

2003年4月、ナノテクノロジー分野における世界トップ企業を目指す日立ハイテクノロジーズは、プロジェクト発足後1年という短期間で、国内本支店を対象とするSAP R/3 Enterprise (SAP R/3の後継バージョン)の導入を完了し、本格稼働を開始しました。新たに構築したシステムは、

- 営業取引の見積から受注、受渡、請求といったすべてのビジネスプロセスの統合管理を行うSAP Global Trade Management (SAP GTM)を導入した営業システム
- 財務会計 (FI) を適用し財務会計や決算を行う一般会計システム、
- 受注売上の実績や部門別の損益を管理する管理会計 (CO) を適用した管理会計システム
- 顧客別や製品別、時系列別にデータの管理・分析を行うSAP Business Information Warehouse (SAP BW) を適用した統計システム

と広範囲にわたります。適用対象人員は約1,300名。まさに既存のシステムを大幅に刷新するビッグバン導入とも言える大規模なプロジェクトです。同社のSAP R/3への取り組みは、旧日製産業時代の1996年、米国現地法人への導入プロジェクトからスタートしています。同社では当時すでに、SAP R/3を導入し、グループ内の情報システムを刷新するというIT戦略を掲げ、具体的な展開方法について議論を重ねていました。ところが、当時のバージョンが3.0であったこともあり、実際のビジネスプロセスとの隔たりが大きいと判断。本社での導入は困難との認識から、本社と同一の経営管理形態、ビジネスプロセスを持つ米国の現地法人をモデルケースとして段階的に導入を推進することになったのです。その後1999年後半より欧州の3拠点への導入を開始し、2000年後半から2001年にかけて順次稼働。ASEAN地域においても2001年からプロジェクトを開始し、半年間でSAP R/3への移行を完了しました。その間米国では、バージョンアップを重ね、また欧州においては2002年にSAP GTMの一部機能を初めて導入しました。今回のプロジェクトで中心的な役割を果たした情報システム推進部のト部良基氏は、こうした海外での段階的な導入が国内本社でのビッグバン導入に果たした役割が大きい点を強調します。「グローバルIT戦略に基づいたSAP R/3の順次展開と継続的な改良の積み重ねが、システム転用による短期間、ローコストでの導入、人材育成、導入ノウハウの蓄積につながり、これが日

本におけるビッグバン導入の成功につながったことは間違いありません。私自身も米国と欧州でのプロジェクトに参加し、導入にあたっての注意点などを学んでから今回のプロジェクトに臨みましたが、私以外にも米国から2名、ASEAN地域から1名の開発担当者が参加し、すでにノウハウを身に付けた彼らが、プロジェクトの中核的な役割を果たすことになりました」

### 現行管理制度を維持したBPRを積極的に推進

今回のプロジェクトの大きな目的は、連結経営推進のための情報化基盤の整備にありました。背景には約30年間運用されてきたメインフレームによるシステムの限界があります。具体的には、月次バッチ処理を前提としたシステムの拡張性に限界が出てきたこと、システムを順次段階的に開発したことや、部門最適なシステムを開発したことにより、データが分散し、全社連結ベースの数字を即座に集計することが困難な状況を迎えていたということです。同社が経営方針の一つに掲げる「コア事業へのリソース集中による経営体質の強化」を実現するためには、これらの課題を解決する必要がありました。今回のプロジェクトは、SAP R/3 Enterpriseによってシステムを刷新し、リアルタイムシステムによる経営のスピードアップ、データの一元化、全体最適の追及によって、これらの課題を解決する取り組みです。併せてシステム統合後のシナジー効果の創出、SCMやCRMに代表されるeビジネスへの対応も目標として掲げられました。以上のような目的を具現化するために打ち出された開発方針は次の3点です。

- ① 現行経営管理制度の維持を前提としたBPRの実施によるSAP R/3 Enterpriseの標準機能の徹底活用
- ② 短期開発、ビッグバン導入による早期効果の創出
- ③ トップダウンおよびユーザの積極的な参画によるプロジェクトの推進

①は、アドオン開発は現行の管理制度を維持するための機能に絞り込み、それ以外の部分についてはBPRを実施することでSAP R/3 Enterpriseの標準機能を使うという方針です。この特徴的な方針についてト部氏は次のように説明します。「BPRには、組織や制度を根本的に変えるという方法もありますが、それだけがBPRではない。当社の場合は経営の根幹を成す経営管理制度という骨格を維持し、その枠内のビジネスプロセスに目を向けたBPRを実施するという方針を明確にしたわけです」



