

# ワールド・ワイドに展開するIBMが、 「地球的な視点」で美しい国づくりを支援

「電子政府」という言葉は、一時期のように目新しく受け止められることは少なくなりました。それはブームが去った、あるいはもう完成したという意味ではなく、行政や生活を支えるツールとして一般化したことの表れといえるでしょう。IT(情報技術)は使い方次第で、国の競争力や豊かさまでも左右する大きな可能性を持っています。そうした観点から、国が新しいビジョンを描くとき、実現する手段の一つとしてITの新たな活用方法についても同時に検討する必要があるのではないのでしょうか。

本稿では、執行役員 公共事業担当 小出 達也が日本の公共分野における課題と、その解決のためのアプローチをグローバル企業であるIBMの総合力を活用するという観点から解説します。続いて、IBMコーポレーション 公共事業ソリューションの責任者であるトッド・ラムジーが、世界の公共分野におけるイノベーションの潮流やIBMの取り組みについて説明します。



日本アイ・ビー・エム株式会社  
執行役員  
公共事業部長

**小出 達也** Tatsuya Koide

## [プロフィール]

1986年日本IBM入社、東日本営業本部所属。以来、主に中堅企業をお客様とする営業部門に所属し、神奈川支店長、マーケティング担当、関西支社長を歴任。2005年1月社長補佐、同年7月にはIBMコーポレーションに出向し、Corporate Strategy Program Managerとしてグローバルな視点から戦略策定に携わる。2006年5月より現職。

## ITが下支えする日本の行政改革

年金不安、学力の低下、財政破たんする自治体など、わたしたち国民にとって好ましくないニュースが連日のように伝えられています。そのような環境下で、日本社会を変革していくべきだと思う人は増えているのではないのでしょうか。今、日本はまさに変革の過渡期にあります。戦後つくられてきた経済制度や構造は、社会環境の変化や、急速なグローバル化、IT化の進展に十分対応できているといえるのでしょうか。日本の新たな将来ビジョンである「美しい国」づくりのために、政府は行政改革を成し遂げるべく、いっそうの努力を続けているという状況ではないのでしょうか。

また、今日の日本は、少子高齢化など、今まで誰もが経験していなかった課題に直面しています。こうした課題を克服し、さらに成長していくための方策として、内閣府は「イノベーション25」などの新たな長期的戦略指針を打ち出しています。

特にITの観点からの取り組みとしては、内閣に設置された高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部)が、わが国初のIT戦略である「e-Japan戦略」と「e-Japan戦略II」に続き、「IT新改革戦略」を2006年1月に発表しました。ITが日本の改革を下支えしていくという姿勢が鮮明に打ち出されたといえます。

## 公共の各分野が抱えるさまざまな課題

日本アイ・ビー・エム株式会社(以下、日本IBM)公共事業では、中央省庁、地方公共団体、文教、医療・医薬品業界のお客様を担当させていただいています。ここでは、お客様の課題解決について、わたしたちがご支援ができるポイントを具体的にご紹介いたします。

公共性のある業界のお客様の課題を見ると、驚くほど密接にそれぞれが関係している分野があることが分かります。

国の財政という観点から見ますと、昨今の景気回復で税収が増え財政が健全化していることは事実ですが、依然として国の借金ともいえる債務残高の対GDP( Gross Domestic Product: 国内総生産 )比は2006年で161%と、先進主要国の中でも最も悪い水準にあります(\*1)。一般総歳出の中でも4分の1を占めるのが社会保障に関する経費であり、2006年度で約20.6兆円となっています(\*1)。これらは今後の高齢化に伴い急速に増加が見込まれています。国はこれまで年金給付年齢の引上げや負担割合の増加、医療費の自己負担引き上げなどの施策を打ってきましたが、さらなる改善が必要とされているのが現状ではないでしょうか。

