

対談

唯一の技術力で他社の追隨を許さず 自社一貫製作で世界トップ企業へ ～徳島発の小さな巨人～

坂東機工株式会社
専務取締役

+ 坂東詳司

公益財団法人徳島経済研究所
理事長（阿波銀行会長）

× 長岡 奨

世界シェア80%

長岡：坂東機工さんはグローバルニッチトップ企業100選にも選ばれた、世界シェア80%を誇るガラス加工機のトップメーカーでいらっしゃいますが、海外の取引相手は何か国くらいあるんですか。

詳司：60か国と言っています。最近の話としては、ウクライナやロシアにもお客さまがいます。ロシアがウクライナに侵攻したときに、ウクライナのお客さまに見舞金をお送りしました。

長岡：今国内と海外ではどのくらいの割合なん



左から、長岡奨、坂東詳司専務



ロゴマーク

ですか。

詳司：海外が8割くらいになりましたね。

長岡：国内は2割ですか。

詳司：2割ですね。自動車の生産台数も1,000万台で頭打ちになって、そのまま少しずつ下がっていていますし、液晶関係も海外への生産にシフトしてしまいました。当社も10年以上前までは国内・海外の比率は半々くらいでしたが、国内メーカーの事情もありじわじわと海外の比率が高くなって、今は7割から8割かなと。

+

×

+

×



取引先には一流メーカーも

長岡：海外メーカーといえば、テスラ社をはじめ世界の名だたる一流メーカー、トップメーカーと取り引きするうえでの、良い面や悪い面はどんなものでしょうか。

詳司：良い面の方が多く、当社がトップメーカーと取り引きしてることで「さすが坂東さん」と評価いただいています。お客さまの「こういう加工をしたい」というニーズがあれば、ほぼ同時期に何社かから依頼がきます。情報もいろいろ入ってきますから、「こういう開発してるんだな」と分かってきますし、こちらの開発にとって、目的とか目標ができやすいというメリットがありますね。

長岡：フランスのサンゴバンさま(1665年に設立された王立鏡面ガラス製作所を起源とするグローバル企業)が一番の取引先になっておられます。サンゴバンさまとかペルーのAGPさま(世界有数のガラスメーカー)と取り引きをされたきっかけは何かあるんですか。

詳司：サンゴバンさまとはドイツの見本市がきっかけで、40年くらい前からです。ガラスの業界は狭いので当社の加工機のうわさが広がり、AGPさまを含めいろいろなお客さまとの取り引きにつながりました。何かあったら「坂東さんに聞いてみようか」という業界内での流れがあります。当然当社の営業も動き回っていて、新しいプロジェクトがあるとコンタクトをとったりしています。

+

×

+

×

新しいニーズへの対応

長岡：テスラ社といえば基本的にはEVですね。このあいだ御社の和明社長と話していたら、テスラ社の車がこれからボディまでガラスになるんじゃないかと伺い、びっくりしました。

詳司：そうですね、そういった動きを含めガラスメーカーも特徴あることをしたいでしょうね。ガラスはおもしろい素材なので、考えることはあると思います。

長岡：ただ耐久性とか加工できるかどうかとなると、当然バランスの問題はありますよね。

詳司：そうですね。当社もその壁を乗り越えるお手伝いをして、マーケットをずっと支えていこうと考えています。

長岡：すごいですね。

詳司：難しさもありますがおもしろいですね。

長岡：「おもしろさ」がキーワードだと感じますが、おもしろさやモチベーションの源泉はどこにあると思われませんか。

詳司：独自のアイデア・デザインの機械を販売するという点におもしろさがあると思います。業界のリーダー的存在になれているので、お客さまが喜んでくれているのも直接伝わってきますから、モチベーションが上がって、誇りも持てるんじゃないでしょうか。

+

×

+

×

主力商品と海外展開

長岡：ここからは、今の業務の運営や技術力に

ついてお話を伺います。主力商品はこういったものでしょうか。

詳司：自動車用窓ガラスの加工機械の製造が主です。年によって違いますが、4割から5割くらいが自動車用の窓ガラス加工機です。コロナ禍で世界経済は以前とは異なる状況になっていますが、それまでの中国のマーケットの伸びはすごかったので。自動車の生産台数も今だと世界一ですけど、それより前から中国のお客さまとは取り引きをしていました。

長岡：そうなんですか。

詳司：1980年頃に自動車関連ではないですがお客さまは中国にありました。中国では天安門事件(1989年、平成元年)などがあって、ちょっとアジアの経済が下がったときに一時取り引きが止まりましたが、自動車用窓ガラスについては、1990年後半頃から中国経済が伸び始めたタイミングで、あるガラスメーカーが当社の加工機を購入して、それから爆発的に中国のマーケットが大きくなっていきました。

