

論説（査読なし）

拡大と一般化が進む今日のデザイン実践を捉える 研究課題の検討 — Design Studies vol.86 “Expanding the frontiers of design : A blessing or a curse?” の文献レビュー —

三 好 春 陽*

志 方 と わ**

八重樫 文***

要 旨

近年、デザインは製品や視覚表現にとどまらず、サービス、組織、教育、社会課題など、より広い対象へとその適用範囲を拡大している。同時に、デザインシンキングを中心に、デザインが非デザイナーにも開かれた方法論として一般化される一方で、デザイナーの専門性や、実際のデザイン実践に含まれる倫理的・美的側面といった諸要素が見えづらくなることも指摘されている。本稿は、拡大と一般化が進む今日のデザイン実践を捉えるための研究課題を検討することを目的に、Design Studies vol.86 の特集号 “Expanding the frontiers of design : A blessing or a curse?” に収録された 5 篇の論文をレビューした。

レビューの結果、拡張されたデザイン実践は、単一の専門職能や一般化された方法論としてではなく、領域横断的な認知能力、専門教育に根差した能力、異分野の知識との協働、発話を通じた探索と意味形成、倫理・公正・正義の統合、リフレーミングや学習を通じた戦略的変化への接続といった、複数の行為が重なり合うものとして記述されていることが明らかになった。この結果から、本稿は、今日のデザイン実践を①デザイナーの専門的教育や職能的実践に根差した固有の知識・能力・態度、②領域横断的なデザインの知識・能力・態度、③非デザイナー固有の文脈、これらの相互に影響しあう関係のなかで、状況的に構成および再構成される行為として捉える必要性を示す。

さらに、今後の研究課題として、①デザイナーの専門性の再検討、②デザインの一般化の過程で捨象されてきた倫理的・美的側面の検討、③拡張されたデザイン実践を状況的に構成および再構成される行為として記述するための認識論と方法論の検討の 3 点を提示する。

キーワード：デザイン実践、デザインの拡張、状況的行為、デザイナーの専門性

* 立命館大学大学院経営学研究科 博士課程後期課程

** 立命館大学大学院経営学研究科 博士課程前期課程

*** 立命館大学デザイン・アート学部 教授

- I. はじめに：本稿における問題意識
- II. 先行研究の検討：デザインの拡大と一般化に関する批判的検討
- III. Design Studies vol.86：“Expanding the frontiers of design：A blessing or a curse?”の文献レビュー
 - 1. Christensen, B.T., Arendt, K.M., McElheron, P., & Ball, L.J. (2023). The design entrepreneur: How adaptive cognition and formal design training create entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial intention.
 - 2. Ou, X., Goldschmidt, G., & Erez, M. (2023). The effect of disciplinary diversity on design idea generation in dyadic teams.
 - 3. Chandrasegaran, S., Salah, A.A., & Lloyd, P. (2023). Constructing design activity in words: Exploring linguistic methods to analyse the design process.
 - 4. Das, M., Ostrowski, A.K., Ben-David, S., Roeder, G.J., Kimura, K., D'Ignazio, C., Breazeal, C., & Verma, A. (2023). Auditing Design Justice: The Impact of Social Movements on Design Pedagogy at a Technology Institution.
 - 5. Dorst & Watson (2023). There is no such thing as strategic design.
- IV. おわりに：まとめと課題
 - 1. 文献レビューのまとめ
 - 2. 拡大と一般化が進む今日のデザイン実践を捉えるための研究課題の検討
 - 3. 本稿のまとめと課題

I. はじめに：本稿における問題意識

デザインは、対象として扱うモノゴトの範囲を拡大してきた。Buchanan (2001; 2019) では、デザインが対象とする範囲の拡大を4つの次元として説明している。第一の次元は、記号やシンボル、印刷物を対象とする、グラフィックの次元である。第二の次元は、製品を対象としたインダストリアルな次元である。第三の次元は、体験、インターフェース、情報などを対象とするインタラクションの次元である。第四の次元は、ビジネス、組織、教育、政府といったシステムの次元である。このように、Buchanan (2001) は、デザインの対象が有形物から無形物へと拡大していく様子を2000年代初頭から示唆していた。

2026年の現状に立ち返ると、2000年代初頭にBuchananが指し示したように、我が国においてもデザインが対象とするモノゴトの範囲は急速に拡大している。従来、製品の意匠や形態、視覚表現と結びつけて理解されることが多かったデザインが、近年ではUXやサービスといった無形物、さらには組織活動や社会課題の解決に関わるものとして認識されはじめている。

特に、ビジネス領域においてその傾向は顕著である。経済産業省・特許庁による「『デザイン経営』宣言」では、デザインを単に製品の外観を整える活動ではなく、ブランドの構築とイノベーションの創出を通じて企業の産業競争力を高める経営資源として位置付けている（経済産業省・特許庁, 2018）。これは、デザインの対象範囲が製品開発の後工程だけでなく、事業戦略や経営戦略といった企業活動の上流にも関わることを示しており、まさにBuchanan (2001; 2019) によって示された第四の次元にまでデザインが対象とする範囲が拡大していることが窺える。

Goldschmidt (2023) は、このような近年のデザインの拡大について、明確な意図のない急速かつ有機的な拡大であったとした上で、この点についてデザイン研究がこれまで批判的に検討してこなかったと指摘する。特に、デザインシンキングの普及はデザインの拡大と一般化を推し進める大きな原動力の一つであったが、近年ではデザインのどの部分がデザインシンキングとして一般化され、他方でどの部分は捨象されたのかが検討されないまま、問題解決手法として流通していると指摘されている (Verganti, Dell’Era, & Swan, 2021)。

この問題意識に応える形で開催されたのが、2022年3月の第13回 Design Thinking Research Symposia (DTRS13) である。DTRS は、実証的にデザインシンキング研究を検討することを目的として、1992年にデルフト工科大学で始められたリサーチシンポジウムであり、各回において特定のテーマが設定されてきた。DTRS13 では、デザインおよびデザインシンキングとして理解されているものが急速に拡大している現状に焦点を当て、“Expanding the frontiers of design: A blessing or a curse? (デザインのフロンティアの拡大：祝福か、それとも呪いか?)” というテーマが設定された。このシンポジウムにおいて報告されたトピックのうち、デザインの拡張に関して異なる認識を代表する5篇の論文が特集号 “Expanding the frontiers of design: A blessing or a curse?” として *Design Studies*, vol.86 に収録されている。そこで本稿では、拡大と一般化が進む今日のデザイン実践を捉えるための研究課題を検討することを目的に、当該5篇の論文を対象として、拡張されたデザイン実践がどのような行為として記述されているのかを精査する。

