The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	企業における戦略的商品開発 : 情報通信に関する研究
Author(s)	岡田, 広司
Citation	国際公共政策研究. 1999, 4(1), p. 221-237
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/4894
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

企業における戦略的商品開発
—情報通信に関する研究—*

Strategic Merchandising in the Enterprise
—Research about the Information Communication—*

岡田　広司**

Hiroshi OKADA**

Abstract

The enterprises advance the new product developments and the new business buildings by the introduction of the technological innovation. This study is related to THE STRATEGIC SEARCH METHOD OF MERCHANDISING, which is composed by three factors [Management strategy, Tecnology development power, Marketing power]. The search method which leads enterprise domain going in the future — the product development power, the tecnology development power, the sale power, the marketing power, and so on — is really strategic. Then we explain easily about THE ELECTRONIC CIRCULATION SYSTEM build by the search method.

Contrary to the conventional complicated distribution system, THE ELECTRONIC CIRCULATION SYSTEM can bring a great benefit socially, as a system where the goods are distributed directly from a manufacturer to the consumer.

キーワード：商品開発、経営、技術、開発、マーケティング

keywords：Merchandising, Management, Technology, Development, Marketing

---

* 本稿は、筆者が企業において商品開発を進めた中から取り上げたテーマである。
本研究の過程で、国際公共政策研究科　辻正次教授に数多くのご指導を頂いた。ここに記して感謝申し上げます。
**株式会社モリテックス名古屋支店長

はじめに

経営組織体である企業は、自己を取り巻く外部環境の変化に対応しながら存続と発展を図ってきた。組織体が活動する領域、つまり企業が行う事業活動の領域を「Domain」という。企業の Domain は、その市場性要因としての顧客層やサービス地域、技術的要因としての開発技術力、製品製造力、さらには経営的領域としての経営資源（ヒト、組織、資金）などに分類することができるであろう。これらの要因によって、当該企業の活動の範囲が規定される。また、Domain は、すでに具体化された現実の事業領域の側面と将来の活動の場としての「戦略的領域」としての側面、この双方をもつ[1)]。

本研究では、このような Domain を基盤とした「戦略的商品探索法」を通して構築された二つの新商品について検討する。「戦略的商品探索法」とは、企業の経営戦略における事業展開の方向性やポテンシャルに着目し、現実の事業領域を活用しながら、その技術的要因や市場性要因を基礎として、企業の戦略的領域としての新商品をいかにして探索するべきであるかを分析するものである。具体的には、経営戦略要因、技術開発力要因そしてマーケテイング力要因の三つの要因から構成される。また、二つの新商品とは電気通信回線を使ってパソコンのソフトウエアを流通するソフトベンダーシステムと、同様にして音楽ソフトを流通する通信カラオケである。

第一のソフトベンダーシステムとは、パソコンのゲームソフトを、中央のホストコンピュータから電気通信回線により全国各所に設置されたソフトベンダーに伝送することにより、消費者に提供するシステムである。電気通信の規制緩和が進む中、当該企業は情報通信ネットワークの構築により幾つかの狙いがあった。パソコンやその周辺機器を製造、販売する部門においては市場の拡大が進んでいたパソコンのゲームソフト販売事業の拡大を図った。しかし、ゲームソフトは趣向型商品で、流行に敏感である。消費者がどの商品を好むかという迅速な判断力が要求される。売れ筋の商品は直ぐ売り切れてしまう。反面、売れ筋から外れると在庫を抱えてしまうなど在庫管理が難しく、在庫問題のないシステム作りを必要としたのである。また、ゲームソフトには流行に対する敏感さや、内容の新鮮さが必要であり、作成されたソフトは迅速に消費者に届けられることが必要であった。一方、近い将来マルチメディア産業が進展し、中でもこのような電気通信回線を利用した新しい流通システムが、重要な位置付けになるであろうという判断があった。そして登場したのが通信カラオケである。

第二の新商品である通信カラオケは、筆者が長年開発に携わった電子楽器技術と、上記のソフトベンダーを組み合わせることにより構築されたシステムである。電子流通ネットワー

1) 石井淳蔵・奥村昭博・加護野忠男・中野郁次郎著『経営戦略論』有斐閣、1985、pp.17-26。

クを既に構築していた筆者達にとっては、通信カラオケの開発は円滑に進み、市場初の通信カラオケとして、カラオケ市場に参入したのである。

通信カラオケは従来のＬＤ（レーザーディスク）カラオケとの競争となったが、新曲をスピーディに提供できるという点で、若者層を中心とした消費者に受け入れられ、今ではカラオケは通信カラオケが主流になっている。

Ｉ．戦略的商品探索法の概説

まず企業の経営戦略における「戦略的商品探索法」の基本的な考え方を説明しよう。ここで取り上げる商品探索法は、企業がこれまで蓄積した、製品開発力、技術研究力、販売力等、いわゆる企業の Domain を活用しながら、将来性をみすえた経営戦略に基づいて、企業のもつ潜在的な Domain を引き出すというまさに戦略的なものである[2)]。

本研究で提起する「戦略的商品探索法」は、①経営戦略要因（企業の経営方針）、②技術開発力要因、③マーケテイング力要因、の三つの要因から構成されるものである。

第一の経営戦略要因は、企業が今後戦略的に展開しようとする事業領域や方向性を意味している。第二の技術開発力要因とは、自然科学又はエンジニアリング的な因果関係を意味している。この技術開発力は、前述した様に企業がこれまで製品化あるいは事業化したり、現在進展している顕在的技術だけでなく、直接新事業を生まない基礎的な開発能力や今までに製品化や事業化はされてはいないが潜在的に保有する技術も含んでいる。また、第三のマーケティング力の要因とは、企業がこれまで事業展開した販売力、流通ルート、市場調査、市場開拓力、商品企画力などマーケティング活動全体を意味する。この背後には、商品の最終需要者としての消費者や他企業の嗜好や選好を包含していることはいうまでもない。商品はこの様な最終需要層に購入されない限り意味がないからである。

