

インターネットを利用した製品開発活動に関する研究

New Product Development Activity Using Internet

清水 信年*

Nobutoshi Shimizu

1. はじめに

本研究は、近年の情報通信技術環境の変化にともない、製造企業の製品開発スタイルにも変化が起こりつつある状況をふまえ、「インターネットを利用した製品開発活動¹⁾」についてその現状と課題を把握することを目的とするものである。

我が国においてインターネットを利用するユーザー数が増加し、また企業がインターネットに公式サイトを開設することが一般的なこととなるにつれ、インターネットを用いて消費者の声を集めそれを製品開発に活用するという事例が新聞・雑誌などで取り上げられることが多くなった。そこで話題にされているのは、今までは企業からあてがわれた製品の中にならば選択肢がなかった消費者が自らのニーズを直接作り手に主張できるようになったということや、そうした意見を積極的に活用することによって本当に消費者が求める製品を開発しようとする企業側の新たな姿勢である。

一方で、「IT革命」と呼ばれ大きなインパクトをもって受け止められた現象に対して、懸念を示す主張もまた多く目にするようになってきた。情報通信技術の飛躍的な発達が社会に有益な価値をもたらす、という期待は果たして現実的なものなのか、という疑問がその背景にある。「インターネットを利用した製品開発活動」に関しても、それが従来の製品開発活動では実現できなかったような価値を創出するものであると主張するならば、その根拠を説明する論理を示す必要がある。単に、高度な情報通信技術を利用すれば消費者の真に求めるモノをつくらることができる、というだけでは、それは期待にすぎない。

本稿では、事例研究およびアンケート調査にもとづき、企業の「インターネットを利用した製品開発活動」の現状把握と、そうした取り組みが直面する課題について整理することによって、情報通信技術の発達がどういった意味で製品開発活動に影響を与えるのかという問題について考察していく。

Ⅱ. 「インターネットを利用した製品開発活動」の取り組み状況

まずはじめに、本稿でとりあげているような「インターネットを利用した製品開発活動」というものが、実際にどれだけ取り組まれているものなのかという現状を示すデータをいくつか紹介する。

社団法人日本マーケティング協会が2000年7月に行なった「経営課題に関する経営者意識調査」では、同協会会員企業を含む東証上場企業を中心とした企業を対象に、現在および将来の経営課題、マーケティングに関する認識などについての経営者自身の意識を調査している。その調査結果のうち、「新商品開発におけるインターネットの活用」に取り組んでいるかどうかという回答に関連したものを表1、表2に示した。(この調査の概要については、嶋口充輝他『柔らかな企業戦略—マーケティング・アンビションの時代』角川書店、2001年、を参照。)

表1 「新商品開発におけるインターネットの活用」への取り組み

	全体 (n=390)	製造業 (n=204)	サービス業 (n=184)
「新商品開発におけるインターネットの活用」に「本格的」に取り組んでいる割合	25.4%	15.7%	35.3%

表2 「新商品開発におけるインターネットの活用」と利益率

利益率 (n)	全体 (n=364)			製造業 (n=194)			サービス業 (n=170)		
	高(80)	中(144)	低(140)	高(26)	中(79)	低(89)	高(54)	中(65)	低(51)
「新商品開発におけるインターネットの活用」に「本格的」に取り組んでいる割合	34%	20%	26%	27%	10%	17%	37%	32%	41%

※ %の値は、それぞれ列のnに占める割合。

出所：社団法人日本マーケティング協会「経営課題に関する経営者意識調査」(2000年7月)より。

まず、表1からは「新商品開発におけるインターネットの活用」がどの程度行なわれているかという状況が読み取れる。回答企業のうち「本格的」に取り組んでいるという回答をした経営者の割合が25.4%というのは、それほど大きくない数字かもしれない(ちなみに「多少」取り組んでいるという回答まで含むと、80.3%となる)。しかし、ここでのポイントは製造業における数字である。「本格的」に取り組んでいるという回答の割合が15.7%というのは、サービス業の35.3%という数字と比べてかなり低い。にもかかわらず、表2によると、製造業で「高い利益率²⁾を実現している」と回答した企業において「新商品開発におけるインターネットの活用」に「本格的」に取り組んでいると回答した企業の割合(27%)は、利益率が「中」「低」という製造業企業と比べて高いことがわかる。

つまり、製造業においてはインターネットを利用した製品開発活動への取り組みはまだそれ

ほど多くはないかもしれないが、取り組みを行なっている企業はそうでない企業よりも利益率という点での業績が高い、という傾向をうかがわせる。もちろん、これだけのデータでは、インターネットを利用した製品開発活動が利益率の高さに貢献している、という因果関係を示すことはできないが、何らかの関連を想起させるデータである。

次に、新聞記事においてこうしたインターネットを利用した製品活動活動の取り組みがどれほど掲載されているか、というデータを示す。表3は、日本経済新聞社の新聞・雑誌記事検索サービス「日経テレコン21」を利用して、キーワード検索をした結果ヒットした記事の数の推移である。検索対象は日経四紙（日本経済新聞、日経産業新聞、日経流通新聞、日経金融新聞）で、1995年1月1日から2001年12月31日の7年間に於いて、以下のようなキーワード検索を行なった。

