

IBM グローバル・ビジネス・サービス

IBM

IBM ビジネス・バリュー・インスティテュート

アプリケーション・
イノベーション・サービス

業界に 変化を もたらす

サービス指向
アーキテクチャーの
影響



IBM ビジネス・バリュー・インスティテュート

IBM グローバル・ビジネス・サービスは、IBM ビジネス・バリュー・インスティテュートを通して、上級ビジネス・エグゼクティブ向けに、業種別および業種をまたがる重要な課題について事実に基づき戦略的洞察をまとめました。このエグゼクティブ・ブリーフは、IBM ビジネス・バリュー・インスティテュートの調査チームによる綿密な調査研究の結果に基づいており、企業によるビジネス的な価値の実現に役立つ分析と見解を提供する、IBM グローバル・ビジネス・サービスの継続的な取り組みの一環として作成されています。詳細については、著者にお問い合わせいただくか、または iibv@us.ibm.com 宛てに電子メールでお問い合わせください。

業界に変化をもたらす

サービス指向アーキテクチャーの影響

ビジネス・エグゼクティブがソフトウェア設計の議論を退けるのは当然のことと思われるかもしれませんが、サービス指向アーキテクチャー (SOA) は、ビジネス・エグゼクティブが注目するに値する高い可能性を持った技術革新です。SOA は、インターネットと同様に、企業間の協業および競合のしくみを根本的に変える可能性を秘めています。そして、SOA に対する準備が整っているかどうかにかかわらず、SOA は業界に変化をもたらすでしょう。

概要

かつて、インターネットの概念が初めて出現した 1960 年代には、その豊かな可能性を理解する人はほとんどいませんでした。しかし、米国防総省高等研究計画局に所属していた J. C. R. Licklider 氏などの先見者は、その可能性に気づいていました。このネットワークの考え方が実現可能であると立証されたとしたら、「人類にとって計り知れない利益をもたらすだろう」と Licklider 氏は予想しました。¹

彼の予想は的中したようです。

インターネットは、ビジネスの世界に特に重大な影響を及ぼしています。ほんの数十年のうちに、ネットとネットが生み出したアプリケーションは、ビジネスに不可欠なツールとなりました。電子メールを使わずに仕事をするを想像できますか。Web サイトなしで運営できる会社がどれだけあるでしょうか。オンライン・ストアを持たない小売業者がどれだけあるでしょうか。購買などのバック・オフィスの機能でさえ、すっかり変わりました。今日のビジネスはインターネットなしでは、ほぼ不可能です。いずれは SOA も同じことになると確信しています。なぜそのように大胆な比較ができるのでしょうか。それは、一言で言えば「柔軟性」です。

会社がどうしても必要とするときに、SOA は柔軟なビジネスを実現する新たな世界を開きます。SOA には技術面で大きな優位性がありますが、

最高の強みは、イノベーションのスピードをさらに加速する手段の構築です。言い換えれば、ビジネス・チャンスが到来するやいなや、あるいは期せずして将来のビジネス・チャンスについて考えたときに、新しい製品やサービスの導入、新しい市場の創出または参入、およびビジネス・プロセスの改革などに柔軟的に対応できるということです。

インターネットそのものと同じく、SOA には、企業間の協業や業界全体の構造を一変させる可能性があります。また、SOA の持つ競争力が SOA の採用を後押ししていることを考えると、問題は SOA が普及するかどうかではなく、どれほどの速さで普及するかです。

業界に変化をもたらす

サービス指向アーキテクチャーの影響

ソフトウェア設計者はこの数十年、モジュール化や再利用といったことを目指して懸命の努力を続けてきましたが、異なるコンピューター・プラットフォーム間での通信が常に課題でした。SOAはこの障害を取り除くよう設計されています。SOAの実装はインターネット・プロトコルを前提としているため、どこでも誰のコンピューターでもサービスを利用できます。

