肥の豊」へ更新した。

また、平成21年には、管内の加温施設栽培にて高品質果実生産が行われていたヒリュウ台「肥の

豊」に注目し、無加温施設12aにこれを導入し、デコポン合格率向上につなげた。施設栽培においては、順次ヒリュウ台「肥の豊」を導入している。

なお、品種更新の際には、購入苗をハウス内で1年間大苗育苗した後に植栽することで改植に伴う未収益期間の短縮に努めている。

甘夏	甘夏	甘夏	不知火 (高接)	不知火 M16a	不知火 M16a
			不知火 M16a		肥の豊
	不知火 (高接)	不知火 M16a	肥の豊	肥の豊	肥の豊 (ヒリュウ台)
昭和55年	平成3年	平成9年	平成15年	平成19年	平成21年

図：甘夏から不知火類への計画的な品種更新

## ②高いデコポン合格率、大玉果率、秀品率を実現

高いデコポン合格率を目指し、受光体制が良く、樹勢が適正で作業効率の良い整枝・剪定や着果管理技術を徹底している。また、毎年冬期に有機質（牛糞）堆肥2t/10aと苦土石灰を施用し、土づくりに努めるとともに、黒点病の適期防除やハダニ、ハマキムシ等の発生初期防除を心がけ、秀品率向上につなげている。

施設栽培の土壌水分管理については、秋期のビニルの適期再被覆による秋雨の園内への浸入防止を図りつつ、収穫前の少量かん水を心がけている。また、収穫後には、十分なかん水を行い、樹勢回復や隔年結果防止に努めている。

特に、販売単価が高い「葉付きデコポン」等の「こだわり商材」の出荷割合を高めるため、出荷規格4L以上の大玉果づくりや優れた外観の果実生産を心がけている（参考：平成28年産施設デコポンの合格率98%、4L以上率48%、秀品率53%）。

摘果作業については、家族内で摘果作業を分担し、生育段階の早い時期から粗摘果（6月）を行い、その後、本摘果、仕上げ摘果、樹上選果の4回に分けて、こまめに摘果を実施することで、大玉果生産と外観不良果除去による秀品率向上につなげる1玉単価にこだわったデコポンづくりを進めている。

露地栽培では5月以降の長期貯蔵出荷が中心となるため、果実腐敗による減収が課題である。このため、10年以上前から収穫前の果皮強化対策としての植物調整剤（ジベレリン）や腐敗防止薬剤の散布を徹底しており、収穫時の丁寧な果実の取り扱いに留意している。また、夏期のかん水や敷きワラ（カヤ）、日焼け果対策のサンテ（果実袋）の被覆などにも取り組んでいる（参考：平成28年産露地デコポンの合格率97%、3L以上率42%、秀品率64%）。

## （5）地域への波及効果

熊本の顔ともいえる「デコポン」については、近年、担い手の減少や気象変動の激化により、果実品質や生産が不安定となっている中、優れた生産技術により高いデコポン合格率と連年安定生産を堅持し、地域で開催される果実（園地）品評会では常に表彰を受けるなど、「くまもとデコポン」ブランドの牽引役を担っている。

また、特に条件不利地な中山間地域において、小規模面積でも高い所得を実現しており、水俣・芦北地域の基幹品目である不知火類のモデル経営として、JAあしきた果樹部会の研修会で講師を努めるなど、「デコポン」農家の手本的存在である。

## （6）今後の経営展開

- 更なる「こだわり商材」生産量増加のために、無加温施設の整備拡大を図る。
- 更なる生産コスト削減のために、スプリンクラーを活用した病虫害防除やかん水作業の効率化を図る。
- 農業経営の後継者へのスムーズな継承を図る。

## II. 経営概況

経営 類型	果樹専業 不知火類（施設、露地）
----------	---------------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	158a
水田	
普通畑	
果樹園	158a

### (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 施設不知火	43 a ( 32 a )
② 露地不知火	115 a ( 115 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
普通トラック	1台	2t	H27年	
軽トラック	1台		H14年	
動力噴霧機	1台		H17年	
剪定枝粉碎機	1台		H17年	
運搬車	1台		H10年	
暖房機	1台		H8年	
自動包装機（果実）	2台		H27, H29年	

### (2) 主要施設

摘 要	構 造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
無加温ハウス（不知火類）	パイプハウス	30a	H7, H16, H19年	
屋根掛けハウス（不知火類）	パイプハウス	13a	H9年	
果実貯蔵庫	1カ所	15t	H13, H18年	
貯水槽	2カ所	30t	H12, H29年	
ボーリング、灌水施設	2カ所		H15, H23年	

### 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 施設不知火	品目② 露地不知火		
族	本人	57	300日	300日	120日	180日		全般、せん定
	妻	58	240日	240日	90日	150日		全般、出荷調整
	父	86	100日	100日		100日		摘果
	母	84	100日	100日		100日		摘果
雇 用	常 雇	性別	年令	年間雇用日数				
	臨時雇用	5人	延べ雇用日数		5人・4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」)
施設不知火類	275時間 (251時間)
露地不知火類	212時間 (169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 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	前々年産 (H28年)	前年産 (H29年)	当年産 (H30年)	3か年平均	
							収穫量	10a当たり
施設不知火類	43a	43a	32a	11,346 Kg	11,022 Kg	9,871 Kg	10,746 Kg	2,762 Kg
露地不知火類	115a	115a	115a	6,664 Kg	25,915 Kg	24,167 Kg	18,915 Kg	1,645 Kg

