

「Gen-Y」世代が主力ユーザーとなるときのIT

古川昌幸



CONTENTS

- I 環境変化に対する日本企業の取り組み
- II Gen-Yが中核となる社会におけるITのあり方
- III Gen-Y時代に向けた企業のIT戦略

要約

- 1 日本におけるITサービス産業は、顧客である各企業のコスト削減策によって成長が伸び悩み、また各企業のIT（情報技術）部門や情報子会社も有効に機能せず、これらも企業の成長の足かせとなって伸び悩んでいる。
- 2 環境変化に対する各企業の取り組みは、コスト削減よりもトップライン（売上高）を伸ばす施策を重視する流れに変化してきており、顧客一人ひとりを見た「多様性への対応」を推進する動きが見られる。
- 3 顧客の多様性対応に伴い、それを支える情報システム、とりわけアプリケーションソフトのライフサイクルが短くなると考えられる。また、数年後に企業の主力顧客となる「Gen-Y（ジェネレーションY）」の世代（1981～2000年生まれ）の振る舞いは、企業の情報システムに影響を与える一つの要因になろう。
- 4 その時代の情報システムの開発スタイルは、金融機関やバックオフィスなど、品質重視やライフサイクルの長いシステムと、より顧客接点の近いシステムの、異なるライフサイクルに応じてマネジメント方法を選択する必要がある。
- 5 Gen-Yが主力ユーザーとなる時代の情報システムを実現するうえでクリアすべき課題として、短いライフサイクルで情報システムを実現するスキル（技能）を持った「開発者の確保」と「外部サービスの目利き」の2つがあると考えられる。経営戦略とIT戦略が多様性への対応に向けてともに動き出すために、自社の情報システムをあらためて再点検し、数年後に向けた準備のアクションを取るべき時期に来ているであろう。

I 環境変化に対する日本企業の取り組み

1 伸び悩む日本のITサービス産業

2008年9月のリーマン・ショック以降、日本の各企業はコスト削減に積極的に取り組み、IT（情報技術）への投資もその対象となるなかで、20%近く削減されてきた。この内訳を見ると、新規開発の停止と既存の情報システムに対する維持管理費用の削減である。この流れを受けて、日本のITベンダーの多くは、2010年度第2四半期の売上げが前年同期比で3%前後、大きな事業者では7%を超える減収となった。また、営業利益については、富士通を除き20～30%近くの減益という事業者が多く、厳しい結果となっている（表1）。

一方で海外の状況を見ると、ITサービス市場の売上げは2010年から2.9%増と、わずかではあるものの増加傾向に転じると調査会社のガートナーは予測している。実際に、アジアでは中国がいち早く回復基調に乗り、IT投資の新たな牽引役を果たしている。また北米においても、米国の回復が本格的ではないとはいえ、回復基調に移行するのに伴い

IT投資も増加すると予想されている。こうした世界の情勢のなかでは、日本だけが取り残された状態にあるように思える。

日本のITサービス提供側が苦戦するなか、各企業はITにどのように対処しているのだろうか。各企業はコスト削減のみを追求し、ITに投資していないのかということ、そうではない。仮想化技術やクラウドコンピューティング環境への移行など、ある程度の投資を伴う維持管理費用削減策を実施しているのである。野村総合研究所（NRI）が毎年実施している「経営戦略におけるIT（情報技術）の位置付けに関する実態調査」（以下、「実態調査」）の2010年の結果からも、IT投資の目的として「業務の改善」を重視する企

表1 主要なITベンダーの2010年度第2四半期決算の状況

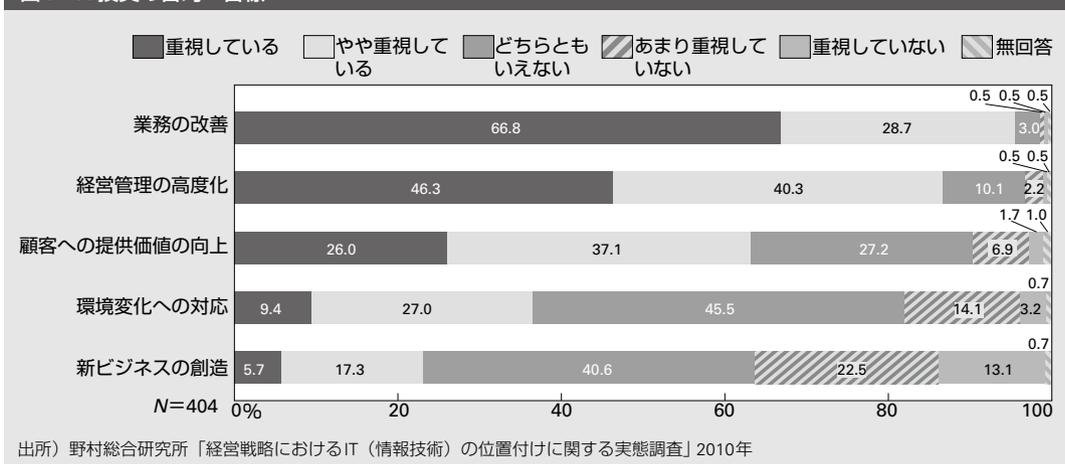
	(単位：百万円)	
	売上げ	営業利益
NTTデータ	533,727 (+0.2%)	25,397 (▲24.1%)
ITホールディングス	154,009 (+4.8%)	4,667 (▲19.6%)
野村総合研究所 (NRI)	162,106 (▲2.9%)	16,009 (▲27.5%)
日立製作所 (ソフト・サービス)	520,100 (▲1.6%)	30,700 (▲1.6%)
富士通 (サービス)	1,129,100 (▲3.8%)	38,500 (+12.2%)
NEC (ITサービス)	370,981 (▲3.0%)	3,543 (▲66.1%)
日本ユニシス	116,531 (▲7.4%)	1,386 (▲1.1%)

