

昭和62年3月に組織された旧田子町農業協同組合のえだまめ部会（現八戸農業協同組合野菜総合部会豆類専門部）では、「えだまめ」の枝付き出荷をしていたが、更なる差別化を図るため、平成16年から、化学農薬・化学肥料を5割以下とする「青森県特別栽培農産物」の認証に取り組んでいる。現在、45名の組合員のうち14名で認証に取り組んでいる。

## 取組主体の概要

- ・所在地：青森県田子町
- ・取組主体：八戸農業協同組合野菜総合部会  
豆類専門部
- ・取組農家数：14戸

| 品目   | 面積(a) | 化学肥料・<br>化学農薬の<br>低減割合 | 認証関係      |          |     |              |    |
|------|-------|------------------------|-----------|----------|-----|--------------|----|
|      |       |                        | 有機<br>JAS | 特別<br>栽培 | GAP | ISO<br>22000 | 〇〇 |
| えだまめ | 530   | 化学肥料5割減<br>化学農薬5割減     |           | ○        |     |              |    |

## 取組の経緯等

八戸農業協同組合野菜総合部会豆類専門部では、他産地との差別化として、「えだまめ」の枝付き出荷を行っていたが、取引先からのニーズに対応するため、平成16年から、化学農薬・化学肥料を5割以下とする「青森県特別栽培農産物」の認証に取り組むこととなった。

## 取組内容と成果

### 生産に関する取組

- ・農協が作成した栽培暦では、農薬や化学肥料の使用可能な回数・量を選択式にし、それを農家に示すことで、個々の農家が自分に合った方法を選択でき、特別栽培に取り組みやすいようにしている。
- ・年間2回の栽培講習会の実施により、部会員の栽培技術の習得と高位平準化を図っている。

### 【定量的な成果】

(S62年からR3年)

単収：  
600kg/10a→600kg/10a

### 流通・加工、消費に関する取組

- ・青森県特別栽培農産物認証シールを貼り付けているほか、「えだまめ」の鮮度が長持ちする特殊なフィルムの袋を利用し、鮮度の良さも売りにして高付加価値化を図っている。
- ・JAの強みを活かして、1社の青果会社と年間の固定取引を継続して行い、安定した販路を確保することで、農家が栽培に専念できるような環境づくりに取り組んでいる。

### 【定量的な成果】

1社の青果会社と年間  
固定取引

## 今後の展望

部会員の高齢化により、作付け面積などが減少しているものの、取引先からの評価が高く、要望もあるため、今後も継続して取り組んでいきたい。

## 成功のポイント

### 課題となった点

- ・特別栽培農産物に取り組む際に申請書類の作成に労力を要し、それぞれの管理方法や農薬の種類、農薬成分名・成分のカウント方法などを記入しなければならないため、個人で取り組むには難しい内容であった。
- ・鮮度の良さを売りとするため、枝付き出荷に向けた栽培技術が必要であり、部会員による技術の統一を図り、品質をそろえることが課題であった。

特別栽培農産物のほ場



### 解決に至るプロセス及び工夫した点

- ・農薬や化学肥料の使用可能な回数・量を選択的に記録できる栽培暦を作成し、個々の農家が自分に合った方法を選択することで、特別栽培に取り組みやすいようにした。
- ・農協が事務局となり、各農家毎に書類を集めて申請書類の準備や指導をすることで、申請書類などの事務の煩雑さが軽減され、農家は栽培に集中できた。
- ・枝付き出荷の統一に向けて、年2回の栽培講習会を実施し、栽培技術の習得と高位平準化を図っている。

栽培講習会の様子



### アドバイス・メッセージ等

高品質生産を行うためには、やむを得ず農薬や化学肥料を使わなければならない時があるため、現状では有機農業のレベルまでは到達していないが、栽培管理の中で、農薬や化学肥料の使用は必要最低限とするよう心がけながら取り組んでいる。

### 本取組の問い合わせ先

- ・八戸農業協同組合 営農部 三戸営農センター（澤口係長）
- ・Tel : 0179-20-7711

環境にやさしい農業で他の農家との違いを創出し、自ら価格を付けて販売。また、葉取らず栽培技術の特許取得で独自ブランドを強化。さらに、優位販売を見据えてグローバルGAPの認証を取得した。

### 取組主体の概要

- ・ 所在地 : 青森県板柳町大字横沢字花岡60
- ・ 取組主体 : (有)成田りんご園
- ・ 従業員数 : 8人(通年3人、期間雇用5人)

| 品目  | 面積<br>(a) | 化学肥料・<br>化学農薬の<br>低減割合 | 認証関係      |          |     |            |
|-----|-----------|------------------------|-----------|----------|-----|------------|
|     |           |                        | 有機<br>JAS | 特別<br>栽培 | GAP | IJF<br>-7- |
| りんご | 410       | 化学肥料不使用<br>化学農薬5割減     |           | ○        | ○   |            |

### 取組の経緯等

平成3年の台風19号の被害をきっかけとして、自らりんごに価格を付けて消費者に直接販売することの必要性を実感。直売先の消費者は、安全・安心な農産物を求めることから、土づくりをはじめ、減農薬・減化学肥料栽培に取組むなど、環境にやさしい農業を独学で研究し実践している。

青森県特別栽培農産物の認証制度開始とほぼ同時期に認証を取得し、さらに県のGAPアドバイザー派遣事業を活用し、平成29年、グローバルGAPの認証を取得した。

### 取組内容と成果

#### 生産に関する取組

- ・ 仲間と共に試行錯誤しながら化学農薬及び化学肥料を低減した栽培技術を確立
- ・ 特別栽培農産物の認証取得を機に生産面積を拡大
- ・ りんごの着色技術の特許取得と同技術を活用して生産したりんごを「陽向果(ひむか)」としてブランド化

#### 【定量的な成果】

(H25年からR3年)

面積 : 300a→410a

収穫量 : 3.5t/10a→3.9t/10a

#### 流通・加工に関する取組

- ・ 県外のジュース製造業者向け特別栽培りんご100%のジュースの販売拡大

#### 【定量的な成果】 (H27年からR2年)

加工原料出荷量 : 2t→10t

#### 消費に関する取組

- ・ 特別栽培農産物であることを前面に打ち出したオイシックスやイオンなど大手流通業者との契約販売の拡大
- ・ グローバルGAP認証取得による食の安全・安心の確保

#### その他の取組

季節雇用を含めて8名の従業員を雇用。また、第三者継承を目指し、従業員を育成中。

### 今後の展望

環境にやさしいりんご生産やグローバルGAPの認証取得により販路が拡大しているため、さらに栽培面積を拡大し、海外への輸出を目指す。

## 成功のポイント

### 課題となった点

- ・ 食の安全・安心を求める消費者に直接販売を行うためには、化学農薬及び化学肥料を低減した栽培方法の確立が必要
- ・ 葉取らずりんごは、味は良いが色が入りづらいため、着色管理の工夫が必要
- ・ 特別栽培りんごの出荷先の確保

### 解決に至るプロセス

#### 【安全・安心なりんごの栽培】

- ・ 有機質肥料による健康な土づくりで、病害虫による被害を受けにくく「おいしい」りんごを栽培
- ・ 化学農薬及び化学肥料を低減した栽培方法の確立
- ・ 青森県特別栽培農産物認証の取得

#### 【葉取らずりんごの栽培方法の確立】

- ・ 葉を取らずに色の入りを良くするため、自然分解する結束テープを使用した栽培方法を確立
- ・ 特許を取得し「陽向果（ひむか）」ブランドとして販売

#### 【GAPの認証取得による持続可能な農業の実践】

- ・ グローバルGAPの認証取得に際し、県の事業を活用し、アドバイザーの指導を受け、平成29年10月に板柳町の生産者として初のグローバルGAP認証を取得
- ・ 自社ホームページによるPR



従業員との集合写真



特許を取得した、自然分解するテープで結束する農法



GAPの認証取得を町長に報告

### アドバイス・メッセージ等

「自分で生産した農産物は自分で販売する」をモットーに化学農薬・化学肥料を削減した栽培に取組み、付加価値を付けて販売してきました。また、このような栽培は、環境にもやさしく持続可能な農法であるため、将来のためにも取組む必要があると思います。