II. 先行研究の検討：デザインの拡大と一般化に関する批判的検討

第一に、デザインが組織や非デザイナーに開かれた実践として一般化が進むなかで、デザインシンキングが手順やツールキットとして理解されることへの批判が存在する。Kimbell (2011; 2012) は、デザインシンキングが、デザイナーの実践に根ざした思考様式から、ビジネス教育やコンサルティングにおける組織向けの資源へと移行する中で、デザインを「思考」や「方法」に還元して捉える傾向が生じていることを批判的に検討している。また、Johansson-Sköldberg, Woodilla, & Çetinkaya (2013) は、デザイン研究における designerly thinking と、経営領域で流通する design thinking を区別し、後者が創造性やイノベーションを促す汎用的な方法論として単純化されていることを指摘している (八重樫ほか, 2017)。これらの議論は、デザインの一般化が、非デザイナーによるデザイン活用の契機を生む一方で、実際のデザイン実践に含まれる、制度的および政治的文脈、美的感性、倫理的側面との関わりを見えにくくする可能性を示している (Tonkinwise, 2011; Howlett, 2020; Costanza-Chock, 2020; Verganti et al., 2021; 八重樫・張, 2024)。

第二に、デザインの一般化は、専門家としてのデザイナーの専門性や役割の透明化への批判がある。デザインシンキングがデザインの専門教育や職能を有していない非デザイナーにも共

有可能な方法として普及することは、デザインを特定の専門職に閉じた実践から開き、民主化を図ってきた (Manzini, 2015)。しかし、同時に方法やプロセスが共有可能であることは、専門家としてのデザイナーが不要になることを意味しない¹⁾。Cross (2001) は、デザインを科学や人文学とは異なる独自の知の領域として位置付け、デザインには固有の「知りかた」が存在することを論じている。また、Manzini (2015) は、誰もが日常的に発揮しうるデザイン能力を「遍在的デザイン (diffuse design)」, 専門的な教育を受けたデザイナーによるデザインを「専門的デザイン (expert design)」として区別し、両者が相互にかかわるなかで社会的イノベーションが生じると述べている。すなわち、デザインが専門家のみに閉じた行為ではなくなりつつある一方で、専門家としてのデザイナーが果たす役割が失われるわけではない。むしろ、固有性の再発見を迫り、役割が問い直されていることを示している。この役割の問い直しに関して、Sanders & Stappers (2008) は、ユーザー中心デザインから共創的なデザインへの移行にとともに、デザイナー、リサーチャー、そして従来はユーザーと呼ばれていた人々の役割が変化していることを指摘している。つまり、デザインの拡張と一般化は、デザイナーの役割を不要にするものではなく、多様な主体がデザインに関与する今日の状況における専門家としてのデザイナーの固有性の再発見と、役割の再定義を迫っている。

Ⅲ. Design Studies vol.86 : “Expanding the frontiers of design : A blessing or a curse?” の文献レビュー

1. Christensen, B.T., Arendt, K.M., McElheron, P., & Ball, L.J. (2023). The design entrepreneur: How adaptive cognition and formal design training create entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial intention.

Christensen et al. (2023) は、デザインの拡張とともに、デザインとアントレプレナーシップとの類似性が指摘されていることを背景に、デザインとアントレプレナーシップの関係を検討している。具体的には、デザイン教育を受けた学生とビジネス教育を受けた学生を比較することで、デザイン教育とビジネス教育という異なる専門教育が、それぞれ異なる種類の起業の自己効力感 (ESE : entrepreneurial self-efficacy) と起業意思 (EI : entrepreneurial intention) につながることを明らかにしている。

ESE とは、起業の成果を生むためのタスクや役割をどの程度遂行できるかという、自身の能力に対する自信である。ESE は多面的な概念であり、マーケティング、プロジェクトマネジメント、組織運営、財務管理、ビジネス機会の特定と事業化などの複数の下位要素によって構成されている。Christensen et al. (2023) では、①ビジネス機会の特定と事業化、②新製品開発の2種類に着目している。また、EI とは新規事業の立ち上げや、既存企業および事業の取得と拡大に対して個人の関心や行動を動機づける傾向を指す。Christensen et al. (2023) では、①新たな事業を開始する意思と、②既存企業や事業を取得して成長させる意思を区別し

ている。

アントレプレナーシップ研究において、近年注目が集まるエフェクチュエーションは、不確実性の中で新たな価値を構想し実現していくことを志向する意思決定理論である。エフェクチュエーションで説明される起業家は、自らが利用可能な資源をもとに機会を探索し、多くのステークホルダーと関係を持つ中で新たな事業を生み出していく。これは、起業家の活動をあらかじめ明確に定められた問題を解決しようとする最適化問題を解く活動ではなく、デザイン的な活動と見ることを可能にする。また、このような起業家の活動では、省察、メタ認知、適応的思考といった状況適応的な認知が活用されている（Kassean et al., 2015; Garbuio et al., 2018）。

他方でデザイナーは、フレーミングや類推的推論、アブダクション、問題と解決策の共進化として研究されてきたような、状況との対話を通じて省察的に仮説を生成することを通して、曖昧な状況にともなう認識論的な不確実性に対応する（Ball, Onarheim, & Christensen, 2010; Christensen & Schunn, 2007; Dong, Garbuio, & Lovallo, 2016; Dorst, 2015）。そこで、Christensen et al. (2023) は、適応的認知をデザイン学生と起業家との間における領域横断的な能力、つまり双方に共通の ESE 向上要因としたうえで、デザイン教育とビジネス教育という異なる専門教育が ESE の形成にどのような違いをもたらすのかを明らかにすることを目的に調査を行っている。

分析の結果、適応的認知はデザイン系学生とビジネス系学生の双方において同程度に示され、ともに ESE に有意な正の効果を示していた。また、2つの ESE は、いずれも新規事業を開始する EI に対して有意な正の効果を示していた。さらに、デザイン教育とビジネス教育は、異なる種類の ESE を形成していた。デザイン系学生は、ビジネス系学生と比べて、新製品開発に関する ESE が高かった。一方で、ビジネス系学生は、デザイン系学生と比べて、ビジネス機会の特定および事業化に関する ESE が高かった。EI については、デザイン系学生と比較して、ビジネス系学生は既存企業を取得し成長させる EI が高いことが示されている。ただし、新たな事業を開始する EI については、デザイン系学生とビジネス系学生の間に有意差はみられなかった。

これらの結果から、適応的認知は、デザイン分野に固有の能力ではなく、デザイン分野とビジネス分野に共通する一般的なスキルであることが考察されている。一方で、デザインやビジネスに関する教育は、学生が起業において自ら遂行可能であると自信をもつ課題に差異を生じさせており、専門的な教育によって形成される領域固有のスキルの存在も示唆されていた。これらの点から Christensen et al. (2023) は、デザインには適応的認知のような領域横断的で一般化可能な側面と、正式な専門教育によって形成される領域固有の側面の双方が存在し、どちらか一方だけではデザイナーの自己効力感や行動意図を十分に説明できないと指摘している。また、2つのデザインシンキングに関する議論に照らすと、デザイン思考として一般化されるデザインシンキングではなく、デザイナー的な思考や認知であるデザイナリーシンキングが含意

するものについても、デザイン課題を超えた領域においても、デザイナーの自己効力感や行動意図に影響を与えていることを示している。

2. Ou, X., Goldschmidt, G., & Erez, M. (2023). The effect of disciplinary diversity on design idea generation in dyadic teams.

