

MESSAGE

2

震災からの教訓——BCPの総点検

此本臣吾

特集 スマート化時代におけるデジタルアイデンティティ活用戦略

4

生活者と事業者のID情報活用の実態と課題

ID情報の活用による経営のスマート化に向けて

伊藤智久
安岡寛道

18

ID情報分析による
戦略的マーケティングの萌芽

ユーザーIDをキーとした戦略・施策立案と新たなビジネスの創出

安岡寛道
森田哲明

36

ソーシャルメディア時代における
マルチチャンネル・マーケティング分析富田勝己
石原進一
亀津 敦

48

共通番号制度の実現に向けた
「本人確認」のあるべき姿八木晃二
内山 昇
山崎崇生

NAVIGATION & SOLUTION

62

企業の変革とIT活用

淀川高喜

CHINA FINANCIAL OUTLOOK

82

具体化する中国の資本・金融自由化の道筋

神宮 健

NRI NEWS

84

新たな技術変化に対応するIT組織のあり方

古川昌幸

FORUM & SEMINAR

88

ビジネス拡大を加速するための戦略的施策
「Web APIの活用」と「ID連携」

震災からの教訓 —BCPの総点検

常務執行役員コンサルティング事業本部長
此本臣吾



今年（2012年）3月31日、内閣府は南海トラフ（東海、東南海、南海地震のいわゆる三連動型）の巨大地震についての震度分布と津波高の推計結果を公表した。2003年の前回推計では数百年に一度の想定で最大M（マグニチュード）8.7を前提としていたが、今回の推計では東日本大震災を踏まえて千年に一度の想定で最大M9.1を前提としている。その結果、6都県で20mを超える津波が予想され、最大震度7も10県に及ぶなど、東日本大震災に匹敵する巨大災害になることが発表された。特に津波到達時間については、東日本大震災では最短でも15分はあったが、南海トラフ型では震源域が陸地に近づくため最短2分と予想され、このことによる被害規模は甚大となる可能性が高い。

南海トラフ型としては1605年の慶長地震（M7.9）、1707年の宝永地震（M8.6、東海、東南海、南海地震が同時発生、その49日後には富士山が噴火）、1854年の安政東海地震、安政南海地震（各M8.4、両地震が32時間を置いて同時発生）、その後、1944年東南海地震（M7.9）と1946年南海地震（M8.0）など、これまでおよそ100年から150年の周期で連動的に発生している。東海地震については前回発生（安政大地震）からすでに空白域が158年に及んでおり、その発生確率は今後30年以内に88%と指摘されている。

首都直下型に関しても、4月18日に東京都が東京湾北部地震（M7.3）を想定した被災シミュレーション結果を公表した。従来に比べて震源域が10～15km浅い前提となったため、東京都心のほとんどで震度6強、地盤が

弱い地域では震度7が想定されている。震度7では耐震補強がなされていない木造建物の大半が全壊となる。また、液状化については東京湾沿岸だけでなく東京都東部の大型河川流域で広範囲に発生すると予想され、これらの地域ではビル構造物は安全であってもそのビルにつながるライフラインが切断されるため、ビルとしての機能が長期間にわたってすべて失われてしまう可能性がある。

このように3月末から4月にかけては、巨大地震の被害想定数値が相次いで見直されており、新しい想定に対応して、国や自治体のみならず企業においても震災への備え(BCP:事業継続計画)をあらためて総点検する必要がある。南海トラフ型であれば太平洋ベルト地帯が広域に被災するため、サプライチェーン(供給網)の大規模な途絶や交通網、通信網の復旧の長期化が想定される。最大震度と津波高が引き上げられたことに鑑み、現状のBCPを今一度、点検する必要がある。また、首都直下型についても、最大震度の引き上げ、液状化の広域化の新たな被害想定結果に照らし合わせてBCPを見直すべきである。

その際には、まず、自社や協力会社の事業所、自社役職員への被害の「見える化」から着手したい。野村総合研究所(NRI)では所在地のデータを入力することで、地震動、津波、液状化の被害状況を推定できるシミュレーションツールを提供しており、事業所の被災状況だけでなく、役職員の被災状況、あるいは火災延焼や交通寸断を考慮し、自宅から事業所に参集できるかどうかなどについても事前予測することが可能である。

ところで、われわれは、いざというときにきちんと機能するBCPとするには、少なくとも2つのポイントがあると考えている。

第1は、経営陣が全員で方針策定に深くかわかることである。たとえば、早期復旧させる事業の優先度については、社会的な影響、自社業績への影響、パートナー企業への影響、従業員への影響など多面的に検討すべきだが、このような経営の意思決定問題は、役員全員で前もって十分に討議し、判断の基準を明確にしておく必要がある。主管部署に文書をつくらせて、それを経営が盲目的に承認しただけのBCPでは、緊急時、とっさに大きな経営判断を迫られたときには役に立たない。

第2は、抜けやもれなく詳細に文書化された規程(「形」)そのものではなく、なぜそのような結論が導かれたのかという、その規程がつくられるまでの「プロセス」を重視することである。詳細すぎるBCP文書規程をすべて覚えている社員はいない。ただし、社員がその策定の過程に深くかわかっていれば、その社員は規程そのものを覚えていなくても、どのように行動すべきかを自分の頭で考えとっさの判断ができる。

つまり、効力を発揮するBCPとするには、まずは自社の被害想定をしっかりと行い、それに基づいて経営陣が方針を深く議論し、さらに具体的な実行計画については、多くの現場の責任者を議論に巻き込むことが大切である。今回の内閣府、東京都の新たな被害想定を契機に、全社を巻き込んだBCPの策定に取り組んでみてはどうであろうか。

(このもとしんご)

生活者と事業者の ID情報活用の実態と課題

ID情報の活用による経営のスマート化に向けて

伊藤智久



安岡寛道



CONTENTS

- I IDの活用とID連携ビジネス
- II 生活者のID活用の実態と課題
- III 事業者のID活用の実態と課題
- IV ID連携により生活者と事業者のジレンマを解決
- V ID情報の活用に向けて

要約

- 1 IDを活用することで、これまでさまざまなビジネスが創出されてきた。特に近年では、ID連携技術の革新が著しい。ID連携の活用により、経営の仕組みのスマート化が期待できる。
- 2 野村総合研究所（NRI）が実施した2つのアンケート調査の結果をもとに、ID活用に関する生活者と事業者の実態を把握した。生活者のID活用の意向としては、①利用者登録する事業者を選別する意向が高まっていること、②利用者登録に何らかのメリットを求める傾向があること、③IDコード数のこれ以上の増加を望まない傾向があること——がわかった。
- 3 一方、事業者の多くは、IDコードに紐づく顧客情報の活用によって売り上げ拡大や顧客数増加を実感しており、今後のニーズとしては、顧客情報の更新や他社が保有する顧客情報の活用を望む傾向が強いことがわかった。
- 4 事業者がIDコードに紐づく顧客情報を取得するには、生活者の選別の目にかなうサービス提供や具体的なメリットの提供が必要である。また、IDコード数の増加を望まない生活者に対しては、IDコードを可能なかぎり増やさないと求められている。その解決策の一つとしてID連携の活用がある。

I IDの活用とID連携ビジネス

IDを活用し連携するビジネスが昨今注目を浴びている。しかしながら、少なくとも日本国内の場合、「ID」という英単語の略語の解釈は、一般人のみならず専門家によっても異なっており、さまざまな意味で使われることが多い。たとえば、身元確認の番号やログインIDなど当人を識別する「IdentificationやIdentifier」の意味と、それらに紐づくあらゆる情報までを含む「Identity」の意味が混在したまま使われている。本稿では初めに、IDと、IDに紐づく情報を、表1のように分けて整理する。

まず、個人に付与された識別子として、英数字等で表される「ログインID」や利用者名で表される「利用者ID」、もしくは単なる番号で表される「利用者番号」「会員番号」「社員番号」、政府・自治体で発行されるよう

表1 「ID」「IDコード」「ID情報」の使い分け

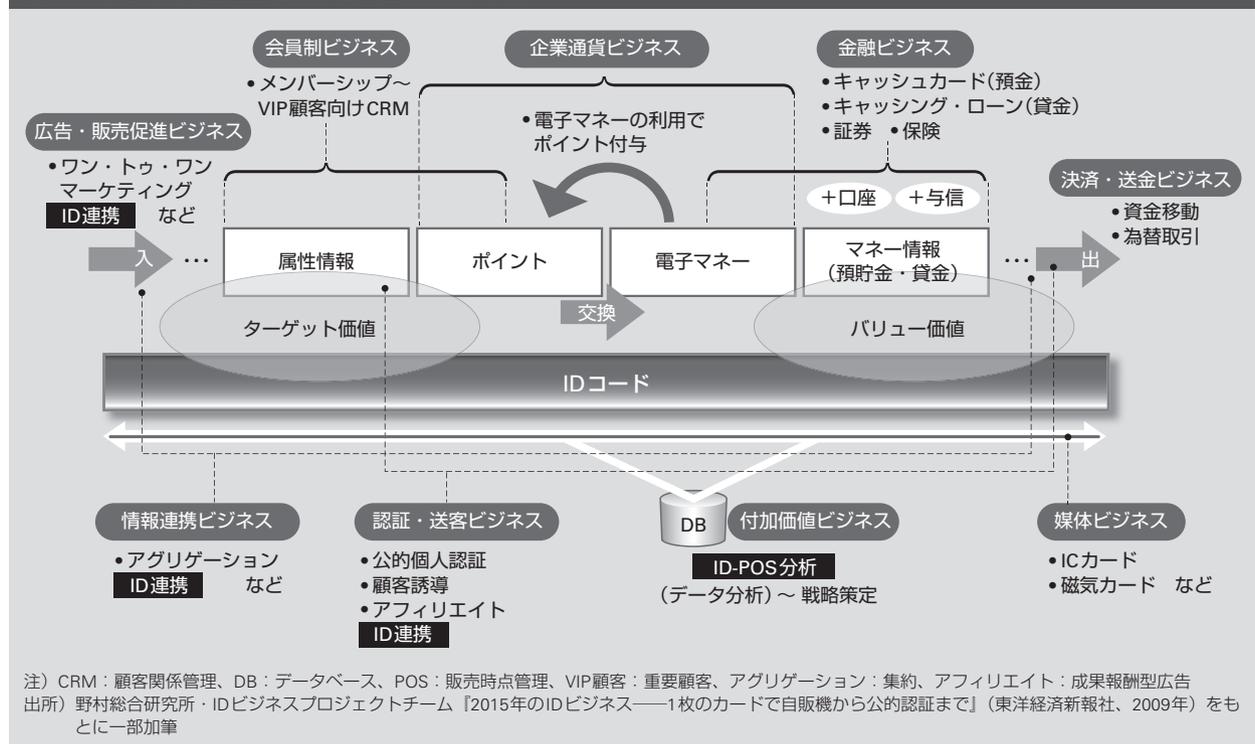
	表記する名称	説明
ID (総称)	IDコード	識別子 (ログインID、利用者名など)、識別する番号 (利用者番号、住民基本台帳番号など)
	ID情報	IDコードに紐づく属性などの各種データ内容 (顧客情報を含む)

出所) 野村総合研究所・IDビジネスプロジェクトチーム『2015年のIDビジネス——1枚のカードで自販機から公的認証まで』(東洋経済新報社、2009年)をもとに一部加筆

な「住民基本台帳番号 (住基番号、住民票コード)」などを「IDコード」とする。

次にこの個人に付与されたIDコードに紐づく各種データを「ID情報」とする。このID情報には、氏名・住所・電話番号・生年月日のような基本属性もあれば、個人の行動によって追加されていく購買履歴や利用履歴、移動履歴のような行動情報もある。さらに、これらの情報をもとに分析した結果の情報や、他者との関係性に着目する付加情報な

図1 IDに紐づく各種情報とこれを活用したビジネス



ど2次的に生成される情報もこのID情報に含まれる。

では、このID（総称）を活用するビジネスにはどのようなものが考えられるであろうか。これもさまざまな視点から捉えることができ、IDを活用するビジネスは多岐にわたるであろう。

ここでは、IDコードに紐づくID情報やその情報の流れを踏まえ、IDを活用するビジネスについて簡単に示す。IDコードに紐づく情報には、性別・年齢などの属性情報をはじめ、金銭的な価値とも見られるポイント・電子マネー（企業通貨）情報、金銭的な価値であるマネー情報などがあり、そうした情報や情報の流れを活用することによって、これまでもさまざまなビジネスが創出されてきている（前ページの図1）。

たとえば、IDコードに紐づく属性情報（例：20代未婚女性で購買力の高い層など）を活用することで、その層をターゲットとした広告・販売促進ビジネスができる。そして、ポイントプログラムなどによって登録された基本属性を活用した会員制ビジネス、さらにポイントだけではなく電子マネーも活用した企業通貨ビジネス、口座の活用を伴う金融ビジネスなどがある。またこれに伴う決済・送金のビジネス、さらにこれらのIDコードに紐づくID情報を格納する媒体としてのICカードなどを発行・運用する媒体ビジネスも考えられる。他に、利用者の権限や資格を認証するビジネスや利用者の紹介のような送客ビジネス、そのために必要となる情報連携ビジネスなども考えられる。

このように一口にIDを活用するビジネスといっても非常に多岐にわたるが、本稿で

は、近年、特に技術革新の著しいID連携に関連するビジネスに絞って見ていくこととする。

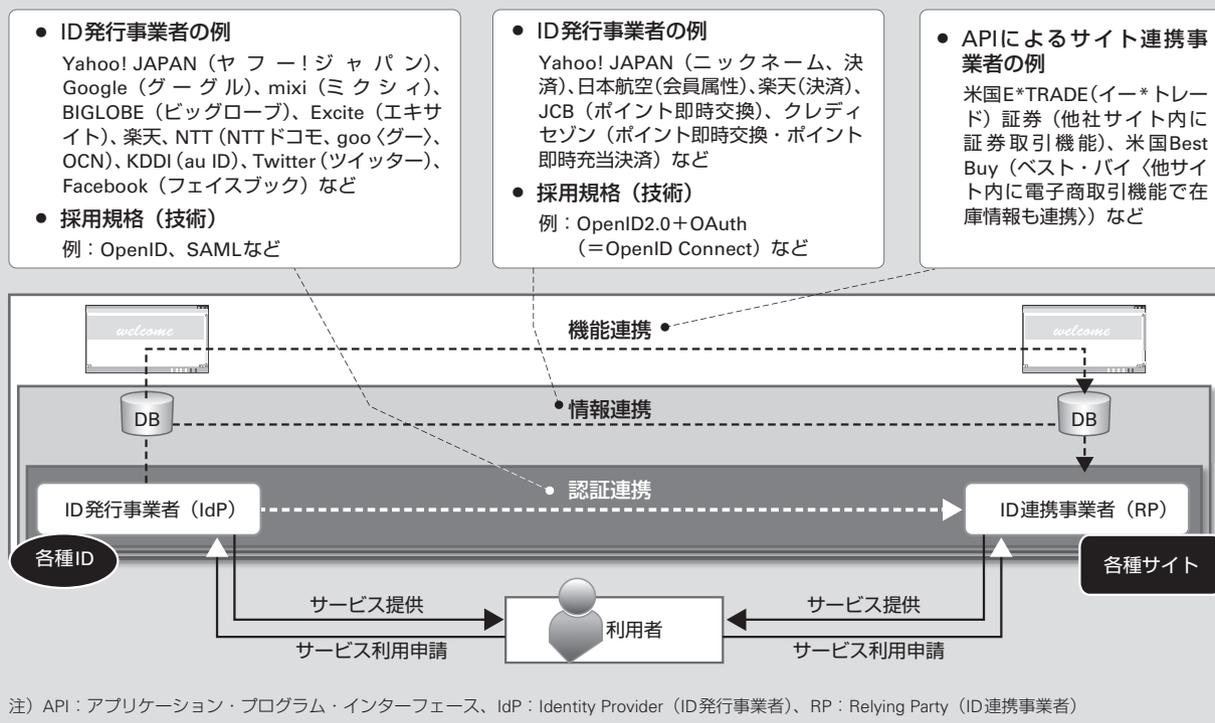
ID連携ビジネスでまず想起されるものとして、インターネット上での各種サイトへのログインなど、認証権限を連携する「認証連携」が挙げられる。本稿ではこの認証連携にとどまらず、さらに属性などのID情報を連携する「情報連携」や、各種サイトのAPI（アプリケーション・プログラム・インターフェース）を相互に開放して、利用サイトの機能までを連携する「機能連携」のビジネスを取り上げる（図2）。したがってこうしたID連携ビジネスとは、言い換えれば、利用者（会員）登録がなされているID発行事業者（Identity Provider、以下、IdP）と、ID情報を保有し各種サービスを提供しているID連携事業者（Relying Party、以下、RP）とを連携させるビジネスともいえる。

(1) 認証連携

認証連携を行う事業者はすでに数多く存在し、一般的になりつつある。たとえば、ポータルサイトであるYahoo! JAPAN（ヤフー！ジャパン）のログインID（IDコード）なら、OpenID²に対応しているサイト（例：イトーヨーカドー）にログインできる。これは認証連携の典型例といえる。同様に、ソーシャルメディアである「Twitter（ツイッター）」や「Facebook（フェイスブック）」のログインIDでも、OpenIDに対応しているサイト（例：リクルートのSUUMO〈スーモ〉）ならばログインできる。

このように、利用者の多いポータルサイトやソーシャルメディアなどのIdPですでに一

図2 ID連携ビジネス



般に広く利用されているIDコードを他のサイトのログインに利用できるため、RPのサイトのIDコード(やパスワード)を覚えていなくとも、そのサイトにログインしてサービスが利用できる。この認証連携によりRPは、新しい顧客であってもIDコード・パスワードの登録をわざわざ求めることなく自社サイトへの集客が可能になるとともに、利用者にとっては、IDコード・パスワードを数多く記憶しなければならないという煩わしさもなくなり、自社サイトの利用をより一層促進できる。

(2) 情報連携

IDコードに紐づく属性情報を複数の独立したサイト間で情報連携するサービスは、日本航空(JAL)が2008年から開始している。

これは、「JALマイレージバンク(JMB)」の番号(ログインID)とパスワードを、海外のホテル予約サイト(「みゅう」「JALホテルズ」と連携させ、属性情報や登録されているクレジットカード情報まで取り込んでいる。

このほかクレジットカード会社のJCBやクレディセゾンは、各々のクレジットカードのポイント情報を連携させ、Yahoo! JAPANのポイントに交換している。さらに、Yahoo! JAPANが提供する「ID決済」と呼ばれる「Yahoo!ウォレット」もこの方法を適用している。このサービスでは、各種サイトの決済手段にYahoo!ウォレットを選択すると、利用者はYahoo! JAPANのIDコードとパスワードを入力するだけで、事前に登録した各種決済手段(クレジットカード、銀行口座など)を連携させて決済することができる。同様の方

表2 生活者向けアンケート調査の概要

生活に関するアンケート調査（2008年度）	
調査対象	・ 全国の16歳以上69歳以下の男女
調査時期	・ 2009年3月13日～ 17日
調査方法	・ インターネットによるアンケート調査
回収サンプル	・ 1,000サンプル
生活に関するアンケート調査（2011年度）	
調査対象	・ 全国の16歳以上69歳以下の男女
調査時期	・ 2011年11月10日～ 14日
調査方法	・ インターネットによるアンケート調査
回収サンプル	・ 1,211サンプル

式を採用したID決済の手段も徐々に増えつつある。

(3) 機能連携

複数の独立したサイト間でAPIを相互に開放して機能連携させ、自社サービスを他社サイトで利用できるようにし、利用者や利用機会を増やしているサービスも増えている。逆に、他社サービスを、あたかも自社サイトのサービスメニューの一つであるかのようにすることで利用者の利便性を向上させ、自社サイトの価値を高めたり利用者を増やしたりしている例も多い。

この機能連携には、いくつかの事例がある。米国のE*TRADE（イー・トレード）証券は、外部のサイトから同社の株取引ができるようになってきている。こうすれば、自社サイトのみならず、他社サイトでもE*TRADE証券の株取引が可能になり、もちろんそのサイト自身の利用を促進し、さらにはE*TRADE証券を通した株式の購入促進にもつながる。また、米国の家電量販店大手Best Buy（ベ

スト・バイ）は同様に、外部サイトから同社のEC（電子商取引）が利用可能である。このサービスは在庫情報とも連携しており、外部サイトからでありながら、Best BuyのECと同じ感覚で利用できる。

以上見てきたように、ID連携の最も簡易な仕組みである認証連携はすでに一般的になりつつあり、今後は、情報連携や機能連携を提供する事業者が増えていくと考えられる。

昨今は「スマート化」、つまり情報通信技術（ICT）を駆使し、状況に応じて運用を最適化するインテリジェントなシステム（賢く洗練された仕組み）を構築する時代ともいわれている。このスマート化時代に前述のようなID連携を駆使すれば、新たに効率的な経営の仕組みが構築されることが期待できる。

第Ⅱ章、第Ⅲ章では、ID活用に関する生活者と事業者の各種意向を調査した結果を中心に解説する。

Ⅱ 生活者のID活用の実態と課題

1 利用者登録に関する生活者の意識

野村総合研究所（NRI）では、生活者のID活用の実態を把握するため、全国の16歳以上69歳以下の男女を対象に、インターネットによる「生活に関するアンケート調査」を実施した。調査は、2008年度および11年度に実施しており、経年による変化も把握した（表2）。本章では、本アンケート調査の結果をもとに、生活者のID活用の実態と課題について概観する。

IDを発行する際には、一般的に利用者が事業者に自身の情報を提供し利用者登録す

図3 商品・サービス購入時の利用者登録の意識

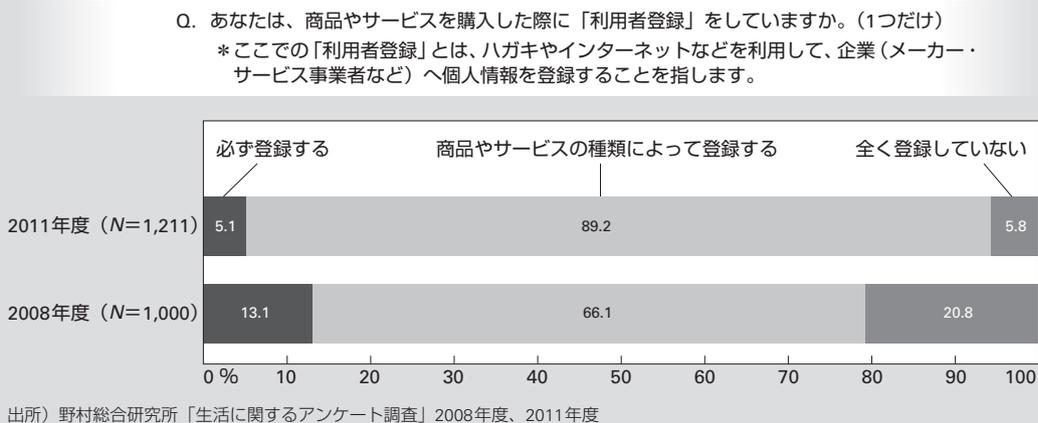
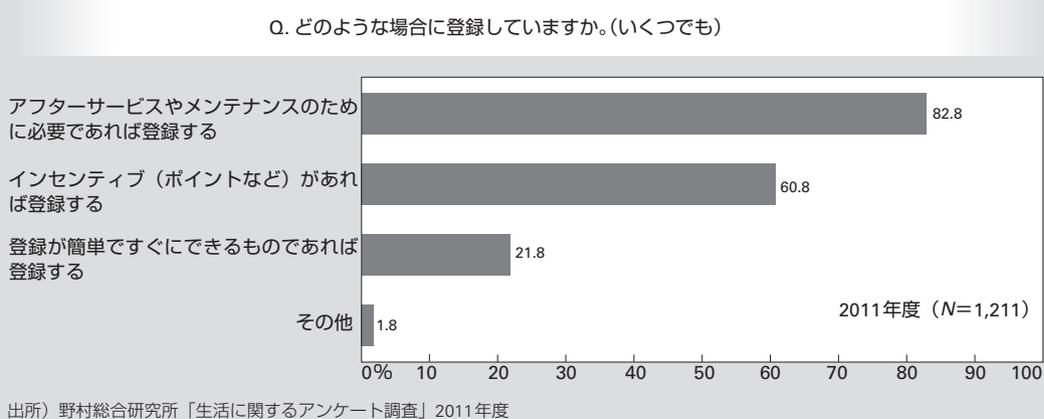


図4 生活者が利用者登録をする状況

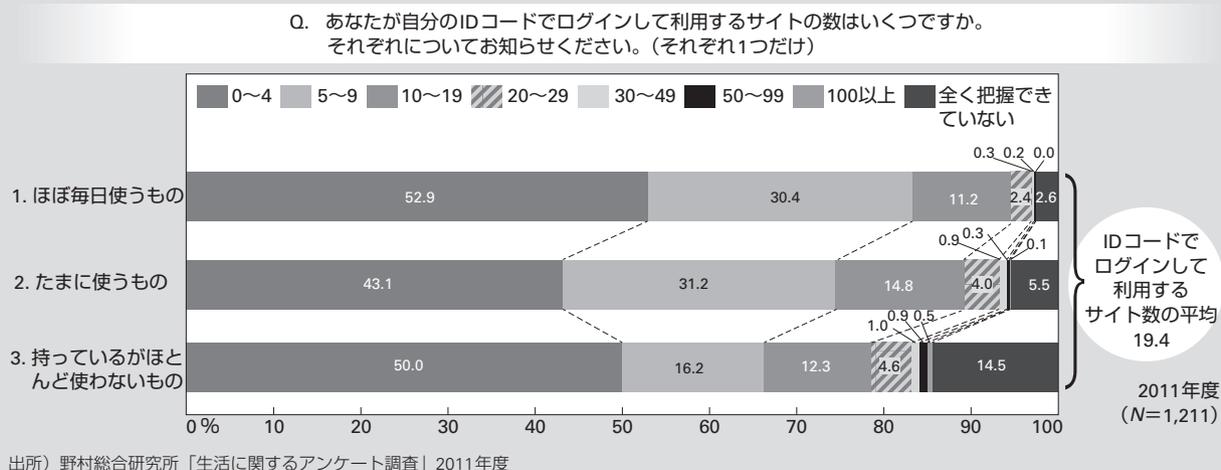


る。商品・サービス購入時における生活者の利用者登録の意識について調査したところ、2011年度では、ほとんどの生活者が「商品やサービスの種類によって登録する(89.2%)」と回答しており、2008年度に比べ20ポイント以上も高まっていた(図3)。この結果から、生活者は、商品・サービス購入時に「必ず登録する」あるいは「全く登録していない」というのではなく、利用者登録の対象を選別する傾向が強く、近年その傾向がさらに強まっていることがわかる。

次に利用者登録の実態把握を目的に、生活

者が登録をする際の動機についても調査した(図4)。その結果、生活者が利用者登録をする理由は、「登録が簡単ですぐにできるものであれば登録する」が21.8%にとどまる一方で、「アフターサービスやメンテナンスのために必要であれば登録する」は82.8%、「インセンティブ(ポイントなど)があれば登録する」は60.8%であった。利用者登録に当たっては、登録時に手間が少ないことよりも、登録によって得られるメリットや必要性を重視する生活者が多いことがわかる。

図5 活用しているIDコードの数



2 オンライン上のIDコードの活用動向と課題

現在では、数多くのサービスがネットワークを介して提供されており、多くの生活者がすでに何らかのIDコードを取得している。オンライン上でサービスを提供するサイトの活用状況について調査したところ、少なくとも8割以上の生活者が、何らかのオンライン上のサービスのIDコードを取得していることがわかった。

また、そのIDコードでログインして利用するサイトは1つではなく、複数のサイトを併用していることが当たり前になっている。生活者がIDコードでログインして利用するサイトの数についても調査したところ、2011年度は08年度とほとんど変化がなく、平均で19.4であった(図5)。

生活者がさまざまなサイトを利用するに伴い、IDコードに関する負担とリスクも生じている。IDコードの増加に伴う課題を2つ紹介する。

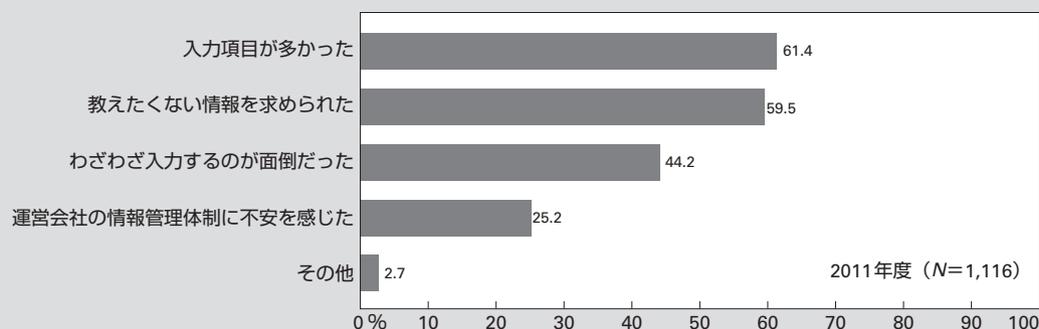
1つ目は、利用するサイト数と記憶できる

IDコード・パスワードの数に大きなギャップがあることである。前述のとおり、生活者がIDコードでログインして利用するサイト数は平均19.4で、生活者が記憶できるIDコード・パスワードの組み合わせの数は、2008年度とほとんど変化しておらず、11年度の平均は3.15であった。つまり生活者は、個々のサイトのIDコード・パスワードを記録して、それらをいちいち参照しながら使い分けしていないかぎりは、同一のIDコード・パスワードの組み合わせで複数のサイトにログインしていると考えざるをえない。

同一のIDコード・パスワードの組み合わせを複数のサイトで利用することは、IDの不正利用などの被害にあうリスクが高い。とはいえ、生活者がIDコード・パスワードの組み合わせをいくつも記憶することは困難である。したがってこの調査では、実際に使用するIDコードの数はできるだけ少なくしておきたいという生活者のニーズが見て取れる。保有するIDコードの数に関する生活者の意識を調査したところ、「これ以上はIDコ

図6 Webサービスの利用者登録を途中でやめた理由

Q. 「Webサービスの利用者登録を途中でやめたことがある」とお答えになった方にお伺いします。
利用者登録を途中でやめた理由をお知らせください。(いくつでも)



出所) 野村総合研究所「生活に関するアンケート調査」2011年度

ードが増えて欲しくない」という回答が9割以上を占めているという事実からもこのことが裏づけられる。

2つ目は、IDコード発行時の利用者登録が負担になっているという課題である。Webサービスの利用者登録を登録中にやめた経験について聞いたところ、2011年度の調査では、9割以上の生活者が過去に「Webサービスの利用者登録を途中でやめたことがある」ことがわかった。その理由としては、「入力項目が多かった (61.4%)」「教えたくない情報を求められた (59.5%)」が高く、半数以上を占めた (図6)。IDコードの数だけではなく、登録の中身についても十分な配慮が必要である。

以上、2008年度および11年度の「生活に関するアンケート調査」の結果をもとに、生活者のID活用実態と課題を概観した。9ページの図3で示した利用者登録する商品・サービスへの選別傾向が強まる背景には、日本におけるIDコードの氾濫^{注2}に対して、これ以上IDコードが増えて欲しくないとする生

表3 事業者向けアンケート調査の概要

個人顧客に関するアンケート調査 (2011年度)	
調査対象	• 国内のBtoCビジネスを営む事業者で売上高上位の3359社
調査時期	• 2011年11月18日～12月20日
調査方法	• 上記企業の経営企画部門の担当者を宛先とし、調査票を郵送にて発送・回収
回収サンプル	• 262サンプル
注) BtoC: 企業・消費者間	

