

# ERP 市場の動向と 当社 ERP サービスの特長、実績

ERP システム事業部  
事業部長

森 徹夫



ERP システム事業部  
SAP 担当ディレクター

堀口 修男



## 1. はじめに

ERP (Enterprise Resource Planning) とは、財務会計、販売・購買、生産、人事など、企業の基幹系情報を一元的に統合管理し、経営資源の最適な計画・活用を目指す概念である。それを実現するための「基幹システム統合パッケージ」が「ERP パッケージ」と呼ばれており、SAP R/3が代表的な製品としてよく知られている。(以下、本稿では特に断りのない場合、「ERP」は ERP パッケージのことを指す。)

本稿では、ERP 市場と製品の動向について概説した上で、当社 ERP ビジネスの特色を紹介し、さらに当社ユーザーへの導入実績について報告する。

## 2. ERP 市場および製品動向

日本の ERP 市場は、この数年間で大きく変化しており、先進企業での導入や限定された業務領域への適用段階から、各企業への浸透・拡大段階に入ってきている。また ERP 製品も機能・性能が各社とも、ほぼ同じ方向性で強化されており、導入企業増加の大きな要因となっている。

### 2.1 ERP 導入の背景

SAP R/3を主とする ERP が、当初パッケージ導入に否定的であった日本市場で注目され、導入実績が拡大してきた背景には、次の2点を挙げることができる。

1つは、基幹系情報システムの統合化・リアルタイム化の必要性である。企業で稼働している既存の情報システムの多くが、会計や生産など個別システムごとに長期間をかけて開発・運用されてきた経緯もあり、多くの問題点を抱

えている。生産、販売、会計、経営情報システムなど相互のデータ反映がリアルタイムではなく、スピード時代の意思決定に支障をきたしている。また、業務プロセスにおいてもデータの2重入力など業務簡素化、処理の正確性維持の面で改善すべき点が多い。技術的な側面でも個別システム間接続のための複雑なインターフェース機能の開発・運用や、複数のコード体系をもつマスター管理に苦勞されている企業も多いと推察される。ERP は、これらの問題を“ One fact in One place ”の思想により、設計された統合データベースやリアルタイム更新機能をもって解決し、情報の有機的な連携を実現する。

2つ目の背景は、IT 投資の、より戦略的な配分の問題である。基幹システムを再構築する方法には、大別して従来のカスタムメイド(手作り開発)と ERP 導入のパッケージ・ソリューションがあるが、ERP の採用により、企業は IT 投資と膨大な開発労力を「コアコンピタンス=企業の競争優位を確立するために差別化すべき分野」に集中化できる。乱暴な言い方になるかもしれないが、“社内ユーザーが利用するオペレーショナルなシステムは、やや操作性に問題があっても我慢してもらい、標準的な業務プロセスを内蔵する ERP の適用により、短期の導入と維持コストの低減に導入効果を見出す。そして情報システム部門は利益拡大に直結する分野(例えば、営業強化、企業間ビジネス・プロセスの革新、製品研究・開発の効率化を図る領域など)に、独自の視点をもった戦略システムを構築・導入すべく専念する” という考え方である。

### 2.2 ERP 市場

世界における ERP パッケージ市場は、この1~2年、欧州でのユーロ単一通貨の導入対応や米国の好景気により大きく飛躍したが、欧米では導入企業の比率が50%を超え

る段階になっていることもあり、今後の5年間平均では年率5%程度の成長と予測されている。世界市場での主要なERP製品はSAP R/3、Oracle Applications、PeopleSoft、One World、Baan IV、BPCSの6つで、全体シェアの約70%を保持している（AMR社調査）。

日本では、SAP R/3が販売開始となった1994年を起点に数年間、ERP市場は毎年40%以上の伸び率で成長を続け、まさに「第1次ERPブーム」の様相となったが、1998年から景気低迷による情報化投資の抑制、および西暦2000年問題（Y2K）対策などの影響により、前年比30~40%の市場縮小となった。しかし1999年末頃からは、連結重視の会計基準変更への対応や情報化投資の復活もあって、再び市場活況となり「第2次ERPブーム」と呼べるような需要が発生し、ERP導入コンサルタントが極度に不足の状態になっている。

