

シリーズ

# 新・農業人

スマート農業を積極活用し  
自然農法の栽培技術向上へ

有限会社 瑞宝 専務取締役

三上 智暉 さん



所在地 ●青森県中泊町  
 設立 ●2004年(創業1962年)  
 経営規模 ●米50ha、大豆80ha、ニンニク2ha、小麦、ブドウ他  
 従業員 ●15人  
 URL ●<https://zuiho.raku-uru.jp/>



初夏、空模様が田んぼの水面に映る(右) 品種は「はれわたる」。玄米・五分づき米・七分づき米・白米の種類がある。常温通風乾燥機でゆっくりと時間をかけ自然乾燥に近い状態で貯蔵している(中) 三上さんが自慢の農機を見せてくれた。「四六時中仕事のことを考えています。子どもの顔よりもトラクターの顔を見ているくらい」と笑う(左)

## 祖父の遺志継ぎ自然農法で

「津軽富士」岩木山の麓に広がる広大な津軽平野。平野を縦断する広域農道が、「こめ米ロード」と称される青森県でも有数の米どころ。この地で、自然農法で有機米や大豆栽培で実績を積み重ねているのが、有限会社瑞宝だ。

専務取締役の三上智暉さん(28歳)の祖父新一さんが、自然農法での米作りを始めたのは、今から約60年前、1962年のことだった。わずからずから始まった農地は、離農者の耕地を受け入れながら拡大の一途をたどった。

今では、大豆80ha、米50ha、ニンニク2ha、さらに小麦、ブドウなど合わせて約132haと、県内有数の大規模農業法人へと成長してきた。

新一さんが農業に関わった当時は、多肥多農薬の全盛時代。新一さんは日々の農作業で、農薬を散布するうちに体調を崩してしまった。そうしたとき、出合ったのが、環境にも自らの身体にも優しい、除草剤や化学肥料を使わない自然農法だった。

「安全・安心な作物を消費者に届きたい」「自然と景観に優しい農

業を目指そう」。このような思いから、取り組み始めた新たな農法。当初は、はびこる雑草の影響で収量が確保できないなど、苦労の連続だった。周囲から異端児扱いされたが、あきらめずに続け、除草機改良、堆肥作りの工夫などが実を結び、一躍脚光を浴びるときが訪れた。93年、日本列島を襲った「100年一度あるかないか」といわれたほどの、未曾有の「大冷害」だ。

周辺の水田では、軒並み米の収量が激減した。「作柄指数18」という状況の中でも、自然農法で耕した「肥料を与えなくても作物が自律的に成長する」水田では、平年並みの収量を確保できたのだった。

「土の中に微生物が息することにより、地温が高い。それが、冷害時にも収量が落ちなかった理由ではないか」と、三上さんは考えている。

周囲の生産者からも、「あの人のやっていることはすごいぞ」との声が上がったという。新一さんの呼びかけで設立された「中里町自然農法研究会」には、約50人の生産者が参加し、自然農法の米作りが町内へと拡大した。2023年度における農林水産省の有機農業の推進状況調査(市町村対象)で、中

泊町は143<sup>鈴</sup>で24位、青森県では1位である。

### 農業先進国で実感した彼我の差

幼い頃から土に親しみ、泥んこ遊びが好きだった三上さん。「じいちゃんの後を継ぐ」この思いを抱き、弘前市内の高校を卒業後、進んだのは東京農業大学。夏休みともなると、各地の農家に実習に出かけ、農業体験を積み重ねた。専攻は国際農業開発。大学で除草技術の研究を続けながら、「世界の先進的な農業を学ぼう」と、「スマート農業先進国」のデンマークや英国、豪州の産地を訪れた。彼の地で実感したのは、スケールの大きい農業現場との彼我の差だった。

機械化・データ化が普通に行われ、その生産性の高さに驚かされた。以来、感銘を受けた三上さんは「このようなくらいいい農業がやりたい」との思いを抱くようになった。

東京農業大学を卒業する頃、瑞宝の屋台骨、新一さんが病気がちになっていた。ずっと忙しく働き続けてきた新一さんを見て育った三上さんは、大学を出てすぐに継ぐことにはためらいがあったが、「海外のようなやり方で有機農業

をやっつていこう」と腹を決め、23歳で実家を継いだ。

農業を「生業<sup>なりわい</sup>」にしたときに実感したのは「学ぶ農業と、生活のための農業の違い」であった。土作りや除草作業など、有機農業には慣行農業とは異なる難しさがあった。そのとき鮮明に蘇ってきたのは、新一さんが昔からよく言っていた一言だ。「百姓はな、100の仕事は何でもこなせるようになることが大事なんだよ」。

水田から水を抜く圃場<sup>ほ</sup>の暗渠<sup>あんきょ</sup>作り、農機具のメンテナンスから溶接に至るまで、農作業に関わる多くの仕事を、自らこなさなければならぬことが衝撃だったという。新一さんに教えを請いながら、