一方で医療機関や地方自治体などは共同で医療費適正化や医療サービスの質向上のための変革に取り組んでいます。また、このような変革に欠かせない先進医療などについての研究開発活動は大学、医療機関や製薬企業も含めて、さらに活発になっていくものと思われます。そのほかに文教関連でいえば、国立大学の独立行政法人化に代表されるような文教費用削減の取り組みも始まりました。大学も財務諸表を作成して経営をしていくという新しい時代になってきたことが分かります。

このように各分野のお客様が密接に関係しながら課題の解決を図り、新しい国づくりを目指しているのが公共分野の特徴といえます。

## 公共分野の課題に対し日本IBMができること

しかしながら、こうした課題解決、改革の推進の場面で、さらに追加すべき視点があるのではないかと考えています。「美しい国」とは世界各国を見渡して見ても揺るがない評価であるはずですが、それには内向きの視点ではなく、諸外国や先進事例と比較する「地球的な視点」が欠かせません。公共分野の改革やイノベーションをお手伝いするに当たり、日本IBMの

強みとなるのはグローバル企業であるIBMが全世界で各国政府機関や業界の取り組みを過去から現在までご支援していることだと思います。

具体的な例として、先ほどお話した社会保障費増大の課題解決に関連して、二つの先進的なチャレンジをご紹介します。

### ・サービス・カナダ

利用者本位の社会保障を実現しているカナダの事例です。行政サービスに対するニーズの違いを基に、国民を幾つかのグループ(高齢者、障害者、家族・児童、青年・学生など)に分けてそのグループごとに提供するサービスを「再編」しました。サービス・カナダ導入前は他国と同様、縦割りの組織を反映したサービス形態で、利用者は自ら見当を付けて担当窓口を訪ね、複数の様式に同様の情報を記入するという提供者本位のサービスでした。しかし、徹底的な利用者の視点を取り込んだ結果、今では例えば障害者の方向けのポータル・サイトを開くと、障害者向け雇用情報、リハビリ・トレーニング情報、税金控除関係といったように、そのグループに必要な行政サービスが集約されています。そこから申請様式を利用して手続きできるわけです。

この例から日本の社会保障サービスに対して多くの示唆が得られます。第一に、必ずしもすべての社会保障サービスを一つの組織に束ねることなく再編は可能ということです。そのためには、顧客(ここでは国民・市民)を最優先にサービスを提供するコンセプトであるCRM( Customer Relationship Management )

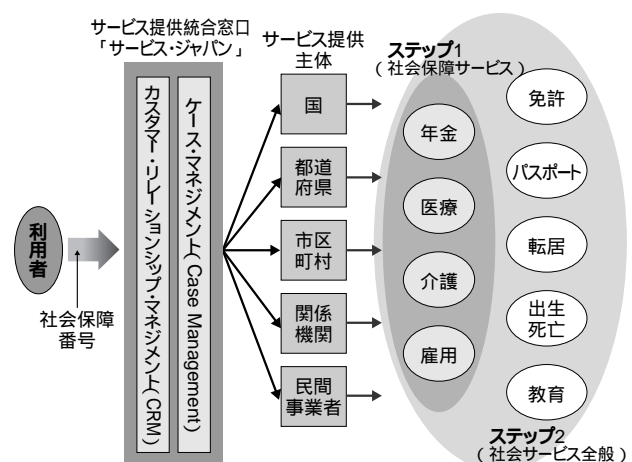


図1. 利用者中心の社会保障サービス

\*1: 財務省Webページ「日本の財政を考える」(<http://www.mof.go.jp/>)

の考え方が重要です。

このCRMの利用者接点を統合的に管理するフロントオフィスと、利用者のニーズに応じた的確な社会保障サービスを漏れなく適用( ケース・マネジメント ) できるバックオフィスが連携して、国・自治体・関係機関と情報を共有する仕組みができれば、年金問題や介護サービス申請漏れなどの事態解消が期待できます( 図1 )。これらの仕組みの実現には統一された「番号」が必要であり、現在検討されている社会保障番号の整備と、IC( 集積回路 )カードなどの携帯型のカードで、利用者自らが必要な情報と手続きを簡素なプロセスで実現できる環境を整えることが必要だと思います。

