

## 論文

意味のイノベーション／  
デザイン・ドリブン・イノベーションの研究動向に関する考察八重樫 文\*，後藤 智\*\*，  
安藤 拓生\*\*\*，増田 智香\*\*\*\*

## 要旨

Verganti (2017) は、現在のビジネス領域に流通している IDEO・スタンフォード型のデザイン思考は、デザインの複雑なパズルの一つのピースでしかなく、ビジネスにおいてイノベーションに影響を与えるデザインの知見には他にも多様な考え方が存在することを指摘している。そしてその知見の一つとして「意味のイノベーション」をあげているが、その実践的・学術的な展開はまだ多くなく、特に日本語で参照できるものは少ない。

そこで本稿は、意味のイノベーションおよび、その概念が生み出されたデザイン・ドリブン・イノベーションに関する研究動向について把握することを目的とする。

本稿では、まずデザイン・ドリブン・イノベーションおよび意味のイノベーションの構成概念を確認した。その後、主題に関わる 6 つの研究を取り上げ、その議論から、「デザイン・ドリブン・イノベーション」に着目する場合には、戦略的視点や製品開発的視点に立脚し (Kembaren *et al.*, 2014; Bellini *et al.*, 2017; Trabucchi *et al.*, 2017)、「意味のイノベーション」に着目する場合には、組織的な意味の生成から人々の意味解釈にまで至るプロセスの視点に立脚している (Jepsen *et al.*, 2013; Goto, 2017; Dell'Era *et al.*, 2018) ことを明らかにした。

さらに、Verganti (2017) が提示している意味のイノベーションを導くプロセスを再検討し、そこに既存研究においてまだよく検討が行われていない新たなフェーズ (人々が意味を解釈し社会文化モデルを再構成・再生産していくフェーズ) があることを指摘することで、次なる意味のイノベーション研究の課題を提起している。

## キーワード

意味のイノベーション，デザイン・ドリブン・イノベーション，デザインシンキング，デザイン方法論

\* 立命館大学経営学部 教授

\*\* 東洋学園大学現代経営学部 准教授

\*\*\* 東洋学園大学現代経営学部 専任講師

\*\*\*\* 大阪大学大学院工学研究科 博士後期課程

## 目 次

- I. はじめに
  - 1. 問題提起
  - 2. 「デザイン・ドリブン・イノベーション」と「意味のイノベーション」
- II. 意味のイノベーション/デザイン・ドリブン・イノベーションの研究動向
  - 1. Kembaren *et al.* (2014) “Design Driven Innovation Practices in Designpreneur led Creative industry.”
  - 2. Goto (2017) “Technology epiphany and an integrated product and service.”
  - 3. Bellini *et al.* (2017) “Design-Driven Innovation in Retailing: An Empirical Examination of New Services in Car Dealership.”
  - 4. Trabucchi *et al.* (2017) “Interplay between technology and meaning: How music majors reacted?”
  - 5. Dell’Era *et al.* (2018) “Designing radical innovations of meanings for society: Envisioning new scenarios for smart mobility.”
  - 6. Jepsen *et al.* (2013) “The contributions of interpreters to the development of radical innovations of meanings: the role of ‘Pioneering Projects’ in the sustainable buildings industry.”
- III. まとめ
  - 1. まとめと展望

## I. はじめに

## 1. 問題提起

近年、世界の多様なデザインに関する考え方や捉え方、思想・信念・文化を踏まえた知見を整理し、ビジネスに活用しようとする動きが、研究と実務の双方において世界で同時並行的に進んでいる（八重樫ほか，2016；八重樫ほか，2017；後藤・八重樫，2018）。その中で、ユーザーの観察・理解を基にした製品開発手法であり、IDEO とスタンフォード大学 d.school が提唱する方法論としての名称でもある「デザイン思考」が、イノベーションを生み出す源泉として学術的にも実務的にも広く認知されてきた。この方法論が普及した背景には、製品開発が技術志向によるテクノロジープッシュ戦略に偏りすぎ、ユーザーへの視点が欠けていたことへの反省がある。

一方で、このデザイン思考の方法論に対して、ラディカル（急進的）なイノベーションの源泉としての限界が指摘されている（Norman and Verganti, 2014；後藤・八重樫，2018）。その理由として、この方法論はユーザーの観察結果から得られる洞察（インサイト）と破壊的技術を前提としており、ユーザーが今目の前で困っている問題解決の枠組みを超えられないことがあげられている（Verganti, 2017）。さらに Verganti (2017) は、この IDEO・スタンフォード型のデザイン思考は、デザインという複雑なパズルの一つのピースでしかなく、ビジネスにおいてイノベーションに影響を与えるデザインの知見には他にも多様な考え方が存在することを指

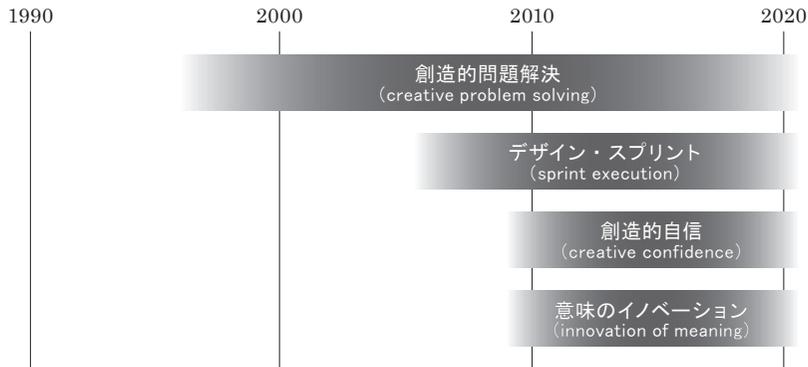


図1：ビジネスにおけるデザインシンキングの進化 (Dell’Era and Verganti (2018, p.12) より筆者作成)

摘している。そしてその一つとして「意味のイノベーション (innovation of meaning)」をあげ、世界の40以上の企業・組織とのコラボレーションで発見した、ビジネスにおけるデザインの考え方の進化を図1のように説明している (Dell’Era and Verganti, 2018)。このうち、創造的問題解決 (creative problem solving) (Brown, 2009 ほか)、デザイン・スプリント (sprint execution) (Banfield *et al.*, 2015 ほか)、創造的自信 (creative confidence) (Kelley and Kelley, 2013 ほか) の3つの要素については、デザイン思考および、その発展として実践的・学術的な研究知見が多く提供されているが、意味のイノベーションについてはその提起者である Verganti 自身の研究 (Verganti, 2003; 2006a; 2006b; 2008; 2009; 2011; 2017; Verganti and Öberg, 2013; Verganti and Shani, 2016) があるものの、その実践的・学術的な展開はまだ少ない (特に日本語で参照できるものは少ない)。そこで本稿では、意味のイノベーションおよび、その概念が生み出されたデザイン・ドリブン・イノベーションに関する研究動向について把握することを目的とする。

## 2. 「デザイン・ドリブン・イノベーション」と「意味のイノベーション」

### (1) デザイン・ドリブン・イノベーション

Verganti (2009) は、さまざまなデザイン行為を検討することで、その定義が色やかたちを操作する造形行為という狭義なものではなく、「モノの意味を与えること (Design is Making Sense (of Things)) (Krippendorff, 1989)」とされることに着目した。そこで、製品のイノベーションにおいて、製品の情緒・象徴的側面である意味を革新することが重要であり、その鍵がデザインにあることを指摘し、この製品の意味の革新プロセスを「デザイン・ドリブン・イノベーション」としてまとめている。意味のイノベーションは、この「デザイン・ドリブン・イノベーション」の構成概念として提起された。

Verganti (2009) は、製品の意味を革新するためには、感情、象徴的価値、生活のコンテク

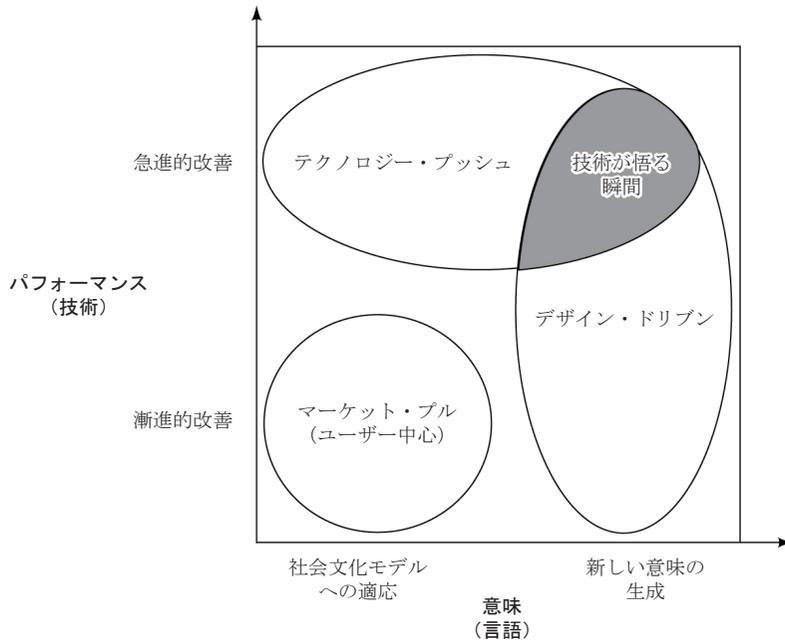


図 2：意味と技術の相互作用 (Verganti, 2009 より筆者作成)

ストなどの社会文化モデルの分析が重要であることに言及し、市場やユーザーニーズに応じていくという漸進的な進歩ではなく、社会文化モデルを分析し人々への提案を行うために、モノの意味の急進的な変化を促す「意味の(急進的な)イノベーション」を中心に製品開発を行っている企業事例を明らかにした。ここから、イノベーションを意味と技術の2つの軸で分類し、既存のイノベーション理論における技術主導型の「テクノロジー・プッシュ・イノベーション」と市場牽引型の「マーケット・プル・イノベーション」に加え、デザイン・ドリブン・イノベーションを配置することでそれらを対比し、差異を説明している(図2)。特に、新たな技術に意味を与える意味と技術の相互作用の領域を「テクノロジー・エピファニー(技術が悟る瞬間)」と呼んでいる。

