

公共の問題解決としての「政策デザイン方法論」の探究
—政策デザイン研究にとってデザイン思考は新次元か?—

東京大学公共政策大学院

公共管理コース2年

学籍番号 51-178017 松本淳志

目次

序論	3
1. 「政策デザイン方法論」と政策デザイン研究の従来アプローチ	12
1.1 政策デザイン研究の概要と「政策デザイン方法論」の定義	13
1.1.1 公共政策学における政策デザイン研究とは何か	13
1.1.2 政策デザイン研究における「政策デザイン方法論」の定義づけ	15
1.2 「政策デザイン方法論」に関する既存の政策デザイン研究のレビュー	19
1.2.1 LasswellとDrorの「初期政策デザイン論」：科学と「アーツ」の両立	20
1.2.2 「手段中心的政策デザイン論」：政策手段の理論に基づいた政策デザイン	25
1.2.3 政策分析による政策立案：PPBSから政策分析へ	31
1.2.4 「エビデンスに基づく政策立案（EBPM）」：実証主義と現実主義	39
1.2.5 「過渡期的政策デザイン論」の登場：デザイナーに注目した政策デザイン	51
1.3 小括：2000年代前後までの政策デザインの方法論の動向	60
2. 「デザイン思考」の研究史と方法論特徴のレビュー	64
2.1 デザイン思考の研究史：「デザイン科学」から「人間中心的デザイン思考」へ	65
2.1.1 Fullerの「デザイン科学」と科学的デザイン	65
2.1.2 Simonの「人工物の科学」：ヒューリスティックとしてのデザイン	67
2.1.3 デザイナー的なデザインから「デザイン思考」へ	68
2.1.4 現在のデザイン思考としての「人間中心的デザイン思考」	73
2.2 「人間中心的デザイン思考」の推論プロセスとマインドセット	79
2.2.1 デザイン思考における推論プロセス：アブダクションとフレーミング	79
2.2.2 「人間中心的デザイン思考」におけるマインドセット	83
2.3 「人間中心的デザイン思考」の具体的な方法論と手法の概要	88
2.3.1 デザイン思考のステップ1：「着想」	88
2.3.2 デザイン思考のステップ2：「統合」	90
2.3.3 デザイン思考のステップ3：「アイデア創造」	91
2.3.4 デザイン思考のステップ4：「実験」	93
2.3.5 デザイン思考のステップ5：「実施」	94
2.4 小括：デザイン思考から政策デザイン研究への方法論的示唆	96
3. デザイン思考と「政策デザイン」のパラダイムの連続性	98
3.1 デザイン思考に関連した公共政策学における先行研究のレビュー	100
3.1.1 Mintrom & Luetjensによる政策形成とデザイン思考の応用可能性	101
3.1.2 Basonの「デザインアプローチ」と「公共セクターデザイン」論	104
3.1.3 Petersによる政策デザイン論再説と「新しい政策デザイン論」	110
3.2 デザイン思考を取り込んだ「政策デザイン方法論」の考察	119
3.2.1 デザイン思考と政策デザインの推論プロセス	120
3.2.2 政策的問題の特質と政策デザインの情報制約性	127
3.2.3 社会科学の方法論からのデザイン思考の位置付け	133
3.2.4 政策デザインにおける知識活用とデザイン思考	139
3.2.5 政策デザインにおけるEBPMとデザイン思考	145
3.2.6 小括：「科学的」な政策デザインとデザイン思考の相互補完性	147
3.3 デザイン思考の方法論が用いられた実際の政策デザインの事例の検討	150
3.3.1 事例分析の目的と分析のデザイン	150
3.3.2 NYC Tax Timeプロジェクトの事例分析	156
3.3.3 Denmark Holstebro市の“Good Kitchen”プロジェクトの事例	167
3.3.4 両事例の分析と政策デザインでのデザイン思考の応用可能性の考察	173
3.4 デザイン思考の方法を取り込んだ「政策デザイン・ガイドライン」の試論	176
3.4.1 政策デザインのステップ1：「環境探索」	178

3.4.2 政策デザインのステップ2：「問題設定」	180
3.4.3 政策デザインのステップ3：「アイデア形成」	184
3.4.4 政策デザインのステップ4：「評価・テスト」	187
3.4.5 政策デザインのステップ5：「実施」	190
3.5 小括：政策デザインにおけるデザイン思考の意義と政策過程に関する補論.....	191
3.5.1 デザイン思考を取り込んだ「政策デザイン方法論」の意義と関連領域.....	191
3.5.2 残された論点としてのデザイン思考の応用に関する政策過程上の課題.....	196
結論：政策デザイン研究にとってデザイン思考は新次元か？	200
補足：デザイン思考における手法の説明	205
参考文献	218

序論

政府を含めた公的組織がどのような活動の計画としての政策をどうやって「デザイン (design)」するべきかというテーマは、研究者や実務家だけでなく、様々な人々の関心を引くテーマであろう。しかし、1980年代に政策手段の理論に基づく政策デザインを提唱した B. Guy Peters (2018, p.13) も指摘するように、「デザイン」という観点からの政策研究は、近年まであまり活発ではなかった。

たしかに、従来までの公共政策学では、政策手段の研究成果を活用することを重視した「手段中心的政策デザイン論」¹や、Operational Research (他に Operations Research、以下 OR) やシステム分析をルーツにもつ政策分析、近年では「エビデンスに基づく政策立案 (Evidence-Based Policy Making, EBPM)」などの科学性を重視した方法論が説かれてきた。しかし、それらは主に知識や戦略のような抽象的な政策デザインであり、具体的な活動としての政策や公共サービスのデザインとは程遠いものであった。

ところが、21世紀には、デザイン研究の文脈から発展してきた「デザイン思考 (design thinking)」が、新たな政策立案の方法論として各国の政府で注目されるようになった。例えば、デンマークの MindLab²や英国の Policy Lab³のような、デザイン思考の方法論を活用した政府内ユニットの編成や、それに準じた政策やサービスのデザイン・ガイドラインの作成等が行われている。その「デザイン思考」とは、一体どのようなアプローチであり、従来までの政策デザインのパラダイムを塗り替えるような「新次元」と言えるものなのか。

本論では、政策デザイン技術からの観点に絞った上で、「政策デザイン研究にとってデザイン思考は新次元か」という問題に対して考察を行っていく。「政策デザイン研究 (policy design studies)」とは、本論 1.1.1 で詳述するように、望ましい形での政策形成に関係する知識を研究する分野として、近年では位置づけられている。「デザイン思考」とは、論者によって多義的に説明されるものの、デザイナーの思考様式や手法をベースとした問題解決の方法と言われる。具体的には、デザイン思考は、不確定な事象を包含する現実において問題を定式化し、解決策となるアイデアを発想して具体化し、それを試行して学習することを繰り返すアプローチと言える。

¹ 「手段中心的政策デザイン論」は、政策手段以外の様々な要素や方法論に注目したその他の「政策デザイン論」と区別するために、本論で独自に造語したものである。

² 2018年末に、デンマーク政府の MindLab は、Disruption Taskforce に改組された。

³ 特に Policy Lab は、“Open Policy Making Toolkit”という政策立案のガイドラインを作成して公開している (参考: Policy Lab (2018))。

本論では、このデザイン思考について、政策デザイン研究の既存のアプローチと比較し、どのような新規性や意義を有しているかを検討し、政策デザイン研究にとって「新次元」と呼べるほどの革新性や代替性を有しているのかを考察していく。第1章では、政策デザイン研究で議論されてきた政策立案の方法論を、第2章では、デザイン思考の概念的変遷や特徴を俯瞰する。第3章では、政策デザインの方法論におけるデザイン思考の新規性や意義を考察し、既存の政策デザインで重視されてきた科学的な方法との関係を整理する。結論から述べれば、デザイン思考は、具体的なプロセスや手法を備えている点で新規性がある一方で、過去の政策デザインの方法論に関する議論との関連性や、科学的なアプローチとの相互補完的な関係にあり、既存の政策デザイン研究と連続的な関係にあると言える。

デザイン思考が説くような、理論やモデルや定量的データでは置換できないような現実の「コンテキスト」や、問題や価値の間主観性、アイデアと現実の間隙を埋めるための具体化や学習等々のコンセプトは、政策デザイン研究でも古くから論じられてきた。例えば、公共政策学の初期の議論をリードした Hallold Lasswell (再録版 1999, 原版 1951) は、公共政策が対処すべき現実が、数量化や客観化が困難なコンテキスト性を一側面として有していることを指摘した。同様に、Yehezkel Dror (1968=2006) は、戦略的に決定された政策の内容が政策実施の局面においてもなお再設計されるプロセスに言及し、抽象的な政策案を具体化するデザイン的なプロセスに着目した。また、Bobrow & Drysek (1987=2000) や足立幸男 (2005b) は、建築家やプロダクト・デザイナーのような具体的な時間と場所に基づいたデザインの実践を参照した上で、既存の理論や知識では対処しきれない複雑性やユニーク性を有する社会問題に対する政策デザインを論じた。そして、近年において、Peters (2018) が指すところの「新しい政策デザイン (new policy design) 論」が登場し、デザイナーのマインドセットや手法などを体系化したデザイン思考を取り入れた政策デザインが説かれるようになった。

そのデザイン思考のアプローチは、政策デザインが現在まで重視してきた知識活用や科学的アプローチと相互関係的な関係にある。すなわち、一方では、科学の方法によって、様々な政策デザインに適用可能な理論や知識の形成や、科学の体系的な分析によるデザインした政策をより正確に評価することができる。他方では、デザイン思考の方法によって、コンテキスト性やユニーク性を内包した現実の「厄介な問題」に対処するための解決策のアイデアの発想や、個々の環境や問題に対して適応的な政策のデザインや具体化を行うことができる。ここで、知識活用や定量的分析などの象徴的な科学の方法を「科学的」とし、デザイン思考に象徴されるような技芸的な方法を「アーツ (arts)」として、上記の関係性について更なる考察を試みる。

前者の「科学的」⁴とは、実験や統計分析やシミュレーションなどの定量的分析によって因果関係やメカニズムを究明することを重視し、体系的な知識や理論の構築と応用を図るアプローチである⁵。定量的分析による政策デザインを重視するという定義の前半部の立場は、政策分析、EBPM のアプローチと対応する。体系的な知識や理論の構築と応用を図るという後半部の立場は、「手段中心的政策デザイン論」に対応している。それらの定量的分析と知識活用という「科学的」要素は、政策デザイン研究も含めた現在の公共政策学で重視されてきたと言える。

後者の「アーツ」とは、複雑な現実の事象に対する意味の解釈と価値付けや、仮説的なアイデアの創造と具体化を行うような人間の技芸的な思考という意味で用いていく。この「アーツ」の概念は、「アート（art、芸術）」⁶ではなく、「リベラルアーツ（liberal arts）」に近い意味で用いる。一般論として、この「リベラルアーツ」とは、「自由七科」とも表現されて現代の大学の教養教育にも引き継がれているように、特定の分野における専門知識の習得や知識の演繹というよりも、自由人たる市民が社会生活を送るのに必要な基盤的思考を修養するものとされる。そのような自らの経験や直観などを背景として、現実の事象を解釈して推察し、新しい仮説やアイデアを発想するような創造的行為を、本論では「アーツ」と表現する。

付言すれば、「デザイン」とは、現実の状況を探索して実現するべき価値や解決するべき問題を定式化し、実用的なアイデアを発想して現実化する行為だと言える。「デザイン」には、様々な定義が可能であるものの、何かしらの目的を設定した上で、その目的の下に現実の具体物への操作や介入が含まれると言える。そして、「デザイン」では、主観的な存在である価値を認識して評価することと、現実の諸条件やニーズを満たす形でアイデアを実現することの両方が求められる。

⁴ この「科学的」は、敢えて現実の科学のプラクティスから区別する意図で導入したものであり、実験するべき仮説の創造や実験デザインなどの実践を含んでいない点で、「科学的」と科学は異なっていると言える。

⁵ なお、本論 3.5.1 の議論の小括部では、前者と後者の立場を「科学的方法」と「政策関連知」の二つの要素に分割して議論を行う。

⁶ 他方で、芸術とデザインの境界は、曖昧だと言える。例えば、20 世紀前半にマルセル・デュシャンは、「泉」の題と自らの署名を付して男性用小便器を展覧会に出品しようとした。この小便器については、製造者が実用性の基にデザインした工業品でありつつも、デュシャンからすれば、何らかのメッセージ性や鑑賞的価値を有する芸術作品と言える。

プロダクトや建築などのデザインでも、外観や内装などに美的性が求められ、それらのデザインには芸術的な要素を取り込む余地があると言える。あるいは、芸術としてイメージされやすい音楽であっても、喫茶店や飲食店等での BGM として用いられれば、デザインされたサービスを構成する一要素となりえる。芸術とデザインを区別するものは、それらを解釈又は利用する人間の認識に左右されると考えられる。

そのため、デザインでは、「科学的」アプローチと「アーツ」の両立が重要であると言える。例えば、建築デザインにおいては、人間のニーズを無視した建築物には実用的な価値があるとは言えず、抽象的な建築のアイデアをより詳細な設計図に落とし込んで具体化させなければ、建築物は完成することがない。他方で、「科学的」思考を否定し、材料学や物理学等の知識や実験の方法を用いなければ、完全な手探りによって建築を設計することを余儀なくされ、かつ、建築物の機能や性質を客観的に検証できなくなり、効率的かつ確実性のあるデザインの実践は、苦難に直面する。

また、本論では、「政策」という用語を、「公共的問題を解決するための、解決の方向性と具体的手段」という意味で用いる（参照：秋吉, 伊藤, 北山（2015, p.4））。たしかに、政策評価の分野では、政策体系的な観点から、（「施策」や「事業」の根拠としての）「政府の方針や計画」という意味で、「政策」という用語が使われる場合がある。しかし、本論では、政策立案での戦略部分と実施部分の密接性を重視するために、本文中の用法としての「政策」は、戦略部分や方向性だけを含んだ狭義の意味ではなく、施策や事業の設計も含んだ広義の意味で用いていく。

その「政策」に含まれる内容も、法律の制定や経済的誘導などの伝統的な政策手段に限定せず、政策の構成要素の幅広い種類を含めて議論を行う。例えば、社会インフラの整備や公共サービスの開発や運用、政府広報やプロモーションなどの情報を用いた誘導、企業や広義の非営利組織など社会的な組織との提携や協働なども、政策的内容を構成する要素として捉えている。広範な要素を政策的内容として解釈する理由は、公的組織の活動を政府特有の手段に限定せず、現実の公的組織が実践しているような幅広い活動の計画や設計をデザインとして捉えるためである。そのような公的組織の活動を形成する政策の立案に関する技術論としての「政策デザイン方法論」を前提にして議論する。

ここで、本論の全体構成と概要について説明する。第1章では、政策デザイン研究の概要と、本論が対象とする「政策デザイン方法論」の定義を説明し、政策デザイン研究の代表的なアプローチとして、Lasswell と Dror による「初期政策デザイン論」、「手段中心的政策デザイン論」、「政策分析」、「エビデンスに基づく政策立案（EBPM）」、「過渡期的政策デザイン論」の5つの立場を取り上げる。初期の公共政策学を牽引した Lasswell や Dror は、統計分析や数理的な手法を含んだ科学的なアプローチと、公共的な価値の構想や人間の想像力やヒューリスティックといった「アーツ」の双方を見据えた「初期政策デザイン論」を提示した（本論 1.2.1）。その後、政策デザイン研究では「科学的」要素が重視されるようになり、1980年代に入って Linder & Peters（1984）が、試行錯誤や直観に任せた政策立案を批判し、政策手段研究において確立された理論や知識に基づいた体系的な政策デザインとして「手段中心的政策デザイン論」を提唱した（本論 1.2.2）。それと並行

するに、OR やシステム分析から発展し、専門的知識や定量的なデータや分析を重視した「政策分析」も確立された（本論 1.2.3）。その後、「エビデンスに基づく政策立案（EBPM）」として、科学的方法による効果検証や蓄積された政策プログラムの知識に基づいた政策立案が提唱されるようになった（本論 1.2.4）。

他方で、政策デザイン研究の内外では、現実の社会問題のコンテクスト性や間主観性に注目して「科学的」アプローチの限界を指摘し、個々の具体的な環境における適応的かつ創造的な政策デザインを説く立場も存在してきた（本論 1.2.5）。例えば、Rittel & Webber（1973）や宮川（1994）は、政策によって対処しようとする現実の問題は、それぞれ固有的な性質や複雑性、動態性などを持っており、社会問題に対して厳密な「科学的」アプローチを徹底することは困難であると論じた。そして、Bobrow & Drysek（1987=2000）と足立（2005b）は、理論や既存の知識では対処できないようなコンテクストを有する政策的な問題に対処するには、柔軟な価値判断や解決策の試行錯誤を含んだ「アーツ的」な政策デザインの重要性を指摘した。他方で、彼らの政策デザイン論は、「科学的」アプローチとの両立も視野に入れていたものの、そのような「アーツ」的なデザインを実践するための具体的な方法論は備えていなかった。そのため、デザイン思考を取り込んだ「新しい政策デザイン論」と比較すれば、「過度期的政策デザイン論」であったと言える

第2章では、「新しい政策デザイン論」を考察する準備として、デザイン思考の概念的成立過程と方法論的な特徴を概説する。デザイン思考の誕生経緯を考察するために、現在のデザイン思考とは異なり、20世紀中葉に、「科学的」なデザインを提唱した Fuller の「デザイン科学」を取り上げる（本論 2.1.1）。Fuller は、学際的な専門知識の利用やシステム分析や数理的手法を強調したデザイン観を提示し、科学や工学とデザインを同一的に扱った。それに対して、「人工物のデザイン」として、H. Simon は、デザインは、数理的方法とは異なるヒューリスティックな問題解決であり、主観的価値と目的の不可分性や、限定合理性における学習の重要性を指摘した（本論 2.1.2）。そして、デザインを、数理的には解決できないような情報量を含む複雑な問題に対して、目的の変更やシミュレーションによるテスト等による試行錯誤によって、価値の実現を図る行為と位置付けたと言える。

その後、Cross や Schön、Buchanan のような、デザインの独自性を追求するデザイン研究の論者によって、「デザイン思考」の概念が形成されていく（本論 2.1.3）。彼らの議論を総合すれば、デザインとは、潜在的要素や複雑性を有する現実に対して、「フレーミング（framing）」によって解釈して問題の枠組みを定式化し、その問題に対処するためのコンセプトを理論や知識も活用しながら具体化してテストすることを反復的に行うことだとされた。そのようなデザインのアプローチを、デザイン研究で既に使用されるようになっていた「デザイン思考」という用語で定式化したのが、Buchanan（1992）であった。

アカデミック研究の文脈におけるデザイン思考のポイントは、以下の三つに集約できる。一つ目は、定性的なアプローチによって様々な仮説や可能性を発見することである。二つ目は、解決策を具体化することで、アイデアと現実のギャップを明らかにしながら試行錯誤を行うことである。三つ目は、問題や課題の設定と解決アイデアの変更や修正を柔軟的かつ反復的に行うことである。そのようなアカデミック的なデザイン思考をベースにしながらも、様々なプラクティスやマインドセットを付加した上で、ビジネスや公共分野に「デザイン思考」を流通させたのは、デザイン・コンサルタント会社 IDEO の関係者である。IDEO 流のデザイン思考は、本論では「人間中心的デザイン思考」と位置付ける。

その「人間中心的デザイン思考」は、共創デザイン、人間中心デザイン、エクスペリエンスデザイン (User Experience Design, UX デザイン) 等の他のデザインアプローチとの親和性が認められる (本論 2.1.4)。他方で、デザインにおける価値や意味の創造や提示を重視する Verganti の「意味のイノベーション」や、実用物の創造ではなくて鑑賞者への問題提起や価値観の変容を狙った批評的なデザインを行うクリティカルデザインのような、「人間中心的デザイン思考」とは対照的なアプローチも存在する。「人間中心的デザイン思考」は、様々なデザインアプローチに敷衍できるようなアカデミック的なデザイン思考とは異なり、特定のマインドセットや方法に立脚した問題解決の方法論であることに留意する必要がある。

その「人間中心的デザイン思考」の考察の手始めとして、Dorst (2015) によるデザイン・アブダクションのモデルを取り上げる (本論 2.2.1)。Dorst によれば、問題解決における推論のパターンは、「『何 (“What”)』を『どのように (“How”)』したら『成果 (“Outcome”)』が生まれるか」という「“What”+“How”=“Outcome”」のモデルによって整理できる。そして、問題解決の推論パターンとしての「人間中心的デザイン思考」の特徴は、「人間中心 (human-centered)」や「共感 (empathy)」や「共創 (co-design, あるいは co-creation)」などによって、“Outcome”を設定し、デザイン・アブダクションによって“How”を仮定して“What”を探索することだと言える。

「人間中心的デザイン思考」のマインドセットには、ユーザーに共感してニーズや行動に寄り添い、ユーザーやその関係者との協働や共創によって、解くべき問題や課題を定め、解決策を探求するという理念が存在する (本論 2.2.2)。その「人間中心的デザイン思考」のプロセスは、以下の5つのステップに分節して説明できる (本論 2.3.1~2.3.5)。

- (1) フィールド調査と共感によって環境とユーザーを包括的に理解する
- (2) フレーミングによって課題を設定する
- (3) ユーザーと一緒にアイデアを形成していく

- (4) 素早くテストしてアイデアの改善点を探していく
- (5) 解決策の実施に向けてそのステップを繰り返していく

すなわち、「人間中心的デザイン思考」では、文献調査や定量的分析も交えつつ、観察や取材を交えたフィールド調査によって、アクターである人々を取り巻く環境を明らかにする。その上で、対象者の振る舞いに「共感」することで彼らの価値観や行動原理を分析する。その次に、調査や共感によって収集したデータや洞察を起点として、問題や課題のフレーミングを行う。そして、その課題に対して多様なアイデアを発想し、スケッチや模型等の「プロトタイピング (prototyping)」によって具体化とテストを重ねていく。上記のステップを反復することで、人々の深層的なニーズを掬い取り、プロダクトやサービスを利用するプロセスを包括的に考慮したデザインを目指していく。

第3章では、「政策デザイン方法論」の観点から、デザイン思考が有する新規性や意義について考察していく。その導入として、公共政策の観点からデザイン思考について分析した先行研究をレビューしていく（本論 3.1.1～3.1.3）。そのレビューを踏まえた上で、「政策デザイン方法論」とデザイン思考の関係性を吟味するために、以下の5つのテーマに関連付けて議論を行う。

- (1) デザイン思考と政策デザインの推論プロセス
- (2) 政策的問題の特質と政策デザインの情報制約性
- (3) 社会科学の方法論からのデザイン思考の位置付け
- (4) 政策デザインにおける知識活用とデザイン思考
- (5) 政策デザインにおける EBPM とデザイン思考

まず、問題解決として「『何 (“What”)』を『どのように (“How”)』したら『成果 (“Outcome”)』が生まれるか」を推論するという Dorst (2015) のモデルを拡張し、政策デザインの推論プロセスのパターンを整理する（本論 3.2.1）。それにおいて、「人間中心的デザイン思考」は、達成すべき成果や有効なアプローチが不定な問題に対して、「共感」によって目的や問題を設定し、フレーミングによって問題に対するアプローチを仮定して解決策を探索するものと言える。

そして、デザイン思考が扱うような、成果やアプローチが定めがたいような対処が難しい問題とは、Rittel & Webber (1973) が定式化した「厄介な問題 (wicked problem)」の概念に連なるものである（本論 3.3.2）。すなわち、社会の問題的状況は、政策の機能が現場の環境に左右されるという「状況依存性」や、「動態性」、「複雑性」、「政治的対立」

等の性質を有し、汎用的な知識や理論の演繹による解決は困難であると考えられる。他方で、デザイン思考は、政治的対立や価値について議論の余地は残っているものの、仮説的な思考やプロトタイピングによる具体化や試行によって、多くの可能性を検討しながら現実の環境と解決策を繰り返し探索する。そのようなデザイン思考の方法は、社会科学の方法論の観点から見れば、仮説や理論の構築や固有的な事象の分析を得意とする定性的分析に近似し、「厄介な問題」に対する有力なアプローチの一つと考えられる（本論 3.2.3）。

その上で、政策デザインの方法論の一つとしてデザイン思考を取り入れるに際しては、政策デザインにおける「科学的」アプローチとの整合性が、問題になりえる。そこで、デザイン思考と、「手段中心的政策デザイン論」のような、政策デザインにおける知識活用との関係性について考察する（本論 3.2.4）。それに際して、過去からの経験的知識や理論に裏打ちされた政策の機能的な構成要素として、「政策モジュール（policy module）」の概念を導入する。その考察の結論として、政策知識の活用によって、効率的かつ経験的信頼性を伴った政策デザインが可能になる一方で、デザイン思考における仮説構築やプロトタイピングなどによって、「政策モジュール」の創造や、個々の政策環境に合わせた「政策モジュール」の修正を行うことができると言える。

同様に、EBPM についても、政策プログラムに関するエビデンスを考慮することで政策効果を期待できると言える一方で、デザイン思考的なアプローチによって政策プログラムの創造や個別の政策環境に照らした修正を行うことができると言える（本論 3.2.5）。なぜなら、ユニーク性や潜在的要素を内包した現実の政策環境においては、その個々の環境や政策プログラムに対する定性的分析や、試行による修正や学習を行うような「アーツ」性が必要だからである。したがって、政策デザインでは、「科学的」アプローチは、知識や理論の体系化や応用、並びに政策プログラムの厳密な評価を行うために必要な一方で、デザイン思考のような「アーツ」は、定性的分析や試行によって現実の潜在的可能性を吟味して仮説を創造するために必要であり、両者は相互補完的な関係にあると言える。

上記の考察を補強するために、実際の事例を用いて、政策デザインへのデザイン思考の応用可能性について分析を行う（本論 3.3.1～3.3.4）。事例分析では、“NYC Tax Time”プロジェクトと“Good Kitchen”プロジェクトにおいて、政策や公共サービスの設計にデザイン思考の方法がどう利用されたかを分析し、「人間中心的デザイン思考」の方法論の通りに政策デザインが可能であることを示す。その上で、「政策デザイン・ガイドライン」として、「科学的」方法とアーツを統合した政策デザインの具体的な方法を試論する（本論 3.4.1～本論 3.4.5）。

その小括として、デザイン思考は、「厄介な問題」に対するアプローチとして、知識やエビデンスの活用を重視する「科学的」なアプローチと相互補完的な関係にあり、デザイ

ン思考を取り入れた「政策デザイン方法論」と他の政策研究との関連性について考察する（本論 3.5.1）。その次に、「政策デザイン方法論」では考察の対象外に置いた「政策過程」の観点から、デザイン思考の政策応用に関する論点を補論的に概説する（本論 3.5.2）。

本論の結論として、デザイン思考は、政策デザイン研究にとっての「新次元」と称するほどに、既存のアプローチとの断絶性や代替性は存在しないと考えられる。デザイン思考は、「厄介な問題」に対する政策デザインを考察してきた既存の政策デザイン研究の内容と乖離したものでない。また、現在までの政策デザイン研究で発展してきた「科学的」アプローチと切り離してデザイン思考を論じることは、その実践的意義を見失わせることになる。「アーツ」的なアプローチの一つであるデザイン思考は、「科学的」な政策デザインのアプローチと有機的に関連付けられるべきものであり、そのことによって実践的な政策デザインの方法論の体系化に寄与するものと考えられる。

1. 「政策デザイン方法論」と政策デザイン研究の従来アプローチ

本章では、公共政策学において、政策デザイン研究がどのような領域を扱う研究であるかを概説し、政策デザインの技術的な方法論に関する議論を大きく5つのアプローチに分類してレビューする。

本論1.1では、公共政策学において政策デザイン研究がどのような対象を研究しており、本論が扱う政策設計の技術論である「政策デザイン方法論」を定義する。政策デザイン研究では、政策手段研究が大きく取り上げられてきた。しかし、近年の政策デザイン研究は、政策形成の質の向上に繋がりうる研究という再定義が行われている。その政策デザイン研究に連なる領域として、政治プロセスや組織論の領域を含む政策過程から分離した、政策デザインの技術的な方法論を、「政策デザイン方法論」と定義する。

本論1.2では、「政策デザイン方法論」に関する従来政策デザイン研究における5つのアプローチを取り上げる。その5つのアプローチとは、Lasswell や Dror による「初期政策デザイン論」、「手段中心的政策デザイン論」、「政策分析」、「エビデンスに基づく政策立案 (EBPM)」、「過渡期的政策デザイン論」である。一番目の「初期政策デザイン論」は、公共政策学の黎明期に展開され、数量的手法に期待しつつも、数量化が困難な社会問題のコンテキストや価値の問題に対しては「アーツ」的な方法の必要性を主張した。その後、政策デザイン研究では「科学的」な側面が追求され、政策手段の理論に基づいた政策設計を論じる「手段中心的政策デザイン論」や、科学や工学の手法に基づいて最適な政策オプションの導出を目指す「政策分析」や、エビデンスに基づいて政策プログラムを選択やデザインを唱える EBPM が登場する。

それらの「科学的」な政策デザインに対して、「アーツ」的な政策デザインの立場を擁護したのが Bobrow & Drysek と足立幸男の「過渡期的政策デザイン論」である。しかし、「過渡期的政策デザイン論」は、「アーツ」的な政策デザインの方法を具体的に示せず、学問としての研究可能性や知識の教授可能性について批判を浴びた。そして、デザイン思考が政策デザイン研究に登場するまで、「アーツ」的な政策デザインに関する議論は、下火であったと言える。

1.1 政策デザイン研究の概要と「政策デザイン方法論」の定義

「政策デザイン研究 (policy design studies)」とは、従来までは政策手段のデザインのための研究と呼ばれてきた。ところが、現在の政策デザイン研究は、政策知や研究をベースとして問題に対して積極的に政策をデザインしていくことに貢献するという包括的な問題設定が置かれている。その政策デザイン研究は、「名詞としてのデザイン研究」と呼ばれる「政策手段研究」と、「動詞としてのデザイン研究」と呼ばれる「政策形成研究」の二系統に分類できる。そして、後者の「政策形成研究」が、後述する「政策デザイン方法論」に関係する。

「政策形成研究」に関して、近年、“new design orientation”と呼ばれる政策デザイン研究の新動向が登場している。“new design orientation”では、従来までの政策手段研究に則した合理的な政策デザインとは異なり、コンテキストや限定合理性、「政策ミックス」、「ガバナンス」などの政策デザインの実態的な側面に焦点が当てられている。その新動向に関連して、政策デザインにおけるデザイン思考の応用や活用も議論されている。そして、そのデザイン思考の意義や政策デザインとの関係性を考察する前提としての、「政策デザイン方法論」の定義や位置付けについて論じる。

1.1.1 公共政策学における政策デザイン研究とは何か

政策デザイン研究の総集を図って 2018 年に出版された“Routledge Handbook of Policy Design”の冒頭には、Howlett & Mukherjee (2018, p.3) による政策デザイン研究の位置付けが示されている。

“Policy design is a branch of the policy sciences concerned with the study of policy processes. It is undertaken with the expectation that such study can generate better or improved ways to construct policies and ensure that maximizing or even optimal results are achieved from the expenditure of scarce governing resources.”

すなわち、政策デザイン研究とは、政策を構築するための方法の向上や改善のため、並びに政策が最大または最適な結果を生み出すための政策形成の研究であるということである。この定義に補足して、Howlett & Mukherjee (2018, p.3) は、政策デザイン研究は、政策プロセスの研究に関するものであり、官僚制の無能力や拒否権プレーヤーや政府資源の欠乏等の現実を考慮した上で、最適な結果あるいは実現可能な範囲で望ましい結果を実現す

る政策を構築する方法に資する研究であると述べている。

Howlett & Mukherjee (2018, p.4) は、政策デザイン研究に関して、デザイン・プロセス (design processes)、政策手段選択 (instrument choices)、政策アウトプット (policy outputs) の政策立案の三つの側面が一貫した形で結び付けられることが重要だとしている。例えば、“Handbook of Policy design”の収録テーマは、クラウドソーシング、政策選択、政策手段、政策分析、政策アクター、「ナッジ (nudge)」、政策評価、共創デザイン、そして、デザイン思考のような、政策デザインのアプローチから政策手段や評価手法と多岐に渡る。この“Handbook of Policy design”は、雑多な諸テーマを扱っているように見える一方で、政策手段やツールの知識を提供し、政策デザインの方法や評価手法等のノウハウを整理し、現実の政策過程で望ましい政策をデザインできる能力を涵養するという一貫性のある研究目的が見て取れる。

このような近年の政策デザイン研究は、公共政策学が取り扱う「in の知識」 (knowledge in process) と「of の知識」 (knowledge of process) の両方を扱ったものと言える。秋吉ら (2015, pp.7-9) によれば、前者の「in の知識」とは、公共政策の形成に投入される知識であり、公共政策学では「政策決定のための情報分析」や「政策案のデザイン」等が含まれる。足立 (2005b, p.55) の表現を借りれば、「政策デザイン力」を高めることに関係する知識であり、政策手段の知識や行政技術や立法技術、政治学や経済学や社会学等の社会科学に加え、自然科学や工学、人類学等の政策に利用できる研究分野の知識が含まれる。このように、秋吉らと足立は、「政策デザイン」を「in の知識」に分類する一方で、先述した“Routledge Handbook of Policy Design”のような近年の研究は、政策デザインを、「in の知識」と「of の知識」の両側面から扱っていることに留意する必要がある。

後者の「of の知識」は「公共政策のプロセス (過程) に関する知識」であり、公共政策学では「政策過程」研究とされる。具体的には「政策決定に関する研究」、「政策実施に関する研究」、「政策評価に関する研究」が含まれ、政治学の政治過程論とも部分的に重複する。この「of」の知識が重要な理由は、先述した「in の知識」に基づいてデザインされた「合理的」な政策案であっても、政治的な合意形成を経て公共組織が実施するという現実の政策過程を通過できなければ、政策的に実現されることはないからである。

その「in の知識」と「of の知識」の両方を扱う政策デザイン研究は、政策研究分野に関する真山 (1999, pp.13-15) の分類論が指すところの、「政策分析研究」、「政策評価研究」⁷、「政策決定研究」、「政策実施研究」の4つに関係する。真山は、政策形成プロセスを、

⁷ 真山 (1999, p.13) は、政策評価研究を、政策プロセスの上流部分である政策案の作成から選択のプロセスと結び付けて整理をしていない。その理由として、政策形成の初期段階

「政策課題の設定→政策案代替案の作成→政策決定→公式の政策→政策の実施→政策評価→政策の成果→政策の効果」に分節した上で、それに対応する政策研究分野を、規範と実態の観点から、「政策分析研究」、「政策評価研究」、「政策決定研究」、「政策実施研究」の四領域に整理したと言える。

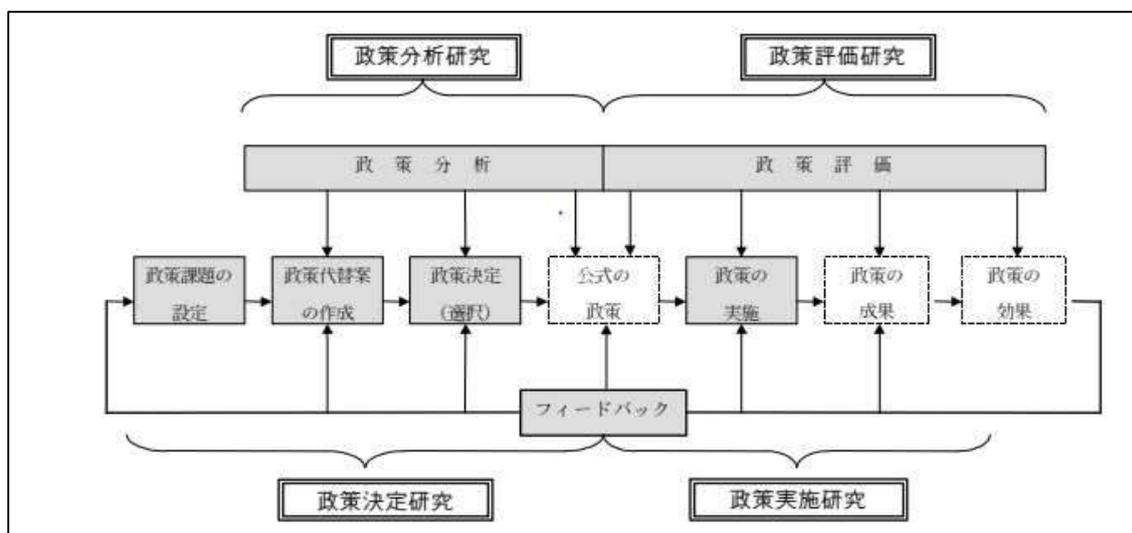


図1 真山による政策研究の分類例 [出典：真山 (1999, p.15)]

真山 (1999) は、上図のように、望ましい政策案の作成を目的とする「政策分析研究」と、何らかの目的から政策の有効性を調査する「政策評価研究」を政策プロセスの上段に配置し、政策過程や政策実施過程の実態に焦点を当てる「政策決定研究」と「政策実施研究」を政策プロセスの下段に配置している。近年の政策デザイン研究は、望ましい政策案の作成を目指すと言う点で「政策分析研究」に近いものの、政策デザインに関する範囲で政策過程も包含している点で、他の三研究にも跨る研究分野と言える。このような用語や研究領域の差異に留意しながら、次項では、本論の議論の前提となる、政策デザインの技術的な方法論としての「政策デザイン方法論」の定義を説明する。

1.1.2 政策デザイン研究における「政策デザイン方法論」の定義づけ

政策デザイン研究は、Howlett & Mukherjee (2014, p.58) によれば、「名詞としてのデザイン研究」と呼ばれる「政策手段研究」と、「動詞としてのデザイン研究」と呼ばれる「政策形成研究」の二系列に大きく分類できる。前者の「政策手段研究」とは、政策的な

での抽象的な政策の評価の困難性や政治争点化を避けるため、現実的に意味のある政策評価としては、政策を具体化した施策・事業の評価を行うべきだからだとしている。

問題に適用される法規制や経済的手法、情報による誘導、組織的なサービス提供等の政策手段を分析する研究である。後者の「政策形成研究」とは、政策形成プロセスにおける政策デザインの実態的なプロセスを分析する研究である。要するに、政策介入手段を構成する要素に注目するのが「政策手段研究」であり、どのように政策が作り上げられるのかに注目するのが「政策形成研究」と言える。そして、後者の「政策形成研究」には、政策形成に影響を与える政策プロセスやガバナンス、並びに政策デザインを行うための技術論や評価手法などを扱う研究が含まれる。

その政策デザイン研究では、政策手段の知識に基づいた合理的な政策形成を前提とした既存の研究とは一線を画した、“new design orientation”という新しい研究動向が登場している。“new design orientation”とは、コンテキスト上の制約や限定合理性の下での政策形成や、政策立案者や政策対象者の人間行動の分析や、複数の政策手段や政策目的が組み込まれた「政策ミックス (policy mix)」や、政策デザインに関わる政府・非政府のアクターといったガバナンス等々に注目した研究である (Clarke & Craft, 2017 ; Howlett, Mukherjee & Woo, 2015)。すなわち、同研究動向は、従来の科学的あるいは「合理的」な政策のデザインを目指す政策デザイン研究とは違う観点に立ち、政策形成プロセスの実態や環境を捉えようというアプローチである。

その“new design orientation”の立場に近いのが、Clarke & Craft (2017, pp.8-9) によれば、デザイン思考の政策応用に関する研究である。すなわち、複雑な現実における試行錯誤的や、ユーザーの体験や人間行動への注目、市民との共創や協働等を説くデザイン思考は、限定合理性や人間行動やガバナンスに注目する“new design orientation”の動向と親和的ということである。そのデザイン思考について、本論では、政策デザインの技術的な方法論（「政策デザイン方法論」）の観点に限定して考察していく。

本論が指す「政策デザイン方法論」とは、どのようなプロセス、思考様式、知識、並びに手法で政策をデザインしていくかという政策デザインの技術論である。裏を返せば、「政策デザイン方法論」は、政策案が実現される政策過程に影響を与える、政治・行政の制度やシステム、ステークホルダー間での合意形成過程、政策案の設計や実施を行う組織やその活動プロセス等を捨象している。そうした捨象の下に、どのように効果的で実施可能な政策をデザインするかという政策設計の技術論に絞って議論を行っていく。

この「政策デザイン方法論」の定義との比較を行うために、奥田 (2017) の「政策デザイン論」と、足立 (2005a) の「政策分析、政策評価、政策デザインのための一般理論および手法の研究」の両定義について取り上げる。

まず、前者の奥田 (2017, pp.193-194) によれば、「政策デザイン論」に関して、公共政策学は、以下の三つの結びつきのバランスを保って発展してきたとされている。

- (1) 体系的な理論構築並びに実践的な処方箋の提示
- (2) 社会現象、政治力学、自由・平等の規範的な価値の理論化並びにそれらを用いた現実の政策改善
- (3) 人や組織の行動の理論化並びに理論化が困難な現場や会議における裁量や判断の要素を認めること

要するに、公共政策学は、知識の体系化と実践性、価値の理論化と現実の適用性、理論知と経験知・暗黙知という、両立が難しい三組の要素間のバランスを、図ってきたということである。奥田（2017, p.193）によれば、「政策デザイン論」では、「①現実や社会現象に対する理解の仕方、②規範的要素の位置づけ、③アートとサイエンスという二要素の折り合い」が必要であるとされる。

本論における「政策デザイン方法論」は、奥田の政策デザイン論とは、「③アートとサイエンスという二要素の折り合い」という点において共通性を含んでいる。しかし、「政策デザイン方法論」では、「手段中心的政策デザイン論」や政策分析や EBPM、デザイン思考などの問題解決の具体的な方法やアプローチに関心を絞っている。したがって、理論的な奥田の「政策デザイン論」よりも、政策デザインの実践的な技術論に対する関心が強いと言える。

他方、足立（2005a, p.3-6）が提示した「政策分析、政策評価、政策デザインのための一般理論および手法の研究」は、本論の「政策デザイン方法論」と近い用語であると考えられる。足立は、公共政策学の大分類として、以下の三つを提示している。

1. 「公共政策学と既成ディシプリンの交錯領域を構成する研究」（p.3）：
他の学問領域である政治過程や社会学や制度論とも重複した、政策を取り巻く全体的な環境について理解する研究領域
2. 「特定公共政策それ自体の研究」（p.4）：
個別・具体的な政策についてその政策過程や政策分析・評価やデザインの提案を行う研究領域
3. 「個別分野の政策実務への寄与を目的とした分野横断的学知すなわち公共政策にかかる一般理論、モデル、手法等の研究」（p.5）

その三番目の大分類に属する小分類の一つとして、足立は「政策分析、政策評価、政策デザインのための一般理論および手法の研究」を提示している。その小分類の具体的な内容として、費用便益分析やリスク便益分析等の他の学問領域で開発されてきたツールが挙げられている。

足立の「政策分析、政策評価、政策デザインのための一般理論および手法の研究」は、政策デザインのための一般的な理論や手法に注目している点で、本論の「政策デザイン方法論」の内容に近いものと考えられる。しかし、この足立の定義は、試論的な性格が強く、その意味内容は判然としない部分もある。そのため、本論では「政策デザイン方法論」という用語によって議論を行っていく。

繰り返しになるが、「政策デザイン方法論」は、どのようなプロセス、思考様式、知識、手法で政策をデザインしていくかという政策設計の技術に関連する研究と位置付ける。政策デザイン研究では、政策過程に影響を与える政治的側面や組織過程、政策形成や政策実施が行われる公共ガバナンスを扱った研究も存在するものの、本論では、政策設計の技術的側面に焦点を絞った「政策デザイン方法論」の観点から、デザイン思考を考察していく。次節では、「政策デザイン方法論」に関してデザイン思考がどのような関係性に立つのかを明らかにする第3章の事前準備として、従来までの政策デザイン研究においてどのようなアプローチや議論が展開されてきたかを俯瞰していく。

1.2 「政策デザイン方法論」に関する既存の政策デザイン研究のレビュー

本節では、従来までの政策デザインの方法論に関する大まかな議論として5つの類型を提示し、政策をどうデザインしていくべきかという論点に関して、どのような議論が展開し、それぞれのアプローチにどのような特徴や長短所が存在するのかを考察する。

一つ目の類型は、公共政策学の黎明期に活躍した Lasswell と Dror による「初期政策デザイン論」である。たしかに、Lasswell と Dror の時代においては、数理分析や統計分析等の「科学的」なアプローチが注目を集めていたと言える。しかし、両者の「初期政策デザイン論」は、科学的なアプローチだけでなく、社会的あるいは歴史的なコンテキストの理解や構想力・創造性などの「アーツ」の必要性を指摘した。その背景として、インクリメントリズム、ゴミ缶モデル、満足化モデルなどが当時の社会科学において提示され、政策決定における限定合理性や情報の制約性が存在することが意識されていたことがある。そのような科学的アプローチの可能性と限界を認識した Lasswell と Dror は、「科学的」方法と「アーツ」を両立させた政策デザインを説いたと言える。

二つ目の類型は、政策手段研究を通じた理論に基づいた体系的な政策デザインを主張した「手段中心的政策デザイン論」である。Linder & Peters (1984) は、政策手段に関する理論や知識をベースとした政策デザインを提唱し、政策手段研究や政策手段に関する知識活用の意義を支える役割を担った。他方で、「手段中心的政策デザイン論」は、理論化が困難な個別的なコンテキストを伴った現実の公共の問題への対処や、具体的な政策実施プロセスのデザインにおいて限界を秘めていると言える。

三つ目の類型は、政策決定に資する情報の生産や設計された政策案の分析や評価を行う、政策分析である。政策分析とは、ORやシステム分析等の定量的方法や専門知を活用して問題と解決策を分析し、最適な政策案のセットを提示することを目指す政策立案のアプローチと言える。この政策分析に関しては、政策案の具体化や対象者からのフィードバックを重視した立場もあれば、専門知識や専門家の知見を偏重したテクノクラートな立場も存在している。

四つ目の類型は、「エビデンスに基づく政策立案 (EBPM)」である。EBPM に関しては、政策のロジックをエビデンスに照らして検証するという慎重な立場から、科学的に効果が検証された政策プログラムの積極的な選択あるいは「転用」を推奨する積極的な立場まで幅広く存在している。そのような多義的な意味を持つ EBPM に関して、各国政府での取り組みや研究者間の議論を踏まえて分析を行う。本論では、エビデンスの利用に関して慎重的な立場を取る Cartwright & Hardie (2012) の議論を深掘りし、政策効果に関するエビデンスを利用した政策立案の利点や留意点について考察を加えていく。

五つ目の類型は、実践的な技術としての政策デザインを唱えた Bobrow & Drysek (1987=2000) と足立 (2005b) を代表とする「過渡期的政策デザイン論」である。前者の Bobrow & Drysek は、経済学や工学や社会学等の理論的フレームを利用した政策デザインを提示しつつも、その理論的フレームを組み合わせるに際しては、問題のコンテキストに合わせた人間の創意工夫や学習が必要であると論じた。同様に、後者の足立は、過去の政策知の活用を意識しながらも、「厄介な問題」に対する処方箋としての政策デザインでは、問題のコンテキストや政策倫理を考慮した上で、あるべき社会の状態を構想し、アイデア創造することが重要だと主張した。彼らの政策デザイン論は、「科学的」な方法を重視した政策研究の文脈から離れ、一般的なデザインのプラクティスの一部に着目して政策デザインの「アーツ」的側面を指摘したものと言える。しかし、彼らは、デザイン思考を取り入れた「新しい政策デザイン論」のように、「アーツ」的な政策デザインの具的な方法論を示すことまでは至らず、本論では「過渡期的政策デザイン論」として位置づけている。

以上の五つのアプローチの特徴や意義について、「政策デザイン方法論」の観点から考察を行っていく。

1.2.1 Lasswell と Dror の「初期政策デザイン論」：科学と「アーツ」の両立

二つの世界大戦において、自然科学や工学だけでなく、心理学や経済学も含めた社会科学が戦争や戦時経済の遂行に利用された米国の戦後初期に、Lasswell (再録版 1999, 原版 1951) は、「民主主義の『政策諸科学』」(policy sciences of democracy) の構想を打ち出した。Lasswell は、「政策諸科学」の名の下に、経済学、心理学、Operations Research (OR) 等の政策に関係する諸科学を結集し、人間社会の根本的な問題の解決のための活用を説いたのである。そして、公共政策に貢献しうる学問を研究する人々や政策実務家と超領域的な研究を行って政策立案と実施に役立つ知識を生産することを意図した研究を、「政策志向 (policy orientation)」と位置付けた。

「政策諸科学」の構想において、Lasswell (1999) は、当時から既に活用が進んでいた数理的手法や統計分析を称賛しつつも、必ずしも数量データに基づかない精神医学やケインズ経済学のような「理念形 (Idealtypus)」的なモデル、並びに観察・記録研究などの定性的研究の重要性を指摘した。例えば、Lasswell は、ケインズ経済学のように、適度に抽象化されたモデルによって複雑な問題状況を調べることができ、数量的データと定性的な観察を統合した新しい方法やモデルを開発することで、創造的な結果を得ることができると論じた。また、「政策諸科学」において、政策実務に携わる人間が持つ経験知を体系化して利用可能な知識にすることや、研究者と政策実務家が交流を深めること、実験による

政策の事前検証が重要性を帯びるとも指摘した。Lasswell は、科学的手法だけでなく、定性的な分析や思考、並びに専門家や実務家が抱える暗黙的な経験知の必要性を認識していたと言える。

さらに、Lasswell (1999) は、人文学的な観点に立って現在と過去のトレンドを俯瞰することで歴史的な文脈を理解し、クリエイティブな想像力を組み込んだ新しい政策を作り上げることが、将来の根本的な問題への対処に必要だと論じた。すなわち、民主主義的な社会にとって望ましい価値に基づいて政策を分析するには、過去・現在のトレンドを理解して何が将来社会にとって重大かを主観的に判断した上で、客観的にデータを収集・解釈するべきであると主張した。Lasswell は、歴史や社会や人間行動等のコンテキストを踏まえた「主観」によって何が望ましいかを決定した上で、理論的なモデルに従ってデータを収集・解釈し、政策を立案するという方法論を提示したと言える。

Lasswell (1999) の政策デザイン論は、OR や実験等の科学的手法に加えて、経験知、定性的な分析やそれに基づくモデル、歴史観や価値観等の「アーツ」的な方法を取り入れたものと言える。Lasswell の議論を要約すれば、ヒューマン・ファクターの存在によって政治経済における合理的な方法による解決が阻まれていると指摘しており、政策立案もそのような人間行動や価値の間主観性を考慮する必要がある。そのため、定量的分析が困難な政策環境のコンテキストを考慮した上で、どのような価値や目的が望ましいのかを主観的に定式化する能力や、政策立案のための創造性、政策実務家が蓄積した経験知の活用が重要だと論じたのである。

この Lasswell の論考の背景には、当時の OR のような「合理的」手法や分析の限界を指摘する議論が盛んであったことが考えられる。その論者の一人は、限定的・漸進的な変更と改善を図る「インクリメンタリズム (incrementalism)」の概念を提示した Lindblom (1959) である。Lindblom (1959, pp.79-80) は、政策立案において社会で重要な価値と政策を全てリストアップして、その中から最も価値を獲得できる政策を選び出すという「合理的」な政策決定は、現実の人間の能力や知識や予算や時間的猶予などの諸制約を捨象していると論じた。その「合理的」な政策決定の代替モデルとしてのインクリメンタリズムでは、政策立案者は、他の目的との折り合いをつけながら目的を定め、目標を達成するいくつかの政策代替案を思いつく。ところが、それらを比較する体系的な理論がないために、過去の経験に頼ってそれらの代替案の帰結を予測し、いくつかの政策を組み合わせる政策決定を繰り返すという方法が取られる。要するに、このインクリメンタリズムは、限定的な情報や合理性のもとに過去の経験や現在の行動を基準にした意思決定モデルを提示し、OR のような合理的な分析と意思決定による問題解決の現実性に異を唱えたと言える。

インクリメンタリズムと同様の観点から、Cohen, March, & Olsen (1972, pp.1-3) は、組

組織の意思決定に存在する無秩序さを「ゴミ缶 (garbage can)」モデルを提示した。Cohen らによれば、組織の意思決定を取り巻く無秩序には、三つの性質が含まれる。一つ目の性質は、問題に対する意思決定を行うための選好の一貫性の担保や定義が困難ということであり、組織は、選好に基づいて行動するというよりも、活動を通して初めて自らの選好を発見している。二つ目の性質は、テクノロジーの不透明性であり、それによって組織的活動のプロセスの全体を理解するメンバーが存在しないまま、組織は試行錯誤や偶発的な過去の経験に依拠してプラグマティズム的に対処している。三つ目の性質は、意思決定に関わる参加メンバーの構成や本人自身の関心や時間の配分などの変動性であり、組織の意思決定過程には偶発的要素が介在することになる。これらの性質に代表される無秩序によって、組織の意思決定は、合理的判断というよりも、偶発性や試行錯誤や経験知等に左右された判断であると、Cohen らは指摘したのである。

また、Simon (1996=1999, 邦訳 pp.31-37) は、上記のインクリメンタリズムやゴミ缶モデルよりも体系的な意思決定を想定しながらも、限定合理性を前提とした「満足化モデル」を提示した。Simon によれば、現実の経済主体による意思決定では、現実の環境の複雑性と計算能力の制約によって、「合理的」な方法による最適解の探索は、至難である。例えば、数理的分析に基づくミクロ経済学は、企業は利益の最大化を目指すという前提を置き、企業家にとっての外部環境を費用曲線と収益曲線で定式化して分析する。たしかに、数理的モデルを設定して企業が利潤を最大化する生産量を計算して行動するという前提を置くことで、所与の条件下での企業の実績の予測や、利潤を最大化するための生産量を導出するような規範的分析が可能になる。しかし、Simon によれば、現実の企業は、製品の生産量だけではなく、製品の設計、種類、組み合わせ、生産計画、マーケティング等の様々な要素を考慮する必要がある。そのため、現実の企業は、需要量を大まかに推定し、予測の不確実性を考慮した上で生産量を選択しており、ミクロ経済学の想定とは異なる意思決定を行っている」と論じた。

Simon (1996=1999, 邦訳 p.37) の満足化モデルでは、数理的な方法で「最適な」代替案を導出するのではなく、「良い」代替案が何であるかをヒューリスティック的に探索し、要求水準を満たす選択肢を選ぶことになる。もし、要求水準を満たすような解決策が見つからない場合は、要求水準を引き下げることになる。その結果、新たに満足できる代替策が見つかるか、あるいは既存の代替案に満足するようになり、選択肢の探索が終了し、意思決定を行うことになる。

上記のような満足化モデルと近似的なモデルとして、「最適化モデル」による政策デザインを論じたのが、Yehezkel Dror (1968=2006, 邦訳 pp.195-199) である。「最適化モデル」とは、一定のインプットを前提として政策効果のアウトプットがどの位まで増加するのか、

あるいは一定のアウトプットを実現するためのインプットをどの位まで減少させて効率化できるかという漸進的な基準から、政策決定を行うというモデルである。この「最適化モデル」に基づく政策立案・決定を前提として、Drorは政策形成の規範モデルを提示した。

他方で、Dror（1968=2006, 邦訳 pp.198-199）は、投入量と産出量の増減を基準としたシステマティックな「最適化モデル」に並んで、経験ある政策立案者が用いるような「超合理的（extra rational）」プロセスも必要であると論じた。その「超合理的」プロセスとは、資源や情報の不足や不確実性、曖昧な問題定義等の状況において、政策立案者がヒューリスティック的に分析を行ったり、創造性を発揮して新しい政策選択肢を発明したりすることである。Drorは、「超合理的」な方法は科学によって明らかにすることが難しく、政策立案・決定者が直観的な方法に依存し過ぎていると留保しつつ、合理的プロセスと「超合理的」プロセスを適切に分業させる重要性を説いた。

合理的プロセスと超合理的プロセスの併用を論じた Dror（1968=2006, 邦訳 pp.200-233）は、三つのステージに分節される「政策決定システム」のモデルを提示している。ステージの一つ目は、どのように政策を形成して決定するかという「メタ政策決定」である。二つ目は、そのメタレベルの政策決定で決定する「政策決定」である。三つ目は、政策執行からのフィードバックに基づいて政策に変更を加える「ポスト政策決定」である。Drorは、それらの三つのステージを更に18の段階に分割している。

表1 Drorの政策決定システム [出典：Dror（1968=2006, 邦訳 pp.204-233）から作成]

メタ政策決定	政策決定	ポスト政策決定
1. 価値の構成	8. 下位レベルでの資源配分	15. 政策執行の動機づけ
2. 現実の構成	9. 操作的目標を確立し、それらにある程度の優先順位を設定する	16. 政策の執行
3. 問題の構成	10. 他の重要な価値の集合を確立し、ある程度の優先順位を設定する	17. 政策執行後の政策決定評価
4. 資源の調査、処理、開発	11. いくつかの「よい」選択肢を含む、主要な政策選択肢の集合の作成	政策決定全体のフェイズに関わるもの
5. 政策決定システムの設計、評価、再設計	12. 各々の選択肢の重要な便益と費用についての信頼できる予測の作成	
6. 問題、価値、資源の配分	13. 各々の選択肢の予測される便益・費用を比較し、「最善」の選択肢群を確定する。	18. すべてのフェイズを相互接続するコミュニケーションとフィードバックの回
7. 政策決定戦略の決定	14. 「最善」の選択肢群の便益・費用を評価し、それらが「よい」かどうか判断する	

まず、「メタ政策決定」では、政府全体の目的や権限や資源が設定され、それらが各政府部局に配分される。次の「政策決定」では、「メタ政策決定」で定められたルールや資源配分に基づいて、その各政府部局で個々の政策を設計して決定する。最後の「ポスト政策決定」では、政策への政治的合意形成や政策執行や政策評価が行われる。

具体的には、一番目の「メタ政策決定」では、最初に、政府の上位の意思決定者が評価の基準となる価値の特定や優先順位の設定を行って、各政策を担う組織の編成や政策の大目的の整合性を確保する。次に、現在あるいは将来の社会において何が起きているのかを理解・予測して主観的な現実像を構築し、その上で重要な問題を定式化して政策で解決できるのかを評価する。その次に、下準備的に問題に投入できる財源や知的活動等の「資源」の調査を行って、上位の意思決定者は下位の各政府の専門部局にどのような政策策定の権限を与えてどのような問題や目的や資源を配分するかを決定する。そして、メタ的な観点から、下位の政策決定段階においてどのような方向性で政策を決定すべきかを決定する。

二番目の「政策決定」では、最初に、政府部局に配分された資源が更に個別的な政策課題に資源配分され、具体的な目的の定立と優先順位の設定が行われる。次に、政策の実行で副作用的な影響を受けるとされる重要な価値の把握と政策決定の管轄配分の再変更が行われる。そして、政策選択肢の創出と各選択肢の費用便益の算出を行って十分に望ましいと考えられる政策選択肢が出てくるまで探索を繰り返していく。

最後の「ポスト政策決定」では、政策への政治的な合意形成への働きかけが行われる⁸。その次に、政策案の具体化の過程で実質的な決定を含みながら政策執行が行われる。そして、その政策執行後の政策評価によって、「メタ政策決定」や「政策決定」に反映される。

この Dror の「政策決定システム」において、デザイン的な観点から注目すべき三つの点が存在する。一つ目は、Dror (1968=2006, 邦訳 pp.204-233) が、「メタ政策決定」において、現実の政策的な問題とは、科学的に定義が可能な客観的な存在というよりも、主観的な認識によって構築される存在であると論じ、問題の定義自体に価値判断が介在することを示した点である。二つ目は、政策決定後の政策執行段階においても、抽象的な政策案が具体化されて実行される局面でも、政策の内容が設計されることに着目した点であり、後述するデザイン思考のプロトタイピングの思想に通ずるものと言える。三つ目は、個々の政策決定プロセス間でのフィードバックによる政策立案の学習的側面を指摘し、これもデザイン思考のイテレーションと親和的な考え方と言える。現実の解釈によって政策的な問題が構築される過程、抽象的な政策案が現実の政策実施に変換される過程、フィードバックによる学習過程などの重要性を論じた Dror は、第二章で後述する、デザイン思考に近い発想を持っていたと言える。

上記のように、Lasswell や Dror 等に代表される初期の公共政策学では、OR や実験のよう

⁸ Dror (1968=2006, 邦訳 p.226) は、多元化した民主主義社会の公的な政策決定者が利益団体・圧力団体に踊らされる操り人形ではなく、自由裁量があると論じており、政策決定者の合理性に対して一定の期待を持っていたと言える。

な「科学的」方法だけでなく、定性的な分析やモデルの活用、歴史的なコンテキストの解釈や分析、ヒューリスティックや経験的な学習などの「アーツ」の重要性が認識されていたと言える。Lasswell は、将来の社会にとって重要な問題を特定し、価値を設定するには、主観的な判断が必要であることを論じた。Dror は、政策的な問題の間主観性や、政策案の執行段階のモニタリング、フィードバックによる学習などのアイデアと現実の間隙性を認識し、政策デザインでの超合理的プロセスの必要性を指摘した。彼らの「初期政策デザイン論」は、公共政策学の黎明期にありながら、「科学的」な技法と「アーツ」を併用した政策デザインの重要性に着目していたと言える。

1.2.2 「手段中心的政策デザイン論」：政策手段の理論に基づいた政策デザイン

本論が指す「手段中心的政策デザイン論」とは、Stephen H. Linder と B. Guy Peters が「政策デザイン理論 (theory of policy design)」として提唱した、政策介入手段の研究から得られた理論と知識を重視した政策デザイン論である。Linder & Peters (1984) は、様々な公共の問題に対して、どの政策手段が有効であるかを明らかにする研究こそが、政策デザイン研究の中核であるという議論の正当性を提供したとされる (参照：奥田 (2017, p.202))。他方で、その政策デザイン研究の焦点が、政策手段だけに集中し、Peters (2018) 本人が「道具主義 (instrumentalism)」と批判するまでになった。この「手段中心的政策デザイン論」に関する政策デザインの方法論的意義や問題点について考察する。

ケインズ経済学に基づく経済政策の有効性が疑われるようになった 1980 年代において、Linder & Peters (1984, pp.237-238) は、当時の政策研究が、効率的かつ効果的な政策介入に関する一貫した理論を提示できていないと批判した。Linder & Peters によれば、政策の成否に影響を与える要因や有効な政策介入手段に関する理論が欠如しているために、現実の政策形成は、偶発的な試行錯誤や単なる勘に基づいて行われている。現実の政策形成プロセスでは、政策手段の知識が不足によって、特定の政策手段のパフォーマンスを検討しないままに、政策決定者からの認知度が高いだけの政策が選択されるという「ゴミ缶」状態に陥っていると論じたのである。

「ゴミ缶」状態にある政策形成プロセスを救い出す方法として、Linder & Peters (1984) は、政策介入手段に関する理論を開発し、その理論に基づいた政策手段の選択を行うべきであると論じた。Linder & Peters (1984, pp.240-243) によれば、一般的な政策立案には、「因果関係モデル (a model of causation)」、「評価モデル (a model of evaluation)」、「介入モデル (a model of interventions)」の三つのモデルが必要である。一番目の「因果関係モデル」とは、細菌から病気が生じるような関係性を分析するように、社会で生じた

特定の結果をその発端となった状態と関連付けるモデルである。二番目の「評価モデル」とは、政策介入のプロセスの結果や問題の発端となった社会の状態を、正義や公平の観点などの規範的な観点に照らして評価するモデルである。三番目の「介入モデル」とは、特定の目的の下に、社会や経済のプロセスに対して介入の手段や地点を選択する政策手段に関するモデルである。つまり、政策立案とは、現状の社会の状態や問題を説明する「因果関係モデル」と、その社会の現状に対して介入を行う政策の対象や機能を説明する「介入モデル」と、それらの政策手段間の比較を説明する「評価モデル」を組み合わせて政策案を構築することだと定式化された。

それらの三つのモデルを提示した Linder & Peters (1984, pp.249-254) は、「政策デザイン理論 (theory of policy design)」の概念を提示し、政策デザインとは、政策手段のセットと特定の政策目的を組み合わせることであると主張した。そして、政策手段の理論を発展させることで、勘に頼った政策デザインから脱却して、システマティックな方法による政策デザインと戦略の形成が可能になると論じた。要するに、政策デザインの理論モデルの発展によって、基本的な政策手段の開発と、それらの政策手段の比較を行うためのフレームワークの構築が可能になるということである。

その「政策デザイン理論」の開発に際して、Linder & Peters (1984, pp.238-249) は、社会科学や工学などのマクロ理論の有用性について懐疑的な見解を示した。その理由の一つは、現実を包括的に捉えたマクロ理論は、現実を過度に単純化して少数の要素や変数を少数に絞ったモデルであり、政策介入の正確な予測や副次的な効果の把握に向かないためである。例えば、(当時の)ケインズ経済学は、「その他の条件が等しいならば」という前提条件と「価格調整メカニズムが画一的に働く」という前提条件に立っている。そのため、政策介入にアクターが反応するまでのラグが考慮されておらず、政策の帰結の正確な予測が難しい。また、ケインズ経済学は、経済のグローバル化や相互依存性を捨象して、閉鎖経済がモデルの前提であり、雇用対策の財政出動によって生じる貿易不均衡を予測できないという欠点がある。つまり、モデルの包括性と詳細性が反比例的な関係にあるため、マクロ理論の説明力には限界があると論じた。

「政策デザイン理論」に関するマクロ理論の有用性を否定する別の理由として、Linder & Peters (1984, pp.247-249) は、マクロ理論が、「因果関係の説明力」、「規範性」、「介入手段の示唆」のいずれかのポイントで、短所を抱えているためだとしている。例えば、マクロ経済学は、因果関係の説明力を持つものの、規範的な価値の基準としてはあまり有益なモデルを示さないという短所がある。一方で、John Rawls による「正義論」⁹は、マク

⁹ 参考：Rawls, John. (2009) . *A Theory of Justice*, Harvard university press.

