

## 原著論文

プロダクト・プランニングにおける  
デフレーム・ロジックの戦略的側面

岩本俊彦\*

多様化した消費者ニーズに呼応してプロダクトの差異化が進展している。しかし、競合プロダクトの台頭に伴いコモディティ化が進んで同質的になり、差異化による比較優位性の訴求が難しくなる。このため、顧客価値の送達がプロダクト・プランニングにおいて課題として検討されており、QFDの手法を織り込んだデフレームのコンセプトをベースとしている。分析の結果、代替品の性能向上で市場が縮小する場合でも、デジタルカメラ市場では差異化戦略が有効で、プロダクトの特性が訴求できるカテゴリーの形成や上方へのカテゴリー・シフトが起きている事態が明らかになった。

キーワード：プロダクト・プランニング、差異化、プロダクト・イノベーション、デフレーム

## The Strategic Phase of De-frame Logic in Product Planning

Toshihiko IWAMOTO \*

Products have been differentiated according to consumer needs. However, it has been difficult to appeal to comparative advantage by differentiation, caused by being homogenous through the development of commoditization with the rise of competitive products. For this reason, reviewing the delivery of customer value in product planning as a task in progress is based on the concept of de-frame, incorporating the technique of QFD. As a result of this analysis, differentiation strategy is effective in the case of a shrinking market accompanied by the improvement of substitutes such as in the digital camera market. In addition, it became obvious that the matter of the formation of category and category-shift upward can make a product feature more appealing.

Key words: product planning, differentiation, product innovation, de-frame

## はじめに

多様化した消費者ニーズに呼応して市場におけるプロダクトの差異化が進展しており、プロダクト・ラインも拡幅している。差異化による競争優位性を獲得しても、市場競争が展開すると、コモディティ化が進み、その継続が難しくなる。価値送達を目的とするプロダクト・プランニングにおいて差異化はどのようなフェーズをもつのであろうか。特に、代替プロダクトの機能向上の結果、市場自体が縮小し、なおかつ差異化が進展している市場環境で、プロダクト・プランニングはどのような戦略的方向性を見せているのか。顧客が差異化による価値を認識できる方策を見定めるために、事例としてデジタルカメラ市場をとりあげた。

CiNiiにはプロダクト・プランニングと差異化、フレーム設定にまつわる関連研究は見受けられない。フレームの革新的な設定ではコトラーらの*Lateral Marketing* (2003) [23]の著述が知られているが、網羅的ではあるが、幾分旧態化した。市場機会の探索のための既存フレームからの脱却や新規フレームと既存フレームの共存についてふれられていない。そこで本稿では、新たに、プロダクト・プランニングと市場機会の探索、市場におけるカテゴリーの形成を関連付けた。

消費者がプロダクトに要求する機能・期待の具現化と技術との架橋となる手法である品質機能展開 (Quality Function Deployment: QFD) のコンセプトを織り込みながら、基本となるプロダクトを拠り所として対比・差異化する、デフレームの一形態である「オフショア (off-shore: 沖合)・フレーム」を新たに設定して、市場カテゴリーの形成や上方シフトを図る顧客起点のプロダクト・プランニングの枠組みの広がりを出した<sup>(注1)</sup>。

### 1. プロダクト・ニーズの基盤性

コトラーは現代マーケティングを、ニーズの

発見とニーズの充足を図る対応型 (responsive) マーケティング、起こりつつあるニーズ、潜在的なニーズに対応する先制的 (anticipative) マーケティング、期待も構想もなかったプロダクトを導入するニーズ形成型 (need-shaping) マーケティングに類型化し、この三番目のタイプに重きをおく企業は「市場創造型企業」として識別される (Kotler 1999) [21]。

一方、プロダクト戦略は、反応型戦略 (reactive strategies) と先行型戦略 (proactive strategies) に大別される。前者は既存プロダクトの手直しによる防御 (defensive)、模倣 (imitative) や二番手改良 (second but better)、消費者の要求 (リクエスト) に反応するニーズ対処 (responsive) であり、後者は未来志向の研究開発努力、市場志向、起業志向 (entrepreneurial)、企業買収 (acquisition) が当てはまる (Urban *et al.* 1987) [45]。

プロダクトの市場への導入・廃棄、価格設定やプロモーションなどの意思決定はプロダクト・プランニングの領域であり、プロダクト・デベロップメント (市場展開)、マーチャンダイジング (小売り段階での品揃え) との異同を踏まえて、顧客を満足させるプロダクト・イノベーションに注目すると、必然的に新規プロダクトの市場導入に重きが置かれる (Stanton 1981) [39]<sup>(注2)</sup>。プロダクトの進化サイクルにも目を向けると、分化 (divergence)、発展 (development)、差異化 (differentiation)、安定化 (stabilization)、消滅 (demise) のパターンから成るPEC (Product Evolutionary Cycles) のマネジメントも不可欠である (Tellis and Crawford 1981) [40]。こうした視点を総括してプロダクト・プランニングはプロダクト・イノベーションのマネジメントと捉えることもできる (Bennett 1988-2) [5]。

プロダクト・プランニングの起点となる顧客ニーズの分析は、反応型戦略の精緻化として捉えられるが、顧客ニーズは4つの階層に分けられ、下層から、ニーズの一般的特徴 (features)、

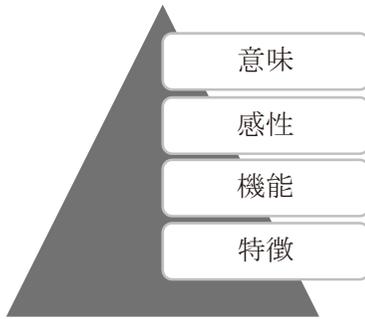


図-1 顧客ニーズの階層

出所：Carlson and Wilmot (2006 p.77) [10]

プロダクトの機能 (functions)、使用・保有にかかわる感性 (emotions)、プロダクトのもつ固有の意味 (deeper meaning) となり、図-1のように領域の広さから三角形で表せる。

上位階層ほど、市場やメーカーにたいして、顧客ニーズの表出は困難になる。顧客ニーズには、「言明されたニーズ (stated needs)」や「言明されていないニーズ (unstated needs)」があり、固有の「秘密のニーズ (secret needs)」などにも、新奇な市場の開拓から、目を向けていかなければならない (例えば、Kotler 2000 [22])。

プロダクト・セマンティックス (製品意味論) は、機能性と審美性を兼ね備えたものづくりの理念を表す。「デザインとは物の意味を与えること」(クリッペンドルフ2009序文) [50]であり、プロダクトの機能や技術レベルをスタイリング、フォルムで表現することでもある。

さらに、市場競争に加え、持続可能性を確保・維持するために社会的制約を受けるなかで、マーケティング活動は顧客満足を通じた利益を獲得していくべきであることが指摘されてきた (Bennett 1988-1) [4]<sup>(注3)</sup>。

直近の消費者個々のベネフィット、問題解決だけに焦点を当てることなく、あるいは短期的な株主価値の拡大に偏重することなく、環境配慮や地域社会への貢献、コンプライアンスの遵守、ステークホルダーへのアカウンタビリ

ティ、内部統制や監査の徹底などにも、プロダクト・プランニングが関与している。

想定顧客に対して、当該商品はこれらの要素に対する位置、力点設定の経緯を、市場構造を見て明確にする必要がある。階層別顧客ニーズへの対応は、特性や機能での差異化が一定の到達点にあり、さらなる差異化の進展が乏しい場合は、感性や意味付けへの傾注という形で具現化ようになってきた。

こうした背景から、ブランド戦略の深化・洗練化という方向軸で、消費社会の構造の記号的分析 (Baudrillard 1970) [3]、記号論を援用した感性や意味付けや記号消費 (Baudrillard 1968) [2]、感覚的経験 (Schmitt and Simonson 1997 [35], Schmitt 1999 [34]) などへも活発な論議、感性重視のプロダクトのなどの提案がなされてきた (Lindstrom 2005 [28], Gobé 2010 [17])。

