

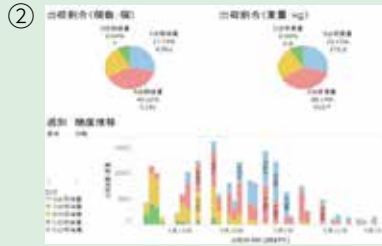
実証成果 新富町農業研究会（宮崎県新富町）

実証課題名 施設園芸野菜（ピーマン等）における自動収穫機を活用した「生産管理体制の構築」、収穫・栽培管理の実証

経営概要 5.80ha（ピーマン、キュウリ）うち実証面積ピーマン512.8a、きゅうり68a



導入技術 ①自動収穫ロボット ②AI 画像解析データ処理 ③経営・栽培管理システム



目標 全体目標：実証農場農家における収量の増加を図る（10aあたり）
 ①収穫作業時間の20%削減 ②反収の10%増加 ③M玉率（ピーマン）およびA品率（キュウリ）の20%増加 ④生産者所得の10%増加の達成

1 目標に対する達成状況

- ①収穫作業時間の20%に相当する年間3.8t以上収穫できるピーマン自動収穫機へ改良
- ②ピーマン反収5%増加
- ③ピーマンM玉率 20%以上増加により目標達成
- ④生産者所得11%増加により目標達成

2 導入技術の効果

自動収穫ロボット

- 慣行作業に比べ自動化により収穫労働時間が2割低減されることが期待される。（ピーマン：収穫速度 1分間に0.65個、年間3.9t収穫のペース）



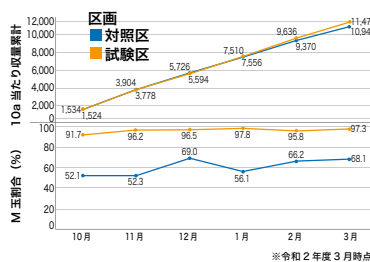
AI 画像解析データ処理

- 黒枯病の画像1,100枚の画像からAI認識モデルを構築できた一方、軽度な病気の発見精度は悪く、更なる改良が必要
- 一方で、自動収穫機を活用し、エリアごとの収穫量の変化を検知する手法を新たに考案。今後、生育状況の把握や、収穫量の予測などへの活用が考えられる。



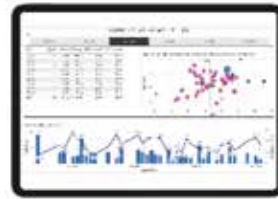
経営・栽培管理システム

- 自動収穫ロボットからRightARMにデータを集約
- 自動収穫ロボット導入シミュレーションにより、M玉率が30%以上増加、樹勢向上（収量5%増）
- 分析結果を通じて生産者と農業経営の理解深耕



経営デジタル基盤サービス

- 自動収穫機導入の経営効果を経営デジタル基盤サービスRightARMで見える化
- 自動収穫ロボット導入についての指針策定（実証において生産者所得11%増と算出）



3 事業終了後の普及のための取組

- 自動収穫機に最適な剪定や仕立て方を確立しロボットの効果を最大化する。
- 自動収穫機の収穫速度の向上、ピーマンに対する安全性の確保のための開発を継続して行う。
- AGRIST社の自社農場で自動収穫機を継続的に利用し有効性を体現する。
- 経営デジタル基盤サービスRightARMによる経営の見える化の有効性について、データを例示した勉強会などを通じて生産者に理解を深めてもらう。

問い合わせ先

実証代表：一般財団法人こゆ地域づくり推進機構（e-mail:info@koyu.miyazaki.jp）
 視察等の受入について：児湯郡新富町富田東2-1-1 TEL 0983-32-1082(担当:高橋)