- 「消費者」もしくは「客」という語を含み、かつ
- 「声」もしくは「意見」という語を含み、かつ
- 「開発」もしくは「商品」もしくは「製品」という語を含み、かつ
- 「ネット」という語を含む記事³⁾

表3 「インターネットを利用した製品開発活動」に関連する記事数の推移

		ヒットした 件数
1995年	1～6月	1
	7～12月	6
1996年	1～6月	4
	7～12月	5
1997年	1～6月	2
	7～12月	3
1998年	1～6月	6
	7～12月	6
1999年	1～6月	6
	7～12月	12
2000年	1～6月	60
	7～12月	42
2001年	1～6月	33
	7～12月	48
合計		234

この推移を見ると、わが国のパソコン利用者増加の大きなきっかけとなったと言われるマイクロソフト社の「Windows95」が発売された1995年からしばらくの間は、ヒットする記事数はそれほど多くないが、1999年後半ごろからその数が急激に増えだしていることがわかる。インターネットを利用してどのようなことができるのか、ということが具体的に多くの消費者・企業実務家に認識されるまで数年を要した後、インターネットが製品開発活動に活用できるのではないかという取り組みが実際に行なわれ関心も集めるようになったのがその時期であった、ということであるのかもしれない。いずれにしても、ここ数年でそうしたことを報じる新聞記

事が非常に増加したということが観察できる。

そうした記事の内容を、いくつか以下に紹介する。

「コンビニエンスストア大手が消費者の声をインターネットで集め、雑貨などの独自商品に反映させる。…（中略）…ネットの双方向性を生かし、消費者の要望を盛り込んだ商品が生まれることになる。」

（日本経済新聞 2001年1月12日付朝刊

「商品のアイデア ネットで教えて 消費者の声 開発に反映 コンビニ大手」

「自動車メーカーは、販売店や調査会社を經由して顧客の意見を探ってきたが、間接的で時間がかかり、少数意見は埋没しがち。…（中略）…アイデア公募なら、性別、年齢、属性別の車の好みや理想像、車のジャンル別の人気の特徴、作り手の論理では出ないようなアイデアなどを、詳細に素早く知ることができる。」

（朝日新聞 2001年2月17日付朝刊

「ユーザーの意見 車開発に トヨタ、ネット活用でアイデア募集」

以上のようなことから、インターネットを利用した製品開発活動を実際に行なっている企業は、とりわけ製造業においてはまだ多数を占めるには至っていないが、その取り組みによる何らかの業績への効果が期待され、またそうした取り組みに対する関心もここ数年で非常に高まっている、という状況であると整理できる。

Ⅱ. 「インターネットを利用した製品開発活動」の論理

それだけの関心を集めるということは、消費者においても企業実務家においても「インターネットを利用した製品開発活動」という取り組みから何か従来にない魅力的な製品が創出されるのではないかと、という期待があるからだと思われる。それでは、なぜそうしたことを期待することができるのか、という点について考察してみよう。

この点に関して、有名国際コンサルティング企業の会長であるレジス・マッケンナの行なった考察を紹介する。彼は、ITを駆使した製品開発が企業にもたらす価値が三つあることを主張する。（McKenna, Regis "Real-Time Marketing," *Harvard Business Review*, July-August, 1995. : 「リアルタイム・マーケティング」【DIAMOND ハーバード・ビジネス】1996年2-3月号に翻訳掲載。）

一つは、「新製品の開発段階における顧客との相互交流によって、市場でその製品が受け入れられる可能性を拡大してくれる情報が得られる」という点での価値である（邦訳195頁）。

製造企業において開発された製品は、最終的には市場に送り出されそこで顧客の愛顧を得ることが期待される。しかし、顧客の求めるものに対して的外れな製品を開発してしまえば、それは実現されないであろう。したがって、将来の顧客候補者となる消費者（仮に「潜在顧客」と呼ぶ）が現在どのようなことを考えどのようなものを欲しているかといったことについて知ることが、製品開発活動にとって非常に重要な情報の一つである。

ところが、一般的に製造企業は顧客に関する情報を入手することが困難である。なぜなら、

製造企業で生み出された製品は多くの場合、流通業者の手を経て顧客のもとに届く。つまり、製造企業は自ら製造した製品を直接顧客と取引するわけではないので、顧客がどのようなものをどれほどの価格でどういう目的で購入したのかといった情報はおろか、そうして購入してくれた顧客がどこにいるのかということすら判らないことが通常なのである。したがって、製造企業が顧客をはじめとした消費者に関する情報を入手しようとした場合には、多額のコストを要する市場調査を実施することが一般的である。

それが、インターネットをはじめとするコンピュータ・ネットワークや高度な情報処理システムを利用すると、数多くの消費者と直接コミュニケーションがとれ、それらの消費者の情報を処理・蓄積する可能性が広がる。つまり、インターネットを利用すれば製品開発活動に活用できるような消費者の情報を入手できる可能性が従来よりも期待できるのである。こうしたことは、前節で紹介したような新聞記事で述べられているような一般的な期待と共通することであり、インターネットを製品開発に利用することにより得られる効果として多くの関係者が期待することであろうと思われる。

