

優良経営体 事例集

全国担い手育成総合支援協議会

一般社団法人 全国農業会議所

全国農業協同組合中央会

公益社団法人 日本農業法人協会

全国知事会

全国市長会

全国町村会

全国農業協同組合連合会

公益社団法人 全国農地保有合理化協会

一般社団法人 全国農業改良普及支援協会

全国土地改良事業団体連合会

株式会社 日本政策金融公庫

農林中央金庫

独立行政法人 農業者年金基金

公益社団法人 国際農業者交流協会

一般社団法人 中小企業診断協会

公益社団法人 全国農業共済協会

一般社団法人 全国農業経営コンサルタント協会

一般社団法人 全国農業経営専門会計人協会

全国主食集荷協同組合連合会



は じ め に

令和元年度全国優良経営体表彰事業は、自らの農業経営を改善し、地域農業の振興・活性化に取り組むなど、意欲と能力のある農業者の一層の経営発展を図るため、農業経営の改善や地域農業の振興・活性化に関して優れた功績をあげた経営体を表彰することを目的として実施されたものです。

当協議会は19の関係機関・団体で組織され、農業の担い手の確保・育成という極めて重要な役割を担っております。その重要な活動の一貫として、認定農業者をはじめとする全国の模範となる経営体を表彰する取り組みを進めてまいりました。

全国から多数のご推薦をいただき、事前審査、審査委員会における本審査を経て、農林水産大臣賞、農林水産省経営局長賞、全国担い手育成総合支援協議会会長賞が授与され、令和元年12月5日に静岡県静岡市において開催された「第22回全国農業担い手サミット in しずおか」ならびに全国優良経営体表彰式において表彰状の授与式が執り行われました。

本事例集は、同表彰事業における農林水産大臣賞の受賞者をはじめとする各受賞経営体の経営改善への取り組みや地域活動を紹介するものであります。

全国の農村現場で活躍する農業経営者の皆様をはじめ、担い手の確保・育成に取り組まれている関係者等の皆様にご活用いただければ幸いです。

令和2年3月

全国担い手育成総合支援協議会

※当事例集は、一般社団法人全国農業会議所ホームページにてダウンロード可能です。ご活用ください。
(<https://www.nca.or.jp/support/farmers/ninaite/>)

目 次

令和元年度全国優良経営体表彰 受賞者一覧	2
I 農林水産大臣賞	3
[経営改善部門]	4
[生産技術革新部門]	42
[6次産業化部門]	71
[販売革新部門]	81
[働き方改革部門]	109
[担い手づくり部門]	122
II 農林水産省経営局長賞	161
[経営改善部門]	162
[生産技術革新部門]	170
[6次産業化部門]	176
[販売革新部門]	180
[働き方改革部門]	184
[担い手づくり部門]	186
III 全国担い手育成総合支援協議会会長賞	191
[経営改善部門]	192
[生産技術革新部門]	222
[6次産業化部門]	224
[販売革新部門]	226
[働き方改革部門]	230
[担い手づくり部門]	234

(注) この冊子は、農林水産省「令和元年度担い手サミット・優良経営体表彰事業」により一般社団法人全国農業会議所が作成したものです。

令和元年度 全国優良経営体表彰 受賞者一覧

(敬称略)

1 経営改善部門

I 農林水産大臣賞

静岡県 静岡市 (有)なかじま園
新潟県 村上市 (株)ひだまり農産
愛媛県 八幡浜市 (株)じゅらす農房

II 農林水産省経営局長賞

秋田県 能代市 (農)轟ネオファーム
東京都 清瀬市 小寺 正明
熊本県 益城町 農業生産法人(株)平井農園
宮崎県 川南町 六車農園(株)

III 全国担い手育成総合支援協議会会長賞

岩手県 岩手町 みなみよーとん(株)
福島県 福島市 穴戸 薫
栃木県 足利市 石川 隆道
栃木県 那須塩原市 小針 結城
栃木県 宇都宮市 (農)しのい夢ファーム
埼玉県 深谷市 (株)一心園
静岡県 掛川市 (株)まるやま農場
富山県 砺波市 (農)ファーム東宮森
三重県 桑名市 郡 祐樹
山口県 山口市 (農)二島西
福岡県 久留米市 (農)e-FARM久留米
大分県 佐伯市 清幸農園(有)
大分県 日田市 中島 哲男
宮崎県 都城市 (農)きっとかな田
鹿児島県 南九州市 松村 孝徳

2 生産技術革新部門

I 農林水産大臣賞

静岡県 富士宮市 (農)富士農場サービス
愛知県 豊橋市 水谷 一江

II 農林水産省経営局長賞

新潟県 佐渡市 (株)JAファーム佐渡
兵庫県 加西市 (農)別府東宮農組合
長崎県 雲仙市 (有)松山ファーム

III 全国担い手育成総合支援協議会会長賞

鹿児島県 錦江町 (株)上鶴畜産

3 6次産業化部門

I 農林水産大臣賞

滋賀県 竜王町 (有)古株牧場

II 農林水産省経営局長賞

福井県 大野市 合同会社上田農園
徳島県 藍住町 (株)カネイファーム

III 全国担い手育成総合支援協議会会長賞

新潟県 上越市 (有)おおた

4 販売革新部門

I 農林水産大臣賞

群馬県 安中市 下仁田ミート(株)
福岡県 八女市 (農)八女美緑園製茶

II 農林水産省経営局長賞

静岡県 静岡市 (株)わさびの門前
静岡県 富士宮市 富丘佐野農園(株)

III 全国担い手育成総合支援協議会会長賞

愛知県 西尾市 天野 正巳
長崎県 松浦市 (有)法知園

5 働き方改革部門

I 農林水産大臣賞

新潟県 新潟市 (農)濁川生産組合

II 農林水産省経営局長賞

香川県 丸亀市 (株)竹内農場

III 全国担い手育成総合支援協議会会長賞

栃木県 宇都宮市 阿部 英生
静岡県 牧之原市 (有)ヤマセン

6 担い手づくり部門

I 農林水産大臣賞

長野県 御代田町 (有)トップリバー
奈良県 宇陀市 (有)山口農園
岐阜県 高山市 高山市就農支援協議会(支援チーム)

II 農林水産省経営局長賞

静岡県 静岡市 (株)鈴生
静岡県 磐田市 中遠地域農地活用連絡会

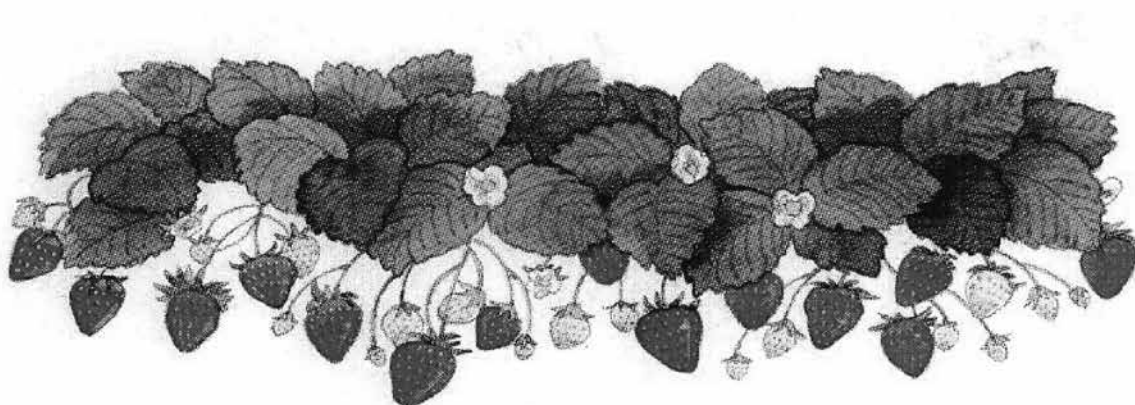
III 全国担い手育成総合支援協議会会長賞

静岡県 浜松市 鈴木 幸隆
福岡県 大木町 大藪 進
福井県 越前町 越前町農林水産課

I 農林水産大臣賞

- 1 経営改善部門…………… 4
- 2 生産技術革新部門…………… 42
- 3 6次産業化部門…………… 71
- 4 販売革新部門…………… 81
- 5 働き方改革部門…………… 109
- 6 担い手づくり部門…………… 122

経営改善部門



ゆうげんがいしゃ えん
有限会社 なかじま園
(静岡県 静岡市)

1 経営の概要

(1) 事業内容

前社長（現会長）である章嘉氏は、昭和 48 年、静岡県立静岡農業高校卒業後に父親の元に就農した。就農当時は、地域の代表的な農産物である、みかん・茶の複合経営を行っていた。経営の中心であったみかんが昭和 52 年に大暴落したことを契機に、昭和 53 年に、イチゴの施設栽培を開始した。

昭和 56 年に、章嘉氏は両親より経営移譲を受けている。現社長の正子氏は、昭和 59 年に、章嘉氏との結婚を機に、就農している。

イチゴの栽培開始当初は、2～5a での試作栽培であったが、イチゴに収益性の高さを感じ、徐々に、栽培面積を拡大、平成 6 年にイチゴ専作となった（作付面積 20a）。当初は、地域の農業協同組合を通じた共同出荷のみを行っていたが、平成 5 年に、イチゴの自動販売機を導入し、共同出荷できない B 品の直接販売を開始した。その後、お客様からの要望に応える形で、秀品についても自動販売機で販売を開始。自動販売機の台数を平成 5 年から平成 8 年にかけて、2 台から 4 台に伸ばしていった。

平成 8 年には、「イチゴのパック詰めしているところを、直接お客様に見ていただきたい」との思いから、ハウス近隣に直売所を開設し、お客様への対面販売をスタートした。

直売所開設当時より、現在の組織構成の基礎となる、生産を章嘉氏、販売を正子氏が担当する、明確な役割分担が出来ていった。

直接販売により、完熟したイチゴをお客様に新鮮なうちに届けられるようになり、直売所の客数は、年々と増加。お客様との信頼関係を強化するために、同年に法人化をしている。

その後、平成 20 年度には、全国優良担い手表彰において農林水産大臣賞も受賞している。

売上の増加とともに、年々と増えていくパート社員の年間雇用を目的に、平成 23 年度に農園カフェを開設。現在も主力メニューである「イチゴ畑のワッフル」、「贅沢ストロベリーパフェ」等の提供を開始した。カフェ開設後も、毎年、新メニュー・商品の開発を行い、平成 27 年度には、お客様からの要望の高かった、カフェで使用しているイチゴのソース「いちごのしずく」を商品化し、静岡県ふじのくに新商品セレクション金賞を受賞している。カフェの相乗効果で、新しい客層を開拓し、加工品やイチゴの販売・宅配も増加し、平成 30 年度には、売上を 17,000 万円まで伸ばしている。

先進的な取組で、静岡県内を中心に「なかじま園」ブランドを確立した同社であるが、当初より、「ブランド」とは「信頼」であると考え、生産現場では徹底したこだわりを追求。「いちごづくりは土作り」を基本とし、堆肥と有機質肥料を利用した独自の土作りのほか、節水栽培・きめ細やかな温度管理を通じ、イチゴ本来の美味しさを引き出している。



自動販売機（平成 5～8 年）



直売所（平成 7～22 年）



電話での配送確認



直売所での対面販売



宅配業者へのお礼文の
入っているイチゴのかけ紙



農園カフェ（平成 23 年開設）



農園カフェ店内の様子

表 1 経営耕地面積（H30）

	田	畑	計
所有地	0ha	0.20ha	0.20ha
借入地	0ha	0.65ha	0.65ha
合計	0ha	0.85ha	0.85ha

表 2 作物・部門別経営規模（H29-30）

	作付面積	生産量
イチゴ	0.8ha	57,700kg
メロン	0.2ha	3,507kg
加工（カフェ営業）	—	—
その他	—	—
合計	1.0ha	—

（2）経営理念

「ビジネスとは顧客への満足の提供～感謝の気持ちを忘れずに～」を経営理念に掲げている。

同社の店舗は、静岡市街から離れた地にあり、決して利便性が良い場所では無い。同店を利用してくださるお客様は、同店のイチゴを目的に、わざわざ車やバスを利用し来て下さっている。そのお客様の期待を裏切らないこと、イチゴが無い時期でも、また次の来店へと繋がるよう、応対・気配り等、従業員一同が心がけている。

(3) 経営方針

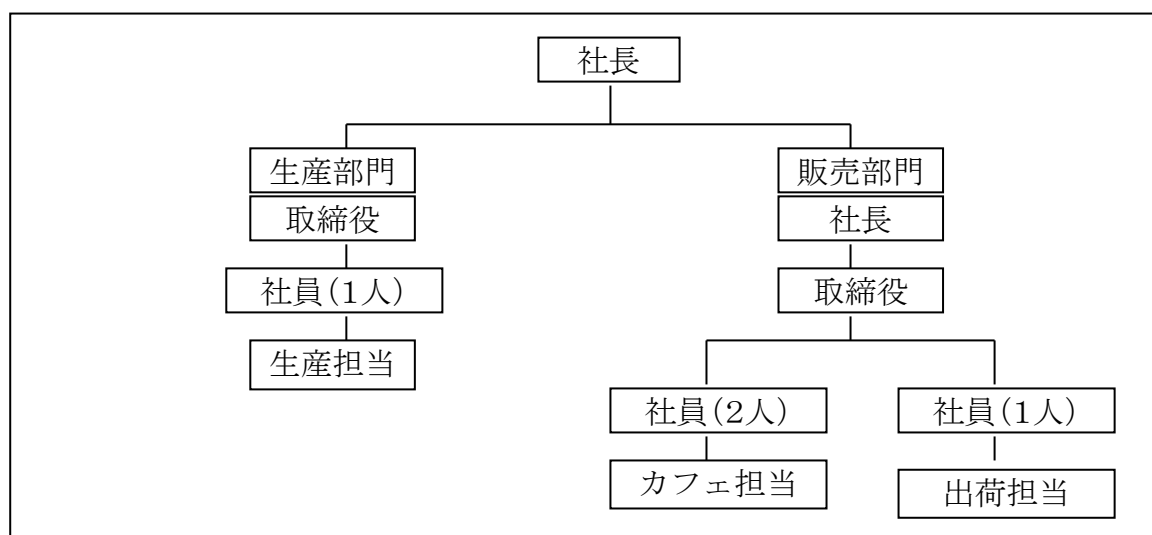
経営面積を伸ばす事では無く、現在の品質を維持・向上し、現在、同社のファンでいて下さるお客様の満足度を向上させる事により、同一面積でも収益を向上させていくことを目標としている。そのための一つの取組みとして、毎年新たなメニュー・商品開発にも取り組んでいる。

