

農業用品の情報集約ネットワークの検討

伊藤 康貴*
(ITO Kouki)

植田 光佑*
(UEDA Kousuke)

堀田 剛志*
(HORITA Takasi)

宮崎 貴也*
(MIYAZAKI Takaya)

米田 翔*
(YONEDA Yu)

I. はじめに

昨今、新型コロナウイルス(COVID-19)の影響によりデジタル化が加速している。しかし、農業分野ではIoT技術の浸透が遅い。今回は複数人のアンケート調査により得た農業用品の選択が難しいという意見をもとに、農業用品の購入における農村情報ネットワークの活用について検討した。

II. 概要

基本的な機能はユーザーの目的に合わせて農業用品の情報を比較し、購入のサポートを行うという機能である。アプリケーションとウェブのどちらも対応可能とし、利用料は無料とする。

利用の際にはユーザーは自身の情報(栽培している農作物の名前、地域、年齢など)を登録する必要がある。

ユーザーは自身の調べたいジャンルや使用用途などを選択して検索することでそれに合った商品が羅列されるような仕組みとする。検索は既知の商品名での検索も可能とする。その際には類似の商品が羅列される。商品の羅列に関してはフィルター機能も付与する。

ユーザーは気になる商品を選択し、詳しい情報を参照することが出来る。掲載される情報は価格、企業の実験データ(企業側から登録可能)、レビュー、評価点、顧客属性とする。

III. 進捗状況

農家の課題を調査するためにアンケートをとった結果、経営効率と時間効率の低さの2点に関して問題意識を持っていることがわかった。

経営効率に関しては、トラクターなどの農業設備が高価であるのに使用頻度は少ないことや農産物のクオリティを評価する仕組みがないため販売単価を上げることができないという問題が浮上した。

また、時間効率の問題としては雑草の駆除効率が悪く、作物ごとに除草剤の適切な種類と散布時期が明示されていればより効率的になるという意見があった。

農業機器をレンタルできるアプリ、作物を直接販売するアプリ、農薬の情報をまとめるアプリなどを検討し、この中で最も現実的に実現可能な農薬の情報をまとめるアプリを機能拡張して、農業用品の情報比較できるアプリを検討する運びとなった。

IV. 展望

将来の展望として、ユーザー間の繋がりを強化するような機能の追加を検討している。具体的には、ユーザー間での密なコミュニケーションを可能にし、農業用品の評価にとどまらず、農業ノウハウの共有を可能にするような機能である。この機能を追加することで、新規参入農業従事者の減少と高齢化に伴い新規就農者の確保が必要になっている昨今の状況を改善する効果が期待される。

V. おわりに

今回は現場の意見に即した形で農村情報ネットワークの利用を検討した。今後もこの活動を続けていくと共に自分たちの研究の中でも日本の農業の課題解決を念頭に置き、研究活動に励むことを宣言するとともに、今回協力していただいた農家の方々への感謝の言葉を以て結びとさせていただきます。

*東京大学農学部環境工学専修3年(全員)

キーワード 農村情報ネットワーク, 農業用品, IoT, 商品比較, 農薬, アプリ, ウェブレビュー, 実験データ, 顧客属性

農業用品の情報集約ネットワークの検討

東京大学農学部生物環境工学専修

伊藤康貴 植田光祐 堀田剛志 宮崎貴也 米田翊

【従来の問題点】

- 農薬等の効果が分かりづらい
- どの商品を使えばいいのかわからない
- 人に会って聞くのが難しい



どの商品を購入・使用するべきかの目安ができる



【他農家】

商品の使用履歴、レビューなど



価格

【製薬会社等】
実験データなどの
商品情報提供



今後の展望

ユーザー同士のコミュニケーションを可能にする。
ノウハウの共有
→新規就農者の増加