

Web技術の進展による経営環境の変化

— 顧客の情報化を背景として —

金 森 孝 浩

1. はじめに
2. Web技術の進展による顧客の情報化
3. 顧客の情報化による経営環境の変化
4. 顧客の自律的な行動と学習が企業に与える影響
5. おわりに

1. はじめに

近年、クラウドコンピューティング (Cloud Computing) の進展が目覚ましい。クラウドコンピューティングは、企業の業務効率の向上に貢献するものとして期待されており、とくに経営資源にあまり余裕を見いだすことのできない中小企業においてもその可能性は注目されている。

しかしながら、クラウドコンピューティングの普及は、企業側にのみ貢献するものではない。クラウドコンピューティングの概念を応用し、Webをプラットフォームとしたソーシャルメディア (Social Media) やスマートフォン (Smart Phone) が普及し、顧客の情報化に貢献しているのである。この顧客の情報化のスピードは、『情報化白書2012』の指摘にあるように

近年では企業の情報化よりも速いスピードで行われている。この現象は、これまでの経営環境にはあまり見受けられない事象である。

経営戦略の本質は、伊丹敬之 [2003] の指摘にあるように経営環境への戦略適合が必要不可欠となる。いかに経営環境に適合することができるかを考える必要がある。そのためには、顧客の情報化が進んだ環境における経営環境を改めて認識する必要がある。これは市場を対象とした経営戦略、すなわちマーケティング戦略においても同様のことである。

顧客の情報化により変化した経営環境を認識せずに、自社の経営戦略を策定すれば、その戦略は戦略不適合の状態となり、やがてその経営戦略も失敗に終わるものと思われる。

そこで本稿では、近年のWeb技術の進展といくつかの事例をもとに、近年の経営環境を改めて考察する。本稿のもっとも大きな意義は、これまでのWeb技術の活用による効率化といった側面からではなく、顧客の情報化が進み、顧客が自律的に行動し学習することで経営環境にどのような影響を与えたのかを示したことである。

2. Web技術の進展による顧客の情報化

顧客の情報化を考えるうえで、クラウドコンピューティング、モバイルコンピューティング、ソーシャルメディアは、必要不可欠なものとなっている。ここでは、それぞれの概念について検討したうえで、それぞれがどのような役割を果たしているのかを明確にする。

2.1クラウドコンピューティングの進展

クラウドコンピューティング（以下、クラウド）は、2006年8月に行われたSearch Engine Strategies Conferenceの講演において米国Google社CEOエリック・シュミット（Schmidt,E.）によって初めてその用語が使わ

れたとされる¹⁾。

しかし、クラウドの概念は、2006年に初めて登場した新しいものではない。クラウドの類似概念として、これまでもASP (Application Service Provider) などが存在し、活用されてきた²⁾。

島田達巳=高原康彦 [2007] は、ASPについて「ASPは応用ソフトウェアを所有し、それを動かし、保守を行う。それに必要なコンピュータ資源 (サーバ、システムソフトウェア、ネットワーク、IT要員) も提供する。顧客は端末のみを所有し、ASPの利用はすべてネットワークを通してASPに依存する」と論じており、インターネットを通じて情報資源を活用する概念は、クラウドとASPは酷似している³⁾。

ASPはクラウドと概念そのものは似ているもののASPが登場し始めた時代においては、ブロードバンドもさほど普及しておらず、またハードウェアスペックもソフトウェア技術も貧弱であり、実用には制約があった。

その一方で、クラウドは、インターネットの普及とそれらを取り巻くWeb技術の進展により、利便性や効率性は、飛躍的に高まった。クラウドが注目されるようになった背景には、図表1に示される以下の技術の貢献によるところが大きい。

図表1 クラウドに貢献したWeb技術

① Webブラウザ	・ Ajaxによる非同期通信によるリッチインターフェースの実現
② ネットワーク	・ FTTHをはじめとする大容量高速通信 ・ 高速モバイル通信の実現
③ ハードウェア およびソフトウェア	・ 仮想化技術を活用したマルチテナントの実現 ・ XMLによるマルチテナント環境におけるカスタマイズ性の向上

出所) 経済産業省 [2008] を参考に筆者作成

①Webブラウザ

2005年頃に実装され始めたAjax (Asynchronous JavaScript + XML)

は⁴⁾、クラウドにおけるWebアプリケーションUI (User Interface) の操作性向上に貢献している。従来Webブラウザを活用したWebアプリケーションでは、サーバからの処理に対してWebページをすべて再描画する必要があり、再描画する必要のない部分まで更新していた。そのため、デスクトップアプリケーションのような操作性を得ることが難しかった。

他方、Ajaxは、スクリプト言語のJavascriptとXML (eXtensible Markup Language) を組み合わせ、非同期通信を実現した。これにより、更新処理の必要な部分だけを更新することが可能となり、デスクトップアプリケーションのような操作性を得たのである。

Ajaxは、米国Google社の提供するオンライン地図サービス「Google Maps⁵⁾」に実装され話題となり、その後Ajaxは多くのWebアプリケーションに実装されることとなる。

このAjaxは、クラウドにおいて重要な意味を持つ。Ajaxは、一度ブラウザで表示するとクライアント側に必要なデータを一度読み込み、クライアント側での処理を可能にした。つまり、クライアント側で可能な処理は、クライアント側に任せ、サーバではデータが必要な時に更新することを可能とした。それゆえ、多くのユーザが同時にサーバにアクセスしても、必要最低限のデータ通信にとどめることが可能となり通信の効率化に貢献したのである。

② ネットワーク

ASPの時代において、通信回線は電話回線を活用したダイヤルアップ接続が主流であった。それゆえ、通信も不安定であり、Webサーバとの応答にそれなりの時間を有していた。

しかし、FTTH (Fiber to the Home) をはじめとする大容量高速通信、モバイル通信の高速化により、Webサーバへの接続速度も向上した。それゆえ、Ajaxによる非同期型のリアルタイム通信を実現したのである。

これにより、普段使い慣れているデスクトップアプリケーションと同様に、利用者が作業できる環境となった。

③ハードウェアおよびソフトウェア

ハードウェアおよびソフトウェアは、仮想化技術の実用化により、クラウドの効率性の向上に貢献している。ASPにおいては、インターネットを経由して情報資源をサービスとして提供するために、サービス提供者に対して、ハードウェアをサービス需要者の件数分を必要としていた。つまり、サービス提供者に対してハードウェアおよびソフトウェアは、1対1の関係であった。これをシングルテナントという。

他方、クラウドは仮想化技術の進展により、1台のハードウェアに対して、ソフトウェアで仮想的にサービス提供者分の環境を構築することが可能となった。その仮想的に構築された環境は、XMLデータで保存され、顧客の要望に合わせた柔軟なカスタマイズが可能となる。つまり、1棟のなかに複数の居住者が存在する集合住宅のような環境を仮想化技術の進展が可能としたのである。これをマルチテナントという。

上記の技術の進展により、クラウドの利用者は、クラウドに存在する情報資源について意識する必要がなく、Webブラウザとインターネット回線を利用することで、どこからでも情報資源にアクセスすることが可能となった。それゆえ、クラウド上にある情報資源をあたかも自社の経営資源のように活用することが可能なのである。クラウドは、情報資源の「所有」から「利用」を促すものであるといえよう。

本稿ではクラウドを「米国国立技術標準研究所（National Institute of Standard and Technology:以下、NIST）」に依拠する。NISTはクラウドを以下のように定義している⁶⁾。