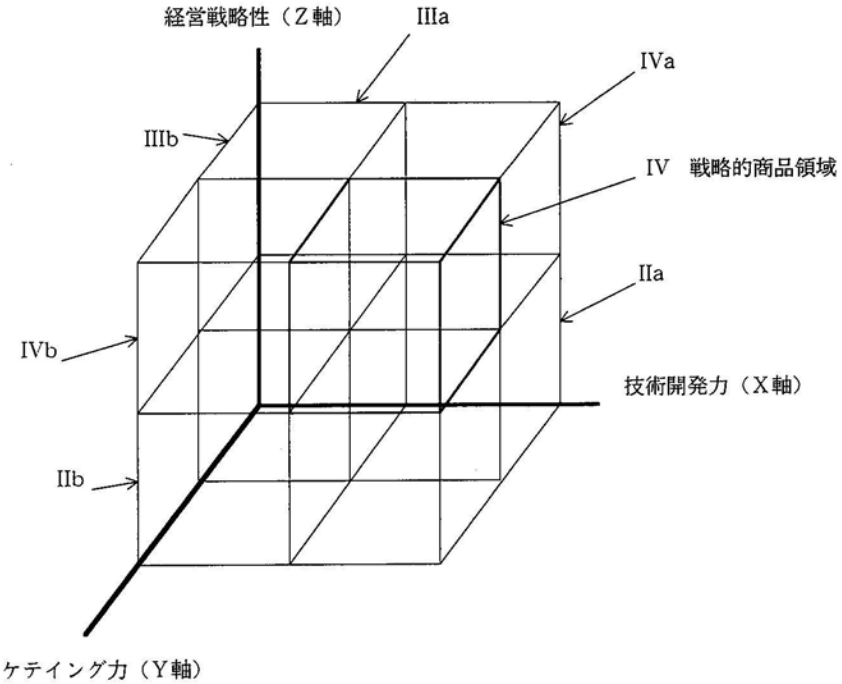
また、経営戦略の要因とは、企業のトップ・マネジメント・レベルで決定されるものであり、企業全体の方向性である。他の技術開発力やマーケティング力の要因は、この経営戦略に照らし合わせながら、戦略的に新商品が探索され、企業組織全体の意思として新商品が決定されるのである。このような三つの要因、言い換えれば三次元的構成を持つものが、「戦略的商品探索法」である[3)]。

当該「戦略的商品探索法」を進めるに当たって、企業はまず最初に経営戦略を明確にしな

2) 「戦略的商品探索法」は筆者が、メーカーにて長年商品開発や新規事業の構築に携わった体験からまとめたものである。

3) 守屋晴雄『現代製品化論』東洋経済新報社［1991］、第７章マーケティングと商品化技術、第２節日本企業のマーケティング行動の特質において「①技術、②市場、③企業経営（経営資源＋組織＋戦略）をどの程度相互に適合的であるか、事業単位で決定する」としている。これは当該「戦略的商品探索法」の考え方に類似している。

図1 「戦略的商品探索法」の分析図



ければならない。そして経営戦略の設定に関して留意する点は、戦略的な商品は企業のDomain を意識したものでなければならないことである。この経営戦略要因を核にして構成される「戦略的商品探索法」の分析図をあらわすと図1となる。

図1において「戦略的商品」として決定されるのが領域IVである。この領域は、経営戦略性のZ軸と技術開発力のX軸の二次元的分析から求められた経営戦略性の高い技術開発力要因として選定された領域IVaと、経営戦略性のZ軸とマーケティング力のY軸の二次元的分析から求められた経営戦略性の高いマーケティング力要因として選定された領域IVbが重なり合う領域である。そして、当該領域IVの中から新商品が決定されることになる。

2．パソコンソフトベンダー（第一の電子流通システム）

企業の経営戦略は情報通信事業領域の構築と拡大であり、この経営ビジョンのもとで「戦略的商品探索法」に従って新規事業の検討が進められた。その結果、業界最初の電子流通システムとして「Software Vending System」が構築された。この情報通信ネットワークの構築には、今後進展が予測される各種マルチメディア事業展開の基盤にするという大きな目的があった。ここでは「戦略的商品探索法」にそって、新商品「ソフトベンダー」が決定され

た過程について分析する。

2-1 Software Vending System の事業背景—戦略的経営要因—

これはパソコンのゲームソフトを、中央（名古屋市）のホストコンピューターから電気通信回線を使って、全国各所に設置されたソフトベンダーに伝送することにより、消費者に提供する事業である。またこの事業は「電子販売」と呼ぶこともできる。

この「Software Vending System」が登場する上で、企業には次のような背景があった。

当該企業は、長年機械関係のメーカーとして技術開発力や販売力を蓄積してきた。特に精密機械に関する技術力は高く、家庭用ミシン、工業用ミシンでは世界トップクラスの技術力と販売力を確立していた。また、早くから電子技術の重要性を経営方針に加え、単なる精密機器の技術力からメカトロニクスの技術力の充実に努めた。精密機械とエレクトロニクス技術を中心に周辺技術を充実させ、ミシンで確立した販売ルートをもとに多方面の市場に拡大し、多角経営化を成功させた。この企業の多角化展開については、模範的事例として多くの研究者によって取り上げられている[4)]。

