

論文

デザインにおけるフレーミングの実証研究の
視座と課題

三 好 春 陽*

要 旨

近年、デザインの対象が拡大する中で、問いから始めることがデザインの特徴のひとつとして注目されている。さらに、近年では、単なる手法の導入ではなく、他の領域の専門性の中にデザインを位置づけていく必要性に関する議論も始まっている。しかし、これまでの研究では、手法やプロセスとして体系化されたデザイン実践が、デザイナーのどのような専門性によって、どのように行われているのかについて十分に議論されているとは言い難い。

そこで、本稿は、デザイン研究におけるフレーミングの基礎となる言説として Schön (1983) における省察的实践としてのデザインと専門性に関する記述と、関連する近年の研究論文 4 篇を精査し、デザインにおけるフレーミングの実証的な研究のための視座と課題を明らかにしたものである。

Schön (1983) の言説と 4 篇の論文からは、(1)省察的实践としてのデザインとフレーミング研究の認識論、(2)デザインの専門性とフレーミング、という 2 つの視座についての洞察が得られた。(1)では、実証的にフレーミングを分析する際の認識論として、行為主体と状況との相互作用が重要であることが明らかにされている。この点は 4 篇の論文いずれにおいても意識されていた。しかし、これまでのデザイン領域におけるフレーミング研究では、この相互作用を上手く捉える研究方法が開発されていない可能性が明らかになった。(2)では、Schön (1983) で挙げられている〈定数〉と省察的实践との関係から、専門性とフレーミングの関係についての示唆を得ることができた。この示唆に基づく観点から、フレーミングと専門性との関係を見ることは、普遍的な人間行為としてのデザインとデザイナーの専門性によるデザインとを区別することでもある。デザイナーがどのような専門性を介してどのように状況と対話しフレーミングを行っているのかについての研究が必要な一方で、非デザイナー領域においてはどのような専門性を介してどのように状況との対話が行われているのか、デザイナー領域と非デザイナー領域の双方について同じ認識論に基づいて研究され、比較検討が進められる必要があることが明らかにされた。

キーワード：フレーミング、省察的实践、デザイン研究

* 立命館大学大学院経営学研究科 博士課程前期課程

- I. はじめに
- II. Schön における省察的实践としてのデザインと専門性
 - 1. 省察的实践としてのデザイン
 - 2. 省察的实践と専門性
- III. フレーミング研究の展開
 - 1. デザイン研究におけるフレーミングの位置づけ
 - 2. Dorst (2015). Frame creation and design in the expanded field.
 - 3. Haase and Laursen (2019). Meaning frames: The structure of problem frames and solution frames.
 - 4. Laursen and Barros (2022). Timely and timeless framing of the new MINI Cooper.
 - 5. Van der Bijl-Brouwer, M. (2019). Problem framing expertise in public and social innovation.
- IV. おわりに：まとめと課題
 - 1. 本稿のまとめ
 - 2. 実証的研究のための視座と課題

I. はじめに

近年の様々な分野におけるデザインへの関心の高まりは、今日においてもその勢いを増している。ビジネスの領域では、製品やサービスの開発に関しての議論に留まらず、競争力のある組織をマネジメントするためにデザインを用いることについても議論されている。日本国内においては、企業による個別の取り組みのみならず、経済産業省から企業経営にデザインを活用するための提言として「デザイン経営宣言」が出されており、企業におけるデザインの活用が推進されている。また、より社会的な領域においてもデザインは注目されるようになっていく。日本国内においては、2022年に中央省庁における政策立案に際してデザインを活用するためのプロジェクト（経済産業省、2022）が発足している。

非デザイナーの領域にプロフェッショナルデザイナーの実践を取り込もうとする際に、デザインの特徴として注目されているのが、所与の問題に対する解決策のみを試行錯誤するのではなく、その前段階である「問題の設定」から始めるという点である。問いから始めるという特徴は、デザインを省察的实践として考える Schön (1983) から続くディスコースの中で理解されている（八重樫・安藤、2019）。

Schön (1983) の省察的实践 (reflection-in-action) は、〈技術的合理性〉モデルの限界についての言及から始められている。〈技術的合理性〉モデルとは、プロフェッショナルの専門性が高度化するのに伴い、専門知識や専門分野の学問が階層化していく中で標準化された知識 (standardized knowledge) を現実の状況に当てはめれば、専門家は問題の解決ができるという考え方である。Schön は、この〈技術的合理性〉に基づく専門家の実践は、問題の〈解決〉 (problem solving) のプロセスであるとしている。これは、目的が定まっているような問題が既に明らかであり、その解決のために一番ふさわしい選択をめぐる場合においては有効である。

しかし、現実世界においては、往々にしてそのような問題は所与ではない。現実には人々が相対するのは、不確実な問題を多く含む状況である。つまり、Schön が問題の〈設定〉 (problem

solving) というところの、「どのような解決がよいか、どんな目的を達成すべきであるかを定義し、選ぶべき手段は何かを決めるプロセス (Schön, 1983 邦訳 p.40)」が必要である。そこで Schön は、省察的实践という専門家の行為に着目し、専門家による適切な問題の設定の在り方を示している。

現在のデザインの適用範囲を広げていく潮流における、問いから始めることへの注目は、Schön (1983) から続くデザイン研究のディスコースにおいてデザイナーの実践から抽出された理論を非デザイナーの領域に適用しようとするものである。その際には、デザイナーの専門性と適用先の非デザイナーの専門性との違いが意識されなければならない。そうでなければ、デザインの導入が単に手法をなぞるだけになってしまう。

実際に、これまでの研究において、デザイナーの手法を他の分野に無批判に取り入れることに対する議論が起きている。行政組織にデザイン手法の導入を行おうとした Kimbell and Bailey (2017) では、破壊的イノベーションを起こそうとすることへの反発や、組織としてデザインのプロセスを運用しようとした際のコンフリクトが明らかにされている。そこで、Kimbell and Bailey (2017) は行政組織の伝統的な意思決定や経験的な政策立案を軽視することなくデザインを導入・活用していくための研究の必要性を指摘している。Whicher and Swiatek (2022) では、創造的な政策・施策の立案に行政職員がデザインを用いていくためには、行政職員の専門性の枠組みの中にデザインが統合されなければならないことが明らかにされている。このように、非デザイナー領域に対してデザインを導入する際には、他の領域の専門性を考慮すべきであるという指摘がされはじめています。

しかし、単に手法を導入するだけでは上手くいかない、デザイナーの専門性と他の領域の専門性との関係を考慮すべきであるという議論があるにも関わらず、フレーミングのプロセスがデザイナーのどのような専門性によって支えられているのかはこれまで熱心に議論されて来なかった。

