

プロダクトとプロセスから ビジネスモデルへ

—「プロ2・イノベーション」が果たす役割—

From “Product and Process” to Business Model :
The Role of “Pro 2 Innovations”

小沢 一郎

Ichiro Ozawa

専修大学経営学部

School of Business Administration, Senshu University

■キーワード

イノベーション, プロダクト, プロセス, プロ2, ビジネスモデル

■論文要旨

プロ2・イノベーションを「プロダクト・イノベーションと拡張概念のプロセス・イノベーションが共進するイノベーション」と再定義し, ①クオントム・リープ型, ②ブレイド・アップ型を提示する。プロ2・イノベーションはビジネスモデルを顧客のプロセスに着目しつつイノベートする際の, 有力なオプションである。単なるひらめきに頼らず, 論理的にアイデアを導出して試行錯誤のピッチを速めることができるからである。

■Key Words

innovation, product, process, Pro2, business model

■Abstract

The author redefines the innovation that product innovation and (expanded concept) process innovation coevolve as “Pro2 innovation (Pro² innovation)” in this paper, and sets up “quantum leap type” and “braid up type”. Pro2 innovation approach is a powerful option for business model innovation in paying attention to customer processes. The person who wants to innovate business models should not rely on inspirations, can derive ideas and increase the speed of try and error.

受付日 2013年6月10日

Received 10 June 2013

受理日 2013年7月9日

Accepted 9 July 2013

1 はじめに

小沢 (2012, p. 83) では、「プロダクト・イノベーションと、(拡張概念の) プロセス・イノベーションを併せて実現するイノベーション」を「プロ2・イノベーション」と名付けた。まず「プロセス」を生産工程という位置づけからはじめて5つのタイプに概念拡張し、それぞれのプロセスのタイプに応じたプロ2・イノベーションの事例を2件ずつ挙げて説明すると共に検討を加えた。なお、「プロ2・イノベーション」という呼称は、プロダクトの「プロ」とプロセスの「プロ」という「2つのプロ」が重なる領域としてのイノベーションを意味しており、「プロトウー・イノベーション: Pro2 Innovation」, 或いは「スクエア・プロ・イノベーション: Pro² Innovation」と読み、英文表記する。

本稿では次節において、小沢 (2012, p. 84) におけるプロセスの拡張概念を確認し、その後の検討を加味してプロ2・イノベーションの考え方を整理し再定義をおこなう。そして、第3節ではビジネスモデルの議論へ発展させる。そもそもプロ2・イノベーションの発想で事例探索をはじめた背景には、かつてグローバル競争を制してきた日本の電気・電子製品等の製造業が近年厳しい状況に立たされており、その打開策を探る必要性を意識していることがあった。単体販売依存の製品が苦境に喘ぐ中、顧客のプロセスと繋がって入り込んでいる製品は、収益ポイントも多く現在も優位性を保持している傾向があると感じたのである。そこで、業界内における各事業の収益性に目をつけたプロフィットプールの議論を見直し、近年までのビジネスモデルの考え方を参照する。その後、プロ2・イノベーションとの関係を検討することから、プロ2・イノベーションが果たすことのできる役割を見極めたい。

2 プロ2・イノベーションの再定義

2.1 プロセスに対する概念の経緯

Abernathy and Utterback (1978), Utterback (1994) をはじめとして、プロセス・イノベーションのプロセスは「生産プロセス(生産工程)」を主に考えられてきた。一方では、Hammer and Champy (1993) による『リエンジニアリング革命』は「ビジネスプロセス」の改革・改編を指しており、国内においても多くの企業が自社のビジネスプロセスを見直すきっかけを与えた。その流れは、福島 (1998) による『サプライチェーン経営革命』をはじめとする関連図書がこの年以降に次々と発売されたことにより、企業という境界を超える企業間連携も含めたサプライチェーン・マネジメント (SCM) に関する変革ブームを引き起こした。この一連の動きが、「サプライチェーン・プロセス」への認識を高め、現在もなお活かしていると考えられる。

他方で、この1990年代の同時期に、製品の環境負荷に関する統合的な測定方法も模索されはじめていた。すなわち、或る製品の環境負荷はその製造段階や使用段階のみを捉えて論ずることは合理性を欠いており、その原材料及び本体製造から、輸送、販売、使用を経て、廃棄、再利用に至るまでというライフサイクルで評価する必要があるというものである。それが「LCA (ライフサイクル・アセスメント)」手法として注目され、日本国内においても1995年10月には産学官連携で「LCA日本フォーラム」が設立され、その後の各社の検討を促進することとなった。ここに、サプライチェーン・プロセスを超える「ライフサイクル・プロセス」というパースペクティブの萌芽を見ることができる。

さらに近年、デジタル技術の発展により様々な電子機器によるデータ共有が進んでいる。小沢 (2012, pp. 93-96) で例示した様に、画像・映像データをデジタルカメラ、PC、タブレット、ス

スマートフォン、プリンター、デジタルフォトフレーム等々に転送・共有したり、音楽データをネットワークからダウンロードしてデジタル音楽プレーヤー、PC、スマートフォン、ミニコンポ等々で共有して楽しむ消費者行動が一般化している。つまり、特定の単独製品に対するライフサイクルを超えて、消費者のニーズに応じた製品群の連携を視野に入れたパースペクティブが「システムズ・トータル・プロセス」ということになる。