導入企業の業種から見ると、製薬・化学・ハイテク・石油業界などに加え、最近では商社、電力/ガス等のユーティリティ会社、航空業界などへの相次ぐ導入が目立っている。金融機関においても会計業務、特に収益性管理分野への適用が始まりつつある。

導入企業の規模では、やはり大企業や収益性の高い中堅企業が主たる市場であり、中小企業群への展開は期待した水準に到達していないのが現状である。上記のパッケージが、この市場で苦戦している理由には、いままなお高価なパッケージ料金・コンサル費用や、顧客内での導入推進リーダー不在を挙げることができよう。

図1に2000年のERP出荷見込みを示す。

日本におけるERP製品のシェアは、国産製品も健闘しているが、大規模クラスの製品ではSAP R/3とOracle Ap-

plications（Oracle-Apps）が勝ち組みになりつつあり、他の製品はそれぞれ強みをもつ業種や適用分野に特化する傾向である。

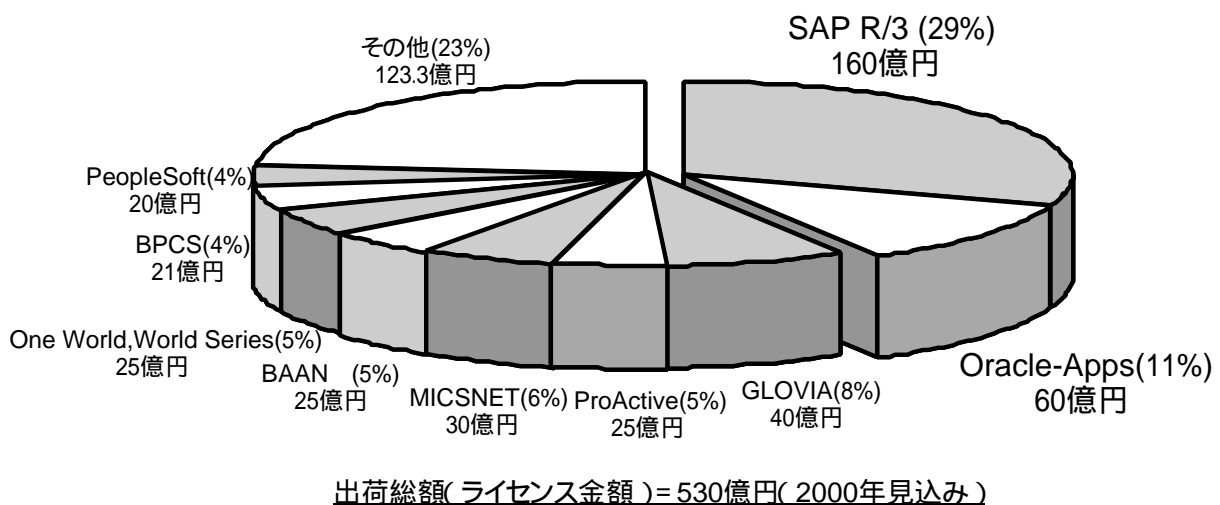
### 2.3 ERP導入の狙い

企業がERPを基幹システムへ導入することの狙い、および推進のトリガは、次の5項目に集約できる。

- ①新会計基準の早期適用（連結決算、キャッシュフロー管理ほか）、グローバル対応
- ②決算の早期化（月次連結）や管理会計の強化
- ③社内BPRの推進、企業間ビジネス・プロセスの革新
- ④基幹システム再構築期間の短縮と、運用・保守費用の低減
- ⑤オープン/マルチベンダー環境（プラットフォーム）の実現

特に最近では①②のような、会計システムの再構築ニーズをトリガにしたERP導入が盛んになってきている。当社プロジェクトでも、グローバルな月次連結の実現を目標にしている製薬業や、ROA（総資産利益率）をベースにしたビジネスユニットごとの業績管理システム導入を図る出版業、商品・地域別の収益性管理（多次元分析）強化を目指す食品製造業などの事例がある。