なかでも、ノーマン (D. A. Norman) の著述 (Norman 2004) [31] は、単に心理学の領域だけでなく、プロダクト・プランニングの観点からも大きな注目を集めた。機能や使いやすさだけに依拠せず、配置されているだけで楽しくなり笑みが浮かぶ愛らしいプロダクトが大切であり、日々の日常生活で幸せな気持ちを演出する役割を担うプロダクトを尊ぶものである。これに先立って、応用心理学を専門とするノーマンは前著 (Norman 1988) [30] で、利用者中心のデザイン (user-centered design) を説いていたが、当該プロダクト何をするものか (存立意義)、どう扱えるかが簡単にわかること (明快な識別性)、あらかじめ誤用を想定しそれに備えたデザイン (誤用への回復性) などを強調していた。

こうした側面から、アフォーダンス (affordance: ギブソンの造語で、環境が動物に対して与える「意味」; Gibson 1986 [16], 佐々木 1994 [52]) の思考が精緻化され、人間ならではの特性に対応する工夫が検討されており、誤用対応を高め、コンピュータ・システムの弱点克服の論議を惹起している。アフォーダンスの解釈とし

て、本来の意味内容と識別すべきとしても、これまでに論議されていない使用（利用）状況分析の視角である。

使用環境の如何にかかわらず、イメージ通りに使え、誤った操作をしても簡単に元通りになる、原状回復できる仕組みの組み込み（ユーザビリティ）が、高機能化して、使用方法が煩雑になったプロダクトに反映されることが求められる。

さらに、長寿命性や分解容易性、あるいはアップグレード性設計、使用時の環境負荷の軽減などが環境適合設計（DFE：design for environment）の要件となり、プロダクトのライフサイクル・マネジメントを通じた側面への配慮も欠かせない。

## 2. 差異化に傾注するプロダクト・プランニング

プロダクトの市場導入に関して、差異化（競合プロダクトとの差異、独自性を重んじ、それを訴求すること）こそが、激化した市場競争のなかで利益を上げ、消費者のマインドに残り、名声を勝ち取り、生き残る手法として、価格訴求を排した指名買いや継続購買などの成功事例が示されてきた（Trout and Rivkin 2000）[43]。“*Vive la difference*”（「差異化、万歳」：Carlson and Wilmot 2006[10]）が市場戦略の主題となっている。

加えて、消費者がプロダクトに抱く心理的差異を確固たるものにするポジショニング（positioning）の技法が、セグメンテーションやターゲティング、ライフスタイルの分析などとともに、斬新な角度から多数提案されてきた（Ries and Trout 1886[33], Trout and Rivkin 1996[42], Trout and Rivkin 2000[43], Trout and Rivkin 2010[44]）。市場主導の（market-led）戦略であり、標的市場とリンクさせて、競合商品との相対的な位置づけを画す表現（フレーズづくり、提示方法など）も論議されてきた（Hooley and Saunders 1993）[20]。

差異化がどのフェーズでなされ、市場化スクリーニングがどのフェーズで働くかは市場の観察を通じて見極められている。価値ベースのマーケティング・マトリクスでは、顧客価値への対応のために、市場に向けた企業努力が検討されることになる。このなかで、使命（mission）、ビジョンに基づき、価値の深化を巡って差異化が分析される。コトラーらは、利益力（Profit Ability）、投資収益力（Return Ability）、持続力（Sustain Ability）などのビジョンに基づき、顧客価値は差異化を目指し「一層の良化（Be Better）」を図っていくことで実現されるとする（Kotler *et al.* 2010）[26]。

かくして、差異化が更なる差異化をよび、微細な差異や価値を認識できないような差異も市場で林立することになる（Levitt 1980）[27]。差異化の過度な進展のために、プロダクトの選択に多大の労力を要する状況も生み出されている。差異化のネガティブな側面を補うために、世間の常識に逆行するリバーサル（reversal）ブランド、既存の分類配置を置き換えるブレイクアウェイ（breakaway）ブランド、消費者に媚びないホステイリティ（hostility）ブランドなど、これまでのブランド分類・戦略とは異なる視点からの新たなフレームも提起されている（Moon 2010）[29]。

市場戦略の基軸となる顧客価値は、顧客が享受する総合的なベネフィットから顧客が負担する様々なコストを差し引いて求められ、「NABC（Needs, Approach, Benefit per costs, Competition's and alternatives）モデル」を通じて、顧客価値の創出、提供が精密化される（Carlson and Wilmot 2006）[10]。こうしたモデルは、プロセス・イノベーションとして、プロダクトの市場化までの時間の短縮化（ニーズの早期の具現化）にもつながってくる。

さらに、顧客ニーズへの対応から生まれる顧客価値の送達は、ターゲットを明確にし、選定されたターゲットが把握可能な表現の記号化がプロダクト・コンセプトやネーミング、デザイ

ンなどの側面からも進んでいる。しかし、想定されたターゲットの周辺顧客への対処が問題視されるが（ターゲットの周辺への対応は、ターゲットの絞り込みを無効化することにもなる）、非ターゲット・ゾーンへの差異化の価値の伝達は軽視されがちになる。既存ターゲットの成長・成熟と新規ターゲットの取り込みが、プロダクトの差異化の進展の過程で重要性をおびてくる。

このようにみていくと、多様化している顧客ニーズへの俊敏な対応を収束する定式（共通項の一般化）が求められるようになる。

QFDは「顧客要求（customer requirement）をニーズの展開のために翻訳する（translate）する技法であり、エンジニア、生産、マーケティング部門間のコミュニケーションを円滑にし、プロダクトの改善や差異化の機会を見出すために用いられ、顧客要求特性はエンジニアが理解できるように翻訳あるいは展開されるものである」（Tidd *et al.* p. 168）[41]。QFDは、顧客の要求をプロダクトの仕様に転換させるためのシステムティックな手法であり、顧客のニーズが多様化している米国の自動車産業界などから注目を集めた。QFDの構想図はその形状からハウス・オブ・クオリティともよばれる（Hauser and Clausing 1988）[19]。QFDの目的は、当初目指された確実な品質保証、課題の現状分析と因果関係の把握、プロダクトの新規開発のリードタイムの短縮である（大藤ほか 1997）[48]（注4）。

QFDで利用する品質表は、顧客が要求する品質、顧客の声（voice of customer；あるいはcustomer's voice：Hauser and Clausing 1988[19]）を抽出して分析整理し、表側の「要求品質」欄に展開表として記入する。それを市場化するために対応・関係する技術的要素・特性を分析整理し、表頭の「品質特性」欄に展開表として記入したもので、要求品質と品質特性をかけたマトリクスである。要求品質に対応する品質特性について、関係の強さを三段階程度に分

けて中央の二元表に記入する。要求品質のなかで重点度合いを顧客の視点で分析評価し、右側の「品質企画」欄に記入、重点度合いの高い品質を二元表から選び、「品質設計欄」に記入する。

競合他社のプロダクトに対する優位性、あるいは感動性などが市場化のためのスクリーニングになる。革新的なプロダクトを生みにくく、品質表の作成に多数の工程（時間）を要することが弱点とされるが（左近 1999）[51]、プロダクト・カテゴリーを設定し、競争軸、競合範囲を明確にするための項目・キーワードも設けられる。

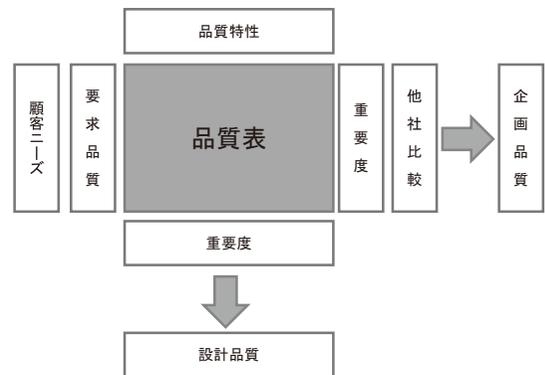


図-2 品質表の概略図

出所：（大藤 2010, p. 21）[47]に「顧客ニーズ」、「他社比較」と「矢印」を加筆。

QFDのステップは、顧客の声を品質特性（技術的特性）に変換するものであるが、「顧客要求の分類、要求の序列化、要求の測定可能な特性に翻訳、要求と技術の関係整理、競合者のベンチマークで目標値を設定」となる（Tidd *et al.* 2001）[41]。

