

新製品開発におけるコミュニケーション

東京大学 新宅 純二郎 SHINTAKU Junjiro

1. コミュニケーションの場

新製品開発の活動は、満たされていない顧客ニーズを知覚し、既存技術の利用や新技術の探索・開発を通じて、新規の製品デザインを具現化するための問題解決活動として捉えることができる。このような問題解決活動を、効率的かつ効果的に実施するためには、組織内外のさまざまな情報を活用していくことが必要になる。しかも、組織単位間で一方的な情報の伝達だけではなく、双方向のコミュニケーションのあり方が、問題解決のパフォーマンスに影響を与える。新製品開発活動に求められる組織内部部門間、組織間のコミュニケーションの場は、一般的に以下の3つに分類することができる。

- (1) 組織内部部門間コミュニケーション
- (2) 原材料供給業者とのコミュニケーション
- (3) 顧客とのコミュニケーション

組織内部部門間コミュニケーションは、開発組織の中の専門部門間（各部品設計部門、工程設計部門など）で開発に必要な専門知識を交換したり、開発部門が製品コンセプトを明確にするためにマーケティング部門と情報交換をしたり、開発部門が生産効率を配慮した製品を設計するために事前に製造部門の情報を取り入れたりする活動である。また、開発部門は、利用可能な部品・原材料の情報を入手し、必要な原材料を共同で開発するために原材料供給業者とコミュニケーションをはかる。顧客とのコミュニケーションは、マーケティング部門や開発部門が直接的に顧客ニーズを理解し、明確に定義するためのコミュニケーションであり、開発初期のコンセプト創造段階で有効な手段となる。

以上のようなコミュニケーションのあり方と新製品開発のパフォーマンスの関係性を明らかにした研究として、自動車産業の新製品開発に関する一連の実証研究がある（Clark and Fujimoto, 1991; 延岡, 1996）。彼らの研究結果によると、開発工程間やプロジェクト間のオーバーラップ（コンカレント・エンジニアリング）が1980年代の日本の自動車メーカーに高い開発効率と短い開発リードタイムをもたらした。しかも、オーバーラップによってリードタイムを効果的に短縮できるのは、川上部門と川下部門との間の緊密なコミュニケーションがあるときに限られるという。

彼らの研究は主として(1)と(2)のコミュニ

ケーションと開発効率、リードタイムの間の関係について明らかにしたもので、顧客とのコミュニケーションや製品コンセプト自体の価値については、限定的な結論しか導かれていない。しかし、新製品のパフォーマンスを規定する上で、顧客ニーズとの適合度は重要な変数であり、これに影響を与えるコミュニケーションのあり方を考察する必要がある。この問題に対するひとつのアプローチは、(3)顧客とのコミュニケーションであるが、これはマーケティング分野の研究にゆだねる。ここでは(4)競争相手とのコミュニケーション、(5)事業部間のコミュニケーション、という2つ観点を新たに導入し、それがいかに新製品のコンセプト創造プロセスに影響を与えるかについて、シャープの事例を中心に考察していく。

2. 競争相手との対話

新製品を構想する際には、顧客情報などの外部環境の情報はすべての組織にとって同様に解釈されるわけではない。各組織の認識枠組み(cognitive frame)として依拠する「戦略スキーマ」の多様性が、環境情報を解釈し製品コンセプトを策定する際の組織間の違いの源泉となる（沼上ほか, 1992）。

日本の電卓産業では、初期の多数の参入・撤退の後、カシオとシャープが寡占的に市場を支配するようになった。シャープは、1970年代半ばまでの激しい競争を勝ち抜いていくプロセスで、競争優位を維持するためには、戦略を策定する際にどのような変数の間のどのような関係に着目すべきかについての独自の認識枠組み、すなわち「戦略スキーマ」を確立していった。シャープの戦略スキーマは電卓をLSIや液晶ディスプレイ(LCD)・バッテリーなどの要素技術の束と捉え、個々の要素技術間での「技術的不均衡」をドライビングフォースとして次々に新しい製品を開発していくというものであった。

さらに、シャープはライバルであるカシオとの「対話」によって「ソフト」という要素を一種の「デバイス」として接ぎ木するように取り込んで、自らの戦略スキーマを彫琢してきた（沼上ほか, 1992）。シャープとカシオは、薄型電卓と多機能電卓というそれぞれの独自製品をもっていた。シャープは自らの戦略スキーマに基づいて、最先端デバイスと表面実装技術との組合せによ