Ou et al. (2023) は、デザインアイデアの生成において、チームを構成するメンバーの専門分野の多様性が創造性に与える影響を検討している。デザインの対象の拡大にともなう、今日のデザイン実践には、多様な専門性を持つ人々がデザインする主体としてかわるようになってきている。このような状況は、デザイン行為に新しい知識、情報、視点、洞察をもたらすと考えられるが、デザインの創造性を高めるのかについてはこれまで十分に議論されてこなかった。

これまでの研究では、チーム内の多様性と創造的パフォーマンスに関して、異なる専門性、知識、経験、認知スタイルを持つメンバーから構成されるチームは、問題解決の視野を広げ、既存の発想への固定化を回避することで、より創造的なアイデアを生み出す可能性があると考えられてきた (Alves et al., 2007; Reiter-Palmon & Leone, 2018; Aggarwal & Woolley, 2019)。他方で、チーム内の多様性はコミュニケーションを困難にし、対立を引き起こし、調整コストの増加やチームの結束の低下をもたらすため、創造的な実践を阻害するとの指摘も存在する (Aggarwal & Woolley, 2012; Bell et al., 2018; Hawlina, Gillespie, & Zittoun, 2019)。一部の先行研究では、専門分野の多様性は、特に新たに結成されたチームや、アイデア生成、創造的問題解決の段階において有用性を発揮する一方で、組織内の長期的チームや実装段階を担うチームでは、必ずしも有用ではないことが示されている (Ancona & Caldwell, 1992)。デザインは、アイデア生成や創造的問題解決にかかわるが、これまでデザイン領域においてチームの多様性と創造性に関する議論は十分に行われていない。

そこで、Ou et al. (2023) は、デザイナーのみ、非デザイナーのみ、デザイナーと非デザイナーの混成チームという3種類の2人組チームを比較し、どのチーム構成がデザインアイデア生成において最も高い創造性を示すのかを明らかにすることで、デザイン領域におけるチーム内の多様性と創造性を検討している。

分析の結果、混成チームはデザイナー同士のチームおよび非デザイナー同士のチームと比較してより高い創造性が確認された。特に、混成チームは審査員による主観的な独創性評価において最も高い評価を得ており、デザイナー同士および非デザイナー同士のチームよりも有意に高かった。さらに、生成されたアイデアの総数に占める希少な特徴を持つアイデアの割合も、混成チームが最も高かった。一方で、生成されたアイデアの総数自体は、デザイナー同士のチームが最多であった。また、非デザイナー同士のチームは、審査員による創造性評価が最も低く、対称的に参加者自身による創造性評価は最も高かった。

これらの結果から、Ou et al. (2023) は、デザインアイデアの生成においても、専門分野の多様性が創造性を高めることが明らかにしている。混成チームが高い創造性を示した理由とし

では、デザイナーの専門能力と、非デザイナーの異分野の専門性、視点が組み合わさった結果であると考察している。デザイナー同士のチームは最も多くのアイデアを生成していた点については、これはデザイナーがアイデア生成の初期段階で素早く複数の案を出すことに慣れているためだと解釈されている。注目すべきは、アイデア数の多さが、必ずしも独創性の高いアイデアの生成を意味していなかったという点である。実際に、生成したアイデアの総数ではデザイナー同士のチームに劣っていた混成チームの方が、希少な特徴を持つアイデアが総アイデア数に占める割合や、提出されたデザインスケッチの創造性スコア、審査員による創造性評価は高い値を示していた。この点については、非デザイナーが持ち込む視点やアイデアが、デザイナーのスキルと結びつくことで、より独創的かつ有用なアイデアにつながったことを示唆している。

3. Chandrasegaran, S., Salah, A.A., & Lloyd, P. (2023). Constructing design activity in words: Exploring linguistic methods to analyse the design process.

Chandrasegaran, Salah, & Lloyd (2023) は、コンピューターを用いた分析（遠読：distant reading）と人による精読（近読：close reading）を組み合わせることで、デザイン活動における会話や発話を大規模に分析できることを明らかにしている。

デザイン活動における会話や発話の分析はこれまで、テキストの精読や手作業によるコーディングに依存してきたため、分析可能なデータ量に限界があった。Chandrasegaran et al. (2023) は、こうした従来手法の制約を超えるべく、Empath (Fast et al., 2016) と呼ばれる機械学習ベースの言語分析ツールによる大規模な計算論的分析と、テキストの人による精読を組み合わせた手法を用いて、デザイン活動における会話中の「暫定 (tentativeness)」と「説明 (explanation)」という2つの言語的パターンを分析することを目的としている。ここで「暫定」はデザインに特有の認識論的不確実性 (epistemic uncertainty) や、新しいアイデアを提案する際に用いられる探索的思考 (speculative) を言語的に捉えるための手段として用いられており、「説明」は合理化・論理的思考 (rationalising) を捉えるための手段として用いられている。この「暫定」と「説明」の分析を通じて、デザイン活動における探索的思考と合理化思考の均衡を明らかにしようとするものである。

まず、暫定と説明に関連する手がかりとなる単語を Empath に入力して語彙カテゴリを生成し、単語の意味的類似性に基づくグループ化による精緻化を行った。次に、生成・精緻化された語彙カテゴリを用いて、デザイン思考研究シンポジウム (DTRS) の共有データワークショップから得られた、4つのデータセットの各発話における単語の出現の有無を調べた。これらのデータセットは工業デザイン・建築・デザイン教育・製品デザインの各分野における計64セッション、合計約37万4千語のテキストデータで構成されている。

分析の結果、4つのデータセット全体を通じて、暫定のみに該当する発話が約15%、説明のみが約12%、両カテゴリに該当する発話が約16%、いずれにも該当しない発話が約57%で

あった。この分布パターンが工業デザイン・建築・デザイン教育・製品デザインという異なる分野のデータセット間で一貫して観察されたことは、デザインという行為における基本的なコミュニケーションパターンが分野や文脈を超えて共有されている可能性を示唆している。また、デザイン活動における探索的思考 (speculative) と合理化思考 (rationalising) のバランスはわずかに探索的思考に傾いていることも明らかとなった。さらに、個人の思考発話プロトコルや建築家とクライアントの会話では、暫定と説明が同一の発話内で共起するパターンが多く見られた一方、複数のデザイナーによる協働セッションでは、複数の発話にまたがって思考が積み上げられていくパターンが観察された。

Chandrasegaran et al. (2023) は、計算論的アプローチによる遠読と精読による近読を組み合わせることが、デザイン・ディスコースの分析において有効であると結論づけている。一方で、Empath がフィクション作品を学習データとしているため、デザイン固有の文脈との乖離が生じる点を限界として指摘しており、文脈的バイアスを克服するために一般的な機械学習モデルに適切な文脈データを加えて更新することを提案している。さらに、遠読と近読を組み合わせた手法はデザインの思考が生じる文脈の探索や、対話型 AI のデザイン・ディスコース認識能力の向上にも応用可能であると述べている。

4. Das, M., Ostrowski, A.K., Ben-David, S., Roeder, G.J., Kimura, K., D'Ignazio, C., Breazeal, C., & Verma, A. (2023). Auditing Design Justice: The Impact of Social Movements on Design Pedagogy at a Technology Institution.

