

企業情報

スバル工業株式会社
業種：製造業
従業員規模：11～50人

課題分類

生産プロセスの改善
技術力の維持・強化
人手の確保・育成

DX実践の目的

サプライチェーン

3D-CAD/CAMによる設計・製造の標準化で多様な人材の採用を実現！

課題内容

- 旋盤加工を中心に金属製品の製造を行っているが、「より多くのニーズに答えるための生産体制」や、「技術者の育成」に課題を抱えていた。
- ・ 業容拡大に向け、多くの顧客のニーズ(多品種小ロット生産)に応えるためには、希望する商品の試作やその加工方法の検討を行う技術者が不足していた。
- ・ 通常の生産においても熟練した技術者のNC機械操作が重要であった。
- ・ 熟練した技術者の育成には3年程度時間を要した。

実施概要

- 3D-CAD/CAMシステムを導入し、試作品作成のシミュレーションや生産方法の標準化により、多品種小ロット生産体制を確立した。
- 同システムによる製品設計で製造機器の制御データも作成・蓄積されるため、熟練した技術者以外でも操作ができるようにした。

効果

- より多くの顧客の製品製作のニーズに合わせた生産体制を構築することができた。
- 熟練した技術者に頼ることなく、商品生産が実現できることで、人物重視の採用が可能となり、オペレータ部門では女性や外国人を採用できた。
- 必要なデータを共有保存し、社員の急な休暇取得にも他の社員が対応可能とするなど、容易な休暇取得を前提とした取り組みなどで労働条件を整え、人材確保が有利になった。

苦労話

オペレータはCAD/CAMによる生産が初めてで、機能の一部しか使いこなせていなかったが、県の産業支援センターの協力でスキルを身に付けることができた。

ITツール

【使用ツール】 Mastercam <https://www.mastercam.co.jp/>
【取り扱い企業】 株式会社ゼネテック <https://www.genetec.co.jp/>
【ツール概要】 3軸の金型・試作・部品加工などに対応する3D-CAD/CAMシステム、製造シミュレーションも可能



Point

- ・3D-CAD/CAMの導入で、熟練工中心の生産体制からの脱却
- ・顧客のニーズに合わせた生産体制の構築
- ・業務の標準化で人物重視の採用が可能になり、多様な人材(女性や外国人)の採用を実現

【導入前】熟練した技術者中心の製造

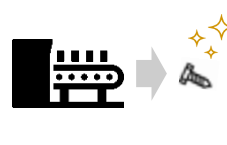


- ・業容拡大に向け、多くの顧客のニーズに応えたい
- ・試作品作成を行う技術者が足りない
- ・熟練した技術者の育成に時間がかかる

【導入後】システム導入によりシミュレーションから設計・製造を標準化

3D-CAD/CAM※システム

設計データ・シミュレーション → 製造 → 完成品



製造シミュレーションにより、試作時間の削減、生産方法の標準化

NC機器のプログラムの自動作成により、熟練した技術者以外でも操作可能に

データ共有で、急な休暇でも他の社員が対応可能に

休暇取得を前提とした組織に変革

多品種小ロット生産に
対応

働き方改革の実現で
人材確保

※ 3D-CAD/CAM:コンピュータの補助により、3D図面の作成や製造に必要なNC機器のプログラムなどを作成するシステム

補助金活用

ものづくり補助金・事業再構築補助金