※特記事項 H28年産については、寒害により収穫量が減少

### 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
不知火類	90%	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	備考
昭和55年	甘夏(露地)	210a	就農時の作型・品種は全て露地甘夏	
昭和61年	甘夏(露地)	30a	甘夏園の借地により面積拡大	
	甘夏(露地)	70a	寒害常襲園の生産が不安定	
平成3,4年	不知火(露地)	32a	甘夏から「不知火」へ高接ぎ更新	
平成5年	甘夏(露地)	70a	寒害常襲園を廃園	
平成7年	不知火M16a(施設)	12a	無加温施設①を導入	
平成9年	不知火(施設)	13a	屋根掛け施設②を導入	
	不知火M16a(露地)	50a	甘夏から「不知火M16a」へ計画的更新開始	
平成15年	肥の豊(露地)	33a	高接ぎ「不知火」から更新	
平成16年	不知火M16a等(施設)	11a	無加温施設③を導入	
平成18年	肥の豊(施設)	13a	屋根掛け施設②の「不知火」を更新	
平成19年	肥の豊(施設)	7a	無加温施設④を導入	
	肥の豊等(施設)		全ての高接ぎ「不知火」の更新完了	
	肥の豊等(露地)		露地園のモルレルを廃止し、園内道を整備	
平成21年	ヒュウ台「肥の豊」(施設)	12a	無加温施設①の「不知火M16a」を更新	
平成29年	ヒュウ台「肥の豊」(施設)	11a	無加温施設③の「不知火M16a」を更新	

### (2) 現在の園地の状況

・現在の園地は、芦北町女島地区の自宅近くの無加温施設12a、自宅から約20km南下した水俣市地区64a(施設・露地)と水俣市袋地区82a(露地)の3園地に集約されている。
・自宅から水俣市の園地近くまでは、南九州西回り自動車道や広域農道が整備されているため、園地へのアクセスは良い。
・トラックと運搬車が通行できるように園内道が整備され、収穫物の搬出等の効率化されている。
・水俣市坂口地区は、ボーリングによるかん水施設を整備している。 また、作業舎兼休憩所を整備、働きやすい環境を備えている。
・自宅には果実貯蔵庫があり、JAの果実集荷場も近いので、家庭選別や出荷にも利便性が良い。

## 7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品目① (施設不知火類)	品目② (露地不知火類)
	時間(うち雇用)	時間(うち雇用)
整枝・剪定	24(0)	21(0)
施肥	26(0)	25(0)
中耕・除草	8(0)	6(0)
薬剤散布	18(0)	22(0)
薬剤以外の防除	0(0)	0(0)
授粉・摘果	32(0)	30(0)
袋かけ	0(0)	0(0)
菰かけ・防風・防霜管理	0(0)	0(0)
かんがい・その他管理	83(0)	9(0)
収穫・調製	58(0)	54(14)
生産管理労働	2(0)	2(0)
生産関係労働時間計	251(0)	169(14)
選別・包装・荷造り 搬出・出荷 販売	24(0)	43(0)
小計	24(0)	43(0)
合計	275(0)	212(14)

# 香川県 農事組合法人 小原紅共同組合

住所及び氏名

住 所 香川県坂出市

代表者名 まつした よしお  
松下 良夫（83歳）

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

(1) 地域で発見された温州みかん「小原紅早生」の品種登録と産地化推進

先駆的で高い技術を有するカンキツ生産者である松下良夫氏は、地元坂出市内の松山農協（当時）の役職員時代から、同地域で発見された温州みかん「小原紅早生」の果皮が鮮やかな紅色を呈し、浮皮を生じにくい品種特性に注目し、香川県で初めての温州みかんの品種登録に尽力した。平成5年の品種登録後には、既存の品種からの接木更新や改植を積極的に行うとともに、同品種をいち早く産地内へ普及し、地域や県を代表する特産品としての確立に取り組んだ。

(2) 効率的な省力作業体系化を実現した園地整備と高品質果実の安定生産を推進

地域で生まれた新品種である「小原紅早生」の栽培技術確立を通じて地域全体の生産量と販売額を向上させるため、自ら率先して、平坦地に園地集積を図るとともに計画的な改植を行い、併せて園内作業道や進入路を整備、また、管理作業が効率的に行える低樹高化などにより省力化を進めるとともに、マルチ栽培・かん水コントロールなどにより高品質果実の安定生産体系を実現し、「小原紅早生」のモデル園となっており、自らの取組み実践内容を広く地域生産者に公開し、地域全体の生産性と収益性の改善に貢献している。

(3) 地域への貢献

坂出みかん共撰場における生産部長として、JA、普及センターと連携し、「小原紅早生」の普及や栽培技術の向上のため、生育時期に応じた高品質果実生産講座の開催など品種特性を発揮するための普及啓発活動に尽力している。また、自らが中心となって、「小原紅早生」を主力栽培品種とする生産法人（農事組合法人 小原紅共同組合）を組織して、経営状況を明確化しながら、生産者として地道な栽培管理と計画的な経営改善を実践することの重要性を広く啓発し、地域・産地を担う後継者の育成を図っている。

また、地域団体等からの要請による収穫体験会受け入れを通じて、「小原紅早生」を地域住民に広く知ってもらうためのPR活動に取り組んでいる。



## 2 対象経営を取り巻く環境

### (1) 立地条件

坂出市は、香川県北部のほぼ中央に位置し、瀬戸内海に面した瀬戸大橋の四国側玄関口に当たる(図1)。東は高松市、西は丸亀市と宇多津町、南は綾川町の2市2町に隣接し、北は瀬戸内海を隔てて岡山県に対してしている。

高松駅からJRで15分、対岸の岡山駅からも瀬戸大橋を経由して40分、空の玄関口である高松空港からも車で30分という交通の要衝に位置している。瀬戸内海に面した北部は、埋め立て地や干拓地が広がり平坦で、かつての塩田跡地を利用して香川県内有数の臨海工業地帯が形成されている。中央部は平坦で、主に水田地帯となっており、南部の丘陵地帯へと続いている。北東部には高松市にまたがる丘陵の五色台があり、干拓地を利用した畑作と傾斜地を利用した古くからの果樹作地帯を形成している(図2)。瀬戸内海には瀬戸大橋が通る与島、櫃石島をはじめとする塩飽諸島に属する島嶼が点在している。市の面積は92.46km<sup>2</sup>、総人口は52,160人(平成29年10月1日現在)である。

気候は、年平均気温16.7℃、年間降水量925.4mm(坂出市統計資料)と日照時間が長く温暖寡雨の瀬戸内海気候である。昔から干害を受けやすい地域であったが、香川用水の開通により、農業用水も比較的豊富になり被害は減少している。また、冬季の積雪や台風等の自然災害も少なく農業には恵まれた立地条件である。