このステップのなかで第一に検討すべきところは、自らは表現できず、顕在化もしていない要求、顧客の声への対応である。こうした場合には、「必須要件（‘must be’s’）」、「一次要件（‘one-dimentionals’）」、「魅力的要件（「嬉しい要件」(delighters)）」に分割して要求、声を検する（Tidd *et al.* 2001）[41]。魅力的要件（「嬉

しい要件)は「魅力的品質」、「必須要件」は「当たり前品質」のようにも表現され、魅力的品質は、物理的充足状況と顧客の主観的認識が二次元上でともにプラスに位置している(狩野ほか1984)[49]。

魅力的要件は、新規プロダクトと既存プロダクトとの距離性から整理でき、その展開の仕方いかんで過剰な差異化が進展する。既存のプロダクトの強みと弱みを分析して、新規の、既存のプロダクトから離脱したプロダクトの存在感や独自性が打ち出されるのである。

プロダクトが顧客のニーズの重要度から形成されることを前提とするQFDの発想の難点は、顧客の経験、特に検討から購買までの経験にさほど目を向けていないことである。単なる使用経験だけでなく、「顧客の経験(customer journey)」のすべてに対応する重要性も説かれるようになった(Edelman and Singer 2015)[15]。ブランドの受容はクオリティや提案された価値だけでは測れないことにも目を向けなければならない。

課題解決型のプロダクトでは、一定水準以上のクオリティや機能は歓迎される一方で、時期尚早な提案として(特に価格変化を伴う場合)高い評価が得られない場合もある。アンケート調査や参与観察を通じた高機能化の方向性が設定されるが、言明されていないニーズや秘密のニーズが想定される場合、ニーズの絞り込みに多大な労力を要することは否めない。

続いて差異化のベースを成すフレームについて、その設定の多層性をみていく。

### 3. デフレーム設定の多層性

知識、概念の理解の手助けとなる方法に、ミンスキー(Marvin L. Minsky)によって展開されたフレーム理論(frame theory)がある。一定の事物に対して、フレーム(枠組み)を設けて、訴求されている独自性の理解のための新たな整理情報を付与すると、知識表現の肥大化を抑制することができる。

フレームの設定は、無秩序な事物、概念を整理・類型化するために行われる。しかしながら、市場を想定してフレームを設定することは、新商品や新たなコンセプトの導入期、あるいはプロダクトやコンセプトの差異が明瞭・簡潔時には比較的容易であるが、ひとたび市場競争が激化し、チャレンジャーなどによる追撃が活発化すると、フレームを巡る環境は輻輳とする。設定されたフレームの説明力は乏しくなり、フレームの存在意義が低下する。

問題を認識・集約し、解決を導くためにフレーム同士の橋渡し、あるいは既存のフレームにとらわれない新たなフレームの提案も必要となる。識別性に欠ける類似のフレームが林立すると、フレームを際立たせている所与の前提条件を取り外し、成り立ちの仕組みを解き放して、これまでの前提とは異なる次元から課題を集約し、解決につなげる方策が探られることになる。フレーム自体の陳腐化に対峙するためには、新規なフレームの設定、デフレームの提示が必要となる。

マーケティングにおける領域で、デフレームのケースを振り返ると、需要の拡大を前提としたこれまでの需要管理の定石を打ち破り、需要抑制を唱えて、市場対応の効率化を図るデマーケティング(demarketing)のコンセプトがあげられる。コトラー=レヴィによって展開されたこの論議(Kotler and Levy 1971)[25]は、既存のマーケティングの定理の展開とは距離をおくものの、デマーケティングは、全般的(general)、選択的(selective)、表面的(ostensible)、非意図的(unintentional)の四つのカテゴリーに分割され、必ずしも販売を阻害する性格を帯びたものではない。特に、選択的デマーケティングは、消費者の反応が測定されなければならないが、投下資本の活用の効率性の向上も見込める利点がある。

投下資本利益率の向上やステークホルダーズへの説明責任の観点からも、マーケット・セグメンテーションの深耕に向けた論議が深まるな

か、その有効性に反論も示されている。過剰なセグメンテーションに対する反論、すなわちカウンター・セグメンテーション (counter segmentation) のコンセプトがその代表である。市場選定における意思決定は利益の上がるセグメントの選定に重きをおき、すべてのセグメントに対応するのではなく、市場規模が狭隘なセグメントは問題視するべきとする (Resnick *et al.* 1979) [32]。リーダー企業は全方位戦略を取ることが多いが、自動車業界のように、関連子会社、系列会社としてグループでの市場対応が図られている。また、価値主導のマーケティング・システムの移行を踏まえ、プロダクトから最もベネフィットを得られる顧客を抽出し、そこを標的として対象を絞る必要性もある (Kotler *et al.* 2010) [26]。

短期的な効率を重視しすぎるがゆえの、利益獲得の機会の障害は、マーケット・セグメンテーションに対するマーケット・アグレゲーション (market aggregation: 市場集結)、あるいは市場をひとつの単位として捉える視点との対比をよびおこさせる。

一方、20世紀末に隆盛をみたポストモダン・マーケティングは、コトラーにハーヴァード・ビジネス・レビュー (Harvard Business Review) 誌上で2001年10月に独自の文体で論戦を挑んだ、既存の定説を凌駕するブラウンによる斬新な提唱である (Brown 2001) [7]。ポストモダンの思潮が建築界だけでなく文学界など多方面に波及するなかで (Sim 2001) [36]、ポストモダンの形式を借りて、1960年代から築かれてきた、分析型のマーケティングの定石の徹底的な否定を試みている (Brown 1995; 2001; 2003) [6][7][8]。こうした視点もデマーケティングの一形態として捉えることができる。

プロダクト・プランニングの発想面では、エドワード・デ・ボーノ (Edward de Bono) によって1970年に説かれたラテラル (lateral) な視点は、既定のヴァーティカル (vertical: 垂直的、あるいはトリクル・ダウン形式) な取り組

みによる限界の打破を図るもので、プロダクトの開発やベネフィットの訴求、プロダクト・アイデンティティを際立たせるキーワードの絞り込みなどに用いられている。

論理的手順に従わず、既存条件・前提を疑い、見方・ルールを変えると、奇抜なアイデアを生みだせる可能性を秘めている。ラテラル・シンキングの事例として、インテル (Intel) は自社の市場をライバル視し、その市場を解体しながら (cannibalize) 市場の再構築を図り、ジレット (Zillette) は自社のプロダクトを旧式化すること (obsolete) で、市場機会の新たな活路を見出そうとする (Sloane 2003) [37]などの事例があげられる。

マーケティングの領域では、ラテラル・シンキングを下敷きに、プロダクト・プランニングを基軸としてラテラル・マーケティングが一定の体系をなすに至っている (Kotler and Trias de Bes 2003) [23]。

こうしたデフレームの視点を、プロダクト・プランニングの円滑化に援用することが可能であろうか。トリガーとしてコモディティ化回避のデフレーム型イノベーションの展開を見ていくことにする。

#### 4. デフレーム型イノベーションの展開

将来の市場への対応策として、時宜に応じて市場化する先見性 (anticipation)、競争に勝ち抜くために欠かせないイノベーション、不断の改善やベンチマーキングに基づく卓越性 (excellence) の3要素の重要性が説かれている (Barker 1992) [1]。

イノベーションとは「新しいものを導き出す活動や新規なもの (novelty) として導入されたもの、まったく新しいものになること」であり、「ある状態から別の状態に移行することを指す変化とは異なり、変化は必ずしもイノベーションを必要としない」(Sloane 2003) [37]。イノベーションは、「既定のルールを破り、顧客との新たな到達点を見出すこと」であり、そのために

は、GEの前CEOであったジャック・ウェルチ (Jack Welch) のように、明確な事業ビジョンを打ち出し、「絶えず」(relentlessly)、「情熱的に」(passionately) 事業の課題に取り組むことが求められる (Sloane 2007) [38]。

イノベーションは、プロダクトに価値ある差異がなくなり同質化する、すなわちコモディティ化 (commoditization) することを回避するために不可欠であり、イノベーションのプロダクトへの組み込みを通じて競争優位を維持していくことが課題となる (Christensen and Raynor 2003) [12]。