また、Verganti (2009) は、デザイン・ドリブン・イノベーションを実現するには「デザイン・ディスコース」に参加し、対話し、相互作用することが重要であると述べる。デザイン・ディスコースとは、デザインという共通価値を共有する者同士の間でなされるさまざまな意思伝達、叙述実践活動など包括的に意味するものとされ、メーカー、ユーザー、供給業者、支援サービス、大学・研究センター、展示会、出版社などのデザインに関わる参加者で構成されるネットワークとして現れる(図3)。企業が単独でデザイン・ドリブン・イノベーションを達成するのは難しく、デザイン・ディスコースを構成する様々な解釈者(interpreters)との相互作用を形成することでそれは達成される。

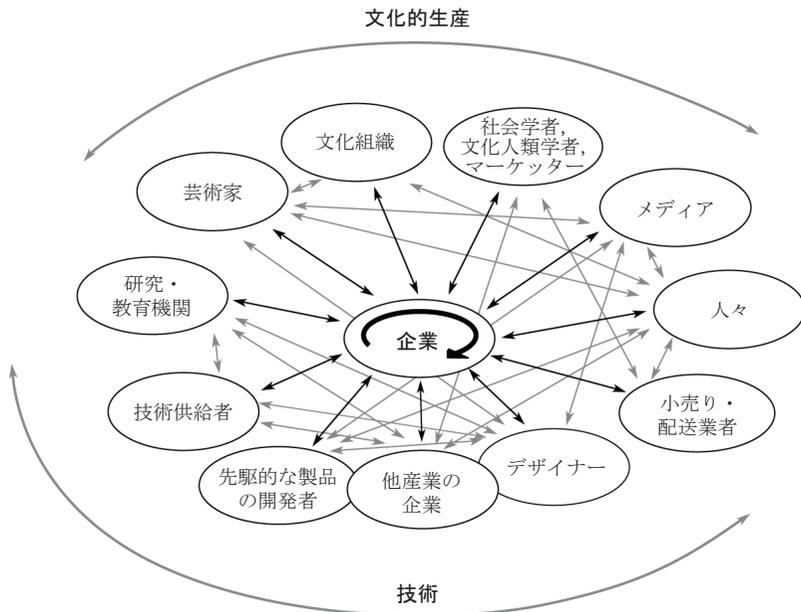


図3：デザイン・ディスコース (Verganti, 2009 より筆者作成)

このデザイン・ディスコースにおける相互作用の重要性を示す根拠として、Krippendorf (2006) のデザインにおける二次的理解の重要性に関する指摘が参照できる。Krippendorf (2006) は、デザイナーがデザインしているものに対する自分の考えを「一次的理解」とし、それに対して他者が理解している多様な世界の理解のことを「二次的理解」と呼び、デザインにおける二次的理解の重要性を主張している。この二次的理解の対象は、独立したユーザーの個人的・主観的な理解ではなく、ステークホルダーのネットワークやコミュニティにおいて間主観的に構成される意味についての理解である。そこで Krippendorf (2006) は、デザインされている技術に影響を受ける人々の概念・価値・目標を尊重し、必ずしも人々が欲することに従うのではなく、人々の視点と興味について公正に考慮する必要性を提起している。そして、いわゆる「ユーザー」という概念から、「ステークホルダーのネットワークやコミュニティ」の概念への方向転換が必要であることを指摘し、以下のように述べている。

「重要な人々、デザインのステークホルダーの関心を知ることは、誰にとっても不可能であるため、専門のデザイナーにとっては、彼らのデザインのステークホルダー間の討議に参加することは避けられない。参加することによって、ステークホルダーのコミュニティの資源を利用できるようになる。人々がデザインについて持っている利害関係を明らかにし、デザイン の概念と評価基準の受容性を高め、デザインの実現の可能性を高くする (Krippendorf, 2006 ; 小林ほか訳 2009, p.83.)。』

Verganti (2009) は、デザイン・ディスコースの具体例について、アルテミデ社 (Artemide) の「メタモルフォシィ」という照明の開発事例を通して説明している (安西・八重樫, 2017)。アルテミデは、ケーブルなしで電流を通す金属棒を使用した世界初のテーブルランプであるティジオ (1972 年) や、20 年間以上もベストセラーであり続けているトロメオ (1986 年) など、代表作がいくつもある照明器具メーカーであり、これまでに欧州のデザイン賞をはじめ数多くの賞を獲得している。しかし、美しい照明をデザインするだけではもはや十分ではなく、競合との差異化を図るためにイノベーションの必要性を感じていた。そこで開発されたのが「メタモルフォシィ」という照明である。この照明は、一般的な照明器具のように天井から吊るすものではなく、舞台照明のように空間全体を照らすもので、使用者の気分や状況に応じて、部屋全体の色の微妙な調整を可能にしている。

もしアルテミデがイノベーションのために、ユーザーの要求に注力していたら、電球の交換のためのよりよい方法を考えていたかもしれない。しかし、アルテミデはユーザーから距離を置き、「彼女が夜の 7 時に仕事から帰ってきたとき、私たちはどのように彼女を癒すことができるか？」という問いを立て、製品の意味を根本から再定義した。このような問いの立て方の有用性について、Verganti (2009) は次の 3 点を指摘している。

- ①「問いの背景」の広さ：電球の交換のような「使用」に関するのではなく、一人でもまたは、家族や友人との関係における「家庭生活」に関する広い視野を得ている点。
- ②「対象者」の広さ：特定の製品のユーザーではなく、「人々全体」を対象としている点。
- ③「目的」の広さ：電球を交換するための実際的なニーズではなく、人々が行動するにあたっての実用的かつ感情的な「理由」を目的としている点。

このように問いの立て方を変えることで、アルテミデは「人々が仕事から帰ってきたとき、どのようにモノに意味を与えるか」ということに興味を持っている意味の解釈者たちのデザイ

表 1：アルテミデが構築したデザイン・ディスコース (Verganti, 2009 より筆者作成)

解釈者	役割
家具・パソコン・ゲーム機の製造業者や放送業者	彼らの製品とサービスを利用して、家庭における経験の創造に貢献する
プロダクトデザイナーや建築家	家や生活空間などをデザインする
雑誌や他のメディアの編集者	家庭生活に関する記事を発行する
原料のサプライヤー	家庭用製品に新しく採用される可能性がある
大学やデザイン学校	教授と学生が家庭用製品のデザインに関するワークショップを開催する
ホテルや展示デザイナー	空間の新しい構成を探索する
消費に関する社会学・人類学の研究者	企業と協働することによって、家庭生活についての彼ら自身の研究を発展させる

ン・ディスコースを手に入れた（表1）。特にここで、通常は製品開発に関係がないと思われる社会学や人類学の研究者が入っていることに注目できる。この解釈者たちとの相互作用によって、アルテミデは、家庭生活における新しい意味をよく理解することができ、それを照明に与えることができたのである。

## （2）意味のイノベーション

図2に示されているように、デザイン・ドリブン・イノベーションは、意味と技術との特別な相互作用がない（テクノロジープッシュを前提としない）領域においても存在する。Verganti (2017) は、この部分を「意味のイノベーション」として純化し、そのプロセスをまとめている（安西・八重樫，2017）。

Verganti (2017) は、社会の変化に連れて、人々に求められるイノベーションの性質もまた変化してきていることを指摘している。これまでのイノベーションについて言及された文献では、「イノベーションにはまず良いアイデアが必要である」という暗黙の前提があった。実際に多くの企業においては、アイデアを得ることを重要視し、ブレインストーミングやワークショップを頻繁に行ってきた。しかし、近年ではクリティティブ・クラス (Florida, 2002) として多くの人々が創造的な仕事に携わり、アイデアを生む手法やツールも普及している。さらに、デジタルテクノロジーの発展によって、誰もが多くのアイデアに簡単にアクセスできるようになった。このような環境下では、企業は簡単にアイデアを見つけることができる反面、これまで必要としていたアイデアに逆に埋もれてしまい、その価値を見失ってしまう。Verganti (2017) は、このようなアイデアの溢れた状況を指して、“Overcrowded”（ひどく混雑した状態）と呼んでいる。その状況では、これまでに求められてきたような「新たなアイデアを生む」ことよりも、その「アイデアの意味を問う」ことが必要となる。この「意味を問うこと」こそが、イノベーションのアプローチの鍵となることを Verganti (2017) は述べている。

また、Verganti (2017) は、従来のイノベーション実践に通底している「問題解決のプロセス」に対して異を唱え、意味のイノベーション・プロセスと、従来の問題解決のイノベーション・プロセスとの比較において、以下の2つの点を違いとしてあげている。

第一に、問題解決のイノベーション・プロセスが、外から内に向けての方向性を取るのに対して、意味のイノベーションは内から外へのプロセスを経て実現される。多くの問題解決のイノベーション・プロセスでは、まず（主体から物理的・心理的な）外に出て、ユーザーが既存製品をどのように使用するかを観察しそこに問題を定義し、外部者を巻き込みながら新しいアイデアを提案する。これは外から内に向かう「どのように (How)」を追求するアプローチであり、（ユーザーや外部者の思考や行動の枠組みの中にある問題しか定義できないという点で）市場ですでに明らかになっている問題に対して、よりよい何か（漸進的な改善）を提供する方法である。

その一方で、意味のイノベーションは「なぜ (Why)」を追求し、主体の内にある「人々が愛するであろうもの」に対する暗黙の仮説を、外へ向けてかたちにしていくプロセスである。これは人々がモノを使用するための新しい理由を提案するアプローチであり、「よりよい何か」ではなく「より意味のある何か」を提供することで、人々を魅了していく方法である。

