

2019年4月2日

# キューサイ株式会社

～農業×IoT 先進的な農業を目指し、農業の課題解決へ取り組む～  
**ドローンを使ってスマート農業を実現!!**  
**農薬不使用のケール栽培を効率的かつ継続可能に**

キューサイ株式会社(本社:福岡県福岡市、代表取締役社長:神戸 聡、以下:キューサイ)は、株式会社NTTドコモ九州支社(所在地:福岡県福岡市、執行役員九州支社長:山崎 拓、以下:NTTドコモ)とともに、新規事業プロジェクトへの取り組みを開始しました。

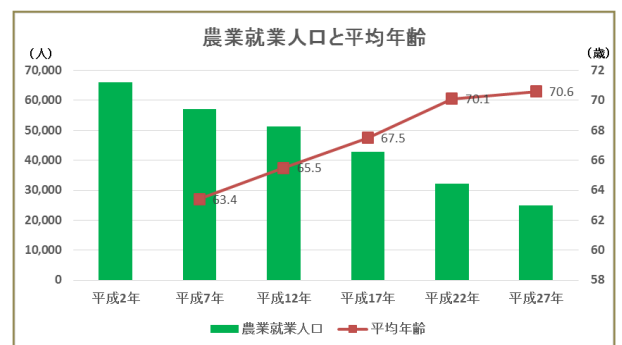
## 【概要】

キューサイは、ケール青汁の原料である「ケール」を自社グループ農場の株式会社キューサイファーム島根(所在地:島根県益田市、代表取締役社長:廣田 英二、以下:キューサイファーム島根)で栽培しています。近年、先進技術の農業利用や農業向けのシステム開発が非常に活発になっています。キューサイでも空飛ぶIoTと言われる「ドローン」を活用した農場管理に挑戦する事で“スマート農業”を実践し、人手不足や専門的知識の継承問題といった農業におけるさまざまな問題解決に取り組むため、新規事業プロジェクトを開始いたします。農業関連のシステム開発を進めるNTTドコモと連携をはかり、最終的には生育状態の把握や収穫量の予測、病害虫の検知が可能となるようなシステムを開発予定です。



## ■「ドローン」導入の背景

さまざまな問題をかかえている第一次産業である農業や漁業、林業などは、自然の恩恵を生かした仕事で、日本を支え続けてきた主要産業です。しかし、その就業人口は年々減少傾向にあり、かつ平均年齢が66.8歳と高齢化しています。キューサイファーム島根でも、島根県の人口減少に伴う「人手不足」が問題になっています。また、長年の経験や勘で育成状態の把握や収穫量の予測をする場合が多く、従業員の高齢化もあり、後継者へ継承することが難しくなっています。そこでキューサイはNTTドコモのドローン技術を使った解析システムを活用し、これらの課題解決へ向けた取り組みを実施することとしました。



島根県 農林水産 総務課資料

## ■内容

ドローン技術を活用して、東京ドーム約6.6個分あるケール畑の定点観測撮影を実施し、撮影した画像データをNTTドコモの開発した解析システムでNDVI\*のデータを構築し、ケールの収穫量の予測や、ケール株の病虫害被害の検知などを行います。ドローンでの撮影画像データを膨大に蓄積することで、人での経験値となりシステムの精度が向上していきます。これにより従来は人の手で定期的に圃場を巡回し、目視で確認を行っていたものが、パソコンやスマートフォン、またタブレット端末などさまざまなデバイスで管理できるようになります。その結果として、人手不足の解消や病虫害の早期発見、収穫量予測の精度向上が期待されます。



\* 植物の近赤外領域の波長の反射率を数値化したもので、植物の分布や活性度を測る指標

### 【今後について】

現在は人手不足や専門的知識の継承問題などに取り組んでいますが、その他にもドローンで撮影した画像を解析し、生育状態が悪い株のみにピンポイントで肥料を散布することができれば、東京ドーム約6.6個分もある広大な畑の肥料コストの大幅な削減が期待されます。また、解析したデータを各農作業機械やトラクターの自動走行と連動させることで、作業効率の向上や栽培コストの削減も期待できます。

### 【担当者コメント】

キューサイファーム島根設立当初、「お客さまに安全安心なケールをお届けするため」に農薬や化学肥料を一切使用しないという強い想いを持って、ケール栽培に適した気候の島根県益田市で1年かけて土壌を作り上げ、2年目にやっとケールの栽培がスタートしました。農薬を使用しないため、人の手でケール1株1株の病虫害をチェックして大切に育てています。しかし人手不足などから広大なケール畑を人の手だけで管理することが厳しくなっています。そういう問題を解決するために導入を始めたのが空飛ぶIoTと言われる「ドローン」を使う取り組みです。ドローンはいろいろな可能性を秘めたツールだと思っています。稲作では取り組みが進み、既に実用化されていますが、ケール栽培においてはこれから私たちが発展させていく分野だと思っています。検証は最低1年はかける予定で、大変な作業ですが、この取り組みが成功して、人手不足や継承問題など、同じ課題をかかえている地域社会の課題解決の糸口になればと思っています。



(株)キューサイファーム島根  
四橋 雅美

### 【農薬・化学肥料不使用にこだわる理由】

「青汁は健康を願う人のためにつくるもの。生産性をあげるために余計なものを加えることは一切しない。」という創業当初からの想いは変わらず、安全・安心へのこだわりを大切にしています。そのため、キューサイファーム島根で栽培するケールは“国内栽培で農薬・化学肥料を一切使用しないこと”にこだわっています。ケールの栽培を始めて35年以上経ってもこの想いは変わらず、収穫や病虫害のチェックなど全て人の手で1株1株丁寧に栽培しております。

尚、本プレスリリースは、福岡経済記者クラブにお届けしております。

本件のお問い合わせ先、画像のご依頼など

キューサイ株式会社 広報窓口

TEL:092-724-0179 FAX:092-724-3369 メールアドレス:koho@kyusai.co.jp

<https://corporate.kyusai.co.jp/>

キューサイ 企業

検索