「イノベーションは資金を要しリスクを伴い、成功したプロダクトの寿命も技術変化のテンポが早まるに連れて短くなるが、報酬も大きい (rich rewards)」(Urban *et al.* 1987) [45]。イノベーションは、過程に着目したプロセス・イノベーションとプロダクト自体の革新性に着目したプロダクト・イノベーションに大別され、イノベーションによって確立される戦略的な競争優位性は、イノベーションのメカニズムごとに以下の表-1のように多岐にわたる (Tidd *et al.* 2001) [41]。

さらに、図-3に示されるように、競合他社

表-1 イノベーションを通じた戦略的優位性

メカニズム	戦略的優位性
プロダクト・サービスの新規性	非類似性の提示
プロセスの新規性	模倣困難性の提示
複雑性	習得困難性の提示
知的財産の法的保護	ライセンス料の設定
競争的要因の拡大	競争基盤の変更
タイミング	先発優位と模倣優位
ロバスト・デザイン	次世代プラットフォームの提供
ルールの変更	旧来システムの陳腐化
構成要素の再構成	システムを構成する要素の強調
その他	優位性を維持する特有の方法

出所：Tidd *et al.* (2001 p.7) [41] (事例を省略)

との比較で、相対的に低コスト、高品質、優れた価値やイメージなどにつながり、イノベーションを通じて市場シェアの拡大を導く。また、プロダクトの差異化が利益率の向上にも寄与することになる。プロセス・イノベーションとプロダクト・イノベーションは、しかしながら、両者は必ずしも、明確に区分されるわけではなく、ともに重要で、プロセスを革新的にするとプロダクトの革新性が連携して実現されることも多い (Tidd *et al.* 2001) [41]。

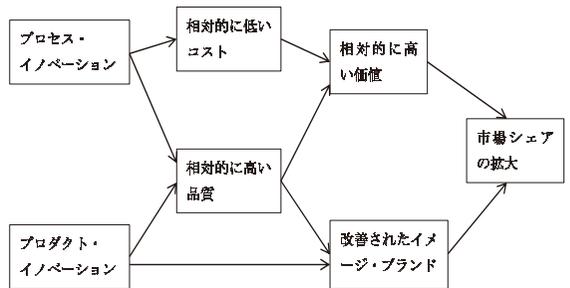


図-3 イノベーションと業績の関係

出所：Tidd *et al.* (2001 p.168) [41]

認識されている変化 (革新性) の程度を、漸進的 (incremental)、画期的 (radical)、全面的 (transformation)、変化の対象をプロダクト、プロセスに分割すると、組織が管理する事業範囲が特定される。アーキテクチャーと部品レベルのイノベーションはそのインパクトからプロダクト・パッケージの基本的性格の転換、さらには技術融合につながることもあり、イノベーションの進展から見た非連続的 (discontinuous) 変化も見落としてはならない (Tidd *et al.* 2001) [41]。

市場競争において補完するプロダクトがイメージしやすい関連領域に配置され、さらに周辺に補完するサービスが付帯されると、「ホール・プロダクト (whole product: 完全なプロダクト)」(Butje 2005) [9]が完成する。ホール・プロダクトは、プロセスだけでなく、関連領域のイノベーションを引き起こすことにつながる。

ところで、ポラロイド・カメラは「現像不要」

という顧客の問題点を解消したものであるが、ニーズとして想定されていなかったわけではない。この点で、羽根にガードをつけるのではなく羽根のない扇風機も同様に羽根に対する嫌悪感の除去、清掃の困難性の排除から生まれたものである。さらに、空気清浄の機能が付加されると、驚きを伴うプロダクトになる。これらは、既存のプロダクトが存在して、その新規性・先端性や優位性・独自性が際立つものである。

上記1. で見たような、全く新たなニーズ形成型のプロダクトは「ソニーのウォークマン」のように該当するものは多くないが、市場で求められていたわけでは必ずしもない。しかしそのプロダクトを構成する技術は、改善は精緻に施されているが、既存の技術の組み合わせとの見方もある (Butje 2005) [9]。

## 5. 市場におけるデフレームの戦略的諸相—デジタルカメラのケース—

フレームが固定化、一般化すると、プロダクトの差異が認識しづらくなり、先発優位が崩れ、価格競争が激化して、コモディティ化 (汎用品化、同質化) が進む。価格と顧客価値からプロダクトを類型化して特性を訴求し、脱コモディティ化の対策を図ることが必要となる (ダベニー 2011) [53]。

ソニーが示唆するように、「成熟市場で利益を上げるためには、コモディティを嗜好品に変える」仕組みが必要となる (日経産業新聞2015年11月2日13面) が、ソニーでは差異化できるデバイス、センサーの内製化できることがこれを実現させている (日経産業新聞2015年11月3日17面) ともいえる。

そこで、縮小する市場環境下で、水平的競争と異分野との競争が同時に進行する多面的な差異化を模索し、展開するプロダクトを取り上げてみよう<sup>(注5)</sup>。

「カメラ映像機器工業会によると、国内メーカーのデジタルカメラの2014年の出荷金額は前年比17.5%減の9,645億円、台数は30.9%減の

4,343万台であった」(日経産業新聞2015年10月22日24面)。「ピーク時の2008年には出荷額が2兆1,640億円に達していたが、その後は右肩下がり、その大きな要因は世界的なスマートフォンの普及で、機能面で差別化が難しいコンパクトデジカメを中心に市場が縮小している」(日経産業新聞2015年10月22日24面) 状況である。コンパクト・デジタルカメラ (レンズ一体型) は、2015年も前年比24.5%減 (2,230万台)、2016年予測はさらに16.6%減 (1,860万台) となっている (日経産業新聞2016年2月5日6面)<sup>(注6)</sup>。

また、デジタルカメラ市場の縮小に伴い、カメラと同時購入されることが多いSDカードの需要も減少しており、大容量化で収益を確保している事例 (米国サンディスク) が見られるが、オンライン・ストレージとの共存性なども新たな方向性となった。

「スマートフォンに搭載したカメラがますます高性能になる中、コンパクト・デジタルカメラ市場は縮小し、デジタルカメラの存立価値は、「カメラで撮影された映像は記録として使われていたが、コミュニケーションの手段として使われている」ため、ライバル・プロダクトとの垣根を明確にするか (「スマホのカメラ機能に飽き足りない消費者をいかに取り込むかが課題」日経産業新聞2014年7月17日6面) となる。プロダクトの特性の選択が迫られるが、その方向性は「スマートフォンのカメラ機能では実現できないほどの高画質か高倍率ズーム」(日経産業新聞2016年1月5日15面) との指摘もある。

キヤノンはコンパクトデジカメを「パワーショット」と「イクシ」のブランドで展開しており、「イクシは、スタイリッシュ・コンパクトというジャンルを作りリードする存在であったが、スマホカメラの性能向上に伴い、急速に輝きを失ってきた」(日経産業新聞2016年1月19日15面) とすれば、デザイン的付加価値による比較優位性は、この時点では乏しいことにな

る。機能・性能向上、装備充実化の競争が展開されており、プロダクト・イノベーションが活発化しているといえよう。

デジタルカメラに占める「レンズ一体型は68%、レンズ交換式は32%（このうちミラーレスは8%）、レンズ交換式のほうが台数の減少割合が少ない」（日経産業新聞2016年1月29日24面）ため、レンズ交換式に活路を見出す方向にあり、「ミラーレスカメラの比率が12年の4%から14年の8%に上昇している」（日経産業新聞2016年1月29日24面）動向に、当然ながら目が向けられる。

デジタル一眼レフカメラでは、「画素数＝機能という図式」が受け入れやすく、人間の視覚の限界を超えた5,000万画素が実現され（キヤノン・イオス 5DS）、感度の悪化や連写の困難

さが克服されている（日経産業新聞2015年10月26日；トレンド分析）。こうした強力な訴求点は、電池の摩耗対策などの周辺技術の開発競争を加速させ、災害対策、医療分野や農作物の育成把握などの用途拡大を想起させ、カメラ市場以外への影響力の拡大が見込まれる（日経産業新聞2015年10月26日；トレンド分析）。

