

〈論 文〉

意味的価値創造のための技術統合プロセス —ハウス食品の「こくまろ」「プライム」カレールウ開発の事例—

長 内 厚*

I はじめに

2000年代に入って、優れた製品開発が収益に結びつかないという状況に企業が苦しんでいる（延岡・伊藤・森田，2006）。その原因のひとつとして、連続的な製品の改良のみでは顧客の需要が喚起されない機能的価値創造の頭打ちが生じ、市場のコモディティ化を誘発していることが挙げられる（延岡，2006a）。既存の価値次元の延長線上での製品の機能・性能の進化の限界を打破するためには、これまでとは異なる新たな価値次元の創造が必要であり（楠木，2006），延岡（2006b；2008；2011）は機能、性能の向上といった定量的で形式知的な機能的価値向上の限界に対して、デザインやステータス性といった定性的で暗黙知的な意味的価値創造の重要性が増していることを示している。

ところで、製品技術の開発は製品の機能や性能といった機能的価値を高めるだけのものではない。新たな価値次元の創造として意味的価値の重要性が相対的に増したとしても、新しい技術もまた新たな顧客ニーズを創造する重要な要素であり、技術開発の重要性が損なわれるわけではない。むしろ、企業が新たな意味的価値を長期的な競争優位に結びつけるためには、新たな意味的価値創造が技術によって裏付けられ、企業が模倣困難性を獲得する必要がある（Prahalad & Hamel，1990）。マーケティング的な活動による情緒的価値の創出だけでなく、製品開発段階の模倣困難性の高い資源によって生み出される定性的で意味的な価値こそが、コモディティ化の回避に有効であると延岡・木村・長内，（2015）は指摘している。

無論、新技術の全てが顧客ニーズと合致する価値創造につながるとは限らない。新たな製品開発が価値を生むためには、新技術や製品コンセプトが市場の顧客ニーズとして受容されなければならない（田村，1996；Iansiti，1998）。意味的価値創造を企図した新技術や製品コンセプトがどのように顧客ニーズとすりあわされて形成されるのか、非連続で不確実性の高い製品開発における技術と顧客ニーズとの統合のあり方を明らかにすることが本稿の命題である。

本研究はハウス食品の「こくまろ」，「プライム」の2つのカレールウ製品開発の事例をとりあえた事例研究を行っている。顧客ニーズが明確な「こくまろ」のケースでは、マーケティング部門が顧客ニーズをもとに作り上げた製品コンセプトに従って開発部門が製品化した。一方「プライム」のケースでは顧客ニーズが不明確であり、開発部門が持つ新技術をベースに新製品のコンセプトを探索したが、当初のコンセプトは顧客ニーズとの不一致が予見されたため、マーケティング部門との双方向の調整による製品コンセプトの修正を経て、意味的価値の高いヒット商品を作ること

* 早稲田大学大学院経営管理研究科教授

に成功した。

結論を先取りすると、本稿の重要な示唆は不確実性が高い状況で定性的、主観的、暗黙知的な意味的価値の創造には、製品コンセプトと顧客ニーズとの一致のための開発部門とマーケティング部門の双方向の調整が必要であり、不確実性の高低によって統合の有り様は使い分けられること、さらには意味的価値創造に介在する技術開発は必ずしも技術的な合理性によって規定されるのではなく、合理的な意思決定の伴わない顧客の主観的で情緒的な感性にあった製品の有り様を実現するために活用されるということの2点である。

II 技術と顧客ニーズの統合

1 非連続なイノベーションとしての意味的価値創造

イノベーション論やマーケティング論の研究において、顧客価値には製品の機能や性能によって規定される客観的で定量的な価値と、顧客の感性や感覚、情緒に訴える主観的で定性的な価値があることがしばしば指摘されている (Schmitt, 1999; 延岡, 2006b; 2008; 2011; 遠藤, 2007; 長沢, 2007; 若林, 2007)。これらは、機能的価値に対して経験価値 (Schmitt, 1999) や情緒的価値 (遠藤, 2007)、意味的価値 (延岡, 2006b; 2008; 2011) などと呼ばれる。延岡は機能的価値を形式知的で定量的な価値、意味的価値は暗黙知的 (Nonaka & Takeuchi, 1995) で定性的な価値であると定義している。

延岡 (2011) は機能的価値と意味的価値は不可分であり全ての部門が意味的価値創造の担い手になるとする価値の総合性を指摘するが、感性価値や情緒的価値の創造は、専らマーケティングの領域であるという見解がある。例えば、若林 (2007) は、Kotler (2000) の「顧客のニーズ・ウォンツを実現する何か」という製品の定義を受けて、顧客にとっての何らかの機能を実現するのが製品開発の役割であり、製品が持つ情緒的な価値は製品という土台の上部構造であるブランド開発が担うとしている。また、鳥居 (1996) は機能的な価値が製品開発の対象であり、ブランド開発が意味的価値の対象であるとしながらも、機能や効用が意味となりうると指摘し、製品開発における意味的価値創造の可能性を示している。延岡・木村・長内 (2015) は、感性価値や情緒的価値と意味的価値は厳密には定義が異なるとし、「意味的価値は、Schmitt (1999) の経験価値よりも、機能的価値以外の顧客価値をより包括的に議論している。また、意味的価値と機能的価値は相互依存的で不可分な関係にあり、技術が意味的価値の創造に大きな役割を果たすという点を強調している。マーケティングではなく、技術経営について考える場合、この点は、特に重要なテーマである」と述べ、「意味的価値を創造する際の、技術が果たす役割」を強調している。

また、延岡・伊藤・森田 (2006) は、過度な機能的価値向上は意味的価値の表現を困難にし、コモディティ化を促進すると示している。R&D 活動が意味的価値に影響を及ぼす以上、機能的価値はR&D、意味的価値はマーケティングという単純な区分は不可能であり、むしろ暗黙知的な価値を的確に捉えて製品開発に活用することは企業の競争優位にもつながる (楠木, 2006; 延岡, 2011)。

2 非連続で不確実な状況下の技術と顧客ニーズの統合

前節では作り手側の視点で機能的価値と意味的価値が不可分であり価値とは総合的なものであるとする延岡 (2011) の定義を示したが、顧客の認知という点でも顧客は価値を機能的価値と意味的

価値のまとまりとして認識しており、顧客が厳密に両者を区別して認識しているわけではない（延岡, 2008）。すなわち、顧客は製品が持つ機能や意味の全体のまとまりの良さによって製品を評価しているのであって、製品開発において統合活動が重要であるといわれる所以は、統合が開発される製品のまとまりの良さをもたらすためである（Clark & Fujimoto, 1991; Iansiti, 1998）。意味的価値の高い製品のまとまりの良さとは、特定の機能軸での性能の優劣のように定量的に示されるものではなく、それ自体が暗黙知的で定性的な価値の体系であるといえる。

これまで多くの先行研究が技術と顧客ニーズとの間の統合の議論を行ってきた（Myers & Marquis, 1969; Weinrauch & Anderson, 1982; Clark & Fujimoto, 1991; Christensen, 1997; Iansiti, 1998; 川上, 2001; 2005; 梶山, 2005）。技術とニーズとの関係を論じるときに問題となるのは、技術開発の成果がニーズをもたらすのか、それともニーズが新たな技術開発をもたらすのかという、いわゆるテクノロジー・プッシュとニーズ・プル¹⁾の論争である（Schon, 1967）¹⁾。

テクノロジー・プッシュとは、技術の進化が技術システム間に新たな技術的不均衡を生じさせ、技術的不均衡が新たな技術開発の必要性を生じさせるという考え方であり、イノベーションの発生にニーズが関与しない（Coombs, Saviotti, & Walsh, 1987）。一方、市場における顧客ニーズがR&Dにフィードバックされ、ニーズに応える形で新たな技術開発の必要性が生じるとの考え方がニーズ・プルである。

