

AIを活用した野菜収穫ロボット

概要

- 現場が抱える収穫作業の人手不足の課題について、機械化・自動化することで対応することを目指し、AIを活用した物体認識で自動作業を可能な「野菜収穫ロボット」を開発。
- 本ロボットは、農業者と一緒に「農家が本当に使える、安価でシンプルなロボット」をコンセプトにプロトタイプを開発。2020年1月から、ピーマンの農業現場で実証実験を開始。
- 本ロボットは、バッテリーで動作し、夜間や休日に人がいない状況でも収穫できるように、8時間以上の稼働目標を設定し開発中。
- 本ロボットは、農業者へのレンタルでのサービス提供を想定しており、初期導入費と月額利用料(ロボットが収穫した野菜の売上の10%)をいただく成功報酬型を想定。
- 現在実証試験中であり、2020年5月頃にモニター販売を予定。将来的には、収集したハウス内の画像データを元に、病気の早期発見や収量の最適化が可能となるよう研究開発中。

導入効果

- 本ロボットの導入により、まずは収穫し損ねているL玉ピーマンを確実に収穫することで、反収が20%向上。
- 年間を通して24時間稼働した場合、ロボット1台でベテランパートを1人雇用するのと同様以上の労働力。
- 将来的に、ロボットがハウス内を巡回しながら撮影する野菜の生育画像データを元に、病気の早期発見や収量最適化を実現することで、農業者の収入安定化に貢献。



安価でシンプルな故障の少ないロボットを農場の隣りで、農業者と一緒に開発。パート1人分の労働力を確保し、反収を最大化し、規模拡大と収益アップに貢献。



収穫の精度は、学習機能により時間軸と共に向上



○対象品目

水稲	畑作	露地野菜	施設園芸	果樹	茶	花き
酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物		
沿岸漁業	養殖業	沖・遠洋漁業	その他水産業	林業		その他

○該当するニーズ

項目	収穫・調製・加工
技術ニーズ	農業機械
具体的なニーズの内容	収穫や運搬を行うことができるロボット

○開発等の段階

開発/実証中	○
モニター販売中	2020年5月予定
一般販売中	
その他	

☎連絡先

AGRIST株式会社
TEL:050-3556-1024
<https://agrist.co/>
info@agrist.co



ホームページ