

イノベーション実現メソッドの有効性に関する考察

西村 峻

キーワード：イノベーション、イノベーション実現メソッド、ブルー・オーシャン戦略、任天堂、Wii

1. はじめに

近年、イノベーションへの関心は急速に高まってきている。あらゆる業界でグローバル化やコモディティ化が進む中で、イノベーションは企業経営において重要課題の一つとなっており、多くの経営者が関心を寄せ、取り組んでいる¹。また、大企業だけでなく、中小企業でもその重要性は高まっている²、政策の中にも「イノベーションの創出」が盛り込まれる³など、あらゆる組織が関心を寄せている。しかし、イノベーションはその重要性、取り組み数に対して、成功数は少ない⁴。その理由として、イノベーションが発生するプロセスが不明確であるために、いつ、何をすればいいのかが不明瞭であるということが挙げられる。この点を解決するためには、イノベーション・プロセスを明瞭にしていく必要がある。

そこで、本稿では、イノベーションについて先行研究を検討し、その上で、イノベーション実現メソッドを取り上げて議論し、それがイノベーション・プロセスの明瞭化について1つの見解を示すことを試みる。

本稿は、以下の構成となっている。まず、2節ではイノベーションの定義について、学術的研究と実社会上での定義を確認し、イノベーションに足るに必要な要素を考察す

¹ 一般社団法人日本能率協会が2016年に行った調査では、「現在の経営課題」として「新製品・新サービス・新事業の開発」が32.7%で4位（前回は4.5%）。

² 中小企業庁（2015）「中小企業・小規模事業者のさらなる飛躍」『中小企業白書2015年版』

³ 内閣府「内閣府の政策」

⁴ 文部科学省「国際比較からみた我が国の企業におけるイノベーションに向けた取組みの現状－第3回全国イノベーション調査から」

る。続く 3 節では、先行研究の中から、「イノベーション実現メソッド」を取り上げ、イノベーション・プロセスの議論を説明する。4 節では、任天堂の「Wii」の事例を通じてイノベーション実現メソッドを吟味する。このことを通じて、イノベーション・プロセスの明瞭化、つまり、実際のイノベーションにおいて、いつ、何をするかという問いに対する解を提供できるかを明らかにする。そして、最後に結びとして、本稿での結論と今後の課題について述べる。

2. イノベーションの定義

イノベーションという言葉は多様な定義が存在している。これは、イノベーションが非常に複雑な現象であることと同時に、多くの側面から研究されているということの証拠である。実際、海外で行われた調査では、40 以上の定義が存在したというデータもある⁵。日本でも「技術革新⁶」という訳が一般に用いられるが、狭義の意で解釈されやすく、適切な訳ではないとする研究者⁷もおり、イノベーションを扱う際は、どのような観点から捉えているかを明らかにするためにも、定義をしっかりと確認する必要がある。また、実社会で使用されている定義も確認することで、齟齬をなくす。この節では、先行研究等から定義を確認する事で、本稿で扱うイノベーションの定義を示すと同時に、イノベーションとは何か、そのゴールは何かについても考察する。

2-1. 学術的定義

イノベーションを初めて定義したのが、シュンペーターであり、1912 年にイノベーションという言葉始めて使用した。彼はイノベーションとは、新しいものを生産する、あるいは既存のものを新しい方法で生産すること、と定義している⁸。ここで言う生産とは、利用可能な物や力を結合することであるため、イノベーションは「新結合 (new combination)」という意味合いも持つ⁹。また、イノベーションが幅広い現象であると捉え、5 つの種類があると論じた¹⁰。シュンペーターの考え方は、2000 年代に入

⁵ Edison, Ali, & Torkar (2013) p.1394

⁶ 1956 年の『経済白書』が初出。その際、但し書きにて、「単なる技術に関するものだけではなく、「消費構造の変化」なども含めた幅広い意味で使う」とわざわざ断っている（一橋大学イノベーション研究センター（2001））

⁷ 玉田（2015）p. 48

⁸ 一橋大学イノベーション研究センター（2001）p. 2

⁹ 一橋大学イノベーション研究センター（2001）p. 3

¹⁰ ①新しい商品の開発、②新しい生産方法の開発、③新しい市場の開拓、④新しい原材料、もしくは調達先の開拓、⑤新しい組織の開発

っても影響力を持っている。例えば、一橋大学イノベーション研究センター(2001)は、イノベーションを「何か新しいものを取り入れ、従来とは異なる形で結合する」というシュンペーターの定義を踏襲しつつ、「経済成果をもたらす」という意味を付け加えたものとして定義している¹¹。このように、シュンペーターの議論はイノベーションの議論の基礎になっているといえる。

次に、ドラッカー(1985)である。ドラッカー(1985)は、イノベーションをひらめきや才能による神秘的なものではなく、体系化可能な仕事、課題であると考え、イノベーションはマネジメントすることができる¹²と論じた¹³。ドラッカーはイノベーションを次のように記述している¹⁴。

「企業家に特有の道具である。イノベーションは富を創造する能力を資源に与える。それどころか、イノベーションが資源を創造する。」

さらにドラッカーはイノベーションについて次のようにも述べている¹⁵。

「イノベーションは技術に限らない。モノである必要さえない。」

この点において、シュンペーターとドラッカーは同じ意見である。そして、ドラッカーが示した「富を創造する能力」という考えは、時代と共に重要視されるようになる。

クリステンセン(1997)はイノベーションを、「技術の変化」と定義した¹⁶。ここで重要なのは、クリステンセンは技術を「組織が労働力、資本、原材料、情報を、価値の高い製品やサービスに変えるプロセス」と定義している¹⁷点である。イノベーションにとって、「高い価値の実現」という要素が必要である事を強調した。

キムとモボルニュ(2005)は、「ブルー・オーシャン戦略」というフレームワークを提唱した。従来の戦略ロジックによる激しい競争市場(=レッドオーシャン)を抜け出し、顧客価値を実現することで競走のない市場(=ブルーオーシャン)を開拓するための理論であり、そのためには、顧客価値を実現する「バリュー・イノベーション」が必

¹¹ 一橋大学イノベーション研究センター(2001) p. 3

¹² 本稿でも、前提として、ドラッカーのこの考えに基づいている。

¹³ Drucker(1985)(翻訳、2007、pp. iii-iv)

¹⁴ Drucker(1985)(翻訳、2007、p. 8)

¹⁵ Drucker(1985)(翻訳、2007、p. 10)

¹⁶ Christensen(1997)(翻訳、2001、p. 6)

¹⁷ 同上

要であると論じた。彼らは従来のイノベーションを「新しいものの生産」であると捉え、そこに「顧客価値の創造」という新要素を加えることで、イノベーションを再定義した¹⁸。