柔軟性による成果

Bob は、InsureIt 社がさらに別の大手クライアントと契約したことについての発表のプレス・リリースを読み、自分のデスクをこぶして叩きました。² 小規模プロバイダーおよび大規模プロバイダーのいずれのシステムにも簡単に統合できる、標準に基づいた各種情報サービスを提供しているという理由で、国内最大手のプロバイダー・ネットワークと InsureIt 社との契約が決まりました。保険加入者の補償範囲に関する情報は、都市部の主要病院で必要とされる多数の補完システム（受付、薬局、放射線科など）のすべてからアクセスできるほか、医師の個別システムからも簡単にアクセスできます。「InsureIt 社はどうやって新しいクライアントとそれほど迅速に統合できるのだろうか。また、どうやってそれほど多くの複雑な情報サービスを提供できるのだろうか。わが社の場合は、自社システムとクライアントのシステムを接続するだけで3ヶ月もかかるし、基本的な情報しかサポートできない。なぜ IT は常にボトルネックになるのか。かつてのわが社は業界のイノベーター（革新者）であった。なぜわが社は契約を失ってばかりなのだろうか。」

一方、InsureIt 社の CEO である Tom は今日のニュースを読みながら目を光らせました。「今四半期は、LegacyInsured 社からの競争圧力をほとんど受けずに、大きな契約が4件も取れた。² わが社のアプリケーションの設計方法のおかげで、わが社のビジネスの柔軟性がここまで変わるとは、誰が予想し得ただろう。CIO の Ann が言うことには、『独立研究機関向けに設計された最新機能の数々は、以前に実装した患者情報サービスと、既存システムにある研究機関の機能にアクセスするために新たに作られたサービスを使って構築したもの』だそうだ。新たなプログラミングはほとんど必要なかった。さらにうれしいことに、予算をほとんど使わずに済んだ。実際、わが社の新しいプロバイダー・ネットワーク・クライアントとの契約を決定づけたのは、これらの研究機関サービスだった。現状では、ビジネス・チャンスを失うことを IT のせいにするのはなさそうだ。われわれの新しい「サービス」指向の本当の役目は、発展することなのだ。」

SOA とは

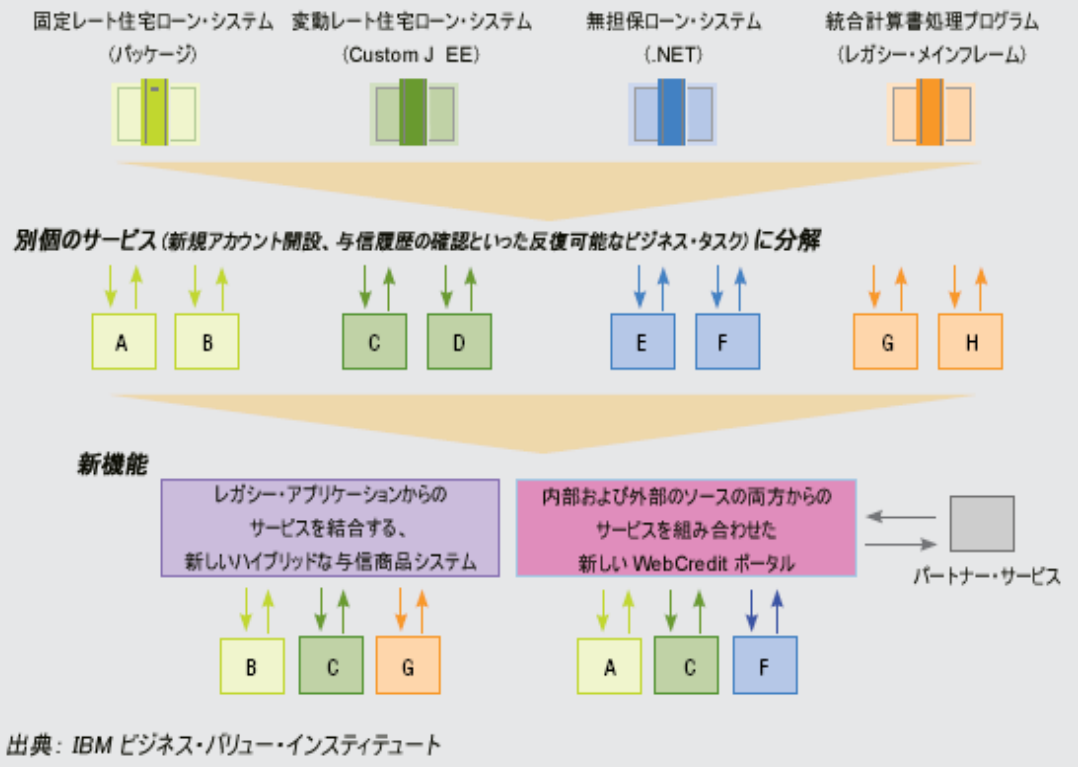
サービス指向アーキテクチャーとは、ビジネス・アプリケーションを個別の機能つまり「サービス」（クレジットカードの利用履歴の確認や新規口座の開設など）に分解して、元のアプリケーションや、アプリケーションが稼動するコンピューター・プラットフォームに依存せずに使用できるようにする、ソフトウェア設計手法です。アプリケーション内の個々の機能はすべて別個のビルディング・ブロックとして使用できるため、これらのサービスを別々に統合したりグループ化したりして、完全に新しい機能を作成することができます(図1を参照)。

