

「トキ」収穫適期手軽に判定

弘大・弘果 共同研究 カラーセンサー開発

近年、未熟果の出荷が問題となっている黄色リンゴ「トキ」の収穫適期を栽培現場で手軽に判定できるよう、弘前市の弘果総合研究開発と弘大農学生命科学部は手に装着するカラーセンサーを開発した。14日、同市悪戸の園地で試作機のモニター試験会を開き、生産者の岩崎智里さん（57）らが操作性や判定精度を確かめた。

（斎藤義隆）



収穫間近のトキでカラーセンサーの操作性を確かめる岩崎さん。14日午前、弘前市悪戸



公開されたカラーセンサーの試作機。約1.5センチ角のセンサーで色を読み取り、手首につける本体④に数値を表示する

手に装着、熟度 数値で表示

カラーセンサーは、実の色を手袋の手のひら部分につけたセンサーで読み取り、熟度を数値で示す。同社が同大研究・イノベーション推進機構の共同研究トリアルファンドを活用し、2025年7月から共同研究を進めている。

試作機は市販のセンサーとマイコンを組み合わせて製作した。収穫適期を判定するカラーチャート（色見本）のほか、岩崎さんの園地で昨年収穫した実の色と糖度の情報を学習させた。センサーを果実に近づけると、色見本に照らした数値や、色から推測した糖度を本体で表示する。スマートフォンと連携し、音声で結果を聞くこともできる。

同部の張樹槐教授によると、黄色品種の収穫適期を機械的に判定する技術は、以前から同大開発のリンゴ「こつこう」で研究している。近年、センサーやマイコンが安価で入手できるようになったことから、今回

の共同研究に活用したという。岩崎さんの試用では、色むらのある部分では実際の熟度と異なる数値が出るなど、精度には改良の余地がある様子だった。

試用結果を基に商品化へ向けて改良を進める。岩崎さんは「どんどん改良されれば、農家に役立つ機械になる」と話し、張教授は「センサーの技術で青森ブランドの維持にも貢献したい」と語った。

トキの未熟果出荷を巡っては、人気が高い輸出先の台湾で昨年、早期収穫した県産未熟果が流通。表面に斑点が出る生理障害「ビタリービット」が見受けられる果実もあり、品質面で課題となっていた。

この画像は、当該ページに限って”東奥日報社”が利用を許諾したものです。無断転載はできません。