ウェアラブルカメラは「臨場感を売りに独自の地位を築いた」（日経産業新聞2016年1月4日6面）が、超望遠（ニコン・クールピクス P900、キヤノン・パワーショット G3X；日経産業新聞2015年12月3日24面）、堅牢さ（ニコン・クールピクス AW130の水深30m、オリンパス・スタイラス T6-4 など；日経産業新聞2015年10月21日24面）で、表-1に示されたように、非類似性の提供となっている。一方で、市場での

表-2 デジタルカメラにおける品質企画設定表

品質要素 展開表	品質企画													
	要求品質 重要度	比較分析					企画			重点				
		自社 プロダ クト	競合プロダクト					企 画 品 質	先 進性 (業 界初)	訴 求点 (意 匠性)	価 格 設 定	シ リ ー ズ 展 開	プ ロ モ ー シ ョ ン	
			R1	R2	R3	R4	R5							
撮影機能	AF	5	○	○	○	○	○	△						
	連写	5	○	○	○	○	○	△						
	画素数	5	△	○	○	○	○	△						
	センサー	5	△	○	○	○	○	○						
	ズーム	5	△	○	○	○	○	○						
	タッチパネル	4	△	○	○	○	○	△						
	レンズF値	4	△	△	△	△	△	△						
	GPS機能	4	△	△	△	△	△	△						
扱いやすさ	重量	4	○	○	○	○	○	○						
	手ぶれ補正	5	×	△	○	△	△	△						
	ダイヤル操作	4	△	△	○	△	△	△						
	液晶チルト	5	△	○	○	○	○	○						
	EVF	5	×	○	○	○	○	○						
	拡張性*	5	○	○	○	○	○	○						
	グリップ	5	△	△	△	△	△	△						
バッテリー	5	○	△	△	△	△	△							

出所：筆者作成（○、△、×印は特定のプロダクトを想定したものではない）

（\*アクセサリシューを設け、フラッシュやLEDライトなどの装着可能性を指す）

対応の遅れも観察され、ビデオカメラ市場は、「米国ゴープロによって、ソニーの市場が切り崩された」（日経産業新聞2015年11月25日1面）側面にも注意を払わなくてはならない。

表-2のように品質企画表を穴埋めしていくと、機能的に類似したプロダクトと比べて自社プロダクトの競争優位性（あるいは弱点）が明確になるが、AF、連写スピード、画素数などの基準作りが肝要で、感度分析による影響度合いの把握も含めて、各社の新規プロダクトの投入に合わせた図表づくりが必要になる。比較分析では価格帯を項目に設定していないが、価格と機能が連動しているか、プロダクト・ライン上で価格がどのようにシフトしているかなどから、シリーズ展開やプロモーションが導き出される。デジタルカメラ市場では、新規なモデルが投入されたあとも、旧来のモデルとの比較が行われるのが常態化しており、これらへの配慮（新規機能の追加や性能向上に対する価格上昇など）も重要になる。

表-2に関連して、自社プロダクトとの比較分析で、APS-Cセンサー機を上回るフルサイズセンサー一眼レフ機は、最上級機となり（キヤノンのEOS5DSR（5,060万画素）、ニコンのD810（3,600万画素）、ミラーレス機としてソニーの $\alpha$ 7RII）、AF精度が高く高精細描写で、すべての項目で、優れたマークが付けられる。プロ仕様として、キヤノンのEOS-1DX Mark II、ニコンのD5のように、AF機能や連写性能を大幅に強化したフラッグシップモデルをもっている。また、ソニーはカタログで、「変わらない美学で進化し続けるカメラ」（「コンパクトや小型にすることで得られる濃密な凝縮の美学がある」）として、世界最小・最軽量のボディを実現したレンズ交換式デジタルカメラ（2010年NEX-5）、世界初35mmフルサイズイメージセンサーを搭載したミラーレス一眼カメラ（2013年 $\alpha$ 7）、世界最速オートフォーカスセンサー搭載（2014年、 $\alpha$ 7S）など、高品質性をうたっている。

ミラーレス機は、キヤノンはEOS M3とEOS M10のAPS-Cサイズの2機種、ニコンは1型センサーの1V3、1J5、水深15メートルの防水性能をもつ1 AW1の3機種をもつ。パナソニックは5軸ボディ内手ぶれ補正機能をもつLUMIX GX7 Mark II、超コンパクトながらEVF（電子ビューファインダー）を内蔵するLUMIX GM5、右手でも左手でも撮影できるLUMIX GF7などをラインナップする。ソニーは上述のフルサイズ機の他にAPS-C機（ $\alpha$ 6000、 $\alpha$ 6300）をもち、さらにAPS-C機を中心としながらもペンタックスは超高解像・大サイズセンサー機（645Z）、1/1.7型センサー機（Q-S2）を保持していたが、フルサイズ機のK-1を投入（2016年4月）している。各社のミラーレス機に対する注力度が伺われる。

しかし、機能や装備は、単体では大きな訴求力をもたない。機能の組み合わせ、例えば、センサーが大きくなったが、ボディは大きくなっていないなど、さらには、個人の状況別のベネフィットと合致しないと、比較優位性をもつ魅力的品質とはならない。こうした状況から把握されるように、収入や職業などの消費者の属性からセグメントするだけでは戦略的対応とはいえない。

シャッター音の有無や超望遠性、堅牢性、防塵防滴性など、図-4に示されるように、個別の使用状況に着目してベネフィットを区分けし、プロダクトに対する認知の度合いもふるい

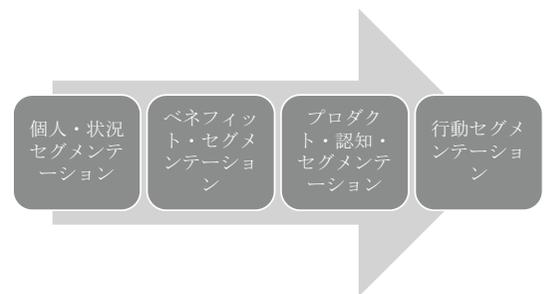


図-4 個人状況別ベネフィット・セグメンテーション

出所：Dickson (1982 p.61) [14] (記号の簡略表記)

にかけ、消費行動をセグメント（区分化）する過程に着目しなければならない。

個別にベネフィットを識別して市場における投資効率を向上させる手法は、ベネフィット・セグメンテーション（Haley 1968）[18]の派生型であるともいえる。顧客による差異の享受度の度合は、ライフスタイルから抽出され、クラスター化されたベネフィットを明確に描き出せるかにかかっている。

こうした過程から編み出されたのが、市場機会の探索や市場における戦略的ポジショニングの明確化（D'Aveni 2007[13], Hooley and Saunders 1993[20]）の対応策としての新たなカテゴリーの創造とカテゴリーのシフトである<sup>(注7)</sup>。

デジタルカメラにおけるカテゴリーの創造は、ミラーレス一眼カメラ市場（当初は、「マイクロフォーサーズ」としてデジタル一眼の新規格とされていたが、2010年ころから市場「ミラーレス一眼」とよばれるようになった：日本経済新聞2010年1月1日朝刊第2部頁）の形成である。デジタル一眼レフ市場では、キヤノンとニコンが圧倒的なシェアを占めており（例えば、「会社四季報2016年版業界地図」東洋経済新報社2015参照）、新規格で乗り換え需要を目論む上記2社以外の各社は、オリンパスと松下電器産業（現、パナソニック）が提携して「マイクロフォーサーズ」システムの共同開発を行った。光学レンズに強いオリンパスがセンサーを松下電器産業（現、パナソニック）から安定調達でき、モジュール部品などを共同開発することができ、開発速度を上げることができ（日経産業新聞2008年8月6日3頁）、企業の垣根を超えたプロセス・イノベーション、被写体対応力の向上が生起した。

表-2の自社プロダクトとの比較分析でとりあげたミラーレス一眼カメラは、デジタル一眼レフカメラから、光学部品（反射鏡＝レフ）を省き、小型軽量にしたレンズ交換式カメラで、2008年に松下電器産業（現、パナソニッ

ク）が世界に先駆けて女性をメインターゲットにした「LUMIX DMC-G1」（1,210万画素、幅124mm、高さ83.6mm、奥行き45.2mm、重量385g；デジタル一眼カメラとして世界最小最軽量）を市場投入し、2010年にはソニーも「NEXシリーズ」で追随し、2013年には35ミリ版フルサイズのセンサーを搭載した「α7」シリーズを投入、2014年にはボディ内5軸手ぶれ補正機能搭載機種「α7II」を発売した。

