

ソリューション事例 ①

辰己製作所株式会社

6台のレーザー加工機を駆使
自動車部品の試作を中心に
中京圏で確固たる地位を築く

辰己製作所様は自動車部品などの試作を柱とする加工会社です。6台のレーザー加工機を駆使して、高品質の試作品を迅速に納品。自動車部品を中心に幅広い業界で信用を勝ち得ており、中京圏では確固たる地位を築いています。その秘訣をうかがいました。

岐阜県羽島市に本社を置く辰己製作所は、中京圏では有数の試作品メーカーだ。自動車部品を中心とした試作が売上高の8割を占める。残り2割はレーザー加工を中心とした加工業務で、半導体から原子力まで幅広い業種の70~80社から受注がある。

創業は1980年。現在も代表取締役を務める伊藤辰己氏が自宅に工場を併設し、溶接機1台から業務をスタートした。仕事は順調で数年のうちに従業員を数人抱えるようになったが、溶接だけでは成長が難しい。伊藤

氏が新しい展開を思案していたところに、ある企業から自動車部品の試作の話が持ち込まれた。創業数年後のことだ。

当時、日本の自動車業界では車種が増え、モデルチェンジも頻繁になり、部品試作の量が急速に増え続けていた。それ以前、自動車部品の試作は部品メーカーの社内で行うのが一般的で、試作会社はほとんど存在しなかった。しかし、試作品が増えるに従って、社内だけでは生産が間に合わなくなり、試作を請け負う企業が求められるようになっていったのである。

それまで辰己製作所は、自動車部品の試作を請け負ったことはなかった。しかし、伊藤氏は「仕事の幅を広げる、いいきっかけだと思って、試作の仕事に取り組みました」と当時を振り返る。

最初は手作業で試作部品を製造していたという。しかし、競合他社がレーザー加工機を導入し、手作業とはケタ違いのスピードで高精度の仕事をこなすようになった。

「このままでは仕事をすべて奪われてしまう」。そこで伊藤氏は、レーザー加工機の導入を決断した。

最初のレーザー加工機に苦勞し
三菱電機製に統一

1987年、同社は初めてレーザー加工機を導入した。まだ日本では、ほとんどレーザー加工機が普及していない時代だったという。最初は三菱電機製ではなく他社のレーザー加工機を導入したが、故障が多く、苦勞が続いた。

そこで1990年、三菱電機のレーザー加工機の導入に踏み切る。するとトラブルも少なく、ランニングコストが安つく。メンテナンス体制も整っており、電話で連絡すると対応が速い。難しい加工について、三菱電機の担当者に相談することもできる。こうした理由から、その後は三菱電機製に統一している。

同社では現在、6台のレーザー加工機が稼働中だ。3台は三次元のCO₂レーザー加工機で、出力4kWの「ML3122VZ20-40CF-R」、2.0kWの「ML3122VZ20-20CF3」、「ML1515VZ20-20CF3」である。

「自動車部品の試作には三次元レーザー加工機が不可欠です。3台とも稼働率は高い」と伊藤氏は説明する。

一方、二次元加工機は出力6kWのファイバレーザー加工機「ML3015eX-F60」、4.5kWのCO₂レーザー加工機「ML3015eX-45CF-R」、4.0kWの「ML3015NX-40CF-R」。このうちファイバレーザー加工機は、2017年3月に導入したもの。「このファイバレーザー加工機はCO₂レーザー加工機に比べて高速加工ができ、作業効率が良く、コストパフォーマンスにも優れて



辰己製作所の社員の皆さん。社員の定着率は極めて高い。

いるため、これからはファイバをフル活用していく予定です」(伊藤氏)。

ベテランに教わりながら
加工ノウハウを継承

「レーザー加工機の使い勝手は日進月歩で

進化しており、今ではある程度の加工なら誰でもこなせる機械になりました。しかし、当社の品質を出すためには、長年培ってきた知見とノウハウで機械の性能を引き出すことが必要です」と伊藤氏は強調する。

同社の新入社員はまず、三菱電機のレーザー加工に関する講習を受け、その後ベテランオペレータについて手伝いからスタートする。

加工機の細かい操作を覚える前に、仕事全体の流れをつかむための。

一通り加工できるようになったら、ベテランの助言を得ながら、自分で工夫して仕事を覚えていく。「当社は社員の定着率が高く、ベテランが多いため、ノウハウを継承する環境は整っています」と伊藤氏は語る。



2017年3月に導入した出力6kWのファイバレーザー加工機「ML3015eX-F60」。二次元加工はこの加工機を優先的に用いている。



建設機械部品を加工中の三次元レーザー加工機。

ソリューション事例 ①・インタビュー

辰己製作所株式会社

モットーは「信頼、技術、スピード」
値引き競争に陥らないよう
試作にこだわります

代表取締役
伊藤 辰己 氏

Profile

1953年1月1日 岐阜県生まれ。
1980年 岐阜県羽島市にて創業。
1985年 辰己製作所株式会社を設立。

— 御社の強みを教えてください。

伊藤：当社のモットーは「信頼、技術、スピード」です。どこにも負けない試作・加工の品質と速さで勝負し、お客様の信頼に応えることで経営が成り立っているのです。当社の社員数22人という会社の規模は、この路線を維持するのに適正なものだと考えています。

