

シリーズ

“キラリ企業”

の現場から 第43回

会社のさまざまな支援サービスをご利用いただいている元気企業を紹介する“キラリ企業”の現場から。

第43回は、顧客の注文により多種多様な製品の試作品を製造する企業、南デザイン株式会社(青梅市)をご紹介します。同社には公社が実施している海外自立化支援事業の他、コラボレーション研究会などの産産連携事業をご利用いただいています。

「より迅速に、より安いコストで」を念頭に ものづくり企業をバックアップ

南デザイン株式会社

木型から始まった試作製造

南デザイン株式会社は、元々前身である有限会社南デザイン巧芸で木型を製作していた。昭和46年10月福生市にて南デザイン株式会社として



事務所内の様子

創業し、その後三次元CADやNC設備を強化して加工の幅を広げるとともに第2工場を建設するなど、次々と業績を拡大していった。平成13年より大手企業の工場が集まる青梅市の工業団地内に本社・工場を、静岡県御殿場市に工場を構えている。

同社の主な事業は、真空注型や簡易金型、切削加工、射出成型での試作モデル作りである。同社で製作している試作モデルは2種類。外観のデザインを確認するためのデザインモデル、製品内の部品の組込みを検討したり技術的な確認をするためのワーキングモデルだ。同社には、音響・通信機、電気機器、事務機器、自動車用品、光学機器など様々な業種から試作モデル製作の依頼がくる。

これだけ業種が多岐に亘っているのは、同社が顧客のどんな要望にも応えてきたからであろう。品質や材質は勿論のこと、寸法精度、耐久性、耐熱性、摺動性を高くするなど様々な苦労があるとのことだ。最近では、同業者の増加や試作の海外流出等で、コストダウンも余儀なくされ、いかに「早く、安く」顧客に提供できるかが大切であるようだ。

ひとりのデザイン・設計スタッフが すべてを担当

これらの要望に応えるため、同社は設備の台数を増やし、24時間体制で加工作業を全て社内で行うだけでなく、人材の観点から見た体制づくりにも力を入れている。同社には、デザイン・設計に携わるスタッフが数多く在籍している。現在、従業員は160名おり、そのうちデザイン・設計に携わるスタッフが60名いる。

同社の製品作りは、顧客からの注文が入り、先方との詳細な打ち合わせから始まる。受注から納品までの流れは以下のようになる。

顧客との打合せ
→ 材料の確保
→ 三次元CADでラフモックやスケッチを3Dデータ化
→ 簡易金型や切削加工
→ 射出成型やバリ取り
→ 仕上げ
→ 磨き
→ 二次加工塗装
→ 組み立て
→ 念入りの検査
→ 納品

基本的には、一人の設計デザイナーがCADなどの設計から、加工、アッセンブリーそして仕上げまでの全工程を一貫して担当するという。その理由は、依頼主からの製品に対する変更などが入った場合、伝達の行き違いによるトラブル等を



整備された工場内

避けるためである。また、こういった一通りのプロセスを経験することにより、社員一人ひとりが確実にスキルアップしていくことも理由のひとつであるようだ。そう語った同社の小野常務も、以前は6-7種類のCADを駆使して現場で働いていたという。現在は、数百種類あるといわれるCADソフトのどのタイプで注文を受けても、必ず誰かが対応できるようにする体制を作っている。

ベトナム ハノイ市に事務所設立

前述した通り、数年前から、徐々にコストダウンせざるを得ない状況になってきた。そのため平成18年頃から同社は海外への進出について考えるようになったという。中国、台湾や韓国などへ出向きいろいろと調査をしたが、これからはベトナムであると考えていた。そんな時に、公社国際化支援室で海外自立化支援事業として2名のベトナム駐在経験のある推進員がベトナム進出に関するさまざまな支援を行っていることを知り、相談をした。調査、相談を重ねた結果ベトナム進出を決め、平成20年7月にはベトナム政府より投資ライセンスの許可が下り、ハノイ市に事務所拠点として独立法人事務所を開設し操業を開始することになった。韓国、台湾などにある協力工場を除けば、これまで基本的に設計から生産まで国内工場のみで行ってきたが、現在はハノイ事務所で、国内本社で研修を受け経験を積んだ4名のベトナム人の女性が最新のCAD/CAMを使った試作品製造のための加工データ作成を行っている。このスタッフは今では事務所を任せられるほどに成長し、立派に会社に貢献しているという。