Das et al. (2023) は、テクノロジー教育機関におけるデザイン関連授業のシラバスを体系的に監査することで、倫理・公正・正義の観点がエンジニアリング教育のなかでいかに周縁化されているかを実証的に検討している。

工学教育は長らく、科学的・技術的専門知識の習得を中心として構築されてきた。しかし、設計された技術が社会に与える影響を踏まえるならば、将来のエンジニアやデザイナーが、倫理・公正・正義の観点を設計実践に統合する能力を身につけることは不可欠である。Das et al. (2023) は、Costanza-Chock (2020) の「デザインの正義 (Design Justice)」の枠組みを基盤として、エンジニアが設計を通して倫理・公正・正義を概念化し、実践へと接続するための教育のあり方を検討している。そのために、デザイン教育カリキュラムを評価・監査するための方法論を構築するとともに、マサチューセッツ工科大学 (MIT) における設計関連授業の実態を分析している。

具体的には、デザイン教育を実施している工学系 (機械工学、電気工学・コンピュータサイエンス、原子力工学) および非工学系 (建築学、都市研究・計画学、メディアアート・サイエンス) の計 6 学科を対象に、2019 年秋学期および 2020 年秋学期のシラバス計 240 件を収集・分析している。分析では、Costanza-Chock (2020) の「デザイン正義 (design justice)」を拡張した 8 つの問い (公正、受益者、価値、問題の枠組み、デザインの場合、所有権と政治経済、言

説、歴史）が用いられている。これをもとに、デザイン実践を行う「design courses」と、設計を批判的に検討する「critique courses」という2種類の授業類型に対して、それぞれ評価基準が設定されている。評価は、「明示的／暗黙的」と「意味のある取組／表面的言及」という2軸にもとづいて行われている。また、「justice」「equity」「inclusive」など26の関連語がシラバス中に含まれているかを、Python スクリプトによって自動的に記録する手法も補助的に採用されている。さらに、2019 年秋学期と2020 年秋学期を比較することで、人種的・社会的・環境的正義を求める運動以降におけるカリキュラムの変化についても検討している。

分析の結果、MIT におけるデザイン教育カリキュラムでは、デザイン正義の観点が十分には組み込まれていないことが示された。学科別では、都市研究・計画学が最も高い導入率（97.7%）を示した一方で、電気工学・コンピュータサイエンスでは4.3%にとどまっており、工学系学科における導入水準の低さが際立っていた。すなわち、多様性・公正・包摂を教育に取り込む必要性が広く認識されつつある一方で、実際の工学系カリキュラムとのあいだにはなお大きな隔たりが存在している。

また、公正・正義の観点や、技術によって影響を受けるコミュニティとの関わりが授業に含まれている場合であっても、多くは単発的な関与にとどまっていた。継続的なコミュニティ・パートナーシップの有効性が指摘されているにもかかわらず、そうした関係性が十分に制度化されていない点も課題として論じられている。さらに、2020 年の社会運動がデザイン教育に与えた影響については、比較対象となった授業の約80%でシラバス上の大きな変化が確認されなかった。Das et al. (2023) は、COVID-19 パンデミックにともなう教員負担の増加が、カリキュラム改編を困難にした可能性を示唆しており、継続的な調査の必要性を指摘している。

一方で、技術教育とデザイン正義の視点とを有機的に接続した授業事例も確認されている。これらの事例は、倫理的・社会的考察を技術学習と並行して組み込むことが可能であることを示しており、他領域への展開可能性も含んでいる。また、担当教員の交代を契機として、授業内容がデザイン正義を中心に据えた構成へと再編された事例も報告されている。Das et al. (2023) は、重要なのは、正義に対する問題意識と実践の志向を持つ教育者がカリキュラム形成に関与することであり、そのような視点や実践能力は工学系・非工学系を問わず学習可能であると論じている。

以上を踏まえ、Das et al. (2023) は、倫理・公正・正義は本来エンジニアリングの周縁的要素ではなく、その実践を構成する本質的要素であるにもかかわらず、現状のデザイン教育、とりわけ工学系学科では十分に扱われていないと指摘している。そのため、工学系教員は、デザイン正義を積極的に導入している非工学系分野から学びつつ、学科横断的な授業設計や、他分野科目へのアクセスを拡充していく必要があると論じられている。また、継続的なカリキュラム監査を通じて変化を追跡し、その知見を制度的・組織的改革へ接続していくことの重要性も示されている。こうした取り組みは、技術中心的なデザイン教育の枠組みを拡張し、公正・正義・倫理を含む社会的視点を設計教育の中核へ位置づけ直す試みとして理解できる。そこで

は、デザイナーやエンジニアが、技術的合理性だけではなく、設計がもたらす社会的影響そのものを構想段階から問い直すことが期待されている。

5. Dorst & Watson (2023). There is no such thing as strategic design.

Dorst & Watson (2023) は、10 年にわたる事例の縦断的分析を通して、ストラテジックデザインと戦略的インパクトとの関係を多面的に検討している。

「ストラテジックデザイン」という概念は、デザインと戦略を接続する多様な実践を包括する用語として広く用いられている。しかし、それが具体的に何を指し、どのようなプロセスを通じて戦略的変化をもたらすのかについては、なお十分に整理されていない。そこで Dorst & Watson (2023) は、「ストラテジックデザイン」という概念をあえて自明視せず、デザイン実践がどのように戦略的変化へ関与しうるのかを批判的に検討している。

まず、デザインと戦略を接続する理論的動向として、3つのアプローチが整理されている。

第1は、「デザインの射程の拡張」である。これは、デザインの適用範囲を戦略領域へ広げようとする立場である。しかし Dorst & Watson (2023) は、「すべてはデザインである」とする過度な拡張によって、デザイン固有の実践や能力が曖昧化される危険性を指摘している。

第2は、「デザインと戦略の中間領域の形成」である。ここでは、デザイン実践と実践としての戦略 (Strategy as Practice) を統合したハイブリッドな実践の可能性が論じられている。一方で、既存研究ではデザインの周辺的要素のみが戦略へ取り込まれる傾向があり、アブダクションや問題と解決の共進化といった、デザイン実践の中核的特性が十分に扱われていないことが指摘されている。

第3は、「戦略開発プロセスへのデザイン実践の活用」である。Dorst & Watson (2023) は、従来の戦略開発プロセスが、新たな戦略を創造する契機を十分に含んでいない点を問題視している。その補完として、非線形かつ反復的なデザイン実践の有効性が論じられているものの、単にデザイン手法を戦略形成へ応用するだけでは、戦略的変革には十分ではないとされる。

