

# 新製品開発のインパクト

河野 豊 弘

## I 新製品の概念

新製品とは自社の製品に新たに加えられた製品であり、市場に既に存在する既存の製品をも含む。例えば特許の期限の切れた薬品を自社で模倣して生産・販売する場合をも含む。しかし企業の業績に大きなインパクトを与えるのは初めて世に出す新製品である。例えば認知症の薬であるアリセプトはエーザイにとって年間1,000億円の売上をもたらした。

第1表 新製品の定義

新製品には次のような種類のものがある。これら6種類の製品はすべて新製品である。

### (1) 新製品の分類

技術 \ 用途	既存製品と同じ または類似	用途異なる	
		マーケティング関連	マーケティング無関連
既存製品と同じ または類似	(H) (既存製品) 改良製品 補完品	(A) マーケティングと技術 関連の追加製品	(B) 技術関連の追加製品
異なる	(J) 代替品 補完品	(C) マーケティング関連の 追加製品	(D) 異業種的追加製品 (新事業)

(注) 現在すでに多角化していれば大部分の製品はH、Jに入ってしまう。

### (2) カメラとフィルム会社の新製品の例

技術 \ 用途	既存製品と同じ または類似	用途異なる	
		マーケティング関連	マーケティング無関連
既存製品と同じ または類似	(H) (フィルムとカメラ) レンズ付きフィルム	(A) 磁気テープ C D	(B) 液晶テレビ用偏光板
異なる	(J) 電子カメラ	(C) 複写機, プリンター	(D) 住宅建設

(注) ①新製品とは自社の売上高に加えた新しいブランド名または新しい品目を持つ製品であり、簡単な改良品は除く。  
②新製品は既存製品のライフサイクルを延長、または異なるライフサイクルのものである。  
③創造的製品だけでなく、追隨的製品も自社にとっては新製品である。

## II 新製品の開発と企業の業績 —サーベイ分析とICIのケース—

新製品の開発は企業の業績に影響を与える。第2表は新製品の割合と企業の業績との関係を示す。第2表に見るように、高業績企業は多くの新製品を開発している。

第2表 業績と新製品の割合

高業績企業の新製品割合は高い

総合業績	会社数	新製品÷売上 (平均, %)	標準偏差
高 (0.79以上)	23	33.09	26.34
中 (0.79~0.21)	30	27.37	25.59
低 (0.21未満)	49	18.94	18.50
合計	102		

(注) 2001年に行った新製品の開発についてのアンケート調査

①回答161社のうち、102社の分析。

②調査は2001年製造業1000社に質問表を発送、161社より回答を得た。

③総合業績 = 1990→2000年の売上高成長率 + 売上高利益率の10年間平均値 + 自己資本比率の10年間平均値 × 1/10 (1/10は効用値。売上高成長率がマイナスのときにはゼロとする)。

④新製品の割合は回答による。

### —ICIのケース—

独自の新製品の開発をせず、安易な買収と売却によって製品構成を変えたが成功せず、企業が消滅したケースとしてICI (Imperial Chemical Industries) の例があげられる (筆者はICIを何回か訪問し、約20年間に亘って観察してきた)。ICIの製品構成と業績の推移は第3表の通りである。

第3表 ICIの製品構成と業績の推移

---

(本社 ビッグベンに近いところからICI Corporate Center, 20 Manchester Square, Londonへ)

- ・1926年、4つの化学会社の合併により成立。DuPont, IG Farben などと並ぶ270百万ポンドの会社に。(£ = 1000円として、270億円の会社に)以降、英国最強の企業となる。
- ・1993年、薬部門を売る。Zeneca はのちにAstra (スウェーデン) と合併、Astra Zeneca となる。  
→今、英国で株価総額 No.2 の会社。
- ・1997年、バルク化学から specialty products の会社に。10社を買い、40部門を売る。
- ・2003年の製品構成
  - デンブと化学品…31%
  - 香料…11%
  - 触媒など…14%
  - Toiletry, 食用油…9%
  - ペンキ…35%
- ・売上 £5,645 million (2001年) (1.2兆円)
- ・利益 £ 569 million (2001年) (1200億円)
- ・取締役会 10人
  - 内 5人
  - 外 5人
- 常務会 (Executive management team)
  - 9人
    - director 5人
    - 執行役員 4人