この再構成の機能によく例えられるのは、子ども向けの人気玩具 LEGO ブロックです。概念的には、サービス指向を採用することにより、企業およびそのパートナーのアプリケーション・ポートフォリオ全体が、ビジネス・ニーズの変化に合わせてどのような構成にも組み立てることができる、まさに LEGO ブロックのようなテクノロジーへと生まれ変わります。しかし、1度に1つのデザインでしか使用できない単一の LEGO ブロックとは異なり、「サービス」は1度に複数のアプリケーションによって使用できます(むしろクロスワード・パズルの文

字に似ています)。

このサービス指向アプローチは、ある「サービス」が自分のコンピューター上にあるか、または外部パートナーのコンピューター上にあるかはまったく問題にならない、というところまで IT システム間の通信を簡単にします。異種プラットフォームを「シームレス」につなぎ合わせることに数十年間が費やされ、ついに SOA によって企業の境界を越えた広範囲なコラボレーションが実現されようとしています。

図 1
SOA の説明
ビジネス・アプリケーション



この手法でもっとも明らかな効果の 1 つは、ビジネスの柔軟性の向上です。そのほか、新しい機能をより迅速かつ低コストで構築できるという効果もあります。また、サービスを実行するアプリケーションはサービスと分離しているため、既存アプリケーションの寿命を延ばし、さまざまなタイプのアプリケーションやプラットフォームをより簡単に統合することができます。

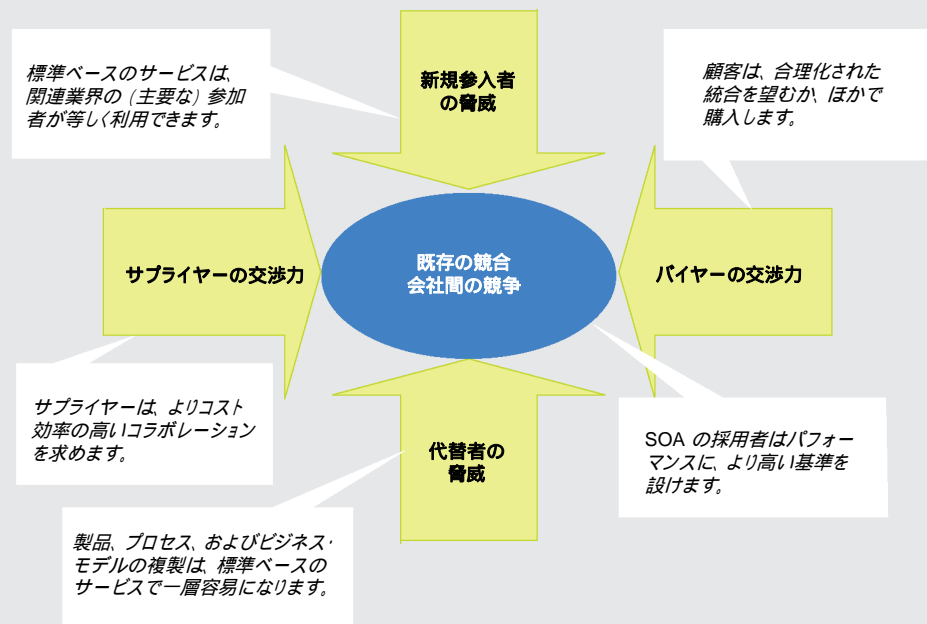
この効果は、企業にとって確かに魅力的です。しかし、SOA は一般的なビジネスにとって本当に重要な手法なのでしょうか。業界全体の構造に影響を及ぼしうるのでしょうか。

業界における競争力学の変化

SOA の設計理念により、企業運営および企業間の協業のためのまったく新しい方法を実現できるため、SOA の採用により事実上すべての業界の勢力図が変わるであろうと考えます。