長岡：中国のマーケットの伸びは、自動車のマーケットが大きくなったということですか。

詳司：それと同時ですね。生産台数がこの10年くらいで急激に増えて、今3,000万台くらい

でしょうか。日本はずっと下火ですけどね。中国の生産台数が伸びて、当社がそのマーケットに入れたことで、おかげさまでずっと主力製品となっています。

長岡：自動車産業といえば、アメリカやヨーロッパのイメージがありますが、海外に展開された順番を時系列で教えていただけますか。

詳司：海外展開は、1970年(昭和45年)に第1回開催の「glasstec」(2年に一度、ドイツで開催されているガラス業界の国際的な見本市)に出展したのがきっかけです。当時中東諸国のなかでも成長が著しく、原油輸入で日本とも関係の深かったイランから取り引きが始まりました。ベテラン従業員に聞いてみると、1970年代の前半ではないかと。その後1970年代半ばから後半くらいにヨーロッパに進出したと把握しています。当時担当していた従業員が退職していることもあって、記憶に残っている人が少なくなっていますが、1979年にドイツに加工機を販売しているので、その数年前なのはたしかです。それからヨーロッパをはじめアメリカやアジアに拡大していきました。私が入社した当初くらい(1984年、昭和59年)から2000年までは、ヨーロッパにはドイツ、北米はアメリカに

サービス拠点を持っていたので、ヨーロッパやアメリカが中心でした。ヨーロッパやアメリカは、生産台数は多いんですけど中国みたいな伸びが今は少ないので、今では中国での売り上げが大きくなっています。

+ **×** **+** **×**

様々な分野で活躍する ガラス加工機

長岡：自動車以外なら太陽光パネルとか液晶



ドイツの見本市「glasstec」へ出展

関係ですか。

詳司：はい。特に今、中国で液晶関係が伸びてきています。

長岡：液晶に使われるガラスとは、どのようなものでしょうか。

詳司：液晶は2枚のガラスを合わせて、その間に液晶の部材があります。iPhoneの画面が割れることもあると思いますが、あの割れ方ってガラス独特なんです。プラスチックだったら割れませんから。当社が今取り扱っているのはテレビ向けのような大きなガラスです。

長岡：分かりました。

詳司：第何世代と進むにつれて、徐々に大きく、薄くなっています。最初は1.1mmくらいから始めて、今は0.3mmくらいの厚さです。そのために当社の技術もいろいろ開発しました。

長岡：0.3mmは薄いですね。

詳司：紙より少し厚いくらいですね。大きなガラスで液晶を作って、それをテレビサイズに切る工程があるんですけど、当社はその大元のガラスの加工機を造っています。よく新聞などで10世代や8.6世代と見かけますが、簡単にいうと4畳半の大きさのガラスで、厚さは0.5mmとか0.3mmですので、取り扱うにも非常にノウハウが必要でした。少しずつ薄くなり広くなっていったので、技術も蓄積できて、他社には真似できないような技術開発につながりました。

長岡：今の話を伺うと、今後期待できるマーケットは自動車だけではないということですね。

詳司：今、中国市場では中国政府が液晶関連に積極的にサポートしています。あとは太陽光パネルもありますし、液晶の一種であるタッチパネルなどのデジタルサイネージもあります。

+ **×** **+** **×**

唯一技術

長岡：坂東機工さんが大切にされている経営方針や技術開発の方針はどういったものですか。

詳司：やっぱり技術は「唯一技術」、特許が取れ

る、真似はしないっていうのがありますね。真似したら結局、価格競争に陥ってしまいます。開発では「これは他社でも造れるだろう」というものではなく、「特殊性」や「おもしろみ」がある場合に、社長の許可があります。「他社にはできないだろう」とか「これなら特許が取れるな」という感じで、唯一の技術でずっとやってきました。当社はガラス加工販売業界のなかでNC加工(数値制御による機械の加工方法)を世界でもっとも早く取り入れました。新技術の導入にも前向きに取り組む組織風土がありますし、加工ツールの自社開発にも取り組んでいます。加工ノウハウの蓄積と最適な加工ツールの開発につながっています。

長岡：特許は聞くところによると世界各国で100以上になるとか。専門部署がおありになるんですか。

詳司：200名程度の所帯なので兼任で担当してもらっていて、社長が必ず確認するという感じです。当然費用もかかりますが、特許の取得は重視しています。

長岡：特許を出したものの、真似した他社が訴えられるまで商売するというやり方をしているケースもありますよね。やっぱり特許侵害でぶつかることはありますか。

詳司：狭い業界でお互いに知っているので、競争相手が手を出してこないというのはありますね。特許は文章で書かれたものですが、使い方や制御のノウハウが必要なのでなかなか真似ができません。以前は何回か訴訟もあって、当社が本気で戦うことは業界的にも知られています。そうしないと特許はなかなか守れませんから。業界的にもお互いに「やめときましょう」という風潮です。当社としても当然、他社の特許に違反しないように考えて、お互いにマナーを守っています。

長岡：特許権の存続期間は20年間ですね。

詳司：最初に出したオリジナルの特許が切れたとしても、それを発展させた追加の特許を再度申請しています。特許切れの技術を使っても、

こちらはプラスアルファで特許を取得しているので、当初の機能では性能は低いままで競争力はありません。

+

×

+

×

ガラスの卸売からスタート

長岡：会社の歴史をお聞きしたいと思います。実は阿波銀行の故住友俊一元頭取が今から13年ほど前に、「あの人この時代 徳島の経済人に学ぶ」という本を書いておりました。

