

新・農業経営者ルポ／第66回

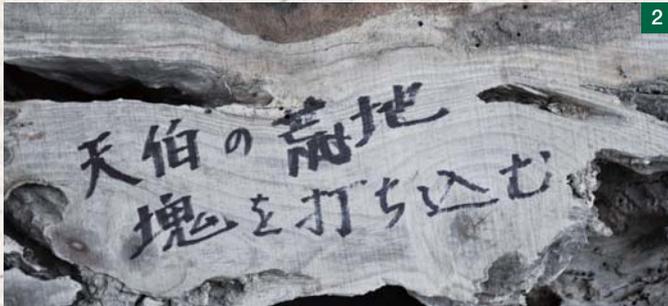
# 農機具を自作し、 開発型農業を楽しむ “豊橋のエジソン”

戦後、朝鮮半島から引き揚げてきた両親は愛知県豊橋市に入植した。今でこそ全国有数の農産地となっているが、この地に豊川用水が完成するのは20年以上も後になってからである。農地を引き継いだ柴田隆夫は、自ら農業機械を発明し、作業に活かすという独自の農業経営スタイルを行なっている。

取材・文／昆吉則・芹澤比呂也



# 農機具を自作し、開発型農業を楽しむ “豊橋のエジソン”



1 柴田の座右の銘「事極レバ道開ク」。2 愛知県出身だったが朝鮮半島に渡った柴田家。1945年、引き揚げた後、豊橋市天伯の地に入植する。水のない痩せ地では陸稲、麦、サツマイモなどを作ったという。3 柴田の父・義美（83歳）は、この日も傾斜の畑に石を積んでいた。

ある晩、柴田は、兄弟で将来どちらが家を継ぐか話し合いをした。柴田は機械いじりが好きだったため、工業高校への進学を希望。一方、4

柴田の記憶の中で、今でも鮮明に焼きついている情景がある。中学3年生の冬の夜、進路をどうしようかとぼんやりと考えながら勉強机に向かうと、いつものように作業場から伸びる細長い影が見えていた。その影は、風が吹く度にゆらゆらと揺れていた。裸電球の下で黙々と作業する人の気配が、チャブチャブと水の音と共に伝わる。その度に、視線は窓の外へ。父・義美は古い雨戸を風よけにしなが、ダイコンを洗っていた。

## ダイコンを洗う父の揺れる影を見ながら

柴田隆夫にとって楽しみな季節がやってきた。毎年、春は4〜5月、秋は10月中旬から12月中旬までの計4カ月間は農作業をスタッフに任せ、農機具の開発に専念する。取材日は「豊橋まつり」の初日と重なった。この祭りは、戦後間もない1948年に始まった、東三河地区で最大のイベントである。楽しいはずのお祭りにまつわるほろ苦い思い出も含めて、柴田は時に大笑いしながら語ってくれた。

「まずお前から言えよ」  
兄に促された柴田はこう言った。  
「ぼく、農家を継ぐよ。兄ちゃんは先生になりたいんだらう？」  
兄はこう答えた。

「そうか、わかった。お前がもし農家を継ぐのがいやなら、自分が継いでもいいと思っていたけどな」  
兄の茂弘は、その後、東京工業大学に進学したが、3年で中退。東京大学文学部を目指して再び受験勉強を始める。ところが、その頃に通っていた座禅の会が縁で、受験勉強を中止。本格的な修行を始めて、現在は岐阜県で住職をしている。その兄が、まだ修行中の身で、久しぶりに実家に戻ってきた5年前。柴田が偶然見つけた古い作文を、2人で回し読みした。当時、まだ小学2年生だった兄の目から見た開拓農家の貧しさが、行間からにじみ出てくる。

「ぼくは、夏休みの家族のお出かけについて、お母さんにおねだりしてみました。お母さんは、サツマイモの草取りが終わったら、おばあちゃんに海に連れて行ってもらいなさいと言いました。ぼくは一生懸命に草取りをしました。ところが、おばあちゃん、行けなくなりました。草取りが

