

MESSAGE

2

サービスサイエンスの誕生

村上輝康

## 特集 顧客接点としてのインターネットの価値向上に向けて

4

顧客接点としてのインターネット  
活用技術の進化

中元秀明

6

「エクスペリエンス・テクノロジー」による  
次世代ITチャンネル戦略

田中達雄

18

企業はソーシャルメディアにどう対応すべきか  
拡大する新メディアの利用とCRMの変容

亀津 敦

30

拡大する仮想空間利用と  
ビジネス活用の方向性

佐々木 俊

NAVIGATION &amp; SOLUTION

44

クラウドコンピューティングと  
企業情報システムの構造変革

稲月 修

56

中国の消費市場拡大に向けた  
インターネット販売の戦略的活用（上）中島久雄  
葛島知佳  
黄 曉春

70

観光金融論  
観光産業活性化における金融の役割中村直之  
平野裕基

82

都市輸出ビジネス（下）  
日本企業のビジネス機会と課題高橋 睦、宇都正哲  
井上泰一、松岡未季  
水石 仁シリーズ  
ハーフエコノミー時代の  
法人営業改革

94

営業改革を実現するための営業評価制度

青嶋 稔  
笹目由紀子  
平井純一

NRI NEWS

106

クラウド時代に重要性を増すオープンソース

寺田雄一

FORUM &amp; SEMINAR

110

変革への突破力

## サービスサイエンス の誕生

シニア・フェロー  
村上輝康



2011年は、日本にサービスサイエンスが誕生する年になるだろう。サービスサイエンスに対する初めての取り組みである科学技術振興機構の「問題解決型サービス科学研究開発プログラム」が、その成果を出し始める。

日本でサービス産業生産性向上に対する政策的取り組みが本格的に始まったのは、2006年の「経済成長戦略大綱」からである。同年に経済産業省の「サービス産業のイノベーションと生産性に関する研究会」が設置され、すでにGDP（国内総生産）の7割を超えるに至っているサービス産業の生産性向上と成長戦略を架橋する議論が行われた。それを受けて、2007年5月に発足したのが「SPRING」と略称されるサービス産業生産性協議会（牛尾治朗代表幹事）である。

このSPRINGにおいて筆者は、科学的・工学的アプローチやサービスプロセス革新、顧客満足度指数の開発などに副代表幹事という立場で取り組んできたが、「ハイ・サービス日本300選」と「サービス産業のグローバル化」という2つの課題については、直接担当して取りまとめを行った。

ハイ・サービス日本300選の「ハイ・サービス」は筆者の造語で、1980年代の日本で盛んに議論された高度先端技術産業「ハイテク産業」に対置される、高度先端サービス産業を意味する言葉である。SPRINGの活動を推進するに際して、目指すべきベストプラクティス（成功事例）を示すために、日本を代表するハイ・サービス企業・団体を多数選定することによって、サービス産業の生産性向上やイノベーション（技術革新）の具体的な取

り組みを可視化しようとしたのである。

またサービス産業のグローバル化についても、SPRING内に経済産業省の支援を得て産学官の二百数十者が参加する「グローバル・サービス・フォーラム」が起ち上がったが、ここでも活動の中心になったのは、国際展開企業のベストプラクティスの共有である。

これらの活動のなかで、常に筆者の頭にあったのは、果たしてわれわれが選定しているハイ・サービス企業は、日本以外でもハイ・サービス企業と呼べる普遍性を持ったものといえるのかという懸念である。つまり、「科学的・工学的アプローチ」を標榜するSPRINGにあって、結局われわれは、自分たちの「勘と経験に基づくアプローチ」しかしていないのではないかという想いである。どこかに、サービス産業の生産性向上とイノベーションのあり方についての、しっかりした理論的拠りどころがほしいという欲求は、活動の当初から抱き続けてきたものである。

幸いその想いに応えてくれる活動が、次第に日本にも定着し始めてきている。2008年に産業技術総合研究所が設立したサービス工学研究センターでは、サービス行動の観測—分析—設計—適用のサイクルを工学的に回していくための方法論の開発が進み始めた。

たとえば、顧客行動観察のための「コグニティブ・クロノ・エスノグラフィー (CCE)」という方法や、ユビキタス人間行動センシング技術などが着々と整備されつつある。

また、文部科学省では、毎年6、7校の大学をサービスイノベーション人材育成推進プログラムの対象校に指定し、教育研究プログラムの開発を促進する活動を始めている。

このような一連の動きを踏まえ満を持してスタートするのが、冒頭のサービスサイエンス研究開発プログラムである。2010年度からまず8件の研究がスタートするが、このプログラムには全国から実に150件を超える応募があった。今後も、毎年、複数の研究開発プロジェクトを積み上げていく予定である。

ただ、順調に見える日本のこのような取り組みは、グローバルに視野を広げて見るとむしろやや出遅れ気味であり、予算は大きく見劣りするものとなっていることに留意する必要がある。日本では、SPRINGに関連する予算は、事業仕分けの対象となって大幅にカットされ、サービスサイエンス予算も当初の構想からは大きく後退した。

一方、ドイツでは、サービス部門にも製造業と同じように研究開発という機能を導入して国際的な競争優位をいち早く確立するという明確な国家戦略のもと、5年間で約110億円を投入することになっており、数カ月前に技術庁TEKESの大型のミッションを送り込んできたフィンランドも年間32億円という、日本とは桁の違う予算を投ずる予定だという。また、過日来日した、IBMのサービスサイエンス研究を牽引するジム・スポーラー博士によると、2004年の「パルミサーノレポート」でサービスサイエンス振興の重要性が提起されて以来、関連の教育研究プログラムを持つ大学は、世界中に燎原の火のように広がっており、大学の数ではすでに500を超えているそうである。日本のサービスサイエンス元年は、決して安閑として迎えられないものではない。

(むらかみてるやす)

# 顧客接点としてのインターネット 活用技術の進化

中元秀明



## 拡大を続けるネットビジネス

インターネット利用の普及とともに、インターネットビジネス（以下、ネットビジネス）の拡大も続いている。野村総合研究所（NRI）では、ネットビジネスは2009年度の約10兆1000億円から15年度には約18兆5000億円へと拡大すると予測している<sup>※1</sup>。

また、電通発表の「2009年（平成21年）日本の広告費」によれば、09年のインターネット広告（含モバイル広告）費は7069億円だった。新聞、雑誌、ラジオ、テレビの4マスメディアと比較すると、金額の最も大きいテレビの1兆7139億円に次ぐ。インターネットに対する広告主の期待が感じられる結果となっている。

## ビジネス差別化へのIT活用の取り組み

企業のWebサイトが当たり前になった現在、数あるサイトのなかから、自社サイトが消費者に選択され続けるにはどうすればよいのだろうか。

まず考えられるのが、顧客を引きつけるためのIT（情報技術）活用である。消費者が直接利用する端末上のユーザーインターフェ

ース（以下、UI）を改善する最新ITを他社に先駆けて適用することは、消費者が他社との違いを実感できるものだけに、大きな効果が期待できる。たとえば、さまざまなソフトウェアを使用できる「iPhone（アイフォーン）」のような高機能携帯端末や、3D（3次元）表現などのリッチなUIの利用などである。

しかし、ITは必要に応じて誰もが導入できるものであり、有効と判断すれば、いずれ他社も導入する。差別化のためには最新IT活用と併せて、自社ならではの独自性のあるビジネスの企画や端末へのサービス機能の設計が必要であり、提供企業の創意・工夫が求められる。その際は、端末単体に向けた機能だけでなく、インターネットが持つ双方向性という特徴を考慮した施策も重要である。

こうしたネットビジネスの企画を検討するに当たり、注目すべき手法やインターネットの利用動向としては次のようなものがある。

### ①エクスペリエンス・テクノロジー

エクスペリエンス・テクノロジー（顧客経験価値）は、顧客がシステムを利用することで心地良さや満足感といった感情的な価値を

得られることを通じて、顧客の購買行動やロイヤルティ（忠誠心）向上に結びつくことをねらう技術である。ユーザーの興味を引く最新のUI技術の導入が試みられており、嗅覚、触覚などの五感に訴える技術も実用化が進んでいる。それらに加えて顧客経験価値を高めるには、顧客に提供したい経験の設計が重要である。さまざまな手法があるが、それらを使って自社ならではの顧客経験価値を実現することが必要である。

## ②ソーシャルメディアの活用

ソーシャル・ネットワーク・サービス（SNS）などの口コミが中心のメディアは、一般に「ソーシャルメディア」と呼ばれる。

生活での身近な関心事についての情報発信や相談ができることから、ソーシャルメディアのユーザーは大幅な増加を見せている。たとえば商品の購買に当たって、口コミによる評判を購買判断の参考にする消費者は多い。このことから、マーケティングにおけるソーシャルメディアの重要性は増している。

ソーシャルメディアでは、広告宣伝を一方的に行っても、自社に有利な情報だけをインターネットに存在させるようにはできない。企業が取るべき方法は、消費者の満足感を実際に高めることである。消費者が本当にその商品のファンとなって情報を発信すれば、それが強力な宣伝効果を生む。

ここでも顧客経験価値向上の視点は重要である。最近ユーザーの増加している「Twitter（ツイッター）」などの新たなソーシャルメディアと組み合わせた消費者参加型のサービスやイベントなどのさまざまな取り組みが行われている。

## ③仮想空間サービスの活用

UIの進歩が可能としたインターネットのビジネス適用に仮想空間サービスがある。

「セカンドライフ」に代表される広告宣伝ツールとしての仮想空間の利用は沈静化した。個人間での仮想通貨・仮想商品の流通は、モバイルやオンラインゲームをベースに着実に拡大しつつある。最近では仮想空間を、ユーザーの関心を高めるツールとしてセミナーや会議などで使用するケースも出てきている。

仮想空間は、仮想化された人格と仮想化された社会サービスを実現する仕組みである。これを「仮想社会基盤」と呼ぶとすると、仮想社会基盤の整備と利用はまだ始まったばかりといえる。さまざまなサービスの試みとともに、基盤としての信頼性を担保する仕組みを確立する努力も必要であり、中長期的に注目していくべき技術である。

顧客接点としてのインターネットの重要性は引き続き高まるであろう。ここで紹介したようなIT動向を継続的に注視しつつ、自社のサービスを魅力的なものとし続ける努力が今後も欠かせない。

### 注

- 1 野村総合研究所情報・通信コンサルティング部『これから情報・通信市場で何が起こるのか——IT市場ナビゲーター2011年版』東洋経済新報社、2011年

### 著者

中元秀明（なかもとひであき）

技術調査部 上席テクニカルエンジニア

専門は情報システムの企画・分析・設計技術など

# 「エクスペリエンス・テクノロジー」による次世代ITチャネル戦略

田中達雄



## CONTENTS

- I 顧客経験価値を高める「エクスペリエンス・テクノロジー」
- II これからのITチャネル戦略の考え方
- III 「顧客を集める」から「顧客に近づける」戦略へ

## 要約

- 1 「エクスペリエンス・テクノロジー」とは、顧客経験価値（カスタマー・エクスペリエンス）を高める技術を総称した言葉であり、野村総合研究所（NRI）の造語である。その顧客経験価値とは、顧客が商品やサービスを購入したり使用したりする経験に着目し、その過程において「感情的な価値」を訴求するマーケティングのコンセプトをいう。成熟した市場環境下で他社との差別化を図り、競争優位性を獲得する要素として注目されている。
- 2 顧客経験価値自体もサービスと同じように顧客接点で生まれ、その感情的な価値は顧客の心に蓄積されていき、やがてブランドとして昇華される。従来、顧客経験価値の提供に優れた企業は、対面接客でその価値を生み出していたが、昨今のインターネットの普及によって非対面チャネルであるIT（情報技術）チャネルによる顧客接点が拡大し、さらに「iPhone（アイフォーン）」「iPad（アイパッド）」などの新しいデバイスの普及によって、そのITチャネルの多様化も始まっている。
- 3 つまり、今後、企業が顧客経験価値戦略を実行するに当たっては、多様化するITチャネルをいかにデザインするかが重要なポイントとなる。
- 4 エクスペリエンス・テクノロジーにはユーザーインターフェース、分析・管理系、方法・手法論（エクスペリエンス・デザイン）——の3つの技術がある。また、これからのITチャネルは「顧客を集める」から「顧客に近づける」への戦略転換が重要で、空間的、行動的、心理的に近づけるの3つの方法がある。

## I 顧客経験価値を高める 「エクスペリエンス・ テクノロジー」

「エクスペリエンス・テクノロジー」とは、顧客経験価値（カスタマー・エクスペリエンス）を高める技術を総称した言葉であり、野村総合研究所（NRI）が2007年から使用しているNRIの造語である。

顧客経験価値とは2000年ごろに台頭したマーケティングのコンセプトで、商品やサービスの機能・性能といった物理的な価値だけではなく、商品やサービスを購入したり使用したりする過程での経験といった「感情的な価値」を訴求することで他社と差別化するという考え方である。

たとえば、パソコンや携帯電話端末、テレビを思い浮かべてほしい。これらの商品の機能や性能は非常に似通っており、それらだけで差別化するのは難しい。多くの商品やサービスは、激しい市場環境に置かれており、機能や性能はすぐに真似され共通化してしまう。機能や性能で差別化できなくなった商品やサービスの多くは、不毛な価格競争に陥ってしまう。昨今では、韓国や中国企業が安い商品を発売しており、日本企業の商品が価格面で競争優位性を確保することが困難になっているのは、周知のとおりである。

金融機関では、米国のシアトルに本社を置く地方銀行アンプクア・バンクが、大手金融機関の商品力や価格と勝負しても勝てないことを認識し、雰囲気の良い店舗、コンシェルジェ（顧客総合世話係）のような行員の接客など、銀行を利用する過程での顧客経験価値を高める経営戦略を2003年から開始し、5年

間で預かり資産を約3倍に増加させたという事例がある。

顧客経験価値は顧客との接点で生まれるが、現在、顧客接点の多くはIT（情報技術）化されており、企業にとってはITチャネルにおける顧客経験価値の向上が大きな課題となり始めている。つまり、エクスペリエンス・テクノロジーの重要性が高まっているのである。

エクスペリエンス・テクノロジーには、

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

——の3つの技術分野がある（次ページの図1の①～③）。

### 1 ユーザーインターフェース技術

①のユーザーインターフェース技術は、顧客との直接の接点であるユーザーインターフェースを形づくる技術で、その良し悪しは、最終的に顧客に与える印象に大きな影響を及ぼす。

そのユーザーインターフェース技術も2つに大別でき、顧客が機械に働きかける「インプット」と、機械が顧客に働きかける「アウトプット」に分けられる。

インプットでは、キーボードやマウスといった機器に合わせて人（顧客）が機械に入力していた方法から、音声認識や動作認識、画像認識、視線認識、脳波認識など、人の働きかけを機械が理解する方法へとシフトし始めている。これにより、人が機械に働きかける過程での経験価値が高まる。

代表的な例に、Google（グーグル）がスマ

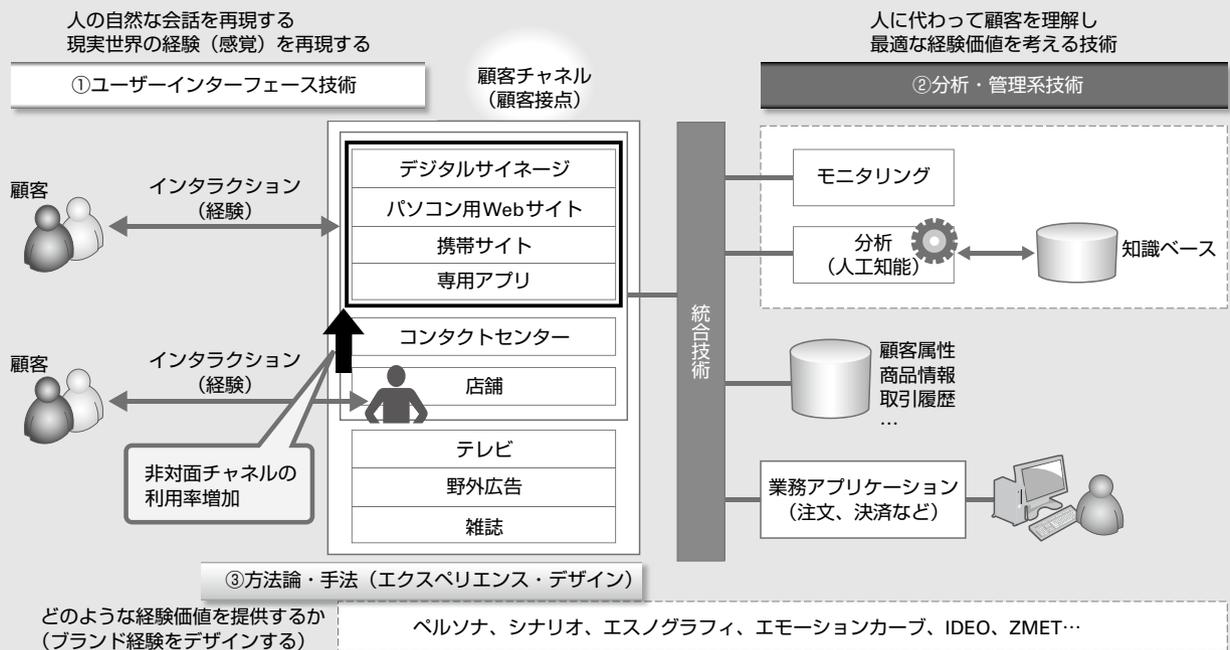
ートフォン（高性能携帯電話端末）用に提供している音声検索がある。これは、人が発した声を機械が理解して検索結果を表示するというものである。また、米国の音声認識技術のベンチャー企業Siri（シリ）が提供するスマートフォン用アプリケーションソフト（以下、アプリ）は、人の自然な話し言葉（自然言語と音声）を理解し、話し言葉で返答する（図2）。ちなみにSiriは、アップルが2010年4月に買収しており、今後、同社の「iPhone（アイフォーン）」の標準的なアプリとして提供されることが予想される。そうすると、このような自然な話し言葉によって機械に働きかける方法が一般化する可能性が高い。

アウトプットでは、2D（2次元）から3D（3次元）へ（視覚）、匂い発生装置（嗅覚）、触覚ディスプレイ（触覚）など、現実世界に

より近い経験を再現する技術が登場し、進化してきている。ITチャンネルでも現実世界と全く同じ経験が再現できるとすれば、現実世界で提供している「おもてなし」を、ITチャンネルでもそっくりそのまま再現することができるようになる。

たとえば、メガネスーパーは、2009年10月から同社のWebサイトで仮想のメガネ試着サービス「バーチャル・グラス」を正式提供している。この試着サービスでは、利用者の顔写真の画像を同Webサイトに送信すると、その顔を瞬時に3D化<sup>1)</sup>し、その3D化された利用者の顔にメガネを試着させることができるようになってきている。これは3D技術の進化により、現実世界の経験（おもてなし）がITチャンネル上で再現できるようになった典型的な事例である。さらに、ITチャンネルで

図1 エクスペリエンス・テクノロジーの概要



注) ZMET：エクスペリエンス・デザインの手法。認知心理学や脳科学の理論をベースに開発されたイメージとメタファー（隠喩）を駆使するアプリ：アプリケーションソフト  
 エスノグラフィ：エクスペリエンス・デザインの手法。顧客の行動から顧客自身も認識していない潜在意識を掘り起こす  
 エモーションカーブ：顧客接点での顧客のエモーション（情動）の移り変わりをチャート化するエクスペリエンス・デザインの手法  
 デジタルサイネージ：電子看板  
 ペルソナ：エクスペリエンス・デザインの手法。顧客調査の結果から顧客プロフィールを設定し仮定の顧客像を創出する

あるがゆえに、サイズや色などメガネの品ぞろえといった物理的な店舗の制約を受けないメリットもある。

## 2 分析・管理系技術

②の分析・管理系技術とは、人に代わって顧客を理解し、最適な経験を創出する技術である。

①のユーザーインターフェース技術は、顧客と接触するユーザーインターフェースを形づくる重要な技術ではあるが、開発者が創り出したデザインや操作がどの顧客にとっても最適な経験をもたらすとはかぎらない。人の感じ方には個性があり、ある顧客がポジティブな（好ましい）印象を抱いたものでも、別の顧客はネガティブな（好ましくない）印象を抱くかもしれない。こういった顧客ごとの特性を、人間に代わって自律的に理解し、顧客ごとに最適な経験を創出する技術が分析・管理系技術である。

この技術分野には、

- ①顧客ごとに異なる商品やサービスを推奨するレコメンド（推奨）エンジン
- ②顧客ごとにポジティブに感じるであろう

画面デザインを切り替えて表示するオンサイト最適化エンジン

③顧客ごとに異なるチャネルからアプローチするチャネル最適化エンジン

④顧客の声を自律的に解釈するリスニングプラットフォーム

—などがある。

オランダのING（アイエヌジー）銀行は、500万ユーロを投じて④のレコメンド型のマーケティングプラットフォームを構築し、年間2000万ユーロの増収を達成している。

同行では、過去、顧客をセグメンテーション（区分化）してターゲットを絞り、その顧客に向けて商品やサービスを売り込むといったマーケティングを行っていたが、この方法では、顧客に無関係な商品やサービスを売り込んでしまう場合もあった。たとえば、電子メールで住宅ローンの大規模キャンペーンしたときの成約率は0.08%であったという。これは、住宅ローンに関心を持っていた顧客には望ましい情報ではあっただろうが、ほとんどの顧客にとって電子メールで煩わしい経験（ネガティブな感情）を与えたことにはかならない。にもかかわらず、ING銀行は年に

図2 Siri（シリ）の提供するスマートフォン用アプリケーションソフト



出所) Siri

650回もこの種の電子メールでのキャンペーンを実施していたという。顧客がING銀行からの電子メールに対してどう感じていたかを想像するのはたやすい。

これに対し新しいマーケティングプラットフォームでは、ITが顧客一人ひとりを理解し、顧客ごとに関心の高い商品やサービスを推奨する方法を採用している。商品やサービスを「売る」という視点から、顧客はどんなときにどんな商品やサービスを「望んでいるか」という視点に180度転換したことがING銀行に大きな成功をもたらした。

### 3 方法論・手法 (エクスペリエンス・デザイン)

③の方法論・手法 (エクスペリエンス・デザイン) は、顧客にどのような経験価値を提供すればよいか、企業として伝えるべき経験価値は何かを明確化するための技術要素である。

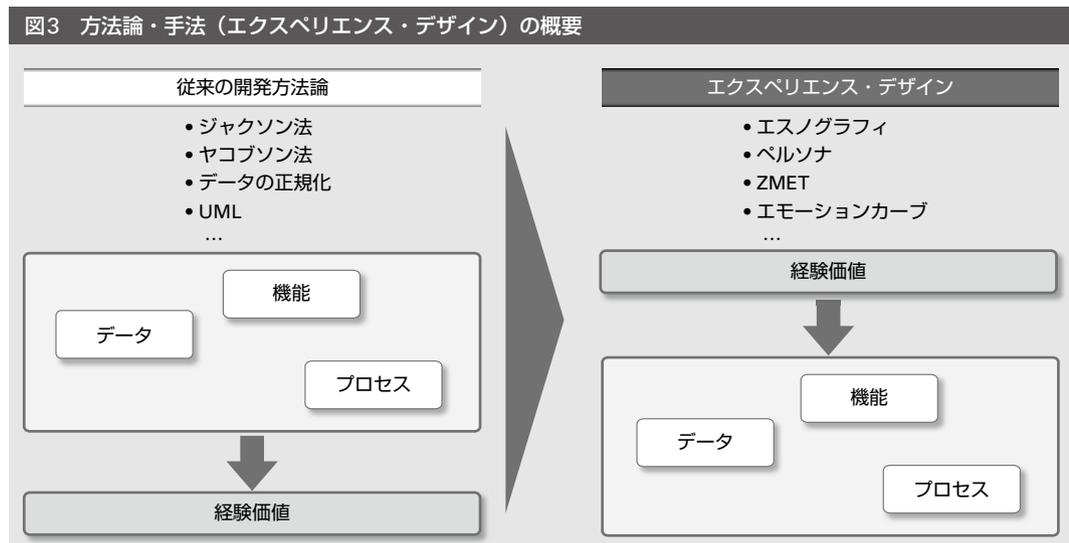
従来のシステム開発では、機能、データ、プロセス、オブジェクトなどを中心に開発し、経験価値は開発の結果として創り出されているにすぎなかった。それに対しエクスペ

リエンス・デザインは、経験価値を先行してデザインし、そのうえで、その経験価値を実現するために必要な機能、データ、プロセス、オブジェクトなどを開発していくという手順を踏む (図3)。

代表的な方法論・手法 (エクスペリエンス・デザイン) には、

- ①顧客の行動から顧客自身も認識していない潜在意識を掘り起こす「エスノグラフィ」
  - ②認知心理学や脳科学の理論をベースに開発されたイメージとメタファー (隠喩) を駆使する「ZMET」
  - ③顧客調査の結果から顧客プロフィールを設定して仮定の顧客像を創り出す「ペルソナ」
  - ④顧客接点における顧客のエモーション (情動) の移り変わりをチャート化する「エモーションカーブ」
- などがある。

たとえば紀伊國屋書店は、①のエスノグラフィ<sup>注2</sup>を適用することで、同社のオンラインストア「BookWeb (ブックウェブ)」での売り上げを、月商5億円から、Webサイト



リニューアル後のたった1カ月で同7億円に増収させている。紀伊國屋書店のユーザーの多くはアマゾン・ドット・コムも併用しているが、店舗にも足繁く通っていた。そこで、同書店のヘビーユーザーと共に新宿店に行き、店内でどのような行動を取るかを観察した。その結果、POP（購買時点の広告）、店員の知識、棚割などが紀伊國屋書店の店舗ブランドを創り出し、それが信頼されていることが判明した。そこで、BookWebのサイトリニューアル時にこうした知見を反映させ、上述のように、リニューアル後1カ月で7億円の売り上げを達成させたのである。

## II これからのITチャネル戦略の考え方

企業にとって、今後、顧客経験価値の提供は重要な経営課題の一つとなる。そのなかでも顧客との接触機会が多くなったITチャネルには、高い顧客経験価値の提供が望まれるようになる。つまり、これからのITチャネル戦略においては、前章で述べたエクスペリエンス・テクノロジーの3つの技術要素を考慮した戦略が必要となる。

ひとくちにITチャネルといっても、その役割は大きく変わり始めている。以前のITチャネルは、「マスメディアにおける宣伝」や「店舗における情報提供および接客」など補完的な役割でしかなかったが、現在は顧客接点の主役になりつつある。

インターネットやIT機器が急速に普及したことで、多くの顧客がITチャネルを通じて、企業やその商品・サービスの情報を収集・購入するようになったためである。

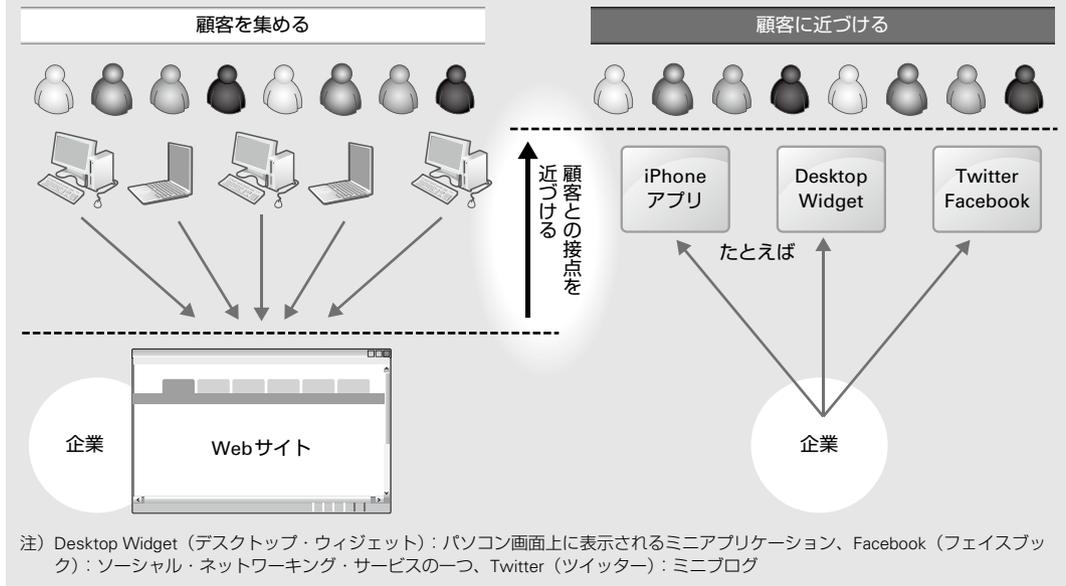
総務省情報通信政策局情報通信経済室が2008年3月に公開した「ユビキタスネット社会における情報接触及び消費行動に関する調査研究の請負 報告書」に記載されている「商品・サービス別の情報収集の情報源」を見ると、ほとんどの商品・サービスにおいて、Webサイトがそれらの情報収集先の多くの割合を占めていることがわかる。

企業のなかには、顧客の購入行為の多くがいまだ店舗であることから、Webサイトを重視する姿勢を見せないところもあるが、自動車や住宅、保険など、たとえ商品・サービスの購入場所の多くが店舗であったとしても、購入を決める過程の情報収集先がWebサイトにシフトしていることを認識する必要がある。店舗で購入する前に、どの企業のどの商品・サービスを購入するかは、Webサイト上で比較検討され、そのうえで決定されるのである。

このようにWebサイトを含むITチャネルは顧客接点の主役になりつつある。しかし、ただWebサイトを用意するだけでは不十分であり、そこには顧客を「おもてなし」する接客の場としてさまざまな工夫や演出が必要になり始めている<sup>39</sup>。また、ITチャネルの基本設計も、「顧客を集める」という考えから、「顧客に近づける」という考え方へ改める必要がある（次ページの図4）。

米国の大手金融機関バンク・オブ・アメリカは、ITチャネルを「顧客に近づける」戦略で、コンシューマー（消費者）分野の収益を、サブプライムローン問題やリーマン・ショックといった金融不安、経済不況にあっても増加させることに成功している（次ページの図5）。

図4 「顧客を集める」から「顧客に近づく」へ



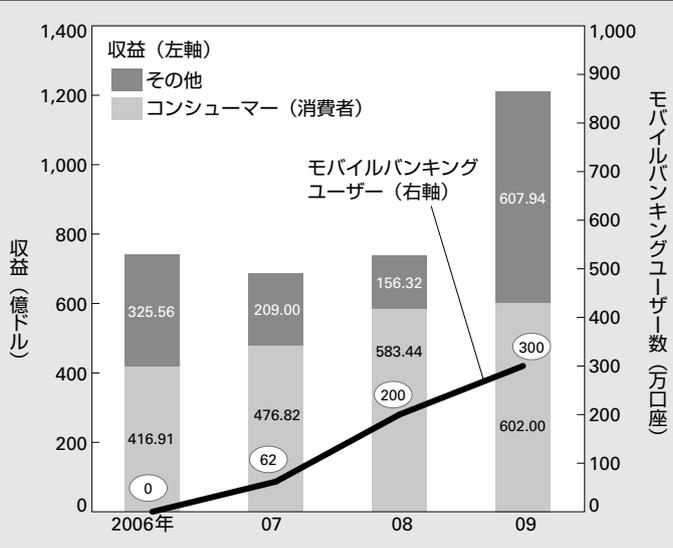
同行がITチャネルを顧客に近づけるために取った戦略の1つ目は、目的別のWebサイトの開設である。マスメディアへの接し方と異なり、顧客はWebサイトに対してある目的を持って能動的に訪問する。その際、ホームページに情報やサービスを何でも詰め込んでしまうと、顧客は、検索エンジンで目的

のホームページを探して訪問してからも、そのホームページのなかから自分が探し求めているページを再度探さなくてはならなくなる。多くの情報やサービスを1カ所に詰め込むことは、一見、何でも揃っていて便利そうに思えるが、顧客の利用経験による満足度をかえって損ねることになりかねない。

そこでバンク・オブ・アメリカは、前述のように顧客の目的別にWebサイトを開設し、ホームページにはナビゲーション的な役割を持たせ、自然な文章による検索が可能なセマンティック (意味論的) 検索など、スムーズなナビゲーションを実現する機能の充実を図った。目的別に用意したWebサイトは顧客の目的にもともと合った内容のため、行動がとともスムーズになる。

また、日本より数年遅れてではあるが、顧客が思い立ったときに、いつでもどこからでもアクセスできるチャネルとして、2007年に、バンク・オブ・アメリカは携帯電話端末

図5 バンク・オブ・アメリカの収益とモバイルバンキングユーザー数の推移



出所) バンク・オブ・アメリカのAnnual Report (年次報告書) を参考に作成

向けのモバイルバンキングサイトを開設した。

さらに、2008年7月にアップルの「App Store（アップストア）」が公開されると同時にiPhone専用アプリを提供し、2008年10月にグーグルの「Android Market（アンドロイドマーケット）」が公開されると、やはり同時にAndroid（グーグルのスマートフォン向けOS〈基本ソフト〉）専用アプリを提供している。これらの専用アプリは顧客が保有するデバイス（スマートフォンなどの端末）に直接ダウンロードされるため、携帯電話端末からのモバイルバンキングサイトよりも顧客に近い存在となる。2009年12月に日経BPコンサルティングが発表した「iPhone利用動向調査」によると、iPhone専用アプリの利用経験者の6割弱が、そのiPhone専用アプリを提供した企業、商品・サービスへの興味が高まったと回答していることから、専用アプリの効果がうかがえる。

その後もバンク・オブ・アメリカは、2009年1月には「BofA\_Help」というヘルプデスクを「Twitter（ツイッター）」上に開設したり、「Bank of America Locator Widget」という「Yahoo! Widgets（ヤフー！ ウィジェット〈ヤフーが提供するデスクトップウィジェット〉）」用のミニアプリをリリースしたりするなど、顧客に近づけるITチャンネルを矢継ぎ早に提供している。同行のコンシューマー分野における収益増は、これらのITチャンネル戦略が功を奏した結果である。

### Ⅲ 「顧客を集める」から 「顧客に近づける」戦略へ

ITチャンネルを顧客に近づけるには、

- 空間的に近づける
  - 行動的に近づける
  - 心理的に近づける
- の3つの方法がある。

次ページの図6に、この3つの方法およびそれを実現する技術であるエクスペリエンス・テクノロジーのユーザーインターフェース技術、分析・管理系技術、方法論・手法（エクスペリエンス・デザイン）との関係を示した。

#### 1 空間的に近づける

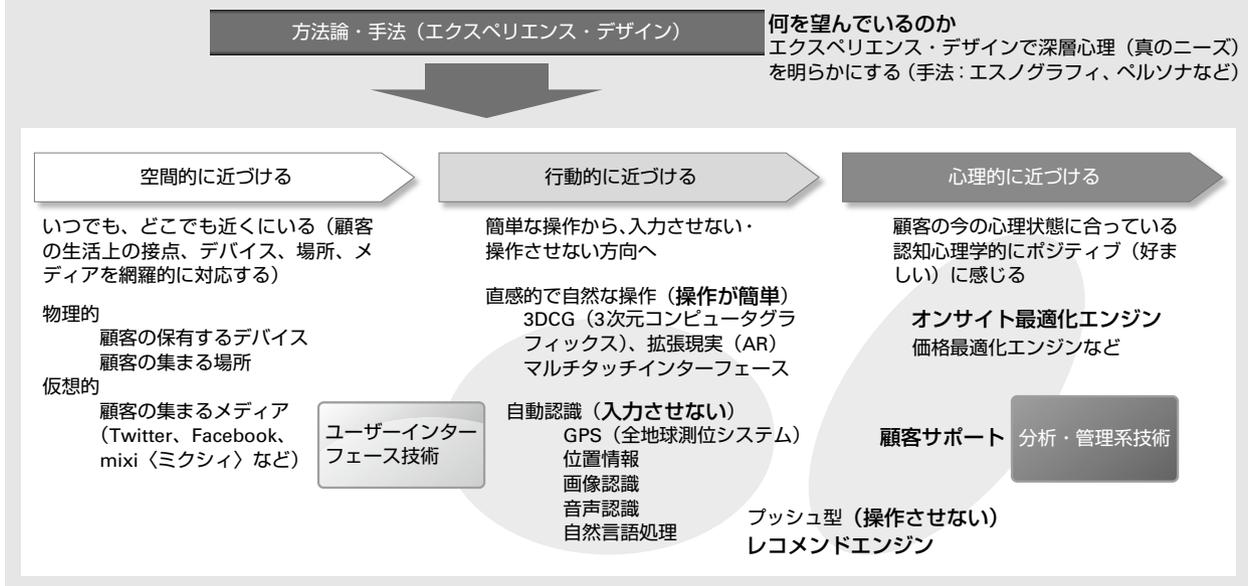
空間的に近づける方法には以下のものがある。

- 物理的なデバイスに対応する方法（携帯サイトを用意、インターネット対応ゲーム機用のWebサイトを用意など）
- 物理的な場所に設ける方法（デジタルサイネージ〈電子看板〉などを使い、交通機関やショッピングモールなど、顧客がよく通る・よく集まる場所に設置）
- 仮想的な場所に設ける方法（顧客がよくアクセスする・よく集まるソーシャル・メディア・ネットワーキング〈SNS〉のツイッターや「mixi〈ミクシィ〉」などを活用）

このように空間的に近づけることで、顧客から見て、企業はいつでもどこからでもアクセスできる存在となる。

米国の格安航空会社ヴァージン・アメリカは、最近、自社のWebサイトから動画再生技術の「Flash（フラッシュ）」を削除し、インターネットの記述言語の最新版HTML（Hypertext Markup Language）5に対応させた。これはFlashに対応していないiPhone

図6 IT（情報技術）チャネルを「顧客に近づける」方法



や「iPad（アイパッド）」などに対応したためである。

## 2 行動的に近づける

行動的に近づける方法には3つの段階がある。第1段階は「操作が簡単」というレベルで、iPhoneやAndroid搭載デバイス、任天堂「Wii（ウィー）」、マイクロソフト「XBox360（エクスポックス360）」などのデバイスが装備しているマルチタッチインターフェースやモーションキャプチャーなどのユーザーインターフェース技術である。

次は「入力をさせない」という段階で、画像認識や音声認識、位置認識などの認識技術を使い、顧客に文字を入力させずに行動的に近づける方法である。

たとえばチューリッヒ保険会社では、車検証や保険証券をiPhoneの内蔵カメラで撮影して送信することで、見積もりを依頼できるiPhone用無料アプリ「Z-Gate」を開発し、

2010年5月26日よりサービスを開始している。

また、ドミノ・ピザ ジャパンは、iPhone内蔵のGPS（全地球測位システム）機能を使うことで、住所を入力せず屋外でもピザが注文できるiPhoneおよび「iPod touch（アイポッドタッチ）」用無料アプリ「Domino's App」を2010年3月8日から公開し、同年7月7日の約4カ月で同アプリからの累計売り上げが1億円を突破したと発表している。

行動的に近づける（顧客の目的達成までのハードルを少なくしたり低くしたりすること、顧客の経験価値が高まり、繰り返し利用され、収益に貢献するようになることが、ドミノ・ピザ ジャパンの事例からわかる。

最終の第3段階は「操作させない」というレベルで、レコメンドエンジンなどの技術を使い、顧客がほしい商品やサービス、興味を引く情報などの顧客の嗜好を理解し、それを画面にあらかじめ表示させておくことで、操

作という行動そのものを不要にする方法である。

顧客が利用するIT機器はパソコンだけでなく、スマートフォンやiPadのようなタブレットPCなど、多様化している。携帯電話端末やスマートフォンのように画面サイズが小さかったり、入力や操作がパソコンと比べて制約があったりするようなIT機器の場合、操作そのものが行動を阻害する要因になる。メニューを選択したり、検索キーワードを入力したりする行動は極力減らしたほうがよい。レコメンドエンジンなどを利用すれば、それらの行動を不要にすることも可能になる。

たとえば、大日本印刷が提供するiPhoneとiPad touch専用アプリ「マチレコ」では、生活者の現在位置や時間帯、嗜好に合わせて「街なか」の店舗や施設の情報レコメンドサービスを提供している。これにより生活者は、メニューや検索機能を使って自ら店舗や施設を探さなくてもよい。

### 3 心理的に近づく

心理的に近づく方法には、

- ①レコメンドエンジンで気の利いた商品やサービス・情報を提供する方法
  - ②オンサイト最適化エンジンを使い、顧客がポジティブな印象を抱く画面デザインを表示する方法
  - ③顧客が困っているときや不満・不快に思っているときにそれを助けたりフォローしたりする方法（顧客サポート）
- がある。

#### ①レコメンドエンジン

レコメンドエンジンは、行動的に近づく

用途に利用できるが、心理的に近づくことにも貢献する。逆にいうと、心理的に近づくことができないレコメンドエンジンは、利用もされなくなり、行動的に近づくことさえできなくなる可能性もある。顧客の嗜好を深く理解し、適切な情報を適切なタイミングでレコメンドすることは、今後のITチャネルにとって非常に重要な要素となる。

顧客の嗜好を理解する方法としては、顧客の閲覧履歴や行動履歴といった、顧客の行動をある程度自然に蓄積・分析できる方法が普及しているが、今後は、顧客の嗜好を深く理解するための情報を能動的に収集する方法も必要となる。

