

第二の製品コンセプト価値の創造

—製品開発・市場への定着プロセス—

陰山 孔貴

1. はじめに

製品コンセプトは、製品に関する内的統合と外的統合を実現する製品開発において重要なものである (Clark and Fujimoto, 1991)。しかし、その一方で製品コンセプトがどのように企業において新たに創出され、市場において価値となり、それが定着していくのか、この一連のプロセスについての議論ははまだ製品開発の研究分野において十分にはなされていない (陰山・竹内, 2023; 宮尾, 2016)。そこで、本稿では新たな製品コンセプトを付与した製品の開発とその製品が市場に定着するまでの一連のプロセスについて製品価値に着目した検討を行う。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では製品コンセプトと製品開発・市場への定着プロセスに関連した先行研究の検討を行い、本稿の研究課題と本稿で活用する分析概念を提示する。第3節では分析対象ならびに研究方法を示す。第4節では分析事例について詳述する。第5節では事例の考察を試み、第6節で本稿の結論ならびに残された課題について議論する。

2. 先行研究の検討と研究課題

2-1. 製品コンセプト

製品開発論において、製品コンセプトは開発の最初に決めるべきという指摘がされてきた (e.g., Cooper, 2011)。しかし、近年、その製品コンセプトに関する議論に変化が見えはじめている。例えば、陰山・竹内 (2018) は、実際の企業の開発現場において既存の製品カテゴリーを越える新製品を開発する際、製品コンセプトが変化することがあることを明らかにしている。また、宮尾 (2016) は、企業内において製品に対する新たな解釈や意味が生じるたびに、製品コンセプトが変更されるプロセスを明らかにしている。つまり、これらの先行研究は、開発中の製品コンセプトの変化にはさまざまなタイプがあり、製品コンセプトの変化についてさらなる検討を行う必要性を示している。

製品開発論における製品コンセプトに関する先駆的な研究であるClark (1985) の研究では、

製品の基本的機能を決める技術のことをCore Conceptsと定義している。例えば、1900年頃に生じた自動車のガソリンエンジン、蒸気機関、電気モーターという基本駆動方式の選択はClark (1985) が提唱したCore Conceptsとなる (中川, 2007)。これに対し、延岡 (2002) は、製品コンセプトは誰にどのような価値を提供するかを決定するものと定義し、楠木・阿久津 (2006) は、製品コンセプトは顧客に対する提供価値の凝縮的表現であると定義している。また、陰山・竹内 (2023) は、製品コンセプトが開発者たちの開発の足場となることを指摘している。

Clark (1985) と陰山・竹内 (2023) の研究は開発視点で製品コンセプトを捉えており、延岡 (2002) と楠木・阿久津 (2006) の研究は市場視点で製品コンセプトを捉えている点に特徴がある。つまり、これらの先行研究が示しているように、組織における製品開発と市場における価値創造プロセスの両方を射程に収めた研究はまだまだ少ないということである (楠木, 2011; 楠木・阿久津, 2006; 宮尾, 2016)。そこで、本稿では製品開発論をベースにしつつもこれらの統合を目指し、製品コンセプトを「開発者たちの製品に対する理解を進める足場となる一方、顧客にとっての価値の源泉となる基本的な考え方」と定義する。本稿において「価値の源泉となる基本的な考え方」と定義した理由は、製品コンセプトを創出するだけでは、その製品コンセプトは価値とはならないためである。製品コンセプトが価値となるためには、新しく創出された製品コンセプトが実際の製品として具現化され、製品コンセプトによって構想される価値が、製品の使用文脈を通じ顧客に理解される必要がある (楠木・阿久津, 2006)。つまり、製品コンセプトが実際に価値を創造するかは、最終的には発売後の市場とのやり取りの中で決まる (Abernathy et al., 1983; 石井, 2010; 宮尾, 2016)。

2-2. 製品開発・市場への定着プロセス

多くの企業が、新たな製品価値の創造を目指し、積極的な企業活動を行っている (Kim and Mauborgne, 2015; 竹内・陰山, 2020)。しかし、新たな製品コンセプトが幅広い顧客に受け入れられ、市場において定着することは簡単ではない (楠木・阿久津, 2006)。それを実現するためには越えねばならぬ困難がある (Auerswald and Branscomb, 2003; 近能・高井, 2010)。

第一は、(1) 研究・技術開発段階から (2) 製品開発段階へ移行する際に生じる困難である。この具体例としては、ある技術開発への経営資源の投入も虚しく、その技術を活用した新たな製品コンセプトを創出できなかった場合などが含まれる。第二は、(2) 製品開発段階から (3) 事業化段階へ移行する際に生じる困難である。この具体例としては、製品コンセプトは既にあるが、具体的な製品を開発することができなかった場合などが含まれる。第三は、(3) 事業化段階から (4) 成果獲得段階に至るまでに生じる困難である。この具体例としては、発売した製品が市場において一定の販売規模とならず収益を確保できなかった場合などが含まれる (近能・高井, 2010)。

本稿では、これら三つの困難を乗り越え、事業として比較的安定した時、その製品が市場において定着したと考える。しかし、この定着に至るプロセスは簡単ではない。特に（3）事業化段階から（4）成果獲得段階に移行するステップは容易ではないと言われている（高井, 2016）。

新たな製品コンセプトが付与された製品が市場に導入された（3）事業化段階に移行した初期段階では、企業と市場間ではその製品コンセプトに関する学習はいまだ進んでいない。しかし、その製品コンセプトに対し顧客が理解をはじめ、事実と経験が積み重ねられていくと、その製品コンセプトや製品の特性は企業と市場において理解され、不確実性は減少する（Rogers, 2010; 青池, 2007）。Abernathy et al. (1983) は、この企業と市場間における相互学習のことを「使用による学習」と呼んでいる。この「使用による学習」という概念が意味することは、企業は製品を作り、売り、顧客が使用することにより、はじめてその製品コンセプトや製品特性が顧客の嗜好をどの程度満足させうるかを知ることである。つまり、製品を発売する前に、その製品コンセプトが構想する製品価値が実現するかを正確に把握することは難しく、製品価値はあくまでも企業と市場間における相互学習において決まる（Abernathy et al., 1983; 石井, 2010; 宮尾, 2016）。

2-3. 分析概念の検討

では、我々研究者はどのような分析概念を活用すれば、製品コンセプトがどのように企業において新たに創出され、市場において価値となり、それが定着していくのか、この一連のプロセスについて検討を行うことが可能なのだろうか。

例えば、製品開発論における延岡（2006, 2010, 2011, 2021, 2023）の研究では、「機能的価値」「意味的価値」という概念が提示されている。機能的価値とは「客観的な評価基準の定まった技術や機能を中心とした価値」である。これに対し、意味的価値とは「機能を超えて顧客が主観的に意味づける価値」である。企業が新製品開発を行う際、評価基準の定まっている機能的価値を重視した開発に陥りやすい。機能的価値は評価指標を数値やスペック等で表すことができるため、開発の方向性が設定しやすいためである。しかし、特定の機能的価値のみに依拠した製品開発では差別化が困難となり、最終的に価格競争に陥りやすい。そこで、機能を超えた新たな価値である意味的価値を重視した製品開発が求められる。顧客の主観にもとづいた価値が製品に備わっているということは、その製品に対する捉え方・解釈に多様性があることを意味している。その結果、創出された製品は独自性が高くなり、差別化を達成でき、価格競争に陥ることを回避することができる（延岡, 2006, 2010, 2011, 2021, 2023）。

