

# サービスをアセットとして蓄積してSOAのメリットを最大化



日本アイ・ピー・エム株式会社  
 理事  
 アプリケーション・イノベーション担当  
 アイ・ピー・エム ビジネスコンサルティング  
 サービス株式会社  
 取締役  
 アプリケーション・イノベーション  
**福井 隆文**

**Takafumi Fukui**  
 Director  
 Managed Application Innovation  
 IBM Japan, Ltd.  
 Partner  
 Service Leader  
 Application Innovation  
 IBM Business Consulting Services  
 KK

SOAを採用した情報システムはビジネスの変化に柔軟かつ迅速に対応できるため、大いに注目されています。しかし、SOAのメリットはそれだけではありません。業務プロセスを適切な単位のサービスに分割し、それを再利用するSOAでは、優れたサービス自体が貴重なアセットとして企業内に蓄積されていきます。また、外部のベンダーに蓄積された優れたサービスを利用することもできるでしょう。

ある企業が世界のトップ50位以内にとどまっている期間は、平均するとわずか5年弱。企業戦略が有効性を持つのは、ピークに至るまでの2.5年程度ではないかと考えられます。これほどの短いサイクルで新しい戦略を次々に打ち出していくために、それを支える情報システムは柔軟性があり、迅速に再構築できることが不可欠です。

SOAでは、既存のシステムからサービスを切り出したり、新規にサービスを作成したりすることにより、サービスをアセットとして蓄積できます。そして、アセットの再利用を促進することにより、SOAのメリットを最大限に発揮することができます。IBMでは、社内のさまざまな部門が一体となって、お客様企業のSOAによる変革を全力でサポートしていきます。

## Management Forefront ②

SPECIAL ISSUE: SOA in Reality

### Maximizing the Merits of SOA by Building up Services as Assets

Much attention is being drawn to information systems which adapt SOA (Service-Oriented Architecture), because the systems can be made to be flexible and sensitive to business changes. However, there is more to the advantages of SOA than just this. In SOA, business processes are componentized into appropriate service sizes and are then reused. And so by using SOA, proven services themselves become valuable assets within a company. In addition, the company can also make good use of services implemented by ISV (Independent Software Vendor).

On average, the period during which a company remains within the top 50 companies in the world is a little less than five years. Thus, a corporate strategy could be effective for about 2.5 years, which is thought to be the period between when the business starts and when it reaches its peak. Therefore, in order for new strategies to be pumped out one after another in such a short cycle, it is imperative that the information system supporting the business strategies be flexible and be able to be rebuilt rapidly.

Applying SOA, services are built up as assets by defining them from existing systems or by creating new services. By doing so, the advantages of SOA can be maximized by promoting the reuse of assets. At IBM, by bringing together our expertise resident in various departments, we will devote our entire efforts to supporting our customers with SOA-based transformations of their businesses.

## ビジネスの変化に柔軟で迅速に対応できる情報システムを構築

SOA( Service Oriented Architecture :サービス指向アーキテクチャー )が注目を集め、それを採用する企業が増えています。なぜいま、SOAなのか。それは、ひと言でいえば、SOAならビジネスの変化に柔軟で迅速に対応できる情報システムを構築できるからです。

市場環境の変化の早さを、CEO( 最高経営責任者 )の皆様は誰もが感じています。いまや業務と情報システムは不可分の関係にあり、市場環境の変化に応じて自社の業務を変えようと思ったら、情報システムの再構築が必ず発生します。それを素早く実現するのがSOAなのです。

企業が新しい戦略を立て、それに応じた情報システムをつくらうとするとき、出来上がるまでの間は投資の時間です。完成し稼働して初めて、利益を生み出します。企業にとっては、投資は一刻も早く回収しなければならぬものであり、情報システムの開発期間は短ければ短いほどいい。SOAを採用した情報システムは、こういったCEOの要求に応えることができるものです。