ロレベルでの規範的な理論として利用できるが、因果関係の推定には適さない。また、NASA のアポロ計画で利用された「マクロ・システム理論 (macro-systems theory)」は、技術的な問題とその解決策を分析することに利用できるものの、人間行動や社会的な現象や、規範的な価値を扱うことができない欠点がある。これらの理由から、Linder & Peters は、「政策デザイン理論」は、マクロとミクロの理論の中間に位置する「ミドル・レンジ (middle-range)」の理論に拠るべきだと論じた。

その上で、Linder & Peters (1984, pp.249-254) は、政策デザインとは、意思決定者が設定した政策目的と、汎用性を持つように研究開発された政策手段のセットを結び付けることだと論じた。Linder & Peters によれば、政策目的の提示や、政策オプション間の評価や各ステークホルダーの主張の重み付けなどの利害調整などは、意思決定者が行うべき次元である。そのため、現状を分析して政策的な問題や目的を定式化することや、費用便益分析のような政策オプション間の評価は、政策手段の開発を担う「政策デザイン理論」の範疇の外に存在する。「政策デザイン理論」が扱う「規範性」とは、実施の公平性や説明責任や経済効率性のようなオペレーション・レベルの評価基準や、現行の実践のギャップや、望ましい政策手段の属性に関するものである。つまり、政策立案者や行政組織が、政策決定者の示した政策目的の修正や政策案の評価を実施することを否定しないものの、「政策デザイン理論」は、政策オプションのセットの創出と分析に専念するべきと論じた。

そして、Linder & Peters (1984, p.249) は、政策手段の「規範性」によって、問題の認識や定義を行うべきだと論じた。公共政策的な問題が有する特徴として、Linder & Peters (1984, pp.254-255) は、以下の5つの要素を列挙している。

1. 規模 (scale) : 閾値を超えて初めて効果が現れるタイプの問題であるか
2. 共同消費財 (collective consumption goods) : 複数の消費者が同時に消費できるか
3. 確実性 (certainty) : どのような問題が起こるか確かであるか、不確かであるか
4. 予測性 (predictability) : XによってYを起こせるか
5. 独立性 (independent) : 問題が外部要因に対して影響を受けないか

Linder & Peters は、政策手段を設計する論理的なプロセスを構築してデザインするべき要素を明確化し、解決のための合理的な戦略を開発することで、たとえ複雑な問題であっても、管理可能な問題へと縮減できると主張した。すなわち、潜在的な政策手段のセットを手掛かりにして現実の政策的な問題を分析し、政策立案を行うべきということである。

ここまでの議論を小括すれば、Linder & Peters (1984, p.p253-254) の「政策デザイン理論」は、政策手段の理論の発展によって、設定された所与の問題や目的の分析と、政策実施局

面における評価を、システマティックに行うことを目指したものと言える。政策手段の理論化によって、潜在的な政策手段の選択肢を増やし、適切な形で政策手段を組み合わせるだけで政策を設計できるようになり、その応用結果を分析することで政策手段の理論を更に洗練できる。Linder & Peters の「政策デザイン理論」は、仮説の構築やテストによって理論の構築を目指す科学的なプロセスを、政策デザインのプラクティスにも埋め込もうとしたものと言える。

Peters & Rava (2017, p.7) によれば、Linder & Peters (1984) の「政策デザイン理論」の影響によって、政策デザイン研究では、政策デザインの一要素であったはずの政策手段の選択が、デザインの中心的要素として位置づけられるようになった。例えば、Howlett (2011) は、政策デザインとは、政策手段の選択を中心とした行為であると論じている。Howlett は、Hood (1983) の NATO モデル (Nodality (中心性), Authority (権限), Treasure (資金), Organisation (組織)) を横軸に据え、問題の解決を直接的に狙う「実体的政策手段 (substantive policy instrument)」と、政策形成や意思決定や実施を担う政策関連アクターの活動を調整する「手続的政策手段 (procedural policy instrument)」の二分類を縦軸に据えて政策手段を分類している。このような政策手段の知識に基づいた政策デザイン論を、本論では「手段中心的政策デザイン論」と定義し、その意義や問題点について考察する¹⁰。

まず、「手段中心的政策デザイン論」の意義は、政策手段を類型化した上で、それぞれの政策手段の理論を構築して現実の問題に適用し、その適用の結果を分析して評価して理論の修正や改善を図るという「科学的」方法を提示したことである。一般的に、学問研究としての知識の蓄積や理論の形成には、何らかの要素に注目して抽象化を行って理論的なモデルと捉えて理論的考察や実証的分析を行う必要がある。そして、汎用的な政策手段の理論を開発し、その理論の応用の結果や妥当性を評価することによって、直観やインクリメンタリズムから脱却した、理論的でシステマティックな政策デザインが可能になるということである。換言すれば、「手段中心的政策デザイン論」とは、政策手段の理論を軸にすることで、個人の勘や職人芸的な政策デザインを、科学に則したシステマティックな政策デザインに転換させ、政策デザインの知識化や技術の体系化を図ったものと解釈できる。

しかし、政策手段や政策デザインの理論化を主張する「手段中心的政策デザイン論」は、理論やモデルに落とし込めない、現実のコンテクストを軽視している側面も指摘できる。前述したように、Linder & Peters (1984, p.254) は、たとえ複雑な政策的な問題であっても、政策的な対処が可能な部分に縮減できると論じた。しかし、Rittel & Webber (1973) が論

¹⁰ 無論、Linder & Peters (1984) の「政策デザイン理論」が、問題分析や政策評価プロセスを捨象している点に留意して、政策案の創出という観点に絞って考察を加える。

じたように、社会問題は、複雑な要因や間主観性や固有性を有した「厄介な問題」の側面を持ち、少なくとも、問題を独立した部分に分割できるかは自明ではない。後年の Peters も、「手段中心的政策デザイン論」に対して、社会システムの複雑性を捨象して、正しい「ツール」（訳注：政策手段）を作りさえすれば、問題が解決できるという安易な前提が置かれていたと述べている（Peters & Rava, 2017, p.7）。

また、「手段中心的政策デザイン論」が、政策的な環境の複雑性だけでなく、政策実施自体の複雑性や状況依存性を捨象している点も問題的である。「手段中心的政策デザイン論」は、政策介入手段を抽象化してカテゴリー化した理論やモデルを想定し、政策目的に合わせて適切なカテゴリーの政策手段を選択するという想定を置いている。しかし、現実の政策実施のデザインでは、政策手段の類型の中から一つの政策手段を「選択」するだけに止まらず、最終的には現実の政府組織の活動計画としての具体性を備える必要がある。そのため、解決策の方向性を規定する抽象的な政策介入のセットのみを扱う「手段中心的政策デザイン論」は、具体性を伴う政策実施のデザインを捨象し、政策内容をデザインする方法論として不十分であると言える。オークランド市の経済開発プログラムの失敗事例を分析した Pressman & Wildavsky（1984）は、政策デザインにおいて、様々な事象が発生しうる執行プロセスを無視して、政策目的や政策の方向性を決定することによって、政策の実現性が大きく損なわれると警鐘を鳴らしている。

抽象的な政策手段のセットを手掛かりにして問題を分析することで効率的に問題を分析できる一方で、現実の公的組織の活動への指針となる政策をデザインするには、特定の活動を指示する程度までの具体性のある内容が求められる¹¹。例えば、生活困窮者の子どもへの進学支援のための政策デザインを考えるとする。「手段中心的政策デザイン論」が主張するように、学費の援助のような経済的手段や、情報提供や、学習支援事業の運営などのサービスなどのように、政策手段の要素をある程度までは類型化できる。しかし、実際には、どうやって生活困窮者の家庭と接触して関係を構築するか、または、どのように情報提供を行って進学を支援するのか、どの組織や関係者（例えば、小中学校、NPO、地域住民等）を協力者として進学支援政策の実施のどの部分に組み込むか等々の、デザインで考慮すべき政策の内容物は、無数に存在しうる。それらの政策の構成要素をデザインするには、まさに政策実施が計画されている個々の政策環境や実施機関を分析する必要があり、抽象的な政策手段の理論だけに依拠することは、困難と言える。

¹¹ 無論、中央政府が抽象的な政策プランを提示して、地方政府がその政策プランを具体化させた実施計画を立案して実行するという場合であっても、中央政府の政策としては、地方政府が適切な実施計画を企画して成果を上げることを支援するという実施プランが必然的に含まれているはずであり、実施プランを欠く政策は意味をなさないと言える。

反対に、「手段中心的政策デザイン論」とは別個に、理論に基づいた政策実施のデザインを遂行しようとしても、現場の実情やニーズに対する適応性や柔軟性を持った政策実施のデザインは、困難であろう。Lipsky (1980=1986, 邦訳 p.226) は、公共サービスを「人間サービス (human service)」と表現し、公共サービスの提供者である専門職スタッフ (「ストリート・レベルの官僚制」) が直面する政策実施の現場は、政策対象者である市民の適応的な行動や反応によって、複雑かつ流動的であると指摘した。Lipsky (1980=1986, 邦訳 pp.281-286) は、戦略的な観点から公共サービスの効率性や有効性に関心を持つことは重要であるものの、現場の様々な抵抗やルールの抜け穴や評価の限界によって、規則や評価指標の導入による「ストリート・レベルの官僚制」のサービスの統制や質の評価は、至難であると論じた。そのため、公共サービスの設計と評価に際しては、政策対象者を関与させることや、サービス改善のための現場のワーカー達の試行錯誤を許すような環境を整えるようなボトムアップ的な方法を取り入れるべきだと主張した¹²。

他方で、政策実施のデザインにおいて、汎用的に利用できる理論や政策の構成要素が全く存在しえないとまでは考えられない。例えば、政策立案への応用が期待される「ナッジ」とは、Thaler (2015=2016) によれば、人々の認知行動に注目して、選択肢のアーキテクチャーを変更することで、選択の自由を確保した上で、本人や社会にとって望ましい選択を誘導する行動経済学的方法である。その応用例としては、食堂での野菜の摂取量の増大や、家庭の節電行動や貯蓄の奨励などが考えられる。つまり、「ナッジ」のように、政策実施において応用や流用が可能な政策の構成要素は存在する可能性があり、政策実施においても、「科学的」アプローチを導入して効果的な政策内容を構築できる可能性はある。

小括すれば、Linder & Peters (1987, pp.461-462) が述べたように、政策手段の選択と政策実施のデザインのどちらかが失敗すれば、政策も失敗する。ここで、政策の構成要素として政策手段と政策実施の間の密接な関係を考慮すれば、政策手段の選択と政策実施のデザインは不可分ともいえる。その政策実施のデザインに、「アーツ」的な方法が必要であるならば、政策手段の選択も「科学的」方法だけでは不十分であると言える。他方で、「ナッジ」のように政策実施の内容を規格化できることを踏まえれば、「手段中心的政策デザイン論」が扱うような政策手段の類型的知識に加えて、政策実施に幅広く応用できる政策の構成要素を抽出して、政策デザインに関する知識を体系化することも可能であろう。その論点については、本論 3.2.4 において詳細な考察を加える。

¹² ボトムアップ的な政策実施のデザインを説く Lipsky の発想は、後述する「デザイン思考」の共創のコンセプトにも通ずる点で興味深いと言える。

1.2.3 政策分析による政策立案：PPBS から政策分析へ

本項では、数理分析やシステム分析、PPBS（Planning Programming Budgeting System）等から影響を受けながら確立された政策分析について考察する。最初に、政策設計における定量的分析や PPBS に関する議論を取り上げる。それらの経験や議論を背景として発展して政策分析の方法論について、主に Quade（1982=1987）の著作を題材にして論じていく。さらに、その後に論じられてきた政策分析に関する議論について批判的に考察し、政策分析の意義と問題点について論じる。

Lasswell（再録版 1999, 原版 1951）が言及したように、政策分析の方法論が提唱される以前から、数量的手法を政策デザインに応用する試みは盛んに行われてきた。秋吉ら（2015, pp.23-29）によれば、工学の分野で発展してきた OR を社会問題に適用しようという研究が戦後から盛んとなった。たしかに、OR は数式化の困難な複雑な問題構造や不確実性を含む長期な問題を扱うことに不得手であったものの、ランド研究所によって、OR の問題点を改善したシステム分析が開発された。システム分析とは、①問題の明確化、②調査、③分析・評価、④（分析結果の）解釈という 4 つのステップであり、その中でも特徴的な手法は、費用便益分析あるいは費用効果分析であると言える。

OR やシステム分析のような数理的手法は、意思決定の合理化を推進するツールとして期待され、ジョンソン大統領時代の米国において PPBS（Planning Programming Budgeting System）として取り入れられた。PPBS とは、予算を合理的・効率的に編成するための意思決定方式であり、1968 年度予算から運用が開始された。しかし、全政府的に PPBS を導入した成果は芳しいものとは受け止められず、1970 年度会計を最後に廃止された。

PPBS が失敗した理由として、宮川（1994, pp.315-332）は、PPBS のような初期の社会工学の方法論が依拠していた「実証主義」の限界を指摘している。宮川によれば、実証主義とは、自然科学に範をとって科学的客観性を重視し、人間行動について普遍的に妥当する法則を追求するアプローチである。しかし、人間の行動は、自然科学が扱うような対象とは異なり、文化・歴史・場所によって差異が生じ、普遍的な法則だけで説明できる部分は限定される。また、人間行動に影響を与える本人の主観や価値観は、自然科学のように客観的な物体を観察して分析できるものではない。加えて、実証主義によって価値中立性を担保しようとしても、分析者自体によって特定の価値観が持ち込まれることを防げず、政策決定者が決めた価値基準に従おうとすれば、権力に対して無批判な下僕になりかねない。つまり、現実の政策環境や政策目的を数理化して客観化することの限界が、PPBS の頓挫の要因の一つと言える。

PPBS の教訓を踏まえた上で、「科学的」な政策の立案と分析を試みたのが、政策分析で

ある。Dunn (1986, p.xiii) は、「応用社会科学としての政策分析は、実践上の問題の診断あるいは軽減に利用できる政策に関連した情報を生み出して変換するために、多様な調査手法を用いる」プラクティスだとしている。Dunn (1986, pp.xiii-xiv) がイメージする政策分析者とは、政策介入による原因と結果の発見だけでなく、規範的な目的を持った上で、何が正しいかに関する情報の生産と変換に携わる人間である。そして、政策分析の役割とは、診断的な問題（何が政策の効果か）、評価的な問題（その効果の価値は何か）、アドボカシー的な問題（何をすべきか）の三つを明らかにすることであるとされた。

同様に、Quade (1982=1987, 邦訳 pp.4-5) は、政策分析を「社会的、技術的課題に対する理解を深め、より良い解決策をもたらすために行われる応用研究の一形態」(p.4) と定義した。すなわち、政策分析者は、科学技術を活用しながら情報を入手・生成して政策の便益やその他の事項を整理して実行可能な行動方針を探り、政策決定者が最も有利な行動を選ぶことを援助する役割を担っている。そのために、政策分析は、科学的な手法を用いて、政策の効果や便益、並びに選択すべき政策案に関する情報を生み出すとされた。

Quade (1982=1987, 邦訳 pp.3-4) は、政策分析が必要な理由として、政府の意思決定の失敗を挙げている。政府の意思決定が失敗する原因の例として、公共政策の意思決定者が、官僚主義、不十分なコミュニケーション、モラルの低下、人員不足、不十分な記録、利益団体による圧力、非効率な立法過程等々の問題がある。他の原因には、政府機関が民間企業と比較して有能な人々を引き付けて活用する力がないことや、公共的な問題の複雑度が上昇しているにも関わらず、政府当局が旧態依然の問題解決手法に頼っていることがある。加えて、選挙に必要な資質を持っている人々が、統治に必要な資質を有しているとは限らないために、選挙も有効な解決策として機能しえないことである。そのような機能不全状態を抱える公共の意思決定の改善には、政策分析が必要であると説いたのである。

政策分析における重要な要素として、Quade (1982=1987, 邦訳 pp.44-47) は、「目的」、「代替案」、「影響」、「評価基準」、「モデル」の5つを挙げている。まず、一番目の「目的」とは、意思決定者が達成したい目的を、一般的かつ抽象的な方法で定式化して合意形成を図ることである。二番目の「代替案」とは、問題解決の代替案を探索して選択肢を創出することである。三番目の「影響」とは、選択肢に入っている特定の代替案を選ぶことによる、目的達成への貢献度や費用や副作用的な効果などの影響を分析することである。四番目の「評価基準」とは、費用対効果等の観点から評価基準を設定して、代替案の順序付けを行うことである。五番目の「モデル」とは、ある代替案の実行によってどのような影響が生じて、どの程度目的が達成されるかというプロセスを簡素な形で表現することである。

それらの政策分析上の重要な要素を指摘した上で、Quade (1982=1987, 邦訳 pp.47-58)

は、政策分析のプロセスとして、以下の5つの手順を示している。

1. 定式化：問題の明確化と制約および目的の決定
2. 調査：代替案の識別、設計および選別
3. 予測：将来の環境または運用状況の予測
4. モデル：影響について決定するためのモデル構築とその活用
5. 評価：代替案の比較と順序付け

Quade は、この5つの手順を繰り返して政策分析を行うことが重要であると指摘している。その理由は、意思決定者に対して解決策を提案した結果、意思決定者から受けたフィードバックによって、新たに考察すべき他の事項が生じて最初に定式化した問題を更に修正する場合が存在するためである。つまり、最初に問題を定式化する時点では判明していなかった情報が、解決アイデアの探索や他者からのフィードバックによって明らかになることを想定して政策分析をする必要があるということである。

政策分析が扱う対象とは、Quade (1982=1987, 邦訳 pp.3-12) によれば、OR やシステム分析や費用便益分析が扱うような数量的な問題に加えて、公共の意思決定やその実施に付随する、政治的または組織的な問題も含まれる。政策分析は、伝統や法的規制や既得権益等の改革上の障害を克服しながら、明確に定義されていない大きな問題や全体的なシステムに対する解決策を探索する必要がある。他方で、システム分析や OR は、軍事や産業などの目的が明確な分野では目覚ましい成果を上げうるものの、複雑な問題構造や曖昧な目的を包含する政策的な問題においても同様に「正しい」解決策を導出できるとは限らないとしている。そのため、Quade (1982=1987) は、政策分析のツールとして、便益分析、OR、システム分析やシミュレーション等の数理的な手法だけでなく、経済学や政治学の学問分野の手法や、シナリオ分析、ゲーミング、デルファイ法のような様々な手法を取り上げている。

政策案の探究方法について、Quade (1982=1987, 邦訳 pp.67-102) は、問題を数式やモデルで表現して潜在的な解決策を全て探索するような「合理」的な方法ではなく、よりヒューリスティックな方法を提案している。例えば、Quade は、現場の問題を探索する前から、想定される政策代替案に目星をつけておいて、特定のポイントに絞って問題を効率的に分析することを提案している。また、問題の背景的な要素や現場の具体的な情報に着目することによって、想像力を働かせて問題の認識を改めて、課題を違った形で再定義し、新しい解決策を探索するべきとも論じた。さらに、代替案を探索する方法として、ブレインストーミングやアイデアの公募、専門家に助言を求めるなどの、数理や論理による分析とは

異なるような手法も検討するべきだとした。

上記の点を含めれば、Quade (1982=1987) は、後述する政策分析の別の論者達のように「科学的」で精緻な政策分析を目指したというよりも、数量的な方法を用いながらも現実の政策立案に貢献するような「アーツ」的な政策分析を目指したと言える。Quade (1982=1987, 邦訳 pp.10-12) は、政策実施のサポートも政策分析者が行うべきであると論じ、客観的な立場から政策を分析する専門家とは違った政策分析者像を提示している。つまり、分析の結果、提案した政策が成功に終わるためには、政策分析者は官僚やクライアント等々と協力したり、利害関係者を説得したりすることも時には必要だと指摘した。Quade によれば、飲酒運転対策や家族計画の奨励のような社会問題の解決には、社会的誘因を変更した上で、政策実施に関わる人々に対して、現状の短期的な利益を捨てて個人や社会の長期的な利益を優先するよう説得することも、政策分析者の役割に入りうる。

さらに、Quade (1982=1987, 邦訳 pp.236-241) は、政策実施の設計する際には、利害関係者からのフィードバックを受けながら、実現性のある実施プロセスに仕上がるまで試行を重ねることが重要だとしている。その例として、ある市町村が、政策分析の提案に従って、予防医療を普及させるために外来患者用の診療所を設置した事例を挙げている。その事例の顛末としては、予防医療のターゲットとなっていた所得が低い人々は、結局のところ、大病院に紹介状を出さないといけな病状になるまで外来診療所を訪れず、症状が悪化する前に外来診療所で予防治療を行うという所与の想定は破綻したのである。Quade は、そのような失敗を避けるためにも、意思決定者のスタッフと一緒に計画を立てることや、実施シナリオの作成や試行を重ねてプロセスを設計することが重要であると論じた。そうした意味で、Quade の政策デザインは、数量的な方法も取り込みつつ、定性的な分析や試行錯誤による学習によって政策実施のプロセスをデザインすることを重視し、「アーツ」的な政策デザインと親和的であると言える。

他方で、Dunn (2015) や、Weimer & Vining (2011, pp.334-337) 、Bardach (2012=2012) のように、定量的分析や理論を重視するような「科学的」な政策分析論を重視する立場も存在する。もっとも、Dunn (2015) や Manski (2013) の政策分析論は、政策案の創出や政策実施などのデザインから分離して、問題の構造や政策の効果予測などの純粋な分析に絞っており、政策立案の方法論の全体像を示したものではないと言える。しかし、そのような留意を払った上でも、一部の政策分析論は、専門知識や専門家を偏重し、政治的実力者やクライアントの意向に沿うような政策立案の方法論を提示し、先述した「実証主義」的な側面を内包していると言える。

例えば、一部の政策分析論では、インタビュー調査の手法を取り扱うものもあるが、専門家や政治的影響力を有する利害関係者ばかりを対象に据え、市民や現場のスタッフから

の情報やフィードバックを軽視している。例を挙げれば、Weimer & Vining (2011, pp.334-337) が提示する取材相手のリストには、専門家や実務家、政治家や利益団体や反対派などは入っているものの、その政策の対象者や一般市民は含まれていない。Bardach (2012=2012) が想定する主な取材先も、政策介入の対象にされる人々や一般市民ではなく、専門家や政治的アクターであり、一般市民のヒアリングは、"the Grandma Bessie Test"として、内容がほぼ固まった政策案に関する感想を聴取するという形でしか行われぬ。Dunn (2015, p.99) においても、問題の分析を目的としたブレインストーミングの参加者は、「専門家 (expert)」が望ましいとされている。つまり、一部の政策分析論は、「(専門的) 知識のない」市民の情報や意見よりも、専門家や利害関係者の意見や、政治的影響力を備えた利害関係者からの意見を優先するテクノクラートの傾向を持っていると言える。

無論、自らの政策案の政策過程上の実現性を考慮すれば、政策過程に影響を与える利害関係者の意向は無視しえないものの、多様な人々の視点や意見を捨象すれば、様々な視点やニーズを考慮して問題や政策目的を再定義し、新しい解決策をデザインする契機は失われる。権力者や利益団体 (や政策分析者のクライアント) に忖度することが、政策の対象者となる人々も含めた一般市民の利益や価値観も考慮した政策デザインに繋がる保証はない。また、権力者によって排除される可能性が高い政策案を取って提示することも、多くの人々に対して、政治権力によって政策の選択肢が狭められている現実を知らしめることができる。たしかに、クライアントに依頼された分析を行って報酬を受け取る形で政策分析を行う専門家の処世術としては、政治的実現性を無視することは、不適切な場合が大半であろう。しかし、政策決定にとって有益な情報を提供するという政策分析の本来の役割に立ち返り、将来的には政治構造の変動や人々の価値観の変化によってその政策案が採用される可能性も考慮すれば、権力的関係性を脇に置いた政策分析の在り方も存在してしかるべきと言える。

テクノクラートの政策分析が、現場での観察調査や取材などに取り組みず、政策のターゲットとなっている人々や市民の意見を軽視する背景には、特定の理論あるいは専門家の知識への無批判的信頼も関係していると考えられる。すなわち、現場の雑多で不確実な情報よりも、理論や専門家の知識や意見に依存する方が有益だということである。しかし、現実の現象を説明するための理論やモデルのみで現実の事象を説明でき、専門家達は政策分析に必要な情報の殆どを有しているという想定は、一種の「専門家」神話であろう。現実の専門家が、政策実施の実際のプロセスまで知悉した上で、問題のフレーミングや解決策の比較衡量の基準となる「正しい」価値判断を持っているという保証はなく、専門家や実務家が有していないデータや情報を収集する重要性は否定できない。

また、現状の社会環境や問題を分析に应用到するに際して、理論モデルのメカニズムや帰

結が実際の現実の状態と適合しているかには、慎重な吟味や検証が求められるべきである。例えば、市場の資源配分機能が、特定の条件において社会の厚生に対して悪影響を与えるという「市場の失敗」（参照：伊藤元重, 2009, p.185）を取り上げる。「市場の失敗」とは、簡潔に説明すれば、自らの効用や利潤の最大化するように生産者や消費者といった経済主体が、「合理的」に行動した場合に達成されるはずの効率的な資源配分が達成されない状態である。伊藤元重（2009, pp.187-207）や福井（2005）によれば、「市場の失敗」の類型として、

- (1) 公共財：不特定多数の経済主体が同時に消費できる「非競合性」と、他者が消費することを排除することが困難な「非排除性」を有する財
- (2) 外部性：ある経済主体の活動によって、市場取引を経ずに他者に与える利益や不利益を与える状態
- (3) 情報の非対称性：販売者と購入者の財・サービスに関する情報の格差
- (4) 不完全競争：独占や寡占下の市場で、供給者が自らの供給量をコントロールすることで市場価格を変化させることができる状態。
- (5) 費用逓減産業：生産量を増加させることで限界費用が減少する産業において、最適な配分を行った場合に不採算となる状態

などが代表例として挙げられる。

上記の議論を拡大して、経済主体が「合理的」に経済活動をしている限り、最適な資源配分が達成されているため、市場への政策介入は認められないという前提の下に、政策立案を論じる立場も存在する。例えば、先述した福田（2005）は、基本として、失敗のない市場に介入を行うべきではないと主張している。また、Weimer & Vining（2011, pp.346-348）は、心理学や社会学などの他のフレームワークも利用すべきと留保しつつ、「市場の失敗」や政府の失敗のフレームワークから問題を分析するべきと述べている。

しかし、彼らの指す「市場の失敗」が、所与の前提から成立する仮想モデル上の「市場」ではなく、現実の社会を指す場合には、その「市場の失敗」モデルの現実的妥当性や分析上の限界に対して注意を払う必要がある。まず一つに、「市場の失敗」の分析対象は、貨幣を通じた経済活動であり、市場で購入が不可能または困難なものは分析の対象外と言える。例えば、家族や友人などの人間関係、犯罪や紛争からの安全、職業や能力、生きがいや希望などが挙げられる。市場によって購入不可能な事物であっても、それが政策的な問題として浮上すれば、「市場の失敗」以外のフレームから分析する必要があると言える。また、「市場の失敗」は、効率的な再分配の方法について分析できるものの、分配する基

準として何が公平かつ平等であるかという規範を提示するものではない。他方で、政策では、経済活動だけでなく様々な活動が行われている社会に対して働きかけを行って公的価値を実現するものである。Bardach (2012=2012, 邦訳 pp.11-12) が指摘するように、「市場の失敗」は、分析上のフレームワークの一つに過ぎない。

また、問題の分析や解決策のデザインに際して、経済主体の「合理性」を前提とした経済モデルとは異なるモデルを採用することも必要であろう。経済主体が「合理的」であるという前提は、現実の主体はある程度まで「合理的」に行動するであろうという常識的な想定や観察結果に則っているものの、数理的分析を可能にするための便宜的な仮定でもある。裏を返せば、経済主体がどのような場面でも「合理的」な選択を下すという前提を支持するエビデンスを得るには、現実の経済主体の行動を分析する必要がある。近年の行動経済学による実証的な研究によって、フレーミング効果やヒューリスティック的判断や「バイアス」などの人間行動によって、「合理的」であれば選択しないような人々の行動パターンが報告されている（参照：Thaler, 2015=2016）。「市場の失敗」がない状態であれば、現実の経済活動における最適な資源配分が実現しており、政策介入は不要であるという主張は、エビデンスの支持がなければ、一つの推論でしかない。

この「市場の失敗」の例のように、政策デザインにおいて、特定の理論やモデルを外挿して分析に応用する場合には、モデルと現実の間隙に注意を払って、その妥当性や適用可能な範囲を検証する必要がある。現実の環境においては、多様な要素や現象が存在しており、その状態を成立させるメカニズムも無数に存在する。たとえ、社会科学の理論やモデルを余すことなく利用したとしても、現実の政策環境で生じている現象や要素を全て抽出し、潜在的な政策の選択肢を発見することは困難であろう。政策分析の方法論を論じる Bardach (2012=2012, 邦訳 p.17) も、今まで出されてこなかったような新しい政策案をどうやって創造するかという問題に答えるような、学問的または工学的な理論は少数に止まるとしている¹³。理論やモデルを足掛かりとして分析することに利便性はありつつも、理論やモデルが捉え切れていない要素やメカニズムを発見し、現実の様々な潜在的要素や可能性に留意するべきといえる。

また、専門分野の理論や知識の偏重によって、設計した政策を具体化して試行するというデザイン的な発想が希薄になっているとも考えられる。たしかに、Weimer & Vining (2011, pp.287-297) は、実現したい理想的なシナリオを想定した後に政策実施に必要な人

¹³ 他方、Bardach (2012=2012, 邦訳 p.17) は、「見逃されがちな社会改善の一般的な方法」という留保的なコラムを設けて、OR や経済学的アプローチなどの政策のコンセプトになりうるアイデアを列挙して紹介している。

間行動をデザインする「フォワード・マッピング (forward mapping)」や、現場のスタッフがどう動くべきかを起点にして政策実施プロセスを組み立てていく「バックワード・マッピング (backward mapping)」等の手法を紹介している。また、Bardach (2012=2012) は、政策実施のプロセスの設計図を作成する「ブループリント (blueprint)」¹⁴手法を紹介しており、政策実施のデザインに関してある程度の手法論は存在していると言える。しかし、その Weimer & Vining や Bardach の政策分析論でも、理論や仮説などの概念を、現実で試行して改善や修正を反復することまでは想定されず、政策決定以前までが政策分析の仕事とされた。Peters & Rava (2017, p.5) が指摘するように、政策分析が、政策実施のデザインや試行に対して焦点を積極的に当ててこなかった理由は、政策分析や公共政策学が、従来の社会科学の下に組み込まれていたからだと言える。

前項で論じたように、政策実施のデザインに関しては、政策案の具体化や現実での試行を伴う反復的なデザインが必要であり、「科学的」的な政策分析では限界がある。政策案を検証する検証する方法として、統計的手法や実験手法もありえるものの、少数の事例を追跡して検証を行う定性的分析や、試行的にアイデアを現実落とし込んでテストを行うという簡易な方法も存在する。統計分析のためのデータ収集や、厳密な実験の実践には、多大なコストを要する一方、フィールド調査やプロトタイピングなどのデザイン思考の手法は、再現性や分析結果の信頼性は劣るものの、コストが低く、様々な仮説やアイデアを想定して検証できるという長所が存在する。デザイン思考における定性的分析や予備実験的な試行を取り入れることで、政策デザインの方法論としての政策分析を改善する余地があると言える。

小括すれば、現在までの政策分析は、Quade (1982=1987) のような実践的かつ「アーツ」的な立場から、専門家や政治的实力者、あるいは特定の社会科学の理論やモデルに依存したテクノクラートの立場まで存在している。無論、政治的実現性や専門的見地を考慮することが不適切という訳ではないものの、既存の権力関係や専門知を所与として、あるべき政策目的や政策手段を探索しないことは問題적であると言える。そのような「実証主義」としての政策分析ではなく、様々な立場や観点を持った人々からの情報や知識を入手して、多様な価値観や問題意識から、問題を設定したり、解決策のアプローチを考えたりするような柔軟性が、政策分析に求められると言える。

無論、福田 (2005) が論じたように、経済主体の「合理性」を想定した伝統的な経済学のアプローチも、価格メカニズムや競争によって達成される経済効率性の恩恵を無視した政策論議に対する強力な反論の手段にもなりうる。また、インフラ建設や整備のように、

¹⁴ 詳しくは、本論補足の「サービス・ブループリント」を参照

政策目的が明確であり、工学的な技術によって実現することができる政策分野については、ミクロ経済分析や費用便益分析によって「最適」な政策を特定して実施することは可能であろう。しかし、問題や政策の分析に際して、特定の理論の妥当性を自明とし、様々な可能性やアイデアを排除することは、視野狭窄的であるという批判を免れないであろう。

1.2.4 「エビデンスに基づく政策立案（EBPM）」：実証主義と現実主義

「エビデンスに基づく政策立案（Evidence-Based Policy Making, EBPM）」¹⁵の歴史は、20世紀まで遡る。そのEBPMにおいて象徴的に扱われる「ランダム化比較試験（Randomized Controlled Trial, RCT）」は、第二次世界大戦後において、治療薬やワクチンの効果検証を目的として医学において活用され始めていた。RCTは、社会政策の文脈においても、1930年代から1980年代にかけて、プロジェクトの効果検証のために用いられるようになる。例えば、米国では、1980年代にFord財団が創設したManpower Demonstration Research Corporationが実施した“the Work / Welfare Demonstration”と呼ばれる州レベルの「福祉的就労（welfare-to-work）」プログラムの効果をRCTによって検証し、その後、RCTの活用が議会や政権によって積極的に進められるようになった（Baron, 2018, p.44）。同様に、英国では、1997年に“*What matters is what works*”というスローガンを掲げたトニー・ブレア率いる労働党が政権を獲得し、“*Modernising Government*”白書においてEBPMの推進を政府のアジェンダに設定した（Davies, Nutley & Smith, 2000）。そして、行動経済学とRCTを駆使して政策のイノベーションを目指すBehavioral Insights Team（BIT）が、英国政府に2010年に設置された¹⁶。以上のような経緯によって、各国でEBPMの取組みが注目されるようになり、政策研究や実務においても活発な議論が行われるようになった。

そのEBPMのコンセプトには、様々なバージョンが存在するものの、一定の共通理解は存在するものと考えられる。例えば、Sutcliffe & Court（2005, p.iii）は、EBPMが追求するものとして、合理的な分析や入手可能なエビデンスをシステムティックな形で利用して政策決定を行い、より良い政策の成果を目指すことだとしている。同様に、Baron（2018, p.40）は、EBPMとは、人類の環境を改善するために、RCTを含めた厳密な研究手法を応用することだとしている。また、OECD（2015, p.74）の“*Public Governance Reviews*”は、EBPMの特徴として、以下の6点を示している。

¹⁵ 近年では、エビデンスを絶対視するようなEBPM論との区別を図るために、「エビデンスに照らした政策立案（Evidence-Informed Policy）」という表現も用いられる。

¹⁶ BITは、2014年には社会的目的企業（Social Purpose Company）として法人化され、アメリカ合衆国やシンガポールも含めた31か国に進出している。

- ◇政策が効果的である理由や成功した場合のインパクトに関する理論をテストする
- ◇政策が実施されなかったら何が起こるかの「反実仮想」を含む
- ◇インパクトの測定手段を包含する
- ◇政策によって起こった直接的・間接的効果を検証する
- ◇不確実性を分離し、成果に影響を与えうる政策以外の他の要因を調整する
- ◇第三者によってテストされて再現されることが可能であるべき

それらの議論を要約すれば、EBPM の基本的なコンセプトは、科学的な検証を用いて政策の効果に関するエビデンスを創出した上で、そのエビデンスを参照して政策効果を予測して政策を実行することだと言える。

また、各国政府で実施されている EBPM の取組みの中には、科学的方法を用いてエビデンスを創出するだけでなく、創出したエビデンスをデータベースとして体系的に蓄積する活動も含まれる。例えば、英国では、政策プログラムに関するエビデンスを創出して体系的に整理し、そのエビデンスに関する情報を政府機関に提供する機関として、“What Works Centres (WWC)”が活動している（三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング政策研究レポート, 2016, p.26）。例えば、2018 年においては、「健康・社会ケア」、「教育的達成」、「犯罪減少」、「子ども・若者への早期介入」、「地方経済の成長」、「高齢者の生活の質向上」、「福祉」の政策分野において、同国の内閣府が認定する WWC が存在している¹⁷。米国においても、教育省が、同様の役割を持った“What Works Clearinghouse”を 2002 年に創設している¹⁸。WWC の取組みのように、政策プログラムの評価情報を体系的なデータベースに蓄積して運用できれば、政策立案も、厳密な効果検証をパスした治療法や治療薬を選択して処方する医療のプラクティスに近づくという見方も可能ではあろう。

他方、日本での EBPM は、英国の WWC のようなエビデンスの体系的蓄積よりも、エビデンスの創出やその事前準備のための政策プログラムのロジックの検証に力が入れていると言える。大山（2017, pp.16-18）によれば、2016年12月に施行・公布された「官民データ活用推進基本法（平成二十八年法律第百三号）」に基づき策定された「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」¹⁹において、2017 年 5 月に「統計改革推進

¹⁷ 参考：<<https://www.gov.uk/guidance/what-works-network#more-about-the-what-works-centres>>

¹⁸ しかし、山本清（2017, p.228）によれば、2017年までに10146件の評価データを登録した内の中で「有効」と認められたデータは335件（約3%）に過ぎず、教育分野においても信頼あるエビデンスを収集する難しさを示していると言える。

¹⁹ 参考：<<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20180615/siryoul.pdf>>

会議最終会議取りまとめ」（「最終取りまとめ」）²⁰が決定された。「最終取りまとめ」では、EBPMの推進には、ユーザー側のニーズを反映した統計等の整備・改善に加えて、政策の前提となる関連事実と政策課題や、具体的政策の内容とその効果をつなぐ論理や、政策効果とコストの関係の明示化が不可欠だと言明された。

その政策プログラムの因果メカニズムを明確化するツールとして注目されているのが、ロジックモデルである。ロジックモデルとは、①どのような「インプット」が投入されて、②どのような「アクティビティ」が実施されて、③その直接的な活動実績として「アウトプット」として、④その直接的な活動がどのような短期的な「アウトカム」に繋がり、⑤政策プログラムの長期的な成果としてどのような「インパクト」が生まれるか、という政策プログラムのメカニズムを図示する手法である（参照：Rossi, Lipsey & Freeman, 2004＝2005, 邦訳 pp.89-91）。このような政策メカニズムの図示によって、その政策がどのような経路や論理によって効果を発現させるのかを明白にし、目的と手段の関連性や論理性の吟味や、効果検証に必要なデータの検討を行うことができる。

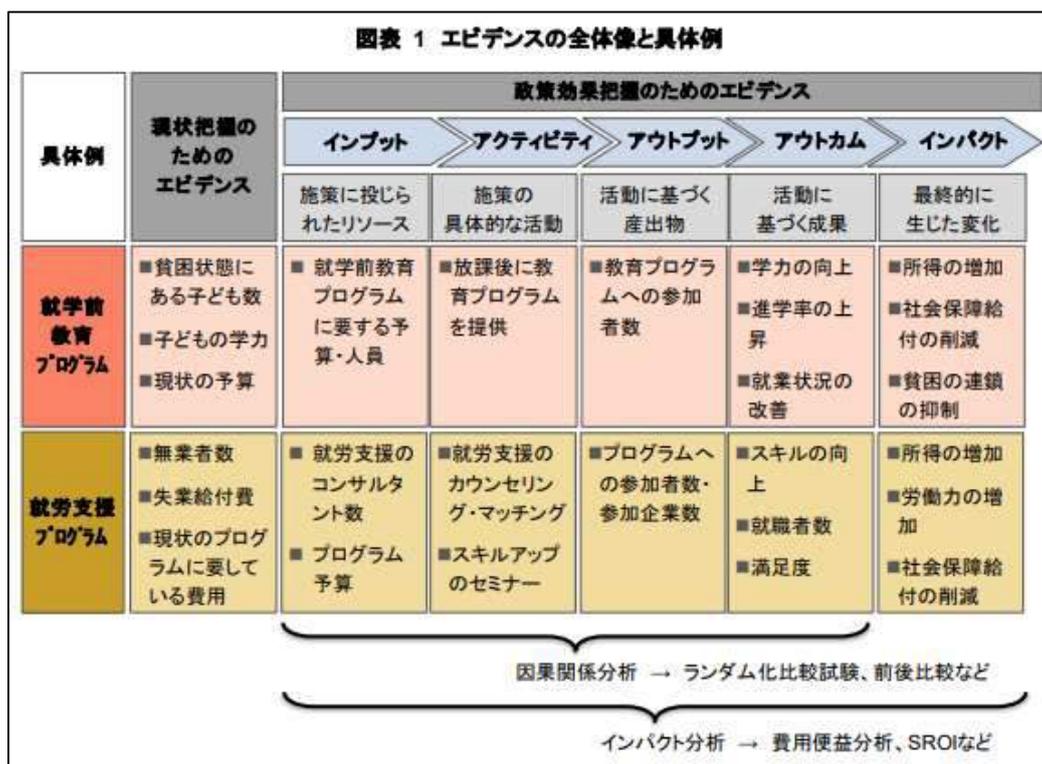


図2 ロジックモデルとエビデンスの関係
 [出典：三菱UFJリサーチ&コンサルティング 政策研究レポート（2016, p.2）]

²⁰ 参考：<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/pdf/saishu_honbun.pdf>

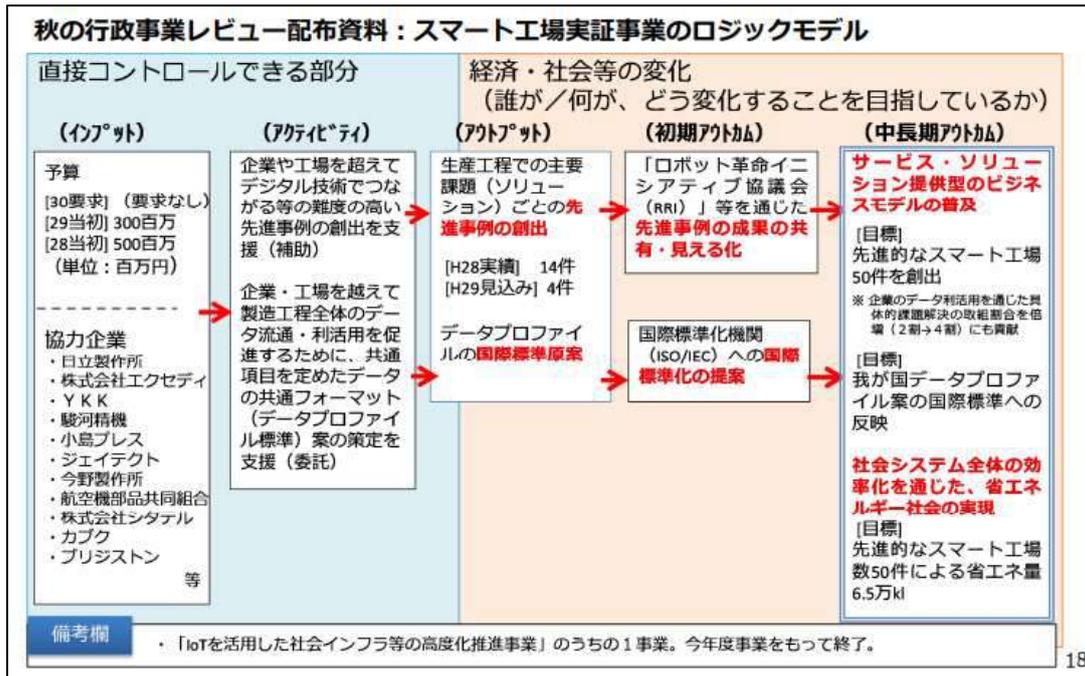


図3 ロジックモデルの一例 [出典：三浦 (2017, p.18)]²¹

ロジックモデルの試行的導入は、既に日本でも始まっている。大山 (2017, p.18) によれば、行政事業レビューシートを所管する内閣官房行政改革推進本部事務局は、2017年度の「秋のレビュー」の試行を経て、ロジックモデル及び統計・データの活用による追加的な検証を行うとしている。2017年8月1日に、同事務局は、「EBPM推進のための『行政事業レビュー』の取組について」²²において、ロジックモデル及び統計・データの活用による追加的な検証の観点として、

1. ロジックモデル上の因果関係を示す統計・データ等のエビデンスは何か
2. そのプロセスの中での事業内容の合理性・有効性を示すエビデンスは何か
3. エビデンスとして用いている統計・データ等の精度や活用の仕方は適切であるか
4. 成果目標の設定根拠としている統計データは何か
5. 成果目標の達成度をフォローアップに必要な統計・データをどのように整えるか

²¹ ロジックモデルの表記には様々なタイプが存在するために正しいロジックモデルの形態が存在する訳ではない。しかし、この図については、アクティビティに含まれるべき「先進事例の成果の共有・見える化」や「国際標準化の提案」が「初期アウトカム」に置かれており、政府内においてロジックモデルの作成について一貫した整理がされているか疑問である。

²² <<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ebpm/dai1/siryou6.pdf>>

の五つを挙げている。そして、各省庁においても、ロジックモデルやデータ分析を活用した EBPM が試行されている²³。

ここで、EBPM に関する英米と日本での EBPM の取組みについて、以下のような傾向が指摘できる。英米では、政策のアウトカムの科学的検証やエビデンスの体系化を中心とした EBPM が議論されている傾向がある。日本では、EBPM を、政策立案における統計データやロジックモデルの活用などを含めた、政策立案でのデータ分析の推進という広義の意味で議論されている傾向がある。その EBPM について、「政策デザイン方法論」の観点から、どのような方法論的意義を持っており、どのような長所や課題を内包しているかを考察していく。

まず、Klein (2000) や青柳 (2018) が指摘するように、EBPM は、「エビデンスに基づく医療 (Evidence-Based Medicine, EBM) 」の影響を受けて発展したと言える。医療における EBM とは、経験や直観に従って診断をするだけでなく、体系的に実証的なデータを収集し、実証的研究を解釈してエビデンスを理解して診療を行うことである (Guyatt, Cairns, Churchill, Cook, Haynes, Hirsh, ... & Sackett, 1992, p.2421) 。そのエビデンスは、RCT や準実験や重回帰分析などの、評価で利用された手法の内的妥当性の信頼性によって階層化された「エビデンス・レベル」に応じてランク付けされる。「エビデンス・レベル」のランキングは、RCT が高位を占め、その RCT の実験データを複数利用したメタアナリシス²⁴やシステマティックレビュー²⁵がさらに高位に位置付けられる場合もある。上記のようなエビデンスの創出における分析手法にランク付けを行い、入手可能な情報の信頼性や内容を評価し、最も効果があると考えられる医療を行うという考え方が、EBM として示される場合もある。

²³ 例えば、経済産業省では、統計分析を用いた政策評価の実証やロジックモデル普及の全庁的な取り組みに着手し、中小企業庁の補助金事業の効果検証として回帰不連続デザイン等を利用した分析が行われた (濱, 2018, pp.37-41) 。

²⁴ サンプル数が少ない RCT 研究の統計的な推計の確度を上げるために、複数の RCT 研究のサンプルを研究デザイン間の違いに留意しつつ組み合わせて、架空の大きなサンプルを作って分析を行う統計手法の一つ (Cartwright & Hardie, 2012, p.36) 。

²⁵ 適切な基準を事前に設定して公刊されていない研究も含めて当該の研究結果のデータを収集し、その結果を適正な補正を行って統合して分析することでより統計的に確度の高い分析結果を得る手法 (参考: Cartwright & Hardie, 2012, p.37)

(※)エビデンスの質のレベルに係る目安

質が 高い	↑	レベル1	ランダム化比較実験
	↑	レベル2a	差の差分析、傾向スコアマッチング、操作変数法等
		レベル2b	重回帰分析、コーホート分析
		レベル3	比較検証、記述的な研究調査
		レベル4	専門家等の意見の参照

図4 エビデンス・レベルの例① [出典：内閣府（2018）]

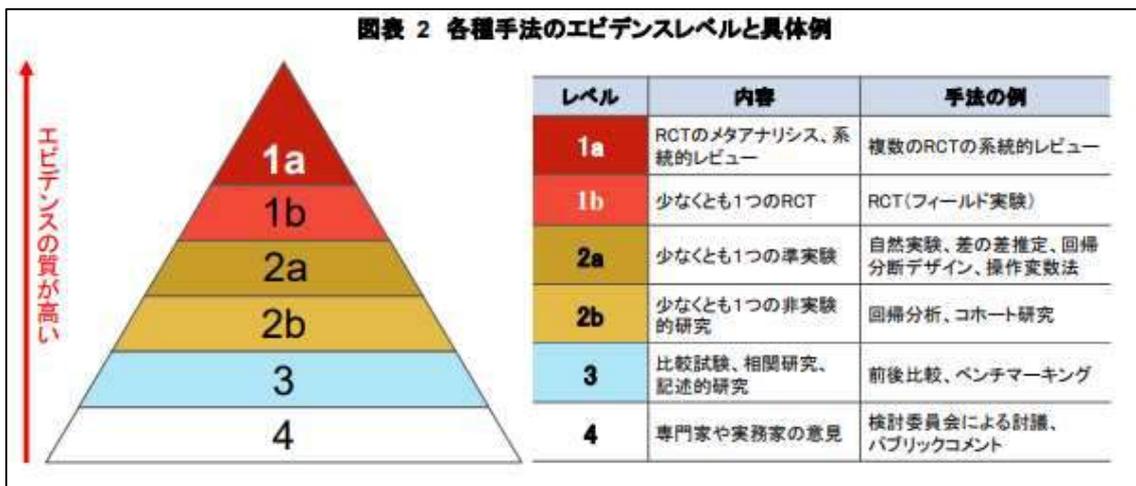


図5 エビデンス・レベルの例②

[出典：三菱UFJリサーチ&コンサルティング 政策研究レポート（2016, p.4）]

このEBMと同様に、エビデンスをシステムティックな方法で収集・評価して政策決定しようというEBPMに関して、政策過程的観点からの様々な批判が存在する（山本清, 2016, pp.5-6；山本清, 2017；Davies, Nutley & Smith, 2000, p.55）。例えば、定量化可能な目標や価値に関心が偏る結果として、科学的評価や測定が難しい政策的価値が軽視されるという批判がある²⁶。また、New Public Management²⁷や公共部門での業績評価導入に対する批判と同様に、定量的評価の容易な業績の遂行に政策実施者が注力し、定量的評価に馴染まない業

²⁶ 例えば、PISAの点数向上を目的とした教育プログラムは、まさに点数という客観的な指標に結び付くためにEBPM的な観点から評価され、優先的に資源配分されることも考えられる。しかし、創造性や発想力といった定量化が困難な能力の向上を目指した教育プログラムは、EBPMの実施が難しく、点数向上を目指す政策プログラムよりも資源配分の優先度が低くなる可能性がある。

²⁷ New Public Managementの定義には諸説あるものの、公的組織の分業化や、市場競争的な要素の導入、トップダウンの強化、民間の経営手法やパフォーマンス評価の重視等の手法によって、民間企業のような効率性を公的セクターにも移植しようとした改革と言える（参考：Hood（1995））。

務を疎かにするような、政策実施上の弊害が生じるという見解も存在する。さらに、被験者に対して副作用的な影響や、処置群として政策プログラムが提供されない被験者の逸失利益の存在によって、RCTの倫理的問題も取り沙汰されている。

それだけでなく、EBPMについては、政策立案の技術的側面からも批判を浴びている。医療が主に扱う対象は、人間の身体という物理的対象であり、変数を制御して検証しやすいものの、政策が主に扱う対象は、自分の意思で行動する人間そのものであり、その他の条件を制御して検証することは困難であるという批判がなされている（Peters, 2018, p.139）。さらに、Saarni & Gylling（2004）が指摘するように、EBMにおいても、個々の患者に対して画一的なアプローチを機械的に適用することは、個々の患者の事情や状況に合わせた医療を軽視することに繋がるという懸念がある。EBPMにおいても、個々の政策環境を軽視した政策デザインを誘発する危険性があるということであり、それらの批判を掘り下げるために、Cartwright & Hardie（2012）の議論を取り上げる。

Cartwright & Hardie（2012, p.14）は、ある地域でのRCTによって効果が確認されたはずの政策プログラムが、他の地域に応用された時には何の効果も確認されなかったという事例は珍しくないとしている。例えば、タミル・ナードゥ州での幼児の栄養不足対策プロジェクトは、厳密な評価によって効果が確認されたにもかかわらず、そのプログラムが移転されたバングラデシュでは効果が見られなかった。また、テネシー州の少人数授業政策をコピーしたカリフォルニア州でも、テネシー州と同様の効果を得られなかった。つまり、RCTによる厳密な効果検証がなされた政策であっても、他の環境では同様の効果を上げなかったのである。その理由は、Cartwright & Hardie（2012）によれば、“It Works There”（「そこでその政策がうまくいっている」）から“*It Will Work Here*”（「ここでもその政策はうまくいくだろう」）という推論には、RCT以外の分析が必要だからである。

Cartwright & Hardie（2012）によれば、特定の地域や時期にRCTで効果検証された政策プログラムを移転した場合であっても、その他の地域や時期に行う場合には同様の効果が発現しない理由は、「支持因子（support factor）」²⁸が関係している。すなわち、それぞれの政策環境において、政策プログラムの効果発現に影響を与える環境因子（つまりは「支持因子」）が、それぞれの地域や時期によって異なるからである。その支持因子が、政策移転先の環境においても、移転される前の環境と同様にプラスの効果を上げる形で存在しているかが、政策移転の成否を左右するのである。

この議論を理解するには、RCTの原理を確認する必要がある。Cartwright & Hardie（2012, p.33）によれば、RCTとは、John Stuart Millが研究デザインとして提案した「差分の差分

²⁸ 支持因子は、「複合因子（compound factor）」とも呼ばれる。

法」(Difference-in-Differences)の一つであり、RCTの狙いは、「検証したい要因を除いた全ての要因が等しい」状態にある二組のグループを生み出すことである。それを達成するために、個々の対象をランダムに二つのグループに割り付けて二つの十分に等質なグループを作りあげる。次に、十分に等質である二つのグループの片方(処置群, treatment group)には検証したい要因を起こしておき、もう片方(対象群, control group)には、その検証したい要因を起こさせないようにして実験を行い、両者の結果を比較する。そのグループの平均に有意な差が生じた場合には、検証対象の要因が結果の発現に寄与したことを示す²⁹。

このRCTについて、Cartwright & Hardie (2012, p.33)は、仮に処置群と対象群で差異が検出されても、処置群のグループの中のサンプルが、RCTで検証された要因によって何らかの影響を受けたという意味しか持たないと、警鐘を鳴らしている。つまり、RCTで効果が検証されたとは、その処置によって、処置群の一部のサンプルに影響を与えたことであって、その処置群のサンプル全てに影響を与えたことを証明するものではない。また、RCT単独では、政策プログラムが、どのようなメカニズムによって、サンプルのどの性質や要素に対して作用したかを明らかにすることは難しい。Cartwright & Hardie (2012, p.36-40)は、メタアナリシスやシステマティックレビューも含めて、RCTが特別に優れた手法という訳ではなく、ベイジアンネットワークや、計量経済学の操作変数法や、定性的分析による過程追跡法等のRCT以外の検証方法も許容されるべきであると論じている。

Cartwright & Hardie (2012, pp.14-32)は、エビデンスを、RCTによる検証結果という意味ではなく、「経験的エビデンス(empirical evidence)」という意味で定義している。

「経験的エビデンス」とは、特定の事柄を指す事実(例:「我々の駐車場の壁の高さは8フィートである」という事実)や一般的な事実(例:万有引力の法則のような科学法則)も含めて、世界についての事実を告げるものである³⁰。その「経験的エビデンス」は、「関連性の理論(a theory of relevance)」の中で適切に位置づけられることで、初めて、政策の有効性を予測するためのエビデンスになると論じている。

その「関連性の理論」は、二つの推定から構成される。一つ目の推定は、政策効果の予測がどのような前提とエビデンスから成り立っているかというエビデンス自体についての推定である。もう一つの推定は、ある場所でうまくいった政策が違う場所でも効果を出す

²⁹ 検証したい要因以外の影響を排除して厳密なRCT検証を行うためには、プラシーボ効果を防ぐために、処置をどちらのグループに行ったのかを対象者や実験担当者に気付かれないようにする「二重盲検」を行う必要があり、かつ統計的に確度の高い推計を行うためにある程度のサンプル数が必要となる。

³⁰ Cartwright & Hardie (2012, p.21)の原著では、“Whether the facts are local, like “there is an 8-foot wall around our parking lot”, or very general, like the law of gravitational attraction, for us evidence claims report facts about the world”と表現されている。

かという「因果原理」についての推定である。本論では、説明の便宜として、前者の推定を「内的妥当性に関わる推定」、後者を「外的妥当性に関わる推定」という用語を導入して、Cartwright & Hardie (2012) の議論を概説する。

前者の「内的妥当性に関わる推定」とは、特定の場所で政策の効果が発現することが、エビデンスによって支持されていることの推定である。Cartwright & Hardie (2012, pp.15-17) によれば、「内的妥当性に関わる推定」には、政策効果の予測である「主張 (argument)」の結論を、階層的な前提群によって適切な形で支える「適確な主張 (good argument)」が必要である。つまり、ある政策プログラムが特定の環境で効果を発揮したという「内的妥当性に関わる推定」は、「適確な主張」によって支持される必要がある。

その「適確な主張」とは、結論を支える各々の前提に「信頼性」があり、その諸前提から「妥当性」を有した範囲で演繹された主張である。「信頼性」を有する主張や前提とは、自明な事実、科学的に確立されたもの、信用できる専門家によってテストされたもの、一見して容易に確かめられる事実である。もし、結論を支える一次的な前提の「信頼性」が明らかでない場合には、「信頼性」と「妥当性」が認められる二次的な前提群によって支持されるか、その二次的な前提の「信頼性」が認められない場合には、三次以下の前提群によって支持される必要がある。上記のような階層的な前提群によって支えられた主張を、Cartwright & Hardie (2012) は、「主張のピラミッド (argument pyramid)」と呼称する。

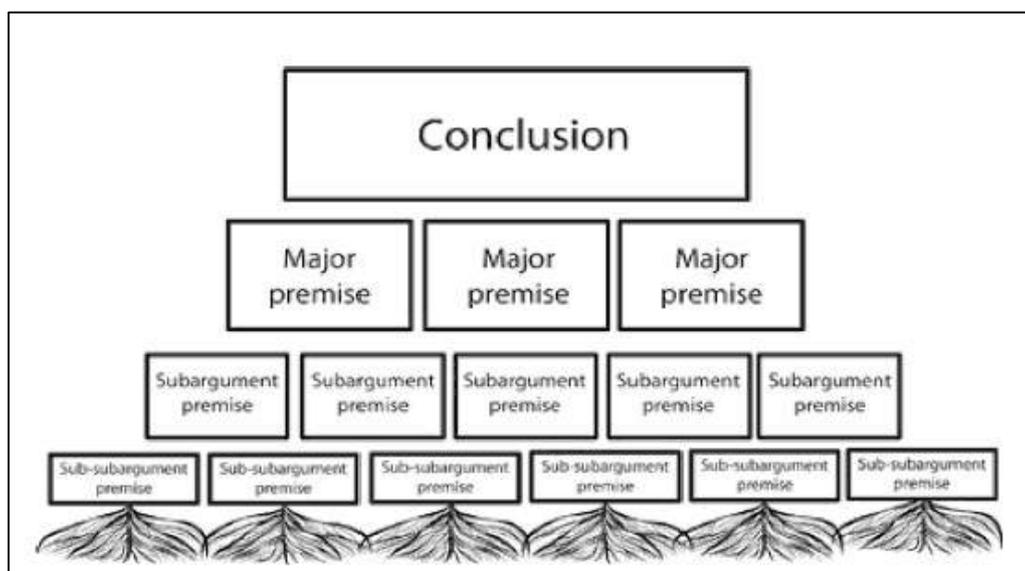


図6 「主張のピラミッド (argument pyramid)」 (Cartwright & Hardie, 2012, p.17)

Cartwright & Hardie (2012, pp.17-22) の議論を要約すれば、「主張のピラミッド」を構成する全ての前提は、直接的または間接的に、「信頼性」のある前提に「妥当性」のある形

で支持される必要がある。裏を返せば、上層の前提を支えるのに不可欠な前提が、一つでも「信頼性」や「妥当性」を欠けば、政策効果の予測がエビデンスによって支持されているとは主張できない。無論、RCTのような手法から得られた単独のエビデンスによって、政策の効果予測する前提の全てが支持されることもありえるものの、厳密な論理に基づけば、エビデンスに基づいて政策の効果主張するためには、全ての前提やロジックに「信頼性」と「妥当性」が求められる。

そして、ある場所で成果を上げた政策プログラムが他の場所でも効果を上げると主張するには、「内的妥当性に関わる推定」だけでなく、政策プログラムを移転する先でも同様の効果を上げるかという「外的妥当性に関わる推定」も求められる。Cartwright & Hardie (2012, pp.23-24)によれば、RCTによって効果が裏付けられた政策であっても、他の地域に移転した際のパフォーマンスを科学の厳密性に則って予測するには、政策実施の変数が移転先の環境の要素とどのような関係を持つかをすべて把握する必要がある。なぜなら、政策実施からアウトカムまでのプロセスを介在する要素（例：政策対象の人々の特性や行動、実施者の能力、環境、社会等）である支持因子が、RCTによる検証を行った地点と、移転を検討している地点で異なる可能性が存在するからである

仮に、RCTで検証された政策介入の効果と同一の効果をもたらすかという予測ではなく、RCTで検証された政策介入の効果と同様に正の効果をもたらすかという緩やかな予測を行う場合でも、一定の必要条件が存在する。その必要条件とは、Cartwright & Hardie (2012, pp.27-28)によれば、政策プログラムに内在する要素だけでなく、政策対象や社会環境のような、政策介入に正負の効果および外在的要素（支持因子）を全て把握した上で、政策の要素と支持因子の相互作用も含めた全ての効果の総計が正であることを確認することである。その確認に際しても、Cartwright & Hardie (2012, p.31)が指摘するように、政策介入の結果や時間の経過によって、人々の行動原理や社会環境が変化し、支持因子が変化することも考慮する必要がある。

ここまでの「内的妥当性に関わる推定」と「外的妥当性に関わる推定」に関する議論を、学校でのICT教育の導入効果の評価のためにRCTを用いるという、本論で設定した架空の事例によって説明する。具体的には、全国の学校の学級（クラス）を無作為抽出して、ICTを活用した授業を導入するクラス（処置群）を選び出す。そして、「ICT教育は学力向上につながる」という予測を検証するために、ICT教育が導入された処置群のクラスでの全国学力テストの平均点数と、全国の学校の平均点数を比較して分析を行うとする。

ここで、処置群のクラスの全国学力テストの平均点は、全国の学校の平均点よりも高いという分析結果が、RCTによって得られたと仮定する。その場合には、ICT教育には全国学力テストの点数の向上効果があることを示唆するエビデンスが得られたことになる。全

国学力テストの平均点数の向上というエビデンスには、「信頼性」があり、生徒の学力の向上という結論を導くことに「妥当性」があれば、「ICT 教育は学力向上につながる」という結論を導くことができる。つまり、「ICT 教育は学力向上につながる」という主張は、「RCT による検証が実施された当時のクラスにおいて」という限定を付せば、「適確な主張」であり、「内的妥当性に関わる推定」が成立していると言える。

しかしながら、科学的厳密性を保持した上で、他の学校のクラスにおいても「ICT 教育は学力向上につながる」と主張するには、「外的妥当性に関わる推定」の成立を満たす必要がある。なぜなら ICT 教育の効果の発現に影響を与える環境因子の分布について、検証を行った当時の処置群のクラスと、他の地域のクラスと同一である保証がないからである³¹。例えば、ICT の活用において、生徒に対してタブレットによる予習や復習を励行する教員の指導力が関係していた場合には、教員によって指導力に差異が存在することは否定できず、ICT 教育の効果は各クラスで異なることが予想される。また、RCT による評価段階では、二重盲検が成立していないため、処置群のクラスの教員は、ICT を活用した授業に際して他の教員から援助を受けられていた可能性がある。その場合、全国に ICT 教育を一斉に導入する段階では教員同士が援助し合う余裕が無くなり、RCT による検証時とは異なる結果が生まれる可能性も想定できる。つまり、RCT の結果だけでは、支持因子を特定することはできず、他のクラスでも「ICT 教育は学力向上につながる」という主張の立証は、科学の厳密性に照らせば、容易ではないと言える。

Cartwright & Hardie (2012, p.45) によれば、ある場所で効果を上げた政策が、他の場所でも効果を上げるという主張を行うためには、以下の三つの主張が必要となる。

- (1) 「ある政策実施がある場所で正の因果的役割を持っていること」
- (2) 「その他の特定の場所における政策実施後においてもその場所と同様な因果的役割をその政策がもたらす」
- (3) 「その特定の場所において政策が正の因果的役割を果たすのに必要な支持因子を有している個人が政策実施後においても存在している最低条件として存在していること」

Cartwright & Hardie によれば、先述した WWC や the Campbell Collaboration 等が収集しているエビデンスは、主に (1) の主張に関わるものである。つまり、RCT は、政策実験に

³¹ 無論、その ICT 教育を、検証した内容と同一の質を保ったまま、全国の学校で実施できるという仮定も、外的妥当性を導くための推論に必要であろう。

よって処置群のグループの何人かに変化を与えられたかを立証するものであり、(2)と(3)の主張を立証するものではない。そのことから、Cartwright & Hardie (2012, p.138)は、RCT やメタアナリシスを上位に置く「エビデンス・レベル」に沿って政策を選択するべしという機械的なEBPM論に対しては疑義を呈している。

Cartwright & Hardie (2012, pp.45-49)は、「ある場所で成果を上げた政策は、他でも同じ効果を生む(はず)」という高望み的な予測を捨てて、「その政策によって正の効果を生むだろうか」あるいは「何もしなかった場合に起こりうる結果よりも、良い結果がその政策によって生み出されるか」という控えめな考えを持つべきだとしている。なぜなら、エビデンスに基づいた厳密な予測をしようとすれば、政策介入に関係する支持因子の分布が、RCT 検証を行った環境と政策移転先の環境において、十分に近似している必要がある上に、その支持因子を全て把握して確認することは容易でないからである。Cartwright & Hardieは、十分な近似性や外的妥当性を要求してEBPMの厳密性を守ろうとして思考停止に陥るよりも、その政策がなぜ効果を上げてどのように機能していたかという因果メカニズムや支持因子を吟味し、どのようなエビデンスが必要であるかを検討するべきだとしている。

これに関連して、Pawson (2006, pp.169-182)は、「エビデンス・レベル」に従った機械的判断を批判し、政策プログラムの実施結果に関するデータの体系化と継続的な知識マネジメントを重視する「現実主義的レビュー (realist review)」を提唱している。「現実主義的レビュー」では、プログラムが準拠している「セオリー (theory)」³²を構成する各要素に関するエビデンスを継続的に収集して評価を行い、必要に応じて政策プログラム内の構成要素の選択や交換を行う。そのような知識マネジメント・サイクルを構築して、知識将来の政策介入の意思決定に活用するべきというのが「現実主義的レビュー」の主張である。複雑な社会環境において完全形で政策実施が再現される保証はなく、さらに政策に関するアクターの学習や社会環境の変化を考慮すれば、知識を継続的に更新することが望ましいと言える。本論では、EBMを参照してエビデンスの「外的妥当性」を楽観視する立場を「実証主義的」EBPMとした位置付け、PawsonとCartwright & Hardie (2012)のような「外的妥当性」に慎重な判断を求める立場を「現実主義的」EBPMとして区別する。

ここまでのEBPMに関する考察を小括し、「政策デザイン方法論」に対する示唆として三点を挙げる。一つ目の示唆として、たとえ厳密な検証によって効果を確認した政策プログラムであっても、それは内的妥当性が確認されただけであり、政策移転で求められる外

³² プログラムが、どのようなメカニズムによって、インプットからアクティビティ、アウトプット、アウトカム、インパクトを生むのかという根拠やロジック (参照: Rossi et al, 2004=2005, 邦訳 p.43)

的妥当性を考慮しない EBPM は、科学に基づいた実践とは言えない。二つ目の示唆として、政策プログラムのメカニズムに影響を与える政策環境内の要素を洗い出すために、政策転用を考えている現地の環境や政策実施の体制を調査する必要がある。三つ目の示唆として、Pawson (2006) の指摘の通り、エビデンスが確認された政策プログラムであっても、そのプログラムのセオリーの構成要素の単位まで継続的に検証し、知識マネジメントを行っていく必要があると言える。これら三つの示唆を総合すれば、効果が期待できる政策のデザインには、政策の構成要素の機能を継続的に評価しつつ、個々の環境やアクターの集団との相互作用を考慮して政策プログラムの修正や改善を図ることが重要であると言える。よって、「実証主義的」な立場より「現実主義的」な立場の方が、有力と考えられる。

政策プログラムのセオリーを、潜在的な環境要素を考慮しながら、柔軟にデザインするための手法としては、ロジックモデルが有望であると言える。ロジックモデルの作成を通して、政策プログラムを構成するアクティビティやアウトプットを特定し、それらが現場のどのような要素と相互作用を持ちながら、アウトカムやインパクトに繋がるかを考察することが望ましいと言える。また、政策プログラムの作用プロセスを特定することで、政策の構成要素やプロセスのどの部分を、どのようなデータを収集して分析するかという評価の設計に役立てることができる。その評価によって政策の構成要素のパフォーマンスを検証できれば、その政策の構成要素に関する知識を、他の政策デザインに活用できる。

また、「現実主義的」な EBPM の立場に立てば、エビデンスを適切に活用しながら個々の状況に応じた政策デザインを実践するには、フィールド調査やプロトタイピングなどのデザイン思考の手法も有効であると考えられる。例えば、政策移転を検討している政策プログラムの外的妥当性を検証するために、現地で観察調査やインタビュー調査を行って、支持因子について分析することができる。また、RCT のような厳密な評価手法を実施する前の段階で、プロトタイピングとして政策案を試行的に具体化し、簡易的なテストを行うことによって、検討中の政策プログラムの作用を簡便かつ安価に検証できる。本論 3.2.5 において、EBPM とデザイン思考的な方法論との相互補完性について詳しく論じていく。

1.2.5 「過渡期的政策デザイン論」の登場：デザイナーに注目した政策デザイン

本項では、「科学的」アプローチの重要性も認識しつつも、現実の公共の問題に対処する上では、デザイナーの実践に見られるような「アーツ」性の重要性を指摘した Bobrow & Drysek (1987=2000) と足立幸男 (2005b) の政策デザイン論を取り上げる。両者の政策デザイン論は、理論や既存の政策知を活用した「科学的」な政策デザインの在り方も説きつつ、現実の社会問題は、複雑な要素や多様なアクターが関係し、固有性や政治的対立を内

包していると指摘する。そのため、科学のような演繹的な思考だけでなく、デザイナーのような創造性や、現場の状況に合わせた柔軟なデザインが必要だと論じている。他方、両者の政策デザイン論は、デザイナーの問題解決のアプローチや手法を具体的に提示できておらず、デザインに注目した政策デザイン論としての先見性と未完成さを指して、本論では「過渡期的政策デザイン論」と位置付ける。

「過渡期的政策デザイン論」の論者と位置付けた Bobrow & Drysek (1987=2000, 邦訳 pp.18-20) は、政策分析において、経済学や社会学や OR 等の理論的アプローチ（以下、「フレーム」）を組み合わせることで、大半の政策案のコンセプトを構成できると論じた。Bobrow & Drysek によれば、諸学問領域から由来する代表的な「フレーム」として、以下の5つが挙げられる。

「厚生経済学」：

費用便益分析、費用効果分析や独占・寡占企業への規制のように、市場が正常に活動していない場合に政府が介入して修正を加えるというフレーム

「公共選択論」：

「足による投票」のように、政府によるコントロールではなく、市場での個人の自己利益の追求によって問題を解決するという公共選択論のフレーム

「社会構造論」：

社会学における個人や集団の特性に注目し、モデリングや社会調査によって問題状況や人々の関係を明らかにして原因を分析するフレーム

「情報処理」：

個人や組織の情報処理の限界をサポートする形で OR や意思決定分析等のモデリングを用いるフレーム

「政治哲学」：

功利主義やリバタリアンのように政策過程の道徳性や、カント主義のように政策内容や仕組みの本来的な道徳性を分析するフレーム

そして、これらのフレームを、単独あるいは複数を組み合わせることで政策案を設計でき、問題環境や政策決定・執行のコンテキストに合わせてフレームを選択するには、それ

ぞれのフレームの理論的前提や特徴を理解することが重要だと論じた。

Bobrow & Drysek (1987=2000) によれば、各フレームの適切性を評価する価値基準を設定するための社会科学のメタ理論として、「実証主義」、「漸進的社会工学」、「相対主義」、「理性的コンセンサス」を例示している。まず、「実証主義」とは、行動科学の手続きのように、法則的な主張の演繹的推論と経験的検証に役立つフレームを好む立場である。「漸進的社会工学」とは、厳密な社会科学ではなくて社会的実験を通じた政策の経験的テストによるフレームの優劣の判断を行う立場である。「相対主義」は、それらのフレームを折衷する必要性を説く立場と、そのフレームから引き出される弁論の説得力で判断する立場の二つに分けられる。「理性的コンセンサス」とは、政策決定者の思考にフレームを合わせることでコンセンサスの形成を目指す立場と、フレームに拘束された思考を放棄してより正当化可能なコンセンサスを目指す啓蒙的立場の二つに分かれる。これらのメタ理論の中で政策デザインのフレームを評価する適切なものとして、Bobrow & Drysek (1987=2000, 邦訳 p.20) は、「漸進的社会工学」と「理性的コンセンサス」の啓蒙的立場がもっとも望ましいと言及している。

その理由として、Bobrow & Drysek (1987=2000, 邦訳 pp.238-239) は、政策デザインでは、社会実験によって経験的分析を行いつつ、フレームの枠を超えて、より妥当なコンセンサスを得ることが望ましいからだと論じている。すなわち、政策デザインは、建築デザインや工業デザインのように、抽象的な論理の上での価値の実現を目指すのではなく、具体的な時間と場所を前提とし、どのようなアクションが必要なのかを明らかにして、具体的な価値の実現を目指す実践的活動である。そのため、他領域のデザインと同様に、政策デザインでは、問題ごとのコンテキストに対応して複数のツールを活用し、デザインで自由に変更できるポイントを識別し、問題の流動性や不確実性、政治的要素や目的の曖昧性等のデザイン上の困難に対処することが求められる。そのため、厳密な科学的手順や定式化を求める実証主義の立場よりも、政策実験によってフレームをテストしつつ、その道具としてのフレームに拘束されずに妥当なコンセンサスの形成を目指すことが望ましいということである。

他方、Bobrow & Drysek (1987=2000, 邦訳 pp.239-245) は、一般的なデザインと比較して、政策デザインでは、指標の設定や価値のコンセンサスの形成を行う重要性が高いと指摘する。たしかに、価値についての論争が少ない分野では、建築デザインや工業デザインのようにテクニカルなツール（費用効果分析や社会実験等）を適用できる可能性が大きい。しかし、政治的な問題で見られるように、価値の対立が激しい場合には、限定的な政策介入しか許容されないため、テクニカルな解決は困難となる。そのため、政策的価値に関する指標を明示してコンセンサスの成立に努め、デザインの自由の制約性を認識することが、

政策立案では重要になるとしている。

Bobrow & Drysek (1987=2000) は、フレームを組み合わせて政策をデザインするに際して、実際の問題環境及びに政策の決定・執行に関わる政策過程のコンテキストを認識する必要があると論じている。その理由として、現実のコンテキストの存在を否定し、政策立案者が選択したフレームに適合するように、所与の現実を改変することは不可能だからである。つまり、現実の社会問題を取り巻くコンテキストが、フレームを適用するのに必要な前提条件を備えているとは限らないという意味である。

Bobrow & Drysek (1987=2000) によれば、フレームの適用可能性に影響を与えるコンテキストの例としては、実際の問題環境が抱えている複雑性や不確実性、政策執行時のフィードバックの感度、政策デザインが忠実に執行されるという意味でのコントロール、政治過程、政策分析における提言相手等が存在する。例えば、価値に関する政治的なコンセンサスが成立し、問題の複雑性が弱く、政策実施時の高いフィードバックやコントロールの可能性が大きく、アクターと利害関係も安定している場合には、「漸進社会工学」や個人にフォーカスした社会構造論等のアプローチが適合的と考えられる。一方で、どのフレームとも適合しないような複雑なコンテキストを持つ問題には、無理やり一つのフレームを当てはめるのではなく、複数のアプローチを探究してツールボックスの隙間を埋める努力が求められる。また、既存のフレームの利用に執着せず、他の政策分野や他の政府によって行われた政策から学習したり、創造性を発揮したりすることで、新しい選択肢を構想することも考えるべきとも論じている。

さらに、Bobrow & Drysek (1987=2000, 邦訳 pp.248-251) は、政策デザインのプロセスは、機械的でも直線的でもなく、プロセスが循環したり、逆戻りしたりすることもあるとしている。つまり、政策デザインでは、問題や政策の達成度を解釈し、必要とされる情報を確認して収集し、政策選択肢を考案して明文化し、それらの選択肢を評価して比較するというプロセスを反復して学習することもありえるということである。上記のようなBobrow & Drysekの政策デザイン論は、デザイナー的なデザイン、あるいは「アーツ」的な政策デザインに親和的であると言える。

しかし、デザイン一般の文脈から考えた場合に、Bobrow & Drysek (1987=2000) の政策デザイン論が説くフレームの定義は、理論的な解決策のアプローチに限定され過ぎていると言える。Bobrow & Drysek は、フレームという言葉は、政策アイデアを構成する理論的なアプローチを指す言葉として用いている。しかし、第2章で論じるように、フレームは、学問的なアプローチだけに限られず、どのように問題を定式化し、どの介入ポイントに対して、どのようなアプローチで働きかけるかという様々な認識枠組みも含まれる。

つまりは、日常的な生活知や経験知に基づいたフレームからも解決策を発想することが

できるということであり、Bobrow & Drysek (1987=2000) のフレーム論は、その部分を見落としていると言える。例えば、観光地でのポイ捨てされるゴミの抑制策を検討する際に、路上清掃の回数を増やすのか、あるいはポイ捨てを行う観光客への注意を促すのか、観光客が頻繁にポイ捨てをする商品売っている商店に包装やゴミ箱の設置を依頼するのか、等々のアプローチが考えられる。このように、解決策を構築する際に用いられるフレームとは、問題の定式化や介入の対象に関する認識枠組みや、日常的な生活知に基づいた解決アプローチも包含される。そのため、Bobrow & Drysek の政策デザイン論は、理論的なフレームに限定され過ぎている。

Bobrow & Drysek (1987=2000) の政策デザイン論の重大な問題点の一つは、フレームを柔軟に組み合わせることや、創造性を発揮することが重要としつつも、それをどうやって実践するかという具体的な方法論が伴っていない点である。Bobrow & Drysek は、各々の理論フレームの特徴や応用上の制約を提示しているものの、問題のコンテキストに応じた政策デザインとは、どのようなものであるべきかを具体的かつ明確には提示できていない。木下 (2005, pp.49-50) が論評した通り、政策実務家が自分の経験と知恵によって何が良いデザインかを恣意的に判断する余地を与えており、公共政策学の分析枠組みとしての有用性を減じていると言える。たしかに、ある問題に対して、特定の理論や方法に従って機械的にデザインすれば、自動的に最適な解決策が導き出されるという仮定は理想論に過ぎると言える。しかし、具体性を持った政策デザインの方法を提示しなくては、コンテキストに応じた政策デザインという発想も画餅であると言えよう。

次に、「過渡期的政策デザイン論」の代表的論者と位置付けた足立幸男の政策デザイン論を取り上げる。政策の評価・分析とは区別するために、政策の構想やデザインを行う「政策工学」という概念を提示した山川 (1997, pp.8-9) に対して、足立 (2005b, pp.56-57) は、「デザイン」という言葉は、明確な問題定義や目的の下に工学が行うような「設計」とは区別すべきだと反駁した。足立は、デザインとは、「頭の中にある抽象的なアイデアやイメージに具体的なカタチを与えようとする活動」(p.57) であり、工学では扱えないような「厄介な問題 (wicked problem)」に対処するのが、政策デザインであると論じた。

「厄介な問題」とは、端的に言えば、問題自体の定義が確定できないタイプの問題のことである。その代表的な論者である Rittel & Webber (1973, pp.160-167) によれば、科学や工学で扱うような問題は、問題を解くこと自体が難易度はさておき、その問題の定式に沿って解を探索することで問題を解決できることを期待できるという意味で「従順な問題 (tame problem)」である。例えば、数学の証明問題は、その設定された問題内の情報や条件を論理的に演繹すれば解を導くことができるという意味で、定式化が十分にされた「従順な問題」であると言える。所与の数式や条件を分析して最適解を導出する OR によって

解かれる問題も、「従順な問題」の一つと言える。

他方で、社会問題は、必ずしも数式の条件で表現しきれものではなく、そこで定式された問題設定において解決に必要な情報が全て含まれているとは限らない。例えば、先述した観光地のゴミのポイ捨て問題のように、清掃の頻度の問題と捉えるのか、観光客のモラルの問題と捉えるのか、商品を売る商店の問題と捉えるか等々のように、問題をどう設定するか自体が不確定である。このようなタイプの問題を、Rittel & Webber (1973) は「厄介な問題」と呼び、その10個の性質を指摘している（下表を参照）。

表2 「厄介な問題」の性質 [出典：Rittel & Webber (1973) から筆者意識]

厄介な問題の特徴	
1	「厄介な問題」に対する絶対的な定義の不在
2	最終的なゴールの不在(no stopping rule)」
3	厄介な問題の解決策には正誤がない、良いか悪いかである
4	厄介な問題に対する解決策の即時的かつ究極のテストは存在しない
5	解決策の実験が不可逆的な効果をもたらすため試行錯誤の余地がない
6	厄介な問題において考えられる解決策をすべて挙げきることはできない
7	すべての厄介な問題は本質的にユニークである
8	すべての厄介な問題は他の問題の表面的な症状だと考えられる
9	厄介な問題をどのように捉えるかで、解決策が規定される
10	計画者に間違える権利はない

その要旨として、まず、様々な原因が複合して形成されている「厄介な問題」は、その原因を取り上げること自体が一種の価値評価を含んでおり、問題的状况に対する絶対的に「正しい」定義が、存在しない。例えば、貧困問題の原因として、経済システムの問題を取り上げるのか、本人の能力を取り上げるのか、民族や性別などのアイデンティティを取り上げるのか等々の選択自体に、一種の価値判断が内在している。また、「厄介な問題」は、先述した貧困問題のように、その原因が無数に連鎖しており、かつ他の社会問題とも関連性をもっている。そのため、「従順な問題」のように全ての解決策をリストアップして「正しい」解決策を選出することはできず、解決策は「良いか」、「悪いか」という相対的な評価に止まる。「厄介な問題」における問題の設定と解決策の探索は、表裏一体の関係にあり、解決すべきと判断された問題の原因は、問題の根本的な原因として選ばれたものではなく、政策立案者が解決可能と判断されたものである。また、社会実験は、実験室での統制実験とは異なり、不可逆的な影響を生み出し、その影響や外部要因の制御や、解決策の長期的な効果の網羅的計測は、至難である。すべての「厄介な問題」は、それぞ

れ固有の社会環境やアクターを背景に生まれており、ある地域で成功した解決策が他の地域で転用できるかは未知数であり、同一の「厄介な問題」は存在しない。

この「厄介な問題」を念頭に置いて、足立（2005b, pp.60-65）は、公共政策とは、問題を完全に解決するものではなく、事態の悪化を阻止あるいは遅らせるためのものであり、公共政策の能力や役割について謙虚な見方を持つべきだとしている。「厄介な問題」に対処すべき公共政策のデザインに際して、三つの要素を提示している。それらに補足的な説明を付せば、以下の通りとなる。

1. 「コンテキストに対する鋭い感受性」：

デザイナーが、コンテキストを無視して設計者の思想や趣味を一方向的に押し付けるようなことを忌避するように、自身が操作できない制約条件と自身の才覚と努力で変更できる要因をそれぞれの確に把握すること

2. 「価値の実現」：

人々が期待する多種多様な価値（安全性、経済性、快適性、美しさ）をどの程度重視したコンセプトを選択あるいは創造するかという価値判断に留意すること

3. 「コンセプトやアイデアに具体的なカタチを与えるプロセス」：

目的を明確に定義できれば適切な手段が自動で発見できるとは限らないために、政策デザインは、創造性や直観や暗黙知、経験知に依拠して具体化すること

そして、足立（2005b, pp.78-83）は、政策デザイン活動を、「問題の分析を通して政策の大雑把なアイデア・カタチ（政策の型）を構想する」プロセスと、「そのアイデア、カタチに肉付けし、具体的な処方箋を作成する」プロセスに二分している。

前者の「アイデアを構想する」プロセスについて、足立（2005b, p.80）は、政策によって到達すべき将来の状態を思い描く価値判断と、その状態に到達するにはどうすればいいかを構想する力が必要であると論じている。問題の原因を分析する能力だけでなく、実現すべき公共の価値を判別し、それを実現するための解決策を構想することが、デザインでは求められる。公共政策の関係者・当事者とは、商品を自由に購入する消費者ではなく、社会の構成員であり、特定の消費者が買うような製品を生み出す一般のデザインとは異なる³³。つまり、政策デザインにおいて、自分や一部の関係者だけを満足させるもので