詳司：はい、先代の5人兄弟のことをくわしくご紹介していただきました。

長岡：この本によれば1934年(昭和9年)にガラス販売業として創業されたという認識でよろしいでしょうか。

詳司：そうですね。店を作ったのがその年になりますね。

長岡：このときはガラスの卸売中心だったんですか。

詳司：卸です。当時は徳島市東船場町で営業していました。

長岡：東船場ですか、阿波銀行本店のご近所ですね。ガラスの卸売りは、みなさまのお祖父さまの賀市がいちさんが始められたんですね。その後1968年(昭和43年)に坂東機工を設立されたということでしょうか。

詳司：そうですね。機工を設立したのは先代の社長、前会長の坂東茂です。ガラスはどうして

も加工が必要になってきます。前会長は元々手先が器用でエンジニアだったこともあり、独立して機工を立ち上げました。

長岡：ガラス卸から加工機械の製造にシフトしたのは、それだけ世の中のニーズがあったということですか。

詳司：そうですね、徳島ならではの事情もあったように思います。

長岡：徳島名産の鏡台ですね。

詳司：昔は装飾もいろんな形がありました。鏡やガラスとかをたくさん使っていたので需要が高く、当社にとって追い風となりました。

長岡：たしかに昔はガラスを使った家具が多かったですね。

詳司：それでガラス、鏡、加工機と変わっていったんだと思います。

+

×

+

×

5人兄弟の役割

長岡：5人兄弟ということで、^{はじめ}啓さんを中心として、茂さん、武さん、好博さん、恵亮さんのことが本に書かれています。

詳司：そうですね。それぞれに各々の性格があって、5兄弟の長男(啓氏)は外向きの人間。徳島でわいわいがやがや言って輪を広げるみたいな感じですね。次男が茂前会長で、機械が好きで、商売も上手でした。三男(武氏)が坂東ガラス店なんですけど、経理関係が得意。四男(好博氏)が海外へ目を向けるということで貿易関係を担い、五男(恵亮氏)は英語で海外との折衝とか、お若いときに亡くなりましたけどみんなを補佐する役目でした。5人がバランス良く、それぞれが各々の役割を果たしていましたね。

長岡：5人で仲良く上手くいっていたんですね。

詳司：そうですね。5人がお互いに協力して東になれば折れないというように思っていたんじゃないでしょうか。

長岡：なるほど。先ほどもおっしゃったよう



あの人この時代 徳島の経済人に学ぶ

に、啓さんを中心に全体をまとめられて。

詳司：よくそのように言われますが、むしろみんなが協力しながら、それぞれが担当分野で主体的にやっていたということではないでしょうか。うちの父(啓氏)は家にいるときはお酒ばかり飲んでたイメージしかありませんよね。何をしていたかはよく分からないです(笑)。

長岡：茂前会長は技術の中心でありながら、当時為替相場の見通しが素晴らしかったとお聞きしています。

詳司：そうですね。好きでしたね。

長岡：阿波銀行の国際部門の行員が、為替相場を見通せないときは「坂東さんに聞きに行ってください」と言うくらい非常に長けていたイメージがあります。これは何か要因があったのでしょうか。

詳司：先を見る目は優れていましたね。今の社長(息子・和明氏)もそれを引き継いでいます。数年後のマーケットの流れとかを読むのは、私にはちょっと真似できません。為替にしても市場の動向にしてもよく考えて読んでいますね。なぜかと聞かれたら分かりませんが、天性かなという気がします。ひらめきとか、考えることがあるとか、状況をよく見てよく考えて動いている。それに従ったら良いことがあるかなって、みんなも頑張っていると思っています。

長岡：なるほど。やっぱり実際に商取引のなかで海外の動きをみながら読まれてたということですね。

詳司：あとは、生きた情報は入ってきやすいですね。実際に直接海外と取り引きしていたので、そういう動きとか世の中の流れとかをみな



作業中の従業員

がら、おそらくこうなると。そのあたりも、技術的に理論立てて頭のなかで考えているところがあると思います。世の中の動きや為替動向、主要国の政治の流れなどの情報を全体的にみて、こっちの方になるだろうという感じで動いています。

+

×

+

×

高機能シームレス加工機械の誕生

長岡：坂東機工さんの特徴は、自社一貫製作と高機能シームレス加工機械の開発ですね。まずは高機能シームレス加工機械についてですが、切って押し割って削るという工程が1枚あたり7秒ですか。

詳司：そうですね。毎年1割か2割ずつくらい速くなって、今では7秒になりました。今は業界ではこのサイクルがデファクトスタンダードになっています。サイクルはいつも当社がリードして、競争相手も当然追いついてこようとするので、当社もさらにその先をと開発を発展させています。

長岡：この開発は社長をはじめとするものですか。

詳司：はい、社長を中心としてですね。たとえば、今後はオペレーターが先進国から発展途上国に移っていくから、ユーザーフレンドリーな機械にしないといけないとか。一時サイクル短

