

令和4年度

農業改良普及事業に関する外部評価報告書

令和5年5月

愛媛県

# 報 告 書

令和4年度農業改良普及事業に関する外部評価について、別添のとおり報告いたします。

令和5年5月/日

愛媛県知事 中村 時広 殿

農業改良普及事業に関する外部評価委員会会長

愛媛大学大学院教授

松岡

淳



# 目 次

I	普及事業外部評価の目的	2
II	令和4年度普及事業外部評価の実施について	3
III	外部評価結果について	
1	「さといも収量・品質向上による産地拡大」 東予地方局農業振興課地域農業育成室	4
2	「中山栗の省力・多収技術の導入による産地力の向上」 中予地方局農業振興課地域農業育成室	11
3	「新たなフィンガーライム産地づくり」 八幡浜支局産地戦略推進室	18
4	会長総合評価	25
IV	おわりに	27

## I 普及事業外部評価の目的

農業改良普及事業に関する外部評価委員会については、「協同農業普及事業の運営に関する指針（平成12年3月3日農林水産省告示第328号）」において、「よりの確な普及事業の実施を推進するため、幅広い視点から普及事業を客観的に評価し、これによって得られた評価結果を普及事業の実施に反映させる仕組みの導入等に努めるものとする（第4の4）」とされたことを受け、本県では平成15年8月に「農業改良普及事業に関する外部評価委員会設置要綱」に基づき設置した。

「協同農業普及事業の運営に関する指針（令和2年8月31日農林水産省告示第1693号）」においても、「普及指導計画を適切に策定した上で、その成果や普及指導活動の体制等について、内部評価を実施するとともに、先進的な農業者や関係機関等を含む委員による外部評価を実施し、このうち外部評価結果を公表するものとする。さらに、これら評価結果を、次年度以降の計画に反映させることを通じて、普及指導活動及びその体制の改善を行うものとする。（第二の二の2の（6）」とされており、効率的で効果的な普及事業の推進とともに、外部からの客観的な評価を得て、農業の実態や普及事業の成果等の理解促進を図ることを目的とし、普及事業に関する外部評価を実施するものである。

## II 令和4年度普及事業外部評価の実施について

### 1 外部評価委員

分野	氏名	所属・職名	備考
学識経験者	松岡 淳	愛媛大学大学院農学研究科教授	会長
報道関係者	三ツ井 悟	日本農業新聞四国支局支局長	
消費者団体関係者	矢野 邦子	Food Design アトリエやの	
加工・流通関係者	越智章次郎	株式会社フジ生鮮食品事業部第二商品部部長	
農業団体関係者	稲荷 亨	愛媛県農業協同組合中央会相談役	
農業関係者	西部 知香	愛媛県農業指導士	

### 2 評価の手順

- (1) 「流通・販売を見据えた産地化推進」をテーマに東・中・南予、各1課題を委員が選定。全体評価にて対象課題の活動内容を報告し、リモートによる現地調査（対象農家等からのヒアリング等）を行ったうえで、委員が評価表に基づき評価した。

### 3 評価対象課題

- (1) 「さといも収量・品質向上による産地拡大」  
東予地方局農業振興課地域農業育成室
- (2) 「中山栗の省力・多収技術の導入による産地力の向上」  
中予地方局農業振興課地域農業育成室
- (3) 「新たなフィンガーライム産地づくり」  
八幡浜支局産地戦略推進

### 4 開催状況

- (1) 全体評価及び現地調査（令和5年1月23日、愛媛県庁会議室）  
出席者：外部評価委員会委員、関係者、県職員 39人  
※越智委員は都合により、欠席

### III 外部評価結果について

#### 1 「さといも収量・品質向上による産地拡大」

東予地方局農業振興課地域農業育成室

#### (1) 計画：産地づくりビジョン

##### ①ビジョンの概要

No	1	題名	さといも収量・品質向上による産地拡大		
対象品目	さといも		対象地区	新居浜市、西条市	
【対象の概要】					
管内では、米価下落への対応として、米作農家における土地利用型野菜の導入が進んでいる。中でもさといもは、価格が安定していることから栽培面積（R3：80ha）が増加しており、新規栽培者も増加している。					
【現状の課題と改善策】					
長期収穫が可能で安定生産が望める品目であることから、新規栽培者も増加傾向にあるが、優良種芋の確保対策、農家間の収量等格差による農家所得のばらつきも多くなり始めている。加えて疫病等病害虫対策も課題となっている。					
【産地づくりの方向】					
機械化省力体系の導入による集落営農組織や大規模農家を中心にした経営指標の作成と、大規模経営農家の育成を推進する。また、適切な肥培管理、優良種子の確保、新規栽培者への指導等による収量増加と品質向上を図る。					

##### ②ビジョン実現に向けた活動プラン

最終目標	栽培技術の高度化・高収益化			人・産地の育成・販売戦略		
	評価指標	現状	目標	評価指標	現状	目標
平均販売収量	1.9t/10a	2.8t/10a	出荷栽培者数	230人	420人	
販売金額	380千円/10a	560千円/10a	販売金額	1.9億円	4.2億円	
担当	地域農業育成室：○曾我、住吉、池田、坂本 産地戦略推進室：渡邊 関係機関：新居浜市、西条市、全農愛媛県本部、JA えひめ未来、JA 周桑、農林水産研究所					
年度別支援活動（実績及び到達目標）						
H30年	◇亜リン酸肥料の実証ほの設置 3JA ◇東予地区さといも技術協議会を設立 ◇統一栽培指針、指導者向け栽培マニュアルを策定			◇栽培講習会の開催 2か所 ■新規栽培者の確保（27人）		
R元年	◇広域選果機利用者への品質統一 ◇機械化省力体系モデル園を設置 ■10a 当たり販売収量向上（2.2t/10a）			◇新規栽培者への個別指導 ◇優良種苗供給技術の導入 ■新規栽培者の確保（20人）		
R2年	◇さといも経営指標の作成 ◇機械化省力体系モデル園の設置 ■10a 当たり販売収量の向上（2.5t/10a）			◇新規栽培者への個別指導 ◇優良種苗供給技術の導入 ■新規栽培者の確保（26人） （既存栽培者の修正 106人追加）		
R3年	◇大規模経営モデル指標の策定 ■10a 当たり販売収量の向上（2.7t/10a） ■大規模複合経営体の育成（5人）			◇新規栽培者への個別指導 ◇優良種苗の安定供給 ■新規栽培者の確保（6人）		
R4年	◇大規模経営体モデル指標の策定 ◇大規模経営農家の育成強化 ■10a 当たり販売収量の向上（2.8t/10a） ■大規模複合経営体の育成（累計 10人）			◇新規栽培者への個別指導 ◇優良種苗の安定供給 ■新規栽培者の確保（15人）		

○プロジェクトリーダー ■成果指標、◇重点取組事項

産地づくりビジョン	さといも収量・品質向上による産地拡大
対象地区	新居浜市、西条市

R4年度活動計画【重点的実施ポイント】

安定生産に向けた取組み

- 徹底した病虫害対策の実施
  - ・民間と協力した疫病発生連絡体制の構築と防除指導の徹底（4～9月）  
疫病発生の早期確認と確認後の早期防除指導の徹底。乾腐病予防に向けた的確な防除指導
- 安定生産に向けた優良種苗の確保
  - ・セル苗を用いた優良種苗生産講習会（4月）  
親芋から優良種苗であるセル苗の作成と栽培管理に係る養成講習会の開催
  - ・優良種苗生産技術展示ほ設置（6～10月）  
セル苗を移植した展示ほの設置と講習の実施
- 規模拡大に向けた指標作成
  - ・集落営農組織等大規模経営体における経営指標作成（10月～2月）

生産拡大に向けた取組

- 作付の拡大
  - ・大規模経営農家の育成強化（4月～3月）  
集落営農組織等大規模経営体への栽培管理技術指導
  - ・新規栽培者の確保・個別指導（4月～3月）  
新規栽培者への栽培管理技術指導と民間との協力による新規栽培者確保対策

