寄 稿

根本からの変化を目指すシステミックデザイン
～社会変革への新たなアプローチ～

依田（よだ）　真美（まみ）
相模女子大学学芸学部、大学院社会起業研究科　准教授

1．はじめに

システム思考とデザイン思考は、ソーシャルイノベーション（社会変革）を実現するためのツールとして広く受け入れられている。ソーシャルイノベーション分野の代表的なジャーナルである『スタンフォード・ソーシャルイノベーション・レビュー』から社会の変え方のヒントとなる論文10本を厳選した『これからの「社会の変え方」を、探しにいこう。』が2021年８月に発行されたが、その中にもシステム思考とデザイン思考それぞれについての論文が含まれている。さらに、最近では、システム思考とデザイン思考を含むデザインアプローチを統合した「システミックデザイン」が新たに注目を集めている。

そのきっかけとなったのは、英国デザイン・カウンシル（以下、デザインカウンシル）が2021年４月に発行した『Beyond Net Zero：A Systemic Design Approach（ネットゼロを超えて：システミックデザインアプローチ）』と、2021年10月に発行した『System-shifting design：An emerging practice explored.（システムを移行させるデザイン：出現しつつある実践の探求）』の２つのレポートである（図１）。これまでもデザインアプローチの幅広い社会課題への適用を推進してきたデザインカウンシルが、なぜ今「システミックデザイン」を取り上げるのか。本稿では、社会変革とシステミックデザインの関係について簡単に触れたのち、これらの冊子の概要を紹介し、社会変革に取り組むなかで、今、改めて重視しなければならないことは何かを検討する。

図１　『Beyond Net Zero: A Systemic Design Approach』と『System-shifting design: An emerging practice explored.』の表紙

出典：Design Council（2021）

2．社会変革とシステミックデザインアプローチ

システミックデザインアプローチは、システム思考とデザインアプローチを融合したものである。システム思考とデザインアプローチの詳細については、すでにさまざまな著書や論文があるため、それらに譲ることとして、ここでは今後の議論の理解に必要な最小限の定義と、これらが社会変革に適用される理由に簡潔に触れる。

システム思考は、それまで主流であったリニアな思考法の限界を超える思考法として生まれた。ここでの「システム」とは、「何かを達成できるように一貫性をもって組織されている、互いにつながっている一連の構成要素」（メドウズ2015：32）である。システム思考にはさまざまな流派があるが[1]、社会変革のための「システム思考」の定義としては、

[1] さまざまな流派の例として、ストローは、一般システム理論、複雑系理論、システム・ダイナミクス、ヒューマン・システム・ダイナミクス、生命的システム理論などを挙げている（ストロー2015：48）

【依田真美氏のプロフィール】
クレディ・スイスにて証券アナリスト、スタンダード＆プアーズにて事業会社・公的部門格付部部長、証券化本部長として、日本・韓国・中国の事業会社や自治体、公的機関やプロジェクトの分析に携わる。その後、地域および組織活性化コンサルタントとして独立。2017年より現職。マサチューセッツ工科大学修士（経営学）、北海道大学　博士（観光学）。

「望ましい目的を達成できるように、要素間の相互のつながりを理解する能力」（ストロー2015：48）が代表的である。システム思考が社会課題の解決に積極的に用いられるのは、因数分解的な分析や直線的な理解ではなく、要素間の相互作用やシステムの全体性を重視する点が、複雑な社会課題の分析に役立つためである。

次に、デザイン思考に代表されるデザインアプローチは、デザインプロセスを可視化したものである。2000年代に入るとビジネス分野での応用が広がった。さらに、2008年にビル＆メリンダ・ゲイツ財団が、開発途上国で利用するために、IDEO にデザイン思考を体系化したツールキットの制作を依頼したことで社会的なテーマでの利用も広がった（ブラウン＆ワイアット2010）。「丁寧な観察と深い洞察をもとにプロトタイピングを繰り返し、顧客の心のニーズに応える解決策を生み出す（ブラウン＆ワイアット2010：152）」点が、複雑なニーズを扱う社会変革を進めるうえで有効だと評価されている。

システム思考をデザインアプローチに取り入れようとする試みは1960年代にまで遡る（van der Biji-Brouwer & Malcom 2020：388）が、新たに関心が高まったのは2010年代に入ってからである。環境問題を含む社会課題の複雑性に対応するために、システム思考の分析力とデザインの実行志向を統合することが重要となり、ひとつの学術・実践分野としての「システミックデザイン」が誕生した（van der Biji-Brouwer & Malcom 2020：387）。学術・実践分野としての「システミックデザイン」は、まだ発展途上にあるが、2012年から始まったシンポジウムに端を発し、2018年にはシステミックデザイン協会（Systemic Design Association）が設立され、学際的な研究が進んでいる。

