

# ITソリューション フロンティア

IT Solutions Frontier

特集「クラウド&ビッグデータ時代のIT組織と人材」

05 | 2012 Vol.29 No.5  
(通巻341号)



視 点

特 集 「クラウド&ビッグデータ時代のIT組織と人材」

トピックス

海外便り

CIOの戦略眼	淀川高喜	4
新たな技術変化に対応するIT組織のあり方 —価値を創造するCIOとCTOの役割と組織—	古川昌幸	6
デザイン型人材の役割と実践 —“デザイン思考”によるイノベーションの場の創造—	上野哲志	10
急がれるビッグデータ活用のための人材確保 —人材の確保と育成が競争力の鍵—	鈴木良介	16
ITアーキテクトに求められる新たな役割 —クラウド・SaaS時代のITアーキテクトとは—	小暮典靖	18
IT部門の普遍的な機能とは何か —ITによる事業への貢献ができる仕組みの構築を—	古川昌幸	20
NRIにおけるIT人材の育成 —専門性の追求と“多能工”化の両立を目指して—	広瀬一徳	22
アジアで活躍できるIT人材とは —NRI香港のERPコンサルタント育成法—	澤井啓義	24
NRIグループと関連団体のWebサイト		26

# CIOの戦略眼

野村総合研究所（NRI）は2011年12月に、日本企業のCIO（最高情報責任者）や情報システム部門の責任者を対象に「IT活用実態調査」を実施した。調査では事業戦略の見直しについても聞いた。事業戦略の見直しを必要とする環境変化として、「市場と顧客の変化」「業界と競合の変化」「自社の強みの変化」「マーケティングミックスの変化」の4項目を挙げた。4項目のいずれかの環境変化が起きた場合、事業戦略の見直しが必要と考えているか、あるいは実際に見直しを行ったかを聞いた。いずれの項目でも、見直しが「必要」と答えた企業は30%を超え、「ある程度必要」を加えると80%近くに上った。一方で実際に戦略の見直しを行ったとする企業は、回答が最も多かった「市場と顧客の変化」でも22%であり、他の項目では10%台にとどまった。

事業戦略の考え方には、「競争優位を確保するために取り得る戦略の選択肢は市場構造や業界構造によって決定される」とする“ポジショニング学派”や、「組織が学習を繰り返すことによって、自社ならではの強みを生かした戦略が形成されていく」とする“ラーニング学派”の理論がある。

いずれの理論に基づくにしても、事業戦略は上記の4項目を要因として見直され、企業は見直された事業戦略を実現するために事業のやり方を変革する必要がある。今回の調査でも、事業戦略を見直したという企業では、

ビジネスモデル、業務プロセス、製品・サービスの変革を実施したところが多かった。同時に、多くの企業が「変革の実施にはITの活用が有効」と考えていた。

このように事業戦略の見直しから事業の変革に至った企業がある一方で、戦略の見直しは必要と感じていてもそれを実行に移せない企業が多いのはなぜだろうか。経営者にとって、事業のやり方を変えることには不確実性というリスクがある。また、一般に企業の組織は従来の仕事の仕方を変えたがらない。かつての成功体験が変化を阻む場合もある。こうした要因のために、多くの企業は事業戦略の大きな見直しには踏み切れないのかもしれない。しかし、変えることがリスクである以上に、変えないことが企業にとってリスクになり得る時代が来ているのではなかろうか。

調査の回答者はCIOや情報システム部門の責任者であり、CEO（最高経営責任者）やCOO（最高執行責任者）といった事業戦略の責任者（以下、経営トップ）ではない。事業戦略は経営トップが自ら策定に当たるか、経営企画部門の計画者や分析者の作った案に基づいて経営トップが決定し、事業部門がその戦略を粛々と実行に移すというのが普通である。中には、各事業部門が事業の変革を繰り返しながら戦略を形成していくケースもある。いずれにおいても、CIOは事業戦略決定の責任者ではないし、事業変革実行の責任者



でもないことが多い。しかしCIOには、いったん事業戦略が決まればそれを実行に移すための仕組みを速やかに構築する責任がある。従って、CIOは客観的に自社の経営状況を見定めることが必要であり、調査の回答者として適切な立場であるといえる。

事業戦略の見直しが必要と感じているCIOが多いものの、見直していないと回答するCIOが多いのは、日本企業の現状を表しているように思う。製造業であれサービス業であれ、世界規模での市場環境や競争環境の変化に直面し、自社の強みの再構築を迫られている日本企業は少なくないはずだ。しかし、環境変化に適合するよう変革に取り組んでいる企業がある一方、多くの企業はまだ自らを変革することにためらっているようである。

ITは事業の変化を加速する。例えば、インターネットの普及により、企業は裾野の広い少数の需要から成るいわゆるロングテール市場を事業の対象とすることができるようになった。また、ネットワーク化された製品やサービスは、利用する人が多くなればなるほどその製品の価値が高まる“ネットワーク経済性”という新たな競争原理に左右されるようになった。さらに、ITによってデジタル化された製品は、革命的な新たな代替製品による世代交代に常にさらされるようになった。

一方で、ITは事業の変化の阻害要因にもなる。企業の肥大化した情報システム資産は、

維持するための負担がいかに大きくとも、それを変えようとすれば膨大な時間を要し、障害が発生する恐れもある。投資額も大きくなりすぎて一度には負担しきれない規模になっている。そのため、システムの大改修には二の足を踏まざるを得ないのが現状である。

企業がこうした現状を乗り越えて、いざ事業の変革に乗り出したとき、それから情報システムの準備を始めるのではとても間に合わない。だから、CIOは事業の変化を常に先読みする必要がある。

CIOは市場や顧客の変化、業界や競合の変化を常に観察して、次の事業機会をとらえるとともに自社への脅威の芽を発見できるようにする。事業の現場を常に観察し、自社の強みや弱みの変化の兆しを見逃さないようにする。その上で複数の事業戦略のシナリオを想定しておく。どのシナリオでも変わらない土台部分のシステムはあらかじめ準備を進めておく。また共通機能部品を用意しておき、いかなる戦略シナリオの変更があっても部品の組み換えで対応できるようにする。これは、製造業のマスカスタマイゼーション（個々のニーズに合わせた大量生産）の応用である。

CIOがこうした戦略眼を持つことは、事業の変革を支える後方支援の責任者として重要なことである。それは、経営トップの立場になったときに必要となる戦略眼を磨く訓練にもなるはずである。 ■

# 新たな技術変化に対応するIT組織のあり方 —価値を創造するCIOとCTOの役割と組織—

IT部門が、とりわけCIO（最高情報責任者）が苦しんでいる。分業化によるノウハウ継承不足、新技術への対応の遅れなどから、IT部門の組織力が低下しているのだ。本稿では、ITの専門家ではないCIOが大半を占める現状でクラウドコンピューティング（以下、クラウド）やビッグデータなどの技術変化に対応するための、IT部門の新たな組織・役割について考察する。

## 苦悩するCIO

2011年12月に野村総合研究所（以下、NRI）が実施した調査によれば、IT部門の担当役員もしくは情報システム部長など、IT部門の長であるCIOの中で非IT部門出身者（外部からの招聘を含む）が75.2%を占めた。

この結果から、経営がIT部門に対して何を求めているかが読み取れる。1つは、自社のビジネスをよく理解した上で情報システムの構築を進めることであり、もう1つは、縦割りの事業展開を進める上で経営の舵取りを誤らないために、組織横断の判断材料を提供することである。これに加えて、CIOにはITに関わる費用を削減することが要請され続けている。

このような経営の要請に対して、CIOは十分に応えられているだろうか。調査からは、IT予算の70～80%は現行システムの維持管理に使われ、新たな商品やサービスへの対応など戦略的な新規開発に使える予算は20～30%未満にすぎないという事実も浮かび上がった。ここからは、いくら新たなITの導入や事業への貢献をしたくてもできる環境ではないというCIOの苦悩が見て取れる。