³³ この足立の留保については、疑問を挟む余地もある。たしかに建築やプロダクトデザイ

はなく、社会全体にとっての価値を探求し、社会の人々に対して広く訴えるコミュニケーション能力が重要であると論じたのである。

後者の「処方箋を作成する」プロセスについて、足立（2005b, pp.79-80）は、政府がなすべき行動の大枠を示すだけでなく、なすべき行動をさらに細かく記載したマニュアルの作成も含まれるべきだと論じている。優れた処方箋としての政策デザインを行うためには、明確に定義・定式化された問題を分析して原因を発見するだけでなく、望ましい将来の状態と、ありのままの現在の状態のギャップを認識することが必要となる。つまり、問題や目的の認識を修正しながら、そのギャップを可能な限り小さくするための具体的な政府活動のプランを繰り返しデザインすることが、政策デザインでは求められるということである。

足立の政策デザイン論は、創造性や構想や柔軟性という意味で「アーツ」的な側面を有しているものの、政策知の利用や評価の重要性を説く点で「科学的」な側面も有している。足立（2005b）は、代替案を構想する際には、それぞれの問題に対して柔軟な調整を加える必要はあれども、過去に実践された有用な政策をデザインの出発点に据える方が労力の節約になると指摘している。また、デザインした政策を評価する基準として、有効性、費用対効果、不確実性への対応度、実行可能性などを例示している。よって、足立の政策デザイン論は、「厄介な問題」に対処するための政策デザインでは「アーツ」的な方法が重要であると説きつつも、知識活用や評価手法などの「科学的」な方法にも一定の意義付けを行ったものと言える。

しかし、足立（2005b）の政策デザイン論は、構想力や創造性を重視しつつも、Bobrow & Drysek（1987=2000）と同様に、そのような政策デザインを実践するための具体的な方法論に欠いていると言える。足立の政策デザイン論は、どのようなプロセスや方法によって政策をデザインすべきかという実践論を提示しているとは言い難く、曖昧である。その足立の曖昧性を批判する高橋（2006）は、「意味解釈の社会背景とその多様性、正統的・権力的象徴の問い直し、希望的視点と客観的要因を合わせた試行、思いつきから検証可能性」（p.133）を評価できるように、クリティカルデザインを公共政策学に取り入れるべきだと提案している。しかし、この提案については、クリティカルデザインと融合した政策デザインとは、具体的にどのような方法論であるかを定式できていない点で、足立と同様に曖昧な実践論と言えよう。

ンとの比較では全体性という観点から政策とは違うが、他方でソーシャルデザインや都市計画分野においてはまさに社会や住民全体が関係者であり、政策デザインが全体性という意味だけで特異的という訳ではない。むしろ、政策デザインの特異性は、徴税による政策資源の調達や強制力などの非対称性であると言える。

公共政策学の科学性や学問性を重視する論者は、曖昧性を内包する足立の政策デザイン論に対して批判的見解を表明している。例えば、秋吉ら（2015, pp.19-20）は、足立（2005b）が政策問題の複雑性に対処するために「アート（技芸）」³⁴の重要性を強調した点に一定の評価を与えつつも、一般化ができないような暗黙知に基づく「アート」的な政策デザインは、学問的な対象として研究することは困難だと批判している。つまり、社会科学の研究においては、観察された社会現象を一般化して理論化することが必要であり、「アート」のような一般化できない知識は、学問的に体系化して知識として教授することが困難だということである。

本項を小括すれば、Bobrow & Drysek（1987=2000）や足立（2005b）の「過渡期的政策デザイン論」は、問題のコンテクスト性による「科学的」アプローチの限界を認識し、「アーツ」的な政策デザインの在り方を擁護したものであるといえる。無論、Bobrow & Drysek は、政策案の土台となる理論的なフレームに着目し、足立は、過去の政策知の活用に着目しているように、「過渡期的政策デザイン論」は、政策デザインの「科学的」側面を軽視している訳ではない。しかし、彼らの政策デザイン論は、現実の社会環境やコンテクストに応じた政策デザインを説く一方で、方法論としての具体性や体系性並びに実践性に難があったと言える。したがって、「過渡期的政策デザイン論」は、デザイン思考を取り込んで「アーツ」を活用した実践的な問題解決としての「新しい政策デザイン論」が登場するまでの、まさに「過渡期」であったと言える。

³⁴ 秋吉ら（2015）が言葉として用いた「アート」は本論の「アーツ」と同義だと思われるが、しかし、「アート」が芸術という意味合いで使われることがあることを踏まえれば「技芸」あるいは「クラフト」と表現した方が良いと思われる。

1.3 小括：2000年代前後までの政策デザインの方法論の動向

本章では、政策デザイン研究の概説と「政策デザイン方法論」の位置付けを示した上で、政策デザインの方法論に連なる研究や議論を、類型的な五つのアプローチの方法論的特徴を考察した。各アプローチを整理して小括するに際して、本論の導入部で導入した「科学的」と「アーツ」という二項関係に加えて、「実践志向」と「理論志向」の二項関係を追加する。前者の「実践志向」とは、抽象的なモデルの構築というよりも、個別的な問題に対する解決を志向することである。後者の「理論志向」とは、個別的な問題の解決というよりも、様々な問題の解決に応用できるような知識の収集や理論の構築を志向することである。この「実践志向」と「理論志向」は、「科学的」と「アーツ」と同様に、必ずしも相反的ではないものの、そのどちらに力点を置くかによって各アプローチを比較する一つの観点になり得る。

まず、公共政策学の黎明期に活躍した Lasswell や Dror が唱えた「初期政策デザイン論」は、定量的方法や政策実験に加えて、政策デザインにおける間主観性や創造性の重要性を強調していた点で、「科学的」思考と「アーツ」の両方を重視したものと言える。この「初期政策デザイン論」は、定量的手法や定性的手法等に言及する一方で、政策デザイン論の実践論というよりも、一般的な政策デザインの在り方を説き、「理論志向」であったと言える。すなわち、「初期政策デザイン論」は、「科学的」要素と「アーツ」のバランスを考慮した政策デザイン論でありつつも、やや理論的な政策デザイン論であると言える。

その後、政策デザイン研究では、「科学的」でシステムティックな政策デザインのアプローチが強調されるようになる。まず、Linder & Peters (1984) によって、政策手段の理論や知識の構築を重視した「手段中心的政策デザイン論」が提唱され、「理論志向」かつ「科学的」な政策デザインのアプローチが登場した。それに並行して、PPBSの教訓を活かしつつ、定量的分析や工学的手法等を取り入れた政策立案の方法論として、政策分析が確立された。政策分析論では、Quade (1982=1987) のような政策案の具体化や定量的方法といった「アーツ」とのバランスを重視する立場や、専門知や定量化等を重視する「科学的」な立場が存在すると言える。また、政策プログラムの効果に関する科学的なエビデンスを利用した政策立案を掲げる EBPM 論も登場した。EBPM では、医療における EBM に倣って、RCT やメタ分析から得られた質の高いエビデンスを活用した政策決定を目指す「理論志向」としての「実証主義的」EBPM や、Cartwright & Hardie (2012) や Pawson (2006) のように、政策環境の多様性を考慮した政策プログラムの個別的な分析や継続的な知識マネジメントを重視する「実践志向」としての「現実主義的」EBPM が存在すると言える。

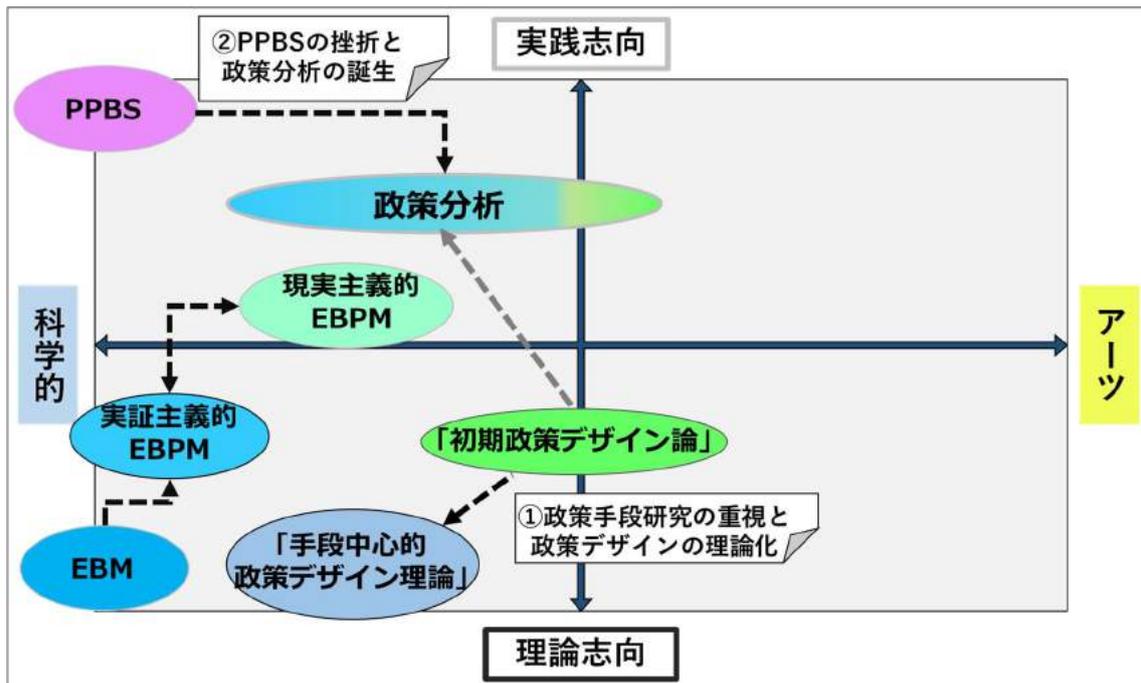


図7 公共政策学内の政策デザインの各アプローチの変遷と整理① [出典：筆者作成]

他方で、Bobrow & Drysek (1987=2000) と足立幸男 (2005b) のように、コンテクスト性と複雑性を有する現実の環境における「科学的」アプローチの限界を認識し、創造性や反復的なデザインを重視した「過渡期的政策デザイン論」が登場する。「過渡期的政策デザイン論」は、理論的なフレームや政策知を重視しながらも、デザイナー一般のプラクティスを参照し、個々の環境やコンテクストに適応した「アーツ」的な政策デザインの必要性を強調した。しかし、「過渡期的政策デザイン論」は、その「アーツ」的なデザインを実践するための具体的な方法論を提示できず、「理論志向」のものに終わった。

ところが、デザイン研究から発展してきたデザイン思考が、近年になって政策デザイン研究に参入し、Peters (2018) が指すところの「新しい政策デザイン論」が登場した。「新しい政策デザイン論」は、第3章で後述するように、人間中心や共創や具体化などのマインドセットを掲げて、柔軟に問題や課題の設定を行い、柔軟にアイデアを発想して具体性のある解決策を形成して試行し、それらのステップを反復するアプローチである。この「新しい政策デザイン論」の登場によって、「アーツ」的かつ「実践志向」な政策デザインの方法論が、政策デザイン研究で論じられるようになったと言える。

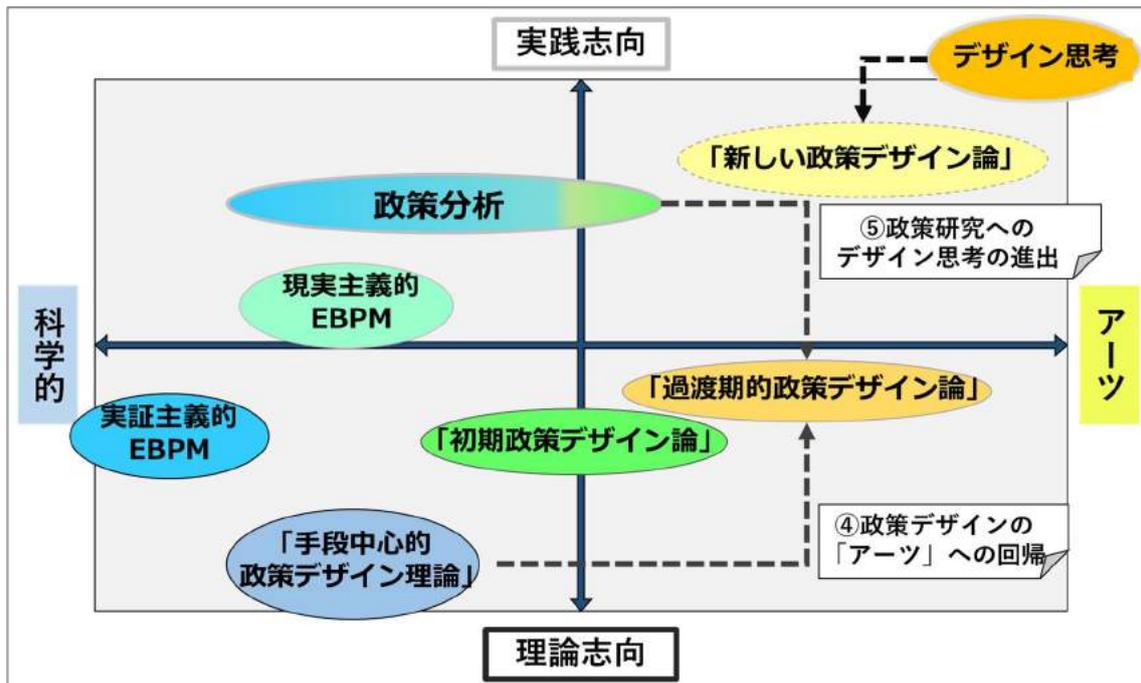


図8 公共政策学内の政策デザインの各アプローチの変遷と整理② [出典：筆者作成]

その「新しい政策デザイン論」に関しては、政策デザイン研究において多様な解釈や見解が提示されているだけでなく、「新しい政策デザイン研究」の依拠するデザイン思考自体も、論者によって多様な定義や意味付けがなされている。そこで、第2章では、政策デザインの方法論に対するデザイン思考の新規性や意義を考察する準備として、デザイン思考の概念的変遷や研究史、並びにデザイン思考論の中でも主流なアプローチとされる「人間中心のデザイン思考」の内容について概観する。

2. 「デザイン思考」の研究史と方法論特徴のレビュー

本論においては、デザイン思考の概念が、どのような議論や研究を経て形成されていき、どのような特徴を持つアプローチであるかについて概説する。デザイン思考について、「デザインに必要な思考方法と手法を利用して、ビジネス上の問題を解決するための考え方」³⁵や「デザイナーがデザインを行う過程で用いる特有の認知的活動」³⁶のように、一種のトートロジー的に説明される場合がある。本章の前半部では、デザイン思考の研究史をレビューすることによって、デザイン思考がどのような特徴を持った方法論として位置づけられるようになり、現在において説かれているデザイン思考のアプローチが形成されてきたかを俯瞰する。

まず、20世紀、Fuller (1957) のような工学者から、デザインは、科学知識の応用や工学的手法の延長線上として論じられたこともある。しかし、H. Simon の「人工物の科学」をはじめとする様々な研究によって、デザインは、科学や工学とは異なる独自性を持ったプラクティスとして論じられるようになる。そして、デザイナーに特徴的な思考様式やアプローチを指す表現として「デザイン思考」がデザイン研究に登場し、Nigel Cross や Donald Schön や Richard Buchanan などの研究者によって、その意味内容が確立された。そのアカデミック的なデザイン思考の概念は、デザイン・コンサルタント会社 IDEO の共同創設者の Kelly 兄弟や CEO の Tim Brown らによって、「人間中心 (human-centered)」や共感や共創などの概念と接合され、その IDEO 流のデザイン思考が、「デザイン思考」として広く認知されるようになった。

本論では、IDEO流のデザイン思考を、アカデミック研究でのデザイン思考から区別して、「人間中心的デザイン思考」と位置付ける。この「人間中心的デザイン思考」とは、共感や共創やフレーミングなどを駆使して、ユーザーの体験や深層的なニーズを包括的に理解し、様々な解決策を具体化して試行することを反復するというアプローチである。本章では、デザイン思考がどのような経緯や議論を経たのかを俯瞰した上で、現在において「デザイン思考」として認知されている「人間中心的デザイン思考」の方法論的特徴やプロセスについて考察していく。

³⁵ 出典：Goodpatch Blog (2017)

³⁶ 出典：Wikipedia (2018)

2.1 デザイン思考の研究史：「デザイン科学」から「人間中心的デザイン思考」へ

本節では、デザイン思考が、どのような研究や議論から発展していき、現在において広く流布するようになったデザイン思考のイメージが形成されてきたかを論じる。まず、科学や工学の延長としてデザインを解釈した議論の例示として、Buckminster Fuller の「デザイン科学 (design science)」を取り上げる。次に、科学の延長としての「デザイン科学」とは異なり、デザイナーのヒューリスティックな問題解決のアプローチに注目した Simon (1996=1999, 原著初版は 1969 年) のデザイン研究を取り上げる。その次に、デザインの独自性を定式化したデザイン研究の代表的な論者として、Cross (1982) や Schön (1983=2007) を取り上げた上で、不確定的な現状において仮説的に問題を定式化してプロダクトやサービスやシステム等を構想して具体化するプロセスを、デザイン研究で既に使われていた用語である「デザイン思考」として定義した Buchanan の議論をレビューする。

アカデミック研究の文脈から誕生したデザイン思考は、参加デザインや人間中心デザイン等の諸アプローチとも合流しながら、IDEO の創業者メンバーである Tom Kelly と David Kelly や同企業の CEO の Tim Brown らによって社会的な認知を得ることになる。その IDEO の「人間中心的デザイン思考」に影響を与えたとされる、参加デザインや人間中心デザイン、エクスペリエンスデザイン (UX デザイン) やサービスデザイン等の諸アプローチについても概観する (参照: Di Russo (2016))。また、「人間中心」や共創等を取り入れた「人間中心的デザイン思考」と対照的なアプローチとされる、批評性や問題提起を重視するクリティカルデザインやスペキュラティブデザイン (speculative design) や、Verganti (2017=2017) の「意味のイノベーション」も取り上げ、「人間中心的デザイン思考」の相対的な理解を試みる。

2.1.1 Fuller の「デザイン科学」と科学的デザイン

建築家または発明家と称される Buckminster Fuller は、1957 年に Royal Architectural Institute of Canada で発表した「包括予期的デザイン科学 (Comprehensive Anticipatory Design Science)」と題する論考において、自らのデザイン観を提示した。Fuller (1957, p.357) によれば、当時の科学の専門分化によって研究領域が細分化され、世界全体に対する問題関心が薄れている。その問題を克服するために、当時のシステム分析を援用することにより、全体的な視点から問題を分析して解決を行う総合的な科学が必要である。そのような認識の下に、Fuller は、人々のニーズを満たし、かつ、人類の資源が適切に組織化されるように、問題を設定し、実験を行って解決を図る「包括予期的デザイン科学」(以下、「デザイン

科学」)を提示した。

1963年に、Fullerは、“Operating Manual For Spaceship Earth”において、地球規模の問題に対して、どのように解決策をデザインしていくべきかを論じた。Fullerの「デザイン科学」の中心的コンセプトは、全体論的な理解と要素の分析によって獲得された知識に基づいて、複雑な世界の問題を数理的に解決することにある。例えば、Fuller (1969, pp.28-30)は、問題を分析する方法として、システムの構成要素のメカニズムからシステム全体のメカニズムを解明すると同時に、システムの全体的理解からシステムの構成要素を解明する「シナジェティクス (synergetics)」を提示した。その「シナジェティクス」によって獲得されたシステムの全体と要素に関する知識に基づいて、解くべき問題を限定して絞り込んで正しい解決策を発見することを提唱した。

Fuller (1969, p.20)は、システム全体を十分理解し、望ましい解答策を生まない情報を取り除いていくことで、正しい解決策を発見することができることを主張した。すなわち、「シナジェティクス」や実験等から得られた知識やノウハウによって、「イエスかノーか」という二択によって問題を分析することで、最適な解決策を導出できるということである。その解決策の導出に際して、Fullerは、科学やコンピューターが有用であると論じた。

このアルゴリズム的な方法を提示した Fuller (1969)の意図は、イデオロギー対立や政治的駆け引きから隔絶した、合理的な問題解決の方法を追求することにある。Fuller (1969)は、ゼロサムゲーム的に自分達の利益しか考えない政治家達 (p.13)や、イデオロギー的なドグマによる抵抗は、コンピューターの発達によって打ち破ることができることを喝破した。コンピューターのように情報を正確かつ客観的に処理することで、政治家やイデオロギーに対抗できるということである。

しかし、Fullerの「デザイン科学」のコンセプトは、デザインの独自性を追究するデザイン研究から評価できるものとは言えない。その理由の一つは、Fullerが、デザインを数理的な分析と同一に扱い、グラフィックやプロダクトなどにおけるデザイナーの実践を踏まえたものではないからである。後述するように、デザイン研究では、問題を数理的手法や理論による解決ではなく、現実の問題に対する価値の設定やフレーミングやアイデアの具体化のようなデザイナーのプラクティスに、デザインの独自性を見出した。また、Fullerが、システム分析や数理分析等によって、地球規模の問題でも「科学的」に対処できるという楽観的な立場に立ち、デザインの意義を矮小化したことも挙げられる。後のデザイン研究は、多様性や複雑性や間主観性を有する現実では、定式化された問題を数理的に解決する「科学的」な方法だけでなく、問題自体を構築するデザイナーの方法が注目され、Fullerの「デザイン科学」とは違った方向へと発展を遂げる。

2.1.2 Simon の「人工物の科学」：ヒューリスティックとしてのデザイン

科学とは異なるデザインの独自性を提示した一人は Herbert Simon である。Simon (1996=1999, 邦訳 p.133) は、現在の状態をより好ましい状態に変える目的を伴う活動全てを、「デザイン」と呼んだ。Simon によれば、建築学、医学、工学、教育学、法律等などの、現状の改善を目的に持つ専門分野には、その本質として「デザイン」が含まれており、それらの専門分野の知識は、科学知識とは異なる。Simon (1996=1999, 邦訳 p.6) は、自然科学を「自然の物体と現象についての知識の体系」として区別した上で、「人工的な物体と現象に関する知識の体系」である「人工物の科学」を提示した。

Simon (1996=1999, 邦訳 pp.6-16) によれば、「人工的」とは、人間によって作られたという事実上の意味であり、「人工物」とは、その構成要素が組織化された内部環境と、人工物がどのような目的を達成するべきかを決定する外部環境の二つによって構成される。Simon による船上時計の例では、時計の内部構造である部品やギミックは、内部環境に該当し、海面の状態や船の揺れ具合や気象条件等は、外部環境に該当する。内部環境である船上時計のギミックは、海面の状態と同様に自然法則に従って作動する一方で、揺れる船の上でも使用できるというデザイン上の目的を達成するように設計されている点で「人工物」としての特性を持つ。つまり、「人工物」は、自然の物体と同様に自然法則の下に動作しつつも、人間が設定した目的を達成するように構成されていると言える。

Simon (1996=1999, 邦訳 pp.15-17) は、人工物のデザインに際して、数理的分析によって最適な解決策を導出する最適化アプローチと、目標基準を達成するような設計を探索するという「満足化モデル」(本論 1.2.1 参照)によるアプローチが存在すると論じた。Simon (1996=1999, 邦訳 pp.136-144) によれば、OR のような最適化アプローチは、問題の制約条件を満たす解決策の選択肢の集合を限定し、その集合の中から効用関数を最大化する選択肢を導出する。他方で、最適化アプローチは、膨大な計算量を要する複雑な問題に適用できないという限界や、試行しなければ人工物の内部環境の制約的特性が明らかにならないという現実の不確実性によって、万能な問題解決の方法ではない。そこで、解決策の探索者の要求を満たすような解決策を探求する「満足化モデル」に基づいたヒューリスティックな方法が、複雑性や不確実性を有する問題に対して適用される。

Simon (1996=1999, 邦訳 pp.147-148) によれば、ヒューリスティックな方法の例は、いくつかの行為を試していった、有望と思われる行為の要素を組み合わせることで解決策を構成する方法である。その具体例として、Simon (1996=1999, 邦訳 pp.24-28) は、実際に試作を行ってその機能をテストし、修正を繰り返すという方法が取られたコンピューター・タイムシェアリング・システムの開発の事例を挙げている。つまり、その開発プロセ

スのように、課題環境が非常に大規模で複雑であっても、実験を重ねて試行錯誤することで探究すべき問題空間やオプションを狭めることができるということである。たしかに、個々の行為を組み合わせて人工物をデザインするというヒューリスティックな方法を用いる場合、各行為間の干渉や相互作用によって、その人工物の総合的な機能と、個々の行為の単純な総和が一致しないことに注意する必要がある。しかし、有望と思われる行為をうまく選別して組み合わせることで、全ての行為の組み合わせを探索する方法に比べて、少ない計算や試行によって満足できる解決策を探索できるという利点がある。

そのようなヒューリスティックな方法を、デザインにおけるアプローチとして解釈する Simon (1996=1999、邦訳 pp.184-200) は、以下のような指摘を行っている。一つ目の指摘として、社会問題にデザインを適用する上で、社会の目的や優先順位について専門家に委任することは危険であり、専門家と社会の諸機関が協力して目的を定義する必要があると論じた。二つ目の指摘として、社会の人々は、各々の目的を達成するために適応的な行動を取るため、(経済学を除いた) 社会計画や社会政策の議論が想定するような、人々の行動の完全な制御は困難であり、人々に対して計画に沿った行為を行うよう動機づける必要があると論じた。三つ目の指摘として、実施が長期に渡る活動のデザインでは、実践によって経験が蓄積され、世界についての新たな理解が生まれることで、その活動だけでなく、問題設定や目的自体も修正されていくという学習サイクルが存在すると論じた。Simon のデザイン観は、合理的な方法によって問題解決ができるという「科学的」なデザインとは異なり、目的や価値を社会的な合意によって定義し、人間行動や変化に対応して反復的に目的や活動がデザインされるという「アーツ」的な側面が提示したものとと言える。

2.1.3 デザイナー的なデザインから「デザイン思考」へ

Di Russo (2016, p.19) によれば、デザイン思考 (design thinking) の用語の起源は、Bruce Archer の著作³⁷まで遡ることができる。Archer (1979, p.20) は、デザインを、物的ニーズや精神的ニーズの下に環境を把握して適応を図るという人間の経験やスキルや理解に関するものであり、「科学」と「人文学」に比肩する第三の領域であると主張した論者である。本項では、その Archer の議論の後に登場し、1980年代から90年代におけるデザイン研究の領域で活躍した Nigel Cross、Donald Schön、Richard Buchanan の三者の議論を取り上げて、デザイン研究において「デザイン思考」が、どのような方法論として位置づけられたのかを概観する。

³⁷ 参考：Archer, Bruce. (1965) . *Systematic method for designers*. The Design Council, London.

一人目の Cross (1982, pp.221-222) は、デザインを「科学」と「人文学」に並ぶ第三の領域として位置付けた Archer らによる Royal College of Art (RCA) の報告書³⁸について、批判的見解を展開した。Cross によれば、同レポートは、自然世界を研究する「科学」を、統制実験や分類や分析等を通じて、客観性や合理性や中立性や真実への関心に価値を置けると定式化した。次に、人間の経験世界を研究する「人文学」を、類推やメタファーや批評や評価を通じて主観性や創造や正義などへの関心を持つと定式化した。そして、「デザイン」を、人工物の世界を研究し、モデリングやパターン形成や統合等の手法を扱い、実用性や独創性や共感や適切さへの関心を持つと定式化したのである。しかし、Cross (1982, p.222) は、RCA によって第三の文化とされた「デザイン」は、「科学」や「人文学」の知識やスキルを統合して実用的なタスクを担う「テクノロジー」の領域と混同したものであり、RCA のデザイン論の代替として「デザイナー的な思考方法 (designerly ways of knowing)」の概念を提示した。

Cross (1982, pp.222-224) によれば、デザイナーが挑む問題は、十分な定義がなされていない問題であり、科学者が挑む問題とは性質が異なる。つまり、科学者は、解決のために必要な情報がすべて盛り込まれているような定式化された問題を分析し、正しい解決策を導こうとする。他方、デザイナーは、定式化が不十分な問題に対して、様々な定義を試して条件や範囲を限定した上で、自分の頭や手を使って生み出したアイデアを頼りにして、可能性のある解決策の方向性を探索する。Cross (1997) は、デザインにおける創造的なプロセスとは、直観や比喻やアブダクションのような発想の導きによって、問題と解決策にある隙間を乗り越えて解決策を創出する過程であるとも表現している。要するに、「デザイナー的な思考方法」とは、絵やスケッチやダイアグラム等のグラフィックやメタファーなどを用いながら、解決策のアイデアを手早く作って現実の問題状況に適合しているかを反復的に試行して解決策を探求する方法と言える (Cross, 1982, pp.225-226)。

二人目の論者の Donald Schön は、現実の複雑な問題に対処するデザイナーを含む実務家は、科学や工学の理論を機械的に適用しているのではなく、現実での実践を通して問題的な状況に対する自らの認識や問題解決のアプローチを反芻して問題の解決を図っていると論じた。Schön (1983=2007, 邦訳 pp.26-41) は、研究者だけが、基礎科学と応用科学を駆使して実践上の問題を診断して技術的な解決策を開発し、実務家は、研究者によって開発された技術を実際の問題に適用して検証するだけである「技術的合理性」モデルを批判している。すなわち、理論の演繹や実験によって問題の因果関係を把握し、目的にふさわし

³⁸ 参考：Royal College of Art. (1979) . *Design in general education*. Royal College of art, London

い手段を選択できれば問題を解決できるという「技術的合理性」モデルの想定は、不確実性を有する現実の問題的状況では成り立たないと論じたのである。

Schön (1983=2007, 邦訳 pp.26-41) によれば、現実の問題に対処するには、現実の問題的な状況を定式化する必要があり、それには、理論の応用や実験ではなく、状況に意味や価値を与えて目的を定めるという応用科学の域を超えた実践が求められる。例えば、道路整備は、その建設工事自体は科学技術の応用によって遂行できるものの、その道路建設によって近隣に被害を与える可能性を考慮して道路のデザインを修正するような、価値の設定や意味づけは、科学上の理論から直接的に導かれるものではない。現実における複雑性や不確実性、独自性、価値観の衝突等の諸現象を踏まえれば、問題状況を定式化して解くべき課題を設定しない限り、理論や技術を適用して問題を解決できない。

そのため、不確定性の伴う現実の問題的な状況に直面する実務家は、自らの経験によって培われた理論と技を駆使して対処を図る (Schön,1983=2007, 邦訳 pp.56-71)。その実務家の実践は、形式化された知識の適用だけでなく、Michael Polanyi が提示した「暗黙知 (tacit knowing)」³⁹のように、経験を通して習得し、無意識的に利用している技術も含まれる。実務家は、自転車の乗り方を覚える学習プロセスのように、その方法を記述して形式化せずとも、問題に対処するための経験知と技術を蓄積できる。そして、固有的な性質を含んだ事例を数多く経験した熟練者である実務家は、これから直面する問題に対しても、過去の経験に照らして無意識的に適切なアプローチを選択して対処できる。

ところが、経験を積んだ実務家は、今までのノウハウが通用しないような問題にも、従前の方法で機械的に対応しようとして視野狭窄的な状況に陥る場合があり、その際には無意識的に行っていた今までの自分のアプローチや認識を「省察」する必要に迫られる (Schön, 1983=2007, 邦訳 pp.56-71)。「省察」とは、今まで自分が行ってきた判断の土台となってきた暗黙の規範や認識や戦略や理論を振り返ることや、より大きな制度的文脈の中での自分の役割を確認することによって、自分の問題設定の間違いに気付いて新しい方法を検討することである。その「省察」を駆使する実務家は、既存の理論や技術のカテゴリーだけに頼らず、自らの新しい理論を構築して現実に対して実験を行っていくという意味で、まさしく研究者に含まれるというのが、Schön の主張である。

Schön (1983=2007, 邦訳 pp.84-85) によれば、諸々の専門的なデザインに共通する一般的なプロセスとは、「状況の中にある材料との対話」(邦訳 p.85)であり、デザイナーも「省察」を行っていることになる。例えば、デザインによって介入を図る空間や使用する材料は、固有的かつ具体的なものである。デザイナーは、複雑性と不確実性を有する現実

³⁹ 参考：Polanyi, Michael. (1966) . *The Tacit Dimension*. First published Doubleday & Co

の状況に対して、図面やプログラムやイメージを用いて試作を行い、その具体物である試作物が目的を満たしているかを吟味し、新たな理解を蓄積していく。つまり、デザイナーは、モノを作り上げることで、そのモノとモノを取り巻く状況を理解し、問題設定やデザインの方向性、自分のアイデアなどを「省察」する。あるいは、科学的には対応できないような複雑性や不確実性を伴う問題に対して、デザイナーは、モデルを作ることによって、自らのアイデアの帰結やその背景にある自らの潜在的な認識や理論を反芻しているとも言える。

Cross や Schön が論じたようなデザイナーの実践を、「デザイン思考」という用語で明確に定式化したのが、Richard Buchanan である。Buchanan (1992, p.8) は、デザインとは、計画やプロジェクト、作業仮説 (working hypothesis) などの形式によって、作為的な操作の内にある意図 (intention) を構成することだと論じた。Buchanan (2001, p.9) は、デザインの定義の一例として、「個々人や集団的な目的の達成のために人類に仕え、人々の役に立つプロダクトを想像し、計画し、創り上げる人間の力⁴⁰」という定義を提示している。ここで指す「プロダクト」とは、モノに加えて記号や情報、活動、サービス、政策、システム、環境も含まれる (2001, p.7)。Buchanan が提示するデザインとは、現実の状況に対してどのようにアプローチするべきかというコンセプトを創造し、それをプロダクトとして具体化する行為であるとも言える。

Buchanan (2001, pp.14-17) によれば、工学や自然科学は、そのプロダクトが機能するかどうかという問題を扱い、デザインは、プロダクトが人間にとって役立つかという問題を扱う。科学は、対象を必然的に存立させている原理、法則、ルール、構造を理解しようとする。科学者は、十分に定義された問題の要素を分析して、解決策に必要な条件を全て特定することに努め、それらの必要条件をバランスよく組み合わせて統合し、生産に必要な最終的なプランを生み出すという理論的な方法を取ろうとする。裏を返せば、科学は、デザインが扱うような不確定要素が大きい対象を避ける。例えば、人間科学の分野から派生したユーザビリティ (usability, 使用性) 研究での普遍的命題から具体的なプロダクトを演繹することができない。すなわち、不確定的な要素が多い現実の世界では、理論や数理的な手法を適用するだけでは、具体的なプロダクトをデザインできない。

他方、デザインは、複雑な要素が絡み合っているために十分な定義がされていない「半客観的 (quasi-subject)」対象を扱っている (Buchanan, 1992, pp.14-17)。「半客観的」と

⁴⁰ Buchanan (2001, p.9) の原語の表記では“Design is the human power of conceiving, planning, and making products that serve human beings in the accomplishment of their individual and collective purposes.”と説明されている。

は、現実の状態においては問題の定式を無数に行うことが可能であるため、現実の状況に対して様々な具体化をする余地が存在することである。つまり、デザイナーが扱う問題は、確定的な条件がまだ発見されていないという意味での「未確定 (undeterminacy)」ではなく、確定的な条件や制約が存在しえないという意味で「不確定 (indeterminacy)」である。

デザイナーは、不確定的な問題を解くために、その状況に関係する「位置づけ (placement)」または「コンテキスト」に着目して、直観的かつ計画的にデザインを行う足掛かりを作り上げる (Buchanan, 1992, pp.13-18)。デザイナーは、関係者が持つ考えや関心事項や発想を把握した上で、探索・開発に関する作業仮説を作り上げる。デザイナーは、シンボル、物体、行為、環境等のデザインの対象領域や、利用する手法や原理等を含めた様々なコンテキスト⁴¹を現実にはめて、どのように問題を定式化するのが適切かを探索する。そして、コンテキストを選択して問題を定式化して科学や人文的な知識を関連づけ、問題に対する作業仮説を作り上げる。すなわち、デザインの独自性とは、問題に対してコンテキストを選択し、作業仮説を発想して問題を定義することにあり、そうして定義された問題が、科学の扱う問題となる。

Buchanan (1992, pp.9-10; 2001, pp.7-12) は、記号やモノや活動やシステムといったデザインの対象は、独立して存在しているのではなく、相互依存的な関係があると論じた。デザイン分野では、四つの「次数 (order) ⁴²」が存在する。一番目の次数は、シンボルあるいは言葉やイメージによる視覚的な「コミュニケーション」である。二番目の次数は、有形的で物的な人工物あるいは実体的な「物体」である。三番目の次数は、体験や活動やサービスといった人と人との間をプロダクトが仲介するような「行為」である。四番目の次数は、その人々の行為や生活に影響を与えるシステムや「環境」である。Buchanan は、それらの次数は、互いに独立した存在はなく、相互に影響を与え合う関係にあると論じた。

つまり、コミュニケーションや物体、体験、環境のいずれかの次数で行った、デザインによる介入は、その他の次数の機能や意味にも波及的影響を与える (Buchanan, 2001, p.11)。例えば、視覚的なシンボルや物体は、より高次の人々の行為や経験に対して影響を与え、視覚的なシンボルや物体によって人々の体験を改善することができる⁴³。反対に、サービスや社会システムのデザインによってグラフィックやプロダクトが変化を受ける場合もある。そうしたことから、Buchanan は、グラフィックやプロダクト、組織、システム

⁴¹ 参考：Wylant & Badke (unknown date, p.2)

⁴² 「次数」という訳語は武山 (2017, pp.74-78) の解説を参照した。

⁴³ あるいは、高次のサービスや社会的なシステムに特定の影響を与えるように、グラフィックやプロダクトをデザインすることも可能であるということであり、政策手段のデザインだけを主眼としてきた従来の政策デザイン研究にとっても示唆的であろう。

の各領域を越境するような実践として、デザインを構想していたと言える。Di Russo (2016, p.26) の表現を借用すれば、Buchanan (1992) は、人間の生活を豊かにするという目的の下に、デザインの各領域に通底する新しいリベラルアーツとしての「デザイン思考」のコンセプトを提示したと言える。

2.1.4 現在のデザイン思考としての「人間中心的デザイン思考」

Buchanan らのデザイン研究者によって、アカデミック的なデザイン思考の意味内容は確立されていったものの、現在において広く認知されているデザイン思考は、そのアカデミック的なデザイン思考とは一致しない。Johansson-Sköldberg, Woodilla & Çetinkaya (2013, p.131) は、Cross や Buchanan のように、学問的にデザイナーの思考様式を定式化したものを「デザイナー的思考 (Designerly Thinking)」とし、デザイン・コンサルタント会社 IDEO や Boland & Collopy (2004) のように、デザイナーの考え方をビジネスに応用したものを「デザイン思考 (Design Thinking)」として区別している。例えば、後者のビジネス的なデザイン思考の文脈から論じる Cooper, Junginger & Lockwood (2009) は、デザイン思考を、既存のサービスやプロダクトとマッチしていないニーズを発見して、新しいビジョンや代替となるシナリオを創造し、組織の方向性をカスタマーに向けることだと位置づけている⁴⁴。後述するように、ビジネス的なデザイン思考は、参加デザインや人間中心デザインなどの他のデザインのプラクティスを取り込んでおり、アカデミック的なデザイン思考とは別個のものとして捉えるべきだと考えられる。

本論では、必要に応じてアカデミック的なデザイン思考も参照しつつ、ビジネス的なデザイン思考を、政策デザインにおける主な考察対象に設定し、その知的リソースとして、IDEO の「人間中心的デザイン思考」に注目する。その理由の一つは、Kimbell (2011, p.289) や Liedtka (2015, p.926) 、Di Russo (2016, p.33) が指摘するように、最も参照されているデザイン思考の議論は、IDEO の著作だからである。もう一つの理由は、第3章で論じるように、公共政策学や行政学の既存研究で想定されるデザイン思考のタイプは、IDEO の「人間中心的デザイン思考」に近く、本論もそれに準じてデザイン思考のコンセプトを論じるためである。

その「人間中心的デザイン思考」の方法論形成に影響を与えたデザインの諸アプローチとして、参加デザイン、人間中心デザイン、UX デザイン、サービスデザインが挙げられ

⁴⁴デザイン的な観点からマネジメントを論じた研究 (デザイン・マネジメント研究) の例としては、Boland & Collopy (2004) や Martin (2009) などが存在する。

る。また、それとは対照的なデザインのアプローチとして、クリティカルデザイン、「意味のイノベーション」論が存在する。本項では、「人間中心的デザイン思考」の相対的な理解を試みるために、それらの諸アプローチを取り上げる。

まず、後の「人間中心的デザイン思考」に継承された「共創」のコンセプトは、参加デザインに由来する。参加デザインの歴史は、北欧のノルウェーにおいて職場のコンピューターシステムの開発プロセスに、システムの利用者となる職場の労働者が参加者してユーザーのためのソフトウェアをデザインしようという運動にまで遡る（参照：Di Russo, 2016, pp.29-30；安藤, 2016, pp.13-14）。開発プロジェクトにエンドユーザーを参加させてプロダクトに対する洞察を収集するという方法が、スカンジナビアン・アプローチとして知られるようになり、参加デザインとして定着していく。

参加デザインは、都市計画やシステムデザインにも取り入れられ、1980年代には人間工学や社会技術システム論（socio-technical systems）に影響を与えた。それらの分野におけるデザインでは、ユーザーがプロダクトを扱う時に生じる問題を明らかにし、効率性やユーザビリティの向上が目指された。そして、それらの手法として、プロトタイピング、モックアップ、ロール・プレイやユーザビリティテストなどが利用された。

しかし、参加デザインに対して、あくまでも開発者側の意向に沿う形での参加という、制約的な参加の在り方も混入しているのではないかという批判も寄せられた（Di Russo, 2016, pp.29-31）。つまり、参加デザインと称する実践の中には、開発者側の都合に合わせてユーザーの意見の取捨選択を行い、システムやプロダクトに対するユーザーの感情性や体験性を軽視するような実践も含まれているのではないかという批判である。ここで、開発者の視点ではなく、ユーザーの視点からデザインを行うべきという運動が展開される。

その代表的な論者である Donald Norman は、ユーザーのニーズや心理の視点に立って、ユーザーを開発プロセスの中心に据える「ユーザー中心デザイン（user-centered design）」を提唱した（安藤, 2016, p.13）。Norman（2002, p.8）によれば、どのような働きや機能を持ち、どのような意味や用法が想定されているかをユーザーに伝えられるデザインが重要である。あるいは、人々が製品をうまく操作できないようなプロダクトやシステムの責任は、開発者の意図や仕様を理解しないユーザーではなく、人間行動を理解せずにインタラクションをデザインした開発者に存在するとも言える（Norman, 2013=2015, 邦訳 pp.4-9）。そのような認識に立つ Norman（2002, p.188）は、モデルや図によって視覚化しながら、製品のユーザビリティや理解可能性を考慮し、ユーザーのニーズと関心に基づいた「ユーザー中心デザイン」を提唱した⁴⁵。

⁴⁵ 後述するように、行動経済学者の Thaler（2015=2016, 邦訳 p.450）も、選択アーキテクチ

この「ユーザー中心デザイン」と近似でありながらも、より幅広いコンセプトを包含するアプローチが「人間中心デザイン (Human Centered Design, HCD)」である。黒須ら (2013) によれば、HCD は、機械中心のシステムから共生的な人間中心システムへの移行を提唱した Mike Cooley の 1980 年の著作⁴⁶に遡る。Cooley の思想が、欧州の長期的な競争力強化のための枠組みとして注目され、科学と技術に加えて、多様性や文化的差異を考慮した設計プロセスや、知識の民主的共有等のコンセプトを有するアプローチとして位置づけられた。そのような文脈から発展した HCD は、1999 年に ISO13407 として国際規格化され、「ユーザー参加」、「ユーザビリティ」、「イテレーション (iteration)」、「マルチ・ディシプリナリー (multi-disciplinary)」のコンセプトに基づいて設計を行うものと定式化された。2010 年には、ISO13407 として国際規格化された HCD が ISO9241-210 に改訂され、「アクセシビリティ」と「サステナビリティ」の概念が付加された。

さらに、ISO9241-210 改訂版の HCD の項目には、「ユーザーエクスペリエンスデザイン (以下、UX デザイン)」も追加された。安藤 (2016, p.2) によれば、UX デザインとは「ユーザーがうれしいと感じる体験となるように、製品やサービスの企画の段階から理想のユーザー体験 (UX) を目標にしてデザインしていく取組みとその方法論」である。UX デザインの特徴としては、人間工学や認知工学、感性工学等が準拠している人間中心のデザイン哲学に基づき、ユーザーが製品やサービスから感じる体験 (UX) にフォーカスしている点が挙げられる (安藤, 2016, pp.12-20)。

また、数あるデザインアプローチの中でも、ビジネスにおける広義のサービスにフォーカスしたのが「サービスデザイン (service design)」である (参照: Di Russo, 2016, p.33 ; 武山, 2017, p.122-124)。1980 年代に、マーケティング研究者の G. Lynn Shostack⁴⁷が、サービス設計の方法について論考を発表し、サービスの提供とユーザーの体験フローを図示する「サービス・ブループリント」の手法⁴⁸を提案した。また、Vargo & Lusch (2004) は、経済的な交換の基礎が、物的なプロダクトから無形的な「サービス」へと移行しており、プロダクトの価値をサービスの観点から捉えるべきという「サービス・ドミナント・ロジ

ヤーとしてのナッジを設計する原理として、Norman のデザイン論に注目しており、理論やアイデアの構築のためにユーザーの観点を取り入れることの重要性を示唆している。

⁴⁶ 参考: Cooley, Mike (1980) . *Architect or bee?* . Slough: Langley Technical Services.

⁴⁷ 代表作としては以下の文献が挙げられる。

Lynn Shostack. (1982) . How to design a service. *European Journal of Marketing*, 16 (1) , 49-63.

Lynn Shostack. (1984) . Designing services that deliver. *Harvard business review*, 62 (1) , 133-139.

⁴⁸ 本論補足に詳細な説明を記載した。

ック (service-dominant logic⁴⁹)」の概念を提示した。そして、ケルン国際美術大学、カーネギーメロン大学、リンショーピング大学、ミラノ工科大学、ドムスアカデミーにより Service Design Network (SDN) が発足し、研究者やサービスデザインの実務家などが集まる国際組織も設立された。現在、サービスデザインは、公共サービスの改革手法としても注目され、例えば、日本政府の内閣官房では、「サービスデザイン実践ガイドブック (β版)」⁵⁰が公表されている。

そのサービスデザインのコンセプトについて、Stickdorn ら (2017, pp.26-27) は、「人間中心」、「協働的」、「反復的」、「順序的」、「現実的」、「全体的」の六原則を提示している。一つ目の「人間中心」とは、サービスに影響を受ける全ての人間の体験的側面を考慮することである。二つ目の「協働的」とは、多様なバックグラウンドやスキルを持ったステークホルダーをサービスデザインのプロセスに参加させることである。三つ目の「反復的」とは、サービスデザインを探索的、順応的、実験的なアプローチと捉えて、サービスの実施に向けて、それらを反復していくことである。四つ目の「順序的」とは、内部で相互作用を持つ活動のシーケンスとしてサービスを視覚化して、サービス設計の一貫性を持たせることである。五つ目の「現実的」とは、ニーズを現実のデータに基づいて調査した上で、アイデアを現実の空間でプロトタイピングし、無形な価値を現実の物体やデジタルな形式で示すことである。六つ目の「全体的」とは、サービス全体やビジネス全体において、ステークホルダーのニーズを持続的に満たすことである。上記の六つの原則から説明されるサービスデザインは、人間中心や反復的な学習やプロトタイピングといったデザイン的な性質に加えて、ビジネスやマーケティングや、心理学や情報工学などの諸アプローチも取り入れており、学際的性格が強いと言える。

そして、参加デザインやユーザー中心デザイン、人間中心デザイン、UX デザイン、サービスデザインなどで提示された、人間中心や共創、体験などのコンセプトを共有しているのが IDEO の「人間中心的デザイン思考」である。次節において、その「人間中心的デザイン思考」の詳細な内容を取り上げる。そして、残った本節において、IDEO とは対照的なデザインのアプローチを示す、クリティカルデザインやスペキュラティブデザイン、並びに Robert Verganti の「意味のイノベーション」を取り上げる。

まず、前者のクリティカルデザインとは、Anthony Dunne と Fiona Raby によって提唱されたデザインのアプローチである (水野, 2014, pp.69-70)。クリティカルデザインでは、問題に対する解決策のデザインではなく、新しい科学技術の普及によって可能となりうる人間

⁴⁹ なお 2004 年時点では、“service-centered dominant”と表記されていた。

⁵⁰ 出典：<https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/guidebook_servicedesign.pdf>

と人工物の関係性を問いかけて議論を誘発することを目的として、人工物の設計や展示を行う。クリティカルデザインは、芸術作品とは異なり、日常的に利用されることを前提にした人工物を用いた表現を行うことで、デザイン物に日常性を持たせている。これによって、デザイン物と鑑賞者の心理的距離を近づけることができ、鑑賞者間の議論を促すことが可能となる。

その Dunne & Raby (2013=2015, 邦訳 p.27-28) は、クリティカルデザインを発展させて、未来のシナリオをフィクションの形で提示し、物事に対する現在の見方を留保することで、将来に実現する可能性がある潜在的な未来を示唆する「スペキュラティブデザイン (speculative design)」を提唱している。スペキュラティブデザインは、フィクションとしての未来を、製作物やシナリオの形で提示する。その目的は、鑑賞者が、想像力を自由自在に巡らせ、従来とは違うあり方について論じ合い、人間と現実との関係性を全体的に定義し直すことにある。

スペキュラティブデザインは、公共的な問題の探求や政策的なアジェンダ設定の手法として活用できる余地が示唆されている。例えば、吉澤, 三成 (2017, pp.57-58) は、ゲノム編集やパーソナルゲノム等の研究における市民の権利や倫理を議論するためのアプローチとして応用できる可能性を指摘している。また、英国の The Government Office for Science でも高齢社会のシナリオを構想するワークショップ⁵¹の手法として活用している (Drew, 2016)。スペキュラティブデザインの実践を通して、問題に対する認識や価値観自体の問い直しや、理想とすべき社会像の問いかけといった公共空間でのアジェンダ設定に活用できる可能性があると言える。

問題設定や意味の問い直しという意味で親和的な発想を包含するのが、Roberto Verganti⁵²の「意味のイノベーション」論である。その研究の端緒として、Verganti (2008) は、イノベティブとされるイタリア企業が、デザイン思考のようにユーザーの要求を起点にするよりも、社会に広がりうる潜在的な新しい製品の意味や言語に対する自らのビジョンを起点にしてデザインを行っていることを発見した。Verganti によれば、それらの企

⁵¹ 参考：The Government Office for Science. (2015) .Speculative Design and the Future of an Ageing Population Report 1: Outcomes.

<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/441883/speculative-design-workshop-outcomes.pdf>

⁵² Johansson - Sköldberg, Woodilla & Çetinkaya (2013, p.126) によれば、Verganti の研究は、デザインに関する意味論的な研究を行った Klaus Krippendorff の影響を受けている。その代表作としては、Krippendorff, Klaus. (2005) . *The semantic turn: A new foundation for design*. 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, 蓮池公威翻訳 (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)

業は、ユーザーに注目するというよりも、社会や文化や科学技術の広範な変化を洞察し、プロダクトの感情的内容と記号的内容をラディカルに変化させる戦略を取っていた。その研究を発展させた Verganti (2017=2017) は、問題の再定義や新しいビジョンの提示によって、消費者にとってより意味のあるプロダクトのデザインを目指す「意味のイノベーション」の概念を提示した⁵³。

上記のクリティカルデザインやスペキュラティブデザイン、「意味のイノベーション」と比較すれば、IDEOの「人間中心的デザイン思考」は、問題設定や解決策のデザインにおいてユーザーの価値観や生活行動の包括的な理解を重視している。すなわち、ユーザーの人間行動や深層的なニーズに注目した「人間中心的デザイン思考」を、ある意味で受動的なデザインと解釈すれば、アーティスト的な発想や感性に従った問題提起や新しい意味の提示を主眼とした上記の諸アプローチは積極的なデザインと解釈できる。もっとも、Buchanan らのアカデミック的なデザイン思考は、クリティカルデザインやスペキュラティブデザイン等にも通ずる敷衍性があると考えられることから、「人間中心的デザイン思考」は、一般的なデザインのプラクティスの反映ではなく、デザインの諸アプローチの一つとして位置づけるのが適切であろう。

⁵³ Verganti (2017=2017) は、自らの「意味のイノベーション」に対置する形で、IDEO が説くような「デザイン思考」は、既存の問題設定やビジョンを前提とした「解決策のイノベーション」であると主張している。しかし、後述するように IDEO は問題定義の重要性を強調しており、Verganti の理解の正確性には、疑問の余地はあると考えられる。

2.2 「人間中心的デザイン思考」の推論プロセスとマインドセット

本節と次節では、IDEOの共同創設メンバーであるDavid M. KellyとTom Kellyや同企業のCEOであるTim Brown、並びにそのDavid M. Kellyが創設に関与したHasso Plattner Institute of Design（通称d.school）の文献に基づいて、「人間中心的デザイン思考」の方法論について考察を行う。IDEO関係者の文献を中心に選定した理由は、Kimbell（2011, p.289）やLiedtka（2015, p.926）、Di Russo（2016, p.33）が指摘するように、デザイン思考の方法に関する最も知られた知的リソースは、IDEOの文献だとされているためである。本節では、最初にデザイン思考の推論プロセスについて整理を行う「人間中心的デザイン思考」の基本的な概念やマインドセットを取り上げる。

2.2.1 デザイン思考における推論プロセス：アブダクションとフレーミング

「人間中心的デザイン思考」における思考プロセスとして、「直観（intuition）」という言葉が用いられる。例えば、Brown（2009=2014, 邦訳 p.4）は、デザイン思考の実践によって、直観的な思考によって問題に潜む特定のパターンを発見し、機能的で感情に響くアイデアを構築できるようになるとしている。すなわち、人々の生の生活や価値観等に触れることで直観的な洞察を可能にし、その洞察から問題に対する新たなフレームを行って、斬新なアイデアの創造ができるようになる。

このような演繹や帰納にも相当しないような仮説形成的な推論は、哲学者C. J. Pierceの「アブダクション（Abduction）」を、デザイン研究の持ち込んだL. J. March⁵⁴の研究にまで遡る（Cross, 1982；Liedtka, 2018）。デザイン的な文脈における「アブダクション」とは、問題の定義が十分に定式化しきれない「厄介な問題」に取り組む上で、「位置づけ」やコンテキストに注目して作業仮説を導出するプロセスである。ここでは、問題や解決策を発想するために「アブダクション」によって仮説的なアプローチを構築することを、「フレーミング」として考察を行っていく。

フレーミングによる推論プロセスをモデルした研究としては、Dorst（2015）の研究がある。Dorst（2015, p.2）によれば、一般に言われているデザイン思考論は、解決策をデザインするデザイナーの創造性ばかりに注目しがちである。しかし、熟練したデザイナーの注目すべき能力とは、創造性ではなく、フレーミングの技術である。つまり、熟練したデ

⁵⁴ 参考：March, Lionel J 'The logic of design and the question of value'. In March, Lionel J (ed) The architecture of form Cambridge University Press, UK (1976)

デザイナーは、創造的な解決策を発想するのが得意というよりも、フレーミングによって問題的な状況を新しい切り口から理解することによって、創造的な解決策をデザインしていると論じた。

Dorst (2015) によれば、問題解決に関する推論の基本的な形式として、①演繹、②帰納、③アブダクション、④デザイン・アブダクションの四つに分類できる⁵⁵。それぞれの推論プロセスは、「どのような物事が、どのようになれば、どのような結果が生まれるのか」という因果プロセスを推測するために用いられる。すなわち、下図の「基本式」⁵⁶のように、「何 (“What”）」が、「どのように (“How”）」、「結果・成果 (“Outcome”）」を生むかという因果プロセスの三つの要素を解き明かす際に、演繹や帰納、アブダクションやデザイン・アブダクションが利用される。

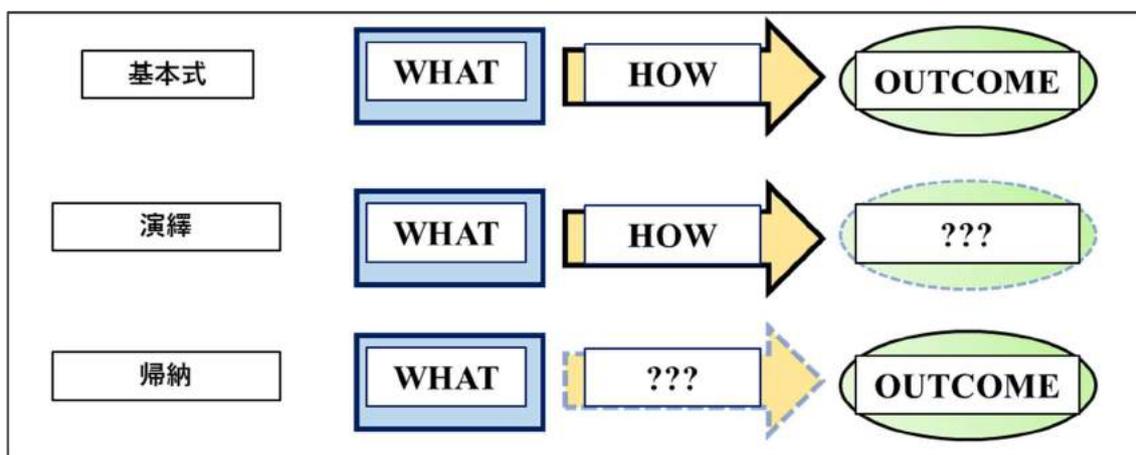


図9 演繹、帰納の関係式 [出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

一つ目の「演繹」とは、“What”と“How”は分かっているものの、「結果」は分からないという場面において、演繹によって既知の“What”と“How”を使って、「結果」を予測することである (Dorst, 2015, pp.45-46)。Dorstによれば、例えば、夜空に星が存在しているのを知っていて、その星の運行を支配する運動法則を認識している場合には、特定の時間において星がどこにあるのかを予測することである。このような推論形式の演繹は、出された仮説によって予測を導出し、その予測が経験的なデータと適合するかを検証するという点で、科学のプラクティスと同様であると言える。

二つ目の「帰納」とは、“How”は知らないもの、“What”と「結果」を知っているという

⁵⁵ Dorst (2015) のレビューでは、武山 (2017, pp.83-91) の解説も参照している。

⁵⁶ Dorst (2015) の文献では、このモデルに対して「基本式」のような用語が付されておらず、説明の便宜から本論では「基本式」という名称を付与した。

場面において、観察された物事の振る舞いから、なぜそうなったのか（“How”）というプロセスを推測することである（Dorst, 2015, pp.46-47）。先ほどの星空の例を用いて、Dorstによれば、星がどのような法則で動くのかについて知らないものの、星が動く軌跡の観察結果を知っている場面において、星の動きを引き起こしているパターンを推測することである。上記のような帰納は、論理的な演繹とは違って、仮説を定式化するという意味で創造的な推論とされる。

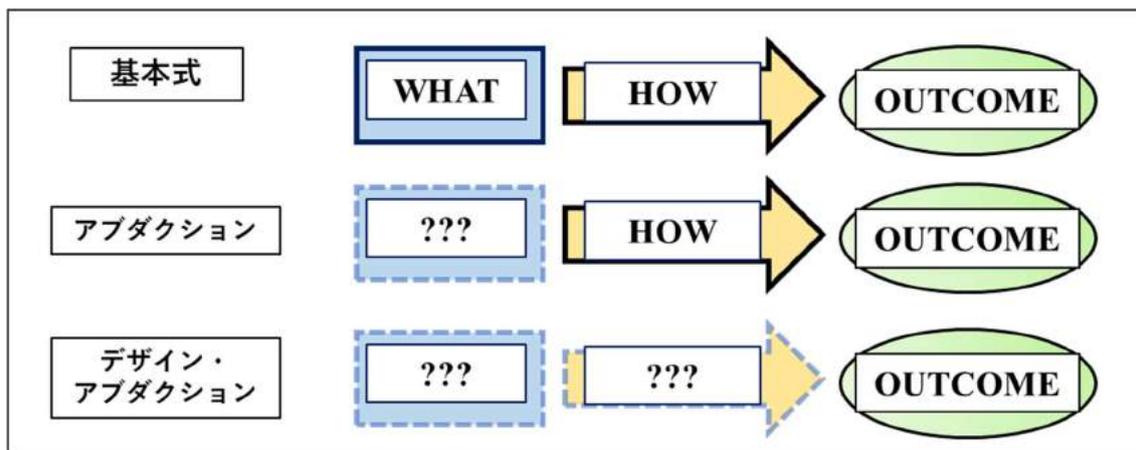


図 10 アブダクション、デザイン・アブダクションのモデル
 [出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

論理的な予測である演繹や、観察から法則性を推論する帰納が、科学のプラクティスであるならば、「アブダクション」は、どうすれば問題を解決できるかを考えるという意味で問題解決的なプラクティスと言える。「アブダクション」とは、特定の「成果（“Outcome”）」を生むためには、「何（“What”）」を「どのように（“How”）」したら良いのかを推論することである。Dorst (2015, pp.45-46) は、その「アブダクション」を、単なる「アブダクション」と、「デザイン・アブダクション」に区別している。

前者の「アブダクション」とは、実現するべき成果（“Outcome”）と、その価値を生み出すためのアプローチ（“How”）が既定されている状況で、何をするか（“What”）を推論することである。ここで重要なことは、成果を生み出すためのアプローチ（“How”）が既定されていることによって、ありうるアクションの選択肢（“What”）を探求することが容易となっていることである。武山 (2017, pp.85-86) の例を借用すれば、「休日にどの映画を見て楽しむか」という問いと「休日にどういうことをして楽しむか」という二つの問いがあるとすれば、前者の問いを解くのが「アブダクション」である。すなわち、映画を見るという方法（“How”）が決まっているために、“What”を確定させるために最適な映画を探索するという「従順な問題」として解決できる。そのため、「アブダクション」を用い

たデザインとは、特定の問題設定において可能な選択肢をリストアップして最適な選択肢を導出するという最適化アプローチと近似している。

他方で、後者の「休日にどういうことをして楽しむか」のような、“How”と“What”が不定であるような問題に対しては、“How”を暫定的に仮定して“What”を探索するという「デザイン・アブダクション」が用いられる (Dorst, 2015, pp.49-54)。つまり、“How”と“What”の両方が不定であるような問題を、“How”を仮定することで、解くのが相対的に容易なアブダクション型の問題に変換する推論である。その推論こそが、Dorst (2015) の指摘した熟練したデザイナーの有するフレーミングであり、Buchanan (1992) の論じたフレーミングに相当する。先述した「休日にどういうことをして楽しむか」という問題を例に取れば、「美味しいものを食べるのが楽しい」や、「自然を見に行つて気分転換するのが楽しい」、「平日とは違って興奮が得られるような体験をするのが楽しい」等のフレームを仮定的に導入することである。仮に「美味しいものを食べる」というフレームを選択した場合には、食べ物というコンテキストに基づいて“What”を探し出すという、アブダクション型の問題に落とし込める。あるいは、一度仮定した“How”によって成果を達成するための解決策 (“What”) が見つからない場合に、仮定した“How”を別のものに転換する「リフレーミング」を行うことになる。

Dorst (2015, pp.74-77) によれば、デザイナーの創造性の秘訣は、設定された課題に様々なアイデアを出せることではなく、問題設定の方法や調査の戦略の巧みさにある。クライアントから問題の解決を依頼されたデザイナーは、プロジェクトの早期の段階で、そのクライアントがその問題をどのように認識して、どのような対応策を講じてきたのかを調べる。すなわち、クライアントの問題意識や既存の対策に関する情報を、先入観として排除するのではなく、その切り口に従って問題的な状況を俯瞰することで、効率的に情報を集めると共に、デザイナーが克服すべきクライアントの問題認識を明らかにする。クライアントの問題認識を把握したデザイナーは、その認識をひとまず忘れた上で、問題的な状況を取り巻く環境を探索して情報を収集し、その後新しい問題の切り口を探し、クライアントが考えなかったような新しいアプローチを探索する。つまり、経験を積んだデザイナーは、ゼロから新しい解決策を発想するのではなく、乗り越えるべき問題設定を理解した上で、新しい問題のフレームを探索するという戦略を実行する。

上記のモデルを提示した Dorst (2015) に関して、問題解決における全ての推論プロセスが、網羅されている訳ではないことに留意が必要である。例えば、“How”並びに“What が不確定である問題に対しては、デザイン・アブダクションだけでなく、求めたい成果を手掛かりにして、“What”と“How”が既にセットになっているアイデアを探索 (あるいは検索) するという方法が考えられる。例えば、「休日にどういうことをして楽しむか」という問

題に対しては、知人の意見を聞くことや、インターネットで検索して他の人のプランを模倣すること等の、他者や過去のアイデアを利用して解決策を直接探すという方法がありえる。公共政策の分野では、直面している問題に対して他の政府や組織が行っている解決策を模倣するという「政策波及」または「政策移転」が、それに該当すると考えられる。

「政策移転」のような解決策の模倣を「アイデア移転」と定義し、その「アイデア移転」と、先述した「デザイン・アブダクション」の両方を含めた推論プロセスを「広義のフレーミング」と位置付ける。

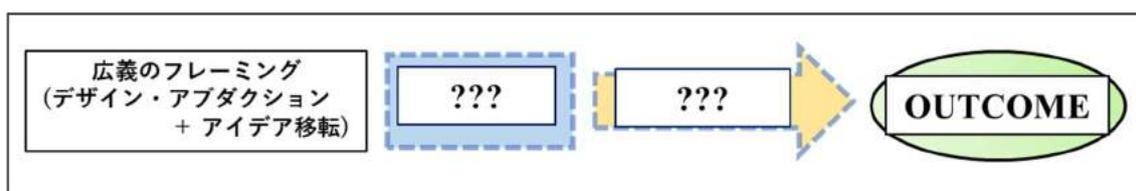


図 11 「広義のフレーミング」の関係式 [出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

また、Dorst のモデルでは、達成すべき成果は既に定められていると想定されており、そもそもどのような成果や目的を設定するかを検討することから始まる問題解決のパターンが含まれていない。例えば、「人間中心的デザイン思考」では、後述するように、人間中心と共感によって、ユーザーにとって意味のある問題の定式化や目的の設定が行われている。本論 3.2.1 では、「広義のフレーミング」や、共感などの方法も含めて、Dorst のモデルを問題解決の推論プロセス全体に拡張して考察を行う。

2.2.2 「人間中心的デザイン思考」におけるマインドセット

「人間中心的デザイン思考」は、デザイン思考の手法やプロセスに従ってデザインをマニュアル的に進めるような定型的なアプローチではなく、デザインをどのように行えば良いかという指針や原則という意味での「マインドセット」として論じられる。IDEO.org (2015, p.9) は、人間中心のデザインとは、たとえ複雑な問題であっても解決できること、その問題と日常的に接している人々こそが問題解決のヒントであることを信じることでありと言及している。その「人間中心的デザイン思考」の代表的なマインドセットとしては、「共感 (empathy)」、「フレーミング」、「有形化 (tangible)」、「共創 (co-creation, co-design)」、「イテレーション (iteration)」の五つを挙げることができる。

一番目の「共感」とは、先入観を捨てた上で、現地で観察やインタビューをして意外な事実や発見を掴み、プロダクトやサービスの潜在的な人々の潜在的な価値観やニーズを理

解することである⁵⁷。IDEO.org (2015, p.22) では、デザイナーが仕えるべき人々こそがイノベーティブな解決策へ導くロードマップであり、共感の重要性が指摘されている。T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.39-40) によれば、客観的な事実として人々の行動を記録するというよりも、デザインの受益者となるカスタマーの感情や価値観や行動原理に対して「共感」することで、有力なアイデアを発想することができる。あるいは、共感とは、自分の先入観を疑い、自分が正しいと思うことを脇に退けて、本当の現実を学ぶこととも言える (T. Kelly & D. Kelly, 2013=2014, 邦訳 pp.133-134)。

この共感は、専門性的な見地からデザインされたプロダクトやサービスなどを、ユーザーの立場から解釈し、ユーザーにとってより望ましい体験へと再構築することも意味する。例えば、Brown (2009=2014, 邦訳 pp.69-72) は、ある病院での緊急治療室での診療プロセスの改善プロジェクトにおいて、調査メンバーが、足を負傷した患者のフリをして診療プロセスを受診した覆面調査の事例を紹介している。その覆面調査では、例えば、スタッフから目的も理由も知らされずに狭いスペースで待たされることや、名前も名乗らないスタッフに車椅子を押されること、手術までの待機スペースが手狭なこと、緊急治療室が患者にとって過度に不安感や緊張感を覚えさせる等の問題点を発見することができた。つまり、保険の有無の確認やトリアージ、ベッドの割り振りといったサービス提供者の視点からは十分に設計された診療プロセスであっても、その診療プロセスを体験する患者の立場に立って共感することで、潜在的な問題点を発見できるということである。あるいは、サービスを提供する専門家の立場に立つと、ユーザーのサービス体験に配慮しづらくなるために、サービス全体におけるユーザーの感情や体験も理解するための共感も必要だと言える。

T. Kelly & D. Kelly (2013=2014) は、イノベーションの成功には、「技術的要因」、「経済的な実現性」、「人的要因」の三つの要因のバランスが重要であり、デザイン思考によるイノベーションは、「人的要因」に起因すると論じている。一つ目の「技術的要因」とは、技術的な実現性のことである。ビジネスにとっては、新技術の活用によって多大なる価値が生まれるかを問う前提として、プロダクトやサービスの機能の技術的な実現性は重要事項である。二つ目の「経済的な実現性」とは、企業においては会社の成長を可能にするような長期的なビジネス・モデルを構築することであり、これは、営利組織だけでなく、非営利組織においても同様である⁵⁸。そして、三つめの「人的要因」とは、人々の動

⁵⁷ デザイン思考の議論においては、「もし人々に何が欲しいか尋ねていたら、彼らは速く走る馬が欲しいと答えただろう」という言葉が Henry Ford の発言として引かれることがあるが、Vlaskovits (2011) によれば、その Ford の発言の出典元は明らかになっていない。

⁵⁸ このように、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014) がデザイン思考でビジネス的な観点も重要としているにも関わらず、例えば、政策研究者の Clarke & Craft (2017, pp.9-11) は、デ

機や根本的な考え方を理解し、人間のニーズを深く理解することである。T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.38-39) は、「人的要因」が、他の二つの要因よりも重要という訳ではないものの、技術的な要因は科学や工学のカリキュラムで教えられ、経済的な実現性は世界中の企業が全力を注いでいることから、イノベーションの最大のチャンスは、人的要因に潜んでいると論じている。

二番目のマインドセットの「フレーミング」とは、先述したように、複雑で定式も曖昧な問題に対して、シンボル、物体、行為、環境、等のデザインの対象領域や、利用する手法や原理などのコンテキストの選択を選択して、仮説を引き出すことである。「人間中心的设计思考」では、Cross や Buchanan のアカデミック的なデザイン思考と同様に、複雑性や不確定を持つ「厄介な問題」に対して、仮説的思考によって問題を定式化して解決策を探求することが目指される。例えば、IDEO.org (2015, p.23) は、曖昧さの残る問題に対して、明確な答えがない状態から生じる類の居心地の悪さを感じながら、現地に飛び込んで現地の人々に話しかけ、創造性に心を開いて、様々なアイデアを追い求めることで、思いもしなかった解決策に辿り着くことができると論じている。すなわち、ユーザーへの共感やフィールド調査から得られた洞察によってコンテキストを理解し、「厄介な問題」に対して、様々なアイデアや仮説を形成して探究することである。

三番目の「有形化 (tangible)」とは、抽象的な存在として浮かんでくるアイデアを具体化してモノやグラフィックに落とし込んで思考することである。本論 2.1.3 で述べたように、Cross (1982, pp.225-226) は、デザイナーは、自らの抽象的なアイデアを具体的なモノによって表現していく過程で、アイデアの性質を理解していると論じた。また、Schön (1983=2007) は、自分が無意識的に活用している経験知や理論を定式化して省察する実務家と同様に、デザイナーもスケッチや試作の形で行っていると指摘している。同様に、IDEO.org (2015, p.20) は、「有形化」の意義を理解するデザイン思考の実践者は、モノを積極的に作ることを重視していると言及している。

四番目の「共創」⁵⁹とは、ユーザーとなる人々やその他のステークホルダーを含めた、立場やスキルが異なる多様な参加者でデザインを行うことである。IDEO.org (2015, p.9) は、貧困や男女平等や清潔な水へのアクセス等の「厄介な問題」であっても、その問題に

デザイン思考では、ユーザーの体験や解決策の実現可能性を重視されるばかりに、政治的な力学によって政策目的が決定される部分を見逃していると論じており、少なくとも、政策デザイン研究では、デザイン思考の理解に幅があると言える。

⁵⁹ 似た表現として、サービスの提供プロセスにユーザーを組み込む「共同生産 (co-production)」という言葉も存在するが、デザイン思考においてはデザインの過程にユーザーを取り入れるという意味であり、異なる概念として整理するのが適切であると思われる

直面している本人やコミュニティこそが、解決の鍵を持っていると述べている。また、共創の概念には、多様な専門性やスキルを意味する「マルチ・ディシプリナリー (multi-disciplinary)」の意味も含まれている。T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.252-264) は、多様なバックグラウンドや専門性を持ったメンバーによる協働によって、複雑な問題に対して創造的な解決アイデアが見つかるとしている。すなわち、「共創」とは、様々な専門性を持ったメンバー達が、ユーザーや現場のスタッフやマネージャー等の立場が異なるステークホルダーと協働しながら、解決策を創造することだと言える (Tim Brown, 2009 =2014, 邦訳 p.4 ; Liedtka , Salzman & Azer, 2017, p.5)。

五番目に挙げた「イテレーション」とは、後述する「着想」、「統合」、「アイデア創造」、「実験」、「実施」等々のデザインの各ステップを反復し、学習を積み重ねながら問題の解決を目指すことである。このイテレーションには、デザイン思考のステップを順々に周回するだけでなく、必要に応じて以前のステップに戻るという意味も含まれる。IDEO.org (2015, p.25) によれば、イテレーションによって多くのアイデアを取り入れて沢山のテストをすることで、結果的に有望な解決策に素早く辿り着くことができる。すなわち、着想した様々なアイデアを早い段階からテストにかけていき、様々なアイデアや仮説の取捨選択や修正を柔軟に行い、結局はうまくいかないアイデアを早々に切り捨てて、有望かつ斬新なアイデアを洗練して改善していくことである。

このイテレーションの概念に近似しているのは、ソフトウェア開発における「アジャイル (agile)」⁶⁰である。アジャイルとは、変化する現実に対処するために可変的にソリューションの設計を変更していき、クライアントの要望に逐一応えていくために、アイデアの探索から開発・実証までのサイクルを短期的に繰り返すアプローチである⁶¹。そのアプローチの利点は、部分的に検証が必要な部分を作って試行して学習することで、ニーズの変化や目的の変更に対して、デザインを柔軟に変更できる点である。または、新しいアイデアを数多く試しつつ、有望なアイデアを必要に応じて部分的にテストしていくことで問題の解決に向けて一歩ずつ前進させることが長所とも言える。

⁶⁰ 参考：「アジャイル宣言の背後にある原則」

<<http://agilemanifesto.org/iso/ja/principles.html>>

⁶¹ このアジャイル開発と比較されるのが大規模システム開発で用いられるような「ウォーターフォール (water fall)」型の開発である。黒須ら (2013, pp.207-208) によれば、ウォーターフォール型の開発とは滝という名の通りに、要求仕様定義、外部仕様定義、内部仕様定義 (設計)、開発 (コーディング、デバッグ)、検査、運用のような開発段階を順番に行い、基本的に各プロセスの並行化や逆戻りは想定しない開発プロセスである。一貫通貫を基本とするウォーターフォール型の開発は、一般的な経験則として、後半プロセスでの設計の変更が難しく、要求仕様が不明確で求められる機能や価値が判然としない場合には向かない。

