



グローバル市場のさらなるシェア獲得へ 業務スピードの大幅な向上を追求

目的別BOMによる情報共有で受注から納品までの期間を短縮

背景

紙おむつなどの衛生用品製造機械における世界シェアのさらなる獲得に向け、受注から納品までの業務スピードを大幅に向上させる。開発する機械の情報を営業・設計・製造などの各工程を効率的に共有する仕組みを求めた。



株式会社瑞光
代表取締役社長
執行役員
和田 昇氏



株式会社瑞光
PM部
課長
山本 茂幸氏



株式会社瑞光
設計部
福原 武志氏



株式会社瑞光
社長室
システムグループ
能勢 智浩氏

ソリューション

「PDM/BOM管理システム」によって、営業や設計などの各工程に目的別BOMを用意。開発する機械の情報を後工程へ先出しして作業を前倒しすることで業務スピードを向上させ、受注から納品までの期間を短縮する。

圧倒的な世界シェア獲得に向け、あるべき姿の業務を検討

紙おむつなどの衛生用品製造機械メーカーとして急成長する瑞光。同社は「技術深耕」をスローガンに掲げ、ユーザーのニーズにきめ細かく応えることで事業を拡大してきた。特に、紙おむつ製造機械では国内市場で80%と圧倒的なシェアを持つとともに、グローバルナンバーワンを目指す「G1プロジェクト」を進めてきた。

瑞光がG1プロジェクトの一環として、新システムの検討を本格化したのは2009年である。紙おむつ市場は新興国を中心に急拡大しており、製造機械のシェアをこれまで以上に高めるには、年間生産台数を10年前の5倍以上に増やす必要があった。対策として同社は開発する製造機械の情報を、営業・設計・製造などの各工程が共有し、受注から納品までの期間を大幅に短縮する仕組みを求めた。

新システムで各工程が情報を共有、構築をNSSOLが支援

要件を基に、複数のソリューションを比較検討した結果、瑞光はPDMパッケージソフトウエア「PTC Windchill」をベースにした新システムの構築を決定。新日鉄住金ソリューションズ(以下、NSSOL)をITパートナーに選定した。新システム「PDM(製品データ管理)/BOM(部品表)管理システム」では「案件BOM」「設計BOM」「製造BOM」「完工BOM」といった目的別BOMを用意。受注から納品・保守までの製品ライフサイクル全体で、開発する製造機械の情報を共有する。営業担当者が受注確定前に過去の類似案件の情報を基に見積もりや要件を設計担当者に伝えたとともに、設計担当者が全体が確定する前にBOMを先出しするなど業務スピードを向上させる。さらに、製造機械を納品した後も修理情報を保持し、改造依頼時の起点とする。

情報共有の基盤が完成、業務改革を進めて目標実現へ

新システム構築プロジェクトは、2011年11月に始まり、複数のステージに分けて進められている。最初のステージでは情報共有の基盤となる新システムが完成。設計～製造工程を対象に2012年9月からパイロット運用を開始した。瑞光は、新システム構築プロジェクトに割ける人的なりソースにあまり余裕がなかったが、NSSOLの支援を受けることでプロジェクトを円滑に進めることができた。

現在進めているステージでは、パイロット運用の結果を踏まえてシステムを改良。全工程で新システムの運用を開始するとともに、品番統合を含めた業務改革を行うことによって、目標とした業務スピードを実現していく。将来は、新システムとCADとの連携や新システムの海外生産拠点への展開を行う予定である。

成果

プロジェクトは複数のステージに分けて進められており、設計～製造工程におけるパイロット運用が実現した段階。今後、全工程へのシステム展開と業務改革を進め、将来はCADとの連携や海外製造拠点への展開を行う。

Key to Success

瑞光が「PDM/BOM管理システム」の導入に取り組んだ背景には、グローバル市場におけるさらなるシェア獲得に向け、業務を抜本的に見直すという決断があった。

代表取締役社長 執行役員の和田昇氏は「世界的な需要急増に対応しながらグローバルナンバーワンとなるには、10年前の5倍以上の台数を生産する必要がありました。この高い目標を達成するには、生産拠点を増やすだけでなく、受注から納品までの業務スピードを飛躍的に向上させなければなりません」と語る。