(4) 組織構成

役員 3 人、社員 4 人、パート 13 人、外国人技能実習生 5 人が働いている。全従業員の 7 割が女性、6 割が 45 歳未満である。

組織構成は、前社長である章嘉氏が担当する生産部門と、現社長の正子氏が担当する販売部門に分かれている。社員には、パートや外国人技能実習生への指示を任せる等責任を持たせ、本人の技術ややる気の向上を図っている。

また、社員・パート 等に係わらず、その成果に応じ、毎年給与のベースアップを行っている。



(有) なかじま園の組織図



生産部門

販売部門（出荷担当）



販売部門（カフェ担当）

（5）生産・販売・加工の相乗効果

直接販売やカフェの営業を通して、お客様と直接顔を合わせることで、顧客のニーズを的確に把握している。生産においても、ニーズに合わせた品種の選定や栽培管理を実施し、食味に徹底してこだわった栽培管理のほか、直接販売の強みを活かし、完熟の状態で収穫している。新鮮なイチゴ本来の美味しさをお客様に届けることで、着実にリピーターを獲得し、各部門の相乗効果により、総売上を伸ばしている。

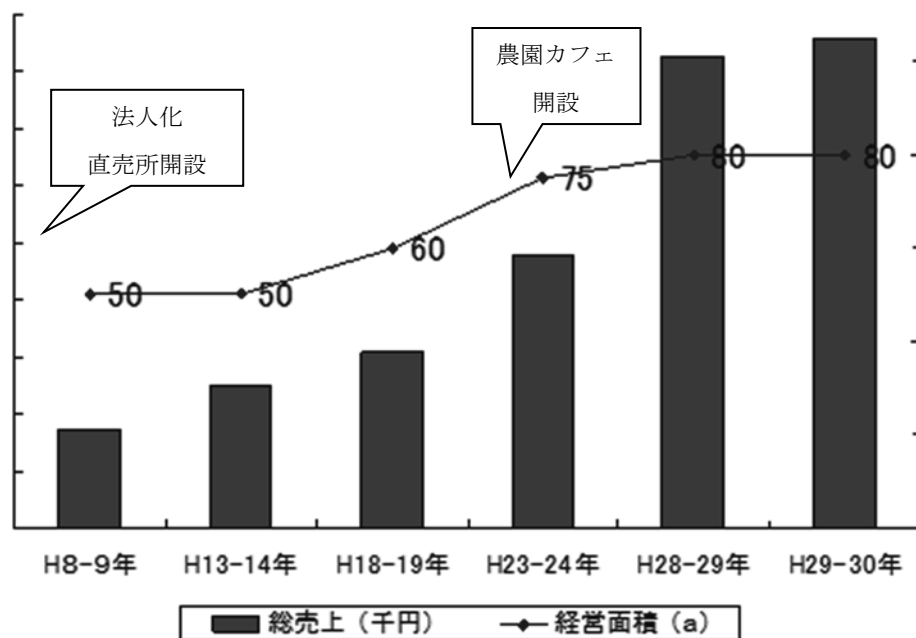


図1 （有）なかじま園 総売上・経営面積の推移

2 経営の特色・成果

(1) こだわりの莓作り

お客様の期待を裏切らないために、いちごの品質には徹底してこだわっている。美味しいイチゴをお客様に届けるため、土作りから苗生産、栽培管理に至るまで、常に研究と改善に取り組んでいる。

イチゴの土耕栽培においては、土作りを第一に考えている。固形培地を利用したイチゴ高設栽培が全国的に普及するなか、イチゴ本来の美味しさを引き出すことのできる土耕栽培にこだわり、堆肥と有機質肥料を利用した土作りに余念がない。

また、イチゴ苗生産の段階から工夫を重ね、灌水チューブを使用した育苗システムを取り入れ、良質な苗の生産と省力化に取り組んでいる。近年では、定植後の根張りを改善するため、特殊な形状の育苗ポット（かたつむりポット）を導入し、さらなる改善に取り組む。

本圃における栽培管理では、節水栽培、きめ細やかな温度管理など栽培管理を徹底している。温度管理においては時間帯や植物の状態に応じて細やかな温度設定が可能な自動換気システムを導入し、植物に最適な環境を保っている。さらに、植物の光合成を促進するため、炭酸ガス発生装置を活用し、ハウス全棟でCO₂濃度のコントロールに取り組む。また、これらのハウス内環境を数値で捉え、より適正な管理を行うため、環境モニタリング機器を導入している。離れたところからハウスの状況がわかるため、省力化にもつながっている。

また、安全・安心な農産物生産への思いも強い。病虫害防除においては、できる限り化学農薬の使用量を減らすため、生物農薬として、天敵資材を導入している。さらに、物理的防除方法として、近年県内で導入が始まっている、紫外線照射による病虫害抑制技術をいちはやく活用するなど、新たな技術や資材を積極的に取り入れている。



不耕起栽培
(土耕栽培/土づくりへのこだわり)



太陽熱消毒
(土耕栽培/土づくりへのこだわり)



独自有機質配合肥料
(土耕栽培/土づくりへのこだわり)



かたつむりポットの利用
(苗づくりへのこだわり)



親元への灌水
(苗づくりへのこだわり)

(2) 直接販売の取組みと農園カフェの経営

直接販売の取組みは、平成5年の自動販売機の設置から始まっており、平成8年には直売所を設置し、対面販売を開始した。代表自ら店頭に立ち、販売イベント等にも積極的に出店する中で固定客を獲得していった。インターネットを通じた販売も開始し、その品質の良さが口コミで広まり、さらに販売を拡大していった。平成23年には、直売所に併設して農園カフェを開設した。お客様の視点に立った商品開発、店作りを追求し、今日では県内外から多くの客が訪れる農園カフェとして知られている。農園カフェの営業により、イチゴ生果の顧客も相乗的に増加し、多くの顧客リストを持つ。



開店当初からの賑わい



新たな客層

・店舗コンセプト

店舗の設計は、専門家のアドバイスを受け、入った時に広がる空間のある店をつくること、客席からは、窓越しに同社のイチゴハウスを、またイチゴのパック詰め作業や、お客様が注文したメニューが調理される過程が見えるように、しきりの無い一体空間となっている。

人気店である同店は、土日ともなれば、行列が絶えることが無い。お客様に快適にお待ちいただけるよう、店舗前に待合席やテント・大型扇風機やミスト装置の設置等、工夫を凝らしている。

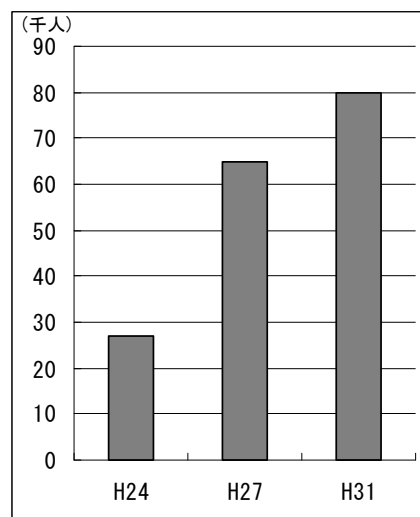


図2 農園カフェ来客者数の推移

・イチゴ生果の販売

新鮮な完熟イチゴをお客様にお届けするため、イチゴの収穫作業は、毎朝6時30分から始め、店頭販売においては、イチゴのパック詰めしているところを直接お客様に見ていただいている。

また、同社のイチゴは、甘みを追求して反面傷みやすいため、配送には特に気を配っており、果皮のしっかりしている「きらび香」へと品種も切り替えている。また、宅配資材には、大粒イチゴの形状に合わせて変形するイチゴパック「ゆりか〜ご」を利用している。また、宅配業者への感謝の気持ちとして、「大切に運んでいただいております」のメッセージを記載している。

現在活用しているギフトBOXは、平成27年に同社オリジナルのものを開発。イチゴづくりへのメッセージを記載し、大切な方への贈答用として活用していただけるよう、ワンランク上の差別化を図っている。

8万件近い顧客情報の管理には、ヤマトシステム開発株式会社による顧客管理システム「産直くん」を活用し、販売額・発送数の多い顧客の絞り込みや、効果的なDM発送にも取り組んでいる。



ゆりか〜ご



ギフトBOX



・カフェメニューの開発

カフェメニュー開発では、「農園ならではの」をコンセプトとしている。

静岡県が開催する、商品開発等の専門家からの支援が受けられるアグリビジネス実践スクールの活用や、正子氏の人脈で築いた飲食店経営者からのアドバイス等、農業分野以外か

らの意見を積極的に取り入れるよう心がけている。

メニューを作るのは、パティシエではなく、同社の従業員であることから、カフェのオープン前には、顧客や社員の家族、行政関係者等を招いた試食会を行い、同時にアンケート調査も実施し、修正を繰り返し、開店へとこぎつけた。



イチゴ畑のワッフル



贅沢ストロベリーパフェ



シャリシャリ苺の
ソフトクリーム



グラスd e ケーキ



苺のかき氷
(夏メニュー)



フローズストロベリーパフェ
(夏メニュー)



苺ソースとヨーグルトの
ソフトクリーム
(夏メニュー)



苺のスムージー
(夏メニュー)

・生のイチゴが無い夏期のカフェメニュー提供に向け、平成8年より、メロン栽培・メニュー開発に取り組んできた。栽培においては、夏の暑さや外部から入るウィルス感染による苗の立ち枯れなどの苦労があった。メニュー開発においては、イチゴのカフェメニュー開発時にもアドバイスをいただいた飲食店経営者の方の協力も得て、「夢のメロンパフェ」、「メロンメロンパフェ」といったメニューを開発してきた。

現在では、夏季限定メニューとして、お客様から高い人気を誇っている。



夢のメロンパフェ
(夏メニュー)

・その他（持ち帰り用の加工商品開発・他業種との連携）

平成23年度のカフェ開設時には、手土産等にできる持ち帰り用の加工商品は、イチゴジャムのみであった。その後、お客様の声に応える形で、新商品の開発を行い、「苺のロールケーキ」、「しずくジャムセット」や「苺アイスモナカ」等、ラインナップを増やしてきた。これらの商品についても、安全・安心を心がけ、食品添加物を極力使用しないことを大切にしている。

また、デパート催事や和洋菓子店とのコラボレーション、酒造会社との新商品開発等、他産業との連携にも積極的に取り組んでいる。



苺のロールケーキ



しずくジャムセット



苺アイスモナカ

3 地域への関わり

(1) 地域の新規就農者等の育成及び、外国人技能実習生の育成

平成18年より、同社の社員として生産部門を担当してきた従業員1名が、平成29年に地域内に独立就農している。就農にあたっては、スムーズに就農に至るよう技術継承を行ってきたほか、就農後も良き相談相手として、支援を継続している。

外国人技能実習生については、平成28年より受入を開始し、これまでに、タイ・中国・ベトナム等から、のべ8人の実習生を育成してきた。実習中は、生活面からも安心して働ける環境づくりとして、役員の自宅敷地内に社員寮を設け、困ったことがあれば、すぐに相談に乗れる体制を整えている。



外国人技能実習生の育成

(2) イチゴ経営のビジネスモデル確立

なかじま園が取り組む直接販売＋農園カフェによる全量直販の農業形態は、イチゴ経営のビジネスモデルとして県内にて広く認知されており、同様の経営を目指す農業者にとって先駆者的存在となっている。

(3) 指導力

代表の中畠正子氏は、県内外の各種講演会で講師を務め、自らの経験を話している。また、6次産業化による経営改善に成功したモデルケースとして視察を受け入れる機会も多く、その際にも、これまでの経緯や苦労した点について惜しみなく話している。

その他、生産部門を担当する中畠章嘉氏が、静岡県農業経営士・名誉農業経営士の認定を受けており、県立農林大学校の研修生の受入など、次代の農業者育成にも取り組んでいる。



講演会の様子



全国からの視察受入

(4) 教育機関との連携

静岡県立大学、専門学校浜松デザインカレッジの連携のもと、マーケティングに課題を抱える農業法人に学生が出向き、コンサルティングを実施する「アグリビジネスコンサルティング（ABC）事業」（静岡県農業法人協会）を活用している。地域の学生と連携して、生のイチゴ、メロンが提供できない 10～11 月向けのメニューとして「選べる！農園プレート」を開発したところ、該当期間におけるカフェ売上が前年の 2 倍に増加している。



学生と開発した
「選べる！農園プレート」

4 今後の方向

(1) 経営移譲

現在の経営者の娘がカフェ部門の役員として、その配偶者が生産部門の社員として業務に従事しており、将来の円滑な経営移譲に備えている。

(2) 労働力確保

全従業員の6割が45歳未満であるものの、安定した労働力確保が課題の一つとして挙げられる。高校生対象のジョブフェアや説明会、農林大学校への求人などに積極的に取り組んでいる。外国人技能実習生制度等も活用し、安定的な労働力確保に取り組んでいく他、令和2年4月には、新卒で2名の社員雇用を予定している。

(3) 顧客満足の向上

経営理念として「ビジネスとは顧客への満足の提供～感謝の気持ちを忘れずに～」を掲げ、イチゴの生産、販売、カフェの営業に取り組んできた。今後も、生産面では品質を徹底追求し、新技術も積極的に取り入れていく。販売面では、役員自ら店頭に立ち、顧客対話を重ねる中で、お客様目線の商品作り・店作りを行い、更なる顧客満足の向上を追求していく。

5 経営データ

(1) 経営耕地面積、作物・部門別経営規模等の推移

	28 年	29 年	30 年
経営耕地面積	0.80ha	0.80ha	0.85ha
イチゴ	0.80ha	0.80ha	0.85ha
メロン	0.20ha	0.20ha	0.20ha
延べ作付け面積計	1.0ha	1.0ha	1.05ha

