



研究レポート

No.165 May 2003

インターネットを活用した商品開発の可能性

主任研究員 浜屋 敏

ビジネスデザインコンサルティング事業部

シニアコンサルタント 田中 秀樹

富士通総研（FRI）経済研究所

インターネットを活用した商品開発の可能性

主任研究員 浜屋 敏

ビジネスデザインコンサルティング事業部

シニアコンサルタント 田中 秀樹

要 旨

1. B2C分野におけるインターネットの活用といえば、ネット通販、すなわち、ネットを使った消費者への商品の販売が話題になることが多い。しかし、いままでのメディアと違って情報が双方向に流れるインターネットは、販売やプロモーション、顧客からの問い合わせ対応などだけでなく、商品開発に活用することもできるはずである。実際に、ネットを使って消費者のニーズを収集し、ユニークなヒット商品を開発することに成功している企業も増えてきた。
2. メーカーやユーザー、流通企業などのプレイヤーの誰が商品開発の起点になるかという問題については、「情報の粘着性仮説」で説明することができる。本稿では、情報の粘着性仮説を応用し、商品開発におけるインターネットのインパクトについて整理した。
3. インターネットを活用した商品開発は、中心となるプレイヤーを基準として、①メーカーによるもの、②流通企業によるもの、③消費者自身によるもの、④第三者的企業が中心となるもの、という4つに分けることができる。本稿では、それぞれについて事例を紹介し、プレイヤーの役割分担やコラボレーションのあり方、製品の種類との関係などについて検討した。
4. 商品開発にインターネットを活用することの第一のメリットは、開発にかかわるスピードの向上とコストの削減である。第二のメリットとして、ネットを使えば従来の市場調査手法よりも濃密な消費者とのコミュニケーションが容易に可能になるため、多様化する消費者のニーズをより正確に吸収し、しかも消費者の参加意識を醸成してロイヤリティを高めることもできる。一方、一部の消費者の意見を重視すればするほど、ロイヤリティは高まるものの、一般消費者向けではない商品ができてしまう危険性も高い。本稿では、商品開発におけるインターネット活用の現状に関する調査結果を紹介し、そのようなメリットやデメリットについても整理した。
5. インターネットを効果的に活用すれば、企業の競争力の源泉である商品開発力を高めることができるのは間違いない。したがって、企業にとっては、本稿で述べたようなメリットや限界・留意点を理解し、商品開発に積極的にインターネットを利用していくことが競争力向上のための重要な要件になる。

目 次

1. はじめに	1
1. 1 問題意識と目的.....	1
2. 商品開発の担い手と情報：インターネット以前.....	1
2. 1 メーカーによる商品開発.....	1
2. 2 顧客（ユーザー）による商品開発.....	2
2. 3 流通企業による商品開発.....	3
2. 4 イノベーションの分布と情報の粘着性仮説.....	4
2. 5 インターネットの影響.....	6
3. インターネットを活用した商品開発の事例.....	8
3. 1 メーカーによる開発事例.....	8
3. 2 流通企業を起点とした開発事例.....	12
3. 3 消費者自身が中心になった開発事例.....	14
3. 4 第三者による開発事例.....	15
専門企業による開発.....	15
コミュニティサイトによる開発.....	17
4. インターネット活用の現状とメリット・課題.....	18
4. 1 メーカーなどにおける現状.....	18
4. 2 メリットと課題.....	20
4. 3 商品による違い.....	22
4. 4 プレイヤーの役割分担とコラボレーション.....	25
5. まとめと課題	27
参考文献	28

1. はじめに

1. 1. 問題意識と目的

電子商取引（EC）の消費者向け取引（B2C）分野におけるインターネットの活用といえば、ネット通販、すなわち、インターネットを使った消費者への商品の販売が中心である。しかし、いままでのメディアと異なり情報が双方向に流れるインターネットは、販売やプロモーションなど情報を企業から消費者へと伝えるためだけでなく、企業が消費者の情報を低コストかつ迅速に直接入手することによって、商品開発に活用することもできるはずである。実際に、インターネットを使って消費者のニーズを収集し、ユニークなヒット商品を開発することに成功している企業も増えてきた。また、消費者が直接商品開発を行なうことを支援するサービスも注目を集めている。

以前は商品開発の主たる担い手はメーカーであった。しかし、新しい技術の導入によって、ユーザーや流通企業が商品開発を行なう場合も増えてきた。商品開発は競争力の重要な源泉であり、企業にとって商品開発力を高めることは極めて重要な課題である。では、現在もっとも注目されている新しい技術であるインターネットは、商品開発にどのような影響を与えるのだろうか。

本稿では、インターネットと商品開発との関係について検討する。より具体的には、インターネットを使って誰が商品開発を行なうのか、インターネットを活用して商品開発を強化するためにはどのような条件が必要なのか、といった問題について考察する。

2. 商品開発の担い手と情報：インターネット以前¹

2. 1 メーカーによる商品開発

従来は商品開発はメーカーが主導になって行なうものであると考えられてきた。メーカーによる商品開発はマーケティング活動の一環であり、マーケティングのコンセプトやアプローチは、環境の変化に対応して、プロダクト志向、セリング志向から顧客志向へと大きく変遷してきた。プロダクト志向とは、工業製品を大量生産する時代のマーケティング・コンセプトである。企業が自ら開発して生産した商品を、決められた販売チャネルを通し、決められた価格で販売する、といった「商品ありき」の考え方で、需要をほとんど無視したシーズ志向とも言える。セリング志向もプロダクト志向に近い考え方であるが、出来上がった商品を売り込む仕組みを考えるものであり、営業力や宣伝広告を使って商品を消費者に買わせる方法論に重きを置く。

このようなアプローチが成立したのは高度成長期の大量生産・大量消費の時代であり、それは、その時代にはまだ消費生活が未成熟で、白黒テレビ・電気洗濯機・電気冷蔵庫と

¹ 本章第2節、第3節、第4節の記述は、主に小川[2000]を参考に行っている。

いういわゆる「三種の神器」に代表されるように、消費者も隣人と競って同じ商品を購入することが一般的であったからである。また、新聞やラジオ、雑誌、テレビといった当時のメディアは、メーカーから消費者へと一方的に情報を伝えるには効果的だったが、消費者が自ら積極的に体系的な情報を収集するためにはほとんど役に立たなかった。したがって、消費者とメーカーの間には大きな情報の非対称性が存在しており、消費者に比べて圧倒的に多くの情報を持っているメーカーが商品開発を行なうのが当たり前だった。このような状況は、消費者が購入する消費財にもっとも顕著だったが、企業を顧客とする生産財についても基本的には同じことが言えた。

しかし、高度成長期が過ぎて消費社会が成熟するとともに、消費者の欲求に的確に応えられない商品は、たとえ値引きをしても売れないようになった。また、消費者のニーズは以前と比べれば格段に多様化し、メーカーがそれを正確に把握することは容易なことではなくなった。逆に言えば、企業の競争力を高めるためには、顧客のニーズを的確に反映させた商品開発を行なうことが不可欠になった。これが、顧客指向のマーケティングである。この新しいコンセプトのもとで、顧客のセグメンテーション（属性に応じた細分化）、ターゲットとなる顧客の一部をモニターにしたニーズ調査、統計学や心理学を応用した市場調査や消費者行動の分析といった新しいマーケティングの手法が開発され、実践されるようになった。しかしながら、顧客指向という新しいマーケティングのコンセプトにおいても、商品開発の主導権を握っているのはメーカーであり、市場調査などの手法も、効果的な商品開発を行なうためにメーカー自身が実践するものであった。

2.2 顧客（ユーザー）による商品開発

1980 年ごろから、商品開発はメーカーが行なうものという考え方に対して、特に企業内で使われる産業財においては、ユーザーが商品開発を行なう場合もあるのではないかということが指摘されるようになった。最初にそのような主張を行なったのが、マサチューセッツ工科大学のフォン・ヒッペルである（von Hippel[1976]）。ヒッペルらは、産業財を対象として、イノベーションの発生する場所を調査し、科学機器など一部の製品については、メーカーではなく、ユーザーが主導になってイノベーションを行なっているという事実を明らかにした²（図表1）。

ヒッペルは、その後、後述するように「情報の粘着性仮説」を提示して、ユーザーがイノベーションを行なうための条件を明らかにしており、その仮説からは理論的に消費財においてもユーザー（消費者）がイノベーションを行なう場合があるという結論を導くこと

² ヒッペルの研究を拡張させた小川[2000]は、ヒッペルらが使う「イノベーション」という用語を「顧客が持つ問題の解決のための、新しい情報の利用」と定義しており、それと商品開発は必ずしも同義ではない。この定義によれば、既存商品の改良もイノベーションに含まれる。しかし、本稿の主題である新商品の開発はイノベーションの重要な一部であり、ヒッペルや小川のイノベーションの分布に関する研究は、そのままわれわれの問題意識である商品開発にも適用することができる。

図表1 イノベーションの機能的源泉に関する経験的データ³

研究	サンプル	N	イノベーター		
			ユーザー	メーカー	サプライヤー
Von Hippel [1976]	科学機器	111	77%	23%	0%
Von Hippel [1977]	半導体と電子アセンブリー製造	49	67%	21%	0%
Von Hippel [1988]	パルトリュージョン・プロセス	10	90%	10%	0%
	トラクターシャベル	16	6%	94%	0%
	エンジニアリング・プラスチック	5	10%	90%	0%
	プラスチック添加物	16	8%	92%	0%
	工業用ガスを利用したプロセス機器	12	42%	17%	33%
	サーモプラスチックを利用したプロセス機器	14	43%	14%	36%
	電線切断機	20	11%	33%	56%
Shaw [1985]	医療機器	34	53%	47%	0%
Voss [1985]	アプリケーション・ソフトウェア	63	32%	67%	0%

出所：小川[2000]

ができる。また、商品開発を行なう消費者というコンセプトは、トフラー[1980]の「プロシューマー」という造語によっても広く社会に流布した。しかし、現実には依然としてメーカーと消費者の間の情報の非対称性は大きく、しかも消費者が自ら能動的にメーカーに対して商品開発に関する要望や意見を伝える手段も限られていたために、消費財におけるユーザー主体の商品開発という考え方は、アイディアとしては存在していたものの、つい最近まで実践不可能に近いコンセプトであったといえることができる。図表1に示されているヒッペルらの実証研究がすべて産業財に限られている背景には、そういった理由があると考えてよいであろう。

2.3 流通企業による商品開発

ヒッペルらの研究は主に産業財を対象としたものであったが、小川[2000]は、消費財におけるイノベーションの担い手に関する研究成果を報告している。彼が注目しているのは流通業の役割であり、その中でも、POS（point of sales）システムを使って多数の消費者の購買行動に関する情報を集めることのできる大手流通業、とりわけセブン・イレブン・ジャパン（以下ではセブン・イレブンと称す）に代表される大手コンビニエンス・ストア・チェーンにスポットをあてている。実際にセブン・イレブンが主導して開発された商品として取り上げられているもののひとつが、キリン・メッツという清涼飲料水の事例である。