注1) カッコ内は前年同期比

注2) IT：情報技術

出所) 各社IR（投資家向け広報）情報より作成

図1 IT投資の目的・目標



業が66.8%と、こうした動きを裏づける結果が表れている。また、経営状態を事業横断的に把握するための「経営管理の高度化」が46.3%と続いている（前ページの図1）。

2 成長の足かせになるIT部門

昨今、企業の成長にとってITの効果的な利活用は不可欠といわれているが、実際に利活用を推進する立場のIT部門や情報子会社は、自身が抱えている課題についてどのような見方をしているのだろうか。筆者らがその長であるCIO（最高情報化統括責任者）へのインタビューを実施した結果、以下のような問題認識を持っていることがわかった。

- ITベンダーにアウトソース（外部委託）してから、自社のIT人材の高齢化や減少、業務ノウハウの流出などが進んでいる（製薬）
- IT本部の評価視点は「自社ITが業務改革に貢献しているか」であり、実際に貢献しているかどうかは、結果としての会社業績で評価している（精密機械）
- 情報子会社の強化も含め、中期計画を今年度中に検討したい（小売り）
- 一昔前までは、SE（システムエンジニア）がシステムを勝手につくって業務を合わせてきたが、今はそうもいかない。さまざまなユーザーが使う場面を想定し、「使える」システムをつくらなければならないと感じている（放送）
- IT部門のあり方や人材をどうするかをあらためて検討している。情報子会社は、発注者の言いなり状態でやってきたが、発注者が厳格に要件定義ができないなか、結局使えないシステムができ上が

ってしまっている（電力系）

これらの声をまとめると、CIOは、①IT人材に対する質・量の不足、②業務知識の不足によるITの事業貢献への未充足、③IT部門の自立——といった3つの課題への対応が必要と考えているといえるだろう。これらの課題が原因となって、日本企業のITは事業の変化のスピードに対応するのに必要なリソース（経営資源）やスキル（技能）が十分ではなく、企業の成長の足かせになっていると考えられる。

3 多様性への対応が経営課題に

事業環境の変化の主役である顧客の視点から、企業はどのように変化すればよいのかを考察してみると、ITに対する取り組み方も鮮明になってくると考えられる。

一般的に企業の成長においては、業務改善など「ムダ取り」をしつつ、新たな商品やサービスの開発などトップライン（売上高）を伸ばす施策も並行させる。本稿には未掲載であるが、前述の「実態調査」によると、経営戦略において最も取り上げられたのは「営業、販売、マーケティングに係わる方向性（81.6%）」であり、前年（2009年）よりも7.0ポイントも増加している。

また、これらの企業が積極的に取り組んでいる経営施策は、「付加価値の高い商品・サービスへのシフト（26.0%）」「営業現場における情報活用力の強化（25.2%）」「市場やニーズに応じた商品・サービスの多様化（24.0%）」であり、顧客一人ひとりをよく見て分析し、それぞれに合った商品・サービスのターゲットをきめ細かく行うことで売り上げを伸ばしていこうとしている姿勢がうかがえる。

すなわち、トップラインを伸ばすためのキーワードは「多様性への対応」にあると筆者は考えている。

この「多様性」に関しては、メディアの世界でも興味深い現象が観測された。たとえば2010年に実施された民主党の代表選挙において、党代表にふさわしい人物として世論はどのような見方をしていたのだろうか。新聞・テレビなどのマスメディアによる世論調査では、60%強が「小沢氏不支持」と報じた。一方、ブログや「Twitter (ツイッター)」などのネットメディアでは、60%強が「小沢氏支持」であった。都市部と地方ではメディアに対する信頼度も異なるほか、インターネットの利用状況も年代によって異なるため、ネットメディア上の個人の声が世論をどれだけ反映しているかについては検証の余地はある。しかし、マスメディアが保守的・守旧的な印象があるのに対して、ネットメディアでは変化を望んでいるという印象を与えた現象といえる。

また、尖閣諸島沖での中国漁船との衝突事件の映像がインターネットに公開されたことも、その投稿者が既存のマスメディアとは異なる価値観のもとで取った「振る舞い」を示す象徴的な事例といえる。このことは、「ネット社会」が「脱マスメディア」を指向し、多様性へ対応していくことを要請しているといえるのではないだろうか。そして、これらのネットメディアの台頭の原動力となっているのが、クラウドコンピューティングのテクノロジーであり、「iPhone (アイフォーン)」やOS (基本ソフト) に「Android (アンドロイド)」を採用したスマートフォン (高機能携帯電話端末) の登場である。

こうした情報家電や、あるいは行政サービスなどに見られるように、日本が今後ネット社会へ移行していくことを考えると、そこから要請される多様性への対応は必然の流れである。また、前述の「実態調査」に見られるように、企業もその成長を多様性への対応に求めていくと考えられ、その主力ユーザーの価値観や行動様式を観察することが重要である。それにはITが大きく関与することとなり、IT部門が多様性への対応に注力することで、企業成長の足かせから外れるヒントが得られることになるのではないであろうか。