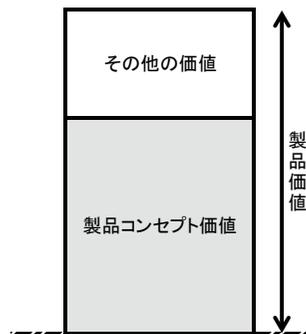
楠木（2006, 2010, 2011）や楠木・阿久津（2006）の研究においても、「価値次元の可視性」という概念が提示されている。価値次元の可視性とは「製品やサービスの価値を普遍的かつ客観的に測定可能な特定少数の次元に基づいて把握できる程度」のことである。そして、製品や

サービスの価値が価格という最も可視的な次元に一元化され、価値次元の可視性が極大化した状況がコモディティ化¹⁾である。したがって、価値次元の可視性を意図的に低下させ、見えない次元の価値を持たせることで差別化を図ることが、コモディティ化を回避することにつながるとの指摘がなされている(楠木, 2006, 2010, 2011; 楠木・阿久津, 2006)。

一方で、これらの概念は機能的価値や最も可視的な価値次元が既に明確であることが前提となっている点や製品開発や市場における価値創造プロセスではなく、その後の最終的な状況を示す概念である点に限界がある(陰山, 2019; 工藤, 2021)。本稿のような製品コンセプトがどのように企業において新たに創出され、市場において価値となり、それが定着していくのか、この一連のプロセスについて検討を行う研究には、これらの概念は適当ではないと考えられる。

そこで、本稿では新たに「製品コンセプト価値」という概念を活用した研究を行う。製品コンセプト価値とは「製品コンセプトによって構想されたその時点における価値の総和」である。なお、製品コンセプト価値は製品価値(価格)そのものを示したものではない。製品によっては、製品価値には製品コンセプトとは直接関係がないデザインや使い勝手なども含まれている場合があり、あくまで製品コンセプト価値は製品コンセプトから直接的に構想された価値を示す(図表1)。

図表1：製品コンセプト価値と製品価値の関係



(出所) 筆者作成

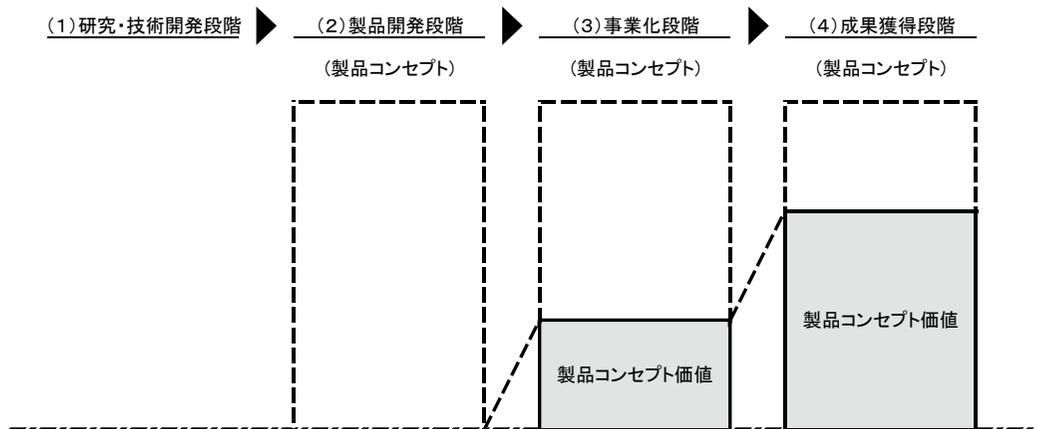
さらに、製品コンセプト価値には、各顧客の製品関与度・知識・判別力が大きく影響する。製品関与度とは当該製品に対する各顧客の思い入れやこだわりの程度のことである。その製品が顧客の中心的な価値観と強く結びついているほど顧客の製品関与度は高くなる傾向がある(青木, 2010)。また、製品知識とは当該製品の属性や個々のブランドの特徴などに関して顧客

1) コモディティ化にはさまざまな定義がある。例えば、Christensen and Raynor (2003) は「差別化できず企業の収益が悪化すること」、榊原 (2006) は「低価格以外に格別の差別化手段をもたない日用品になること」、延岡・伊藤・森田 (2006) は「参入企業が増加し、商品の差別化が困難になり、価格競争の結果、企業が利益を上げられないほどに価格低下すること」と定義している。

が保有する知識のことである。製品判別力とはそのような製品知識にもとづきブランド間の差異を知覚・判別する能力のことである（青木, 2011）。一般的に、製品関与度・知識・判別力が高いほど、顧客がその製品に対し対価を支払うと言われている。また、製品関与度の高い顧客は、総じて多くの製品知識・判別力を持つと言われている。これらの結果、各顧客が認識する製品コンセプト価値には高低が生じる。

この製品コンセプト価値という概念を活用することにより、新たな製品コンセプトを有した製品の開発・市場への定着プロセスは図表2として示すことができる。

図表2：新たな製品コンセプトを有した製品の開発・市場への定着プロセス



(出所) 筆者作成

多くの場合、(1) 研究・技術開発段階において製品コンセプトははまだ存在せず、(2) 製品開発段階において開発者たちははじめて製品コンセプトを創出する。一方で、この段階では企業と市場の相互学習ははまだ行われていないため、その製品コンセプトは製品コンセプト価値とはなっていない。製品を発売する(3) 事業化段階に移行すると、徐々に企業と市場の間で製品コンセプトに対する相互学習が進み、その製品が市場に受け入れられることにより製品コンセプト価値が拡大する。さらに、(4) 成果獲得段階になると、その製品コンセプトによって構想された製品コンセプト価値がさらに拡大し、安定的に収益を確保できるようになる。

(3) 事業化段階と(4) 成果獲得段階では、競合企業がその市場に魅力を感じ、類似製品を開発・市場投入し、新たな製品カテゴリーが創出されることもある（陰山, 2019; 宮尾, 2009, 2011）。そして、時間の経過の中でその製品カテゴリーが共有され、社会性を持つことにより人々のコミュニケーションも円滑になることがある（Meyers-Levy and Tybout, 1989; Porac et al., 1989, 1995; 新倉, 2005）。

本稿では、この製品コンセプト価値という概念を活用し、製品コンセプトがどのように企業

において新たに創出され、市場において価値となり、それが定着していくのか、この一連のプロセスについて検討を行う。

3. 分析対象と研究方法

本稿では、シャープ株式会社が2015年から2021年にかけて発売してきた「ヘルシオホットクック」について事例研究を行う。

本稿においてヘルシオホットクックを研究対象とした理由は二点ある。第一に、本製品はヒット製品となっており、市場への定着が一定程度進んでいる成功事例と評価できるためである。第二に、本製品の開発では軸となる製品コンセプトに加え、新たな製品コンセプトが付与されるという先行研究では見受けられない新たな製品コンセプトの変化が確認できたためである。

