

総説

## 事業構想の実践教育におけるフレームワーク活用に関する一考察

—「デザイン思考」と「デザイン・ドリブン・イノベーション」—

石井 歓

事業構想大学院大学 特任教授

### 要 旨

「デザイン思考」は事業構想教育において有用なフレームワークであるが、事業構想起点においての有効性には限界がある。本稿ではそれを補完する可能性を持ったフレームワークとして「デザイン・ドリブン・イノベーション」を取り上げ、その基本概念について整理し、事業構想起点における活用の可能性について述べた。その上で、両フレームワークの「融合」についての課題を提示した。

キーワード：デザイン思考、デザイン・ドリブン・イノベーション、意味のイノベーション、内から外へのイノベーション

### 1. はじめに

専門職大学院における実務家教員の役割についてはさまざまな議論がなされているが、自らの実務経験に基づいた知見を教育の場に持ち込み、実践的教育として展開することが一義であることは論を俟たない。しかしながら、自らの体験の一つの生きた個別事例として院生に伝えることは大いに期待される半面、それを根拠なく一般化し、安易に法則化して院生に提示することには慎重になるべきと筆者は考える。それでは「ワンマン社長の朝礼訓示と大差ない」との批判に耐えられない、と自戒を込めて強調したい。

そのような一般化を試みる際には、それが正しいとの根拠を明示することに心がけるとともに、既に一般に認知されているフレームワークとの比較における自らのフレームワークの特徴を示すことが肝要と思料する。その意味で、実務家教員といえども、世に普及しているフレームワークの出自や学術的背景について深い理解を持つことは必須と思われる。

以上を前提に、本稿では「デザイン思考」と「デザイン・ドリブン・イノベーション」という2つのフレームワークについて、事業構想教育現場での有用性、有効性の観点から簡単な考察を試みたい。

なお、本稿での「事業構想」の定義は、本学教授・理事

長の東英弥が「月刊事業構想」2013年6月号「なぜ今、事業構想なのか」で平易・明解に提示した、「[「アイディアが閃く瞬間から、事業計画作成直前の、自分なりの事業の“理想形”が姿を現わす瞬間までの、思考・リサーチ・コミュニケーションの一連のプロセス」とし、「事業構想教育」とは同稿で示された「[「発・着想→構想案→フィールド&マーケティングリサーチ→構想計画→マーケティング・コミュニケーション」という過程を体系的に教える活動と定義する。(図1)

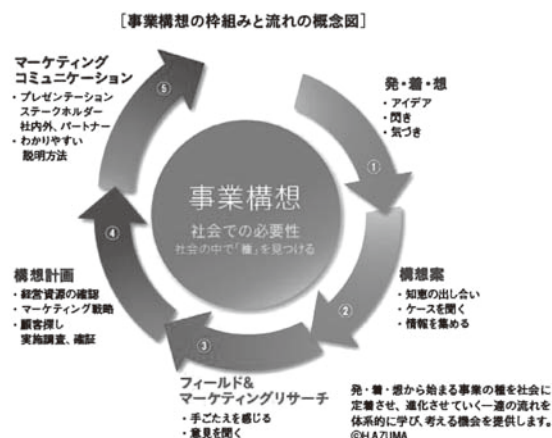


図1 事業構想の枠組みと流れの概念図（東 2013）

## 2. 事業構想教育における「デザイン思考」フレームワークの有用性

「デザイン思考」(Design Thinking)は事業構想教育においても多用される基本的なフレームワークの一つと言える。「デザイン思考」は様々な意味・文脈で使用される言葉だが、本稿ではデザイン会社IDEO創業者 David Kellyや前CEO(現会長) Tim Brownらが提唱し、その後IDEO等によって定式化されたものに限定する。彼らによれば、「デザイン思考」とは「技術的に実現可能(feasible)で経済的実現性のある(viable)顧客価値と市場機会を、デザイナーの感性と手法を使うことで人々のニーズに合致させる規範(discipline)」(Brown 2008: 4, 訳筆者)である。