II Gen-Yが中核となる社会におけるITのあり方

1 Gen-Yの特徴

ネット社会への移行を見すえ、今後の10年間を一つの区切りとして想定したときに、企業が観察すべき対象は誰なのか。筆者はiPhoneや「iPad (アイパッド)」、Android端末、クラウドコンピューティングなど新しい技術の使い手の中心は、1981~2000年に生まれた「ジェネレーションY (Generation-Y)」(以下、Gen-Y) と呼ばれる世代であると考ええる。その人口規模は約2600万人であり、ベビーブーマー世代 (1946~64年生まれ) や「ジェネレーションX」(1965~80年生まれ) とほぼ同数である。

2010年時点でGen-Yは10~30歳であるが、10年後には20~40歳となり、この世代が企業の成長を牽引する主力顧客になっていく。そこでGen-Yの特徴を分析することによって、社会やITがどのように変化していくのかを考察し、彼らの果たす役割が何であるのか、

併せてそのときの情報システムはどうあればよいのかを論じる。

まずGen-Yの行動様式を観察すると、彼らにとって「当たり前」として捉えられていることが3つある。

1つ目は、「どこでもインターネットが使えること」である。Gen-Yが物心ついたときから、インターネットや無線LANなどが当たり前のように存在し、企業内だけでなく家庭内にも普及していた。授業でインターネットを利用することをカリキュラムに組み込んでいる小学校も多い。

2つ目は、「インターネットを通して人間関係を構築していくこと」である。携帯ゲーム機や携帯電話端末・スマートフォンなど、無線（Wi-Fi）対応や3G（第3世代携帯電話）機器でインターネットにつながることはGen-Yにとっては当然であり、現実世界の友人だけでなく、インターネットの世界での遊び仲間すら、自宅に居ながらにして増えていく体験をしている。インターネットを通じたこうした人間関係の構築は、「Mixi（ミクシイ）」やTwitter、「FaceBook（フェイスブック）」に代表されるソーシャルネットワークの普及によってより一般的になりつつある。

3つ目が「必要なものはダウンロードして使うこと」である。iPhoneやiPadの普及によって、アプリケーションソフトや書籍、音楽などいわゆる「コンテンツ」は、自分の好みでダウンロードして利用する方法が習慣化しつつある。

企業のITサービスは、Gen-Y世代におけるこの3つの当たり前にもとづく振る舞いが習慣化していくことを前提にデザインしなければならない時代になると推測される。

2 ITの世界において Gen-Yが果たす役割

ITサービスを提供する側からすれば、Gen-Yの振る舞いはどのように映るのだろうか。最初にいえることは、彼らは、携帯電話端末やiPadがあればたいの用事を済ませることができる人々だということである。

たとえば、インターネット証券のオンライントレードを利用して株式の売買をしているユーザーを見れば、裏側にあるトレーディングの情報システムには関心がなく、自分にとって有益な情報がいかに提供され、いかに早く約定できるかに関心がある人々である。デイトレーダーなら操作は自宅のパソコンからになるだろうが、時間に制約のあるサラリーマンであれば、オンライントレードを携帯電話端末から手軽に利用できることが望ましい。そういった意味では、インターネットがつながることが当たり前の世代とは、誰かがつくったコンテンツ（IT）を利用することに慣れている人々であるといえるだろう。

アプリケーションソフトを利用する際、Gen-Yは携帯サイトやiPhone向けアプリケーションソフトを販売する「AppStore（アップストア）」などから自分の端末にダウンロードする。まずは無料のアプリケーションソフトをダウンロードし、気に入れば有料版をダウンロードするといった振る舞いをする。同じアプリケーションソフトであっても無料版は有料版に比べて利用できる機能に制約が設けられている。アプリケーションソフトを提供する企業側にとっては、無料版でいかに「気に入ってもらえるか」が、有料版を多くダウンロードしてもらうための鍵となる。

一方、無料版であればアプリケーションソ

フトに多少の不具合があってもクレームとなるケースは少なく、企業側にとって無料版のユーザーは、むしろ不具合の報告を無償でしてくれるありがたい人々である。ただし、Gen-Yは、無料であるがゆえに自らの評価に他のユーザーの評判も加味し、評判の良いアプリケーションソフトにどんどん取り換えていく「浮気な人々」でもある。

なぜこのようにアプリケーションソフトを次々と取り換えていくことができるのか。その理由として、データがインターネット上のサーバー（以下、クラウドサーバー）側に存在していることが大きい。

一例としてTwitterを取り上げてみよう。TwitterはパソコンからTwitterの公式Webサイトにアクセスし、Webインターフェースで利用する。また、ツイッター（企業）は、Twitter（サービス）にアクセスするためのAPI（アプリケーション・プログラム・インターフェース）を公開しているため、Twitterを利用するためのクライアントアプリケーションソフトを誰でも自由につくることができる。インターネットに流通しているのはこのクライアントアプリケーションソフトである。自らが発したメッセージや自分がフォローしているアカウントなど、個人的に設定した情報は、ツイッターのクラウドサーバー側に記録されているため、クライアントアプリケーションソフト側で保有している情報は、Twitterのアカウントとパスワードだけである。この情報にしても、毎回サインインするのが面倒であるために保有している情報にすぎない。