(2) 労働力

	労働数	うち 45 歳未満
役員	3 人	1 人
常時雇用（社員・外国人技能実習生）	9 人	8 人
臨時雇用（年間延べ雇用数）（パート）	13 人（1,736 人日）	6 人（828 人日）
研修生（技能実習生は社員欄に記載）	0 人	0 人

(3) 労働時間（1人あたり）

23 年 (前回認定時)	28 年 (今回認定時)	30 年
2,400 時間	2,400 時間	2,170 時間

6 地域の概要

農園のある静岡市は県のほぼ中央に位置し、平均気温は 17℃で年間雨量は 2,300mm 前後、日照時間は年間 2,000 時間程度であり、冬季の日照時間が長く、温暖な気候である。

農業産出額は 176 億円。市街地近郊の平野部では、主に野菜や花き等の施設栽培が行われ、周辺の傾斜地や中山間地では、茶やみかん、わさび等が栽培されるなど、それぞれの地域特性を生かした農業が展開されている。葉しょうが、枝豆等産地規模は小さいが地域色ある作物も生産されている。

7 女性の活躍等

(1) 経緯と概要

現社長の中寫正子氏は、昭和 59 年、夫の章嘉氏との結婚を契機に、農業経営に参画した。イチゴの直接販売を開始した当初より、章嘉氏は、生産担当、正子氏は販売担当と、役割分担を明確に取り組んできた。また、カフェ営業を開始した平成 23 年からは、カフェ運営を主導し、平成 29 年からは、代表取締役社長として経営全般の責任を担っている。

直接販売を開始してからは、正子氏のアイデアや人脈を活用し、デパート催事や和洋菓子店とのコラボレーション、酒造会社との新商品開発等、他産業との連携も積極的に行ってきた。

(2) 女性が働きやすい職場環境

生産部門、販売部門共に、女性を積極的に採用している。全従業員のうち、生産部門 13 名中 8 名、販売部門 12 名中 10 名が女性である。

女性が働きやすい環境整備として、シフト勤務、産休・育休制度を導入している。また、学校行事や子供の発病等の場合にも休暇がとれるよう体制を整えている。

また、休憩場所の設置や技能実習生向けの社宅整備も行っており、健康にも留意した働きやすい環境づくりに取り組んでいる。

(3) 女性の積極的な登用

社員 4 名のうち 3 名が女性であり、3 名の社員は全て、パート採用から社員への登用である。特に販売部門では、各責任者を女性が担っており、新商品開発の際にも女性社員が中心となって取り組んでいる。

また昨年度より、娘の杉山彩氏が取締役として登用され、販売部門の一端を担っている。従業員向けの研修としては、ジョブカードを活用し、社員のキャリアアップを図っている。

(4) 福利厚生の実施等

社員・パート・外国人技能実習生を含めた従業員及び、その家族の福利厚生を充実するため、公益財団法人静岡市勤労者福祉サービスセンターが運営する福利厚生事業「ジョイブ静岡」に加盟している。

外国人技能実習生の受入に関しては、生活面からも安心して働ける環境づくりを心がけ、役員自宅敷地内に、社宅を用意している。

経営改善部門

新潟 村上市 荒島
ひだまり農産 HIDAMARI FARM.



かぶしきがいしゃ のうさん
株式会社 ひだまり農産
(新潟県 村上市)

1 経営の概要

株式会社ひだまり農産は、平成 12 年に転作大豆の生産を目的に近隣の若手認定農業者 3 名による受託組織「あすく広域生産組合」の設立から始まり、その後、収益の拡大を目指して、えだまめ、ブロッコリー、アスパラ菜を導入するなど複合化を進めてきた。平成 19 年、品目横断的経営安定対策を契機に受託組織を発展的に解散し、集落の有志 7 名により株式会社ひだまり農産を立ち上げた。



写真 1 荒川の上流から荒島集落を望む

設立時に町（当時は荒川町）、J A、普及指導センターの協力のもと、集落営農ビジョンを策定し、集落内の合意形成を進めてきたことから、集落の担い手法人として認知され、人・農地プラン、農地中間管理機構等を活用したことで順調に農地集積が図られた。経営規模は、平成 19 年の約 28ha から年々拡大し、平成 30 年には約 57ha となり、集落農地 79ha の 72%を占めるまでに至った。その間、水稻の規模拡大に伴う労働力不足に対応するため雇用を導入し、園芸部門の導入、拡大により、周年生産体制の確立を実現している。また、後継者や従業員の育成・定着を図るため、農繁期や農閑期を考慮した就業規則を策定し、また、従業員の安全向上という動機から ASIA GAP も取得し、農業の働き方改革を実現している。

当地域は、荒川沿いに発生する局地風、「だしの風」の影響により、米の品質及び収量が不安定であったが、コシヒカリ、こしいぶき等の主食用品種を主力としながら、こがねもち等のもち米及び酒造好適米の品種を組み合わせた多品種栽培とすることで適期作業の実施と気象災害等のリスク分散を図っている。また、販売においても J A 系統販売、卸業者、酒造業者及び個人販売等、多彩な販売先を確保し、経営の安定化を図っている。

経営の合理化としては、水稻のほ場作業の内容を明確化するため、ほ場管理システムを導入し、栽培管理情報を従業員間で共有することにより、機械作業等の大幅な効率化が図られている。また、園芸においては、従来、生産・流通・販売を一貫して実施していたものを生産に特化し、流通・販売部門を外部委託するなど合理化を実現している。

名称	株式会社ひだまり農産
所在地	新潟県村上市荒島 1054
代表者	川村 学
設立	平成 19 年 2 月 2 日
資本金	3,000 千円
経営部門	水稻 53.8ha、大豆 1.1ha 園芸 1.1ha (H30)
URL	http://hidamarinousan.com/



写真 2 収穫前のコシヒカリ

表 1 経営耕地面積（H30）

所有地	0.2ha
借入地	54.2ha
計	54.4ha
特定作業受託	2.9ha
水稻	2.3ha
麦	0.0ha
大豆	0.6ha
合計	57.3ha

2 経営の特色・成果

(1) 組織の発展経緯

平成 18 年に品目横断的経営安定対策を契機として、荒島集落の持続的な営農体制を検討するため、組織化研究会を設置し、将来の集落営農体制を検討した。関係機関の連携・協力のもと集落に営農ビジョンを示し、その結果、「農業法人を核とした営農体制の確立が荒島集落の農業形態に合った最善の策」との結論に至り、受託組織を発展的に解散し、翌年、平成 19 年に地域の有志 7 名により「株式会社ひだまり農産」を設立した。

株式会社ひだまり農産の経営方針は、「祖先から受け継いできた「農地」、「農業の技」、「メッセージ」を次世代へ継承するため、自然環境の保全、生物多様性を確保しながら地域農業の維持・発展を担い、明日の農業経営を推進していく」としており、地域の担い手法人としての役割を果たすことと持続可能な経営の確立を目指している。



写真 3 大豆のは種作業



写真 4 WCSの収穫作業

(2) ほ場の集積・集約化、ほ場環境の整備

経営規模は、平成 19 年で水稻 16.5ha、大豆 11.0ha、園芸 53a から年々拡大がなされ、平成 30 年には水稻 53.8ha、大豆 1.1ha、園芸 1.1ha まで順調に拡大した。

農地の集積・集約化においては、法人設立前から集落における持続的な集落営農体制を検討し、合意を得ていること、更に平成 29 年から農地中間管理機構を活用したことで円滑に農地の集積・集約化が図られ、平成 30

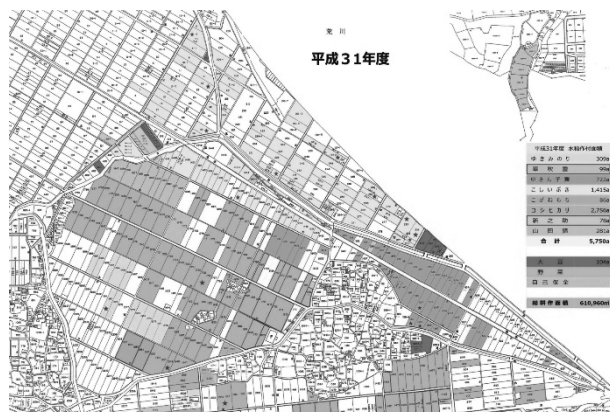


図 1 農地の集積状況（品種別作付計画）

年には集落農地の 79ha のうち、約 7 割に当たる 57ha を集積するなど集落の農地の維持に大きく貢献している。

また、当地域は昭和 42 年に新潟県下越地方を中心に農業・生活基盤に甚大な被害をもたらした羽越水害による被災地域でもある。そのため、農地は災害復旧で整備された 20a 区画と小さく、省力化が図り難いこと、また、用排水路の老朽化による修繕コストが課題となっていたが、地主の合意のもと畦抜きを実施して大区画化を図り、自らの主導によりパイプ灌漑設備の整備を働きかけて、生産基盤の改良を図っている。

(3) 気象災害リスクを低減する水稻経営の確立

水稻部門においては、平成 20 年では生産した 3 品種のうち、コシヒカリが 91% を占めており、単一品種への集中による気象災害リスクを抱えていたが、平成 30 年ではコシヒカリを 49% とし、こしいぶき、新之助等の主食用品種、こがねもち等のもち米及び酒造好適米の計 7 品種を組み合わせた多品種栽培とした。これにより作期が分散され、各品種の適期作業が実施されることで品質の安定化が図られている。

更に本地域は、荒川沿いに発生する局地風、「だしの風」の影響により、米の品質及び収量が不安定であるが、作期の分散により、気象災害リスクの低減を図っている。

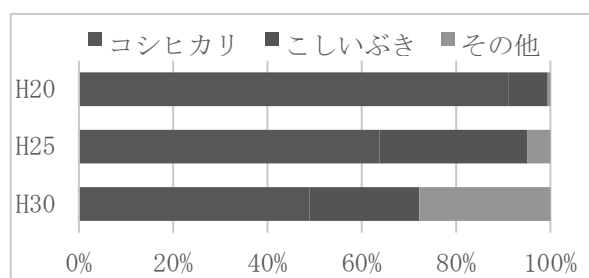


図 2 水稻の主な品種構成の推移



写真 5 田植え作業

(4) 経営の多角化・複合化

所得の向上と周年雇用を目指して園芸部門を導入し、水田活用によるえだまめ、カリフラワー及びにんじんの露地野菜と水稲育苗ハウスを活用した冬期間のアスパラ菜で周年生産体系を確立するとともに、若手従業員の周年雇用を実現し、従業員の定着が図られた。えだまめについては、定植から収穫、調製選別の作業で機械化一貫体系を整備し、規模拡大化、省力化を図っている。

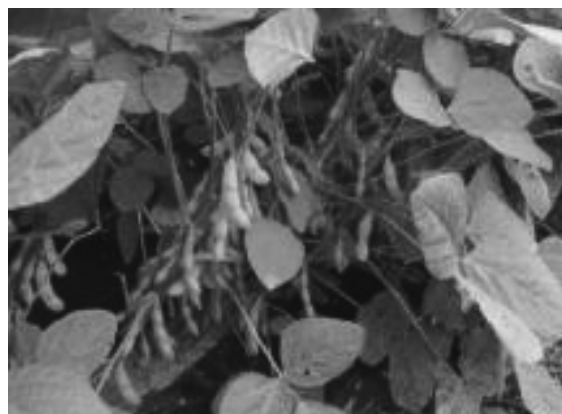


写真 6 えだまめ



写真 7 カリフラワー



写真 8 冬ニンジン

作業内容	1月・2月	3月・4月	5月・6月	7月・8月	9月・10月	11月・12月
水稲		○○○ は種・育苗	△△△ 田植え	□ 収穫・調整	□□□□	
大豆			○○ は種	□ 収穫		□
えだまめ		○○ は種	○○○ 定植	□□□□□□ 収穫・出荷		
カリフラワー				○—△ は種・定植		□□□□ 収穫・出荷
アスパラ菜	□□□□□ 収穫・出荷				○—△ は種・定植	□□□□ 収穫・出荷
はくさい	□□ 収穫・出荷			○ は種	△ 定植	□□□ 収穫・出荷
にんじん	□□□□□ 収穫・出荷			○ は種		□□□ 収穫・出荷

図 3 年間作業体系図



写真 9 育苗ハウス利用のアスパラ菜



写真 10 ミニはくさい（製品）

また、大豆は法人設立当初から転作対応として生産していたが、需要に合わせた生産量、品種構成としており、極小青大豆、岩手みどり等の品種を栽培し、転作ではなく本作として位置付け生産している。生産物は、実需者への販売の他、加工品の「旨米棒（うまいぼう）*1」、「打ち豆」の原材料として使用し、付加価値を高めることで収益の向上を図っている。

*1 「旨米棒（うまいぼう）」は、うるち米を使用した棒状の餅で、代表取締役の母へ製造委託し本法人が販売している商品。これは村上市の伝統的な保存食であり、山仕事の携帯食として食されていた「にたて餅」である。



写真 11 大豆の収穫



写真 12 大豆の収穫物



写真 13 うるち米の加工品「旨米棒」

【えだまめの機械化体系】



写真 14 えだまめ収穫（自走式）



写真 15 えだまめ収穫（アタッチメント式）



写真 16 えだまめの脱莢・選別作業



写真 17 えだまめの洗浄・水切り



写真 18 えだまめ袋詰め前



写真 19 えだまめの製品

(5) 販売の多チャンネル化

米の販売先においては、法人設立時（平成 19 年）では J A 出荷が 84%を占めていたが、卸業者、酒造業者及び個人顧客等、新たな販路の確保により、平成 30 年には JA 出荷が 31%となっており、販売価格の安定化・向上、販売におけるリスク分散を図っている。また、品種構

成は、実需のニーズに合わせた米の生産となっており、多品種栽培が適期管理、リスク分散による安定生産の効果を発揮するとともに需要に見合った米生産の実践に結びついている。

園芸品目販売においては、市場流通の他、自社による直売や流通業者を通じたスーパーマーケットへの直売により、多チャンネル化を図り、有利販売を実現している。特に流通業者を通じたスーパーマーケットへの直売は、通常の直売で必要となる商品の輸送、品出し、メンテナンス等の業務を外部に委託する形態としており、直売における合理化を実現している。また、新潟県内の約 36 店舗まで販路が拡大できたこと、流通業務を外部委託したことで農産物の生産に専念でき、商品の品質及び生産性の向上にもつながった。



