

株式会社大和化学工業所



会社紹介

日用品雑貨の企画からデザイン、設計、製造、販売までワンストップで受注する成形メーカー



「大和化学工業所」はプラスチック加工法の一つ、「射出成形」を軸に、日用品雑貨の企画、デザイン、設計、製造、販売まで行う成形メーカーだ。昭和48年に創業し、63年に現在の海南市岡田に住所を移して有限会社を設立。平成20年には株式会社へ商号を変更した。創業以来培ったノウハウや技術を駆使し、顧客が望む製品をプロデュースする一方、ボトル洗い「Ohana」、レーザー加工機を用いた「キッチン水はね防止ボード」などさまざまな商品開発を行っている。また、「多数個1体型スキマブラシ」は、県内中小企業によるこだわりの技術だと認められ、平成28年度第2回目和歌山県「1社1元気技術」に登録された。

代表取締役 大谷 正樹

補助事業

「ボイドレス厚肉成形品」のより高精度な品質が目的

同社では創業からねじりブラシや植毛ブラシのプラスチックのグリップを成形している。成形の注意点として、グリップ内にボイド(気泡)があると、毛を束ねるステップルが浮き、植え込み強度が低下して、植毛した束が抜けることがある。同社が扱うブラシは、専門性の高い業務用のものが多く、毛束の脱落は絶対に許されない。また、同社の売り上げの30%を「ボイドレス厚肉成形品」(ボイドのないプラスチック成形品)が占めるため、より高精度に安定した成形を行うことを目的に、同補助事業を利用して、「高精度油圧コントロール射出成形機」の導入を決めた。同機は金型内部のガスを効率よく逃すことで、成形品内部のボイドの発生を抑制する効果があると分かっている。



成果

不良品削減、サイクル短縮の効果を発揮 1年間の成形工賃が約15%もカットに

同補助事業で導入した「高精度油圧コントロール射出成形機」(日精樹脂工業/FNX220 III-71A)には、「Nサブリ」と呼ばれる射出時のピーク圧を低減させる機能が備わり、前述のボイド発生抑制と、製品の反りの改善に効果が見られた。さらに、「Nクランピング」機能を使うことによって、ヒケ(へこみやくぼみ)も低減できた。

この2つの機能を活用することで、同社が保有するさまざまな金型に対して、サイクルの短縮、不良品の削減に効果を発揮。また、条件幅が広がることによる作業者の負担軽減、労働時間短縮にもつながった。その上、1年間に得られる成形工賃の約15%に当たる約120万円(人件費50万円、材料費70万円)を削減することが可能となり、大幅な利益増となった。また、消費電力が従来機より大幅にカットでき、電気料金の節約につながっていることも記しておきたい。



今後の展開

生産性の効率化を発揮し さらなる利益率の向上に期待

同補助事業で導入した装置は、売り上げを大きく伸ばす効果もあるが、それ以上に生産性の効率化を発揮し、利益率の向上に大きく貢献していけると期待を持っている。例えば、専門性の高い左官屋プロ向けのブラシは1万本以上の売り上げを記録しているが、ヒケ不良の問題があるため、Nサブリ機能を利用して、より高い品質に仕上げていきたい、と抱負を述べる。

会社概要

会社名	株式会社大和化学工業所
代表者	代表取締役 大谷 正樹
所在地	和歌山県海南市岡田305-5
資本金	1,000万円
従業員数	18名
業種	プラスチック製品の射出成形
設立年月日	昭和63年
TEL	073-482-9595
FAX	073-482-9911
E-MAIL	daiwakagaku@purple.plala.or.jp
URL	http://daiwakagaku.net