

製品開発プロセスにおける成分ブランドの効果

ー市場志向浸透の新たな基軸ー

[継続研究]

常勤研究者の部



余 田 拓 郎

慶應義塾大学大学院
経営管理研究科
教授



坂 下 玄 哲

慶應義塾大学大学院
経営管理研究科
准教授

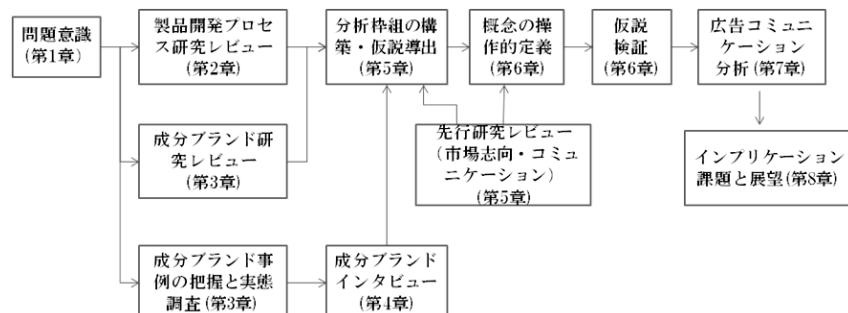
1. はじめに

本研究の目的は、製品開発プロセスにおける成分ブランドの効果について、製品開発組織への市場志向の浸透という側面に焦点を当てて考察することである。一般的に成分ブランドは、製品を構成する要素技術がブランド化したものであると捉えられる。技術がブランド化し成分ブランドとなることで、そこには単なる技術情報のみならず、使用者イメージや顧客便益などの市場情報が同時に含まれることになり、結果として製品開発プロセスにおいてもさまざまな効果が得られると期待できる。そのような効果とは、①製品開発組織内部におけるコミュニケーションの活性化、②製品開発組織における市場志向の浸透、③開発組織成員間における価値観共有の促進、④メンバーの製品開発プロセスへの積極的な参加、以上の4つである。さらに、成分ブランドの認知度が高く、豊富なブランド連想を保有している場合、その効果は特に強くな

る。本研究の目的は、以上の仮説命題について経験データの収集および分析を通じて明らかにすることである。

本研究の構成は以下のとおりである。はじめに第一章では、本研究の問題意識について述べる。続いて第二章では、成分ブランドが製品開発プロセスにどのように関わりうるかについて、製品開発に関する先行研究をレビューする。第3章では、成分ブランドをいくつかのカテゴリに分類した上で、複数の成分ブランドの事例について網羅的に整理する。具体的には、認知度の高さと拡張可能性の軸に沿って選定された12の成分ブランド事例をみていくことによって、成分ブランドを製品開発の視点で議論する際の次元を明確にする。第2章、第3章での先行研究ならびに事例分析の結果をふまえ、第4章ではより詳細な事例分析を行う。具体的には、家庭用空気清浄機に用いられる3つの成分ブランドについて、インタビュー調査を中心とした詳細な考察を行う。その上で、成分ブランドの製品開発における役割や貢献に関するフレームワークを導出する。第5章では、成分ブランドならびに製品開発に関わる先行研究、および第4章で行った複数の事例に関するインタビュー調査・分析結果をふまえて、成分ブランドの製品開発における効果に関する仮説の構築を試みる。第6章では概念の操作化を行い、質問票を作成する。同時に、日本における製造企業を対象に実施された質問票調査について説明し、導出された仮説の検証ならびに考察を行う。第7章では、仮説検証結果をふまえ、成分ブランドの製品開発プロセスへの影響を広告コミュニケーションの視点から考察する。そして最終章では、理論的、実務的貢献について議論し、限界と今後の展望について記述する。以上を整理したものが図1である。なお本稿では、紙幅の関係から、本研究の中心的構成となる第5章以降を中心に要約するものとする。