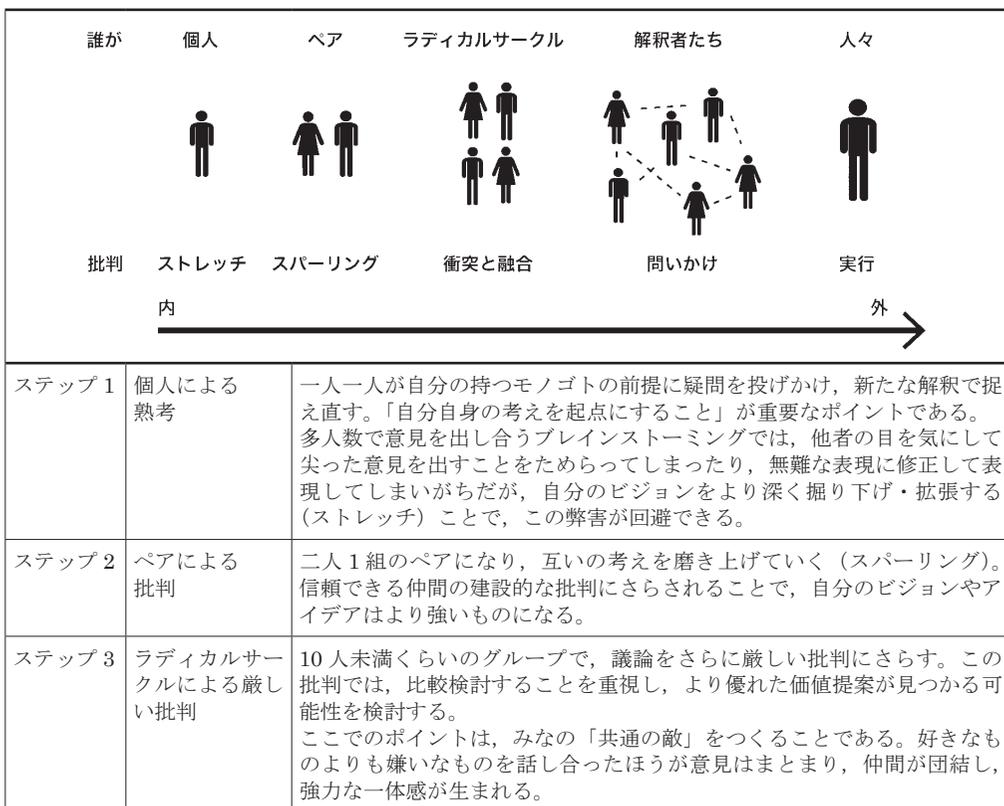
このアプローチを示す事例として Verganti (2017) は、ろうそく産業におけるヤンキーキャンドル社 (Yankee Candle) をあげている。ろうそく産業は、数百年の歴史を持つ産業であるにもかかわらず近年売り上げが急上昇した稀有な産業である。1990 年代に売り上げが上昇し、2000 年に頂点に達しており、年成長率は 10% と高い。1969 年にマサチューセッツで起業したヤンキーキャンドル社は、ろうそく製造業では新規参入者であるが、2012 年の香り付き高級ろうそく市場で 44% のシェアを獲得し売上高は 8 億 4400 万ドルに上る。同社のろうそくは分厚い瓶の中に入れており、炎はほとんど見えず、部屋を明るくするという伝統的なろうそくの目的は果たしていない。しかし、150 種類以上の様々な香りがあり、大きなラベルに香りの種類が記入されている。同社の製品は、従来の単なる「光源としてのろうそく」という意味から、「香りの空間創造としてのろうそく」という意味へ変化させ、大きな市場を獲得した。この製品を使う理由は、友人を自宅に招いたり、一人で過ごす時に空間に温かなぬくもりを感じたいからである。より明るく、明かりを長持ちさせたいという既存のろうそくに関する支配的な解釈は、同社の「ろうそくの香りによって人々を心地よくさせる」というビジョンのもとに、抜本的に変化したとされる。

第二に、意味のイノベーションの考え方には、アイデア創出のスキルではなく「批判精神」を必要とする。問題解決のイノベーション・プロセスが外部から得られるアイデアを必要とするのに対して、意味のイノベーションでは自分自身から仮説を外へ向けて進めていくことが必要になる。そのためには、自分自身の仮説が他の人々にとって意味のあるものなのかを確かめなければならない。自分自身の仮説は進むべき方向を示すものの、当初は不明瞭なため、より強いビジョンへと深めていく必要性がある。そのために、意味のイノベーションには、ビジョンを育むための批判精神が不可欠である。

この批判精神の効用を示す事例として Verganti (2017) は、ネストラボ社 (Nest Labs) のサーモスタットをあげている。ネストラボ社は、元アップル社のマネージャーであるマット・ロジャースとトニー・ファデルによって 2010 年に設立された。同社のサーモスタットは、生活者の生活習慣を学習し、ユーザーによってプログラミング操作を必要としないシンプルな製品である。サーモスタットのスイッチを操作するだけで、その家族にとっての適温を学習する。従来のサーモスタットにおける「温度を自分で思うようにコントロールできる」という意味は、「自分で温度をコントロールしなくても心地よく過ごせる」という新しい意味に取って代わることとなった。ネストラボ社は、2014 年にグーグルに 32 億ドルで買収されている。

この事例の興味深い点は、設立者の二人は、これまでのイノベーション実践にて重要視されてきたアイデア創出のためのブレインストーミングをせず、むしろ全く反対のアプローチを取っている点にある。二人の初期の会話は、ブレインストーミングのルールとして一般的に取り入れられている「他人の意見を批判してはならない」というルールに背き、厳しい批判を繰り返すことで成立していた。このそれぞれの立場からモノの見方をぶつけ合いながら、「スパーリング」を通してビジョンを深く明確にしていくことが、意味のイノベーションの中核をなす取り組みとなる。

Verganti (2017) は、この信頼できるペアで行う厳しい批判のプロセスの重要性を指摘している。このような批判精神を持つことは、意味のイノベーションにおいてビジョンを育てていくための重要な要素である。人々にとっての意味は絶えず変化する可能性を持っている。社会に形成されている既存の枠組みは、批判の中で新たな解釈を経て鍛えられ、確信されていく。より意味のある方向、より意味を成す方向を見出すということが、意味のイノベーションに最も必要な考え方である。意味のイノベーションを導くプロセスは、Verganti (2017) によって図4のようにまとめられている。



ステップ 3	ラディカルサークルによる厳しい批判	<p>「共通の敵」をイメージし、コンセプトとビジョンを明確にするためには「メタファー（暗喩）」の使用が有効である。Verganti (2017) は、アルファ・ロメオ 4C スポーツカーの開発事例をあげている。アルファ・ロメオでのラディカルサークルにおける共通の敵は、不安内な旅行者向けに高級レストランを提案する「ミシュランのレストランガイド」のような高級自動車だと設定された。それに対し、アルファ・ロメオのビジョンは、情熱的で旅慣れた旅行者が自分の足でレストランを見つける「ロンリー・プラネットガイド」のようなものに設定された。このようにガイドブックに喩え、共通の敵をつくり、アルファ・ロメオのコンセプトとビジョンを明確にできたことがメタファーの効用である。</p> <p>ここでアルファ・ロメオの「新しい意味」は、必ずしも裕福ではないが、車には熟練しているドライバーに向けてのものであり、彼らは運転することへの情熱が高く、型にはまらない類の性能を賞賛することができる人々であると考えられた。</p>
ステップ 4	解釈者による批判	<p>ここまでまとめられたビジョンを、新鮮な視点を持つ広範な領域の専門家（解釈者）の批判にさらす。新たなアイデアの創出を目的に解釈者を関与させるわけではない。新たなモノの意味を確固たるものにするために、厳しい意見をもらうことが主目的である。</p> <p>アルファ・ロメオ 4C スポーツカーの開発事例では、100 人以上の候補者を検討した上で、14 人の解釈者が選ばれた。それは革製品の生産者、高級リゾートの CEO、フィットネス器具の製造者など、その大半は自動車業界の典型的なネットワークに属していないが、「運転」「自動車」というキーワードには強く関わる人たちであった。</p> <p>この解釈者の質が意味のイノベーションを導く重要なポイントとなる。</p>

図 4：意味のイノベーションを導くプロセス (Verganti, 2017; 安西・八重樫, 2017 より筆者作成)

次章では、デザイン・ドリブン・イノベーションおよび意味のイノベーション研究が、現在どのように展開されているのか、6 本の論文を取り上げ検討する。

## II. 意味のイノベーション／デザイン・ドリブン・イノベーションの研究動向

### 1. Kembaren *et al.* (2014) “Design Driven Innovation Practices in Design-preneur led Creative industry.”

Kembaren *et al.* (2014) は、イノベーションの手法のトレンドの一つとしてのデザイン・ドリブン・イノベーションに着目し、インドネシアのクリエイティブ産業を例にとり、市場にどのように新しい意味を展開していったかを明らかにしている。本論文がインドネシアに着目する理由として、既存のデザイン・ドリブン・イノベーション研究の多くが先進国の事例を取り扱っており、技術的な議論が多い発展途上国の議論がまだ十分でないことがあげられている。近年急激に発展するインドネシアにおいても、自国の製品の競争優位性を高めるためにクリエイティブ産業の発展が重要視されており、そのような環境でデザイン・ドリブン・イノベーションがどのように文化を変革し、市場を創造するかという観点が研究の背景に存在する。