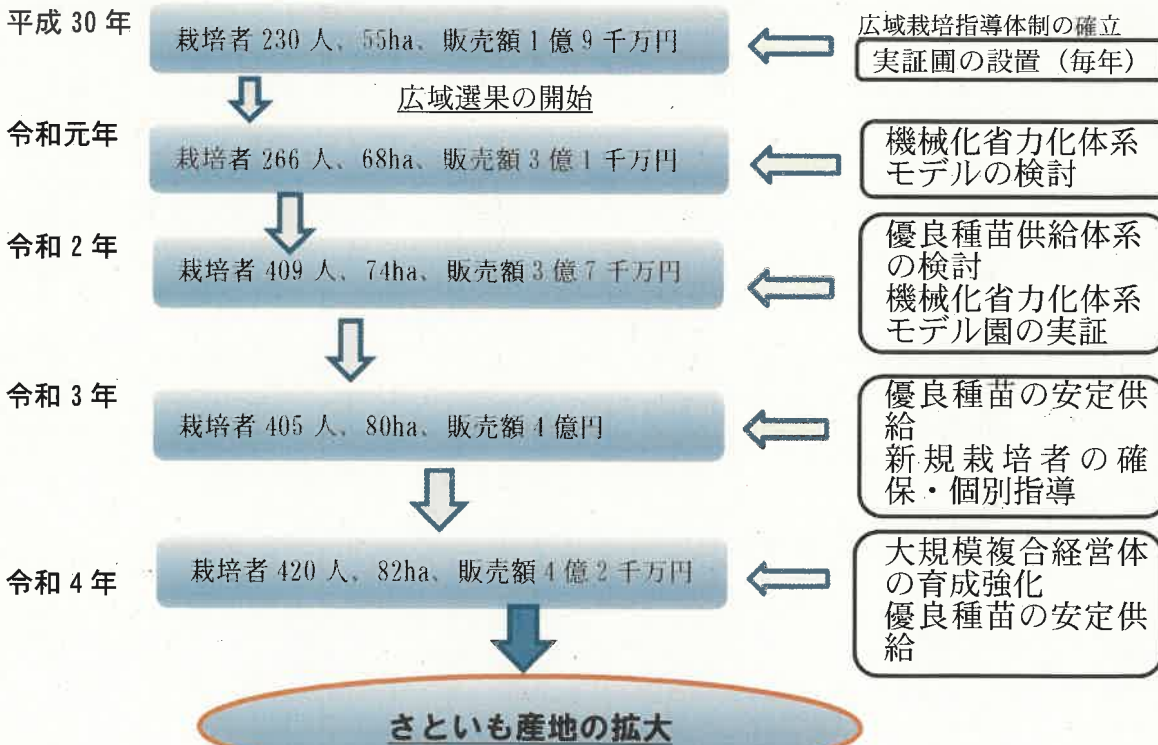
東予地区さといも  
技術協議会  
【技術協力・連携】

- ・優良種苗の安定供給
- ・さといもの消費拡大

反当収量の向上 新規栽培者確保

全体活動イメージ

○さといも産地拡大の手順



## (2) 実績

### さといも収量・品質向上による産地拡大

【担当者】地域農業育成室：○曾我、住吉、池田、坂本 産地戦略推進室：渡邊

【対象品目又は対象】さといも

【対象地区】新居浜市、西条市

【背景】

さといもは、価格が安定していることから、管内では栽培面積（R3：80ha）が拡大しており、新規栽培者も増加しているが、優良種芋の確保対策、農家間の収量等格差による農家所得のばらつきも多くなり始めており、疫病等病害虫対策も課題となっている。そこで、機械化省力体系の導入による集落営農組織や大規模経営農家の育成を推進し、適切な肥培管理、優良種子の確保等による収量増加と品質向上を図る。

【活動内容・活動成果】

#### 1 安定生産に向けた取組み

##### (1) 徹底した病害虫対策の実施

さといも疫病やダニ類等病虫害への対応として、JA等と連携してほ場巡回（6～9月、22回）を行い、早期発見と定植初期からの予防的防除を指導した。疫病については7月27日の管内初発確認後は、ほ場での早期発見早期防除の徹底を図るため関係機関への情報提供、疫病検定（6か所）等を実施した。

発生状況は、疫病に対する予防と早期防除への意識が栽培農家に浸透したこと等により、12月末現在の発生面積率は8.0%（JA聞取り）と昨年度の53.8%（同）より大幅に減少した。例年より初発が遅かったことや生育の最盛期である8月にまん延が抑えられたことから収量や品質に影響が出たほ場は少なかった。

##### (2) 安定生産に向けた優良種苗の確保

優良種苗の確保を目的とした親芋副芽セル苗増殖法の講習及び実習を開催（4/21：3人、4/25：35人、5/2：5人、5/26：3人）し、栽培農家のセル苗生産を支援した。また、丹原町川根地区に同増殖法で生産したセル苗を移植した展示ほを設置した。



セル苗作成の実習（4/25）



セル苗を移植した展示ほ（6/15）

展示ほのセル苗は順調に生育しており、今後は講習会等を通じて増殖法普及に繋げてゆく。

##### (3) 栽培技術指導（個別巡回等）

JA等関係機関と連携し、栽培ほ場巡回（4～9月、計22回）や栽培講習会（JA周桑管内（8月、3回、延べ39人出席）、JAえひめ未来管内（6/21、16人出席））を実施し、上記疫病を含む病害虫対策、夏季のほ場灌水等栽培技術の普及推進に努めた。また、新規栽培者への技術指導を栽培ほ場巡回等の機会に実施した。

更に、東予地区さといも技術協議会が開催した現地ほ場巡回（6/28、8/2）に参加し、情報交換や他産地の先進技術の習得に努め、管内農家に講習会や個別巡回等を通じて周



知した。



栽培講習会（JA周桑管内）



東予地区さといも技術協議会ほ場巡回

8月下旬～9月上旬に実施した収量調査の結果を基に、適期収穫指導等を行った（8/29：JAえひめ未来（新居浜）、8/31：JA周桑、9/2：JAえひめ未来（西条））。調査の結果、1株当たりの子芋+孫芋重量は昨年度より多く（JA周桑実績でR4:1.51kg、R3:1.30kg）、収量調査やJAからの聞き取りの結果から、10畝当たり販売収量は2.8tを確保できる見込み。

#### （4）規模拡大に向けた指標作成

大規模複合経営体がさといもを導入する際の参考にするため、既栽培組織から状況を聞き取り、経営指標を作成する（予定）。

## 2 生産拡大に向けた取組み

周桑地域を中心にさといも栽培に取り組む大規模複合経営体に対して、個別栽培指導とともに農林水産研究所と連携し、周桑地区の省力化機械体系の実証や防除機械作業の現状把握と生育への影響調査等を行った。特にハイクリアランス（車高を上げた）管理機による土入れ作業実演会では、経営体の中心となる農家が視察に訪れ、高い関心を示していた。また、新規栽培者の確保については、関係機関が一体となり掘り起こしを行うとともに、新規就農者や経営拡大志向農家への紹介等により拡大を図った。



ハイクリアランス管理機による土入れ作業実演

管内の作付状況は、R4年産経営所得安定対策に係る営農計画書により確認したところ、出荷栽培者389人（経営体）、栽培面積は88.1haであり、昨年比で栽培者は減少、面積は増加した。さといもに取り組む大規模複合経営体は、周桑地域を中心に7経営体を確保したが、目標には到達できなかった。R5年度からの新規栽培者は今のところ5人確保できる見込み。

### 【今後の活動】

さといもの病害対策は、ここ数年疫病対策に重点が置かれているが、近年乾腐病の発生が増加している。また、管内のほとんどで栽培されている愛媛農試V2号の特性を維持するためにも健全な種芋の確保が重要である。今後は親芋副芽セル苗増殖法の普及により自家で優良種芋の確保を図り、更なる高品質安定生産を目指し農家所得向上を推進する。

また、1人（経営体）当り栽培面積が増加傾向であり、大規模複合経営体においてさといもは成長が望める作物であることから、省力化による規模拡大に対するニーズが高まることが予想される。R5年度以降、農林水産研究所等関係機関連携の元、R4年度試験に供した管理機等の現地試験に協力し、安定生産を維持しながら省力化が実現できるよう活動を継続する。

### (3) 評価

#### 課題・対象の選定と計画作成

1	高く評価できる	2	人
2	評価できる	3	人
3	一部評価できる	0	人
4	部分的に検討が必要	0	人
5	見直しが必要	0	人

#### 【コメント】

- ・収量・品質の向上、優良種芋の確保、病害対策等、地域のニーズに合致した適切な課題が設定されており、単収や販売金額等の目標も妥当といえる。
- ・水稲・稲作の価格が低迷する中で、農家所得向上に向けて収益を得られる作目として注目したのは適切だったと思う。水田作物地帯の集落営農組織を生かしていることも評価できる。
- ・大規模経営体向けにハイクリアランス管理機を紹介するなど、規模拡大、省力化に向けた指導も成果をあげている。
- ・毎年新規栽培者を多く確保しているところが評価できる。やめてしまう人も多いので収量が安定しないというが、伊予美人は味がよく見た目も良いので消費者には高い人気がある。儲かる農業を目指して里芋栽培の新規栽培者の確保に動くことは評価できる。
- ・稲作との輪作が多いということで、地域の多くを稲作の輪作として、農家の収益を増やして行ってほしい。
- ・本県の水田農業経営においては、土地利用型野菜の導入による経営安定が大きな課題となっている。そうした中、県が開発したさといも「愛媛農試V2号」（伊予美人）への期待は高く、特に東予地区では「広域選果場」の建設を機に急速に導入が進んでいる。こうした状況を踏まえ、産地づくりビジョンを策定され、活動を計画的に実施されていることは評価できる。
- ・米価下落の対応で、米作農家への土地利用型野菜の導入で価格の安定しているさといもを選び、新規栽培者も増加していることから評価できる。

