

# AIで高糖度トマト

## 静大研究班が生産

静岡大情報学部(浜松市中区)の峰野博史教授の研究班が、人工知能(AI)を活用したトマト栽培に取り組んでいる。苗に水を与えるかん水をAIで制御して2018年度、中玉の高糖度トマトの効率的な生産に成功した。「生産者の規模拡大や品質向上、作業の負担軽減につながる」として、栽培技術の確立と他品種への応用を目指す。



静岡大情報学部がAIを活用して栽培したトマト。糖度は高く、効率的に生産できたという。2018年12月下旬、袋井市

研究は15年度に始め、同農園の同じハウス内県の研究所や静岡大農学部、袋井市の農園「サンファーム中山」などの協力で、中玉品種の栽培データ約30万個を収集した。トマト栽培には一定の乾燥状態を設けるなど適度なストレスを与えることが重要で、研究班は

同農園の同じハウス内で18年11月から19年1月にかけて、日射量や茎の太さのみを基準にかん水する3種類の栽培方法と比較。収穫された計5万8466個の糖度を分析したところ、AI栽培の平均値が最も高く、値のばらつきは最小だった。

## かん水制御 作業効率化

「葉のしおれ」や肉眼で見分けがつかない微細な「茎の伸縮」からストレス度を測った。ほ場の温度と湿度、明るさ、画像データを総合判断し、AIが適切なタイミングを推定して自動かん水するプログラムを開発した。

生産者の経験や勘に頼る農業現場にも、AIの活用は広がっている。峰野教授は「大玉の実証実験や、光合成を活性化させて糖度を上げる研究にも取り組みたい」と話す。民間企業と連携し、実用化を目指すという。

(浜松総局・杉山諭)