



D's TALK
BEST
PRACTICE

製造業
株式会社
徳寿工作所様

従来のオフコンベースの基幹システムを
パソコンベースで再構築し、運用コストの削減と省力化へ

自社独自の業務フローに最適な 生産管理システムで部門間連携を実現



株式会社徳寿工作所は、80年にわたり粉体事業一筋に取り組んできた。顧客企業のオーダーに合わせて粉体機器・システムを一台ずつ受注生産していく。そのためには、そのつど設計から部品調達、組み立てまでの工程を組む必要がある。長年、オフコンベースで各種社内システムを運用してきた同社は、コスト削減を目的にPCベースのシステムへと切り替えを実施。生産管理システムに関しては、同社独自の業務フローにそった最適なものとするため、パッケージではなく自社独自のシステムを構築することとなった。

より標準的なPCベースの
新システム構築へ
トップダウンで取り組む

粉体事業といわれても、イメージが湧かないという方のほうが多いかもしれない。しかし粉体は、医薬品業界における製剤、製薬、各種有機物質の生成、食品業界における小麦粉、砂糖、食塩、粉末スープなどの製造から、化学品、粉末冶金、トナーなどの電子材料に至るまで、幅広い分野の業種と密接に関係している。これらの製造を手がける企業向けに、徳寿工作所は、ふるい機、混合機、乾燥

企業DATA

社名 株式会社徳寿工作所
本社 神奈川県平塚市大原 3-19
創業 1924(大正13)年2月
設立 1950(昭和25)年7月2日
資本金 2500万円(平成14年12月現在)
従業員 62名(平成14年12月現在)
事業概要 粉体処理機器および粉体システムのエンジニアリング、設計、製造、販売
URL <http://www.tokujk.co.jp/>

会社概要

1924年、東京浅草にて寿丸六商会として創業し、ドイツ・クルップ社の技術導入により、従来の農家向け製粉機を化学工業用製粉機に転換して製造を開始。以来、粉体事業に特化して80年間、業界の最先端を歩き続けてきた。70年3月、平塚市長より中小企業優良企業として表彰されるなどの実績を持つ。99年6月、ISO9001認証取得。



機、解砕・整粒機などの生産設備・システムを製造・販売している。日本国内で粉体事業の市場規模は、年間100億円程度。この決して大きくはないマーケットを、現在約300社が奪い合っている。そんな厳しい市場環境の中、同社は8年にわたり粉体事業に特化して事業展開してきた強みを生かし、業界をリードし続けてきた。取引先は約300社にのぼり、上場メーカーの約半数と取引実績を持っているということから、その実力はうかがい知ることができる。

ところで大手企業は別として、企業の情報システム導入が一般的になったのは、パソコンが普及した近年のことだが、徳寿工作所は他社に先駆け約20年前から、すでに基幹システムの導入を行っていた。同社の代表取締役社長である谷本友秀氏は次のように語る。

「ハード環境は、当時主流だったオフコンベースでした。社内にシステム専任者がいて、社内から様々な要望が出ると、プログラミングしてその要望に応えていたのです」

この旧システムは、機能的に不十分だったわけではない。

「以前のシステムには満足はしていません。しかし、数年ごとに入れ替えるハードのコスト、保守・運用にかかる手間とコストを考えると、一般に普及して低価格化も進んできたパソコンベースのシステムへ移行したほうがよいと考えたのです。Windowが普及して以来、パソコンベースでシステム構築がどんどん進んでいる中、当社もより標準的なものに切り替えたほうが、今後のバージョンアップ

への対応も低コストで行うことができます。しかも移り変わりの早い顧客ニーズに対応するためには、部門間の壁を超えて情報を共有し早く安く製品をつくらなければならない。自由度が低く専任者がいなければ運用できないオフコンの自社システムでは先が見えています。顧客企業の設備投資が落ち込む中、当社としても合理化を進め、価格競争力を高めていかなくてはなりません」(谷本社長)

こうして2002年夏ごろから、トップダウンで、パソコンベースの新システムへの移行が進められることとなった。

汎用的な業務はパッケージで、自社固有の特徴ある部分は独自開発で対応する

今回のシステム変更は、運用コスト削減と情報共有化が狙いであったため、財務・会計管理システムなどの、どこの企業でも共通している汎用的な業務についてはパッケージソフトを採用した。そして、生産管理システムについては自社固有の事情をシステムに反映させる必要があるため、システムベンダーに依頼して新たにシステムを構築することとした。