では、Gen-Yが数年後に社会の中核を占め、Twitterを含めさまざまなITサービスを

利用する主力ユーザーとなるとき、Gen-Yの振る舞いはアプリケーションソフトやITサービスを提供する企業側にどのような影響を与えるのだろうか。

クライアントアプリケーションソフトは、その機能を着実に向上させていかなければ、評判の良い他の同ソフトにすぐに置き換えられ使われなくなってしまう。すなわち、開発したプログラムは短期間にどんどん置き換えられていく、またはスクラップアンドビルドのように、つくってもすぐに破棄しなければならない事態が繰り返されることになる。このことは、アプリケーションソフト開発に時間とコストをかけることができなくなることを意味しており、6カ月や1年かけて開発しても、その寿命が数カ月しか持たなければ、いくら開発しても開発側が追いつかない状況に陥る。

また、短期間で開発コストを回収せねばならず、大きなコストをかけて充実した機能を提供しようとする試みは、逆にリスクが高まる。一般的に、顧客の多様性に対応することは新たなサービスの市場投入になるため情報システムのライフサイクルの短縮化につながるが、そのユーザーであるGen-Yの振る舞いが短縮化にさらに拍車をかけると考えられる。

これまでは、企業の顧客としてのGen-Yの振る舞いを見てきたが、企業内のユーザーである事業部門やITベンダーへの発注者としてのIT部門にもGen-Yは存在し、企業内情報システムの開発に対してもGen-Yの振る舞いが影響を与えることになる。

実際、ある企業が工事手配管理システムの構築に際して提案要請を行ったときの事例を紹介する。この情報システムが対象とする業

務のポイントは、工事担当者の作業スケジュールを調整し、作業が予定どおり進捗するようにその分の要員を手配することであり、工事担当者のスケジュールを管理する機能が求められた。

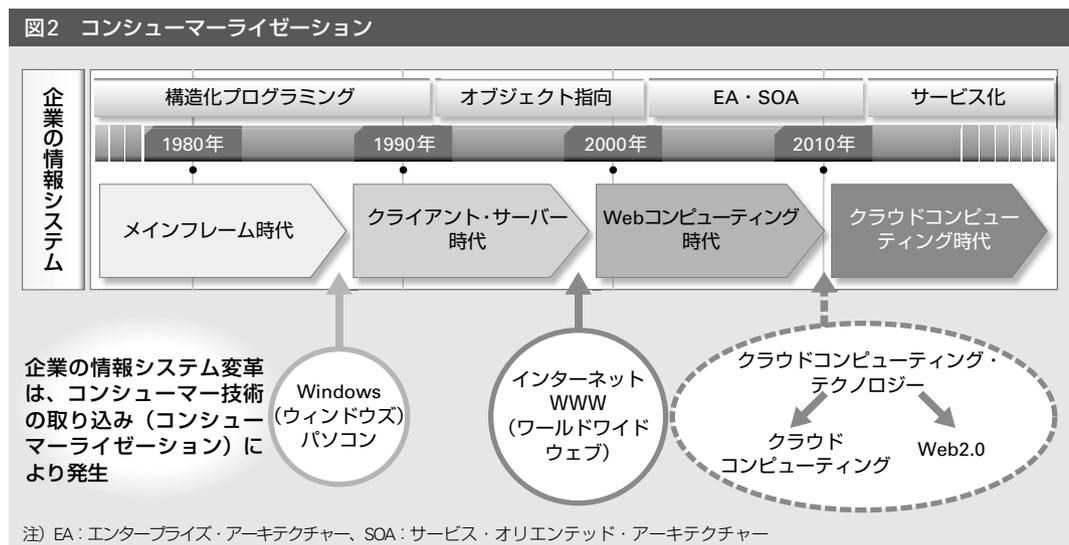
この提案要請に対して大手のSI（システムインテグレーション）ベンダーA社はプログラムを一から開発するスクラッチ開発を、開発期間6カ月、予算30億円で提案した。一方、中堅のSIベンダーB社は、外部サービスであるSalesforce.com（セールスフォース・ドットコム）を利用し、不足している機能の追加開発を、開発期間3カ月、予算3億円で提案した。稼働後のランニングコストや維持管理費用を考慮すると、一概にB社が安いとはいえないが、初期コストやサービスインまでの期間に着目するならば、単に機能の充実度合いや品質だけで、両社の差を合理的に説明できない。今後、このように、外部サービスを使って早く安くつくことに抵抗のないGen-Y世代の特徴のような開発がますます増えていくと予想される。

同様な動きに「コンシューマーライゼーション」がある。この意味は、コンシューマー

（消費者）向けの技術が企業の情報システムに取り込まれていくことを表している。1980年代後半に起こったメインフレームからクライアント・サーバーの時代への変化も、これまで個人が利用していたWindows（ウィンドウズ）パソコンが企業内で利用されるようになったからであり、2000年前後のWebコンピューティングの時代からは、インターネットやWebが企業の情報システムとして利用されるようになった（図2）。そしてクラウドコンピューティングの時代に突入しようとしている現在、前述したGen-Yのような振る舞いが、企業の情報システムでも「当たり前」の時代になっていくことが十分予想される。

3 Gen-Y時代の情報システムは「3S+C」

Gen-Yが主力ユーザーとなる時代における企業の情報システムの姿はどうあるべきなのか。携帯電話を端末として使用している事例として、筆者が2010年5月に米国のアップルストアでiPadを購入したときに体験した事例を紹介する。



米国のアップルストアも、店舗自体は日本国内と同様に、iPadを含めたアップルの商品が展示され、手に取って操作を確認できるようになっており、数名の店員が商品説明のためにフロアにいる。