そうした困難を一つ一つ乗り越えた。3代にわたる積極経営が奏功し、同社が手掛ける農地は、創成期の20倍以上に増えている。多くの圃場が有機JAS認定を受けるなど、三上さんは祖父が築いた基盤を、母であり代表取締役社長の裕恵さんと二人三脚で、スマート農業を活用した有機農場へと発展させつつある。こうした長年にわたる実績を評価され、同社は2000年に青森県農業大賞、09年に農林水産祭で天皇杯(農産部



通年出荷のための貯蔵設備を備えたライスセンターで、母の裕恵さんと(上) 育苗のために建てたハウスは、有機ブドウの栽培にも活用している(下)

門)を受賞している。

### 経験とデータ生かした土作り

「有機農業の要は、土作りと除草」。そう語る三上さんは、苗<sup>こゝろ</sup>の床<sup>とこ</sup>土<sup>つち</sup>を自作している。現在は、窒素分の菜種かすとリン酸分の米ぬかを混ぜ、冬季に1カ月ほど熟成させる方法で、寒冷地に適合したばかり堆肥を使っているが、今も試行錯誤は続いている。「有機農業は再現性を高めることが難しい。圃場の収量・食味などのデータを基に土作りをしています」。

また、田植後の土作りでは、米との輪作で行っている有機大豆の

栽培も欠かせない。畑地化して大豆を作ることで窒素が土中に貯えられ、田植後の米の生育が良くなる。水田雑草を抑えられることに加え、米の品質が向上、反収も1.1~1.5俵(1俵≒約60<sup>キログラム</sup>)ほど伸びたという。水田雑草の多い圃場では、2~3年大豆を栽培した後、水稲を育てるというように、圃場の特性に合わせ柔軟に対応している。結果、米作りの時期分散の効果も上々だ。

一方、難敵の除草作業は、先手必勝で取り組む。畝間<sup>うね</sup>に雑草が根を張り始めた1週間から10日のうちに早めに取り除いている。愛用の



圃場ごとに生育状況や収量を可視化、タンパク質も計ることができる。三上さんは刈り取りした作物のデータを基に土作りをする  
(上) 除草機で畝間の雑草を取り除く(下)

除草機械は一般的なものだが、「そこをまずくと取り返しがつかなくなる。地味な作業でも、目の前のことをきちんとやっていかないと収量が上がらない」と、コツコツ続けてきた。

米の主力銘柄を「つがるロマン」から、高温に強い「はれわたari」へ切り替えたことで、着実に実を結びつつある。軌道に乗ったところでは反収が8俵、大豆栽培を4～5年手がけた圃場では11俵に増収できるまでになった。

## 固定客つかみ価格を安定

自然農法に取り組み始めた当初

から、「安心して米を食べたい」環境に優しいから」と注文が入り始めた。そうした顧客が新たな知り合いを紹介していく「輪の広がり」が同社の販売の主流だ。関東を中心に東海、関西など大消費圏をは

じめ、全国各地の個人顧客約4400人が全体の約9割を占める。年間契約の固定客がほとんどだけに、「長期プランが立てやすく、安定した価格でお客さまに提供できる」ことが農業経営の強みにもなっている。

「地域に根差す企業」として、雇用の促進、従業員の通年雇用と収入確保のため、有機JASニンニ

クの栽培、有機大豆を使ったみそ・糀の販売など、経営の多角化にも注力する。

## 除草のマニュアルを指針に

三上さんが「海外に比べると、日本は湿気や病虫害が多く障害も多い」と指摘するように、有機農業の取組面積拡大への目標達成の道程には、大きな壁が立ちはだかつていることは確かだ。現在、全国の若

手の有機生産者グループが積極的に活動しているが、三上さんの親の代からすると、生産者の数は減っている。中には、農地を守るために、作業負担が大きい有機農業

をあきらめて、やむなく慣行農業に戻ってしまう人もいる。

2024年に、同社は青森県農業DX事業に採択された。県庁、県産業技術センター、農機メーカーと共同で、有機農業における除草技術の確立に向け実証中だ。「除草作業のマニュアルを作りたい。それが指針となれば、有機農業をやってみたいと思う人が増えるのでは」と思いを語る。

「先進的な海外の姿は、明日の日本の姿だと確信している」と三上さん。無人ロボットが圃場を走り回り、ドローンによる播種、雑草を覚えたAI（人工知能）活用 of 除草――。5年後の日本の有機農業の姿をこう描く。

「手間のかかる有機農業でもAIやロボットを駆使すれば必ず伸びる」ことを確信し、同じ志を抱く仲間と「有機若年生産者の会」を結成。若手農業経営者らと全国的な有機農地の拡大に挑む。「有機だけの農地の団地化、農機の共有などの連携ができればロットも増え、リスク分散にもつながる」。有機農業で未来の農業を切り拓く。三上さんの夢は大きく膨らむ。

(ジャーナリスト 棚木 誠／文)

藤井 大介／撮影