### (2) 地域の果樹農業事情

坂出市の農業産出額は、約51億円であり、うち約43億円を耕種部門が占める。作物別では、平野部を中心に栽培されている稲作が約7億円、北部海岸線沿いの畑作地帯に栽培されている野菜作(ニンジン、カンショ、ダイコンなどの根菜類が主体)が約26億円、北部の傾斜地に栽培されている果樹作(かんきつ類が主体)が約5億円である。

果樹の栽培面積は136haであり、温暖で日照時間が長く、降水量が少ないという気候と海に面した排水の良い傾斜地であるという地勢を活かして古くから栽培が行われてきたかんきつ類が、そのうちの128haと90%以上を占める。かんきつ類の生産者数は、高齢化の進展や価格の低迷により減少傾向ではあるが、およそ300戸で栽培されている。

かつては温州みかんでは「宮川早生」と尾張系在来温州が、中晩生かんきつ類では「宮

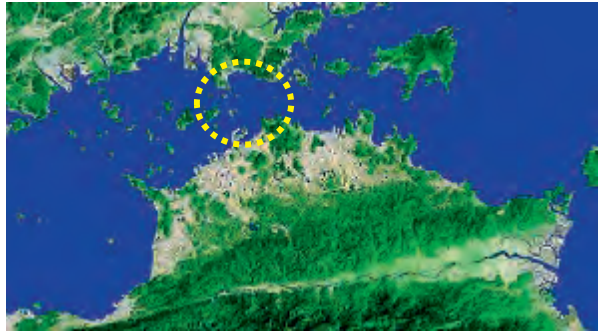


図1 坂出市の位置



図2 坂出市の市域

内イヨカン」が主体であったが、消費嗜好の変化により極早生温州や「不知火」の割合が増加するとともに地域で発見された温州みかん新品種である「小原紅早生」の割合が増加している。他産地と同様に、生産者の高齢化と後継者不足から耕作放棄地が増加し、栽培面積も最盛期の半分以下に減少している。

かんきつ類の生産は、この地区だけで香川県内の約4分の1を占め、平成6年には香川県内で初めて非破壊式センサー選果機を導入するなど地域をあげて高品質果実生産に取り組んでおり、地元の高松市場はもとより京浜市場や京阪神市場での評価も高い。

### 3 対象経営の概況

#### (1) 経営の履歴

松下良夫氏は、昭和33年3月に香川県立高等農業講習所（現県立農業大学校）を卒業後、松山農業協同組合に入組し、長らく地域農業振興に携わった。

農協に勤務するかたわら、兼業農家としてかんきつ栽培を行ってきたが、農協勤務の中で、全国の果樹・野菜産地を視察することもでき、果樹栽培の新技术のほか、園芸産地における先駆的な生産者による経営展開に関する情報も入手し易かったことから、退職後のかんきつ経営についての経営戦略を立てる上での大きな参考となった。

その頃、同じ地域で地元かんきつ生産者の小原幸晴氏によって、濃紅色の果皮が特徴的で、果実品質的にも良好な形質を示す「宮川早生」の枝変わりが発見された。昭和48年頃には、小原氏の「宮川早生」園地の1樹に果皮の紅色の濃い果実が毎年結果する枝が発見されていたが、後年、農協幹部職員時代に、同枝変わりの優れた形質に注目した松下氏は、長らく続いた温州みかんの価格低迷を打開する新たな商材として、今後の県内かんきつ産地を代表する温州みかんになると確信した。

その後、当時の松山農協とともに、県農業試験場府中分場（現府中果樹研究所）や綾歌農業改良普及所（現中讃農業改良普及センター）の参集を要請し、連携して高接ぎによる形質再現確認や特性調査を進めた結果、有望系統と評価されたことを受け、正式に「宮川早生」の枝変わりとして品種登録出願を行い、平成5年10月に香川県産温州みかんとして初めてとなる品種登録に至った。また、同時に県、市及び農業関係機関とともに小原紅早生推進協議会を組織して、地域産地への円滑な導入対策の検討と普及定着推進に努めた。

平成6年に退職と同時に専業となり、柑橘、ニンジン、甘藷の生産農家として経営を開始したが、「小原紅早生」のより一層の生産振興を図ることを決意し、これからの経営の基幹品種として「小原紅早生」を選定し、計画的に園地集積と改植による面積の拡大に取り組んだ。本格的に園地の集約と作業性向上を図るため、自宅から離れた傾斜地園地を淘汰するとともに住居地に近い平坦園地を貸借契約し、園地集積と栽培園地の平坦地化に取り組んだ。また、改植と並行して全ての園地で園内作業道や進入路の整備を進め、目的とする農業経営の基盤を築いた。

平成20年から、2人のかんきつ生産者有志とともに「農事組合法人 小原紅共同組合」を組織し、自らは代表として経営に積極的に参与した。法人設立の背景には、小原紅早生の発見、育成、品種登録に当初から関わった者として、低迷しているみかん産業

の活路（地域の特産品）として後継に広く薦めたいことや、小原紅早生のより一層の普及推進のため、地域のモデル園地として、①栽培技術の合理化、②小原紅早生の特徴を生かした経営の有利性、③早期成園化と高品質みかんの生産、④共同事業として明確な会計経理を目指すこと等を挙げている。

平成 25 年からは、坂出みかん共撰場、生産部会で生産部門を統括する生産部長として、関係機関と栽培技術指導に取り組むとともに今後の産地振興に欠かせない地域の後継者育成・支援などを通じて活躍されている。

## （2）経営の状況

生産法人としての栽培面積は 56 a で、香川県のかんきつ経営の中では小規模経営に属する。しかし、栽培園地を全て平坦地に集約し、管理作業の大幅な省力化と同時に高品質な果実生産を可能としている（表 1 参照）。また、単一の県オリジナル品種のみの生産販売体系を採る法人経営体は、県内唯一の事例である。