店員にiPadを購入したいと伝えるとバックヤードに行き、商品の入った箱を持ってきて「これでよいか」と確認を求めた。「OK」と伝えると店員は腰にぶら下げたiPhoneを取り出し、箱のバーコードをスキャンした。iPhoneの画面には商品名と金額が表示され、店員はそれを見せて筆者に確認させた後、筆者からクレジットカードを受け取るとiPhoneに取り付けたクレジットカードリーダーで読み込んだ。カード会社とオーソリチェック（与信照会）をした後、店員は筆者にiPhoneを渡し、画面に指でサインするように求めた。サインを済ませると店員は商品を包装するために近くのテーブルに行き、そのテーブルの下に取り付けられた小型のプリンターで印刷したクレジットカードのレシートとともに、包装された商品を筆者に渡し、それで終わりであった。

すなわち、このアップルストアにはキャッシュャーやPOS（販売時点情報管理）レジスターはなく、iPhoneとカードリーダーのアダプターでレジの機能を実現してしまっている。もちろん、小銭を扱うような店舗ではレジレス店舗の実現は無理であるが、クレジットカードでの購入が中心となる価格帯の商品を扱う業態の店舗であれば、アップルストアのこの方法は日本でも十分実現可能であろう。

この事例が特徴的なのは、普段自宅のパソコンや携帯電話端末などからインターネットを利用してクレジットカードで商品を購入す

るスタイルに慣れた消費者が、実店舗でも同じ感覚（スタイル）で商品を購入できることである。また、隠れた利点として、レジに並ぶことがないため、途中で「気が変わる」時間を消費者に与えないことも、店舗側にとって効率を高める要素になっていると考えられる。

これは、Gen-Y時代の情報システムの先進事例であるが、このような情報システムを今後構築していくためにはどのようにすればよいのだろうか。求められる要件を、①システム構成、②開発方式、③利用技術、④開発体制——の4つの視点で整理したい。

(1) システム構成

システム構成に求められる要件としては、ライフサイクルの短いアプリケーションソフトを次から次へとサービスインしても、既存の情報システムに与える影響は局所化されているということである。すなわち、SOA（サービス・オリエンテッド・アーキテクチャー）を採用していることである。

しかし、日本企業の情報システムの多くは、これまで、機能による競争力強化の実現にとって最適な開発を行ってきたことから、情報システム同士が密結合となっている場合が多く、サービス単位での切り分けが難しい構造になっている。そのため、SOAに移行するには、全面再構築という一時的に大規模なコストが発生し、SOA化になかなか踏み切れない企業が多いというのが実状である。ただし、事業環境の変化が今後も続いていくことを考えると、いつかは乗り越えなければならぬハードルであり、このハードルをうまく乗り越えるためには、現行の情報システムを「可視化」「標準化」しておくことが肝

要である。

では、可視化はどのようにすればよいのであろうか。人事や会計といったどの会社でも比較的共通する業務、および顧客からの受注以降、精算までの業務、そして経営管理のための業務を対象とした情報システムから構成されるものを、ここでは「バックオフィス系システム」と呼ぶ。一方、営業や販売、顧客管理など、顧客とチャネルするシステム群を「フロント系システム」と呼ぶことにする。加えて、フロント系システムとバックオフィス系システムをつなぐためのデータ群を「セントラルデータベース」と呼ぶ（図3）。

この3つのカテゴリーで現行の情報システムがどのように配置されているのかを可視化することによって、本来切れ目を持たせるべきところが密結合になっていないか、セントラルデータベースに格納すべきデータがシステム固有のデータベースとして点在していないかなど、SOA化に当たって手をつけなければならない対象があぶり出される。

一方、標準化については、ハードウェアや採用製品といったシステム基盤の標準化も必要であるが、SOA化に向けてはセントラル

データベースとフロント系システム、あるいはバックオフィス系システムとのデータのやり取りにかかわるインターフェースを標準化する必要がある。これは、フロント系システムのアプリケーションソフトが商品単位やサービス単位に構成されるのに対して、バックオフィス系システムは企業内の組織単位と結びつきやすいからである。したがって、データの取り扱いに関して基準とする時間や単位が異なるため、データへのアクセスルールを定めておかないとセントラルデータベース自体が複雑化し、管理が難しくなる。このための標準化が、業務改善や維持管理を容易にするという点でもその意義は大きい。

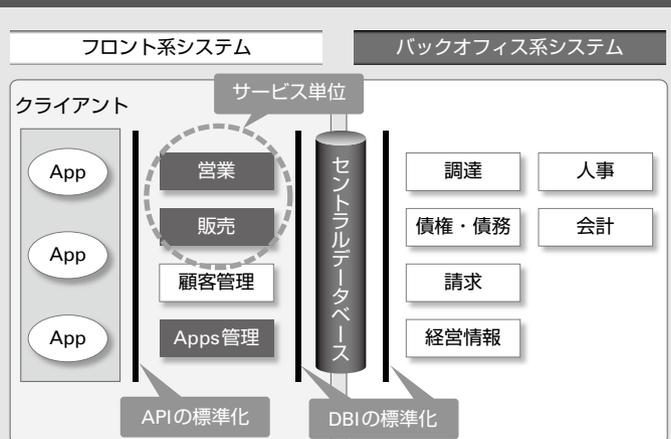
また、サービスを提供するアプリケーションソフトにアクセスするためのインターフェースを標準化し公開することで、情報システムの利用者である顧客や社員が利用するクライアントアプリケーションソフトを自由につくることができ、情報システムの利用率が高まって、結果として多くのトランザクションを生む土壌ができ上がると考えられる。

