

雑草自動検出 AI で、雑草管理・除草剤の使用量を削減

ナイルワークスは「日本雑草学会第 63 回宇都宮大会」に出展

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、2024年3月27日(水)～29日(金)、「日本雑草学会第 63 回宇都宮大会」に出展し、雑草自動検出 AI 技術を紹介します。雑草管理・除草剤の使用量の削減につながるため、サステナブルな社会の実現に貢献していきます。

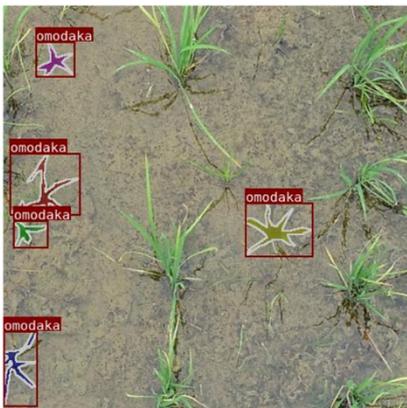
雑草自動検出 AI で、雑草管理

ナイルワークスは、ドローンやスマートフォンなどによる高精細な近接センシング技術を有しています。センシング画像から、AI による自動検出で、初期の小さな雑草の検出に成功しました。さらに、雑草発生箇所は、デジタル情報として圃場マップに表示することができます。

雑草を特定することにより、農作物・芝・花きなどの栽培における雑草管理や制御に役立てることができます。草刈りや除草剤が必要な箇所だけをひと目で判断できるので、作業効率の向上や除草剤の使用量の削減につながります。また、マッピングされた雑草情報を可変散布対応ドローンなどの農機と連携することで、精密でありながら効率的な除草作業を実現することが期待できます。

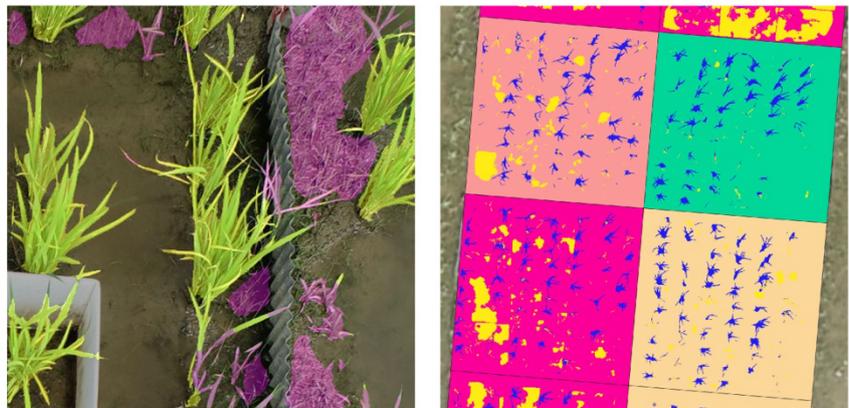
雑草自動検出 AI

検出手法 1 特定の雑草を検出



雑草を検出

検出手法 2 対象作物以外を検出 >>> 検出結果を圃場にマッピング



対象作物（稲）以外を検出

青：稲／黄：雑草

ナイルワークスのソリューションで、サステナブルな社会の実現へ

ナイルワークスでは、雑草自動検出 AI 技術を応用した生育分析や病害検出、気象データを活かしたシミュレーションを組み合わせた収量予測も行っています。薬剤使用量の削減、有機肥料の効果的な活用、生鮮野菜の収量予測による廃棄野菜の削減、収量予測による製造や物流の効率化などに貢献し、環境と調和のとれた栽培体系を確立します。