### 本取組の問い合わせ先

- ・ 西北地域県民局地域農林水産部農業普及振興室
- ・ Tel : 0173-34-2111(内251)

部会統一の防除体系の確立や、地域単位での病虫害発生予察体制の整備を通じ、共選共販組織として全国唯一の特別栽培によるりんごの生産に取り組んでいる。  
 難易度の高いりんごの特別栽培の取組みが量販店に高く評価され、販売単価の安定につながっている他、積極的な海外展開により、現在では5か国に対し輸出している。

## 取組主体の概要

- ・ 所在地：岩手県紫波郡紫波町
- ・ 取組主体：JAいわて中央りんご部会
- ・ 構成員数：763名

| 品目  | 面積 (a) | 化学肥料・化学農薬の低減割合     | 認証関係   |      |     |         |
|-----|--------|--------------------|--------|------|-----|---------|
|     |        |                    | 有機 JAS | 特別栽培 | GAP | IJ77-マ- |
| りんご | 12,880 | 化学肥料5割減<br>化学農薬5割減 |        | ○    |     |         |

## 取組の経緯等

JAいわて中央のりんご作付面積は、県全体の作付面積の四分の一を占める436haであり、県内一の産地である。しかし、近年りんごの消費と価格は低迷し、国内で発生した農薬の不適正使用等により、消費者の信頼が大きく損なわれていた。

JAいわて中央りんご部会では、このような状況の打開には、環境に配慮した産地の取組が必要だと考え、化学農薬、化学肥料の使用を慣行栽培の半分とする特別栽培りんごの生産に取り組むこととした。

## 取組内容と成果

### 生産に関する取組

- ・ 部会員による徹底した予察活動により、計画を見直しながら防除を実施
- ・ 管内を特別栽培地域と通常防除地域に分け、ローテーションにより病虫害の発生を軽減しリスクを分散
- ・ 部会全体として取り組むことで、スケールメリットを活かし農薬、肥料コストを低減

### 【定量的な成果】

(H16年からR2年)

特栽面積：436.5ha→128.8ha

認証人数：777名→172名

(地域全体から地域分割による特別栽培への変更に伴い、当初に比べ面積・人数は減少)

### 消費に関する取組

- ・ 防除暦の統一により生産履歴を明確化
- ・ 取引先を招いた産地見学会、販促イベントでのPR等により、取組への理解と関心を増進

### 【定量的な成果】

(H15年からR2年)

出荷量：307t/年→358t/年

出荷額：691百万円→948百万円

### その他の取組

- ・ 地域統一防除により、管内全園地からりんごの輸出を行うことが可能となり、取組が拡大している。

## 今後の展望

特別栽培りんごの県内、国内消費者の認知度はまだ高いとは言えないことから、積極的な情報発信やPRを行う。輸出についても、新規輸出国の開拓などを行い、さらに拡大を進める。

## 成功のポイント

### 課題となった点

JAいわて中央のりんご作付面積は、県全体の作付面積の四分の一を占める436haであり、県内一の産地である。しかし、近年りんごの消費と価格は低迷し、国内で発生した農薬の不適正使用等により、消費者の信頼が大きく損なわれていた。

また、生産者の高齢化と兼業農家率の増加に伴い、剪定や薬剤防除の委託も増加していたが、当地の共同防除組合は委託業務への意識が高く、過剰防除による薬剤抵抗性の発現などが問題となっていた。



園地から望む岩手山

### 解決に至るプロセス

平成14年に交信攪乱剤を作付園場の半数で導入し、翌平成15年には全園場で導入を進めた。また、同年にはそれまで地域毎に作成していた防除暦を部会として統一し、病害虫発生予察体制の強化と併せ効果的な防除を実現している。

平成16年からは、部会として特別栽培に取り組み、環境に配慮した栽培管理をPRするとともに、産地見学会等を通じて量販店との信頼関係を構築している。現在部会で生産するりんごの約35%が特別栽培だが、この取組は特別栽培としての有利販売のみならず、小玉りんごの商品化にも波及するなど、販売価格の底上げにつながっている。

近年は販路拡大の取組みを更に進め、アメリカ、カナダなど5か国に対し輸出を行っている。

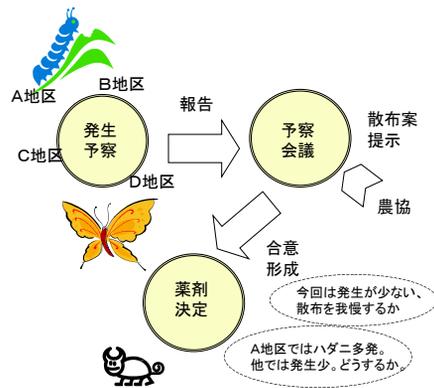


「じゅくりん」として小玉りんごを商品化

### 工夫した点

産地を構成する4つの地域それぞれに予察員を配置し、防除予定日の5日前に病害虫発生予察調査を行っている。予察会議では、予察員とJA職員、普及指導員、農研機構職員による検討を行い、使用薬剤と散布期日を決定し、その後各地域及びJA購買部門へ周知する流れとなっている。

本格的な特別栽培の取組から3年目の平成18年は、シンクイムシ、ハダニ類の多発を受け、栽培半ばで特別栽培を断念し、取引先に迷惑をかける事態となった。この経験を踏まえ、翌平成19年からは、管内を特別栽培に取り組み責任地域と通常防除を行う一般地域の2つに分け、隔年でローテーションしている。これにより、病害虫被害のリスク分散を図るとともに、病害虫の発生を抑制し被害を軽減している。特別栽培が割り当てられていない生産者も含め、地域一丸で特別栽培を推進している。



予察活動を軸とした病害虫防除体制

### アドバイス・メッセージ等

りんごの特別栽培で重要となるのは「予察活動」です。りんごは農薬の使い方が経営を左右するため、精度の高い病害虫発生予察を行うことで、安定的に特別栽培に取り組むことが可能となります。

### 本取組の問い合わせ先

- ・ JAいわて中央 営農販売部 園芸推進課（横澤）
- ・ Tel : 019-673-7485

令和3年度現在、構成員86名。水稲作付面積410haのうち、372haで化学農薬・化学肥料低減栽培や有機栽培に取り組んでいる。有機農業については、機械除草の他、紙マルチやアイガモ農法を取り入れている。JAや企業と連携し、ドローンを用いた液肥による追肥や、アイガモロボットによる除草等の実証実験にも取り組んでいる。外食企業や米穀店（ECサイト）、生協等と結びつき、化学農薬・化学肥料低減栽培や有機栽培により生産された米の販路を確保している。

## 取組主体の概要

所在地：宮城県登米市

取組主体：JAみやぎ登米南方町水稲部会

構成員：86名

| 品目 | 面積(ha) | 化学肥料・化学農薬の低減割合                  | 認証関係  |      |
|----|--------|---------------------------------|-------|------|
|    |        |                                 | 有機JAS | 特別栽培 |
| 水稲 | 29.7   | 不使用                             | ○     | -    |
| 水稲 | 18.7   | 不使用                             | -     | ○    |
| 水稲 | 9.0    | 化学肥料不使用・化学農薬5割減                 | -     | ○    |
| 水稲 | 98.1   | 化学肥料5割減・化学農薬5割減                 | -     | ○    |
| 水稲 | 216.5  | 化学肥料不使用 <sup>(※)</sup> ・化学農薬5割減 | -     | -    |

※育苗のみ化学肥料を使用

## 取組の経緯等

1995年に食糧管理制度が廃止となり、今後の地域農業をどうしたら良いかを考えた際に、農薬を減らす米づくりにシフトしたことが、環境保全型農業の始まりであった。当時、西日本の生協との繋がりをもったことで、有機栽培米を買い支えてもらうことができ、有機農業を進めることができた。