キリンビバレッジが開発して販売している果汁入り炭酸飲料であるキリン・メッツは、以前から一定の人気を集めてはいたが、セブン・イレブンの提案によって従来サイズより

³ この表における研究の原論文の詳細については、巻末の参考文献を参照のこと

小さ目の 190 ミリリットル・サイズが販売されるまでは特に大きな販売促進の対象とはなっていなかった。しかし、炭酸飲料の人気のなくなっているというわけではなく、コカ・コーラの小さなサイズのもの（160 ミリリットル）はすでに市場に出ており、セブン・イレブンで売っていた。しかも、同社のPOS情報を分析すると、その主な購買者は比較的年齢の高い男性であることもわかった⁴。また、果汁 100%や果汁 10%の飲料が売れているということも、セブン・イレブンのPOS情報は示していた。そこで、セブン・イレブンの担当者は、お酒を飲んだ後に、どうしても炭酸が少しだけ飲みたくなるという男性消費者がおり、お酒と相性の良いグレープフルーツ味の炭酸飲料を販売すれば売れるのではないかと考えた。そして、従来のキリン・メッツは 350 ミリリットル缶で 107 円だったが、より炭酸を強くした「キリン・メッツ・ハード グレープフルーツ味」を 190 ミリリットル 70 円で発売することをキリンビバレッジに提案し、成功を収めた。

2. 4 イノベーションの分布と情報の粘着性仮説

誰が商品開発の主導権を取るかということは、ヒッペルらの「イノベーションの分布」に関する研究成果を援用して分析することができる。上述したように、ヒッペルは、産業財の場合は、イノベーションの主体（プレイヤー）は必ずしもメーカーだけではなくユーザーも主体になりえることを明らかにし、ヒッペルの研究を発展させた小川[2000]は、消費財について、メーカーでもユーザー（消費者）でもない、流通企業がイノベーションの源泉になることがあることを示した。このようなイノベーションの分布を説明する仮説として、期待利益仮説と情報の粘着性仮説がある。

このうち期待利益仮説とは、イノベーションの発生場所の分布はイノベーションのプレイヤーに生じる期待利益の関数として説明できるという考え方である。たとえば、あるイノベーションから生じる利益が、ユーザーよりもメーカーにとって大きいと期待されるならば、メーカーがイノベーションを行なう。逆に、ユーザーの期待利益が大きければ、ユーザーがそのイノベーションを行なう（図表 2）。しかし、この仮説には、メーカーとユーザーによる共同イノベーションの存在を想定していない、イノベーションのプレイヤーの利益は必ずしも経済的基準で測定できるものばかりでないために利益を同一基準で測定できない場合がある、といった問題がある。また、一部の実証研究においてもこの仮説と反する結果が報告されている。

一方、わが国でも最近注目を浴びているのが情報の粘着性仮説である。ヒッペルによれば、「ある所与の場合の、所与の単位の情報の『粘着性』とは逓増的な費用であり、当該情報の所与の受け手が、その単位の情報を使用可能な形で特定の場所へ移転するのに必要とされる費用」と定義される。この費用が低いときは情報の粘着性は低く、その費用が高いとき、情報の粘着性が高い。

⁴ よく知られているように、セブン・イレブンのPOS端末には通常のキーの他に性別や年齢などを表すキーが付いており、何がいつどのような人に売れたのかということがわかるようになっている。

図表 2. 期待利益仮説

メーカーの期待利益	ユーザーの期待利益	イノベーションの場所
低い	低い	メーカーあるいはユーザー
高い	低い	メーカー
低い	高い	ユーザー
高い	高い	メーカーあるいはユーザー

出所：小川（2000）

商品開発に必要な情報は、ニーズ情報と技術情報に分けることができる。ニーズ情報とは、製品の利用者（ユーザー）のニーズに関する情報であり、ユーザーの活動場所で生まれる。ニーズ情報を把握するためには、情報が発生する活動の背景についての知識（ニーズ背景知識）が必要で、そのようなニーズ背景知識は、そのニーズが発生する活動に参加することによってのみ獲得できる。生産財の場合は、ユーザーは製品の利用に関する専門家であり、その背景知識をメーカーが知ることはできないため、メーカーにとってユーザー情報の粘着性は高く、粘着性の高さはユーザーの活動場所の多様性やニーズ背景知識の複雑さに依存する。

一方、技術情報はメーカーの活動場所で生まれるものであり、ユーザーが望む機能を実現する技術の選択と開発に関する情報である。技術情報を把握するためには、単に技術情報を寄せ集めるだけではなく、その技術情報の背景になる知識（技術背景知識）が必要である。技術背景知識には各要素技術間の関係に関わるものが含まれ、開発参加者以外のもものがその要素技術間の関係に気づき、内容を理解し、利用へと結びつけることは困難である。一般にユーザーにとって技術情報の粘着性は高く、その高さは個々の要素技術の複雑さ、要素技術間の相互関係の複雑さ、技術背景知識の多様さといった要因に左右される。

ここで、生産財の場合がそうであるように、商品開発のプレイヤーをメーカーとユーザーに限定するならば、情報粘着性仮説は図表 3 のように示すことができる。

前節でも指摘したように、小川[2000]は、消費財の商品開発においては、メーカーでもユーザーでもない流通企業がイノベーションの源泉になりうることを示した。そこでは、小

図表 3. 情報の粘着性仮説

技術情報の粘着性	ニーズ情報の粘着性	イノベーションの場所
低い	低い	メーカーあるいはユーザー
高い	低い	メーカー
低い	高い	ユーザー
高い	高い	イノベーションの過程で、メーカーが技術関連の問題を解決し、ユーザーがニーズ関連の問題を解決する。

出所：小川（2000）

売企業が活動する場で生まれる「小売販売情報」が重要な役割を示している。小売販売情報は、多数の消費者に関する集計化された購買情報である。それは、商品属性・メーカー・部門を横断する情報であり、メーカーにとっても個々の消費者にとっても粘着性が高い。小川[2000]は、消費財に適用可能な「拡張版」情報の粘着性仮説を以下のように説明している。

- 製品使用に関わる情報は、ユーザー（消費者）が活動する場で生成・存在する。したがってその情報が他のプレイヤーにとって粘着性が高く、イノベーションに必要とされる場合、消費者がその情報に関係する問題についてイノベーションを行なう。
- 技術情報は、メーカーが活動する場所で生成・存在する。したがってその情報が他のプレイヤーにとって粘着性が高く、イノベーションに必要とされる場合、メーカーがその情報に関する問題についてイノベーションを行なう。
- 小売販売情報に関する情報は、小売企業が活動する場所で生成・存在する。したがってその情報が他のプレイヤーにとって粘着性が高く、イノベーションに必要とされる場合、小売企業がその情報に関係する問題についてイノベーションを行なう。

2.5 インターネットの影響

本章で述べたように、商品開発を行なうのは、メーカーだけではない。生産財の場合はユーザーが主導して商品開発を行なう場合もあるし、消費財の場合は流通企業を起点とした商品開発が行なわれる場合もある。そして、これまでの研究によれば、商品開発の源泉（商品開発の起点）を決める大きな要因の一つが、商品開発に必要なニーズ情報と技術情報の粘着性であることがわかっている。本稿の関心は消費財の商品開発にあるが、流通企業が商品開発の起点となることができたのは、POSシステムという新しい技術の利用によって、コンビニエンス・ストア・チェーンが、それまでの流通業にとって（しかも、メーカーにも消費者にとっても）入手することが不可能だった（粘着性が非常に高かった）小売販売情報を体系的に収集し、利用することができるようになったからであった。つまり、新しい技術は、商品開発の「場」（誰が中心的な担い手になるかということ）に大きな影響を与える。それまでは商品開発で意味のある役割を果たすことのできなかったプレイヤーが、新しい技術を利用することによって、商品開発の新たな起点となることも考えられるのである。

現在、もっと注目を浴びている新しい技術のひとつが、インターネット関連の技術であることは間違いない。インターネットは、情報を処理するコンピュータ技術と、情報を伝達する通信の技術を融合して生まれたもので、そのメディアとしての特徴は以下のようにまとめることができる⁵。

⁵ メディアとしてのインターネットの特徴については、林[1998]などを参考にしてまとめた。

- 片方向通信も双方向通信もできることに加えて、チャットやインターネット電話のように即時性のある通信だけでなく、電子メールなど時間差のあるコミュニケーションも可能である。したがって、インターネットは、手紙や電話のようなパーソナルメディアでもあると同時に、TVやラジオ、雑誌のようなマスメディアでもあり、さらには、受信者が発信者にもなり得るというN対N通信を可能にする。
- ネットワークがデータ信号の他に、音声、画像、動画などを同時に扱うことができ、マルチメディアになる。
- 通信をする相手は、人と人に限らず、人と機械、機械対機械も可能である。
- 実名・匿名両方の受発信が可能になる。
- インターネットはコンピュータのネットワークであるため、メディア自体が、記録・複製機能を持ち、検索可能なデータベースでもある。ネットワークを流れる情報はすべてコンピュータに記録され、しかも記録されたデータはデジタル形式であるため、詳細な情報を入手することができ、入手した情報を複製・再利用することも非常に容易で、そのたびに品質が落ちることはない。
- 情報を伝達する物理的媒体は有線・無線を問わず、インターネット・プロトコルをサポートするものであれば方式は問わない。そのため、接続の環境さえ整えば、大学や官公庁・企業などの組織だけではなく、個人も自由にネットワークにアクセスすることができる。
- インターネットは、中央統制的なネットワークではなく分散システムである。
- 国境にとらわれないグローバルな通信ができる。

このような特性を持つインターネットは、商品開発における情報流通のあり方にも大きな影響を与える。インターネットが商品開発に与える影響について、よく指摘されている点を簡潔に表現するならば、以下のようにまとめることができるだろう。

- **メーカーによるニーズ情報の収集：**インターネットの普及によって、情報を伝達する物理的なコストは低下する。メーカーがニーズ情報を収集するコストも平均的に低下するために、インターネットを使ってメーカーがニーズ情報を収集して分析し、商品開発を行なうことが増える。ただし、その場合、インターネットがどの程度普及しているかということが課題になる。
- **「プロシューマー」の実現：**一般的に情報には伝えやすい情報と伝えにくい情報がある⁶。商品開発に必要なニーズ情報の中でも、伝えにくい情報（粘着性の高い情報）は技術進歩によって将来的には粘着性が低下するとしても、電子ネットワークで伝えにくい情報は必ず残るであろう。一方で、インターネットを利用すれば消費者は多くの

⁶ たとえば、今井・金子[1988]は、具体的場面が出現する現場で生まれる情報を「場面情報」と定義し、場面情報は伝達するのが困難であると指摘している。また、ヒッペルの「情報の粘着性」という考え方自体、情報の中にも伝達するのが容易なものとそうでないものが存在することを示している。