生産管理システムに関して、固有の事情があるというのは、同社が受注生産体制をとっているからだ。すなわち、顧客企業の要望を受けて、一台ずつ設計を行い、使用する部品の原価および必要な作業工程を明確にしてから、実行予算を作成し製作しなければならない。こうしたプロセスを並行して進めながら、年間に部品・修理を除く300~400件の製品・設備を手がけていくわけである。同社生産本部長である青木昌芳氏はこう語る。

「われわれが手がける製品は、ふるい機、混合機、乾燥機……と様々な種類があり、用途によって大きさも異なります。受注生産ですから共通する部品は限られているうえ、機種が多いため少量多品種の在庫をかかえています。設計終了

後、実行予算にそって在庫引き当て、新規購入手配、外注・社内製作依頼と煩雑な業務を処理しなければなりません。需要の高い製品については、半製品をつくるケースはありますが、本質的な効率アップは、営業、設計、資材調達、生産の各部門がいかに情報を共有化し、連携できるかがポイントとなってきます」

これら同社が抱える固有の事情を踏まえ、大興電子通信が提案したのが、設計部門や製造部門などの各部門が部品情報をリアルタイムかつ一元的に管理する、個別受注型生産管理システム『rBOM』を核としたシステムである。このシステムの枠組みを活用し自社固有のニーズを付加、これにより各部門が連携して速やかに部品の原価管理から調達までを行うことができる。さらに各部門により閲覧・書き込みが可能な統合部品表により、営業から生産まで一貫した進捗管理が可能となる。

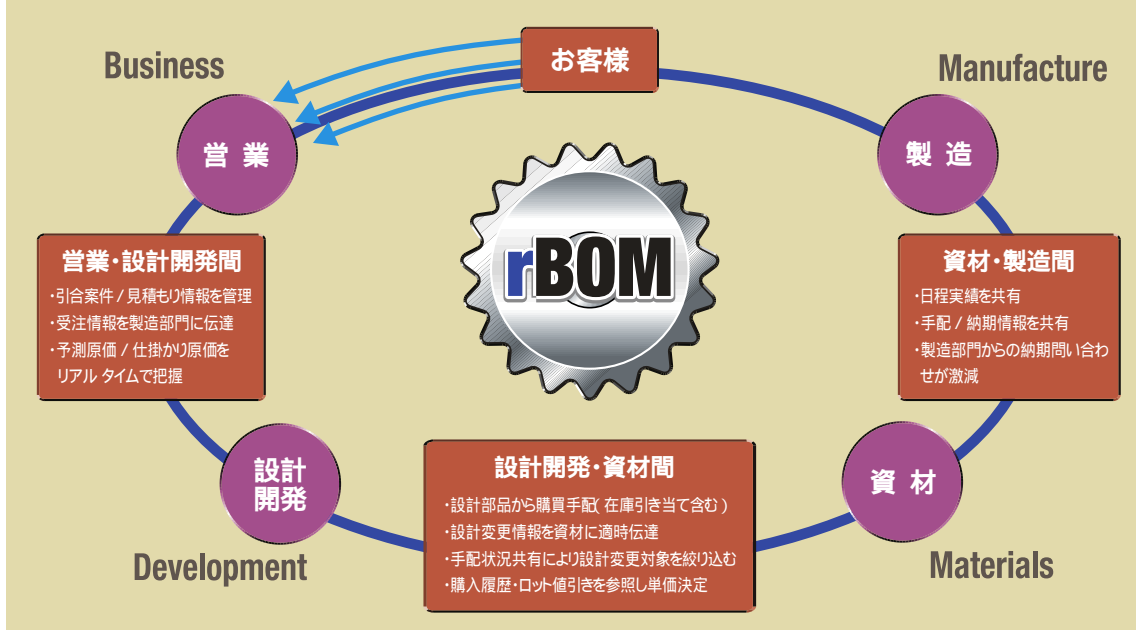
この提案を実現するために、2002年秋よりシステム開発が始まり、同社の新年度がスタートする2003年1月より本格稼働が始まった。