本稿では、研究方法として事例研究を採用する。事例研究は現象の成り立ち、因果関係の連鎖を解きほぐすことを可能にする研究方法のためである (Yin, 1994; 佐藤, 2008; 沼上, 2000)。情報は主にインタビュー調査・新聞記事・ニュースリリース・製品カタログ・インターネット記事から得た。なお、インタビューはシャープ株式会社Smart Appliances & Solutions事業本部副事業本部長・海外事業担当 田村友樹氏 (2022年7月1日13時~14時40分) に行った²⁾。長い間、田村氏はヘルシオホットクックの開発責任者として活動を行ってきた。そのため、ヘルシオホットクックの開発・市場への定着プロセスを理解する上で最適な人物と判断した。インタビューは事前に質問事項を大まかに決めておき、話し手とのやり取りの中で、重要な点の詳細を尋ねていく半構造化インタビューとした。

4. 事例研究

本節では、ヘルシオホットクックの特徴や本製品の開発・市場への定着プロセスについて記述する。

4-1. ヘルシオホットクックの開発

ヘルシオホットクックはシャープ株式会社 (以下、シャープ) 調理システム事業部が2015年11月に発売した業界初の無水自動調理鍋である。

本製品を開発したシャープの調理システム事業部は、「おいしさと健康の両立」を実現させた初のオープンである「ヘルシオ」を2004年に発売し、ヒット製品へと育てた事業部である。なお、ヘルシオという製品の名称は同製品で調理すると食品の塩分を減らすことができる「減

2) 肩書は2022年7月のインタビュー当時のもの、事例研究の組織名は各製品の開発が行われていた当時のものである。

る塩」という健康効果をもとに考案された名称である（陰山, 2019）。その後、図表3に示すように「おいしさと健康の両立」という製品コンセプトを軸とするヘルシオ製品群（9製品）が順次発売されている。本稿において分析対象とするヘルシオホットクックはヘルシオ製品群の7番目として発売された製品である。

図表3：ヘルシオ製品群の一覧³⁾

	発売年月	製品名	製品カテゴリー
1	2004年9月	ヘルシオ	オーブン
2	2009年6月	ヘルシオIHセンター	IHクッキングヒーター
3	2009年10月	ヘルシオグリル	フィッシュロースター
4	2012年6月	ジュースプレス	スロージューサー
5	2012年10月	ヘルシオ炊飯器	炊飯器
6	2014年4月	ヘルシオお茶プレス	お茶メーカー
7	2015年11月	ヘルシオホットクック	無水自動調理鍋
8	2016年10月	ヘルシオグリエ	トースター
9	2019年4月	ヘルシオ真空ブレンダー	ブレンダー

（出所）陰山・竹内（2023）をもとに筆者作成

ヘルシオホットクックの開発は2013年からはじまった。「おいしさと健康の両立」というヘルシオ製品群の軸となる製品コンセプトをもとに、既存のヘルシオ製品群に欠けている部分を埋めることが一つの着眼点となっていた。その中で「和食を手軽においしく作ることはできないか」、「煮る調理機は開発できないか」という議論が開発者たちによってなされ、次第に鍋に注目するようになった。他にも、鍋に注目した理由として、この時期に無水調理鍋市場が活況だった点もある。無水調理とは、水を加えず野菜などの食材に含まれる水分を活用し調理する方法であり、食材本来のおいしさを味わうことができる。また、抗酸化作用のあるビタミンCや葉酸等の栄養成分を多く残すことができる。このように無水調理は「おいしさと健康の両立」というヘルシオ製品群の軸となる製品コンセプトを実現できる調理方法であり、開発者たちは市況およびこの調理方法の持つ特性に注目した（陰山・竹内, 2023）。

また、図表3のヘルシオ製品群の5番目として2012年に発売された「ヘルシオ炊飯器」の商談時の開発責任者の田村氏の悔しいおもいも本製品の開発に関係している。ヘルシオ炊飯器は「おいしさと健康の両立」という製品コンセプトを軸に、洗米作業に着目し開発された製品である。洗米は米の表面のヌカを取り除き、うまみ成分や栄養素を残す作業である。しかし、現

3) 製品名はいずれも発売された当初のものである。製品カテゴリーは大手通販サイトである「価格.com家電」(<https://kakaku.com/kaden/>) (2023年3月2日アクセス) の製品説明をもとに分類している。また、本製品群におけるヘルシオについては陰山（2019）、ヘルシオ炊飯器については宮尾（2013）、ヘルシオお茶プレスについては陰山・竹内（2016, 2018）、これ以外の製品特徴や開発プロセスについては陰山・竹内（2023）を参照のこと。

実的には多くの人が手で洗米する際、それを必要以上に行い、うまみ成分や栄養素を失っている（「発明」編集部, 2013）。そこで開発者たちはこれを防ぐために「かいてんユニット」と呼ばれるお米をかき混ぜる機構を開発する。そして、この機構を炊飯器のふた部分に搭載することにより、米の表面にあるヌカを取り除き、うまみ成分や栄養素を残す洗米作業を自動で行うことを実現する（宮尾, 2013）。

ヘルシオホットクックの特徴はこのかいてんユニットを活用したかき混ぜ技術と火加減技術であった。従来の無水調理鍋の場合、煮物を料理する際に、重い蓋を開けかき混ぜる手間や火加減の難しさから扱いが難しいという指摘があった（「技術営業LEADERS」編集部, 2016）。そこでヘルシオホットクックでは、このかき混ぜと火加減を自動化することにした。かき混ぜはかいてんユニットと負荷センサーで、火加減は温度センサーと蒸気センサーでコントロールしながら、味の染み込み加減がむずかしい煮物を手間なくおいしく仕上げられるようにした。かき混ぜる際に、食材に火が通っていない硬い状態ならば、棒が食材に当たる時の反発も大きい。そこで、そのような負荷を測るセンサーを搭載し、食材の量と火の通り具合により、温度調整をする仕組みを開発した。同時に必要だったのが膨大なデータの取得であった。何度で何分間食材に火を通せば適度な負荷がかかるのかは食材により異なり、かいてんユニットを有効に活用するためのデータを蓄積するため2年ほどの開発期間を要した（陰山・竹内, 2023）。

さらに、ヘルシオホットクックは今までにはないかき混ぜ機能が搭載された調理鍋であったため、シャープ社内の企画会議での評価は高いものではなかった。実際、多くの出席者から「キッチンはどこにこの製品を置くのか」、「本当に必要なのか」などの反対意見が出された。一方で、何人かの経営幹部からは支持を受けることができたため、開発は続けられることとなった⁴⁾。

ヘルシオホットクックは、ヘルシオ製品群の軸となる「おいしさと健康の両立」という製品コンセプトに加え、新しく「ほったらかす」という製品コンセプトを付加した調理鍋である。開発責任者の田村氏はこの点について「おいしさと健康の両立」があくまでも上位概念であり、そこに従来の家電製品にあった「時短」とは異なる「ほったらかす」という製品コンセプトを付与した点を指摘している。また、「カレーや肉じゃがを作る、豆を炊くことをほったらかせないものだ我々は勝手に決めていた」点に気づいた時、新たなビジネスチャンスを感じたとも田村氏は指摘している⁵⁾。なお、ホットクックの名称は「ほったらかしにできる、ほったらかし家電」から名づけられている⁶⁾。