「デザイン思考」の全体像を描き出すことは本稿の範囲を超えるが、そのエッセンスを、私見を交えて以下にまとめる。

1. 技術第一志向を廃した、人間中心のデザイン(Human-Centered Design, HCD)。
2. 有用性(desirability)、技術的实现性(feasibility)、経済的实现性(viability)の3者のバランス。
3. HCDのための洞察(insight)、観察(observation)、共感(Empathy)の徹底。
4. 着想、発案、実行のサイクルと、これを検証し、回すためのプロトタイプの活用。

これらの考え方は事業構想教育の現場でも適切に活用すれば非常に有効なものとなる。事業構想教育の院生指導において、その構想の中で想定された「顧客」に重大な欠陥がある事象は頻繁に起こる。顧客像が曖昧である、顧客のボリュームがどう考えても少なすぎる、そもそも顧客というものを想定していない(!)等々その態様は様々であるが、共通するのは自らの「価値提案」(製品やサービス)に重きをおく余り、それを使う人がどのような人たちなのか、その人たちは何故その「価値提案」を受け入れ、商品やサービスを購入し、使用するのか、その具体的なイメージが出来ていない、あるいはそれを深く考えてもいない、という「事業アイデア・価値提案偏重状態」である。これを解きほぐし、具体的な検証が出来る「顧客仮説」にまで持っていくためのツールとして、「デザイン思考」が提唱するHCDとその具体的方法論である「洞察→観察→共感」という流れは非常に有用なフレームワークである。(このスキルを実際に院生に身に付けさせるのはひとつのチャレンジではあるが。)

あるいは、院生が当初の事業アイデアに固執し、なかなかそこから抜け出せないという事象もよくあることである。その際には簡単なプロトタイプの作成を促し、事業ア

イディアを検証・修正するように指導することが時に効果的である。

「デザイン思考ワークショップ」のような場で定式化された「デザイン思考」が紹介される際には、往々にして「プロトタイプとは発案過程が終了し、マーケットテストを行うための試作品」として提示されることが多いが、Tim Brownによれば、プロトタイプ制作は着想・発案・実行の各段階(Brownの言葉ではSpace of Innovation)で常に行うべきものであり、「プロトタイピングはプロジェクトの初期段階に始めるべきである。」と述べている。(Brown 2009: 105, 訳筆者)

プロトタイプはマーケットテストのためのものではなく、着想・発案・実行の各段階において事業構想者のアイデアを刺激し・確認し、メンバー間のコミュニケーションをとるためのものと位置付けられる。このことを理解し、広い意味でのプロトタイプの活用を促すことは教育現場でも非常に有効である。

## 3. 事業構想起点における「デザイン思考」フレームワークの限界

以上のように、日常的指導において有効な「デザイン思考」であるが、そのフレームワークでは包摂できない重要な要素が事業構想教育にはある。それは「構想者が事業構想の起点となる課題を設定する。」という最も基本的な命題である。

「デザイン思考」では解決すべき問題は与えられている。それは「理想的なショッピングカートを作る」(Brown 2009: 50)というような具体的なものから「思春期の子供の間食を適正にする」(同: 217)というような社会課題的なものまでさまざまな種類・階層のものがあるが、とにかく問題は与えられていることが前提だ。その与えられた問題を深く掘り下げるために顧客である人間を洞察・観察し、共感することでアイデアを出して行く。

事業構想(の少なくとも初期段階)は、こうした過程とは大きく異なるものである。構想者は自らの価値観・人生観・体験等に基づき、「自分が世の中に対して何をしたいか」という問題設定をしなければならない。解決すべき問題を自分で探さなければならない。

デザイン思考においても、「問題定義」は重視される。スタンフォード大学のd.schoolが定式化したデザイン思考過程は「観察／共感」→「問題定義」→「アイデア創出」→「プロトタイピング」→「検証」となっており、早期の問題定義が求められている。IDEOの実務でも顧客から与えられた問題をもう一度見直す作業が重視されており、TSA(米国運輸保安庁)のプロジェクトで基本的な課題を「危険物の探知」から「悪意の探知」に変えた例などが知られている。(同: 185)

