

ITソリューション フロンティア

IT Solutions Frontier

特集「日本の新たな成長を支えるITキーワード」

01 | 2013 Vol.30 No.1
(通巻349号)



視 点

特 集 「日本の新たな成長を支えるITキーワード」

年間総目次

NRI Web Site

脱ガラパゴス化と脱コモディティ化の鍵	嶋本 正	4
IT市場の変化と今後のトレンド —“利用”中心にシフトする社会インフラとしてのIT—	桑津浩太郎	6
日本企業にとってのビッグデータ活用 —日本流ビッグデータ活用の勧め—	城田真琴	10
スマートフォンのインパクトと未来 —巨大市場の覇権争いとデバイスの進化—	石綿昌平	12
顧客サービスに浸透するスマートデバイス —センサー技術を活用した顧客チャネル構築—	藤吉栄二	14
スマート“インターフェース”テレビの登場 —映像視聴体験におけるユーザーインターフェースの革新—	寺田知太	16
高まるM2M市場への期待 —加入者獲得競争の主戦場—	廣戸健一郎	18
企業のソーシャルメディアへの向き合い方 —消費者と心地よい関係を築くために—	杉山 誠	20
エクスペリエンス・テクノロジーの最新動向 —“おもてなし”経営を実現する技術—	田中達雄	22
掲載稿タイトル・執筆者一覧（2012年1月～12月）		26
NRIグループと関連団体のWebサイト		30

脱ガラパゴス化と脱コモディティー化の鍵

これまで日本の経済成長の強力なけん引役であったエレクトロニクス産業の不振が続いている。それは、エレクトロニクス産業が「ガラパゴス化」し「コモディティー（汎用品）化」して、グローバルレベルの経済・事業環境の大きな変化に敏速に対応していくことができなかったことの結果である。

携帯電話やカーナビなどに典型的に見られるガラパゴス化は、高度で特異な日本のマーケット環境に適応した結果、グローバルマーケットの主流や標準から取り残されてしまった現象をいう。一方、薄型テレビや半導体などはコモディティー化の典型である。もともとは高い技術力と高品質により機能面で差別化されていた製品が、企業の技術水準が同質化して低コストで大量に生産されるようになり、価格競争に陥る状態を指す。

ガラパゴス化やコモディティー化を避けるには、ものづくりに携わる企業が、顧客にもっと近づき、顧客と一緒に価値ある製品を創り出す“価値共創”と、企業のリソースを総動員して自社ならではの製品に結実させる“組織連携”に取り組むことが重要な鍵になると思われる。

具体的な例として、自動車メーカーにおける取り組みを見てみよう。

米国のある自動車メーカーでは、車を購入した顧客から緊急通報システム（車載機）取り付けの要望があると、販売店がそれを行っ

ていた。システムの機能には魅力があるものの、それを実際に利用するためには顧客が通信会社への加入手続きをしなければならず面倒だという苦情が多かった。そこでメーカーでは、車載機の取り付けと加入手続きを済ませた状態で出荷できるようにしたところ、それが奏功して今ではほぼ全車に車載機が取り付けられるようになったという。販売した後も顧客の声に耳を傾け続けることが価値共創につながった例である。

組織連携の例としては、ある国内自動車メーカーの品質向上活動がある。設計を担当する開発部門は車の機能・性能を追求し、量産化を担当する生産部門はそれを保証するための工程を考える。機能が高くなればなるほど生産工程が複雑になり、ミスや性能のばらつきが多くなる。そこでこのメーカーでは、開発部門はつくりやすさとばらつきを抑えることを重視した設計を行い、生産部門は設計者の意図を踏まえた製造基準を作成することにした。組織連携によって相手の事情や意図を双方が理解し、ミスやばらつきを抑えようというのである。このメーカーでは部品調達先との連携にも取り組み、積極的に意見を取り入れようとしている。

ものづくり企業における上記のような取り組みは、ITサービスに携わる者にも大いに参考になる。ITサービス産業におけるガラパゴス化とは、特定の企業の特定の業務を支



えるシステム構築や維持管理を長く担当し続けた結果、その分野の高度なノウハウは蓄積されても、それを他の分野へ応用できなくなってしまうことである。またコモディティー化とは、複数の企業や各種の業務に共通するITソリューションを実現しようとした結果、情報共有やクラウドサービスなどすでに市場にあふれている仕組みを超えられなくなった状況のことである。

このような状況から脱するには、ものづくり企業と同様に価値共創と組織連携が不可欠になる。

ITサービスにおける価値共創とは、「お客さまがITを使って何をしたいのか」という原点に常に立ち戻ることである。仕様どおりにシステムをつくり上げることだけに終始せず、開発するシステムが顧客にとってどのような価値をもたらすのかという点にもっと積極的に踏み込むことである。理想は顧客と一緒に仕様をつくることである。また、システムの稼働後も、そのシステムが当初のねらいどおりの効果を発揮しているかどうかを把握し、必要に応じて改善や活用方法の見直しを提言することも価値共創につながる。

それを進めるためにはITサービス企業での組織連携が欠かせない。すなわち、ITの戦略的活用を提案できる人材、提案内容にふさわしいシステムを設計できる人材、維持管理のしやすいシステムを開発できる人材、稼

働後のシステムを安定的に運用・維持管理する人材、コストパフォーマンスの高い新技術をうまく取り込める人材などを、組織の枠を超えて有機的に活用できる仕組みが求められるのである。

野村総合研究所（NRI）でも、ガラパゴス化やコモディティー化に陥らないためのさまざまな取り組みを進めている。価値共創のためには、顧客とともに考え行動する機会を増やすことが欠かせない。そのためNRIでは、社員を顧客企業の現場や本部・本社にトレーニーとして受け入れてもらい、現場の経験を積む機会を増やす試みをしている。また、双方が深く理解し合えるように顧客企業との人材交流も進めている。

組織連携の取り組みとしては、顧客の業界や課題に応じて、適宜、専門分野のコンサルタントとシステムエンジニアを選任し、双方が連携して最適な提案やサービス提供ができる仕組みづくりを始めている。また、グローバルビジネス、新事業創造、人材育成、多様な人材の活用などについて、組織を超えて幅広く議論や意見交換をする機会を増やすため、若手社員を中心に集える場も設けている。このような取り組みで、組織の枠を超えた力を結集できるように努めている。

NRIでは今後も価値共創と組織連携に向けたさまざまな活動に取り組んでいきたいと考えている。 ■

IT市場の変化と今後のトレンド

—“利用”中心にシフトする社会インフラとしてのIT—

これまでPCやインターネットの普及により成長してきたIT市場は今、成熟の時代を迎え、新たにスマートフォンやスマートテレビ、M2M（マシン・ツー・マシン）などの多様なサービスがネットワーク上に重畳されようとしている。それとともに、ITと社会インフラとの連携も注目されている。本稿では、IT市場の変化と今後のトレンドについて考察する。

転換期のIT市場

IT市場は今、成熟しつつも新たな成長を目前にするという転換期にある。これまでIT市場の成長をけん引してきたPCや固定ブロードバンドなどの機器、サービスが成熟化しつつある一方で、スマートフォンの急速な普及に伴い、TwitterやLineのようなコミュニケーションツール、位置情報に基づく地図・ナビゲーション、ソーシャルゲームなどの新たなサービスが急成長しようとしているのである。

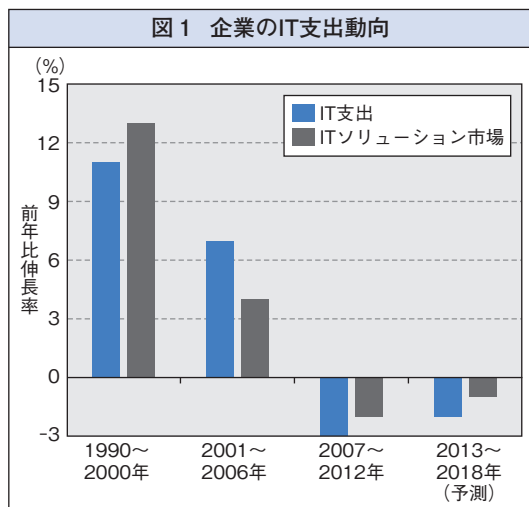
IT市場の成熟化の傾向は企業のIT支出動向にも現れている（図1参照）。ITアウトソーシングなどは依然として成長ポテンシャルを保持しているものの、新興国へのIT投資を除き、前年比2桁増といったかつてのような高成長は期待しにくい。企業のIT支出は、技術革新を背景にした新規投資よりも、既存システム資産の老朽化による更新サイクルに左右される傾向をますます強めている。