(2) 開発方式

開発方式は現在でもウォーターフォール型やスパイラル型、アジャイル型など複数存在し、情報システムの特性によって使い分けられている。しかし、Gen-Y時代に入るとアプリケーションソフトのライフサイクルが短くなることから、短時間での開発を実現する開発方式を身につけなければならなくなる。一般的に情報システムの開発は、品質（Q）、コスト（C）、納期（D）の3つの条件の優先順位を定めて計画を策定する。金融機関では、

$$Q \gg C \geq D$$

図3 SOAを意識した情報システム構成イメージ



注) API : アプリケーション・プログラム・インターフェース、App (Apps) : アプリケーションソフト、DBI : データベース・インターフェース

の優先順位が一般的であり、流通やサービス業など売上高におけるIT投資額が1%未満の業種では、

$$C \geq D > Q$$

となることが多い。これがGen-Y時代になると、顧客向けのサービスは、

$$D \geq C > Q$$

に変化すると考えられる。すなわちGen-Y時代とは、他社に先駆けてサービスインして少しでも先行者利益を確保することを最大の目標とし、サービスがコモディティ化（日用品化）した瞬間に新たなサービスを投入するというサイクルでビジネスを成長させていくモデルに変化する。

このモデルにおいては、多機能・高品質な情報システムは全く意味をなさない。ある程度の水準の品質であれば、あとは頻繁なアップデート（改修）により機能や品質を徐々に高めていく戦術を取る。このスピード開発の究極の期間として、開発の意思決定をしてからリリースまで最終的に72時間になるのではないかと筆者は考えている。

現在、このモデルに一番近い業態は携帯電話のキャリア（通信事業者）である。複雑な多数の料金プランによる割引競争は、まさに「浮気な」Gen-Yがメイン顧客である携帯電話のキャリアならではの動向といえる。2010年の「学割サービス」は、4月に中学や高校への入学を控えた学生向けのプランのサービスを2月に開始する必要があった。この新サービスを他社に先駆けて1月下旬に発表したA社がサービスインしたのは2月上旬であった。A社に遅れること1週間でB社が対抗サービスを発表し、2月1日にはサービスを開始した。発表からサービス開始までおよそ3

日間である。さらにB社の発表に遅れること1週間でC社が対抗サービスを発表し、翌日の2月4日にはサービスを開始した。

結果、一番最初に発表したはずのA社のサービス開始が一番最後となってしまった。C社のケースは、業務を現場に展開するスピードの速さの勝利といえるだろうが、B社の場合は業務を現場に展開するスピードと情報システム開発のスピードを同期させながら進めた好事例といえる。B社のケースは実際に72時間で情報システムを開発したのではなく、事前に今後想定されるサービスを準備しており、A社が発表したサービスの内容を受けて初めてB社の対抗サービスが確定したことを考えると、B社にはスピード開発の土壌がすでにそろっていたといえるだろう。

スピード開発を実現するには、プロジェクトの粒度を従来の考え方から変える必要がある。たとえば、従来ならば1つとして組成したプロジェクトを20個のマイクロプロジェクトにすることで、1つのマイクロプロジェクトが稼働するまでの時間を短縮することが可能となる。また、従来の情報システム開発においては、工程ごとに設計書や計画書などのドキュメントを多数作成し、レビューを重ねることで品質を確保したり、WBS（Work Breakdown Structure：作業分解図）による進捗管理をしていたが、いくらマイクロプロジェクトにしたからといって、これらすべてを同じようにこなしていたのではとても時間が足りない。一部のドキュメントの作成などいくつかの手順は後回しにしなければならない。ただし、プロセスの証跡が求められる金融機関では、手順の後回しができないため、スピード開発は適さないといえる。

(3) 利用技術

ライフサイクルが短くなるなかで、コストを抑えた情報システムを構築するためには、開発期間を短くする、すなわち開発量を減らすことを考えなければならない。そのためには、パッケージ製品を活用したり、外部サービスを活用することで自社開発量を減らすことになる。ガートナーの調査によると、日本のSaaS（ソース：Software as a Service、サービス型ソフトウェア）市場は2010年から14年の4年間の平均成長率（CAGR）は12.1%で、14年の市場規模は484億円になると予測されている。日本のITサービス市場全体の伸び率が毎年平均1%であることを考えると、大きな成長領域であることがわかる。

海外でも中堅企業を中心に、すでにこの流れが定着化する動きを見せている。米国でヘルスケアサービスを事業とするS社は、新たなCIOを迎え、外部サービス（SaaS）を積極的に活用してITコストを低減した。同社のCIOは自社開発に対してこのようにコメントしている。

「自分でつくればリスクもあり、それを維持管理しなければならない。自社開発では、バージョン1をつくると、通常バージョン2がリリースされることはない。なぜなら、バージョン1を維持管理するのに忙しいからである。バージョン2や3に移行する金と時間がない」

また、外部サービスを利用しないことのデメリットについて、以下のようにコメントしている。

「もしSaaSを使っていなければ、ITスタッフがあと10人必要である。うち半分はハードウェアを含めたインフラの維持管理に充てな

なければならない。残りの半分はアプリケーションソフト開発と維持管理に充てることになるだろう。そして今、SaaSで実現している機能の30%程度しか完成していないだろう」