本論文のリサーチクエスチョン（RQ）としては、以下の3点があげられている。

RQ1：クリエイティブ産業はどのように新たな顧客に新しい製品の意味をデザインするか

RQ2：クリエイティブ産業はどのように新しい製品の意味を新製品に翻訳するか

RQ3：クリエイティブ産業はどのように新しい製品を市場に届けるか

これらのRQは製品開発の前段階としての戦略的な意味の創造から、製品開発を介して、最終的にどのように市場に投入されるかという一連のプロセスを研究対象としている。

理論分析から、意味を創造する戦略的デザインのプロセスとして、①デザイン・ディスコースと対話することにより、新たなライフスタイルや新技術についてのトレンドを感知するプロセス（検出プロセス）、②その結果を企業のビジョンと内部の評価に従って解釈するプロセス（意味づけプロセス）、③製品コンセプトとしてアイデアを創造するプロセス（特定プロセス）、があげられている。次に、実践的デザインのプロセスは、新製品開発（New Product Development：NPD）と、潜在的な顧客に価値を伝えるためのコミュニケーションから構成される。最終的には、製品とコミュニケーションによって、市場でどのように意味が解釈されたかを事例研究によって明らかにしている。

事例の選択においては、2人のデザインの専門家にインタビューを行い、両者がデザイン主導の企業であると認めた5社を特定した。これらの企業のデザインの責任者に対して、半構造化インタビューを実施した。このインタビューデータのテキスト分析から、まず7つの概念が導出された（表2）。

表2：インタビューデータのテキスト分析から導出された7つの概念（Kembaren *et al.*, 2014より筆者作成）

1	トレンド予測	検出プロセスにおいて、情報収集とその分析をすることで、その情報の中に存在するある一定のパターンを特定しようとする活動である。
2	デザイン・パラダイム	1で特定されたパターンに対してデザインのコミュニティで行われる意味づけのベースとなるもの。
3	製品言語	創造された意味を人々に伝える手段として、どのような外観で表現されるべきかについての議論。
4	情報マネジメント	開発プロセスを通して蓄積された意味のある情報やイメージを顧客に伝えるための観点。
5	ストーリーテリング	情報を顧客に適切に伝えるための手段。
6	持続的競争優位性の構築	一連のプロセスをマネジメントすることによる効果。
7	デザイン精神の必要性	プロセスをマネジメントするために支柱になるもの。

次に、この7つの概念の関係性を分析することにより、図5に示すデザイン・ドリブン・イノベーションプロセスの概念的フレームワークが導かれた。このフレームワークは検出・意味づけ・特定・構成・ストーリーテリングの5個のカテゴリーから構成される。まず、検出の段階で特定の社会文化的なコンテキストの中のある一定のパターンを見出し、意味づけの段

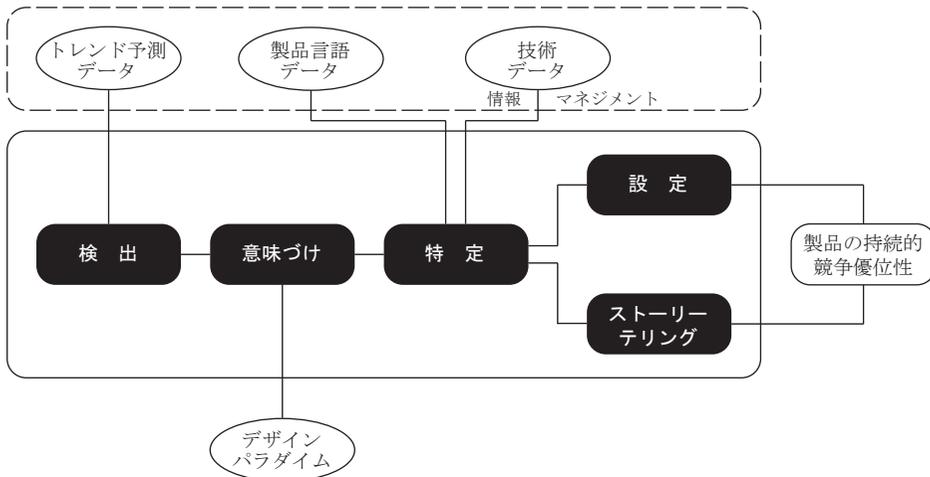


図 5 : インドネシアのクリエイティブ産業におけるデザイン・ドリブン・イノベーションのプロセス  
(Kembaren *et al.*, 2014 より筆者作成)

階でその一定のパターンを解釈し、意味を創造する。次に、特定の段階では、創造した意味を製品コンセプトに落とし込み、製品の外観と技術を決定する。設定の段階では、プロトタイプや最終製品の生産計画を作成するための技術的な指示書を作成し、一方で同時にストーリーテリングの段階として顧客に製品の意味を伝えるためのストーリーを作成する。本論文ではインドネシアのクリエイティブ産業におけるデザイン・ドリブン・イノベーションの実践分析から、以上のようなプロセスが提案されている。

しかしながら、本論文のインタビュー結果から、インドネシアのクリエイティブ産業では、アイデアの源泉としてデザイン・ディスコースだけではなく、ブレインストーミング等のアイデア発想テクニックも用いられていたことが明らかとなっている。同時に、事例では特定の解釈者が開発プロセスに参加することはなかったため、顧客の感情面に訴求するためには、ストーリーテリングが用いられていたことが発見されている。このような発見から、本論文のインプリケーションとして、小規模のクリエイティブ産業では、積極的なデザイン・ディスコースへの没頭や鍵となる解釈者をプロセスに参加させなくても、新しい革新的な意味を市場に提供することができるという点があげられた。これは、Verganti (2009) が提示したプロセス以外にも、効果的に意味を革新するプロセスが存在することを示唆している。

## 2. Goto (2017) “Technology epiphany and an integrated product and service.”

Goto (2017) は、革新的な製品の意味をユーザーに伝える方法として、製品とサービスを統合することを提案した論文である。意味のイノベーションの研究は、その多くが製品開発プロセスやイノベーション戦略の観点で行われることが多い。しかしながら、Kazmierczack

(2003) が指摘するように、ユーザーは彼らのコンテキストの中で自由に製品に対して意味づけを行うために、開発チームが意図した意味が適切に伝わるとは限らない。デザインを“Design is making sense (of things)” (Krippendorff, 1989) と定義したとき、開発チームが意図した意味が伝わらなければ、良いデザインとは言えないのである。そこで、本論文はサービスをユーザーのコンテキストに介入する手段として捉え、製品とサービスを統合することを強調している。

本論文では理論的背景として、デザイン研究で主流となっている消費者の外観に対する認知として表3の分類を用いている。消費者は製品の的外観から、「審美性」「機能性」「象徴性」を認知する。この中で製品の意味は象徴性に含まれる。さらに、意味はユーザーが外観を見て、直感的にカテゴリー化する一次的な意味と、製品を自分自身の拡張（例えば、ブランド品を身につけているときには、自己をそのブランドイメージと一致させる）とみなすような時間をかけて与えられる二次的な意味に分けられる。一次的な意味は製品の的外観から決まるため、製品の的外観のみでコントロールできるが、二次的な意味はユーザーの生活の中で構築されるため、ユーザーが製品を使用するコンテキストに依存する。

表3：製品の的外観に対する認知の分類（Goto, 2017より筆者作成）

	審美性	機能性	象徴性
Crilly <i>et al.</i> (2004)	審美的印象	記号的解釈	象徴的連想
Candi (2006)	直感デザイン	機能デザイン	経験デザイン
Rampino (2011)	審美性	使いやすさ	意味
Eisenman (2013)	審美的情報	機能的信息	象徴的信息

そこで、本論文は二次的な意味に影響をあたえる手段として、サービスの役割を強調し、以下のリサーチクエスチョン（RQ）と図6のフレームワークとを提示している。

RQ1：企業はどのように製品とサービスの意味の一貫性を保つか

RQ2：ユーザーはどのように統合された製品とサービスから意味を解釈するか

この2つのリサーチクエスチョンに取り組むために、下肢装具業界の事例研究が選択されている。対象は、伝統的な下肢装具に最新の技術を実装したにもかかわらず、売り上げが伸びず、その対策としてデザイナーが開発に参加し、この業界として画期的な製品の的外観とサービスを開発した企業である。

この事例から明らかとなったこととして、まず開発の初期段階でデザイナーは、下肢装具が目的とする患者の歩行機能の回復（リハビリテーション）は「スポーツ」だというメタファーを用いたことである。このメタファーが、製品の的外観とサービス開発の方向性を一変させている。従来下肢装具の的外観は決して「カッコよい」ものではなく、その結果ユーザーが周囲の

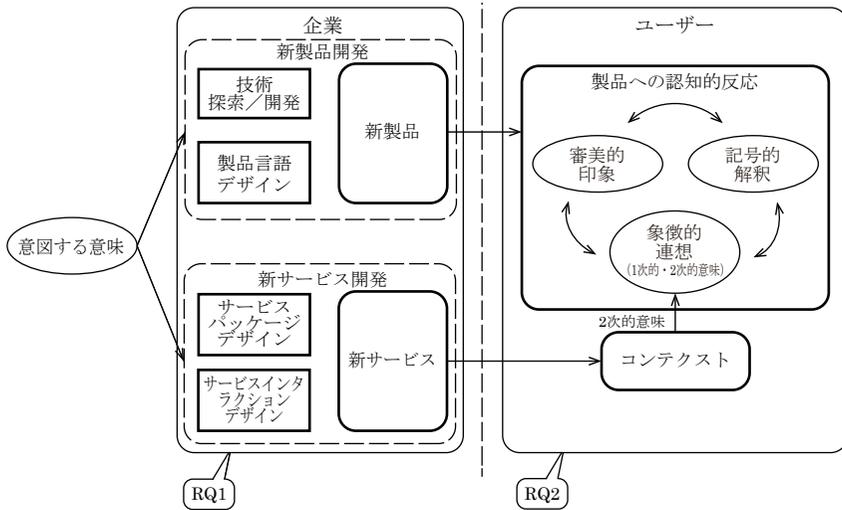


図 6 : Goto (2017) の RQ に関するフレームワーク (Goto, 2017 より筆者作成)