図1. 本研究のフレームワーク



2. 製品開発における市場志向研究

本研究では、製品開発プロセスと成分ブランドに関わる詳細な事例調査（パナソニック株式会社、三洋電機株式会社、ダイキン工業株式会社）によって、成分ブランドの採用により、製品開発プロセスに様々な変化が生じることが観察された。具体的には、製品開発における部門間の相互作用、経営資源の獲得、市場志向の浸透であり、そのような効果は成分ブランドの認知度と経営トップの関わり方によって大きく異なってくることが示唆として得られた。この中で我々が特に関心を持ったのが、製品開発組織における市場志向の浸透である。

市場志向概念については、これまでにさまざまな概念定義がされているが、その主要なものとして Narver and Slater(1990)、Kohli, Jaworski and Kumar(1993)、Deshpande, Farley and Webster(1993)がある。Kohli, Jaworski and Kumar(1993)では行動や反応といったより行動的視点からの定義が試みられており、「情報生成」「情報普及」「反応性」の3つの下位概念から構成される。一方、Narver and Slater(1990)ではより文化的視点から捉えられており、「顧客志向」「競合志向」「部門間調整」の3つの下位概念が提示されている。Deshpande, Farley and Webster(1993)も同様に文化的視点から捉えている。

これら3つを整理し、行動的側面と文化的側面について包括的に考慮したメタ分析を行った研究が、Deshpande and Farley(1996)である。彼らによる市場志向の概念定義は、上記3つの研究の潮流をまとめたものであり、それゆえ包括性の高い枠組みである。行動・反応的側面と文化的側面をバランスよく包摂した概念であり、かつ、項目数も10と実用的で優れていると考えられるため、本研究も彼らの市場志向概念の操作的定義に依拠して調査を行っている。

市場志向をもたらす先行変数については、Jaworski and Kohli(1993)においては「トップマネジメント」「組織間ダイナミクス」「組織システム」の3つがあげられている。また、メタ分析によってそれまでの研究を包括的に整理したKirca et al. (2005)においては、「トップマネジメント要因」「部門間要因」「組織システム」の3つが抽出されている。これらの研究は、おおむね同様の見解を示している。すなわち、市場志向は、「トップマネジメント」「部門間の関係性」「組織におけるシステム」という3つの要因によってもたらされるものである。本研究もこれに倣った上で、特に「部門間の関係性」という要因に注目して調査を行っている。

市場志向によりもたらされる成果について明らかにした研究は数多く存在す

るが(たとえば Narver and Slater(1990)および Slater and Narver(2000)、Jaworski and Kohli(1993)、Kirca et al. (2005)など)、その共通点は「ビジネスの成果への好ましい影響」「組織成員への好ましい影響」のいずれか、もしくは両方について主張している点である。たとえば Jaworski and Kohli(1993)においては、大きく2つの成果変数がとられている。それらは「従業員に対する効果」と「ビジネスの成果」である。前者は「組織コミットメント」と「組織成員間の協調姿勢の醸成」という要素に分解されており、いずれも市場志向が高まることで増加することが確認されている。後者も同様に市場志向性の高まりと共に改善することが指摘されているが、その効果は環境効果(=市場の激しさ、競争の強烈さ、技術の激しさ)によって影響を受けるとされている。

以上のように、市場志向により優れたビジネス成果が得られ、かつ、従業員への好ましい効果がもたらされることから、製品開発組織内にいかに市場志向を浸透させるかが企業にとってもキーとなる。この時に重要なのが、組織内におけるコミュニケーションを活性化することである。

3. 組織内コミュニケーション

組織内コミュニケーションについてはさまざまな概念定義がなされており(たとえば Maltz and Kohli 1996 ; Fisher, Maltz and Jaworski 1997 など)、いずれの研究においてもその頻度が重要な構成要素として取り上げられている。よって本研究もこれに倣い、Maltz and Kohli (1996)が頻度を測定する項目として採用した13のコミュニケーション手段について、「文書(メモやレポート、ファクスなど)」「口頭(会議や打ち合わせ、電話など)」、および「電子機器(eメール、電子会議)」の3つへ集約し、調査枠組みに採用している。

製品開発組織は技術やマーケティングなどの異なる部門にまたがって編成される場合が多い。その中で、組織内コミュニケーションには、異部門間の情報交換を通じて、特に技術部門の市場情報への理解を促進する効果が期待できる。しかしながら、異部門間の対話は本来的に難しいものであり、たとえば Bulter(1976)は、R&D部門とマーケティング部門が異なる志向性を有することについて言及している。また、時間志向や課題の不一致(Monteleone1976)や、相互に抱いている悪いイメージ(Bissell 1971)などによっても、異部門間コミュニケーションは阻害される。

