

グローバル展開を図る経営戦略をSOAへの取り組みによって支援

「日産バリューアップ」の下で積極的にグローバル戦略を進める日産自動車株式会社では、同社のIS部門、グローバル情報システム本部が、新情報化戦略「BESTプログラム」を策定。2010年には、ワールドクラスすなわち世界でトップレベルのIS部門となることを目指しています。

このプログラムにおいては、業務アプリケーションをコンポーネント化して再利用を可能にすることで、主に新興市場におけるスピーディーなシステム構築や、構築コストの削減を図ろうとしています。まさにSOAへの取り組みによって、同社のグローバル戦略を支えようとしているのです。

同社CIOとしてBESTプログラムを推進する行徳セルソ氏に、プログラムの概要とSOAへの取り組みについて伺いました。

Interview ①

SOA Initiatives Give Support for Management Strategy for Global Expansion

As Nissan Motor Co., Ltd. aggressively proceeds with its global strategies under its “Nissan Value-Up” business plan, its information systems department, the Global IS Division, formulated a new information strategy, called the “BEST Program.” The aim of the program is for the division to become a world-class information systems department by 2010.

Under this program, business applications are organized into components so that they are able to be reused. The main aim of this is to speed up the process and reduce costs related to the building of systems in emerging markets. The SOA initiatives really do lend support for Nissan Motor’s global strategies.

We asked Mr. Celso Guiotoko, Nissan Motor’s CIO in charge of promoting the BEST Program, about the outline of the program and their SOA initiatives.



復活からバリューアップへ

日産自動車株式会社(以下、日産自動車)は、グローバル市場向けに開発した新型車を2006年末に中国で発売するのを皮切りに、その後2年間で世界中の市場に投入することを、2006年7月に発表。生産は広州の合弁工場で行われ、また世界の市場に投入されるモデルは各地の現地工場生産されることとなります。

まさに、日産自動車のグローバル戦略が本格的に進んでいることを端的に示す話題といえるでしょう。

また、2007年春には、横浜市のみなとみらい21地区にグローバル本社の建設をスタート。2009年の竣工により、同社のグローバル事業をより円滑に進める環境が整う予定です。

このように着々とグローバル戦略を展開しつつある会社ですが、1990年代には経営危機に陥った経験を持っています。

厳しい状況から脱出するきっかけとなったのが、1999年のフランス・ルノーとの提携発表で、その後、継続的に実施されている経営改革です(図1)。

まず、1999年10月からスタートした「日産リバイバルプラン」により経営を立て直し、復活に成功。それに続く3カ年計画の「日産180」では、グローバルでの売り上げ台数を「100」万台増やし、「8」%の売上高営業利益率を達成し、自動車関連の実質有利子負債を「0」にするという目標を掲げ、2002年4月からスタートし大きな成果を上げました。

さらに2005年4月からは、新3カ年計画である「日産

日産自動車株式会社
執行役員
CIO
グローバル情報システム本部
本部長
行徳 セルソ氏
Mr. Celso Guiotoko
Corporate Vice President
CIO
Global IS Division
Nissan Motor Co., Ltd.



バリューアップ」により、文字通り、新たな価値の創造を目指しています。

三つのコミットメントと四つのブレークスルー

現在も取り組みが行われている「日産バリューアップ」計画では、以下の三つのコミットメントを示しました。

・利益について

2005～2007年度の毎年度、グローバル自動車業界トップレベルの売上高営業利益率を維持。

・販売台数について

2008年度においてグローバル販売台数420万台を達成。

・投下資本利益率について

3年間の平均で、20%以上のROI(Return on Invested Capital : 投下資本利益率)を確保。

この三つのコミットメントを現実のものとし、現行のビジネス体制やマネジメント、業績の低迷などを打破するための方策として、以下の四つのブレークスルーを掲げています。

・高級車ブランド「インフィニティ」のグローバル展開

北米・台湾・中東で販売している高級車「インフィニティ」を、韓国・中国・ロシアにも導入するなどグローバルに展開し、一流のラグジュアリーブランドに育てます。

・小型商用車の売り上げ増大

LCV(Light Commercial Vehicle : 小型商用車)

| 日産リバイバルプラン | 日産180 | 日産バリューアップ |
|---|---|---|
| “ 会社の再生 ” | “ 再建を完了し、利益ある成長へ軸足を移動 ” | “ 更なる発展と価値創造 ” |
| コミットメント | コミットメント | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 2000年度の黒字化 ・ 2002年度までに売上高営業利益率4.5%以上 ・ 2002年度までに自動車事業実質有利子負債50%削減 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 2005年9月末までグローバルで100万台増販 ・ 売上高営業利益率8%達成 ・ 自動車事業実質有利子負債ゼロ | <ul style="list-style-type: none"> ・ 2008年度に420万台 ・ 業界トップレベルの売上高営業利益率を維持 ・ 投下資本利益率(ROI)期間平均20% |