## 日本企業のCIOの難しさ

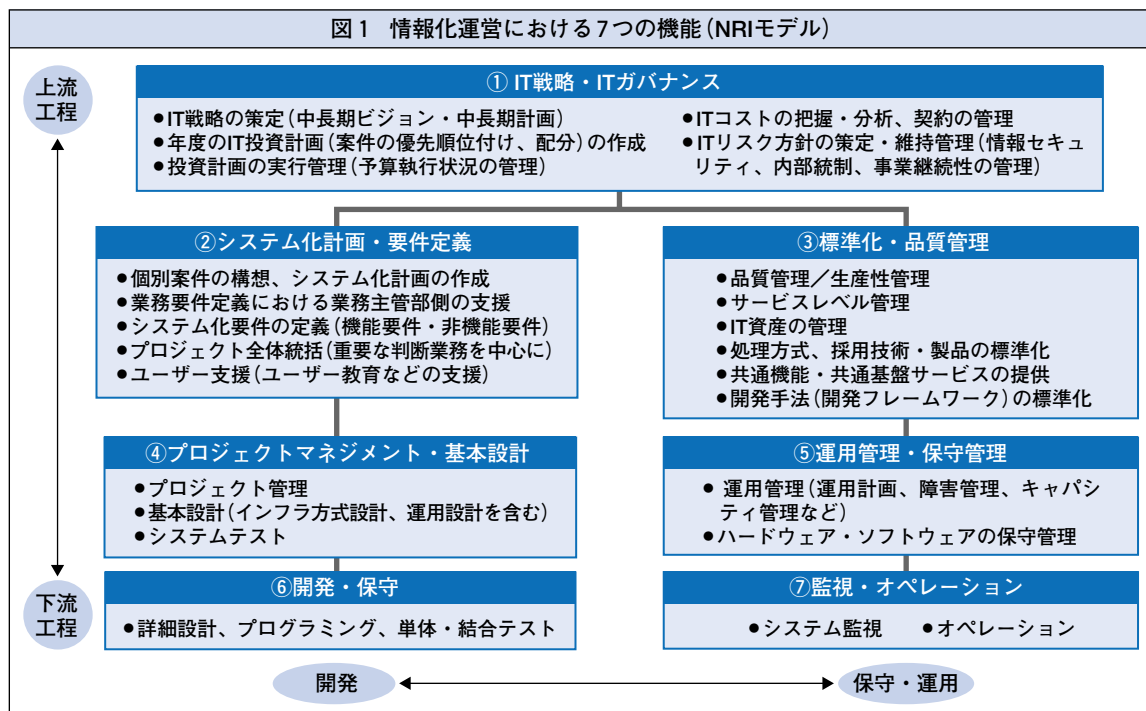
CIOが経営の期待に十分に応えられないのは、単に予算の問題だけであろうか。筆者はそうではないと考えている。

NRIは、IT部門が持つべき情報化運営の機能を7つに分類している（図1参照）。その中で、戦略・企画に関わる①および②の機能と、プロジェクト管理に関わる③～⑦の機能では、求められる資質が大きく異なる。戦略・企画は非IT部門出身者が得意とするビジネスに近い分野、プロジェクト管理はIT部門出身者が得意とするエンジニアリング分野であるといつてよい。

多くの日本企業では、1人のCIOがこれらすべてを担当している。非IT部門出身者にとって、要件を満たしたシステムを計画どおりの期日に稼働させる技術を身に付けることは容易ではない。一方、IT部門出身者にとっては、要件定義のとおり情報システムを構築することは得意でも、それが経営にどのような影響を与えるのか、効果がどの程度なのかといった点には関心が低い。これらが1人のCIOに求められるところに問題の本質がある。



専門は経営におけるITの戦略的活用、  
 情報システムのグランドデザイン策定



## 戦略・企画のCIOとデリバリーのCTO

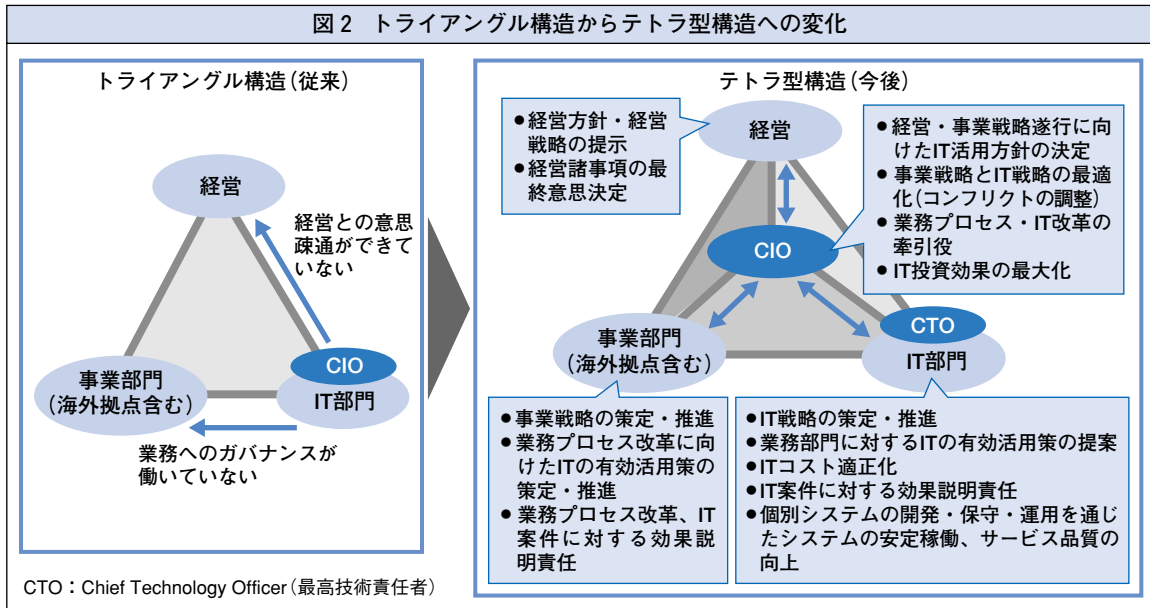
米国では、さまざまな業種でCIOとCTO (最高技術責任者) が役割を分担することが一般化している。その場合のCIOの役割は、自社のIT投資と経営目標に整合性があることを保証することである。そのためCIOは、情報資産、システム運営、およびITポリシーに責任を持つ経営幹部として位置付けられている。その任務はITに関わる戦略および戦術だけでなく事業戦略にも関係するため、CIOはビジネスとコンピュータ科学という両方のスキルを必要とする。CIOはシステムエンジニアやプログラマーではなく、企業の目標とITの取り組みを同期させる役割を持つ

た経営幹部である。そのためCIOは経営や事業部門との間の信頼できるコミュニケーター (メッセージの伝達者)、説得力のある交渉者であり、かつ顧客志向でなければならない。

一方CTOは、これまでは技術開発の統括責任者という立場であったが、近年ではCIOを技術面から補佐して適切なITソリューションを提供する責任も併せて持たせる企業が増えている。技術の専門家であるCTOには、IT、電気工学、コンピュータ科学などの分野のスキルと経験が求められる。

CIOとCTOが役割を分担する構造は、経営・事業部門・IT部門というトライアングル構造から、経営・事業部門・IT部門と、それらをつなぐ情報戦略部門というテトラ型

図2 トライアングル構造からテトラ型構造への変化



構造への転換を表している(図2参照)。この新たな構造の中で、情報戦略を担うCIOとITのデリバリー(ITサービスの提供)を担うCTOが役割分担を行う。ただし、役割分担は一樣ではなくCTOの役割も企業によって異なる。Tom Berrayらは2002年の論文で、CTOを4つのモデルに整理している(表1参照)。これに従えば、日本企業の多くのIT部門は「インフラマネージャ」に相当する。そうであれば、IT部門の長がCTOになることは比較的容易ではないだろうか。

### 求められるデータ中心のアプローチ

2010年から2011年にかけて、スマートフォンやタブレット端末、Facebook(インターネット交流サイト)やTwitter(短文投稿サイト)のようなソーシャルメディアが急速に

普及した。その結果、生成されるデータ量が膨大になり、2012年はビッグデータ元年といってもよいだろう。

ビッグデータは、テキストデータもあれば画像データもあり、データのサイズも含めて非定形なものばかりである。一部の先進的な企業を除いて、大多数の企業のIT部門は業務データとオフィス文書のデータしか取り扱った経験がなく、非定形のデータ群をどのように扱えばよいか考えあぐねている。

ビッグデータは、主にマーケティングやモニタリングなど顧客接点の高度化を目的に活用を期待されているが、どのようにデータを活用すれば事業に貢献できるかという点が、ビッグデータ時代のIT部門にとって大きなテーマとなっている。IT部門は、これまでの機能中心のアプローチからデータ中心のア



表1 CTOの4つのモデル

モデル	主な役割	対象業務の例
モデル1 インフラマネージャ	ITインフラの構築と運用を管理する	データセンター運用、ネットワーク運用、セキュリティ、アプリケーション開発および維持管理
モデル2 “Big Thinker”	長期的な技術革新、ITの将来像を思い描く	技術評価、プロトタイピング、アーキテクチャ標準
モデル3 技術の先読み・実装の管理者	事業戦略を実現するITアーキテクチャを決定し実装する	アーキテクチャ設計および実装、アプリケーション開発および維持管理
モデル4 社外を向いた技術者	新技術の“味見”に基づいてロードマップを策定し、顧客に対してインパクト予測と評価を実施する	新技術の研究開発および技術移転、知的財産、ベストプラクティスの管理、専門技術センター

出所) Tom Berray, Raj Sampath "The Role of the CTO : Four Models for Success" (2002) に基づき作成