写真 20 インショップでの販売状況①



写真 21 インショップでの販売状況②

(6) 的確な経営管理の実践

代表取締役は、就農当時から帳簿を記帳するとともに簿記講座等の各種研修会に積極的に参加して経営管理のスキルを身につけてきた。法人設立後は、更に労働時間の記録、構成員の収入を集計、整理することで、構成員の出役管理及び公平性を確保し、組織の結束力を高めてきた。

北陸農政局の米生産費統計調査の調査対象経営体となり、約 15 年間、調査に協力しており、経営管理能力の高さが関係機関に認知されている。

労務管理で、社会保険、労働保険への加入、就業規則を整備し、従業員が安心して働ける環境を整備することで従業員の定着化を図っている。就業規則には、将来の女性従業員の雇用に対応できるよう、労務規定に産休・育休等の対応についても盛り込んでおり、女性従業員が安心して働き続ける環境を整備している。また、従業員が休暇を取得しやすい環境を整備するため、年間の休日カレンダーを用意し、有給休暇の取得と併せて従業員同士が相談しながら、計画的に休暇が取得できるよう努めている。

従業員の労働環境の改善の一環で農繁期への対応や夏季の高温対策として勤務時間を変則勤務時間表により時期別に変更している。7月～8月は5時30分始業、18時終業とし、朝7時30分から1時間と昼の高温時の2時間半を休憩時間とする夏季の勤務時間。11月～3月は8時30分始業、17時



図 4 休日カレンダー

終業とする冬季の勤務時間として対応している。

法人経営に深く関わる代表者及び役員の死亡による法人の信用力の低下や家族の生活費に對して備える仕組みである「企業防衛制度（保険）」を導入し、運転資金と固定費の6か月分及び借入金返済金の資金を備えることで、不慮の事故等に対しても会社が存続できる体制を整備している。

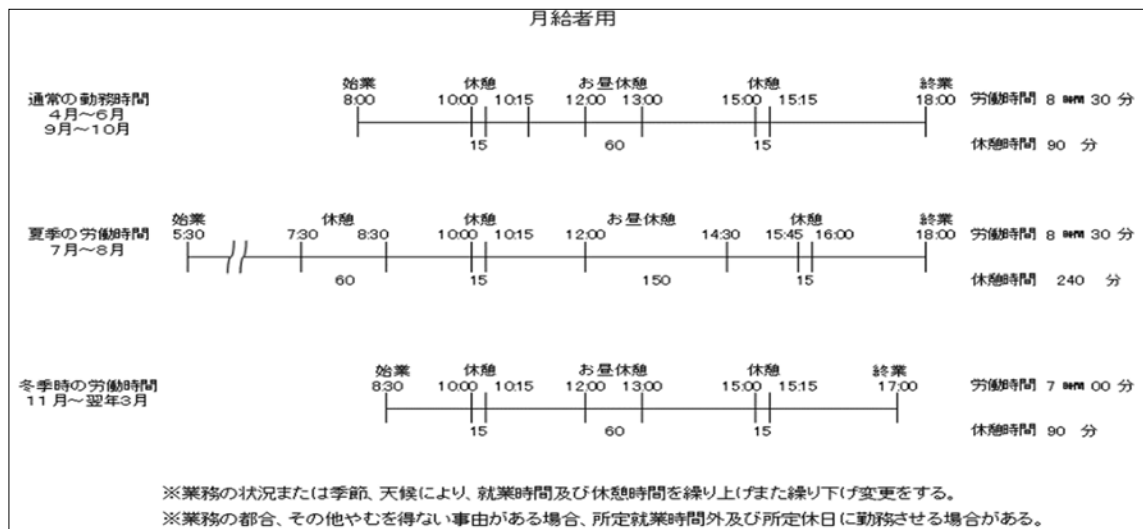


図 5 変則勤務時間表（月別）

(7) 経営の効率化・コスト削減の取組

水稻部門においては、低コスト化に取り組むため、高密度は種機の導入と既存の田植機の改良により、使用苗箱数の削減、労力の低減による低コスト化を図っている。

農地の集積によるほ場筆数や従業員の増加に対応して情報共有を図るため、パソコン、スマートフォンを利用したほ場管理システム「フェースファーム」を導入して効率的に栽培管理情報の記録と作業者間の情報共有を図り、的確なほ場管理を実践している。

地元の荒島集落を中心に農地集積を図ったことで、ほ場までの距離が近く、連担化されていること、更に畦抜きによる大区画化、パイプ灌漑設備の整備によるほ場条件の改善によって、作業効率の向上が図られている。

これらの取組により、水稻作業の 10a 当たり労働時間は、平成 25 年の 17.2 時間に対して、平成 30 年には 13.0 時間まで省力化を実現した。

また、地主に対してパイプ灌漑設備の整備に係る償還を法人が負担することで、地代の見直しを検討した結果、地代は、平成 26 年頃の 17,000～18,000 円/10a から現在の 11,000 円/10a への引き下げを実現した。決算における支払い地代は、平成 26 年の 9,564 千円から平成 30 年に 7,618 千円と経営面積が拡大しているにも関わらず 79.7%に削減している。

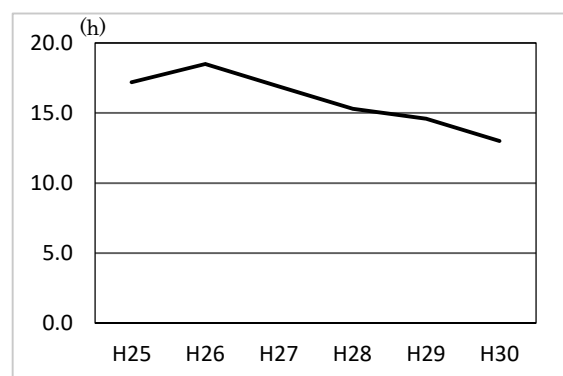


図 6 水稻の 10a 当たり労働時間



写真 22 ほ場管理システム
(スマートフォン画面)



写真 23 ほ場管理システム (パソコン画面)

(8) 環境に配慮した農産物生産

荒川流域の砂質浅耕土壌のため地力が低いことから、毎年、ほ場の土壌分析を実施し、分析結果に基づいた施肥設計により、過剰施用の防止とコスト低減、環境負荷軽減を図っている。また、米は新潟県特別栽培農産物の認証を受け、環境に配慮した農産物生産の実践と有利販売に生かしている。

平成 30 年 7 月には ASIA GAP 穀物 Ver. 1、米（粳、玄米）の認証を取得し、国際的に通用する環境保全、食の安全及び労働安全の取組が実行されている。



写真 24 GAP 導入に向けた検討



写真 25 ASIA GAP 認証の取得

(9) 社内教育による人材育成

新卒の従業員は、入社時期が1年で最も忙しい春作業の時期となるため、新たな作業工程に入る毎に先輩従業員が作業の方法、コツ等を教えるOJTにより、早期に戦力となれるよう配慮している。作物の栽培技術習得は、作物の生育に応じて随時指導し、大型機械の操作、整備技術等では、農閑期に練習させるなど人材育成に力を入れている。



写真 26 稲の生育診断



写真 27 農閑期の代かき練習（12月）



写真 28 若手従業員の水稲技術研修会への参加



写真 29 コンバインの分解整備

3 地域への関わり

(1) 地域の活性化・文化継承の支援

荒島集落の住民によるコミュニティづくりを目的とした「ふれあい農園」活動に取り組み、水稻の田植えから収穫までの作業体験、収穫物を使った餅加工及びしめ縄づくり等の体験を通じて、農業の多面的機能維持の重要性や、地域文化の継承等の必要性を啓発することで、地域づくりに大きく貢献している。

J A岩船米生産対策協議会の委員として、大阪いずみ市民生協との交流会を開催しており、田植え、稲刈りの体験交流を行うなど、岩船米のブランド力向上や岩船地域の知名度の向上に貢献している。



写真 30 ふれあい農園の田植え

このような取組により、地区外から就業した若手従業員が地域に溶け込むことができ、荒島集落だけでなく、地域の活性化とともに従業員の能力向上も図られている。

その他、地産地消や食育を進めるため、米、大豆、野菜等を学校給食へ供給している。



写真 31 ふれあい農園の収穫後



写真 32 収穫物を使った餅つき



写真 33 しめ縄づくり



写真 34 交流会

(2) 地域の若手農業者の育成・支援

小学校の課外授業の受け入れや、農業大学生、新規就農者等の研修を受入れており、地域の担い手育成に貢献している。

また、代表は、県の指導農業士としても認定されており、普及指導センターと連携し、村上地域の担い手育成や普及協力員として、県が実施する研修制度「ニュー農業塾」の塾長を務め、新規就農者の技術向上、経営管理能力の向上に貢献している。

更に就農を目指す新規就農者を従業員として雇用し、栽培技術の習得や農場のマネジメント能力の向上など、独立就農に向けた人材育成を図ることで、地域の担い手の確保・育成にも貢献している。



写真 35 若手農業者への技術指導

(3) 地域営農モデルとしての地域への波及

本法人は、水稻の多品種栽培による適期管理とリスク分散や園芸部門の導入による周年生産体系の確立、周年雇用を実現した経営であり、県が推進して進めている営農体系を実践しており、環境変化に対応できる持続可能な地域のモデル経営に発展した。現在、本法人を優良事例として各種研修会で発表したことで、地域の他法人も水稻の多品種栽培や園芸導入による複合化、ほ場管理システムの導入が進展するなど地域への波及につながった。また、代表は、新潟県指導農業士として地域のリーダーとしても認知されており、地域農業の代表として関係機関への提言や国施策の地域への波及等、指導力を発揮し、地域農業に貢献している。

4 今後の方向

法人設立から 10 年以上が経過したことで、株主構成員の高齢化が進展しているため、雇用条件の改善と人材育成によって、従業員の定着化を図り、スムーズな経営の継承を進める計画としている。

今後も地域の農地の受け皿として、経営面積の拡大が予定されているため(R2 計画:63.3ha)、経営規模に見合った機械及び施設を計画的に整備するとともに、スマート農業などコスト削減技術の導入、実需のニーズに応える米の生産を基本とする取引先との関係強化や販路開拓による有利販売、更に農地の集約化等の継続により作業効率の向上を図り、効率的かつ収益性の高い農業経営の確立を目指す意向である。

5 経営データ

(1) 経営耕地面積、作物・部門別経営規模等の推移

	H28 年	H29 年	H30 年
経営耕地面積	54.7ha	56.3ha	57.3ha
水 稻	49.5ha	52.2ha	53.8ha
大豆	3.3ha	1.8ha	1.1ha
園芸	1.1ha	1.1ha	1.1ha

※畦畔面積の関係で経営耕地面積の関係で、経営耕地面積と作付面積の合計は不一致。

(2) 労働力

	労働数	うち 45 歳未満
役員	4 人	0 人
常時雇用	3 人	3 人
臨時雇用（年間延べ雇用数）	104 人	0 人
研修生	0 人	0 人

(3) 労働時間（1人あたり）

H23 年 (前回認定時)	H28 年 (今回認定時)	H30 年
2,121 時間	2,974 時間	2,350 時間

6 地域の概要

新潟県村上市は、耕地面積 7,330ha と新潟県の 4.3%を占め、総農家数 3,493 戸、農業産出額 1,757 千万円となっている。農業産出額のうち米が 574 千万円、畜産 1,023 千万円と米に加え畜産の盛んな地域である。

本法人の所在は、村上市の中心市街地から南部に位置する荒川地区（旧荒川町）にあり、東部の山岳丘陵地帯から流れる一級河川荒川は、環境省「平成の名水百選」に選ばれており、その左岸側の扇状地に位置している。この荒川がもたらす良質な水、土壌により、豊かな水田農業が営まれている一方で、川沿いに吹き下ろす局地風「だしの風」が農産物生産に影響を与えている。

7 女性の活躍等

本法人における女性は、構成員で 1 人、臨時雇用で 4 人おり、主にえだまめ、カリフラワー等の園芸部門を担当している。園芸品目は消費者の目に直接触れるパッケージで出荷するものが多いため、女性従業員が中心となって消費者視点に立ったパッケージ方法や選ばれる商品づくりを進めている。

臨時雇用も含めた従業員は、20 歳代から 70 歳代まで幅広い年齢層がいる中で女性従業員が持つお互いを思いやる心遣いから、他の従業員の体調変化への気付きにより、作業の助け合いや熱中症防止等が図られるなど、従業員の日々の健康管理にも貢献している。また、お互いを尊重する意識がチーム力を高め、日々の円滑な作業の実施に貢献している。

将来の女性従業員の雇用に対応できるよう、労務規定に産休・育休等の対応について、女性従業員の意見を取り入れており、女性従業員が安心して働き続けられる環境を整備している。

経営改善部門



かぶしきがいしゃ のうぼう
株式会社 じゅらす農房
(愛媛県 八幡浜市)

1 経営の概要

「株式会社じゅらす農房」代表者の岡本義弘氏は、地元 JA の営農指導員経験ののち、西宇和地域の向灘地区で平成 2 年に就農後、当初、両親、夫婦 2 人の家族経営、面積 1.8ha、温州みかん単作からスタートし、これまで後継者の就農、規模拡大・新品種導入、法人化等と時代や消費動向等に対応し、タイムリーな経営展開を進めてきた。

現在、平成 26 年の法人設立後 6 期目を迎え、役員構成が代表の義弘氏夫婦及び後継者夫婦の 4 人、栽培品種は温州みかん 3.5ha、清見・ブラッドオレンジ 0.5ha に加えて加工部門の導入と経営の拡大を図り、着実な発展を遂げている。