縮に注力したけど、今度は扱いやすさにシフトした開発をしようかなど、社長がアイデアを出してみんなに方向性を示しています。

長岡：ガラスを切断するといったら昔はダイヤモンドを使っていましたね。

詳司：ガラスは硬くてもろいので削るのはダイヤモンドの入った道具を使っています。切断には今は超硬チップを使っていますね。

長岡：それを圧力かけて押し割るんですね。そのときに普通ならガラスが割れてしまうように思うのですが。

詳司：できるだけ割れないように、筋をきれいに入れるというようなノウハウが必要です。当社はガラスに特化しているので、ガラスの特徴をよく知って開発していると思います。

長岡：そうですか、素人にはそれがなかなか理解できませんね。

詳司：ガラスのマーケット自体はニッチですが、身近なところにガラスはありますよね。朝起きたら必ず見る鏡もガラスですし、窓もそうです。ただ透明できれいなものですから、ガラスの存在は目に留まりません。みんなには、ガラスを見ない日はないくらい身近なものと言っています。当社は人の生活に密着した生活産業であり、存在意義は永遠に変わらないと思っています。

長岡：切断・折割・研磨の3工程を1台で行う高機能シームレス加工機械を最初に開発されたんですね。

詳司：そうですね、切断・折割・研磨の3工程を1台で行うというコンセプトでは当社が先駆けです。専門的な話になりますが、各工程が別々だと、位置決めという工程が必ず入るので、誤差が生じたり、配送時には傷がついたりします。それを排除して精度を上げようというのが当初の目的で、一体化することになりました。過去の工程での欠点をカバーするために、一体化をめざしたということです。

長岡：茂前会長が決断されたんですか。

詳司：そうですね。ガラスの形状が徐々に複雑

になっていき、位置決めが難しくなりました。少しずつのズレが重なり、精度が悪くなることもあります。お客さまが求めている物を精度高く作ろうとすると、一体化する流れになりました。

+

×

+

×

自社一貫製作へのこだわり

長岡：機械がお好きだったことが功を奏したんですね。自社一貫製作の方針を示されたのも茂前会長でしょうか。

詳司：最初から自社一貫製作というのではなくて、自然な形で徐々に増えていきました。基本的には全て社内で行うという考えがあり、今も同じですが、必要に応じて取り組む風土が根本にありました。設計や溶接、ソフト開発なども、材料以外は全て当社でやろうと。「こういう利点があるから一貫生産をしよう」という考えがスタートではないかと思っています。

長岡：技術の流出を防ぐことは、当初の目的ではなかったということですか。

詳司：当時どこまで考えていたかは分かりませんが、茂前会長も和明社長も奥深く考えていたので、技術の流出を防ぐ要素もあったかもしれません。コストの面なども総合的に考えて、結果として自社一貫製作になりました。

長岡：今までのお話を伺うと、外注を使うことはほとんどないんですか。

詳司：生産量によっては協力してもらいますが、基本的には当社で全てができる体制を整えています。一貫製作を行っていて、結果として様々なメリットもあります。たとえば社内に全部門がそろっているのが、部署間の連携が非常にスムーズです。営業担当者からお客さまの要望を聞いて迅速な製造や開発につながっていますし、問題点も明確になります。

長岡：たしかにそうですね。

詳司：最近アウトソーシングをする会社もあり、当然そのメリットもありますが、当社は量産タイプの商品ではなく、受注生産のため同じ



ように見えても少しずつ仕様が異なります。その点からも一貫製作の方がお客さまのニーズに合わせやすいと考えています。

長岡：最近サプライチェーンの問題で、アウトソーシングしたことで製造に支障が出るケースもみられます。坂東機工さんの一貫製作は理にかなっていますね。

+ **×** **+** **×**

開発のエピソード

長岡：世界初の開発には様々なご苦勞があったと思いますが、誕生の秘話や今だから言える裏話のようなものがあればぜひ教えてください。

詳司：2000年頃に和明社長が音頭をとり、機械を開発したときに、従業員全員が「そんなことできないだろう」と反対したことがあります。それでも社長は「やらないかん」と、リーダーシップを発揮してどんどん推し進めました。開発当初は2倍くらいのスピードを目標にしていました。結果的には成功して、現在では加工スピードは当初の4倍ほどになりました。今はそれがメイン商品になって、その技術は当社の大きな財産になっています。

長岡：開発するにあたっては、全く異なるコンセプトの技術を導入したということですか。

詳司：具体的には、設計やツールなどを全部見直して、総ざらいしました。今までの経験やお

客さまの意見を取り入れながら、おそらく相当考えたと思います。コンセプトも様々で、従来の無駄な部分をそぎ落とすことも考えて、完成させることができたと思います。ブレークスルーするときは、既存のしがらみがあったらなかなかできないと思いますが、社長だからこそ思い切って開発に踏み切れている部分もあったと思いますし、規模では敵わない大手企業をも超えるアイデアが当社にはあると思います。

長岡：選別が必要だった技術もありますか。

詳司：当然ありますが、古い技術にしがみついていると発展に限度があったと思います。当初は1枚加工するのに25秒くらいだったものが、2000年頃に20秒を切るくらいになり、今では7秒まで短縮しています。もうこれ以上の短縮はできないだろうと思っていても、さらにアイデアが出てきています。