もちろん、企業間での取引、バリューチェーンの最適化、消費者を含む顧客との関係強化など、各種のロスを減らして生産性を高める活動は今後も重要であり続けることは明らか

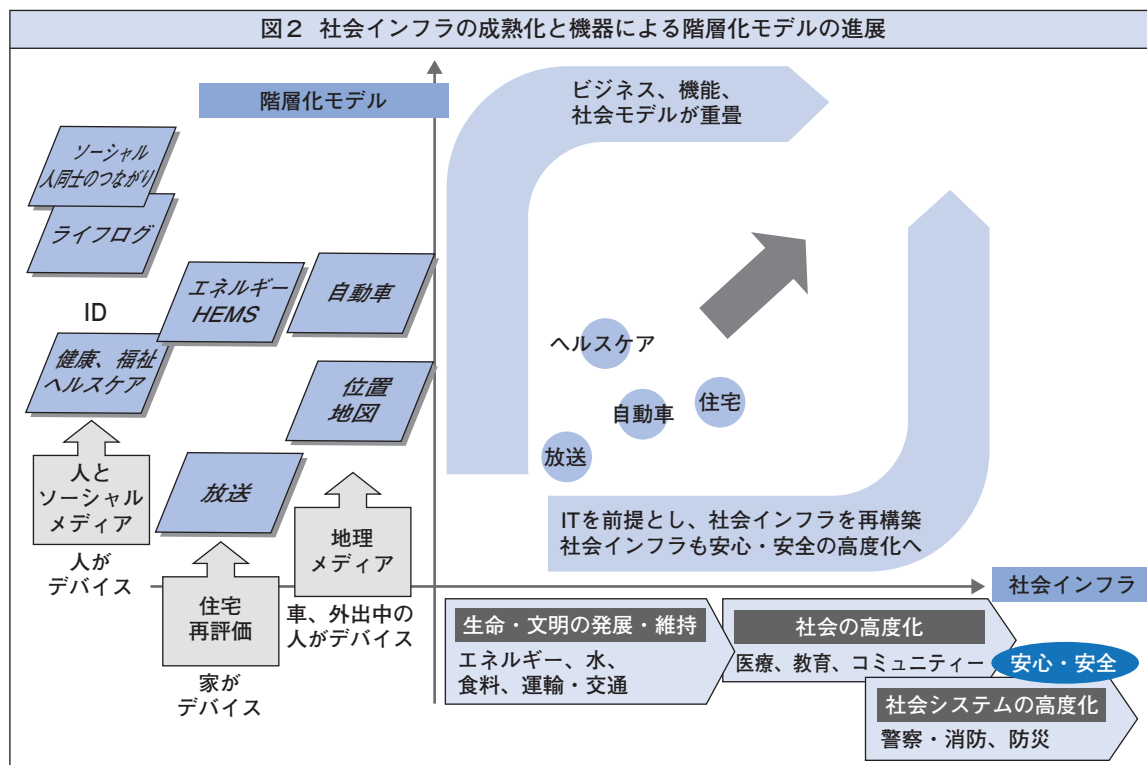
かで、ITがそのために必要な基盤であることには変わりはない。しかし、IT自体の技術革新に依存したIT市場の成長は期待しにくくなっていることは間違いない。

進むITサービスの“階層化”

IT市場の量的な成長が鈍化するなかで、ITの利用という視点では質的な成長が期待できる。オフィスにおけるペーパーワークの効率化という、これまでITが得意としてきた分野では市場が成熟化する一方、スマートフォンを活用したサービスや、ソーシャルネットワークのような人間関係へのITの活用、M2Mといった自動車や住宅および産業機器



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長
 主席コンサルタント
桑津浩太郎（くわづこうたろう）
 専門はIT分野の事業戦略、企業評価など



間の連携など、新たな利用シーンの探索やアプリケーションの開発が盛んになっているからである。

新たなITの利用が幅広い分野で進んできた背景には、ネットワーク基盤の整備やクラウドコンピューティングの普及などにより、安価で迅速なシステム構築やサービス提供が可能となったことがある。

こうして、今やさまざまなアプリケーションやサービスが、標準化されつつあるID連携などによってネットワーク上に重畳され組み合わせられて提供されるという“階層化”が進展することになった（図2参照）。IT市場は成熟化したどころか、ますます花盛りといっ

た見方も可能なのである。ネット企業と流通業や製造業が連携したO2O（オンライン・ツー・オフライン）と呼ばれる動きもその1つである。これは、商品やサービスを購入する際にインターネットを利用して情報収集や意思決定を行う消費者の行動やマーケティング施策をいう。

また、総合商社や大手陸運企業が「産業のIT化」「スマートインダストリー」といった言葉を自社の事業戦略を表すキーワードにするケースも見られる。これらの動きは、IT産業が、自身を中心に他の産業が回っているという“天動説”的な自己認識を改め、他の産業と目標を共有して「顧客とともに栄え

る」という“地動説”的な事業戦略への転換を求められていることを象徴している。

ITのコモディティー（汎用品）化が進むにつれて利用者がITを活用するための環境が整っていく一方で、従来のような技術による差別化ではなく、利用者視点での機能の実装や、ビジネスに直結した新たな次元でのIT活用が着々と進められていることに注目する必要がある。情報システム部門やCIO（最高情報責任者）は、IT戦略の策定に際してこれまで以上に社外や事業との連携を深めることを求められる。

成長期に入るM2M市場とその問題点

(1) M2Mの特徴

IT市場の成熟化のなかで、ITサービス業界が期待している分野の1つがM2Mである。ITの利用シーンが従来の人対人、人対システムから、機器対機器、さらには機器対社会インフラへと拡大することで、新たな事業機会、ビジネスモデル、IT進化の方向性を提供することが期待されるのである。

M2Mは、これまでも自販機の在庫管理やセキュリティ監視などで利用されてきた。最近では電力分野のスマートメーター、自動車向けITS（高度道路交通システム）関連システム、血圧・血糖値測定などの健康管理、住宅のセキュリティやエネルギー管理など広範囲に適用・応用されており、M2M市場は成長期に入ろうとしている。

これらの分野でM2Mに期待されるのは以下の点である。

- ①最適化機能（需給調整の最適化、無駄をなくしたエコ対応）
- ②業種をまたがる異なる社会インフラの複合・一体化と横断化（エネルギーと交通など異なる分野の統合的な運用管理など）
- ③社会インフラの運用管理機能（大規模社会インフラの運用管理、顧客対応・課金などビジネス機能の階層化、グローバルサービスハブの運用管理など）
- ④社会インフラ提供におけるノウハウや仕組みのパッケージ化（管理システムのパッケージ化、ナレッジイントラネットの構築、遠隔ラーニングなど）

このように、M2Mは個人の利便性よりは、無駄を排除することによる社会インフラの効率の向上やエコ対応など、社会的な利益の増大に寄与することを目的としたものであり、社会インフラの頭脳や神経として欠くことのできない役割を果たすものである。

(2) 市場としての問題点と対応策

市場という観点から見たM2Mの問題点は、機器が扱うデータ量が少なく、通信サービスの面では端末当たりのサービス収入があまり期待できないことである。そのため、ユーザー企業側が監視機器の付加価値向上や保守生産性の向上、自動検知などによって利益を得られるビジネスモデルを構築しない限り、M2Mの普及や事業拡大は難しい。

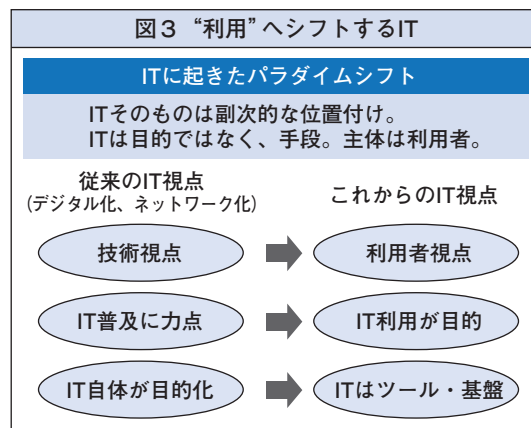
また、機器の初期費用負担に対して、広く薄い収益を長期間にわたって回収する必要がある、短期間での事業性の確保が困難となるケースも見られる。

さらに、M2Mはオフィスワークの生産性改善やエンターテインメントを目的とするものと異なり、人の目に触れにくいシステムでもある。そのため、対象とする機器や装置、自動車などの更新サイクルに依存することになりがちで、独立した市場を形成しにくいという問題もある。

上記のようなM2Mの問題点への対応策として、関連する法整備や政府による経済的インセンティブなどが考えられる。例えば、エネルギー、医療・福祉、自動車など、それぞれの分野における社会インフラの更新と同期させて、機器導入に対する補助金や、導入負荷を軽減するためのエコポイントの付与、電力買い取りを行うなどの政策的な支援が期待される。また、機器の利用状況や環境負荷軽減効果を定量化して、それに応じてM2Mの導入者が利益を得られる仕組みも効果的と思われる。

社会インフラとして大規模化するIT基盤

今後、IT活用のコストが大幅に減少し、ITサービスのコモディティー化がさらに進むとともに、企業は自身のビジネスに即した完成度の高いITサービス群を部品として利用することがますます容易になるであろう。



それは、これまで技術そのものを中心に考えてきたITから、“利用”中心のITへとシフトしていくことを意味する（図3参照）。

そのような新しいITサービスは、国境を越えたネットワーク、高い信頼性を持つ大型データセンター群、膨大なIT資産を前提にした高度な運用管理などによって支えられる。IT基盤は、このように大規模化するにつれて、これまで以上に社会インフラとしての性格を強めていくことになる。

これまでも、金融機関の大規模なオンラインシステムや大手流通企業のサプライチェーン、POSシステムなど、IT基盤は社会を支える欠くことのできないインフラとして機能してきた。今後は、オフィスワークやコミュニケーションから、エネルギー、交通、ヘルスケア、教育など社会のあらゆるインフラが大規模なIT基盤を組み込むことが前提となる。IT基盤は経済性を求められるとともに、信頼性を高めるための高度な運用管理がますます重要になっていくであろう。 ■

日本企業にとってのビッグデータ活用

—日本流ビッグデータ活用の勧め—

ビッグデータの活用にあたって、データ分析がそれほど得意でない日本の企業から多く聞かれるのが「何から手を付ければよいか分からない」という声である。人材のスキルセットが欧米とは異なる日本では、必ずしも欧米のやり方に全てを合わせる必要はない。本稿では、日本流のビッグデータ活用の方法について提言する。

データ活用で後れを取る日本企業

2012年におけるIT業界最大のキーワードといえば「ビッグデータ」であろう。多くの企業でデータ分析に基づく意思決定がカルチャーとして根付いている米国と異なり、日本ではデータ分析といえば売り上げや財務状況の分析にとどまっている企業がほとんどである。「ビッグデータと言われても何から手を付ければよいか分からない」という声がよく聞かれるのはこのためであろう。また、日本では「ビッグデータ活用」自体が目的になってしまうケースも散見される。この状態のまま何もしなければ、データ活用で先を行く米国、さらには中国企業にも大きく後れを取る可能性が高い。