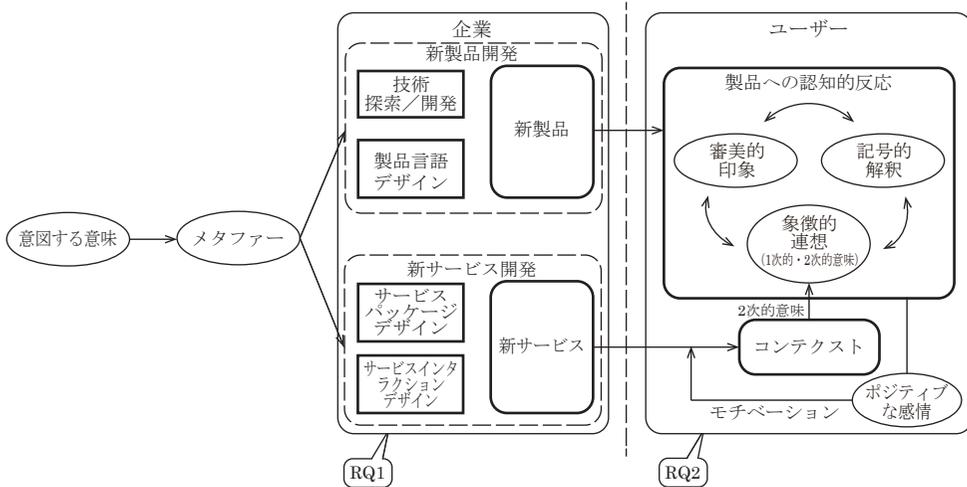


図 7 : Goto (2017) で提示されたフレームワーク (Goto, 2017 より筆者作成)

人に装具を使っているところを見られたくないと考え、使っていることを隠したいという感情を生んでいた。しかし、新しい装具はスポーツ用品のように「カッコよい」ものにするので、ユーザーは周囲に見せたくなるものとして認識するようになった。これがユーザーに対して外に出たいというポジティブな感情を生み、リハビリテーションに対しても前向きに考えるようになった。

さらに、サービスとして、ユーザーの歩行機能の状態を測定し、その場で提示するという新たなリハビリテーションの方法が提示された。これにより、ユーザーは自らの歩行機能が上達していることが認識でき、さらなるリハビリテーションへの意欲につながっている。以上のこ

とから、「スポーツ」というメタファーが製品とサービスの開発において意味の一貫性を保つことに貢献し、さらにユーザーはそのメタファーの元で開発された製品とサービスによって一次的、二次的な意味が解釈されたのである。この結果から、図7に示すフレームワークが提示された。

加えて本論文では、下肢装具に新たな意味が与えられることで、技術の革新性が認識されたことを指摘している。事例では、デザイナーが参加する前の製品に実装された革新的な技術は、当時業界ではその効果が理解されず、反発を受けていた。しかし、デザイナーが参加した後の製品がユーザーに受け入れられるにつれて、下肢装具業界でその革新的な技術が受け入れられるようになった。これは Verganti (2009; 2011) が指摘するテクノロジー・エピファニーに該当する。以上より、本論文は革新的な技術に対しては、製品とサービスを統合することが新しい意味をユーザーに正確に伝えるために重要であると結論づけている。

### 3. Bellini *et al.* (2017) “Design-Driven Innovation in Retailing: An Empirical Examination of New Services in Car Dealership.”

Bellini *et al.* (2017) は、自動車小売業界でのイノベーションを対象に、インタビューによる探索的実証分析 (e.g. Kvale, 1996; Gubrium and Holstein, 2002; Savin-Baden and Major, 2013) を行った結果について報告する論文である。小売業界では、持続的な競争優位を実現するために、特にサービス・イノベーションへの期待が高まっている。本研究では、イギリス、ドイツ、イタリア、セルビア、スペインといったヨーロッパ圏の企業を対象に、104 事例から分析が試みられた。探索の結果、相当数の自動車小売業に属する企業が、デザイン・ドリブン・イノベーションをイノベーション戦略として組み込んでいることが明らかにされた。

この研究の背景には、主に2つの研究の流れがある。一つは、小売業のサービス・イノベーションに関する研究、そしてもう一つはイノベーション戦略としてのデザイン・ドリブン・イノベーションの研究である。小売業のサービス・イノベーションについての研究において、プロダクト・イノベーションとサービス・イノベーションとの大きな違いは、アイデア開発、生産、消費における顧客とサプライヤーの共創のプロセスを必要とするかしないかという点にあることが度々強調されてきた (Johnson *et al.*, 2000; Zeithaml and Bitner, 2002)。

特に、新しいサービスの質に関する研究は、この共創のプロセスが伴う経験的で相互作用的な性質に焦点を当てることによって発展してきた。例えば、1980年代の Holbrook and Hirschman (1982) の消費の経験的側面の議論にその起源を持つカスタマー・エクスペリエンスなどの概念がこれに当たる。さらに、顧客のニーズの変化に伴い、2000年頃には「経験経済」(Pine and Gilmore, 1999) や「経験価値マーケティング」(Schmitt, 1999) といった概念が提案され、よりよい顧客経験をいかに創出するかに焦点を当てた多くの研究蓄積がなされた。

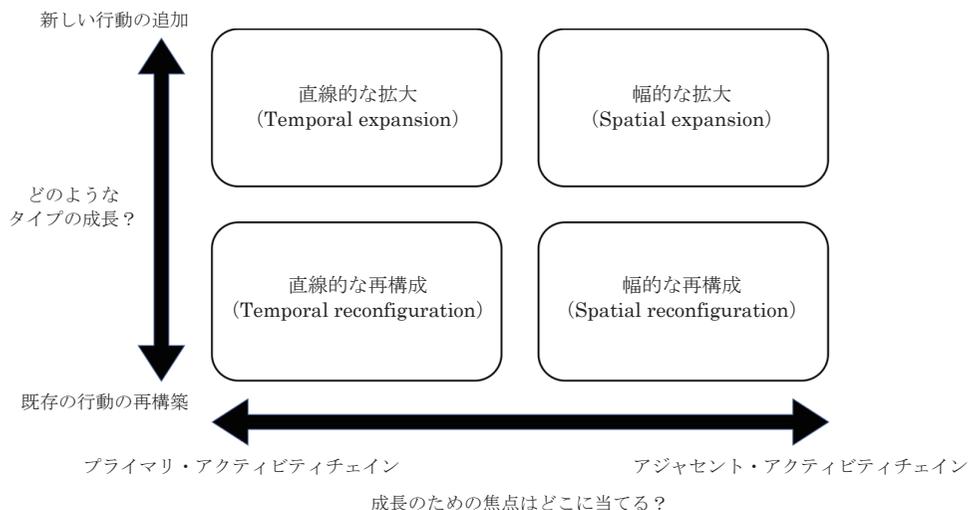


図 8 : サービス—機会マトリクスモデル (Bellini *et al.*, 2017; Sawhney *et al.*, 2004 より筆者作成)

このような流れの中で、小売業界を対象にした研究では、特に顧客の購買体験に関する研究が蓄積されてきた。そこでは、セールスパーソンや購買行動に伴う様々なタッチポイントでのインタラクションをいかに設計するかという観点から、特に店舗等の物理的なスペースと、ウェブサイト等でのデジタルなスペース両方をどのように連続的で一貫した提案として提供することができるかが、新たな小売サービスの価値を決定することが明らかになってきている。

本論文では、「サービス—機会マトリクス」(Sawhney *et al.*, 2004) と呼ばれるモデルを用いて、自動車小売業のサービスを 4 つのタイプに分類している (図 8)。この 4 つのタイプの特徴と具体的な事例は、表 4 の通りである。

表 4 : 自動車小売産業におけるサービス・イノベーションの分類 (Bellini *et al.*, 2017; Sawhney *et al.*, 2004 より筆者作成)

①直線的な再構成	
次 元	プライマリー・アクティビティチェーン／既存の行動の再構成
性 質	プライマリー・アクティビティチェーン内での構造の変化と、活動のコントロールに関するイノベーションを指す
自動車小売業でのサービス例	新車のセルフでの設定、テストドライブのセルフでの予約
②直線的な拡大	
次 元	プライマリー・アクティビティチェーン／新しい行動の追加
性 質	プライマリー・アクティビティチェーンに新しい活動を加えることによるイノベーションを指す
自動車小売業でのサービス例	販売前データ収集、製品とサービスの比較、車のテスト、経済条件の交渉、契約の締結、契約の署名、車の配達、アフターサービスへのアクセスなど

③幅的な再構成	
次 元	アジャセント・アクティビティチェーン／既存の行動の再構成
性 質	アジャセント・アクティビティチェーン内での構造の変化と、活動のコントロールに関するイノベーションを指す
自動車小売業でのサービス例	都市モビリティサービスにおける消費者の関与の新しい形態、家族での顧客の新しい生活提案
④幅的な拡大	
次 元	アジャセント・アクティビティチェーン／新しい行動の追加
性 質	アジャセント・アクティビティチェーンに新しい活動を加えることによるイノベーションを指す
自動車小売業でのサービス例	ソーシャルネットワーク活動、モビリティサービス、輸送サービス

このモデルの横軸は、カスタマー・エクスペリエンスの性質の違いに焦点を当てたものである。プライマリー・アクティビティチェーン (primary customer-activity chain) とは、顧客の関心に直接的に関連する主要な経験を示している。一方で、アジャセント・アクティビティチェーン (adjacent customer-activity chain) は、主要な関心に隣接する補完的な経験を指している。これを自動車の販売代理店のサービスで例えれば、販売代理店に訪問することはプライマリー・アクティビティチェーンであり、自動車保険に入ることはアジャセント・アクティビティチェーンであるといえる (Bellini *et al.*, 2017; p.93)。これに対して縦軸は、どのようなタイプの変化であるのか、すなわち既存の購買行動に新しい行動を加えるのか、既存の購買行動を再構成するものであるのかを示している。