この仮説を確認するため、SOA が業界内の競争力学にどのように影響するかを分析するテンプレートとして、ハーバード大学大学院経営学研究科の Michael Porter 教授が作成したモデルを使用しました。³ 影響の度合いは、Porter 教授のモデルで述べられている 5 つの競争力の間で異なりますが、SOA は各領域で重要な意味を持つと考えられます(図 2 参照)。

図 2
SOA は 5 つの競争力のそれぞれに影響を与えます。



出典: "Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance" Michael E. Porter (The Free Press, 1985 年), IBM ビジネス・レビュー・インスティテュートの分析

IBM グローバル・ビジネス・サービスによる調査例で、SOA は業界を構成する競争力を高めることが、見とめられました。

この学術的分析の基礎として、個々の企業とそれぞれの業界に SOA が事実上どのように影響したかをより深く理解ため、実際の実装プロジェクトから 35 件の事例を調べました。⁴ 各プロジェクトの動機はさまざまですが (図 3 参照)、プロジェクトはすべて、Porter 教授のモデルで解説されている恒久的なビジネスの圧力に対処していました。SOA をいち早く採用したそれらの企業の実体験は、SOA の革新的な可能性をさらに裏付けるものであり、多くの業界でその採用が本格的に進んでいることを明確に示しています。

サプライヤー

技術を採用する際には、明らかに、取引先が多大な影響力を与えます。電子調達技術や、さらに最近では無線 IC タグ (RFID) の技術の調査分析からわかるとおり、最大手の企業は取引先に対して、自分たちの指示に従うか、さもなければ重要な取引関係を失うリスクを負うか、という多大な圧力をかける可能性があります。SOA についても、同様の展開が十分に考えられます。

例えば、この分析事例で対象となったある地方の保険会社は、大手の金融サービス機関を通じて年金保険商品を販売していました。

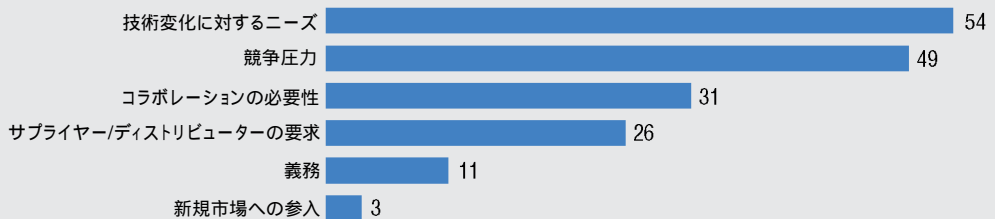
両社間での商品および取引情報の通信に使用されていたプロセスが非常に煩雑だったため、金融サービス会社はその保険商品の扱いを中止することを強く主張してきました。年間 8,000 万米ドルの売上を失う危機に直面し、保険会社はこの重要な取引先との通信方法を簡素化する必要に迫られました。

この保険会社は SOA を採用して、金融サービス会社が売上データの登録に利用できるよう、一連の扱いやすいサービスを作成しました。また、サービスを利用して保険会社のさまざまなソフトウェア・パッケージとのインターフェースの複雑性を隠しました。ソリューションの開発後、この保険会社は社内の他のアプリケーションでもこのサービスを利用し、自社の処理効率の向上を実現しました。

バイヤー

SOA は、顧客の期待にも影響を与えます。バイヤーは、先進的な SOA メーカーが提供する整備統合されたソリューションに慣れていくと、他の業者や業界にも同じことを要求するようになります。バイヤーは、購買活動を通して間接的に SOA を支持することになります。

図 3
検討された SOA プロジェクトの重要な要素



検討されたプロジェクトの割合

出典: IBM ビジネス・バリュー・インスティテュートの分析

SOA はパートナーや顧客との関係にも影響を及ぼしますが、SOA が業界に変化をもたらす可能性の影響をもっとも受けるのは、競合他社です。

分析を行った SOA プロジェクトの内のいくつかは、特定の顧客の要求に対応していました。その中には、大手の通信会社も含まれていました。この会社で最大の企業顧客が機器を購入すると、その注文には通常、重要な構築プロジェクトまたは更新プロジェクトの一環として、複数の機器導入が含まれていました。両社は、それぞれのシステムに注文状況および問題追跡の情報を保持していましたが、情報が古くなったり矛盾したりすることがありました。企業顧客は、それらの注文が他の大部分の購買活動に比べてかなり複雑であったにもかかわらず、他のベンダーのオンライン注文追跡アプリケーションから状況情報を受け取れるように、オンデマンドで状況情報を入手できるようにしたいと思っていました。