4-2. ヘルシオホットクックの発売と継続的な開発

ヘルシオホットクックは2015年9月17日に記者発表がなされ、11月に発売される。その製品

4) 田村氏へのインタビュー（2022年7月1日）。

5) 田村氏へのインタビュー（2022年7月1日）。

6) 田村氏へのインタビュー（2022年7月1日）。

の庫内容量は1.6L（2～4人用）であり、本体カラーはヘルシオ製品の代表的な色であるレッド系のみであった。本製品は食材を入れスイッチを押せば、タイマーの設定通り（設定時間は最長12時間まで設定可能）に調理ができ、保温やあたため直しも簡単にできる。本体に搭載した自動メニューは85種類あり⁷⁾、市場想定価格は6万円であった⁸⁾。

本製品は初年度としては比較的順調に売れ、シャープの年間販売目標の4万8千台を上回る結果となった⁹⁾。

図表4：2015年に発売されたヘルシオホットクック



（出所）シャープ提供¹⁰⁾

2016年12月には前年度の製品から庫内容量を1.5倍にした2.4L（2～6人用）の製品が発売される¹¹⁾。前年度の庫内容量が1.6Lの製品では一度に4杯分のカレーが調理できたのだが、本製品では一度に6杯分が調理できるようになった。自動メニューも119種類に増加している。また、本体カラーはレッド系のみであり¹²⁾、市場想定価格は7万円であった¹³⁾。

2017年10月には新たに無線LAN機能を搭載し、人工知能が調理準備のアシストをする製品が発売される。庫内容量は前年度と同じ2.4Lであり、本体カラーも前年度と同じレッド系のみであった¹⁴⁾。本製品ではクラウド上の人工知能が、顧客の属性や利用履歴を分析し、顧客にあったメニューの提案やあり合わせの食材で作られるメニューや普段は作らないメニューなどを提案する機能が搭載されている。さらに、本製品ではインターネットからメニューもダウンロードでき¹⁵⁾、スマートフォンやタブレット端末に専用アプリをダウンロードすれば、外出先か

7) 『日経産業新聞』2015年10月18日。『日経プレスリリース』2015年9月17日。

8) 『毎日新聞』2015年10月11日朝刊。『日経産業新聞』2015年10月20日。

9) 『毎日新聞』2016年11月28日夕刊。

10) シャープ株式会社「ニュースリリース画像ダウンロードサービス：電気無水鍋ヘルシオホットクック <KN-HT99A>ページ」(<https://corporate.jp.sharp/press/p150917.html>) (2023年7月8日アクセス)。

11) 『毎日新聞』2017年2月14日朝刊。

12) 『日経プレスリリース』2016年11月15日。

13) 『日本経済新聞』2016年11月18日朝刊。

14) 『日経プレスリリース』2017年9月14日。

15) 『日経プレスリリース』2017年9月14日。

ら料理のできあがり時間も操作することができる¹⁶⁾。さらに、本製品では予約調理可能時間が従来の12時間から15時間となり、使い勝手が向上している。また、本製品では操作性を高めるため、操作画面のサイズが前年度の2.2インチから3.0インチとなっている。さらに、自動メニューも130種類に増加し、市場想定価格は7万5千円であった¹⁷⁾。

本製品が発売されると同時に新たなサービス「ヘルシオデリ」が開始される。このサービスは飲食店検索サイトの「ぐるなび」がメニューを開発し、食材サービスのタイヘイが食材の調達・加工を行うサービスである。専用サイトや電話で注文することにより、届いた食材をヘルシオホットクックで調理することができる。温度や調理時間の面倒な管理は不要で、レシピ通りにボタンを押せば料理ができあがる。価格は基本的に1メニュー（2～3人前）4,104円であった¹⁸⁾。また、2017年からはあわせて東京と大阪でシャープ社員や料理研究家が教える対面形式の料理教室も開始された¹⁹⁾。

2018年7月には庫内容量が1.6Lの無線LAN機能搭載かつ人工知能が材料や作り方を画面と音声で知らせる新たな機能が搭載された製品が発売される。また、本製品ではレッド系に加え、顧客のニーズが高かったホワイト系がはじめて採用される。2018年9月には庫内容量が1.6Lの無線LAN機能搭載がない下位モデルも発売される。この製品の本体カラーはレッド系のみであった²⁰⁾。

2019年7月には、庫内容量1.6Lの2製品が発売される。前年度と同様、上位モデルには無線LAN機能が搭載され、下位モデルには無線LAN機能が搭載されていない。本体カラーも前年度と同様、上位モデルはレッド系とホワイト系、下位モデルはレッド系のみであった。2019年8月には庫内容量2.4Lの無線LAN機能が搭載された製品が発売される。本体カラーはレッド系とホワイト系であった²¹⁾。開発者たちの地道な努力により、2019年9月にはヘルシオホットクックの累計販売台数は20万台を突破する²²⁾。さらに、2019年11月には新たに単身世帯に向け、庫内容量が1.0L（1～2人用）の製品が発売される。自動メニューは単身世帯でよく使われる63種類であった。本製品にも無線LAN機能が搭載されており、新たなメニューもインターネットからダウンロードできる。本体カラーはホワイト系とブラック系であり、従来製品には必ずあったレッド系がないカラー展開である²³⁾。市場想定価格は4万5千円であった²⁴⁾。

16) 『毎日新聞』2017年9月15日朝刊。

17) 『日経産業新聞』2017年9月15日朝刊。

18) 『毎日新聞』2017年9月27日朝刊。

19) 『日経産業新聞』2020年11月27日。

20) 『日経プレスリリース』2018年7月5日。

21) 『日経プレスリリース』2019年7月11日。

22) 『日経産業新聞』2020年2月19日。

23) 『日経プレスリリース』2019年11月15日。

24) 『日経産業新聞』2019年11月20日。

2020年になるとパンデミックにより生じた「巣ごもり」需要を捉えることにより、ヘルシオホットクックはヒット製品となる。2020年度のヘルシオホットクックの販売台数は単年で12万台、2020年度末までの累計販売台数は40万台となる。その結果、店頭在庫が少ない状態が2020年は続く²⁵⁾。このような中、2020年5月には「自動メニューを増やしてほしい」という顧客の要望から誕生した公式ファンコミュニティ「ホットクック部」の運用がはじまる。ホットクック部は顧客が自身のオリジナルレシピを写真付きで投稿できる公式ファンコミュニティである。2020年8月に発売された庫内容量2.4L・1.6Lの製品からは、ホットクック部に投稿された他の顧客のレシピも製品にダウンロードできるようになる。これにより、顧客はより多様なメニューを調理できるようになった²⁶⁾。また、ヘルシオホットクックのインターネット接続率は70%以上となり、顧客の80%以上がヘルシオホットクックを週2回以上使用するまでになる。これにより得られた顧客の消費行動のデータを分析することによりメニューの改良も進められる²⁷⁾。2020年12月からはオンライン形式の料理教室も開始される。ヘルシオホットクックを活用した調理方法をシャープ社員や料理研究家が教える料理教室は、2017年からも東京と大阪で対面形式にて開催されていたが近隣の限られた顧客しか参加できなかったため、オンライン形式にすることにより、顧客とのつながりを強化・拡大する狙いがあった。また、顧客の満足度が高まればSNSや口コミで評判が広がり、製品の販売も増えるという狙いもあった²⁸⁾。