異部門間のコミュニケーションを阻害する重要な要因として、Dougherty

(1992)は興味深い点を指摘している。彼女は、異なる部門の成員はそれぞれが独自の「思考世界」を有しており、社会的行為主体として、他者との相互作用の中で意味を生成、解釈、理解する存在であるとしている。そして、異なる部門からの組織成員が、異なる解釈スキーマや組織ルーチンを有することによって、部門間コミュニケーションが分断されてしまう可能性について言及している。さらに、Gupta and Wilemon(1988)は、とりわけ技術部門が技術情報に焦点を当ててしまう傾向があり、市場情報利用に積極的でないということを、80名のR&Dマネジャーを対象とした調査結果を基に主張している。R&D部門とマーケティング部門の対話という文脈において、彼らはR&D部門特有の傾向について整理している。それによれば、R&D部門は具体的に明確な客観的データを求める傾向があり、結果として、マーケティング部門のデータを信頼しないとされる。

したがって、製品開発組織に市場志向を浸透させるために組織内コミュニケーションは大きく役立ちそうであるものの、その実現は異部門間に存在する特異性や異なる解釈スキーマのためになかなか難しそうである。この点について本研究は、異部門間のコミュニケーションを促進し、効果的に市場志向を浸透させる手段としての成分ブランドに注目する。

4. 成分ブランドの効果：仮説の導出

Desai and Keller(2002)は、成分ブランドを「特定ブランドにおけるキー属性が、別のブランドに成分として組み込まれたもの(73 頁)」と定義している。成分ブランドが特定ブランドに追加されることにより、特定ブランドの品質評価が改善したり(Desai and Keller 2002)、知覚リスクが低減したりと(McCarthy and Norris 1999)、さまざまな効果があることが、特に消費者行動の分析視点から指摘されている。

しかしながら、成分ブランドに関する既存研究は、そのほとんどが消費者反応における効果について検証するものであった(たとえば、Levin et al. 1996 ; Clayton and Surinder 1995 ; Desai and Keller 2002 ; McCarthy and Norris 1999 ; Park et al. 1996 ; Vaidyanathan and Aggarwal 2000 など)。言い換えれば、企業の生産活動の結果としての最終製品に対する消費者反応において、成分ブランドがいかなる効果を有するかについて考察するものがほとんどであった。しかし、製品の製造過程における成分ブランドの効果について考察することも、

企業が持続的な競争優位性を構築するためには同様に重要なものである。したがって本研究では、特に情報という視点から成分ブランドを捉え、その効果について以下考察する。

製品を構成するキー属性がブランド化することによって、特定の属性(その多くは素材や成分などの要素技術)に消費者ニーズや便益などの市場情報が組み込まれる。すなわち、技術情報と市場情報が接合され、成分ブランドという場において同時に存在することになるのである。この技術がブランド化することについて、Keller(1998)によるブランド化の議論に即して説明しよう。

Keller(1998)はブランド化について、「消費者に精神的な構造を創り出すこと」と定義している。より具体的には、消費者が意思決定を単純化できるように、製品やサービスについての知識を整理させ、学習させることであるとしている。このことは、消費者にブランドに関する情報を学習させて、彼らの中に知識構造、すなわちブランド知識を形成することを意味している。

ブランド知識にはブランド認知とブランドイメージという2つの構成要素があり、ブランドイメージはさまざまなブランド連想によって形成される。そのようなブランド連想には、属性、ベネフィット、態度という、大きく分けて3つのタイプがある。属性に関するブランド連想には、製品関連属性に関するものと、製品非関連属性に関するものがある。製品関連属性とは、製品を構成する素材や材料などのことである。一方、製品非関連の属性は、「価格」「使用者イメージと使用イメージ」「ブランド・パーソナリティ」「フィーリングと経験」により構成される。ベネフィットとは、「製品やサービスの属性に消費者が付与する個人的価値や意味のこと(138 頁)」と定義され、機能的、象徴的、経験的の3つのタイプに分けられる。ブランド態度とは、「ブランドに対する消費者の全体的な評価(139 頁)」と定義される。