## 取組内容と成果

### 生産に関する取組

有機JAS米については、機械除草のほか、アイガモ農法、紙マルチ等の様々な技術を活用し生産を行っている。部会内で栽培講習会を開催することで、部会員の生産技術の研鑽に努めている。また、省力化による作業効率化を図るため、JAや企業と連携し、ドローンを用いた追肥技術やアイガモロボットによる除草技術といった最新技術の実証に積極的に取り組んでいる。

### 消費に関する取組

有機JAS米については、有機JAS米や特別栽培米を取り扱う米穀店（ECサイト）を中心に販売を行っている。また、特別栽培米については、外食企業と契約栽培を行うことで、安定した販路の確保につなげている。消費者との交流では、販路の一つである西日本の生協が主催する生協組合員との交流会に参加し、商品のPR活動を積極的に行っている。

### その他の取組

生き物調査のほか、冬みず田んぼ、水田魚道・ビオトープの設置等を通じて、生物多様性の保全につなげている。また、地域内外の小学校への出前講座を通じて、環境保全型農業についての理解促進につなげている。

## 今後の展望

有機JAS米、特別栽培米等の環境にやさしい各種栽培方法による生産に加え、複数品種の栽培に取り組むことで、消費者ニーズに応じた生産を行い、販路の拡大を目指す。

## 成功のポイント

### 課題となった点

県内でも、環境保全型農業の取組の先進地として、長年にわたり取組を展開しており、現在に至るまで、様々な課題と向き合いながら取組を継続してきた。その課題の一つとして、販路の確保が挙げられる。農業情勢が変化する中で、一定の販路の確保は難しく、変化に応じた販路確保への対応が求められた。

### 解決に至るプロセス

有機栽培や特別栽培などによって栽培された農産物の販路を確保するため、多くの品種の作付けに取り組み、販売先の需要に応じた生産活動を展開している。また、外食企業、米穀店（ECサイト）、生協等、多様な販売先とつながりを持つことで、安定的な販路確保に努めている。



### 工夫した点

販路の確保に向けた取組のほか、後継者不足、労働力不足等様々な課題を抱えている中で、環境負荷低減や生物多様性保全等の取組の維持に向けて、ドローンによる追肥やアイガモロボットによる除草等、省力化に向けた様々な技術実証にも取り組んでいる。また、消費者との交流や、地域の小学校への出前講座等を通じて、有機農業の取組について積極的な情報発信を継続することで、有機農業の理解促進につなげている。

### アドバイス・メッセージ等

私たちが有機農業を20年以上に渡り、継続できているのは、米作りへの愛と情熱を持っているからです。今後も引き続き、地域社会と与えられた環境を愛し米作りへの情熱を捧げていきます。

### 本取組の問い合わせ先

- ・ J Aみやぎ登米 南方支店 西部営農経済センター
- ・ Tel : 0220-58-2315

平成2年に水稻の農薬・化学肥料低減栽培の取組を5haで開始し、首都圏の生協を中心に構成される現在のパルシステム生協へ米を供給したことが、取組のきっかけであった。その後は、取組について地域の生産者の理解を得ながら生産者・作付面積の拡大を図ってきた。令和3年度現在、構成員は142経営体（法人・個人含む）となり、水稻作付面積380haのうち、350haを農薬・化学肥料低減栽培や有機栽培に取り組んでいる。化学肥料の代わりに完熟堆肥、発酵鶏糞を使用した土づくりの実践、特定の農薬を使用しない栽培基準に従った栽培等の取組により、農薬・化学肥料低減栽培へとつなげている。

## 取組主体の概要

所在地：宮城県遠田郡美里町字素山町1番地

取組主体：JA新みやぎ みどりのパルシステム米栽培研究会

構成員：142経営体

| 品目 | 面積 (ha) | 化学肥料・化学農薬の低減割合         | 有機栽培 | 特別栽培 |
|----|---------|------------------------|------|------|
| 水稻 | 48      | 不使用                    | ○    |      |
| 水稻 | 302     | 化学肥料5～9割減<br>化学農薬5～7割減 |      | ○    |

## 取組の経緯等

平成2年に旧小牛田農協（現在のJA新みやぎみどりの地区本部）で、化学農薬や化学肥料に頼らない農産物の生産を目指すべく、化学農薬や化学肥料の使用量を低減した米を栽培する取組を5haから始め、首都圏のパルシステム生協へ特別栽培米の供給を開始したことが取組のきっかけである。その後はJAの合併等を機に生産者・作付面積の拡大を続け、現在に至っている。

## 取組内容と成果

### 生産に関する取組

研究会設立当初の平成2年は5haからのスタートであったが、JAの合併を機に各地域の生産者から化学農薬・化学肥料低減栽培の取組に対する理解を得られるよう、徐々に生産者・作付面積の拡大を図った。良質な根を育てるための土づくりに着目し、地域全体の土壌診断を行い、土壌タイプに基づいて肥培管理を統一している。化学肥料の代わりとして完熟堆肥や発酵鶏糞を使用し、化学肥料施用量を削減している。また、特定の化学農薬を使用しない栽培基準に従った栽培をすることで、化学農薬・化学肥料低減栽培へとつなげている。

### 【定量的な成果】

#### 取組面積

5ha (H2) → 350ha (R3)

### 消費に関する取組

主に首都圏の生協で構成されるパルシステム生協と結びつくことで、有機栽培米、特別栽培米の販路確保につなげている。化学肥料・化学農薬不使用で栽培された米は、供給先におけるプライベートブランド米となっている。

### その他の取組

大崎地域の「世界農業遺産」で実施しているモニタリング調査表を利用し、NPO法人田んぼ（大崎市田尻）や大崎市と連携しながら、生産者や生活協同組合職員を対象とした研修や調査、消費者との交流会で生き物観察を実施し、取組についての理解促進につなげている。

## 今後の展望

多様な生き物が米づくりに関わっていることで、農薬を減らせる栽培にも繋がっていることを、消費者との交流活動を通じて伝えながら、持続可能な農業を展開していく。

## 成功のポイント

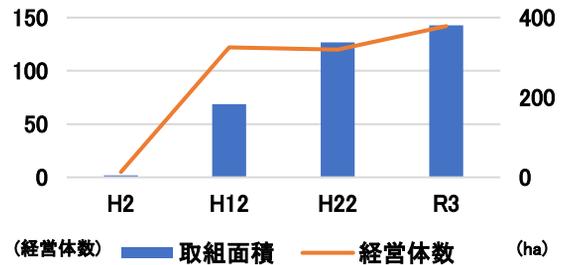
### 課題となった点

平成2年に会員5名、5haで水稲の農薬・化学肥料低減栽培の取組を開始。首都圏の生協で構成されるパルシステム生協へササニシキを供給したことが始まりであった。設立当時、農薬・化学肥料低減栽培された米の需要は高かったものの、生産が需要に追いつかず、供給不足の状態であった。

### 解決に至るプロセス

JAの合併を機に各地域の稲作部会へ農薬・化学肥料低減栽培、有機栽培の取組について呼びかけを行い、理解・共感を得られる生産者を徐々に増やしていった。その結果、パルシステム生協へ供給するための農薬・化学肥料低減栽培米、有機栽培米の作付け拡大に繋がった。平成2年に5経営体・5haだった取組は、令和3年現在は142経営体・380ha（うち慣行栽培30haを含む）の取組へと拡大している。

取組面積及び経営体数の推移



### 工夫した点

生産者・作付面積の拡大に加えて、供給先のパルシステム生協の組合員との交流会を長年継続して実施している。交流会は20年以上継続して行っており、現在でも年4回程度実施している。生産者と消費者の交流を通じて、農薬・化学肥料低減栽培、有機栽培の取組について消費者に理解してもらうことで、産地とのつながりを重視する取引先との関係づくりへとつなげている。



### アドバイス・メッセージ等

パルシステム生協の組合員とは、産地交流会を通じて消費者と生産者が家族的な付き合いをしている。会長は、交流会に来たゆめコープ会員を家族同然のように迎え入れる気持ちで、「おかえりなさい」の挨拶で始まる。このことが、生協組合員にとって生産者と会える楽しみとなり、ファンとなって再度産地に訪れ、産地を第二の故郷とする想いを強くしている。今後もパルシステム米栽培研究会の取組と農産物の価値を伝え、関係機関と連携しながら、持続可能な農業を目指したい。