③は、言うまでもなくERPを導入すればBPR（Business Process Re-engineering）が自動的に実現できるのではなく、標準的なビジネス・プロセスを内蔵したパッケージ導入を契機に、自社の固有プロセスが本当に必要なのを見直すものである。また、eビジネスの進展に合わせ、企業間のビジネス・プロセスを統合・再編した革新的なSCM（Supply Chain Management）の導入が求められているが、



出典:日経システムプロバイダ(2000年7月21日号)掲載記事よりデータを抜き出し、当社にてグラフ化

図1 2000年ERP出荷見込み

その前提にはリアルタイムな業務の統合管理を実現するERPが必須である。

## 2.4 ERP 製品の動向

ERPの主な特長と機能を、SAP R/3を例にとって図2に示す。

図2からも傾向が見てとれるように、ERP製品の適用領域・機能は急速に拡大、強化されており、以下の事項が各ERP共通な製品動向である。

### (1) 業種別ソリューションの整備

全業種に共通したコア機能の上に、業種固有の機能やデータ構造（たとえば金融業の収益性・リスク管理）を組み込んだモジュールをオプションとして追加。

### (2) SCM、CRM分野への機能拡充

需要予測、需給計画などのSCM支援機能や営業支援系のCRM機能を提供。

### (3) eビジネス、インターネット対応の強化

Webやモバイルによるユーザー操作環境の提供、および急速に拡大するBtoB、特にeプロキュアメント（購買・調達）機能の実現。

### (4) 経営情報データ・ウェアハウス機能の提供

ERP保有データのみならず、他社実績など外部リソースからのデータ収集や蓄積データの多次元分析などが可能なEIS（Executive Information System）やBI（Business Intelligence）と呼ばれる情報系機能の提供。

### (5) ユーザー操作性の向上

従来、評判の悪かった画面の操作性・見栄えを改良し、各社のニーズに合ったレイアウトや用語を比較的自由に変更ができるようにする。またワークフロー機能も充実されつつある。

## 3. CACのERPビジネス

ERPの最適な導入を実現するには、幅広いアプリケーション・ノウハウ、高度な技術力、そして実践的な開発方法論が必要であり、そのため導入企業には信頼できるパートナーの協力が不可欠となる。1994年からSAP社の認定コンサルティング・パートナーとなっている当社は、企業情報システムの各分野に長年にわたって携わってきた経験を活かし、R/3の導入コンサルティング、運用ビジネスでも実績を積んできている。また、Oracle Applicationsについてもサポートを開始しており、急速に事業を立ち上げつつある。

ERP事業におけるパートナー制度と当社の位置づけを理解して頂くために、SAPを例にビジネス・フォーメーションの概要を図3に示す。

SAPコンサルティング・パートナーは、2000年現在、大手システム・インテグレータ、会計コンサルティング・ファームなどを合わせて100社を超えており、それぞれ得意分野をもってユーザー企業の導入支援を行っている。このパートナー群の中で、当社は「SAP AWARD OF EXCEL-