多角化した経営の柱の一つに、タイプライターなどの事務機分野があった。この分野はマイクロコンピュータ技術の導入などエレクトロニクス化が進むと、電子タイプライター、ワープロなどの情報機器の生産へと進展した。電子流通システムが検討された当時には、パソコン周辺機器などのＯＡ機器分野への事業拡大が経営方針の一つであった。

一方、創業当時から経営の柱であったミシン分野においても、大きな変革がみられた。家庭用ミシンは、戦後家族の衣服を縫製するための必需品として一般家庭への普及が進み、女性には必須のものとして、高い需要があった。しかし、今や、家庭で衣服を作る機会も少なくなり、ミシンの需要は家庭の主婦を中心とした趣味やカルチャーの分野が主流になっている。しかしながら、需要性は低下してはいるものの家庭用製品の一つであり、一部には根強い需要がある。個性化が進んだ現在、このミシン分野にも消費者の多様化した嗜好を満足させるという課題が重要視されてきた。趣味、カルチャー感覚と合わせて、この分野にもソフトウエアー重視の戦略が立てられた。

また、工業用ミシンも多機能化され、縫製工場で使われるソフトウェアに対する品質の高さが要求されるようになった。アパレル産業の生産地区として知られる岐阜地方の縫製工場は、過疎化が進み人件費が相対的に安価な東北地方などへ移転を早くから進め、その後、中国などの海外へと移っている。その結果として、管理センターを持つ岐阜の本社と地方の工場間で、電気通信回線による管理ソフトや縫製ソフトの伝送が行われるようになった。この

4) 内野健一著『新製品開発・新分野進出の企業戦略』中央経済社、1986、pp.204-205、や近藤修司著『新製品・新事業探索法』日本能率協会、1985、pp.155-159。

様に同社の創業産業である工業用ミシン分野でも、ソフトウェアの重要性が認識されてきた。

同社の販売部門にも一つの目標があった。パソコンやその周辺機器を販売する部門が、市場の拡大が進んでいたパソコンのゲームソフトの販売拡大計画を立案した。しかしゲームソフトは趣向型商品で、流行に敏感である。消費者がどの商品を好むかという迅速な判断力が要求される業界である。うまく売れ筋の商品を発売しても、次には在庫が問題となり、直ぐ売り切れてしまう。逆に売れ筋から外れる場合は売れ残るなど、在庫管理が難しい。消費者側の情報をいち早く入手し、売れ筋を短時間で判断するとともに、在庫問題の心配がないシステムを作り上げる必要があった。またゲームソフトには、流行に対する敏感さや、内容の新鮮さが必要であり、製造されたソフトは可能な限り迅速に消費者にとどけられることがこの事業に要求された。

また、トップ・マネジメントが経営戦略として、情報通信ネットワークの構築を挙げた要因の一つに、販売機構の近代化という狙いがあった。製品のサイクルが短縮され、消費者の多様化が進んだ今日、正確かつ迅速な情報提供による行動の早い販売組織が必要になっていた。つまり、全国に散在する営業所に、中央トップの指示が正確・迅速につたわり、早い対応がとれる仕組みに改善することが必要であった。この販売機構に情報通信技術を取り入れ近代化を図ることが大きな課題であった。電子流通の構築はこの目的達成のための技術開発力要因となるとの判断があった。

以上の様な経営ビジョンは一般的にみられるものである。しかし同社のトップ・マネジメントは、もう少し高い視点の経営ビジョンを持っていた。海外にシフトした生産拠点や、国内外の販売拠点のネットワーク化は多くの企業でみられる経営戦略である。しかし同社は、こういった情報通信ネットワーク化が様々な形で進むことを予想して、そのグローバルなネットワークシステム全体を商品とするという構想をもった。このためには、ネットワークを単に開発し構築するだけでなく、ネットワークを取り巻く全ての環境に同社自らが取り組む必要があった。技術開発部門は言うに及ばず、システムの運用・保守管理、営業力など一つの事業体としての能力の育成を図る必要があった。そのトップ・ビジョンを可能にする第一ステップが、電子流通によるパソコンソフト販売事業であった。

この様に、トップ・マネジメントの経営戦略として「情報通信事業強化の方向性」が立てられ、そのビジョンに基づいて「戦略的商品探索法」が展開された。その結果後述する「Software Vender」の商品開発が進められ、戦略的事業として推進された。

2-2 Software Vending System の構築

ア．Software Vending System の概要

「Software Vending System」が市場にもたらす効用や特長などを次の様に想定した。

まず、消費者の場合を考えてみよう。流通に電気通信回線を利用することにより、パソコンのソフトウェアを購入するとき、一般の自動販売機の感覚で購入することができる。購入者はその自販機のモニターで表示される画面により対話しながら操作し、現金やカードで希望するソフトウェアを購入することになる。通信回線を使って作成したばかりのソフトウェアが日々配信されるため、パソコンソフトの愛好者には効用が大きいことになるであろうと考えた。そして、消費者にとっては何よりも安い価格でソフトウェアが購入できるという効用があり、また、今までのように売り切れもなく必要なとき、即時に購入できるとことになろう。

次に、ソフトウェア製造業者にとっては、中間的な流通業者の手を通さず直接に小売業者、あるいは消費者に商品を提供できるという流通の短縮化を図ることができる。これは、物流に必要な輸送コスト、梱包コストの削減だけでなく、製造上常に問題となる生産計画にわずらわされることもなく、過剰生産や品切れといった生産管理・在庫管理の問題から開放されることになる。