年間作業は、分散している園地の集約化、園内道の整備や低樹高化などの取り組みにより、省力化されているため、基幹労働力が本人および法人役員のみでの経営であり、雇用は収穫調整や施肥などの専門分担制としている。作業分担は、代表を務める氏本人が栽培管理全般を、他の法人役員や臨時雇用者が収穫・出荷調整を主に担当し、効率的な作業配分に努めている。

表 1 栽培園地の概況

品 目	品 種	面積(a)	区分	立地環境	施設整備の内容
温州みかん	小原紅早生	14	成園	平坦地	客土・畝立てによる根域制限
		11	成園		直管パイプ支柱
		10	成園		多孔質マルチシート（開閉式）
		9	成園		灌水用配管チューブ敷設
		6	成園		灌水ポンプ用エンジン装置
	6	未成園			
	合 計	56			

### 【H30 年産の販売状況】

- ・高糖度の果実生産目標である果実糖度 12.5 度以上の生産量が、全収穫量 23 t のうち約 20 t（87%）に達した（参考：地域全体の果実糖度は平均 11.4 度）。
- ・小原紅早生の特選品（透湿性シートを用いたマルチ栽培）については、食味が良好であることから、309 円/kg（坂出みかん共撰場の平均：239 円/kg）と極めて高単価で販売できた。
- ・小原紅早生のマルチ栽培面積が主体の本経営体では、所得率（過去 3 ヶ年平均）は地域の中でも高く、安定している（所得率：H28 64.3%、H29 71.3%、H30 66.3%、3 ヶ年平均 67.3%）。

### (3) 経営的特色

#### ①地域オリジナル品種である「小原紅早生」に特化した高収益栽培

氏は農協退職後しばらくは他の野菜やかんきつ類の生産に従事していたが、地域のかんきつ産地を活性化させるための方策を模索していた。その結果、地域内で果皮が濃紅色となる「宮川早生の枝変わり」が発見され、品種登録のため形質の特性を数年間調査の後、正式に「小原紅早生」として品種登録されたことを受け、本格的な生産販売活動を展開するため、同志を募って「小原紅早生」生産販売に特化した法人を組織した。

糖度 12.5 度以上（香川県産農産物のブランドである、さぬき讚フルーツ品質基準の最上位ランク）の「小原紅早生」を生産することを目標として、多孔質マルチシート下にかん水チューブを敷設した栽培方法を全園地に導入し、高品質果実の連年生産を達成した。そのため、法人が生産する「小原紅早生」は、糖度 12.5 度以上の特選品の率が地域の生産者のトップクラスに位置し、過去開催された坂出みかん共撰場管内における「小原紅早生」品評会には毎回上位に入選を果たしている。

また、直近 3 カ年の平均単価も 309 円/kg と地域の平均である 239 円/kg を大きく上回っており、かん水設備の減価償却や透湿性シート材料費を差し引いても高収益型の経営を達成している。

#### ②作業性重視の園地改造や園地集約による徹底した省力化

農協退職後当時の園地は、数ヶ所に散在しており、また傾斜地で作業性の悪い園地や排水が不良で品質の上がりにくい園地なども混在していた。また、園地への乗り入れできる通路がないため、資材や収穫物の運搬には過重な労力を伴っていた。作業に余裕を持たせる経営を目指していた氏は、作業効率を高める必要から、本格的に園地の集約と作業性向上を図るため、自宅から離れた傾斜地園地を淘汰し、住居地に近い平坦園地を貸借契約し、園地集積と栽培園地の平坦地化を図った。また、改植と並行して全ての園地で園内作業道や進入路を整備し、植栽樹列ごとに運搬車の走行を可能とし、人力による運搬をできる限り減らしている。

### (4) 技術的特色

#### ①「小原紅早生」の早期成園化と高品質果実の生産

地域の定年帰農者が、みかん栽培により取り組みやすくすることを目的に、「小原紅早生」の早期成園化を実践している。

10 年生未満の若齢樹は、大玉果になりやすく、果皮の紅色が十分に発現されないことから、苗木・若木時代は樹冠拡大に努めて、できるだけ早期に適正結果するように肥培管理を行い、未収益期間の短縮を図っている。そのため、苗木定植後 1 年目は主枝を約 2 m に仕立て、2 年目は垂主枝と側枝を形成させ、3 年目で結果させるようにしている。また、同時にミカンハモグリガとアゲハ類の発生防除を徹底して行い、枝葉の健全生育を図っている。

10 年生以上の成木は、果実品質向上効果が見込まれる後期重点摘果を徹底して行っている。この摘果方法は、糖度の向上と安定生産につながるだけでなく、果皮の紅色も濃くな

り、浮皮の防止対策としても有効である。また、従来、7～8月の盛夏季に行っていた粗摘果を9月に行うことにより軽作業化にもつながっている。

### ②多孔質マルチシートとかん水コントロールによる省力・高品質生産

経営の基幹としている「小原紅早生」は、果皮が濃紅色を呈することから、他の品種との差別化を図る必要性から、より以上に高糖度果実の生産が求められるため、マルチ栽培を基本とし、樹勢が中庸で細根の多い樹体や土壌管理に努めている。収穫後はマルチ除去後、中耕や有機物施用による土作りを励行している。他の早生温州より成熟が遅れることから、施肥は3月の春肥として化成肥料（窒素成分：7.5 kg/10 a）、5月に菜種油粕（窒素成分：10 kg）、2月に土壌改良材（アズミン苦土石灰：200 kg/10 a）を施用し、樹勢の維持を図っている。

梅雨明け後は、品質向上のため乾燥状態の維持に努めるが、干ばつが続くと樹勢低下や酸高を招くことから、天候をみながら適宜かん水を行っている。灌水量は、果実糖度の上昇を図るため少量灌水とし、15～20日間隔で一回当たり10 mm程度を目安としている。

### ③低樹高栽培を導入した省力栽培

作業負担の軽減・軽作業化を図るため、全ての園地で樹高を低く維持している。樹齢が経過するに従って、摘果や収穫などの管理作業の時間が多くかかり、生産性が低下することから、新たに植栽した園地では、必ず直管パイプ支柱を設置し、主枝をできるだけ主幹部に近い位置から横向きに誘引・整枝し、少しでも樹高を抑制することにより、作業時間が短縮できるようにされ、効果を上げている。