ここで重要なのは、ブランド知識には「使用者イメージや使用イメージ」「フィーリングと経験」や「ベネフィット」などの顧客ニーズに関わる市場情報が内包されている点であるが、これは要素技術がブランド化する局面においても当てはまると考えられる。すなわち、製品を構成する要素技術がブランド化することにより、そこに含まれる技術情報に加えて、市場情報が組み込まれることになるのである。したがって、成分ブランドが製品開発プロセスに採用されることによって、製品開発組織、とりわけ技術部門に、市場情報が効率的に広がることが期待できる。冒頭で述べたように、これには4つの効果が考えられる。

第一は、製品開発組織における異部門間コミュニケーションを促進する効果である。開発組織における性質の異なる成員においては、これまでの議論からも明かなように、通常はなかなか組織内コミュニケーションが進まない。しかし、技術情報と市場情報を包摂した成分ブランドが製品開発に採用されることによって、必然的に技術部門とそれ以外の部門が同じプロセスに関与するを得なくなる。

ここで成分ブランドは、技術情報に市場情報が組み込まれたものであり、市場情報がブランド連想という形で翻訳されているものである。したがって、コミュニケーションにおける異部門間の理解度が向上することが予想される。具体的には、マーケティングなどの部門は成分ブランドを通じて技術情報に触れる機会をより多くもつことになり、結果として技術情報に対する理解が進むことが考えられる。同時に、技術部門は市場情報を集約・要約した成分ブランドによって、市場情報への理解が増すと予想される。結果として、開発組織内における異部門間コミュニケーションが容易となり、促進されるのである。

第二は、市場志向の浸透効果である。先にみたように、組織成員間のコミュニケーションが促進されることにより、とくに技術部門が市場情報に触れる機会も増加することが考えられる。同時に、成分ブランドにおいて技術情報へ市場情報がダイレクトに注入されることで、技術部門の市場情報に対する理解も向上すると予想される。その結果、技術部門の市場情報利用が促進され、同部門への市場志向性の浸透が進むことが考えられる。

第三、第四は、開発組織成員における価値観共有促進の効果と、多様な部門からの積極的な参加が期待できる効果である。成分ブランドによって市場志向が浸透した結果として、Jaworski and Kohli (1993)やKirca et al. (2005)が主張するように、組織成員に対してコミットメントやチームスピリットがもたらされる。したがって、価値観の共有が進み、多様な部門からの開発プロセスへの積極的な参加が得られることが期待される。

ここで、成分ブランドが高いブランド認知を形成しているほど、それだけ強いブランド連想が開発組織成員の中に形成されている可能性が高いと言える。高いブランド認知は主として広告コミュニケーションによりもたらされると考えられるが、成分ブランドにおける強いブランド連想は、ここではより多量の市場情報の包摂として理解できる。そのため、これらの効果についても、認知度の高い成分ブランドが関わる製品開発プロセスのほうが、低い場合よりも、

より顕著なものとなることが予想される。

以上から、本研究は以下4つの仮説を導出した。

仮説1：成分ブランドを採用した製品開発では、採用しない製品開発に比べて、開発組織成員間の相互コミュニケーションがより活発である。

この傾向は、認知度の高い成分ブランドにおいて特に強くなる。

仮説2：成分ブランドを採用した製品開発では、採用しない製品開発に比べて、開発組織成員の市場志向の度合いが高い。この傾向は、認知度の高い成分ブランドにおいて特に強くなる。

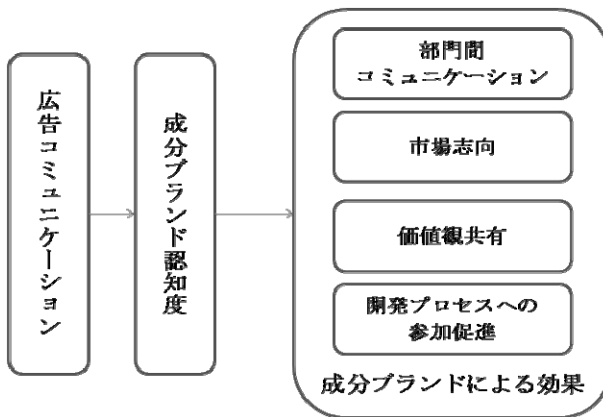
仮説3：成分ブランドを採用した製品開発では、採用しない製品開発に比べて、開発組織成員間の価値観の共有がより進む。この傾向は、認知度の高い成分ブランドにおいて特に強くなる。