図1は、野村総合研究所（NRI）が2011年8～10月にかけて、日本、米国、中国の企業の情報システム部門勤務者またはIT製品の購入・選定の関与者を対象に実施した、BIツールやソリューションの導入目的を尋ねたアンケート調査の結果である。これを見ると、日本企業の導入目的が「経営情報、営業活動の見える化」に偏っているのに対し、米国企業、中国企業は幅広い分野でデータ分析

に取り組んでいることが分かる。日本でも、ビッグデータブームに乗ってデータ分析に本腰を入れて取り組もうという機運が高まることは、プラスになりこそすれマイナスになることはないはずである。

まずは身近なデータの活用から

ビッグデータという言葉を目にすると「とてつもない量のデータ」というイメージが先行する。確かに、日々テラバイト級のデータが発生するGoogle社やFacebook社のような企業ではそうかもしれないが、日本企業ではビッグデータといっても日々の業務から発生するデータはそこまで大量ではない。そこで日本の場合は、ビッグデータの特性といわれる3V（Volume：量、Variety：多様性、Velocity：更新頻度・発生頻度）の中でもVarietyの面に着目すべきである。簡単に言えば、すでに活用済みのデータに何らかの未活用のデータを加えて、従来のデータのみでは得られなかった新たな気付きを得ることができれば、それがビッグデータ活用に向けた最初の一步となる。

例えばID-POSデータ（顧客の属性情報を含むPOSデータ）を分析すれば、従来のPOS



では正確さに限界があった顧客の年齢や居住エリアなどの精緻な把握が可能になるため、より深く顧客を知ることができる。こうしたデータを蓄積していけば、同じ属性の顧客が購入する頻度が高い商品を「お薦め商品」として推奨することにより顧客単価を向上させることも期待できる。

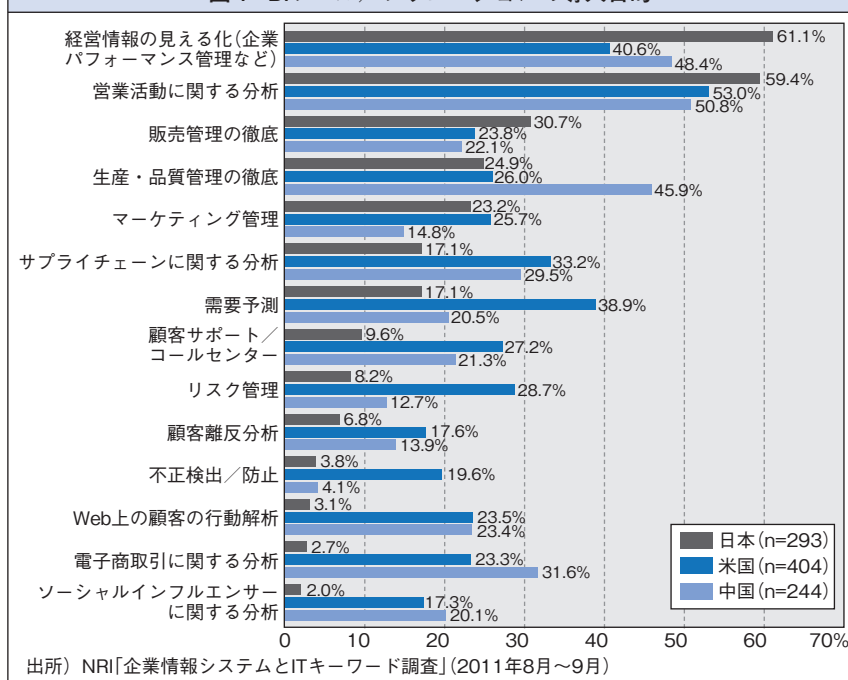
自動車メーカーや家電メーカーでは、ソー

シャルメディアを活用して製品の不具合を早期に発見しようとする取り組みが盛んになっている。コールセンターや販売店に寄せられる修理依頼の記録にソーシャルメディア上のデータを加えることで、不具合を効率的に発見しようというものである。

日本流データサイエンティストのあり方

ビッグデータの活用という、大きな課題として人材不足がよく指摘される。特に、米国で需要が極めて大きいデータサイエンティストは、統計・データマイニングや機械学習などコンピュータサイエンスのスキルを持ち、Hadoop（大規模データの分散処理フレームワーク）などを駆使して膨大なデータの

図1 BIツール/ソリューションの導入目的



海から有用な意味や知見を引き出し、新たなビジネスを生み出すことができる人材である。データサイエンティストは一朝一夕に育成できるものではない。日本の場合、数学や統計の専門家、コンピュータサイエンスの専門家、データ可視化の専門家のほか、企画・提案、コンサルティングができ、かつ人材管理もできるプロジェクトマネージャーを加えた複数人のグループで実現するのが現実的である。

ビッグデータというキーワード自体は米国発のものであるが、その実行プロセスや組織体制まで全てをまねる必要はない。日本企業の特徴に合わせたやり方で試行しつつ成果を出していく必要があるだろう。 ■

スマートフォンのインパクトと未来 —巨大市場の覇権争いとデバイスの進化—

数年で携帯電話の業界地図を塗り替え、通信キャリアや端末メーカー間の競争を激化させたスマートフォンは、24兆円と推計されるO2O（オンライン・ツー・オフライン）市場で新ネットビジネスを誕生させる契機にもなっている。本稿では、このようなスマートフォンのビジネスへのインパクトと、さらなるデバイス進化の可能性について考察する。

急速な主役の交代

1996年のNokia 9000 Communicatorの登場以来、長く一部のビジネスユーザーだけのものだったスマートフォンは、2007年のiPhoneの登場（米国）を機に一気に普及が加速した。現在、日本では3千万人以上がスマートフォンを手にしている。これは先進国に特有の状況ではなく、新興国ではPCより先にスマートフォンが普及した。世界全体のユーザーは10億人に達しており、世界人口の過半数がスマートフォンを持つ日もそう遠くない。（Strategy Analytics社の公表データより）

スマートフォンはインターネット接続の標準端末ともなった。インターネットは、家の中でPCの前に座ってアクセスするものから、あらゆる場所で利用できるものへと大きく変化したのである。これにより、ネットビジネスの競争環境も大きく変わった。例えばスマートフォンを前提としたコミュニケーションツールであるLINEが、一気にソーシャルネットワーキングサービス（SNS）での地位を確立した。2012年10月時点でユーザーは世界全体で約7千万人、うち日本国内は3,200万人である（[http://www.nhncorp.](http://www.nhncorp.jp/press/2012/1025220)

[jp/press/2012/1025220](http://www.nhncorp.jp/press/2012/1025220)）。サービス開始からわずか1年で、Facebookやmixiといった大手のSNSを抑え、ユーザー数では国内トップとなった。

スマートフォンの普及により、携帯電話端末メーカーの勢力地図もこの5年で大きく塗り替わった。各メーカーの利益額シェアの推移を見ると、長らくトップであったNokia社の落ち込みは大きく、代わってApple社が1位に躍り出ている（図1参照）。

24兆円のO2O市場

ネットビジネスの中で最も規模が大きく、いまだに成長し続けているのがネットショッピングである。2011年度の市場規模は約8.8兆円といわれ、さらに年率10%程度の成長が続いている（野村総合研究所『ITナビゲーター 2013年版』東洋経済新報社刊）。

スマートフォンの登場はネットショッピングの商流にも影響を与えている。PCからネット接続して行うネットショッピングはいわば“巣ごもり消費”であり、ユーザーは購入した商品を自宅で受け取る。しかしスマートフォンによって場所の制約から解放されたユーザーは、スマートフォンを持って店

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
 グループマネージャー



石綿昌平 (いしわたしょうへい)
 専門はIT、ネットビジネス、エレクトロニクス分野の
 事業戦略立案、新規事業立ち上げ支援、実行支援

舗も訪れる。スマートフォンはユーザーを店舗に導くことで店舗販売にも関わるようになってきているのである。このような、インターネットと実店舗を連携させた販売施策をO2Oと呼ぶ。野村総合研究所(NRI)の調査によれば、日本国内の店舗消費のうち約24兆円はインターネットがきっかけ

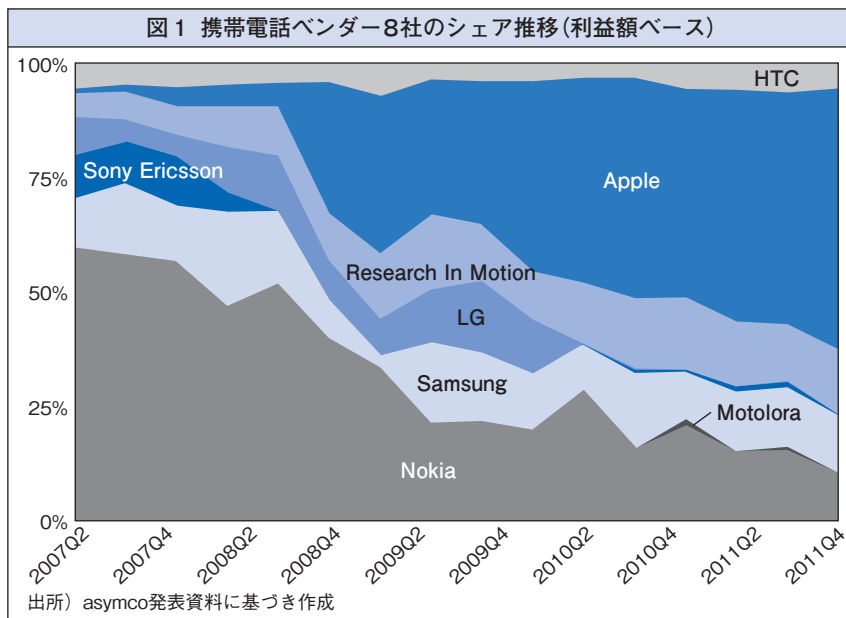
になっていると推計される。

米国のベンチャー企業Square社は、スマートフォンでクレジットカード決済ができる仕組みにより新たな市場拡大をねらっている。Apple社も、各種のチケットを一括管理するPassbookと呼ばれるアプリや、AppleIDで店舗決済ができる仕組みを提供し、O2Oのお金の流れを取り込もうとしている。今後、このようなO2Oにおける主導権争いが強まっていくと見られる。