IDEO.org (2015, p.10) は、デザイン思考の実践者が最初は答えに対して全く検討がつかない状況でも、いつかは答えを見つけられるという可能性を信じて挑戦することを「楽天的態度 (optimistic)」と呼んでいる。換言すれば、いつかは問題に対する解決策が見つかることを固く信じて、問題を解決する上で何ができうるかという可能性に目を向けることである。同様に、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.41-100) は、人々や組織を創造的にするには、失敗の恐怖を克服することが必要であり、失敗を悪いことだと捉えることや、相手のアイデアを否定して恥をかかせることは、人々が創造的な力を発揮する上での障害になると論じた。すなわち、デザイン思考における「イテレーション」には、プロジェクトの早い段階で多くの失敗を経験しながらも、将来的には有望な解決策が見つかるという「楽天的態度」を備え、数多くのアイデアに挑戦するマインドセットが重要であるとも言える。

以上、デザイン思考のマインドセットとして、「共感」、「フレーミング」、「有形化」、「共創」、「イテレーション」を概観した。それらのマインドセットの各概要を要約すれば、次表のようになる。

表3 デザイン思考の代表的なマインドセット [出典：筆者作成]

マインドセット	マインドセットの概要
「共感」	人々の感情や意図や行動を理解することで問題の切り口と潜在的なニーズを発見する。
「フレーミング」	複雑で定式も曖昧な問題に対してコンテキストに注目して問題認識や目的を再設定する。
「有形化」	アイデアをモノやスケッチなどで具体化・表現することで思考の吟味や実験を行う。
「共創」	ユーザーとなる人々を巻き込んだ上で、スキルや立場が異なる多様なメンバーでデザインする。
「イテレーション」	共感、フレーミング、プロトタイピング、テストと実施のステップを反復することで問題の解決を目指していく。

2.3 「人間中心的设计思考」の具体的な方法論と手法の概要

本節においては、デザイン思考のプロセスと手法に概観する⁶²。デザイン思考の各ステップは、多様な論者によって様々な区分や位置付けがなされているものの、Porcini（2009）が指摘するように、各々の論者が語っているデザイン思考のプロセスには、一定の共通性が存在する。また、奥村（2017）は、様々な論者が説くデザイン思考のプロセスを、「問題を理解する」、「ユーザーを観察する」、「結果を解釈する」、「アイデアを生成する（Ideate）」、「プロトタイプ、実験」、「テスト、実験、改善」の6つに分類している。

そこで、本論では、デザイン思考のプロセスを4ステップ（「着想」、「統合」、「アイデア創造・実験」、「実施」）に分割した T. Kelly & D. Kelly（2013=2014, 邦訳 pp.41-45）のモデル⁶³を基本として考察を行う。T. Kelly & D. Kelly のモデルは、問題を取り巻く環境に関するデータや情報の収集、その分析と解釈による問題の設定、アイデアの形成と具体化、試行によるテストという四つのプラクティスに分節している。本論では、政策デザインのプロセスとの整合性を考慮し、T. Kelly & D. Kelly のモデルの三番目のステップである「アイデア創造・実験」を「アイデア創造」と「実験」に分離し、デザイン思考のプロセスを、「着想」、「統合」、「アイデア創造」、「実験」、「実施」の5ステップに分割して概説する⁶⁴。

2.3.1 デザイン思考のステップ1：「着想」

最初のデザイン思考のステップである「着想（ideation）」とは、外の世界に飛び出し、創造的思考に火を点ける体験を積極的に求めるステップである（T. Kelly & D. Kelly, 2013=2014, 邦訳 pp.41-45）。例えば、様々な専門家の意見を聞いてみることや、見知らぬ環境に出向いてみること等の行動によって創造的なアイデアを発想するための準備を行うことである。このステップの目的は、解決策に飛びついて問題を理解するのではなく、自分の先入観を捨てて問題を取り巻く環境を洞察することである。そこで、重要になるのが、全体

⁶² デザイン思考の手法の説明については、T. Kelly & D. Kelly（2013=2014）の説明に準じるが、補足的な説明が必要な場合には、デザイン思考、サービスデザイン、UX デザイン等の文献を参照している。

⁶³ このモデルについて、T. Kelly & D. Kelly（2013=2014, 邦訳 p.41）は、IDEO のパートナーである Chris Flink の説明から借用したとしている。

⁶⁴ 補足すれば、デザイン思考の実際のプロセスは、各ステップが明確に分割されている訳ではなく、かつ、ペルソナやサービス・ブループリントのような手法は複数のステップ間で活用が可能である。本論で、デザイン思考のプロセスを5つのステップに分割する意図は、あくまで説明の便宜であることを留保的に述べておく。

像を見据えた上で、ユーザーの行動の背後にある真の動機を明らかにすることである。

そのための代表的な調査法は、人類学からヒントを得たフィールド調査であり、「デザイン・エスノグラフィ (design ethnography)」⁶⁵とも呼ばれる。フィールド調査には、ユーザーが環境とどう関わっているかを観察や取材、一人のユーザーに扮して既存のプロダクトやサービスを体験して調査する等の様々な方法が存在する (Stanford d.school, 2018, pp.i-ii)。「人間中心的デザイン思考」におけるフィールド調査は、人々の行動を現実の社会の文脈の中で分析して、人々の生活や価値観を包括的に理解し、イノベーション活動の原動力となる新しい洞察を得ることだと言える。

デザイン思考では、最も典型的な性質を持つユーザーだけでなく、新たな仮説やアイデアを獲得するために「エクストリームユーザー」を調査することも行われる。一般的な社会調査やマーケティング調査では、自分たちの調査対象としている集団に属する人々の代表値や平均値、その集団に共通する性質等を突き止めようとする。ところが、デザイン思考では、敢えて多数のユーザーとは違った極端な行動パターンや性質を持つ「外れ値」的な人々を調査して、新しいアイデアや仮説を求めることがある。例えば、真新しい製品にすぐ飛びついて利用を始める「アーリー・アダプター (early adopters)」に取材することで、どのような価値観やニーズに沿ってその新製品を利用しているかを洞察し、他の人々のニーズにも合致するような製品のコンセプトや意味を発見できる可能性がある。反対に、大多数の人々が使っているサービスやプロダクトを頑なに利用しようとしないう「ラガード (laggards)」の意識を調べることで、なぜ多くの人々が使っている製品に不満を覚えているかを明らかにし、他の人々も潜在的に感じている製品の問題点を分析できる可能性がある。デザイン思考では、特殊的とも呼べる事例を敢えて調べてアイデアを得るという意味で、仮説構築のための定性的分析に近いと言える。

「人間中心的デザイン思考」においては、定性的分析だけでなく、定量的分析の重要性も認識されている。例えば、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.131-132) は、定性的分析に定量分析をうまく組み込む「洞察の掛け合わせ (hybrid insights)」を提示している。「洞察の掛け合わせ」には、定性的調査から得られた情報を利用して定量的調査を設計する、あるいは多数のユーザーを対象にプロトタイプをテストして得られた定量的なデータからデザインの方向性を検証すること等が含まれる。「人間中心的デザイン思考」では、フィールド調査のような定性的分析が印象的ではあるものの、定量的分析にも一定の位置

⁶⁵ 須藤 (1996) によれば、エスノグラフィとはもともと「民族誌」という意味であり、科学的な概念や理論を身につけた上で現地調査を行った人類学者が、長期の参与観察によって得られたデータにもとづいて公明率直に書き上げるという研究方法を取り、そのような人類学の方法論を確立したのは、Bronisław Kasper Malinowski だとされている。

付けがなされている。

また、「人間中心的デザイン思考」では、フィールド調査だけでなく、文献や二次資料を読んで知識や情報を収集することも推奨されている。例えば、IDEO.org (2015, p.37) は、挑戦すべき課題を見つけた後は、インターネットや新聞や雑誌や論文を読み込んで、近年の技術的、行動的、文化的イノベーションについて調べるのが望ましいとしている。つまり、文献調査によって、その環境に関連する幅広いコンテキストを学習することや、その課題に対して過去に行われた解決策や現行の解決策を理解することや、インタビューから得られた情報を補足するために事実や数字の裏付けを行うということである。デザイン思考は、現場でのフィールド調査によって情報集を行うようにイメージされがちであるものの、少なくとも「人間中心的デザイン思考」では、定量的分析に加えて、文献調査の重要性も認識されている。

2.3.2 デザイン思考のステップ2：「統合」

「人間中心的デザイン思考」の二番目のステップは「統合 (synthesis)」である。T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.41-45) によれば、それまでに収集した全ての観察内容やデータの中から、パターンやテーマや意味を見出すことである。

デザイン思考においては、情報の「視覚化 (Visualization)」が重視される。「視覚化」とは、複雑な問題の構造やサービスのプロセス、ステークホルダー等の情報をグラフィックで表現することで、問題環境を俯瞰的に理解することである。例えば、プロジェクトチームとしてどのような情報を持っているかを視覚化することや、後続のステップである「アイデア創造」においてユーザーと共創する場合に円滑に情報共有をしやすくなる。情報を視覚化するための手法としては、ユーザー像をキャラクター・イメージとして表現する「ペルソナ」や、「共感マップ」や「カスタマー・ジャーニーマップ」等の手法が存在する。

「視覚化」の次は、問題の定式化や課題の設定を行うフレーミングとなる（本論 2.2.1 参照）。フレーミングとは、不確実性や曖昧性がある問題的な状況に対して、問題の文脈（コンテキスト）を仮定的に選択することで問題を設定し、解決策の発想へと繋げることである。様々な潜在的要素や不確実性が存在する「厄介な問題」においては、敢えて一定の枠組みを問題に当てはめて定式化することで、その暫定的に設定された問題に対する解決策が探索しやすくなる。

フレーミングによって仮定されていた問題の枠組みを変更して問題を組み変えることが、「リフレーミング (reframing)」である。T. Kelly, D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.146-147)

は、問題の枠組みをとらえ直す事が優れた答えへの第一歩になるとしている。T. Kelly, D. Kelly によれば、例えば、米国内の大学の中退率が高いという問題の原因を考える場合、金銭的な理由がイメージされがちである。しかし、ある調査⁶⁶によれば、純粋に金銭的な理由で中退している学生は全体のわずか8%であり、学力不足あるいは意欲の欠如等の、別の原因が学生の中退率により強く関係していると言える。米国内の高い大学中退率という問題的状況は、学費の問題としてではなく、学生の学力や心理の問題としてリフレーミングできる。そうしたリフレーミングによって問題の原因や背景の解釈を変更することで、新たな解決策を探求できるということである。

T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.149-150) によれば、リフレーミングの方法は、複数のパターンが存在する。例えば、その問題に対して明白あるいは常識的な解決策を敢えて選択肢から外して解決策のコンセプトを探すことである。また、別の当事者に目を向けてみることで視点や焦点を変え、その人の立場から問題を見ることである。他には、「人々はクォーターインチ・ドリルを購入したいのではなくて、クォーターインチの穴が欲しいのである」という Theodore Levitt⁶⁷の格言が指すように、問題を更に深掘りすることで、根底にある真の問題を設定するという方法がありえる。その他には、当事者から反発を受けるようなネガティブなフレームを変更し、抵抗や心理的拒絶を受けないようなフレームを探すことである。さらに、例えば「ある教育プログラムの低い参加率を改善する」という問題のフレームを、「なぜ親たちが参加しないのか」という問題のフレームにを反転させる方法も存在する。上記のような様々な方法で、リフレーミングして新たな方向から解決策を探索することで、デザイン思考における創造的なアイデアの発想に繋がる。

2.3.3 デザイン思考のステップ3：「アイデア創造」

T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.41-45) の元々のモデルでは、「アイデア創造 (ideation)、実験 (experimentation)」が三番目のステップである。しかし、本論では説明の便宜から、「アイデア創造」と「実験」を二つのステップに分割している。そのため、本項では前者の「アイデア創造」をデザイン思考の三番目のステップとして説明していく。

「アイデア創造」とは、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.41-45) によれば、無数

⁶⁶ 出典：William G. Bowen, Martin A. Kurzweil, and Eugene M. Tobin (2005) “Equity and Excellence in American Higher Education”, Charlottesville: University of Virginia Press

⁶⁷ 原語では “People don't want to buy a quarter-inch drill. They want a quarter-inch hole!”。時に Levitt の発言として紹介されるが、以下の Levitt の文献においてはその発言の主は Leo McGinnea とされている。

出典：Levitt, Theodore. (1986) . *The Marketing Imagination*, Free Press

のアイデアを出して多彩な選択肢を検討することである。プロトタイピングにおいて、アイデアをすばやくラフに作ることが重要される理由は、ひとつのアイデアに力を入れすぎずに多様なアイデアを探るためである。Liedtka, Salzman & Azer (2017, p.6) は、一つのアイデアに全てのリソースを割くことを避けて複数のアイデアを同時に進めていくことで、革新的な解決策をデザインする上でのリスクを分散することができるとしている。同様の観点から、T. Kelly & D. Kelly は、「実験」のステップでは、ユーザーの反応をテストできるだけのプロトタイピングの完成度があれば良いと論じている。

解決アイデアの発想に関して、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.181-184) は、いくつかの指摘をしている。その一つは、予算や時間等の制約があることによって、常識的なアイデアが排除されるために、いつもとは違う考え方をする必要に迫られて、創造的な案が出てきやすいからだとしている。また、素早くアイデアを生み出すためには、今すぐ実行できるアイデアに選択肢を絞るという方法も適切だとしている。さらに、プロジェクトにメリハリをつけてアイデアを着実に前進させていくための方法として、目標を実行可能なレベルまで狭めるか、長期のプロジェクトにおいて中間目標やピアレビューを設けることも検討するべきだとしている。

「人間中心的デザイン思考」では、ワークショップなどを通して、ユーザーや現場のスタッフ等のステークホルダーと共にアイデアを創造する「共創」が積極的に用いられる。Brown (2009=2014, 邦訳 pp.75-80) は、個人に対する観察や取材を通じた共感だけでなく、消費者が自らの手で自分にとって必要なものをデザインすることをサポートし、デザイナーの専門知だけではカバーできない「集合知」を活用するべきだとしている。Stickdorn (2017a) は、サービス提供の全体像をとらえた上で持続可能な解決策をデザインするためには、サービス提供に関係する部署全てを横断した領域横断型のプロジェクトチームが形成して協働することも必要であるとしている。

「人間中心的デザイン思考」では、「統合」ステップと同様に、アイデアを、絵やモデルによって形作ることによって「視覚化」することが重視される。アイデアの「視覚化」のメリットの一つは、Brown (2009=2014, 邦訳 pp.105-106) によれば、絵を描くことによってアイデアの機能的特徴と感情的要素の両方を表現して考察できることである。「視覚化」のもう一つのメリットは、アイデアを円滑に伝えるためのコミュニケーションの道具になることである。T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 p.93) は、ユーザーやプロジェクトメンバーにとって未知のアイデアであっても、マーカー・ペンに手を伸ばしてイラストや図で表現することによって、言葉や文章による説明よりも、素早く効果的に意図を伝えることができると主張している。

「人間中心的デザイン思考」において、アイデアをスケッチやモデルで表現して具体化

する技術が「プロトタイピング」である。IDEO.org (2015, p.20) によれば、プロトタイピングとは、アイデアを現実のモノやグラフィックなどで表現し、理論では明らかにできない改善の機会や現実の複雑性を明らかにすることである。Schön (1983=2007) が提示した「省察」のように(本論 2.2.2 参照)、概念上の存在としての自分のアイデアをスケッチや模型として現実の世界に表現することで、そのアイデアが現実においてどのような機能や意味を持つかを解釈して吟味できる。T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.41-45) は、人々の反応を確かめられる程度の具体性があれば、プロトタイピングとして十分であり、すばやくラフに作り、ひとつのアイデアに力を入れすぎずに多様なアイデアを探ることが重要だとしている。プロトタイピングは、実験や評価に用いられる場合もあるが、アイデアを現実の物体やイラストによって表現することで、アイデアを反芻したり、他者からの反応を収集するためのものだと言える。

2.3.4 デザイン思考のステップ4：「実験」

四番目の「実験」ステップとは、考案したアイデアの中から実現可能なアイデアを選択してテストし、ニーズの合致度や利用体験、実用性等を評価し、改善や修正などを行っていくことである。T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 p.185) は、低コストかつ素早く実験を行ってフィードバックを収集し、複数のアイデアを改良していくことが重要だとしている。そのために、テストしたい部分だけをプロトタイピングで作り上げる方法が取られる場合もある。また、理想的には、T. Kelly & D. Kelly は、テストを通して有望と思われる解決アイデアの案が複数存在し、その中からプロジェクトの最終的な段階に進ませるものを選ぶのが望ましいとしている。「人間中心的设计思考」におけるテストでは、厳密な実験手法が用いられる場合もあるものの、主に想定されているのは少数のサンプルや実験協力者でテストして洞察を深めるような予備実験的な性格に近い。

プロトタイピングによるテストでは、提示したコンセプトに対してユーザーがどのような反応を示すのか、プロトタイプを初めて手に取ったユーザーがどう利用しようとするか等々が検証される。例えば、アプリケーション開発の場面で用いられる「ペーパー・プロトタイピング」では、ユーザビリティや機能の評価を行うために、ユーザーに開発中のアプリケーションをイメージしたスケッチを、本物のソフトを操作するように触れてもらう。そのユーザーの動きに合わせて、紙芝居のようにスケッチをめくって画面遷移を再現しながら、そのユーザーの操作を観察し、開発中のアプリのインターフェイスのデザインに活用する。つまり、プロトタイピングによるテストは、自分達が設計しているプロダクトやサービスを、完成品としてではなく、より簡易かつ低コストのモックアップで代替的に再

現し、ニーズの合致度や操作性などを検証することだと言える。

「人間中心的デザイン思考」におけるテストは、目的を基準として、コンセプトテスト (concept testing) とユーザビリティテスト (usability testing) に分類できる。安藤 (2016, pp.242-245) によれば、コンセプトテストでは、製品やサービスの企画のコンセプトを想定ユーザーに提示してユーザーにとってのアイデアの魅力度や価値が評価される。一方、ユーザビリティテストでは、ユーザーのタスクとそのゴールの達成に注目して制作したプロトタイプにおいて適切にタスクが達成できるのかという利便性が評価される。

デザインで行われるテストには、プロダクトやサービスの種類や性質、テストに求める厳密性等の要素によって、様々な手法が存在する。例えば、ウェブデザインの分野では、ソフトウェアの試作版を用いる方法や、Web ページでデザイン案の A と B のどれかをランダムに表示してユーザーの行動変化の差を分析する「A/B テスト」⁶⁸などが存在する。ソフトウェアやゲームのデザインでは、製品を正式にリリースする前に、未完成状態の製品の「β版」をユーザーに配布し、テストが行われる場合がある⁶⁹。

2.3.5 デザイン思考のステップ5：「実施」

最後のステップである「実施 (implementation)」では、新しいアイデアを実際に展開する前に、デザインに磨きをかけて市場に出すまでのロードマップを準備する (T. Kelly & D. Kelly, 2013=2014, 邦訳 pp.44-45)。従来の企業内のデザイナーの役割は、プロダクトやサービスの基本設計が終われば、後の生産工程や販売工程、あるいはサービスの提供工程は他の専門職や担当の仕事であった。しかし、ビジネスの実践から発展した「人間中心的デザイン思考」におけるデザイナーの役割は、設計だけではなく、クライアントや企業の意思決定者に対して、自分たちの提案をビジネスモデルの形に落とし込んで提案することも期待されている。つまり、現場のスタッフに対して自分達のプロトタイピングやマニュアルを提示して、自分達がデザインしたサービスをどう提供してもらいたいかを伝えることも重要となる。

サービスデザインの文脈では、「実施」ステップを、新しいサービスや改良後のサービ

⁶⁸ 英国政府の GDS は、市民が政府のウェブ上で税手続きをした際に表示される web ページに臓器移植を促すテキスト案は何かが良いのかを A/B テストを利用して、臓器移植を増やすようなメッセージを探る実験が行われた。

出典：UK GDS <<https://gds.blog.gov.uk/2014/03/18/organ-donor-register/>>

⁶⁹ β版の製品は、一部の機能が備わっていないことや、多く不具合が残っていることがあるが、カスタマーや製品シリーズのファンに問題点や修正箇所を発見してもらうことで、製品を完成させる前に柔軟な修正を加えることができるという利点が存在する。

スの供給体制を組織の全部門が統一的に提供できるように整えるステップとして位置づけている (Stickdorn, 2012b=2013, 邦訳 pp.134-135)。デザインしたサービスを現場で実現するには、現場のスタッフがユーザーとどう関わってサービスを提供するべきかを理解することが必要である。そのために、どのような業務や処理を行うかのマニュアルやサービスのフロー図である「サービス・ブループリント」が、作成される場合もある。その他には、サービスのプロセスを漫画のようなコマ割りで表現した「ストーリーボード」や動画を作成することや、スタッフ自身にサービスのプロトタイプを再現してもらうという方法もある。他には、ビジネスの意思決定者に対する、デザインしたプロダクトやサービスのビジネスプランの説明資料として、「ビジネスモデル・キャンバス」が作成される場合がある。「ビジネスモデル・キャンバス」とは、9つの区画で構成された表にユーザーや提供価値やチャネル等を書き込んで、デザインしたサービスのビジネスモデルの概要をコンセプトに表現するツールである⁷⁰。

⁷⁰ 「サービス・ブループリント」、「ビジネスモデル・キャンバス」の詳細は、本論補足を参照。

2.4 小括：デザイン思考から政策デザイン研究への方法論的示唆

本章では、デザイン思考の研究史、並びに IDEO の「人間中心的デザイン思考」のマインドセットと具体的な方法論を概観した。先述したように、デザイン思考は、価値や間主観性、コンテキスト、フレーミングやプロトタイピングなどのプロフェッショナルとしてのデザイナーの思考やアプローチから形成されてきた概念である。Buchanan らのアカデミック的なデザイン思考とは、不確実性や不確定性を持つ問題に対して、発想した仮説やフレームを当てはめて解釈し、そこから導かれた解決策のアイデアを具体化してテストするアプローチだと言える。

序論で論じたように、アカデミック研究の文脈におけるデザイン思考のポイントは、以下の三つに集約できる。一つ目は、定性的なアプローチによって様々な仮説や可能性を発見することである。二つ目は、解決策を具体化することで、アイデアと現実のギャップを明らかにしながら試行錯誤を行うことである。そのアカデミック的なデザイン思考を継承しつつ、様々なデザインのアプローチが付加された IDEO の「人間中心的デザイン思考」が、「デザイン思考」として一般に認知されるようになる。

「人間中心的デザイン思考」とは、ユーザーの心理や行動を包括的に理解することから始まり、そこから引き出されたアイデアを形にして、現実を試していくことである。具体的には、ユーザーへの共感やフィールド調査を起点にして、ユーザーの潜在的なニーズと問題のコンテキストを探索する。次に、問題的な状況に定式を与えて問題の枠組みを組み立てるフレーミングやリフレーミングを行った上で、ユーザーとの共創も交えながらアイデアを形成していく。そして、有望なアイデアが機能するかをテストするために、ラフな形でアイデアを試作してテストする。上記のステップを反復することで、革新的なコンセプトやアイデアの創造と実現を目指していく。

このデザイン思考のアプローチの特徴を要約すれば、

- (1) フィールド調査と共感によって環境とユーザーを包括的に理解する
- (2) フレーミングによって課題を設定する
- (3) ユーザーと一緒にアイデアを形成していく
- (4) 素早くテストしてアイデアの改善点を探していく
- (5) 解決策の実施に向けてそのステップを繰り返していく

の5つのポイントに集約できる（なお、これらのポイントは、本論 3.3 節におけるデザイン思考を活用した政策デザイン事例を分析する際のフレームワークとして利用する）。

政策デザイン研究にとって注目すべき、デザイン思考のポイントの一つは、デザインと科学の関係性に関する考察である。例えば、Schön（1983=2007）や Buchanan（1992）が論じたように、現実社会における問題とは、どのような方法でアプローチすればよいか分からないような「厄介な問題」であり、科学の理論や工学的な知識の適用による解決では限界がある。「厄介な問題」への対処には、フィールド調査やテストによって様々な仮説や可能性を洞察し、フレーミングやリフレーミングを駆使して有意義な問題を組み立て、仮説やアイデアを試行して学習するようなデザインのアプローチが求められる。そのアプローチを非デザイナーでも模倣できるように、特定のマインドセットと具体的な手法論が具備された方法論が、デザイン思考であると言える。すなわち、現実の社会問題への対処には、理論の応用や定量的分析のような「科学的」アプローチだけでなく、仮説形成やアイデアの試行錯誤を試みるような「アーツ」の実践が必要であり、それをデザイン思考の方法論によって定式化できると考えられる。

無論、本論で取り上げた「人間中心的デザイン思考」を政策立案に活用する際には、ビジネスの世界と公共政策の世界の間のコンテキストの相異を考慮する必要がある。例えば、「人間中心的デザイン思考」が提示する「人間中心」を政策立案の文脈にそのまま解釈すれば、市民の価値観やニーズを中心に据えてデザインすることになる。しかし、公共の価値の実現を目指すべき公共政策では、（現在世代だけの）市民のニーズや利益だけを追求すれば良いという立場を肯定できない。その上、そもそも中心に据えるべき市民とは、具体的にはどのような人々を据えるべきかを一意に定めることも困難である。例えば、ビジネス上のプロダクトやサービスは、特定の消費者層をターゲットにして彼らのニーズを優先しても営業活動の自由の範疇であろう。しかし、公共政策は、市民から徴税によって財源を確保しているだけでなく、その政策の実施に際しては強制力を伴う場合があり、正当な理由もなく、特定のニーズを優先することは、認容されないであろう。次章では、上記のような公共政策とビジネスの文脈の差異に留意しつつ、政策デザインにおける「人間中心的デザイン思考」の意義や新規性について考察する。

3. デザイン思考と「政策デザイン」のパラダイムの連続性

本章においては、デザイン思考に関して、「政策デザイン方法論」における様々なテーマに結び付けて考察を行い、「政策デザイン方法論」に対してどのような示唆や意義を有しているかを検討する。

本章第1節では、政策立案におけるデザイン思考の応用のメリットや意義を考察した Mintrom & Luetjens (2016)、Bason (2017)、Peters (2018) の三者の先行研究をレビューする。三者の議論を総合すれば、デザイン思考を政策デザインに応用するメリットとして、政策の対象となっている人々のニーズや行動を捉えやすくなることや、政策実施プロセスを詳細に設計できることや、複雑な問題に対して解決策を柔軟に修正できることなどが挙げられる。他方で、Peters (2018) は、政策過程上の困難だけでなく、市民参加によって政策立案における専門性が発揮しにくくなることや、行政活動を統制する法規則との齟齬等のデメリットも指摘している。

第2節では、政策デザインに関する様々なテーマと関係づけた上でデザイン思考の意義と新規性を吟味していく。デザイン思考が説くような方法論やアプローチが、政策デザイン研究内の議論とどう関係するのかを考察するために、以下の5つの論点を設定する。

- | | |
|-----------------------------|------------|
| (1) デザイン思考と政策デザインの推論プロセス | (本論 3.2.1) |
| (2) 政策的問題の特質と政策デザインの情報制約性 | (本論 3.2.2) |
| (3) 社会科学の方法論からのデザイン思考の位置付け | (本論 3.2.3) |
| (4) 政策デザインにおける知識活用とデザイン思考 | (本論 3.2.4) |
| (5) 政策デザインにおける EBPM とデザイン思考 | (本論 3.2.5) |

まず、本論 3.2.1 では、Dorst (2015) のアブダクション・モデル (本論 2.2.1 参照) を拡張し、政策デザインで検討されるような様々なタイプの問題と推論プロセスの整理を試みる。その整理を踏まえた上で、本論 3.2.2 では、Rittel & Webber (1973) が説いた「厄介な問題」 (本論 1.2.5 参照) の性質や関係性を考察し、情報論の観点から、デザイン思考のアプローチの特徴を分析する。本論 3.2.3 では、社会科学の方法論の観点からデザイン思考の手法を吟味し、その特徴を明らかにする。これらの考察から、デザイン思考が、「過渡期的政策デザイン論」が対処しようとした「厄介な問題」に対する有力なアプローチの一つと言えることを論じていく。

その次に、デザイン思考と「科学的」な政策デザインとの関係性を整序し、「政策デザイン方法論」におけるデザイン思考の位置付けを考察する。本論 3.2.4 では、デザイン思考

が、「手段中心的政策デザイン論」（本論 1.2.3 参照）のような政策デザインにおける知識活用と、どのような関係に立つのかを検討する。本論 3.2.5 では、EBPM（本論 1.2.4 参照）とデザイン思考の関係性について吟味を行う。これらの考察から、デザイン思考を取り込んだ政策デザインの方法論が、政策デザインの「科学的」方法と相互補完的な関係にあり、従来の政策デザインとの連続性を持つことを示す。

第 3 節では、上記の方法論からの考察を補強するために、実際の公共政策や公共サービスの設計において、デザイン思考がどのような役割を果たし得るかを事例分析によって検証していく。事例分析では、“NYC Tax Time”プロジェクトと“the Good Kitchen”プロジェクトの二つを取り上げ、デザイン思考が政策デザインに活用された実際のプロセスを検討する。その際に、本論 2.4 で示したデザイン思考のフレームワークに準拠して分析を進め、政策デザインにおけるデザイン思考の応用可能性について考察する。

第 4 節では、本論全体の議論を総合した上で、「政策デザイン方法論」から導かれる政策デザインの「ガイドライン」の試論を提示する。ここで指す「ガイドライン」とは、そのように政策デザインを行うべきという「マニュアル」というよりも、政策をデザインしていく上での考え方や手法を体系的に整理した指針という意味である。すなわち、第 1 章で俯瞰したような従来の公共政策学における政策立案の方法論と、第 2 章で俯瞰したような IDEO 流のデザイン思考論の両者を統合して、どのような考え方や方法に基づいて政策デザインを考えることができるかを考察する。

第 5 節では、本章の総括として、政策デザインにデザイン思考を取り込む方法論的意義を再提示した上で、深く議論できなかつたデザイン思考の応用に関する政策過程上の問題について補足的に論じる。政策デザイン研究や公共政策学の研究に対して、本論の考察がどのような意味を持つかを定位し、デザイン思考を取り込んだ「政策デザイン方法論」の意義を再提示する。その上で、「政策デザイン方法論」では扱うことができなかつた、デザイン思考の政策過程上の問題や論点について概説し、今後の研究課題について言及する。

3.1 デザイン思考に関連した公共政策学における先行研究のレビュー

本節においては、政策デザインにおけるデザイン思考の応用に関する議論を概観する。本論が選んだ先行研究は、Mintrom & Luetjens (2016)、Bason (2017)、Peters (2018)の論考である。これらの論者は、それぞれ異なる観点から、政策形成や行政におけるデザイン思考の活用の意義や問題点などを論じており、デザイン思考の政策応用に関する議論を俯瞰するのに適していると考えられる。

一番目に取り上げる Mintrom & Luetjens (2016) は、「人間中心的デザイン思考」を応用した政策デザインについて、政治的制約や人材面の問題を留保すれば、政策デザインの質的向上に繋がると評価している。Mintrom & Luetjens は、政策立案におけるデザイン思考の実践によって、問題環境を俯瞰的に理解することや、リフレーミングによってより適切な目的に再設定することや、現場の観察によって得た情報を視覚化して洞察することや、ステークホルダーとの合意形成を促すこと等々のメリットを挙げている。Mintrom & Luetjens の研究は、政策デザインにおけるデザイン思考の意義に着目した先駆けとも言える。

二番目に取り上げる Bason (2017) は、行政学的な観点も交えつつ、「デザインアプローチ (design approaches)」による政策形成の意義や新規性について論じている。Bason の「デザインアプローチ」は、内容的に「人間中心的デザイン思考」に近いものの、プロフェSSIONALのデザイナーのスキルや実践に注目し、評価論も組み込んでいる点で多少の差異が存在する。Bason によれば、行政活動の画一性と効率を重視したウェーバー的官僚制のモデルに基づいてきた公的組織は、現在、複雑性を増す公的な問題や市民の多様なニーズに応えることが求められている。その対応として、「デザインアプローチ」によって、公共的な価値や課題がより市民中心の形に再設定し、アクター間の協働しながら多様な解決アイデアを有形化して代替的な未来を提示するような政策形成のモデルを提唱した。

三番目に取り上げる Peters (2018) は、1980年代に自らが提唱した「手段中心的政策デザイン論」(本論 1.2.2 参照)を修正し、デザイン的な観点を踏まえた政策デザイン論を提示している。Peters は、従来までの政策デザインは、物事を単純化しすぎたテクノクラートの方法論であり、デザイン的な観点から政策を捉え直す必要があると論じた。他方で、デザイン思考を政策デザインに応用すべきという「新しい政策デザイン論 (new policy design)」に対して一定の意義やメリットはありつつも、そのアプローチが説くような実験やアジャイルは、現実の政策立案では諸刃の剣であるという両義的な見解を示している。

上記の諸先行研究を通して、従来の方法論と比較して、デザイン思考を取り入れた政策デザインの新規性や意義について、どのような議論が存在しているかを概説する。

3.1.1 Mintrom & Luetjens による政策形成とデザイン思考の応用可能性

Mintrom & Luetjens (2016) が提示するデザイン思考とは、IDEO の「人間中心的デザイン思考」の内容と同じであると言える。Mintrom & Luetjens (2016, p.2) によれば、デザイン思考によって、市民の視点を包含して共感することによって問題の深い理解やニュアンス的な解決策への関心を促され、開発者の視点だけでなく多角的な視点から世界を想像し、エンドユーザーを含めたステークホルダーと協働して反復的にデザインされる。この Mintrom & Luetjens の定式は、Buchanan (1992) が示したアカデミック的なデザイン思考ではなく、「人間中心的デザイン思考」のマインドセットの「共感」、「フレーミング」、「有形化」、「共創」、「イテレーション」を反映したものである。

Mintrom & Luetjens (2016, p.4) が示すデザイン思考の5ステップは、以下の通りである。

1. 「ターゲットグループを共感的に観察する (Empathetically observe target group) 」
2. 「問題を探索する (Explore the problem) 」
3. 「可能性のある解決策を描く (Canvas possible solutions) 」
4. 「解決策を発展させる (Develop a prototype solution) 」
5. 「ターゲットグループに プロトタイプを試す (Test the prototype with the target group) 」

Mintrom & Luetjens が想定するデザイン思考は、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014) が説いたような「着想」、「統合」、「アイデア創造・実験」、「実施」のデザイン思考の各ステップとほぼ重複しており（本論 2.2.2 参照）、「実施」の部分が Mintrom & Luetjens の定式から外されているだけである。

Mintrom & Luetjens (2016, pp.9-10) は、デザイン思考を、政策過程のコンテキストにそのままの形で適合させることは困難であると留保しつつも、その政策立案への応用に肯定的である。Mintrom & Luetjens は、デザイン思考的な側面が公共セクターの文脈に浸透しており、デザイン思考によって行政における政策目的と市民の体験の間のギャップを埋めることができるとしている。また、従来の政策決定過程とは違って、デザイン思考では、政策形成プロセスの初期段階である問題定義の段階からステークホルダーを参加させることで、合意形成を円滑にし、ステークホルダーからより多くの情報を引き出すことができると指摘している (p.3)。

Mintrom & Luetjens (2016, pp.5-6) は、政策立案で利用可能なデザイン思考の要素を5つ提示しており、その一つは「環境スキャニング (environmental scanning) 」である。

「環境スキャニング」とは、現場の人々や集団の行動や状況あるいは将来のトレンドを探索することである。つまり、情報の収集・統合・解釈を事実に基づいて行うことで、ユーザーの視点も含めた多様な観点からシステムの全体を理解することや、エンドユーザーに対して共感を持つことである。Mintrom & Luetjensによれば、「環境スキャニング」が活用された事例として、The Australian Centre for Social Innovation (TACSI) の協力の下に、2013年に the Victorian Department of Health (VicHealth) が青果の供給プロセスと購買アクセスの改善を図ったヴィクトリア州のプロジェクトが存在する。当プロジェクトに際して、VicHealth は、今まで接触出来ていなかったような青果の供給者と連携しつつ、ステークホルダーへのエスノグラフィによって、食品選びと予防可能な病気との関連を特定し、新しい戦略を立てることができたとされる。

二つ目の要素は「参加者観察 (participant observation)」であり、特定の問題に関係している人々の一連の作業の様子やサービス提供の現場を観察したり、その当事者の人々に質問したりすることである。これにより、質問では聞き出せないような人々の無意識的行動や、暗黙知を含んだ詳細な情報を集めて、政策介入がエンドユーザーにどのような影響を与えるかを洞察することができる。Mintrom & Luetjens (2016, pp.6-7) は、その事例として、オーストラリア政府の旧・教育労働職場関連省 (the Australian Department of Education, Employment and Workplace Relations) がキャンベルで行った、“Home to Work” (H2W) プロジェクトを取り上げている。当プロジェクトでは、憶測を立てることはせずに観察を行い、長期雇用の職を得ることができていなかった人々の行動やニーズを理解して、個々の人々に合わせた支援策を開発した。その結果、パイロット事業では 68%の人々が常勤の仕事を得ることができ、従来に比べておよそ二倍の成果を上げた。Mintrom & Luetjens は、観察によって得られた情報によって効果的な政策介入の方法を開発したことが、成功の要因であったとしている。

三つ目の要素は「開かれた学習のために対話 (open-to-learning conversations)」であり、多様な人々やグループからのフィードバックや洞察に基づいて問題認識を再定義し、“How might we?”メソッド (本論補足を参照) 等の手法を使って、既存の選択肢とは異なる新しい選択肢を探索することである。Mintrom & Luetjens (2016, p.7) によれば、南オーストラリア政府から要請を受けた TACSI が、児童保護のための介入に至るような危機的状況に困窮家庭が陥る事態を防ぐためのプロジェクトをスタートさせ、数百の家庭との共創を経て“Family by Family”プログラムを開発した。当プログラムは、困窮に面して支援が必要な家族に対して、同様の状況を克服した経験を持つ家族がメンターとしてサポートし、“peer-to-peer”によって専門家のサービスでは提供できない人間的な繋がりを提供するというものであった。結果的に、当プログラムは、アデレードにおいてコスト比7倍の投資リターン

を実現し、New South Wales にも政策移転され、難民や移民の定住化、家庭内暴力、社会的孤立・排除、薬物依存等の問題にも応用が検討されているとしている。

四つ目の要素は「マッピング (mapping)」であり、物事の関係性や新しく生まれているパターンやユーザー体験、タッチポイント等を、より広く全体的な視点から理解して視覚化することである。Mintrom & Luetjens (2016, p.8) は、その事例として New South Wales での“Clinical Services Redesign Program (CSRP)”を取り上げている。CSRP では、スタッフや管理層、患者、さらに患者が外部で受診する可能性があるケア事業者等々のステークホルダーを、「マッピング」によって特定し、各ステークホルダーの協力を取り付けた。それによって、患者の受診プロセスの最初から最後までを調査して診療システムの問題点の分析と特定が可能となり、受診プロセスを再設計することができた。その結果、97%の患者の手術が期日を過ぎることなく行われ、99%の患者が手術のために一年以上待つ必要がなくなった。「マッピング」によって、市民の行動パターンを視覚化し、広いステークホルダーを把握することで、新しい選択肢を考案することができたということである。

五つ目は「センスメイキング (sensemaking)」であり、データや洞察を、付箋紙等で視覚的に表現し、一見無関係そうな事柄から関係性を見出して意味づけを行ってより物事理解を深めることである⁷¹。Mintrom & Luetjens (2016, p.9) によれば、オークランド市事業団 (the Auckland City Mission) が取り組んだ“The Family 100”プロジェクトでは、フードバンクを利用している 100 家庭と協働し、参加者がどの組織と関わり合いを持ち、多様な種類が存在するサービスの中からどうやって必要なものを見つけているのかを調査した。その結果、貧困に陥るサイクルを発見し、どの部分で支援すればその貧困のサイクルから抜け出せるかを洞察することができ、プロトタイプ作成に漕ぎつけた。つまり、「センスメイキング」によって、問題の原因に直接結びつかないようなデータから意味を見出して、そこから新しいアイデアを洞察できたということである。

他方で、Mintrom & Luetjens (2016, p.3) は、上記のデザイン思考の5つの特徴を挙げつつ、デザイン思考の政策利用に関しては民主主義的な政策形成との関係に留意するべきだとしている。例えば、デザイン思考は、政策形成における正統の確保や民主主義的な参加を促進する一方で、誰が政策形成に加わるべきか明白ではないという問題点がある。また、デザイン思考の活用には、政策の効率性や効果や信頼性や代表性等への配慮が必要になる。

概括すれば、Mintrom & Luetjens (2016) は、デザイン思考を政策立案に応用する上での

⁷¹ この方法は、観察結果や情報を整理して洞察を引き出す「KJ法」と類似していると思われる。

参考：川喜田二郎 (1967) 『発想法 - 創造性開発のために』, 中公新書

留意点に言及しつつ、実際の事例も交えつつ、政策デザインにおけるデザイン思考の活用を肯定的に論じていると言える。つまり、「人間中心的デザイン思考」によって、政策のターゲットとなる人々というミクロの視点から観察することと、マッピングに拠ってシステム全体を俯瞰することを並立しつつ、新しい発見や洞察によって学習的に政策立案をすることができるということである。Mintrom & Luetjensによる政策デザインにおけるデザイン思考の活用は、「アーツ」的な政策デザインに相当するものであり、理論や定量的手法を優位に置く「科学的」な政策デザインとは力点が異なると言える。

しかし、そのMintrom & Luetjens (2016)の議論は、「科学的」な政策デザインとの関係性や相異を踏まえた上で、デザイン思考の意義を提示したものではない。つまり、デザイン思考と「手段中心的政策デザイン論」や政策分析、EBPM等々の「科学的」な政策デザインのアプローチとの関係性について具体的な考察にまで踏み込めていない。その点、それぞれの観点から既存の政策形成プロセスとの比較を行ったBasonやPetersの研究の方が、「政策デザイン方法論」にとって、より示唆的であるとも言える。

3.1.2 Basonの「デザインアプローチ」と「公共セクターデザイン」論

本項では、デザインアプローチ、あるいはデザイン思考的なアプローチによる政策形成とイノベーションを論じたChristian Basonの「公共セクターデザイン (public sector design)」論を考察する⁷²⁷³。公共セクターにイノベーションが必要な背景として、Bason (2018, p.12-15)は、財政逼迫による行政の生産性向上の要求、市民が行政に求めるサービス水準の高まり、グローバル化、テクノロジーの活用、社会高齢化等の課題を指摘している。Basonによれば、従前までの公的組織のイノベーション研究は、公的組織の人的管理や予算に関係したもののばかりであり、個人のイニシアティブに依存した偶発的なイノベーション論に過ぎない (Carstensen & Bason, 2012, p.3)。公共セクターで真に必要なイノベーションとは、戦略的かつシステムティックなイノベーションであり、そのためのアプローチの一つが「デザインアプローチ」であると言える。

Bason (2017, pp.63-80)によれば、20世紀の政府の組織体系や政策形成において、マックス・ウェーバーによる官僚制のモデルとOperational Research (OR)のような最適化アプ

⁷² 本項では、奥村裕一との共著記事である「Christian Basonと公共セクターデザイン — デザインアプローチは政府を変えるか—」(『行政 & 情報システム』2019年2月号)の論考に補足を加えたものであることを付記しておく。

⁷³ 2019年2月28日の東京大学本郷キャンパスで行われた「第14回仮想政府セミナー」でのChristian Bason氏の講演資料も参考にしていく。

ローチと親和的な関係にあった。ウェーバー的官僚制は、政府組織を業務ごとに分割して専門分化させ、トップダウンを基本とする階層的な組織として編成する。その組織編制の下に、各組織において官吏が公式のルールに従って事務を処理することで、政府の効率性や予測可能性、信頼性、手続き的公平性などが実現される。その専門分化による行政の効率化を図るウェーバー的官僚制は、オペレーションの最適化を図る OR や科学的管理論とも親和的であると言える。

他方、Bason (2017, p.76 ; 2018, p.9-11) は、公平性や信頼性等の観点からウェーバー的な官僚制の理念は重要であり続けるものの、21 世紀における社会が抱える「厄介な問題」への対処には限界があると指摘する。不明瞭かつ動的な因果関係やユニーク性を有し、絶対的な正解のない「厄介な問題」に対する解決策を、既存の政策知識やデータから導くことは困難である (2017, pp.84-87)。「厄介な問題」に対する解決策のデザインには、人々の本当のニーズは何かという問題認識を持ち、課題の再設定を行う必要がある。ところが、ウェーバー的な官僚制によるトップダウンのコントロールでは、複雑な現実に対して課題を再設定することは困難であり、達成すべき価値を問わずに効率性を追求するという状況になりかねない⁷⁴。

そこで、Bason (2017 pp.80-88) は、トップダウンかつ問題に対して受動的な立場から、未来志向で社会が望む成果を生み出す「未来創造 (future-making) 的」立場に移行し、「デザインアプローチ」を実践する必要があると論じている。つまり、①フィールドワークを通じてユーザーの行動や体験をリサーチして視覚化し、②共創的なプロセスを経て抽象的なアイデアに形を与え、③プロトタイピングやテストによって可能性のある解決策を具体化しながら理想的な未来を提起することである。Bason (2017, pp.157-158) は、デザインのプラクティスとして、以下の三つを指摘している。

1. 「問題空間の探索 (exploring the problem space)」 :

フィールドワークやユーザーのプロセスの視覚化のような、デザイン・エスノグラフィを用いながら、問題空間を探索する。

2. 「代替的なシナリオの形成 (generating alternative scenarios)」 :

共創的なアイデア形成やコンセプト形成を可能にするために、グラフィックデザインや創造性を用いながら、代替的なシナリオを形成する。

⁷⁴ Centre for Public Impact (2019) の取材記事での、Bason の発言より。

3. 「新しいプラクティスの披露 (enacting new practices)」 :

可能性のある解決策をより形にするためにプロトタイピングやユーザーテストを利用し、かつ理想的な状況を心に描かせるような方法を用いて、新しいプラクティスを披露する。

まず、専門家としての観点や先入観を一時的に留保した上で、サービスの現場や市民の生活に飛び込んでデータを収集するデザイン・エスノグラフィを行う。そこから生まれる市民への共感によって、自分たちの組織が依拠してきた問題認識や慣行を見直す機会に繋げる。次に、ユーザーである市民の行動や体験をカスタマー・ジャーニーやマッピングの形で視覚化することで、市民やそれを取り巻く環境を理解する。その上で、様々なステークホルダーとの共創によって様々なアイデアを収集し、そのアイデアをスケッチやプロトタイプで具体化する。そして、具体化したアイデアをテストして、ユーザーを含めたステークホルダーからのフィードバックを得ることによって、アイデアの修正や改善を行っていく。これらのステップを反復することで、市民を中心に考えた組織横断的な政策やサービスがデザインされるようになり、システムティックなイノベーションが生まれるというのが、Bason の「公共セクターデザイン」論の骨子と言える。

Bason が説く「デザインアプローチ」は、共感や視覚化やプロトタイピングなどの方法論について「人間中心的デザイン思考」に近似しつつも、経験を積んだデザイナーの暗黙知的な実践という意味合いも包含している。Bason は、たとえデザイナーとしての経験を持たない一般のスタッフがデザイン思考を学ぶことはできても、行動しながら思考していく本業のデザイナーと同等の発想やセンスを会得できるかは疑問であり、公的組織とデザイナーの協働こそが重要であるとしている⁷⁵。つまり、世間的に普及しているデザイン思考の概念は、抽象的な戦略デザインやデザイナーの思考様式の理解に役立つものの、デザインのアプローチは、より広範な意味や含蓄を持っているということである。Bason (2017, p.158) の「デザインアプローチ」は、「評価 (evaluation)」を組み込んでいる点も含めて、IDEO の「人間中心的デザイン思考」とは多少の差異が存在する。

表 4 デザイン思考のプロセスと手法の関係図 [出典 : Bason (2017, p.158)]

DESIGN DIMENSIONS	Exploring the problem space		Generating alternative scenarios			Enacting new practices		
	Design approaches	Field research	Visualization of current situation	Visualization of possible futures	Ideation	Concept dev.	Prototyping	User testing

⁷⁵ 出典は、Camacho (2017, p.260) でのインタビューでの Bason の発言より。

Bason (2017, p.155) は、「デザインアプローチ」を政策や公共サービスのデザインに活用した 15 のプロジェクトを分析し、公的組織のマネージャーの役割が重要であるとし、そのマネージャーの特徴的な行動として、以下の 6 つを提示している。

1. 「前提に疑問を抱く (Questioning assumptions) 」
2. 「共感に投じる (Leveraging empathy) 」
3. 「発散思考のステュワード (Stewarding divergence) 」
4. 「未知の中をナビゲートする (Navigating the unknown) 」
5. 「未来を具体化する (Making the future concrete) 」
6. 「公的な価値の追求 (Insisting on public value) 」

表 5 Bason (2017) の分析事例と利用された手法の一覧 [出典 : Bason (2017, p.155)]

APPROACHES	Field research (txt/photo)	Field research (A/V)	Visualization	Ideation	Concept development	Prototyping	User testing	Business cases, evaluation
Case								
1 BII	X	X	X	X	X	X	X	
2 FamByFam	X	X	X	X	X	X	X	X
3 Lewisham	X	X	X	X	X	X	X	X
4 Suffolk	X		X	X	X	X	X	
5 Camillagaarden	X		X	X	X	X	X	
6 Branchekode	X	X	X	X	X	X	X	X
7 Helsinki	X		X	X	X	X	X	
8 Tax	X				X			
9 Rigshospitalet	X	X	X	X	X	X		X
10 Stenhus	X		X	X	X	X		
11 iZone		X	X	X	X	X	X	
12 Holstebro	X	X	X	X	X	X	X	X
13 Housing	X		X	X	X	X	X	X
14 Skansebakken	X	X	X	X	X	X	X	X
15 Competition	X	X	X	X	X		X	

すなわち、デザイナーと協働して「デザインアプローチ」を自分たちの組織で実践したマネージャー達は、自分たちがユーザーに対して良いサービスを本当に提供できているか疑問を持つような気質を持っていた。そのマネージャー達は、デザイン・エスノグラフィによって、現場の観察やユーザーの生の声を聞き、デザインによって視覚化されたユーザーの体験や環境を理解して共感することで、新しい課題を発見する。次に、従来の慣行や問題認識を取り払って、スタッフ達と共に未知の解決策を探すという挑戦的な課題に取り組む。そして、従来の発想を超えた様々なアイデアや考え方が形成されていき、そのコンセプトをプロトタイピングによって具体化し、ステークホルダーからのフィードバックによって改善されていく。その結果として、望ましい未来が何であるかの対話が促され、マ

ネージャーに率いられた公的組織は、市民にとっての公共サービスの価値を追求できた。

上記の Bason (2017) の議論の中でも注目すべきものは、問題の先入観を取り払って、市民や社会にとって望ましい価値を探究するというリフレーミングに関するものである。Bason (2017, p.268) は、プロジェクト以前の組織内で設定されていた問題意識が、デザイン・エスノグラフィによる環境の探索や市民への共感を通して、サービスの利用者である市民の観点に立った問題意識へと変化することを指摘した。Bason は、マネージャーの発言を引用する形で、公共サービスの実施を担うスタッフはどうサービスを提供すれば良いかの専門的な知識は持っているものの、日常生活の文脈の中で何が市民の行動意欲を引き出し、何が市民にとって意味があるのかは、市民自身の方が詳しいとしている。これは、専門家であっても市民が本当に期待しているものを理解しているとは限らないという Brown (2009=2014, 邦訳 pp.70-71) と同様の内容である (本論 2.2.2 参照)。Bason の指摘を端的に説明すれば、共感やリフレーミングによって、市民のニーズや価値観を反映した目的を設定することが、公共セクターでは必要になるということである⁷⁶。

Bason (2017) は、「デザインアプローチ」が各国の公共セクターに広がり、「人間中心ガバナンス (Human Centered Governance)」のモデルが形成されつつあると主張している。Bason は、従来のウェーバー的官僚制や New Public Management 等が説くようなガバナンスのモデルは存続するとしつつも、先述した事例分析で観察されたマネージャー達の特徴的なプラクティスが「人間中心ガバナンス」の発展に繋がりうるとしている。その「人間中心ガバナンス」の特徴は、次の4つの性質に代表される。

1. 「関係的 (Relational)」 :

公的組織がデザインアプローチを戦略的に取り入れていくことで、エンドユーザーである市民の体験や人間行動さらに政策の成果を追求する視点に移行する。

2. 「ネットワーク的 (Networked)」 :

様々な市民や社会組織と協同して成果の実現を目指すような新しいツールと様々なリソースをシステマティックに活用する。

3. 「インタラクティブ (Interactive)」 :

⁷⁶ 他方で、Bason は、現実の社会では、市民がそれを望んでいると声を上げていなくとも、政府が社会全体の利益を実現するための政策を行っており、市民を「消費者」とし、政府を「スーパーマーケット」とするような発想に警鐘を鳴らしている (出典: Centre for Public Impact (2019) の記事での、Bason の発言より)。

コミュニケーションの双方向性を認識した上で、組織とユーザーを媒介する物理的あるいは電子的なインタラクションを全体的 (holistic) な視野から理解する。

4. 「省察的 (Reflective) 」

共感によって定性的データをより収集し、世界の性質について組織的な学習を反復する。

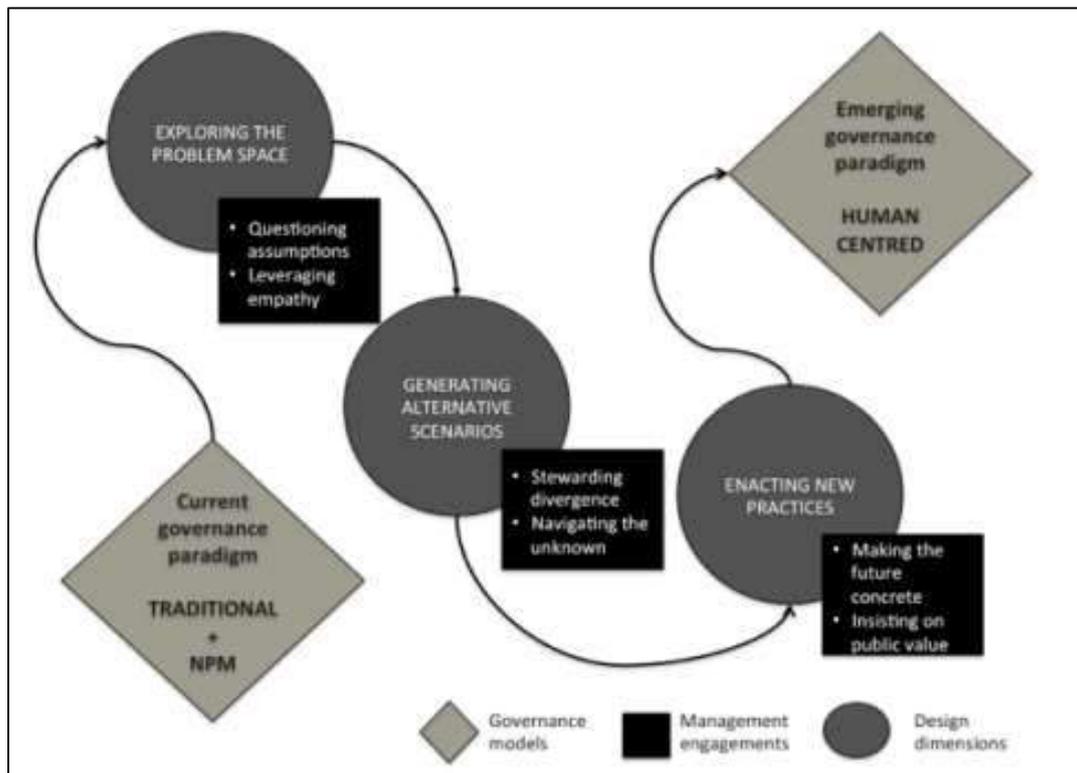


図 12 人間中心ガバナンスとデザインアプローチの関係 [出典：Bason (2017, p.264)]

小括すれば、Bason (2017) は、視覚化による市民の体験への共感や環境の理解や、市民にとっての価値の実現を目指すためのリフレーミングや、アイデアの具体化とテストによる学習等を特徴とする「デザインアプローチ」による政策デザインを提示したと言える。すなわち、フィールド調査やデータの視覚化によって市民のニーズや人間行動を理解することで、先入観を取り払った形での新しい問題認識の獲得と、市民にとっての価値の探求が可能になる。その新しい問題意識に基づいて、ステークホルダーと協働してプロトタイピングの形でアイデアを具体化してテストし、そのフィードバックによって解決策を改善していく。それらのステップを反復することで、市民を中心に捉えた政策や公共サービスを組織横断的に提供するような公共ガバナンスが形成されうるということである。

他方で、Bason の研究関心の焦点は、政策デザインというよりも、行政学や公共ガバナンスに据えられており、政策デザインの方法論に関する考察は部分的なものである。もっ

とも、Bason (2017) は、「デザインアプローチ」に評価の方法論を結び付け、OR や政策分析などの「科学的」アプローチの限界については言及している。また、同一の性質を持った問題が存在しないような「厄介な問題」には、ベスト・プラクティスを応用しようとする EBPM には限界があると言及している (pp.85-86)。しかし、どのような場合に EBPM のような「科学的」なアプローチが活用できるかについてはまでは明らかにされておらず、残された論点の一つと言える。

3.1.3 Peters による政策デザイン論再説と「新しい政策デザイン論」

政策手段の理論の開発を通じた「手段中心的政策デザイン論」の提唱者であった Peters は、近年において、テクノクラートの政策デザインを批判する立場を鮮明にしている。Peters によれば、政策介入は、意思決定や政策手段の選択・実施にとどまらず、複雑な要素を持つ社会経済のシステム変化を意図して行われ、多面的なメカニズムを伴うものである (Peters & Rava, 2017, p.2)。Peters (2018, p.24) は、その複雑な現実の問題に対応するために、政策デザイン研究のパラダイムは、理論をベースとした演繹的な政策デザインから帰納的な政策デザインへと移行していると論じたのである。

Peters (2018, p.3) は、デザインの観点から政策立案を捉え直し、システムティックなプロセスに近づけるべきであると論じている。その理由の一つは、政策デザインのプロセスを体系化することで、暗黙の内に前例を踏襲するような政策デザインから脱却し、望ましい政策を熟慮した意識的な政策デザインの方法が、教授可能になるためである。もう一つの理由は、プログラムのデザインと評価の方法論を政策形成プロセスに取り込むことで、政策実施の結果を次の政策デザインに活用するという反復的な政策学習が可能になるためである (Peters & Rava, 2017, p.3)。つまり、政策デザインの方法論を体系化することで、実務での政策デザインのレベルを底上げすることが可能になる。

それに関連して、Peters (2018, pp.48-49) は、公共の問題とは、客観的な現実の存在というよりも、どのような社会的な事象が政策的な問題であるかという最も基礎的なフレーミングの産物（「社会的構築物」）であると論じている。Peters によれば、例えば、ニュース報道や突発的なイベントや政治的な運動によって公共の注目を浴びて、問題として認知されることがある。反対に、環境問題の存在を否定して環境政策を撤廃しようとするランプ政権の脱フレーム化 (unframed) のように、政治的に何が問題であるかというフレームが否定されることもある⁷⁷。また、政策デザインでは、問題に対するフレームを変更す

⁷⁷ この Peters のフレーミングの概念には、因果関係的なフレームに加えて、「何が問題で

ることによって、別の角度からの新しい解決策を創出できるだけでなく、どのような解決策が想定されているかによって問題のフレーミング自体が影響を受ける (Peters & Rava, 2017, p.12)。また、Peters (2018, p.50) は、問題の背後に存在する要因のどれに注目するかというフレーミングも重要であり、仮に問題に潜む因果関係が分からなければ、政策介入はせいぜい一時しのぎ的な成果しか上がらないと論じている。

上記のようにフレーミングの概念に注目する Peters は、デザインの文化や姿勢 (attitude) には学ぶべきものがあると指摘している (Peters & Rava, 2017, pp.15-18)。その一つは、デザインにおいて、知識が乏しい状況で複雑な問題に対処するために、暗黙の前提を取り払って問題的な状況を俯瞰して多くのアイデアを発想し、プロトタイピングによって解決策を探索することを反復する「イテレーション」である。もう一つは、過去のデータとトレンドに基づいて将来を演繹的に予測する方法とは異なり、問題の視野を広げて現状のシナリオとは違う別の将来シナリオを探索し、リフレーミングによって数多くの代替案を発想する、デザインの未来志向性である。加えて、複雑な現実の問題に対処するための解決策を探索に際して、デザインが前提に据えている、限定合理性 (本論 1.2.1 参照) である。

Peters は、Buchanan や Schön のようなアカデミック的なデザイン思考の概念に近い立場を取り、IDEO の「人間中心的デザイン思考」に対して批判的見解を提示している。Peters によれば、IDEO や MindLab が説くデザイン思考は、戦略部分のデザインではなく、実施プロセスのイノベーションばかりに焦点を当てており、政策デザインを「創造的問題解決 (creative problem-solving)」に矮小化している (Peters & Rava, 2017, p.14)。すなわち、IDEOや政府のイノベーション・ラボと称する組織は、既に規定された問題に対する解決策のアイデア出しばかりに熱中しており、その問題に対する戦略の適切性に関して無頓着であると主張した。もっとも、「人間中心的デザイン思考」が問題設定を軽視しているという Peters の批判の根拠は明白でないものの、政策デザインにおける問題定義や目的設定を Peters が重視していることは確かであろう。

その Peters (2018) は、自らが提示した「政策デザイン理論」 (本論 1.2.2 参照) を修正し、プログラム評価の考え方とデザインの考え方を組み込んだ政策デザインの新しいモデルを提示している。Peters (2018, p.20) は、政策デザインのモデルとして、「因果関係 (causation)」、問題に対処する「政策手段 (instruments)」、明示的な価値の理解あるいは「評価 (evaluation)」に加えて、新しく「実施手段の計画 (plan for intervention)」を提示している。「実施手段の計画」とは、政策実施のマネジメントや組織設計を行うための

あるか」という問題設定のフレームも含まれており、本論 2.2.1 で取り上げた Dorst (2015) のデザイン・アブダクションによるフレーミングとは異なる。

モデルである。

Peters (2018, pp.21-22) によれば、一番目の「因果関係」モデルとは、政策立案者が問題を認識してその原因を特定することである。問題の定式化の最初の段階は、その社会の状況が公共政策によって効果的に対処できるかを認識することである。例えば、ケインズ経済学の登場以前では、経済的な問題は、天気よりかは多少とも操作ができるだけであると信じられており、政策的に対処すべき問題とは認識されていなかった。また、家庭内暴力や児童虐待のように、現代では深刻な問題とされている問題的状况でも、昔は「普通」のことだとされ、政策的な問題として認識されてこなかった。裏を返せば、その社会的な状況が、政策によって改善可能、かつ政策的介入が必要だと認識されることで政策的な問題となり、その原因を特定するための分析が行われることになる。しかし、問題の原因が複雑かつ多様であり、政治的イデオロギーによって原因の解釈も影響を受けるために、分析作業は困難に直面し、貧困問題に対して生活扶助を給付するだけの対処療法がなされる場合もあるとしている。

二番目の「政策手段」モデルとは、政策立案者がたくさんの種類がある政策手段の中から選択を行うプロセスである。Peters (2018, p.22) によれば、政策手段のカテゴリー化やメカニズムの研究は、政策手段に内在するメカニズムを明らかにして、政策立案者が直面している問題状況に対して、どの政策手段が選択すべきかのヒントになり得る。他方で、現在においては政策ツールや研究が豊富に蓄積されるようになったものの、政策的な問題の数と複雑性は時と共に増大している。そのため、Peters は、特定の問題に対する政策手段のリストを作成し、そこから最適な政策手段をアルゴリズム的に選択できるような理論の開発には否定的な見解を示している。

三番目の「評価」モデルとは、政策デザインが終了した政策実施の段階に加えて、デザインしている政策がどのような効果や価値を持っているかを事前に評価することである (Peters, 2018, pp.22-23)。以前の Peters の「政策デザイン理論」では、政策への価値評価や決定は、政策決定者に委任すべきとされていた (本論 1.2.2 参照)。しかし、後年の Peters (2018, pp.138-139) は、政策の副作用や想定外の影響に関する評価だけでなく、政策に対する人々に受容性のような政治的な価値も含めて評価が行われるべきであると述べ、政策デザインの中に評価研究や規範的判断の要素を積極的に組み込むべきとしている。

四番目の「実施計画」モデルとは、政策手段を有効に活用してプログラムの実施を確保するために、プログラムのインフラストラクチャーを設計することである (Peters, 2018, p.23)。政策を実行する現場の体制は、問題状況と等しく複雑であるため、政策立案者は、政策介入の主要な部分をどうモニタリングしてコンプライアンスを確保するかという「実施計画」をデザインする必要がある。つまり、Peters は、過去の「政策デザイン理論」に、

政策実施や執行の管理の観点も追加したと言える。

上記のような政策デザインのモデルを再提示した Peters は、デザイン思考に影響を受けた近年の政策デザイン研究を「新しい政策デザイン論 (new policy design)」と位置付けている。Peters (2018, p.113) によれば、「新しい政策デザイン論」とは、新しい政策の選択肢を生み出すことを目的として、繰り返し問題を定式化して解決策をテストして実施し、政策を反復的にデザインして改善することを目指したアプローチである。その「新しい政策デザイン論」との対照的なのが、従来までのテクノクラートの政策デザインの考え方である「古き政策デザイン論 (old deign policy)」である。

Peters (2018, p.114-127) によれば、「新しい政策デザイン論」は、「視野の拡張」、「曖昧さの美德」、「モノではなく、システムをデザインする」、「クロスカッティング・デザイン」、「フォアサイト」、「参加」、「インタラクティブ性」、「被投性 (Throwness)」、「アジリティ (Agility)」の9つのコンセプトを提示している。その9つの「新しい政策デザイン論」のコンセプトと、Peters 自身が提示した政策デザインの公理を並列させたのが、以下の図である。

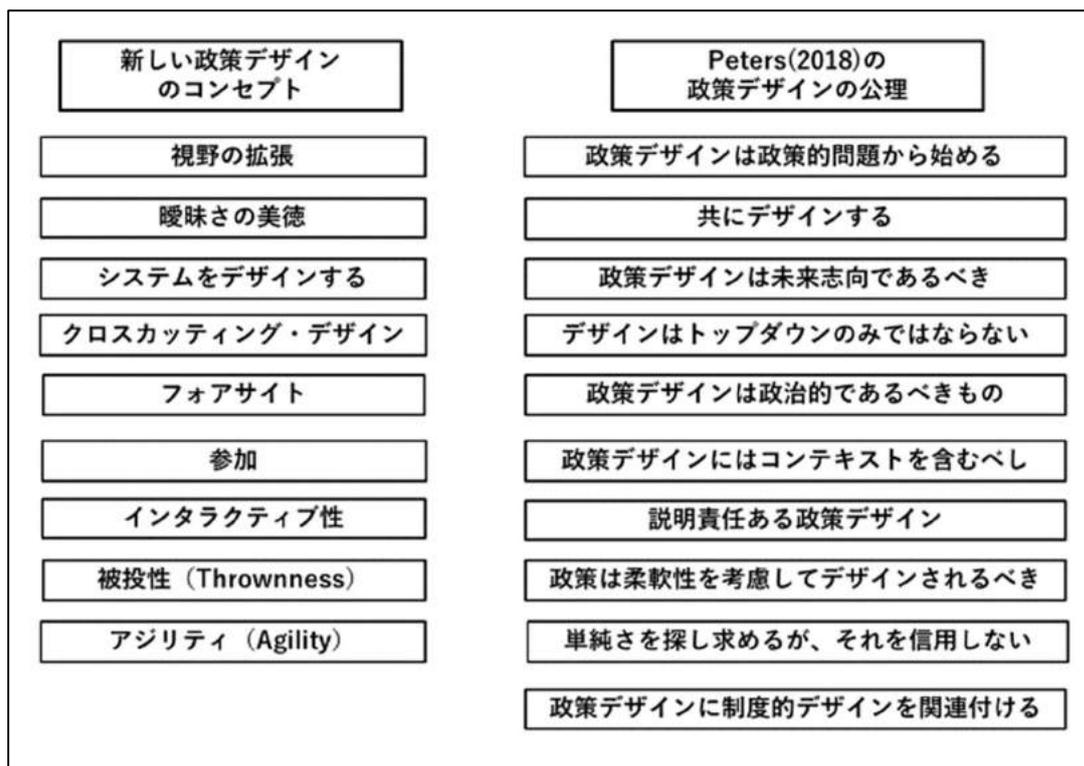


図 13 Peters (2018) による「新しい政策デザイン論」の特徴と政策デザイン公理の一覧
[出典：Peters (2018) から筆者作成]

上記の「新しい政策デザイン論」のコンセプトと、Peters の政策デザインの公理は、親

和的な部分と対立的な部分が併存している。例えば、Peters の公理における「デザインはトップダウンのみではない」や「政策デザインは未来志向であるべき」、「政策は柔軟性を考慮してデザインされるべき」等々は、「新しい政策デザイン論」の「参加」や「フォアサイト」や「アジリティ」の考え方に近い。他方で Peters の公理に含まれる「政策デザインは政治的であるべきもの」や「説明責任ある政策デザイン」、「政策デザインに制度的デザインを関連付ける」などは、デザイン思考に基づく「新しい政策デザイン論」の短所の裏返しでもある。本論では、Peters が提示する「新しい政策デザイン論」の9個のコンセプトのメリットやデメリットについて、必要に応じて Peters の公理も引用しつつ、概観していく。

1. 「視野の拡張 (Broadening the Vision) 」

一つ目の「視野の拡張」とは、Peters (2018, pp.115-116) によれば、アクター同士の関連も含めて、問題の視野を広げても詳細に調査することである。「古き政策デザイン論」は、すぐに操作可能な要素に注目して問題を狭く捉える傾向があり、解決のための方向性が明白でないような、政策効果の予測が困難な要因が複雑に絡み合う非典型的な問題に対して有効とは言えなかった。「新しい政策デザイン論」では、問題の因果関係と環境に関連するアクターを特定し、それらのアクターがどのような関係性を持っているかを調べ上げることで、問題の原因に対して効果的なアイデアを探索することを目指す。

2. 「曖昧さの美德 (The Virtues of Ambiguity) 」

二つ目の「曖昧さの美德」とは、Peters (2018, pp.116-117) によれば、問題のフレーミングを柔軟に行うような、問題を不確実で曖昧なものと捉えることに積極的なことである。従来の政策分析の文献では、政策的な問題を良く定義されたフレームに落とし込むことが模範とされ、健康問題や防衛問題等のラベリングによって問題を分割して部分最適な解決を図ってきた。他方で、「新しい政策デザイン論」は、問題の曖昧性を認識し、問題をよりはっきりと特定しようとする努力は行うものの、問題のフレームを固定的に扱わない。この柔軟なフレーミングによって、多様な問題認識を保持することで、複数のアイデアを代案として発想し、より創造的な解決策を生み出せる。

3. 「モノではなく、システムをデザインする (Designing Systems, Not Objects) 」

三つ目の「モノではなく、システムをデザインする」とは、Peters (2018, pp.117-118) によれば、政策を変更することではなく、あくまでもシステムに変化を起こして問題を解決するという、より包括的な目的を設定することである。「古き政策デザイン論」は、目的

ではなく、政策手段や組織などの手段のデザインだけに焦点を当ててきた。そのため簡単かつ単純な問題に対する既存の解決策の修正だけに終始し、より広大で複雑な問題に対する挑戦を避けてきた。他方、「新しい政策デザイン論」は、システム思考的な俯瞰的観点に立って、問題の環境を変えるという目的の下にデザインを行う。つまり、単純化した問題に対して政策を設計するようなコンフォート・ゾーンから抜け出して、失敗を恐れずにシステムを変化させるというより包括的な目標に挑戦することが奨励される。

4. 「クロスカッティング・デザイン (Cross-Cutting Designing) 」

四つ目の「クロスカッティング・デザイン」とは、Peters (2018, pp.118-119) によれば、縦割りの専門家がデザインを行うのではなく、専門家達や専門の諸機関が協調して、他領域に跨る問題に対処することである。従来は、各専門家が、社会の問題を縦割的な解決を図ってきたため、多くの領域に関係する問題に対しても、自分の縄張りに収まる範囲での解決策を探すことに執着し、限定的な視野で解決策を考える傾向があった。「新しい政策デザイン論」では、従来の政策協調 (policy coordination) というよりも、「ホリスティック (holistic、全体論的)」なガバナンスの形成を目指す。つまり、各組織が、全領域の公共セクターの活動を俯瞰した上で、政策領域間の相乗効果を生むような共創や協働を目指し、政策立案システム全体のパフォーマンスの向上を図る。他方で、「クロスカッティング・デザイン」に関して、Peters は、政府の指導的なリーダー達は、互いに競合的な関係にあり、異なるセクションが協働するようなホリスティックなガバナンスの構築には多大な調整コストがかかるという短所も指摘している。

5. 「フォアサイト (Foresight) 」

五つ目の「フォアサイト」とは、Peters (2018, pp.119-120) によれば、より長期の問題を検討して現状の路線に対して代替的な未来を提示することである。一般的に、政策立案は、原則的には未来志向ではあるものの、「古き政策デザイン論」では、現状から未来への変化は直線的なものとされ、統計的な未来予測が、将来を知る方法だと考えられてきた。しかし、「新しい政策デザイン論」は、一般的な未来予測よりも、長期の時間軸で広大な範囲の論点や選択肢の検討を行う。すなわち、直線的な変化を前提とした演繹的な未来ではなく、不連続なイベントが起きるシナリオとしてのオルタナティブな未来を捉えることに努め、ありうる未来を実現するために必要なプロセスを逆算する。Peters は、長期的な未来を見据えた政策デザインは、短期的な成果を求める政治家や政府高官に魅力的には映らないと留保しつつも、フォアサイトによって、より望ましい長期的な政策立案が可能になるとしている。

6. 「参加 (Participation) 」

六つ目の「参加」とは、Peters (2018, pp.122-124) によれば、より多様な参加者を政策デザインに取り込んで、専門家の知識だけでなく様々な知識を政策デザインに活用することである。「古き政策デザイン論」では、政策形成の参加者の範囲を限定することが、意思決定にとって都合が良いとされてきた。しかし、参加者を限定することで、収集できる情報が制約され、十分な定義や知識のない問題に対して革新的な解決策を生み出す可能性を狭めることになる。「新しい政策デザイン論」では、エリートだけではなく、政策の対象となる人々も含めた、より多様性のある参加者のグループを政策形成に加えることによって、政策デザインの妥当性に影響を与える社会的なコンテキストを把握したり、様々なアイデアを収集したりすることを目指す

他方で、この「参加」について、Peters (2018, p123) は、数々のデメリットを指摘している。その一つは、参加すべきアクターを特定するのが難しいことである。もう一つは、多くのアクターが関わることで、実行可能で具体的な政策デザインが、困難になることである。さらに、非専門家も参加することによって、政策立案の専門性の価値を相対的に低下する可能性があり、「参加」は諸刃の剣になりうるということである。

7. 「インタラクティブ性 (Interactivity) 」

七つ目の「インタラクティブ性」とは、Peters (2018, pp.120-122) によれば、関係する他の部局や市民とのステークホルダーとのやり取りの中で、政策目的と政策実施の部分を繰り返し反復してデザインしていくことである。「古き政策デザイン論」では、問題の範囲を限定して固定化し、リストアップした解決策の中から最適と思われる政策を決定し、その政策の達成度を事後的に評価するという一方通行なプロセスを想定していた。このような政策デザインは、現実の限定合理性を考慮しておらず、後続のプロセスにおいて問題設定や解決手段の修正や見直しを行うという学習機会を見逃すことになる。他方で、「新しい政策デザイン論」は、熟議やブレインストーミング的な方法によって解決策を探索し、必要に応じて問題設定や政策手段の組み合わせを柔軟に変更する。すなわち、政策をプロトタイプングして、政策の戦略的部分と実施部分を反復的にデザインし、政策実施後も必要に応じてデザインを見直すという、他の政府部局や市民との双方向的な学習を前提とした長期的なプロセスを想定している。