#### 普及活動の経過と成果

1	高く評価できる	1	人
2	評価できる	3	人
3	一部評価できる	1	人
4	部分的に検討が必要	0	人
5	見直しが必要	0	人

#### 【コメント】

- ・収量や販売金額等において、ほぼ目標通りの実績をあげている点は評価できる。
- ・大規模複合経営体を主な対象として、普及活動を行っているが、このような経営体は産地の中では点的な存在であり、他の経営体への目配りも必要と考えられる。
- ・病害虫の発生しやすい品目であることから、優良種苗確保へセル苗生産を支援していることは評価できる。

- ・リタイアする農家が多い中で、いかに若手農家を確保するか、また連作障害を踏まえ地域の中でブロックローテーションを進めていくためにも、十分な話し合いが求められる。
- ・セル苗の自家採取の技術を習ったということで、大規模農場、栽培を目指すにあたり、全自動での植え付けが利点となるので是非取り組んで頂きたい。
- ・多くの若者が魅力を感じる農業の形を作ってほしい。販売価格も増えているので、優良種苗の安定供給など課題はあると思うが、引き続き取り組んでほしい。
- ・産地づくりビジョンで掲げた目標達成に向け、統一栽培指針・指導者向け栽培マニュアルの策定から機械化省力化体系モデル園の実証、安定生産に向けた優良種苗の確保、大規模複合経営体の育成強化と活動内容が展開されており、産地の課題に対応し活動を高度化させていることは評価できる。
- ・新規栽培者の拡大、とりわけ集落営農組織等大規模経営体に導入を促進していくためには、生産性や収益性の指標等を示すことが重要と考える。今後の取り組みに期待する。
- ・優良種芋の確保対策や疫病等の病虫害対策も努力が見られて評価できる。

#### 普及活動体制と運営

1	高く評価できる	2	人
2	評価できる	3	人
3	一部評価できる	0	人
4	部分的に検討が必要	0	人
5	見直しが必要	0	人

#### 【コメント】

- ・JA や県の研究所等との連携により、収量・品質の向上に向けた栽培技術指導や省力化機械体系の実証が行われており、高く評価できる。
- ・サトイモ産地が共同で選果施設を設けるなど、連携はできていると思う。また農家に対しても、圃場巡回、栽培講習会を開くなど、農家に寄り添った普及事業ができているのではないだろうか。
- ・今後は、生産資材が高騰する中で、コスト軽減策を指導するなど、いかに農家経営を助けていくかが課題だと思う。
- ・大規模複合経営体の育成強化と優良種苗の安定供給、肥料選定や病虫害対策など、農家だけの力ではできないことを関係機関との連携と役割分担を引き続き、協力して取り組んでほしい。
- ・管内には複数のJAの生産者部会が存在し、一律的な対応とならない部分もあり、苦勞されていると思う。その中で収量・品質向上を目指した技術指導、優良種苗供給技術の普及、大規模経営農家の育成強化、新規栽培者への個別指導を展開していることは評価できる。
- ・栽培圃場の巡回や栽培講習会などを実施し、疫病、病虫害対策、圃場灌水等栽培技術の普及に努力されている。

## 総合評価

1 高く評価できる	2 人
2 評価できる	3 人
3 一部評価できる	0 人
4 部分的に検討が必要	0 人
5 見直しが必要	0 人

## 【コメント】

- ・収量と品質の向上を中心課題とした産地拡大計画であり、関係機関との適切な連携・役割分担により、ほぼ目標通りの実績をあげている点は評価できる。
- ・大規模複合経営体を普及指導の主な対象とするのであれば、産地全体におけるこれら経営体の位置づけや農地集積の見通しを、もう少し明確にすることが求められる。
- ・サトイモ産地としては、西日本トップの生産量を誇っている。コロナ下で難しいとは思いますが、京阪神など大消費地への売り込みをして、農家の収益につながる取り組みをJAなど行ってほしい。
- ・JA周桑が販売しているどら焼き「里芋あんあん」のように、新たな加工品開発も販路を広げる手段になると思う。
- ・毎年安定した収量を得られるよう、連作障害対策を実施できれば産地としての評価がより高まるのではないだろうか。
- ・伊予美人は消費者に人気の里芋なので、販路は多くあると思われる。
- ・儲かる農業を前面に出して新規就農者を募集するところは大きく評価できる。
- ・今まで、この外部委員会の発表の場でも、農業はきつく辛いという話が多く、子や孫には継がせたくないという声が多かったが、今回は儲かる農業という魅力ある言葉を聞いて、県内外から多くの新規就農者を受け入れて、作り続けてほしいと感じた。
- ・就農したくても農地が無い、ノウハウがない、お金がない、何を作ったら生活できるのかわからないという声を多く聞くので、この取り組みには大いに期待している。
- ・さといも産地の持続的拡大対策として、今後の普及活動は大規模複合経営体を中心に行っていく方針が示されている。特に種苗供給体制の整備等と省力化技術の普及に取り組むとしているが、的確な方針であると考える。
- ・種苗供給体制の整備や省力化技術の導入、また疫病対策・連作障害対策としてのブロックローテーションを実施することは大規模経営でしか対応できないと考える。
- ・農業生産法人の経営安定のためには、機械化省力体系の導入によるさといも栽培を含めた複合経営化が必要である。そのためには、明確な目標となる経営指標を法人経営者に示していく必要があると考える。
- ・本県の水田農業地帯における“儲かる農業”モデルとして、『米・麦・大豆・さといも等』の複合経営モデルを確立していくことを期待したい。
- ・栽培面積も増加し、販売金額も目標に達していると思われる。機械化省力体系を整えて、ますます作業の安定、経営の安定につなげると良いと思う。



東予地方局地域農業育成室 担当者の発表

## 2 「中山栗の省力・多収技術の導入による産地力の向上」

中予地方局農業振興課地域農業育成室

### (1) 計画：産地づくりビジョン

#### ①ビジョンの概要

No	9	題名	中山栗の省力・多収技術の導入による産地力の向上
対象品目	栗	対象地区	伊予中山地区（伊予市、砥部町）
【対象の概要】			
伊予市の特産品である中山栗は、県の愛あるブランドに認定され市場評価も高く昭和 57 年度には 200kg/10a を超える収量があったが、農業者の高齢化に伴う剪定作業をはじめとする園地管理不足や病虫害発生状況の変化等により、近年は収量が 50kg/10a 前後にまで落ち込んでいる。			
【現状の課題と改善策】			
生産性及び収量の増加による農家所得の向上、産地全体の生産量を回復するため、多収省力モデル園地の実証により儲ける経営モデルを確立し生産意欲の向上を図る。さらに、地元の林業関係作業受託組織と連携し、樹高の切り下げ（カットバック）や栽培放棄園の再利用について検討する。			
【産地づくりの方向】			
目標平均収量 300kg/10a を目指したモデル園地の設置により、園地管理の省力化・効率化による栗の生産性を向上させ、農家所得の向上を図る。また、労働力を補完するため、産地内に林業関係者と連携し、産地力の向上と担い手の確保を推進する。			