#### ・メイヨークリニック

米国・ミネソタ州に本拠を置く医療機関メイヨークリニックでは、カルテ情報とゲノム情報をマッチングすることによる個人単位の個別化医療の実践に取り組んでいます。ヒトゲノム解析とバイオインフォマティクス( 生物情報学 )の進歩により、予防医学の発展や、治療前に最適な投薬パターンを個別に識別する技術の発展が期待されています。

こうした新しい展開には二つの背景があります。一つは病院が保有する臨床データが爆発的に増加していることです。これは主に医師が利用できる臨床テストの量と種類の増加によりもたらされています。2番目の要因は、医療記録の保管手段が手書きカルテから電子カルテへと着実に移行しつつあることです。この結果、増え続ける大量の患者データが扱いやすくなり、大規模臨床データとの解析が極めて容易にできるようになりました。例えば、極めて特異な症状や疾病状態改善を対象に効果を上げている治療とそうでない治療のタイプを見極めることができるのです。メイヨークリニックはこの点に注目し、記録形式が異なっていたり、組織のあちこちに分散したりして研究目的に使えなかった約440万件にも上る患者の電子記録データを情報の宝庫として活用することに成功したのです。

これを日本の例に置き換えてみましょう。医療費増大の背景には、投薬や検査の過剰があるといわれますが、メイヨークリニックのようなカルテ情報とゲノム

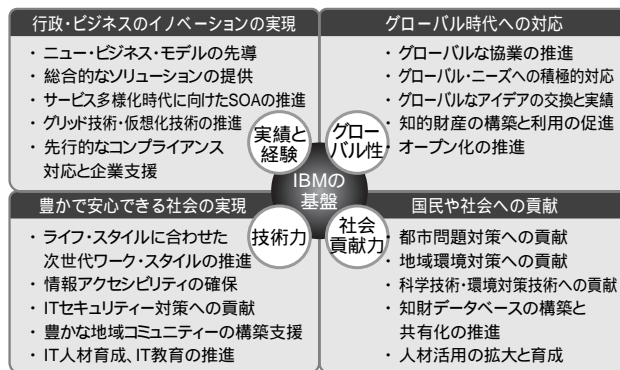


図2. イノベーション時代のIBMの役割

情報の統合的な活用ができれば、副作用がなく安全かつ効果の高い治療ができるだけでなく、医療費の観点からも効果的な治療が広まると考えられます。またこのゲノム解析が進めば、将来的に起こり得る疾患を予測して治療する高度「個別化医療」が実現します。理想的な予防医療の姿ともいえるでしょう。

### 日本の輝かしい将来のために

日本IBM公共事業はこれまで政策推進をお手伝いするITパートナーとして実績を積み上げてきました。またその結果、さまざまな変革やイノベーションの役割を担うまでになりました( 図2 )。

これまでの実績の例として、医療のIT化の分野では、医療法人 鉄蕉会 亀田総合病院様と共同で、1995年に日本で初めて電子カルテを開発したことは業界の先導役を果たせたものと考えています。また、2004年の独立行政法人 産業技術総合研究所様における大規模クラスター・システムの構築や、2005年の大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構様における国内最速クラスのスーパーコンピュータの構築など、ハイパフォーマンス・コンピューティングやライフ・サイエンスの世界をテクノロジー企業としてまさにリードしています。

また、郵政事業についても長年にわたり、ゆうちょ総合情報システムの経営情報システムにおいて日本郵政公社様をご支援しており、郵政民営・分社化におけるシステム対応を短期間に実施し、2007年10月のカウントダウンに向け引き続き対応させていただいております。

2005年3月に公表となった社会保険オンライン・シ



STEM刷新可能性調査では、運用経費の抜本的なコスト削減案を提示しただけでなく、国民サービスの向上という観点から、国民の利便性を高めるコール・センター機能の充実など、多くの施策を提言して、社会保険業務変革の方向付けをご支援しました。現在も実現に向けて引き続き取り組んでおります。