長岡：常にアイデアを出し続けて、発展しているんですね。同業者は何社くらいあるんですか。

詳司：今は自動車用ではヨーロッパに1社だけになり、国内にはなくなりました。

+ **×** **+** **×**

参入障壁の高さ

長岡：今はライバルが国内にはいない状況ですが、たとえば大手が参入してくることは想定できますか。

詳司：加工のノウハウをかなり蓄積しているので、同じような機械を造っても、レベルが全然違います。中国にはコピーに近い機械もありますが、やっぱり使い物にならないですね。

長岡：全然違うんですか。

詳司：真似ができないですね。組み立てや制御な



自動車用ガラス加工機



坂東詳司専務

ども様々なノウハウがあるので、見た目通りではなく、内部のことも熟知している必要があります。当社としても、情報が漏れないようにしっかり管理していこうということで、すでに取得している品質(ISO9001)・環境(ISO14001)・労働安全(ISO45001)に加えて、情報セキュリティ(ISO27001)の取得準備を進めています(2023年2月取得済み)。

長岡：おっしゃるように、一貫体制をひいて内製化されることで技術の外部への流出が防げますね。

詳司：工場が徳島なので人の出入りも多くはないですし、誰が来たかすぐ分かります。従業員も200名なので全員の顔を知っていますし、そういうのも徳島のいいところだと思います。

+

お客様の生の声を大切に

長岡：販売先が海外ということですが、代理店や商社を通さずに自社でなさっているんですか。

詳司：ほとんど直販ですね。中国に代理店がありました。今は通訳程度で協力してもらっています。

長岡：直接お客様のところに出向いて行くと、業務が増えていきますよね。代理店を使わないで直販される理由はあるんですか。

詳司：他社が間に入るとどうしてもフィルター

がかかってしまいますが、直販だとお客様の生の意見で、悪いところも良いところも含めて聞けます。競争相手の動きを実際に知ることもできますし、直販でやるメリットの方が大きいと感じています。

長岡：社長に伺いましたが、コロナの一番ひどい時期でも、ドイツに派遣されたそうですね。

詳司：大手自動車メーカーのバックアップもあったようです。コロナ流行初期の段階では、徳島は風評被害があったので、派遣も慎重に行い、社内ルールを決めるなど、いろいろな苦労もありましたが、おかげさまでみんな無事に帰ってきてくれています。今振り返ると、あのときはドタバタしていましたが、お客様が大事なことをみんなが意識してくれているからこそ実現したのだと思います。

+

日本と海外の感覚の違い

長岡：海外での失敗談はありますか。

詳司：私の個人的な経験ですけど、国内と海外との一番大きな違いは時間管理ですね。日本だと極端な話、時間単位できちっと決めたりしますが、海外は時間管理がルーズでだいたい全部遅れて苦労します。今日中にと依頼しても、「明日絶対するから」と言うものの、できたのは1週間後といった状況です。日本のお客様はスケジュール通りに進むので、そこが大きく違いますね。

長岡：外国人との感覚の違いに振り回されることもあるということですね。

詳司：頻繁に振り回されていますね。お国柄それぞれの傾向があるので、それに合わせて仕事を進めないといけません。たとえば中国だったら礼儀や面子を重んじるので、面子を崩さずにこちらの要求をきちんと伝えるようにしています。そうしないと大きな問題に発展することもありますので、細心の注意を払う必要があります。



理事長 長岡 奨

+ × + ×

様々な受賞歴

長岡：様々な優れた技術力をお持ちなので、今までにたくさんの賞を受賞されています。受賞されたなかで一番嬉しかった賞は。

詳司：全部ですね。

長岡：最近立て続けに受賞されていますね。

詳司：良い人材に来てもらうためにも知名度の向上を図っています。従業員にとって、当社で勤めることを自慢できるような会社になりたいという思いもあります。

長岡：それで発表されているわけですね。

+ × + ×

これからの動き

長岡：これからの商売について、何かお考えのことはありますか。

詳司：今後の商売も海外の様々な国に目を向けていくことになると思います。中国の次はインドでしょうか。アフリカも将来的には需要が伸びてくるでしょうし、世界全体をみた動きになっていくと思いますが、海外に力点をおいた販売をしていく方針です。それに合う人材も必要ですね。

長岡：海外業務に適した人材は多くの業界で求められるでしょうから、確保の面が大きな課題になってきますよね。

詳司：当社にとっても、大きな課題になってい

ます。語学が十分にできる人が徳島では思うようには見つからないですし、語学が堪能な人は、商社とかに就職されますよね。

長岡：坂東機工さんは徳島に工場を置かれていて、ほかに製造拠点はお持ちになっていませんよね。これからもそのままですか。

詳司：ずっと徳島にこだわろうと思っています。海外に製造拠点を出すと管理の手間が増えますから、特に中国は難しいですし。いろんな会社が進出して、失敗しているケースもあります。中国にはたくさんのハードルがあるのは肌身で分かっているので、やっぱり会社が生まれ育った徳島でという方針です。

