



社会ロボット具現化センター
浦 環 特別教授

【取り組みのねらい、及び、将来期待できる成果】

- トマト採取を始めとしたトマト収穫の自動化、及び実用化を目的とする
- トマトロボット競技会を通じて農業用ロボットの発展を目指す
- 自然環境への興味とロボット技術の興味を合わせ、農業用ロボット研究の裾野を広げる

【取り組みの背景】

日本は生産現場へのロボット導入が進んでいる国の一つであるが、農林水産分野におけるロボットの割合は少ない

農業用ロボットを普及すれば、

- 農業の省力化、自動化、生産性の向上
- 農作物の環境、栽培、状態や品質の管理などの情報をデータ化
- 食の安全性という観点からも消費者に正確な情報を提供できる

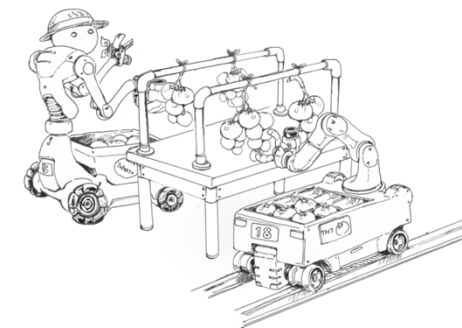
克服すべき大きな課題は存在するが、農業分野には新たなロボット市場が生まれる可能性がある

【特色ある取り組み:トマトロボット競技会】

- 多様な果菜類の中で、トマトは消費量が多い主要な果菜類の一つ
- ハウス等の施設で栽培されているが、高温多湿な作業環境と長い収穫期間があるため労働負荷が大きく、省力化が望まれている
- トマト収穫ロボットの開発には、移動技術、マニピュレーション技術、エンドエフェクタ、画像処理、等の様々な技術が必要
- ロボット講習会等、中高生へのアウトリーチ活動

【参加学生の声】

- 実際の現場であるトマト菜園にも頻繁に訪問し、自ら課題を発見できた
- 競技会へ向け、プロジェクト管理能力、問題解決能力が向上した
- ロボットと人間が共存できるか考える機会になった
- 社会に役立つロボット開発という明確な目的が持てる



参加学生
九州工業大学
生命体工学研究科
博士後期課程
李 冰賀 氏



【参考URL】

社会ロボット具現化センター HP
<http://www.lsse.kyutech.ac.jp/~socio-robo/ja/>