たとえば、米国第5位のオンラインシューズショッピングサイトの「Heels.com（ヒールズ・ドット・コム）」では、顧客の靴の好みや購買嗜好を収集するために、絞り込み検索の項目を決めている。絞り込み検索というと、商品の属性を選択して商品を絞り込みやすくするために用意しておくという感覚があるが、Heels.comでは、顧客の嗜好を収集するために用意しているのである。

たとえば、Heels.comが用意する絞り込み検索には、セール品、新作、ブランド、色、ヒールの高さなど26項目があり、どれにチェックを入れたかで顧客の嗜好が判断できるようになっている。さらに、絞り込み検索からだけでなく、実際にどの商品を閲覧し購入したかといった一連の行動データからも、26項目のそれぞれに対し重みづけのための数値をスコアリングしており、そのスコアを顧客の嗜好として理解し、そのスコアに合った靴をレコメンドしている。

こうすることで、個人の嗜好により近い商

品を Recommend できるようになり、ある時期売り上げを毎月2倍ずつ増加させている。アマゾン・ドット・コムが採用する Recommend エンジンである協調フィルタリングは、他人の嗜好との比較で Recommend するが、Heels.com の場合はあくまでもその顧客個人の嗜好を、それもリアルタイムに判断できるようにしてある点で大きく異なる。

### ② オンサイト最適化エンジン

オンサイト最適化エンジンは、A/Bテストや多変量テストといった手法を使い、Webサイトの画面デザインを、顧客がポジティブに感じるものに最適化する技術である。通常、画面デザインはデザイナーが作成しているが、そのデザインが顧客にポジティブな印象を与えているのか、それともネガティブな印象を与えているのかをあらかじめ知る術はない。オンサイト最適化エンジンは、そうした問題に対し、いくつかのデザインをランダムに表示させてテストすることで顧客に決めてもらうという技術である。

実際にいくつかの企業で採用されており、クレジットカードの新規会員の入会率を10%増加させたり商品の注文件数を大幅に増加させたりといった効果が報告されている。「何となく使いたくなる」「選んでしまう」といった心理的な訴求方法は、行動的に近づける方法でも差別化が困難な状況に陥った際の最後の手段ともいえる。

### ③ 顧客サポート

顧客サポートは、企業のWebサイト上にあるFAQ（よくある質問と回答集）や「問い合わせ」といったページで提供されるが、

これらの顧客サポートの出来栄は、顧客に対する企業の姿勢そのものといっても過言ではない。

たとえば、「よくある質問」というFAQだけの内容を掲載している企業を見かけるが、これは「これ以外の問い合わせには回答しない」というその企業の姿勢とも見て取れる。さらに、問い合わせ先の電話番号や電子メールも見つけにくい場所にレイアウトされていれば、「質問してほしい」という企業の姿勢の表れと受け取られても仕方がない。顧客は困っている・不満を持っているからこそFAQや問い合わせページを訪れるのである。それに対し、上述のようなページしか用意されていなければ、顧客をさらに怒らせることになり、その企業に対する印象（ブランド）は低下するであろう。これではどんなに派手な広告を打って表向きには笑顔を見せても、顧客には見透かされ、離反されてしまう。

顧客サポートを充実させ、収益増にまで貢献させた事例に、「Voyages-sncf.com（ヴォヤージュ・エヌエヌセーエフ）」<sup>※4</sup>がある。Voyages-sncf.comでは、顧客サポートに人工知能を組み込んだ自然言語による対話型のRecommend機能を含む検索技術を採用している。ユーザーインターフェースには、「Léa（レア）」と呼ぶアニメ風のアバター（分身）を使い、そのアバターにさまざまな質問やリクエストに対応させている。Léaが扱う会話の数は月に2万7000件にも及び、Léaが薦めた旅行の成約率は通常の2倍になるという。そして、多くの顧客が会話の最後に「ありがとう」と書き込んでいるという。

ちなみに将来の顧客サポートは、Voyages-sncf.comのような対話型へと進化し

ていくであろう。なぜなら、困っているときは顧客自身も何をどう聞けばよいのかわからない場合があるからである。この場合、キーワード検索機能では十分なサポートはできない。少ない情報を糸口に、顧客の困っている状態を最終的に「ありがとう」で終わらせるためには対話が必要なのである。

本稿では、顧客経験価値、エクスペリエンス・テクノロジー、「顧客に近づける」チャネル戦略について論じた。

2010年10月に米国でソニーから発売された「グーグル TV」も顧客接点として注目されているが、今後は思いもよらないデバイスが、顧客接点としてあつという間に普及する可能性は否定できない。

しかしながら、本稿で論じたエクスペリエンス・テクノロジーや、ITチャネルを「顧客に近づける」という考え方自体は、どのよ

うなデバイスが登場しても共通する考え方である。

#### 注

- 1 モーションポートレート（企業名）の3D化技術「モーションポートレート」を利用
- 2 実際は、デジタルワンの「ウェブ版3C分析」を適用
- 3 田中達雄『「おもてなし」のIT革命——エクスペリエンス・テクノロジーがビジネスを変える』（東洋経済新報社、2010年）を参照
- 4 フランス国有鉄道直営の旅行代理店サイト

#### 著者

田中達雄（たなかたつお）

技術調査部上級研究員

専門はエクスペリエンス・テクノロジー（ユーザーインターフェース技術、分析・管理系技術、方法論・手法〈エクスペリエンス・デザイン〉）、統合技術、認証技術、EA（エンタープライズ・アーキテクチャー）など

# 企業はソーシャルメディアに どう対応すべきか

## 拡大する新メディアの利用とCRMの変容

亀津 敦



## CONTENTS

- I 拡大するソーシャルメディア
- II 変化する口コミの流通経路
- III 企業のソーシャルメディアへの取り組み
- IV ソーシャルCRMの意義と課題

## 要約

- 1 2010年初頭から日本でもブームになった「Twitter（ツイッター）」や世界最大のソーシャル・ネットワーキング・サービス「Facebook（フェイスブック）」などに代表されるソーシャルメディアの利用が拡大している。
- 2 ソーシャルメディアの利用拡大は、従来にない消費者の購買行動の変化や、それに伴うインターネット上の導線の変化をもたらし始めており、企業のマーケティングや顧客接点のあり方を大きく変える可能性がある。それに応じて、ソーシャルメディアの特性に対応した分析・最適化の手法が「SMO（Social Media Optimization：ソーシャルメディア最適化）」として登場してきている。
- 3 企業がソーシャルメディアを活用するには、「ソーシャルメディア戦略」を策定し、CRM（顧客リレーション管理）の3つのプロセス（①マーケティング、②セールス、③サポート）のどのプロセスでソーシャルメディアを活用するかを明確にし、目的に見合った活用を心がける必要がある。ソーシャルメディアを意識したこのようなCRMは「ソーシャルCRM」と呼ばれる。
- 4 企業にとっては、①消費者が集まる新たな「顧客フロント」からの導線の構築、②消費者のより深い理解——を実現することがソーシャルCRMに取り組む意義である。一方、実現に際しては、消費者のプライバシーの保護と尊重が重要な課題となる。さらに、まだ発展段階にあるソーシャルメディアの変化に応じて施策を変化させ、消費者がどのような場集まっているのか、新たな消費者行動の変化がないかを見続ける必要がある。

# I 拡大するソーシャルメディア

## 1 新しいコミュニケーション手段の登場

2010年は日本での「Twitter（以下、ツイッター）」ブームが本格化した年であった。米国のツイッターが提供するこのサービスは、Webブラウザや携帯電話端末から消費者が140文字までの「つぶやき」を投稿し、それを他の人々と共有するというサービスである。つぶやかれた内容は、Webが閲覧できる人であれば原則的に誰でも読むことができ、それに関して議論を交わしたり、引用して広めたりすることも自由である。

ツイッターは、当初はインターネット上の新サービスの利用に敏感なIT（情報技術）企業や若年層の人々が使い始めたサービスにすぎなかったが、2009年末から鳩山由起夫総理大臣（当時）が利用し始めたり、最近で

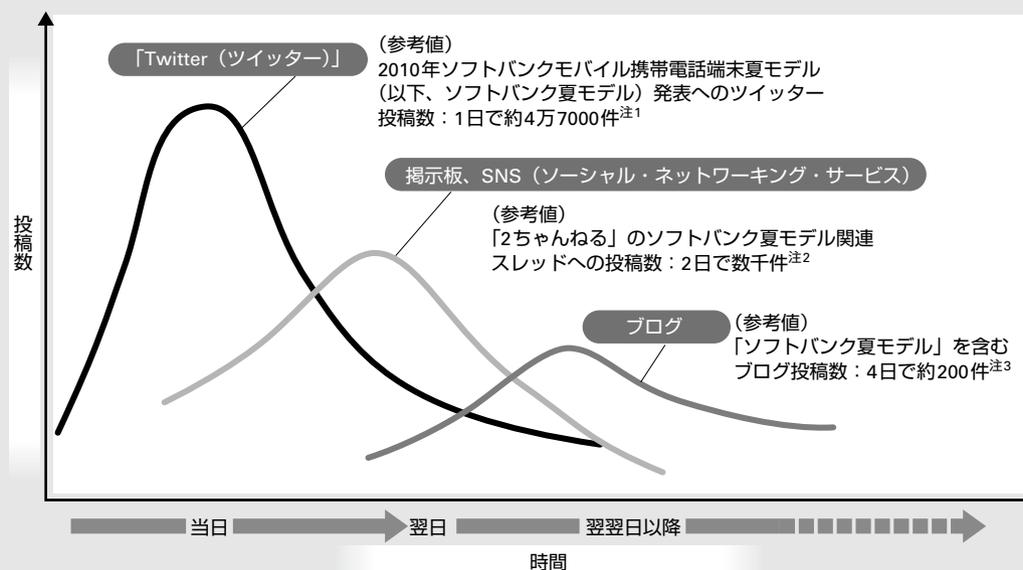
はインターネットの選挙利用の議論のなかでツイッターの扱いについて新聞などで報道されたりすることで一般の人々の目にもとまるようになり、利用が急速に拡大している。

また、ソフトバンクモバイルの孫正義代表取締役社長兼CEO（最高経営責任者）が同社の全社員に利用を薦めたり、一般の消費者がツイッターでつぶやいたサービス要望をくみ取り、それが新たな割引プランや海外での定額サービスの開始につながったりしたことから、消費者と企業のトップが会話することができる「新しいコミュニケーションチャネル」としても注目を集めている。

## 2 ロコミの広がりを加速した「ツイッター」

図1は、2010年5月18日に発表されたソフトバンクモバイルの携帯電話端末夏モデルに関する、日本のネットコミュニティへの投稿

図1 2010年5月18日の「ソフトバンクモバイル携帯電話端末夏モデル発表」に対するソーシャルメディアの投稿件数の推移



注1) <http://twitter.com/masason/status/14217921785>

注2) 2ちゃんねるの携帯機種板、ニュース系板の関連スレッドへのレスポンス数から規模を推計

注3) 日本の主要ブログサービス (20程度) から、指定キーワードを含むブログを抽出

注4) グラフの曲線は実数を表したのではなく、推移の規模・勢いを表したイメージ

出所) 各種資料、コミュニティのデータをもとに作成

規模の推移を表したものである。

この話題に関するツイッターのつぶやきは一晩で約4万7000件に上った。それに対して、従来からあるネットコミュニティの掲示板は2日後に数千件、ブログへの書き込みは3日後で数百件の規模であった。これには、ツイッターと連動するライブ放送サービスの「Ustream（以下、ユーストリーム）」で発表会の様子が実況中継されたり、全機種ツイッター対応が発表されたりするなど、「ソーシャルメディア」（後述）の利用者が関心を持ちやすい話題が多かったという背景はあるものの、消費者が「いつでもどこでも」「気軽に」口コミを投稿する先として、従来のネットコミュニティよりも先にツイッターに投稿する、という行動を取り始めていることがうかがえる。

### 3 ツイッターと「フェイスブック」が牽引するソーシャルメディアの拡大

消費者が発信するツイッターのような口コミは、「ソーシャルメディア」と呼ばれる。「人々の社会的なつながり＝ソーシャルリレーションシップ」のなかで、面白いつぶやきや共感を呼ぶつぶやきが伝達され広がっていくことで、従来のマスメディアとは異なる、消費者視点での話題形成がなされる場が広がりつつある。

テレビ・新聞のようなマスメディアとは異なり、自分の知り合いから伝わってくる内容は消費者にとって身近であり、ときにはニュースやCMよりも信頼できるものとみなされる。また、マス広告とも異なり、企業が発信したメッセージに対して消費者がどのような

反応を示しているかを、インターネットに投稿された内容から把握することもできる。

昨今のソーシャルメディアの拡大をけん引している代表的なサービスは、冒頭に紹介したツイッターと、世界最大のSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）である「Facebook（以下、フェイスブック）」である。米国の大学生向けのSNSから始まったフェイスブックは、現在では全世界で5億人の利用者がおり、日本でも認知度が徐々に拡大している。

特にツイッターに関しては、日本人利用者がアクティブに活用している様子がうかがえる。ツイッターのつぶやきのなかで日本からの利用が占める割合は大きく、2010年6月のある一日の世界中のつぶやきに占める日本からのつぶやきの割合は、米国（25%）に次いで2位（18%）を占めていたという。実際、ツイッターが公式ブログに発表したところによると、「2010 FIFAワールドカップ」の日本対デンマーク戦で1秒間につぶやかれた日本からのつぶやきの件数は3283件と、過去最高を記録している。

## II 変化する口コミの流通経路

### 1 消費者の導線を変える ソーシャルメディア

現在のソーシャルメディアの拡大は、単なる新しい媒体の登場というレベルにとどまるものではなく、インターネット上の消費者に、従来にない導線の変化をもたらし、そのことによって、企業のマーケティングや顧客接点のあり方を大きく変える可能性を秘めている。

図2は、Webにおける消費者の導線モデルとそれに特化した各種マーケティングの最適化手法、およびソーシャルメディア時代の消費者の導線モデルとの違いを表している。

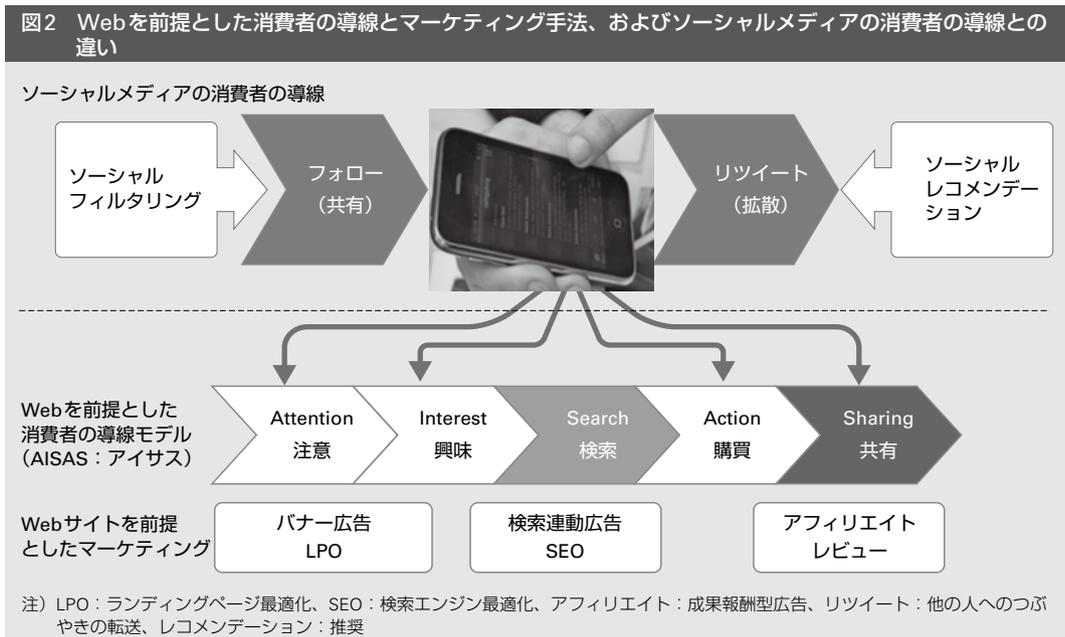
「Web2.0」というコンセプトが注目を集めたところ、特に存在感を強めたのが検索エンジンであった。当時、検索エンジンは、「AIDMA（アイドマ：注意・興味・欲求・記憶・購買）からAISAS（アイサス：注意・興味・検索・購買・共有）へ」というキャッチフレーズで説明された消費者の導線モデルの中心に位置づけられた。CMや新聞・雑誌広告で消費者の関心を引きつけ、興味を持った消費者に検索エンジンで検索してもらって自社のWebサイトに誘導するために、自社のWebサイトが検索結果の上位に表示されるようSEO（Search Engine Optimization：検索エンジン最適化）を行ったり、検索連動広告を活用したりするという取り組みが根付いてきた。

しかし、昨今のソーシャルメディアの利用シーンを見ると、Webを前提とした従来の

消費者の導線モデルとはずいぶん異なる行動を消費者がしていることに気づく。

ツイッターを例にとると、つぶやきを投稿したり閲覧したりする際に多くの利用者は、ツイッターのWebページから投稿するのではなく、「ツイッタークライアント」と呼ばれる専用のアプリケーションソフト（以下、アプリケーション）を利用している。特に、アップルの「iPhone（アイフォーン）」や、グーグルの「Android OS（アンドロイドOS〈基本ソフト〉）」を搭載したスマートフォン（高性能携帯電話端末）の普及によって、スマートフォン上のツイッタークライアントを介して、自分が「フォロー」<sup>※1</sup>している人々のつぶやきをいつでもどこでもチェックすることができる。

ツイッターを利用している人々の多くは、従来のようにWebブラウザや検索エンジンを介さずに、スマートフォンのアプリケーションを介してつぶやきを発信したり、自分が興味を持っている人々のつぶやきを閲覧して面白いと思ったつぶやきを「リツイート」



という機能を使って他の人へ転送したりしている。リツイートによって自分をフォローしてくれている人々（フォロアー）へ最新の情報を届けたり、自分なりのコメントを付加価値として加えたりすることは自分の情報発信の価値を高めることになるため、ツイッターを使いこなす人ほど、このような情報の伝播に関与している。

ツイッター利用者のこのような行動によって、他の人々のつぶやきが新しい情報・興味のある情報を発見するインプットとなり（ソーシャルフィルタリング）、また他の人にそれをつぶやきとして伝達する（ソーシャルレコメンデーション）というように、人々のつながりのなかで口コミが伝播する新しいネットワークが形成される方向にある。

## 2 ソーシャルメディアの登場がもたらす新たな消費者導線の分析手法

このような、パソコンのWebブラウザの利用を介さない情報伝達のネットワークのなかで、企業がマーケティングメッセージを有効に伝達したり、キャンペーンサイトなどに消費者を誘導したりするには、Webサイト

を前提とした従来の最適化とは異なる手法が必要になる。

たとえば、より多くの人々へメッセージを拡散してくれる、口コミの世界で影響力の大きい人は誰なのか（フォロワー数の多い人）を分析したり、企業がどのようなメッセージを発したらどのような反応が広がるのか（リツイートされた件数やつぶやきが「お気に入り」登録された数、企業からのメッセージに対する消費者のつぶやきのポジティブ、もしくはネガティブ評価）を分析したりすることが行われ始めている（表1）。

これらのソーシャルメディアならではの分析は、企業に対して、これまでのマス広告とは異なる詳細な広告効果の分析を可能にする期待される。

一方、「対話の場」としてのソーシャルメディアの持つ特性によって、従来のマス広告よりも広告やキャンペーンの設計を難しくしていたり、継続的なフォローが必要になる場合があったりと、企業に新たなノウハウやリスクをもたらしているという側面もある。たとえば、企業が発するメッセージがもし消費者にネガティブに受け取られた場合、ツイッターのリツイートなどによって悪評が伝播す

表1 Webサイトを前提とした各種最適化とソーシャルメディアの各種最適化の違い

Webサイトを前提とした各種最適化		ソーシャルメディアを前提とした各種最適化	
リンク数・被リンク数	どれだけ多くのページとリンクされているか	フォロワー・ファン獲得数	どれだけ多くの人々にリーチ（到達）できるか
ページビュー・広告のインプレッション数	マーケティングメッセージが届いた回数	議論想起力	どれだけのお話（リプライ、コメント）を生んだか
アドネットワークの活用	Webサイトへの広告配信チャネルの活用	影響力の強いフォロワーの獲得	口コミの伝播力の強い消費者の発見と獲得
SEO、検索連動広告	どれだけ多くの人々の目にとまるか	リツイート数、共有された回数	どのような話題がどれだけ多くの人々に伝達されたか
サイト離脱率の分析	購買の中止やサイトからの離脱がなぜ起こるか	非・未顧客の意向分析	自社の商品・サービスに否定的な消費者の声の分析
ユーザー属性分析	デモグラフィック（基本属性）、サイト閲覧・購買履歴	ライフストリーム分析	お気に入りの傾向、位置情報などの時系列分析

るスピードは格段に上がっている。したがって、どのようなメッセージを発したら消費者はどのように反応したのか、またその反応が時間を追ってどのように広がっていくかを継続的に分析し続けることが必要になる。

このような、従来のWebの世界の消費者の導線とは異なる、ソーシャルメディアならではの視点を加味した消費者導線の最適化を図る分析やそれに基づく一連の施策は、「ソーシャルメディア最適化（SMO：Social Media Optimization）」と呼ばれるようになってきている。

### 3 ソーシャルメディアによる消費者の行動変化

ソーシャルメディアの普及は、単に口コミデータの規模を拡大しただけにとどまらず、新しい商品やサービスを人々に伝え、購買行動を促すようになりつつある。

すでにソーシャルメディアの普及が先行している米国では、ソーシャルメディアを介して自社の商品やサービスを求めている人を探す例や、「ソーシャルコマース」と呼ばれる共同購入型のEコマース（電子商取引）でソーシャルメディアを介した人々のつながりを活用している例が出てきている。

たとえば、フェイスブックで「自動車保険が必要になった」という日記を書いた米国のある高校生に対して、フェイスブックを利用している保険代理店の人々から、「当社の保険商品はいかがですか」というオファーが続々と届いたという。そこでこの高校生は、フェイスブックのチャットを利用していくつか質問をして魅力的な保険商品を絞り込み、オンラインで仮登録がすぐにできる自動車保険に申し込んだ。彼が携帯電話端末からフェ

イスブックに保険に対するニーズを書き込んでから保険を選定し、仮登録を済ませて保険証書を手にするまで、わずか20～30分しかかからなかったという。

前述のとおりフェイスブックはすでに全世界で5億人の利用者がおり、特に英語圏ではビジネスパーソンにも多く利用されていることから、この例のように消費者とビジネスとがマッチングされるケースが増えてきている。特にこのケースで重要なポイントは、

- ①これまでの現実の世界における店舗や外交員を介した場合よりもずっと早く販売プロセスが完了すること
- ②これまで把握できなかった消費者の購買の可能性を、全く新しいチャネルを通じて察知できること

——の2点である。

また、ソーシャルメディアを効率的に活用した新サービスとしては、2010年7月ごろから日本でも数多くのサービスが登場し始めた「フラッシュマーケティング」も注目を集めている。米国の「Groupon（以下、グルーポン）」に代表されるこの種のサービスは、「明日までに〇〇人以上の参加者が集まったらイベントのチケットを大幅ディスカウントします」というような、短期間・条件を付与した割引クーポンを配布するキャンペーン手法である。通常のクーポンよりも割引率がかかなり大きいことから、新しい手法にもかかわらず多くの消費者がクーポンを利用している。

グルーポンのようなサービスは、大幅な割引率を実現するために、ツイッターやフェイスブックなどのソーシャルメディアの「口コミの伝播力・集客力」をフル活用している。フラッシュマーケティングサイトに広告を出

稿する広告主は、通常のクーポンよりも大幅な割引率を実現するためにある人数以上クーポン利用者を集める必要がある。そこで、口コミの伝播速度が速いツイッターにクーポン情報を積極的に流しているのである。

一方、割引率の高いクーポンを利用したい消費者も、広告主が設定した最低人数にクーポンの購入者（利用予定者）が満たない場合、その割引のオファーは「不成立」となってしまうため、ツイッターやフェイスブックなどを使って自分のフォロワーや「フレンド」にクーポンのことを知らせる。

フラッシュマーケティングサイトで取り扱われているクーポンの多くは、もともとレストランや旅行、イベントのチケットなど、友人同士で利用することが多いサービスがほとんどである。つまり、単に口コミのチャンネルとしてソーシャルメディアを利用するだけでなく、そうしたサービスがもともと社会的なつながりのなかで消費されるという特性をうまく活用して、これまでにない集客力を実現しているのである。

### Ⅲ 企業のソーシャルメディアへの取り組み

#### 1 ソーシャルCRMの3つのプロセス

ツイッターをマーケティングに活用し始めた企業では、カリスマ性の高い企業トップが情報発信したり、工夫を凝らした「ツイッター連動CM」を展開したりと、マーケティングキャンペーンへのさまざまな活用を模索中である。

特に、日本でツイッターが普及し始めた当初は、新しいコミュニケーションツールとし

ての特性が把握できなかったため、その普及に向けては、ツイッター社会のなかでの「作法」をよく知っているマーケティング担当者や広報担当者の個人的なノウハウに依存するケースが多かった。ある企業では、広報部門の担当者がツイッターの画面を四六時中見続けてつぶやきを発し続けたものの、利用者（顧客）からの膨大なつぶやきを1人で相手にしなければならなかったために心理的負担が非常に大きく、長続きしなかったという。

企業がソーシャルメディアを継続的かつ組織的に活用していくには、個々の社員のこのような属人的なノウハウに頼ったり、キャンペーンのクリエイティブの面白さに頼ったりするにはやはり限界がある。組織として、ソーシャルメディアとそもそもどのように付き合うのか、ソーシャルメディアを介した消費者とのコミュニケーションから何を引き出そうとするのかといった、「ソーシャルメディア戦略」を策定し、CRM（顧客リレーション管理）の①マーケティング、②セールス、③サービス・サポート——の3つのプロセス（図3）のうちでソーシャルメディアを活用するのかを明確に位置づけ、目的に見合った活用を心がける必要がある。ソーシャルメディアを意識したこのようなCRMは「ソーシャルCRM」と呼ばれる。

#### 2 企業のソーシャルCRM①

##### ——ソーシャルメディアのモニタリング(マーケティング分析)

ソーシャルメディアに流れる消費者の声をマーケティング分析やマーケティングメッセージの伝達チャンネルとして使うためには、まず消費者の声を集めて理解する必要がある。

ソーシャルメディア分析や、マーケティング分析に活用できるだけでなく、ソーシャルメディア分析や、消費者理解、すなわち「ソーシャルインテリジェンス」の基礎をなすものとして重要である。

欧米を中心として、ツイッターやフェイスブックのなかでの消費者の声を集めてモニタリングしたり、自社の商品やサービスがソーシャルメディアのなかでどのように話題になっているのかを分析したりするためのサービスを提供しているIT企業が出始めており、消費者の声に「傾聴する」ための仕組みということで、このようなサービスは「リスニングプラットフォーム」と呼ばれている。

米国の清涼飲料水ブランドの「ゲータレード」を販売するストークリー・ヴァンキャンブ（ペプシコ傘下）は、ブログやツイッター、フェイスブック、「Youtube（ユーチューブ）」などのさまざまなソーシャルメディアやスポーツ関連のニュースなどを収集・分析するための「ゲータレード・ミッションコントロールセンター」を設置している。複数の大型ディスプレイが壁に設置された専用の部屋には、ツイッターやブログ、オンラインディスカッション（掲示板）などから集められたゲータレードに関する消費者の投稿がリアルタイムでアップデートされている。

さらに、それらを分析したグラフが表示され、自社の商品がインターネット上で今どのように語られているのか、消費者の間でどのような会話が進行しているのか、その結果、ブランドイメージやキャンペーンのパフォーマンス（実績・成果）はどのように推移しているのかを一望に把握できるようになっている。

同社のこの仕組みは、単に消費者の声をモニタリングするだけでなく、キャンペーンの効果測定のためのデータとして活用されたり、同社が顧客との間の深い関係を構築したりするための活動に活かされている。

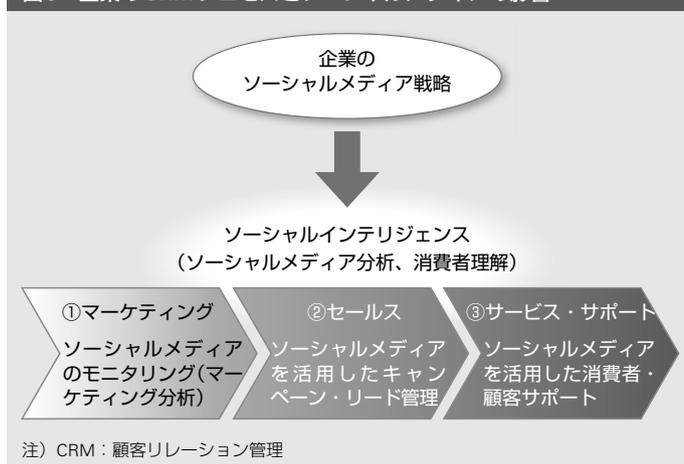
たとえば、ユーストリームを使ってNFL（National Football League：米国プロアメリカンフットボールリーグ）のスタープレーヤーとファンとが交流したり、フェイスブックなどを使ってスポーツ栄養学者と消費者とがQ&Aを交わしたりするバーチャルイベントを実施し、単なる商品提供ではなくより高い顧客経験価値を提供することに努めている。このような場の有効性を測るためにも、同社のミッションコントロールセンターのような、ソーシャルメディアの収集・分析の仕組みは必要不可欠であろう。

### 3 企業のソーシャルCRM②

#### ——ソーシャルメディアを活用した消費者・顧客サポート

消費者によるソーシャルメディアの活用が広がるにつれ、企業に向けた苦情や問い合わせがツイッターやフェイスブックなどに投稿され、多くの消費者の間で瞬く間に広がって

図3 企業のCRMプロセスとソーシャルメディアの影響



いくという事例が増えてきている。それに対応するかのように、ソーシャルメディア上での消費者からの問いかけに対して企業から回答をする、という活用事例が多くなっている。

米国のLCC（低価格航空会社）の一つであるJetBlue Airways（ジェットブルー・エアウェイズ〈以下、ジェットブルー〉）は、「JetBlue」というキーワードが含まれるツイッターのつぶやきを自社のオペレーターが24時間リスニングプラットフォームで監視しており、従来の苦情や問い合わせのようにコールセンターに届かない消費者のつぶやきをサポートしている。

この取り組みがソーシャルメディアのカスタマーサポートへの活用の成功事例として脚光を浴びたきっかけは、2009年の夏に、ある乗客がツイッターで発した助けを求める声をオペレーターが拾い上げたことであった。

ある男性が空港のジェットブルーの自動発券機でチケットを購入した際、誤った搭乗券を購入してしまい、搭乗券を変更しようとしたものの発券カウンターには担当者の姿がなかった。この男性がツイッターに投稿した「〇〇空港のジェットブルーのカウンターに誰もいなくて搭乗券を変更できなくて困っている」というつぶやきがリスニングプラットフォームでキャッチされた。そこでオペレーターは地上の職員をすぐにカウンターに向かわせ、つぶやきを発した男性にオペレーターが「今から10分で担当者を行かせるのでその場でお待ちください」という趣旨のメッセージを送ったという。

この事例では、企業のコールセンターに、電話や電子メールで正式なクレームが来たわけではないのに、企業側からタイミング良

く、思いもかけない救いの手が差し伸べられることによって、企業に対する乗客の印象が好転したのである。従来であれば企業に届かなかった消費者の声に対応することで、これまでになく顧客経験価値を提供できることを示す典型的な事例である。

ジェットブルーの事例のような消費者や顧客サポートを実現するための仕組みは、前述のソーシャルメディアをモニタリングするリスニングプラットフォームに加え、コールセンターなどで利用されてきた従来からの対応管理の仕組みが合わせて提供されている。

たとえばSaaS（ソフトウェア・アズ・ア・サービス）として提供されているSalesforce.com（セールスフォース・ドット・コム）のソーシャルメディア対応のサポートソリューション「Salesforce for Twitter」では、自社の商品やブランド名を含むツイッターのつぶやきを収集し、何らかの対応が必要なつぶやきについては、「どのオペレーターが」「どのくらいの緊急度で」対応すべきかを設定してデータベースに登録し、担当するオペレーターへタスクとして割り振る。そして対応が終了したのち、「どのように対応したのか」をオペレーターが記入して対応履歴を残す、という仕組みになっている。

このような、ソーシャルメディア経由で企業に入ってきたメッセージに対応する仕組みは、従来からのコンタクトセンター向けのパッケージソリューションにもバンドル（パッケージ化）されるようになってきている。その結果、電話や電子メール、Webサイトからの問い合わせ対応などが徐々にコンタクトセンターに一元化されたように、ソーシャルメディアの普及とともに、これらは企業と消

費者・顧客を結ぶチャネルとして一般的に用いられる方向にあると予測される。

## 4 企業のソーシャルCRM③

### ——ソーシャルメディアの営業プロセスへの活用

フェイスブック上で自動車保険の勧誘をしている米国の事例からもわかるように、商品・サービスの販売プロセスにソーシャルメディアを組み込むのは、現段階ではかなり難しい。その理由は、ソーシャルメディア上で交わされる消費者の会話は「プライベートなもの」という認識が強く、企業としての公式なアイデンティティが、特に日本のソーシャルメディアには確立していないことによる。

そのため、企業側が消費者へ積極的にアプローチすると、消費者が「身構えてしまう」というリスクが大きい。ツイッターへの消費者の投稿は「つぶやき」と呼ばれるため、消費者の一方的な発信と誤解されがちであるが、実態は消費者と消費者との「会話」であることに留意する必要がある。人々のプライベートな会話に企業が割って入るには慎重に対応すべきで、ソーシャルメディアを介して消費者に向かって営業をかけるというのは敷居がかなり高い。そうするには、少なくとも本章2節で述べたソーシャルメディアのモニタリングが適切にできたうえで取り組むべきであろう。

## IV ソーシャルCRMの意義と課題

### 1 ソーシャルCRMがもたらすもの

企業にとって、ソーシャルCRMに取り組むことにより得られるメリットは大きく分け

て2つある。

1つは、消費者が集まる新たな「顧客フロント」からの導線を構築することにつながるということである。

ツイッターやフェイスブックに集まる消費者の数は日を追うごとに増加しており、その利用者基盤の大きさは無視できないレベルに達している。たとえば、5億人の利用者を抱えるフェイスブックのなかで、前述のゲータレードのストークリー・ヴァンキャンプは自社の公式ファンページを開設し、220万人以上の消費者が同社の「ファン」になっている。これは、同社がフェイスブックの公式ページ上でコメントした内容が、220万人の消費者が閲覧する「ニュースフィード」欄に表示され、伝わるということを意味する。

消費者が日常インターネットを利用する際の入口にソーシャルメディアが活用されつつあるということは、これまでポータルサイトや検索エンジンが担ってきたインターネット上の消費者が集まるフロントがソーシャルメディアに移行しつつあると見ることもできる。これは、単に「流行を生み出す新たなキャンペーン手法が登場した」と見るのではなく、インターネットビジネスにおける大きな構造変革が起こっていると捉えて対応すべきであろう。

もう1つのメリットは、これまでにない消費者の理解を実現できることである。

ソーシャルメディアを介して得られる消費者の情報は、Webサイトから得られるアクセスログや購買履歴とは異なり、消費者のプロファイルや購買意図、商品・サービスに対する意識などの情報を与えてくれる。たとえば、自社の商品を「買った」とつぶやいてく

れた人のプロフィールを分析したり、自社に関する事柄以外のつぶやきを追いかけて分析したりすることで、どのエリアに住んでいる人で、何歳くらいの人なのか、男性なのか女性なのか、普段どのようなことに関心を持っているタイプの消費者なのか——といったことの把握が可能となる。

企業が集められる顧客情報には、商品・サービス購入時にユーザー登録してもらったプロフィールに限られていたり、コンタクトセンターに入ってくるクレーム以外の声（消費者の本音）は集まらないという限界があった。しかし、ソーシャルメディアを介して消費者と関係を結び、自社がターゲットとしたい人々の発信する情報を収集・分析することで、より良い商品・サービスの提供を実現したり、消費者と密接な関係を築いたりできるようになる。

## 2 ソーシャルCRM実現に向けた課題

ソーシャルメディアはまだまだ発展段階にあるため、ソーシャルCRMに取り組もうとする企業にとっては留意すべき課題も多い。

1つ目の課題は、ソーシャルメディアを活用する組織体制を企業内にどのように準備するかということである。ソーシャルメディアのモニタリングの仕組みや分析手法などは、外部のサービスなどを活用すれば比較的容易である。しかし、単にモニタリングするだけで、消費者に受け入れられるメッセージを発したり消費者の声に反応したりしなければ、消費者がその企業に対して会話を投げかけてくれたり、その企業のブランドや商品・サービスについてソーシャルメディアのなかで話題にしてくれたりするとはなくなっていくであろう。

図4 米国の靴・アパレル販売サイトzappos.com（ザップス）の従業員のツイッター利用者一覧のWebページ

The screenshot shows the 'twitter.zappos.com' website. At the top, it says 'powered by twitter, Zappos.com, clothing and you.' Below this are navigation links: 'Zappos Public Mentions', 'Employee Tweets', 'Employee TwitPics', and 'Employees Who Twitter'. There is also a link to a 'Beginner's Quick Start Guide and Tutorial to Using Twitter'. A central banner states '499 Zappos employees are on Twitter!' and asks 'Are you a Zappos employee that uses Twitter? Send Tony an email with your Twitter user name to be seen here!'. Below this is a grid of 10 employee profiles, each with a profile picture, name, and follower count.

