

平和テクニカ株式会社

営業～設計～生産のシステム統合で 業務標準化や在庫の見える化が実現 上流からの“改革”が成功のカギ

● 導入の狙い

- ▶ 図番情報の共有化をベースに、設計から生産管理、営業に至る全社的なシステム統合と業務の標準化を図る

● 導入システム

- ▶ Web対応総合生産管理システム『CoRE-Chain』
- ▶ 部品構成表管理システム『BOM Conductor』
- ▶ 統合型基幹業務システム『SMILEie 販売・購買』
- ▶ 基幹業務システム『SMILEαAD 顧客管理』 ほか

● 導入効果

- ▶ 精度の高い見積・積算・原価計算の実現
- ▶ 社員の原価意識が向上
- ▶ 顧客への見積や納期の迅速な回答
- ▶ 実在庫圧縮によるキャッシュフロー改善
- ▶ メンテナンス履歴やテストデータのデータベース化による顧客サービスの拡充



「切る」という加工は“ものづくり”の基本。高度な精密切断技術の提供で顧客の課題解決に貢献している

平和テクニカ株式会社は、高速精密切断機「ファインカット」をはじめ、精密切断砥石「トクウストイシ」、「ナストーンゴールド」を製造。機械工具の販売商社としても50年以上の実績を誇る。積極的なITインフラ投資やシステム化を推進しており、2000年代初めからCADと部品構成表管理システムを連携させて、共用部品の標準化に取り組んできた。そうした下地のもと、2008年には設計と生産管理、営業の一体化を実現させるシステムが本稼働。標準化と情報の共有化で、業務が無駄なく円滑に流れる体制を確立した。

● 日本の産業界を下支えする 砥石による高速精密切断機

平和テクニカ株式会社（以下、平和テクニカ）は、戦後間もない1956年に機械工具の販売商社、平和工業商事株式会社として創業。早くから自社開発の工作機械を世に送り出し、現在では商社部門のCS事業部と開発・製造部門のファインカット営業部の2本柱

で事業を展開している。

平和テクニカを象徴する自社製品は、高速精密切断機「ファインカット」に代表される各種切断機だ。平和テクニカの切断機は砥石を用いるのが特長。ノコギリ状の刃物を使用する切断機では断面がギザギザになりやすく、摩擦熱で焼けたり、変形したりすることもあるが、砥石による切断は、切断面が非常に滑らかに仕上がる。

USER PROFILE

平和テクニカ株式会社

● 業種：製造業

● 事業内容：金属工作機械の製造・販売、
機械工具の製造・販売

● 従業員数：50名（2010年3月現在）



システム統合でさらなる飛躍を目指す平和テクニカ株式会社

2010年3月取材



総務・経理グループリーダー
池田 英次氏

「今回、大塚商会さんには、拠点間の回線見直しや社内通話の内線化でもお世話になりました。おかげで通信コストが大幅ダウンできています。今後も当社の発展のために有益なアドバイスを期待します」



座間工場
製造／設計技術統括リーダー
河合 保典氏

「業務が縦割りにっていないので、システム統合がうまくいった部分もあるかもしれません。今後は生産管理体制の効率化をさらに追求していきたいと考えていますので、大塚商会さんにはご協力をお願いします」



携帯電話やゴルフクラブのヘッド、航空機や自動車のエンジンパーツも滑らかに切断する

その用途は幅広く、金属や新素材の研究・開発などの現場でも活用されている。素材の強度や柔軟性をテストする引っ張り試験、曲げ試験の際には、素材を短冊状に切る試料切断機として活躍する。切断による変形や変質の少ない同社の切断機はそうしたニーズにも適っているのだ。

このほか、完成品の携帯電話をきれいに切断して内部構造を確認したり、化粧品のボトルを縦に切断して肉厚を検査したりと、平和テクニカの切断機は広範な業界で活躍している。

民間企業はもちろん、国・公共団体の研究機関や大学などからも、「ファインカット」をはじめとする同社の切断機に対する引き合いは多い。航空事故調査での利用や、宇宙ロケットの外壁の開発など、日本の最先端技術も、同社の切断技術が陰ながら支えているという。

「切断機本体と砥石、両方のノウハウからお客様に精密切断技術をアドバイスできる点が当社の強みです」と語るのは、総務・経理グループリーダーの池田 英次氏。機械はメカトロニクス技術、砥石は化学技術の分野であり、2つの研究・開発体制を1社で兼ね備えている切断機メーカーは同社以外、他に例がない。