これらの議論を踏まえ、Dorst & Watson (2023) は、シドニーの歓楽街 Kings Cross を対象とした「Designing Out Crime (DOC)」プロジェクトのケーススタディを行っている。同プロジェクトでは、アルコール関連暴力という問題が、「犯罪防止」ではなく「音楽フェスティバル」という枠組みへとリフレーミングされたことで、シドニー市の組織再編や夜間経済戦略の策定など、多面的な戦略的波及効果が生み出された。しかしその後、2012年および2014年の死傷事件を契機として、ニューサウスウェールズ州政府は「ロックアウト法」を導入し、デザイン介入によって生まれつつあった変化は一時的に後退することとなった。その後、社会的議論が変化し、夜間経済に対する理解が転換するなかで、2020年になってようやく、当初のデザイン介入の方向性が制度的戦略へと接続されている。

この事例分析を通して、Dorst & Watson (2023) は「Game Changers model」を提示している (図1)。このモデルでは、デザインプロジェクトは学習や省察を通じてボトムアップに組織へ

影響を与える一方で、戦略は社会的・制度的文脈である「フィールド」に規定されながらトップダウンに形成されるものとして捉えられている。そのため、両者のあいだには構造的断絶が生じやすい。Dorst & Watson（2023）は、デザインプロジェクトから得られた洞察をもとに、直接フィールドへ働きかけることで、ボトムアップとトップダウンの相互作用を媒介し、戦略的インパクトを実現できる可能性を論じている。

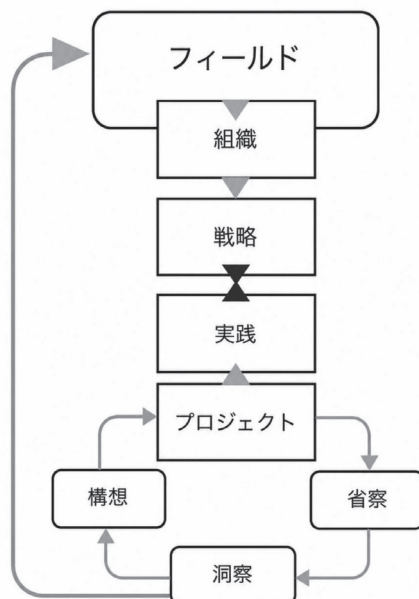


図1：ゲームチェンジャーモデル（Dorst & Watson (2023) より筆者作成）

さらに Dorst & Watson（2023）は、先に整理した3つの理論的アプローチをケーススタディに照らして再検討している。その結果、フィールドへの働きかけ、戦略開発者によるデザインアプローチの導入、既存の戦略形成プロセスへのデザイン実践の統合が、戦略的インパクトを実現するうえで重要であると位置づけられている。加えて、本研究では変革マネジメントへの視点の必要性も強調されている。多くの組織では、権力や計画・管理を基盤とする変革様式が支配的である一方、デザイン実践は学習・動機づけ・自己組織化といった変化様式に親和的である。そのため、両者のあいだにはしばしば緊張関係が生じ、デザイン介入の持続的展開を阻害する要因となる。Kings Cross の事例では、社会的議論が対立的状況から学習志向の対話へ移行したことで、はじめてデザイン介入の成果が新たな戦略や実践へ埋め込まれていったことが示されている。

以上を踏まえ、Dorst & Watson（2023）は、ストラテジックデザインを単一の実践として捉えることに批判的立場を示している。むしろ、戦略的変革とは、ボトムアップのデザイン実践とトップダウンの戦略形成という、異なる論理と実践様式が同期的に作用する複合的プロセスとして理解されるべきであると論じている。ボトムアップのデザイン実践は、権力や制度的合理性に対して十分に応答できない場合がある一方、トップダウンの戦略形成は、リフレーミン

グや学習によって生じる新たな可能性を見落としやすい。そのため、持続的な変革を実現するためには、両者が相互補完的に機能することが不可欠であるとされる。さらに今後の課題として、デザイン介入の長期的影響を追跡する縦断的研究の必要性とともに、組織変革の力学を踏まえた実践能力の構築が求められている。

IV. おわりに：まとめと課題

1. 文献レビューのまとめ

本稿では、拡大と一般化が進む今日のデザイン実践を捉えるための研究課題を検討することを目的に、*Design Studies*, vol.86 に収録された特集号 “Expanding the frontiers of design : A blessing or a curse?” の5篇の論文を対象として、拡張されたデザイン実践がどのような行為として記述されているのかを精査した。対象とした5篇は、それぞれアントレプレナーシップ、チーム創造性、デザインディスコース、デザイン教育におけるデザイン正義、ストラテジックデザインという異なる主題を扱っている。しかし、いずれの論文も、デザイン実践を従来の専門的な制作行為に限定せず、より広範な主体、知識、価値、組織的文脈との関係の中で捉えている点で共通している。

第一に、Christensen et al. (2023) は、デザイン系学生とビジネス系学生の起業意図の違いについて調査を行う中で、デザイン実践を領域横断的な認知能力と、専門教育に根差した領域固有の能力が併存する行為として記述している。同研究では、適応的認知のようにデザイン系学生とビジネス系学生の双方に共通して見られる能力が示される一方で、専門教育の違いによって、起業の自己効力感や起業意図の現れ方に差異が生じることが示されている。すなわち、デザイン実践は、誰もが獲得しうる一般的な思考様式としての側面を持つ一方で、専門教育や職能教育を通じて形成される固有の能力によっても支えられていることが示唆されている。この点から、拡張されたデザイン実践は、一般化可能な能力と、専門性に根差した能力の重なり合う行為として記述されている。

第二に、Ou et al. (2023) は、デザインアイデアの生成において、デザイナーのみ、非デザイナーのみ、デザイナーと非デザイナーの混成チームという3種類のチームを比較し、チームを構成するメンバーの専門分野の多様性がチームの創造性に与える影響を検討している。その結果、混成チームは、他の2種類のチームと比較して、より高い創造性を示した。Ou et al. (2023) は、この結果について、デザイナーの専門能力と、非デザイナーが持ち込む異分野の知識や専門性が組み合わせることで、創造性が高まったと考察している。ここでデザイン実践は、デザイナーが単独で専門能力を発揮する行為としてではなく、異なる専門性を持つ主体が協働し、互いの知識を組み合わせながら新たなアイデアを生成する行為として記述されている。したがって、拡張されたデザイン実践においては、デザイナー固有の能力だけでなく、非デザイン領域に由来する知識や視点も、実践を構成する重要な要素となることが示唆されている。