また、店舗経営者にとっても自動販売機の設置スペースを確保するだけで消費者の必要するパソコンソフトの提供ができるため、店員の省力化に貢献すると共に、地価の高い都会ではとくに大きな利点があろう。また、通信回線を通して、中央のホストコンピュータとオンライン化されていることにより、顧客の販売管理が即座に可能となり、顧客の反応が、小売業者、生産者に早くフィードバックされるようになる。

以上のようなシステムを想定した上で技術開発に取り組んだのである。

ソフトベンダーのハードディスクには約１千種のソフトウェアがインストールできる。上述したように、顧客は当該ベンダーのモニター画面と会話しながら必要とするソフトウェアを購入する。この時、もし、購入したい商品がハードディスクにない時は、オンラインで自動的に中央のホストコンピューターから直接ダウンロードする仕組みにしたのである。

通信システムは中央のホストコンピュータと繋がっているＶＡＮを基幹回線とした。当該ＶＡＮは約60のアクセスポイントを有し、そのアクセスポイントからは、一般加入回線（電話回線）で自動販売機にオンラインされている。このようにして、北海道から沖縄までネットワーク化されている。同社の研究陣はマルチメディアを想定して、公衆回線と共にＶＡＮ等の専用回線の利用技術の研究開発を進めていた。

また、このシステムの大きな特徴の一つとして通信ネットワークによる「自己診断機能」が計画された。全国に設置されている自動販売機に故障が発生すると、販売機自身が故障箇所を自己判断し、中央の管理センターにあるホストコンピュータに情報が伝送される。保守管理担当者は、現地の担当者に指示を与え、いち早く故障箇所の回復にあたることができる。つまり、一種の無店舗販売として、店舗側での管理はほとんど必要としないのが当該システ

ムの狙いであった。

イ．Soft Vender の機能

以上のような機能を実現するために技術開発が進められ、Soft Vender が製品化された。当該 Soft Vender は、いわゆる通信ネットワークの端末にあたり、国内におよそ300台が設置された。また、前述した内容と重複するが、Soft Venderには次のような機能を計画した。Soft Vender には、一種の無店舗販売の機能を持たせる。購入者のキー操作で商品名を選択し、入金することで内蔵ハードディスクに記憶されているソフトウェアのデータを自動的にフロッピーディスクにダビングするシステムとする。販売されるソフトウェアは中央のホストコンピュータで管理され、新作ソフトウェアが製造されると、新規登録されると共に、顧客が Soft Venderを 操作していないことを認識した上で、通信ネットワークによって配信する。ホストコンピュータは販売されるソフトウェアはもちろんのこと、全国の売上状況、顧客の反応、さらに故障時に Vender 自身が行う自己診断の管理などをする。これらは、同社のこれまでの技術蓄積と、マルチメディア時代に向けて進められてきた技術研究などによって実現することができた。また、販売するソフトウェアの媒体として、試作段階はカセットテープ、ＭＳＸのＲＯＭカートリッジなどが検討されたが、最終的に現在は、3.5インチの2DD，2HD及び、５インチの2D，2DD，2HDの５種類のフロッピーディスクが用いられている。これらの技術は、同社が以前からＦＤＤの設計・製造を展開していたため、高い品質が実現されていた。

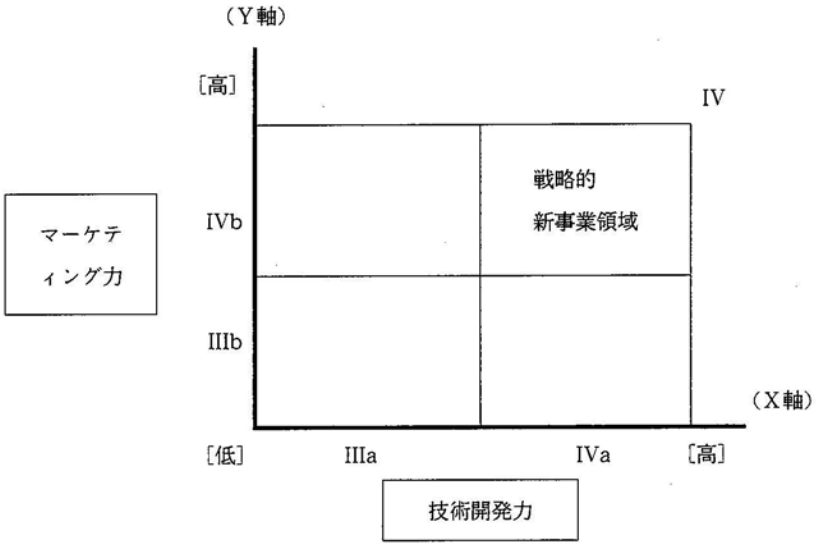
この電子販売システムは、製造業者として経済学・経営学的に大きな意味があった。その理由は、当該電子流通ネットワークと、従来からの商品流通機構を使い分けることにより、例えば二重価格制が採用されるなど、興味ある販売戦略が実行できたからである。つまり、電気通信ネットワークの設置や顧客情報の把握など、消費者の情報を把握した上で対応できるのである。

2-3 「戦略的商品探索法」によるソフトベンダーの決定

ここでは本研究が提起する「戦略的商品探索法」を適用して、「Software Vending System」が新規事業として決定される様子を説明しよう。

すでにこの「戦略的商品探索法」は三次元の図１で示された。まず経営戦略性が最優先されるため、技術開発力及びマーケティング力における次の領域の要因は新商品の評価から除外される。つまり、図１の技術開発力要因の分析では領域Ia、IIaが、マーケティング力要因の分析では領域Ib，IIbが探索要因から除外されることになる。この領域に該当するものには、例えば当該企業の基幹事業である家庭ミシン、編機、または洗濯機などの白モノ家庭電

