

# ヴァーチャル・コミュニティの マーケティング・マネジメント可能性

井上 哲 浩

## I はじめに

IT という語は、ビジネス分野に限定されることなく、一般的に広く用いられるようになって久しくない。IT に関する定義は多様であるが、インフラストラクチャーとしてのインターネットが消費者にとって最もなじみがあるものであろう。1990年代前半そして中頃であれば、デスクトップ・パソコンでモデムを介してインターネットにアクセスするというのが一般的であった。しかしながら、1990年代後半そして2000年代になると、アクセスするツールやデバイスも非常に幅広くなり、そして消費者により身近なものとしてインターネットが認識されるようになってきている。

このような多様なツールやデバイスを全てまとめてメディアと本論では定義することにするが、マルチメディア時代のマーケティング・マネジメントを「ユビキタス・マーケティング」と呼ぶことがある (cf. DIGITAS 2001)。FOMA と呼ばれる第3世代の携帯電話、Zaurus や PalmTop などの PDA そして BS などのデジタル TV は、消費者に身近なメディアである。更には、カーナビと呼ばれる車載ナビゲーターそして PS2 や Xbox などの家庭用ゲーム機も、ユビキタス時代のマルチメディアの一つとして戦略的資源配分の可能性に満ち溢れたメディアである。マルチメディア時代に対応したユビタス・マーケティング・マネジメントに関しては別稿に論ずることにするが (cf. 井上 2001c)、本論では、ユビキタス時代にメディアとして

の側面を超えて特に興味深く、更に xDSL や Cable などのブロードバンドにより一層重要な可能性を創出するであろうと考えられるヴァーチャル・コミュニティに焦点を当てて、議論を展開することにする。なおユビキタスを特に意識せず、一般的にインターネット時代のマーケティング・マネジメントの一つの可能性として、ヴァーチャル・コミュニティを評価してみたい。

以下、まず初めにインターネット・マーケティングに関して論じ、インターネット時代のマーケティング・マネジメントの可能性を論じる。次にⅢ節において、Ⅱ節の主点である情報に関して、特にインターネット時代のデータベースという見地から議論する。そしてデータベースの一つとしてヴァーチャル・コミュニティを捉え、マーケティング・マネジメントへの活用可能性を検討する。最後に、今後の課題に関して述べる。

## Ⅱ インターネット時代のマーケティング・マネジメント

マーケティング・マネジメントは、その上位の意思決定ステップである企業戦略計画過程と事業戦略計画過程の基に、分析・計画・執行・組織・統制というマネジメント・プロセスにしたがって行われるのが通常である (e.g. Kotler 2000)。マネジメントは、一般的に、分析、計画、組織、執行、統制と考えられている。これらのマネジメント側面に与えるインターネットの影響は多様であるが、特に大きいと考えられるのが、分析、計画、統制の部分である。その理由は、インターネット時代における「情報」自体の特性にあると考える。以下、インターネット時代における情報の五つの特徴について順に述べよう。

### 1) 情報の内部化

第一の特徴は、「情報の内部化」である。言うまでもなく、インターネット自体がアナログではなくデジタルである。しかしながら、ここで強調したいことはインターネットそのものではなく、本源的にデジタルであるインターネットを介して得る情報自体も本源的にデジタルであるという点である。

つまり本源的にそのままでデータベースとして利用可能な状態であることは、大変興味深い点であろう。しかしながら現実の問題点は、インターネット時代の情報量が膨大なため、有効活用する以前につまりデータベース化する以前に、廃棄している可能性を否定できない。井上 (2001a) が行ったインターネット広告の有効性の実証研究において用いたデータも、サーバー・ログというわれるものであり、おそらくほとんどの企業で管理されていないか、あるいは管理されていてもサーバー管理者のみにより用いられており、マーケティングが関与することは通常ありえないデータである。

## 2) 非集計レベル

第二の特徴は、「非集計レベル」の情報であるという点である。POS データの普及とともに、1980年代にデータベース・マーケティングという概念が提示された (e.g. 江尻 2000)。一言でいえば、POS データに代表されるマーケティング・データベースに基づいて、プロモーションなどのマーケティング計画を行おうというものである。1980年代のデータベース・マーケティングと大きく異なる点は、当時のデータは集計レベルのものであったのに対し、インターネット時代のデータは非集計レベルであるということである。

このデータの集計水準が分析にもたらす影響は、多大である。従来の集計レベルのデータに対して行っていた分析手法、アプローチおよび分析変数を、根本的に変更する必要がある。たとえば、広告効果を検討する際に広告支出と売上という集計データに関する回帰分析を行うというのは、従来頻繁に用いられてきた手法であろう。しかしながら、インターネット時代の非集計データの場合、まず従属変数が売上のような連続変量ではなくある個人や会員企業がサイトにアクセスしたか否かカタログ請求を行ったか否かなどの 0 と 1 からなる二値変量であるため、通常回帰分析を用いることができず、たとえば上述のロジット・モデルやプロビット・モデルといった分析手法を用いなければならない。

分析のアプローチも、集計レベルのデータから非集計レベルのデータを処

理することで変わってくる。集計レベルのデータであれば、文字通り集計単位があり、集計単位は通常期間や地域であったため、間隔を分析するアプローチは活用されてこなかった。後述するように、間隔に関する分析アプローチを豊かにすることは、インターネット時代のマーケティング情報システムにおいて重要である。

さらに分析に包含される変数にさえ、構造変化を与える可能性をインターネット時代の情報は持っている。集計レベルのデータを分析する文脈においては、たとえばある週の特徴といった標本単位の特性を考慮する必要性はそれほど高くなかった。しかしながらインターネット時代の情報は、データ単位が非集計レベルである個人や会員企業のため、各標本単位の特性、たとえばデモグラフィックスや取引年数などを包含せずには非集計レベルデータの行動や反応を説明することが困難である。つまり従来とは異なり、データベースに保存されるデータを拡大した要素や変数が分析に包含される必要性があるということである。

### 3) 情報の多様性

第三の特徴は、情報の「多様性」である。1980年代のデータベース・マーケティング台頭の中心的役割を演じた POS データそして Panel データは、購買に関するデータであった。これに対しインターネット時代の情報は、非常に多様である。次節で示されるいくつかの事例が含意するように、情報は購買に限定されず、インターネット・オーディエンス測定に関するインターネット・ブラウジング・データ、ヴァーチャル・コミュニティに関する発言データなど、非常に多様な定量および定性データを扱うことになる。

### 4) 厳密な成果の評価

第四の特徴は、情報に関する以上の三つの特徴をまとめる意味での「厳密な成果の評価」である。説明責任や説得力やつじつま合わせなどの意味をもつアカウントビリティ (accountability) がマーケティングの分野で注意さ