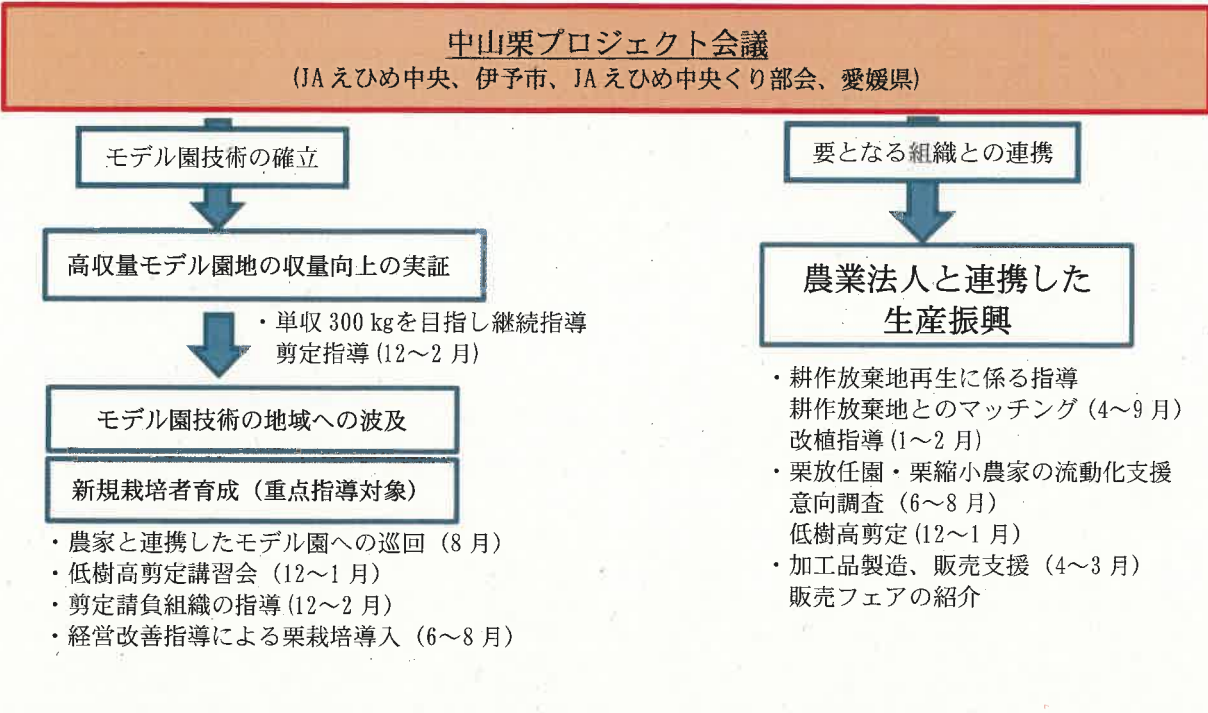
#### ②ビジョン実現に向けた活動プラン

最終目標	栽培技術の高度化・高収益化			人・産地の育成・販売戦略		
	評価指標	現状	目標	評価指標	現状	目標
	モデル園地平均収量 経営指標：所得	107kg/10a 3.8万円/10a	300kg/10a 12万円/10a	剪定請負面積 新規栽培者数	38ha —	48ha 4人(120a)
担当	地域農業育成室 ○徳永、清田、上田 関係機関 JA えひめ中央、伊予市、JA えひめ中央栗部会、果樹研究センター			産地戦略推進室 米澤		
年度別支援活動（実績及び到達目標）						
H30年	◇モデル農家 12 戸の現状調査 ◇栗栽培農家への意向調査 ◇実証モデル園設置 12 か所			◇産地の意向を把握 ◇園地巡回および栽培指導 11 回 ■中山栗プロジェクト会議設置開催 3 回		
R元年	◇モデル農家 12 戸の現状調査・分析 ◇施肥管理技術及び低樹高栽培の実証 ■モデル園地平均収量 171kg/10a			◇JA 研修センター等との連携 ◇林業組合との連携関係構築 ■新規栽培者数 1 人 (48a) ■剪定請負面積 45ha		
R2年	◇施肥管理技術の確立、低樹高栽培の実証 ◇園地管理指導の徹底 ■モデル園地平均収量 211kg/10a			◇JA 研修センター等との連携 ◇農業法人と連携した放棄地での栽培 (60a) ■新規栽培者数 1 人 (80a) ■剪定請負面積 44ha (新規請負:8.4ha)		
R3年	◇施肥技術、低樹高栽培の普及 ◇園地管理指導の徹底 ■モデル園地平均収量 194kg/10			◇JA 研修センター等との連携 ◇農業法人の栽培面積拡大 ■新規栽培者数 1 人 (25a) ■剪定請負面積 44ha (新規請負:0.8ha)		
R4年	◇低樹高栽培の普及 ◇園地管理指導の徹底 ■モデル園地平均収量 (300 kg/10a)			◇法人による栽培請負面積拡大 ■新規栽培者数 (1 名) ■剪定請負面積 48ha (新規請負:4ha)		

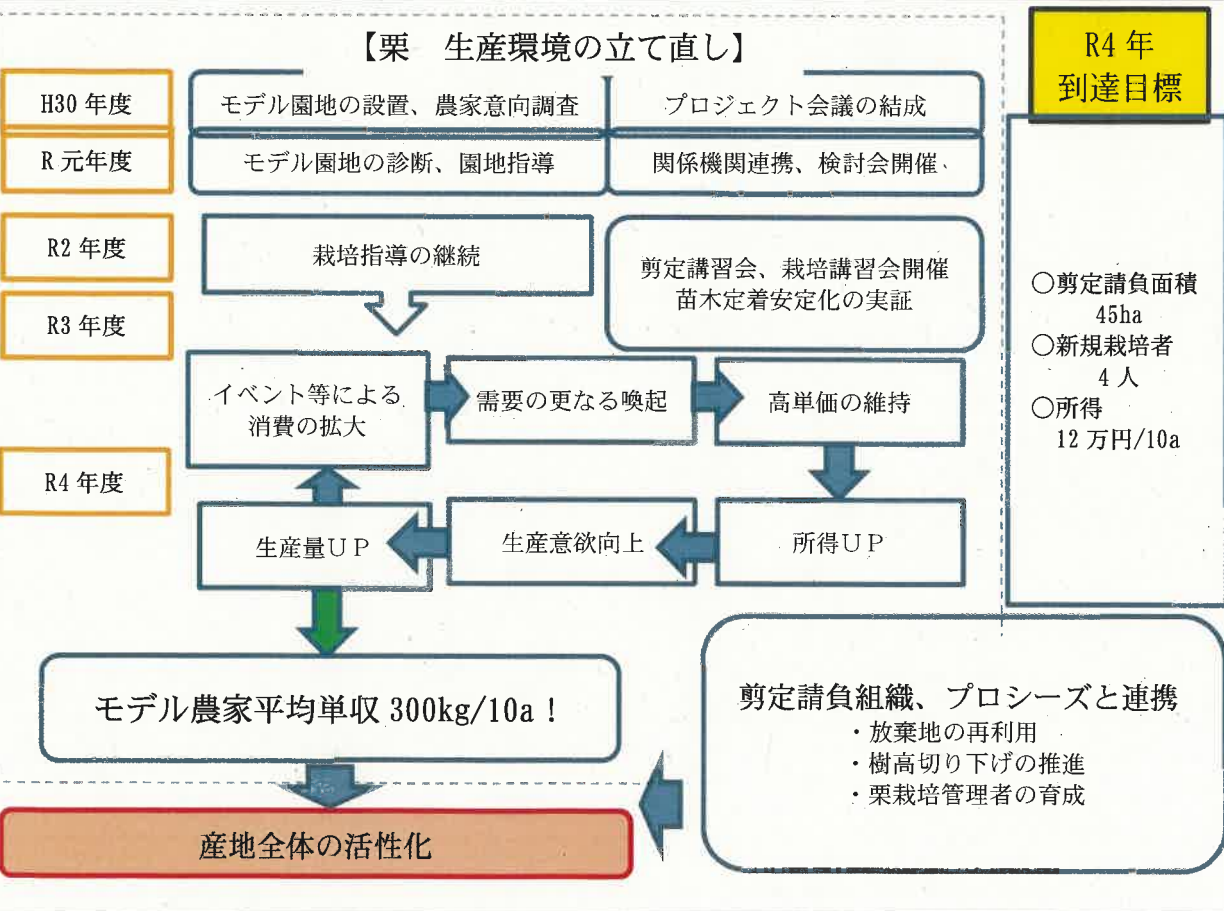
◇重点取組事項、■成果指標、H30年～R3年は実績

産地づくりビジョン 対象地区	中山栗の省力・多収技術の導入による産地力の向上 伊予中山地区（伊予市、砥部町）
-------------------	--

R 4 年度活動計画



全体活動イメージ



## (2) 実績

### 中山栗の省力・多収技術の導入による産地力の向上

【担当者】地域農業育成室：○徳永、清田、上田 産地戦略推進室：米澤

【対象品目又は対象】 くり

【対象地区】

伊予中山地区（伊予市、砥部町）

【背景】

中山栗は、県の「愛“あるブランド”」に認定された伊予市の特産品で、全国的にも認知度が高い。しかし、近年高齢化などにより生産量が著しく減少しており（50 kg/10a）、産地の維持が困難な状況になっている。

このため、高収益モデル園（300 kg/10a）の設置により、大玉くりの省力安定生産と長期に渡る産地づくりを推進した。

【活動内容・活動成果】

#### 1 中山栗プロジェクト会議の設置

- ・振興方向の検討や情報共有を目的に JA えひめ中央栗部会 中山町農業者協議会、伊予市、JA えひめ中央、伊予農業指導班で構成するプロジェクト会議を設置した。
- ・高収益モデル園の実証結果に基づく改善策を精査し、産地への効率的な波及方法も検討した。



中山栗プロジェクト会議

#### 2 高収益モデル園設置による実証と波及

- ・高収益モデル園を 12 か所選定した。
- ・低樹高化、施肥・防除管理の徹底を重点的に指導し、栽培管理方法や収量を明記した看板の設置により周知を図った。
- ・農業者協議会員や栗部会役員と定期的にモデル園を巡回し（7/29、8/5）、生育や着穂状況を確認した。
- ・その結果、モデル園の収量は増加傾向となり、園地の再生を図ることができた。



12 モデル園地と看板の設置



H29年：107 kg/10a →

R4年：261 kg/10a（最高 589 kg/10a）

当初の目標は 200kg/10a であったが、R2 年に目標を達成できたため、以後 300kg/10a に上方修正。

- ・この結果を、栗部会や農業者協議会の会合等で報告し、低樹高化や施肥、防除等の栽培技術の普及を図った。



モデル園地の巡回



せん定講習会の開催

### 3 低樹高栽培の推進とせん定班（せん定作業請負組織）の活動支援

#### (1) 低樹高せん定講習会の開催

- ・低樹高化の進んだ先進地から講師を招き、4か所でせん定講習会を開催した。
- ・くりのせん定作業が始まる12月上旬に開催を計画し、兼業農家も参加し易いように週末に行い、延べ70人以上の生産者が参加した。
- ・樹形の経時変化を認識するため、講習会は高収益モデル園で継続して開催した。