活者の意向が反映している可能性がある。

Ⅲ 事業者のID活用の実態と課題

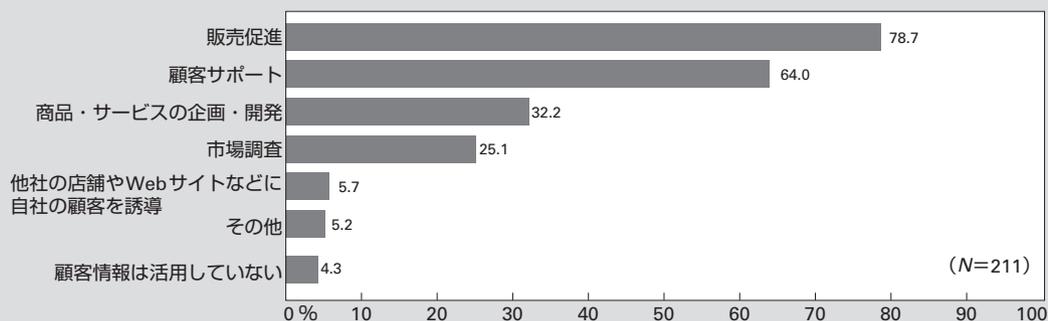
1 事業者によるID活用の実態

次に、事業者によるID活用の実態として、ID情報 (本章では、IDコードに紐づく顧客情報を指す) の活用状況について、国内のBtoC (企業・消費者間) ビジネスを営む事業者に対して実施した「個人顧客に関するアンケート調査」の結果をもとに概観する (表3)。

BtoCビジネスを営む事業者のうち、商品・サービスの提供や経営に活用するために「顧

図7 顧客情報の活用目的

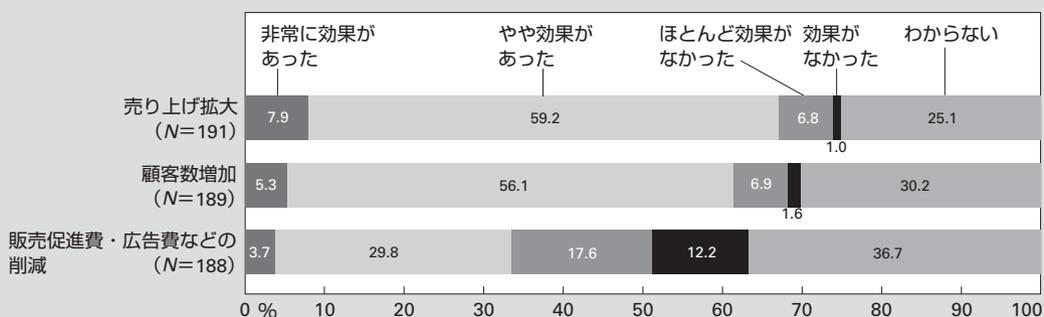
Q. (「顧客情報を保有している」とお答えの方) 貴社は、顧客情報をどのような目的で活用していますか。(いくつかでも)



出所) 野村総合研究所「個人顧客に関するアンケート調査」2011年度

図8 顧客情報の活用による効果

Q. (顧客情報を活用している方のみ) 貴社は、顧客情報の活用によって、どのような効果がありましたか。(それぞれ1つずつ)



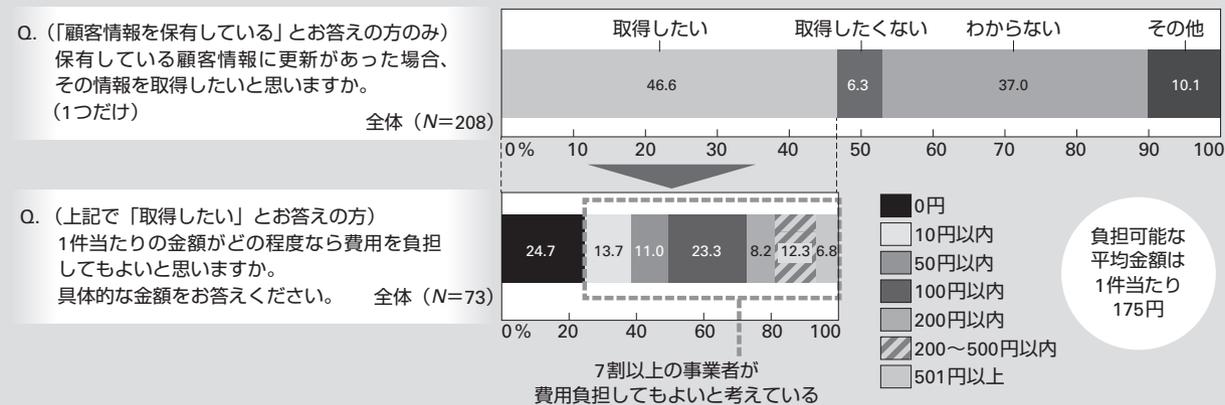
出所) 野村総合研究所「個人顧客に関するアンケート調査」2011年度

客情報を保有している」事業者は80.5%あり、多くの事業者が顧客情報を保有し、活用している。このような事業者が保有する情報は、「住所 (98.1%)」「氏名 (97.2%)」「電話番号 (92.4%)」が高く、いずれも9割以上を占めた。

こうした事業者は、保有している顧客情報をどのような目的で活用しているのでしょうか。事業者による顧客情報の活用目的は、「販売促進 (78.7%)」が最も多く、次いで「顧客サポート (64.0%)」で、それぞれ半数以上を占めた (図7)。

顧客情報の活用によって得られた効果では「売り上げ拡大 (67.1%)」が最も高く、次いで「顧客数増加 (61.4%)」で、それぞれ6割以上を占めた。一方、「販売促進費・広告費などの削減 (33.5%)」について効果を得られた事業者は3割強にとどまった (図8)。顧客情報の活用による効果は、「売り上げ拡大」や「顧客数増加」については多くの企業で認識されているものの、「販売促進費・広告費などの削減」は比較的少ないことがわかった。

図9 顧客情報の更新に関するニーズ



注)「取得したい」と回答したサンプルのうち、商材の販売価格が高い「不動産業」と、「その他」および無回答のサンプルを除いた出所) 野村総合研究所「個人顧客に関するアンケート調査」2011年度

2 事業者のID活用に関するニーズ

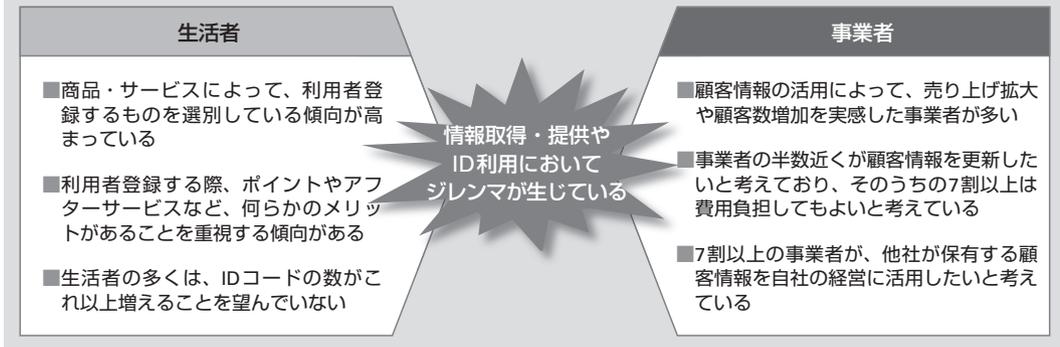
IDコードに紐づく顧客情報を経営に活用している事業者が、現在の顧客情報の活用状況に必ずしも満足しているわけではない。事業者の多くは、顧客情報のさらなる活用についてさまざまなニーズを持っている。「個人顧客に関するアンケート調査」からわかった顧客情報に関するニーズを2つ紹介する。

1つ目は、顧客情報の更新に関するニーズである。「保有している顧客情報に更新があった場合、その情報を取得したいと思いませんか」という質問に対し、約半数の事業者が「取得したい(46.6%)」と回答した(図9)。このニーズは、顧客情報を最新の状態で保有していない場合、事業者にとってさまざまな問題が生じるからだと思われ。たとえば、住所や電子メールアドレスを最新の状態で保有していなければ、事業者が発送するダイレクトメールは顧客に届かないし、趣味・嗜好に関する情報が更新されていなければ、事業者は顧客に見当はずれなレコメンデーション(推奨)をすることになる。

「個人顧客に関するアンケート調査」によれば、前述で顧客情報の更新があった場合にその情報を「取得したい」と回答した事業者のうち7割以上の事業者が、顧客情報の更新に「費用負担してもよいと考えている」と回答している。その場合、負担可能な平均金額は1件当たり175円である。この結果からも、顧客情報の鮮度維持に対する事業者のニーズが高いことがわかる。

2つ目は、他社が保有している顧客情報を活用したいとするニーズである。一事業者が保有できる顧客情報には限界がある。一方で、事業者は多様な顧客情報を経営に活用したいと考えている。たとえば小売業であれば、顧客の精緻なセグメンテーションのために、自社以外のチャネル(オンライン・オフラインを問わず)での購買履歴も把握したいと考えるかもしれない。あるいは顧客の本人確認のために、金融機関などが保有する信頼性の高い情報を参照したい場合もあるだろう。「個人顧客に関するアンケート調査」によれば、「他社が保有している顧客情報を何

図10 ID活用における生活者と事業者のジレンマ



らかの形で活用したい」と考えている事業者は7割以上であった。

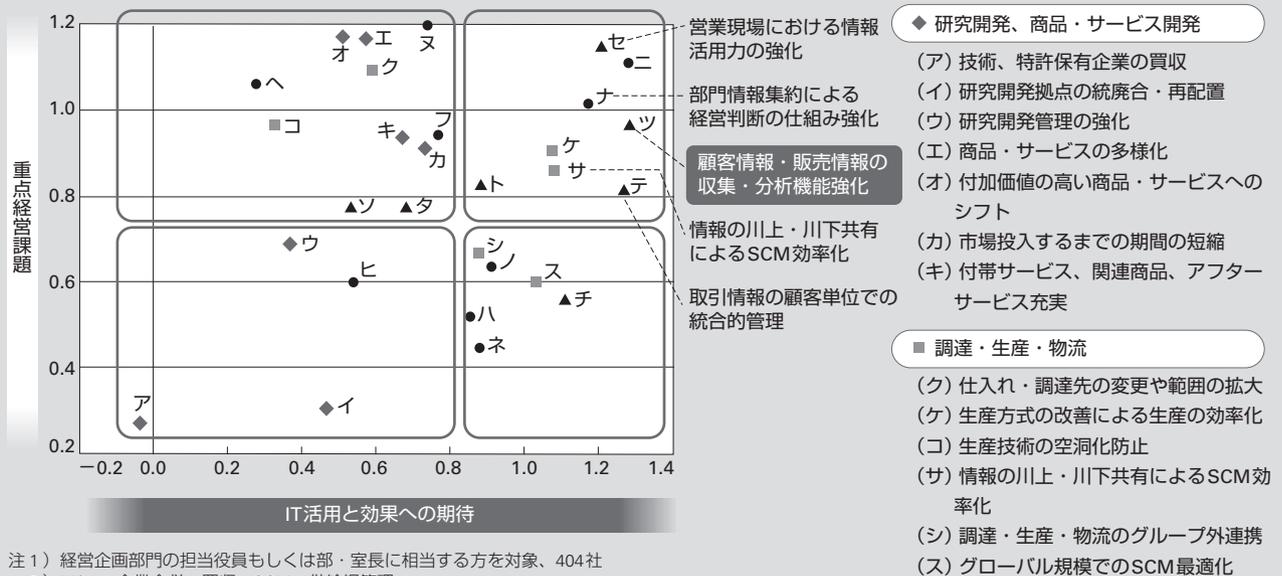
多くの事業者は、IDコードに紐づく顧客情報を活用することで売り上げ拡大や顧客数増加を達成しており、一定の成果を上げている。活用し成果を上げている事業者には、顧客情報のさらなる活用に向けて、顧客情報の更新や他社が保有する顧客情報の活用などに対するニーズがあることが、「個人顧客に関するアンケート調査」から見て取れた。

IV ID連携により生活者と事業者のジレンマを解決

1 ID活用における生活者と事業者のジレンマ

「生活者に関するアンケート調査」と「個人顧客に関するアンケート調査」の結果をもとに、ID活用に関する生活者と事業者の実態を把握したが、これによって、今後のID活用には大きな課題があることが明らかになった。それは、ID活用の意向について、生活

図11 国内企業における重点経営課題とIT活用への期待



注1) 経営企画部門の担当役員もしくは部・室長に相当する方を対象、404社
 2) M&A: 企業合併・買収、SCM: 供給網管理
 出所) 野村総合研究所「経営戦略におけるIT(情報技術)の位置づけに関する実態調査」2011年9月

者と事業者との間にジレンマが生じていることである（図10）。

前述のとおり生活者には、利用者登録してもよい事業者を選別する意向が高まっていることや、利用者登録に何らかのメリットを求める傾向があること、そしてこれ以上のIDコード数の増加を望まない傾向があることがわかった。一方で事業者の多くは、顧客情報の活用によって売上げが拡大し顧客数が増加することを認識しており、今後は顧客情報の更新や、他社が保有する顧客情報の活用を望む傾向が強い。事業者の経営企画部門を対象にした別のアンケート結果からも、経営にとって顧客情報の活用が重点課題になっていることが明らかになっている（図11）。

IDコードに紐づく顧客情報を事業者が取得するには、生活者の選別の目にかなうサービスおよび具体的な生活者メリットの提供に加えて、IDコード数の増加を望まない生活者に対して、IDコードを可能なかぎり増やさずにこれらを実現することが求められてい

るといえよう。

2 ID連携と信頼フレームワーク構築の必要性

ID活用における生活者と事業者のジレンマを解消するには、前述したID連携が一つの解決策となる。ID連携により、生活者はIDの数を増加させることなく、事業者は生活者の承諾のもと、連携先の顧客情報を経営やサービス提供に活用できる。

たとえば認証連携を実現すれば、1つのIDコード・パスワードで複数のサイトにログインができるため、生活者は、本来持つべきはずのIDコード・パスワードの組み合わせを減らすことができる。これは事業者にとっても、新規利用者登録時の手間による利用者の離脱を防いだり、連携先のサイトのサービスを組み込んだサービス（たとえばソーシャルメディアとの連携など）を提供しやすくなったりするというメリットがあり、生活者と事業者のID活用をめぐるジレンマ解消に寄与するであろう。

認証連携よりもさらに高度なID連携である情報連携を実現すれば、1つのIDコードに紐づく顧客情報を複数のサイト間で共有できる。事業者にとってはサイトをまたいだ顧客情報の連携となるので、利用者の個人情報の入力や本人確認の手続きを削減でき、精緻な顧客セグメンテーションなど高度なマーケティングに活用することが可能となる。

認証連携までは国内の事業者間にも徐々に広まりつつあるものの、それよりさらに高度なID連携であるこの情報連携については、いまだ発展途上であるといわざるをえない。その理由として、高度なID連携をする場合

▲ 営業・販売

- (セ) 営業現場における情報活用力の強化
- (ソ) 販売チャネルの選別や統廃合
- (タ) 従来とは異なる販売チャネルの構築
- (チ) 対面チャネルと非対面チャネルの連携強化
- (ツ) 顧客情報・販売情報の収集・分析機能強化
- (テ) 取引情報の顧客単位での統合的管理
- (ト) 最終消費者とのコミュニケーションや関係強化

● 経営管理

- (ナ) 部門情報集約による経営判断の仕組み強化
- (ニ) 財務会計適正化・迅速化にかかわる仕組み改善
- (ヌ) リスク管理体制の構築・拡充
- (ネ) 間接業務の外部化
- (ノ) グループ再編・M&Aに伴う機能統合や業務の共通化
- (ハ) グローバル化に伴う経営管理手法の改革
- (ヒ) グローバル化に伴う組織再編
- (フ) 緊急時事業継続を可能にする体制構築
- (ヘ) 環境問題への対応（二酸化炭素排出量削減など）

には、連携する各事業者の単なる認証連携上の信頼性ではなく、サービスの質やセキュリティ、取引上の信用等の面における信頼性の確保や、IDを管理・交換する際の技術要件・運用要件・法的要件（契約条件も含む）などを取り決める必要があり、少なくないコストが発生するからである。

ID連携における事業者同士のこのような信頼性の確保や、連携するIDを管理・交換する要件を定めた仕組みとして近年注目されているのが、「信頼フレームワーク」である。信頼フレームワークには、米国の「OITF（Open Identity Trust Framework）」や、Kantara Initiative（ID管理技術の相互運用を目指す米国の業界団体）が作成している「IAF（Identity Assurance Framework）」などがある。

大規模な信頼フレームワークはまだ利用されていないものの、世界経済フォーラムや、国際的な技術標準化団体であるISO（国際標準化機構）およびITU-T（国際電気通信連合・電気通信標準化部門）においても、信頼フレームワークが情報流通の標準的な枠組みとして採択され、議論が進行中である³³。

V ID情報の活用に向けて

以上の調査結果を踏まえると、ID情報を活用している事業者は、生活者および法制度の動向を理解したうえで、ID情報をビジネスに活用するための方針や具体的な施策を検討していく必要がある。これを受けて、本特集では、以下のテーマについて論じる。

まずID情報の分析である。これは幅広く行われ始めている。前述のとおり、(ID情報

として) 顧客情報を保有・活用している事業者のうち、この活用が「売り上げ拡大」や「顧客数増加」に効果があると答えた事業者は6割以上であった。しかし、顧客情報をもとに単にダイレクトメールを送るだけではなく、さらに分析を加えて販売促進や顧客サポート、商品企画などに活用するほうが効果は上がるはずである。前述の「個人顧客に関するアンケート調査」では、各種の高度な分析を行うと、8割以上が「売り上げ拡大」、7割以上が「顧客数増加」効果があると答えており、単なるID情報活用による効果よりも高い。この結果からもID情報分析の重要性がわかる。これについては、本特集第二論考・安岡寛道、森田哲明「ID情報分析による戦略的マーケティングの萌芽——ユーザーIDをキーとした戦略・施策立案と新たなビジネスの創出」で具体的に解説する。

次にマーケティングへの展開である。TwitterやFacebook、「mixi（ミクシィ）」などのソーシャルメディアの普及、そしてスマートフォン（高機能携帯電話端末）の普及によって、事業者がマーケティング活動を展開すべき領域は急激に拡大している。そこで、自社のみならず、こうした他社情報を連携・活用することも、事業者にとって重要な戦略の一つになってきた。前述のとおり、他社の顧客情報を活用したい事業者は7割以上にも上る。そのため、これらの他社サービスのIDコードと自社のIDコードを紐づけて、そうして統合したID情報を分析するマーケティング・アナリティクスも重要である。これについては、第三論考・富田勝己、石原進一、亀津敦「ソーシャルメディア時代におけるマルチチャネル・マーケティング分析」で

解説する。

最後は本人確認である。認証連携や情報連携における本人性の確認はそもそも重要なテーマである。前述のとおりID連携での信頼フレームワークの重要性が議論されている。昨今、IDの本人性について、インターネット上でどこまで確実に本人認証ができるのか、不確実性の残るなかで本人の有する権限のうちどこまでの権限行使を現状の認証連携や情報連携で許容するのか、そのレベルを十分に認識したうえで、情報連携の可能性について検討することが望ましい。2012年2月に国会に提出された「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律案」（通称、マイナンバー法案）は、IDコードやID情報をもとに本人確認をどうするのかを、今一度見直すきっかけとなるであろう。これについては、第四論考・八木晃二、内山昇、山崎崇生「共通番号制度の実現に向けた『本人確認』のあるべき姿」で具体的に論述する。

注

- 1 OpenIDとは、2007年12月に策定されたID連携の標準化技術である。利用者の同意に基づいて、「どのように本人確認がなされたか（認証結

果）」「どのような利用者の属性が交換されたか」などの情報をWebサイト間で交換するための仕様である

- 2 野村総合研究所・IDビジネスプロジェクトチーム『2015年のIDビジネス——1枚のカードで自販機から公的認証まで』東洋経済新報社、2009年5月
- 3 伊藤智久「IDエコシステムが創出する新たなビジネスと経済効果——信頼性と本人性の高い情報を流通させる社会基盤の確立に向けて」『Financial Information Technology』No.41 2011年Summer、日本金融通信社

著者

伊藤智久（いとうともひさ）

経営情報コンサルティング部副主任コンサルタント
専門は情報通信・金融・消費財・サービス分野における経営戦略、マーケティング戦略、IT戦略。また、情報通信分野における法制度の構築支援など

安岡寛道（やすおかひろみち）

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、駒澤大学経営学部非常勤講師、博士（システムデザイン・マネジメント学）

専門は情報通信から金融・サービス分野などの各種領域におけるIDおよび決済の事業戦略立案、CRM・マーケティング戦略立案、オペレーション改革。また、eビジネスの新規事業立ち上げ経験をもとにした各種新規事業の提言など

ID情報分析による 戦略的マーケティングの萌芽

ユーザーIDをキーとした戦略・施策立案と新たなビジネスの創出

安岡寛道



森田哲明



CONTENTS

- I 戦略・施策立案に寄与するID情報分析
- II ID情報分析の各種事例
- III ID情報活用に対するユーザーの意識
- IV ID情報分析を活用した新たなビジネスの可能性
- V ID情報分析を実現するためのポイント

要約

- 1 「ビッグデータ」の処理・分析技術の進化により、顧客のID^{※1}コードに紐づいたPOS（販売時点管理）システムのデータ分析「ID-POS分析」が一般的になってきた。このID-POS分析のみならず、IDコードに紐づいた各種情報（ソーシャルメディアや乗車履歴などのデータ）の分析（ID情報分析）は幅広く行われ始めている。野村総合研究所（NRI）のアンケート調査によると、これらを活用してRFM（優良顧客の抽出）やLTV（顧客の生涯価値）などを分析することで、8割以上の事業者が売り上げ拡大、7割以上が顧客数増加につながったとしている。
- 2 顧客の特性を把握することで戦略的なマーケティングが可能になる。これによって、たとえば、電子マネーやソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）などのIDをキーとして、商品企画、販売促進、集客・CRM（顧客関係管理）、顧客サポートなどに活用できる。
- 3 ID情報を活用するにはユーザーの意識を踏まえる必要があるが、ユーザーは、具体的にイメージしやすい「移動履歴」と「商品購買履歴」を活用したサービスに対する情報提供にはあまり抵抗を感じていない。
- 4 ID情報分析（ID-POS分析を含む）により、ユーザーの変化の兆しが把握できるKPI（重要業績評価指標）を設定することで新たな事業機会を創出でき、ユーザーにとって魅力的な商品・サービスの開発も視野に入れることができる。

I 戦略・施策立案に寄与する ID情報分析

1 ID情報とその分析

「ビッグデータ活用」の技術進化により、サービス業や流通業などでは以前から叫ばれていたデータベースマーケティングが、現在では、比較的容易にできるようになった。「ビッグデータ活用」と一言で表されるが、これは技術進化により、情報収集の高速化から分析の高速化・多様化・高度化につながり、最終的には戦略・施策立案の高度化につながる。こうした戦略・施策立案の高度化を実現するには、会員証やポイントカード、電子マネーなどのユーザーが保有するID^{※1}コードに、商品・サービスの購買（Point Of Sales：販売時点管理）履歴を紐づける「ID-POS分析」が有効である^{文献1}。

IDコードについては、会員証の発行だけでなく、ICカードや「おサイフケータイ」などの普及により、昨今はユーザー自身にIDコードを付与することも容易になった。会員証やポイントカードでは、ユーザーに会員として個人情報を登録してもらう必要があるが、ICカードやおサイフケータイなら、ユーザーが登録しなくてもユーザーとIDコードとを紐づけることが可能である。

たとえば、セブン-イレブンで使える電子マネー「nanaco（ナナコ）」「Edy（エディ）」などで買い物をした場合や、「Suica（スイカ）」「PASMO（パスモ）」のような（電子マネー機能付き）IC乗車券を利用して電車やバスに乗る場合など、ユーザーの氏名はわからなくても、1つのIDコードに対し、そのIDコードを持つ人の行動履歴が紐づけられる。IDコードに紐づくこの情報（ID情報）

表1 ID情報における基本属性、行動情報、付加情報

ID情報の種別	主な情報項目	主な保有元（採取先）
基本属性	氏名、性別、生年月日、住所、家族構成、職業、所属、趣味 [以上、個人登録] 識別番号 [以上、事業者付与]	会員登録する事業者
行動情報	移動履歴	移動エリア、滞在エリア
	商品購買履歴	購買商品・金額（POS情報）
	サービス利用履歴	利用サービス（予約・利用）・金額 スマートメーター（電力などの使用状況）
	Webサイト利用履歴	サイト閲覧・登録・書き込み
	通信履歴（音声、データ）	音声（通話）、テキスト（電子メールなど）、画像（静止画・動画）
	健康情報履歴	歩数、食事（カロリー）、血圧、身長・体重・スリーサイズ、各種運動内容、サプリメント服用
	医療情報履歴	医院診断結果（通院カルテ、人間ドック）、処方薬（量・頻度） 歯科医診断結果（通院カルテ）
金融資産情報	預貯金・プール金額、購入金融商品（投資信託・株式など）、電子マネー・ポイント（各社別）、借入れ、カード決済、不動産（建物・土地）	IC接触履歴、携帯電話位置情報（GPS）、購入店舗 EC・オークションサイト（アフィリエイト事業者経由含む）リアル店舗（POS連動、電子クーポン・ポイント利用） 交通機関（航空・鉄道など）、サービス提供事業者 電力会社、ガス会社、水道（地方自治体） 各種サイト、ブログ、SNS（mixi〈ミクシィ〉、GREE〈グリー〉等）、Twitter〈ツイッター〉など 携帯電話、固定電話 健康サイト（オムロン、タニタ等）、器具（万歩計等）、フィットネスジムなど 病院・クリニック、歯科医院
付加情報	ステータス（ステージ・ランク）、信用情報（支払い能力など）、関係性 [以上、個人] 住居エリア情報（民力など）、所属先情報（企業評点など） [以上、集団]	会員サイト・口座（銀行、資金移動業者、電子マネー、ポイント、証券、ローンなど）、登記簿、アグリゲーションサイト

注）EC：電子商取引、GPS：全地球測位システム、POS：販売時点管理、SNS：ソーシャル・ネットワーキング・サービス、アグリゲーション：集約

には、POS情報だけでなく、サイト利用履歴やIC乗車券の乗車履歴などの情報も含まれる(前ページの表1)。

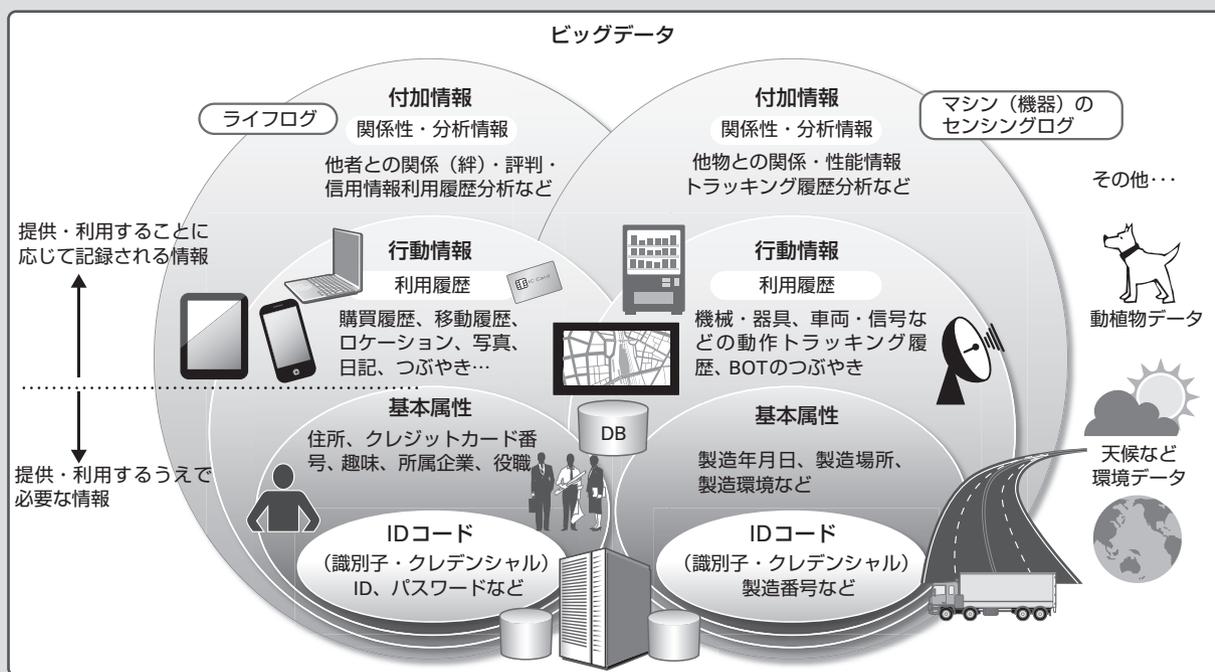
このID情報について詳しく見ておこう。まず「基本属性」の情報である。これは、氏名、性別、生年月日、住所などであり、個人が事業者に対して登録する情報となる。また、事業者が個人に付与する識別番号などもある。さらに「行動情報」がある。これは、その人の行動により生成される1次データ(直接取得できる情報)である。昨今では、人が「Twitter(ツイッター)」や「Facebook(フェイスブック)」などのソーシャルメディアでつぶやく(投稿する)履歴も行動情報であり、日本で盛んなポイントカードのIDコードに紐づく商品購買履歴(POS情報)、電子マネー、IC乗車券やおサイフケータイ(非接触IC)の決済情報も行動情報に含まれる。そして、これらの1次データを分析した2次

データである「付加情報」もID情報である。

ID-POS分析と呼ばれるデータ分析は、IDコードとともに、商品購買履歴や一部のサービス利用履歴といった行動情報を活用した分析である。これらだけでなく、移動履歴やWebサイト利用履歴、通信履歴、健康情報履歴、医療情報履歴、金融資産情報などを活用したデータ分析もできる。こうした分析で生じた付加情報(2次データ)をさらに分析していくことも可能である。このIDコードに紐づく情報がID情報であり、昨今注目されているライフログ(人間の行い<Life>)をデジタルデータとして記録<Log>に残す情報もID情報である。これらのデータを用いた分析がID情報分析(ID-POS分析を含む)である。

なお、昨今流行語のように盛んにいわれている「ビッグデータ」は、図1のとおり、前述の個人のライフログに加えて、マシン(機

図1 ビッグデータにおけるIDコードとID情報(基本属性、行動情報、付加情報)の関係



注) BOT: Twitter上で自動で投稿するアカウントおよびプログラム

器)の作動データを追跡記録するセンシングログ、その他環境(天候)などのデータも包含した総称といえる。このセンシングログも、製造番号のようなIDコードと、それに付随するID情報に分けることができる。

以上、ID情報について説明してきたが、特にユーザーのID情報を分析し、それを戦略・施策立案に活かす事例も増えてきた。これらのID情報を、自社ばかりでなく他社からも収集し分析することで、ユーザーの現状や今後の意向を理解することができ、それを戦略・施策立案に活かせるようになる(図2)。この分析によってユーザーの状況を的確に「理解」でき、意思決定者の確固たる自信のもとで戦略・施策を実施できるようになる。

ID情報分析の一つであるID-POS分析は、単純なPOS分析よりも一層価値の高い分析が可能となる。具体的には、単に「売れた商品」ということだけでなく、その商品はどう