れるようになったのは、おそらく広告業界がはじめてであろう。広告代理店があるクライアントから広告出稿計画を請け負う際、予算に対する成果に関する事前の説明や予測を行う必要性を、アカウントビリティと呼んできた（*cf.* 井上 2000）。端的に言えば、根拠のある計画を行い根拠のある説明を行うというものである。ここでいう根拠とは、まさにデータである。本源的にデジタルである情報にインターネット時代では直面するため情報が内部化されることを第一の特徴として述べ、非集計レベルの多様なデータが収集可能であることを第二、第三の特徴として述べたことから、データベースが豊富になることは明らかである。そしてこの豊かなデータベースを無視して、インターネット時代のマーケティング計画はデザインされ得ず、したがっておのずとアカウントビリティという厳密な成果の評価が行われるのである。

第五の特徴は「相互作用性」であるが、これはこの文脈で論じている情報の特徴自体ではないので、ここでは議論しない。

以上、筆者が考えるインターネット時代のマーケティング・マネジメントにおいて中核的概念となる情報の側面に関して論じたが、理解を更に得るために具体的な情報を次に例示しよう。

### Ⅲ インターネット時代のマーケティング・データベース

本節では、マーケティング・マネジメントに影響を与える情報であるデータベースを、特にインターネット時代のデータということで四つレビューしたい。まずインターネット・オーディエンス測定を紹介し、次に自社管理情報としての顧客データを、そして従来サーバー管理者のみが使用してきたサーバー・ログ、最後に本論の焦点である掲示板を含むヴァーチャル・コミュニティを議論しよう。

#### 1) インターネット・オーディエンス測定

インターネット・オーディエンス測定とは、テレビにおける個人視聴率のインターネット版である。日本においてテレビ個人視聴率は、ビデオリサー

チ社によりほぼ独占的に管理され情報提供されている。たとえば、2001年12月31日 NHK 総合にて放送された「第52回 NHK 紅白歌合戦」の第2部関西地域視聴率が50.2%であったというような情報である。ビデオリサーチ社のサービスでは性別と年齢別によりさらに詳細な区切りで視聴率を測定可能である。たとえば、20歳から34歳女性や50歳以上の男性に限定した特定番組の視聴率などである。このようなサービスが可能なのは、モニターのテレビ視聴行動が個人レベルで測定されているからである。

インターネット・オーディエンス測定は、この個人レベルの行動をインターネット上でのブラウジング行動に適用したものである。日本においては、ニールセン・ネットレーティングス社そしてビデオリサーチ・コム社の二社<sup>1)</sup>がよく知られているが、インターネット・オーディエンス測定の仕組みは、これらの会社とネット利用パネルが契約を結ぶことから始まる。ネット利用パネルは、いつどのサイトを訪問し、いつまでそのサイトに滞在し、退出後どのサイトを訪問したか、といったインターネット上の行動データを契約先会社に提供する。契約先会社は、インターネット・ブラウジング行動データの対価として、たとえば一定額の償還やインターネット通信料負担などの報酬を提供する。

このような、システムによりテレビ視聴率同様に、個人レベルでインターネット・オーディエンス測定が可能となる。たとえば、下記の表1は、日経新聞社のサイトである <http://www.nikkei.co.jp> にある e-school の2000年9月28日から抜粋したものである。

表1 インターネット・オーディエンス測定の例

米国の女性向けサイト上位, 2000年5月 (対象: 来訪ユーザー)

	ユニーク・オーディエンス (百万人)	アクティブ・リーチ (%)	ページビュー (百万ページ)	1人あたりの訪問回数	1人あたりの時間 (時:分:秒)	1年間のオーディエンスの伸び率 (%)
i Villegge	5.4	6.49	100.6	19	0:13:42	160.8
Women.com Networks	4.7	5.71	142.6	30	0:20:38	182.4
Oxygen. Media	3.1	3.80	30.1	10	0:07:34	332.6

出典: Nielsen//NetRatings, 2000年5月

- 1) ジュピター・メディア・メトリックス・ジャパン社は、アメリカ本社である Media Metrix 社のニールセン・ネットレーティングス社への吸収により、2002年時点において既に日本市場から撤退している。

表1は、アメリカにおける女性をターゲットとしたコミュニティ・サイトに関するインターネット・オーディエンス測定の統計をまとめたものである。インターネット・オーディエンス測定に頼らなくても、サイト管理者であればサーバー・ログを分析することにより、何人のネット利用者が当該サイトを訪問したかの統計を知ることができる。しかしながら、仮に100万の訪問頻度が一月にあったとしても、一人当たり平均10回当該サイトを訪問していたならば、正味は10万人の訪問者しかなかったことになる。もし当該サイトが広報などの情報発信サイトであるならば、のべの訪問頻度よりリーチである正味の訪問者数のほうが興味深くかつ意味が深いはずである。この正味の訪問者数が、表1における「ユニーク・オーディエンス」である。Cookiesでもある程度個人を特定化することができ、巧みに処理すればこの正味の訪問者数を推計することができるが、cookiesは個人が消去可能あるいは受容拒否可能のため万能では決してない。これに対して、インターネット・オーディエンス測定は契約ネット利用者であるため、契約規定に従い完全にインターネット上でのブラウジング行動を把握することができ、まさに正確な正味の訪問者数を推計できるのである。この優位性は、「ユニーク・オーディエンス」に限定されるものではなく、表1に記載されているたとえば「一人あたりの時間」などにもあてはまるものであり、まさにテレビにおける個人視聴率のインターネット版である。

このインターネット・オーディエンス測定は、まさに個人レベルのパネル・データであり経時的分析を可能とする。インターネット・オーディエンス測定の経時的分析として、Park and Fader (2000) を紹介しよう。

Park and Fader (2000) は、ジュピター・メディア・メトリックス・ジャパン社のアメリカ本社である Media Metrix 社のインターネット・オーディエンス測定データ Clickstream data<sup>2)</sup>を用いて、二つのインターネット本購入サイト (Amazon.com vs. Barnesandnoble.com) と二つのインターネット CD 購入サイト (CDNow.com vs. MusicBoulevard.com) に関する競争の程度を比較している。上述のようにインターネット・オーディエン

