

かほくワークシート

ドローンで計測 無人ヘリで追肥



鶴岡市で実証実験を行うドローン(コニカミノルタ提供)

山形大など 稲作の新技术開発

山形大は21日、小型無人機「ドローン」を使って稲の生育状況を把握し、無人ヘリコプターで適量の追肥を行うシステムを世界で初めて開発したと発表した。

開発したのは、山形大農学部がコニカミノルタ(東京都)、ヤンマーヘリ&テグリ(大阪市)など4社とつくるコンソーシアム「ISSA山形」。

ドローンには、独自に開発した赤外線カメラを搭載。上空約30mから水田を撮影し、1・9m四方の高解像度で葉の色や茎数を計測する。

その結果を基に、各地点の窒素吸収量を算出。必要な追肥量を割り出して、無人ヘリがばらつきに対応して肥料を散布する。

鶴岡市で昨年実施した実証実験では、約3秒の水田で「はえぬき」と「つや姫」を栽培した。均一の量の肥料をまいた場合と比較して、14〜33%程度の収益向上が確認できたという。

今年には鶴岡市のほかに、仙台市若林区や陸前高田市など計11県で実証実験を行う予定。成果を踏まえて、実用化の時期を決める。

藤井弘志教授は「農家減少が進み、農業の大規模化が課題となる中、人手がかからず農作業ができる効率的なシステム。次世代農業を山形から発信していきたい」と話した。

(2016年6月22日河北新報朝刊)

①山形大は、稲作の新技术として、どんなシステムを開発しましたか。記事本文から50字以内で書き出しましょう。

②小型無人機「ドローン」は、農業以外でどのように使われていますか。あなたが知っている利用方法を書きましょう。

年 組 名前

(小学5年生以上/社会、家庭学習)