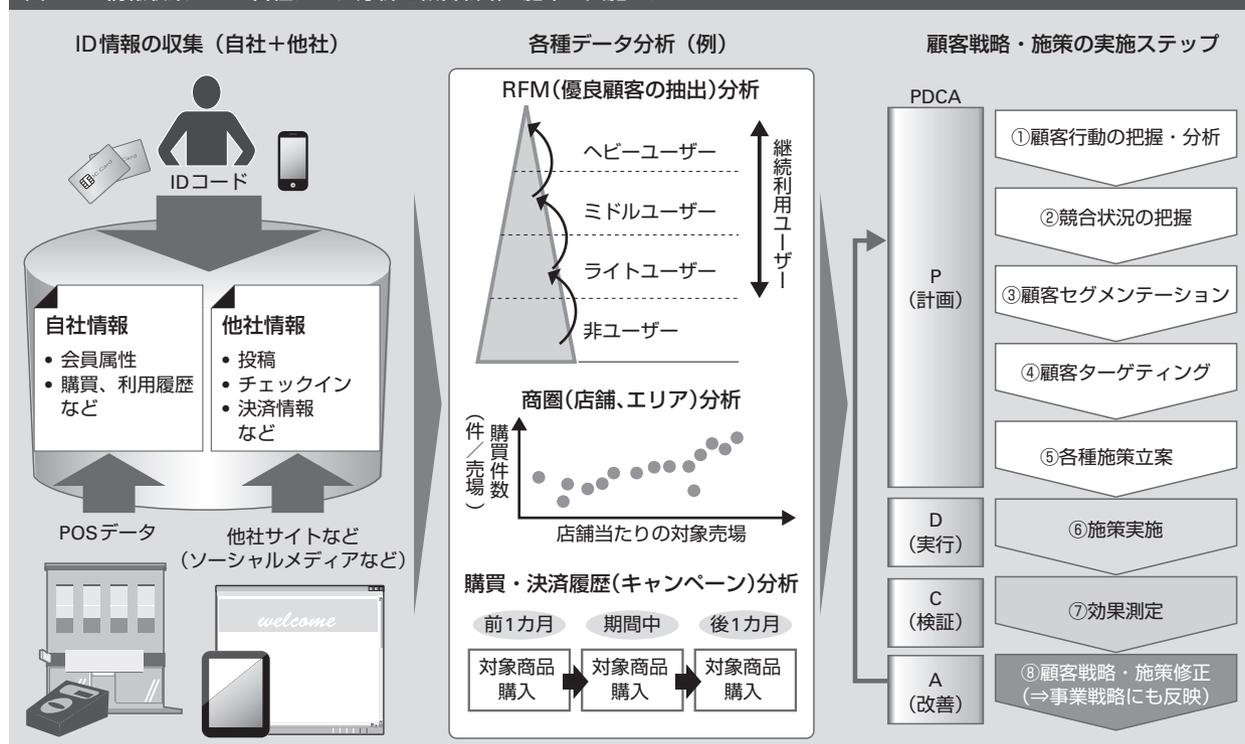
いった層(年代や購入頻度などのセグメント)に受け入れられたのか、その層はどの時間帯にどういうところで利用するのか——などが識別できる。たとえ氏名がわからなくとも、ある人が同じ物や関連する物を何回購入しているかの把握が可能で、そのなかから本当に優遇すべきユーザーも識別できる。

ID-POS分析は、データが採取できる事業者ではすでに基本となりつつある。これに移動履歴なども加えたID情報分析は、次章で紹介する各種事例のように増えてきている。たとえば、分析結果からは「ユーザー特性」が理解でき、その特性に応じた商品配置や時間帯別プロモーションが可能になる。

2 各種分析の効果

ID情報分析は、幅広く行われ始めている。野村総合研究所(NRI)が2011年11~12月に行った「個人顧客に関するアンケート調査」

図2 ID情報収集による各種データ分析と顧客戦略・施策の実施ステップ



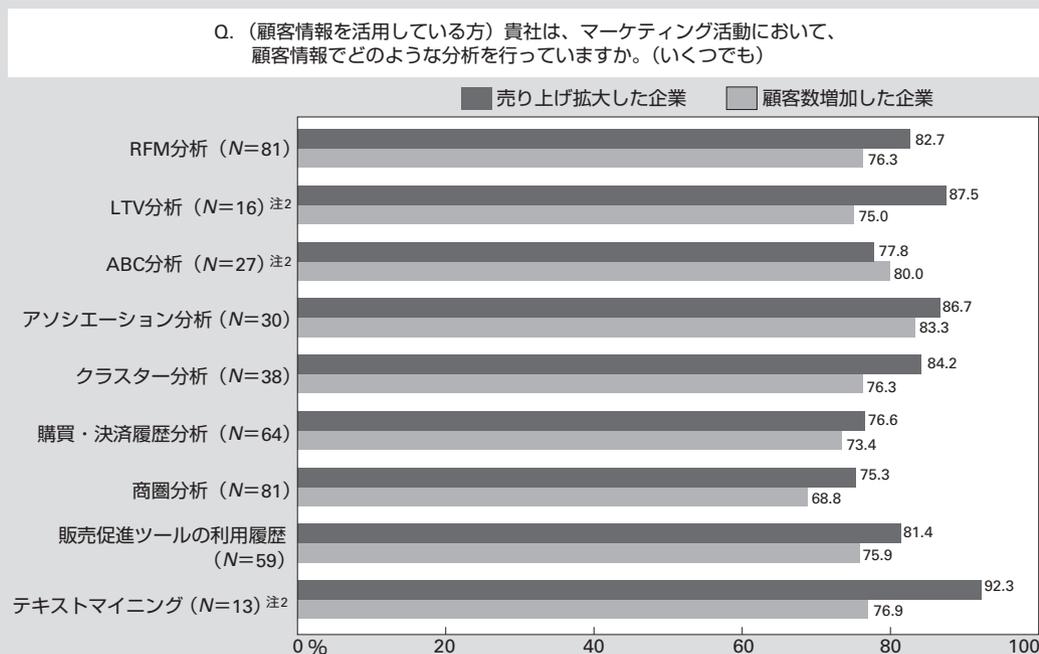
では、(ID情報における)顧客情報を保有・活用している事業者のうち、「顧客情報の活用」によって「売り上げ拡大」に効果があったのは67.1%、「顧客数増加」に効果があったのは61.4%であった(逆に3割程度の事業者は、顧客情報の活用によるそれらへの効果は「わからない」と回答していた)。

以上のような顧客情報をもとに単純にDM送付などに活用するだけでなく、そこにさらに分析を加えて販売促進や顧客サポート、商品企画などに活用している事業者も多いはずである。たとえば、「RFM(優良顧客の抽出)分析」「LTV(顧客の生涯価値)分析」があり、この分析の結果、8割以上が「売り上げ拡大」、7割以上が「顧客数増加」に「効果がある」と回答している(図3)。つま

り、「顧客情報の分析」による効果のほうが、「単なる顧客情報の活用」の効果よりも数値が軒並み高い。要するに、単に顧客情報をそのまま活用するだけでなく、それらを分析したうえで活用するほうが効果が上がり、事業者自身もそのことを認識できる。これが実感できれば、顧客情報を含むID情報分析の必要性がわかるであろう。

また、「テキストマイニング」によって「売り上げ拡大」した事業者が9割(サンプル数が少ないためあくまでも参考値であるが)を超えたのは興味深い。たとえば、ソーシャルメディアのTwitterやFacebook、「Ameba(アメーバ)ブログ」などの投稿情報をもとにテキストマイニングをすることで、ユーザーの率直な思いを素早く分析でき、次の販売

図3 顧客情報の分析による効果(売り上げ拡大・顧客数増加した割合)



注1) 本調査に回答した事業者のうち、顧客情報を保有している事業者(N=211)が対象

2) サンプルが少ないため参考値

3) RFM分析: 直近購買日、購買頻度、購買金額の分析など

ABC分析: 在庫管理や商品発注、販売管理など

クラスター分析: 類似性の高い顧客のグルーピングなど

テキストマイニング: 口コミの分析など

LTV分析: 顧客の生涯価値の分析

アソシエーション分析: 同時に購入されやすい商品の分析など

販売促進ツール: (クーポンやポイントなど)の利用履歴

出所) 野村総合研究所「個人顧客に関するアンケート調査」2011年11~12月、国内のBtoC(企業・消費者間)ビジネスを営む売上高上位の事業者への郵送調査(N=262、回収率7.8%)

施策に活かすことが可能となる。

ない可能性があり、事業者側からすれば、リスク管理としての活用である。

II ID情報分析の各種事例

企業活動を展開していくうえでID情報を活用することはきわめて有用である。ID情報の活用の歴史を振り返ると、古くはネガティブ情報の洗い出し、すなわちネガティブチェックに用いられてきたが、昨今ではポジティブな情報として活用されるようになってきている。

1 ネガティブ情報としての活用

ネガティブ情報でのID情報の活用の一つに、与信審査が挙げられる。金融機関やクレジットカード事業者などが融資・貸し付けをする際に、審査対象者が返済能力を有しているかどうか、信頼に値するかどうか、それを確認する与信審査のネガティブチェックとしてID情報が用いられてきた。クレジットカード事業者は与信以外にも、クレジットカードの不正利用の検知にID情報を活用（高い金額〈突発高額〉が突然利用されている場合には、本人に電話確認するなど）している。同様に通信（固定電話や携帯電話）事業者でも、突発高額など注視すべき事象を把握し、ユーザーへの注意喚起に活用している。こうした突発高額はユーザーが利用料金を支払え

2 ポジティブ情報への活用 (業務プロセス別)

ポジティブ情報としてのID情報の活用は、企業活動の業務プロセス（目的）ごとに異なっている（表2）。業務プロセスは、①商品企画（開発、改善）、②販売促進（認知、理解）、③集客・CRM（顧客関係管理）、④顧客サポート——の4つに大別できる。

(1) 商品企画（開発、改善）

ID情報は、どういう人をターゲットとし、どういった商品をつくり、どういったパッケージにするのか——などといった商品企画（開発、改善）に活用・役立てられてきている。

JR東日本ウォータービジネス（以下、JR東日本ウォーター）では、独自の自動販売機（以下、自販機）POSデータ（以下、JR-POSデータ）を収集し、それをマーケティングに活用する仕組みを導入している。JR-POSデータは、商品の売り上げデータに加え、購入日や時間帯などもわかるようになっている。さらに同社の自販機は、Suicaをはじめとした交通系電子マネーでの決済も可能なため、電子マネーの登録情報から購入者の性別、年齢、郵便番号までを特定（IDコードに紐づ

表2 企業活動の業務プロセス（目的）別のID情報活用事例

業務プロセス（目的）別	主なID情報活用事例
①商品企画（開発、改善）	• JR東日本ウォータービジネスは、販売データを活用して、商品パッケージの改善や、新しい商品開発に活用
②販売促進（認知、理解）	• NTTドコモとリクルートは、利用者の「iD」の利用履歴や携帯電話の位置情報をリクルートが提供する各種クーポン情報と組み合わせ、利用者の現在地や利用状況に合わせた、利便性の高いクーポン配信の実現を目指す
③集客・CRM（顧客関係管理）	• 日本マクドナルドが実施している来店頻度に応じたワン・トゥ・ワンの内容のクーポン配信、など
④顧客サポート	• デルは、「IdeaStorm（アイデアストーム）」というプラットフォームを活用して、エンドユーザーからの意見やアイデアを吸い上げ、商品に反映

け)し、これらを活用した分析まで可能としている。

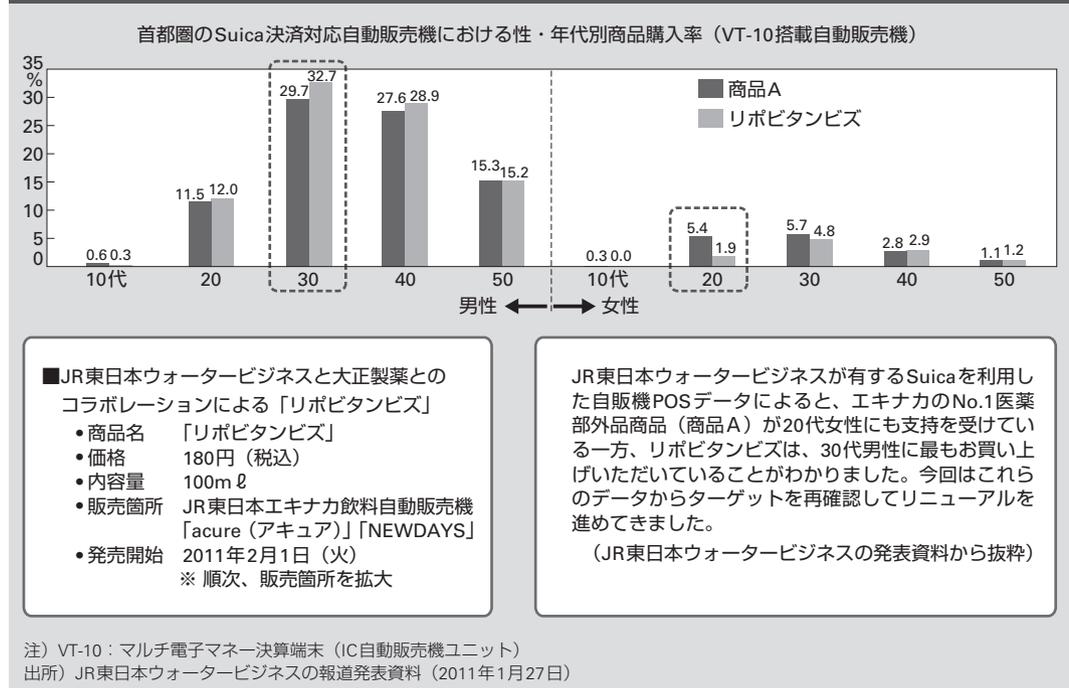
このような仕組みを備えることによってJR東日本ウォーターは、利用頻度などでセグメンテーションしたユーザー層をターゲットにした商品開発や、ロケーション別の品ぞろえの検討などへの活用を進めている。実際の分析例として、大正製薬とのコラボレーションによる指定医薬部外品ドリンク「リポビタミンズ」への応用を取り上げる。

JR東日本ウォーターはJR-POSデータの分析結果から、エキナカ（駅構内）で最も売上げの高い指定医薬部外品ドリンクの商品Aは、20代女性の購入比率が高い一方、リポビタミンズは30代男性で最も高いことが判明した（図4）。また、リポビタミンズは購入者数では商品Aに大きく差をつけられているものの、リピーターの比率は同程度であることもわかった。そこでリポビタミンズの販売増を図るには、今まで購入していない層にすそ

野を広げる施策が有効であると考えた。JR-POSデータのこうした分析結果をもとにリポビタミンズのリニューアルの際、同商品の基調色であるグリーンをラベルに多く配置し、これにより、忙しく時間のないなかで買い物をするビジネスマンにインパクトを与えるデザインに変更した。

一方、やはりJR-POSデータの分析結果によると、JR東日本ウォーターのナチュラルミネラルウォーター「FROM AQUA（フロム アクア）」は、電車に乗る前に購入され多くは移動中に飲まれていることが明らかになった。FROM AQUAの購入者の3割は女性であり、女性にさらに買ってもらうための工夫を凝らすことも検討していた。その際、別の調査結果から、飲んでいるうちにキャップを落とした経験のある人が多いこともわかっていった。これらの点を考慮してJR東日本ウォーターは、FROM AQUAの新コンセプトを「持ち歩きたくなる水」とし、国産のペッ

図4 ID情報分析による商品開発



トボトル入りミネラルウォーターとしては初めて、「落ちないキャップ」を採用した。同時に女性にも買ってもらえるデザインを意識したラベルデザインに一新した。

そのほかの事例として、米国の自動車メーカーFord Motor（フォード・モーター）は、Google（グーグル）の提供する機械学習基盤を活用し、クルマに対する世界中のユーザーの情報を集め、それを商品改善に利用し始めている。また、トヨタ自動車は、クルマの状況に応じてEV（電気自動車）やPHV（プラグイン・ハイブリッド・カー）が「つぶやく」（投稿する）「トヨタフレンド」（2011年5月23日に発表された車がつぶやくソーシャル・ネットワークング・サービス）を提供する。これは、ユーザーや周り（店舗など）を刺激してネガティブおよびポジティブの情報を収集し、商品改善に活用することなどを想定していると考えられる。

(2) 販売促進（認知、理解）

商品やサービスに対するユーザーの認知、理解を高めるための方策を検討・実践する際にも、ID情報分析は活用されている。

NTTドコモとリクルートは2011年11月、新しいクーポン配信サービスの提供に向けた協業に合意したと発表した。両社は、NTTドコモの電子マネー「iD（アイディ）」と、リクルートの「ホットペッパーグルメ」などのクーポン情報とを連携させるサービスの提供を計画している。この新たなクーポン配信サービスは、ユーザーのiDの利用履歴や携帯電話端末（以下、携帯電話）の位置情報を、リクルートが提供する「ホットペッパーグルメ」や「ホットペッパービューティー」など

の各種クーポン情報と連携させ、ユーザーの現在地や利用状況に応じた、利便性の高いクーポン配信を実現するものである。

小田急電鉄グループでは、小田急線を利用している小学生、中学生、および高校生の保護者の携帯電話（またはPHS）に、子ども用PASMOからの小田急線各駅の自動改札通過情報を電子メールで知らせるサービス、「小田急あんしんグループパスIC」を提供している。このサービスは、定期券で自動改札機を通過した直後に駅の周辺情報などを電子メールで配信する「goopas（グーパス）」を前身とし、小田急と関西の私鉄で導入されていた（goopasは2008年で終了している）。

Amazon.com（アマゾン・ドット・コム）は、自社の基本思想である「Data is King.」の実践として、「電子書籍端末『Kindle（キンドル）』上で読者によってハイライト（下線）された箇所」をID情報として集約・共有し、「どの本のどこが面白かったか」という情報を出版物の販売促進に活用している。

(3) 集客・CRM

自社の顧客に、自社をより利用してもらうためにもID情報が活用されている。日本マクドナルドは、同社会員向けに電子的な「かざすクーポン」を配信・提供している。これは、会員全員に同じクーポンを配信しているように思われがちだが、実は会員特性に応じて一人ひとり内容を変更するOne to One（ワン・トゥ・ワン）になっている。具体的には、来店頻度に応じて変更しており、来店頻度の高い会員よりも、来店頻度の低い会員に値引き幅の大きいクーポンや、普段よりも高い商品のクーポンを提供するなど、収益をよ

り高めるための工夫をしている。

このほか、CCC（カルチュア・コンビニエンス・クラブ）が手がける「Tポイント」のデータを活用し、終売となった「ガストバーガー」を復活させた事例を取り上げよう。ガスト（すかいらーくグループ）では、POSデータをABC分析（22ページ図3の注3参照）したところ、ガストバーガーの売れ行きがC（非主力商品）に該当したため終売することを決めた。しかしその後、Tポイントのデータを活用したID-POS分析から、ガストバーガーの売り上げは相対的に低いものの、実は来店頻度の高い若い男性を中心にリピート率が高いメニューだったことが導出された。これを受けてガストは、終売から約1年後にガストバーガーを復活させた。

American Express International（アメリカン・エクスプレス・インターナショナル）はクレジットカードの購買履歴を分析している。しかしこの場合、加盟店の利用額はわかるものの商品個別の利用額がわからず、ユーザーの関心を正確に把握することができないという点において、クレジットカード情報だけのデータベースマーケティングに限界を感じていた。そこで、Facebookやfoursquare（フォースクエア）と連携を開始した。具体的には、ユーザーのクレジットカード番号と、FacebookおよびfoursquareのIDコードを紐づけることで、クレジットカード側のユーザー属性と購買履歴、Facebookの「いいね！」やfoursquareの「チェックイン」というユーザーの関心や実行動を結びつけた、従来とは異なるクーポンを提供している。たとえば、ユーザーがAmerican ExpressのFacebookページでクーポンを申請し、店舗でクレジット

カードを利用すれば割引される、などである。

(4) 顧客サポート

B2B（企業間）ビジネスの場合、代理店を通してエンドユーザーである顧客の声を吸い上げるのが一般的だが、ID情報を活用することで顧客と直接コミュニケーションを取ることが可能となってきた。Dell（デル）の「IdeaStorm（アイデアストーム）」は、ユーザーからの不満や改善点を吸い上げるために用意されたプラットフォームである。IdeaStorm上では、顧客が商品の改善アイデアを投稿でき、そのアイデアに投票できるようになっている。これまでに1万6000件以上の改善提案が顧客からなされ、500件近くのアプローチが実現されている。

そのほか、各種事業者のコールセンターでは現在、問い合わせ履歴やサービスの利用履歴などをID情報として活用しているケースが多い。新たな問い合わせがあった場合、このID情報を活用すれば、ユーザーの問い合わせ内容をできるだけ省略して時間効率が高められるとともに、ユーザーの問い合わせ内容が理解しやすいようになっている。また、ヘルスケア関連のHeel.com（ヒール・ドット・コム）では、ID情報（コールセンターでの対話など含む）から26の評価スコアをつけ、顧客の「こだわり」に応じてその顧客に合った商品を推奨するコンシェルジュ型のサポートサービスを提供している。

このように、ID情報分析によって、従来よりも実効性のある商品企画や販売促進、集客、顧客サポートなどを行うことができるほか、社会・業務インフラにも活用できる。た

たとえばNTTドコモは、モバイル空間統計として、基地局保有データに基づき、人口動態情報を導出しており、これは国民調査・統計データとして公共サービスの代替にも活用できる。

人材獲得に活用したケースもある。米国では、採用活動にFacebookや「LinkedIn（リンクトイン）」などのソーシャルメディアを活用している事業者が2000社以上ともいわれている。日本でもソーシャルメディアを活用した人材採用が行われ始め、ECナビ（現・Voyage〈ボヤージュ〉グループ）が2011年入社の新卒者を採用した際、宇佐美進典代表取締役CEOが自身のTwitter上で、「Twitter経由でのみ採用を行う」とつぶやいたことが話題になった。さらに、人材採用支援などを手がけるカケハシスカイソリューションズの提供するサービスの一つ「Twitterマスター採用」を人材採用に活用している企業もある。

このように現在では、ソーシャルメディア上で公表されているプロフィールや過去の行動（投稿等）などが、何よりも雄弁な本人の履歴書となるケースが増えているともいえる。

Ⅲ ID情報活用に対する ユーザーの意識

以上のように、事業者視点でのID情報分析には大きな意義があるが、ユーザー（生活者）視点での場合、ID情報分析はどのように捉えられているのだろうか。そこで本章では、「どのような情報であれば活用されてもよいか」といったユーザーの受容性面につい

て紹介する。

ID情報の一部であるユーザーの行動の記録（ライフログ）は、生活のさまざまな場面ですでに活用されており、それを流通させることや促進させることで、ユーザーの利便性向上および新たなビジネスの創出が期待される。

一方でユーザーは、自身のライフログが活用されることに対してプライバシーの侵害を懸念している。たとえば、ユーザーの認識していないライフログが取得されることや、取得されたそのライフログがユーザーの予期しない用途に利用されること、多様なライフログが組み合わされてユーザーが特定されること——などである。そこで総務省は、ライフログ情報の提供に対するユーザーの意識・考え方、求めている取り扱い方法などを明らかにすることを目的に、「2010年度ライフログの活用及び保護に関する調査研究」（以下、「ライフログ調査研究」）を実施している。

ライフログは、その人が行動することで記録される「行動情報」、および2次的に生成・記録される「付加情報」がある。本稿では行動情報に注目する。この行動情報のライフログの種類によってプライバシー度合いも異なるはずである。たとえば、自分がどのWebサイトを閲覧したのかという情報を事業者に吸い上げられていたとしてもそれほど気にはしないかもしれない。しかし、自分の金融資産がどれくらいあるのかという情報が採取され活用されるとなると、抵抗のあるユーザーも多いのではないだろうか。そこで「ライフログ調査研究」では、ライフログを8種の情報種別（次ページの表3）に分類し、そのなかの各情報を事業者を提供することへの抵抗

度を比較している。

8種の情報種別のうち、たとえば「移動履歴」は、ユーザーの現在位置や自身の移動したエリアの情報を指す。GPS（全地球測位システム）機能のついた携帯電話所有者は、そのライフログを提供することですでに必要なサービスを受けている人も多い。移動履歴の活用例としては、ジョギングなどで自分の走った距離やルートを記録し、かかった時間と

併せて走る平均速度や消費カロリーを算出してくれるフィットネス用のサービスがある。移動履歴には便利なサービスが多数あって、情報提供に対するユーザーの抵抗度が下がっている一方で、移動履歴を継続的に収集され続けると、ユーザーの住所やよく訪れる場所などが知られてしまうため、「機微度」の高い情報となりうる。

また、情報種別のうち「金融資産情報」は、ユーザーの預貯金の記録や購入した金融商品の情報などであり、これを活用したサービスはまだ少ないものの存在する。一例として「みんなの口座管理」のような口座管理サービスが挙げられる。同サービスでは、複数の銀行や証券、クレジットカードの取引情報、ポイント残高等を、ポータルサイトなどで一元的に管理できる。金融資産情報はそれ自体、機微度が高く、サービスを受けられるにしても心理的な障壁は高いと考えられ、情報提供の抵抗度はユーザーによって異なるはずである。

事実、8種の情報種別のなかで、ユーザーが、情報提供に「最も抵抗がある」と答えたのはこの「金融資産情報」で、6割を超え圧倒的に多い。万が一預貯金などの情報が流出して世間にさらされる場合のことを、多くのユーザーは懸念するからであろう。

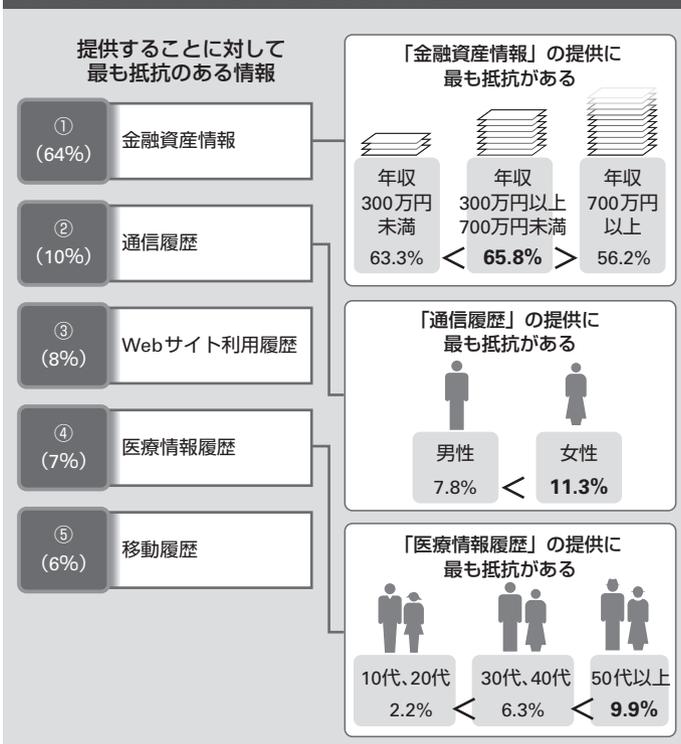
「金融資産情報」以下、提供することにユーザーが抵抗のある情報として、「通信履歴」「Webサイト利用履歴」が続く。一般的には「医療情報履歴」の機微度は高いと考えられているが、「最も抵抗がある」と答えた人は7%にとどまる（図5）。病歴などから保険加入の審査が通りにくい人でないかぎり、通常考えられているほど情報提供には抵抗がな

表3 ID情報の情報種別

情報種別	具体例
移動履歴	現在位置、移動したエリア
商品購買履歴	購入した商品、支払った金額
通信履歴	音声、電子メールなどのテキスト、画像
健康情報履歴	歩数、食事、血圧、運動内容
医療情報履歴	医療診断結果、処方薬
金融資産情報	預貯金、購入金融商品、クレジットカード利用履歴
Webサイト利用履歴	閲覧履歴、ユーザー登録、検索履歴、サイトへの書き込み
その他のサービス履歴	利用・予約したサービス、金額

出所) 総務省「2010年度ライフログの活用及び保護に関する調査研究」2011年

図5 提供することに対して最も抵抗のある情報



いのかもしれない。

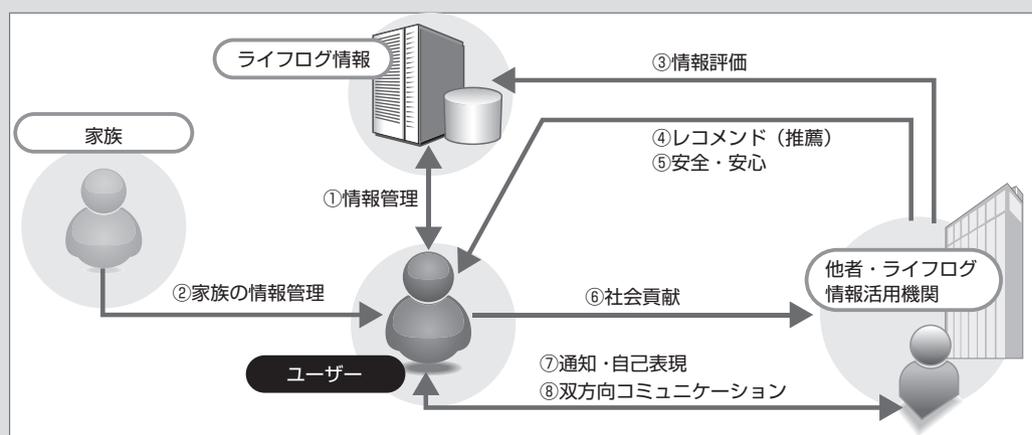
男女別で比較すると、「通信履歴」の情報提供に対する抵抗度は女性が高い。一般的に女性のほうが普段から電子メールなどで携帯電話をよく利用する傾向があり、電子メールの内容や、誰と連絡を取っているかなどについての情報提供に「最も抵抗がある」という女性の割合が高くなっている。

また、年齢が高くなるにつれて、「健康情

報履歴」「医療情報履歴」を提供することへの抵抗度は高くなる。年齢とともにこれらの情報活用の有効性も増すと考えられ、それに伴って情報提供に対する抵抗度も高まってしまう。

一方、年収と「金融資産情報」の提供に対する抵抗度との関係性は興味深い。年収300万円以上700万円未満の人が「金融資産情報」の提供に最も抵抗を感じており、年収

図6 ライフログを提供することで享受できる非金銭的インセンティブ



非金銭的インセンティブ	内容	例
①情報管理	自分の情報を一覧で表示したり、他の人と比較したりすることができる	<ul style="list-style-type: none"> 自分の預貯金の推移を閲覧できる 同年代の商品別の買い物金額ランキングを閲覧できる
②家族の情報管理	家族がどこにいるかを把握したり、子どものWeb閲覧履歴などの情報を管理したりできる	<ul style="list-style-type: none"> 子どもの携帯電話時間や電子メール件数を通知する 子どもや高齢の親などの現在位置や移動履歴を表示する
③情報評価	自分のライフログについて他者などから評価を受け、評価に応じてステータスをつけてもらえる	<ul style="list-style-type: none"> 自分の運動量や食事内容をもとに健康状態について評価してくれる 自分の金融資産情報と購買履歴をもとに収入と支出のバランスについて評価してくれる
④レコメンド	自分のライフログをもとに、他者や情報活用機関から店舗や商品などについて推薦してもらえる	<ul style="list-style-type: none"> 今いる場所から100m以内にあるレストランを推薦してくれる 資産情報をもとに金融商品を推薦してくれる
⑤安全・安心	交通事故の防止や犯罪対策など、安全・安心のために役立つ情報が共有できる	<ul style="list-style-type: none"> 自分の位置情報と近くを通る車の位置情報を対応させ、車が近づいたときに警報を鳴らす
⑥社会貢献	自分のライフログを提供することで、政府や企業の統計調査に貢献できる	<ul style="list-style-type: none"> 自分の移動履歴を交通量調査に提供する 自分の医療情報を大学や医療機関の研究活動のために提供する
⑦通知・自己表現	自分のライフログを発信することで、他者に情報を通知したり、自己表現したりできる	<ul style="list-style-type: none"> 自分の食事の画像を自動的にブログに掲載する 自分のお気に入りの店や商品を他の人に手軽に推薦できる
⑧双方向コミュニケーション	自分のライフログを他の人と共有したり、SNS上でやりとりしたりできる	<ul style="list-style-type: none"> 自分の移動履歴を発信し、近くにいる人とコミュニケーションする 自分のWebサイト閲覧履歴をSNS上で共有し、同じ趣味の人と推薦サイトを共有する

700万円以上の人は最も低い。一見、年収が高いほど「金融資産情報」の提供への抵抗度は高そうに思われるが、年収が多いことよりも、年収が少ないことを知られてしまうことへの抵抗度が高いと考えられる。また、年収がほとんどない人も、年収が少ない人に比べると抵抗度が若干低い。

以上のように、情報の種類によって、それらの提供に対するユーザーの抵抗度が異なることが明らかとなった。

また「ライフログ調査研究」では、前述の情報を提供してもらうために、ユーザーに「非金銭的インセンティブを与えることで抵抗度がどのように変化するのか」も評価している。非金銭的インセンティブとは、金銭的なインセンティブ（お金、商品券、電子マネー、ポイントなどをユーザーが受け取れること）以外の「ユーザーにとって魅力的な情報管理、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）での情報発信、店舗や商品の推薦などを享受できるサービス」を指し、大きく8つに分類される（前ページの図6）。

ここでわかったことは、提供することにユーザーが抵抗を感じている情報ほど、非金銭的インセンティブの魅力度だけでは提供してもらいにくいということである。

なお、移動履歴と商品購買履歴の2つの情報は、提供することにある程度抵抗を感じても、それが活用されて受けられるインセンティブの魅力度が高いことから提供意向が相対的に高くなっていると考えられる（図7）。

