



特集

# サービス指向アーキテクチャ

次世代プラットフォームの方向

これまでIT分野は、数多くの専門用語や略語、造語を次々と生み出してきた。現在市場で注目を集める“サービス指向アーキテクチャ”(SOA:Service Oriented Architecture)という言葉もその1つである。

SOAとは、アプリケーションやシステムを構築する際のアーキテクチャであり、ソフトウェア分野で使われる場合は、個々の業務処理やソフトウェアの部品を“サービス”と見なし、それをいつでも呼び出せるような仕組みにしておいて、ビジネス・プロセスを実行する際に、適宜呼び出して実行する形態を指す。

再利用可能なサービスを連携利用するというコンセプトのため、低コストでシステムが構築／統合でき、環境やビジネス・プロセスの変化に対して柔軟かつ迅速に対応できる、といったメリットがあるとされている。

SOAに対する期待が高まるとともに、その定義自体も拡散を始めている。この大きなトレンドに乗り遅れまいとするシステム・ベンダー やソフトウェア・ベンダーは、今年に入って相次いで戦略や対応製品を発表し始めたが、その実体を明確に示すほどの市場はまだ形成されていない。

さらに、このSOAの考え方を、ソフトウェア分野だけではなく企業運営やビジネス組織にも応用し、事業体において相互に関連するビジネス機能や業務、組織を有機的に結びつけて、ビジネス環境の変化に柔軟に対応しようという考え方も登場し始めている。

今回の特集では、SOAが現在のようなトレンドになるに至った経緯に触れ、主要ベンダーの製品戦略を紹介することで、現在のSOAについての動向を報告する。

第1部 市場概要 ..... P32

第2部 技術動向 ..... P34

第3部 ベンダー動向 ..... P40



# SOAはITユーザーに どのような影響を与えるか

## 3つのトレンドが複合してインパクトを高める

2001年頃、IT業界はWebサービスを大いにもてはやしていたが、結局のところあまり目立った成果を上げないまま、何となく尻すぼみになってしまった観がある。この手の流行言葉は浮かんでは消えていくものだが、IT業界には特にその傾向が強く、さまざまなマーケティング用語が生み出され過剰な期待を煽るだけで忘れ去られていく、ユーザー企業もそろそろそんな状況に慣れてきており、新しいコンセプトに対しては、当面の間懐疑的に眺めつつ静観するという態度が普通に見られるようになってきている。SOA(Service Oriented Architecture)にも、IT業界内部での取り上げ方とユーザー側の受け止め方にはっきりとした温度差が見られるようだ。SOAは単なるマーケティング用語に過ぎないのだろうか。

# Feature Story

## 第1部 市場概要

### ITシステムの課題

IT業界は、次々と新しいマーケティング用語を生み出してユーザーを煙に巻く、という見方が存在するのは間違いないよう、SOAに関しても、かつてのWebサービス・ブームのときの反省からか、冷淡な反応が多いように思われる。しかし、SOAは既存のITシステムの問題点を解決するために提案されたもので、現在IT業界全体が目指している大きな流れの一部を担うものではないだろうか。

現在のITシステムが抱える課題は、大づかみにまとめてしまえば「運用管理コストが高い」ということではないだろうか。これを、ITに関わる人的コストと捉え直すと、新規システム開発のコストも含めてよいだろう。新しいシステムを作り出すこと、既存のシステムを改修すること、そし

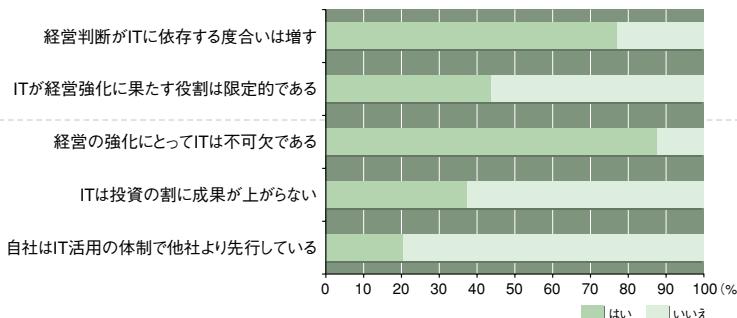
て既存システムをそのまま運用し続けること、このいずれもが多額の人的コストを要求し、そこにユーザーが不満を感じているというのが現状だろう。

ガートナー ジャパンが2004年5月に日本の企業ユーザーを対象にIT投資効果の実態を調査した結果、それまでのIT投資が「期待以上の成功」を収めたという回答が0.6%、「期待通りの成功」という回答が6.6%で、IT投資に満足できている企業は全体の7.2%しかない(グラフ1参照)。多額のIT投資を行ないながら、期待が完全に満たされてはおらず、何らかの不満を感じているということだ。

では、企業ユーザーはITにあまり期待していないのかというと、そうではないようだ。むしろ、全く逆といえるだろう。IDC Japanが2004年7月に国内中堅企業を対象にIT投資動向を調査した結果、経営におけるITの位置づけについて、「経営の強化にとってIT不可欠である」という回答が90%近くに上った(グラフ2-1参照)。また、同じ調査でITの中でもどのようなテーマを優先して取り組んできたかを調べると、従来は「経理、会計、人事などの事務作業効率化」が半数近くを占めたのに対し、今後の最優先テーマは



グラフ1:これまでのIT投資の成果 [出典:ガートナー(ITデマンド調査室)/2004年5月]