---

I C I (Imperial Chemical Industries) はコートールズと並んでイギリスを代表する優良企業であった。I C I は1926年4つの化学会社が合併して誕生した。そしてDuPont, IG Farbenなどと並ぶ大企業となり、以後英国の最強の企業、代表的優良企業となった。そして1992年には売上高12,100百万ポンド、利益565百万ポンドを得ていた。しかし1992年ごろより重化学部門の売却、ニッチ製品の買収などにより、2002年には製品構成をすっかり変えてしまった。

まずテトロンなどの繊維部門を売却し（UCBに）、次いで最も利益の上がる薬品をスウェーデンの会社に売却し、それはAstra Zeneca社となり、世界有数の薬品会社となる。次いで2002年ごろまでに農薬、一般化学品、有機化学品、石油化学品、プラスチック部門などを売却し、代って化粧品などの家庭用品、食用油、澱粉、接着剤、香料などのニッチ製品を買収により製品構成とするに至った。株主報告書（annual report）も表面に大きく女性の顔をあげるようになった。

そして2009年の現在I C Iという会社は存在していない。それぞれの部門は売却されてしまった。何故I C Iは消滅したのか。I C Iは製品構成を第3表のように変えて行った。先ず最も利益のあがる薬品部門をスウェーデンの薬品会社に売ってしまった。これはAstra Zeneca社となり、世界有数の薬品会社となった。

何故もっとも利益の得られる薬品部門を売ったのか。それは株主の短期的利益への圧力である。利益のある部門を売ることによって株価が上がる。次に何故テトロンや石油化学部門を売って、澱粉や香料のようなニッチ製品を買収によって製品構成としたのであるか。

それもやはり短期利益を追求する株主の圧力であったと考えられる。

次に何故I C Iのニッチ製品への切り換えは企業の存続に貢献しなかったのか。それはこれらのニッチ製品の競争力の基礎となる体質資源が無かったからである。これらは技術集約的製品でなく、ブランド力、コスト競争力が問題となる製品であり、また差別化の困難な製品であった。これに対して、石油化学製品を温存する三菱化学（三菱ケミカルホールディングスの2009年の売上高は3.1兆円、営業利益1,200億円、研究開発費は1,100億円）やデュポンは研究開発を重視して、競争力を強め、成長を続けている。

### III 成功する新製品

成功する新製品は一般的に「驚きと感動を与える製品」又は「やさしく（環境に）、うれしい製品」と言われる。即ち、今迄無かったもの、消費者の欲求に強く合致するものである。具体例をあげれば「おしん」（NHK番組、視聴率52%）、ウォークマン、カシオミニ（計算機）、ホカロン（使いすてカイロ、鉄粉と触媒による酸化による）。ではこのような成功する新製品開発のプロセスはどのようなものであるか。

## 1. 成功する新製品の調査

第4表 新製品の成功要因の調査

		項目	技術重点の品	マーケティング重点の品
トップ	1	トップの支持	0.5446	0.4800
	2	長期的視野にたった推進者	0.4752	0.2800
	3	目標設定の明確さ	0.4950	0.5600
情報	4	ニーズの先取り	0.3762	0.4800
	5	買い手のニーズに一致	0.5446	0.3600
	6	I Tの利用	0.0396	0.0400
能力構造	7	自社の研究開発能力	0.5149	0.3200
	8	開発グループ	0.3762	0.4000
	9	開発グループのリー	0.1881	0.2400
	10	隠れ研究の公式化	0.0000	0.0000
	11	生産技術との適合	0.3267	0.3600
	12	マーケティングの能力との適合	0.1188	0.2800
	13	販売ルート	0.2376	0.1600
協力	14	開発、生産と営業の協力	0.2871	0.2000
	15	内部コンセンサス	0.0594	0.1200
差別化	16	宣伝、販売促進	0.0594	0.2800
	17	製品差別化	0.5347	0.6000
	18	品質やコスト	0.4356	0.2800
	19	製品用途の正しい位置づけ	0.1683	0.1200
	20	参入のタイミング	0.2970	0.2400
	21	その他	0.0099	0.0000

(註) 2001年、河野、江口、黒川、井上、竹田調査。発送1000社、回収率16%。

この調査によれば、先ず(1)トップの支持や目標の明確化が重要である。(2)次にニーズを良く調査すること。(3)開発能力、生産能力、マーケティングの能力がすぐれ、製品に必要な能力と一致する。(4)結果として製品の差別化が行われる。これらの特性をもつ新製品開発の成功例を次にあげる。