ス測定は個人レベルであるため、分析方法がやや異なる。パネル・データの特性を活用し、Park and Fader は、個人が各サイトを訪問する間隔がガンマ分布で混合された指数分布に従うと仮定している。通常であれば、Amazon.com というサイトの訪問間隔に関して一つのガンマ指数分布を仮定し、そして Barnesandnoble.com というサイトに関して別の独立のガンマ指数分布を仮定するが、Park and Fader の研究の目的である競争の程度の比較という見地から、各ガンマ指数分布を多変量化し Sarmanov Family<sup>3)</sup> 分布にて結合している点は、非常に特筆すべきであろう。彼らの分析結果であるが、インターネット本購入サイトにおいては競争の程度が低く、対してインターネット CD 購入サイトにおいては競争の程度が高いことを示した。おそらくインターネット上において本を購入する場合、多くのネット利用者は Amazon.com を訪問するため既に市場が安定しているためであろう。ところが、インターネット上において CD を購入する場合、なかには CDNow.com にて購入するネット利用者もいれば、MusicBoulevard.com にて購入するネット利用者もおり、いいかえれば市場において勝者が確立されておらず競争の程度が高いことが因していると察せられる。このような分析が可能であるのは、個人レベルで正確そして大量にインターネット上でのブラウジング行動を測定しているインターネット・オーディエンス測定データが入手可能であるからに他ならないことに、留意が必要である。

## 2) 自社管理情報としての顧客データ

上述のインターネット・オーディエンス測定データは、提供企業がいずれにせよ商業データであり有償である。しかしながら、前節においてインター

2) Internet で Browsing する際、通常マウスを用いて Click することが一般的である。インターネット・オーディエンス測定データは、この一連の click の集計であることから、clickstream data と呼ばれている。

3) 2変量の Sarmanovm 密度は、下記のように特定化される (Lee 1996) :

$$h(\lambda, \theta | r, \alpha, s, \beta) = \frac{\alpha^r \lambda^{r-1} e^{-\alpha\lambda}}{\Gamma(r)} \cdot \frac{\beta^s \theta^{s-1} e^{-\beta\theta}}{\Gamma(s)} \cdot \left\{ 1 + \omega \left[ e^{-\lambda} - \left( \frac{\alpha}{1+\alpha} \right)^r \right] \cdot \left[ e^{-\theta} - \left( \frac{\beta}{1+\beta} \right)^s \right] \right\}$$



ネット時代の情報の特性として第1にあげた「情報の内部化」に注目すれば、インターネットにおいて情報は本源的にデジタルであり、取捨選択に関わらずデータベースの潜在性を保有することを考慮すると、有償データでない無料のデータに注目する価値は十分にある。いいかえれば、上述の例のような分析を行おうとするならば有償であるインターネット・オーディエンス測定データが必要であるが、自然にサーバーに保存されている情報からも非常に興味深いマーケティング示唆を得ることができる。

図1 Amazon.com におけるレコメンデーション例

The screenshot shows the Amazon.com interface for the book "Marketing Management Millennium Edition" by Philip Kotler. The page includes a navigation bar with various categories like Music, DVD, Video, Electronics, Software, etc. Below the navigation bar, the product details for the book are shown, including the price (\$96.00), availability, and a list of recommended books. The recommended books are:

- Fundamentals of Marketing, Philip Kotler, Gary Armstrong
- Marketing: How to Create the World's Most Profitable Markets, Philip Kotler
- The New Marketing Era: Marketing in the Information Age, Paul Eastman, Philip Kotler
- The Marketing Imagination, Theodore Levitt

図1はAmazon.comサイトであるが、たとえばPhilip Kotler (2000), *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control, The Millennium ed.* NJ: Prentice Hall. を購入しようとする、「この本を購入したお客様は以下の本もお買い上げされています (customers who bought this book also bought):」というレコメンデーション

が行われている。このレコメンデーションを可能にしているのは、まさに Amazon.com というサイトにおいて自然と保存されている2900万以上の Amazon.com 顧客の購買履歴である（2001年3月10日時点で、次のようなメッセージが Amazon.com サイトに帰されている：We're very proud that 29 million people in more than 160 countries have made us the leading online shopping site）。

### 3) サーバー・ログ

サーバー・ログは、ASCII コード、TAB、コンマ、コロンなどで構成されたテキスト・ファイルであり、通常はサーバー管理者のみが使用する。使用目的は、サーバーを円滑に運営するためのものであり、アクセス・ピークやアクセス・ロードを把握することにより、ハードウェア的対応を事前に行いネット利用者に快適に当該サイトを訪問してもらおうとするものである。

図2 サーバー・ログの例 (Source : Mena (1999), page 203)

```
204.58.155.58 - [06/Jul/1999:11:27:45 -0900] "GET /products/ad.html
HTTP/1.0" 200 2887204.58.155.58 - [06/Jul/1999:11:27:45 -0900] "GET
/images/hotstuff.gif HTTP/1.0" 200 327
204.58.155.58 - [06/Jul/1999:11:27:57 -0900] "GET /images/sale.gif
HTTP/1.0" 200 129204.58.155.58 - [06/Jul/1999:11:27:59 -0900] "GET
/images/today_only.gif HTTP/1.0" 200 281
204.58.155.58 - [06/Jul/1999:11:27:59 -0900] "GET /images/ad2.gif
HTTP/1.0" 200 350204.58.155.58 - [06/Jul/1999:11:27:59 -0900] "GET
/images/and_more.gif HTTP/1.0" 200 275
```

図2に示されているように、単なる記号ともいえるテキスト・ファイルであり、一日に三万ページビューがあるサイトであるならば、まさに図2の一万倍の量のサーバー・ログが毎日蓄積されることになる。通常サーバー管理者でさえなおざりにしかねないこの膨大な単調なテキスト・ファイルを首尾よく活用すれば、マーケティング計画に活用することができる。その一つの

ツールが、サーバー・ログ解析ソフトである。図3は、Yahoo!にて、ログ解析ツールをキーワードにして検索した結果である。

図3 サーバー・ログ解析ソフトの例

- Incept Logmaster - Windows NT DS3.0用ログ解析ソフトの紹介。
- NetIntellect - ホームページのアクセス状況分析ソフトの紹介。
- SiteLog - 検索エンジンやキーワードに着目したサーバログ分析ツール。試用版を配布。
- SiteTracker - サーバ常駐型のログ解析ソフトを紹介。
- WeblogAnalyzer - ウェブサーバーのログ解析ツールの紹介。
- Witness - シェアウェア。紹介等。
- ZAT-SYSTEM - 無料カウンタや個人アクセスログ解析等のサービス案内。
- アイマーク - 「WEBドクター」の紹介。
- 環 - アクセスログ解析ソフト「アクセス刑事」を提供。
- よしーエンタープライズ パブリックログ閲覧システム - ホームページのアクセス状況を閲覧できる、個人向けのサービスの紹介。
- リモートログサービス - 企業向けアクセス解析代行サービスの案内。

ログ解析ソフトを活用すれば、インターネットにおけるPOSデータのようなものを作成することが可能となる。井上(2001a)はまさに、膨大なデータ量と単調なテキスト情報から、通常マーケティングにより活用されることなく無視されてきたサーバー・ログ情報を、ログ解析ソフトを活用することで入手できるある種のPOSデータを用いて、マーケティング計画に役立てることを行った。

