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」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

● 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。



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/FNX220Ⅲ-71A)には、「Nサプリ」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、前述のボイド発生の抑制と、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サプ 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

株式会社大和化学工業所 代表取締役 大谷 正樹 和歌山県海南市岡田305-5 金 1.000万円 従業員数 18名 プラスチック製品の射出成刑 設立年月日 昭和63年 TEL 073-482-9595

073-482-9911 FAX E-MAIL daiwakagaku@purple.plala.or.jp http://daiwakagaku.net

62 | ものづくり補助事業 わかやま成果事例集 ものづくり補助事業 わかやま成果事例集 | 63