長岡：ここ徳島を地場としていくってことです。今までの話を伺っていたら、ガラス関連のマーケットが大きくなりつつあるんじゃないですか。

詳司：そうですね、世界の人口が増えていて、特に発展途上国で増えていますから、自動車も、液晶とかの需要も出てきますね。ガラスが樹脂に代わるという動きがありましたが、当社が7秒で1枚作れるようにサイクル短くしたことで生産コストが抑えられ、わざわざ樹脂にする必要はないという流れになりました。

長岡：ガラス対樹脂の戦いはずっとあるんですか。

詳司：やっぱりありますね。ただ自動車は直射日光の下にあるので、変質しないガラスが強いと思っています。ガラスはずっと残ってほしいし、残るように当社も努力しようと思います。

長岡：ガラスもほかの分野で活用される可能性がまだまだあるということですね。

詳司：ガラスのノウハウは相当ためていますから、今後もガラスメインでいくと思います。

+ × + ×

技術と人を大切にする会社

長岡：ちょっと話を変えて、社是とか社風とかを教えてくださいませんか。

詳司：品質方針は「常に顧客満足を志向する」

「品質向上の継続的改善に努める」「積極的に新技術に挑戦する」です。技術を大切にしています。あと社風は自由を基礎としています。

長岡：坂東機工さんは自由な社風で従業員を大事にするイメージです。定年も70歳に延長されて、給与も据え置かれていると聞いています。役職定年がないのがすごいなと思いますね。

詳司：これまで会社に貢献してくれたご年配はノウハウを持っていますから、それを活用していただきたいですね。おかげさまで利益が出ていて、心や会社の余裕につながっています。従業員を大事にする姿勢は、次の世代も見えていますから。「坂東さんで仕事していて良かったな」「ありがとう」という感じで退職していただければ一番です。

長岡：70歳定年は、従業員さんからの要望があったのか、社会的な流れからかどちらでしょうか。

詳司：社会的な流れや人材確保、世代交代でまだ十分に技術継承できていない部分もあります。老後の生活の支援という面でも、仕事をしたいという気持ちがあれば、ぜひ勤め続けてもらおうかなと。技術継承の面では、茂前会長が技術の継承までは取り組めていなかったこともあり、このままでいけないということで取り組んでいます。まだ時間的に足りていないですし、ご年配の方はノウハウをお持ちです。その年代の方は職人気質、知識、技術も十分備わっているの、次世代に継承していくことが当社の重要課題だと認識しています。

長岡：若手従業員の登用や権限移譲にもあわせて取り組んでいく必要があると思いますが、どのように対応されていますか。

詳司：ポストは重複していて、定年延長者は「参与」や「アドバイザー」という肩書にシフトし、地位的にはあまり下がらないように配慮しています。定年延長者の役割を横スライドして、それまでのポストに下の世代の従業員を上げていく、という感じです。

長岡：課長もいるし、参与もいる、という体制ですね。

詳司：そうですね。ただ、参与やアドバイザーになった従業員は、支援の立場ということを理解したうえで一步引いてくれていると思います。

長岡：全体の人件費は上昇していきますね。

詳司：人件費上昇分くらいの余力はあります。

長岡：70歳超ということも考えられているんですか。

詳司：一応、社会的な流れで70歳と決めましたが、以前は73歳まで勤めた従業員もいました。仕事が十分にできる能力があれば、当社としては退職させる理由はありません。みなさん体力的な不安を口にしますが、ご本人に65歳以降にどうしたいかを聞いて、各々の事情に合わせて雇用形態を考えるなど、希望に沿って臨機応変に対応しています。

長岡：元気な方は80歳まであり得るかもしれませんね。

詳司：あるかもわかりませんね。

長岡：年功序列と実力主義を合わせた人事制度について、くわしく教えてください。

詳司：能力次第で年齢に関係なく役職を与られますし、併せて実生活でのライフステージに合わせた年功序列も採用しています。家庭で安心感がないと、仕事にも身が入りません。家庭をきちんと守れる環境を作って、仕事も頑張ってもらいたい。そのためには年功序列も必要ではないかと思っています。ただそれだけでは若手従業員のモチベーション維持や切磋琢磨して成長していく環境作りが難しいので、能力次第で年齢に関わらずどんどん引き上げていこうという実力主義を採用している部分もあります。従業員には、きちんと処遇したいという気持ちです。

長岡：利益が出たら、その分は従業員さんに還元するという考え方ですね。

詳司：基本的には社長がそういう考え方です。会社として当然残しておかないといけない部分



はありますが、頑張ってもらった従業員に還元
しましょうという気持ちが強いと思います。

長岡：「四国でいちばん大切にしたい会社大賞」
を受賞されているのも、そういう想いが影響し
ていますね。

詳司：そういうのも理由になったと思います。
定年延長を65歳や70歳にしたタイミングも結
構早かったと思います。

長岡：一般的に給料はだいたい60歳に入ると
少し下がる傾向がありますが、活躍できるなら
ばお給料を据え置くというのは本当にすごい取
り組みだと思います。従業員さんのなかには
ワークライフバランスを考えられて、週4日に
したい方とかいらっしゃいませんか。

詳司：急遽65歳から70歳に定年延長したので、
人生設計が変わるっていう人もいます。65歳で
一応一区切りですけど、その後は自由に、家族
と相談してもらって、ルールに基づいて柔軟に
対応しています。