Employee Name	Twitter Rank	Follower Count
zappos CEO	#1	1753669
zappos fly	#2	16502
zappos alfred	#3	11127
Zappos Service	#4	7180
electra	#5	6172
thomasknoll	#6	5277
inside zappos	#7	4735
Zappos Fred	#8	3040
Zappos Wedding zappos sole man	#9	2703
	#10	2510

出所) <http://twitter.zappos.com/employees>

図4は、2009年に米国のAmazon.com（アマゾン・ドット・コム）に買収された靴・アパレル専門のEコマースサイト「zappos.com（以下、ザッポス）」の従業員のツイッター利用者一覧のWebページである。ザッポスは、顧客ととことん対話することや、驚きや感動を生むようなサービスを提供することなどを非常に重視しており、たとえばコールセンターにかかってきた顧客からの相談の電話に対して、オペレーターが数時間も喜んで付き合ったり、特別なイベントがあった顧客に対しては、商品とともに贈り物をしたりといったことが、現場の従業員の裁量で行われている。

このように、現場の裁量で顧客に人間らしい回答ができること、およびCEO自身が従業員のツイッターを奨励していることから、499人もの従業員が消費者との対話にツイッターを活用している。

せっかくソーシャルメディアを利用したとしても、消費者にとって価値のあるメッセージを返すことができなければ長続きしないという課題に対してザッポスは、「従業員へのエンパワーメント（権限委譲）」によって消費者にソーシャルメディアを有効活用する組織のあり方を示している。ソーシャルメディアをCRMに活用しようという企業にとっては、このような、技術やソリューション以外の施策も必要になることを認識しておくべきであろう。

2つ目の課題は、プライバシーの保護・尊重である。

ツイッターにせよフェイスブックにせよ、

現状は、企業側が消費者の情報を収集することに法的な問題はなくても、消費者としては、自分のことを一方的に分析されることは心情的に気持ちの良いものではない。

そのため、消費者のニーズにより合った商品開発に活かすという目的であったり、見返りとして特別なサービスを提供するようになりといった、消費者にとっても有益で理解が得られる取り組みを心がけることと、信頼を得られる関係を構築し深め続けることが重要である。

3つ目の課題は、ソーシャルメディアはまだ発展段階にあるため、進化し続けるサービスに合わせて施策も変化させていく必要があるということである。ツイッターもフェイスブックも、新たな機能が次々と追加されている。また、この2社以外にもさまざまな新しいソーシャルメディアサービスが登場してきている。進化するサービスとともに消費者がどのような場に集まっているのか、その行動がどのように変わっていくのかを長期的な視点で見続けるべきである。

#### 注

- 1 ツイッターの機能の一つで、他のツイッターユーザーを「フォローする」ことにより、そのユーザーのつぶやきが自分のツイッター画面に継続的に表示されるようになる

#### 著者

亀津 敦（かめつあつし）

技術調査部主任研究員

専門はナレッジマネジメントおよび情報系システム等の動向調査

# 拡大する仮想空間利用と ビジネス活用の方向性

佐々木 俊



## CONTENTS

- I 企業活動における仮想空間活用の方向性
- II 「空間内完結型」と「販促型」仮想空間活用の動向
- III 「空間活用型」仮想空間のメリットは「没入感」
- IV ネットのリアルタイム化により高まる仮想空間の価値
- V 「仮想社会基盤」による仮想人格の保護と実人格との同一性担保

## 要約

- 1 仮想空間のビジネス活用は、一時「セカンドライフ」などの出現により、その集客力をベースにした広告・販売促進への効果が期待されたが、予想以上の成果を生むことができず主要参入企業は撤退した。これは仮想空間に集まるユーザーの文化やコミュニケーションの特性に鑑みなかったためである。
- 2 それを実証するかのように、近年、仮想空間でのアバター（分身）コミュニケーションに「はまる」利用者は拡大の一途をたどり、アイテムなどの「仮想価値」の取引は日常的になりつつある。それにより、仮想価値市場ともいえるオンラインゲームやソーシャルゲームは、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）などのコミュニティサイトの大きな収益源になってきている。
- 3 この現象に企業が学ぶべきことは、仮想空間の持つ「没入感」を企業活動にいかに関活用するかという視点である。それにはコスト削減・業務効率化への寄与という方向性が重要となる。遠距離での教育やセミナー等にアバターコミュニケーションを利用するなど、実際に効果を上げている事例がある。
- 4 近年、「ユーストリーム（Ustream）」「ツイッター（Twitter）」など、インターネットのリアルタイム活用が拡大しつつあり、仮想空間の持つ没入感の重要性もそれに伴い高まってくると考えられる。そのような環境のもと、さらに安心・安全なアバターコミュニケーションを実現し仮想空間の有効活用を進めるには、同空間内における仮想価値の保護や、実人格との同一性の保障といった役割を担う「仮想社会基盤」の整備が重要になってくると思われる。

# I 企業活動における仮想空間活用の方向性

## 1 拡大する仮想空間、「仮想人格」の人口爆発

近年、数々のオンラインゲームやSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）などのコミュニティサイト、およびその上で楽しむソーシャルゲームの拡大により、多くの人々が現実社会以外でも関係性を持つのが、ごく自然になりつつある。

そうしたコミュニティサイト内に設定した自己を投影した存在を本稿では「仮想人格」<sup>※</sup>と呼ぶ。そして、パソコン、ケータイ、ゲーム機に触れるかなりの割合の人が、この仮想人格を持っていると考えられる。

一例を挙げると、サイバーエージェントが提供する「アメーバビグ」は、2009年2月の開始以来急成長を遂げ、わずか1年半で400万人が利用する規模にまで拡大している。

また、世界最大のコミュニティサイト「フェイスブック（Facebook）」をプラットフォームとして各種のソーシャルゲームを提供す

るジンガ（Zynga）は、全世界で2億5000万以上のユーザーに、仮想空間内でのさまざまなエンターテインメントやコミュニケーションの手段を提供、年6億ドルの収入を得ているといわれる。

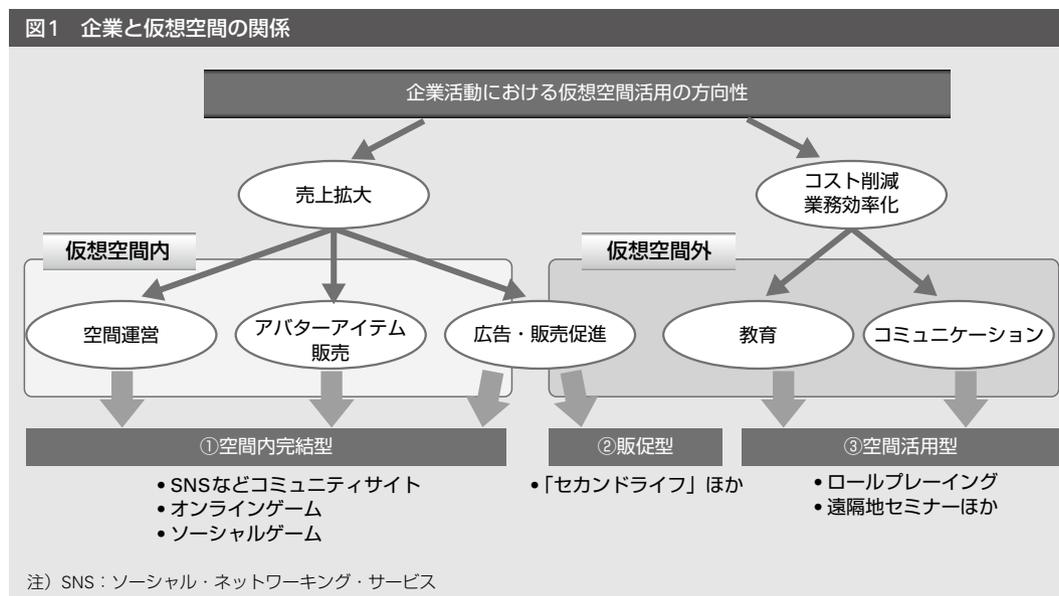
これらのサービスのユーザーは、自らの仮想人格を通じて他者の仮想人格との交流・価値交換を楽しんでいるが、これだけ多くの仮想人格が存在すると、当然それらが居住・往来する「仮想空間」の規模も拡大し、そこにさまざまなビジネスチャンスが生まれてくるはずである。本稿は、企業から見た仮想空間活用の方向性について提言する。

## 2 企業の仮想空間活用は販売促進から業務効率化へ

企業活動における仮想空間活用の方向性について整理すると、図1のようになる。

第1に、仮想空間内での価値を生み出し利潤を得ている企業が存在する。SNSなどのコミュニティサイトやオンラインゲーム運営会社などであり、これを「空間内完結型」（図1①）と分類する。

図1 企業と仮想空間の関係



このタイプの企業のビジネスモデルは、ユーザーからの利用料収入、アイテムの販売収入、アイテム販売者からの出店料・販売手数料収入、アイテム販売者や他のコミュニティサイトからの広告・販売促進（以下、販促）収入などで成り立っている。

第2に、仮想空間内のユーザーやコミュニティに向けて、仮想空間外の商品・サービスの提供を目的とした広告・販促活動を行う企業が存在する。かつて話題になった「セカンドライフ」などの仮想空間内に店舗した企業がこれに相当し、これを「販促型」（前ページ図1②）と分類する。仮想空間外での売上拡大のために仮想空間を利用するというモデルである。

第3は上述とは異なり、仮想空間を用いてコスト削減や業務効率化を図る企業である。これを「空間活用型」（同③）と分類する。

空間活用型の特徴は、仮想空間の価値が、空間内のユーザーではなく仮想空間そのものにあるという点である。仮想空間が持つ現実社会の再現性を活かし、学習やコミュニケーションの効果・効率を高めようというアプローチである。

上述の3つの仮想空間活用の方向性のうち、現在ビジネスとして拡大著しいのが①の

空間内完結型である。

これはすべて仮想空間の寄与によるものではないにせよ、大手SNSサイトは上位3社だけで年間1600億円の売り上げがあり、オンラインゲーム市場は日本国内だけでも1300億円に達している。そして2010年に入って仮想空間サービスの拡大にさらに寄与するソーシャルゲームのジャンルも大ヒットし、空間内完結型の成長のポテンシャル（潜在可能性）はまだまだ高いと予想される。

ただし、彼らの成功はいわゆるコンテンツ・エンターテインメント企業のビジネスモデルに立脚しており、そこから一般企業が参考にできるようなモデルは少ない。

一方、販促型は、2007年ごろにバブルの様相を呈したセカンドライフが現在下火になっていることがまさに示しているように、仮想空間の活用の方向性として現時点では非常に難しいものである。

その理由は、後述するとおり、販促型が一般企業の広告・販促戦略にインパクトを与えるまでにユーザー数が増加し、それとともにユーザーの質が変化するのは、まだまだ先になると考えるからである。

そのような状況のなか、企業経営者が現在着目すべきは、第3の空間活用型である。

表1 日本・米国の主要仮想空間サービスにおける「仮想人格数」

サービス名	サービス種別	プラットフォーム	仮想人格数 (万人)
サンシャイン牧場	ソーシャルゲーム	ミクシィ (mixi)	500
恋してキャバ嬢	ソーシャルゲーム	ミクシィ、ヤフーモバゲー、グリー (GREE)	400
アメーバピグ	アバター (分身) コミュニケーション	アメーバ (Ameba)	400
メイプルストーリー	オンラインゲーム	パソコンインストール型	300
ラグナロクオンライン	オンラインゲーム	パソコンインストール型	300
スカットゴルフパンヤ	オンラインゲーム	パソコンインストール型	100
しろつく	ソーシャルゲーム	ヤフーモバゲー	100
FarmVille (ファーム ヴィル)	ソーシャルゲーム	フェイスブック (Facebook) (米国)	7,660

出所) 2010年10月時点各種資料より作成

デフレ下での日本経済の経営資本の合理化や業務の効率化に寄与する空間活用型のサービスが、徐々にではあるが萌芽してきており、その動向について理解し活用を図ることは、困難な経営課題に立ち向かうための一助となるはずである。

本稿では特にこの空間活用型に焦点を当てるが、その前に、仮想空間の最新動向と活用の方向性について整理しておきたい。

## II 「空間内完結型」と「販促型」 仮想空間活用の動向

### 1 ソーシャルゲームを核に拡大する 「空間内完結型」

コミュニティサイトのユーザーは、単純にアカウントだけを有するか、もしくは一人でゲームを楽しむだけのユーザーがほとんどである。そうしたユーザーまで仮想人格を有しているとは言い難い。そこで参考値として、オンラインゲーム、ソーシャルゲーム、アバター（分身）コミュニケーションといった、コミュニティ内で他者の仮想人格と交わるこ

と自体が目的となっているサービスのユーザー数を「仮想人格数」として捉えた。代表的なプラットフォームの仮想人格数が表1である。パソコンベースで先行する米国や韓国では、十年以上前から空間内完結型がビジネスとして成立しうようになってきている<sup>注2</sup>。一方、日本は携帯電話の普及やソーシャルゲームの定着により、ようやく萌芽期を迎えたといえる。

コミュニティサイトを運営する企業で着目すべきは、グーグル（Google）やヤフー！（Yahoo!）に代表される「広告モデル」でも、アマゾン・ドット・コム（Amazon.com、以下、アマゾン）や楽天に代表される「販売手数料モデル」でもない、「仮想価値取引モデル」をネットビジネス上で新しく確立した点にある。

仮想価値取引の実例を見ると、既存の商品販売・マーケティングの常識では想像できないような購買行動が取られている。

図2は、あるSNSサイトのアバターアイテムがインターネットオークションに出品されている例である。もとは単なる電子データ

図2 高額で取引される「仮想価値（アバターアイテム）」の例

20785件中1～25件目  
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 ... 次の25件▶  
表示方法: [  タイトルと画像 |  タイトル |  画像 ] 設定 並べ替え: 選択してください ▼

タイトル	現在価格	即決価格	入札	残り
 GREE アバター 超人気プロフレア ライダー 男女共通 <small>出品者&lt;評価&gt;: &lt;評価&gt;</small> <input type="checkbox"/> 新品	70,000 円	-	86	1 日
 GREE アバター ライダー・夏のかげら等5点セット <small>出品者&lt;評価&gt;: &lt;評価&gt;</small> <input type="checkbox"/> 新品	67,000 円	-	75	4 日
 バンヤ 公式アカウント ガチャ品多数 <small>出品者&lt;評価&gt;: &lt;評価&gt;</small>	6,260 円	-	55	1 日

出所) Yahoo!オークションのWebサイト

で、製造原価や在庫管理などの手間の低さを考えると、仮想価値は驚異的な利益率で販売される商品であるといえる。

ユーザーが仮想価値を得るには、仮想空間のなかでクイズを解く、ゲームで高ポイントを得る、懸賞に応募する、他のユーザーとコミュニケーションをする——といった仮想空間の活性化に寄与するさまざまなアクティビティ（活動）を行う必要がある。先の例のような高額で取引される「レア（希少）」なアバターやアイテムを入手するには、莫大な労力と時間をその仮想空間に投入する必要がある、仮想価値をインターネットオークションなどで購入するユーザーは、労力と時間の代わりに現実通貨を投入しているといえる。

彼らは仮想空間内での楽しみやコミュニケーションのため、ひいてはその空間へのロイヤルティ（忠誠心）のアピールのために、よ

り多くの貴重な仮想価値を獲得しようと活動している。それがサイト内でのユーザーの滞在時間を増加させ、新たなユーザーを呼び込み、仮想価値取引モデルの拡大をもたらしている。

映画、テレビといった既存コンテンツがインターネット販売モデルでの収益化に苦勞するなか、空間内完結型の仮想価値取引モデルは、エンターテインメント業界における新しいコンテンツビジネスの萌芽として興味深い。

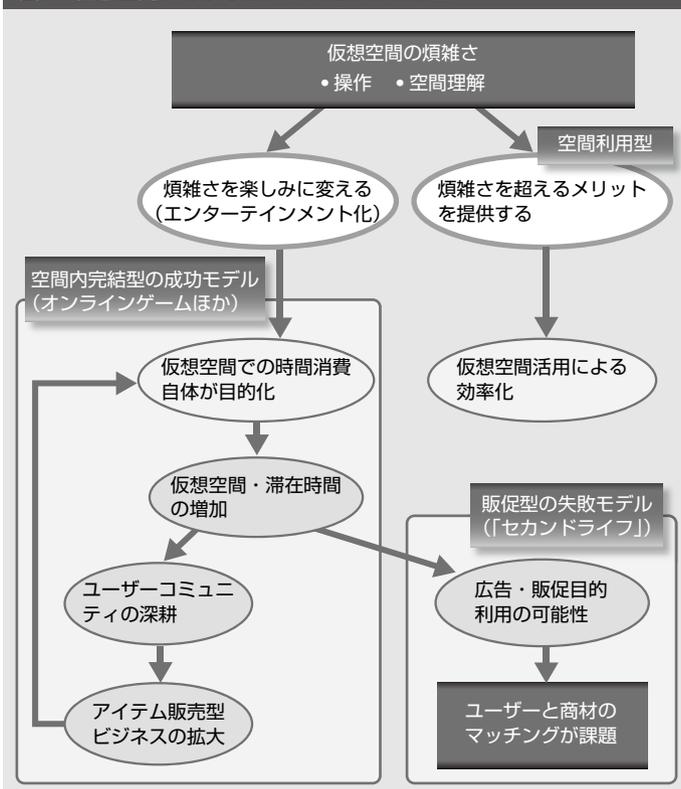
## 2 「セカンドライフバブル」に見る「販促型」の限界

1999年に米国で設立されたリンデンラボが運営するセカンドライフは、全世界600万人を超えるユーザーを有するサービスで、2007年には日本でも大手代理店が参入、広告・プロモーションの新しい場として注目され、一時は「セカンドライフバブル」の様相を呈した。また、「ミーとミー（Meet-ME）」や「スプリューム」などの日本独自の仮想空間も登場、同様に販促型でのビジネスが模索された。

2010年12月現在、そのようなニュースがすっかり耳に入らなくなっていると感じる向きは多いと思うが、では実際にサービスは衰退しているのだろうか。

リンデンラボが公開した直近の資料を見ると、全世界のアクティブユーザー（過去7日間にログインしたユーザー）の数は、2007年3月で46万人、10年3月で62万人と、3年間で1.5倍弱も増加している。また、セカンドライフ上の仮想通貨である「リンデンドル」の流通量は年60%のペースで成長し、2009年は5億6700万ドル（約500億円）であった。

図3 仮想空間におけるビジネスモデルの整理



このように、セカンドライフという仮想空間自体は決して沈滞しているわけではないにもかかわらず、その販促型ビジネス活用の流れは停滞したままである。その理由は、ユーザーの仮想空間への参加目的そのものにある(図3)。

仮想空間サービスの経験者ならすでに体験済みと思われるが、既存のWebインターフェースと比較すると、仮想空間サービスは何をやるにもとにかく時間と手間がかかる。

一時、セカンドライフでスニーカーを販売する米国の仮想ショップが話題になったり、日本でも通信販売会社が自社の商品を仮想空間内に展示し、そこから販売するという試みをしていたりしたが、いずれも短期間で終了している。

インターネットを利用する目的が物やサービスの購入の場合、「商品特性から検索」→「類似商品を比較」→「配送・決済の情報を入力して購入」という、いわゆる一般的なEコマース(電子商取引)のオペレーション(操作手順)が合理的であり、その究極ともいえるアマゾンの購入システムを見ると、簡便かつ好みの商品を迅速に購入することを求める消費者向けに、洗練を重ねてきたことがわかる。

一方、同様のことを仮想空間内の店舗で行おうとすると、「仮想の棚から商品を取り出す」→「仮想店員に渡す」→「仮想レジに配送・決済の情報を入れる」など操作が煩雑で、仮想空間上の複雑なコンテンツによる通信量の増大→利用パソコン・通信回線への負荷拡大とも相まって、購入までに要する時間と手間は数倍もかかってしまう。

ここで顧みる必要があるのが、そもそもの

こうした仮想空間への参加目的である。

セカンドライフは、当初アーティストや自己表現欲求に富んだ人々が集い、自分の仮想制作物を展示、公開、販売することで盛り上がったサービスである。そして、個性的あるいは自己を投影したアバターを介し、その世界で他者とのコミュニケーションを楽しむために仮想空間に参加している。つまり、彼らの参加目的は「仮想空間の中」にこそあり、彼らは仮想空間内でのあらゆる行為の「手間」そのものを余暇活動として楽しむために参加しているのである。

それに対して、参加目的が現実の商品購入など「仮想空間の外」にあるその他のユーザーからすると、仮想空間に接した当初こそさまざまなサービスを試してみるものの、仮想空間の中で完結する楽しみを見つけないかぎり、手間は手間のままであり、そのためいずれ仮想空間から去ってしまう。

セカンドライフに参入したほとんどの企業は、後者のユーザー、いわゆる一般消費者をターゲットにする広告・販促を目的としていた。今その多くが撤退に追い込まれたのは、ユーザーの参加目的に対する分析・理解の欠如によるものであったと考えられる。

販促型で仮想空間の利用が困難となる理由は、結局のところ既存メディアと同様、あるいはそれ以上に、「場と商材のマッチング」に留意する必要があるからだといえる。セカンドライフバブルを現実の社会に置き換えて考えると、たとえば「秋葉原」の街頭で配った不動産や金融商品のチラシの効果が疑問視されるようなもので、そのミスマッチが秋葉原、すなわち仮想空間自体の不当な評価にまでつながってしまったのではないかと筆者は

図4 カプコンの「モンスターハンター フロンティア オンライン」に見る没入感



モンスターハンター フロンティア オンライン (カプコン) の操作画面  
©CAPCOM CO., LTD. 2007, 2010 ALL RIGHTS RESERVED.

出所) モンスターハンター フロンティア オンライン公式サイト  
<http://www.mh-frontier.jp/>

危惧している。

### Ⅲ 「空間活用型」仮想空間の メリットは「没入感」

#### 1 仮想空間への「没入感」を 利用する「空間活用型」

前述したとおり、空間活用型モデルは、その仮想空間内のコミュニティやコミュニティのユーザーに立脚しない。では、仮想空間を活用するメリットはどこにあるのか。これを論ずるに当たり、現時点での「仮想空間サービス」の究極ともいえるオンラインゲームで、仮想空間がどのような役割を果たしているのかを考えてみたい。

日本でユーザー数、なかでも一般的な生活者に近い層のユーザー数が最も多いオンラインゲームとして、今回はカプコンの「モン

スターハンター フロンティア オンライン」を例にしたい(図4)。

ゲームを開始すると、まず画面の中央には自分が操作する主人公(アバター)が表示される。また、周囲には他のプレイヤーが操作する他のアバターが表示される。

アバターはプレイヤーごとに異なった衣装と装備を身にまとい、ゲームに習熟するに伴い、それらを見るだけでそのアバターのプロフィールを直感的に判断できるようになる。プレイヤーがどのような武器を扱うことができるのか、どのくらいの習熟度を持ったプレイヤーが操作するアバターなのか、どのような敵(モンスター)に強く、また弱いのかといった類のものである。本稿ではこの効果を「自他認識効果」と呼ぶ。

次に、自分のアバターを操作し、とりあえず仮想空間のなかを動き回ってみる。すると、周りには砂漠が広がっており、そのなかを進む自分のアバターの生命力パラメーターはどんどん下がっていく。砂漠の暑さがアバターの体力を奪うのを最小限にするため、プレイヤーは必死で砂漠から抜け出そうとするだろう。良くできたゲームなら、プレイヤー自身までも砂漠の容赦ない暑さにさらされているような気分がするかもしれない。この効果をここでは「空間認識効果」と呼ぶ。

そして、砂漠を抜けたところでモンスターを発見した。とりあえず手持ちの武器でモンスターを倒すべく、攻撃を試みる。モンスターに当たった。つまり、モンスターのパラメーターに何か変化を与えた場合、モンスターがうずくまる、あるいは吹っ飛ばすといった何らかの反応が返ってくるはずである。また、自分が攻撃を受けた、つまり自分のアバター

のパラメーターが変化した場合、画面が揺らいだり色が変わったりなどの反応が起こり、自身が危機に瀕していることが直感的に示される。この効果をここでは「反応認識効果」と呼ぶ。

これら3つの効果が、熟練のゲームクリエーターの手腕でうまくバランスされて、プレイヤーも自らが狩人となり、多くの仲間とともにモンスターと戦っているかのような気分になるのがオンラインゲームをプレーする醍醐味である。

自他認識効果、空間認識効果、反応認識効果が組み合わせ、アバターを介してユーザーにもたらされる効果を、われわれは「没入感」と呼んでいる。この没入感こそが、空間活用型モデルにおける仮想空間活用のメリットである。

3D（3次元）仮想空間のビジネス利用に向けては、エンターテインメント分野で大成功を取めているこのオンラインゲームから真摯に学び、没入感を活用できるシーンを地道に見出していくことが不可欠である筆者は考える。

## 2 「没入感」を利用した 仮想空間サービス事例

では、没入感をビジネスに利用したサービスとはどのようなものなのか、その実例を見ていきたい。まずは没入感のなかでも、自他認識効果と空間認識効果を活用した教育・研修向けのサービスである。

ロールプレイング（役割になりきること）自体、米国の軍事トレーニングなどに活用されて普及してきたように、もともと教育との親和性は高いが、ここに仮想空間の持つ

没入感を組み合わせることで、さらに効果を高めるといった試みが登場してきている。

バーチャオシティが運営する「CHACHAT!（チャチャット!）」は、仮想空間内で英語教育を行うサービスである。2007年のサービス開始以来、延べ約1000回の講義を実施している（図5）。

このサービスでは、生徒は自らのアバターを操作し、教師のアバターと向かい合うか、あるいは他の生徒と一緒にチャットを介してディスカッションするのであるが、そのディスカッションの空間づくりに学習効果向上のポイントがある。さまざまなシチュエーションの仮想空間を用意し、ディスカッションはそのテーマ・話題に応じた仮想空間のなかで行われるのである。

たとえば飛行機のなかで食事を注文する英会話を学ぶ際には、自らアバターを操作して仮想の飛行機に搭乗し、仮想の席に座り、教師が操作するフライトアテンダントのアバターと会話して食事を注文する、といった学習手法が取られている。

現実の社会でもロールプレイングを用いた教育はあるが、そのシチュエーションや舞台の再現性には限界がある。チャチャット！

図5 バーチャオシティ「CHACHAT!」（チャチャット!）の  
レッスン風景



出所) バーチャオシティ

はその制約を、空間再現コストが安い仮想空間を用いることで解決した例である。

同様の効果は、特定シチュエーションでのコミュニケーション自体が教育目的となるような領域、たとえば海外からの介護福祉士受け入れに伴う日本語教育など、多くの領域で今後の適用が期待される。

また教育分野以外では、近年、アバターを企業内外のコミュニケーションに活用する事例が増えつつある。

米国のON24が開発し、日本ではアイティメディア (ITmedia) が提供するバーチャル(仮想)展示会サービス「ON24」がその例である(図6)。2009年11月よりサービスを開始し、月1回のペースで同展示会を開催、延べ9000人ほどが訪問している。

これは、いわゆる展示会をバーチャルに置き換えたもので、各出展企業は仮想ブースを構築ことができ、そこで商品紹介ビデオの視聴や商品パンフレットのダウンロードが可能になっている。またブースだけではなく、カンファレンス会場もバーチャル化されており、来場者同士のコミュニケーションのためにチャットや名刺交換機能などを備えている。

実はこのサービスは、ユーザーから見るとある意味で手間のかかるサービスといえる。商品のことをただ単に知りたいなら、アバターを操作せず企業のWebサイト上からダウンロードするほうが楽である。ただし、そこで自分のプロフィールを入力させるところまでを求めると、資料請求率は格段に低下してしまうという企業側の悩みがあった。

そこでこれを「バーチャルな展示会」というイメージの仮想空間として構築してそこに訪問しているかのような没入感を与え、あたかも現実の展示会のブース受付にある名刺入れに名刺を入れるように、プロフィールを自然に入力させることを目的としている。これも没入感、なかでも空間認識効果をうまく活用した事例である。

#### Ⅳ ネットのリアルタイム化により高まる仮想空間の価値

前章で紹介したON24は、ユーザーが仮想ブースをいつ訪れてもよいように準備しておく、非リアルタイム型コミュニケーションに主眼を置いたサービスである。ただし、前述のオンラインゲームの例に見るように、没入感はリアルタイム型コミュニケーションで最大限の効果を発揮する。

近年、インターネットの活用の際は、「いつでも・どこでも」から、「今、どこからでも」に拡大しつつある。政府の事業仕分けのインターネット生中継や、「ツイッター(Twitter)」のブレイクなどがそのわかりやすい例だが、これらは一種、インターネット技術の発展パラダイムに沿ったものといえる。

図6 ON24による「バーチャルショールーム」(アイティメディア)開催イメージ



出所) アイティメディア

図7に示したのは、情報技術の発展、具体的には通信回線の大容量化とサーバー性能の向上による大容量コンテンツの即時処理能力の向上などがもたらすインターネット活用の進化の方向性である。

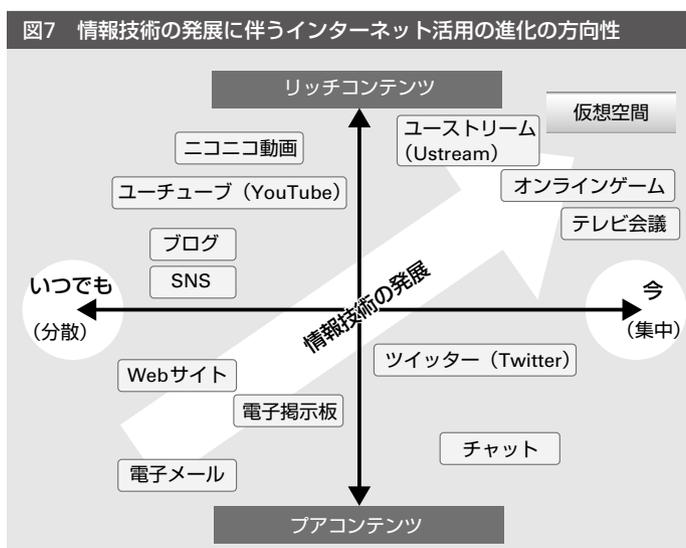
同図のように、今後もリアルタイムインターネットの技術は進んでいくと考えられるが、それに際し、サービス側に発生するのが「リアルタイムの功罪」である。

テレビを例に挙げると、一般の家庭向けのテレビ放送では映画コンテンツが象徴する、何時間も視聴者を引き付けておくことのできる、悪くいえば束縛するようなコンテンツが当然のように流されており、視聴者はそれを楽しんでいる。

一方パソコンでは、「ユーチューブ (YouTube)」や「ニコニコ動画」のように、数分程度のコンテンツをそのときの気分に合わせて気楽に楽しむといった利用の仕方が主流である。

ツイッターにしても、ブレイクした大きな理由は、その気楽さにあると筆者は考えている。電子メールと違い、見逃しても問題ない、そのときの気分で斜め読みし、興味のわいたつぶやきだけに反応するといったメディアだからこそ、多くのユーザーをここまで引きつけているのである。つまり逆にいうと、パソコン・携帯電話端末といったインタラクティブ (双方向的) なメディアで、リアルタイムかつシリアスなコミュニケーションを実現すると、ユーザーは疲れ、ついて来られなくなってしまうのである。

ゲームなどと異なり、ビジネスの世界は、当然シリアスなコミュニケーションを求められるケースがほとんどである。すなわち、自



然でユーザーに優しく、しかもシリアスにリアルタイムコミュニケーションができる仕組みが求められるわけであるが、それはどのようなものなのか。

筆者は、コミュニケーションの内容と要求されるニーズにより仕組みを使い分けるべきであると考え、そこには仮想空間がもたらす没入感が大きな役割を果たすと考えている。

ビジネス向け遠隔地コミュニケーションサービスごとの特徴を比較すると表2のようになる。

最もシリアスな遠隔地コミュニケーションが、お互いに顔を見せ合いながら自分の声で会話するいわゆるテレビ会議で、もっぱら社

表2 ビジネス向け遠隔地コミュニケーションサービスごとの特性比較

サービス	Webセミナー カスタムストリーム +ツイッター	テレビ会議	仮想空間
実施の手間	少ない	多い	やや多い
コミュニケーション	基本1:N	N:Nが可能	N:Nが可能
情報の流れ	基本1方向	双方向が可能	双方向が可能
参加人数	大 (~制限なし)	小 (~数十人)	中 (~数千)
コミットメント度合い	小	極大	中
匿名での参加	可能	不可能	可能

内のコミュニケーション用としてすでに広く活用されている。

ただし、これは社内会議でお互いのパーソナリティをすでに知っている、あるいは明らかにしてよいようなシチュエーションには最適だが、匿名性が必要な、たとえばユーザー向けセミナーなどには情報過多であり、システム環境的にも過剰な負荷・コストを要してしまう。

仮に、企業のIR（投資家向け広報）説明会をテレビ会議システムで実施したとする。このとき、説明者だけではなく参加者もビデオカメラを用意し、自分の顔を他の参加者に見せながら説明を受けるという形式を取った場合、参加者のシリアス度は高まるが、それ以前に機材を用意する手間・コスト、自分の顔を明示的に他者にさらすことへの抵抗感から、参加者数は激減するであろうことは想像に難くない。加えて、何百人もの利用者が同時に参加することは、運用上もシステムの性能上も困難である。

一方、いわゆるWebセミナーシステム「ウェビナー（Webinar）」も普及が拡大している。なかでもブイキューブが提供するオンラインセミナーシステム「V-CUBE（nice to meet you）セミナー」は、大規模配信が手軽に行えるセミナー・eラーニングシステムとして普及、この5年間で約4万回のセミナーが開催されている。

このセミナーシステムは、セミナーでの講演者の動画や講演資料を参加者に見せることができ、加えてチャットを使って講演者への質問も可能で、リアルタイムでのアンケート機能も有している。システム環境面でも追加の機材やソフトウェアが不要で、気軽に参加

でき、受講者側は顔を見せる必要がない。

反面、テレビ会議に比べてウェビナーの参加者はお互いの顔が見られないことから場へのコミットメント（関与）は低くなりがちで、コミュニケーションのシリアス度は下がる。また、テキストチャットのグルーピングが困難なため、多くの参加者同士で意見を活発に交換するといった使われ方には向いていない。

このような既存サービスの課題を仮想空間の持つ没入感を活かして解決し、新たな適用事例を見出しているのが「バーチャルセミナーサービス」である。

バーチャルセミナーサービスでは、空間認識効果を利用して参加者に臨場感を持たせるために、仮想空間内にセミナーホールやミーティングルームなどを設営する。そして、その空間に参加者はアバターで参加し、アバターを介した自他認識効果と反応認識効果により、他者の存在を感じながら顔や個人情報を開示しなくても、仮想空間のなかへのコミットメントを高めることを可能にしている。

3Diは、「3Diイマーシブセミナー」というサービス名で、2010年4月よりアバターを利用した遠隔地セミナーサービスを提供、セミナーだけではなくグループインタビューや遠隔会議にも活用されている。講演者は壇上にアバターで登場し、参加者が座席に座ると他の参加者の様子を見ることができ、会場全体の一体感を演出してセミナーのシリアス度を自然に高めている。

野村総合研究所（NRI）は独自の仮想空間「SITECUBE（サイトキューブ）」を運営、2008年からNRI人事部の新卒採用に導入しており、遠隔地在住の学生向けセミナーや現場

図8 野村総合研究所 (NRI) の「SITECUBE (サイトキューブ)」を用いた採用セミナー



社員とのディスカッションなど、学生とのコミュニケーションに不可欠なツールとなりつつある（図8）。キャノンマーケティングジャパン、ソニー、古河電気工業、IHIといった企業もSITECUBEで採用セミナーを実施しており、九州大学や近畿大学などでの大学オープンセミナーの実績と合わせると、すでに延べ1万人以上がSITECUBEのセミナーに参加している。

SITECUBEの特徴は、用途をエントリー型セミナー（企業：採用、大学：入試）に絞っている点である。

自分のプロフィールをあまり出たくないが、確かな情報がほしい参加者のニーズに対し、企業側の採用担当者は「ライブでの顔見せ+実名アバターで対応」、参加者は「匿名アバターでも参加可能」という運用で、匿名性とセミナーのシリアス度のバランスを、仮

想空間の持つ没入感を用いて実現している例といえる。

これらの工夫により、参加者の質問数は会場型セミナーの約7倍となっており、8割以上の参加者から「満足した」との声が寄せられている。

## V 「仮想社会基盤」による 仮想人格の保護と実人格 との同一性担保

このように、仮想空間を用いた仮想人格を介するコミュニケーションはビジネスの現場でも着実に広がりを見せており、今後より広いシーンでの活用が期待されるが、それに伴い必要になってくるのが、仮想人格同士の情報・価値交換の安全性・信頼性を担保する「仮想社会基盤」（後述）の整備である。

その利用の拡大に合わせ、インターネットでは社会基盤としての信頼性向上に向けたさまざまな施策が行われてきた。

一例を挙げると、経済産業省が2006年に公表した「安心・安全な情報経済社会の実現のための行動計画」がある。この計画では、インターネット上の経済活動のリスクのうち、消費者個人が経済取引を行う際に詐欺やトラブルに遭うリスクを「経済取引上のリスク」と定義し、そのリスクを低減させるために、本人認証機能の向上、情報漏えい、改ざん防止への具体的取り組み、決済システムの信頼性に関するガイドラインの策定などに関して事業者の対応を求めている。これらの施策が前提としているのは、インターネット上で行う現実の価値のやり取りで、保護対象は実在する人格である。

これに対し、本稿で見えてきたような仮想人格同士がコミュニケーションをし、仮想価値をやり取りする仮想社会では、仮想人格の保護と信頼性を担保する新しい基盤が必要にな

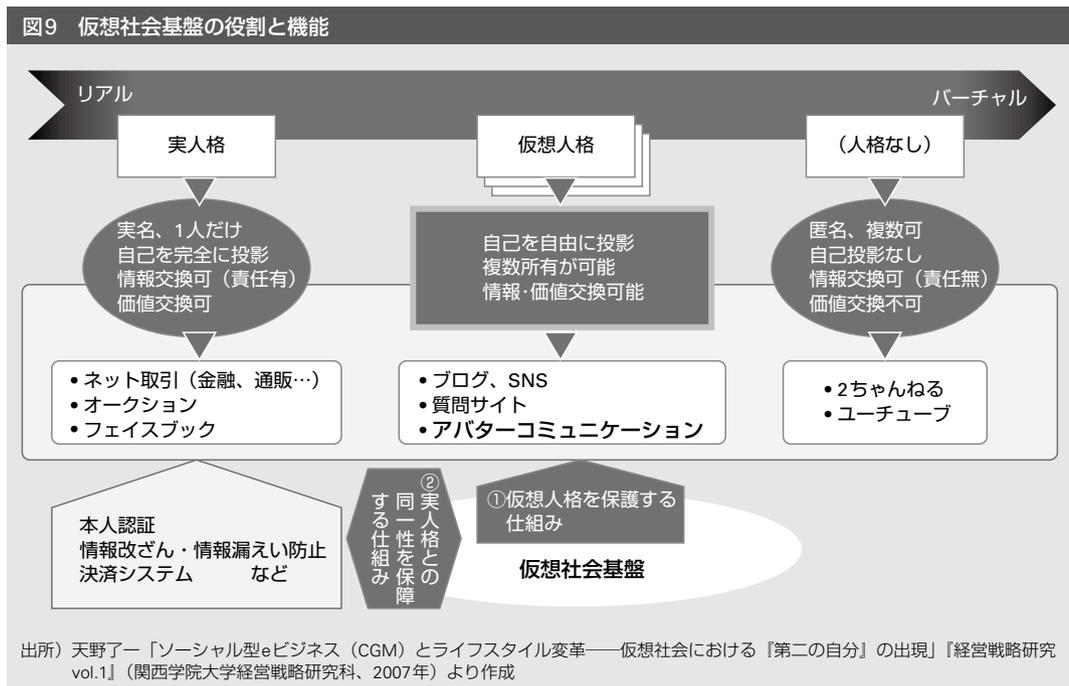
る。本稿ではこれを仮想社会基盤と名づけ、今後拡大に向けた整備が必要になってくるものであると提言する（図9）。

仮想社会基盤は、①仮想人格を保護する仕組み（図9①）、②実人格との同一性を保障する仕組み（同②）から構成され、それぞれの特性に応じた整備が必要となる。

まず①については、仮想人格を構成する価値を毀損しないという基本的な決まりごとを、仮想社会の管理者が遵守することが何よりも重要である。

ここで問題となるのは、仮想人格はどのような要素から構成されるのかということである。筆者は、①アバター、②アバターが所有するアイテム、③アバターが所有する他アバターとの関連性——の3種に大別できると考える。これらを毀損させないためには、データの保管などシステム面での整備はもちろんのこと、それ以上に大切なのが「仮想社会の全体設計」である。

先に、アバターアイテムという仮想価値



は、製造原価がほとんどかからない高利益率の商品であると論じたが、その販売計画を立てるのは大変に難しい。人気アイテムだからといって、ユーザー数に対して過剰な数量を供給すると、アイテムの希少性が下がり価格の低下を招く。そしてすでにそのアイテムに対して対価を払ったユーザーがいる場合、そのユーザーの持つ仮想人格の価値を毀損してしまうことになる。

空間完結型の仮想空間を楽しむユーザーにとって、空間における仮想価値が自らの投資（時間もしくは実通貨）に対し適正を保っているということは、その仮想空間にロイヤリティを感じるうえで一番重要な拠りどころである。この点を考慮すると、将来的にはアバターが所有するアイテムの取引を公平・中立に監視、仮想価値の価値担保や評価・管理する第三者機関といったものが、仮想社会基盤の一つに必要になってくると考えられる。

一方、②の実人格との同一性を保障する仕組みは、一部で実証実験が進行している。

NRIは2009年、総務省の「ICT国際競争力強化プログラム Ver2.0」の一環として行われた「ICT利活用ルール整備促進事業（サイバー特区）」実証実験を受託し、アバターがもたらす教育効果の向上について検証した。これまでにない試みとして本実証実験では、アバターの本人同一性を保障するために、生体認証を用いて学習者とアバターを結びつけ、また、学習の最中でも認証させることで学習者の教育空間へのコミットメントを高める実験を試みた。

実用化の折には「実人格認証機関」のもとで、仮想人格による学習・受験に対し、実人格上の単位取得・資格認定が可能になるで

あろう。

この例に見るように、将来的には実人格と仮想人格の結びつきを第三者機関が認証し、ユーザーはさまざまなサービスの利用・情報交換を、TPO（時・場所・場合）に合わせたさまざまなアバターで行うことが可能になると思われる。

このように、仮想社会基盤の拡大がもたらす仮想空間内での安心・安全な仮想価値の交換は、現状の実人格ベースのコミュニケーションおよび経済活動に大きな影響を与えることになると考えられ、その実現に向けて一刻も早い公的ルールの整備が求められる。

#### 注

- 1 本稿では、野島美穂氏が提唱する「バーチャル・アイデンティティ」を「仮想人格」と表現している（参考文献1を参照）
- 2 佐々木俊、韓相薫「デジタルコンテンツ・ビジネスにおける日韓比較」『知的資産創造』2003年4月号、野村総合研究所

#### 参考文献

- 1 野島美穂『人はなぜ形のないものを買うのか——仮想世界のビジネスモデル』NTT出版、2008年
- 2 山崎秀夫「仮想社会サービスが走る未来へのマラソン（上）——セカンドライフの何が成功で何が課題だったのか」『知的資産創造』2008年12月号、野村総合研究所
- 3 山崎秀夫「仮想社会サービスが走る未来へのマラソン（下）——多様化する仮想社会サービスの形態と内容」『知的資産創造』2009年1月号、野村総合研究所

#### 著者

佐々木 俊（ささきしゅん）  
情報技術本部本部付上級コンサルタント  
専門は新規事業開発、新規事業推進コンサルティング

# クラウドコンピューティングと 企業情報システムの構造変革

稲月 修



## CONTENTS

- I クラウドコンピューティングとその状況
- II ユーザー企業の利用動向
- III 複雑化した企業情報システム
- IV クラウドコンピューティング適用時の留意点
- V クラウドコンピューティングによる企業情報システムの構造変革

### 要約

- 1 情報システムを「つくる」から「使う」というサービス化のトレンドのなかで、「クラウドコンピューティング」への期待が大きい。ユーザー企業の多くは、クラウドコンピューティングの導入意欲は強いものの、まだ様子見段階にある。
- 2 これまで2度にわたる技術変革やインターネットビジネス拡大への対応で、ユーザー企業の情報システムは大規模かつ複雑な構造になっており、クラウドコンピューティングの安易な導入は、維持管理負荷の増加にしかない。
- 3 クラウドコンピューティングの導入に当たっては、まず、各種業務と情報システムの関係性を「見える化」し、サブシステムごとに適用ストーリーを組み立てることが必要である。また、クラウドコンピューティング化を追求すると、情報システムの処理ロジックとデータベースを再編すべき事態も発生し、その結果、業務フローの変更を伴うケースも出てくる。
- 4 クラウドコンピューティングという新たな技術はユーザー企業の情報システムを変革する起爆剤となるが、性急な導入はシステムコストを増大させる危険性がある。各種業務と情報システムのあるべき姿を描き、かつ拡張性やセキュリティを勘案したシステム処理構造をデザインし、それから実現に向けてクラウドコンピューティングを計画的に導入していくことが求められる。

