

I C TやA Iを活用したミニトマト栽培における農業トライアルについて

～ A Iプラットフォームを活用した画像解析等を活用し、農業の課題解決に貢献～

2020年3月25日

西日本電信電話株式会社
シーキューブ株式会社

西日本電信電話株式会社（以下、N T T西日本）とシーキューブ株式会社（以下、シーキューブ）は、2020年4月より、シーキューブが運営する「さかほぎ農場」（所在地：岐阜県加茂郡坂祝町、ハウス栽培による高糖度ミニトマトの生産・販売が行われております。^(※注)）において、N T T西日本が提案するI C TやA Iプラットフォームを活用し、農業分野での課題解決に向けたトライアル、検証等を、順次、開始します。

1. 背景

ハウス栽培によるミニトマトの生産販売事業においては、「リアルタイムでの植物の状況把握」「適正な収量予測による需要と供給のマッチング」「農場における作業の見える化、効率化」等が事業運営上の課題となっています。

また、農業分野全体においても、農業従事者等の人材不足や気候変動に影響されにくい農産物の安定した出荷等が農業の持続的発展に向けた課題となっています。

これらの課題に対し、シーキューブとN T T西日本は、シーキューブが運営する「さかほぎ農場」をフィールドとし、N T T西日本のI C TやA Iプラットフォームの活用による農業分野の課題解決に向けたトライアル、検証等を連携して実施することとしました。

2. 取り組み概要、特徴（詳細は別紙1、2参照）

①ミニトマトの画像分析による、収穫量、収穫時期の予測

- ・市販のスマートフォンのカメラを使用し、農場内のミニトマトの画像データを収集する
- ・収集した画像データをA I技術を活用して分析し、ミニトマトの収穫量や収穫時期を予測する

②農作業者の動態認識による作業効率化分析

- ・市販の比較的安価な小型カメラを使用し、低コスト・省スペースに作業者の作業動画データを収集する
- ・収集した画像データをA I技術を活用して自動的に作業種別を分析し、農場作業の見える化を行う

3. 各社の役割

- ・N T T西日本
I C T関連機器、A Iプラットフォーム、基礎データ等の収集、分析等
- ・シーキューブ
トライアルのフィールド及び農業運営のノウハウの提供、協力、分析における農場データの提供等

4. トライアル、検証開始時期

2020年4月（予定）

5. 今後の展開

本トライアルの検証結果に基づいたミニトマト生産事業の効率化、拡大の検討に加え、本トライアルによって得られたノウハウを他の農業分野や産業におけるソリューション提案等へ活用することを目指しています。

以上

(※注)

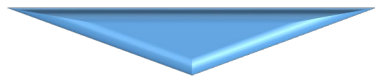
シーキューブは、「さかほぎ農場」において、最先端の農法と最新のI C T技術を組み合わせた新しい農業の形の創造に向け取り組んでおり、生産された高糖度ミニトマトは「スイートキューブ」として販売しています。詳細はwebサイトでご確認ください。

(シーキューブさかほぎ農場webサイト：<https://www.c-cube-g.co.jp/agri/>)

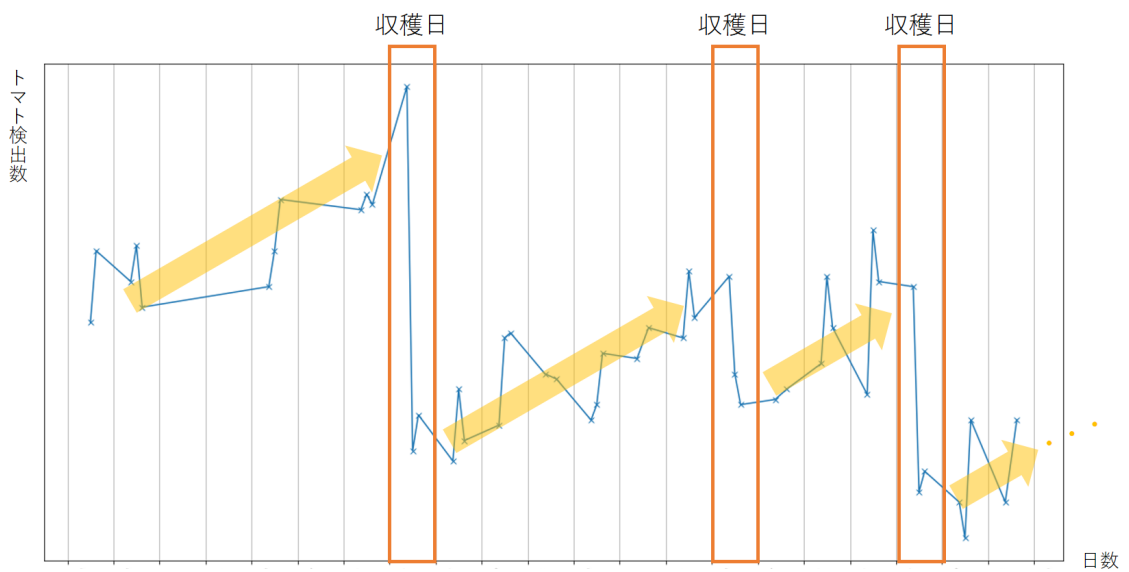
ニュースリリースに記載している情報は、発表日時点のものです。現時点では、発表日時点での情報と異なる場合がありますので、あらかじめご了承くださいとともに、ご注意をお願いいたします。

ミニトマトの画像分析による、収穫量、収穫時期の予測

トマトの生育状況の画像を蓄積



蓄積された画像からトマトの個数をAIで検出し、生育状況から収穫量や収穫時期を予測



※上記はあくまでイメージで、実際の検証状況を示すものではありません。

農作業者の動態認識による作業効率化分析

作業者の画像を蓄積し、その姿勢から実施している作業を AI が分析



分析された作業履歴を蓄積し、いつ、だれが、何の作業をしたかを自動記録し、次の作業計画立案等に活用

作業者	クリップ	誘引	芽かき	葉かき	収穫
Aさん	30	30	30	30	30
Bさん	22	9	10	14	8
Cさん	30	25	15	24	11
・					
・					
・					

※上記はあくまでイメージで、実際の検証状況を示すものではありません。