技術情報を得ることができる。そのため、粘着性の高いニーズ情報を持つユーザー自身が商品開発を行なうことも考えられる。

- **第三者機関の登場**：情報を物理的に伝達するコストが低下したとしても、その中から正しい情報を選択するためのコストは低下するとは限らない。インターネットの普及によって、消費者は膨大な情報にアクセスすることが可能になるが、その大部分が価値のない、あるいは有害な情報であれば、消費者が情報処理を行なうコストは、逆に増加してしまう。したがって、消費者が自ら商品開発を行なうといっても、現実には消費者自身が行なうのは困難が伴い、第三者的な組織の介在が考えられる。
- **流通企業による各種情報の活用**：インターネットを使って電子商取引（EC）を行なう流通企業は、従来のPOSシステム以上に詳細な消費者の購買行動を入手することができる。従来のPOSシステムでは、上述したセブン・イレブンのように工夫をしたとしても、どのような人がいつ何を買ったか、ということしかわからない⁷。しかし、ECでは、個々の消費者の購買行動を完全に蓄積できるだけでなく、いったん生年月日や家族構成、趣味などの情報を入手することができれば、そのような属性情報と購買情報を結合することもできる。また、店頭ではたとえ実施しようとしても不可能だが、ECではホームページ上で個人別に違う価格を表示し、個々の消費者の選好を測定するということでさえ不可能ではない⁸。

以下の第3章では、上述したような現象が実際に起こっているのかどうか、事例情報を集めることで検証したい。そして、第4章では、商品開発におけるインターネット活用に関する現状に関する調査結果を紹介し、現状にもとづいて、商品開発にインターネットを活用するための留意点などについて提言する。

3. インターネットを活用した商品開発の事例

インターネットを活用した商品開発の事例について、新聞や雑誌などの公開情報を調べ、結果をまとめたのが図表4である。以下では、これらの事例を、商品開発の主体別に分類し、少し詳しく紹介する。

3.1 メーカーによる開発事例

インターネットを活用した商品開発を中心となるプレイヤーを基準にして分類すると、第一のパターンは、メーカーが中心となってインターネットを使って消費者のニーズ情報

⁷ 最近ローソンなどのコンビニエンス・ストア・チェーンが導入している決済用のカードは、店頭のPOSシステムで個人を特定した購買情報を収集することが目的だとも言われている。

⁸ たとえば、2000年9月に、インターネットを使って書籍などを販売しているアメリカのAmazon.comのDVDの販売サイトにおいて、20～40%ほど異なる情報が表示され、一部の利用者から個人情報にもとづくものではないかという抗議を受け、謝罪したというニュースが報じられた（Internet Watch [2000]）。

図表4. インターネットを活用した消費財の商品開発の事例

関連企業	対象商品	ニーズ情報収集方法	結果など
リコーエレメックス	男性用腕時計	雑誌「BART」と共同してインターネットで、消費者の投票などを行なう。	2000年2月第一弾発売。2002年12月に第2弾発売。
リコーエレメックス	女性用腕時計	女性専用 ISP「Shes.Net」会員を対象に意見を集める	2001年12月に第1弾発売。02年12月には第2弾も発売。
コクヨ	収納家具・パソコン収納バッグ	クローズドな電子掲示板「さぶらいらいふ研究所」を開催	整理棚の開発のほか、2001年4月には女性用パソコン収納バッグを販売
松下	DVテープ、デジカメの色等	商品販売サイト「PanaSense（パナセンス）」の「デザイン工房」でアンケートの実施やアイディアの募集	2001年1月から開始、2003年1月にはサイトの運営終了
トリンプ	下着	「クリスマスに着たい下着」というテーマで、電子メールなどで約500人から意見を募集。	2001年12月に第一弾を発売し、完売。02年も引き続き実施。
キッコーマン	ワイン	女性専用 ISP「Shes.Net」会員を対象に意見を集める	2002年9月発売
ヤマハ	MP3 録音機器	開発者が考えたアイディアをウェブサイト「ミュージックイークラブ」で公開し、消費者の意見を吸収。	2002年11月発売
伊勢丹	筒ゆったりブーツ	自社web会員にアンケートし、試作品の受注会を開催	店頭で販売し、ヒット
伊勢丹	エプロン他	顧客の声を聞く企画「オンリーアイ」とインターネットを連動	2001年9月に「ワーキング・エプロン」を発売、その後も継続
良品計画	乗用車	日産マーチをベースに、ネットで意見を募集	2001年4月に「MUJI+Car 1000」を発売
良品計画	照明器具他	エレファント・デザインのシステムを利用して、自社サイト「ムジネット」の会員の声を募集	2002年6月に「持ち運びできるあかり」を発売。その後も継続
セブンドリーム	腕時計「アピタイム」	セイコーインスツルメントとの共同開発で、掲示板「欲しい!プロジェクト」で消費者ニーズを吸収	現在は「欲しい!プロジェクト」は終了。
サイトー企画(個人)	ソフトウェア	消費者の依頼によって商品を開発	シェアウェア「鶴亀メール」を商品化
エレファント・デザイン	家電など	ウェブサイト「空想生活」を運営	自社サイトで3製品を製品化。他企業にもシステムを提供。
エンジン	ミニカー、ぬいぐるみなど	ウェブサイト「たのみこむ」を運営	ミニストップなど外部企業にもシステムを提供。
東洋水産	カップ麺	食材情報サイト「Food's Foo」がアイディアを募集し、もっとも人気の高かったものを東洋水産が製品化	2000年3月に「インドメン」を生産。150万食を販売したが、その後生産中止。
アイスタイル	化粧品関係	ウェブサイト「@コスメ」で会員の声を募集	化粧用ブラシなどを商品化
カフェグローブ・ドットコム	女性用ファッション	サイトで集めた会員の声を参考にして、ワコールなどの提携企業と商品化。	2002年8月にワコールと開発した「おうちウェア」を発売。継続中。
She.net	腕時計、ワインなど	女性専用の無料プロバイダ。「商品開発委員会」で意見を募集し、メーカーなどと共同で女性向商品を企画・開発。	カレー、スープ、腕時計、フォーマルウェア、ワインなどを商品化。継続中。

を収集し、商品開発を行なうというものである。特に、アパレルやアクセサリなどの分野で事例が多い。

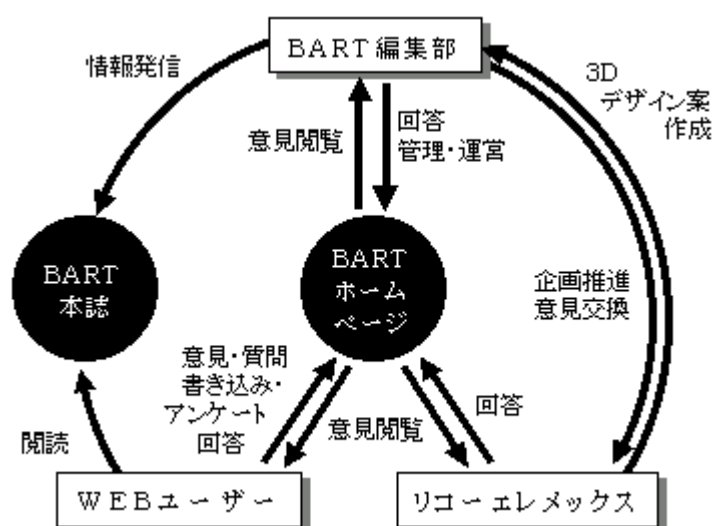
大手下着メーカーのトリンプは、2000年11月からネットを利用して約600人の消費者の声を集めて女性用の下着を開発し、翌年5月にウェブサイトで販売したところ、当初予定の5,500枚を2日で完売することができた。続いて、2001年6月からは、「クリスマスに着

たい下着」というテーマで消費者の意見を募集し、11月にウェブサイトで先行販売し、その後直営店の店頭でも発売したところ、ほぼ一ヶ月の間に約8,000枚が売れた。さらに、2002年8月には約1500人の声を集めた第3弾の商品を発売し、同年11月には、第4弾として、インターネットだけではなく店頭でも消費者の声を集めたクリスマス向け下着を発売した。従来の商品に比べて、サイズの構成比などの商品特性を絞り込むことができ、しかもインターネット直販は利益率が高いために、利益も黒字になっているという。

アクセサリー分野では、腕時計を開発したリコーエレメックスの事例がよく知られている。同社では、まず、99年9月に、集英社の雑誌「BART」と共同で、20代後半から30代前半のビジネスマンを対象とした「自己主張できるカッコイイ時計を作ろう」という企画を始め、雑誌とインターネットのホームページで試作品のデザインを発表した。図表5はこのプロジェクトの進め方を示している。プロジェクト開始後、消費者との意見交換とデザインの見直し、人気投票などを行なって、2000年2月にオリジナル限定時計「WALG（ウォルグ）」を発売した。2001年には女性専用ISPである「shes.net（シーズネット）」⁹と提携して、シーズネットの会員から意見を募集し、12月に女性用腕時計「shesshes（シーズシーズ）」を発売した。さらに、2002年12月には、WALGもshesshesも第2弾の商品を発表している。

電気製品でもいくつか事例がある。松下電器は、2000年ごろからテレビのデザインやカラーについてインターネットを通じて消費者の意見を募集するなどの試みを行っていたが、2001年1月に自社の商品販売用サイト「panasense（パナセンス）」に「デザイン工房」¹⁰

図表5. リコーエレメックス開発プロジェクトの仕組み



出所：リコー・ホームページ
<http://www.ricoh.co.jp/close-up/talk14/talk14.html>

⁹ <http://www.shes.net/>

というコーナーを設け、商品に関するアンケートの実施やアイディアの募集を開始した。このサイトでは、DV（デジタル・ビデオ）テープのデザインコンペ、個人用調理器具のカラーアンケート、デジタルカメラのカラー人気投票、プラズマテレビ用のインテリア家具のデザイン募集などを行なったが、2003年1月には運用を終了している。

ヤマハが2002年11月に発売開始した音声多重録音機「サウンドスケッチャー」¹¹の開発では、商品の基本的な性格を開発者が定め、それをウェブサイト「ミュージックイークラブ」¹²の「企画室」で公開して具体的なアイディアを募集し、商品の完成度を高めるという手法をとった。このプロジェクトは、半導体技術者でもありアマチュアの音楽愛好家でもある開発者の「自分で音楽やコーラスを吹き込んで音楽を作りたいのに、店頭にはプロ用の高級機か会議用の小型録音機しかない」という不満がきっかけであった。技術的な問題は社内関連部署へのヒアリングなどで解決できる見通しはついたが、より多くのユーザーのニーズを取り込むため、ウェブサイトを活用することになった。掲示板に書き込まれたアイディアは2ヶ月で160件に上り、その中には実際の商品化のために大きなヒントになるものもあったという。

コクヨの事例では、自社のホームページ「OH YEAH! さぶらいふ」¹³とNECが運営する「121ware.com」¹⁴において、会員との間でパソコンまわりの整理整頓についてディスカッションを行ない、パソコン周辺機器整理・収納シェルフを商品化して、2002年8月から販売を始めた。2001年4月に発売した女性用ノートパソコン用バッグ¹⁵については、当初はB5版サイズだけを販売する予定だったが、A4版に対するニーズも多かったために商品化したところ、発売後2ヶ月間の売上は5割強がA4版のものだったという。また、キッコーマンが2002年9月に発売した女性向けワイン「マンズワイン[sí:]（シー）」¹⁶は、リコーエレメックスと同じように女性向けISP「shes.net」の会員の声を集めて商品化したものである。