前述の栽培技術の実践による省力化と園内作業道や進入路等の基盤整備による効率的な作業体系の構築により、余裕のある経営を実践している。

## （5）地域への波及効果

### ①「小原紅早生」の産地化とブランド化

「小原紅早生」については、平成5年の品種登録以来、地域や県内産地で栽培面積の拡大を図り、およそ85ha程度まで栽培面積が拡大し、香川県オリジナル品種として価格も他品種より高位安定してきた。しかし、高齢化の進展により、地域では生産意欲が減退している現状にある。氏の省力的で収益性の高い経営は、他の生産者の模範となっており、地域では改植や園内作業道設置の機運が高まっている。

また、品質の良好な「小原紅早生」については、全国の市場で高い評価を受けており、今後とも需要が期待されるとともにマスコミなどに取り上げられたことから、かんきつ栽培への興味や関心が広がり、地域での後継者も増加しつつあり、氏の先見性、観察力および実行力が地域を動かす原動力となっている。

### ②高品質果実生産技術の地域への普及と定着化

これまで実践してきた灌水施設を備えたマルチシート被覆栽培、品種特性に合わせた摘果法などの技術について、地域での高品質生産講座や園地巡回などを通じて生産者に接し

ながら指導することにより、地域全体の果実品質の向上が図られている。また、法人園地がモデルほ場となって高品質果実生産による収益向上について見聞した地域の生産者は、高品質果実の安定生産の必要性について実感し、マルチ被覆面積の増加やドリップかん水設備の導入につながっている。

氏に農業後継者はいないが、一人でも関心を示した地域の人たちに対しては、自身の経験と技術を分かり易く伝えるとともに、独自の経営の本質的な考え方を語ることで、自身が持つ情報や技術を地域の担い手生産者に惜しみなく伝承し、地域の果樹農業振興に貴重な役割を果たしている。

#### **(6) 今後の経営展開**

現在の基幹品種である「小原紅早生」は、高価格で販売されていることが他県でも知られており、種苗法による保護期間が満了したことから、今後は県外産地と競合することが懸念される。他産地との競合のなかで優位性を高めていくためには、高品質果実の安定出荷が重要と氏は考えている。今後、関係機関との連携のもと、ブランドとしての知名度に頼ることなく、毎年の果実品質をより高位に安定させていくことが第一としている。

整備が整った法人所有の園地については、将来的には、地域の多様な担い手の中でふさわしい方に園地管理を任せるように考えているとのことである。

## II. 経営概況

経営 類型	果樹専業・温州みかん専作（露地）
----------	------------------

### 1. (1) 経営規模

総経営耕地面積	56a
水田	0a
普通畑	0a
果樹園	56a

### (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	56a (50a)

## 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
運搬車	1		H20	
選果機	1		H20	
かん水用ポンプ	1	2インチ	H20	
かん水用ポンプ	2	1インチ	H20	

### (2) 主要施設

摘要	構造	規模（面積・延長等）	建築年	備考
かん水装置	—	7,100 m <sup>2</sup>	H20	
果樹誘引支柱	鉄パイプ組	7,100 m <sup>2</sup>	H20	
農用建物	鉄パイプビ ニールハウス	72.0 m <sup>2</sup>	H21	

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 (小原紅早 生)	品目② ( )	品目③ ( )	
族	法人代表 (本人)	83	173 日	173 日	173 日			剪定、農薬散布、 摘果 摘果 施肥、収穫
	理事	81	11 日	11 日	11 日			
	理事	75	11 日	12 日	12 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 110 (人・日)			収穫調整作業			

(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 (小原紅早生)	383 (374)

4. 果樹生産の概況

品目・品種	収穫面積			収 穫 量				
	前々年産 (H28 年)	前年産 (H29 年)	当年産 (H30 年)	前々年産 (H28 年)	前年産 (H29 年)	当年産 (H30 年)	3 年平均	
							収穫量	10a 当たり
温州みかん (小原紅早生)	a 56	a 56	a 56	kg 19,844	kg 14,835	kg 23,150	kg 19,276	kg 3,442



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 へ出荷	JA直売 (宅配含)	観光園	その他
温州みかん (小原紅早生)	% 89.8	%	%	%	%	% 10.2	%

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
平成20年	小原紅早生	50 a	点滴かん水チューブ敷設、灌水ポンプ用エンジン装置3基	
平成20年	日南1号から小原紅早生に改植	6 a	抜根、客土・畝立て、直管パイプ支柱	補助事業

(2) 現在の園地の状況

1. 作業性を重視した平地の園地を整備し、全ての園地(6カ所)は自宅周辺に集積され、作業効率は極めて良い。
2. 改植と同時に進入路と園内作業道を整備し、園地内の作業性が良好である。
3. 全ての園地で、軽トラックが直接乗り入れを可能としており、生産物や資材等の搬入が容易である。
4. 作業負担の軽減・軽作業化を図るため、全ての園地で樹高を低く維持している。
5. 小原紅早生への計画的な更新を行い、生産性の高い若木中心の栽培が行われている。
6. 主力品種の小原紅早生は、直線状に並列して植栽し、マルチ被覆を容易にしているとともに、全園地に多孔質シートマルチとかん水設備を導入し、連年安定した品質の向上対策が図られている。
7. 10 a 当たり 160 本植栽の独立樹(植栽幅 3~3.4m)として、日当たりを重視している。
8. 多雨時でも円滑に雨水が排水できるよう、全園地に排水路を整備している。

## 7. 10a 当たり総労働時間

(経営概況のうち表3 (2) の内訳)