「2014年のレンズ交換式カメラ市場のシェアはキヤノンが43%、ニコンが32%であり」、「キヤノンとニコンは顧客基盤が強固ゆえに、ミラーレスのフルサイズ機に全力を投球できないジレンマがある」ため、それを見越して、技術的な対応の困難さもあるが「土俵を変えて戦う戦略」（日経産業新聞2015年11月25日1面）（表-1でいうと「競争基盤の変更」「旧来システムの陳腐化」）をソニーは採った。

フルラインナップ戦略を採るキヤノンと市場シェア2位のニコンも上述のごとくミラーレス一眼モデルを市場投入しているが、交換レンズの数や拡張性をみると、マーケティング・エフォートは低いといわざるをえない。もっとも、アダプターを付けて、資産価値である保有レンズを使用できるものの、重量の点で、ミラーレスの使命である軽量を損なってしまう。キヤノンのEOS M3は、M2に比べ92g重くなっている。軽量化よりは、露出補正ダイヤルの搭載、チルト式可動液晶搭載、Wi-Fi搭載のほうが受容されるとの認識であろう。対照的に、パナソニックのDMC-GM5は、コンパクト・デジタルカメラ並みの軽量超小型ボディ（180g、98.5×59.5×36.1mm）に仕上がっている。キヤノンEOS M10、Nikon 1 J5はEVFがないが、ソニーα6000、パナソニックLUMIX DMC-GX7には搭載されている。このように、顧客ニーズへの多様な取り組みが実現されているが、それらを把握する表示の解釈は難しい。

デジタルカメラにおけるカテゴリーのシフト（プロダクト展開の力点の移行）は、コンパク

表-3 コンパクト・デジタルカメラの高品位化

	Power Shot G7X Mark II (キヤノン)	LUMIX DMC TX1 (パナソニック)	Cyber shot RX100 (ソニー)
サイズ	105.5×60.9×42.2mm	110.5×64.5×44.3mm	112.5×64.4×44.4mm
重量	319g	310g	213g
画素数	2,020	2,010	2,090
F値	広角F1.8ズームF2.8	F2.8	F1.8
焦点距離	24mm～100mm	25mm～250mm	28mm～100mm
モニター	3.0型	3.0型	3.0型
センサー	1型	1型	1型
ズーム	4.2倍	10倍	3.6倍
EVF	なし	あり	なし

出所：各社資料・カタログより作成

ト・デジタルカメラの高品位（高級）化でみられる（表-3参照）。価格競争を回避し、上位機種機能・装備（大型センサーの搭載、高倍率ズーム、スローモーション撮影機能など）を繰り下げ、組み込まれたものである。この市場を切り開いたのはデジタルカメラ市場におけるチャレンジャーであるソニーであり、RX100シリーズが2012年に投入されたことに始まる。

こうした傾向は、販売台数を競わず、採算性を重んじる方向に力点を置き始めたことの現れともいえる。

Power Shot G7X Mark IIは、広角F1.8、ズームF2.8の明るいレンズ、LUMIX DMC TX1は10倍ズームでタッチパネル液晶、4Kフォト機能にも対応、Cyber shot RX100は超軽量を誇る。表-3には示していないが、富士写真フィルムX70では、小型ボディでありながら、センサーは一眼レフに用いられるAPS-Cを搭載している。これらはいずれも、上方シフトの結果、ミラーレス一眼のエントリークラスを上回る価格設定になっている。価格面で、カテゴリーの溶融が起きている。乗用車市場においても、下位機種の上級モデルと上級機種の下位モデルでこの現象が観察されるが、デジタルカメラ市場でも、高級コンパクト・デジタルカメラ市場とミラーレス一眼市場とで、差異化の指針が明確にならないと、手軽な撮影からステップアップし

たい消費者のニーズに即応できない。QFDによる機能・技術対応、市場でのポジショニング・マップの作成がデジタルカメラ市場で求められる。

一方で、ミラーレス一眼カメラの諸外国での販売の伸び悩みから、携帯電話のような「ガラパゴス化」の問題も指摘されるようになった（日経ビジネス2014年4月28日14頁）。

レンズ交換式カメラにおけるミラーレス一眼カメラの割合は、日本が38%に対して、欧州は16%、米国は10%にとどまっている<sup>(注8)</sup>。

「米国人男性には小さすぎて扱いにくい」（日経ビジネス2014年4月28日14頁）状況であれば、QFDに取り組む前の、市場調査の段階でのすり合わせの解決ができていないことになる。さらに、普及を阻む原因は、レンズマウントの規格の違いもある。上位企業を追撃するためには、下位企業が上位企業のレンズ資産を無力化するほかはない。

さらに、一般消費と新規な消費が連携して、共存する状況が生まれている。キヤノン「EOS M10」では、「スマートフォンとは画質が違う」ことをうたいながら、「タッチパネルで操作が快適」「スマートフォンにも、SNSにも、簡単につながる」ことを強調している（2015年10月カタログ）。スマートフォンを「敵とみなさず、自らの陣営に取り込む共存戦略で成長の糸口を

つかむ」(日経産業新聞2015年7月24日6面)ことも模索されている。

デジタルカメラの販売の落ち込みで、キヤノンは「映像技術で事業の幅を広げる」(高精細プリンターの導入)方針を示したが、カメラ各社は、医療分野への参入(オリンパスの内視鏡)、化粧品を含むヘルスケア事業の活発化(富士フイルム)も図っている(読売新聞2015年11月7日6面)。経営の多角化の側面からは、戦略的事業シフトがデジタルカメラ市場で起こりつつある。

既存のプロダクトをベンチマークし差異化を図るオフショア・フレームから問題解決が導かれると、機能・装備追加型になり、上述のホール・プロダクトが認識されることになる。どの機能・装備が魅力的かは、利用目的や利用度合いに依存することになる。顧客がそれらを表現できないことも多いため、架橋的に企業サイドは、エントリーモデルからミドルクラス、ハイエンドまで想定したプロダクト配置を行っていることが伺える。企業内ポジショニングと企業間ポジショニングに差異があれば(ある企業はレンズの明るさ重視、ある企業はスマートフォンに対向するズーム重視など)、それらは動的ではあるが、ラインナップがわかりにくくなり、顧客価値の送達が不十分となる。

そこで、プロダクトの階層化、派生化をプロダクトのコードネーム(あるいは、サブコードネーム)に反映させることが求められる。たとえば、キヤノンのPower ShotのGシリーズはどのような特性をもち、次の数字は何を表すのか、バージョンが変わるとどのような記号が付与されるかのルールについて、共通認識が不可欠である。同様に、EOS Mのあとの数字はミラーレスのどのような階層にあるのかが明示されれば、プロダクト特性を把握しやすい。ソニーは、 $\alpha 7$ シリーズは画素数、ボディ内手ぶれ補正機能の搭載が選択できるが(例えば、 $\alpha 7SII$ はISO409600、超高感度撮影が可能)、エントリー向けは $\alpha 5000$ シリーズ、高速

AF搭載EVF内蔵の $\alpha 6000$ シリーズ( $\alpha 6300$ はサイレントシャッターが使用可能)がある。パナソニックは、エントリーモデルがLUMIX Gシリーズ、ハイエンドがLUMIX GHシリーズ、ボディ内手ぶれ補正機能を搭載するLUMIX GXシリーズ、コンパクトなLUMIX GMシリーズとLUMIXGFシリーズがある。オリンパスは、EVFを内蔵したOM-Dシリーズ、コンパクトなPENシリーズがある。ニコンは、Dシリーズで2桁と3桁がフルサイズ機(D4S、D810など)、4桁がAPS-C機(D7200、D5500など)となっている。キヤノンはEOSのあとの1~6がフルサイズ機(IDX、5DSRなど)、7~8がAPS-C機(8000D、KissX8iなど)となっている。