そこで本稿では、非デザイナー領域へのデザインの導入に資するフレーミングの実証的な研究のための視座と課題の導出を目的とする。本稿の構成は以下である。第2章では、デザイン研究におけるフレーミングの基礎となる言説として、Schön (1983) の省察的实践としてのデザインと専門性との関係をレビューする。第3章では、デザインにおけるフレーミング研究の展開を知るために4本の論文をレビューする。第4章では、レビューをもとに、フレーミングとその領域に特有の専門性との関係を実証的に研究するための視座と課題を考察する。

II. Schön における省察的实践としてのデザインと専門性

1. 省察的实践としてのデザイン

Schön (1983) では、デザインに関わる専門的職業として、建築家のデザインの様子が分析されている。分析対象となった事例では、専門家は、現在デザインのプロフェッショナル教育

を受けている学生とともに、その学生が取り組んでいるデザイン課題に対する検討を行っている。事例のプロトコル分析の結果、専門家のデザインを4段階のプロセスとして明らかにしている。

①現在の問題設定の把握

専門家は、学生がどのようなことを考えており、どのようなことで行き詰まっているのかの説明を受けている。

②問題のフレーム転換

専門家は学生の問題設定の仕方について指摘し、状況についての問題設定をし直す。ここで専門家はその方法として、自分の（学生の）専門的ルールを状況にやや強引にでも当てはめて見るように助言している。

③フレーム転換された問題に対応する手立ての提案

専門家は転換された問題に対する手立てを、スケッチブックに描く。

④提案された手立ての結果の意味の理解とその評価

専門家は、スケッチされた手立てについて説明したり、学生と話し合ったりする。そこで、描かれた手立てがどのような意味を有しているのかを理解している。手立ての意味は、続いて提案されていく手立てに対して、制約として働いている。

ここで示された③④は、「手立て、その結果、そこに込められた意味、評価、そして次の手立てへとというからみ合い (Schön, 1983, 邦訳 p.103)」をなし、次の手立ての提案へと繋がっている。これは、「状況との省察的な対話 (Schön, 1983, 邦訳 p.102)」という形でデザインが行われていることを示している。

さらに、この事例では、転換された問題に対する手立てという局所的な実験が、次の手立てへの意味を有するのみでなく、問題の枠組み転換という包括的な実験へも影響を与えていることが明らかにされている。局所的な実験によって生まれた状況との省察的な対話の結果、専門家は問題の全体構想に新たに込められた意味を正しく認識し、新たな一貫性の可能性、つまり新たな問題の枠組みを状況に対して与えている。

2. 省察的实践と専門性

Schön (1983) では、前述したデザイナーのみでなく、精神治療や都市計画の専門家、エンジニア、企業のマネージャーについてもその専門家としての行為について分析を行っている。その結果、それぞれの専門性の中で現実の状況に対してふるまう専門家たちの行為が、いずれも『「状況との省察的な対話」と言うべき、『行為の中の省察』(Schön, 1983, 邦訳 p.287)」を行っていることが明らかにされている。つまり、どの専門的職業においても、その仕事は状況と自身の行為による相互作用に関する「行為の中の省察」というプロセスを基盤として有しており、その共通のプロセスの上にある変種として考えることができる。どの専門的職業であっても共通の省察的实践のプロセスは以下のように整理されている。

①現在設定されている問題に答えようとする努力

②所与の問題が相応しくない場合には問題のフレームが設定し直される

当初の問題設定を変更する必要がなかった場合でも、状況の進展によって問題のフレームは随時相応しくなくなっていく、実験されるようになる。

③フレームの変更とそれに適合するための努力によってもたらされた結果を受け止める

④結果をふりかえりながら新たな問いや新たな目標にフレームを与えようとする

このように問題を含んだ状況に対して、フレームを与えることは、「どのような解決がよいのか、どんな目的を達成すべきであるかを定義し、選ぶべき手段は何かを決めるプロセス（Schön, 1983 邦訳 p.40）」である。行為の中の省察として明らかにされた、状況にフレームを与えることから始まる一つの連なりは、フレーミングとして理解されている。これは Schön（1994）においては、「信念、認識、評価の根底にある構造（Schön, 1994, p.23）」とされている。

またどの専門家たちも、これまで出会ったことがない固有の状況に直面した場合において、その状況にフレームを与えようとする際には、自らの専門性の中で慣れ親しんだレパートリーから新しい現象に対する例や手本となるものを用いてフレームとしていることも明らかにされている。

このように、Schön（1983）では様々な専門性を跨いで専門家の行為における類似性が示されている一方で、重要な差異の存在についても言及している。それは、専門家、実践者、実務家が行為の中の省察を行う際に用いる〈定数（constants）〉と呼ばれるものの違いである。本稿でも繰り返し述べているように、行為の中の省察は、状況と専門家の相互作用である。そのため、直面している状況と実践プロセスの基礎的な構造は共通であっても、専門性の定数が違えば、全く異なるフレームが与えられ、問題として設定されることになる。

Schön（1983）では、この〈定数〉は4種類挙げられている（Schön, 1983, p.289）。

①実践者が事実や実験を指示する際に用いるレパートリー、手段、言語

実践者はそれぞれの専門性に基づいたレパートリー、手段、言語を用いて、問題のフレーム転換やそれに対応した手立ての実験を行う。本稿で精査したデザインプロセスにおいては、スケッチブック、縮小モデル、スケッチとそれぞれの説明で用いられる言語に対する感覚がこの〈定数〉の項目に該当する。このような、媒体と言語への感覚はそれぞれの実践者が実践の中で開発する。そのため、単に専門家の考え方を記述したり、目の前で実演したりするだけで、初心者を経験豊富な専門家のようにすることはできない。

Schön は、それぞれの専門的職業はその仕事において共通の基盤を有しているにも関わらず、このレパートリー、手段、言語への感覚や捉え方の違いによって、他の領域の実践者からは何を行っているのか見えなくなってしまうとしている。

②問題の設定や探究の評価、省察的対話において用いる、状況を認識するシステム（appreciative system）

状況を認識するシステムは、行為の中の基本条件である。システムが存在することによって人々は問題を多く孕んだ状況に対してフレームを与えることが可能になっている。

それぞれ異なる専門性を有した実践者たちは、全く同じように見える状況におかれたとしても、異なった探究の進め方をし、異なった結末に行き着く可能性は十分に考えられる。Schön (1983) では、この結末の差異はシステムの違い、つまり状況に対して与える問題フレームの違いのみでなく、評価における差異からも影響を受けていると述べている。この評価の差異は、「探究者たちがそれぞれの状況を理解するシステムに共鳴しあう能力と、お互いの実践を相互に解釈しあう力という、あまり認識されていない能力に委ねられている (Schön, 1983, 邦訳 p.292)」。

③事象に意味を与える架橋理論 (overarching theory)