以上により、移動履歴や商品購買履歴を活用したサービスは、ユーザーにとって魅力的であれば情報を提供してもらえる可能性が高いと考えられ、ID情報分析を活用したサービスを積極的に展開していくことが、事業者にとって競争力の源泉になるであろう。

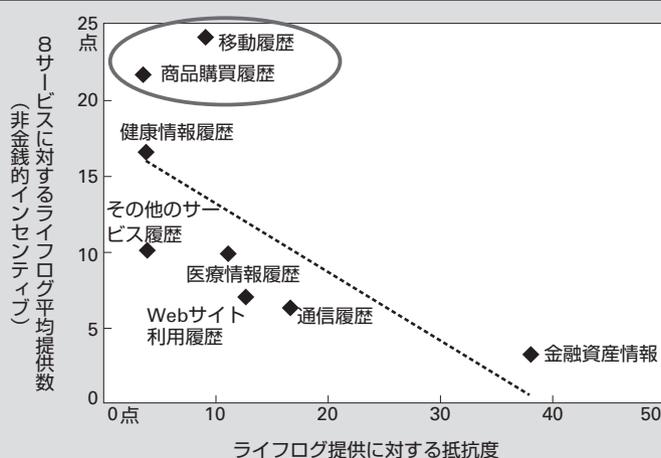
IV ID情報分析を活用した新たなビジネスの可能性

1 ユーザー意識を反映したID情報分析による戦略・施策立案

公開されていないものも含め、ID情報分析の事例は近年かなり増えてきている。これらの分析が一般的になったことから、事業を横断してユーザー特性を把握し、ターゲットにしたうえでのマーケティングは、もはや必須になったといえよう。その場合、前章で述べた「ID情報活用に対するユーザーの意識」に基づいて、ユーザーにとって魅力的なサービスの提供であることを意識させううえでID情報分析を行う必要がある。

さらにID情報分析をもとに、既存ビジネスの改善から新規ビジネスの創出までを考えていくことも求められる。そのためには市場性を考慮して、本当に「使う情報」を選別す

図7 ライフログの情報種別に見た情報提供の抵抗度と非金銭的インセンティブの関係性



注) 相関係数: $R = -0.6959$

(移動履歴と商品購買履歴を除外した相関係数: $R = -0.8159$)

出所) 総務省「2010年度 ライフログの活用及び保護に関する調査研究」2011年2~3月、インターネット調査 (N=1,000)

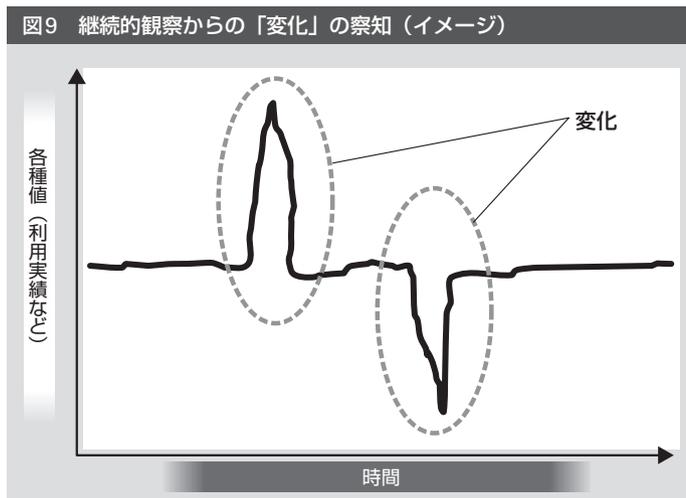
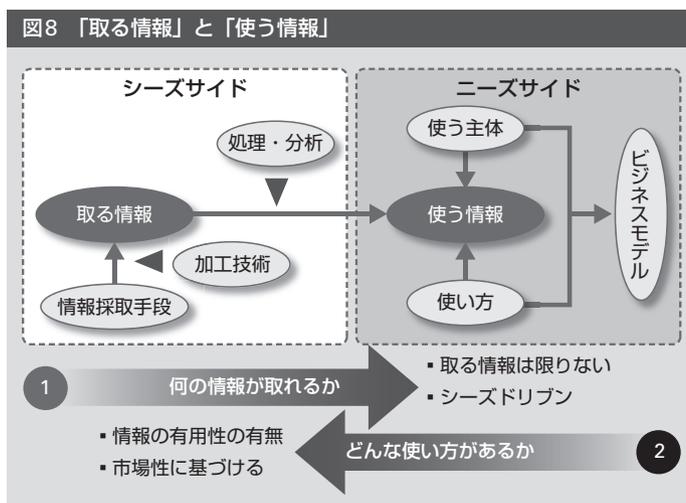
る必要がある。現在では、ユーザーから「取る情報」はプライバシーに配慮しなければならないが、技術の進歩により、防犯カメラ、センサーなどからあらゆるデータを採取できるようになった。ただし、これでは情報に埋もれる可能性が高い。そこで、利用する目的、利用したときのイメージなど仮説を明確にして「使う情報」を選別していく必要がある。もちろんユーザーに対しては、そのID情報が有効に活用されることで彼らが享受できる次のサービスを意識しやすいようにしておく。つまり「使う情報」とは、主体や使い方などのニーズを明確にしたものであり、事業者とユーザー（生活者）の両方にとって有用であることが必要である（図8）。

この「使う情報」も多々あるため、まずKPI（Key Performance Indicator：重要業績評価指標）となる情報を設定する。そこで継続的に観察し、「変化」を察知する。たとえば、生活者が血圧の変化を計測していてその値が突然上昇すると、「何か悪いところがあるかもしれない」と察知して精密検査を受ける。それと同様に、ユーザーの利用状況の観察を続けながらその変化をKPIで察知する（図9）。その関連する項目を深く分析して対応するサービスを素早く提供する。こうすることが次のビジネス機会につながるはずである。要するに、「使う情報」はユーザー（生活者）も事業者も同様に、生活者が血圧の上昇で精密検査を受けるのと同じように、事業者はKPIから詳細を調査する。「使う情報」とはこのように、次にどうするのかをイメージしやすい仮説のある情報である。

事業者がこのようなKPIを設定している好事例はいくつか存在する。公開されていない

ものも多くなか公開されている事例として、山梨県を中心に店舗展開するオギノがある。オギノは主に食品・住居関連品・衣料品を取り扱うスーパーマーケットである。同社は会員制度（ポイントカード）を取り入れ、その会員ID情報の分析（ID-POS分析）から新しいKPIをつくり込み、それを原因分析や先行指標に活用している（次ページの図10）。

オギノのID-POS分析は、会員のID情報から単に顧客全体の傾向を見るだけでも、また、単に性・年代別に売れ筋や流行などを見るだけでもない。顧客の直近の購入機会や購入金額、および頻度などから、一般顧客と優良顧客・最優良顧客を区別している。たとえ



ば、この優良顧客がどういう行動を取っているのか、最近はどのように変化してきているのかも重視している。一般的に、売り上げの8割は全顧客の2割の優良顧客が生み出しているともいわれている（パレートの法則）。オギノは、優良・最優良顧客を単に区別して優遇するだけでなく、一般顧客に先行する顧客として最優良顧客を識別し、その行動や変化を先行指標として活用している。そうすることで、たとえばネガティブな情報（今後、売り上げ減が見込まれるような事象）が、売り上げや利益に大きく影響することを早めに阻止している。

今後購買に至るまでの顧客の意識を表す情報まで取り入れることができれば、オギノのID-POS分析の結果は、さらに強力な先行指標となるであろう。たとえば、Twitterなどのソーシャルメディアの情報を会員IDコードと紐づけ、その会員がつぶやく（投稿する）情報をテキストマイニング処理で定量化することで次に取る行動を予測し、先手の施策を打つことも考えられる。たとえば楽天で

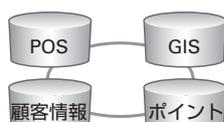
は、自社の会員IDコードとソーシャルメディアのIDコードをユーザーに紐づけてもらうことでポイントを付与している。第II章のAmerican Expressの事例では、ソーシャルメディア（Facebookおよびfoursquare）のIDコードと自社のクレジットカード番号を紐づけることでクーポンを提供している。こうした事業者は、ソーシャルメディアの情報を先行指標として取り入れていくであろう。

ただし、ここでもユーザーの意識は重要であり、自分がつぶやく（投稿する）情報から、商品・サービスがやみくもに推薦されてもあまりよい気持ちはしないことも予想される。事業者はユーザーに対して、ユーザーにとって魅力的な商品・サービスを開発するためにこうした分析をしているということを事前に知らせておく必要がある。

2 ID情報分析による新たなビジネスへの適用と萌芽事例

IDコードについても、今後は一人のユーザーだけでなく、家族や友人とのつながりと

図10 オギノのKPI（重要業種評価指標）の設定

オギノの会員制度(ポイントカード)の取り組み		一般的KPI	オギノのKPI
<p>■1996年に「オギノグリーンスタンプポイントカード」導入</p> <p>■値引きの道具ではなく、「利便性提供」を目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪当初はポイント値引中心だったが採算悪化 ▪分析専任担当者設置（営業企画部、商品部、店舗運営部など） <p>■同ポイントカード利用率を高め、ID-POS情報を充実</p> 	DM効果	DM送付後の売り上げ上昇率	DM送付後のリピート率
	クロスセルの発見	同時購買商品	優良顧客の一定期間内の購買商品
	顧客の声の活用	件数が多い不満	最優良顧客の不満（今後に影響する要因）
	個店評価	売り上げ前年同月比	優良顧客の買上金額の減少額

注) DM：ダイレクトメール、GIS：地理情報システム
出所)『日経情報ストラテジー』（日経BP社）、『チェーンストアエイジ』（ダイヤモンド・フリードマン社）より作成

いう面でも捉えていく必要がある。Facebookなどのソーシャルメディアでは親しい友人同士がつながっている。それをうまく活かせば、自社のみならず、他社のデータと紐づくIDコードを連携させ、新たな付加価値を生むこともできる。

位置情報を利用して近くの店を紹介する電子クーポンはすでに存在するが、たとえば、このサービスを単なる一人のユーザーに向けたプロモーションとせず、友人などとIDコードを連携させることでソーシャルメディアの「人間関係」も取り込むのである。そうできれば、その店を友人がどのように評価しているのかを把握することもでき、より高精度な推薦ができる(図11)。高精度というだけでなく、事業者の推薦よりも自分の家族や友人が薦める内容のほうが信用されるはずである。

また、ユーザーのつながりばかりでなく、事業者のつながりも捉えていく必要がある。

現代の企業社会では、M&A(企業合併・買収)で各種事業者を取り込むケースが増えてきた。このような状況下では、たとえばサービス業の場合、もともと事業者が提供する会員組織が逆に障壁となって、統合はしたもののシナジー(相乗効果)は創出しにくくな

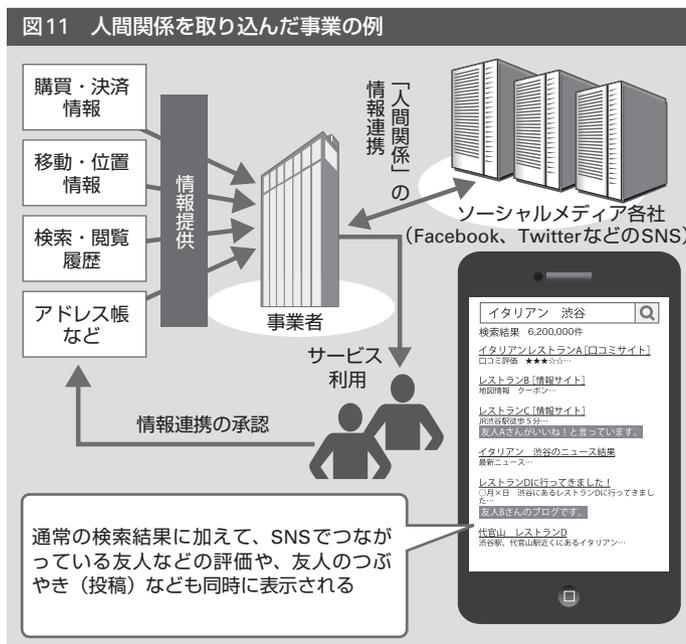


図12 ID情報分析ツールの例(トリニティ、インターネットイニシアティブ(IJ))のリアルタイムPOSシステム)

管理画面イメージ

メニュー一覧イメージ

POS端末メニュー	POS管理メニュー
【店舗メニュー】 <ul style="list-style-type: none"> 開店・閉店処理 売り上げ・売り上げ返品・売り上げ集計 会員機能 <ul style="list-style-type: none"> -ポイントサービス機能 -会員情報表示 -電子クーポン機能 ジャーナルデータ検索 リアル在庫検索 売り上げデータ検索 移動データ作成・検索 入庫データ作成 棚卸データ登録・棚卸ロス登録 データ集配信(売り上げ・会員・マスタ) 商品別ボーナスポイント付与機能 端末設定管理機能 	【情報検索・管理メニュー】 <ul style="list-style-type: none"> 店舗状況確認(開店・閉店時刻) 売り上げデータ検索・分析 店舗別ジャーナルデータ検索・閲覧 リアル在庫一覧検索・閲覧 月末締め在庫一覧検索・閲覧 移動データ一覧検索・閲覧 入庫データ一覧検索・閲覧 棚卸データ一覧検索・調整 マスタ管理機能 商品別ボーナスポイント管理機能 マスタ管理機能

っており、顧客囲い込みを目的とした施策が本末転倒な状況に陥ってしまう例は少なくない。そこで、会員組織を無理に統合するのではなく、それらをすでにあるID情報（氏名や電子メールアドレスなどの唯一の基本属性）を横串としてつなぐ。つまり事業者間横断でつなぐのである。これらのデータを分析すれば統合効果も把握できる。こうすることで、各サービスを利用していないユーザーへ相互に利用してもらおう施策を立案していくことが可能になるであろう。

なお、前述のように、ID情報分析は大企業や多数の店舗を運営するチェーン系企業を中心に発展してきているが、中小企業や少数店舗を手がける企業でもその恩恵にあずかれる。

一例として、ポイント管理ASP（アプリケーション・サービス・プロバイダー）サービスを提供するトリニティはCCCと業務提携し、2012年4月1日から中小店舗向け「Tポイント」ASPサービスの提供を開始した。Tポイントは複数企業をまたぐ共通ポイントとして有名であるが、本サービスにより、中小企業や少数店舗であってもTポイントを販売促進や顧客管理のツールに活用できるようになる。トリニティはまた、インターネットイ

ニシアティブ（IIJ）とともに、「iPad（アイパッド）」をベースとするリアルタイムPOSシステムの提供を予定している（前ページの図12）。このシステムにも会員管理機能が備わっており、かつiPadを活用した場所を取らない小さな仕組みのため、中小企業や少数店舗だけでなく、イベントなどで一時的に設置される店舗などでも簡易にID情報分析を実践することができる。

V ID情報分析を実現するためのポイント

ID情報分析をするための各種ツールが登場してきたことから、どの企業でも自社の経営戦略にID情報分析の結果を盛り込むことはできる。しかしながら、ID情報分析が実際に有効活用できるようになるには、大別して以下の3つのポイントが重要となる（図13）。

1つ目のポイントは、「データに関する現状把握」である。自社が保有しているデータを棚卸し、①自社内にあるデータを活用してできることは何か、②自社にないデータを組み合わせることができることは何か、③そのデータは自社で集めるのか、他社（ソーシャルメディア含む）を介して集めるのか、といったあたりを把握する

図13 ID情報分析を実現するためのポイント

ポイント	具体的な内容
データに関する現状把握	自社が保有しているデータを棚卸し、①自社内にあるデータを活用してできることは何か、②自社にないデータを組み合わせることができることは何か、③そのデータは自社で集めるのか、他社（ソーシャルメディア含む）を介して集めるのか、といったあたりを把握する
データ活用戦略の構築	ID情報分析をどのように行って、その結果をどのように活用するかといった点を、戦略として明確化する
人材の確保・育成	自社ビジネスを深く理解したうえで、データからビジネスへの示唆を解釈できる人材、およびビジネスを発展・改善させる仮説から検証すべきデータが何かを明確化できる人材を、社内外問わず確保・育成する

ア含む)を介して集めるのか——といったあたりを把握することが重要である。

2つ目は、「データ活用戦略の構築」である。ID情報分析をどのように行ってその結果をどのように活用するかといった点を、戦略として明確化しておくことが必要である。その戦略に対してマネジメント層が強く関与している企業ほど、ID情報分析のPDCA(計画・実行・検証・改善)を効果的に運用できていると考えられる。

3つ目は、ID情報分析に関する「人材の確保・育成」である。ID情報分析を自社の事業に有効活用するには、自社ビジネスを深く理解したうえで、データからビジネスへの示唆を解釈できる人材、およびビジネスを発展・改善させる仮説から検証すべきデータが何であるかを明確化できる人材が必要となる。人材の確保・育成を詳細に見ていくと、

- ①ビジネスを深く理解した人材
- ②ビジネス上の仮説から検証すべきデータを明確化できる人材
- ③検証すべきデータを、自社(および他社)の保有する大量のデータからハンドリング(加工・分析)可能なサイズに抽出できる人材
- ④抽出したデータをハンドリングできる人材
- ⑤ハンドリングしたデータから自社ビジネスへの影響を解釈できる人材

——という5つの要素を持った人材を確保・育成することが望ましい。もちろん、一人の人材ですべての要素を満たす必要はなく、複数の人材や複数の組織、もしくは他社(連携・委託など)でカバーできれば問題ない。人材というこの側面だけを考慮しても、

マネジメント層の関与は重要視されるべきである。

以上のように、データに関する現状把握、データ活用戦略の構築、人材の確保・育成という3つのポイントを踏まえたうえでID情報分析を活用し、それを盛り込んで戦略・施策立案のプロセスを高度化する。そして「絆」社会の現代においては、ユーザー、事業者とも横串でつなぐことで、よりスマートなビジネスを数多く生み出していくべきであろう。そうすることで、社会全体の発展につながることに期待したい。

注

- 1 IDとは、身元確認の番号、ログインID等の識別子を表すIdentification/Identifierの意味と、それに紐づく属性情報までを含むIdentityの意味などが混在して使われている

参考文献

- 1 安岡寛道、森田哲明「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」『ITソリューションフロンティア』2012年4月号、野村総合研究所

著者

安岡寛道(やすおかひろみち)

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、駒澤大学経営学部非常勤講師、博士(システムデザイン・マネジメント学)

専門は情報通信から金融・サービス分野などの各種領域におけるIDおよび決済の事業戦略立案、CRM・マーケティング戦略立案、オペレーション改革など

森田哲明(もりたてつあき)

電機・精密・素材産業コンサルティング部主任コンサルタント

専門はサービス産業分野における事業戦略立案、電子マネーやポイントプログラムを活用したCRM・マーケティング戦略立案、新規事業戦略の策定・実行支援など

ソーシャルメディア時代における マルチチャネル・マーケティング分析

富田勝己



石原進一



亀津 敦



CONTENTS

- I マルチチャネル化した消費者
- II 新たなチャネルに対する企業の取り組み
- III チャネル横断型のマーケティング・アナリティクス
- IV ソーシャルメディア時代のマルチチャネル・マーケティング分析の課題

要約

- 1 消費者は、新たに普及し始めたソーシャルメディアも含むさまざまなメディアと接触しながら、商品・サービス購買の意思決定をするようになってきている。これを受けて企業は、消費者の購買履歴や検索履歴、番組視聴などの情報だけでなく、ソーシャルメディアを介して得られる興味・関心事項に関する情報を活用したマーケティング活動が可能になってきている。
- 2 現在は各社とも試行錯誤の段階にあり、たとえば楽天では、キャンペーンでの利用に限定してフェイスブックやツイッター上での顧客の行動情報を収集・分析できるようにしているほか、オーストラリアの遊園地「ルナパーク・シドニー（Luna Park Sydney）」では顧客体験の最適化を目指している。
- 3 ソーシャルメディア上の消費者データの分析手法としては、プロファイルデータを数値化・ラベルづけをして多角的に分析できるものや、ツイッターユーザー同士のリツイート関係を可視化する「ソーシャルグラフ」などが挙げられる。ソーシャルデータと自社保有データとをID連携によって組み合わせ分析していくことで、企業はより効果的なマーケティング施策を実現できる。
- 4 今後、多様化する顧客行動に合わせたマーケティング施策を編み出していくには、①顧客の理解を得たうえでの、自社が保有する顧客IDとソーシャルメディアIDとの連携、②データソースの拡大に伴う分析対象データ増大への対処、③自社内にある顧客データとソーシャルデータとを組み合わせた統合的な分析手法の考案——といった課題を克服していく必要がある。

I マルチチャネル化した消費者

GPS（全地球測位システム）やスマートフォン（高性能携帯電話端末）といったデバイスの普及、ソーシャルメディアといった新たなメディアの普及に伴い、消費者は自分の「足跡」をさまざまなところで残せるようになってきている。また、その足跡はブログやソーシャルメディアを介して他者の知るところとなり、訪れた場所や店、商品・サービス購入などの足跡情報が、新たな消費を喚起することにもつながっている。

では、新たなメディア、たとえばソーシャルメディアがどの程度の影響力を持つようになってきているのだろうか。電通ソーシャルメディアラボの発表によると、インターネット利用者のうち、4割ほどがソーシャルメディア上の口コミによって購買に何らかの影響を受けているという。ソーシャルメディアは、今や購買チャネルとして無視できない存在へと成長してきているのである。

1 消費者はさまざまなメディアに触れながら購買の意思決定をする

新たなメディアが影響力を持ち始めているものの、既存の広告4媒体（テレビ、新聞、ラジオ、雑誌）による影響が消えたわけではない。消費者は、テレビを見て、新聞や雑誌を読み、ラジオを耳にして、それぞれから影響を受けながら、その一方で新たなメディアによる影響も受けている。消費者は今まで以上に多種多様なチャネルに触れて商品・サービス購入の意思決定をするようになったといえよう。

今までは幅広い消費者に認知すらしてもら

えなかった、あるいは認知してもらえても購買にまでは至らなかった商品・サービスが、新たなメディアとの接触によって購買へと至るケースが出てきている。

2 マルチチャネル化した顧客の情報を見通すための鍵

こうした状況に、企業は消費者とどのような関係を構築していくべきなのか。

従来であれば、①商品・サービスの購買、②コールセンターへの連絡やユーザー登録、③キャンペーンへの申し込み——などが企業と消費者とを結びつけるチャネルであった。しかし、ソーシャルメディアの出現によって、今まで接点のなかった消費者が自社の「フェイスブック（Facebook）ページ」や商品・サービスに対して「いいね！」ボタンを押してくれたり、「ツイッター（Twitter）」につぶやきを残してくれたりするようになった。スマートフォンなどに内蔵されたGPSアプリ（アプリケーションソフト）が店舗の近くにいることを知らせてくれるようにもなった。

こうしたアクションを取る消費者を認識し、自社にとってどれほど重要かを把握することは、従来型のマーケティング施策で効果を上げられずに苦しんでいる企業にとって、現状を打破するきっかけになりうる。

たとえば、今まで膨大な量を蓄積していながらも、そこから効果的なマーケティング施策を生み出すには至らなかった顧客データベースがあるでしょう。このデータベースが、上述の「いいね！」やつぶやき、位置情報データを掛け合わせることによって、ターゲットとすべき消費者像を浮き彫りにする重要な資産になる可能性もある。というのは、今ま

では購買データや個別アンケートで部分的にしか把握できなかった個人の趣味・嗜好に関する情報を、こうした新たなチャンネルを介して獲得できるようになったからである。

2004年にWeb上で「2014年に作成されたメディア博物館のメディア史」として公開された、「EPIC2014」というフラッシュムービー（インターネット用の動画規格）がある。グーグル（Google）とアマゾン・ドット・コム（Amazon.com、以下、アマゾン）とが合併して「グーグルゾン（Googlezon）」という架空の企業が出現し、強力な検索機能と商業インフラ、巨大な顧客データベースを駆使することで、電子商取引チャンネルとして栄えるだけでなく、影響力の大きなメディアとなるというのが大まかなストーリーで、幅広い議論を呼んだ。

アマゾンは顧客の属性情報、購買履歴情報などのデータベースを持つとともに、決済・課金機能、推奨機能、物流機能なども有す。基本的には、購買に関する消費者の過去の行動情報を持っている。一方、グーグルのような検索エンジンには、利用者が今現在の関心事、あるいは自分の将来の行動を示唆するキーワードを入力する。したがって、もしアマゾンが持つような消費者の過去の購買履歴と、グーグルが持つような今現在から近い将来のWeb上での行動を把握・予測する機能とが結びつけば、ある消費者の過去から近い将来の行動までを見通すことができるようになる。

そしてさらにソーシャルメディアという新たなプレーヤーが登場した。フェイスブックやツイッターなどのソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）や、現実での位置

情報を共有する「フォースクエア（foursquare）」のようなサービスによって、アマゾンやグーグルが捉えられなかったデータを共有し始めた。

たとえば、フェイスブックの「いいね！」ボタンを押す行為は、消費者はまだ購買行動は起こしていないが、興味・関心を示していることの表れと見ることができる。また、スマートフォンなどのGPSセンサーを使った「チェックイン」という行為によって、ある人が現実にもどのように行動しているのかをつかむことができる。

ソーシャルメディアがもたらしたこれらの新たな消費者のデータは、これまでグーグルゾン時代にもたらされた購買履歴、オンラインでの行動履歴に加えて、マーケティング担当者が活用可能な、逆にいえば対処しなければならぬ新たな情報ソースである。

もちろん、その活用を実現するのは容易ではない。購買履歴やオンラインでの行動履歴だけでなく、新たな情報ソースを取り込むこと自体が負担となる。しかも、ソーシャルメディアやGPSの情報はもともと自社で蓄積していない情報であるため、自社データベースに登録している会員情報とこれらのデータを紐づけて取り込む必要がある。また、これらの情報を収集するには、情報の保有者である消費者からの承諾を得る必要もある。そのうえで、将来を見通すためにはどの情報を取り込むべきなのか——それを見極められなければ、扱いに困るデータだけが膨大に蓄積されてしまう。

そして、新たに得られるようになったこれらの消費者データを、企業が従来から保有するデータと組み合わせてどのように分析する

のかという方法論も編み出していかなければならない。

こうした課題はあるものの、現在では未来を予測するための先進的な取り組みを行っている企業が存在している。本稿ではそうした企業を紹介しながら、これからのマーケティング活動に必要な要素を述べていきたい。

II 新たなチャネルに対する企業の取り組み

消費者との多種多様なコンタクトチャネルから得られる情報をどう活用していくべきかは、現時点では各社とも試行錯誤の段階にあるといえよう。本章では、未来を見通すべくソーシャルメディア情報を取り込もうとしている事例として楽天を取り上げる。また、ユーザーの体験をソーシャルメディアにリアルタイムで反映し、顧客体験の最適化を目指そうとしている事例として、シドニーにある遊園地「ルナパーク・シドニー (Luna Park Sydney)」を取り上げる。

1 ソーシャルメディア情報の活用による未来予測

楽天は、「楽天市場フェイスブックページ」での「いいね!」やツイッターでの楽天市場公式アカウントをフォローした人に、2倍のポイントを提供する短期間のキャンペーンを展開している。これによって楽天会員の趣味・嗜好に関する情報を、キャンペーンに同意して登録した会員限定ではあるものの、フェイスブックの「いいね!」やツイッターのつぶやきにまで広げて収集・分析することが技術的にはできるようになった。

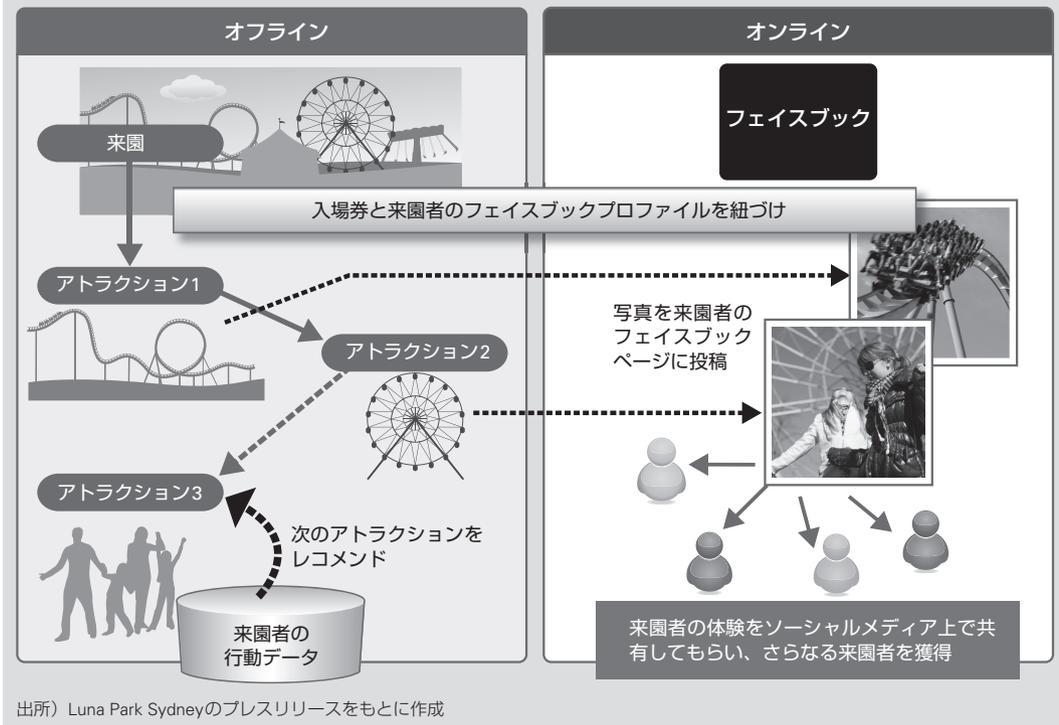
現在のところ、収集したソーシャルメディアのIDとそこから得られるデータについては、該当するキャンペーン（期間限定セールへの参加促進、フェイスブックの利用者〈ファン〉やツイッターのフォロワーの拡大）に限定して利用するとのことである。しかし、楽天は従来から会員の購買履歴や属性情報などを蓄積した「楽天スーパーデータベース」でレコメンデーション（推薦）をしており、将来的にはこれらを掛け合わせることで、キャンペーン応募者のソーシャルメディア上での発言や行動を加味した、より精度の高い顧客セグメンテーションやより緻密なレコメンデーションに活用する方向に発展させることも考えられよう。

2 エモーショナル情報の活用による顧客体験の最適化

シドニーにある遊園地ルナパーク・シドニーでは、来園者が楽しみながらソーシャルメディアと情報連携する取り組みとして、「マイ・エクスペリエンス (My Experience)」というサービスを提供している（次ページの図1）。入園時に渡されるRFID（無線タグ）付きのリストバンド（アトラクション利用時にかざして使用）に振られた固有の番号を登録サイトで入力し、フェイスブックアカウントでログインすることで、来園者は次のサービスを受けられる。

- ①アトラクションを利用するたびに、（リストバンドのRFIDを介して）そのアトラクションを利用中であることが自分のフェイスブック上のニュースフィードページ（友人に最新情報を伝えるページ）

図1 ルナパーク・シドニーの「マイ・エクスペリエンス (My Experience)」



にアップロードされる。また、アトラクションの出口に設置されている感想を述べるボタンを押すと、その内容も併せてアップロードされる

- ②ジェットコースター搭乗中に撮影された写真もアップロードされる
- ③退園後に、どれくらい楽しかったかを点数で評価する「Extreme-O-Meter rating」がアップロードされる
- ④ルナパーク・シドニーでの来園サマリー（③のExtreme-O-Meter rating含む）が電子メールで送られてくる

フェイスブックと連携してユーザーの属性情報を取得し、アトラクション利用履歴と掛け合わせることで、今後、お勧めアトラクションやお勧めルートなどを最適化することも

可能となる。

こうした取り組みは、新たに蓄積されるソーシャルメディアの情報と自社の情報とを併せて分析することで、顧客に関するより深い分析結果を得ることを可能とする。次章では、どのような分析が可能で、どのような洞察が得られるのか、その潮流を整理する。

Ⅲ チャンネル横断型のマーケティング・アナリティクス

ソーシャルメディアに蓄積される消費者のさまざまなデータ（ソーシャルメディア上に登録された個々の消費者の性別・年齢や趣味などの「ソーシャルプロフィール」と、つぶやき・チェックインなどの「行動データ」）の分析によって、企業はこれまで知り得な

