

事業実施テーマ

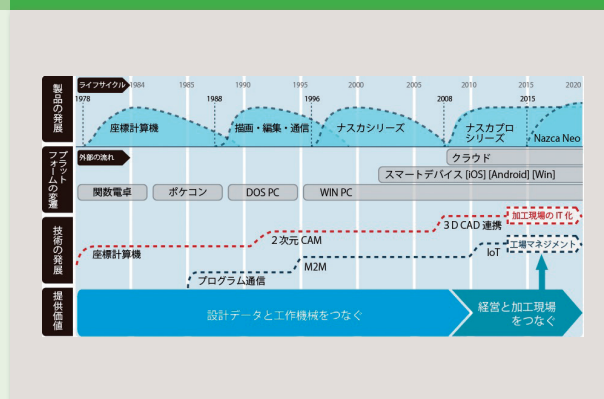
スマートデバイスを活用した
中小零細機械加工業向けアプリケーションの
開発および提供

企業紹介



取材に応じてくれた齊木社長

取り組みの経緯



製品づくりから顧客現場のマネジメントまで対応

ものづくりを支えるシステム構築
座標計算機から2次元CAMまで

ものづくりの街である浜松市を拠点に、中小規模製造業者向けのシステム開発及び販売を営むのが、株式会社ゴードーソリューションである。昭和51年に同市にて浜松合同事務機株式会社として創業して以来、NC工作機のソフトウェア開発に従事しており、現在では南区飯田町に本社を構えている。

同社が手掛けるのは、製造業には欠かすことのできないNC工作機械におけるCADやCAMと呼ばれるソフトウェアだ。CADはパソコン上で図面設計を行うプログラムであるのに対し、CAMは工作機械の制御プログラムの構築を可能とするソフトウェアである。同社ではオリジナルタイトルの「ナスカ」シリーズの販売を平成8年に開始し、以降2次元CAD/CAMの開発のほか、NC加工シミュレーションやNC工作機械へのデータ転送に係る通信プログラムだけでなく、生産現場におけるIoTマネジメントについても提案を行っている。

ものづくり産業や、それを担う中小企業にとって、その生命線といってもよい付加価値の創造を、同社は日夜行っている。

顧客の付加価値創造のために
新たなアプリケーション開発へ

時代の変遷とともに、顧客への対応や開発プラットフォームの変更を行ってきた同社であったが、すべてに通じていたのは自社に止まらない顧客への付加価値の提供であった。今回、本事業の活用を選択したのも、顧客に対する新しいアプローチの可能性が見えたことに起因している。

同社の出荷ベースでは、PCで利用するCAMに続いて、ポケットコンピュータ対応の座標計算機が多く、ハード故障によるリピート販売を含め年間300台程度の出荷があった。これは、主な顧客である中小製造業の多くが、PCによるデータ作成ではなく、現場で機械に直接入力をしていることを意味していた。

一方で、企業向けの実行用ポケットコンピュータは生産が終了し、将来的な他のプラットフォームへの移行が必要となる。それは、顧客にすれば生産プロセスの見直し・再構築であり、同社にとっては新たな事業展開の必要性を物語っていた。

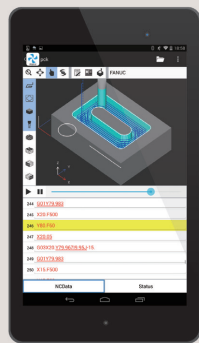
こうした背景を軸に、同社における新たなアプリケーション開発が始まった。

▶ 会社概要

- 社 名：株式会社ゴードソリューション
- 代 表 者 名：代表取締役社長 齊木英夫
- 所 在 地：〒435-0028 浜松市南区飯田町471
- 取 材 地：同所在地
- 設 立 年 月：昭和51年
- 資 本 金：40,520千円
- T E L：053-465-0711
- U R L：<http://www.godo.co.jp>



▶ 取り組みの内容



作業者の扱いやすさにも考慮したUI

壁となったのはフレームワーク 自社技術の向上と使用感の追求

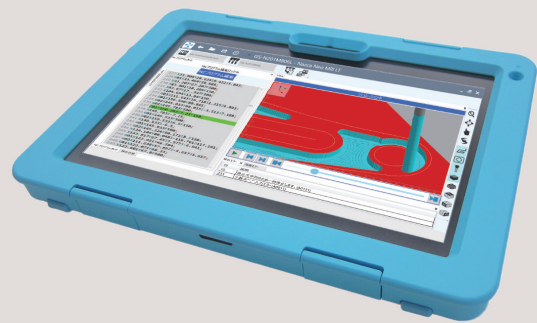
同社が本事業によって目指したのは、スマートデバイスによる現場対応型のCAD/CAMアプリケーションの開発であった。

開発に際し、課題となったのはスマートデバイス上での図面及びNCデータの作成や、機械へのデータ通信等の一連の作業を可能とするフレームワークの設計であった。同社では以前より、スマートデバイスのOSごとに最適なアプリケーションの開発事業に着手してきたが、規格に応じて開発言語や実行プログラム群が異なっている点から、移植作業は新規開発と同様の工数が掛かっていた。

そこで、今回は既存のOSから独立したフレームワークを構築することで、汎用性が高く、開発工数を抑える形でアプリケーション化を図ることとした。

内部設計・詳細設計に関しては、外部専門家より技術指導を仰ぎ、並行して社内技術及びノウハウの蓄積、向上に努めた。また、設計・作図の根幹を担う形状処理については、新たに図形処理に最適なライブラリの導入を行うことで、違和感のない使用感を実現した。

▶ 結 果



開発したアプリケーションは多様なOSで稼働

基幹フレームワークによる技術革新 新規開発から見えた新たなニーズ

本事業による取り組みの結果、同社は難関であったOSに依存しないフレームワークの開発に成功した。実際のアプリケーション開発においても、同一のソースプログラムで行えるようになり、開発工数の約70%の削減を実現した。

中小規模製造業者に対する、付加価値の提供となった今回の補助事業は、同社が掲げる2本の事業コンセプトの1つ、“加工現場のIT化”を形にするものとなった。一方で実際にアプリケーションを販売してみると、当初想定していた現場作業者の直接入力への活用のほか、PC環境のある設計部門と現場とのチェック体制の補完といったニーズも強いことがわかった。

表面化した新たなニーズを、同社ではもう1つのコンセプト、“工場マネジメント”に位置づけ、工作機械からの情報に基づいた、リアルタイム稼働管理システムの構築・販売への事業展開も行っている。

製造業の根幹を担うNC工作機械へ魂を吹き込む同社のものづくりは、IT化の歩みが遅い県内中小企業の生産現場へ向けた大きな後押しになることは間違いない。