	品 目 ① (小原紅早生)	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	21 ( )	( )	( )
施 肥	15 ( 8)	( )	( )
中 耕 ・ 除 草	0 ( )	( )	( )
薬 剤 散 布	25 ( )	( )	( )
薬剤以外の防除	6 ( )	( )	( )
授 粉 ・ 摘 果	35 ( )	( )	( )
袋 か け	0 ( )	( )	( )
蒔かき・防風・防霜管理	0 ( )	( )	( )
かんがい・その他管理	36 ( 15)	( )	( )
収 穫 ・ 調 製	229 ( 115)	( )	( )
生 産 管 理 労 働	6 ( )	( )	( )
生産関係労働時間 計	374 ( 138)	( )	( )
選別・包装・荷造り	0 ( )	( )	( )
搬出・出荷	9 ( )	( )	( )
販売	0 ( )	( )	( )
小 計	0 ( )	( )	( )
合 計	383 ( 138)	( )	( )

8. 写真



写真1 「小原紅早生」(「宮川早生」の枝変わり)



写真2 「小原紅早生」と多孔質シートマルチを被覆した栽培園地(マルチ下に灌水配管チューブを敷設)



写真3 園地への進入路を整備し直接車の乗り入れが可能



写真4 栽培園地で若木の仕立て方を説明する松下氏(中央正面向き)

(植栽間隔と列間に余裕を持たせて作業性を重視)



写真5・6 高品質栽培講座の講習会にて講師を務める松下氏

# 茨城県 志士庫園芸作物課農業協同組合

## 住所及び氏名等

住 所 茨城県かすみがうら市  
集 団 名 志士庫園芸農業協同組合  
代表者名 圓城寺 和則  
設立時期 昭和46年

## I . 推薦理由

### 1. 推薦要旨

茨城県は、くり生産量日本一であり、全国シェアの約24%を占める。その中でも、かすみがうら市は、気候が比較的穏やかで平地も多く、くりの栽培に適しており、県内有数のくりの産地である。

かすみがうら市は、筑波山の南東に位置し、都心の市場からのアクセスがよく、流通面で有利な立地となっている。

志士庫園芸農業協同組合は、昭和46年に設立した約50年の歴史を誇る組合である。当組合はくり出荷を専門にした組合として、市場や加工業者および小売販売等、多数の販路を持つ安定出荷体制を取っている。

組合設立後、関係機関の指導を得て設備の充実に努め、昭和56年度に新農業構造改善事業の補助を受けて、落差を抑えた回転ドラム式選果機を導入し、サイズ別選別（3L～S）の大量処理が可能となった。また、4Lサイズを手選別により厳選した商品を「サンマロン」（商標登録済）として有利販売を行っている。

経営面では、早生種から晩生種まで10品種以上の栽培により労力分散が図られており、需要期を通してのリレー出荷を可能としている。そのため、全国規模で当組合の市場での存在感が大きくなっている。さらに、トレーサビリティ（生産履歴の記録）を導入し、選果の徹底と併せて放射能検査を実施することにより、消費者に対する安全・安心な生産物出荷に努めている。

栽培面では、品種の特性に応じた剪定、品質向上や栽培管理に適した低樹高栽培等を取り入れることにより大粒生産が可能となり高品質・安定生産を実現している。

組合員の改植時には、組合が振興する推奨品種への更新を推進し、産地として品質向上と品種別出荷への誘導を図っている。

高品質安定生産に向けた産地努力を惜しまず、くり専門の出荷組合として様々な取組を行う当組合の姿勢は、全国のくり産地の手本となり得、将来にわたりくりの先進組合・先進産地としてあり続けることが期待される。

### 2. 集団組織を取り巻く環境

#### (1) 立地条件

##### ①自然的立地条件

志士庫園芸農業協同組合の所在するかすみがうら市は、茨城県南部のほぼ中央に位置し、全

国第二位の湖面積を誇る霞ヶ浦と筑波山系の南麓に挟まれた場所に位置している。総面積は156.6 km<sup>2</sup>で、南北に16 km、東西に19.5 kmと、中央部がくびれた形状をしている。その大部分は標高25m前後の常陸台地で、西端の標高約380mの山々から霞ヶ浦湖岸の低地へと続く、なだらかな地形を有している。東部には恋瀬川と天の川が流れ、南部には菱木川と一ノ瀬川が流れており、南東部で霞ヶ浦に接している。

気象は、年間平均気温13.7度、年間平均降水量1,311.0 mmで、霞ヶ浦や筑波山系などの地形の影響を受けて、冬季は比較的暖かく夏季は比較的涼しく、台風や霜、雪などの被害も比較的少なく、温暖な気候に恵まれている。

## ②経済的立地条件

都心から約70km、県都水戸市へ約30km、筑波研究学園都市や茨城空港へ約10kmの距離に位置し、幹線交通網として常磐自動車道（千代田石岡IC）や国道6号・JR常磐線が市を縦断するなど、交通アクセスに優れた立地条件となっている。

このような中、志士庫園芸農業協同組合員の多くは、水稻、露地野菜、くり以外の果樹及び苗木などの生産と組み合わせた複合経営を行っている。

## (2) 地域の果樹農業事情

かすみがうら市の耕地面積は4,039ha、うち約47%を水田が占めている。レンコンや養豚の他、果樹栽培が盛んな地域で、くり、ナシ、ブドウ、ウメ、カキ等の品目が栽培され耕地面積の約27%を占め、うち約70%がくり栽培であり、多くのくり園が広がっている。

## 3. 対象集団組織の概況

### (1) 集団組織の履歴

かすみがうら市（旧霞ヶ浦町）のくり栽培は、明治末期から始まったといわれている。

当組合は、当初、「志士庫園芸組合」として昭和15年8月に発足し、ピーク時には年500t以上を主に京浜市場に「志士庫栗（ししこぐり）」の名称で出荷し、アメリカにも輸出をおこなうなど、高い評価を受けてきた。昭和46年6月には、法人化に合わせて「志士庫園芸農業組合」と改め、現在の市場、加工業者および小売販売に至っており、今日まで79年の歴史を重ねてきた。

組合員は現在134名で、組合の区域は、かすみがうら市のほか近隣の石岡市、土浦市の広域に及んでおり、地域のくり生産を牽引する活動を行っている。

### (2) 集団組織活動の状況

組合は、年1回通常総会を開いて事業計画を定め、正副組合長を始めとする理事8名による理事会において、具体的な実施計画を定めている。ほかに監事を2名を置き、また、組合員への連絡組織として班長制度を設けている。