仮説4：成分ブランドを採用した製品開発では、採用しない製品開発に比べて、開発組織において多様な部門からの積極的参加がより行われる。

この傾向は、認知度の高い成分ブランドにおいて特に強くなる。

以上をまとめたものが図2である。

図2. 本研究におけるキー概念



5. 仮説の検証と考察

以上の仮説を検証するために概念の操作化を行った上で、日本における製造業での製品開発に関わった経験のある担当者200名に対してウェブを利用した質問票調査を行った。そのうち、技術部門として製品開発に関わったサンプル

を抽出し、回答が不適切なサンプルを削除、残った 166 サンプルを対象に分析を行った。仮説検証にあたり、成分ブランドの認知度の平均値によってサンプルを 2 分割し、高認知度成分ブランドと低認知度成分ブランドとした。これに、成分ブランドを採用しない製品開発に関わったサンプルを追加し、成分ブランド採用有無に認知度を加味したグループ化変数を作成した。このグループ化変数を因子に、仮説に関連する変数を従属変数とした一元配置分散分析を行った結果、いずれの仮説も概ね支持する結果が得られた。

はじめに、仮説 1 については、ほとんどの変数において有意な結果が得られており、仮説は概ね支持された。具体的には、電子機器を用いたコミュニケーションでは有意な結果が得られなかったものの、その他のコミュニケーション（文章、口頭、全般）においては、認知度の高い成分ブランドが採用された製品開発プロセスが、他の開発プロセスよりも、より頻繁なコミュニケーションが行われていたことがわかった。

次に、仮説 2 では、分析対象変数すべてにおいて有意な結果が得られ、仮説を支持する結果となった。具体的には、市場志向性に関する 10 項目すべてにおいて成分ブランドによる効果が確認された。認知度の高い成分ブランドによる製品開発組織の市場志向性が最も高く、この傾向はすべての変数において認められた。

仮説 3 では、一部の変数において有意差が得られなかったものの、大多数の変数で有意な結果が得られたため、仮説を部分的に支持する結果となった。具体的には「メンバーの価値観は似ていた」「メンバーに浸透していた価値観を私も共有していた」「メンバーには共有された目標があった」などの項目において、いずれも認知度の高い成分ブランドを採用した製品開発が最も高いスコアを示した。

最後に、仮説 4 は、多様な部門からの積極的な参加に関する 4 変数すべてにおいて有意な結果が得られたため、仮説を支持する結果となった。具体的には、高認知度成分ブランドを含む製品開発、低認知度成分ブランドを含むもの、成分ブランドを含まないものの順に、多様な部門からの参加に関する変数の平均値が高くなった。

また、その他の興味深い結果としては、技術部門が抱く営業などの部門に対する印象が好意的に改善されることや、製品コンセプトが早期確定し浸透すること、メンバーが目標達成に向けて動機付けられることなど、高認知度の成分

ブランドが関わることによる製品開発プロセスへの効果にはさまざまなものがあった。また、組織内部だけでなく、サプライヤーや流通業者からの支援を得たり、流通業者や最終消費者から受け入れやすくなったりと、組織外部に対しても一定の効果があることがわかった。このことは、製品開発において認知度の高い成分ブランドを採用することが、企業にとって優れた成果をもたらす可能性のあることを強く裏付けるものである。

さらに、成分ブランドの認知度に関する詳細な分析結果からは、組織内コミュニケーションには取引先認知度が強く影響する一方で、市場志向性や価値観共有は消費者認知が重要であることがわかった。同時に、製品開発プロセスへの積極的な参加については、取引先認知度が会議への多様な部門の参加をもたらし、消費者認知度がマーケティング部門の早期参加を促すことが確認された。このことは、製品開発プロセスへの好意的な効果を得るためには、成分ブランドの社内的な認知度よりもむしろ、取引先や消費者などの社外認知度を高めることがより有効であることを示している。