2009年、社内で組織したワーキンググループにおいて、新システムの検討が本格化した。

PM部 課長の山本茂幸氏は「社の製造機械は受注生産ですが、受注が確定した後に設計を行い、五月雨式に仕様の確定や設計を進めていき、製造側は五月雨式に図面を受け取っています。しかし、すべてを受け取って初めて製造するものが把握できる従来の業務のやり方では『待ち』や『工程の見直し』などが頻発し、市場の成長速度に対応できません。開発する製造機械の情報を各工程が初期の段階で共有することで、業務を前倒しで行える仕組みが不可欠でした」と説明する。

設計部の福原武志氏は「当社の製造機械は最大5万点もの部品から成り、改造されながら、当社で把握する限りでは約35年にわたり稼働し続けています。システムを活用しなければ、正確かつ迅速に情報は共有できません」と述べる。

同社は、システムを構築するITパートナーにNSSOLを選ぶ。

社長室 システムグループの能勢智

浩氏は、「開発標準を適用したシステム構築実績が豊富」「相性が良いプロジェクトマネージャーがいる」「システム利用者の意見を鵜呑みにしない」などをITパートナー選定時に重視したという。

「パッケージを活用して業務を標準化することも、このプロジェクトの目的の一つです。システム利用者の意見を鵜呑みにして安易にカスタマイズを行うのではなく、パッケージに合わせて業務を変える力を持ったITパートナーが必要でした」(能勢氏)。

NSSOLの支援によって満足できる新システムを構築

山本氏はNSSOLの働きぶりについて「当社ならではの要件や業務を理解し、適切な提案をいただきました。製造機械の受注が急増したため、新シ

テム構築プロジェクトに人的なりソースをあまり割けませんでした。NSSOLは我々と二人三脚でプロジェクトを進めてくれました」と評価する。

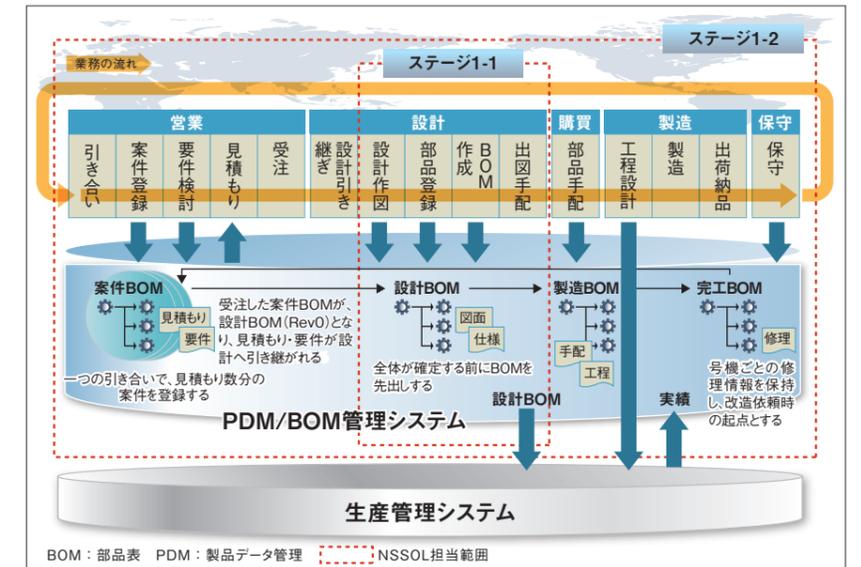
構築を担当したNSSOL、および新システムに対する評価は高い。

福原氏は「NSSOLの皆さんは、システムに関する資料の作成やスケジュール管理など、私たちが苦手とする作業を手厚く支援してくれました。おかげで、満足できる新システムが構築できたと感じています」と述べる。

山本氏は「当初目的としたシステムは構築できたという手応えがあります。今後は我々が新システムを運用していく態勢を整えていきます」と語る。

和田氏は「パイロット運用で新しい気づきを得ることで、システムをさらに良くしていきます。NSSOLにはこれからもプロジェクトを支援いただくとともに、我々が驚くような斬新な提案を期待しています」と述べる。

■瑞光が導入したPDM/BOM管理システムの概要



■コアテクノロジー

PLM (製品ライフサイクル管理)、目的別BOM (部品表)、BOMの先出し、電子図庫、グローバル連携

■システム概要

- サーバー：APサーバー×1、DBサーバー×1、図面変換サーバー×1
- ミドルウェア：Oracle Database
- アプリケーション：PTC Windchill (ウィンチル)