### 本取組の問い合わせ先

- ・ JA新みやぎ みどりのマーケティング室
- ・ Tel : 0229-87-3344

有限会社山形川西産直センターは平成7年に法人化し、特別栽培を主とした環境負荷を低減した水稻栽培、契約農家からの米の集出荷、和牛繁殖を行っている。「自然と人間の共存」を理念に、自社製造の牛ふん堆肥を水田に施用する「循環型農業」に取り組み、米生産では環境保全型農業直接支払交付金を活用した有機農業、冬期湛水を実施している。

### 取組主体の概要

- ・ 所在地：山形県川西町
- ・ 取組主体：有限会社山形川西産直センター
- ・ 構成員数：6人

| 品目 | 面積<br>(a) | 化学肥料・<br>化学農薬の<br>低減割合 | 認証関係     |      |             |
|----|-----------|------------------------|----------|------|-------------|
|    |           |                        | 特別<br>栽培 | JGAP | IFOA<br>-マ- |
| 水稻 | 98        | 不使用                    | ○        | ○    | ○           |
| 水稻 | 1,982     | 化学肥料5割減<br>化学農薬5割減     | ○        | ○    | ○           |

### 取組の経緯等

昭和50年代、消費者の食の安全に対する関心が高まったことをきっかけに、減農薬栽培の取組を開始するとともに、農薬の使用を慣行より減らした栽培に取り組むグループを結成し、栽培技術の確立に努めてきた。現在は特別栽培を主に、和牛繁殖部門からの畜産排泄物を有機資源として活用し、環境に配慮した持続性の高い「資源循環型農業」に取り組んでいる。

### 取組内容と成果

#### 生産に関する取組

【有機・特別栽培の拡大】自社製造の牛ふん堆肥を水田に施用し、循環型農業に取り組んでいる。水稻栽培面積のうち、約7割で特別栽培を行っている。

【スマート農業技術の導入】ドローン、水田の水位センサー、ICT作業管理ツールなど、スマート農業技術を導入し、作業の効率化を図っている。

#### 【定量的な成果】(H21年からR2年)

特栽面積：5ha→64ha

(契約農家も含めた面積)

#### 【定量的な成果】(H30年からR3年)

作業時間：10分/10a→1分/10a

#### 流通・加工に関する取組

平成22年から米の輸出を始め、特別栽培米「つや姫」などを、台湾・アメリカ（精米）・香港（玄米）に輸出している。

#### 【定量的な成果】

(H21年からR2年)

輸出量：0t→9.3t

#### 消費に関する取組

取引先数社（外食チェーン）の社員が農作業（田植えや収穫）を体験し、取引先との信頼関係を強めるとともに、取引先を通じて消費者に産地・栽培方法等の情報提供が行われている。

#### 【定量的な成果】

約15年間継続して取引を行っている

### 今後の展望

環境保全型農業に継続して取り組みながら、スマート農業やGAPの導入により、作業の効率化や経営改善を進めていく。現在、高齢化や後継者不足により管理ができなくなった農家から農作業受託を請け負っているが、今後も可能な限り対応していきたい。

## 成功のポイント

### 課題となった点

昭和50年代、先代社長が消費者の食の安全に対する関心の高まりを感じ、農薬の使用回数を慣行より減らした栽培に取り組むグループを結成した。また、肥料についても自社製堆肥など有機質肥料の利用を進め、特別栽培の技術確立に努めてきた。

この特別栽培の技術を確立するにあたり、栽培管理にかかる負担の増加、繁忙期が異なる畜産部門と水稲部門の連携が必要であった。

### 解決に至るプロセス

水稲は6品種を導入し、作付は複数市町村にまたがっているが、栽培管理（品種、肥培管理など）が同じ圃場をできる限り集約することで、作業の効率化を図った。また、従業員は「稲作部門」「和牛繁殖部門」と部門ごとで作業を行っているが、農繁期には「和牛繁殖部門」の従業員も「稲作部門」の作業を行うなど、限られた労働力の中で作業効率を最大化できるように工夫している。

また、効率的な生産に向けた取組として、スマート農業技術の導入を積極的に進めている。ドローンによる農薬や肥料の散布、ほ場の水温・水位をリアルタイムに把握できる水田センサー、ICTツールによるほ場管理や作業記録、和牛の分娩・発情監視通報システムなどを導入している（図1）。

### 工夫した点

「自然と人間の共存」を理念に、自社と契約農家で水田の生き物調査を実施し、減農薬栽培の意義を確認している（図2）。また、取引先の社員が農作業（田植えや収穫）を体験する取組を実施し、取引先との関係を深めるとともに、この体験を通して感じたことや産地・栽培方法等の情報を取引先が消費者に伝えている（図3）。

### アドバイス・メッセージ等

地元の農業高校での出前授業、農林大学校の研修生受け入れにも取り組んでいます。地域の農業が将来にわたって継続できるよう次世代を意識した農業に取り組んでいます。

### 本取組の問い合わせ先

・山形川西産直センター 平田 ・Tel : 0238-42-4403

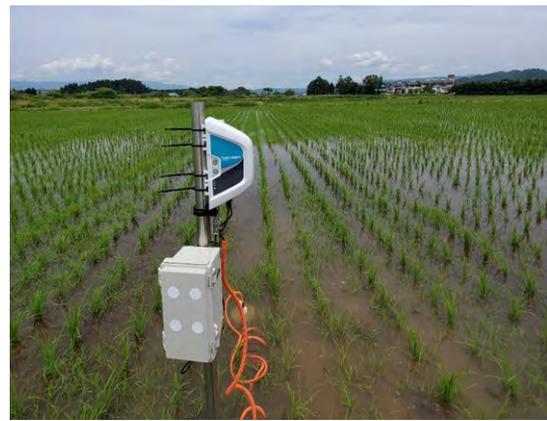


図1. 設置された水田センサー



図2. 自社と契約農家で行う生き物調査



図3. 取引先社員による田植え体験

山形県大石田町では、平成11年から町全体で「農薬使用の削減」に取り組む、町内の水稲作付面積のうち約3割にあたる319ha（令和2年実績）で特別栽培の第三者認証を取得している。農薬使用削減の取組みの推進は、米生産に関わる主要組織を包括する「大石田米生産部会」（平成21年度設立）が中心的な役割を担っている。

### 取組主体の概要

- 所在地：山形県大石田町大字大石田乙201番地の9
- 取組主体：大石田米生産部会
- 取組農家数：314名（R2特別栽培認証者数）

| 品目 | 面積<br>(ha) | 化学肥料・<br>化学農薬の<br>低減割合 | 認証関係 |
|----|------------|------------------------|------|
|    |            |                        | 特別栽培 |
| 水稲 | 306        | 化学肥料5割減<br>化学農薬5割減     | ○    |

### 取組の経緯等

平成10年頃、主な取引先であった東京、大阪、県内等の業者から、小売店が理解・販売しやすい「特色ある米づくり」を求められた。当時、大石田町では食味計を導入して、良食味米の生産に力を入れていたが、更なる「付加価値」として、平成11年から「農薬使用の削減」に取り組むこととした。

### 取組内容と成果

#### 生産に関する取組

品質に大きな影響を及ぼす「斑点米カメムシ」対策として、JAが主体的に、定期的なすくい取り調査を行い、この密度を把握することで効率・効果的な防除を実践し、高い一等米比率を維持している

**【定量的な成果】**  
(H26年以降)  
一等米比率95%以上維持

#### 消費に関する取組

特別栽培米を大石田町の「ふるさと納税」の返礼品（「はえぬき」、「つや姫」）にすることで、消費者に対する大石田産米の知名度の向上と消費拡大を図っている。

**【定量的な成果】**（H27年→R2年）  
応募総数  
19.7 t (656件)→27.5 t (1,739件)

#### その他の取組

化学肥料・化学農薬の低減と併せて秋耕を推進するため、環境保全型農業直接支払交付金を活用している。この秋耕を推進することで、水田からのメタンの発生を抑制し、地球温暖化の防止に取り組んでいる。