## 優れたサービスをアセットとして蓄積

SOAでは、システムを構成しているさまざまな機能を、ビジネス的に意味があり、独立して最適な単位に分割します。それを「サービス」と呼び、情報システムを変更

する場合などに、これらのサービスを組み合わせてシステムを構築しようというものです( 図1 )。例えば、「お客様データ確認」「在庫確認」「配送手配」といった業務プロセスがサービスであり、それらを組み合わせて「販売管理システム」「受注システム」などを構築する、といったイメージです( 図2 )。

業務プロセスの独立した単位としての最適なサービスを追求していくと、そのサイズは一つの部門全体で担当している大きなものから、一人の人間が行っている仕事の中の一つ、という極小レベルまで、非常に多岐にわたります。しかし、それらを「独立で、しかも社内で一つしかないもの」と定義してシステムの同列に扱えば、重複がなく、コスト的にも効率化されます。

さらに、その企業の仕事の形態や業態によっては、業務のある部分は戦略的な重要度が低く、将来的に

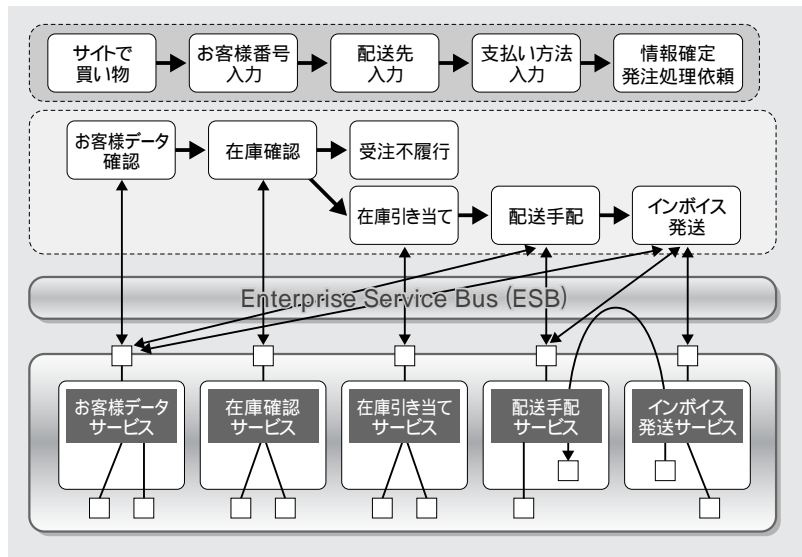


図2. サービスと業務処理の関係

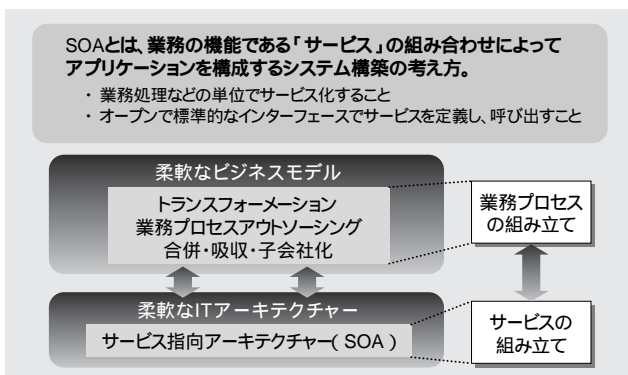


図1. 「サービス」の組み合わせでアプリケーションを構成

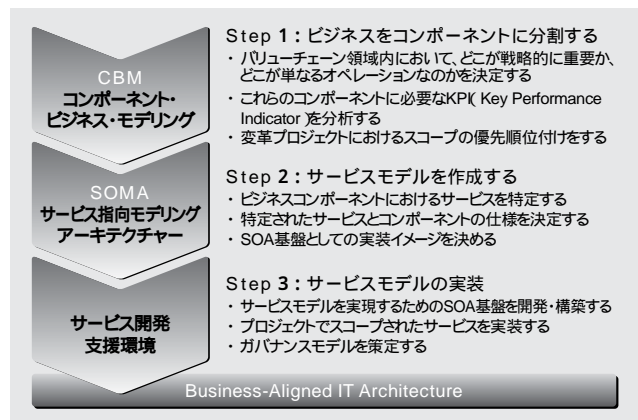


図3. SOAの構築ステップ

も大きくは変わらないからサービスのサイズを大きくとらえよう、という方法も考えられます。業務システムの中で、戦略に応じて変える可能性のある部分と変わらない部分を分けてサービスを切り分ける。SOAによって、このように柔軟なシステム構築も可能でしょう(図3)。