玉田（2015）はイノベーションの定義は、過去と現代で違うことを指摘している¹⁹。その結果、従来の「アイデアが新しい（＝発明）」ことに加えて、「それが広く社会に受け入れられる（＝商業的成功）」という2つの条件が揃って初めてイノベーション足りえるとしている²⁰。また、上記の定義の変化を受けて、イノベーションの訳語を、新しいアイデアを作り出す創新に、社会への普及の意味を補い「創新普及」という訳が最適であると提唱している²¹。

柴田（2015）も、玉田（2015）と同じく「新しさに加えて社会的価値を生み出す段階までを指して、イノベーションと称する」²²としている。イノベーションの本質は顧客価値の創造であるとして、先に示したキムやクリステンセンが着目した「顧客価値の次元」をさらに3種類（機能的価値、経験的価値、顕示的価値）に分類し、価値次元による類型化を図っている²³。

2-2. 社会で使われる定義

先述したように、イノベーションは実社会での取り組みとなっている。多くの企業がイノベーションについて考え、取り組む上では、社会一般で使われる定義に従うことが考えられる。そのため、この節では経済協力開発機構（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）や、日本政府等で使われているイノベーションの定義について記述する。

まず、OECDは、国際経済全般について協議することを目的とした国際機関である。イノベーションと言う概念の整理と調査を目的として、OECDはイノベーション・データの収集と解釈のためのガイドライン「オスロ・マニュアル」を発刊している²⁴。ここでは、現在4種類のイノベーションが定義されている。

①「プロダクト・イノベーション」自社にとって新しい製品・サービス（プロダクト）

¹⁸ Kim and Mauborgne（2015）（翻訳、2015、p. 57）

¹⁹ 玉田（2015）p. 41

²⁰ 玉田（2015）p. 41

²¹ 玉田（2015）p. 49

²² 柴田（2015）p. 8

²³ 柴田（2015）p. 70

²⁴ 中小企業庁（2015）「中小企業・小規模事業者のさらなる飛躍」『中小企業白書 2015年版』p. 149

を市場へ導入することを指す。

- ②「プロセス・イノベーション」自社における生産工程・配送方法・それらを支援する活動について、新しいもの又は大幅に改善したものを導入することを指す。
- ③「組織イノベーション」業務慣行、職場組織の編成、他社や他の機関等社外との関係に関して、新しい組織管理の方法の導入を指す。
- ④「マーケティング・イノベーション」自社の既存のマーケティング手法とは大幅に異なる新しいマーケティング・コンセプトやマーケティング戦略の導入を指す。

以上が、OECD が行ったイノベーションの定義である。

次に日本政府は、法律によってイノベーションを定義している。2008 年制定の「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律」の第 2 条 5 節に、「この法律において「イノベーションの創出」とは、新商品の開発又は生産、新役務の開発又は提供、商品の新たな生産又は販売の方式の導入、役務の新たな提供の方式の導入、新たな経営管理方法の導入等を通じて新たな価値を生み出し、経済社会の大きな変化を創出することをいう。」²⁵とある。

また、2007 年に閣議決定された、長期戦略指針「イノベーション 25」の中においては、「イノベーションとは、技術の革新にとどまらず、これまでとは全く違った新たな考え方、仕組みを取り入れて、新たな価値を生み出し、社会的に大きな変化を起こすことである。」²⁶とある。

2-3. イノベーションの定義についてのまとめ

ここまで、学術的定義と実社会上の定義の両方から、イノベーションの定義を示した。その中で、①幅広い概念である、②新たな取り組みを指す、というシュンペーターが示した要素は必ず定義されていた。現代のイノベーションの定義はそれに加えて、③新たな価値の創出、④社会へのインパクト、といった要素が含まれる必要があることもわかった。本稿でも、上記 4 つの要素を満たすものをイノベーションと考え、本稿では次のように定義する。

「イノベーションは、企業が社会的に価値の高い製品やサービスを生み出すために行

²⁵ “e-Gov” 「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律」《http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=420AC1000000063&openerCode=1》

²⁶ 内閣府 (2007)

う新規の活動の中で、新しい要素を取り入れて経済成果や顧客価値を実現する行為である。」

3. イノベーション・プロセスに関する議論

2節で示したように、イノベーションは幅広い概念であり、様々な側面を持っている。これまでの研究では、イノベーションが起こる領域²⁷や、産業の発展過程との関係²⁸、製品アーキテクチャとの関係²⁹、顧客価値との関係³⁰など、実に多様な側面に焦点が当てられ、研究されてきた。これらはイノベーションの正しい分類や分析には必要不可欠なものであり、イノベーションのメカニズムやその傾向を知る上では大いに役立つ。しかし、イノベーションの実行という観点からすると、どの理論をどの段階で使えばよいのかという点は常に不明瞭であった。本稿では、イノベーション実現のためにはいつ、何をすべきか、という疑問に答えるため、イノベーションのプロセスに注目した、ファーとダイアーによる「イノベーション実現メソッド」のフレームワークを検討する。

3-1. イノベーション実現メソッドとは

「イノベーション実現メソッド」とは、ファーとダイアー (Furr and Dyer, 2014) が提唱したイノベーションのプロセスに関する理論である。この理論が他のイノベーションの研究と違う点は、イノベーションのプロセスを最初から終わりまで詳述しようと試みている点である。彼らは、イノベーションにおいてアイデアを探す事が起点であり、新しい製品やサービスを市場に投入し、収益を得ることが終点であるとしている³¹。また、複雑で不確実性の高いイノベーションという課題に対して、どのような取り組みを、いつ行うべきか、という事を明らかにするために、多くの先行研究の成果を統合している。クリステンセンは、この研究は、イノベーションのプロセスに本格的に着目した初めての研究だと述べている³²。イノベーション・プロセスへの注目度は高

²⁷ Schumpeter (1911) など。

²⁸ Abernathy (1978) の「生産性のジレンマ」や Utterback (1994) の「イノベーション・ダイナミクス・モデル」など。

²⁹ Henderson and Clark (1990) や Ulrich (1995) による「アーキテクチャーイノベーション」の概念など。

³⁰ Christensen (1997) の「破壊的イノベーション」や Kim and Mauborgne (2005) の「バリュー・イノベーション」など。

³¹ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 2)

³² Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. xiii)

まっている。

「イノベーション実現メソッド」は、4つのステップで構成されており、各ステップの中で常に素早い「仮説、実験、学習」のループを行い、不確実性に対応する³³。彼らが提唱する4つステップは次の通りである（全体のイメージは図 3-1 の通りである）。

- ①インサイト：サプライズを味わう
- ②課題：片付けるべき用事の発見
- ③ソリューション：最小限の素晴らしい製品のプロトタイピング
- ④ビジネスモデル：市場投入戦略の検証