これ以上、会社を大きくすると、どうしても価格の低い量産品などを大量に引き受けざるを得なくなってしまいます。安定した収入は見込めませんが、急な試作の注文が入っても断るしかなくなります。そして最後は値引き競争に陥ってしまいます。

必要な試作部品がいつでもすぐに手に入るといったメリットで勝負することで、値引き競争に巻き込まれない経営を貫けるのです。当社はこれを「コンビニ経営」と称して実践しています。

— 最新機種をのレーザ加工機を積極的に導入していますね。

伊藤：私は「こういう仕事はできないか」と頼まれると、新しいことに挑戦してみたい気分です。新しい仕事に対応するためには、どうしても新しい機械が必要になるのです。

いち早く最新鋭の機械を導入し、他社と同じ機械を導入するところには、当社は十分使いこなしているという状況になるよう心がけています。最新機種を導入するのはリスクが大きいと考える人もいるでしょうが、私はいち早く導入して他社に差をつけることが、利益に結びつくと考えています。

最新の機械を導入すれば、仕事をより早く、より安く、より精密にこなせるようになります。同業他社から仕事がきても利益が出るようになります。

— 最新機種を導入しているのに、無借金経営を貫いていると聞きました。

伊藤：当社はレーザ加工機の1号機からすべて借金をせずに導入しています。借金して機械を購入すると仕事にムリが生じ、利率の低い仕事にも手を出し、値引きにも応じる結果になると考えているからです。

次の機械が欲しいと思っても、資金が貯まるまでは我慢し、その代わりに最新鋭の機械を購入して、余裕をもって高速度・高品質の仕事をこなし、他社と差をつけてまた資金を貯める。その方針でここまでできました。

ハードだけではなく
ソフトへの投資も重視する

— 加工用のソフトウェアもいろいろと導入されていますね。

伊藤：ハードだけではなく、ソフトへの投資も重視しています。せっかく優れた機械を持っていても、ソフトが不十分で機能をフルに発揮できなければ、もったいないじゃないですか。

当社は常に納期の短縮に努めています。これはすなわちレーザ加工機の性能が向上し、加工が高速化すればするほど、加工以外の時間、つまり準備や段取りの時間短縮が重要になってくるということなのです。

今はお客様からの仕様が、図面ではなくデータで届きます。では、そのデータの処理をどう高速化するか。以前から三次元レーザ加工機用のオフラインティーチングソフトを導入していますが、現在は三菱電機のオフラインティー



左から伊藤社長、取締役で経理から現場までこなす奥様の伊藤孝子氏、その隣は次男で現場を担当するレーザ事業部取締役の伊藤翔悟氏。右端は三菱電機 中部支社 産業メカトロニクス部レーザ加工機課の小林佳史。

チングシステム「CamMagic TL-II」に移行しています。お客様の設計データをこのシステムで処理することにより、プレス工程の間に治具製作や加工データの準備が完了するので、すぐにレーザ加工に移ることができます。

最新の環境を整備すれば
社員は自ずと育つ

— レーザ加工機の稼働状況などを離れた場所からも確認できる三菱電機のリモートサービス「iQ Care Remote4U」も導入されたそうですね。

伊藤：パソコンなどで、レーザ加工機の稼働状況や加工予測時間などを見ることができるので、お客様からの問い合わせに対してすぐに回答でき、重宝しています。実際に加工が終わったかどうかを確認するために、現場と事務室を往復する必要もありません。加工が終了すると、レーザ加工機のランニングコストを明確な数字で確認できます。これにより、見積もりもより正確なものが簡単に作成できるようになって助かっています。

最新のソフト、ハードがそろった環境を整備すれば、社員はいろいろ試行錯誤し、自ずと育っていきます。社員を育てるために大切なのは、社員の育つ環境を作ることです。

— 今後の目標を教えてください。

伊藤：当社はお客様にとって“最後の駆け込み寺”になっているところがあります。これまでは、こうした難しい特急品の段取りは私がやっていたのですが、若い世代の力が向上してきたので、最近では任せています。これから若い世代が会社を引っ張っていくことになりませんが、「どこにも負けない品質と速さ」という基本路線だけはずっと守ってほしい。そう願っています。

企業データ

辰己製作所株式会社

本社	岐阜県羽島市桑原町大須5丁目27番地
	http://www.laser-tatumi.co.jp/
従業員数	22人
主な事業内容	レーザ加工・プレス・溶接・試作板金など
沿革	1980年 創業、溶接加工を始める
	1985年 辰己製作所株式会社設立
	1987年 レーザ加工機による二次元加工を始める
	1988年 レーザ加工機による三次元加工を始める
	1990年 三菱電機の三次元レーザ加工機を初導入
	1993年 三菱電機の二次元レーザ加工機を初導入
	2017年 三菱電機のファイバレーザ加工機を導入



自動車エアバッグ用の試作部品。5段階のプレス・曲げ加工に加え、三次元レーザ加工機により曲面穴あけ加工を施して完成する。製造方法は辰己製作所に任されている。



辰己製作所の工場。手前の建屋で二次元レーザ加工、奥の建屋では三次元レーザ加工を行う。