図２　戦略性の高い技術開発力要因と
マーケティング力要因の関係（二次元図）



気製品などが挙げられ、またその構成する基本ユニット群などもある。これらの事業領域は企業創立以来の基幹事業や、かって花形事業として企業の牽引役であったが、新しい経営ビジョンには該当しない要因である。

以上の結果から、図１の８領域の中で経営戦略性の高い４領域について分析することになる。この４領域を二次元で表したのが図２である。また、この４領域に含まれる要因の一部を表１に示そう。以下、この図２及び表１を用いて戦略的商品「ソフトベンダー」の決定過程を説明する。当該企業の持つ技術開発力及びマーケティング力要因を分析するために、まず技術開発力要因について説明しよう。

経営ビジョンとして、電子流通事業の構築が立てられ、戦略的商品探索活動が進められた。

技術開発要因をリストアップするとき、ハイテク技術なのかローテク技術なのかによって、それぞれ、IVa，IIIaに区別されることを明確にしておこう。戦略的に目標とするのはハイテク技術である。次に自社がもつ技術開発力をリストアップし、どちらかの領域に決める。多くの技術を検討しながらどの様なレベルの電子流通事業が可能となるのかを判断するのである。この分析は技術開発の専門家メンバーで行うことにする。

多くの技術テーマが出され検討することになるが、表１はその一例である。例えば画像伝送技術については、同社はかねてより、カラーコピー機、工作ロボットなどである程度の画像伝送技術を保有いていた。しかしマルチメディア分野で使うレベルには至ってなかった。つまりその技術は、現時点の戦略的商品の要因になるレベルまで達していないと判断するの

表1　戦略的商品探索のための要因

(a)技術開発力要因					
［IVa］	画像伝送	データ圧縮	パソコン	FAX	音声合成
	画像処理	ISDN			
［IIIa］	メモリカード	ＬＥＤディスプレイ	CATS伝送		
(b)マーケティング力要因					
［IVb］	パソコン	プリンター	コンピュータミュージック	ISDN	
	音楽ソフト	画像処理製品	多機能ＦＡＸ	液晶テレビ	
［IIIb］	ビデオ	電話機	CATS		

である。

データ圧縮技術についてはＦＡＸの実績からえられた高い技術レベルがあり、ソフトベンダービジネスの技術開発力要因になるものと評価される。ここではパソコンの技術、ＦＡＸ、音声合成、画像処理などが検討された。つまり、その技術レベルが即実用化できるか、少しの研究でそのレベルに達することができると評価されれば、当期戦略的商品の技術力要因として位置付けされるのである。

次に、マーケティング力要因について考察しよう。同社はパソコンの周辺機器を製造する関係上、パソコン市場の調査・研究には実績があり、周辺機器とのシステムを販売するルートを確立している。そのためパソコン機器及びソフトに対する見識は高く、最終的に決定されるソフトベンダー事業に速やかに参入できる要因の一つであった。現実的にパソコンソフトはパソコン機器とは販売ルート、商品知識、商品に対する考え方など大きな違いがあるが、消費者にとっては同社が電子流通の事業をすることに対する違和感はなく、むしろ高い評価に繋がった。

また、プリンターについては、同社のプリンターの販売ルートは強力なものがあり、アフターサービス等の機能も充実していた。ソフトベンダーは印字機能が頻繁に使われるが、特にメンテナンス体制を改めて設けることなく事業展開に入ることが出来た。つまりこれらの要因のマーケティング力は高く評価され、新商品の決定要因の一つとなった。ここに取り上げた要因は一部であるが、具体的には細部にわたって要因分析が進められる。

まず、この様に二つの要因分析はそれぞれの専門家のミドル・マネジメントが加わった個別メンバー・チームによって分析される。そして最終的に二つの合同メンバーによって「戦略的商品」が組織の意思として決定されるのが、当該「戦略的商品探索法」の特徴の一つである。

「ソフトベンダー」は、上記［IVa］及び［IVb］の組み合わせの中から、再度経営戦略が示す企業の方向性を考慮し、決定されたのである。また「戦略的商品探索法」の更なる特徴として、二つの要因を分析することにより、当期の戦略的商品決定の他に次期戦略的商品の

候補が予測される点にある。この場合は後述する「通信カラオケ」が候補として挙げられたのである。

3．通信カラオケ（第二の電子流通）

新商品の開発戦略は、自社の固有技術や応用技術力を活用し、長年蓄積をした製造方法、品質管理、アフターサービスなどのノウハウを生かし、同時に自社が保有する営業力や販売ルートを活用できる分野に焦点を当てることにより、市場シェアの拡大や市場競争の強化を図ることが目的である。中でも既に販売ルートを確保している分野に新商品群を投入できれば、戦略上優位に立てることはいうまでもない。ネットワーク産業における新商品の開発においては、ネットワークがすでに構築されている場合、商品開発は円滑に進み、市場における優位性を高めることになる。

ここでは、近年国内だけでなく、東南アジア、中国、欧米各国にも輸出され、かつ日本文化の一つとまでになったカラオケの新商品である通信カラオケについて、「戦略的商品探索法」の事例として取り上げ検討しよう。

3-1　次期戦略的商品の候補

前項において、開発された電気通信システムを基盤として同社が大規模な情報通信事業を多方面に展開する経営戦略をとったことを述べた。経営戦略として、次のような点が強調され、図1における戦略的商品領域「IV」が決定された。