図1. 日産自動車の経営改革

の販売台数については、2007年度末に43万4,000台以上を達成し、2004年度との比較で40%増大させます。また、小型商用車の収益性を2004年度の2倍にすると同時に、小型商用車の連結営業利益率を8%以上に引き上げます。

・競争力のある国々からの部品・サービスの調達

部品・サービスの調達を競争力のある国々から行い、効率的なグローバルソーシング戦略を実施。ビジネスチャンスを最大限に活用し、総コストを最少限に抑えながら、会社を成長させます。

・大幅な地理的拡大

グローバルソーシング戦略に基づき、中国、タイ、湾岸諸国、エジプト、ロシア、東ヨーロッパにおける存在感の強化を図るとともに、インド、パキスタンなどの新たな市場の拡大にも取り組みます。

まさに、バリュー(価値)を生み出そうという取り組みが進んでいるのです。

ワールドクラスのIS部門となるために

2005年4月より、同社のCIO(最高情報責任者)に就任した行徳セルソ氏は、こうした一連の事業計画においてIT(情報技術)が果たしてきた役割を次のように語ります。

「『日産リバイバルプラン』においては、最大のテーマがコスト削減でしたから、あらゆる業務でのコスト削減にIS(Information System)が用いられるとともに、IS投資そのものの削減も与えられた役割となりました。それが『日産180』では企業経営の軸足が成長に移り、その実現のために、ISが積極的に使われました」

そして、現在取り組みが行われている「日産バリューアップ」では、ITおよびグローバル情報システム本部への期待はますます大きく、それだけに経営層やユーザー部門からの要求はさらに厳しいものとなっています。

「当社のIS部門であるグローバル情報システム本部にとって、最大の目標は『ワールドクラス』すなわち世界のトップレベルになることです。

2005年にあるコンサルティング会社をお願いして、当社の情報システム、人事、経理、購買などの各サービス部門の業務のベンチマークを実施しました。その結果、各部門が抱えるさまざまな課題が洗い出され、その中で、グローバル情報システム本部の主な課題として次の4点が指摘されました。

- ・ 全社で使われるアプリケーションの複雑さが、全体として見たときにコスト高をもたらしている。
- ・ ユーザー側から、情報システム部門が取り組んでいることが見えない。
- ・ 投資に対するリターンすなわちROIが明確ではない。可視化が必要。
- ・ アウトソーシングのコストの見直し。

こうした課題を解決するために、グローバル情報システム本部では5年計画のアクションプランとして『BESTプログラム』を作成し、この提案が2005年末のエグゼクティブコミッティーすなわち当社の最高意思決定機関において承認されたことで『2010年にはワールドクラス入りを達成する』というコミットメントとなったのです(行徳氏)。

BESTプログラムがスタート

こうして2006年4月、BESTプログラムがスタートしました。「BEST」とは、グローバル情報システム本部が取り組むべき四つのテーマの頭文字をつなげたものです(図2)。

《B》Business Alignment

ユーザー部門との関係強化。

《E》Enterprise Architecture

情報システムをグローバルに最適化。

《S》Selective Sourcing

ITベンダーとの関係の見直し。

《T》Technology Simplification

採用する技術、ハードウェア/ソフトウェア製品の標準化・簡素化。

「トップマネジメントには、会社そのものがワールドクラスになるためには各部門のファンクションがワールドクラスにならなければならないと言われています。BESTプログラムは、まさにグローバル情報システム

