

課題名 地域の力を結集してトマト産地の復活を目指す

～新規栽培者などの声を活かした多角的な普及活動～

所属名 愛媛県中予地方局産業経済部産業振興課地域農業育成室久万高原農業指導班

## <活動事例の要旨>

久万高原町の基幹作物であるトマトの販売額は、平成6年度には10億を超え中国四国地域で一位の産地となったが、高齢化に伴う生産者数の急激な減少と単収の低下により、平成29年度には約4億7,400万円まで大幅に減少し、産地崩壊の危機が迫っていた。

一方、新規就農者の確保・育成については、久万農業公園研修センターで、就農候補者に対するトマト栽培等の研修が実施されていたが、卒業生の中には、収量や収入が不安定で離農する者も現れ、新規栽培者の確保・定着が喫緊の課題であった。

このため、久万高原農業指導班では、平成30年度から産地づくりビジョンとして「10億円トマト産地の復活！」を目標として掲げ、関係機関で構成する久万高原町営農支援センターを核とした新規栽培者の確保・育成体制の強化や栽培経験が浅い青年農業者に対する生産性の向上を図ったほか、特に、JA トマト部会の約3割を占める研修センターの卒業生の声を聞きながら、将来にわたって若者が定着し、魅力があるトマトの産地づくりに取り組んだ。

これまでの活動成果として、支援センターにおける新規栽培者の確保から定着に向けた体制を強化し、新規栽培者を毎年3人育成できる研修センターの整備や募集方法の見直し、研修期間（2年間）から就農定着期（5年間）における栽培・経営技術の習得に関する研修プログラムを刷新し実施したところ、研修生からはより実践的な技術を身に付けられ経営・生活の安定に向けた研修内容になったと好評価を得た。また、生産性向上対策では、高い生産性を実現するトマトの草姿を目指すため、新たに「生育診断マニュアル」を作成し、生育状況に応じた肥培管理を徹底指導することにより、前年対比 2.5t/10a アップした青年農業者も出現するなど着実に成果が表れた。



図1 久万高原町の位置

## 1 普及活動の課題・目標

### (1) 重点化が必要な理由

久万高原町は愛媛県の山間部にあり（図1）、1,000m級の四国山地に囲まれた冷涼な気象条件により夏秋野菜が盛んに栽培されている。近年、地域の担い手の多くが栽培している「夏秋トマト」は、販売額が平成6年度に10億

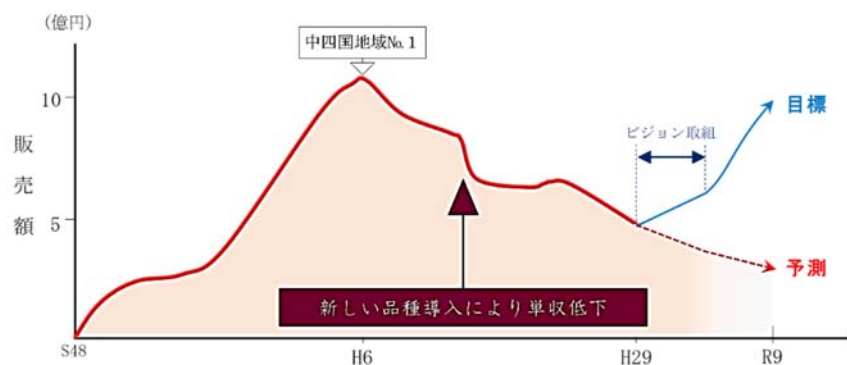


図2 トマト産地規模の推移と目標

9,500万円に達し中国四国一の産地となったが、高齢化に伴う生産者数の急激な減少と栽培管理のレベル低下や耐病性を重視したため収量が低い品種の導入等による生産量の減少により、平成29年度には4億7,400万円まで大幅に減少し、四国一の産地規模は死守しているものの産地崩壊の危機が迫っていた（図2）。

## (2) 具体的な産地像を描く

トマトの販売額を「V字回復」軌道に乗せ、10年後に10億円の産地を再び取り戻すことを目指した。普及活動計画として5年間の産地づくりビジョンに取り組み「地域の力を結集した推進体制の強化や生産性の向上」により、普及活動計画の最終年度（R4）には約6億円に販売額を回復させることとした。