架橋理論とは、特定の出来事について、事前に何かを明らかにしたり、適用されるルールを提供したりするものではない。専門家が経験した出来事から、「特定の記述を構成する言語と、特別の解釈を発展させる理論を提供するもの (Schön, 1983, 邦訳 p.292)」である。Schön (1983) では、精神治療の専門家においては精神分析理論が、エンジニアにとってはプロセス・フロー・モデルが架橋理論として機能していると述べている。

④実践者が問題を設定する時の制度的な状況と結びついた役割フレーム

役割フレームは、状況の中で実践者が位置づける自らの役割である。役割フレームは、実践者が相対する状況が変化しても安定して維持される場合が多い。そのため、実践者は自らの役割フレームに基づいて、実践の視野を限定し、状況に対する手本、事実、記述のレパートリーを蓄積することが可能である。そして、実践者の役割フレームについて理解することで、実践者がどのような種類の省察を実践の中で行っているのかを判断しやすくなる。

Schön はこの〈定数〉は不変のものではないとしている。一つの連続した実践の途中ではなく、ある程度長さのある区切りを超えたところで変化しやすい。特定の専門性を持つ実践者による行為の中の省察を通して、自らの〈定数〉に関しても省察が行われ、その結果として変化する。省察によって自らの〈定数〉を変化させることは、「専門職の成長と認識論にとって決定的なものとなる (Schön, 1983)」と述べられている。

Ⅲ. フレーミング研究の展開

1. デザイン研究におけるフレーミングの位置づけ

現在のデザイン研究において、フレーミングに関する研究は Dorst and Cross (2001) から続く、Dorst を中心とした研究者らによって進められてきた一連の言説である。この一連の言説は、その基礎に Schön の省察的实践という考え方を有している。

Dorst (2010) では、デザイナーによる問題設定と問題解決の方法が、推論方法として定式化されている。特に、デザイナーに特有の推論方法として、デザイン・アブダクションが提

示されている。デザイン・アブダクションは、「達成したい望ましい価値」のみが既知であり、その達成を信頼できるような「どのように」と、実際に直面している場面において「何を」作るのかの2つは不明であるような場合の推論方法として示されている。ここでのフレームとは「達成したい望ましい価値」と「どのように」のペアであり、問題空間である「達成したい望ましい価値」と、解決空間である「何を」を繋ぐ「橋（Dorst and Cross, 2001）」である。そのため、デザイン・アブダクションにおいては、「望ましい価値」と「どのように」を平行して考案し、上手く問題にアプローチできているか検証する必要がある（Dorst, 2011）。

検証によって上手くいかない、実現が難しいとされた場合には、フレームに別のものをあててみたり、「達成したい望ましい価値」について掘り下げて考えてみることでフレームを変化させてみたりする。つまり、デザインの専門家による実践は、適切な解決策の生成と問題の再定義の双方を含んでいる。Dorstはこのような仮説的な問題の見方を提案する行為を「フレーミング」と呼んでいる。新たなフレームを採用することで、望ましい結果さえも変化させることが可能になり、デザイナーは当初の問題定義から離れる自由を得ることができるとしている（Paton and Dorst, 2011）。

2 Dorst (2015). Frame creation and design in the expanded field.

Dorst (2015) は、問題のフレーミングやリフレーミングの際に用いる新たなフレームがどのように作られているのかをプロセスとして明らかにした上で、フレーム・クリエーションの他領域における成功から、デザインの拡張というデザイン分野全体に関わる議論の考察を行っている論文である。

現在注目されているデザインの専門家による問題へのアプローチとして、デザイン・アブダクションがある。デザイン・アブダクションを用いた問題解決は、問題というパラドックスに正面から立ち向かうものではなく、パラドックスの周辺状況の中で解決策を考えるプロセスを含んでいる。つまり、デザインによって導かれた解決策は、閉じた定義にとらわれたパラドックスそのもののものに存在しているのではなく、パラドックスを取り巻く文脈上の価値観やテーマという広い領域に存在している。このような解決策を導くフレーム、つまり問題を解決するためのユニークな視点をデザイナーが生み出すことが「フレーム・クリエーション」である。

Dorst (2015) では、このフレーム・クリエーションを9段階のプロセスからなるモデルとして明らかにしている（図1）。特に、フレーム・クリエーション・モデルの中心は第5のステップ（(5)テーマ）であると述べられている。この第5のステップは、当初の問題が定義されていた範囲よりも広範な社会的フィールドに存在しているステークホルダーについて、彼らが有している価値観を現象学的に分析することで、問題状況の根底にある共通のテーマを特定しようとするステップである。このような分析によって、目の前の問題を解決するための新たな

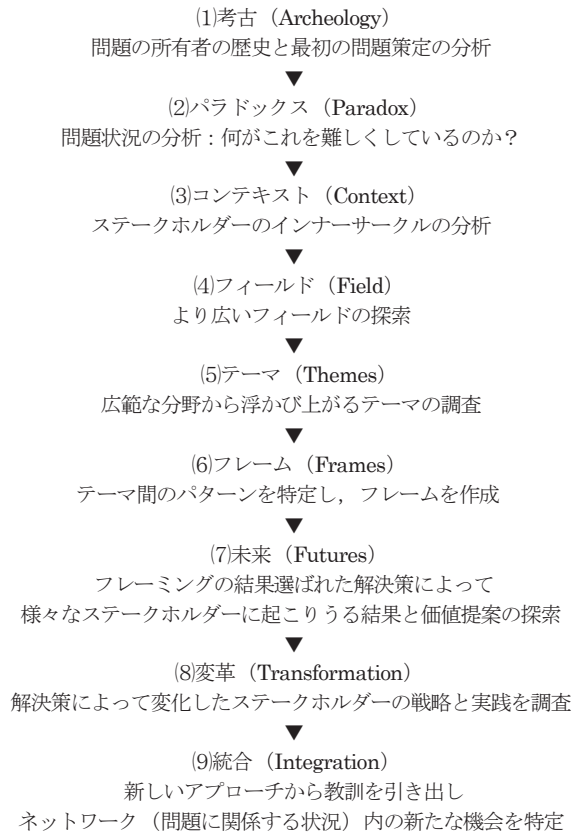


図1 Dorst (2015) によるフレーム・クリエーションの9段階モデル
(Dorst (2015) より筆者作成)

「参照点」(=「フレーム」)が提供されると考えられている。

さらに Dorst (2015) では、フレーム・クリエーションによって問題解決が導かれた公共事業の事例 (Schaminee (2018) として出版されている) を挙げ、フレーミングが他の領域に適応可能なデザインの重要プラクティスであることを述べている。