この新CIOのもと、S社は情報システムの開発方法を大きく変えたことで、CIO就任後1年半で、従来からのITスタッフの75%が退職することになった。これまでのメインフレームでのウォーターフォール型の開発に慣れきっているマインドセット（心構え）と、新CIOが求めるマインドセットが大きく異なったためである。

このS社の事例のように、Gen-Y時代に向けては、外部サービスを積極的に利用した情報システムの開発は一つの解として有効と考えられる。しかし、人材の流動化が米国ほど激しくない日本では、ITスタッフのマインドセットを切り替えないと生産性が上がらず、コストも削減できないという結果につながる。このように、日本のIT部門が解決しなければならない課題はまだ存在する。

(4) 開発体制

企業の成長に貢献するIT部門は、Gen-Y時代に向けてどのような組織になるべきであろうか。それには、受け身体質になりがちなIT部門が自立的かつ自律的な組織になることが求められており、そのためには2つのコラボレーション（協業）ができる開発体制を構築しなければならない。

1つは、IT部門とITベンダーのコラボレーションによって新サービスの開発体制を構築することであり、これの実現により事業部門にビジネス価値を提供することができる。このコラボレーションが求められる背景とし

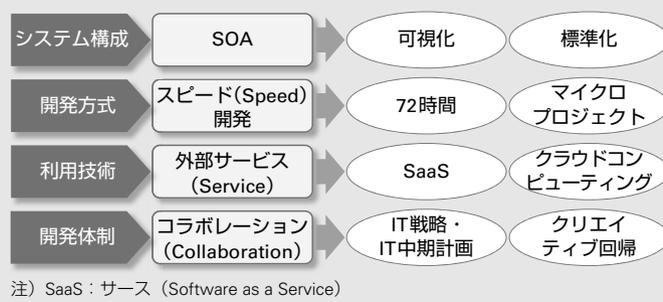
て、事業の拡大に伴って自社の情報システムが大規模化・複雑化し、IT部門は情報システム全体に精通する人材を持つことが困難になっている点がある。また、前述のようにITコスト削減や開発スピードを上げるためには、パッケージ製品や外部サービスの活用は避けられない。もはやIT部門単独では新サービスの開発どころか、自社の情報システムを構築・維持していくことさえも困難な状況にあるといえる。

この課題を解決するには、ITベンダーと良質のパートナー関係を構築し、コラボレーションによって情報システム全体をカバーしていくという視点から、自社のITをマネジメントする組織に変貌させていくことが肝要と考える。

もう1つは、IT部門が事業の展開スピードの足かせとならないように、経営層や事業部門と一体になった情報システムの開発体制を構築することである。Gen-Y時代には、ITによるビジネス価値の提供が常に要求されるようになるが、ITだけでビジネス価値が創造できる領域は限定的であり、その価値は経営層や事業部門とのコラボレーションによって創造する必要がある。たとえばIT部門が、経営層に現在の自社のビジネスの状況をタイムリーに示すことで経営層の意思決定のスピードを上げるよう支援し、事業部門に対しては営業活動のチャンネルを広げ、新サービスを提供することでトップラインを伸ばす支援をする。

この2つのコラボレーションを実現する開発体制を構築するに当たって、IT部門が考慮すべきポイントは2つある。1つは、IT戦略やIT中期計画が経営や事業部門とIT部門のコ

図4 次世代の情報システムは「3S+C」



ラボレーションを実現する内容を記した成果物になっていること、もう1つは、IT部門がクリエイティブな業務に回帰することである。

IT部門にインタビューすると、以前のIT部門には活気があり、新しい技術を使って情報システムをつくり上げる楽しさがあったが、現在は事業部門からの要請に応えるだけで精一杯で、かつトラブルを起こせないというプレッシャーのなかで情報システムを構築しているため、ストレスが大きく業務は楽しくないという声が聞かれる。コラボレーションを単なる掛け声だけにしてしまうと、パートナーとなるITベンダーがIT部門のストレスのはけ口になるおそれもあり、それではIT部門は崩壊するのではないかという危機感を強く感じる。これを回避するためにも、IT部門はITのマネジメントだけでなく、以前のようなクリエイティビティを取り戻すことが重要な要素となってくると考える。

ここまで、Gen-Yが主力ユーザーとなる時代の情報システムのあり方を4つの視点で論じてきたが、キーワードは「SOA」「スピード(Speed)開発」「外部サービス(Service)」「コラボレーション(Collaboration)」の「3S+C」である(図4)。

Ⅲ Gen-Y時代に向けた 企業のIT戦略

1 情報システムがマネジメント できなくなる日

2000年代初めから、ITマネジメントの分野は、IT戦略、IT投資管理、IT組織管理、情報システム管理——の4つの分野に体系化され、現在この考え方は広く普及しているといつてよい。2010年以降20年に向けたトレンドでは、ITコストの削減要請は継続され、情報システムはさらに複雑化していくと考えられる。なかでも個々の開発プロジェクトは

マイクロ化し、短時間でのスピード開発が進んでいくことを想定すると、従来のドキュメントとレビューを中心としたプロジェクトマネジメントの方法では、ライフサイクルの短いプロジェクトに対しても多くの時間を必要とし、そのための管理コストの比重も大きくなる。そのため、いくつかの手順の簡略化を考える必要が生じてくる。