他方で、「インタラクティブ性」に関して、Peters (2018, p.121-122) は、複数の問題点を指摘している。その一つは、政策デザインのイテレーションをどこまで続けられるべきかの明確な基準を示せていない点である。もう一つは、年金のような固定的なストックや

市民の既得権益を生み出すような政策は、一度変更されたら修正が効かない性質を持つため、そのプロトタイピングや実験は難しい点である。さらに、Peters は、プロトタイピングによる実験によって資金が無駄になるとは主張している。しかし、この Peters の三番目の批判に関して、プロトタイピングを予備実験として用いることで、効果のない政策プログラムに厳密な科学実験を行うような無駄なコストを省くことができることを踏まえれば、妥当な批判とは言えないであろう⁷⁸。

8. 「被投性 (Thrownness) 」

八つ目の「被投性 (Thrownness) 」とは、Peters (2018, pp.124-125) によれば、ハイデガー哲学の用語から由来するものであり、世界に投げ込まれた存在である人間は、自身の存在を発見した世界における複雑性に対処しなければならないという意味である。「古き政策デザイン論」では、過去の政府の活動との整合性やコンテクスト性を考慮しないため、過去の政策の制約に縛られない、自由な発想で政策をデザインできると考えられていた。しかし、「新しい政策デザイン論」では、デザインを加える空間世界と政策デザインとの間の反復的な相互作用を認識し、政策デザインに対する現実の制約を理解することに努める。すなわち、政策デザインに際して、情報や知識が限られた現実の複雑な環境と、その環境に対して既に実施されている従来までの政策のコンテクストに対して自覚的であるということである。

9. 「アジリティ (Agility) 」

九つ目の「アジリティ (Agility) 」とは、Peters (2018, pp.125-126) によれば、政策デザインを度々変更して状況の変化や不確実性に対応することである。「古き政策デザイン論」では、現実の状況には確実かつ安定的であるという前提を置き、実際の状況が想定と違っていた場合の対応について、あまり考慮されていなかった。「新しい政策デザイン論」では、不確実性と不安定性を持つ現実に対処するために、デザインを柔軟に変更して解決策の適応性を確保しようとする。

しかし、この「アジリティ」について、Peters (2018, p.126) は、公共政策が有する他の制約との齟齬が生じる可能性も指摘している。公共政策の世界では、既存の法律や組織や

⁷⁸ 事例として、英国政府の Policy Lab は、ある自治体がパイロット事業として 20 万ポンドかけてリサイクル促進のためにバッグを配布したが、ユーザーがそのバッグの使い方を理解しなかったために費用の無駄遣いになったことを紹介している。

出典：Gov. UK <<https://www.gov.uk/guidance/open-policy-making-toolkit/4-delivery-prototyping-and-improving-ideas>>

政策分野の存在によって、「タブラ・ラサ」的な自由な政策デザインを行うことは難しい。また、行政サービスが忽然と変更されることに、市民が抵抗感を持つこともあり、民間のスタートアップのような柔軟性を行政に持ち込むことには限界があると論じている。

以上のように、Peters は「新しい政策デザイン論」が提示するコンセプトに対して、肯定的な評価を行いつつも、現実の政策デザインに求められる制約との齟齬も指摘している。たしかに、Peters (2018, p.115) は、Helen Kerr の「デザインは情報が少ないときに最適である」という言葉を引いて、知識やルールに縛られていない状態では、「新しい政策デザイン論」を活用する余地は存在するとしている。他方で、「新しい政策デザイン論」は、「古き政策デザイン論」の方法よりも複雑であり、政策デザインのプロセスを定式化しにくいという難点があるとしている。また、「新しい政策デザイン論」について、従来の政策デザインが抱えていた問題を乗り越えようとした部分は評価できるものの、短期的利益追求やイデオロギー等が存在する政治的制約や、政策実験の困難、現実の縦割りの行政、専門性との両立等の課題を抱えていると論じた。

さらに、Peters (2018) は、デザイン思考の応用を試みる「新しい政策デザイン論」を実践できるような「制度 (insituition)」としての政策形成プロセスをどう整備するかという大きな課題があると指摘している。行政は、法的な基礎の下に成り立っており、官僚制組織は政策の下流部分で働くために設計され、政策立案者は解決策を可能な限り早急に開発しなければならないという時間的な制約が存在する。Peters は、政策デザインの公理の一つに、「政策デザインに制度的デザインを関連付ける (Linking Institutional Design with Policy Design)」 (p.135) というものを提示している。つまり、政策実施が成功するようなプログラムの設計には、組織のマネジメントの設計と政策を立案して実施していくための制度のデザインが必要だということである。

以上までの考察を小括すれば、Peters (2018) は、政策実施のデザインや評価研究的な方法の導入を組み込みつつ、デザイン思考的な政策デザインの内容の一部を取り入れて、新しい政策デザインのモデルを示したと言える。すなわち、理論や合理性の限界を踏まえた上で、現実の複雑な問題に対して適応的な政策デザインを反復する「アーツ」的な側面も取り入れた政策デザイン論を再提示したと言える。そして、Peters は、デザイン思考を取り入れた「新しい政策デザイン論」について、適応性や柔軟性等の観点から評価しつつ、現実の政策形成プロセスへの応用には限界があり、諸刃の剣でもあると論じた。次節では、Peters の指摘にあるように、「科学的」な方法と「アーツ」の関係性を考慮しつつ、デザイン思考を取り入れた政策デザインについて考察を行っていく。

3.2 デザイン思考を取り込んだ「政策デザイン方法論」の考察

本節では、デザイン思考研究の知見を活用して、「政策デザイン方法論」に関係する諸論点を考察し、政策デザイン研究にとってのデザイン思考の新規性や意義を考察する。前節で取り上げた Mintrom & Luetjens (2016)、Christian Bason (2017)、Peters (2018) の論考から、政策デザインにおけるデザイン思考の活用のメリットとデメリットを俯瞰した。しかし、それらの研究では、デザイン思考のような「アーツ」的な政策デザインが、政策手段研究や政策分析や EBPM のような「科学的」な政策デザインと、どのような関係にあるかを深く議論したものでなかった。本論では、その論点を深掘りし、「アーツ」的なアプローチとしてのデザイン思考と、「科学的」な政策デザインとの関係性について、以下の5つのテーマに沿って考察していく。

- | | |
|-----------------------------|------------|
| (1) デザイン思考と政策デザインの推論プロセス | (本論 3.2.1) |
| (2) 政策的問題の特質と政策デザインの情報制約性 | (本論 3.2.2) |
| (3) 社会科学の方法論からのデザイン思考の位置付け | (本論 3.2.3) |
| (4) 政策デザインにおける知識活用とデザイン思考 | (本論 3.2.4) |
| (5) 政策デザインにおける EBPM とデザイン思考 | (本論 3.2.5) |

一つ目の「(1) デザイン思考と政策デザインの推論プロセス」では、政策デザインにおける問題解決の推論形式やプロセスに関して考察を行う。本論 2.2.1 では、Dorst (2015) によるデザイン思考における推論モデルを考察した。本論 3.2.1 では、そのモデルを拡張し、公共政策が扱う様々な政策的な問題のタイプの図示と問題に対するアプローチを整理する。

二つ目の「(2) 政策的問題の特質と政策デザインの情報制約性」では、政策デザインにおいて対処しようとしている公共の問題の特質を「厄介な問題」の観点から考察する。デザイン思考が適応的なデザインを目指す「厄介な問題」の中核的性質として、(1) 「状況依存性」、(2) 「動態性」、(3) 「複雑性」、(4) 「政治的対立」を取り上げる。その上で、「厄介な問題」のような情報制約が存在する問題において、デザイン思考的なアプローチが有効であると言える理由について検討する。

三つ目のテーマの「(3) 社会科学の方法論からのデザイン思考の位置付け」では、デザイン思考の手法を、社会科学の方法論の観点から、どのような特徴を持った分析のツールであるかを考察する。社会科学の方法論に照らして、デザイン・エスノグラフィや共創、ペルソナ、プロトタイピング等のデザイン思考の手法が、どのような特徴を持った分析であるかを概観する。その上で、デザイン思考が、なぜ情報制約的な「厄介な問題」に有効

であるかを吟味する。

その次に、デザイン思考的なアプローチが、「科学的」アプローチとどう整合できるのかを考察する。まず、四つ目のテーマの「(4) 政策デザインにおける知識活用とデザイン思考」では、政策デザインを行う上で、政策手段に関する知識とデザイン思考のアプローチはどのような関係に立つのかを吟味する。政策手段研究では、法規制や、経済的誘導、情報、組織等々の政策手段がどのような特性を持ち、どの問題に対して有効であるかが研究されてきた。他方で、デザイン思考は、知識の創造というよりも、個別的な問題での解決を志向し、政策手段研究と直接的な関係がないように思われる。そこで、他の政策デザインにも流用可能な政策の構成要素の集合という意味での「モジュール (module)」の観点から、知識活用とデザイン思考の関係性を整理し、両者の有機的な関連について論じる。

五つ目のテーマの「(5) 政策デザインにおける EBPM とデザイン思考」では、EBPM とデザイン思考の関係性を考察する。EBPM を「実証主義的」に理解する一部の論者は、「人間中心的デザイン思考」を単にユーザーの快樂追求のための方法論と解釈する EBPM とデザイン思考は、相容れないと主張している。しかし、「人間中心的デザイン思考」は、共感と専門性をバランスさせ、人間的な要素とビジネス的な要素と技術的な要素の三つを實現することに重きを置き（本論 2.2.2 参照）、ユーザーの体験や快樂を優先するという理解は、誤りである。むしろ、デザイン思考は、よりもエビデンスを収集する価値のある政策プログラムをデザインするための方法論になり得る。本論 3.2.5 では、デザイン思考と EBPM は、相互補完的な関係にあることを論じていく。

3.2.1 デザイン思考と政策デザインの推論プロセス

問題解決のプロセスとしての政策デザインにおいて、どのような推論形式やアプローチが存在するのかを体系づけて議論を行っていくにあたり、Dorst (2015) のデザイン・アクションのモデルを再確認する。

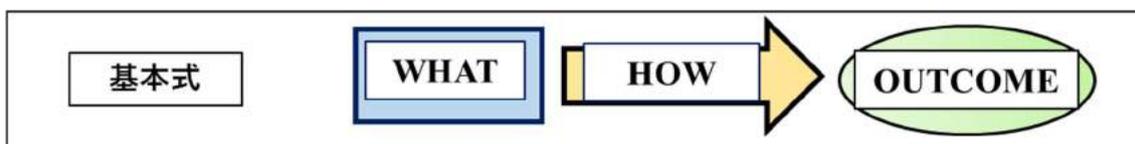


図 14 Dorst のデザイン推論の基本式
[出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

上図のモデルは、「何 (“What”)」を「どのように (“How”)」したら「成果 (“Outcome”)」を生み出すことができるか、という基本的な推論を表したものである。

例えば、公共事業を発注する（“What”）ことで、労働需要を拡大させ（“How”）、失業率を改善するという成果（“Outcome”）が生まれる推論がありえる。そして、問題解決においては、「何（“What”）」や、「どのように（“How”）」、「成果（“Outcome”）」の要素が不確定であり、それを推論によって定式化する必要がある。以下、様々な形式の問題のモデルと、それを解決するための推論のパターンについて概説していく。

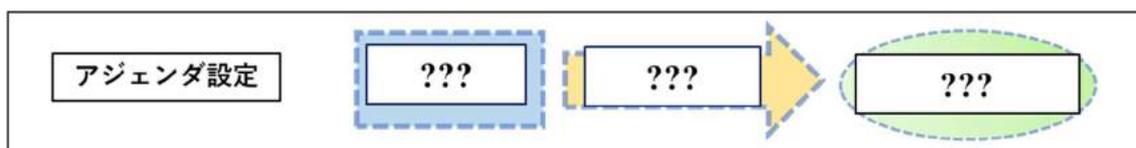


図 15 アジェンダ設定の関係式
 [出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

上の図のモデルは、Dorst (2015) の定式には無かったものであり、「何（“What”）」や、「どのように（“How”）」が不定なだけでなく、達成すべき「成果（“Outcome”）」さえも不定であるような問題のモデルである。「成果」が定まっていない状態とは、政策形成において、そもそも何が政策的な問題であり、どのような目的を設定すべきかが決まっていなかったということである。その状態においては、政策的に対処すべき問題や政策が追求すべき価値が定める必要があり、その推論は政策形成プロセスでの「アジェンダ設定」⁷⁹に相当すると考えられる。つまり、問題解決のプロセスとして何を問題とするべきかというアジェンダを設定することで、「成果」を定める推論プロセスである。

アジェンダ設定では、政策立案者が自ら情報収集を行って政策的に対応すべき問題を主体的に設定できる部分と、政権の公約や社会的な事件の発生等の形で受動的に決定される部分が混在するものと考えられる。例えば、民主主義的なプロセスによって設定された政権の公約や方針によって政策の方向性が規定される部分があれば、その公約や方針を具体的な政策目的として定義する部分に関しては、政策立案者の創意に委ねられることもある。また、政策立案者が、政治的影響力を持つアクターの目的や利益と相反しないかを考慮しつつ、主導的に政策目的や戦略を提案する場合も考えられる。あるいは、政権の公約や既存の政治的アクターの影響力が及ばない政府外のアクターが、あるべき政策目的を自ら設定して政策提言を考える場合もありえる。このように、政策デザインにおけるアジェンダ設定では、様々な政治メカニズムやアクターの利害に対して受動的になりつつも、政策目的や問題を主体的に定めるものと言える。

⁷⁹ 参照文献：石橋ほか (2018, pp.115-116)

問題設定に関して、Peters (2018) が指摘したように、因果に関する判断と規範的な判断の両方が関係すると言える。例えば、高度成長期の日本で深刻化した公害病の水俣病は、その原因が工場廃水であると政府が公式に認めるまで、工場の操業停止のような積極的な政策介入は行われなかった。つまり、政策立案者が、政策的な対応によって改善できるような問題の発生を認識していない、または問題の原因を認知しようとしなければ、その原因に対する政策介入を検討することはない。同様に、問題的な社会状況に対して政策介入する必要があるという規範的判断がなければ、政策デザインは行われない。Peters (2018, pp.21-22) が例に挙げた家庭内暴力のように、ある社会的事象に対して政策介入が必要であると評価する社会的規範が存在しなければ、「私的」な問題として扱われ、政策対応はされない。また、原因が明らかであっても、政策介入をせずとも時間の経過によって解決される問題や、政策介入のコストに見合った改善が期待できない問題に対して、政策を立案する必要性は希薄であろう。すなわち、問題の因果関係が認知され、政策介入の必要性が認められるような社会の事象が、政策的問題として解釈され、具体的な政策目的を設定するプロセスへと移行する。

問題や政策目的を設定する具体的な方法は様々に存在し、近年では、デザインのプラクティスを応用した手法も登場している。例えば、社会情勢を伝えるニュースや世論調査を調べて、社会の問題やニーズを探索するという方法がある。また、科学技術の開発や利用の動向を調査してより適切な規制を検討する方法や、現在行われている政策の実施状況を鑑みて対策が必要な問題を発見する方法もある。加えて、未来の社会像をシナリオ的に予測して必要な政策や対策を検討する「シナリオ・プランニング」等の手法も存在する。さらに、本論 3.3.1 で詳述するが、フィールド調査によって政策の対象となる人々が抱えるニーズや問題を理解し、人々にとって意味があるような政策目的を設定するという「人間中心的设计思考」の「共感」のアプローチも存在する。その他には、例えば、英国政府の Policy Lab が、2040 年の高齢社会における政策的な問題を人々と考えるための手法として用いた「スペキュラティブデザイン」(本論 2.1.4 参照)の方法もある。

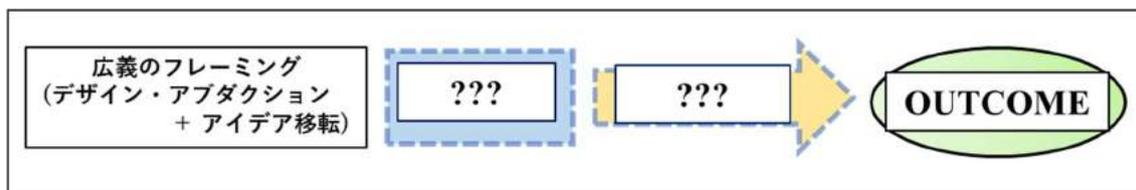


図 16 (再掲) 広義のフレーミングの関係式
 [出典: Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

上の図のモデルは、成果だけが定まっているものの、“What”と“How”が不定であるよう

な問題の種類であり、その解決には「広義のフレーミング」が用いられる。本論 2.2.1 で論じたように、「広義のフレーミング」とは、Dorst (2015) のモデル上の「デザイン・アブダクション」と、他者や既存の解決アイデアを利用する「アイデア移転」を包含したものである。前者のデザイン・アブダクションとは、フレーミングやリフレーミングによって作業仮説を設定して様々な“How”を仮定し、解決策 (“What”) を探索することであった。

デザイン・アブダクションにおけるフレーミングとは、問題を取り巻くコンテキストや解決策のアプローチの方向性などの認識枠組みを選択して解決策を探索することである。例えば、本論 2.1.3 で取り上げた Buchanan (1992) によれば、フレーミングとは、問題のコンテキストやデザインの対象や問題に対するアプローチなどを設定し、問題的状況に対して適応する作業仮説を形成することであった。また、Bobrow & Dryzek (1984=2000) が論じたように (本論 1.2.5)、厚生経済学や社会構造論や政治哲学等のフレームを組み合わせることや、どのような方向性から問題を解決するかを設定することもフレーミングの一種と言える。Quade (1982=1987) が指摘したように、問題の定式化が、解決策の探索を通して適宜変更されるように、問題のフレームと解決策の方向性のフレームは、相互依存的な関係にあると言える。

他方で、デザイン・アブダクション以外にも、“What”と“How”が定まっていない問題に対しては、他の解決策の模倣や共創などによって、“What”と“How”がセットになった既存の解決策を利用する「アイデア移転」が存在する。前者の解決策の模倣とは、EBPM の「政策移転」や西尾 (2001, pp.261-263) が提示した「政策転用」のように、特定の問題に対して効果を上げた既存の政策プログラムを応用することである。例えば、ある問題に直面した自治体 A の職員が、同様の問題に直面している自治体 B の政策を模倣して政策をデザインすることである。後者の共創とは、「人間中心的デザイン思考」が提唱するように、市民やスタッフや専門家等の解決アイデアを収集する方法であり、その場合にはフレーミング自体を人々の自由な発想に委ねることもありえる⁸⁰。つまり、「アイデア移転」とは、特定のアプローチ (“How”) を仮定して解決策 (“What”) を独力で探索するデザイン・アブダクションとは異なり、既存の解決策の応用や共創等によって、アプローチと解決策を同時に選択するフレーミングの一種と言える。

⁸⁰ 例えば、医療イノベーションに繋がるアイデアを募集した NESTA の“People Powered Health”プログラムは、106 の応募チームから選抜した 6 つのチームに対し、協働やサービスデザインのテクニック等の教授も含めたサポートを提供してアイデアの実現を支援し、年間 44 億ポンドの削減見込まれるような改善提案を集めることができた。

出典：NESTA web ページ <<https://www.nesta.org.uk/project/people-powered-health/>>

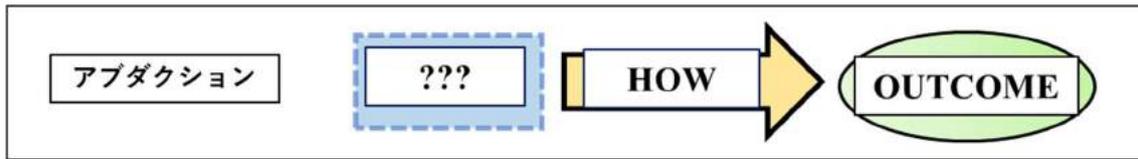


図 17 アブダクションの関係式
 [出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

次のモデルは、Dorst (2015) が定式化したように、“How”は決まっており、その“How”のアプローチに従って目的を果たすのに最適な解決策を探し出すという、通常のアブダクション型の問題である。例えば、地域交通の渋滞を解決するという目的 (“Outcome”) を達成するために、交通インフラを新規に整備する (“How”) というフレームが過程された問題に対しては、新しい鉄道駅の設置や、幹線道路の敷設、自転車専用レーンの設置などの様々な解決策 (“What”) が考えられる。それらの解決策の候補について、移動距離や時間の削減、交通事故の増減、環境負担、コスト等の観点から比較を行って最適なものを導出することができる。このアブダクション型の問題では、フレーミングによって解決策が絞られている中において、最大の成果を上げうる “What” を選び出し、解決策をデザインすることだと言える。

上記のような、アジェンダ設定、デザイン・アブダクションや「アイデア移転」を含めた「広義のフレーミング」、アブダクション等の解決策を探索するタイプの推論の他にも、政策を選択するために解決策を評価するというタイプの推論が必要な問題も存在する。例えば、倫理的な判断が求められる問題や、アセスメントのような評価活動が必要な問題である。この類の問題は、解決策の探索というよりも、所与の政策や社会現象がもたらす帰結や影響を評価するという規範的な推論が求められる。以下、補論となるが、規範的な推論が求められるタイプの問題について整理を行っていく。

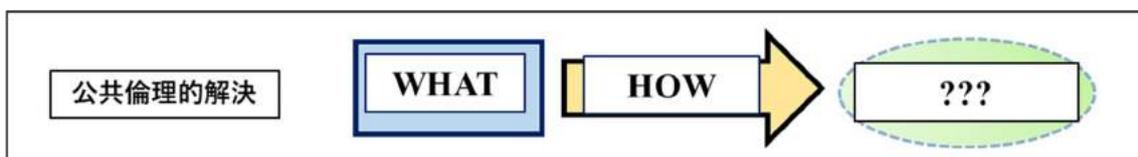


図 18 公共倫理的解決の関係式
 [出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

上のモデルは、Dorst (2015) のモデルには存在しないものであり、問題解決においては、政策の選択肢 (“What”) は定まっており、その政策が働くメカニズム (“How”) は分かっているものの、その影響 (“Outcome”) が不明確なタイプの問題である。例えば、脳死状

態になった患者の健康な臓器を、他の患者に移植することを法的に許容するかというような問題がありえる。この臓器移植に関しては、推進するか否かという二つの選択肢に限定することができ、それらの選択肢の影響も概ね予測できるものの、人の「死」や脳死状態の人間の臓器の利用をどう評価するかという規範的問題がある。その規範的問題に対しては、公共倫理的な考察によって答えを導く必要がある。

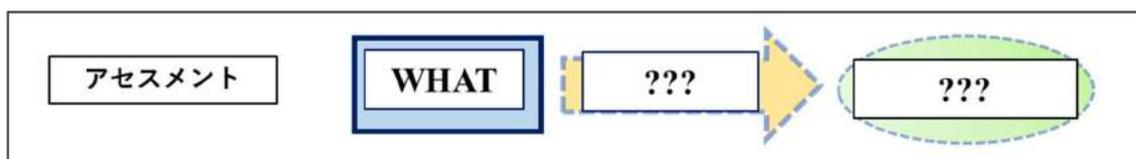


図 19 アセスメントの関係式
 [出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

上記のモデルも、Dorst (2015) のモデルには存在しないものであり、“What”の部分は定まっているものの、それがどのようなプロセス (“How”) で、どのような「成果 (“Outcome”)」を生み出すのかを解明する必要があるタイプの問題である。この問題を解く方法としては、リスクアセスメントやテクノロジーアセスメント⁸¹等のような、“What”が生み出す影響とメカニズムを分析して“How”を明らかにして“Outcome”を評価する「アセスメント」による推論が存在する。例えば、ナノ・テクノロジーやロボット・AI やブロック・チェーン等の科学技術が、どのような性質や特性を持っており、その応用可能性や社会利用の形態を予測し、その技術の利活用における便益やリスクを評価することが該当する。上記のような「アセスメント」を行って、不確実性を持つ将来の状況に対して予測や評価を行って、必要な政策的対応や合意形成の在り方を探ることになる。

本項の議論を小括すれば、達成すべき「成果」が不定であるような政策立案の原初的な段階においては、外在的制約の下に問題の定式化や目的の設定を行って“Outcome”を定める「アジェンダ設定」という方法が存在する。「アジェンダ設定」によって“Outcome”が定めれば、“How”を仮定して“What”を導き出すデザイン・アブダクションや、政策の模倣や共創によってアイデアを収集する「アイデア移転」等の「広義のフレーミング」による推論を行う。また、“What”は明確であるものの、“Outcome”や“How”が不定な問題に対しては、公共倫理的な判断による解決策の評価や、不確実性を考慮した予測や評価を行う「アセスメント」などの推論があり得る。

⁸¹ 参考：吉澤 (2009)

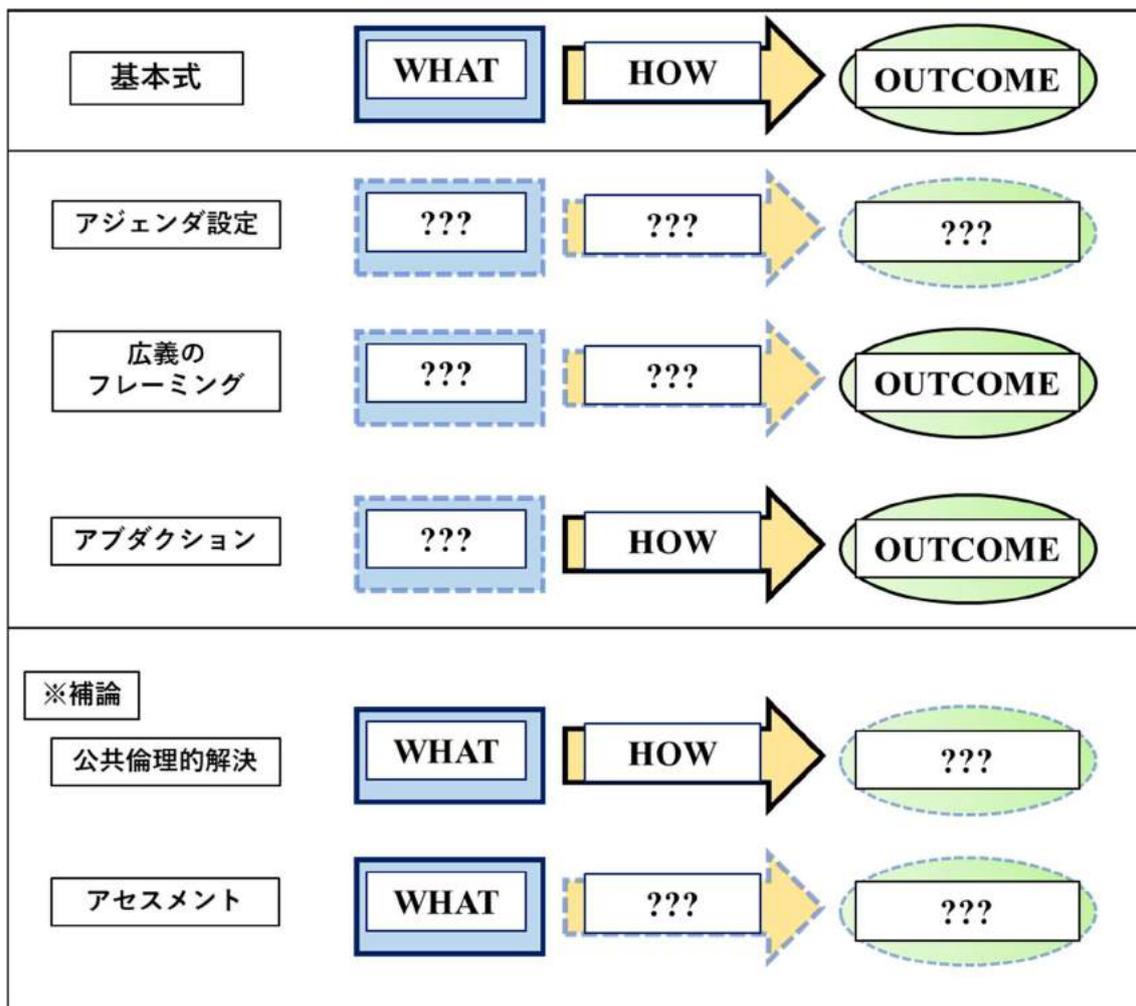


図 20 政策デザインの推論プロセスの一覧
 [出典：Dorst (2015, pp.45-46) の図を改変]

以上の整理を踏まえれば、「人間中心的デザイン思考」の特徴的な推論パターンは、共感による「アジェンダ設定」や、デザイン・アブダクションによるフレーミングであると言える。すなわち、「人間中心的デザイン思考」の特徴の一つは、“What”に加えて“Outcome”や“How”が不定である「アジェンダ設定」型の問題に対して、共感とフィールド調査を活用して、政策の対象としている人々の視点や価値観に沿って目的や問題の設定を行うことである。もう一つの特徴は、“How”や“What”が不定である「広義のフレーミング」型の問題に対して、として“How”を仮定して様々な角度や方向性からアプローチを探す、デザイン・アブダクションである。ここで、“How”や“What”が不定であるような問題とは、正しい問題の定式や解決のアプローチが存在しないという意味で、「科学的」なアプローチが直接的には適用できない「厄介な問題」の一種であると言える。換言すれば、「アジェンダ設定」型や「広義のフレーミング」型の問題とは、「厄介な問題」の性質に近いもので

あると言える。次項では、その「厄介な問題」をテーマに設定した上で、デザイン思考のアプローチを考察していく。

3.2.2 政策的問題の特質と政策デザインの情報制約性

本項では、公共の問題が有しているとされる「厄介な問題」としての特質と情報制約性について考察を行う。Rittel & Webber (1973) は、現実の社会問題は、工学的なアプローチでは解決できないような「厄介な問題」とであると論じ、Buchanan (1992) は、そのような「厄介な問題」に対処する方法の一つがデザイン思考だと論じた(本論 2.1.3)。そこで、「厄介な問題」の特徴や性質について考察し、どのような場合においてデザイン思考が有効なアプローチであるのかを検討していく。

石橋ら(2018, p.215)によれば、社会問題に対して、①問題の明確化、②概念化・詳細化、③分析・評価、④改良・実施から構成される工学的アプローチでは対応しきれない理由として、以下の4点を指摘している。

- ①人によって問題認識やめざすべき目的・目標が異なること
- ②問題の把握は部分的に留まるために問題全体の把握が困難なこと
- ③分析・評価には主観が入り込んで評価が分かれやすいこと
- ④改善は可能であっても何が最適化かを決定するという概念にはなじまないこと

つまり、工学が扱う問題とは、目的が明確かつ客観的に定義でき、最適な解決策を導出できるという意味で、問題の範囲が限定されて整地された「良構造的」の問題である。他方、多くの社会問題は、間主観的に認識され、かつ、多様なアクターが関係して問題の規模が広範であり、何が解決策になるか自明ではないという「悪構造的」を有する。そのため、「悪構造的」の問題は、工学による解決が難しい。

その「悪構造的」の問題よりも、解決が困難な性質を内包しているが、Rittel & Webber (1973) の提示した「厄介な問題」とであると言える(本論 1.2.5 参照)。

表6 (再掲) 「厄介な問題」の性質 [出典: Rittel & Webber (1973) から筆者作成]

厄介な問題の特徴	
1	「厄介な問題」に対する絶対的な定義の不在
2	最終的なゴールの不在(no stopping rule)
3	厄介な問題の解決策には正誤がない、良いか悪いかである
4	厄介な問題に対する解決策の即時的かつ究極のテストは存在しない
5	解決策の実験が不可逆的な効果をもたらすため試行錯誤の余地がない
6	厄介な問題において考えられる解決策をすべて挙げきることはできない
7	すべての厄介な問題は本質的にユニークである
8	すべての厄介な問題は他の問題の表面的な症状だと考えられる
9	厄介な問題をどのように捉えるかで、解決策が規定される
10	計画者に間違える権利はない

Rittel & Webber (1973) が定義した「厄介な問題」について、Peters (2015, p.30) は、以下の6個の定式に要約している。

- (1) 「厄介な問題」は、定義が困難である。
- (2) 問題は複数の要因が存在し、多くの相互作用を持っている。
- (3) 「厄介な問題」は不安定なことが多く、小さな変化が多大な影響を及ぼす。
- (4) 問題に対する明白な解決策は存在せず、可能性のある選択肢のセットも存在しないこともある。
- (5) 解決策は明白でないために、政策介入によって思わぬ影響を生む恐れがある。
- (6) 「厄介な問題」には多様なアクターが関係し、社会的な複雑性が存在する

上記の「悪構構性」の問題と比べて、「厄介な問題」は、共通の定義を置くことが困難なユニーク性や、問題を取り巻く環境の変動、政策決定におけるトレードオフなどの性質が加わり、解決がより至難であると言える。

他方で、Rittel & Webber (1973) や Peters (2015, p.30) が提示した「厄介な問題」の各性質は、性質間の関係性に基づいて更に整理することができる。例えば、Peters の「厄介な問題」の「(1) 『厄介な問題』は定義が困難である」は、「(4) 問題に対する明白な解決策は存在せず、可能性のある選択肢のセットも存在しないこともある」という性質の要因の一つと言える。また、「(6) 「厄介な問題」において多様なアクターが関係し、社会的な複雑性が存在する」は、「(5) 解決策は明白でないために政策介入が思わぬ影響を生む恐れがある」の帰結の一つと言える。このように「厄介な問題」の性質間の因果

関係に注目すれば、以下の図のように、それらの性質を生み出す本源的な要素と、その要因から生じる中核的性質と、その帰結としての政策デザインの困難に関する要素の三つに分類できる。

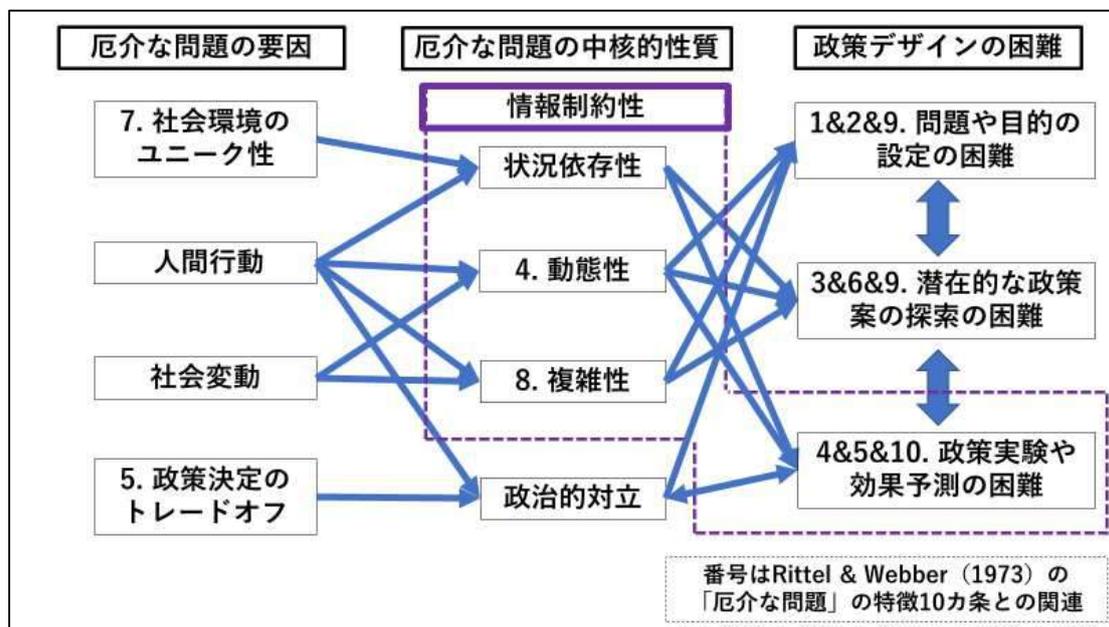


図 21 「厄介な問題」の三層構造と情報制約性
 [出典：Rittel & Webber (1973) を参考に筆者作成]

まず、「厄介な問題」の要因として、「社会環境のユニーク性」、「人間行動」、「社会変動」、「政策決定のトレードオフ」の四つの本源的な要素が挙げられる。一番目の「社会環境のユニーク性」とは、現実の個別具体的な社会には、地理や歴史的経緯や地域文化などの固有的なコンテキストのことである。二番目の「人間行動」とは、時にヒューリスティックな認知活動や主観的な価値判断を行う人間的要素である。三番目の「社会変動」とは、政策介入の結果も含んだ、社会経済の変化や自然環境の変動等によって、政策的環境が変化する可能性が常に存在することである。四番目の「政策決定のトレードオフ」とは、何も行動しないという消極的な対応も含めて、政策決定には、コストやデメリットや不確実性などの負の効用やリスクが存在することである。これらの本源的な要素によって、(1)「状況依存性」、(2)「動態性」、(3)「複雑性」、(4)「政治的対立」という「厄介な問題」の中核的性質が生ずると言える。

「厄介な問題」の中核的性質の一つ目である「状況依存性」とは、政策実施のパフォーマンスが、個々の政策環境の要素や、モデルや概念によって代替できないコンテキストに依存していることを指す。現実の社会環境は、均質かつ抽象的なものとして存在している訳ではなく、個別具体的な場所と人間社会の人々が絡み合った時空間である。Rittel &

Webber (1973) が指摘するように、社会問題は、本質的にユニークである。また、Lipsky (1980=1986) が論じたように、政策実施を担うスタッフや専門家は、政策対象となる市民からの様々な行動や要求に対応しなくてはならず、トップダウンによる政策実施のマニュアル化やモニタリングが困難な場合もある。すなわち、Cartwright & Hardie (2012) が論じたように、政策プログラムは、その社会状況や歴史的経緯、実施組織も含めた様々なアクター等の個々の政策環境の要素（「支持因子」）やコンテキストに依存せざるを得ず、汎用的な知識による分析だけでは困難と言える。

中核的性質の二つ目の「動態性」とは、社会構造の変動や政策の実施の結果によって、社会システムや人々の行動が変化し、問題の構造や政策目的自体が変容しうることである。例えば、貧困問題は、従来では物資や金銭の不足としてイメージされてきた。しかし、貧困概念には人間関係や知識の欠乏という側面も存在し、インターネットの普及やグローバル化等の社会変化も、貧困問題へのアプローチの在り方に影響を与えている。また、ある時点での政策実施によってアクターが適応的に行動することによって、問題状況が変異する場合もある。例えば、日本での高齢者を狙った振り込め詐欺に対して、銀行窓口や ATM での警戒や注意喚起という対策が取られてきたものの、近年では郵便やプリペイドカード、「受け子」による金銭の授受などの新しい手口が出現するようになった。要するに、「動態性」とは、社会変動による問題の構造や価値観の変化や、政策介入に対する人々の適応的な行動によって、既存の政策の意義や有効性が変動しうることである。

中核的性質の三つ目の「複雑性」とは、社会問題の原因や政策実施に関係する要素が、多様かつ相互に複雑な形で関係することである。社会問題は、自然科学が主として扱うような物質的な要素だけでなく、人間心理や社会制度や文化や歴史等のコンテキストも関係しており、それらの要因間も相互作用を有しており、複雑なメカニズムが観察される場合がある。例えば、先ほどの困窮の問題を例にとれば、困窮によって栄養不足や運動不足等の習慣や、医療や健康診断などの未受診を誘発し、結果として健康状態の悪化を招き、ますます貧困状態が悪化するという悪循環性を示唆する研究が存在する⁸²。つまり、Rittel & Webber (1973) が論じるように、「厄介な問題」は、相互に影響を与えている無数の要因から生じており、問題の原因を一つに特定して最適な政策を分析するという「科学的」アプローチは困難となる。

中核的性質の四つ目は、問題や政策過程に影響を与える「政治的対立」である。Peters (2018) が指摘するように、政策的な問題とは、その社会的な状況が公共の問題として認知されることによって構築される間主観的な概念である（本論 3.1.3 参照）。どのような社

⁸² 参照：近藤, 阿部 (2018)

会現象を政策的問題として解釈するかには、人々の価値観や利得の判断等に委ねられ、政策決定についても、何も行動しないという消極的な決定も含めて、何らかの形で個人や集団の利害が関係した上で決定される⁸³。また、政策実施には、資源投入だけでなく、不確実性やトレードオフが存在し、政策実施の帰結に対する予測や評価は、人々の認識の間に齟齬が存在することも珍しくない。そのような、問題的な状況への価値判断や、アクター間の利害対立、政策実施のトレードオフと不確実性によって「政治的対立」が生じ、問題の明確な定義や政策の実験が阻まれる場合が存在する。

以上のような、「状況依存性」、「動態性」、「複雑性」、「政治的対立」という中核的性質を有する公共の問題が、理論上の「厄介な問題」に相当し、問題や目的の設定、解決策の探索、政策実験や政策効果の予測などを困難なものにすると言える。石橋ら（2018, pp.266-268）が指摘するように、個別的な事象の固有性と一般的な法則の両方のバランスを取ることが重要だとしつつも、個々の地域や時代によって、政策実施を行う環境や実施主体に存在する差異によって、一般的な法則が妥当しない場合もある。また、「厄介な問題」の複雑性によって関係する要素が無数に存在するために、定量的データを収集することも困難だと言える。したがって、「厄介な問題」において有効に活用できる知識や情報は限定的であり、知識や理論の演繹や定量的分析による「科学的」アプローチを適用することは難しいと言える。

他方、「アーツ」のアプローチに類するデザイン思考は、特定の理論や知識を前提とせず、仮説的思考に基づいて環境の理解やアイデアの具体化と試行を行うため、「厄介な問題」の情報制約性にうまく対処できる場面があると考えられる。「人間中心的デザイン思考」は、フィールド調査やプロトタイピングやテストによって、個別的な社会環境やアクターのデータや情報を収集して洞察していき、アイデアの具体化とテストによって必要な情報を収集することができると言える。Thoring & Müller（2011）が示唆するように、デザイン思考は、主として定性的なデータや暗黙知に基づいて問題の探索や解決策の探索を行っており、「政治的対立」という要素を捨象すれば、デザイン思考は「厄介な問題」に対して上手く対処できる可能性があると言える。

デザイン思考が情報を考察するために、高木（2017）の議論を参考にして、「データ」、「情報」、「知識」の三つのカテゴリーを導入する。一番目の「データ」とは、統計や特定の事象の観察記録や写真・映像・音声のような保存記録のような、「事実を表わす記号」（高木, 2017, p.275）であり、数量データや質的データに区分できる。この「データ」に対

⁸³ 例えば、災害というのは被害を受ける人間がいるからこそ政策的な問題となり、直接的にも間接的にも被害を受ける人間がいなければ単なる無害な自然現象である。

して解釈や分析を行うことによって、意思決定に影響を与えるような「意味」を持った「情報」となる。

その「情報」を、本論では「特定の時点と地点において意味を有するデータ」と定義する⁸⁴。例えば、ある地域での高齢者の健康状態の改善施策を検討する場合には、その地域の高齢者人口や家族構成、病院や運動施設の利用状態等の「データ」は、特定の問題や解決策の分析に活用されることで「情報」になりうる。そして、特定の問題解決の場面以外にも活用できるように抽象化や体系化がなされた「情報」が、「知識」になりえる。

「知識」について、本論では「複数の時点や地点に対して意味を有するように一般化された情報」と定義する。具体的には、自然科学や工学や社会科学における理論や法則、何らかの教訓や意味が読み込める歴史的事実、正確性や明確な根拠を欠きながらも生活上の場面で用いられるような一般常識や通念などである。あるいは、一般化によって何らかの事実や因果関係を演繹できる「情報」とも言える。先述した高齢者の改善施策の検討例を用いれば、老化に関する生理学的知識や、高齢者の生活行動を分析した医学研究や、高齢者は孫と一緒に触れ合う時間を楽しむ（であろう）という通念等が「知識」に該当する。

以上の「データ」、「情報」、「知識」の分類を前提とすれば、科学における理論構築とは、「データ」を分析することで意味を持った「情報」を生成し、その「情報」を一般化して他の時空間でも意味を有するように「知識」へと転化させることだと言える。その構築された理論の検証に際しては、特定の時点や地点における「データ」や「情報」の収集と分析が行われ、その予測力や妥当性を吟味することになる。その理論検証に関しては、EBPMの議論によれば（本論 1.2.4 参照）、観察者によって解釈が分かれるような質的データではなく、定量的データや厳密な実験による分析の方が、エビデンスのレベルが高いとされる。定量的データから生成された「情報」やエビデンスに裏付けられた「知識」を、特定の環境や問題に適用することを重視するのが、工学や政策分析、EBPMなどの「科学的」アプローチであると言える。

ところが、「厄介な問題」では、情報制約性によって「知識」の演繹が難しく、「複雑性」によって定量的分析を実施することが困難であり、「科学的」アプローチには限界がある。「厄介な問題」は、「状況依存性」、「動態性」、「複雑性」、「政治的対立」等の性質を内包する。そのため、汎用的な知識の適用による解決策や解決策の一般化は困難と言える。また、人間行動や社会変動等のコンテキストを定量的に表現することには限界

⁸⁴ 参考として、西垣（2004, p.10）は、生物が何らかの生物の活動と関連付けて意味を付与したものが情報であり、クロード・シャノン（Claude E. Shannon）の情報理論に基づく情報科学で扱われる情報は、意味概念を捨象した「機械情報」とであると論じている。

があり、かつ実験室のような統制が困難な社会環境における要素間の複雑な関係を分析することは難しい場合もある。

他方で、個々の環境の探索やテストによる学習を重視するデザイン思考は、「政治的対立」という政策過程上の問題を捨象すれば、情報が制約的であっても、「アーツ」的なアプローチによって「厄介な問題」に対する解決策をデザインできる可能性がある。すなわち、共感による目的の設定や、現場の問題や環境を包括的に理解するためのフィールド調査や、情報の視覚化や、フレーミングや共創などの技術は、仮説やアイデアの創造に適していると考えられる。また、プロトタイピングによるアイデアの具体化やテストは、個別的环境での情報収集の手段として有効であると言える。

小括すれば、仮説創造的かつ学習的なアプローチを取るデザイン思考は「状況依存性」、「動態性」、「複雑性」という「厄介な問題」の三つの中核的性質を有する政策的な問題に対する有効な方法論の一つと言える。なぜなら、一般的な知識や定量的なデータの活用を図る「科学的」なアプローチと比較して、デザイン思考のアプローチは、既存の情報や知識の制約を受けずに、「ローカル」なデータや情報を利用して新しい解決策を探索するものだからである。他方で、本論の「政策デザイン方法論」では考察の対象外とするもの、デザイン思考は、「厄介な問題」が包含する政策過程上の「政治的対立」に対して、どこまで有効であるのかについては、別途の検討が必要であろう。

「厄介な問題」に対するデザイン思考の応用に関しては、政策過程以外にも様々な問題点や課題が存在する。例えば、Peters (2018) が指摘したように、デザイン思考のような試行錯誤的アプローチは、法律による政策実施プロセスの規制や、政策実施の安定性や予測可能性に関する市民の期待との間に齟齬を生む点である。一方、近年では、特区制度やレギュラトリー・サンドボックスのように、地域や期間や分野などを限定した上で規制緩和や政策実験を実施する動向もあり、試行錯誤的な政策デザインが許容される現実的余地はある程度存在すると言える。他には、金利政策や外交政策のような実施プロセスの特定や具体化が難しい政策のデザインでは、デザイン思考のプロトタイピングやテストの応用が困難な点である。これらの問題点に留意した上で、次項では、情報制約的な問題に対して、なぜデザイン思考が有効であるのかを、社会科学の方法論の観点からの考察を行っていく。

3.2.3 社会科学の方法論からのデザイン思考の位置付け

本項では、デザイン思考も含めた政策デザインにおいて利用される手法を、社会科学の方法論の観点から考察し、その手法の特徴を分析していく。社会科学の分析手法は、計量分析、フォーマル・モデリング、定性的分析等に分類され、それぞれの手法が則っている

ロジックや方法論が議論されている。それにあたり、加藤（2014a）による「政治学の方法」論を社会科学の方法論として読み替えつつ、デザイン思考の手法としての特徴を考察していく。

加藤（2014a, pp.32-35）によれば、社会科学の方法は、「事例など観察できる具体的な対象を特定したうえで行われるか否か」（p.32）という観点で、思考実験による研究と、具体的な観察対象を前提とする研究の二つに分類できる。また、その両分類においても、研究の方法を以下のように細分化することができる。

（1）思考実験による研究：

- (i) 「フォーマル・モデリング」：数学的モデルによる思考
- (ii) 「理論やレトリックによる思考」：（例：ホブズの社会契約論）
- (iii) 「反実仮想」：実際には起こっていない出来事をおこったとして推論する方法

（2）具体的な観察対象を前提とする研究

- (i) 「実験の方法」：介入による統制を行う実験や準実験、または自然実験
- (ii) 「計量分析」：介入による統制を行わず、多数の事例を数量的に扱う統計分析
- (iii) 「定性的分析」：主に少数の事例を定性的に扱う分析

本項では、社会科学の方法論に関して、「思考実験（による研究）」、「実験の方法」、「計量分析」、「定性的分析」の四分類を基にして、デザイン思考の方法論について考察を行っていく。

一番目の「思考実験」に含まれる、フォーマル・モデリングとは、境家（2014a, p.132）によれば、「政治的行為者（アクター）の行動原理と意思決定状況を数理的に表現し、そこから予測される結果を演繹的に推論する研究アプローチ」である。フォーマル・モデリングを用いた社会科学の代表的な研究は、ミクロ経済学やゲーム理論⁸⁵等が存在し、政策立案の文脈では、ミクロ経済分析や費用便益分析などが該当する。境家（2014a, pp.132-138）は、フォーマル・モデリングの活用によって、設定した数式や条件に従えばどのようにアクターが行動するかという仮説の導出や、明確性と論理性を保持した形でのアイデアの説明できるとしている。他方、その活用の留意点として、数理モデルの構築には現実の事象を理解することが必要であり、かつ構築したモデルの妥当性はいずれ現実のデータで検証

⁸⁵ 竹内（2011, pp.363-364）は、自律的な個々人によって構成されている人間社会の様々な現象に通底する基本構造への洞察力を高めるだけでなく、解決策がプレイヤーによって遵守されないようなものになっていないかを分析できると述べている。

する必要があると言及している（境家, 2014a, pp.170-171）。すなわち、フォーマル・モデリングは、現実の事象との関連性に留意が必要なものの、数理モデルやシミュレーションによって、現実には起きていると思われる事象に潜むメカニズムや、条件を変えた場合の結果などを分析できる手法である。

「思考実験」の方法には、フォーマル・モデリングの他に、理論やレトリックによる思考や反実仮想が存在し、デザイン思考の一手法であるペルソナ（本論補足を参照）もそれらに該当すると考えられる。ペルソナとは、想定ユーザーを、ドラマやアニメーションなどの登場人物のような個性や性格を持ったキャラクター（ペルソナ）として表現する手法である。換言すれば、想定ユーザーをペルソナとして捉えることで、開発者や供給者の視点ではなく、想定ユーザーの立場から、彼らが抱えるニーズの洞察や、開発中のアイデアに対する反応を考察する分析手法である。そのペルソナは、フォーマル・モデリングのように数理的かつ論理的な操作を行うわけではないものの、キャラクターを設定してニーズを探るといった定性的な思考実験と言える。

二番目の「実験の方法」とは、加藤（2014b, p.176）によれば、「研究者が独立変数の値を計画的に変更してから、従属変数の値を測定し、両変数の関係について統計分析を行う」方法である。その「実験の方法」には、実験対象を処置群と対照群へランダムに割り振る「無作為割当」を伴う狭義の実験（RCT）と、無作為割当を行わない準実験が存在する。本論 1.2.4 で説明したように、RCT は外的妥当性については慎重な検討を要するものの、変数が統制されていることから、実験デザインや実験手続等に問題がなければ、内的妥当性に関する信頼性は高い。一方の準実験は、相対的に内的妥当性は低いものの、無作為割当の困難な対象群に対して利用することが可能であるというメリットがある。また、狭義の実験や準実験の他には、自然に無作為割当が成立している状況を利用して分析する自然実験の方法も存在する。

この「実験の方法」に類するデザイン思考の方法は、プロトタイピングしたアイデアを用いたテストである。「人間中心的デザイン思考」では、効果を予測するための実験や準実験⁸⁶だけでなく、製作した少数のプロトタイプを用いて、アイデアが現実の状況でどのように作用し、どのようなユーザーの反応を引き起こすかというプロセスを分析するテストも含まれる。そのようなテストは、解決アイデアのメカニズムを質的に分析するという意味で定性的分析に近似しているものの、実際の現実に介入をしているという観点から準

⁸⁶ デザイン思考における効果測定を目的としたテストの例としては、WEB マーケティングで用いられるような、画像やメッセージを複数パターン用意して効果を比較評価する「A/B テスト」、効果検証や実証目的で行われるパイロット実験などが存在する。

実験、または実験自体のテストのための予備実験に近いとも言える。

三番目の計量分析とは、境家（2014b, p.72）によれば、「多数の事例（ケース）に関する数値化されたデータを用いて統計分析を行う研究方法」である。統計分析は、統計データの集計と計算によってグループや個人における所得やエネルギー摂取量などの分布を表す記述統計と、全体から一部をサンプリングして全体の統計量や要素間の関係を推測する推測統計に二分できる（松田, 2012, pp.2-13）。後者の推測統計が、加藤（2014a）の分類上の計量分析に相当する。計量分析は、同一のデータを同じプロセスに従って分析を行えば、同一の結果が得られるという意味で、分析プロセスが明確かつ再現可能であり、客観的な分析と言える。少数のサンプルを定性的に分析する事例分析とは異なり、多数のサンプルを分析する計量分析は、変数や要素間の関係について、統計的な確度によって分析でき、その分析結果を応用して予測式を構築することもできる。

計量分析には、被説明変数と説明変数を設定した理論モデルが必要となる。無論、説明変数の取舍選択を機械的に行う手法やソフトウェア等が存在するため、特定の理論モデルを前提とせずに分析を行う場合もありえる。しかし、計量分析を行うためのデータをどのように選択して収集するかを決定する必要はあり、そのためには、分析の対象にしたい事象の因果関係を推察する必要がある。例えば、事象の因果関係に関する仮説を構築する方法の一つとして、松田（2012, pp.217-219）は、少数の事例分析を行って物語を作り上げることを提示している。つまり、加藤（2014a, p.22）が論じるように、他の事例との比較研究や因果プロセスの追跡を行う定性的分析によって、分析しようとしている現象を特定して理解することで、定量的分析の設計が容易となる。

また、政策デザインにおいて「実験の方法」と計量分析を活用する際には、その分析の対象が、現状の状況を分析したものか、政策介入の前後の結果を分析したものかに留意する必要がある。実験や統計分析などは、再現性や相対的信頼性が備わった形で因果関係を示すことができるものの、問題の因果関係を究明することで、なすべき政策介入も自ずと特定されるという訳ではない。例えば、所得が遺伝によって影響されるという双子の研究を根拠にして、英国政府内の「所得と富の分配に関する審議会」⁸⁷での議論は無駄であるとコメントした Hans Eysenck に対する Goldberger⁸⁸の批判を取り上げる。Manski（2013, p.42）によれば、Goldberger は、所得が遺伝的に決まるために「所得と富の分配に関する審議会」は無駄であるという Eysenck の論法を真似して、人間の近視には遺伝的要因が関係するために「眼鏡の分配に関する審議会」も無駄であり、自然現象によって雨量が定まるため

⁸⁷ 英語名は、“The Royal Commission on the Distribution of Incomes and Wealth”

⁸⁸ 参考：Goldberger, Arthur. S. (1979) . Heritability. *Economica*, 46 (184) , 327-347.

「傘の分配に関する審議会」も廃止するべきだという旨の皮肉交じりの批判を行った。Goldberger の批判を換言すれば、科学によって問題の原因が究明されても、その問題を解決するための政策の効果や価値が明らかになった訳でなく、遺伝研究の結果を用いて再分配の問題を無駄と断じる Eysenck の批判は的外れだということである。Manski (2013, p.43) が論じたように、政策立案において、問題の原因の究明そのものよりも、特定の政策介入によって個人の環境が変化した結果として何が起こるかが重要であることに留意する必要がある。

四番目の定性的分析とは、山本健太郎 (2014, p.54) によれば、主としてサンプル数が少ない対象を定性的に記述し、「研究者が説明したい現象に対し、それを引き起こす原因となったものを浮かび上がらせる」ための「過程追跡」を行う研究である⁸⁹。「過程追跡」の方法には、文献資料の活用やインタビューやフィールドワーク・参与観察等が存在する。山本健太郎 (2014, p.39) によれば、その定性的分析には、目的によって様々な研究に分類でき、その一類型として、理論構築を目指す研究で役に立つような優れた記述を目指す「事実発見的事例研究」が存在する。

デザイン思考が用いる代表的な分析手法の多くは、定性的な方法に分類できる。例えば、デザイン・エスノグラフィの一環である現場観察やインタビュー調査は、概して、定性的分析に含まれる。また、新しいアイデアの発見を目的として、一般的な人々の行動様式から外れた「エクストリームユーザー」に対する調査(本論 2.3.1 参照)は、先述した「事実発見的事例研究」に該当する。デザイン思考における定性的分析は、アイデアや仮説の構築のために定性的分析に類似する調査手法が中心であると考えられる。

以上、社会科学の方法を「思考実験」、「実験の方法」、計量分析、定性的分析に分類して考察しつつ、デザイン思考の手法について取り上げた。ここで、上記の四つの分類とは異なり、分析プロセスと結果に再現性がある「科学的」分析と、分析結果に解釈の余地が含まれている「経験知的」分析の二分類を導入する。前者の「科学的」分析とは、客観的な手順と再現性を伴った分析であり、後者の「経験知的」分析とは、手順が不定であり、観察者の洞察に従ってアイデアの構築や吟味を行う分析である。これらの「科学的」分析と「経験知的」分析を横軸に、「思考実験」、「実験の方法」、「計量分析」、「定性的分析」を縦軸に据えて、従来の政策デザイン並びにデザイン思考で用いられる手法を分類したのが、以下の図となる。

⁸⁹ もっとも、山本健太郎 (2014, p.39) は、定性的分析を、実験も計量的な手法も使わず、フォーマル・モデリングにも基づかず、剩余的に定義する方が有益だと述べている。

	「科学的」分析	「経験知的」分析
思考実験	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">マイクロ経済分析</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ゲーム理論</div>	<div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">ペルソナ</div>
実験の方法	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">RCT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">準実験</div>	<div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">プロトタイピング</div>
計量分析	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">統計分析</div>	
定性的分析	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">事例研究</div>	<div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">共創</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">デザイン・エスノグラフィ</div>

= デザイン思考で使われる手法の例

図 22 デザイン思考で使われる手法の整理図
[出典：筆者作成]

つまり、デザイン思考の代表的手法は、思考実験、定性的分析に分類されるような手法が中心であり、観察者の洞察や仮説的な思考による「経験知」的分析に属すると言える。それらのデザイン思考の手法は、計量分析や「実験の方法」のように多数のサンプルを必要とせず、質的かつ直観的な分析に依拠していると言える。

ここで、知識や情報が制約的な「厄介な問題」を考えた場合、少数の事例から仮説構築やアイデアの検証を発展的に行うデザイン思考のアプローチは、政策環境の安定性や政策プログラムの成熟性を前提とする「科学的」分析よりも、適合的であると考えられる。

「厄介な問題」において、政策介入は動的な個別環境の状況に依存し、要素間の複雑な関係性によって、解決策の探索や効果の予測が困難である。他方で、デザイン思考のような定性的分析や予備実験によって、どのような介入が効果を上げるかの仮説構築や検証を素早く行うことができ、政策プログラムの開発段階に適した手法と言える。

裏を返せば、「実験の方法」や計量分析などの定量的分析は、政策環境の変化や政策プログラムの修正がある程度収束した状態において、信頼性や再現性を伴った情報や知識を創出するのに適した分析手法であると言える。もっとも、定性的分析と定量的分析が相反的ということではなく、加藤（2014a, p.28）が論じるように、計量分析を行う上では定性的分析によるモデル構築が重要である。また、定量的分析による予測モデルから逸脱するようなサンプルを定性的に分析することによって、その予測モデルでは想定されていなかったような事象やメカニズムを発見することができる。政策デザインでは、デザイン思考

のような「経験知」的分析と、「手段中心的政策デザイン論」や EBPM 等の「科学的」分析を、有機的に組み合わせることが肝要であろう。

3.2.4 政策デザインにおける知識活用とデザイン思考

本項では、デザイン思考と、政策デザイン研究で重視されてきた理論開発や知識活用との関係性を考察していく。Peters (2018, pp.90-91) が論じるように、デザイン思考的な政策デザインに一定の評価を示しつつ、政策手段と政策的な問題の組み合わせについて体系的な知識を蓄積することが重要と言える。例えば、過去の政策について何の知識も持たずに優れた政策をデザインできる「政策デザイナー」は、他のデザイン分野と同様に、想定しえないであろう。「人間中心的デザイン思考」ではアイデアの創造や新規性がいくら重視されようとも、過去に実行された政策の内容や帰結等の知識を参照しなければ、効率的かつ堅実に政策デザインを行うことはできない。以下、「手段中心的政策デザイン論」に代表されるような政策デザインの知識活用と、デザイン思考のアプローチの関係性について議論を行っていく。

「手段中心的政策デザイン論」が重視してきた政策手段研究は、政策手段をカテゴリー化に区分し、それらの機能や特徴を分析してきた研究分野と言える。例えば、石橋ら (2018, pp.237-259) は、政策手段の分類例として、「人々の行動を変える」、「社会的解決を促進する」、「サービスを提供する」の三つの類型を提示している。一つ目の「人々の行動を変える」政策手段には、直接的規制、経済的誘導、心理的アプローチ、「ナッジ」、情報提供、物理的手法⁹⁰等が含まれる。二つ目の「社会的解決を促進する」政策手段には、規制改革、社会的起業の支援、仮想市場の創設、業界団体の自主規制、ボランティアセクターによる解決の促進などの間接的な政策が含まれる。三つ目の「サービスを提供する」政策手段とは、保育や教育や社会保険のような、市場でサービスを購入できない人への支援や公共財の提供や権利実現等の、市民にとって役に立つモノやサービスの公的組織による提供が含まれる。他の政策手段の分類論には、政策に使われる政府の資源に注目して分類した Hood (1983) の NATO (Nodality, Authority, Treasure, Organisation) モデルや、その NATO モデルを発展させて、直接的な政策介入を行う「実体的政策手段」と政策関連アクターの活動を調整する「手続的政策手段 (procedural policy instrument)」の二次的な分類を加えた Howlett (2011) の研究などが存在する。

⁹⁰ 例としては、ホームレスが住居を作れないように地下通路に設置したオブジェや、自動車のスピード超過を抑制するための道路に設けられた溝などが考えられる。

政策デザインにおける政策手段の知識の重要性は、過去の政策の歴史的事実や理論から得られる教訓やヒントを活用することで、適切な政策手段を効率的に選択してデザインできることにある。すなわち、十分とは言えないまでも一定の効果を上げてきた政策をベースにすることで、政策プログラムの不確実性や悲劇的な失敗のリスクを低減することができる。西尾（2001, pp.261-263）が指摘するように、行政の現場では、政策対応が求められる度に、新規の政策を十分に思案して試行錯誤するような時間や労力がある訳でない。仮に、同様の問題に対して成果を上げている政策があれば、それを模倣する方が政策デザインとして遥かに効率的である。Peters（2018, pp.29-31）は、政策手段の知識の偏重には、現実の問題に対して画一的な解決策を機械的に適用してしまう危険があると留保しつつも、様々な政策に共通する政策手段の要素をうまく組み合わせることがデザインの効率性の上昇に繋がると論じている。

他方で、政策デザインにおいて汎用的に利用できるとされる政策手段の知識や理論とは、あくまでも抽象的なものであり、個別の問題に対する適切かつ具体的な政策実施の設計を導くものではない。例えば、先述した石橋ら（2018）の政策手段類型である「社会的解決を促進する」や「サービスを提供する」は、様々な現実の政策を抽象化した、概念上の政策手段である。その概念上の政策手段は、規制改革や社会的企業の促進策の具体的な内容、または効果的な保育や警察活動等のサービスプロセスを示すものではない。そのため、政策的な問題や目的に合わせて、情報提供や、法規制、経済手段やサービス提供等の概念上の政策手段を選択するだけでは、政策デザインでは不十分である。現実の政策デザインは、それらの手段を知識として理解しつつ、個別的に公共的な価値と目的を設定して、その政策目的を達成するための実施活動を創造して具体化する行為が求められる。

政策実施のデザインに関して、政策実施研究者によって、政策の目的や方向性などの戦略的要素と、実施プロセスを分離して政策立案するべきでないとは指摘されてきた。例えば、Pressman & Wildavsky（1984, pp.136-137）は、政府機関の高官や指導者の一部は、政策立案から政策実施を分離することで素晴らしい理想に浸ることが得意である一方で、その理想的な状態に至るまでの一連のイベントを想像することには不得手であると論じた。また、政策実施研究者の Lipsky（1980=1986, 邦訳 pp.23-24）は、教育政策の実施者たる教員の行動によって、生徒の生活態度や学習意欲が左右される例を引きつつ、政策実施によって政策の帰結や効果が左右される側面を指摘している。奇しくも、それらの指摘と合致するように、デザイン研究者の Junginger（2016, pp.26-27）は、政策とは、ありうるべきプロダクトやサービス、システムなどを具体的に描き出すことであり、その実現には、実施活動の具体化と、その実施プロセスを成立させる人々からの支持が必要だと論じている。

他方で、単独の政策立案者や組織によって、政策プログラムの全ての内容や実施プロセ

スをデザインするべきという訳ではない。先述した Lipsky (1980=1986) が指摘したように、現場のスタッフや専門家は、複雑な反応を示す政策対象者に対処しなければならず、実施プロセスに関する画一的なマニュアルの整備や定量的評価等による統制は、容易でない。しかし、政策の実施プロセスを考慮しないままに、政策目的や解決の方向性などを決定すれば、実施困難な戦略のために組織の労力や資源を無駄に動かすことになりかねない。実現可能な戦略の立案には、それを実施するための組織の活動プロセスを想定することが不可欠である。そのため、政策実施のどの部分を、どのような粒度によってデザインし、どこから先を現場の組織の裁量や創意に委ねるのかを、政策実施の担当組織と協働して検討することが、政策デザインでは求められる。

政策実施の協働的なデザインに際しては、様々な立場やスキルを有したアクターによる共創を説く「人間中心的デザイン思考」のアプローチは、参照すべき価値がある。なぜなら、その特定の政策分野に精通した専門家であっても、個別の地域における環境の特性や状況や特有のニーズ、実施上の課題までも認識した専門家は多くいるとは限らない。そのため、現場のステークホルダーとの共創には、大きな意義があると言える。すなわち、現場の状況をよく知る政策実施側のスタッフの経験知や、政策対象者や市民からの情報の活用が、政策実施のデザインにとって有益であると考えられる。

共創と並んで「人間中心的デザイン思考」において注目すべき技術は、政策アイデアを具体化させて吟味し、アイデアの改善や修正を図るプロトタイピングであろう。Schön (1983=2007) が指摘したように (本論 2.1.3)、理論や科学的な知識だけで問題にアプローチしようという「技術的合理性」では、複雑な現実において意図した機能を発揮するような具体的な政策をデザインすることは困難である。無論、普遍的に観察されるような典型的な問題に対しては、確立された既存の解決策を適用することで、効率的に問題解決を図ることは可能であろう。しかし、ユニークかつ流動的な問題的状況において、画一的な解決策を適用することには限界があり、アイデアの具体化と試行による学習しながら解決策をデザインする必要がある。すなわち、政策デザインでは、経験知や体系的な知識を蓄積して問題に適用しつつも、必要に応じて既存の知識を修正して更新していくような「省察」が求められると言える。

その「省察」的な政策デザインの実践には、デザイン思考のプロトタイピングのような解決策の具体化が必要であろう。「人間中心的デザイン思考」では、デザイン・エスノグラフィによって人々の行動やニーズを包括的に理解しつつ、個別的な環境やあるべき価値を探求し、プロトタイピングとテストによって解決策を反復的に試行するものである。換言すれば、複雑な現実から仮説やアイデアを構築し、その概念上のアイデアを現実上の具体的な解決策に変換し、その具体化された解決策を試行することで新しい仮説やアイデア

を得ることである。そのようなデザインのアプローチは、一定の成果を上げた政策プログラムを転用または移転する場合であっても、政策プログラムを特定の社会環境で再現するには、抽象化によって概念的に理解された政策プログラムを具体化する必要がある。そして、移転先の社会環境の特性やニーズに合わせた政策プログラムの修正や変更には、プロトタイピングによるテストも含めた試行を行うことになる。

要するに、「科学的」な政策デザインによって、汎用的な政策手段に関する知識や理論を構築して政策デザインの効率性や確実性を向上できる一方で、デザイン思考のような「アーツ」的な政策デザインによって、新しい知識の創造や現実に適応した政策のデザインが可能になると言える。Martin (2009) によれば、デザイン的なアプローチから生まれたイノベーションは、解決策を得るための方略としてのヒューリスティックとして組織に共有され、特定の目的を達成する効率的なオペレーションとしてのアルゴリズムへと組織内で確立されることで、その成果を最大限、享受することができる。つまり、デザイン思考によって新しく生み出された解決策も、一般化や知識化が行われることによって、その効用が生まれる。

他方で、行動経済学者の Thaler (2015=2016, 邦訳 p.450) は、選択アーキテクチャーとしてのナッジの設計を、iPhone 並みにユーザーフレンドリーなものにするために Donald Norman の「ユーザー中心」の概念に注目したと言及している。つまり、実践的で有用な知識を創出するためには、デザイン思考のような「アーツ」的アプローチが参考になるということである。このような政策知の活用とデザイン思考の有機的関連性を整理するために、「政策手段」や「政策ミックス」等の様々な階層も含めた、特定の機能を持つ政策の構成要素群という意味での「政策モジュール」という用語を導入する。

「モジュール」とは、製品アーキテクチャー論を展開した藤本 (2001, pp.260-263) によれば、機能的な観点によって分節されたプロダクトの構成部品群である。例えば、プロダクトの設計アーキテクチャーは、「モジュラー型」と「インテグラル型」の二つに分類できる。前者の「モジュラー型」は、コンピューターのアプリケーションソフトのような、モジュール間の機能の独立性が高いプロダクトである。「モジュラー型」は、各モジュールが他のモジュールに依存せずに所与の機能を果たすため、たとえモジュールを寄せ集めて設計しても、システム全体の機能が総和的に実現されるという特徴がある。反対に、後者の「インテグラル型」は、自動車はその代表であり、各部品間の機能の相互依存性が高いプロダクトであり、全体の機能を発揮するためには各部品を調整する必要がある。

上記の観点に立てば、政策は、それぞれの構成要素の機能が相互に依存しているという理由から、「インテグラル型」に近いと考えられる。従来の政策手段研究は、規制や経済的手段、情報、サービスという大括りの政策手段に着目する傾向にあった。しかし、

Ingram, Scheneider & Deleon (2007) が指摘するように、政策は、政策によって配分された利益や資源だけでなく、政策に含まれているメッセージや政策実施を受けた体験等によっても、政策対象者が持つ社会的イメージや政府との関係性によって、その帰結が左右される。例えば、たとえ本人にとって有益な効果をもたらす政策プログラムであっても、プログラムの広報に失敗したり、公共サービスのユーザビリティが劣悪であったりする場合には、そのプログラムの利用者は少数に止まるであろう。つまり、政策のパフォーマンスは、政策の対象者の体験や関係性、政策に対する印象や実体験などの副次的な要素からも影響を受けるのであり、政策は「インテグラル型」に近似すると言える。

他方、藤本 (2001, pp.260-263) によれば、仮に「インテグラル型」の製品であっても、製品内の構成要素を機能別に分割して独立的なモジュールへと集約できれば、モジュールを組み合わせることで簡易に設計できる「モジュラー型」に近づけることができる。「インテグラル型」に分類される自動車を例にとれば、シートベルトやエアバッグなどの自動車の構成部品は、エンジンやボディなどと比較すれば、相対的に独立性が高く、多くの自動車間で共通して利用することができ、独立的なモジュールとして扱うことができる。また、独立的なモジュールとしてシートベルトを解釈した場合であっても、シートベルトを、ベルト部や留め具などのさらに小さなモジュールに分節して構成することも可能である。したがって、「インテグラル型」に該当する政策のデザインにおいても、様々な階層から政策の構成要素を機能別に分析することで「政策モジュール」を析出し、様々な政策の間で共通して利用することができると考えられる。

その「政策モジュール」は、複数の政策手段から構成される「政策ミックス」⁹¹が位置する上位階層、従来通りの意味での政策手段が位置する中位階層、政策内容を実現する基礎的な構成要素が位置する下位階層に分割できる。上位階層としての「政策ミックス」に関して、成長戦略と労働政策（または貿易政策や産業技術政策）、労働政策と雇用政策のように、政策ミックス間の上下関係を想定できる。「政策ミックス」を構成する中位階層としての政策手段には、Hood (1983) や Howlett (2011) が説くような規制や経済的手段、情報、サービス等の政策手段が該当する。下位階層としての基礎的な「政策モジュール」には、権限の設定や審査の方法、財源措置の種類、評価・監視の方式等が該当する⁹²。具体的には、法規上の努力義務や禁止や罰則、助成金や税制措置や競争資金、政府による広報、サービス提供プロセス、予算措置や官民パートナーシップ方式、目標管理型評価等が

⁹¹ 参照：Howlett, & Del Rio (2015, p.1)

⁹² この区分に関しては、政策の要素として「目的」、「対象者」、「手段」、「権限」、「財源」を提示する秋吉 (2017, p.37) の議論を参照している。

挙げられる。また、それらの要素についても、テキストとしての条文や申請書のフォーマット、広報媒体や案内などのコンテンツ、公的な造営物や工作物⁹³、公的組織が調達する物品やサービスなどの更なる下位階層としての「政策モジュール」を抽出できる。

上記のような多層的な「政策モジュール」の観点に立てば、デザイン思考は、「政策モジュール」の源泉となるような政策プログラムを創造するという役割と、現場の状況と試行の結果に応じて「政策モジュール」を修正するという役割の二つが考えられる。前者の役割とは、デザイン・エスノグラフィやフレーミングや共創などによって、革新的な「政策モジュール」の創造や、既存の「政策モジュール」の改善である。後者の役割とは、既存の「政策モジュール」を利用する場合において、プロトタイピングとテストによって、個別の政策環境に適するように「政策モジュール」を組み込んだ政策プログラムを具体化してテストし、改善を図っていくことである。そうした「政策モジュール」の創出や応用に対して、デザイン思考が寄与することで、更に「政策モジュール」の知識が蓄積される。そのような政策知の充実化によって、既存の優れた「政策モジュール」の存在を知らないままに、その「政策モジュール」を再発明するような徒労を避け、今までにない革新的な政策のデザインに注力できる⁹⁴。

本項での議論を小括すれば、政策研究の知見や知識活用によって、理論や過去の事例に裏打ちされた政策を効率的にデザインできる一方で、その抽象的な政策知自体の創造や個々の政策環境での応用には、デザイン思考のような方法論が必要になると言える。すなわち、政策の機能的な構成要素である「政策モジュール」の開発や応用のための方法論として、デザイン思考のような「アーツ」的な政策デザインを活用する余地がある。あるいは、仮説的な思考やフィールド調査や共創などの方法によって「政策モジュール」を創造し、その応用に際して個々の政策環境に適用するように、プロトタイピングやテストによって調整や修正を行えると考えられる。他方で、デザイン思考にとっても、未だかつてなかったような革新的なアイデアの創造に注力し、創造した政策を他の問題や地域にも波及させるためには、「政策モジュール」の評価や知識の体系化を行う「科学的」なプラクティスが必要であると言える。