### ア 新規就農者の確保、育成

町内には、就農候補者の農業研修の場として平成10年に久万農業公園研修センターが設立され、平成29年度までに44人の就農希望者を受入れ、現在卒業生17人がトマトを栽培している。研修センター設立後は、地域外からの研修生は増加してきたものの定着率は低迷したほか、農家子弟の掘り起こしも十分でなかった。また、技術レ

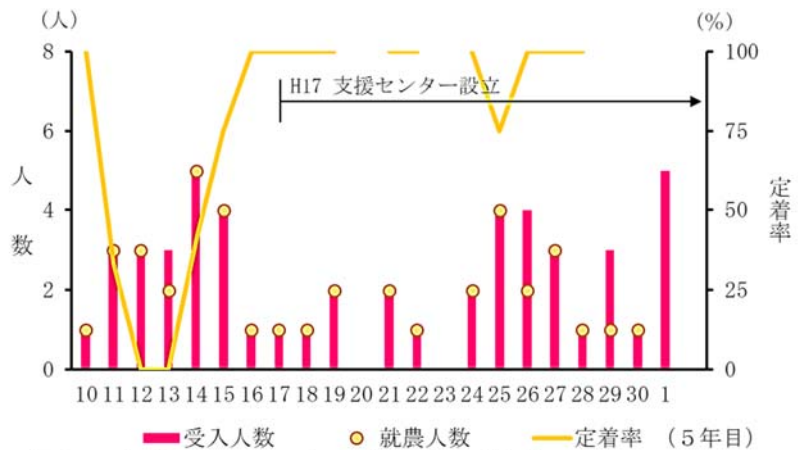


図3 研修生の受入れと定着率の推移

ベルの低い卒業生も存在しており、新規就農者の確保、育成体制の整備や研修センターにおける研修内容の充実、就農後も確実に定着できるよう、安定した経営の実現が求められた。なお、平成17年に同班の働きかけで、新規就農者の確保、育成や農業者等の相談等に県、町、JAがワンストップで対応する「久万高原町営農支援センター」が設立され体制強化を図った（図3）。

平成29年度のトマト栽培者数は92人（平均年齢60歳）、栽培面積は19.2haで、このまま推移すると令和4年度には17.9ha（72人）まで減少し、その後も減少幅が拡大することが推測される。このため、現在の栽培面積を維持し、トマト産地の崩壊を防ぐためには、今後意欲のある若い新規栽培者を毎年3人以上確保する必要がある。

### イ 生産性の向上

トマト栽培実績の最低レベルである平成29年度には、平均単収は6.7t/10aと平成6年度に比べると4.3t/10a

低い(図4)。これは、近年、栽培を開始して間もない新規就農者や高齢者を中心に技術レベルが低下し

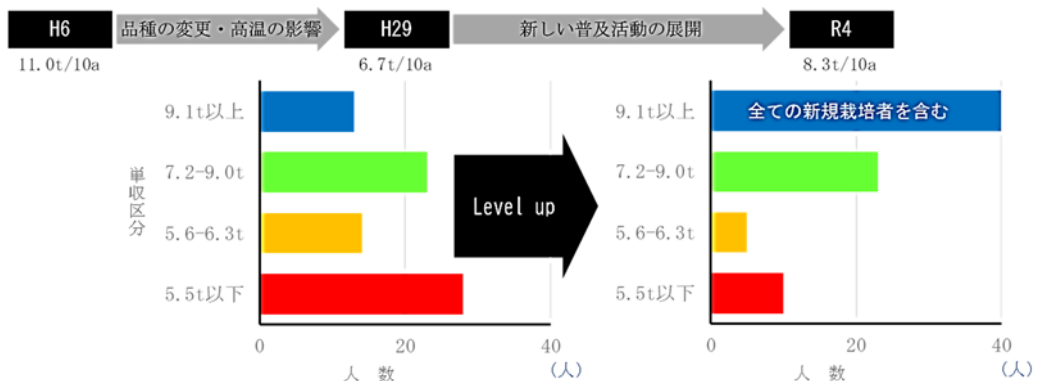


図4 単収区分別生産者数の現状と目標

ていることが原因と考えられ、研修生センター卒業生等の技術力を向上させることが産地再興の重要なポイントである。このため、令和4年度には、9.1t/10a以上の高い生産性を有する生産者を40人確保することを目指す。

