

## 概要

- 長野県の南信州地域は、夏秋きゅうりの指定産地として本県のきゅうりの5割以上を生産している。新規就農者のうち3割ほどがきゅうりを基幹品目としているが、技術経営能力の向上が課題である。
- そこで、きゅうりと「市田柿」等との複合による経営安定に向けた経営モデルの策定、病害虫のリアルタイム診断による適期防除を促すための電子版の「キュウリ病害虫図鑑」の作成と公開、重点対象農家を選定しての月次巡回指導等による目標収量の達成や課題解決などに取り組んだ。
- その結果、「きゅうり+市田柿」などの複合経営を10戸の農家が経営計画に取り入れた。また、「キュウリ病害虫図鑑」は27戸の生産者が防除に活用し、重点対象農家22戸のうち16戸で実績単収が目標単収を上回った。

## 具体的な成果

### 1 産地強化に向けた新たな経営モデルの提案

- 新規就農者らを対象に労力に配慮した複合経営モデルを作成し、関係機関で共有

R3年：きゅうり+市田柿の複合経営モデル完成・共有

R4年：きゅうり+ねぎの複合経営モデル完成・共有

R5年：複合経営モデルを経営計画に反映した農家：10戸

### 2 ICT活用による生産安定

- 正確かつ迅速な病害虫等の診断に基づく効率的な防除の推進

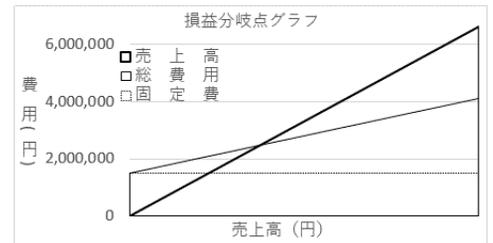
#### ①「キュウリ病害虫図鑑」の作成

電子図鑑での載掲数：R3年：病害8種類、虫害8種類

R4年：病害10種類、虫害9種類、生理障害4事例

R5年：病害10種類、虫害9種類、生理障害5事例

#### ②「キュウリ病害虫図鑑」の活用 R3年：18名 R4年：20名 R5年：27名



きゅうり+市田柿の複合経営モデルから抜粋



きゅうり電子図鑑のトップ画面

### 3 担い手の育成

- 課題解決のための重点対象者指導により実績単収が目標単収を上回った農家

R3年：達成農家5名／対象農家7名(71%)

R4年：達成農家6名／対象農家8名(75%)

R5年：達成農家5名／対象農家7名(71%)

## 普及指導員の活動

令和3～5年度

- きゅうり+市田柿の複合経営農家4戸に対して行った経営実態調査などに基づいて、標準作業時間などを加えた経営モデルを作成。
- 管内で問題となっているきゅうりの病害虫の画像収集。特に早期の迅速かつ正確な診断に活用するため、初期症状を主体に収集。
- 新規栽培者の課題解決のため重点対象農家を選定し、解決すべき課題、達成すべき収量を明らかにして、毎月1回以上の巡回を通じて解決や達成を支援。
- 病害虫防除や高温期の適正管理のため、栽培経験の浅い農家らを主な対象として現地指導会(きゅうり青空教室)を毎年1～2回開催。
- 重点対象農家への情報提供と経験の浅い職員のスキルアップを目的にきゅうりの栽培管理のポイントなどを掲載した「きゅうりニュース」月次で作成し、巡回時に情報提供。

## 普及指導員だからできたこと

- 農家の栽培技術と経営の両面から複合経営の事例調査を行うことで、経営品目の選定や就農計画の作成などに実践的に活用できる複合経営モデルが作成できた。
- 重点対象農家に寄り添い、指導というよりは農家自らの行動を促すよう意識して関わった。