2007年は、日本IBMの創立70周年の節目の年です。日本の公共分野において築いてきた信頼と実績を生かすとともに、グローバル企業として世界基準の品質を日本のお客様にお届けしたいと考えています。日本のお客様固有の課題を理解し、世界の経験・技

術を応用することこそ日本IBMが担っている役割だと思っています。このIBMの総合力がきちんと機能すれば、とてつもない日本IBM公共事業の力をお見せすることができるかと信じて疑いません。引き続き全力で取り組んでまいりますので、今後ともよろしく願い申し上げます。

後半は、IBMコーポレーション 公共事業ソリューションの責任者であるトッド・ラムジーより、世界の公共分野におけるイノベーションの潮流やIBMの取り組みについて説明します。

## 政府機関に変革をもたらすために

### 大きな変化の中で

「日本に限らず世界各国の政府が、共通する一連の外的要因に直面している」というのがわたしの見解です。各国政府のコントロール外にある外的要因の解決こそが、各国の経済成長を促し、国民が望む生活の質の提供の鍵を握っています。

その一つが人口構成の変化です。日本でいえば高齢化です。今後15年間で、65歳以上の人口の比率が恐らく2倍になり、さらに85歳以上の人口の割合は4倍になると考えられています。これは欧米各国についてもいえることです。高齢化は、社会全体で人々を支える仕組みに大きな影響を及ぼします。支援を求める人はますます増え、その一方で仕組みを支える労働者の比率は減少し、労働者一人一人に大きな負担を強いることとなります。

また、グローバリゼーションが加速する中で、どの国も、従来の方法で国境を管理するのはもはや困難な状況です。グローバル企業は、引き続き業務の各プロセスを最も効率的な地域に移すはずで、フィリピンでは注文書、マレーシアでは会計処理、ブラジルではそのほかの会計処理、そしてコール・センターはインドに設置ということもあるでしょう。各国が企業にとって有利な条件を出して積極的に誘致に動けば、企業は6カ月もあれば、コール・センターをアイルランドからインドへ、そしてブラジルに移転できるはずで



IBMコーポレーション  
ゼネラル・マネージャー  
グローバル官公庁・教育事業

**トッド・S・ラムジー** Todd S. Ramsey

#### [プロフィール]

グローバル官公庁・教育事業を担当するゼネラル・マネージャーであり、全世界における官公庁・教育ビジネスに関しての責任者。25年以上にわたり政府機関や公共部門を担当し、政府の経済的発展の推進や、税収の増加、公的サービス拡張、政府の効率的・効果的事務作業の改善を支援してきた。主著に「オンデマンドガバメント - 電子政府の進化は止まらない -」（原題：「On demand government: Continuing the e-government journey」）がある。

各国政府が企業誘致で他国と競争するつもりなら、以前よりはるかに柔軟に対応していかなければなりません。

### 国民が求めるサービスを提供するために

今日、各国の政府機関は、企業と同じような24時間365日のサービスの提供を求められています。また、国民が求めるサービスには、地域や階層などにより違いが生じます。また格差も存在します。

そうした複雑な利害関係の中で社会ネットワークを構築することは容易ではありませんし、行財政の両面

で投資が必要になります。予算は膨れ上がる一方で、この問題を解決するには、各国の政府機関も、グローバル企業が取り組んできた変革に取り組まなければなりません。コストを削減しつつ、国民に充実したサービスを提供するために、思い切った転換のステップを踏まなければならないのです。

IBMが、100人を超える世界中の公共部門の責任者に対し調査を実施したところ、大半の方々が「今後5年間に、イノベーションは必須である」と考えていることが分かりました。民間企業に比べても事態は深刻であり、それだけにイノベーションの必要性を固く信じているのです。