簡潔に井上(2001a)の結果を紹介しよう。その分析では、2種類のデータを用意した。一つはインターネットに関するもので、もう一つはインターネット以外の従来の媒体に関するものである。インターネットに関するデータは、従来入手することが大変困難であった行動データをインターネット・サーバーのログ・ファイルから「WebTrends」ログ解析ツールを用いて入手した。通常マーケティングにより活用されることなく無視されてきたサーバー・ログ情報を、ログ解析ソフトを活用することで入手できるある種のPOSデータを用いて、マーケティング計画に役立てることを行った点が特徴的であった。インターネット以外に関するデータは、現実世界における売上に相応する映画館で当該映画を見た人数とその売上である興行収入と広告出稿デー

タである。さらに広告出稿量の計算に関しては、従来の広告出稿量計算に関する3つの問題点<sup>4)</sup>を克服した、各広告4媒体に関して統一化されたTRPを本研究では計算した。

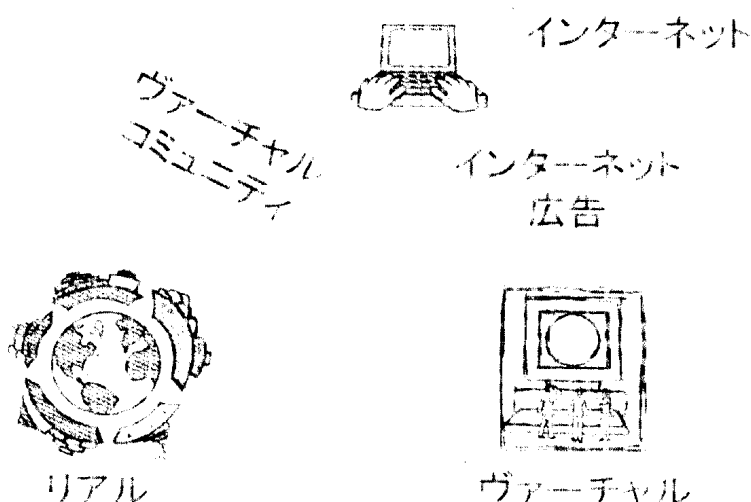
以上の一連のデータを、週を基軸として横に連結しデータ分析を行った。しかしながら映画というサービスは、長期にわたって提供されるものではないため、データの入手期間に関して大きな制約、具体的には20週のみデータであった。20という標本数は、通常の変量解析分析に耐えるのに十分多い数とは、とても言えない。そこで、この標本数の限界から小標本においても従来の統計的検定を可能ならしめる Bootstrap (e. g., Efron and Tibshirani 1993) という統計手法を用いた。

インターネット広告の有効性に関する実証分析は、2つの部分に分けて議論された。テレビ、新聞、雑誌、交通、という従来の4媒体広告とインターネット広告の比較という第1の分析結果は、2つの含意を示した。第1にインターネット広告は現実世界の行動である観客動員数や興行収入には影響を与えない、第2にインターネット広告は、現実世界の行動ではなくヴァーチャル世界の行動に影響するがただし映画と無関係なものは効果がない。インターネット広告に限定しその効果を、第2の分析結果の発見事項は、閉じたヴァーチャル世界では有意であったプロバイダー・サイトが現実世界とは関係がないということである。すなわち、プロバイダーからのアクセス情報は現実世界の観客動員数とも興行収入とも有意な相関関係がないが、映画関係のポータル・サイトからどれくらいアクセスされたかはヴァーチャル世界であるにもかかわらず現実世界の観客動員数とも興行収入と有意な正の相関があることが示された。このことは、広告としてのインターネットは現実世界とヴァーチャル世界の相互作用に関しては無関係のようであるが、コミュニティとしてのインターネットは現実世界とヴァーチャル世界の相互作用に影響を与えていることを含意している。これまでヴァーチャル・コミュニティ

4) 第1に4媒体それぞれの評価単位が統一化されていない点、各評価単位を構成する手法が統一化されていない点、ターゲティング概念を無視している点の3点である。

の現実世界に与える影響は社会的には研究され実証されてきたが、マーケティング、特にマーケティング・コミュニケーションの見地から実証したのは極めて興味深い。この点を図示したのが図4である。

図4 リアルとヴァーチャルのインターアクション



このリアルとヴァーチャルのインタラクションは非常に興味深いので、詳細は後述することにする。

#### 4) ヴァーチャル・コミュニティ

ヴァーチャル・コミュニティは、非常に多岐にわたる。図5で例示された掲示板と呼ばれるBBS (bulletin board system)、図6で例示されたチャット、図7で例示されたEmailing-Listなど全てを包含して、本論ではヴァーチャル・コミュニティと呼ぶ。図5および図6は、ともに日本で最大級のヴァーチャル・コミュニティを運営しているGala-friendというサイトから、グルメ掲示板におけるお酒でトークというコーナーと、チャット・コーナーにおけるグルメ・コーナーからそれぞれ取ってきたものである。また、図7は筆者が参加しているDepartment of Statistics at University of Califor-

nia, Los Angeles の統計学者 Emailing-List での、2000年末のブッシュ候補対ゴア候補の Florida 州でのトラブルに対して統計学者がどの様に考えるかを意見交換しているものを取ってきたものである。

図 5 掲示板の例

■「焼肉には?」--mystic(1/12 11:44) 投稿

↑「Re: 焼肉には? ←びーる!」--ASUKA(1/13 00:01) 投稿

↑「Re: 焼肉には? ←びーる!」--ラッキー(1/13 10:13) 投稿

↑「Re: 焼肉には?」--兄やん(1/14 02:16) 投稿

ASUKA 00.01.13.00.01

焼肉にはびーる、正しいですね。それも生! ほどよく発酵した白菜キムチも一緒だね。

でもちょっとディープな焼肉屋ではマッコリがよるしうで...。最近市販のものも(プラスチックのびんに入ったやつ)出す店もありませんが、やはりここは店で密造したとぶろくのマッコリをどんぶりです...というのがおすすめです。

TOP BOTTOM

「焼肉には?」--ASUKA(1/13 00:01)

ASUKA 00.01.13.00.01

焼肉には、そうですね、私はビールだなあ。生薬醤油(うんと生薬きかせて)の味付けで舌がピリピリしてるところへ、キンキンに冷えたドライなビールを...

> JINROです。  
> ウォッカみたいでおいしいです。  
> 韓国料理屋さんには必ずあります。

JINROは飲んだことないんですよ。今度韓国料理屋さんに行くことがあったら、試してみます。

TOP BOTTOM

mystic 00.01.12.11.44

JINROです。ウォッカみたいでおいしいです。韓国料理屋さんには必ずあります。最近、その月1回は焼肉に行きます。「ブルコギ」が大好きです。

図 6 掲示板の例

ASUKA 00.01.13.00.01

焼肉にはびーる、正しいですね。それも生! ほどよく発酵した白菜キムチも一緒だね。

でもちょっとディープな焼肉屋ではマッコリがよるしうで...。最近市販のものも(プラスチックのびんに入ったやつ)出す店もありませんが、やはりここは店で密造したとぶろくのマッコリをどんぶりです...というのがおすすめです。

TOP BOTTOM

「焼肉には?」--ASUKA(1/13 00:01)

ASUKA 00.01.13.00.01

焼肉には、そうですね、私はビールだなあ。生薬醤油(うんと生薬きかせて)の味付けで舌がピリピリしてるところへ、キンキンに冷えたドライなビールを...