次世代のデバイスにも注目

今から5年前に、現在のようなスマートフォンの普及やO2Oのトレンドを予測した人はほとんどいなかった。その意味で、5年後にもスマートフォンが今のままで、サービスも同じとは限らない。スマートフォンのイン

図1 携帯電話ベンダー8社のシェア推移(利益額ベース)



ターフェースもしかりである。例えば、MIT Media Labが発表したSixthSenseはプロジェクターとカメラを搭載したペンダント型のデバイスを使い、手や指のジェスチャーをインターフェースにするという斬新さだ。また、Google社が発表したGoogle Glassはインターフェースを組み込んだ眼鏡であり、視線でデバイスの操作を行うことを目指している。個人のプロジェクトにインターネット上で投資を募るサービスKickstarterからも興味深いデバイスがいくつか登場している。

スマートフォンの次の時代のデバイスは、それを利用して提供されるサービスの内容も革新する。企業はスマートフォンを活用したビジネスの動向を注視し迅速に対応を進める一方で、こうしたデバイスの進化にも継続して注目する必要があるだろう。 ■

顧客サービスに浸透するスマートデバイス —センサー技術を活用した顧客チャネル構築—

スマートフォン、タブレット端末に代表されるスマートデバイス市場が急拡大している。スマートデバイスの主な特徴であるセンサー機能を活用したサービスを提供することで顧客との関係強化を図る企業の動きも進んでいる。本稿では、先行企業の取り組みを紹介しつつ、サービス提供に当たって注意が必要なプライバシー問題への対応について言及する。

拡大するスマートデバイス市場

Google社では、全世界のスマートフォンの市場動向を調査した結果を「Our Mobile Planet」と題して公表している。それによると、2011年の第1四半期に6%程度であった日本でのスマートフォンの普及率は、2012年の第1四半期には20%台に達したという。野村総合研究所（NRI）では2015年ごろには普及率が50%に達すると予測している。

タブレット端末も急速に普及している。DisplaySearch社では、全世界におけるタブレット端末の出荷台数は2016年にはノートPCを超え、2017年には4億1,600万台に達するとの予測を発表している。

スマートデバイスを活用する企業

スマートデバイスにはGPS（全地球測位システム）受信機やカメラ、加速度計などさまざまなセンサーが搭載されている。これらのセンサーは利用者の状況や周囲の環境を自動的に把握し、その情報を効果的に活用できるようにする。以下では、顧客チャネルで本格的にスマートデバイスを活用している企業の取り組みを紹介しよう。

(1) StateFarm社の事例

生損保、銀行、投信販売の金融グループStateFarm社は、損害保険の加入申し込みから事故発生時の申請、保険料支払いまでを全てスマートフォンで行えるアプリケーション「Pocket Agent」を提供している。「Pocket Agent」を利用すれば、事故時に場所や車の損害状況をGPS受信機とカメラを使って即座に報告できる。GPS受信機を使って近隣のロードサービスや保険外交員を検索することも可能である。また「Pocket Agent」には、カメラで撮影した小切手画像を送信して振替手続きを行う「リモートデポジットキャプチャー」のアプリケーション「MyTime Deposit」が組み込まれ、利用者は銀行窓口やATM（現金自動預払機）へ行くことなくスマートデバイスから支払いや送金ができる。

(2) Macy's社の事例

米国の大手百貨店Macy's社は、顧客が店舗内で自分のスマートデバイスを利用できる環境を構築している。顧客は商品のラベルをスマートフォンのカメラを使って読み取り、インターネットでの評判を確認しながら同社のショッピングサイトで注文することができる。店舗内に設置されたタブレット端末を利

野村総合研究所
情報技術本部
イノベーション開発部
上級研究員



藤吉 栄二（ふじよしえいじ）
専門はクライアント端末・ネットワークの先進技術動向調査と企業活用研究

用して、ショッピングサイトに掲載された商品情報を確認することも可能になっている。

求められる顧客経験価値創出の視点

今後、スマートデバイスにはNFC（Near Field Communication：近距離無線通信）や生体センサーなどの機能も搭載されるようになるだろう。それらのデータを分析すれば、企業は顧客の嗜好や、何に関心を持っているかなどを把握することも容易になる。サービス提供企業にとっては、他社との差別化を図る手段として、顧客の潜在的なニーズの掘り起こしや課題解決に貢献する高いユーザーエクスペリエンス（顧客経験価値）を提供しやすくなる。

例えばStateFarm社の場合、保険会社が顧客に提供すべき付加価値として事故発生時の対応に着目した。顧客がスマートフォンのセンサーを利用して事故の状況を簡単かつ正確に報告できれば顧客満足度の向上が図れると判断したからである。Macy's社は、2011年にスマートデバイスの利用環境を整備することを目指した「オムニチャネル（全販路）」戦略を発表した。これまで別々に構築・運用されてきた店舗、ECサイト、スマートフォンサービスの顧客情報や商品情報は連携される。顧客がスマートデバイスを使って店舗にいるのと同様のサービスを利用できるのはこのためである。顧客が所有するスマートデバイスをセンサーとして利用するサービスは、

ともすれば“押し付けがましき”を感じさせるが、チャネル利用の自由度を高めることにより顧客満足度の向上やクロスセル（関連する別の商品も購入してもらうこと）に貢献することができる。

プライバシーへの配慮が重要

スマートデバイスを活用したサービスが普及する一方、プライバシー侵害の懸念も強くなっている。データの利用目的を十分に説明されないまま、ユーザーが知らないうちに電話帳などのデータを取得されるケースが後を絶たないからである。

プライバシー侵害は、個人情報保護法違反の刑事罰や損害賠償、信用失墜のリスクをもたらすため、スマートデバイス向けサービスを提供する企業は十分にプライバシーに配慮する必要がある。しかしながら、プライバシー侵害のリスクを定量的に測ることは難しい。そこでサービス提供企業はリスク対策の第一歩として、ユーザーから取得するデータの利用目的とサービスのメリットを正しく説明し、ユーザーの確実な同意を得ることが必要である。2012年8月には総務省から「スマートフォン プライバシー イニシアティブ」（スマートフォンを經由した利用者情報の取扱いに関するWG最終取りまとめ）と題する報告書が公表された。報告書は基本的な考え方や注意点をまとめており、一読されることを薦めたい。 ■

スマート“インターフェース”テレビの登場

—映像視聴体験におけるユーザーインターフェースの革新—

スマートフォンが従来の携帯電話の概念を超えて新しい体験を可能にしたように、テレビでもこれまでにない映像視聴体験を提供しようというスマート“インターフェース”テレビが登場している。本稿では、スマートフォンの“スマート性”について考えることを通じてスマート“インターフェース”テレビを定義するとともに、その事業機会について考察する。

スマートフォンの“スマート性”

地上アナログ放送が終了した2011年の夏以降、にわかにスマートテレビという言葉が注目されるようになった。デジタルテレビへの買い替えが一巡し、家電業界が新しい市場に期待しているためであろう。しかしスマートテレビの明確な定義はまだ存在していない。そこでスマートテレビを定義する前に、スマートフォンの普及に大きな役割を果たしたiPhoneに注目し、その“スマート性”とは何かを考えてみよう。

2008年にiPhoneが日本で発売された時点で、インターネット接続や音楽コンテンツの利用といった機能の充実度や、情報機器としての性能面では日本の携帯電話の方がiPhoneよりも優れていた。iPhoneをスマートたらしめたものは、機能の新しさや性能の高さではなく、iPhoneが提供する“新しい体験”にあったと考えられる。

「電話したい時は電話アプリを、メールしたいときはメールアプリを選んで立ち上げる」「ネット上の欲しい情報をワンタッチで得られる」など、言葉にすると新鮮味を感じないかもしれないが、それは利用者にとって

新鮮な体験だった。当時の日本の携帯電話も似たような機能を持つてはいたが、iPhoneの利用者が実感した新鮮な体験を提供することができていなかった。

iPhoneには、初めて出会う消費者に「カッコいい」「使ってみよう」と思わせる、これまでに出会ったことのない新しい世界観があった。マニュアルに頼らなくても直感的な操作でその世界観を堪能できること、それがiPhoneの“スマート性”といえよう。

鍵はユーザーインターフェースの革新

iPhoneのスマートな体験を生み出す要素を機能面に注目して考えると、「携帯電話にしては大画面のタッチパネル」「インターネットの情報をPCよりも小さい画面で、PCよりも高度に扱える操作性や専用アプリ」など、いずれもユーザーインターフェースの革新といえる。

それではテレビにおける“スマート性”とは何であろうか。まず、テレビの機能は大きく次の3つに整理できる。

- ①さまざまなインフラを経由して情報を受発信するSTB（セットトップボックス）機能
- ②その情報を映像として視聴者に届けるディ

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
上級コンサルタント
寺田知太（てらだともた）
専門は通信、放送・メディア分野の事業戦略、
イノベーション開発など