それに応じて、通信会社は、顧客の問題管理システムが通信会社内部のシステムから必要な情報を取り出せるような Web サービスを作成しました。この対応は、顧客に十分な情報を提供するだけではありませんでした。ほぼシームレスな統合は、企業顧客が競合他社ではなくこの通信プロバイダーと取引を行うための一層の動機づけとなったのです。

競合

SOA がもたらす痛みは、おそらく競合分野で最も強くなると考えられます。新規参入者や代替者にもビジネス・チャンスが与えられる一方で、既存の競合会社間の競争は激しさを増します。

IBM Global CEO Study 2006 で世界中の 765 人のビジネスと行政のリーダーにインタビューを行ったところ、ビジネス・モデルのイノベーションを追及する彼らのうちの 83% が、競争相手のビジネス・モデルの変化が業界全体を急速に変える「可能性がある」、あるいは「可能性がかなりある」と考えていました。⁵ SOA の柔軟性が、この種のイノベーションを可能にします。

SOA に基づいたサービスは、新規参入に対する伝統的な障壁を取り除くことにより、競争を活性化することもできます。「サービス」が専有のソフトウェア・アプリケーション内に封じ込められていると、それらの機能を複製するコストは、新規参入者にとっては手が出ないほど高額になる可能性があります。しかし、標準ベースのサービスが一般的に使用可能であれば、新規参入者は業界大手企業と同様に、それらの機能を容易に利用することができます。またソフトウェアの独立ベンダーによって、パッケージ・ソリューションがサービスとして利用可能になるため、競合他社は SOA に基づいた機能をなお一層容易に活用できるようになります。

ブロックの例に戻りますが、LEGO は「標準的な」セットを販売しているほか、テーマ・キットも販売しています。テーマ・キットを使うと、ハリー・ポッターの城やスター・ウォーズの宇宙船など、特別なデザインを構築することができます。これらは共通の設計原則を共有しているため、別々のセットのパーツをすべて一緒に利用すると、さらに創意に富んだモデルを作成することができます。同じことが SOA に基づいたサービスにも当てはまります。標準的なサービスは、業種別のサービスと共存することになります。

これらのサービスが個別に利用でき、すべてが共通の標準に基づいていれば、さまざまな業界の機能をより簡単に組み合わせ、まったく新しい製品、プロセス、あるいはビジネス・モデルを作り出すことができます。また、利用可能なサービスに誰もがアクセスできるようになった場合も、業界への新規参入者は、異なるセットの「LEGO のパーツ」を使用した経験から、より創造的な組み合わせを実現できるでしょう。実際に SOA によって、課題は調整と接続性から創造性へと変化します。

調査事例の中で、この展開を示した例を紹介します。携帯電話の位置を特定する技術は長期にわたって使用されてきましたが、この機能は従来、司法当局のみが使用できるものでした。調査したある携帯電話会社は、SOA を使用してそれらの位置情報サービスを販売すれば、新たな収益創出につながるだろうと考えました。

その会社は、企業が個々の携帯電話の位置や電源が入っているかどうかを把握でき、その位置に基づいてメッセージを送れるサービスを創出しました。これらのサービスは、実質的にすべての業界の企業によって使用されている、外回り担当者用自動化システム、配送および流通システムから利用することができます。この会社はソフトウェア業界にも参入しており、これらのパッケージ・アプリケーションの設計方法に影響を与える状況にあり、物流および外回り担当者用の自動化に今後さらに深く関わっていくと思われます。

他の新技術の開発と同様に、標準が整ってユーザーが必要数に達すれば、SOA の展開にも弾みがつくでしょう。

ファックスの進化が、この傾向を実証しています。初めてのファックス装置の発明は 1842 年までさかのぼり、その後何十年もかけて改良されてきましたが、1983 年になるまでその技術が広く使用されることはありませんでした。1983 年、業界基準設定団体の Comité Consultatif International Téléphonique et Télégraphique が、ファックス通信の標準プロトコルを確立しました。⁶ 1983 年までの 10 年間で、合衆国のファックス装置の台数は 27 万台増加しましたが、1983 から 1989 年の間には、370 万台増加しました。⁷