る。

第三に、Chandrasegaran et al. (2023) はデザイン実践における会話や発話を対象に、暫定 (tentativeness) と説明 (explanation) という2つの言語的パターンを分析している。この分析のなかで、暫定はデザインに特有の認識論的不確実性や探索的思考として、説明は合理化や倫理的思考として位置付けられている。分析の結果、工業デザイン、建築、デザイン教育、製品デザインといった異なるデザイン実践のデータセットを通じて、探索的思考を示す暫定が合理化思考を示す説明よりも僅かに多いパターンが一定程度共通して現れることが示された。このことは、デザイン実践が、単に成果物を制作する行為ではなく、不確実な状況の中で考え方を仮置きし、他者に説明し、相互に意味を構築していくコミュニケーション行為として成立していることを示している。また、個人による思考的発話やクライアントとの発話では、暫定と説明が同一の会話内で現れる傾向がある一方で、デザイナー同士の協働セッションでは複数の発話にわたって探索的思考が積み上がるパターンも見られている。以上から、Chandrasegaran et al. (2023) では拡張されたデザイン実践に関して、発話を通じて探索、説明、合理化、意味形成を行う相互行為として記述されている。

第四に、Das et al. (2023) は、MITにおけるデザインにかかわる授業のシラバスを対象に、デザイン正義の観点がカリキュラムにどの程度組み込まれているかを検討している。Das et al. (2023) は、デザインしたものによって人々がデザインされ返される今日の状況²⁾に照らして、将来のエンジニアやデザイナーが倫理、公正、正義の観点をデザイン実践に統合する能力を身につけることの重要性を指摘している。しかし分析の結果、MITにおける2019年と2020年のデザイン関連科目では、デザイン正義の観点が十分には組み込まれておらず、特に工学系のカリキュラムにおいてその導入水準が低いことが示された。ここでデザイン実践は、対象物やサービスを設計する技術的行為にとどまらず、その成果が社会や人々に与える影響を倫理的・政治的に引き受ける行為として記述されている。したがって、拡張されたデザイン実践においては、倫理、公正、正義といった価値を、実践者の能力としてどのように教育し、実践の中に実装していくのが重要な課題となる。

第五に、Dorst & Watson (2023) は、デザインの対象が戦略にかかわる領域へと拡張される中で、ストラテジックデザインを単一のデザイン実践として捉えることの限界を検討している。Buchanan (2019) がデザインの第四の次元として、組織、環境、システムを示しているように、戦略は拡張されたデザイン実践の重要な領域のひとつである。この戦略的な領域のデザインのひとつとして今日議論されているストラテジックデザインについて、Dorst & Watson (2023) は、デザイン実践の対象が戦略領域へと拡張された単一の実践として捉えることはできないと主張している。Dorst & Watson (2023) では、デザイン実践をともなう戦略的インパクトの創出過程において、リフレーミング、学習、省察を通して新たな選択肢の創造を目指すボトムアップのデザイン実践と、組織構造、制度的文脈、権限、計画、社会的議論などにかかわるトップダウンの戦略形成の力学を区別している。ここでのデザイン実践は、リフレーミン

グ、学習、省察などのデザイン実践の核としてこれまで研究されてきた諸活動を通して、洞察や新たな選択肢を生み出す行為として記述されている。ただし、それらデザイン実践が直ちに戦略的インパクトを生み出すわけではない。戦略的インパクトの創出には、デザイン実践によって生み出された洞察や選択肢が組織や制度にかかわる戦略形成のプロセスと接続され、同期されることが必要となる。したがって、第四の領域にまで拡張されたデザイン実践を捉えるうえでは、デザインの手法や姿勢そのものだけでなく、デザイン実践が生み出したデザイン成果が、組織的および制度的な変化へと結びつくための媒介過程を検討する必要がある。

以上のレビューから、拡張されたデザイン実践は、単一の専門職能や一般化された方法論としてではなく、複数の行為の重なりとして記述されていることが明らかになった。具体的には、①領域横断的な認知能力と専門教育に根差した能力が併存する行為、②異なる専門性を持つ主体が協働し創造性を発揮する行為、③発話を通じて探索、説明、意味形成を行う行為、④倫理、公正、正義の観点を実践に統合する行為、⑤リフレーミング、学習、省察を通じて、洞察や新たな選択肢を生み出す行為として示されていた。表1は、これらの5篇の論文において、拡張されたデザイン実践がどのような行為として記述されているかを整理したものである。

表1：本稿でレビューした論文における拡張されたデザイン実践の記述

論文	拡張されたデザイン実践として記述されている行為	キーワード
Christensen et al. (2023)	領域横断的な認知能力と専門教育に根差した領域固有の能力が併存する行為	適応的認知、起業の自己効力感、起業意図、専門教育、領域固有の能力
Ou et al. (2023)	異なる専門性を持つ主体が協働し、互いの知識を組み合わせながら創造性を生み出す行為	デザイナーの専門性、非デザイン領域の知識、異分野の専門性、チーム構成の多様性、アイデア生成
Chandrasegaran et al. (2023)	発話を通じて、不確実な状況における探索、説明、合理化、意味形成を行う相互行為	暫定、説明、探索的思考、合理化、論理的思考、デザイナー同士の対話、クライアントとの対話
Das et al. (2023)	倫理、公正、正義の観点を統合し、デザインが社会や人々に与える影響を引き受ける行為	デザイン正義、倫理、公正、社会的影響、教育カリキュラム、実践者の能力形成
Dorst & Watson (2023)	リフレーミング、学習、省察によって洞察や新たな選択肢を生み出す行為 (戦略的インパクトの創出には、デザイン実践が生み出した洞察や選択肢を、組織構造、制度的文脈、権限、計画、社会的議論などに関わる戦略形成の力学と接続することが必要)	リフレーミング、学習、省察、ボトムアップのデザイン実践、組織構造、制度的文脈、権限、計画、社会的議論、トップダウンの戦略形成

2. 拡大と一般化が進む今日のデザイン実践を捉えるための研究課題の検討

以上のレビューから、今日のデザイン実践は、単一の専門職能や一般化された方法論としてではなく、複数の知識・能力が複合的に組み合わさる行為として捉える必要があることが示唆されている。具体的には、今日のデザイン実践は、少なくとも3つの知識、能力、態度の組み

合わせによって構成されている。第一に、デザイナーの専門的教育や職能的実践に根差したデザイナー固有の能力・知識である。第二に、ユーザー視点、仮説検証、共創といった領域を超えて共有されうるデザインの能力、知識、態度である。第三に、特定の業務、制度、産業、技術、組織的文脈に根差した非デザイナー固有の文脈である。多様な主体によって構成される今日のデザイン実践は、これらのいずれかひとつに還元されるものではなく、3つの要素の重なり合いによって成立している。

Christensen et al. (2023) は、デザインを、領域横断的に共有されうる適応的認知と、専門教育によって形成される領域固有の能力の双方から捉えていた。また、Ou et al. (2023) は、デザイナーの専門能力と、非デザイナーが持ち込む異分野の知識や専門性が組み合わさることで、創造性が高まることを示していた。さらに、Chandrasegaran et al. (2023) は、デザイン実践を、発話を通じた探索、説明、合理化、意味形成の相互行為として捉えていた。Das et al. (2023) は、倫理、公正、正義といった価値を実践に統合する能力の重要性を示し、Dorst & Watson (2023) は、デザイン実践が生み出す洞察やリフレーミングを、組織的・制度的な戦略形成の力学と接続する必要性を指摘していた。これらの議論は、拡張されたデザイン実践が、デザイナーの専門性、一般化可能なデザインの能力、他領域に固有の文脈の関系のなかで成立していることを示している。