2021年9月には、無線LAN機能を搭載した庫内容量が2.4L・1.6L・1.0Lの3製品を同時発売する。このうち、2.4L・1.6Lの製品に関しては新たな金型投資を行うことにより、本体の省スペース化を実現する²⁹⁾。

2022年1月には、毎月異なるメニューを楽しめる新サービス「ヘルシオデリ定期便」が開始される。本サービスには、オリジナルのブレンドスパイスで作る「こだわりカレーコース」と「季節を食べるスープコース」の2コースが用意されている³⁰⁾。

図表5には、ここまで記述したヘルシオホットクックの2015年から2022年までの主な施作一覧を示している。

25) 『日本経済新聞』2020年3月28日夕刊。『日本経済新聞』2020年6月22日朝刊。

26) 『シャープ株式会社 ニュースリリース』2020年8月20日。

27) 『日経産業新聞』2021年6月23日。

28) 『日経産業新聞』2020年11月27日。『日経MJ』2021年1月20日。

29) 『シャープ株式会社 ニュースリリース』2021年8月18日。

30) 『シャープ株式会社 ニュースリリース』2022年2月18日。

図表5：ヘルシオホットクックの主な施作一覧 (2015年～2022年)³¹⁾

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
主な施作	1.6L製品発売	2.4L製品発売	無線LAN	無線LAN	1.0L製品発売	サービス強化	省スペース化	サービス強化
ハード面の強化・拡大		2.4L レッド	無線LAN 2.4L レッド		無線LAN 2.4L レッド・ホワイト	無線LAN 2.4L レッド・ホワイト	無線LAN 2.4L レッド・ホワイト	
				無線LAN 1.6L レッド・ホワイト	無線LAN 1.6L レッド・ホワイト	無線LAN 1.6L レッド・ホワイト	無線LAN 1.6L レッド・ホワイト	
	1.6L レッド			1.6L レッド	1.6L レッド			
					無線LAN 1.0L ホワイト・ブラック		無線LAN 1.0L ホワイト・ブラック	
サービス面の強化・拡大			ヘルシオデリ 開始			ホットクック部 開始		ヘルシオデリ 定期便 開始
			対面形式 料理教室 開始			オンライン形式 料理教室 開始		

(出所) 筆者作成

4-3. 市場・社会・競合企業の反応

図表6は、日経テレコン21のデータベースをもとに「ホットクック」についての新聞記事における各年度の言及回数の推移である³²⁾。図表6が示すようにヒット製品となった2020年の新聞記事における言及回数は他の年の2倍以上の数値となっている。2020年の新聞記事では人々が家の中で過ごすことが多くなったことにより生じた巣ごもり需要について書かれた記事が多く、ヘルシオホットクックの自動調理に社会の注目が集まっている。

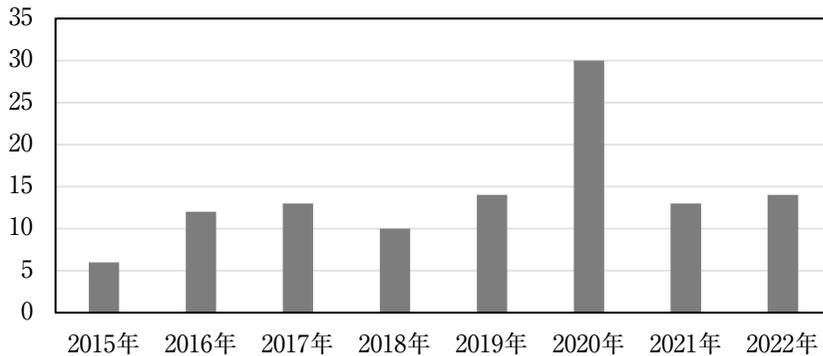
例えば、2020年3月28日夕刊の日本経済新聞には「シャープでは材料を入れると加熱具合や混ぜ方を自動で調整する調理鍋「ヘルシオ ホットクック」の販売が好調だ。ビックカメラ有楽町店（東京・千代田）では店頭価格が7万円程度の4～6人家族向けモデルが売れ筋だ。「子どもと接する時間が長くなり、料理の負担を減らしたいという顧客が多い」という」や2020年6月22日朝刊の日本経済新聞には「シャープの自動調理鍋「ヘルシオ ホットクック」も店頭在庫が少ない状態が続いている。需要逼迫を背景に値下げ圧力は弱まっており、量販店での直近の販売価格はメーカー想定価格とほぼ同水準で推移している」と記載されている。

31) 図表中の「1.6L・2.4L・1.0L」は製品の庫内容量を、「無線LAN」は無線LAN搭載を、「レッド・ホワイト・ブラック」は製品本体のカラー展開を示している。

32) 日経テレコン21を活用し「ヘルシオホットクック」で検索した新聞記事言及数の総計は106であったのに対し、「ホットクック」で検索した総計は119であった（2023年7月27日アクセス）。この理由は「ホットクック」の表示のみの記事が複数存在したためである。図表には、より検索結果が多かった「ホットクック」で検索した数字を示している。

図表6：「ホットクック」についての新聞記事言及回数の推移

(言及回数)



(出所) 日経テレコン21のデータベースをもとに筆者作成

2021年になるとヘルシオホットクックは社会的な評価を大きく獲得していく。2021年には「ベストサポーター賞」と「第13回マザーズセレクション大賞2021」、2022年10月には「2022年度グッドデザイン賞」、2023年1月には第9回「ものづくり日本大賞」の経済産業大臣賞を立て続けに受賞する³³⁾。例えば、この中でも、働くママ&パパのサポーターとなってくれた商品・サービスのNo.1を決める「ベストサポーター賞」の審査では、「家事の時間が短縮され、家族の時間が生まれる工夫がある」、「小さな子どもを持つママ・パパの気持ちをラクにしてくれる」「子育て家庭向けに特化したポイントや、使いやすい工夫・仕掛けがある」という審査項目があり、これらに対しヘルシオホットクックは高い評価を得ている³⁴⁾。

2023年2月には競合企業のパナソニック株式会社（以下、パナソニック）が追随製品を発売する。製品名称は「Bistro」である。本製品は庫内容量が2.4Lであり、かき混ぜ機能が鍋底に搭載されている。本製品では無水自動調理もでき、アプリとの連動も可能で、好みのメニューを本体に最大30メニュー登録できる。予約調理可能時間は15時間であり、約2気圧に加圧した調理もできる³⁵⁾。かき混ぜ機能の技術の確立には同社が発売しているホームベーカリー（自動パン焼き機）の攪拌で培った回転技術が、加圧機能の技術の確立には炊飯器などの圧力技術がいかされている³⁶⁾。