長野県

## 地域性を活かした魅力あるきゅうり経営の推進

活動期間：令和3年度～5年度

### 1. 取組の背景

長野県南信州地域は、長野県南部に位置する中山間地域です。夏秋きゅうりの指定産地として本県のきゅうりの5割以上を生産しています。

管内JAの令和3年度夏秋きゅうり農家は256戸、20ha、JA野菜販売額に占めるきゅうりのシェアは48%(令和4年)と、主力品目の一つです。

平成30年度から令和4年度までの5年間、当管内の45歳未満の新規就農者130名のうち、きゅうりを基幹品目とした者は39名です(図1)。

新たにきゅうり栽培

に取り組む者が増加

する一方で、基本的な安定生産技術が未熟な者も多く、資材価格高騰など農業を取り巻く情勢も厳しさを増す中、就農初期から所得を確保し、経営安定につなげることが重要な課題です。

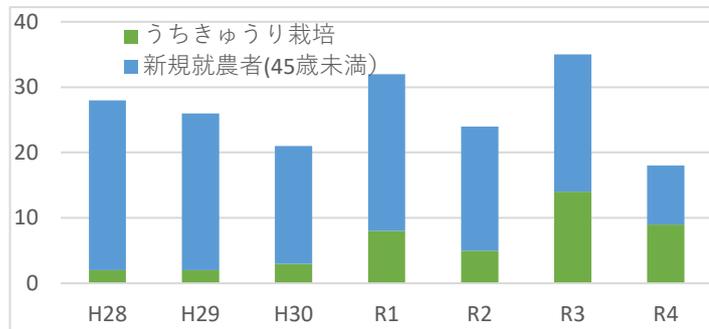


図1 南信州地域の新規就農者の推移

そこで、令和3年度から普及活動計画の重点活動課題として、関係機関とも連携し、活動に取り組みました。

### 2. 活動内容(詳細)

#### (1) 産地強化に向けた複合経営モデルの提案

複合経営に取り組む農家への実践事例調査結果などを踏まえて、新規就農者らが経営品目の選定や労力あわせた所得目標設定の参考とするために「市田柿との複合経営における導入手引き」を作成しました(図2)。

同様に「ねぎとの複合経営モデル」を作成しました。

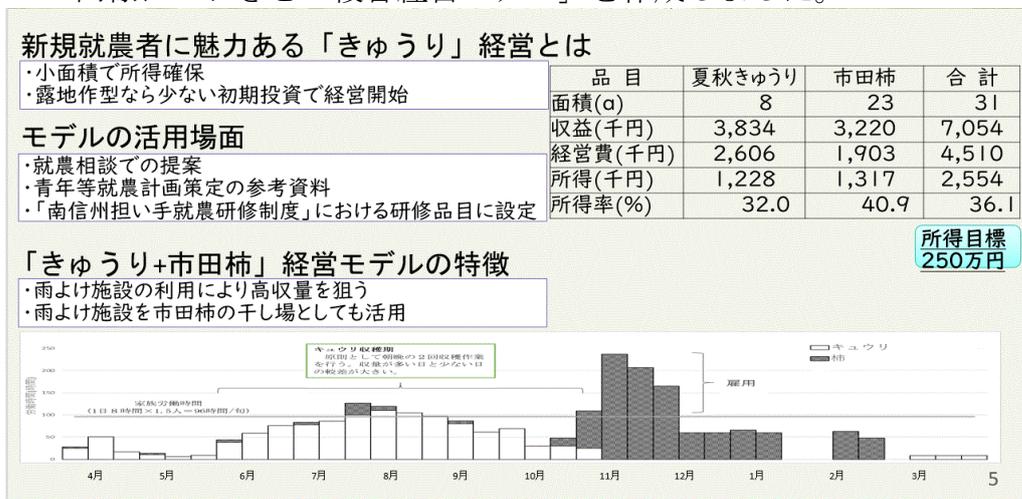


図2 「きゅうり+市田柿の導入の手引き」より抜粋

## (2) ICT活用による生産安定

きゅうりの収量品質を安定させるためには病害虫を正確に判断し、適期的な防除対策を講じることが重要です。そこで、令和3年から当地域で問題となるきゅうりの病害虫について、スマホなどを用いて現場でリアルタイム診断に活用できる「キュウリ病害虫図鑑」を作成し、ホームページで公開しました(図3)。