また、デザインが適応される領域が広がる中でのデザインの拡張に関する議論についても考察を行っている。Dorst (2015) は、「彫刻」という概念の拡張に関する議論を参照し、デザインの発展についてもほとんど同じように説明できるとしている。「デザイン」という専門分野にも、根源的な矛盾や深い内的緊張が存在しており、デザインの分野における様々な議論に影響を与えているというのである。数多く存在する矛盾や内的緊張の例として、①デザインの目的とデザイナーの動機 (商業的な成功／公益)、②デザイナーの役割と立場 (自律的な創造者／クライアントの問題解決のための奉仕)、③デザイナーの意欲 (理想主義・ユートピア主義／地に足をつけた実用主義)、④最終的に出来上がったものの性質 (物質的／非物質的)、⑤デザインプロセスの基礎 (直感的・アートスクールの／知識や研究・アカデミックデザイン) が挙げられている。Dorst (2015) では、「専門職としてのデザインの真の強さと一貫性は、

これらの矛盾を認識することから生まれる（Dorst, 2015, p.31）」、「共通のスキルではなく、デザインという分野が有している内なる矛盾こそがデザインの文化やメンタリティを定義している（Dorst, 2015, p.31）」と述べられている。そのため、デザインの新たな領域への発展や適応を議論から排除することは、分派を生み出すことになり、議論を経ず無批判に多様化させることは、デザインをばらばらに散乱させることになるという。

Dorst（2015）では、フレーム・クリエーションもデザイン分野の拡張としてみることでできるとしている。第一にフレーム・クリエーションがデザインの実践であるとする理由として、フレーム・クリエーションはデザイン分野における矛盾や内的緊張に支えられるデザインの実践に基づいており、デザインにおいてよく知られている要素間の新たな一貫性の説明として考えられることが挙げられている。第二にフレーム・クリエーションがデザインの領域を拡張している理由としては、フレーム・クリエーションを用いることで、これまでデザインがほとんど通用しなかった領域でも価値が生み出されていること、さらに他の領域において実践が行われる中でデザインプラクティスの特質や、それらの間の関係性についての新たな洞察に繋がっていることが挙げられている。

他の領域においてフレーム・クリエーションによる問題解決が行われた事例は、フレーム・クリエーションの手法を単になぞったものではない。デザインの実践、スキル、メンタリティそのものが、新たな文脈の中に置き換えられているという。Dorst（2015）では、このような単なる手法の導入を超えたデザインの展開が、デザインの議論を広げ、デザイン型のマネジメントやデザイン型のソーシャルワーク、あるいはデザイン型の政策策定につながるのかを考える機会になり得ることが示唆されている。

最後に Dorst はこのようなデザインの展開が進む中で重要なことは、伝統的なデザイン分野という枠にとらわれるのではなく、原則に立ち返り、意味のある首尾一貫したプラクティスを創造することであると言及している。

3. Haase and Laursen (2019). Meaning frames: The structure of problem frames and solution frames.

Haase and Laursen（2019）は、意味フレーム（meaning frame）という概念枠組みを提示したものである。この概念枠組みは、デザイン研究における問題フレーム（problem frame）と解決フレーム（solution frame）を統合し、デザインによる問題解決全体についてフレームを用いて説明している。

Haase and Laurensen（2019）は、フレームやフレーミングに関する研究には、問題のフレーミングと、解決策のフレーミングという2つの異なる内容が含まれていることを指摘している。これまでの研究においても、Stompff, Smulders, and Henze（2016）において問題のフレームと解決のフレームの違いは言及されていた。しかし、これまでこのテーマについての研究は進められてきていない。そこで、Haase and Laursen（2019）は、先行研究のレビューに基づき、

問題のフレームと解決策のフレームを統合した、意味フレームという概念を提案している。意味フレームは、問題フレームと複数の解決フレームによって構成されている（図2）。意味フレームにおいて、問題フレームは問題を確立することによって、プロセス全体の基礎となる重要な方向性を示している。他方で意味フレームに複数含まれる解決フレームは、最終的な解決策の潜在的な方向性を示している。分析にあたっては、それぞれのフレームは、①重要な洞察、②目指す価値、③比喩（ワンフレーズ）、④動作原理のつながりという形で現れると考えられている。このうち、②目指す価値と④動作原理をつなぐ③比喩という形で分析されるフレームは、デザイン研究分野におけるフレーミングに関する研究のマイルストーンとなっている Dorst（2011）のフレームの定義と構造に倣っている。そのため、解決フレームも Dorst の問題フレームと同様に、目指すべき価値（Value）と作業原則（Working principal）をつなぐ構造である。

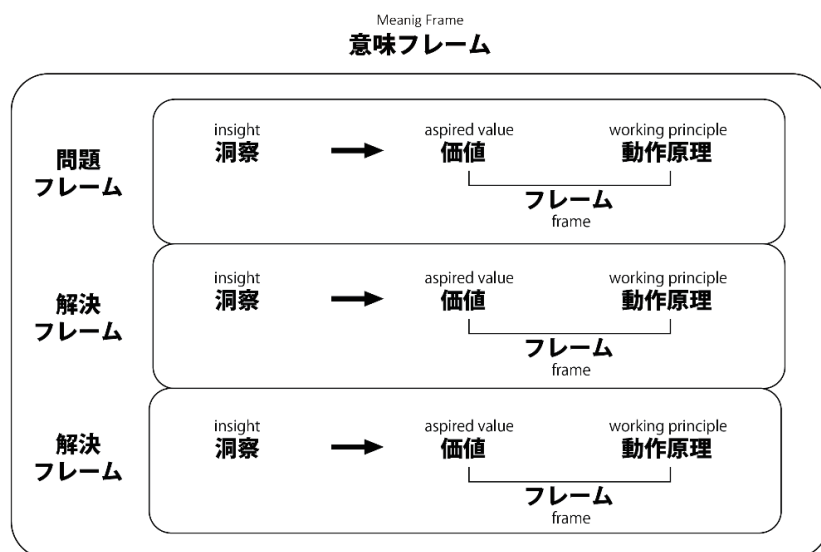


図2 意味フレーム
(Haase and Laursen (2019) より筆者作成)

さらに Haase and Laursen（2019）はこの意味フレームを用いて、5 件の事例进行分析している。分析のためのデータは、既に存在している製品について、それを制作したデザイナーやデザインチームに対してインタビュー調査を行うことで集められている。インタビューは、製品が生み出される際に考慮されたニーズ、ジレンマ、相反する課題、独自のセールスポイント、市場での位置づけに関する質問が中心に行われている。

事例进行分析した結果、デザイナーやデザインチームは、出発点となる問題フレームと、問題フレームから解決策へ向かって行く際に追加されていく解決フレームに基づいて製品を開発していることが明らかになっている。この時、解決フレームは、問題フレームを設定した時点では捉えきれなかった製品のある側面に対する、より踏み込んだ視点や、詳細な方向付けを追加するものであった。例えば、製品の充電といった実際に製品を使う際の細々とした経験