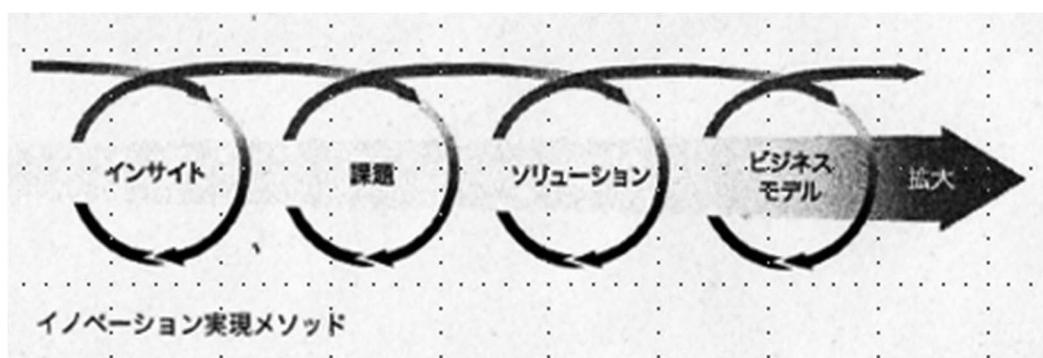


図 3-1：イノベーション実現メソッド全体イメージ

（出典）Furr and Dyer（2014）（翻訳、2015、p. 41）

加えて、ファーとダイアーは4つのステップを確実に実行するためには、従来とは違う新しいリーダーの役割が必要であるということも提唱しており、イノベーション実現メソッドを組織に浸透させるために欠かせない要素であると論じている³⁴。

以下では、イノベーション実現メソッドとリーダーの役割について説明する。

3-2. インサイト

イノベーションは、解決する価値がある課題についてのインサイトを生み出すことから始まる。ファーとダイアーの調査によると、インサイトを生み出すきっかけとな

³³ Furr and Dyer（2014）（翻訳、2015、pp. 40-41）

³⁴ Furr and Dyer（2014）（翻訳、2015、p. 65）

るものは「サプライズ」であることがわかっている³⁵。また、彼らはサプライズから価値あるインサイトを生み出す方法として、「関連付け思考³⁶」を挙げている。関連付け思考は、一見無関係の情報やアイデアを結び付け、それらを新しい方法でまとめる能力と定義されている³⁷。質問、観察、ネットワーキング、実験という4つの行動を通して得たサプライズを関連付け思考によって価値あるインサイトへと昇華させることが、イノベーションのファーストステップである³⁸。また、彼らは4つの取り組みの中で、実験の重要性を強調している。というのも、不確実性の高い状況下では、見込みがあるアイデアを選ぶことは極めて難しく、それよりも実験を行うことで優れたサプライズを得る方が効果的であると考えられている³⁹からだ。

顧客やその他関係者を観察し、やり取りする中でインサイトを見つけるためには、通常の業務を行わない自由な時間と機会が必要である。そして、自由な時間を上手に活用するためには「地図」が必要である。つまり、社員がイノベーション活動に取り組めるように環境を整え、サプライズを積極的に探すような文化の形成と関連付け思考というツールの提供が組織として重要になる。

3-3. 課題

ファーとダイアーは、価値がありそうなインサイトを得た後に、すぐにソリューションの開発に移ることは、優れているが、誰も買いたいと思わない商品やサービスを生むことにつながる危険性があると主張している⁴⁰。例え、極めてイノベティブなソリューションを開発したとしても、顧客がそれを買わなければ、その製品は失敗なのだ。そういった「資源の無駄遣い」を防ぐためにも、解決する課題、いわゆる「片付けるべき用事」を深く理解することを次のステップとしている⁴¹。

「片づけるべき用事」というのは、クリステンセンが「ジョブ理論」の中で使用している考え方である⁴²。この理論は、かつてセオドア・レビットが「人は刃の直径が4分の1インチのドリルがほしいのではない。4分の1インチの穴がほしいのだ⁴³」と述べ

³⁵ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 95)

³⁶ Christensen, Dyer and Gregersen (2012) は、この思考法こそが、イノベーターになる為のもっとも重要な、核となる能力であるとしている。(翻訳、2012、p. 52)

³⁷ Christensen, Dyer and Gregersen (2012) (翻訳、2012、p. 26)

³⁸ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 97)

³⁹ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 114)

⁴⁰ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 119)

⁴¹ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 150)

⁴² Christensen (2017) (翻訳、2015、p. 17)

⁴³ Christensen (2017) (翻訳、2015、p. 270)

たように、顧客が真に欲するモノは、顧客の抱える用事を解決してくれるものであるというものである。つまり、顧客の用事を真に理解することは、顧客が買いたいと思うソリューションを考える大きな手助けとなる。

ファーとダイアーは、全ての用事には、機能的、社会的、感情的という3つの側面があるとして、これらの要素の重要性は用事によって違うことを指摘している。そして、これら3つの側面について理解することは、解決しようとしている課題を正しく特定し、イノベーションを成功させる準備として最も重要な要素であるとしている⁴⁴。

また、この段階では「収益につながる用事」を探すことも重要である。一つの用事に対して、お金を支払う経済顧客、ソリューションを導入する技術顧客、ソリューションを利用する最終顧客、という最大3種類の顧客が存在している場合がある。収益につながるソリューションの多くは、その用事に関わる複数の顧客の用事を解決するようなものであるため、複数の客が深刻に抱えているような課題（市場の大きさではなく、顧客の感情に注目する）に取り組む必要がある⁴⁵。

このステップでは、解決する顧客の課題についてのビジョンを作成することを目標としている。課題についての自分たちのビジョンを作成することで、適切なソリューションを探す際のガイドやよりどころとなり、チームや組織をまとめてくれるからである。

3-4. ソリューション

顧客の用事について、深い理解とビジョンの作成ができれば、3つ目のステップであるソリューション開発が始まる。ここで最も重要なことは、幅広くソリューションを調査することである。幅広く調査し、多くの選択肢を持つことで幾種類もの組み合わせを生むことができ、結果として今までにないソリューションを生み出すことができる⁴⁶。

ソリューションについての選択肢を幅広く思いつけば、次は顧客と実験する準備が整ったことになる。この段階では、「仮説、実験、学習と修正」のループを繰り返すことで顧客が必要とするソリューションを探していく。ここで言う「仮説、実験、学習」の考え方は、リーン・スタートアップ⁴⁷から取り入れられている。以下に、ファーとダイアーが考えた、実験のために作る4つのプロトタイプを示す。

⁴⁴ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 121)

⁴⁵ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 123)

⁴⁶ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 156)