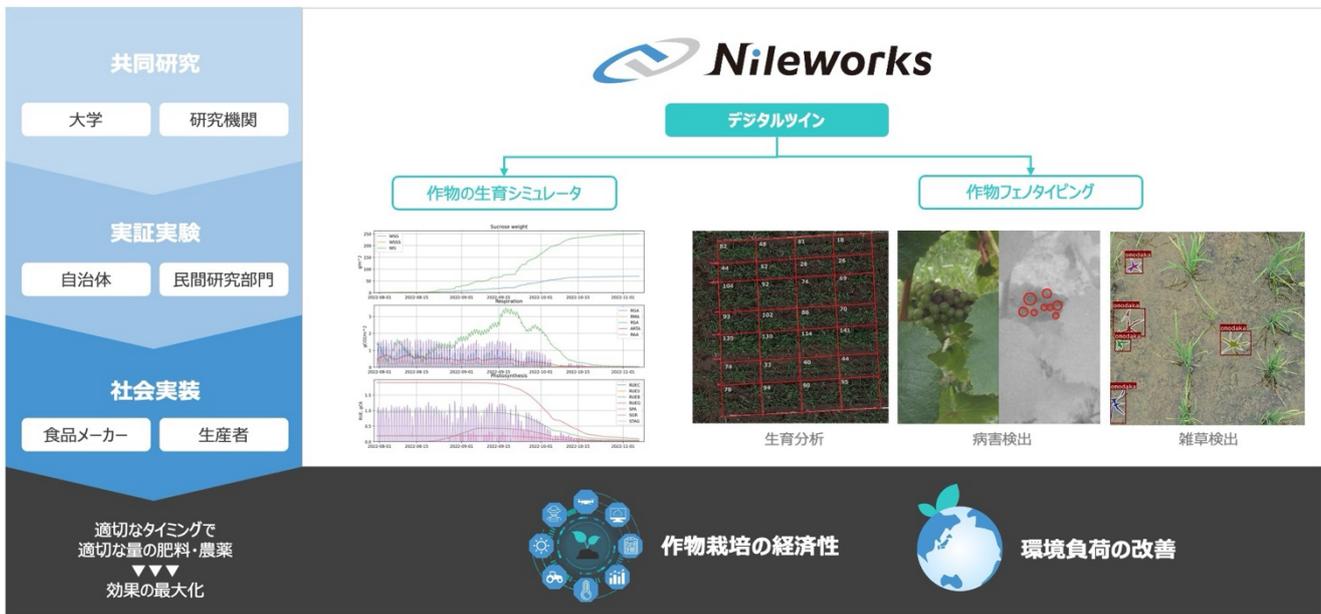
これまでに、ナイルワークスは、大学・研究機関・自治体・食品メーカー・生産者など数多くのパートナーと連携し、社会実装を進めてきました。「日本雑草学会第 63 回宇都宮大会」では、雑草学の研究者、専門家、宇都宮大学の学生などを中心に、先進的なソリューション事例をご紹介します、研究や業界発展に貢献してまいります。

■ ソリューション事例

- ①雑草検出 AI：除草剤の使用量削減と作業効率の向上
- ②病害検出：農業関連試験の効率向上
- ③センシングデータを活用した水稻直播栽培：水稻生産の低コスト化
- ④生鮮品の収穫予測：食品ロスの削減

■ 提供サービス「アグリ・アシストサービス」「NileBank」

<https://www.nileworks.co.jp/product/nilebank/>



出展概要

- 【イベント名】 日本雑草学会第 63 回宇都宮大会 <https://wssj.jp/conference/>
- 【日程・場所】 2024 年 3 月 27 日(水)
ライトキューブ宇都宮 〒321-0969 栃木県宇都宮市宮みらい 1-20
2024 年 3 月 28 日 (木) ~29 日 (金)
宇都宮大学峰キャンパス 〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町 350

■会社概要



ナイルワークスは、これまで、数々の農業現場で、高齢化や後継者不足に悩む農家の姿を目の当たりにしてきました。だからこそ、「農家の悩みを解決したい」という強い想いが、わたしたちのモノ作りの原点です。ドローン開発、画像解析 AI による栽培支援や農作業マッチングサービスを展開し、総合的に、栽培の経済性の向上、作物の品質の向上、環境負荷の低減を実現していきます。

ナイルワークスは、テクノロジーで農と食に起因する課題を解決してまいります。

会社名： 株式会社ナイルワークス

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を提供

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