ここで、政府機関によるイノベーションの成功事例を二つ紹介しましょう。

一つは、米国・ニューヨーク州における起業家への対応です。ニューヨーク州では、雇用の70%が小規模企業から生まれていることから、失業率改善の鍵は小規模企業にあると考えました。担当者が小さな会社を回って、雇用を増やすために州に取り組んでほしい対策を尋ねたのです。回答の一つが「諸手続きの簡素化」でした。なぜなら小規模企業は、36の異なる官庁に対して登録や許認可の手続きを取り、税金の申告などに1,000を超える書式を処理しなければならず、ビジネスを広げ、雇用を創出するという観点からは、そうした事務処理が大きな負荷となっていたのです。

そこで州政府は36の諸官庁に対し、小規模企業とのやり取りを大幅に簡略化し、仕事に注力できる環境を整えて、雇用を生み出せるためのアイデアを求め、実際に取り組みを始めました。

その結果、1年半後には、小規模企業との複雑なやり取りを一本化し、文字どおり窓口となるポータルが作られ、運用開始後6カ月で就職者数は倍増しました。さらに起業家が新たな会社をスタートさせたことで、雇用者数が何千人、何万人と増加したのです。

二つ目は、カナダ・マニトバ州の社会事業分野においてエンド・ツー・エンドのサプライ・チェーンを構築した事例です。この仕

組みを構築したことで、今まではケース・マネージャーが「あなたは、次の10種類のプログラムのうち幾つかを受ける権利があります」というように対応していたものを、「どんな問題を抱えていますか？何を求めていますか？」という問い掛けに変え、ツールを使ってどのプログラムが最も効果的なのか調べるようにしたのです。さらに、個々のケースについて、進捗よく状況や満足度を調査し、社会事業予算をどのように割り振れば最も効果的なのかも検証するようにしました。

カナダでは、このコンセプトに「サービス・カナダ」という名を付けて全国に展開するとともに、社会事業だけでなく、あらゆる行政サービスにわたるワン・ストップ・ショッピングをつくり出そうとしています。

### イノベーションを「五つの波」で推進

ここでは、各国政府がイノベーションを進めるに当たって有益なフレームワークを紹介しましょう。

このフレームワークは「五つの波」で構成されます（図3）。

「第1の波」は、サービスをオンライン化する段階です。基本的には、現行サービスをそのままオンライン化します。

「第2の波」は、ポータルを作成して、サービスを整理し、使いやすくする段階です。先ほどのニューヨーク州の事例で説明した小規模企業向けのワン・ストッ

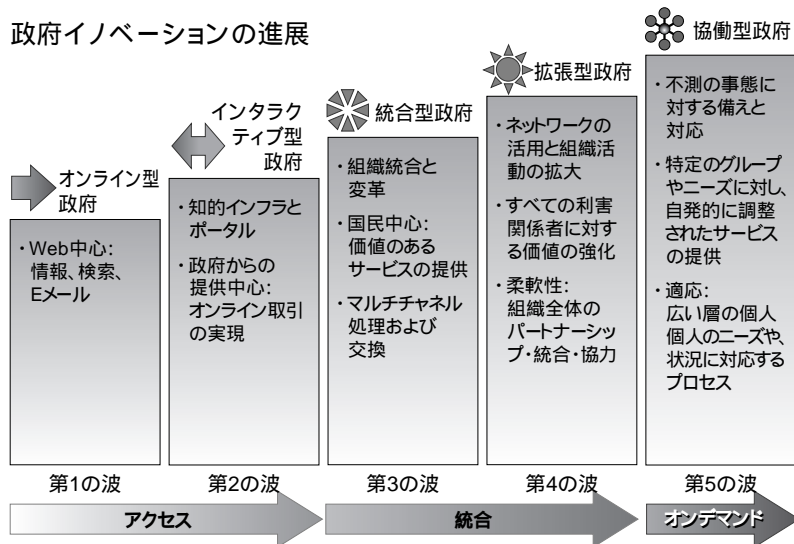


図3. 政府機関におけるイノベーションの「五つの波」

ブ・ショッピングが典型的な例です。ただ「第1の波」と「第2の波」では、実際には政府のサービスそのものに変化があるわけではありません。行政サービスを利用しやすくするために、新しい仕組みを導入するという事です。