IBMではCBM(Component Business Modeling)という手法により、企業のどの活動領域が戦略的に重要で、どの部分が単なるオペレーションなのかを見極め、変革プロジェクトの優先順位付けをするサポート

を提供しています(図4)。さらに、SOMA(Service-Oriented Modeling and Architecture)という手法を使い、お客様のシステム環境に最適なサービスを決めていくこともサポートしています(図5)。

このようにして抽出し定義された、SOAにおける優れたサービスは、それ自身が企業のアセットとして蓄積されていきます。これを使い、戦略やビジネスの状況に応じて情報システムを柔軟で迅速に変更していくことができるため、競争優位の源泉の重要な要素となる

可能性もあります。また、その優れたアセットを他社へ販売するなど、社外で再利用する可能性さえあります。

一方で、ベンダー側では汎用的なサービスを自社のアセットとして蓄積していくでしょう。さまざまところで使われてきたサービスであれば、その間にテストされ、改良されて、高品質で優れた機能のサービスとなるわけです。企業にとっては、このように安心して使えるサービスを、外部のベンダーを通して利用できるとい

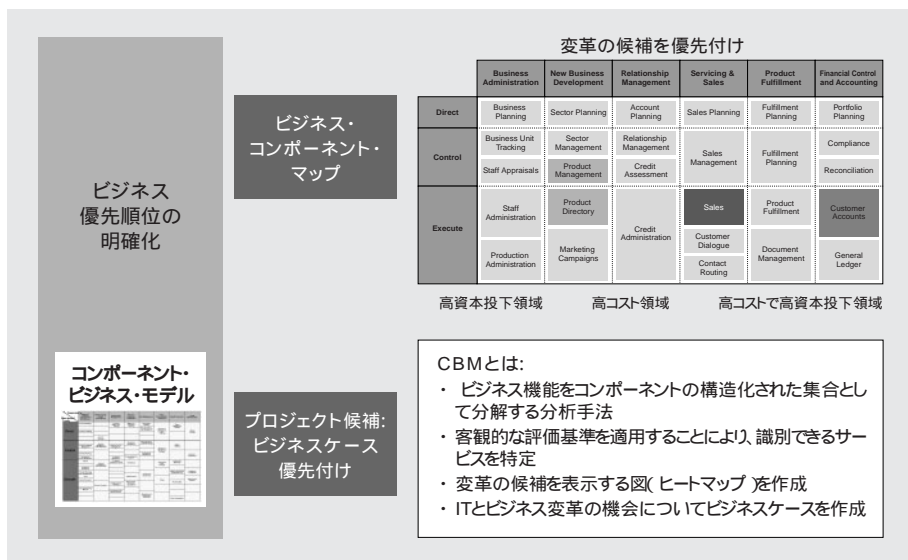


図4. CBM

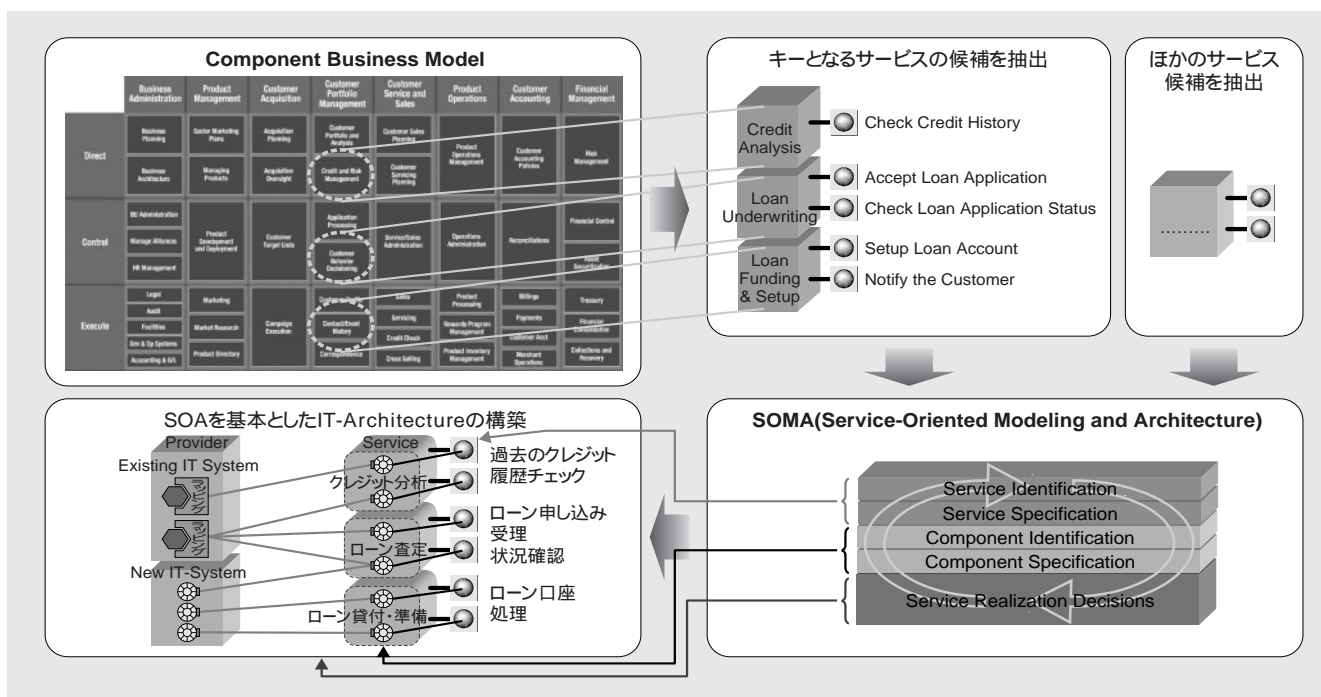


図5. SOMA

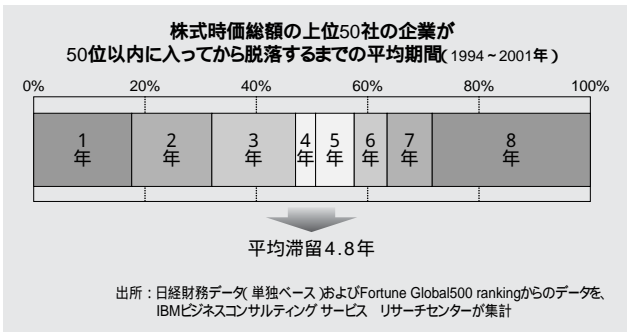


図6. 世界トップ50位企業の平均滞留期間は4.8年

うメリットがあります。

## 企業戦略の有効期間はわずか2.5年程度

世界のトップ50位以内に入っている企業の変遷を調べてみると、思ったより入れ替わりが激しいことに驚かされます。世界を代表する企業でさえ、数年の間にほとんどが入れ替わるといってもいいほどです。トップ50位以内にとどまっている平均滞留期間は、なんと4.8年しかないのです(図6)。

企業は戦略を立て、長期計画を策定し、それを毎年見直しながら企業活動を続けます。単純化して考えると、戦略がうまく的中して売上げがピークに達し、そして落ちていくまでが5年弱。ということは戦略の有効期間というのは、その半分の2.5年から3年程度しかないということになります。

