

SAP 成功事例 ライフサイエンス - 製薬



「ビジネスプロセスとITは表裏一体でなくてはならないというのが、当社のトップメッセージであり、業務改革や社内サービスという課題に対して、確かなソリューションを提供していくことがITの使命です」

業務本部長 川畑裕一氏

ソリューション概要

会社概要

- 社名：参天製薬株式会社
- 本社所在地：大阪市東淀川区
- 売上高(2007年3月期)：1,004億円(連結)、917億円(単体)
- 従業員数(2007年3月現在)：2,409名(連結)、1,764名(単体)
- Webサイト：www.santen.co.jp/
- 事業内容：眼科とリウマチ/骨・関節疾患領域に特化した医薬品メーカー。国内トップのシェアを有する医療用点眼薬事業で築いた基盤をもとに、現在世界7カ国に10拠点を構え、臨床開発・製造・販売を展開。

導入サマリ

中期経営計画の柱の1つであった「収益力の強化」に取り組む中で、SAP® ERP 6.0へのアップグレードと同時に、生産BPRを踏まえたSAP SCMの導入とMESの再構築、ハードウェア環境のマイグレーションを実施。さらに並行して、連結会計の効率化を目的としたSAP SEMの導入も行った。

課題

- MESの老朽化と既存の生産計画プロセスの改善
- システム増強に伴うTCO削減
- 経営計画の実現に向けた業務効率化・マネジメント強化
- システム適応範囲の拡大

導入目的

- ERPのアップグレードによる持続的な成長基盤の確保
- 生産BPRの推進
- 連結会計の効率化・精度向上

SAP 選択の理由

- ERPベンダーとしてのSAPの信頼性
- 製薬業界における豊富な導入実績
- SAP ERP 6.0の柔軟性・拡張性
- 長期的なメンテナンス、サポート体制

導入メリット

- TCOの大幅削減(約20%削減)
- システムパフォーマンスの大幅な向上
- 生産計画のプロセス改善
- 生産体制の全体最適化
- 将来へ向けての成長基盤の整備

SAPソリューション

- SAP ERP 6.0
導入モジュール：
FI/CO/SD/MM/PP/PM/PS/
HR-PA/HR-PD/HR-PY
- SAP Supply Chain Management (SAP SCM)
※旧SAP Advanced Planning and Optimization (SAP APO)
- SAP Strategic Enterprise Management (SAP SEM)
- SAP NetWeaver® Exchange Infrastructure (SAP NetWeaver XI)
- SAP NetWeaver Business Intelligence (SAP NetWeaver BI)

システム環境

- データベース：
Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition
- ハードウェア：
IBM BladeCenter
- OS：
Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition

参天製薬株式会社

SAP® ERP 6.0へのアップグレードで 業界特有のプロセスに対応した成長基盤を確立

1890年の創業以来、一貫して医療用医薬品および一般用医薬品の研究・開発・製造・販売に携わる参天製薬株式会社は、現在、眼科とリウマチ/骨・関節疾患領域に特化した国内有数の医薬品メーカーとして、独自のポジションを築いています。特に売上高の約80%を占める医療用眼科薬では、医療現場のニーズに対応した製品開発と情報提供で高い信頼を獲得し、近年注力している海外での事業展開においても、日米欧3市場の臨床開発・販売体制によって着実にシェアを拡大しています。

2006年3月期には、収益力・研究開発力・組織力の強化を掲げた「2003年～2005年中期経営計画」の成果として、売上高・利益ともに過去最高の業績を達成。現在は2007年を初年度とする「2006年～2010年中期経営計画」をスタートし、本格的な成長基盤づくりへとシフトしています。

こうした過程において同社は、常に業務改革の推進と従業員に対するサービス向上という2つの側面から、積極的なIT活用に取り組んできました。1995年には、業界に先駆けて基幹システムをSAP ERPで統合し、その後もアップグレードの度に機能強化とモジュールの追加を行ってきました。