> JINROです。  
> ウォッカみたいでおいしいです。  
> 韓国料理屋さんには必ずあります。

JINROは飲んだことないんですよ。今度韓国料理屋さんに行くことがあったら、試してみます。

TOP BOTTOM

mystic 00.01.12.11.44

JINROです。ウォッカみたいでおいしいです。韓国料理屋さんには必ずあります。最近、その月1回は焼肉に行きます。「ブルコギ」が大好きです。

図 7 Emailing-List の例

Subject: Re: Analysis of the difference in the Florida vote counts  
Date: Fri 10 Nov 2000 13:03:27 -0800  
From: [redacted]  
To: [redacted]

But the assumption that the vote counts are a random draw from a given distribution doesn't seem to capture the flavor of a recount which is supposed to be more accurate than the original tally. Thus the difference between the original tally and the recount probably isn't telling us anything about the accuracy of the recount, in contradiction to your assumption that it does.

Not enough degrees of freedom here to estimate two variances, not one.

[redacted] wrote:

> My two bits worth  
> [redacted]  
> UCLA Biostatistics  
> <http://rem.oh.ucla.edu:80/~rob/florida.html>  
> Summary. Neither a t-test nor a Bayesian analysis suggests that the Florida results are well enough determined to be certain that Bush should be declared the winner.  
> There have been two vote counts in Florida, one giving the lead of 1784 to Bush, and the second compiled by the Associated Press, giving a lead of 327 votes to Bush. I analyzed this as a sample of size n=2 from a normal population whose mean  $\mu$  is the true difference between Bush's vote total and Gore's vote total.

上記の三つの例が示すことは、インターネット時代の情報の特性として第三にあげた情報の「多様性」に関係している。つまり、80年代のデータベース・マーケティングが対象としていた情報は購買データであったが、インターネット時代の新しいデータベース・マーケティングが対象としている情報は、購買データのみならず、掲示板やチャットそして Email での発言情報という定性データも包含しているのである。

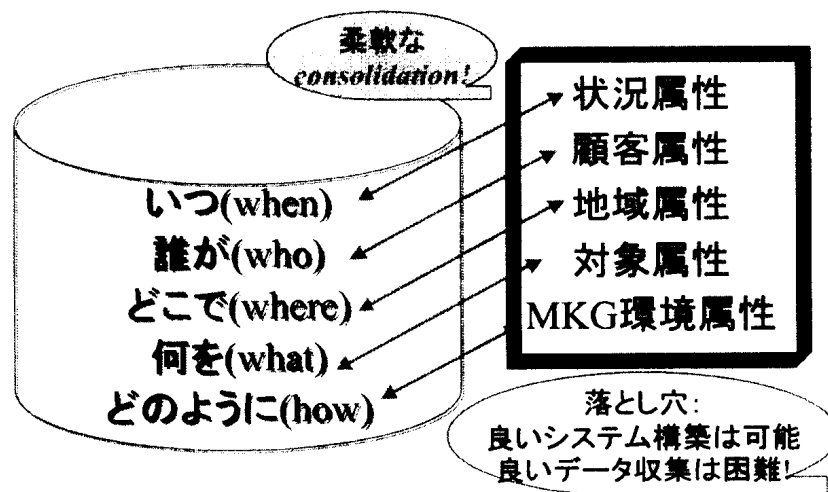
上記の点は、まさに上述の「インターネット時代の情報はデジタル化されているがゆえに、本源的にデータベースとしての潜在性を持つため、柔軟な構造のデータベースを構築する必要がある。」という点と密接に関係しているのである。データが基本的に自然と収集する、いつ、誰が、どこで、何を、どのようにという五つの側面に加えて、各五つの側面の属性データもリレーショナルな構造で保管し、豊かな分析を可能とする柔軟なデータベースを構築するためには、ヴァーチャル・コミュニティにおける購買データ以外の定性データを、首尾よくデータベースに包含する必要性が高いのである。

##### 5) インターネット時代のデータベース・マーケティング・マネジメント

前節そして本節において、まずインターネットがマーケティング・マネジメントに与える影響を情報の特性の見地から整理し、次にその情報をインターネット時代のデータベースとして紹介した。ここで小結として、インターネット時代にどのようにデータベースを構築するべきかを論じたい。

インターネット時代の情報はデジタル化されているがゆえに、本源的にデータベースとしての潜在性を持つ。問題は、どのようにデータベースを構築するかという点であり、図8に示された柔軟な構造のデータベースを構築する必要がある。

図8 柔軟な構造のデータベース



データは基本的に、いつ、誰が、どこで、何を、どのようにという5つの側面を持つ。たとえば、2002年1月23日に、関学太郎さんが、某サイトで、インターネット・マーケティングをキーワードとして情報検索した、といったものである。大切な点は、各5つの側面をさらに豊かに記述する属性データも収集する必要がある、ということである。たとえば、2002年1月23日が晴天で最高気温7度であった、関学太郎さんは未婚の20歳の男性で職業は学生であり、某サイトはアクセス・ピークが午後8時で利用者の7割が女性であり、インターネット・マーケティングというキーワードはデータベースという語と併用される傾向にあり、7日後に関学太郎さんはあるマーケティング関連書籍を当該サイトで購入した、などがまさに各5つの側面の属性データである。基本的に自然と収集されるデータに加えて、各5つの側面の属性データもリレーショナルな構造で保管し、豊かな分析を可能とする柔軟なデータベースを構築する必要性が、インターネット時代のマーケティング・マネジメントには必要である。

つまり柔軟な連結 (consolidation) が鍵となるのである。そしてその連結の対象として大きな可能性を秘めているのが、本節で紹介した様々なデー



タであり特にヴァーチャル・コミュニティにおける購買データ以外の定性データである。この定性データを首尾よくデータベースに包含することで、豊富なマーケティング意思決定がなされ得る可能性に留意が必要である。

