

新・農業経営者ルポ／第83回

通勤農業が生み出した 創意工夫とiPad活用術



戦前からシヨウガ生産が盛んな高知県高知市行川地区。ここに住む多くの農家は、規模拡大と日照と水はけのよい農地を求めて近隣の市へ出作する。種シヨウガを生産・販売する(有)ホソギ・トレーディング社長・細木博幸もそのひとり。農地は車で40分かかる場所で、圃場管理をどうするかが悩みの種だったという細木は、最新の通信手段と、ちょっとしたアイデアを使って新しい圃場管理システムを導入し始める。中山間地だからこそ生まれた創意工夫と農業経営者の知恵とはいかなるものか。

取材・文／紺野浩二(編集部) 撮影／川村公志

戦前から長らく作られ 続けてきたシヨウガ

昨年のNHK大河ドラマ『龍馬伝』の舞台として脚光を浴びた高知県。坂本龍馬や三菱グループの始祖である岩崎弥太郎、さらには板垣退助、中江兆民、幸徳秋水など、進取の精神に富む人材を輩出していることもあってか、その県民性は「議論好きで、負けん気が強く、新しい物好き」と言われている。

「新しい物好き」という点では、種シヨウガを生産・販売する(有)ホソギ・トレーディング社長・細木博幸(45)は、この県民性の特徴にぴたり当てはまる。

細木の自宅は、高知市中心部から車で20分ほど行った、行川という地にある。行川は標高150mほどの中山間地だ。集落を蛇行するように流れる行川にはモクズガニやウナギが生息する。その間を挟むように

と、徐々に状況が変わっていった。牽引役となったのが、シヨウガだった。

農家が求める種シヨウガの 生産事業に経営をシフト

先ほどの歌にあるように、シヨウガはこの地で長らく作られ続けてきた作物だ。高知県園芸連が1972年に発行した『組合と50年』という文献によれば、「昭和初年に高知市福井に入っており」という記述が見受けられる。しかし、現在のように高知がシヨウガの大産地になるのは、1970年以降のことだ。減反作物として急激に生産量が増えていったのだ。南アジアが原産地のシヨウガは高温多湿を好み、高知では栽培しやすいという地の利があったのも大きい。細木は、その当手を振り返ってこう話す。

「昔は生産の技術が低かったこともあって供給量のばらつきが多く、価格の乱高下が大きかった。つまり投機的な要素の強い作物だったんです。中にはシヨウガ御殿を建てるような農家も現れたので、畑を借りてシヨウガを作る農家が、一挙に増えたのです」

こうした背景もあって、77年に細木家の農業経営はシヨウガ生産農家を対象に、種シヨウガの生産・販売

(有)ホソギ・トレーディング 代表取締役

細木博幸

高知県高知市

ほそぎ・ひろゆき●1965年高知県生まれ。高知県立高知農業高校、高知県立農業大学校を経て(社)農業研修生派米協会(現・国際農業者交流協会)のプログラムにより米国で研修。85年に帰国し就農する。2006年法人化。主産品である種生差「土佐一」の収量は10aあたり約9tと、シヨウガ王国・高知県でもトップクラス。独創的なITの導入によって、作業のさらなる効率化と利益率の向上を目指している。パートは最盛期に20名前後雇用。経営面積2.2ha。
<http://taneshouga.com/>



にシフトしていった。現在は高知県内のみならず、千葉県など県外産地との取引も行なっている。

細木が扱う種シヨウガは、品種としては高知在来の「大生姜」と呼ばれるものだが、「土佐一」という商標名を付けている。

「父が親戚の農家から質の高いシヨウガの株を譲り受けて栽培を開始したんです。株の選別を続けることで、最高の1株を作りだし、これを種にできました。この土佐一を商標登録しようと思って動いたんですが、まだ認められていません。在来品種ということもあってなかなか難しいようですけど」

一農家自らが種を商標登録するということは珍しく、細木の意欲が感じられる行動だろう。

圃場までは約1時間かかる どう対処したか？

細木の自宅は先述の通り高知市行川にあるのだが、今では圃場はこの地にはない。中山間地のため、日照時間が短く、シヨウガが大きく育たないのである。そのため、行川のシヨウガ生産者の多くは、四万十川町や南国市、香美市など、高知市の近隣に農地を借り、車で「通勤」して生産している場合が多い。細木の圃場に行くにも、自宅から約25km離れ

た南国市田村にある。高速道路を経由しても、約40分かかる。

2.2haにも及ぶ圃場は転作地だ。平地で日照時間が長く、シヨウガ栽培には適した場所なのだが、位置関係に多少問題がある。周囲は水田に囲まれているのだ。

「シヨウガは非常にデリケートな作物。用水路からあふれた水が少しでも畑に入っただけで、雑菌でやられてしまいます。生産しているのが種シヨウガですから、供給責任は重いわけです。だから夜中だろうと何だろうと、雨が降り出したら心配で仕方ない。いざという場合には、すぐに駆けつけて対処しなくてはなりません」