SOA の場合は、サービスの通信方法を管理する技術標準と、通信内容の概要をまとめた業界別標準の 2 つのタイプが適用されます。これらの基本的な技術標準は広範に普及しており、継続的に改訂されています。また、業界別データ標準の作成と改訂に既に何十年も費やしてきた業界においては、必要数の標準が一層迅速に作成されることが見込まれます (図 4 参照)。実際のところ一部の業界では、既に SOA 版の標準を発行する段階に達しています。例えば、銀行および金融業界の IFX (Interactive Financial Exchange) や、医療業界の HL7 (Health Level 7) などがあります。

図 4
広範囲にわたる SOA 採用に対応して整えられている業界データ標準の例

-  保険 – ACORD (Association for Cooperative Operations Research and Development)
-  銀行および金融 – SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications), FIX (Financial Information Exchange), IFX (Interactive Financial Exchange)
-  旅行 – OTA (Open Travel Alliance)
-  医療 – HL7 (Health Level 7)
-  自動車 – AIAG (Automotive Industry Action Group), STAR (Standards for Technology in Automotive Retail)
-  通信 – eTOM (Enhanced Telecom Operations Map)

出典: IBM ビジネス・バリュー・インスティテュート

SOA により、継続的な差別化だけでなく、より短期間での複製も可能になり、イノベーションを加速しています。

SOA によって実現されるスピードと敏しょう性も、競争を一層助長するでしょう。SOA の使用経験があり、確立されたインフラがあり、数多くのサービスを提供している企業は、伝統的な1対1のインターフェースまたは個別作成のインターフェースをシステム間に構築する必要のある企業に比べると、より速くかつ容易に新しいソリューションを導入することができます。一方はすばやくスナップ写真を撮影し、他方は写真の構図を決めるのに時間をかけるようなものです。

SOA を使用すると、先駆者にも模倣者にも容易になることができます。今回の調査で取り上げた大手レンタカー会社の事例で、それを確認することができました。この会社は SOA の手法を使用して、オンラインの旅行サイトからアクセス可能なサービスを提供していました。その後、同じサービスを別のオンラインの旅行会社や航空会社、ホテルなどにも提供しました。しかし、そのサービスが OTA 業界標準に基づいていたため、別のレンタカー会社も容易に先例に倣って、類似のサービスを提供することができました。

今日では、通常ある企業が新しい機能を導入すると、他の企業がその機能を複製するまでの期間は市場優位性を享受します。しかし、SOA の普及にしたがって、競争上の優位な期間はどんどん短縮されていくでしょう。SOA 採用企業が他社との差別化を図るのは未だに難しいかもしれませんが、SOA を採用しない企業が業界の先駆的企業に遅れを取らずについて行くことはほぼ不可能になるでしょう。

どこから始めるか

機運は既に高まっています。Forrester Research によれば、同社が調査を行った企業のうち 50% が既に SOA を実装しているか、今後 12 から 14 ケ月の間に実装予定であることが明らかになっています。

さらに、SOA を採用している企業のうち 70% が実装を拡張する予定であるとのこと。8 それでは、どのように始めるのがもっとも良いのでしょうか。幸い、SOA の実装には、いくつか方法があります。購入しても、構築しても、あるいは段階的に移行してもよいのです。多くのパッケージ・ソフトウェア・プロバイダーは、製品とともにサービスを提供しています。ある時点で、サービス・プロバイダーから、使用しているサービスごとに購入することも可能です。全部買い取る、あるいは使用しているサービスを買取ることができれば、SOA への多額の先行投資を行うことができないパッケージ指向の企業や中堅企業にとっては理想的な出発点になります。また、新しいアプリケーションをゼロから構築する企業もあれば、時間をかけて既存のアプリケーションを徐々に移行していく企業もあります。

どのような方法で始めるにしても、次に挙げる原則により、初めての実装に対する具体的な見とおしを得ることができます。以下の原則は、今回調査分析を行った SOA に基づいたプロジェクトの調査結果から学んだものです。

現実のビジネス課題の重視

調査対象となったプロジェクトは、ビジネス課題に対処することを目的としていました。これらのプロジェクトによって、顧客向け情報の集約、チャネル・パートナー向けのプロセスの簡素化、顧客サービスの改善などが実現し、追加収益も創出できました。IT パフォーマンスに重点を置いたプロジェクトはほとんどありませんでした。アプリケーションが追加収益に寄与したケースでは、SOA による効果は一層明らかでした。収益を創出するビジネス・チャンスを選択することで、懐疑的な人の説得が容易になるばかりでなく、SOA への追加投資も促進されます。