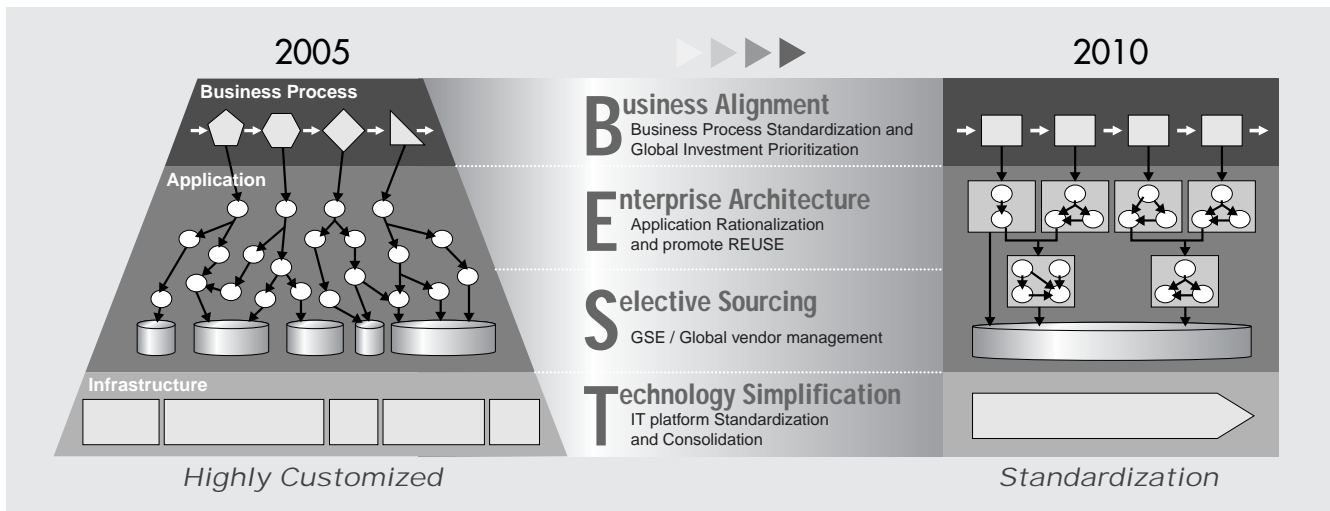


図2. BESTプログラムの全体像

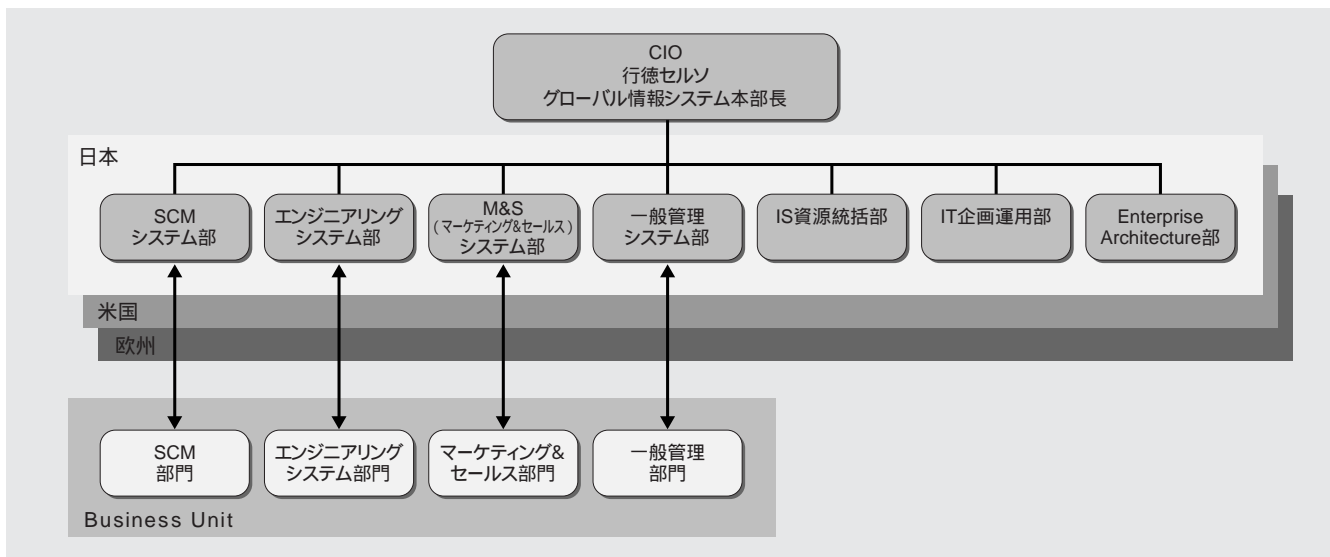


図3. 日産自動車のIS部門「グローバル情報システム本部」の体制

本部がワールドクラスに入るためのアクションプランなのです。

先に示したように、このプログラムは四つのくくりで構成されていますが、これこそグローバル情報システム本部が達成できていなかった課題であり、これらを解決することで、システム構築のスピードアップと、情報化コストの削減を実現するとともに、ビジネスへの貢献を最大化し、世界でもトップレベルのIS部門になろうとしています。

こうしてアクションプランを示したことにより、今後5年間でわたしたちが取り組まねばならないことが明確になり、IS部門のスタッフにとっても、大きなモチベーションになっています。また、ユーザー部門にとっても、IS部門が何をやろうとしているのが見えるようになり、

お互いに意思を疎通しやすくなりました。システム構築プロジェクトを進めやすくなったということもあるでしょう（行徳氏）。

BESTプログラムの実施体制

グローバル情報システム本部では、BESTプログラムがスタートする約1年前に、情報システム部門の組織改革を行っています。従来は企画・開発・運用というように開発プロセスに沿った組織でしたが、この体制では、ユーザー部門から見て窓口や責任者が見えにくいという問題がありました。そこで、図3に示すようにユーザー部門にとって分かりやすいドメインに区

切り直したのです。

「実は、わたしがCIOとして日産自動車に赴任してまず感じたのは、グローバル情報システム本部の若いスタッフたちがとても優秀であり、しかもモチベーションが高いということです。しかるべき方針さえ示せば、確実に実行する能力を備えていました。つまり実行力は相当高いレベルにあるという印象を受けたのです。実際、今回のBESTプログラムの策定においても、スタッフ一人一人が非常に高い能力を発揮してくれました。こうしたスタッフの能力や会社に対する貢献を、ユーザー部門からも見えるような組織に変更したということです。