## 柴田農園 柴田隆夫

愛知県豊橋市

しばた・たかお ●1959年、愛知県豊橋市生まれ。愛知県立安城農林高校を卒業後、愛知県立農業大学校入学。一時期は日本共産党へ入党し、22歳まで地元でオルグ活動に取り組む。離党後、ゲーム機とコインロッカーのレンタルビジネスを始め、また会社員を経験。1994年、本格的に就農する。以後、アイデアを活かして自作の農機具を次々と開発し、地元の新聞やテレビなどにも取り上げられたことも。現在8haの圃場で夏は赤シソ、冬はキャベツとハクサイを中心に露地栽培。赤シソは加工業者に、キャベツは契約栽培で大手小売業者中心に出荷。年商4,000万円以上。



終わると、すぐに早稲の刈り取りの  
お手伝いが始まりしました。夏休みの  
最後になって、おばあちゃんの怪我  
は治りましたが、こんどは台風が来  
て、また行けなくなってしまいました  
。ほくはとうとう夏休み中に、ど  
こにも行けませんでした。ほくが  
つ  
まらなそうにしていると、「お母さん  
が100円くれました。ほくは修学  
旅行のために子供貯金をしました。  
そして、秋の豊橋まつりに連れて行  
ってねとお願いしました」

30年ぶりに自分の作文と対面した  
兄と柴田は2人で大笑いをした。そ  
の後、兄は大粒の涙を流しながらし  
ばらく後ろを向いていた。

「今してみれば、海なんて、すぐ  
そこですよ。夏休みに近所の海に連  
れて行ってもらいたい、そんなささ  
やかな子供の願いもかなえられない  
農家って、一体何なんですか？」

ところが、当時、幼い2人は自分  
の家の貧しさには無頓着で、不満は  
なかった。一体なぜだろう。一年中  
農作業に追われ、重労働を続けなが  
ら開拓を続けた父は、取材中も、圃  
場の土が流出しないようにと、石を  
積み上げる作業を続けていた。しか  
し、その姿には、悲壮感は微塵も感  
じられない。まるで作物の寝床を愛  
しみながら作るように見えた。おそ  
らく、60年前に入植した当時も同じ

だったに違いない。納屋の外壁には、  
見上げなければ気が付かない程高い  
位置に、開拓の言葉を刻印した記念  
碑が掲げられていた。この碑は父の  
誇りの高さを物語っている。この誇  
りは、自分の「道」とことん極め  
ようと、試行錯誤を続ける兄弟それ  
ぞれの「意志」となって、引き継が  
れているのだろう。

### 左翼活動からビジネスの世界へ

予定通り農業高校を卒業した柴田  
は、農業大学校に進学したが、ここ  
から激動の人生が始まる。農業大学  
校で4年制大学出身の先輩と出逢  
い、日本民主青年同盟（民青）の同  
盟員となり、やがて日本共産党に入  
党。仲間と過ごす時間は、知的好奇  
心を満たしてくれる充実したものだ  
った。地元で農業を始めるかたわら、  
農協の権力構造や利権の問題に反発  
し、機関紙の拡販やオルグのための  
映画上映会を企画し、活発に運動を  
展開する。この時の経験が、問題を  
整理して、論理的に考え、実践する  
力となっているのだろう。

やがて青春時代の季節が過ぎる  
中、次第にわくわくするような気持  
ちは色あせていった。イデオロギー  
の魔法に限界があることに気が付  
き、22歳で組織から離れる。  
「自分のために生きる時代は、いつ



4 手傑の全自「茶摘機」は、型部「シ」を開発して、その高腹の茶刈機を跨ぎ、茶刈り機で刈り取り、その後、風を送り、茶葉を安定させる。この機は、現在「シ」の改良型として、その高腹の茶刈機を跨ぎ、茶刈り機で刈り取り、その後、風を送り、茶葉を安定させる。