⁴⁷ Ries (2011) によって提唱された。

- ① 何も作らず、ソリューションの全体像を相手に話すことで反応を探る、理論上のプロトタイプ。
- ② パワーポイントやスケッチ、市販されているものでソリューションを再現する、バーチャルプロトタイプ。
- ③ 最小限の機能で、顧客の抱える「核となる」課題を解決する、実用最小限のプロトタイプ (Minimum Viable Prototype : MVP⁴⁸)。
- ④ MVP の特定の機能を顧客の期待を超えて実現し、顧客に好意的な感情を抱かせる最小限の素晴らしい製品 (Minimum Awesome Product : MAP)。

①の実験で肯定的反応が得られれば、②を実行し、③、④と顧客との実験を通して改善し、顧客の機能的、社会的、感情的要素のいずれかを満たす MAP を作ることにソリューションのステップの目標である。

3-5. ビジネスモデル

ソリューションのステップが終わった時、顧客の課題とそのソリューションが得られている。たいていの場合、この段階でイノベーションは成功したと考え、その商品を既存のビジネスモデルで販売してしまう。そして、多くの場合、それは失敗する⁴⁹。つまり、課題やソリューションを特定した後でさえ、チームのすべき事は残っているのだ。特定したソリューションを市場に投入し、成功させるために、ビジネスモデルを検討しなければならない⁵⁰。

ビジネスモデルとは、顧客に価値を届ける、そして顧客から価値を得るための企業の全体的な戦略を意味している⁵¹。ビジネスモデルについても多くの研究がなされているが、ファーとダイアーが示すビジネスモデル構築のためのツールは、ビジネスモデル・キャンバス⁵²を参考にしたビジネスモデル・スナップショット (図 3-2 を参照) であり、その6つの要素は次の通りである。

⁴⁸ リーン・スタートアップの理論の中では、MVPは「Minimum Viable Product」であるが、イノベーション実現メソッドでは、完成品を作るのではなく、仮説を検証する為に作ることを強調するため、プロトタイプという言葉を使っている。(Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p.170))

⁴⁹ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p.194)

⁵⁰ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p.196)

⁵¹ 同上

⁵² Osterwalder and Pigneur (2010) によって提唱された。

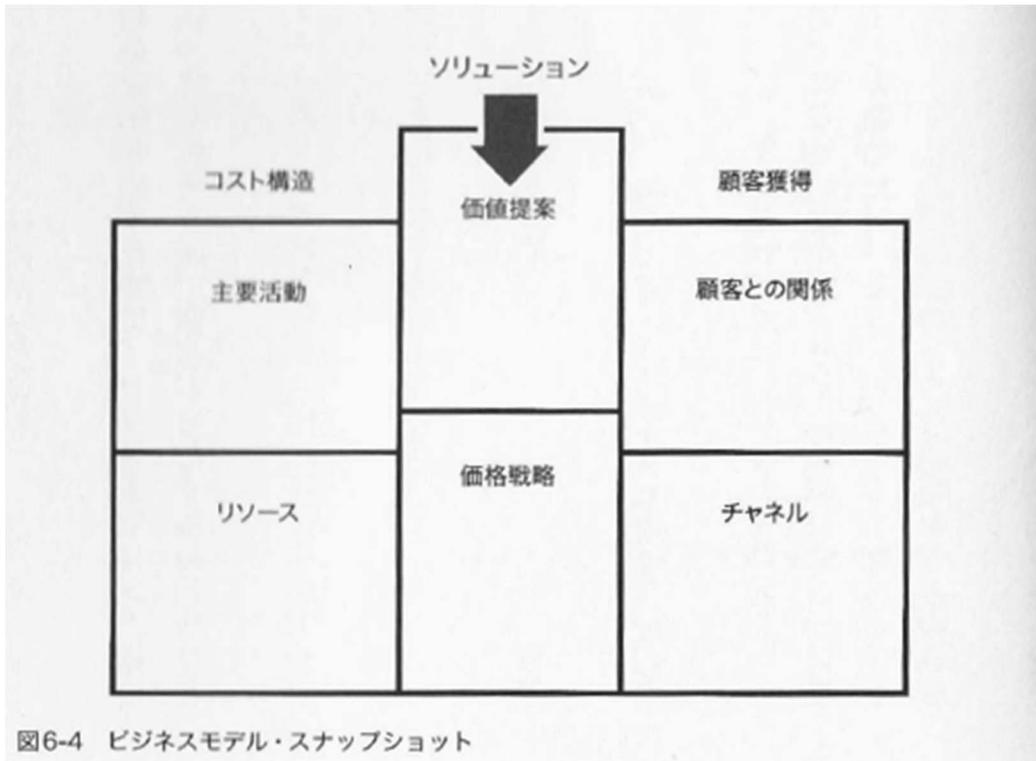


図 3-2 : ビジネスモデル・スナップショット

(出典) Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p.197)

- ①「価値提案」これは前のステップで得た「ソリューション」がそのまま入る。
- ②「価格戦略」収益源を最適化し、利益を生み出すために、ソリューションの価格をいくらにするか。顧客はいくらなら払ってくれるか、好む支払方法は何か、について考える。
- ③「顧客との関係」顧客とどのようにコミュニケーションをとり、自社のソリューションは彼らにとって必要なものだと納得してもらうために何をするのか。
- ④「チャネル」自社のソリューションを顧客が手に入れやすくするためにはどうしたらよいか。自分にとってのターゲット顧客はどのチャネルから買いたいと考えているのか。
- ⑤「主要活動」ソリューションを提供するために、自社、あるいはパートナーが卓越していなければならない主要活動は何か。
- ⑥「リソース」ソリューションを提供するために、最も重要なリソースや資産は何か。

以上、②～⑥の 5 つの項目について、順番に実験を通して検証することで、市場に受け入れられ、真の意味でのイノベーションとなる。

3-6. イノベーション実現メソッドにおけるリーダーの役割

上記の 4 つのプロセスと、各ステップにおける「仮説、実験、学習プロセス」をまとめて「イノベーション実現メソッド」と呼んでいる。その活動をマネジメントするためには従来のリーダーシップとは違う、不確実性の高い状況に適したリーダーの役割の実行が求められる。ファーとダイアーが提唱するイノベーション・リーダーの役割は以下の 4 つの要素から構成される⁵³。