持続的な成長を目指すなら、2.5年という短いサイクルで次々と新しい経営戦略を打ち出さなくてはならないのです。新しい戦略を実行するためには、仕事のやり方を変え、情報システムも新しくする必要があります。新しい戦略を実行したいが情報システムが追いついてこない、という経験をしたCEOほどSOAに関心を持ち、その採用に積極的だというのがわたしの実感するところです。

## サービスの再利用を活発化しSOAのメリットを最大化

SOAでは、サービスの再利用が促進されることにより、そのメリットを余すところなく発

揮できると、わたしは考えています。従って、まずSOAをアセットとして蓄積することから始めます。そして、そのアセットの再利用を促進し、もっと利益を享受しようというのが次のステップです。そこでは、サービスという部品を多くのアプリケーションで再利用していく(図7)。このサービスの再利用が促進されることにより、大きな価値が生まれます。

とはいえ、SOAのメリットは最初のステップでももちろん享受することができます。初めてSOAを採用する際も、良いサービスをきちんと定義すれば、従来の方法であれば同じようなサービスを幾つかつくらなければならないものが一つでできる上に、従来からずっと積み上げてきた資産をサービスとして活用することもできます。既存の資産をどの程度サービスとして活用できるかは企業によって異なりますが、既存資産の有効利用により、SOAとしてさらに大きな効果が得られる可能性もあります。

## 企業環境の変化に応じてSOA採用が加速的に増加

現状では、日本の企業の中でもSOAへの取り組みには大きな温度差があります。しかし、これからのことを考えると、たとえ国内のニッチな市場だけを対象としたビジネスを展開している企業であっても、周りの企業を取り巻く環境が激しく変わっていく中で、自社のみ影響を受けないわけにはいきません(図8)。まし