その一つの根拠が、リアルとヴァーチャルのインターアクションの重要性である。多様な側面に関する情報を共通のオブザベーションに関して収集したシングル・ソース・データの重要性を、今更指摘する必要性はない。インターネット時代に特に興味深いのは、購買を中心としたリアルにおけるデータとヴァーチャルにおけるデータの融合である。ヴァーチャルにおけるデータは、ECなどの購買データに加えて、より興味深いのはまさにヴァーチャル・コミュニティのデータである。ヴァーチャル・コミュニティにおける様々な読み書きを通じたヴァーチャル態度データとリアル購買データの統合により、これまで不可能であった消費者行動分析が可能となりそして新たなマーケティング・マネジメントの展開が可能となる。このリアルとヴァーチャルのインターアクションを把握する次世代インターネット・データベースの構築をに必要性に留意されたい。

ただ最後に一言注意点として、よいデータベース・システムを構築することは予算の制約がなければ容易である。しかしながら、よいデータを収集できることは、予算制約に対して関係が低くむしろ情報システムとは独立の問題であり、まさにマーケティング問題であることに留意する必要がある。

#### IV ヴァーチャル・コミュニティ・マネジメント

本節では、前節で紹介したヴァーチャル・コミュニティのマーケティング・マネジメントへの適用可能性に関して論じる。2つのケースと1つの実験結果をを紹介し、その可能性を考察することにする。コミュニティ・サイトの類型化にはさまざまな方法がある。たとえば、古川（2001）はユーザー・コントロール、反応性、即時性、カスタマイズ化、連結性の見地から、オークション・サイト、参加型情報系、知識創造系に類型化している。本論では単純に、組織による管理かユーザーによる管理かで類型化することにする。

る。2つのケースの内、1つ目は組織による管理サイトで株式会社ガーラによる Gala-friend を、2つ目はユーザーによる管理サイトでぎょうまがをそれぞれ紹介する。

#### 1) ヴァーチャル・コミュニティを介したマーケティング情報分析<sup>5)</sup>

前節で紹介した Gala-friend は、株式会社ガーラにより管理される日本最大級のヴァーチャル・コミュニティ・サイトであることは既に述べたが、興味深いのはその膨大な掲示板情報をマーケティング戦略に援用している点である。

一般的にマーケティング・リサーチは、質問票などを用いるコミュニケーションによる方法か、観察票などを用いる観察による方法で行われる。そしてコミュニケーションによる方法にせよ観察による方法にせよ、調査目的や調査主体を被験者に明示するか否かは結果に大きな影響を与えると考えられている。しかしそれ依然に、調査していること自体が結果に影響している点はあまり注視されてこなかったと考えられる。

調査していること自体を明示化できないにもかかわらず、マーケットや顧客に関する直接的情報を早急に入手しなければならないマーケティング課題も少なくない。雪印の事件や原子力発電所の事件など偶発的否定要因の場合、組織は直ちに対応行動をとることが要求されるが、社会的状況から調査主体が調査していることを明示化できない。

全く商業性をヴァーチャル・コミュニティ参加者に意識させない Gala-friend の掲示板情報を首尾よく活用すれば、機に適したマーケティング情報を入手することができる可能性に留意されたい。すなわち、ヴァーチャル・コミュニティにおいては、1) 調査主体が存在しなくても本源的に情報が自動生成されており、2) 調査主体が能動的に調査行動を行わなくても本源的に膨

5) 2000年8月2日に社団法人日本マーケティング協会関西支部にて開催された同協会主催「2000年インターネット・マーケティング研究会」での株式会社ガーラ代表取締役会長村本理恵子氏による講演を参考にした。

大な情報が自動生成されており、3)調査主体の存在と独立しているため調査バイアスがない生の素直な情報が自動生成されているのである。

ヴァーチャル・コミュニティが包含するマーケティング情報の豊富性にくわえ、特筆すべきはヴァーチャル・コミュニティというデマンド・サイドにおいてヴァーチャルな情報が、ヴァーチャルであるインターネット・マーケティングにのみならずリアル・マーケティングにも適用可能である点である。つまり、本論で強調したい点の一つであるリアルとヴァーチャルのインタラクションがまさにここに存在しているのである。

## 2) ユーザー管理によるヴァーチャル・コミュニティ<sup>6)</sup>

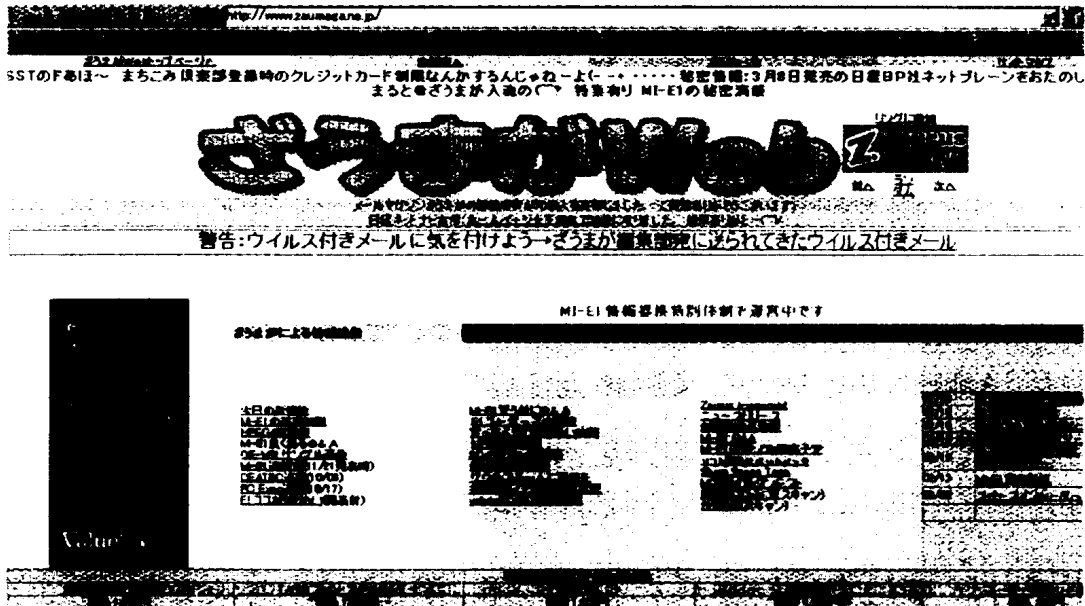
組織により管理されるヴァーチャル・コミュニティ・サイトの数より、ユーザーにより管理されるヴァーチャル・コミュニティ・サイトの数のほうがおそらく圧倒的に多いことが予想される。数量的議論は単純すぎるきらいがあるが、考慮すべき側面であることは間違いない。たとえば、図9はSHARPのZaurusに関する一ユーザー管理サイトである「ごうまが」である。

SHARPのZaurus自体、ユーザー参加型で発展してきた傾向が強い製品であり、ごうまがのような強力なユーザー管理ヴァーチャル・コミュニティ・サイトが存在することは容易に予想できる。興味深いのは、このサイトがリアルに与える影響である。