さらにマッケンナは、別の価値を主張する。それは、ITを駆使して製品開発活動を行なうことによって、「市場認知時間（アクセプタンス）」を短縮し、その製品の成功の可能性を高めることができる」という点である（邦訳196頁）。「市場認知時間」とは、新製品が市場に受け入れられるまでの時間を意味し、現在多くの企業が取り組む「市場投入時間」の短縮、すなわち新製品を開発・製造し市場に出すまでの時間の短縮化とは異なる概念である。

製品開発活動は通常、数ヶ月から数年という時間を要する。したがって、近年の複雑かつ変化の激しい市場においては、製品開発に着手した時点での顧客に関する情報が市場導入の時点では陳腐化してしまっている可能性も高い。そこで、多くの企業が製品開発活動の始めから終わりまでの時間（「市場投入時間」）を短縮させ、できるだけそうした陳腐化のリスクを避けようとするわけである。しかし、たとえ製品を市場導入したとしても、その製品のことが消費者とりわけターゲットとする潜在顧客にすぐに認知されるわけではない。したがって、重要なのは新製品がそうした顧客に受け入れられるまでの時間（「市場認知時間」）なのだ、ということである。製品開発活動の初期の段階からITを利用して潜在顧客を巻き込むことが、そうした「市場認知時間」の短縮に効果的であると、マッケンナは主張するのである。

さらにもう一つ、彼が主張するのは、顧客のロイヤリティを向上させるための手段としてのITである。開発のプロセスはもちろん、その後の顧客の使用経験のプロセス、企業からのアフターサービスを受けるプロセス、それらすべてでITを駆使することが顧客のロイヤリティの保持に役立つのであり、企業ブランドを構築する鍵であるというわけである。

彼が主張する以上のような価値のうち、本稿では第一のもの、すなわち製品開発活動に活用できるような消費者の情報を入手できる可能性の向上という点に焦点を合わせて以下の議論を展開したいと考えている。なぜなら、第二・第三の価値というのは、顧客を巻き込んだ製品開発活動から実際に新製品が創出されてこそ発生する価値であり、新製品が創出されなければそもそもそうした価値も発生しないという意味で、第一の価値が本当に実現されるものなのか

という点についての考察がより重要になると思われるからである。

Ⅳ. 「インターネットを利用した製品開発活動」の実際

それでは、前節で整理したポイント、すなわちインターネットを利用して消費者に関する情報を収集し、それを新製品の企画に活用するという活動についてさらに考察を加えよう。そのために、まずは一つの事例を紹介する。

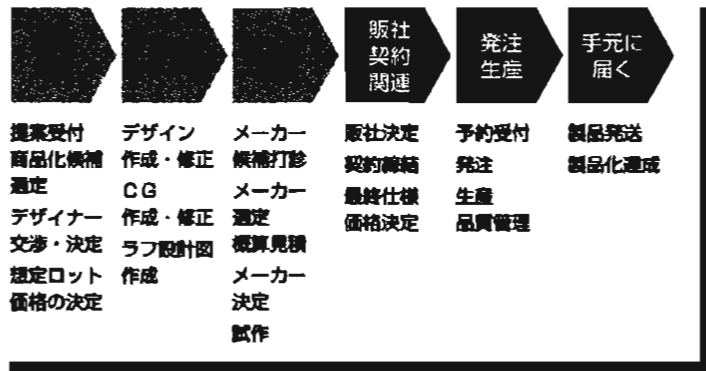
1. 「空想生活」の事例

インターネット上で消費者が発信する情報を実際に製品化させるというプロセスを、単なる試みではなくシステムの柱としているのが、エレファントデザイン株式会社が運営するサイト「空想生活」である (<http://www.cuusoo.com/>)。そこではサイト上に消費者主体のコミュニティが形成され、そこからつくられる「ほしいもの」の企画を製品化につなげることがビジネスとして行なわれている。インターネット上で消費者の声が製品という新しい価値の創出に結びつく可能性とはどのようなものなのか。このサイトで実際に展開された新製品プロジェクトのケースを紹介する。(なお、ここで取り上げる「空想生活」の事例は、清水信年「空想生活：消費者参加の製品開発コミュニティを目指して」『インターネット社会のマーケティング』第9章、有斐閣、2002年、をもとに簡略化して説明したものである。)

(1) 「空想生活」の製品開発プロセス

エレファントデザインが「空想生活」で展開するのは、DTO (Design To Order) ビジネスを実現するための「CUUSOOシステム」である。これは、工業製品のオーダーメイドを実現するために同社が構築したシステムである。

「CUUSOOシステム」における製品化プロセスは、以下の6段階で整理されている。



出所：「空想生活」HP「製品化ステップの見方」ページより。

図1 「CUUSOOシステム」における製品化ステップ

1) 「提案受付」段階：

「空想生活」サイトで商品化するアイテムの提案を受けつける段階。提案は、「空想生活」に登録しているデザイナー等から持ち込まれるケース、一般の消費者が「空想生活」サイトの「ほしいもの提案室」に書き込んで他の消費者の賛同を集めるケース、雑誌「ブルータス」のコーナー「空想家電ブルータス館」で著名人が発案するケース、等がある。