テクノロジー・プッシュは、R&D活動が上流から下流へとリニアに進行するというR&Dのリニア・モデルの考え方の根拠となっている（Kline, 1990; Iansiti, 1998; 沼上, 1999）。しかし、ほとんどの場合、極端なテクノロジー・プッシュは否定的に考えられている（沼上, 1999）、むしろ、これまでの研究では、多くのイノベーションは需要サイドからもたらされることが示されてきた（Myers & Marquis, 1969; Mowery & Rosenberg, 1979）。

これらの議論の流れを汲んで、技術と市場との間の外部統合の議論も市場にあるニーズ情報をR&Dにフィードバックするという形で議論されることが多い（Iansiti, 1998; 川上, 2005）。しかし、従来の外部統合の議論は、イノベーションの決定要因として顧客ニーズに偏った議論になっており、技術開発が新たな市場のニーズを形成する側面が軽視されているとの指摘もある（梶山, 2005）。

外部統合における技術側の役割を論じた研究として、沼上（1989）や梶山（2005）は、R&D部門が提案する事業コンセプトが新たなイノベーションを創造する構想ドリブンの可能性を論じている。これは技術を外生的に捉えず、コンセプトによって規定されるというアイデアであるが、的確なコンセプトがどのように生み出されるのかについては依然として外生的に捉えたままである。

また、Weinrauch and Anderson（1982）は、R&Dとマーケティングの主従関係を分類して、ほとんどの場合、双方が対等で重複する領域を有することを示している。極端なテクノロジー・プッシュや極端なニーズ・プルが現実的でないという意味では、R&Dとマーケティングの双方に発言力があることは理解できる。しかし、製品のまとまりが重要な場合には、コンセンサスによる意思決定は否定的に考えられており、リーダーシップの所在が不明確な製品開発は、顧客ニーズに結びつかない可能性が考えられる。重量級プロジェクト・マネジャーが「コンセプトの守護神」として製品コンセプトの首尾一貫性を保つことが、トヨタなどの企業の製品開発の統合にプラスに働くこ

1) マーケティング論においては、プロダクト・アウトとマーケット・インとして議論されている（平田, 2002）。

とを考えれば (Clark & Fujimoto, 1991), 開発部門とマーケティング部門が双方向に調整を図りながら統合プロセスが進むとしても, 技術部門が統合の主導権 (よりテクノロジー・プッシュに近い双方向の調整) を握る, あるいは, マーケティング部門が統合の主導権 (よりニーズ・プルに近い双方向の調整) を握るという統合パターンの使い分けがあるのではないだろうか。

統合パターンの使い分けは, イノベーションの種類の違いによって生じることが考えられる。Abernathy (1978) 以降のイノベーションの種類に関する研究 (例えば, Abernathy & Clark, 1985; Tushman & Andeson, 1986; Henderson & Clark, 1990; Christensen & Bower, 1996 など) では, 技術や製品の開発がインクリメンタルに進展する局面と, 非連続に変化する局面では, 異なる製品開発のプロセスや組織形態, 組織文化が求められ, 技術や市場が流動化すると従来の製品開発ではうまくいかなることが指摘されてきた。

例えば, Tushman and O'Reilly (1996; 1997) は, 技術や市場が流動的 (Turbulent) か否か, すなわち不確実性の高低によってイノベーションのスタイルが異なることを指摘し, O'Reilly and Tushman (2013; 2016) において, 異なるイノベーションへの対応として探索と深化を使い分ける能力が求められることを示している。すなわち, 製品開発が既存の価値次元における連続的な変化の場合, 明確な価値創造の目標に向けた製品開発の深化が重要となるが, 新たな価値創造の方向性が明確でなく, 手探り状態の場合, 探索的なプロセスが重要になるということである。

Iansiti (1998) は, 特定技術領域の専門性と適用環境や製品システム全体を熟知した先見性の両方を兼ね備えた上で一元的な意思決定のプロセスによって R&D 組織内部の統合を行うべきであると主張している。

もし, イノベーションが漸進的に発生する局面の場合, 企業, 顧客ともに開発される製品に望むことは明確になっており, 市場の声にきちんと耳を傾けて, 市場が望む製品コンセプトの方向性にあわせてより深化を進めることが, より顧客ニーズに合致し, 顧客価値の高い製品開発になると考えられる。この時, 製品開発の方向性は開発組織内で広く共有されているため, 重量級プロダクトマネジャー的な統合は不要で, マーケティング部門から得た顧客のニーズが開発の指針となるかもしれない。

一方, 不確実性が高く, 何が新たな製品の価値になるのか企業も顧客も認識できていない場合, 新たな技術を製品コンセプト立案のひとつの起点として重量級プロダクトマネジャー的な首尾一貫したコンセプト開発が必要になることが予想される。研究開発に携わる個々の研究者は, 特定の領域の技術に対して深い造詣を持っており, こうした技術の蓄積は競争優位の源泉となりうる (Prahalad & Hamel, 1990)。しかし, 製品とは複数の技術領域にまたがるシステムであり, 製品の優秀性とは, 様々な技術が結合してできた首尾一貫したシステムとしての優秀性である。システムを統合する知識は個々の専門技術に関する知識とは異なっており (Clark & Fujimoto, 1991; Iansiti, 1998), 技術のある特定領域の専門性が高いだけでは R&D 組織に求められる能力としては不十分である (Iansiti, 1998)。

Iansiti (1998) の議論では, 効果的な統合を実現する技術者のスキルを, これから開発される製品がどのような形態になるのかを予見する能力と自分の専門領域に隣接する他の技術分野に対する幅広い知識であると指摘している。技術を起点に技術と顧客ニーズの統合を図る場合, 技術者自身の専門的な知識の深さよりも, 様々な技術やアイデアの可能性の中から製品システム全体に最適な技術オプションを選択できる能力が重要になることが考えられる。

3 命題の導出

これまでの議論では意味的価値創造の重要性は指摘されてきたが、高い不確実性の下で製品開発組織がどのように開発する意味的価値のコンセプトと顧客ニーズとの統合を図るかについては十分に議論されてこなかった。そこで、本稿では次の2点を事例研究の結果から考察する。ひとつは、不確実性の高低による統合のスタイルの使い分けである。不確実性が低く製品コンセプトが事前に明確な場合、マーケティング部門が相対的に強い主導権を取って技術と顧客ニーズとの統合を推し進めることが望ましく、一方、不確実性が高く、事前に製品コンセプトが確定できないような場合には、技術部門が相対的に強い主導権を取って、新たな技術を顧客価値に合致する製品コンセプトに変えていくことが望ましいのではないかとということである。ふたつめは、意味的価値創造に介在する技術開発は技術の成果がもたらす機能や性能の向上によって規定されるのではなく、顧客の主観的で情緒的な感性にあった製品の有り様を実現するために活用されるということである。

これらの問いを明らかにするため、次章では、2つのカレールウ製品の開発事例の分析を行う。

Ⅲ 事例研究

1 事例の選択と調査方法

本節では、カレー製品におけるトップ企業であるハウス食品株式会社の製品開発事例を紹介する。ここで取り上げるのは、マーケティング活動によって顧客ニーズを掘り起こすことで製品化した「こくまるカレー」と、研究所のR&D活動から産み出された製品コンセプトによって価値創造を行った「プライムカレー」(図1)の2つの事例である。食品産業は、技術の成果が直接的には顧客価値の大小に結びつかず、極めて主観的、情緒的な価値判断が行われる市場である。カレールウ市場は、市場でのプレーヤーも限定され、既存の価値次元では価値創造が困難な状況でありながら、今回紹介する低油脂カレーのように時折、新たな技術的ブレイクスルーによって、市場が活性化する製品カテゴリーである。この市場において、他社が先行して製品コンセプトを確立したところに新製品を発売した「こくまる」のケースと、ハウス食品が新たな技術シーズをもとに新市場を切り開いた「プライム」の事例を比較検討することで、不確実性の高い場合の開発部門の役割と統合プロセスの特徴を明らかにする。