Zaurusは、コンテンツとしてのゲームなどと異なり、ヴァーチャルに存在するものではなくリアルに存在するものであり、デマンド・サイドでのリアルとヴァーチャルのインタラクションである。実際にごうまがサイトにアクセスし、コンテンツを接触すれば明らかであるが、リアルの消費者行動に影響を与えると考えられる書き込みは極めて多数ある。たとえば、X社の新製品を試してみると全く相性が悪かった、といったものである。

6) 2001年8月6日に社団法人日本マーケティング協会関西支部にて開催された同協会主催「2001年インターネット・マーケティング研究会」でのシャープ株式会社通信システム事業本部モバイルシステム営業部長藤原齋光氏による講演を一部参考にした。

図9 ゾウまがサイト



ユーザーが管理するヴァーチャル・コミュニティのそのサイト数の膨大さ以上に、強調したいことは、ヴァーチャル・コミュニティというデマンド・サイドが、リアルのデマンド・サイドの行動に影響するという点であり、デマンド・サイド内でのリアルとヴァーチャルのインタラクションが存在しているという点である。

### 3) ヴァーチャル・コミュニティによるブランド・マネジメント可能性

最後に、ヴァーチャル・コミュニティのマーケティング・マネジメント可能性に関して、行った実験（井上 2001b）を紹介する<sup>7)</sup>。実験は、マーケティングの分野においてここ10年間に非常に注目を集めているブランド・マネジメントに関するものである。ブランド・パーソナリティは、J. L. Aakerにより1997年に報告された概念である。ブランド・パーソナリティに関して、「強力なブランドは、パーソナリティ、組織連想、そして情緒と自己表現を持っている。ナイキは、挑発的、積極的、挑戦的という強力なパーソナリテ

7) 詳細は、井上 (2001b) を参照されたい。

ィを開発した。」と D. A. Aaker and E. Joachimsthaler (2000) は例示している。つまり、ブランドは拡張されたブランド・アイデンティティとして強力なブランド・マネジメントの武器となるのである。J. L. Aaker は、包括的な文献調査そして複数の全国レベルの調査を通じて、ブランド・パーソナリティの尺度を構築した。この開発された尺度を日本語化したものを、実験で用いた。

本実験の対象ブランドは、インターネットのみで販売されている実存ブランドを対象とした。基本的な実験デザインは、事前事後統制デザインである。すなわち、対象者を二つのグループに分け、一つのグループには掲示板のあるサイトを紹介し、もう一つのグループには掲示板のないサイトを紹介するという統制を行った。実験の被験者であるが、対象ブランドがターゲットとする20代と30代の女性合計65名からなる非確率的サンプルである。その理由であるが第一に、本論の目的はブランド・パーソナリティに与える掲示板コミュニティの効果の検討であり、実践的な面が強いが、筆者本論を Calder, Phillips, and Tybout (1981) が論じている理論適用 (theory application) としてとらえたため、標本特性や代表性には固執せず、依頼可能な女性からなる便宜標本を採用した。第二の理由として、掲示板コミュニティを運営することにより管理性が高く要求されるため、操作困難な確率的標本ではなく、操作が容易な便宜標本を採用した。以上のような対象ブランド、サイト、サンプルから、2000年11月13日から28日の間にデータを収集した<sup>8)</sup>。

後述するように実験では分散分析を用いてヴァーチャル・コミュニティのマーケティング・マネジメント可能性を検証する。しかしながら、その分散分析の基礎になっている多変量正規分布に関して、今回のデータが便宜標本でありかつ65という少サンプルであるという根拠から疑問を指摘される可能性が十分にある。多変量正規分布が仮定できない場合にさえ、Bootstrap法を用いれば統計的検定を行うことができ、実験ではこの Bootstrap (*e.g.*,

8) 実際のデータ収集は、2000年度4回生であった白石竜一、内木久美子、岡直樹、石渡照章、糸永洋介、中村洋子により行われたものであり、ここに感謝の意を表したい。

Efron and Tibshirani 1993) を用いて検定を行った。具体的には Boost 数を300すなわち  $B=300$  とし、Bootstrap 標本を300生成し、各 Bootstrap 標本に対して回帰パラメーターを推定し、得られた300個の回帰パラメーターに基づき Bootstrap 標準誤差を推定し、自由度299の下での  $t$  検定を行った。なお、本論文では、通常分散分析に加え、Bootstrap による統計的検定を補足的なものとして追加的に行った。

実験結果を、簡単に紹介しよう。第一に、掲示板コミュニティとインターネット利用に関して、事前から事後の「有能」の変化量を従属変数とし、掲示板コミュニティの有無とインターネット利用の有無の主効果およびそれらの交互効果を独立変数とした分散分析を行った。その結果、掲示板コミュニティの有無とインターネット利用の有無の交互効果に有意性が見られた ( $F=5.899$ , Prob=.019)。また交互効果回帰係数値に関して、Bootstrap 標準誤差を用いて有意性検定を行ったが、同様に有意な結果を得た ( $t=2.333$ , Prob=.020)。ネット非利用者の場合、掲示板の有無に関わらずほとんど事前と事後でブランド・パーソナリティは変化しない。しかしながらネット利用者の場合、掲示板がない場合は、ネット非利用者同様にほとんど事前と事後でブランド・パーソナリティは変化しないが、掲示板がある場合は、ブランド・パーソナリティの「有能」に関して極めて有効であることが含意されている。このことから、ネット利用者に関する限り、掲示板コミュニティはブランド・パーソナリティ・マネジメントに有効であり、ネット利用者であることが有効なインターネット・ブランド・マネジメントの一つの要件であることがわかる。

第二に、掲示板コミュニティと自主的なサイトへのアクセスの関係について論じよう。事前から事後の「躍動」の変化量を従属変数とし、掲示板コミュニティの有無と自主的なサイトへのアクセスの高低（平均値（=二回）により二値化）の主効果およびそれらの交互効果を独立変数とした分散分析を行った。その結果、掲示板コミュニティの有無と自主的なサイト・アクセスの高低の交互効果にやや有意性が見られた ( $F=3.634$ , Prob=.0612)。 $F$  値

の確率水準に関して信頼性が低いため、交互効果回帰係数値に関して Bootstrap 標準誤差を用いて有意性検定を行った。その結果、有意な結果を得た ( $t=1.983$ , Prob=.048)。自主的にサイトにアクセスした頻度が調査期間中平均以下であった低自主的アクセス者の場合、掲示板の有無に関わらずほとんど事前と事後でブランド・パーソナリティは変化せず、むしろ事後のほうがやや悪化している。しかしながら自主的にサイトにアクセスした頻度が調査期間中平均以上であった高自主的アクセス者の場合の場合、掲示板がない場合は、低自主的アクセス者同様に事前と比較して事後はブランド・パーソナリティがやや悪化しているが、掲示板がある場合は、ブランド・パーソナリティの「躍動」に関して極めて有効であることが含意されている。このことから、自主的にサイトにアクセスする利用者に関する限り、掲示板コミュニティはブランド・パーソナリティ・マネジメントに有効であることがわかる。そして同時に、自主的にアクセスしてもらえようサイト運営することが重要であることが含意される。