小規模かつ迅速に

ほとんどの企業は、「SOA によって何が実現可能かを実証するためのモデル」として使用できる小規模で自己完結型のプロジェクトから始めています。

プロジェクトのその他の部分の学習曲線と複雑性がかなりの課題となるため、「サービス」をできる限り簡潔にすることをお勧めします。しかし、早急に取りかかることも重要です。実際、新しいアイデアにはつきものですが、SOAにも特有のビジネス・スキルおよびITスキルが必要です。これらは一朝一夕には習得できません。また、SOAによって競争が「トップ・ギア」に入った場合、遅れをとりたくはないでしょう。

投資効果は長期的に考える

調査対象の企業の多くは、詳細なビジネス・ケースよりもむしろ概念的な効果に基づいて「とにかく実行」の体制をとっていました。しかし、SOA投資収益率を単に推測する場合も、あるいは実際に定量化しようとする場合も、初期実装の先を見越すことが重要です。企業の初期実装はインフラへの先行投資をとまなうため、SOAの活用による主な収益は通常、それ以降の実装で得られます。

SOAの恩恵をもっともうけるのは誰か

SOAの特質とSOAによって促進される業界の変化を考えると、特定の会社が他社よりも恩恵を受けることとなります。以下に挙げるのは、SOAを採用するべきかどうかの判断に役立つ検討事項です。

- **大規模または活動的な一連の取引パートナーがいますか。**SOAは、新しいパートナーと「ビジネスを始動して稼働させる」ために要する期間の短縮に役立ちます。SOAにより、特定機能に対する単一のインターフェースを作成することが可能です。このインターフェースは、パートナーが使用する技術に関係なく、複数のパートナーによって再利用することができます。

- **多数の独自開発のITアプリケーションやインターフェースに投資したことがありますか。**それらのアプリケーションのアクセス・ポイントとしてWebサービスを確立することは、文字どおり、老朽化するアプリケーションの顔を新しく付け替えることであり、アプリケーションの寿命を延ばします。この「顔」により、企業は、サービスを中断することなく、そのアプリケーションを古いものから新しいものへ移行することができます。
- **大規模または多様なITアプリケーション・ポートフォリオを使用していますか。**一部の企業では、大規模かつ複雑なITポートフォリオを使用しているため、SOAによる統合は、外部とのコラボレーションに使用しなくても、財政的に魅力的なものになります。
- **ITサポートを必要とする新しい製品やサービスを定期的に開発していますか。**数多くの既存サービスを抱えている企業は、新しいオフリングのためのITサポートに必要なものを、すぐに入手できる傾向があります。
- **頻繁に変更されるビジネス・プロセスをサポートしているITアプリケーションが、いくつありますか。**既存のサービス・ライブラリーとともにSOAに基づいたインフラを備えていれば、ビジネス上の変更に対してIT機能を迅速に対応させることが可能になります。
- **新規参入の障壁は、主に優れたIT機能の所有に関連している業界か。**サービスが一定の水準に達し、業界標準が現れると、これらの障壁の多くが崩壊します。SOAの使用経験および機能を持たない企業の場合、明らかに不利になります。

今後は、より一層の柔軟性が要求されます。SOAによって、そのような要求への対応が可能になります。

- 別の言い方をすると、IT 環境は極端に複雑な業界ですか。一部の業界では、IT 環境が非常に複雑になったため、比較的単純な変更でもリスクをとれない、財政的にも非現実的であることがよくあります。SOA を使用することで、市場における地位を機敏な競合他社に譲ることなく、柔軟性のないレガシー・システムから抜け出すことができます。
- 大手企業が主導権を握るビジネス・エコシステムに属していますか。もしそうであれば、その関係を維持するために SOA を採用する必要があるかもしれません。その企業の SOA 戦略についてどの程度認識していますか。

結論

IBM Global CEO study 2006 に参加した 765 人の参加者のうちの 3 分の 2 が、今後 2 年間に自分の組織に顕著な変化があると予想しています。⁹ そのような大きな変化の兆しを見据えて、企業はさらに柔軟性を向上させる必要があります。

ビジネス・エグゼクティブが IT アーキテクチャーの議論を無視するのは、直感的に正しいと考えられます。しかし、SOA は理解に値するアーキテクチャーです。SOA 投資の核心は、情報技術の購入ではなく、ビジネスの柔軟性への投資なのです。

