

# SOA基盤と連携可能になったERPパッケージ

経営環境の変化の速さに対応することを目的として、ERP（統合基幹業務システム）のSOA（サービス指向アーキテクチャ）対応が進み、主要ERPパッケージベンダーではERPの機能だけでなくSOA基盤も提供しはじめている。本稿では、主要ERPパッケージベンダーのSOA基盤を取り上げ、その特徴と利用上のポイントを紹介する。

## ERPパッケージへの新たな要求

ERPとはEnterprise Resource Planningの略であって、企業全体の経営資源を管理し最適化しようという考え方である。この目的のために企業の基幹業務機能を統合的に提供するのがERPパッケージであり、その長所を一言で言えば、業務のベストプラクティスを短期間・低コストで自社に導入できることである。その反面、従来の慣れた業務をパッケージに合わせる必要が少なからず発生する点が短所になる。企業はこうした長所・短所を見極める必要がある。

一方、企業は経営環境の目まぐるしい変化への対応に追われている。情報システムでもさまざまな新技術が出現しており、基幹業務に限ってもこれまでのようにERPパッケージのみで対応することは難しくなってきた。こうした背景から、ERPパッケージに対して主に以下の2点が求められるようになっている。

- ①業務プロセスの変更への迅速な対応
- ②社内外の他システムとの連携

全体最適という点で一定の成果を取めたERPが、さらなる進化を遂げる必要が出てきたわけである。

## SOAによるERPの進化

上記の要求に応えるものとしてERPベンダーが見出した1つの解がSOA（サービス指向アーキテクチャ）である。SOA対応のシステムの特徴は簡単にいえば以下のとおりである。

- ①システムが機能ごとにモジュール化されている（小さな機能単位に分けられている）
- ②機能モジュールは分散配置が可能（組み合わせが自由）である
- ③機能モジュールの組み合わせがサービスとして定義されている
- ④サービスを利用するためのインターフェースが標準仕様として定義されている

これらの特徴により、プロセス変更への対応やシステム間連携が容易に実現される。

ERPパッケージのSOA化は決してすぐには進まなかった。ベンダー側でサービス化が本格的に進まなかったことに加えて、SOAの導入にはユーザー側でのEA（エンタープライズアーキテクチャ）の理解が必要であり、それがハードルを高くしていたからである。そうしたなか、ERPベンダーはERPパッケージと親和性が高いSOA基盤を自ら提供しはじめた。並行してERPパッケージのサービス化も進め、



これにより企業がSOA化されたERPパッケージを導入する期が熟してきたのである。

## ERPベンダーが提供するSOA基盤

ここではドイツSAP社の「SAP NetWeaver Process Integration」（以下、「NetWeaver PI」）を取り上げてみたい。「NetWeaver PI」は業務プロセスを統合管理するための基盤を提供するもので、以下の機能を備えている。

1つ目はEAI（エンタープライズアプリケーション統合）機能である。これは企業内の複数のシステムを連携させる技術であり、①インターフェースの提供、②メッセージ交換、③プロトコルおよびデータのフォーマット変換一の機能が含まれている。「NetWeaver PI」はWebサービスの最新規格に準拠し、「SAP ERP」の開発言語であるABAP（Advanced Business Application Programming）や、システム連携のためのインターフェースであるBAPI（Business Application Programming Interface）との親和性も高い。

2つ目はサービスの定義および提供機能である。サービス呼び出すためのインターフェース情報などはESR（エンタープライズサービスリポジトリ）上で一元管理され、サービスはSR（サービスリポジトリ）上で保管され公開される。サービスはWSDL（Webサービスを記述するための言語仕様）に準拠した利用方法のほか、ERPパッケージと親和性の高い方法で利用することも可能である。

このほか、複数のサービスを使って新しい業務プロセスを定義・実装するための機能も備えている。

このように、ERPベンダーが提供するSOA基盤は、EAI機能の提供にとどまらずERPパッケージのサービス化も同時に本格化させることにより、ERPパッケージが抱える課題を具体的に解決する手段なのである。それはこれまでのモノリシックな（一体型の・画一的な）ERPパッケージの疎結合化を進め、機能追加・仕様変更といったメンテナンスも容易にする。例えばハードウェアをリプレースする場合でも、サービスの接続先をESRおよびSR上で切り替えるだけで済む。サービスのインターフェースに変更がなければ、サービスの利用側は何も意識しなくてよい。

## パフォーマンスには注意も必要

SOA基盤の導入にはSOA化すべきサービスの見極めが必要になる。すべてをサービス化してSOA基盤を経由させるとパフォーマンスが落ちる場合があるからである。具体的には、性能や信頼性の要件、保守性を考慮した上で、ERPパッケージとSOA基盤との間のインターフェース仕様やメッセージサイズについての社内標準を策定しておくことが重要である。

このような点に注意すれば、ERPパッケージと他のシステムが提供するサービスを組み合わせたコンポジットアプリケーションを効率的に構築することが可能になるだろう。■