

職人の技とIT技術の融合 自社開発の管理システムで 製造に関わるすべての作業を一元管理

小ロット製造代行サービス会社 株式会社 三松



企業名 株式会社 三松

所在地 〒810-0004 福岡県筑紫野市岡田3丁目10-9岡田工業団地内

事業内容 シートメタル加工をベースに各種機械装置の組立（アッセンブリー）、リードフレーム、半導体、通信機器などの用途を中心とした小ロットオーダーの超精密板金加工にも取り組む。
超精密板金加工の技術を活かし、金属家具からインテリア雑貨まで「生活具」としての金属の可能性を表現した作品「金属王」を展開中。

代表者 代表取締役 安岡 貞勝 **設立** 昭和47年3月

資本金 8,500万円 **従業員数** 134名

URL <http://www.sanmatsu.com>

昭和47年九州名産の葉煙草を乾燥させる機器製造の会社を設立。現在では、特産機械や建築材料のあらゆる金属部品をお客様のニーズに応じて製造するメーカーとして発展している。

三松の三大コンセプトは、「1個づくりから」「こだわりの品質」「納期厳守」である。この製造業として当然のことを継続することにより大型の半導体・液晶製造装置から微細な電子部品に至る金属部品の製造だけでなく、設計サービス、加工サービス、外注購買サービス、アッセンブリなどモノづくりのあらゆる分野に事業領域を拡大している。

三次元CAD導入で 小ロット製造代行サービスを実現

三松は、多品種少量、変種変量、短納期の生産をツヨミとしており、通常4～5社へ下請に出す仕事を1社で製造する。三松1社で製造できないものは外注代行により対応し、お客様が安心して発注できるビジネスモデルを構築している。このモデルの基幹を支えたのが、三次元CADの導入である。三次元CAD導入も最初は稼働せず、結果は失敗に終わった。しかし、失敗の原因を検証し、三次元CADの技術者を強制的に専任させ、二次元CADとの併用は認めない、作成図面は三次元化を基本とすること、の2点を徹底させることで導入成果が認められ、1人1台の三次元CAD導入を決定に至った。

三次元データの二次活用と「SDS」の構築

CAD導入が完了すると次のステップとして、CADのデータを含め社内データを自動登録するシステム「SDS（Sanmatsu Drawing System）」の構築である。

SDS構築前は、CADで作成した図面データを手動で社内「SINS（三松統合生産管理システム）」に入力、加工現場に加工データ・加工指示書として送られていた。しかし、手入力は二度手間になる、入力ミスが生じる、情報が同期しないという問題点があり、製品情報と加工指示が一致せず再製作が発生するという不都合が生じていた。

この問題を一気に解決するシステムが「SDS（Sanmatsu Drawing System）」の構築である。SINSとSDSとを連携することで、お客様からの受注処理、材料・外注の発注・受入処理、出荷処理だけでなく、工程管理等の製造に関わるすべての作業を一元管理できるようになる。

さらに、三次元データを三松の事業全体に活用することで、打ち合わせ時間の短縮されることによる図面・PG工程の効率化、ビジュアル化の推進と立体表示での共通認識による加工不良の低減 迅速且つ多様な提案が可能となることにより受注ヒット率の向上 仮想試作、バーチャル提案による試作のスピードアップ、という効果が現れている。

全国展開と真三次元化

現在、顧客単位で発生する共通部品の管理、図面管理を行ない、三次元データはもとより技術・技能をデータ化することにより、技術・技能の伝承を正確・容易にしている。

今後は、三次元データとWebを活用した新システムを構築し、顧客、外注先、購買先のインフラ整備の促進に協力するとともに、Web活用により全国の企業と業務連携できるモデルづくりを計画している。