この方針に基づきBPRによってアドオン機能を絞り込んだこ

とで、結果的にSAP R/3 Enterprise標準の使用部分は全体の81%に達しました。1年間という短期間で導入が完了した要因として、この高い適合率を見逃すことはできません。

②は、海外での導入経験から設定されたもので、1年間で国内本支店にビッグバン導入するという目標です。もちろん海外での経験があるとはいえ、日本固有の状況などもあり、ト部氏は、かなり厳しいスケジュールだったと語ります。

③は、SAP R/3 Enterpriseの導入プロジェクトには不可欠な方針です。今回のようにSAP R/3 Enterpriseを全社的に導入するには、経営層の積極的なリード、つまりトップダウンのアプローチが不可欠とされていますが、一方で現場の理解がなければ、結局は使われないシステ

## ■ ユーザ事例 ① | SAP Users



# 日立ハイテクノロジーズのSAP R/3 Enterpriseビッグバン導入

## グローバルIT戦略に基づいたERPの短期導入ノウハウ

世界的に大きな注目を集めるナノテクノロジー分野において、世界のトップ企業を目指す日立ハイテクノロジーズでは、経営体質の強化を目的に従来の基幹システムをわずか1年間で刷新するプロジェクトを成功させました。この新たな経営情報基盤を支えているのが、SAP Global Trade Management (SAP GTM) を中核としたSAP R/3 Enterpriseです。

## Enhancement of international competitiveness

SAP GTMの業務適合率が高い点も、短期導入につながった大きな要因だと思います

株式会社日立ハイテクノロジーズ  
情報システム推進部 ERP推進課 課長  
ト部良基氏



ムになってしまうためです。「経営層の導入に対する不安を取り除くとともに、ユーザ部門の事務処理に対するこだわりを排し、SAP R/3 Enterpriseに合わせたBPRを実施するためには、トップダウンとボトムアップの調和を図ったアプローチが成功のカギと考えました」(ト部氏)

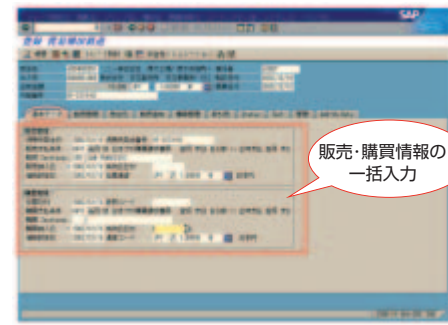
**SAP R/3 Enterprise環境下でのSAP GTM稼働は世界初**

今回構築したシステムの特徴の一つに、契約一元管理システム「SAP Global Trade Management (SAP GTM)」の採用があります。SAP GTMは総合商社の要件をベースにして、サプライヤからカスタマまでのサプライチェーンを統合管理するソリューションで、直送取引と呼ばれる売買取引を中心に、貿易諸掛

のような諸費用の管理や収益のシミュレーションが同一インターフェースにより、より管理しやすい形態で提供されています。このSAP GTMを活用することで、国際間商取引固有のニーズや業界の商慣習などのさまざまなビジネスプロセスに対応し、完成品はもちろん、部品や資材など多岐にわたる取り扱い品目の売買を効率よく処理することが可能になります。

SAP R/3 Enterprise環境下でのSAP GTMの本格稼働は世界初。当初は4.6Cを前提にプロジェクトを推進していましたが、SAP本社、SAPジャパンの提案、アドバイスによりEnterprise版を選択したのです。

SAP GTMにおける仕切取引では、顧客とサプライヤの間に立った引合や見積、受注、発注といったデータフロー、請求や支払に基づいたキャッシュフロー、製品の出荷、配送などの実際の物流、といったサプライチェーンを構成する



GTMの契約登録画面例

すべてのプロセスを管理するとともに、契約当事者として実際に売買取引を行います。

「SAP R/3 Enterprise上ではトレード契約と呼ばれる伝票が作成され、内部的には販売管理(SD)の受注伝票との購買管理(MM)の購買発注伝票が紐づけられることにより、売買契約の一元管理を行っていますが、ユーザはほとんどSD、MMを意識することなくSAP GTM上ですべての処理が可能になっています。体系そのものは以前と大きく変わっていますが、基本的な管理の仕方や機能は同じなので、違和感なく受け入れられています。SAP GTMの業務適合率が高い点も、短期導入につながった大きな要因だと思いますね」(ト部氏)