切断機本体は5～10年と耐久性があるため、一度納入すると、新たな受注は期待できない。だが、消耗品である砥石は継続的な受注が期待でき、顧客との接触も続く。そこで、独自に砥石の研究をはじめ、今ではそれぞれの分野で業界屈指の技術水準にまで成長した。その技術力に対する評価は高く、同社が開発したレジノイド切断砥石「ウィルナス」は、サファイアガラスの切断に応用でき、2009年に日刊工業

新聞社主催の「2010年“超”モノづくり部品大賞」に輝いたほか、2010年1月には経済産業省から「特定ものづくり基盤技術」に認定されている。

また平和テクニカは、ITを駆使した業務の合理化やマーケティングの強化にも積極的に取り組んでいる。その一環として、2010年にはホームページを一新。顧客がサイト上で、カテゴリ・用途・切断対象材質などをもとに対応する製品を検索して、手軽に問い合わせができるように工夫している。関連製品も同時に表示するので、消耗品などもひと目でわかり、そのまま注文することも可能だ。

● トップダウンとボトムアップ 双方からシステム一元化の声

平和テクニカは、業務のシステム化への取り組みも早かった。2000年代初めには、ファインカット営業部が大塚商会を通じてAutoCADを導入。さらに、CADで設計した部品の図面を整理するため、部品構成表管理システム『List Worker』を連携させた。

図番体系を整えたことによって部品の標準化が進み、機種異なる切断機にも共用できる部品も増えていった。これが後の全社的なシステム統合へとつながる大きな礎石となった。

設計部門における図番管理と部品の標準化は実現したが、製造・営業の各部門はそれぞれ異なるシステム活用が進んでいて、商品マスタなどが統一されていない状態だった。図番が整理されても、そのデータが生産管理や営業業務に活かされることはなく、システム活用に無駄が生じていた。座間工場製造／設計技術統括リーダーを務める河合 保典氏は、「在庫把握や納期管

理がしにくい、納期回答の遅れ、入力作業の重複など不具合があちこちに出ていました」と当時を振り返る。

そこで、河合氏らファインカット営業部の代表は、2006年に開かれた会社創立記念行事で、同社の小池達夫社長に設計・生産管理・営業の3部門を連携する統合システムの導入を嘆願。強い熱意が受け入れられ、導入プロジェクトが始動した。

「社長自身、以前から販売管理や生産管理を合理化することは、今後の成長のために欠かせないと考えていました。トップだけでなく、現場からも強い要望が出たことを受けて『今こそやるべきときだ』と決断されたのでしょう」と池田氏は振り返る。ただちにファインカット営業部の中から、設計・生産・組立・営業などの精鋭が集い、小池社長、池田、河合両氏らが統括するプロジェクトチームが編成された。

システムの構築は3社コンペの末、大塚商会に依頼。大塚商会を選定した理由について、池田氏は「トータルソリューションを提案してもらえる頼もしさ、サポートなどのアフターフォローがしっかりしている点」を挙げた。

早速、現況に関する徹底したヒアリング、有効な改善策の提案など、きめ細かなコンサルテーションとプランニングが大塚商会により行われた。プロジェクトチームと大塚商会のミーティングは毎月開かれ、1年3カ月にも及ぶ熱のこもった討論が繰り返された。

プロジェクトチームが望んだのは、従来のファインカット営業部のやり方に合わせてシステムをカスタマイズするのではなく、さまざまな業種・企業向けのシステムづくりを通じて蓄積した大塚商会の経験をもとに、あるべき業務体

制を描いたうえで、それを機能させるシステムをつくりあげることだった。「システムに合わなければ、我々のやり方が非合理的なのだ」という認識を持ちました。せっかく大掛かりなシステムを入れるなら、これを機に我々も変わろうと考えたのです」と河合氏は熱く語る。

従来、ファインカット事業部の生産管理や営業の業務は、各部門の経験者が勘に頼りながら独自の判断で行う属人的な動きが当たり前だった。それを、誰もがシステムの指示に沿って合理的かつ効率的に動ける体制に変えていかなければならない。情報共有のためだけでなく、全社的な業務の標準化を推進を進めることが、プロジェクトの本当の目的と考えたのだ。

● 見積りや納期の回答が迅速化 在庫の圧縮や原価意識浸透も実現

2008年5月。統合された新システムはついに本稼働した。『List Worker』の後継として新規導入した部品構成表管理システム『BOM Conductor』と、Web対応総合生産管理システム『CoRE-Chain』を連携。さらに、見積り・受注・売掛・買掛の管理を結び付けるための販売管理システム『SMILEie 販売・購買』と、機器メンテナンス情報を中心



