

有限会社高木製作所

「仕事をただ、やるだけ」こんな考え方が当たり前になっていた そこで見える化、効率化に向けてDXツールとカメラの導入を検討した

有限会社高木製作所 概要・実証計画【1/2】

企業概要

企業名	有限会社高木製作所
所在地	愛知県大府市
代表者	高木博司
資本金	1,000万円
従業員数	40人
事業内容	主に自動車部品の切削加工



- NC自動旋盤60台以上を保有
- 協力会社にて、めっき、熱処理、研磨、転造など完成品での納入対応が可能
- 最新の計測器、洗浄機を完備

概要



デジタル化推進の背景

- デジタル化を進めていきたいが、ツールは世の中に無数にあり、どのツールから始めてよいか検討がつかない。
- 個々の工程や作業はデジタル化していているものの、人の働き方やデジタル化したデータの連携、活用には多くの課題が残っている。
- 手書きやエクセルのデータも多く、集計して分析や改善に繋げていきたい。

実証体制

全体統括	専務
実証統括	相談役
実証担当	主任

- 専務を中心にしてITに知見のある若手リーダーを抜擢して実証担当とした。
- 推進にあたり補佐としてベテランの主任を起用した。

初めてノーコードツールで作成したアプリを使用する この機会を期にデジタル化、効率化を図りたい

有限会社高木製作所 概要・実証計画【2/2】

最終的にデジタル化で達成したいこと

- デジタル化を達成することで、情報を平等、平らにして一人一人が意識の醸成を行い、改善や工夫を実施できるような体制を整えたい。
- データの連携を行うことで、解析して課題を発見してフィードバックを適切に行い継続的な改善に取り組みたい。
- 実証で取り組んだ内容を他の工程に横展開し、無駄の削減や工数の削減など、より効果的なデータ活用に取り組みたい。

今回実証で実施したいこと

- 手書きのデータをアプリにて収集してデータの活用
- 生産計画と実績の誤差を定量的に確認すること
- アプリの使用感と問題点の洗い出し
- 誤差があった場合の原因と課題を明確にする

目標とする成果

- アプリを作成し、タブレットに入力することで紙からデジタル化に移行できる体制を整える
- 計画と実績の比較において、明確な原因を把握する
- 横展開が可能な工程を調査、検討する

実証で利用するツール

導入ツール	Microsoft Power Apps（マイクロソフト）
導入費用	開発者向けプラン：無料 Premium：月額2,998円～ ※2025年1月末現在
ツールの説明	<ul style="list-style-type: none">▶ 業務アプリが作れるMicrosoft社のノーコード・ローコードツール▶ Microsoft365や外部サービスとの連携が可能▶ 社内のシステムと連携してデータ管理、ワークフローの最適化ができる▶ プログラミングの知識がなくても、ドラッグ・アンド・ドロップで業務アプリを作成することができる

【使用理由】

- 取得したデータを柔軟に活用できるところ。
- 多額な初期投資は必要なく、小額から実施できるところ。
- 自由度の高いアプリ設計が可能で、他の工程でも活用の可能性が期待できるところ。

デジタルに向けた人選で実証を行ったが 会社内全体への浸透には時間を要する

有限会社高木製作所 実証実施結果【2/3】

——— 実証時に感じた壁および克服のためのアクション ———

【実証時に感じた壁】

初めてのツール利用に伴う操作方法の習得

- PowerAppsの操作自体が初めての作業者が多く、ログインの仕方から操作を教える必要があった。
- デジタル化に関して、抵抗感を示す作業者が少数いた。

【克服のためのアクション】

- 定期的に声掛けを行い、不安なところや操作方法、進行に問題が無いか確認を行った。
- 会議を行い、今回の事業の可能性や将来性について説明会を行って理解を深めた。



イメージ

——— 取組に要した工数 ———

全体統括	高木専務	実証担当からの報告に1時間/月
実証統括	松村相談役	実証担当者との打合せ4時間/月
実証担当	大津主任	デジタルデータの取得、改善案の検討 実行に8時間/月

——— 取組の成果 ———

手書きき込みによる転記作業がほぼ0に

- 手書きをアプリで入力することによって、紙の削減、転記作業の工数の削減に成功。
(作業時間：2.0時間→0.5時間ほどに短縮)

生産計画の遅れの原因が明らかになった

- 実際にカメラでの解析を行って、段取り開始後に電話や工場内の呼び出しで時間がかかっていることが判明した。
(サンプル数N=3、合計5時間の遅れを確認)

実証実験の効果

- 月当たり6.5時間の改善効果が期待できる。
(今後はN数を増やして精度を上げていく)

短期間で課題を達成できるとは考えていないが 全員で一丸となり徹底的に取り組んでいきたい

有限会社高木製作所 実証実施結果【3/3】

今後の課題・目標

改善活動チームの結成

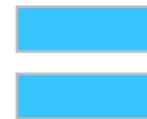
- 若手メンバーを中心に改善活動チームを結成する。
- 社内会議などを通じて情報を発信して取り組み内容の周知を図る。
- 現場作業員の課題に対する意識が向上し、改善の機会を自発的に見つけることで、社内全体の改善活動を推進させる。

社内への横展開の実施

- 今回の実績を基に他部門への水平展開に着手したい。
- 各工程の関係者と協議して、手書きと転記作業のリストアップを行い、改善項目の模索を行う。

(デジタル化を推進する他企業への) メッセージ

- アプリの作成は思った以上に難しい為、社内でじっくりスキル育成を行うか、外部依頼での対応を検討する必要がある。
- データの活用方法は柔軟性がある為、横展開に大きな可能性のある会社には合いそう。
- 社内だけではうまくいかないこともある為、外部の会社様に間に入っていただくことはとても有効。
- 正直、予想通り難しいところもあるが、見える化とデータ活用は作業工数を削減して、より付加価値の高い業務に集中できる。また、リアルタイムでのデータ分析により、受注可否や納期対応など経営判断のスピードと精度の向上が期待できる。よって苦労しても取り組む価値はあると判断します。



イメージ