「第3の波」では、人々のニーズに応えるために政府の統合を進めます。

「第4の波」では、政府内の統合をさらに一歩進め、全サービスを提供するサプライ・チェーンに拡大します。小規模企業の場合、ビジネスに必要なやり取りの相手は政府機関だけではありません。輸出入業者や不動産会社、あるいはスキルにかかわる分野など、さまざまなサービスを必要とします。小規模企業が成功するために、必要なやり取りを効果的な一つの方法にまとめるのがこの段階です。

例えば、医療の分野では、政府機関がそのサービスの一部を提供していますが、医療全体ではありません。医療に掛かるコストの多くは、医療を必要とする人と提供する側の間の媒介費だといわれますが、この段階においてそのコストを大幅に削減できるようになります。

このように「第3の波」と「第4の波」の段階で、既存のプロセスの最適化とモジュール化が進みますが、将来起こり得るすべてを予測することはできません。津波や台風、テロなどの緊急事態に対処し、さらにはバイオテクノロジーなどの新たな領域のビジネス・チャンスを生かすには、自らの能力をスピーディーに再構成できることが大切です。それが「第5の波」です。

それでは、現実はどうなっているのでしょうか？

今日、多くの国々の政府機関は「第2の波」の段階にあります。政府統合の壁となる組織間の境界を排除できないからです。日本も例外ではありません。ただ地方自治体は、一部のケースで税金や社会事業の範囲内で、先ほどの小規模企業の事例で紹介したように、ある特定の範囲で境界を取り壊し、「第3の波」に移行することに成功していますし、政府も移行するための取り組みを進めています。また税務機関と社会事業の一部は、既に「第4の波」の段階にあります。

以前は、オンライン化されるサービスの数が、電子政府化の尺度となっていました。そのサービスが実際に人々に利用されるかどうかは別の問題でした。

しかし統合型のサービスは手続き方法が容易で、まとめて処理できるため、利用率は大きく伸びます。実際、米国・マイアミデード郡では、25のサービスをポータル化したところ、3カ月後には多くのサービスの利用度が60%を超えました。固定資産税の場合なら2ステップで支払いが完了するというのが口コミでサービスの利用が広がり、多くの人々が使い出しただけでなく、さらに周囲の人たちに利用を勧めたからです。

## IT投資の価値を最大化するには

ここでもう一つ別の視点を紹介します。「五つの波」の段階を踏んでいく際に、わたしが「3次元のイノベーション」と呼んでいる事象について検討する必要があります。ITを水平軸に、ビジネス・プロセスを垂直軸に置いた図4を見てください。

多くの人々は、ITを導入するだけで以前のプロセスが改善されると信じていますが、オンライン化するだけでサービスの利用方法が変化したように見えるだけであり、実際には、技術の変化に見合うビジネス・プロセスの変更を伴わないと、人々の行動は変化しません。

「第2の波」から「第3の波」に移行するには、プロセスを統合した上で、それにアクセスする技術を活用する必要があります。プロセスを統合しておきながら技術を提供しなかったり、プロセスを統合することなく技術を提供しても、事態は変化しません。二つの次元の均衡を取らなければならないのです。そのため多くの政府機関がこの局面で転換に失敗します。だからこそ「第2の波」から「第3の波」への移行は難しいのです。