システム拡充と同時に業務課題の解決に取り組む同社の姿勢は、2007年1月から本稼働したSAP ERP 6.0へのアップグレードにおいても顕著に現われています。単にテクニカルバージョンアップを図るだけでなく、Windows環境へのマイグレーションによるTCOの削減、SAP Supply Chain Management (SAP SCM)を活用した生産BPR、さらにはSAP Strategic Enterprise Management (SAP SEM)の導入による連結会計の効率化など、同社の経営基盤は、その成長を先取りした継続的な強化がなされています。

ITサービスの向上と業務改革、 成長を支える2つの視点

参天製薬におけるIT投資の基本方針は、業務改革との融和の上で成り立っています。組織体制においても、システムの拡充計画の中心を担う情報システム室と業務改革推進室は同じ業務本部の一翼に位置づけられ、両者が連携して計画を推進しています。同社の業務改革を統括する業務本部長の川畑裕一氏は、この業務改革とITの融和について、次のように説明します。

「ビジネスプロセスとITは表裏一体でなくてはならないというのが、当社のトップメッセージであり、業務改革や社内サービスという課題に対して、確かなソリューションを提供していくことがITの使命です。これを実現するためには、常に複数のプロジェクトを俯瞰的な視点で進めていく必要があります。ハードウェア環境のマイグレーションを含むSAP ERP 6.0へのアップグレードに際しても、生産BPRのプロジェクト、連結会計システムの刷新プロジェクトが同時並行で進められましたが、当社では、それらをいずれも少数精鋭の社内体制で行っています。プロジェクトチームの規模が大きくなればなるほど、意思決定に時間がかかり、部門間の連携も難しくなるからです」

一方、こうした体制は、ベンダーや外部の導入パートナーとの信頼関係にも支えられています。「プロジェクトの要件と彼らの技術・ノウハウを確実にすり合わせていくことが、プロジェクトを成功に導く前提条件」(川畑氏)と言う通り、SAP ERP 6.0へのアップグレードにおいても、同社はまず既存環境との機能比較といった情報収集からスタートしました。特にSAP ERP 6.0を選定した時点で、同製品は国内では出荷前の段階だったため、海外のランプアップ事例などの最新情報をSAPから提供してもらい、効果とリスクの測定に力を注いだといいます。IT関連プロジェクトでリーダー役を務める業務本部 情報システム室 室長の石田達哉氏は、最終的にSAP ERP 6.0へのアップグレードを決断した理由を次のように説明します。

「長くSAPユーザーである当社にとって、アップグレードは今回で3回目となります。mySAP ERP 2004という選択肢もありましたが、アップグレード自体にそれなりの労力が必要となることは、過去の経験から知っています。それならば、なるべく最新のバージョンを導入することで、アップグレードに費やすコストと労力を長期的に低減したいと考えました。また当社の場合、アップグレードを単なるテクニカルバージョンアップではなく、それまでの業務課題の解決に取り組む絶好の機会ととらえています。そのためには当然、さまざまな観点からシステムの検証作業が発生します。

特に法規制に準拠した製品の安全性が要求される製薬業界では、システムの整合性を保証するバリデーションにも高い精度が求められます。その意味でも、今回の生産BPRという課題に取り組むにあたって、長期的なメンテナンスが保証されたSAP ERP 6.0へのアップグレードによって、業務改革を含めたバリデーションを1回に集約できたメリットは大きいです。もちろん、将来的な機能拡張の面でも、豊富なビジネスシナリオを備えたSAP ERP 6.0を高く評価しています」

綿密なリハーサルによる マイグレーションとの同時アップグレード

広範な情報収集、導入パートナーとの調整を経て、2006年4月、マイグレーションを含めた参天製薬のアップグレードプロジェクトは、いよいよ実行フェーズに進みます。目標は2007年1月のカットオーバー。プロジェクトチームは、最初の2カ月間を徹底的な適応評価の実施、次の3カ月間をアドオンの改修ならびにカスタマイズ部分の開発、さらに9月から12月まではテストとリハーサル、という大きなマイルストーンのもとにタスクの配分を行いました。

「当社の場合、アップグレードを単なるテクニカルバージョンアップではなく、それまでの業務課題の解決に取り組む絶好の機会ととらえています。長期的なメンテナンスが保証されたSAP ERP 6.0へのアップグレードによって、業務改革を含めたバリデーションを1回に集約できたメリットは大きいです」