商品化アイテムの候補を決定し、その価格目標の決定や製造ロットの想定などもこの段階で行なう。

2) 「デザイン・CG作成」段階：

商品化候補アイテムのデザインやそのCGを作成する。デザイン図案やCG、コンセプト等が「空想生活」サイト上に公表され、それを見て「こういうものなら欲しい」と思った消費者から投票を受けつける。

また、アイテムの仕様やコンセプトについての自由な意見をアイテムごとに設置されたBBS（電子会議室）上に書き込んでもらったりする。アイテムの提案者ではない一般の消費者がそうしてBBSに書き込みをしたり閲覧をしたりして関わろうとするきっかけは、そのアイテムの魅力的なデザインやコンセプトがその人の関心をとらえるからだろう。

なお、この段階での投票には最終的な製品購入の義務はなく、「ほしいと思った」かどうかの意思表示という性格を持つ。

3) 「メーカー関連」段階：

「欲しい」という消費者の投票数が想定した最小ロット数に対してある程度の規模になったら、製造するメーカー候補を検討・交渉し、概算見積もりや試作品の制作を行なう。

4) 「販社契約関連」段階：

同様に販社を決定・契約締結し、最終的な仕様と価格を決定する。（上記3の段階とこの段階とは、ある程度並行して進む。）

5) 「発注・生産」段階：

この段階まで進み消費者からの投票数が想定ロット数に到達したら、購入を希望する消費者からの正式な予約を受けつける。その後メーカーに発注、生産が行なわれる。

6) 「手元に届く」段階：

完成したアイテムがメーカーから消費者へ発送され、製品化達成となる。

このプロセスの中で製品化に向けての大きなドライビング・フォースになっているのは、第2段階における消費者の参加である。この段階での消費者の投票数がある程度の数にならなければエレファントデザインは生産チームの活動を本格的にスタートさせないし、またBBSでの意見交換から出される様々なアイデアがアイテムの最終仕様の決定に大きく反映されるからである。

(2) 電話機の開発事例

本稿では特に、現在進行中の「INSIPID PHONE」という電話機の開発ケースを取り上げる。

これは、デザイン面を特に重視し機能面はシンプルにする、というコンセプトの電話機で、1999年秋にグラフィックデザイナーの久住欣也氏から「空想生活」に提案されたものである。「INSIPID PHONE」のこれまでの製品化プロセスの経緯は、図2のように整理できる。

年/日	ウェブサイトデザイン類の動き	BBSにおける発言数 res率			
		(A)	(B)	(C)	(C/B)%
1999年秋	「INSIPID PHONE」デザイン公表、投票受け付け開始。	42※	40	9	22.5
2001年2月15日	生産チームの活動を開始することを表明、仕様や価格に関するアンケートへの回答を呼びかけ。	20	13	7	53.8
2001年3月1日	アンケート結果をもとに、仕様を決定。	15	9	3	33.3
2001年3月8日	「呼出し音」に関する第2回アンケートへの回答を呼びかけ。	9	5	3	60.0
2001年3月15日	販社が決定したことが報告される。第2回アンケートの結果が公表される。	64	43	29	67.4
2001年4月1日	メーカーに対するアンケート結果を公表。交渉が難航していることが報告される。仕様・価格再検討のための第3回アンケートへの回答を呼びかけ。(3月25日の時点で投票数が1000票を突破。)	22	18	12	66.7
2001年4月17日	第3回アンケート結果を公表、第1回結果とは異なる仕様案の支持が多かったことが報告される。	7	5	3	60.0
2001年5月1日	対メーカー交渉が難航していることを改めて報告、「もう一度INSIPID PHONEの原点に立ち戻り、最初の提案者の意見を聞き、それに従って仕様を合わせる」方針を報告。				

(A) 発言の総数。

(B) Aのうち、webmasterのしょうのすけ氏の発言を除いた数。

(C) Bのうち、resの発言数。

※ この数字は、2000年5月20日に同サイトがリニューアルして以降の数字。

出所：「空想生活」サイト上の情報および配信されたメール・マガジンの情報をもとに筆者が作成。

図2 「INSIPID PHONE」の製品化プロセス

この一連の製品化プロセスが進むなかで観察されたのは、BBS上で次第に「INSIPID PHONE」に関するコミュニティが形成されてきた、ということである。

まず、生産チームが活動を本格的に開始した2001年2月15日以降、BBSでの発言数が増加し、また誰かの発言に対するres(返信)の数も増えていった(図2参照)。単に数の増加だけでなく発言の内容も、それまではデザイン図案を見ての感想や仕様に関する要望が書き込まれ

るだけというものが多かったが、これ以降はそうした発言を起点にした意見のやり取りが行なわれるケースが増えている。また、webmaster（BBSの管理を担当するエレファントデザインの担当者）のしょうのすけ氏も、そうした会話に参加したり生産チーム側の情報を伝達したりする頻度が増加している。

つまり、BBSが単なる要望書き込み用紙ではなく、それに対するほかの参加者の反応が増加し、（エレファントデザイン側のwebmasterも含んで）参加する者同士でのコミュニケーションが増え関係性が形成されていく場所になっていったのである。

