

インターネットに媒介された市場の可能性： 消費者の情報処理能力への支援と依存

栗 木 契

はじめに

T. ウィノグラードとF. フローレンスは、革新の可能性は、「われわれに何ができるかは世界が決定し、われわれのすることが世界を決定する」という循環的な関係から生まれると述べている（T. ウィノグラード&F. フローレンス『コンピュータと認知を理解する』産業図書，1988，p.291）。インターネットの可能性をとらえようとするときにも、この循環的な関係を避けて通ることはできない。革新は、技術的な新結合であると同時に、社会的なプロセスでもある。

インターネットの登場により、われわれは、従来の生活やビジネスの前提とされていたコンセンサスを、あらためて問い直すことを迫られるようになっていく。この意味での「IT革命」は、まだ始まったばかりである。

インターネットに媒介されることで、消費そして市場のあり方はどのように変化していくのだろうか。また、インターネットに媒介された市場において、企業はマーケティング戦略の基本的なデザインをどのように設定していくべきなのだろうか。

未来は常に確定しておらず、われわれは絶えず、新しい解答を模索し続けることになる。今となつては、以前のようなeコマースのバラ色の未来を説くわけにはいかない。当初は、インターネットを活用すれば、「実際の店舗を持たないので低コストで運営ができる、経営が身軽な分だけ安く商品を提供できる、商圏が地理的に限定されず世界規模のビジネスが展開できる、新しい顧客の開拓コストも安い」と言われていた。だが、現在では、インターネットでビジネスを成り立たせるためには、クリック・アンド・モルタル、すなわち倉庫、物流センター、店舗販売等との連携が欠かせないと認識が強まっている（『WEDGE』Vol.13-9, 2001, pp.26-27）。

とはいえ一方で、インターネットにより、コミュニティ・サイトに見られるような消費とマーケティングの間の新しい関係が芽生え始めていることも確かである。本稿のねらいは、インターネットが消費とマーケティングにもたらす変化の要点を見極め、マーケティング活動の枠組みの再構築に向けて適切な問題提起を行うための、理論的なオリエンテーションを提供することである。

インターネットの登場により、世界中の人々は相互に、短時間で効率的に情報を発信し、探索し、閲覧することが可能になった。そのため、市場は、グローバルな完全情報の取引の場となっていくという予測がある。例えば、上田隆穂は、インターネット時代の価格マネジメントの枠組みとして、「価格の透明性」と「個別取引の効率性」を基軸とした枠組みを提示している（上田隆穂「プライス・マネジメントの理論」、『DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー』Vol.26-4,2001,

pp. 56-69)。

まず、インターネットは、商品の購買に対する地理的・時間的な制約から、消費者を解放してくれる。インターネットを利用することで、消費者は、従来の取引における制約から解放され、価格をはじめとする商品に関わる大量の情報を、瞬時に獲得することができるようになるのである。また、そのための情報探索コストは大幅に低下する。加えて、データベースを活用することで、企業は顧客への対応の個別化を進めることが可能になる。したがって、インターネット上では、完全な商品リストをもとに最適な商品を最低の価格で購買しようとする消費者に個別的な対応をはかること、これが、価格マネジメントの基本枠組みとなるというのである。

だが、インターネット化する消費や市場の現実をとらえるためには、このようなインターネット観では粗雑すぎる。そこでは、インターネット的な市場の一面しかとらえられていない。

たしかに、インターネットは、従来の取引に対する制約から、われわれを解放してくれる。インターネットにこの解放の可能性を見いだすこと、それ自体は誤りではない。ただし、それは物理的な観点から見たときのインターネットというメディアの可能性である。併せて、われわれは、社会的な観点から見たときのメディアの可能性も考えておかなければならない。インターネットというメディアの物理的な可能性が、eコマースやインターネット・マーケティングに結実するためには、それが社会のなかでわれわれ人間によって利用されることが欠かせないのである。

社会に組み込まれたインターネット

インターネットは「人類共通の広場」だと言われる (A. J. キム『ネットコミュニティ戦略』翔泳社, 2001, p. vi)。たしかに、電子メールを利用すれば、世界中の人々と容易に連絡を取りあうことができる。また、インターネット上に開かれたウェブページには、世界中の人々がアクセスすることが可能である。しかし、社会においてインターネットが利用されるとき、この可能性が何を意味するのかは、よく考えておく必要がある。

例えば、西垣通が指摘しているように、仮に1億人の日本人と1分間づつ対話をしていくとする。全員と語り終えるには、昼夜兼行で190年が必要である (西垣通『IT革命』岩波新書, 2001, p. 104)。同様に、標準的なコンビニエンス・ストアのたかだか30坪の店舗で扱われている3000品目の商品それぞれについて、関連するウェブページが平均3つあるとする。全てを見るためには、1ページあたり30秒間で検索・閲覧していくとしても、75時間が必要である。