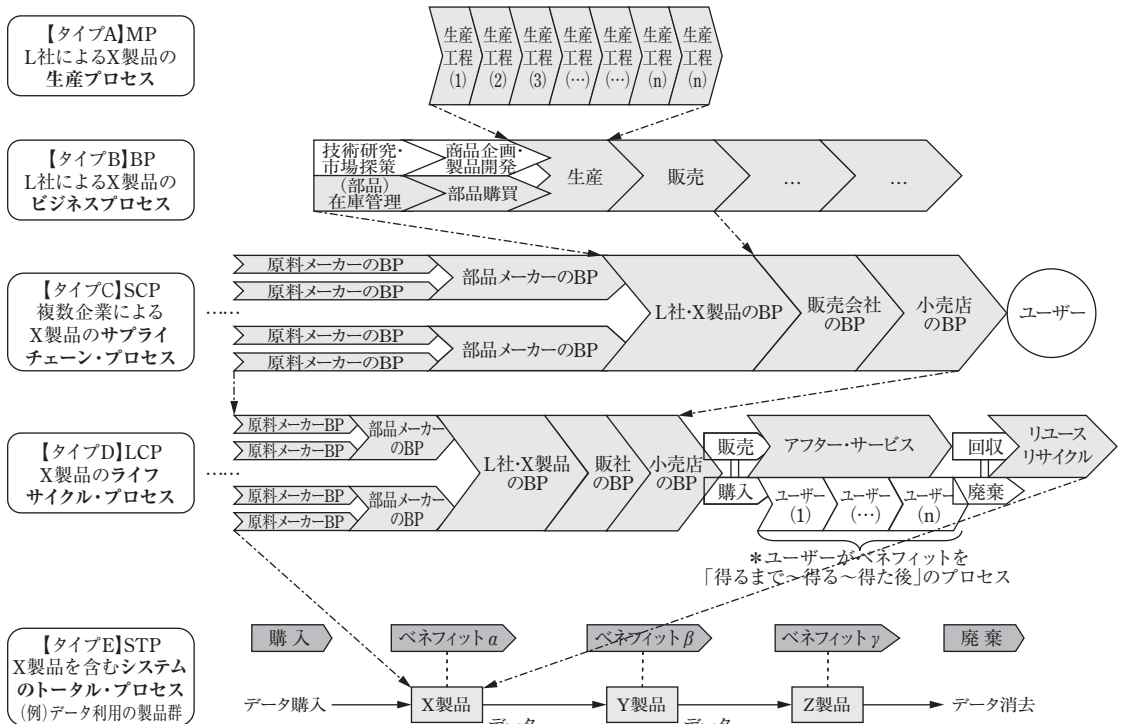
2.2 プロセスの概念拡張について

このようなプロセス概念の変遷を念頭において、プロセス・イノベーションにおけるプロセスの概念を拡張したのが、小沢（2012, pp. 82-83）における「プロセスの階層性」に関する記述なので、<図表1. プロセスの階層性>に挙げておく。

【タイプA】は、狭義のプロセスで、或る企業L

社における或るX製品の「生産プロセス」(Manufacturing Process: MP)である。【タイプB】はタイプAを含み、或る企業L社における或るX製品の「ビジネス・プロセス」(Business Process: BP)全体である。【タイプC】はタイプBを含み、複数企業によるX製品の「サプライチェーン・プロセス」(Supply Chain Process: SCP)を指している。【タイプD】はタイプCを含み、ユーザーが廃棄した後のリユース/リサイクルまで考えた、X製品の「ライフサイクル・プロセス: LCP」である。【タイプE】はさらに視野が拡張されて、X製品を含むシステムのトータルプロセスを指している。例えば前述の音楽や写真・映像の様に、同一データを利用する製品群が大きなシステムを構成している場合等を想定している。ユーザーは音楽データや画像データをX製品で利用し、Y製品・Z製品へとデータ移行して楽しんだ後に廃棄する

図表1 プロセスの階層性



*複数製品群からなる「システム」の各プロセスから、ユーザーは各種ベネフィットを得るケース

出所：小沢（2012）p. 83

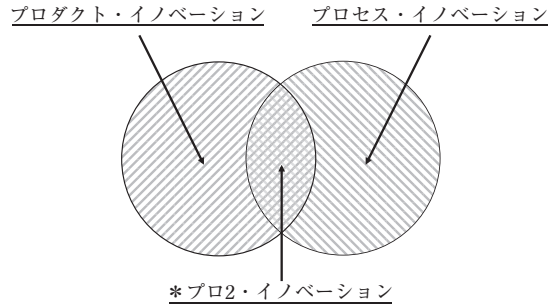
が、その間の「システムズ・トータル・プロセス」(System's Total Process : STP) なのである。

2.3 プロ2・イノベーションの再定義

小沢 (2012, p. 83) において、「プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションが同時に (乃至は交互に折り重なる様に) 進行して成立しているイノベーションがこれまでに実現されていることに気が付く」と述べた上で、プロ2・イノベーションを「プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションを併せて実現するイノベーション」と仮定義した。そして、<図表2. プロ2・イノベーションの領域>を提示した後に、<図表3. プロ2・イノベーションの注目エリア>のような注目エリアを設定した。プロダクトとしてもプロセス (5タイプ各々) においてもラジカルなイノベーションを、プロ2・イノベーションの注目エリアとして取り上げて検討を進めたいと考えたのである。

