

地方経済情報 Weekly No.408

栗の自動収穫・運搬ロボットシステムを開発しています！ ～アグリビジネス創出フェア 2023 に出展～

1. 栗収穫はロボットにお任せ

栗の収穫は、火ばさみで拾うなど中腰での手作業が一般的です。当研究所は、栗農家の高齢化、担い手不足などの社会課題解決のために、熊本県立大学、熊本高等専門学校（八代キャンパス）、榎末松電子製作所（八代市）とコンソーシアムを組み、栗の自動収穫・運搬ロボットシステム（図表1）の研究開発を行っています。

当コンソーシアムは、2023年11月に「アグリビジネス創出フェア 2023」にロボットシステムのデモ機を出展し、同年6月に特許を取得したローラーブラシ（柔らかい突起が包み込むように栗の実とイガを同時に収穫）の技術を重点的にPRしました（図表2）。「広大な栗園でも効率的な収穫が期待できる」（北海道からの来訪者）、「手作業の収穫が大変なので負担を減らせる」（茨城県の栗農家）などの声が挙がりました。

2. 2024年度中のロボットシステム完成を目指す

開発中のロボットシステム導入による効果は、栗農家の作業負担軽減だけでなく、夜間や早朝の収穫により、収穫遅れによる品質劣化やイノシシの被害が減り、販売価格引き上げや収量増加も期待されています。当コンソーシアムは2024年度中の完成を目指して研究開発を進めており、当研究所はロボットシステムの社会実装に向けたアンケートによる市場調査などを行っています。

特許を取得した前述のローラーブラシ（特許番号：第7296072号、発明の名称：栗の収穫機）など、栗の収穫ロボットシステムについては、下記HPをご覧ください。

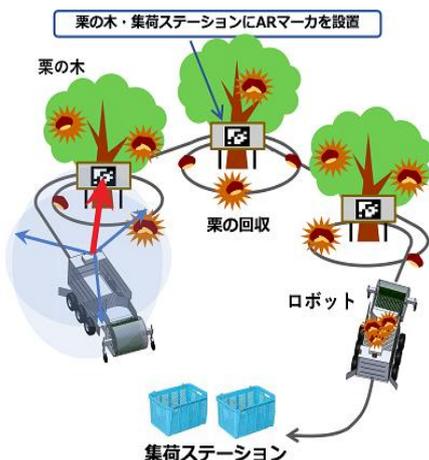
栗の収穫ロボット開発HP：<https://kuri-robo.com/>
取得特許の紹介：<https://kuri-robo.com/news/374/>

栗の収穫ロボットの開発



※ 本開発研究は農具機構生研支援センター「戦略的スマート農業技術等の開発・改良（研究課題名：栗園における労働軽減のための収穫・運搬ロボットの開発）」の支援により実施（2022年度～2024年度）

[図表1] 栗の自動収穫・運搬ロボットシステム（イメージ） [図表2] デモ機を用いてロボットシステムの仕組みを説明



写真：2023年11月20日当研究所撮影

担当：研究員 田上 樹

資料：栗の収穫・運搬ロボットコンソーシアム