

報道関係各位

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

CTCと京丸園、農作物の収穫日を予測するAIモデルの実証実験を開始

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社(略称:CTC)と京丸園株式会社は、株式会社ソラコムのエッジAIカメラ「S+ Camera WP」を活用し、農作物の収穫日を予測する実証実験を開始しました。

京丸園は、葉物野菜を中心とした静岡県浜松市の生産農家です。収穫作業の人員確保や効率的な作業体制の確立に向けて、年間を通じた出荷量や出荷時期の予測について精緻化を図っています。

今回の実証実験では、カメラを通して葉物野菜の成長を観察し、各種センサーからのデータを組み合わせ、収穫日の予測をおこなうAIモデルを作成します。

実験で使用しているソラコムのエッジAIカメラ(S+ Camera)の屋外バージョン「S+ Camera WP」は、携帯回線での無線通信が可能で、圃場に回線設備を敷設することなく、リアルタイムにデータを送受信することができます。撮影した画像の僅かな差をAIアルゴリズムが検出し、ミリ単位の伸長を30分毎に定点計測することで、葉の伸長をデータ化してダッシュボードを生成します。

また、CTCは、クラウドに蓄積された葉の伸長のデータと、圃場のセンサーからの日射量・温湿度・水温などのデータとの相関性を解析し、条件ごとに応じて収穫日を予測するAIモデルを作成します。圃場の作業者とも連携して、AIモデルの予測結果について実際の生育状況との比較検証を実施し、精度の向上につなげていきます。

実証実験を通して実用的で正確な予測モデルが作成できれば、遠隔で農作物の生育状況を把握することもでき、前もって収穫作業に必要な人員を揃えて出荷量や流通先を確保することが可能になります。

<実証実験の概要>

目的: 収穫日を予測するAIモデルの作成

期間: 2022年6月～2023年5月

場所: 京丸園(静岡県浜松市)

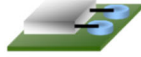
手順:

- ① 圃場にエッジAIカメラ「S+ Camera WP」を設置し、葉の伸びを計測
- ② 環境センサーで取得した日射量・温湿度・水温の条件と、観測データを組み合わせ、AI予測モデルを作成
- ③ AI予測モデルの通りに、収穫ができる状態となっているのか、圃場でみつばを確認

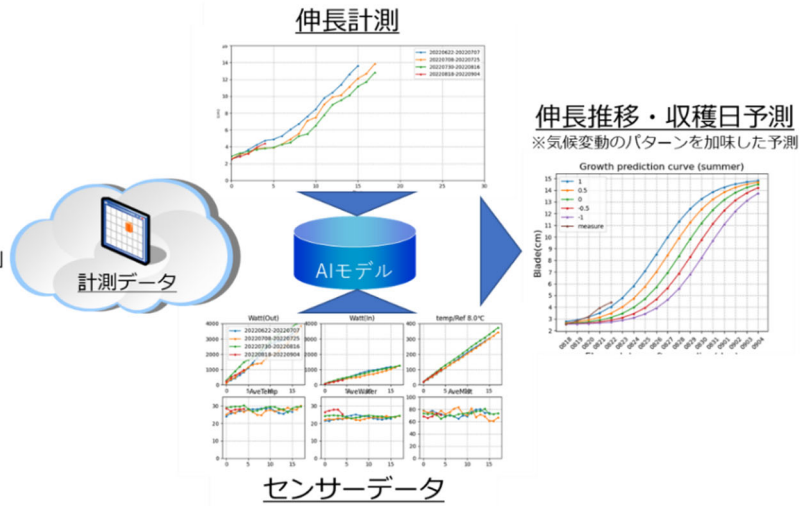
＜実証実験のイメージ＞



エッジAIカメラ「S+ Camera WP」
伸長測定アルゴリズム



農業IoTセンサー



■京丸園株式会社について

京丸園株式会社は浜松市で、あいがも農法のお米や水耕みつば・ねぎ、ちんげん菜などを育てる生産農家です。浜松での農福連携の先駆けとして障がい者雇用を始め、現在はユニバーサル農園としての取り組みを進めています。CTC の特例子会社である CTC ひなり株式会社も農作業の一部を請け負っています。

※ 記載されている商品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

※ 掲載されている情報は、発表日現在の情報です。最新の情報と異なる場合があります。

以上

＜報道機関からのお問い合わせ先＞
伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
広報部
E-mail:press@ctc-g.co.jp