このように、メーカーが中心になってインターネットを活用して消費者のニーズを集め、商品化した製品は、アパレル、アクセサリ、電気製品、インテリア、食品・飲料品などの分野におよび、いまでは決して珍しいものではない。開発された商品は、大ヒットにはなりにくいものの一部の消費者には熱狂的に受け入れられる傾向があるようだ。また、商品のターゲットがインターネット利用者の属性と重なっていれば、インターネットを使えば低コストで開発できるというメリットもある。開発した商品をインターネットで消費者に直販すれば、流通コストを下げることもできる。一方で、メーカーがインターネットで消費者のニーズを集める場合は、当然ながらそのメーカーが得意とする分野の商品しか開発することができない。また、多くの場合メーカーの開発担当者が最初に企画やデザイン

¹⁰ <http://www.club.sense.panasonic.co.jp/club/design/>

¹¹ <http://www.mp3rec.com/>

¹² <http://www.music-eclub.com/>

¹³ <http://www.sapulife.com/>

¹⁴ <http://121ware.com/>

¹⁵ <http://www.nec.co.jp/press/ja/0207/1802.html>

¹⁶ <http://www.kikkoman.co.jp/news/02032.html>

を示して、それに対して消費者が意見を出すというプロセスが繰り返されるため、商品の色やデザインの一部など細かいところでは消費者のニーズが反映されたとしても、本当に斬新な商品が生まれるわけではないという限界も指摘することができる。

3.2 流通企業を起点とした開発事例

第二のパターンは流通企業が商品開発の中心となるもので、たとえば良品計画の事例がある。良品計画が運営するウェブサイト「ムジネット」¹⁷のネットコミュニティでは、同サイトに登録した会員が商品の評価を行ったり、新しい使い方を提案しているほか、商品開発にも参加できるようになっている。このコミュニティから生まれた最初の商品が、2001年4月に発売された「MUJI+Car 1000」¹⁸である。この車は、日産のマーチをベースとしたもので、約500名のムジネットの会員の声を参考にする事で、デザインやカラー、シート素材などにシンプルで使いやすいという「無印らしさ」を追求して商品化された。93万円という低価格もあって、2001年の12月までに限定1,000台をすべて売り切った。ムジネットでは、その後もインターネットを活用した商品開発に取り組んでおり、2002年6月には「持ち運びできるあかり」を、2002年11月には「体にフィットするソファ」を発売した。その他にも、「壁棚」や「強力スポット吸煙器」といった商品の開発が進んでいる¹⁹。図表6は、ムジネットのネットコミュニティにおける商品開発の手順を示している。

インターネットを使った商品開発の中で流通企業が前面に出ているものとしては、伊勢丹の事例もある。伊勢丹では、以前から店頭での接客や販売員を通じて収集する「ウォントスリップ」やアンケートなどから顧客の声を収集し、商品作りを行ってきた。その延長として、まずは体型に合った既製品が少ないという悩みを持つ女性約1万人をインターネット会員として組織化し、素材やデザイン、そろえるべきサイズなどについて意見を募集した。その成果として、2000年の冬にふくらはぎの部分を太くした「筒ゆったりブーツ」を発売し、1シーズンで約3000足を売るヒット商品となった。その後、以前からあった顧客の要望に応じて伊勢丹ならではの商品を作る企画「オンリー・アイ」²⁰とインターネットを連動させ、75名の会員の声を聞きながら商品開発を進め、2001年9月には「働く女性のためのワーキングエプロン」を発売した。このエプロンは電磁波を防止する機能を持ったものだが、製品化の途上で会員から「いままでのエプロンは肩が凝るし、おしゃれじゃない」、「コンビニに行くときにも着ていけるファッショナブルなものを」といった意見が相次ぎ、最終的に約500件のアイデアが集まった。その後も、「たっぷり入って小さいフォーマルバッグ」「小さいサイズのオシャレなパンツ」「ずっと使えるマザーズバッグ」などの商品化が行なわれている。

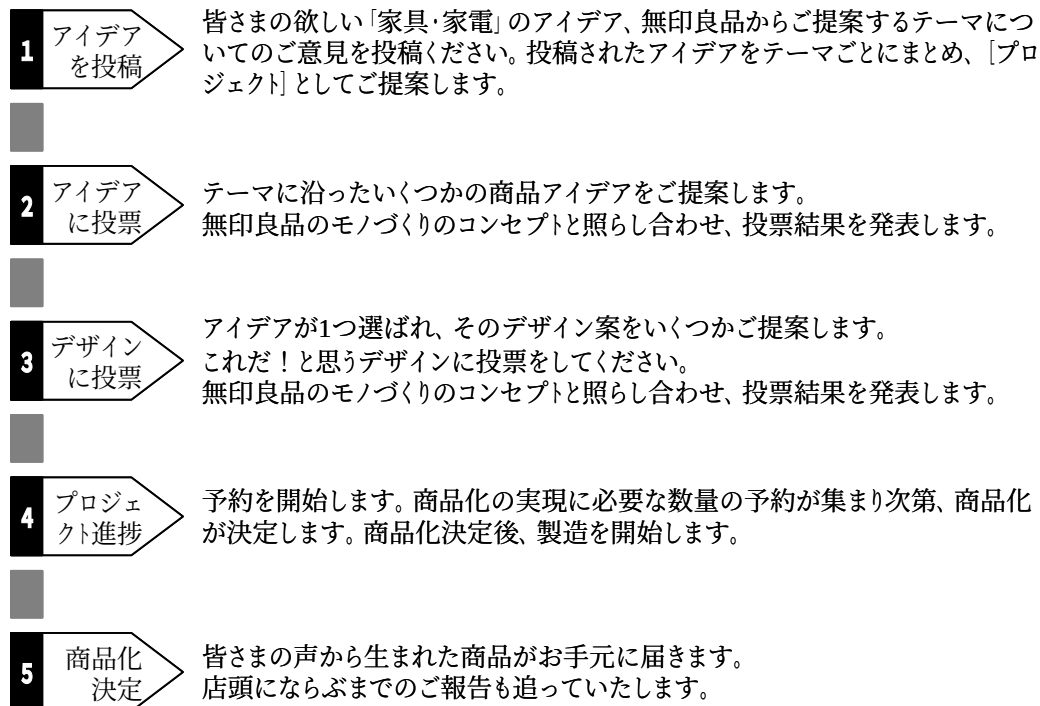
¹⁷ <http://www.muji.net/>

¹⁸ <http://www.muji.net/car/>

¹⁹ 開発中の商品は、<http://www.muji.net/mono/project01.html> で見ることができる。

²⁰ http://www.isetan.co.jp/icm2/jsp/brand/only_i/index.jsp

図表 6. ムジネットにおける商品化までのステップ



出所：ムジネット（<http://www.muji.net/mono/step01.html>）

セブン・イレブン・ジャパンなどが運営するセブンドリーム・ドットコム²¹では、2000年7月のサービス開始とともに商品開発コミュニティ「欲しい！プロジェクト」をスタートさせ、登録会員の声を聞きながら商品開発を行なう試みに取り組んできた。そして、同年11月には、セイコーインスツルメンツと共同で腕時計「apptime（アピタイム）」を商品化し、セブン・イレブンの店頭およびセブンドリーム・ドットコムのウェブサイトで発売した²²。しかし、「欲しい！プロジェクト」の運営にはかなりのマンパワーが必要であり、同社はその後このサイトの運営を中止している。

これら3つの事例は、いずれも実店舗を持つ流通企業がインターネットを使って商品を開発したものである。開発された商品は、インターネット上でオンライン販売もされているが、実店舗でも販売されている。一方、オンライン販売専業の会社が中心になって商品開発を行なったという事例はあまり聞かない。本来ならば、POSシステムによってコンビニエンス・ストア・チェーンによる商品開発が可能になったように、インターネットの普及によってオンラインショップを中心とした商品開発が行なわれても不思議ではない。しかも、すでに指摘したように、インターネットを使った電子商取引では、流通企業は、店頭のPOSシステム以上に詳細な個人の購買情報を手に入れることができる。それにもかかわらずインターネットで通信販売をしている企業による商品開発の事例が少ないのは、

²¹ <http://www.7dream.com/>

²² <http://main.sej.co.jp/06/0601/0601link/045.html>

企業規模や個人情報活用の限界といった課題があるからだと考えられる。

3.3 消費者自身が中心になった開発事例

消費財の商品開発にあたっては、あらゆる商品が消費者を起点にして開発されているといってもよいだろう。そして、インターネットはメーカーと消費者の間の情報の非対称性を解消させる可能性を持っているから、トフラーの「プロシューマー」という考え方のように、消費者が自ら商品開発を行なうことも考えられないわけではない。しかし、いくら情報の非対称性が弱くなるとはいっても、消費者がメーカーが持つ技術情報を手に入れることは容易ではない。また、ある程度大きな市場を持った商品を開発するためには多くの消費者が持つニーズ情報を集約することが必要だが、個々の消費者が他の消費者のニーズを知ることも容易ではない。したがって、現実には、インターネットが普及したとはいっても、図表4に示されているとおり、メーカーや流通企業が消費者のニーズを吸収して商品開発を行なうのが一般的であり、消費者がいままで以上の主導権を持つとしても、それは次節で詳しく検討するように、何らかの組織が消費者の代理人（エージェント）として機能することが必要だと考えられる。

しかしながら、ソフトウェアの分野では、消費者が自ら商品を開発したケースや、消費者が直接開発者に働きかけて新しい商品が開発されたケースがないわけではない。たとえば、インターネットが本格的に普及する以前のパソコン通信の時代のことはあるが、森田[1998]は、米国ヒューレット・パカード（HP）社の携帯情報端末用を日本語化するソフトウェアをユーザー自身が開発し、その後、その反響の大きさからメーカー（HP）が正式に製品化するに至ったという事例を報告している。また、著名なシェアウェア作家である斉藤秀夫²³が開発した「鶴亀メール」は、消費者の依頼によって開発された商品である。1999年頃に、あるプロバイダが斉藤氏の著名な文書作成ソフトウェア「秀丸」を組み込んだメールソフト「NetMail」を開発して販売したものの、その後マイクロソフトが無料のメールソフトを配布するようになり、メールソフトのビジネスが難しくなったために、そのプロバイダは「NetMail」のサポートを中止してしまった。ところが、「NetMail」はメール作成に「秀丸」が使えるのに対して、マイクロソフトのメールソフトでは自分の好きなソフトを使ってメールを作ることが容易ではない。そのため、「NetMail」の利用者が「秀丸」の作者である斉藤氏に「秀丸」を使うことのできる新しいメールソフトの開発を依頼し、「鶴亀ソフト」が誕生したのである²⁴。

ソフトウェアという商品は、プログラム言語の仕様などの技術情報が公開されており、

²³ シェアウェアとはインターネットなどでユーザーが共有できるソフトウェアで、そのソフトウェアを気に入った人が料金を支払うことになっている（宮垣・佐々木[1998]）。そのようなソフトウェアの作者がソフトウェア作家で、「秀Term」や「秀丸」などの開発者である斉藤秀夫氏はもっとも著名なシェアウェア作家の一人である。