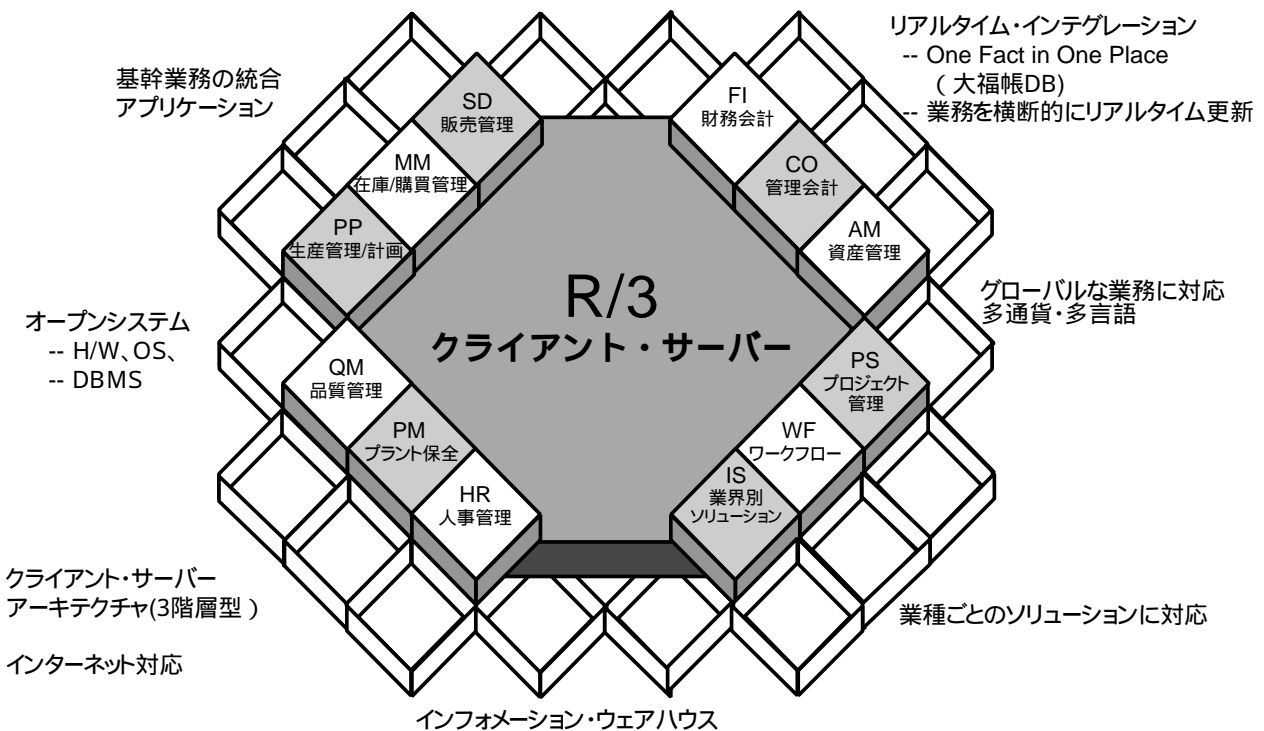


図2 SAP R/3の特徴と機能

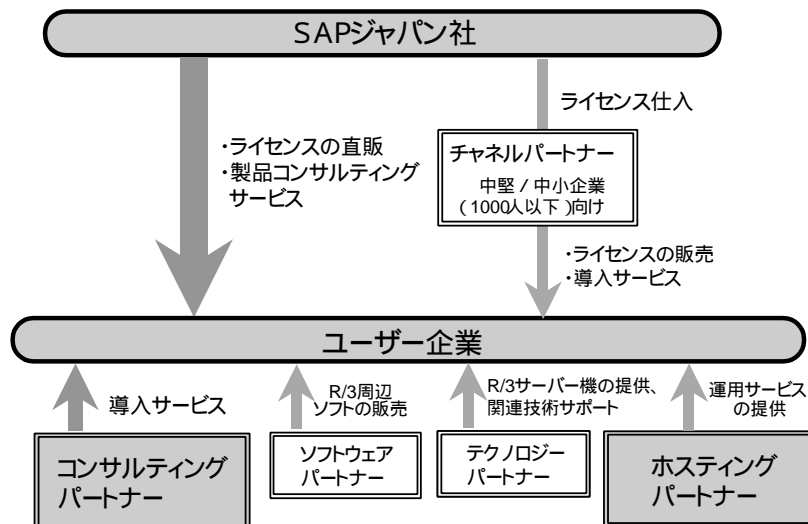


図3 SAPのビジネス・フォーメーション

LENCE」という優秀パートナー賞を1999年、2000年と2年連続で受賞することができた。同賞はSAPユーザー会が毎年、世界共通の顧客満足度調査を実施して厳しい評価を行い、その結果においてユーザー満足度が著しく高いと評価された会社を表彰するものである。本年度において同賞を受賞できたのは、当社を含め12社のみである。

### 3.1 CACのフルライン・サービス

当社のERPシステム事業は、会計とロジスティクス分野を主軸にSAP R/3とOracle Applicationsの導入コンサルティングとインプリメンテーション、およびERP運用アウトソーシングを対象としている。

当社ERPビジネスの特長は、システム・コンサルティングからシステム構築(SI)、さらにシステム運用管理(SO)までを一貫してシームレスに連携させた、フルライン・サービスを提供できることである。導入ユーザーは、システム・ライフサイクル全般を通じて“One Stop Service”