った消費者像をつかむことができるようになった。従来のように、コストと時間をかけてサンプリングした消費者にアンケート調査を実施したり、自社内に蓄積されている購買履歴だけを利用したりするのではなく、ソーシャルメディアというパブリックなスペースでの消費者の振る舞いを捉えて自社のマーケティング戦略に活用する道がひらけ始めている。

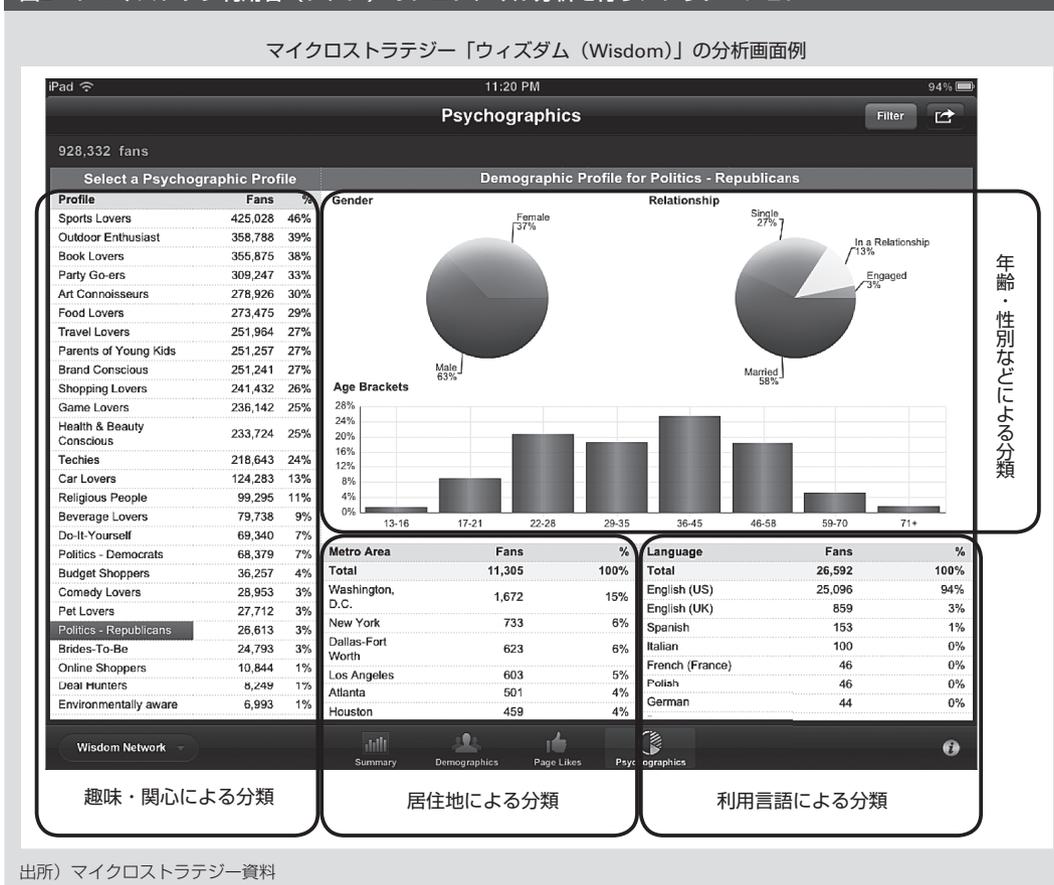
1 新たなデータソース「ソーシャルプロフィール」で消費者像にせまる

フェイスブックのもたらした「実名制」と「いいね！」ボタンは、インターネット上の消費者の声の価値を革命的に高めた。これま

でCGM（Consumer Generated Media：消費者が創り出すメディア）と呼ばれてきた掲示板やブログでは、消費者のいかに有用な想いが記されていたとしても、匿名の誰かの発言としか見られず、あくまでも「ネットの一部の声」という制限つきで参考にされる程度にとどまっていた。また、従来のSNSでは、利用者がある程度プロフィールを登録することはできたものの、発言者のプロフィールを外部から取り出して分析に活用することはできないサービスが多かった。

このような状況が、実名制のフェイスブックの登場によって変わった。性別・大まかな居住地や年齢層、場合によっては正確な年齢や卒業した学校、趣味などの詳細なプロフィールが現実の人の名前と紐づいて外部から

図2 フェイスブック利用者（ファン）のプロフィール分析を行うアプリケーション



取得可能になったのである。

前ページの図2は、フェイスブックのユーザープロフィールの取得と分析ができる米国のマイクロストラテジー（Microstrategy）のアプリケーションソフト（以下、アプリケーション）「ウィズダム（Wisdom）」の分析画面のイメージである。

同社は、許諾を得たフェイスブック利用者のユーザープロフィールや、「いいね!」「チェックイン」などのフェイスブック上に反映された行動データをFacebook API（アプリケーション・プログラム・インターフェース）経由で取得する「マイクロストラテジー・ゲートウェイ（Microstrategy Gateway）」というソーシャルデータ取得サービスを提供している。同ゲートウェイ経由で得られたフェイスブック利用者にまつわるさまざまなユーザープロフィールデータは、数値化・ラベルづけされてデータベースに格納され、同社のBI（ビジネスインテリジェンス）ツールにより多角的に分析することが可能になっている。

たとえば、利用者がフェイスブックに登録した趣味欄や、「いいね!」ボタンを押しているWebページの傾向を分析し「心理的変数（Psychographics）」という利用者のカテゴライズを行っている。典型的なカテゴリには、「スポーツ愛好家」「アートの目利き」「パーティに（頻繁に）行く人」といったラベルづけがなされる。

このような消費者のライフスタイルを分類するには、従来の自社のWebサイトやアプリケーションの場合、最初のユーザー登録時に企業側が指定した項目のなかから登録してもらわなければならない、時間が経って利用者の関心に変化しても、それを反映しないもの

になりがちであった。それに対して、フェイスブックプロフィールや「いいね!」ボタンを押したWebページの傾向をもとに判断すれば、ソーシャルメディア上に利用者自ら毎日投稿している最新の行動を反映した分類が可能になる。

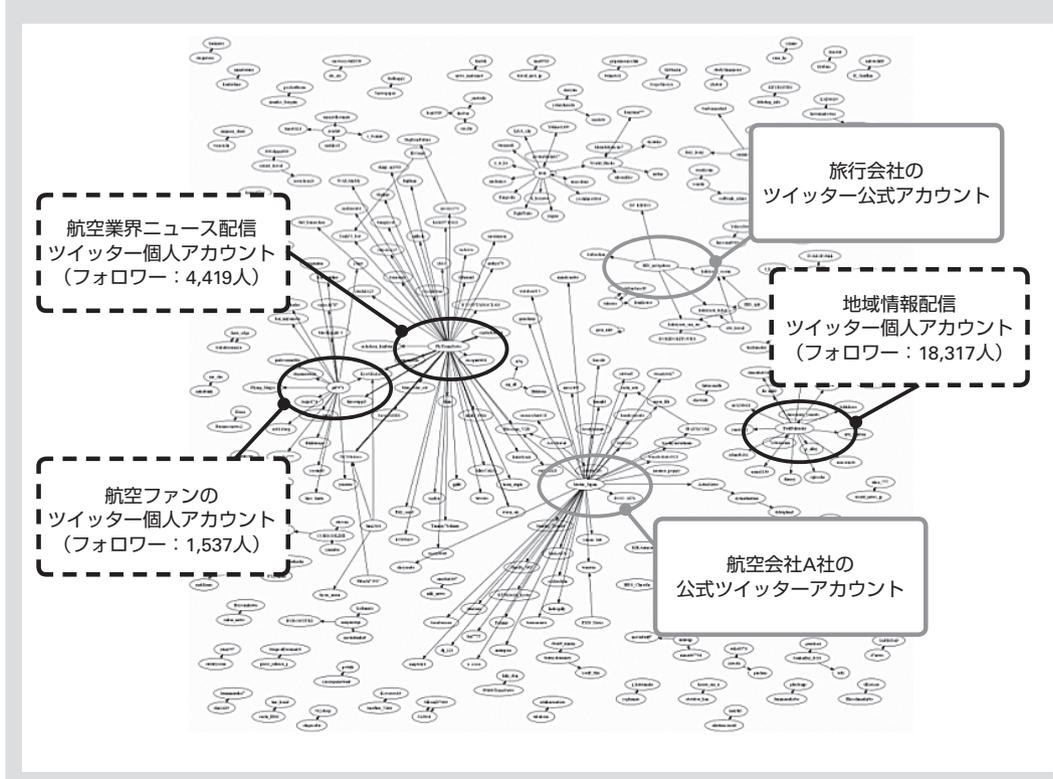
米国のアパレル事業者「ゲス（GUESS）」は、実際にこの仕組みを利用して自社のスマートフォン向けEC（電子商取引）アプリの利用者をきめ細かく分類している。ECアプリの初回利用時に、利用者自身にフェイスブックプロフィールの登録を義務づけており、これによって、同社は自社のECアプリ利用者がどのような価値観を持った人物なのかを、これまで以上に緻密につかむことができるようになった。たとえば、

- 利用者が他のどのような競合ブランドに関心を持っているのか
- 利用者がどのような映画、テレビ、俳優に関心を持っているのか

——といったデータを取得することができるようになった。これまでならば、このような消費者像をつかむには別途アンケートやインタビューを行わねばならなかったが、フェイスブック上で利用者自らが何に「いいね!」ボタンを押しているか、どのような店にチェックインしているかという行動から一人ひとりの日常の関心の移ろいを追いかけることができる。

ゲスは、この新たなフェイスブックプロフィールの分析から得られる知見をCMや広告制作に活用しているという。たとえば、ある年齢層のスポーティな商品のプロモーションを展開する際にはどの俳優を起用するのが最も受け入れられそうか——などを迅速に判断

図3 ツイッター利用者のソーシャルグラフ分析による可視化の例



できるようになったという。

2 ソーシャルグラフ分析によって「打ち手」を変える

ソーシャルメディアのデータをより深く分析していくと、これまで見ていなかった消費者のオンライン上での振る舞いや関係性がさらに明らかになってくる。

図3は、野村総合研究所（NRI）のソーシャルCRM（顧客関係管理）サービス「ソーシャルデスク」の「ソーシャル・インパクト」機能によって、ある航空会社が発表した新サービスについて消費者がツイッター上で示した反応を分析した結果である。

個々の小さな円はツイッターの利用者を表し、円と円を結ぶ矢印は、ユーザー同士

のリツイート（他人のつぶやきを引用・転送する行為）を表している。ユーザー同士の相互関係を表したこのようなものは「ソーシャルグラフ」と呼ばれる。こうして可視化することで、このニュースについて誰が多くの人からリツイートされ、影響を及ぼしているのかが一目でわかる。この例では、多くの人からリツイートされた「話題のハブ（中心）」となっている人々のプロフィールを調べると、ニュースの発信元の航空会社や関連する業界にいる旅行会社の公式アカウントよりも、話題の伝播に実は何人かの個人が強い影響力を持っている「インフルエンサー」であることがわかった。さらに彼らのフォロワー数を調べると、なかには2万人近いフォロワーがいることも

上の友人が押したあらゆる「いいね!」の情報、およびチェックインをしている店舗・場所を収集し、「このユーザーは何に興味があるのか」を分析する。あるユーザーのソーシャルメディア上に反映された関心や行動を分析することで、一人ひとりに合わせたクーポンを提供する。

たとえば、家電製品に多く「いいね!」ボタンを押している人には家電製品のクーポンを、食料品店に高頻度でチェックインするユーザーにはオーガニック食品のクーポンを発行するといった具合である。フェイスブックアプリケーション上で提示されるクーポンは、分析結果のデータベースを参照しながらソフトウェアが自動的にコンテンツを変えていく。このためマーケティング担当者が、「誰にどのクーポンを提示すべきか」に悩む必要はなく、分析結果に基づいて最適なオファーが提供される。

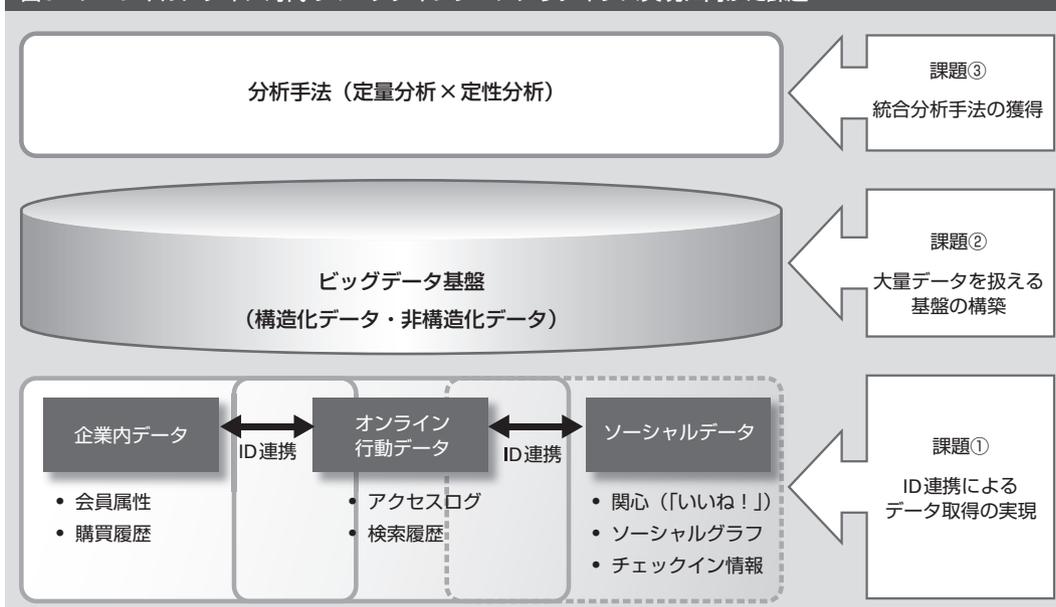
ID連携によって、消費者のソーシャルデータと企業が握る顧客データ（アメリカン・エクスプレスの例ではクレジットカード番号

に紐づく属性データや購買履歴など）を組み合わせて分析すれば、単にソーシャルメディア上の製品プロモーションという段階を超えた、ソーシャルメディアと現実のサービスとを組み合わせたマルチチャネルでのマーケティング施策の実現が可能になる。

IV ソーシャルメディア時代のマルチチャネル・マーケティング分析の課題

前章のアメリカン・エクスプレスの事例は、自社で保有している情報とソーシャルメディアの情報との掛け合わせが、今までにはない深い分析結果をもたらしてくれる可能性を示唆している。今後はこうした取り組みを継続的に実施し、成果を出し続けていくことが課題となる。収集できる情報が増え、それらを分析する手法も開発されつつあるものの、分析結果を具体的なプロモーションや販売促進施策へと結びつけ、実績を上げる段階にまで至るには、越えなければならない大き

図5 ソーシャルメディア時代のマーケティング・アナリティクス実現に向けた課題



なハードルが3つある（図5）。

1つ目は、顧客の理解を得ながら、企業の保有する顧客IDとソーシャルメディア上のIDとをいかに連携させるかという課題である。これまで見てきた事例のような分析や、マルチチャネルでの最適化を実現していくうえでは必要な情報を収集しなければならないが、それには消費者の承諾が求められる。消費者が意図しない形で自分の情報が悪用されているという認識を持たないよう、個人情報の保護には細心の注意を払う必要がある。

現在のところ、ゲスやアメリカン・エキスプレスなどフェイスブックのユーザープロフィールを収集してマーケティング分析に活用している企業は、ユーザープロフィールデータを収集するフェイスブックアプリケーションをユーザーに提示し、ユーザーがこのアプリケーションの利用を開始する際にデータを取得することへの許諾を与えるというプロセスを経てID連携を実現している。

ここで重要なことは、フェイスブックアプリケーションによって自分のソーシャルメディア上のプロフィールや行動データが企業に収集されることにユーザー自身が気づく機会を与え、明示的な許諾を得ていることである。ソーシャルメディア上のプロフィールや行動データを企業に提供する代わりに、その対価に見合ったサービスが受けられることを消費者に提示して理解を得なければ、ソーシャルメディアから得られる新たなデータソースを継続的に活用していくことは不可能である。

2つ目の課題は、データソースの拡大に伴う分析対象データの増大にどのように対処するかである。従来から企業が保持していた会

員情報や購買履歴のような数値中心のデータと違って、ソーシャルメディアから得られるデータの多くはテキスト中心の非構造化データである。個々の消費者が日々投稿したテキストを蓄積していくとデータサイズは膨大になるが、このデータが多ければ多いほど緻密な分析が実現可能になる。

この規模のデータを蓄積・分析していくには、これまで企業の情報システムの中核を担ってきたリレーショナルデータベース・マネジメントシステム（RDBMS）では分量・処理性能の面に対処不可能になってくる。そこで、今後マルチチャネルでのマーケティング・アナリティクスを実現しようとする企業は、いわゆる「ビッグデータ」に対応した新たなデータ管理基盤が必要となる。昨今脚光を浴びるビッグデータ基盤は、IT（情報技術）部門だけが検討すればよいものではなく、マーケティング担当者の業務にとっても重要な検討課題になるものと捉えておくべきである。

3つ目の課題は、マルチチャネルで収集したさまざまなタイプのデータをどのように組み合わせる統合的に分析するか、そのための手法をどのように獲得するかである。

生活者がソーシャルメディアを活用していくに従って、ソーシャルデータの分析方法は徐々に進化してきている。前章の分析事例で見たような、フェイスブックプロフィールや「いいね！」ボタンを押している傾向から顧客セグメンテーションを行ったり、友人関係からソーシャルグラフを可視化したりすることは可能になってきているが、これら新たな分析と従来の顧客分析を組み合わせるマーケティング最適化につながる分析をするには、

従来から企業内にある数値データとソーシャルデータとを組み合わせた統合的な分析手法を考案する必要がある。

この場合、ID統合をどのように進めるかという課題もあって、企業内データとソーシャルデータとを統合的に分析している企業は現状ではまだ決して多くない。ソーシャルデータを含む多様なデータを統合的に分析する手法の確立はこれからである。

欧米の先進企業には、このような統合的な分析手法を確立するために、企業組織内の役割の異なる担当者（購買データの分析担当者とソーシャルメディアサイトの運用担当者、ECサイトの運用担当者など）を1つのチームに統合しているところも出始めている。今後は、拡大し続けるソーシャルデータを含めたマルチチャンネルでの分析力をいかに早く獲得し、多様化する顧客行動に合わせたマーケティングの打ち手を編み出していくかが、企業の差別化要因として重要になってくるであろう。

ただし、2012年3月にグーグルがプライバシーポリシーを変更して利用者情報を一元的に分析することを表明したことに対して激しい反発が生じたり、「アンドロイドOS（基本ソフト）」を搭載したスマートフォンが必要以上のユーザー情報を取得していることが判

明して問題となったりと、昨今、プライバシー情報の取り扱いに対する消費者の目は厳しくなっていることに留意する必要がある。ソーシャルデータを技術的にどのように取得して分析できるかということを考えるだけでなく、プライバシー保護に関する法制度の変化や社会的な合意、とりわけ日本のソーシャルメディア利用者の反応を見極めることも必要となろう。

参考文献

1 電通「ニュースリリース」2011年10月25日

著者

富田勝己（とみたかつみ）

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

専門は情報通信から金融・サービス分野などの各種領域におけるポイント・電子マネー・IDおよび決済の事業戦略立案、CRM・マーケティング戦略立案

石原進一（いしはらしんいち）

経営コンサルティング部主任コンサルタント

専門はCRM戦略、マーケティング戦略立案、および生活者に関する動向分析

亀津 敦（かめつあつし）

イノベーション開発部上級研究員

専門はソーシャルメディアや企業内コラボレーション、情報分析などに関連する技術動向調査

共通番号制度の実現に向けた 「本人確認」のあるべき姿

八木晃二



内山 昇



山崎崇生



CONTENTS

- I 共通番号制度の概要と抱える課題
- II 「本人確認」の4つの分類とそれらを実現する仕組み
- III 共通番号制度における「本人確認」問題の解決に向けて

要約

- 1 2012年2月に国会に提出された「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律案」（通称マイナンバー法案）は、これまで議論されてきた「共通番号制度」（いわゆる国民総背番号制度）の目的の一つである、社会保障・税の一体改革を実現するための第一歩である。しかしながら「番号」の導入をめぐる現状では、「番号」で何ができるのか、「番号」を利用することにどんな問題があるのかといった議論に混乱が生じている。この原因の一つは、議論の土台となる言葉の定義が曖昧なことである。
- 2 曖昧な言葉定義の代表に「本人確認」が挙げられる。典型的な事例として災害被災者の身元確認や、電子行政へのログイン認証も本人確認と呼んでおり、そのため身元確認のための制度（身分証明書制度）や、電子政府の認証のための制度（国民ID制度）までが社会保障・税の一体改革のスコープ（範囲）に含まれ、制度自体やそれを実現するシステムが肥大化する傾向にある。
- 3 明確な議論を行うには、本人確認が果たす役割を、①身元確認、②当人確認、③真正性の確保、④属性情報取得——の4つに分類し、それぞれの適用場面と実現の仕組みを整理する必要がある。たとえば米国では、①身元確認には運転免許証を、②当人確認には民間企業のIDを利用している。③真正性の確保と④属性情報の取得には社会保障番号を使う。日本も同様に、各役割に適合した仕組みを、ROI（投資対効果）を考慮しつつ検討・導入する必要がある。

I 共通番号制度の概要と抱える課題

1 共通番号制度の検討経緯とその源流となる3つの制度

新聞報道やテレビ番組などで、「共通番号制度」という言葉を耳にする機会が増えたという人も多いだろう。

2011年6月の「社会保障・税番号大綱」（以下、大綱）の発表を受け、日本政府は2012年2月14日に「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律案」（通称マイナンバー法案）を閣議決定し、国会に提出した。法案成立後は、個人情報の保護などを目的とする第三者機関を可能なかぎり早期に設置し、2014年6月には国民一人ひとりに「番号」、法人などに「法人番号」を付番、配布。そして2015年1月以降、社会保障・税分野のうち可能な範囲から「番号」を利用するというロードマップが描かれている（表1）。本誌が出る2012年5月ごろには法案が国会を通過し、具体的な社会システムの設計によいよ着手している状態であるかもしれない。

このマイナンバー法案は、これまで議論されてきた「共通番号制度」（いわゆる国民総背番号制度）が目指すさまざまな目的を実現するための最初の一步で、その歴史は30年以上前にまでさかのぼる。1980年に政府税制調査会の答申で提案された「グリーン・カード制度」（少額貯蓄等利用者カード）が、その始まりと考えられる。少額貯蓄非課税制度（マル優）の上限管理などを目的にいったんは法制化されたものの、反対意見が多かったことから導入が延期され、結局1985年には廃

止となった。その後、2002年には「住民基本台帳ネットワークシステム」（以下、住基ネット）がスタートしたものの、個人情報漏えいへの懸念や住基ネットへの接続を拒む地方自治体があるなど、混乱を伴うものだったことは記憶に新しい。

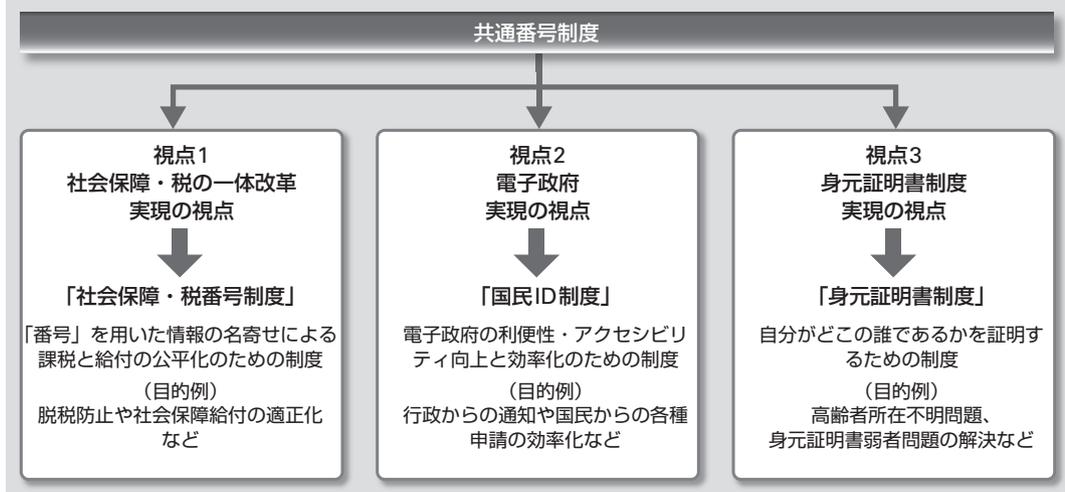
今回のマイナンバー法案は、年金記録問題の発覚や定額給付金制度実施時の論争などに端を発し、財政難とともに社会保障給付や負担のあり方が問われるなかで議論が本格化してきた。2010年2月には、内閣官房・国家戦略室に「社会保障・税に関わる番号制度に関する検討会」が設置され、同年11月から政府・与党社会保障改革検討本部のもと、「社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会」が設置された。そして、翌2011年6月30日に前述の大綱が発表され、現在に至っている。

このように、共通番号制度の検討はこれまで紆余曲折を経てきており、定義や範囲が明確であるとは言い難い。「番号（マイナンバー）」についても、利用範囲や方法に関して

表1 社会保障・税番号の検討経緯、今後のスケジュール

2011年1月	「社会保障・税に関わる番号制度についての基本方針」を決定 「番号制度創設推進本部」設置を決定 (政府・与党社会保障改革検討本部)
2011年4月	「社会保障・税番号要綱」を決定 (社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会)
2011年6月	「社会保障・税番号大綱」を決定 「番号」の名称を「マイナンバー」に決定 (政府・与党社会保障改革検討本部)
2012年～	可能なかぎり早期に、番号法案および関係法案を国会に提出 法案成立後、可能なかぎり早期に第三者機関を設置
2014年6月	個人に「番号」、法人などに「法人番号」を交付
2015年1月以降	社会保障・税分野のうち、可能な範囲から「番号」を利用
2018年をめどにそれまでの番号法の執行状況などを踏まえ、利用範囲の拡大を含めた番号法の見直しを行うことを引き続き検討	
出所) 政府・与党社会保障改革検討本部「社会保障・税番号大綱」	

図1 共通番号制度に含まれる3つの視点



非常に多岐にわたる活用イメージが議論されている。社会保障給付および所得把握の精度向上や、事務手続きの簡素化と国民負担の軽減に加え、各個人に配布されるICカードを電子政府へのアクセス手段に用いたり、銀行の口座開設やクレジットカード発行の際に必要な身元証明、さらには大規模災害発生時の被災者の身元確認として用いたりするなど、各種の利用場面が想定されている。

このような現状を整理すると、共通番号制度には、行政の効率化や行政サービスの利便性向上を目的とした「電子政府」からの視点と、社会保障と税の公平化および業務効率化のための名寄せを目的とした「社会保障・税の一体改革」の視点の両方が、具体的な利用方法や制度設計が十分に考慮されないままに混沌とした形で合体しているように見受けられる。さらには前述の大規模災害発生時の身元確認など、現状では「身元証明」に関する視点も組み込まれている。

これら電子政府からの視点、社会保障・税の一体改革からの視点、そして身元証明から

の視点という3つの視点が、共通番号制度の検討のなかで渾然一体となって議論されているために混乱を招き、その結果、国民にとって非常に理解しにくい内容になっている。また、共通番号制度の目的が曖昧化することでシステムの機能が次々と追加され、結果としてシステムの肥大化とコストの増大を招くおそれがある。

この3つの制度・視点を一くくりにする問題に加えて、議論に混乱をもたらす原因の一つに挙げられるのが、大綱上の言葉の定義が必ずしも明確ではない点である。後述するように、その顕著な例が「本人確認」という言葉であり、大綱でそれを指し示す内容が多岐にわたるため、共通番号制度の目的や仕組みをわかりにくくしている。

実際、2012年1月末に内閣府が公表したマイナンバーに関する世論調査（「社会保障・税の番号制度に関する世論調査」）でも、83.3%の人がその内容を十分に知らない状況であることが浮き彫りになった。また、85.7%が個人情報の漏えいなどを懸念するな

ど、政府として議論の整理と国民への十分な説明が必要であることが読み取れる。

以下では、共通番号制度の議論を整理するために、前述した3つの制度・視点に立ち返る(図1)。

視点1「社会保障・税の一体改革実現の視点」

：社会保障・税番号制度
——「番号」を用いた情報の名寄せによる課税と給付の公平化のための制度

視点2「電子政府実現の視点」

：国民ID制度
——電子政府の利便性・アクセシビリティ向上と効率化のための制度

視点3「身元証明書制度実現の視点」

：身元証明書制度
——自分がどこの誰であることを証明するための制度

加えて、これらの制度に共通、かつ複雑にかかわるテーマの一つである本人確認について掘り下げて考察する。具体的には、共通番号制度で扱われる本人確認について要素分解し、それぞれの分類に基づいた実態の把握、諸外国での事例紹介および適用場面などを整理することで、共通番号制度についての議論がより望ましい方向へと向かう一助としたい。

2 共通番号制度の概要と「本人確認」の扱われ方

初めに、議論の基本となる共通番号制度の概要について、大綱に基づきながら簡単に触れておく。大綱の基本理念では、共通番号制

度の導入によって実現すべき社会は、次の5つであるとされている。

- ①より公平・公正な社会
- ②社会保障がきめ細やかかつ的確に行われる社会
- ③行政に過誤や無駄のない社会
- ④国民にとって利便性の高い社会
- ⑤国民の権利を守り、国民が自己情報をコントロールできる社会

以上の理念に基づき、共通番号制度によって次の6点を実現すると定め、2015年度より社会保障・税分野のうち、可能な範囲から「番号」の利用を開始するとしている。

- ①よりきめ細やかな社会保障給付の実現
- ②所得把握の精度の向上などの実現
- ③災害時の活用
- ④自己の情報の入手や必要なお知らせなどの情報の提供
- ⑤事務・手続きの簡素化、負担軽減
- ⑥医療・介護などのサービスの質の向上

これらの実現に向け、複数の機関に存在する個人や法人の情報を、同一人の情報であると確認するには、「付番」「情報連携」「本人確認」という仕組みが必要であると大綱では整理している。それぞれについては、以下のように説明されている(次ページの図2)。

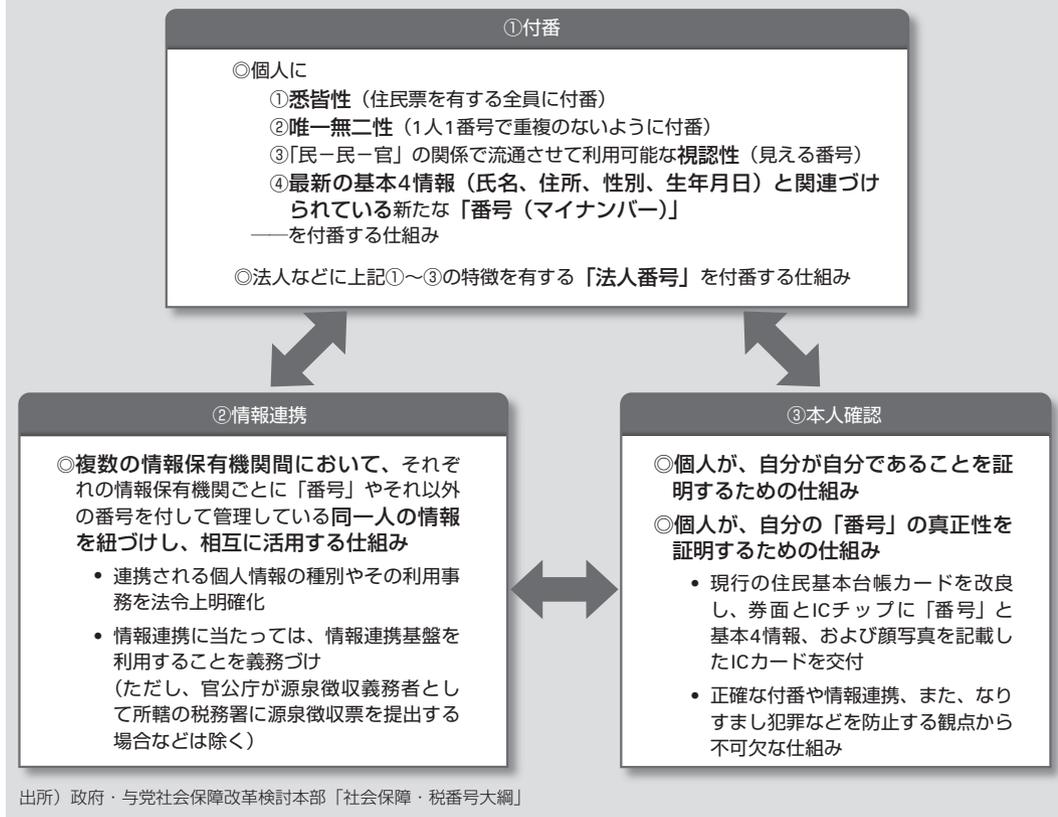
「付番」:

新たに国民一人ひとりに付与される唯一無二の「番号(マイナンバー)」を、各個人の基本4情報(氏名、性別、生年月日、住所)と関連づけて振っていく仕組み

「情報連携」:

国税庁や日本年金機構など、複数の情報保有機関において、それぞれの機関ごとに「番

図2 共通番号制度の実現に必要な仕組み



号」に紐づけて管理している同一人の情報を名寄せする仕組み

「本人確認」:

国民が、本人であることを証明するための本人確認の仕組み

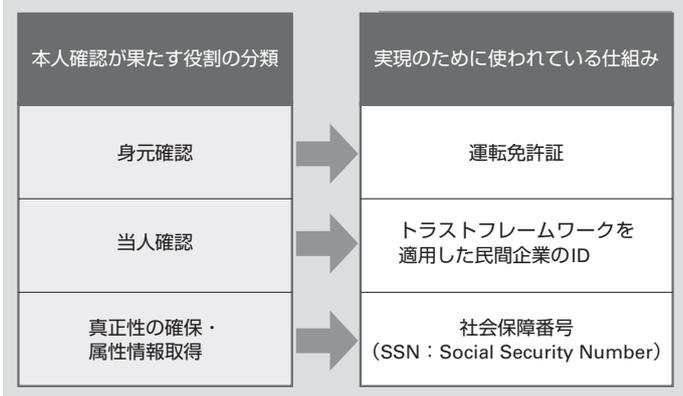
このように、大綱では本人確認を「本人であることを証明するための本人確認の仕組み」と大雑把に定義しているが、議論をややこしくしていることのの一つは、この本人確認という言葉が、大綱のなかで広範かつ多岐にわたる意味で使われている点である。たとえば、

- 災害時に、「番号」を用いて救助した被災者が誰なのかを特定すること

- ある人が納税や給付申請に「番号」を利用する際、その人が「番号」の持ち主本人であることを証明すること
 - 「番号」に基づいて、公的機関等からある人物の情報（たとえば納税履歴や給付履歴）を取得し、給付などの条件を満たしているかどうかをチェックすること
 - 電子政府などにログインする際、事前に登録された本人がアクセスしていることを認証するために、いわゆるID・パスワードなどを入力して照合すること
- などが、すべて本人確認という言葉で表現されている。

結果として解釈の幅が広がってしまい、「『番号』を用いれば本人確認が容易になる」

図4 米国での「本人確認」の各役割を実現する仕組み



を、口座開設申込書と一緒に銀行に郵送し、銀行が公共料金の支払い証明書に記載された住所に口座開設書類やキャッシュカードを郵送することによって、申込者の身元情報を確認することが行われている。

③本人確認（認証）

本人確認とは、電子政府やインターネット通信販売を利用する際のログイン時に、IDとパスワードなどで認証することである。これはサービスへのアクセス者が、当該サービスに登録済みのユーザーのうちの誰であるかを確認することである。

④真正性の確保

真正性の確保とは、相手が申請してきた「番号（マイナンバー）」や住所などが間違っていないか、あるいは他人の「番号」や住所を偽って申請していないかを確認することをいう。後述するとおり、米国では、申請された社会保障番号（SSN : Social Security Number）が申請者本人のものかどうかを確認する（真正性を確保する）ために、申請されたSSNと氏名などの情報が、米国社会保障局のデータ

ベースとマッチするかを確認できるオンラインサービスが活用されている（図4）。

⑤属性情報取得

属性情報取得とは、銀行の口座開設などで、その人の氏名等をもとに当人の信用情報等を取得し、取引の妥当性をチェックすることなどがこれに当たる。諸外国では口座開設時などに、バックオフィスでその人の信用情報を取得・チェックしている事例がある。社会保障番号などに紐づいて、その人の経歴や職業履歴などの情報がデータベース化されており、それを同番号をもとに情報照会し、口座開設や貸し出しをしてよい人物かどうかを判断している。

2 事例で見る「本人確認」の各役割の実態と問題点

前述の本人確認の役割ごとの定義や確認方法・手段を、米国の銀行の口座開設を例に説明したい。

口座開設申請者は、まず自身の身元証明書（運転免許証など）を銀行の窓口で提示し、自分が誰であることを証明する（①身元確認）。口座開設申請者は同時にSSNを窓口で伝え、銀行はこれが本当に申請者の「番号」であるかどうかを照合するために、SSNVS（SSN Verification Service）と呼ばれるオンラインサービスを用いて、申請者が提示したSSNと氏名・住所が一致するかどうかを確認する（④真正性の確保）。次に銀行は、真正性が確保されたSSNを用いて、Equifax（エクイファックス）などの信用情報機関から、口座開設申請者の信用情報（クレジットヒストリー、犯罪歴など）を取得し、口座開設規定に

抵触しないかどうかを確認する（①属性情報取得）。

これらのプロセスを通して口座が開設された後、口座開設申請者が希望する場合にはインターネットバンキングのIDとパスワードが伝えられ、申請者はこれを使ってインターネットバンキングの認証をする（②本人確認）。このように、本人確認は4つの役割に分類することができ、しかもそれぞれ適切な手段・方法を用いて確認が行われている。

このような本人確認の4つの役割をもとにすると、先に挙げた大綱中の本人確認という表現は、それぞれ以下のように整理される。

- 災害時に、被災者が誰なのかを特定すること（身元証明書制度実現の視点）
→①身元確認
- 納税や給付申請に「番号」を申告する際、利用者が「番号」の持ち主本人であることを証明すること（社会保障・税の一体改革の視点）
→③真正性の確保
- ある人物の課税・給付情報を、「番号」などをキーとして取得（名寄せ）・チェックすること（社会保障・税の一体改革の視点）
→④属性情報取得
- 国民個々人の電子政府窓口として、新設が検討されているマイポータルへのログインの際の認証とすること（電子政府実現の視点）
→②本人確認

先に簡単に触れたように、これら4つの役割をまとめて「本人確認」と呼び、本人確認

は「番号」を導入することで解決する、あるいはより簡単に行えるようになるといった大雑把な議論では、さまざまな問題が出てくる。

たとえば「番号」を使うことで、電子政府へのログイン（本人確認）が容易になるかのような議論がなされているケースがある。しかし本人確認には本来、IDと本人しか知りえない情報（パスワード等）や、本人しか持ち得ない情報（生体情報等）を用いるべきであり、納税や給付申請などに利用し、他人にも知られることが前提の情報である「番号」を本人確認に用いるべきではない。実際、米国や韓国でも、日本の「マイナンバー」に当たる「番号」を官・民サービスの本人確認に利用した結果、オンライン犯罪が多発したために、「番号」を本人確認に用いることを禁止した事例があるほどである。

もう1つの誤りの例としては、「番号」を導入することで身元確認が容易になり、高齢者所在不明問題が解決するといった議論や、災害時の被災者の特定が容易になるといった議論がある。前者については、問題の原因は死亡した事実を長期間にわたって隠蔽可能なことにあり、国民全員に「番号」を付番するだけでは解決しない。必要なのは身元情報データベースの定期的な更新である。後者については、身元を証明したい被災者が自分の「番号」を覚えているとはかぎらないうえ、他人の「番号」を申告すればなりすましが可能になってしまうという問題がある。したがって必要なのは、顔写真などの形質情報を保管した身元情報データベースである。

前述のとおり、「番号」があれば本人確認のすべての役割が実現できるかのような曖昧

な議論は、なりすましや個人情報漏えいなどのセキュリティリスクを招くおそれもある。加えて、本来、「番号」とは直接関係ない当人確認や身元確認までを、共通番号制度のスコープ（範囲）に含めてしまうことで、制度の複雑化とそれに伴うシステムの肥大化、ひいては税金の多大な無駄遣いを招くおそれがある。

このように、「番号」さえあればすべての本人確認の役割が実現できるわけではなく、実際にはそれぞれに必要な仕組みが異なってくる。以下に、米国の事例をもう少し深く掘り下げたうえで、本人確認のそれぞれの役割に必要な制度や手段について述べたい。

「米国ではSSNを共通番号とし、米国の番号制度はSSNで構築されている」という論調をよく見聞きするが、実態は異なる。ここでは共通番号制度に相当する米国の制度と、それを支える仕組みについてまとめる。

第I章で、共通番号制度は3つの制度（身元証明書制度、国民ID制度、社会保障・税番号制度）に分解できることを説明したが、米国で身元証明書制度の中核にすえられているのは運転免許証である。車社会であるため保有率が高いうえに、形質情報、つまり顔写真も付いているのがその理由である。

次の国民ID制度に相当するものがトラストフレームワーク（OITF：Open Identity Trust Framework）である。トラストフレームワークの詳細は次節で述べるとして、米国ではこのトラストフレームワークの仕組みに則り、「民間企業のID」（たとえばGoogle〈グーグル〉のIDやインターネットバンキングのID）を、電子政府のログインID、つまり「国民ID」として使用することになって

いる。

そして社会保障・税番号制度の「番号」に相当するのがSSNである。本来は社会保障給付と徴税用の「番号」であり、負担と給付の公平性を実現するための属性情報取得（名寄せと情報のチェック）に使われる。

このように米国では、共通番号制度を3つの異なる制度や仕組みで構成しているにもかかわらず、まるで1つの制度であるかのように曲解されているため、日本の共通番号制度の議論にも混乱が生じている可能性がある。

その曲解の一因が、本人確認という用語の曖昧さである。本人確認を広義に捉えたと、真正性の確保も属性情報取得も含まれるため、「米国ではSSNが本人確認に使われている」と紹介されやすく、議論の混乱を招く。米国のSSNは社会保障と税のための「番号」であり、日本で検討中の共通番号制度における社会保障・税番号（マイナンバー）に相当する。しかし、米国ではSSNは真正性の確保や属性情報取得のキーに利用されているにすぎない。さまざまなリスクに鑑みると、日本でもマイナンバーを身元確認や当人確認に利用すべきではない。

SSNのそもそもの目的が、社会保障と税に関して負担と給付の公平性を実現する名寄せのための「番号」だから、これ1つですべての役割を実現する仕組みとはなりえないのは当然であり、前述のとおり米国では身元確認には運転免許証を、当人確認にはトラストフレームワークを適用した民間のIDを用いている。

米国の本人確認の実態をまとめると、

- 身元確認→運転免許証
- 当人確認→トラストフレームワークを適

用した民間IDの活用

- 真正性の確保・属性情報取得→SSN
——となる。

3 民間IDの利用を支える

「トラストフレームワーク」

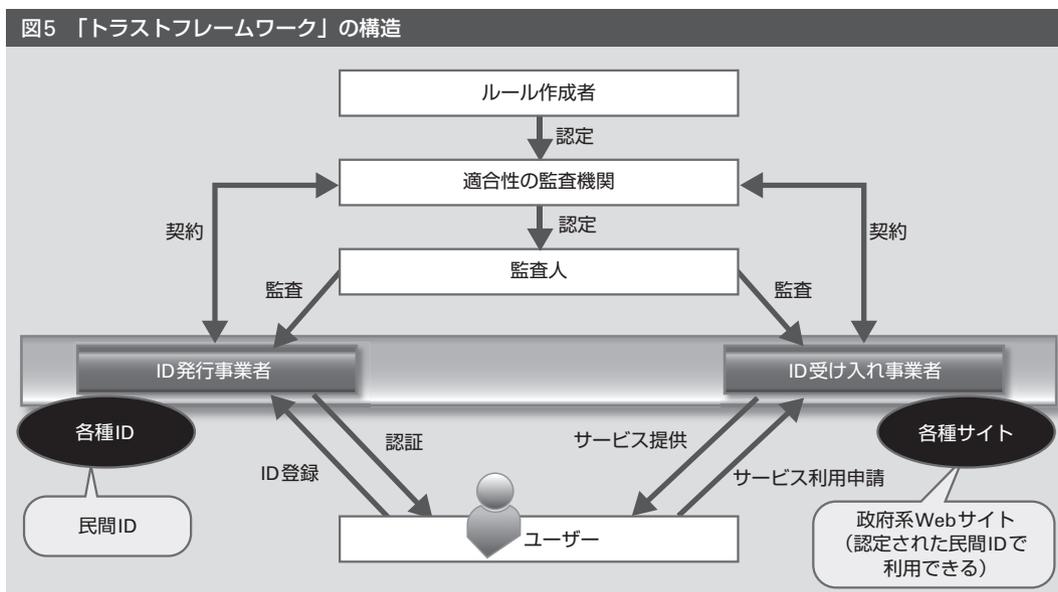
米国の国民ID制度に相当する仕組みとして、先に触れたトラストフレームワークについて以下で紹介する。

トラストフレームワークとは、行政機関が発行するID（行政ID）のみで行政サービスの利用を認めるのではなく、民間企業が発行するID（民間ID）を用いても行政サービスの利用が可能となるための枠組みである。以前は米国でも、政府が国民一人ひとりにICカードを発行し、それを使って電子政府にアクセスさせようという動きがあった。しかし、年に数度しか利用しない行政サービスを電子的に利用するために、わざわざ役所に向いてICカードを発行してもらうくらいであれば、そもそも役所で手続きをしたほうがよいと考える人が多く、多額の費用をかけてつくった電子政府のサービスが使われず、コ

スト削減のための電子政府が、かえってシステムコストを増やしただけに終わったという問題があった。

この問題の解決策として、国民が普段から利用しているGoogleやインターネットバンキングなどの民間IDを一定の基準で監査・認定し、認定済みのIDは電子政府へのアクセス手段として受け入れることで、電子政府の利用率を大幅に改善しようという取り組みが進められている。この民間IDの監査・認定と受け入れのための仕組みがトラストフレームワークである（図5）。

トラストフレームワークでは、米国連邦政府の一般調達局と国防総省共管のICAM（Identity, Credential, & Access Management）が「ルール作成者」となり、OIX（Open Identity Exchange）等の「適合性の監査機関」が認定した「監査人」が、そのルールに基づいて、Google等の「ID発行事業者」や米国議会図書館等の「ID受け入れ事業者」を監査・認定する。これにより国民は、Google、Verisign（ベリサイン）、Verizon Communications（ベライゾンコミュニケー



ションズ)、Equifax等が発行する、「認定された民間ID」を用いれば、米国議会図書館や国立医学図書館、国立衛生研究所の文献調査および書籍の貸し出しなどのサービスを利用できるようになる。

トラストフレームワークの監査の仕組みを具体的にイメージするには、日本の個人情報保護のための制度である「プライバシーマーク制度」を思い浮かべて欲しい。「ルール作成者」が経済産業省、「適合性の監査機関」がJIPDEC（日本情報経済社会推進協会）、そしてその下に「監査人」があり、この監査人がプライバシーマークの認定を受けようとする各企業の監査業務を担っている。トラストフレームワークもこれと似た仕組みである。

また、トラストフレームワークでは、官と民のID連携だけでなく、民間同士でIDを連携させる検討も始まっている。ユーザーは、認定されたID発行事業者から発行されたID・パスワードがあれば、それ1つで複数のID受け入れサイトにアクセスできるようになる。

一方、ID受け入れサイトを運営する事業者側にとって、ID発行事業者によって提供されたIDが一定の基準で保証されているため、ユーザーを安心して受け入れることができる。トラストフレームワークでは、IDに紐づく情報の連携についても一定の基準を設け、ユーザー自身が情報をコントロールする仕組みを実現している。そのためユーザーは、ID受け入れサイトとの間で、取り扱いに配慮が必要な個人情報を安心して連携できるようになると同時に、個人情報漏えいや、個人情報の窃盗・詐欺などのリスクを減らす

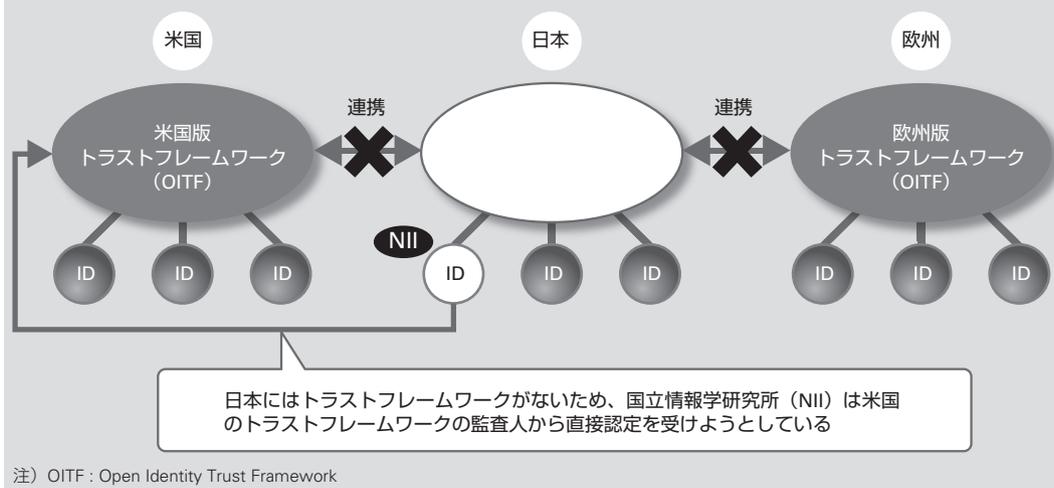
ことができる。

このトラストフレームワークによって民間事業者や行政機関においてID情報を連携する仕組みができあがると、IDを中心とした情報流通の利便性と自己情報コントロールによるプライバシー保護を両立させた「IDエコシステム」^{※1}が確立されることになる。このIDエコシステムの確立により、ユーザーがIDやサービスを複数のなかから主体的に選択できるようになることで、おのこのIDやサイトが競争・進化し、ユーザーにとってより便利なサービスを生み出すばかりか、企業にとってのビジネス機会の増大、ひいては新たな産業そのものを創り出していくことにもなるであろう。

米国はもとより、オランダをはじめとした欧州諸国でも、官民協働のこのIDエコシステムを創出すべく、トラストフレームワークに基づいた身元確認や認証手段の相互運用を認める方式の「国民ID制度」が国家戦略として発表されている。

一方、日本国内の大学や研究機関の学術情報基盤を構築・運営する国立情報学研究所（以下、NII）では、日本の学者や学生が米国の学術ネットワークに参加するために、米国のトラストフレームワークに従ったID連携を始めている。本来であれば、NIIは日本のトラストフレームワークに参加し、それが米国のトラストフレームワークと相互乗り入れることで、日本の大学が発行するIDで米国のサービスを利用できるようにすべきである。しかし、日本にトラストフレームワークが存在しない現状では、NIIには米国のトラストフレームワークの認定を受けるしか方法がない（図6）。

図6 欧米のトラストフレームワークと日本の関係（現状）



国境という概念の薄い学術領域においては、IDエコシステムをグローバルで運用することの必要性がすでに叫ばれている。この動きは学術領域だけにとどまらず、ビジネスの領域や国民の私生活の領域にも早晩広がっていくであろう。

日本の国民ID制度の構築に当たっても、海外のこのような動向を注視し、これらに準拠した制度設計を進めていく必要がある。すでに世界経済フォーラム（ダボス会議）、国際的な技術標準化団体であるISO（国際標準化機構）やITU-T（国際電気通信連合電気通信標準化部門）も、トラストフレームワークの有用性に注目しており、標準化に向けた議論が進行中であることも見逃せない。

Ⅲ 共通番号制度における「本人確認」問題の解決に向けて

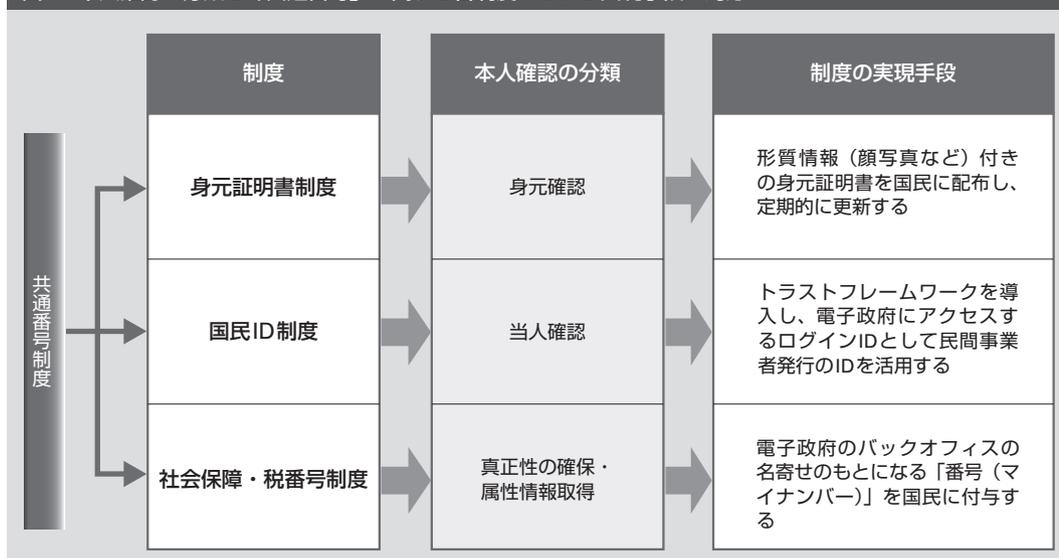
これまで論じてきたとおり、共通番号制度の設計においては、本人確認の本来の意味や

目的を明確に整理したうえで、本人確認の各役割に応じた制度（社会保障・税番号制度、国民ID制度、身元証明書制度）の実現に向け、優先順位をつけて正しく制度設計をする必要がある（次ページの図7）。

今回の社会保障・税の一体改革における共通番号、すなわちマイナンバーは、社会保障給付と徴税の公平性を実現するための情報の名寄せ手段として活用することによる、行政サイドのバックオフィス業務の効率化が主眼であり、主に社会保障・税番号制度のなかで考えるべきテーマである。これは本人確認の分類では、㉓真正性の確保、㉔属性情報取得の領域に位置する。

一方、㉕本人確認の領域は、国民ID制度のなかで考えなければならないテーマである。電子政府へのログインに必要なID・パスワードは、共通番号の導入だけでは解決しない。「番号」を電子政府への認証に用いることには、むしろセキュリティリスクがあるのは前述したとおりである。米国のように、民間IDの活用とそれを支えるトラストフレ

図7 本人確認の分類と「共通番号」に関する各制度、および実現手段の対応



ームワークの仕組みによって解決すべきであろう。プライバシー保護に十分配慮しつつ、民間のサービスや仕組みを有効活用した国民ID制度を構築すべきである。これらが実現すれば電子政府へのアクセスが容易となるために電子政府の利用率が向上し、行政コストの削減も実現できる。

最後に④身元確認の領域は、身元証明書の発行や運用をいかに効率的に行えるかに集中した制度設計とすべきである。身元確認に本来必要となる情報を再認識したうえで、「マイナンバー」とは切り離し、あるべき身元証明書制度を検討すべきである。顔写真などの形質情報付きの身元証明書を国民一人ひとりに配布し、定期的に更新することで、行政サービスの土台となる住民の台帳が整備され、高齢者所在不明問題やなりすまし問題、身元証明書弱者の問題を解決できる。

また、形質情報を安全な形でデータベース化しておくことで、大災害などで身元証明書を紛失したとしても、データベースへのアク

セスが可能となった時点で自分が誰であるのかを証明できるようになる。身元証明書を何をベースとして発行するかについては、現在の住基カードを発展させることも含め、諸外国の事例や国際標準も考慮しつつ、十分な時間をかけて検討すべきと考える。

これまで述べたとおり、今回の社会保障・税の一体改革で実現すべきは、③真正性の確保、④属性情報取得に相当する内容であるにもかかわらず、そのスコープに国民ID制度で実現すべき⑤本人確認や、身元証明書制度で実現すべき④身元確認の役割まで含めようとしていることで、システムの肥大化や税金の無駄遣いを招くおそれがある。

また逆に、③真正性の確保、④属性情報取得にのみ使用すべき「番号」を使って、⑤本人確認や④身元確認を行うという、非現実的かつリスクが伴う議論が、国民のプライバシーに対する懸念を招き、喫緊の課題である社会保障・税の一体改革実現の足を引っ張り、頓挫させる可能性もある。

国民にとって真に必要な社会制度を実現していくうえでは、本人確認の各役割の分類と、その役割に合わせた仕組みや手段の検討が必須である。本稿がその一助になることを願ってやまない。

注

- 1 トラストフレームワーク普及に関する米国の国家戦略である「National Strategy for Trusted Identities in Cyberspace (NSTIC)」が、同国家戦略が確立すべき目標として挙げている言葉。エコシステムは、本来「生態系」を意味するが、近年ビジネスの領域においては、あまたの企業が戦略を練りながら競争・協業・淘汰する様を模して、特定の産業体系を指す言葉として使われている。NSTICではIDエコシステムを、「IDを中心とした新たな1つの産業体系」

という意味で用いている

著者

八木晃二（やぎこうじ）

DIソリューション事業部長、OpenIDファウンデーション・ジャパン代表理事

専門は企業システム構築全体に関するコンサルティング

内山 昇（うちやまのぼる）

DIソリューション事業部上級システムコンサルタント

専門はIT基盤に関するマーケティング、コンサルティング

山崎崇生（やまさきたかお）

DIソリューション事業部主任システムコンサルタント

専門はデジタルアイデンティティに関するサービスの企画・営業

企業の変革とIT活用

淀川高喜



CONTENTS

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| I 変革とIT活用に関する見通しが必要に | V 事業戦略を見直さなかった企業の実態 |
| II 企業の変革とIT活用に関する仮説 | VI 事業の変革とIT活用に向けた指針 |
| III 今回実施した調査・分析の内容 | VII ビジネスライフサイクルに応じて先行きを展望 |
| IV 分析の結果 | |

要約

- 1 グローバルな市場環境のなかで、日本企業の多くは競争力を失い、成長力や収益性を維持できなくなっている。企業は今、事業の大きな変革に迫られている。ITは事業の変革を加速させることもできるが、同時に変革を妨げる要因にもなる。企業の経営者やCIOは、事業の変革を先読みして、基盤となる情報システムを準備しておく必要がある。企業は、事業の変革と情報システムの変革について、先行きの見通しを持っておかなければならない。
- 2 企業がどんな事業戦略の見直しに直面し、どんな変革を実行しているのか、どんな変革のどんなマネジメントを行っているのか、そしてその変革にITがどう貢献しているのかを明らかにし、企業の変革に資するIT活用のあり方、すなわち「IT戦略」を提案することが本稿の目的である。野村総合研究所（NRI）は約10年間にわたり「ユーザー企業のIT活用実態調査」を行ってきた。2011年12月の直近の調査では、事業の変革と変革のためのIT活用について検証した。
- 3 企業が事業戦略の見直しを迫られる際には、事業のライフサイクルに応じて、一貫したシナリオのもと変革を実行する分野を絞り込み、必要な変革のマネジメントを整備する必要がある。そして、変革の実行とマネジメントをより効果的にするために、ITをもっと活用すべきである。これから変革に乗り出そうとする企業にとっては、先行して変革を進めている企業の実態をもとに描き出した変革とIT活用のシナリオが指針となるだろう。

I 変革とIT活用に関する見通しが必要に

厳しさを増すグローバルな市場環境のなかで、日本企業の多くは競争力を失い、成長力や収益性を維持できなくなっている。こうした企業は今、事業の大きな変革に迫られている。IT（情報技術）は事業の変革を加速させることもできるが、同時に変革を妨げる要因にもなる。企業が抱えている膨大な情報システム資産は維持するだけでも大変であり、つくり直したり入れ替えたりすることは容易ではない。情報システムを変えるには、たくさんの人と金がかかり、何より時間がかかる。ITの変革が事業の変革に追いつけないのである。

したがって、企業の経営者やCIO（情報システム担当役員およびシステム部門長）は、事業の変革を先読みして、その基盤となる情報システムを準備しておく必要がある。企業は、自社が置かれた状況に応じて、事業の変革と情報システムの変革について先行きの見通しを持っておかなければならない。

企業がどんな事業戦略の見直しに直面し、どんな変革を実行しているのか、そしてその変革にITがどう貢献しているのかを検証し、企業の変革に資するIT活用のあり方、すなわち「IT戦略」を提案することが本稿の目的である。

野村総合研究所（NRI）は約10年間にわたって、「ユーザー企業のIT活用実態調査」（以下、実態調査）を行ってきた。2011年12月にも実施し、526社から回答を得た。この実態調査では、

①事業戦略の変化

- ②変革の実行
 - ③変革のマネジメント
 - ④変革のためのIT活用
- について聞いた。

質問事項には、答えるのが難しい内容も含まれていたと思われるが、各企業には辛抱強く真剣に答えていただいた。本稿では、こうして得られた貴重なデータをもとに、変革に立ち向かう企業にとっての指針となる「IT戦略」を提案したい。

II 企業の変革とIT活用に関する仮説

1 仮説の全体構造

本稿における仮説は次のとおりである。

- 経営環境が激変するなかで、企業ではさまざまな事業戦略の変化が起こっている
- そのために企業はさまざまなレベルの変革を実行している
- その変革を達成するには、いくつかの変革のためのマネジメントが重要である
- 事業戦略の変化、変革の実行、変革のためのマネジメントにITは深く影響する

2 事業戦略の変化の軸

事業戦略を立てるに当たっては、企業の「外的状況の評価」および「内的状況の評価」をもとに戦略の選択肢を決定するのが一般的である^{文献1}。外的状況には顧客と競争の分析があり、内的状況には自社の強みと弱みの分析がある。

事業戦略を立てるには、まず外的状況である顧客と競争、すなわち、市場構造や業界構造に基づいて決めるのが一つの方法である。

たとえば、①新規参入の脅威、②売り手の交渉力、③買い手の交渉力、④代替品の脅威、⑤競争業者間の敵対関係——という5つの競争要因を評価し、それに基づいて、④コストリーダーシップ、③差別化、②集中の基本戦略のいずれかを選択する^{文献2}。

一方、内的状況である自社の強みとする資産に基づいて効果的な事業戦略を決める方法もある。企業の資源には、物理的な資源、人的な資源、組織的な資源が含まれ、企業文化を解釈の網としてこれらを一つにまとめ上げることによって、自社の強みを活かした事業戦略が形成される^{文献3}。

こうして決定した事業戦略を実行する方針として、企業はマーケティングミックスを決定する^{文献4}。これは、製品 (Product)、価格 (Price)、流通 (Place)、プロモーション (Promotion) の4Pが、提供者側の方針^{文献5}として定義されたり、顧客ソリューション (Customer Solution)、コスト (Cost)、利便性 (Convenience)、コミュニケーション (Communication) の4Cが、顧客から見た方針として定義されたりする^{文献6}。

本稿では事業戦略の変化として、

- ①市場と顧客 (Customer)
 - ②業界と競合 (Competitor)
 - ③自社の強み (Company)
- という3Cの変化、および、
- ④マーケティングミックスの変化
- の、合わせて4つの軸を想定する。

①市場と顧客

対象としてきた市場やターゲットとする顧客が変化してきたので、自社がどんな顧客に対してどのような価値を提供すべきかを再定義する必要がある。

②業界と競合

業界他社との競争条件が変わったり、新規参入や代替品による脅威が高まったり、川上・川下からの圧力が強まったりして、業界における自社の位置取りや競争戦略の見直しが必要となる。

③自社の強み

従来からの自社の強みが希少価値を失い、他社でも真似できるようになってきたり、自社の組織では支えきれなくなってきたりしているため、新たな強みを生み出すことが必要となる。

④マーケティングミックス

顧客への価値提供や価値伝達の仕方が変化してきたので、自社の製品・サービス、提供価格やその前提となるコスト構造、提供チャネル、顧客とのコミュニケーション方法といったマーケティングミックスの見直しが必要となる。