① ソフトベンダーの通信ネットワークを活用した規模の大きい市場への参入。

② 蓄積した技術など、企業独特の資源を活用した新商品の構築。

③ ソフトウェアの要素が大きくかつ市場が広がるテーマ。

特に、ソフトベンダーの通信端末機能の活用、蓄積されていた電子楽器技術の活用、音楽産業にかかわったマーケティング活動のノウハウなどを生かすことが重点的に検討された。このとき重要であるのは、通信カラオケは「次期戦略的商品」として最初の「ソフトベンダー」の要因分析の段階で、ほぼ策定されていたことである。その理由は、技術開発力要因、マーケティング力要因双方に大きな潜在力を保有していたからである。

技術開発力要因とは、ソフトベンダーが完成し事業化に成功した時点では、ソフトベンダー自体が、次段階の電子流通システムの要因にレベルアップできる点にある。また同社は長年電子楽器事業を進め、電子楽器に関する技術蓄積があったことが要因として挙げられる。しかしながら、同社の電子楽器技術はアナログ方式が中心であったため、通信カラオケに発展するにはデジタル技術の研究が必要であった[5]。また、MIDI規格によるコンピュータ方式

の技術が実用化までの経験がなく、技術開発力向上が必要とされた。

一方、電子楽器は長年事業に取り組んできたため、販売力、流通デリバリーなどにマーケティング力は高いが、デジタル商品に対するマーケティング力は今一歩であった。当時これらは次期戦略商品としての通信カラオケが開発されるために解決されねばならない問題であった。つまり、ソフトベンダーの商品化決定時点に、次期戦略的商品候補として通信カラオケが予定されていたが、再度「戦略的商品探索法」を用いて検討された。まず一般的に、技術開発力要因については、これまで企業が事業化した商品や機能コンポーネントの技術開発や、生産技術、品質保証のための検査、品質管理などに関する技術、設備に関する保守など多くの視点から検討される。

他方マーケティング力要因も、代理店や関係商社をフォローするための営業力、自社が直接保有する販売ルート、商品に関する市場調査力、アフターサービス組織、とくに消費者が同社の製品に対して持つ認知度、または市場における同社の持つシェアなど、消費者に対する販売力が多くの視点から検討される。

実際の戦略的商品の探索に当たっては、以上の様に様々な視点から膨大な技術開発力要因及びマーケティング力要因がリストアップされ、分析されることになる。それでは代表的な一部の要因を取り上げて、実際に通信カラオケが決定された探索過程を説明しよう。

情報通信事業の拡大・強化という一つの企業経営戦略にそって、二つの要因（技術開発力及びマーケティング力）の分析検討が、各々の専門家を含むメンバーから構成されるチームによって個別に進められた。最終段階で二つの専門チームからなる合同メンバーによって、前項の図2に基づく分析がされることになった。その中の代表的な要因の例として表2に示す様なものが挙げられる。まず表2の技術開発力要因IVaについて若干説明しよう。

ソフトベンダーの探索時の技術開発力要因の中に、画像伝送、音声合成、画像処理などが上げられている。これらの要因は、通信カラオケにも必要とされた。しかし、音声合成、画

表2　戦略的商品探索のための要因

(a)技術開発力要因						
[IVa]	音声合成	画像伝送	コンピュータミュージック	MIDIソフト		
	Soft Vender	FAX	デジタル音源	CPU	シンセサザー	ISDN
[IIIa]	LEDディスプレイ	ホームソーイングソフト				
	編機ソフト	磁気カード				
(b)マーケティング力要因						
[IVb]	音楽ソフト	ISDN	Soft Vender	コンピュータミュージック		
	多機能FAX	ゲームソフト	ホームソーイングソフト	官公庁情報端末		
[IIIb]	自動販売機	電話	ビデオ	インターホン	カードリーダー	

5) Lewin, D., Theory and Design of Digital Computers, William Clowes & Sons, 1972, pp.227-231, 6.12.2 Time-shared computer systems, に論述するデジタル技術が音源回路などに使用されていた。

像伝送の技術開発力はまだ実用化のレベルにはなかったので、通信カラオケは次期の候補とされた。以後これらの技術開発力アップが図られ、通信カラオケの決定の時期には、音声合成、画像伝送、コンピュータミュージック、MIDI ソフトそしてソフトベンダーの各技術はほぼ実用化の目処が立ち、通信カラオケの策定への要因となったのである。ＦＡＸ、デジタル音源、ＣＰＵなどの技術開発力は、当初から高いレベルにあった。

一方マーケティング要因として音楽ソフト、ISDN などがあるが、これらもソフトベンダーが検討されたときにも IVb に挙げられていた。しかし、実用化できるまでのレベルはないと判断されていた。その後、通信カラオケが新商品として検討されるとき、実用化に十分対応できるマーケテイング力がついたと判断されたのである。

以上のように、表 2 に挙げたような要因分析をもとに技術開発力要因とマーケティング力要因のオーバーラップした領域にある新商品として「通信カラオケ」が決定された[6)]。

3-2 通信カラオケの技術開発力要因

通信ネットワーク・システムの応用技術研究を進める中で、コンピュータ・カラオケの発想とソフトベンダーシステムとの融合化の着想が生まれた。しかし当時、MIDI 楽器用データとシンセサイザーとしての音源技術が十分品質の高いものとはいえなかった。この点、ソフトベンダーの事業化決定時点での表 1 ではこの二つの技術、シンセサイザーと MIDI のソフトは要因の中に入ってないが、通信カラオケ決定の時点では技術開発力要因領域 IVa に現れることになった。