⁹³ 例えば、スピード違反を防止するための道路上の減速帯や、駅構内等で路上生活者が居住できないように配置されるオブジェなどが有名な例であろう。

⁹⁴ 例えば、開発研究の文脈において、佐藤仁（2016, pp.300-301）は、開発研究の実践には現場の実践知を汲み上げることが必要であり、そのためには、文献を読み込んで過去のアイデアを深く理解した上で、現場に長く浸って発見したアイデアを個別的・特殊的に終わらせず、理論化することが重要であると論じており、政策デザインでも同様のことが当てはまるものと考えられる。

3.2.5 政策デザインにおける EBPM とデザイン思考

前項では、知識活用とデザイン思考の有機的な関係について論じたものの、政策効果に関するエビデンスの活用を図る EBPM とデザイン思考に関しても、同様の関係が当てはまるはずである。しかし、政策デザイン研究では、EBPM とデザイン思考が対立関係にあると主張する論者もいる。本項では、それらの議論に反駁しつつ、デザイン思考と EBPM の相互補完的な関係について考察をしていく。

まず、EBPM とデザイン思考との間に緊張関係があると主張する論者には、McGann, Blomkamp & Lewis (2018, p.7) がいる。「実証主義的」EBPM 観に立つ McGann ら (2018, p.15) は、政策の効果に関する社会科学的なエビデンスに基づいた政策は、実証志向の政策科学者によって処方されるものだと論じる⁹⁵。McGann ら (2018, pp.6-7) は、ステークホルダーの参加を取り入れたデザイン思考的なアプローチは、革新的な解決策の創造や民主的な正統性の向上に寄与する一面はあるものの、EBPM とは相容れないと主張する。その理由は、共感やエスノグラフィや共創等のアプローチに基づくデザイン思考は、直観や感情を政策案の選択の根拠として認め、十分な代表性や信頼性がある定量的データを生み出しにくいいため、EBPM の実証主義的なパラダイムと相容れないためだとしている (pp.16-17)。McGann らは、Mintrom & Luetjens (2016) のような政策立案でのデザイン思考の応用を肯定する議論は、デザイン思考の一部を切り取っているだけであり、構造的かつシステムの課題に対して、デザイン思考は限界が存在すると断じる (p.17)。

この McGann ら (2018) による EBPM とデザイン思考に関する議論の問題点の一つは、彼らの説くデザイン思考観が、現在のデザイン思考の思想的根源の一つとされる IDEO の「人間中心的デザイン思考」と乖離している点である。例えば、デザイン思考がユーザーの直観や感情に基づいて解決策の決定を行っているというのが McGann らの主張である。しかし、本論 2.2.2 でレビューしたように、IDEO の T. Kelly & D. Kelly (2014) は、イノベーションの成功要因として技術的要因、経済的な実現性、人的要因のバランスを取ることが重要だと述べており、ユーザーの体験や感情などの人的要因だけを優先するべきとは主張していない。また、McGann らは、デザイン思考が定量的なデータを生み出さない為に EBPM と齟齬が生じるとしているが、T. Kelly & D. Kelly (2014) は「洞察の掛け合わせ」として定量的分析と定性的分析の併用の重要性を論じており、デザイン思考が定性的分析

⁹⁵ McGann ら (2018, p.15) の原文では、”Policy development based on social-scientific evidence about what works is prescribed by positivist-oriented policy scientists as the way to make and do policy.”と記述されている。

に傾倒している訳ではない。つまり、McGann らが批判するデザイン思考は、矮小化されたデザイン思考論に過ぎない。

また、McGann ら (2018) が説く EBPM 論は、政策決定に関して感情的な市民のニーズや意見を排して、エビデンスの活用者たる専門家に公的価値の決定を委ねるべきという「実証主義」そのものである。McGann らは、市民の感情を政策立案の根拠に据えているとしてデザイン思考を批判する一方で、社会学者が処方した「エビデンス」に基づいて政策を立案するべきとしている。しかし、エビデンスとは、ある政策が特定の政策環境において効果を発揮しうるかの推測であって、正当性や必要性などの政策的価値を立証するものではない。たとえ、仮にデザイン思考が市民の感情に基づいて政策立案を行うとしても、それは政策の効果を担保するためではなく、政策の正当性や価値を担保するためのものであり、それを一概に否定する McGann らの EBPM 論は、まさにテクノクラートの発想に拠っていると言える。

さらに、十分な信頼性や代表性を持った定量的データを生み出さないことを根拠にデザイン思考を批判する McGann ら (2018) の批判自体が、定性的分析や質的データの活用を否定している点で、科学に則ったものとは言えない。Cartwright & Hardie (2012) が論じたように (本論 1.2.4 参照)、厳密な評価によって効果が実証された政策プログラムであっても、その転用に際しては、政策プログラムに影響を与える個別的な政策環境内の「支持因子」を把握する必要がある。その支持因子を特定する方法として、定性的分析を活用する余地があり、定性的分析を否定する必然性はない。また、移転先の環境においても、その政策プログラムが同様の機能や効果をもたらすかを検討するために、プロトタイプングによる政策プログラムの具体化や試行を実践する意義は、存在すると言える。Cartwright & Hardie (2012) や Pawson (2006) のような、エビデンスの利用に慎重な「現実主義的」EBPM の立場から見れば、McGann ら (2018) の EBPM 論は、外的妥当性に関する考慮が足りない教条的な立場と言える。

本論の見解を述べれば、政策立案におけるエビデンスとは、政策の効果を予測することができるような、観察可能⁹⁶な事象に関するデータであり、それには定量的データと質的データも含まれる。エビデンスを定量的データに限定する McGann ら (2018) は、デザイン思考を、エビデンスの創出には寄与しないと批判した。しかし、社会科学の方法論で論じられているように (本論 3.2.3 参照)、たとえ単独の事例研究であっても、その事象が生

⁹⁶ 「観察可能」という制約を用いたのも、観察や実験によって「その事象が生じた」というデータと、人々の通念や言説によって「その事象が生じた (とされている)」というデータを区別するためである。後者のデータは、いくら積み重ねても実証的なデータとは言えない。

じたメカニズムを質的に分析することで、その事象に関係する要素や変数を特定でき、定量的分析のためのモデル構築に寄与する可能性がある。また、事例分析の対象となった質的データであっても、同様の事象を扱った他の質的データを多数収集して構造化すれば、計量分析が可能なデータセットを構築できる。つまり、データにおける定性と定量は、コインの裏表であり、質的データを活用するデザイン思考を、定量的データや実験データを活用する EBPM の対立物として解釈する必然性はない。

むしろ、デザイン思考は、エビデンスを収集する価値のある政策プログラムの構築や、個別の環境における政策プログラムの外的妥当性の検証に寄与すると言える。前者の寄与に関して、「政策モジュール」に関する議論と同様、デザイン思考の共感やフレーミング、共創によって、創造的なアイデアを発想し、それを具体化して試行することで、エビデンスを収集する価値のある政策プログラムをデザインできると言える。後者に関して、政策プログラムの転用先の政策環境の個別的な特性を定性的分析によって理解しつつ、その環境での評価のためにプロトタイプを作成するノウハウとして、デザイン思考の方法論は参考になり得る。要するに、デザイン思考は、EBPM の実践にあたり、アイデア形成や外的妥当性の検証のための方法論として活用できると言える。

反対に、EBPM のプラクティスは、デザイン思考によって創造した政策プログラムの効果に関するエビデンスを収集し、その政策プログラムを他の地域や問題に転用するための根拠を提供するものと考えられる。デザイン思考の活用によって斬新な政策アイデアが構築できたとしても、その効果を検証して評価できなければ、そのアイデアの有効性や問題点の分析は容易ではない。また、効果に関するエビデンスがなければ、その政策プログラムに対して資源をさらに投入すべき客観的な根拠を示すことは困難であろう。先述したように、政策プログラムの外的妥当性に関しては個別的な分析が必要であるものの、効果検証が行われた政策プログラムは、別の問題に転用することや、他の政策デザインにおいて参照すべき知識の源になりえる。したがって、政策プログラムの内的妥当性と外的妥当性を吟味し、継続的な知識マネジメントを提唱する「現実主義的」な EBPM は、デザイン思考と相互補完的な関係にあると言える。

3.2.6 小括：「科学的」な政策デザインとデザイン思考の相互補完性

本節での議論を振り返り、政策デザイン研究におけるデザイン思考の新規性と意義、特にデザイン思考と「科学的」な政策デザイン研究の関係性について小括する。

政策デザインの推論プロセスにおいて、デザイン思考の特徴的な推論パターンとは、共感による「アジェンダ設定」とデザイン・アブダクションによる「広義のフレーミング」

であった。「人間中心的デザイン思考」は、解決策のターゲットとしている人々への取材や観察等を通して、彼らの行動原理や価値観を理解した上で解くべき問題を設定し、環境的なコンテキストやアプローチの方法などのフレームを選択して解決策の方向性を探求する。それによって、「人間中心的デザイン思考」は、対処すべき問題や解決策の方向性が不定な「厄介な問題」への対処を図る。

その「厄介な問題」の中核的性質とは、「状況依存性」や「複雑性」、「動態性」、「政治的対立」の4点に集約できる。「厄介な問題」は、解決策の機能や効果が個別的な環境の状態に左右される「状況依存性」、問題的状况や解決策の実施に影響を与える複雑な要素が関係する「複雑性」、経時的变化や介入の結果として環境が変化していく「動態性」、価値観や利害が異なるステークホルダー間で生ずる「政治的対立」の四つの性質を有する。政策的な問題が、その「厄介な問題」に近似する程に情報制約的な状態になり、既存の知識や理論の応用やエビデンスの活用を図る「科学的」なアプローチだけでは対処が困難となる。他方で、定性的分析や経験知に依拠するデザイン思考は、情報制約的な状況でも、仮説やアイデアを発想し、解決策を具体化して試行することで学習していき、「厄介な問題」に対する解決策を探求できる可能性がある。デザイン思考は、「政治的対立」という要素を捨象すれば、「厄介な問題」に対して有効なアプローチの一つと言える。

「アーツ」的なデザイン思考は、政策手段の知識やエビデンスの活用を図る「科学的」な政策デザインとも整合性すると考えられる。本論では、規制や経済的手段、情報、サービスのような政策手段に加えて、複数の政策手段の集合である「政策ミックス」や、政策手段を構成する実施・評価プロセスや有体物、コンテンツなどのうち、機能ごとに分節した政策の構成要素群を、「政策モジュール」と表現した。その「政策モジュール」の創造や応用のための方法論としてデザイン思考を参照できる一方で、デザイン思考によって創造された「政策モジュール」を、「科学的」な立場から評価し、他の政策デザインに利用できるように知識化できるという関係を指摘できる。

また、エビデンスや外的妥当性に関して慎重な「現実主義的」EBPMの趣旨に沿う形で、エビデンスを収集する価値のある新規の政策プログラムの開発や、外的妥当性の検証のための個別的な環境でのフィールド調査やテストの方法論として、デザイン思考を参照できる。反対に、デザイン思考によって創造された解決策の効果を、EBPM的な観点から厳密かつ体系的に評価することで、政策学習や政策移転が促進される。したがって、政策デザインの実践において、「アーツ」的なアプローチの一つであるデザイン思考は、「科学的」なアプローチと相互補完的な関係にあると考えられる。

この相互補完性に着目すれば、デザイン思考は、「厄介な問題」に対する「アーツ」的なアプローチとしての意義や新規性がありつつも、政策デザインにおいては「科学的」な

アプローチと不可分な関係にあると言える。先述したように、従来の政策デザイン研究では、デザイナーの実践に対して一定の注目を示した「過度期的政策デザイン論」のような立場も存在したものの、「新しい政策デザイン論」は、デザイン思考を取り込んで具体的な方法論を提示した点で、画期的であったと言える。他方で、政策デザインの実践に際しては、知識活用によってデザインの経験的な確実性や効率性を担保し、実験や計量分析によって信頼性のあるエビデンスを創出するには、「科学的」なアプローチも取り入れる必要がある。デザイン思考の活用を図る立場にとっても、定量的かつ厳密な評価によって、デザインにおける学習やアイデアの改善に繋がり、解決策の分析や知識化によって政策波及が促進され、「科学的」な方法を取り入れる必要がある。したがって、デザイン思考や「新しい政策デザイン論」は、従来の政策デザイン研究を代替する「新次元」的なパラダイムというよりも、従来までの政策デザイン研究と共存するべきものと言える。

3.3 デザイン思考の方法論が用いられた実際の政策デザインの事例の検討

本節では、前節における方法論的な考察を補強するために、公共政策の分野においてデザイン思考の方法論が用いられた事例の検討を行い、政策デザインにおけるデザイン思考の適用可能性について実証的に検討する。まず、本論 3.3.1 では、事例分析の研究デザインとして、どのような基準によって、事例を収集し、事例研究の対象に選択したのかを説明する。本論 3.3.2 及び 3.3.3 では、収集した事例の中から選択した“NYC Tax Time”プロジェクトと“Good Kitchen”プロジェクトの過程を概説する。本論 3.3.4 において、それらのプロジェクトでは、本論 2.4 で提示したような「人間中心的デザイン思考」のアプローチが実践されたかを検証し、政策デザインにおけるデザイン思考の応用可能性について考察する。

なお、本節で収集し、分析した事例の選択には、一定のバイアスが含まれていることを予め断っておく。本論での事例分析では、世界各地でのデザイン思考を応用した政策立案プロジェクトを網羅的に把握できている訳ではなく、サンプルの収集や選択にはバイアスが存在する。他方、今回の事例分析の目的は、デザイン思考の活用が政策デザインにとって有用であるかではなく、本論で考察してきたようなデザイン思考のアプローチが、実際の政策デザインにおいて実践できるかどうかを検証することである。そのため、サンプリングにバイアスが生じていても、大きな問題とは言えないと考えられる。

3.3.1 事例分析の目的と分析のデザイン

事例分析の目的は、本論での方法論的観点からの考察を補強するために、共感、フレーミング、共創、プロトタイピング、テスト等々の「人間中心的デザイン思考」の方法によって、政策デザインが実践可能であるかを検証することである。本論 2.4 では、「人間中心的デザイン思考」の方法論の特徴として、以下の5つを提示した。

- (1) フィールド調査と共感によって環境とユーザーを包括的に理解する
- (2) フレーミングによって課題を設定する
- (3) ユーザーと一緒にアイデアを形成していく
- (4) 素早くテストしてアイデアの改善点を探していく
- (5) 解決策の実施に向けてそのステップを繰り返していく

これらの五項目の内容が指す通りに、実際の政策デザインを実施することは可能であるかを考察する。

事例の収集をする基準としては、以下の三つを設定した。一つ目の基準は、「デザイン思考」、または「人間中心デザイン」や「サービスデザイン」などの「デザイン思考に類するアプローチ」と手法が使われた事例であることである。二つ目の基準は、医療や教育や交通等の分野で単にサービス向上を目的としたビジネス的な性格が強いプロジェクトではなく、政府がステークホルダーに存在するような政策的な問題に関するプロジェクトであることである。三つ目の基準は、プロジェクトの経緯を記した文献として、当該プロジェクトの報告書、書籍、論文、関係者によるインターネット上の記事やレポートが3点以上存在することである。以下、それぞれの基準について詳しい説明を行っていく。

一つ目の収集基準は、デザイン思考または「デザイン思考に類するアプローチ」が用いられたプロジェクトとされ、デザイン思考の手法が活用されたことである。「デザイン思考に類するアプローチ」とは、「参加デザイン」、「サービスデザイン」、「UX デザイン」等であり、単に「デザイン的なアプローチ」が用いられたというプロジェクトも含めて事例を収集した⁹⁷。また、デザイン思考の手法としては、「人間中心的デザイン思考」にとって関係が深い、フィールド調査（インタビューや現場観察を含む）、視覚化のためのツール（ジャーニーマップ、ステークホルダーマップ等）、（共創目的の）ワークショップ、プロトタイピング、テストの5つの手法を想定する。デザイン思考の本質的な手法が何であるかには、議論の余地はあるものの、フィールド調査、視覚化のためのツール、ワークショップ、プロトタイピングが、デザイン思考の方法論で頻繁に取り上げられる手法であると考えられる⁹⁸。

二つ目の収集基準は、そのデザイン思考的な手法を取り入れたプロジェクトが、政策的な問題に関係することである。何が政策的な問題であるかの境界線を引くことは難しいものの、その問題に対して政府がステークホルダー（クライアント、出資者、オブザーバーなど）として関わっており、その問題は公共政策によって一般的に対処されるものであるかを事例の判別の基準とした。この基準を設定した理由は、政策との文脈が異なるような、医療や交通などの純粋な専門領域や、民間企業が行うビジネスの領域にあるプロジェクトを事例分析の対象から除くためである。例えば、Mintrom & Luetjens (2016, p.8) が例示した、病院のサービス改善を目的とした“Clinical Services Redesign Program”は、純粋な医療の

⁹⁷ 本論 2.1.4 で解説したように、上記のデザインの諸アプローチとデザイン思考は、明確に区別されている訳ではなく、それらも「デザイン思考」に含めて事例を収集することに特段の問題は、ないと考えられる。

⁹⁸ 無論、デザイン思考の方法論とは「マインドセット」であり（本論 2.2 節参照）、デザイン思考の手法を用いているだけでデザイン思考の実践であると断言することは適切でないものの、客観的な基準から収集する事例を決定するには、手法という外形的な基準を用いざるを得ないと考えられる。

領域に近く、民間の病院のサービスと差異は存在せず、政策的な分野とは異なると考えられる。また、バンクーバー市内の交通機関を統括する公的組織である TransLink が、デザイン思考的なノウハウを有するコンサルタントの OpenRoad と協働して運賃のルールを改正したというプロジェクト⁹⁹は、たしかに“Policy-making”と紹介されているものの、民間の鉄道会社の運賃改定プロセスと大差はない。そのため、事例収集の対象としては、政府組織がステークホルダーとしてそのプロジェクトに関係しているかに加えて、公的組織としての政府が第一義的に対処するべきとされる政策的な問題であるかを基準に据えた。

三つ目の収集基準は、そのプロジェクトに関する経緯を説明した情報源として、公的組織やプロジェクトの関係者が執筆した資料（レポート、書籍、論文、インターネット上の記事）が、三点以上存在するかである。たしかに、プロジェクトの詳細が記録された文献が一点だけ存在するようなプロジェクトも存在しうる。しかし、文献の記述の客観性や、プロジェクトの知名度を一定程度考慮すれば、形式的な基準として出典となる資料を三点以上設定して、事例を絞ることも非合理的とは言えないであろう。

以上の三つの基準に従って、2019年3月1日時点までに、主に日本語と英語¹⁰⁰の書籍や論文、インターネット上の記事やファイルを検索して事例の収集を行った。その結果、14事例を収集し、それらの概要や出典などを整理したのが、次ページの表である。

⁹⁹ 出典：OpenRoadweb ページ

<<https://www.openroad.ca/blog/design-thinking-translink/>>

¹⁰⁰ 一部の資料は、Google 翻訳（<<https://translate.google.com/>>）を利用して、デンマーク語を英語に変換して調査した。

表7 本研究で収集した事例の一覧（概要・手法） [出典：筆者作成]

事例	プロジェクト概要	主な手法
Away with the red tape	デンマーク政府での規制改革“Away with red tape”計画の一環で関連省庁と協力したMindLabが若い市民層の行政サービスの体験を調査し、サービスフローの可視化やユーザビリティの追求や対面コミュニケーションの重視等の解決策を提案。	インタビュー ジャーニーマップ プロトタイピング
Branchekode	デンマークの起業家が自分の会社を登録を行うのに必要な産業分類コードが700以上もあって自力で探すのが困難であったwebサイト（Branchekode.dk）を、デンマーク企業局がMindLabと協力してシステムの修正案とプロトタイプを作成。	インタビュー ワークショップ プロトタイピング
Camillagaarden	デンマークのOdense市で精神障害を抱えた成人のための職場を提供していた“Camillagaarden”が利用者を増やすために、Odense市とデザイン会社1508と提携してサービス満足度を改善し、参加希望者も3倍近くに増加した。	フィールド調査 プロトタイプ テスト
Family by Family	南オーストラリア州政府から児童保護等の家庭への介入的措置の件数を減らすプログラムを求められたThe Australian Centre For Social Innovationが、問題を抱えた家庭に対して同様の問題を克服している家庭がサポートするプログラムを開発。	インタビュー プロトタイピング テスト
Family Safety Hub	Domestic Violenceが深刻な問題となっているオーストラリアで、オーストラリア首都特別地域政府によって設立されたFamily Safety Hubが、DV被害者や支援員、DV家庭で育った市民、先住民、LGBT等々から聞き取った内容を報告して、Hubの活動モデルを提案。	インタビュー ワークショップ
Good Kitchen	デンマークのHolstebro市がデザイン会社Hatch & Bloomと協働してフィールド調査を行い、配食への高齢者の心理的抵抗やキッチンでの労働環境の問題を明らかにし、配食サービスのリニューアルを表現し、利用者を増やした。	フィールド調査 ワークショップ プロトタイピング
Health & Work	英国のPolicy Labが労働年金省と保健省と民間の組織と協力して、心身含めた健康状態が良くない労働者が退職して失業手当に長期間依存する問題に対して、各種のサービスへの案内や雇用者との調整を行う指導員の設置等の改善案を提案。	フィールド調査 データ分析 ワークショップ ブループリント
Homelessness Prevention	英国のPolicy Labが、地方自治省、地方自治体、慈善団体などが連携してホームレス対策の政策立案に当たり、フィールド調査やデータ分析で、ホームレス転落のリスク因子や転落防止のための支援の必要性を明らかにし、政策に反映。	フィールド調査 データ分析 プロトタイピング
Lewisham Housing Options	ロンドン自治体のLewisham区のHousing Options Serviceが、緊急入居希望者への住宅案内サービスのプロセスをDesign Councilから紹介されたデザイナーやThink Publicの支援を受けながら改善し、経済的効率化の達成やスタッフの士気向上に成功した。	取材 プロトタイピング
Make it Work	26%の労働人口層が就業活動をしないう英国のSunderland市が、サービスデザイン会社のlive workと協働して、長期失業者向けの就職支援サービスの改善を目的としてスタート。関連機関共通のユーザー登録システム等のパイロットを実施。	フィールド調査 ブループリント パイロット実験
NYC Designing Service for Housing	パーソンズDESISラボ、NYC住宅保全開発部（HPD）、the Public Policy Labが協働して、HPDの提供する住居関連サービスへの地域住民の参加を高める方法を探索して、サービスのインタラクションに関する改善案を発表し、報告書を刊行。	フィールド調査 ワークショップ プロトタイピング
NYC Tax Time	ニューヨーク市（NYC）が組織していたボランティアによる無料税務代理申告サービス（VITA）の利用率改善のために、関連機関と共同して専門のチームを結成してVITAの問題点の発見と解決策を提案させ、VITAの改善を行った。	フィールド調査 ワークショップ プロトタイピング テスト
Skansebakken Design of Relations	重度の障害者向けのケア施設であるSkansebakkenが、Vejle市と社会福祉サービス委員会とデザイン学校Koldingと協働して、施設の利用者が地域住民とコミュニケーションができるような自己紹介やできる活動を伝えるためのツールを開発。	フィールド調査 プロトタイピング テスト
Veteran Experience	退役軍人省(VA)がDoblin Deloitteとthe Public Policy Lab提携して、VAが提供するサービスの体験とニーズを退役軍人や現場スタッフへの取材で明らかにし、VAの医療支援アシスタントの雇用迅速化やVAのサービスの手引書等のプロトタイプを作成。	インタビュー ジャーニーマップ ワークショップ プロトタイピング

表 8 本研究で収集した事例の一覧（主な出典） [出典：筆者作成]

事例	主な出典
Away with the red tape	MindLab (2010) UNDP Global Centre for Public Service Excellence (2014) 行政情報システム研究所 (2018)
Branchekode	Amatullo (2014) Bason (2017) Boyer, Cook & Steinberg (2013)
Camillagaarden	Bason (2017) Odense Kommune webページ< https://www.odense.dk/odensevaerkstederne/odensevaerkstederne/camillagarden > Rizzo et al. (2018) ; Thøgersen & Mette (2010)
Family by Family	Bason (2017) ; Community Matters (2012) The Australian Centre for Social Innovation webページ < https://www.tacsi.org.au/work/family-by-family/ >
Family Safety Hub	Australian Capital Territory government (2018) Good Design Australia.(2018). < https://good-design.org/projects/co-designing-the-family-safety-innovation-hub/ > ThinkPlace webページ< https://www.thinkplaceglobal.com/insights/how-bringing-power-design-led-innovation-family-violence-sector-could-save-lives >
Good Kitchen	Bason (2017) Erhvervs- og Byggestyrelsen, Servicestyrelsen & Danske Regioner. (2010) Jepsen& Keissner (2010) ; Liedtka, Jeanne, King, Andrew, & Bennett, Kevin. (2013)
Health & Work	Drew & Malan (2017) Kimbell (2015) Policy Lab (2015)
Homelessness Prevention	Policy Lab. (2016) Uscreates webページ < https://www.uscreates.com/sdgc17-service-systems-design-thinking/ > 行政情報システム研究所 (2018)
Lewisham Housing Options	Bason (2017) Design Council (2013) Design Council webページ < https://www.designcouncil.org.uk/resources/case-study/lewisham-council >
Make it Work	Design Council (2013) Gillinson, Horne & Baeck (2010) Sunderland City Council (2007)
NYC Designing Service for Housing	Bason (2017) Dragoman et al. (2013) Parsons DESIS Lab webページ < http://nyc.pubcollab.org/designing-services-for-housing/ >
NYC Tax Time	Accounting Today (2015) ; Design for Financial Empowerment webページ < http://dfe.nyc > ; New York City Consumer Affairs (2015) Sitten, Marshall & Staszowski, Eduardo (2016) ; 行政情報システム研究所 (2018)
Skansebakken Design of Relations	Bason (2017) ; Herriott (2015) ; Jakobsen & Truelsen (2014) . Design School Kolding webページ < https://www.designskolenkolding.dk/en/projects/designing-relationships >
Veteran Experience	The Public Policy Lab webページ < http://publicpolicylab.org/projects/veterans-experience/ > The US Department of Veterans Affairs (2014) The US Department of Veterans Affairs, Doblin Deloitte and the Public Policy Lab (2016)

上記 14 事例¹⁰¹の中から、プロジェクトに関する出典の多さと情報量を基準として、“NYC Tax Time”プロジェクトと“Good Kitchen”プロジェクトを事例研究の対象に選択した。

一つ目の“NYC Tax Time”プロジェクトは、子育て世帯で所得の低い勤労者に対する税還付制度への申請を促進するために、ニューヨーク市（NYC）がボランティアを組織して実施していた無料税務代理申告サービス（Volunteer Income Tax Assistance, VITA）の利用率の改善を目指したものである。ニューヨーク市が組織している無料の VITA を利用すれば、民間の税務代理服务に仲介料を取られずに所得税の還付を受けられるところが、市内で税還付制度の申請者の 3%のみが VITA を利用している状況であった。そこで、ニューヨーク市は、デザイン思考のノウハウを有する専門家チームに VITA の改善を依頼した。その専門家チームは、VITA の認知度の問題だけでなく、利便性やサービス提供の問題も、フィールド調査や取材によって明らかにし、様々な解決策を提案した。

二つ目の“Good Kitchen”プロジェクトは、デンマークの Holstebro 市における、自立的な生活が困難な高齢者に対する公的な配食サービスの改善を目指したものである。デンマークの市町村は、高齢者に対して福祉サービスの一環として低額の配食サービスを提供している。しかし、介護施設の入所者をはじめとして、栄養不良な状態で老後を過ごす高齢者が取り沙汰され、配食サービスの質的向上が、政策課題として浮上した。当初、Holstebro 市は、栄養不良に陥っている高齢者が配食を受給しない理由として、配食の食事のメニューを選択できない不便さにあると考えていた。しかし、デザイン・コンサルタント会社の Hatch & Bloom はフィールド調査によって、メニューの選択の問題だけでなく、配食サービスに対する印象の悪さや、調理作業に関するキッチン・スタッフの労働環境の問題も明らかとなった。そして、“Good Kitchen”プロジェクトは、配食サービスをレストラン風にリニューアルして、サービスの改善を図ることに成功した。

両事例は、社会政策分野であり、政策実施のデザインが中心である。本論 3.1.3 で紹介したように、Peters は、IDEO のデザイン思考が、デザインの下流部分にあたる政策実施プロセスのデザインに偏重していると批判している（Peters & Rava, 2017, p.14）。たしかに、両事例では、政策実施の前提となる根本的な政策の見直しまでは行っていないものの、当初に想定されていたものとは異なる課題を発見して課題の再定義を行った点で、デザインの上流も含めた政策デザインと言える。以下、次項、次々項において両事例の分析を行う。

¹⁰¹ 補足すれば、Bason（2017, p.219）が収集した事例の多くが、本論の基準で収集した事例の一覧には入っていない。そのような差異が生まれた理由は、Bason は文献調査や資料を入手した上でプロジェクトの関係者にインタビューを行ってデータを収集している一方で、本論は公開されている文献に基づく調査を採用したためである。

3.3.2 NYC Tax Time プロジェクトの事例分析

一つ目の事例は、ニューヨーク市での“NYC Tax Time”プロジェクトである。米国では、子どもを持つ労働者の低所得世帯に対する再分配制度として、およそ 3000 ドルから 6000 ドルの払い戻しを実施する所得税還付プログラム（Federal Earned Income Tax Credit, EITC）が実施されている。しかし、当時の内国歳入庁の調査では該当する労働者の 5 人に 1 人がそのプログラムに未申請である実態が判明した（Designing for Financial Empowerment, unknown date a ; Sitten & Staszowski, 2016）。そこで、ニューヨーク市は、ボランティアを組織して、無料の税務申告サポートのサービス（VITA）を提供していた。

ところが、ニューヨーク市内において、2013 年に EITC を受領した約 100 万人の労働者のわずか 3%のみが、無料の VITA を利用するだけであった（Sitten & Staszowski, 2016, 邦訳 p.32）。労働者の約 77%は、およそ 250 ドル払って民間の有料の税務代理サービスを利用している状況であり、2014 年の時点での VITA の利用者は 9.6 万人であった。この VITA の不振を受けてニューヨーク市消費者部（the New York City Department of Consumer Affairs）は、VITA の広告費を約 20 倍に引き上げるという対応を行っていた¹⁰²。

そして、その 2014 年に、VITA の問題を改善するために、ニューヨーク市消費者部・金融エンパワーメント事務局（Office of Financial Empowerment）、シティ・コミュニティ開発（Citi Community Development）、パーソンズ・デザイン学校の「社会イノベーション&サステナビリティのためのデザイン・ラボ（the Design for Social Innovation and Sustainability Lab, 以下パーソンズ DESIS ラボ）」、ニューヨークシティ経済機会センター（the Center for Economic Opportunity）、「ニューヨーク市の前進のための市長ファンド（The Mayor’s Fund to Advance New York City）」は、Designing for Financial Empowerment（DFE）イニシアティブを設立し、Tax Time Services チームが編成された。そのチームには、デザイン思考のノウハウを持つパーソンズ DESIS ラボのメンバーと、プログラム評価の経験を持つニューヨークシティ経済機会センターのメンバーが加わった（New York City Consumer Affairs, 2015）。DFE は、それらの後援団体に加えて、ニューヨーク最大の VITA の運営団体である Food Bank for New York City と連携し、VITA のサービスの実態についての知見の収集を開始した。

最初のステップで調査チームが行ったことは、文献調査、ステークホルダー分析、インタビュー、並びに現場観察である（Designing for Financial Empowerment, unknown date a）。

¹⁰² New York City Consumer Affairs
<<https://www1.nyc.gov/site/dca/media/pr020215.page>>

調査チームは、レポートや文献の調査によって、税に関する政策やサービスや実施活動に関して情報を集めた。その結果、VITAによるEITCの申請率は、EITCへのニューヨーク市民の申請の5%以下であったものの、VITAの利用者は、パートナー組織によるネットワークに基づくVITAプログラム自体には高い満足度を示していることが判明した。加えて、ユーザーに対する尊重や透明性が、ユーザー・エンゲージメントを生み出す上で大事であるという示唆を得ることができた。

次に、DFEは、ステークホルダー分析として、税還付申請者がどのような組織やグループと関わりを持っているかを調査し、その結果をステークホルダーマップ上に表現した。

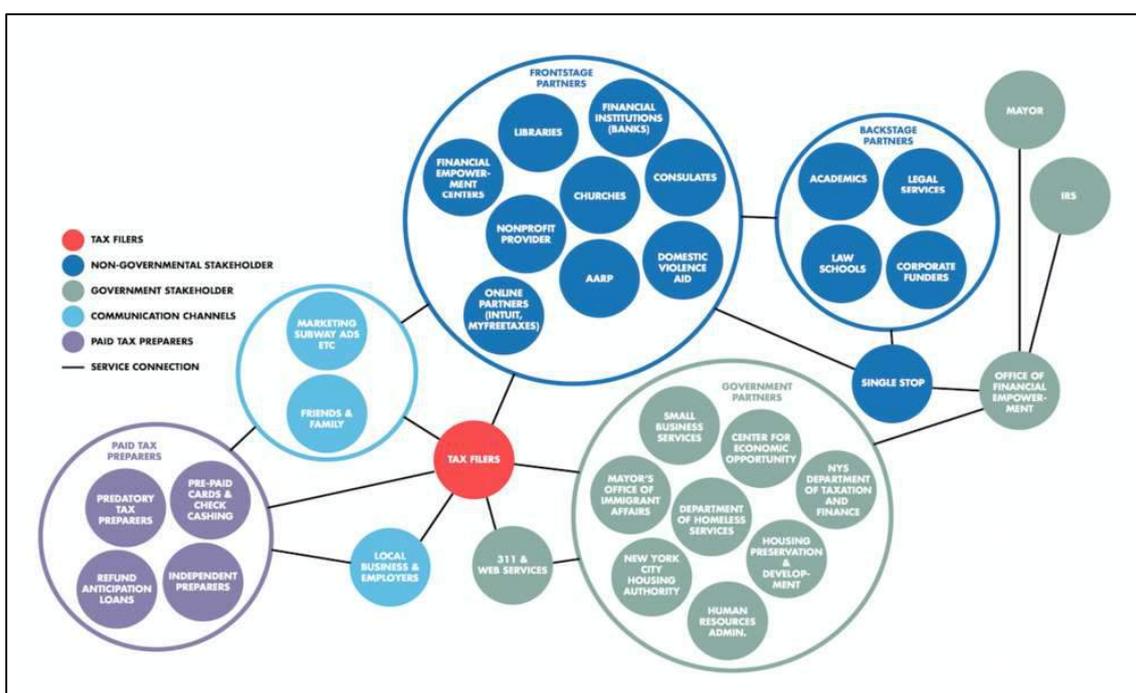


図 23 Tax Time プロジェクトでのステークホルダーマップ
(出典 : Designing for Financial Empowerment, unknown date b)

上記のマップは、申請者と関係のあるステークホルダーとその関係性を視覚化したものである。その各ステークホルダーも、NGO、政府、申請者にとってのコミュニケーション・チャンネル（友人・家族、地元企業の雇用者、地下鉄の広告等）、有料税務代理サービス業者等々のカテゴリーに分類して、着色して整理されている。

次に、DFEは、専門家やVITAのワーカー、VITAの現利用者や、VITAの利用やEITCの申請自体も行っていない市民などの各ステークホルダーに対してインタビュー調査を行った。インタビューで記録した内容は、匿名化して個人情報を処理した上で分析を行い、その洞察がまとめられた (Designing for Financial Empowerment, unknown date b; New York City Consumer Affairs, 2015)。洞察をまとめる上では、テクノロジー、スペース、返金、信用、

品質などのトピック毎の整理や、洞察から得られた情報を一年間の時系列に並べることや、関係するステークホルダーごとに分類する等の視覚的工夫がなされた（Designing for Financial Empowerment, unknown date b）。その洞察の要点として、以下の5つのポイントが抽出された。

1. 「コミュニケーション」：

（例. ロコミの重要性、地元や文化のコンテキストに沿ったマーケティング、VITA のネーミングを変更する必要性）

2. 「アクセス性」：

（例. 申請者である労働者が職場を離れられる時間に制約があること）

3. 「ボランティア」：

（例.VITA を運営するボランティアチームの強化の必要性。ボランティアの人的スキルの重要性）

4. 「効率性」：

（例. 申請書が申請期間前から入力するよう促して効率性を高めること。VITA の準備とボランティアの訓練を繰り返すこと。納税期間の初めと終わりに申請のピークが来る事実を認識すること）

5. 「心理」：

（例. 申請者はリターンが大きいなら辛抱強く待てる一方で、民間税務代理業者の提供する一時金に目を奪われて、還付金の一部が徴収されても民間業者を選ぶ場合があること。申請者の中には、違法な利益のために税務代理サービスを使う人々もいること）

そして、インタビュー調査を通して、DFE は、VITA サービスを何かの入り口と考えることや、VITA の利用者を他のサービスに繋ぐことの重要性を認識した。

その次に、DFE は、どのようなプロセスで VITA のサービス提供が行われているのかを現場での観察や取材によって分析し、様々な課題を発見した（Sitten & Staszowski, 2016）。その課題の一つは、子どもを預けられない低所得の市民にとって、VITA の運営場所へ子どもを連れて待つことが難しいことである。もう一つは、無料の VITA に対して、有料サービスよりも質が悪いという先入観を市民が持っていたことである（New York City Consumer

Affairs, 2015)。また、VITA にやってきた申請者の中には、必要な書類を全て揃えておらず、申請に余計な時間がかかっていることも判明した (Designing for Financial Empowerment, unknown date b)。

次のステップとして、DFE は、課題設定を行って、以下のような問いを立てた (Designing for Financial Empowerment, unknown date a)。

・「どうすれば、自分たちが利用できるツールの中から、より多くの所得が乏しいニューヨーク市民に、既存の無料の税関連サービスを利用して、EITC のような重要なクレジットを申請するよう促すことができるのだろうか」¹⁰³

・「有権者にとって役立つようにサービスを向上させて拡大させるために、地域の人々やサービス提供者の資源や知識を活用するにはどうしたらよいか」¹⁰⁴

これらの問いを立てた上で、DFE は、VITA の課題をカードにまとめて、後のワークショップで活用される「チャレンジ・カード」を作成した。

課題設定を行った VITA は、EITC の対象となる市民、VITA のスタッフやニューヨーク市職員、税務代理サービス業者のボランティア、地元企業の経営者や一般市民を招いて、アイデアを収集するためのワークショップを開いた (Designing for Financial Empowerment, unknown date b; New York City Consumer Affairs, 2015)。新しいサービスのコンセプトやアイデアを生み出す場としてのワークショップには、問題探索ステップにおいて取材等に関わりを持ったステークホルダーも参加した。複数のグループに分かれた参加者は、先述した「チャレンジ・カード」¹⁰⁵の束が配られた。チャレンジ・カードには VITA に関連する課題が書かれており、参加者は配られたカードを選び、彼らの経験に基づいて実現性のある解決策を発想するために活用された。さらに、それらの解決策を想像するために、「病院の新生児検診」、「公営くじ」、「プロ野球チーム」などのコンセプトやアイデアが記入されたオポチュニティ・カードも配布された。例えば、「プロ野球チーム」というタイトルのカードには、「スポーツ」、「競争」、「チーム・ロゴ」、「スコア」、「ルール

¹⁰³ 原文：“How can we use the tools available to us to encourage more low-income New Yorkers to use existing free tax services and claim important credits such as the EITC?”

¹⁰⁴ 原文：“How can we utilize existing assets and knowledge of community members and service providers to enhance and expand those services to better serve their constituency?”

¹⁰⁵ 参考：

<https://static1.squarespace.com/static/547f4c56e4b05ea9bd1473be/t/56cc90b17da24f43e1e2cb2b/1456246974826/DFE_TaxTime_Cards_Print.pdf>

ブック」といった、解決策のヒントになり得るキーワードが印字されていた。そして、参加者のグループは、出てきたアイデアをスケッチにして表現することを求められた。



図 24 VITA のチャレンジ・カード
 (出典 : Designing for Financial Empowerment, unknown date b)

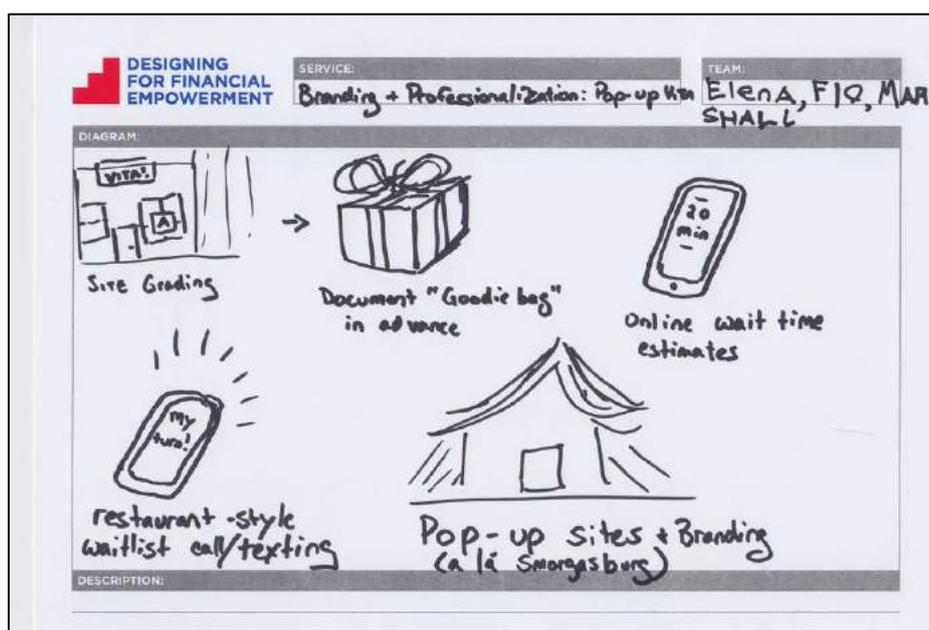


図 25 Tax Time プロジェクトの共創ワークショップでのアイデア・スケッチの一部
 (出典 : Designing for Financial Empowerment, unknown date b)

参加者たちから出された数々のアイデアは、ワークショップ後に、DFE によって「アイデア・キット (kit of ideas) 」として整理された。その「アイデア・キット」によって、DFE は、サービス上の問題に対処するための多角的なアイデアを評価して洗練し、最も有望と思われるアイデアを、以下の三つに絞った。

・ Employer VITA :

昼休憩や休憩室等を利用して働いている人の職場において、VITAのサービスを提供するというアイデア。VITAのスタッフは、VITAのサービスが必要な人々を把握して事前登録を済ませておく。納税時期が来たら、EITCの有資格者である労働者が一時金欲しさに民間の税務代理サービスに手を出す前に、スタッフが労働者の彼らの昼休みの間に直接出向いてVITAのサービスを提供して申告を完了させる。

・ VITA Portal :

オンライン・プラットフォームに登録したEITCの有資格者に対して、VITAに来る時に必要な書類を案内して申請をサポートするというアイデア。これによって、申請者が書類を忘れてくるミスを防いでVITA利用者の不満を減らし、VITAの魅力や継続利用率を高める。

・ Refer-A-Friend :

EITCの該当者のコミュニティの緊密さや、社会経済上の経験を共有する人々間の信頼の強さに注目し、VITAの利用者が、VITAのサービスを友人や知人に勧める「口コミ」を促進するというアイデア。

それら三つのアイデアを踏まえて、DFEは、新しく考えるサービスのタッチポイントやインタラクション、想定される利用体験を視覚的に表現しながら、コンセプトを具体化するプロトタイピングを行った。作成されたプロトタイプは、VITAのステークホルダーからフィードバックを随時受けて、実行可能性やユーザビリティの向上が図られた。DFEは、100以上のスケッチを作成して、“VITA Portal”と“Employer VITA”のアイデアを発展させていった。

その結果、前者の“VITA Portal”のコンセプトは、オンライン上での事前登録とアウトリーチ型のプラットフォームとして形成された。まず、EITCの有資格者にポータルサイトに登録者してもらい、そのプラットフォームを通じてVITAの広報を行う。VITAのスタッフは、申請者との継続的なコミュニケーションや、EITCへの申請のリマインダーを行い、必要に応じて他の家計支援サービスにも誘導する。申告期が近づいたら、ポータルサイトを通じて申請者に必要書類の準備を促し、申請手続きのミスや手戻りを防ぐ。さらには、申請者を最寄りのVITAの運営場所に案内する機能や、VITAを他のEITCの有資格者に推奨することを促すような機能も発案された。上記の様々な工夫によって、VITAが抱える「予約がすぐ満杯になる」、「VITAの場所が遠い」、「書類忘れ」、「待ち時間」等の課題を解決することが意図された。“VITA Portal”のアイデアは、ストーリーボードの形でまとめ

られた。加えて、2014年から運用開始されていた VITA のオンラインサイトである“Virtual VITA¹⁰⁶”の発展コンセプトとしての“Super Virtual”のアイデアが、サービス・ブループリントによって提示された。

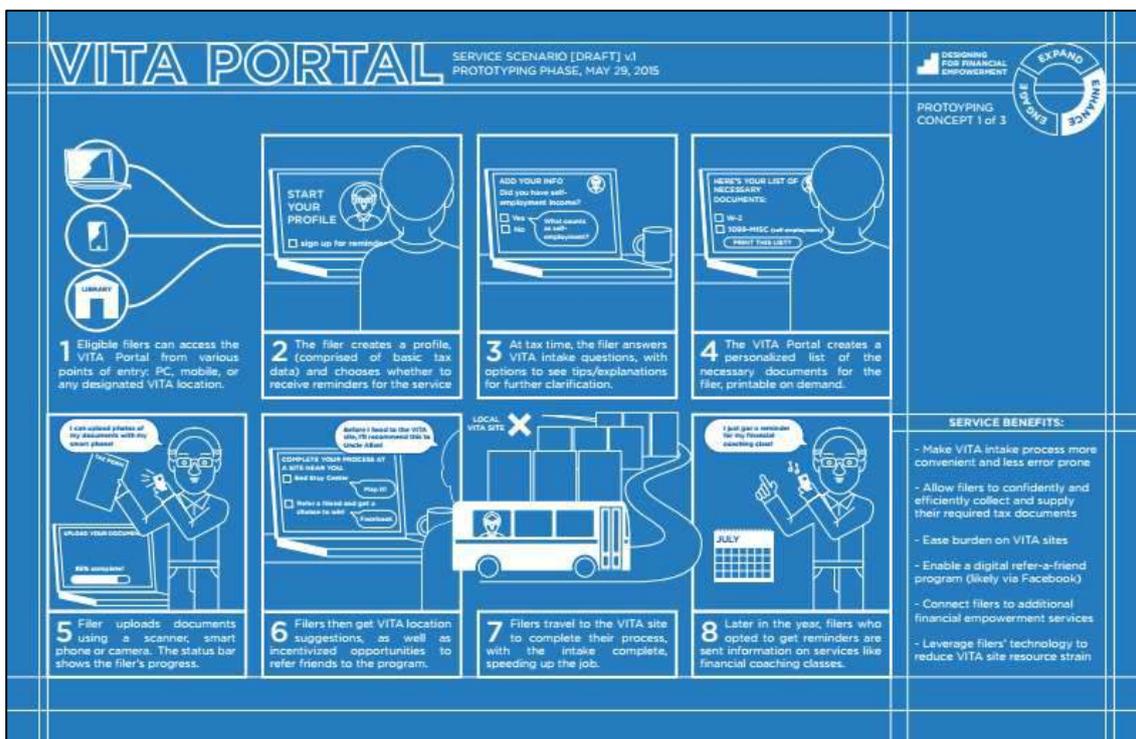


図 26“ VITA Portal”のストーリーボード
(出典：Designing for Financial Empowerment, unknown date d)

¹⁰⁶ 参考：〈<https://www1.nyc.gov/assets/dca/downloads/pdf/partners/Research-VirtualVITAProgramInsights.pdf>〉

POTENTIAL SERVICE: “Super Virtual” (including innovations from the kit of ideas)

	PRE-SERVICE		DURING SERVICE				
	1 DAY	1-2 DAYS	1 DAY	1 DAY	1-2 DAYS	1-2 DAYS	
TAX FILER	Receives a link (from a friend) to a website with information and instructions about Virtual VITA	Decides to give Virtual VITA a try since she can do it quickly during her lunch break at work	Files out her intake form online and completes the specific documentation it requests	Arrives at nearest intake site (helped online) and submits her intake form and documentation	Completes intake and suggests times when she's available to receive her quality review call	Waits one day, receives a text reminding her about her quality review call, so she's ready for it	Receives her QR call signs return via smartphone, e-files, and eagerly waits for their refund
INTAKE PARTNER	Promotional website	Intake website	Intake location	Documents + Scanner	Text messages		
CORPORATE PREPARER			Confirms required evidence for married filing separately returns	Scans filer's documents and submits them for preparation	Prepares return remotely and submits it for quality review	CMS system	Telephone + Textwise
QUALITY REVIEWER			Partner portal	CMS + telephone	CMS + robotexts	CMS + telephone	Speaks with filer, quality reviews her return, and e-files it
VIRTUAL LIAISON			Update documents, instructions and best practices on web portal	Suspends and retransmits partner if intake errors occur at their site(s)	Texts filer re: when to expect their call and from what number	Calls filer and forwards them to QR staff when both are available	
VIRTUAL COORDINATOR			Conference call	Host regular call about best practices with Virtual partners		Manages Virtual VITA operations without dealing with minor errors	
	POST SERVICE						
TAX FILER							
INTAKE PARTNER							
CORPORATE PREPARER							
QUALITY REVIEWER							

図 27 VITA Virtual の改良版“Super Virtual”のサービス・ブループリント
(Designing for Financial Empowerment, unknown date c)

“VITA Portal”と並行して検討された、後者の“Employer VITA”は、EITC の有資格者が多く在籍する大企業や、あるいは地元の大学やコミュニティセンターのような場所に、VITA を設置するというアイデアにまとまった。そのアイデアの狙いには、多数のEITCの有資格者にとってVITAへのアクセス性の改善や、ターゲットとなる有資格者がいる職場でVITAを設営することによる宣伝効果や、VITAの開設場所を増やすことで既存の運営場所の負担軽減などがあった。その“Employer VITA”のコンセプトは、以下のようなストーリーボードの形で表現された。

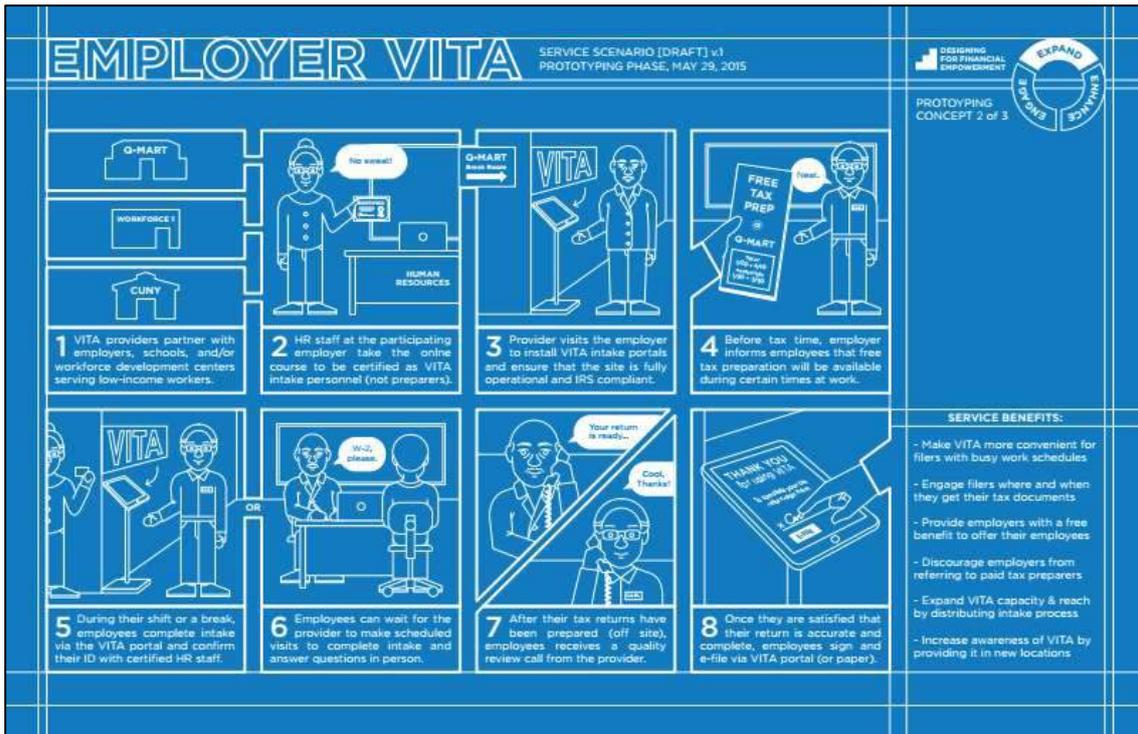


図 28 “Employer VITA”のストーリーボード
(Designing for Financial Empowerment, unknown date c)

“VITA Portal”と“Employer VITA”の二つのアイデアに絞った DFE は、サービス・ブループリントの手法を活用して、具体的なサービスプロセスのデザインを行った。DFE は、それぞれのプロセスや構造、ユーザーやプロバイダーや支援者のサービスのタイムライン上の活動を、貼り付けた後も移動できる付箋紙を用いて図示した。さらに、DFE は、簡易版のアプリケーションを作成して実際のサービスシナリオを再現したモデルを作り、専門家からフィードバックを受けて更なる改良を重ねた。

2015 TAX YEAR VITA PORTAL SERVICE BLUEPRINT - PILOT		This service blueprint outlines the chronological steps of the VITA Portal service from three critical perspectives: the tax filer, the tax preparer/organization, and the coordinating city agency.						
PRE SEASON								
VITA PORTAL: REGISTRATION								
	TAX FILER	Learns about free tax preparation services in NYC (and prize lottery for registering) from a friend	Goes to taxprep.nyc.gov to review offerings, procedures, and possible prizes for registering	Decides there is nothing to lose and registers by entering their name, address, and contact info	Chooses from a selection of lottery prizes they could win for registering or referring others	Enters name(s) and contact info of friend who referred them and anyone else they want to refer	Agrees to terms, submits registration, and is invited to share the service on social media	Receives confirmation text, welcoming them to the service, and outlining potential next steps
	TOUCH POINTS	Advertising/word of mouth			VITA Portal web site			Text message
	TAX PREPARER							
	CITY OF NEW YORK	Promotes www.taxprep.nyc.gov (and lottery prizes for registering)	Hosts and updates this web portal as a New York City public service	Maintains database of names, addresses, and contact info	Secures donations of gift cards, sports tickets, and other prizes	Reenters filer in the prize lottery every time they sign someone up	Enforces IRS policies about filer's eligibility, rights, and data security	Automatically sends confirmation emails to filers who register
TAX SEASON								
VITA PORTAL: REGISTRATION								
	TAX FILER	Receives a text message inviting them to select a free tax preparer from a map of nearby locations	Selects a preparer and receives another text with instructions about compiling tax documents	Comes in and has their taxes prepared (or receives a reminder text inviting them to come in)	If using Virtual or on-site VITA, they can complete the intake form and upload tax documents	After their taxes are prepared offline, they receive a text about their Quality Review call or visit	Upon authorization, their identity is confirmed by a certified staff member or visiting provider	After return is filed, and they can elect to receive texts about other financial services during the year
	TOUCH POINTS	Text message and VITA Portal web site	VITA Site (or Text message)	VITA Portal web site	Text message and in-person visit or phone call			Text message
	TAX PREPARER		Receives filer info (and schedules appointment, if necessary)	Prepares filer's return and reports that filer has been served	Reviews filer's intake form and tax documents and does their return	Texts filer and then calls or visits them to complete Quality Review	Confirms filer's identity through an in-person visit or on-site partner	Submits filer's complete return and stays in touch via text
	CITY OF NEW YORK	Automatically sends text at tax time and updates preparer map	Automatically sends filer info to their free tax preparer of choice	(Automatically sends reminder text, if filer has not been served)				Send filer a confirmation text and invites them to try other services

図 29 パイロット版 VITA Portal のサービス・ブループリント
(出典：Designing for Financial Empowerment, unknown date d)

その次のステップとして、DFE はアイデアをテストして評価や改善を行った。“VITA Portal”における登録プロセスをテストするために、DFE は VITA の利用者 7 人と 5 人のスタッフに協力を得て、彼らに“VITA Portal”のプロトタイプを試用してもらい、その様子を観察して“VITA Portal”の機能や効果をテストした。その結果、大半の利用者は、登録プロセスを進めるためのインターフェイスが動的かつ現代的であることを評価した。また、画面上のアイコンの一部が操作のためのボタンと紛らわしいというユーザビリティ上の問題も発見されたものの、ユーザーからの“VITA Portal”の反応は上々であった。

“VITA Portal”のテストに並行して、DFE は、VITA の新しいロゴ案をテストの参加者に評価してもらった。VITA のロゴのデザインに関して、ニューヨーク市の関与を示すような絵柄にすることで VITA への信頼性を感じる EITC の有資格者が存在する一方で、ニューヨーク市との関わりで不愉快な体験をしたために反感を感じるという有資格者も存在した。DFE は、ロゴ案を複数用意したものの、VITA のユーザー間の意見は割れてしまった。



図 30VITA Portal のブランド・ロゴ案
(Designing for Financial Empowerment, unknown date d)

さらに、初期の三つのアイデアに含まれていた“Refer-A-Friend”のアイデアもテストが行われた。“Refer-A-Friend”とは、VITA の広報のために、“VITA Portal”にユーザーの友人・知人が登録した場合に、抽選でプレゼントが貰えるというキャンペーンであった。そのテストの結果は、実験協力者の殆どが関心を示した一方で、自分の紹介した友人・知人がVITAに登録したら必ずプレゼントが貰えると勘違いする可能性が示唆された。また、フィードバックの結果、友人・知人にVITAを紹介した人を特定する方法として、eメールアドレスではなく、電話番号の方が望ましいということも分かった。

他方で、“Employer VITA”のアイデアの方は、VITA を企業で試行するに際して、雇用主やニューヨーク市消費者部との交渉が長引いたため、テストの段階には至らなかった。また、“Employer VITA”のアイデアのフィードバックとして、被雇用者である労働者は、収入によってVITAのターゲットにされることを不愉快に思う可能性があることも指摘された (Designing for Financial Empowerment, unknown date d)。DFEは、“Employer VITA”が短期間のうちに実装できるアイデアではないと判断し、関係者との交渉を続けた。

結果的に、DFEは、改善策の第一弾として“VITA Portal”を提案することになった。“VITA Portal”本体の開発は、2016年の納税期に間に合わなかったものの、それに付随するいくつかのアイデアは実現された。例えば、VITAは、“NYC Free Tax Prep”という新しいブランド・ロゴで統一されることになった。そして、2017年に、オンライン上でのEITCの適格性を診断する機能とリマインダー機能を持ったサイトの開設¹⁰⁷や、申請者が外出しながら順番待ちができる予約システムの導入が実現した (New York City Consumer Affairs, 2017)。

¹⁰⁷ 参照：New York City <<https://www1.nyc.gov/site/dca/freetaxprepscreen/free-tax-prep-2.page>>

また、テストが見送られていた“Employer VITA”のアイデアも部分的に実現されることになった（Designing for Financial Empowerment, unknown date a）。VITAの新しいサービスとして、VITAにEITCの申請書類を事前に提出し、後日にVITAのスタッフが補正した書類を取りに行くか、e-mailで受け取るサービスが始まった。その新しいサービスは、ニューヨーク市と協力関係にある大企業8社で提供されることになった。

“NYC Tax Time”プロジェクト後、2014年では無料の税務代理サービスを利用したのが9.6万人¹⁰⁸であったところ、2015年には15万人超¹⁰⁹に増加し、2016年には31万超の人々が“NYC Free Tax Prep”を利用して税務申告を行ったとしている¹¹⁰。前述したように、2015年にはニューヨーク市消費者部が広告費を20倍に増額させた効果も無視できないもの、プロジェクトの成果は達成されたと言える。

DFEは、このプロジェクトの振り返りとして、コミュニティの課題解決に取り組む公共セクターの領域までサービスデザインのアプローチを拡大することができたとしている¹¹¹。DFEは、様々なステークホルダーと協働して様々な課題や機会を発見し、解決策の共創やテストによって実現可能な解決策をデザインすることができた。特に、ステークホルダーがプロジェクトの深部にまで参加したことで、VITAの課題に対する潜在性のある興味深い解決策が数多く出され、解決策へのステークホルダーの合意も早々に取り付けられたと結論付けている。

3.3.3 Denmark Holstebro市の“Good Kitchen”プロジェクトの事例

“NYC Tax Time”プロジェクトの次は、デンマークのHolstebro市の高齢者向け配食サービスの改善を目指した“Good Kitchen”プロジェクトである。デンマークでは、社会保障の一環として高齢者に対して、政府が低額の配食サービスを提供している。ところが、ある社会調査によって、介護施設やユニットケアで暮らす60%の高齢者の栄養状態が不良であり、その内の20%が深刻な栄養不良に陥っているという結果が報告された（Liedtka, King & Bennett, 2013; Design Council, 2013）。自立的な生活が困難になった高齢者の栄養問題は、政府にとっても社会保障費の増大に繋がる可能性があり、重大な社会問題として受け止め

¹⁰⁸ New York City Consumer Affairs
<<https://www1.nyc.gov/site/dca/media/pr020215.page>>

¹⁰⁹ New York City Consumer Affairs
<<https://www1.nyc.gov/site/dca/media/pr031516.page>>

¹¹⁰ New York City Consumer Affairs (2017)

¹¹¹ Designing for Financial . NEXT STEPS.
<<http://dfe.nyc/next-steps>>

られた。

この問題に関して、デンマーク中央ユトランド地域に位置する Holstebro 市は、当市の the Hospital Food Service が提供している配食サービスの改善を検討した。Holstebro 市は、自治体とデザイン会社のパートナーシップ構築に対して資金援助をしていた the Danish Enterprise and Construction Authority のプログラムに応募した。当プログラムによって、2007年にデザイン・コンサルタント Hatch & Bloom の Lotte Lyngsted Jepsen が率いるチームとの提携が始まり、約半年間の“Good Kitchen”プロジェクトが立ち上がった (Ramstedt, 2012)。

当初の Holstebro 市は、配食のメニュー表のリニューアルを Hatch & Bloom に任せれば、配食サービスの改善を十分に達成できると考えていた (Liedtka, King & Bennett, 2013)。Holstebro 市の認識では、配食の製造と運送を行っていた当時の the Hospital Food Service は、十分な食事サービスを提供しており、Hatch & Bloom に高齢者の利用者からメニューの好みを聞き出してメニュー表をデザインし直し、メニューの選択権を利用者に与えれば十分であると見ていた。しかし、市の配食サービスの問題は、メニュー表の改定だけで済むような表面的な問題ではないことが、後の Hatch & Bloom によるフィールド調査によって判明することになった。

Hatch & Bloom は、メニュー表のリニューアルに止まらず、高齢者の行動やニーズや願望を深く掘り下げて、配食サービスを利用する高齢者の実態や、彼らの潜在的なニーズの解明を図った (Liedtka, King & Bennett, 2013)。Hatch & Bloom のチームは、調査のために、the Hospital Food Service のトラックに同乗し、配食が利用者的高齢者宅まで運搬され、それを受け取った高齢者が準備して食事を行う場面を観察した。また、Hatch & Bloom は、配食サービスを途中で利用をやめてしまった元利用者や、配食サービスの受給資格がもうすぐ得られる退職間近で中高年の人々に対して、インタビューを行った。加えて、食事を調理するキッチンにも出向いて観察調査を行い、キッチン・スタッフにも取材を行った。

これらの一連の調査によって、当市の配食サービスは、メニュー以外にも様々な問題を抱えていることが明らかになった (Liedtka, King & Bennett, 2013, p.148 ; Erhvervs- og Byggestyrelsen, Servicestyrelsen & Danske Regioner, 2010, p.30)。問題の一例としては、政府の配食サービスを受給することが高齢者にとっては恥ずべき状態として認知され、社会的なスティグマの対象になっていたことがあった (Jepsen & Keissner, 2010)。デンマーク社会では、家族や友人からの支えの中で余生を過ごすか、それができなければ、次善の策としてお金を払って業者のサービスを利用することが普通であった。老後の生活の多くを行政に頼るのは、最後の手段であり、恥として考えられていた。そのため、配食を受給している事実を近所に知られたくないと考える利用者の中には、配食サービスのトラックを、自宅から四、五軒離れたところに駐車するよう求める高齢者もいた (Liedtka, King &

Bennett, 2013)。

もう一つの問題は、利用者の高齢者にとって、配食サービスが、食欲をそそるような食事ではなかったことである。調理の質が低い訳ではないものの、利用者は、配食のメニューを選択できず、同じ食事のメニューが繰り返し出ることにより不満を覚えていた。より季節感やバラエティに富んだ食事が提供されることや、自分の食事の好き嫌いに合わせてメニューを選択することを要望していた。また、高齢者の中には、配食を自分で出来る範囲のアレンジをして調理することを希望する人々も存在し、彼らに実際に料理の機会を与えてみると、普段よりも食欲旺盛に配食を食べる様子が観察された。また、配食に対して食欲が湧かない理由には、たった一人で配食を食べる時が、家族がもういないことの孤独感や悲愴感を覚えるために食事が進まないという心理的な側面も関係していた。

配食サービスに対する不満は、配食を調理するキッチン・スタッフも抱えていることが判明した。デンマーク社会では、自治体の配食サービスで働く調理スタッフは、下層の職業であると認識され、近年では、ある自治体の配食サービスにおいて、汚い厨房の中でスタッフが粗末で傷んだ食材で料理している様子がスクープされた。その結果、世間からは、自治体で配食を作っている調理スタッフは、汚いキッチンで食品を扱い、料理の仕方さえも分からない怠け者であるというイメージを持たれていた。(Liedtka, King & Bennett, 2013, p.146)。他方で、the Hospital Food Service のキッチン・スタッフは、世間のイメージとは異なり、料理を通して創造的なことを行うことに関心があり、料理のスキルも身に付いている一方で、その単調な仕事内容に不満を覚えていた。スタッフ達は、効率化や「合理化」の名の下に、三か月も同じ手順で同じ料理を作らされており、モラルや士気を低下させていた(Liedtka, King & Bennett, 2013, p.147)。これらの洞察を踏まえて、Hatch & Bloom のチームは、Holstebro 市を説得して、メニューの改定だけでなく、キッチンや調理プロセスの問題にも取り組むことを決めた。

Holstebro 市と Hatch & Bloom のチームは、課題設定を行うために、ステーキホルダーや専門家を招いて、複数回のワークショップを開いた。一回目のワークショップでは、同市の配食サービスを取り巻く様々な課題や視点を、ステーキホルダー間で共有するという内容であった(Liedtka, King & Bennett, 2013, p.149)。参加者には、市職員や政治家、ボランティア、高齢者問題の専門家、キッチン・スタッフ、介護施設のスタッフ等の総勢 25 名であった。ワークショップでは、プロジェクトのメンバーが、参加者に、エスノグラフィ調査の結果を共有し、その調査結果から導かれた洞察をさらに発展させる作業を行った。その情報共有の過程では、同市の the Hospital Food Service が提供している実際の配食を参加者で食べることで、配食の利用者の体験を再現するという工夫も施された。

参加者からのフィードバックを踏まえた二回目のワークショップでは、参加者たちと解

決策の方向性を検討する共創が行われた。ワークショップでは、重要と考えられる情報や洞察をグルーピングして特定のカテゴリーにまとめ、それらのカテゴリーを更に掘り下げることで、解決策としてどのようなアイデアが必要であるかを探索した。その過程で、ワークショップのファシリテーターは、「もし公共の配食サービスのキッチンが、レストランであったらどうあるべきか」という比喻を提示して、アイデアを考える参加者の創造性を引き出そうとした。

上記の一連のワークショップを経て、配食サービスの改善を実現するための様々な解決策や改善策が提案された (Liedtka, King & Bennett, 2013, pp.150-151; Erhvervs- og Byggestyrelsen, Servicestyrelsen & Danske Regioner, 2010, p.31; Jepsen & Keissner, 2010, pp.84-85)。例えば、配食のメニュー表に書いてある料理の表記を、「レバー、ポテト、ソース」のような無機質な表現から、「豚レバーのオニオンの揚げ焼きとグレイビー添え」のような食欲をそそるような表現に改めた。また、メニュー表には、前菜やデザートのようなカテゴリー名を追加して、レストランのメニュー表と同様の装いを施した。加えて、料理の専門家として参加していた著名人のシェフは、キッチン・スタッフ達に対して、彼らの高いスキルを褒めつつも、効率性だけでなく料理の見た目や旬の食材のような、プロのシェフが気にするポイントにも目を向けるよう提案した。さらに、そのシェフは、キッチン・スタッフが着ている「パジャマ」(のような粗末な制服)を処分するよう進言し、スタッフの制服は、シェフコートのようなデザインの制服に刷新された。他にも、スタッフの士気向上を目的に、配食の利用者である高齢者とキッチン・スタッフがメッセージカードを交換するというアイデアも出された。

三回目のワークショップでは、それまで出されたアイデアを活用して **Hatch & Bloom** が作成した複数のメニュー表のプロトタイプに対するステークホルダーからの意見聴取が行われた。



図 31 “Good Kitchen”プロジェクトの過程（出典：Jepsen & Keissner, 2010, p.86）

一連のワークショップ終了後、今まで出てきた改善策のアイデアをプロトタイピングして、改善を図っていく段階に移行した（Liedtka, King & Bennett, 2013, p.152）。プロトタイプのモニターには、現在の利用者だけでなく、途中で配食サービスの利用を止めた人々や、将来的な利用者になりうる退職間近の中高年の人々も含まれていた。プロトタイプを用いたテストでは、アイデアを具体化するまで分からなかった改善点が明らかにすることができた。例えば、今までの配食サービスでは各種の料理を一つの包装にまとめて提供していたものの、利用者が自分の食べたいものを選択する際には、配送する料理は個別包装にした方が良いという洞察を、プロトタイプを用いたテストで得ることができた。

以上のような共創やプロトタイプを用いたテストを通じて様々な解決策が実装され、Holstebro市の“Hospital Food Service”は、“the Good Kitchen”¹¹²としてリニューアルされた。“the Good Kitchen”では、さらに沢山のアイデアが持ち込まれた。例えば、配食サービスの利用者が、自宅に招いた来客と一緒に食事を取れるように、配食を追加注文できる仕組みが導入され、お菓子の注文も受け付けるようになった。また、利用者から自宅前への駐車

¹¹² デンマーク語では“Det Gode Køkken”

The Good Kitchen HP <<http://www.detgodekoekken-holstebro.dk/>>

を拒否されていた配食のトラックの外装も、the Good Kitchen のブランドイメージに沿うように刷新された。さらに、先述したメッセージカードを通じてキッチン・スタッフが開発した新メニューの感想やフィードバックを利用者から受け付けるようになり、キッチン・スタッフの投稿記事や新人スタッフのプロフィールなどを載せたニュースレターも発行されるようになった。

新生された the Good Kitchen の成果として、様々な報告が行われている (Liedtka, King & Bennett, 2013, pp.155-156; Erhvervs- og Byggestyrelsen, Servicestyrelsen & Danske Regioner, 2010, pp.31-33; Jepsen & Keissner, 2010, pp.84-85)。初期の成果としては、例えば、毎週 10 しか注文されなかったレバーの注文が 80 に上昇したように、メニュー表を改訂した結果、特定の料理の注文が初週で従来比の 5 倍以上となった。また、利用者からのメッセージカードは、短期間の内に 350 通以上も届き、感謝や料理の感想、苦情などのコメントや、レシピのアイデアや調理のアドバイスが利用者から届くようになった。配食サービスの利用者数は、525 人から 600 人に増加し、学校や企業からも注文が届くようになった。そして、Bason (2017, p.254) によれば、当プロジェクトに関わった市の責任者の話では、配食サービスの生産性が 10~15% 向上したという結果が算出された。“the Good Kitchen”プロジェクト自体も高い評価を受け、2009 年に Danish Design Prize for Service Design と Local Government Denmark Prize for Innovation の双方を受賞した。

Hatch & Bloom の担当者であった Keissner は、デザインする解決策が、既存のシステムと適合し、ステークホルダーから支持されることが重要だと指摘している (Jepsen & Keissner, 2010, p.84)。新しいアイデアを提案して実行するのは難しいことではないものの、特定の制約やシステムの下で実効性のある解決策を見出すのは至難である。そのため、意図した目的を達成するには、ユーザーやサービス提供者に受容される範囲を見きわめた上で、実現可能性のある解決策を実行して小さな変化を起こしていくべきだと、Keissner は言及した。



図 32 リニューアルされた the Good Kitchen の様子（出典：Jepsen & Keissner, 2010, p.87）

3.3.4 両事例の分析と政策デザインでのデザイン思考の応用可能性の考察

本項においては、“NYC Tax Time”と“Good Kitchen”の両プロジェクトにおいて、「人間中心的设计思考」が論じるようなプロセスによって、政策実施部分も含めた政策デザインが行われたのかを検討する。本論 2.4 並びに本論 3.3.1 で提示した「人間中心的设计思考」の特徴として、以下の五つのポイントを指摘した。

- (1) フィールド調査と共感によって環境とユーザーを包括的に理解する
- (2) フレーミングによって課題を設定する
- (3) ユーザーと一緒にアイデアを形成していく
- (4) 素早くテストしてアイデアの改善点を探していく
- (5) 解決策の実施に向けてそのステップを繰り返していく

まず、(1) 「フィールド調査と共感によって環境とユーザーを包括的に理解する」とは、フィールド調査によって定性的な分析を行って環境を理解した上で、ユーザーの行動の意図や価値観を分析することであり、これは両事例で観察された。“NYC Tax Time”プロ

プロジェクトで、DFE は、VITA の運営場所を現地調査することで、VITA のサービス提供やアクセス性などの問題を明らかにした。さらに、EITC の有資格者に取材をすることで、即時的なキャッシュバックに惹かれて民間業者へ代行を頼んでしまうという市民の心理や、VITA という名前が市民にとって分かりづらいという問題も明らかにした。“Good Kitchen”プロジェクトでは、Hatch & Bloom のフィールド調査によって、利用者の高齢者が持っている配食サービスへのネガティブなイメージや孤独感、並びにキッチン・スタッフの士気の問題などを明らかにした。よって、フィールド調査と共感によって問題を取り巻く環境やアクターを分析し、新しい問題の側面やその環境の新しい事実を発見するというデザイン思考のアプローチが観察されたと言える。

次の(2)「フレーミングによって課題を設定する」とは、(1)で発見した事実や洞察によって、新しい問題認識と課題を設定するということであり、これも両事例で観察された。“NYC Tax Time”プロジェクトでは、フィールド調査の結果に基づき、ニューヨーク市が既に取り組んでいた VITA の認知度向上とは別に、VITA へのアクセス性向上やサービス提供の効率化、VITA のブランディングの再検討などの新しい技術的課題が設定された。“Good Kitchen”プロジェクトでは、自立的な生活が困難な高齢者の栄養状態を支える配食サービスの改善という目的の下、メニューの見直しに加えて、利用者が高齢者が食事を楽しめるようなサービスの設計や、キッチン・スタッフの士気向上策、配食サービスのイメージ改善などの課題が発見された。両事例では、新しい技術的課題を設定したことで、今まで考えられていなかったようなアイデアが生まれたと言える。