図1 「プライムカレー」シリーズ

写真提供：ハウス食品株式会社

事例研究にあたっては、2008年2～3月及び2012～2013年にかけて千葉県四街道市のハウス食品ソマテックセンターと東京都千代田区の同社東京本社にて10数回のインタビュー調査を行い、併せて、関連する文献や公開特許公報を参照した。また、「こくまろカレー」の開発事例については、岸本・青谷（2000）に詳細に開発の経緯が記されており、同書を主要な2次データとして活用した。事例の記述中、参照文献があるものについてはその引用を示し、それ以外は、上記インタビュー調査によって得られた情報である。

1913	浦上靖介が大阪に薬種化学原料店「浦上商店」を開業。
1926	「ホームカレー」の製造開始。
1928	「ハウスカレー」にブランド変更。
1960	ハウス食品工業株式会社に改称。日本初の固形ルー「印度カレー」を発売。
1963	「パーモントカレー」発売。
1970	東大阪にテクノロジーセンター設置。
1976	学校での米飯給食開始。
1977	テクノロジーセンターは研究所に改称。
1993	ハウス食品株式会社に改称。東大阪・四街道の研究所2拠点体制に。(研究所はソマテックセンターに改称)
1996	「こくまろ」カレー発売。
2002	四街道の研究拠点(ソマテックセンター、現在の中央研究所)に研究開発を集約
2006	「プライム」カレー発売。

表1 ハウス食品の歴史

出典：筆者調査をもとに作成

2 ハウス食品のカレールウ開発

表1に「こくまろ」、「プライム」発売までのハウス食品の歴史を示した。ハウス食品の歴史は、創業者の浦上靖介が1913年に大阪で開業した薬種化学原料店「浦上商店」に端を発する。浦上商店は1926年に「ホームカレー」の稲田商店を吸収して現在の東大阪市の工場で即席カレーの製造を開始、1928年には製品名を「ハウスカレー」に改めた。当時、カレーの原料となる香辛料は日本国内では入手が困難であり、漢方薬や生薬がその代替品として用いられることが多かったため、薬種問屋であった浦上商店がカレーに興味を持つようになったといわれる（岸本・青谷, 2000）。

第2次大戦後、浦上商店は株式会社化して株式会社浦上糧食工業所となる。その後、株式会社ハウスカレー浦上商店と社名を変更した後、1960年にハウス食品工業株式会社となり、同年、初の固形ルータイプの「印度カレー」を発売した。現在のような固形カレールウは、1950年に大阪のベル製菓（現在のベル食品工業）が発売した「ベルカレールウ」が最初の製品と言われる。その他、1958年にはエスビー食品がモナカ皮にカレールウを詰めた「エスビーモナカカレー」を発売するなど、初期のカレールウには様々な形態の製品があった。1960年代に、油脂で固化する現在のカレールウのドミナント・デザインが形成された。

同社の社内研究組織としては、1970年には東大阪にテクノロジーセンターが設置され、テクノロジーセンターは1977年に研究所に改称された。1993年に社名がハウス食品株式会社（以下、本稿ではハウスと記す）に改められたのと同時に、千葉県四街道市にも研究所を竣工し、東大阪と四街道の2拠点体制となり、研究所はソマテックセンターに改称された。2002年には、四街道に研究拠点を統合し、現在の中央研究所（本事例開発当時はソマテックセンター）に至っている。なお、ハウスは2013年に持株会社制へ移行し、社名をハウス食品グループ本社株式会社に改称。現

在のハウス食品株式会社は本社傘下の事業会社となっている。

2000年代のハウスは、カレー、シチュー、スープなどの他に、スパイス、生鮮ハーブ、飲料、ラーメン、デザート、スナック・菓子、健康・美容食品など様々な事業を展開している（図2）。ソマテックセンターでは、これらハウスの取り扱い製品に関わる基礎研究、応用研究、開発研究を行っている。また、マーケティングは、製品カテゴリー毎のマーケティング部門が担っている。「プライム」発売当時（2007年）のハウス食品の売り上げは約325億円、利益は約48億円であった。

ハウスがカレールウ市場で不動の地位を獲得することができたのは、1963年には子供の味覚と健康を意識し、「リンゴとハチミツ入り」のコンセプトを謳った「バーモントカレー」を発売したことがきっかけになっている。1976年に学校給食に米食が取り入れられるようになると、カレー

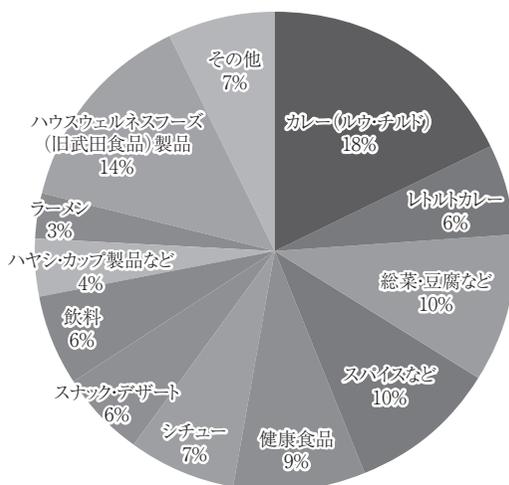


図 2

出典：ハウス食品(株)2009年3月期決算説明会資料をもとに筆者作成

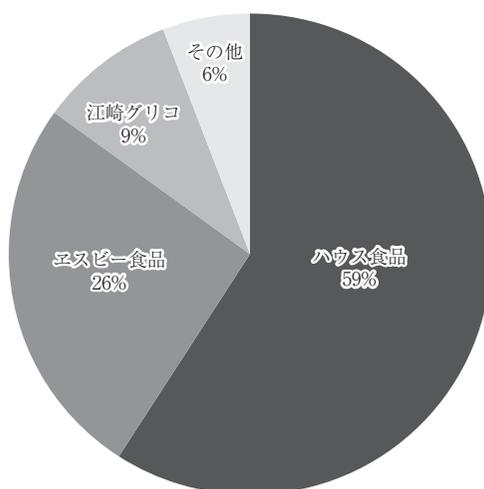


図 3 メーカー別カレールウ市場シェア

出典：矢野経済研究所（2007）『日本マーケットシェア事典』

ライスが子供が最も好きなメニューとなる。「バーモントカレー」は子供のカレー好きとテレビCMの効果により爆発的にヒットし、今日でも高い市場シェアを保つロングセラー商品である。ハウス食品はルウカレー市場、レトルトカレー市場ともに約60%の市場シェアを獲得するトップメーカーであり、ルウカレーは、ハウスと2位のエスビーと3位の江崎グリコの上位3社をあわせると90%以上のシェアを占める寡占市場である(図3)。

また、ハウスは、「バーモント」という辛さを控えた子供も楽しめるカレーだけでなく、大人の好みに合わせて、こくのある爽やかな辛さを楽しめる「ジャワカレー」を発売し、その他、大人好みのカレーとしてはスパイスの香り高い「印度カレー」、欧風カレーの「ザ・カレー」と様々なラインアップをそろえている。これは、小さな子供のいる家庭では、甘口の「バーモント」から初めて、子供の成長に合わせて、「バーモント」の中辛、辛口、あるいは「ジャワ」へとステップアップしていくというライン戦略である。

2 グリコ「熟カレー」の登場と「こくまる」の開発

「バーモント」の強いブランド力と、子供の成長に合わせて「バーモント」から「ジャワ」にステップアップさせる製品ライン戦略によって、ハウスのカレールウは1980年代後半から1994年まで平均して60%台後半の市場シェアを保有していた(岸本・青谷, 2000)。一方、2位のエスビーは20%台後半、3位のグリコのシェアは3~4%と低迷が続いていた。