同時に、ドメインごとに専門性を身に付けることも重視して、新しいキャリアパスを用意しました。具体的には、ITアーキテクト、ISアーキテクト、ビジネスアナリストの三つに分けて専門家を育てていこうと考えています。今後も、アウトソーシングができる業務については外部のリソースを活用していくつもりですが、そのためには社内のスタッフが、ユーザー部門の要件をよく理解し、それを明確にベンダーに伝え、マネジメントしていかねばなりません。それができる専門家を育てていこうということです。

すなわちサーバーとかストレージとかミドルウェアなどの専門知識を持つITアーキテクトと、当社のアプリケーション資産やデータ定義を理解しているISアーキテクト、そして業務プロセスを分析でき、それをシステムに落とすことができるビジネスアナリストでチームを組んで、ユーザー要件をグローバルライズしていきます。社内スタッフがユーザー要件のグローバルライズまでをマネジメントできれば、その下流であるシステムの構築や運用を、どこのベンダーに任せたとしてもユーザーにはさほど影響がないはずです。ベンダー選択の自由度も増すことになるでしょう。

今後は、こうした組織・人材育成体制の下で、BESTプログラムに取り組んでいくことになります（行徳氏）

ユーザー部門からの信頼を得るために

BESTプログラムの「B」すなわち、Business Alignmentでは、ユーザー部門からの信頼を得るように、ユーザー部門に対する説明責任を果たしていきます。

「従来は、必ずしもISガバナンスが明確ではありませんでした。そのため、ユーザー部門から見ると、何を目標としたシステム投資なのか、はっきりしなかったり、何を基準にシステム開発の優先順位が決められたのか、よく分からないという状況でした。また、モデルマネジメントには逐次に報告が行われていましたが、経営層には正式なプロセスで定期的な報告が上がっていないこともありました。

そこで、システム投資の基準を明確にした上で、投資の優先順位や、各業務アプリケーションのトータルコストについて、ユーザーに対し明確に説明できる仕組みを整えようとしています。

具体的には、システム投資を『バリュー・クリエーション・プロジェクト』と『ラン・ザ・ビジネス』の二つに大きく分けることにしました(図4)。「バリュー・クリエーション・プロジェクト」とは新しい業務プロセスを実現したり、ビジネスの効率化を実現するためのシステム化のコストであり、『ラン・ザ・ビジネス』は事業を継続していくために必要なコストです。この分類によりコストの内容を明確にすることで、ユーザー部門の理解を得やすくします。

