

プラットフォーム会員企業からの製品紹介② 文字起こし

あ、はい、ありがとうございます。よろしくお願ひいたします。
それではですね、農作物スケールアプリ「はかどり」につきまして、ご紹介をさせていただきます。私、株式会社アイクスにて、本製品の企画開発を担当しております、斎藤と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

まず最初にですね、弊社のご紹介をさせていただければと存じます。弊社は2016年から筑波大学様との農業分野における共同研究を進めてまいりました。その中で得られた技術、知財、そういったものを社会実装すべく、筑波大学発ベンチャー企業として2022年に株式会社アイクスを設立いたしました。皆様のお力添えをいただきまして、現在5年目を迎えるという状況でございます。

設立後、様々な製品開発に着手しておりますが、本日は「はかどり」について詳細のご紹介をさせていただければと考えております。

まず、開発の背景からご紹介をいたします。結論といたしましては、開発検討段階におきまして、農業現場の実態を正確に把握して、それを解消できるシステムがなかったというところがございます。もう少し具体的に申し上げますと、例えば、計量業務の現場におきましては、目視ではかりの値を見て、それを手書きで記録するというような人に依存した業務というのが常態化しておりました。その背景としましては、やはり現場の方々のIT技術への苦手意識といったところが挙げられるかと考えております。

その背景から、収穫物をデータ化するのであれば、それ相応の時間をかけてやる必要があるというところがある中で、皆様、農作業に手いっぱい、本当はやりたいけどできないという状況が起きておりました。

こういった状況を解消するための製品というところが市場にはなくてですね。新しい製品があったとしても、機能が複雑であったりですとか、また値段が高い。そういった背景から導入がなかなか進まないという状況がございました。

これらの状況を踏まえまして、弊社としては、「はかどり」の開発着手に踏み切った、という経緯がございます。

「はかどり」につきまして、簡単にご紹介させていただきますと、Bluetooth、QRコード。こちらの技術を使いながらですね、いつ、誰が、どの栽培区画で収穫をしたのか、そしてその収穫量はどのくらいなのかというところを自動でデータ化するというところが強みでございます。ご覧の通りですね、そこまで複雑なシステムではございませんので、価格も安価で抑えられておりますし、デジタルで完結しますので、人による作業の弊害、そういったものを解消できるというところでございます。

次にですね、主な機能3つご紹介させていただきます。

1点目ですね。先ほどと重複してしまい恐縮ですが、収穫の担当者、収穫した場所、そしてその重量というのを紐付けるというところがございます。だいたい1かごあたり2秒程度で計量が完了いたします。

ですので、大幅な工数の削減というところは期待できると考えていただいて差し支えございません。実際操作としましては、QRコードを読み取って、その後、重量測定器のデータ送信ボタンを押していただくという2ステップですので、苦手意識を持つ方でも、簡単に操作ができるというお声をいただいております。

2点目につきましては、先ほどのデータ、取得したデータを集計して可視化するというところがございまして、黒丸2つございまして、まず上段のところからですね、データを様々な観点から集計ができるというところがございまして、具体的には、品種ごとの収穫量、作業員、栽培区画で、収穫量を見れるというところなんです。これによりですね、もちろんデータの転記集計という時間が解消できるというところもございまして、来期の作付け計画の意思決定を行ったりですか、あとは栽培者、失礼いたしました、作業員の人事評価にもご活用いただくことが可能となります。下段につきましては、年間の収穫目標に対して、今どのくらいの収穫量を達成できているのかというところが可視化できます。これによりですね、できるできないはあるかとは存じますが、栽培管理方法の調整の判断根拠としてご活用いただくことが可能と考えております。

最後の3点目ですね。作業動線の可視化と、その可視化したデータに基づいて、どういう作付けであれば、その農家さんにとっては最適なのかというのをシステムで提案する機能です。年間を通して収穫作業を行った上で、各栽培区画でどのくらいの作業を行ったのかというのを可視化することができます。これによって圃場の中で作業量が多い部分、そうでない部分というのは可視化できますので、そういったデータを踏まえながら、来期どういう作付け計画にすれば、この負荷というのが均一化できるかというのをシステム側で提案する、そういった機能になります。効果といたしましては、例えば栽培期間内ですと、作付けを変えるというのは難しいですので、収穫作業が多い区画に人を多く割くですとか、そういった活用ができるかと考えておりますし、翌年の作付け計画を立てるのであれば、提案いただいた情報を参考にして、来期どうするかというところにご活用いただけるかと考えております。

急ぎ足となってしまいましたが、以上が「はかどり」のご説明となっております。実際に「はかどり」を導入いただくことで、こういったことが実現できるかというのが、こちらに投影している内容となります。特に左側の2つですね。計量時間の大幅短縮と、データに基づいた意思決定支援というところにつきましては、収支に関わる大きな部分、収支向上に関わる大きな部分というふうに捉えておりますし、取得データの精度の向上というところも、関連して効果をもたらすというところがございます。

一番右側の部分につきましては、いつ、誰が、どこを、どのくらい収穫したかというのが見えませんので、問題発生時のトレーサビリティ確保というところにも貢献できると考えておりますので、お取引先様からの信頼向上にもお役立てできるのではないかと考えております。

最後にですね、実際、「はかどり」をご利用いただいている企業さん、失礼します、農家様のご紹介をさせていただければと思っております。「はかどり」導入以前ですね、本当は収穫量のデータ化をしたいと考えていたんですけども、どうしても日々の業務で忙しくて、やりたいけどできないという状況が続いておりました。それゆえにですね、作付けの計画であったり、営業計画、こういった部分が場当たり的になってしまうという問題がございました。また、外国人スタッフが働く職場でしたので、言語の壁を越えて使える製品を導入する必要があるというところがございまして、実際、「はかどり」をご利用いただいたことによって、品種ごとの収穫量が見えるようになりました。もともと多品種栽培をされていたのですが、この収穫量が見えたことによって、取捨選択をすることができるようになったというお声をいただいております。また、週間の収穫量が見えたので、営業計画に活用いただいているというお声もいただいております。

簡単にではございますが、実際の作業風景をご覧いただければと思っております。

(動画再生)

はい。これが実際の作業風景となっております。奥の黒い方が作業をしております。

まず QR を読んでいただいて、はかりに乗せてボタンを押す。これでそのかごの収穫データ化が完了しているという状態です。作業されている方、日本語が片言の方もいらっしゃいますが、問題なく操作ができております。

その他にもですね、様々な農家様にご利用いただきながら、業務工数の削減であったり、データに基づく意思決定に効果が出ているよというお声をいただいておりますので、今後もですね、農家の皆様に寄り添って、より効果のある機能を提供し続けることで、業務改善であったり、経営力の向上というところに貢献し続けられるよう努めてまいります。

それではご清聴いただきましてありがとうございます。何かご質問等ございましたらお気軽にお願いいたします。