33) 『ぎゅってWeb』2021年12月7日「シャープ社内ママのヘルシオホットクック使いこなシテクをチェック」(<https://gyutte.jp/321117>) (2023年7月13日アクセス)。シャープ株式会社「第13回 マザーズセレクション大賞2021」をヘルシオホットクックが受賞」(https://corporate.jp.sharp/awards/2112_1) (2023年7月13日アクセス)。『シャープ株式会社 ニュースリリース』2022年10月7日。『シャープ株式会社 ニュースリリース』2023年1月23日。

34) 『ぎゅってWeb』2021年12月7日「シャープ社内ママのヘルシオホットクック使いこなシテクをチェック」(<https://gyutte.jp/321117>) (2023年7月13日アクセス)。

35) パナソニック株式会社「調理器具総合カタログ (2023/春)」。

36) 『マイナビニュース』2023年4月26日「「かき混ぜながら圧力調理」は業界初、パナ渾身の電気調理鍋「オートクッカー」ができるまで」(<https://news.yahoo.co.jp/articles/d9de190a895077db119c3aae05166a829439cf90>) (2023年7月13日アクセス)。

5. 考察

前節では、ヘルシオホットクックの特徴や本製品の開発・市場への定着プロセスについて記述を行ってきた。本節ではこれらから明らかになった事実にもとづき、製品コンセプト価値という概念を活用し、どのように企業において新たに製品コンセプトが創出され、市場において価値となり、それが定着していくのか、この一連のプロセスについて考察を試みる。

5-1. (2) 製品開発段階

ヘルシオホットクックの開発は、ヘルシオ製品群の一連の開発の中で行われたものであり、本製品の開発は図表2の(2)製品開発段階からはじまっていた。また、ヘルシオ製品群の開発では、既に軸となる製品コンセプトである「おいしさと健康の両立」が存在していたため、ヘルシオホットクックの開発でもこの軸となる製品コンセプトが活用され、開発の起点となっていた。さらに、開発者たちはシャープの製品ラインナップと市況状況から調理鍋を開発することを決めていた。そして、開発者たちはヘルシオ製品群が有する「おいしさと健康の両立」という製品コンセプトを実現するため、抗酸化作用のあるビタミンCや葉酸等の栄養成分を多く残すことができる無水調理に注目していた。さらに、ヘルシオホットクックの開発では、ヘルシオ炊飯器に搭載していたかいてんユニットを活用したかき混ぜ技術と火加減技術を組み合わせることにより、自動調理を実現し、これが「ほったらかす」という新たな製品コンセプトの創出へとつながっていた。

一方で、ヘルシオホットクックの開発では、開発責任者の田村氏がインタビューにおいて指摘していたように「おいしさと健康の両立」が上位概念の製品コンセプトであり、「ほったらかす」は下位概念の製品コンセプトであった。そこで、本稿ではこれらを明確に区別するため、上位概念の製品コンセプトを「ファースト・コンセプト」と呼び、下位概念の製品コンセプトを「セカンド・コンセプト」と呼ぶこととする。

ヘルシオホットクックの開発では、「おいしさと健康の両立」というファースト・コンセプトを軸にしつつ、「ほったらかす」というセカンド・コンセプトを新たに付与する製品開発が行われていた。さらに、このセカンド・コンセプトである「ほったらかす」という製品コンセプトは従来の家電製品にあった「時短」とは異なる新たな製品コンセプトであった。また、ヘルシオホットクックという製品の名称は、「減る塩」という健康効果をもとにしたファースト・コンセプトを示す「ヘルシオ」と「ほったらかす」というセカンド・コンセプトを示す「ホットクック」の組み合わせで作られた名称であり、製品の名称自体にこれらの製品コンセプトが示されていた。

5-2. (3) 事業化段階への移行

ヘルシオホットクックは2015年11月に発売され、図表2の(3)事業化段階へと移行する。ヘルシオホットクックはヘルシオ製品群の軸となる「おいしさと健康の両立」という製品コンセプトを踏襲した製品であったため、2015年の発売当初にも一定程度の製品コンセプト価値を創造していたと考えられる。実際、初年度の販売台数はシャープの年間販売目標の4万8千台を上回る結果となっていた。

その一方で、2015年の発売当初、本製品に新たに付与された「ほったらかす」というセカンド・コンセプトはあまり大きな製品コンセプト価値にはなっていなかったと考えられる。実際、ヘルシオホットクックの販売台数は2019年まで伸び悩む状況が続いていた。しかし、そのような状況の中、開発者たちはヘルシオホットクックの製品ラインナップの拡大や無線LAN機能の搭載などにより、「ほったらかす」というセカンド・コンセプトの市場への共有を図っていた。

5-3. (4) 成果獲得段階への移行

開発者たちの継続的な努力もあり、ヘルシオホットクックは2020年のパンデミックにより生じた巣ごもり需要を捉え、ヒット製品となる。その結果、図表2の(4)成果獲得段階へと移行する。開発者たちは、2020年にはホットクック部の運用、オンライン形式の料理教室の開始というサービス面をより強化・拡大することにより、ヘルシオホットクックの「ほったらかす」というセカンド・コンセプトの市場への共有を進めていた。

2021年には「ベストサポーター賞」と「第13回マザーズセレクション大賞2021」、2022年には「2022年度 グッドデザイン賞」、2023年には第9回「ものづくり日本大賞」の経済産業大臣賞が授与される。

さらに、2023年2月には競合企業のパナソニックからかき混ぜ機能を搭載した追随製品が発売される。一般的にヘルシオホットクックのような新たな製品コンセプトが付与された製品の場合、競合企業がその製品にすぐに追随し、類似製品の開発に取り組むことは容易ではない。この理由は、この段階では企業と市場間の相互学習がまだ進んでおらず、その製品コンセプトに対する正確な評価を誰も下すことができないためである。実際、ヘルシオホットクックの発売は2015年であったが、パナソニックが追随製品を発売したのは2023年であった。この点からも2023年には、「ほったらかす」というセカンド・コンセプトが大きな製品コンセプト価値になっていたと考えられる。

5-4. 製品コンセプト価値の創造プロセス

図表7は、ヘルシオホットクックの製品コンセプト価値が市場において創造されていくプロセスを示している。

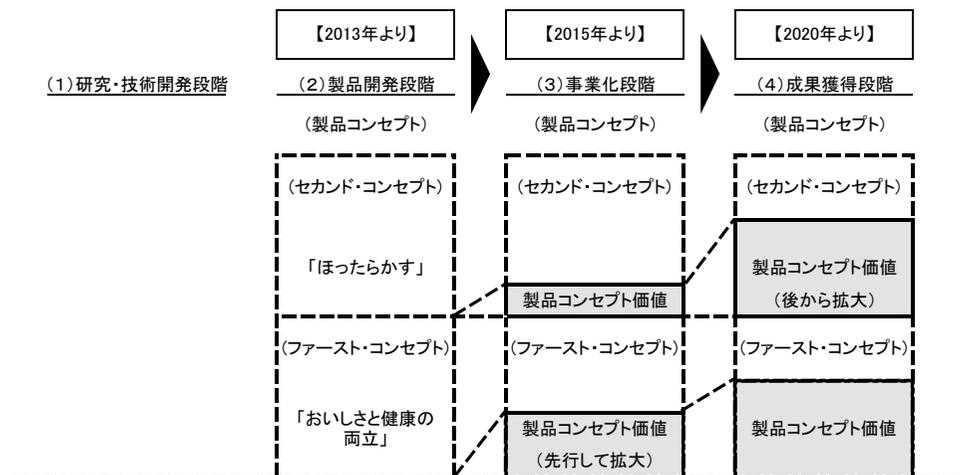
2013年からはじまったヘルシオホットクックの開発は、図表7の(2)製品開発段階からは