や、具体的に目指すべき品質、情報伝達のための表現方法のニュアンスなどが解決フレームとして現れていた。

これらの分析から Haase and Laursen (2019) では、意味フレームを用いて分析することによって、デザイナーが問題フレームに基づいて一連の解決フレームを構築し、様々な視点を統合した結果としての解決策にどのように移行していくかについての洞察が得られるとしている。つまり、意味フレームを用いることで、問題の定義や再定義という一時点のフレーミングではなく、意味のある解決策に向けてフレーミングしていくという推論のプロセスに光を当てることが可能になるとしている。

4. Laursen and Barros (2022). Timely and timeless framing of the new MINI Cooper.

Laursen and Barros (2022) は、40 年以上シリーズが続くカーデザインの事例において、エキスパートデザイナーがタイムレスかつタイムリーなデザインを生み出す様子を明らかにした研究である。

先行研究においてフレームは、メタファーや望まれる価値 (aspired value) や問題 - 解決のペアに関する研究が行われてきた。そこで、Laursen and Barros (2022) ではこれまでフレームとの関係では研究がされてこなかった、時間とフレームとの関係性について分析を行っている。ここでいうタイムリーとは各時代における影響を受け変化しているという意味であり、タイムレスとは時代ごとの影響を受けず変化しないという意味である。

実際のデザインプロセスにおけるフレームの使用を見るために、Laursen and Barros (2022) では、長年に渡って愛される製品のデザインを担当し続けているエキスパートデザイナーに対して、回顧的な半構造化インタビューを用いてデータの収集を行っている。分析では、製品の世代ごとにどのようなフレームが最終的な製品の意味に含まれているのかを、意味フレームを分析枠組みとして用いながら読み解いている。その際には、フレームが実際のデザインプロセスにおいてどのように使われるのかが特に注目されている。具体的には、意味フレーム (Haase and Laursen, 2019: 図 2) を分析枠組みとして用いて、デザイナーがどのようにフレームを作成、変換、除外して最終的な解決策に辿り着くのかが分析されている。

分析の結果、エキスパートデザイナーは、以下のような要求に対応するように、数十年に渡るシリーズを 10 年ごとにリデザインしていたことが明らかにされている。時代ごとの要求としては、①ユーザーが求める価値観や時代背景への対応、②成長する市場において、自分たちの製品に挑んでくる新たなプレイヤーとの競争、③より高い安全基準の目標とそのための法律規制、④産業内における技術開発の統合とイノベーターとしての認識、が挙げられている。

前述のような要求に対応するために変化させるのは、解決フレームである。解決フレームの中でも、望まれる価値はタイムレスなものとして存在することが明らかにされている。その一方で、望まれる価値を実現するためのフレーム（価値と動作原理をつなぐ構造）と動作原理はタイムリーなものであることが分かっている。特に、動作原理のほうがタイムリーな性格が強

く、フレームよりも頻繁に変更されている。

これらの結果から、製品シリーズにとって重要な特徴として理解されるようになった望まれる価値は、時代を超えた優先事項として残り続ける一方で、それをどのように表現するのかは、それぞれの時代で変化する文脈に従って変更する必要があることが明らかにされた。したがって、リデザインを行う際のフレーミングでは、時代的な要求に対応するために、どのような動作原則やデザインの特徴を含むべきか、あるいはどのようなフレームを作成すべきかを評価、判断する必要がある。

以上の分析の結果から、望まれる価値を特定し、それを達成するために新たな時代の文脈では古くなったり、無関係になったりした作業原則やフレームを更新していくことで、企業のデザインの DNA を受け継ぎながら、デザインを更新していくことができると示唆されている。最後に、Laursen and Barros (2022) で明らかにされたフレーミングと時代性との関係についての発見に関して、よりスケールを拡大し、異なるスキルや能力のレベルで検討することが提案されている。

5. Van der Bijl-Brouwer, M. (2019). Problem framing expertise in public and social innovation.

van der Bijl-Brouwer (2019) は、公的あるいは社会的イノベーションのプロジェクトにおいて、実践者たちがどのように問題のフレーミングというデザインのコア・プラクティスを文脈に適応させ、問題解決を行ったのかを明らかにしている。

これまでの研究において、デザインの手法を他の領域で用いる際には、デザイン手法を異なる文脈に適用し、その成果の評価が行われてきた (van der Bijl-Brouwer and Dorst, 2017)。しかし、そのような実践や研究では、個々の事例を超えたインパクトは限定的なものであった。そこで、van der Bijl-Brouwer (2019) では、事例に対する特定のデザイン手法の適用ではなく、従来のデザイン領域の外で活躍するデザイナーが実践の中でどのようにフレーミングを他の領域・分野に適応させているのかに着目している。

リサーチクエスションには、(1)複雑な社会課題に取り組む公的・社会的イノベーションのプロジェクトにおいて問題フレームはどのように展開されるのか、(2)公的・社会的イノベーションの実践の中で、問題フレームの生成を促すものはなにか、という2つが設定されている。

調査分析の対象は、デザイナーと公共セクターが共同してイノベーションを起こした事例が5つ選ばれている。それぞれの事例について、デザインチームに対して行った回顧的なインタビューとプロジェクト文書のデータを照らし合わせながら主題分析を行っている。その際には、データを「根拠 (Design rational)」「フレーミング」「提案されたソリューション (Design proposal)」の3つに分類し、時系列にそって並べることで問題フレームの進展が分析されている。

分析の結果、リサーチクエスション(1)については、フレーム進化のパターンとして、①全体的な進化、②発散と収束、③共進化、という3つの特徴が明らかにされている (表1)。第二

に、リサーチクエスション(2)については、フレーミングの促進要因として、①リサーチ、②解決策、③思考ツールとリフレクション、④指導原理、の4つが明らかにされている（表2）。促進要因は、それぞれの事例において4つ全てが観察されたわけではなく、いくつかを組み合わせることで行われていた。

表1 van der Bijl-Brouwer（2019）におけるフレーム進化のパターン
（van der Bijl-Brouwer（2019）より筆者作成）

パターン	概要
(1)全体的な進化 (General Evolution)	どの事例でも1つ以上の問題フレームが進化していることが分かる。 このような問題フレームの進化は、初期の課題を見つける段階から、施策の実施段階までずっと続いていた。 この問題フレームの進化には、以下(2)(3)の2つのパターンが見られた。
(2)発散と収束 (Divergence/ Convergence)	どのケースにおいても、当初の問題提起からは議論が発散している。 このとき問題のある状況に対して、斬新なフレームワークの方法が示されている。 発散し分岐したサブフレームは、当初の包括的フレームによって定義された問題空間に異なる視点からアプローチしようとした。 問題空間におけるフレーミングにおいて発散と収束が示されていない場合でも、解決空間では発散と収束が確認されている。
(3)共進化 (Co-evolution)	5つの事例のうち4つの事例では、問題設定とデザインされたソリューションは共進化をしていた。 提案された解決策をさらに検討・評価した結果として問題に対するチームの視点が変化したり、反対に問題に対する視点が変化することで解決策のデザインが変化したりしていた。