スプレイ機能

③チャンネル選択や音量調整などのユーザー インターフェース機能

STB機能とディスプレイ機能は、2000年代にさまざまな機能革新が行われてきた。一方でユーザーインターフェースは、古くはリモコンが装備されるようになり、最近ではEPG（電子番組表）という機能が投入されたものの、それ以後は大きな革新は生まれていない。そのリモコンにしても使いにくいという不満は大きく、それが解消されるのであればテレビを買い替えたいという消費者も多い。テレビにおける“スマート性”はやはりユーザーインターフェースの革新が鍵であり、iPhoneのようなユーザーインターフェースを持つスマート“インターフェース”テレビこそ革新をもたらすものになろう。

スマート“インターフェース”テレビの挑戦

上述の観点から、野村総合研究所（NRI）ではスマート“インターフェース”テレビを「リモコン、EPG、メニュー画面などのインターフェースとともに、デジタルテレビ放送だけでは実現しなかった映像視聴・情報利用体験を提供する機器」と定義する。すると、日本ではまだこの定義を満たす機器は登場していないことになる。しかし今後、テレビのHDMI端子に接続するゲーム専用スティック、新しいユーザーインターフェースを持つテレビ・録画機・ケーブルテレビ用STBなど

が市場に投入され、2017年には473万台のスマート“インターフェース”テレビ関連機器が出荷されるとNRIでは予測している。

その先行事例として挙げられるのが、LG Electronics社がLG Smart TVとともに2012年6月に販売を開始したマジックリモコンである。最大の特徴はリモコンを振る動作によってテレビを操作する点であり、そのほかにもWebブラウザーやネット上の映像視聴などの操作性が向上している。また、任天堂が2012年12月に国内で発売したWii Uは、モーションセンサー機能に加えて6.2インチの液晶ディスプレイを追加したゲームパッドというリモコンが提供されることになった。これも、単なるゲーム機を超えて新しい映像視聴体験を提供するスマートテレビ関連機器といえよう。

日本のテレビメーカーは、主に高画質を実現する技術に支えられた高価格のテレビで国内の顧客ニーズに応えることを重視してきた。その結果、革新的なユーザーインターフェースのデザインやソフトウェアに対して十分な投資を行ってこなかった。国内だけでも約1億台が出回っているテレビ・ディスプレイに新しいインターフェースを持ち込むことは、テレビの既成概念にとらわれない映像視聴体験を提供しようとする企業や通信事業者、その体験を実現するソフトウェア技術を有するITサービス企業にとって大きな事業機会となるであろう。 ■

高まるM2M市場への期待

—加入者獲得競争の主戦場—

携帯電話市場では加入者数の増加が頭打ちとなっていることなどからM2M(マシン・ツー・マシン)市場が注目されてきた。電力のスマートメーターのように具体的に事業展開が進んでいる分野もあり、通信の用途がM2Mにまで広がれば、市場の一段の成長が見込まれる。本稿では、消費者向けM2Mアプリケーションを中心としたM2Mの事業機会について考察する。

通信事業者が期待するM2M

M2Mとは、携帯電話のような人と人の通信ではなく、その名のとおり機械と機械が通信を行う形態やそのためのソリューションを指している。M2Mが注目されている背景には以下のような事情がある。

日本の携帯電話の普及率は2011年には100%を超えた(総務省発表による)。加入者数はなお増え続けているものの、増加率がこの10年ほど鈍化傾向にあることは、電気通信事業者協会の発表資料などを見ても明らかである。また、スマートフォンが普及してi-modeのような従来型のポータルサービスでは顧客を囲い込めなくなったため、通信事業者はシェア獲得にしのぎを削っている。このような背景に加えて、東日本大震災を契機とした社会環境の変化や規制緩和を受けて新しいソリューションが登場するのではないかという期待がある。それがM2M市場が注目される理由であり、通信事業者はそこに事業機会を見いだしているわけである。

本命は消費者向けM2M

M2M市場は以前から存在していた。その

代表は遠隔監視であり、タンク内の残量監視、自動販売機の販売数量モニタリング、工作機械や事務機の利用状況のモニタリングといった用途を中心にM2Mが普及してきた。こうした従来のM2Mアプリケーションは基本的に産業用途であり、ある程度普及が進んでいるため、今後、国内では大きな成長が期待できる分野ではない。

これに対して、消費者を対象としたM2Mの分野は大きな成長が期待される。産業用途のM2Mと異なり、普及し始めればボリュームが大きいと見られ、通信事業者も強い関心を寄せている。特に以下のような分野が、消費者向けM2Mアプリケーションの本命と見られている。

- ・電力のスマートメーター
- ・テレマティクス(車載端末とインターネットを無線通信で接続して情報提供を行うサービス)
- ・住宅のセキュリティ
- ・家電の遠隔制御
- ・遠隔診療、健康情報の遠隔モニタリング

欧州で検討が進む自動車分野のM2M

欧州では、EU指令(欧州連合が加盟国に

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
上級コンサルタント
廣戸健一郎（ひろとけんいちろう）
専門は通信分野の政策・エレクトロニクス分野
の事業戦略立案、新規事業立ち上げ支援



対して策定を求めるルール）により、EU域内で販売される全ての乗用車と軽自動車に対して、eCallシステムの通信モジュールの装備を2015年から義務化する計画である。eCallシステムは、エアバッグの作動や一定以上の衝撃を感知したら事故と判断し、自動的に事故時刻と位置情報を緊急救助サービスに通報するシステムである。

日本でも通信機能付きカーナビに通信モジュールを搭載するケースはあるが、欧州のeCallのような規制の動きはない。仮に日本でも新車に同様のシステムの搭載が義務付けられれば、年間300万台弱のM2M回線需要が見込まれる。欧州でeCallシステムの評価が高ければ日本でもシステムの導入を義務付ける機運が高まる可能性があり、その動向が注目される。

巨大なスマートメーター市場

電力のスマートメーターは最も大きな期待が寄せられている分野である。電力需給の安定化に向けた政府のアクションプランの目玉の1つにスマートメーターの普及がある。東京電力は、2018年度までに1,700万台、2023年度までに2,700万台のスマートメーターを設置するとしている。

東京電力では、このスマートメーターの入札に際して、当初は独自の通信規格を予定していた。しかし、独自規格は送配電の独占維持を目的としているとの強い批判を浴びた

ことから、規格そのものを見直すという異例の事態となった。東京電力は2012年11月にスマートメーター用通信システムに関わるRFP（Request for Proposal：提案依頼書）募集要項を公表した。最もコストの低い通信方式について多くの通信事業者から提案を募集することになっている。

当初の東京電力の計画では、スマートメーター同士がバケツリレーのように通信するマルチホップと呼ばれる通信を行い、都市部では約500台のメーターの情報を親機（コンセントレーター）に集約させる独自の通信方式が提示されていた。しかし、通信事業者にとっては加入者数を大きく増加させる機会であるため、思い切った低価格を実現する別の方式を提示する事業者が現れることも十分に考えられる。それが携帯電話回線を利用する方式であった場合、マルチホップ通信方式よりも安定性が高く、また経済合理性が高いと評価される。全てのスマートメーターが携帯電話モジュールを搭載することはなくとも、東京電力管内だけでメーター台数は約2,700万台といわれる。通信事業者にとっては大きな事業機会である。

従来は、産業用の遠隔監視システムという地味な位置付けであったM2Mだが、消費者向け市場への期待は大きい。不確定要素も多いが、まずは電力向けのスマートメーター市場が2013年初めから大きな注目の的になると思われる。 ■

企業のソーシャルメディアへの向き合い方 —消費者と心地よい関係を築くために—

コミュニケーションをベースとしたFacebook、mixi、Twitterなどのソーシャルメディアのユーザー数が拡大している。これにより、企業はこれまでのホームページや電子メールをはるかに超えるコミュニケーション効果を得られる可能性が出てきた。本稿では、ソーシャルメディアの特徴に基づいた企業の新たな情報発信のあり方について考察する。

ソーシャルメディアの規模と特徴

ソーシャルメディアの種類は、ネットワーク系（Facebook、mixi、Twitterなど）、映像系（Youtubeなど）、ゲーム系（GREE、Mobageなど）のように多岐にわたる。本稿で取り上げるのは、現実の人間関係をインターネットに反映させる、あるいはインターネット上の人間関係によりコミュニケーションネットワークを形成するFacebook、mixi、Twitterの3つのソーシャルメディアである。

野村総合研究所（NRI）が日本のユーザーを対象に実施した調査によると、2012年9月時点で直近の1カ月間にFacebook、mixi、Twitterの1つでも利用した人は約2,700万人と推計される（ユニークユーザー数。複数サービスの利用者は1人として計算）。サービスごとに推計すると、Facebookが約1,700万人、mixiが約1,300万人、Twitterが約1,500万人である。

このようにユーザー数が拡大している要因は、ソーシャルメディアの次のような特徴にあると思われる。

1つは“情報伝達の容易化”である。ソーシャルメディアはこれまでのコミュニケーシ

ョン手段と比べると情報の発信・受信をしやすいたことが大きな特徴である。そのため、今までは面倒だとしてあまり情報発信をしていなかった人も多くの情報を発信するようになり、発信した情報を友人たちと共有することも容易になった。

もう1つは“関係性管理の容易化”である。ソーシャルメディアによって人間関係が可視化されることは、これまでのコミュニケーション手段と大きく異なる点である。例えば「ある学校を何年に卒業した人」などといった属性を基にソーシャルメディア上に仲間が集まる。

2012年にNRIが実施したアンケート調査によると、ユーザーの約76%が毎日利用しており、約42%の人が毎日「いいね」といった簡易なコミュニケーションを行っている。

企業と消費者のコミュニケーションの変化

ソーシャルメディアが登場する前は、企業が消費者とコミュニケーションを取る主なIT媒体はホームページ、情報ポータルサイト（「ぐるなび」「食べログ」など）、PCや携帯電話を使った電子メールであった。このいずれの手段も、企業にとって十分なコミュニ