クラウドコンピューティングは、共用構成可能なコンピューティング

リソース（ネットワーク、サーバ、ストレージ、アプリケーション、サービス）の集積に、どこからでも、簡便に、必要に応じて、ネットワーク経由でアクセスすることを可能とするモデルであり、最小限の利用手続きまたはサービスプロバイダとのやりとりで速やかに割り当てられ提供されるもの。

また、NISTはクラウドの基本的特徴は5つあり、サービスモデルを3つ、4つの実装モデルを提示している。

クラウドは、①オンデマンド・セルフサービス (On-demand self-service)、②幅広いネットワークアクセス (Broad Network Access)、③リソースの共用 (Resource Pooling)、④スピーディな拡張性(Rapid elasticity)、⑤サービスが計測可能であること (Measured Service)、の5つの基本的特徴を有している。

①オンデマンド・セルフサービス

ユーザみずからがクラウド上にある情報資源（サーバ、ストレージなど）の許容量などを設定することが可能

②幅広いネットワークアクセス

クラウド上にある情報資源には、標準的な仕組みでアクセス可能でありマルチデバイスに対応している

③リソースの共用

複数のリソースは、ユーザの需要に応じて柔軟に切り替え可能であり、マルチテナントモデルを利用して提供される

④スピーディな拡張性

ユーザのニーズに合わせて迅速に情報資源の能力を伸縮することが可能

⑤サービスが計測可能であること

ユーザにもサービス提供者にもクラウド上の情報資源の利用状況を明示

するためにモニタリングする。

次に、クラウドコンピューティングのサービスモデルを①SaaS (Cloud Software as a Service), ②PaaS (Cloud Platform as a Service), ③IaaS (Cloud Infrastructure as a Service), の3点を提示している。

①SaaS

アプリケーションソフトウェアをWebブラウザ経由で
提供するサービス

②PaaS

ソフトウェア開発環境などをWeb経由で提供するサービス

③IaaS

情報システムに必要なサーバ・ストレージなどをWeb経由で提供するサービス

さらに、クラウドコンピューティングの実装モデルを①プライベートクラウド (Private Cloud), ②コミュニティクラウド (Community Cloud), ③パブリッククラウド (Public Cloud), ④ハイブリッドクラウド (Hybrid Cloud) の4点を示している。

①プライベートクラウド

クラウドのインフラはある特定の組織のためだけに運用される。管理はその組織自身または第三者により行われ、存在場所は、組織の施設内または外部。

②コミュニティクラウド

クラウドのインフラはいくつかの組織によって共有され、共通の関心事や特定のコミュニティのために機能する

③パブリッククラウド

クラウドのインフラは、広く一般向けに解放され、クラウドのインフラはそのクラウドサービスを販売する組織に所有される。

④ハイブリッドクラウド

クラウドのインフラは2つ以上のクラウド（プライベート、コミュニティ、パブリック）の組み合わせ

以上のことから、クラウドはいわゆるWebに存在するサービスの提供基盤であると考えられる。換言すれば、後述するモバイルコンピューティングやソーシャルメディアを支えるプラットフォームであるといえよう。

2.2 モバイルコンピューティングの進展

ここでは、近年普及が目覚ましいモバイルコンピューティングの進展について検討する。モバイルでは、携帯電話とスマートフォンについて取り上げる。

携帯電話には、通話機能やeメールの機能に加え、デジタルカメラと同等の数百万画素のカメラ機能を装備している。また、自身の位置情報を人工衛星により把握するGPS（Global Positioning System：全地球測位システム）を標準で装備している。さらにICチップを搭載しており電子マネーとして利用可能であり、ワンセグメント放送受信チューナーを内蔵している。そのため、テレビ視聴も可能など、実に電話という機能を超えて様々な機能を実装している。

その後、2009年に米国Apple社のiPhone3GSが販売されはじめ、わが国でもスマートフォンが認知されはじめる。『情報化白書2012』では、「スマートフォンと呼ばれる製品の定義は、意外にも曖昧である。」と述べているように、厳密な定義は存在しない。しかし、従来からの携帯電話とは異なるものであると指摘している⁷⁾。

図表2 スマートフォンと携帯電話の比較

	スマートフォン	携帯電話
本体概観	・全面タッチディスプレイ	・液晶ディスプレイ (画面小)
入力装置	・ソフトウェアQWERTY ・ソフトウェアテンキー	・物理テンキー
通信	・携帯電話網 ・Wifi 無線接続	・携帯電話網
基本OS	・AndroidおよびiOSなど	・メーカー組込
OSのアップデート	・可能 (頻度多)	・可能 (頻度少)
アプリによる機能拡張	・多い (約100万種類以上)	・少ない

出所) 筆者作成

図表2に示されるように、スマートフォンは従来の携帯電話と比較すると大きな違いがある。まず、本体概観は全面タッチディスプレイとなっており、出力装置であるとともに、入力装置も兼ねている。そのため、スマートフォンには多くの場合、物理キーは数個であるなど、携帯電話よりも物理キーは少ない。また、スマートフォンの入力装置は、タッチディスプレイを利用したソフトウェアQWERTYキーボードやソフトウェアテンキー、場合により「手書き」入力が可能となっており、ユーザの好みに応じて選択することも可能である。

通信においては、スマートフォンは携帯電話網を利用した通信に加え、Wi-Fi (Wireless Fidelity) といった無線LANに接続できる機能を搭載している。無線LANは、多くの場合FTTHなどの固定回線を無線化しているため、携帯電話網よりも安定しており、高速通信が可能である。

スマートフォンに搭載される基本OSは、世界的にみても米国Google社が開発をおこなったAndroidと米国Apple社のiOSの2極化している状況である (IDC [2012])⁸⁾。AndroidとiOSは、インターネット回線を經由し、頻繁にアップデートが行われている。これにより、古いバージョンでは利用できなかった機能を後からスマートフォンに追加可能となっている。

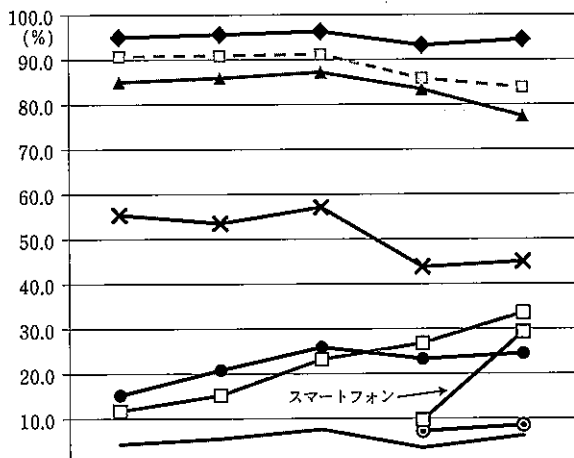
スマートフォンの基本OSは、API (Application Programing Interface) を公開しており、開発環境が整えば誰でも簡単に「アプリ」と呼ばれるスマートフォン用のソフトウェアを開発することが可能となっている。このアプリは、AndroidとiOSのものがそれぞれ数百万本登録されている。このなかからユーザは、自身のスマートフォンに好きなアプリをダウンロードすることで、機能拡張をおこない、自身のオリジナルの1台を作り上げることが可能となっている。

以上の携帯電話とスマートフォンの特徴の比較から、本稿ではスマートフォンを「通話機能とタッチディスプレイを有したユーザによる機能拡張可能な情報通信端末」と定義する⁹⁾。

総務省 [2012] は、平成24年5月に「わが国における主要情報通信機器の世帯保有の状況」について調査を行っており、携帯電話・PHS (スマートフォン含む) は、2007年の段階で95パーセントを超えており依然として高い保有率を示している¹⁰⁾。