- ①「トップの実験者となる。」不確実性が高い状況では、意思決定のための情報は十分には手に入らない。そのため、正確な意思決定よりも、実験を重視する姿勢が求められる。トップの実験者は、仮説をまとめ、実験を通して素早く検証し、実験から得たデータを使って意思決定を行う。
- ②「大きな課題を設定する。」リーダーの役割の一つとして、メンバーが機会を探すように駆り立てるといったものがある。そのためには、リーダーは常に大きな課題を設定し、ソリューションを示すのではなく、メンバーにその答えを問いかけなくてはならない
- ③「幅広く、深い専門知識を構築する。」イノベーションに取り組もうとする際、その組織が持つ専門知識の幅と深さは、そのままインサイトやソリューションの数に影響する。イノベーション実現メソッドへの理解も含めて、イノベーションというものに対し理解を深めることはリーダーが取り組むべき役割である。
- ④「障壁を取り除き、素早い実験のツールを提供する。」組織の中の障壁を取り除き、素早い実験ができる環境を整えるのはリーダーの役割である。そのために、イノベーションのための時間をメンバーに提供する、組織文化を実験志向にする、専門家やツールを提供する、といった取り組みが必要になる。

3-7. イノベーション実現メソッドとその他の理論の関係性

この節のまとめとして、イノベーション実現メソッドと既存の理論について考える。本節で示したように、イノベーション実現メソッドは、イノベーションを 4 つのス

⁵³ Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p.66)

トップに分けるだけの理論ではない。既存のイノベーション論の正しい実行を視野に、多くの理論、手法を統合して出来上がっている。リーン・スタートアップ、オープンイノベーション、ビジネスモデルなど、それぞれ単体でも強力な理論を統合し、プロセスの中に落とし込んでいる点が、イノベーション実現メソッドの特徴といえる⁵⁴。図 3-3 は、実際に彼らがメソッドに統合した理論や手法である。この図が示すように、それぞれの理論は、イノベーション・プロセスの一部を解決することには役立つが、全体的な解決には足りない点があった。イノベーション実現メソッドはそれらを統合し、イノベーションを実現するために、いつ何が必要になるかを明らかにしようとしている。

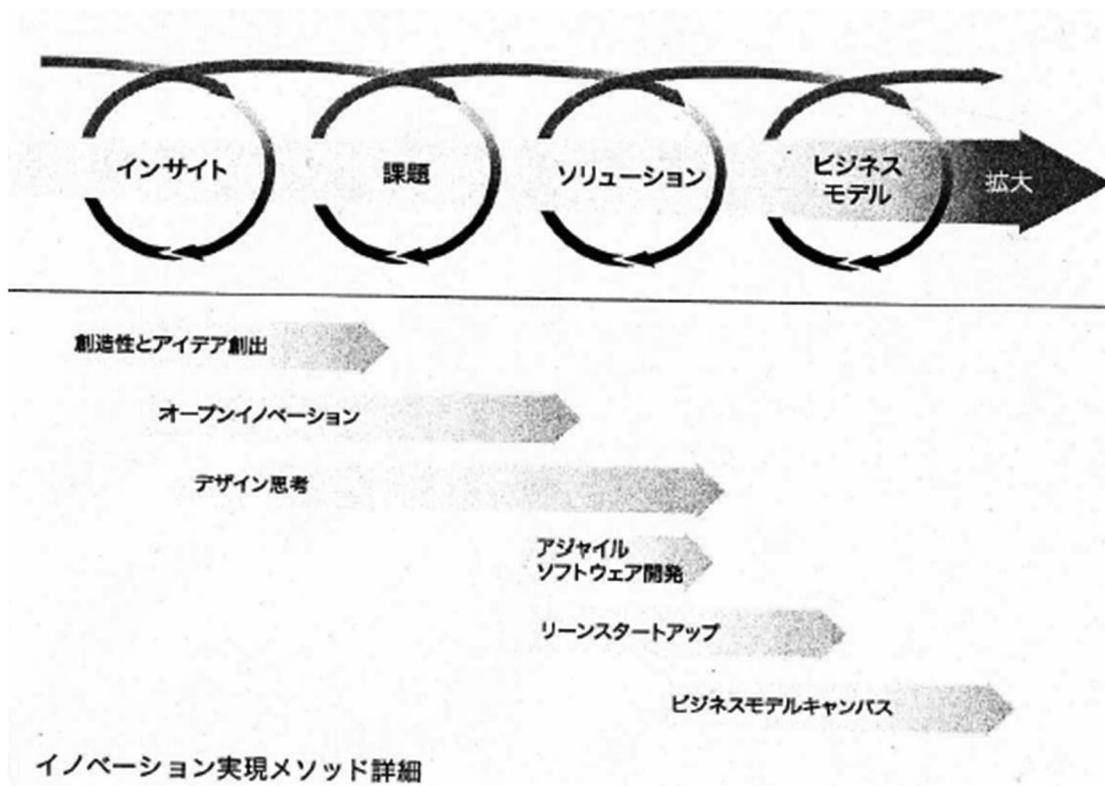


図 3-3 : イノベーション実現メソッドと既存研究の関係

(出典) Furr and Dyer (2014) (翻訳、2015、p. 16)

⁵⁴ この点に関して、Furr and Dyer (2015, pp. 14-15) が参照した理論や考え方が掲載されている研究を紹介している。これらを「不確実性をマネジメントする」という観点から統合して生まれたのが、イノベーション実現メソッドである。Kim and Mauborgne (2015) が提唱する「ブルー・オーシャン戦略」との関連は示されていない。

4. 任天堂「Wii」のケース

ここでは、イノベーション実現メソッドを用いて、任天堂の製品である Wii の事例を説明する。第 1 に任天堂の Wii の開発の事例を示す、そして、第 2 にイノベーション実現メソッドに沿って、Wii の事例を説明することで、理論の有効性を検討する。

4-1. 任天堂による Wii の開発

(1) Wii とは

Wii は、任天堂が 2006 年 12 月に販売した、家庭用据え置き型ゲーム機である。同時期のライバル機として、ソニー・インタラクティブエンタテインメント（以降、SIE）の Play Station3（以降、PS3）（2006 年 11 月発売）やマイクロソフトの Xbox360（2005 年 12 月発売）がある。2013 年に生産終了したが、国内累計販売台数 1,275 万台⁵⁵（2013 年時点）、全世界出荷台数 1 億 163 万台（2017 年時点）⁵⁶を突破しており、任天堂における据え置き型の販売数では最も多い機種⁵⁷である。この販売台数の多さは、同時期のゲーム機と比較してもトップシェアを誇る（PS3 が全世界 8,690 万台⁵⁸（2017 年時点）。Xbox360 が全世界 8,580 万台⁵⁹（2017 年時点）であった）。

しかし、Wii はゲーム機の性能としては当時最先端というわけではなかった。同世代機と違ってハイビジョン映像の出力も出来ず、カタログ上は一世代前の性能といえる⁶⁰。これは、Wii がより高画質、高機能というゲーム機市場の競争を脱却し、新たな市場を開拓したという事実を示している⁶¹。同機は、「CPU の性能を上げる」「画像の解像度を上げる」といったスペックの進化を止め、「使ってみよう」と思わせるために、使いやすさや、わかりやすさを追求した⁶²。これにより、普通ならばゲームの購入者であっても、使用者ではないことが多い母親や祖父母といった層を取り込むことに成功した、異彩を放つゲーム機となっている。