**【定量的な成果】**  
(H27年→R2年)  
環直による秋耕の実施面積  
0ha→177ha

### 今後の展望

特別栽培米生産という共通した栽培への取組を通じて、世代を超えた生産者間のつながりが生まれ、栽培管理技術の習得や新規就農者の技術力向上等にもつながっている。今後も、環境保全型農業と良食味米の生産を推進し、「持続可能な産地」を目指していく。

# 成功のポイント

## 課題となった点

販売・取引先から特色ある米づくりを求められたことをきっかけに、平成11年から「全町挙げての減農薬栽培」に取り組んだ。当時、大石田町では食味計を導入して、食味にこだわった米づくりを行っていたが、更なる「付加価値」として「減農薬栽培」に取り組んだ。この減農薬栽培を推進するにあたり、「品質の維持・確保」が一番の課題であった。

## 解決に至るプロセス

「減農薬栽培」と「高品質の安定化」の推進には、「大石田米生産部会」が中心的な役割を担っている（図1）。同部会は、町内の米生産に関わる3組織（農事実行組合、大石田籾乾燥調製施設利用組合、特別栽培米生産組織）を包括していることから、この組織間の連携により、「全町挙げての高品質・減農薬栽培」を可能にしている。

## 工夫した点

町内の水稲作付面積の約3割で、特別栽培の第三者認証を取得している。特別栽培米生産圃場では、化学肥料削減のため、地域内の畜産農家から供給される牛ふん堆肥などの有機質肥料を施用し、土づくりと地力の維持に努めている。また、毎年、町と大石田米生産部会が共催で、土づくりや環境保全型農業に関する研修会を行っている。

さらに、高品質の安定化に向けて、全ての会員に対し食味分析を行い、表彰を行うことで、生産意欲や技術力の向上を図っている。この取組により、大石田産米生産部会は山形県食味コンクールに入賞している（図2）。

平成28年以降は環境保全型農業直接支払交付金を活用しながら、生物多様性保全、地球温暖化防止を意識した取組を行っている。特に温室効果ガスの抑制効果があるとされる秋耕を推進することで、環境保全型農業に取り組む大石田産米をPRしていきたい。

## アドバイス・メッセージ等

消費者がお米を「美味しさ+α」で選ぶ時代です。「エシカル消費」という言葉も定着しつつあります。大石田町では環境保全型農業に全町を挙げて取り組み、今後も消費者から選ばれるお米を作ります。

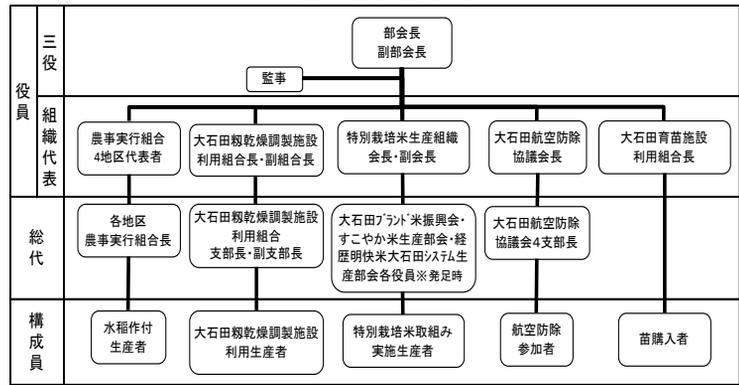


図1. 大石田米生産部会の組織概要



図2. 山形県食味コンクールで大石田米生産部会が入賞（平成30年）



図3. 特別栽培米のPR活動

## 本取組の問い合わせ先

- ・ JAみちのく村山大石田営農センター
- ・ Tel : 0237-35-3131

八千代町では、露地野菜を周年作付けしているが、前作の品目・作柄によって残存肥料が異なることにより、ハクサイの品質にばらつきが出るのが問題となっていた。そこで、普及センター、JA、種苗会社が連携し、残存肥料を考慮した施肥体系を構築する取組を行っている。

### 取組主体の概要

- ・ 所在地 : 茨城県結城郡八千代町
- ・ 取組主体 : JA常総ひかりハクサイ部会
- ・ 取組農家数 : 150名

### 取組の経緯等

産地主要品種に、生理障害である「地抜け」(写真)が毎年多く発生し、問題となっていたため、関係機関(JA常総ひかり、種苗会社、JA全農いばらき、結城地域農業改良普及センター)が「プロジェクト」を構成。

試験ほ場では、可給態窒素、硝酸態窒素を計測し、残存窒素量を勘案した施肥設計を行ったうえで収穫時に収量・品質について調査を実施。

また、生産者2名に対し、所有するほ場ごとに土壤診断を行い、綿密な施肥指導を実施。



### 取組内容と成果

#### 生産に関する取組

- ・ 施肥窒素量と生理障害の関係性を把握。
- ・ 生産者ごとにほ場に残存する肥料分に大きく差があることが判明。また、同じ生産者であってもほ場ごとに残存肥料分が異なることが分かった。
- ・ 残存窒素の量によっては、元肥の量を最大40%削減可能なほ場があるなど、土壤診断が費用節減、環境負荷低減に結び付く事が分かった。
- ・ ハクサイ生産前の土壤診断による適正施肥の推進を関係機関で共有。
- ・ 窒素以外にもリン酸、石灰等がほ場に残存しており、適正施肥の指導により unnecessary 施肥を省略することができ、費用低減に結び付いた。
- ・ 本結果及び取組みを生産者に対して栽培講習会等で伝え、適切な施肥を推進。

### 今後の展望

ほ場位置と紐づけした土壤診断結果を関係機関とも共有しながら、適正施肥を推進する。また、地力窒素を勘案した施肥指導の産地全体への波及を進める。

# 成功のポイント

## 課題となった点

- ・施肥基準は10年前と変化なく、現行の品種に適応できていない。
- ・施肥量は生産者のさじ加減で行うが、畑は毎年作付け品目が変わるため、前作の残存肥料分が変わり、規定量の肥料を投入すると生理障害が起きる圃場がある。

## 解決に至るプロセス

- ・地力窒素を含めた施肥窒素量を調査し、収穫物の品質との関連を調査した。
- ・調査の結果、全窒素量20kg/10aが、製品重が適正かつ、品質も良いということが分かった。
- ・ハクサイ品質向上にほ場の地力窒素を勘案し、施肥を行う事が重要であることが分かった。
- ・上記結果を利用し個人ごとに施肥量決定を行い、適正施肥を推進した。
- ・生産者ごとに複数ほ場の作付け終了時の土壤診断の結果、可給態窒素の量は大きな差が無いが、硝酸態窒素の量はほ場により大きく異なる事が分かった。
- ・個人生産者に対し、ほ場毎の施肥設計を行い、全圃場中30%で減肥を行うことが出来た。

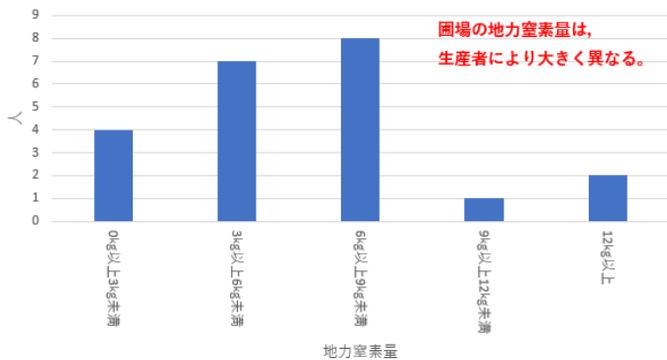
## 工夫した点

- ・関係機関（生産者・農協・全農・普及センター）合同での試験設計・試験調査の実施。
- ・試験結果を各機関で解析し、結果を話し合った。このことで適正施肥量について共有でき、資材販売を含めて適正施肥を推進することが出来た。

