

シリーズ

“キラリ企業”の現場から 第24回

公社の様々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24回目は、創業以来、精密機器部品のプレス加工技術を追求し続け、顧客のニーズを具体的な形にして提供している、株式会社セキコーポレーション（八王子市）を紹介します。同社には、事業可能性評価事業（注1）、及びニューマーケット開拓支援事業（注2）をご利用いただいています。

日本の塑性加工産業を支え続けて60年

株式会社セキコーポレーション

経営方針の実行が独自技術の確立へ

株式会社セキコーポレーションは、昭和23年港区白金に個人企業プレス工場として関製作所を創業し、今年で創業60年目を迎える。その後業容拡大に伴い、高尾工場や群馬工場を開設するなど、生産量を増加させてきた。現在、日本国内に5つ、海外に3つの工場を構え、従業員数は約200名にもなっている。



関重和社長

同社は、金型設計・製作から、プレス加工、組立完成品までの一貫生産体制を構築して、特にAV・OA・家庭用ゲーム機器ほか各種精密機器部品等の加工・製造を得意としている。

ここまで発展してきたのも、同社が制定している2つ経営方針によるところが大きいだろう。経営方針の1つ目は「新しい技術と独創性を重視しチャレンジ精神を持って技術の進展に挑戦する」。2つ目は「品質・環境マネジメントシステムを実践し、品質保証体制の強化とクリーンな製品づくりを追求し継続的な向上を目指す」である。事実同社は、平成7年にISO9002を、さらに平成14年にはISO14001を取得した。

中小企業においては、理念や方針が日々の仕事に追われ実現しないこともある。しかし、同社では経営方針が実際の行動レベルにまでしっかり落とし込まれており、それが独自技術の確立につながっている。

世界的にも高い競争力を持つ独自技術

同社は2つの独自技術で、顧客が抱える課題に対して最善の回答を提案し、解決している。その独自技術とは

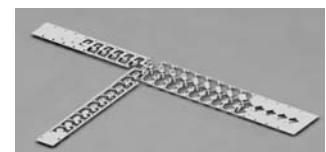
「MEMS」と「金型内組立」である。

「MEMS」とはMicro-Electro-Mechanical-Systemsの略で、直訳すると「微小電子機械システム」となる。簡単に言うと、ミクロンレベルの機械部品と電子回路を集積した製品、というものをイメージしていただければよいであろう。

このMEMSに関して、同社は平成15年から平成17年にかけて中小企業基盤整備機構が行っている「戦略的基盤技術力強化事業」（注3）で委託研究開発を受託し、多摩地域の高度技術企業5社・公的機関6機関（大学機関含む）と管理会社の計12機関とともに研究開発を始めた。マイクロ加工では、単結晶シリコン等のリソグラフィを用いたものがほとんどであるが、それを圧力や衝撃に強い金属材料で製造するというのが、受託したプロジェクトの内容であった。なかでも同社は、マイクロ構造・部品作成のためのマイクロ金型の製造について研究を行った。

結果として、このプロジェクトは金属材料のプレス成型によるマイクロデバイスの製造技術を開発し、大きな成果を出すことができたが、更に同社にとって効果が大きかったのは、この研究開発によりマイクロ加工技術のノウハウが多く蓄積されたことだと言う。同社はその後もMEMSの研究に力を入れており、これらのノウハウを活用し、イオン化金属による薄膜成膜の研究等にも取り組んでいる。

ではもう1つの独自技術、**金型内組立**とは何であろうか。一般の加工は、製品毎に金型作製・部品加工を行い、それらの部品を人手によって組立加工を行う。金型内組立とは、複数の金属板で構成されるユニットを1つの金型と1台のプレ



構造と構成部品
順送プレス加工と同時に
カシメまたは圧入の
組立までを1つの金型
内で完成させる。



スにより、順送プレス加工と同時に組立までを行い、製品を完成させるものである。同社は、この画期的な金型内組立の研究を20年以上前から行っており、すでに15年以上前には実用化に至っていた。

この技術は組立加工にかかるコストの30%以上を低減させることが可能である。さらに、マイクロマシン等、微細なユニットにおいては部品が小さく組立が非常に困難であるが、この金型内組立ならそういった問題がなくなるのだ。つまり、人手による品質のばらつきを押さえることで、安定的な品質を維持した生産が可能となる。