²⁴ 「鶴亀メール」誕生の経緯については、インターネットで公開されているインタビュー記録（藤田・生稲[2002]）に詳しい。

一般の消費者にもアクセスしやすい。ハードウェアでは、部品と部品の相性などメーカーでなければわからない情報が多く、部品を調達するためにもノウハウが必要で、そのような情報を消費者が手に入れるのは困難だが、ソフトウェアはプログラミングの知識と開発ツール、パソコンさえあれば消費者でも開発することができる。また、さまざまな環境でテストを行なうためには、ハードウェアであればメーカー自身によるテストが不可欠だが、ソフトウェアの場合は、インターネットなどで試作品を公開し、ユーザーにテストしてもらうこともできる。ソフトウェアに対するニーズは比較的文章で表しやすいため、インターネットを使えば、開発者が他のユーザーのニーズ情報を集約することもできる。特にシェアウェアでは、開発者とユーザーの関係はメーカーとユーザーの関係というよりも、開発者もユーザーも同じ「コミュニティ」の仲間であるという意識が強く、開発者とユーザーの間の距離は小さい。このような理由から、ソフトウェアでは、特に大手ソフトウェアメーカーがターゲットとしないようなニッチな領域において、ユーザー主導の商品開発が行なわれることも少なくない。しかし、物理的な商品では、ユーザー自身が開発を行なうことは、非常に困難であるといつてよい。たとえば、ユーザー自身によるハードウェア開発の試みとして、携帯用パソコン「モルフィー・ワン」というプロジェクトが紹介されることもある²⁵が、実際の商品化にはさまざまな困難がついて回るようだ。

3.4 第三者による開発事例

専門企業による開発

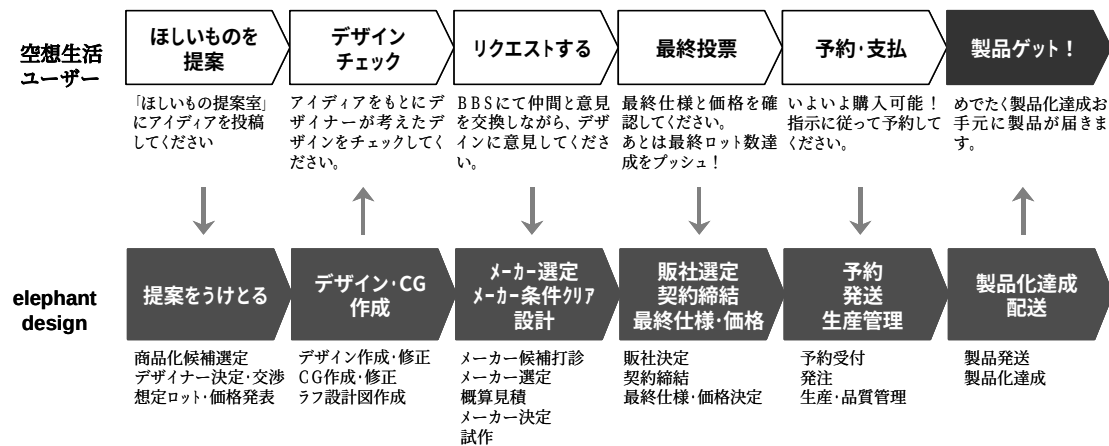
第四のパターンは、メーカーでも流通企業でもない第三者がインターネットを活用して商品開発を行なうものであり、そのような第三者的な役割を果たす企業としては、エレファント・デザインやエンジンといった会社が知られている（小川[2002a]、小川[2002b]、山下・古川[2002]）。

エレファント・デザインの創業は1997年で、最初は原宿で携帯電話カバーの完成予想図を配り、デザインに対する意見や購入希望を募集するという活動を行ない、雑誌も活用しながら、98年7月には最初のユーザー参加型開発製品を発売することに成功した。その後、低コストでユーザーとのコミュニケーションを実現できるインターネットに注目し、99年1月にウェブサイトを立ち上げた。当時のサイト名は「空想家電」であり、その名のとおり、本当にユーザーが欲しいと思うような電気製品を開発することを目的としていた。さらに2000年には開発対象を生活全般に広げ、現在のサイト「空想生活」²⁶のサービスを開始した。このサービスの基本にあるのは、消費者が欲しいものを提案し、それから設計を始めるという「Design-to-Order (DTO)」の考え方である。図表7は、DTOにもとづいた「空想生活」の製品化プロセスを示したもののだが、この図にあるとおり、消費者はメーカーが作ったものを買うのではなく、エレファント・デザインが消費者からのアイディアを取り上げ、

²⁵ 佐々木・北山[2000]など

²⁶ <http://www.cuusoo.com/>

図表 7. 空想生活における製品化のプロセス



出所：空想生活ウェブサイト (<http://www.cuusoo.com/what/howtouse.htm>)

消費者と意見交換しながらデザインし、メーカーや販社を探して商品化する。同社がいままで商品化した製品としては、携帯電話カバー（01 年、200 個、3000 円）の他に、MD ケース（01 年、合計 200 個、4700 円）、液晶デスクトップパソコン（01 年、100 台、39.8 万円）などがある。携帯電話カバーや MD ケースなどは、リピート生産も行なわれている。エレファント・デザインは、D T O のシステム（名称は「CUUSOO システム」）を他の企業にも提供しており、前述した「持ち運びできるあかり」などを開発したムジネットも、CUUSOO システムを使っている。また、同社は、新しい丸の内ビルをオープンした三菱地所と提携して「丸の内空想プロジェクト」を企画した。このプロジェクトでは、オフィス街である東京の丸の内にちなんだ製品を募集し、三菱地所が運営する丸の内のカフェで商品化候補の試作品展示も行ない、第一弾として通勤用のアタッシュケースを製品化した他、現在もいくつかの製品の商品化が進行中である。

一方、エンジンが「tanomi.com（以下「たのみこむ」）」²⁷の事業を開始したのは 1998 年である。エンジンは 1996 年に設立された会社で、創業メンバーはテレビや漫画、ゲームにかかわるプランナーたちであった。「たのみこむ」は、最初はメーカーが発案した商品の購入を消費者に「頼み込む」システムで、ウェブサイトで商品の購入を希望する消費者が一定人数以上集まれば商品が生産されるという受注生産型のショッピングモールであった。ところが、そのうちに消費者の方から「こういう商品を作って欲しい」という希望が多く出されるようになり、2000 年 3 月に、消費者が欲しい商品の生産を企業に「頼み込む」サービスを開始した。このサービスからは、ミニカーやぬいぐるみなどが商品化されており、従来のメーカー提案の商品やエンジンによる自主企画の商品を加えると、2002 年末までに 178 の商品が発売されている²⁸。生産ロットは、ミニカーやぬいぐるみで 100 個というケー

²⁷ <http://www.tanomi.com/>

²⁸ 「たのみこんだ」実績は、<http://www.tanomi.com/achieve.html> に掲載されている。

が多い。「空想生活」と同じように、「たのみこむ」でもコンビニエンス・ストアのミニストップなど他の企業にシステムを提供している。

コミュニティサイトによる開発

エレファント・デザインやエンジンは、消費者のアイディアを製品化することを事業の中心に据えている会社だが、第三者による商品開発の事例の中には、利用者同士が情報交換を行なうコミュニティサイトの運営企業が中心になっているものも少なくない。その草分けともいえるのが、「マルちゃん」のブランドで知られる東洋水産が 2000 年 3 月に発売した「インドメン」のケースである。「インドメン」商品化のきっかけになったのは、三井物産の食料本部が 1996 年に開設した「食の総合サイト Food's-Foo（フーズフー）」²⁹であった。Food's-Foo は、当初から、一方的に消費者に情報を提供するだけでなく、消費者参加型のサイトを目指していたが、その一環として 1998 年に消費者のアイディアを製品化する「第 1 回日本一のカップ麺コンテスト」を実施した。集まった 1000 以上のアイディアの中から最終的に選ばれたのがレトルトカレー付きのカップ麺で、これが東洋水産によって商品化され、インドメンとなった。コンビニエンス・ストアで販売され、インターネットでは一部の消費者に熱狂的に支持され、テレビコマーシャルなどを行なわないにもかかわらず、発売後一ヵ月半で 100 万食を売り切った。しかし、レトルトカレーの辛さなど広く一般に受け入れられるものではなかったため、繰り返し生産されて定番商品化することはなかった。

また、わが国最大の化粧品に関するコミュニティサイト「@コスメ」³⁰も商品開発を行なっている（齊木[2002]）。@コスメでは、1999 年 12 月の開設以来収集した 100 万件近く³¹に及ぶ化粧品に関するクチコミ情報を、評価者の年齢や肌の質などで検索できる。@コスメは会員から得られた情報にもとづいて商品開発も行なっており、化粧品を入れるポーチやオリジナルブラシ、リップグロスの新色、パウダーを商品化してウェブサイトで販売した。

女性向けコミュニティサイト「カフェグローブ」も、ワコールなどの企業と共同で商品開発を行なっている。ホームページに「Factory」³²というコーナーを設けて会員（掲示板に書き込むためには登録が必要）の声を募集しており、ワコールと共同で開発した「おうちウェア」は 2002 年 8 月に発売された。

@コスメやカフェグローブのように、インターネットには女性向けのサービスが少なくないが、有線ブロードネットワークスの子会社が運営する shes.net は、女性限定の無料インターネット接続サービスを提供している。ホームページに「商品開発委員会」³³というコーナーを設けて会員とともに商品開発を行なっており、いままでに開発された商品の中には、すでに紹介したリコーエレメックスの腕時計やキッコーマンのワイン以外にも、イト

²⁹ <http://www.foods.co.jp/>

³⁰ <http://www.cosme.net/>

³¹ 2003 年 4 月 28 日現在の口コミ件数は、966,617 件であった。

³² <http://www.cafeglobe.com/factory/index.html>

³³ http://www.shes.net/shes_a.cgi?file=kaihatu/kaihatu.html

ーヨーカ堂で販売している礼服、エスビー商品が開発した「きのこビーフのカレー」などがある。

メーカーや流通企業にとって、低コストで消費者のニーズを収集することのできるインターネットは便利な道具だが、インターネットでは「なりすまし」なども可能であるために、ターゲットとなる消費者から正確な情報を得るのは必ずしも容易なことではなく、ノウハウが必要である。そのため、メーカーや流通企業がそのようなノウハウを持った企業と提携することが考えられる。一方、コミュニティサイトの運営企業としては、組織化された会員の声を集めるノウハウは持っており、集めた情報をメーカーなどに提供することで収入を得ることもできる。したがって、商品開発におけるコミュニティサイトなどの第三者企業と既存のメーカーや流通企業との提携は両者にメリットのあることであり、現実には多くの事例を見ることができる。

４．インターネット活用の現状とメリット・課題

この章では、まず商品開発担当者に対するアンケート調査の結果を紹介することで、商品開発におけるインターネット活用の現状についてまとめる。前章で紹介したような事例が、どの程度商品開発の実務で一般的になっているのか検討する。次に、インターネットを活用した商品開発のメリットとデメリットをまとめる。そして、インターネットを活用するための留意点として、商品による違いとプレイヤーの役割分担について整理する。