#### (2) せん定班（せん定作業請負組織）による低樹高栽培の拡大支援

- ・低樹高による省力化を推進するため、せん定作業のポイントなどの意識統一を行った結果、毎年（12～1月）、40ha以上の低樹高化を図ることができた。
- ・せん定講習会への参加やせん定作業を委託した農家の中には、自身で低樹高せん定に取り組む者も現れた。

### 4 新規就農者の確保・育成

#### (1) 新規栽培者指導

- ・就農相談や新規就農者へのくり栽培導入を指導し、毎年1人の新規栽培者が確保できた。（5人213a）
- ・新規栽培者には土づくり、整枝方法等を重点的に指導した。
- ・くり栽培希望の女性から就農相談があり、技術習得研修の受講に導いた。



女性新規栽培者への指導

#### (2) 農業法人による耕作放棄地再生と加工品の販売

- ・耕作放棄地対策と優良園地の維持を目的に中山町の林業法人が、60aのくりの栽培を開始したため、園地の低樹高化などの技術支援を行った。
- ・くり加工品の製造・販売を推進するため、茨城県等の先進地視察により情報収集を行うとともに、産業技術センターと連携し、くりのレトルト加工品の開発を行った。また、6次化チャレンジ支援事業等を活用して、機材の整備と加工品の製造販売を開始した。

#### 【今後の活動】

- ・高収益モデル園で、300 kg/10aの目標収量を達成するために、関係機関が一体となって防除、施肥、低樹高化推進を進めていく。
- ・樹勢強化のため、低樹高化による省力化を目指したせん定方法の推進と、せん定作業請負班の支援を継続する。
- ・新規就農者へ複合経営の一部門として、くり栽培の導入を推奨し産地の維持拡大を図る。



### (3) 評価

#### 課題・対象の選定と計画作成

1	高く評価できる	2	人
2	評価できる	3	人
3	一部評価できる	0	人
4	部分的に検討が必要	0	人
5	見直しが必要	0	人

#### 【コメント】

- ・省力化と増収化を併進させる技術の普及を目指しており、担い手不足と栗園の荒廃化が進行している産地の状況に適した課題が設定されているといえる。また、収量や所得の目標も妥当である。
- ・伝統ある産地をいかに維持していくか、後継者が少なく高齢化が進む中で、必要な支援をしていると思う。
- ・目標数量・所得を大幅に上乘せし、農家のやる気を出すようにしたのは評価できる。
- ・中山間地で過疎化が進む産地は多いが、そのような産地の農家は頼るところが減ってしまう。剪定請負も行っており、このケースでは、農家の相談相手としてしっかり機能していると思われる。
- ・作れば売れる栗と聞いて、産地を無くしてしまうのは本当に惜しいと感じた。
- ・毎年少数の新規栽培者がいるようだが、10名以上の新規栽培者が毎年、80代の方の畑に入り、就農補助や継承をしていってほしいと思う。
- ・伝統産地である中山栗の産地づくりビジョンとしては多少物足りない、低すぎる目標水準ではないかとの印象をもったが、衰退を続けてきた産地の再生・復活をめざすためには、着実に実現できる目標を積み重ねていくことも重要と理解した。
- ・愛あるブランドに認定される伊予市の特産品中山栗だが、高齢化が進み、剪定作業や園地管理不足で、収量が減っている産地の生産量を回復させるための計画として評価できる。

#### 普及活動の経過と成果

1	高く評価できる	2	人
2	評価できる	3	人
3	一部評価できる	0	人
4	部分的に検討が必要	0	人
5	見直しが必要	0	人

#### 【コメント】

- ・モデル園における防除の徹底やせん定による低樹高化により、目標の9割近くの収量が達成されている。モデル園の設置は、近隣の栗生産者への波及効果も大きいと考えられ、高く評価できる。
- ・プロジェクト会議を立ち上げたり、モデル園地を12カ所も設置するなど農家に分かりやすく普及方法を説明しており、評価できる。
- ・収量が2倍以上増え、所得も大幅にアップし農家所得向上に貢献した。

- ・選定技術の講習会や実証モデル園の設置など、栗農家のやる気を引き出す手段を考え実行されているところは評価できる。
- ・栽培面積がこれ以上減らないように新規栽培者の確保が課題である。ただ、儲かる農業を前面に出しているところが高く評価できる。
- ・高収益モデル園地の選定、低樹高栽培の拡大支援・せん定作業請負組織による作業受託、基本作業の省力化・徹底等により、着実に成果が表れており評価できる。
- ・新規栽培者も目標を上回って確保できている。
- ・中山栗プロジェクト会議の設置や高収益モデル園の設置、低樹高栽培の推進、剪定班、新規就農者の確保・育成など適切に活動されていて評価できる。

### 普及活動体制と運営

1	高く評価できる	2	人
2	評価できる	3	人
3	一部評価できる	0	人
4	部分的に検討が必要	0	人
5	見直しが必要	0	人

### 【コメント】

- ・県指導班、市、JA、生産者の連携により、プロジェクト会議を設置し、栗産地振興に向けての情報共有を図っている点は高く評価できる。
- ・農家からもおおむね評価され、求められる普及活動が行われていると思う。JAとも連携し、栽培講習会が行われている。
- ・高齢化が進む産地なので、これからは低樹高栽培の推進など、作業の安全面に配慮した指導が必要になってくるだろう。
- ・ラジコンの活用や肥料農薬、剪定など、関係機関と連携して、より良いものへ園地管理の省力化を目指すところは評価できる。
- ・栗農家で収益があり、豊かな生活が出来ることを示し、若者の移住や就農を期待したい。
- ・中山栗プロジェクト会議を中心に、低樹高せん定講習会、せん定作業請負組織による低樹高栽培拡大支援等に取り組み、着実に単位当たり収量増加・単価向上が図られており評価できる。
- ・高齢農家支援として、せん定作業に加え、施肥・防除・収穫作業を支援できる体制構築を検討すべきと考える。
- ・剪定講習会や剪定班による低樹高栽培の拡大支援、新規栽培者への製枝方法指導、農業法人による耕作放棄地再生と加工品販売など収入増加につながる努力が評価できる。

## 総合評価

1	高く評価できる	2	人
2	評価できる	3	人
3	一部評価できる	0	人
4	部分的に検討が必要	0	人
5	見直しが必要	0	人

## 【コメント】

- ・担い手不足と栗園の荒廃化により、産地の維持が危ぶまれている中、モデル園の設置による低樹高化の推進や、せんだ作業請負組織への支援は、産地のニーズに合致した有効な手法であると評価できる。
- ・既存の担い手による産地の維持には、限界があると考えられ、新規就農者の確保・育成や法人の参入を一層推進することが望まれる。
- ・高齢化が進み人口減少が続く中、産地維持に向けた技術継承に取り組んでおられる。
- ・省力化や施肥回数削減、資材高騰対策など、必要な事業をしていると思う。
- ・新規就農対策も展開しており、法人も参入し成果が出ている。
- ・加工品開発も手掛けており、販路の拡大にも貢献している。
- ・今後は観光農園などを整備して、都市部から人を呼び込むことをしてもよいのではないか。
- ・全国で栗の生産量3位と言われる愛媛の栗は銘菓の重要な材料となっている。私も栗の渋皮煮を作るが大きさや美味しさは愛媛の栗が一番だと思う。友人の女優の音無美紀子さんが、愛媛の大きな栗を気に入って、東京にはこんなに大きくて美味しい栗は売っていないと言われ毎年送っている。
- ・販路はいくらでもあり、関東に送れば高級栗として売れると感じる。
- ・伝統産地の再生・復活の可能性が感じられる取り組みであった。
- ・今まで粗放的な管理しかしてこなかった栗栽培において、低樹高栽培という新たな取り組みが広がってきていることに大きな期待を持つことができた。
- ・今後の産地振興策として、更なる防除、施肥、低樹高化の推進、せんだ作業請負班の継続支援、新規就農者への複合経営の一部門としての栗栽培の導入推奨を掲げているが、そうした取り組みをもう一段促進するためには、せんだ～収穫までの基本作業を請け負うことができる組織の設立や耕作放棄地の再編・新植等による緩傾斜化等に関係機関が連携して取り組むことが必要であると考えます。真の意味での中山栗の復活を期待する。
- ・高齢化している産地で省力化や剪定班など工夫され、低樹高にも改善され、生産向上も目指されている。
- ・法人とも協力しながら産地を守ってほしい。



中予地方局地域農業育成室 担当者の発表

### 3 「新たなフィンガーライム産地づくり」

八幡浜支局産地戦略推進室

#### (1) 計画：産地づくりビジョン

##### ①ビジョンの概要

No.	20	題名	新たなフィンガーライム産地づくり
対象品目	フィンガーライム	対象地区	八幡浜市、西予市
<p>【対象の概要】</p> <p>フィンガーライムは、オーストラリア原産の果実で外観は指に似ており、果実を切ると中からプチプチとした粒状の果肉が溢れて食感も似ていることから、別名「キャビアライム」とも呼ばれている。皮は山椒のような香りがあり、外観、食感、香りなどを楽しむ食材として、飲食店を中心に需要の高まりが見込まれるが、現在主に流通しているのは冷凍または冷蔵の輸入品で、国内に産地が無いことから全国的に希少な果実である。</p> <p>【現状の課題と改善策】</p> <p>管内では、平成30年時点で先駆的農家1人が栽培するのみであり、令和3年には6人に増加したものの、知名度が低く、栽培技術も確立されていない。現時点で分かっている栽培上の課題は、着花が不安定であること、水分管理と周年供給のためハウス栽培が必要とされる等が挙げられる。</p> <p>【産地づくりの方向】</p> <p>みかん研究所や既存生産者と連携して、安定生産に向けた栽培技術を確立するとともに、新たな栽培者の掘り起こしや導入啓発及び生産者組織の活動支援等により、栽培面積の拡大を図る。また、流通販売面では、取引先の要望等、市場動向の把握と販路開拓を進める。</p>			

