

ブロッコリー 130^{ベクトル} データを重要視 ドローンやAI画像解析など活用

【静岡支局】浜松市の株式会社アイファームの池谷伸二代表取締役(44)は、ブロッコリー延べ130畝(秋冬作75畝・春作55畝)を栽培する。独自の農業経営管理システムを構築し、小型無人機(ドローン)や人工知能(AI)画像解析などの先端技術も積極的に取り入れる。

(株)アイファーム 浜松市



商品開発も注力する池谷代表。消費者のニーズを捉え、機能性表示食品のブロッコリーに取り組みほか、袋のままレンジで加熱可能な商品などを開発する

各圃場の最大収量 判断し1度に収穫

池谷代表は2008年に建設業から農業に参入。農地30^{ヘクタール}から耕作放棄地を積極的に借り入れて規模拡大を進めた。作業工程を分業化することで、短期間で従業員の技術習熟度が上がり、効率化を図った。16年に法人化。県内有数の農業法人となった。

用ではカット野菜として出荷するため、サイズにかかわらずに収穫が可能だ。蓄積したサイズごとの重量データと、カメラ搭載のドローンが撮影した画像をAIで解析する技術を組み合わせて、圃場ごとに収量が最大化するタイミングを判断して1度に収穫できるようにした。作業効率の向上でコスト削減と生産現場の労力削減につながったという。

回復が見込める 圃場の把握可能に

アイファームの農業はデータと効率性を重視する姿勢が特徴的だ。ブロッコリーは同じ圃場内でも生育にバラつきが出る。そのため、市場規格に適合するサイズを選別して収穫すると、一つの圃場で何度も行うことになる。これを「ブロッコリー農家が抱える無駄」と考え、注目したのが業務用の出荷だった。業務

また「自然災害は最大のリスク」とし、農業の難しさは「自分たちがどのようなリスクにさらされているのか」にさざりかかっている。か分かりにくいところ」と考える池谷代表は、蓄積したデータを活用して減災につながる取り組みも行う。

元々、詳細なデータの収集を始めたのも台風の被害調査がきっかけだった。当時は対応方法も分からず、まずは状況を確認するため

被害圃場の定点観察を開始。植え替えるしかないと思っていた圃場の中にも回復が見込める場合があることに気が付いた。「今までは感覚でやっていた、事実が分かっていたいなかった」と話す。(石川)

感じたという。その後もデータの蓄積を続け、現在では回復が見込める圃場から復旧作業を優先することが可能となった。さらに圃場ごとのデータと組み合わせ、早期に被害収量や被害額を算定することで、経営の迅速な立て直しを図る。

昨年、これまでの取り組みが評価され、農林水産省と全国担い手育成総合支援協議会共催の「令和3年度全国優良経営体表彰」生産技術革新部門で農林水産大臣賞を受賞した。今後について池谷代表は「将来的にはAI画像解析技術と組み合わせ、より迅速な被害状況の把握を目指したい」と話す。