

データの一気通貫でものづくりが変わった

未来工業株式会社

設計の3次元化を推進 新製品はすべてTOPsolidで開発

電気設備や給排水設備・ガス設備向けの資材を製造販売する未来工業株式会社。「常に考える」をモットーにノルマなし、ホウレンソウ禁止、日本一短い労働時間といった個性的な経営でも知られている。他社との差別化を意識した商品開発に積極的に取り組み、アイデア溢れる商品力を活かした角形フレキシブルパイプなどの地中埋設管、スイッチボックス、コネクタ、ベルマウス、カップリング、ダクトクリップなど主力商品の多くが業界トップシェアを誇っている。

1年間に250～300の新製品を発売している同社では、これら新製品の市場投入にあたって、製品開発にTOPsolidを活用している。

3次元モデルと2次元図面の連携機能でビックリするほど楽な図面化

商品開発力の向上と金型製作費の削減を目的に設計業務の3次元化を推進。それにあたって市販されている3次元CADを全てテストした中で、TOPsolidを選定。導入の際、高く評価したのは、TOPsolidだからこそ実現できる高いモデリング機能と3次元モデルと2次元図面の連携機能。「当社の設計環境を考えるとTOPsolidは最高のシステムでした。高いモデリング機能、ビックリするほど楽な図面化など。ほかに選択肢はありませんでした。」と開発部の古田課長は導入当時を振り返る。

コダマコーポレーションからの回答内容を社内で共有化し、フル活用

当初2次元CADを1人1台ずつ使用して行っていた設計業務を3次元化するにあたり、同社はまず4台のTOPsolidを導入。4名の設計者を選出し、スムーズな3次元環境への移行と、そのために必要となる実務的にTOPsolidを活用する方法の研究に着手した。その中で実際に使用し、生じた操作方法などの疑問点をコダマコーポレーションのサポートセンターに問い合わせて、解決し、回答内容を社内に公開して共有できるしくみを整えた。

「3次元設計に不慣れな当初は、設計した製品モデルのデータ量が50メガバイトにもなり、データが重くて操作が困難なこ

とさえありました。」と古田課長は語る。

しかし、コダマコーポレーションのサポートセンターを活用し、モデル作成の方法を研究し、その原因を突き止め、作業手順の標準化とあわせ、当初の半以下のデータ量で製品形状を定義できるようになった。さらに、QCサークルで金型部品や設計仕様の標準化にも着手、ゲート構造や金型の内部機構の標準モデルの構築も推進した。今では製品開発者26名全員で設計業務の3次元化を推進している。

また、古田課長は「設計の初期段階から3次元で行っているため、取り付ける住宅の雰囲気違和感のない、角の取れた優美な意匠デザインができるようになりました。」と設計業務の3次元化により製品の意匠デザインが向上していると語る。

ユーザー向けメルマガの情報で設計の作業効率が向上

コダマコーポレーションではユーザー向け情報誌「KODAMA NEWS」を発行している。以前その中でTOPsolidシリーズの有効活用方法として、デュアルディスプレイを採用することで作業環境を向上させる方法を紹介した。それを見て、同社でも採用し、一方の画面に図面を表示しながら、もう一方でモデルデータを編集するなど設計の作業効率を向上している。

同社では現在、18本のTOPsolidが導入され、製品開発を支えている。



TOPsolidで設計したスイッチボックスの新製品

未来工業株式会社

<http://www.mirai.co.jp/>

1965年に創立し、電気設備資材・給排水・ガス設備資材・OAフロアの製造・販売を行う未来工業株式会社。現在、スイッチボックスや給電滑車など多くの主力製品が国内の業界トップシェアを誇っている。

1985年には「第18回中小企業研究センター賞(全国表彰)」を受賞。さらに同年に山田代表取締役社長(当時、現取締役相談役)が黄綬褒章を受賞されている。

全国40ヶ所に支店、工場、営業所を構えるほか、金型製作を担う未来精工株式会社をはじめ、国内外に10の関係会社を持つ。本社 岐阜県。従業員785名、売上高247億円(2006年3月期)



ITセクションリーダー
開発部 開発1課 課長 古田建世氏



未来工業株式会社 本社外観

お問い合わせ

コダマコーポレーション株式会社
<http://www.kodamacorp.co.jp>

〒224-0032 横浜市都筑区茅ヶ崎中央3-1
センター南SKYビル4F

■営業部

TEL 045-949-1331

FAX 045-949-1515

E-mail sales@kodamacorp.co.jp

会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
記載内容は2006年11月当時のものです。