「Soft- Vender」が新商品として完成した時点では、デジタル技術による音源技術は高い集積度と品質を持つまでになっていた。従来のレーザーカラオケがレーザーディスクで音楽を再生しているのと同様に、MIDI 楽器を利用してカラオケの伴奏音楽を再生する通信カラオケは、通信回線を使って音楽データを各店舗まで送信することになる。また、新曲の追加などソフトウェアを変更する際、従来のディスク方式の様にディスクごと買い換える必要はなく、新しい音楽ソフトだけを送信すればよいことになる。

この様に戦略的商品を探索するとき、必要となる技術開発の完成度を判断しなければならない。例え IVa の領域にある技術開発力であっても、当期の商品開発の要因にできるか、次期の要因にすべきか判断しなければならないのである。

また、電子流通ネットワークの構築そのものが、次期商品候補の要因になる。通信カラオケの成功の裏には「Software Vending System」で得た多くの経験が生かされている。例えば、通信回線の選択である。Access Point からカラオケ店までの電気通信回線に一般家庭に

6) 本研究で考察する通信カラオケは、市場で始めて開発されたもので、多くの特徴があるため、Ｊ型通信カラオケと呼称して後発他社のものと区別している。

使われている公衆回線が採用された。

最初、多くの企業によって採用が進んでいるISDN（総合ディジタル通信網）は採用されなかった。流行に敏感な業界におけるカラオケ店舗は、新しい商品を導入する時、迅速に導入できるかどうかが業績につながる大きなポイントになる。ISDNは、通信の先端的技術を示すテクニカル・アイテムではあるが、通信カラオケの開発当時は、カラオケボックス、スナックなどの店舗がISDNを引き込む敷設工事を完了するまでに数カ月かかっていた。これではカラオケ・ビジネスには使えないのである。しかしながら、通信の幹線におけるISDNの敷設ではこの様なことはなかったので、全国に置かれたソフトベンダーネットワークの端末機までの回線には、電話回線と併せてISDNも用いることとされた。

全国の「Software Vending system」の端末機へ、パソコンのソフトウェアを送信するときに、同時にカラオケ用の楽曲ソフトも送信する。そして、端末機は昼間はパソコン用ソフトの自動販売機として働き、夜間は、通信カラオケ端末からのアクセスにより、新曲の音楽データ（MIDI data）を送信するのである。つまり、「Software Vending System」の端末は、そのまま通信カラオケのAccess Pointにすることができる。当初のソフトベンダー300台によるAccess Pointに加え、更に100箇所ほど通信型カラオケ専用の中継器が設置され、Access Pointの増強が図られることになった。

他の通信カラオケのように、新しく通信システムを構築し、各Access Pointに専用の通信制御装置を導入する場合と比べると、システム開発競争における時間的な優位さと、投資額の削減は大きなものがあった。

3-3 通信カラオケのマーケティング力要因

Soft-Venderのノウハウを修得した上で、企画されたJ型通信カラオケは、他社と比べて決定的に違う部分があった。それは通信ネットワークの使い方にあった。通信カラオケには、音楽データをどのように扱うかによって、蓄積型と、アクセス型に分けることができる。数千から1万曲にもなるカラオケ曲のデータを、すべて端末機であるカラオケの機器に蓄積するシステムを蓄積型、一方、そのデータをホストコンピュータを呼び出して、必要な都度データを得るシステムをアクセス型とよぶことにする[7]。

「Soft Vending System」により通信費が、予想以上に大きな負荷になることを経験したので、蓄積型を選択した。しかし、初めて通信システムの事業に取り組む場合、通信の利便さという点を優先し、一般的にはアクセス型を採用すると思われる。当該企業は蓄積型を採用し、「J型通信カラオケ」がネットワークを使うのは新曲の配信時だけとした。つまり、通信

7）蓄積型、アクセス型の定義は特に決められたものでなく、筆者が当該製品の企画を進める中で取り決めた名称である。

回線の使用時間が少なくなるように設計された。

他社のシステムはアクセス型を採用した。アクセス型は端末に内蔵するハードディスクの記憶容量が少なくてすみ、端末機としてのカラオケ装置のコストを低く抑えることができる。この場合、使用回数に比例して通信費が増加することになる。つまり、初期投資は蓄積型の方が大きいが、時間の経過と共にアクセス型の方が運営費に大きな負担がかかってくるようになる。市場に通信カラオケが浸透し、消費者の利用頻度が増大すればするほど、当該アクセス型が不利になることは明白である。通信カラオケの端末機器は蓄積型の方が有利であることは、その後開発された他社の通信型カラオケが、途中で蓄積型に変更していることから理解できよう。

このように、これまで蓄積してきた固有技術を活用し、かつ市場テストなど市場研究に集中することで優れた製品仕様を創り出すことができる。また、製品開発者自身も技術的な興味や問題点にとらわれることなく、市場研究のデータを重視し、それを技術開発に反映することが必要である。「J型通信カラオケ」の開発にも、通信ネットワーク事業で得られたノウハウ、市場の状況、消費者の要望など多くの研究が重ねられ、技術研究と市場性の分析・研究が図られ、システムが開発された。また新製品を市場に提供するとき、従来の製品に加え、さらに何が便利になったか、いわゆる、製品のもたらす新たな消費者余剰は何かという点に新製品の開発の意味がある。「J型通信カラオケ」においては、従来の製品の代替機能をもつことはもちろんであるが、利用者（カラオケ機器設置店）、消費者（カラオケ機器使用者）双方が享受できる利点を追求したのである。

結　び

本研究では、経営戦略、技術開発、マーケテイングの三つの要素から構成される「戦略的商品探索法」が提起され、これを基に二つの新商品が選択され、事業化が推進される過程を考察した。