現在、IT（情報技術）業界で一番ホットなキーワードは「クラウドコンピューティング」である。情報システムを「つくる」から「使う」というサービス化のトレンドのなかで、コンピュータ設備やソフトウェア資産を「所有」から「従量利用」にシフトさせることは、ユーザー企業にとって、特にコスト削減面での期待が大きい。ただし、関心は持ちつつも、基幹系システムにどう活用するかが大いなる課題であり、クラウドコンピューティングの導入には今後の方向づけが重要である。

本稿では、クラウドコンピューティングがユーザー企業の情報システムの構造変革を促

す起爆剤となりうるのか、どのような構造変革になるのかについて考察する。

## I クラウドコンピューティングとその状況

### 1 クラウドコンピューティング利用の状況

野村総合研究所（NRI）では日本企業の情報システム部門を対象に、「NRI企業情報システムとITキーワードに関する調査」を毎年実施している。2010年2月に実施した同調査の結果によれば、クラウドコンピューティングの認知度は大幅にアップした。「詳細ま

図1 クラウドコンピューティングの認知度

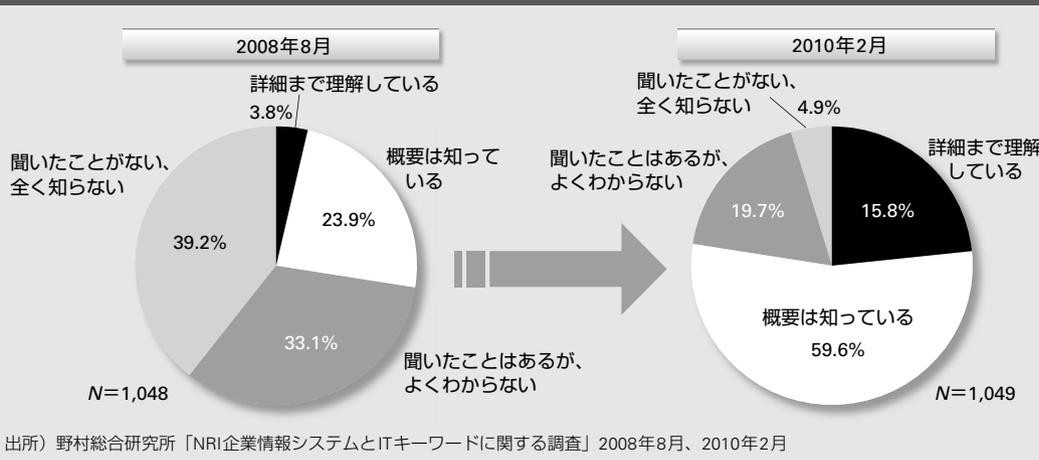
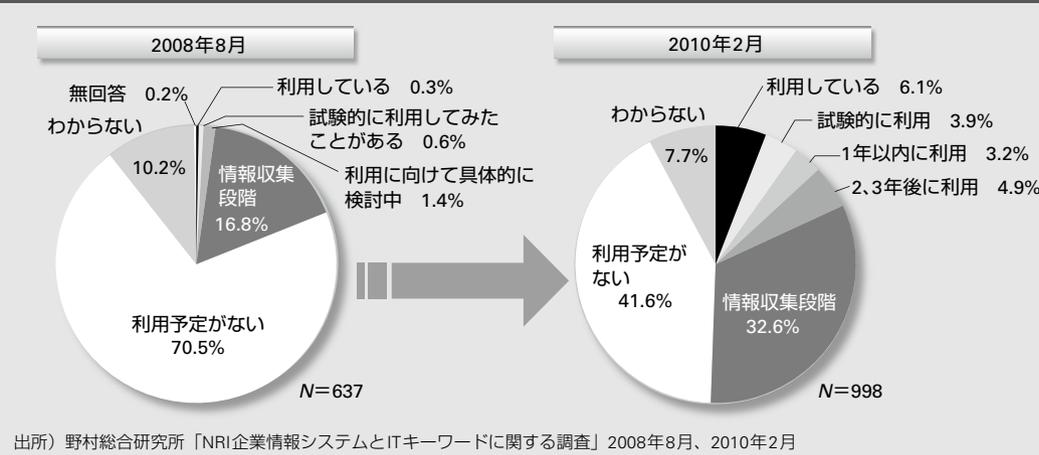


図2 クラウドサービスの利用状況



で理解している」「概要は知っている」人が75%に達し、2008年8月の約3倍に達した（前ページの図1）。IT業界の教宣活動の成果であろうが、情報システム部門だけでなく経営サイドの認知度も高まっている。

一方、クラウドコンピューティングサービス（以下、クラウドサービス）を利用しているユーザー企業はまだ少ない。前述の調査結果では、「利用している」「試験的に利用している」「1年以内に利用」を合わせても、13%にしかない（前ページの図2）。ただし、「2、3年後に利用」「情報収集段階」も加えると50%を超え、2008年8月の20%の2.5倍と急増している。すなわち、2010年2月の時点でクラウドコンピューティングは、導入意欲は高いが、まだ様子見段階ともいえる。

## 2 クラウドコンピューティング

まず、クラウドコンピューティングの定義を確認したい。明確には定まっていないが、米国国立標準技術研究所（NIST：National Institute of Standards and Technology）の定義によれば、クラウドコンピューティングとは「コンピュータ資源（ネットワーク、サーバー、ストレージ〈記憶装置〉、アプリケーションソフトウェア〈以下、アプリケーシ

ョン〉、サービスなど）を共有プールから割り当てられて構成されたシステムに、ネットワークを通じて利便性の高いオンデマンドベースでアクセスが可能な形態。また最小限の管理努力あるいはサービス提供者とのやり取りで、その資源が迅速に供給され、かつ解放が可能であること」とある。

なお、クラウドコンピューティングは5つの本質的な特徴を持つ（表1）。

- ①オンデマンドによるセルフサービス
- ②広範囲なネットワークアクセス
- ③リソース（資源）プーリング
- ④迅速な伸縮性
- ⑤サービスの計量化

以上のようにクラウドコンピューティングをひとことで言い表すのは難しいが、キーワードは「共同利用」「標準レベル型（お仕合せ）サービス」「利用量変動」である。

クラウドコンピューティングのポイントは、仮想化技術と大規模並列分散技術をベースに、廉価なコンピュータ資源を多数共有し、それらの利用効率を最大化するところにある。利用者にとっては、割り当てられたコンピュータ資源の迅速な伸縮性など利便性の良さと、同資源を従量制（必要なときに必要な量だけ利用し、使ったぶんを金額を支払う）で利用できるというメリットがある。た

表1 クラウドコンピューティングの5つの本質的な特徴

①オンデマンドによるセルフサービス	利用者自身がサーバー、ネットワーク、ストレージ（記憶装置）などのコンピュータ資源（リソース）を必要ときにオンデマンドで確保できる
②広範囲なネットワークアクセス	多様なクライアント端末（携帯電話端末、ラップトップコンピュータ、PDA〈携帯情報端末〉など）からアクセスできる
③リソースプーリング	コンピュータ資源はマルチテナント方式で複数の利用者に提供できるようプールされており、ダイナミック（動的）に割り当てられる
④迅速な伸縮性	コンピュータ資源を迅速かつ柔軟的に拡張し縮小できる。利用者には、同資源が無制限であるかのように見える
⑤サービスの計量化	稼働状況や資源の利用量が監視され最適化される。利用量状況は供給者と利用者へレポートされる

出所）NIST（米国国立標準技術研究所）\*The NIST Definition of Cloud Computing v15\* より作成

だし、共同利用ゆえの制約、たとえば標準サービス以外はあきらめる、またはサービスを自分で工夫して組み込まなければならないなどの制約を受ける。

### 3 クラウドコンピューティングのサービス形態

NISTでは、クラウドコンピューティングを3つのサービス形態に分類している。

#### ①SaaS (Software as a Service)

クラウドコンピューティング基盤（以下、クラウド基盤）の上で稼働するアプリケーション機能が提供される。利用者はインターネットを通じて、Webインターフェースなどで種々のクライアント端末からアクセスできる。

#### ②PaaS (Platform as a Service)

供給者が提供するプログラミング言語やツールを使って、利用者がアプリケーションを開発する環境、あるいはそのアプリケーションが稼働する環境がクラウド基盤上で提供される。

#### ③IaaS (Infrastructure as a Service)

利用者のOS（基本ソフト）やアプリケーション、DB（データベース）を稼働させるコンピュータ資源（CPU〈中央演算処理装置〉、ストレージ、ネットワークなど）が提供される。

日本では、ベンダーが本格的にIaaSの提供を開始した段階で、サービス内容と提供コスト（たとえばCPU、メモリー、ストレージの最小セットで1カ月当たり使用料8000円）の競争が始まっている。

また、2010年に入り米国ではPaaSの提供が強化されている。JAVA開発者向けの「VMforce」や「Google App Engine for Business」、Microsoft.NET 開発者向けの「Windows Azure」である。これらにより、これまで開発してきた基幹系システムとの親和性が高まるとともに、アプリケーション開発から本番利用までの環境を提供することで、ユーザー企業を自クラウドサービスに取り込む競争が始まった。

現在利用されているクラウドサービスの大部分はSaaSである。特に電子メールや情報共有、CRM（顧客情報管理）などの情報系システムでの利用が多い。業務系システムはこれまでASP（アプリケーション・サービス・プロバイダー）としてサービス化が進んできたが、利用者からすればASPもSaaSも同じで、仮想化を含む従来の基盤上で稼働しているか、クラウド基盤上で稼働しているかの違いでしかない。ただし、SaaSは利用コストの低減化が見込まれることから、利用者の拡大が期待される。

### 4 クラウドコンピューティングの提供形態

NISTは、クラウドコンピューティングを4つの提供形態に分類している。

#### ①プライベートクラウド

グループ企業や特定組織だけに提供される。そのクラウド基盤は従来の情報システム環境と同居することもある。

#### ②コミュニティクラウド

共有関係（ミッション、セキュリティ要件、コンプライアンス〈法令遵守〉面など）

にある団体に提供される。共同システムのクラウドコンピューティング化もこれに当たる。

### ③パブリッククラウド

一般公開して不特定多数の利用者に提供される。また、パブリッククラウドの基盤を使用するものの、特定の団体や企業向けにサービスレベルやセキュリティ環境を機能アップして提供されるケースも出ている（バーチャル〈仮想〉プライベートクラウド）。

### ④ハイブリッドクラウド

上述の①～③のうちの複数を組み合わせて提供される。たとえば、電子メールや情報共有は③のパブリッククラウドに配置し、業務系システムは①のプライベートクラウドに配置する方法がある。

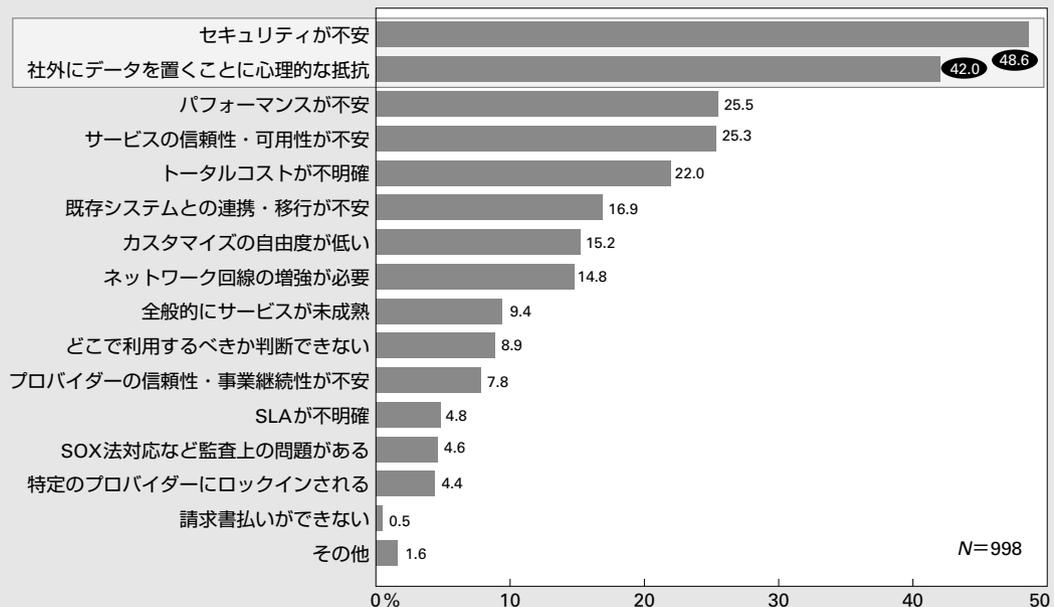
ただし、上述の提供形態はそれぞれ相反するものではなく、その違いはサービス水準と利用コスト面に表れてくる。

提供されるサービス水準の高さは、「プライベート>コミュニティ>パブリック」の順で、利用コストの安さは、「パブリック>コミュニティ>プライベート」の順となる。利用者は、事業収入とそれを支える情報システムの停止リスクやコスト面を勘案して、最適なクラウドコンピューティング形態を選定すればよい。

## II ユーザー企業の利用動向

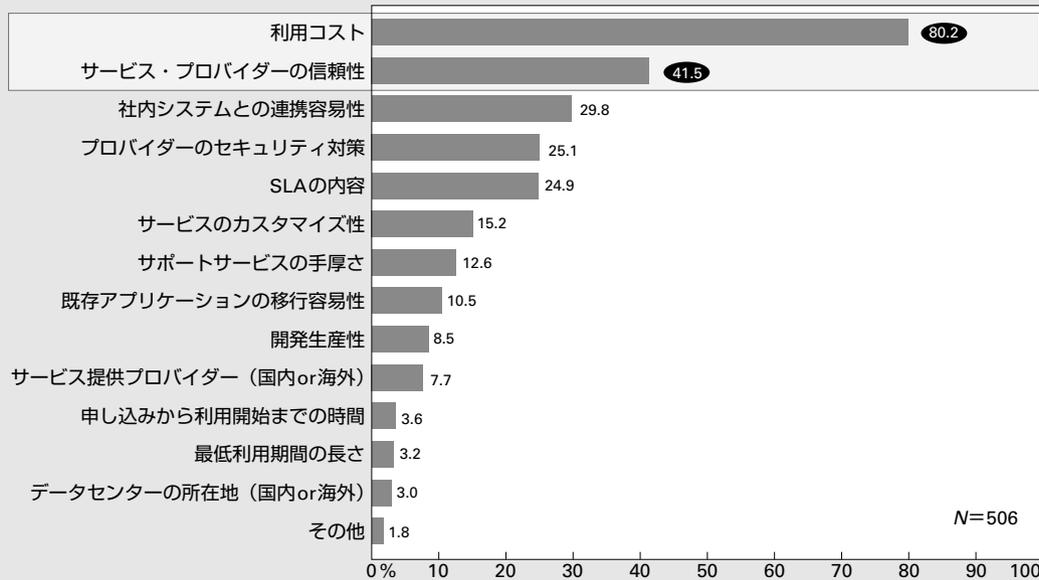
ユーザー企業はクラウドコンピューティングに対してどのような期待をしているのだろうか。日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）が2010年4月に発表した「企業IT動向調査2010（09年度調査）」によれば、経営企画部門がIT投資で実現したい中期的な経営課題は、「迅速な業績把握、情報把握」「業務プロセスの効率化・自動化、業務プロセスの変革」「コスト削減」の3つが断トツ

図3 クラウドサービスの利用阻害要因



注) SLA：サービスレベル・アグリーメント（サービス水準合意）、SOX法：企業改革法  
出所) 野村総合研究所「NRI企業情報システムとITキーワードに関する調査」2010年2月

図4 クラウドサービス選定時に重視するポイント



出所) 野村総合研究所「NRI企業情報システムとITキーワードに関する調査」2010年2月

であった。情報システムの迅速な構築やコスト削減ニーズに対して、クラウドサービスが解決策となる期待は大きい。

ところで、ユーザー企業にとって、クラウドサービスの利用を阻害する要因はどこにあるのだろうか。前述のNRIの調査結果によれば、「セキュリティが不安」「社外にデータを置くことに心理的な抵抗」が2大要因で、「パフォーマンスが不安」「サービスの信頼性・可用性が不安」「トータルコストが不明確」がそれに次いでいる(図3)。

上述とは裏腹な関係になるが、ユーザー企業がクラウドサービスを利用するに当たって重視するポイントも同調査で聞いている。それによると、「利用コスト」が最重要視されているが、「サービス・プロバイダーの信頼性」がそれに次ぎ、続いて「社内システムとの連携容易性」「プロバイダーのセキュリティ対策」「SLA(サービスレベル・アグリー

メント:サービス水準合意)の内容」を重視している(図4)。

日本のユーザー企業はこの2、3年、コスト削減の方策としてサーバーの仮想化を進めてきた。この延長線上にあり、しかも上述の阻害要因をカバーしてシステム移行が容易に可能なプライベートクラウド化(IaaSおよびPaaS機能の導入)が一つの方向性となる。

しかし、自前のクラウドコンピューティング化では劇的なコスト削減は難しい。そこで、重視するポイント2位の「サービス・プロバイダーの信頼性」を重ね合わせると、これまで付き合いの長い日本のICT(情報通信技術)ベンダーやSIer(システムインテグレーター)が提供するバーチャルプライベートクラウドの採用が次の選択肢となる。

また、前述のJUASの調査によれば、業務系システムでのSaaSの利用状況は、2009年度で1~3%程度にすぎない。その理由は、

自社業務に適合するSaaSがなく、カスタマイズが少なからず必要となることと、他の既存の情報システムとの連携にも相当な手間がかかることにあると想定される。ただし、業務プロセスの効率化やコスト低減の観点で考えると、SaaSの活用は最も検討すべき事項である。

### III 複雑化した企業情報システム

ユーザー企業の情報システムは、過去2度にわたる技術変革、およびインターネットビジネス化のなかで、大規模かつ複雑なシステム構造となっている。情報システムの歴史は、メインフレームによる集中処理時代からクライアント・サーバー方式によるオープン・分散化時代、Web方式によるインターネット化時代を経てきた（図5）。

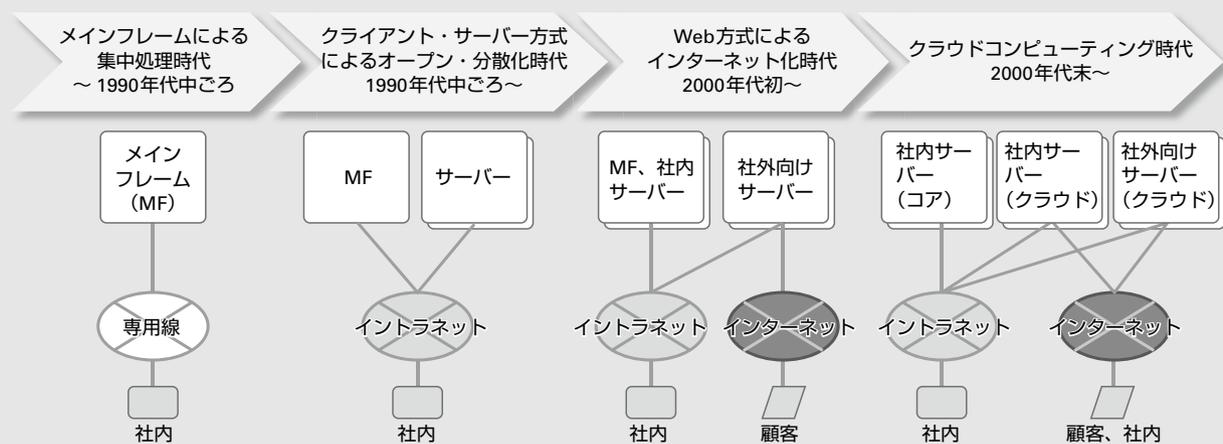
この2度の転換期には、技術面だけでなく、ビジネスと情報システムとの関連性の見直しも同時になされた。まずクライアント・サーバー化の際には、「BPR（Business Process Re-engineering）」が提唱された。これは、組織ごとに「サイロ化」されたビジネス

ルールを見直し、顧客サービス向上という観点から、組織や業務フロー、情報システムを再構築するものであった。業務のやり方をクライアント（パソコン）の活用に変更することで、社員の意識改革と生産性向上が図られた。その結果、CRMやワークフロー、電子メールなど社内コミュニケーションのシステムが多く構築された。

Web方式によるインターネット化の際には、「EA（Enterprise Architecture）」が提唱された。これは、大規模化した組織や情報システムを見直してビジネス戦略に沿ったIT戦略化の観点から、「あるべき姿（目標）」を設定し、業務・データ・アプリケーション・技術を標準化して、あるべき姿への行動計画を策定するものであった。クライアント・サーバー時代に分散されすぎた処理をWeb化によりセンターに集中させ、情報システム全体の再構成が模索された。加えてソフトウェア工学の見地からは「SOA（Service Oriented Architecture）」の導入が推奨された。

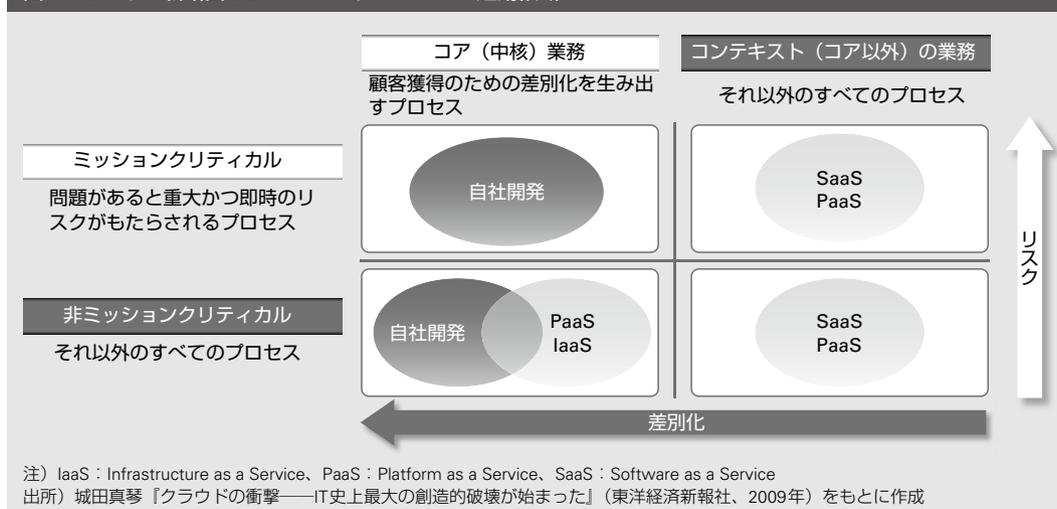
技術面と業務面のこうした2度の構造転換期を経て、ユーザー企業の情報システムがき

図5 情報システムの歴史



注) イン트라ネット：企業内ネットワークシステム

図6 ビジネス戦略面からのクラウドサービスの適用領域



れいに整理整頓されたかということ、実はそうでもない。過去の情報システム資産をすべて新たな技術基盤に移行することは、コスト面・時間的な面の制約からできていない。また、新規ビジネス向けに、個別最適な情報システムをスピード優先で構築してきたという事情もある。すなわち、ユーザー企業の業務システムは3世代ないし2世代の技術基盤に分かれて稼働しており、情報システム全体はそれらの密結合的な連携処理により成り立っている状況にある。さらに、インターネットビジネスの拡大が、システム規模の拡大と複雑さ（社外ユーザー向けと社内向け情報システムの連動やサービス時間の延長など）を一層増すことになった。今後、クラウドコンピューティングを単純に導入すると、技術基盤がもう一つ増えてシステムが今以上に複雑となり、維持管理負荷がかえって増大するおそれがある。

それでは、複雑化した情報システムにクラウドコンピューティングをどう適用していくのがよいのだろうか。それにはアプリケーシ

ョンと技術の観点がある。次章ではそれぞれについて述べる。

## IV クラウドコンピューティング適用時の留意点

### 1 アプリケーションの観点

情報システムを構成するサブシステムには、受発注・生産管理・顧客管理・財務管理・情報分析などいろいろあり、その重要度・利用者の範囲・独立度・維持負荷などレベルもさまざまである。クラウドコンピューティング適用の方針策定に向けて情報システムを仕分けするには、①ビジネス戦略面からの観点で選択する方法（図6）、②システム要件面からの観点で選択する方法（次ページの表2）がある。

ビジネス戦略の観点では、競合他社に対して差別化し競争優位を保つべきコア（中核）の業務とコンテキスト（コア以外）の業務とに仕分けする。コア業務は自社で独自開発すべき領域であるが、それ以外の業務はSaaS

表2 システム要件面からのクラウドサービスの適用範囲

情報システム名	要件(例)					
	可用性	トランザクションの一貫性	セキュリティ	処理の負荷	利用期間	コスト重視性
財務会計	◎	◎	◎	○	長	○
ECサイト(販売管理システム)	◎	◎	◎	○	中	○
キャンペーンサイト	○	○	○	◎	短	◎
CRMシステム	○	○	○	○	中	○
データマイニング	○	○	○	◎	中	○
オフィスアプリケーション	△	△	△	△	中	◎
コラボレーション(共同作業)	△	△	△	△	短	◎
開発・テスト環境	△	△	○	○	短	◎

注) CRM: 顧客情報管理、EC: 電子商取引  
出所) 城田真琴「クラウド進化論」ITロードマップセミナー SPRING 2010、野村総合研究所

が利用できる領域となる。したがって、コンテキストの業務は「SaaS+多少のカスタマイズ」が可能なレベルに業務を変えることを検討すべきである。

またコア業務のなかにも、情報システムが停止した場合に多大なリスクにつながるミッションクリティカルな業務と、それ以外の業務とがある。前者は信頼性・品質・セキュリティの高い情報システムであらねばならないが、それ以外の業務にはPaaSの利用を検討してみるべきであろう。

システム要件面からの観点でのクラウドコンピューティングの適用範囲は、業務ごとのサブシステムの要件、たとえば可用性・セキュリティ・処理負荷・利用期間・他システムとの連携度——などを分析し分類する。これらの要件を整理することで、パブリッククラウドの利用が適するもの、プライベートクラウドが適するもの、既存の環境とするものが見えてくる。

## 2 技術の観点

次に技術の観点である。現在主流となって

いるWeb系システムは3階層構造で構成することが多い。Webサーバー(入出力編集)・AP(アプリケーション)サーバー(業務ロジック)・DB(データベース)サーバーである。トランザクション量が増大した際の対策は、WebサーバーとAPサーバーは「スケールアウト方式(サーバー数を増やす)」であるが、データベースを一元管理するDBサーバーは「スケールアップ方式(サーバーの能力アップ)」となる。したがって、WebサーバーとAPサーバーはクラウドコンピューティング化しやすい構造であるが、DBサーバーはそのメリットを受けにくい。また、APサーバーとDBサーバーは業務処理上密な関係にあり、情報流出対策などセキュリティ強度の観点からも稼働環境の分離が難しい。

以上を踏まえると、たとえば一般消費者向けのインターネットサービスの場合は、クラウドコンピューティングの柔軟性とセキュリティ確保を考え、プライベートクラウドと既存環境を併存させた図7のようなハイブリッドクラウド環境への移行が想定される。

なお、前述のようにクラウドコンピューテ

インテグレーションの一番のネックはDBサーバーである。クラウドコンピューティング化はシステムを分散することになり、そうすると制約も出てくる。カリフォルニア大学バークレー校のエリック・ブルーワー（Eric Brewer）教授は、分散システムにおける「CAP定理」を提唱した。CAP定理とは、

「更新データを複数サーバーで共用するシステムでは、以下の3要素のうち2つしか同時に満たすことはできない。

- C : Consistency（一貫性・整合性）
  - A : Availability（可用性）
  - P : Partition Tolerance（ネットワーク分断に対する耐性）」
- という定理である。

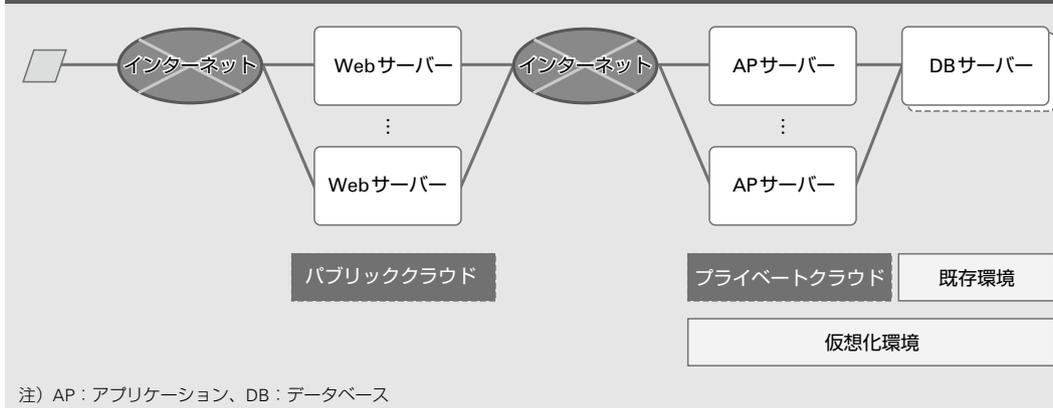
このCAP定理を拡大解釈してクラウドコンピューティングに適用すると、クラウドコンピューティングは、データが分散化された環境（P）で多くのトランザクション処理（A）を目指しているため、この2要素を優先すると分散したデータを更新する整合性（C）が保証されないということになる。あるいは多くのトランザクション処理（A）とデータを更新する整合性保証（C）の2要素を優先すると、データの分散が難しいということである。

受発注や顧客管理などの業務システムにおいてデータベースの整合性を確保することは必須であり、そうするとデータをどう分散するかが課題となる。すなわちDBサーバーのクラウドコンピューティング化に当たっては、データベースの分割とデータベースの整合性を取りやすいアプリケーション処理構造への変更が必要となるのである。

次ページの図8に受注業務の2種類の処理方法を示す。同図左は処理ロジックが通常の構造である。クラウドコンピューティングの活用にあたっては、同図右のように1トランザクション当たりの処理ロジックと更新データを簡素化し、かつ処理量に応じてスケールアウトできる処理構造が考えられる。DBサーバーをクラウドコンピューティング化する必然性はないが、そのメリットを享受したい場合は、既存のデータベース構造と業務ロジックをクラウドコンピューティング技術に適した設計に変更することが求められる。

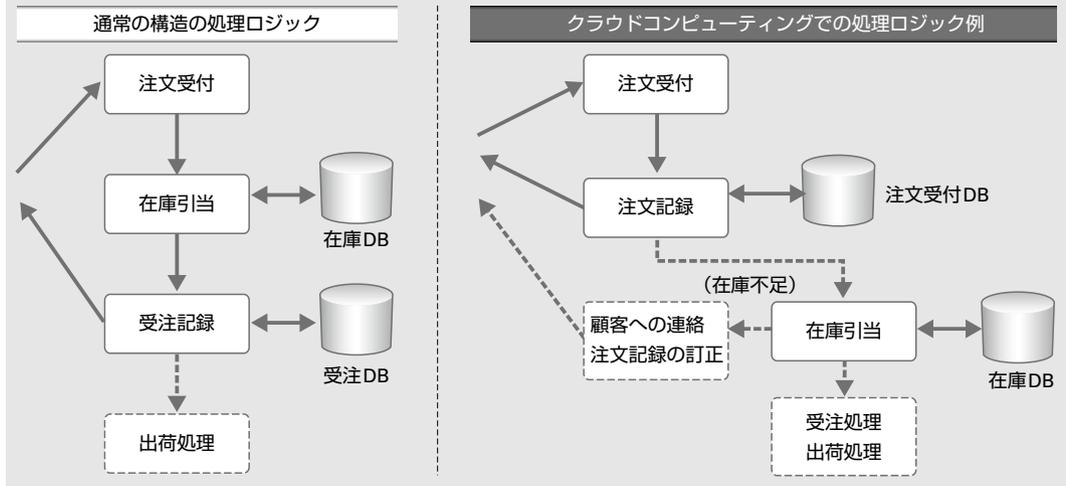
また、クラウドコンピューティングの新しい技術を活用することで、これまでできなかったことが可能となってきた。大規模並列分散技術から生まれた要素技術に並列バッチ処理がある。膨大なデータを分割し複数のサーバーで同時並行的に処理してそれらの結果を

図7 一般消費者向けのインターネットサービスのクラウドコンピューティング(ハイブリッドクラウド)構成例



注) AP : アプリケーション、DB : データベース

図8 受注業務の処理ロジック



統合する技術で、サーバー障害時のリカバリー処理も行う優れた技術である。従来の方式で7000時間かかった検索ログの解析が30時間で完了したという事例もある。アプリケーションは新規構築となること、パブリッククラウドの利用に際してデータ保護対策を組み込むことなどが必須となるが、こうした新たな技術による事業展開も現れ始めている。

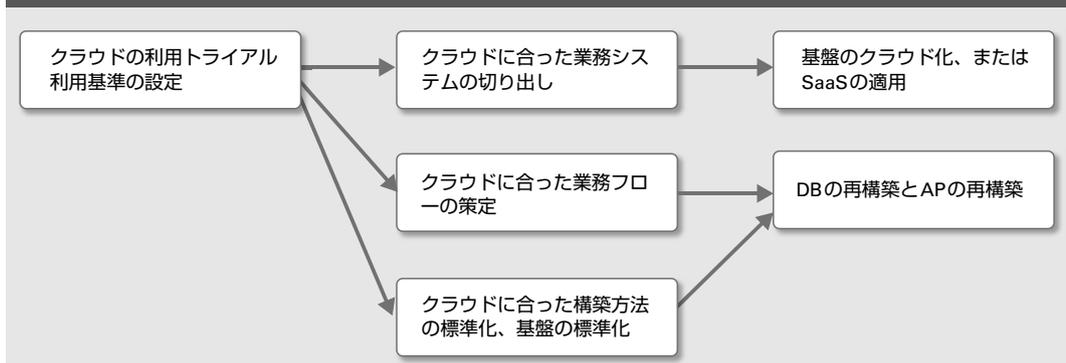
## V クラウドコンピューティングによる企業情報システムの構造変革

前述のJUASの調査によれば、現在の開発

費の内訳は、「ハード費：20%」「再構築費：37%」「新規開発：33%」となっている。

コスト削減の観点からいうと、クラウドサービスの活用でハード費のみを半分にしても大きな効果は得られない。新規開発へのクラウドコンピューティングの活用はいやおうなく進むであろうが、既存の情報システムの取り扱いが課題である。従来資産の複雑さや技術的移行が難しいという理由から、既存の情報システムにクラウドコンピューティングを適用することが簡単にはできず、情報システムの再構築に合わせ、中期的・計画的にシステム再編に取り組むことが求められる。

図9 ユーザー企業のクラウドコンピューティングの導入ステップ



これまで述べてきたように、クラウドコンピューティングをうまく活用するには、技術面だけでなく業務面の見直しが必要である。SaaSを利用するには、提供サービスに合った業務ルールやフローに変える必要がある。SaaSでもカスタマイズができるが、初期開発やバージョンアップの費用から見ると、コスト削減にならないことが多い。「つくる」から「使う」——すなわち、現在の情報システムを捨ててSaaSやPaaS利用に移行するという観点で、ビジネスや業務ロジック・データベースの再チェックが必要となる。差別化すべきビジネスの部分は手厚く、そうでないところはクラウドサービスに合わせて業務設計しないと、目的である業務の効率化やコスト削減はできない。EAの再確認やSOAの適用をあらためて検討すべきであろう。なお、ユーザー企業がクラウドコンピューティングを導入する際のステップ分けの一例を図9に示す。

クラウドコンピューティングがユーザー企業の情報システムの構造変革を促す起爆剤となりうるのか。現在導入が進んでいる電子メールやCRMなどの情報系システムは、SaaSへの切り替えがさらに加速するだろう。また、新規事業のうち独立性が高く、小さく産んで大きく育てるビジネスは、PaaS上でのアプリケーション構築が進むと考えられる。

残った既存の業務系システムは、その複雑

性を紐解くための再構築費用や、セキュリティ面のリスクがとりざたされようが、既存の情報システムはメンテナンスの積み重ねでその維持費用は年々高くなっていくため、いずれ再構築が必要である。現在の業務ルールを見直し、過去の不要物を取り除き、クラウドコンピューティング技術をベースとしたDB設計・アプリケーション設計をすることが、中期的に見てコスト削減になるであろう。

クラウドコンピューティングという新たな技術はユーザー企業の情報システムを構造変革する起爆剤といえるが、その実体は、情報システムの再構築計画に沿って、中期的な視点で地道に変革していくものとなるだろう。

#### 参考文献

- 1 Peter Mell and Tim Grance "The NIST Definition of Cloud Computing Version15" NIST, July 10 2009 (<http://csrc.nist.gov/groups/SNS/cloud-computing/>)
- 2 日本情報システム・ユーザー協会 (JUAS) 「企業IT動向調査2010 (09年度調査)」2010年4月9日
- 3 城田真琴『クラウドの衝撃——IT史上最大の創造的破壊が始まった』東洋経済新報社、2009年
- 4 丸山不二夫「クラウドの成立過程とその技術的特徴について」情報処理学会2010連続セミナー第2回、2010年7月26日

#### 著者

稲月 修 (いなつきおさむ)

理事

専門はIT基盤戦略、IT基盤マネジメント

# 中国の消費市場拡大に向けた インターネット販売の戦略的活用（上）

中島久雄



葛島知佳



黄 晓春



## CONTENTS

- I 中国内陸部の市場開拓に必要な販売チャネルの改革
- II 急拡大する中国のインターネットショッピング市場
- III 中国におけるインターネット販売業界の動向

### 要約

- 1 中国の消費市場は、沿岸部から内陸部へと拡大している。日系企業もこれに対応すべく、内陸部への販売チャネル拡大と、拡散した販売チャネルの管理の高度化を急ぐ必要がある。
- 2 内陸部で急速に拡大する「中間層（年間の世帯可処分所得5万元以上〈約65万円〉の世帯）」を開拓する方策の一つとして、日系企業はインターネット販売の戦略的活用注目すべきである。
- 3 インターネット販売は、単に商品販売量の拡大につながるだけでなく、需要の先読みによって流通在庫を削減したり、ネットコミュニティ上で若者向けのブランドを構築するなど戦略的な活用効果があることが先進事例で確認されている。
- 4 中国のインターネット利用者は、2010年6月末時点で4億2000万人に達しており、国別では世界一である。中国のインターネットショッピングの市場規模もすでに日本市場に匹敵し、2013年までは年平均48%増の成長を持続すると予測されている。
- 5 中国のインターネット販売業界においては、現在、アリババグループの「淘宝网（タオバオワン）」が圧倒的なシェアを握っている。日系企業が中国消費者向けにインターネット販売を行う際にも、淘宝网は無視できない存在となっている。

# I 中国内陸部の市場開拓に必要な販売チャネルの改革

## 1 沿岸部から内陸部へと広がる中国の消費市場

### (1) 内陸部のGDPの急成長が中国経済を下支え

中国の経済成長の中心が、沿岸部から内陸部に移行しつつある。これまで成長をけん引してきた、沿岸部の北京市、上海市、広東省、浙江省のGDP（国内総生産）の成長が鈍化する一方で、内陸部に位置する内モンゴル自治区、重慶市、四川省などは、GDPの規模自体は比較的小さいものの、近年急成長を遂げている（図1）。内陸部の省や都市の成長は、道路や建設物へのインフラ投資によるところが大きい。中核となる省都級の都市（中国では「省会都市」という）では、このようなインフラ整備事業で収入を得た政府関係者や労働者が消費を拡大しつつあり、大

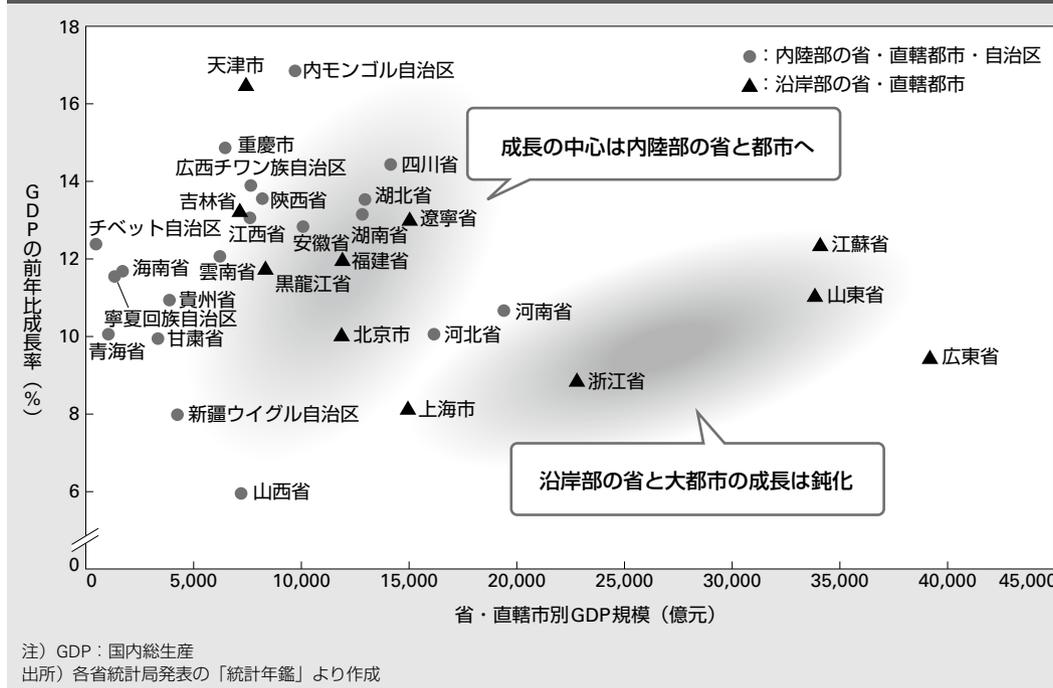
きな内需を生み出し始めている。

### (2) 今後出現する中間層世帯の70%以上が内陸都市に居住

中国においては、年間の世帯可処分所得が5万元（約65万円）を超えると、日本をはじめとした外資系企業のブランド品の購入を検討し始める傾向にあり、野村総合研究所（NRI）では、こうした層を「中間層」世帯と呼んでいる。これまで沿岸部に集中していた中間層は、今後、内陸部で急速に拡大すると予測されている。具体的には、2010～20年までに、中国の都市部で約1億の中間層以上の世帯が新たに創出され、そのうち77%に相当する世帯が、内陸部の省都級の都市あるいはそれに続く中小都市で生み出される（次ページの表1、次ページの図2）。