て製品進化の方向性を確立し、薄型電卓の開発をリードしてきた。一方、カシオは時計やゲームなどを組み合わせた多機能・複合電卓の開発に強みを発揮していた。激しい競争のプロセスで、両社は次第に互いの製品構成を模倣しあった。

表面的にはシャープがしていたのは単なる製品の模倣に過ぎない。しかし、シャープは、カシオの戦略スキーマをそのまま模倣あるいは援用したわけではない。先進的なデバイス技術の組み合わせによる製品開発という従来からの戦略スキーマに、カシオの戦略スキーマの重要な構成要素である「ソフト」という要素を取り込み、自らのスキーマの体系を修正した。これは、電卓の後継製品といわれる電子手帳の製品展開に顕著に表れている。カシオがソフトウェアを半導体の回路設計の段階で組み込んでいるのに対して、シャープの電子手帳ではソフトを交換可能な一種の「デバイス」として扱い、ICカードとして独立させている。

3. 事業部間のコミュニケーション

シャープの電卓事業は競争相手だけから学んだわけではない。電卓事業（後のパーソナル機器事業）は社内の他事業、特にシャープの本業である家電事業からも多くを学ぶと共に、家電事業にも大きな影響を及ぼしている。

かつてのシャープの家電事業では、たとえばテレビのブラウン管のようなキー＝コンポーネントは他社からの購入がほとんどで、コスト競争力も弱く、系列販売店数も少なかった。唯一残された流通経路である家電量販店の店頭で競争するために、「使いやすさ」や「使い勝手の良さ」などの「ハイタッチ」な製品差別化を志向するようになった。

しかし、家電事業でも「ハイタッチ」な製品差別化という独自の戦略スキーマが確立し、電卓（情報機器）事業やデバイス外販事業が社内での比重を増すにしたがって、互いに影響し合うようになってくる。電卓事業は、ハイタッチという意味での「ソフト」の重要性を家電部門から学んでいる。特に1986年に家電の営業を担当してきた辻晴雄が社長に就任して以来、家電での経験が情報機器事業に活かされたと考えることができる。たとえば、電子手帳PA-7000は当初の構想では漢字機能は組み込まれない予定であった。しかし、使いやすさを追求して、漢字機能を盛り込むために、辻社長は開発途中で基本方針の変更を命じている。

一方、家電部門でも電卓事業での経験から「独自デバイスを核に競争相手に対抗していく」ことを学んでいる。シャープは、独自デバイスによる

差別化を基本の方針としながらも、独自のソフト開発によって初めて可能になるような新製品を生み出している。1992年に導入された「液晶ビューカム」がその典型例である。シャープでは、競争相手や社内他部門との「対話」のプロセスを通じて、事業部レベルのスキーマが競争相手や他事業部のスキーマと融合し、デバイスとソフトが相互に進歩のドライビング＝フォースとなるという意味で「有機的」に連結し、差別化された新しいカテゴリの商品を開発する方向へと既存のスキーマが彫琢されつつある。

4. むすび

新製品開発のための戦略スキーマを確立させ彫琢していく際には、同質性と異質性を兼ね備えている競合企業や社内の他事業が非常に重要な参照点としての役割を果たしていると考えられる。競合企業は同一の市場をめぐる事業活動を行っているが他企業であり、社内他事業は同一企業に属しているが対象とする市場は異なっている。共通していながらも異質である「他者」の戦略の発想法を借用・援用したり、製品展開や具体的な行動を模倣するという経験のなかで、他者と自らは「何がどう違うのか」また「なぜ違うのか」を問うことで、自らの戦略スキーマについての洞察を深められる。

【参考文献】

- Amikura, Hisanaga and Junjiro Shintaku (1996), "Process of Organizational Capabilities Development: Strategic Schema and Competitive Advantages in the Electronic Calculator Industry", Working Paper #96M017, Economics Association for Chiba University.
- Clark, Kim B., and Takahiro Fujimoto (1991), *Product Development Performance*, Boston: Harvard Business School Press.
- 加護野忠男 (1988) 『組織認識論』千倉書房.
- 延岡健太郎 (1996) 『マルチプロジェクト戦略』有斐閣.
- 沼上幹・浅羽茂・新宅純二郎・網倉久永 (1992) 「対話としての競争」『組織科学』Vol.26, No.2, pp.64-79.
- 新宅純二郎 (1994) 『日本企業の競争戦略』有斐閣.