3 変革の実行内容

企業は事業戦略を実現するためにさまざまな事業の変革を行う。事業活動は、企業が顧客に対して価値を生むために行う購買、製造、物流、販売、メンテナンスサービスなどの活動の連鎖、すなわち「価値連鎖 (バリューチェーン)」として表現される^{文献7}。事業の変革には、価値連鎖のアウトプットである「製品・サービスの変革」、価値連鎖を構成する「プロセスの変革」、その価値連鎖の構造そのものである「ビジネスモデルの変革」がある。

このうち製品・サービスの変革としては、①既存製品・サービスを既存市場に浸透させる変革、②既存製品・サービスを新市場に展

開する変革、③新製品・サービスを既存市場に投入する変革、④新製品・サービスを新市場に向けて開発する変革——がある^{文献8}。

①が改善、②が改革、新製品・サービスによる③と④が創造のレベルの変革である。

プロセスの変革についても、改善、改革、創造のレベルがある。クオリティマネジメントのように、組織のすべてのプロセスに絶えず改善を加えて顧客満足の向上を継続的に目指す活動^{文献9}が、改善レベルである。一方、初めからやり直すとしたらどのように仕事をし、どのような組織の構造にするかをあらためて考えるリエンジニアリング^{文献10}が、改革レベルである。そして新たなプロセスの創造レベルは、価値連鎖の大きな組み替えの一環として行われる。

このように、企業が実行する事業の変革には、変革の対象別に「製品・サービスの変革」「プロセスの変革」「ビジネスモデルの変革」の3つがある。また、変革の度合いによって、「改善レベル」「改革レベル」「創造レベル」の3つがある。本稿では変革の種類をこの「3×3」で分類して考察する。

4 変革のためのマネジメント

策定された戦略の実行をコントロールするのか、事業活動のなかで戦略が形成され見直されていくのか、そのいずれであっても、戦略の実現に向けては変革をマネジメントすることが重要である。企業が成功するには、共有された価値観 (Shared Value) を中心にすえて、戦略 (Strategy)、組織構造 (Structure)、システム (System)、スキル (Skill)、スタッフ (Staff)、スタイル (Style) の7つのSを組み合わせることが必要である^{文献11}。

変革を成功させるためにもこの7Sは重要である。本稿では、

①共有された価値観とマネジメントのスタイルを「価値ガバナンス (ビジネス価値創出過程の統制)」

②スタッフとスキルを「変革のケイパビリティ (変革を進める人材のマネジメント)」

③組織とシステムを「変革のメカニズム (変革実施のための仕組みの設計と整備)」——にくくって扱う。そしてこの3つの組織内のマネジメントに、

④組織外のネットワークのメンバーとの共同的な戦略形成^{文献12}である「変革のリソース (資源) の調達」

——を加えて、変革のための4つのマネジメントとする。

①価値ガバナンス

「戦略目的と変革の実行を整合化し、(ITを活用した) 変革のための意思決定権限と説明責任を明確にする^{文献13}こと」が変革の価値ガバナンスである。具体的な枠組みはISACA (米国情報システム監査人協会) の「Val IT」^{文献14}に示されている。

価値ガバナンスとは、事業戦略と整合性を持った変革の計画を策定し、変革案件全体をポートフォリオとして管理し、個々の変革案件の確実な実行を管理し、変革後の継続的改善を促進するなどの一連の事業価値創出過程の統制を確立することである。

②変革のケイパビリティ

変革のケイパビリティのマネジメントとは、模倣できない卓越したコンピタンス (強み) の開発と利用を目的とした、集合的な学習プロセス^{文献15}を築くことである。

このためには、変革に携わる社員が変革の

ビジョンを共有し、変革の実行に向け自らの目標を立ててその達成をコミット（約束）し、必要な業務遂行能力を身につけ、能力を継続的に向上できるようにするなどの人材のマネジメントを行う必要がある。

③変革のメカニズム

変革のための土台となるビジネスモデル、ビジネスプロセス、ビジネス機能・組織機能、データ、情報システムの全体構造が変革のメカニズムである。これを「エンタープライズアーキテクチャー」と呼び、企業は段階を追ってアーキテクチャーの成熟度を高めていく必要がある^{文献16}。エンタープライズアーキテクチャーの設計の枠組みは、ザックマン^{文献17}によって示されている。

変革のメカニズムをつくるには、変革の源泉となるナレッジ（知識・知恵）や情報を共有できるようにし、新たなビジネスモデル、ビジネスプロセス、ビジネス機能を設計し、それを組織や情報システムに実装して、変革に必要な仕組みを整備することである。

④変革のリソースの調達

リソースを外部から調達する方法としては、戦略的アライアンス^{文献18}や戦略的ソーシング^{文献19}の活用が重要である。外部とのこうした連携では、パートナーと競争しながらも協調していく必要があり、そのなかで自社にとって価値のある関係を構築することが重要である^{文献20}。そのためには、変革によって生まれるビジネスを運営するうえで必要となるリソースの調達戦略を策定し、適切な外部リソースを選定して外部パートナーと共存共栄の関係を構築することで、内外の最適なリソースを組み合わせて製品・サービスを提供できるようにする。

5 変革に対するITの影響

ITは変革を加速するイネーブラー（助力者）であり^{文献21}、同時に企業に変革を迫る要因にもなる。たとえば、インターネット上でのダイレクト販売が普及して、裾野の広い少量の需要からなるロングテール市場が開拓された^{文献22}。ITによって普及したこうした製品やサービスはその価値が、利用者の総和によって決まる「ネットワーク経済性」という、新たな競争原理を生み出した^{文献23}。急速に進歩するITを基盤とする製品・サービス分野では、リーダー企業は常に革命的な代替品の脅威にさらされる^{文献24}。既存の来店型店舗とインターネット上のダイレクト販売チャンネルとが相乗効果を生む「クリック&モルタル^{文献25}」は、リテールビジネスでは一般化しており、企業はITを活用してマーケティングミックスを見直す必要がある。

本稿では、事業戦略の変化、変革の実行、変革のためのマネジメントの実施に、ITは次のように関係していると考えられる。

(1) 事業戦略の変化へのITの影響

ITの影響として、たとえば次のようなことがある。

①市場と顧客の変化について

- インターネットによって情報が瞬時に伝わるようになり、世界中で製品のはやりすたりが同時進行する
- インターネット上の顧客の声をきっかけに新たな流行の波が起きる など

②業界と競合の変化について

- 情報活用力に優れた企業が業界で優位に立つ
- 顧客情報を押さえた川下の事業者が川上

に対して影響力を発揮する

- ダイレクト販売事業者が台頭して販売シェアを獲得する など

③自社の強みの変化について

- 製品のデジタル化が進み、独自のモノづくりの技術が一般化してしまう
 - システムが普及してサービス提供者と受益者との間の情報格差がなくなる など
- ### ④マーケティングミックスの変化について
- システム化された仕組みを追加して、製品の新たな付加価値を高める
 - 従来の販売チャネルとインターネット上のダイレクト販売チャネルを組み合わせることで相乗効果を発揮する など

(2) 変革の実行に対するITの活用

①製品・サービスの変革への活用

②プロセスの変革への活用

- 製品・サービスの企画・開発プロセスでITを活用する
- 製品・サービスの生産・供給プロセスでITを活用する
- 製品・サービスのアフターサービスプロセスでITを活用する

③ビジネスモデルの変革への活用

(3) 変革のためのマネジメントに対するITの活用

①価値ガバナンスの確立への活用

計画策定やモニタリングにITを活用する

②変革を進める人材のマネジメントへの活用

社員間のコミュニケーションや情報共有にITを活用する

③変革に必要な仕組みの設計と整備への活用

仕組みの設計やつくり込みのためにIT

を活用する

④変革に必要なリソースの調達への活用

社内外の連携のためにITを活用する

Ⅲ 今回実施した調査・分析の内容

2011年12月に、日本の売上高上位企業約3000社のCIOに実態調査の調査票を郵送し、そのうちの526社から回答を得た（回答率17.5%）。回答企業はほぼ全業種をカバーしており、日本の大手企業を代表するサンプルと考えることができる。調査票のデータをもとに以下の分析を行った。

1 実態把握

- 企業では第Ⅱ章2節の仮説で挙げた4つの事業戦略の変化が起きているか
- 企業は同章3節の仮説で挙げた「3×3」の変革のうちのどれを実行しているか
- 企業は同章4節の仮説で挙げた変革のための4つのマネジメントを実施しているか

2 事業戦略の変化、変革の実行、変革のためのマネジメントの相互関係

- 事業戦略が変化した企業は、そうでない企業よりも何らかの変革を実行しているか
- 事業戦略が変化した企業は、そうでない企業よりも何らかの変革のためのマネジメントを実施しているか
- 変革のためのマネジメントを実施した企業は、そうでない企業よりも何らかの変

表1 事業戦略の見直しの必要性

(N=526、単位：%)

	必要である	ある程度必要	どちらとも いえない	あまり必要で ない	必要ではない	わからない
市場と顧客	45.6	37.1	9.5	4.8	0.8	1.0
業界と競合	31.6	42.6	14.6	6.7	1.7	1.5
自社の強み	30.8	38.8	19.8	6.7	1.1	1.3
マーケティングミックス	31.2	41.3	19.2	4.6	1.1	1.1

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表2 事業戦略の見直しの実施度合い

(N=526、単位：%)

	実施している	ある程度実施	どちらとも いえない	あまり実施 していない	実施していない	わからない
市場と顧客	21.9	45.8	17.1	8.9	3.6	1.1
業界と競合	14.6	40.5	25.5	10.8	4.9	1.7
自社の強み	13.9	38.6	27.9	12.4	4.0	1.3
マーケティングミックス	9.9	39.9	29.7	12.2	5.5	1.0

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

革を実行しているか

3 事業戦略の変化、変革の実行、 変革のためのマネジメント による効果創出

- 事業戦略の見直しをした企業は、変革の効果を創出しているか

- 変革を実行した企業は、変革の効果を創出しているか
- 変革のためのマネジメントを実施した企業は、変革の効果を創出しているか

4 変革へのITの影響

- 事業戦略の変化にはITが影響しているか
- 変革の実行のためにITを活用しているか
- 変革のためのマネジメントにITを活用しているか

表3 変革の実行

(N=526、単位：%)

変革を「実行している」			
	改善レベル	改革レベル	創造レベル
製品・サービス	21.3	5.5	5.7
プロセス	18.1	5.3	3.0
ビジネスモデル	12.2	4.2	3.2
変革の実行が「やや不十分」			
	改善レベル	改革レベル	創造レベル
製品・サービス	45.6	29.3	29.3
プロセス	45.6	28.9	24.1
ビジネスモデル	44.5	26.6	23.6
変革の実行が「不十分」			
	改善レベル	改革レベル	創造レベル
製品・サービス	20.0	40.3	46.8
プロセス	23.8	43.2	44.7
ビジネスモデル	27.9	42.4	47.3

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

IV 分析の結果

1 多くの企業は変革の必要性を感じていても実施に踏み切れず

事業戦略の見直しには必要性を感じながらも実行に踏み切れず、現状の改善レベルの変革までにとどまっている企業が多い。

- 仮説で挙げた4つの事業戦略の見直しのいずれについても、「必要である」と「あ

る程度必要」と答えた企業の合計は70%を超え、特に「市場と顧客」については「必要」と考える企業だけで45.6%に達する。しかし、実際に戦略を見直している企業は、最も多い「市場と顧客」についても21.9%であり、他の事業戦略では10%台である（表1、2）

- 変革の実行については、「改善レベル」の変革は「製品・サービス」では21.3%、「プロセス」は18.1%、「ビジネスモデル」は12.2%の企業が実行している。しかし、「改革レベル」や「創造レベル」の変革は、いずれも5%台以下の企業し

か実行していない（表3）

- 変革のための4つのマネジメントのいずれも、「必要である」と「ある程度必要」と答えた企業を合わせると70%を超える。しかし、「よく実施している」企業は10%前後である。そのなかで、「変革のケイパビリティ」は15.2%とやや高く、「変革のリソースの調達」は8.6%と低い（表4）

2 事業戦略+変革実行+変革マネジメント=変革効果を実証

いずれの軸についても、事業戦略の見直し

表4 変革のための4つのマネジメント

(N=526、単位：%)						
必要性	必要である	ある程度必要	どちらともいえない	あまり必要でない	必要ではない	わからない
価値ガバナンス	33.8	39.0	13.3	5.5	1.3	5.1
変革のケイパビリティ	53.0	34.6	6.5	1.7	—	2.3
変革のメカニズム	39.2	45.8	8.4	1.9	0.6	2.5
変革のリソースの調達	28.9	41.6	18.3	4.4	0.6	4.0

(N=526、単位：%)						
実施度合い	よく実施している	たまたま実施している	実施したがやめた	これから実施する	実施したことなし	わからない
価値ガバナンス	12.9	33.1	1.7	16.2	19.2	14.4
変革のケイパビリティ	15.2	38.6	1.0	19.4	13.9	9.7
変革のメカニズム	13.3	39.2	1.3	21.3	13.3	9.3
変革のリソースの調達	8.6	32.9	2.9	20.2	18.3	14.6

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表5 事業戦略の見直しを実施した企業のなかで変革を実行している企業の割合

(単位：%)						
変革を実行している割合	見直しをした事業戦略				全サンプル	
	市場と顧客	業界と競合	自社の強み	マーケティングミックス		
製品・サービス	改善レベル	32.2	33.8	31.5	26.9	21.3
	改革レベル	10.4	9.1	17.8	15.4	5.5
	創造レベル	6.1	7.8	11.0	11.5	5.7
プロセス	改善レベル	31.3	32.5	34.2	28.8	18.1
	改革レベル	11.3	10.4	16.4	15.4	5.3
	創造レベル	3.5	5.2	6.8	5.8	3.0
ビジネスモデル	改善レベル	17.4	18.2	19.2	23.1	12.2
	改革レベル	7.8	10.4	9.6	13.5	4.2
	創造レベル	6.1	6.1	8.2	9.6	3.2
		N=115	N=77	N=73	N=52	N=526

注) 濃いアミ：顕著な値、薄いアミ：次いで顕著な値

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

をした企業は、そうでない企業よりも、いずれの変革も実行する割合が高く、変革のためのマネジメントを実施する割合も高い。変革のためのマネジメントを実施した企業は、そうでない企業よりも、変革を達成する割合が格段に高い。

- 事業戦略の見直しを実施した企業のなかで変革を実行した割合は、「改善レベル」では、「製品・サービス」「プロセス」について全サンプルより10%程度高

く、「ビジネスモデル」についても5～10%高い。

「改革レベル」はほとんどの戦略軸で10%台であり、全サンプルの倍以上になる。「創造レベル」はさすがに低くほとんどの戦略軸で10%に満たないが、全サンプルよりは高く、特に「自社の強み」の見直しと「マーケティングミックス」の見直しを行った企業では、全サンプルの倍以上になる（前ページの表5）

表6 戦略の見直しを実施した企業のなかで変革のためのマネジメントを実施している割合

実施したマネジメント	見直しをした事業戦略				全サンプル
	市場と顧客	業界と競合	自社の強み	マーケティングミックス	
価値ガバナンス	26.1	23.4	31.5	30.8	12.9
変革のケイパビリティ	31.3	29.9	28.8	36.5	15.2
変革のメカニズム	22.6	26.0	26.0	34.6	13.3
変革のリソースの調達	20.9	19.5	21.9	26.9	8.6
	N=115	N=77	N=73	N=52	N=526

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表7 変革のためのマネジメントを実施した企業のなかで変革を実行した割合

変革を実行した割合	実施した変革のためのマネジメント				全サンプル	
	価値ガバナンス	変革のケイパビリティ	変革のメカニズム	変革のリソースの調達		
製品・サービス	改善レベル	41.2	38.8	30.0	51.1	21.3
	改革レベル	20.6	16.3	15.7	26.7	5.5
	創造レベル	19.1	16.3	15.7	24.4	5.7
プロセス	改善レベル	42.6	38.8	37.1	57.8	18.1
	改革レベル	22.1	18.8	17.1	26.7	5.3
	創造レベル	10.3	10.0	11.4	17.8	3.0
ビジネスモデル	改善レベル	30.9	26.3	27.1	35.6	12.2
	改革レベル	13.2	11.3	14.3	20.0	4.2
	創造レベル	13.2	11.3	10.0	13.3	3.2
		N=68	N=80	N=70	N=45	N=526

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表8 事業戦略の見直しの度合いに応じた財務的効果創出

	(N=526、単位：ポイント)				
	実施している	ある程度実施	どちらともいえない	あまり実施していない	実施していない
市場と顧客	3.49	3.18	2.93	3.03	2.93
業界と競合	3.52	3.27	3.10	2.76	2.75
自社の強み	3.36	3.37	3.06	2.75	3.00
マーケティングミックス	3.60	3.21	3.14	2.90	3.00

注1) 変革の効果の創出(財務的効果): 効果あり5 どちらかといえば効果あり4 どちらともいえない3 どちらかといえば効果なし2 効果なし1

2) 全サンプルの平均値は、3.18

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

- 変革のためのマネジメントを実施した企業の割合は、全サンプルではいずれのマネジメントも10%前後であるが、いずれの軸についても、事業戦略の見直しを行った企業では20~30%と高い。特に「マーケティングミックス」の見直しを行った企業では、いずれのマネジメントも実施割合がきわめて高い（表6）
- 変革のためのマネジメントを実施した企業は変革を実行する割合が高い。「変革のケイパビリティ」のマネジメントと「変革のメカニズム」の整備では10%程度、「価値ガバナンス」では15%程度、「変革のリソースの調達」では15~20%、マネジメントを実施した企業は全サンプルよりも変革を実行する割合が高い（表7）

そして、事業戦略を見直し、変革を実行し、変革のためのマネジメントを実施した企業は高い財務的効果を生んでいる。

- 実態調査では、変革によるコスト削減や増収といった財務的効果について、「効果あり」5ポイント、「効果なし」1ポイントとして5段階で質問し、その平均を取った。全サンプルの平均は3.18である。それに対して、いずれかの事業戦略の見直しを行った企業の平均は3.5前後

と全サンプルの平均より高い（表8）

- いずれの変革を実行した企業も平均より高い財務的効果を上げており、3.67~4.35である。特に「プロセス」や「ビジネスモデル」について「改革レベル」や「創造レベル」の変革まで実行した企業の効果は平均を大きく上回り4.13~4.35である（表9）
- いずれの変革のマネジメントを実施した企業も平均より高い財務的効果を上げており、平均ポイントは3.62~3.86である。特に「価値ガバナンス」（3.82）と「変革のリソースの調達」（3.86）を実施し

変革を「実行している」企業の財務的効果創出			
	改善レベル	改革レベル	創造レベル
製品・サービス	3.67	4.07	3.69
プロセス	3.78	4.35	4.13
ビジネスモデル	3.87	4.14	4.13
変革の実行が「やや不十分な」企業の財務的効果創出			
	改善レベル	改革レベル	創造レベル
製品・サービス	3.16	3.39	3.34
プロセス	3.23	3.40	3.42
ビジネスモデル	3.22	3.30	3.43
変革の実行が「不十分な」企業の財務的効果創出			
	改善レベル	改革レベル	創造レベル
製品・サービス	2.68	2.85	3.02
プロセス	2.59	2.91	2.97
ビジネスモデル	2.76	2.93	2.97

	よく実施している	たまたま実施している	実施したがやめた	これから実施する	実施したことがない
価値ガバナンス	3.82	3.23	2.89	3.01	2.77
変革のケイパビリティ	3.62	3.24	3.40	3.03	2.65
変革のメカニズム	3.69	3.25	3.29	3.03	2.69
変革のリソースの調達	3.86	3.30	3.14	3.12	2.66

た企業の効果が高い（前ページの表10）

る。しかし、全体として見ると変革実現へのIT活用の余地はまだ大きい。

3 まだ大きい変革実現の手段としてのIT活用の余地

企業は、事業戦略の変化に影響を与えるもの、あるいは変革に活用できるものとして、ITをある程度意識するようになってきてい

● ITが事業戦略の変化に影響を与えていると考える企業はそれほど多くない。そのなかでは、「市場や顧客」の17.1%が一番多い。次いで「マーケティングミックス」が14.3%である。これは、ITの利

表11 事業戦略の見直しへのITの影響度

(N=526、単位：%)

	影響している	ある程度影響	どちらとも いえない	あまり影響 していない	影響していない	わからない
市場と顧客	17.1	36.9	18.1	18.4	8.4	0.4
業界と競合	12.2	35.4	25.1	19.0	5.9	1.7
自社の強み	9.5	24.9	33.5	22.6	7.2	1.5
マーケティングミックス	14.3	38.4	24.1	14.3	6.7	1.5

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表12 変革の実行へのITの活用度合い

(N=526、単位：%)

	よく活用 している	たまに活用	活用したが やめた	これから 活用する	活用した ことがない	わからない
製品・サービス	16.7	30.0	1.7	10.8	24.0	14.4
企画・開発プロセス	15.8	34.4	1.0	12.4	18.6	15.6
生産・供給プロセス	31.9	30.6	1.7	10.8	11.6	11.2
アフターサービスプロセス	19.0	30.6	1.3	15.8	15.0	16.3
ビジネスモデル	11.8	27.8	2.5	16.7	17.9	21.5

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表13 変革のためのマネジメントへのITの活用度合い

(N=526、単位：%)

	よく活用 している	たまに活用	活用したが やめた	これから 活用する	活用した ことがない	わからない
価値ガバナンス	8.7	30.4	2.1	12.7	31.4	12.5
変革のケイパビリティ	21.9	34.6	1.5	14.1	18.1	7.8
変革のメカニズム	15.0	31.6	3.0	16.7	23.2	8.7
変革のリソースの調達	10.6	29.7	2.5	15.4	24.9	15.0

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表14 変革のためのマネジメントへのITの有効性

(N=526、単位：%)

	有効である	ある程度有効	どちらとも いえない	あまり有効で はない	有効ではない	わからない
価値ガバナンス	32.9	15.0	29.3	8.0	1.7	10.1
変革のケイパビリティ	46.4	16.7	23.4	5.3	1.3	4.2
変革のメカニズム	44.9	16.7	25.1	4.6	1.1	4.8
変革のリソースの調達	34.2	18.4	27.6	6.7	2.7	7.8

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

用方法の進歩が顧客側に与える影響を企業が意識していることを表している。しかし、「ある程度影響」しているまで含めると、「自社の強み」以外の事業戦略の変化については、ITが何らかの影響を与えると考える企業が半数を超え、ITの影響は事業戦略全般に及んでいる(表11)

- 変革におけるITの活用は、プロセスの変革、とりわけ「生産・供給プロセス」の変革(31.9%)と「アフターサービスプロセス」の変革(19.0%)の手段である。「製品・サービス」や「ビジネスモデル」の変革に「よく活用している」割合は10%台である。ITの役割はサプライチェーン(供給網)の変革に焦点が置かれているといえる。しかし、これも「たまに活用」までを含めると、半数近くの企業が、「ビジネスモデル」以外の事業の変革にITを活用している。ITはある程度変革に活用されているが、まだまだ活用の余地が残っている段階である(表12)

変革のためのマネジメントへのITの活用は有効だと考える企業が多いが、実際の活用はまだこれからである。

- 変革のためのマネジメントへのITの活用はそれほど多くない。そのなかで、「変革のケイパビリティ」のマネジメントを行ううえでのコミュニケーションツールとして「よく活用している」が21.9%とやや高い。また、「変革のメカニズム」を整備するための環境として「よく活用している」が15.0%である。それ以外のマネジメントには10%程度の企業し

かITを活用していない(表13)

- 変革のためのマネジメントへのIT活用の有効性は、多くの企業が認めている。ITが「有効である」と考える企業の割合は、どの変革のマネジメントについても、実際にITを「よく活用している」企業よりも20%程度高い。有効性は求めるが、変革のためのマネジメントのツールとしてITにそれほどコストはかけられないし、たまに活用する程度という企業が多いということであろう(表14)

V 事業戦略を見直さなかった企業の実態

1 問題は、「必要だが事業戦略を見直していない」企業

事業戦略を見直した企業の多くは、何らかの変革を実行し、変革のためのマネジメントを行っていることがわかった。では、それ以外の企業はどうであろうか。

回答した企業のなかで、「いずれかの戦略を見直し」した企業は157社あった。事業戦略の見直しは「必要だが戦略見直さず」の企業(「見直しをある程度実施」も見直しをしていない側に含めて扱う)は194社ある。そして、いずれの戦略についても必要ありと答えなかった企業が180社あった(ここでは「戦略見直しの必要なし」と表現する)。

「いずれかの戦略を見直し」した企業と比べて、「必要だが戦略見直さず」の企業や「戦略見直しの必要なし」と答えた企業は、変革を実行する割合も、変革のためのマネジメントを実施する割合も低く、変革にITを活用する割合もまた低い。

- 「必要だが戦略見直さず」の企業は、「戦略見直しの必要なし」と答えた企業よりも、多くの変革内容について、変革を実行する割合がさらに低くなっている。「製品・サービス」の「改革レベル」や「創造レベル」、「プロセス」の3つのレベル、「ビジネスモデル」の「改善レベル」「創造レベル」については、「戦略見直しの必要なし」と答えた企業のほうが

むしろ多く実行している（表15）

- 変革のためのマネジメントについても、「必要だが戦略見直さず」「戦略見直しの必要なし」と答えたどちらの企業も実施する割合が低い、「価値ガバナンス」と「変革のケイパビリティ」では、「必要だが戦略見直さず」の企業のほうがさらに低くなっている（表16）
- 変革にITをよく活用する企業の割合は、

表15 事業戦略を見直したか否かによる変革実行割合の違い

実行した変革	事業戦略を見直したか否か			全サンプル	
	(単位：%)				
	いずれかの戦略を見直し	必要だが戦略見直さず	戦略見直しの必要なし		
製品・サービス	改善レベル	29.9	19.1	16.7	21.3
	改革レベル	10.2	2.6	5.6	5.5
	創造レベル	7.0	4.1	6.7	5.7
プロセス	改善レベル	28.7	12.9	15.0	18.1
	改革レベル	10.2	2.1	4.4	5.3
	創造レベル	3.2	2.6	3.3	3.0
ビジネスモデル	改善レベル	17.2	7.7	13.3	12.2
	改革レベル	7.0	3.6	2.2	4.2
	創造レベル	5.1	1.6	3.3	3.2
		N=157	N=194	N=180	N=526

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表16 事業戦略を見直したか否かによる変革のためのマネジメント実施割合の違い

実施したマネジメント	事業戦略を見直したか否か			全サンプル	
	(単位：%)				
	いずれかの戦略を見直し	必要だが戦略見直さず	戦略見直しの必要なし		
価値ガバナンス	22.9	8.8	9.4	12.9	
変革のケイパビリティ	26.8	9.3	11.7	15.2	
変革のメカニズム	20.4	12.4	8.9	13.3	
変革のリソースの調達	17.2	5.7	4.4	8.6	
		N=157	N=194	N=180	N=526

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表17 事業戦略を見直したか否かによる変革へのIT活用の違い

ITをよく活用する割合	事業戦略を見直したか否か			全サンプル	
	(単位：%)				
	いずれかの戦略を見直し	必要だが戦略見直さず	戦略見直しの必要なし		
製品・サービス	29.3	15.5	8.3	16.7	
企画・開発プロセス	29.3	10.8	10.6	15.8	
生産・供給プロセス	47.8	29.4	23.3	31.9	
アフターサービスプロセス	32.5	16.5	11.1	19.0	
ビジネスモデル	21.7	10.8	5.6	11.8	
		N=157	N=194	N=180	N=526

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

「いずれかの戦略を見直し」た企業よりも「必要だが戦略見直さず」の企業のほうが低く、「戦略見直しの必要なし」と答えた企業はさらに低い（表17）

こうして比較すると、「必要だが事業戦略を見直していない」企業は、変革のためにITを活用している企業がある程度数あるにもかかわらず、変革のためのマネジメントができていない企業が少なく、変革が実行できていないという点で最も問題があるといえる。

2 事業戦略の見直しを躊躇する理由

この状況をどう解釈すればよいだろうか。まず、「事業戦略を見直す必要がない」ということは、企業が決して悪い状態とはいえないということである。現在の事業戦略が適切であり、大きな見直しが必要ない企業では、抜本的な変革を実行する必要はないし、そのためにITを導入する必要もない。この意味では、「戦略見直しの必要なし」と答えた企業が示している行動は妥当なものである。

トップダウンによる事業戦略の見直しが行われなくても、製品の改良や新開発に積極的な企業はあるし、「プロセス」や「ビジネスモデル」の改善を現場が主導して継続的に実施している企業は存在する。こうした企業はオペレーショナルエクセレンスに富む企業であり、「変革のケイパビリティ」を十分に持ち合わせている。継続的なこうした改善に対しITは必ずしも必要ではない。

一方で、「事業戦略の見直しが必要だ」と感じていながら、それに踏み切れない企業には変革への障害が存在する。現場主導の改善に対する取り組み度合いが日ごろから低い企

業では、大きな変革に取り組もうとしても、それを支える「変革のケイパビリティ」が醸成されていないことがまず問題である。変化することへの現場組織の抵抗感が強く、変革への主体的な参画が得られなかったり、変革を実行するためのリーダーシップや実行能力が不足していたりする。

また、トップダウンの変革の方針を、変革に向けた具体的な行動に展開していくための意思決定プロセスや、変革の実行管理プロセスが整っていないと、変革に向けた「価値がバランズ」が働かないということも問題になる。

こうした状況にある企業では、経営者も事業戦略の見直しに踏み切ること躊躇せざるをえない。実態調査は企業のCIOに対するものであり、回答者は企業の経営者自身ではない。しかし、CIOは変革に当たってそれを支える情報システムを準備しなければならない立場にあるので、企業が置かれている状況を客観的に捉えていると考えられる。そのCIOが、「必要だが事業戦略の見直しをしていない」と捉えている企業には、上述のような問題があると思われる。

VI 事業の変革とIT活用に向けた指針

1 事業戦略～変革実行～変革マネジメントの間で想定されるシナリオ

では、経営者やCIOは、来たるべき事業戦略の見直しに対してどのような準備をしておくべきだろうか。事業戦略の見直しを実現するために必要な変革のためのマネジメントや情報システムを、変革の実行に先立ち、ある

表18 ビジネスライフサイクルに応じた変革シナリオ

ビジネスライフサイクル	起業	成長段階	成熟段階	統合段階	分化段階	模索段階
事業戦略の変化 ・市場と顧客 ・業界と競合 ・自社の強み ・マーケティングミックス	形成 誕生 プロダクト	拡大 競合発生 拡張 プロダクト プレイス	飽和 競争過熱 確定 プライス プロモーション	争奪 寡占化 陳腐化 プライス プロモーション	特化 棲み分け 再定義 プロダクト プレイス	転換 独自路線 再生 4Pの組み直し
実行される変革 ・製品・サービス ・プロセス ・ビジネスモデル	創造 創造 創造	改善 改善	改善 改善	改善 改善 改善	改善・改革 改善・改革 改善	改革・創造 改革 改革・創造
変革のマネジメント ・価値ガバナンス ・変革のケイパビリティ ・変革のメカニズム ・変革のリソースの調達	創業者 仕組みの設計	投資優先順位 成長のリーダー 仕組みの構築 内部リソースの充実	費用対効果 改善グループ 仕組みの調整 内部リソース選別	全体最適 統合プロジェクト 仕組みの統合 アウトソーシング	選択と集中 再編者 仕組みの連結 パートナーシップ	撤退と再生 再興者 仕組みの組み直し コラボレーション
変革のためのIT活用 ・製品・サービス ・プロセス ・ビジネスモデル	組み入れ 組み入れ	機能拡充 自動化	機能シンプル化 効率化	機能標準化 プロセス統合	モジュール化 再利用(リユース) リメイク	リニューアル リニューアル リニューアル

注) 4P: プロダクト、プライス、プレイス、プロモーション

いは同時進行でどのように整備していけばよいだろうか。

ここで、事業戦略、事業の変革、変革のマネジメントの相互関係をより明らかにするために、事業のライフサイクルの各段階にはそれに適した戦略^{文献26}があるという古典的な考え方を導入する。ただし、ここでは段階が一方方向に進むのではなく、起業してから成長を遂げ、やがて成熟を経て危機を迎えるものの、試行錯誤を経て新たな創造に至る^{文献27}というループ構造のビジネスライフサイクルを想定する。本稿では、以下の6段階からなる独自のビジネスライフサイクルを考える。

