

見積・受注フローの自動化へ、全員参加で挑む100年企業へのDX AIツールを活用して受注から生産管理までのデータ連携を自動化。

有限会社ながぬま（秋田県にかほ市）

製造業 資本金1,000万円 従業員数40名

会社概要

“技術を武器に未来を切り拓く”というビジョンを掲げ、「溶接」・「機械加工」・「アルミフレーム」の3拠点で事業を展開し、材料の手配から製造・加工までワンストップで対応している。



図面・作業指示書・完成品写真をクラウドで一元管理し、属人化を解消。これにより、図面処理期間を1週間から1日に短縮し、品質の安定化と生産性の大幅な向上を実現。

取組の背景は？

2015年まで弊社の帳票類は全て手書きで、見積データなどはパソコンでの個人管理。エクセルシートに品名や図番を入力してからの見積積算、さらには会計ソフトにまた同じ文言の入力といった繰り返して、とにかく重複作業の多い毎日に、「このままではいけない」という強い思いを感じていた。そこで代表が生産管理システムの導入を決断し、脱・手書きに向けて大きく舵を切った。（古いやりかたにこだわる）スタッフに対しては、「古いものは一切やらず、新しいものだけにエネルギーを注ぐように」と明確に伝え、トップダウンで組織の方向性を示した。2018年には、現場の製造部から「さらに見える化を進めたい」という声が自発的に上がり、全員分のハンディターミナルを導入。2020年にはクラウド版の文書管理・図面管理ソフトを導入したが、ファイル名などを手入力する必要があり、根本的な工数削減には至っていなかった。そのような中で、より良いツールを模索し続けた結果、2024年にCADDiを導入。これにより、受注から生産管理システムへの入力業務が自動化され、大幅な効率化を実現した。

具体的な取組内容は？

DXを実現したのは、2024年に導入したCADDiと既存の生産管理システムを連携・連動させたことによるもの。具体的には、生産管理部の図面処理業務（材料手配～作業指示書の印刷まで）において、100件越えの受注図面を一度のスキャンでAIツールに取り込み、図面内に記載されている情報をデジタルに文字起こしをさせ、品名・図番・数量などの指示書に必要な情報を20秒で弊社生産管理システムに自動入力させるプロセスを構築した。また、製造部においては社内不良の削減を目的とし、完成品の写真を活用した品質の標準化を進めている。「リピート品において、担当スタッフが変わっても製品の仕上がりは変わらない。」・「人が変わっても同じ仕上りの製品をお客さんに提供したい。」というコンセプトを掲げ、クラウド上で図面と製品完成写真や作業指示書を紐づけるという運用も徹底している。製造に着手する前にタブレットで図面と綺麗に仕上がった“正解”の写真を同時に確認できる仕組みは、特に経験の浅いスタッフや外国籍のスタッフにとって絶大な効果を発揮している。

工夫したポイントは？

- AIツールと既存生産管理システムを連携・連動させること。
- 過去に提出した見積一覧から、当該図面を瞬時に確認できる仕組みづくり。
- DXの成果として得られた利益を、年3回の賞与等の形でスタッフへ還元したこと。
- 過去のDX投資による成果と、利益を社員に還元してきた実績が信頼につながり、CADDi導入時には社内から反対意見が一切出ず、極めてスムーズに組織変革が進んだ。

効果は？

体感では属人業務が50%以上も軽減されており、これまで不十分だった若手に対する教育訓練や是正処置の機会を創出することにも繋がった。未着手だった他の業務にも携われるようになり、会社全体としての生産性も向上している。以前はトップダウンで進められていた変革も、ベンダーとのやりとりをスタッフが自ら行うなど、現場主導で改善が進む文化へと移行が加速し、組織としての自律性が高まっている。