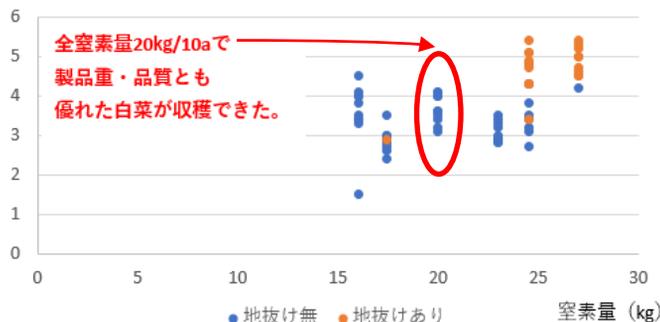
## アドバイス・メッセージ等

- ・生産者に減肥を勧める際には、資材販売側にも丁寧に技術を説明しすり合わせを行う事で、技術の波及が速やかになる。

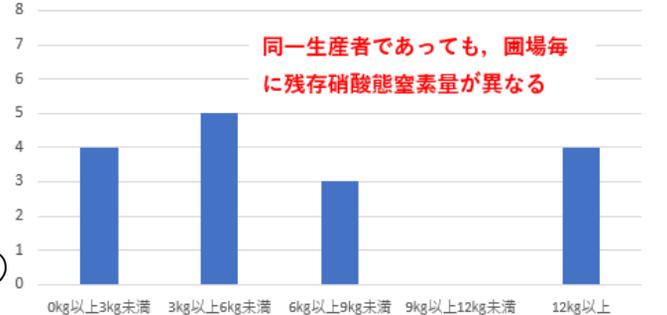
地力窒素（硝酸態窒素+可給態窒素）生産者毎のばらつき  
2020年調査



製品重 (kg) 全窒素量と地揚げの関係



圃場数 1生産者圃場毎の残存硝酸態窒素量の分布



## 本取組の問い合わせ先

300-3544 茨城県結城郡八千代町大字若1517-5  
茨城県県西農林事務所 結城地域農業改良普及センター  
Tel : 0296-48-0184 FAX : 0296-48-2682

# 9 ハダニ難防除ナシ園に対する天敵利用を基幹としたIPM技術による安定した防除効果の実現

減減

果樹

IPM

ハダニ

川崎地域のナシ園は、化学農薬主体の防除では、ハダニ類に効果が低いことから、ミヤコカブリダニ(以下ミヤコ)製剤を基幹とした防除技術に取り組んだ。地域に即したIPMモデルを設計し安定した防除効果が得られたため、JAセレサ川崎、川崎市、県農業技術センターが連携し実施拡大を図ったところ、実施面積が11.0ha(地域生産面積の49%)となった。

## 取組主体の概要

- 所在地 : 神奈川県川崎市
- 取組主体 : セレサ川崎農業協同組合  
果樹部(ナシ生産者107人、22.6ha)
- 取組農家数 : 38人

| 品目 | 面積(ha) | 化学肥料・化学農薬の低減割合 |
|----|--------|----------------|
| ナシ | 11.0   | 化学農薬4割減        |

## 取組の経緯等

ハダニ類によるナシの被害は、早期落葉による果実品質の低下や、花芽の不充実による収量の低下の原因となる。川崎地域のナシ園では、園地ごとにハダニ類の薬剤抵抗性に差異があり、地域の慣行の防除暦に沿った防除方法では、ハダニ類の防除が困難な状況であった。このため、化学農薬だけに頼らない防除方法を検討したところ、天敵利用が有効であったため、地域に即したIPM技術を県と先進生産者で組み立て、JA、市と連携し講習会等の開催や助成金の検討を進め、実施拡大に取り組んだ。

## 取組内容と成果

### 生産に関する取組

ミヤコ製剤、土着天敵、選択性農薬、黄色LED棚下照射、下草管理、有袋栽培、多目的防災網、の組合わせで各園にあった防除指導を実施した。

天敵温存に当たり、選択性農薬の組合わせは必須となるが、今まで問題とならなかった病虫害被害が顕在化した。特に問題となったシンクイムシ類対策には、黄色LED棚下照射が有効であることが分かり、導入を図った。

その結果、ミヤコ製剤を中心としたIPM防除技術により、化学農薬だけでは防除が困難であったナシ園でハダニ類の被害を抑えることができたことをうけ、IPMの実践が市の栽培面積の約半分で行きわたるようになった。

また、多くの実施園で殺ダニ剤を4回以上削減でき、併せて殺ダニ剤の散布時に混用していた他の化学農薬使用量も削減することができた。これらにより、慣行防除と比べ、ほぼ同等の経費で、化学農薬使用量を4割減らすことができた。黄色LED設置により、有袋栽培を無袋化できることが分かってきたため、袋掛け労力と比較したところ労力コストより安価であった。

**【定量的な成果】(H30年からR3年)**  
IPM実施面積 : 0.0ha→11.0ha  
うち

ミヤコ製剤設置面積 : 0.0ha→9.8ha

黄色LED棚下照射面積 : 0.0ha→5.2ha

## 今後の展望

未実施生産者の多くは、様子見しており、安定した効果が確認できたため、今後の実施拡大が見込まれる。また、部会ナシ生産面積70%超えを見込み、IPM防除技術をPRする商標取得、ブランド化による収益向上を検討する。

## 成功のポイント

### 課題となった点

(地域に即したIPM防除技術の設計)

取組開始時の平成30年は、実施結果に基づいた防除技術が公開されておらず、現地実証による根拠づくりが必要であった。

また、都市農業では、土着天敵の効果が期待薄のため、ミヤコ製剤を基幹とした防除設計をした。設計する上でミヤコを園内で温存するためには、選択性農薬で散布計画を組み立てる必要があるが、ハダニ類以外の害虫に対する効果が明らかになっていなかった。

### 解決に至るプロセス

表1のミヤコ製剤導入難易度Aの多目的防災網設置園では、園内や果実に侵入する害虫が少ないので選択性農薬の組立てが比較的容易となる。

ただ、多目的防災網は、設置者が多くないため、波及効果を高めるには、害虫侵入が多い難易度B・Cの条件でも、ハダニ類のコントロール可能な設計を工夫する必要がある。

### 工夫した点

難易度B・C園に対し、ミヤコ製剤を設置したところ、どの園もハダニ類を抑制できたが、他害虫の増加が明らかになった。

全園で、ナシマルカイガラムシ、チャノキイロアザミウマ、一部品種でニセナシサビダニの増加、C園の一部でナシヒメシンクイ被害果の増加が観察された。ナシマルカイガラムシ、チャノキイロアザミウマは農薬選定で問題解決した。

ニセナシサビダニについては、スワルスキーカブリダニによる捕食効果を発見し、卓効が確認されたため、利用に向け農薬登録を

メーカーに依頼し、現在、日本植物防疫協会新農薬連絡試験が実施中である。(図1)

防蛾灯棚上照射では、ナシヒメシンクイの被害果軽減効果はないが、黄色LED棚下照射では効果があることがわかり、導入を図った。(図2)

表1 虫害(除くハダニ類)影響程度ミヤコ製剤導入難易度

| 天敵導入 | 他虫害影響<br>難易度 | 園地条件   |       |
|------|--------------|--------|-------|
|      |              | 程度     |       |
|      |              | 多目的防災網 | 果実袋掛け |
| A(易) | 低            | 有      | 無     |
| B(中) | 中            | 無      | 有     |
| C(難) | 高            | 無      | 無     |

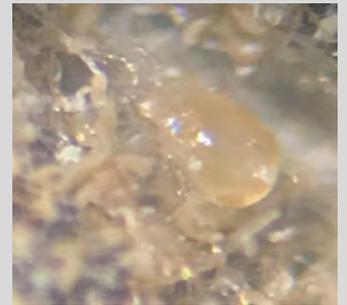


図1 スワルスキーカブリダニによるニセナシサビダニの捕食



図2 シンクイムシ類対策のための黄色LEDの棚下照射

### アドバイス・メッセージ等

経費の観点から、慣行防除時に年間散布回数が6回以上の園で推奨する(ミヤコ製剤と殺ダニ剤4回散布時は同等の経費+ミヤコ製剤設置前の殺ダニ剤散布2回)。

### 本取組の問い合わせ先

- ・ 神奈川県農業技術センター横浜川崎地区事務所
- ・ Tel : 045-934-2375

有限会社ジョイファーム小田原は、主に小田原市内生産者で構成され、カンキツやキウイフルーツなどの果樹を主体に生産販売を行っており、130名程度で構成された県内団体の中でも大きな生産出荷組織である。すべての出荷者が化学農薬、化学肥料の低減に取り組んでいる。宅配、直売を中心に販売を行い、年間1000人以上の消費者との交流会を開催するなど持続的な農業の普及PR活動にも積極的である。