今回の新システムのもう一つの特徴に、SAP BWの活用による経営管理資料のペーパーレス化があります。従来同社では、毎月約1,600種類、30万ページにおよぶアウトプットをメインフレーム上のシステムから出力していましたが、SAP BWの採用により、これらのアウトプットが不要になったのです。法定帳票の電子保存については、SAP BWと電子帳票システムを連携させて対応しています。

SAP BWの実際の活用方法は、SAP R/3 Enterpriseに入力されたデータを日次処理でSAP BWの損益、B/S・P/L、総勘定元帳、部門毎統計といった各キューブに格納。日常頻繁に利用される定型レポートについてはSAP BWのメニュー上にあらかじめ用意されたクエリを実行することでWebレポートが提供されます。これにより、SAP R/3 EnterpriseやSAP BWの操作に習熟していないユーザであっても、ブラウザを操作できれば簡単に必要なレポートを閲覧できるというわけです。今後パワーユーザに対しては、Excelから直接SAP BWのキューブを操作できるビジネスエクス

ローラの提供が計画されています。SAP BWを利用しなくてもSAP R/3 Enterpriseには豊富な検索機能がありますが、今回はSAP R/3 Enterpriseの検索を今現在のリアルタイムな情報検索に限定。非定型分析、月次残高や昨日の実績を把握したいといった定点分析についてはSAP BWを使用するという使い分けを図っています。これは操作に不慣れなユーザに対して、検索の際の煩雑な操作を減らすとともに、SAP R/3 Enterpriseに対するテーブル全件検索の負荷を軽減し、軽快なレスポンスを維持することが目的です。

**実務担当者との緊密な連携が短期導入のカギ**

ト部氏は、1年間という短期間にビッグバン導入を成功させた要因として次の4点を挙げます。

① 経営管理制度、コアコンピタンスの維持

進捗管理は週に一度のミーティングで行い、遅れがちな部分については、日次で進捗管理を行うなど、プロジェクトチーム内の緊密な連携とコミュニケーションの確保、プロジェクトに対する熱意がスケジュールの遵守につながったと言えます。

「これによって経営幹部層からの基本的な理解を得ることに成功し、プロジェクトにある程度権限が委譲され、プロジェクトとしての機動力がアップしました。また、SAP R/3 Enterpriseの標準部分とアドオン部分にメリハリをつけることができ、結果として開発効率のアップにつながりました」

② 情報システム部門の提案型プロジェクト

プロジェクト管理面については情報システム部門主導とすることで意思決定の迅速化を図り、海外拠点での導入経験を持つ要員を参加させ、要件定義の期間短縮を実現しました。こうした、海外システムをベースとして開発側から提案を行う情報システム部門の提案型プロジェクトは、国内では珍しいケースです。これは海外拠点でのノウハウを活用することを重視した結果ですが、ト部氏は、実際にSAP R/3導入の際に陥りやすいトラブルを極力回避し、問題点解決の際の意思決定のスピードアップを図ることができた」とト部氏は語ります。