改良機にはMark IIが付与されているが(キヤノンEOS-1D X Mark II、EOS 7D X Mark II、パナソニックLUMIX GX7 Mark II、オリンパスOM-D E-M5 Mark IIなど、EOS 5D Mark IIIもある)、あるいは数字の降順(キヤノンEOS Kiss X8i)もあるなかで、コードネームによるカテゴリー化が進み、業界で統一されれば、顧客のプロダクト特性にたいする理解度は高まる。グレードの下がる機種でも改良機であれば、最上位機よりも装備がよくなる例もある(例えば、オリンパスフラッグシップ機OM-D E-M1と比べると、OM-D E-M10 Mark IIは指でフォーカスポイントを設定できるAFターゲットパッドが新たに装備されている)。

一方で、機能・装備を追加すると、価格は上昇し、重量や大きさの点で利便性が損なわれる可能性もある。顧客起点のニーズの展開性(求められている機能と過剰な機能の振り分けとそれぞれのカテゴリー化)から、「エンジニアとマーケティングの対話(Hauser and Clausing 1988 p. 63)」[19]を通じて、顧客価値の市場化を図るQFDの手法が改めて見直される状況にある。

## おわりに

デジタルカメラ市場の縮小は、高性能な撮影機能をもつように進化したスマートフォン（代替プロダクト）との市場競争の結果であり、プロダクト・プランニングにおいては、基盤となる特性をベンチマークし、デフレーションしてプロダクト特性から周辺の競合プロダクトとの競争優位性を提示することが肝要になる。顧客に価値を送達する顧客起点のプロダクト・プランニングの枠組みは、市場機会を探索して新たなプロダクトを束ねて特性を理解しやすいカテゴリーを形成することでもある。

複雑化したプロダクトの機能の林立を整理するために、カテゴリー内のプロダクト特性が把握できるコードネームの設定の重要性も浮上した。

既存のカテゴリーから生み出される新たなカテゴリーこそオフショア・フレームである。縮小する市場でも、ミラーレス一眼市場のような新規なカテゴリーの形成のあと、ミラーレス一眼市場をリードするソニーがハイアマチュアの更なる高画質への要求に応じて、フルサイズセンサーを搭載したフラッグシップモデルα7を投入して（その後、7Rや7Sも投入）高性能化を図り、さらにソニーやパナソニックなどによる高機能でありながらコンパクトなプロダクトの投入で、高品位コンパクトデジカメ市場も形成されつつあり、カテゴリーの上方シフトなどのプロダクト・プランニングの枠組みの広がりが確認できた。これらは市場におけるチャレンジャー企業の活発な事業活動の成果でもある。

顧客の声を優先すると、「小型で高機能化」のように技術的に既存のフレームと対立する部分もあるが、スマートフォンを使用することを前提とした共存の仕組み（Wi-Fi機能の搭載）を視野に入れた対峙しないプロダクト・プランニングの展開にも配慮する必要がある。

## 【注】

(注1) プロダクトとは、狭義にはニーズを満たすための製造物で企業の統制可能な要素の一つであるが（例えばClemente 1992 p.272 [11]）、組織によって社会に提供されるもので、有形、無形を問わない広義の視点もある（例えばKotler and Levy 1969）[24]。本稿では、後者の視点にたち、組織を企業体として捉えている。

(注2) プロダクト・プランニングは、製品開発よりも広範な概念で、市場化だけでなく否決までも含み、プロダクトの進化や価格設定・変更、ロジスティックスの決定、プロモーションの決定、市場戦略の中核をなしている（Tellis and Crawford 1981）[40]。今日ではさらに、新たな市場カテゴリーの形成やシフトまでも包含している。

(注3) 新たなマーケティングの方向性は次のように示される。

段階	焦点	方法	目標
生産	商品	低価格効率生産	売上の拡大を通じた利益
販売	売手のニーズ	プロモーション	売上の拡大を通じた利益
マーケティング	買手のニーズ	統合的マーケティング	顧客満足を通じた利益
ソサイエタル・マーケティング	社会のニーズ	統合的・社会的に責任あるマーケティング	社会的制約のなかで顧客満足を通じた利益

出所：Bennett (1988) [4]

(注4) QFDは、設計品質が定まっておらず、設計品質を確保するための品質保証上の重点を品質管理の工程表に指示できないかという目的意識から1960年代後半に始まった（赤尾 1990）[46]。その後、1978年に『品質機能展開－全社品質管理へのアプローチ』（水野茂、赤尾洋二 日科技連出版）が単行本化され、1990年には海外にも紹介され（『新製品開発のための品質展開活用の実際』日本規格協会1987年の翻訳）、『QFDハンドブック』（日本規格協会1997年）が仕組みの一般化に貢献し、集大成として知識変換モデルを提示した赤尾洋二編著『商品開発の

ための品質機能展開』(2010年)が刊行されるに至っている。しかし、QFDは進化を遂げ、対象領域の広がりを見せており、品質表が提案されたのを第2世代とすると、現在は、開発プロセスをマネジメントする第3世代のQFDの提案がなされるに至っている(永井 2008)[54]。

(注5) スマートフォンの普及によって影響を受けたプロダクトは、デジタルカメラ以外にもある。腕時計やデジタル・オーディオプレーヤー、携帯ゲーム機、カーナビゲーションなどがその代表である。デジタルカメラは撮影という中核機能をもとにプロダクトの差異化や新たなカテゴリー化を図ったが、腕時計も中核機能をもとにデジタル化が進み電波時計、GPS機能搭載など高級化が進みつつも、ファッション化や低価格化も進んでいる。

デジタル・オーディオプレーヤー、携帯ゲーム機、カーナビゲーションなどは、顧客価値に基づく中核機能の差異化の方向軸はネットワーク化機能の拡大におかれている。

(注6) カメラ映像機器工業会によると、デジタルカメラの各年別(1~12月累計)の生産実績は以下のようになっている。ノンフレックスには、「ミラーレス」、「コンパクトシステムカメラ」なども計上されているが、わが国では100億円前後の市場を形成している。レンズ一体型、一眼レフの生産高の衰退と、ノンフレックスの堅調さが見て取れる。この傾向は2016年(1~4月)になっても続いている。しかし、金額では生産高ほどの前年割れはないため、高価格化が進んでいることが伺われる。数字は概数であり、ノンフレックスの統計は2012年からカメラ映像機器工業会のデータとして掲載されている。

	生産高 (万台)	前年比 (%)	金額 (億円)	前年比 (%)
2015年	3,522	82.3	6,778	95.1
レンズ一体型	2,216	75.7	2,607	84.5
レンズ交換式	1,306	96.8	4,172	103.1
一眼レフ	981	95.0	3,165	99.7
ノンフレックス	325	102.7	1,007	115.3

	生産高 (万台)	前年比 (%)	金額 (億円)	前年比 (%)
2014年	4,277	70.1	7,130	80.6
レンズ一体型	2,928	66.3	3,083	76.3
レンズ交換式	1,349	80.2	4,046	84.2
一眼レフ	1,032	75.7	3,174	79.6
ノンフレックス	317	99.5	873	106.6
2013年	6,101	60.8	8,850	74.4
レンズ一体型	4,419	55.7	4,044	65.5
レンズ交換式	1,682	79.7	1,682	84.0
一眼レフ	1,364	80.9	3,988	84.3
ノンフレックス	318	75.3	819	82.6
2012年	10,037	87.6	11,893	102.0
レンズ一体型	7,929	80.2	6,173	80.5
レンズ交換式	2,109	134.0	5,719	134.5
一眼レフ	1,686	-	4,728	-
ノンフレックス	423	-	991	-
2011年	11,462	94.1	11,655	84.9
レンズ一体型	9,888	90.9	7,669	78.5
レンズ交換式	1,574	121.3	3,987	100.9
一眼レフ	-	-	-	-
ノンフレックス	-	-	-	-

出所：カメラ映像機器工業会

(注7) パラダイムは「もともとは、モデル、パターン、範例で、クーンが科学の世界にもち込み、確立された範例として用いたもので、ルールと規範を表し、境界を明確にし、境界内でどのように行動すればよいかを示唆するものである」(Barker 1992, pp. 30-32)[1]との視点に立脚して、カメラ機能の広がり的事例をカテゴリーのシフトとして捉えた。これらは、かつて「製品の進化」として捉えられたこともあった(林 1973, pp. 10-16)[55]。