アプローチへの変革が求められているのである。

## ビッグデータ時代のIT組織に必要な人材

ビッグデータ時代のIT部門に何が求められるかを整理すると以下ようになる。

- ①組織横断で事業に貢献すること
- ②CIOとCTOが役割を分担し、従来のトライアングル構造からテトラ型構造へ転換すること
- ③機能中心からデータ中心のアプローチに変えること

こうした新たなIT部門にはどのようなスキルを持つ人材が必要だろうか。

1つ目は、技術や機能中心のアプローチではなく、ユーザー体験や潜在ニーズも考慮したデザイン思考のアプローチができる人材（デザイン型人材）である。顧客接点の高度化によって事業の競争力を強化しようとするれば、ユーザーがシステムを上手に活用でき、そこに価値を見出せることが重要である。デザイン型人材は事業部門との接点が多いこと

から、CIOの下に配置されるべきである。

2つ目は、データ分析に基づいて業務やシステムを組み立てられる人材（データサイエンティスト）である。データサイエンティストも業務知識が求められることから、CIOの下に配置されるべきである。

3つ目は、デザイン型人材やデータサイエンティストのスケッチからシステム全体の構造を決定する人材（ITアーキテクト）である。ITアーキテクトは、企業の情報システムのグランドデザインおよび実装に近い領域で活動するため、「インフラマネージャ」タイプのCTOの下に配置されることになる。

4つ目として、なんといっても現状で予算の70～80%を占める現行システムの安定稼働・維持を担う人材を外すことはできない。技術変化に左右されない普遍的な機能を支えるIT人材も重要である。

次ページ以後の特集論文では、ビッグデータ時代に必要な上記4つのIT人材の具体像について論じられている。 ■

# デザイン型人材の役割と実践

## —“デザイン思考”によるイノベーションの場の創造—

近年、経営環境が大きく変化するに伴い、革新的な事業創造が大きな経営課題となっているが、企業のIT部門やITベンダーは事業創造に対して期待されたような役割を十分に果たしていない。本稿では、IT部門が事業創造のプロセスに貢献する上で重要な役割を果たすことが期待される“デザイン型人材”について考察する。

### 徐々に低下するITへの期待

成熟した国内市場で事業規模を拡大していくために、またグローバル市場で競争力を強化するために、事業創造すなわち新しい製品やサービスの開発が不可欠になっている。

1980年代から、企業の情報システムに関わるIT人材（企業のIT部門、情報システム子会社、ITベンダーなどに所属し、情報システムの企画・構想から構築に関する業務を主とする人材）は、業務効率化、情報の“見える化”などの価値を提供し続けてきた。

さらに1990年代からは、ITは経営戦略や事業戦略を実現する重要な手段と位置付けられ

るようになり、新事業創造といったビジネスイノベーションへの貢献がITに期待されるようになった。

ところが図1に示すように、ITの活用テーマとして「事業・サービスの創造支援」への期待は年を追うごとに低下している。日本企業がITの力によってビジネスイノベーションを起こすという期待感は徐々に薄れているのである。これは、事業の現場が飛び付くような魅力的で斬新なコンセプトをIT人材の側が打ち出せてこなかったことを示していると思われる。

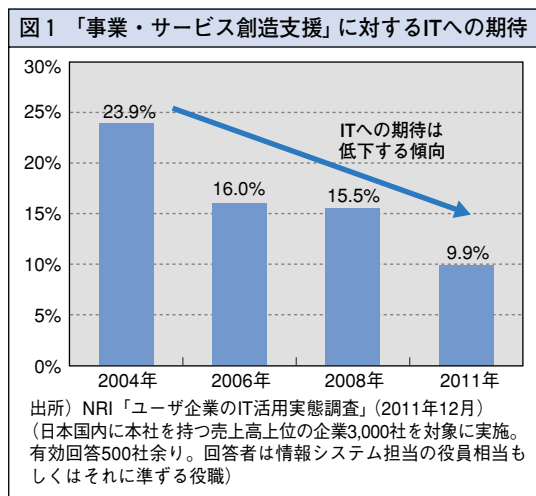
### 事業創造に貢献できないIT人材

IT人材が事業創造という期待に応えられていない理由として、以下のような環境変化が挙げられる。

#### (1) 創造性を低下させた効率化と専門性の追求

IT人材には、ユーザーの現場の実態を深く理解し、潜在的なニーズを発掘することが期待される。しかし、昨今はこうしたことを妨げる要因がいくつもある。

第一に、IT部門やITベンダーでは、効率性・生産性を追求するために分野別・機能別といった組織の縦割り化が進んでいることで



野村総合研究所  
システムコンサルティング事業本部  
ITアーキテクチャーコンサルティング部  
上級テクニカルエンジニア

**上野哲志**（うえのてつし）

専門は大規模ITシステムのシステム化構想・システム化計画策定、ITアーキテクチャ標準化など



ある。各自が担うべき役割、必要とされる業界やITの知識領域が明確なので、効率よく専門性を高められるという長所がある。一方で、業務分担の明確化に固執して担当以外のことは“ひとごと化”し、自ら視野を狭める結果になりやすい。これではユーザーや顧客の潜在ニーズを発掘することが難しくなる。

第二に、長年にわたって維持管理してきたシステムが高度化・複雑化していることである。現状のシステムは、多くの制約が複雑に絡み合い、さまざまな技術が折り重なって構築されている。IT人材は、システムのこうした“造り”を把握していることで存在感を示してきた。機能拡張の際は、「現状はこうなっている。だからこうすべきである」というように、技術的・構造的なフェジビリティ（実現可能性）を重視した論調になりやすく、結果的に顧客志向からかけ離れてしまう。

このほか、日本企業はIT人材の流動性が低いこともユーザー理解を妨げる一因になる。米国では、システムの発注者側の人材が転職によって供給者側となることも多く、それが顧客志向に寄与する一面がある。日本ではこうしたケースは多くない。

日本企業が競争に勝ち抜くためにIT組織の専門性を高め、システムを効率よくビジネスの現場に提供しようとする現状は否定しない。しかしその一方で、IT人材が物事を顧客視点から多面的に考えるための土壌が奪われていることも事実である。ITによる事業創造の追

求を理想とするならば、理想と現実の折り合いのつけ方が重要である。

## (2) イノベーションの質の変化

今のイノベーションそのものにも、IT人材が事業創造に貢献できない要因がある。コンピュータの著しい進化とともに、業務の自動化、処理の高速化、データの大容量化などITによるさまざまなイノベーションが生み出された。ところが、主立ったサービスや業務がひととおりIT化されると、IT化することがイノベーションになるという機会は激減した。加えて、パッケージ製品の充実、オープンソースソフトウェア（ソースコードが公開された無料のソフトウェア）の普及などにより、手早く安価にIT化することが可能となった。IT人材は、もはやITに詳しいだけではイノベーションを生み出せなくなってきたのである。

## 新たな価値を創造するために

では、ITで新たな価値を創造するためにはどうすればいいのか。そのヒントは、世の中のイノベーションが産業や人、社会の現場の課題や潜在ニーズを起点として生み出される性質のものにシフトしていることにある。

例えば、Apple社の大ヒット商品である携帯音楽プレーヤーiPodは「自宅にあるCDラックを丸ごとポケットに入れて持ち運ぶ」という潜在ニーズに応えるものとして開発された。従来、端末の小型化や高速化が競われていた領域に、全く違うビジョンとコンセプトを持

ち込んだ。任天堂の家庭用ゲーム機Wiiは「お母さんに嫌われない、家族全員が楽しめるゲーム」という潜在ニーズをとらえ、高精細、高性能化を競い合っていた家庭用ゲーム業界に新しい風を吹き込んだ。いずれのケースも、ユーザーに新たな経験価値を提供し、企業にも多大な利益をもたらすイノベーションとなった。

消費者が豊かになりニーズが多様化・複雑化するなかで、従来の技術革新を起点としたアプローチだけでは新たな価値が見出せなくなっている。そのため、イノベーションを生み出すためには、今後は産業や人・社会の現場の課題や潜在ニーズを起点としたアプローチがより強く求められるだろう。

## “デザイン思考”によるイノベーション

### (1) 注目されるデザイン思考

上記のように、現場の課題や潜在ニーズを起点としたアプローチが必要になる一方、IT人材の側では個人の専門性が重視される傾向が強く、組織的に事業創造のプロセスに参加できない状況になっている。そこで、IT人材が新たなイノベーションの潮流に乗って価値ある事業を創造できるようにするために以下のような取り組みを提案したい。

- ①機能別に効率化された組織形態を前提とした上で、IT人材が顧客中心かつ多面的な視野を持って検討できる環境をつくる。
- ②システム開発工程には含まれない、前段の

活動である“事業・サービス検討”に目を向け積極的に関与させる。

これを実現するための武器として注目されるのがデザイン思考である。

デザイン思考はApple社のマウスやPalm社のPDA（携帯情報端末）のデザインを支援したIDEO社が提唱したイノベーション創造の手法である。デザイナーが個人の能力で完結させる理解・観察・想像・可視化・実現というプロセスをチームが実行することで、1人の天才デザイナーに匹敵する成果を上げようというものである。ここでいうデザインとは、自動車やインテリアの意匠デザインのような狭義のデザインではなく、機能、ユーザー体験、制度などを含めた広義のデザインを指す。