長岡：ワークライフバランスでライフ重視の従
業員の方がいらっしゃったら、現場の指揮系統
がうまく機能しなかったなどの困り事はありま
すか。

詳司：それはあんまりないと思います。従来の
役職に就いている現役世代の従業員が権限を持
ち、定年延長者はアドバイザーとしての役割

を担っていただくことで特に混乱はなく、組織
を強化することにつながっていると感じていま
す。

+ **×** **+** **×**

高まる知名度

長岡：それだけ従業員さんに優しい制度を作ら
れているので、採用にも良い影響があるんじや
ないですか。

詳司：今までは人事が部署としてなくて、良い
人材を集めるのに苦労していました。最近では
坂東眞己子取締役が広報や人脈作りを推進して
くれて、おかげさまで大学とのつながりもでき
ました。知名度も上がってきたので、良い人材
がどんどん入ってきてくれています。

長岡：採用活動は県外でもなさっているんです
か。

詳司：眞己子取締役が新卒生向けの会社説明会
に県外を飛び回っています。ただ県外の方が徳
島で就職すること自体、ハードルが高いよう
です。県内では徳島大学や阿南高専、徳島科学技
術高校など、まんべんなく採用しています。

長岡：入社される方のほとんどは、やはり徳島
にゆかりのある方々ですか。

詳司：ほとんど徳島県の方ですね。大学は県外
に進学したけど、実家は徳島の方が多く、今

のところは徳島に帰っ
てきたいというニーズの
人が入社してくれていま
す。最近では少しずつで
すが、祖父母が徳島にい
るという理由で入社する
人も出てきました。祖父
母の家から通うのであれば、
ご両親も安心でしょう
うね。どちらにしても、
徳島にゆかりのある
人でなかったら、なか
なか難しいですね。

長岡：20歳代半ばから



「四国でいちばん大切にしたい会社大賞」授賞式にて

30歳代くらいの県内出身で、一度県外企業に就職した経験者については採用されていますか。

詳司：そういう方も採用するようにしています。

長岡：入社される方々にとって、坂東機工さんを選んだ決め手となっているのはどのような点だとお考えですか。

詳司：技術系の人は、自分で物を作りたいという人が多いですね。営業の人は、英語が好きな人が多く、英語を使った仕事がしたいというところでしょうか。

長岡：ご自身が持っている技術や興味を活かせるところに魅力を感じているんですね。

詳司：今も営業部門で人材を求めています。男性も女性も英語が堪能な人がなかなか見つからないのが課題です。基本は英語ですが、たとえばスペイン語や中国語など、プラスアルファの言葉も求めています。特に現地に行ったときには、現地の母国語を話せば親密度が上がります。われわれも外国人が「ありがとう」や「おはよう」などの簡単な日本語であっても、片言でも話してくれると嬉しいですよ。英語にプラスアルファを求めると、余計に人はいませんけどね(笑)。

+ **×** **+** **×**

実用優先の英語研修

長岡：英語研修にはずいぶん力を入れられているそうですね。

詳司：特別なことをしているわけではないんですが、当社の技術者に英語に対する恐怖心を軽減させることを研修の目的にしています。日本の学校は、文法を守って100点をとろうという教育で、その感覚のまま話そうとするから、言葉が出てこなくなります。こちらの意思を言葉で表せばだいたい伝わるので、恥ずかしがらずに話すことを重視した英語研修をしています。文法など細かいことは気にしなくていいという感じで、コミュニケーションを図るための英語

に慣れてもらうのが趣旨です。海外に行く機会が多いので、仕事上話さないといけないですし、滞在中の生活でも役立ちます。現地の人と仲良くなったら、またそれで仕事も広がり、おもしろさも増しますからね。

+ **×** **+** **×**

技術の伝承

長岡：技術の伝承や新たな開発に関してはどのようにお考えですか。

詳司：ちょうど今取り掛かっているところです。世代間でギャップがあり、難しいことありますが、次の世代に落とし込んでいく教育は継続しています。工程のなかには外注できるものもありますが、徳島には製造業が少ないですし、将来的な継続性も不透明ですので、戦略的に自社で造るようにしています。教育のために材料を工夫するなど、考えながらやっています。そういう教育の機会を持たせるようにはしていますね。

長岡：配属や部署異動はどのようにされていますか。

詳司：本人の希望と能力次第で異動できます。まずは機械のことを覚えてほしいので、生産技術で採用し、その後本人の意向によって制御や設計、営業などに振り分けています。

長岡：人気の部署が固定されることはないですか。

詳司：設計をしたいという人は多いですが、会社側で能力を見極めて最終的な異動を決定しています。会社としては本人の気持ちを重視したいという思いはあります。好きなことだと仕事にも力が入り、学ぶ意欲も高まるでしょうし、そういうのは大切にしたいですね。

長岡：勤続年数が長くなると、多くの部署を経験されている方もいらっしゃいますか。

詳司：多くても2つくらいですね。ずっと同じという従業員もいます。

長岡：社会人は3年で一人前と表現されることもありますが、坂東機工さんではいかがです





第8工場(2020年竣工)