として、きめ細かく効率的なサービスを受けることが可能となる。

ERPビジネスのバリューチェーンの概要を図4に示す。

ERPシステム運用管理については、当社のNSM (Networked Systems Management) センターを拠点に多数の顧客からR/3システムのアウトソーシングを受託しており、専門技術者による安定的な運営実績によりお客様の信頼を得ている。当サービスについては、前号のSOFTECHS誌 (Vol23, No1 2000.8) に紹介記事があるので参照ください。

### 3.2 CACの得意分野

当社のERPシステム構築サービスに焦点を絞ると、現時点ではSAP R/3の会計・ロジスティクス領域に強みを発揮しており、次の項目が特長としてあげられる。

#### (1) プロジェクト経験に基づくSAPソリューション

幾多のプロジェクト経験にもとづいた、以下のR/3ソ

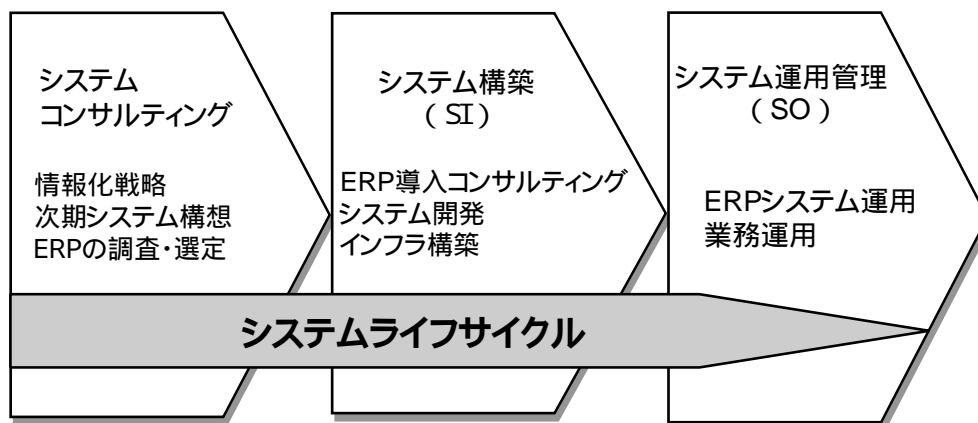


図4 ERPビジネスのバリューチェーン

リユーションをノウハウとして保有し、効果的かつ短期間の導入が実現可能である。

- ①個別受注型業務の原価・損益管理ソリューション  
造船、重機、建設、情報処理業などに求められる個別工事/プロジェクトごとの予算・実績管理
- ②製薬業、建設業の会計ソリューション  
当業種に固有な要件を体系的に組み込んだ財務・管理会計
- ③トレジャリー（有価証券などの金融商品管理）  
金融商品の財務投資ポートフォリオ管理とリスク管理
- ④資金管理ソリューション  
直接法によるキャッシュフロー管理

(2) ERP 周辺機能のシステム開発力

システム再構築は、対象 ERP パッケージの導入だけではなく、フロント Web システム開発やグループウェアとの連携など、周辺システムを含めた開発導入となることも多い。これらの開発やレガシーの改造の局面では、当社の豊富な実績とノウハウにより、全体をまとめたインテグレーションが可能である。

(3) インフラ設計・構築技術

当社は SAP の世界では、ベースス（BASIS）と呼ばれる R/3サーバー機のサイジング・選定、および R/3環境設定、パフォーマンス・チューニングなどの分野で高い評価を得ている。特に最近では、R/3最新バージョンへのアップグレード・コンサルティング依頼が急増している。

当社の ERP 関連のサービス・メニューを表 1 に示す。当社からお客様には、これら全体を一括して提案・受託できるだけでなく、個別のサービスを単独に提供することも可能である。

## 4 . SAP プロジェクトの主要実績

当社は、前述のとおり SAP コンサルティング・パートナーとして約 6 年間にわたって事業展開をしており、その導入プロジェクト数も約 30 件、SAP インフラのベースス技術コンサルティングを含めると 40 件強に達している。以下にそのプロジェクト実績について説明する。

