

大学名 愛媛大学

表題 農業生産の智能化 — ロボット技術を活用した植物生育モニタリングシステムの開発

【取材対応者(予定)】
植物工場研究センター
副センター長 有馬 誠一

【特色ある取組】

本学では、高齢化、耕作放棄地等の様々な課題を抱えた農業の現状に対処すべく、植物工場研究プロジェクトを立ち上げた。

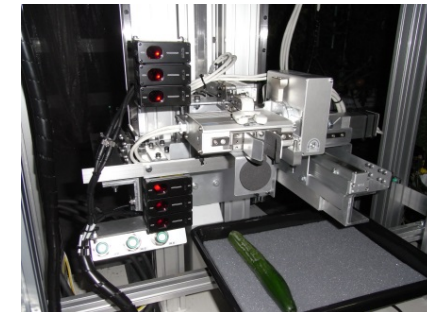
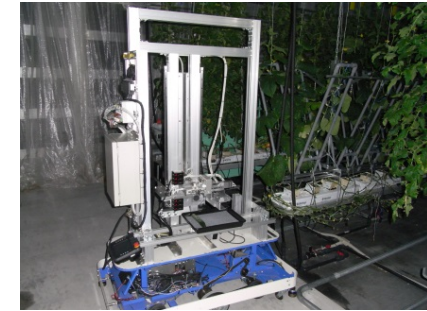
本プロジェクトでは農作業の自動化・ロボット化のほか、植物生育診断技術、生育診断情報に基づいた環境制御システムに関する研究開発を実施している。

上記に関連した学生の研究では、害虫カウントプログラム及び粘着シート撮影の自動化、害虫発生モニタリングシステムサーバーの構築や、果実認識率向上のため、キュウリ収穫ユニットの果実認識機構を改善し、実証実験が取り組まれている。

※右の写真は収穫物情報収集機能付きキュウリ収穫ロボット

【上記取組により期待される成果】

農作業の省力化が図られる。また植物へより好適な環境を提供することで、収穫量の増大、収穫物の高品質化及び安定生産が可能となり、従来の農業に経営改善をもたらす。このことは国の農業を、従来の小規模家族経営から大規模企業経営(第二次産業)に転換させると共に、「ノウハウ」、「勘」に代わる「知的情報」に基づいた食料生産が展開でき、このことが「成長産業(儲かる農業)」への第一歩になる。



参考URL

愛媛大学大学院農学研究科
食料生産学専攻
農業機械システム工学研究室
<http://web.agr.ehime-u.ac.jp/~brs/>