重点指導対象者の巡回などその多くは職員が実際に画像収集したもので、今後も追録、更新していく予定です。



図3 きゅうり病害虫電子図鑑のトップページ画面

## (3) 担い手の育成

### ア 課題解決のための重点対象者の指導

きゅうり栽培を始めて5年以内の者に対して面談を行い、収量目標と解決に取り組む課題を明らかにした上で、関係機関を含めて構成した巡回チームにより、4月～10月まで月1回以上の巡回指導を行いました。

課題解決に向けた取り組みの進捗状況などは関係者で構成されるチーム会議において共有、進行管理しました。

重点対象農家への情報提供と経験の浅い職員のスキルアップを目的にきゅうりの栽培管理のポイントなどを掲載した「きゅうりニュース」を毎月作成し、巡回時に情報提供しました。

### イ 集合研修「きゅうり青空教室」等による技術習得支援

夏季には栽培管理や病害虫防除のポイントなどをテーマにした「青空教室」を、冬季には作柄を振り返り、次年度へ向けた課題や目標の明確化を目的に情報交換会を栽培開始5年までの者を対象に開催しました(図4、5)。



図4 きゅうり青空教室



図5 きゅうり新規就農者らによる情報交換会

### ウ 「カイゼン」手法の導入による作業時間の短縮と防除効果の向上

新規就農者らの収量品質が低迷する原因の一つに、収穫盛期は選果や調整作業を優先せざるを得ず、管理作業が疎かとなり、作柄の悪化につながりやすいことがあります。そこで選果調整作業工程の調査に基づいて、効率化省力化を進めるための選果レイアウトの「カイゼン」を提案しました。

また、防除技術の向上と省力化を図るため、管内で導入されている3種類の防除機について薬剤付着状況や防除効果の確認及び新規栽培者の手散布との比較調査を行いました。

### 3. 具体的な成果（詳細）

#### (1) 産地強化に向けた新たな経営モデルの提案

「きゅうり＋市田柿の複合経営導入手引き」および「きゅうり＋ねぎの複合経営モデル」を市町村やJAなどの関係機関と共有し、就農相談における品目選定や就農計画、資金計画の策定などに活用しました。

毎年、きゅうりを基幹品目に位置づけた新規就農者が確保されています。

#### (2) ICT活用による生産安定

令和5年2月の情報交換会で、実際の活用状況のアンケート調査を実施し、病害虫電子図鑑を認知71%、実際に活用52%（回答者21名）との回答を得ました。巡回時には活用状況や感想を聞き、チーム会議での検討を経て、今後の改訂に生かしています。

#### (3) 担い手の育成

重点対象者への個別巡回、きゅうりニュースや講習会の開催等による情報提供により、令和3～5年度の重点対象農家延べ22名のうち16名が目標収量を上回る結果となりました。

きゅうり青空教室や情報交換会では養液栽培や病害虫に係る講義が有意義であったとの意見や、情報交換ができてよかったとの意見があり、参加者の課題解決とモチベーションの向上につながりました。

### 4. 農家等からの評価・コメント（高森町A氏）

令和3年の親元就農した当初は、きゅうりの栽培技術習得や所得確保に不安があった。親から継承する技術に加え、農業農村支援センターには「なぜそうするのか」をデータや根拠に基づいて気づかせてもらいました。

### 5. 普及指導員のコメント

技術経営普及課・課長・樫山岳彦：新たなきゅうり生産者の技術経営能力の向上とあわせて、若い普及指導員らのスキルアップも図られました。

技術経営係・主任・片桐直樹：きゅうりに当地域の特産である「市田柿」を組み合わせることで、地域性を活かした経営安定に向けた複合経営モデルと担い手確保のしくみが構築できました。

### 6. 現状・今後の展開等

これまでの重点活動の成果等を活かしながら、次の活動に取り組みます。

- (1) 栽培環境に関するデータの収集と活用による単収向上技術の実証
- (2) 組織ぐるみでの栽培環境モニタリングシステム導入による優良栽培者のデータ見える化と産地の単収レベルの底上げ
- (3) 生産拡大に向けた施設化と作期拡大の提案と、企業的経営モデルに基づく規模拡大志向者の課題整理と経営計画の作成支援