もちろん、畑が自宅に隣接していればすぐに様子を見に行けるが、この距離ではそうはいかない。しかも、行川と南国市では、天候が違う。行川が晴れていて、南国市が雨ということもある。そこで細木が利用しているのが、圃場を見渡すライブカメラだ。

360度回転、照明付きで 24時間フル監視可能

細木が、ライブカメラの設置を思いついたきっかけは、高知県の東端、徳島県との県境にある東洋町が設置しているライブカメラを知ったこと



1 隣にある水田との境界にタンクの波板を二重に埋め込んで、水田の水が浸透してくるのを防いでいる。2 第一圃場にある農機具小屋には管理機が3台。畝立てのトラクターは行川に置いてあるため、畝立ての時にトラックで運ぶ込まねばならない。3 電柱から電線と光ファイバーを引き込んで設置している。設置は申し込み順に行なわれたため、市街地よりも先に引くことができた。4 自作の雨量計。オイルパンの中に、目盛を刻んだコンクリートブロックが入れている。簡単なものだが、カメラでズームアップすれば目盛を明確に読み取れる。5 これが噂のライブカメラ。360度回転し、ズームも可能。畑の90%程度をカバーすることができる。





6種シヨウガの圃場は、南国市田村にふたつある。第一圃場が1ha、隣接する第二圃場が1.2ha。用水路の水が流入すると雑菌によってシヨウガが腐るため、灌漑水には地下15mから汲み上げた地下水を使う。シヨウガは単価が高いため借地料が高く10aあたり7万円/年。露地物の借地料としては最高クラスだろう。

だった。

東洋町は、サーフィンの国際大会も開催されるほど、サーフィンのメッカ。しかし、高知市内からは車で2時間以上もかかる距離にあるため、たとえば高知市内に住むサーファーたちが「ちよつと波の様子を見に行く」というわけにはいかない。そこで東洋町は、サーファーの便宜を図るため、数百万円の費用をかけて海岸にライブカメラを設置し、波の様子をパソコンで確認できるシステムを導入したのだった。同様のシステムは、やはりサーファーに人気の高い四万十市の海岸にも設置されている。

細木は、このシステムの存在を知新聞の記事で知った。「これは使えるんじゃないだろうか」と思った細木は、すぐさま東洋町役場に問い合わせの電話を入れた。すると、N T T西日本の技術で作られたものであることがわかった。担当者を紹介してもらい、面会の機会を得た。畑を監視するカメラのシステムを作ってほしいと依頼すると、二つ返事で引き受けてくれたという。

設置は6年前とのことで、決して早いというわけではない。たとえば農場のホームページを訪れた人に「うちの田んぼの様子です」という具合に、圃場を観察するライブカメ

ラを導入している農場は少なからずあった。しかし、定点観測型で5分ごとに更新される、ズームアップができない、夜間は真っ暗なままでもあり、圃場管理というには機能的に物足りないものといえる。

その点、細木が導入したライブカメラは、360度回転する。ズームアップも可能で、ズームを最大にすると土の表面の湿り具合やシヨウガの葉脈まで詳細に観察することができる。さらに、自宅にあるパソコンから遠隔操作でライトを点灯できることから、闇夜でも雨や用水路の状態など、用水路の様子を監視するだけでなく、自作の簡易雨量計を設置し、そのメモリをカメラで読み取ることによって常に畑に降り注ぐ雨の様子をチェックしている。これも、細木ならではの創意工夫だろう。

また「出勤」の前に畑の様子を観察できるメリットは大きい。「畑の湿り気が多いときに畑に入ると、土を練ってしまつてよくありません。監視カメラで土の湿り気もわかるので、行つてみたら作業ができなかったということ避けられる」つまり無駄骨を折らずに済む。

ライブカメラ導入費用は工事代、部品・機材代等で約80万円。これをリースにして月賦で支払った。その後再リースをしたが、リース料が年

額1万8000円に下がり、これ以外にかかるのはインターネットの接続料金のみ。「充分に元は取れていますね」と細木は笑う。

最新商品を手に入れるため 早朝に電気店に並んだ

圃場のライブ映像を見るうえで、細木が最近凝っているのが、あの「iPad」だ。ご存知ない方に簡単に説明するが、タブレット型パソコンと呼ばれるもので、キーボードではなくディスプレイに触れて操作できる。ノートパソコンよりも軽量（730g前後）で非常に持ち運びやすいのだ。