デザイン思考に基づくイノベーション創造は次のような特徴を持つ。

- ①ロジックや細部にこだわり過ぎず事業やサービス像を全体感を持ってとらえる。その過程で製品やサービスの提供者から最終消費者に至るすべての登場人物の感情面にまで考えを及ぼせる。
- ②個人の専門性よりも多様な人材のコワーク（協働）を重視し、1人では得られない着想を得る。
- ③ウォーターフォールモデル（システム開発手法の1つ。各工程を順を追って仕上げていく）のように一方向に進むプロセスではなく、具体化と抽象化を行き来するスパイラルなプロセスで進める。

## (2) チームで創造性を引き出す

デザイン思考では、多様な視点を持つメンバーを集めてチームをつくり、全員で協力してイノベーションに向かう（図2参照）。メンバーが協働することにより、ユーザーの本質的な課題・ニーズにまで到達し、これを起点に個人では得られなかった斬新な解決策の着想を得ることが可能になる。以下、チーム活動のプロセスについて具体的に述べる。

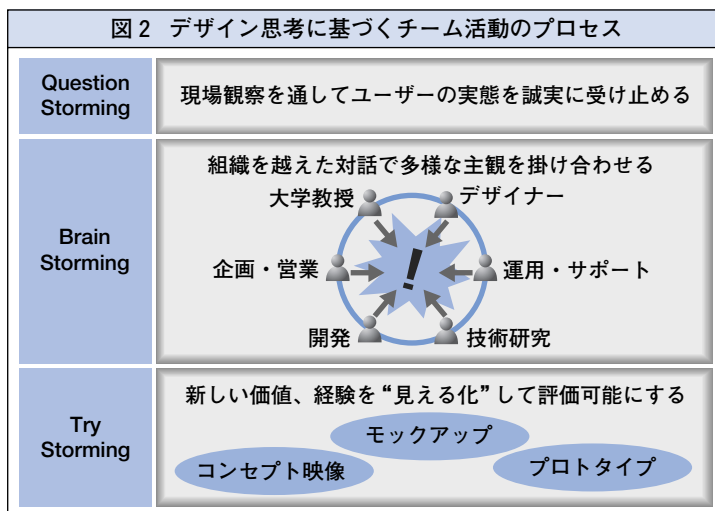
### ①徹底したユーザー理解

現場で行動をつぶさに観察する「フィールドワーク」を実施する。例えば、ユーザーのサービス利用現場だけでなく、サービス提供側の業務の現場にも足を運び、行動を具体的かつ詳細に記録する。ユーザーによって認識され言語化されているニーズだけでなく、言語化される前の潜在的なニーズも探究する。

### ②組織の壁を越えた多視点での対話

営業やコンサルタントなど顧客と接する社員、開発・運用など技術系の社員など、組織の壁を越えてメンバーを集め、学者やアーティストなどさまざまな分野の社外有識者も交えて対話する。現場観察などで得られた認識を共有し、そこから創出すべき「価値」について各人の主観や感情に基づいて意見を出し合う。対話を通じて互いの価値をぶつけ合い、チーム内で共感が得られる価値の本質を見極

図2 デザイン思考に基づくチーム活動のプロセス



める。価値は抽象度の高い哲学・ビジョンから表現し、徐々にコンセプトやソリューションへと具体化していく。

### ③早期に価値を視覚化

チームで打ち立てた価値を視覚化し、互いに評価し合える状況を早期につくる。例えば粘土やレゴブロックなどで製品のモックアップを制作したり、紙芝居や寸劇、即興ムービーなどでサービスの提供シーンを表現したりする。視覚化する過程でコンセプトが具体化され、製品・サービスのイメージを共有しやすくなり、直観的かつ具体的なフィードバックも得られやすくなる。このプロセスはプロトタイピング（早期の試作品による検証およびその過程）やユーザーテストといわれる。

新しい事業を創造するためには、デザインプロセス後の実行フェーズも含めた活動を考慮する必要があるが、実行フェーズについては別の機会に取り上げたい。

### (3) デザイン型人材がつくる共創の場

チームがデザイン思考を実践して事業を創造するためには推進役が必要である。われわれはこれをデザイン型人材と呼ぶ。デザイン型人材の役割は、①全体プロセスの設計②多様性のあるチームの組成③チームが共創しやすい「場」の企画・演出一である。

デザイン型人材には主に次のようなスキルが期待される（図3参照）。

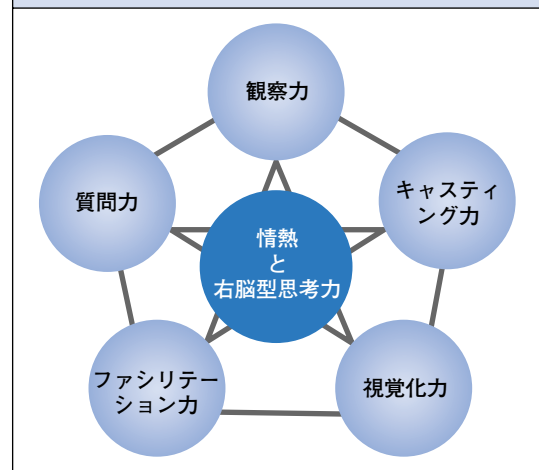
- ①デザインのプロセスに興味を持ち、情熱を持って創造に挑戦する力
- ②ユーザーを深く理解するための観察力
- ③異分野の専門家をチームにまとめるキャストイング力
- ④対話の場をコーディネートして協働を促進させるファシリテーション力や質問力
- ⑤価値や対話の結果を共有できるようにする視覚化力

キャストイングやファシリテーションに関しては、当初は専門家に協力してもらうことが効果的である。一方で「習うより慣れろ」の側面が大きいいため、組織内の人材が役割を担うという自覚を持って取り組むべき部分でもある。観察力と視覚化力は専門的な技術が求められることから、外部の専門家の協力が必要となるであろう。

#### iPodを誕生させたデザイン型人材

前述したApple社のiPodを例に、デザイン型人材やデザイン思考が革新的なビジネスモ

図3 デザイン型人材に期待されるスキル



デルを創造するプロセスでどのような役割を果たしたか紹介する。iPodの開発を主導したTony Fadellはまさにデザイン型人材の典型である。Fadellは、Apple社の前CEO、Steve Jobsが自らPhilips社から引き抜いた人材である。iPodの開発が始められたのは2001年1月、発売は同年のクリスマス前とされ、与えられた時間は1年に満たなかった。Fadellは全体を大きく3段階に分けて開発することにした。

最初の段階では、世界中の音楽の聴き方を観察し、ユーザーの潜在的なニーズを探った。聴き手が自分でも気付いていない願望を、観察に基づいて数名で議論しビジョン化した。そのビジョンとは、「世界中の音楽をポケットに入れる」ことであった。

次いで、ユーザーの潜在的な願望を実現するためのコンセプトを検討した。Fadellはコンセプトづくりのために心理学者や人間工学の専門家、ソフトウェア技術者、ハードウェ

ア技術者など、社内外の35名のエキスパートによるチームを結成した。Fadellはそれぞれのエキスパートと「音楽の聴き方に変革を起こす」という目標を共有し、高度なファシリテーションによって異なる視点からのさまざまな意見や発想を引き出した。その結果まとめられたコンセプトが、斬新な“スクロールホイール”（円盤を回転させて選択する機能）や“Auto-Sync”（PCとiPodを自動同期させる仕組み）だった。

続いてFadellはプロトタイプ制作に着手し、コンセプトの視覚化、評価・フィードバックを主導した。プロトタイプは約2カ月間に100を超えていたといわれる。

こうして出来上がったiPodのその後の展開は周知のとおりである。iPodはJobsの創造性をもたらした製品といわれるが、Fadellというデザイン型人材と彼が主導した共創の場がイノベーションの鍵を握っていたのである。

### 小さな変革から始めるデザイン思考

何事もロジックに徹して仕事を進めるIT人材から見ると、デザイン思考における途中段階の抽象的思考は表面的に感じられるかもしれない。欧州のあるIT企業はデザイン思考を全社レベルで展開しているが、トレーニングの後で、デザイン思考を評価する人が2～3割程度いる一方、懐疑的な人もほぼ同じ割合にいるという。「われわれが直面している課題はそんなに単純ではない」という声が聞こえ

るそうである。しかし、既存の制約からいったん離れて物事を検討することは課題の本質にたどり着くために重要なことである。検討の始まりは、ユーザー側で起きている個別具体的な事象から課題やニーズを概念的にとらえることである。顧客中心の思考を身に付けるためにぜひトライしたいところである。