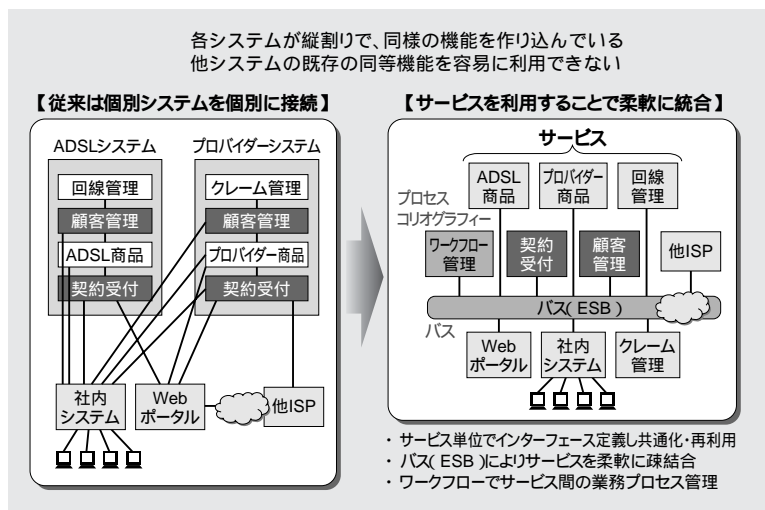


図7. SOAのアセットを有効利用

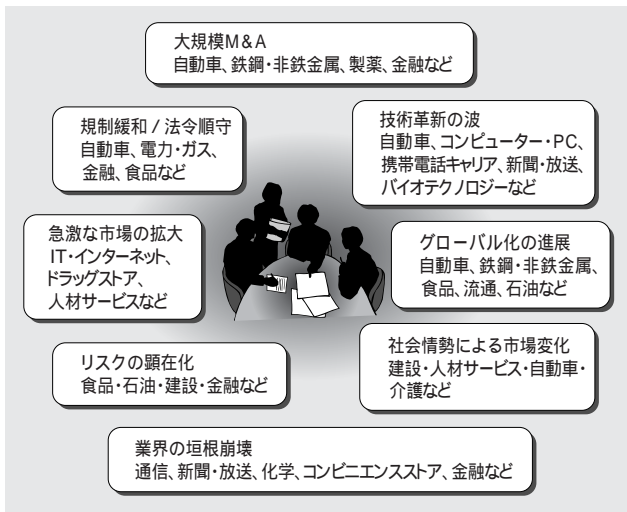


図8. 企業を取り巻く環境

て、広く市場を世界に求めていくような企業では、今後さらに急激な変革がやってくることは間違いないでしょう。

その端的な例としては、企業のM&A (Mergers and Acquisitions: 企業合併 / 買収) が挙げられます。金融機関やIT関連などをはじめ、最近ではさまざまな企業によるM&Aが話題になっています。それぞれのケースで事情は多少異なりますが、共通しているのは規模の拡大を目的としていることでしょう。M&Aによって規模を拡大しないと対抗できない、そういう危機感が原動力になっていることが分かります。

また、新製品の開発に膨大な費用が掛かったり、その製品のライフサイクルが短い業界では、開発に投資した費用を一気に回収するために、国内だけではなく世界市場で販売しようとするでしょう。グローバル経営とまではいなくても、製品そのものが世界市場に出ていく企業では、やはり激しい競争にさらされることによって企業の変革を余儀なくされます。SOAによる情報システムの再構築は、加速度的に増えるものと予想されます。

## 情報システム部門の知恵と経験をSOAで体系化

SOAには、これまでご説明した情報システム的な側面とはまったく異なる、人間にかかわる特性もあります。

企業内の人材育成や人事制度、一人一人のキャリアに対する意識が変わってきましたが、情報システム

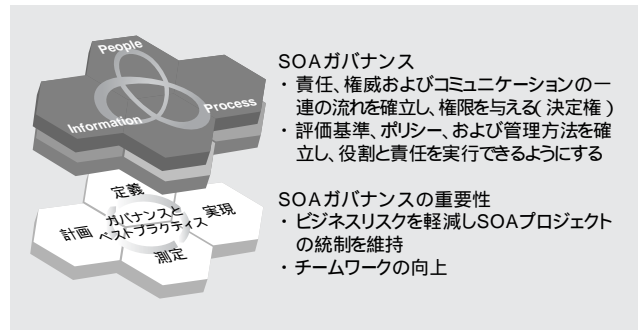


図9. SOAガバナンスとライフサイクル

部門のスタッフは、どうしても同じ業務に携わる期間が長くなりがちです。それに伴って、キャリアの長い人の中にたいへんなアセットが貯まっていくことは事実です。「その問題だったら、あそこここを直せばいい」「新しい仕組みをつくるのに、一からプログラミングするよりもあれとこれを持ってきてアレンジして組み合わせよう」。そうやって知恵を出し、早く安く作ってきたというのが実情ではないでしょうか。

そういう人に頼めば早くできてしまうわけですが、SOAには、そうやって知恵と経験で長年やってきたものを体系化することと同じである面が少なからずあるのです。

では、SOAで何が変わるのでしょうか。それは、従来は情報システム部門にいる知恵のあるスタッフの中にあつたものを、誰でも活用できるような方法論として形あるものにする。そうしてできたサービスという部品を、SOAガバナンスという名の下にきちっと管理することなのです(図9)。

SOAガバナンスとは、部門間にまたがってSOAを実現するための責任や権限、管理方法などを取り決めることであり、ビジネスリスクを軽減する上で重要です。SOAガバナンスにより、SOAプロジェクトの統制を維持していきます。SOAガバナンスには、そのための方法論だけではなく、ツールなどのソフトウェアもそろっています。

団塊の世代の一斉退職が始まる、いわゆる2007年問題が話題になっていますが、企業の情報システム部門も例外ではありません。そのとき、経験豊富な社員、つまりアセットを蓄積した人間がいなくなっても、その大事な部分がSOAによってサービスとして用意され、後の世代へ有効に引き継がれていくことでしょう。

## 移行がスムーズで小規模から始められるのも大きな特長

情報システムのテクノロジーは、過去50年以上にわたって進化してきました。ここでSOAの特長の一つとしてぜひ指摘しておきたいのは、これまでの技術の進化に比べると、移行がスムーズにできるという点です。