あわせて、製品化の作業そのものに消費者が関わる度合いが大きくなるということも観察されるようになった。発言内容が製品に対する要望にとどまらず、具体的な解決策についてのアイデアを出したりするなど積極的に開発プロセスを進行させることに関与しようとする動きが出てきたのである。たとえば、デザイン性を重視した場合に問題となるアンテナやコードの形状に関して、図案を自ら作成しBBSで意見を求める参加者が現れた。また、電話機の呼び出し音・保留音に関して音データを自ら試作してサイト上で公開する参加者もいた。そもそもそうした「音」というのは、仕様決定のために行なった第1回アンケートでは想定されていなかった属性である。このアンケートでの自由回答意見やBBSでの発言で音に関する参加者の関心が高いということがわかり、呼び出し音・保留音に関する第2回アンケートが行なわれ、さらにそこで提示されたもの以外のアイデアが参加者から実際に持ち込まれたという経緯である。製品開発活動において焦点をあてるべき製品属性についての問題を、消費者のほうからエレファントデザイン側に積極的に提起したということになる。

こうした参加者の行動によって、「INSIPID PHONE」の製品化を実現させたいという共通の関心のもとで多くの参加者同士のコミュニケーションが行なわれた。もちろん、すべての参加者の意見が同じ方向のものであるわけではなく、時には言い争いのようなものが発生してコミュニケーションが阻害されそうになる事態も起こった。すると、参加者間のコミュニケーションの基盤であるBBSのあり方に関して、参加者自身からの問題提起がなされたりもした。

ここでは、単に製品の作り手が消費者の意見を集めるためのBBSといったものとは異なる、コミュニティと呼ぶべきものが形成されていたのだと考えられるのである。

(3) 製品開発コミュニティが創出する価値と課題

以上のように、「INSIPID PHONE」製品化プロセスの進行は関心の高い参加者によるコミュニティ形成を伴っていたわけであるが、このことは彼ら（消費者、およびエレファントデザイン）にとってどのような意味があるのだろうか。

まず消費者にとっては、このようにコミュニティが形成されていき、そこに参画することで自ら製品開発に関わっているのだと実感することは大きな価値を認識させるものだろう。最終的にこの製品化プロセスが完結し「ほしいもの」を購入することがそもそもの彼らの目的であるが、そこに至るまでのプロセスに関わった末にその製品を手に入れば、おそらく彼らの満足感は一に店頭・サイトでその製品を見つけ購入した場合よりも大きなものとなるだろう。そ

の差が、このコミュニティの一員となったことによって得られる価値だといえるのではないだろうか。

このことは、エレファントデザインにとっても大きなメリットである。自社のBBS上で商品に関する消費者の積極的・能動的な発言が発せられること自体、有益な消費者情報が創造されるプロセスを自らの手で運営しているという点で大きな価値がある。しかしそれ以上に、この製品化プロセス自体に価値を感じるようなコミュニティ参加者が現れる仕組みを持っていることは、同社にとって大きな強みである。なぜなら、開発途中の製品の企画内容やそこに寄せられる消費者の声などは、このサイトの仕組みでは事実上誰でも見ることが出来るから、たとえばどこかのメーカーがそれを閲覧して情報をタダで手に入れたり、あるいは先に製品化してしまったりということも可能である。しかし、コミュニティの参加者がその開発製品に見出している魅力は、純粋に製品の機能やデザイン面での優れた点だけではなく、自分がその開発に携わっていたということによる価値も大きいのである。その貴重な体験を他のメーカーが発売した製品に求めることはほとんど不可能であり、エレファントデザインだけが彼らに提供できる価値なのである。⁴⁾

一方、そうしたプラスの側面だけでなく、製品開発活動に関して厄介な状況も観察された。

まず第一に、コミュニティが形成され参加者の関わる程度が大きくなるにつれ、製品の仕様やデザイン等に関する要望の幅がどんどん広がっていった点である。「INSIPID PHONE」の仕様決定のための第1回アンケートでは「受話器コードの有無・子機の有無」「本体の素材」「留守番電話機能の有無」という3つの製品属性が取り上げられたのだが、そのアンケートが実施されて以降のBBSでの発言では「色」「受話器の重さ」「アンテナの形状」「P.C接続用モジュラージャックの有無」「ナンバーディスプレイ機能の有無」「FAX機能の有無」「受話器コードの形状」等の様々な点に関する要望が示され、また意見の交換が展開されている。さらに同じ項目に関してでも、人により正反対の要望・意見が表明されることもあった。

つまり、消費者の声ともいべき参加者側からの製品仕様に関する意見はどんどん多岐にわたるようになっていく。当然のことながら相反するような要望を同時に実現することは難しいし、すべての項目に関して要望を取り入れることも困難だろう。そうした状況においては、際限なく発生してくる消費者の「ほしい」思いをどのような基準で採用するたのか、そう判断する根拠は何なのか、といったことに関して参加者に受容されるルールをいかに設定できるかが重要であると思われる。

そうではなく、たとえば参加者の誰かが投げかけた発言に対して参加者同士ではコミュニケーションが展開されているのに、それに対して作り手側であるエレファントデザインから何も反応や解決策が示されなければ、次第に参加者同士でのコミュニケーションも行なわれなくなり、このコミュニティの存続にとって重大な危機になるかもしれない。なぜなら、ここではエレファントデザインもメンバーの一員だからである。進行状況等に関する報告といった形でエレファントデザイン側から発せられるメッセージの存在が、このコミュニティでの盛んなコミュニケーションを生み出す要件の一つであったことを忘れることはできない。

