

日本作物学会 第258回講演会 企業出展

- 作物解析 フェノタイピング・サーベイシステムを展示（2024年9月26-27日） -

株式会社ナイルワークス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：小嶋 康弘、以下「ナイルワークス」）は、岡山大学 津島キャンパスにて開催される「日本作物学会 第258回講演会 企業展示」（2024年9月26-27日）に出展いたします。

フェノタイピングの農業への活用

フェノタイピングとは、植物の外観や形状、成長パターン、病気の抵抗性、収量などの目に見える特徴（フェノタイプ）を観察し、測定するプロセスです。フェノタイピングは、主に以下の目的で行われます。

1. 品種改良：フェノタイピングにより、優れた特徴を持つ個体を選抜し、新しい品種を育成する際の基礎データを提供
2. 環境適応性の評価：異なる環境条件下で植物がどのように成長するかを評価し、適応力の高い品種を選定
3. 遺伝子型と表現型の関連性の研究：特定のフェノタイプがどの遺伝子と関連しているかを研究し、遺伝子組み換えやゲノム編集技術に応用

フェノタイピングは目視や手作業による計測が主流でしたが、観察できる範囲に限りがありました。ナイルワークスのフェノタイピング・サーベイシステムは、独自の近接ドローン撮影技術と画像解析技術により、高精度かつ高速な自動化を実現しました。これにより、大規模な植物群に対する効率的なデータ収集が可能となり、育種や研究の進展を加速させています。

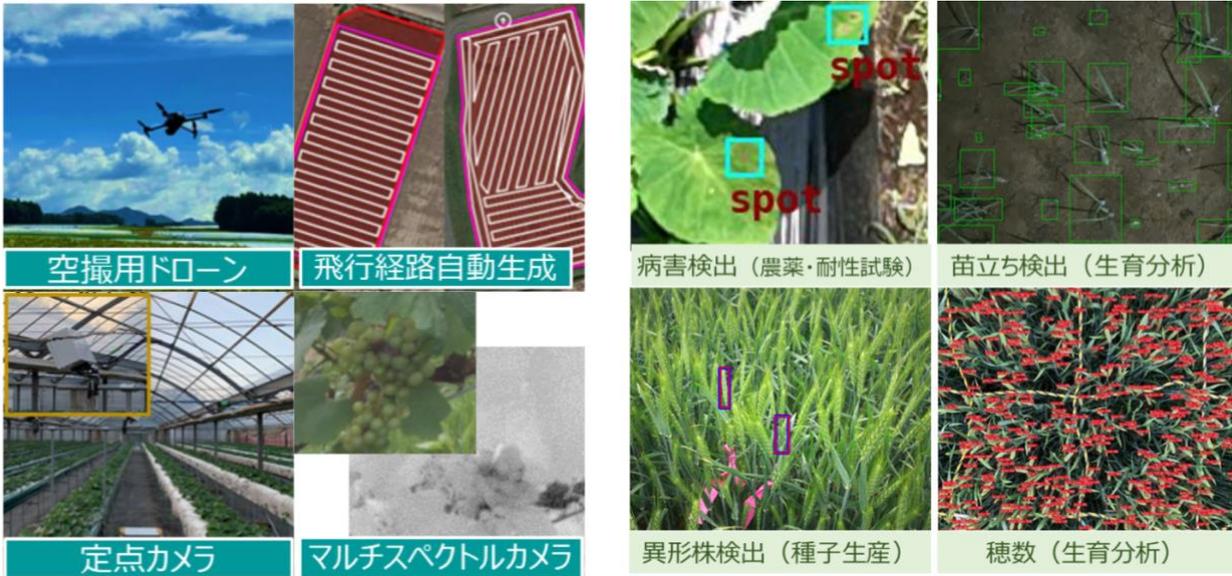
目視レベルの精度で作物解析を実現。品種開発・栽培技術の分析を効率化

ナイルワークスは、ドローンセンシング技術と画像解析技術を核とした、作物の形状を高精度かつ高速に分析するシステムを構築しました。

【システム概要】

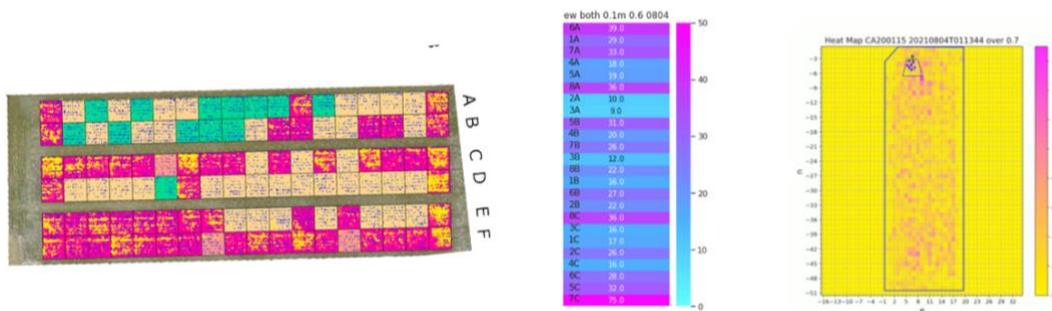
- ① センシングソリューション：作物や解析対象に合わせ、目視レベルの高精度画像を収集
- ② 作物画像解析 AI：作物の外観や形状を分析し、病害や生育状況を分析
- ③ 解析結果マッピング：解析結果を圃場・調査区画に投影

生育状態の計測から病害検出まで、多岐にわたる作物の解析ニーズに対応。農薬や品種開発における各種試験圃場や種子生産の圃場で導入が進んでいます。



①高精度の画像を収集するセンシングソリューション

②画像解析 AI による作物の生育分析・異常検出



③解析結果を圃場・調査区画にマッピング

■学会 HP: <https://cropsscience.jp/event/meeting/meeting258/>

■会社概要



設立： 2015年1月

所在地： 東京都千代田区神田錦町一丁目4番3号

代表者： 代表取締役社長 小嶋 康弘

事業内容： デジタル農業・農業 DX における技術開発、サービス提供
 農業用ドローンの開発、製造、販売
 農作業マッチングサービス提供

URL : <https://www.nileworks.co.jp>

以上

本件に関する問い合わせ先
 株式会社ナイルワークス 広報
 TEL:03-5577-3071 Email:pr@nileworks.co.jp