また、『ラン・ザ・ビジネス』のためのコストを可能な限り削減し、ビジネス価値を高める『バリュー・クリエーション

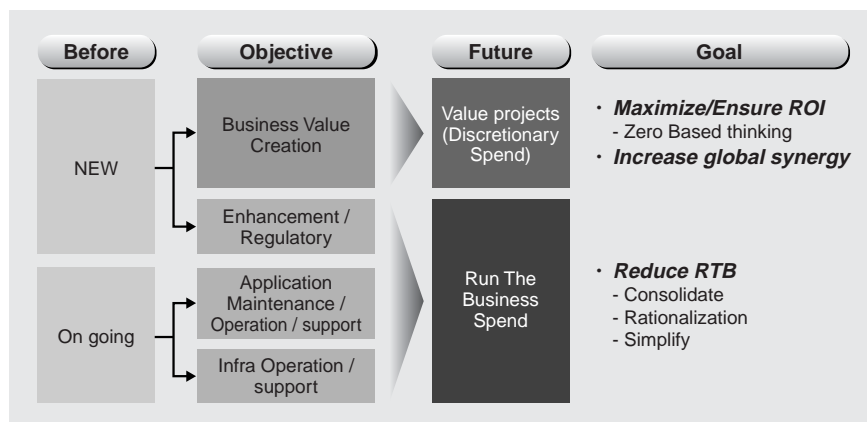


図4. IS Cost Structure

ン・プロジェクト』の比率を高めることで、より効果的なシステム投資を実現することになります」(行徳氏)。

業務アプリケーションのコンポーネント化を推進

BESTプログラムの「E」すなわちEnterprise Architectureは、まさにSOA(Service Oriented Architecture: サービス指向アーキテクチャー)の取り組みそのものといえるでしょう。

日産自動車では、ワールドワイドで見るとかなりの数の業務アプリケーションがあります。このため、各国で同じような機能を持つアプリケーションが幾つも開発・運用されています。そこでEAへの取り組みの一環として、業務アプリケーションのポートフォリオマネジメントを行っている最中です。

「当社の場合、自動車を作るという共通の業務をグローバルに展開していますから、国が異なっても主な業務の7~8割は共通です。各国で異なるのは2~3割にすぎません。その2~3割の違いのために、各国で同じような業務アプリケーションが個別に開発・運用されていることとなります。そこで、これらの業務アプリケーションを再利用することを考えています。

ただ、業務アプリケーションをそのままほかの国に持っていきただけでは再利用はできません。SOAを利用して、標準化し、コンポーネント化した上で、再利用できるようにします。

当社では、世界のマーケットを米国・日本・欧州に加え、GOM(General Overseas Market)と呼ぶ新興市場の四つのビジネスユニットに分けています。その中で今後のマーケットとして最も拡大が期待されているのは中国やタイ、インドネシア、エジプトなどのGOMです。

そうした新興市場の国々で業務アプリケーションを導入する場合、米国や日本、欧州で運用している大規模アプリケーションを、そのまま持っていっても機能過多であり、コスト的にも無駄が多すぎます。そこでSOAでコンポーネント化して、必要最低限の機能と構成で業務アプリケーションを展開していきます。この仕組みが実現すれば、現地でのビジネスが拡大した際にも、それに合わせて機能を追加することが可能

となるでしょう。

確かに、コンポーネント化の技術は以前からありました。しかし従来のコンポーネント化では、基本的にデータの定義を変えることは不可能でした。柔軟性に欠けるため、結局、修正個所が多数発生することになり、コンポーネント化の意味がほとんどありませんでした。それがSOAを取り入れることで柔軟に再利用することが可能となり、ビジネスの拡大に合わせてスピーディーかつフレキシブルに対応することができます。

将来的には、GOMで開発・運用して一定の効果を上げた業務アプリケーションについては、それを日本に持ってきて現状のシステムとリプレースするということも考えています(行徳氏)。

システムのグローバル展開では ユーザーインターフェースに工夫を

このようにSOAを推進することで、GOMにおいても必要なシステムをスピーディーに構築できるようになり、ビジネスを立ち上げるスピードもその分だけ速くすることができます。もちろんシステム開発のコストを抑えることも可能です。