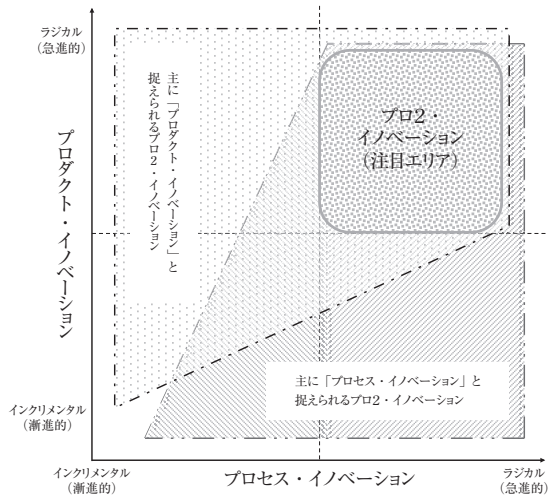
Schumpeter (1934) は、イノベーションとは「新結合の遂行」であり以下の5つを含んでいるとした。①新しい財貨、或いは新しい品質の財貨、②新しい生産方法、③新しい販路 (市場は既存でも可)、④原料・半製品の新しい供給源 (原料・半製品は既存でも可)、⑤新しい組織の実現、である。本稿で改めてシュンペーター理論との関係性を図表化すると、<図表4. プロセスの階層性とシュンペーター理論の関係>のようになる。す

図表2 プロ2・イノベーションの領域



出所：小沢 (2012) p. 84

図表3 プロ2・イノベーションの注目エリア



出所：小沢 (2012) p. 84

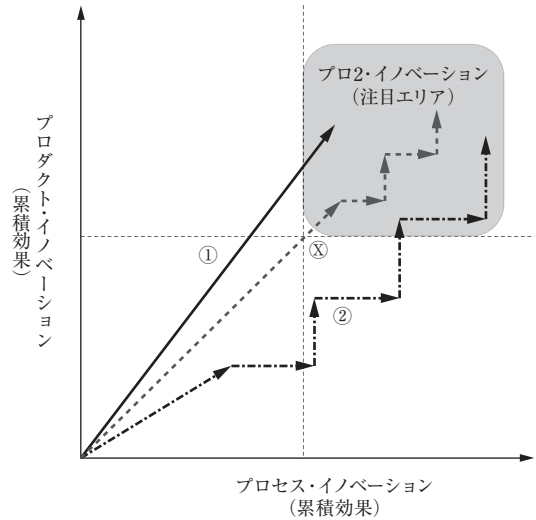
図表4 プロセスの階層性とシュンペーター理論の関係

シュンペーターによる定義	分類 (1次)	分類 (2次)
①新しい「財貨」、或いは新しい「品質の財貨」 (財貨とは：商品、サービス)	プロダクト	「プロダクト」
②新しい「生産方法」	(狭義) プロセス	(拡張した) 「プロセス」
③新しい「販路」 (市場は既存でも可)	(川下の) プロセス	
④原料・半製品の新しい「供給源」 (原料・半製品は既存でも可)	(川上の) プロセス	
⑤新しい「組織」の実現	組織	「組織」

なわち、②生産方法はそのまま狭義のプロセスであり、③の「販路」は生産の川下プロセスであり、④の「原料・半製品の供給源」は生産の川上プロセスと考えれば、②、③、④を併せて全て「概念拡張したプロセス」として位置づけられる。

さて、小沢（2012, p. 83）において曖昧であったのは、「プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションが同時に（乃至は交互に折り重なる様に）進行して成立するイノベーション……」との記述にあった。すなわち、イノベーションの期間の解釈に曖昧さが残っていた。つまり「同時」は短期間、「相互に折り重なる様に」は中長期間をそれぞれイメージさせる記述でありながら説明が欠けていた。その後プロ2・イノベーションのケースを新たなものも含めて精査し直していくと、プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションがほぼ同時に進行した事例がある一方で、プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションがある期間をかけて交互に編み上げるように進行していく事例もやはり存在した。プロダクトのイノベーションが新たなプロセスを可能とし、その新プロセスによって新たなプロダクト・イノベーションが誘発されていくという状況に対して「編み上げる (Braid Up)」との表現を用いたい。本稿ではこれらプロ2・イノベーションの2種類を「クオンタム・リープ型 (Quantum Leap Type)」と「ブレイド・アップ型 (Braid Up Type)」と類型化し、＜図表5. プロ2・イノベーションのトラジェクトリー＞のように図示化しておく。なお、前述のようにある期間をかけて編み上げることを想定しているので、この図の縦軸&横軸は、プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションそれぞれの累積効果となり、それら2軸で規定される空間上をプロ2・イノベーションの各ケースは軌跡 (trajectory) を描きながら進んでいくという様になる。本稿ではこのようなバリエーションを含むプロ2・イノベーションを「プロダクト・イノベーションと拡張概念のプロセス・イノベーションが共進するイノベーション」と再定義しておく。なお、図①の