組合員は、基本的に組合を通して出荷している。

栽培、自家選別は各生産者が行い、市場等へのお荷販売、燻蒸処理等は組合が担っている。

県全体では、茨城県くり生産者連絡協議会の主要生産団体として、茨城県のくりの振興に大きく貢献している。

### (3) 経営的特色

当組合では、生グリの市場出荷を行っており、市場や加工業者および小売販売等、多数の販路を持つ安定出荷体制を取っている。また、出荷説明会や目揃会等で自家選別基準の徹底を図り、実需者、消費者の信頼確保に努めている。

昭和56年には、いち早く回転ドラム式選果機を導入して大玉出荷に対応するなど、他産地との差別化も行っている。また、燻蒸処理における臭化メチルからヨウ化メチルへの移行に対する迅速な対策として平成26年に燻蒸施設の整備を行い、出荷先の要望に応じた高品質出荷への対応を図っている。

早生種、中生種、晩生種と、多くの品種を栽培しているため、くりの需要期の間リレー出荷を行うことができ、市場での存在感が大きくなっている。

また、単価向上や消費者に味のそろったくりを食べてほしいという思いから、一部品種（「利平」、「ぼろたん」）の品種別出荷に取り組んでおり、市場での評価向上にもつながっている。さらに、「筑波」及び「石鎚」については、4Lサイズのくりを手選別で箱詰めし、「サンマロン」の名称で商標登録し、ブランド化による有利販売を行っている。

### (4) 技術的特色

早生から晩生まで多彩な品種を栽培し、労力分散を図っている。また、1年生枝を利用した更新剪定や低樹高栽培を取り入れ、大粒生産にも取り組んでいる。

さらに、それぞれの品種にあわせた剪定・栽培管理を行うことで高品質・安定生産を実現している。

品種別出荷にあたっては、列ごとに品種を植えるなどして異品種混入防止に取り組んでいる。

組合では、推奨品種の絞り込みを行い、産地としての品質向上を図るとともに、改植による園の若返りを行っている。

### (5) 集団組織活動による参加農家の経営効果

品種別出荷や多様な売り先確保等による単価向上効果により高単価での販売を可能としていくとともに、技術向上、省力化等に取り組むことで、組合に所属しない農家と比較して高品質なくりを安定的に生産している。

#### (6) 地域への波及効果

地域のくり生産の牽引役として、現状に満足することなくさらなる産地PRや品質向上に努める産地の様子は、くり産地のあり方の手本となっている。また、かすみがうら市ブランド化推進会議が認定する‘かすみがうら市推奨品認定’において、特選品の「サンマロン」の商標登録を継続して行っており、市の農産物ブランド力向上にも貢献している。

このような様々な取組を行う先進産地として、地域のくり生産へ波及効果が期待されている。

#### (7) 今後の経営展開

全国のくり生産量第1位の茨城県の中でも存在感を誇る生産者団体の一つとして、これからも高品質安定生産に努め、消費者においしいくりを届けていくことが期待される。

また、さらなる生産性向上に向けた改植による園地の若返りや安全・安心な出荷体制の確立にも力を入れ、将来にわたってくりの一大産地としての努力を続けていく中、他の産地と同様、生産農家の高齢化や後継者不足が今後の課題となっている。

## 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 (出荷戸数)	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	専業	－Ha
第1種兼業	※未調査						第1種兼業	
第2種兼業							第2種兼業	
計	117戸※ (77戸)	(18戸)	(15戸)	(22戸)	(9戸)	(13戸)	全戸	1.7ha 0.96ha

※出荷戸数で計算(出荷人数は134名)

#### (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・女 (%)					合計 (人)	主たる 分担作業
	年齢別	29才 まで	30~ 49	50~ 69	70 ~		
構成員						134	摘果・収穫・剪定・農薬散布・ 出荷
構成員の家族						※未調査	
計	－%	－%	－%	－%	－%	134	

#### (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	
	男性	1人	240日		常任理事(組合長)
	女性	1人	240日		経理・事務
臨時雇用	延べ雇用日数 576 (人・日) *18人×32日			選果	

### 2.

#### (1) 耕地の概況

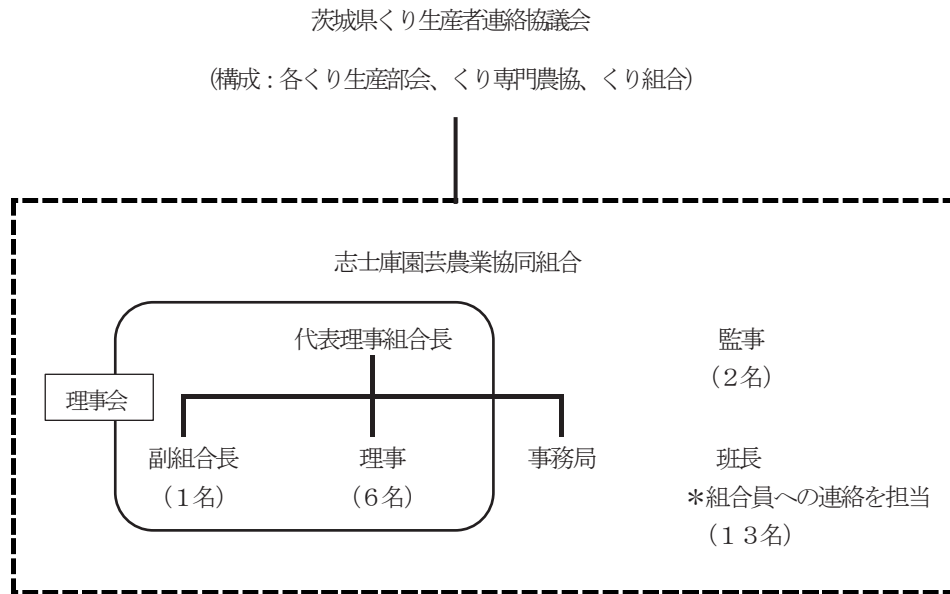
総耕地面積	ha
水田	ha
普通畑	ha
果樹園	128 ha

#### (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くり	128 ha ( 128 ha)
計	128 ha ( 128 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
選果機	1基	仕分・選果(回転ドラム式選果機) 15t/日	昭和56年	農協管理
燻蒸施設	2基	くりのくん蒸(ヨウ化メチルくん蒸)	平成26年	〃
冷蔵庫	2台	くりの保存・貯蔵 18.4坪、9.25坪	平成16、20年	〃