最後に、掲示板コミュニティと促進的なサイトへのアクセスの関係について議論する。事前から事後の「誠意」の変化量を従属変数とし、掲示板コミュニティの有無とサイト管理者により促されてサイトにアクセスした頻度の高低（平均値（=三回）により二値化）の主効果およびそれらの交互効果を独立変数とした分散分析を行った。その結果、掲示板コミュニティの有無と促進的サイト・アクセスの高低の交互効果に有意性が見られた ( $F=8.3415$ , Prob=.0056)。また交互効果回帰係数値に関して Bootstrap 標準誤差を用いて有意性検定を行った。その結果、有意な結果を得た ( $t=2.983$ , Prob=.003)。サイト管理者に促されてサイトにアクセスした頻度が調査期間中平均以下であった低促進アクセス者の場合、掲示板の有無に関わらず事後の方がブランド・パーソナリティは向上している。しかしながら促されてサイトにアクセスした頻度が調査期間中平均以上であった高促進アクセス者の場合の場合、掲示板がない場合は、低促進アクセス者同様に事前と比較して事後はブランド・パーソナリティが向上しているが、掲示板がある場合は、

「誠意」ブランド・パーソナリティに関して極めて悪化していることが含意されている。このことから、サイト・アクセスを促進することにより掲示板コミュニティはブランド・パーソナリティ・マネジメントに多大な負の効果を与えることがわかる。先の結果同様に、自主的にアクセスしてもらえるようなサイトを運営することの重要性がこの結果においても含意される。

## V まとめと今後の課題

本論では、まずインターネット時代の情報の見地から、情報の内部化、非集計レベル、情報の多様性、厳密な成果という4つの側面からインターネット・マーケティング・マネジメントの可能性を評価整理した。次に、インターネット時代のマーケティング・データベースとして、インターネット・オーディエンス測定、自社管理情報としての顧客データ、サーバー・ログ、ヴァーチャル・コミュニティを紹介し、インターネット時代のデータベース・マーケティングを議論した。そして、ヴァーチャル・コミュニティに焦点をあてて、第1に組織管理されたサイトのケース、第2にユーザー管理されたサイトのケース、そして第3に掲示板を介してのブランド・マネジメントの可能性を探る実験の結果を通じて、マーケティング・マネジメントへの適用可能性を検討した。

最後に、ヴァーチャル・コミュニティに関するマーケティング・マネジメントの今後の課題に関して述べることにする。第1に、消費者参加型の製品開発サイトに関する点である。エレファント・デザイン株式会社の空想生活や無印良品（株式会社良品計画）のMUJI.netなどが良く知られた消費者参加型の製品開発サイトである。これらはアイデア投稿、アイデア投票、デザイン投票、商品化決定というステップで製品開発されるが、投票の結果が閾値に達した場合のみ商品化<sup>9)</sup>するといういわば需要確保型サイトである。

9) 2002年1月22日にKDDI大手町ビルにて開催された財団法人社会経済生産性本部主催「マーケティング戦略セミナー」でのムジ・ネット株式会社取締役西川英彦氏による講演を参考にした。



他方、需要を事前に確保しない需要刺激型サイトの代表例に、トリンプ・インターナショナル・ジャパン株式会社によるクリスマス・ランジェリーをあげることができる。需要確保型と需要刺激型の大きな違いは、販売リスクにある。前者にはリスクがほとんどないのに対して、後者はリスクを包含している。消費者参加型の製品開発サイトに関する今後の課題は、実需要の予測との関連性を明示化することであろう。

第2の課題は、リアルとヴァーチャルのインタラクションの整理である。デマンド・サイドにおいてリアルとヴァーチャルのインタラクションが存在すること、サプライ・サイドのマーケティングにおいてもリアルとヴァーチャルのインタラクションが存在すること、そしてそれらの間にインタラクションがあるという、極めて複雑な構造がインターネット・マーケティングには存在している。ブロードバンド時代そしてユビキタス時代には、この三相からなるインタラクション構造が一層複雑化することが予想される。インタラクション構造の整理は急務であろう。

第3の課題は、ヴァーチャル・コミュニティのコミュニケーション効果である。リアルとヴァーチャルのインタラクションが増加するにつれ、ヴァーチャル・コミュニティの影響は大きくなる。従来のコミュニケーション論で取り上げられてきた論点、たとえばオピニオン・リーダーなどをヴァーチャル・コミュニティにおいて、特にインタラクション効果を考慮して検討することは極めて重要な課題であると言えよう。

(筆者は関西学院大学商学部助教授)

#### 参考文献

- Aaker, D. A., and E. Joachimsthaler (2000), *Brand Leadership*. NY: Free Press (阿久津聡訳『ブランド・リーダーシップ』ダイヤモンド社).
- Aaker, J. L. (1997), "Dimensions of Brand Personality," *Journal of Marketing Research*, 34 (August), 347-356.
- Calder, B. J., L. W. Phillips, and A. M. Tybout (1981), "Designing Research for Applications," *Journal of Consumer Research*, 8 (September), 197-207.

- Digitas, Inc. (2001), "E-Marketplaces : Strategies for Success," paper presented at Marketing on the Internet for the Year 2001 - The Ubiquitous Web-, AMA.
- Efron, B., and R. J. Tibshirani (1993), *An Introduction to the Bootstrap*. NY : Chapman & Hall.
- 江尻弘(2000)『日本のデータベース・マーケティング』、中央経済社。
- 井上哲浩(2000)「広告4媒体効果算定および最適予算配分モデルの構築」、商学論究、47巻、5号、55-72。
- 井上哲浩(2001a)「インターネット広告の有効性に関する実証研究」、吉田秀雄記念事業財団2000年度研究助成論文。
- 井上哲浩(2001b)「インターネット・マーケティングにおけるブランド・マネジメントの有効性」、日経広告研究所報、199号、10-17。
- 井上哲浩(2001c)「ユビキタス・マーケティング」、2001年インターネット・マーケティング研究会報告論文、日本マーケティング協会。
- Kolter, P. (2000), *Marketing Management, Millenium Edition*. NJ : Prentice Hall.
- Lee, M. L. T. (1996), "Properties and Applications of the Sarmanov Family of Bivariate Distributions," *Communications in Statistics : Theory and Methods*, 25, 6, 1207-22.
- Mena, J. (1999), *Data Mining Your Website*. MA : Butterworth-Heinemann
- Park, Y., and P. S. Fader (2000), "Modeling Browsing Behavior at Multiple Web Sites," presented at INFORMS Marketing Science Conference 2000 at UCLA.