(注8) 地域別の出荷量の概況をみると、日本の数値(39.9%)と比べると、欧米のノンフレックスのウェイトの低さ(2015年で、ノンフレックスカメラのレンズ交換式カメラにおける構成比は、欧州は21.5%、米州は17.0%)が伺え、成長の余地が期待されるが、グリップに工夫が凝らされないと、軽量コンパクト化の進行だけでは使い勝手が向上するとはいえない市場環境もある。

	欧州 出荷量 (万台)	構成比 (%)	米州 出荷量 (万台)	構成比 (%)
2015年	1,204.1	-	896.4	-
レンズ一体型	854.3	-	582.3	-
レンズ交換式	349.8	-	314.1	-
一眼レフ	275.8	-	260.7	-
ノンフレックス	74.0	21.5	53.4	17.0
2014年	1,368.9	-	1,145.4	-
レンズ一体型	996.6	-	826.9	-
レンズ交換式	372.4	-	318.5	-
一眼レフ	299.9	-	270.3	-
ノンフレックス	72.4	19.4	48.2	15.1
2013年	2,027.8	-	1,841.5	-
レンズ一体型	1,484.4	-	1,439.0	-
レンズ交換式	543.4	-	402.5	-
一眼レフ	476.3	-	361.8	-
ノンフレックス	67.1	12.3	40.7	10.1
2012年	3,245.1	-	2,906.1	-
レンズ一体型	2,545.5	-	2,425.8	-
レンズ交換式	699.6	-	480.3	-
一眼レフ	609.3	-	406.0	-
ノンフレックス	90.3	12.9	74.3	15.5

出所：カメラ映像機器工業会

## 【引用文献】

- [1] Barker, Joel Arthur *Paradigms*, Harper Collins, (1992)
- [2] Baudrillard, Jean *Le system des objects*, (1968) (宇波彰訳『物の体系』法政大学出版局, (1980))
- [3] Baudrillard, Jean *La société de consommation*, Folio essays, (1970)
- [4] Bennett, Peter D. *Marketing*, McGraw Hill, p. 14, (1988-1)
- [5] Bennett, Peter D. *Dictionary of Marketing Terms*, American Marketing Association, p. 157, (1988-2)
- [6] Brown, Stephen *Postmodern Marketing*, Routledge, (1995)
- [7] Brown, Stephen "Torment Your Customers (They'll Love It)," *Harvard Business Review*, 79(10), pp.82-88, (2001)
- [8] Brown, Stephen *Free Gift, Inside!!*, John Wiley & Sons, (2003)
- [9] Butje, Mark *Product Marketing*, Elsevier, pp. 66-68, (2005)
- [10] Carlson, Curtis R. and William W. Wilmot *Innovation*, Crown Business, (2006)
- [11] Clemente, Mark N. *The Marketing Glossary*, AMA COM, p. 272, (1992)
- [12] Christensen, Clayton M. and Michael E. Raynor *The Innovator's Solution*, Harvard Business Review Press, (2003)
- [13] D'Aveni, Richard "Mapping Your Competitive Position," *Harvard Business Review*, 85(1), pp. 110-120, (2007)
- [14] Dickson, Peter R. "Person-Situation Segmentation's Missing Link," *Journal of Marketing*, 46(4), pp. 56-64, (1982)
- [15] Edelman, David C. and Marc Singer, *Competing on Customer Journey*, *Harvard Business Review*, 93(11), pp. 88-100, (2015)
- [16] Gibson, James J. *The Ecological Approach to Visual Perception*, (1979) (古崎敬, 他共訳『生態学的視覚論 ヒトの知覚世界を探る』サイエンス社, (1986))
- [17] Gobé, Marc *Emotional branding*, Allworth Press, (2010)
- [18] Haley, Russell I. "Benefit Segmentation: A Decision-Oriented Research Tool," *Journal of Marketing*, 32(3), pp. 30-35, (1968)
- [19] Hauser, John R. and Don Clausing "The House of Quality," *Harvard Business Review*, 66(3), pp. 63-73, (1988)
- [20] Hooley, Graham J. and John Saunders *Competitive Positioning*, Prentice Hall. (1993)
- [21] Kotler, Philip *Kotler on Marketing*, Free Press, pp. 23-24, (1999)
- [22] Kotler, Philip *Marketing Management*, Prentice Hall, pp. 21-22, (2000)
- [23] Kotler, Philip and Fernando Trias de Bes *Lateral Marketing*, John Wiley and Sons, (2003)
- [24] Kotler, Philip and Sydney Levy "Broadening the Concept of Marketing," *Journal of Marketing*, 33(1), pp. 10-15, (1969)
- [25] Kotler, Philip and Sydney Levy "Demarketing, Yes, Demarketing," *Harvard Business Review*, 49(6), pp. 74-80, (1971)
- [26] Kotler, Philip, Hermawan Kartajaya, and Iwan Setiawan *Marketing 3.0*, John Wiley and Sons, (2010)

- [27] Levitt, Theodore "Marketing Success through Differentiation of Anything," *Harvard Business Review*, 58(1), pp. 83-91, (1980)
- [28] Lindstrom, Martin *Brand Sense*, The Free Press, (2005)
- [29] Moon, Youngme *Different*, Crown Business, (2010)
- [30] Norman, A. Donald *The Psychology of Everyday Things*, Basic Books, (1988)
- [31] Norman, A. Donald *Emotional design*, Basic Books, (2004)
- [32] Resnik, Alan J., et al. "Marketer Turn to Counter-segmentation," *Harvard Business Review*, 57(5), pp. 100-106, (1979)
- [33] Ries, Al and Jack Trout *Positioning*, McGraw Hill, (1886)
- [34] Schmitt, Bernd H. *Experiential Marketing*, The Free Press, (1999)
- [35] Schmitt, Bernd H. and Alexander Simonson *Marketing Aesthetics*, The Free Press, (1997)
- [36] Sim, Stuart ed., *Postmodernism*, Routledge, (2001)
- [37] Sloane, Paul *The Leaders Guide to Lateral Thinking Skills*, Kogan Page, (2003)
- [38] Sloane, Paul *The Innovative Leader*, Kogan Page, (2007)
- [39] Stanton, William J. *Fundamentals of Marketing*, McGraw Hill, p. 163, (1981)
- [40] Tellis, Gerald J. and C. Merle Crawford "An Evolutionary Approach to Product Growth Theory," *Journal of Marketing*, 45(4), pp. 125-132, (1981)
- [41] Tidd, Joe, John Bessant, and Keith Pavitt *Managing Innovation*, John Wiley & Sons, pp. 168-169, (2001)
- [42] Trout, Jack with Steve Rivkin *The New Positioning*, McGraw Hill, (1996)
- [43] Trout, Jack with Steve Rivkin *Differentiate or Die*, John Wiley & Sons, (2000)
- [44] Trout, Jack with Steve Rivkin *Repositioning*, McGraw Hill, (2010)
- [45] Urban, Glen L., John R. Hauser, and Nikhilesh Dholakia *Essentials of New Product Management*, Prentice Hall, pp. 4-5, (1987)
- [46] 赤尾洋二『品質展開入門』日科技連出版, (1990)
- [47] 大藤正『QFD』日本規格協会, (2010)
- [48] 大藤正, 小野道照, 永井一志『QFDガイドブッ  
ク 品質機能展開の原理と応用』日本規格協会, (1997)
- [49] 狩野紀昭, 瀬楽信彦, 高橋文夫, 辻新一「魅力的品質と当たり前品質」品質 日本品質管理学会, 14(2), pp. 147-156, (1984)
- [50] クリップENDORF, クラウス『意味論的転回—デザインの新しい基礎理論』(小林明世他訳エスアイビーアクセス, (2009) (Klaus Krippendorf *The semantic turn a new foundation for design*, CRC Press, 2006)
- [51] 左近祥夫編著『高度品質システムも構築』通産資料調査会, (1999)
- [52] 佐々木正人『アフォーダンス—新しい認知の理論』岩波書店, (1994)
- [53] ダベニー, リチャードA.『脱「コモディティ化」の競争戦略』(東方雅美訳 D'Aveni, Richard, A. *Beating the Commodity Trap*. Harvard Business School Press, 2010) 中央経済社, (2011)
- [54] 永井一志「第3世代のQFDの提案」標準化と品質管理, 61(9), pp. 4-10, (2008)
- [55] 林周二『現代製品論』日科技連出版社, (1973)