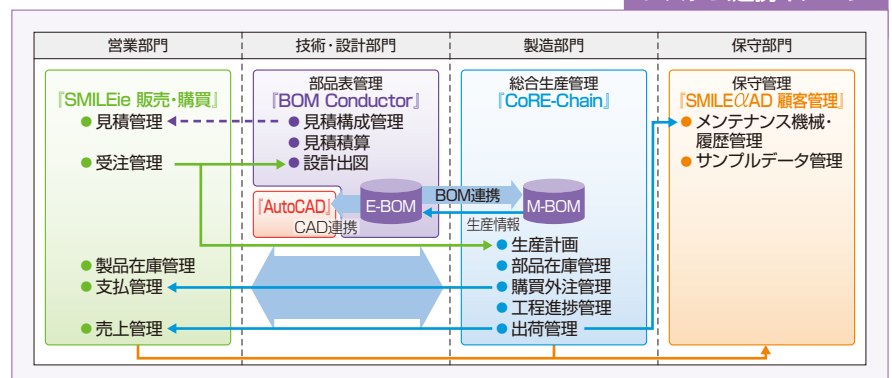
座間工場 管理グループ
梶井 公太氏

「入社3年目で、生産管理については勉強の毎日です。大塚商会さんには、いろいろとアドバイスをお願いしたいですね」



信頼を保つという同社の姿勢を表すキャラクター
「信保(のぶやす)くん」

システム連携イメージ



とする顧客管理のための『SMILE&AD 顧客管理』を連携。これにより設計から生産管理、保守、営業に至る全業務のシステムが一体化した。

顧客からの受注内容を営業部門が販売管理システムへ入力。それをもとに設計部門がE-BOM(Engineering BOM:設計部品表)からM-BOM(Manufacturing BOM:製造部品表)を作成。その情報に基づいて仕入(発注)指示書や作業指示書が発行され、生産現場は指示書に従い、生産を行う。さらに製造実績と出荷実績をもとに在庫を管理するという流れである。

属人的だった生産現場の業務が、合理化に向けて大きく前進したことは言うまでもない。例えば、生産管理システムにある仕入コストや生産コストなどの情報を、部品構成表管理システムに蓄積される部品情報へフィードバックすることにより、設計積算や原価計算、製品見積の精度とスピードが格段に上昇した。加えて原価意識の向上によって利益率が改善されただけでなく、顧客からの見積依頼にもスピーディに対応でき、受注ロスを減らせるようになった。

また、従来9カ月分あった実在庫数が9カ月分まで圧縮。『CoRE-Chain』の活用によって、在庫の見える化と現場の意識改善が進み、倉庫整理が徹底されたことも、在庫圧縮を促した大きな要因だ。

システム化のきっかけである図番情報やマスタの一元管理によって、顧客からの問い合わせにも、すぐさま設計や生産管理の状況を確認でき、その結果、納期などの回答が格段に迅速化した。また、顧客から提供されたサンプルをテストカットしたデータも、『SMILE&AD 顧客管理』に集約。そ

れまで各営業担当がExcelなどで管理していたものをデータベース化し、ノウハウを共有したことで、貴重な情報資産となった。

経営管理面においても、従来、経理担当が各現場担当者から集めていた数字が『SMILEie 販売・購買』に一元化されたため、月次損益表作成に掛かる時間が1週間ほど短縮された。さらにデータの統合化により、経営陣への報告書作成の手間もなくなり、報告書そのものの種類も減ったという。

システム化を通じた業務改善は、各部門でさまざまな成果を上げている。

● 全社最適化を目指し さらなるシステム活用を

もともと砥石を使った切断機は、過酷な条件下で利用されるので、修理や保守が必然という特性がある。今後は『SMILE&AD 顧客管理』で管理されているメンテナンス履歴を設計部門にフィードバックして、いっそうの品質向上につなげたいと意欲を見せる。

今回のケースでは、設計部門が10年前から行っていた図番の整備が、全社的なシステム統合を容易にしたと言える。大塚商会の担当者も「すでに上流(設計部門)での仕組みができあがっていたので、システム統合が非常にスムーズに進みました」と口を添える。

平和テクニカは、大企業に引けを取らない先進的なIT活用によって、さらなる業務全体の合理化を図っていく。座間工場 管理グループの梶井 公太氏は「そのためには、社員1人ひとりが業務に取り組む意識を今まで以上に上げていかなければなりません」と、若手代表として抱負を語った。



高速精密切断機「ファインカットSP-310型Z3タイプ」が、りそな中小企業振興財団および日刊工業新聞選定の「第17回中小企業優秀新技術・新製品賞」で奨励賞を受賞



見積から在庫管理にわたる全社的なシステムの統合は、『BOM Conductor』による図番管理から始まった



平和テクニカ株式会社のホームページ
<http://www.heiwa-tec.co.jp/>