その一方で、パソコンの保有率は低下しており、2009年において87.2パーセントにあったパソコンの世帯保有率は2011年では、77.4パーセントと約10パーセント近く低下している。その反面、スマートフォンは、2010年において9.7パーセントであった。その翌年の2011年には、29.3パーセントという、約20パーセント近く世帯保有率は上昇している。このことは、インターネットを活用するユーザの変化を捉えるうえで検討しなければならない点である¹¹⁾ (図表3)。

図表3 わが国における主要情報通信機器の世帯保有の状況



	平成19年末 (n=3,640)	平成20年末 (n=4,515)	平成21年末 (n=4,547)	平成22年末 (n=22,271)	平成23年末 (n=16,530)
◆ 携帯電話・PHS (スマートフォン含む)	95.0	95.6	96.3	93.2	94.5
-□- 固定電話	90.7	90.9	91.2	85.8	83.8
▲ パソコン	85.0	85.9	87.2	83.4	77.4
✕ FAX	55.4	53.5	57.1	43.8	45.0
-□- インターネットに接続できる テレビ	11.7	15.2	23.2	26.8	33.6
● インターネットに接続できる 家庭用ゲーム機	15.2	20.8	25.9	23.3	24.5
◎ タブレット型端末				7.2	8.5
— その他インターネットに接続 できる家電(情報家電)等	4.3	5.5	7.6	3.5	6.2
-□- (再掲) スマートフォン				9.7	29.3

出所) 総務省 [2012] をもとに筆者作成

従来の携帯電話・PHSは、インターネットをある程度利用することが可能であったが、NTT Docomoの「iモード」をはじめ携帯電話専用のコンテンツであり、パソコン用のWebサイトと比較すると見劣りするものであった。また、携帯電話専用ということもあり、企業によっては携帯サイトを準備することができず、閲覧できないということもあった。

その反面、スマートフォンでは、パソコン用のWebサイトを閲覧できるようにWebブラウザが標準搭載されている。そのため、パソコンがなくてもインターネットを楽しむことが可能となり、通信回線も契約時に開通するため、購入してすぐにインターネットを活用できる。それゆえ、面倒なプロバイダ契約、パソコンの初期設定などを省くことができることなども、スマートフォンの世帯保有率の上昇とパソコンの世帯保有率の低下という要因に現れているものと検討できる。

MM総研は、スマートフォンの出荷台数について「2011年度は前年比2.3倍の1,986万台で総出荷台数の49.0%を占めると予測する。2012年度は2,367万台で総出荷の60.1%となり、単年度の出荷台数では初めてスマートフォンが過半数を超えると予測する」と報じており、携帯電話各社も積極的にスマートフォンを市場に投入しており、今後も普及が見込まれる¹²⁾。さらに、スマートフォンの普及の先駆けとなった米国Apple社の「iPhone5 (2012年9月発売)」が登場したことなども含めても、スマートフォンの普及は、一層進むものと思われる¹³⁾。

また、スマートフォンの普及により携帯電話網における通信トラフィックが増加傾向にある。そのため、各携帯電話会社は、自社ユーザーに限定して公衆無線LANスポットを無償提供するなどの対策を取っており、これは通信がいつでも、どこでも、繋がることを意味している^{14) 15) 16)}。

モバイルコンピューティングの進展は、クラウドの普及にも拍車をかける。なぜなら、スマートフォンはクラウドへのアクセス端末として機能し、クラウドの利用をより身近なものにするからである。

2.3 ソーシャルメディアの進展

ここでは、クラウドが進展したことによりWebをプラットフォームとしてサービスを提供する代表的な例として、近年ではソーシャルメディアの普及が著しい。『ソーシャルメディア白書2012』によれば、2005年から

2012年の期間において、インターネット利用に対するソーシャルメディアの割合は7年間で約3.7倍に増加していると述べている¹⁷⁾。

しかし、ソーシャルメディアについての定義もクラウド同様に、曖昧な状況である。

たとえば、総務省 [2010] は、平成22年度版情報通信白書のなかで、ソーシャルメディアの代表例として、「ブログ」、「動画共有サイト」、「掲示板」、「SNS」、「情報共有サイト」、「マイクロブログ」、「ソーシャルゲーム」、「コミュニティ放送」、「メタバース」、「拡張現実」を例示している¹⁸⁾。

柳田義継 [2012] は、ソーシャルメディアを「個人が専門的な知識が無くとも容易に情報発信することができるWeb上のサービスのことである。」と定義しており、「コミュニケーションを支援する機能が充実しており、情報を発信する個人が爆発的に増加し、コミュニケーションが活発におこなわれている」と論じている。すなわち、柳田 [2012] のソーシャルメディアの認識は、いわゆる情報発信によるコミュニケーションツールの総称という認識であろう。

本稿では、このなかで近年めざましい進展を遂げている「SNS」と「マイクロブログ」を中心に検討することとする。SNSの代表例としては、世界中で最も多くの人に利用されている実名制SNS「Facebook」や140文字以内の短い文章でコミュニケーションをはかるマイクロブログの代表的サービス「Twitter」が挙げられる。この両者は、2010年末から2011年末にかけて中東諸国を中心に起きた民主化運動、通称「アラブの春」を影で支えたのである¹⁹⁾。また、2012年末米国大統領選挙においても活用された²⁰⁾。いわばソーシャルメディアは、世界中で社会インフラとして機能し始めている。

わが国のSNSは、2004年に登場した「Mixi」と「Facebook」のいわば2極化している状況にある。そこにマイクロブログとして「Twitter」が

普及している状況である。

「Twitter」は、2011年3月に発生した東日本大震災時に、携帯電話回線の帯域制限状況下においても連絡の取れるツールとしてクチコミで一躍有名になり、災害時においても有用なソーシャルメディアとして再注目され、わが国でも新たな社会インフラとして期待されている（柳田 [2012]）。多くの場合ソーシャルメディアの認識は、短い文章や写真などのコミュニケーションツールとしての認識が根強いものと考えられる（津田大介 [2009]，柳田 [2012]）。

しかし、筆者は先のモバイルコンピューティングの進展において検討したスマートフォンも、一種のソーシャルメディアとして考えている。なぜならば、近年では、スマートフォンとアプリは、利用者自身の行動やそれに関する情報を照らしあわせ、企業などから提供されるアプリを経由して、企業とのコミュニケーションをはかることに使用されているからである（c.f.宝珠山卓志ほか [2011]）。

文章や写真という直接的なコミュニケーション行為だけでなく、利用者自身の行動がスマートフォンを通してソーシャルメディアの機能を果たし、間接的にコミュニケーションを図っているのである。すなわち、個人的な情報を世界に発信しているものと考えられよう。

ここまで、クラウドコンピューティング、モバイルコンピューティング、ソーシャルメディアの進展について概観をおこなった。これらの技術の進展は、クラウドを基盤として、そのデバイスとしてスマートフォンが利用され、ソーシャルメディアへの投稿を促した。すなわち、Webでのコミュニケーションを誰にでも容易に行えるものとしたといえよう。これらを活用し、近年では人々が積極的にコミュニケーションを取るようになっていく。

3. 顧客の情報化による経営環境の変化

3.1 顧客のプロシューマ化

3.1.1 プロシューマの現出

アルビン・トフラー [1980] (Toffler,A.) は、著書『第三の波』において、情報化社会の到来によって消費者は、「生産者=消費者:プロシューマ」となることを予見している²¹⁾。

