

シリーズ

“キラリ企業”

の現場から 第28回

当社の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28回目は、超精密ガラス加工技術を持つ(株)鬼塚硝子(青梅市)をご紹介します。同社は大手医療用光学機械メーカーからの高いレベルの要求に応える中で、ガラス加工技術を育成してきました。このコア技術を活かした新製品開発にも積極的に取り組んでいます。同社には、多くの公社事業をご利用いただくほか、都内中小企業の経営指標を作成する「東京都中小企業業種別経営動向調査」(注1)にも積極的にご協力いただいています。

職人技術をハイテク製品にまで応用—ガラス加工のスペシャリスト

株式会社鬼塚硝子

職人の高精度なガラス加工技術が同社を支える

株式会社鬼塚硝子は、創業40年を超えるガラス製品製造業者である。昭和42年、少年時代から独立志向の強かった鬼塚社長が田無市(現 西東京市)で創業したのが始まりだ。

同社の強みは創業以来培ってきたガス加工、真空成型加工をはじめとするガラス加工技術である。単なる加工下請業者になりたくないと考えていた社長は、創業当時から①ガラス加工技術、②物理・化学知識、③機械加工技術を組み合わせた先進的な企業像を思い描いてきた。こうした思いは「新しい技術、新しい分野へのチャレンジを通して、失いかけている人間の育んだ技を現在の科学技術と融合させることにより、未来の社会生活の発展へ貢献する」という同社の経営理念にも強くあらわれている。

同社の主力製品であるガラスキューベット(注2)は、分光分析装置に用いられる器具である。血液などを入れ、外側から光をあてることで成分分析を行うのが代表的な使用方法である。ガラス面のほんの少しの加工誤差が、光の屈折に影響を与えるため、正確な検査を行うためには高精度に表面を平たく削る技術が必要になる。現在、機械ではこのような加工ができないため、職人の手に頼らざるを得ない。



社長と主力製品ガラスキューベット

職人は、卓越した技術力を持ち、温度、粘性、成分によって変化するガラスの特性を十分に知り尽くしている。このため、同社では実に1/100mmの精度で製品を作ることができる。こうした技術が、一朝一夕に身につくはずがない。製造部門で一人前に活躍できるようになるには、最低でも5年がかかるという。



ガラス加工のコア技術であるガス加工

このような高精度のガラス加工を行えるメーカーは数少ないため、ガラスキューベット市場では同社製品が大きなシェアを占めている。ニッチトップの地位にある同社は、規模こそ大きくないものの安定した黒字体質を確立している。

既存技術と現在の科学技術の融合を促す

同社は高精度ガラス製品製造だけでも十分に収益を確保している。しかし同社は常に新たな分野に挑戦し続けている。既存技術と新しい技術を絶え間なく融合し続けることによって、技術の陳腐化を防ぐという意欲が他社にも増して強い。

その成果の一つが、ガラス加工技術をコア技術として開発した炭酸ガスレーザー出力機である。同社の手がける製品は大手機械メーカーが製造するような大型炭酸ガスレーザー加工機ではなく、主に医療用機器、ガラス細工などに用いられる小型レーザー出力機である。

小型レーザー出力機市場は典型的なニッチ市場となっており、国内に競合する企業はほとんど存在しない。直接競合するのはアメリカ企業のみという。独自技術によって競合製品に比べ同社製品は寿命が長い点で強みを持つ。これに加え、国内メーカーとしてメンテナンス、カスタマイズに柔軟に対応できる点を強みに、主として歯科、耳鼻科用医療機器メーカー等向けに売上を伸ばしてきた。歯科医院でレーザー治療をする際に用いられる機器に組み込まれている部材といえば、身近に感じていただけるだろう。

この小型炭酸ガスレーザー出力機は、主に理工系大学院を卒業した同社の技術者が中心になって開発された。積極的に開発投資を行う同社の経営姿勢に共感を覚えた技術者が、続々と入社してきている。

炭酸ガスレーザー出力機は同社の既存製品と全く関係がないもののように思われてしまうかもしれないが、実はそうではない。小型レーザー出力機のガラス管部分には同社の職人によるガラス加工技術がふんだんに使われている。高度な加工技術を持つ職人と新しい技術を持つ技術者がうまく融合した結果、生み出すことのできた製品である。

財務指標を経営に活かす

同社は自社の財務内容を他社と比較し、今後の経営に活かすために、東京都中小企業経営動向調査事業に積極的に協力している。

同事業は都内中小企業の業種別経営指標を作成することを主目的とし、既に30年超の実績がある。公社が東京都から受託し、これを行っている。調査結果は東京都業種別経営動向調査報告書にまとめられ、都の中小企業施策立案資料や中小企業団体及び区市の相談機関等で経営診断資料として利用されている。

同事業の調査に協力した企業に対しては、経営判断に役立つ経営判断資料が配布される。本資料から企業は自社の経営指標を知り、業界平均と比較できる。普段、他社と自社を比較する機会が少ない同社はこれによって、業界の中での自社の位置を知り、経営判断を活かしている。

全国レベルの業種別経営指標を知ることが比較的容易であるが、都内中小企業に絞った経営指標を入手することは難しい。同じ東京都に存在する中小企業と自社を比較することを可能にする点が同事業の大きな特徴である。

更なる発展に向けて

同社研究室では現在、新たに小型X線源の開発に取り組んでいる。高度なガラス加工技術をX線管に用いることによって、従来には存在しないほど小型のX線源を製造することを目指している。

X線源は液晶パネル、半導体製造時におけるクリーンルーム内の除電装置、環境測定など応用範囲は広く、大

きな市場が見込まれている。小型化できるとその利用場面はさらに大きく広がると見込まれる。同社としては将来的に主力事業とすることまでをにらみ、現在、量産技術の開発や寿命試験を繰り返し行っている。

このように順調に成長している同社も後継者問題を抱えている。同社社長は今年67歳を迎える。経理を担当する夫人との間にいる3人の娘は全員、会社を引き継ぐ意思はないという。

成長を続ける同社の社長はエネルギーで、まだまだ前線を退く様子はない。「やりたいことはまだまだある」と、はっきりした口調で話す姿が印象的だ。従業員からの後継者抜擢もにらんでいるが、まだ後継者を定めていない。社長は今後もしばらく同社の舵を取るつもりである。今後も同社の成長に目が離せない。

(新事業創出課 西口貴憲)



株式会社鬼塚硝子本社工場

(注1) 東京都中小企業業種別経営動向調査事業:

中小企業の決算書から東京都における産業活動の実態を明らかにすることを目的とする。企業は、これによって業界内での位置づけを知ることができ、経営課題の認識や、改善の方向性を検討できる。また経営支援機関では指標を支援ツールとして活用できる。

(注2) ガラスキューベット:

分光分析装置に用いられるガラス製の器具。血液等のサンプルが入れられ、分析にかけられる。他にもプラスチック製のキューベットなどがある。

企業名：株式会社鬼塚硝子

代表者：鬼塚 好弘

資本金：2,000万円

従業員数：45名

本社所在地：東京都青梅市今井3-6-9

TEL：0428-31-4305

URL：http://www.onizca.co.jp/