要するに、インターネット上では、世界中の全ての人と対話ができるわけでもなければ、完全な情報を共有し合えるようになるわけでもない。われわれ人間が、情報を処理する能力には制約があるのである。

今後インターネットが高速化、大容量化したとしても、完全な商品情報のもとで消費者が合理的に購買意思決定を行うことが可能になるわけではない。インターネットという巨大な情報空間を、人類が完全に共有し合うということはありません。各個人は、分断されたローカルな関係のもとで、限定された情報の熱心な利用者となることができるに過ぎない (西垣・前掲書, pp. 105-107)。

実際には、インターネットではどのような購買行動が行われているのだろうか。W. ベーカーらは、北米におけるインターネット・ショッピングの調査結果をもとに、次のように述べている (W. Baker, M. Marn & C. Zawada, "Price Smarter on the Net", *Harvard Business Review* Vol.79-2, 2001, pp. 122-127)。

一般に、消費者は価格の安さを求めてインターネットで購買を行うと考えられている。だが、実際にインターネット上で消費者がとる行動は異なっている。インターネットで商品を購入する際に、ほとんどの消費者は、サイトを見比べてお買い得品を探したりはしない。ある調査では、バーゲン品を狙って積極的にサイトを見比べる消費者は、10%に満たなかった。大多数の消費者は、同一のサイトで購買を続ける。別の調査では、書籍やCDをインターネットで購買する消費者の8割以上が、最初に訪れたサイトで購買を続けていたという。

知覚と思考の二重性

人間の情報処理能力には制約がある。しかし、次のような疑問が発せられるかもしれない。インターネットは、コンピュータのネットワークである。すなわち、コンピュータが持つ高度な情報処理能力を活用することで、われわれ人間の情報処理能力の制約を克服し、より高度で複雑な情報処理を効率的に行うことが可能になるのではないだろうか。

例えば、データベースと情報検索機能を備えたウェブ・サイトにアクセスすることで、個々の消費者の要求に合わせた情報を効率的に取得することが可能となる。こうしたサイトは、われわれが、購買意思決定を行う際の価格やスペックなどの商品情報の探索を支援してくれる。

だが一方で、情報検索を効率的に遂行するためには、消費者は自分がどのような商品あるいは属性を必要としているかを把握していなければならない。少し回り道になるが、まずこの情報処理の二重性の問題を確認しておこう。

例えば、われわれが、最適な商品を最低の価格で購入しようとして、価格に関する情報検索を行う。この情報検索を効率に行うことが可能となるのは、同時にわれわれが、限りなく多様な可能性のなかから、何が自らにとって最適な商品あるいは属性なのかを特定しているからである。インターネットを情報検索に活用できるのは、情報検索機能を用いて行う問題解決の領域が特定されているからである。われわれは、行を読みながら、同時に行間を構成しているのである。

W. ハンソンは、Microsoft の Carpoint (<http://carpoint.msn.com/homepage/>) を取り上げ、次のように指摘している。Carpoint は、販売されている自動車の価格や簡単な特性を比較することが可能なサイトである。(W. ハンソン『インターネットマーケティングの原理と戦略』日本経済新聞社, 2001, pp. 427-428)。

例えば、このサイトで、アメリカにおける主要なコンヴァーチブル車である、サブ・9-3 とクライスラー・セプリングを選択し、検索を行うと、両者の価格と、エアバックやABSの装備の有無といった簡単な特性が表示される。サブ・9-3の価格は、クライスラー・セプリングの1.8倍である。この「主要なコンバーチブル車」という枠組みでは、両者の間に相当の価格差があることが強

調される。だが、このクライスラーにとって好ましい枠組みが、唯一の枠組みなのではない。

サーブはむしろ、自らの有している総合的な安全性、スタイル、品質といった、「独自の価値」を消費者たちの間に浸透させることに努めるべきである。消費者が、サーブの独自の価値を重要視するのであれば、そもそもクライスラー・セブリングはサーブ・9-3の比較の対象とならない、ということが起こり得るからである*1。ハンソンは、このように述べる。

すなわち、購買意思決定の結果は、必要を満たす商品を探査するプロセスと、必要としているのはどのような商品あるいは属性なのかを探査するプロセスとの交錯を反映したものとなる。購買意思決定は、選択代案の選択であるが、その背後では選択を行う際の前提となる選択基準の選択も同時に行われている。

この二重性の問題は、購買意思決定を越えた、より一般的な人間の知覚や思考の構造と関わっている。西垣は、次のような指摘を行っている（西垣通「思想としてのパソコン」、西垣通編著訳『思想としてのパソコン』NTT出版、1997、pp.3-64）。

