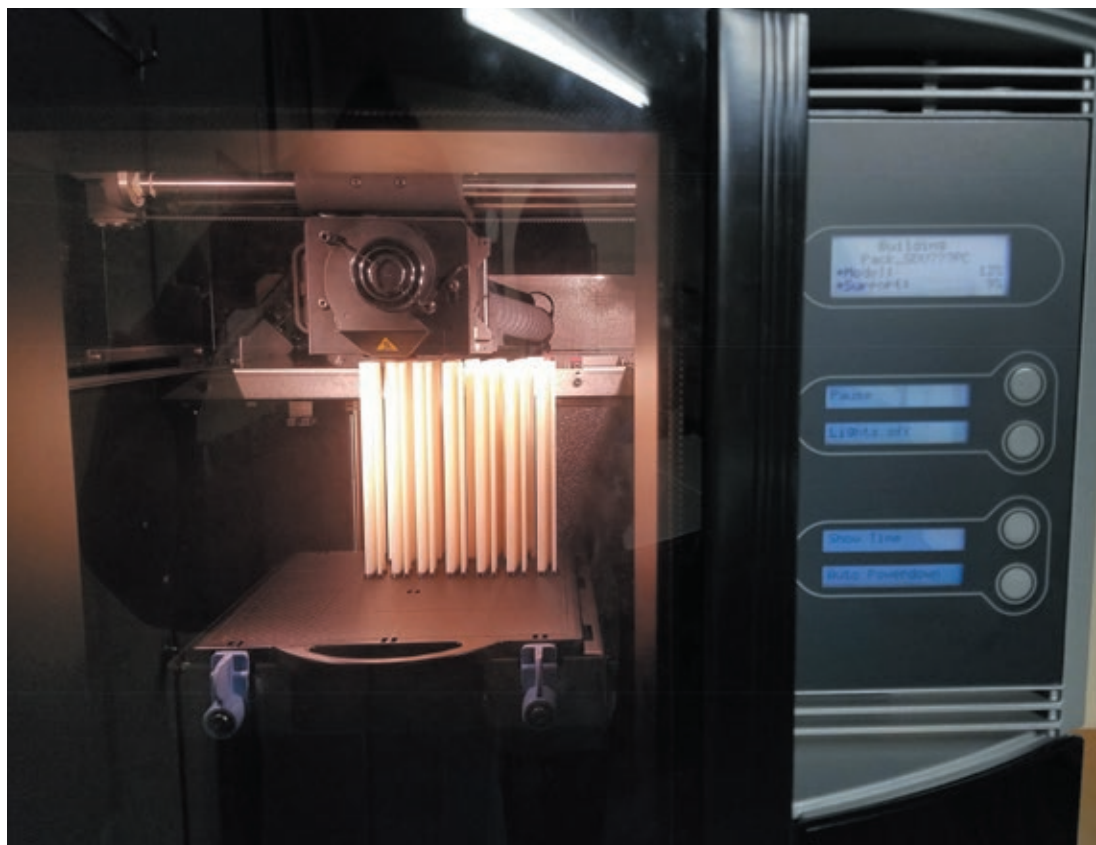


## 株式会社堀プラスチック富山

製造業(プラスチック製品)

3Dプリンターの導入により  
企画開発の時間・費用を削減

本事業で導入された3Dプリンター

## 会社の概要

当社は昭和48年、株式会社堀プラスチック工業の富山工場として創業した。60年、株式会社堀プラスチック富山として独立し、61年に金型工場を設立した。平成25年、戸出栄工場を新設し、大型商品の成形に対応できる360t成形機を導入した。27年に同型成形機1台を増設し、2台体制で稼働させている。

経営理念は、「生産活動を通じ、新たな創造と品質向上を実践し、顧客のニーズに迅速に応える『ものづくり』に貢献します」。行動指針と

して、次の3項目を掲げている。

1. お客様の多様な要望に対し、質の高いサービスを提供することで、強い信頼関係の確立を目指します。
2. 新たな技術と価値の創造により、ものづくりに貢献することを目指します。
3. 個性を活かし、総合力を発揮できる魅力ある会社を目指します。