業務本部 情報システム室 室長 石田達哉氏

「Unix環境からWindows環境へのマイグレーションを決断した最大の目的は、TCOの削減です。アップグレードによる生産BPRを実現するためには、サーバを10数台増設する必要がありますが、現状のままではTCOが肥大化する懸念がありました。もう1つの理由は、すでにERP以外のシステムはすべてWindows環境になっており、当社の情報システム部門もWindowsに精通した技術者が大半になりつつあったことです。実際の運用は外部にアウトソーシングしていますが、UnixとWindowsの両方のリソースを確保するよりも、1つにまとめることで兼務が可能となりました。さらに年々増加するトランザクションに対応していくためには、プラットフォームを64ビット環境にすることも重要な課題でした」(川畑氏)

「Unix環境からWindows環境へのマイグレーションを決断した最大の目的は、TCOの削減です。アップグレードによる生産BPRを実現するためには、サーバを10数台増設する必要がありますが、現状のままではTCOが肥大化する懸念がありました。もう1つの理由は、すでにERP以外のシステムはすべてWindows環境になっており、当社の情報システム部門もWindowsに精通した技術者が大半になりつつあったことです。実際の運用は外部にアウトソーシングしていますが、UnixとWindowsの両方のリソースを確保するよりも、1つにまとめることで兼務が可能となりました。さらに年々増加するトランザクションに対応していくためには、プラットフォームを64ビット環境にすることも重要な課題でした」(川畑氏)

一般的にマイグレーションとアップグレードを同時に行うことは、難易度が高いとされています。これに対しても同社の意図は明確でした。

「マイグレーションとアップグレードを同時に行ったのは、ダウンタイムによる業務への影響を最小化することと、チェックを並行して行うことで移行コストを削減することが目的です。確かにリスクはありましたが、3回にわたるリハーサルを通じて1つひとつ問題解決を図りながら、予想以上にスムーズな移行ができました」(石田氏)

同社では当初、年末からの8日間を本番移行のスケジュールに当てていましたが、実際には3日間ですべての移行を完了したといえます。また、アップグレードにあたっては、既存のアドオンプログラムの検証も徹底的に行いました。アドオンの利用頻度をチェックして必要がないと思われるものを削除するとともに、一部をSAP ERP 6.0の標準機能で吸収した結果、2,000本以上あったアドオンプログラムを1,500本程度にまで削減することができたといえます。

SAP SCMとSAP ERP 6.0の連携で 業界特有のプロセスにも対応

一方、アップグレードに先行して実施され、同時にカットオーバーを迎えた生産BPRプロジェクトは、2004年から構想がスタートしていました。「2003年～2005年中期経営計画」の中で掲げられた重要課題の1つに「収益力の強化」があります。そこで、まずコスト構造の徹底的な調査を行った結果、生産コストの低減が不可欠であることが分かりました。そのためには生産計画・管理系の機能を強化し、在庫の適正化を図るとともに、より効率的な生産活動のあり方を追求する必要がありました。

「国内3工場において老朽化していたMES(製造実行システム)の入れ替えや、計画部門へのSAP SCMの導入は、その具体策として実現したものです。MESとSAP ERP 6.0との連携を再構築するとともに、SAP SCMを使って販売計画から製造計画、日程計画、購買といった全体の流れを最適化していこうというアプローチです」(川畑氏)

同プロジェクトでは、生産BPRのあるべき姿を明確化していくために、要件定義に十分な時間を費やしました。具体的には、原価率や調達コストの低減、生産効率の向上、在庫月数の削減、リードタイムの短縮などについてプロセスの見直しを行い、最終的な目標である製造原価の低減を追求していきました。

「SAP SCMの選定は、やはりSAP ERP 6.0との親和性が高く、マスタの一元管理が可能であることが決め手となりました。その後、製薬業界特有のGMP(製造管理および品質管理規則)に基づくロット番号の紐付けや制約条件の実現方法を議論し、結果的に製造指図、MRP(資材所要量計画)、調達を含めて、計画系はすべてSAP SCMで実行することになりました。MRPをSAP SCM側に置いたのは、ERP側でMRPを実行すると、GMPで求められる版管理の実現が困難だったからです。また、SAP SCMにアドオン機能を追加することで、バルクロット引き当てなどの特殊なプロセスにも対応しました」(石田氏)

