



スマート農業とは？

ロボットやAI技術、情報通信技術等の先進技術を活用する農業のことです。例えば、田んぼと畑での無人トラクターやドローンを使って行う農業のことです。スマート農業を活用することで作業が自動化し、人手を省くことが期待されます。

また、カメラ画像等のデータや気象データのAI解析により、農作物の生育や病虫害を予測し、高度な農業経営が可能になります。ビニールハウスを使った栽培では、この技術が活用されています。温度・湿度・日射量等をハウス内のセンサーで収集し、AIがデータを分析、その結果で水分量と日射量を自動で制御します。

農業分野では今、さまざまな場面でスマート農業が進められています。

なぜスマート農業を活用するの？

近年、嵐山町の農業を取り巻く状況は、高齢化と担い手不足が深刻化しています。特に水田では、このまま耕作を続けられるか不安に感じている方が多く、昨年度に農

家を対象としたアンケート調査の結果や、農業者の皆さんが行った座談会でも大規模水稲農家から同じような声がありました。また、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響で、外食産業が低迷し米の消費量が減少、さらには昨年、米の買取価格が大幅に下がってしまい、米を作っている農業者にとって打撃となりました。このような状況を踏まえ、町、町農業再生協議会、農業生産法人等の関係機関と話し合う中、嵐山町でかつてない取組みとして「農業用ドローン」を使った水稲（米）の直播作業を実験的に行うことで、作業効率を上げた新時代の農法に挑戦しようということになりました。

今回の実証実験の内容

今回の実験では、苗箱で苗を育てるのでなく、ドローンを使って種のまま田んぼに蒔いていきます。嵐山町で最も多くの面積を耕作している「（農）らんざん営農」のほ場約1・1ヘクタールを使ってコシヒカリを作付します。作業時間と手間をどのくらい減らせるか、収穫量がどのくらいになるのかを1年かけて実験していきます。

実験①

種の鉄コーティング作業

3/24

実験②

ドローンを使った種蒔き

5/2

今回の実証実験を行つての感想

行つての感想

田んぼに種をそのまま蒔くと軽くて水に浮いてしまい芽が出ず、水鳥にも食べられてしまいます。種がきちんと発芽するためには、重さを加える必要があります。そこで、種の表面に鉄粉と焼石膏をコーティングし、水を撒いて酸化させる作業を行いました。コーティング作業には1日、種に散水させて酸化させる作業は約1週間かかりました。

通常の田植えだと苗作りに1ヶ月かかるから、すごく時短になるよ！



かはん き 攪拌機を使って鉄粉と焼石膏を種にコーティング

実験①で鉄コーティングした種をドローンのタンクに入れて蒔いていきました。ドローンは専用のコントローラーを使って操縦します。操縦する人と無線で指示を出す人が、田んぼを挟んで向かい合って作業します。作業は多くの農業関係者が見守る中、1・1ヘクタールを約1時間で終了しました。



種を蒔んで「さあ、離陸!!」

すがすがしい空の下、頼もしい羽音を立てて飛ぶドローン。持続可能な新しい農業が始まることを願っています。



嵐山町農業再生協議会 田畑会長

作業時間と労働力の軽減で人手不足が改善されることを期待しています。面積拡大も前向きに検討していきたいと考えます。



（農）らんざん営農 馬場代表理事



6月9日現在の田んぼの様子。すくすく成長しています！

稲の刈取りが完了し、お米の収穫が完了しましたら広報で報告する予定です。

問合せ 農政課 ☎ 59-6671