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
杉山 誠（すぎやままこと）
専門はIT分野の事業戦略立案、新規事業立ち上げ支援、実行支援



ケーションができるものではなかった。その理由には以下の点が挙げられる。

①ホームページや情報ポータルサイトは日常的にアクセスされているわけではなく、ユーザーが必要とする時にアクセスされる。

②企業からの電子メールは、頻度が高すぎる、情報量が多すぎる、読みたい内容ではない、そもそも個人情報を登録することに抵抗があるなどの理由で敬遠される。

すなわち、消費者との距離が遠いとアクセスしてもらえず、近いと煙たがられるという問題があった。一方、ソーシャルメディアには消費者に心地よいと思わせる次のような利点がある。

①日常的に利用しているプラットフォームなのでユーザーがアクセスしやすい。

②写真や動画を活用することでユーザーを飽きさせないようにできる。

③好きなタイミングでアクセスするので遠すぎ近すぎという適度な距離感がある。

NRIの調査によると、「企業のFacebookページのファンになっている、またはTwitterアカウントをフォローしている」と回答した人の約半数が「企業のFacebookページやTwitterアカウントの内容について目を通している、しっかりと読んでいる」としている。今後はソーシャルメディアで企業とつながりたいという意向を持つ人が多いという結果も出ている。業種として多く挙げられたのは旅行、ファッション、CD・映画・書籍・

雑誌、テーマパークであった。

“ソーシャル商人”を動かす情報発信を

上述のようにソーシャルメディアのユーザーは企業とのつながりに好意的であることは分かったが、どのような企業でもそうなのだろうか。

ソーシャルメディアのコミュニケーションは、新規顧客の掘り起こし、既存顧客のマイนด์シェア（消費者の心理における自社ブランド・商品の占有率）向上に有効である。特に、直接的な効果があるのは既存顧客のマイนด์シェア向上であろう。これを実現しやすい業種は、顧客の利用頻度は低いが1店舗への来客数が多いイベントタイプの業種であろう。具体的には大型アパレル店、家電量販店、テーマパークなどである。

ユーザーの中でも、パブリックな話題を投稿し、かつ友人から「いいね」をもらう割合が高いユーザーに注目すべきである。そのようなユーザーの発信内容はバイラル効果（口コミによって評判が広まること）が大きいため、味方に付けることができれば費用対効果の高いマーケティングが可能である。NRIではこのようなユーザーを“ソーシャル商人”と名付け、その数は約250万人と推計している。企業にとって、“ソーシャル商人”が取り上げたくるような情報を発信できるかどうかは重要なポイントである。これは情報操作とは全く違う性質のものである。 ■

エクスペリエンス・テクノロジーの最新動向 —“おもてなし経営”を実現する技術—

顧客に訴求する顧客経験価値の高いマーケティング・営業・接客を実現するには、データ分析に「勘と経験とセンス」を組み合わせ「勝ちパターン」を見つける必要がある。本稿では、「勝ちパターン」を見つけ出す方法論として欧米を中心に注目されている仮説検証法を短いサイクルで実現するダイナミック・ケース・マネジメントについて解説する。

“おもてなし”を実現するエクスペリエンス・テクノロジー

顧客経験価値とは、2000年ごろから欧米で注目され始めたマーケティングのコンセプトであり、商品やサービスの機能や性能といった物理的な価値だけでなく、商品やサービスを購入する過程や使用する過程での心理的な価値（経験価値）を追求するものである。日本風に言えば“おもてなし”に相当する考え方である。

市場には多くの商品やサービスがあふれているが、優れた商品やサービスも機能や性能はすぐにまねされ、似たようなものが多く出回ることでコモディティー（汎用品）化してしまう。そのような市場環境下で企業競争力の源泉になるものとして顧客経験価値が注目されているのである。

IT業界においても、マーケティング・営業・接客といったCRM（顧客関係管理）へのIT投資が増加傾向にあるなかで、ITベンダーから顧客経験価値向上の実現をうたった製品やソリューションが提供されるようになってきている。

野村総合研究所（NRI）では、顧客経験価値

を向上させるための技術を「エクスペリエンス・テクノロジー」と総称している。図1に示すように、エクスペリエンス・テクノロジーには次の3つの技術要素がある。

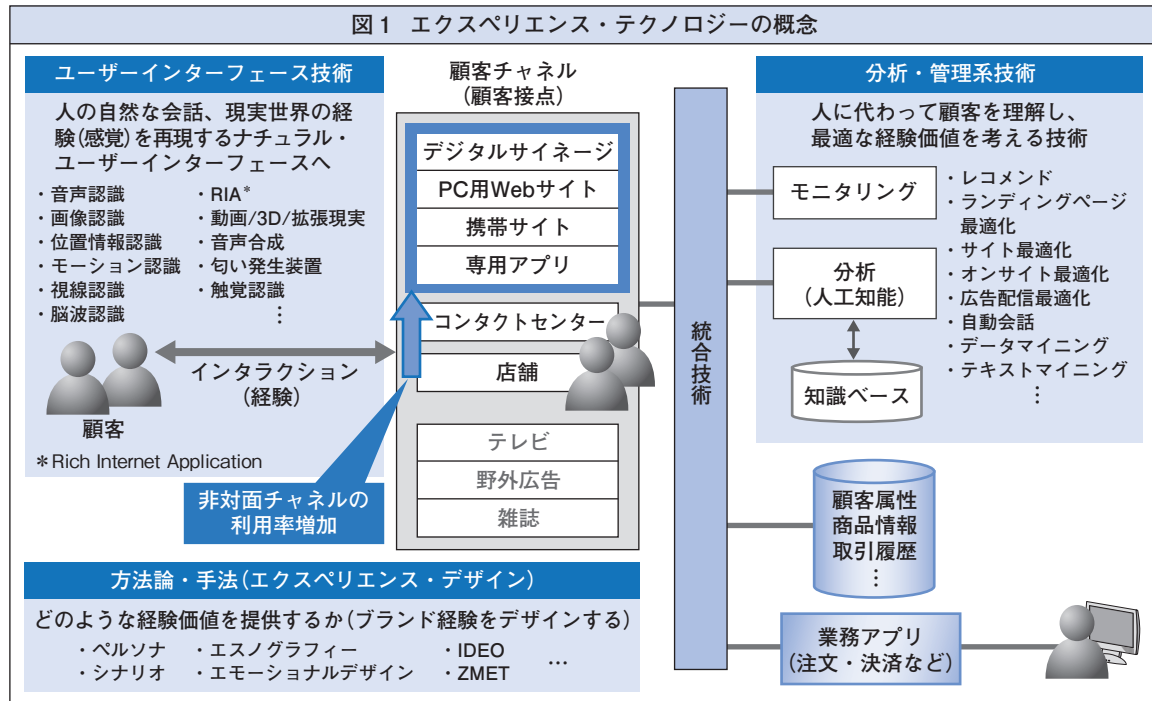
- ①ユーザーインターフェース技術
- ②分析・管理系技術
- ③エクスペリエンス・デザイン（方法論、手法）

以下では、分析・管理系IT分野の最新動向について解説する。

顧客に訴求するマーケティング・営業・接客の実現

最近、ビッグデータという言葉の流行とともに、多種多様なデータを集めて分析しさえすれば勝ちパターンを見つけ出せるといった偏った見方が広がっているように感じる。

ビッグデータを分析しさえすれば、本当に勝ちパターンを見つけられるのだろうか。確かに、ビッグデータを分析すれば、これまででは分からなかったことが分かるようになったり、顧客個人のことをより詳細に理解できたりするかもしれない。しかし、それだけでは十分とは言えない。ビッグデータの分析だけでは分からないこともあるからだ。



例えばマクドナルドの「かぎすクーポン」(スマートフォンなどに配信された割引クーポンを店舗で利用できるサービス) 会員1千万人の日々の購買データを分析して分かるのは、来店頻度が少ないのは誰か、来店頻度が多くいつも定番商品を購入するのは誰かといったことであり、それらの顧客にどのようなクーポンを提供すれば利用してもらえるかまでは分からない。どのようなクーポンが効果的か(施策シナリオ)は「勘と経験とセンス」によって導き出すしかない。

また、導き出した施策シナリオはあくまでも仮説であり、それが正しいかどうかは実際に顧客にクーポンを発行して反応を検証してみなければ判断できない。すなわち、ただひ

たすら時間をかけてビッグデータを分析しても分からないことがあり、データ分析と「勘と経験とセンス」から早く仮説を作り、施策を実行し、その結果から仮説が勝ちパターンであったかどうかを検証する方が近道なのである。

ちなみに、欧米では顧客個人々人に対し次に何を提供すればよいか、次に何を実行すればよいかを導き出し実行することを、“Next Best Offer/Next Best Action”という言葉で表している。