仕様について多くの参加者から色々な意見が発せられるのは、盛んなコミュニケーションが生み出されているという点では望ましいことである。しかしその発言内容の多様さは、製品化を進める上で困難な課題となる可能性が大きいと言える。

第二に、製品化プロセスにおいてそうした参加者側におけるコミュニティが形成されコミュニケーションが活発に行なわれる一方で、製造を委託するメーカー側との交渉は後の方の段階になるため、そうした製造現場サイドでの都合や遵守されるべき項目などが後から問題となって浮き彫りになり、製品化プロセスの進行の壁となりはじめた。

「INSIPID PHONE」の場合、1000台という少ロット数であることなどから生じるコスト面での問題が生じた。その結果、第1回アンケートで決定した仕様を想定価格で実現することが非常に困難であることが判明し、改めて仕様を決定するための3回目のアンケートが実施されたり（4月1日）、さらに仕様の全面見直しに踏み切ることが提案されたり（5月1日）という状況になった（前掲の図2参照）。

消費者とつくるコミュニティが「空想生活」における製品開発活動において重要であるということは先述の通りである。しかしそれと同時に、企業活動としての製品開発の側面を考えると、それに関わる様々な部署（エレファントデザインの場合は、生産や販売などの活動はすべて外部のパートナー企業に委託して行なわれるので、そうした会社）が関係してくるわけであるが、そうした立場や利害関係の異なる複数のメンバーによって構成される一種のコミュニティの運営ということも作業を進めるうえで重要となる。したがって、そうした二つの異なるコミュニティを同時に巻き込んで進むのが「空想生活」の製品開発活動なのであり、それぞれのコミュニティにおける規範やメンバーの交流といった問題を解決することが課題であると言える。

2. その他の企業での取り組み状況

前項では、「空想生活」という単一事例に焦点をあてて考察を行なったが、インターネットを利用した製品開発ということに関してその他の企業における取り組みの状況はどのようなものであるのだろうか。

今回、そうした状況を把握することを目的に、前掲の表3で示したような日経四紙に掲載された記事で取り上げられていた企業を対象としたアンケート調査を実施した。⁶⁾

まず表3に示した記事のそれぞれの内容を確認し、本研究で対象としているような「インターネットを利用した製品開発活動」に取り組んでいるとして紹介されている企業を抽出したところ、62社にのぼった（複数回掲載された企業もある）。それらの企業に対して電話もしくはメールにてアンケートへの回答を要請し、協力に応じていただいた企業は46社となった。そして、アンケート票を送出し最終的に15社より回答を得た（回収率32.6%）。なお、アンケート票の回答は、当該新聞記事で紹介されていた「インターネットを利用した製品開発活動」に実際に携わる担当者の方に記入していただけるようお願いをした。⁶⁾

回答を得た15社は、いずれも従来から新製品の企画作業を自社で行なってきた企業であり、

製造業11社、小売業1社、その他3社という内訳であった。そのうち、本稿で焦点をあてているような「インターネットを利用した製品開発活動」の取り組みによって開発した製品をすでに発売していたのは8社、いまだ発売に至っていないのは6社だった。ただし、発売に至っていない6社でも、そもそも「インターネットを利用した製品開発活動」を行なう意図がないという企業はなかった。

この調査によって確認されたポイントは二点ある。まず一点目は、こうした取り組みを行なった企業のほとんどにおいて、消費者に関する情報を収集するために従来から行なっていた市場調査などの方法と比べて、インターネットを利用した方法では得られる情報の量が増え、かつ価値の高い情報が得られることが多くなったと回答していることである。(表4参照)

表4 得られる「消費者に関する情報」の変化

	「消費者に関する情報」の量					合計
	非常に増加	やや増加	変わらない	やや減少	非常に減少	
発売した	6	3	0	0	0	9
発売していない	2	3	1	0	0	6

	価値の高い「消費者に関する情報」					合計
	とても多い	多い	変わらない	少ない	とても少ない	
発売した	2	5	0	1	0	8
発売していない	1	4	1	0	0	6

すなわち、インターネットを利用して得られる「消費者に関する情報」については、そうした取り組みからすでに製品を発売するに至っているケースとそうでないケースとにかかわらず、量的に増加していたり、彼らが「価値が高い」と判断する情報を得ることが多くなったりしているのである¹⁾。これは、「インターネットを介して企業が多くの消費者と直接コミュニケーションを行なえるようになり従来よりも多くの消費者情報を得ることができるようになる」という一般的な理解と同じ傾向を示していると言えるだろう。

一方で、そうして得た情報をどのような形で利用しているか、という点については、すでに製品を開発し発売しているケースとそうでないケースとでは、若干認識が遠うようであることが観察された。これがポイントの二点目である。

まず、すでに製品を発売したケースにおいては、得られた「消費者に関する情報」が具体的にどのような意味で価値が高い(あるいは低い)のかを問うた自由回答式の質問に対して、表5にあるような回答があった。これらはいずれも、得られた情報をどのような目的で利用することができるのか、という点をはっきりしている意見が多い。一方で、まだ製品の発売に至っていないケースでは、そうした製品企画の作業を進めるうえで直面している課題は何かと問うた自由回答式の質問に対して、収集した情報をストレートに製品企画に利用することが難しいという様子が観察される(表6参照)。