しかしながら、事業構想者が構想起点で行うべき「問題設定」はこのような「問題定義」とは全く違う。いわば全くの白紙から、社会とのかかわりの中で自らの活動領域としての「問題設定」をしなければならない。これは「顧客観察／共感」によって生み出される問題定義（顧客の課題・問題の発見）とは次元の異なるものである。

もちろん本学でも、多くの院生はある程度の問題意識を持って事業構想を開始するわけであるが、「発着想→検証→事業アイデア→検証→事業構想→検証→事業構想計画→検証」と不断に続く事業構想サイクル（前掲：図1）の中で、行き詰まり、そもそもの「問題設定」を問い直す場面も出てくる。出発点に戻ったときに、デザイン思考では解決すべき問題は依然として与えられ、そこに残存しているが、事業構想者の場合は、もう一度「問題設定」（構想領域の設定）を白紙から始めることさえあるのだ。このような場合に「デザイン思考」における「共感／観察」や「問題定義」を持ち出して「顧客第一」「顧客を見つめる」と言ってみても効果的指導にならないことは自明である。

#### 4. 事業構想起点に関する研究者による示唆

こうした「事業構想起点」に関し、これまでも研究者から有益な視点が提示されて来ている。岸波宗洋（2018）は事業構想には「存在次元」と「事業次元」があると説き、「存在次元」とは、「社会的意義や価値といった、構想そのものの他者との共有性、同価値性を前提とした構想起点」と定義している。また、「存在次元は、構想者の自己、他者、世界の存在の認識に基づく私的思想体系」である（岸波2020）とも述べ、その獲得にむけた教育方法についても提示している。（岸波2021）

また田浦俊春は著書「質的イノベーション時代の思考力」（田浦2018）の中で、「分析的デザイン」と「構成的デザイン」という2つのプロセスモデルを提示し、前者は「外部からあらかじめ付与されている（プロダクトの）目的や目標に照らして直観的（経験的）に定められた視点のもとに現状の問題点がアナリシス（分析）され最適解が求められる。これは、いわゆる問題解決型のデザインフローそのものである。」（田浦2018: 73）のに対し、後者では「デザインする者の直感から出発する。そして直感にもとづいて、性質の異なるいくつかの要素的な知識や技術が結び付けられ（本来のシンセシスが行われ）、仮説がつけられる。」と説く（同: 74）。そして「現状の延長線上からは思いもつかないような未知のプロダクトを創案するためには、構成的デザインが有効である。」（同: 142）と主張する。

これらの研究者の概念規定の厳密さを捨象し、やや強引に本稿の文脈に落とし込むとすれば、事業構想の出発点には、構想者本人の思想・哲学が必須であり、また飛躍的な事業構想を生むには構想者の直感（直観ではない）に基づ

くシンセシスの過程が必要、ということになるだろうか。

実務家教員としてもこれらの研究者の示唆を受け止め、咀嚼することが有用と筆者は考える。すなわち、「デザイン思考」フレームワークが想定するような、問題解決型の分析的アプローチだけでは解決できない領域（事業構想起点）が事業構想にはあることを事業構想教育に携わる者は理解すべきであり、その指導方法について上記のような研究成果を採り入れながら実践的に開拓して行く姿勢が重要である。

（但し、Tim Brownは「創造的プロセスはシンセシス（断片をつなぎ合わせて全体を創造する集約的行為）に依拠する。」（Brown 2009: 68 訳筆者）と述べており、発散（Diverge）と収束（Converge）、シンセシスとアナリシスの組み合わせの重要性を強調している。またTom Kellyも著書「Creative Confidence」の中でシンセシスが「デザイン思考」のプロセスの一要素であることを明言している。（Kelly and Kelly 2014: 23）巷間流布しているデザイン思考由来のテンプレートはさておいて、本来のデザイン思考は一般に言われているような分析的アプローチ偏重のものではないことは付言しておきたい。）