「どこにいてもリアルタイムで畑の様子を監視できるツールが欲しいと、ずっと思っていました。以前は携帯電話で監視していたのですが、携帯の小さな画面では土の湿り気まではわかりません。iPhoneもいいと思いましたが、もう少し画面の大きいものが欲しいと思っていたところでした」

iPadが発売されたのは昨年5月。発売の話を耳にした瞬間、細木は「これだ！」と確信した。高知県で店頭販売するのは1店舗のみ。売り切れを心配した細木は、早朝5時に一番乗りして買い求めた。「今は常にトラックに積んでいるの

で、いつでもどこでも畑の状況を見られるし、パートさんたちの仕事ぶりも確認することができます。でも、メリットはそれだけではありません。お客さんへのプレゼンテーションにも大いに役立っていますよ」

プレゼンテーション？ 誰に何をプレゼンするのかと思ってしまうが、細木が種ショウガを専門に作っていることに、この疑問を解くヒントがある。少し説明してみよう。

種ショウガには当然ながら健全なショウガであることが要求される。客となる農家にショウガの健全性を示すには、圃場の様子を見せることが一番らしい。

「病気が発生すると、病気になったショウガとその周辺のショウガをすべて引き抜いて、土壌殺菌をしなければなりません。対症療法としてクロロピクリンの錠剤を土の上に置いて、ポリシートをかぶせるのですが、逆に言えば、畑にポリがかかっているということは病気が発生している証拠なのです。うちの畑はここ数年、病気が発生していませんから、ポリがない。ライブカメラで畑の全面積の90%を映し出せますから、iPadでお客さんにポリがないことを自信をもって見せられるのです」

現在、取引があるのは高知市近隣の農家が26件ほど、インターネット



7 「土佐一」は肌の色が白く、食味はマイルド。国産品の中でも最高の品質を誇る。秋に畑から掘り起こし、翌年4月の植え付けの時期まで貯蔵庫で温度管理をしながら保管する。納品後にトラブルが起きた時、どこの土が悪かったかを把握するため、コンテナには畑のどのエリアで収穫したかが書き記されている。8 iPadの画面に映し出された畑の映像。カメラの回転もズームアップも、すべてこの端末ひとつでできる。9 自宅のパソコンで雨量計をチェック。





12



10



11

10 貯蔵庫で作業をする細木の両親、直正と房子。土佐一を作りだした直正はまだ現役。細木のショウガ作りの師匠でもある。11 行川にある種ショウガの貯蔵庫。1階部分に古い貯蔵庫があり、2階部分が新しい貯蔵庫。常に14℃に保たれている。12 米国では小規模家族経営の理想的なあり方を見たという細木。「私には農家という意識はないですね。あくまでも『農業者』でありたいと思っています」。

経由の取引が30件ほどと、決して多くはない。近隣農家に出荷するのは、正味16kg入りのコンテナで50〜1000コンテナ。平均が200コンテナほど。インターネットの方は、多くても80コンテナ程度だ。

「将来的には、もう少し生産量を増やして、利益率を高めていきたいと思っています」

ホソギ・トレーディングの年商は約4500万円。iPadを使ったプレゼンテーションに期待がかかる。

**子ども心に、社長に
なりたかった**

「私がITに強いのは、父親の影響でしょうね。父親はアマチュア無線が好きで、出作に行くと『天気がいから後から来い』なんて、無線で家族に連絡していました」

という細木だが、彼のユニークな仕事ぶりの原点には、今なお現役の父・直正はもちろん、米国留学の経験も少なからず影響している。細木は、農業大学で学んだ後、社団法人農業研修生派米協会（現・社団法人国際農業者交流協会）のプログラムで2年間米国に留学した。

「花の鉢物と野菜の苗を生産しているファミリーファームで1年半研修をし、残りの半年は大学で勉強しま

した。米国の生産者は固定観念に縛られず、非常に独創性が高いと感じました。日本人はいいものを真似るのが上手ですから、米国人の独創性をどんどん真似して、取り入れていけばいいと思いますね」

子どもの頃から社長と呼ばれる存在になりたいと願っていた細木は、家業を法人化した。だが、まだまだ現状に満足していない。圃場のそばに貯蔵庫を建てて、畑でフォークリフトを使えるようにし、作業を効率化したい。さらに……。

「ホソギのショウガを買えば間違いないというブランド力をつけたいですね。ブランド化して、もう少し生産量を増やし、もう少し儲かるようになったらショップやレストランの経営もやってみよう」

夢は膨らむばかりだ。

「ショウガはとっくの昔に輸入自由化されています。一時期は中国産に押されましたが、今では影響ありません。永谷園も『生姜部』を作るなど、ちょっとしたショウガブームですし、いい波に乗りたいですね」

ITを駆使して経営を効率化し、種ショウガのブランド化を図る細木は高知県人らしい進取の精神で、次代の農業経営を切り開こうとしている。

（本文中敬称略）