また、デザイン思考は各個人の専門性を否定するものではなく、むしろ専門性を尊重した活躍の場を提供する。特にコンセプトづくりでは、参加メンバーの専門性が触発し合うことで新たな気付きが生まれる。先進的なITを熟知しているからこそ生まれる発想もある。

冒頭で述べたとおり、日本の産業を中長期的に成長させるために、革新的な事業創造への期待は今後さらに高まっていくであろう。日頃から社内外のネットワークを広げる努力や、日常の会議でも参加者の活発な対話を促すように工夫することなどによって、共創の場の企画・演出につながる一步を踏み出してほしい。小さなことから少しずつ日常に変化を与え自ら実践する機会をつくることが大切である。

そして最も重要なことは、小さな変革を起こす人材を後押しする環境整備を経営が行うことである。事業創造は簡単ではなく、多くの企業では目下の利益の大半は既存事業が生み出しているであろう。しかし中長期の利益を生むために、並行して革新的な事業創造に取り組む姿勢が必要なのである。 ■

# 急がれるビッグデータ活用のための人材確保

## —人材の確保と育成が競争力の鍵—

ビッグデータの利用促進要因が増加するなかで、大きな阻害要因は人材不足である。ビッグデータの収集・分析・活用を主導できる人材、すなわち統計学や情報科学のリテラシーに富む人材が不足している。本稿では、上記人材の役割や人材確保の動向、データ活用企業の対応について考察する。

### 不足するデータ活用人材

ビッグデータの活用はデータ処理技術の進化などにより進展しつつあり、ビッグデータをマーケティングに生かすなどの先進的な取り組みも見られる。それに伴って、ビッグデータを分析し活用することのできる、統計学や情報科学のリテラシーに富む人材の不足が問題になってきた。

極めて大量のデータを前にしたときに、皆が「ここから何らかの有る知見を得られるのではないか」という期待を感じるわけではない。極端なことをいえば「日本人全員の過去1年間の購買状況」といったデータが仮に利用可能であったとしても、それらのデータを前に知見を導き出す可能性を感じることもなく、途方に暮れてしまう人が大半だろう。

利用サイド事業者の立場としては、「それならば専門家に外注すればよいのではないか」という発想が出てこよう。しかし、情報システム構築のための外注と同様、目的に沿った成果を得るためには、発注側に最低限の知識・スキル・リテラシーが必要であり、それがなければ何をどのように外注していいのかという判断すらつかない。外注先と円滑にや

り取りするための人材にも事欠く状態というのが、一般的な利用サイド事業者の現況といえる。

### データ活用人材を確保する動き

経験者採用の領域においても、データ分析能力のある人材の募集が行われている。

例えば、大手ECサイト事業者では「ビジネスインテリジェンス (BI) マネージャー」として、コンピュータサイエンス、ファイナンス、数学、統計学などに関する学位を持ち、いくつかのBIツールに関する利用経験があり、将来予測モデルの開発を行ったことがあるような人材を募集している。

国内の大手広告代理店においても、インターネットマーケティングに関する事業の拡大を目的に、「大規模なデータベース、トランザクション、トラフィックに関わる経験」や「データベースマーケティング、デジタル領域における調査分析・顧客分析、Web解析ツール・データマイニングツールなどを利用したデータ解析などの実務経験」を有する人材の募集が行われている。

外部から人材を登用する以外には、まずは小規模な外注と併せ、社内において「この方



野村総合研究所  
コンサルティング事業本部  
ICT・メディア産業コンサルティング部  
主任コンサルタント

鈴木良介（すずきりょうすけ）

専門は情報・通信業界におけるコンサルティング



向でデータ解析をしてみるか」「この部分は外部の専門家に深掘りしてもらおう」と考えられるレベルの人材を増やすための、地道な裾野拡大が求められる。

例えばPCで用いる解析ソフトのインターフェースを、利用サイド事業者の社員にとって親しみのあるものとするのも有用であろう。統計分析に対してあまり慣れていない社員の底上げのためには、普段その社員が用いている一般的な表計算ソフトの付属機能・改良機能として、簡便な分析機能を提供することなども対応策の一例として想定される。

IBM社によるSPSS社（統計・解析ソフト）の買収や、EMC社によるGreenplum社（データウェアハウス）とSAS Institute社（ビジネスアナリティクス）の連携（[www.sas.com/offices/asiapacific/japan/news/press/201104/12a.html](http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/news/press/201104/12a.html)）は、ユーザーが直接触れる解析ソフトをおさえることによって、「世の中に有限なデータ分析人材」との接点になるソフトウェアをおさえようとしたものと解釈することもできるだろう。

利用サイド事業者でビッグデータの活用を行うための人材が不足している状況においては、ITベンダーや分析受託事業者など、支援サイド事業者に商機が生まれ得よう。しかし、多くの支援サイド事業者においても、統計分析や数理モデリングを担う人材が皆無ないしは不足している状況は同様であり、支援に至るまでの道のりは険しい。

## 今後10年間の“セクシー”な職業

米国における事例となるが、Google社のチーフエコノミストであるHal Varianが、2009年にインタビューの中で「今後10年間でセクシーな職業は統計家である」と述べている（[www.nytimes.com/2009/08/06/technology/06stats.html](http://www.nytimes.com/2009/08/06/technology/06stats.html)）。また、シリコンバレーにおいて「Hadoop（ビッグデータの分散処理フレームワーク）が使えて、統計リテラシーがある人材」に関しては、スタートアップ事業者から大手事業者まで広く募集の対象とする人職職種となるなどの動向もうかがわれ、支援サイド事業者における人材の奪い合いがすでに始まっている様子が見られる。

Microsoft社のキャリア関連ブログでも、「技術領域において今後重視されるであろう3つの領域」として、「データマイニング、機械学習、人工知能、自然言語処理」「ビジネスインテリジェンス、コンペティティブインテリジェンス（競合情報分析）」「分析、統計（特にWeb関連分析、A/Bテスト、統計分析技法）」を挙げている（[jobsblog.com/blog/top-three-new-tech-majors](http://jobsblog.com/blog/top-three-new-tech-majors)）。

企業が競争力を高めるためにビッグデータの活用を検討するに当たっては、本稿で触れた人材育成に加え、組織的対応、外部への分析委託のポリシー策定を行うことが必要となるだろう。 ■

# ITアーキテクトに求められる新たな役割

## —クラウド・SaaS時代のITアーキテクトとは—

ITの適用対象領域が拡大していくにつれ、ITアーキテクトに求められる役割も変化してきた。クラウドコンピューティング（以下、クラウド）やビッグデータの活用という最近のITイノベーションもそれに拍車をかけている。本稿では、これまでのITアーキテクトの役割の変化を振り返るとともに、今後ITアーキテクトに求められる新たな役割について考察する。

### 時代で変わるITアーキテクトの役割

一般にITアーキテクトとは、業務やITの課題を情報システム化要件に落とし込み、ハードウェアとソフトウェア技術を活用したITアーキテクチャを設計する人材または職種のことである。

1990年頃までのメインフレーム（大型汎用コンピュータ）全盛の時代、情報システムは事務効率化の道具として限られた領域をカバーするにとどまっていた。そのメインフレーム全体を掌握するスーパーSE（システムエンジニア）と呼ばれる人材が、各企業には何人もいた。スーパーSEが、現在のITアーキテクトの始まりといえる。

1990年代に入ると、ダウンサイジング（小規模化）の方向性の下で、オープン化（さまざまなメーカーの製品でシステムを構成すること）によるクライアント・サーバー・システムの導入が進んだ。その結果、メインフレームという統一化（全体最適化）された環境が崩れ、さまざまなシステム基盤が乱立することになった。これによってITアーキテクトは、技術をどう組み合わせる最適なシステムを構築するかというスキルを求められること

になった。

2000年以降はWebシステム（Webブラウザで利用できるシステム）全盛の時代である。標準化などによって技術領域は徐々に整理されてきたが、システムがカバーする業務領域は拡大の一途をたどり、システムの規模は爆発的に増大している。

システムが巨大化するに従って、ITアーキテクトが統制する領域は細分化が進んできた。現在のITアーキテクトは分業化が進み、企業システム全体ではなく個別システムのアーキテクチャを適正化することが個々のITアーキテクトの役割になった。その結果、企業システム全体をきちんと理解できる人材、すなわち本来のITアーキテクトがほとんどいなくなってしまったのである。

### ITアーキテクトをめぐる新たな環境

このような状況でクラウドサービスが登場してきた。クラウドサービスが普及すると、システム基盤のコモディティ（日用品）化が進み、老朽化の問題が解決することになる。日用品が常に新しいものに取り替えられるのと同様に、ハードウェアやOS（基本ソフト）などの更新をクラウドサービスによって行う