具体的には、SAP SCMで出された指示は、SAP ERP 6.0を経由してMESと連携。SAP ERP 6.0とMESのインターフェースには、SAP NetWeaverが提供するEAIツール、SAP NetWeaver Exchange Infrastructure(SAP NetWeaver XI)が採用されています。石田氏によると、これによってインターフェース構築の時間とコストは、予定よりも大幅に軽減されたといえます。

SAP SEMで連結会計を効率化し、 タイムリーな予実管理を実現

もう1つのプロジェクトであるSAP SEMの導入は、2006年5月から2007年4月にわたって実施されました。参天製薬では、1995年当時から他社のパッケージを使って連結会計に取り組んでいましたが、手作業や二重入力、また簡易なレポート機能しか備えていないシステム上の制約などが課題となっていました。

SAP SEM導入の目的は、制度連結から管理連結まで、グループ全体の会計処理の一元化にあります。従来のシステムでは、海外関連会社の状況を結果でしかとらえることができなかったため、予算の見直しなどを行う際の判断材料が乏しい面がありました。そこで、今回は予算連結強化とセグメント連結処理を図り、予実管理などを詳細かつタイムリーに行うことを目指しました。

課題となっていたレポート機能も、SAP NetWeaver Business Intelligence(SAP NetWeaver BI)をベースに解決が図られています。

「仕組みとしては、本社からのデータはSAP ERP 6.0からSAP NetWeaver BIに取り込みます。一方、関連会社においては、Excelのパッケージを配布してあり、そこに入力されたデータを、同様にSAP NetWeaver BIに取り込みます。これらのデータを各種セグメントの切り口で、レポート化しています」(石田氏)

継続的な業務改革を支援する 成長基盤としてのSAP ERP 6.0

SAP ERP 6.0へのアップグレードに伴う参天製薬の業務改革の成果は、すでに顕著に現われています。まず、マイグレーションを含めたアップグレードにおいては、バッチ処理・オンライン処理とともに、大幅なパフォーマンス向上が達成されました。特にバッチ処理においては、従来3時間程度かかっていた処理が約30分に短縮されたといえます。また、TCOについても、サーバの増設を除いて約20%のコスト削減に成功しています。これについては今後、単一のデータセンターへのサーバの移設によって、さらなる効果が期待できます。

生産BPRへの取り組みにおいては、月単位の計画が旬単位(3旬/1カ月)になったことで、生産計画立案から出荷までのリードタイムを短縮することができました。具体的には、従来は4カ月先の日程を定めていたのに対して、現在は10旬先(約3カ月先)の日程を確定できるようになりました。

「SAP SCMを使用した旬計画のオペレーションについては、まだ不慣れなところがありますので、さらにフィックス期間は短縮されると考えています。目標としては、5旬確定を目指しています。同時に、従来は工場単位で行っていた出荷数量計画、日程計画、調達計画などの立案を、現在は1カ所で集中して行うことができるようになりました。今回のシステム拡充により、3工場全体を最適化する生産計画が可能になった意義は大きいと思います」(川畑氏)

SAP SEMの導入に伴う効果も見逃せません。四半期単位での決算処理時間が約2人/日短縮されたほか、連結勘定科目が整備されたことで、グローバルでの意思統一が図れたといえます。

今後は、特にESS(従業員セルフサービス)の導入などにより、人事面における勤怠管理の見直しを図っていくとともに、アップグレードに際して検討を行ったNew GL(新総勘定元帳)、Unicode対応などについても、随時導入を図っていく計画を進めています。また、エンタープライズSOAの発想に基づくサービス化への対応についても、すでにさまざまな業務領域で検討が始まっています。

優れた柔軟性と拡張性を備えたSAP ERP 6.0へのアップグレードが、「ビジネスプロセスとITは表裏一体」というメッセージのもとで、さらなる成長へ向けた基盤づくりに邁進する参天製薬にとって、有効な選択となったことは間違いありません。