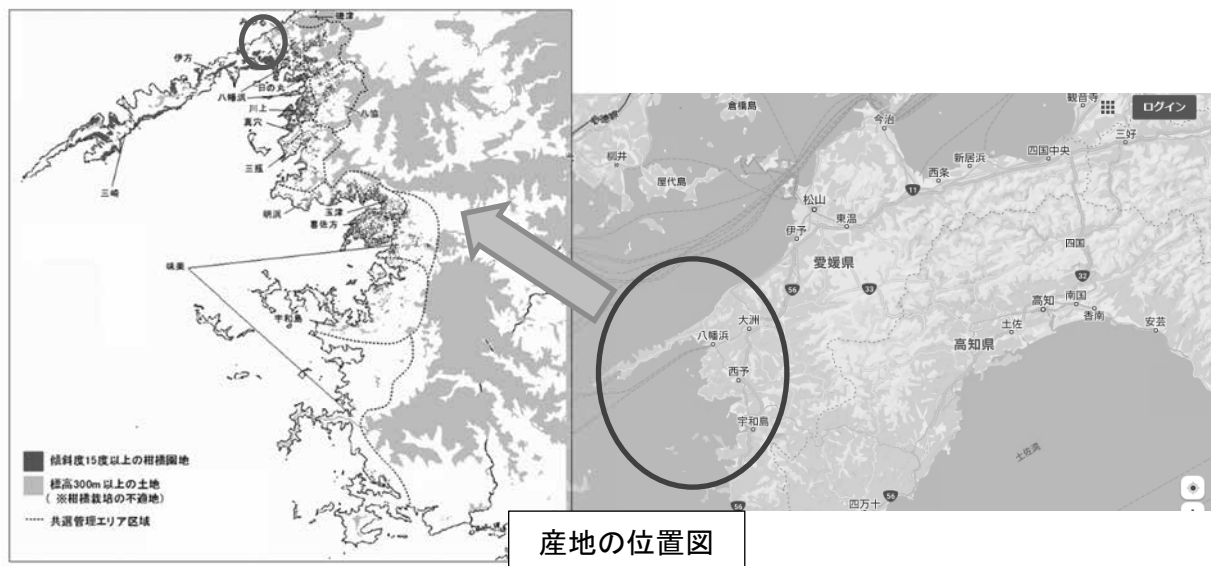
経営理念として

- ①家族が最大限の努力をして、最大限の幸せを獲得する。
- ②我が家の経営を安定させることで産地振興に寄与する。

2 点を掲げており、その実績は西宇和地域の中で最も優れたモデルとなる経営体として評価が高い。

(1)産地の特徴

八幡浜市、伊方町を含む西宇和地域は、海岸部の急傾斜段畑にあるために、日照量が多く、水はけも良く、潮風に当たるために柑橘栽培に最適である。管内の柑橘は、伊方町の半島部では、中晩柑類が中心で八幡浜市、特に、「じゅらす農房」の主な柑橘園のある向灘地区は、園地が八幡浜湾に面し、ほぼ南向きに位置し、温州みかんが 100% 近くを占める地域である。



(2)経営の特徴

高い技術力に基づき、効率的及び高品質生産を追求するため、経営者が経営全体を俯瞰し、新規部門や新品種の導入、施設・機械等整備、経営の方向性を的確に判断し、家族役員との協議を踏まえた栽培管理等を実践している。

表 1 経営耕地面積（H30 第4期）

	畑	計
所有地	2.9ha	2.9ha
借入地	1.1ha	1.1ha
計	4.0ha	4.0ha

2 経営の特色・成果

(1) [高い技術力と効果的な資本整備に基づく、管内トップクラスの生産力]

平成 27 年度から 30 年度にかけて温州みかんの平均単収が 4.9 t /10a から 5.4 t /10a と、生産性の向上が極めて顕著に表れているところである。特に基本技術は言うまでもなく、高品質化・高収益化を図るための改善努力は秀でている。栽培目標は、高糖度・早期着色・紅の濃さ・濃厚な味・連年安定生産等、とし、これらを達成可能な技術として弱剪定・後期重点摘果を導入し、県研究機関とともに実証を重ね、温州みかん全園地に拡大した。

（弱剪定・後期重点摘果の特徴）

日常の樹体の観察から、着果負担を付与した結実管理を行い、整枝を重視した鋸剪定で枝の更新を図り、鋏剪定をできるだけ少なくすることにより、労力の節減を図る。概ね、発芽から開花後の 5 月末を目途に整枝・剪定を行う。着果負担がかかっているかどうかを見極め、摘果は果皮が滑らかになる時期に行い、摘果することによる夏秋梢の発生を抑える。標準的な着果樹では、9～10 月の最も適するタイミングで、1 回で仕上げる。ポイントは内・すその房成り果を中心に相対的に小さい果実を間引くこと。剪定と結実管理で増糖・着色促進効果が十分得られる技術である。

（この技術に関し、農文協発行の技術体系「果樹」にも掲載されている）

@参考文献 農文協発行の技術体系「果樹」追録第 27 号 2012 年 第 1-I 巻



過着果樹の粗摘果後

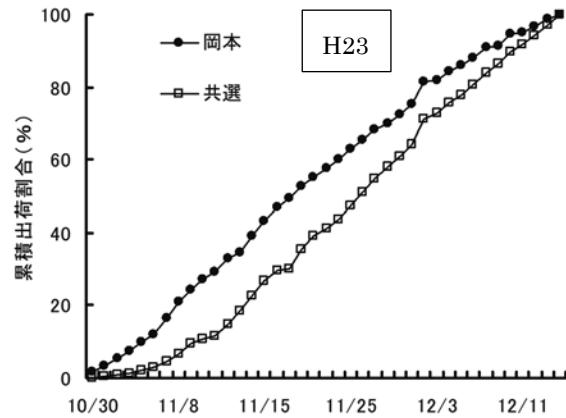
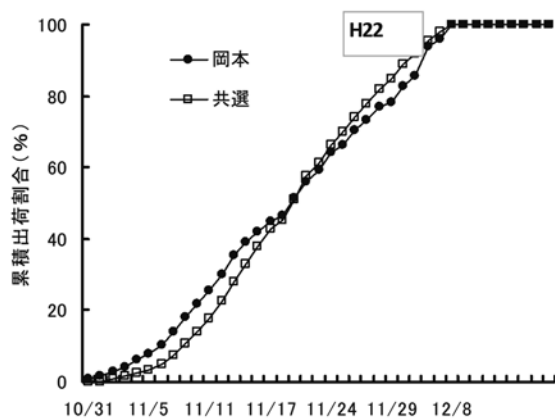


果頂部が下向き下垂するように着果

過去6年間(2006～2011年)の南柑 20号正品階級割合、糖度、酸度

		階級割合(%)				糖度 (Brix)	酸度 (%)
		2L	L	M	S		
2011	岡本	28.2	36.2	28.5	7.1	11.8	0.92
	共選	35.9	35.5	23.7	4.8	11.3	0.89
2010	岡本	11.8	25.0	40.0	23.2	12.7	1.02
	共選	17.6	28.5	37.6	16.3	12.6	1.00
2009	岡本	8.4	21.4	41.7	28.5	13.0	1.09
	共選	13.1	25.5	42.3	19.1	12.5	1.07
2008	岡本	30.0	34.6	27.5	7.9	11.5	0.84
	共選	30.4	32.5	28.1	9.0	11.3	0.84
2007	岡本	13.0	27.3	39.8	19.9	12.7	1.01
	共選	13.8	27.9	41.1	17.2	12.1	0.96
2006	岡本	19.7	27.8	34.9	17.6	12.5	1.11
	共選	25.2	30.3	32.3	12.1	12.1	1.10

2Lが少なくM・S級の割合が高く、糖度も共選平均より約0.5高い



早生温州全量の累積出荷割合は共選より著しく出荷が早い

○効率的な園地管理と省力化

園地内の収穫物運搬の省力化を図るため、モノレールの配線の自己設計、エスロンパイプの園地内敷設によるモノポーター（園地を横移動する運搬機）の設置や電動剪定ばさみを地域でもいち早く導入するなど軽労働・省力化に努め、生産性の向上を図っている。



モノポーターの敷設



自動巻き上げ機をセットした選果機



電動剪定ばさみ

○品種構成

労働力が11月から12月の2か月に集中する温州みかんは規模拡大には限界があり、また、向灘地域では、防除等のタイミングによる病害虫の発生が懸念され、中晩柑類の導入が嫌われていたことから、近隣の地域での清見やブラッドオレンジ（タロッコ）の先駆的導入を進め、労働配分の適正化や栽培・出荷期間の拡大を図っている。

(2) [法人化による経営の強化]

生産量、販売額の安定や家族の農業従事者構成の変化に伴い、さらに安定的・効率的に経営展開するため、平成26年に法人化した。

法人化することにより、様々な情報集積が可能となるとともに情報の質・幅が向上し、その一つにより平成28年9月に倉庫の入手につながった。機械施設の効率的な導入・更新により、作業効率の飛躍的向上と、雇用労働力の削減につなげ、総労働時間は、認定農業者の認定時（平成27年）の76%（10,480時間→8,040時間）に削減し、法人設立以来毎年、純利益を積み増していることは、地域の模範となる経営改善事例となっている。

また、家族経営では日常の栽培管理は、経営主主導によるところが大きかったが、法人化後、役員による月初めの打ち合わせを実施し、役割分担と計画的な栽培・経営管理をはじめビジョンや目標が明確化され、情報共有と効率的な運営が実現できている。

役員間で栽培管理計画を適宜共有することにより、安定的な労働力の確保にもつながり、パートの年間雇用も可能となった。

経営成果を見ても、法人化後、生産量・売上額は、順調に右肩上がりに推移しており、現状の経営としては安定していると考えられ、栽培技術に特化した高品質安定生産経営といえる。

また、これまで役員報酬も一定としてきたが、第5期（平成30年7月1日～令和元年6月30日）には前年対比105.5%と増額している。

(3) [加工部門の新規チャレンジ]

長男を中心に新たに加工部門を立ち上げ、販売先・顧客確保を積極的に進めるとともに、地元直売所で高い評価を受けている。第2期当初、温州みかんのみ加工から始まり、現在タロッコ、清見のジュース加工を加え、直近の決算（第5期）では、売上高に占める割合は、第2期の1%から11%となり、経営の一つの柱になりつつある。また、720ml規格だけでなく、180ml規格も設定し需要に対応した機動的な販売対応を進めている。

また、市との連携により、タロッコジュースがふるさと納税の産品に加えられ、重要な販売チャンネルとなっている。



アゴラマルシェ全体商品群の一部（地元直売施設）



温州みかん・清見（720ml）



タロッコ（720ml）



ゼリー・ジュース（180ml）



アゴラマルシェでの商品構成（じゅらす農房）



都内での販売促進へ参加

3 地域への関わり

愛媛を代表する柑橘共選場、「日の丸共選」の共選長として任期の3か年間（平成25～27年度）、地域の若手農業者の技術向上を図るため、技術講習会を毎月1回程度定期的を実施する他、共選長として地元や在京メディアなどを積極的に誘致し、産地のPRにも熱心に取り組んだ。

また、愛媛県農業大学校の研修生や愛媛県川之石高校生の収穫体験受け入れなど、担い手づくりとともに地域農業の理解促進に努めている。



せん定講習会で技術の伝承



メディアの積極的誘致



地元高校生のみかん収穫体験の受け入れ

4 今後の方向

法人経営はもちろん、産地の最重要課題は、収穫時の労働力確保と考えており、平成 30 年に設立された、就農候補者や収穫時のアルバイト等を調整する機能を持つ「日の丸雇用促進協議会」（日の丸共選場が主体）や JA 等関係機関と連携し、労働力確保や担い手づくりに向けた取り組みを推進する。

また、主力品目の温州みかんの他、温暖化に対応したブラッドオレンジの安定生産や労力

配分・危険分散に対応した中晩柑（清見）の栽培推進により面積構成を見極め、経営規模を確保しつつ、さらに安定的経営に努める。

果実の販売とともに加工部門の所得拡大に伴い、加工部門の適切な生産販売をコントロールすることが重要になるため、果実の安定生産を基本とし、バランスの取れた営業戦略により、リスク管理を徹底し販路の拡大を図る。

また、収入保険の創設により、収入変動リスクは軽減されるものの異常気象が常態化した近年の気象変動に対応する農業生産を目指す。

5 経営データ

(1) 経営耕地面積、作物・部門別経営規模等の推移

	28 年	29 年	30 年
経営耕地面積	3.4ha	3.7ha	4.0ha
柑橘	3.4ha	3.7ha	4.0ha
延べ作付け面積計	3.4ha	3.7ha	4.0ha

(2) 労働力

	労働数	うち 45 歳未満
家族または役員	4 人	2 人
常時雇用	0 人	0 人
臨時雇用（年間延べ雇用数）	380 人	100 人

(3) 労働時間（1 人あたり）

一年 （前回認定時）	27 年 （今回認定時）	30 年
—時間	1700 時間	1250 時間

6 地域の概要

八幡浜市は、愛媛県の西部、佐田岬の基部に位置し、豊後水道（宇和海）に面した、急傾斜が海岸に迫る地形で平坦地が少なく、岬と入江が交錯した風光明媚な景観を有する。

気候は温暖で、その地形を生かした柑橘栽培が盛んで、温州みかんは質・量ともに全国有数の産地であり、中でも「日の丸」「真穴」「川上」は三大ブランドとして知られている。太陽の直射日光、海からの反射光、段々畑の石段の輻射熱の「三つの太陽」を浴びて育つといわれており、平成 31 年 2 月には、当市を含む愛媛県南予地域の「南予柑橘農業システム（*）」が厳しい自然条件を克服するための工夫などが評価され、日本農業遺産に認定されたところ。

各地区単位で生産者が共同選果・販売のため組織する「共選」は地区内の園地の条件や自らの強み・ブランド力、様々な品種の評価等を考慮しながら、有利販売につなげているものでその一つに向灘地区の「日の丸共選」がある。

みかんは、比較的低水分域にも耐えるといわれ、県内でも水はけの良い急傾斜の段々畑の

地形を生かし、柑橘栽培が浸透してきたが、過去の大干ばつを契機に佐田岬から宇和島市にいたる 7,200ha の樹園地に農業用水を配水する取水施設等の基盤が整備され、現在のスプリンクラーの共同利用による灌水や一斉防除にも利用が可能となった。このことにより、農作業の省力化や高品質柑橘生産、集落機能の維持、営農意欲の向上等による担い手の確保・育成にもつながっている。

向灘地区は、八幡浜湾を南に臨み、みかん園のほとんどが石積み造りの段々畑で、急傾斜（最高 45 度、平均 30 度）の地形を少しでも耕作面積として広く利用するため、狭い段幅のところが多い。向灘地区は果実流通では日本最大の大田市場において毎年「日本最高峰」の評価を得る「日の丸みかん」の産地である。