逆にいえば沿岸部都市では、早晩、消費市場の成長が鈍化し、企業間の競争が一層激化すると予想される。企業にとっては、中国全

図1 中国における省・直轄都市・自治区別GDPの規模と成長率（2009年）



土に広がるこの中間層世帯の消費をいかにうまく取り込めるかが、中国における成長の成否を分けるといっても過言ではない。

## 2 販売チャネルの構造改革と流通在庫の管理高度化

### (1) 全国代理店任せからの脱却

急拡大する内陸部の市場を獲得するため

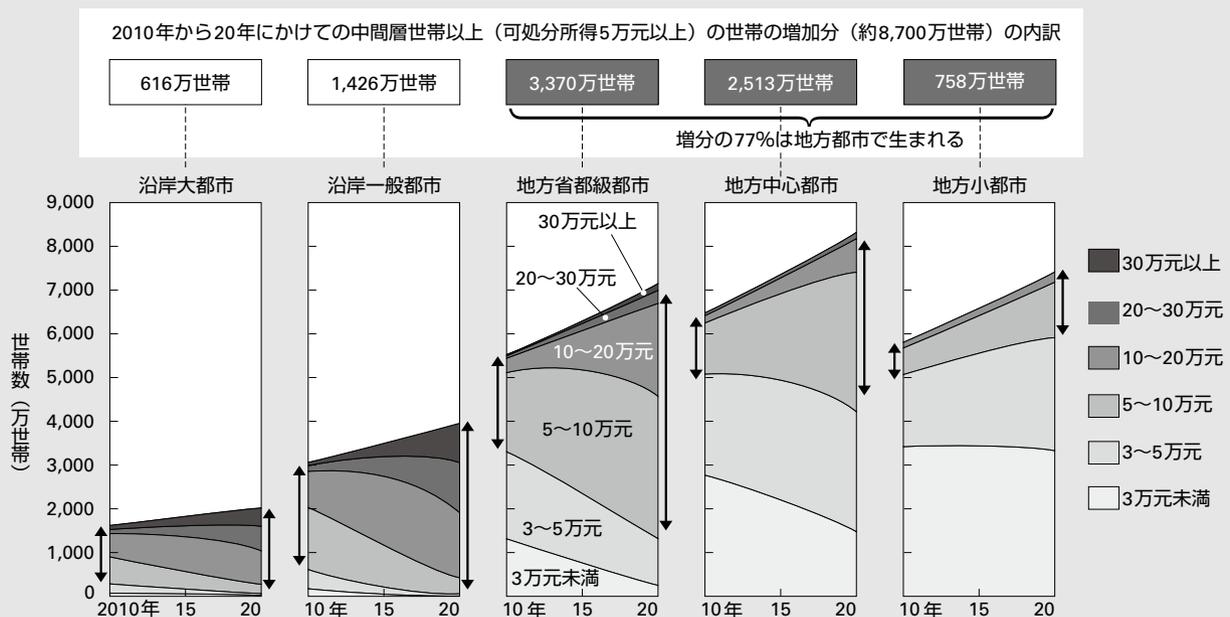
に、これまで築いてきた代理店チャネルの構造に、改革のメスを大きく入れる外資系企業（日系企業を含む）が増えている。従来、中国全土を対象とする全国代理店に頼っていたそれらの企業が、エリア別の代理店制度を導入して内陸部の省を専門に担当する代理店を開拓したり、全国代理店を業態別に仕切り直したりする動きが見られる。

表1 中国の344都市の5区分

	沿岸大都市	沿岸一般都市	地方省都級都市	地方中心都市	地方小都市
代表都市	北京、上海、広州、深圳	無錫、天津、大連など	武漢、成都、重慶など	貴陽など	襄樊など
都市数	4	26	56	116	142
地理的分布	3大経済圏の中核であり、沿岸部に存在	沿岸部に集中	東北・中西部の大都市	東北・中西部の中核都市	東北・中西部の小都市
都市人口(万人) (構成比)	4,300 (7%)	8,073 (14%)	14,372 (24%)	17,181 (29%)	15,661 (26%)
世帯数(万世帯)	1,429	2,805	4,947	5,862	5,318
農村人口を含む総人口(万人) (構成比)	5,448 (4%)	11,870 (9%)	24,571 (16%)	38,852 (29%)	51,388 (39%)
GDP総額(億元) (構成比)	31,693 (13%)	57,030 (23%)	61,144 (25%)	59,618 (24%)	40,045 (16%)
1人当たりGDP(全体平均)	6万元程度	5万元程度	2万5,000元程度	1万5,000元程度	8,000元程度

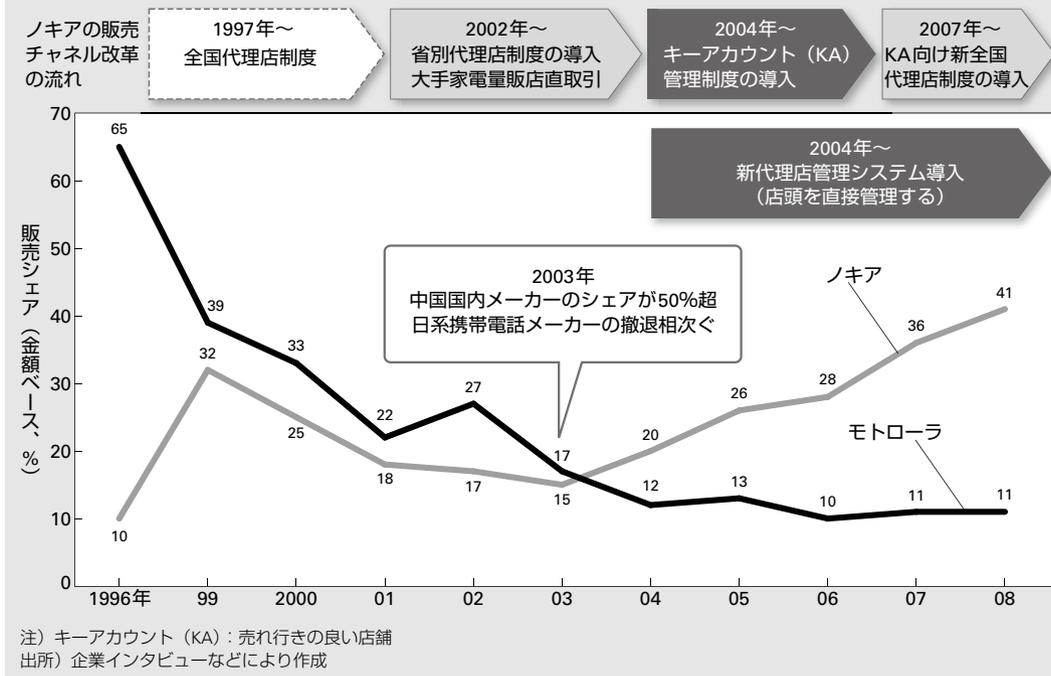
注) 中国の都市の下のクラスには「県」が存在し、大きな県は都市扱いにすることもありますが、今回対象には含めていない。また各都市内にも農村人口は存在する。構成比は、それぞれ全国を100%とした際の比率である。1元=13円(2010年11月現在)で換算  
出所)「中国統計年鑑」「中国城市年鑑」、各省の「統計年鑑」(2007年実績値)よりNRI張翼作成

図2 中国における可処分所得別の世帯数推移(都市区別別)



出所)「中国統計年鑑」「中国城市年鑑」、各省の「統計年鑑」(2007年実績値)よりNRI張翼作成

図3 中国におけるメーカー別携帯電話販売シェアの推移（ノキアとモトローラの2社について）



販売チャネル改革の先駆的事例としては、携帯電話端末（以下、携帯電話）メーカーのフィンランドのノキアが挙げられる。携帯電話は他の商品に比べてかなり以前から内陸部に普及していた。そのぶん携帯電話メーカーは、内陸部へのチャネル開拓という課題にいち早く直面した。

米国のモトローラが65%という圧倒的な販売シェア（金額ベース、以下同）を持っていた1996年当時に中国市場へ参入して以来、ノキアは一貫して全国代理店を増やすことで販売力を高め、99年には32%までシェアを伸ばし、モトローラの持つ39%に肉薄した。しかしそれ以降2003年までノキアは、モトローラとともにそのシェアを15%台まで大きく落としていった（図3）。

その理由は、2000年当時、中国における携帯電話の製造販売が許可制から申告制に変わ

ったことで、中国国内メーカーが次々と市場に参入し、急成長する内陸市場への販売チャネル開拓力を武器に、そのシェアを一気に拡大していったからである。当時ノキアの全国代理店は7社にまで増加していたものの、これら全国代理店は内陸部へ販売チャネルを広げる投資を行わずに、需要が集中する沿岸部での価格競争によるシェア拡大に終始していた。

そのためノキアでは、自社代理店同士の価格競争を避けるために、各々の全国代理店別に担当させる携帯電話の機種を少しずつ変えることで対応した。しかし、これにより全体の機種数を増大させ、自ら流通在庫の管理を難しくしてしまい、結果として在庫の増大を招いてしまった。さらに、内陸部への販売エリアの広がり、この流通在庫の総数増大に追い打ちをかける結果となった。

そこでノキアは、2002年、それまでの全国代理店チャネル構造に改革のメスを入れた。第1に、省別の代理店制度を導入して内陸部市場の開拓を加速することを目指した。これにより、新開発した同一機種をすべての省別代理店に導入しても、販売担当地域が重ならないため、自社代理店同士の価格競争に陥らずにすみ、機種数の削減を実現できた。

第2に、当時急拡大していた家電量販店とは、代理店を介さず直接取引した。このころの大手家電量販店は、内陸部で店舗買収を重ねて大規模チェーン化し、携帯電話メーカーに大量の集中購買をかけることで価格交渉力を利かせていた。そのため個々の代理店が、自社で担当する機種だけで交渉しても家電量販店との間での価格交渉力は発揮できない。そこでノキアは、すべての機種をまとめて直接取引することで量販店との交渉力を確保した。同時に大手家電量販店とは販売面で協調することで、内陸部での販売を強化した。

第3に、売れ行きのよい優良店舗を「キアアカウント (KA)」と呼び、それまで全国代理店に任せていた店頭での販売支援を、メーカー自ら主導するようになった。通常時に5000人、国慶節のようなイベント時には4万人以上の販売促進員が、内陸部を含めた代理店への店頭販売支援をしている。さらには、キアアカウントの一層の支援強化と店舗拡大のために、キアアカウント向けの専門代理店を新設し、キアアカウントの管理を、従来の代理店からこの新設の代理店に移管した。当然、大きな反発があったが、既得権益だけにあぐらかいて果たす機能が低くなっていた一部の代理店を排除した。

これらの販売チャネル改革の効果があつ

て、ノキアは2003年の15%を底に、08年には41%という圧倒的シェアを持つまでに至った。

## (2) 流通在庫の管理高度化と情報システムによる支援

内陸部へと販売エリアを広げていく際には、流通在庫を増大させないよう、今まで以上にきめ細かく商品の管理をすることが重要になる。それは、単純に販売地域が広がって流通在庫が増大するというだけではなく、中国各地の気候や文化の違いにより商品の売れ筋が異なるためであり、この差異を見誤ると、流通在庫が地域的に偏在して増大しやすくなる。地域別の市場ニーズに即した流通在庫の適正な管理が必要となるが、そのためには、今店頭で何が売れ、何が在庫であるかを「見える化」することが重要であり、それには情報システムの助けが必要となる。ノキアも2004年から代理店管理システムを再構築し、店頭在庫の見える化を徹底して推し進めてきている。

トイレタリーメーカーのP&G（プロクター・アンド・ギャンブル）も、店頭でPOS（販売時点情報管理）端末を設置して代理店の販売管理業務を系統的に支援する一方で、代理店の持つ店頭在庫情報をうまく入手している。さらに、代理店評価制度にシステムへのデータ入力の正確さなどの指標を加えることで、より正確なデータを集めるための努力を怠らない。

「中国は、正確なデータが入手できないので市場が見えない」と嘆く日系企業は多いが、欧米企業は一步先じて、自社の努力でデータを集め、それを競争優位に変えている。

2008年秋のリーマン・ショック後の金融危機以降、日系企業は代理店に対する与信枠（代理店に商品を納入したものの、資金回収がすすんでいない金額の上限）に大きく制限をかけるようになった。これまでのように、代理店の店頭や倉庫に大量の在庫を置いておくことができなくなったのである。企業は、代理店に少なくなった店頭在庫のなかから、売れ筋商品だけをうまく店頭と並べるように、より一層データに基づく工夫をしなくてはならない。それを怠ると、売上げが悪化するだけでなく、次の新商品を売り出す際に代理店の在庫を買い取ることになってしまう。内陸部の市場拡大と金融危機による与信枠の縮小が重なるなか、店頭在庫の見える化と流通在庫の管理の高度化は、中国に進出した日系流通業にとっては、待ったなしの課題となっている。

### 3 インターネット販売の戦略的活用

中国内陸部での市場開拓に向けた店舗や代理店の拡大が追いつかない場合、日系企業にとって、「インターネット販売」は強力な武器になる可能性がある。しかし、現在の中国では、インターネット販売はあくまで実店舗の補完チャンネルの役割でしかない。内陸部の市場開拓に当たっては、まずは前述の代理店チャンネルの改革が必須で、インターネット販売のみで活路を見出せるのは、かなり限られた商品の領域であることに留意する必要がある。

内陸部の市場拡大に、インターネット販売を効果的に活用した企業の事例として、ファーストリテイリング（「ユニクロ」）が挙げられる。2002年に上海に進出したユニクロは、

沿岸部を中心に、09年4月時点で30数店舗を展開していたが、内陸部への出店は遅れていた。その補完のため、2009年4月に、中国最大のインターネット上のショッピングモールである「淘宝商城（タオバオシェンチャン、詳細は後述）」内、および自社の直営サイトの2つの通販サイトを立ち上げてインターネット販売を開始した。

淘宝商城を運営する淘宝网（タオバオワン）の報道によると、ユニクロは、開設当初の11日間で、3000件の取引と30万元（約390万円）の売上げがあったという。その後、2009年10月には、淘宝商城で初めて月間1000万元（約1億3000万円）を超えたアパレル店となり、中国のインターネットニュースなどのメディアでその成功が大々的に報じられた。

ユニクロのインターネット販売の売上げの3分の2は、ユニクロの実店舗のないエリアからの注文で、これは内陸部でのインターネット販売の有効性を示している。淘宝网にとっての宣伝材料であるということも差し引いても、ユニクロのように沿岸部ですでにブランドを確立した企業が、インターネット販売を内陸部開拓の武器にできることは間違いない。

ユニクロは、店舗での商品の販売価格に比べて、インターネット上での販売価格を大きく下げようとはしていない。それでもインターネット販売で売上げが伸びるのは、内陸部のように実店舗が近くにない消費者、もしくは店舗が近くでもそこまで行く時間のない消費者をうまく捉えることができたからである。

ソニーは日本と同様、中国においてもイン

ターネット販売を展開している。家電量販店などが価格競争を仕掛けるなか、売れ筋の「VAIO（バイオ）」のノートブックパソコンを、個別仕様で販売したり、「エングレイビングサービス」という、ユーザーがインターネットで申し込んだメッセージをパソコン本体表面に刻印するサービスを展開したりと、「インターネットならではの」の売り方を展開している。大量販売を目指すというよりも、内陸部を含む中国全土に存在するソニーファンをうまく維持・拡大していくための武器として、インターネット販売を活用しているといえよう。

ソニーのさらに進んだ取り組みは、インターネット販売で得た情報を、中国全土の販売予測に活用している点である。新商品の発売前にインターネットで予約注文を受け付けることで、需要の読みにくい色やデザイン別の販売予測の精度を上げ、それを生産計画に反映させている。

中国は国土が広く消費者の好みにも地域差があるため、前述のように販売予測を見誤ると大量の流通在庫を抱えてしまう。ソニーに代表される日系企業は、低価格な単一商品を販売してシェアを高める中国企業との差別化を図るため、特徴のある色・デザインなどによる商品（製品）のバラエティの拡大で対応しており、それには販売予測がますます重要となっている。特に色については、発売前に市場調査をいくら行っても、調査対象となっているのは本当の消費者ではないことから、予測精度を一定以上高めることは難しい。

インターネット販売を通じて、商品発売前の予約注文を迅速に収集し、そこで得た高精度の販売予測を生産計画に反映させること

は、ソニーの日本でのインターネット販売の経験ノウハウが活かされた、まさに戦略的活用といえよう。

一方、シャープは、インターネット上で携帯電話を限定販売することで、中国でのブランドイメージを向上させることに成功した。2010年2月のバレンタインデーに向けて、オーストリアの宝飾大手のスワロフスキーと共同でハートジュエリー付き携帯電話を製造し、シャープのWebサイトで告知するとともに、上海市内4カ所の売場ショーケースで実機を展示宣伝をした。「インターネットのみで限定台数を販売する」と事前告知したため、インターネットのコミュニティ上でその希少性が大きな話題となり、結果的に、当初予定していた販売価格よりも1000元（約1万3000円）上回る価格を代理店が設定しても、発売日にほぼ完売してしまった。

この活動を通じてシャープは中国において、おしゃれで高級なブランドイメージを、多くのインターネット利用者の間でつくり上げることに成功した。また、通常であれば百貨店のイベントスペースを借り、そこに販売プロモーターを派遣するなど多額の販売促進費用を必要とするところだが、インターネットを駆使することで、非常に低予算で展開できたという。インターネット販売をブランド戦略に活かした事例である。

## II 急拡大する中国のインターネットショッピング市場

### 1 インターネット利用者は世界最多の4億2000万人

中国互聯網絡信息中心（CNNIC：中国イ

インターネットネットワークインフォメーションセンター)の「中国互聯網絡發展狀況統計報告」によると、2010年6月末時点での中国のインターネット利用者数は4億2000万人であり、米国を抜いて世界最多である(表2)。中国のインターネット利用者数の年間増加率は、2009年対08年比21%増、増加数は09年1年間で8600万人にのぼり、これは日本のインターネット利用者総数9408万人(10年3月末、総務省「通信利用動向調査」)にほぼ匹敵する。

中国のインターネット利用者の人口普及率は32%(2010年6月末)で、日本の78%(10年3月末、総務省)、米国の77%(09年末、Internet World Stats)と比べるとまだ成長の余地がある。普及率で見ると日本の2000年ごろに相当し、日本ではこのころから楽天などのインターネット販売事業者が大きく成長している。ちなみに、中国の都市部におけるインターネットの普及率は44.6%、農村部は15.0%と差があるので、中間層が増大する内

陸の都市部の消費者へのアプローチの手段という面でも、インターネットは魅力的である。

## 2 主な利用者は20代・30代で女性も半数近くが利用

中国のインターネット利用者の年齢構成を前述の中国互聯網絡信息中心の報告で見ると、10代以下が31%、20代28%、30代23%と、圧倒的に若者が多い。就職して収入を得るようになった20代後半~30代の層が、企業のインターネット販売のメインターゲットになると考えられるが、近年、学生を中心とする10代と20代の構成比が下がり、30代の利用者が徐々に増加していることは、インターネット販売を考える企業にとっては朗報である。

インターネット利用者に占める女性の比率も45%まで伸びている。10年前の調査では同比率が20%前後だったことを考えると、女性がインターネットを使い始めたことが近年の

表2 中国におけるインターネット利用者の特徴(2010年6月末)

項目	中国の現状	企業のインターネット販売上の示唆
総数	4億2,000万人 (年21%増)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 世界一の規模でかつ成長市場。年8600万人増</li> <li>• ブロードバンド固定網3億6000万人、携帯ネット2億7000万人(重複あり)</li> </ul>
人口普及率	32%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日本78%、米国77%と比べて、今後の普及可能性大</li> <li>• 都市部44.6%、農村部15.0%(2009年12月)</li> </ul>
ブロードバンド化	90%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 動画、音楽、ゲーム、リッチコミュニケーションが可能</li> <li>• 接続時間平均週19.8時間(年々増大する傾向)</li> </ul>
女性比率	45% (10年前は20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• インターネットショッピングの主要ターゲットである女性利用者が増大</li> <li>• 雑貨・衣料・化粧品・粉ミルクなどの購買量が増大</li> </ul>
年齢	10代以下: 31% 20代: 28% 30代: 23%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大半が「80年後」のSNS・ゲーム世代</li> <li>• 30代の比率が増大傾向(2008年末: 17%→23%)</li> </ul>
職業	学生: 31% ホワイトカラー層: 37%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学生が多いが、その割合は減少中(2008年末: 33%→31%)</li> <li>• 収入を得ているホワイトカラー層の利用が多い</li> </ul>
所得	月収500元以下: 29% 月収3,000元以上: 15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 月収3000元以上の層が拡大(2008年末: 13%)</li> <li>• 4億2000万人×15%=6300万人が月収3,000元以上</li> </ul>

注) 80年後: 1980年代生まれ、SNS: ソーシャル・ネットワーキング・サービス  
出所) 中国互聯網絡信息中心(CNNIC)調査より作成

表3 「淘宝网（タオバオワン）」における売れ筋ランキングの推移（2006～09年上半期）

順位	2006年	07年	08年	09年（上半期）
1	携帯電話	アパレル	アパレル	日用雑貨
2	ノートパソコン	携帯電話	携帯電話	アパレル
3	アパレル	化粧品	化粧品	携帯電話
4	化粧品	日用雑貨	日用雑貨	化粧品
5	デジタルカメラ	家電	アウトドアスポーツ用品	アウトドアスポーツ用品
6	健康食品	携帯電話用プリペイドカード	パソコンと周辺商品	ジュエリー
7	パソコンと周辺商品	デジタルカメラ	ジュエリー	書籍、音楽
8	日用雑貨	パソコンと周辺商品	ノートパソコン	ノートパソコン
9	食品	ノートパソコン	小物家電	小物家電
10	携帯電話用プリペイドカード	健康食品	携帯電話用プリペイドカード	デジタルカメラ

注) 濃い網かけは、女性向けの商品カテゴリー  
出所) アイ・リサーチ (iResearch) 公開データより作成

インターネットショッピング市場急拡大の要因と考えられる。中国の調査会社アイ・リサーチ (iResearch) が実施した淘宝网売れ筋ランキング調査によると、2006年は携帯電話やノートパソコン、デジタルカメラなどの男性向け商品が売れ筋カテゴリーの上位を占めていたのに対して、2009年上期では、日用雑貨、アパレル服飾、化粧品など女性向け商品

が上位を占めるようになってきている (表3)。

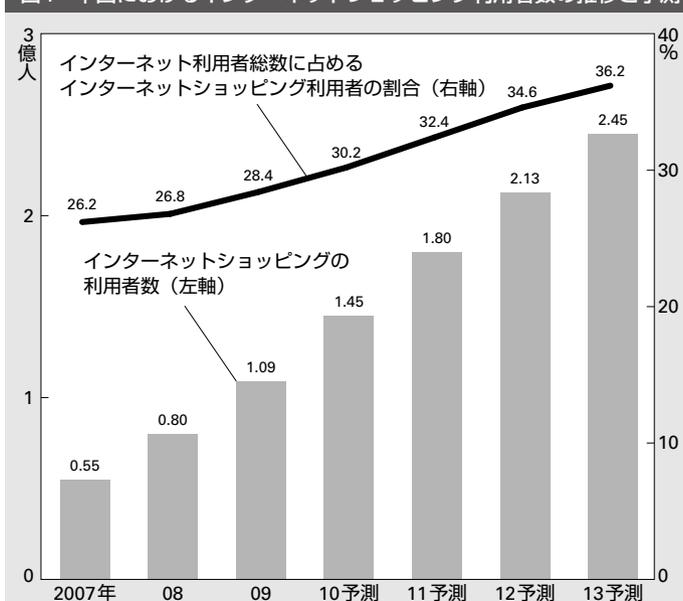
### 3 インターネット利用者の28%はインターネットショッピング経験者

アイ・リサーチの調査結果では、2009年末時点で、過去半年以内にインターネットショッピング利用の経験者は1億1000万人に達し、インターネット利用者全体の28%強を占める (図4)。米国の70%、韓国57%、日本54% (アジア太平洋インターネット調査アライアンス (APIRA) 2009年度報告より) と比較すると、中国ではまだインターネットショッピングの利用者比率は少ない。

一方、中国互聯網絡信息中心の2009年9月の調査によると、「過去半年以内にインターネットで商品を検索までしたことがある」インターネット利用者の比率は86%に達し、最終的には26%が購入に至ったとしている。購入しない利用者の45%は「その習慣がない」が理由であり、明確に拒否する理由にはなっていない。

今後、決済面・物流面でのサービス基盤の整備とともに、消費者に対するインターネッ

図4 中国におけるインターネットショッピング利用者数の推移と予測



出所) アイ・リサーチの推定値・予測値「過去半年以内にインターネットショッピングをしたことのある利用者数」(BtoC〈企業・消費者間取引〉とCtoC〈消費者間取引〉の合計で、BtoB〈企業間取引〉は含まない)

トショッピングへの信用面での啓蒙活動が進めば、中国においてもインターネットショッピングの利用率は大きく増大すると考えられる。アイ・リサーチの予測では、2013年にはインターネットショッピングの利用者比率は36%まで拡大し、利用者数も2億5000万人に達するとしている。

#### 4 2009年に3兆4000億円に達したインターネットショッピング市場

中国のインターネットショッピングの市場規模は、2009年に2630億元（約3兆4000億円）に達した（図5）。この金額は、同年の中国における消費財の小売総額（国家统计局）12兆5343億元（約163兆円）の2.1%に相当する。小売総額に対するインターネット販売比率は、日本は1.5%、米国は3.1%（ともに2007年時点）であるが、これらと比べても09年の中国の比率は遜色ない（07年時点では中国は0.6%）。

上述の比較から見ても、中国は、その国土の広さなど地政学的な面から米国型に近く、実店舗が高密度に配置された日本よりも、インターネットショッピングに対する社会的ニーズが高いと推察される。また、中国は夫婦共働きが多く、マイカーの人口当たり普及率もまだ高くない（2008年末で中国は約4%、日本は60%、米国は80%）ため、今後もインターネットショッピングに対するニーズは高いと考えられる。アイ・リサーチの予測では、2013年にインターネットショッピングの市場規模は、09年の約5倍に相当する1兆3000億元（約16兆円）に達する。

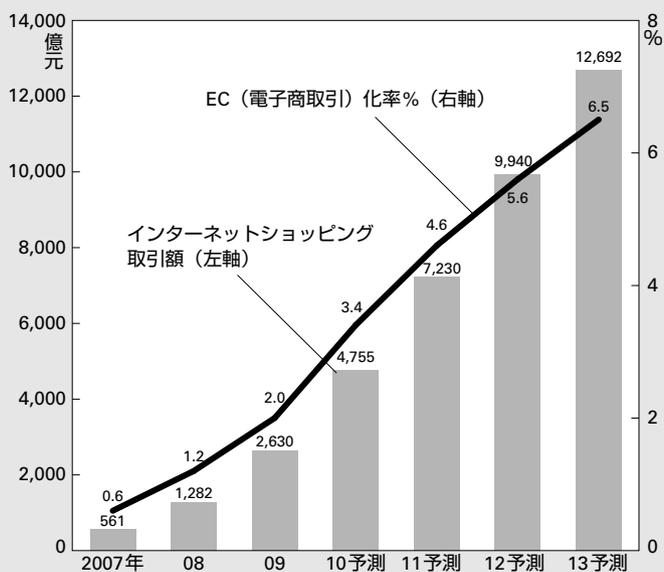
日本や欧米と比較して、中国のインターネットショッピング利用者の比率はまだ差があ

る一方で、小売総額に占めるインターネット販売比率はほぼ同程度になっている点から見ると、現在のインターネットショッピングの利用者は、中国のなかでも相対的に消費支出が多く、さらにインターネットショッピングでの購入比率が多い高収入のヘビーユーザー層であると考えられる。

#### 5 現在のインターネットショッピング市場の大半が個人間売買

注意しなければならないのが、前節で述べたインターネットショッピング市場の大半が、「CtoC（消費者間取引）」と呼ばれる個人間売買の市場であるという点である。2009年の推計で、インターネットショッピング市場全体の87%程度を占める。中国の場合、CtoCといっても、日本のインターネットオークションのように自分で使用した中古品を販売するケースは少なく、個人事業主が新品の商品を販売するケースがほとんどである。メーカーの代理店も、このCtoC市場のなかで

図5 中国におけるインターネットショッピング市場規模の推移と予測



出所) アイ・リサーチの推定値・予測値、小売額は「全国消費財販売総額」(国家统计局)、(BtoCとCtoCの合計で、BtoBは含まない)

販売活動を展開していた。

すなわち、メーカーなどの企業がインターネットを通じて組織的に販売している比率は市場全体の13%程度と、まだ少ない。今後は、多くの企業がインターネット販売をより活用することにより、BtoC（企業・消費者間取引）の市場が成長速度を高めると見られる。淘宝网も、2008年から新たに企業のブランド商品だけを販売対象とする、前述の淘宝商城をスタートさせている。中国政府も、税金の徴収が難しいCtoCよりは、企業によるBtoCを推進する施策を打ち始めた。

### Ⅲ 中国におけるインターネット販売業界の動向

#### 1 圧倒的地位を誇るアリババグループの淘宝网

中国のインターネット販売業界を語るうえで欠かせない企業が、アリババグループの淘宝网である。アイ・リサーチの調査によると、2009年のCtoC市場シェアは淘宝网が92%、BtoC市場のシェアでも淘宝商城が37%と、それぞれトップの地位を占めている。

ジャック・マー総裁が率いるアリババグループは、中国でEC（電子商取引）ビジネスを展開するコングロマリットである。傘下企業の一つで、月間PV（ページビュー）で世界最大のBtoB（企業間取引）サイト「アリババ・ドット・コム」の時価総額（香港証券取引所上場）は、2009年末時点で122億ドル（約9760億円）で、楽天の97億ドル（約7760億円）をすでに凌駕している。さらに、傘下のネット決済サービス会社である支付宝（アリペイ、サービス内容は次号で詳述）も、中

国のインターネット販売全体の決済高で25.5%という圧倒的なシェア（2008年末調査）を占めている。

同じアリババグループに属すCtoC市場シェア第1位の淘宝网は、前述のとおり、個人や代理店がインターネット販売をするための場を提供している。同社の資料によれば、2009年末時点で、利用者数は1億7000万人、出店数200万以上、商品数約4億品目、月間取引高約2500億円と、巨大な売買市場を形成している。一見、日本の「楽天市場」に似ているが、出店料も売上手数料も取らず、広告収入とグループ傘下の支付宝で収益を上げる仕組みになっている。

第2位は、インスタントメッセージサービス「QQ」（全世界で会員数約10億人、同時接続数では世界初の1億人超を達成）を提供するテンセントの「拍拍網（パイパイワン）」で、テンセントは、QQの膨大な利用者をバックに淘宝网との差を縮めようとしている。第3位の「易趣（イチイ）」、すなわち「eBay（イーベイ）」は、淘宝网と同じように中国では出店手数料を無料にして対抗しているが、eBayの国際的なブランド力をもってしても、淘宝网には苦戦を強いられている。

アリババグループの株式の約30%は日本のソフトバンクが保有しており、代表取締役社長の孫正義氏自身はアリババグループの役員（中国では董事と呼ぶ）の一人である。そうした資本関係もあって、2010年6月からは、「ヤフー! ショッピング（以下、ヤフーショッピング）」と淘宝网とは情報システムを相互接続しており、淘宝网の利用者は、中国語訳されたサイトを通じて、ヤフーショッピング

が販売する商品を購入できるようになった（ヤフーショッピングの利用者も日本語訳された淘宝网で商品を購入可能）。

2010年末時点では、物流に要する時間、限定的な支払い方法、通関トラブルなどまだ多くの課題を抱えているが、アジア全域への展開が見込まれるインターネット販売の広がり の先行事例として、今後の動向に興味を持たれる。

## 2 大手企業向けに淘宝商城を新設

圧倒的シェアを持つ淘宝网にも、大きな悩みがあった。それは、同社のCtoCモデルは 出店料や売上手数料を取らないため、安定的な 収入が確保できないばかりではなく、出店・閉店 の容易さから、偽物を扱う業者が入り込んでしま うため、大企業の販売チャネルとして選択して もらうことが難しかった点である。

そのため淘宝网は2008年に、正規ブランド 品のみを扱うBtoCショッピングモール淘宝 商城を新たに立ち上げたのである。出店できる のは、メーカーおよびメーカーからブラン

ド使用権を正式に得た代理店のみとした。定 額の出店料はないが、売り上げの2～5%を 売上手数料として徴収し、別途売り上げの 0.5%を、商品購入者に還元するポイント手 数料の資源として徴収する仕組みとしている （表4）。

同サイトの総責任者である張勇副総裁は、 参加して欲しい企業の経営トップを自ら訪問 して淘宝商城のサービスを売り込んでいる。 現在、ユニクロをはじめパソコンのレノボ、 アパレルのリーバイス・ストラウスやジャッ ク&ジョーンズなどが加盟店となっており、 そこに1億7000万人（2009年末）という圧倒 的な数の淘宝网の利用者を誘導してくるこ とで、月100万元（約1300万円）以上を売り 上げるブランド店舗を次々に生み出している。

淘宝商城の資料によれば、2009年末現在、 同社には約1万社が出店しており、月間取引 額で189億元（約2460億円）を達成した。中 国で独立のショッピングサイトを立ち上げて も、利用者を十分に集められるほどブランド 形成ができていない日系企業にとっては、淘 宝商城のようなショッピングモールの活用は

表4 中国のインターネットショッピングモール「淘宝商城（タオバオシェンチャン）」への出店にかかわる手数料など

取引条件	内容
利用手数料 売り上げの0.5～5% (固定出店料なし)	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品のカテゴリーによって料率が異なる               <ul style="list-style-type: none"> <li>①アパレル・アクセサリー・アウトドア用品・家具・ベビー用品：5%</li> <li>②化粧品：4%</li> <li>③パソコンなどIT関連商品・文具・食品・家電・ジュエリー・書籍・音楽CD：2%</li> <li>④携帯電話用プリペイドカード：0.5%</li> </ul> </li> <li>出店時に5000元～1万5000元のデポジット（事前の預託金）が必要</li> <li>年間最低販売額を設定した場合、利用手数料の優遇（1%程度）あり 達成できなかった場合は、その目標額に対する利用手数料を支払う</li> </ul>
ポイント負担 売り上げの0.5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>一律、0.5%（すべて利用者へ還元する）</li> <li>※販売促進と顧客ロイヤルティ（忠誠心）向上のため</li> </ul>
決済手数料	<ul style="list-style-type: none"> <li>アリババグループが提供する決済サービス支付宝（アリペイ）の利用に関しては、上記の利用手数料に含む</li> <li>その他の決済（クレジットカード、代金引き換え渡しなど）は別途手数料がかかる</li> </ul>

注）Webサイトのメンテナンス、問い合わせ対応、受注管理、出荷指示、物流費用、返品対応（7日間以内のクーリングオフ制度あり）は、企業が自ら対応する必要がある  
出所）淘宝网へのヒアリングより作成

効果的であろう。

### 3 「淘宝商城モデル」と 「アマゾンモデル」の比較

中国の主要なBtoCサイトは、淘宝商城のようにショッピングモールを提供するビジネスモデルではなく、自社で仕入れと販売を行うアマゾン・ドット・コム（以下、アマゾン）に似た小売型のビジネスモデルである。

インターネット販売の先進国である米国では、自らも物流機能を有すインターネット小売業のアマゾンが、株価上昇率の面でオークションサイトのeBayを引き離しつつある。その理由は、アマゾンが自社保有する物流・配送センターやコールセンターなどのインターネット販売にかかわる機能を、他の小売業などに提供するアウトソーシング受託サービスや、余剰コンピュータの資源を貸し出すクラウドコンピューティングサービスを始めたことにより、業績を再び成長軌道に乗せたからである。中国の事業者もこの米国の成り行きを当然、興味津々で眺めており、最近では、中国でもアマゾンのビジネスモデル（以下、アマゾンモデル）を目指すインターネット販売事業者が増えてきている。

2008年に、BtoC市場のシェアが第2位であった「京東商城（360BUY.com）」は、このアマゾンモデルを目指す典型例であろう。同社は、家電、携帯電話、デジタルカメラなどの商品を、実店舗の販売価格より10%ほど安く販売するインターネット販売事業者である。2009年の売上高は40億元（約520億円）と、08年の同14億元（約182億円）から3倍近く成長を遂げている。同社は2009年4月には物流会社の上海園邁快递公司を設立して、

3つの物流センターと全国規模の配送センターを整備し始めた。アマゾンモデルに舵を切り始めたのである。

京東商城の自社物流センター設立の背景には、現在の中国における小口配送のサービスレベルの低さも関連している。デジタルカメラや携帯電話などの高額小物商品は、配送途中で品物が盗まれることが多く、配送員の関与を疑われるため、小口配送会社はそうした商品の配送の請け負いを嫌がるほどである。京東商城は顧客サービスを徹底するため、第三者の物流システムに頼らず、自社で品質の高い配送物流を構築する必要があったといえよう。

携帯電話やデジタルカメラなどの情報家電は、価格競争が激しいために利幅が薄く、自社でカバーするサービス範囲を広げないと利益が出ないという事情もある。さらには、トップを行く淘宝商城や他のショッピングサイトとの差別化を図り、多くの投資家や優秀な従業員を引きつけるためにも、独自のビジネスモデルを志向する必要があった。2010年以降、京東商城は家電以外にも取り扱い商品カテゴリーを増やしており、中国において、書籍発ではなく、家電発のアマゾンを目指している。

日本の電機メーカーにとって京東商城型のようなBtoCサイトは、インターネット上の家電量販店という位置づけに当たる。取引条件にもよるが、インターネットショッピングサイト側があまり強大な力を持つようになっては困る。また、消費者が商品カテゴリーごとの価格比較を容易にできるようになるという点においても、メーカーにはやっかいな存在となろう。

## 4 多くのファンドマネーが業界に 注ぎ込まれ、経営が大規模化

京東商城のようなインターネット販売事業者が構築する物流インフラや情報システムには、多額の資金が必要となる。また、インターネットショッピングサイトは、立ち上げ初期の知名度や信用度の向上に多額のプロモーション費用がかかる。このような資金需要を当て込んで、多くの国内外ファンドの資金が、この高成長のインターネット販売業界に流れ込んでいる。

京東商城にも、2008年に2100万ドル（約19億円）のベンチャーキャピタルの資金が注入され、10年には、米国のタイガーインターナショナルから1億5000万ドル（約120億円）が投入されている。BtoCの市場シェア第5位の「麦網（社名は麦考林、女性向けアパレルの販売が中心で、カタログ販売も行う）」には、2008年に米国のセコイアキャピタルが8000万ドル（約64億円）を投資し、筆頭株主となっている。

このような米国系ベンチャーキャピタルからの資金流入と経営指導・監視に伴って、インターネット販売業者の経営ガバナンス（統治）が高まり中国の同業界全体の規範化を促進し、さらに消費者からの信頼も高まる作用がある。中国のインターネット販売業界の健全な発展は、その活用を考える日系企業にとっても望ましい。

ここまで述べてきたように、中国の消費市場は沿岸部から内陸部へ急速に拡大してきており、これに対応すべく、企業は内陸部への

販売チャネルの拡大を急ぐ必要がある。その際、日系企業はインターネット販売の戦略的活用にもっと注目すべきである。中国のインターネットショッピングの市場規模はすでに日本市場に匹敵し、今後も急速に成長すると予測されているからである。

また、インターネット販売は、単に販売量の拡大につながるだけでなく、需要を先読みすることによって流通在庫を削減したり、インターネットコミュニティ上で若者向けのブランドを構築したりといった多様な効果があることが先進事例により確認されている。

次号では、この有望な中国のインターネット販売市場に日系企業が進出・展開するに当たり、関連する実務的な法規制やオペレーション（運営）体制など、遭遇することが見込まれる課題とその対応策について具体的に述べる。