Wii 本体の特徴としては、①直観的な操作ができるコントローラーである「Wii リモコン」、②省スペース、省電力、静音仕様、③Wii チャンネルなどのインターネットコンテンツの配信、を挙げることが出来る。

⁵⁵ 「第 11 章 CESA ゲームアーカイブス」『2014 CESA ゲーム白書』、ISBN 978-4-902346-30-5、CESA、2014 年、159 頁。

⁵⁶ 任天堂HP

⁵⁷ 任天堂HP

⁵⁸ “VGChartz 「Game Platforms」”《<http://www.vgchartz.com/platforms/>》

⁵⁹ 同上

⁶⁰ 牧野（2010）p. 15

⁶¹ 井上（2009）p. 35

⁶² 牧野（2010）p. 15

Wii の販売面における特徴として、3 点挙げる事ができる。①徹底したコストカットによる低価格の実現。当時、PS3 が 49,980 円、Xbox360 が 39,795 円の中、Wii は 25,000 円と明らかに同世代機よりも安かった⁶³。②ターゲットに訴えかけるコマースシャルメッセージ。Wii のテレビ CM 等は、「家族で楽しんでいるプレイ風景」をメインに作られており、家族層へのメッセージ性が非常に強かった。③NTT との協業。Wii にはネット機能が搭載しているため、任天堂は NTT と協業し、「簡単！便利！Wii 接続おまかせパック」というインターネット接続サービスとのパッケージ販売⁶⁴を行うことで、ネット環境のない家庭でもすぐに Wii を楽しめるように販売の仕方を工夫していた。

(2) 開発の経緯

Wii の開発にあたり、任天堂社長の岩田は当時、「ゲーム人口拡大戦略」という考えを持っていた⁶⁵。この戦略に至った背景には、1994 年にソニー・コンピュータエンタテインメント（以降、SCE）が Play Station を発売して以来続いた激しい競争がある。当時、任天堂は、PS に対抗するために、ハードの性能を徹底して追い求めるコンセプトで NINTENDO64 を作ったが、その結果ソフトが充実せず PS に惨敗した⁶⁶。その後継機であるニンテンドーゲームキューブは、64 の反省を活かしたものの、結果は振るわなかった⁶⁷。社長に就任した 2002 年、岩田はゲーム業界に起きている変化に目を付けた。岩田は、当時のことについて次のように語っている⁶⁸。

「いろいろなことを考え、調べていくと、どの角度から見てもゲームをする人が減っていた。…（中略）…僕らがもっと素晴らしいゲームをと頑張った結果、時間やエネルギーをゲームに割けない人たちが『もういいや』と、静かに立ち去っていたのです。調べれば調べるほど、これは本当に深刻だと感じました。」

このような気付きを経て、ゲームから離れてしまったユーザーを呼び戻すことを岩田は決心する。なぜ離れていったのか、ということを開発チームと徹底的に議論し、仮説を作ることで、「ゲーム人口拡大」のためのアイデアを磨いていった。

⁶³ いずれも発売当初の希望小売価格。

⁶⁴ 任天堂「ニュースリリース：任天堂とNTT東日本・NTT西日本における「Wii®」と「フレッツ光」との接続推進に向けた協業について」《<https://www.nintendo.co.jp/nom/0712/p3/index.html>》

⁶⁵ 井上（2009）p. 36

⁶⁶ 井上（2009）p. 38

⁶⁷ 井上（2009）p. 44

⁶⁸ 井上（2009）p. 45

①Wii 本体の開発⁶⁹

同時期、据え置き型ゲームの技術向上を止め、「お母さん至上主義」の開発を指示する。その真意について、「ゲーム人口の拡大を目指すのに、家族から嫌われたままではできっこない」という思いがあった。お母さんが何を嫌い、何に喜ぶのか…岩田を含めた開発チームはより深く顧客のことを知ろうとした。その結果、Wii のコンセプトとして、DVD ケース 2, 3 枚くらいの容積にするという案にたどり着く。そこから、省電力、静音といった Wii 独自の特徴が決定されていった。さらに開発が進む中で、Wii のコンセプトは広がっていった。それは、「お母さんに嫌われないマシン」から「家族全員に関係のあるマシン」という変化に表れている。そして、このコンセプトを実現するために、ネットコンテンツである「Wii チャンネル」が誕生する。毎日複数のチャンネルで様々なネットコンテンツを配信することで、Wii はテレビのように日常の中で家族全員に関係のあるゲームハードとなった。

②コントローラーの開発⁷⁰

岩田のもう 1 つの気付きは、ゲーム離れはインターフェースの複雑化が原因ではないか⁷¹というものである。Wii のコントローラーのコンセプトは、「ワイヤレス」と「怖がられない (シンプル)」の 2 つにすぐ決定した。そして、案を煮詰め、「テレビのリモコンのように、家族全員が触るものにしたい」と言うコンセプトを作り、そのコンセプトに答えるために幾度も試作品を作っては修正という作業を繰り返させた。その結果、当初のコンセプトに最も近い、Wii リモコンが完成した。

(3) 任天堂の企業文化

Wii の開発にあたって、任天堂の組織文化は大きく影響した。岩田が社長時代の任天堂の企業文化の特徴として、3 つ上げることができる。

①部門の壁を越えた連携⁷²

岩田が社長となってから、開発部門の大規模な組織改革が行われる。その狙いは、部門の壁を壊すことであった。組織を再編し、開発の際にこれまでの部門を越えたコラボレーションを作り出そうという狙いは、Wii の開発にも活かされた。

⁶⁹ この部分は、井上 (2009, p. 56) に基づいて記述している。

⁷⁰ この部分は、井上 (2009, pp. 62-66) に基づいて記述している。

⁷¹ 井上 (2009, p. 50)

⁷² この部分は、井上 (2009, pp. 117-121) に基づいて記述している。

②ちゃぶ台返しの精神⁷³

任天堂には、宮本茂という組織全体の創造性に影響を与え続けていた人物がいた。宮本は面白いゲームを作るために柔軟に、臨機応変に対処してきたことで有名で、プロジェクトを途中でひっくり返して軌道修正する「ちゃぶ台返し」と呼ばれる伝統は、Wii 開発の現場でも何度も行われ、そのたびに Wii はブラッシュアップされていった。