現在国内本社では、ベトナムから2名、中国から4名の研修生を受け入れ、2年間の研修中である。2名のベトナム人研修生についてはこの6月に本国へ帰国し、同社ハノイ事務所で働く予定だ。中国からの研修生については、研修後に中国の協力会社で勤務する予定だが、これにより協力会社のレベルアップを期待しているとのことである。

海外研修生との交流

このように、ベトナムや中国からの研修生を受け入れるにあたっては、当初はかなり苦労したという。特に言葉の問題である。研修生は母国で4ヶ月ほど日本語の勉強をしてから日本へ来るが、それでも実際に教える段になるとなかなかコミュニケーションをとるのが難しく困ったこともあったようだ。そこで社員同士のコミュニケーションを深めるため、夏には社屋庭園で社員が夜店や屋台を出し家族も参加できる夏祭りを開催するなど、交流の場を作っている。小野常務に社内を案内して頂いた際にお会いしたスタッフの方々がとても礼儀正しく、またベトナム人スタッフもすっかり馴染んで熱心に指導を受けている様子がとても印象深かった。

現在同社は、ベトナム国内では独立法人事務所のみであるが近い将来にはハノイ近郊のバクニン省辺りに工場の設立も

計画しているそうである。確かにベトナムで裾野産業が発展すれば現地企業からの試作品の注文も望めるのであろう。

環境にやさしい樹脂の開発

同社では、平成20年5月に環境マネジメントシステム、エコアクション21認証を取得した。

通常試作品を製作する際には、ABS樹脂などのブロックを削っていくが、90%が廃棄物となる。これを最終的に



南デザイン社屋

ゴミリサイクルに分けて処理するが、この廃材処理にも苦慮する。そもそも試作品の性質上、ライフサイクルが短く、「お客さまも処理に困っているのでは・・・」と考えていた。

このような状況を何とかし、環境にもやさしい樹脂ができないものかという切削現場でのメーカー企業との立ち話をきっかけに、エコ商品の開発が始まった。材料となる樹脂は、環境に負荷を与えないという条件の他に、切削に耐えられる強度や接着できる素材でなければならないといったさまざまな条件を満たさなければならなかった。試行錯誤の末、開発を始めてから5年後の平成20年、同社は樹脂等の供給元である企業と、100%土に還元される樹脂「生分解性樹脂切削用ブロック」を共同開発した。この樹脂を廃棄すると、だいたい薄いシート状のものであれば1ヶ月、ブロックなどの塊であれば5年ほどで土に還ってしまうようだ。

しかしそんな矢先、同社もリーマンショックの影響を受けてしまった。この「生分解性樹脂切削用ブロック」を実際に商品化するとするとどうしても「価格」という問題にぶつかってしまう。今後、この樹脂を安く提供していくことができるかが大きな課題であるという。現在同社は、この課題解決に向け市場開拓などに取り組んでいる。ぜひとも、価格が安定して地球環境にやさしいこの樹脂が多くの業界で利用されればと思う。

グローバル化や環境配慮の商品開発など、時流に乗る同社は今後、更なる成長が期待できそうである。

国際化支援室 青野すみ子

.....
企 業 名:南デザイン株式会社
代表取締役:南島 章
資 本 金:4000万円
従 業 員 数:160名
本社所在地:東京都青梅市末広町1-7-10
TEL : 0428-32-3731
FAX : 0428-32-3939
URL : <http://www.minamidesign.co.jp/>