図表5 プロ2・イノベーションのトラジェクトリー



- ①クオンタム・リープ型：(短期的)ナレッジ創造
②ブレイド・アップ型：(中長期的)ナレッジ創造の編み上げ

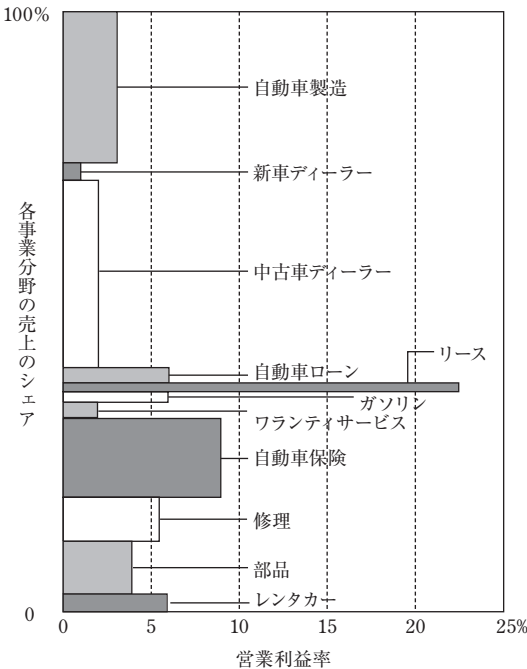
クオンタム・リープ型の実現には短期的なナレッジ創造がおこなわれ、図②のブレイド・アップ型の実現には中長期的なナレッジ創造の編み上げが伴うものと考えられる。また、図⑧のようにクオンタム・リープ型で飛躍した後にブレイド・アップ型が継続するケースも想定できるが、これを①と②の要素のハイブリッドと考えることも可能であり、本稿では①クオンタム・リープ型と②ブレイド・アップ型という2種類の分類に留めておくこととする。

3 プロ2・イノベーションとビジネスモデル

3.1 プロフィットプールに関する議論

本節ではまず、業界内における各事業の収益性に着目したプロフィットプールの議論を見直すこととする。プロフィットプールに関してエボクスメーキングであったのは、Gadiesh and Gilbert (1998a, 訳書：p.125)であろう。この中でプロフィットプールの定義は、「ある産業のバリューチェーンの中の、すべての事業分野で獲得した利益の総和」であるとした。そして、「このコンセ

図表6 アメリカ自動車産業のプロフィットプールマップ



出所：Gadiesh and Gilbert (1998a), 訳書：p. 127

プトに沿って事業を再構築することは、単なる売上げ拡大ではなく、収益性のある拡大を企業にもたらす」と述べている。

プロフィットプールマップの例を、<図表6. アメリカ自動車産業のプロフィットプールマップ>に掲げる。図のように、縦軸に自動車産業に関連する各事業分野の売上高シェアをとり、横軸にはそれら各事業分野の平均的な営業利益率をとる。すると、それらの乗数となる面積は、各事業分野の営業利益額に相当する比率となり、感覚的にも容易に営業利益額が多い事業分野と少ない事業分野を把握することが可能となるので、各社の事業シフト戦略に資することができるという考え方である。

なお、プロフィットプールマップの作成方法は Gadiesh and Gilbert (1998b) に、また活用方法は Zook (2007), Gottfredson, Schaubert, and Saenz (2008) に詳しい。また、台湾エイサー (Acer) 社のスタンシー (Stan Shih Chen-Jung) 氏が提唱

したスマイルカーブ理論もやや類似の主張であり、実務家には良く知られている。

さて、このプロフィットプール理論、或いは、これをツールとして使用したコンサルティングファームの活躍の結果か否かは不明であるが、1990年代以降にアメリカのメーカーが金融事業や保険事業に事業拡大した事例は目につく。しかし、今後の日本の製造業における戦略的方向性を検討する際にその方向性で良いのだろうか。或いは、その方向性のみで良いのだろうか。少なくとも、仮に多くの企業が利益率の高い金融・保険事業を目指した場合、(参入障壁が低く自由競争を前提とするならば) 裁定が生じて高い利益率を継続することは難しいと考えるのが合理的であろう。さらに、日本の製造業各社の経営理念とコンフリクトが生じることは自明であろう。それでは、日本の製造業のこれまでの強さを生かしつつ、現在の苦境を脱する方向性はどこにあるのであろうか。次に、ビジネスモデルに関する考え方を整理し検討する。

3.2 ビジネスモデルに関する議論

現在のビジネスモデルに対する関心は2000年前後から高まってきていると考えられるので、当時からのビジネスモデルに関する考え方をレビューしてみる。

國領 (1999, p. 26) は、「ビジネスモデルとは、①だれにどんな価値を提供するのか、②そのために経営資源をどのように組み合わせ、その経営資源をどのように調達し、③パートナーや顧客とのコミュニケーションをどのように行い、④いかなる流通経路と価格体系の下で届けるか、というビジネスのデザインについての設計思想である」と述べている。

寺本・岩崎 (2000, p. 41) は、「顧客価値創造のためのビジネスのデザインに関する基本的な枠組みであり、それは視点を変えれば、企業が利益を実現する仕組み、すなわち儲かる仕組みだと言える」とした。