グリコはハウスと同じ1960年に固形カレールウ(「フンタッチカレー」)を発売した先駆的企業であったが、「バーモント」が築いた子供向けカレー市場への参入が遅れたため、1980年代のカレールウ市場成熟期に「バーモント」ブランドに対抗できる製品を市場に投入することができなかった。

成熟したカレールウ市場は、1995年の江崎グリコ(以下、グリコ)による「熟カレー」の発売によって転機が訪れた。子供向けカレー市場における「バーモント」のポジションを切り崩すのは困難と判断したグリコは、子供が成長した後の大人向けカレーに新製品を投入した(岸本・青谷, 2000)。

ハウスの「バーモント」から「ジャワ」へのステップアップでは、辛みを嫌う子供向けのマイルドな味のバーモントから、辛さとスパイスの香りの効いたカレーへのシフトを想定していた。熟カレー発売前に販売されていた主な大人向けカレーは、ハウスの「ジャワ」、「印度カレー」、S&Bの「ゴールデンカレー」などいずれもスパイシーなカレールウであった。

これに対し、グリコの「熟カレー」は、「一晩寝かせた、あの旨さ」という商品キャッチコピーに象徴されるように、徹底したマーケティング調査に基づいて大人をターゲットにしつつ子供にも抵抗感のない「こく」のある味わいを重視したカレールウであった。これは、カレーは時間をかけて調理することでうまみが増すため、従来のカレーで長時間手間暇かけて調理していたカレーが、手軽に調理できるというコンセプトを具現化したものである。バーモントの顧客層である子供のいる30代の主婦は、平均92分もの長い時間をかけて「子供が好きなメニュー」としてカレーを作っていたが、40代以降の主婦にとって、カレーは「外出時の留守料理・簡単にできる料理」であり、調理時間も平均74分と短くなっている(岸本・青谷, 2000)。1990年代はコンビニエンスストアを中心に中食(調理済み食品)市場が急成長し個食化が進んだ時期とも重なり、調理時間の短縮は顧客ニーズに合致していた(日本フードスペシャリスト協会, 2000)。

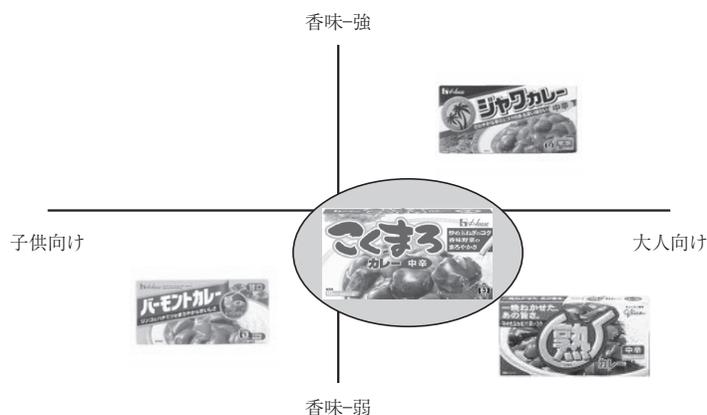


図4 「こくまる」カレーのポジション

図中写真出典：各社ホームページ

従来、カレールウ市場は辛くない子供向け製品と辛い大人向け製品の2つのセグメントでの競争が続いており、ハウスもエスビーもこの2セグメントのみで戦ってきた。それに対し「熟カレー」は従来の常識とは異なる辛くない大人も子供も食べられるカレーというポジションに製品を投入し、ブルー・オーシャンを築くことができた(図4)。

「熟カレー」がヒットしたもうひとつの要因としては低価格戦略が挙げられる。「バーモント」, 「ジャワ」(大箱)が270円の希望小売価格に対し、「熟カレー」は内容量を減らしながらも220円と低価格で発売された。1990年代前半のバブル景気崩壊以降、世帯あたりの実質食料支出は減少が続いており、低価格も顧客ニーズに合致していた(日本フードスペシャリスト協会, 2000)。

「熟カレー」の発売以降、グリコの市場シェアは上昇に転じたが、1996年にはハウスが「こくまるカレー」で巻き返すことになる。「こくまる」は、「熟カレー」が狙った「ポスト・バーモント」というカテゴリにおいて、独自の新しいコンセプト追加して対抗した製品である。

「こくまる」の製品コンセプト立案においても綿密なマーケティング調査が行われている。ハウスでは、子供と大人では、カレーの好みが異なり、家庭によってはそれぞれ作り分けをしているという調査結果から、大人と子供が両方満足するカレーが必要であると判断した。「熟カレー」が、大人の求める「こく」を訴求していたのに対し、「こくまる」では、大人向けと子供向けが両立する「こく」と「まるやかさ」がある味づくりが指向された。

また、「こく」と「まるやかさ」を併せ持つことは単なるオール・イン・ワンではなかった。当時の主婦には「2種類のカレーを混ぜるとおいしい」という考えを持っていたこともマーケティング調査の結果が示していた。「こく」のあるカレーと、「まるやか」なカレーという2種類のカレーをブレンドしたおいしさを提供することで、こくまるは主婦が持つ潜在的なニーズに応えることができたのである²⁾。

こうして開発された新製品は、バーモントとの差異化をわかりやすくするため、既存の製品ラインとは異なるネーミング、パッケージデザインの開発が行われ(岸本・青谷, 2000), 「こくまる」

2) その後、こくまるの2種類のカレーというコンセプトに対し、江崎グリコも「2段熟カレー」という2種類のルウを2層にした製品で対抗した。

というコンセプトをストレートに表現した名前が付けられた(岸本, 2004)。

「こくまろ」は新たにブイヨンや肉エキスなどの品質を長期間維持する技術などの新技術を開発しているが(岸本・青谷, 2000), 製品コンセプトとしては競合企業が作り上げた既存の「熟カレー」のポジションに対抗する連続的な変化に留まっていたと言える。

3 次世代カレーとしての低油脂カレー「プライム」の開発

その後エスピーも「熟カレー」や「こくまろ」に対抗する「とろけるカレー」を発売したが、「こくまろ」は、「熟カレー」や「とろけるカレー」などを抑え、ハウスの高い市場シェア維持には貢献した。しかし、同時にカレールウの平均単価下落ももたらしている。「こくまろ」や「とろけるカレー」は、ともに「熟カレー」と同じ低価格で発売された。顧客にとっては、子供向けカレーである「バーモント」の甘口から大人向けカレーの「バーモント」中辛・辛口もしくは「ジャワ」というシフトに、こくまろという選択肢が増えることになったが、「バーモント」, 「ジャワ」よりも低価格なこくまろの売上構成比が増えることは、売上額の減少につながるというジレンマが生じた。また、「バーモントカレー」は発売から40年が過ぎていたこともあって、ハウスの社内には、「バーモントの次のスタンダードとなる製品」を開発する気運が徐々に高まっていった。

一方、ソマテックセンターでは1990年代から次世代のカレールウの技術シーズの研究開発に着手し、そのひとつとして低油脂カレールウ技術の開発がテーマとして挙げられていた。

通常、固形カレールウは小麦粉やスパイスなどを食用油脂と加熱混合して、溶融したルウを容器に流し込んで冷却固化することによって製造されている。カレーに多くの油脂が用いられるのは、第2次大戦後の物不足の時代には栄養失調を防ぐメリットとして認識されていた。しかし、高度成長期を経て飽食の時代に入ると、過剰なカロリー摂取が問題となり、健康志向の観点から低油脂のカレールウ開発が企図された。

カレールウの低油脂化には味や食感の問題と製造上の問題の2つの課題を解決する必要がある。

味については、カレーの特徴であるスパイスの香味は、油脂によって口の中で持続することができるため、低油脂カレーでは香味が続かないという問題がある(小見山, 2007)。味や香りの官能評価を行うときには、しばしば経過時間によってトップ、ミドル、ラストと区分して評価することができる。この区分を用いて説明すると、油脂を含んだカレーでは、香味がトップからラストにかけて徐々に弱くなっていくのに対して、低油脂カレーではトップで感じた香味はミドルからラストにかけてはほとんど失われてしまうということである。これはカレーライスにしたときに、ミドルからラストにかけてカレーの味が白飯の味に負けてしまい、味に厚みのない物足りなさを感じさせてしまうことにつながる(図5)。