取組主体の概要

- ・ 所在地：神奈川県小田原市
- ・ 取組主体：有限会社ジョイファーム小田原
- ・ 出荷者：124名  
(小田原市在住100名、その他市町24名)

| 主な品目  | 面積 (a) | 化学肥料・化学農薬の低減割合     | 認証関係  |         |        |
|-------|--------|--------------------|-------|---------|--------|
|       |        |                    | 有機JAS | 特別栽培農産物 | ※県協定締結 |
| 温州みかん | 5000   | 化学肥料5割減<br>化学農薬5割減 | △     | ○       | ○      |
| キウイ   | 4500   | 化学肥料5割減<br>化学農薬5割減 | △     | ○       | ○      |
| ウメ    | 2000   | 化学肥料5割減<br>化学農薬5割減 |       | ○       | ○      |

※神奈川県環境保全型農業推進運動協定締結団体 △一部で取得

取組の経緯等

昭和40年代半ばのミカンの価格低下により栽培農家の収益が悪化したことに端を発している。この際、市場出荷から販売単価が有利な直売への転換を図り消費者のニーズを的確に把握し、昭和50年代には既に小規模ながらも組織的に化学農薬、化学肥料を低減した栽培への取組を開始した。出荷者が増加し品質維持の徹底が求められるようになると独自の栽培マニュアルを整備するとともに技術講習を強化し常に技術の平準化に努めている。また、消費者に持続的な農業を体感してもらうため交流会を積極的に開催し、こうした取組に理解を示す消費者を着実に増やすことで販売拡大に努めている。

取組内容と成果

|   |  |
|---|--|
| <p><b>生産に関する取組</b></p> <p>化学農薬・化学肥料を低減した栽培マニュアルの作成と実践により品質と単収が向上した。特に、<u>徹底した技術講習により生産者の技術格差が平準化された</u>。また有機配合肥料を独自に製造し、農産物の品質を揃えつつコストダウンも実現させた。</p>    | <p><b>【定量的な成果】</b> (H26年からR2年)</p> <p>面積：65ha→50ha (温州みかん)<br/>35ha→45ha (キウイ)</p> <p>※各生産者がジョイファーム以外に出荷する面積が若干含まれているため、下記の出荷量とは完全にリンクしていません。</p>      |
| <p><b>流通・加工に関する取組</b></p> <p>100戸以上の農産物を一元集荷することで配送ルートや受注ロットを適正化し、輸送コストを抑えている。集荷場に加工施設を併設しており、加工品の製造も年々拡大している。</p>                                      | <p><b>【定量的な成果】</b> (H27年からR2年)</p> <p>加工原料集荷量：2.5t→20t<br/>(温州みかん、緑みかんシロップ用)</p>   |
| <p><b>消費に関する取組</b></p> <p>農産物の収穫体験イベントなど、消費者との交流事業を積極的に実施している。実際に見て、体感してもらうことで持続的な農業への理解が進み、特に提携先の生協等は安定的な出荷先となっている。</p>                                | <p><b>【定量的な成果】</b> (H28年からR2年)</p> <p>出荷量：180t/年→190t/年 (温州みかん)<br/>185t/年→163t/年 (キウイ)</p> <p>販売額：4200万円→4240万円 (温州みかん)<br/>1億200万円→1億650万円 (キウイ)</p> |
| <p><b>その他の取組</b></p> <p>耕作放棄地の増加や後継者不足に危機感を持ち、地域農業を活性化させる取組に注力している。新規参入者に対して2年間の農家研修制度による独立の支援やアドバイス、就農後のフォローアップを行っているほか、農作業スタッフを別分野からも積極的に呼び込んでいる。</p> |  |

今後の展望

ジョイファームでは、農産物を全量販売することと、加工品を製造することで生産者が安心して農業に集中できるようサポートしている。それにより、若手の生産者や新規就農の生産者が農産物を栽培し易い環境を整え、現在増えつつある耕作放棄地と耕作放棄地になりそうな農地を再び活性化することにつなげていく。

## 成功のポイント

### 課題となった点

- 団体が発展して出荷者が増加したことで技術・品質の格差が広がり、技術の平準化と品質の維持・向上が課題となった。
- 特別栽培での生産量の増加に伴って、より有利で安定的な販売先の確保が課題となった。
- キウイフルーツと温州みかんについて、消費者から有機JAS認証農産物のニーズがあった。

### 解決に至るプロセス・工夫した点

#### ○品質の維持のための栽培管理技術の平準化

出荷者の増加による品質低下を防ぐため現地にあった栽培管理マニュアルを出荷者とともにより作り上げ、効率的な農薬の使用法などの管理技術徹底のための巡回検討会を頻繁に開催した。また、効果的な施肥のための独自有機配合肥料の開発なども行い品質の維持に努めている。

#### ○出荷販売拡大のための消費者との交流

手間をかけて生産しても市場出荷ではこれに見合う価格を得ることが難しいため、特別栽培農産物を志向する消費者へPRし販路を拡大することが特に重要となる。作る人と食べる人のお互いの気持ちを大切に、消費者に現地を体感してもらうための機会となる交流会を毎年、積極的に開催し、安定的な販路を確保している。

#### ○有機JAS認証までの道のり

キウイフルーツ・温州みかんとも特別栽培農産物を栽培するまでの技術は確立していたが、有機JAS認証に際しさらに高度な栽培技術が必要となるため、栽培希望者間で病害虫対策や生育管理など、綿密に巡回検討会を繰り返し情報を共有しながら栽培技術を自分達で確立していった。特に病害虫対策では、発生消長に基づく管理技術、病害虫の発生しにくい環境作りなどを一つ一つ試行錯誤しながら解決した。

### アドバイス・メッセージ等

食べる人の体にとって良い農産物とは、健康な農産物になります。健康な農産物とは、化成肥料や農薬に頼って育った農産物ではなく、自然の力で強く逞しく育った農産物です。健康な農産物を栽培することは、食べる人にとっても、地球環境にとっても、そして栽培する生産者にとっても優しい、持続可能な農業となります。

ぜひ持続可能な農業に取り組む生産者と、持続可能な農業で育った農産物を購入する消費者が増える社会を皆で目指していきましょう！

### 本取組の問い合わせ先

- ・神奈川県農業技術センター一足柄地区事務所
- ・Tel : 0465-83-5111
- ・ジョイファーム連絡先 <https://www.joyfarm-odawara.com/>



有機配合肥料



巡回検討会の様子



交流イベントの様子



検討会の様子

浜松市内の大規模農家で構成する浜松地域特別栽培米研究会は、化学農薬と化学肥料を半分以下に抑えて特別栽培した米で、農産物検査 1 等・おいしさの目安になる食味値が80点以上のものを「やら米か」に認定。「やら米か」は平成22年から市立の全ての小中学校・幼稚園の「ふるさと給食」週間に提供されている。

取組主体の概要

- 所在地 : 浜松市中区中央
- 取組主体 : 浜松地域特別栽培米研究会
- 取組農家数 : 13名 (令和3年現在)

| 品目 | 面積 (a) | 化学肥料・化学農薬の低減割合     | 認証関係   |      |     |         |
|----|--------|--------------------|--------|------|-----|---------|
|    |        |                    | 有機 JAS | 特別栽培 | GAP | IJF7-7- |
| 米  | 8,200  | 化学肥料5割減<br>化学農薬5割減 |        | ○    |     | ○       |

取組の経緯等

ブランド米「やら米か」は、「毎日食べる米だからこそ安全安心を！」と市内の大規模農家が平成16年から研究を始め、平成18年にはエコファーマー認定を受けた。平成20年には浜松商工会議所から全国に誇り得る地場産品として浜松地域ブランド「やらまいか浜松」に認定された。平成22年からは、すべての市立小中学校・幼稚園の給食に「ふるさと給食」週間の米飯給食として提供されている。