この金型内組立の技術は他社にもいくつかあるようだ。しかし異なった材質、肉厚でも複合が可能であること、可動部品を金型内組立で製造出来る企業は、世界的にもわずかしかな存在しないと言う。同社はそのうちの1社である。

「チャレンジ精神」は日本の産業にも貢献

これらの独自技術を生んだ背景として、経営方針の「チャレンジ精神を持って技術の進展に挑戦」がある。この姿勢は、同社が大学・産総研などから研究開発の受託を行っていることにも表れている。研究開発を担当している伊藤氏は言う「悩む実験ばかりで時間も非常にかかり、決して利益の得られる仕事ではありません。でも、それを避けてはいけなと思うのです。当社は新技術の開発に塑性加工の面で貢献したいと考えています。」

日々の仕事に追われていると、時間のかかる研究開発などの仕事を受けることは、企業にとっては非常に困難なことである。しかし、同社は率先してこうした仕事を受託している。同社が塑性加工産業をリードし続ける理由は、ここにあると言ってよいであろう。

またこうした取り組みは、日本の産業にも大きく寄与している。これは様々な賞を受賞したことからも明らかである。経済産業省による「第1回ものづくり日本大賞」優秀賞をはじめ、「第4回多摩ブルーグリーン賞」ブルー賞最優秀賞、さらには「元気なモノ作り中小企業300社」にも選定された。同社の研究開発が、国民生活・経済活動に大きな影響を与え、高く評価されているということを証明している。

公社を外部資源として十二分に活用

こうして、同社は技術の進展に力を入れてきたが、特許取得や他社の特許侵害に関するノウハウは少なかった。金型内組立での稼働部分に関する独自技術を、特許取得することで他社との競争力を向上させようと考え、公社の知的財産総合センターの相談窓口を活用した。現在はさらに、事業可能性評価事業やニューマーケット開拓支援事業も利用している。

同社は、ビジュアル・オーディオ業界のプレス加工を得意としているが、今後はこの業界以外への進出を考えている。

同社の独自技術は他の業界でもニーズがあると考えられるからだ。そこで公社のニューマーケット開拓支援事業を活用し、新技術新工法展示会に出展し自動車産業への進出を図っている。ニューマーケット開拓支援事業では、販路開拓の実績こそ無いものの、公社のビジネスナビゲータ(注2)とのつながりを持つことができた。そこからは、新たな展開が期待できるようだ。

今後の展開

同社は、バブル崩壊後の平成7年にマレーシアに工場を開設した。この理由について伺った。「付き合いの深かった大手企業がマレーシアへ進出したので、それを機に同社も進出をしました。売れるところ(顧客)に近いほど有利ですが、これは小売でも製造業でも同じことです。同社にとって、売れるところとは日系の大手家電メーカーですから、その近くにいることと、お客様のニーズにしっかりと応えていくことが重要なのです。もちろん、ビジュアル・オーディオ業界以外の進出も考えており、展示会にも何度も出展しています。



上海工場全景

すぐに受注には結びつきませんが、PRにはなっているでしょう。」新しいものを生み出す様々な研究開発、そして顧客のニーズにしっかりと応えながら、他業界へのPRも怠らない。

同社はこれからも塑性加工産業のリーディングカンパニーとして活躍し、日本産業に大きな影響を与え続けていくであろう。(事業戦略支援室 山口昌大)

- (注1) 事業可能性評価事業:中小企業が検討中の事業プランについて、専門家が評価・アドバイスをする事業。
- (注2) ニューマーケット開拓支援事業:都内中小企業が開発した新製品・新技術を、商社やメーカー等出身の経験豊かなビジネスナビゲータが市場に紹介する事業。
- (注3) 戦略的基盤技術力強化事業:日本の経済活性化への波及効果等が特に高いと考えられる分野の国際競争力を強化することを目的とし、その分野に特化した中小企業や大学等に研究開発を委託する、中小企業基盤整備機構の事業。

企業名：株式会社セキコーポレーション
 代表者：関重和
 資本金：8,000万円
 本社所在地：東京都八王子市明神町2-9-22
 TEL：042-644-3991
 FAX：042-644-3999
 URL：http://www.seki-corp.co.jp/