



富山のイノベーター

4

株式会社 下村豪徳氏
笑農和 代表取締役

ITと農家の知恵を生かして 次世代の農業を創る

撮影・柴佳安

稲作の要である水管理をIT化

耕運機、田植え機、稲刈り機と稲作の機械化は進んできたが、今でも多くの農家が手作業で行っているのが田んぼの水の管理だ。この工程をITの力で変革しようとしているのが、富山県滑川市の笑農和。同社が開発した「paditch (パディッチ)」は、田んぼに水を入れる水門や水路のバルブをインターネット経由で遠隔操作できるようにしてくれる。センサーで検知した水位や水温も遠隔で確認でき、タイマーでの水門の開閉や水位を指定して自動開閉させることも可能だ。

笑農和を創業した下村豪徳さんは、立山町の米農家の長男として生まれた。子どもの頃から手伝いをさせられたが、当時の稲作は人手での作業が多かった。農業は休みがなくて大変な仕事だと思っていた中、18歳の時にコンピュータに出会い、のめり込んだ。

「自分で作ったプログラムがそのまま結果となるとところが面白かった。それに、ネットワークで距離が離れたものをつなぐという考えに共感を覚えました」と言う下村さんは、農家を継がず、IT系の企業に就職。プログラマ、SEを経て、ソリューション営業担当時にはコンサルタント的な業務提案も経験した。

「当時、実家の会計もみていたのですが、有機農法に切り替えていく時期に売上が急に下がり出しました。品質を上げてても収量が減ると売上減になる状況では、面積を増やして生産性を上げないと利益を確保できないことに気づき、農業を変えなければと考え始めました」

そこでITを利用した農業改革を志



富山県中新川郡立山町生まれ。IT系企業に入社し、プログラマ、SE、ソリューション営業等を担当。2013年に笑農和を設立。2017年にpaditchを発売

して笑農和を起業。まずは2年間かけて、農家で抱えている課題を聞いて回った。さらに稲作で行う工程を分解して検討し、稲の収量・品質に影響を与える重要な工程でありながら、手作業でやるのが当たり前となっていた水管理をターゲットに定めた。

未来の農家からの声を信じて

水門の遠隔制御による水管理というアイデアは当初はなかなか理解してもらえず、農家に話しても、「田んぼを見回るのが農家の仕事だ、我々の仕事を失くす気か」という反応ばかりだったという。だが、高齢化で農作業を続けられず、田んぼを他の農家に託す人が増えており、1軒の農家が管理する田んぼは増えている。「遠隔での水管理は、5年後、10年後には必ず必要になる。未来の農家は求めている」と信じ、開発を進めた。製

造を委託する工場も見つからず、実験を重ね、自ら試作品を作って持ち込むことで、なんとか製品化に漕ぎ着けた。

発売から4年が経ち、下村さんの思いを理解してくれる農家も増えてきた。paditchの出荷台数は500台を超え、利用者は北海道から九州にまで広がっている。自動制御で利用する農家も増えており、手動で水管理するよりも収量が多いというデータも得られた。

「今後は、排水制御や、他社のセンサーや施肥機械との連動にも発展させていきます。また、得られたデータを基に、気象情報や各地の農家の知恵を取り入れてよりよい水田管理を実現したり、カメラ映像と組み合わせて遠隔で栽培指導もできるようにしていきたいと思っています」

“100年後も美味しいお米を食べられる未来へ”の挑戦は、緒に就いたばかりだ。