

農家の勘 AIで超える

未来は
そこに

5

物を作れるはずだ。夢物語……
とはいかない。実現に近く
技術革新は、着々と進んで
いる。

「栽培ナビ」

「水をもっとちょうだい」「今
が収穫時だよ」
そんな植物の声が聞けたな
ら、味も鮮度も抜群の野菜や果

横浜市神奈川区の平本貴広さ
ん(48)は江戸時代から続く農家
の12代目。受け継いできた農園



環境データを示した画面を見ながら、パプリカの生育具合に
ついて話す平本さん(左)と戸上さん(横浜市神奈川区で)

で今、あらゆるモノをインター
ネットにつなげる「IoT」や
「AI」(人工知能)を活用し
た「スマート農業」の実証実験
に臨んでいる。

2棟並んだビニールハウスで
育てているのは同じパプリカだ
が、栽培の手法が違う。いや、
「作り手」が違うと言った方が
いいかもしれない。手前のハウ
スは、平本さんの経験と勘に基
づく従来の栽培。奥のハウスは、
IT大手ソフトバンクが開発し
た栽培ナビゲーション「e-i
kakashii」の指示で、パ
プリカを世話しているのだ。

この栽培ナビはまず、ハウス
内の気温、湿度、CO₂濃度、
空気中にあつただけ水蒸気の
入る余地があるかを示す「飽差」
などを10分ごとに計測。そのデ
ータを植物科学の知見などが組
み込まれたAIが分析し、スマ
ートフォンなどに結果を表示す
る仕組みだ。

「気温が15度を下回りました。
ハウスの窓を閉めて下さい」。
こんな具体的な指示もしてくれ
る。急激な環境の変化は植物に
とって大敵だ。平本さんは栽培
ナビのアラートで、ハウスに駆
けつけたことが何度もあったと
いう。

「収穫量や品質が上がるとい
うことを結果で示したかった」。
実証実験について、そう話すの
は、ナビの開発者で農業ICT
(情報通信技術)分野の博士号
を持つソフトバンクの戸上崇さ
ん(39)だ。

「結果」は明快だった。ナビ
に従った奥のハウスでは、手前
のハウスよりパプリカの花芽の
つき方が良好で、実は約15〜20
%も重かった。平本さんは「肌
感覚の栽培とデータに基づく裁
培は全然違う。新しい技術を取
り入れていくことが大事だと実
感した」という。

農林水産省の昨年の調査によ
ると、農業を主な仕事とする人
は全国で約136万人。5年前
より約40万人減り、平均年齢も
67・8歳と高齢化が目立つ。そ
んな中で、栽培ナビには、新規

就農のハードルを下げる役目も
期待される。

戸上さんは「今は栽培環境
データの収集と解析だが、いつ
かは植物そのものを育てるセンサ
ーを開発したい」と話す。究極
の目標は「植物の声を聞く」こ
とだ。