プロシューマとは、消費者にもかかわらず生産者と同等の製品やサービスについての知識を所有している人達のことを指す。換言すれば、顧客がプロフェッショナル化しているということである。

プロシューマの現出は、インターネットの普及により現実のものとなった。特にWeb環境の変化、とりわけクラウド環境への変化によってプロシューマの現出に大きな影響を与えているものと考えられる。顧客は、ソーシャルメディアをはじめとする情報発信ツールの登場により、個人が不特定多数の人に情報を伝える手段を得た。これらを使い、自身が購入した商品の感想、お店の雰囲気など、これまでになかった量と質の顧客の経験ともいえる情報がWeb上で共有される。

また、Web検索の一般化、機能の向上によって、情報の入手しやすさも飛躍的に高まった。これにより、興味のある情報を世界中から検索し、関連する情報を入手するのである。この入手した情報をもとに、自身の置かれているコンテキストに情報を再構成し、新たな価値を見いだすのである。つまり、ソーシャルメディアの普及は、トフラー [1980] の予見したプロシューマをさらに現実のものとしたといえよう。

プロシューマの現出は、企業にとって大きな意味をもつ。その一例として、市場を対象とした経営戦略であるマーケティング戦略において、上原征彦 [1991] は、今日の情報化社会では操作型マーケティングの前提となる情報の格差があまり存在しない状態がより顕著となることを指摘して

おり、従来型のマーケティング戦略に限界が訪れることを指摘している²²⁾。ここでいう操作型マーケティングとは、顧客にたいして企業が提案(≒マーケティング)をおこなうことによって、顧客に商品・サービスを受け入れてもらえるように操作することである。この操作型マーケティングの前提には、企業と顧客との間に存在する情報格差があることが必要である。

プロシューマが現出する前の環境においては、企業側に情報の優位性が存在していた。そのため、顧客が生活のなかで持ち得ない情報を提案することで企業からの提案は、顧客に受け入れられる。企業と顧客存在する情報格差が大きければ、大きいほど企業からの提案は、受け入れられやすい環境にあった。

しかし、プロシューマの現出によって、企業と顧客との間にある情報格差が限りなく近くなることで、顧客に商品やサービスによる提案をおこなったとしても、容易に受け入れてもらえる可能性が低くなり、より企業活動が難しくなると考えられる。

3.1.2 プロシューマによる「専門家集団」の形成

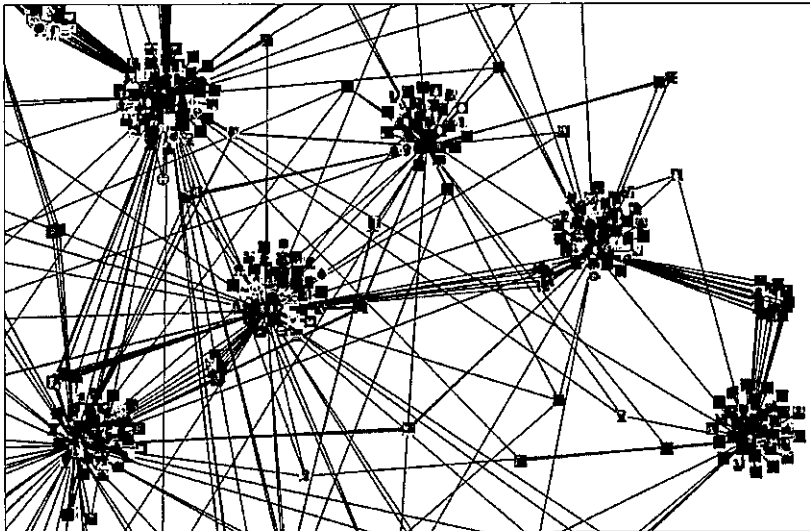
ソーシャルメディアの特性を考えると、顧客のプロシューマ化は、一層進展するものと考えられる。

ソーシャルメディアは、まず人と人の繋がりを持つ。つまり、実際の人の繋がりを認識することが可能となる。この繋がりは、繋がっている人同士の関連度を示したり、それらの影響力を示したりすることもある。すなわち、人の繋がりをソーシャルメディアが表現しているのである。人と人の繋がりを可視化したものをソーシャルグラフ (Social Graph) という。

しかしながら、ソーシャルメディアのTwitterやFacebookなどの各種サービスにおいては、それらの繋がりを意識的に認識するような仕様とはなっていない。その代替手段として、各ソーシャルメディアは、API (Application Programming Interface) を用意しており、各ソーシャルメデ

ィアのデータを外部からのプログラムによって取得し、使用することができる。それらを活用することでソーシャルグラフによる人の繋がり可視化を行うことが可能となっている。図表3に示されるソーシャルグラフは、TwitterのAPIを活用したWebサービス「Twitter Graph」を活用し、Twitterのソーシャルグラフの一部を表現したものである²³⁾。

図表4 TwitterGraphを活用したTwitterのソーシャルグラフ



出所) TwitterGraph

また、人と人の繋がりを深く検討すると、「何によって」繋がりが形成されているのかという繋がり基準が存在することがわかる。その代表的なものに、人の趣味・志向をもとにしたインタレストグラフ (Interest Graph) がある。このインタレストグラフは、ソーシャルグラフによる繋がりをより詳細に示すものであるといえよう。インタレストグラフは、ソーシャルグラフ同様に、人と人の繋がりを築くが、その軸として人の興味や関心事が中心となっていることが特徴である。

春木良且 [2012] は、「ソーシャルグラフの応用においては、単なる人

の繋がりではなく、繋がりという意味づけを与えたインタレストグラフの方が利用可能性は高いが、一般には両者が混同されているという傾向もある。」と論じている。また、「メジャーなソーシャルメディアでは、多くの人がどの人との繋がりか成立するかという点に重きが置かれており、繋がりという意味づけに関しては、あまり重視されていない。」と指摘している²⁴⁾。

興味・関心を軸に形成されたソーシャルグラフとインタレストグラフは、厳密には異なるものと考えられるが、人の繋がりを検討すると、何かしらの共通点や共感できる事柄が双方（または片方）に類似しているためであると考えられる。それゆえ、このソーシャルグラフとインタレストグラフは必ずしも別の次元で議論されるべきものではないと考えている。つまり、人の繋がりとは、何かしらの共通点が結びつくことにより形成されるものと思われ、現実の世界を離れ、Webという仮想世界のなかでも結びつきを求めらるれば、何かしらの双方（または片方）に興味・関心があるものと考えられよう。

このことを背景に先に検討した顧客のプロシューマ化という現象は、ソーシャルグラフやインタレストグラフなどの繋がりによって、企業の経営環境にこれまで以上の影響力を持つようになる。なぜならば、プロシューマとなった顧客1人1人の眼は非常に肥えており、簡便な表現をすれば顧客はある種の「専門家」といっても過言ではないからである²⁵⁾。すなわち、その専門家が興味・関心を持つ事象をもとにソーシャルメディアによって繋がることで、形成されるインタレストグラフは、顧客ではあるが、その一方で擬似的な「専門家集団」といえよう。この専門家がソーシャルメディアによって繋がることは、特定の分野に秀でたコミュニティが形成されることを意味する。それゆえ、企業が市場に提供する商品・サービスは、その専門家集団によって、批評され、瞬く間に「大衆の評価」となる。これにより、そのコミュニティに排除されてしまった商品・サービスは淘汰される可能性を秘めているのである。

しかし、逆説的に考えるとこれらの事象は成熟化した市場における新たな市場になり得る可能性を秘めているのである。この専門家集団達のお眼鏡にかなう商品・サービスは、いわば許容されやすいことを意味しているものと考えられよう。