### 4.1 SAP 導入プロジェクトの要約

当社の主要な SAP 導入支援プロジェクトの一覧を表 2 に示す。

お客様の業種は製薬、電機、造船、建設、出版、金融など多方面にわたっているが、当社担当分野としては、「会計」および「ロジスティクス（特に購買）」が多い。全ての業務分野を同時に立ち上げるビッグバン・プロジェクトでは、当社と他の領域を得意とするパートナー各社とがそれぞれの強みを生かし、混成チームで推進することが一般

表 1 ERP 関連のサービス・メニュー

<p><b>システムコンサルティング・サービス</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フィジビリティスタディ支援</li> <li>・システム構想立案</li> <li>・業務分析・要件定義</li> <li>・プロジェクト運用支援</li> </ul>
<p><b>システムインプリメント・サービス</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フィットギャップ分析と対応方策の立案</li> <li>・プロトタイプ構築</li> <li>・インタフェース / アドオン設計・開発</li> <li>・システム移行の設計・開発</li> <li>・システム環境設定</li> </ul>
<p><b>プラットフォーム・サービス</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・システムのインフラ構築</li> <li>・サーバー機のサイジング・選定</li> <li>・パフォーマンスの評価・改善</li> </ul>
<p><b>保守運用管理サービス</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリケーション機能追加・保守</li> <li>・バージョンアップ対応</li> <li>・システム監視、オペレーション</li> <li>・ヘルプデスク、ユーザー支援</li> </ul>

的である。

当社の参画フェーズは、上流設計から稼働までの全工程を担当することが一番多いが、中には導入マスタープランの立案を主とする基本構想のみの参画や、SAP 標準機能では充足できない部分をアドオン（外付け）開発する工程への支援プロジェクトもある。

プロジェクトの規模は、数名のコンサルティング要員のみで設計・導入する SAP 標準機能中心の小型案件から、40~50名のコンサルタント・開発要員を動員する大型案件まで、さまざまである。大型プロジェクトは ERP 導入としては必ずしも適正ではないが、顧客固有業務の特性を実現するためのアドオン開発増加や既存システムとのインタフェースが複雑多岐にわたっている場合には必然的に求められ、従来のシステム開発と同様、ウォーターフォール型のプロジェクト管理技術が不可欠となる。

### 4.2 主要 SAP プロジェクトの概要

主要プロジェクトについて、それぞれの導入の狙いやシステムの特徴などを簡潔に紹介する。

(1) 製薬 A 社

生産部門への SAP 適用に続いて会計システムを再構築した。同業界では初期段階の R/3適用で当社は基本構想の段階から参画し、ほぼ SAP 標準機能のみで実現した。稼働後の運用アウトソーシングも当社が全面受託し、運営中である。

表2 SAP 導入支援プロジェクトの一覧

No.	業種	SAP適用領域	CAC参画フェーズ		CAC参画の業務領域													
			基本構想	設計・導入	会計				販売購買生産人事									
					FI	CO	AA	TR	PS	SD	MM	PP	HR					
	製薬	生産																
A	製薬	会計																
	製薬	購買(研究器材)																
B	造船重機	会計・販購買・人事																
	移动通信	販売物流																
	PC製造	販売物流																
	証券	管理会計																
	総合電機	生産																
	総合電機	人事(勤怠時間管理)																
	自動車部品	基幹業務																
	情報サービス	会計																
	生命保険	会計																
	娯楽機器	販売物流・生産																
C	飲料製造・販売	会計・購買・人事																
	半導体製造機器	基幹業務																
	医療機器	会計																
	総合電機	会計・販購買・生産																
D	建設(社)	会計・営業・人事																
E	精密機械	会計・在庫																
	建設設計	会計																
	証券	会計																
F	総合商社	会計																
	機器保守サービス	会計・販購買・人事																
G	出版サービス	会計・販購買																
	製薬	会計																
	製薬	会計・生産・購買																

・導入の狙い

- 会計業務の省力化・効率化（伝票レス、キャッシュレス、手形レス）
- 資金管理の効率化（支店単位から全社への統合）
- 経営計画支援につながる予算情報の提供
- 生産情報システムと会計システムとのリアルタイム統合