コンピュータ・プログラムが行う情報処理は、形式的な記号構造の演算である。形式的な記号構造の演算で扱われるのは、明確に定義された有限個の操作や属性から構成された課題である。すなわち、人間が遭遇し得る多様な状況を、限定することなく前提としてしまうと、知覚や思考の方法を、記号計算として確立することは不可能となる。現実の知覚や思考のプロセスを、合理的な問題解決のための情報探査として進めることが可能となるのは、同時に、どのような対象を選択代案のなかに含めるのか、さらに対象のどのような属性を検討の対象として取り上げるのかが特定されている場合である。

人工知能研究の第一人者であるM. ミンスキーは、人間の知覚や思考においてフレームという機構が果している役割を強調する（M. ミンスキー『心の社会』産業図書、1990、pp.394-397）。フレーム理論は、実際には人間は、行動しながらプロセスのなかで知覚や思考を行っていることに注目する。人間は、あらかじめ全ての状況に対応可能な方法を定式化しているわけではない。投げ込まれた現実の文脈のなかで、直面している状況を了解し、記憶のなかからフレームと呼ばれる基本構造を取り出す。そして、この活性化されたフレームのもとで、状況と対照しながら、細かな属性や操作を特定化していくのである。ミンスキーは、このような構成的な作動を伴うものとして、知覚や思考をとらえる。

例えば、「イス」というフレームは、座るところや背もたれや脚といった要素を伴うものとして構成される。こうしたフレームがあるため、いったん「イス」を見ているということが決まれば、後は、座るところや背もたれや脚が存在するという先入観のもとで、その細部の形状を特定しながら知覚を構成していくことができる。フレーム理論はこのように、人間の知覚や思考における記号計算を、状況の了解あるいは定義と連動することで、プロセスの瞬間、瞬間において成立するものにとらえる。

「限定」に依存した情報処理能力の拡張

さて以上を踏まえて、再び、コンピュータを活用することで、われわれ人間の情報処理能力の制約という問題は解決できるか、という問いに戻ろう。

コンピュータを活用することで、人間の情報処理能力の制約を解消しようとする際に生じる問題は、状況の了解あるいは定義を、コンピュータによる情報処理に置き換えることが困難なことである。たしかに、購買意思決定のような人間が行なう情報処理には、コンピュータ・プログラムにその処理を代替させることも可能な、記号計算としての側面がある。だが同時に、この合理的な問題解決のための情報探索を作動させるためには、状況の了解や定義が並行して確立されていなければならない。この状況の了解や定義という、人間の知覚や思考を構成するもう一つの側面を、全面的に記号計算が担うことは困難である。

東谷暁は、今日の情報科学の発展を方向付けた、サイバネティクス理論の提唱者であるN. ウィーナーの次のようなエピソードを紹介している（柳沢賢一郎&東谷暁『IT革命？そんなものはない』洋泉社、2000、p.116）。社会学者の加藤秀俊が、アメリカでウィーナーと会ったときのことである。加藤が、「ウィーナーさん、あなたはすべてができるとおっしゃっているけど、音楽や絵の美しさを機械は評価できないでしょう？」と尋ねたところ、ウィーナーは「ヤングマンよ、やってみせよう」と応えたという。「ただし、」ウィーナーは言った。「その美しさを私に定義してくれればね。」

購買意思決定のような人間の知覚や思考が、合理的な問題解決のための情報探索として成立するためには、並行してその前提となる状況の了解や定義を確立し続けることが必要となる。購買意思決定とは、①所与の生活課題に対処するための情報の探索や評価であると同時に、②生活課題を構成するための状況の了解や定義でもある。前者の局面については、1970年代以降の消費者行動研究の主流であった情報処理アプローチのもとで、合理的な問題解決型の情報処理として定式化が進められてきた。しかし、生活課題そのものの発生や変動の問題については、情報処理アプローチはほとんど貢献するところがなかったといわれる（中西正雄「消費者行動研究とマーケティング・マネジメント」、『マーケティングジャーナル』Vol.21-1、2001、pp5-10）。

ウィノグラードとフローレンスによれば、美しさや生活課題のような、特定の状況を規定している規範やその背景の確定を、コンピュータによる情報処理に全面的に委ねることは不可能である。それが可能であるためには、状況の外部から客観的に対象を把握しなければならない。だが、規範や背景を客観的に記述しようとする試みは、次のような問題に直面してしまう。

「人工知能は、人間の認知をトータルに、形式的体系（コンピュータ・プログラム）に組込もうという試みである。コンピュータが背景を有するのは、その背景が記述され、プログラムに組み込まれた場合に限る。しかし『語りえぬもの』を記述しようというのは、キリのない仕事である。了解を記述するためには言語とさらに背景が必要であり、その背景自身がまた、了解を反映している。記述しようとする努力は重要で役に立つとしても、決して完結することはない。」（ウィノグラード&フローレンス・前掲書、pp.125-126）