#### 5. 「デザイン・ドリブン・イノベーション」の概要

本稿では、3. で述べた構想起点に係る課題にとって有用なフレームワークとして「デザイン・ドリブン・イノベーション」（Design-Driven Innovation）を採り上げたい。「デザイン・ドリブン・イノベーション」はRoberto Verganti（現在はStockholm School of Economics教授）によって提唱された、「デザイン思考」のアンチテーゼとでもいうべき方法論である。（この用語はTom Kellyが「デザイン思考」と同義で使用した（Kelly 2014: 22）こともあり、やや紛らわしいが、本稿ではVergantiが提唱したもの限定する。）

Vergantiの言説は「デザイン思考に代表されるHCDによる問題解決型の手法では根本的（radical）なイノベーションは生まれない」という主張から始まる。いくつかを例示しよう。

- ・歴史的に見て、室内配管、屋内電灯照明、自動車、飛行機、ラジオ、テレビ、Facebook、Twitterに至るまで、根本的イノベーションはHCDからではなく、これらの発明者の発案・提案から生まれた。HCDはこれらの製品の改良・普及には多大の貢献をしたが、これらを生み出したわけではない。（Verganti and Norman 2014: 79 要約筆者）
- ・AppleがMacBook Air（光学ドライブを搭載しないパソコン）を発売したのは、顧客調査によるものではない。ネットからワイアレスでデータやアプリをダウンロードする近未来のシナリオをもとに同社が

人々に提案したものだ。(Verganti 2009: 10 要約筆者)  
・メタモルフォシ(部屋の雰囲気を作りだす ambient light を発する器具)を開発したイタリアの照明器具メーカー Artemide の会長 Ernesto Gismondi は彼の会社を訪問した Harvard Business School の教授(HCD の研究者)の「Artemide はマーケットニーズをどのように分析したのか」との問いに、「マーケット? マーケットって何だい? 私たちはマーケットニーズなど見やしない。私たちは人々に提案をする (make proposals) のだ。」と答えた。(同: 2 訳筆者)

そして、「根本的なイノベーションを作りたい? それならユーザー中心のイノベーション (User-Centered Innovation) を忘れよう。」(同: 48 訳筆者)と断じる。

「デザイン思考」を世に広めたビデオクリップがある。1998年にIDEOがショッピングカートを開発する様子を米テレビ局ABCが放送したものだ。デザイン思考の「観察/共感」→「問題定義」→「アイディア創出」→「プロトタイピング」→「検証」というプロセスが端的に描かれているものとして頻繁に視聴されている。この中でIDEOは一つの大きなカートでなく、いくつかのバスケットに分割出来るものを提案した。これはプロの買物客は取り回しの悪い大きなカートを引き回すのではなく、カート置き去りにしてバスケットで品物を選びカートの所に戻って来る、という「観察」から生まれたものだった。

これをVergantiは批判する。このIDEO発案のカートは実際に製品化されることはなかった。家族の形態が変わり、家族一人一人の食事のパターンが予測不能になり、週末に食料を大量に買い込む人は少なくなってしまった。結果として、小さな小回りのきくカートが主流になったからだ。

Vergantiは、「(IDEOの) チームは現状のカートの使用法を注視することで、現状の買い物体験を改善しようとした。しかし彼らはもっと大きな視野でみるべき、人々の生活の変容という大きな変化を見逃した。」(Verganti 2016a: 144 訳筆者)と説き、ユーザーに近づき過ぎることは製品の小さな改善にはつながるものの、「根本的イノベーション」を妨げることにもなる、と主張する。

その上で「デザイン・ドリブン・イノベーション」の中心概念として「意味の大転換」(Radical Change in Meaning)あるいは「意味の根本的イノベーション」(Radical Innovation in Meaning)と呼ばれるものを掲げる。

上述した事例に加え、任天堂のWii (同: 62-67), Allesi (北イタリアの家庭用品メーカー) のFamily Follows Fiction (同: 40-43) や model 9093 (Michael Graves デザインによるケトル) (Verganti 2006), スイスのSwatch (Verganti 2009: 68-73) などの革新的商品は顧客観察からではなく、

これらの発案者が製品の意味を大きく変える「意味のイノベーション」を達成したことから生まれたと主張する。例えばWiiはゲーム機の「意味」をそれまでの「自室にこもって親指を使って1人で黙々と行う」ものから「家族で体を動かす」ものに転換させ、Swatchは「時を刻む機械」から「ファッションアイテム」へと時計の意味を変えた、と説く。