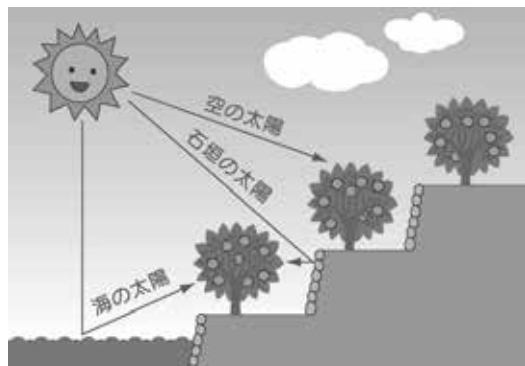
【みかん主要産地の傾斜度別面積比率】

傾斜度	～5度	5～15度	15度～
愛媛県	11	21	68
南予	5	24	71
和歌山県	20	26	54
静岡県	28	37	35
熊本県	16	44	40
全国	22	36	42

* 農林水産省及び愛媛県調（H4）



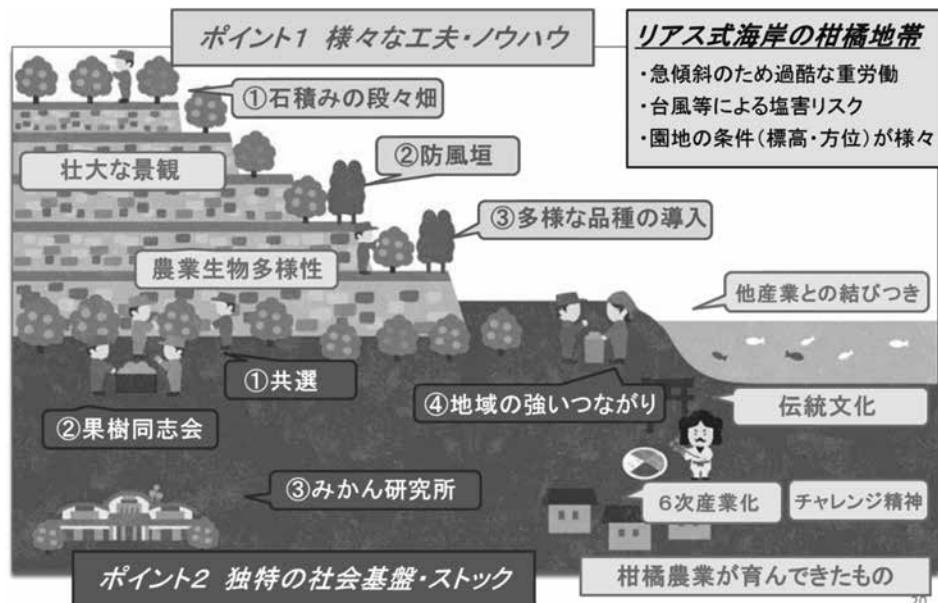
急傾斜園地のモノレール設置



3つの太陽



スプリンクラーによる灌水



日本農業遺産認定の南予の柑橘農業システムの特徴（＊）

7 女性の活躍等

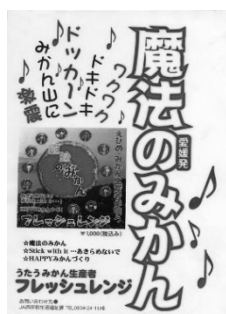
代表の妻、由美氏は、平成 17 年元旦の日本農業新聞一面で第一次産業の低迷を伝える記事：（日の丸産地の危機）を目にしたことから、女性の力で少しでも活気づけることができたから、との思いにより、みかん PR 隊の立ち上げを決意し、地元柑橘農家女性グループ「フレッシュレンジ」を結成し、平成 18 年 6 月のレコーディングを皮切りに、みかん PR ソングの作成や普及など、県下を代表する女性の柑橘応援隊として、各種イベントやメディア出演など地元八幡浜・愛媛県だけでなく、東京にも PR の場を広げている。

こうした、幅広い活動は、多くの人脈や情報を得る機会であり、自身の経営管理にフィードバックし、女性経営者として事業発展に寄与している。

また、由美氏は役員（監査役）として記帳等経営管理を中心に従事している。特に、JA 出荷では、出荷の評価点等の分析により、その後の課題解決に向けた取り組みを考察し、生産に反映している。また、長男夫婦とともにタロッコ等の個人販売品目や加工品の顧客管理など女性としてきめ細やかな情報分析を行い、消費者の動向を把握している。



フレッシュレンジの活動



フレッシュレンジ発表CDの一部

生産技術革新部門



のう じ くみあいほうじん ふ じ のうじょう
農事組合法人 富士農場サービス
(静岡県 富士宮市)

1 経営の概要

(1) 経営の経過

桑原理事は、昭和 51 年、大学卒業（獣医師免許取得）の翌年に就農した。就農と同時に豚専門の「桑原家畜診療所」を開業し、診療業務に従事しつつ、代表の父が昭和 25 年に開設した桑原種豚場の経営を継承し、原種豚の導入による遺伝資源の確保と日本人の味覚にあった豚への育種改良、豚人工授精技術の開発に取り組んできた。

就農の翌年から継続的にヨーロッパやアメリカに原種豚の買い付けに出向き、豚遺伝資源の確保、育種資源の多様化、多頭化に取り組んだ。就農時の種雄豚頭数は 15 頭だったが、10 年後の昭和 61 年には 32 頭まで規模拡大が進んだ。

昭和 61 年、屋号を「桑原種豚場」から「富士農場サービス」に変更し、理事の父が昭和 39 年に開設した家畜人工授精所の業務を拡大した。3 年後の平成元年には宅配便を利用した豚人工授精用精液配達システムを開発して、北海道から沖縄まで全国に豚精液と人工授精器材の宅配サービスを開始した。

平成 10 年、近隣の指定種豚場と協業で（農）富士農場サービスを設立し、豚の育種改良部門及び豚人工授精用精液生産部門を法人化した。翌年、国内初の本格的な豚人工授精センター（空調設備を備えたセミウィンドレス豚舎）を建設した。

平成 15 年、近隣の種豚場と協業で（有）TOPICS を設立し、原種豚生産部門、肥育豚販売部門等を法人化した。先に設立した（農）富士農場サービスと（有）TOPICS の 2 社で「富士農場サービスグループ」と称し、育種改良から原種豚・精液の生産販売、肉豚の生産流通まで行う体制を整え、経営基盤の強化と顧客へのサービスの向上を図った。

(2) 富士農場サービスグループの事業内容

（農）富士農場サービスで育種改良した原種豚（雄）の精液を（有）TOPICS へ供給し、（有）TOPICS で原種豚（雌）飼育、原種豚候補豚の生産と検定を行い、（農）富士農場サービスに原種豚（雄）を供給している。また、（農）富士農場サービスで販売している人工授精関連資材の購入（一部輸入）を（有）TOPICS でまとめて行う等、業務連携を行って効率的な経営の効率化を進めている。

表 1 富士農場サービスグループの概要

会社名	（農）富士農場サービス	（有）TOPICS
設立	平成 10 年	平成 15 年
所在地	富士宮市北山 5 2 4 7 - 3 4	富士宮市根原 2 7 2 - 3
代表者	理事 桑原 康	代表取締役 桑原 康
組合員・役員数	4 人	2 人
従業員数	6 人	8 人
事業内容	精液供給事業、種豚育種事業 凍結精液生産事業、技術情報サービス	原種豚生産事業 食肉販売事業
主要施設	種豚舎 冷房付き 1 棟 (997 m ²) 冷房無し 4 棟 (1,000 m ²) ※冷房付き種豚舎増設中 堆肥舎 1 棟、縦型発酵装置	豚舎 7 棟 (4,558 m ²) 飼料倉庫 1 棟 (500 m ²) 堆肥舎 2 棟 (565 m ²) 発酵舎 1 棟 (630 m ²) 浄化処理施設 1 基

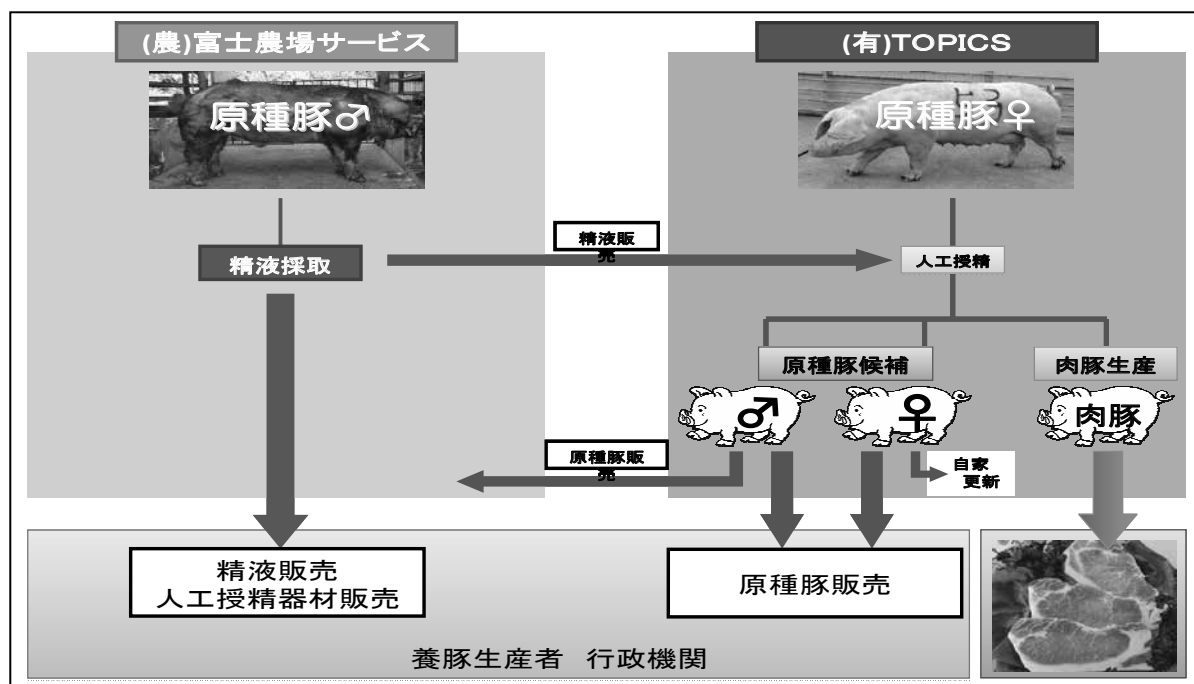


図 1 富士農場サービスグループ関係図

表 2 生産量（H30）

区分	生産物等	生産量
(農) 富士農場サービス	豚人工授精用精液	42,826 本
	人工授精用機材	—
(有)TOPICS	銘柄肉豚・肉豚	3,395 頭
	原種豚	510 頭
	仔豚	21 頭
	機材・受託料・その他	—

2 経営の特色・成果

(1)生産・技術

1) 育種改良事業・原種豚販売

桑原理事は、就農の翌年(昭和 52 年)に初めてオランダ、デンマークへの種豚の買い付け以来、優秀な血統を求めて日本国内のみならず豚の原産国であるイギリス、デンマーク、アメリカ、カナダ等で定期的に種豚を買い付け、優秀な個体の導入を行ってきた。輸入、国産を合わせて毎年平均して 5 頭程度の導入を行っており、これまでに導入した原種豚は 150 頭を超える。

今では日本で飼育されている六大品種(ランドレース、ヨークシャー、バークシャー、大ヨークシャー、デュロック、ハンプシャー)とマンガリッツア、満州豚といった希少豚をあわせ、雄を 170 頭、雌を 230 頭保有している。これは、一民間企業では国内最大級の原種豚保有数である。



図2 保有原種豚

(左上からランドレース、大ヨークシャー、デュロック、バークシャー、中ヨークシャー、中国豚（民豚）、マンガリッツア）

これらの優秀な原種豚をもとに、桑原理事は就農後一貫して日本人の嗜好に合う肉質や脂肪の質で、発育や強健性に優れた系統の育成を続けてきた。子孫の発育速度や飼料効率、繁殖性や強健性、長命連産といった生産性に関与する部分と肉質データの検定のために30項目余の調査を行い、肉質の調査のためには食肉センターや食肉店まで出向いて成績や現物を確認しながら改良を進めている。導入した豚の7割程度を淘汰する妥協のない選抜を繰り返すことで、どの品種も世界トップレベルの能力となっている。

表3 系統の特徴

	LYB豚	セレ豚	満州豚	赤豚	白豚	黒豚	YB	L♀	マンガリッツア	旨豚
特徴	女性的な優しさ、甘さ 脂肪融点 32℃	男性的な濃厚な味 脂肪融点 30℃	中国の希少品種 黒い猪	サシが多く、食味バランス良い	上品で甘く筋繊維細く柔らかい 脂肪融点 32℃	しっかりとした食感 濃厚な味	Y×Bの良いとこ取り 甘さと食感	筋繊維の柔らかささっぱり系	ハンガリー国宝、イギリス王室御用達	セレ豚をまるやかに改良
由来	LxYxB	原種 x 民豚	民豚純粋	D 純血	Y 純血	B 純血	YxB	Lの♀純血	マンガリッツア	－

作り上げられた原種豚は、生体及び精液採取して人工授精用精液として、国の研究機関や都道府県の研究機関・農業高校（41 都道府県 72 か所）、大学（17 校）、全国のトップブリーダー、SPF 原種豚農場へ供給している他、一貫経営の養豚場への肉豚生産用精液も供給を行っている。鹿児島バークシャーやボノブラウンの基礎豚をはじめとした各地の銘柄豚生産にも貢献している。

育種の成果は食肉市場の枝肉格付けに表れており、平成14年の横浜市場で極上の最高格付けとなった314頭（出荷頭数の0.18%）のうち309頭が父、母ともに富士農場サービスグループの血統で、残り5頭も父、母いずれかが富士農場サービスグループの血統であった。この傾向は横浜市場では平成7年頃から続いており、全国各地の枝肉共励会でも上位を独占している。