野村総合研究所  
システムコンサルティング事業本部  
ITアーキテクチャーコンサルティング部  
上級テクニカルエンジニア

小暮典靖（こぐれのりやす）

専門はIT戦略・システム化構想・システム化計画  
の立案、IT組織改革、ITコスト最適化など



ことで、ユーザー企業側でのシステム基盤の老朽化対応が不要になるのである。

業務アプリケーション領域でも大きな変化が起きている。現在、人事や会計など、事業とは直接関係しない業務ではパッケージソフトの利用が進んでいるが、これが徐々に事業への活用にも広がっている。業種によらず共通の業務では積極的にパッケージソフトを活用しようという時代が訪れているのである。

CRM（顧客関係管理）システムなどの事業に関する業務アプリケーションを提供するSaaS（ソフトウェアをインターネットを通じて利用する仕組み）の普及も大きな環境変化である。SaaSで提供されるアプリケーションは部品化が進んでおり、それを利用すると開発生産性は通常の3～5倍になるといわれる。これによってシステム再構築の概念が根底から覆される。現在、システム再構築というと、システム基盤の老朽化対応に合わせて現行システムの改修や機能追加を行うことが多い。そのようなシステム再構築に当たり、現行システムを捨て、SaaSアプリケーションでシステムをつくり直した方が安く、早くできるのである。

企業にとって差別化要素ではない業務に対してはパッケージソフトなど出来合いの機能を活用する一方、競争力の源泉となる領域にはSaaSを活用して常に新しいシステムを構築し続けるという時代が来るかもしれない。もちろん、企業やシステムの特長によって状

況は変わるが、大きな流れとしてはそのようになると思われる。

## 見直されるITアーキテクトの役割

クラウドサービスやSaaSの普及、業務パッケージの利用拡大によって、再びITアーキテクトの役割が見直されようとしている。ITアーキテクトはクライアント・サーバー・システムの登場以来、個別システムの最適化に力を注ぎ、本来の役割から遠ざかった感はあるが、昨今、さまざまな技術やサービスを組み合わせるシステムを設計する役割を求められるようになってきた。長く“一軒家”だけを設計してきた建築家が、外部サービスの活用も含めた企業システム全体の“都市計画”まで手がけることになったのである。さらにグループ全体やグローバルの視点では、“国づくり”といったレベルでの視野の広さも必要になる。

現在、システム化を伴わない事業展開は考えられなくなっている。従って、事業構造や事業戦略を理解した上で事業を支えるシステムのあり方を考えることこそが企業システム全体の最適化につながる。意外なことかもしれないが、IT部門やITベンダーは、企業がどこでどのように収益を上げているかをよく知らないことが少なくない。今やシステムだけの知識でなく、システムが事業の中でどう使われているかを理解することがITアーキテクトにも必要なのである。 ■

# IT部門の普遍的な機能とは何か

## —ITによる事業への貢献ができる仕組みの構築を—

クラウドコンピューティング（以下、クラウド）やビッグデータの時代に突入し、ITの外部リソース化はますます加速している。そのなかでユーザー企業のIT部門は果たすべき役割を見失っているように見える。本稿では、時代の変化への対応を求められながらも、IT部門が変えてはならない機能とは何か、その機能を維持するための人材像はどうあるべきかを考察する。

### 進むITの外部リソース化

2010年頃から、クラウドサービスが続々と登場することによってITの姿が大きく変わろうとしている。この“所有から利用へ”という流れを、野村総合研究所（以下、NRI）は2007年の『SaaSで激変するソフトウェア・ビジネス』（NRI・城田真琴著、毎日コミュニケーションズ社刊）の中で予測していた。

当時は、一部のアプリケーションやサービスを、自社で開発せずにベンダーが提供するサービスに切り替えることを想定していた。最近ではIT部門の一部機能や情報子会社に戦略的に外部リソースを投入するケースも見受けられる。

ユーザー企業が外部のITリソースを活用する理由としてよくあげられるのは「ITコストの削減」や「システム導入までの期間の短縮」である。これは、足りないスキルを補完するとか、エンジニアの不足を補うといった従来の外部リソースの活用目的とは大きく異なっている。高度なITサービスを積極的に導入するために戦略的に外部リソースを活用しようという意識が働いているのである。

NRIは、2012年2月にITサービスに関する

戦略的業務提携を発表した。NRIは、味の素（株）の情報子会社である味の素システムテクノ（株）の発行済み株式の51%を譲り受け、味の素（株）とNRIのリソースを最大限活用することによって味の素グループの事業競争力に寄与しようとしている（2012年4月より味の素システムテクノ（株）はNRIシステムテクノ（株）と社名を変更）。

### 問われるIT部門の存在意義

昨今、IT部門が弱体化しているとよくいわれる。戦略的な外部リソースの活用でユーザー企業が失うものはないのだろうか。最近、企業の経営者の次のような悩みをよく耳にする。「本来、経営の目線でITをどう活用すべきか戦略を立てなければ事業競争力は上がらない。しかし、当社のIT部門は事業部門からの要請に対して受け身でシステムをつくることしかしていない。しかも、ベンダーからの提案も十分に評価できない状態だ」。これは特殊なケースではない。IT部門が持つべき戦略・企画機能が失われつつあるだけでなく、ITガバナンス（ITに関する計画・管理を統括する機能）も働かなくなっているのが現状なのである。

NRIシステムテクノ

常務取締役  
管理本部長

古川昌幸（ふるかわまさゆき）

専門は経営におけるITの戦略的活用、  
情報システムのグランドデザイン策定



このままの状態では、社員は既存システムの改修にのみ従事し、新技術を使って新たに構築したシステムのノウハウは自社に残らずすべてベンダーに流れるという“逆転現象”が起きることになる。すなわち、事業に貢献するのはIT部門ではなく社外のベンダーになるということである。

### IT部門の普遍的な機能と人材像

では、IT部門が持つべき普遍的な機能とは何だろうか。第一義的には、ITを活用して事業貢献できる仕組みの企画ならびに構築・維持である。そのためには、ITガバナンスが働いている状態を保持しなければならない。

本誌6～9ページの「新たな技術変化に対応するIT組織のあり方」で示した、IT部門が持つべき7つの機能に沿って、IT部門に必要とされる普遍的な機能を大きく“攻め”と“守り”に分けて考えてみたい。

“攻め”の機能は、事業貢献に直結するIT戦略を策定することである。中でもIT予算の20～30%（NRIの調査による）に相当する戦略的なIT投資の企画が重要な要素である。IT投資の企画策定に当たっては、ITに関する一定の知識を有するだけでなく、事業部門の業務を理解し、それをシステム要件として正確に定義することが求められる。

“守り”の機能として重要なのは、経営や事業部門に提供するITサービスの品質を維持すること、開発の生産性を向上させてITコスト

を適正化することである。ITサービスの品質を維持するためには、品質管理手法を確立し開発手法を標準化することが必要である。また、ITコストの適正化のためには、IT資産を可視化しシステムの処理方式や採用技術の標準化を行い、ベンダー選定も含めた効率的なIT調達を実現することが必要である。また、各案件に優先順位を付けてIT予算の配分を計画的に行うことも必要である。

これらの機能は、事業構造や技術の変化にかかわらず、IT部門が普遍的に有し、強化すべき機能であろう。

IT戦略の策定を担う“攻め”のIT人材は、ITだけでなく自社の業務をよく知っていること、ITをアーキテクチャとしてとらえる視点を持つこと、論理的な思考ができること、社会や技術の小さな変化も見逃さない観察力（好奇心）を持っていることが必要である。“守り”の人材には、ITの構築経験に基づいて開発プロジェクトの3カ月先を予測できること、個々の事象を一般化・体系化できること、改革・改善に熱意を持って取り組める能力が求められる。

本特集で取り上げた「デザイン型人材」「データサイエンティスト」「ITアーキテクト」および本稿で解説した「IT部門の普遍的な機能を支える人材」という、タイプの異なる人材を有機的に協働させ、IT部門としての総合力を発揮させることが今後の課題となろう。■

# NRIにおけるIT人材の育成

## —専門性の追求と“多能工”化の両立を目指して—

さまざまな技術の進展、情報システムに対するニーズの多様化などを受け、IT人材は専門性を追求しつつ多様なスキルを身に付けることが必要になっている。野村総合研究所（以下、NRI）では、この課題を解決するためにIT人材の“多能工”化へのチャレンジを推奨している。本稿では、“多能工”化を目指したNRIの人材育成の考え方と具体的な育成方法について紹介する。

### “多能工”化が求められるIT人材

筆者は仕事柄、IT企業の経営者や人材育成担当者と交流する機会が多いが、昨今はIT人材の多能工化が流行している印象がある。流行といえば軽い感じがするかもしれないが、背景にはIT産業界全体に共通する深刻な課題があるように思われる。

あらためて過去を振り返ってみると、IT産業の黎明（れいめい）期に企業規模も小さかった頃は、SE（システムエンジニア）が1人で営業、設計、アプリケーション開発、基盤構築、運用設計など何でもやる、あるいはやらざるを得ないという多能工的な働き方が当たり前であった。やがて事業規模が拡大するにつれて分業化・専門化が奨励・促進されるようになり、特定分野の高度な専門家が多くそろふことにより事業を運営する上で有効な組織や人材配置が実現されることになった。