3.2 顧客起点への転換

3.2.1 顧客による価値創造

顧客の情報化は、企業起点のビジネスから顧客起点への転換を象徴しているものと考えられる。

競争戦略論の視点から、青島矢一＝加藤俊彦 [2003] は、「インターネットの普及は、通常、顧客の持つ情報量を増大させる方向に働くことが多い」と指摘したうえで、「顧客の交渉力が高まると、売手の交渉力は低下し、収益性が圧迫されることになる」と論じている²⁶⁾。すなわち、プロシューマの現出、それらが集団となる昨今においては、これらはより顕著になって表れるものと考えられる。しかしながら、顧客の交渉力が高まったとしても、ひとつの手段として顧客のニーズを充足し、他社と差別化する方法を考えることができる。そのひとつとして考えられるものが、顧客の相互作用による価値の創出であろう。

本稿ではその一例として、そのプロシューマ化した顧客同士がコミュニケーションを行い、顧客が本当に必要とする商品を企業が開発する株式会社CUUSOO SYSTEMの運営する「空想生活」を取り上げ検討する²⁷⁾。

空想生活は、実際に顧客から投稿されたアイデアをもとに投票をおこない、そのなかで一定の支持を集めたものの商品開発を行う。そこで開発された製品は、無印良品などの店舗で販売され、ヒット商品も多数輩出している²⁸⁾。

ここで注目すべき点は、「顧客が提案し、顧客の必要なものを、顧客同士が考えて、企業がつくる」ということである。おそらく、ここでコミュ

ニケーションを行う顧客は、企業と異なり、多種多様な属性を持つ人達であろう。それゆえ、議論も多様な視点から行われるものと思われる。たとえば、人の利き腕の違いにより、商品の使いやすさは、異なること。これまで使った類似商品からの得た教訓なども、議論の対象となるであろう。つまり、顧客のニーズを知るには、顧客自身が一番の専門家なのであり、その集団を巻き込むことが必要なのである。

この空想生活の事例は、一例に過ぎないが、これからの経営環境を考えるうえで、顧客起点の重要性を一層認識させるものといえよう。市場が成熟化すると、商品・サービスなども陳腐化してしまいコモディティ化する。コモディティ化した商品・サービスは、多くの場合「差別化」しにくくなる。そこで、顧客を起点としてビジネスを展開する。これは顧客の情報化が進むことで、可能となった事象であり、顧客の影響力は増加しているものと考えられる。

寺本義也=原田保編 [2000] は、近年のプロシューマ到来時代における企業の主体転換の重要性を指摘しており、供給者起点から顧客起点のビジネスの転換の重要性を論じている²⁹⁾。したがって、ここでの議論をまとめるならば、これからの経営環境は、顧客起点が差別化の鍵となるものといえよう。

3.2.2 顧客行動のリアルとネットの横断

三浦俊彦 [2011] は、消費者行動の視点から、電通消費者研究センターの提唱した「ユビキタス消費」という概念をもとに³⁰⁾、消費者は「時空の壁を超え、消費者が好きな時に、好きな場所で消費するようになってきた」という主張を展開している。このことをもとに、「いまや消費者は、リアルとネットの壁を柔軟に乗り越えるだけでなく、売手が誰か（企業か消費者か）についても頓着しないようである」と指摘している³¹⁾。

日経デジタルマーケティング編 [2012] は、このような消費行動のこ

とを近年では「ショールーミング」と述べており、リアルのお店をショールーム、いわゆる展示場として下調べなどとして活用し、ネットで購入することを示している³²⁾。

このような顧客の消費行動は、顧客の情報化が進むことで、より一層加速する。その代表的なツールが、先に検討したスマートフォンである。スマートフォンは、「アプリ」と呼ばれるソフトウェアにより、利用者の趣味・志向に応じてカスタマイズできる。このような特徴を利用し、近年では、企業も自社制作のアプリの無償配布などを積極的に行っている。企業が提供するアプリは、利用者のインストール許諾によって、利用者の個人情報も入手可能となっている。それゆえ、利用者のニーズに応じた、プロモーションが可能なのである。

たとえば、インターネット通信販売事業大手のAmazonでは、スマートフォン向けにアプリを提供している。このアプリは、店頭で陳列されている商品のバーコードをカメラで撮影し、自社サイトの取扱商品Webページにアクセスできる機能を有している。そこには、商品の価格だけでなく、利用者のクチコミも掲載されている。つまり、Amazonとは異なる店舗にでかけたとしても、顧客はAmazonなどの店舗で購入することも視野にいれることが可能となる。このような取り組みは、企業も顧客が積極的にリアルとネットを横断することを想定しているため、それらを企業も取り込もうと想定しているために行われていると考えられる。つまり、顧客は自身のニーズを充足するために、「好きな物が買えれば、リアルであろうとネットであろうと、企業からであろうと個人からであろうと、構わない」(三浦俊彦 [2010] ³³⁾)。

したがって、顧客の情報化は、顧客がリアルとネットの垣根を壊して、縦横無尽に自律的に行動することを意味しているものと考えられる。

4. 顧客の自律的な行動と学習が企業に与える影響

4.1 顧客の自律的な行動と学習がもたらす正の側面

4.1.1 顧客起点による最適時適合

顧客の情報化が進むことで、顧客の生活時間に企業側も寄り添うことが可能となり、スマートフォンなどの端末を所有し、「いつでも」、「どこでも」情報を受発信できる環境が整備された。それゆえ、顧客が進んで「今現在」のニーズを自ら世の中に情報発信をおこなうことを意味しており、企業はそこに必要な提案（≒マーケティング）を行えば、そのニーズを満たし顧客は満足するものと思われる。

ここで顧客を満足させるために重要なことは、企業からの「提案」よりも「時間」、具体的にいうならば「タイミング」なのである。企業がいくら魅力的なこだわりのある商品・サービスを提供しても、顧客がそれを不必要と認識すれば購入してもらえない。逆に、市場にはありふれた物であったとしても、顧客が必要な時に、迅速に入手できれば、それは満足するに値するものと考えられる。

たとえば、インターネット事務用品通信販売のアスクル株式会社（以下、アスクル）は、その代表的な例であろう³⁴⁾。アスクルの扱う商品は、事務用品などのナショナルブランドが中心であり、コモディティ化した商品である。しかし、アスクルの名前の由来の通り、「明日来る」という必要な時に入手できるという価値が、顧客に受け入れられたものといえよう。すなわち、顧客のニーズが生じたタイミングを迅速に満たすことが、差別化のひとつの要因であると考えられる。

このことは、顧客の自律的な行動がいっそう顕著になると、企業が顧客の要求するニーズに対して、最適な時間で経営資源を適合（Fit）させることが可能となる。本稿では、これを「最適時適合（Timely Fit）」と呼ぶ。

この最適時適合をおこない、新たな価値を見いだした例にタクシー運送

会社の「日本交通株式会社（以下、日本交通）」がある。

日本交通では、2011年1月よりスマートフォンのアプリを活用してタクシーを配車する「日本交通タクシー配車アプリ」の提供を開始した³⁵⁾。このアプリはスマートフォンのGPS機能を活用し、顧客のいる位置にタクシーを配車することができるものである。

顧客がアプリをダウンロードし、はじめは半信半疑でアプリを使い、タクシーの配車予約を行う。最初は本当にタクシーが迎えにくるのかという認識であろう。従来タクシーは、顧客の近くを通過したところで顧客が拾うことになる。そのため、タクシーの乗車には不確実性が伴い、乗車していないが、ガソリン代などのコストがかかるという効率の悪い状況であった。しかし、このアプリを顧客に使ってもらうことで、スマートフォンで配車予約を確認し、顧客の近くのタクシーに配車手続きを行える。それゆえ、タクシーを顧客がいる所にタクシーを直接配車することが可能となる。