Wii にとつてのMEMS (Micro Electro Mechanical Systems), Swatch にとってのクォーツという新技術が確かに存在したが、それらはこれらの製品が開発された時点では既に新しいものではなかった。技術そのものが革新を生んだのではなく、その技術を使って製品に「意味のイノベーション」をもたらしたことが、これらの成功の理由だというのがVergantiの主張である。

それでは「意味のイノベーション」はどうすれば生まれるのか? Verganti (2016a) はそれは「内から外へのイノベーション (Innovation from the Inside Out)」と「批判 (Criticism)」から生まれるとし、以下のプロセスを提案する。(Verganti 2016b)

1. 個人による熟考 (Individual Reflection)
2. ペアによるスパarring (Sparring Partners)
3. 周辺の少数グループ (Radical Circles) による批判 (Criticism)
4. 外部者による解釈 (Interpretation)

批判と解釈は「意味のイノベーション」の中心概念であり、Verganti (2016a: 13) によれば、批判という言葉には否定的な含意は本来なく、「判断し、価値を見出し、解釈を深める」行為である。Verganti は「意味のイノベーション」の学術的基礎を解釈学 (hermeneutics) に置いてさらに研究を進めることを提案している。(Verganti and Oberg 2013)

## 6. 事業構想教育における「デザイン・ドリブン・イノベーション」フレームワークの有用性

以上見て来たように、「デザイン・ドリブン・イノベーション」は「デザイン思考」の「顧客インサイトによる問題解決」「オープンイノベーション等の集団活動によるアイディア出し」等の限界を指摘し、自分(個人)から外へ向かっての (Inside Out) の価値提案とそれに対する批判・解釈プロセスにより、「意味のイノベーション」を創出しようとのフレームワークである。

「意味のイノベーション」を筆者なりに咀嚼すると、ある製品に関わる技術・社会背景が変化した時に、その製品の意味そのものを大転換していく方法論であると言える。任天堂のWiiはMEMSという技術を使ってゲーム機に新

しい意味を与えた製品であり、MacBook Airはクラウド化を見据え、パソコンに「ネットと一体のもの」という意味を与えて消費者に提案したものだ。すなわち「デザイン・ドリブン・イノベーション」はビジネスモデルを転換するための戦略フレームワークとも言え、そこには「ゲーム機」「パソコン」という意味を与えるべき対象が中心的価値提案として存在している。一方で、事業構想の「構想起点」とは、全くの白紙の状態から社会課題と向き合いながら、自らの価値提案の手がかりを模索するという状況であり、そこに意味を与えるべき対象はまだ存在していない。（少なくとも明確な像は結んでいない。）その意味では、「デザイン・ドリブン・イノベーション」は、事業構想における「構想起点」が想定している状況とは異なる土俵でのフレームワークとも言える。

しかしながら、「デザイン・ドリブン・イノベーション」の提示するフレームワークとプロセスは、事業構想教育の現場で実務家教員が直面する状況、特に「構想起点」に関わる課題との親和性が高く、その示唆する所は大きいと筆者は考える。

第一に「世の中にはアイデアが溢れている」という基本認識である。

「デザイン思考」等問題解決型のフレームワークの普及で世の中にアイデアは溢れている。（Vergantiの近著書名“Overcrowded”はその意味を込めている。）「解決策のイノベーション」（Innovation of Solutions）による現状改善型の価値提案ではなく、「意味のイノベーション」による革新的製品・サービスを生み出すことで初めて競争優位は獲得できる、というのがVergantiの主張である。（Verganti 2016a: 20）

事業構想教育の現場においても、構想の多くがネットでも検索すれば出てくるような新味のないものになりがち、という問題を抱えている。「デザイン思考」が想定する顧客問題解決型のプロセスや「アイデア発想法ワークショップ」的な訓練の提供だけでは、この問題は解決できない（かも知れない）との問題意識の展開・深耕が必要であり、「意味のイノベーション」フレームワークはその一助になり得ると思料される。

