

んだカスタムメイド製品の開発

SAKA パーソナルコンプレッサーを組み込

平成26年度
採択事業

株式会社坂製作所

代表取締役
坂 栄孝さん



坂 栄孝さん

確かな技術力と発想力で

昭和35年、「まごころを製品に映して」を経営理念に、京都市中京区西ノ京において坂製作所は創業されました。アルミ・ステンレスなどあらゆる金属加工を引き受け、生産設備・自動機・治具等の部品加工及び組み立てを得意としています。設計者と加工者のそれぞれ熟練したスタッフがコラボし、どのようにすればコストダウンに繋がるのか、どのような加工で強度を出せるのか、様々な提案をされ、確かな技術力と発想力を強みに事業を展開。平成18年には中国出張所を設立され、海外進出もはたしています。



極小型・省エネ・静音のコンプレッサー

創業期より大手企業からの受注で成長を続け、順調に事業を拡大されました。しかし、バブルが弾けた頃、元請企業の生産拠点が海外へと移るなど、徐々に仕事量が減る状況に。このままでは、生き残れない。先代より受け継ぎ3代目となる代表取締役の坂さんは、危機感を抱いていました。その思いとは反対に、当時の社員は「苦勞して新しい事をしなくても、従来の受注仕事を続けられれば？」と、意識の差が。この状況を打破するのに、一番の壁は社員の意識改革だったと坂さん。

しかし、2010年の京都ビジネスフェアに出展したのをきっかけに変化が生まれたそうです。ちょうど世の中がリーマンショックの影響を受け、厳しい環境を取り巻



加工作業の様子

鋳工業品の技術の活用

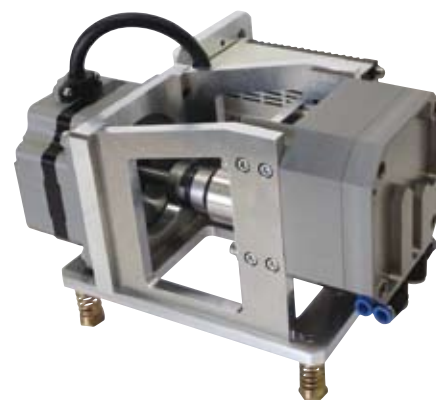
く流れもあり、このままではダメだとお互いの意識が一致。そこから、下請けからの脱却をめざし、2012年頃から自社製品の開発をスタートさせます。社員一丸となり、持ち前の超精密金属加工の技術とノウハウを結集させ開発したのが、「SAKA パーソナルコンプレッサー」です。コンプレッサーとは、ガスや空気などの気体を圧縮して送り出す装置のこと。エアコンや冷蔵庫、また工場のラインなどさまざまに利用されています。用途により使用する圧力や空気量が違うため、コンプレッサーそのものにもいろいろな種類があります。

従来のコンプレッサーは圧縮方式により、大型かつ会話ができないほど大きな騒音を発生することや、コンプレッサー内部を保護するシール材が接触して削られることで、摩耗粒子やオイルが混入するといった問題点がありました。そこで坂製作所では、コンプレッサーの中核部品である非接触型のフローティングスクロール構造を開発。非接触なためシール材が不要となり、騒音や振動が大幅に低減されます。また「SAKA パーソナルコンプレッサー」は、極小型化を実現。従来のものは小さくても10kgほどの大きさですが、これが4kg程度の大きさに。無駄な稼働を抑え省エネでもあります。

このパーソナルコンプレッサーを組み込んだカスタムメイド製品の開発に、強い要望を数多く受けているそうです。今までにない独自の商品なので、この商品の用途をどう広げていけるかがさらなる事業拡大への道。AC電源（100V）のみで使用できるため、小さなオフィスから静音が求められる研究室や医療施設まで、用途や設置場所の可能性が大きく広がります。例えば、頻繁に変



左側が既存の旋回スクロールチップシールの構成



SAKA パーソナルコンプレッサー

更がある製造ラインへ、簡単に持ち運べる極小のコンプレッサーが組み込まれたカスタマイズ製品を導入すれば波及効果も大きいと思われます。現在、医療用機器のカスタマイズ製品を開発中とのこと。

今後は量産化に向けて開発を

設計者と加工者が密に連携をとりながら、約1年半の間に何百個もの試作品を積み重ね、開発の成功に至った「SAKA パーソナルコンプレッサー」。2015年には京都中小企業優秀技術賞を受賞されるなど、様々な各賞を受賞されています。受賞を機に、会社の知名度も上がり従来の部品加工事業の受注にも繋がっているとのこと。また、東京、名古屋、大阪など、さまざまな展示会に積極的に出展されています。そこでは、特に静音性能に対して評価を受けているそうです。

パーソナルコンプレッサーの量産化に向けた開発を現在進行中です。まだ製作過程で手作業の部分があり、それをいかに効率化できるかが課題です、と坂さん。ラインナップを増やし、オーダーメイドから量産化によりコストダウンを図り、機能面でもさらなる静音化を実現したいとのこと。



組み立て作業の様子

事業概要

株式会社坂製作所

<http://www.sakass.com/>

代表：代表取締役 坂 栄孝

業種：金属工作機械用・金属加工機械用部品・付属品製造業

創業：昭和35年4月 設立：昭和48年10月

住所：〒616-8042 京都市右京区花園伊町44-12

TEL：075-463-4214 FAX：075-462-0584