企業の事業には、①起業、②成長、③成熟、④統合、⑤分化、⑥模索——という段階からなるビジネスライフサイクルが考えられる。これらの段階は、常に決まった順序で起こるわけではない。企業がある段階から他の

段階へ移る際には、その間に模索段階を経ることもあり、企業が行うべき変革のシナリオは各段階によって異なる(表18)。

まず、見直すべき事業戦略の軸はビジネスライフサイクルに応じて異なる。

- 企業がある事業を「起業」するときには、事業戦略のすべての軸が定義され、そのうえで次の段階へ進む
- 「成長段階」では、主に市場拡大と顧客創造が重要である。したがって「市場と顧客」の軸が重視される
- 「成熟段階」になると市場は飽和し、業界内の競争が過熱する。したがって「市場と顧客」「業界と競合」の軸が重視される
- 「統合段階」では企業は限られた市場を奪い合い、やがて寡占化が起きる。したがって「市場と顧客」「業界と競合」の

軸がここでもまた重要になる

- 「分化段階」では特化した市場に集中し、競合と棲み分けし、コアコンピタンスを強化する。したがって「自社の強み」の軸が重視される
- 「模索段階」では新たな市場に転換し、競合とは別の独自の路線を探り、自社の新たな強みを再生し、「マーケティングミックス」を組み立て直すことが重要になる

そしてビジネスライフサイクルに従って、企業は異なる変革を実行し、異なった方法で変革のマネジメントを実施する。

- 「成長段階」では、成長を継続するための「製品・サービス」と「プロセス」の改善が必要である。そのために成長を牽引するリーダーの存在と内部リソースの充実が重要である
- 「成熟段階」では、現状の「製品・サービス」と「プロセス」の改善が必要であり、そのための改善グループの能力と内部リソースの選別が重要である
- 「統合段階」では、現状の「製品・サービス」「プロセス」「ビジネスモデル」の改善が必要であり、そのためには統合プロジェクトチームの能力、改革の仕組みの統合、アウトソーシングの活用が重要である
- 「分化段階」では、「製品・サービス」や「プロセス」の抜本的改革が必要である。それには、経営資源の選択と集中のための「価値ガバナンス」が重要である。そして、社内の変革人材や仕組みを拡充せず、外部のパートナーからの

「変革のリソースの調達」が重要になる

- 「模索段階」では、「製品・サービス」「プロセス」「ビジネスモデル」の全面的な転換を図ることが必要である。そのために、再興者のもとに変革人材を結集して、あらゆる変革のマネジメントを駆使する必要がある

ITも、ビジネスライフサイクルの各段階で焦点が置かれている変革のために活用されるべきである。

- 「成長段階」では、「製品・サービス」機能の拡充と「プロセス」の自動化のためにITを活用する
- 「成熟段階」では、「製品・サービス」機能のシンプル化と「プロセス」の効率化のためにITを活用する
- 「統合段階」では、「製品・サービス」機能の標準化と「プロセス」の統合化のためにITを活用する
- 「分化段階」では、「製品・サービス」機能のモジュール化と「プロセス」の再利用のためにITを活用する
- 「模索段階」では、「製品」「プロセス」「ビジネスモデル」すべてのリニューアルのためにITを活用する

2 変革実行企業はシナリオと合致した行動を取っている

実態調査において、「いずれかの事業戦略の見直し」を行った企業157社について、その内訳を分析してみよう。複数の事業戦略の見直しを組み合わせた企業も多い。多かった組み合わせは以下のとおりである。

- 「市場と顧客」のみ 35社

表19 事業戦略の見直しの組み合わせ

見直した事業戦略	市場と顧客	業界と競合	自社の強み	マーケティングミックス	選択数	ビジネスライフサイクル
選択組み合わせパターン	☆	●			35	成長段階
	○	☆			9	成熟・統合段階
	○	○	○		18	分化段階
	○	○	☆		6	
	○	○	☆		14	
	○	○	●		14	
	○	○	○	○	9	模索段階
	○	○	○	○	0	
	○	○	○	○	4	
	○	○	○	○	4	
○	○	○	○	4		
○	○	○	○	4		
○	○	○	●	5		
○	○	○	☆	9		
○	○	○	○	☆	22	
合計(社)	115	77	73	52	157	
成長段階	35 (30.4%)				35	
成熟・統合段階	18 (15.7%)	27 (35.1%)			27	
分化段階	23 (20.0%)	20 (26.0%)	43 (58.9%)		43	
模索段階	39 (33.9%)	30 (38.9%)	30 (41.1%)	52 (100.0%)	52	

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表20 ビジネスライフサイクルごとの変革を実行した企業の割合

実行した変革	事業戦略の見直しから想定されるビジネスライフサイクル				全サンプル
	成長段階	成熟・統合段階	分化段階	模索段階	
製品・サービス					
改善レベル	28.6	33.3	32.6	26.9	21.3
改革レベル	2.3	0.0	16.3	15.4	5.5
創造レベル	0.0	3.7	9.3	11.5	5.7
プロセス					
改善レベル	22.9	25.9	34.9	28.8	18.1
改革レベル	5.7	0.0	14.0	15.4	5.3
創造レベル	0.0	0.0	4.7	5.8	3.0
ビジネスモデル					
改善レベル	5.7	18.5	18.6	23.1	12.2
改革レベル	0.0	7.4	4.7	13.5	4.2
創造レベル	0.0	0.0	7.0	9.6	3.2
	N=35	N=27	N=43	N=52	N=526

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

表21 ビジネスライフサイクルごとの変革のためのマネジメントを実施している割合

実施したマネジメント	事業戦略の見直しから想定されるビジネスライフサイクル				全サンプル
	成長段階	成熟・統合段階	分化段階	模索段階	
価値ガバナンス	14.3	7.4	30.2	30.8	12.9
変革のケイパビリティ	22.9	29.6	16.3	36.5	15.2
変革のメカニズム	8.6	22.2	14.0	34.6	13.3
変革のリソースの調達	11.4	11.1	14.0	26.9	8.6
	N=35	N=27	N=43	N=52	N=526

出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」2011年

- 「市場と顧客」「業界と競合」 18社
 - 「自社の強み」のみ 14社
 - 「市場と顧客」「業界と競合」「自社の強み」 14社
 - 「市場と顧客」「業界と競合」「自社の強み」「マーケティングミックス」 22社
- どの事業戦略の軸を見直したかによって、企業のビジネスライフサイクルを判定することができる。
- 「マーケティングミックス」を見直した企業が52社ある。これが「模索段階」に相当する
 - 「マーケティングミックス」を見直した企業以外で「自社の強み」を見直した企業が43社ある。これが「分化段階」に相当する
 - 「マーケティングミックス」と「自社の強み」を見直した企業以外で、「業界と競合」を見直した企業が27社ある。これが「成熟・統合段階」に相当する
 - 「市場と顧客」のみを見直した企業が35社ある。これが「成長段階」に相当する (表19)

判定したビジネスライフサイクルの段階ごとに変革の実行内容や変革のためのマネジメントの構成比を集計し直すと、成長、成熟・統合、分化、模索の各段階の変革の特徴が明確に読み取れる。変革シナリオで想定したように実際の企業も行動していることが、分析結果からわかる。

ビジネスライフサイクルの各段階において、焦点を当てる変革を実行した企業の割合が、全サンプルよりも高くなっている。「成長段階」と「成熟・統合段階」では、「製品・

サービス」の改善レベルと「プロセス」の改善レベルの変革を実行している企業が多い。「分化段階」では、「製品・サービス」のすべてのレベルと「プロセス」の改善レベルや改革レベルの変革を実行している企業が多い。そして、「模索段階」では、「製品・サービス」の変革と「プロセス」の変革に加えて、「ビジネスモデル」の改善レベルや改革レベルの変革まで実行する企業が多くなる。「模索段階」では、いずれの変革についても創造レベルの変革を行う企業が増える (表20)。

変革のためのマネジメントについても同様に、焦点を当てるマネジメントを実施する割合が高くなっている。「成長段階」や「成熟・統合段階」では、「変革のケイパビリティ」のマネジメントを実施する企業が多い。「成熟・統合段階」では、「変革のケイパビリティ」に加えて、「変革のメカニズム」を整備する企業が多い。「分化段階」では、「価値バランズ」を確立する企業が多い。「模索段階」では、すべての変革のためのマネジメントを実施する企業が多くなる。「変革のリソースの調達」は、すべての段階において実施する企業が多いが、とりわけ「模索段階」で多くなっている (表21)。

VII ビジネスライフサイクルに応じた先行きを展望

企業が事業戦略の見直しを迫られる際には、76ページの表18にまとめたように、ビジネスライフサイクルに応じて、一貫したシナリオのもとに変革を実行する分野を絞り込み、それに必要な変革のためのマネジメントを整備することが求められる。そして、変革

の実行とそのマネジメントをより速やかにかつ効果的にするために、的を絞ってITをもっと活用すべきである。これから変革に乗り出そうとする企業にとって、変革で先行している企業の実態をもとに描き出した今回の変革とIT活用のシナリオが一つの指針になるはずである。

多くの企業は事業戦略の見直しが必要だと考えているのに、実際に変革に着手できていない。ITは企業の変革を助けたり加速させたりすることはできるが、ITだけが先行しても変革は達成できない。経営者とCIOの間で、自社が今どのビジネスライフサイクルにあって、次にどんな事業戦略の見直しが必要になるかについて共通認識を持ち、そのために必要な変革のためのマネジメントとIT活用について先行きの展望を持つことが、変革への障害を乗り越えるのに役立つであろう。

参考文献

- 1 Christensen, C.R., Andrews, K.R., Bower, J.L., Hamermesh, R.G., Porter, M.E., *Business Policy: Text and Cases*, 5th edition, Irwin, 1982
- 2 Porter, M. E., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, 1980
- 3 Jay Barney, "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, March 1991 vol.17 no.1, 1991
- 4 Kotler, P., Keller, K. L., *Marketing Management, 12th Ed Upper Saddle River*, Pearson Education Inc., 2006
- 5 Jr., E. Jerome McCarthy William D. Perreault, *Basic Marketing: A Managerial Approach*, 12th Edition, Irwin, 1996
- 6 Robert Lauterborn, "New Marketing Litany: 4Ps Passe; C-Words Take Over," *Advertising Age*, October 1, 1990
- 7 Porter, M. E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, 1985
- 8 Ansoff, I., "Strategies for diversification," *Harvard Business Review*, September-October, 1957
- 9 Kolaric, W.J., "Creating Quality Process Design for Results," McGraw-Hill Science/Engineering/Math (January 11), 1999
- 10 James Champy, *X-Engineering the Corporation: Reinventing Your Business in the Digital Age*, Warner Business Books, 2002
- 11 T.I. Peters and R.H. Waterman, "In Search of Excellence: Lessons from America's Best. Run Companies," Harper & Row, New York, 1982
- 12 W. Graham Astley, Charles J. Fombrun, "Collective Strategy: Social Ecology of Organizational Environments," *The Academy of Management Review* Vol. 8, No. 4 (Oct., 1983), Academy of Management, 1985
- 13 Weil, P., Ross, J., *IT governance*, Harvard Business School Press, 2006
- 14 ISACA, Val IT framework 2.0 (2009, www.isacs.org)
- 15 Prahalad, C.K., Hamel G, "The Core Competence of the Corporation," *Harvard Business Review* (68, 3, May-June), 1990
- 16 Jeanne W. Ross, Peter Weill, David C. Robertson, *Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution*, Harvard Business Press Books, 2006
- 17 John A. Zachman, *The framework for enterprise architecture: background, description and utility*, Zachman International, 1997
- 18 Pekar, P., Jr., Allio, R., "Making alliances work : Guidelines for success," *Long Range Planning*, 27(4), 1994
- 19 Venkatesan, R., "Strategic Sourcing: To Make or Not to Make," *Harvard Business Review*, November- December, 1992

- 20 Hamel, G., Doz, Y.L. and Prahalad, C.K., "Collaborate with your Competitors and Win," Harvard Business Review, January- February, 1989
- 21 Davenport, T.H., *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*, Harvard Business School Press, 1993
- 22 Chris Anderson, *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*, Hyperion, 2006
- 23 R. Varian, Shapiro, C. & Varian, H. R., *Information rules: a strategic guide to the network economy*, Harvard Business School Press, 1998
- 24 Christensen, C.M., *The Innovators Dilemma: when new technologies cause great firms to fail*, Harvard Business School Press, 1997
- 25 Pottruck, D. S., Pearce, T., *Clicks and Mortar: Passion-Driven Growth in an Internet-Driven World*, Jossey-Bass, 2000
- 26 Alfred D. Chandler, *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, The MIT Press, 1962
- 27 David K. Hurst, *Crisis & Renewal: Meeting the Challenge of Organizational Change*, Harvard Business School Press (98), 1995

著者

淀川高喜（よどかわこうき）
 研究理事
 専門はITによる企業革新

具体化する中国の資本・金融自由化の道筋

神宮 健

中国の資本自由化・金融自由化の道筋が、最近の中国人民銀行のレポートや記者会見から明らかになってきた。今後、預金保険制度の創設など、リスクの防止に注意を払いながら自由化が進行していくと思われる。

3段階の資本自由化について述べた中国人民銀行レポート

中国の資本自由化と金融自由化についての道筋が徐々にはっきりしてきた。2012年2月に中国人民銀行（以下、人民銀行）調査統計司が「資本勘定の開放を加速する条件は基本的に熟している」旨のレポートを発表した^{注1}。今後の3段階の資本勘定自由化の内容と時間軸を両方提示しており、注目を集めている。

同レポートは、基本観として世界各国の先例を参考に、資本自由化のプラス面のほうがマイナス面より大きいとし、現在は資本自由化の好機と捉えている^{注2}。資本勘定自由化に伴うリスクがあまり大きくない根拠としては、足元で短期の対外債務が比較的少ないこと、不動産・株式市場における海外投資家の比率が低いこと、銀行の不良債権比率が低いことなどを挙げている^{注3}。

資本自由化の順序については、「資本流入が先・資本流出が後、長期が先・短期が後、直接（投資）が先・間接が後、機関（投資家）が先・個人が後」としており、これまでの考え方を踏襲している。具体的なスケジュールは以下のとおりである。

短期目標（1～3年）：直接投資に

関する規制を緩め、中国企業の海外進出を促進する。

中期目標（3～5年）：実需原則のもとで、商業融資に関する規制を緩和し、人民元国際化を推進する。融資規制の緩和は、人民元建て貿易決済・香港オフショア人民元市場のための人民元還流ルートの拡大や、国内銀行業の競争促進・企業（特に中小企業）の資金調達状況の改善に資する。

長期目標（5～10年間）：金融市場の構築を強化し、資本流入を自由化してから資本流出を自由化する。不動産・株式・債券取引を順次、慎重に自由化する。数量型規制から価格型管理へと徐々に移行する。

ここで、市場の完成度の高い分野から低い分野の順で資本自由化を進め、リスクを引き下げる原則が示された。具体的には、市場完成度が一番高いと思われる不動産市場から、株式市場、債券市場の順に自由化するとの考え方である。また、自由化について「発行市場が先・流通市場が後」「非居住者の国内取引が先・居住者の海外取引が後」との原則も示されている。

同レポートは、第3段階まで進めば、中国の資本勘定の自由化はほぼ

完成するとの見方である。このため、デリバティブ、マネーマーケット、実需のない金融機関融資、個人の資本取引などは、この時点でも自由化されない可能性がある。特に、投機性の強い短期対外債務は長期間自由化しなくてもよいとしている。つまり、10年後においても、日本の1980年代半ば以降ほどは資本自由化が進んでいないことになる。

為替変動拡大の可能性と預金保険制度創設の示唆

人民銀行のレポートは、資本自由化の前提条件としての金利自由化・為替自由化・人民元国際化が完了するのを待つのではなく、資本自由化とこれら「前提条件」は相互促進的なものであると指摘している。資本自由化が前述の3段階のように進むにつれて、為替変動の拡大は避けられず、また、内外市場の一体化に備えて金利自由化も進めなければならない。

ここで、全国人民代表大会（全人代）開催中に行われた人民銀行の「金融政策と金融改革」についての記者会見が注目される^{注4}。

この会見内容は多岐にわたったが、金融自由化については、これま

で秩序立った形で金利自由化を推進してきており、今後も継続していくとしている。

ただし、中国の人民銀行は、今後の金利自由化が預貸金利の本格的自由化を伴うことから^{注5}、銀行の収益環境を直撃するとの認識を持っているように思われる。

具体的には、金利自由化後は市場競争の結果、敗者が生まれる可能性があるため、預金保険制度の創設も考慮しなければならないと発言している。逆にいえば、預金保険制度の創設は、金融市場への参入緩和・金利自由化の推進・預金者保護を進め、市場競争を促進するものとなる。

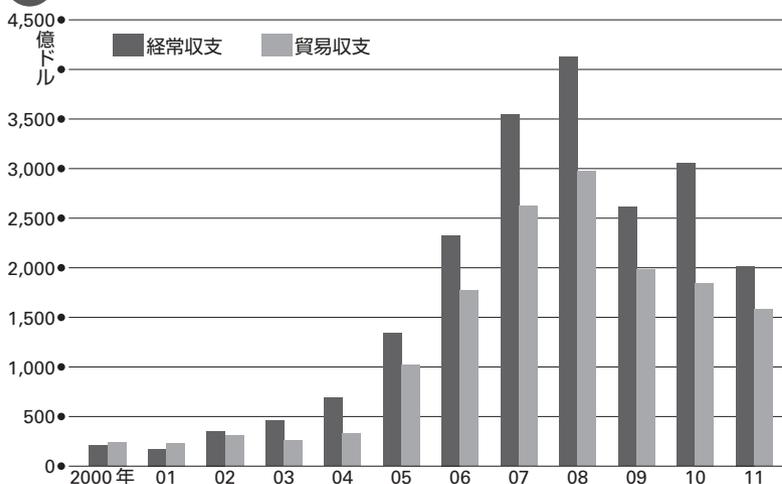
また、金融機関が企業統治を整備し自己資本比率などの監督管理指標を達成することが、金利自由化後の悪性競争の回避に欠かせないとの認識も示された。

こうしたなか、足元の金利自由化については、先行してホールセール業務の金利を自由化する可能性や、新しい金融商品により金利に弾力性を持たせる可能性も言及している。

人民元為替レートについては、最近、貿易黒字の減少・収支均衡に向けた動きが進んでいることや、市場の人民元レートの動きや予想が人民元高・安の両方向になっていることを指摘したうえで、全体としては人民元レートは均衡点に接近しており、市場需給が（人民元レートの決定に）さらに大きな役割を果たすことになる、としている（図1）。そして、市場需給の役割を大きくするために、人民銀行の市場への参加と介入は秩序立った形で弱くなっていく、と発言した。

温家宝首相も全人代の政府報告で「人民元相場の形成メカニズムを改

図1 中国の経常収支と貿易収支



出所) 公式統計より作成

善し、上下両方向の柔軟性を高めつつ基本的な安定性を維持する。外為市場では、外為商品の種類を増やし、市場参加者に為替リスク回避ツールを提供する。また、「クロスボーダーの資本流出入の監視を強化する」と発言しており、こうした発言と合わせて考えると、今後、人民元（対ドル）の変動は拡大する方向であることが読み取れる。

今後、資本自由化と金利自由化・為替変動の拡大は同時に進行していくことになろう。その際、中国版バーゼルⅢの導入などを通して金利・為替の変動に耐えうるように金融機関の体力を引き上げることや預金保険制度を創設することなど^{注6}、当局のリスク防止に向けた動きが、自由化のスピードを見るうえで重要であろう。

注

- 『財経』2012年2月27日付
- 具体的には、中国企業の対外直接投資（M&A等）による技術・海外市場・資源の獲得などであり、人民元高が予想されるなかで、直接投資のコス

ト面での優位性についても指摘している

- 資本規制を逃れた資金の流れが増えていることも指摘している。当局の目の届かないところで資本自由化が進んでいるので、当局が主導的に秩序立った自由化を導くほうがよいとの認識もあると見られる
- 3月12日。周小川総裁・胡曉煉副総裁・劉士余副総裁・易綱副総裁兼国家外為管理局局長らのトップが参加した
- 銀行間市場金利の自由化は1990年代に完了。預貸金利については、2004年10月より預貸金利が基準金利以下、貸し出し金利が〔基準金利×0.9〕以上で変動自由となっており、足元では一定の預貸利ザヤが確保されている
- 資本流出入が増加すれば、中央銀行の金融調節の観点から金融市場の整備も必要となろう

『金融ITフォーカス』2012年5月号より転載

神宮 健（じんぐうたけし）
NRI北京金融システム研究部長

新たな技術変化に対応するIT組織のあり方

古川昌幸

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（情報技術）部門の組織力が低下しているからである。ビッグデータ時代のIT部門のあり方は、持つべき機能をCIO 1人だけでなく、CIOとCTO（最高技術責任者）で役割分担し、経営や事業部門との「テトラ型」の組織構造へ転換することが必要であろう。また、組織横断で事業に貢献し、機能中心からデータ中心のアプローチに変わっていくために、デザイン型人材やデータサイエンティスト、ITアーキテクトなど新たなタイプの人材を活用していくことが求められている。

苦悩するCIO

2011年12月に野村総合研究所（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のなかで非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のかが読み取れる。1つは、自社のビジネスをよく理解したうえ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に際して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にかかわる費

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は十分に答えられているのだろうか。同調査からは、IT予算の70～80%は現行システムの維持管理に使われ、新たな製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答えられないのは、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。

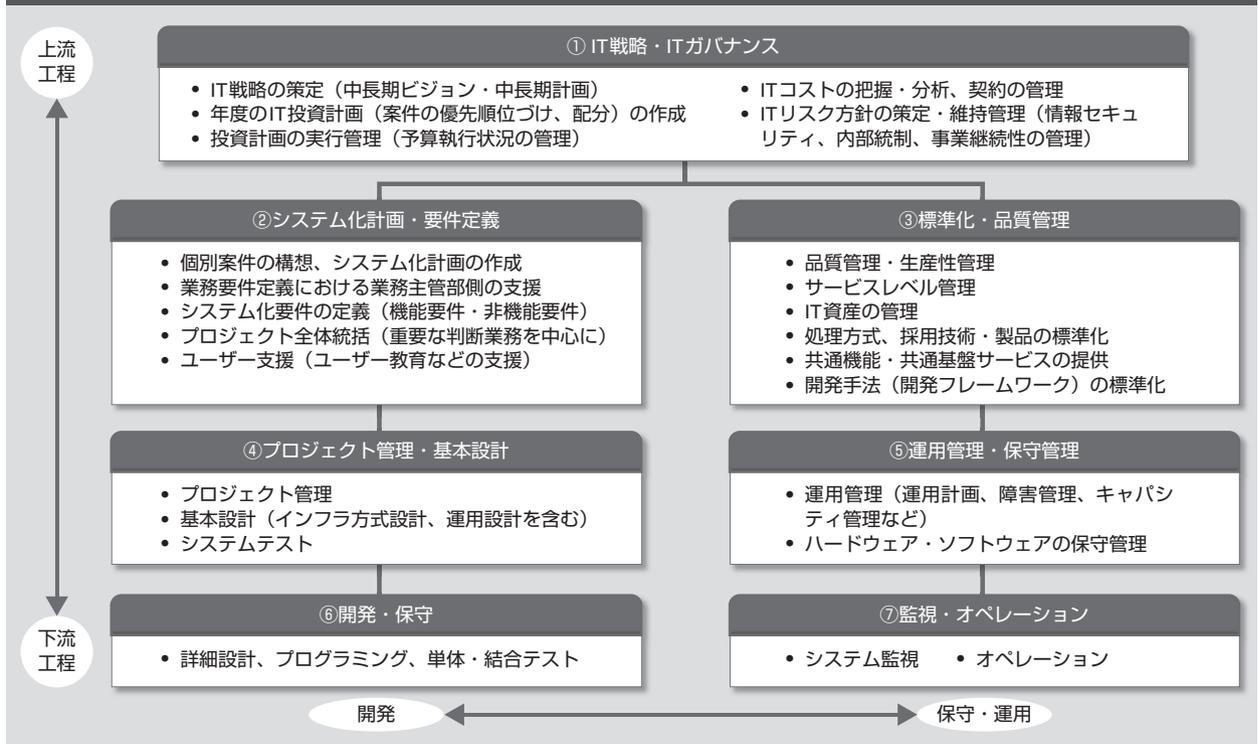
NRIは、IT部門が持つべき情報化運営の機能を7つに分類している（図1）。このなかでは、戦略・企画にかかわる①および②の機能と、プロジェクト管理にかかわる③～⑦の機能とでは、求められる資質が大きく異なる。戦略・企画は非IT部門出身者が得意とするビジネスに近い分野であり、プロジェクト管理はIT部門出身者が得意とするエンジニアリング分野であるといつてよい。

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、要件を満たした情報システムを計画どおりの期日に稼働させる技術を身につ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。

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

図1 情報化運営における7つの機能 (NRIモデル)



CIOとCTO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づけられている。その任務はITにかか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。そして、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。

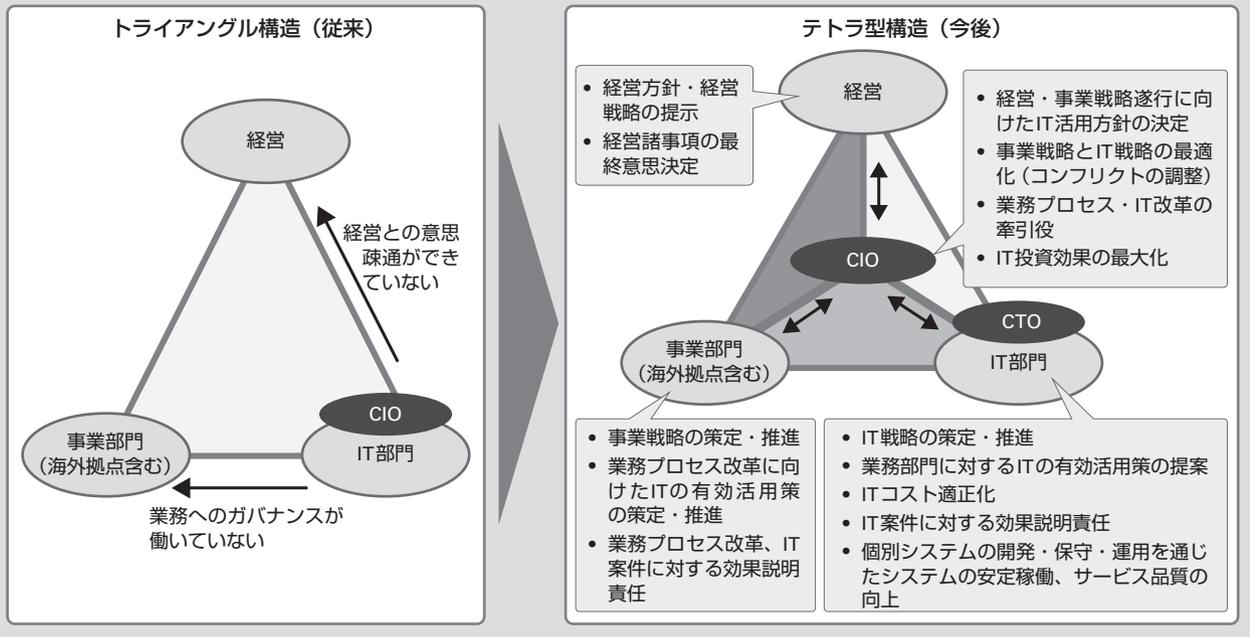
一方CTOは、これまでは技術開発の統括責任者という立場であったが、近年ではCIOを技術面から補佐して適切なITソリューションを提供する責任も併せて持たせる企業が増えている。技術の専門家であるCTOには、IT、電気工学、コンピュータ科学などの分野のスキルと経験が求められる。

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」構造への転換を表している（次ページの図2）。

この新たな構造のなかで、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とが役割分担を行う。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（トム・バーレイ）氏らは2002年の論文で、CTOを4

図2 トライアングル構造から「テトラ型」構造への変化



つのモデルに整理している(表1)。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ー」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11年にかけて、スマートフォン(高性能携帯電話端末)やタブレット型端末、インターネット交流サイトの「Facebook (フェイスブック)」や短文投稿サイトの「Twitter (ツイッター)」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の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、データをどのように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の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

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ー	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、アプリケーションソフト開発および維持管理
モデル2	“Big Thinker (ビッグシンカー)”	長期的な技術革新、ITの将来像を思い描く	技術評価、プロトタイプング、アーキテクチャー標準
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アーキテクチャーを決定し実装する	アーキテクチャー設計および実装、アプリケーションソフト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

と

②CIOとCTOが役割分担し、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、ユーザーが情報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情報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情報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ー」タイプのCTOの下に配置されることになる。

4つ目として、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なんともいってもできない。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。この人材がCTOの下に配置されることはいうまでもない。

ビッグデータ時代を迎え、CIOおよびCTOは自らの組織構造を転換するとともに、これらの人材の確保・育成のプランを早急に策定することが求められるのである。

『ITソリューションフロンティア』
2012年5月号より転載

古川昌幸 (ふるかわまさゆき)
NRIシステムテクノ常務取締役管理本部長

ビジネス拡大を加速するための戦略的施策 「Web APIの活用」と「ID連携」

主催：野村総合研究所 2012年2月3日（東京）

野村総合研究所（NRI）は標題のセミナーを東京・丸の内総合センターで開催した。本セミナーでは、デジタルアイデンティティ分野に長年かかわってきたNRIが、Web API（アプリケーション・プログラミング・インターフェース）活用による新たなビジネスの可能性について、国内外の最新事例や技術動向、NRIのソリューションを交えて講演した。

Web APIとは、Webサイトが外部のWebサイトやアプリケーションソフトに対しインターネット経由でビジネスロジックやデータを公開するためのインターフェースのことである。近年、このWeb APIを単なるシステム間連携の手法としてではなく、ビジネス拡大を加速するための戦略的な機能として位置づける企業が急増している。

■サービス事業者におけるWeb API化の動向と今後の方向性

第1部では、DIソリューション事業部の工藤達雄が、国内外の先進的なサービス事業者が推進するWeb API化（パートナー企業や一般開発者へのWeb APIの開放）の最新事例を紹介した。一方、Web API化が招く新たな課題と、その解決策としての「ID連携」を示した。

これまでWeb API化の主役は、ポータルやソーシャルネットワークなどのネットサービス事業者であったが、最近は家電量販店やオンライントレード事業者など、データやビジネスロジックを強みとする企業が相次いで取り組み始めていることを事例をもとに解説。その背景には自社サービスのチャネル拡大戦略があり、パートナー企業のサービスを活用して顧客へのリーチを広げていくための施策とし

て、Web APIが注目されていると分析した。

一方、課題として顧客からの自社サービスへのアクセスがパートナーのサービス経由となり、顧客とのダイレクトなチャネルが失われる懸念を指摘。解決には、自社とパートナーのサービス間で顧客IDを紐づけるID連携を行い、顧客との接点をパートナー越しに確立することが重要であると論じた。

■Web APIの解放で儲けるしくみをセキュアにするには？—— ID連携技術活用のポイントと事例

第2部では、プロダクト開発部の土屋亨が、ID連携技術の解説とサービス適用時のポイント、そしてNRIのソリューションと最新事例を紹介した。

Web API化のID連携の仕様として、ユーザーの認証結果や属性情報をサイト間で要求・提供するための「OpenID」と、Web APIへのアクセス認可を規定した「OAuth」が、今や事実上の標準であることを概観。現在は両仕様を統合・拡張した「OpenID Connect」を策定中であり、今後のWeb API化には同仕様の動向に注目すべきと訴えた。

さらにこれらの仕様をWeb APIに適用するには、セキュリティ対策や拡張性への対応などさまざまな点への考慮が必要で、これに対するソリューションとしてNRIは、「Uni-ID（ユニアイディ）」を開発・提供していることを説明。Uni-IDを採用した企業がWeb APIをどうビジネスに活用しているかを、日本経済新聞社やJCBなどの導入事例をもとに解説した。

.....
本セミナーについてのお問い合わせは下記へ

IT基盤インテグレーション事業本部 工藤達雄

TEL：03-6274-1460

Mail：granarch@nri.co.jp