第二に、価値提案は「個（自分）から外に向かって」（Inside Out）でなければならない、という視点である。

Vergantiは「意味のイノベーション」における自分から外への価値提案を「贈り物」（Making Gifts）に例える。（Verganti 2016a: 12）「人に愛して欲しいと自分が心から望むもの（What we'd love people to love）」が「意味のイノベーション」になり得る価値提案だとする。そして個人の熟考（reflection）の要諦として以下の4点を提案する。（同：137）

1. 視点をユーザーから人間へ広げる。（単なる製品のユーザーとして見るのではなく、その人の生活そのものを考える。）
2. 既存の意味を新しい意味に広げる。
3. 自律的に（自分だけで）考える。（他者の意見は聞いた上で、自分の価値提案に責任を持つ。）
4. 時間をかける。

ここで示されているプロセスは、「デザイン思考」の「限られた時間を設定し、目の前のユーザーをよく観察しながら、集団でワイワイガガヤ、ポストイットを使ってアイディアを出して行く」というものとは対極をなすものであり、「事業構想起点」で悩む院生（の指導で悩む教員）にとって示唆に富むものと言える。

実務家教員としても、ここで述べた「意味のイノベーション」フレームワークだけでなく、岸波（2018）の「存在次元」や田浦（2018）の「構想的デザイン」等が提示するものを理解し、院生の内面を引き出しながら、院生自身の価値提案を検証可能な仮説にまで引き上げる努力をしなければならない。「事業構想起点」では「デザイン思考」的顧客問題解決型のフレームワークでは不十分、あるいはむしろ有害になる（こともあり得る）ことを認識しなければならない。

第三に、「意味のイノベーション」の中核をなす「批判」（Criticism）の効用である。

「意味のイノベーション」のプロセスでは、上述したように、個人から外に向かって示された「意味の仮説」に対して、対面（ペア）、少数討論（ラディカル・サークル）、外部を入れた多数での議論といった場で、批判をし、新しい解釈を加えて「意味のイノベーション」に作り上げて行くことが示されている。

本学における教育活動を振り返ってみると、このプロセスに類似した点が多いことに気づく。院生との個別指導（いわゆる壁打ち）はペアによるスパーリングと言えるし、ゼミはラディカル・サークルによる批判そのものだ。「デザイン思考」的集団ワークショップも訓練として勿論行われるが、教育活動の基軸は「本人対周辺他者」であり、お互いの信頼に基づく相互批判をベースにした対峙関係で成立していると言える。

本学における事業構想教育の目的は、言うまでもなく新事業・新製品・新サービス等を作り出すことそのものではなく、そうした事業を構想する能力を持つ人（事業構想修士）を育て、世に送り出すことにある。従ってその活動がIDEOのビデオクリップに映し出されるようなアイディア出し集団活動ではなく、個々人の構想に対する教員や他の院生による批判が主になるのは当然のことと言えよう。

批判の重要性についてVergantiは「現存する問題に対す

る解決策を探す時には、批判はそのアイデア出しを阻害するかも知れない。しかし新しい問題を発見したり、価値を再定義したりする時は、批判は適切に行われればイノベーションのエンジンになる。」と述べている。(Verganti 2016b 訳筆者)

実際の教育現場、例えばゼミにおいては、お互いの信頼関係に基づいて、時には厳しい批判が相互に行われている。その積極的意味を院生に伝え、どのような視点での「批判」が有効かを考えさせる上で、「意味のイノベーション」フレームワークが示す「批判」「解釈」のプロセスは大いに参考になると思われる。

なお、傍論ではあるが、「批判禁止」ルールについて付言する。討論会や発表会の運営で議論をネガティブにしないという趣旨で「批判禁止」というルールが時折示される。しかし、このルールは本来アイデア出しの場でアイデアの数を最大化することを目的に設定されるものである。発表者の仮説を建設的に批判することが目的の場では当然のことながら「批判」は大いに奨励されるべきものである。「アイデア出しの場」と「建設的批判」の場を混同しないよう注意が必要である。(但し、院生個々の状況に応じて批判の言辞を選択する等の教育的配慮は当然必要とされる。)