(2) 主要施設

種 類	構 造	規模(面積・延長等)	建築年	備 考
選果場・事務所	鉄骨造・木造	1棟 延625 m <sup>2</sup>	昭和45年	農協管理

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	前年産	当年産	前々年産	前年産	当年産	3か年平均	
	(H28年)	(H29年)	(H30年)	(H28年)	(H29年)	(H30年)	収穫量	10a当たり
くり	126 ha	128 ha	128 ha	98 t	122 t	119 t	113 t	88 kg

(2) 選果及び出荷の概況

品目・品種	共同選果量(出荷量)			出荷額			
	前々年産	前年産	当年産	前々年産	前年産	当年産	3か年平均
	(H28年)	(H29年)	(H30年)	(H28年)	(H29年)	(H30年)	
くり	98t	122t	119t	千円 91,130	千円 94,439	千円 62,287	千円 82,617

(当年産出荷の特徴)

・開花が平年より7日ほど早く、出荷開始も7日ほど前倒した
・6月末に梅雨明けし、その後的高温・干ばつにより果実肥大は鈍く、着実度は良好であったものの小玉傾向となった
・収量は前年並みであったが、「ぼろたん」以外の品種は出荷期全般にわたって3Lが少なく、L～Mが多かった
※上記はいずれも平成30年産の内容

6. H30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	加工業者	直売 (宅配含)	観光園	その他
くり	%	44%	%	49%	7%	%	%

7. 園地の状況

(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
毎年	くり		老木園の改植 老木、枯損樹の部分改植	

(2) 現在の集団組織の園地状況

当組合のくり園は概ね平坦なところが多く、霞ヶ浦が近くにあることから比較的温暖な気候下で栽培している。また、組合独自で選定した作付推奨品種の改植及び低樹高栽培の導入を推進しており、大粒で良質な果実生産に取り組んでいる。
--

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
昭和56年	くり	15t/日	選果機(回転ドラム式選果機)	
平成26年	くり	6、720kg/回	燻蒸施設(天幕)	

(2) 選果及び出荷の改善状況

当組合はくり専門農協であり、組合員が生産した生くりが選果場に持ち込まれる。
毎年、出荷開始時期に合わせて目揃え会を実施し、選果場持込前の自家選別基準の徹底を図っている。
昭和56年に補助事業を活用して回転ドラム式選果機を、また平成16年及び20年に鮮度保持のための冷蔵庫を整備し、出荷体制の強化に取り組んできた。
「ぼろたん」と「利平」については品種別出荷を行い、実需のニーズに対応した販売に取り組んでいる。
低樹高栽培の「筑波」と「石鎚」の4Lサイズのくりを手選別で箱詰めしたものを「太陽のめぐみ『サンマロン』」として登録商標を取得し、高単価販売を行うことで他産地との差別化につながっている。

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(生産者代表)	集団組織に参加していない農家又は地域の平均
収量	230 kg/10a	200 kg/10a ※県経営指標より
労働時間	40 時間/10a	30 時間/10a ※県経営指標より
品質	高樹齢樹の改植による生産力の維持に加え、適正な剪定による日当たり・風通しの向上によって病害虫の発生を抑えている。 また、低樹高栽培の導入により、管理作業を効率的かつ安全に行えるよう心がけており、その結果、大玉生産を実現している。	農家経営の中でくりの占める割合が小さい農家も多く、管理作業が行き届かず、品質にバラツキが出てしまう。
生産コスト	低樹高栽培の導入とともに、トラクターによる除草・施肥作業が可能な整枝を心がけ、機械化による作業効率の向上を図っている。 また、品種ごとに植栽を集約することで、収穫作業の効率化を実現している。	粗放的なせん定や、機械化に向かない従来通りの仕立て方により、トラクター除草・施肥作業ができず、作業効率が悪い園もある。

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早生から晩生まで多様な品種を栽培し、栽培労力の分散を図っている。	
②有機質肥料の施肥、大粒生産を意識した剪定や低樹高栽培に取り組んでいる。	
③組合内で栽培推奨品種の絞り込みを行い、収益性及び消費需要のある品種作付を推進している。	

(2) 集団組織としての経営管理上のポイント

①早生・中生・晩生の複数品種によるリレー出荷を行っている。	④平成20年度より、オリジナル商品「サンマロン」がかすみがうら市推奨品「湖山の宝」に認定され、地域ブランド品としての浸透を図っている。
②「ぼろたん」と「利平」を品種別出荷し、実需者ニーズに対応した販売体制をとっている。	
③オリジナル商品「サンマロン」を高単価販売すること他産地との差別化を図っている。	

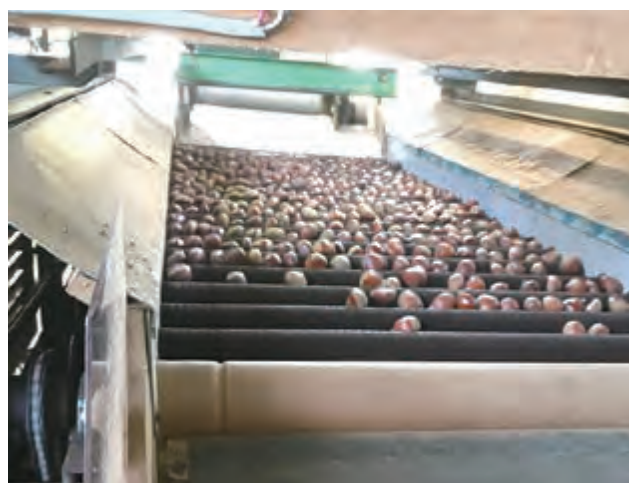
11. 写真



くり園



剪定講習会



回転ドラム式選果機と選果



オリジナル商品「サンマロン」