これまでも、デザインは状況との対話であり、省察を繰り返しながら進められる実践であることが示されてきた (Schön, 1983; Valkenburg & Dorst, 1998)。こうした議論は、デザインがあらかじめ定められた手順の適用ではなく、行為者が状況に働きかけ、その応答を受け取りながら次の行為を形成していく過程であることを明らかにしてきた (Dorst & Cross, 2001; Dorst, 2015; 三好, 2024)。この点において、デザイン実践は、固定的な手順や技法の実行ではなく、状況に応じて形成される実践として理解されてきたといえる。

これに対して、本稿のレビューが示唆するのは、このようなデザイン実践における状況性は単に環境によってデザイン行為の結果が異なる、という意味にとどまらないということである。デザイン行為に非デザイナーが主体としてかわるようになった現在、デザイン実践は、①デザイナー固有の能力、知識、態度、②領域横断的なデザインの能力、知識、態度、③非デザイナー固有の文脈の関係の中で立ち上がっている。さらに、これらの知識、能力、態度のうち、何が前景化し、どのようにそれぞれが接続されるかは、対象となる問題、組織、制度、技術、ステークホルダーといった文脈によって常に変化すると考えられる。したがって、今日のデザイン実践は、特定の状況のなかで結果が変化する行為であるだけでなく、何がデザイン行為であるのか、その状況におけるデザインとは何なのか、それ自体が状況的に構成される実践として理解する必要がある。

一方で、このようにデザイン実践を状況的に構成されるものとして捉えることは、デザインがあらゆる対象や文脈に無限に拡張しうることを意味しない。本稿でレビューした Dorst & Watson (2023) がストラテジックデザインについて指摘するように、個別の課題に対して行わ

れたデザイン実践が生み出す洞察やリフレーミングは、それ自体で直ちに戦略的インパクトを生み出すわけではない。すなわち、少なくとも、個別の課題に対して行われるデザイン実践は、直接に制度や組織そのものをデザインしない。それが制度的、組織的な変化と結びつくためには、チェンジマネジメントなどで説明が試みられているように、戦略を取り巻く何らかのトップダウンの力学と接続される必要がある。

ただし、このことは、制度的および組織的な変化への接続が、デザイン実践の外側でのみ行われることを必ずしも意味しない。デザイン実践が生み出した洞察やリフレーミングを、組織や制度の変化へと媒介する行為それ自体が、デザイン行為として行われる可能性もある。磯邊ほか（2025）では、組織の価値観や意思決定の枠組みをデザインの視点から再構築する役割をインハウスデザイナーが担っていることが示唆されている。

以上を踏まえると、拡大と一般化が進む今日のデザイン実践をめぐって、これまで指摘されてきた研究課題は、依然として重要であることが改めて確認された。第一に、デザインが一般化されるなかで見えにくくなってきたデザイナーの専門性について、今日的なデザイン実践と照らして検討が進められる必要がある。これは単に、失われつつある専門性を守るのではなく、拡張されたデザイン実践のなかで、デザイナー固有の知識や能力とは何なのか、それはどのような役割を果たしているのかを再検討する課題である。第二に、思考ツールや一般的な方法論としてのデザインが流通する過程で捨象されてきたものを再検討する必要がある。ユーザー視点、共創、可視化、リフレーミングといったデザイン的能力が領域を越えて共有される一方で、それらがどのような倫理的側面、美的側面と結びついて実践されているのかは、さらに検討される必要がある。

さらに、本稿のレビューは、これらの既知の課題に加えて、拡張されたデザイン実践を、より状況的に構成・再構成される行為として捉えるための認識論および方法論の検討が必要であることを示している。今日のデザイン実践は、デザイナーの専門性、一般化可能なデザイン的能力、他領域に固有の文脈が、特定の問題、組織、制度、技術、利用者、関係者との関係のなかで立ち上がっている。そのため、拡張されたデザイン実践を捉える研究には、デザインを固定的な職能や方法論として扱うのではなく、そこでは何がデザインとして行われ、どのような能力や知識、態度が発揮されているのか、そこにどのような成果や限界が生じるのかを、状況に即して記述する視点からの検討が必要である。

3. 本稿のまとめと課題

本稿は、*Design Studies*, vol.86 の特集号 “Expanding the frontiers of design : A blessing or a curse?” に収録された5篇の論文を対象として、拡大と一般化が進む今日のデザイン実践がどのような行為として記述されているのかを検討した。本稿は、デザイン実践の拡張に関する議論を網羅的にレビューしたものではなく、対象とする文献が限定されている点に限界がある。しかし、本稿のレビューからは、今日のデザイン実践が、①デザイナーの専門教育や職能的実践に根差

した固有の知識、能力、態度、②領域横断的なデザインの能力、知識、態度、③非デザイナー固有の文脈の関係のなかで、状況的に構成および再構成される行為として捉えられることが示された。

このようなデザイン実践の捉え方から、拡大と一般化が進む今日のデザイン実践を捉えるための研究課題として、以下の3つが見出された。第一に、デザインの一般化が進む中で見えにくくなってきたデザイナー固有の専門性を、今日のデザイン実践のなかで再検討することである。第二に、思考ツールや一般的な方法論としてのデザインが流通する過程で捨象されてきた倫理的側面、美的側面を再検討することである。第三に、拡張されたデザイン実践をデザイナーの専門性、一般化可能なデザインの能力、他領域に固有の知識や文脈が状況的に組み合わせられる行為として記述するための認識論および方法論を検討することである。

今後の研究では、これら3つの研究課題について検討を進めるとともに、デザイン研究の潮流を状況的に構成されるデザイン実践という視点から捉えるため、より広範な文献レビューを行う必要がある。

【注】

- 1) Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody designs*, MA: The MIT Press. (八重樫文・中山郁英（監訳）石塚理華・岡本晋・中山郁英・森一貴（翻訳）（2026）「誰もがデザインする時代のデザイン 日々の営みからソーシャルイノベーションを生み出すための思想と実践」BNN. 訳者序文より）
- 2) 水野大二郎・水内智英・山崎泰寛（2026）「クリティカルワード デザイン理論 問題解決と未来構想の先へ」p. 271 より