表5 インターネットを利用して得られる「消費者に関する情報」の価値

「お客様の希望・悩みなどがダイレクトに得られる。」
「担当者の思い込みによる商品企画の方向性を修正するきっかけをいただいております。」
「カテゴリーやターゲットによつての調査対象者のサンプル抽出がやりやすくなった（量・速度）」
「従来の方法より、手間と時間が省けることから、調査回数が増えた為、以前の方法より、キメ細かな消費者ニーズが掴めるようになった。」「企画活動の早い段階から、商品アイデアやニーズの仮説を調査にかけ、検証しながら、検討を進めるようになった。」
「収集の方法に依存するが、より具体的なアイデアになった。」

※ ここで示した回答は、いずれもすでに製品を開発し発売に至っているケースのもの。

表6 「インターネットを利用した製品開発活動」で直面する課題

「我々が、消費者が「ある程度知識を持っている」「興味を持っている」と思っていたことがくつがえされた。我々の取り組みはもっとレベルの低い所から始めるべきだと気づかされた。そういう意味で“価値の高い”情報が得られた。」
「消費生活について企業と消費者（生活者）では異なった姿で見えているようで、同じ言語、単語で言葉を交わしても、その意味するところが微妙にずれている」「多くの消費者（生活者）は、それを語る言葉をもっていない」「生活者は思った以上に複雑であり、それを表現できる適切な情報処理手法が見当たらない」「コトの情報をモノに変換するのが製造側の役割である」…
「得られた情報についての整理と市場ニーズとの比較において具体化が難しい」
「インターネットユーザーがまだ一般的な属性をそなえているとは判断できないため、情報を割り引く、あるいは修正して考察する必要がある。」「調査手法が異なれば、多かれ少なかれ上記のような問題は発生するため、変わらないといえれば変わらない。」

※ ここで示した回答は、いずれもいまだ製品の発売に至っていないケースのもの。
すでに製品を発売していると回答した場合には、この質問は回答できない設計となっている。

以上のことから判るのは、まず「インターネットを利用した製品開発活動」の取り組みでは、それによって収集される情報の量やその価値は従来よりも増しているケースが大半であるということである。しかし、それが単純に製品企画に反映されるというわけではなく、そうして得た情報をいかなる目的で用いるのか、という点についての企業側における対応がポイントとなりそうだ、という仮説を導けそうである。

V. まとめと今後の課題

本稿の最後にあたり、本研究で扱った事例研究およびアンケート調査から得た知見をもとに、「インターネットを利用した製品開発活動」への取り組みに関して確認することができた事柄をまとめる。

まず第一に、インターネットを通じて消費者に対してアンケート調査やモニター募集といったことを行なうことが、従来の市場調査の方法と比べてコスト・時間の面で企業にとって格段に利便性が増している、という可能性である。今回行なった調査でも、そうしたメリットを指摘する回答を多く得られた。「インターネットを利用した製品開発活動」に対して一般に期待されていることが調査でも確認できたということである。

ただ、実際にそうした情報をどのように製品開発活動に活用しているかという点について詳

細に観察してみると、単に消費者の意見をそのまま新製品の企画に生かす、またはアイデアを広く募集するための手段として利用する、といったことだけから成果を得るのは難しいかもしれない。そうではなく、たとえば製品企画の担当者が一般消費者と積極的に交流し彼らの生活感覚を身をもって感じるための手段、といったように、インターネット利用に関してどのような意味を見出して製品開発活動に活用するかが課題であると思われる。

最後に、オンライン・コミュニティの重要性である。共通の関心や興味を持つ多くの消費者がインターネット上で形成するコミュニティがこのオンライン・コミュニティであり、昨今のネットワーク研究においてもこれをビジネスに活用することによって企業にとっても消費者にとっても大きな価値が生み出されるのではないか、ということが主張されている。本稿でも紹介した「空想生活」の事例においても、その可能性が見出せる。ただ、先述のようにどういった目的でコミュニティを利用するのか、という点に関して企業側の取り組み姿勢が成果に影響を与えるものと思われる。

以上のようなことから言えることは、インターネットによって企業が多くの消費者と従来にない規模で接触することができる環境が形成され、実際にそれを活用しようとしている企業の例も増えているのだが、その場合にどれだけたくさんの数の消費者情報を集めることができるか、という側面はそれほど重要ではなさそうである。むしろ、接触することが可能となった消費者とどのような関係を持ち、そこから何をえて企業側の論理に活用するか、という点が重要であると思われる。その意味で、オンライン・コミュニティを形成し、企業自らがそのコミュニティの参加者として消費者と接触を持つという取り組みは、従来からの消費と生産との相克の問題を解決する重要な意味を持った現象のように思われる⁹⁾。

今後、オンライン上に形成されるコミュニティに焦点をあて、そこから新しい価値たる製品が創出されるプロセスの解明という研究上の課題と、オンライン・コミュニティをビジネスとして運用することに関するマネジリアルな課題について、さらに分析が必要であると考え。