他方、顧客は居場所の細かい位置を口頭で伝える必要がなくなる。また、雨天時などでは電話での予約が混雑してしまう場合においても、オペレータを介さずに近くのタクシーを配車できる。簡便な方法で手続きは完了し、タクシーが迎えにくる。そうして、移動した先において顧客は、通常料金に迎車料金を加算した金額を支払うのである。この加算された金額は、タクシーの迎車予約から、顧客の輸送までを一連のサービスとして提供したことへの顧客からの対価である。

こうしてアプリの活用で自身の居場所までタクシーを配車してくれるということが認識され、ソーシャルメディアなどで注目が集まり、多くの人に情報が伝達されていった。また、この取組が社会に認知されるようになり、日本交通の構築したシステムをベースに全国のタクシー会社と共同し、「全国タクシー配車アプリ」などの展開を図っている³⁶⁾。これにより、2012年3月時点においてアプリ経由売上が3億円にのぼり、アプリのダウンロード数は350,000件にのぼるといふ³⁷⁾。その後、2012年7月には、

アプリ経由売上高が5億円、アプリダウンロードは、400,000件に達したと報じている³⁸⁾。

以上のことから、日本交通は顧客の情報化を背景に、顧客への価値の「最適時適合」をおこなったことで、通常の流しのタクシーに比べ、客単価を従来よりも高めることを可能としたものと考えられる。すなわち、顧客のタイミングに合わせて乗車させることで、一連のサービスを受けた顧客は、満足感を覚え、再度アプリを使ったり、ソーシャルメディアへ他の顧客に宣伝したりする。これにより、価値提供の一連のプロセスが更に強固となり、顧客との接点が増えて企業の成長に貢献するのであろう。

すなわち、この事例からもわかるように、コモディティ化した価値に、顧客の情報化によって促進された、顧客起点のサービス提供の実現は、顧客のニーズに合わせて「最適時適合」を可能なものとし、他社との差別化のひとつとして貢献するものと考えられよう。つまり、顧客の必要とするタイミングをうまく捉えることが、今後重要なものと考えられる。

4.1.2 顧客の「実像」の抽出

顧客の情報化が進み、顧客が自律的な行動をおこなうことで、顧客の行動そのものが、可視化されるようになる。先に検討したソーシャルグラフやインタレストグラフに見て取れるように、スマートフォンやソーシャルメディアは、個人の実像を可視化する。それゆえ、それらをクラウドにより、分析することで、顧客そのものを知ることができるものと考えられる。

従来ならば、自社のマーケティング戦略を展開するうえで、市場を細分化することでターゲットとなる顧客の像を抽出する。市場細分化を行うための軸として、年齢や性別などが用いられる（嶋口充輝ほか [2004] ³⁹⁾。このほかに新たな市場軸を検討するために、海外の動向調査や消費者調査などをもとに統計分析をおこなうなどを行い、市場を細分化する。

ここで取り上げた市場細分化の軸の設定を検討すると、これらは企業が

マーケティング戦略を検討する上での「顧客の像」を抽出する作業であるといえる。しかしながら、これらは企業側がある程度の推論をもとに特定したものであることに注意しなければならない。

その一方で、顧客の情報化が進むと、マーケティングにおける市場細分化の軸の設定にも大きな変化が生まれる。顧客は自身のニーズを満たすために積極的な行動を起こす。そのため、企業が新しいニーズを発見しても、発見したときに顧客は顧客同士で情報交換し、それらの解決をはかるのである⁴⁰⁾。そこには、先に検討したインタレストグラフは、趣味・志向の繋がりによって形成され、ある種の「専門家集団」が形成されていることを論じた。すなわちこの現象は、ある特定の趣味・志向がもとになっているため、企業が今後のターゲット市場となる顧客の像が鮮明に映し出される。それゆえ、従来の市場細分化を行うにあたり、特定の変数を元に検討してきたこれまでの顧客の像は「虚像」であったといえる。しかしながら、クラウドの進展、スマートフォンの進展、ソーシャルメディアの進展による顧客の情報化が進むことで、生の顧客の行動をそのまま映し出すといえよう。

したがって、これらのことは顧客の情報化が進むことで、「顧客の実像」を捉えることが可能になる。それらは、今後経営戦略を検討するうえで、注視しなければならない事象であろう。

4.2 顧客の自律的な行動と学習がもたらす負の側面

4.2.1 学習による市場の複雑化

ここまでの議論を通して、顧客の情報化は顧客をプロシューマへと進化させ、特にソーシャルメディアはさらに「専門家集団」を形成しはじめるようになると論じた。これは、顧客が自律的に行動し、学習していることを示しているものと考えられる。しかしながら、企業に取って都合のよいことばかりではない。顧客が自律的に行動し、学習することで、市場の変

化を読みにくくする (沼上幹 [2009]).

沼上 [2009] は、顧客が学習することで自社製品への忠誠度を高め、長い年月顧客であり続けてもらうという点で、顧客が学習することは企業に取ってありがたいことであるという。その反面、顧客が学習する内容は、企業にとって最終的にプラスになるものばかりだとは限らないと指摘している⁴¹⁾。

このことは、時として、企業に取って負の側面をもたらすことを意味しており、その側面が学習されると競争優位の状況も一転して競争劣位になることを示していると考えられよう。ソーシャルメディアにより情報は、「ウイルス感染」の如く広まり、企業に取って正の側面と同等に負の側面の方も強調されやすくなる。すなわち、顧客の学習は、必ずしも企業に取ってよい結果をもたらすこととは限らない。なぜならば、顧客は企業のよい側面だけで無く、わるい側面についても学習するからである。

4.2.2 「負」の顧客学習

とりわけソーシャルメディアは、誰でも容易に情報発信が可能である。それは、個人という側面だけでなく、企業という組織に所属する人も同様である。近年では、ソーシャルメディアを顧客とのコミュニケーションツールとして、活用する企業も増加しており、その活用方法について実務家の間で注目を浴びている。そこで扱われる情報は、より「生」の情報であり、真実性を帯びている。こうした情報をもとに、顧客はあらゆる所から情報を入手し、学習するのである。しかしながら、場合によって、企業の対応の悪さなどのあり方について、顧客が負の学習をおこなうこともある。このことは、単純に学習し、顧客の内に秘めておくならば企業に取って問題は無い。その一方で、ひとつのきっかけが、顧客の情報化によりたちまち大きくなり、企業活動そのものに影響を及ぼすものといえる規模に達することもある。

その一例として、2011年1月に起きた「ウェスティンホテル東京」で

起きたアルバイト従業員による顧客情報のソーシャルメディアへの投稿を挙げる⁴²⁾。

この事例は、当時アルバイト従業員であった大学生がアルバイト先に訪れた有名芸能人についての情報をソーシャルメディアに投稿したことがきっかけで発生する。個人での活動ならば、芸能人を見かけたというソーシャルメディアへの投稿は、何気ない日常の1コマの投稿ように見えるが、有名芸能人のスクープということも重なり、瞬く間に情報が広がったのである。しかし、この出来事は、勤務先でのことであり、芸能人が「アルバイト先に訪れた」ということは、顧客のプライバシーに直接関わることである。つまり、本来ならば顧客の情報は、「守秘義務」に抵触する事項である。