【参考文献】

- Aggarwal, I., & Woolley, A.W. (2012). Do you see what I see? The effect of members' cognitive styles on team processes and errors in task execution. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 122(1), pp.92-99.
- Aggarwal, I., & Woolley, A.W. (2019). Team creativity, cognition, and cognitive style diversity. *Management Science*, 65(4), pp.1586-1599.
- Alves, J., Marques, M.J., Saur, I., & Marques, P. (2007). Creativity and innovation through multidisciplinary and multisectoral cooperation. *Creativity and Innovation Management*, 16(1), pp.27-34.
- Ancona, D.G., & Caldwell, D. (1992). *Cross-functional teams: Blessing or curse for new product development? In Transforming Organizations* (pp.154-168). Oxford University Press, New York, NY.
- Ball, L.J., Onarheim, B., & Christensen, B.T. (2010). Design requirements, epistemic uncertainty and solution development strategies in software design. *Design Studies*, 31(6), pp.567-589.
- Bell, S.T., Brown, S.G., Colaneri, A., & Outland, N. (2018). Team composition and the ABCs of teamwork. *The American Psychologist*, 73(4), pp.349-362.
- Buchanan, R. (2001). Design Research and the New Learning. *Design Issues*, 17(4), pp.3-23.
- Buchanan, R. (2019). Surroundings and environments in fourth order design. *Design Issues*, 35(1), pp.4-22.
- Chandrasegaran, S., Salah, A.A., & Lloyd, P. (2023). Constructing design activity in words: Exploring linguistic methods to analyse the design process. *Design Studies*, 86, 101182.
- Christensen, B.T., & Schunn, C.D. (2007). The relationship of analogical distance to analogical function and preinventive structure: the case of engineering design. *Memory & Cognition*, 35(1), pp.29-38.
- Christensen, B.T., Arendt, K.M., McElheron, P., & Ball, L.J. (2023). The design entrepreneur: How adaptive

- cognition and formal design training create entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial intention. *Design Studies*, 86(101181), 101181.
- Costanza-Chock, S. (2020). *Design justice: Community-led practices to build the worlds we need*. The MIT Press.
- Cross, N. (2001). Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. *Design Issues*, 17(3), pp.49-55.
- Das, M., Ostrowski, A.K., Ben-David, S., Roeder, G.J., Kimura, K., D'Ignazio, C., Breazeal, C., & Verma, A. (2023). Auditing design justice: The impact of social movements on design pedagogy at a technology institution. *Design Studies*, 86, 101183.
- Dong, A., Garbuio, M., & Lovallo, D. (2016). Generative sensing: A design perspective on the microfoundations of sensing capabilities. *California Management Review*, 58(4), pp.97-117.
- Dorst, K. (2015). Frame creation and design in the expanded field. *She Ji The Journal of Design Economics and Innovation*, 1(1), pp.22-33.
- Dorst, K., & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: co-evolution of problem-solution. *Design Studies*, 22(5), pp.425-437.
- Dorst, K. & Watson, R. (2023). There is no such thing as strategic design. *Design Studies*, 86, 101185.
- Garbuio, M., Dong, A., Lin, N., Tschang, T., & Lovallo, D. (2018). Demystifying the genius of entrepreneurship: How design cognition can help create the next generation of entrepreneurs. *Academy of Management Learning and Education*, 17(1), pp.41-61.
- Hawlina, H., Gillespie, A., & Zittoun, T. (2019). Difficult differences: A Socio-cultural analysis of how diversity can enable and inhibit creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 53(2), pp.133-144.
- Howlett, M. (2020). Challenges in applying design thinking to public policy: Dealing with the varieties of policy formulation and their vicissitudes. *Policy and Politics*, 48(1), pp.49-65.
- Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: Past, present and possible futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), pp.121-146.
- Kassean, H., Vanevenhoven, J., Liguori, E., & Winkel, D.E. (2015). Entrepreneurship education: a need for reflection, real-world experience and action. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 21(5), pp.690-708.
- Kimbell, L. (2011). Rethinking design thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), pp.285-306.
- Kimbell, L. (2012). Rethinking design thinking: Part II. *Design and Culture*, 4(2), pp.129-148.
- Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody designs*, MA: The MIT Press. (八重樫文・中山郁英 (監訳), 石塚理華・岡本晋・中山郁英・森一貴 (翻訳) (2026)「誰もがデザインする時代のデザイン 日々の営みからソーシャルイノベーションを生み出すための思想と実践」BNN.)
- Ou, X., Goldschmidt, G., & Erez, M. (2023). The effect of disciplinary diversity on design idea generation in dyadic teams. *Design Studies*, 86(101184), 101184.
- Roni Reiter-Palmon・Sal Leone (2018) "Facilitating Creativity in Interdisciplinary Design Teams Using Cognitive Processes: A Review" *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, Vol.233, No.2, pp.659-673
- Sanders, E. B.-N., & Stappers, P.J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), pp.5-18.
- 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。)
- Tonkinwise, C. (2011). A taste for practices: Unrepressing style in design thinking. *Design Studies*, 32(6), pp.533-545.
- Valkenburg, R., & Dorst, K. (1998). The reflective practice of design teams. *Design Studies*, 19(3), pp.249-271.
- Verganti, R., Dell'Era, C., & Swan, K. S. (2021). Design thinking: Critical analysis and future evolution. *Journal of Product Innovation Management*, 38(6), pp.603-622.
- 磯邊美香・磯貝直紀・鹿毛雄一郎・八重樫文 (2025)「インハウスデザイナーによる組織変革のプロセス：リクルートにおける対話型組織開発によるデザイン組織の再構築」『デザイン科学研究』5(1), pp.1-30.
- 経済産業省・特許庁. (2018). 「デザイン経営」宣言. 経済産業省・特許庁.
- 八重樫文・小山太郎・後藤智・安藤拓生・牧野耀. (2017). イタリアにおけるデザインマネジメントの理論的枠組みの検討. 立命館経営学. 55(6), pp.75-100.
- 八重樫文・張雪瑩 (2024)「デザイン研究のための美的価値に関する今日的議論の整理」『デザイン科学研究』4(1), pp.97-113.

Research Issues for Understanding Contemporary Design Practice amid Its Expansion and Generalization: A Literature Review of Design Studies Vol. 86, “Expanding the Frontiers of Design: A Blessing or a Curse?”

Haruhi Miyoshi*

Towa Shikata**

Kazaru Yaegashi***

Abstract:

In recent years, design has expanded beyond products and visual expression to include services, organizations, education, and social issues. At the same time, the spread of design thinking has generalized design as a methodology open to non-designers, while also making designers' expertise and the ethical and aesthetic dimensions of design practice less visible. This paper examines research issues for understanding contemporary design practice amid its expansion and generalization by reviewing five papers in the special issue of Design Studies Vol. 86, “Expanding the Frontiers of Design: A Blessing or a Curse?” The review suggests that contemporary design practice should be understood not as a single professional function or generalized methodology, but as an action that is situationally constructed and reconstructed through the relationship among designers' distinctive knowledge, abilities, and attitudes, cross-domain design knowledge, abilities, and attitudes, and contexts specific to non-designers. Based on this perspective, the paper identifies three research issues: reexamining designers' expertise, examining the ethical and aesthetic dimensions overlooked in the generalization of design, and developing epistemological and methodological approaches for describing expanded design practice as situated action.

Keywords:

Design practice, Expansion of design, Situated action, Designer expertise

* Ph.D. Student, Graduate School of Business Administration, Ritsumeikan University

** Master Course Student, Graduate School of Business Administration, Ritsumeikan University

*** Professor, College of Arts and Design, Ritsumeikan University