４．１ メーカーなどにおける現状

商品開発の実務におけるインターネット活用の現状を知るために、われわれは2002年3月にインターネットによる調査を行なった。株式会社ライフメディアが運営するiMi ネット³⁴で、消費財のメーカーまたは消費者向けサービス企業に勤務しており、商品開発に従事している会員を募り、応募があった580人にメールを送ったところ、ウェブサイトの調査票に有効な回答があったのは353人であった。iMi ネットという特定のサービスの会員に限定した、インターネットによる、しかも自ら調査に応じてきた人たちを対象とした調査であるため、当然、この調査の結果がそのまま実際の商品開発におけるインターネット活用の現状を正確に表しているわけではない。しかし、たとえば業種間の違いや、インターネット活用のメリットやデメリットについて検討するためには有効な調査であると考えられる。

まず、この調査では、商品開発におけるインターネットの利用を、①ネット調査（電子メールなどを使った消費者に対する調査）、②ネットコミュニティ（電子掲示板などを利用した消費者同士が情報交換できる場の設定）、③共同開発（インターネットを活用した消費者と共同の商品開発）の3つに分け、それぞれの利用状況を聞いているが、その集計結果

³⁴ <http://www.imi.ne.jp/>

図表 8. 商品開発におけるインターネットの利用状況

	N	ネット調査	コミュニティ	共同開発
ファッション	31	12.9	6.5	6.5
繊維製品(除ファッション)	5	20.0	20.0	0.0
食品・飲料	60	26.7	8.3	6.7
医薬品	8	12.5	0.0	0.0
化粧品・美容・パーソナルケア	15	13.3	0.0	0.0
生活雑貨・日用品	12	25.0	33.3	16.7
家具・インテリア	8	0.0	12.5	25.0
家電・情報通信機器	118	12.7	5.1	6.8
自動車関係	26	15.4	3.8	7.7
住宅関係	7	14.3	0.0	0.0
玩具・文具・スポーツ・趣味	23	17.4	8.7	8.7
サービス	28	25.0	10.7	10.7
その他	12	41.7	16.7	8.3
全体	353	17.9	7.7	7.4

表中の数値は、Nは回答者数（人）、その他は「実施したことがある」と答えた回答者の比率（％）

図表 9. インターネット活用の効果

	全体	経験あり	経験なし
ネット調査			
製品の満足度調査	27.5 (353)	42.9 (48)	24.1 (305)
製品のニーズ・市場規模調査	21.0 (353)	30.2 (44)	19.0 (309)
ブランド好感度調査	23.3 (353)	30.2 (24)	21.7 (329)
新製品のアイディア募集	19.3 (353)	27.0 (21)	17.6 (332)
コミュニティ			
顧客サポート	29.2 (353)	44.4 (17)	27.9 (336)
消費者のニーズ吸い上げ	19.3 (353)	44.4 (18)	17.2 (335)
共同開発	7.4 (353)	26.9 (26)	5.8 (327)

数値はインターネットが「非常に効果的である」という回答の比率（％）。()の中はサンプル数。

をまとめたのが図表 8 である。ネット調査については、食品・飲料、生活雑貨・日用品、サービスといった商品カテゴリで多く利用されており、全体でもおよそ 18%の回答者が実施したことがあると答えている。ネットコミュニティについては生活雑貨・日用品、繊維製品（除ファッション）で利用者が多く、共同開発では家具・インテリアや生活雑貨・日用品で利用が多い。しかし、いずれも全体的な利用率は 7%台と低く、ネット調査の半分以下である。

次に、インターネットの有効性についてたずねた回答をまとめたのが図表 9 である。顧客サポートや製品の満足度調査でインターネットが「非常に効果的」という回答は、全体の 25%を超えている。一方、新製品のアイディア募集や消費者のニーズ吸い上げは 20%弱と少し低くなっており、共同開発が「非常に効果的」と答えた回答者は全体で 7.4%しかない。顧客サポートや製品の満足度調査は、すでに顧客が製品を購入した後で行なうも

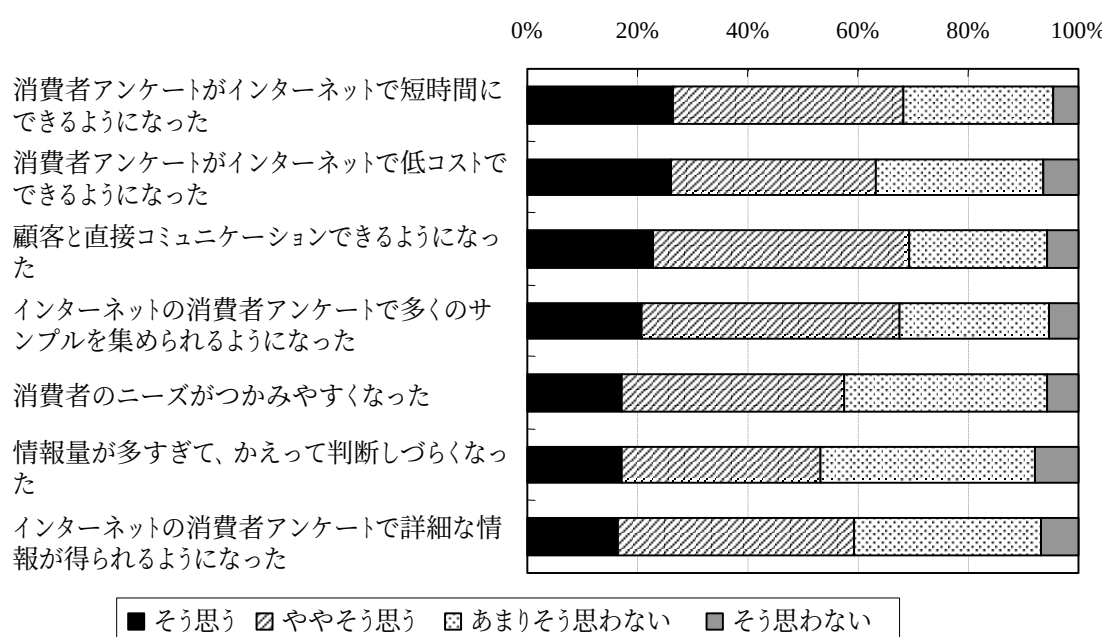
のであるために、顧客から具体的な情報を得ることが比較的容易である。一方、新製品のアイディア募集や消費者のニーズ吸い上げについては、具体的な商品イメージがはっきりしていないために、漠然とした情報しか集められない。そのように考えれば、この調査結果を合理的に説明することができる。

また、この表で興味深いのは、すべての点についてインターネットを使って仕事をしたことがある人の方が、そうでない回答者よりも効果的であると答えた比率が大きくなっているという点である。特に「共同開発」については、「非常に効果的」という回答は全体では7.4%にすぎないが、サンプルが少ないとはいえ経験済みの回答者に限れば、27%が「非常に効果的」と答えている。この結果は、効果を期待できる可能性が高い回答者だけが共同開発などのインターネット活用に取り組んでいると考えることもできる。また、インターネットを活用したことのある回答者は、自分の仕事の成果を正当化するために、「効果があった」と回答しているというバイアスの可能性も否定できない。しかし、インターネットの効果を事前に推定することが困難であると仮定し、インターネットの効果を主観的に測定した場合という限定条件をつければ、事前的にはインターネットの効果を疑問視する回答者が多いが、経験者の事後的な評価は事前の評価よりも高いと解釈するのが自然であろう。なお、インターネットの効果について、製品カテゴリ別には大きな違いはなかった。

4.2 メリットと課題

図表 10 は、商品開発業務におけるインターネットのインパクトに関する回答をまとめたものである。このグラフからもわかるように、商品開発にインターネットを活用すること

図表 10. 商品開発におけるインターネットのインパクト



の第一のメリットは、開発にかかわるスピードの向上とコストの削減である。電子メールやウェブサイトを利用すれば、従来の市場調査に比べて大幅なスピードアップとコスト削減を実現できる。最近では、われわれが調査のために使った iMi ネットも含めて、各種のインターネット調査サービスがあるため、サービス間で競争も激しくなっており、利用者にとってはインターネット調査の環境は急激に整備されつつあると言ってよいだろう。ただし、インターネットユーザーの属性にはいまだに偏りがあるため、その特徴を理解した上でネットを活用し、従来の手法と補完しながら利用する必要がある。具体的には、高齢者ではインターネットの利用者の比率は低く、しかもインターネットを利用している高齢者は平均的な高齢者よりも活動的な人が多く、インターネット利用者がすべての高齢者を代表しているとは言えない。したがって、高齢者を対象とした市場調査にインターネットを使うことには慎重であるべきであろう。一方、最近では若い女性のインターネット利用率が急速に高まっているために、化粧品や女性用下着などの市場調査にはインターネットを積極的に活用できると考えてよいだろう。

インターネットの第2のメリットとして、ネットを使えば従来の方法よりも濃密な消費者とのコミュニケーションが容易に可能になるため、多様化する消費者のニーズをより正確に吸収し、しかも消費者の参加意識を醸成してロイヤリティを高めることもできるという点がある。図表 10 では、時間の短縮とコスト削減に次いで、「顧客と直接コミュニケーションできるようになった」という点について「そう思う」と答えた回答者の比率が高くなっている。

その一方で、一部の消費者の意見を重視しすぎると、ロイヤリティは高まるものの、一般向けではない商品ができてしまう危険性も高い。たとえば、東洋水産の「インドメン」は熱狂的なファンに対して 150 万食を販売したものの、一般消費者には広がらず、その後生産中止になった。トリンプの「理想の下着」も 4 万枚が売れたとはいえ、従来手法で開発された同社のヒット商品「天使のブラ」の売上は 7 年間で累計 1,000 万枚に達しており、それには遠く及ばない。また、もちろん、商品によってはネット開発に向かないものもある。たとえば、トリンプはインターネットで消費者の声を集めて開発した男性用下着も販売しているが、女性用下着ほど成功しているわけではない。商品による違いについては、次節で詳しく検討するが、女性用下着のように、機能やデザインがある程度複雑で、消費者のこだわりが強い商品ほど、ネット開発に向いていると言えるだろう。

図表 11 は、われわれが行なった調査から、インターネット活用に関する課題に関する回答の集計結果をまとめたものである。この表からもわかるとおり、「回答者の属性が偏っている」「限られた消費者の意見しか反映されない」「製品によって向き不向きがある」という点が主な課題として指摘されている。

この表にはないが、コミュニティを活用した商品開発では、(一部の) 消費者の声を正確に汲み取ることができる一方で、製品開発に時間がかかるというデメリットがある。たとえば、前章でとりあげたエレファント・デザインの例では、製品化までの時間は、携帯電話カバーで 10 ヶ月、MD ケースで 16 ヶ月、パソコンで 9 ヶ月、2001 年 12 月時点で製品化