小川 (2002, p. 20) は、ビジネスモデルは「利

益を生み出す仕組み」と考え、さらに「ユーザー起動型ビジネスモデル」へと発展させて「ユーザー発の製品アイデアを実際に製品化し、市場化しながら利益を生み出す仕組み」と定義した。

加護野・井上（2004, p. 1, 27, 45）は、「競争の焦点は、製品の競争から事業の仕組みの競争へと重点が移ってきている」と述べて、ビジネスモデルを含む事業の仕組みとしての「事業システム」を主張した。事業システムとは「顧客に製品やサービスをうまく提供するための仕組み、顧客に価値を届けるための事業の仕組み」とした後に詳細として、「事業システムとは、経営資源を一定の仕組みでシステム化したものであり、①どの活動を自社で担当するか、②社外さまざまな取引相手との間にどのような関係を築くか、を選択し、分業の構造、インセンティブのシステム、情報、モノ、カネの流れの設計の結果として生み出されるシステムである」と述べている。また、「事業の仕組みを『収益を上げるからくり』という狭い範囲だけでとらえてしまうと、事業システム戦略論の発展可能性を掴み取ってしまう」と、警鐘も鳴らしている。

Chesbrough（2006, 訳書：まえがき x, p. 3）は、ビジネスモデルを「価値を作り出し、その価値の一部を自身で収穫するための方法」とし、「ビジネスモデルは、新製品や新サービスを生み出すための、原料から最終消費者に至る一連の活動を定義することで価値を創出する。これらの全活動を通じて付加価値が生まれるのである。そして、これら一連の活動の中で独自の資源・資産・地位を獲得することで、ビジネスモデルは企業が競争優位を有する領域において価値を収穫させてくれる」と述べ、さらに、「オープンビジネスモデルでは、価値の創出、そして、創出された価値の一部の収穫の両方において、イノベーション活動の分割という新しい考え方を活用する」と展開している。

妹尾（2009, 序 xviii-xix）は、「技術だけで勝つ時代ではなく、三位一体の事業経営がなされるべき」として、研究開発、知財マネジメント、ビジ

ネスモデルという三要素を挙げた。すなわち、①製品の特徴（アーキテクチャー）に応じた急所技術の見極めとその研究開発、②どこまでを独自技術としてブラックボックス化したり、あるいは特許をとったり、さらにはどこから標準化してオープンに周囲に使わせるかという知財マネジメント、③それらを前提にして、一方で市場拡大、他方で収益確保とを両立させる、あるいは独自技術の開発（インベンション）と、それを中間財などを介した国際斜形分業によって普及する（ディフュージョン）という市場浸透を図るビジネスモデルの構築、と説明している。

Osterwalder and Pigneur（2010, 訳書：pp. 14-19）は、ビジネスモデルとは、「どのように価値を創造し、顧客に届けるかを論理的に記述したもの」と定義し、4つの領域（顧客、価値提案、インフラ、資金）をカバーする9つの構築ブロックから成るビジネスモデルキャンバスを提示している。その9つとは、①CS（Customer Segments）：顧客セグメント、②VP（Value Propositions）：価値提案、③CH（Channels）：チャネル、④CR（Customer Relationships）：顧客との関係、⑤R\$（Revenue Streams）：収益の流れ、⑥KR（Key Resources）：キー・リソース、⑦KA（Key Activities）：主要活動、⑧KP（Key Partners）：キー・パートナー、⑨C\$（Cost Structure）：コスト構造、である。なお、紺野登氏は同書の解説ページにおいて、「いざビジネスモデルを生み出そうとする企業はこれまで暗中模索してきた。さまざまな解釈と不十分なツールが混在していたのだ。なぜならビジネスモデルは戦略論、組織論、マーケティング、財務など多岐にわたる経営の知の総合だからだ。それぞれの立場で解釈も違ったのだ」と述べ、ビジネスモデルキャンバスを、「いまやビジネスモデル構築ツールのデファクトになったとあっていい」と評価している。

3.3 ビジネスモデルと収益ポイント

このようにビジネスモデルに関しては様々な見解が交錯しているが、本稿におけるビジネスモデ

図表7 収益ポイントに関するビジネスモデル

収益ポイント モデル	本体 (機械・器具)	サブライ (消耗品)	サービス (メンテナンス)	追加 サービス	その他 ビジネス
1 製品(単体)販売 ・モデル	○	—	—	—	—
2 カミソリ・モデル	○ 器具(安価)	○ 替刃(高価)	—	—	—
3 自動車・モデル	○ 自動車	— (ガソリン)	○ メンテ/車検	—	△ (保険/中古+α)
4 (某)検査機・モデル	○ 検査機	○ 検査薬	○ メンテナンス	○ データ判読 アドバイス	—
5 ゼロックス・モデル (従来)	○ コピーボリューム・ビジネス (コピー:レンタル=ファイナンス/トナー/メンテナンス)				—
6 ゼロックス・モデル (MPS)	○ 総合的プリントサービス・ビジネス (MFP等マシン・レンタル/トナー/メンテナンス/資産管理/配置・コストダウン提案)				—

ルとは、「①顧客のトータルプロセスのどこに・どのように価値を創造し、②顧客とどのようなコミュニケーションを経て価値を享受して頂くか、③その対価としての収益とコスト・利益はどのように配分するか、④その価値の創造に対して社内外の能力をどのように結集するか、という全てに関する構造」と定義しておく。