「実は、当社におけるシステム開発には三つの優先順位があって、1番いいのは『何もつからないこと』であり(笑)、2番目が『再利用』、そして3番目が『新規開発』です。その意味では、SOAによる再利用には大いに期待しています。

ただし先程も言ったように、業務の7~8割はグローバルで共通ですが、2~3割は国により異なります。特にユーザーインターフェースの部分は共通化できないと考えています。

米国のある大手ベンダーで約3カ月研修してきたスタッフが、日本人と欧米人のユーザーインターフェースに対する感覚について、面白いことを言っていました。

日本のユーザーが求めるアプリケーション画面は、いわば幕の内弁当や松花堂弁当だということです。幾つかに仕切られた枠の中にご飯や刺身、焼き物、煮物などがきれいに詰められている状態です。ところが欧米の食事では一皿ずつ順番に出てきます。つまり、

ランチボックス的に機能が詰め込まれたような画面では、使い方を直感的に理解することができません。そのため、日本のアプリケーション画面をそのまま欧米に持っていったとしても、ユーザーはなかなか使いこなせないのです。感覚が違うせいで、マニュアルをどんなに読み込んでも、使い方に納得できないのです。日本のアプリケーション画面を海外に持っていく場合には、日本人のエンジニアを同行させ、現地で指導する必要があります。これではコストや効率の点で、あまりにも無駄が多いことになってしまいます。

一方、日本人にしても、海外向けのアプリケーション画面は使いやすいものではありません。一皿ずつ出てくる食事が苦手なように、目的の画面を表示させるために何度もクリックして次々と画面を開いていくという操作に慣れていないからです。

ですから、アプリケーション画面のユーザーインターフェースについては、各国で共通化を図るのではなく、ポータルを展開するなど、別の方法で対応していくことが必要だと考えています（行徳氏）。

ストラテジックアウトソーシングから マルチソーシングへ

BESTプログラムの「S」は、Selective Sourcing、すなわちベンダーとの関係の見直しです。

1999年、「日産リバイバルプラン」がスタートした際に、日産自動車は、IBMコーポレーション（米国IBM）とストラテジックアウトソーシング契約を結びました。当時の最大の目標であったコスト削減を実現する唯一の選択肢だったからです。

「このストラテジックアウトソーシングにより、目標のコスト削減を達成しただけでなく、IS業務の効率化やISリソースの有効活用を実現しました。しかしながら、5年間にわたってベンダーに業務を任せってしまったことから、社内スタッフの技術が育たないだけでなく、むしろ弱体化しているのではないかという指摘がありました。

この問題を解決し、スタッフの能力を強化するために、複数のベンダーによるマルチソーシングに方針を転換することにしました。マルチソーシングを展開

すると、ベンダーのマネジメントがさらに難しくなるのではないかと懸念されましたが、ベンダーを評価して、マネジメントするためのルール作りやプロセス作りをきちんと行えば大きな問題とはなりません。

わたしはベンダー出身なのでよく分かるのですが、企業側にベンダーをマネジメントできる体制が整っていない限り、ベンダーに良い仕事を求めるのは困難です。例えば、ユーザー部門のレベルが高ければ、ユーザー側の要求に応えるために情報システム部門のレベルも必然的に高くなります。それと同じで、自社のグローバル化のレベルが低ければ、ベンダー側もそれに合わせてしまうため、トータルのサプライチェーンのレベルも低いところで落ち着いてしまうことになります。

その意味では、もしベンダーのレベルに問題があるとすれば、それは日産自動車の側に問題があるということです。日産自動車のレベルが上がれば、ベンダーにもそれだけのレベルが求められることになるからです。日産自動車のグローバル化がワールドクラスになれば、ベンダーもそれだけのレベルを目指すことになります。トータルのサプライチェーンとして高いレベルを達成するには、まず自社にそれを求めなければならぬということです。

日本ではシステムを構築する場合、システムインテグレーターに丸投げしてしまう傾向がありますが、それではベンダーをうまくマネジメントすることはできません。やはり情報システム部門が自らを鍛えることが大切です（行徳氏）。