また、食感の点では、油脂は繊維質などのざらつきを抑えなめらかなとろみをつける役割を持っており、低油脂にすると水っぽく舌触りにざらつきがでるカレーになってしまう(特開2001-269144)。

一方、低油脂にすることには味の面でもメリットが存在している。ハウスは、低油脂カレーの開発過程で、低油脂にすることでカレー本来の香味やスパイス感が際だつという効果があることを開発の初期段階から気づいていた。油脂はスパイスの香味を持続させる反面、香味の受容の強さ自体は弱くなる作用がある。単純な低油脂カレーでは、ミドルからラストにかけての香味は弱まるものの、トップでの香り立ちは従来のカレーよりも強く、香りやスパイス感が向上している(図5)。

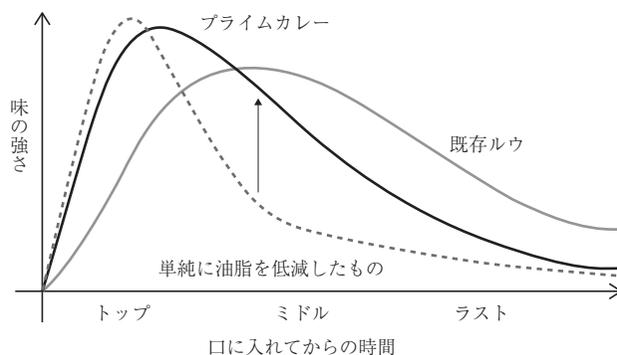


図5 「プライム」の香り立ち

図出典：ハウス食品ホームページ (<https://housefoods.jp/company/kenkyu/development/primecurry.html>)

味や食感などの問題は増粘性物質など油脂の効果を代替するものを添加することで改善されるが、物質によっては過度な粘性によりかえって食感を悪くすることがある。ソマテックセンターでは様々な技術の検討を重ねた結果、1990年代の終わりには、味、食感とも従来と変わらない低油脂カレーの技術を確立していた。しかし、このタイミングでは、研究所からマーケティング部門への商品化提案は行われなかった。それは、製造上の課題がクリアされていなかったためである。

先述のように従来のカレールウは加熱して液状のルウを容器に充填するプロセスによって製造されている。低油脂ルウでは、ペースト状にしても流動性に欠けるため、液状のルウを充填する従来の製造設備では製造できないことが分かった。また、容器内でも一定の形状に収まらないという問題も生じていた。これらは固形ルウにこだわらなければ問題にはならなかった。すなわち、粒状のカレールウ（カレーフレーク）やペースト状のカレールウであれば、この時点でも商品化は可能であった。

ソマテックセンターの研究員が固形ルウにこだわったのは、固形ルウはカレールウ市場におけるドミナント・デザインになっており（Abernathy, 1978）、次世代のスタンダード商品に育てるためには、固形ルウという形状が必要であると考えたためである。

こうして2001年頃から次世代スタンダード製品開発として、低油脂固形カレールウの試作開発が始まった。この頃には低油脂カレー技術は既に確立していたため、残された課題は固形化技術の開発と、味づくりがメインとなった。

低油脂カレーを固形化する手段として開発の初期段階から加圧成形が考えられた。加圧成形を行う場合、従来のルウのように容器に充填した後に固化する方法だと、肉薄のプラスチック容器では強度が不足するという事実と、過度に加圧すると調理時にルウが溶けにくいという問題が想定された。これらについては粉粒状のルウを小口単位の成型型で加圧成形後に製品容器に移すという方法で対応した。成型機には、様々な技術が検討された結果、研究者が展示会で見かけた他業種の成形技術を応用する方法にたどり着いた。

粉粒状のルウを固化することで成型型への均一な充填と、調理時の溶けやすさが実現した。また、成形を製品容器とは別の小口の成型型で行うことによって、容器強度の問題を解決するとともに、小口包装が可能となり、個食傾向にある市場に「1皿分ずつ使えるカレールウ」という新しい用途提案を行うことができるようになった（特開 2006-345858）。

低油脂カレールウの固化にめどがついた2002年12月に、ソマテックセンターからマーケティング部門に商品化提案が行われた。製品化に向けた固化技術は製品コンセプトの検討と同時に進められ、2004年にはほぼ確立している。

ソマテックセンターの研究者は低油脂カレーの香り立ちの良さの特徴が最も活かせるスパイス感のある新しいカレーを作りたいと考えていた。一方、マーケティング部門も低油脂カレーの香り立ちのよい新しいおいしさを認識していたが、マーケティング部門では、全くの新規カテゴリーということは考えていなかった。むしろ、既存の「バーモントカレー」と「ジャワカレー」のブランド資産を活用することで、既存の強力なブランドによる安心感のもとで、新しいおいしさと低カロリーを実現したいと考えていた。

ソマテックセンターとマーケティング部門では新商品の位置づけに微妙な考え方の違いはあったものの、社内では早期に低油脂のおいしさがメリットになるというコンセンサスが形成されていた。その後、従来のカレーと低油脂カレーのおいしさについて消費者テストを行ったところ、新たな問題が発覚した。2種類のカレーの味についての官能試験をブラインド・テストで行うと、香り立ちの良い低油脂カレーの評価は高かったが、低油脂カレーと明かした上で行くと、従来のカレーよりも評価が下がるという結果になった。消費者の頭にある「低カロリー健康食品はまずいもの」というイメージが、低油脂カレーの評価を下げたのである。

そこで、単においしい低カロリー食品という訴求だけではなく、低油脂カレーの特徴である香り立ちのよさを活かし、味、使い勝手、健康感をアピールする方法を再検討した結果、既存の「バーモント」と「ジャワ」の上位製品というポジションで商品化する方向性が決まった。これは既存の強力なブランドと、それらの上位製品であるという位置づけによって、低油脂のマイナスイメージをカバーしながら、新しいおいしさを強調するねらいがあった。また、2005年には、「バーモント」、「ジャワ」のいずれかではなく、両方の上位製品として発売することが決まり、ネーミングも、従来の「バーモント」、「ジャワ」の上位イメージを持たせるため「プライム」とすることが決まった。

こうして低油脂カレールウは、2種類の味の「プライムバーモントカレー」と「プライムジャワカレー」として2006年に発売された。プライムシリーズは「バーモント」と「ジャワ」のそれぞれ甘口、中辛、辛口があり、合計6アイテムが店頭に並ぶことになり、新しいカテゴリーの製品として大きな登場感を持たせることができた。

また、新技術・新製法によるカレールウの新製品は、変化のない成熟したカレールウ売り場を活性化させたいという販売店の思惑にも合致し、既存のハウスのカレールウの売り場を失うことなく「プライム」を店頭に置くことにも成功した。店頭の活性化という意味では、「プライム」は固形ルウという消費者の慣れ親しんだ形状でありながら、パッケージは既存の横長のトレイとは異なり、片手でも持ちやすい丸形の容器を採用し、一目見てこれまでのルウとは違うというアピールをしたことも功を奏したといえる(図6)。

「プライム」は1箱300円と従来の製品より高い価格設定にもかかわらず、順調に売上を伸ばしてヒット商品となり、2006年の日経優秀製品・サービス賞優秀賞、日本食糧新聞新技術・食品開発賞を受賞している。

「プライム」成功の最大の貢献は、ルウ製品の単価アップを実現できたことである。江崎グリコの「熟カレー」のヒットに対して、ハウス食品は迅速に「こくまる」を開発することでハウス食品