### 著者

中島久雄（なかじまひさお）

事業戦略コンサルティング部部长、主席コンサルタント

専門は新興国（特に中国）における事業戦略、インフラ分野の事業戦略

葛島知佳（くずしまともよし）

NRI上海主任コンサルタント

専門は中国における事業戦略、マーケティング戦略、新規事業の立案支援

黄 暁春（コウギョウシュン）

NRI上海主任コンサルタント

専門は中国における事業戦略、マーケティング戦略、新規事業の立案支援

## 観光金融論

### 観光産業活性化における金融の役割

中村直之



平野裕基



#### CONTENTS

- I 地域にとっての観光産業発展の意義
- II リゾート法制下での観光振興施策の問題点
- III 観光産業発展に向けたこれまでの課題と解決の方向性
- IV 「観光金融」の今後のあり方

#### 要約

- 1 観光産業の特徴は「地域固有の観光資源」という共通のコアコンピタンスのもと、関係事業者が独自の付加価値をさらに提供することで、事業性をより高められる点にある。その観光資源による「観光地ブランド」を形成することが、地域の観光産業全体に直接的・継続的な需要を生み出すために必要である。
- 2 これまでにも、通称「リゾート法（『総合保養地域整備法』）」のもと全国のほぼあらゆる地域が観光産業の活性化を目標に開発事業に乗り出し、ほとんどが失敗に終わった。その特徴は、まず「ハコモノ」ありきの巨額のファイナンスが実行され、事業計画上の来客数に満たず、資金が続かず破綻したことである。
- 3 観光産業の育成には、相当な時間と労力を前提に、地方自治体や金融機関、観光関連事業者が一体となった取り組みが必要である。先行的な事例に広島県があるが、そこで示唆されることは、何よりも県や金融機関が「オーガナイザー（責任主体）」になることが肝要だということである。
- 4 このなかで筆者らは金融の果たす役割はきわめて大きいと考え、これまでの地域金融の枠組みを、ある意味では大きく変えながら、地域の観光産業活性化の仕組みのなかに必要な機能を組み込んでいくべきと考える。
- 5 本稿の「観光金融」で表現したいのは、地域金融とは産業全体の活性化・拡大に寄与する事業者育成という目線で、さまざまなリスクテイク・信用補完機能が組み込まれた「システムである」ということである。

# I 地域にとっての観光産業 発展の意義

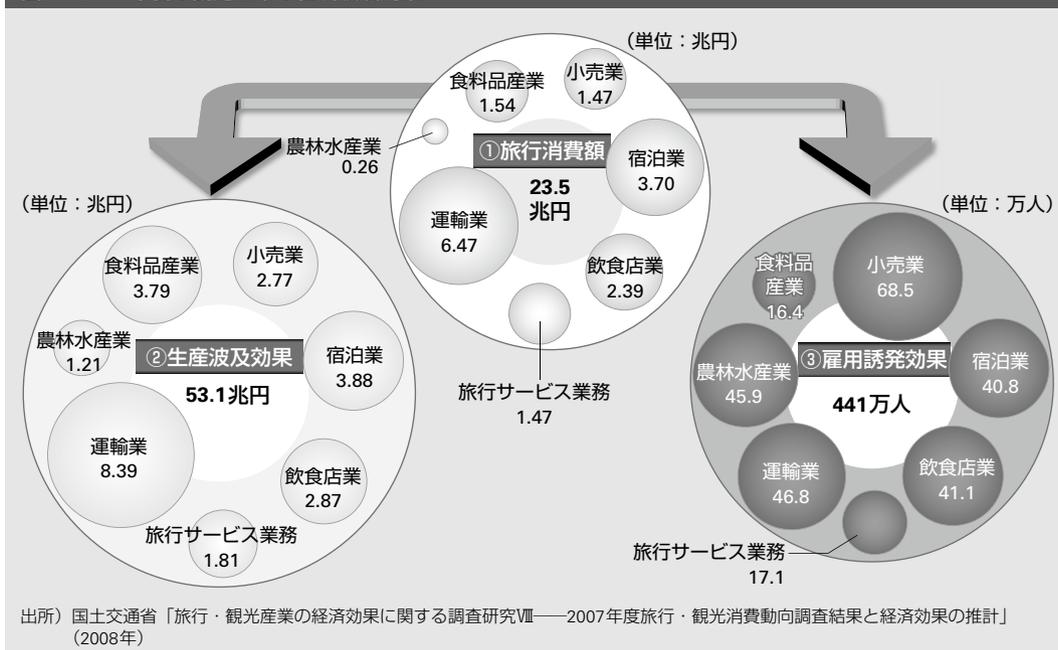
## 1 日本にとっての観光産業

1954年5月号の『文藝春秋』誌上で松下幸之助は、論文「観光立国の辯——石炭掘るよりホテル一つを」で、「重厚長大産業による驚異的な経済成長の以前に、『観光産業』を日本の基幹産業とすべきである」と述べている。その根拠として、諸外国に比べて四季が織りなす日本の自然の景観美の優位性を挙げ、公的補助金や投資資金を重厚長大産業に向けて投入するよりも、観光資源の固有性や非劣化性、非排他利用可能性（共有性）に依拠する観光産業に向けたほうが投資対効果が高いことを、独自に試算して論じている。松下は同論考で、観光産業は経済効果に併せて世界平和に寄与できるなど、非経済的効果も主張しており、この論点は観光経済学において、もはや教科書的に論じられる効果である。

一般に「観光産業」とはいうが、総務省統計局の定めた日本標準産業分類には存在せず、したがって定義は曖昧である。しかし、関連事業者としては、およそ鉄道、船、乗用バス・タクシー、航空機等の旅客輸送機関や、飲食店、宿泊施設、旅行代理業者、遊技場などが直接的な事業主体として認識される。ただし、これらの事業主体の多くは、観光需要だけのために事業運営をしているわけではない。また、「観光関連消費」までも観光産業に含めると、直接的な事業主体だけではなく、一見全く関係がないと思われる産業、たとえば化学工業製品や不動産建設、一般事業所サービスなどへも観光の生産波及効果があると見てよい。

図1は、国土交通省の試算による日本全体の観光産業の経済波及効果を示したものである。2007年度の旅行消費額は23兆5000億円（図1①）であり、直接的な売り上げは前述の直接的な事業主体に上がっているが、産業連関的な生産波及効果（図1②）については

図1 2007年度の観光産業の経済波及効果



その倍以上の53兆1000億円の押し上げ効果があり、また441万人の雇用誘発効果（前ページの図1③）もあったとされている。

## 2 グローバル観光戦略のねらいと現状

日本経済が成熟局面を迎え、これまでの区分のほぼあらゆる産業が成長余地を失いつつあるなか、観光産業は前述の関連産業への波及効果もあることから注目されている。

筆者らは農業も次世代の成長産業と見ているが、農業も、第一次産業として単に生産のみに限定して捉えるのではなく、加工・流通・販売も含めた「食に関する産業」としての成長性を期待できるという意味で、観光と同質の産業と認識できる。

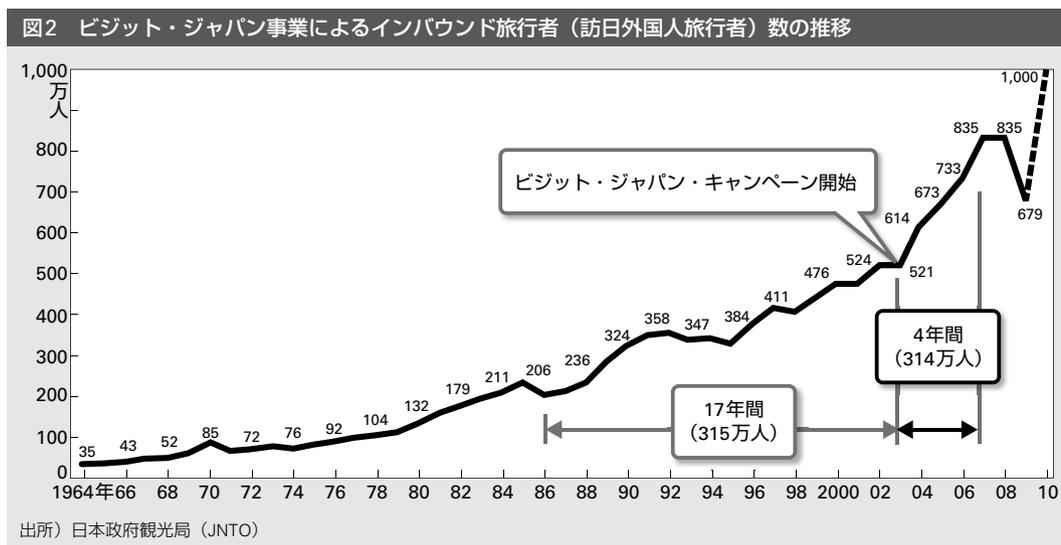
そうした認識を体現したのが、小泉純一郎内閣の「ビジット・ジャパン事業が目指すグローバル観光戦略」である。これは国家目標として、定量的なインバウンド旅行者数（訪日外国人旅行者数）の目標を掲げた観光振興構想である。民主党政権においても継承され、観光庁を中心に、今や官民一体の取り組みとなっている。

具体的には図2にあるように、2009年度には679万人であったインバウンド旅行者数を、13年までに1500万人に増やし、将来的には3000万人を目指すという定量目標である。

その目標達成のための実際の活動として、観光庁が中心となって「ビジット・ジャパン事業」を立ち上げ、インバウンド旅行者数の多い12の国・地域（アジア周辺国、米国、カナダ、英国、ドイツ、フランス、オーストラリアなど）に、観光地としての日本のプロモーション活動を展開している。事業内容は大きく「認知度向上事業」と「誘客事業」の2つである。

前者は、海外メディアの日本への招請と取材支援、海外でのテレビCM展開、Webサイトでの情報発信、海外で開催される旅行博覧会などへの日本ブースの出展などが主な活動で、後者は、海外旅行会社の日本への招請と商談会の実施、訪日旅行商品の共同広告、訪日教育旅行の誘致などである。

これらはいずれも日本全体の「観光ブランド」力を向上させる活動であるが、この事業活動が展開されてから2010年で約7年が経過し、「観光地としての日本」の認知度はある



程度向上したと思われる。

### 3 地域経済における観光産業の位置づけ

しかしながら、観光地としての日本のブランドの表象が具体的に何であるかは、実はそれほど明確ではないように思われる。実感としては、「富士山」「北海道」「京都」あたりが柱と見られるが、それ以外の地域にとっては、地域そのものの知名度・認知度を向上させていく活動から始めなければならない。

筆者らは、ビジット・ジャパン事業を観光産業振興の一つの枠組みと捉えつつも、地域の観光資源を磨き上げてブランド化していくことは、ある意味でゼロベースからの活動であると考えている。上述の静岡県（富士山）、北海道、京都府以外で、観光産業を地域の中核産業としようとするおそらくほとんどの地域がそうなるはずである。このような地域では、まず、

- ①観光地としての地位向上
- ②地域内の関連事業者を、中長期視点で観光産業の活性化の主体者に巻き込む——などの活動が必要になる。

次章以降では、本稿で論じる「観光金融」（第IV章で詳述）とも関連したかつての取り組みの「総合保養地域整備法（通称リゾート法、以下、リゾート法）」による観光振興施策を振り返りながら、今後の観光産業振興のあるべき姿を述べたい。

## II リゾート法制下での観光振興施策の問題点

1987年に制定されたリゾート法は、国の政

策として観光産業に資金を投下し、活性化を図った最初の取り組みであったが、その効果はおおむね負の遺産を生み出した失策と評されている。

最も象徴的な事例は、第三セクターとしては過去最大の負債総額3261億円を抱え、2001年2月に会社更生法の適用を申請した宮崎県の「シーガイア」が挙げられる。リゾート法適用第1号でもあったシーガイアの破綻は、同法における大規模投資・開発の問題点を露呈させた。そしてこの破綻は、逆に今後の地域振興・観光金融が、その地域の特性を活かし、地元と密接に結びつき、さらにいえば地元が主体となる施策が必要であることを示唆するものとなった。

### 1 リゾート法制定の背景とその目的

リゾート法は、建前上は「国民の福祉の向上」を目的としているが、同法制定の背景には、1985年のプラザ合意後の急激な円高に対応した内需拡大政策があった。つまり、金融緩和政策と併せ、国内各地において、リゾート施設を開発することで内需の拡大をねらったのである。この動きに、地域振興策に悩む地方自治体の思惑が重なり、結果、日本各地に大規模リゾート施設が一斉に建設されることとなった。

リゾート法を適用して建設される施設については、国および地方自治体が開発を弾力的に許可することや、税制上の支援や政府金融機関の融資を受けやすいことが、開発予定企業や地方自治体にとって大きなメリットとなり、同法制定の翌年の1988年初めには、すでに36の道府県で開発構想が進められていた。そのなかでも特に進行が速かったのが、1987

年中に基礎調査を終えた「宮崎・日南海岸リゾート構想（シーガイア）」（宮崎県宮崎市など8市町）、「国際リゾート『三重サンベルトゾーン』構想」（三重県伊勢市など23市町村）、「会津フレッシュリゾート構想」（福島県会津若松市など8市町村）である。この3

県の構想は、1988年7月9日に、リゾート法適用第1号として承認されている。

他の地域振興施策と比較したリゾート法の特徴は、地元がまずリゾート開発企業（パートナー）となる企業を見つけ、その後、官と民が役割分担し、官が地元への協力の取り付

図3 「総合保養地域整備法（リゾート法）」に基づく基本構想および特定地域

番号	道府県名	同意年月日	構想名	特定地域面積 (ha)	重点整備地区面積 (ha)	地区数
1	三重県	1988.7.9	国際リゾート「三重サンベルトゾーン」構想	156,000	22,000	8
2	宮崎県	1988.7.9	宮崎・日南海岸リゾート構想	133,000	16,000	6
3	福島県	1988.7.9	会津フレッシュリゾート構想	178,000	16,000	9
4	兵庫県	1988.10.2	総合保養地域の整備に関する基本構想	60,000	19,000	9
5	栃木県	1988.10.2	日光・那須リゾートライン構想	170,000	17,000	8
6	新潟県	1988.12.7	雪と緑のふるさとマイ・ライフリゾート新潟構想	163,000	23,000	8
7	群馬県	1988.12.26	ぐんまりフレッシュ高原リゾート構想	175,000	38,000	13
8	埼玉県	1989.3.10	秩父リゾート地域整備構想（2006.3.27構想廃止）	99,000	12,000	4
9	秋田県	1989.3.30	北緯40° シーズナルリゾートあきた構想	177,000	26,000	9
10	岩手県	1989.3.30	さんりく・リアス・リゾート構想（2006.3.27構想廃止）	173,000	22,000	7
11	千葉県	1989.4.18	房総リゾート地域整備構想	178,000	30,000	11
12	長崎県	1989.4.18	ナガサキ・エキゾチック・リゾート構想	145,000	20,000	7
13	北海道	1989.4.18	北海道富良野・大雪リゾート地域整備構想	334,000	27,000	8
14	広島県	1989.6.23	瀬戸内中央リゾート構想（2008.3.24構想廃止）	121,000	20,000	8
15	福岡県	1989.10.4	玄海レク・リゾート構想	143,000	24,000	9
16	大分県	1989.10.4	別府くじゅうリゾート構想	149,000	27,000	9
17	京都府	1989.10.4	丹後リゾート構想	128,000	26,000	8
18	長野県	1990.2.6	“フレッシュエア信州”千曲川高原リゾート構想	178,000	17,000	6
19	宮城県	1990.3.29	栗駒・船形リフレッシュリゾートーオアシス21構想	170,000	12,000	4
20	石川県	1990.3.29	石川県南加賀・白山麓総合保養地域整備構想	155,000	17,000	6
21	福井県	1990.5.28	奥越高原リゾート構想	113,000	14,000	5
22	熊本県	1990.6.29	天草海洋リゾート基地建設構想	93,000	7,000	6
23	青森県	1990.6.29	津軽・岩木リゾート構想（2009.3.23構想廃止）	159,000	23,000	8
24	愛媛県	1990.6.29	えひめ瀬戸内リゾート開発構想（2006.1.25構想廃止）	140,000	27,000	10
25	滋賀県	1990.12.1	琵琶湖リゾートネックレス構想	174,000	14,000	7
26	香川県	1990.12.1	瀬戸内・サンリゾート構想（2007.11.8構想廃止）	110,000	16,000	6
27	和歌山県	1990.12.1	“燦”黒潮リゾート構想	162,000	26,000	7
28	愛知県	1991.3.29	三河湾地域リゾート整備構想	82,000	8,000	6
29	山梨県	1991.3.29	山梨ハーベストリゾート構想	155,000	17,000	6
30	島根県	1991.3.29	島根中央地域リゾート構想（2007.11.8構想廃止）	169,000	20,000	7
31	沖縄県	1991.11.28	沖縄トロピカルリゾート構想（2008.3.24構想廃止）	226,000	29,000	10
32	鳥取県	1991.12.4	ふるさと大山ふれあいリゾート構想	147,000	15,000	8
33	佐賀県	1991.12.4	歴史と自然のパノラマさがりリゾート構想	175,000	25,000	8
34	山形県	1991.12.4	蔵王・月山地域リゾート構想	179,000	26,000	9
35	高知県	1991.12.4	土佐浜街道リゾート構想（2006.1.25構想廃止）	143,000	20,000	7
36	茨城県	1992.9.3	茨城・きらめき・リゾート構想（2009.3.23構想廃止）	176,000	12,000	6
37	鹿児島県	1992.10.14	鹿児島サン・オーシャン・リゾート構想	167,000	25,000	9
38	静岡県	1993.2.16	にっぽんリゾート・ふじの国構想	165,000	28,000	11
39	山口県	1993.2.22	サザンセット・サンシャインリゾート構想	35,000	9,000	4
40	岡山県	1993.3.30	蒜山美作リゾート構想	163,000	13,000	11
41	徳島県	1994.3.30	ヒューマン・リゾートとくしまの海と森構想	157,000	21,000	8
42	北海道	1998.1.29	北海道ニセコ・羊蹄・洞爺周辺リゾート地域整備構想	328,000	14,000	7

出所) 国土交通省「総合保養地整備法に基づく基本構想及び特定地域」より作成

けやインフラを整備する開発パターンという  
ことである。これにより従来の、まず新産業  
都市や工業整備特別地域を制定し公共投資を  
先行させて「入れ物」をつくり、その後に企  
業を誘致するという開発パターンにありがち  
な売れ残り用地が大量発生する問題を回避で

きた。しかし、リゾート法は開発後の運用面  
までは考慮されておらず、そのためその後の  
集客や施設の営業・維持管理に大きな問題が  
発生する結果となった。

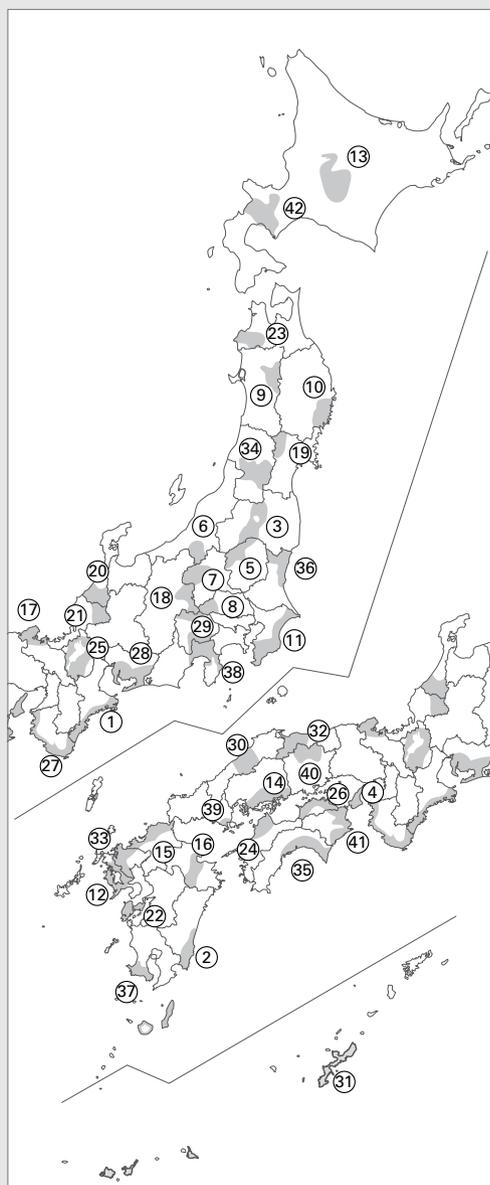
## 2 リゾート法による 全国一斉開発の顛末

図3に示したように、リゾート法を適用し  
て建設された施設は全国で42カ所に及ぶ。し  
かし、ほとんどの施設は建設後の集客や維持  
管理に苦しみ、芳しい成果を残せていない。

たとえばシーガイアは1993年7月に、世界  
最大級の全天候型室内ウォーターパーク「オー  
シャンドーム」やゴルフコースなどの営業  
を開始した。翌1994年10月にはホテルや国際  
コンベンションセンター、アミューズメント  
施設なども完成し、全面開業した。投入され  
た総事業費は2000億円で、2000年7月にはサ  
ミット（主要国首脳会議）外相会合も開催さ  
れ、オープン時にはテレビCMなどの大規模  
な広告を展開した。しかし開業後の利用者数  
は少なく、毎年約200億円もの赤字を計上  
し、全面開業からわずか7年半で破綻した。

リゾート法適用の他の施設としては、長崎  
県の「ハウステンボス」がある。ヘドロで覆  
われた152haに及ぶ敷地の土壌改良と植樹か  
ら始まったこの一大プロジェクトは、1992年  
3月に開業後、数年間は入場者数が順調に増  
加し、96年度には380万人に達した。しかし  
その後はリピーターの確保に苦しみ、2001年  
度の入場者は292万人まで減少、03年には負  
債総額2289億円を抱え、会社更生法の適用を  
申請して破綻に追い込まれた。

リゾート法の適用施設には、同法制定直後  
から批判があるが、特に重要な問題は、その



構想が画一的であったということである。開発構想が全国で一斉に練られたこと、当時の経済状況がバブルにわいていたこと、また、開発計画を立案する側のアイディアの貧困さもあって、開発メニューが、たとえば山間地ならばスキー場、リゾートホテル、ゴルフ場で、一方、海洋リゾートならばマリナーや海を望むゴルフ場、リゾートホテルといったような固定的な内容やサービスの施設が多かった。

需要を無視した構想も多く、たとえばある施設では6棟あるリゾートホテルのうち3棟がスイートルームのみとなっているなどの非現実的な施設が実際に建設された。

リゾート法適用施設の相次ぐ破綻を受け、国は最終的に2004年2月に基本方針を変更し、各道府県も政策評価を行ったうえで基本構想（前ページの図3）の抜本の見直しを求められた。それを受けて各道府県も、リゾート構想そのもの、および施設の運営を中止する傾向が強まった。経営破綻した各リゾート施設には新たなスポンサーがつき再建を目指しているが、一時的に黒字になるなどの成果を出しつつも、現在のところ大きな成功を取めた施設は存在しない。

### 3 拠点施設整備型アプローチの問題点

リゾート法による開発とその結果からは、地域ならではの特色を活かすことができず、また地元との連携もない大規模開発はほぼ失敗するという苦い教訓を得ることになった。この教訓はすでに常識となりつつあり、今後の地域振興施策を立案するに当たって同法は、常に省みられるべき存在である。

一方、金融面で見れば、地域におけるリゾート施設の資産価値そのものはそもそも非常に小さいにもかかわらず、過度に楽観的な集客・収入見通しを基に多額の資金を投入すれば破綻し、その後、再生の手立てが全くなくなることは、地域金融の特性を踏まえれば当然想定できたはずである。旅行者が観光地に必ずお金を落とすようにするには相応の資金を必要とする。開発エリア全体の集客戦略をしっかりと立てたうえで、ファイナンス（資産調達）のリターンについても中長期的目線を持つことが、観光産業のファイナンスでは重要である。

## III 観光産業発展に向けたこれまでの課題と解決の方向性

### 1 旅館・ホテル業再生事例に見る観光産業活性化の本質

筆者らが専門とする企業再生について、地域金融機関の関係者との議論でよく出るテーマに、「旅館・ホテル業の再生」がある。同業はどの地域にもあり、いずれも、温泉や文化遺産、自然景観といった地域の観光資源に依拠して観光ブランドが形成され、それに依存してルーチン（日常的に宿泊業を営んでいる。ところが、いつしかその観光ブランドが劣化し、それとともに、その地域に集中していた旅館・ホテル全体が破綻していくという経緯をたどることが多い。地域金融機関はこれらの旅館・ホテル業に広範に貸し付けしており、次々に倒れるこれら事業者に向け、金融機関は「出血」のひどい順に対応していた。

こうした事業者に対して個々に再生手続き

をし、改装などで一時的に客が戻ったとしても、劣化した観光ブランドの価値が戻らないかぎり、金融機関にとっては砂漠に水を撒くようなものである。また、仮にオペレーション（運営）の改善やリピーターの獲得に成功する少数の事業者があると、その事業者と破綻から立ち直れなかった事業者との格差が拡大し、再生が進まない事業者はさらに立ち直れない状況に陥る。

こうした議論の結論は、根っこのその地域固有の観光ブランドを再構築しないかぎり事業再生の有効な手立てはなく、そうした面での地域の観光ブランド再構築は、金融機関の単独の支援だけではなかなか実現しえないということである。

## 2 広島県の取り組みに見る 観光産業活性化の方向性

広島県の観光産業振興の関係者は、「瀬戸内海は日本でも有数の観光資源の宝庫と目さ

れるものの、地域の関係者自身は、この地域を北海道や京都などと比べると、観光地としての認知度は国内のなかで劣り、ましてや海外にはほとんど認知されていない」という意識を持っていた。

そうしたことから、たとえ観光資源である景観や歴史的建造物を内外にいくらアピールしたところで、部分的に立ち寄る旅行者は増えても地域全体に恒常的にお金を落としてくれる仕組みはつくりえない。つまり、それでは観光収入を部分的に得る特定事業者がいるだけで、観光ブランドの形成につながらない。その実態が特に問題視されていた。具体的には、安芸の宮島には美しい景観と、歴史的建造物としては日本随一と見られる厳島神社という観光資源を有しているが、日帰り旅行者がほとんどで、観光収入を得ているのは、実は「もみじ饅頭」などの土産物屋だけであった。

こうした実態を踏まえて広島県は、せっか

図4 観光資源を基軸とした観光地ブランド化の枠組み



くの観光資源をどう磨き上げればよいかという論点に、前ページの図4のような枠組みを構想している。これはどの観光地にも当てはまる普遍的な構造と思われる。要するに、観光資源だけを独立させて放置しては、その観光地は旅行者からの一定の認知しか得られない。そうさせないためには、この地域固有の観光資源を基軸に、旅行者が「心に残る実体験」を持ち帰るための何かの工夫が必要で、それをつくり込まなければならないと考えた。

その実体験が、図4下の「観光ストーリー」で、そのなかに各事業者（同図中）の独自の付加価値を加えることで、旅行者に少なからず「感動」を与え、それが、彼らのリーダー化や口コミによる新規旅行者の獲得につながり、ひいては観光ブランドの向上という相乗効果が期待されることになる。

こうしたブランド形成やマーケティングを実施するのは、事業者単独ではほぼ不可能であろう。県や地域金融機関、地場の大手企業といった地域のビッグプレイヤーがその「オーガナイザー（責任主体）」になる必要がある。

### 3 京都銀行の観光関連事業者向け特別融資

京都銀行では、2005年から観光関連事業者向け特別融資「賑わい」を設定し、現在まで融資残高を着実に伸ばしている。

本融資の特徴は以下のとおりである。

- 観光関連事業者向け専用ローン
- 設備資金は超長期の融資期間最長20年が可能（通常の事業性設備資金は10年以内、運転資金は7年以内）

- 事業の採算性やキャッシュフローを重視し、担保面は弾力的に対応

融資対象者は旅館・ホテル、料亭、土産物企業、観光関連特産品企業、文化施設、産業観光施設などで、融資の可否は独自の審査基準により判断するとしている。原則は5億円以内で、こうした事業者にとっては十分な金額設定であると思われる。

広島県と違い京都府の場合、観光地としてのブランドは確立されており、そうしたブランドを基軸とする各事業者の実績ももともとあったことから、資金の循環の仕組みがすでにでき上がっていたと見られる。

その意味では、京都府に「観光事業者の育成」はそれほど重要ではなく、現時点で関係構築ができている事業者を中核として、観光ブランドの向上につながる事業者やサービスが付加されれば、そこをさらに支援していくことで好循環になっていくと思われる。

## IV 「観光金融」の今後のあり方

### 1 観光産業育成に必要な金融のあり方

「観光金融」とは、一般的に観光関連事業者への資金提供行為の意味であるが、筆者らが特に「観光金融」と呼んでいるのは、「その地域の観光ブランドを表象する認定事業者に対して、個々の事業者が通常有す信用以上のファイナンスを可能にする仕組み」を指している。

観光関連事業者の多くは中小零細業者である。インフラ系事業者を別とすれば、不動産等の担保価値のある資産をあまり持たない飲食店や物販、サービス事業者等は、個々の事

図5 広島県の観光産業活性化構想実行プラットフォーム



業者の財務基盤や売上規模、利益などを見れば、通常、第一地方銀行の融資は付かない。

こうした事業者に対して観光地ブランド向上による集客効果を裏づけに、キャッシュフローに金融をつけていく方法論を模索しているのが、本稿の観光金融の仕組み化の議論である。

第Ⅱ章で論じたりゾート法下での観光開発事業における金融との決定的な違いは、リゾート法下では観光地の地域性・固有性はほとんど注目されず、中央の大手企業が開発主体となり、地方自治体が法制度に基づく単なる事務手続きの担い手として、中央の金を流し込んだだけであったという点である。結局、テーマパークなど全国で似通った「ハコモノ」の集客にのみ依存した開発事業がいずれも頓挫し、地元の観光事業者は取り残されたままとなった。

## 2 観光金融における提供資金の役割

図5は広島県の観光産業活性化構想実行プラットフォーム（後述）の概略である。まず、資金使途は観光活性化事業のバリューチ

ェーン（価値連鎖）上に参画する観光関連事業者の事業運営資金である。観光活性化事業とは、77ページの図4で説明したように、観光ストーリーにおいて同県独自の景観や歴史、文化の魅力を最大限に高め、旅行者が旅行体験で対価を落とすあらゆる経済活動にその関連事業者が参画していくプログラムである。当初は実証事業として実験的な活動から始めるが、事業性を検証するなかで定常事業化を想定している。

観光ストーリーとしては、たとえば京都府にはすでに「寺院めぐり」がつくり込まれている。そのストーリーには古都の景観や歴史、文化を体感できるという期待が、すでにインバウンド旅行者にも持たれている。そこに組み込まれているバリューチェーン上の事業者は、観光資源の魅力の向上を図るための伝統料理のアレンジや、新たな土産物の商品開発などで独自の付加価値をさらに与え、それに旅行者が対価を支払う仕組みがつけられている。

このような観光ストーリーに紐づく事業者の活動に一定の方向づけをし、観光地ブラン

ドを基軸とするマーケティング活動の主体を「観光産業活性化構想実行プラットフォーム」と関係者の間で呼んでいる。

### 3 観光金融の具体的機能——リスクテイクと信用補完の仕組み

地域金融の特徴としてあるのは、地方部は規模のわりに固定資産の価値が低く、通常、金融機関は事業者の保有する資産を担保にしにくいことである。したがって、地域金融機関は必然的に各事業者の商流や金流を生み出す観光ブランド価値を裏づけとする将来のキャッシュフローに着目し、それを担保とする基本的な考え方が融資の前提となる。

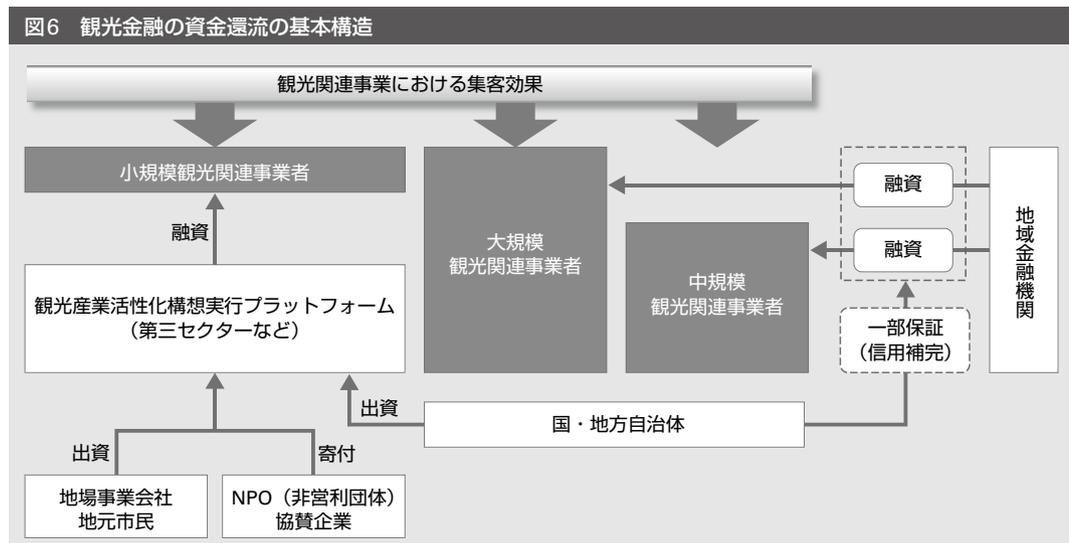
図6は、この基本的な考え方をベースとした観光金融の具体的な機能を示している。

たとえば、国や地方自治体が出資することで、民間金融機関や投資ファンドなどが、リスクの小さくないこのプラットフォームへの資金投下がしやすくなるように、民間資金の呼び水の役割を果たす。また、さまざまな寄付や出資を調達資金として受け入れることによって観光ブランドを向上させるまでの間の各事業者の事業リスクを取る。さらに、国や

地方自治体の一部保証による信用補完機能を提供などすることで、個々の事業者への資金提供を円滑化する役割も果たせる。その際の資金提供の形態は、観光関連事業者へのエクイティ（資本）投資であったり、プロジェクトごとのSPC（特定目的会社）の設立による事業性資金提供であってもよい。

当然ながら、旅館・ホテル、交通機関設備などのハード面への投資も、観光ブランドの向上という目的に沿っていけば必要となる。その際、生活用の交通機関は機動性や機能性への投資が優先されるが、観光エリアにおいてはたとえば路面電車を、風情や見た目など観光体験にふさわしい意匠にしていくなどの工夫もすべきであろう。

このスキーム（枠組み）の最大の特徴は、集客拡大による観光需要増大から得られるキャッシュフローに依拠したインフラ的なファイナンスであり、地方自治体とともに、地域金融機関がそれを支える企画機能を持ったプラットフォームがベースにあるという点である。実際は、当該観光地への集客の仕組みそのものや、集客した旅行者が域内でお金を落とすとしていく仕組みなども重要で、たとえば観



光エリア内のみで通用する地域通貨の活用なども検討する余地がある。いずれにせよ返済原資や投資回収は、プロジェクトや事業収益から元本と相応のインカムゲイン（配当・利息）などが想定され、このプラットフォームにはこうした資金循環を継続的にコントロールしていくことが求められる。

#### 4 観光金融定着に向けて

冒頭で述べたとおり、松下幸之助が奇しくも日本の高度経済成長前に看破していたように、日本の豊富な観光資源にさらに磨きをかけて海外に売り込むことが、今の日本にとっては一つの大きな経済成長の拠りどころであるように思う。

そのなかにあって観光金融は、地域の事業者による観光産業発展に向けた「実需を生み出すための長期的・継続的活動」を補完する役割を、また地域金融機関は、次世代の産業育成という目線で黒子的な役割を果たすべきであるということを最後に述べておきたい。

広島県では、地域金融機関が地方自治体（県）と一体となってさまざまな形でリスク分担や信用補完機能を構築し、金融面でもオーガナイザーを想定している。しかしながら筆者らの経験上、地域金融機関が当初からこうした立ち位置に立っていることは実際のところまれである。

リゾート法の時代には、バブル期の金余りの行き先として初めに巨額の開発資金ありきで、過大な事業計画のもとにリゾート施設が開発されたが、金融はあくまで構想実行時の資金不足を補い、構想の進展とともにその機

能を変化させていくことが望ましい。

しかし、こうした構想の外に置かれた金融機関は、仕組みができてから融資に応じると後からいわれてもなかなかついていけないであろう。

観光金融は、地域金融機関として爆発的に収益の上がる仕組みとはほど遠いが、筆者らは、こうした取り組みは、地域金融機関にとっては今後避けられないものと考えている。成熟した産業構造下においては、どの地域であっても収益性の高い融資ができる領域はますます失われていく。調達金利の低い現行の金融環境下では、単年は低収益であっても、安定的な資金還流の仕組みを長期的に構築することは、地域金融機関による地域経済活性化策の一つであろう。

地域を支える金融機関としては、地域の数少ない成長産業を着実に支え、それを次世代の融資先としての基幹産業に育て上げるという目線が、今や必要となっているのではないだろうか。

---

謝辞

執筆に当たっては、広島銀行法人営業部の井坂晋氏にご協力いただいた。感謝申し上げたい。

---

著者

中村直之（なかむらなおゆき）  
産業革新コンサルティング部上級コンサルタント  
専門は金融機関の経営戦略、事業再生、M&A

平野裕基（ひらのゆうき）  
産業革新コンサルティング部コンサルタント  
専門は建設不動産分野

## 都市輸出ビジネス（下）

### 日本企業のビジネス機会と課題

高橋 睦



宇都正哲



井上泰一



松岡未季



水石 仁



#### CONTENTS

- I 注目される都市輸出ビジネスの動き
- II 欧米と日本における企業の動向
- III 都市輸出により拡大する日本企業のビジネス機会

#### 要約

- 1 現在、世界の人口増加の受け皿として新都市開発が活発化しており、世界各国で「都市輸出市場」の取り組みに向けた動きも始まっている。本稿では、都市輸出で注目される最近の動きと欧米および日本企業の動向をレビューし、都市輸出市場で打ち勝つための、日本企業の課題と取るべき打ち手について検討する。
- 2 新都市開発の多い中国には、注目される2つの動きがある。1つは唐山市の曹妃甸（ソウヒデン）の開発である。日本企業の参画余地が大きく、日本の技術を活用した都市輸出ビジネスの「ショーケース（モデル都市）」となる可能性がある。もう1つは「物聯網（Internet of Things：物のインターネット）」プロジェクトで、これは中国国内における新たな情報ネットワーク産業として期待されており、この分野も日本企業の強みを活かせる可能性が高い。
- 3 都市輸出に伴う民間企業の受注機会は大きい。しかし、すでに海外勢が先行している。日本のグローバル競争力強化のためには、①ビジネススキームの確立、②官民挙げたコンソーシアムの構築、③強みの明確化、④早期段階からのリスクシェア（共有）、⑤長期的な海外展開シナリオの構築——が課題となる。
- 4 世界における新都市開発は、2020年までに約130兆円の増加が期待できる巨大市場である。拡大する市場に対し、これまでの経験と知恵を結集して都市開発から受注していくことは、日本企業のビジネス機会をより一層広げるとともに、日本経済の成長を促すことにもつながる。

本誌2010年12月号「都市輸出ビジネス(上)」(以下、本論(上))で論じたとおり、現在、世界の人口増加の受け皿として新都市開発が活発化しており、新興国を中心に、今後巨大市場になると期待される。すでに欧州や韓国などが、「都市輸出市場」の取り込み動き始めており、また、アラブ首長国連邦のアブダビ首長国は、将来的な都市輸出もにらみつつ、世界最高水準の環境技術を導入した「ショーケース(モデル都市)」を建設している。新興国の新都市開発は、今後の日本経済の成長に資するものであり、日本も早急に「打ち手」を検討する必要がある。

本稿では、都市輸出ビジネスで注目される最近の動きと、欧米および日本企業の動向をレビューし、都市輸出市場で打ち勝つための、日本企業の課題と取るべき打ち手について検討する。

## I 注目される都市輸出ビジネスの動き

都市輸出ビジネスは、新都市開発が多い国や地域が市場となる。特に中国は、新都市開発の件数と規模がともに大きく巨大な市場である。そのなかでも注目される動きについて2つのケースを紹介する。

### 1 中国河北省唐山市における曹妃甸(ソウヒデン)開発

中国では天津市の「天津エコシティ(天津生態城)」をはじめ多くの新都市開発が進められているが、なかでも大規模かつ中国政府の肝入りとして注目されるプロジェクトが、唐山市(河北省)にある曹妃甸開発である。

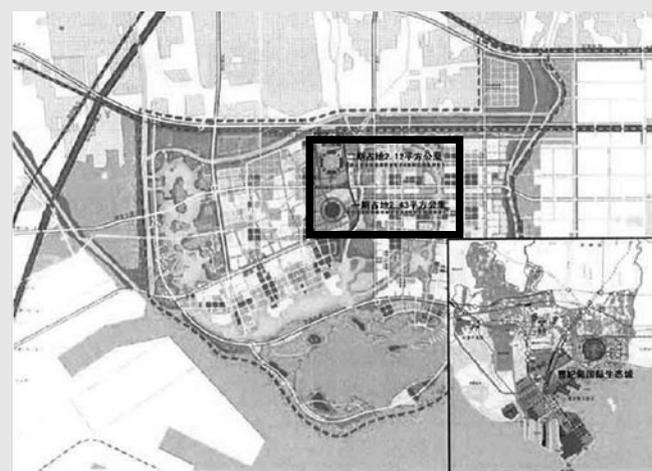
唐山市は北京市から東へ約150km、天津市から北東に約100kmに位置する人口730万人の都市である。主要産業は、製鉄、石炭採掘、電気・ガスなどのエネルギー、石油、機械工業、化学工業、食品産業などである。2006年3月、「中国第11次5カ年計画」の国家重点プロジェクトとして曹妃甸工業区開発が指定され、現在(2010年時点)はインフラ整備が進められている。