グラフ2-1：経営におけるITの位置付け [出典：IDC Japan／2004年7月]

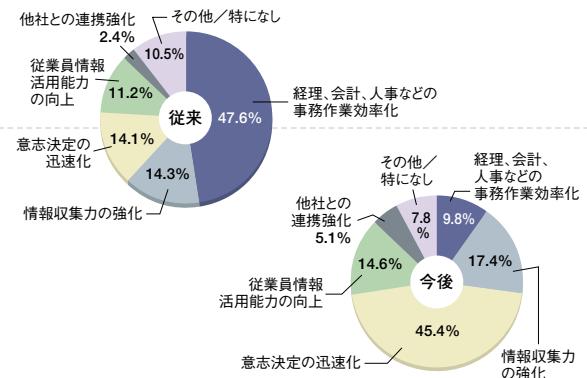
「意志決定の迅速化」という回答が最大となった(グラフ2-2参照)。中堅企業においても、基本的な事務処理のコンピュータ化はほぼ一段落し、今後は機動力のある迅速な意志決定支援のためのシステムが望まれているということだろう。

## 変化に対する対応

中堅企業のみならず、大企業／巨大企業にとっても、変化に即応できる体制を整えることが重要なテーマとなっている。米国ヒューレット・パッカード(HP)では、数年前から「アダプティブ・エンタープライズ(Adaptive Enterprise)」というテーマを掲げているが、これも周辺環境の変化に適応的に対応できる企業体质を実現しようという呼びかけであり、ユーザーの需要に合致したものだ。もちろん、HPだけの取り組みではなく、IT業界全体がほぼ共通の認識を持って製品やサービスの提供を競っている。

しかし、従来のITの構造をそのままにしたままに変化に即応できるようにすると、結果は運用管理コストの増大となって現われる。周辺環境が変化すれば、当然システムの処理内容や出力するデータを変化させなくてはならないので、システムの改修を繰り返すことになる。

しかし、現在の経済状況下で、少しでもコストを下げる効率的な企業運営を実現するために努力を重ねているユーザー企業がITコストの膨張を受け入れるはずもない。そこで、ITのモデルを進化させ、人的コストを掛けなくても運用管理が可能になるようにする必要がある。



グラフ2-2：「経営情報の統合と活用」において、従来取り組んできた最優先テーマと、現在もしくは今後2、3年以内に取り組む最優先テーマ [出典：IDC Japan／2004年7月]

## 期待される3つのトレンド

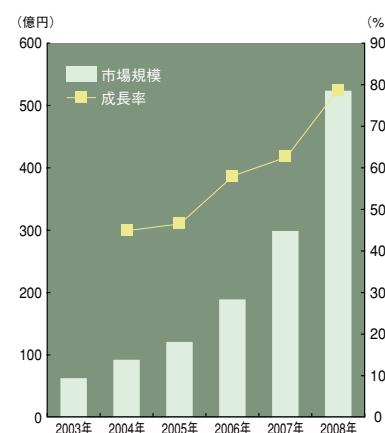
ITの運用管理コストを削減し、効率的な運用を目指すためのIT業界からの回答は、大きく3つに分けられる。1つは、ユーティリティ・コンピューティングの実現である。これは、ITリソースを電気やガス、水道のような公益事業(ユーティリティ)のモデルで利用できるようにし、ITリソース自体を仮想化して運用管理の複雑さをユーザーから隠蔽してコストを削減するという考え方だ。ユーティリティ・コンピューティングは、主にハードウェア・ベンダーを中心に精力的な開発が続けられており、仮想化やプロビジョニングといった機能が実用段階に達しつつある。

次に、アウトソーシングへの移行がある。従来企業内で運用していたITシステムをアウトソーシングすることについては、機密漏洩やサービス停止への不安もあり、移行に慎重な企業も多い。しかし、ITシステムの運用コストを完全に切り離し、利用状況に応じて料金支払いをするだけでよくなるアウトソーシングは、ある意味ではユーティリティ・コンピューティングの到達点を先取りするようなものだ。

そして、3つ目のトレンドが、SOAだ。SOAは、業務システムをモノリシックなアプリケーションではなく、再利用可能なサービスという単位で構成し、必要に応じてサービスを組み合わせることでシステムを構成するという考え方だ。こうした考え方は古くから存在するが、サービスの実装技術としてWebサービスのテクノロジーが利用できるようになったことで、標準的な実装技術が確立され、急速に実用段

階に入りつつある(グラフ3参照)。

実は、SOAは根本的な部分でユーティリティ・コンピューティングと共通していると考えられる。ユーティリティ・コンピューティングが、仮想化による人的コスト削減をハードウェア・リソースを中心に実現しようとしているのに対し、SOAは同じことを最上位のアプリケーション層やビジネス・ロジックに対して行なおうとしていることができる。目標は、システムの運用管理／改修などにかかる人的コストの削減である。ハードウェアやネットワークの構成変更や追加／削減をユーティリティ・コンピューティングでカバーし、業務システムやビジネス・ロジックの改修／変更、新規開発はSOAがカバーする。こう考えれば、バズワード(Buzzword)と見なされがちなSOAも、ITシステムの大きな進化の方向性に合致した動きだということがわかるのではなかろうか。



グラフ3：国内Webサービス関連プロフェッショナル・サービス市場予測 [出典：IDC Japan／2004年7月]