SOA を採用することにより、企業はプロセスやビジネス・モデルを非常に容易かつ迅速に設計および設計変更することが可能になります。そのため、ビジネスにおける協業と競合のしくみは根本的に変わると考えられます。各業界の動きは既に変わりつつあります。お客様の業界でも変化が起こっていることでしょう。

著者について

Jay DiMare は、IBM グローバル・ビジネス・サービスのアソシエイト・パートナーです。これまで 25 年以上の間、金融業界、銀行業界、および保険業界において、大規模かつ複雑な組織横断型のアプリケーションの開発に携わってきました。現在は、IBM ビジネス・バリュー・インスティテュートのアプリケーション・イノベーション・サービス・チームで、グローバル・リーダーを務めています。最近の著書に、技術革新プロセスにおける CIO の役割の変化について解説した「CEOs are expanding the innovation horizon: Important implications for CIOs」(共著)があります。DiMare は、文書管理アプリケーションに使用されるソフトウェア・アルゴリズムの特許を保有しています。また、クライアントと共同で IBM のソフトウェア製品の開発を行った経験もあります。DiMare は、IBM Certified IT Architect および The Open Group の Master IT Architect の認定を受けており、IBM IT Architect Certification Board のメンバーでもあります。Jay DiMare の連絡先は jdimare@us.ibm.com です。

寄稿者

IBM グローバル・ビジネス・サービス、Advisory IT Architect、Nicole Baker

IBM グローバル・ビジネス・サービス、Senior IT Architect、Rolando Franco

IBM グローバル・ビジネス・サービス、Senior Consultant、Maria Stein-Marrison

IBM グローバル・ビジネス・サービスについて

IBM グローバル・ビジネス・サービスは、160 を超える国々のビジネス・エキスパートを擁しており、イノベーションを活用してより迅速に価値を特定、創造、提供しながら、17 業種にわたるビジネス、プロセス、および業界に関する深い専門知識を提供しています。お客様は、効果が広範囲に及び、結果が持続するようなビジネスの成果を実現するためのソリューションを望んでいます。これに対して、IBM が持つ能力をすべて活用し、経験に裏付けられた助言を行って、これらの目的で設計したソリューションをお客様が採用して実装するのを支援しています。

参照

1. 「100 Years of Innovation.」(1999年夏 Bonus Issue、BusinessWeek Online)
2. InsureIt および LegacyInsured は架空の企業であり、特定の企業をモデルとしたものではありません。
3. Porter, Michael E. 著「Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance.」(1985年、The Free Press)
4. この調査研究で目的としたのは、SOA 投資の収益率を特定および測定する簡単な方法を開発することです。 We studied 35 SOA projects that spanned 11 different industries. プロジェクトの約半数が北米で実装されたもので、3分の1が世界各国、残りがアジア太平洋、ヨーロッパ、および南米で実装されたものです。分析を通じて、業界を変革する SOA の可能性に関する現実の証拠が認められ、この分析結果が本書へと発展しました。SOA プロジェクトに関連する ROI 測定をシンプルにする方法に関する調査について詳しくは、「サービス指向アーキテクチャー: 特定投資の収益率測定のための実用ガイド」でご覧になれます。 iibv@us.ibm.com 宛てに電子メールでお問い合わせください。
5. 「Expanding the Innovation Horizon: The Global CEO Study 2006.」(2006年3月、IBM Global Business Services、<http://www.ibm.com/bcs/ceostudy>)
6. Webopedia より (http://www.webopedia.com/TERM/f/fax_machine.html)
7. 「History of the fax machine.」(Higgins International、http://www.higginsinternational.com/fax_machine_history.html)
8. 「Survey Data Says: The Time For SOA Is Now.」(2006年4月、Forrester Research, Inc.)
9. 「Expanding the Innovation Horizon: The Global CEO Study 2006.」(2006年3月、IBM Global Business Services、<http://www.ibm.com/bcs/ceostudy>)



© Copyright IBM Corporation 2006

IBM Global Services
Route 100
Somers, NY 10589
U.S.A.

Produced in the United States of America
10-06
All Rights Reserved

IBM および IBM ロゴは、IBM Corporation
の商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそ
れぞれ各社の商標です。

本書における IBM の製品およびサービスへ
の言及は、IBM が事業を行うすべての国にお
いて当該製品およびサービスを提供する意図
であることを示すものではありません。

G510-6319-00