曹妃甸開発には大きく2つのプロジェクトがある。巨大な工業団地を造成する「曹妃甸工業園区プロジェクト」と、都市を形成する「曹妃甸エコシティプロジェクト」である。

前者の曹妃甸工業園区は、唐山南部沿海地区に展開され、319km<sup>2</sup>の巨大なエリアに、物流、鉄鋼、石油化学、プラント製造、ハイテクを主軸に、電力、海水淡水化プラント、建築材料、環境保全などの関連産業を立地させる。

また、この曹妃甸工業園区の一部には「唐山市曹妃甸国際生態城」の建設が計画されており、スウェーデン政府との「生態都市建設協力合意」(2008年4月)に基づき、スウェ

図1 唐山市曹妃甸国際生態城(エコシティ)における「中日唐山エココミュニティ」



出所) 唐山市人民政府資料

ーデンの設計会社SWECO（スウェコ）と清華都市企画設計研究院が合同でエコシティの設計を実施し、2008年12月に河北省政府が全体計画を承認している（前ページの図1）。

この計画では、2020年までの初期開発で人口約80万人の都市を整備する計画で、自動車の利用率を10%に抑制するほか、資源や雨水・排水の再利用、再生可能エネルギーの活用、熱供給と電気供給が統合した効率的な都市形成を目指している。

この開発プロジェクトが注目される理由は、開発に当たって、温家宝首相が日本と協力関係を結びたいという意向を示し、鳩山由紀夫総理大臣（当時）もそれに応じる形でトップ外交を展開したこと、さらに開発区域には日本が独占できるエリアが明示されていることである。

曹妃甸工業園區には、「中日唐山曹妃甸エコ工業園」として約60km<sup>2</sup>が割り当てられ、環境に配慮した工業団地開発とハイテク産業の誘致が期待され、唐山市曹妃甸国際生態城には「中日唐山エココミュニティ」として4.55km<sup>2</sup>も用意されている。これらのエリアは、日本企業が設計・開発・運営を一貫して担うことが期待されている壮大なプロジェクトとなっている。

特に後者の中日唐山エココミュニティは、開発プランをこれから詳細化していくため日本企業が参画できる余地が大きく、日本の技術を活用した都市輸出ビジネスのショーケースとなる可能性も高い。成熟した都市を多く抱える日本では、自国にショーケースとなる地域を見出すことは困難であることから、このような機会を捉えて海外にショーケースをつくることも検討に値しよう。

## 2 中国における「物聯網（ウーレンワン）」の取り組み

シンガポールは、天津エコシティの成功体験（本論〈上〉参照）を足がかりに、中国全土への展開を視野に入れている。中国自身も、天津エコシティをショーケースとして、環境配慮型都市開発を中国全土に広げていきたい考えを持っているが、エコシティと並行して熱気を帯びている取り組みとして、2009年後半から始まった「物聯網（Internet of Things：物のインターネット）」が挙げられる。その背景には、2010年6月末時点で、中国のインターネット人口は4億2000万人、普及率は31.8%に達しており（中国インターネットネットワーク情報センター調べ）、情報ネットワーク産業の発展への期待とともに、経済水準や都市の急激な成長に起因するさまざまな社会的課題解決への関心がある。

物聯網とは、各種のセンサーやRFID（電子タグ）などを用いて、ヒト、モノ、環境などの時間的・空間的な状況や変化のデータを収集・分析するネットワークを意味し、対象物の監視や最適制御に活かしたり、新たな価値を持つ情報を生み出したりすることを目的とする。たとえば、

- ①ビルに設置された温度センサーや人感センサーに基づいて空調機器を省エネルギー（以下、省エネ）で運転する
  - ②道路に設置されたセンサーで交通量を計測して交通情報を提供する
  - ③雨量計や各種センサーで山間部の土砂災害の現象を把握する
  - ④人間の体温や脈拍をセンサーで計測して健康管理に活用する
- などが実用例である。

2009年8月、温家宝首相が無錫市にある中国科学院の研究センターを視察した際に、「感知中国」というセンサーネットワーク構想を初めて提唱し、2010年3月の第11期全国人民代表大会では、新エネルギー、新材料、省エネ、バイオテクノロジー、先端製造業とともに物聯網を「戦略振興産業」と位置づけ、確実に成果を出すことを求めている。これらの方針を受け、現在、地方政府（省、市）の動きが活発化し、各都市ごとに特徴を持った活動が計画され始めている（表1）。

中国の物聯網の動きで注目したいのは、先進国と異なり、都市・産業基盤とIT（情報技術）を一体として設計・整備できる点にある。表2に示したのは、江蘇省で2010年6月に募集された物聯網のモデルプロジェクトの具体例である。これによると、工場や物流施設、送配電設備、ビル・住宅・公共施設、道路・橋梁・トンネルなどの従来型の都市・産業基盤の整備と、物聯網の整備が同時に進められることになる。

物聯網に対して中国は、社会的課題解決への関心だけではなく、新たな情報ネットワーク産業の発展への足がかりとしても強い期待と意志を示している。最先端の実用的技術を用いた「スマートシティ」化を自らが体験・実践し、そしてそれを実現する産業の登場は、先進国にとって強いライバルの出現を予感させる。

一方、日本では、2000年初頭から「いつでも、どこでも、何でも、誰でもコンピュータネットワークを」をコンセプトとするユビキタスネットワークの取り組みを進めてきた。同ネットワークは、防犯、防災、医療、農業、環境保全、エネルギー制御、交通、物

流、情報家電など広い範囲にわたり、官民挙げて研究開発、実証実験、実用段階と進めてきた。物聯網とはこのユビキタスネットワークの一部であり、まさに日本企業が得意とする領域と重なる。

物聯網市場への参入に当たって日本が留意すべきは、日本におけるユビキタスネットワークに関する技術・知恵・経験の蓄積をそのまま中国に提案するのではなく、中国の企業・大学・研究機関とパートナーシップを組み、中国の都市・産業基盤のニーズに合致し

表1 中国地方政府における物聯網（物のインターネット）の動き（例）

都市	主な動き
瀋陽市	IBMとスマートシティの実証実験
北京市	中関村物聯網産業連盟を設立。物聯網技術と産業発展戦略を発表
成都市	成都九州集団が3億元を投資して物聯網産業園を設立予定
重慶市	チャイナユニコムは、重慶市政府と戦略協力枠組み協議書に調印し、重慶市全体を網羅する物聯網の構築を目指す
上海市	物聯網2010～12年「3年アクションプラン」の作成に着手、スマート家電と衝突防止自動車为重点的テーマ
杭州市	物聯網産業パークの建設を検討し、2015年までに物聯網産業を1000億元規模に推し進めたいと公表
大連市	大連市交通・重要設備物聯網エンジニアリングセンターを設立
済南市	情報セキュリティ都市を目指した計画を策定
江蘇省	江蘇省の物流業界の情報化推進とサービスのレベルアップを目的とした「パブリックプラットフォーム」の構築を準備中

表2 物聯網のモデルプロジェクト（江蘇省の例）

テーマ	具体例
知能工業	工業プロセスにおけるインテリジェント制御
知能農業	温室の温度・湿度・照度のリアルタイム監視・制御
知能物流	物品・コンテナ・車両・人員の監視・調整、食品・薬品のトレーサビリティ（追跡可能性）
知能電力網	送変電設備・高鉄塔の状態監視、遠隔検針
知能交通	交通量監視、違反車両取り締まり、駐車場管理・料金収受
知能公共安全	都市エリアの公共安全、建物・橋梁・トンネルの監視
知能環境保護	水質・大気質の監視、重点汚染物質排出データの監視
知能災害予防制御	洪水災害・気象災害・地質災害の早期警戒
知能ホーム	居住区の安全防御、家電・水・電気・ガスなどの省エネルギー管理
知能医療・看護	重症患者の監視、個人の健康管理

出所）江蘇省公募資料より作成

た物聯網の実用化モデルを彼らとともに構築、運営していくことである。

## II 欧米と日本における企業の動向

都市輸出ビジネスでは官民連携による受注活動が進んでいる一方、個別の都市インフラ分野では民間企業が主導的にシェア拡大を図っている。以下、本章では、欧米企業と日本企業の動向を概観するとともに、日本企業における課題を整理する。

### 1 欧米企業の動向

#### (1) インフラ分野で進むメジャー企業による寡占化と新都市開発への進出

韓国やシンガポールのような政府主導の取り組み以外では、個別のインフラ分野においては欧米のメジャー企業が新興国に先行して参入している。彼らはM&A（企業合併・買収）や事業統合を繰り返すことで、グローバルでの競争力を強化してきた。グローバルでのM&Aの傾向を見ると、2008年秋のリーマン・ショック以降は件数・金額ともに大幅な減少傾向が続いていたが、インフラや環境・

エネルギー関連のクロスボーダー M&A（国境を越えたM&A）については、一足早く2009年に回復基調に転じている（図2）。

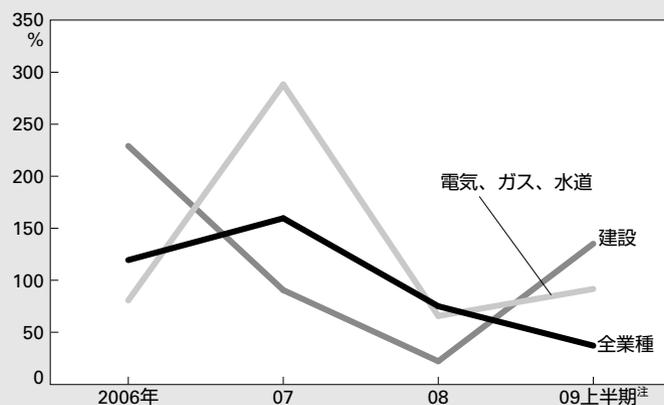
成長市場として近年、注目を浴びる水ビジネスでは、「水メジャー」と呼ばれるフランスのスエズ・エンバイロメント、同ヴェオリア・エンバイロメント、英国テムズ・ウォーターという上位3メーカーが、世界シェアの大部分を占めている。長年にわたる実績がその要因でもあるが、近年の成長を支えている背景には、M&Aを積極的に繰り返すことで、水、廃棄物処理、エネルギー、交通分野といった川上から川下までを包含する巨大なインフラコングロマリットを形成して市場の寡占化を進めていることが挙げられる。

加えて、進出先の現地企業との提携や、現地に人材センターの設立などにより、技術移転や人材育成にも対応できる体制を構築することで、長期的な視点に立った提案を可能としている。収益面では、運用での収益効率を上げることにより、長期にわたり収益を獲得するモデルを確立している。

このようなメジャー企業は、広範な事業領域とネットワークを武器に、新都市開発でも事業機会を拡大させている。ドイツのシーメンスは2009年10月、湖北省の咸寧市政府とエコシティプロジェクトへの参画に関する戦略的協力関係の枠組みについて合意したと発表した。これはシーメンス初の中国でのエコシティプロジェクトで、社会実証ゾーン、グリーン発電所、エネルギー高効率ビル、そしてヘルスケアの実証システム——の4つのプロジェクトを開始するとしている。

シーメンスは、2009年8月にイタリアの太陽熱発電用集熱機メーカーのアルキメデ・ソ

図2 世界のクロスボーダーM&A（国境を越えた企業合併・買収）  
（金額ベース、前年比）



注) 2009年上半期は、同年7月6日時点のデータを年間に再計算（2倍）して表示  
出所) JETRO（日本貿易振興機構）

ーラー・エナジーの株式を取得、同年10月にイスラエルの太陽熱発電機器製造会社ソレル・ソーラー・システムズを買収するなど、環境エネルギー事業の強化を図っている。さらに、上海の同済大学とともに、都市の成長と環境保全を両立したエコシティのモデルづくりに取り組むなど、環境配慮型都市開発のノウハウ蓄積を図っている。

米国のGE（ゼネラル・エレクトリック）は、2008年にアブダビ首長国のムバダラ・デベロップメント（以下、ムバダラ）と数十億ドルにのぼるパートナーシップを結んだ。ムバダラはアブダビ政府100%出資の投資会社で、「マスター・イニシアティブ」（本論〈上〉参照）を推進している。パートナーシップでは投資ファンドに関する協定や、「マスターシティ」（同参照）にGEグローバル・リサーチ・センターの拡張機関であるクリーンエネルギー・テクノロジーセンターを建設する計画などが盛り込まれている。2009年には商業金融のJV（ジョイントベンチャー：共同事業体）を設立し、各々3年間にわたり40億ドルのエクイティ（資本）を割り当てる予定である。

さらに両社は、マスターシティにおいて、GEのノウハウを活かした次世代のビジネスリーダー向けトレーニングセンターの設立に加え、「ecology（環境）」と「economy（経済）」を両立させるというGEのイニシアティブ「Ecomagination（エコマジネーション）センター」を設立すると発表した。同センターは、エネルギー効率化や再生可能エネルギーに関する研究、製品開発をサポートするほか、GEの技術のショーケースとなる予定である。

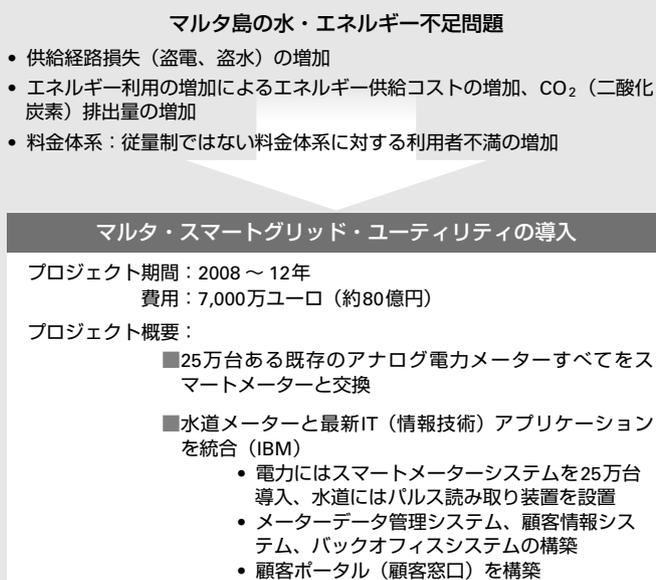
以上のように、欧米のメジャー企業は、設計から人材育成までを一括提供する体制を整備すること、および長期的な利益獲得スキームを構築し新興国のキーマンやキー企業を押しやることで、インフラ産業の寡占化を図っている。さらに、新都市開発についても、事業領域の広さ、広範なネットワークとノウハウの蓄積、そして巨大な資本を武器として勢力拡大に成功している。

## (2) 都市のマネジメント領域への進出

都市インフラや都市開発を受注するというビジネスではなく、都市のエネルギー・マネジメントの重要性に着目した企業もある。たとえばIBMのマルタ島（マルタ共和国）での実証実験は、水と電力の効率的なマネジメントシステムを構築することでエネルギー消費を抑制するとともに、インフラ投資の財政負担も軽減できると期待されている（図3）。

マルタ島は、人口約41万人の独立国家で、イタリアのシチリア島の南に隣接する島であ

図3 マルタ島における効率的なインフラ構築の試み



出所）IBMの資料をもとに作成

る。面積は約316km<sup>2</sup>と、東京23区の半分に相当するほどの小規模国家である。水やエネルギーの不足問題を抱えており、特に水不足は深刻で、イタリアから水を輸入しつつ、世界に先駆けて海水淡水化プラントを建設している。

このIBMとの実験では、スマートメーター（通信・管理機能付き電力量計）化や顧客情報システムなどを導入している。ITとしてはどちらかというとコンベンショナル（型どおり）なものであるが、これらのITを、都市インフラの効率的なマネジメントへ適用したところに最大の付加価値がある。すなわち、ITによる効率的な都市インフラのマネジメントが、最終的にはエネルギーコストの縮減や財政負担の軽減といった「実益」を生む。IBMはそれをビジネスとしているのである。

## 2 日本企業の動向

これまでの事例によれば、企業の都市輸出ビジネスの受注機会は、

- ① 自国政府と連携して「都市輸出」を行い、不動産開発、部材、設備、EPC（設計・調達・建設の一括請負）、運営といった一連の調達を優先的に受注（韓国とシンガポールのケース）
  - ② 各企業の競争力を活かして新都市開発に伴う個別事業に参入、もしくはインフラの機器納入、EPC、O&M（運営・管理）を個別に受注（欧米メジャー企業のケース）
  - ③ IT産業による都市マネジメントへの参入（IBMのケース）
- の3つにまとめられる。

いずれにおいても海外勢が日本よりも先行しており、日本にとっては、グローバル競争に太刀打ちできるほどの民間企業側の努力や官民連携の体制構築などが、受注成否の大きなポイントとなるであろう。

①③については、これから早急な体制構築や戦略づくりが望まれる。一方、②に対応する動きとしては、日本でも海外展開を意識したM&Aや事業統合が顕著になってきている。日本企業のM&Aは、2006年に件数のピークを迎えた後、08年は前年比約89%、09年は同約82%と、大幅に減少している。ただし、2010年上半期は全体件数に対するIn-Out（日本企業による海外企業M&A）割合が初めて20%を超えた（図4）。

このうち都市インフラ関係のM&Aの特徴としては、

- ① 同業種同士の集約によるグローバル競争力の向上（主にIn-In〈日本企業同士のM&A〉）
  - ② バリューチェーン（価値連鎖）の統合や技術取得（In-In、In-Out）
  - ③ 海外進出に伴う現地化とそれを足がかりにしたグローバル市場開拓（In-Out）
- の3つが挙げられる。

①のケースでは、2007年のNGK水環境システムズと富士電機水環境システムズの合併によるメタウォーターの設立や、10年の日立製作所と三菱重工の鉄道分野での協業など、グローバルでは規模の面で劣る日本企業同士が分野ごとに手を結び、規模拡大を図るとともに川上から川下までワンストップでサービスを提供できる体制を整える動きが活発化してきている。

⑥では、日立プラントテクノロジーによるモルディブの水道運営会社への資本参加やシンガポールの水処理メーカーの買収による逆浸透膜（RO膜）システム<sup>※1</sup>の取り込みなど、バリューチェーンの補完やキー技術の取得による競争力強化の動きが見られる。

⑦については、丸紅や関西電力などのコンソーシアムがシンガポールの発電需要の32%を担うセノコ・パワーを買収、三菱商事と産業革新機構などのコンソーシアムがオーストラリア第2位の水道事業会社を買収するなど、日本企業のコンソーシアムがIn-Outの買収や資本参加を足がかりに、新興国でのビジネス展開に打って出るという戦略も活発化している（次ページの表3）。

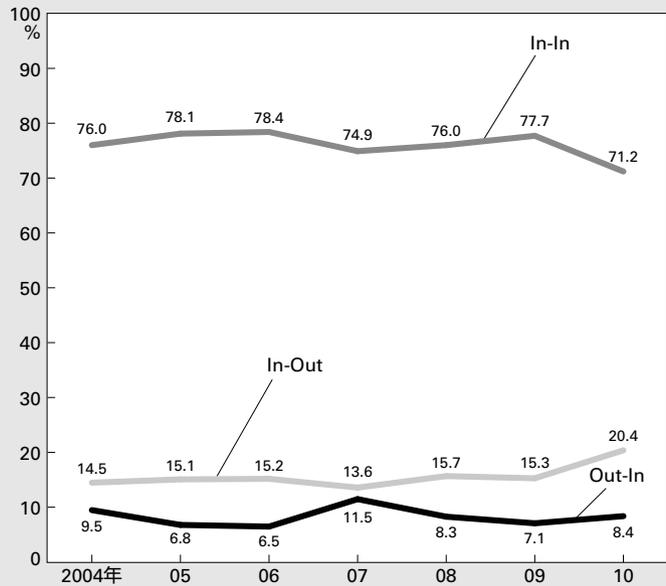
### 3 日本企業の課題

海外諸国では、日本に先行して都市輸出のビジネスモデル構築に向けて動いている。海外諸国が国外展開を進められた要因としては、①官民の危機意識の共有と目的の明確化、②政府主導の案件形成、③自国内での官民連携体制の構築と国外進出の基盤づくりが挙げられる。

都市輸出ビジネスは新興国を中心に拡大していくが、シンガポールや韓国をはじめとするアジア勢とともに欧米諸国も参入し、競争環境はますます激しさを増すであろう。また、中国やアブダビ首長国は自国にショーケースとなる都市を建設し、そのショーケースを他の新興国に売り込んでいくことが考えられる。これも競争を激化させる要因となろう。日本企業にはこのような競争環境のなかで打ち勝っていくことが求められる。

前述のように日本においても、M&Aや事

図4 日本関連のM&A構成比の推移



注) In-In: 日本企業同士のM&A、In-Out: 日本企業による海外企業M&A、Out-In: 海外企業による日本企業M&A  
出所) レコフデータ「MARR」などより作成

業統合により都市輸出をトータル提案する体制の構築、キー技術の取得、現地化が進んできてはいるが、グローバルでの競争力向上にはまだ課題がある。そのため、官民連携による都市輸出やIT産業からの都市マネジメントの参入に向けて、体制および戦略の構築を急ぐ必要がある。そのための課題は以下の5つが考えられる。

第1は、利益確保のためのビジネススキームの確立である。グローバルのメジャー企業は、都市建設やインフラのEPCに加えて、長期のO&M契約で利益を確保するスキームを構築している。日本企業もこれまでのような売り切り型ビジネスだけでなく、現地に根を下ろした長期のビジネスを志向していくことが重要である。そのためには、現地企業との提携や、日本企業ブランチ（拠点）および現地法人などの本格的な現地化を進めていく

ことが必要である。

第2は、都市輸出ビジネスに参入するコンソーシアムを官民挙げて構築することである。海外諸国は大統領や首相クラスがセールス活動を展開しており、日本においてもトップ外交を推進していくことが重要である。しかしながら日本の場合、政府が特定の企業を支援することはタブーであるという風潮がある。このような考えを持っているかぎり本格的な官民連携が実現するはずがない。そのため、特定の企業であっても政府が支援できる

ような制度的な仕組みを構築していくことが必要である。たとえば、まずは日本国内でプロジェクト単位のコンペティションなどを通じて選定プロセスを透明化し、それにより選ばれた企業やコンソーシアムについては日本代表と位置づけ、政府が全面的に支援するという枠組みを設ける。このような官民連携のもと、案件形成、事業提案、落札までを組織的に対応できる体制が必要である。

第3は、海外のキーパーソンにコンタクトし条件交渉を有利に展開するためにも、日本

表3 日本に関係する主な都市インフラ関連M&A (2007年~10年上期)

市場	世界戦略強化の手法				日付	形態	買収側	所在地	被買収側
	集約化による競争力向上		現地化	世界市場開拓					
	バリューチェーン（価値連鎖）の完成、技術取得								
In-In	○	○			2008/4/1	合併	NGK水環境システムズ（日本ガイシ子会社）	愛知県	富士電機水環境システムズ
	○				2008/4/1	事業譲渡	アタカ大機	大阪府	日立造船（水処理関連事業）
	○				2009/12/21	買収	パナソニック	大阪府	三洋電機
	○	○			2010/4/1	資本参加	三菱商事、日揮	東京都	荏原エンジニアリングサービス
In-Out		○		○	2008/7/30	買収	三井物産、東洋エンジニアリング（TEC）	東京都	アーステック・メキシカン・ホールディングス（エイコム・テクノロジー）
			○	○	2008/9/5	買収	丸紅、関西電力、九州電力、国際協力銀行、GDFスエズ（フランス）で構成するコンソーシアム	東京都	セノコ・パワー
	○		○	○	2008/12/12	資本参加	伊藤忠商事、ITOCHUヨーロッパ	東京都	エノリア・ソーラー・システム（エノリア・エナジー）
		○		○	2009/1/15	買収	日立プラントテクノロジー	東京都	アクアテック
		○	○	○	2010/1/11	資本参加	日立プラントテクノロジー	東京都	マレ・ウォーター・アンド・セワレッジ（モルディブ政府）
			○	○	2010/5/11	買収	三菱商事、産業革新機構、日揮、マニラウォーター	東京都	ユナイテッド・ユーティリティーズ・オーストラリア
			○	○	2010/5/10	資本参加	東京電力	東京都	NINAインベストメンツホールディングス
				○	2010/5/13	資本参加	双日、双日米国会社	東京都	ソーラー・パワー・パートナーズ

注) 日付は各社ニュースリリースなど発表時点  
出所) レコフデータ『MARR』などより作成

の企業やコンソーシアムの強みを明確化することである。「日本は技術では先行している」とよくいわれるが、今後ともその優位性を維持し続けるのは非常に難しい状況にある。技術分野への投資は欧米諸国でも積極的に行われており、それはメジャー企業のR&D（研究・開発）投資だけではなく、大規模な政府予算や政策的な後押しもある。たとえばアブダビ首長国のマスタードールのように、グローバルなレベルの産官学共同で新技術が開発された場合、日本の技術は取り残さ

れる危険性すらある。日本の技術が世界で通用することは重要であるが、単に技術力だけではなく、これまでの日本の経験を活かした提案、日本らしい提案を付加していくことが重要であろう。

第4は、海外の新都市開発においては早期の段階からリスクシェア（共有）することである。これは単に構想段階から関与するだけではなく、リスクマネーの供給を通して相手国とリスクシェアすることで共同事業の形をつくる。こうすることによって、双方ともに

国籍	所在地	概要
日本	東京都	メタウォーター設立。水処理事業を統合し、川上から川下まで一括提供
日本	大阪府	水処理関連事業を譲渡。トップメーカーであるアタカ大機の事業拡大と業界内での地位向上
日本	大阪府	環境エネルギー分野を強化し、グローバルな競争力を強化
日本	東京都	3社が3分の1ずつ出資し、上下水道運営事業の荏原エンジニアリングサービスを設立。資金調達力、ノウハウ、水処理の要素技術などを融合し、欧州「水メジャー」を追撃
米国	メキシコ	産業廃水や下水道処理設備の設計、建設に独自技術を持つ水処理大手を買収し、グローバルで水処理受注の獲得
シンガポール	シンガポール	シンガポールの発電需要の32%を担うセノコ・パワーを買収。海外電力事業拡大の足がかり
ギリシャ	ギリシャ	エノリアの販売ネットワークと伊藤忠の発電システムの調達力を組み合わせ、太陽光発電分野の川中から川下の取り組みを強化・拡大し、欧州を中心に大規模発電事業への進出を推進
シンガポール	シンガポール	シンガポール水処理メーカーであるアクアテックの逆浸透膜（RO膜）システムを取り込み、海外で水処理ビジネスを強化。中東地域で海水淡水化事業を展開
モルディブ	モルディブ	上下水道運営会社の合理化を図るとともに、水道運営ノウハウを蓄積し、海外での水道ビジネスを展開
英国	オーストラリア	オーストラリア第2位の水道事業会社を190億円で買収、新興国での水ビジネス展開に活用
米国	米国	原子力発電増設プロジェクト運営会社が権益保持を目的に設立した会社に資本参加し、グローバル展開に進出
米国	米国	米国第3位の太陽光発電専門ディベロッパーに資本参加し、共同開発体制を構築

開発プロジェクトの成功に向けたゴールを共有できるようになり、相互の信頼関係の構築が可能となる。

海外の新都市開発は巨大な市場であるが、日本が製品や技術、ノウハウを提供するだけの国であればビジネスは長続きしない。日本と相手国の相方にメリットのある形にするためには、同じ船に乗り、リスクもプロフィット（利益）もシェアするという姿勢が重要ではないだろうか。

第5は、長期的な海外展開シナリオを持つことである。当面は新興国を中心とした市場開拓となるが、新興国だけではカントリーリスクが高い投資となる。確かに、マーケットの成長率だけに着目すると新興国は魅力のある市場であるが、ストック（資産）ベースで見ると先進国の都市インフラは大きな規模を持っている。また、新興国は「早い・安い」

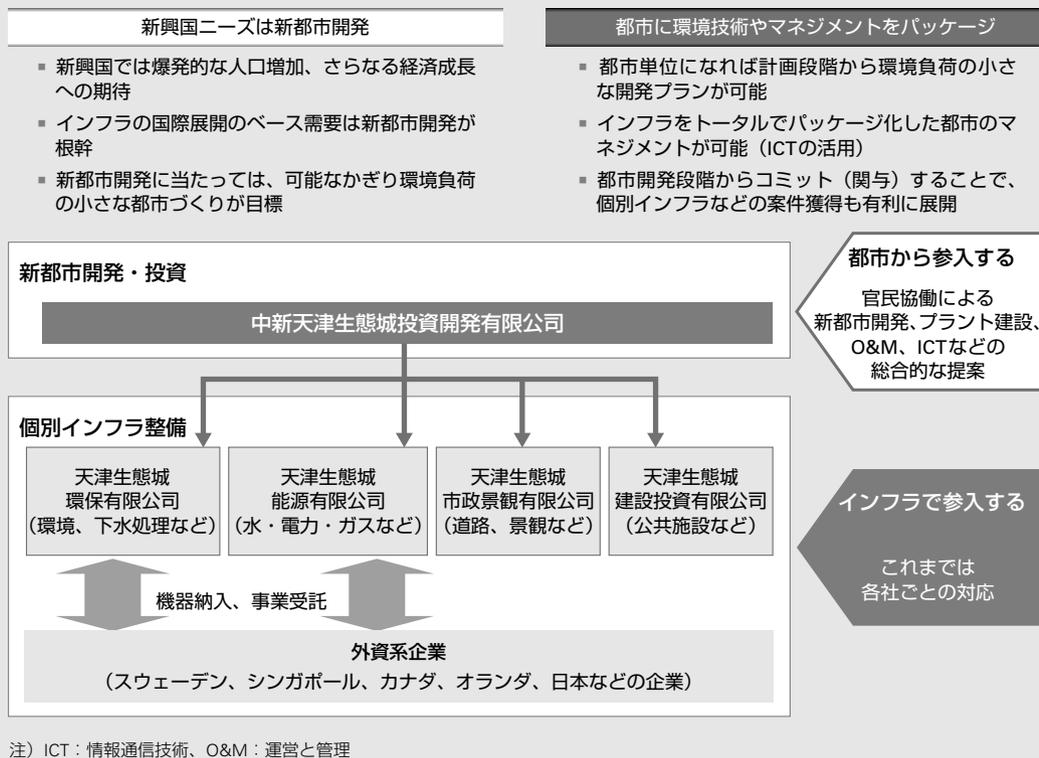
が好まれる傾向にあるため、現地のニーズに応え、かつ日本のブランドを棄損しないレベルの低価格・早期納入を実現する製品・サービスの開発が重要となる。

一方、先進国であれば「価格は高いが高性能」を受け入れてもらえる素地があり、こちらの市場を獲得していくほうが、カントリーリスクの面からも継続的な投資が可能となる。そのため、新興国で一定の市場シェアを獲得した後は、先進国への展開も視野に入れた戦略的な海外展開が必要である。

### Ⅲ 都市輸出により拡大する日本企業のビジネス機会

建設関連事業では、原子力発電所や新幹線などといった大規模な都市インフラに目が向きがちであるが、都市全体をパッケージ化し

図5 新都市開発から参入する意味（天津エコシティプロジェクトの例より）



た受注ができれば、その都市に付随する個別インフラの受注も有利に展開できる（図5）。

そもそも個別インフラは都市を構成する要素であり、都市生活と密着している。したがって都市開発から参入することができれば、都市での住まい方やエネルギー利用の仕方など、技術水準や価格だけではない提案要素が出てくる。そこにはこれまでの都市開発の経験や知恵が欠かせない。日本には、高度成長という非常に速いスピードで都市を整備してきた実績がある。公害対策の歴史もある。地震国として大都市を安心・安全に構築する技術もある。さらには1000万人を超える大都市であっても快適に暮らせるマネジメント技術がある。このような総合的な要素を都市輸出ビジネスに活用して差別化できれば、韓国やシンガポール、欧米のメジャー企業が先行している市場であっても勝機を探ることができるはずである。

世界における新都市開発は、2008年の約230兆円から20年の約360兆円へと約130兆円の増加が期待できる巨大市場である。このビジネス機会を日本企業が確実に獲得するためには、これまでの経験と知恵を結集して都市開発から受注していくことが重要である。そうすることで、日本企業のビジネス機会をより一層広げることができるとともに、日本経済の成長を促すことにもつながるであろう。

#### 注

- 1 逆浸透膜（RO膜）システムとは、微細な透過膜を用いた浄水システムのことで、不純物をほとんど排除することが可能である

#### 著者

高橋 睦（たかはしちか）

社会システムコンサルティング部副主任コンサルタント

専門は都市政策・都市計画、地域情報化、地理情報システムなど

宇都正哲（うとまさあき）

社会システムコンサルティング部社会システムコンサルティング室長、上級コンサルタント

専門は都市政策、水インフラビジネス、不動産ビジネスなど

井上泰一（いのうえたいいち）

未来創発センター第一戦略研究室長

専門はユビキタスネットワーク、地域情報化、ITSなど

松岡未季（まつおかみき）

社会システムコンサルティング部コンサルタント

専門は社会資本マネジメントなど

水石 仁（みずいしただし）

社会システムコンサルティング部副主任コンサルタント

専門は建築環境分野の政策・事業戦略、住宅業界のアジア事業展開など

# 営業改革を実現するための営業評価制度

青嶋 稔



笹目由紀子



平井純一



## CONTENTS

- I 営業評価制度改革の必要性——ソリューション営業のための営業評価制度
- II 営業評価制度の問題点——戦略・評価のミスマッチ、名ばかりのプロセス評価、納得感の得られないチームでの取り組み、業績中心の処遇——の4点
- III 営業評価制度改革に向けての取り組み事例——トップの思い・経営理念を反映した人材育成、プロセスの議論、営業インセンティブで成果向上
- IV 営業評価制度改革の方向性——チームの成果・チーム内貢献度の評価の切り分けと処遇への反映方針の再検討

## 要約

- 1 法人向け営業部隊はソリューション（顧客課題解決型）営業に軸足を移すものの、営業評価制度は過去のハードウェア売り上げ・粗利益中心のままのケースが多く、チーム営業に対する評価が薄い、トップの方針・戦略と営業評価がミスマッチしているという状況が発生しており、営業評価制度改革が必要となっている。
- 2 ソリューション営業への転換を志向してきた多くの企業は、「製品・人・体制あって教育・評価なし」と思われる。特に「評価」についての問題点としては、①上述のトップの方針・戦略と営業評価とのミスマッチ、②名ばかりのプロセス評価による育成軽視、③納得感の得られないチームでの取り組み、④業績中心の処遇決定による組織運営の停滞——が挙げられる。
- 3 営業評価制度改革の具体的改革として、①トップの思いを評価に徹底的にリンクさせた専門商社A社、②行きすぎた成果主義を見直し、経営理念に基づく人材育成のための制度を追求したB社、③評価者間で被評価者のプロセスを徹底的に議論し合うC社、④営業インセンティブによって、チーム貢献への意識強化を図ったD社・E社などの事例から考察する。
- 4 営業評価制度改革の方向性には、①戦略実行に向けての方向づけ、②「チームとしての成果」と「チーム内での貢献度」の評価の切り分け、③処遇への反映方針の再検討などがある。

**I 営業評価制度改革の必要性**

**ソリューション営業のための  
営業評価制度**

工作機械、事務機、通信機器などの法人向け営業部隊は、従来のハードウェア営業ではなく、顧客の課題解決に軸足を移し、自社製品のみならず他社製品や、機器・サービスを組み合わせることで、顧客の困り込みを実現しようとしている。

過去であれば、機器単体での販売が多かったが、現在は顧客の課題が複雑化しているため、必要となる最適な機器やシステムに対する解を顧客自身が持っていないケースが多い。

そのため営業要員に求められるのは、従来の顧客に合った商品の説明と販売という役割のみならず、顧客の課題を理解し、そのなかで顧客にとって何が重要な課題であるのかを明確に確認、提言し、そのうえで最適な課題解決方法を提示していくことである。したがってその役割の変化に応じ、一人で販売をするということから、異なる製品担当や技術担当と連携をしながらチームで販売する営業スタイルに変わってきており、過去のように、成績の良い営業要員が一匹狼的に営業プロセスを完結することは難しくなっている。

また、ハードウェアの売り切りスタイルから、サービスや保守・運用、他社製品との組み合わせなど、ソリューション（顧客課題解決型）営業を強化する方向性にもあり、今までとは全く異なる営業スタイルを持たなければ実績を上げにくくなっている。つまり、過去のハードウェア売り上げ・粗利益ベースの営業評価では、営業要員に対して正当な評価をすることは難しくなっているのである。

営業現場でのこうした戦略の転換を営業要

員に浸透させていくためには、営業評価制度は重要な伝達手段となる。したがって、営業評価制度の改革により戦略を浸透させ徹底することは喫緊の課題となっている。

**II 営業評価制度の問題点**

**戦略・評価のミスマッチ、名ばかりのプロセス評価、納得感の得られないチームでの取り組み、業績中心の処遇——の4点**

ソリューション営業への転換を志向してきた多くの企業では、製品・営業要員数・組織体制の整備には取り組んでいるが、営業要員の教育や評価への取り組みが十分ではないことを本誌2010年8月号で指摘した。では今、ソリューション営業に取り組む企業において、営業評価制度はどのような問題を抱えているのであろうか。

その前提として、営業評価制度の目的は大きく3つに整理できる。第1に経営の方向性の営業要員への浸透である。トップが営業要員に期待する行動・成果を、評価基準として伝えることを通して社員の行動や成果を経営の方向性にリンクさせるのである。第2に営業要員への処遇決定である。評価結果は個人の昇格や報酬（昇給、賞与）決定の判断材料として活用する。第3に営業要員の能力開発（人材育成）である。営業要員の成果や仕事を評価して彼らにフィードバックするこ

図1 営業評価制度の問題点

- ① トップの方針・戦略と営業評価とのミスマッチ
- ② 名ばかりのプロセス評価による育成軽視
- ③ 納得感の得られないチームでの取り組み
- ④ 業績中心の処遇決定による組織運営の停滞

とにより、営業要員個々人の能力を開発促進できる。

本章では、これら営業評価制度の目的に照らしながら、前ページ図1に示したソリューション営業に取り組む組織の問題点について検討していきたい。

## 1 | トップの方針・戦略と営業評価とのミスマッチ

業種を問わず多くの企業が、トップの方針としてソリューション営業への転換を打ち出している。そしてこのソリューション営業の特徴には3つのポイントがある。①成約まで長期間を要すること、②営業段階からチームとしての取り組みが必要であること、③失注リスクが大きいこと——である。にもかかわらず、特に1990年代半ば以降、多くの企業は、短期の業績で個々人の処遇の格差を拡大させる成果主義に傾斜を強めていった。その結果、営業要員は常に短いサイクルで成果を求められるようになって営業現場には短期思考が強く働くようになり、個人主義が増長された。つまり、企業は戦略として中長期的な視点でソリューション営業への取り組みを推進する一方で、制度としては短期視点での結果を強く求めることを志向し、戦略と制度との間に歪みが生じてしまった。

そのため営業現場には以下の弊害が見られることとなった。まず、営業要員は目の前にある数値を追いかけることに注力するようになり、将来の顧客を時間をかけてじっくりと開拓する余裕がなくなった。また、個人主義の傾向が強まった結果、同僚との連携・チームワークや部下・後輩への指導および育成といった、手間のかかる取り組みを軽視しがち

になった。さらに成果主義により、期首の目標に対する期末達成度で評価されるようになったことから、営業要員は期末に高い業績達成度を残すために、期首の目標をなるべく低く設定するようになった。

常に短期で成果を出し続けることに目を向けなければならないことは、自分にとっての高い目標や達成困難な目標を掲げ、チャレンジな取り組みに挑戦する企業風土を徐々に失わせることになった。そして、成果を過度に重視するあまり、その成果に至るプロセスを軽視した無理な販売活動を展開し、その結果、コンプライアンス（法令遵守）に反するような不祥事が発生する例も出てきたのである。

## 2 | 名ばかりのプロセス評価による育成軽視

2000年代半ばごろより、短期業績への過度な評価偏重の反省から、成果だけではなく成果に至るプロセスや行動を評価する流れが強くなってきた。こうしたプロセス評価や行動評価は、顧客の課題解決に中長期的の視点で取り組むソリューション営業を浸透させていくうえでも適している。しかし、制度上はこのようにプロセスや行動を評価する仕組みになっているにもかかわらず、評価者（上司など）が実際に評価する際には、成果（＝業績）に見合うように、プロセスや行動を後づけで評価しているケースが多く見られる（図2）。そのため、プロセス評価や行動評価が形骸化し、営業要員個々の処遇決定としての意味がなくなってしまっている。

