

Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ
TEL : 092-606-0607
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2025-140
10月10日～10月30日

大学院 システムマネジメント専攻 前原 研究室

FIT2025 第24回情報科学技術フォーラム 「FIT 奨励賞」受賞

2025年9月3日（水）～5日（金）に北海道科学大学において開催された「FIT2025 第24回情報科学技術フォーラム」において、システムマネジメント専攻1年前原研究室の古賀矢響さんの研究発表が「FIT 奨励賞」を受賞しました。

情報処理学会と電子情報通信学会が共催し、情報科学技術分野の最新の研究成果や技術動向が発表されるこの学会において、データベース分野で受賞した研究のタイトルは「画像情報を用いたあまおうの収穫量予測に関する予備的実験」です。画像解析技術や気象データを活用し、福岡県特産の「あまおういちご」の収量予測モデルの構築を目標とした予備実験とその検討が高く評価されました。

FIT2025 <https://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2025/index.html>



大学院 工学研究科 システムマネジメント専攻 1年 前原研究室
古賀 矢響 さん（福岡県立糸島高校出身）

「画像情報を用いたあまおうの収穫量予測に関する予備的実験」

前原研究室では2023年度より「農業DX（デジタルトランスフォーメーション）」に取り組んでいます。現在、「あまおう農場」との共同研究をきっかけに作物の成長管理や収穫支援など、複数の課題に総合的に取り組むプロジェクトへと発展しています。

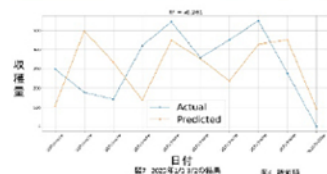
今回の研究では、いちごの収穫量を予測する技術に焦点を当て、予備的な検証結果を報告しました。研究室では、画像解析技術を活用した自動撮影車両を開発。この車両が農場を巡回し、作物の映像を収集します。収集した映像から、いちごの数や大きさなどの情報を抽出・分析し、収穫量を予測するモデルの構築を目指しています。

今回の報告では、まず気温や日照などの気象データのみを使った予測モデルを作成し、実際の収穫量との比較を行いました。この結果は、今後導入予定の映像データを活用した予測手法と比較するための基礎データ（Before）として活用されます。

今後も段階的に実験、検証を行い、最終的に高精度な収穫量予測モデルの確立を目指します。



2025年元日から10週間の予測



予測結果グラフ

R² RMSE
-0.261 100



共同研究者の田中悠登さんと

※本研究は「農業DXプロジェクト」として本学モノづくりセンタープロジェクトに採択され、モノづくりセンター支援の下、研究を展開しています。