##### ②ビジョン実現に向けた活動プラン

最終目標	栽培技術の高度化・高収益化			人・産地の育成・販売戦略		
	評価指標	現状	目標	評価指標	現状	目標
	単収 所得 (共に1ヘクタール)	40kg/a 32万円/a	80kg/a 96万円/a	生産者数 栽培面積 販売金額	1人 2a 160万円	12人 40a 1,600万円
担当	産地戦略推進室：○若下、二宮、香口 地域農業育成室：崎山、久賀 関係機関：果樹研究センター、みかん研究所、ブランド戦略課、八幡浜市、西予市					
年度別支援活動（実績及び到達目標）						
H30年	◇栽培技術確立に向けた生育特性把握 ◇果皮障害抑制対策の指導			◇栽培候補者（3人）の掘り出し ◇ハウス低コスト化協議 ■12a 導入計画作成		
元年	◇栽培暦作成 ◇新規園地開設支援、ハウス整備収支試算 ■安定生産技術の確立 1ヘクタール園 50kg/a			◇販路開拓活動（東京、大阪、県内シェフ） ■既生産者2戸及び栽培希望者8戸で協議会設立		
R2年	◇生育特性把握、モデル園地での技術検証 ◇新規園地開設 ■安定生産技術の確立 1ヘクタール園 50kg/a			◇県内で新たな料理活用法の探索 ■新規施設導入面積14a（7棟） ■生産者5人、栽培面積20a		
R3年	◇生育特性把握、栽培事例のとりまとめ ◇他産地情報収集 ■安定生産技術の確立 1ヘクタール園 70kg/a			◇冷蔵での輸送資材検討 ◇産地化検討会で新規栽培系統等情報共有 ■生産者6人、栽培面積30a		
R4年	◇生育特性把握、栽培事例のとりまとめ ◇他産地情報収集 ■安定生産技術の確立（1ヘクタール園 80kg/a） ■所得（96万円/a）			◇販路開拓、加工品開発 ◇生産者組織の活動支援 ■生産者、栽培面積（12人、40a） ■販売金額（1,600万円）		

◇重点取組事項、■成果指標

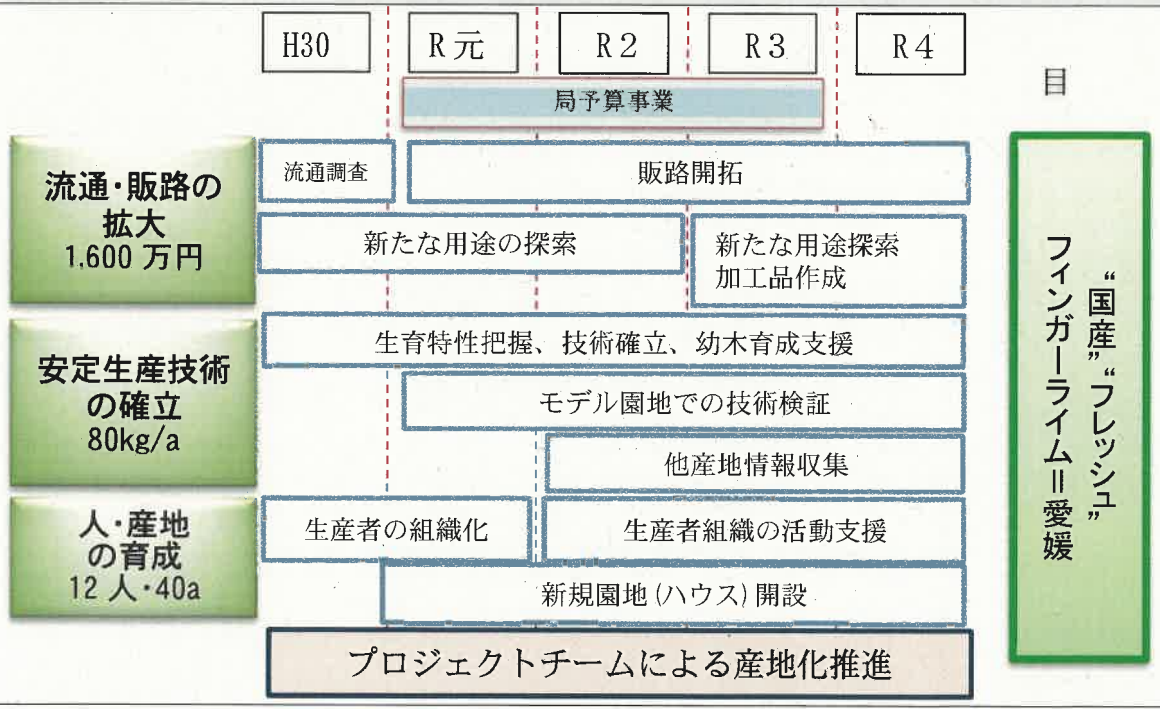
産地づくりビジョン	新たなフィンガーライム産地づくり
対象地区	八幡浜市、西予市

R4年度活動計画 ◎重点項目

産地化推進プロジェクトチーム【産地化検討会】 (5、9、2月)  
 (産地戦略推進室、地域農業育成室、果樹研究センター、ブランド戦略課、

<p style="text-align: center;"><b>流通・販路の拡大</b></p> <p>◎加工品開発：(4~12月)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・瓶詰で冷蔵保存に合った殺菌方法検討</li> <li>・調味液、添加物(クエン酸、ビタミンC等)の検討及び経時的な品質変化調査</li> <li>・品種別(ピンク、グリーン、イエロー)の特性調査</li> </ul> <p>◎貯蔵性試験：(6~12月)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2週間程度の冷蔵貯蔵における熟度、品種別の品質変化(果皮色、減酸等)調査</li> <li>・適正な貯蔵温度(0~10℃)の検討</li> <li>・果皮の変色抑制資材(鮮度保持フィルム等)の検討</li> </ul> <p>◎出荷基準の検討：(6~12月)</p>	<p style="text-align: center;"><b>安定生産技術の確立</b></p> <p>◎幼木園の早期成園化に向けた適正管理： (通年)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・かん水、pH・EC等の土壌条件調査</li> <li>・施設内での病害虫(アブラムシ、ハマキムシ等)の発生状況調査及び対策の検討</li> </ul> <p>◎県内の他産地情報収集及び取りまとめ：(9~12月)</p>	<p style="text-align: center;"><b>人・産地の育成</b></p> <p>◎フィンガーライム産地化推進協議会活動支援： (通年)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・品種特性把握による栽培品種の絞り込み</li> </ul> <p>◎各種補助事業等の情報提供・活用支援： (通年)</p>
---	---	--

全体活動イメージ



## (2) 実績

### 新たなフィンガーライム産地づくり

【担当者】産地戦略推進室：○若下、二宮、香口 地域農業育成室：崎山、久賀

【対象品目又は対象】フィンガーライム

【対象地区】八幡浜市、西予市

【背景】

フィンガーライムは、外観、食感、香りなどを楽しむ食材として、飲食店を中心に需要の高まりが見込まれるが、国内に産地が無いことから全国的に希少な果実である。

そこで、みかん研究所や先駆的生産者と連携して、安定生産に向けた栽培技術体系を確立するとともに、新たな栽培者の掘り起こしや生産者組織の活動支援等により、栽培面積の拡大を図る。また、流通販売面では、産業技術研究所と連携して加工品の開発を行うとともに、実需者の要望等、市場動向の把握と販路開拓を進める。



フィンガーライムの果実

【活動内容・活動成果】

#### 1 人・産地の育成

##### (1) 新規栽培者の掘り起こしと組織化

先駆的に栽培していた生産者と連携してフィンガーライムの収支見込資料や栽培暦を作成し、新規栽培者の掘り起こしを行った。ビジョン設立時は生産者1戸であったが、令和元年度にフィンガーライム産地化推進協議会を設立し、協議会員は10戸まで増加した。



産地化検討会で意見交換する協議会員

##### (2) 栽培施設の確保支援

県・市の関係機関と連携して、「次世代につなぐ果樹産地づくり推進事業」を活用し、協議会員の施設整備を推進した。現在、栽培面積は支局管内で6戸、30aとなり、販売金額は1,020万円まで拡大した。