図表 11. インターネット活用の課題

ネット調査の実施上の課題	
回答者の属性が偏っている	58.1
限られた消費者の意見しか反映されない	55.8
いい加減な回答が多い	38.5
調査結果の統計的有効性が低い	27.7
ネットコミュニティの実施上の課題	
限られた消費者の意見しか反映されない	42.2
製品によって向き不向きがある	34.2
コミュニティ運営に手間がかかる	20.7
ノウハウが確立していない	19.3
参加者を集めるのが難しい	17.3
参加者とのあいだでトラブルが発生する可能性がある	15.3
情報が外部に漏れる	14.4
コミュニティ運営にコストがかかる	12.2
効果が見えない	10.2
コミュニティのモデレートが難しい	10.1
共同開発の短所	
限られた消費者の意見しか反映されない	45.6
製品によって向き不向きがある	38.3
コミュニティ運営に手間がかかる	20.3
情報が外部に漏れる	18.7
ノウハウが確立していない	17.6
参加者を集めるのが難しい	15.9
効果が見えない	13.3
コミュニティのモデレートが難しい	11.4
コミュニティ運営にコストがかかる	9.1
参加者とのあいだでトラブルが発生する可能性がある	8.8

表中の数値は、「1 番目の課題である」「2 番目の課題である」という回答者の比率の合計 (%)

途上にあった電話機では 47 ヶ月以上かかっていた（山下・古川[2002]）。これは、会員の意見調整や投票集め、メーカー探索と交渉、販社探索と交渉のために時間がかかるためであり、特に会員の意見調整のための時間を削るとニーズを正確に汲み上げることができなくなるが、あまりに時間がかかってしまうと製品価値が低下してしまうおそれがある。また、前章で紹介したように、メーカーや流通企業が、商品開発専門企業やコミュニティサイト運営企業と提携して製品化を行なう事例も増えているが、そのような場合、各プレイヤーの役割分担なども問題になる。この点については、後で少し詳しく検討する。

4. 3 商品による違い

図表 11 では、インターネット活用の課題として、「製品によって向き不向きがある」という点が多く指摘されていた。また、図表 4 で紹介した事例も、女性用の下着やアクセサリ、インテリア関連商品、自動車など、どちらかといえば消費者の「こだわり」が強い製品が並んでいるように見える。このようなことから、インターネットを使った製品開発の

効果は製品の種類によって異なると考えるのが自然である。では、どのような製品がインターネットを使った開発に向いているのだろうか。

この問題については今後さらに詳しい検討が必要であるが、ここでは、第2章で紹介した情報の粘着性という概念を使って、商品開発におけるインターネットの有効性を図るひとつの考え方を提示したい。それは、技術情報に比べてニーズ情報の粘着性が高い商品ほど、商品開発の過程で消費者と直接コミュニケーションを行なうことのできるインターネットの効果も高いということである。このことは、今までのメディアとは違って双方向通信が容易にできるといったインターネットの特徴（2.5節参照）を考慮すれば、それほど不自然な考え方ではない。問題は、情報の粘着性をどのように測定し、技術情報とニーズ情報のどちらが粘着性が高いかということとをどのように判断するか、ということである。

小川[2000]によれば、情報の粘着性仮説をはじめて提唱したフォン・ヒッペルは、情報の移転にコストがかかる理由を3点指摘している。それは、情報そのものの性質、情報の送り手と受け手に関する属性、移転されなければならない情報の量である。情報そのものの質については、たとえば、暗黙的な知識は科学的な知識よりも情報として伝えるためにコストがかかる。送り手と受け手の属性については、たとえば、移転される情報に関する事前の知識を受け手が多く持っていればいるほど情報の粘着性は低くなる。また、多くの量の情報を移転させなければならない場合、そうでない場合よりもコストがかかるのは明らかである。

われわれの調査では、技術情報とニーズ情報の重要性について回答者にたずねている。情報の粘着性という概念を理解するのは容易ではないため、調査票を使った調査では、情報の粘着性に関する情報を回答者から直接集めるのは困難であろう。したがって、ここでは、商品開発における技術情報やニーズ情報の重要性が高いほど、その情報の粘着性が高いと考える。もちろん、フォン・ヒッペルが指摘しているように、送り手と受け手の属性や重要性以外の性質など、情報の粘着性を決める要因は情報の重要性以外にも存在するため、情報の重要性がそのまま粘着性を表しているわけではない。しかし、たとえば、商品開発におけるニーズ情報の重要性が高ければ、開発者は質の高いニーズ情報を大量に収集しなければならない。そのことは情報収集のコストが高くなることであり、情報の粘着性が高くなることを意味している。

図表12は、情報の重要性について、われわれの調査で得た回答者のスコアを商品カテゴリ別に集計したものである。「非常に重要」という回答を1点とし、「まったく重要でない」という回答を5点としているために、スコアが低いほどその情報の重要性が高いといえる。次に、技術情報とニーズ情報の重要性を、スコアの平均値を基準として、商品カテゴリ単位で相対的に低いグループと高いグループに分ける。その結果、図表13のようなマトリックスができる。

このマトリックスに情報の粘着性仮説を適用すれば、技術情報の重要性が相対的に高い上二つのグループでは、従来どおりメーカー主体の商品開発が中心になると考えられる。ただし、ニーズ情報が相対的に重要ではない左上のグループよりも、ニーズ情報の重要性

図表 12. 技術情報とニーズ情報の重要性

	技術情報	ニーズ情報
ファッション	1.839	1.387
繊維製品 (除ファッション)	2.000	1.600
食品・飲料	1.950	1.250
医薬品	1.125	2.000
化粧品・美容・パーソナルケア	1.533	1.333
生活雑貨・日用品	1.667	1.417
家具・インテリア	1.250	1.500
家電・情報通信機器	1.347	1.525
自動車関係	1.231	1.731
住宅関係	1.571	1.143
玩具・文具・スポーツ・趣味	1.739	1.478
サービス	2.107	1.286
その他	2.167	1.333

表中の数値は、商品開発にあたって技術情報とニーズ情報が、「非常に重要」「やや重要」「あまり重要でない」「全く重要でない」という回答を、それぞれ1点、2点、3点、4点、5点として、全回答者の点数を単純平均したもの。

図表 13. 情報の重要性を基準とした相対的な商品マトリックス

		ニーズ情報の重要性	
		低い	高い
技術情報の重要性	高い	家具・インテリア 医薬品 家電・情報通信機器 自動車関係	化粧品・美容・パーソナルケア 住宅関係
	低い	繊維製品 (除ファッション) 玩具・文具・スポーツ・趣味	ファッション 食品・飲料 生活雑貨・日用品 サービス

も高い右上のグループの商品の方が、メーカー自身によるインターネットの活用やメーカーとコミュニティサイトなどとの提携が進むと考えられる。われわれが行なった調査の回答結果では、右上のグループに属するのは化粧品・美容・パーソナルケア関連商品や住宅関係の商品である。図表 13 では、左上のグループには医薬品、自動車、家具・インテリア、家電といった製品が含まれている。技術情報が決定的に重要な医薬品は別として、自動車や家電などの商品開発においてもニーズ情報が重要であることは間違いない。しかし、特に自動車のような複雑な製品では、消費者の意見が反映されとしてもデザインやカラー

など製品のごく一部であり、商品開発の主導権はメーカーに残ると考えるのが自然であろう。

右下のニーズ情報の重要性が高く、技術情報の重要性が相対的に低いカテゴリーにはファッションや食品・飲料、生活雑貨・日用品、サービス商品が含まれており、コミュニティサイトや商品開発専門企業が中心になって製品化が行なわれることが考えられる。もちろんメーカーが中心となる場合もあるが、右上のグループよりは技術情報の重要性が低いために、メーカー以外の企業が活躍する可能性が大きくなるであろう。左下のグループは、ニーズ情報も技術情報も両方とも相対的に重要性が低い製品だが、ここでも流通企業などメーカー以外のプレイヤーが中心になって商品開発が行なわれることが考えられる。

もちろん、図表 13 にそのまま情報の粘着性仮説を適用するのには無理がある。まず第一に、同じ製品であれば情報の重要性も等しいと考えることはできない。たとえば、同じパソコンであっても専門家向けのパソコンと初心者向けのパソコンのように、ターゲットとなる利用者が異なれば、商品開発に必要なニーズ情報の重要性が異なる可能性もある。したがって、ひとつの商品をマトリックスのどこかに固定的に位置付けることは難しい。次に、図表 13 はあくまでわれわれの調査で対象とした商品の中での、回答者の主観によるスコアにもとづいた相対的な位置付けに過ぎない。たとえば、図表 13 では医薬品と自動車関係商品は同じ左上のグループに入っているが、この 2 つだけで比較すれば、自動車関係商品の方が医薬品よりニーズ情報の重要性も高いだろう。本来ならば、このようなマトリックスの基準としては、重要性や粘着性を測定する絶対的な尺度が望ましい。

図表 13 については、このような問題はあっても、実務上は、自分が扱っている商品がこのようなマトリックスのどこに位置付けられるかということを把握することによって、その商品にふさわしいインターネットの活用方法を考えることもできるであろう。

4. 4 プレイヤーの役割分担とコラボレーション

最後に、複数のプレイヤーの特徴と相互関係についてまとめておきたい。まず、メーカーは技術情報の所有者であり、伝統的に商品開発の中心的な担い手であると考えられてきた。しかし、消費者ニーズの多様化とともに、メーカーにとってニーズ情報を把握することが難しくなってきた。インターネットを活用すれば、メーカーは従来の市場調査手法よりも低コストかつ迅速に、しかも工夫次第で質の高いニーズ情報を収集できる。実際に、表 4 に示したようにメーカーがインターネットを活用して開発した商品の事例は多く、われわれの調査結果からも、特に食品・飲料、生活雑貨・日用品といった商品カテゴリーにおいて、商品開発担当者間でインターネット調査の利用が進んでいることがわかった。ただし、メーカーが集めることのできるニーズ情報は自社が扱う商品を対象としたものに限られている場合が多く、しかも自社製品のユーザーから製品に関する改良点などを収集する場合にはインターネットは効果的だが、まったく白紙のところから消費者の欲しいものを開発するという場合には限界がある。また、数多くのインターネット利用者から効果

的に必要な情報を収集するためにはノウハウが必要であり、すべてのメーカーがそのようなノウハウを獲得することは容易ではない。

次に、小売企業は小売販売情報の所有者であり、コンビニエンス・ストア・チェーンのように多数の消費者に対して多くの種類の商品を販売している企業であれば、その情報を集計することで消費者のニーズを把握し、商品開発の主導権を握ることができる。インターネットでは、特別なPOSシステムを持たなくても、ほぼ自動的に顧客の購買記録は電子的に蓄積され、しかもその内容は店頭POSシステムよりも詳細なものである。したがって、原理的には、インターネット通信販売を行なっている小売企業が商品開発に乗り出すことも可能である。しかし、現実には多くのネット小売企業は規模が小さく、ニッチ市場でビジネスを行なっている場合が多いために、ネット通販の顧客の購買記録だけから消費者ニーズを正確に把握することは非常に困難である。また、個人を特定できる顧客の購買行動を顧客に無断で商品開発に流用することは個人情報の濫用にあたる危険性もあり、その意味からもネット通販企業による商品開発には課題がある。しかしながら、本稿でも紹介したムジネット（無印良品）や伊勢丹のように、すでにブランドが確立されており、ある程度属性の似通った消費者が会員として組織化されている場合、インターネットで会員の声を聞きながら小売企業主導で商品開発を行なうことも不可能ではない。