5



7



6

# 農機具を自作し、開発型農業を楽しむ “豊橋のエジソン”



9



8



11



10



13

8 播種ユニット、マルチャー、管理  
器用カルチベータを組み合わせた乗  
用管理機用の1畝3条播種機。9 フィ  
ルムを押さえるためにカルチで跳ね  
上げた土が播種条間に置いていく。  
10 機体が重くなるため乗用管理機の  
油圧揚力が不足するため、外部油圧  
を付け、持上げ用のシャフトを付け  
た。11には株間が3センチになるよ  
うに穴を自分であけた。12 種子の乾  
燥を防ぐためにマルチと地面の間に  
トレットペーパーを挟み込むよう  
にしてある。13 フィルムが電気を通  
さないと警報を出す。



12

になったら来るのかと思ったんで  
す。親が子供のために苦労するとい  
う人生ではなく、自分のために素直  
に生きようと決心したんですよ」

農業は決して嫌いではなかったが、  
好きなことをするために、効率よく  
稼ぐ方法を考え始めた。凝り性の柴  
田は、思い立つとすぐに経済誌やビ  
ジネス書を読み漁り、地方都市で何  
が儲かるか分析した。その結果、人  
の集まる場所にニッチなサービスを  
提供するのを思いついた。目を付  
けたのは喫茶店や駅の一角。ゲーム  
機やコインロッカーのレンタルビジ  
ネスを始めたのだ。結婚を機に父か  
ら託された貯金と自ら農業で稼いだ  
貯金から1200万円を投資。商圏  
を広げながら、収入も増えていった。  
ビジネスが軌道に乗ると、月に2回  
の集金だけで、それ以外は遊んで暮  
らす毎日が3カ月続いた時……。

「いろいろ考えて始めた商売では  
たが、その頃の自分は、まるで隠居生  
活状態で、全然満たされなくなっ  
ていました。このままでは、精神が腐  
ってしまおうと思ったんです」

そこで柴田は、持ち前のサービ  
ス精神と企画力を活かして、結婚式場  
の企画運営会社に就職。客に喜んで  
もらうことの楽しさを存分に味わう  
ようになる。労務管理で人を使うこ  
とも学び、管理職として頭角を現す。

ところが、柴田はまたしても満たされない自分を発見した。

「喜んでくれたお客さんは寸志をくれるんだけど、気が付くとその額が半端じゃない。このままじゃ、同じことの繰り返しになる……」

自分が本当にやりたいことは何だろうとあらためて自分に問いかけた時、わき上がる農業への情熱に再び火が付いた。

### 農業を裏側から のぞき見る感性を磨いて

ちょうどその頃、小型乗用管理機や野菜移植機が市場に出回り始めた。

「路地野菜は農機具を賢く使いこなせばチャンスだと思いました」

本格的に就農する決意をした柴田は、楽しみながら自分なりの農業を目指したいと考えた。開拓時代のよくな過酷な労働はしたくない。日本の農業は、もっと機械化や効率化が可能だ。そう感じた柴田は、まず農機具販売店に半年間入り浸った。すると、農家の側からでは見えない、農機具店の側からの農業の現状が見えてきたという。トラクター、播種機、移植機……。様々な農機具を修理に持ち込む農家はいつも同じで、ユーザーとしての必要最小限の知識や修理技術を持たない農家が多いこ

とに愕然とした。農機具は繁忙期に故障する。あわてて販売店に持ち込んでも、修理の時間がかかるため、新しい製品を薦められるままに買ってしまう農家が後を絶たない。農家にとつて農機具とは、重要なパートナーである。最低限のメンテナンスはもちろん、本当に必要なものとうでないものを見極める力を持たずに農業経営者とはいえないのではな

いだろうか。柴田は故障が発生しやすい部品を分析しながら、代用できる安い汎用品と中古部品をストックすることにした。

「初期投資は1400万円かけたけど、その多くは中古品を修理したり改造したりして有効に活用しています。日本の農機具は高すぎる。補助金なんて使わない。私はずっと無借金経営ですよ。あーはっはっは」