「デザイン・ドリブン・イノベーション」は「デザイン思考」のように一般化されたフレームワークでなく、その実務的検証もあまり行われてはいない。従って、これを教育現場で活用するには教員自身の十分な理解と咀嚼が必要ではあるが、これまで述べてきたように事業構想教育現場における課題との親和性は高く、有効なフレームワークになって行く可能性が高い、と筆者は考えている。

## 7. 今後の課題

「デザイン思考」と「デザイン・ドリブン・イノベーション」の教育現場でのフレームワークとしての有用性について見てきた。両者は「技術革新だけがイノベーションをもたらすわけではない。」という共通の出発点を持っており、その意味で技術革新始点でない事業構想を多く指導対象とする本学の教育現場にとっても親和性の高いフレームワークと言え、これらを十分な理解のもとに活用することは理にかなったものと言い得る。

しかしながら、両者の方法論、プロセスは大きく異なっており、ある意味対立している。これを教育現場でどう「料理」し、活用していくかが次の課題となる。

Verganti自身はイノベーションには2つのレベルがあり、既存の問題を解くためのより良い解を探すのが(デザイン思考等の)「解決策のイノベーション」、取り組む価値のある新しい問題を再定義するための全く新しいビジョン(a novel vision that redefines the problems worth addressing)

を探すのが(デザイン・ドリブン・イノベーションによる)「意味のイノベーション」だと定義し、両者は共存すべきものだとしている。(Verganti 2016a: 4-6)

筆者の文脈で言えば、事業構想起点から事業構想計画策定に至るまでの構想者自身の仮説の生成、深化、評価、変容、再構成といった過程の検証に「意味のイノベーション」フレームワークは適しており、ビジネスモデル仮説の論理検証には「デザイン思考」フレームワークを活用できる、という整理になろうか。

しかしながら、両者は本当にVergantiが言うほど対立した概念なのかどうか、という点は今後もう少し掘り下げていく必要があると筆者は考えている。

「デザイン思考」の成功例として取り上げられている医療機関の実例がある。米国General Electric社のヘルスケアチームがピッツバーグ大学病院で行った、Adventure Seriesと呼ばれる子供向けMRIプロジェクトだ。MRI室全体を海賊船に見立て、受検を楽しい体験に変えて検査の際の麻酔の必要性を減らし、結果として検査効率・精度を向上させた。受検する子供たちを徹底的に観察したHCDの好例とされる。(Kelly and Kelly 2014: 13-18) (図2)

一方で「デザイン・ドリブン・イノベーション」の好例とされるオランダPhillips社のAmbient Experience for Healthcareという取り組みがある。LEDディスプレイ、ビデオアニメ、RFIDセンサー、高性能サウンドシステム等を駆使して、CTやMRIの受検を楽しいものに作りかえ、検査結果精度の向上をもたらした。これはCTやMRIの性能向上ばかりを追うのではなく、それらの意味を「検査装置」から「受検の場」に変換したもので、「意味のイノベ

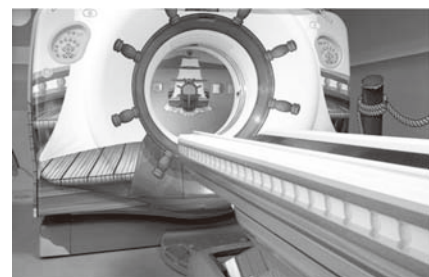


図2 GEのAdventure Series (出所: GE HP)



図3 PhillipsのAEH (出所: Phillips HP)

ション」を成し遂げた専門家チームの成功例とされる。(Verganti 2011) (図3)

使われているテクノロジー (Phillipsの方が大掛かりである。) や対象者 (前者は子供のみ、後者は幅広い年齢層) 等に違いはあるが、達成された成果 (受検経験の改善、受検結果精度の向上) はほぼ同様のものである。このような事例に触れると、HCDのための顧客観察・洞察と「意味のイノベーション」のための思索や解釈が、構想・イノベーションの現場で対立概念としてとらえるほど、区別して行われているのか、という疑問が生じる。この事例等を手掛かりに両フレームワークの基本概念をさらに吟味し、両者の「融合」の可能性を模索し、教育現場で生かしていくのが今後の課題である。

