

生産工程の改善による短納期化及び ローコストでの多品種少量生産の実現

有限会社 出雲樹脂

対象類型	競争力強化の形態	目的
ものづくり技術	生産プロセス強化	生産性向上



1：本事業での試作物。金型を使わずにあらゆる創造を形にする
2：導入した3Dプリンタ
3：同時に導入した3DCAD

試作品から正規生産へ。顧客の創造意欲を形に

有限会社出雲樹脂は、10数台の射出成形機を有し、山陰地方を中心とした企業からのプラスチック製品、特に段取りが面倒な色ものの部品の製造を得意としている。また、外観部品検査員のスキルも高く、顧客からの信頼度も厚い。

近年、客先からの相談や製造依頼は短納期のものが多くなっている傾向にある。通常は、加工用の成型型を幾つか作り、その中で最適なものを生産に用いるのが試作から生産に向けたプロセスである。しかし、成型型の製作に時間がかかるため、市場からは更なる工程短縮を迫られている。

当社は、このプロセスを改善するため、3Dプリンタ、3DCAD、画像寸法測定機を導入し、試作工程の大幅な短縮

を図ることとした。例えば、角度が1度ずつ違う3つの部品の内、最適な1つを生産する場合、3DCADにて設計した部品を3Dプリンタにて製作したほうが、従来のプロセスに比べおよそ1/2から1/3の期間短縮が可能となる。また、画像寸法測定機にて測定した検査表を添付することで、客先の製品評価の短縮にもつながる。

本事業では、それぞれの使用方法の習得と試作プロセスの構築に取り組んだ。実際に受注を想定した部品を設計し、3Dプリンタにて製造、画像寸法測定機で測定し、精度の確認を行なった。当社の試作開発プロセスは大幅に改善でき、新たな受注体制の基盤が整った。

主な成果

- ・ 設計の内製化実現
- ・ 試作品製造の短納期化
- ・ 精度保証の確立と信頼性向上

本事業 の成果

新開発プロセスの基盤構築

今までは外注先に100%頼っていた設計についても、3DCAD導入によって内製化を行えることになった。また、3Dプリンタ導入によって、型製造をすること無く試作品を作ることができ、顧客との交渉迅速化を実現した。以前より当社は製品の外観検査スキルが高いとの評価を受けている。今回の画層寸法測定機によって、精度の信頼性も加わった。

今後の展望

開発リードタイム短縮を 強みに新分野への進出

本事業にて当社の開発プロセスは大幅に短縮された。従来の顧客への対応リードタイムも短くなり、信頼性の向上が期待される。更に、介護事業進出を視野に、関連団体などからの情報収集を行っている。

少数ロットであれば、3Dプリンタでの対応も可能となる。当社の持つ信頼性にレスポンスの速さが加わり、受注増に向けた体制が強化された。

弊社はプラスチック成形部品の製造および組立を業としており、主として高い寸法精度を求められる工作機械や自動車製造ラインの設備に使用されるスイッチ類のプラスチック部品を多品種少量生産にて製造しています。受注の7割が1,000個未満の小ロット品であり使用する材料も汎用樹脂からエンジニアリングプラスチックまで幅広く、多種多様な成形に対応しています。本事業において、3DCAD、3Dプリンター、画像寸法測定器を導入した事により設計段階から短納期でサンプル提供できるようになりました。



代表取締役

今岡 靖博



4：信頼の高い検査技術
5：多くの射出成形機で
安定した製品を生産



有限会社 出雲樹脂

代表者名：代表取締役 今岡 靖博

設立年月日：昭和59年7月2日

資本金：10,000千円

従業員数：23人

業種：プラスチック製品製造業

売上：217百万円

住所：〒693-0033 島根県出雲市知井宮町1279番地 1

電話：0853-24-3135

FAX：0853-24-3166

URL：<http://www.izumo-plastics.jp>

メール：y-imaoka@izumo-plastics.jp