図 6

写真提供：ハウス食品株式会社



図 7 「プライム」シリーズによる単価引き上げ

※価格はプライム発売当初のおおよその販売価格帯

図：筆者作成

の高いシェアは守ることができたが、「熟カレー」とこれに価格を合わせた「こくまろ」は、従来の「バーモント」、「ジャワ」より低価格であったため、平均販売単価は引き下げる結果となっていた。しかし、「プライム」は従来の「バーモント」、「ジャワ」よりも高い価格帯で発売することができた（図7）。「プライム」の売上が「こくまろ」の価格下落をカバーする形で売上が伸びたため、結果としてハウス食品のカレールウ事業の売上高や利益を上昇させることができた（図8）。

V ディスカッション

前節では、ハウス食品の「こくまろ」と「プライム」という2種類のカレールウの製品開発の事例を示した。本節では、市場主導であった前者の開発事例と、技術主導であった後者の開発事例を分析し、各々の開発パターンにおける製品コンセプト形成の特徴と、2つの開発パターンの使い分けについて考察する。

ひとつは不確実性の工程による統合の担い手の使い分けである。不確実性が低く製品コンセプト

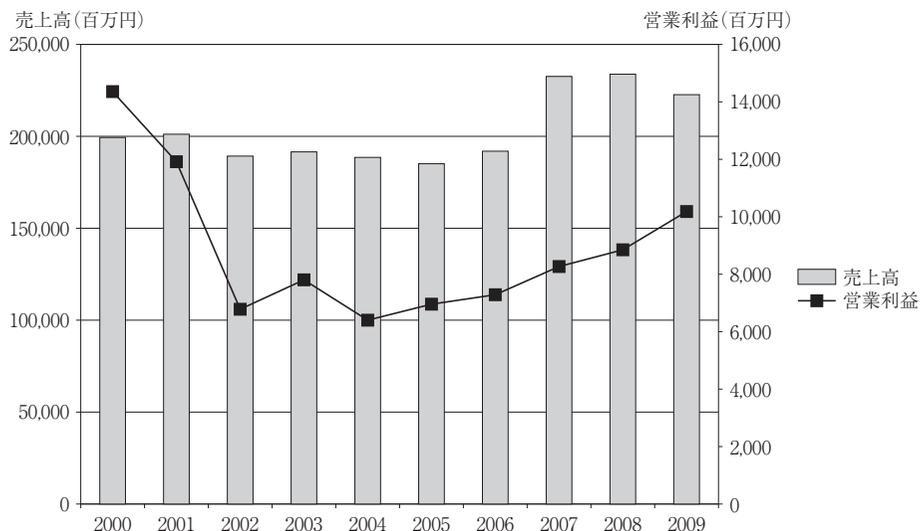


図8 ハウス食品の売上高・営業利益推移

出典：ハウス食品ホームページ

(<http://housefoods.jp/company/ir/results/index.html>)

が事前に明確な場合、マーケティング部門が相対的に強い主導権を取って技術と顧客ニーズとの統合を推し進めることが望ましく、一方、不確実性が高く、事前に製品コンセプトが確定できないような場合には、技術部門が相対的に強い主導権を取って、技術と顧客ニーズとの適切な調整を行っていくことが望ましいのではないかとのことである。ふたつめは、意味的価値創造に介入する技術開発は必ずしも技術的な合理性によって規定されるのではなく、顧客の主観的で情緒的な感性にあった製品の有り様を実現するために活用されるということである。

1 技術と顧客ニーズの統合における「両利き」

(1) 「こくまろ」におけるマーケティング部門主導統合

「こくまろ」の開発では、グリコの「熟カレー」が顕在化させたニーズを起点として、これらのニーズに合致するように製品開発をマーケティング部門主導で行っていた。「こくまろ」の開発に際しては、「熟カレー」というライバルが築いた製品コンセプトが存在しており、「熟カレー」に対抗して製品開発を行った製品であるので、開発に際して製品コンセプトは明確に定められており、「こくまろ」としての新規開発の要素は、「熟カレー」の製品コンセプトの価値次元の延長線上に、「熟カレー」を追い抜くように設定されていた。このように製品コンセプトの方向性や価値次元が明確な場合、既定の価値次元の方向性に向けて開発リソースを集中させ効率的に開発することが最適解であったとみられる。実際、「こくまろ」の開発ではマーケティング部門がコンセプトの定め、開発部門は定められたコンセプトの実現に集中することができたといえる。

初期の「こくまろ」の開発は「熟カレー」という競合製品のコンセプトと同一線上の連続的な変化であったが、その後の「こくまろ」の改良においても、マーケティング調査に基づいて度々製品改良（フレッシュアップ）を行っている。「こくまろ」という既存製品のコンセプトや価値次元の延長線上に更に製品の付加価値を向上させるような改良をであり、「熟カレー」や「こくまろ」の

コンセプトを深化させる方向の開発ということができらるだろう。

(2) 「プライム」における開発部門主導統合

マーケティング部門主導の「こくまろ」に対し、「プライム」の開発プロセスは研究所の技術と開発部門が起点となっている。「プライム」のコンセプトであるカレールウの低油脂化は、市場のニーズに応えたものではなく、研究所が1990年代から、将来の技術シーズとして温めてきたものである。また、固形化技術や包装技術など、製品化に必要なその他の関連技術課題も顧客ニーズに応える形ではなく、研究所の開発活動の中から生まれてきたものである。

「こくまろ」の開発では「熟カレー」という新コンセプトや価値次元の方向性を示す目標が設定されていたため、同一のコンセプト上により優れた製品を開発するという深化のプロセスが見受けられた。一方、「プライム」においては、市場サイドに明確な顧客ニーズがあったわけではなく、市場（この場合主に流通業者）のニーズは売り場の活性化のために「なにか新しい製品」が欲しいというものであって、具体的にどのような製品を望んでいるかは分からない状態であった。そうした高い不確実性の中で、様々な技術シーズの組み合わせによって、開発部門が主導する形で低油脂カレーという製品コンセプトを見だし、更に開発部門の統合活動によって香り立ちの良い低油脂カレーという顧客ニーズに合致した形でコンセプトがつくりこまれている。

ただし、これは素朴な技術プッシュとは全く異なるプロセスである。開発部門は当初は、1990年代の低油脂カレーのコンセプトと同じく、健康により低カロリーカレーというコンセプトを打ち出そうとした。しかし、顧客テストを繰り返す中で、健康に良いというコンセプトが前面にでた商品は、おいしくなさそうであるという顧客のネガティブな印象によって、購買につながらないということが分かった。これは、客観的な情報として低油脂カレーの味が通常のカレーよりも劣るというものではなかった。顧客テストを行う中で、新しいカレーが低油脂カレーだという情報を伏せたブラインド・テストでは、新しいカレーの評価が高く、低油脂、低カロリー、健康という情報が付加されると、消費者の主観的、情緒的な判断として、製品の評価が下がるものであって、これこそ、製品の価値が機能的価値だけではなく、意味的価値によって総合的に評価されるということである。言い換えれば情緒的な価値を引き下げるものとして負の意味的価値と言えるかもしれない。そうしたテスト結果を受けて、コンセプトの修正を行い、低油脂化による香り立ちの良さをプレミアムな味わいのカレーという打ち出し方をすることによって、顧客からは全く異なる好意的な評価を受けるに至っている。

また、固形化技術についても、これは低油脂ならではの固形化のための方策であるが、技術的に合理的な解は固形ルウではなく、フレークタイプのルウを作るというものであった。ルウは鍋のなかで溶かす必要があり、圧縮成形された固形ルウよりフレーク状のルウの方が溶けやすい。実際、「プライム」の包装には、鍋にルウを投入する前に、手で砕いてフレーク状にしてから鍋に入れるように推奨している。これも、客観的な機能的価値の面では、固形ルウであることは意味のないものであるが、カレールウの常識は固形ルウであり、不慣れな形態のものは避けたいと思う顧客の主観的な判断を踏まえた技術開発であった。