ここで、顧客のトータルプロセスのどこに・どのように価値を創造して収益を得るかという部分に関して例示して述べておきたい。収益ポイントに関するビジネスモデルの例を、<図表7. 収益ポイントに関するビジネスモデル>に示す。

まず、第1の製品(単体)販売ビジネスモデルはその名の通り、機械・器具を販売する際のみの収益源に頼っており、多くの電気・電子製品がこのモデルであった。

第2のカミソリ・モデルと記載したのは、ジレット等の髭剃り用カミソリで採用されたものである。刃こぼれ等の為に替えねばならない専用替刃を高価に設定し、専用替刃が装着可能な本体器具は比較的安価に設定した戦略的モデルであるが、収益ポイントが2点あるからこそ価格戦略のオプ

ションが増したのである。実は電気製品においても、掃除機の紙パック、エアコン/換気扇のフィルター、洗濯機の糸屑フィルター、冷蔵庫の自動製氷用浄水フィルター等々、前述の製品単体販売モデルを脱する試みがなされてきた経緯もある。しかし、各社共に様々な工夫やジレンマがあるのも事実である。掃除機の例では、収益源の一つであった紙パックを捨てざるを得ないサイクロン方式の導入に対するジレンマ等は想像に難くないであろう。

第3の自動車モデルは、歴史的な業界の経緯から主たる消耗品であるガソリン(或いは、軽油)は自動車メーカーのコントロール下にはないので、その後のプロセスに控える収益ポイントに対する取り組みを強化してきた。すなわち、法定点検や車検による収益チャンスがサードパーティーに流れないように働きかけが組まれている。さらに従来からの自動車保険(提携)に加えて、中古車のコントロールなどにも取り組んでいる。第4の某検査機モデルは、検査機販売、その検査薬、そして検査機のメンテナンス、さらに検査データの判読アドバイス、と多くの収益ポイントを設定して

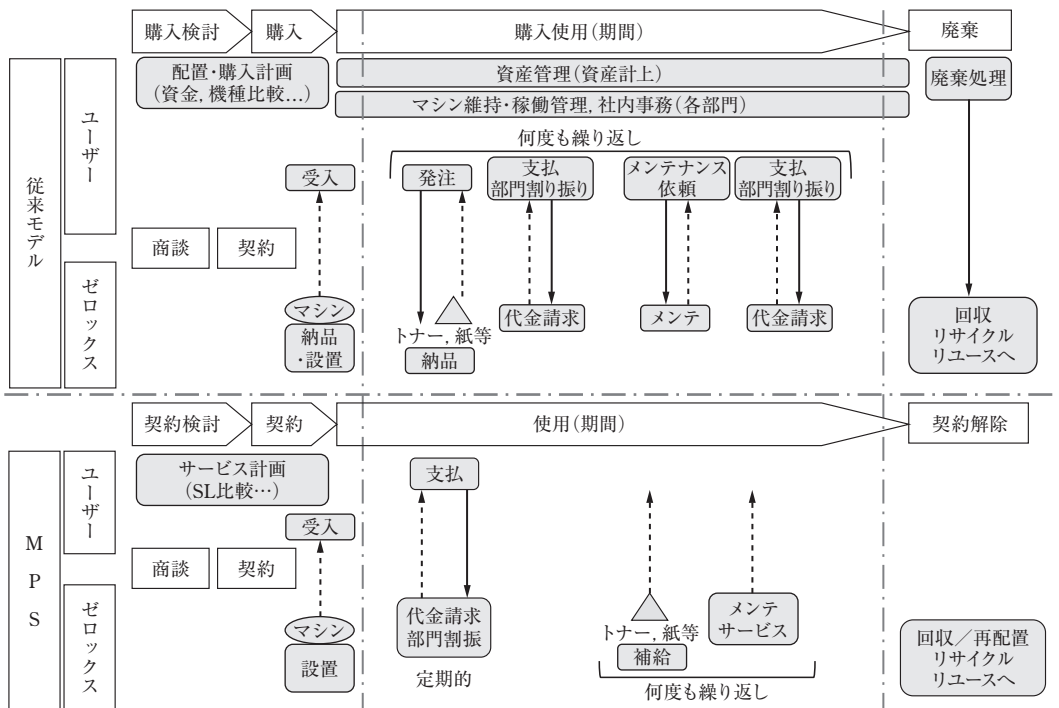
いる。

第5と第6は、米ゼロックス社のビジネスモデルに着目したものである。まず第5のモデルはかつての米ゼロックスにおいて、コピー本体をレンタル形式で扱うことでファイナンス機能も取り込み、さらにコピーボリュームに応じて課金する形態で顧客のベネフィットを満たしたという意味において極めて優れたビジネスモデルであった。ところが、このビジネスモデルもプリンターとの競合／共存の戦いにおいてジレンマを迎えることになる。P&P（プラグ&プレイ）、すなわち購入して設置してプラグを入れればすぐに可動してメンテナンスフリーが常識というプリンター業界において、各種プリント技術が競合しはじめたのである。プリンター機器のプリント技術は、かつてインパクト方式と括られた、活字方式、ワイヤードット方式から、ノンインパクト方式と括られる感熱方式、熱転写方式、インクジェット方式、電子写真方式等へと移行していった（この電子写真方式（electrophotography）こそ、米ゼロックス