このモデルをもとに、本論文では自動車小売産業がどの種のサービス開発に取り組んでいるかを調査している。この調査は、自動車産業が競争優位を保つために、どのようにイノベーション戦略を用いているかに関する国際的な研究プロジェクトの一環として行われた。このプロジェクトには 123 人の起業家とトップマネジメントが参加し、さらに分析には各社から複数の回答者が参加した。インタビューは、著者が所属するビジネススクールが主催する教育プログラムにおいて行われた、2 日間のワークショップの中で実施された。

調査で得られた 104 の事例のうち、24 事例 (23%) が「①直線的な再構成」の戦略をとり、38 事例 (36%) が「②直線的な拡大」、18 事例 (18%) が「③幅的な再構成」、24 事例 (23%) が「④幅的な拡大」に関する戦略を採用していることが明らかになった。さらに、これらの事例をデザイン・ドリブン・イノベーションのフレームワークで分類したところ、「③幅的な再構成」を採用している 18 事例のうちの 7 つの企業と、「④幅的な拡大の戦略」を採用している 24 事例のうち 10 企業が新たな意味を創出するサービスを提案している (デザイン・ドリブン・イノベーションを達成している) ことが明らかになった。特に、「④幅的な拡大」の戦略を採用する企業は、現在の小売業界にはない新たな行動を導入することで新たな意味を創造する方

向性を持ち、「③幅的な再構成」を採用している企業は、顧客の新しい行動や役割を取り入れて新たな意味を提案している傾向にあることが明らかになった。

この調査から、デザイン・ドリブン・イノベーションはプロダクト・イノベーションだけでなく、小売業界におけるサービス・イノベーションにおいても適応可能であることが示された。一方で、本研究におけるプロジェクトの評価は主観的な尺度によるものが多く、デザイン・ドリブン・イノベーションがどのような戦略的意図とプロセスでなされるか、それが最終的にどのようなベネフィットをもたらすかについては明らかにされていない。

#### 4. Trabucchi *et al.* (2017) “Interplay between technology and meaning: How music majors reacted?”

Trabucchi *et al.* (2017) は、近年デジタルテクノロジーの普及が加速するビジネス環境を背景に、既存企業が外部のイノベーションの脅威にどのように対応していくのかを検討した論文である。

現在の企業環境はデジタルテクノロジーの普及が加速化しており、既存企業が継続して競争優位を保つことが困難になってきている。また数多くのソリューションが提供されているために、顧客にとっても自身に最適なソリューションがなんであるかを判断することが難しい状況にある。このような複雑な環境下では、企業はこれまでとは異なる次元で存在感を高めていくために新たな方向性を示していくことが必要となる。

例えば、新たなデジタルテクノロジーの普及は、ホテル産業において 2 つの戦略的な方向性を生み出している。一つは、既存の技術で補っていたサービスを新たな技術を用いて代替する「技術代替」という方向性である。例えば、Booking.com のように宿泊施設の最安値を随時収集し、予約サービスを提供する Web サイトがこれにあたる。もう一つは、これまでの機能的次元での競争環境から、感情的（快楽的）次元での競争環境への変化を促す方向性である (Beltagui *et al.*, 2016)。AirBnB のように、テクノロジーを用いて個人の持つ物件をつなぎ、既存の宿泊施設の情報を収集するだけでなく、新たな宿泊体験を提供・運営するサービスとして提案することなどがこれにあたる。

これらの急速に変化する競争環境の中で、既存企業はどのような戦略を打ち出していくべきであろうか。既存企業と新規参入社のダイナミクスをテーマに整理を行った Ansari and Krop (2012) によれば、既存企業はイノベーションの脅威に対処するために、表 5 に示す 3 種類 10 個の戦略施策が効果的であることが明らかになっている。しかし、これらの研究は、基本的にテクノロジー・プッシュ・イノベーションを対象にしたものであり、意味のイノベーションによって実現される感情的な次元に関しても同様に効果的であるかは未検討である。

そこで Trabucchi *et al.* (2017) では、iTunes や Spotify といった破壊的なサービスを外部イノベーションに設定し、これらのサービスが提案された後の音楽配信業界を対象に、感情的

な次元の競争環境において各社がどのような施策を取ったのかに関して複数事例のケーススタディ（Yin, 1998）を通して調査した。この調査は、音楽産業での主要企業3社を対象に行われた。データ収集はマネージャーに対するインタビューによる一次資料と、企業webサイトや専門誌からの二次資料が用いられた。

分析の結果、表5における「境界のマネジメント」と「組織の構造」については、テクノロジー・プッシュ・イノベーションでない競争環境においても依然として重要であることが明らかになったが、「補完的ケイパビリティ」に関しては、感情的な次元の競争環境においては状況によっては効果的ではないことが明らかになった。具体的には、⑥製品開発やサプライチェーンの効率化を促進する専門的技術、⑦流通経路への特権的なアクセス、⑧補完的技術といった「補完的な資源」の重要性は低く、感情的な次元の競争環境においては⑨バリュープロポジションの変化や⑩顧客志向といった「ダイナミックな側面に関する資源」の重要性が高まることが示唆された。

表5: 既存企業がイノベーションの脅威に対処するための戦略施策 (Trabucchi *et al.*, 2017; Ansari and Krop, 2012より筆者作成)

1	境界のマネジメント	①組織間コラボレーション、②合併と買収、③サプライヤーとの提携の方法を通して、既存企業は、より共生的な境界のマネジメントに取り組むことが有効である。
2	組織の構成	④組織と従業員の役割を適切な再設計を行うことは、既存企業が生き残るのに必要となる。また、⑤既存のビジネスや技術に関する探索の継続は、引き続き競争優位を高めていくことも必要となる。
3	補完的ケイパビリティ	外部のイノベーションに直面した際に、⑥製品開発やサプライチェーンの効率化を促進する専門的技術、⑦流通経路への特権的なアクセス、⑧補完的技術、⑨バリュープロポジションの変化、⑩顧客志向といった、様々な補完的ケイパビリティを獲得・活用していくことが必要となる。

つまり、デザイン・ドリブン・イノベーションのような意味の急進的なイノベーションによる変化に対しては、既存の製品に伴う補完的な資源は役割を失ってしまう可能性が高く、抜本的に変化した新たな競争環境に適応していくために、ダイナミック・ケイパビリティ（Teece, Pisano, and Shuen, 1997）に関する資源の重要性が増すということである。

このように Trabucchi *et al.* (2017) では感情的な次元における外部イノベーションの脅威に関する戦略施策に関する仮説が提案されたが、一方でケーススタディが単一の産業に関するものであるため、応用可能性に関しては今後の検討が必要である。

##### 5. Dell’Era *et al.* (2018) “Designing radical innovations of meanings for society: Envisioning new scenarios for smart mobility.”

Dell’Era *et al.* (2017) は、スマートモビリティにおける新しい意味の開発プロセスの中で、個人ではなく、企業がどのようにして新しい意味を社会に提案するのか、そのアプローチを

探索することを目的とした論文である。論文では事例として、コペンハーゲン・ホイール (Copenhagen Wheel) およびブラブラカー (BlaBlaCar) の 2 つが取り上げられている。これらは持続可能な社会の実現への要請が強い世界的現状に対し、モビリティの観点から持続可能性の新しい意味を問うことに取り組んだ事例である。

コペンハーゲン・ホイールは、MIT's SENSEable City Lab によって開発された自転車用のホイールである。このホイールを取り付けるだけで、既存の自転車は電動アシスト自転車に変身する。電気自転車技術の漸進的な改良ではなく、ホイールの意味の再発見を通じて、普通の自転車を再利用し、リアルタイム環境感知能力を備えた電気ハイブリッドに変えることができるのである。コペンハーゲン・ホイールは、James Dyson Award を含むいくつかのデザイン賞および、Red Dot 2014 を受賞しており、BBC, Wired, The Guardian, New York Times など 2,000 を超えるメディア出版物でレビューされ、2017 年には Time にて Tech of Best Pieces の 1 つに選定された。

ブラブラカーは、長距離のライドシェアリングコミュニティとして、2006 年より施行されており、350 万人の会員数を有するヨーロッパ最大のソーシャル・シェアリング・ネットワークである。本論文によると、22 カ国で毎月約 400 万人の利用があり、さらに、推定 100 万トンの CO<sub>2</sub> と 50 万トンの燃料が削減されたとされている。

本論文では、この 2 つの事例について、新しい意味の開発プロセスの観点から議論するために、Dell'Era and Verganti (2007; 2011) ; Verganti (2009; 2017) で取り扱われているデザイン・ドリブン・イノベーションの概念を参照し進められている。また、研究方法としては、Strauss and Corbin (1998) を参考とし、読解・コーディング・解釈の 3 段階からなるプロセスによる分析方法を採用している。さらに、誤解や相違点を解決するために対面での議論も行われた。

分析によると、コペンハーゲン・ホイールでは、異分野専門家チームに建築家をはじめ、都市プランナー・機械および電気技術者・コンピュータサイエンティスト・インタラクショナルデザイナー・物理学者という幅広い構成員で活動を進めたことで、世界中の技術とデザイン・ディスコースを活かすための知識と技術知を提供することに貢献したことが明らかになった。その結果、技術的なパフォーマンスの向上に留まらず、ホイールや自転車自体が持つ意味を大きく変えた。本論文では、製品のもつ意味と言語の知識をうまく利用しデザイン・ドリブン・イノベーションを実現するためには、異なる背景の構成員間での豊富な対話が必要不可欠であったと結論付けている。

一方のブラブラカーは、創業者でもともと物理学の研究者でもあった Frédéric Mazzella が MBA を取得し、アイデア実装のための技術サポート員 2 名とともに始め、まず、ライドシェアというプラットフォームを支えるためのコミュニティを構築した。このユニークな空間を

作り出したことで、これまでに出会ったことのない人々の交流を可能にしている。ブラブラカーが行ったアンケート調査によると、45%の会員が同サービスにより旅行の機会が増えたと回答している。加えて、同サービスではソーシャルサークルよりも多様な人々に出会えると回答した者の半数近く（47%）が、同サービスによって自分とは異なる文化や意見に対してより寛容になったと認識している、と回答している。ブラブラカーのサービスは、単に長距離で乗り物を共有するだけではなく、社会体験を豊かにしていると Mazzella は指摘する。よって、この事例において、モビリティをシェアすることで環境への影響だけでなく、シェアする人々の価値観や交流までも変化させているということが明らかにされた。

6. Jepsen *et al.* (2013) “The contributions of interpreters to the development of radical innovations of meanings: the role of ‘Pioneering Projects’ in the sustainable buildings industry.”