しかし昨今では、行き過ぎた分業化・専門化の弊害が指摘されるようになってきている。その筆頭は、担当範囲の狭い、いわゆる“たこつぼ”型の人材が増えてきていることである。その結果、新しい技術や顧客ニーズの変化などに柔軟に対応できなくなり、顧客への

提案力が低下する傾向にある。リスクマネジメント上の問題も見逃せない。ノウハウの属人化が進んで組織内でノウハウが共有されなくなることから、思いがけないリスクに巻き込まれやすくなっているのである。

これはNRIだけでなく日本のIT産業界全体に共通する課題である。「昔は良かった」式の懐古趣味でも何でもなく、IT産業の将来を見据えた時、IT人材の多能工化はいやでも実現しなければならない課題なのだ。

### スキルや経験の“見える化”が重要

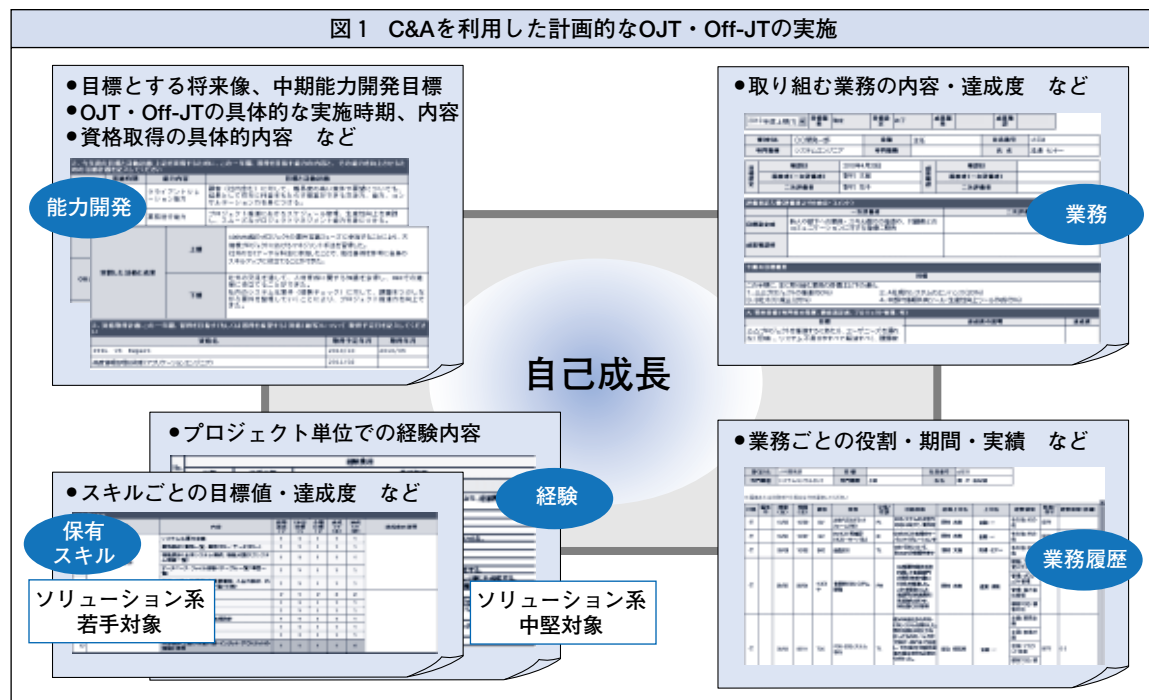
人材育成には、OJT、研修（Off-JT）、自己研さんの3つの要素が不可欠である。中でも中核的な役割を持つのがOJTで、OJTを通じて人材を育成するためには適切な仕事の割り振りが重要である。多能工の育成ではこれまで以上に計画的に仕事を割り振ることが必要になる。

NRIでは、上司と部下の間で目標設定・成果確認を行うC&A（Challenge & Act）という仕組みが導入されている。これは業績評価だけでなく仕事の割り振りを上司・部下間で話し合う場としても活用されている。これを利用すれば、個人のレベルに応じて多能工を

野村総合研究所  
 人材開発センター  
 人材開発センター長 兼  
 人材育成戦略部長  
**広瀬一徳**（ひろせかずのり）  
 専門は流通・小売業、外食産業における  
 アプリケーションシステム設計・構築



図1 C&Aを利用した計画的なOJT・Off-JTの実施



育成することが容易になると思われる。その場合、個人のスキルや経験を“見える化”（数値化）することがポイントである。そのためNRIの人材開発センターは、“見える化”の仕掛けづくりが必要と考え、SEの「成長ストーリー」や「スキルチェックシート」「経験チェックシート」などを整備してきた。図1は、こうしたツールを活用した計画的なOJTのイメージを示したものである。

## 今後の人材育成計画

人材育成のために常に適切に仕事を割り振ることは実際には簡単ではない。そこで、それを補完するための研修の仕組みを用意しなければならない。特に若手は実際の顧客対応

の機会が限られることから、顧客対応力や提案力を強化するための研修を充実させることが必要である。

今後は、事業計画の実現に向けた、あるべき“人材ポートフォリオ”の設定と、それに沿った人材育成計画の策定が求められている。中でも、自分自身の中長期的な目標を考えやすくするため、現在はアプリケーションエンジニア、テクニカルエンジニア、営業などに分かれているキャリアフィールド（専門分野）を複合的にとらえることが重要であると考えている。将来的には、“見える化”されたスキルや経験を能力評価や昇進・昇格、ローテーションなどの人事制度と連動させることも必要になるであろう。 ■

# アジアで活躍できるIT人材とは

## —NRI香港のERPコンサルタント育成法—

アジアへの事業拡大を加速させる日系企業の間で、本社主導でアジアにIT施策を展開する動きが強まっている。しかし、現地では本社の意向を理解して現地の事情に合ったIT施策を立案できる人材が不足している。本稿では、NRI香港のERP（統合基幹業務システム）コンサルタントをモデルに、アジア地域で求められるIT人材の育成法について紹介する。

### 現地IT人材の確保に苦勞する日系企業

日系企業のアジアへの事業展開がますます加速している。そうした企業の間では、生産や販売といった事業上の施策だけでなくIT施策についても、アジア各国に設置した拠点を本社主導で管理しようという動きが強まっている。

その背景にはIT全般統制や情報セキュリティを強めるというねらいもあるが、拠点業務レベルの均一化や、生産・売上・原価などの経営情報の分析を全社的に一元化する目的でアジアの拠点にもERPを導入したいという企業が多い。

現地側では、本社のこのような要請に対応するための体制の整備が必要になる。欧米で拠点展開をしてきた企業にとっては、現地で優秀なIT人材を確保することは比較的容易であると思われる。しかし、アジアでは経験豊富なIT人材がまだ少ない上に離職率が高く、IT人材を安定して確保することに苦勞しているのが現状であろう。

このような事情を反映してか、アジアで多くの日系企業のERP導入を支援してきたNRI香港に対して、現地IT人材の役割を期待する

企業が増えている。

### アジアで求められるIT人材像

NRI香港では、アジアに進出している50社100拠点以上の日系製造業・商社に対し、生産管理や販売・購買・在庫管理・会計といった企業の基幹業務を支援するERPのクラウドサービスを10年以上にわたって提供している。

このサービスではNRI香港の日本人のERPコンサルタントが大きな役割を果たしている。ERPコンサルタントに求められるのは、顧客の本社の意向と現地拠点の事情を正しく理解した上で、本社と現地拠点の間に入って調整を行い、最終的に実現可能な解決策を見出して実行することである。

現地拠点とのコミュニケーションは、現地のNRI香港のコンサルタントと連携してその国の言語で行う。アジアは国によって国民性の違いも大きく、エンドユーザーのITに関する能力も違う。そのため、それぞれの国の事情に合った実現性の高いアプローチを提示するノウハウも必要になる。

IT面においては、現地のネットワークサービスや通信事情の理解、原価計算や在庫管理手法など日本と異なるアプローチに対応した



NRI香港

社長

澤井啓義（さわいひろよし）

専門はアジアにおけるITソリューション



業務設計ができるだけのERPに関する深い理解が要求される。また、国ごとに異なる会計制度や税制などに関する幅広い知識と経験も必要になる。

## NRI香港の人材育成法

NRI香港では日本人のERPコンサルタントに、基本的な知識を習得させるための研修を行うほか、少しでも多くのプロジェクトに参加させ、OJTを通じて実践的な経験を積ませるようにしている。

ERPコンサルタントは、香港を中心に上海とシンガポールにも活動拠点を置いている。それ以外の地域でのプロジェクトの場合は、顧客からの依頼に応じて出張の形で支援する。このほか、NRI香港ではアジアのほとんどの国に、その国の言語で対応するための現地ERPコンサルタントを配置している。プロジェクトでは、日本人のERPコンサルタントと現地のERPコンサルタントが緊密に連携しながら、現地の事情や会計制度・税制などへの理解を深めていく。