また、両フレームワークともに、企業の競争戦略の視点で見た場合には、ビジネスモデル転換のための方法論とも捉えられる。その観点から整理し、戦略論の指導に生かしていく方策を探るのも今後の課題と筆者は考えている。

## 8. 結語

一般に広く認知されているフレームワークを教育現場で活用することは、教員の独善を防ぐ意味で有効であり必要なことである。しかしながら、それらのフレームワークの提唱者の意図や社会的背景を理解することが重要で、それをせずに定式化されたテンプレートだけを盲目的に使用したり、その「標語」(例えば「人間中心のデザイン」「顧客第一」「マーケットプル」等々) をそのまま生の形で押し付けたりしても教育効果は得られない。本稿で扱った「デザイン思考」と「デザイン・ドリブン・イノベーション」にしても、その特徴・相違・本質的な所での共通点などを十分に理解し、咀嚼して使うことが必要であり、そうすれば十分に有用なフレームワークになり得ると思料する。

Harvard Business SchoolのLeadership担当の老教授と一献傾けたことがある。彼曰く「あなたがたに見せたこと

はないが、私の時間の3分の2はリサーチにとられている。でもそのリサーチの成果を生のまま授業に持ち込むことはしない。私は経営学を研究しているが、教えているのは経営学ではなく、経営そのものだからね。」

筆者は、さしたるdisciplineも持ち得ない一介の実務家教員ではあるが、この姿勢だけは見習いながら、専門職大学院における事業構想教育のあり方を模索して行きたいと思う。

## 参考文献

- 東英弥 2013. 「なぜ今、事業構想なのか」『月刊事業構想』2013年6月号
- 岸波宗洋 2018. 「事業構想における存在次元の仮説考察—構想の発露と本質価値を思考する存在次元とは?」『事業構想研究』1: 7-13
- 岸波宗洋 2020. 「存在次元の形成に関する哲学的試論—構想の原点としての私的思索を事業構想に発展させるための存在次元解釈—」『事業構想研究』3: 11-20
- 岸波宗洋 2021. 「事業構想と存在次元メソドロジの相関性考察—事業構想を前提とした存在次元とそのメソドロジの関わり方を考える—」『事業構想研究』4: 53-63
- 田浦俊春 2018. 『質的イノベーション時代の思考力—科学技術と社会をつなぐデザインとは』勁草書房
- Brown, Tim. 2008. "Design Thinking" *Harvard Business Review*, June Issue
- Brown, T. 2009. *Change by Design*, New York, NY: HarperCollins
- Kelly, Tom and Kelly, David. 2014. *Creative Confidence*, London: William Collins
- Norman, Donald A. and Verganti, Roberto. 2014. "Incremental and Radical Innovation" *MIT Design Issues*, Winter Issue
- Verganti, R. 2006. "Innovating Through Design" *Harvard Business Review*, December Issue
- Verganti, R. 2009. *Design-Driven Innovation*, Boston, MA: Harvard Business Press
- Verganti, R. and Oberg, Asa. 2013. "Interpreting and Envisioning - A Hermeneutic Framework to Look at Radical Innovation of Meanings" *Industrial Marketing Management* 42, pp. 86-95
- Verganti, R. 2011. "Designing Breakthrough Products" *Harvard Business Review*, October Issue
- Verganti, R. 2016a. *Overcrowded*, Cambridge, MA: The MIT Press
- Verganti, R. 2016b. "The Innovative Power of Criticism" *Harvard Business Review*, January-February Issue

## A thought on frameworks utilized in practical education of project design: “Design thinking” vs. “Design-driven innovation”

Kan Ishii

### Abstract

“Design Thinking” framework is widely utilized in project design education. In the initial phase of project design process, however, its effectiveness is rather limited. Another framework, “Design-Driven Innovation”, was presented as a possible complement, and some of its basic concepts were discussed. Harmonized educational usage of the two frameworks was explored.

Keywords: Design Thinking, Design-Driven Innovation, Innovation of Meanings, Innovation from the Inside Out