③オープンな環境作り⁷⁴

岩田が社長になってから任天堂は風通しが良くなる。それは岩田が多くの社員と面談をし、徹底的に話し合ってきたからである。そうして、自分の考えや開発の方向性を話し合う風土を作った。これは、2006 年から始まる「社長が訊く」⁷⁵というシリーズの社員インタビューからも伺える。

4-2. 「イノベーション実現メソッド」による分析

この節では、イノベーション実現メソッドの 4 つのステップとイノベーション・リーダーシップの枠組みを用いて任天堂「Wii」のケースを分析する。ここで焦点となるのは、Wii の開発プロセスが、3 節で示したイノベーション実現メソッドの 4 つのステップに当てはまるか、そして、任天堂の組織の中で、イノベーション・リーダーの役割は実行されたか、という点である。

第 1 のステップはインサイトである。Wii の事例において、インサイトの段階が存在したことは、岩田の「ゲーム人口拡大」を考えた背景より明らかである。ゲームの複雑性がゲーム離れを加速させているというサプライズを受け止め、それを組織のインサイトである「お母さん至上主義」に昇華させている。

第 2 のステップが課題である。任天堂はインサイトを常に深堀していることがわかる。「お母さん至上主義」というビジョンを描き、そのために顧客の片づけるべき用事は何か、について追及した結果、技術ロードマップからは外れる「省スペース、省電力、静音」と言うソリューションに至っている。機能面、感情面の進化を続けていたゲームというものに対し、「家族全員が関わるもの」という社会的側面に注目している点も用事の深い理解によって導かれた課題といえる。

第 3 のステップがソリューションである。Wii は家族全員に関わる、楽しめるものと

⁷³ この部分は、井上 (2009, p.108, pp.112-114) に基づいて記述している。

⁷⁴ この部分は、井上 (2009, pp.125-127) に基づいて記述している。

⁷⁵ 任天堂 HP 《<https://www.nintendo.co.jp/corporate/links/index.html>》

して、最小限の素晴らしい製品であった。その背景にはプロトタイプ作成、ちゃぶ台返しといわれる修正のプロセスを何度も行ってきたという事実がある。Wii リモコンやWii チャンネルは、技術的には最先端ではないが、顧客の感情面と社会面のソリューションを提供した。

そして、第4のステップがビジネスモデルである。Wii が優れたイノベーションと呼ばれる理由の一つが、任天堂に利益をもたらしたという点を挙げる事が出来る。実際、Wii は従来のゲーム機とは違うビジネスモデルであった。ビジネスモデル・スナップショットに Wii のビジネスモデルを当てはめると図 4-1 のようになる。特に注目すべきは顧客との関係の部分である。Wii の場合、利用者は、家族にまで範囲が広がる。そこで、コミュニケーションの方法として、Wii のコマーシャルメッセージでは、ゲームの画面を映すよりも、家族でプレイしている風景を流すことで、このハードの対象は、家族であることを伝えた。

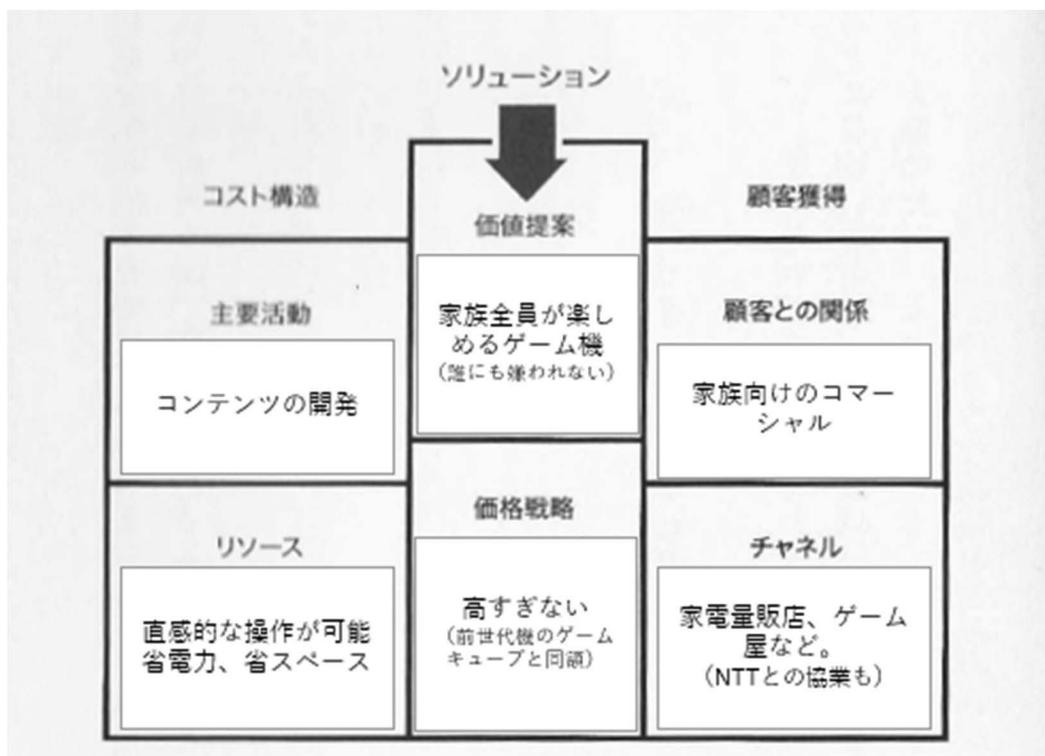


図 4-1 : 「Wii」のビジネスモデル・スナップショット

(出典) 筆者作成

加えて、リーダーの役割である。Wii の事例の中において、岩田は実験者としてのイノベーション・リーダーの役割を果たしていたと十分に言える。個人面談等を進めることで、オープンで風通しのいい文化にする、部署の壁を越えるよう組織改革をするなど、環境の整備はもちろんのこと、Wii の事例の中で、岩田は常に大きな課題をチームに投げかけていた。まさにトップの実験者であった。

以上のように、Wii という任天堂のイノベーションの実施は、イノベーション実現メソッドのプロセスを上手く辿っていたことがわかる。この結果は、イノベーション実現メソッドの枠組みが実際のイノベーション・プロセスのガイドになる可能性があることを示したといえる。このメソッドに沿うことで、イノベーションを現実のものにするために、いつ、何をすればいいのかということに一定のガイドを提供できると考えられる。