か。

詳司：昔は機械によって3年くらい、8年くらいと言っていましたが、今は3年くらいですね。

長岡：3年くらい経って仕事に分かってくると、新しい部署に興味が出てくるのかもしれないね。従業員さんの定着率というか、勤続年数はどれくらいでしょうか。

詳司：19年ですと変わらないです。

長岡：そうですね。今平均年齢はどのくらいでしょうか。

詳司：若い子が入社しましたが、定年延長をしているので40歳代前半です。

長岡：定着率が向上したり勤続年数が長くなったりすると、企業として非常にプラスですよ。それでまた若い人や中途採用者が入社したら活性化されますから。今従業員さんは何名いらっしゃるんですか。

詳司：200名弱です。190名をプラスマイナス10くらいで行ったり来たりしている感じですね。

長岡：工場も増設されているんですか。

詳司：2020年(令和2年)に第8工場が竣工しています。

+ **×** **+** **×**

評価される社会課題への取り組み

長岡：地域貢献ということで、フランスの評価機関であるエコバディス社(包括的な企業の社会的責任(CSR)評価サービスを提供する会

社)から2020年にブロンズメダルを取得しておられます。贈答品の取りやめやメンタルヘルスの資格取得推進などに取り組まれているようですが、これは社長のお考えに基づいているんですか。

詳司：社長の従業員のことを想っての考えが強いですね。企業としての社会的責任を考えると、SDGsとか社会課題に取り組む必要が出ています。

長岡：坂東機工さんのように技術力が高い会社であれば、技術を中心にされますけど、一方で社会貢献とか従業員教育とかもバランス良く取り組まれていますよね。本当にすごいなと思います。今までは技術が先行している会社というイメージが強かったですが、お話を伺って感銘を受けました。

詳司：取引相手が大手の超一流会社が多くなってきているので、会社の方針や存在意義といった概念的な要素を求められるようになり、技術だけでは要求を満たさなくなっています。世の中の流れですね。CO₂削減に努めるなど、社会課題について視野に入れていろいろ取り組んでいく必要があります。

長岡：たしかに取引相手には世界を代表する会社が多いでしょうから、カーボンニュートラルなどの社会課題に取り組まない会社とは取り引きをしないという流れも出てきているようですね。

詳司：そうですね。従業員にも環境への配慮や労働者の人権などに対応している当社の姿勢を伝えていきたいですね。当社の技術がCO₂削減に貢献していることもあります。1枚あたりの加工時間が短くなれば、消費エネルギーを少なくすることにつながりますから。

長岡：エコバディス社のブロンズメダル取得が弾みになりそうですね。

+ **×** **+** **×**

今後の展望

長岡：今後の課題とめざすべき方向性を教えて

ください。

詳司：とにかく顧客満足を常に考え、世の中の流れをみて、社会にも役立つような企業にしていかなければと思っています。

長岡：唯一の技術をさらに発展させていく姿勢を貫かれているのは非常にすごいことです。こうしたことを守るためにも人材の確保などを含め、大変な努力を重ねられているんですね。

詳司：能力開発への支援にも取り組んでいます。設計であればCAD試験などの資格に対する支援を拡充しています。会社が支援体制を構築すると、従業員の方も意欲的に手を挙げてくれます。何か自分の勲章は持ちたいでしょうしね。意欲的で優秀な人材がたくさんいるので、それを生かして、キャリアの最後まで仕事していただきたいなと思っています。

長岡：今後めざしていく方向としては、世界シェア8割を維持されるのか、もしくは新しい分野に挑戦されるのか、どのようにお考えですか。

詳司：新しい分野も考えますが、今の世界シェアを維持して、とにかくトップであり続けることにこだわっていきます。そのために社内での切磋琢磨を継続する必要があるかなと。プレイヤーがどんどん変わっていくので、対応していく必要もあります。EVが開発されるなどガラスメーカーも新分野を模索しているでしょうし、お客さまのニーズに対応できるようにしていきたいですね。

+

×

+

×

徳島市を代表する会社に

長岡：最後に、大事にしている言葉や好きな言



社屋

葉をお聞かせください。人生の指針になったような言葉とかはございますか。

詳司：指針と言いますか、これだけ世界の顧客があるのに会社や工場が徳島だけなのは珍しいのか「東京などに本社を移したりする予定はないのですか」とよく聞かれますが、徳島市で創業してここまでできていますので、これからも引き続き徳島で頑張っていきたいと思っています。

長岡：なるほど、たしかに徳島市のメーカーは少ないですね。

詳司：私たち坂東機工は和明社長を中心に積極的に新技術に挑戦し、常にその時代に合った製品を創造しています。私たちの生み出す技術革新や雇用の創出を通じて、これからも地元・徳島の快適で豊かな社会づくりに役に立ちたいと考えています。

長岡：それは良い言葉ですね。徳島への貢献というのがポイントですね。徳島への熱い思いが伝わってきました。本日は長時間にわたり貴重なお話を伺いました。本当にありがとうございました。

(2022年12月27日 坂東機工株式会社で対談)

(企画・構成 専務理事 海出隆夫 / 編集 佐々木志保)