## ーチョコレート・フォンのケースー

チョコレート・フォンとは韓国のLG Electronics社(韓国の白物家電のメーカー、韓国、中国、インドで高い占有率をもつ)から発売された小型の携帯電話機である。この電話機(以降、ケータイと称する)は小型で愛らしく、2005年に売り出されたが、2008年には累積16,000,000を超える大ヒット製品となった。その開発のプロセスは次の通りである。

製品コンセプトをカスタマーのニーズに合わせた新製品開発には、(1)消費者の表現されたニーズに合わせるアプローチと、(2)潜在的なニーズ(latent needs)を探索してそれに合わせるアプローチとある。このケースは後者のアプローチであり、このためにチームにデザイナーを加え、

市場調査を行った。この結果、外観や外形（大きさなど）が次第に重要になっていることがわかった。それまで発売した Cyon ブランドは売れなくて困っていた。買手のニーズを調べた結果、次のことがわかった。

- ・ケータイは生活の一部であって、
- ・眠る時にもそばに置く。
- ・外出の時にはいつも持って歩く。
- ・単なる道具ではなく、持つことはプライドを生む可能性をもっている。
- ・今迄は機能を重視しすぎた。
- ・新製品は個性的で贅沢品となることを目指す必要がある。

そこで次のような方針を決めた。

- ・ボタンはプッシュ式ではなく、タッチ式とする。
- ・色は黒として高級感をもたせる。
- ・ステレオのヘッド・フォンを並売する。
- ・音楽録音のために 2 GB のメモリーをつける。これで500の歌の録音ができる。

この開発チームは2004年の後半には90人のチームからなり、約1年かけて開発をした。最初の9か月は専らデザインに専念し、それに合わせる機能設計を行った。

デザイン研究の結果、色は黒とし、 unnecessary 直線やかざりを除いた。そして外観をスリムとするためにすべてのボタンは黒い蓋の裏に隠され、この蓋に“さわる”と蓋が開くという神秘性を持たせた。この開発は秘密のうちに進められ、主なデザインは3人しか知っていないようにした。デザインをシンプルにするためにカメラのモジュールは除かれた。カメラはレンズなど電話機を大きくするからである。またデジタル放送の能力も捨てた。しかしインターネットからの音楽のダウンロードの能力はむしろ強化した。マーケティングにおいては、ぜいたくさ、小さく可愛らしさを強調した。しかしマーケティング部門は今までの製品にない特色、たとえばタッチボタン式などに抵抗した。Chocolate Phone という名称も思い切ったネーミングであった。これらの決断はモバイル部門の長の Seungkwon Ahn によってなされた。

Chocolate Phone は2006年世界中の各国で販売された。ヨーロッパではデザインを強調した。アメリカでは音楽機能を重視するために回転キーとヘッド・フォンをつけた、さらに500の歌を記録するために 2 GB のメモリーをつけ、色々のダウンロードを可能とした。

この開発は消費者の感情 (emotion) を知るために、デザイナーの直観 (insight) が重要な役割を演じた。またデザイナーの単純さを意図する直観はシステムティックな市場調査によってではなかった。このケースではデザイナーの感性のほかに、トップや関係部門を説得することも重要な要因であった。

デザインに合わせるために新しい技術開発も必要であった。例えば薄くするためにタッチセンサーの技術の開発が必要であった。またこのような新しいアプローチで成功するためにはトップ

のサポートも必要であった。このケースの成功要因は次の諸点であった。

(1) 消費者指向の考え方

その考え方の開発関係者の共有

(2) 開発のエキスパートの確保

その担当者の市場への直観力とコミュニケーションの能力

(3) デザインコンセプトを実現する技術力の確保

(4) 新しいアイデアを実現するためのトップの支持

(このデータは Seongkeun Jang 他による *Design-oriented New Product Development, Research-Technology Management*, J. - F., 2009, pp. 35-48による)。

### 参考文献

河野豊弘 (2003) 『新製品開発マネジメント』ダイヤモンド社。

今岡和彦 (1986) 『ヒット商品発想の現場』講談社。

Crawford, C. M. & Benedetto, C. A. D. (2000) *New Products Management*, Irwin McGraw-Hill, NY.