「プライム」の成功は、開発部門が技術的な合理性だけでなく、顧客の主観的で情緒的な製品の体験全体を通した最適解を理解した上で、技術選択を行ったことと、正しく顧客のニーズを把握するために、マーケティング部門と巧みな調整作業を行い、製品コンセプトの修正に応じたことが大

きかったと考えられる。

ところで、顧客テストについて、川上（2005）は三洋電機の洗濯機開発の事例研究において、新たな試みを社内で同意を得るためにはプロトタイプテストが有効であること、また、プロトタイプテストは、不確実な状況下で製品コンセプトの確認が正しいかどうかを判断するためには有効であるが、連続的な変化に対しては大きな成果はなく、コストもかかるので長期的には持続しないことを指摘している。これも、不確実性が高く、非連続な場合の製品開発とそうでない場合の製品開発の異なる特徴や手法の使い分けを示していると言える。「プライム」の開発のような不確実で非連続な状況では、低油脂技術を健康カレーにするか、あるいは薫り高いカレーにするか、のように様々な製品コンセプトの可能性を探索しながら、顧客テストによって、可能性を絞り込み、最終的な製品コンセプトの彫琢を行い、不確実性が減減し、連続的な開発に変化した場合は、特定のコンセプトの深化を目指すということであり、川上（2005）のプロトタイプテストの短期的メリットと長期的なメリットの低減と整合的な話である。

（3）技術と顧客ニーズの統合における両利きの可能性

これらの「こくまろ」と「プライム」の違いをまとめると、不確実性が低く、製品コンセプトが明確で、価値が機能的な場合と、不確実性が高く、製品コンセプトが不明確で、価値が意味的な場合とで、開発部門とマーケティング部門の統合における役割の違いを示すことができよう。

顧客価値を形成する顧客ニーズが明確で、機能的な場合、製品コンセプトの萌芽が顧客に受け入れられるか否かの判断は比較的容易に行える。極端な例でいえば、PCのハードディスク容量やビデオカメラのバッテリー持続時間などが、「これまで年間〇%ずつ向上してきた」というような場合、来年の製品に期待されるであろう製品コンセプトは、定量的に予測できるかもしれない。

一方、不確実性が高く、顧客ニーズが不明確で、意味的な場合、企業にとっては製品コンセプトの予測が困難であり、ある程度の幅でのコンセプトの探索が必要となる。1985年4月にコカコーラ社が、「よりおいしくなった」と信じて市場に投入したニュー・コークが、顧客に全く受け入れられず、同年7月には従来のコカコーラをコーク・クラシックとして再投入しなければならなかったのは食品産業における価値づくりの難しさを示す有名な話である（Tedlow, 1990）。

「プライム」のケースでも製品コンセプトは開発部門とマーケティング部門との間で探索的な調整を繰り返すことで磨き上げられたが、そこで重要だったのは、製品コンセプトの萌芽をたたき台とした消費者との対話である（田村, 1996）。「低カロリーで香り高いおいしいカレー」という開発部門の当初のコンセプトは、マーケティング部門との対話や顧客テストを経て、低カロリー製品はおいしくないという消費者の思いこみに気づき、「従来のパーメント・ジャワの上位製品でより香り高くおいしいカレー」という製品コンセプトに磨き上げられている。香り立ちの良いおいしさがセールスポイントになることについては研究所・マーケティング部門双方が早期の段階で認識していたが、研究所はマーケティング部門との対話を通じて、セールスポイントや商品の特徴の優先順位をつけ、最終的な製品コンセプトが生み出されたのである。

一方で、顧客のニーズが明確な場合は、こうした探索のプロセスは不要であり、むしろ、マーケティング部門が得た顧客ニーズの情報にあわせこむ形で効率よく製品開発を進めることが、製品開発のパフォーマンスを上げることが予想される。これらの事例研究より、技術と顧客ニーズの統合のプロセスにおいても、不確実性の高低によって、Tushman & O'Reilly, IIIの提示するような両利

きのマネジメントの使い分けが有効な可能性が示された。

2 意味的価値創造における技術の役割

ところで、「プライム」開発における低油脂ルウ技術や固形化技術などは、ニーズ・プルの的に開発されたものでなく、むしろテクノロジー・プッシュ的な開発であったと考えられる。「プライム」の開発段階では、市場に「プライム」に対する顧客ニーズは存在していないので、これらの技術課題は R&D 組織内部の技術間の不均衡を調整するために生じたものと考えられる (Rosenberg, 1976)。つまり、ある技術的な変化が、例えば、低油脂化によって、固形化が困難になるような、技術の不均衡をもたらし、それが技術開発のきっかけとなっている。しかし、これらの技術開発の起点がテクノロジー・プッシュ的であったとしても、最終的に製品システム全体のまとまりを考えた上での技術の取捨選択は、将来の顧客ニーズとの合致を意識して行われている。つまり、ある消費者にとって主観的な価値を実現しようとするときにも技術は介在しており、その技術の開発が技術起点であったとしても、製品を構成する技術のまとまりを製品レベルで考えることと、顧客が需要可能なコンセプトになっているかを考えることの2点を技術者が考えることによって、技術が主観的で情緒的な価値創造に有効に用いられるのではないだろうか。

また、カレールウの成形技術に食品では用いられたことのない他業種の成形技術を応用したように、研究者は問題解決にあたって、自分の専門領域の情報だけでなく幅広い技術分野の情報を活用することが重要である。Iansiti (1998) は、このような広い分野の技術の応用を統合活動における幅広い問題解決能力であると示している。つまり、追加的に技術者に求められる要件として、多様な技術に対する幅広い理解や知識が求められると考えられる。

VI おわりに

本稿のインプリケーションは、これまであまり着目されてこなかった技術側からの製品コンセプト提案による統合の可能性について具体的な事例を基にそのプロセスを示したことである。これらの議論は、企業の研究開発担当者が自ら開発した技術がニーズに応えた技術なのか、あるいはニーズを産み出す技術なのかを考える契機を与え、ニーズを産み出す技術には技術サイドが主導的に製品コンセプト提案を行っていくことが重要であるという実務的なインプリケーションを示すことができたと考える。

また、本稿の限界としては、一般論としては個別事例研究の一般化の限界が挙げられる。定量的で機能的な価値の頭打ちによって価値創造を行いながらも価値獲得が来ていない代表的な産業は、延岡 (2011) が指摘するように、我が国のエレクトロニクス産業である。本稿の議論がこれらの産業においてどこまで有効か、今後の課題としたい。

また、事例中でプライムの成功のきっかけが技術側の提案にあったとしても、成功要因の全てが製品そのものの持つ商品力に帰するとは限らない。厳密には、この製品を取り巻く競争環境やブランド力、広告宣伝や営業活動の成果なども成功要因となっていることが予想され、いわゆる内的妥当性の問題が完全に排除されているわけではない。しかし、そもそも製品の成功要因の中から開発の貢献によるものだけを抽出することは不可能であるし、技術主導で創出された製品コンセプトが、広告宣伝活動や営業活動にまで浸透していた結果とすれば、それらも含めて技術主導の意義と

捉えることが出来よう。

【謝辞】

本稿は長内（2009）のビジネスケース論文をベースに追加的な調査を行い、研究論文として執筆したものである。本稿の事例調査にあたっては、ハウス食品株式会社経営企画室の神宮宇慎様、アイデアセンターの大塚邦生様、ソマテックセンターの田口昌男所長、小野昭宣室長、宮奥美行部長、岩田均グループ長、清水孝晃グループ長、石本太郎様、小見山雄介様、串正祥様、ベル食品工業株式会社営業部業務課の高島渉様に多大なる協力を賜った（肩書きは全て調査当時）。本稿執筆にあたっては、大阪大学の延岡健太郎先生、京都産業大学の伊吹勇亮先生、追手門学院大学の神吉直人先生、慶應義塾大学の松本陽一先生、早稲田大学大学院経営学研究科の長内ゼミの学生諸氏に貴重なコメントを賜った。また、本研究実施にあたり、浦上食品・食文化振興財団研究助成「食品産業における技術・製品価値創造マネジメント」（2012～2014年）の助成を受けた。ここに記すともに御礼を申し上げたい。

