

古川プラスチック

〒969-3462 福島県会津若松市河東町金田字村前8 TEL. 0242-75-4735 FAX. 0242-75-4735

●代表者：代表 古川孝治 ●設立：昭和54年7月
●従業員：3名最新のハイブリッド式射出成形機の導入で
時代に合ったプラスチック製品を開発・受注

タンブラーとカードホルダー

きっかけ・課題

近年プラスチック製品の生産拠点を海外へ移転する動きが本格化し、海外製品とのコスト競争にさらされています。また、エコ意識の高まりからプラスチックの再利用、生分解性プラスチックなどへのニーズが高まっているほか、省電、低音など環境に配慮した成形機が不可欠になってきています。

当社の取扱製品は一般品・低価格品の容器類成形品。最終サプライヤーは大手量販店のため販売価格の上昇は見込

めず、利益確保には高付加価値製品の取り扱いが必要です。しかし当社が保有している4台のプラスチック成形機は油圧式で性能が低く、多種多様な製品の引き合いが来ても技術的に受注を断念せざるを得ない状況でした。また、現行の油圧式成形機では再生材の使用が制限されてしまうため、環境対応とコストダウン達成のために再生材を使用しても一定の強度を確保できる最新の成形機が必要でした。

INTERVIEW

“とりあえずやる”の合言葉で迅速に挑戦
時代のニーズに合った製品づくりに取り組む古川プラスチック 代表 古川孝治
(写真中央)

当社は昭和54年の創業以来、プラスチック製品の射出成形加工業務を行っています。主な取扱製品は大手量販店などで扱われている多種多様な生活雑貨であり、ほとんどが容器類の成形品です。家族経営のため、いかなる課題にも迅速に対応できることが当社の特徴です。この強みと創業40年以上の実績・経験を生かし、“とりあえずやる”“やらなければ結果は出ない”の合言葉で挑戦を続けています。今回新たに導入したハイブリッド射出成形機を活用し、生分解性プラスチックやトライタン樹脂など環境に配慮した製品の製造に取り組んでいます。良いところは残しつつ、時代のニーズに合った新しい機械やものづくりを積極的に取り入れていくことが大事だと考えています。

実施内容

ハイブリッド式射出成形機を導入し再生材活用や高付加価値製品が実現

油圧式の射出成形機は成形条件のバラツキなどにより安定した製品ができず、不良率が5～6%と、成形できる製品に限りがあります。また、取引先の値下げ要求と原材料費・光熱費のコストアップもあり、持続可能な利益の確保が経営上の当面の課題でした。これらの課題解決のため5台目の成形機として最新の高スベックハイブリッド式射出成形機(140トン)を導入。再生材の活用、薄口・厚口など高付加価値の多様な成形品の射出成形に着手するとともに、生産工程のコスト

改善により全社的な生産性向上に取り組みました。

ハイブリッド式射出成形機の導入によって成形条件が安定したほか、寸法精度、生産性も従来機との比較で1.3倍に向上。また、高い射出保圧を長時間維持できるため、厚さ約2ミリの薄型成形品の射出成形が可能になりました。再生材を使用しても高い射出性能により強度が保てるため、再生材を積極的に活用できるようになったのも大きなメリットです。消費電力の削減による低コスト化も実現しました。

事業の成果

大手仏具メーカーから薄型成形品を受注

高スベックハイブリッド式射出成形機の導入による効果は、製品に直接現れています。特に外観重視の製品についてはピンホール、ヒケ、フローマークなどの不良案件が目視ではほとんどなく、外観および二次加工が入る製品についても取引先から高い評価を受けています。また、これまで160トンの成形機で生産していたものについても、140トンのハイブリッド式射出成形機での生産が可能に。サイクルアップ、低音、省電の効果もあり、安定成形が保たれています。

さらに従来から引き合いがあったものの、生産体制の問題で受注を断念していた薄型成形品の試作にも着手できました。その結果、大手仏具メーカーからプラスチック線香ケースの受注が決まり、月産1万セット、年産10万セットが実現。原材料のコストダウン、消費電力削減などにより年間の経費節減にもつながっています。



FUTURE OUTLOOK

電動式成形機の導入も視野に、バイオ材入り製品などを開発



最新のハイブリッド射出成形機を導入し、当社の保有する成形機は計5台となりました。従来ではできなかった薄型成形品など高付加価値の製品分野への進出が可能となり、競争力強化につながると期待しています。また、近年のエコ意識の高まりから利用が広がっている再生材を積極的に活用できるようになり、原材料のコストダウンも実現しています。

大手仏具メーカーから受注したプラスチック線香ケースの製造により技術の高さを示すことができれば、今後は仏具などの受注も見込めると考えています。現行取引先については、受注維持および年間売上100万円増を目標に営業を行っていく予定です。

今後は油圧式から電動式射出成形機への変換も視野に入れて、多様化するニーズに応えられるよう事業展開を進めていきます。昨今プラスチックに対するイメージが低下する中、現在取引先と共同でバイオ材、抗菌剤入りなどの製品開発にも取り組んでいるところです。