商品の企画・設計から、金型の設計・製作、プラスチック射出成形、二次加工、組み立てまで一貫した生産体制を構築した。国内だけでなく、中国、韓国にも関連協力会社を持ち、グローバル対応で低コスト・高品質な金型や

商品を提供している。多様な顧客ニーズを商品開発に的確に反映させるため、エンジニアリングセールスによる提案型の営業活動を展開している。

## 補助金事業の内容

ジェネリック（後発）医薬品の利用が一般化した現在、医薬品と同様に、医療器具分野においても特許の消滅を迎えている製品が数多く存在する。当社が医療関係者にニーズ調査を行ったところ、特許製品を使用しているが、操作に不便を感じていたり、医療技術の進化に合わせた器具を求めたりする専門的ニーズが確実に存在していることが把握できた。そこで、医療関係者のニーズに応じた医療器具の製作事業を立ち上げた。

しかし、商品化に向けた検討において、打ち合わせは2Dの図面や3Dの画像を用いて行っていたが、設計図を描いているエンジニアのイメージと医療関係者の想像するイメージがくれていることが多々あった。試作品を見てから出てくる要望が多い上、やり直しに近いような内容もあり、金型を製作してから試作品の改良を重ねる従来の開発プロセスでは、費用と日数がかさむことが問題となった。

医療分野とものづくりの現場をスムーズにつなぐには、図面ではなく、手に取ることのできる試作品を設計段階で確認してもらい、金型製作前に



心臓を持ち上げる医療器具

会社データ

創業 昭和48年  
代表 堀 政宣  
所在地 高岡市戸出吉住285番  
TEL/FAX TEL:0766-63-1699 FAX:0766-63-2488  
E-mail horipula@pl.coralnet.or.jp  
U R L http://www1.coralnet.or.jp/horipula  
資本金 1,300万円  
従業員数 50人  
取扱製品 プラスチック金型設計・製作、  
プラスチック樹脂成形・組立・販売

改良を重ねることこそ、開発期間とコストの削減に不可欠と考えた。そのため、本事業で3Dプリンターを導入し、開発プロセスの見直しに取り組んだ。

## 補助金事業の成果

3Dプリンターで試作した立体造形物を、顧客企業や医療関係者に提示し、品質についてヒアリングした結果、従来よりも具体的に修正内容を指示してもらうことができた。「もう少し大きく」などという抽象的な表現も、立体造形物を持って「このくらい」と示してもらえるため、当社の営業担当者も、修正内容を正確に把握することができた。また、打ち合わせがしやすいとの評価も受けた。

モデルケースとして、試作品製作後に改良を2回繰り返す従来の開発プロセスと比較した場合、3Dプリンター導入後は、期間が60%短縮、費用が33%削減できた。これは、費用負担の大きい金型製作前に、3Dプリンター

による立体造形物で安価に短期的に修正を繰り返すことができるためである。また、試作品を製作するコスト自体が安いと、実現の可否を低価格で検討してもらえるようになった。

今回の開発プロセスの見直しを顧客企業や医療関係者に提案したところ、試作品製作後の改良に追加の費用が掛かる従来のプロセスはリスクが高く投資計画も難しいとの考えだったが、新プロセスは低コストで事前検討できるので開発計画に着手しやすいとの評価を受けた。

## 今後の展望

本事業による3Dプリンターの導入によって、開発プロセスを大幅に見直し、取引先への提案活動を格段に促進することができた。日々進化する医療現場で、医療関係者が必要とするデザインや仕様を正確に共有し、より良い医療の提供につながる医療器具の開発に今後も取り組んでいきたい。



手術で使われる医療器具の一種



肛門鏡の試作



手術で使われる医療器具の一種