表 4 横浜と畜場における年間格付け成績（平成 14 年）

（社団法人日本食肉格付協会横浜事業所）

等級	60kg未満	60～64.9	65～65.9	66～67.9	68～69.9	70～71.9	72～73.9	74～75.9	76～77.9	78～80	80.1～81.9	82～83.9	84～85	85.1kg以上	計
極上						3	30	115	143	23					314
上				116	1,735	5,759	10,510	14,942	13,708	12,088					58,858
中		241	489	2,609	5,321	9,607	13,440	15,685	12,829	10,210	6,227	5,196	1,934		83,788
並		1,039	415	1,280	1,910	2,858	3,438	3,751	2,930	2,620	942	750	391	2,805	25,129
等外	380	116	18	84	93	136	168	217	253	338	158	145	99	4,461	6,666
計	380	1,396	922	4,089	9,059	18,363	27,586	34,710	29,863	25,279	7,327	6,091	2,424	7,266	174,755

極上率 0.18%（314 頭／174,755 頭年間と畜数）

314 頭中、305 頭が富士農場サービスの 100%血統。残り 9 頭にも富士農場サービスの血統が 50%以上含まれている。

2) 豚人工授精用精液供給事業

桑原理事が就農直後、種豚の買付先のオランダとデンマークで、検定所や家畜人工授精所が国や地域の育種事業の中核となり、養豚の技術も日本とは段違いで、人工授精が当たり前の状況に衝撃を受け、日本の養豚業の発展のために何ができるか模索してたどり着いた結論が「人工授精技術の開発と普及」であった。

人工授精は、繁殖のための雄豚を飼育する必要がないため、雄豚の購入費、飼料費、管理の手間が不要で、市場のニーズに合った品質の豚を素早く、安定的に生産でき、良質な肉豚を低コストで生産するための有効な手段である。

富士農場サービスの顧客では、母豚 150 頭の家族経営養豚農場が人工授精を導入し、肉質の改良効果の高い種雄豚をかけ合わせたところ、肉質改善効果だけでも年間純利益が 1,000 万円以上、発育改善、飼料要求率、農場回転率の向上等もあわせると、総額にして年間 1,500 万円以上の増収となった例がある。

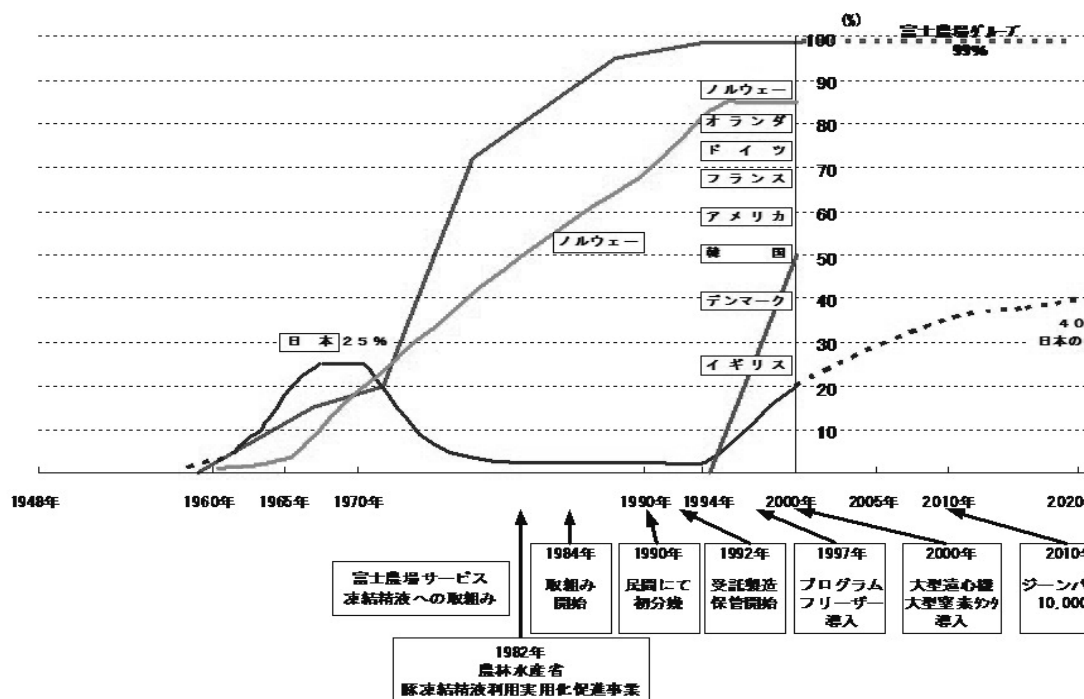


図 3 豚人工授精の普及率と海外格差 (2000 年)

我が国における豚人工授精は第二次世界大戦後に研究が進み、昭和 39 年には全国で行われ普及率は約 22%に達したが、その後衰退し、桑原理事が就農した昭和 50 年頃には殆ど行われなくなっていた。桑原理事は衰退した原因である技術が低く受胎率が悪いこと、豚精液の保存が難しいこと等の改善に取り組み、誰でも簡便に実施できる手技や機材、精子の有効生存期間の延長する保存液を開発した。

今では当たり前のことに思える発泡スチロール箱と蓄熱材、冷蔵の宅配便による精液配送システムだが、開発当時は誰もやったことがない、画期的なことであった。現在では国内で豚人工授精用精液の宅配業務を行っている業者は数社存在するが、事業開始時に担当者が(農)富士農場サービスで研修を受けており、養豚業界の発展のため技術をオープンにして対応している。

精液の販売だけでなく、利用養豚農家への技術指導、養豚業界への啓発活動により豚人工授精の普及に努めていることが事業の大きな特徴で、豚の育種改良と人工授精の技術開発・普及に対する功績が評価され、平成 15 年に日本農業賞個別経営の部の特別賞を受賞している。

現在は種豚場や育種農場が使用する種豚、原種豚生産用の精液と、一般の養豚農家が使用する肉豚生産用の精液を生産・販売している。原種豚（雄）の飼養頭数を増やすことで販売可能な精液のバリエーションを増やしながらいき今日に至っている。



図4 精液製造・販売の流れ

3) 人工授精用器具・関連資材供給事業

精液供給と併せて精液希釈剤や保管機器、注入器材等の販売も行っている。

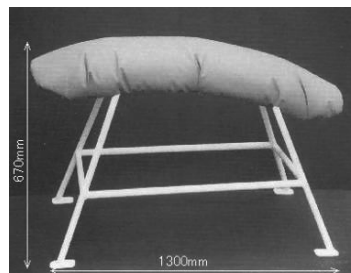
豚人工授精の普及のためには、精子の有効生存期間を長く保つことができる精液希釈剤（保存剤）が必要だが、それまでの希釈剤は 15～18℃で保管する必要がある、保管期間も短く、地域や季節の寒暖差が大きい日本で広域流通が難しい状況だった。

桑原理事は 5～20℃の範囲で 7～14 日保存が可能な希釈剤「マルベリーⅢ」を独自に開発し、豚精液の保管・流通を劇的に容易なものへと変化させた。マルベリーⅢは平成 12 年の VIV ヨーロッパ 99(世界最大の畜産資材展)で VIV 賞を受賞した。現在はベルギーの VMD 社で製造販売しており、日本及び世界 20 ヶ国で利用されている。

他にも、他社では販売していない検査器具、精液注入カテーテル、擬雌台（実用新案登録）等のオリジナル商品を取り扱っており、精液販売、技術指導とあわせてトータルで人工授精関連サービスを行っている。



精液注入カテーテル



擬雌台（実用新案登録）

図 5 人工授精用基部・関連資材

4) 凍結精液生産事業

牛の人工授精では凍結精液が早くから実用化され普及したが、豚の凍結精液の技術は昭和の終わりごろに確立した。一般の養豚農家では冷蔵の精液の利用が一般的で、凍結精液の利用はまだこれからという状況である。

桑原理事は、昭和 57 年から凍結精液製造の技術確立に取り組み、家畜人工授精所を増設した昭和 61 年から遺伝資源の保存のため凍結精液の生産・保存を開始した。平成 2 年には、農家段階では国内で初めて、凍結精液による子豚生産に成功している。

現在は、自社の高い遺伝形質の種雄豚の精液の保存を行う他、他社からの凍結精液製造・保存の受託も行っており、液体窒素タンク「夢の壺」の中に保存されている精液は 11,000 本を超える。



図 6 夢の壺

5) 銘柄肉豚生産事業

富士農場サービスグループの主要事業である育種改良・種豚生産・豚人工授精用精液生産と並んで現在力を入れているのは銘柄肉豚生産である。育種改良、種豚の供給だけでなく、自社でも徹底して味の良い肉豚を生産しようと取り組んでいる。

ヨーロッパ系の六大品種、満州豚、マンガリッツア等の希少種の純粋種その他、長年の研究から編み出した、現在の養豚の主流である LWD 三元交配ではない独自の掛け合わせ

による銘柄豚（LYB 豚（^{ぶた}ルイビ豚）、富士のセレ豚（^{ぶー}））等がある。

LYB 豚（ルイビ豚）、富士のセレ豚は平成 10 年から販売を始めた。市の農業祭での試食販売を振り出しに PR に努め、順調に生産・販売量を増やしている。LYB 豚とセレ豚の躍進に伴って、以前は一般の肉豚と十把一絡げの流通になっていた“原種豚候補にならなかった純粋種”も、ここ数年でそれぞれの品種ごとにプレミアがついて売れる状態になっている。



図 7 銘柄豚ポスター

この結果、出荷頭数は横ばいだが、販売金額は増加を続けており、収益の出にくい育種改良事業との経営の両輪として重要な事業部門に成長している。

それぞれの豚で肉質、脂肪の質、味わいの特徴が異なり、肉質特性（アミノ酸組成、脂肪融点、筋繊維の太さ、味わい等）を明確にし、販路の拡大や取引先とのマッチングを行っている。海外からの引き合いもあり、平成 24 年、25 年、29 年には、マカオ、シンガポールに肉豚を輸出した。

表 5 高品質豚肉の分析値と優位性

	富士のセレ豚	一般豚	
ロース芯 粗脂肪 (%)	8.1	2.1	3.9倍
脂肪の融点 (°C)	30.5	36~38	6~8°C差
遊離アミノ酸量 (mg/100g)	293.1	177.6	1.7倍
必須アミノ酸量 (mg/100g)	137.9	77.7	1.8倍
不飽和脂肪酸 (%)	3.6	11	0.3倍
ビタミンB1 (mg/100g)	1.9	0.92	2.1倍

分析一般社団法人食肉科学技術研究所

平成27年度しずおか農畜工連携基金事業

6) 医療用ミニ豚の生産販売事業

1990 年代、動物愛護に対する意識の高まりによって実験動物が問題視されるようになりその代替動物として、また、臓器移植技術が発達する中でドナーとして、豚が注目されるようになった。豚の中でも小型のミニ豚が注目され、国内外の研究機関や育種家が、実験動物や医療用に適した品種や系統の造成に取り組んだ。

富士農場サービスでは、従前からペット用ミニ豚の生産販売を行っていたが、更に小

型化する育種改良を行い、平成 15 年、従来のミニ豚の数分の一（生後 6 か月で体重 10kg 程度）の超ミニ豚を開発した。血統の固定と形態学・生理学的特性の解明を進め、平成 24 年 5 月に特許を取得した。現時点で世界最小サイズであり、現在品種登録の手続き中である。

静岡県畜産技術研究所中小家畜研究センターでは、この超ミニ豚をもとに、体細胞クローン技術を利用して、医療実験向きの遺伝的に均質な「マイクロミニピッグ」を開発した。

桑原理事は、平成 19 年にマイクロミニピッグの生産・販売を専門に行う富士マイクラ株式会社を設立し、山梨県内に専用の生産農場を整備した。

現在、慶応大学（臓器再生チーム）、東京大学など全国の医学部や製薬メーカー、農林水産省の試験研究機関等に年間約 250 頭提供し、IPS 増幅動物、胸腺摘出等の各種病態モデル動物等の研究に利用されている。

今後、マイクロミニピッグは実験動物の主流となって莫大な需要が生まれる可能性があり、基礎的なデータの蓄積を行っているところである。



図 8 マイクロミニピッグ（手前）

7) 技術情報サービス

熟練社員による人工授精に取り組む養豚農家への交配衛生管理等の現場指導、家畜防疫のための血液や精液検査、AI の技術を中心としたセミナーの開催、人工授精や世界の養豚情勢、実践的な技術情報を雑誌への投稿、各種講演、日本養豚学会等での発表により発信している。

技術の高さ、確かさから、海外からも人工授精等の講師として招聘され、スペインでの人工授精の指導、韓国や中国でのセミナー講師や講演等を行っている。



図 9 技術情報サービス

(2) 経営管理の特徴・成果

1) 革新性

桑原理事は、国や県の試験場や大学等、国内外の研究機関と技術交流を行うことで、常に最新の技術・情報を収集し、日々の研究や実践で得られた情報を発信してきた。昭和 59 年からは出身大学に大学院研究生として在籍し、自社の経営と研究の両輪で、数多くの商材や技術の開発を続けている。

富士農場サービスグループの経営発展は、国内外の最新の情報に幅広く触れることで10年、20年先を見据えたアイデアが生まれ、そこから新しい技術を開発し、その後、世の中に認知され必要とされ普及する、ということの繰り返しであり、事業内容の革新性を物語っている。

具体的には、豚人工授精は技術の開発と普及に努めることで価値が認識され、事業として発展した。また、銘柄豚肉は、生産性が追及され食味は二の次とされる時代から食味の良い豚の品種を求め、原種豚の確保と育種を続けてきたが、その後食味の良い食材が求められる時代となり、注目を集めている。

平成15年に作り出した超ミニ豚は、世界一小さなミニ豚として注目されており、今後、実験動物としての需要が拡大していく可能性がある。



図10 血統管理システム（画面）

2) IT等の活用による経営管理の高度化

平成10年からパソコンで経営管理を開始し、現在、3種類システムで在庫管理や顧客管理、血統や飼養管理を行っている。平成12年から、自社ホームページで情報発信も行っている。

3) 経営の多角化・複合化など経営の安定化

理事就任後には、父親の種雄豚生産及び家畜人工授精所(及び耕種作物)に加え、家畜診療所を開設、原種豚(雄)だけでなく原種豚(雌)の飼育も始め、次いで人工授精所の規模拡大、人工授精用精液と資材の宅配事業、銘柄肉豚生産と、事業を拡大した。こうした事業の多角化・複合化は、養豚業界の発展、養豚経営の収益性の向上のための課題解決や夢の実現に取り組んだ結果であるが、収益を求めやすい部門をしっかりと取り組むことで、収益性の低い原種豚の維持、育種改良や新技術の開発といった部門とのバランスを維持し経営の安定が図られている。