さらに、(3)「ユーザーと一緒にアイデアを形成していく」(4)「素早くテストしてアイデアの改善点を探していく」、(5)「解決策の実施に向けてそのステップを繰り返していく」というも両方の事例で観察された。“NYC Tax Time”プロジェクトと“Good Kitchen”プロジェクトでは、ステークホルダーや専門家や市民などを招いたワークショップを開いて、調査から得られた情報を提供した上で、様々なアイデアを収集し、プロトタイプを作成した。そして、ステークホルダーの協力を取り付けた上で、プロトタイプをテストして様々なフィードバックを収集し、自分たちのアイデアがどう機能するかを分析した。その具体化と試行の反復することで、解決策をデザインしたと言える。

したがって、上記の「人間中心的デザイン思考」の5つのポイントに照らせば、“NYC Tax Time”プロジェクトと“Good Kitchen”プロジェクトの双方は、デザイン思考の方法論通りに、解決策のデザインが行われたと言える。換言すれば、本節での事例分析による検証の結果、上記のような特徴的な方法論を有する「人間中心的デザイン思考」は、政策デザインにおいて応用可能であることが示唆されたと言える。無論、本節での事例分析から、政策立案におけるデザイン思考の応用によって政策デザインの質が向上するか、またはど

のような政策領域においてデザイン思考のアプローチが効果的であるのか等々の、より実践的な意義を持つ問いに答えることは、難しいと考えられる。上記のような疑問に答えるには、デザイン思考のアプローチが取り入れられた多くの事例を体系的に収集するだけでなく、実験の方法も含めた定量的な分析が必要であると考えられるものの、それは今後の研究課題であろう。

3.4 デザイン思考の方法を取り込んだ「政策デザイン・ガイドライン」の試論

本節では、デザイン思考と「科学的」な政策デザインのアプローチを接合した場合の、政策デザインの具体的な方法論について試論を行う。本章において、「アーツ」的なアプローチの一つであるデザイン思考と、知識やエビデンスの利活用や定量的分析などを重視する「科学的」な政策デザインを有機的に組み合わせることが重要であると論じてきた。そこで、デザイン思考の方法論、並びに「科学的」な政策デザインの方法論を統合した政策デザインの具体的な方法論（「政策デザイン・ガイドライン」）の提示を試みる。

本論での「政策デザイン・ガイドライン」は、効果的かつ社会的ニーズに合致した政策をデザインする技術的な論点に絞って議論を行う。そのため、政策案に対する政治的な合意形成や、政策立案や政策実施のための組織や活動プロセスなどの政策過程上の問題を捨象する。また、どのような社会状態や政策目的が望ましいかという公共哲学や倫理的な観点も、考察の主眼からは外す。

加えて、新しい政策的な問題を設定し、その解決を目指すというプロセスを前提にして、政策デザインの技術的なガイドラインを示す。無論、政府組織における実際の政策デザインでは、政治的意思決定によって対処すべき問題や課題が規定される場合や、政策評価の結果を起点として政策立案を行う場合があり、問題設定を行って新規の政策を立案する以外のパターンも存在する。また、政策デザインの在り方には、新規に開発されたテクノロジーやプログラムの登場を発端とする「シーズ」主導のアプローチや、リスクの評価や対処を中心としたリスクマネジメント論¹¹³のアプローチも考えられる。そのため、本節での「政策デザイン・ガイドライン」は、あくまで参考モデルである。

本節では「政策デザイン・ガイドライン」を、説明の便宜から、「環境探索」、「問題設定」、「アイデア形成」、「評価・テスト」、「実施」の五つのステップに分割して概説する。無論、デザイン思考のイテレーションのように、必要に応じて以前のステップに逆戻りする場合や、情報収集や問題定義を省略または後回しにして解決策を考える場合があり、各ステップを上記の順序で実行しない場合もありえる。加えて、プロトタイピングやサービス・ブループリントのように、特定のステップで取り上げた手法も、他の政策デザインのステップで活用される場合もあるように、各ステップは本来的に連続的なものである。以上のことに留意した上で、それぞれのステップについて説明を行う。

一番目の「環境探索」ステップは、政策的な介入を検討する社会環境を調査して、政策目的や問題の原因などを定式化する前準備として、政策デザインに関係する情報を収集し

¹¹³ 参考：亀井利明, 亀井克之（2012）、奈良（2017）

て分析する「情報分析」と、それらの情報を図示する「視覚化」から構成される。つまり、どのような社会状態が問題的吗であるのか、または、理想的であるのかという課題設定を行うためには、情報収集とその分析を行うことである。その方法は、単独または少数のケースを質的に分析する定性的分析、大規模社会調査やアンケート調査などの定量的なデータを統計的に分析する計量分析、数理的なシミュレーションによるフォーマル・モデリング、介入的な操作によって分析を行う「実験の方法」などに分類できる（本論 3.2.3 参照）。それらの分析から得られた情報や知識を、「ループ図」や「マッピング」などによって図示して「視覚化」し、解釈や洞察を行う場合がある。

二番目の「問題設定」ステップは、政策介入によって達成すべき状態を設定して政策目的を定義する「目的設定」と、その政策目的を達成するためにどのようなアプローチを取るかという「課題設定」から構成される。「目的設定」の方法は、現状の問題的状況の原因除去や緩和を目指す「原因指向」、理想的状態を最初に設定した上で逆算的に現状取るべき「理想指向」、将来の社会の出来事やシナリオを想定して望ましい政策を探求する「未来指向」の三つに分類できる。そうして政策目的を設定した後に、どのような問題や環境的性質に注目し、解決のためにどのような介入的アプローチを用いるかという技術的なフレーミングを行う「課題設定」が行われる場合もある。

三番目の「アイデア形成」ステップは、設定された政策目的と課題を満たすような政策アイデアを探索する「アイデア探索」と、その政策アイデアを詳細なプロセスやメカニズムとして構成する「具体化」から構成される。「アイデア探索」には、課題設定で行ったフレーミングを活用して自力でアイデアを発想するデザイン・アブダクションと、ステークホルダーや専門家や市民等との共創や既存の政策プログラムの模倣や応用を行う「アイデア移転」の二つの方法がありえる。そうして発想された政策アイデアは、プロトタイピングやサービス・ブループリント等の手法によって、後の政策実施や政策評価を見据えて内容を詳細化する「具体化」のプロセスに移行する。

四番目の「評価・テスト」ステップは、発案されて具体化された政策プログラムの「評価」や「実験」を行って、政策としての実行可能性や効果などを分析するプロセスである。「評価」の方法は、「ニーズ評価」、「セオリー評価」、「プロセス評価」、「インパクト評価」、「費用効果分析」に分類できる（参照：Rossi et al, 2004=2005, 邦訳 pp.52-53）。一つ目の「ニーズ評価」とは、デザインされた新しい政策がどれだけ社会にとって需要されているかを検証する。二つ目の「セオリー評価」とは、設計した政策プログラムが機能する因果メカニズムや諸条件などのセオリーの妥当性を検証するものである。三つ目の「プロセス評価」とは、デザインした実施プロセスの実現可能性やアウトプットを検証するものである。四つ目の「インパクト評価」は、政策プログラムによってどれだけの効果

が生まれるかを、実験やシミュレーションなどによって評価する。五つ目の「費用効果分析」は、政策の効果や便益と、政策に必要なコストの比率を算出して評価するものである。これらの評価のための情報収集として、実験室内の実験や、パイロット事業、フィールド実験、プロトタイピングによる試行などの「テスト」が行われる。

五番目の「実施」プロセスとは、デザインされた政策について現実の社会において実行することである。政策実施に関する技術論については、本論の「政策デザイン・ガイドライン」では扱わないものの、政策実施の段階において構築されているべき政策案の内容に関して多少の考察を加える。すなわち、実施にとって必要な政策案の内容として、大局的な観点から目的や組織の方向性や資源配分等を定める戦略的内容と、その戦略を実現するための実施プロセスやマネジメント活動を定める実施的内容の二つが考えられる。

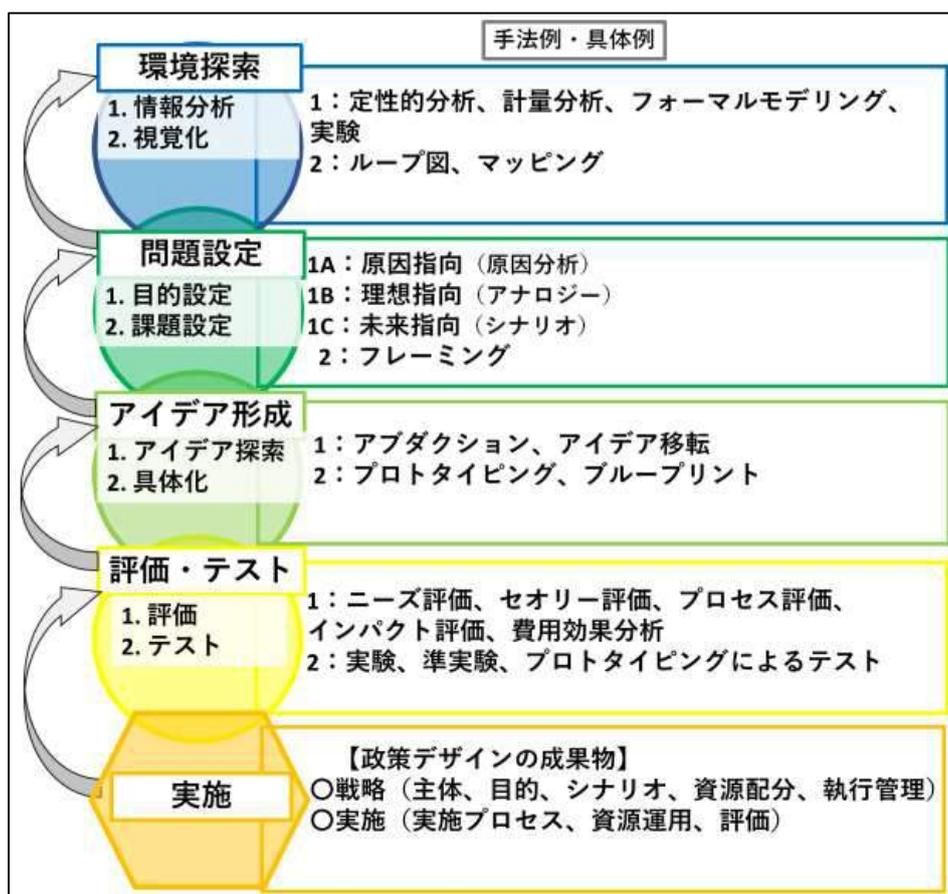


図 33 政策デザインの5ステップ・モデル [出典：筆者作成]

3.4.1 政策デザインのステップ1：「環境探索」

「環境探索」ステップでは、問題の構造や問題を取り巻くアクターや社会環境の調査を行って、データや情報、知識を収集し、視覚的に整理するプロセスである。このステップ

は、(1) 収集したデータや情報や知識を用いて環境を探索する「情報分析」、(2) 「分析」によって得られた情報や知識を整理して俯瞰する「視覚化」に二分できる。

(1) 「情報分析」

「情報分析」とは、政策介入を検討している社会環境を理解するために、関連するデータや情報や知識を収集し、それらを分析することである。まず、本論 3.2.2 で論じたように、「データ」とは、「事実を表わす記号」であり、統計データ、観察や計測等から生まれる記録データや、写真・音声・映像などの保存記録も含まれる。このデータの収集方法としては、アンケート調査や業務統計に加えて、現地での観察調査や取材、近年ではインターネットやオープンデータの活用などが考えられる。

それらのデータは、定性的分析や計量分析やシミュレーション等の分析によって、特定の時点と地点における社会環境の構造や因果メカニズム等の意味を有する「情報」に変換される。それらの分析には、各々に特徴があり、例えば、定性的分析は、少数の事例から様々な要素やメカニズムに関する仮説を引き出すことができる。一方、計量分析は、統計的信頼性の下に、特定の要素間の相関関係の分析や因果の推論を行うことができる。シミュレーションは、前提となる理論や数式などを設定することで、様々な諸条件でどのような結果が生まれるかを予測できる。T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.131-132) が説いた「洞察の掛け合わせ」のように(本論 2.3.1 参照)、それらの様々な分析を適切に組み合わせることで、デザインにとって重要な情報を生成できると言える。

それらの「情報」は、「データ」からの分析だけでなく、ステークホルダーからの情報提供や文献資料、専門家や市民の意見などの様々な方法で入手することが可能である。例えば、社会科学や自然科学、工学や医学、一般常識や社会通念等の知識を、政策介入を検討している環境に適用して意味づけることで、政策デザイン上の情報として扱うことができる。もっとも、外挿的に適用された情報や知識については、その妥当性や普遍性を吟味することも必要であろう。

(2) 視覚化

「視覚化」とは、「情報分析」から得られた情報を図表等の形式で整理することで、仮説や洞察の形成や、追加的に調査が必要な事項の検討等を行うことである。情報を俯瞰的に図示する手法としては、地理学者・川喜田二郎が発案した「KJ法」や、ソフト・システムズアプローチに基づく「ループ図」¹¹⁴(下図、参照)や、要素の内包関係や関係性を階

¹¹⁴ 参考：Sterman, John. D. (2000) . Business dynamics: systems thinking and modeling for a

層的に示す「ロジックツリー」¹¹⁵、統計分析の因果推論などで用いられる「パス図」などが存在する。「人間中心的设计思考」では、プロダクトやサービスに関するユーザー体験やサービスプロセス、あるいはビジネス環境等を図示化するために、カスタマー・ジャーニーマップやサービス・ブループリント、ステークホルダーマップなどの手法が存在する（各手法の詳細は、本論の「補足」を参照）。このような手法によって、環境内の様々な要素間の類似性や関係性、階層性などを図示することで、全体を俯瞰して総合的な見地から新しい洞察を得ることや、さらに調査や分析が必要な項目を洗い出すことや、ステークホルダーへの説明資料に利用すること等ができる。

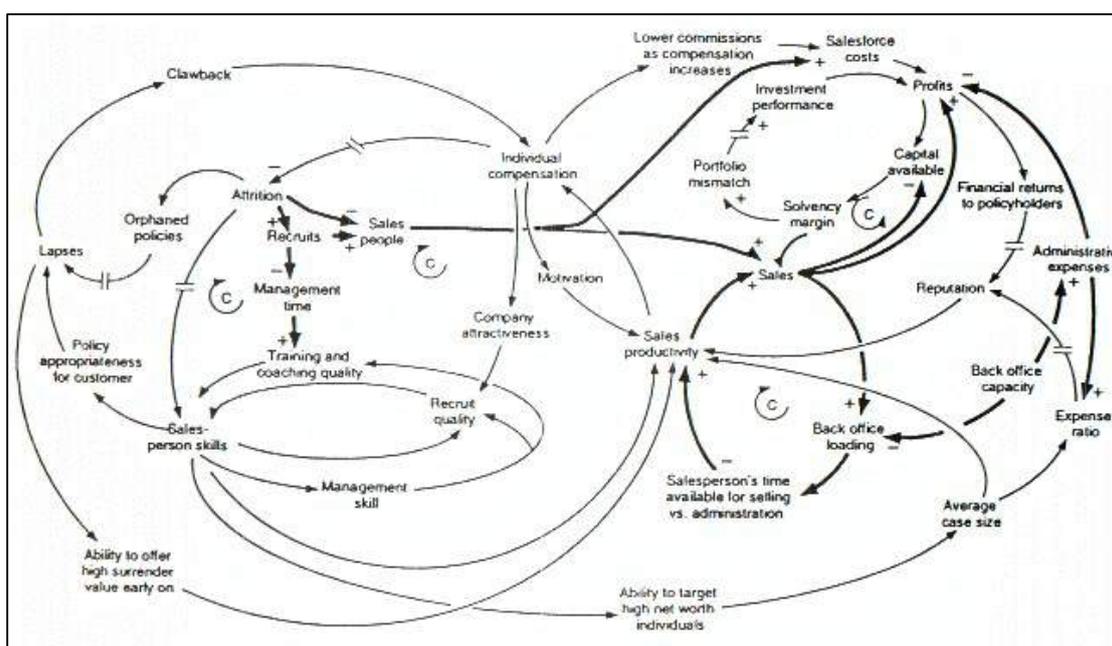


図 34 ループ図の例 [出典：Robert A. Taylor 作成¹¹⁶]

3.4.2 政策デザインのステップ 2：「問題設定」

「問題設定」ステップでは、「環境探索」において収集して整理した情報や知識を活用して、政策目的と課題の定式化を行い、政策によって対処すべき問題を設定する。この

complex world (No. HD30.2 S7835 2000)。(枝廣淳子, 小田理一郎訳 (2009) 「システム思考 —複雑な問題の解決技法—」, 東洋経済新報社)

¹¹⁵ ロジックツリーとは、問題の原因を要素に分解して階層化し、問題の要因を構造化する手法である。情報を図示する他の手法にも様々な欠点が存在するが、複雑な問題に対してロジックツリーを使う場合には、うまく分割できない要素の存在や要因間の相互関係を表現しきれない場合があることに留意する必要がある (横山, 2017, pp.102-104)。

¹¹⁶ 出典：

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f6/Causal_Loop_Diagram_of_a_Model.png>

ステップは、（１）政策によって実現すべき社会の状態や方向性を設定する「目的設定」、（２）政策が満たすべきポイントや解決のアプローチを設定する「課題設定」に二分できる。

まず、前者の「目的設定」とは、政策によって解決すべき問題的状态や、実現すべき社会の理想的な状態を設定することであり、政策デザインの推論ロジックにおける「成果（“Outcome”）」を設定する「アジェンダ設定」に相当する（本論 3.2.1 参照）。その思考プロセスには、問題的状态が発生しているメカニズムの抑制を主眼とする「原因指向」、追加的な政策的介入や操作によって望ましい状態への近似を主眼とする「理想指向」、現状の問題的状态や社会状況を前提とせず、将来の社会変化や突発的なイベントを想定して政策目的を構想する「未来指向」に分類できる。

後者の「課題設定」とは、設定した目的を達成するために注目する環境的なコンテキストや解決のアプローチを選択してフレームを構築することであり、政策デザインにおける推論の一つの「広義のフレーミング」に相当する（本論 3.2.1 参照）。フレーミングとは、Buchanan（1992）が指摘したように、シンボル、物体、行為、環境等のデザインの対象領域や、利用する手法や原理等を含めたコンテキストを選択することである。つまり、この場合の「課題設定」とは、設定された政策目的に照らして、どのような対象や領域、アプローチを取るかという政策が達成すべき技術的課題を定めることである。

（１）目的設定

「目的設定」とは、政策によって実現すべき公共の価値を設定することである。その政策目的の設定には、本論 3.2.1 で論じた「アジェンダ設定」と同様に、規範的な判断と因果関係的な判断の二つが関係する。前者の規範的な判断とは、どのような問題的状态を解決すべきなのか、または、どのような望ましい社会状態を実現すべきなのかを定式化することである。後者の因果関係的な判断とは、どのような要因やメカニズムによって問題的状态が生じているのか、またはどのような介入や変化によって望ましい状態を実現できるのかを推量することである。その規範的な定式化や因果関係の特定を行うための思考の概念的な類型としては、「原因指向」、「理想指向」、「未来指向」の類型が考えられる。

「原因指向」とは、現状の社会の問題的状态を認識した上で、その問題的状态の原因の除去や被害の緩和という観点から政策目的を設定する考え方である¹¹⁷。例えば、雇用政策

¹¹⁷ これと類似した考え方として「ギャップ・アプローチ」がある。「ギャップ・アプローチ」について、堀（2015, pp.14-44）は、資産を 10 億円から 1000 億円にしたいという問題

において、非自発的失業という問題的状況を前提とし、その非自発的失業の原因として失業者の心理的要因や健康状態、労働能力などの様々な要因を特定して分析し、それらの要因の除去や悪影響の緩和を試みるのが、「原因指向」の発想である¹¹⁸。その際、Rittel & Webber (1973, p.165) が論じるように、政策介入を試みる問題の要因は、常に根源的である必要はない。例えば、日本の財政赤字の要因として、財政上の歳入と歳出の不均衡が考えられ、その歳入低迷の原因の一つには、経済成長の鈍化がある。その低成長の原因の一つには、労働人口の減少が考えられる。その労働人口減少の原因の一つとして、出生率低下が考えられ、このように根源的な要因を深掘りしていくことができる、しかし、いくら根源的な原因といえども、出生率を上げるための政策が、財政赤字の解決にとって効果的かつ効率的であるような最適な政策である保証はない。つまり、「原因指向」においては、問題的状況を発生させる一連のメカニズムの内のどの要素に介入を加えることが、実現性や費用対効果や倫理性の観点で優れているかを判断する必要がある。

「理想指向」とは、「原因指向」とは真逆に、理想的な社会の状態を想定した上で、その実現のために必要な政策を探索するという観点から政策目的を設定する考え方である。例を挙げれば、本論 3.3.3 の“Good Kitchen”プロジェクトでは、公的な配食サービスを、レストランのようなサービスに近づけるという理想的な状態が前提とされ、それを実現するためのアイデアが検討された。このように、「理想指向」は、物事を悪化させている原因の除去や緩和を目指すというよりも、理想的な状態を仮定した上で、それを実現するのに不足している要素を付加する発想を取る。また、あるべき状態を達成するために、新しいテクノロジーや制度の導入を検討するような場合も、何を新しく付加すれば良いかを考える「理想指向」に近いと考えられる。「理想指向」のような新しい要素や変更を付加するという考え方は、問題の原因に縛られず、自由な発想から解決策を考案できる一方で、「原因指向」のように現実の分析に根差さないため、現状の社会環境の構造やメカニズムには適合しないような解決策を追求する恐れもある。

上記のような現在の状態に対する介入を前提とする「原因指向」と「理想指向」と異なり、「未来指向」は、現状の延長線ではなく、現状からは不連続的な将来シナリオを想定して政策目的を設定する考え方である。例えば、汎用的なロボット・AI 技術や、ゲノム編集による遺伝子治療が可能になった未来の社会、あるいは気候変動によって水資源が稀少

の定式のように、現状とあるべき状態のギャップを埋めるアプローチであると定義している。一方、本論では、問題の原因に注目するか、理想的な状態に注目するかで、「原因指向」と「理想指向」の分類を行っており、堀の「ギャップ・アプローチ」や「ポジティブ・アプローチ」（参照：堀, 2015, p.99-102）とは異なる整理を行っている。

¹¹⁸ 問題の構造化に関する政策科学的方法については、Dunn (2015) を参照のこと。

になった世界や、某感染症が世界的に流行した世界などのシナリオを想定するシナリオ・プランニング¹¹⁹の手法が「未来指向」に含まれる。また、スペキュラティブデザイン（本論 2.1.4 参照）も、デザインされた具体物の提示によって、現在や将来の価値観を問い直すという意味で、「未来指向」に含まれる。何らかの原因やメカニズムを想定する場合の未来指向は、「原因指向」に近似するものの、まだ生じていない事象を想定して仮想的にそのメカニズムを分析するという意味で差異が存在する。また、現状に対して何らかの付加的な介入や操作によって望ましい状態の実現を目指す「理想指向」と比較して、現状のトレンドの延長ではない将来のイベントや価値観を想定する点で、「未来指向」は異なる。

以上の「原因指向」、「理想指向」、「未来指向」の三つの考え方から、政策デザインにおいて目的を設定することができる。例えば、公共政策学で引き合いに出される「市場の失敗」は、価格メカニズムや効用最大化、合理性などを前提にした場合、どのような場合に市場では解決できない問題が生ずるかをシミュレートしたものであり、「原因指向」的な考え方に分類できる。しかし、「市場の失敗」とは、あくまでも推論のためのシミュレーションであり、実際の政策立案では、「市場の失敗」という観点だけでなく、例えば、科学技術の利活用を推進する政策のデザインにおいては、「理想指向」や「未来指向」の考え方から政策目的を設定することも可能であろう。

政策目的の設定に際しては、その目的の達成によって実現される価値を、その政策介入に必要なコストや代償を差し引いた上で、評価する必要がある。本論では、どのような価値の措定や優先をすべきかという哲学や倫理的な議論には立ち入らないものの、現実の世界では政策の実行に必要な資源や時間は有限であり、実行する政策に優先順位を設けざるを得ないと言える。政策資源を投入せずとも自ずと解消されていく問題は、何の政策的対処をしないという選択肢も検討されるべきである。

（2）課題設定

「課題設定」とは、達成されるべき目的を設定した後に、その目的を達成するための技術的な目的やアプローチの方向性を定めることである。この「課題設定」は、本論 3.2.1 で論じた推論プロセスの「広義のフレーミング」と同義であり、解決アイデア（“What”）を導くために問題へのアプローチ（“How”）を仮定することである。例えば、本論 3.3.2 の“NYC Tax Time”プロジェクトでは、VITA の利用率を増やすという目的の下に、アクセシビリティや効率性の改善等が課題に設定され、本論 3.3.3 の“Good Kitchen”プロジェクトでは、配

¹¹⁹ 参考：城山英明, 鈴木達治郎, 角和昌浩 (2009) 『日本の未来社会: エネルギー・環境と技術・政策』, 東信堂.

食サービスの質の改善という目的の下に、利用者のサービス体験やキッチン・スタッフの士気の向上等の課題が設定された。「目的設定」の妥当性が、その目的が内包する価値によって評価されるならば、「課題設定」の妥当性は、目的を達成するために適切な問題設定であるかという技術的観点から行われると言える。

「課題設定」の類型には、どのような問題の要素やコンテキストに注目するのかというフレーミングに加えて、どのようなアプローチで問題を解決するのかというフレーミングも存在する。例えば、Buchanan（1992）が指摘したように、シンボルやプロダクト、サービス、組織・システム等のデザインの対象次元の選択や、ミクロ・マクロ経済学、OR、システム工学、都市計画、心理学、法学、ゲーム理論等々の解決策が準拠するアプローチの選択等も、フレーミングの一種である。また、「手段中心的政策デザイン論」が説くように、問題に対する政策手段（法規制、経済的手段、情報など）を選択するという考え方も、一種のフレーミングと言える。つまり、Rittel & Webber（1973）や Schön（1983=2007）などが論じたように、政策立案者が普段から依拠している解決策やノウハウも、問題を分析するためのフレームに含まれる。もっとも、“NYC Tax Time”プロジェクトにおけるワークショップのように、敢えてワークショップの参加者に特別な課題設定を与えずに、自由に課題を設定させてアイデアを収集するという共創を行う場合には、フレーミングが省略される場合もありえる。

3.4.3 政策デザインのステップ3：「アイデア形成」

「アイデア形成」ステップとは、政策案の基となるアイデアを獲得して具体化し、実践可能な形まで政策を具体的に設計することである。この「アイデア形成」は、（1）解決策となるアイデアの発想や収集を行う「アイデア探索」、（2）政策実施が可能な形にまで政策アイデアを詳細に設計する「具体化」の二つのプロセスに分割できる。前者の「アイデア探索」とは、前述の「課題設定」におけるフレーミングを活用してアイデアを発想したり、既存の解決策や他者のアイデアを収集したりすることである。後者の「具体化」とは、発想したアイデアをより詳細かつ実践的な解決策へと肉付けを行うことであり、デザイン思考的なプロトタイピングやサービス・ブループリント、EBPMの文脈におけるロジックモデル等々の手法が存在する。

「アイデア形成」では、現状を正確に分析するスキルだけでなく、その環境には存在しないような介入的な活動を構想するという創造性が必要である。そのためには、「環境探索」で発見した新しい情報や潜在的な機会に注目し、現状の環境で実行可能なアイデアを幅広く俯瞰することが必要であり、時には「問題設定」で柔軟に目的や課題を修正するこ

ともなる。そのような「アイデア形成」では、「タブラ・ラサ」なデザインではなく、Peters (2018) が提示した「被投性」を踏まえて、既存の政策や制度のロックイン効果を考慮したデザインが重要であると言える。

(1) アイデア探索

「アイデア探索」とは、「問題設定」におけるフレーミングに基づいて解決策のアイデアを発想するアブダクションと、並びに解決策の模倣や共創によってアイデアを得る「アイデア移転」の両方を指す。実際の政策デザインでは、他者や先例からヒントや発想を得て、個別の環境に適合するように修正または改善を加えるという中間的な方法も十分にありえる。ここでは、概念上の整理として、両者を区別して考察する。

自力で解決策のアイデアを創造するという前者の「アブダクション」では、先述の「問題設定」のステップでの課題設定のフレームが重要となる¹²⁰。Dorst (2015, pp.74-77) によれば、熟練したデザイナーは、問題的状态に対する既存のフレームを踏まえた上で、その既存のフレームでは見落とされている潜在的なコンテキストを取り込んで新しいフレームを構築することで、創造性を発揮する。したがって、政策デザインにおいても、創造的な解決アイデアのデザインには、「環境探索」での情報の収集や整理、「問題設定」での目的設定やフレーミング等の先行プロセスが重要であると考えられる。

他方、「アイデア移転」は、当該の政策環境や政策目的に適した政策プログラムや優良事例の応用を図るアイデアの模倣や、「人間中心的设计思考」のように多様な参加者からアイデアを集める共創の方法が考えられる。前者のアイデアの模倣に関しては、既存の政策プログラムに関する評価情報を収集した“**What Works Center**”のようなデータベースや、研究者や専門家による研究情報や政策提言の参照、民間企業や社会の人々が実践しているような技術や解決策の応用等が考えられる。後者の共創に関しては、先述した“**NYC Tax Time**”プロジェクトや“**Good Kitchen**”プロジェクトのように、ステークホルダーや専門家、一般の人々も交えたワークショップによって多くのアイデアを収集する方法が考えられる。それらの「アイデア移転」の方法は、政策立案者がフレーミングを細かく設定せずとも、アイデアを収集することができるという利点が存在すると言える。

(2) 具体化

「具体化」とは、「アイデア探索」において構築したアイデアの中から有望なものを、

¹²⁰ 堀 (2015, p.99-102) のような問題解決の技法に関する文献や、IDEO.org (2015) や Stanford d.school (2018) などのデザイン思考の様々な手法を掲載した文献が詳しい。

具体的に設計すると同時に、そのメカニズムを構想することである。つまり、「具体化」には、デザイン思考のプロトタイピングのような、政策をどうやって現実の世界において実行するかという活動プロセスの詳細設計という意味が含まれる。さらに、「具体化」には、ロジックモデルの作成のような、どのようなメカニズムによって、その政策プログラムが目的に寄与するかというセオリーの詳細化という意味も含まれる。

まず、前者の活動プロセスの設計とは、「人間中心的デザイン思考」のプロトタイピングのように、スケッチやイメージ図、モックアップなどの具体的なモノやイメージによって、解決アイデアの実施プロセスを現実の文脈に落とし込んで再現することである。例えば、“NYC Tax Time”プロジェクトでは、発案した“VITA Portal”のプロセスを具体化したサービス・ブループリントが用いられ、“Good Kitchen”プロジェクトでは、配食サービスのメニュー表をデザインするためにプロトタイプの作成が行われた。両事例のように、具体性のあるモノやイメージによってアイデアを模擬的に表現することで、より現実的な観点や文脈からアイデアを吟味して詳細化し、そこから様々な改善点や洞察を引き出せる。

後者のセオリーの詳細化とは、ロジックモデルの作成のように、政策目的を達成するための活動とそのメカニズムを特定して具体的に表現することである。ロジックモデルの作成には、意図した政策的効果が発現するのに必要なアクティビティを全て特定する必要がある、網羅的という意味ではサービス・ブループリントに近似的であると言える。他方で、ロジックモデルは、プロトタイピングのようにアイデアの模擬的な現実化が目的ではなく、政策効果が発現するメカニズムやその前提条件などのセオリーの具体化が目的であり、それによって、後続の「評価・テスト」のステップへと円滑に移行できる。

上記のような活動プロセスやセオリー等の設計において、その詳細化の程度には一定の限界が存在することに留意する必要がある。Lipsky (1980=1986) が指摘したように、特に現場のスタッフによる対人サービスのような、様々な状況や複雑な場面に直面する政策実施においては、画一的な対応が困難である。無論、政策実施のデザインを考慮せずに、政策の目的や方向性を定めれば、実現可能性や効率性を無視した政策を実行する危険性が高まる。しかし、人間の合理性の限界や情報の制約性の下では、どのような事態にも対応できる政策実施のプランを設計することは困難である。そのため、どこまでの部分や範囲を事前に設計したプロセスやルールで対応するのか、どこから先を実施側の判断や発意で対応するのかを決定するために、政策実施者と共創することが重要であると言える。

また、政策の領域や種類によっては、政策実施プロセスを特定または設計して「具体化」する余地がない場合にも、留意する必要がある。例えば、政策実施のプロセスを事前に想定することが難しい外交交渉や、具体的な組織的活動を前提とせずに実施可能な金利政策等の政策は、プロトタイピングによって「具体化」して改善を図ることは至難であろう。

同様に、アウトカムやインパクトを計測するのが困難な外交政策や防衛政策、財政政策などのマクロな政策領域では、ロジックモデルを作成して解決策のメカニズムを分析するメリットは乏しい場合が殆どであると考えられる。他方で、同じ外交政策であっても、同盟政策や通商政策などではなく、外国の国民や世論に直接働きかけるようなパブリック・ディプロマシー、あるいは、防衛政策における隊員の待遇改善や退役後の再就職支援などの政策のデザインでは、実施プロセスの「具体化」による検討や改善が可能であるとも考えられる。以上のように、どこまで政策実施のプロセスをデザインすることができ、それによってどこまでデザイン上のメリットを得られるかを個別的に判断することが、「アイデア形成」のプロセスでは重要であると言える。

3.4.4 政策デザインのステップ4：「評価・テスト」

「評価・テスト」とは、考案した政策アイデアの中でも有望なものを選んだ上で、そのセオリーやニーズ、効果などを分析やテストによって評価することである。この「評価」という言葉に関しては、決定されて実施されている政策プログラムを分析するという「事後評価」の意味合いで使われる場合もある¹²¹。しかし、エビデンスに基づいて政策プログラムを評価して選択するという EBPM の立場に立てば、政策決定以前の政策立案の段階から、政策プログラムを事前に分析して効果を把握することが重要であると言える。

この「評価・テスト」ステップは、政策のニーズやセオリーや効果などを分析する「評価」と、「評価」を行うための情報を生み出すために試行や実験を行う「テスト」の二つに区分できる。「評価」や「テスト」が重要な理由は、政策の効果を的確に把握して評価を加えることで、政策資源を有効に活用するためである。もともと、評価活動や実験には、コストや時間がかかり、その費用対効果を考慮する必要がある。また、評価指標の計測が技術的に難しい政策や、緊急的な対応が求められる政策では、厳密な評価を行わずに、政策決定を行うべき場合もありえる。そのため、必要に応じた深度や程度の「評価」や「テスト」が求められると言える。

(1) 「評価」

「評価」とは、デザインされた政策プログラムのニーズやセオリー、プロセス、効果などを分析して価値判断を行うことである。Rossi ら（2004=2005, 邦訳 pp.52-53）による体

¹²¹ 例えば、本論 1.1.1 で取り上げた真山（1999）の図では、決定されて実施された政策の分析を「政策評価」研究に分類し、政策決定前の政策案の分析を「政策分析」に分けており、真山の整理で評価という言葉は、事後評価という意味合いである。

系的な整理では、順番に、「ニーズ評価」、「セオリー評価」、「プロセス評価」、「インパクト評価」、「費用効果分析」の5つに分類でき、各評価は、後続の評価の前提となる。例えば、「ニーズ評価」によって政策プログラムの必要性を確認することで、「セオリー評価」の意義をもたらす。「セオリー評価」における政策プログラムのメカニズムや前提条件等の特定や分析は、政策プログラムを計画通りに組織が実施できているかを検証する「プロセス評価」の理論的支柱となる。「プロセス評価」によって実施活動が計画通りに行われていることを確認した上で、「インパクト評価」による効果の測定が行われ、その測定結果が「費用効果分析」に利用されることになる。

一番目の「ニーズ評価」とは、Rossi ら（2004=2005, 邦訳 pp.53-54）によれば、社会問題の性質や規模、状況、介入対象、介入の必要性を評価することである。すなわち、介入対象に設定している問題や集団の規模や、その問題の程度や深刻性、政策的介入の有無によって結果がどう異なるかという介入の必要性などを評価することである。政策的文脈における「ニーズ」は、現在の社会の人々がどのくらい商品やサービスを需要して購入しているかという市場経済上の「ニーズ」とは意味合いが異なり、間主観的な公共的価値を具体的に表現したものと言える。

二番目の「セオリー評価」とは、政策プログラムが機能するメカニズムに関するセオリーを概念化して、そのプログラムの合理性やロジックを理論的に分析することである。具体的には、その政策プログラムがどのような理論や知識に準拠しているかを検証した上で、その政策によって効果が生み出される過程はどのようなものであり、どのような前提条件が存在するのかを分析することである。政策メカニズムの分析に関して、特定の地点や時点において本当に効果を上げたかという政策プログラムの内的妥当性だけでなく、その政策プログラムが転用される地域や時期においても同様の効果を持つかという外的妥当性の検証も重要である。例えば、「オレオレ」詐欺のような高齢者を狙った特殊詐欺を抑止する政策として、銀行窓口やATMでの警戒や声掛けが有効であったとしても、インターネット・バンキングや電子マネーが普及している都市部においても、同程度の効果を有するかは不確実と言える。つまり、政策プログラムのセオリーの分析に際しては、その政策プログラム自体の要素と環境的要素（支持因子）を特定して外的妥当性を検討することが重要と言える。

三番目の「プロセス評価」とは、Rossi ら（2004=2005, 邦訳 p.55）によれば、「プログラムの忠実性と効果性を評価する」ことであり、政策デザインの観点からは、デザインした政策の実施可能性や改善点などを評価することであると言える。「プロセス評価」の観点としては、政策目的に適った形で政策プログラムを実施可能であるのか、サービスを実施するプロセスは効率的であるのか、サービスを受ける利用者にとってのユーザビリティ

が必要最低限備わっているのか、実施プロセスの管理や評価の設計は適切であるのか等々が考えられる。その「プロセス評価」の方法には、実施を担う現場の組織やスタッフからフィードバックを収集することや、プロトタイプによるテストのように実際にその実施プロセスを試行することなどが考えられる。

四番目の「インパクト評価」とは、Rossi ら（2004=2005, 邦訳 p.57）によれば、「あるプログラムが扱う社会状況において、意図した改善がどの程度もたらされるのか」を分析することである。つまりは、その政策プログラムが、設定された政策目的をどの程度達成するかを評価することである。その「インパクト評価」の方法としては、RCT や準実験などの「実験の方法」や、重回帰分析や回帰不連続デザイン、差分の差分分析や共分散構造分析等を含んだ計量分析や、経済モデルや数理モデルを用いたシミュレーションによる効果予測などが考えられる。

五番目の「費用効果分析」とは、政策プログラムに必要なコストに比した、政策プログラムの効果や便益を算出することである。「費用効果分析」の「効果」とは、「インパクト評価」で計測された効果であり、「費用」とは、機会費用も含んだ解決策の実施に関するコストである。この「費用効果分析」では、各政策プログラムの費用対効果を比較することができ、特に、効果を金銭的な価値に換算した費用便益分析では、政策プログラムのリターンを算出できる。

（2）テスト

「テスト」とは、デザインした政策プログラムの「評価」に必要な情報を得るために、試行や実験を行うことである。EBPM に関する議論では、RCT や準実験などの実験手法が盛んに取り上げられるものの、人間中心的デザイン思考においても、様々な形のテストの方法が存在する。例えば、コンセプトテストによる「ニーズ評価」や、プロトタイプングを用いた試行による「プロセス評価」などが考えられる（本論 2.3.4 参照）。

ここで、政策実験に関しては、「インパクト評価」を行うために重要な方法の一つであるが、実験を実施するにはコストや期間、協力者の確保と合意形成、倫理性の確保などの様々な課題が存在する。他方で、フルスケールでの政策実験ではなく、政策プログラムを部分的に再現した実験によって、「評価」にとって重要な情報を得られることがある。例えば、伊藤, 依田, 田中（2017）は、電力の供給側が価格を操作して電力の需要量をコントロールして最適化を図る「スマート・グリッド」の効果を検証するために、電力価格をランダムな要素も組み込みつつ人為的に操作した場合に、消費者の行動がどう変化するかを分析した。つまり、効果を測定したい政策プログラムを完全に再現して実験するだけでなく、その政策プログラムを模擬的または部分的に再現した実験を評価するという方法もあ

りえる。

3.4.5 政策デザインのステップ5：「実施」

この「実施」とは、デザインした政策プログラムを実施に移すステップであり、実施に際しては、政策案に一定の内容性が求められると言える。政策的な内容については様々な要素が考えられるものの、大局的な観点から目的や組織の方向性を定める戦略的内容と、その戦略を達成するための実施活動を定める戦術としての実施的内容に二分できると考えられる。前者の戦略的内容には、政策によって実現すべき目的と実行主体、政策によって目的を達成する大筋のシナリオ、その政策に投入する予算や人員などの資源配分、その政策の執行を管理・統御するための法制度の整備や評価プロセスの計画などが考えられる。後者の実施的内容には、その戦略的なシナリオを実現するための具体的な実施プロセス、効率的な資源運用の方法、実施状況を改善するための評価活動などが考えられる。

それらの内容を隅々までデザインすることが、綿密に計画された政策プログラムとしての必要条件ではあるものの、現実の政策立案では、丹念に政策を検討できるような時間がない場合も珍しくない。そのため、白書や政府計画、政府ビジョンなどのように、政策の戦略部分だけをデザインして、実施部分や資源管理や執行管理等を後から決定するということも行われる。もっとも、Pressman & Wildavsky (1984, pp.136-137) が警鐘を鳴らしたように、戦略だけを考慮した政策は、実施可能性や効率性、または執行管理の仕組みの検討が不十分な政策実施に繋がる危険性を高める。そのため、Quade (1982=1987) が指摘したように（本論 1.2.3 参照）、政策立案を担当した組織は、政策決定後の政策実施の段階でも適切な支援を行ってフィードバックを収集し、政策立案時に発見できなかった問題点や改善点を修正するという反復的な政策デザインを求められると言える。また、先述したように、政策案としてどこまでの内容を定めて、どの内容を未定にしたり、どこから先を現場の判断に委ねたりするかを十分に決定することが、政策デザインでは重要であろう。

以上までが、政策デザインの技術的側面についての本論からの考察であるものの、先述してきたように、デザインした政策の実現に必要なプロセスである政策過程や合意形成は考察の対象に入っていない。現実の政策形成プロセスにおいては、合理的に設計された政策案であっても、必ず合意形成が得られるという保証はない。

次節の小括部では、本章における「政策デザイン方法論」の考察や関連領域を整理した上で、政策デザインでのデザイン思考の応用に関する政策過程上の問題を概説し、本論において残された研究上の課題について言及する。

3.5 小括：政策デザインにおけるデザイン思考の意義と政策過程に関する補論

本節では、デザイン思考の方法論を取り入れた「政策デザイン方法論」の意義と、残された研究上の課題について小括的な考察を行う。これまでの議論では、「アーツ」の問題解決としてのデザイン思考の新規性や意義を検討し、政策知やエビデンスや定量的分析を重視する「科学的」な政策デザインとの相互補完性を論じてきた。その延長から、デザイン思考が政策デザインに応用された事例の分析や、デザイン思考と「科学的」な方法を接合した「政策デザイン・ガイドライン」の試論を行った。本論 3.5.1 では、これらの議論の要点を再説し、デザイン思考の方法論を取り込んだ「政策デザイン方法論」の意義について論じる。その上で、デザイン思考について考察してきた本論の「政策デザイン方法論」が、政策過程や各種の政策領域における専門知識などの他の領域と、どのような関係性を持つのかを論じる。

本論 3.5.2 では、デザイン思考を現実の政策形成に活用する上での政策過程上の問題を検討する。本論では「政策デザイン方法論」を技術的な側面に限定して論じてきた。しかし、技術的合理性に適った政策をデザインしても、政治プロセスにおいて合意形成がなされて公共組織の活動を通して実現するとは限らない。特に、「人間中心的デザイン思考」の政策応用に関しては、どうやって市民やステークホルダー、関連組織と政策を共創するかという重大な課題が存在する。そこで、本論において議論の俎上に上げることができなかった、政策過程におけるデザイン思考の問題について概説した上で、今後の研究課題について言及する。

3.5.1 デザイン思考を取り込んだ「政策デザイン方法論」の意義と関連領域

本論では、「政策デザイン方法論」に対するデザイン思考の新規性や意義を考察するという目的から、従来までの政策デザインの諸アプローチとデザイン思考の方法論を俯瞰し、政策デザインにおけるデザイン思考の意義を論じてきた。従来の政策デザイン研究では、「手段中心的政策デザイン論」や政策分析、EBPM などの「科学的」アプローチが発展し、政策手段の理論や知識の研究、定量的分析、エビデンスの活用などが強調されてきた。他方、本論 3.2.2 で論じたように、政策的に対処しなければならない様々な社会問題は、「厄介な問題」として、「状況依存性」、「動態性」、「複雑性」、「政治的対立」等の性質を包含しており、既存の知識や汎用的な理論の純粋な応用だけでは解決が難しい。そのため、個別の問題的状況のコンテクストに応じて、価値や問題を設定し、解決策の具体化と試行によって適応的にデザインを行うような「アーツ」的な政策デザインが求められる。

その「アーツ」的な政策デザインを、理論や規範的に論じたのは「過渡期的政策デザイン論」であり、「人間中心的デザイン思考」を援用することで具体的かつ実践的な方法論として展開したのが「新しい政策デザイン論」であった。

「政策デザイン方法論」におけるデザイン思考の新規性と意義とは、フレーミングやプロトタイピングや試行による反復的学習などの「アーツ」的なデザインの方法を定式化したことである。「人間中心的デザイン思考」の特徴の一つは、「『成果 (“Outcome”)』を達成するために『何 (“What”)』を『どのように (“How”)』するか」という問題解決の推論プロセスにおいて、共感によって「成果 (“Outcome”)」を設定し、デザイン・アブダクションによって「アプローチ (“How”)」を創造的に仮定するアブダクションである。「人間中心的デザイン思考」のもう一つの特徴は、共創を通して、仮説的なアイデアを受容して具体化し、それをテストすることを反復することである。これらの特徴を持つ方法論によって、「状況依存性」、「動態性」、「複雑性」などを有する「厄介な問題」に対して、新しい解決策を創造して対処できる可能性がある。

他方で、デザイン思考は、政策デザイン研究において「新次元」と称する程に、革新的であるとも、隔絶的であるとも言えない。たしかに、デザイン思考は、一般的なデザインにおけるプロセスや手法を体系化し、非デザイナーも活用できるよう具体的な方法論として提示したという意義がある。それを取り込んだ「新しい政策デザイン論」は、「科学的」な政策デザインを強調してきた政策デザイン研究にとって未知の領域を開拓したとも言える。しかし、その政策デザイン研究の歴史を辿れば、Lasswell や Dror の時代の「初期政策デザイン論」から、問題的な状況のコンテキストに合わせた価値の設定や政策案の具体化を行うためには、「科学的」な方法だけでなく、人間の創造性や試行錯誤のような「アーツ」が必要であると論じられてきた。また、「過渡期的政策デザイン論」も、実践的な方法論は提示できなかったものの、既にデザイン一般のプラクティスに着目し、政策デザインとの差異について論じてきた。つまり、デザイン思考のような「アーツ」的な政策デザインの重要性は、従来から認識されてきたと言える。

「人間中心的デザイン思考」を取り入れた政策デザインにとっても、知識活用やエビデンスの活用等の「科学的」なプラクティスとの関係性を保つ必要がある。先述したように、政策デザインにおいて前提となる知識が不足すれば、限られた時間で効率的に政策設計を組み立てることは困難であり、既存の政策プログラムを「再発明」するような事態を招きうる。また、デザインした解決策の効果を厳密に評価できなければ、どのような解決策が効果的であるかを判別することは容易でなくなる。さらに、デザイン思考によって生み出された解決策は、その効果に関するエビデンスが収集され、機能的な構成要素としての「政策モジュール」として分析されて抽象化されることで、他の問題や地域に普及させる

べき解決策として認められる。したがって、デザイン思考を取り込んだ政策デザインは、既存の政策デザインのパラダイムを刷新するような「新次元」としてではなく、「科学的」な政策デザインと表裏一体にある方法論として捉えられるべきであろう。

また、本論の「政策デザイン方法論」として正面から取り上げなかったものの、デザイン思考を政策デザインに取り込むにあたり、政治・行政のシステムや合意形成や組織過程等を含んだ「政策過程」の問題を考慮する必要がある。「政策過程」とは、個人や組織を含めた諸アクターによって政策案が形成され、意思決定が行われ、その政策が諸アクターによって実施されるまでの構造や仕組みだとされている（参考：秋吉, 2017, pp.28-32）。その政策過程を構成する要素として、多少とも重複する部分はあれども、公共的な政策形成や意思決定が行われる政治・行政の基盤的制度や組織構造としての「ガバナンス」、デザインした解決策に関する交渉や合意形成としての「コミュニケーション」、政策を実施する組織やプロセスのマネジメントとしての「マネジメント」の三つに整理できる。

一番目の「ガバナンス」とは、統治機構である政府の構造や、公共の意思決定プロセス、諸領域内における各アクターの活動に係る基本的原則やルールなどの、公共的空間を編成する基盤的ルールやシステムである。この「ガバナンス」は、内部の組織を統制して管理する「マネジメント」とは異なり、各政府組織やそれに準ずる公的組織を、制度やルールによって外的に規律するものである¹²²。「ガバナンス」の概念は、政治学や行政学の分野で研究され、具体的には、民主主義、政治的リーダーシップ、選挙、政党、官僚制、政官関係、地方自治、政府間関係、国際行政、市民社会、政治とマスメディアなどの分野が、各々の公的組織の外的規律として関わるものと考えられる。また、ガバナンスの個別的な領域としては、安全保障、テロリズム、災害、科学技術、資源、エネルギー、リスク、インターネット等の分野を挙げることができ、それぞれ個別的な文脈に沿った政策形成プロセスが存在すると言える。

二番目の「コミュニケーション」とは、政策案を公式に決定して実施するために、政策決定や実施に影響を与える諸アクターと交渉や説得を行って、意思決定や合意形成を図る活動プロセスを指す。政策決定と実施においては、社会の人々に対して政策の必要性や効果について説明を行って支持を得るだけでなく、影響力のある各ステークホルダーとの合意形成が不可欠である。各ステークホルダーは、それぞれの利害や思惑から政策形成プロ

¹²² 「ガバナンス」という用語は、山本啓（2005, p.68）が指摘するように、公共空間の舵取りを、国家や政府だけではなく、民間企業や非営利組織にも分担するという「ガバメントからガバナンス」へという動きの中の文脈で用いられる。本論でも、それと近似した文脈から、立法府や行政府などの公的組織の外部に位置する市民や企業との関わりも視野に入れた政治・行政の基盤的システムという意味で「ガバナンス」を使用した。

セスへの関与を図り、他のアクターとの提携や妥協を行いつつ、既存の政策案への反対や独自の政策案の提示等の政治的活動を行う。その動的な活動プロセスとしての「コミュニケーション」について、実証的な部分は主として政治学が扱っているものの、合意形成の技術論としては、交渉学やコミュニケーション論などの分野が該当すると言える。

三番目の「マネジメント」とは、政策立案や政策実施に関わる、組織内の編成や活動、並びにその管理技術である。無論、権力性を有する政府組織は、民主主義的な統制や公共倫理的な制約に服すべきであり、民間企業のガバナンスの性質とは異なる。他方で、政府組織の内部では、民間企業や非営利組織と同様に、組織編成やプロジェクト、人的資源、財政や会計、コンプライアンス、情報システム、知識などの管理が行われており、民間企業や非営利組織で行われている組織活動や管理技術との共通性も存在する。民間の経営手法の導入によって政府の合理化を目指した **New Public Management** は、「ガバナンス」の領域まで踏み込んだものと言えるものの、経営学や組織論などの分野が扱う「マネジメント」の観点から、政策過程を分析することが可能と言える。

これらの「ガバナンス」、「コミュニケーション」、「マネジメント」の三つの要素を包含する政策過程は、政策形成プロセスを方向付ける重要なファクターであり、間接的には技術的観点からの政策デザインの実践にも影響を与える。ここで、政策形成プロセスを、便宜的に、「政策的な問題の定式化」、「政策案の作成」、「代替案の検討」、「公式の政策決定」、「政策の実施」のプロセスに分節する。それらのプロセスにおいて、政策過程と「政策デザイン方法論」との交錯を見て取ることができ、デザイン思考を取り込んだ政策デザインは、それらの交錯について考慮する必要がある。

最初の「政策的な問題の定式化」では、目指すべき社会状態や政策目的を設定する「アーツ」的なデザインが実践されつつも、特定の政治・行政システムにおいて各アクターが自らの目的や利害のために政治的に行動する政策過程的な要素も重大な影響を及ぼす。「政策案の作成」では、フレーミングや「アイデア移転」によって政策アイデアを形成して具体化するデザイン技術が関係する一方で、そのような技術的なデザインが可能となるような政策空間の構築や組織のマネジメントも重要となる。「代替案の検討」では、EBPMのように政策の効果を検証した上で政策を選択する技術が求められるものの、そのような体系的な評価を行うための人材育成や組織設計等の「マネジメント」に加えて、どのような価値観や基準を設定するかという政治的側面も無視できない。特に、「公式の政策決定」においては、政治・行政システムを規律する「ガバナンス」や、政治的な交渉や合意形成などの「コミュニケーション」が重大な要素である。最後の「政策実施」でも、政策実施の結果や環境変化を反映して政策プログラムの再設計を行いつつも、デザインされたプログラムを実施する組織や人員のマネジメントも不可欠であろう。

さらに、政策過程に加えて、政策デザインに活用可能な各分野の専門知識と公共哲学・倫理の理論や研究等を含めた「政策関連知」との関係性も重要であろう。例えば、交通政策や社会保障政策、産業政策、防衛政策、科学・技術政策などの各専門分野は、自然科学や工学や医学、社会科学や人文学などの諸領域の理論や知識から構成される。それらの分野での専門知や経験知は、政策手段や「政策モジュール」などの政策に関係するものだけでなく、政策が介入対象とする現実の空間や社会に関する知識も含まれる。また、Linder & Peters (1984) が説いたように、公共的な価値や政策的に関する公共哲学や倫理学の規範理論や研究に基づいた分析を取り入れることで、多角的な視点から政策の価値の問題を体系的に吟味できる。このような「政策関連知」という概念を足して、政策形成プロセスにおける「政策デザイン方法論」と政策過程の関係性を整理すれば、以下の図になる。

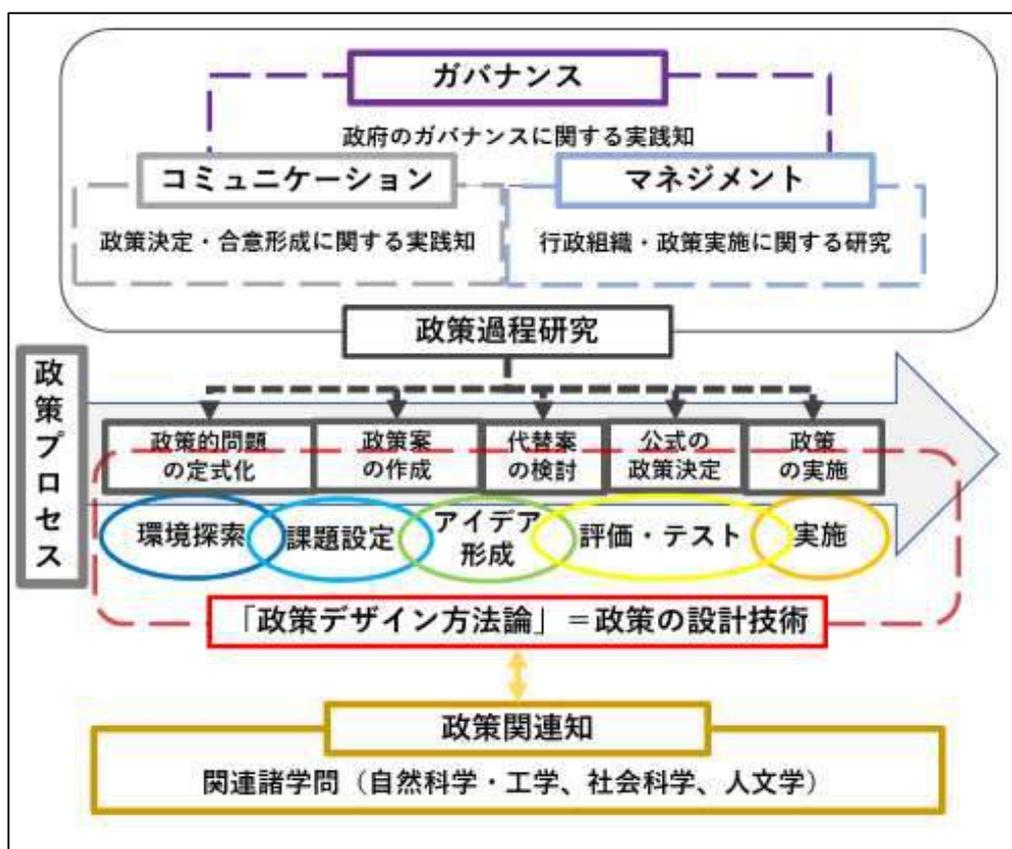


図 35 「政策デザイン方法論」と政策形成プロセスに関わる諸要素 [出典：筆者作成]

ここで、政策形成プロセスに関して、「科学的」方法と「アーツ」の二つに加え、政策空間に関する専門知並びに政策に関する哲学や倫理の理論を提供する「政策関連知」を、政策デザインの技術的三要素を想定することができる。また、政治・行政の基盤的制度やシステム、並びに各領域における基本的ルールやプロセスを指す「ガバナンス」、政策決

定や合意形成に関する「コミュニケーション」、政策実施やそれを担う公共組織の管理を行う「マネジメント」から成る政策過程上の三要素を想定することができる。すなわち、政策形成プロセスに関する要素として、「科学的」方法、「アーツ」、「政策関連知」、「ガバナンス」、「コミュニケーション」、「マネジメント」の6つに整理できる。

次節では、その6つの要素の内、「ガバナンス」、「コミュニケーション」、「マネジメント」の政策過程上の三要素の観点から、デザイン思考の政策応用に関して考察する。

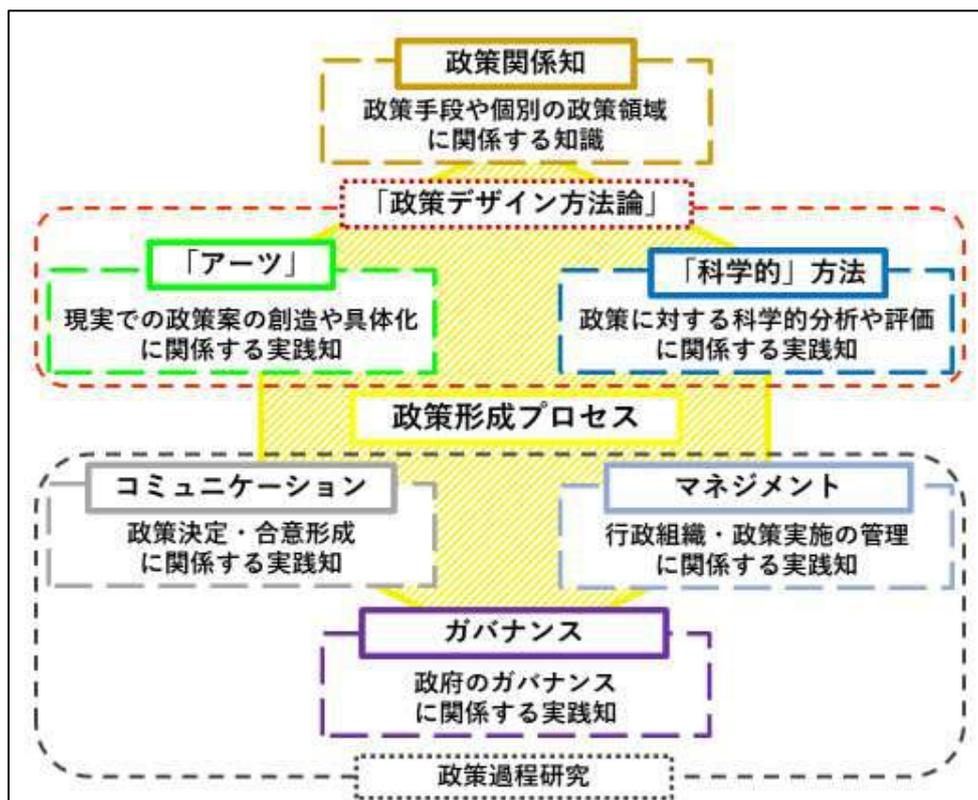


図 36 政策形成プロセスにおける六要素 [出典：筆者作成]

3.5.2 残された論点としてのデザイン思考の応用に関する政策過程上の課題

本論の「政策デザイン方法論」では、政策デザイン技術のパラダイムの観点からデザイン思考について考察してきたが、政策過程の観点からデザイン思考を考察した研究も、一定数存在する。例えば、Clarke & Craft (2017, p.10) は、政策研究における政策デザインは政治的コンテクストを考慮していると論じつつ、デザイン思考は政治的コンテクストを考慮していないと批判している¹²³。本項では、「政策デザイン方法論」の考察の対象の外に

¹²³ 他方で、その政治的コンテクストを考慮した具体的な政策デザインについて Clarke &

置いてきたデザイン思考の政策過程上の論点や課題に言及し、残された研究課題について言及していく。

まず、政策過程の「ガバナンス」に関して、「人間中心的デザイン思考」は、ステークホルダー内外のアクターも包括的に参加した共創や協働による政策形成や政策実施のコンセプトを提示している。この市民やステークホルダーの参加に関して、Brown (2009=2014, 邦訳 pp.70-71) が論じたように、専門性と人間的な感情への配慮のバランスは重要でありつつも、Peters (2018, p.123) の指摘の通り、専門的な見地からの政策デザインと干渉する可能性がある。また、ステークホルダーの私的利益や願望と、公共の利益や社会的な価値との間で相克が生じた場合の解決法も、検討する必要がある。「人間中心的デザイン思考」における「人間中心」も、製品やサービスの選択が消費者に任されるビジネスの文脈ではさておき、権力性やトレードオフを抱える政策形成の文脈では、慎重な解釈が必要であろう。さらに、Peters (2018, pp.118-119) や Carstensen & Bason (2012, p.20) が指摘するように、市民にとって最適なサービス提供の必要な、公共組織同士や民間組織の協働に関して、その調整コストやセクショナリズムへの対処も問題となる。

政策過程の「コミュニケーション」に関して、「人間的デザイン思考」における共創やイノベーションを、選挙された市民の代表者から構成される議会政治や既存の合意形成プロセスと、どう整合させるかという問題が存在する。例えば、市民の一部が参加した政策形成は、議会の軽視やバイパスであるという批判や、政策立案者側の恣意によって参加者が選抜されたという批判を呼びかねない。また、その政策によって不利益¹²⁴を被ると予期するアクターが、参加の拒否や妨害に出ることも考えられる¹²⁵。さらに、Bailey & Lloyd (2017, pp.7-8) が指摘するように、成果の確実性や失敗しないことが求められる政策過程では、過去に前例のない解決策をデザイン思考によって立案しても、採用されない可能性も高い。他方で、Mintrom & Luetjens (2016, p.3) や Bason (2017) が指摘するように、共創によって、ステークホルダーを政策形成の早期の段階から取り込み、プロトタイピングやシナリオによって目指すべき理想の状態を具体化することで、合意形成が円滑になる場合も考えられる。よって、「人間中心的デザイン思考」は、既存の意思決定プロセスとの

Craft は示せておらず、従来の政策デザインが、政治的コンテクストを考慮してきたという彼らの主張の根拠は不明である。

¹²⁴ 例えば、NIMBY (Not In My Back Yard, 迷惑施設) の立地場所の選定や、新しい財源確保のための新税の検討などの、ステークホルダーが集中的な負担を被るような政策。

¹²⁵ 他方、長野県岡谷市で施設の統廃合に関する意思決定で住民参加による検討ワークショップも行われており、政策によって必然的に不利益が生ずる場合でも、市民参加が不能であるという訳ではない。

参照：総務省 <<http://www.soumu.go.jp/iken/pdf/100125/4-06.pdf>>

緊張や齟齬と、共創や具体化による合意形成や市民参加の促進の両方を指摘できる。

政策過程の「マネジメント」要素に関して、現在の公共組織においてデザイン思考を応用するためには、組織的な能力構築の課題や、政策立案コストの課題などを考慮する必要がある。組織の能力構築に関して、デザイン思考を活用できる人材の確保だけでなく、様々なビジョンや目的を有する他の組織と提携しながら、組織を取り巻く環境や問題を再定義し、ボトムアップ的に形成されたアイデアの試行を許容するような組織のマインドやリテラシーが必要となる。Junginger (2016, p.4) が指摘するように、追求すべき価値を問い直して自己変革を行っていくようなトップも含めた組織全体の意思や文化があつてこそ、デザイン的なアプローチの真価が発揮される。また、一定の成果を上げてきた現行の政策を変更して、新しい目的や問題を設定し、不確実性を有する新規の政策の立案に挑戦するには、一定の政策立案コストと失敗のリスクを許容する必要がある。西尾 (2001, pp.261-263) が論じるように、政策の新規立案は、政策の微修正や模倣、転用に比べて、政策対応の相対的なコストが必要となる。また、ステークホルダーの参加には、さらなる立案コストを要する。公共組織におけるデザイン思考の実践には、デザイン的なアプローチを許容するような組織文化やリーダーシップ等のマネジメント面が課題となりえる。

以上のように、政策立案におけるデザイン思考の応用は、「ガバナンス」、「コミュニケーション」、「マネジメント」の側面から様々な課題が存在する一方で、現実の政策デザインに少しずつ浸透していると考えられる。本論 3.3.1 で示したように、デザイン思考を活用した政策デザインの事例は十以上存在し、応用事例はこれからも増えていくと思われる。また、事例収集の基準を満たさなかったために、本論 3.3.1 の事例表には掲載しなかったものの、日本の公共でも、デザイン思考に対する関心は高まっている。例えば、千葉県いすみ市の「房総ライフスタイルプロジェクト」¹²⁶や、デザイン思考を取り入れた政策立案の研究を目的とした滋賀県庁職員の有志を中心にして組織された「Policy Lab. Shiga」¹²⁷などが存在する。近年では、情報技術の発展に伴い、情報技術やデータ解析などのテクノロジーに長けた民間企業の技術者や市民が、時には行政とも協力しながら、社会課題の解決を行う「シビックテック (Civic Tech)」¹²⁸の取組みが広まり、技術者としてのスキルを持った市民との共創は、現実味を帯びていると言える¹²⁹。

¹²⁶ 参考：川原田 (2017)

¹²⁷ 参考：Policy Lab. Shiga HP <<http://policylab.shiga.jp/>>

¹²⁸ 参照：榎並 (2018)

¹²⁹ 他にも例えば、東京大学公共政策大学院「情報通信技術と行政」研究プログラムが主催している「チャレンジ！！オープンガバナンス」では、自治体が提示した地域の課題に対して、市民が自治体と協働して解決策を考え出すプロジェクトを募集するコンテストを実施している。

仮に、共感や共創などを含んだ「人間中心的デザイン思考」の実践が難しくとも、「人間中心」のコンセプトが付加される以前の、Buchanan らのアカデミック的な「デザイン」思考の方法論だけでも取り入れることも検討されるべきであろう。すなわち、現実の世界の状態を認識し、フレーミングによって問題を構築してアイデアを発想し、そのアイデアを具体化するというデザイン思考の根幹的概念は、共創や人間中心などの論争的な概念を持たず、政策分析や EBPM と同程度の政策過程上の制約が存在するだけであると考えられる。現在の政策デザインの研究では、「人間中心的デザイン思考」に注目されがちではあるものの、政策過程上の問題が少ないアカデミック的なデザイン思考を、現実の政策デザインに優先的に取り入れることも検討されるべきであろう。

結論：政策デザイン研究にとってデザイン思考は新次元か？

本論では、政策デザインの技術論である「政策デザイン方法論」に対するデザイン思考の新規性や意義を考察してきた。第1章では、政策デザインの「科学的」方法と「アーツ」の二つの概念を提示した上で、「政策デザイン方法論」に関係する従来の政策デザインのアプローチの類型を提示した。第2章では、デザイン思考の研究の変遷や方法論についてレビューし、デザイン思考の方法論「アーツ」としての解決策のデザインのコンセプトや手法を俯瞰した。第3章の前半部では、デザイン思考の政策応用に関する政策デザイン研究や行政学の先行研究を取り上げた上で諸テーマを設定し、デザイン思考の方法論の意義や新規性を考察した。同章の後半部では、事例分析を行って政策デザインにおけるデザイン思考の応用可能性を分析し、デザイン思考の方法論を取り入れた政策デザインの具体的な方法論として「政策デザイン・ガイドライン」を試論した。

これらの考察において、デザイン思考が、「アーツ」的なアプローチの具体的な方法論を有している点で新規性はあることは指摘してきた。他方で、デザイン思考は、「アーツ」や一般的なデザインの重要性を論じた既存の政策デザイン研究との連続性を持ち、「科学的」なデザインのアプローチとも相互補完的な関係にあることも論じてきた。「政策デザイン研究にとってデザイン思考は新次元か？」という問いに答えるために、各章の議論を再説していく。

序論において、政策デザインのアプローチとして、再現性や客観性を有した定量的分析と体系的に蓄積した知識や理論の活用を図る「科学的」方法と、複雑性を含んだ現実の解釈や価値付けをして仮説を発想して具体化する技芸的な「アーツ」という二つの概念を提示した。政策デザインには、その「科学的」な思考と「アーツ」的な思考の両方が必要であると公共政策学の黎明期において論じてきたのが、Lasswell や Dror を始めとする「初期政策デザイン論」であった。「初期政策デザイン論」は、実験や工学的アプローチなどの定量的分析を重視しつつも、主観性や価値などの現実のコンテクスト性を指摘し、創造性や「超合理性」などの言葉によって「アーツ」的なアプローチが必要であると主張した。

その後の政策デザイン研究では、「科学的」かつ「理論志向」なアプローチが盛んに論じられるようになった。例えば、Linder & Peters (1984) が唱えた「手段中心的政策デザイン論」は、政策手段の理論や知識の開発と応用による、理論的な政策デザインの方法を提唱した。この「手段中心的政策デザイン論」に関して、複雑な現実の社会環境も理論によって対処できると楽観的に捉え、個々の具体的な政策のデザインの方法論について軽視されていたと指摘できる。また、論者によって力点が異なるものの、定量的な分析や専門知に基づいて最適な政策を導出することが目指した政策分析の方法論も登場した。その政策

分析論の一部の立場では、専門家の知見や特定の理論を重視する一方で、現場からの情報や市民の意見を取り入れる視点や、現実での試行やフィードバックを受けて反復的に政策をデザインするという発想に欠いたテクノクラートの側面を含んでいたと言える。その他に、政策プログラムに関するエビデンスの収集とその活用を提唱した EBPM が登場した。EBPM に関しては、各々の政策環境に照らして、政策プログラムがどのように機能するかを個別的に分析する「現実主義的」EBPM が有望であると言える。

他方、「科学的」アプローチの重要性は理解しつつも、「アーツ」的なアプローチも政策デザインに必要なだと論じたのが、Bobrow & Drysek (1987=2000) と足立 (2005b) を代表とする「過渡期的政策デザイン論」であった。「過渡期的政策デザイン論」は、「厄介な問題」への対処として、デザイナーの実践に注目したものの、あくまでも抽象的な「理論志向」のみであり、その具体的な方法論の提示には至らず、学問研究としての成立性に関して批判を浴びた。「アーツ」的かつ「実践志向」の政策デザインの方法論の定式化は、政策デザイン研究へのデザイン思考の参入を待つことになる。

デザイン思考とは、デザイナーのプラクティスを分析してきたデザイン研究の文脈から発展してきた概念である。「デザイン」という用語に関して、システム分析¹³⁰やエンジニアリング等の「科学的」な問題解決アプローチと同義に扱う Fuller (1969) 的な見解も存在するものの、デザイン研究では、科学とは異なるものとして扱われてきた。例えば、Simon (1996=1999) は、特定の目的の下にヒューリスティックなアプローチによって問題を解決するようなデザイン観を提示し、最適化手法とは異なる問題解決の方法として位置づけた。そして、Cross、Schön、Buchanan らの研究者によって、複雑なコンテキストや不確定性を持つ現実を解釈し、フレーミングによって問題を構築して、発想したアイデアをプロトタイピングによって具体的な形を与えて吟味し、試行錯誤を繰り返すというデザイン思考のコンセプトが定式化された。

このアカデミック的なデザイン思考を、社会やビジネス上の実践的な方法論へと発展させたのが、IDEOの関係者らによる著作を代表とする「人間中心的デザイン思考」である。

「人間中心的デザイン思考」は、ステークホルダーとの共創を説いた参加デザインや、ユーザーを設計の中心に据えてデザインを行う人間中心デザイン、UX デザイン、サービスデザインなどの様々なデザインの実践論における諸概念を共有して発展してきた。その「人間中心的デザイン思考」のマインドセットとして、以下の5つが挙げられる。

¹³⁰ システム分析には様々な議論が存在し、例えば Ackoff (1974=1982) のように、科学的分析を重視するよりも、価値の設定や、組織のシステムに参加する人々の目的の尊重のような、システムデザイン的なアプローチも存在する。

(1) 共感：

人々の感情や意図や行動を理解することで問題の切り口と潜在的なニーズを発見する。

(2) フレーミング：

複雑で定式も曖昧な問題に対してコンテキストに注目して問題認識や目的を再設定する。

(3) 有形化：

アイデアをモノやスケッチなどで具体化・表現することで思考の吟味や実験を行う。

(4) 共創：

ユーザーとなる人々を巻き込んだ上で、スキルや立場が異なるメンバーでデザインする。

(5) イテレーション：

共感、フレーミング、プロトタイピング、テストと実施のステップを反復することで問題の解決を目指していく。

そして、「人間中心的デザイン思考」の具体的なプロセスは、

(1) フィールド調査と共感によって環境とユーザーを包括的に理解する

(2) フレーミングによって課題を設定する

(3) ユーザーと一緒にアイデアを形成していく

(4) 素早くテストしてアイデアの改善点を探していく

(5) 解決策の実施に向けてそのステップを繰り返していく

の5つのステップとして説明できる。これらのマインドセットとプロセスによって構成される「人間中心的デザイン思考」は、近年の公共政策学や行政学も含めて一般的にイメージされる「デザイン思考」の意味内容として定着することになる。

デザイン思考に関する議論を展開した公共政策学や行政学の先行研究の代表は、Mintrom & Luetjens (2016)、Bason (2017)、Peters (2018)の研究である。一番目のMintrom & Luetjensは、政策過程上の問題点を指摘しつつも、「人間中心的デザイン思考」の政策立案への応用に関するメリットを分析した。二番目のBasonは、ガバナンス論やマネジメントの観点から、「デザインアプローチ」の考察や事例分析を行った。三番目のPetersは、デザイン思考を取り込んだ政策デザインのアプローチを「新しい政策デザイン

論」と定義し、従来の政策デザインの立場と比較した相対的な長所や短所を考察した。

これらの先行研究を踏まえた上で、本論では、政策デザインの技術的方法論の観点から様々なテーマを設定した上で、デザイン思考の意義や新規性を考察した。例えば、Dorst (2015) のデザイン・アブダクションのモデルを拡張して政策デザインの推論プロセスを検討した場合、「人間中心的デザイン思考」は、共感によって問題を定式化し、フレーミングによって解決アプローチを柔軟に探索するという特性を有する。また、デザイン思考は、「状況依存性」、「動態性」、「複雑性」、「政治的対立」という性質を有する「厄介な問題」に対して、「政治的対立」という性質を捨象すれば、柔軟に問題やフレームを仮定してアイデアを試行するという有効な対処策として機能しうる。なぜなら、デザイン思考の方法論は、事例分析による仮説の構築や検証などを定性的分析に近い「科学的」な政策デザインと比較して、知識や情報の制約性や不確実性を有する「厄介な問題」に対して、仮説形成を行って実効的な解決策を探索できるためである。