また、同班には、栽培実証を行うほ場があることから、生産性を向上させる先進技術を

駆使しながら高収量を確保できるトマトの栽培を実証・展示する。

## 2 普及活動の内容

新規就農者の確保・育成及び生産性の向上を目指すため図5のとおり5年間の普及指導活動計画を立て、関係機関と連携しながら普及活動に取り組んだ。

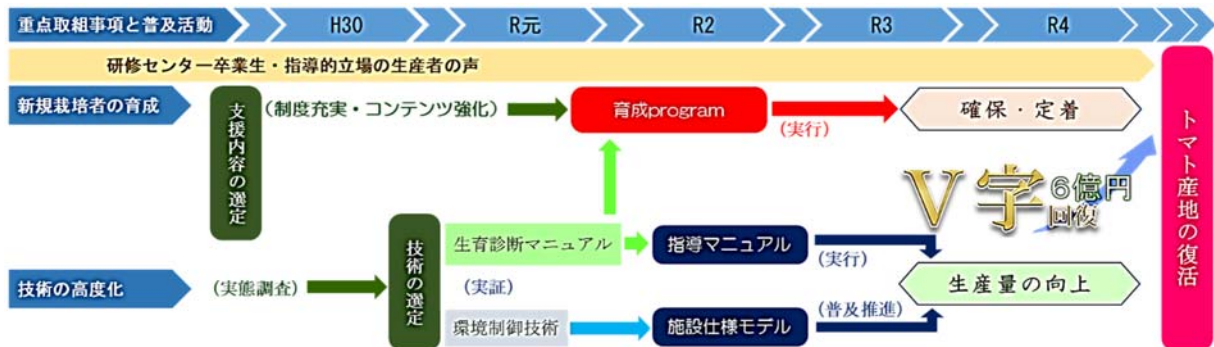


図5 普及活動の内容

### (1) 栽培面積維持に向けた担い手の確保・育成

#### ア 新規就農育成 program の策定

新規就農者の確保・育成を強化するため、同班が中心となり支援センターを核とした受入体制の整備や人材育成の見直しのため「新規就農育成 program」の策定等に取り組んだ。

体制強化に当たっては、新規栽培者の88%(過去10年間)を占める研修センター卒業生の声を聞きながら、課題を抽出し、「高い生産性や意欲を有する新規栽培者として育成する」ことに留意をしながら支援センター企画会議において役割分担を含め、具体的な実践内容を検討した。

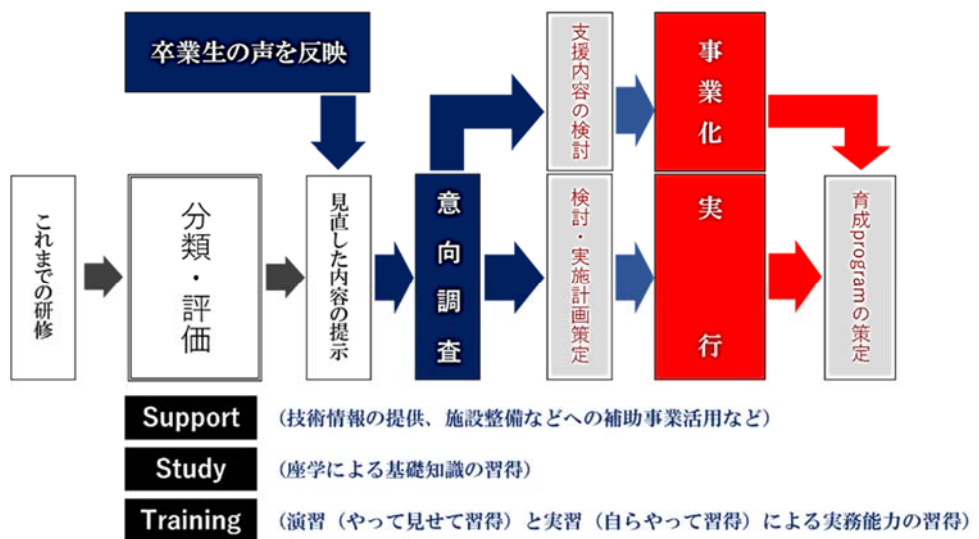


図6 新規就農育成 program 策定フロー

育成 program では、研修期間(2年間)と就農5か年間に区分するとともに、Support、Study、Training ごとに現制度を見直すプランニングを行った(図6)。

「Support」については、卒業生から研修・就農・定着期において、活発な交流を含む情報の共有化、技術指導の体系化、生活支援・施設整備の助成の拡大を望む声が多いことから、町に対して支援内容の充実、補助事業の拡大等の早期実現に向け働きかけた。