ERPコンサルタントは、平均して3～6カ月で1つのプロジェクトをこなしながら、さまざまな国でのプロジェクトの経験を通じてスキルを高めていく。顧客やプロジェクトメンバーとのコミュニケーション、顧客要件への深い理解、プロジェクト管理などのスキルである。最終的には、プロジェクトマネージャーとしてプロジェクトをリードできる人材

に成長することが目標とされる。

言葉はやはり重要な要素であるが、流ちょうな英語よりも実践的なコミュニケーション能力が重要である。アジアでは英語を話せる人は少なくないが、難しい単語や表現は通じにくい。そのため、できるだけ簡潔かつ的確に意思を伝えようとするようになる。こうして“通じる英語”が自然に身に付いていく。NRI香港が社内公用語を英語にしているのはこのためである。

## アジアを目指す日本のIT人材に期待

NRI香港では、日系企業の事業拡大に応じて、アジアのフィールドで活躍できる日本人IT人材を増やしていく予定である。とりわけ日本人のERPコンサルタントは、日本または海外で、ある程度のプロジェクト経験を積んだ人材の現地採用を中心に確保していく方針である。

以前はITといえば米国を目指す人が多かったが、最近ではグローバルな環境で働く経験を少しでも若いうちにしたいと、活気あふれるアジアに活躍の場を求める日本人の若者が多くなっているようだ。NRI香港にも、日本での経験を生かし、自分の実力を海外で試したいというチャレンジ精神旺盛な人が集まってきている。これらの人材を実践的な経験を通じて育成し、アジアに展開する日系企業に高品質なサービスを提供できるようにしたいと考えている。 ■

## NRI Web Site

NRI公式ホームページ [www.nri.co.jp](http://www.nri.co.jp)

### 会社情報

NRIグループのCSR活動 [www.nri.co.jp/csr](http://www.nri.co.jp/csr) IR情報 [www.nri.co.jp/ir](http://www.nri.co.jp/ir)

### 事業・ソリューション別のポータルサイト

コンサルティング	<a href="http://www.nri.co.jp/products/consulting">www.nri.co.jp/products/consulting</a>	日本における先駆者として社会や産業、企業の発展に貢献してきたコンサルティングサービスを紹介
未来創発センター	<a href="http://www.nri.co.jp/souhatsu">www.nri.co.jp/souhatsu</a>	アジア・日本の新しい成長戦略に関わるNRIの取り組み、研究成果の情報発信、政策提言などを紹介
金融ITソリューション	<a href="http://www.nri.co.jp/products/kinyu">www.nri.co.jp/products/kinyu</a>	金融・資本市場でのビジネスを戦略的にサポートするITソリューションの実績、ビジョンを紹介
NRI Financial Solution	<a href="http://fis.nri.co.jp">fis.nri.co.jp</a>	金融・資本市場に関わるNRIの取り組みについての情報発信、政策提言、ITソリューションを紹介
産業ITソリューション	<a href="http://www.nri.co.jp/products/sangyo">www.nri.co.jp/products/sangyo</a>	流通業やサービス業、製造業などさまざまな産業分野のお客様に提供するソリューションを紹介
IT基盤サービス	<a href="http://www.nri.co.jp/products/kiban">www.nri.co.jp/products/kiban</a>	産業分野や社会インフラを支えるシステム、システムを安全・確実に運用するためのソリューションを紹介
情報技術本部	<a href="http://www.nri-aitd.com">www.nri-aitd.com</a>	先進的な基盤技術への挑戦と知的資産創造、技術をベースにした新事業の創造の実践を紹介
BizMart	<a href="http://www.bizmart.jp">www.bizmart.jp</a>	企業間業務や生・配・販を中心とするさまざまな業種の業務効率化を支援するソリューションを紹介
GranArch	<a href="http://granarch.nri.co.jp/main.html">granarch.nri.co.jp/main.html</a>	システムインテグレーション事業において培った基盤構築のノウハウを結集させたソリューション群を紹介

### サービス・ソリューション別のWebサイト

INSIGHT SIGNAL	<a href="http://www.is.nri.co.jp">www.is.nri.co.jp</a>	マーケティング戦略の効果を科学的に“見える化”し、効果を最大化することを目的とした総合支援サービス
TrueNavi	<a href="http://truenavi.net">truenavi.net</a>	コンサルティング業務を通じて独自に開発したインターネットリサーチサービス
TRUE TELLER	<a href="http://www.trueteller.net">www.trueteller.net</a>	コールセンターからマーケティング部門までさまざまなビジネスシーンで活用可能なテキストマイニングツール
未来型携帯ナビ 全力案内!	<a href="http://www.z-an.com">www.z-an.com</a>	独自に生成する道路交通情報を活用した携帯電話・スマートフォン総合ナビゲーションサービス
てぷらぱ	<a href="http://teplapa.nri.co.jp">teplapa.nri.co.jp</a>	テスト工程の効率化を実現するテスト自動実行支援ツール
OpenStandia	<a href="http://openstandia.jp">openstandia.jp</a>	オープンソースソフトウェアにより高品質な業務システムを構築するワンストップサービス
Senju Family	<a href="http://senjufamily.nri.co.jp">senjufamily.nri.co.jp</a>	ITサービスの品質向上とコスト最適化を実現するシステム運用管理ソフトウェア

### グループ企業・関連団体のWebサイト

NRI ネットコム	<a href="http://www.nri-net.com">www.nri-net.com</a>	インターネットシステムの企画・開発・設計・運用などのソリューションを提供
NRI セキュアテクノロジーズ	<a href="http://www.nri-secure.co.jp">www.nri-secure.co.jp</a>	情報セキュリティに関するコンサルティング、ソリューション導入、教育、運用などのワンストップサービスを提供
NRI サイバーパテント	<a href="http://www.patent.ne.jp">www.patent.ne.jp</a>	「NRI サイバーパテントデスク」など、特許の取得・活用のためのソリューションを提供
NRI データテック	<a href="http://www.n-itech.com">www.n-itech.com</a>	IT基盤の設計・構築・展開と稼働後のきめ細かな維持・管理サービスを提供
NRI 社会情報システム	<a href="http://www.nri-social.co.jp">www.nri-social.co.jp</a>	全国のシルバー人材センターの事業を支援する総合情報処理システム「エイジレス80」を提供
野村マネジメント・スクール	<a href="http://www.nsam.or.jp">www.nsam.or.jp</a>	日本の経済社会の健全な発展および国民生活の向上のために重要な経営幹部の育成を支援する各種講座を開催

### 海外拠点のWebサイト

NRI アメリカ	<a href="http://www.nri.com">www.nri.com</a>	野村総合研究所(香港)有限公司	<a href="http://www.nrihk.com">www.nrihk.com</a>
野村総合研究所(北京)有限公司	<a href="http://www.nri.com.cn/beijing">www.nri.com.cn/beijing</a>	NRI シンガポール	<a href="http://www.nrisg.com">www.nrisg.com</a>
上海支店	<a href="http://shanghai.nri.com.cn">shanghai.nri.com.cn</a>	NRI ソウル支店	<a href="http://www.nri-seoul.co.kr">www.nri-seoul.co.kr</a>
野村総合研究所(上海)有限公司	<a href="http://consulting.nri.com.cn">consulting.nri.com.cn</a>	NRI 台北支店	<a href="http://www.nri.com.tw">www.nri.com.tw</a>

### 『ITソリューション フロンティア』について

本誌の各論文およびバックナンバーはNRI公式ホームページで閲覧できます。  
 本誌に関するご意見、ご要望などは、お名前、ご住所、ご連絡先を明記の上、下記宛てにお送りください。  
 E-mail: [it-solution@nri.co.jp](mailto:it-solution@nri.co.jp)

編集長 野村武司  
編集委員(あいうえお順) 安藤研一 五十嵐 卓 井上泰一  
岡田充弘 尾上孝男 佐々木 崇  
澤田博光 鈴木昌人 田井公一  
武富康人 鳥谷部 史 野口智彦  
広瀬安彦 三浦 滋 八木晃二  
吉川 明 若井昌明  
編集担当 小沼 靖 墨屋宏明

---

## IT<sup>ソリューション</sup>フロンティア

2012年 5 月号 Vol.29 No.5 (通巻341号)

2012年 4 月20日 発行

発行人 嶋本 正  
発行所 株式会社野村総合研究所 コーポレートコミュニケーション部  
〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビル  
ホームページ [www.nri.co.jp](http://www.nri.co.jp)

発 送 **NRIワークプレイスサービス株式会社** ビジネスサービスグループ  
〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町134  
電話 (045) 336-7331/直通 Fax. (045) 336-1408

---

本誌に登場する会社名、商品名、製品名などは一般に関係各社の商標または登録商標です。本誌では®、「TM」は割愛させていただきます。

本誌記事の無断転載・複写を禁じます。

Copyright © 2012 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

**NRI**