Jepsen *et al.* (2013) は、持続可能な建築における意味の根本的なイノベーションの発展を促すために重要となる解釈者の価値について明らかにすることを目的とした論文である。解釈者の価値とは具体的に、パイオニアプロジェクトにおける解釈者の探求的態度と知識の多様性が企業の成果に及ぼす影響を示す。本論文では、事例としてデンマークにある製造業の2社、ドビスタ (DOVISTA) とサンゴバン・イゾペール (Saint-Gobain Isover) が取り上げられた。

ドビスタは、Danish VKR Holding が経営するドビスタグループの10ユニット（ヨーロッパ7か国に4,000名の従業員をもつ）のうちの一つである。ドビスタグループは、持続可能な建築のための高エネルギー効率窓を開発している。建築業界でのシステムイノベーションへの関心の高まりに対し、ドビスタはバリューチェーンのインテグレータとして積極的な活動を行うため、2009年にパイオニアプロジェクト「リビング・ラボ (Living Lab)」を開始している。9名のメンバーが参加するリビング・ラボは、住民とその幸福を尊重し、未来のための持続可能な建築に関する学際的なプロジェクトとして位置づけられている。

一方のサンゴバン・イゾペールは、デンマークとスウェーデンで活動するグラスウール断熱材を製造する企業であり、1665年にフランスで創業されたグローバル・サンゴバングループ（50か国以上で20万人の従業員を雇用）の一つである。サンゴバン・イゾペールでは、持続可能な社会の実現に向け、暖房システムがなくとも快適な住環境を保つことのできる住宅を普及させるための建築知識を広めることを目的としたパイオニアプロジェクト「コンフォート・ハウス (Comfort Houses)」を進めている。コンフォート・ハウスでは、建築家・エンジニア・建設会社・建築材料メーカーがコラボレーションすることにより、将来の建設業界についてだけでなく、エネルギー政策に至るまで広く議論が行われる。両社共に、住宅関連企業の近年のトレンドである持続可能な建築の実現に取り組むにあたり、建築の意味の根本的な再定義によりイノベーションを進める企業である。

本論文では、ドビスタでの 21 件および、サンゴバン・イゾベールでの 9 件、合計 30 件のプロジェクトの参加者から得られた 38 のアンケートの回答を分析している。分析は、解釈者が関わっているパイオニアプロジェクトを対象とし、パイオニアプロジェクトの価値と結果について考察された。本研究では、解釈者をエンジニア・建築家・建設会社と設定している。また、パイオニアプロジェクトにおけるコラボレーションの価値について「解釈者の探索的態度」と「解釈者の知識の多様性」、パイオニアプロジェクトの成果については「新たな展開」「外部への知識展開」「外部への影響」の 3 つに分類し分析が行われた。

その結果によると、解釈者の探索的態度は、技術的および社会的な探求の観点から分析されたが、どちらの探索的態度もコラボレーションの価値に良い影響が与えられることが明らかにされた。一方で、解釈者の知識の多様性は、社内および社外の 2 点から分析された。社内における解釈者の知識の多様性については、コラボレーションの価値と相関性は見られなかったが、社外との交流によって得られる解釈者の知識の多様性については、コラボレーション価値と相関が見受けられた。

加えて、パイオニアプロジェクトでのコラボレーションの成果として 3 点をあげている。

- ①新たな展開：特定の技術分野のイノベーションに留まらず、全体のシステムに関わることで、新規市場の開発に寄与する。さらに、解釈者は Stuart (2000) が指摘するような、パイオニアプロジェクトが企業の社会的地位と認知度を高める役割を果たすという性質を活用し、評判とブランド認知度を向上させることを可能とする。
- ②外部への知識展開：解釈者がゲートキーパーの役割を果たすことにより、多分野の橋渡し役を担い、それによって異なる文脈間のもつ意味や言語の知識を伝達することが可能となる。
- ③外部への影響：潜在的な新しいパートナーやコミュニティとの接点を得ることにより、解釈者を通じてエリートサークルや重要なネットワークとの繋がりを持つことができる。

### III. まとめ

#### 1. まとめと展望

本稿で取り上げた研究に関する議論から、「デザイン・ドリブン・イノベーション」に着目する場合には、戦略的視点や製品開発的視点に立脚し (Kembaren *et al.*, 2014; Bellini *et al.*, 2017; Trabucchi *et al.*, 2017), 「意味のイノベーション」に着目する場合には、組織的な意味の生成から人々の意味解釈にまで至るプロセスの視点に立脚している (Jepsen *et al.*, 2013; Goto, 2017; Dell'Era *et al.*, 2018) ものと考えられる。

Battistella *et al.* (2012) は、組織的な意味の生成フェーズの分析において、①社会文化のレベル、②企業のビジネスモデルのレベル、③顧客とステークホルダーのレベル、の 3 つの

レベルがありそれらの中で意味がどのように生成・解釈・受容・再構成されるのかを問う必要性を述べている。しかし、Battistella *et al.* (2012) においては、企業のビジネスモデルレベルの分析までにしか至っておらず、顧客とステークホルダーのレベルまでには至っていないことが課題として述べられている。本稿で取り上げた、組織的な意味の生成から人々の意味解釈にまで至るプロセスの視点に立脚している3研究（Jepsen *et al.*, 2013; Goto, 2017; Dell'Era *et al.*, 2018）に関しては、デザイン・ディスコースにおける解釈者およびユーザーの意味解釈にまで分析評価が至っており、ここにこの領域の進展が伺える。

Verganti (2017) は、図4に示したように、意味のイノベーションを導くプロセスとして、人々に新しい意味を届けるところまでを設定しているが、その先には人々が意味を解釈し社会文化モデルを再構成・再生産していくフェーズがあるものと考えられる。既存研究においてはまだこのフェーズはよく検討されていない。よって、このフェーズのモデル化やメカニズムの検討が、次なる意味のイノベーション研究の課題の一つに設定できる。また一方で、後藤・八重樫 (2018) は、デザインシンキングに関する研究の検討において、Giddens (1984) の構造化理論を参照し、デザインシンキングとはデザイナーが（社会）構造から影響を受けて意味解釈を行い、さらにその構造を再生産する思考方法または態度として捉えるべきであることを明らかにしている。しかし、その精緻なモデル化とメカニズムの実証には至っておらず、次の筆者らのチャレンジと捉えている。

この2つの課題：意味のイノベーションを導くプロセスにおける、人々が意味を解釈し社会文化モデルを再構成・再生産していくフェーズの分析および、デザインシンキングにおける、デザイナーが（社会）構造から意味解釈を行い、その構造を再生産する思考方法または態度の分析、は相互補完的なものであり、このモデル化と検証による方法化によって、デザイン・ドリブン・イノベーションから意味のイノベーション研究に至る研究領域の次の発展に寄与するものとする。

#### 謝辞

本研究は、JSPS 科研費 JP 18K01803, JP18K01776 の助成を受けたものです。

## &lt;参考文献&gt;

- Ansari, S.S., and Krop, P. (2012) "Incumbent performance in the face of a radical innovation: Towards a framework for incumbent challenger dynamics." *Research Policy*, 41, pp.1357-1374.
- Banfield, R., Lombardo, C.T. and Wax, T. (2015). *Design Sprint: A Practical Guidebook for Building Great Digital Products*, CA: O'Reilly Media. (安藤幸央・佐藤 伸哉 (監修), 牧野聡 (訳) (2016) 『デザインスプリントープロダクトを成功に導く短期集中実践ガイド』オライリージャパン)
- Battistella, C., Biotto, G., De Toni, A.F. (2012) "From design driven innovation to meaningstrategy." *Management Decision*, Vol.50 Issue: 4, pp.718-743.
- Bellini, E., Dell'Era, C., Fattini, F. and Verganti, R. (2017) "Design-Driven Innovation in Retailing: An Empirical Examination of New Services in Car Dealership." *Creativity and Innovation Management*, 26(1), pp.91-107.
- Beltagui, A., Candi, M., and Riedel, J. (2012) "Designing in the experience economy." In S. Zou, and S. Swan (Eds.) *Interdisciplinary approaches to international marketing: Creative research on branding, product design / innovation, and strategic thought / social entrepreneurship*. Bingley: Emerald Group, pp.111-135.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, NY: HarperBusiness. (千葉敏夫 (訳) (2010) 『デザイン思考が世界を変えるーイノベーションを導く新しい考え方』早川書房)
- Candi, M., Ende, J., and Gemser, G. (2016) "Benefits of customer codevelopment of new products: The moderating effects of utilitarian and hedonic radicalness." *Journal of Product Innovation Management*, 33, pp.418-434.
- Candi, M. (2006) "Design as an element of Innovation: Evaluating design emphasis in technology-based firms." *International Journal of Innovation Management*, 10(4), pp.351-374.
- Crilly, N., Moultrie, J., and Clarkson, P.J. (2004) "Seeing things: Consumer response to the visual domain in product design." *Design Studies*, Vol.25, No.6, pp.547-577.
- Dell'Era, C., and Verganti, R. (2007) "Strategies of innovation and imitation of product languages." *Journal of Product Innovation Management*, 24, pp.580-599.
- Dell'Era, C., and Verganti, R. (2011) "Diffusion processes of product meanings in design - intensive industries: Determinants and dynamics." *Journal of Product Innovation Management*, 28, pp.881-895.
- Dell'Era, C., Altuna, N., and Verganti, R. (2018) "Designing radical innovations of meanings for society: Envisioning new scenarios for smart mobility." *Creativity and Innovation Management*, Volume 27, Issue4, pp.387-400.
- Dell'Era, C., and Verganti, R. (2018) "The evolution through 4 kinds of design thinking." In Politecnico di Milano, *Observatory DESIGN THINKING FOR BUSINESS Which kind of design thinking is right for you?*, pp.11-22.
- Eisenman, M. (2013) "Understanding aesthetic innovation in the context of technological evolution." *Academy of Management Review*, 38(3), pp.332-351.
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: And How it's transforming work, leisure, community and everyday life*. NY: Perseus Book Group. (井口典夫 (訳) (2008) 『クリエイティブ資本論ー新たな経済界級の台頭』ダイヤモンド社)
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society*, Cambridge: Polity. (門田健一 (訳) (2015) 『社会の構成』勁草書房)
- Goto, S. (2017) "Technology epiphany and an integrated product and service." *Journal of Technology Management & Innovation*, Volume 12, Issue 2, pp.34-43.
- Gubrium, J.F. and Holstein, J.A. (2002). *Handbook of Interview Research: Context and Method*. CA:

Sage.

- Holbrook, M.B. and Hirschman, E.C. (1982) "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun." *Journal of Consumer Research*, 9, pp.132-140.
- Jepsen, L.B., Dell'Era, C., and Verganti, R. (2013) "The contributions of interpreters to the development of radical innovations of meanings: the role of 'Pioneering Projects' in the sustainable buildings industry." *R&D Management*, Volume 44, Issue1, pp.1-17.
- Johnson, S.P., Menor, L.J., Roth, A.V., and Chase, R.B. (2000) "A Critical Evaluation of the New Service Development Process." In Fitzsimmons, M. (ed.). *New Service Development*, CA: Sage.
- Kelley, D., and Kelley T. (2013). *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All*, NY: Currency. (千葉敏夫 (訳) (2014) 『クリエイティブ・マインドセット』日経 BP 社)
- Kembaren, P., Simatupang, T.M., Larso, D, and Wiyancoko, D. (2014) "Design Driven Innovation Practices in Design-preneur led Creative industry." *Journal of Technology Management & Innovation*, Volume 9, Issue 3, pp.91-105.
- Krippendorff, K. (2006). *The semantic turn: A new foundation for design*, Boca Raton: CRC Press. (小林昭世・西澤弘行・川間哲夫・氏家良樹・國澤好衛・小口裕史・蓮池公威 (訳) (2009) 『意味論的転回—デザインの新しい基礎理論』エスアイビーアクセス)
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. CA: Sage.
- Norman, D.A., and Verganti, R. (2014) "Incremental and radical innovation: Design research vs. technology and meaning change." *Design Issues*, Vol.30, No.1, pp.78-96.
- Pine II, B.J. and Gilmore, J.H. (1999). *The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage*. MA: Harvard Business School Press. (電通「経験経済」研究会 (訳) (2000) 『経験経済 エクスペリエンス・エコノミー』流通科学大学出版/岡本慶一・小高尚子 (訳) (2005) 『[[新訳] 経験経済—脱コモディティ化のマーケティング戦略』ダイヤモンド社)
- Rampino, L. (2011) "The Innovation Pyramid: A Categorization of the Innovation Phenomenon in the Product-design Field." *International Journal of Design*, 5(1), pp.3-16.
- Savin-Baden, M., and Major, C. (2013). *Qualitative Research: The Essential Guide to Theory and Practice*. UK: Routledge.
- Sawhney, M., Balasubramanian, S., and Krishnan, V.V. (2004) "Creating Growth with Services." *MIT Sloan Management Review*, 45, pp.33-43.
- Schmitt, B.H. (1999) *Experiential Marketing*. The Free Press. (嶋村和恵・広瀬盛一 (訳) (2004) 『経験価値マーケティング』ダイヤモンド社)
- Strauss, A., and Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Newbury Park, CA: Sage.
- Stuart, T.E. (2000) "Interorganizational alliances and the performance of firms: a study of growth and innovation." *Strategic Management Journal*, 21, pp.791-811.
- Teece, D.J., Pisano, G., and Shuen, A. (1997) "Dynamic capabilities and strategic management." *Strategic Management Journal*, 18, pp.509-533.
- Trabucchi, D., Pellizzoni, E., Buganza, T., and Verganti, R. (2017) "Interplay between technology and meaning: How music majors reacted?" *Creativity and Innovation Management*, 26(4), pp.327-338.
- Verganti, R. (2003) "Design as brokering of languages: innovation strategies in Italian firms." *Design Management Journal*, 14, 34-42.
- Verganti, R. (2006a) "Design-inspired innovation and the design discourse." In Utterback, J.M., Vedin Bengt-Arne, A.E., Ekman, S., Sanderson, S., Tether, B., and Verganti, R., *Design-Inspired Innovation*, Singapore: World Scientific Pub Co Inc, pp.154-186. (サイコム・インターナショナル監訳 (2008) 『デザイン・インスパイアード・イノベーション』ファーストプレス)
- Verganti, R. (2006b) "Innovating through design." *Harvard Business Review*, 84, 114-122.

- Verganti, R. (2008) "Design, meanings, and radical innovation: a metamodel and a research agenda." *Journal of Product Innovation Management*, 25, pp.436-456.
- Verganti, R. (2009). *Design-driven Innovation: Changing the rules of competition by radically innovating what things mean*, MA: Harvard Business School Press. (佐藤典司 (監訳), 岩谷昌樹・八重樫文 (監訳・訳), 立命館大学経営学部 DML 訳 (2012) 『デザイン・ドリブン・イノベーション』同友館)
- Verganti, R. (2011) "Radical design and technology epiphanies: A new focus for research on design management." *Journal of Product Innovation Management*, Vol.28, No.3, pp.384-388.
- Verganti, R., and Öberg, Å. (2013) "Interpreting and envisioning — A hermeneutic framework to look at radical innovation of meanings." *Industrial Marketing Management*, 42, pp.86-95.
- Verganti, R., and Shani, A.B. (2016) "Vision Transformation through Radical Circles: Enhancing Innovation Capability Development." *Organizational Dynamics*, 45, pp.104-113.
- Verganti, R. (2017). *Overcrowded: Designing meaningful products in a world awash with ideas*, Cambridge, MA: The MIT Press. (安西洋行・八重樫文 (監訳), 立命館大学経営学部 DML (訳) (2017) 『突破するデザイン』日経 BP 社)
- Yin, R.K. (1998). *The abridged version of case study research*. In L. Bickman, and D.J. Rog (Eds.). *Handbook of applied social research methods*, CA: Sage, pp.229-259.
- Zeithaml, V.A. and Bitner, M.J. (2002) *Services Marketing*. 3rd edition, Irwin McGraw-Hill.

安西洋之・八重樫文 (2017) 『デザインの次に来るもの』クロスメディア・パブリッシング

後藤智・八重樫文 (2018) 「デザインシンキング研究の課題と展望: 『デザイン思考』と『デザインシンキング』」『立命館経営学』立命館大学経営学会, 第 57 巻第 3 号, 45-69 頁。

八重樫文・小山太郎・後藤智・安藤拓生・牧野耀 (2016) 「イタリアにおけるデザインマネジメント研究の特徴と動向に関する考察」『立命館経営学』立命館大学経営学会, 第 55 巻第 2 号, 21-46 頁。

八重樫文・小山太郎・後藤智・安藤拓生・牧野耀 (2017) 「イタリアにおけるデザインマネジメントの理論的枠組みの検討」『立命館経営学』立命館大学経営学会, 第 55 巻第 6 号, 75-100 頁。

# Current Research Stream of Innovation of Meaning and Design-Driven Innovation

Kazaru Yaegashi<sup>\*</sup>, Satoru Goto<sup>\*\*</sup>,  
Takuo Ando<sup>\*\*\*</sup> and Tomoka Masuda<sup>\*\*\*\*</sup>

## Abstract

Verganti (2017) pointed out the design thinking from IDEO/Stanford which is distributed in the current business domain is only one piece of design complex puzzle, and there is other design knowledge that influences innovation in business. Additionally, Verganti proposed “Innovation of meaning” as one of that knowledge. however, the practical and academic development of that is still not many and we can hardly refer to that in Japanese.

The purpose of this paper, therefore, to grasp the current research stream of innovation of meaning and design-driven Innovation because the concept of innovation of meaning was created from the process of design-driven Innovation.

In this paper, we first confirmed the concept of design-driven innovation and innovation of meaning. Next, it was taken up and discussed the six researches related to the subject. Finally, this paper provided that the subject regarding to design-driven innovation have focused on the viewpoint of strategy and product development (Kembaren *et al.*, 2014; Bellini *et al.*, 2017; Trabucchi *et al.*, 2017). On the other hand, the subject regarding to innovation meaning have focused on the viewpoint of the process from generation of organizational meaning to interpretation of meanings by people (Jepsen *et al.*, 2013; Goto, 2017; Dell’Era *et al.*, 2018).

Moreover, we provided the further research agenda for the research of innovation of meaning in the end of this paper.

## Keywords:

Innovation of Meaning, Design-Driven Innovation, Design Thinking, Design Methodology

---

\* Professor, College of Business Administration, Ritsumeikan University

\*\* Associate Professor, Faculty of Business Administration, Toyo Gakuen University

\*\*\* Lecturer, Faculty of Business Administration, Toyo Gakuen University

\*\*\*\* Doctoral Program, Graduate school of Engineering, Osaka University