じまっていた。また、ヘルシオホットクックの開発では、「おいしさと健康の両立」という開発の軸となるファースト・コンセプトに加え、新たに「ほったらかす」というセカンド・コンセプトを付与する製品開発が行われていた。

2015年にヘルシオホットクックが発売され、(3) 事業化段階に移行すると、過去から実績のあるファースト・コンセプトが先行し、製品コンセプト価値となり、市場への導入を進めていた。これに対し、2019年まで販売台数が伸び悩むことなどより、新たに付与された「ほったらかす」というセカンド・コンセプトは、当初は上手く製品コンセプト価値にならなかったと考えられる。

2020年には開発者たちのこれまでの継続的な努力とパンデミックにより生じた巣ごもり需要により、ヘルシオホットクックがヒット製品となることで、(4) 成果獲得段階へと移行する。そして、パンデミックという社会情勢の中、多くの顧客、社会、競合企業から「ほったらかす」というセカンド・コンセプトが評価され、製品コンセプト価値となり、市場への定着が進む様子が見て取れた。

図表7：ヘルシオホットクックの製品コンセプト価値の創造プロセス



(出所) 筆者作成

これらのプロセスから指摘できる点は、複数の製品コンセプトを製品に内包させる製品開発の新たな可能性である。本事例においては「おいしさと健康の両立」という開発の軸となるファースト・コンセプトと「ほったらかす」というセカンド・コンセプトを互に関連したかたちで製品に内包する製品開発が行われていた。そして、それらの製品コンセプトが製品コンセプト価値になるタイミングには違いがあった。既にも実績のあるファースト・コンセプトで市場への導入を進め、さらに製品に内包させたセカンド・コンセプトを市場において共有させていくことにより、トータルとしての製品コンセプト価値を拡大させていく。この施作を、開発者

たちは結果として行い、ヒット製品を生み出していた。

6. 結論

本稿の議論から導き出せる理論的インプリケーションは二点である。第一は、本稿では製品コンセプトを「開発者たちの製品に対する理解を進める足場となる一方、顧客にとっての価値の源泉となる基本的な考え方」と定義した上で、製品コンセプト価値という新たな概念を活用し、製品コンセプトがどのように企業において新たに創出され、市場において価値となり、それが定着していくのか、この一連のプロセスについて検討を行った点である。組織における製品開発と市場における価値創造プロセスの両方を射程に収めた研究はいまだ少ない（楠木, 2011; 楠木・阿久津, 2006; 宮尾, 2016）。そのような中、製品コンセプト価値という新たな分析概念の提示を行い、組織における製品開発と市場における価値創造プロセスの両方を射程に収め、検討を行ったことは本稿の一つの貢献となろう。第二は、開発途中において、製品コンセプトが一つから複数に変化する製品開発の新たな可能性を示した点である。従来の研究では、暗黙的に製品コンセプトは各製品の一つという考え方がなされてきた（Seidel, 2007）。この理由は、多くの価値観を製品に内包させることは組織や市場に混乱をもたらすと考えられていたためである（宮尾, 2016）。しかし、本事例では、「おいしさと健康の両立」というファースト・コンセプトと「ほったらかす」というセカンド・コンセプトを関連させるかたちで製品に内包させる製品開発が行われ、市場においてそのファースト・コンセプトとセカンド・コンセプトが製品コンセプト価値になるタイミングに違いがあり、その違いがヒット製品を生み出すことにつながっていた。このように複数の製品コンセプトを内包した製品開発の新たな可能性を指摘した点は本稿の一つの貢献となろう。

実践的インプリケーションは二点である。第一に、ヘルシオ製品群のように軸となる製品コンセプトが既にある場合、セカンド・コンセプトを活用することによる新たな製品展開の可能性を示した点である。ヘルシオホットクックの開発では、既存の「おいしさと健康の両立」というファースト・コンセプトと新たに創出した「ほったらかす」というセカンド・コンセプトを組み合わせ活用することにより、ヒット製品を生み出しており、この点は他の製品開発にも応用が可能であると考えられる。第二に、新たな製品コンセプトを製品コンセプト価値にしていく場合、時によっては粘り強い製品開発の必要性があることを示した点である。2015年に発売されたヘルシオホットクックはすぐにヒット製品になったわけではなく、2020年にヒット製品となるまで開発者たちは継続的な努力を行っていた。開発者たちがどの程度まで努力を続けるべきか、その判断は容易ではないが、粘り強い製品開発を進め、継続的に企業と市場の相互学習を進めることの重要性を本事例は示している。

本稿の課題は二点である。第一に、本事例以外にも製品コンセプトを軸にし、さまざまな製

品の開発・市場への定着プロセスについて検討を進める必要性である。本事例では、上位概念であるファースト・コンセプトに下位概念であるセカンド・コンセプトを新たに付与する製品開発が行われていた。一方で、時間の経過とともに、セカンド・コンセプトが新たな軸となる製品開発もありうるだろう。製品開発論における製品コンセプトの議論を前に進めるためにも、このようなさまざまなタイプの開発・市場への定着プロセスについて検討を行う必要がある。第二に、定量的な議論を行う必要性である。例えば、陰山 (2019) の研究では、製品価値を定量化し、その変化プロセスを分析する方法について検討がなされている。この方法を応用すれば、本稿で新たに提示した製品コンセプト価値という概念の定量化も行えらると思える。価値の可視化により、製品コンセプト価値という概念やその価値が市場において創造されるプロセス、より具体的にはファースト・コンセプトとセカンド・コンセプトからそれぞれの製品コンセプト価値が市場において創造されるタイミングの違いやその現象についてさらなる知見を深めることができるだろう。これらが今後の課題である。

【謝辞】

インタビューにご協力いただいたシャープ株式会社の田村友樹氏、貴重なコメントをいただいた矢寺顕行先生 (大阪産業大学)、竹内竜介先生 (横浜国立大学)、塩谷剛先生 (神戸大学)、久保田達也先生 (成城大学) に感謝いたします。