6. 本研究の貢献と課題

本研究によってもたらされた主要な理論的貢献は以下の2点に集約される。第一に、成分ブランドを製品開発プロセスという文脈において位置づけることの重要性について指摘し、その具体的効果にまで言及している点である。従来の成分ブランドに関する研究のほとんどは、最終消費者の購買意思決定における反応の差異という問題として扱われていた。これに対し本研究では、成分ブランドを製品開発という局面で捉えることが試みられている。特に、製品開発において利用される情報の質的特性という視点から、成分ブランドを技術情報へ市場情報を組み込む存在として捉えた点は興味深いと言えるだろう。同時に、経験データの収集・分析を通じて、4つの具体的効果について指摘している点は理論的にも新しい。

第二は、組織における市場志向の決定要因について、さらなる精緻化を行った点に関するものである。Jaworski and Kohli (1993)やKirca et al. (2005)といったこれまでの研究では、市場志向をもたらす要因として、トップマネジメント、部門間関係、組織的システムという大きく3つがあげられていた。本研究はこれら3要因による市場志向実現を促進する存在として成分ブランドを位置づけている。換言すれば、個々の先行変数が市場志向を促進する際のモデル

ーター変数として、成分ブランドを位置づけているのである。このことは、市場志向とその先行変数との関連を考察する際に新たな視点を提供しており、同概念枠組みの更なる精緻化を促すものである。また、Cooper(1996)の提起したステージゲートシステムにおける市場志向の徹底の重要性という問題に対して、具体的な方策としての成分ブランドを提示しており、製品開発組織に関する諸研究にも重要な示唆を与えていると言える。

本研究によってもたらされた主要な実務的貢献は、以下の2つに集約される。第一に、製品開発における成分ブランドの効果について経験データを用いて示すことで、開発プロセスにおける技術の新しい位置づけを示している点である。一般的な製品開発プロセスにおいて技術情報は専門性の高いものであり、それ故に技術部門はそのような技術情報を重視し、結果として市場情報を軽んじてしまう傾向があることが指摘されていた。これに対して本研究は、技術部門をはじめとする製品開発組織に市場志向を浸透させ、優れた成果を得るための具体的な方策として、成分ブランドの役割を紹介している。特に、組織内コミュニケーションにおいて異なる思考世界をつなぐ存在として成分ブランドを紹介している点は、実務的にも意味のあるものである。

第二は、どこで成分ブランドの認知度を高めれば最も効果的かについて、具体的な検証を行った上で示している点である。社内認知度よりも社外認知度を高めることがより好ましい効果をもたらすことを提示している点は、成分ブランドの広告コミュニケーションをどの文脈で行うべきかという意思決定に資するところが大きい。また、成分ブランドのイメージについても、ユニークさや強さといった要素がより効果的であることを示している点も興味深いだろう。

最後に、本研究が抱える課題を整理し、今後の展望について述べたい。はじめに外的妥当性に関して、本研究はあくまでも日本における製品開発事例を対象としており、かつ、技術部門のみが分析対象とされていた。日本市場の特異性や技術部門の文化的特異性を考慮すれば、得られた結果の解釈は慎重に行うべきである。これについては、新たな経験データの収集、および分析が待たれるところである。次に、内的妥当性について、成分ブランドが製品開発組織にさまざまな効果を有するという因果の方向性に関する点に関して、成分ブランドを要因とした実験などの別の調査分析手法がとられるべきであろう。また、構成概念妥当性としては、成分ブランドの量的側面である認知だけでなく、質的な多様性をも射程に入れたさまざまなブランド連想も考慮した研究枠組みに

よる精緻化などが望まれるところである。

しかしながら以上の限界は、本研究によってもたらされた知見の価値を減じるものではない。むしろ、今後の研究の方向性を提示するという点において、肯定的に捉えられるべき性質のものであろう。成分ブランドの採用が製品開発プロセスに与える効果については、今後更なる研究が待たれるところである。