表2 van der Bijl-Brouwer（2019）におけるフレーミングの促進要因
（van der Bijl-Brouwer（2019）より筆者作成）

促進要因	概要
(1)問題のフレーミングの原動力としてのリサーチ (Research as Driver of Problem Framing)	いくつかの事例では、問題を分析し、フレーミングするために、リサーチが行われていた。 リサーチ手法は、探索的かつ定性的な手法で複数のステークホルダーの視点から調査を行うものが用いられている。 ex.（深く速い）エスノグラフィー、「ストーリー」の収集、専門家への相談や文献調査、詳細なインタビュー、ジャーニーマッピング、サービスプロバイダーなど
(2)問題フレーミングの原動力としての解決策 (Solution as Driver of Problem Framing)	フレーム進化のパターンで見られた共進化の一部である。 潜在的な解決策を評価・考察することで、チームは問題に対する理解を深め、それに応じて問題フレームを変化させていった。 解決策の評価・考察のために様々なレベルでのプロトタイピングが行われている。
(3)問題のフレーミングの原動力として思考ツールとリフレクション (Thinking Tools and Reflection as Drivers of Problem Framing)	ステークホルダーとの交流ではなく、自分たちで立ち止まって考えることで問題のフレーミングが促進されている。 目の前の問題を他の文脈と比較しメタファーを使用することで、自分たちの見解を深めていた。 また、システムマッピングの手法を用いて自分たちの状況を分析した事例もあった。 ex. リッチピクチャーマップ、コンセプトマップ、アイスバーグモデル
(4)問題のフレーミングの原動力となる指導原理 (Guiding Principles as Driver of Problem Framing)	指導原理とは、デザイナーがそれぞれのデザイン問題に取り組む際に持ち込む信念、価値観、態度を指している。 この指導原則がプロジェクトに持ち込まれることで問題のフレーミングが促進されていた。 ex. ブリーフィング、システマ的思考、プロトタイピング

また、van der Bijl-Brouwer (2019) では、調査分析を通して「イノベーションスキルの構築」というトピックがリサーチクエスションに対する答えとは別に提起されている。このトピックは、デザインチームがパートナー組織に対してイノベーションスキルを教えるプロセスをプロジェクトの中で踏んでいたり、イノベーションの能力開発プログラムがデザインされていたことが、複数の調査事例で見られたために提起されている。このトピックの提起を通して van der Bijl-Brouwer (2019) では、考察のための重要な問いが立てられている。問いは、(1)問題設定の観点から見た能力とは何なのか、(2)デザイン領域外のアクターはどのようにしてそれを獲得するのか、の2つである。

(1)問題設定の観点から見た能力とは何なのかについて、van der Bijl-Brouwer (2019) では2つの見方が示されている。1つは「専門知識」というレンズを用いることである。これは、専門知識の5段階モデルに基づいて Lawson and Dorst (2009) で提唱された概念である。このモデルに基づくと、初心者は専門家の実践から抽出された厳格なルールに基づいてデザインを行う。しかし、van der Bijl-Brouwer (2019) で明らかにされたフレーミングの進化のパターンは非線形的なプロセスであり、初心者がルールを厳格に遵守することで可能になるレベルを超えていると考えられている。van der Bijl-Brouwer (2019) ではこのような非線形のプロセスを可能にするには、ルールではなく「専門知識」が必要であると考えている。この「専門知識」とは、Schön (1983) の省察的实践に基づいた「行為の中の省察」と「行為に対する省察」によって説明されている。デザインの専門家はこの双方を行いながらデザインを進める (Lawson and Dorst, 2009)。能力についての見方の二つ目は、イノベーションの促進要因となっていた指導原則に関するものとして説明されている。van der Bijl-Brouwer (2019) で指導原則として出てきたシステムの思考などは、「レパートリー (Schön, 1983)」である (Lawson, 2004)。このことは、デザイナーやデザインチームが同様の複雑でシステム的な問題を扱った経験によって、フレーミングのための能力が培われていることの示唆であるとされている。これは問いの2つめに対応する。

また、伝統的なデザイン領域でのフレーミングと、公的・社会的イノベーションの領域におけるフレーミングの違いについても言及されている。伝統的なデザイン領域におけるフレーミングは、単一のフレームやソリューションに収束していく傾向がある。そのため、特定のステークホルダーグループに焦点を当てたりサーチや思考ツールによって促進可能であるという。他方で、van der Bijl-Brouwer (2019) で取り扱ったような複雑な社会課題に対するフレーミングは、システムックデザインの原則を用いて、複数の解決策やフレームを追求し、社会の複雑さや、システムの文脈に対応できるようリサーチや思考ツールが必要であるとされている。

今後の研究課題として、van der Bijl-Brouwer (2019) では明らかにされなかった、フレーミングに寄与する要素の可能性が挙げられている。例えば、伝統的なデザイン領域では、複数の主体による共同作業によって行われるフレーミングには、主体間の社会的相互作用が大きく影

響していることが示されてきている（Valkenburg and Dorst, 1998 ; Bucciarelli, 2002）。これらの側面を明らかにするためには、現実の公的・社会的イノベーションの文脈における社会的相互作用のプロトコル分析など、van der Bijl-Brouwer（2019）とは異なる調査分析手法を用いた研究が進められる必要があるとしている。

IV. おわりに：まとめと課題

1. 本稿のまとめ

本稿では、「問題設定から始める」デザインを非デザイナー領域に導入するための実証的研究の視座獲得を目的として、Schön（1983）における言説と、4本の論文を取り上げ、精査してきた。その結果、(1)省察的实践としてのデザインとフレーミング研究の認識論、(2)デザインの専門性とフレーミングという2つのトピックが浮かび上がってきた。

(1)省察的实践としてのデザインとフレーミング研究の認識論

デザイン研究におけるフレーミングに関する研究を概観した際に、認識論が明確に意識されていないことは、実証的にフレーミングの研究を進めていくための障害となっていることが指摘されている（三好・八重樫, 2022）。そこで本稿では、デザイン研究におけるフレーミング概念の出発点となる Schön（1983）に立ち返り、フレーミングという概念の認識論を改めて検討した。

ここでいう認識論とは、明らかにしたいことの知識を誰が・何が持っているのか（児玉, 2013）という研究上の認識論である。表3は、本稿で精査した文献から、フレーミング研究の認識論についての示唆がある部分を抽出したものである。このように抽出すると、フレーミングを理解するには行為主体と状況との相互作用が重要であることがいずれの文献においても主張されている。