「Study」については、農業に関する基礎知識の習得が不十分であったことから、座学の時間を充実し、研修生にわかりやすい資料の内容へ刷新した。

「Training」については、収量、品質の向上に必要な肥培管理が行える技術を習得させるため、研修施設での栽培実習において自らが問題意識を持ち、自主的に栽培管理、生育

診断ができるような実習体系に改善したほか、経営の安定化を図るため、就農5か年の経営計画の策定を支援した。なお、「生産技術を円滑に習得するため、研修開始から研修施設での栽培実習を集中的に行うべき」と提案する声が多く、実習のための座学を「Study」から切り離す等体系へと改善した。

### イ 情報共有システム導入の推進

若い生産者を中心に Facebook を活用し、栽培技術、組織活動に関する意見等をアップしているが、新たな技術情報や生育に応じた迅速な栽培指導、病害虫の対応など、関係機関と生産者間との双方向でスムーズな情報伝達ができるよう情報共有システムの構築に取り組んだ。

## (2) 生産性向上

### ア 生産目標の設定と高い栽培技術の把握

トマトの生産量向上のためには、低迷している単収を上げることが不可欠なことから、生産目標を 9.1t/10a 以上と定め、栽培農家の意識改革を図った。なお、新規栽培者は、より高いレベルを目指すため 9.4t/10a 以上とした。

表1 単収区分と調査ほ場数

標高	低単収	標準単収	高単収
400-500m	3	2	2
700m	1	2	4

また、標高別に単収の低いほ場や高いほ場等を選定し(表1)、生育調査をとおして高単収を得ているほ場での草勢の推移、低単収ほ場における栽培の問題点等を抽出し、高収益が可能となる技術のポイントを把握し、取り組むべき課題をピックアップした。

### イ 高単収栽培を実現するため生育診断マニュアルの策定

高収量生産を目指すため、高単収栽培農家のほ場で生育調査を実施しながら、生育ステージに応じた重要な栽培ポイントを見つけ出し、それが高単収に有効なのか評価しながら、高収量に向けた生育診断方法や肥培管理指導を取りまとめた指導者向けの手引きとして「生育診断マニュアル」を策定した。



図7 高単収生育モデルと草勢診断・評価の進め

### ウ 細霧冷房の導入推進

夏場の高温期における生育不良が顕著であったことから、水を霧状に散布する「細霧冷房施設」を同班内のトマト実証ハウスに導入し、施設内の環境を調査し



図8 細霧冷房ノズル

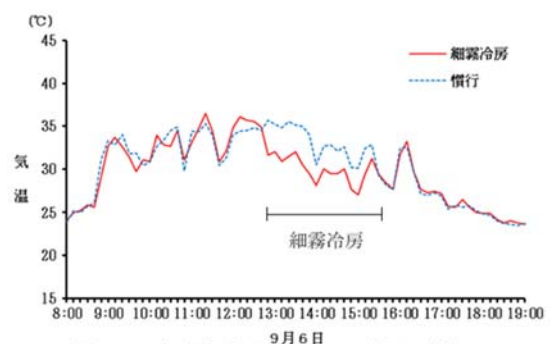


図9 細霧冷房による気温低下

たところ、葉面散布程度の水量で温度が 5°C 以上低下、湿度も 70% 程度で推移し、生育不良もなく収量も向上することから、栽培農家への導入を推進した(図8、9)。

### (3) 関係機関との連携強化

トマト産地の復活を目指すため、新規就農者の確保・育成に関することを、関係機関で構成する支援センターを核に毎週担当者による定例会を開催し、問題点を抽出しながら今後の活動方向や役割分担を決め、常に情報共有を図った。なお、研修施設の充実、就農準備に係る支援事業の創出については町が担い、生産性向上に関することは、JA と同班が連携して、役割分担を定め取り組むこととした。

同班では、新規就農者の育成から技術開発、生産振興に至る一体的な活動を班員総出で取り組むなど、支援センターの機能を高め、関係機関が一致団結した体制整備を強化した。

## 3 普及活動の成果

### (1) 栽培面積の拡大に向けた新規栽培者の確保・育成

新規就農者の確保・育成体制の強化により、研修生は毎年3人育成することが可能となり、HP 等による県内外への研修生の募集案内を刷新した。その結果、定数以上の応募があり、意欲ある新規就農者を確保することができたほか、研修生の就農・定着に向けた関係機関のチーム力が深まった。

