



1 モノづくり革新実践研究会風景  
2 稼働中の薄板レーザー溶接機  
(三郷金属工業)  
3 5軸加工品 4 5軸加工  
(井上模型製作所)  
5 作業風景  
6 ローターエンジン「NR-20αP」  
(排気量20cc)  
(日東工作所)

クボックスになっていけば、企業として競争力がありますよね。中小企業はそこまで技術を突き詰めていく必要があると思います。

### 「見える化」と「アピール」も技術のひとつ

井上 10年ぐらい前までは、加工屋は難しい加工を高い精度で実現する技術があれば利益が出ていたんです。でもいつの頃からか、オンリーワン技術ですら値切られている会社がたくさん存在するようになったんです。そこで当社では、技術を進化させるベクトルを「いかに難しい加工ができるか」から「いかに簡単に作るか」「楽に作るか」という方向にシフトさせました。当社は最初の1個目をどう作るかが勝負。熟練の職人が1時間でできることが、若手だと1日掛けても形にならないことも。その時間差を埋めるために、治具や発想の共有体制整備を強化しています。

更谷 当社の場合、以前は機密保持の関係上、実績として見せられず、工場を見せても保有している機械は普通ですから、アイデアを含めたトータル力をどう世間にアピールしていくかが課題でしたが、ロータリーエンジンを作ったことで、当社の技術を見てもらうことができるようになりました。オリジナルのロータリーエンジンは当社の今までの集大成であり、「トータル力」という技術を「見える化」した商品なんです。

井上 あのエンジンはすごいですねえ。更谷さんに当社の治具を作ってもらったら、技術がレベルアップするかな(笑)

児島 私も自社技術を進化させるには、オープンイノベーションが重要だと思います。見せることで成長していく。実は今、蓄積してきたノウハウをアウトプットすることに取り組んでいます。競争が見て真似てきた時には、すでに新しいノウハウを蓄積していますから問題ないんですよ。

井上 現在は展示会で技術をアピールするのがメインですね。しかし展示会も、ただ技術を見せればアピールできるわけじゃないから、「見せる技術」も技術のひとつだと思いますね。

児島 確かに。うちはオモロさ重視の展示です(笑)。缶コーヒーに取っ手を溶接して漏れないことを見せたり、あるいは溶接したSUS板に鉄アレイを吊って負荷に強いこともアピールします。そうすると糸を溶接できないとか、様々な質問やニーズが飛び込んできます。

井上 『伝える技術』にも力を入れていますよ。東大阪なら、適当な図面でも職人さんが形にしてくれるんですよ。しかし、海外では細部まで明確に指示しないと、エラいことになります。

児島 当社はWeb、特にfacebookなどを活用しての情報発信を強化中です。困りごとを解決するために、企業規模に関係なくアクセスしてこられますよ。できることをアピールし

ていかないと、探している方も見つけれませんからね。

### 技術は常に「隣の宝」であれ!

更谷 先代の父が知人から「器用は隣の宝」と言われたことを大昔に聞きました。「隣」を得意先と考えれば、「宝」は自社技術。その「宝」を自社が持っていることが大事ですし、その「宝」を高く評価してくれる「隣」と共栄できれば人生最高ですよ。今は、「器用は隣の宝」を良い意味で受け取っています。(笑)

井上 金属加工業は価格が安いところに仕事が流れるのが基本。しかも、今は世界が競争相手。中小企業であれど、力仕事は海外に任せてノウハウの部分で勝負しないと生き残れません。当社は試作屋ですから削り方はアイデア次第で自由なんです。考えるのは日本で、作るのは海外という具合に、うまく使い分けるのも「宝」というか技術だと思っています。同時に、発想力や段取りといったノウハウの部分も備えて欲しくて、ものづくり担当の社員全員に、同じCADの機械を提供しています。

児島 企業の規模や特性によって変わりますが、当社は「差別化」ではなく、私の言葉なんですが「違異化」を意識しています。これを実現するキーワードは「オモロい」なんです。例えば「児島さんの会社オモロいことやってるねえ」という言葉は「他社と何か違う」と感じたということ。さっきの展示会の話も「オモロい」と言ってもらったための仕掛けであって、それがプラスαの付加価値になるんですよ。

更谷 ローターエンジンが完成した時に、今までの仕事はすべてこのエンジンを作るために存在したんじゃないかと思うぐらい、会社の集大成と感じていました。でも最近はこのロータリーエンジンもまた次のステージへのプロセスのひとつだと思っています。

### 常に海外も視野に置くべき

児島 今、ものづくりにパラダイムシフトが起きているんじゃないでしょうか。日本の産業構造は「製造業8割、サービス業2割」だったのが逆転しつつあって、技術が求められる割合が下がり、サービス業的な視点も必要とされつつあるような気がしています。

井上 この先ずっとパフォーマンスや加工技術、コストといった、あらゆる面でお客様に選ばれる企業であり続けなければなりません。そのために、もしかしたら当社の所在地が日本以外の場所にある可能性も無いとは言えません。最悪のケースを想定すれば、コスト的な問題から切削加工自体が日本から消えている可能性だってあるんです。そんな可能

性も頭に入れながらビジネスに取り組む必要があるのが、今の時代です。海外とビジネスを始めて感じるのは、今のままでは当社も日本国内には残れないということ。そのぐらいの危機感と、さらに進化する必要性を感じています。

児島 お客様に喜んでいただくため、期待に応えるためには、海外シフトが必要な部分も出てくるでしょうね。実はインドネシアに会社を作って進出したのですが、これは「日本でコストが合わないなら、コストが合う海外に進出してやるしかない」という結論に達したからなんです。

井上 中小企業の多くが、行きたくて海外進出しているわけじゃないですよ。

児島 そうなんです!当社が頑張ることで、完全な下請け会社から脱却して活躍する姿を見せなければならぬと思っています。あとは、いつか自社ブランド商品を販売したいですね。

更谷 自社ブランド商品の開発は大変ですよ(笑)。先代の父親と私が目指していたのは「多能工」になること、ものづくりだけど頭脳労働でお金がもらえないかということ。これは実現してみたい。私としてはいろいろな業種や企業の人とコラボレーションして、全く違う新しいものを生み出してみたいですね。それができたら、ものづくりの仕事が今以上に面白くなると思います。

一同 今日は本当にありがとうございました!



### Profile

#### 日東工作所

精密機械部品加工、治工具の設計製作、試作品の製作、並びに、自社開発のラジコン模型用バンケル型ロータリーエンジンの製造・販売を行う。

東大阪市若江東町5-2-33  
TEL\_06-6723-4311  
http://www.nitto-mfg.com/

#### 株式会社井上模型製作所

多彩な樹脂・金属のマシニング加工をはじめ、5軸加工や三次元アルミ加工および試作品の製作を行う。

大阪市北区池田町1-43  
TEL\_06-6351-9228  
http://www.inouemokei.co.jp/

#### 三郷金属工業株式会社

レーザー溶接・抵抗溶接のエキスパート。精密溶接の高度な精度・生産性を要求される製造を請け負う。

守口市寺方本通2-13-17  
TEL\_06-6992-3334  
http://www.laser-factory.jp/