特に Schön（1983）では、「状況との省察的な対話」であることが繰り返し述べられている。「局所的な実験によって生まれた状況との省察的な対話の結果、専門家は問題の全体構想に新たに込められた意味を正しく認識し、新たな一貫性の可能性、つまり新たな問題の枠組みを状況に対して与えている。」とあるように、非線形プロセスとして現れるフレーミングを捉えるためには、行為主体と状況との相互作用を描くことが可能な研究方法が選ばなければならないと分かる。

これらの主張に則れば、フレーミングについて研究する際には、行為主体と状況との相互作用を認識論として意識しなければならないことが分かる。

しかし、デザイン研究におけるフレーミングの研究で行われてきた研究方法では、行為主体と状況との相互作用が認識論として十分に意識されているのかが見えづらくなっている。特に、Dorst（2011）においてフレーミングが推論方法として定式化されて以降、主体の行為を

定式に当てはめることに重点が置かれてしまっている研究も多い (Haase and Laursen, 2019 ; Laursen and Barro, 2022)。特に, Haase and Laursen (2019) における, 意味フレームについての議論は, Schön (1983) の省察的実践としてのデザインの中で述べられている, 問題設定と手立てとの関係をデザイン研究におけるフレーミングの文脈に位置づけることに成功している。しかし, Schön (1983) では重視されていた, 問題設定と手立てが行為主体と相互作用していることについて, Haase and Laursen (2019) で採用された研究方法では上手く描ききれていない。

表3 本稿で検討した論文における, フレーミングに関する実証研究を行う際の認識論への示唆
(筆者作成)

論文	実証研究を行っていく際の認識論への示唆
Schön (1983)	「手立て, その結果, そこに込められた意味, 評価, そして次の手立てへというからみ合い (Schön, 1983, 邦訳 p.103)」をしていく。これは, 「状況との省察的な対話 (Schön, 1983, 邦訳 p.102)」という形でデザインが行われていることを示している。 さらに, この事例では, 転換された問題に対する手立てという局所的な実験が, 次の手立てへの意味を有するのみでなく, 問題の枠組み転換という包括的な実験へも影響を与えていることが明らかにされている。局所的な実験によって生まれた状況との省察的な対話によって, 専門家は問題の全体構想に新たに込められた意味を正しく認識し, 新たな一貫性の可能性, つまり新たな問題の枠組みを状況に対して与えている。 どの専門的職業においても, その仕事は状況と自身の行為による相互作用に関する「行為の中の省察」というプロセスを基盤として有しており, その共通のプロセスの上にある変種として考えることができる。
Dorst (2015)	デザイン・アブダクションを用いた問題解決は, 問題というパラドックスに正面から立ち向かうものではなく, パラドックスの周辺状況の中で解決策を考えるプロセスを含んでいる。 デザインによって導かれた解決策は, 閉じた定義にとらわれたパラドックスそのものの中に存在しているのではなく, パラドックスを取り巻く文脈上の価値観やテーマという広い領域に存在している。
Haase and Laursen (2019)	意味フレームを用いることで, 問題の定義や再定義という一時点でのフレーミングではなく, 意味のある解決策に向けてフレーミングしていくという推論のプロセスに光を当てることが可能になるとしている。 エキスパートデザイナーは, 以下のような要求に対応するために, 数十年に渡るシリーズを 10 年ごとにリデザインしていたことが明らかにされている。
Laursen and Barro (2022)	製品シリーズにとって重要な特徴として理解されるようになった望まれる価値は, 時代を超えた優先事項として残り続ける一方で, それをどのように表現するのかは, それぞれの時代で変化する文脈に従って変更する必要があることが明らかにされた。
van der Bijl-Brouwer (2019)	伝統的なデザイン領域では, 複数の主体による共同作業によって行われるフレーミングには, 主体間の社会的相互作用が大きく影響していることが示されてきている (Valkenburg and Dorst, 1998; Bucciarelli, 2002)。これらの側面を明らかにするためには, 現実の公的・社会的イノベーションの文脈における社会的相互作用のプロトコル分析など, van der Bijl-Brouwer (2019) とは異なる研究方法での研究が進められる必要があるとしている。

(2) デザインの専門性とフレーミング

初期のデザイン研究に大きな影響を与えたサイモンは, 意思決定理論を中心とする人工物科学の中でデザインを捉え, 「design science (デザイン科学)」という概念を提唱した (八重樫・安藤, 2019)。サイモン (1969) では, 現在の状況をより好ましいものに変えるような行為を

考える人々は誰でもデザインをしていると述べられている。つまり、伝統的な専門家による仕事のみでなく、人間が普遍的に行っている問題解決行為すらもデザインとして考えることができるとしている。

Schön はこのサイモンによる、デザイン観について否定していない。その上で、それぞれの専門的職業に特有の手段、状況、目標、知識などの間には重大な違いが存在していることを指摘する。一般的なデザインのプロセスは、単純に観察されるものではなく、そのような違いに覆い隠された、より深いレベルにおいて、存在しうるのではないかと述べられている（Schön, 1983）。

この Schön（1983）におけるデザイン観と照らすと、本稿第2章のレビューによって明らかになった、省察的实践としてのデザインは以下のように解釈できる。行為の中の省察は、様々な専門家の実践に共通の基盤となるプロセスとして存在している。行為の中の省察が共通しているにも関わらず、それぞれ異なる専門家の実践は、やはりそれぞれに全く異なり、まるで共通点を有していないような実践として表面化される。行為の中の省察は、専門家ごとにそれぞれに異なった〈定数〉を用いて行われる状況との対話であり、相互作用的に絡み合っただけで最終的な解決まで進んでいく。そのため過程の外観も、最終的な解決策も異なったものになる。Schön（1983）における、省察的实践としてのデザインとは、デザイナーの持つ〈定数〉つまり、デザイナーの専門性を用いて行われている行為の中の省察であり、フレーミングである。ここから更に解釈を進めると、デザイナーによる省察的实践としてのデザインと、その他の専門家による行為の中の省察を伴う実践とが、ともに問題解決をしている場合、そこにはデザイナーとその他の専門家に共通のデザインの専門性と呼べるものが見つけられる可能性が考えられる。

本稿で精査した文献において、〈定数〉とフレーミングとの関係は、van der Bijl-Brouwer（2019）の中で少し言及されている。ここでの言及は、フレーミングを促進していた要因としてデザイナーの「レパトリー」が使用されていたというものである。〈定数〉とデザインの専門性に関する議論は、Lawson（2004）において行われている。しかし、それ以降デザイン研究においてフレーミングと専門性に関する活発な議論は行われてきておらず、フレーミングを促進している専門性についての考察が深まっているとは言い難い。