社が発明・製品化した技術であり、ゼログラフィック方式とも呼ばれているものである）。そして、このプリンター市場に各社が電子写真方式のプリンターで参入していったのである。つまり、同一の電子写真方式から成るコピーとプリンターのビジネスモデルが異なることから、特にSOHO（Small Office/Home Office）向けの電子写真方式プリンター（レーザー・プリンター）からジレンマが生じ始め、また競合各社もコピー市場において様々なビジネスモデルで戦いを挑んだのである。

そこで米ゼロックス社が2000年頃からチャレンジした企業向けの新たなビジネスモデルがMPS（Managed Print Service）と呼ばれるものであり、これを図表7において第6のモデルとして示した。MPSはかつてのゼロックスモデルをさらに進化させたものと言って良いであろう。すなわち、顧客企業の管理部門の立場になり、各部門へのコピー、プリンター、複合機（MFP：Multifunction Printer）の最適配置から、トナー補給、

図表8 ゼロックス社における、Managed Print Service（MPS）概略図



紙配達、メンテナンス実施、そして各部門への課金管理まで各企業の要望に応じてサービスするモデルである。さらに、過去年度のプリント実績に応じて、コストダウンの提案までおこなうので、顧客企業としてはゼロックス社から離れられなくなってくる win-win の仕掛けで、顧客企業のアウトソーシングを受けていることに近づいてくるのである。

この MPS のビジネスモデルを<図 8. ゼロックス社における、Managed Print Service (MPS) 概略図>^{注1}に示したが、プロ2・イノベーションの観点からおさえておきたい事項は、顧客のプロセスに入り込み広義のプロセス・イノベーションをおこなっているだけでなく、プロダクト・イノベーションも併せて進めていることである。つまり、社内各所に多数配置している MFP 機器等のトナー残量や紙詰まり、定期メンテナンスのタイミング等の状況などをリモート環境において掌握して適切な処置を市場サービススタッフがおこなえるように、センサーを機器に設置し、通信機能を整備し、ソフトウェアの改善を施すなど、インクリメンタルなプロダクトのイノベーションも継続的に達成しているのである。図表5に示した②ブレイド・アップ型プロ2・イノベーションの様相を見ることができよう。

3.4 プロ2・イノベーションとビジネスモデル

ここで参照したいのは、野中（2012, p. 4, 27）による見解である。「イノベーションには概略、プロダクト・イノベーション、プロセス・イノベーション、そしてビジネスモデル・イノベーション（BMI）がある」とし、「ビジネスモデル・イノベーション（BMI）とは、暗黙知をベースにして創造される高質な知を単にモノづくりに終わらせることなく、新たなやり方で価値に変える経営モデルに衣替えすることである」と述べている。この「単なるモノづくり」は従来型のプロダクト・イノベーションと狭義のプロセス・イノベーションによるモノづくりを想定すればよいであろう。ここで着目すべき点は、「新たなやり方で価値に

変える」という点である。先述のビジネスモデルキャンパスも確かに優れたツールであるが、そこにビジネスモデルを記載する際に必要となる「新たなやり方」の発想の導出方法は試行錯誤に負うところが多いのも事実であろう。プロ2・イノベーションの貢献としては、この「新たなやり方」に対する論理的アプローチのオプションを提供できることであると考えている。すなわち、野中発言の後半部分「単にモノづくりに終わらせることなく、新たなやり方で価値に変える経営モデル」を実現する方向性の一つとして、「単にモノづくりに終わらせることなく、プロ2・イノベーションで価値に変える経営モデル」と考えて具体化していくことが可能なのである。これにより、単なるひらめきに頼らず、より論理的にアイデアを導出し検討する試行錯誤のピッチを速めることができると考えるのである。

4 | まとめ

本稿ではまず第2節において、小沢（2012, p. 83）におけるプロセスの拡張概念を確認し、その後の検討を加味してプロ2・イノベーションの考え方を整理し、プロ2・イノベーションを「プロダクト・イノベーションと拡張概念のプロセス・イノベーションが共進するイノベーション」と再定義した。さらに、①クオラム・リープ型、②ブレイド・アップ型という2類型も併せて提示した。

第3節では、日本の電気・電子製品等製造業の開閉策を探ることに資する議論の必要性から、まず、業界内における各事業の収益性に着目したプロフィットプールの議論を見直した。プロフィットプールの状況を把握し部分的な事業シフトは選択しうるオプションとしても、さらにビジネスモデルの議論から方向性を探った。その結果、ビジネスモデルとは、「①顧客のトータルプロセスのどこに・どのように価値を創造し、②顧客とどのようなコミュニケーションを経て価値を享受して

頂くか、③その対価としての収益とコスト・利益はどのように配分するか、④その価値の創造に対して社内外の能力をどのように結集するか、という全てに関する構造」と定義した。そして、顧客のトータルプロセスのどこに・どのように価値を創造して収益を得るかという観点から、収益ポイントのモデルを検討し、米ゼロックス社のMPS事業を例示しつつ、プロ2・イノベーションの位