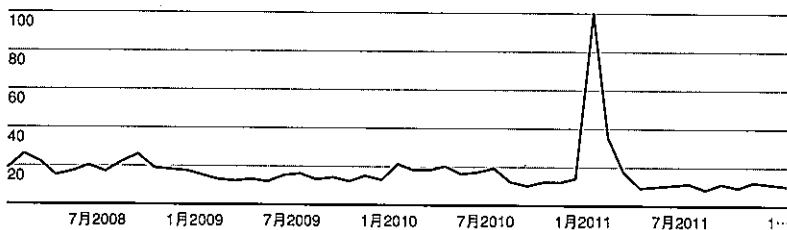
その一方で、アルバイト店員の対応について疑問を抱いたソーシャルメディアの利用者が、その行為について批判し、それらも次第に拡大するようになった。このことをきっかけに批判は、エスカレートした。その批判にとどまらず、その投稿を行ったアルバイト従業員の個人情報も特定され、アルバイト先、さらに通学している大学、氏名までも特定され大批判が起きたのである。

この事態を重く見た企業は謝罪会見を行う事態にまで発展している。このような事象を「炎上 (Flaming)」という。この炎上騒動は、この発端を知らない他の人達も巻き込み、話題となっているホテルについて物見遊山でWebサイトに訪れることも行われた。物見遊山でWebサイトを訪れた顧客が増加することにより、Webサイトは表示しにくくなる。場合によっては、Webサイトがアクセス過多により、機能停止に陥る。検索エンジンポータル大手Googleの提供する検索キーワード分析ツール「Google Trend」によれば、2011年1月に発生した「ウェスティンホテル東京」というキーワードで検索されたトラフィックは、通常よりも異常なほど多くなっている (図表5)。

図表5 「ウエスティンホテル東京」2008年から2012年のトラフィック

人気度の動向

検索ボリュームの最大値を100とした値を示しています。



出所) Google Trend による検索トラフィックを可視化⁴³⁾

現代のホテル業界は、Webサイトから、宿泊予約などを行うことが一般的になりつつある。それゆえ、この騒動とは全く関係のない、ホテルを予約しにいった顧客は、ホテルの予約を取ることができない。また、そのホテルの情報を集めにきた顧客も情報を入手できないことになる。すなわち、見込み顧客を逃してしまったということになる。

このような炎上騒動は、顧客が情報化したことによる影響を考えず、企業が社員への教育を怠ったということもひとつの背景として考えられる。しかし、炎上騒動の情報はソーシャルメディアやスマートフォンなどにより、いつでも、どこでも、情報を入手できるために瞬く間に広がった。これにより、企業の信頼というものは大きく損なう。「あの企業は、簡単にお客様の個人情報をも漏洩する」といった評価は、インターネット上に一生蓄積されることになる。

それゆえ、今後自社のサービス提供を望んでいた顧客が、サービスの情報を入手する際に同時に、こうしたことも情報として入手し、学習する。つまり、ネットで得た情報をもとにリアルでの行動にも影響をあたえ、顧客が負の学習をおこなう、それらを広めていくことも、昨今の経営環境と

して認識する必要がある。

5. おわりに

本稿では、Web技術の進展による顧客の情報化について触れたのち、顧客の情報化によって経営環境がどのように変化していくのかを検討した。そこでは、顧客が企業と同等の情報を有し、プロシューマ化することを論じた。また、それらはソーシャルメディアによって繋がり、ある種の専門家集団となる。

顧客が専門家の集団になることは、成熟市場を迎えた経営環境にとって、新たなニーズの源泉となり、さらに顧客起点への転換が今後重要な要素になることを論じてきた。その顧客はリアルとネットを縦横無尽に渡り歩くのである。すなわち、顧客の情報化が進むと、これまで以上に顧客は自律的に行動するとともに、様々な情報を入手し学習する。

こうした自律的な行動と学習は、顧客に新たな価値を見いだす源泉となるとともに、企業に取って悪影響を与えることも認識しなければならないのである。すなわち、顧客の情報化は、これまでうまく捉えていそうでいなかった企業による顧客の真の理解を促進するものと考えられる。

しかしながら、この顧客の情報化がもたらす今後の影響は、いまだ未知数であり、本稿はその過程を辿ったにすぎない。そのため、顧客の情報化の進展を継続的に検討し、経営環境の変化の方向性を見定める必要がある。このことは、今後の課題である。

以上

参考文献

- Toffler, A. [1980] THE THIRD WAVE, W. Morrow & Co., New York (徳山二郎監修 [1980]『第三の波』日本放送出版協会.)
- 青島矢一＝加藤俊彦 [2003]『競争戦略論』東洋経済新報社.
- 伊丹敬之 [2003]『経営戦略の論理<第3版>』日本経済新聞社.
- 上原征彦 [1999]『マーケティング戦略論－実践パラダイムの再構築－』有斐閣.
- ティム・オライリー＝CNET Japan訳 [2006]「What is Web2.0 次世代ソフトウェアのデザインパターンとビジネスモデル」『Web2.0への道』, 59-71頁.
- 金森孝浩 [2009]「Web検索における企業と顧客の関係性の崩壊－Web情報コミュニケーション基盤の重要性－」『日本情報経営学会第59回予稿集(秋号)』, 85-88頁.
- 金森孝浩＝野々山隆幸 [2010]「Webにおける情報発信に関する一考察－Webアクセシビリティの視点から－」『第44回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集』, 220-221頁.
- 金森孝浩 [2011a]「企業Webサイトにおける情報デザインに関する研究－顧客経験の提供による関係性構築にむけて－」『横浜市立大学大学院国際マネジメント研究科国際マネジメント専攻修士論文』, 2010(4), 1-157頁.
- 金森孝浩 [2011b]「企業のWeb戦略に関する一考察－情報デザインの戦略的位置づけ－」『第46回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集』, 60-63頁.
- 國領二郎 [1999]『オープン・アーキテクチャ戦略－ネットワーク時代の協働モデル－』ダイヤモンド社.
- 総務省 (2010)『平成22年版 情報通信白書』ぎょうせい.
- 島田達巳＝高原康彦 [2007]『経営情報システム<改訂第3版>』日科技連出版社.
- 津田大介 [2009]『Twitter社会論: 新たなリアルタイム・ウェブの潮流。』洋泉社.
- 寺本義也＝原田保編著 [2000]『パワーイノベーション(2) 顧客経営』同友館.
- トライバルメディアハウス＝クロスメディア・マーケティング [2012]『ソーシャルメディア白書2012』翔泳社.
- 日本情報経済社会推進協会 [2012]『情報化白書2012－激動の時代の情報化－』翔泳社.
- 春木良且 [2012]『ソーシャルグラフの基礎知識－繋がりが生み出す新たな価値』新曜社.
- 沼上幹 [2009]『経営戦略の思考法－時間展開・相互作用・ダイナミクス－』日本経済新聞社.
- 宝珠山卓志＝篠崎功＝ディーツーコミュニケーションズ スマートフォン・ベクター [2011]『スマートフォン・マーケティング－ブランドアプリに見る企業のコミュニケーション戦略－』宣伝会議.
- 柳田義継 [2012]「災害時におけるソーシャルメディアの活用」『日本情報経営学

会誌], 32 (2) ,58-67頁.

三浦俊彦 [2010] 「eコンシューマーとeマーケティング戦略—情報非対称性とユビキタス消費を中心に—」『商學論纂 (中央大学)』, 第51巻第3・4号,449-470頁.