【参考文献】

- Clark, Kim and Takahiro Fujimoto [1991], Product Development Performance, Harvard Business School Press. (田村明比古訳 [1993] 『製品開発力』ダイヤモンド社。)
- 石井淳蔵・厚美尚武編著 [2002] 『インターネット社会のマーケティング』有斐閣。
- 石井淳蔵・石原武政編著 [1998] 『マーケティング・インタフェイス』白桃書房。
- 国領二郎・佐々木裕一・北山聡 [2000] 『Linuxはいかにしてビジネスになったか コミュニティ・オンライン戦略』NTT出版。
- 嶋口充輝他 [2001] 『柔らかな企業戦略—マーケティング・アンビションの時代』角川書店。
- 清水信年 [2002] 『空想生活：消費者参加の製品開発コミュニティを目指して』『インターネット社会のマーケティング』有斐閣。
- NIFTYネットワークコミュニティ研究会 [1997] 『電線交響主義』NTT出版。
- 古川一郎・電通デジタル・ライフスタイル研究会編 [2001] 『デジタルライフ革命』東洋経済新報社。
- McKenna, Regis "Real-Time Marketing," Harvard Business Review, July-August, 1995. (『リアルタイム・マーケティング』『DIAMOND ハーバード・ビジネス』1996年2-3月号に翻訳掲載。)

〈注〉

- 1) なお、本稿では「製品開発活動」という場合に、最終的に消費者が購買・使用する有形財を開発する活動を前提としている。したがって、事業を営む主体が購買・使用するいわゆる産業財や、サービス業などにおける無形の商品の開発活動は、本稿での議論の対象外である。しかし、本稿での主張はそうした活動にもある程度適用できるのではないかと考えている。

また、「インターネットを利用した製品開発活動」という場合には、「インターネットを利用して消費者の意見・声を収集し、そこから得られた情報をもとに製品企画を行なう活動」のことを意味する。したがって、製品企画以外の活動、たとえば消費者への販売促進や注文受け付け、あるいは原材料などの購買や設計データの交換などの活動のためにインターネットを利用する、というような意味で「インターネットを利用」しているケースに対してはこの表現は用いない。

- 2) この調査において「利益率」というのは、過去3年の売上高に占める営業利益の割合の平均である。そして、その値が10%以上の企業が「高」グループに、4~9%の企業が「中」のグループに、それ以下の企業が「低」のグループに分類されている。
- 3) もちろん、こうしたキーワード検索では、「インターネットを利用した製品開発活動」とは関係のない記事もヒットする可能性がある。(たとえば、「主婦層の顧客の声を生かし新しいゴミ取りネットを搭載した洗濯機の新製品」の記事、など)しかし、それは調査対象期間すべてに等しく発生する可能性があり、記事数の推移を知るというここでの目的にはそれほど大きく影響しないと判断した。

なお、検索キーワードから判るように、ここでは上記注釈1で述べたような「インターネットを利用した製品開発活動」すなわち消費者や顧客の声・意見を活用するという形での取り組みが記事内容であるものをヒットさせる意図があった。この点で、表1・表2で示されている「新商品開発におけるインターネットの活用」という表現とは異なる事象を表すデータである可能性が高いことには注意が必要である。なぜなら、後者のような「インターネットの活用」には、たとえば自社内の遠隔の事業所間でインターネットを通じた製品開発のデータ交換を行なう、といった形の、消費者・顧客が関係しないプロセスでのインターネット利用ということも含まれる可能性があるからである。

- 4) これは、先述したマッケンナの主張における第三のポイントにあたる。
- 5) 調査実施は2002年6月から7月にかけての期間に行なった。
- 6) このように、今回の調査はサンプル数が非常に少なく、かつ抽出する段階で「日経四紙に記事で紹介された例」のみをもとにしているという点で、統計的な処理を行い分析することが難しいデータである。しかし、一般に新製品開発に関する事項は企業にとって機密性の高い情報である。企業全般に応用できる一般理論を構築するということではなく現状の把握という点に重点を置いた本研究の目的から、このような手続きをとることはある程度合理的であると判断した。
- 7) ここで「消費者に関する情報」という言葉は、アンケート票では次のように説明した。
「ここで言う「消費者に関する情報」とは、“消費者から寄せられたメッセージから知ることができた、消費者に関連した情報”を意味します。具体的には、たとえば消費者アンケートの回答、消費者からの質問、BBS（電子掲示板）やチャット、オフラインでのグループ・インタビューにおける消費者の発言、などから知ることができた事柄のことを指します。」
- 8) 製品開発活動に関する研究では、消費側の情報と企業側の生産の論理とをいかにして統合するかという点が非常に重要であることが主張されてきている。たとえば、Kim Clark and Takahiro Fujimoto, *Product Development Performance*, 1991, Harvard Business School Press (田村明比古訳「製品開発力」、1993年、ダイヤモンド社)や、石井淳彦・石原武政編著「マーケティング・インタフェイス」、1998年、白桃書房、を参照。

なお、オンライン・コミュニティとビジネスとの関連について分析した研究としては、NIFTYネットワークコミュニティ研究会「電線交響主義」1997年、国領二郎・佐々木裕一・北山聡「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」2000年、古川一郎・電通デジタル・ライフスタイル研究会編「デジタルライフ革命」2001年、石井淳彦・厚美尚武編著「インターネット社会のマーケティング」2002年、などがある。