5. おわりに

本稿の目的は、「イノベーションを実現するためには、いつ、何をすべきか」を明らかにすることであった。この課題に向けて、第 1 に、定義を確認する事でイノベーションそのものについて検討した。その結果、イノベーションを「企業が社会的に価値の高い製品やサービスを生み出すために行う新規の活動の中で、新しい要素を取り入れて、経済成果や顧客価値を実現する行為」と定義した。第 2 に、イノベーション・プロセスを総合的に理解するため、イノベーション実現メソッドについて説明した。4つのステップの中で「仮説・実験・学習」を繰り返す重要性と、リーダーの役割について確認した。第 3 に、任天堂 Wii の事例をイノベーション実現メソッドに当てはめて分析する事で、理論の有効性について考察した。その結果、Wii というイノベーションがイノベーション実現メソッドのプロセスを上手く辿っていたことを明らかにした。以上のことから、本稿では、イノベーション実現メソッドを利用する事で、イノベーションをマネジメントすることが可能であるということが明らかになった。つまり、イノベーションに向けた取り組みを行う際に、イノベーション実現メソッドのフレームワークで考える事で「いつ、何をすべきか」というプロセスが明確になり、取り組みの成功率を少しでも向上させる事に繋がるという結論に達した。具体的には、アイデアを思いついたら、まず提供する価値を決めた上で、商品開発を試行錯誤し、最後はビジネスモデルを考える、というプロセスを経るのが望ましいということが明らかになった。

本稿では、このような結論を得ることができたが、いくつかの課題も残されている。第1に、イノベーションの実行する際に重要な「コスト」や「資金調達」に関して明らかにすることが出来なかったという点である。多くの企業がイノベーションの障壁であると考えているのは、イノベーションのコストに関わる点⁷⁶である。イノベーション実現メソッドでは、最小のコストでの実験、という点しか出てこなかった為、これは本稿では検討しなかった。

そして、第2に、イノベーション実現メソッドとブルー・オーシャン戦略との関係の検討である。バリュー・イノベーション実現のための様々なフレームワークを提供するブルー・オーシャン戦略と、イノベーション・プロセスに合わせて多くの理論を統合するイノベーション実現メソッドの間には、相互補完的な関係があると考えられる。実際、イノベーション実現メソッドのプロセスを辿っていた Wii は、開発の段階からブルー・オーシャン戦略を取り入れたということがいくつかのインタビュー⁷⁷から明らかになっている。これは両理論を同時に活用できることを示している。2つの理論を併用する事で、ブルー・オーシャン戦略が提供する豊富なツールを、より適切なタイミングで使用する事ができるようになるため、イノベーション実現の可能性がより高まると考えられる。しかし、本稿ではイノベーション実現メソッドのみに注目したため、両理論の関係性までは検討できなかった。

以上の2点は今後の研究課題として、引き続き研究を続けていく。

<参考文献>

- [1] Christensen, C. M. (1997) *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business Review Press (伊豆原弓訳(2001) 『イノベーションのジレンマ 増補改訂版』 翔泳社)
- [2] Christensen, C. M. (2004) *Seeing What's Next: Using the Theories of Innovation to Predict Industry Change*, Harvard Business School Press (櫻井祐子訳(2014) 『イノベーションの最終解』 翔泳社)
- [3] Christensen, C. M. (2016) *Competing Against Luck: The Story of Innovation and Customer Choice*, Harper Business (依田光江訳 (2017) 『ジョブ理論 イ

⁷⁶ 中小企業庁 (2015) 「中小企業・小規模事業者のさらなる飛躍」『中小企業白書 2015年版』 p.153

⁷⁷ 勝見明「岩田社長が語る「Wii 誕生の目のつけ所」」『PRESIDENT Online』2007年3月5日号や、清嶋直樹 (2007) 「任天堂「Wii」を生んだ「ブルー・オーシャン戦略」とは?」『日経ビジネス ONLINE』2007年4月27日号など

- ノベーションを予測可能にする消費のメカニズム』ハーパーコリンズ・ジャパン)
- [4] Christensen, C. M., Dyer, J. and Gregersen, H. (2012) *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*, Harvard Business Review Press (櫻井祐子訳 (2012) 『イノベーションのDNA 破壊的イノベータの5つのスキル』翔泳社)
- [5] Drucker, P. F. (1985) *Innovation and Entrepreneurship*, Harper Business (上田惇生訳 (2007) 『ドラッカー名著集⑤ イノベーションと企業家精神』ダイヤモンド社)
- [6] Furr, N and Dyer, J. (2014) *The Innovator's Method: Bringing the Lean Start-up into Your Organization*, Harvard Business Review Press (新井宏征訳 (2015) 『成功するイノベーションは何が違うのか?』翔泳社)
- [7] Kim, W. C. and Mauborgne, R. (2015) *Blue Ocean Strategy, Expanded Edition: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*, Harvard Business Review Press (有賀裕子訳 (2015) 『[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)
- [8] 井上理 (2009) 『任天堂“驚き”を生む方程式』日本経済新聞出版社
- [9] 柴田友厚 (2015) 『イノベーションの法則性—成功体験の過剰適応を超えて』中央経済社
- [10] 玉田俊平太 (2015) 『日本のイノベーションのジレンマ』翔泳社
- [11] 一橋大学イノベーション研究センター (2001) 『マネジメントテキスト イノベーション・マネジメント入門』日本経済新聞出版社
- [12] 牧野武文 (2010) 『ゲームの父・横井軍平伝 任天堂のDNAを創造した男』角川書店

<参考資料・WEB サイト>

- [1] Edison, H., Ali, N.B., & Torkar, R. (2013). Towards innovation measurement in the software industry. *Journal of Systems and Software* 86 《<http://www.torkar.se/resources/jss-edisonNT13.pdf>》
- [2] 勝見明「岩田社長が語る「Wii 誕生の目のつけ所」」『PRESIDENT Online』2007年3月5日号 《<http://president.jp/articles/-/3824>: 最終アクセス日 2018年1月29日》
- [3] 清嶋直樹 (2007) 「任天堂「Wii」を生んだ「ブルー・オーシャン戦略」とは?」『日

- 経ビジネス ONLINE』2007年4月27日号《<http://business.nikkeibp.co.jp/article/topics/20070425/123630/> :最終アクセス日 2018年1月29日》
- [4] 内閣府 (2007) 『長期戦略指針「イノベーション25」について』《http://www.cao.go.jp/innovation/action/conference/minutes/minute_cabinet/kakugil-1.pdf》
- [5] 内閣府「内閣府の政策」《<http://www.cao.go.jp/seisaku/seisaku.html> :最終アクセス日 2018年1月29日》
- [6] 任天堂《<https://www.nintendo.co.jp/index.html> :最終アクセス日 2018年1月29日》
- [7] 任天堂「社長が訊く リンク集」《<https://www.nintendo.co.jp/corporate/links/index.html> :最終アクセス日 2018年1月29日》
- [8] 文部科学省「国際比較からみた我が国の企業におけるイノベーションに向けた取り組みの現状－第3回全国イノベーション調査から」《<http://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/review6-1.pdf>》