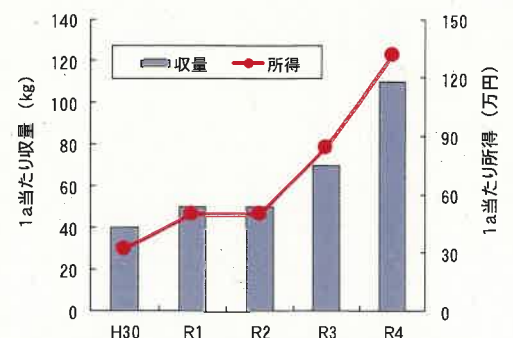
##### (3) 産地化検討会の開催

産地化検討会では、せん定技術や出荷基準の統一を行うとともに、販売状況・県外生産者情報の共有や都内飲食店など実需者の求める品質について協議した。

#### 2 安定生産技術の確立支援

##### (1) 幼木園の早期成園化に向けた適正管理

みかん研究所に基礎的な生理生態に関する調査を依頼し、花器の構造や結実特性について知見を得たが、品種系統が多岐にわたっており不明な点が多く残されている。そうした中で、モデル園1a当たりの収量は、樹幹拡大とかん水や土壌診断によるpH・ECの改善によって、年々着花が安定し、順調に増加する傾向がみられた。同様に、モデル園1a当たりの所得は、単収増と正品率の向上により目標を達成することが出来た。



モデル園における単収と所得の推移

## (2) 他産地情報収集及び栽培事例集の作成

松山市農業指導センターやみかん研究所、長野県の生産者を視察し、品種（系統）や栽培方法について調査した。12月には宮崎県からの視察を管内生産者が受け入れ、栽培方法や販路拡大に向けて意見交換を行った。宮崎県では赤系の3品種、長野県では色を問わず約30品種を栽培しており、ポット栽培が主であった。

これら視察で得た知見や、個別指導で判明した果皮障害・病虫害防除方法を栽培事例集としてまとめ、基礎生態が判明していないフィンガーライム栽培指導の一助とした。



長野県の栽培状況

## 3 流通・販路の拡大支援

### (1) 加工品の開発

生産量の増加に伴い、販売の多角化と規格外品の活用を進めるため、産業技術研究所と連携してフィンガーライムの果肉を詰めた瓶詰及び、果皮を利用したパウダーの2品を試作した。瓶詰は、加熱によって果肉の食感が損なわれないことや、添加物による酸度の調整が不要であることが判明した。また、パウダー加工時の乾燥温度による味の変化を把握するため官能調査を実施したところ、70℃で乾燥したパウダーが最も評価が高かった。現在、生産者により瓶詰の商品化が検討されている。



試作した加工品  
(上：瓶詰、下：パウダー)

### (2) 貯蔵性の把握

短期の貯蔵性を確認するため、2種類の袋を用いて貯蔵試験（冷蔵）を実施し、1か月間の果実中の減量や貯蔵中の果皮色の変化を調査した。その結果、貯蔵中は1週間毎に2～3%の果重の減量や緑から赤茶への果皮色の変化が認められたが、袋の違いによる差はなかった。



### (3) 出荷基準の検討

実需者の求める果実熟度や品質について、フィンガーライムを使った料理を提供している都内飲食店で聞き取り調査を実施したところ、完熟で種子がなく果実・果肉が大きいもの、冷蔵で1か月間保存できるものが好まれていた。よって、果皮色を見極めながら完熟での収穫を推進した。なお、果実調査の結果、一果重は長さよりも直径との相関が高いことから、選果に際しては直径を目安とした。

## 【今後の活動】

次年度からは、本格的に協議会員の圃場で収穫が開始されるため、協議会の活動支援を中心に、フィンガーライムの生産拡大や安定生産技術の確立、販路拡大支援を関係機関と協力して行う。

### (3) 評価

#### 課題・対象の選定と計画作成

1 高く評価できる	1 人
2 評価できる	3 人
3 一部評価できる	1 人
4 部分的に検討が必要	0 人
5 見直しが必要	0 人

#### 【コメント】

- ・フィンガーライムは、国内に他の産地がない「ニッチ品目」であり、その導入に向けたユニークな取り組みであると評価できる。
- ・柑橘の一大産地である八幡浜において、フィンガーライムがどのような位置づけとなるのかを、もう少し明確にすることが望まれる。
- ・ほとんど外国産だった品目だったにもかかわらず、期待できる品目として注目したことは評価できる。
- ・なじみのない生産者に栽培歴を作成して、施設整備したのはよい。
- ・導入農家は既に柑橘を栽培していると思うので、他の柑橘と組み合わせた収益モデルを示すと農家の参考になるのではないだろうか。
- ・先駆的栽培者の畑に5年ほど前に農地取材に行かせていただいたので、そこからの取り組みを思うと、本当におひとりで努力され熱い思いで柑橘農家の未来を考えておられると思った。
- ・珍しく貴重で軽量の柑橘として、欲しい人に届けは多くの販路はあると感じる。
- ・新規栽培者の確保と異業種からの参入など、課題は未来への希望のようにも思える。
- ・産地づくりビジョンの策定段階では、県内で栽培技術の知見がなく、県の他部署を巻き込んだ取り組みとなっている。
- ・希少価値を求める作物であるため、“産地づくり”という視点で支援すべきかは疑問の残るところではあるが、他県の動向も見据え、「かんきつ王国愛媛」の新たな品目への生産者の意欲に期待したい。
- ・フィンガーライムは、飲食店を中心に需要の高まりが見込まれるが、現在は冷凍や冷蔵の輸入品が中心。平成30年に農家1人のみの栽培であったが、産地化ということで取り組まれていて評価できる。

#### 普及活動の経過と成果

1 高く評価できる	1 人
2 評価できる	3 人
3 一部評価できる	1 人
4 部分的に検討が必要	0 人
5 見直しが必要	0 人

#### 【コメント】

- ・「ニッチ品目」であり、取得可能な情報に制約がある中、栽培技術の確立や販路開拓に向けて努力をしており、ほぼ目標通りの単収や所得が達成されている点は、高く評価できる。



- ・販路拡大へ飲食店への需要調査をするなど、ニーズを探ったのは良いと思う。
- ・長野県や宮崎県の他県の産地を調査したことも評価できる。
- ・新しい品目のため、現地の生産者に一層のPRをすることも大事だと思う。
- ・収量が増えないと販路が増えないというジレンマがあり、栽培農家を増やすことがキヤビアライムの未来を決める。
- ・儲かる農業の柑橘栽培につながると思えるので、補助金の選定や移住者や新規就農者へのアプローチなど多くの角度から進めてほしい。
- ・栽培技術も確立されていない中、産地化推進協議会を設立して、生産者の組織化を図り、栽培技術や出荷基準の統一化を行った。また、栽培施設の確保支援として、県・市の関係機関が連携して、「次世代につなぐ果樹産地づくり推進事業」を活用し、施設整備を推進した。このことにより、栽培農家が管内で6戸、栽培面積30aとなり、販売金額を1,020万円まで拡大したことは評価できる。
- ・知名度が低く、栽培技術が確立されていなかったが、フィンガーライム産地化推進協議会を設立し、栽培施設の確保や剪定技術、安定生産技術など支援し、単収増や正品率の向上で目標を達成されていることに評価できる。

### 普及活動体制と運営

1	高く評価できる	1	人
2	評価できる	2	人
3	一部評価できる	2	人
4	部分的に検討が必要	0	人
5	見直しが必要	0	人

### 【コメント】

- ・関係機関（八幡浜市、西予市、みかん研究所、ブランド戦略課、産業技術研究所）の役割分担が明確であり、適切な普及活動体制が構築されていると評価できる。
- ・支援した結果、取引件数が増えたことは評価できる。
- ・加工品の開発支援を行っているが、生食よりも加工品としての活用がメインになるだろう。飲料の開発など、加工品原料を増やすことが販路拡大につながるはず。メーカーとの意見交換なども進めてほしい。
- ・関係機関も栽培指導などができないと思われるので、手探り状態だと思うが、これから大きく広がっていく柑橘だと感じるので情報交換や情報収集など密にとって、多くの後押しをしてほしいと思った。
- ・紅まどんなに続くくらいの、フィンガーライムの栽培量を増やすことを期待する。
- ・新規栽培者との契約栽培のもと、既栽培者による集荷・販売となる特殊な形態であるため、他の機関が関係することが難しいと感じた。
- ・産地戦略推進室が事務局機能を果たしながら、みかん研究所、ブランド戦略課、産業技術研究所等県の関係部署や市行政と連携して支援を行っていることは一定評価できる。
- ・県や市と連携され、活用され、協議会員の施設整備をされている。他産地の視察や販路の拡大に向けての意見交換も行われている。また、加工品の開発もされていて余すところなく研究されていて評価できる。