仮説検証を短サイクルで実現するダイナミック・ケース・マネジメント

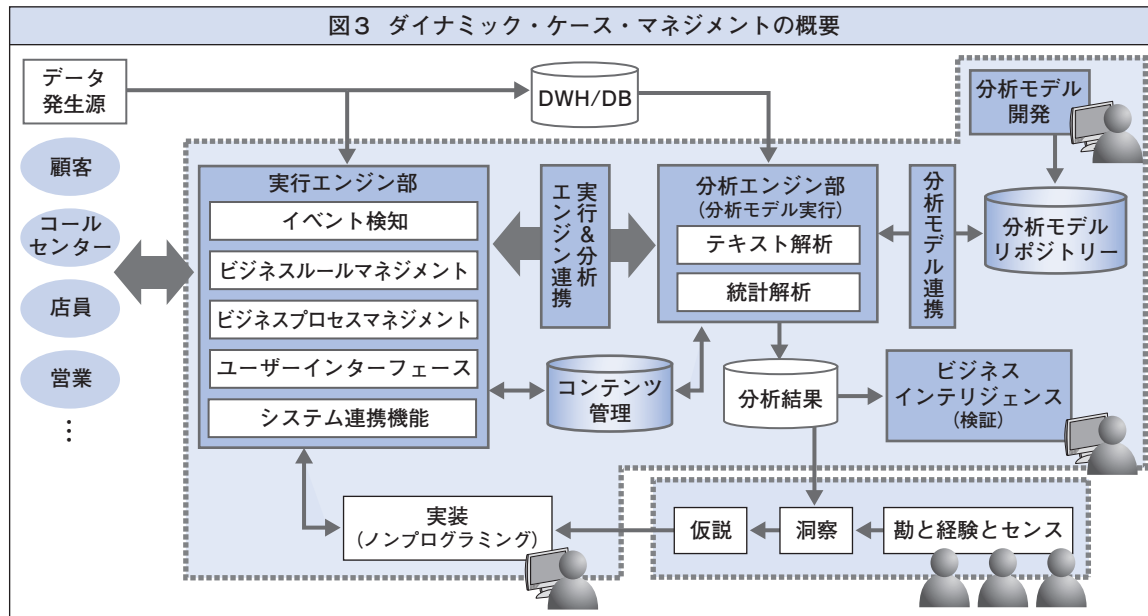
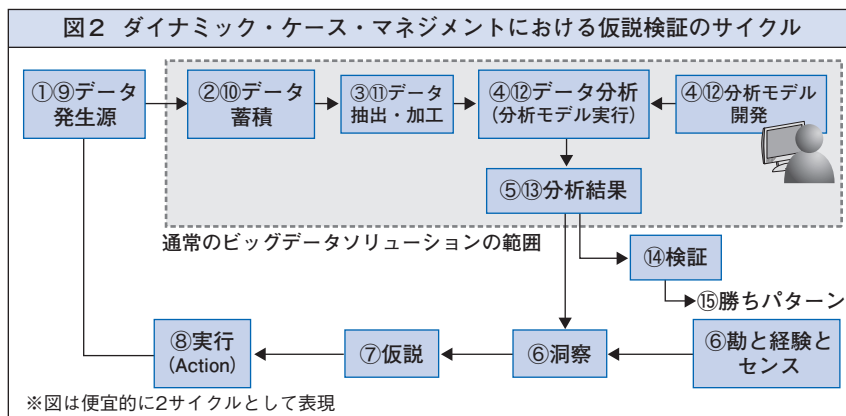
勝ちパターンを導き出すための仮説検証の

サイクルは図2のように表すことができる。現在、ビッグデータソリューションとして提供されている製品の多くは図中の②から⑤の範囲にとどまっている。これらの製品を使えば、確かに多くのデ

ータを蓄積したり大量データを高速に処理・分析したりすることはできるかもしれないが、仮説検証を短いサイクルで繰り返すためには、⑧の「実行」までをシームレスにつなげる必要がある。

このようなニーズに対応する形で欧米を中心に台頭してきたのが、仮説検証を短いサイクルで実現する「ダイナミック・ケース・マ

ネジメント」である（図3参照）。ダイナミック・ケース・マネジメントは、データ分析を行う分析エンジン部と、イベント検知、ビジネスルールマネジメント、ビジネスプロセスマネジメント、ユーザーインターフェース、システム連携機能などで構成される実行エンジン部が1つのプラットフォームとしてシームレスに連携した形で提供されている。

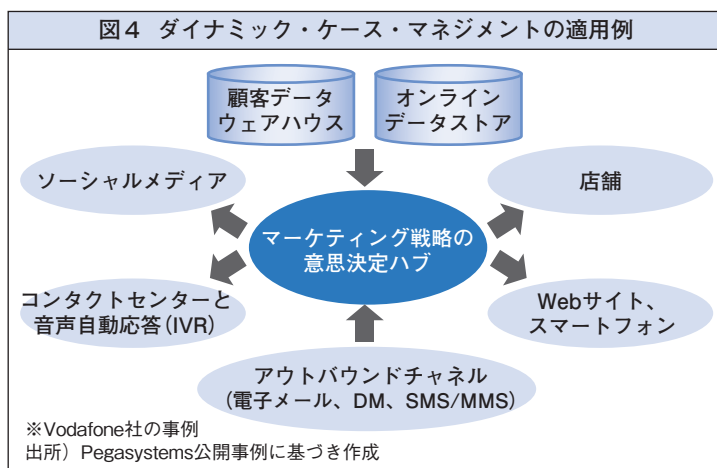


複数の仮説を比較検証するA/Bテスト（画面やルールなどを複数パターン用意し、それらを切り替えて効果を検証するテスト）機能も用意されている。

Vodafone社では、世界の2億2,500万人の顧客チャンネルにおける意思決定エンジン（同社では「Marketing Strategies Decision Hub」と呼んでいる）にダイナミ

ック・ケース・マネジメントを適用している（図4参照）。同社は、店舗、Web、ソーシャルメディア、コンタクトセンター、アウトバウンドチャンネル（電子メール、ダイレクトメールなど）といったすべての顧客チャンネルにおいて、個々の顧客に提示すべき“Next Best Offer/Next Best Action”をダイナミック・ケース・マネジメントによって導き出し、実行する仕組みを構築している。この結果、同社が設定したKPI（重要業績評価指標）の1つである解約率は、2005年に2.5%超であったものが2009年には1.5%未満に低下し、年間数億ドルの利益が得られたという。

このほかにも、Royal Bank of Scotlandがダイナミック・ケース・マネジメントをOne2Oneマーケティング（個々の顧客の属性に合わせたマーケティング）に適用し、レスポンス率25%を達成したと2010年に発表している。また、Standard Life社も2010年に対面接客、コールセンター、電子メールのマ



ーケティングにダイナミック・ケース・マネジメントを適用し、レスポンス率35%を達成したとしている。

NRIのおもてなし[®]最適化ソリューション

今後、日本でもダイナミック・ケース・マネジメントへの注目は高まるであろう。NRIでは、このダイナミック・ケース・マネジメント分野にいち早く取り組んでおり、おもてなし[®]最適化ソリューションを提供している。2012年にモバイル端末を使ったマーケティング分野でユーザー企業とこのソリューションを利用した共同実験を実施した。2013年以降はコールセンターや店舗、Webサイトなどにおけるマーケティング・営業・接客へと適用範囲を広げる予定である。将来的には、すべての顧客チャンネルで一貫性のあるマーケティング・営業・接客を実現するオムニチャンネル（全販路）の中核的なプラットフォームとして提供していくことにしている。■

掲載稿タイトル・執筆者一覧 (2012年1月～12月)

■2012年1月号 Vol.29 No.1 (通巻337号) 特集「産業革新を支える衛星測位とITソリューション」

視点	顧客価値起点のイノベーションへの挑戦	村田佳生
特集	大きな変化を迎える衛星測位システム—Multi GNSS (複数衛星測位システム) の時代へ—	丸田哲也
	超高速証券取引を可能にする衛星測位連携システム	
	—進化するレイテンシー監視システム—	橋本卯夫
	衛星測位システムによる物流・商流の業務革新	
	—完成自動車物流効率化プロジェクトからの示唆—	木村 淳
	日本の農林業再生を支えるITソリューション	
	—岡山県西粟倉村「百年の森林創造事業」の事例—	齋藤孝太
海外便り	ビジネスアナリシス知識体系の活用	
	—グローバルプロジェクトでのビジネスアナリストの役割—	宮坂みどり

2011年 (Vol.28) 年間総目次 掲載稿タイトル・執筆者一覧 (2011年1月～12月)

■2012年2月号 Vol.29 No.2 (通巻338号) 特集「顧客接点におけるサービス高度化を実現するIT基盤」

視点	ビジネスの変化と同期する“ITの進化”	嵯峨野文彦
特集	顧客との距離を近づけるためのIT基盤—消費者の心をつかみ継続的な関係を築くために—	八木晃二
	顧客接点の高度化を実現するIT—3つの技術進化とソリューション—	青山 慎
	ID連携が開く新たなビジネス—大きく進みはじめたID連携—	内山 昇
	新しい顧客価値を生むソーシャルCRM—サポートサービスと顧客の声収集の変容—	神田晴彦
	顧客との“つながり”を実現するIPコミュニケーション	石井秀幸
トピックス	ソーシャルメディア活用の光と影—活用の仕組みとリスク管理がポイント—	有賀友紀、中澤貴史
海外便り	投資先として重要性を増す北京—日本企業の統括会社設置が急増—	高 揚

■2012年3月号 Vol.29 No.3 (通巻339号) 特集「ビッグデータ時代の到来」

視点	ビッグデータとハイパーインフレ	末永 守
特集	日本におけるビッグデータの現状と課題	
	—事業戦略に取り込むための組織体制と人材が鍵—	城田真琴
	ビッグデータで変わるマーケティング戦略	
	—マーケティング部門とIT部門との連携が不可欠に—	中村博之
	ビッグデータ時代のサプライチェーン革新	
	—グローバルサプライチェーンマネジメントへの最適化技術の活用—	水谷禎志、末次浩詩
	ビッグデータを活用した高精度の道路交通情報サービス	増田有孝
海外便り	米国で進むビッグデータの活用—ターゲット広告における2つの成功事例—	中村昌義