経済産業省 [2008] 『SaaS 向け SLA ガイドライン』,

<http://www.meti.go.jp/committee/materials2/downloadfiles/g90722a08j.pdf>,2012/11/29
アクセス.

総務省 [2012] 『平成23年度版通信利用動向調査』

http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/120530_1.pdf, 2012/11/29
アクセス.

注

- 1) Google Press Center August 9, 2006 “Search Engine Strategies Conference” <http://www.google.com/press/podium/ses2006.html>, 2012/11/26アクセス.
- 2) この他の類似概念として, WebブラウザNetscape Navigatorの開発を手がけているNetscape Communicationsは, 1990年代初頭にWebブラウザをプラットフォームとする「ウェブトップ」構想を掲げていた.
- 3) 島田=高原 [2007], 162-164頁.
- 4) Ajax (エイジャックス) は, 情報デザイナーであるジェシー・ジェームズ・ギャレットによって特徴と技術の頭文字を取って銘々される. オランダのサッカーチームAjaxとは関係無い. <http://www.adaptivepath.com/ideas/ajax-new-approach-web-applications>
- 5) Google Maps <https://maps.google.co.jp/> 2012/11/27アクセス.
- 6) The NIST Definition of Cloud-Compting<http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>
- 7) 日本情報経済社会推進協会 [2012], 57頁.
- 8) IDC <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS23503312>, 2012/11/26アクセス.
- 9) 近年ではスマートフォンと同様基本OSを搭載した「タブレットPC」の普及も見込まれているが, 本稿ではスマートフォンと同様の物として議論をおこなう.
- 10) 総務省 [2012] 『平成23年度版 通信利用動向調査』 5頁.
- 11) 総務省 [2012] 『平成23年度版 通信利用動向調査』 5頁.
- 12) スマートフォン市場規模の推移予測 (11年7月)
<http://www.m2ri.jp/newsreleases/main.php?id=010120110707500>, 2012/11/25
アクセス.
- 13) Apple iPhone5,

- <http://www.apple.com/jp/iphone/>, 2012/11/30アクセス。
- 14) docomo Wi-Fi, http://www.nttdocomo.co.jp/service/data/docomo_wifi/index.html.
 - 15) au Wi-Fi SPOT,
http://www.au.kddi.com/wifi/au_wifi_spot/index.html, 2012/11/30アクセス。
 - 16) ソフトバンクWi-Fiスポット,
http://mb.softbank.jp/mb/service_area/sws/, 2012/11/30アクセス。
 - 17) トライバルメディアハウス=クロスメディア・マーケティング [2012], 3頁。
 - 18) 総務省 [2011] 37-53頁。
 - 19) 「外務省：わかる国際情勢！「アラブの春」と中東・北アフリカ情勢」
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vo187/index.html>
 - 20) 2012年11月に行われた米国大統領選挙においてバラク・オバマ氏は、TwitterやFacebookといったソーシャルメディアを使い民衆の支持獲得、再選を果たした。日経産業新聞「ソーシャルメディア利用、絶妙だったオバマ大統領 近藤正晃 ジェームス・ツイッター日本法人代表」, http://www.nikkei.com/article/DGXNASDD1401W_U2A111C1X22000/, Barack Obama, <https://twitter.com/BarackObama>, 2012/11/30アクセス。
 - 21) 筆者は、プロシューマについて生産者と消費者の間にある情報の非対称性に着目しているが、プロシューマは生産にも深く関わる存在となっているのである。たとえば、企業が顧客の意見を聞いた製品づくりをおこなうなどである。Toffler, A. [1980] 訳書381-413頁。
 - 22) 上原征彦 [1991] 63頁。
 - 23) TwitterGraph, <http://twittergraph.wetcradle.com/>, 2012/11/21アクセス。
 - 24) 春木良且 [2012] 75頁。
 - 25) ここでいう専門家という表現は、単に情報を入力し眼の肥えた人たち、いわゆる「マニア的志向」や「オタク」と呼ばれる特定の分野に造詣の深い限られた人たちのことではない。ある側面では、顧客ではあるがメーカーの生産した商品を使い、生産を行う人たちも存在する。それらの人たちは、職業人としての専門家であり、直接道具の生産はしない。しかし、生活のなかで道具を使用し、別の生産を行う人達もいるのである。
 - 26) 青島矢一=加藤俊彦 [2003] 197頁。
 - 27) 空想生活,
<http://life.cuusoo.com/>, 2012/11/30アクセス。
 - 28) 無印良品「体にフィットするソファ」をはじめ、空想無印のプラットフォームを活用した無印良品のWebサイト「空想無印」から誕生した「書き込めるメジャー」などが代表的な商品, <http://www.tokyo-cci.or.jp/sansei/chizai100/elephant-design.pdf>, 2012/11/30アクセス。
 - 29) 寺本義也=原田保編著 [2000] 3頁。

- 30) ユビキタス消費とは、電通消費センターにより提案された概念で有り、「あらゆる場所が消費の場（買い場）なりつつある現状を“消費のユビキタス化（ユビキタス消費）”と名付けている（三浦俊彦 [2010] 456頁。）
- 31) 三浦俊彦 [2010] 457頁.
- 32) 日経デジタルマーケティングと日経MJの行った調査によれば、取分け家電製品に対して、リアル店舗を訪れ、ネット販売で商品を購入するという顧客が顕著になり始めており、このような行動をする人が調査対象の4人に1人の割合で存在すると指摘している、日経デジタルマーケティング編 [2012], <http://business.nikkeibp.co.jp/article/nmgp/20121116/239542/?P=2,2012/11/29アクセス>.
- 33) 三浦俊彦 [2010] 457頁.
- 34) ASKUL, <http://www.askul.co.jp/>, 2012/11/30アクセス.
- 35) iPhoneからタクシーを呼ぶ（日本交通タクシー配車アプリ）
<http://www.nihon-kotsu.co.jp/taxi/use/iphone/>, 2012/07/30アクセス.
- 36) 日本交通株式会社と日本マイクロソフト社の共同により、クラウドコンピューティングを活用した「全国タクシー配車アプリ」をリリースした。
<http://www.nihon-kotsu.co.jp/about/release/111213.html>, 2012/7/30アクセス.
- 37) 日本交通タクシー配車アプリと全国タクシー配車アプリの合算で掲載。日本交通タクシー配車アプリは20万件に達する, 2012.07.30アクセス, <http://www.nihon-kotsu.co.jp/about/release/120423.html>.
- 38) 日本交通株式会社プレスリリース,
<http://www.nihon-kotsu.co.jp/about/release/121112.html>, 2012/11/30アクセス.
- 39) 嶋口=石井=余田=栗木 [2004] 225頁.
- 40) 国領二郎 [1999] 132-136頁
- 41) 沼上幹 [2009] 209-216頁.
- 42) 尚, ウェスティンホテル東京は, 当時プレスリリースを発行していたが, 2012/11/29現在, そのプレスリリースは削除されている. 詳細については, IT系ニュース配信サイトIT Mediaを参考されたい.
IT Media, 2011/1/12 「Twitterに有名人の来店情報を店員が投稿, ウェスティンホテルが謝罪」,
<http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1101/12/news105.html>
ウェスティンホテル東京,
<http://www.westin-tokyo.co.jp/>, 2012/11/29アクセス.
- 43) GoogleTrendによる「ウェスティンホテル東京」のトラフィック, <http://www.google.com/trends/explore#q=%E3%82%A6%E3%82%A8%E3%82%B9%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%B3%E3%83%9B%E3%83%86%E3%83%AB%E6%9D%B1%E4%BA%AC&date=1%2F2008%2049m&cmpt=q>