従来のプロジェクトマネジメントは、開発工程が上流から下流まで定められているウォーターフォール型の開発モデルをもとに成熟度を高めてきたが、Gen-Yが主力ユーザーの時代になると、スパイラル型やアジャイル型の開発スタイルが増加することが予想される。そのため、従来のプロジェクトマネジメントの手法でプロジェクトをコントロールすることは難しい。システム全体を見れば、ウォーターフォール型で開発する情報システムとスパイラル型・アジャイル型で開発するシステムとが混在することになるため、IT部門は、それぞれの開発スタイルに適したプロジェクトマネジメントを使い分けてコントロールするようなスキルを身につけなければならない。

一方で、変化の少ない業務や金融機関のように、品質を担保しなければならない情報システムに対しては、従来型のITマネジメントが引き続き有効である。すなわち、自社の情報システムのなかで、従来型でマネジメントするシステムと、Gen-Y時代に向けてスピードとコスト優先でのマネジメントを行う情報システムを選別しなければならない。第Ⅱ章においてフロント系システムとバックオフィス系システムという2つのカテゴリーに分類したが、フロント系システム群はスピード

表2 ライフサイクルによるマネジメントのウェイトの違い

	旧来型開発	72時間型開発
進捗管理	<ul style="list-style-type: none"> 成果物定義 WBS (Work Breakdown Structure : 作業分解図) 作成 	<ul style="list-style-type: none"> タスクのパターン化 チェックポイントによる進捗確認
品質管理	<ul style="list-style-type: none"> 設計レビュー 品質管理項目 品質分析 	<ul style="list-style-type: none"> 最終レビューのみ バグの解消
コスト管理	<ul style="list-style-type: none"> 管理費目定義 コスト実績収集、予実績管理 	<ul style="list-style-type: none"> 時間内で終われば追加コストなし
リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> 予見リスクの洗い出し リスクのモニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> リスクが発現すれば、次の72時間で対応
課題管理	<ul style="list-style-type: none"> 課題管理手順定義 課題の消し込みモニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> 同左
変更管理	<ul style="list-style-type: none"> 変更要求管理 WBS、コストへの反映 	<ul style="list-style-type: none"> 変更要求管理のみ

表3 少数精鋭チームの組成にかかわる試算

	インハウス型		アウトソース型	
IT組織規模	100人		20人	
IT人材構成	企画・管理	10%	企画・管理	60%
	インフラ	20%	インフラ	10%
	APL開発	70%	APL開発	30%
新サービス対応	12~13人		1、2人	
備考	IT投資比率から、新規：現行=3：7 新規のうち60%が新サービス対応と想定			
少数精鋭チーム構成	プロジェクトマネージャー	1人	チームリーダー	2人
	サブリーダー	4人	パートナー	6人
	チームリーダー	8人		
	パートナー	24人		
備考	チームリーダー：パートナー=1：3			
少数精鋭チーム数	8チーム		2チーム	

注) APL：プログラミング言語の一種

とコスト優先のマネジメント、バックオフィス系システム群は従来型のITマネジメントというように、システムのライフサイクルによって分類することが一つの解決策となりうると考える。このとおりであれば必ずしもプロジェクトがうまくいくわけではないが、両者の特性の違いは十分に配慮する必要がある。表2にライフサイクルによるマネジメントのウェイトの違いを表してみた。

2 Gen-Y時代の情報システムに向けての課題と対処

ここまで、Gen-Y時代の情報システムの姿について論じてきたが、実現に向けてはまださまざまな課題が残されている。

1つは、開発者の確保である。開発スピードを高めるためにプロジェクトを「細切れ」にしたマイクロプロジェクトにした場合、企画と開発でチームを分けていたのでは、両者の認識を合わせる間に時間切れとなってしまう。また開発においても、IT部門とパートナーで役割分担をしていたのでは、打ち合わせとレビューに大半の時間を費やすことになってしまう。そのため、企画・開発一体となった「少数精鋭」型のチーム編成が求められることになる。開発経験のある人材が不足している現状のなかで、この少数精鋭チームをどれだけ編成できるかによって、スピード開発への対応力に差が生じることになる。

インハウスでの開発かアウトソース中心かによっても、スピード開発への対応力は異なってくる。試算してみると、IT組織100人体制のインハウス開発の場合は、少数精鋭チームが8チームほど組成可能である（表3）。

一方、同20人ほどでアウトソース中心の開発の場合では2チームほどしか組成できない。この少数精鋭チームの人材をいかに早く確保し、チーム数を増やしていけるかが企業の成長スピードにも影響を与えることになるといえよう。

もう1つの課題は、外部サービスやパッケージ製品を活用したシステム構築へ転換していくためには、有益（と思われる）サービスを積極的に採用することができる「目利き」の能力を手に入れることである。米国のSaaS利用のS社の事例で見たように、これまでの自社のシステム開発の制約にとらわれない発想を活かす組織に転換しなければ、目利きは育たない。そのためには、経営層がITの利活用について真に理解を示し、リスクテイクできることが求められる。

最後に、本稿で示したGen-Yが主力ユーザーとなる時代の情報システム像は、近い将来確実にやってくると推測される。開発体制や目利きなど人材の育成を考えた場合、その準備にかけられる時間はあまり多くない。自社の情報システムをあらためて再点検し、不足している準備が何なのかを確認し、競合他社に先駆けて手を打っていくといった判断が求められていることを、CIOを含めた経営層は認識すべきである。

著者

古川昌幸（ふるかわまさゆき）

システムコンサルティング事業本部事業企画室長兼
戦略IT研究室長

専門は経営戦略を実現するためのITを活用したイノベーション、およびITマネジメント、情報システムのグランドデザインなどのコンサルティング