置づけと果たす役割を検討した。結論としては、プロ2・イノベーションはビジネスモデルを顧客のプロセスに着目しつつイノベートする際の有力なオプションである、とまとめることができるであろう。プロ2・イノベーションによって単なるひらめきに頼らず論理的にアイデアを導出し検討する試行錯誤のピッチを速めることができると考えられるからである。

●謝辞

本研究は、2012年度専修大学経営研究所（個人研究助成）「研究課題名：プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションの実態分析」の助成を受けた研究成果の一部である。ここに記して感謝の意を表したい。

●注

注1 Chesbrough, H. (2011) *Open Services Innovation; Re-thinking Your Business to Grow and Compete in a New Era*, Jossey-Bass (博報堂大学ヒューマンセンタード・オープンイノベーションラボ監修・監訳 (2012) 『オープン・サービス・イノベーション：生活者視点から、成長と競争力のあるビジネスを創造する』阪急コミュニケーションズ)における記述も参考に筆者作成。

●参考文献

- Abernathy, W. J. and Utterback, J. M. (1978) "Patterns of Industrial Innovation," *Technology Review*, Vol. 80, No. 7, pp. 40-47.
- Chesbrough, H. (2006) *Open Business Models*, Harvard Business School Publishing (栗原潔訳 (2007) 『オープンビジネスモデル：知的競争時代のイノベーション』翔泳社).
- Gadiesh, O. and Gilbert, J. L. (1998a) "Profit Pools: A Fresh Look at Strategy," *Harvard Business Review* May-June (森本博行訳 (1998) 「事業再構築への収益構造分析：プロフィット・プール」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』11月号, pp. 124-134).
- Gadiesh, O. and Gilbert, J. L. (1998b) "How to Map Your Industry's Profit Pool," *Harvard Business Review* May-June (黒田由貴子・有賀裕子訳 (1998) 「プロフィット・プール・マップによる戦略発想」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』11月号, pp. 138-148).
- Gottfredson, M., Schaubert, S. and Saenz, H. (2008) "The New Leader's Guide to Diagnosing the Business," *Harvard Business Review*, Feb. (鈴木泰雄訳 (2008) 「業績改善の事業診断法」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』7月号, pp. 54-71).
- Hammer, M. and Champy, J. (1993) *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper-collins (野中郁次郎監訳 (1993) 『リエンジニアリング

革命：企業を根本から変える業務革新』日本経済新聞社).

- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010) *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers* (小山龍介訳 (2012) 『ビジネスモデル・ジェネレーション：ビジネスモデル設計書』翔泳社).
- Schumpeter, J. A. (1934) *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳 (1977) 『経済発展の理論 (上・下)』岩波書店).
- Utterback, J. M. (1994) *Mastering the Dynamics of Innovation*, Harvard Business School Press (大津正和・小川進監訳 (1998) 『イノベーション・ダイナミクス：事例から学ぶ技術戦略』有斐閣).
- Zook, C. (2007) "Finding Your Next Business," *Harvard Business Review*, June (山本冬彦訳 (2007) 「新たなコア事業を発見する法」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』6月号,ダイヤモンド社, pp. 94-106).
- 伊藤邦雄 (2000) 『コーポレートブランド経営』日本経済新聞社.
- 小川進 (2002) 「流通システムの新しい担い手：ユーザー起動型ビジネスモデル」『組織科学』第35巻第4号, pp. 20-31.
- 小沢一郎 (2009a) 「プロダクト・イノベーションに関する一考察：プロダクト (製品) 再考」『専修大学経営研究所報』第177号, pp. 1-20.
- 小沢一郎 (2009b) 「プロダクト・イノベーションに関する一考察：機能&ベネフィット・コンセプトの深耕」『専修大学経営研究年報』2008年, pp. 51-92.
- 小沢一郎 (2009c) 「プロダクト・イノベーションに関する一考察：機能&ベネフィット・コンセプトによるアプローチ」『専修経営学論集』第88号, pp. 41-87.
- 小沢一郎 (2010) 「プロダクト・イノベーションに関する一考察：「機能&ベネフィット・コンセプト」から見た製品群の変遷」『創価経営学論集』第34巻第1号, pp. 51-68.
- 小沢一郎 (2012) 「プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーション：試論・「プロ2・イノベーション」」『専修マネジメントジャーナル』Vol. 1, No. 1 &

- 2, pp. 79-97。
- 加護野忠男・井上達彦（2004）『事業システム戦略：事業の仕組みと競争優位』有斐閣。
- 國領二郎（1999）『オープン・アーキテクチャー戦略：ネットワーク時代の協働モデル』ダイヤモンド社。
- 妹尾堅一郎（2009）『技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか：画期的な新製品が惨敗する理由』ダイヤモンド社。
- 寺本義也・岩崎尚人（2000）『ビジネスモデル革命：競争優位のドメイン転換』生産性出版。
- 野中郁次郎（2012）「賢慮の戦略論への転換」野中郁次郎・徳岡晃一郎編著『ビジネスモデル・イノベーション：知を価値に転換する賢慮の戦略論』東洋経済新報社 pp. 16-29。
- 福島美明（1998）『サプライチェーン経営革命：製造・物流・販売を貫く最強システム』日本経済新聞社。