

九州農研における「スマート農業実証プロ」への取り組み(水田作(大規模))

スマート農業技術の開発・実証プロジェクト「九州北部2年4作(稲・麦・大豆・麦)大規模水田スマート一貫体系の実証」では、佐賀県神埼市に所在する「(有)アグリベースにいやま」(令和元年度の経営面積が67ha、従事者は社員3名と臨時職員)を実証経営体としています。平野部から中山間地域に約300筆の圃場が分散しており、条件の悪い圃場もあることから、作業の効率化、生育管理の最適化にスマート農業技術の貢献が期待されます。プロジェクトでは、ロボットトラクタによる耕うん及び乾田

直播(有人及び無人の2台による協調作業)、自動運転田植機、自動運転コンバイン、ドローン利用リモートセンシング、IoTセンサー(気象、生育状況の把握と圃場の見回り時間の削減)、及び営農管理システムを利用した体系により2割の収益向上をめざすとともに、今後の普及にあたって必要な改善点を明らかにします。また、RTK-GNSSを利用した自動運転農機、IoTセンサーの見学会を実施しています。

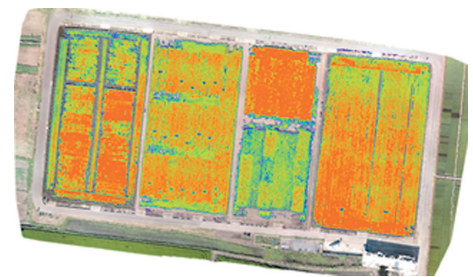
水田作研究領域長(実証代表) 入来規雄



自動運転田植機の実証



見学会におけるIoTセンサーの説明



ドローンを利用して取得した圃場の生育状況を示すNDVI

九州農研における「スマート農業実証プロ」への取り組み(施設園芸)

スマート農業技術の開発・実証プロジェクト「促成イチゴ栽培における圃場内環境および作物生育情報を活用した局所適時環境調節技術による省エネ多収安定生産と自動選別・パック詰めロボットを活用した調製作業の省力化による次世代型経営体系の検証」では、JA阿蘇イチゴ部会に協力を頂き、10の研究機関・企業が連携し、実証試験を進めています。

同部会は雇用労働力を有効活用した高収益中・大規模生産者らにより営農され、全量共同選果による有利販売の実現と生産者の労働力軽減を進めた先進産地で、更なる収益力拡大にスマート農業技術の貢献が期待されます。

本プロジェクトでは、圃場内環境情報および作物生育情報を活用した局所適時環境調節技術による省エネ多収安定生産と、共同選果施設における自動選別・パック詰めロボットを用いた出荷調製作業の省力化、高品質化技術、各種データの可視化技術を活用したスマート農業技術による省力型一貫作業体系を構築し、導入効果を検証します。

現在、管内の3カ所で実証試験の準備が進められています。今後、検証データの収集を進めるとともに、現地見学会やアグリビジネス創出フェア等の展示会を通じて、情報発信にも力を入れていきます。



園芸研究領域イチゴ育種グループ長

(進行管理役) 曾根一純

阿蘇イチゴスマート農業実証コンソーシアムの実証概要