■2012年4月号 Vol.29 No.4 (通巻340号) 特集「産業・社会システムに資するビッグデータの活用」

視点	“右脳思考”と“戦略的直観”で未来を創る ……………	鳴沢 隆
特集	ビッグデータビジネス創造の原動力-ビジネスプロセスの見直しを糸口に- ……………	柿木 彰
	企業はビッグデータにどう取り組むべきか-ビッグデータの効用と活用における課題- ……	鈴木良介
	ID-POS分析による戦略的マーケティング	
	-会員IDをキーに付加価値の高いサービスを提供- ……………	安岡寛道、森田哲明
	ビッグデータの活用で変わるクルマ社会-クルマが情報端末になる日- ……………	高橋 主
	医療・ヘルスケア分野でのビッグデータの活用 ……………	田口健太
	スマートシティビジネスの成功要因となるデータ分析力 ……………	木下貴史
	行政が保有するビッグデータの活用-企業情報の活用による行政と民間企業の業務効率化- ……	木村 淳
	ビッグデータを支える基盤技術-「Hadoop」の現状と今後の進化- ……………	西片公一
	ビッグデータを支えるデータベース技術-注目される非構造化データベースのビジネス価値- ……	田辺里美
	集合知を活用するソーシャルメディア基盤-シェアードメディアで顧客との新しい関係構築を- ……	柴谷雅美
海外便り	韓国におけるビッグデータ活用-IT環境や企業風土を背景とした特徴的な取り組み- ……	韓 爽柱

■2012年5月号 Vol.29 No.5 (通巻341号) 特集「クラウド&ビッグデータ時代のIT組織と人材」

視点	CIOの戦略眼 ……………	淀川高喜
特集	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
	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
	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
	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
	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
トピックス	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
海外便り	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

■2012年6月号 Vol.29 No.6 (通巻342号) 特集「情報セキュリティ対策の最新動向」

視点	インターネットの隆盛と情報セキュリティ ……………	稲月 修
特集	情報セキュリティ対策における課題-2011年のセキュリティ事件を教訓に- ……	鴨志田昭輝、鈴木 伸
	新たなサイバー攻撃への対抗策-進化する標的型攻撃に備えるために- ……………	木村尚亮
	スマートグリッドに必要なセキュリティ対策	
	-安全・便利な送電網の構築に向けて- ……………	上田直哉、野口大輔
	クラウドサービスの利用は世界分散へ-セキュリティ対策の見直しにより利便性を向上- ……	森本伊知郎
トピックス	震災を契機に浮上した事業継続の課題と対策-電力不足が招く情報システム停止への対応- ……	石原 武
海外便り	米国におけるネット専業銀行の栄枯盛衰-インターネットバンキング事業の成功要件とは- ……	吉永高士

■2012年7月号 Vol.29 No.7 (通巻343号) 特集「モバイルファーストと進化するWebソリューション」

視点	成人式を迎える日本のインターネット	野村隆志
特集	モバイルファーストへの転換-Webサイト構築への新しいアプローチ	大谷 肇
	マルチデバイス時代のWebサイト設計指針-適応力の高いWebサイト構築に必要な3つの概念	小出修平
	企業のメディア活用最前線-ソーシャルメディアで消費者の感情を読み取る	梶野徳衛
	顧客の事業を支えるアジャイル開発-変化の時代のシステム開発手法とは	佐々木拓郎
	コンテンツ管理システムの重要性-Webサイトの利用価値を高めるために	石山英明
	チケット駆動開発によるソフトウェア開発の効率化	小川明彦
	大学生協で活用されるICカードシステム-組合員と大学の双方にメリットを提供	木村勇三
トピックス	「少数意見」を経営に生かす情報分析-フリーアンサーをテキストマイニングで分析	松尾一志
海外便り	動き始めた台湾クラウド産業の育成施策-台湾クラウドバレー構想が持つ意義	田崎嘉邦

■2012年8月号 Vol.29 No.8 (通巻344号) 特集「ITが支える全社型業務改革の時代」

視点	企業の言語活動を整える	中野秀昭
特集	全社型業務改革の意義とITの役割-企業の“実行力”強化のための業務改革	村上勝利
	IT子会社の課題と再生-全社基盤としてのIT機能の高度化・効率化	国井勝則
	KPI管理業務の高度化を目指して-BIシステムの効果を高めるためのポイント	名取滋樹
	中国におけるバックオフィス業務改革-シェアードサービスを活用する意義	須藤光宜
	消費財メーカーと店舗のCRM協業-Webサイトを活用した店舗サポート業務の改革	中山愛啓
	モバイル販促の潮流とCRM-統合CRMによるマーケティング業務高度化	池野心平
	ワークスタイル改革による生産性の向上-ペーパーレスとフリーアドレスの取り組み	田口孝紀
	ワークフォースマネジメント革新-人員の最適配置を実現する業務改革のポイント	根岸正州
	グローバルサプライチェーン業務の最適化-課題解決のステップとシステム化のあり方	鈴木一弘

■2012年9月号 Vol.29 No.9 (通巻345号) 特集「中国・アジアへの進出を支えるITソリューション」

視点	高度化する日本企業の東南アジアオペレーション	東山茂樹
特集	中国における流通・小売業務の高度化-“売る品質”をつくる情報連携の課題	平野浩二
	中国保険システムプロジェクトの要点-日本からの支援と外部専門家の活用が重要	加藤純央
	海外拠点の基幹システム統一のために-複数拠点へのシステム一括導入のポイント	大野雄太
	クラウドサービスによる海外システム統合-地域クラウドセンターによるIT環境の整備	草野民生
	アジア進出企業へのERPクラウドサービスの可能性	
	-アジアの中小規模拠点で導入が可能なERP	田中正彦、田井公一
	中国保険システム開発の現場から-損害保険システムの歴史・特徴と日中共同プロジェクトの課題	李 龍
トピックス	注目される無人航空機の民生利用-センサー技術との組み合わせで期待される用途	丸田哲也
海外便り	東南アジアで進むクラウドサービス	
	-ネットワーク通信環境の整備に伴い本格化	センサティット, ソーサワン

■2012年10月号 Vol.29 No.10 (通巻346号) 特集「中国の社会・産業の発展と日本のIT事業機会」

視点	グローバルな視点で日本の経験を見直す	谷川史郎
特集	中国が進める経済・社会の構造改革-日本企業の事業機会はどこにあるのか-	松野 豊
	中国が迎える都市成長の第2ステージ「再都市化」実現のためのITソリューション-	葉 華
	中国物聯網市場における日本企業の事業機会	井上泰一
海外便り	中国のスマートシティ市場へ参入するために-日本企業にとっての成功要件とは何か-	武居輝好
	中国における業務検討のあり方-中国流の合理主義に何を学ぶべきか-	山本麻沙美

■2012年11月号 Vol.29 No.11 (通巻347号) 特集「企業に迫られるIT構造改革」

視点	聴衆を動かす力	板野泰之
特集	IT部門構造改革が求められる背景-経営層の期待に応えるために-	小山田弘樹
	IT部門に求められる5つの役割-営業改革に寄与するIT部門運営-	栗山欣也
	ITアーキテクチャー改革-経営課題解決に直結するITアーキテクチャーを-	増永容啓
	IT構造改革に向けた組織・人材戦略-ビジネスパートナーとしてのIT部門のあり方-	清水一史
海外便り	成長著しいロシアIT市場-日本企業との関係をどう考えるか-	岩田 朗

■2012年12月号 Vol.29 No.12 (通巻348号) 特集「発展を続ける米国ビジネスとIT」

視点	グローバルエリート育成機関としての米国	小粥泰樹
特集	米国ビジネスの意義と可能性-アジアとラテンアメリカを結ぶ新たな動線-	井上純一
	規制改革による米国金融業界の構造変化	
	-日本の金融機関とITベンダーの米国市場への参入機会-	吉永高士
	小売企業への支援から見る米国の強さ-合理性と“ワクワク感”を追求する米国企業-	中田章文
海外便り	米国で定着するリーンスタートアップ	
	-少ない投資でスピード感のある新たなイノベーション手法-	松本 健
	IT地産地消-米国のソフトウェア開発手法の変遷と新たな潮流-	中村昌義

会社情報

NRIグループのCSR活動	www.nri.co.jp/csr	IR情報	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	www.nri.co.jp/products/consulting	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	www.nri.co.jp/souhatsu	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	www.nri.co.jp/products/kinyu	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	fis.nri.co.jp	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	www.nri.co.jp/products/sangyo	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	www.nri.co.jp/products/kiban	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	www.nri-aitd.com	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	www.bizmart.jp	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	granarch.nri.co.jp/main.html	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	www.is.nri.co.jp	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	truenavi.net	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	www.trueteller.net	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!	www.z-an.com	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
てぶらば	teplapa.nri.co.jp	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	openstandia.jp	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	senjufamily.nri.co.jp	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	www.nri-net.com	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	www.nri-secure.co.jp	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	www.patent.ne.jp	「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iテック	www.n-itech.com	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	www.nri-social.co.jp	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
NRIシステムテクノ	www.ajitec.co.jp	味の素グループに情報システムの企画・開発・運用サービスを提供
野村マネジメント・スクール	www.nsam.or.jp	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	www.nri.com	NRIアジア・パシフィック	www.nrisg.com
野村総合研究所(北京)有限公司	www.nri.com.cn/beijing	野村総合研究所(香港)有限公司	www.nrihk.com
上海支店	shanghai.nri.com.cn	野村総合研究所(台湾)有限公司	www.nri.com.tw
野村総合研究所(上海)有限公司	consulting.nri.com.cn	野村総合研究所ソウル	www.nri-seoul.co.kr

『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、it-solution@nri.co.jp宛てにお送りください。

編集長	野村武司		
編集委員(あいうえお順)	五十嵐 卓	井上泰一	尾上孝男
	郡司浩太郎	坂本広行	佐々木 崇
	澤田博光	田井公一	平 智徳
	武富康人	鳥谷部 史	広瀬安彦
	三浦 滋	八木晃二	山中恵介
	吉川 明	若井昌明	
編集担当	小沼 靖	香山 満	

ITソリューション フロントィア

2013年1月号 Vol.30 No.1 (通巻349号)

2012年12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

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