3番目に、消費者自身はニーズ情報の所有者であり、インターネットを活用することで、自分と似たようなニーズを持つ他の消費者を集め、メーカーなどに商品開発を働きかけることもできる。実際に、3.3節で紹介したように、ソフトウェアの分野ではそのような製品がないわけではない。しかし、ソフトウェアの場合は、商品の仕様が比較的客観的に記述しやすく、開発のための技術情報の粘着性が低いために個人でも開発することができ、シェアウェアという形式で作者とユーザーが協力し合って製品を作っていく文化も定着しているために、消費者起点の商品開発が成功していると言うことができる。その他の製品については、いくらインターネットが普及したとはいえ、個人が、メーカーと同等レベルの技術情報を獲得したり、他の消費者のニーズ情報を取りまとめたりすることは容易なことではない。また、一般的に、消費者は自分のニーズを自分自身で理解しているが、自分でも意識していない欲望（ウォンツ）を表現することはできず、消費者のウォンツを商品化に結びつけるためにはメーカーや流通企業などの専門家としての商品企画担当者が非常に重要な役割を果たしている。以上のような理由から、いくらインターネットが普及したとしても、真の意味で消費者自身が商品開発を行なうことが広く一般化することはないと考えるのが自然であろう。

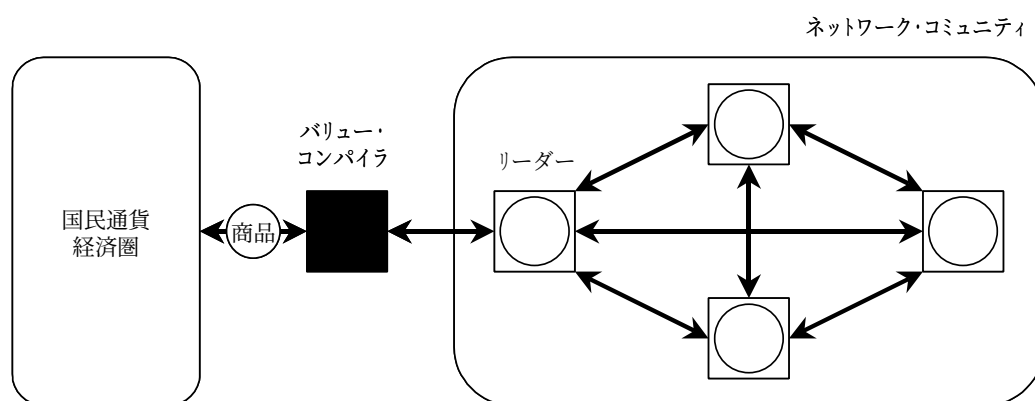
最後に、商品開発専門企業やコミュニティサイトは、技術情報、ニーズ情報、小売販売情報のどれも自らが起点になっているわけではないが、インターネットを活用して多数の消費者のニーズ情報を収集・編集することで商品開発の起点となることができる。現時点で、このような企業は商品開発をビジネスとして行なうことについて試行錯誤を繰り返している段階であり、それが大きなビジネスとして成長するためには、たとえば、正確な情報収集のためのノウハウ蓄積、安定的な収益源の獲得など、解決すべき課題も少なくない

と言わざるを得ない。しかし、これらの企業が試行錯誤の中で蓄積しつつあるニーズ情報の集約と製品化に関するノウハウは必ずしも他の企業が容易に獲得できるものではなく、将来的に優れたノウハウを蓄積した企業が、ファッション、化粧品、食品といった比較的ニーズ情報の粘着性が高い商品分野の商品開発プロセスにおいて、一定の重要な役割を果たす可能性もある。

このように各プレイヤーの特徴をまとめてみると、今後の商品開発は、いままでのようにメーカーの内部だけで行なわれるだけではなく、メーカーや流通企業、消費者、第三者的企業がインターネット上で協働して行なわれるケースが増えるのではないかと考えられる。この点については、佐々木・北山[2000]が主張する「バリュー・コンパイルング・モデル」が参考になる（図表 14）。バリュー・コンパイルングとは、編集価値³⁵をコンパイルする（作り上げる）こと、つまり、ネットワーク・コミュニティの中に流通する情報を、金銭的な価値を持つ経済価値へと転換することである。そして、佐々木・北山によれば、ネットワーク・コミュニティが持つ価値を最大化させるためには、企業は直接的にネットワーク・コミュニティに干渉せず、バリュー・コンパイラーとしての役割に徹するべきである。この点は、森田[1998]によっても、企業（メーカー）がコミュニティに関与しすぎるとコミュニティの活性度が低下するということが指摘されている。

バリュー・コンパイルングという概念をインターネットを活用した商品開発に応用すれば、メーカーはバリュー・コンパイラーにあたる。実際に製品を作ることができるのはメーカーだけだからである³⁶。しかし、このモデルを商品開発に応用すれば、商品開発の起点になるのは、ネットワーク・コミュニティのリーダーである。もちろん、メーカーが消費者に対して個別に調査を行ったり、メーカーや小売企業が消費者と一対一でコミュニケ

図表 14. バリュー・コンパイルング・モデル



出所：佐々木・北山（2000）

³⁵ 佐々木・北山[2000]によれば「編集価値」とは情報の編集によって生まれる価値であり、佐々木らは編集価値こそが情報の価値であると主張している。

³⁶ ここでいう「メーカー」には、ソフトウェア作家など個人の商品開発者やサービスを開発する企業も含まれている。

ーションすることで商品開発を行なう場合は、消費者の側にコミュニティと呼べるほどの一体感が生まれるわけではなく、コミュニティのリーダーも不要である。しかし、商品開発における消費者の関与度を高めるためには、消費者相互のコミュニケーションができるコミュニティが必要であり、そのためには電子掲示板のように多数の参加者が自由にメッセージを書いたり読んだりできるツールも簡単に利用することができる。そして、そのような消費者のネットワーク・コミュニティができれば、それを商品開発に生かしていくためにはコミュニティのリーダーが不可欠であり、その役割を誰が担うかという問題が生じる。

上述したように、メーカーが自らコミュニティのリーダーを務めることは容易ではない。それは、メーカーは商品開発に最終的な責任を負っており、その立場と消費者の代表としての立場を両立させることは非常に難しいからである。流通企業の場合は、バリュー・コンパイラーの役割をメーカーに任せることで、自らは消費者の代表として振る舞うこともできるため、メーカーに比べればコミュニティのリーダーになるのも困難ではない。しかし、ネットワーク・コミュニティのリーダーとしてもっともふさわしいのは、商品開発専門企業やコミュニティサイトである。もちろん商品による違いもあるが、インターネットを活用した商品開発では、メーカーがインターネットを使ってニーズ情報を収集するという形態以外に、前章でも紹介したムジネットやキックマンの事例などでもすでに実績があるように、商品開発専門企業やコミュニティサイトがリーダーとして消費者のコミュニティを運営し、「バリュー・コンパイラー」としての流通企業やメーカーがそれらの企業と提携するというパターンが一般化していくのではないだろうか。

5. まとめと課題

本稿では、まず、インターネットが商品開発に与える影響を検討する際の重要なフレームワークとして、情報の粘着性仮説を紹介した。そして、メーカー、小売企業、消費者自身、商品開発専門企業やコミュニティサイトなどが、インターネットを活用した商品開発を行なっている事例を紹介した。さらに、メーカーなどの商品開発におけるインターネット活用の現状に関する調査結果を紹介し、商品による違いやプレイヤー間の協働など、インターネットを使って効果的な商品開発を行なうための課題について整理した。

しかし、本稿で提示した考え方は基本的な概念整理に止まっている。たとえば、どのような商品にインターネットを使った開発が効果的なのかといった問題、商品の種類とプレイヤーの協働関係との関係など、商品開発の実務にインターネットを活用する際には、まだまだ具体的に解決しなければならない問題が多い。それらの点については、今後の課題として検討していきたい。

参考文献

- 藤田英樹・生稻史彦（2001）、「サイトー企画『鶴亀メール』インタビュー記録」
<http://www.gbrc.jp/onlinesoftware/Tsurukame.pdf>
- 林紘一郎（1998）「メディアとしてのインターネット」慶応藤沢学会『KEIO SFC REVIEW』
No.3
- 今井賢一・金子郁容（1988）、『ネットワーク組織論』、岩波書店
- INTERNET Watch（2000）、「Amazon.com、変動価格の実験について謝罪」（9月29日）、
インプレス、<http://www.watch.impress.co.jp/internet/www/article/2000/0929/amazon.htm>
- 石井淳蔵・厚美尚武（編）（2002）『インターネット社会のマーケティング』、有斐閣
- 石川直人・コミュニティ戦略研究会（2001）『インターネットコミュニティ戦略 ビジネスにコミュニティをどう活用するか』ソフトバンクパブリッシング
- 宮垣元・佐々木裕一（1998）『シェアウェアもうひとつの経済システム』、N T T出版
- 森田正隆（1998）「ネットワーク上の顧客間インタラクション」、1998年経営情報学会春季全国発表大会予稿、<http://www.mamorita.com/papers/jasmin199806.htm>
- 小川進（2000）『イノベーションの発生論理 ―メーカー主導の開発体制を超えて―』、千倉書房
- 小川進（2002a）「流通システムの新しい担い手：ユーザー起動型ビジネスモデル」、『組織科学』Vol.35 No.4、白桃書房
- 小川進（2002b）「エンジン」、『一橋ビジネスレビュー』50巻2号、東洋経済新報社
- 齊木乃里子（2002）「コミュニティ・サイトは業界の新しいインフラとなりうるか？化粧品情報専門サイト「@cosme」」、石井・厚美（2002）所収
- 佐々木裕一・北山聡（國領二郎監修）（2000）『Linux はいかにしてビジネスになったか コミュニティ・アライアンス戦略』、N T T出版
- 清水信年（2002）「消費者参加型の製品開発コミュニティをめざして 「空想生活」」、石井・厚美（2002）所収
- トフラー、A（1980）『第三の波』中央公論社
- トリumph・インターナショナル、プレスリリース
http://www.triumphjapan.com/triumph/release/011116_main.html
http://www.triumphjapan.com/triumph/release/020828_main.html
http://www.triumphjapan.com/triumph/release/021015_main.html
- 山下裕子・古川一郎（2002）「エレファント・デザイン」、『一橋ビジネスレビュー』50巻2号、東洋経済新報社

図表1に関する文献

- von Hippel, E. (1976), "The dominant role of users in the scientific instruments innovation process.", *Research Policy*, 5, 212-239
- von Hippel, E. (1977), "The Dominant Role of the Users in Semiconductor and Electronic

Subassembly Process Innovation.”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-24, No. 2, May : 60-71

- von Hippel, E. (1988), *The Sources of Innovation* (Oxford University Press, New York). (榎原清則訳 (1991) 『イノベーションの源泉』 ダイヤモンド社)
- Shaw, B. (1985), “The Role of the Interaction between the User and the Manufacturer in Medical Equipment Innovation.” *R&D Management*, 15, no. 4, October : 283-292
- Voss, C. A. (1985), “The Role of Users in the Development of Application.” *Journal of Product Innovation Management*, 2 : 113-121