③ 実務担当者との緊密な連携、社内PR

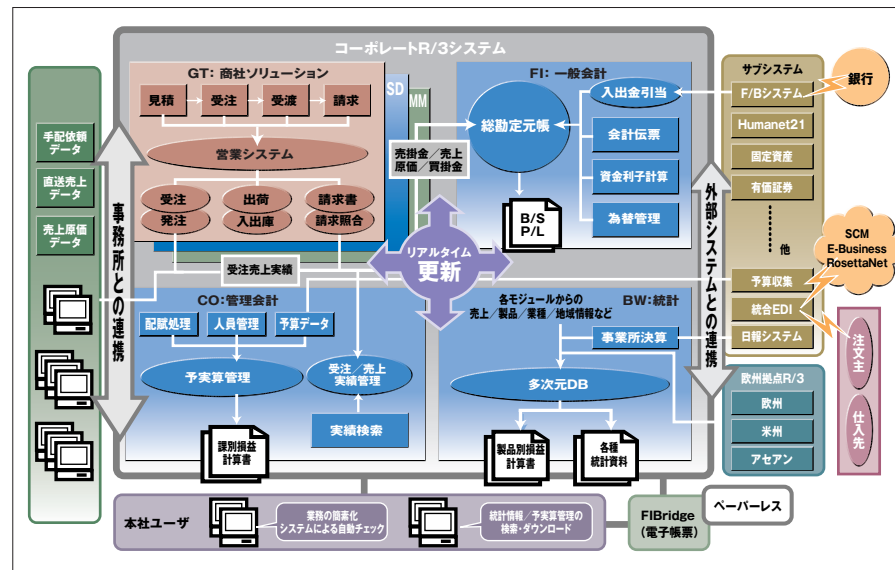
短期間での導入を成功させるため、今回のプロジェクトが特に重視した項目の一つが、現場の実務担当者との緊密な連携、社内PRでした。短期間のプロジェクトの場合は開発が優先され、ユーザとのコミュニケーションが不十分になるケースが多いため、今回のプロジェクトでは教育・啓蒙活動、ユーザサポートを特に重視しました。「要件定義の際のヒアリングからユーザ教育まで、必ず全部門のユーザと打ち合わせること、社内報や掲示板などの媒体を使った積極的な社内PRにより、プロジェクトとユーザ部門との距離を縮める努力をしました。これにより、SAP R/3 Enterpriseに対する理解度が向上し、稼働当初の混乱をかなり抑えることができたと思います」

④ プロジェクト関連各社との連携によるスケジュールの遵守

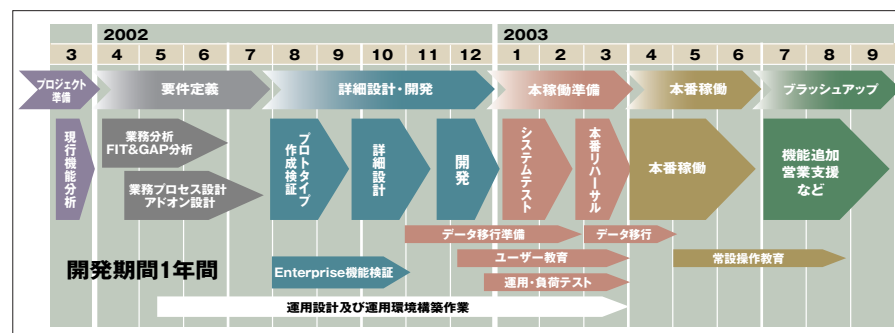
進捗管理は週に一度のミーティングで行い、遅れがちな部分については、日次で進捗管理を行うなど、プロジェクトチーム内の緊密な連携とコミュニケーションの確保、プロジェクトに対する熱意がスケジュールの遵守につながったと言えます。

導入効果はまだこれからと語るト部氏ですが、すでにペーパーレスの効果、伝票処理業務の削減などの効果は徐々に出てきていると言います。今後同社では、2003年後半から第2期開発としてメインフレームに残存しているシステムの移行を実施する一方、Webアプリケーション・サーバ機能を使ったSAP R/3 EnterpriseのWeb化、SAPコンポーネントを利用したB2Bシステムの開発についての検討を始める予定です。同時に国内の日立ハイテックグループ会社への展開として今回のシステムをテンプレート化して開発を行い、2004年度から順次移行していく計画もあります。

また将来的には、各拠点で稼働しているSAP R/3をSAP BWのデータベースによって連携させた統合システムを構築し、SAP BW中に経営コックピットと呼ばれる経営者層向けの情報システムを展開することについても検討しています。今後同社が目指す経営体質の強化に向け、SAP R/3 Enterpriseを中核とした新たな情報基盤が重要な役割を果たすことは間違いありません。



新システム処理概念図



導入詳細スケジュール

■ 日立ハイテクノロジーズ

日立製作所の子会社である日産産業と日立製作所の計測器グループ、半導体製造装置グループの統合により2001年10月に設立されたナノテクノロジー分野における日立グループの中核企業。国内拠点21カ所、販売やサービスの関連会社14社、製造関連会社4社を有し国内事業を展開。海外では欧州、アジア、米州地域の23カ国76カ所に営業拠点、グループ会社20社を有し事業を展開。2002年度の業績は連結ベースで売上高7,782億円、経常利益121億円、当期利益59億円。人員規模は約8,000名。

