

# 野菜収穫量、空撮で予測

NTT西日本と愛媛大学はドローン(小型無人機)で撮影した画像から野菜の生育状態を可視化して収穫を予測するシステムの事業化に乗り出す。まずは岡山県でレタス農場と共同で実証実験を始め、2022年度の事業化を目指す。生産者が作物の形状などから感覚的に判断していた生育状態をデータで「見える化」し、農業生産現場の効率化につなげる。

## NTT西・愛媛大、ドローン活用

NTT西と愛媛大、レタス生産の青空(岡山市)は6月、岡山県真庭市のレタス畑上空でドローンを飛ばし、実証実験を始めた。撮った画像は、愛媛大が持つ独自アルゴリズムを使ったレタスの生育状態の解析に使う。解析したデータを気温や降雨量といった天候データなどと組み合わせて早期に収穫量を予測するシステムの構築を目指す。現在は今春の実験データを基に、今秋の栽培に向けて画像の撮影・解析手法のノウハウを蓄積する。

## 生育をデータ解析 来年度事業化めざす

愛媛大の解析技術は、開の作物の生育状態を効率的に解析できるのが強み。生育状態を調べる手法を応用する。葉に当てて1枚ごとに計測する既存の機器と異なり、カメラで撮影した画像から広範囲を捉えられるほか、収穫量

も予測しやすくなる。青空はレタスなどの野菜を契約栽培するが、レタスは出荷直前まで収穫量の判断が難しいという。特に「豊作時の契約余剰分の販売先につづいて早い段階で収穫量が把握できれば、販売先を事前に確保して生産者の収益を増やし、農場での廃棄も減らせる」とみる。

青空では年間約450トのレタスを出荷しているが、出荷量は年々増加しているという。将来は550トの出荷を目指す。収穫量の変動幅は拡大する可能性があるが、事前に収穫量を把握できる意義は大きい。生産者は野菜の生育状態を形状や色から感覚的に判断していたが、データに基づいて対応できれば収穫量の増加にもつながる。(石原社長)と期待する。

愛媛大の羽藤堅治教授は「事業化できれば、高価なドローンでデータを取得するためのコストを下げられる」と話す。羽藤教授は愛媛県内でもキャベツやタマネギと同様の実証実験を進めている。作物ごとに葉に含まれる成分が異なるため、他の作物でもデータを集めて同大の解析技術を普及させたい考えだ。



NTT西日本は愛媛大学などと組んで収穫予測の実証実験を進める

愛媛大学はドローンで撮った画像からレタスの生育状況を分析する

者の減少も進む。農林水産省によると、00年に312万戸だった総農家数は20年には14万7千戸まで減少した。生産量を維持するためには生産現場の効率化が急務となっている。(曾野気宇)

国内の農業現場では農家の高齢化が顕著で就業