どの専門分野においても、優秀な専門家は問題の設定から始めている（Schön, 1983）。つまり、問題解決のための手続き自体には、デザイナーもその他の専門家にも大きな違いがない可能性が考えられる。では、なぜデザイナーの省察的实践のみが、複雑な現代社会の課題に対応できるのか、その鍵は省察的实践としてのデザインを他の専門分野における省察的实践と区別可能にしている〈定数〉、つまりデザインの専門性による状況との対話にある可能性が考えられる。これは、本稿の冒頭で述べた Kimbell and Bailey（2017）や、精査した文献である Dorst（2015）における、手法のみを他の領域に導入しても、複雑な課題に対応するデザインの真の源泉に触れることはできない、それぞれの文脈に埋め込まれ、力を発揮するデザインについて

の考察が必要だという主張に整合する。

2. 実証的研究のための視座と課題

以上の議論をまとめると、実証的にフレーミングを分析する際の認識論としては、行為主体と状況との相互作用が重要であることが分かった。さらに、これまでのデザイン領域におけるフレーミング研究では、この相互作用を上手く捉える研究方法が開発されていない可能性が指摘された。そのため、フレーミングを実証的に研究するためには、両者の相互作用が描けるような具体的な研究方法を模索する必要がある。

また、「問題設定から始める」デザインを非デザイナー領域に導入するための実証的研究の視座として、フレーミングの際に発揮されている専門性への注目が明らかにされた。特に、Schön (1983) で挙げられている〈定数〉と省察的实践との関係から重要な示唆を得られた。これは、普遍的な人間行為としてのデザインとデザインの専門性によるデザインとを区別することでもある。デザイナーがどのような専門性を介してどのように状況と対話しフレーミングを行っているのかについての研究が必要な一方で、非デザイナー領域においてはどのような専門性を介してどのように状況との対話が行われているのか、デザイナー領域と非デザイナー領域の双方について同じ認識論に基づいて研究され、比較検討が進められる必要があるだろう。

これは、近年デザインマネジメント研究においても言及されている、非デザイナー・非デザイン領域に存在していたデザイン能力を明らかにする必要性の議論とも整合している（八重樫・後藤・安藤・森田, 2021）。Dorst (2015) が指摘しているように、デザインの対象範囲が拡大していく中で、無批判に多様化させることは、デザインの本質を散り散りにし、デザインが有していた価値を見失うことにつながりかねない。本稿で明らかにされた視座は、現在ブラックボックスとなっている、普遍的な行為としてのデザインとデザイナーが行うデザインとの違いに関する議論への足がかりとなると考える。

【参考文献】

- Bucciarelli, L.L. (2002). Between thought and object in engineering design. *Design studies*, 23(3), 219-231.
- Dorst, K. (2015). Frame creation and design in the expanded field. *She Ji: The journal of design, economics, and innovation*, 1(1), 22-33.
- Dorst, K., and Cross, N. (2001). Creativity in the design process: co-evolution of problem-solution. *Design studies*, 22(5), 425-437.
- Haase, L.M., and Laursen, L.N. (2019). Meaning frames: The structure of problem frames and solution frames. *Design Issues*, 35(3), 20-34.
- Kimbell, L., and Bailey, J. (2017) Prototyping and the New Spirit of Policy-Making. *CoDesign*, 13(3), 214-226.
- Krauss, R. (1979). Sculpture in the expanded field. *October*, 8, 31-44.
- Laursen, L.N., and Barros, M. (2022). Timely and timeless framing of the new MINI Cooper. *Design Studies*, 82, 101123.
- Lawson, B. (2004). Schemata, gambits and precedent: some factors in design expertise. *Design studies*, 25(5), 443-457.

- Lawson, B., and Dorst, K. (2013). *Design expertise*. Routledge.
- Paton, B., and Dorst, K. (2011). Briefing and reframing: A situated practice. *Design Studies*, 32(6), 573-687.
- Schaminee, A. (2018) *Designing With-in Public Organization: Building Bridges between Public Sector Innovators and Designers*, BIS Publishers. (白川部君江 (2019)『行政とデザイン 公共セクターに変化をもたらすデザイン思考の使い方』株式会社ビー・エヌ・エヌ新社。)
- Schön, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Routledge. (柳沢昌一・三輪健二 (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。)
- Schön, D.A., and Rein, M. (1994). *Frame Reflection: Toward the Resolution of Intractable Policy Controversies*, Basic Books.
- Simon, H.A. (1969). *The Sciences of the Artificial*. 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。)
- Stomppff, G., Smulders, F., and Henze, L. (2016). Surprises are the benefits: reframing in multidisciplinary design teams. *Design Studies*, 47, 187-214.
- Valkenburg, R., and Dorst, K. (1998). The reflective practice of design teams. *Design studies*, 19(3), 249-271.
- Van der Bijl-Brouwer, M. (2019). Problem framing expertise in public and social innovation. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 5(1), 29-43.
- Whicher, A., and Swiatek, P. (2022) Rise of the policy designer—lessons from the UK and Latvia. *Policy Design and Practice*, 5(4), 466-482
- 経済産業省 (2022)「デザインで変える『行政と私たちの未来』」JAPAN + D プロジェクト, 202 年 3 月 31 日。
- 八重樫文・安藤拓生 (2019)『デザインマネジメント論ビジネスにおけるデザインの意義と役割』新曜社。
- 八重樫文・後藤智・安藤拓生・森田崇文 (2021)「非デザイナー領域におけるデザインシンキングの適用に関する課題の考察」『立命館経営学』第 60 号 2 巻, 51-72 頁。

Research Agenda and Perspective for Empirical Studies of Framing in Design

Haruhi Miyoshi*

Abstract:

In recent years, as the subject matter of design has expanded, starting with a setting problem has become the focus of attention as a characteristic of design. Furthermore, in recent years, discussions have begun on the need to position design within other areas of expertise, rather than simply introducing methods. However, it is difficult to say that the studies so far have sufficiently discussed how design practice, which is systematized as a method or process, is carried out by what kind of expertise of designers.

Therefore, this paper examines Schön's (1983) description of design and expertise as a reflective practice as a foundational discourse of framing in design research, and four recent research papers on framing in design research and identifies the perspectives and issues for empirical This paper clarifies perspectives and issues for research on framing in design.

Schön's (1983) discourse and the four papers provide insight into two perspectives: (1) the epistemology of design and framing research as a reflective practice and (2) design expertise and framing. In (1), it is clear that the interaction between the actor and the situation is important as an epistemology when analyzing framing empirically. This point was considered in all four papers. However, it became clear that framing research in the design field to date may not have developed a research method that successfully captures this interaction. In this paper, we will examine the relationship between "constants" and reflective practice as described by Schön (1983), and we will discuss the relationship between expertise and framing. From the perspective based on this suggestion, looking at the relationship between framing and expertise also means distinguishing between design as a universal human activity and design by designers' expertise.

Keywords:

Framing, reflective practice, design research

* Master's Student, Graduate School of Business Administration, Ritsumeikan University