他方で、デザイン思考と「科学的」なアプローチは相互補完的な関係にあると言える。例えば、政策立案の知識活用の側面から考えれば、デザイン思考は、様々な政策に利用できる機能的な構成要素群としての「政策モジュール」の開発論として活用できる。反対に、デザイン思考にとって、「政策モジュール」の観点から既存の政策知の活用を図ることで、経験的に確実な政策の構成要素を流用でき、政策デザインの効率性を高めることができ、本当に新規性のある政策のデザインに注力できる。同様に、EBPM が説くようなエビデンスの活用において、デザイン思考は、新規の政策プログラムの開発と具体化、並びに個別的环境における政策プログラムの応用のための方法として活用できる。他方、厳密な効果検証や政策プログラムのメカニズムの分析によって、テストの学習効果を高めることができ、デザイン思考にとっても EBPM は重要であると言える。したがって、実践的な政策デザインの方法論としては、知識活用や厳密な効果検証などを重視する「科学的」な政策デザインと、デザイン思考の両者を有機的に統合することが求められる。

上記の考察を補強するために、本論では、デザイン思考が応用された政策デザイン事例の分析と、デザイン思考と「科学的」な政策デザインの両方を取り込んだ「政策デザイン・ガイドライン」の試論を行った。前者の事例分析においては、“NYC Tax Time”と“Good Kitchen”の両プロジェクトを選定し、それらの事例において「人間中心的デザイン思考」のアプローチが用いられ、デザイン思考のアプローチが実際の政策デザインでも実践可能であることを確認した。また、「政策デザイン・ガイドライン」の試論を通して、デザイン思考の方法論や諸々の手法（フィールド調査、フレーミング、共創、プロトタイピング、テスト等）を組み込んだ政策デザインの具体的な方法論を提示した。より実証的な観点からの考察を行う余地はあるものの、これらの考察は、デザイン思考を取り込んだ政

策デザインの実践可能性を示唆するものと言える。

無論、デザイン思考の政策応用に関しては、様々な問題点や課題が存在する。まず、政策デザインの技術的観点から、外交政策やマクロ経済政策のように、実施プロセスのプロトタイピングが困難な政策には、デザイン思考のアプローチは困難と言える。また、政策過程に関して、一つ目に、共創的な政策デザインを可能とするような政策形成プロセスの制度の構築や運用などの「ガバナンス」の問題がある。二つ目には、政治的アクターとの政治的プロセスを含んだ「コミュニケーション」の問題がある。三つ目には、デザイン思考の活用の際に必要となる組織の能力構築やプロジェクト管理などの「マネジメント」の問題が存在する。本論の射程外にはなるものの、デザイン思考の政策応用に関しては、それらの問題に対しても、一定の解答をすることが求められると言える。

「政策デザイン研究にとってデザイン思考は新次元か？」という問いに対する本論の見解を述べれば、デザイン思考は、政策デザイン研究にとって新次元と称する程に、既存の政策デザインとの断絶性や代替性を有していないと言える。先述したように、Lasswell や Dror の時代の「初期政策デザイン論」や、Bobrow & Drysek (1987=2000) と足立 (2005b) の「過渡期的政策デザイン論」において、デザイン思考が説くような内容は、既に論じられてきた。換言すれば、政策デザインにおける現実の世界におけるコンテクスト性や間主観性に着目し、「厄介な問題」の解決に際して、価値や問題の設定などのフレーミング、並びに政策案の具体化と試行錯誤によるデザインという「アーツ」的なアプローチの重要性は、従来の政策デザイン研究者によって認識されてきた。また、仮説形成や定性的分析や予備実験的な性格を持つデザイン思考は、知識活用や定量的分析などの「科学的」アプローチと相互補完的な関係にある。デザイン思考を政策デザインの「新次元」と称して、既存の「科学的」な政策デザインのパラダイムから分離することは、実践的な政策デザインの方法論の発展にとって有益ではないと言える。

無論、この本論の結論は、政策立案の技術的な方法論の観点からの考察に基づいたものである。デザイン思考を取り込んだ政策デザインが、現実的にも政策デザイン技術の向上に資するかという論点に関しては、より実証的な研究が必要であろう。また、本論の考察からは捨象した、デザイン思考を取り込んだ政策デザインの議論に関しても、更なる実証研究や考察が求められる。本研究自体の意義は、デザイン思考を政策デザインに応用するための方法論とその意義を示し、今後の政策デザインの技術的側面からの実証的研究や、政策過程研究にとって、示唆的なフレームワークを提供したことであろう。

補足：デザイン思考における手法の説明

1. 「着想」ステップにおける手法

1-A インタビュー調査

T. Kelly & D. Kelly (2013=2014) によれば、デザイン思考におけるインタビューには、通常の質問では得られないような深い情報を集めるために、様々な方法が考案されている。例えば、人々の自宅、職場、行きつけの場所を訪れたら普段使っているものを見せてもらってから、普段の日常生活を再現してもらう方法である。また、センシティブな話題に関する人々の体験を聞き出すために、図やダイアグラムを使って相手に回答してもらう方法がある。加えて、一見して分かり切った質問であっても繰り返し問いかけることで、相手の解答を深掘りし、その行動や考え方の根底にある理由や相手の思い込みを聞き出す「なぜなぜ5回 (five “why’s”)」法がある。その他には、相手に具体的な作業を依頼し、その作業中に相手が頭の中で考えていることを口に出してもらい、相手の動機や懸念事項や認識、思考過程を言語化してもらう発話法もある。より有意義な答えを引き出すために、「なぜこの本が好きなのか」と質問する代わりに、「この本を読むよう友だちを説得するとしたら、何て言う？」と言うような具体的な文脈を添えて質問する方法もある。

2. 「統合」ステップにおける手法

2-A ペルソナ (persona)

「ペルソナ」とは、デザイナーがターゲットしているグループに属す架空のキャラクター (ペルソナ) を設定して、ユーザーの潜在的なニーズの探求やアイデアの吟味を行う手法である (Dijk, Raijmakers & Kelly, 2012=2013, 邦訳 pp.178-179 ; 安藤, 2017, pp.215-220) 。すなわち、ペルソナとは、アイデンティティや職業や家族構成や趣味や性格や価値観や行動パターン等のキャラクター性を持たせた架空の人物像である。このペルソナの視点に立って、想定しているユーザーがどのようなニーズを抱えているのかを洞察したり、あるいは検討しているアイデアに対してどのような反応を示すのかを推察したりすることである。

ペルソナによって具体的な人間像を設定して検討することには、一般的で抽象的な人間像を設定することと比較して、様々なメリットがある。例えば、日常的な生活を送っていて具体的な個性や価値観を抱えたユーザーを想定した方が、より現実的で詳細なニーズを捉えやすく、そのユーザーにとってより意味のあるプロダクトやサービスを考えることができる。また、個別的でポイントが絞られたユーザー像を想定することで、アイデアを総

花的に詰め合わせて想定ユーザーにとって余分な機能を付加することを防ぎ、アイデアに一貫性を持たせることができる。さらに、開発者側が、ペルソナになりきることで自分達のプロダクトやサービスをユーザー側から再解釈することで、開発者側の都合を優先してユーザーのニーズや利用体験を蔑ろにしている箇所を発見できるというメリットがある。

ペルソナを設定するにあたっては、いくつかの留意点が存在する。一つは、ターゲットとするユーザー像に基づいてペルソナを設定する場合には、インタビューや現場観察などの定性的分析や、アンケート調査やマーケット調査などの定量的分析によって、ターゲットのユーザーを正確に理解することが必要である。もう一つは、ペルソナを一人分作成するだけでは潜在的なニーズやアイデアの検討として不十分な可能性があり、複数のペルソナを作成して多面的に検討することの方が望ましい場合もある。

Lean Persona

Globalchange.gov

Scientist Steve

Works as: Gov Researcher

My themes: Evaluate, Research, Advise, Analyze

His role

- Expert in climate change
- Engages deeply with USGCRP

Goals

- Advance his work through collaboration with other researchers
- Evaluate and provide feedback on the work of other scientists
- Identify gaps in existing climate research & explore new research topics
- Showcase & promote their contributions to federal climate research

Needs

- Searchable repositories of info & data (dashboards)
- Streamlined access to resources, data, and tools from other agencies
- Traceable references & citations, consistent across organizations
- Visibility into other areas of climate research that may be related to their work
- Instructions & tutorials on how to access & analyze federal climate data

Provided by Jonathan Rubin, User Experience Program Manager at GSA, for Globalchange.gov

図 37 ペルソナの作成例 [出典：Digital Gov web ページ¹³¹]

2-B 共感マップ

「共感マップ」とは、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.305-308) によれば、現場で観察した事柄や取材した内容を整理して、ユーザーの行動や価値観を洞察するための手

¹³¹ <<https://digital.gov/2015/01/09/personas-101/>>

法である。この共感マップは、「SAY」（言う）、「DO」（する）、右のエリアに「THINK」（考える）、「FEEL」（感じる）の左右上下4つのエリアから構成される。この共感マップの作成に関して、T. Kelly & D. Kelly（2013=2014, 邦訳 p.308）は、目の前のトピックやテーマを新しい視点で眺められるような情報を、事前に入手することが重要だとしている。

「共感マップ」の作成手順は、観察内容を一枚ずつ書いた付箋紙を用意しておき、その中で人々が言っていること（SAY）に関する観察内容を左上に、人々がしていること（DO）を左下を書く。この時、ポジティブなものには緑の付箋紙を、ポジティブでもネガティブでもないものには黄色を、不満や混乱や苦痛を表わす内容にはピンクや赤を使う等の、配色による整理が行われる場合がある。次に、共感マップの右上のエリアに人々が考えている（THINK）と思われることを付箋紙に書いて貼り付け、右下のエリアに人々が感じている（FEEL）と思われることを貼り付けていく。その際には、「SAY」（言う）、「DO」（する）のエリアに記述されている、現地で観察・取材した人々のボディ・ランゲージ、口調、言葉選びを手掛かりにして、「THINK」（考える）、「FEEL」（感じる）を推察する。4つのエリアを埋めた後は、共感マップ全体を俯瞰して、洞察の深掘りや、各エリア同士を繋げて考えて現れてきた矛盾（例えば、人々の言っていることと、やっていることにギャップがあるなど）や、満たされていない人々の潜在的ニーズの発見等を行う。

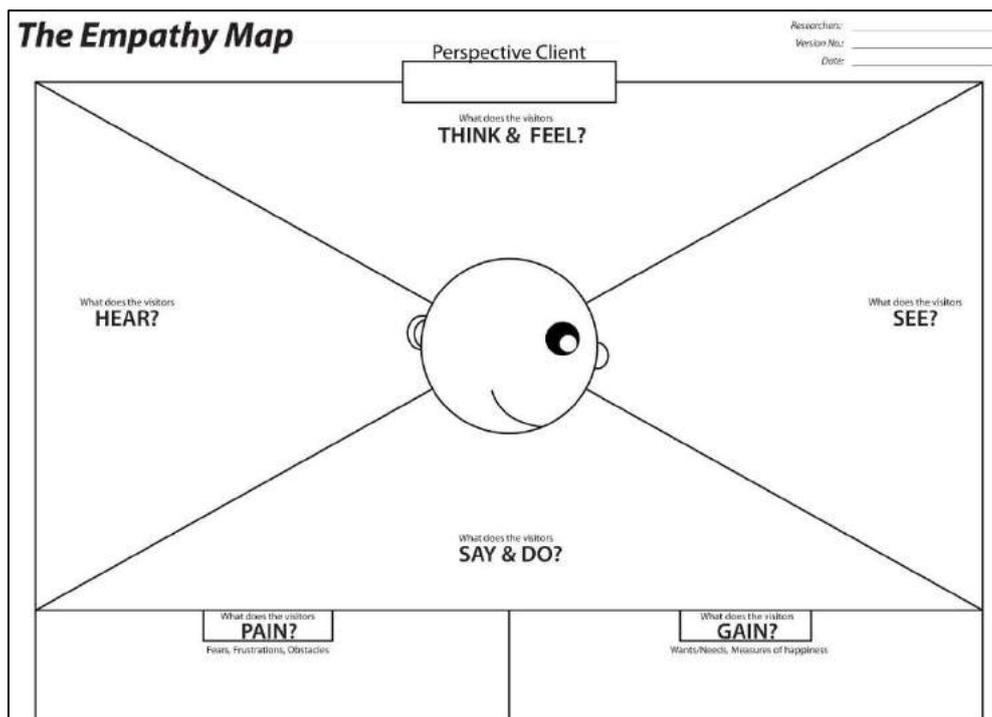


図 38 共感マップの例 [出典：British Columbia 州政府 web ページ¹³²]

2-C カスタマー・ジャーニーマップ

カスタマー・ジャーニーマップとは、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.319-323) によれば、プロダクトやサービスの利用プロセスにおいてユーザーが感じ得る体験や感情を図示する手法である。その目的は、サービスやプロダクトの購入を検討する段階から、利用後に再購入を検討する段階までの一貫したプロセス全体を、ユーザーの視点から視覚的に表現することで、ユーザーにより深く共感し、新しい洞察を得ることである。換言すれば、サービスの利用の前後の文脈も踏まえた一連のサービスにおけるユーザー体験を推察して図示し、既存または新規のプロダクトやサービスをユーザーの視点から再解釈し、その特色や改善点などを発見するための手法である。

カスタマー・ジャーニーマップの作成手順として、一連のユーザー体験（カスタマー・ジャーニー）のプロセスにおける様々なインタラクションと、そのインタラクションにお

¹³² <<https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/british-columbians-our-governments/services-policies-for-government/service-experience-digital-delivery/empathy-map.jpg>>

(引用にあたり、British Columbia 州政府が指定する以下の著作権に関する文言を付す。)
 “These materials contain information that has been derived from information originally made available by the Province of British Columbia at: <http://www.bclaws.ca/> and this information is being used in accordance with the Queen's Printer License – British Columbia available at: http://www.bclaws.ca/standards/2014/QP-License_1.0.html. They have not, however, been produced in affiliation with, or with the endorsement of, the Province of British Columbia and THESE MATERIALS ARE NOT AN OFFICIAL VERSION.”

けるユーザーの思考や感情を特定することから始まる。その際には、必要に応じて、普段なら見逃しやすいサービスのプロセスの細部についても調査することも行われる。次に、特定したサービスのインタラクションやユーザーの体験を、イラストや写真などの視覚的な表現を用いながら、時系列順にマッピングする¹³³。そのマッピングされたカスタマー・ジャーニーを俯瞰することで、プロダクトやサービスを利用する一連のプロセスにおいて、ユーザーがどのような体験や感情などを抱くかを推察し、提供者側の視点ではなく、ユーザーの視点からプロダクトやサービスを再解釈する。そのことによって、自らのプロダクトやサービスの価値を再認識して、潜在的なサービスの問題点や修正点を発見できる。

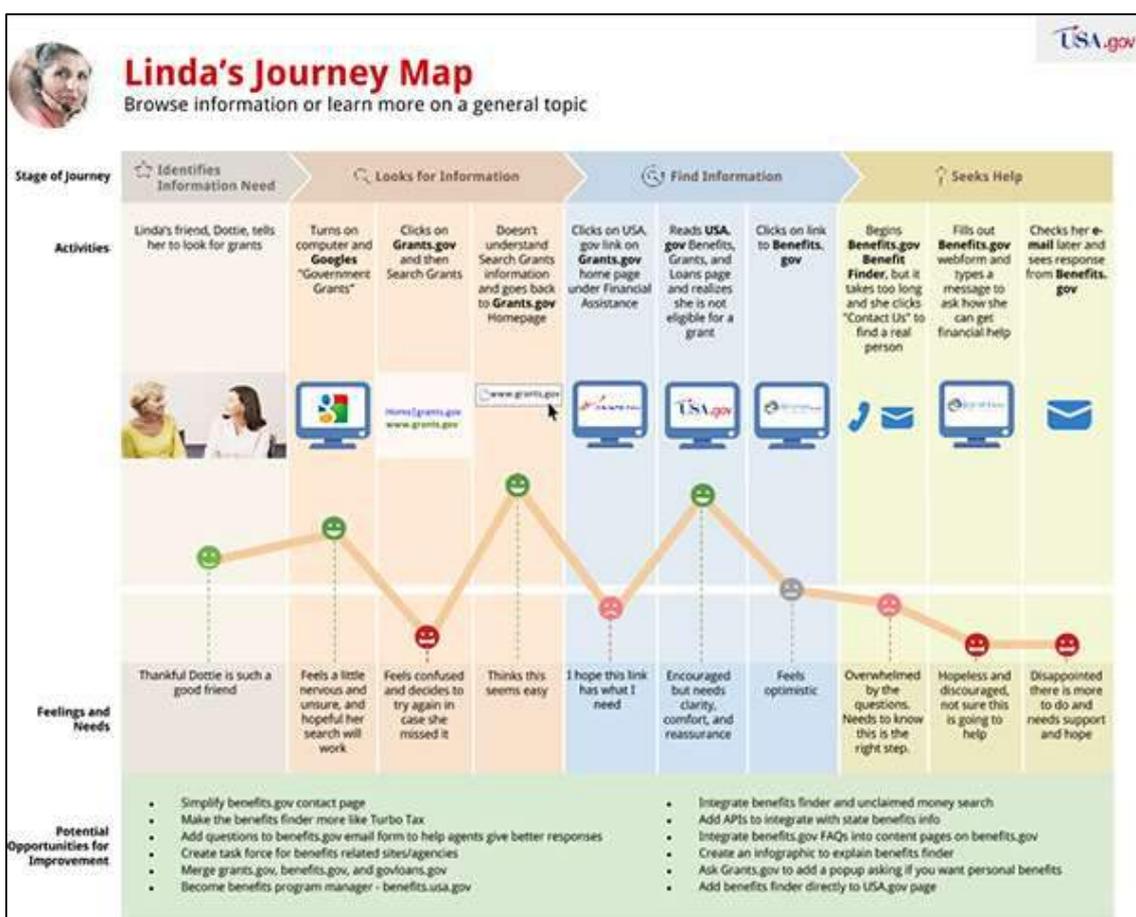


図 39 カスタマー・ジャーニーマップの例
[出典：U.S. General Services Administrationweb ページ¹³⁴]

¹³³ その際、カスタマー・ジャーニーの別の道筋や条件分岐を示すために途中で枝分かれすることもありえる

¹³⁴ <<https://digital.gov/2015/08/12/journey-mapping-the-customer-experience-a-usa-gov-case-study/>>

2-D ステークホルダーマップ、サービスエコロジーマップ

ステークホルダーマップとは、既存または新規に開発しているプロダクトやサービスを取り巻く環境におけるステークホルダーを視覚的に整理して図示する手法である。無論、既存の政策研究においても、政策的なイシューに対するステークホルダーの意向や政治的立ち位置等の情報を、文献調査や取材などによって収集し、表や図にまとめるステークホルダー分析は、行われてきた（例えば、松浦, 城山, 鈴木（2008））。デザイン思考の場合には、デザインしたアイデアの実現に対して影響力を有するアクターを整理するという目的だけでなく、アイデアの共創や協働のためのステークホルダーの探索等のためにステークホルダーマップが活用される場合がある。

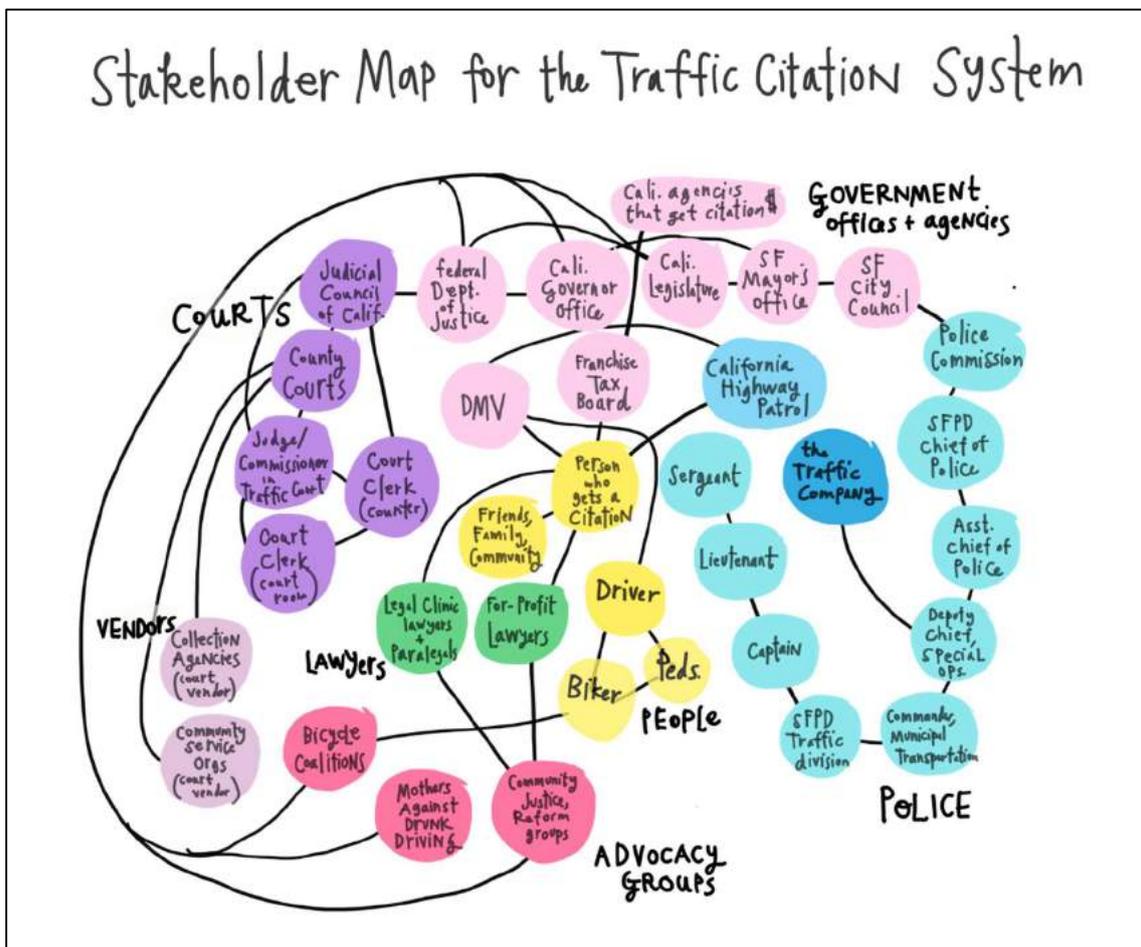


図 40 ステークホルダーマップの例 [出典：Open Laws Lab（2017）¹³⁵]

そのステークホルダーマップに類似した手法であるサービスエコロジーマップとは、佐

¹³⁵ <<http://www.openlawlab.com/2017/08/28/stakeholder-mapping-the-traffic-ticket-system/>>

様な解決策を含むような広さを持ちつつも、解決策を具体化できる程には限定性があるような適度な範囲の問題を設定することである。例えば、ある企業において社員の労働時間を減らしてワークライフバランスを達成しようという場合、「どうしたら残業時間を減らせるか」という問題設定では、問題の範囲が過度に広がりすぎ、アイデアを出しにくくなるか、アイデアが拡散し過ぎて収拾が効かなくなる。反対に、「どうしたら会議資料の印刷時間を短縮して退社時間を早めるか」という問題設定では、アイデアの範囲が、会議資料の印刷のような狭い問題に限定され過ぎているとも言える。そうではなく、例えば、「どうしたら会議の資料準備のために残業することを防げるのか」のような適度な範囲に問題を設定すれば、具体的なアイデアを発想しやすくなると考えられる。

3. 「アイデア創造」ステップにおける手法

3-A 共創ワークショップ

IDEOの「人間中心的デザイン思考」の重要なマインドセットの一つの共創に通ずる手法とは、各ステークホルダーが参加して、問題認識や情報の共有、解決アイデアの発想や収集を行うことを目的としたワークショップと言える。そのワークショップに際しては、各ステークホルダーが積極的に参加できるようなファシリテーションのスキルが求められる（ワークショップの例は、本論 3.3.2 並びに本論 3.3.3 の事例分析を参照すること）。そのワークショップには、様々なバリエーションが存在する。例えば、Stanford d.school (2018, pp.25-26) が紹介する「ユーザー・ドリブン・プロトタイピング (user-driven prototyping)」では、ユーザーが何を考えていることを理解し、プロジェクトチームによってまだ特定されていないニーズや洞察を明らかにするために、ユーザーに対して特定のシーンやアイデアを表現してもらうというアクティビティが内包されている。

3-B プロトタイピング

プロトタイピングとは、一般的には工学や企業の製品開発でも見られるように、プロダクトのモデルやモックアップの作成等のことである。デザイン思考においては、プロダクトだけでなく、サービスのプロトタイピングも含まれる。例えば、T. Kelly & D. Kelly (2013=2014, 邦訳 pp.196-197) によれば、サービスのプロトタイピングの一例として、「動作や会話を表わすコミック本のような一連のコマを使って、サービスのステップやユーザー体験の要素をひとつひとつ描いていく」という「ストーリーボード」の手法が存在する。このストーリーボードを用いて自分のアイデアを表現することで、更なる考察を深めて新しい着想や問題意識を得ることや、ストーリーボードを見せて他者からのフィード

バックを収集することができる。他には、サービスのプロセスや体験をシミュレーションするために、参加者によるスキットや本格的なセットの作成等による「サービス・プロトタイプ」の手法も存在する（Dijk et al, 2012=2013, 邦訳 pp.192-193）。

アプリケーション開発においては、実際にコードを書いてアプリの試作を行うことに加えて、Excel¹³⁷などを用いて開発中のアプリの動作を再現したプロトタイプを作成するという方法もある。また、アイデアのコンセプトやインターフェイスのテストのために、「ペーパー・プロトタイピング」として、開発中の実際のアプリの画面を写したスケッチを作成するという方法もある。このペーパー・プロトタイピングにおいては、ユーザーに本物のアプリを操作するように画面にタッチや入力等をしてもらう。そのユーザーの動きに合わせて、開発者側もスケッチを紙芝居のようにめくって画面遷移を再現しつつ、ユーザーの反応や操作を観察する。そのことで、プログラミングなしでアプリのコンセプトやインターフェイスのデザインの検討を行うことができる。



図 42 Policy Lab でのプロトタイピングの様子 [出典：Policy Lab web ページ¹³⁸]

4. 「実験」ステップにおける手法

4-A コンセプトテスト

安藤（2016, pp.242-245）によれば、コンセプトテストとは、デザインしたプロダクトやサービスのコンセプトを調査協力者に提示し、そのコンセプトのニーズや分かりやすさな

¹³⁷ 米国 Microsoft Corporation の商標ソフトウェア

¹³⁸ <<https://openpolicy.blog.gov.uk/2014/07/29/policy-labs-digitisation-workshop/>>

などを測定して評価する手法である。その目的は、コンセントの魅力や明確性などを評価することであり、後述するユーザビリティテストとは異なる。コンセプトテストの手順の例として、まず、調査協力者に対して、デザインしたアイデアのコンセプトが代替しようとしている日常生活上の行為について、質問する。その次に、コンセプトの想定ユーザーについて説明した上で、デザインしたアイデアのプロトタイプやストーリーボードなどを示して、調査協力者から受けた質問を記録する。そして、調査協力者に、設計者側が用意した評価尺度に従って、そのコンセプトを評価してもらうという流れになる¹³⁹。

4-D ユーザビリティテスト

安藤（2016, pp.245-250）によれば、ユーザビリティテストとは、調査協力者にタスクを提示し、試作段階のプロダクトやサービスを利用してもらい、そのタスクの達成度や利用体験などを分析することを通して、ユーザビリティの評価や改善を行うものである。分析する観点としては、ユーザーインターフェイスの分かりやすさといった認知性、操作の正確性やタスクの達成度を分析する有効性、タスク実行中の調査対象者の満足度などがある。ユーザビリティテストの実施手法としては、調査協力者に操作タスクを実施する際に考えたことや感じたことなどを、すべて声に出してもらって、それを記録するという「発話思考法」が存在する。

5. 「実施」ステップにおける手法

5-A サービス・ブループリント

サービス・ブループリントとは、一つのサービスを構成する個々の要素を特定して、その詳細を明らかにできるツールである（Dijk et al, 2012=2013, 邦訳 pp.204-205）。サービス・ブループリントは、「アイデア創造」ステップにおいて利用されることもあるものの、テストの段階を終えて実施に移そうとしているサービスの最終的な設計を行うために利用されることもある。この手法の狙いは、ユーザーに対して、どのようなインタラクションによってサービスを提供し、そのサービスを実現するためにどのようなオペレーションを組み立てるのかを視覚的に表現することである。その視覚的な表現によって、新しいサービスプロセスの合理性や実現可能性を検証しつつ、サービス提供としてどのようなオペレーションを構築すべきかを明示する。

¹³⁹ コンセプトテストを行うテクニックとして、調査協力者に提示するアイデア案の中に実際に商品化されている既存のアイデアを混ぜて新しいアイデアの相対的な評価を可能にするという方法もある（安藤, 2016, pp.243）。

サービス・ブループリントの作成方法は、まず、横にサービスの時間軸を設定した場合は、左から右に向かってユーザーのアクションの流れを記述する¹⁴⁰（縦に時間軸を設定する場合には、上から下に記述される場合もある）。次に、そのユーザーのサービスフローよりも一個下の段に、ユーザーが接する店のスタッフやコールセンターのスタッフや web ページといったフロントオフィスのプロセスの流れを記入する。その次に、その下の段に、ユーザー側から見えないサービス提供者側の内部プロセスを記入する。また、内部プロセスのさらに下段に、サービス提供者と提携している外部組織とのインタラクションも追加的に記述されることもある。以上のように、ユーザーや提供者側のアクションを多層的なフローで表現し、サービスプロセスの全体像を図示する。

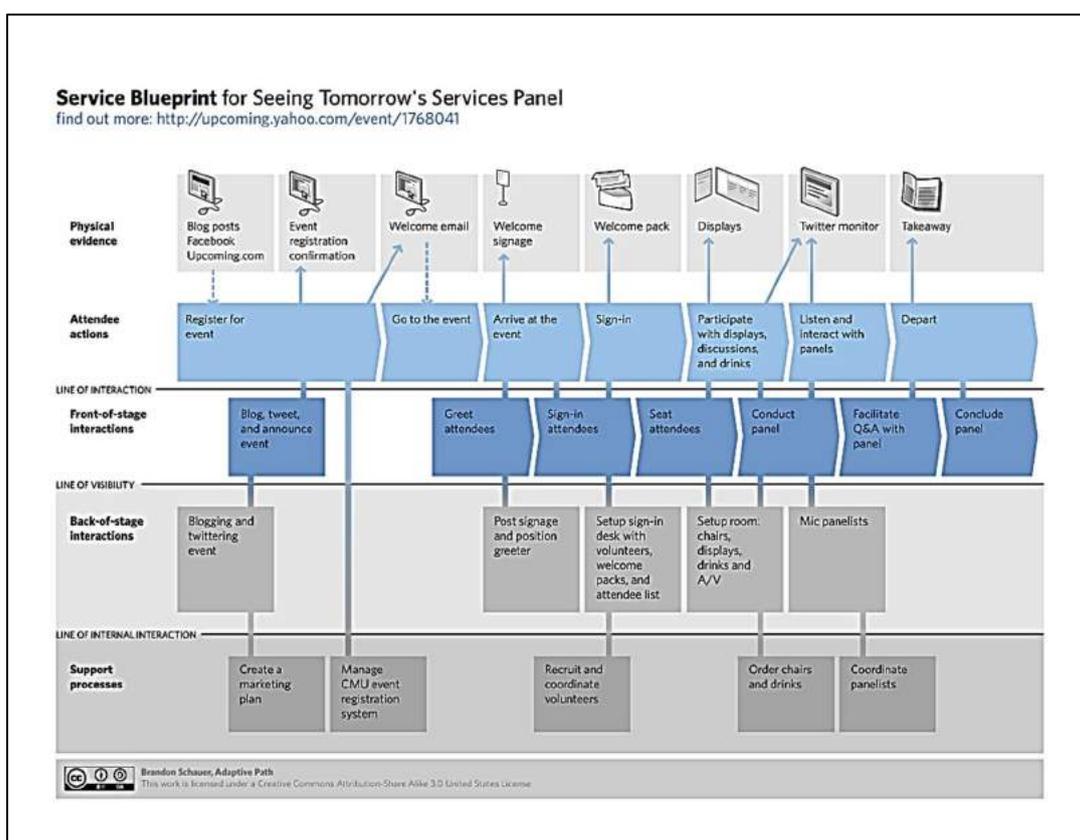


図 43 サービス・ブループリントの例 [出典：Brandon Schauer 作成¹⁴¹]

5-B ビジネスモデル・キャンパス

ビジネスモデル・キャンパスは、Alexander Osterwalder が考案した手法であり¹⁴²、新プロ

¹⁴⁰ システム開発で利用される Business Process Modeling Notation が用いられることもある

¹⁴¹ <<https://www.flickr.com/photos/brandonschauer/3363169836/>>

¹⁴² 出典：<<http://alexosterwalder.com/>>

ダクトやサービスの目的や提供方法や必要な予算等の情報を整理して表現した図である。ビジネスモデル・キャンバスに記載すべき項目としては、「カスタマーセグメント (customer segments)」、「提供価値 (value propositions)」、「チャネル (channels)」、「顧客との関係 (customer relationships)」、「収入経路 (revenue streams)」、「キーリソース (key resources)」、「キーアクティビティ (key activities)」、「キーパートナー (key partners)」、「コスト構造 (cost structure)」である。この手法は、主にビジネス向けであると考えられるものの、OECD¹⁴³やカナダの British Columbia 州政府¹⁴⁴では政策立案のツールキットの一つとして紹介されている。

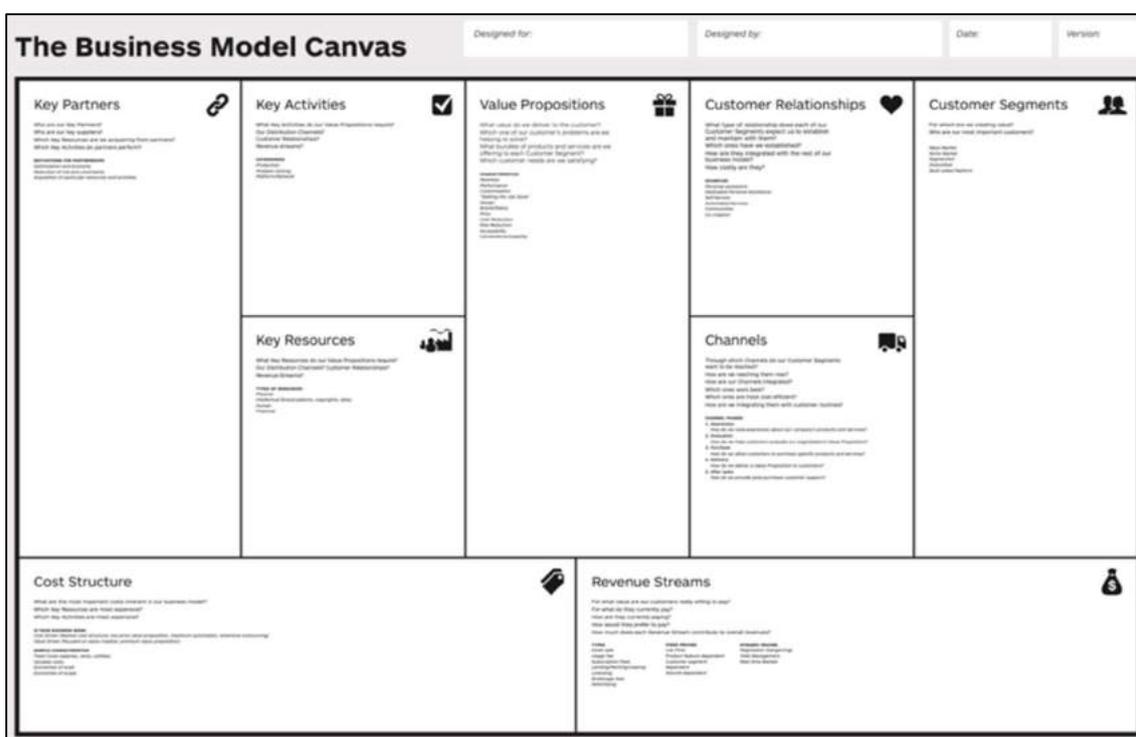


図 44 ビジネスモデル・キャンバスの例 [出典：Business Model Alchemist¹⁴⁵]

¹⁴³ 参考：<<https://oecd-opsi.org/toolkits/business-model-canvas/>>

¹⁴⁴ 参考：<<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/governments/services-for-government/service-experience-digital-delivery/service-design/methods-and-tools/service-analysis/business-model-canvas>>

¹⁴⁵ <<http://www.businessmodelalchemist.com/tools>>

謝辞

本研究は筆者の修士論文として執筆されたものであり、本研究における事実誤認や文献解釈の間違いや誤記等の不備は一切、筆者の責任に帰するものである。しかし、この研究論文の執筆は、様々な方の援助や応援を受けて進められてきたものであり、この場を借りて謝意を伝えたい。

まず、筆者の修士研究の指導を快諾してくださり、公共政策学の観点から様々なご助言をして下さった東京大学の城山英明教授に一番に感謝を伝えたい。様々な分野で理解が深い城山教授の支援がなければ、デザイン思考を政策デザインの技術的観点から考察するという野心的なこの論文は、日の目を見なかったであろう。

それに並んで、筆者に初めてデザイン思考を教授して下さり、研究する上で様々な形で援助して下さいました奥村裕一客員教授にも、多大な感謝を伝えたい。2018年度に退職なされる奥村客員教授に対する餞別としては不甲斐ない論文で反省しつつも、願わくはこれからも師事を受けさせて頂きたいと思っている。また、その奥村教授の御縁で、様々なサービスデザイナーの講師の方々に教を乞うことができた。恐れ多くて芳名の掲載は控えるが、この場を借りて謝意を示したい。

また、プラハで10日間ほどのデザイン思考のクラスで筆者に様々な経験を積ませてくれた Mr. K 先生とクラスの仲間達にも礼を申し上げたい。あのサウナのような教室とプラハの市街で、異国の仲間たちと一緒に手と頭を使ってデザイン思考に取り組む機会があったからこそ、デザイン思考を肌身で感じ取ることができたと思う。

重ねて、本論を執筆するのに多様な支援をして下さった教員方と大学院で一緒に学んできた友人たちにも感謝したい。デザイン思考や公共政策学の講義に限らず、様々な授業や、教員方やゼミ生との議論で得た知識や学びを活かして、本研究を進めることができた。事細かに講義やゼミの名前を挙げることはしないものの、その一部の講義の参考書や教員の著作を本文で適切に引用する形でそれとなく示せたと思う。また、12月の修論提出間近に校正の一部を手伝って下さった東京大学公共政策学教育部当時1年生の比留間啓仁氏にも感謝の意を伝えたい。そして最後に、学生に対して研究や論文執筆の環境の整備や維持に尽力されている当大学院の教職員方や後援者の方々にも感謝申し上げる。

参考文献¹⁴⁶

- Accounting Today. (2015) . NYC Looks to Expand Free Tax Prep Services.
<<https://www.accountingtoday.com/news/nyc-looks-to-expand-free-tax-prep-services?regconf=1>>
- Ackoff, Russel L. (1974) . *Redesigning the Future*. New York:Wiley. (若林千鶴子訳 (1982) 『未来の再設計』, 啓学出版)
- Australian Capital Territory government. (2018) . Family Safety Hub Design -Insights Report-
<https://www.communityservices.act.gov.au/__data/assets/pdf_file/0006/1168584/ACT-Family-Safety-Hub-Insights-Report-v2-5.pdf>
- Amatullo, Mariana. (2014) . The branchekode.dk project: designing with purpose and across emergent organizational culture. Bason, Christian. (eds) . *Design for Policy*, Aldershot: Gower.
- Archer, Bruce. (1979). Design as a discipline. *Design studies*, 1(1), 17-20.
- Arts & Humanities Research Council, Design Council & ESRC. (2012) . Scoping Study on Service Design.
<<http://www.ahrc.ac.uk/documents/project-reports-and-reviews/scoping-study-on-service-design/>>
- Bailey, Jocelyn., & Lloyd, Peter. (2017) . The introduction of design to policymaking: Policy Lab and the UK government. *Annual Review of Policy Design*, 5 (1) , 1-14.
- Bardach, Eugene. (2012=2012) . *A Practical Guide for Policy Analysis -The Eightfold Path to More Effective Problem Solving-*. Fourth Edition Sage (白石賢司, 鍋島学, 南津和広訳 (2012) 『政策立案の技法: 問題解決を「成果」に結び付ける8つのステップカリフォルニア大学バークレー校公共政策大学院の奥義』, 東洋経済新報社)
- Baron, Jon. (2018) . A Brief History of Evidence-Based Policy. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 678 (1) , 40-50.
- Bason, Christian. (2017) . Leading Public Design : How Managers Engage With Design to Transform Public Governance. Doctoral School of Organisation and Management Studies, PhD Series 21.2017.
<<http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/9480/Christian%20Bason.pdf?sequence=1>>
- Bason, Christian. (2018) . *Leading public sector innovation: Co-creating for a better society*. Policy Press. 2nd edition.
- Bobrow, Davis. B. & Dryzek, John. S. (1987) . *Policy analysis by design*. University of Pittsburgh

¹⁴⁶ インターネットから入手した文献は2018年12月5日に最終アクセスを確認。

- Press. (重森臣広訳 (2000) 『デザイン思考の政策分析』, 昭和堂)
- Boland, Richard. J. & Collopy, Fred. (2004) . Design matters for management. In Boland Jr, Richard. J., & Collopy, Fred. (eds.) . *Managing as Designing*, CA: Stanford University Press, pp.3-18.
- Boyer, Bryan, Cook, Justin W. & Steinberg, Marco. (2013) . Legible Practises Six stories about the craft of stewardship.
<http://www.helsinki.designlab.org/peoplepods/themes/hdl/downloads/Legible_Practises.pdf>
- Brown, Tim. (2009) . *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Collins Business. (千葉敏生訳 (2014) 『デザイン思考が世界を変える: イノベーションを導く新しい考え方』, 早川書房)
- Buchanan, Richard. (1992) . Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, Volume 8, No. 2 (Spring, 1992) , pp.5-21.
- Buchanan, Richard. (2001) . Design research and the new learning. *Design issues*, 17 (4) , 3-23.
- Camacho, Maria. (2017) . Christian Bason: Design for Public Service. *She ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 2 (3) , 256-268.
- Carstensen, Helle Vibeke & Bason, Christian. (2012) . Powering collaborative policy innovation: Can innovation labs help. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 17 (1) , 1-26.
- Cartwright, Nancy & Hardie, Jeremy. (2012) . *Evidence-based policy: a practical guide to doing it better*. Oxford University Press.
- Centre for Public Impact. (2019) . For more efficient government, don't start with efficiency – Christian Bason.
<<https://www.centreforpublicimpact.org/for-more-efficient-government-dont-start-with-efficiency-in-conversation-with-christian-bason/>>
- Clarke, Amanda & Craft, Jonathon. (2017) . The twin faces of public sector design.
<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gove.12342>>
- Cohen, Michael, March, James & Olsen, Johan. (1972) . A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly*, 17 (1) , 1-25
- Community Matters . (2012) . Family by Family evaluation report 2011-12.
<<https://core.ac.uk/download/pdf/30678198.pdf>>
- Cooper, Rachel., Junginger, Sabine & Lockwood, Thomas. (2009) . Design thinking and design management: A research and practice perspective. *Design Management Review*, 20 (2) , 46-55.
- Cross, Nigel. (1982) . Designerly ways of knowing. *Design studies*, 3 (4) , 221-227.
- Cross, Nigel. (1997) . Descriptive models of creative design: application to an example. *Design*

- Studies*, 18 (4) pp. 427–440.
- Davies, Huw T. & Nutley, Sandra M. (2000) . Healthcare: evidence to the fore. In Davies, Huw. T., & Nutley, Sandra. M. (eds.) . *What works?: Evidence-based policy and practice in public services*. Bristol: Policy Press.
- Davies, Huw. T., Nutley, Sandra. M. & Smith, Peter. (2000) . Introducing evidence-based policy and practice in public services. In Davies, Huw. T., & Nutley, Sandra. M. (eds.) . *What works?: Evidence-based policy and practice in public services*. Policy Press.
- Department for Communities and Local Government. (2016) . Homelessness Prevention Trailblazers : Bidding Prospectus.
<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/581202/HPP_Trailblazer_Prospectus_-_archived.pdf>
- Design Council. (2013) . Design for Public Good.
<<https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/Design%20for%20Public%20Good.pdf>>
- Designing for Financial Empowerment. (unknown date, a) . Tax Time Project.
<<http://dfe.nyc/reimagining-free-tax-time-services-for-new-yorkers-1/>>
- Designing for Financial Empowerment. (unknown date, b) . DISCOVERY PHASE (IN) PROGRESS REPORT
<http://dfe.nyc/s/DIscovery_in_progress_report.pdf>
- Designing for Financial Empowerment. (unknown date, c) . Co-design (in) Progress Report
<http://dfe.nyc/s/Co_Design_in_progress_reportt.pdf>
- Designing for Financial Empowerment. (unknown date, d) . Prototyping (In) Progress Report
<<http://dfe.nyc/s/Prototyping-Phase-Report.pdf>>
- Dijk, Geke van, Raijmakers, Bas & Kelly, Luke. (2012) . What are the tools of service design? . In Stickdorn, Marc and Schneider, Jakob. (eds.) . *THIS IS SERVICE DESIGN THINKING*. NJ : Wiley, pp.146-217 (長谷川敦士, 武山政直, 渡邊康太郎監修, 郷司陽子訳 (2013) 『THIS IS SERVICE DESIGN THINKING』, Bug News Network)
- Di Russo, Stefanie. (2016) . Understanding the behaviour of design thinking in complex environments.
<<https://researchbank.swinburne.edu.au/items/a312fc81-17d3-44b5-9cc7-7ceb48c7f277/1/>>
- Dorst, Kees. (2015) . *Frame innovation: Create new thinking by design*. MA: MIT Press.
- Dragoman, Liana Dragoman, Drury, Kristina, Eickmann, Andrew, Fodil, Yasmin, Kühl, Kaja & Winter, Benjamin. (2013) . Public & Collaborative: Designing Services for Housing.
<https://www1.nyc.gov/assets/hpd/downloads/pdf/PPL_DesigningServicesForHousing.pdf>

- Drew, Cat. (2016) . Engaging people as service users and citizens. In Mager, Birgit et al. (eds.) . Service Design Impact Report: Public Sector.
 <https://www.service-design-network.org/uploads/sdn-impact-report_public-sector.pdf>
 (小山田那由他監訳, 赤羽太郎他翻訳, 奥村裕一監修 (2017) 『SERVICE DESIGN IMPACT REPORT : PUBLIC SECTOR 日本語版』) .
 <http://sd-park.concentinc.jp/images/PDF/SDN_public_sector_report_J_v1.1.pdf>
- Drew, Cat & Malan, Laura. (2017) . Policy Lab Work & Health Project. In Stickdorn, Mark, Hormess, Markus, Lawrence, Adam, & Schneider, Jakob (eds.) . *This Is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World*, O'Reilly Media, Inc., pp.138-141
- Dror, Yehezkel. (1968) . Public policymaking reexamined. San Francisco: Chandler. (足立幸男監訳, 木下貴文訳 (2006) 『公共政策決定の理論』, ミネルヴァ書房)
- Dunn, William. N. (1986) . Introduction. In William N. Dunn. (eds.) . *Policy analysis: Perspectives, concepts, and methods*, Greenwich, Conn: JAI Press.
- Dunn, William N. (2015) . *Public policy analysis* (5 ed.) . London: Routledge.
- Dunne, Anthony & Raby, Fiona. (2013) . *Speculative everything: design, fiction, and social dreaming*. MA: MIT press. (久保田晃弘監訳, 千葉敏生訳 (2015) 『スペキュラティブ・デザイン 問題解決から、問題提起へ。—未来を思索するためにデザインができること』, ビー・エヌ・エヌ新社)
- Erhvervs- og Byggestyrelsen, Servicestyrelsen & Danske Regioner. (2010) . WHY SERVICE DESIGN?– SIMPLE SOLUTIONS TO COMPLEX CHALLENGES
 <https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/service_design.pdf>
- Fuller, R Buckminster. (1957) . A Comprehensive Anticipatory Design Science. *Royal Architectural Institute of Canada Journal*, Volume 34, No.9, pp.357-361.
- Fuller, R Buckminster. (1964) . World Design Science Decade Phase 1 document 2. In 1965-1975:THE DESIGN INITIATEVE.
 <<https://www.bfi.org/design-science/primer/world-design-science-decade>>
- Fuller, R. Buckminster. (1969) . Operating manual for spaceship earth, Estate of R. Buckminster Fuller.
 <http://designsciencelab.com/resources/OperatingManual_BF.pdf>
- Gillinson, Sarah, Horne, Matthew., & Baeck, Peter. (2010) . Radical Efficiency.
 <<http://hauskunterbunt.net/wp-content/uploads/2017/04/radical-efficiency180610.pdf>>
- Goodpatch Blog (2017) 「【初心者向け】ビジネスに必要な「デザイン思考」とは何か？プロセスをイラストで紹介！」
 <<https://goodpatch.com/blog/about-basic-design-thinking/>>

- Gov. UK. (2017) . Open Policy Making toolkit.
 <<https://www.gov.uk/guidance/open-policy-making-toolkit>>
- Guyatt, Guyat, Cairns, John, Churchill, David, Cook, Deborah, Haynes, Brian, Hirsh, Jack, ... & Sackett, David (1992). Evidence-based medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *Jama*, 268(17), 2420-2425.
- Herriott, Richard. (2015) . The use of proxies: lessons of social co-design for inclusive design for people with cognitive disabilities. *Journal of accessibility and design for all*, 5 (2) , 100-124.
- Hood, Christopher. (1983) . *The tools of government*. London: Macmillan.
- Hood, Christopher. (1995) . The “new public management” in the 1980s: Variations on a theme. *Accounting, organizations and society*, 20(2-3), 93-109.
- Howlett, Michael. (2011) . *Designing Public Policies: Principles and Instruments*. London: Routledge
- Howlett, Michael & Del Rio, Pablo. (2015) . The parameters of policy portfolios: Verticality and horizontality in design spaces and their consequences for policy mix formulation. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 33 (5) , 1233-1245.
- Howlett, Michael & Mukherjee, Ishani. (2014) . Policy Design and Non-Design: Towards a Spectrum of Policy Formulation Types. *Politics and Governance 2014*, Volume 2, Issue 2, pp.57-71.
- Howlett, Michael & Mukherjee, Ishani. (2018) . Introduction: The Importance of Policy Design: Effective Processes, Tools and Outcomes. In Michael Howlett & Ishani Mukherjee. (eds). *Routledge Handbook of Policy Design*, pp. 21-37, London: Routledge.
- Howlett, Michael, Mukherjee, Ishani & Woo, Jun Jie. (2015) . From tools to toolkits in policy design studies: the new design orientation towards policy formulation research. *Policy & Politics*, 43 (2) , 291-311.
- IDEO.org (2015) . The Field Guide to Human-Centered Design.
 <<http://www.designkit.org/resources/1>>
- Ingram, Helene, Schneider, Anne Larason & Deleon, Peter. (2007) . Social Construction and Policy Design. In Paul A Sabatier (Eds.) , *Theories of the Policy Process*, second edition, CO: Westview Press.
- Jakobsen, Mette Reinhardt & Truelsen , Laila Grøn. (2014) . How to Design Social Relationships for Disabled Citizens: A cross-disciplinary teamwork success story, *Touchpoint*, Vol. 6 No. 3, December.
- Jepsen, Lotte Lyngsted & Keissner , Michael. (2010) . Det Gode Køkken (The Good Kitchen) , Holstebro, Denmark. In SEMINAR ANTWERPEN. (ed.) SERVICE DESIGN, EEN STERKE STRATEGIE VOOR HET LOKALE BESTUUR

- <https://blog.experientia.com/uploads/2011/07/service_design_local_authorities.pdf>
- Johansson-Sköldberg, Ulla., Woodilla, Jill., & Çetinkaya, Mehves. (2013) . Design thinking: past, present and possible futures. *Creativity and innovation management*, 22 (2) , 121-146.
- Junginger, Sabine. (2013) . Design and innovation in the public sector: Matters of design in policy-making and policy implementation. *Annual Review of Policy Design*, 1 (1) , 1-11.
- Junginger, Sabine. (2016) . *Transforming Public Services by Design Re-Orienting Policies, Organizations and Services around People*. London: Routledge
- Kelly, Tom & Kelly, David. (2013) . *Creative Confidence: Unleashing The Creative Potential Within Us All*. Glasgow: William Collins. (千葉敏生訳 (2014) 『クリエイティブ・マインドセット —想像力・好奇心・勇気が目覚める驚異の思考法—』, 日経 BP 社)
- Kimbell, Lucy. (2011) . Rethinking design thinking: Part I. *Design and Culture*, 3 (3) , 285-306.
- Kimbell, Lucy. (2015) . Applying Design Approaches to Policy Making: Discovering Policy Lab. <https://researchingdesignforpolicy.files.wordpress.com/2015/10/kimbell_policylab_report.pdf>
- Klein, Rudolf. (2000) . From evidence-based medicine to evidence-based policy?. *Journal of health services research & policy*, 5 (2) , 65.
- Lasswell, Harold D. (1999) . The policy orientation. In Tadao, Miyakawa. (ed) . *The Science of Public Policy: Evolution of policy sciences* (Vol. 1) . London: Routledge.
- (原版 : Lasswell, Harold D. (1951) . The policy orientation. In Daniel Lerner and Harold D. Lasswell (eds) , *The Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Method*, CA; Stanford University Press, pp.3-15.)
- Liedtka, Jenanne. (2015) . Perspective: Linking design thinking with innovation outcomes through cognitive bias reduction. *Journal of Product Innovation Management*, 32 (6) , 925-938.
- Liedtka, Jenanne. (2018) . Exploring the Impact of Design Thinking in Action. Darden Working Paper Series.
<<https://designatdarden.org/app/uploads/2018/01/Working-paper-Liedtka-Evaluating-the-Impact-of-Design-Thinking.pdf>>
- Liedtka, Jeanne, King, Andrew & Bennett, Kevin. (2013) . Solving problems with design thinking: Ten stories of what works. NY: Columbia University Press.
- Liedtka, Jenanne, Salzman, Randy & Azer, Daisy. (2017) . *Design thinking for the greater good: Innovation in the social sector*. NY: Columbia University Press.
- Lindblom, Charles. E. (1959) . The Science of" Muddling Through. *Public Administration Review*, 19 (2) , 79-88.
- Linder, Stephen H. & Peters, B Guy. (1984) . From Social Theory to Policy Design. *Journal of Public Policy*, 4 (3) , 237-259. doi:10.1017/S0143814X0000221X

- Linder, Stephen H. & Peters, B. Guy. (1987) . A design perspective on policy implementation: The fallacies of misplaced prescription. *Review of Policy Research*, 6(3), 459-475.
- Lipsky, Micheal. (1980) . *Street-Level Bureaucracy: The Dilemmas of the Individual in Public Service*. NY: Rusell Sage Foundation. (田尾雅夫, 北大路信郷訳 (1986) 『行政サービスのディレンマ ストリート・レベルの官僚制』, 木鐸社) .
- Manski, Charles. F. (2013) . *Public policy in an uncertain world: analysis and decisions*. MA; Harvard University Press.
- Martin, Roger L. (2009) . *The design of business: Why design thinking is the next competitive advantage*. MA; Harvard Business Press.
- McGann, Micheal, Blomkamp, Emma, & Lewis, Jenny. M. (2018) . The rise of public sector innovation labs: experiments in design thinking for policy. *Policy Sciences*, 1-19.
<<https://doi.org/10.1007/s11077-018-9315-7>>
- MindLab. (2010) . Away with the Red Tape; A better encounter with government.
<<https://vdocuments.site/away-with-the-red-tape.html>>
- Mintrom, Michael & Luetjens, Joannah. (2016) . Design Thinking in Policymaking Processes: Opportunities and Challenges. In *Australian Journal of Public Administration* 75 (3) , July 2016. DOI: 10.1111/1467-8500.12211
- New York City Consumer Affairs (2015) . Consumer Affairs, Citi and Parsons Launch Initiative to Improve Access to Free Tax Preparation Services for New Yorkers.
<<https://www1.nyc.gov/site/dca/media/pr031315.page>>
- New York City Consumer Affairs (2017) . Department of Consumer Affairs Kicks Off the Tax Season with Continued Expansion of NYC Free Tax Prep.
<<https://www1.nyc.gov/site/dca/media/pr011817.page>>
- Norman, Donald. (2002) . *The Design of Everyday Things*, Basic Books.
- Norman, Donald. (2013=2015) . *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*, Basic books. (岡本明, 安村通晃, 伊賀聡一郎, 野島久雄訳 (2015) 『誰のためのデザイン: 認知科学者のデザイン原論』, 新曜社)
- OECD. (2015) . Slovak Republic: Better Co-ordination for Better Policies, Services and Results.
<<https://doi.org/10.1787/9789264247635-en>>
- Pawson, Ray. (2006) . *Evidence-based policy: a realist perspective*, CA: Sage Publications.
- Peters, B. Guy. (2015) . *Advanced introduction to public policy*. Edward Elgar Publishing.
- Peters, B. Guy. (2018) . *Policy Problems and Policy Design*. Celtenham: Elgar.
- Peters, B. Guy & Rava, Nenad. (2017) . *Policy Design: From Technocracy to Complexity, and Beyond*.

- <<http://www.ippapublicpolicy.org//file/paper/5932fa23369d0.pdf>>
- Polaine, Andy, Løvlie, Lavrans & Reason, Ben. (2013) . *Service design: From insight to inspiration*. Rosenfeld Media. (長谷川敦士監訳, 青木博信他訳 (2014) 『サービスデザイン ユーザーエクスペリエンスから事業戦略をデザインする』, 丸善出版)
- Policy Lab. (2015) . Testing policy sprints.
<<https://openpolicy.blog.gov.uk/2015/01/28/testing-policy-sprints/>>
- Policy Lab. (2016) . Homelessness Prevention Project and Prototypes
<<https://www.slideshare.net/Openpolicymaking/homelessness-prevention-project-and-prototypes>>
- Policy Lab. (2018) . The Open Policy Making toolkit.
<<https://www.gov.uk/guidance/open-policy-making-toolkit>>
- Porcini, Mauro. (2009) . Your new design process is not enough—hire design thinkers!. *Design Management Review*, 20 (3) , 6-18.
- Pressman, Jeffrey. L. & Wildavsky, Aaron. (1984) . *Implementation: How Great Expectations in Washington Are Dashed in Oakland; Or, Why It's Amazing that Federal Programs Work at All, This Being a Saga of the Economic Development Administration as Told by Two Sympathetic Observers Who Seek to Build Morals on a Foundation*. CA: Univ of California Press.
- Quade, E. S. (1982) . *Analysis for public decisions* (2nd ed.) . NY: Elsevier Science. (松原望, 生天目章訳 (1987) 『戦略的意思決定の基礎』, 丸善)
- Ramstedt Bertelsen, S. (2012) . Learning by design thinking.
<http://studenttheses.cbs.dk/bitstream/handle/10417/3412/signer_ramstedt_bertelsen.pdf?sequence=1>
- Rittel, Horst W. & Webber, Melvin M. (1973) . Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences*, 4 (2) , 155-169.
- Rizzo, Francesca, Deserti, Alessandro, Crabu, Stefano, Smallman Melanie, Hjort, Julie, Hansen , Stephanie Joy & Massimo Menichinelli. (2018) . DELIVERABLE 1.2: CO-CREATION IN RRI PRACTICES AND STI POLICIES
<https://siscodeproject.eu/wp-content/uploads/2018/11/Co-Creation-in-RRI-Practices-and-STI-Policies_D1.2.pdf>
- Rossi, Peter H., Lipsey, Mark W. & Freeman, Howard E. (2003) . *Evaluation: A systematic approach*. CA: Sage publications. (大島巖, 平岡公一, 森俊夫, 元永拓郎訳 (2005) 『プログラム評価の理論と方法: システムティックな対人サービス・政策評価の実践ガイド』, 日本評論社)
- Saarni, Samuli I. & Gylling, Heta A. (2004) . Evidence based medicine guidelines: a solution to

- rationing or politics disguised as science?, *Journal of Medical Ethics*, 30 (2) , 171-175
- Schön, Donald. A. (1983) . *The reflective practitioner: how professionals think in action*. NY: Basic Books. (柳沢昌一, 三輪健二監訳 (2007) 『省察的实践とは何か-プロフェッショナルの行為と思考』. 鳳書房)
- Simon, Herbert. A. (1996) . *The sciences of the artificial*. MA: MIT press. (稲葉元吉, 吉原英樹 (1999) 『システムの科学』 第3版, パーソナルメディア)
- Sitten, Marshall & Staszowski, Eduardo. (2016) . USING SERVICE DESIGN TO BUILD MORE INCLUSIVE CITIES. In Mager, Birgit et al. (eds.) . *Service Design Impact Report: Public Sector* (小山田那由他監訳, 赤羽太郎他翻訳, 奥村裕一監修 (2017) 『SERVICE DESIGN IMPACT REPORT : PUBLIC SECTOR 日本語版』) .
<http://sd-park.concentinc.jp/images/PDF/SDN_public_sector_report_J_v1.1.pdf>
- Stanford d.school. (2018) . “Design Thinking Bootleg”
<https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/5b19b2f2aa4a99e99b26b6bb/1528410876119/dschool_bootleg_deck_2018_final_sm+%282%29.pdf>
- Stickdorn, Marc. (2012a) .What is service design? . In Stickdorn, Marc and Schneider, Jakob. (eds.) . *THIS IS SERVICE DESIGN THINKING*. NJ : Wiley, pp.28-53 (長谷川敦士, 武山政直, 渡邊康太郎監修, 郷司陽子訳 (2013) 『THIS IS SERVICE DESIGN THINKING』, Bug News Network)
- Stickdorn, Marc. (2012b) .How does service design work? . In Stickdorn, Marc and Schneider, Jakob. (eds.) . *THIS IS SERVICE DESIGN THINKING*. NJ : Wiley, pp.120-145 (長谷川敦士, 武山政直, 渡邊康太郎監修, 郷司陽子訳 (2013) 『THIS IS SERVICE DESIGN THINKING』, Bug News Network)
- Stickdorn, Mark, Hormess, Markus, Lawrence, Adam, & Schneider, Jakob. (2017) . *This Is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World*, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Sunderland City Council. (2007) . *Makeitwork: The Sunderland Way*.
<<http://www.sunderland.gov.uk/committees/CMIS5/Document.ashx?czJKcaeAi5tUFL1DTL2UE4zNRBcoShgo=ryDOVKToHKyd4hgQQxe3sLvZs28EcWXVStbL6pZQJs4krCb08x%2F5%2FA%3D%3D&mCTIbCubSFfXsDGW9IXnl%3D%3D=hFfIUdN3100%3D&kCx1AnS9%2FpWZQ40DXFvdEw%3D%3D=hFfIUdN3100%3D&uJovDxwdjMPoYv%2BAJvYtyA%3D%3D=ctNJf55vVA%3D&FgPIIEJYlotS%2BYGoBi5oIA%3D%3D=NHdURQburHA%3D&d9Qjj0ag1Pd993jsyOJqFvmyB7X0CSQK=ctNJf55vVA%3D&WGewmoAfeNR9xqBux0r1Q8Za60lavYmz=ctNJf55vVA%3D&WGewmoAfeNQ16B2MHuCPMRKZMwaG1PaO=ctNJf55vVA%3D>>
- Sutcliffe, Sophie & Court, Julius. (2005) . Evidence-based policymaking: What is it? How does it

- work? What relevance for developing countries? (No. Folleto 1427.) .
 <<https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/3683.pdf>>
- Thaler, Richard. H. (2015) . *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. New York, NY: WW Norton. (遠藤真美訳『行動経済学の逆襲』, 早川書房, 2016年)
- The US Department of Veterans Affairs. (2014) . Toward a Veteran Centered VA: Piloting Tools of Human-Centered Design for America's Vets.
 <https://www.va.gov/playbook/downloads/Toward_A_Veteran_Centered_VA.pdf>
- The US Department of Veterans Affairs, Doblin Deloitte and the Public Policy Lab. (2016) . DESIGNING FOR ANDWITH VETERANS
 <http://publicpolicylab.org/wp-content/uploads/2017/02/160928_VE_Storybook_ForWebsite-1.pdf>
- Thøgersen, Sune & Mette, Anne. (2010) . Scheibeldanske kommuner , no.17, 2010
 <https://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_42719/cf_202/Skab_trivsel_og_mervrdi_via_innovation_med_bruger.PDF/>
- Thoring, Katja, & Müller, Roland. (2011) . Creating knowledge in design thinking. In The relationship of process steps and knowledge types. Paper presented at the Proceedings of IASDR2011, the 4th World Conference on Design Research, Delft, the Netherlands (held from 31st October 31–4th November 2011) (pp. 1-9) .
- UNDP Global Centre for Public Service Excellence. (2014) . Design Thinking for Public Service Excellence
 <http://www.undp.org/content/dam/uspc/docs/GPCSE_Design%20Thinking.pdf>
- Vargo, Stephen L., & Lusch, Robert F. (2004) . Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of marketing*, 68 (1) , 1-17.
- Verganti, Roberto. (2008) . Design, meanings, and radical innovation: A metamodel and a research agenda. *Journal of product innovation management*, 25 (5) , 436-456
- Verganti, Roberto. (2017) . Overcrowded: designing meaningful products in a world awash with ideas, MA: MIT Press. (八重樫文, 安西洋之監訳 (2017) 『突破するデザイン：あふれるビジョンから最高のヒットをつくる』, 日経 BP)
- Vlaskovits, Patrick. (2011) . Henry Ford, Innovation, and That “Faster Horse” Quote.
 <<https://hbr.org/2011/08/henry-ford-never-said-the-fast>>
- Weimer, David L., & Vining, Aidan R. (2011) . *Policy Analysis: Concepts and Practice*, Pearson, 5th edition.
- Wikipedia (2018) 「デザイン思考」
 <<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%87%E3%82%B6%E3%82%A4%E3%83%B3%E6%80>>

%9D%E8%80%83>

Wylant, Barry & Badke, Craig. (unknown date) . “Placements:Contextualizing Design Thinking”

<http://www.idsa.org/sites/default/files/NEC05-B%20Wylant_C%20Badke.pdf>

青柳恵太郎 (2018) 「EBPM が継承すべき EBM の思考法」, 行政 & 情報システム, 55 (2) , 36-41.

秋吉貴雄, 伊藤修一郎, 北山俊哉 (2015) 『公共政策学の基礎』, 有斐閣

秋吉貴雄 (2017) 『入門 公共政策学』, 中央公論新社

足立幸男 (2005a) 「公共政策学はいかなる学として成り立ちうるか」 足立幸男編著『政策学的思考とは何か』, 勁草書房

足立幸男 (2005b) 「構想力としての政策デザイン」 足立幸男編著『政策学的思考とは何か』, 勁草書房

安藤昌也 (2016) 『UX デザインの教科書』, 丸善出版.

石橋章市朗, 佐野亘, 土山希美枝, 南島和久 (2018) 『公共政策学』, ミネルヴァ書房

伊藤公一朗, 依田高典, 田中誠 (2017) 『スマートグリッド・エコノミクス —フィールド実験・行動経済学・ビッグデータが拓くエビデンス政策』, 有斐閣

伊藤元重 (2009) 『入門 経済学』, 第3版, 日本評論社

岩崎久美子 (2010) 「教育におけるエビデンスに基づく政策—新たな展望と課題」, 日本評価研究, 10 卷 (2010) 1 号 p. 1_17-1_29

榎並利博 (2018) 「シビックテックに関する研究 : IT で強化された市民と行政との関係性について」

<<http://www.fujitsu.com/jp/group/fri/report/research/2018/report-452.html>>

大山伊知郎 (2017) 「EBPM (Evidence-based Policymaking) の推進 (特集 IT 戦略に基づくデジタル・ガバメントの実現)」, 行政 & 情報システム, 53 (5) , 16-21.

岡本哲和 (2016) 「政策デザインとしての見直し条項: 国会における利用とその規定要因」, 政策創造研究, 10: 1-20

<<http://hdl.handle.net/10112/9995>>

奥田恒 (2017) 「政策デザイン論の諸潮流 -1980~90 年代を中心に-」, 社会システム研究 = Socialsystems : political, legal and economic studies (2017) , 20: 193-207

<<https://doi.org/10.14989/220425>>

奥村裕一 (2017) 「デザイン思考による政策形成の新しいアプローチ」

<<https://www.slideshare.net/HKO/opm-nas-20170525hokumura-76335683>>

加藤淳子 (2014a) 「政治学の方法とは」, 加藤淳子, 境家史郎, 山本健太郎編『政治学の方法』, 有斐閣, pp.2-35

加藤淳子 (2014b) 「実験の方法」, 加藤淳子, 境家史郎, 山本健太郎編『政治学の方法』, 有

- 斐閣, pp.175-212
- 加藤淳子 (2014c) 「政治学の方法の展開」, 加藤淳子, 境家史郎, 山本健太郎編『政治学の方法』, 有斐閣, pp.213-232
- 亀井利明, 亀井克之 (2012) 『ソーシャル・リスクマネジメント論』, 同文館出版.
- 川原田大地 (2017) 『いすみ市におけるサービスデザインを活用した公共課題解決への取り組み事例』, 行政 & 情報システム, 53 (1) , 27-35.
- 木下貴文 (2005) 「政策学の自己像の再定位をめざして」 足立幸男編著『政策学的思考とは何か』, 勁草書房
- 行政情報システム研究所 (2018) 『行政におけるサービスデザイン推進に関する調査研究』
- 黒須正明, 松原幸行, 八木大彦, 山崎和彦編著 (2013) 『人間中心設計の基礎』, 近代科学社.
- 近藤尚己, 阿部彩 (2015) 「貧困・社会的排除・所得格差」, 川上憲人, 橋本英樹, 近藤尚己編『社会と健康』, 東京大学出版会, pp.139-156
- 境家史郎 (2014a) 「フォーマル・モデリング」 加藤淳子, 境家史郎, 山本健太郎編『政治学の方法』, 有斐閣, pp.131-174
- 境家史郎 (2014b) 「計量分析」, 加藤淳子, 境家史郎, 山本健太郎編『政治学の方法』, 有斐閣, pp.71-130
- 佐藤仁 (2016) 『野蛮から生存の開発論: 越境する援助のデザイン』, ミネルヴァ書房
- 佐藤史 (2018) 「サービスデザインツールの目的と活用法」
<https://www.concentinc.jp/design_research/2018/02/sdtools/>
- 須藤健一 (1996) 「フィールドワークとはなにか」 須藤健一編『フィールドワークを歩く—文科系研究者の知識と経験』, 嵯峨野書院, pp.11-15
- 高木昭美 (2017) 「政策情報を効果的に活用する政策形成: 政策形成に不可欠な「情報」の捉え方 (特集 地方創生を OR する: エビデンスを生かした戦略展開)」, オペレーションズ・リサーチ= Communications of the Operations Research Society of Japan: 経営の科学, 62 (5) , 273-278.
- 高橋克紀 (2006) 「導入教育としての政策デザイン論」, 公共政策研究, 6, 125-135.
- 竹内俊隆 (2011) 『政策研究のためのゲームの理論』, ミネルヴァ書房
- 武山政直 (2017) 『サービスデザインの教科書: 共創するビジネスのつくりかた』, NTT 出版
- 内閣官房情報通信技術総合戦略室 (2018) 「サービスデザイン実践ガイドブック (β 版)」
<https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/guidebook_servicedesign.pdf>
- 内閣府 (2018) 「平成 30 年度 内閣府本府 EBPM 取組方針」
<<http://www.cao.go.jp/others/kichou/ebpm/pdf/torikumi.pdf>>

- 奈良由美子 (2017) 『生活リスクマネジメント: 安全・安心を実現する主体として』, 放送大学教育振興会.
- 西尾勝 (2001) 『行政学 新版』, 有斐閣
- 西垣通 (2004) 『基礎情報学 —生命から社会へ』, NTT 出版
- 濱賢太郎 (2018) 「経済産業省における EBPM (Evidence-Based Policy Making) の取組」, 行政 & 情報システム, 55 (2), 36-41.
- 福田秀夫 (2005) 「政府の失敗—「市場の失敗」への介入としての規制の法と経済学」
<<https://www.rieti.go.jp/jp/events/bbl/05042701.html>>
- 藤本隆宏 (2001) 『生産マネジメント入門 II 生産資源・技術管理編』 日本経済新聞社
- 堀公俊 (2015) 『問題解決フレームワーク大全』, 日本経済新聞出版社
- 松浦正浩, 城山英明, 鈴木達治郎 (2008) 「ステークホルダー分析手法を用いたエネルギー・環境技術の導入普及の環境要因の構造化」, 社会技術研究論文集, 5, pp.12-23.
- 松田憲忠 (2012) 「政策研究と計量分析 —計量分析によって何がわかるのか?」 松田憲忠, 竹田憲史 『社会科学のための計量分析入門——データから政策を考える』, ミネルヴァ書房.
- 松本淳志, 奥村裕一 (2019) 「Christian Bason と公共セクターデザイン —デザインアプローチは政府を変えるか—」, 行政 & 情報システム, 55 (1), pp.65-69.
- 真山達志 (1999) 「公共政策研究の一つの捉え方 —主として行政学の立場から—」, 日本公共政策学会年報 1999
<<http://www.ppsa.jp/pdf/journal/pdf1999/1999-01-009.pdf>>
- 三浦聡 (2017) 「経済産業省における EBPM の取組」
<https://www.rieti.go.jp/jp/events/17121901/pdf/2-3_miura.pdf>
- 水野大二郎 (2014) 「学際的領域としての実践的デザインリサーチ デザインの、デザインによる、デザインを通じた研究とは」, KEIO SFC JOURNAL Vol.14 No.1 2014
- 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 政策研究レポート (2016) 『エビデンスで変わる政策形成 —イギリスにおける「エビデンスに基づく政策」の動向、ランダム化比較試験による実証、及び日本への示唆—』
<http://www.murc.jp/thinktank/rc/politics/politics_detail/seiken_160212.pdf>
- 宮川公男 (1994) 『政策科学の基礎』, 東洋経済新報社
- 山川雄巳 (1997) 「政策科学の現状と未来」, 政策科学, 第 5 卷 1 号
- 山本清 (2016) 「証拠に基づく大学政策の推進の実態と課題 —国立大学法人改革における研究力向上策を中心にして—」 大学経営政策研究, 第 6 号 (2016 年 3 月発行), 1-16
- 山本清 (2017) 「『証拠に基づく政策立案』の課題と展望」, 大学経営政策研究, 第 8 号,

pp.219-230.

山本啓（2005）「市民社会・国家とガバナンス」, 公共政策研究, 5, 68-84.

山本健太郎（2014）「事例研究」, 加藤淳子, 境家史郎, 山本健太郎編『政治学の方法』, 有斐閣, pp.37-70

横山禎徳（2017）「社会を仕組みとしてデザインする」, 未来を変えるデザインプロジェクト編著『DESIGN IS DEAD（？） —デザイン イズ デッド?—』, ダイヤモンド社

吉澤剛（2009）「日本におけるテクノロジーアセスメント」, 社会技術研究論文集, 6, pp.42-57.

吉澤剛, 三成寿作（2017）「ゲノム情報にかかる医科学研究の倫理政策と市民関与」, 医療・生命と倫理・社会, 14, 52-60.