・具体的な指標

- 全国120ヶ所の事業所会計・出納機能を全社会計センターへ統合
- 全社員による直接入力を実現し、経費関連の伝票廃止
- 受取・支払手形および小切手入金の廃止
- 予算目的別の予実績分析と次年度計画策定への反映

・システムの特徴

- 社員直接入力と予算管理強化を目的にフロントシステム開発
- 既存レガシーシステム（物流、人事ほか）との多岐にわたるインタフェース接続

(2) 造船重機B社

システム運用コストの低減を主目的とした基幹業務へ、全面的にSAP R/3を適用するプロジェクトで、個別工事案件ごとの原価・損益管理が主要な技術テーマとなった。同領域への大規模適用は国内で事例が少なかったため、稼働まで約2年を要したが、予定どおりの工期で実現した。

また金融商品管理・外為管理のR/3トレジャリー機能については、国内において初導入の事例となった。コスト面では、ホストコンピュータを計画どおり稼働2カ月後に撤去し、ハードウェア・コストの削減を実現した。

・導入の狙い

- コンピュータ運用コストの低減
- 業務の国際化対応
- 管理業務の高度化
- 組織スリム化による管理業務の生産性向上
- 老朽化したシステムの刷新（機能統合、データ統合）

・具体的な指標

- ホストコンピュータを早期撤去
- 6事業本部毎の派生システムを一本化
- 事業所別の経理機能を事業部単位へ統合
- 金融商品管理のシステム化

・システムの特徴

- 個別受注・個別原価機能をR/3プロジェクト管理（PS）モジュールで実装
- WBS（Work Bench Structure）は事業特性ごとに標準設定し、コストフォロー可能な構造に設定
- 小口経費入力は別途開発のフロントシステムを同時に展開

(3) 飲料製造・販売C社

既存システムの老朽化、2000年対応を契機としたシステム再構築で、当社が会計、調達購買の分野を対象に、基本

構想の立案から設計・導入および SAP サーバー選定、環境設定まで全面的に参画した。1年間の短期でシステム構築・移行を計画どおり実現した。

・導入の目的

- 全社利益管理の強化（セグメント管理会計）
- 決算の早期化、業務プロセスの簡素化、効率化
- システムのダウンサイジングと保守コストの低減

・具体的な指標

- 販売ルート、地域、商品ごとの損益管理情報提供
- 月次決算日の10営業日の短縮
- 購買調達業務と会計業務のシームレス連動

・システムの特徴

- セグメント業績管理を R/3収益性分析（PA）モジュールで実装
- 自販機システムと R/3固定資産管理（AA）を連動
- 販売系はレガシーシステムとインタフェース接続

(4) 建設 D 社

ゼネコン業界の SAP 導入では国内で初めてのケースで、下記目的を実現するため営業、会計、人事、経営管理の基幹業務を全面的に再構築した。同業界固有の業務プロセス / 会計基準があるためアドオン開発量が増加し、さらにデータ移行処理（支店データからの期中対応）が課題となった大型プロジェクトである。

・導入の狙い

- 経営革新（キャッシュフロー重視の経営）
- 間接部門の合理化、コンピュータ運用 / 保守コストの低減
- 経営指標データ（見込み値、実績値）の充実

・具体的な指標

- 支店に分散された十数台のオフコン撤廃
- 支店経理業務の統合化により間接部門コストを10%以上削減
- 営業プロセス管理のシステム適用範囲を拡大（営業伺い、受注伺いなど）

・システムの特徴

- 個別受注・個別原価を PS（プロジェクト管理）モジュールで実装
- WBS は会計観点の集約構造とし全社共通化
- 工事現場にある工事原価システム（PC ベース）との連動
- 直接法によるキャッシュフロー管理
- 経営指標データは EIS に集約し参照活用

(5) 精密機械 E 社

当業界における大手企業の多くが、業務改革を目標に ERP を基幹業務に適用しており、同社も本社会計システムの再構築に長期のフェーズビリティ・スタディを経て SAP 導入を決定した。当社は基本設計段階から参画し、

2001年4月稼動に向けてプロジェクト推進中である。

・導入の狙い

- スピードを重視したリアルタイム経営への変革
- データの全社共有化、EUC 促進

・具体的な指標

- セグメンテーションに対応した経営情報の充実
- キャッシュフロー管理の強化
- 流動および固定資産管理の充実
- 月次連結決算の充実
- 単独および連結決算の早期化