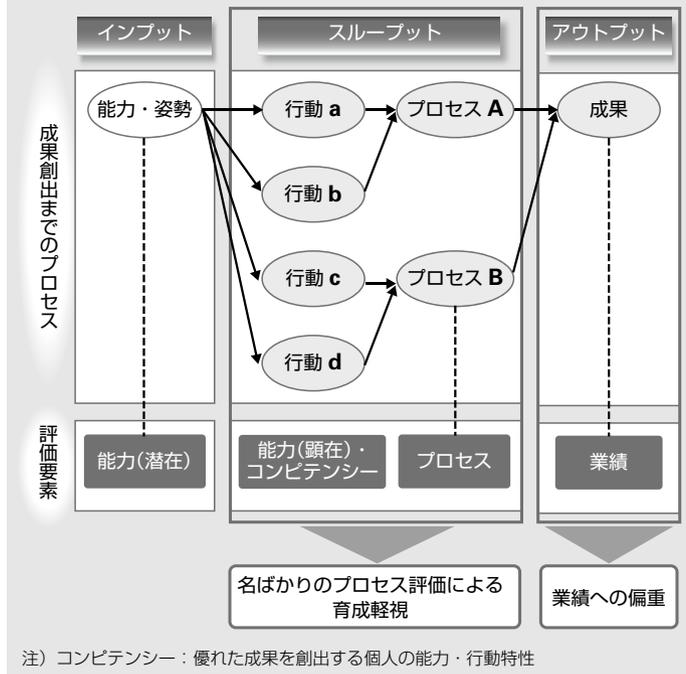
それではなぜ、プロセスや行動を適切に評価することができないのだろうか。

まず、プロセス評価は手間隙がかかるうえに、評価結果の納得性が得られにくいことが挙げられる。営業要員の業績は、売り上げや粗利益のように数値化することが容易かつ説得力がある。一方、プロセスは数値化が難しく、評価者間でどのように評価していくかに大きなばらつきも出てくる。たとえば「数値化」という点では、顧客に複数のハードウェアを組み合わせるシステム提案を行う営業要員に対して、単に「提案件数」を評価するだけでは、営業要員は顧客課題の解決ではなく「提案件数を増やすこと」に目が向いてしまうようになる。

また、評価者の「目線合わせ」という点では、営業要員が顧客ニーズをいかに的確に捉え、社内のメンバーを巻き込み、効果的な提案を行ったかを評価するという事は、業績数値の評価よりも大きなばらつきが出る可能性が高いことは容易に想像できる。結果として評価者には、わざわざ手間隙かけてプロセスを評価しなくても、業績に見合うように評価しておけば、それなりの評価結果に落ち着くという意識が働く。

次に、評価者である営業要員の上司がソリューション営業についての理解が浅い場合は、プロセスを適切に評価すること自体が難しい。営業現場では、これまでの従来型のスタイル（ハードウェア販売）で成果を上げてきた営業要員が昇進して管理職に登用されていることが多い。したがって、評価を行う管理職のなかには、従来のスタイルを是とする考え方が強く、手間隙のかかるソリューション営業への取り組みを受け入れにくい。さらに多くの場合、評価者はこれまで単品製品に対する販売教育は受けてきたものの、ソリュ

図2 成果への偏重・名ばかりのプロセス評価



ーション営業を推進するうえでの必要な教育を十分に受けていない。このような状況では、人事制度がいくらプロセス評価を強調しても、その評価を適切に行うのは難しい。

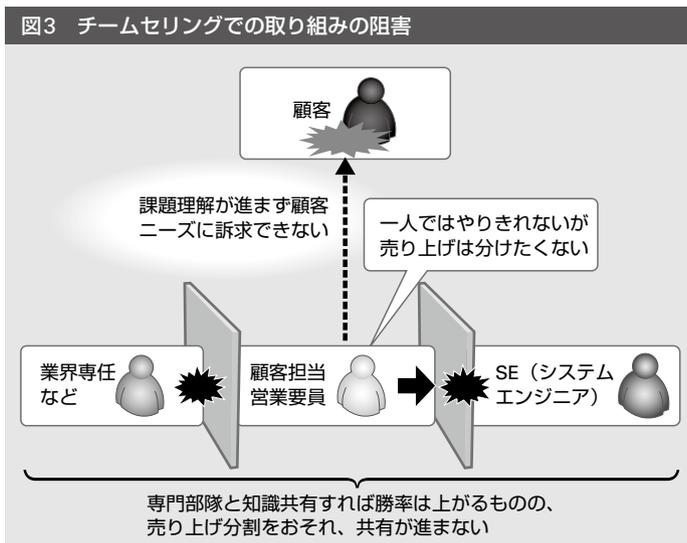
それでは、プロセス評価の運用が適切になされていない場合、どのような問題が生じるのであろうか。前述のとおり、一つは営業要員が適切なプロセスを踏まずに結果を追求することを許してしまうことである。しかし、この厳しい競争環境下においてハードウェア売りの価値しか提供できないと、顧客が他社に容易に乗り換えてしまう可能性も高い。

さらに一番問題なのは、プロセスが見えないことで、通期にわたる営業要員の取り組みの出来・不出来の原因分析や、次の「打ち手」への対策の検討が十分にできないことである。結果だけの評価では、数値目標を達成できたかできなかったかを毎期振り返るだけ

で、原因分析や打ち手の検討は担当者任せになり、いつまでたっても状況は変わらない。営業評価制度の目的が業績査定中心になり、プロセスや行動評価を人材育成に活用することができなくなっているというのである。

### 3 | 納得感の得られないチームでの取り組み

一般にソリューション営業を推進するには、顧客への営業活動を、専門性や担当業務に基づき複数の担当者間で分担・知識共有する。たとえば、システム構築などの大型の商談を長期で仕掛けるには、一人の営業要員ではなく、営業要員・業界専任・SE（システムエンジニア）が連携して活動する（チームセリング）。しかし、チームの成果をどのように評価するのかは難しい。その成果を個人で分け合う場合は個人主義を助長することにもなる。システム構築の提案時、ある営業要員が売り上げを分割したくないという思いから、チームセリングを仕掛けずに単独で商談を進めてしまうような例である。そのため、組織全体であれば受注できるはずの商談が取れないというケースも多く見受けられる（図3）。



逆に、チームの成果をそのままチーム全員の成果とすると、チームで連携して顧客に新しい提案をする場合に、成果に対する個人レベルの責任が曖昧になりやすい。「ただ乗り（フリーライダー）」の問題が発生してしまうのである。システム構築の提案であれば、ある担当者がチームに貢献できていない場合でも、他のメンバーが頑張ればチームとして成果を上げることはできる。この場合、チームの成果を個人の評価や処遇に反映しようとする問題が生じる。成果は上げているもののチームに貢献できていないメンバーと、成果を上げることはできなかったがチームの中心的な役割を担ったメンバーと比べ、後者のほうが低い評価になると、現場からの納得感が得られ難いことは容易に理解できるであろう。

### 4 | 業績中心の処遇決定による組織運営の停滞

営業組織においても、昇進昇格をしていけば営業業務以外にさまざまな役割が求められる。たとえばSEの中堅のリーダークラスになれば、課運営の補佐や後輩の指導、ソリューション開発といった役割が求められる。また管理職になれば、組織目標の達成責任能力や組織メンバーの指揮・統率能力が求められるようになる。にもかかわらず多くの企業では、短期の業績を上げ続けた営業要員であれば、「上位の役割も担うことができるであろう」という前提のもと、昇進昇格が論功行賞的に行われている場合が多く見受けられる（図4）。「名プレイヤー、名監督ならず」という言葉があるとおりに、管理職としての適性がない営業要員を管理職に昇格・役職登用してしまうと、本人は不得手で荷が重い役割を

担わなければならない。さらに組織としても、営業要員として優秀な人材を管理業務で疲弊させ、せつかくの人的資源を有効活用できなくなる。

営業要員のモチベーションを上げるために、営業要員向けの賞与の業績加算や報奨金（営業インセンティブ）制度などによって、戦略商品（特定のモノ・機器）の販売を報奨している企業も多い。ただ、このような営業要員向けの金銭的報奨は、金額のインパクトが大きすぎると営業要員に短期志向・個人主義をもたらす。逆にインパクトが小さすぎると、営業要員のモチベーションを低下させてしまう。しかし、何よりも問題になるのは、報奨のある戦略商品の販売とソリューション営業を同じ営業要員が取り組まなければならないケースである。このような場合、営業要員の意識がソリューション営業ではなく戦略商品の販売に向くことは、ごく自然な流れといえる。

### Ⅲ 営業評価制度改革に向けての取り組み事例

#### トップの思い・経営理念を反映した人材育成、プロセスの議論、営業インセンティブで成果向上

本章では、今まで述べてきた営業評価制度の諸問題に対して改革に取り組んでいる企業を紹介する。

#### 1 | トップの思いを徹底的に評価にリンクさせたA社

機器商社であるA社は、トップの思いや戦略を営業評価制度に反映させ、現場に落とし込んでいる。同社の営業評価制度の特徴は、「ポイント評価制度」による業績評価と、プ

図4 業績中心の処遇決定



ロセス・行動評価の仕組みである。同社は売上業績を単に売上金額だけで評価するのではなく、併せてポイントでの評価も実施している。このポイントは同社の戦略を反映しており、重点製品には多めのポイントが付与される。つまり、A社は販売戦略上、強化すべき製品にはポイントを高め設定することで、営業要員への戦略の浸透を徹底させている。A社は顧客ニーズなどの市場環境に合わせて、戦略を柔軟に適合させているのである。

顧客ニーズを十分取り込むため、ポイント制度の設計には顧客のニーズ変化をリサーチする専門部隊を設置し、たとえばセキュリティ基盤の強化など、顧客課題の斬り口から提案できる戦略的重点ソリューションなどを策定している。

ポイント制度はこうした戦略的重点ソリューションをベースに設計され、毎月見直される。これにより業績評価制度と同社の重点戦略を合致させ、そうすることで営業要員に戦略を浸透させることに成功した。

しかし、営業評価制度は個人の評価だけでは十分ではない。営業要員が自らの業績だけが良ければよいと考えて営業活動に勤しめば、一匹狼的な集団となる。一人の営業要員

が顧客ニーズのすべてを充足することができればよいが、個々商材を専任とする同社の営業要員一人では、顧客ニーズが満たせない。

そこで、チームセリングが必須となる。営業評価制度においても、チームセリングに積極的に取り組む姿勢をどのように評価するかが必要となる。

A社はそのために連携ポイント制度を導入しているのである。顧客ニーズの変化は前述のリサーチ専門部隊が定点で調査・反映するが、同部隊は、顧客にとっての重点課題、そのソリューションを顧客視点で整理することで、どのような商材を組み合わせれば顧客課題を解決できるかも検討している。連携ポイントはこれら商材の組み合わせ営業を促進するためのもので、各商材の担当営業要員が営業活動を連携させることによって、この連携営業活動に対するポイントが付与される仕組みとなっている。

もしこの制度がなければ、同社の営業部隊は個々の商材をばらばらに販売し、顧客から見ると同じA社の人材が、違うメッセージを持って顧客を別々に訪問することになる。しかし、ポイントを介したこの営業評価制度があることで、同じ顧客に対して顧客目線の課題の斬り口で商材を組み合わせ、ソリューションしていく姿勢を浸透させている。

顧客ニーズのリサーチ専門部隊は社長直轄となっている。トップセールス出身者で組織されており、トップに対して年数回、顧客ニーズの変化に訴求できる商材の組み合わせ、および新規事業をプレゼンテーションすることが義務づけられているが、具体的な活動内容は権限移譲されている。

A社のポイント制度は単に業績評価のみな

らず、プロセス評価およびチーム営業に対する評価という側面も強く持ち合わせ、顧客との中長期での関係構築とチーム営業をポイントで促進させている。単に一人で営業するのではなく、「顧客ニーズを理解し、ニーズに対するソリューションを全社一丸となって提供できる人材」——これが同社の求める営業要員の姿であり、そこに営業評価制度で導いている。そしてこれが、連携ポイントという形で具体的な定量評価に落とし込まれていることが、A社の営業評価制度の最大の特徴である。

そうすると、戦略的重点ソリューションシナリオ策定における本連携ポイントの納得性が最も重要になり、そこで鍵となるのがリサーチ専門部隊である。前述のように、同部隊は営業現場で著しい成果を上げたトップセールスにより構成されている。彼らは顧客ニーズの変化に対し、今後A社がどのような戦略を遂行していくべきかを、顧客目線でトップに対し事業提案する。それが戦略商材として採用され、把握した顧客ニーズに基づき商材の組み合わせが企画され、連携ポイントの評価制度に落とし込まれる。同評価制度の設計プロセスが、顧客ニーズをリサーチしたうえで営業現場を熟知している元トップセールスによって行われていることが、連携ポイント制度の納得性を担保している。

同社は個人の力を伸ばすだけでなく、これまでに増して組織としての営業を重んじる。組織内部で営業成績が悪い人材を助け、チーム全体で営業成績を上げていく風土改革も実践しており、こうした改革に連携ポイントなどの営業評価制度が大きく寄与している。

## 2 | 行きすぎた成果主義を見直し、 経営理念に基づく人材育成のための 制度を追求したB社

商社であるB社は一時期、年功重視から成果重視に営業評価制度を転換していた。しかし、成果重視は導入直後から弊害が目立つようになり、再度見直しに着手した。特に、期首目標に対する期末達成度で業績を評価する制度は、営業要員に数値や結果を強く意識させることとなった。営業要員は短期・定量の成果を追い求めることに陥り、トップが重視している思いから外れる行動を取り、なかでも人材育成への取り組みが軽視されるようになった。

そこでB社は人事制度のあり方を見直し、成果重視を前面に押し出すのではなく、「経営理念に基づく人材育成」のための人事制度への転換を目指した。

B社の営業評価制度は、個人能力評価、個人成果評価、組織業績評価から構成されるが、特に個人能力評価および組織業績評価の見直しに取り組んだ。

まず個人能力評価では、経営理念に掲げる価値観を評価項目に盛り込んでいる。そのうえで、個人能力評価全体に占める「価値観の体現」の評価点の比率を高く設定した。これにより、価値観に基づく行動を実践できなければ、業績を上げたとしても評価しない・昇格させないことがトップのメッセージとして発信されることになった。

また、成果に引きずられて能力が評価されることがないように、個人の成果と個人の能力の評価時期を分けることにした。それまでのB社は、成果を上げた社員が能力を高く評価される傾向にあったことがその背景にあ

る。

さらに組織業績評価に当たっては、評価を構成する定量要素（例：利益額・伸び率）と定性要素（中長期的な先行投資など）のウェイトを、従来の定量評価重視から定性評価重視に改め、定量要素の結果のみを重視した経営の見直しに取り組んでいる。組織業績評価の決定に当たっても、単に成果を上げればよいのではなく、成果に至るまでのプロセスを重視するメッセージを打ち出している。

そのほかにもB社は、組織長全員を対象に多面観察制度を導入している。多面観察制度では、部下が日常のコミュニケーションや育成指導の取り組み状況について組織長を評価する。多面観察制度を通じ、組織長には問題発見と気づきを促している。

## 3 | 評価者間で被評価者のプロセスを 徹底的に議論し合うC社

食品商社であるC社も、営業活動において、単に商品を右から左に流すだけではなく、量販店などの顧客に対しては、売場構成の提案や季節に合わせた企画商品の提案が期待されるようになっていた。そのため、社内の他の商品担当者だけでなく、他部署やグループ企業との連携も、これまで以上に一層重視されるようになってきた。

しかし、評価は個人ごとの成果で決まっている個人志向がきわめて強い企業であった。昇進昇格についても、過去に営業実績を残してきた営業要員がそのまま管理職に昇格し、役職登用されることが常であった。

以上のような状況を踏まえ、C社は新たに営業評価制度の見直しに取り組んだ。

まず評価に当たっては、成果だけではな

く、成果に至るまでのプロセスや行動を評価することを明確化した。成果についてはこれまでどおり個人の成果（主に予算の達成状況）を客観的に評価していくことを徹底し、そのうえで、プロセスや日常の職務行動についても重視して評価していくことを打ち出した。そして、プロセス評価や行動評価を形骸化させないための取り組みとして、一次評価者と二次評価者がそれぞれ評価を終えた段階で、部内会議を開催することにした。

この部内会議では、プロセスや行動面の取り組みを評価者個々で話し合う。特に一次評価者に対しては、当該被評価者（営業要員）が期中を通じて顧客のソリューションにどのように取り組んだのか、そのうえでなぜそのように評価したのかが話し合われる。たとえば「仕入れ」の局面では、仕入先を増やしたり、仕入れのタイミングを変えたりすることによってどのような価値を顧客に提供したのかについて話し合われる。

また「販売」の局面では、どのようなメニュー提案・売場構成提案を行い、顧客に対して価値を提供したのかについて具体的に話し合われる。そして、評価者間での話し合いを踏まえたうえで被評価者と面談し、被評価者の自己評価結果を確認しながら取り組み状況についてフィードバックしていくこととした。その導入に当たっては、初めに、役員も含む全評価者を対象に評価者研修を実施し、趣旨や実施方法についての理解と実践の徹底を図った。

また、評価結果の処遇への反映方法についても見直した。C社は、営業会社である以上、予算目標を達成した営業要員に手厚く報いていくことは必須であると考えている。し

かし、業績は賞与で手厚く報いるとすることでプロセス評価の結果を補完している。さらに昇格や管理職への登用に当たっては、過去の反省を踏まえて営業成果に重きを置いて決めるのではなく、成果を創出するための行動を継続的に実践できているか、上位等級で求められる適性があるかを、外部機関の人材アセスメントサービスの活用を踏まえながら見極めていくこととした。この人材アセスメントは、対象者全員に同一の擬似的な職務遂行場面を設定し、日常の職務遂行の場面ではあまり発揮する機会がない、上位等級で求められる能力の発揮状況を観察するものである。

なおC社では、顧客にソリューション営業を展開するのに際し、各地域を一つのチームに見立てている。そして、地域ごとの予算達成状況を踏まえたうえで、予算を達成した地域に対しては賞与支給時に、少額ではあるが役職別に一律の加算金を支給していくこととした。加算金によって各地域内での連携や一体感を醸成しようとしているのである。

#### 4 | 営業インセンティブによって チーム貢献への意識強化を 図ったD社・E社

機器商社であるD社では、人事評価と併せて営業要員を処遇する仕組みとして営業インセンティブ制度を導入している。

営業インセンティブは、受注・売り上げ・粗利益予算の達成度に基づき毎月支給される。ただし、D社の営業インセンティブの特徴は、営業要員個人の成績ではなく、課全体の実績で支給される点にある。そしてこのインセンティブは、課長が自部署のメンバーの貢献度に応じて配分率を決定している。さら

に特筆すべきは、営業支援の実績や貢献度に応じ、課長の判断で他の部署への配分も可能としている点である。

他方、メーカーのE社でも、売り上げ・受注額目標の達成状況に応じて営業要員に営業インセンティブを支給している。E社の営業インセンティブの配分方法には特徴がある。具体的には、営業インセンティブを営業要員だけではなく、所属営業部署の責任者や営業間接サポート部門の担当者にも一定割合で支給している点である。

一般的に営業インセンティブ制度を導入する場合のデメリットとしては、営業要員が自身の成果を伸ばすことばかりに専念し、組織業績が省みられなくなるおそれが挙げられる。この点に対してD社では、営業インセンティブの基準を組織単位に設定し、配分先を組織全体に設定することで、職場内のチームとしての一体感を醸成しようとしている。

#### IV 営業評価制度改革の方向性

### チームの成果・チーム内貢献度の評価の切り分けと処遇への反映方針の再検討

最後に、前章までの各社の取り組み事例を踏まえながら、営業評価制度改革の方向性について検討する。

#### 1 | 戦略実行に向けての方向づけ

ソリューション営業を推進していくためには、顧客との関係性強化に腰をすえて取り組まなければならないことはいうまでもない。そのためにも、トップが打ち出すソリューション営業への取り組み（方針戦略）と人事制度（評価制度）の間に歪みがあってはなら

ない。戦略と制度を一貫性あるものとするために必要な視点を、2つ指摘しておきたい。

まず、トップが打ち出した戦略や思いが制度に反映されているかを、あらためて検証する。A社の事例は、トップが戦略を明確にしたうえで、それを具体的な評価基準として営業評価制度に反映させている。戦略に変更があった場合には、営業評価制度（業績評価）もすぐに変更できる仕組みが整備されている。A社の営業要員は、戦略が営業評価制度に具現化されることを明確に理解しているという。また、B社の事例では、単に成果を創出するだけでは不十分で、経営理念や求める営業要員の具体的な行動を実践したものでなければ評価しないことを明らかにしている。

次に、プロセス評価・行動評価の実態についてもあらためて検証する。顧客との中長期的にわたる関係構築に取り組むソリューション営業を推進する場合、短期的な業績にウエイトを置いて営業要員を評価していくだけでは、トップの思いと営業要員の実際の行動との間に乖離が生じてしまう。したがって、中長期的に目指す成果を踏まえたうえで、それらに至るプロセスや行動を評価していくことが望ましい。すなわち、「いくら売れたのか」だけの結果中心型マネジメントではなく、「どうしたら顧客と関係構築ができるのか」「商談でどのようなプロセスを踏めば顧客課題が解決できるのか」といったプロセス型マネジメントの考え方を取り入れるのである。

しかし、これまで数多くの企業で導入されているプロセス評価・行動評価は、業績評価の調整弁的な役割にとどまり、運用上は機能していない場合も多い。そこで、プロセス評

価・行動評価を適切に運用していくために必要な視点を2つ指摘したい。

まず、上司（評価者）と部下（被評価者）の間で、最終的に目指す成果が何かを明らかにしたうえで、いつまでにどのような状態になっていなければならないか、そのために必要な行動は何かを、愚直かつ具体的にすり合わせる。プロセスや行動の評価に当たっては、戦略の実行に向けて営業要員から望ましい行動を引き出すことができなければ意味がない。プロセスや行動を評価することは、成果主義以前の年功評価などへの単なる「先祖返り」ではなく、プロセスや行動といった要素を戦略的に報奨し、トップが考える営業要員としての望ましい行動を強化する意図が大きいといえる。

次に上述のすり合わせを行うには、上司が、ソリューション営業における顧客との関係構築、中長期の案件形成などのプロセス改革に対する取り組みを理解しておかなければならない。したがって、上司への営業マネジメント教育が重要となる。上司にソリューション営業に対する理解がなければ、ソリューション営業を制度として進めていくうえで欠かせない標準営業プロセスを定めたとしても、運用が形骸化してしまうし、部下に対しても営業プロセスへの取り組みに的確な助言を与えられない。時間はかかるが、上司に教育投資を実施し、ソリューション営業への知見を有する上司を育てていく。

B社は、多面観察制度を導入し、組織長自身に問題発見と気づきを促している。またC社では、評価者研修を通じて、全評価者に共通の枠組みをまず形成し、そのうえで部内会議においてプロセスを徹底的に議論しながら、

ら、全社で評価者を育成しようとしている。

## 2 | 「チームとしての成果」と「チーム内での貢献度」の評価の切り分け

ソリューション営業を進めていくためには、さらに職場内のチームワーク、組織間連携も促していくことが必須条件となる。すなわち、個人の業績だけでなく、組織業績の達成に大きな関心を促していくことが求められるのである。

そこで営業評価制度の検討に当たっては、個人だけではなく、「チームの成果」も評価することが望ましい。ただし、「チーム内での貢献度」を評価する際には注意が必要である。なぜならば、チームの成果をメンバー内で分配することは、ともすれば個人主義を助長することになりかねないからである。そのため、チーム内での貢献度を評価してそれを個人の処遇に反映させるには、その変動幅をあまり大きく設定せず、あくまで個人評価に対する処遇への補完と位置づけるべきであろう。賞与の変動部分に追加加算したり、個人の営業インセンティブに追加加算したりすることなどが考えられる。極論すれば、チーム内のメンバー全員一律の処遇としたり、職位などで一律の処遇としたりするのもよい。チーム評価の目的は、そもそもチームとしての連携の促進にあり、成果に基づく処遇格差は個人評価で大きく設定すればよい。

A社の事例では、メンバー全員に連携ポイントを付与することでチームとしての取り組みを促している。また、D社の事例では、営業インセンティブの基準をチーム単位に設定し、E社では営業インセンティブの配分先を

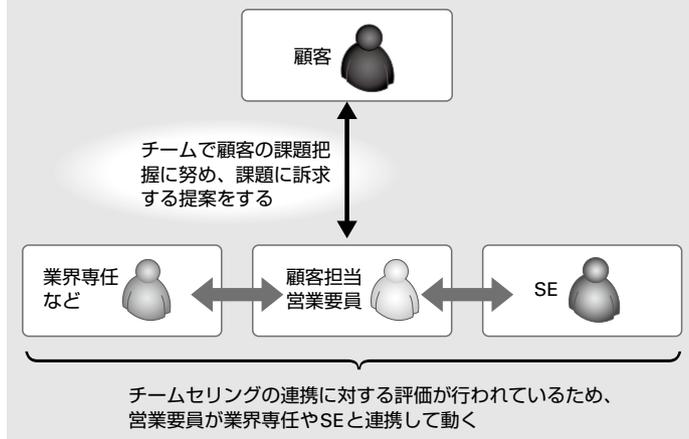
間接サポートまで含めたチーム全員に設定することで、チームとしての一体感を醸成しようとしているといえる。なお、チームを評価していく際にはフリーライダーの問題が生じてしまうケースもある。この点については、チームの成果と個人の成果を明確に切り離し、個人の成果、特にプロセスと行動を厳しく評価すればよい（図5）。

### 3 | 処遇への反映方針の再検証

評価に基づく処遇を考える場合、「業績」を抜きに語ることはできない。しかし、処遇ごとに適切な評価結果を反映していくことは可能であり、必須でもある。特に賞与と昇格は切り離して考えなければならない。営業組織において業績を上げた営業要員に対しては、基本的に賞与や営業インセンティブで報いていくべきである。一方で、管理・監督職への昇格については、業績を上げただけでなく、経営理念やトップの戦略を踏まえた取り組みが実践できているか、上位等級で求められる要件への適性があるのかを判断して決定することが重要になる。B社、C社の事例は、業績に偏重する危険性をあらためて教えている。

なお、上位等級への適性に関する審査ノウハウが自社内で十分に蓄積されていない場合は、C社のように外部機関の人材アセスメントサービスを活用することも考えられる。自社内での審査結果を補完するものとして位置づければ、同サービスの活用余地は大きい。

図5 チームセリングの連携に対する評価



#### 参考文献

- 1 『人事実務』 No.1016、2007年6月15日号、産労総合研究所
- 2 『労政時報』 No.3674、2006年3月24日号、労務行政研究所

#### 著者

青嶋 稔（あおしまみのる）  
 技術・産業コンサルティング部グループマネージャー、米国公認会計士  
 専門はM&A戦略立案、買収後の戦略・組織統合、海外事業戦略立案。本社改革、精密・電機、機械業界の事業戦略など

笹目由紀子（ささめゆきこ）  
 技術・産業コンサルティング部上級コンサルタント  
 専門は人材マネジメント、ナレッジマネジメント、研究開発マネジメント、新事業開発など

平井純一（ひらいじゅんいち）  
 産業革新コンサルティング部主任コンサルタント  
 専門は人材マネジメント改革支援、営業業務改革支援、グループ経営・グループ再編支援など

# クラウド時代に重要性を増すオープンソース

寺田雄一

企業でのオープンソースの導入は進んでいるが、クラウド時代においてその重要性はますます高くなる。理由の一つは、コスト削減である。特に利用者数が多いシステムでは、ライセンス費の大幅な削減が図れる。また、長期間にわたり保守が可能でシステムの継続利用を実現できるという点や、柔軟なカスタマイズが可能な点なども重要である。さらには、クラウドベンダーのロックインを排除し、アプリケーションソフトの独立性、移行性を担保する意味でもその意義は大きい。オープンソースはクラウド時代の標準的なプラットフォームとして発展していく。

## クラウドに必要な情報システムの仕分け

企業の情報システムをクラウドコンピューティング（以下、クラウド）のサービスで構築する動きが広がっている。これは単なる流行ではない。企業は自社システムの現状と将来を見すえたうえでクラウドの利用が有利だと考えているのである。

クラウドとは、サーバーなどのリソース（コンピュータ資源）やアプリケーションソフト（以下、アプリケーション）の機能などをインターネットを通じて利用できる仕組みを意味する。クラウドを汎用的に提供するサービスを「パブリッククラウド」と呼ぶ。また、クラウド上に専用の区画を設けて

排他的に利用する仕組みを提供するサービスや、自社の管理下にあるサーバーに複数のOS（基本ソフト）を仮想化して配置するケースを「プライベートクラウド」と呼ぶ。

クラウド導入の検討には、まず情報システムの仕分けが必要である。ひとくちに情報システムといっても、基幹システムや情報共有、コミュニケーション系システムなど、役割や機能の異なる別種のシステムに分かれている。情報システムの仕分けとは、どのシステムをどのクラウドで構築するかを決めることである（図1）。

企業の収益に直結するシステムを、ここでは基幹システムと呼ぶ。基幹システムは他社との差別化の

主要素であり、常に改善を続ける必要がある。そのため自社の厳格な管理下に置く必要があり、プライベートクラウド上に構築するのが適している。

一方、情報系やコミュニケーション系のシステムのように、必要ではあるが、他社と同等のレベルで十分であればパブリッククラウドでニーズは満たせる。自社で投資して開発するよりも、必要ときに必要な分だけサービスとして利用するほうが有利だからである。

## パブリッククラウドと相性が良いオープンソース

### ①低コストで柔軟なカスタマイズも可能

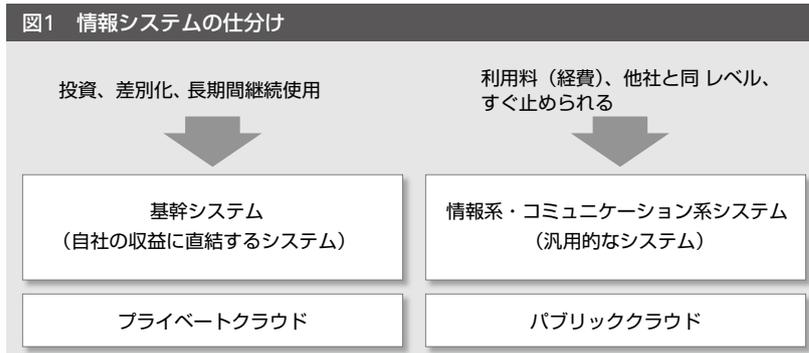
最近では、グループ企業にとどまらず、海外拠点や取引先企業なども含めたグローバル規模の情報共有のニーズが高まっている。リアルタイムの情報伝達は、迅速な意思決定を可能にして競争力を強化し、リスク情報を共有することで堅固な内部統制をも実現する。このようなグローバルな情報共有のシステムは、時間の経過とともにユーザー数が増加するため、リソースを柔軟に追加でき、コスト面でも自社開発より有利なパブリ

ッククラウドが適している。

また、クラウドのインフラ上で稼働させるソフトウェアにオープンソース（ソースコードが公開され、無料もしくは低料金で利用可能なソフトウェア）製品を利用すれば、低コストというメリットはさらに大きなものとなる。

商用のソフトウェア製品を使用した場合、ユーザー数に応じてライセンス費用や利用料金が課金されるケースが多いため、ユーザー数が増えれば増えるだけコストが高くなる。グループ企業全体やグローバル規模での利用になると、ライセンス費用だけで数億～十数億円にもなるケースが少なくなる。オープンソース製品を利用すれば、ソフトウェアにかかるコストを大幅に削減することが可能である。

オープンソースのメリットはコストだけではない。通常、情報システムは、既存の業務に適合させたり、既存の社内システムと連携させたりする目的で、ソフトウェアをカスタマイズする必要が生じるケースも多いが、オープンソースは柔軟なカスタマイズが可能である。さらに、グローバルな情報共有システムにおいては、多言語対応という点でもオープンソース



の利用価値は高い。

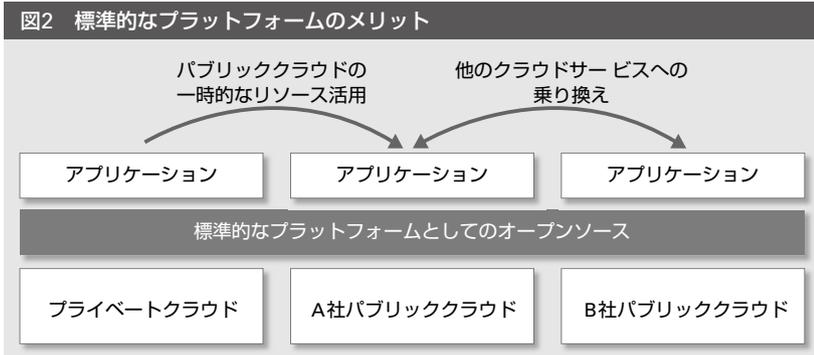
## ② 認証の連携もオープンソースで実現

社内の情報共有システムに「Google Apps（グーグルアップス）」や「Salesforce CRM（セールスフォースCRM〈顧客関係管理〉）」のようなSaaS（Software as a Service：ソフトウェアをインターネット上のサービスとして利用する仕組み）を利用するケースも増えている。この場合、セキュリティやユーザーの利便性といった理由から、社内の認証サーバーにあるユーザーID・パスワードでログインしたいというニーズや、社内システムとのシングルサインオンを実現したいというニーズが多い。

このような認証の安全な連携は、SAML（Security Assertion Markup Language：認証情報の

安全な交換のための仕様）という標準的な認証プロトコル（通信規約）を用いれば可能である。オープンソース製品の「OpenSSO」はSAMLに対応しており、SaaSとのシングルサインオンを実現できる。

既存の社内システムとSaaSとの連携を行おうとした場合、社内の認証サーバーや社内システムを改修するのは困難なケースも多い。その場合、既存システム側の仕様に合わせて新システムを構築する必要があるが、商用製品を使用した場合は対応が難しいケースが少なくない。そこで、「柔軟なカスタマイズが可能」というオープンソースのメリットが出てくる。また、商用のシングルサインオンや認証のソフトウェアは高価であるため、オープンソースのコスト削減効果は大きい。



## プライベートクラウド上のオープンソース

プライベートクラウド上に情報システムを構築するケースでは、オープンソースは「長期間の継続的な利用が可能」という点で大きなメリットがある。

継続的な改善が必要な基幹システムをプライベートクラウドで構築すれば、ハードウェアの保守期限切れという問題を解消できる。従来のシステムは、サーバーやソフトウェアの保守サポート期限が切れるため、3年から5年程度の周期で更改せざるをえなかった。コストの問題もさることながら、更改に伴う動作確認テストの工数が膨大になることが大きな問題であった。クラウドで利用するサーバーは仮想化されており、特定の物理的なサーバーに依存していないため、ハードウェアの保守期限切れの問題は解消される。

しかし、ソフトウェアについては別である。商用のソフトウェア製品にも保守サポート期限があるため、クラウドで仮想化したとしても保守サポートは数年で期限切れとなる。またサポート期限内であっても、そのソフトウェア製品を開発している企業の倒産や合併・吸収などによりサポートが受けられなくなるリスクがある。

そこでオープンソースのメリットが生きてくる。オープンソースはソースコードが公開されているため、たとえ当初の開発元企業がなくなっても、不具合の修正やセキュリティ対策などを自社でメンテナンスする、あるいは他の開発元に委託することが可能である。

ただし、オープンソースのサポートについては、保守体制を十分に検討する必要がある。ユーザー企業がオープンソースの保守を長期間独力で行うことは通常は困難

であるため、多くの企業は有償のオープンソースサポートサービスを利用している。野村総合研究所(NRI)もオープンソースのワンストップサービス「OpenStandia(オープンスターディア)」を2006年から提供しており、7年間、10年間といった長期間のサポート契約をいただいている顧客もある。

このように、プライベートクラウドとオープンソースという組み合わせによって、長期間にわたる情報システムの継続的な利用という、情報システム部門の長年の課題を解決することができるようになった。

## クラウドの標準プラットフォームに

ここまで、パブリッククラウドとプライベートクラウドにおけるオープンソースのメリットについて述べてきた。今後、クラウドのさらなる普及に伴い、オープンソースの重要性がますます高まっていくことは間違いない。筆者は、近い将来、オープンソースは企業の情報システムにおける標準的なプラットフォームになると予測している(図2)。

たとえば、あるパブリッククラ



クラウドのサービスを利用している企業が、別のパブリッククラウドのサービスに移行したいというケースは必ずある。この場合、利用中のクラウドサービスが特定の商用ソフトウェア製品に依存していると、現在のシステムが移行先のクラウドサービス上でそのままでは稼働しない可能性が高い。移行先の環境で新たにシステムを構築するにはかなりのコストがかかるため、移行自体をあきらめざるをえなくなることもある。

このように、商用ソフトウェア製品を利用する場合には、特定のベンダーのクラウドサービスにロックイン（囲い込み）されてしまうおそれがある。

特定のベンダーにロックインされることなく、他のクラウドサービスへの移行性を確保するには、プラットフォームにはオープンで標準的なソフトウェアを利用することが強く求められる。筆者はこ

こに、オープンソースが情報サービス産業全体に大きく貢献できる理由があると考えている。

OSのLinux（リナックス）や、開発言語であるJava（ジャバ）などのオープンソースがベンダーの固定化という問題を解消してきたように、クラウドにおいても、オープンソースが標準的なプラットフォームとなってサービス間の移行性を確保することになるだろう。ただし、あるオープンソース製品から別のオープンソース製品に移行する場合や、特殊なオープンソース製品を使用した場合には、商用製品と同様に移行コストがかかる場合があることに注意しなければならない。

オープンソースの歴史を振り返ってみると、1995～2005年ごろが第1世代のオープンソースの時代であったといえる。この時代はLinuxの普及期であり、企業がLinuxを採用した目的はコストパ

フォーマンスに優れたPCサーバーを利用するためであった。2005年ごろから現在までは第2世代のオープンソースの時代といえる。DBMS（データベース管理システム）やアプリケーションサーバーなど、オープンソースのミドルウェアが、ソフトウェアコストの削減を目的に積極的に採用されるようになってきている。

クラウドの普及が進むにつれて、オープンソースの第3世代が始まろうとしている。オープンソースはクラウド時代の標準的なプラットフォームとして、その重要性を増していくことになるだろう。

#### 『ITソリューションフロンティア』

2010年12月号より転載

.....  
寺田雄一（てらだゆういち）

オープンソースソリューション推進室  
上級テクニカルエンジニア

## 変革への突破力

主催：野村総合研究所 2010年10月27日 会場：東京国際フォーラム

野村総合研究所（NRI）は、名古屋・東京で「未来創発フォーラム2010」を開催した。東京開催には過去最高の約3200人が来場し、「変革への突破力」をテーマに、下記の講演などが行われた。

■講演①「日本経済再生への処方箋」（NRI首席研究員チーフエコノミスト・リチャード・クー）

2008年秋の金融危機以降、欧米各国が経験している「バランスシート不況」は、15年前の日本の経験と重なる。各国は、積極的な財政出動により経済を安定させることを当時の日本から学ぶべき。現在、日本企業はすでに借金の返済を終えてようやく不況から脱出しつつある。新しい投資機会や規制緩和が出てくれば、再生に向けて次の展開ができる。

■講演②「社会インフラの再設計が成長の鍵を握る」（NRI未来創発センター第三戦略研究室長・神尾文彦）

道路・鉄道や上下水道など社会インフラのサービスや運用は、日本が世界でもトップクラスにあり、そこには多くの財政資金が投じられてきた。今後、財政制約・人口減少のなか、社会インフラの老朽化に対応するためには、減量・機能転換・横断管理といった社会インフラの再設計の考え方が必要。これまでの官主導という概念を突破し、民間の知恵や技術を導入することが、国内の生産性向上と海外の市場開拓にもつながる。

■パネルディスカッション「活力ある日本を創るために」（パネリスト：元世界銀行副総裁・西水美恵子氏、建築家・坂茂氏、生命学者・上田泰己氏、NRI公共経営戦略コンサルティング部・福田隆之、モデレーター：ジャーナリスト・池上彰氏）

西水氏）貧困撲滅に向け、各国のリーダーたちと世界のさまざまな地域で行動してきた。リーダーはみな情熱と信念を持って行動し、周囲の人々にやる気と勇気をもたらした。リーダーの善し悪しが国の発展に決定的な差を生む。これは日本も同様である。

坂茂氏）建築家として、世界の被災地で仮設住宅をつくる活動をしてきた。日本人は現地に行く前からものごとを考えすぎ、結局何もできないことがある。海外の現地にもっと足を運び、現地の人たちを巻き込んで一緒に行動していくことが大切である。

上田氏）これからの日本は、予測できないことを他の国に先駆けて経験していく。常に不可能と向き合う科学の分野でもそうだが、新しい世界を切り開くためには、従来の計画どおりのやり方とは異なり、想定外の出来事や異質なものが結びつくことを楽しむ考え方が重要である。

福田氏）日本の企業や行政は、産業分野や目的ごとに役割が分担された縦割り構造であった。これからは、異なる分野や要素を結びつける掛け算構造に移行していく必要がある。元気がないといわれる若い人たちもポテンシャルを活かせるシステムや組織をつくることで、日本を活性化していくことができる。

最後に池上氏が以下のようにまとめた。

池上氏）異質な人が入り、予測しない出来事があるからこそ行動力が生まれる。メディアの論調に踊らされずに、一人ひとりが情熱や信念を持って行動していくことが活力の源泉となっていく。

本フォーラムについてのお問い合わせは下記へ  
コーポレートコミュニケーション部 墨屋宏明  
電話：(03) 6660-8370  
電子メール：kouhou@nri.co.jp