また、町では、研修期間中の生活手当や就農準備の助成金等の充実が図られた。

#### ア 新規就農育成 program が効果的

新規就農育成 program (図 10) は、研修卒業生の声を反映させた結果、研修生の日頃の不安を解消させ、安心して研修に励むことができ、栽培技術は以前より数段上のレベルとなり、図 11 のとおり一般的な生産者より単収は向上した。また、実習 (図 12) だけでなく座学を組み合わせることにより、肥培管理能力の向上と幅広い知識を備えることができ、スムーズな就農につながった。

#### イ 新規就農者の定着に向けて

新規就農育成 program に基づき、就農 5 年目までに経営を安定させるため、トマト栽培の篤志家によるマンツーマンの指導を行うとともに、新規就農者を経営状況や技術能力別に区分けし、レベルに応じた指導により安定した経営が早期実現するよう支援できた。

また、先輩青年農業者との情報交換や交流会を積極的にしかけ、久万高原町で就農してよかったと思えるよう常に働きかけた結果、トマト産地の将来の担い手確保につながった。

#### ウ 情報共有システムの構築

Facebook の活用による情報交換の必要性について機運が高まり、トマトの生育診断や結果、病害虫の発生状況や対策、会員相互の情報交換など SNS を活用した新たな「情報共有システム」を県の事業を活用し今年度構築することとなった。

### (2) 生産性向上

#### ア 生育診断マニュアルによる単収の増加

生育診断マニュアル (図 13) は、JA の技術員にも好評で、今まで目視や経験のみで栽培指導をしていたが、見える化によって、生育ステージに応じた診断ができ、高収量農家



図 10 新規就農育成 program

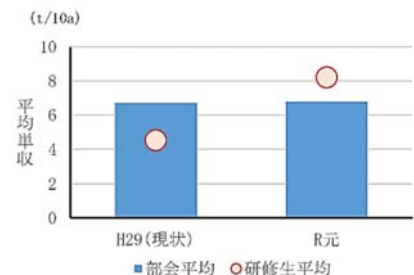


図 11 平均単収の推移

との違い、例年との生育状況の違いをすばやく指導できるなど、低収量栽培農家のレベルアップにつなげることが可能となった。

低収量で不安定な経営をしていた青年農業者の中には、6.2t/10aを8.7t/10aに大幅アップした者も見られ、トマト産地の復活のきっかけづくりとなった。

### イ 細霧冷房の導入が拡大

細霧冷房は、現在3人の生産者が導入し、トマト栽培における生育不良の改善、夏季の収量が3倍にも増加したことが栽培農家にも浸透し、町の補助事業も創出されたことも相まって、他の生産者も導入に向け動き出している（図14）。

### 4 今後の普及活動に向けて

研修センターでの新規就農者を確実に確保することができた。栽培面積の減少が予測より拡大したこともあり、より多くのトマト生産者を早期に確保・育成する必要がある。そのため、農家子弟の新規就農者を含めた多様な担い手を確保・育成できるよう、支援センターを核とした体制整備強化や新規就農育成programの充実を図る。

また、トマトの販売額を復活させるため、生育診断マニュアルを活用しながら新たに「画像による診断方法の確立と活用」を推進し、一層の技術レベル向上に向け、栽培管理の徹底的な指導を行う。

さらに、各トマト栽培施設の生育や収量状況をデータ化した「出荷予測システム」を構築し、継続的に高品質で安定した出荷によりトマトブランドの維持を図るとともに、新たな技術課題に対しても果敢に取り組み「10億円トマト産地の復活！」を目指す。



図12 実習概要書

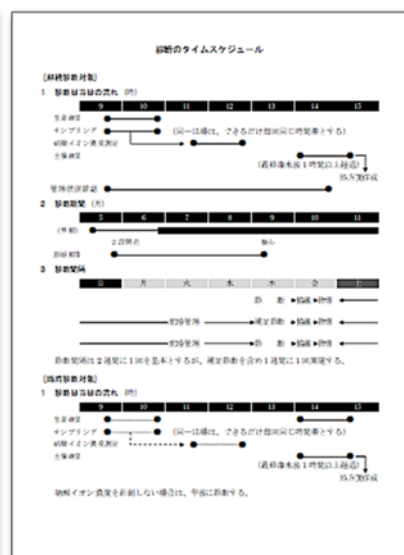


図13 診断マニュアル



図14 だいち（JA広報誌）2019年10月号

（執筆者 越智 修次 松下 公子）