グローバルカンパニーとしての提案を期待

もう一つ、日産自動車が展開しているグローバル戦略も、マルチソーシングへの転換の背景となりました。

同社のグローバル戦略の一つであるLCC（Leading Competitive Countries）は、中国、タイ、ベトナム、エジプトといったコスト/品質面で競争力を持つ国々からの調達を拡大した上で、労働集約型の工程を集中させ、グローバル生産の最適化を図ろうとするものです。

その結果、生産拠点は世界各地に拡大することに

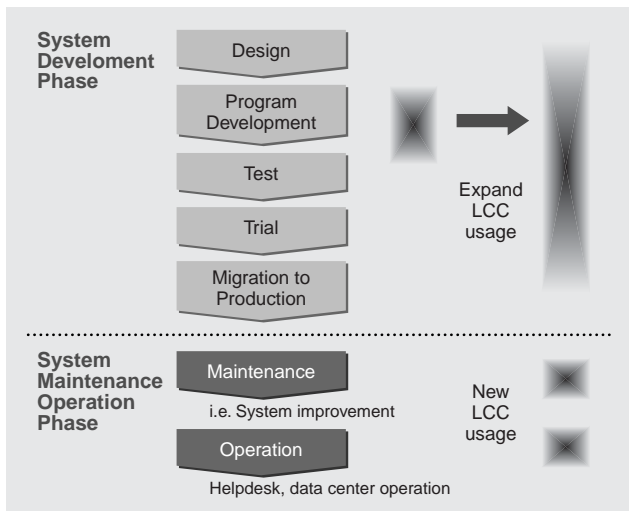


図5. LCC(Leading Competitive Countries)の考え方

なり、ベンダーの選択肢もLCCを含む世界中に広がることとなります。これに応じてIS部門のLCCも、プログラム開発だけでなく保守運用も含めた全フェーズにおいて展開を進めています(図5)。

「マルチソーシングについては、最もパフォーマンスを発揮できるベンダーにその仕事を任せましょうという考え方です。

また、貢献度の高いベンダーについては『パネルベンダー』として登録し優先的に発注することで、ベンダー選定の手間や時間を省略し、システム構築のスピードアップを図ります。その際に、公平性を高め、各ベンダーのモチベーションを上げるため、『パネルベンダー』を定期的に入れ替えることを考えています。新しいベンダーにもチャンスを与えると同時に、お互いの競争により優れたアイデアを提供してもらおうということです。

その意味では、IBMもほかのベンダーと同じ位置付けにあるわけですが、できれば『パネルベンダー』として、マルチソーシング全体の底上げをリードするような役割を期待したいと思っています。国ごとの案件だけでなく、グローバルな案件もありますから、グローバルカンパニーであるIBMの戦略的な提案を期待したいですね(行徳氏)。

今後の企業経営とSOAについて

「企業がSOAに取り組むに当たって、まずやらなければならないのは『業務の標準化』と『データ定義の可視化』の二つです。この二つができていないと、SOAを進めるのは難しいはずで、業務の標準化ができていないとコンポーネントの数を減らすことができませんし、データの定義ができていないとサービスを定義することができませんから。

日産自動車の場合、SOAを推進するに当たってラッキーだった点があります。それはSOAの考え方が、自動車の生産手法と発想がよく似ているということです。例えばGOMで自動車を生産する場合、部品の共通化や生産ラインの標準化が必要ですが、これはモジュール化したソフトウェアを共通コンポーネントとして蓄積し、要求に応じてそれらを組み合わせて業務アプリケーションをつくるという考え方と同じです。

ですから、わたしたちグローバル情報システム本部が取り組もうとしていることを、ユーザー部門が理解しやすいということがあります。その意味では、ほかの業界に比べてSOAを進めやすいということでしょう。そう考えると、日本では製造業からSOAが普及していくことになるかもしれません(行徳氏)。

行徳氏は、日産自動車がSOAに取り組んでいく上で、IBMには特に「サービスの定義」を期待したいとも語っています。「SOAにおけるサービスを分類すると、例えば自動車業界が必要とするサービスが8割だとすれば、個々の自動車メーカーが必要とするサービスは2割ぐらいだと思っています。ですから、業界共通のサービスについてはIBMのようなベンダーが定義してくれば、業界全体のSOAが進むことになります。業界への貢献にもなりますし、そうした定義ができるというのはIBMのアドバンテージといえるのではないのでしょうか」