【参考文献】

- Abernathy, W. J., K. B. Clark, and A. M. Kantrow, (1983) *Industrial Renaissance: Producing a Competitive Future for America*, New York: Basic Books. (望月嘉幸監訳・日本工業銀行産業調査部訳『インダストリアルルネサンス—脱成熟化時代へ』ティビーエス・ブリタニカ, 1984年).
- Auerswald, P. E. and L. M. Branscomb, (2003) "Valleys of Death and Darwinian Seas: Financing the Invention to Innovation Transition in the United States," *Journal of Technology Transfer*, Vol. 28: 227-239.
- Christensen, C. M. and M. E. Raynor, (2003) *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*, Boston, MA: Harvard Business School Press. (玉田俊平太監訳・櫻井裕子訳『イノベーションへの解』翔泳社, 2003年).
- Clark, K. B. (1985) "The Interaction of Design Hierarchies and Market Concepts in Technological Evolution," *Research Policy*, Vol. 14: 235-251.
- Clark, K. B. and T. Fujimoto, (1991) *Product Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry*, Boston, MA: Harvard Business School Press. (田村明比古訳『製品開発力』ダイヤモンド社, 1993年).
- Cooper, R. G. (2011) *Winning at New Products: Creating Value through Innovation: Updated and Expanded Edition*, New York: Basic Books. (浪江一公訳『ステージゲート法—製造業のためのイノベーション・マネジメント』英治出版, 2012年).
- Kim, W. C. and R. Mauborgne, (2015) *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant: Expanded Edition*, Boston, MA: Harvard Business Review Press. (入山章栄監訳・有賀裕子訳『[新版]ブルー・オーシャン戦略—競争のない世界を創造する』ダイヤモンド社, 2015年).
- Meyers-Levy, J. and A. M. Tybout, (1989) "Schema Congruity as a Basis for Product Evaluation," *Journal of*

- Consumer Research*, Vol. 16(1): 39-54.
- Porac, J. F., H. Thomas, and C. Baden-Fuller, (1989) "Competitive Groups as Cognitive Communities: The Case of Scottish Knitwear Manufactures," *Journal of Management Studies*, Vol. 26(4): 397-416.
- Porac, J. F., H. Thomas, F. Wilson, D. Paton, and A. Kanfer, (1995) "Rivalry and the Industry Model of Scottish Knitwear Producers," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 40(2): 203-227.
- Rogers, E. M. (2010) *Diffusion of Innovation: Fourth Edition*, New York: Simon and Schuster.
- Seidel, V. P. (2007) "Concept Shifting and the Radical Product Development Process," *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 24(6): 522-533.
- Yin, R. K. (1994) *Case Study Research: Second Edition*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications. (近藤公彦訳『ケース・スタディの方法(第2版)』千倉書房, 2011年).
- 青池慎一 (2007) 『イノベーション普及過程論』慶應義塾大学出版会。
- 青木幸弘 (2010) 『消費者行動の知識』日本経済新聞出版。
- 青木幸弘 (2011) 「顧客価値のデザインとブランド構築—脱コモディティ化のための戦略構図」青木幸弘編『価値共創時代のブランド戦略—脱コモディティ化への挑戦』ミネルヴァ書房。
- 石井淳蔵 (2010) 「市場で創発する価値のマネジメント」『一橋ビジネスレビュー』57(4): 20-32.
- 陰山孔貴 (2019) 『脱コモディティ化を実現する価値づくり—競合企業による共創メカニズム』中央経済社。
- 陰山孔貴・竹内竜介 (2016) 「脱カテゴリー製品の開発プロセス—お茶メーカー「ヘルシオお茶プレッソ」の事例研究」『国民経済雑誌』214(1): 1-20.
- 陰山孔貴・竹内竜介 (2018) 「製品カテゴリーを越えた製品開発と製品コンセプト」『日本経営学会誌』41: 16-27.
- 陰山孔貴・竹内竜介 (2023) 「多様な製品の継続的な開発—製品開発の足場に着目した研究」『關西大學商學論集』68(1): 1-20.
- 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.
- 楠木建 (2010) 「イノベーションの「見え過ぎ化」—可視性の罫とその克服」『一橋ビジネスレビュー』57(4): 34-51.
- 楠木建 (2011) 「イノベーションとマーケティング—価値次元の可視性と価値創造の論理」『マーケティングジャーナル』30(3): 50-66.
- 楠木建・阿久津聡 (2006) 「カテゴリー・イノベーション—脱コモディティ化の論理」『組織科学』39(3): 4-18.
- 工藤秀雄 (2021) 「イノベーションの戦略論における価値次元研究に対する批判的考察」『西南学院大学商學論集』67(3・4): 135-168.
- 近能善範・高井文子 (2010) 『コア・テキスト イノベーション・マネジメント』新世社。
- 榎原清則 (2006) 「統合型企業のジレンマ—時計とテレビの事例」榎原清則・香山晋編『イノベーションと競争優位』NTT出版。
- 佐藤郁哉 (2008) 『質的データ分析法—原理・方法・実践』新曜社。
- 高井紳二 (2016) 「イノベーションのマネジメント」上野恭裕・馬場大治編『経営管理論』中央経済社。
- 竹内竜介・陰山孔貴 (2020) 「日本におけるシリアル食品市場の生成・発展に関する史的分析」『国際ビジネス研究』12(1): 43-54.
- 中川功一 (2007) 「製品アーキテクチャの嚆矢—経営学輪講 Henderson and Clark (1990)」『赤門マネジメント・レビュー』6(11): 577-588.
- 新倉貴士 (2005) 『消費者の認知世界—ブランドマーケティング・パースペクティブ』千倉書房。
- 沼上幹 (2000) 『行為の経営学—経営学における意図せざる結果の探究』白桃書房。
- 延岡健太郎 (2002) 『製品開発の知識』日本経済新聞出版。
- 延岡健太郎 (2006) 『MOT[技術経営]入門』日本経済新聞出版。
- 延岡健太郎 (2010) 「価値づくりの技術経営—意味的価値の重要性」『一橋ビジネスレビュー』57(4): 6-19.

- 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。
- 延岡健太郎 (2021) 『アート思考のものづくり』 日本経済新聞出版。
- 延岡健太郎 (2023) 『キーエンス 高付加価値経営の論理—顧客利益最大化のイノベーション』 日本経済新聞出版。
- 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」 榎原清則・香山晋編 『イノベーションと競争優位』 NTT出版。
- 宮尾学 (2009) 「製品カテゴリーの社会的形成」 『日本経営学会誌』 24: 3-15.
- 宮尾学 (2011) 「製品カテゴリーを再定義する新製品開発—技術の社会的形成アプローチによる検討」 『組織科学』 44(3): 120-131.
- 宮尾学 (2013) 「シャープ株式会社「ヘルシオ炊飯器」の開発」 『神戸大学ディスカッションペーパー』 2013-7:1-11.
- 宮尾学 (2016) 「多義的な製品の開発と価値創出—三菱電機「蒸気レスIH」の事例研究」 『組織科学』 49(3): 21-32.
- 「技術営業LEADERS」編集部 (2016) 「売り方ラボ 電気無水鍋ほか シャープ「ヘルシオホットクックKN-HT99A」・ヘルシオシリーズ おいしさと健康に使いやすさも加わったヘルシオシリーズ新作」 『技術営業LEADERS』 43(1): 36-39.
- 「発明」編集部 (2013) 「The Episode 商品開発物語 (File 36) ヘルシオ炊飯器」 『発明 / The invention』 110(1): 14-17.