

カキ栽培のデジタルトランスフォーメーション(DX)化に関する研究

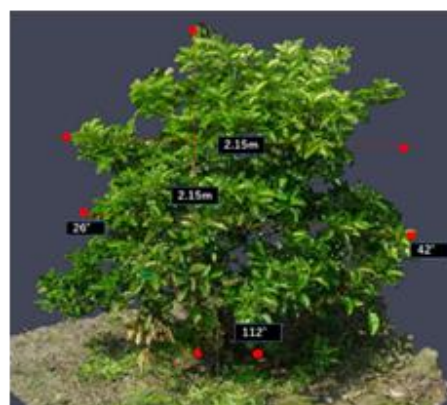
- 実施期間：令和3～7年度
- 担当部署：果樹・農産物利用部
- 区分：プロジェクト（次世代農畜水産物のデザインプロジェクト）

○研究内容

立体空間認識力が求められる果樹栽培、特に本県特産のカキの生産現場では、篤農家の技術レベルに到達することが困難であり、新規就農や定年帰農への足かせとなっています。少子高齢化による労働力不足に対応しカキ栽培を持続するとともに成長産業化するためには、「デジタル技術を前提とした農業の変革」を実現することが必要です。そこで本課題では、初心者でも着色基準に達した果実のみを収穫できる「適期収穫判定システム」やドローン等の空撮画像から構築した3D化モデルを用いた樹幹容積を前提とした「未来型栽培マニュアル」の作成等カキ栽培のDX化のための基盤となる技術を開発します。



画像のRGB値を計算し、指定値以上（カラーチャート値5）の果実のみを可視化するアプリ（開発製品イメージ）



空撮画像等を用いて、樹体の3Dモデルを構築。樹冠容積を割り出し、容積当たりの適正着果量、収穫果数、施肥量等の基準を作成。樹体ごとのオーダーメイド管理を実現する。