柴田の開発した農機具はこれまでに100を超え。小さなシャベルを長い柄に付けた鍬など、小さなものだけでなく、播種機やシソ刈り機など大型農機も作ってしまう。生研センター・農業機械化研究所（編集部註・農業機械の開発改良研究及び検査鑑定業務等を行なう農業機械専門機関）もその技術力に注目している。同機構が開発したハクサイの自動結束機の改善点をアドバイスしてほしいという依頼があるほどだ。



14これが柴田が発明した「カニさん2号」。15生研センターが開発した全自動白菜結束機。16 17 18 結束作業の様子を手際よく見せてくれた。カニさん2号だと一株2秒程度で作業ができるが、全自動だと一株10秒かかる。作業現場を熟知した柴田のアイデアが生きている。

# 農機具を自作し、開発型農業を楽しむ “豊橋のエジソン”



22



23



20



19

19 20 21 スプリンクラーの三脚は防除などの作業をするときの取り外しが面倒だ。定置配管されたパイプから取り外すことなく地面に散水ノズルの付いたパイプを倒せるようにした。使用時には、地面に刺した棒の先端部にハウスのフィルムを止めるクリップでパイプを挟み固定する。これで管理作業時の作業時間が減り、適期の作業もできる。22 23 ライムソーワの内部にもうひとつの攪拌装置を付け、2本の攪拌装置で様々な比重の資材でも混合状態を維持したままの散布ができる。



21

柴田が開発した「カニさん2号」は、全自動ではないが、同じく白菜を結束する時に使用する作業用の三輪車だ。作業姿勢を改善し、圃場の畦をまたぐようにして楽に横移動することを目的として開発された。一見、何の変哲もない三輪車に見えるが、これがなかなか奥が深い。開発後も、現場作業の動作改善が続けている。農業においては同じ姿勢が身体に大きな負担を与えるため、結束作業をする時はあえて腰掛けず、前かがみで作業する。結果的に疲労を軽減できること、腰を伸ばす運動が入ることで、結果的に疲労を軽減することが可能となった。さらに、移動する横方向に向かって勢いを付けて腰掛けると、惰性で楽に移動できることにも気が付いた。圃場がぬかるんで車輪が重くなった時の対策も怠らない。フレームにゴムチューブを取り付けて腰に巻くことにした。すると、身体の移動で引っ張られたゴムの収縮力によって、自動的に三輪車が動くというわけだ。

農作業の効率化には、機械化の技術と、作業・動作の改善という2つの要素がある。全自動の機械化が「最高」の技術なら、作業姿勢の改善は「最適」化の技術といえるだろう。経営にとって大切なものは、最高ではなく最適なのである。最高の技術は高価だが、十分な機能を持って

いるとも限らない。生研センターが開発した結束機はハクサイひとつ縛るのに10秒かかり、実用化すれば販売価格は100万円を想定している。一方、「カニさん2号」は2秒足らずで一工程が完了し、製造コストも廃品利用が可能なのでタダ同然。「農業は狩猟採取時代の次に登場した労働なのに、他産業と比べると、まだまだ機械化や技術が遅れている上に、一般化していない。現場の農家たちが、もっと楽しみながら取り組むべき課題だと思っただけです」

**経営者が取り組む開発型農業**

柴田は、今年の開発期間で「シソ刈り4号」の改造に着手するという。これまで50cmだった刈り取り高を35cmまでに引き下げて、生産量を上げることが狙いだ。もともとお茶刈り機をベースにしているため、背の低いシソ科の作物には十分対応できなかったのだ。刈り取り部分を新たに作る大掛かりな改造作業になるが、これまで1シーズン12回しかできなかった赤シソの収穫を、14回に増やせるようになる。さらに、今後は、春菊などほかの作物にも応用できると期待している。21世紀の農業を、経営者が自ら取り組む「開発型農業」と位置付けた柴田の挑戦は続く。

(本文中敬称略)