

扶桑精機株式会社

得意先から日増しに高まる要望

3次元測定機導入で製品レベルの向上を図る

事業 内容

主力は雑貨向け金型製作 迅速対応が強みのひとつ

1981年(昭和56年)7月の設立以来、金型製作の専門業者として実績を積み重ね、海南市の日用雑貨メーカーへの金型の納入をきっかけとして業容を拡大してきた。その影響もあって、現在も100円ショップ向けの雑貨や家庭用品雑貨の金型製作がメインであり、一部配管材向けの金型などの製作も手掛けている。産業機械メーカーからの受注もみられ、年々受注案件の幅が広がりつつある。金型は少量多品種のものも製作するが、量産品向けのプラスチック成型用インジェクション金型製作が中心で、得意先の要望に合わせて作り込みを行っている。

同社の強みとしては、納品済の金型の修正に応じるなどきめ細かなサポートを行っているほか、他社が手掛けた金型の修正にも対応することでさまざまな顧客の要望に応えられることなどがあげられる。また、他社が敬遠するようなスポットでの特注金型も得意とする。これらの案件に迅速に対応できる背景には、同業他社と比べても設備面が充実していることに加え、金型製作に長けた熟練の職人が日々技術力を磨いていることなどが挙げられるだろう。

補助 事業

デジタルモデル主導にシフト 製品力向上により競争力強化の足掛かりに

得意先から求められる品質レベルは年々上がっており、納期面でも即納を求められるなど要求は厳しくなりつつある。国内外の競争に打ち勝っていくためにも品質レベルの向上は不可欠であった。

業界内では、図面などのない実モデルから金型を製作する場合には、実モデル表面の座標情報を収集し、それに基づく3次元の加工データを作成するといったデジタルモデルが主流となりつつある。同業他社との受注競争を有利に展開していくためには、高精度の3次元測定機の導入が必要となっていた。

上記のような業界水準の高まりについていくことに加え、同社の顧客であるプラスチック食器メーカーからの要望として、陶芸家が手作りした陶器(皿)のような製品を作れないかと相談を受けたことも3次元測定機導入のきっかけとなった。得意先からの複雑な要望に応えられる体制を整え

たいという同社の気持ちも3次元測定機導入を後押しした。

また、3次元測定機の導入により工程が短くなり、納期の短縮も期待できた。



▲「COMET L3D」による3次元測定

成果

3次元測定機を使用した金型の納入 操作面では課題も残る

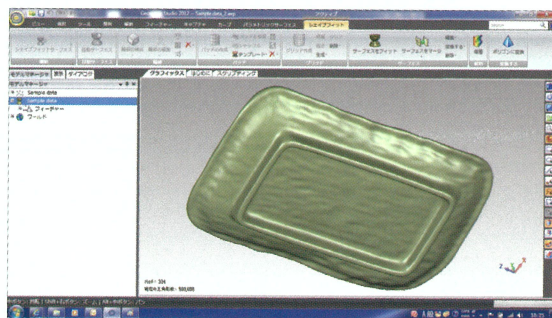
今回の補助事業で導入した高精度カメラ式3次元測定機により、複雑な形状の金型製作にも対応できるようになったため、受注案件の幅が広がった。

具体的な成果としては、前出のプラスチック食器メーカーから受注が得られたほか、複雑な曲面の計測を重ねることにより他製品の製作精度も向上している。

また、品質の向上に加え、デジタルモデル主導としたことにより工数削減に寄与し、コストの低減にもつながったことから、導入前より価格競争力が増した。

しかしながら、職人氣質の従業員も多いためか、慣れるにはやや時間が掛かっているようである。操作面で習得しなければならない項目が多いこともその一因となっており、同機器を使いこなしていくには今しばらくの時間を要することになりそうだ。

そのため、現状では積極的な営業活動は控えており、引合いをベースにした対応にとどめている。同機器の習得程度に応じて今後の展開を検討していく意向である。



▲3次元測定後 Geomagic Studioによる
ポリゴンデータ編集・CADデータ化

今後の 展開

既存得意先を最優先に新たなシェア獲得を目指す 若手従業員の育成にも注力

2007年から5年間は為替が円高で推移し、国内でのものづくりが難しくなり、同社得意先である日用雑貨業界において生産拠点が海外に移るケースも多々みられた。そのようななか、多少コストが高くとも品質面の優位性をアピールしてきた。海外に製造現場を構えているとなかなか対応できないような金型の微修正や得意先の細かな要望を実現していくことにより、引き続き既存得意先を最優先に、試作・量産金型における国内生産の維持に寄与していく意向である。

また、計画段階ではあるが、今回の補助事業で天然素材

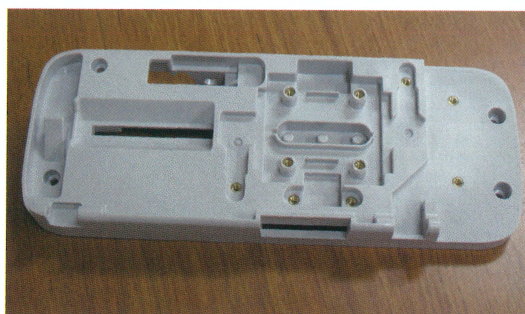
の質感を忠実に再現した製品が量産可能となったことにより、市場開拓の余地があるガーデニング用品や家庭用品分野のシェア獲得を狙う。

社内体制については、ベテラン従業員が多く、年齢層が上がってきている現状を鑑み、若手の育成にも注力していく意向である。若手従業員からの斬新な発想や刺激を受け、社内の活性化も図る狙いだ。

長年培ってきた技術にデジタルの力や若手の活力を注ぎ込み、飛躍を目指す。



▲「COMET L3D」(独Steinbichler社製)



▲成形品