状況を規定する規範や背景を、プログラミングすなわち記号計算として定式化することはできない。無理に行おうとすれば、「盲目性」が生じる。すなわち、プログラマーが属性や操作を定式化する際に、暗黙の前提としていた枠組みのなかに、知覚や思考を固定化してしまうことになるのである（ウィノグラード&フローレンス・前掲書、pp.157-158）。

だが実際には、消費は固定的な構造に閉じこめられているわけではない。われわれの生活課題は生成と変動を繰り返す。われわれは、記号計算の盲目性を再構成し、超越し続けているのである。このような消費のダイナミズムが生じるのは、状況を了解し定義するという作動が、投げ込まれた状況とのインタラクションのなかで自己準拠的に生成するものだからである。

購買意思決定に際して消費者は、状況の了解や定義を、代替案の選択に先行して客観的な構造として定式化している、と見なすことは困難である。むしろ、購買意思決定のための状況の了解や定義は、投げ込まれた状況のなかで、代替案を選択するプロセスと、代替案の選択の前提となる選択基準を選択するプロセスとの間で、自己準拠的な循環が生じることによって生成していると考えべきである（栗木契「消費における二重の情報処理」、『流通研究』Vol.4-1, 2001, pp. 1-14）。

人間が行う情報処理は、合理的な問題解決のための情報処理であると同時に、投げ込まれた状況のなかで生じる自己準拠的な循環に支えられた、状況の了解でもある。購買意思決定は、この二重の関係のなかで成立している。すなわち、コンピュータの情報処理能力は、購買意思決定における、人間の合理的な問題解決のための情報探索を支援するが、そのためには同時に、人間の知覚や思考の作動が自己準拠的に構成する制約によって、状況の限定が行われることが必要である。西垣の言うように、コンピュータは、人間の知能を完全に代替する装置というよりは、人間の知能を補完し支援する装置なのである（西垣・前掲論文）。人間が行っている知覚や思考をコンピュータが代行するとき、コンピュータもまた人間に依存することになるのである。

最後に、社会のなかで利用されることで、コンピュータ・ネットワークとしてのインターネットの可能性に、次のような二つの本質的な転換が生じることを強調しておこう。すなわち一方で、インターネットの利用により可能となる購買意思決定のための情報処理能力の拡張は、人間の知覚や思考の制約により、限定されたものとなる。他方で、インターネットにおける記号計算としての盲目性は、人間の知覚や思考を介することで、偶有性すなわち他でもあり得る可能性へと開かれることになるのである。

参 考 文 献

- Walter Baker, Mike Marn & Craig Zawada(2001), "Price Smarter on the Net", *Harvard Business Review* Vol.79-2, pp. 122-127
- テリー・ウィノグラード, フェルディナンド・フローレンス (平賀譲訳)『コンピュータと認知を理解する:人工知能の限界と新しい設計理念』産業図書, 1988
- 上田隆穂,「プライス・マネジメントの理論;G. J. テリスの9分類に見る」,『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』Vol.26-4,2001
- エイミー・ジョー・キム(伊東奈美子訳)『ネットコミュニティ戦略:ビジネスに直結した「場」をつくる』翔泳社, 2001
- 栗木契「消費における二重の情報処理:消費者情報処理から消費欲望の創発へ」,『流通研究』Vol.4-1,2001
- 中西正雄「消費者行動研究とマーケティング・マネジメント」,『マーケティングジャーナル』Vol.21-No.1,2001

- 西垣通『IT革命：ネット社会のゆくえ』岩波新書，2001
- 西垣通「思想としてのパソコン」，西垣通編著訳『思想としてのパソコン』NTT出版，1997
- ワード・ハンソン（上原征彦監訳）『インターネットマーケティングの原理と戦略』日本経済新聞社，2001
- マーヴィン・ミンスキー（安西祐一郎訳）『心の社会』産業図書，1990
- 柳沢賢一郎，東谷暁『IT革命？そんなものはない』洋泉社，2000

脚 注

- * 1 W. ハンソンは、インターネットを通じて事実や根拠となる証拠を効果的に提示することで、企業が持つ独自の価値を増加し、顧客の購買意欲を高めることができると考えている（W. ハンソン『インターネットマーケティングの原理と戦略』日本経済新聞社，2001，p.427）。しかし、次節で取り上げるウィノグラードとフローレンスの指摘にあるように、情報の提供と処理の効率化をはかるだけでは、価値を確立するプロセスは完結しない。このことに注意しなければ、企業が自らの独自の価値を増加しようとして行う試みは、空回りに終ることになりかねない。消費者が行う購買意思決定とその前提にある購買への意欲や欲望との関連については、併せて拙論（栗木契「消費における二重の情報処理」、『流通研究』Vol. 4 - 1，2001，pp. 1 - 14）を参照されたい。