取組内容と成果

**生産に関する取組**

特別栽培米の試作を始めた平成19年は9名の会員で約11ha栽培、収穫量は約50tでしたが、令和2年には13名の会員で約80ha、約320tまで拡大している。

研究会では技術の標準化と基準を遵守するために「特別栽培米‘やら米か’実施マニュアル」、「特別栽培米‘やら米か’栽培暦」等を作成し、化学農薬はコシヒカリでは基準の半分以下である7成分、一般品種は8成分とし、化学肥料の窒素成分はコシヒカリで3.7kg/10a、一般品種は4.5kg/10aとした。基準が遵守されていることは購入伝票等で相互に確認している。また、3年に1度残留農薬の検査を実施し、結果をホームページ上で公開している。

「やら米か」の合格基準は農産物検査1等、食味値が80点以上のものとしており、合格基準に満たない米は通常の「特別栽培米」としてファーマーズマーケット等で販売される。

近年ではウンカの被害が多発するなど減農薬栽培により被害が拡大することもあった。

**【定量的な成果】** (H19年からR2年)

面積 : 11ha → 80ha  
 収量 : 50t → 320t

消費に関する取組

「やら米か」の認定には品種を限定していない。コシヒカリ、きぬむすめ、にこまる等、地域や自分の経営にあった品種を選定することで生産が安定し、米販売店やファーマーズマーケット等で販売することで、消費者が好みに合うお米を選べるようになる。

今後の展望

「やら米か」の取り組みを基に、地域ごとの特別栽培米の取り組みが広がっている。一方、研究会の会員を中心に「田んぼの学校」の開催等、都市住民との交流の場を提供するなど、さらなる消費の拡大、地域と一体となった活動が期待される。

## 成功のポイント

### 課題となった点

学校給食の「ふるさと給食」週間の米飯給食に「やら米か」が採用されるに当たって、お米の授業を担当願えないか、また、「ふるさと給食」の日に学校を訪問し、一緒に給食を食べてもらえないかとの問合せがあった。

また、学校給食に供給するにあたり、通常の米飯給食と異なり新米を扱うということで、炊飯時の加水量など、学校給食業者による試し炊きが必要であった。

### 解決に至るプロセス

浜松地域特別栽培米研究会内で話し合い、将来の消費者となる小中学生に対して「やら米か」のことをもっと知ってもらおうと社会科の授業で、お米の栽培について授業を行うことを決定した。ただし、田植えや刈取りなどの農繁期では対応は困難であるとのことから、農閑期である11月以降でお願いしたいと申し入れた。「ふるさと給食」の日の学校訪問は会長が担当することとした。

学校給食業者への試し炊きの経費についても研究会内で話し合い、サンプルについては研究会から費用を捻出することとした。また、東北の震災直後は浜松市教育委員会が独自に放射能検査を実施するためサンプルの提出を求められたが、こちらでも会費で行うこととした。

### 工夫した点

社会科でのお米の栽培については、基本的にはその校区に近い人から、また、順番で生産者全員をお願いした。あまり話が上手でない方でも担当し、その人なりの対応をすることで農家の楽しさがわかるようにした。また、農閑期ということで実際に稲が育っていない中で授業ということで、ポン菓子を生産し、それを試食してもらった。



### アドバイス・メッセージ等

小中学生など小さな頃から「おいしいお米」を食べてもらうことにより、未来の消費者を育成していきたいと思えます。

### 本取組の問い合わせ先

- ・ 静岡県西部農林事務所生産振興課
- ・ Tel : 053-458-7215

飛騨野菜出荷組合では、慣行の化学肥料及び化学農薬の使用量に対し3割削減する栽培体系を導入し、「ぎふクリーン農業」に取り組んでいる。農薬の散布回数を低減させるため、雨よけハウスへの防虫ネット展張を原則とするとともに有機質肥料を利用するなど、地域で共通の防除ごよみを作成し、効果的かつ効率的な防除体系による栽培を実践している。

## 取組主体の概要

- 所在地：岐阜県高山市、飛騨市、下呂市
- 取組主体：飛騨野菜出荷組合
- 取組農家数：トマト（369名）  
ほうれんそう（335名）

| 主要品目   | 化学肥料・化学農薬の低減割合     | R2面積 (a) | 部会員数 |
|--------|--------------------|----------|------|
| トマト    | 化学肥料3割減<br>化学農薬3割減 | 12,436   | 369  |
| ほうれんそう | 化学肥料3割減<br>化学農薬3割減 | 18,701   | 335  |

## 取組の経緯等

雨よけハウスは低温期を除いて開放されているため、害虫が容易に侵入しやすく、化学農薬による防除に頼らざるを得ない状況が続いていた。農産物に対して安全・安心を求める消費者ニーズの高まりを受け、平成11年10月に「ぎふクリーン農業表示制度」が施行され、産地における減化学肥料及び減化学農薬に関する取組が推進された。

## 取組内容と成果

### 生産に関する取組

雨よけハウスに防虫ネットを展張することによる通気性の低下を懸念し、導入を躊躇する事例が多いことから、試験ほを各地に設置。品種体系の改良（ほうれんそう）や暑熱対策（トマト、ほうれんそう）の徹底などにより安定した収量を確保可能であることを各地に設置した試験ほにおいて実証し、減化学農薬栽培体系を確立。併せて、有機質肥料導入試験ほの設置により化学肥料の使用量削減を図り、減化学肥料栽培体系を確立した。

#### 【防虫ネット導入面積】

(H11年からH16年)

トマト：59ha→154ha

ほうれんそう：24ha→222ha

### 消費に関する取組

「ぎふクリーン農業表示制度」に基づき、輸送販売用段ボールに専用のマークを表示し、ぎふクリーン農業に対する消費者の理解促進を図るとともに、生産意欲の高揚を図った。また、量販店店舗におけるPR活動を展開し、飛騨産トマトやほうれんそうの知名度向上を図った。

#### 【ぎふクリーン農業実施面積】

(H11年からH16年)

面積：0ha→376ha

## 今後の展望

飛騨野菜出荷組合では「ぎふクリーン農業」に加え、「ひだGAP」（地域GAP）に自主的に取り組んでおり、生産活動の適正化にむけた活動を展開している。

## 成功のポイント

### 課題となった点

#### ○防虫ネット展張による通気性の低下

防虫ネットを展張することにより通気性が低下し、夏季における雨よけハウス内気温の上昇に結び付き、トマトの場合は着果率の低下、ほうれんそうの場合は発芽率の低下が発生しやすくなることが課題であった。

#### ○有機質肥料の肥効が未評価

化学肥料の代替資材として有機質肥料を導入するにあたり、その肥効の把握がなされていなかったことが課題であった。

### 解決に至るプロセス

#### ○導入する防虫ネットの選定

防虫ネットの目あいや材質の異なる資材を試験ほにおいて導入し、黄色粘着版による害虫の誘殺数やハウス内温湿度への影響を評価し、生育への影響の少ないネットの選定を行った。

#### ○有機質肥料の肥効を把握

栽培実証ほを各地に設置。肥効や生育への影響を複数の生産者が評価することで、標準的な施肥量を決定。地域で統一された栽培基準の策定に結び付いた。

### 工夫した点

各地で設置した試験ほについては、各地域の生産者部会の上承を受けて設置。その試験の経緯や成果については、毎年実施される栽培反省会や技術研修会において発表され、部会に参加する生産者への効果的な普及が図られた。

策定された栽培体系については、JAひだが発行する「営農の手引き」に掲載され、すべての部会員に配布されている。毎年その内容について見直しが行われるため、変更点等についても速やかに情報伝達される。

### アドバイス・メッセージ等

飛騨野菜出荷組合では部会活動が活発に行われており、生産者間の仲間意識や団結力が高い傾向にある。そのまとまりがこのような成果に結び付いたと思う。

### 本取組の問い合わせ先

- ・ 岐阜県飛騨農林事務所農業普及課
- ・ Tel : 0577-33-1111