第一の Soft-Vender は、情報通信の実験的事業としての意味合いを持っていた。高い利益採算性をもたらす事業であることより、むしろトップ・マネジメントの経営ビジョンを成功裡に導くため、技術開発から運用や営業機構まで含む全体的なシステムの構築に狙いがあった。第二の「通信カラオケ」は市場が大きく、画期的なシステムであるため大きな期待が寄せられたが、当初市場参入に当たって意見が二つに分かれた。一つは、当該企業は通信技術、コンピューター技術によるシステム作りには実績もあり技術力はあったが、カラオケビジネスとしては初めての経験であるため、従来のカラオケ業者と協力して、いわゆる異業種の協業体制を取るという進め方が提案された。もう一方は、システム作りはもちろん、営業体制

まで全て一貫して単独で進める、つまり、従来のカラオケ業者に対してコンペティターとなり、全面的に市場競争を展開するという提案であった。最終的に決定されたのは後者、つまり一社単独での市場参入であった。

参入当初は高い成長率で事業は伸展したが、次々に後発メーカーの参入が続き、通信カラオケ市場の競争は激化した。通信カラオケの特徴は、新曲の即時配信により、新曲を早い時期に歌うことができる点にあり、これが若者層に高く評価され、カラオケボックスの増加に伴って急成長してきた。しかし、カラオケボックスもやがて成熟期を迎え始め、新しい需要は、元来の需要層である飲食店や酒場となってきた。この需要層では、コンパクト化、省力化、通信システムによる料金管理の簡便さなどが、機種の買い替えや新需要の背景となっていた。この時から、従来からのカラオケビジネスの最大手である企業の復活が目立ち始めてきた。この企業は楽器専業メーカーが開発した通信カラオケシステムを導入し、協業体制による事業化戦略を進めたのである。飲食店や酒場などいわゆるナイト市場に対するマーケティング力に乏しい我々はやがて苦戦を強いられることが予測された。

ここで筆者は商品開発の進め方について、次のような提言を行いたい。

技術革新が進み、技術が複雑化・高度化し、また市場のニーズも多様化した今日、企業が新商品を市場に参入させる場合、一企業単独での参入だけでなく、優れた技術や販売力を持った企業との協力体制による参入も考慮すべきである。つまり、その市場の特徴、規模、背景技術を十分分析した上で、同業・異業種との協力体制を図り、各企業の長所を生かし、短所を相互扶助しながら商品を開発し、市場参入を図ることを提言したい。この場合、各企業は企業固有の核となる技術力や営業力を保有することが必要であり、当該事業の全体像を把握した上で、協力企業に Outsourcing すべき点は積極的に任せ、特化した技術を持った企業の総合力により進めるべきである。

本研究の底流にある基本的な考え方は、商品開発は消費者の利益を第一優先にしているという点である。企業はこの点を見失うと、いかに高度なシステムや製品を開発しても、最終的には消費者に受け入れられない。ここで考察した二つの新商品も同様である。例えば、ソフトベンダーでは、これまでの流通機構がもつ複雑な流通経路に関わる余分なコスト、売れ残りによる廃却処理に伴うコストなど、消費者は見えない部分で不明瞭なコストを負担してきた。これに対して、電気通信による簡素化した流通システムは、多くの点で無駄なコストの削減を可能とする。第二の通信カラオケについても、コスト削減に加え、新曲をスピーディに提供できるという点で、若者層を中心とした消費者に与える効用は多大なものがあった。その結果、現在ではカラオケは通信カラオケが市場をリードするまでになっている。

消費者の効用を高める点を重視したこれら二つの情報流通システムは、これまでの複雑な流通機構に対する我々の挑戦でもあった。「消費者の効用を重視することがビジネスを成功

させる最大のポイントである」という信念で、今後とも新商品の開発を進めて行くべきである。

また、電気通信回線を利用するこれら新商品がもたらす特徴の一つに、著作権侵害問題が解決される点にある。カラオケビジネスでは、飲食店やカラオケボックスなどが音楽を流すことにより利潤を得るが、音楽に関する著作権料を支払わなくてはならない。とくにナイト市場では、その使用実体が不明瞭であり音楽著作権を侵害しているとして以前から取り上げられてきたが、解決手段がなかったのである。しかし、電気通信によりオンライン管理される通信カラオケは、利用場所、曲名、利用回数などが明確に迅速に管理されるため、この問題を解決することができた。パソコンソフトの流通システムであるソフトベンダービジネスに関しても、同じ様に、ソフトウェアの著作権の不当行使に対する問題解決のシステムとなっている。

参考文献

(1) Henderson, R.M. & K.B.Clark, "Architectual Innovation," *Administrative Science Quarterly*, 1990

(2) 石井淳蔵・奥村昭博・加護野忠男・野中郁次郎著『経営戦略論』有斐閣、1992

(3) 伊藤元重・加護野忠男・伊丹敬之・江草忠敬編『日本の企業システム、第2巻、組織と戦略』有斐閣、1993

(4) Lewin, D., *Theory and Design of Digital Computers*, William Clowes & Sons, 1982

(5) 守屋晴雄著『現代製品化論』東洋経済新報社、1991

(6) Roberts, E.B. & C.A.Berry, "Entering New Business: Selecting Strategies for Success," *Sloan Management Review* (Spring), 1985

(7) 榊原清則著『企業ドメインの戦略論』中央公論、1997

(8) ソフトウエア研究所編『パソコンソフトウェア年鑑』星雲社、1994

(9) 辻正次・西脇隆著『ネットワーク未来』日本評論社、1996

(10) 全国カラオケ協会編『'96年度版　カラオケ白書』市場調査研究委員会、1997