4) 販路拡大や商品開発など消費者ニーズの対応

常に顧客の一步先を行き、ニーズを作り出していることも経営の特徴である。桑原理事が最も熱心に取り組み、経営の要とする「多種多様・優秀な原種豚の導入と育種改良事業」は、国内外でトップレベルの頭数・能力を確保することによって、遺伝資源、原種豚の供給元として国内外の研究機関や原種豚農場から頼られる存在になっている。

豚人工授精用精液販売事業は、ヨーロッパの家畜人工授精所を見学し、日本でも同様のシステムを構築したいと考えたところから始まったが、自ら精液希釈液の開発や宅配による精液販売システムを開発したことが事業の成功につながった。防疫対策や経営の合理化の面から人工授精の需要にはまだまだ伸びしろがあり、顧客サービスの充実を図ることで、さらに事業の成長を見込んでいる。

銘柄豚肉は、高度経済成長期以前に豚肉を食べた人たちが「昔の豚は美味かった」と言うのを聞いて、その理由を考えるとところから始まった。日本国内で飼育されている豚

の品種は、高度経済成長期以前には成長は遅いが味は良い品種だったが、その後、増体が良い品種が主流となった中で、品種による味の違いに着目し、味の良い品種を掛け合わせた銘柄豚肉の生産に取り組み、販売量が順調に増加している。

さらに自社で開発した超ミニ豚は、国内だけでなく海外からも問い合わせがあり、実験動物の主流として需要の増大を見込みながら事業を展開している。

5) 食品安全への取組

銘柄肉豚の取組を始めた平成 10 年頃より、飼料を含め生産過程は全て記録・公開し、トレーサビリティに対応している。

平成 26 年には、静岡県が農畜水産物の安全性確保マネジメントシステムの運用に取り組む生産者を認証する「しずおか農林水産物認証制度」の認証を取得し、生産する豚肉の安全性の確保や情報発信に取り組んでいる。平成 30 年には、生産管理マニュアルを認証制度の新基準である「GAP チャレンジシステム」に基づいた内容に改訂することで、より高いレベルで取り組んでいる。

6) 経済変動への対応力

食肉用の豚の生産のみを行う養豚経営ではないため、豚肉の市場価格の変動等の影響を直ちに受けることはないが、顧客（養豚農家）の経営状況が会社の収益に影響してくる。

しかしながら、養豚経営が合理化・収益性の向上を目指す場合に取り入れる技術・遺伝資源を商品として持っているため、養豚業界が逆境の時は事業を拡大するチャンスとなる。また、事業部門を複数持ち、それぞれの事業部門の変動を補い合うことで、経済変動への対応力を高めている。

今後の養豚業界や社会で必要とされるもの、ここにしかないものを作り出す力が富士農場サービスグループの強みであり、新しい商品、新しいビジネスモデルを作り出すことで、TPP、EPA 等の貿易協定の締結に起因する今後の経済変動にも対応できると考えている。

7) 経営哲学

桑原理事は、就農以来一貫して豚の遺伝資源の確保、育種改良、人工授精や飼養管理技術の開発と事業化に取り組んできた。豚の肉質の 50%は遺伝で決定され、残り 25%が餌、25%が環境要因で、美味しい豚肉生産には種豚の改良が最も重要で、それを効率よく増殖する方法のひとつが人工授精であると考えている。養豚農家に、肉質が良く発育が良い遺伝子を提供し、人工授精技術の導入で経営の効率を上げ収益性を高めてもらうこと、日本の消費者に美味しい豚肉を届けることが桑原理事の願いである。おいしい豚肉の供給を目指し、顧客（養豚農家）の成果、成績が上がるのが自社の成果と考えて事業に取り組んでいる。桑原理事が実践してきたのは、「10 年、20 年、100 年先を見据えて考えること」「誰もやっていないことにチャレンジすること」「夢中で取り組むこと」「簡単にあきらめず工夫すること」「その分野の最先端を目指すこと」「産地や業界全体を守

り発展させることを考えること」であり、これこそが経営哲学となっている。

8) 困難な状況の克服

経営理念の「消費者に喜ばれる豚肉」とは、「日本人の味覚に合った豚肉」ということである。桑原理事は日本の食文化の特殊性である「素材そのものの美味しさを求めること」に着目し、“豚の原産地の欧米では日本の食文化を理解した種豚の育種は行わない。日本で、日本人に合った育種を行わなければいけない”という思いから「日本的育種」を提唱・実践してきた。原種豚の育種は、国内外から能力の高い原種豚を購入して選抜育種を繰り返す必要がある。輸入原種豚は1頭 30～200 万円、輸入経費で 70～100 万円程度かかり、そのうち「日本的育種」に合致するものとして残せるものが3割程度だが、その系統がただちに市場で評価を受け、精液や後継豚が順調に販売され採算ベースにのるとは限らない。遺伝資源の維持確保のための投資と経営安定のバランスが非常に難しいが、決算の状況をみながらコツコツと原種豚導入と育種改良を進めてきた。

豚人工授精の普及も手技や機材の開発から手掛けた。採算ベースに乗る前の研究開発期間の費用や労力の捻出は簡単ではなかったが、人工授精技術を普及させたい、という強い思いで開発期間を乗り切り、事業を成功させた。新技術の着想から開発を行い、実用化、普及して採算ベースに乗るまでには長い時間がかかる。桑原理事の研究者・技術者としての哲学と、研究や開発を共に進める試験研究機関の研究者やメーカーの担当者の存在、そして、富士農場サービスグループのスタッフの強力なサポートが、これまでの事業の成功の源である。

3 地域への関わり

(1) 地域の養豚業の振興

富士地区はもともと種豚生産が盛んで、種雄豚と種雌豚を飼育する農場の分業が進んでいた。人工授精に取り組む生産者も多く、桑原代表も仲間の養豚農家と研鑽をつみ、農場現場での実践的な技術を確立してきた。全国の豚人工授精の普及率が1%だった平成4年に、富士地区の豚人工授精普及率は99%に達していた。1990年代の全国的な豚人工授精再普及の動きは富士地区をモデルとしたものである。

現在、富士地区の養豚農家数は減少を続けているが、人工授精の普及率は100%となっており、高品質な豚肉生産を実現している。富士農場サービスグループは、地域への人工授精用精液の供給元としての役割を果たしている。

(2) 放牧養豚の取組

平成9年、富士宮市内の生産者が放牧養豚に取り組むこととなり、富士農場サービスグループが生産・流通・衛生コントロールのサポートを行っている。また、飼育状況や肥育成績等を調査して飼養管理方法をま

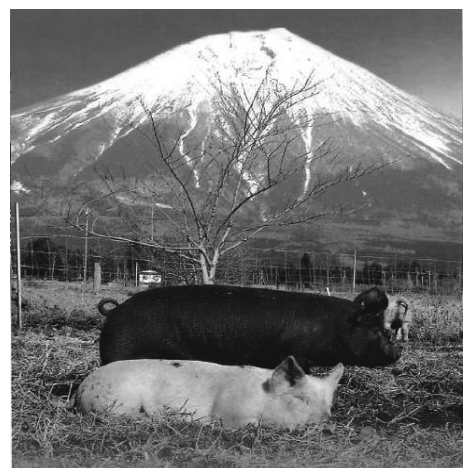


図 11 放牧養豚

とめ、情報を公開している。

(3) 豚肉勉強会の開催

平成 26 年に、国内養豚業を貿易自由化に負けない「品質世界一」にしよう、という勉強会、「トップピッグプロジェクト (TPP)」を立ち上げた。生産コストの安い外国産豚肉には価格では太刀打ちできない。そこで、味だけでなく、トレーサビリティへの対応等安全安心を含めた品質で世界一を目指し、情報交換を行っている。

会員は約 100 名で年に 3～4 回開催し、約 80 名が参加している。桑原理事も講師を務め、多様・多面的な講師を招いている。

4 今後の方向

桑原理事が就農して 40 年超が経過したが、ほぼ 10 年ごとに、技術の確立、経営拡大、設備投資を計画・実行して、経営を発展させてきた。

戦後の「量」の時代から、平成になって質で勝負する時代となったが、社会の変化のスピードが速まっている。令和の時代は、質と量の両輪が必要となると予想しており、古い常識を壊して成長する力が必要と考えている。

民間生産者ならではの現場主義に軸足を置き、50 年、100 年の近未来を見据えて遺伝・育種・肉質の研究を進め、日本の養豚業界、消費者に貢献していきたいと考えている。

(1) 経験値を科学的データへ

これまで取り組んできた育種改良は、親子関係や系統を統計的に能力分析した改良値だけでなく、現場で分析眼を磨き、数値化できない様々な指標を経験的に用いて行ってきた。

この育種改良技術を次世代に継承するためには、経験値として得られた知見を科学的データに変換する必要がある。そこで、遺伝子型解析を行って、飼育している豚種の系統樹を作成したり、肉質を悪化させる遺伝子を持っている豚を特定する等の取組を行っている。

現在、「品種改良の成果、効果をどのように裏付けるか」という課題の解決策として、現在、国の試験場と連携して「スニップ遺伝子解析」を行っている。種豚の掛け合わせの相性が肉質にどのように反映されるのか解析することで、これまで桑原理事の経験値で行ってきた育種選抜を遺伝子理論で説明することが可能となる。

富士農場サービスグループの経営の強みは、高い遺伝形質の種豚を多数保有していることである。データ化、理論化することで効率よく遺伝資源を保有・活用できる体制を構築したいと考えている。

(2) 銘柄肉豚事業の拡大

銘柄肉豚は毎年 1 割程度増産を続けており、まだまだ需要の拡大が見込まれる。更なる販路拡大のため、高額所得者層への販売や輸出等にも取り組んでいく。生産能力を増強するため、今後、豚舎を増築する計画である。また、自社だけでなく、LYB 豚やセレ豚を生産する仲間を増やし、生産量を増やしていきたいと考えている。

現在、加工品等の附加価値商品の開発に向け、試作を行っており、今後、商品化や加工場

の整備等を行っていく。

(3) 技術スタッフの増員と資質向上、凍結精液事業の強化

獣医師、家畜人工授精師等の技術スタッフを増員し、外部との積極的な交流や研修を強化して職員の資質の向上を図るとともに、外部の情報を自社の経営にフィードバックして経営発展に活かしてゆく。

また、30年前から遺伝資源として保存している原種豚の凍結精液は、現在、育種改良に活用しておらず、積極的に販売もしていないため、今後は、計画的に遺伝資源の保存に取り組むとともに、自社の原種豚の改良に凍結精液を使用したり、種豚生産を行う顧客に改良増殖のため凍結精液の利用を提案していきたいと考えている。

(4) 超ミニ豚の販売拡大

実験動物用の超ミニ豚「マイクロミニピッグ」の技術的データの蓄積を進め、需要の拡大と、それに対応した生産体制を確立していく。現在の販売頭数は年間 250 頭程度だが、利益の出る年間 300 頭以上の販売を目指している。

(5) 防疫対策の強化

現在、国内では豚 CSF 等の家畜伝染病の発生等があり、種豚を外部導入せず自家更新する養豚場が増加傾向にある。そのため、人工授精用精液の注文が増加していることから、しっかりと需要に対応するとともに、人工授精の普及に努めていく。

また、自社農場の防疫対策を強化する他、家畜伝染病発生時の殺処分により遺伝資源が失われないよう、全国 3 か所程度に協力農場を設け、種豚を分散飼育していく計画である。令和元年 12 月に岩手県二戸市に県外農場を開設した。

5 経営データ

(1) 経営耕地面積、作物・部門別経営規模等の推移（富士農場サービスグループ）

	28 年	29 年	30 年
原種豚（雄）	170 頭	170 頭	170 頭
原種豚（雌）	230 頭	230 頭	230 頭
原種豚計	400 頭	400 頭	400 頭

(2) 労働力（富士農場サービスグループ全体）

	労働数	うち 45 歳未満
家族または役員	2 人	0 人
常時雇用	10 人	3 人
臨時雇用（年間延べ雇用数）	3 人	1 人
研修生	0 人	0 人

(3)労働時間（1人あたり）

25 年 (前回認定時)	30 年 (今回認定時)	30 年 (現状)
2,400 時間	2,300 時間	2,300 時間

6 地域の概要

富士宮市は静岡県 of 東部、富士山の西麓に位置し、面積 389.08 m²、人口約 13 万人の都市である。平均気温は 15～16℃、降水量は 2,000mm 前後であるが、市中心部の平坦地から富士山頂まで、市域の標高差が 3,741m あり、温暖な地区から冷涼な地区まで、地区によって気候の差が認められる。

温暖な平坦地では水稻、茶、葉物や果菜類が栽培され、周辺の丘陵地・富士山麓の高原地帯では冷涼な気候を活かした酪農を始めとした畜産業が営まれている。また、富士山の湧水を利用したワサビ栽培、養鱒も盛んである。

市の農業産出額は 224 億 7 千万円と静岡県の産出額 2,266 億円の約 1 割を占めている。また、市の農業産出額 224 億 7 千万円のうち 8 割強の 187 億円が畜産物の産出額となっており、畜産業が盛んである。（農林水産統計 主要農業指標の累年統計 市町村別 2016 年）

7 女性の活躍等

現在、富士農場サービスグループで働いている女性は 3 名（役員 1 名、パート 2 名）で、経理や事務を担当している。

うち 1 名である桑原理事の妻は、結婚を機にそれまでの職を辞して経営に参加し、一貫して経理を担当している。（有）TOPICS 設立後は役員・経理部長に就任し、採算性や収益性が厳しくなりがちな原種豚育種や次代を見据えた技術開発・経営計画の実現を、経理面からしっかりと支えている。

豚の飼養管理等を行う技術スタッフは現在、男性のみだが、過去には女性スタッフが活躍したこともあり、今後、女性の雇用・活用を積極的に行う計画である。女性ならではの視点を、飼養管理の改善や付加価値の高い新規商品の開発等に活かしたいと考えている。