

中丹技術支援室では昨年度からデジタルマニファクチャリング研究会を開催しています。研究会では高速開発支援セミナー、CAE基礎トレーニング、ワークショップ、そして中丹商品開発部という4つの事業を行っており、今回は、当室で全面的に支援を行っている中丹商品開発部について紹介します。

中丹商品開発部では既製品の改良から新商品の開発まで、デジタルツールの活用、異業種間の連携を促進するために検討会を毎月開催しています。検討会の中では、企業が抱えている技術課題を発表していただき、その内容について、様々な業種の人からの意見や助言を得て、設計・試作から製品化を行う流れとなっています。中丹商品開発部で具体的に試作を行った事例をご紹介します。

事例紹介

ハンドプレス機のユニバーサルデザインについて 司工業株式会社

革製品のボタン(はとめ)の取り付け作業を行ってもらっている足の不自由な人から、既存ハンドプレス機は非常に使いにくく、作業効率が上がらないとの声が出ており、既存ハンドプレス機を改良し、使いやすく作業性を向上させたいとの課題発表がありました。

【現状及び課題】

現地に訪問し、実際に行われている作業内容を確認。作業がされている方の動作や環境などを観察しました。

ハンドプレス機を使う作業は、手前にボタンと革を置き、奥にあるアームを下に強く押すことで金属がカシメられてボタンが取り付けられます。既存品ではアームの力点が遠く、作業する際に大きな動作が必要となります。また、カシメの最後には大

きな力が必要で体重を載せることになり、飛び乗るような動作が必要になっています。

1. ハンドプレス機を一時的に預かって3Dスキャンを行い、3Dプリンタで実際に可動する縮小モデルを製作して、どこに問題があるか、どのように改良を行うべきかなど、モデルを確認しながら、意見交換を行いました。



企業が抱える技術課題について検討



3Dプリンタで製作した縮小モデル

2. 改良案では既存のハンドプレス機に、新たに支点とアームを設けて力点の位置を変更し、座ったままで作業できるようにして作業性を向上。また軽い力で簡単にカシメられるようにアーム長さを変更しています。試作品は最終的に、作業所内での作業がしやすい形状となりました。



改良型ハンドプレス機(右)

中丹商品開発部では、企業からの開発のご相談をお待ちしています。

●お問い合わせ先 / 京都府中小企業技術センター 中丹技術支援室 TEL: 0773-43-4340 E-mail: chutan@kptc.jp

創業支援融資
お取扱中

『ここから、はじまる』

京信は「新しい発想で
自己実現を図る人」を応援します!!

第二創業主
ご相談ください

テーマ

創業支援について

●お使いみち

●ご融資金額

●ご融資期間

●ご返済方式

●ご融資利率

●保証人

●担保

●お申込時に必要な書類等

●審査の結果、融資をお断りすることがあります。

●くわしくは近くの店舗までお問い合わせください。

●お申し込み 運転資金・設備資金

●ご融資金額 原則として所要資金の80%以内

●ご融資期間 当座貸越は、融資後1年目の応答日以降に迎える決算日の4ヵ月後まで
(最長約16ヵ月、最長約28ヵ月)

●ご返済方式 証書貸付は、原則として10年以内
当座貸越は、元金均等分割返済方式

●ご融資利率 証書貸付は、元金均等分割返済方式
当座貸越 年1.20% (固定金利)
証書貸付 年2.00% (変動金利)

* 証書貸付は直前の決算の営業利益(注1)が当初の「事業計画書」通り達成されている場合は下記のとおりといたします。
(注1) 個人の場合は青色申告書の経費差引金額とします。

返済期間 7年以内 年1.20% (変動金利)
返済期間 7年超 年1.50% (変動金利)

* 証書貸付のご融資利率は金利情勢の変化により変更することがあります。
表示の利率は、2019年3月31日現在の当金庫短期プライムレート(年2.8%)を基準としたものです。ご融資後の融資利率は当金庫短期プライムレートに連動する変動金利です。

●保証人 『経営者保証に関するガイドライン』に基づいた対応とさせていただきます。

●担保 原則不要。
ただし土地建物を購入する場合等は担保設定が必要です。

●お申込時に必要な書類等

●当金庫所定の事業計画書および申込書類

●審査の結果、融資をお断りすることがあります。

●くわしくは近くの店舗までお問い合わせください。

2019年3月31日現在

京信創業支援融資制度『ここから、はじまる』

■ご利用いただける方

当金庫の営業エリア内で、新たに事業を始める方、または事業開始後税務申告を2期終えていない方

■商品概要

お客様の事業の進捗状況に合わせて、当初は当座貸越、その後事業の進展に伴い証書貸付で、創業を支援する融資商品をご用意いたしました。

京都信用金庫