稼働してみてもわかる差異にもきめ細かく対応することでシステムは進化していく

新システムへの移行が完了して年近くが経過し、その効果が見え始めている。

「まず、導入コスト削減という目標を果たすことができました。また『rBOM』に自社固有のニーズを付加するという点で懸念されたパッケージソフトに見られるトラブルも、特に起こらず運用できています。いろいろと細かい要望を出したのですが、それに対してきめ細かく対応してもらえ、当社に合ったシステムが導入できたと満足しています。現在、当社ではシステム専任者は一人もおらず、現場の責任者である生産本部長と、安泳鈞生産管理マネージャーが統括し、メンテナンスは大興電子通信にアウトソースし

rBOM導入により全社で部品表を共有



株式会社徳寿工作所
代表取締役社長
谷本友秀氏



株式会社徳寿工作所
生産本部長
青木昌芳氏



株式会社徳寿工作所
生産本部生産管理マネージャー
あん 湧 鈞 氏

ています。人員面も合理化を進めることができたわけです」と谷本社長は語る。

新システムは、各部門間の連携に関しても大きな効果が期待されている。

「統合部品表は、営業を含めた各部門に在庫状況、現在進行中の作業に関するの工程進捗、調達データを含めた原価進捗などの情報を提供しています。各部門がリアルタイムに情報を見ることにより、社内・外の情報ニーズに応えることができるようになります。また、将来的には、実績データの蓄積により原価積算等の見積もり業務、納期設定のための生産工程の予測に威力を発揮してくれるでしょう。設計部門～生産管理・資材部門では、以前は図面を基に、資材部門が部品を目で拾い、手入力で部品データベースを作っていました。現在は完全ではありませんが設計部門で部品表への入力を行い、それが資材部門のほうへ流れるようになりました。これは単にデータ入力の作業が設計担当者に分散された、ということではありません。期待することは設計者がシステムのキーを握ること、つまり、原価資料が開示されることでコスト意識が高まり、工程進捗を把握しながらデータの再利用などで効率の

よい出図計画を立てるようになる。そのことが生産コストの削減につながっていくのです。現CADシステムではOSバージョンの違いにより本システムとのデータ共有ができないため、設計担当者は二重作業となっていますが、今後、早急な対応をと考えています。前回のシステムは生産管理の部分だけでも製作を含め8年近くを要してやっと定着した経緯があります。スタートして1年、まだまだシステムを使いこなしているとはいえませんが、3年間くらいでできるのではと思っています。各種情報がリアルタイムで一元管理されていますから、情報の共有、連携という面では大きく向上したといえるでしょう」と青木本部長。

今回のシステムは予想どおりの

効果と新たな課題(目標)が出ていると青木本部長は考えている。

「さらに付け加えると」と安マネージャーは話す。

「どこの企業においてもいえることかもしれませんが、実際に運用してみると、システム上で用いられている用語の定義が、微妙に異なることがあります。今までのシステムで使っていた用語が今回のシステムでは違う意味で使われているというケースがありました。しかし大興電子通信は、こうした違いなどが見つかったとき、すばやく対応してくれました。時間を追って細かい修正が行われているので、次第に使いやすいシステムに進化しています。これからも長く使っていただけるよいシステムだと思います」



お客様のご要望にそった ベストなシステムに

大興電子通信
東京営業部 営業一課
課長代理 中村桂太郎

徳寿工作所様の受注生産型という業務フローを考えた場合、パッケージの生産管理システムではなく、お客様の実際の業務フローに最適なシステムを開発するご提案をさせていただきました。お客様の立場で最適なシステムを、という私どもの取り組みをご評価いただき、大変ありがたく思っております。今後ともお客様に喜んでいただけるシステムのご提案を続けてまいります。



全社として最適な システムの開発を

大興電子通信
新潟支店
主任 菊池正憲

業務は各部署の連携ですから、個々の部署にとって最高のシステムであっても、全社で見ると必ずしも最適なシステムといえないものとなってしまふことがあります。徳寿工作所様の場合、各部署のご要望を伺い、それを調整していったことにより、全社的に見て最適なシステムをご提供できたのではないかと思います。今後もこうしたお客様の利益に最もつながるようなシステム開発に取り組んでいきたいと考えております。