参考文献

- Abernathy, W. J. (1978). *The productivity dilemma: roadblock to innovation in the automobile industry*. The Johns Hopkins University Press.
- Abernathy, W. J. & Clark, K. B. (1985). Innovation: mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*, 14 (1), 3-22. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(85\)90021-6](https://doi.org/10.1016/0048-7333(85)90021-6)
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma*. Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M. & Bower, J. L. (1996). Customer power, strategic investment, and failure of leading firms. *Strategic Management Journal*, 17 (3), 197-218. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199603\)17:3<197::AID-SMJ804>3.0.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199603)17:3<197::AID-SMJ804>3.0.CO;2-U)
- Clark, K. B. & Fujimoto, T. (1991). *Product development performance: strategy, organization, and management in the world auto industry*. Harvard Business School Press.
- Coombs, R., Saviotti, P. & Walsh, V. (1987). *Economics and technological change*, Macmillan Publishers.
- Henderson, R. & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), 9-30. <https://doi.org/10.2307/2393549>
- von Hippel, E. (1994). Sticky information and the locus of problem solving: implications for innovation. *Management Science*, 40(4), 429-439. <https://doi.org/10.1287/mnsc.40.4.429>
- 平野光俊・内田恭彦・鈴木竜太 (2009)。「新たな個食・即食製品を生み出したハウス食品の「人と経営」」。神戸大学大学院経営学研究科ディスカッション・ペーパー 2009-7.
- 平田透 (2002)。「イノベーションとマーケティング戦略」野中郁次郎編著『イノベーションとベンチャー企業』（pp. 171-202）。八千代出版。
- Iansiti, M. (1998). *Technology integration*. Harvard Business School Press.
- 川上智子 (2001)。「マーケティング・R&D・生産の部門分化と統合」石井淳蔵編著『マーケティング』（pp. 247-271）。八千代出版。
- 川上智子 (2005)。「顧客志向の新製品開発 —マーケティングと技術のインタフェース—」有斐閣。
- 岸本裕一 (2004)。「Brand・GM・SCM —新世紀食品産業マーケティングのフロンティア—」農林統計協会。
- 岸本裕一・青谷実知代 (2000)。「「バーモントカレー」と「ポッキー」 —食品産業マーケティングの深層—」農林

- 統計協会.
- 小見山雄介 (2007). 「油脂を低減した固形ルウ製品『プライムカレー』の開発研究」『第22回日本香辛料研究会学術講演会報告要旨集』.
- Kline, S. (1990). *Innovation systems in Japan and the United States: cultural bases, implications for competitiveness*. Stanford University Press.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management: the millennium edition*. Prentice-Hall.
- 楠木建 (2006). 「次元の見えない差別化 ―脱コモディティ化の戦略を考える―」『一橋ビジネスレビュー』 53(4), 6-24.
- Mowery, D. & Rosenberg, N. (1979). The influence of market demand upon innovation: a critical review of some recent empirical studies. *Research Policy*, 8(2), 102-153. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(79\)90019-2](https://doi.org/10.1016/0048-7333(79)90019-2)
- Myers, S. & Marquis, D. G. (1969). *Successful industrial innovations: a study of factors underlying innovation in selected firms*. National Science Foundation.
- 長沢伸也 (2007). 「技術経営 (MOT) と経験価値」商品開発・管理学会編『商品開発・管理入門』 (pp. 181-197). 中央経済社.
- 日本フードスペシャリスト協会 (2000). 『食品の消費と流通 ―フードマーケティングの視点から―』建帛社.
- 延岡健太郎 (2006a). 『MOT [技術経営] 入門』日本経済新聞社.
- 延岡健太郎 (2006b). 「意味的価値の創造 ―コモディティ化を回避するものづくり―」『国民経済雑誌』 194(6), 1-14.
- 延岡健太郎 (2008). 「価値づくりの技術経営: 意味的価値の創造とマネジメント」(IIR ワーキングペーパー, WP#08-05). 一橋大学イノベーション研究センター.
- 延岡健太郎 (2011). 『価値づくり経営の論理―日本製造業の生きる道』日本経済新聞出版社.
- 延岡健太郎・伊藤宗彦・森田弘一 (2006). 「コモディティ化による価値獲得の失敗 ―デジタル家電の事例―」榊原清則・香山晋編『イノベーションと競争優位 ―コモディティ化するデジタル機器―』 (pp. 14-48). NTT 出版.
- 延岡健太郎・木村めぐみ・長内厚 (2015). 「デザイン価値の創造 ―デザインとエンジニアリングの統合に向けて―」『一橋ビジネスレビュー』 62(4), 6-21.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. Oxford University Press.
- 沼上幹 (1989). 「市場と技術と構想」『組織科学』 23(1), 59-69.
- 沼上幹 (1999). 「行為の連鎖としての技術革新スペクトラム」『液晶ディスプレイの技術革新史』 (pp. 523-559). 白桃書房.
- 小川進 (2000). 『イノベーションの発生論理』千倉書房.
- O'Reilly III, C. A. & Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: past, present, and future. *The Academy of Management Perspectives*, 27(4), 287-298. <https://doi.org/10.5465/amp.2013.0025>
- O'Reilly III, C. A. & Tushman, M. L. (2016). *Lead and disrupt: how to solve the innovator's dilemma*. Stanford University Press.
- 長内厚 (2009). 「ビジネス・ケース (No.076) ハウス食品―カレールウ製品の開発」『一橋ビジネスレビュー』 57(3), 126-146.
- Prahalad, C. K. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3) (May/June), 79-91.
- Rosenberg, N. (1976). *Perspectives on technology*. Cambridge University Press.
- Schmitt, B. H. (1999). Experiential marketing. *Journal of Marketing Management* 15(1-3), 53-67. <https://doi.org/10.1362/026725799784870496>
- Schmitt, B. H. (2003). *Customer experience management: a revolutionary approach to connecting with your customers*. John Wiley & Sons.
- Schon, D. A. (1967). *Technology and change*. Delacorte.

- 新宅純二郎 (1994). 『日本企業の競争戦略 —成熟産業の技術転換と企業行動—』 有斐閣.
- 楢山泰生 (2005). 「技術を導くビジネス・アイデア —コーポレート R&D における技術成果はどのように向上するか—」 『組織科学』 39(2), 52-66.
- 田村政紀 (1996). 『マーケティング力 —大量集中から機動集中へ—』 千倉書房.
- Tedlow, R. S. (1990). *New and improved: the story of mass marketing in America*. Basic Books.
- 鳥居直隆 (1996). 『ブランド・マーケティング —価値競争時代の No.1 戦略—』 ダイヤモンド社.
- Tushman, M. L. & Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31(3), 439-465. <https://doi.org/10.2307/2392832>
- Tushman, M. L. & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-30. <https://doi.org/10.2307/41165852>
- Tushman, M. L. & O'Reilly III, C. A. (1997). *Winning through innovation*. Harvard Business School Press.
- Utterback, J. M. (1994). *Mastering the dynamics of innovation*. Harvard Business School Press.
- 若林靖永 (2007). 「商品開発とブランド設定」 商品開発・管理学会編 『商品開発・管理入門』 (pp. 57-79). 中央経済社.
- Weinrauch, D. J. & Anderson, R. (1982). Conflicts between engineering and marketing units. *Industrial Marketing Management*, 11(4), 291-301. [https://doi.org/10.1016/0019-8501\(82\)90019-0](https://doi.org/10.1016/0019-8501(82)90019-0)

[特許公開公報]

特開平 09-313142 「油脂含量の少ないカレーウ」.

特開平 11-98973 「油脂含量の少ないカレーウ」.

特開 2001-269144 「紅藻類から得られる抽出物を含有する低油脂含量のルー」.

特開 2006-345858 「低油脂固形ルー」.