## 総合評価

1 高く評価できる	1 人
2 評価できる	2 人
3 一部評価できる	2 人
4 部分的に検討が必要	0 人
5 見直しが必要	0 人

## 【コメント】

- ・「ニッチ品目」が対象であり、取得可能な情報に制約がある中、関係機関との連携により、産地化に向けて可能な限りの努力をしている。
- ・どのような生産者をターゲットとして、フィンガーライムの普及を進めるのかを、もう少し明確にすべきであると考えます。
- ・新たな柑橘品目として注目できる。食用だけでなく、においを生かした瓶詰やアロマオイルの生産に取り組むことが決まったのは評価できる。
- ・かなり伸びしろはあると思うので、幅広い分野に販路を広めてほしい。
- ・生産者には、従来の柑橘と比較して、どのようなメリットがあるか示すことで生産者を増やすことができると思う。
- ・柑橘栽培の技術を生かせると思うので、多くの指標を示し農家を増やし、産地化を進めてほしい。
- ・県内でも松山市や宇和島市の農家さんなど、各地で小規模でキャビアライムに挑戦している人はいる。私が知る限りでも、富山や山形にも積極的な栽培や出荷を試みている農家さんがいる。産地化を進めるにあたり、八幡浜地区だけでなく、県内の農家さんの協力も得ていくのはどうか。価格の安定や品質安定なども目を光らせることができると思う。
- ・瓶詰や粉など色んな加工品も楽しみである。個人的にはキャビアライムの皮を干してクラフトコーラの原料にしたり、粉末はチャイのブレンドに加えたりと色々可能性が広がりそうに思う。専門家を入れた商品開発チームを作る際は協力したい。
- ・軽量作物であることから、高齢者や福祉事業者等への拡がり、かんきつ王国愛媛が誇る多彩な品種・品目に加わる、新たな品目として期待したいと思う反面、希少価値から現在の高価格が保持されているのであって、生産振興や販売戦略の方向性が重要だと感じた。
- ・契約栽培の下でどこまで栽培ノウハウのオープン化や横展開が可能なのか、販売戦略に生産者の意向がどこまで反映されるのか等、今後、産地化を進めるうえでの課題が顕在化してきているようにも思われる。県として、従来の産地づくりの視点からの支援から別の視点からの支援に転換する時期が来ているのではないかと感じられた。
- ・目標をそれぞれ達成されていて評価できる。
- ・加工品の開発も順調に進んでいるようだし、フィンガーライムの安定生産に向けて栽培技術が確立すると良いと思う。



八幡浜支局産地戦略推進室 担当者の発表

## 5 会長総合評価

愛媛県では、農業改良普及事業の実施に関する基本的な考え方を示すものとして、令和3年3月に「愛媛県協同農業普及事業の実施に関する方針」を策定し、その中で3つの重点課題「流通・販売を見据えた産地化促進」、「地域農業を支える多様な担い手の確保・育成」及び「地域特性を活かした魅力ある農村地域の創造」を掲げている。

本年度は「さといも収量・品質向上による産地拡大」（東予地方局農業振興課地域農業育成室）、「中山栗の省力・多収技術の導入による産地力の向上」（中予地方局農業振興課地域農業育成室）、「新たなフィンガーライム産地づくり」（八幡浜支局産地戦略推進室）を外部評価の対象とし、令和5年1月23日に全体評価と現地調査を行った。この評価対象課題は、上記3つの重点課題のうち「流通・販売を見据えた産地化促進」に対応したものである。

以下に、この評価対象課題に対する総括コメントを示す。

### (1) 「さといも収量・品質向上による産地拡大」

#### 【東予地方局農業振興課地域農業育成室】

本課題は、西日本有数のさといも産地である新居浜市、西条市を対象に、大規模複合経営体を主な担い手として、収量増加と品質向上による産地拡大を目的としたものである。この目的の達成に向けた、病虫害対策（さといも疫病、ダニ類等）、優良種苗の確保（セル苗生産）、栽培技術指導（個別巡回等）、省力化機械体系の実証等の活動は、いずれも的確なものであると言える。地域農業育成室と市、JA等、関係機関との連携による一連の活動を通じて、販売収量、販売金額、出荷栽培者数等の各指標は、着実な伸びを示しており、ほぼ目標通りの実績をあげている点は高く評価できる。また、省力化技術の導入を通じて、大規模複合経営体が徐々に増加しつつある点も、評価に値する。

今後の課題としては、大規模複合経営体が目標とする経営指標（所得、労働時間、経営規模等）や、これら経営体の産地における位置づけを明確にすることが求められる。当面は、大規模複合経営体を対象として、技術指導を行うことが妥当と考えられるが、中長期的には、中小規模の経営体を含めた産地全体に技術を普及させることも課題となる。また、産地のさらなる発展に向けて、さといもを利用した加工品開発へのチャレンジにも期待したい。

## (2) 「中山栗の省力・多収技術の導入による産地力の向上」

【中予地方局農業振興課地域農業育成室】

本課題は、伊予市の特産品である中山栗を対象として、省力・多収技術の導入による産地力の向上を目指したものである。まず、目標の達成に向けて、「中山栗プロジェクト会議」が中心となって12カ所の高収益モデル園を設置し、モデル園を拠点として、多収化（防除や縮伐・間伐の徹底）と省力化（緩効性肥料や収穫ネットの活用）の両方を視野に入れた普及指導を行っている点が高く評価できる。また、モデル園の設置は、近隣の栗生産者に対する波及効果も大きいと考えられる。実際に、モデル園での普及指導を通じて、樹勢回復が進展することにより、栗の単収が2倍以上増加している。他にも、せんだ作業請負組織による高齢農業者へのサポートや、栗加工品の製造・販売を行うなど、評価すべき点は多い。

一方、栗生産者の4分の3近くが、70歳以上の高齢者であり、既存の農業者のみによる栗産地の維持には限界がある。ブランド産地の立て直しに向けて積極的に新規参入者を誘致することが求められる。また、作業請負組織によるサポートをせんだ以外の作業に拡張することも望まれる。例えば、観光農園を整備するなどの方法で、関係人口・交流人口を増やすことにも力を注ぐべきと考えられる。

## (3) 「新たなフィンガーライム産地づくり」

【八幡浜支局産地戦略推進室】

本課題は、国内で産地がほとんど存在しないフィンガーライムを対象として産地づくりを目指したものであり、きわめてユニークな取り組みと言える。フィンガーライムは「ニッチ品目」であり、情報に制約がある中、産地戦略推進室、みかん研究所、産業技術研究所、八幡浜市等の関係機関が連携して、栽培技術の確立や販路開拓に向けての努力をしており、栽培歴や収支見込資料の作成、出荷基準の統一、加工品の開発、飲食店への需要調査を行っている。このような活動を通じて、ほぼ目標通りの単収や所得が達成されている点は、高く評価できる。また、新規栽培者の掘り起こしにも力を入れており、栽培者を当初の1名から6名に増やした点も評価に値する。さらに、フィンガーライム産地化推進協議会が設立され、栽培者の組織化が進んでいる点も注目される。

今後の課題としては、柑橘の一大産地である八幡浜において、フィンガーライムがどのような位置づけとなるのか、経営の中でフィンガーライムと他の柑橘品種をどのように組み合わせるべきかを、もう少し明確にすることが求められる。フィンガーライムは希少性が高く、ユニークな加工品が開発されることが期待できる。新たな商品開発に向けて、様々なアイデアを結集することが求められる。

## IV おわりに

県では、普及指導計画において、「産地づくりビジョン」と「地域戦略ビジョン」を策定し、その推進に向け、普及指導活動を展開しております。令和3年3月には、普及指導活動の基本となる「協同農業普及事業の実施に関する方針」を見直し、「流通・販売を見据えた産地化促進」、「地域農業を支える多様な担い手の確保・育成」、「地域特性を活かした魅力ある農村地域の創造」の3項目を重点推進項目とし、効率的かつ効果的な普及指導活動に取り組んでいるところです。

さて、令和4年度は「流通・販売を見据えた産地化促進」の普及指導活動の取組みについて外部評価を実施しました。

今回の評価対象課題については、普及指導活動に一定の評価をいただいた一方、資材高騰が続く中でのコスト削減や作業受託等による労働力確保対策、販路拡大などの一層の支援について御指摘・御助言をいただいたところです。これらにつきましては、令和5年度からの新たな普及指導計画策定の参考とさせていただきます。

近年の普及指導活動は、従来の栽培技術支援や担い手対策支援などに加え、新たに資材高騰対策や販路拡大支援、新型コロナウイルス感染症に対応した普及方法の在り方など、求められる活動が複雑化・高度化する中、普及組織一丸となって、成果の創出に努めてまいりますので、引き続き、御理解と御協力をお願いします。

最後になりましたが、外部評価委員の皆様にはコロナ禍ということで現地調査をリモートで実施するなど御不便をおかけしました。公私ともに御多忙な中、評価委員を務めていただきました松岡淳会長、三ツ井悟委員、矢野邦子委員、越智章次郎委員、稲荷亨委員、西部知香委員、並びに関係者の方々には心より感謝を申し上げます。

なお、本報告書に関する御意見や御要望等がございましたら、下記事務局まで御連絡いただきますようお願いいたします。

愛媛県農林水産部農業振興局農産園芸課  
課長 真木 健司

【事務局】〒790-8570  
愛媛県松山市一番町4-4-2  
愛媛県農林水産部 農業振興局  
農産園芸課企画調整G  
TEL: 089-912-2557  
FAX: 089-912-2564  
E-mail: nousan@pref. ehime. lg. jp