・システムの特徴

- ホスト・レガシーシステム（主にロジスティクス系）との併用
- R/3ロジスティクス情報系機能（LIS）の有効利用

(6) 総合商社 F 社

総合商社のほとんどが、連結経営の強化を目標に SAP 導入を推進しており、当プロジェクトでも本社会計、および数百社に及ぶ連結経営管理を対象に早期稼動を目指している。商社の会計システムは事業部門が多く、管理会計実現のためのデータ項目が各事業固有になっていることもあって、大規模かつ複雑なシステムとなっている。また大量データ処理のためのパフォーマンス維持が重要テーマである。

・導入の狙い

- 連結経営の強化（連結経営情報の早期提供、管理会計の充実）
- 情報システムのダウンサイジング推進

・システムの特徴

- 子会社、関連会社、取引先までの非定形情報を含めた会社情報の一元管理
- 会計伝票項目の多数を管理会計のためにアドオンテーブルで管理
- 大量の会計データ処理（負荷バランス考慮した SAP 取込みシステムの実装）
- 入金決済業務は多数部署が同時利用（データの取合い制御が必須）

(7) 出版サービス G 社

カンパニー制導入にともなって、新しい業績管理方式の実現を目指して再構築を開始した。当プロジェクトは典型的なマルチベンダーの体制で、管理会計は当社、財務会計は X 社、ロジスティクスは Y 社、原価計算は Z 社と分割発注され、顧客リーダーが全体管理を実施している。当社は、会計コンサルティング・ファーム提案の新業績管理手法を R/3 で実現するための具体的な方式設計から参加し、2001年4月稼動に向け推進中である。

・導入の狙い

- 業績管理制度の革新（カンパニー、ビジネスユニッ

トごとの評価)

- 大福帳型会計データベースの実現(管理会計を含む)

・具体的な指標

- ビジネスユニットごとのB/S、P/L、C/F 予実績管理の実現

・システムの特徴

- 原価計算は期中総平均法を採用(当機能はSAP社がR/3標準機能として開発中)

- 予算編成システムは原価計算シミュレーションを含めて複雑

## 5. 今後の展開

本格的なアウトソーシングの時代を迎えて、当社のERP事業もサービス拡充の時期にきており、今後の事業展開として下記の方向性を検討している。

### (1) ASP サービス(ERPのシェアリングサービス)の提供

既に、いくつかのベンダーが当サービスを開始しつつあり、また一部のユーザー企業では関連会社の再編・統合を契機に、子会社向けシェアリングサービスの導入を始めている。当社も、そのニーズに応えるべくお客様にとって付加価値が高い当社独自のスキームを検討中である。

### (2) フルライン・サービス体制の拡充

ERP導入・運用サービスを、一貫して提供できるベン

ダーはまだ数少ない。この分野で当社が先行した技術・運営環境を拡充し、稼働後の安定運用や適用範囲の拡大などにタイムリーに応える体制を、いっそう強化していく。

### (3) 海外拠点向けの構築・運用サービス提供

導入企業のグローバル化が進展する中で、ますます海外拠点を視野に入れたシステム導入が必要になっているため、その構築・運営に必要なコンサルティング技術と当社内の拠点を整備する。

## 6. おわりに

ERPの採用方針が決まっても、導入プロジェクトを成功へと導いていくには、幾多の検討テーマや配慮すべき課題がある。例えば、導入方式ではフェーズ分割による分野別の順次適用か、ビッグバンと呼ばれる全分野への同時適用のどちらを採用すべきか。また、パッケージ適用にはまだまだ抵抗感があるユーザーを、どのようにして説得してプロジェクトを推進していくか、などである。これらの事項について、今回はほとんど触れていないが、お客様の導入目的や固有な背景に依存することも多い。当社の経験・ノウハウを活かした提案をする中で個別にご説明し、お役に立てる場面が今後、多数生まれることを期待したい。

本稿が、ERP市場の動向や当社サービス内容を、よりいっそうご理解いただく契機となれば幸いである。