すなわち、一気に全面的にSOAを採用したシステムに切り替えなくても、従来のシステムを併用して動かすことができる。部分的に移行を進めていくこともできる。従って、必ずしも大きな初期投資を伴わなくても始めることができるのです。リスク削減という意味で、始めは少しずつ移行していくという方法を取ることできます。SOAには、各企業の戦略や状況に応じて最適な方法を選択する余地があります(図10)。

## IBMが一体となって変革の実現をサポート

SOAによる業務の変革、企業の変革をサポートするために、IBMはお客様企業をさまざまな形でご支援しています(図11)。コンサルティングからシステムイ

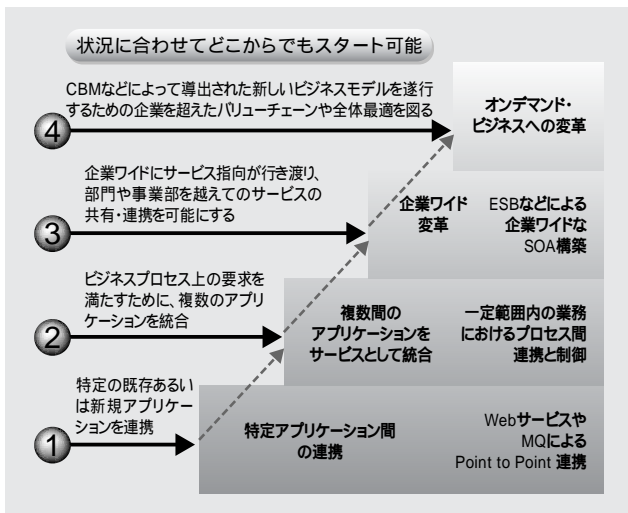


図10. SOAへのステップ

ンテグレーションの実動部隊まで、関係するさまざまな部門が一体となってお客様のSOA化の取り組みを支援しています。IBMの持つSOA化のための方法論は、グローバルメソッドロジーとしてすべて体系化されており、社内標準として確立したものです。

それに基づいて、お客様企業の変革そのものからご支援し、コンサルティングからシステムインテグレーションへのシームレスな連携により、企業戦略を形にするためのSOAによる情報システム構築をお手伝いします。

もちろん、IBM自身も、いま非常な勢いでビジネスのトランスフォーメーションを進めており、その過程でSOAのさまざまなアセットが蓄積されているところです。これを、お客様企業のサポートにもさまざまな形で役立てていきます。

## SOAは計り知れないほどの影響を与える

ドッグイヤーといわれるほど変化の激しいIT(情報技術)の世界では、これまでに幾多のテクノロジーが生まれ、世の中に大きな影響を与えてきました。メインフレームや分散システム、そしてPCやインターネットなどの普及がわたしたちの仕事や暮らしに与えた影響は、計り知れないものがあります。

しかし、SOAはこれらを超えるほどの大きな影響を与えるのではないかとわたしは思っています。しかも、それが理論の段階を経て、いまや実装の世界に入っているのです。ITの世界に携わるものとして、これほどエキサイティングな経験は滅多にあるものではありません。また、テクノロジーに詳しい方ほど、SOA化の過程をツールを駆使することによって実施していくデモを実際にご覧になって、ここまでできるようになったのかと驚かれるようです。

このSOAで、一社でも多くのお客様企業の変革をサポートしていきたいと思っています。

	計画	設計	実装	運用
サービス名	SOA対応ビジネス支援サービス	SOA対応設計サービス	SOA対応実装サービス	SOA対応運用サービス
ご提供するサービスの内容	ビジネス目標を達成するためのSOA化の適応性を分析・診断し、SOAの実現に向けたIT戦略と実行計画を作成します	SOAとWebサービスの仕様を策定します	SOAおよび関連するWebサービスを迅速に開発し、配置します	稼働しているシステムをリアルタイムで監視し、SOAがビジネス要件を満たしているかどうかを評価します

図11. SOA対応サービス