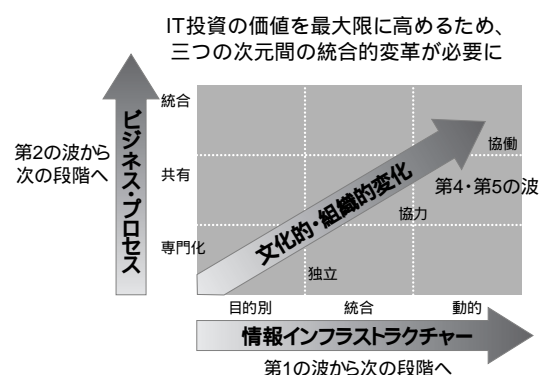


図4. IT投資価値の最大化



「第3の波」から「第4の波」を経て「第5の波」に進むにはビジネス・プロセスやITインフラだけではなく、組織文化の観点からの取り組みが重要です。目指すべき方向について説得力のあるビジョンを固めなければなりません。「成果を出すために何をしなければならぬのか？」という疑問から出発し、組織文化やテクノロジー、プロセスの変更に発展させていきます。バックオフィスにおける共有サービスの実施や、フロントオフィスの統合も必要となるでしょう。さらに情報を組み合わせるための新たなアプリケーションや、それを担当者が扱えるようにトレーニングすることも必要です。

先ほどのニューヨーク州の事例では、雇用を増やすために「諸手続きの簡素化」を進めようとしたが、関係する36の官庁は「それは以前に試しました」「実行したくても規制が1,000はあります」「それはできません、これもできません」という反応を示しました。そこで政府は、達成したい目標を明確に示し、その実現には何をすべきであり、実施の障害となる法律を示してもらった上で、法律の改正にも取り組みました。目標の達成に関係する問題について、集中して対応することで、この取り組みを成功させたのです。

### 長期にわたって変革を推進するには

実はIBM自身も、自らをイノベートすることで、バックオフィスのコストを劇的に削減し、その費用をお客様へのサービス提供に再投資するという取り組みを行いました。

例えば、複数の組織にまたがる共通のプロセスを統合することで、大幅なコスト削減を実現したのです。以前のIBMには、130の人事管理システムと155の財務システムが存在しましたが、最終的にそれぞれ一つに統合することで、人事管理については約80%、財務については40~50%のコストを削減しました。

各国政府にはさまざまな機関があることから、同様の取り組みを行うにはかなり大きな困難を伴うことでしょう。しかしながらIBMは、世界170カ国で事業を展開し、国ごとに異なる法律、異なる文化、異なる歴史に対応してきた経験を持っています。IBMは4~5年間で、国ごとにカスタマイズされた異種システムを共通化し、大幅なコスト削減を実現した上で、その費用

をサプライ・チェーンや開発システムに再投資し、以前よりもはるかに効率的にお客様に製品やサービスを提供できるようになったのです。

各国政府がIBMと同様のバックオフィス最適化を実現することは不可能ではありません。実際、地方自治体レベルでは成功しているのですから。

地方自治体における成功要因として、各国政府ほどには組織が複雑ではないということもありますが、IBMの取り組みと比較したときに見逃せない共通点として「長期にわたって変革を推進する責任者が地元にいる」ことが挙げられます。

### ビジョンを示し、 変革の意味を理解することが重要

20年前であれば、わたしたちはテクノロジーについてだけお話ししていたでしょう。当時は、テクノロジーそのものが革新的な存在だったからです。それが10年ほど前から、ビジネス・プロセスをいかにつなぐかということをお話しするようになりました。ビジネス・プロセスをつなぐことで、ITから真の価値を引き出し、改革を実現できると考えたからです。

そして今、わたしたちは転換期に差し掛かっています。プロセスや技術と並んで、組織の変革に取り組むごく初期の段階にあるのです。

仮に政府機関がプロジェクトで思うような成果を出せない場合、その原因はテクノロジーやビジネス・プロセスの管理にあるのではなく、組織上の問題であることが少なくありません。人と人の関係や、情報の共有方法、信頼のレベル、さらには、責任意識や組織における快適さに問題があることが多いのです。

一般に人間は、新しい環境がどのようなものであり、そこで自分たちがどのような価値を提供できるのか、あるいは新しい環境で成功できるのか、明確かつ十分に理解しない限り、変化することに抵抗を示します。

だからこそ、ビジョンを示し、人々にとって変革がどのような意味を持つのかを十分に理解してもらうことが重要です。