3．デザインカウンシルが提唱する「システミックデザインアプローチ」

(1)　人間中心から、人間と地球中心へ

『ネットゼロを超えて：システミックデザインアプローチ』は、デザインカウンシルが2020年から2024年の優先戦略事項として取り組む、SDGs 推進を目的とした複雑な課題解決のためのデザインフレームワーク開発の成果のひとつである。そこでの最も重要なメッセージは、デザイン思考の人間中心アプローチを、人間と環境（原著では、「すべての生物」）中心に移行することである。そのために、対象と関係している社会的、技術的、経済的な各要素間の関係性および関係全体をシステムとして捉えることを重視し、これまで周辺的な要素に留められてきた、自然環境や生物、地域の歴史性などもデザイン行為に関わる重要な要素として捉えることを提唱している。

プロジェクトを始めるに際し、デザインカウンシルは聞き取り調査を実施し、ネットゼロを実現するために必要な大胆な変化や規模の達成に障害となっている要因を５つ特定した。具体的には、①（特に分野を超えた）言葉やナラティブ[2]共有の難しさ、

[2] ナラティブの直訳は「物語」だが、特に「特定の視点や価値観を反映した一連の出来事や状況の提示や理解の仕方」を指す。

②他者と働くことの複雑さと競合、③（アプローチや分野ごとの）恣意的な分割、④利益に対する視野の狭さ、⑤表層的な取組み、である。新たに提唱されるシステミックデザインのフレームワークは、これらの障害を克服し、システミックデザインが本領を発揮できるよう配慮されている。

⑵　システミックデザインの基礎

新たに発表されたシステミックデザインのフレームワークは、システミックデザインの６つの原則と、デザインチーム（チェンジメーカー）の４つの核となる役割、全体を通して重要な４つの実践思考、デザインプロセスで構成される。以下では、それぞれの要点を紹介しよう。

①システミックデザインの６つの原則

６つの原則は、図２の通りである。システミックなデザイン実践の道標となる原則だ。「ズームイン／ズームアウト」や「アイデアを試みて成長させる」プロトタイピングの考え方など、デザインアプローチの実践者に馴染み深いものもあるが、「人と地球を中心に」や「循環と再生」のように環境への配慮が強調されている点は特徴的だ。さらに、立場の異なる幅広い関係者の参画やムーブメントを起こすために欠かせない、「違いを包摂し受け入れる」「コラボレーションとコネクティング」が含まれている。

②変化を起こすのに必要な４つの役割

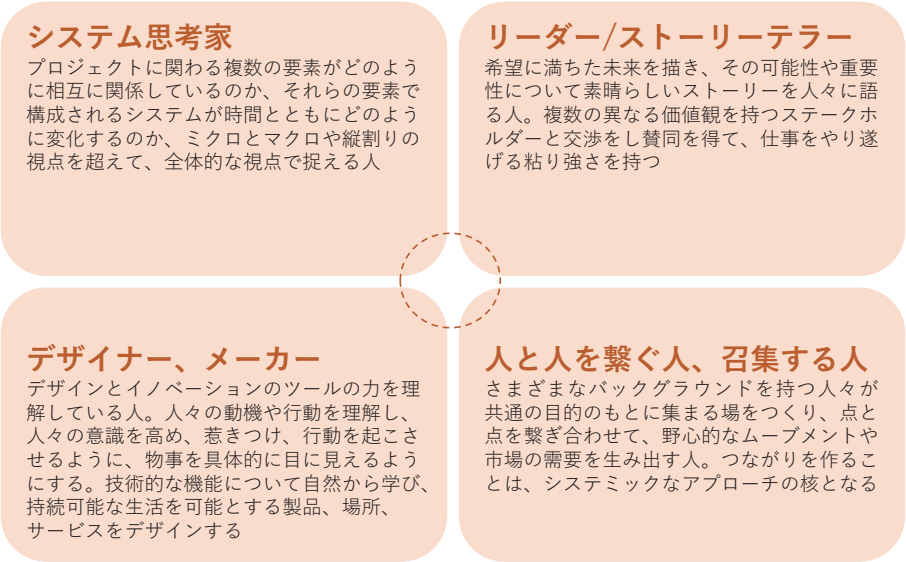
次に、システミックデザインを活用して実際に変化を起こす人々（チェンジメーカー）に求められる４つの異なる特徴や役割が挙げられている（図３）。ここで注目されるのは、システミックデザインを構成するシステム思考とデザインの専門家（デザイナー、メーカー）に加え、「リーダー／ストーリーテラー」と「人と人を繋ぐ人、召集する人」が加えられていることだ。取り組む社会課題が複雑であればあるほど、変化を実現するには異なる分野や立場の人びとの関わりと長い時間が必要となる。その長く困難なプロセスを進むには、夢を諦めずに根気よく語り続ける力や、関連するさまざまな人や組織とのつながりを作り、巻き込んでいく力が必要となる。

これらの役割を誰がどのように担うかはプロジェクトによる。さまざまな役割をひとりが担う場合もあれば、複数の人が役割を分担する場合もある。いずれにしても、プロジェクトを効果的に進めるためには、これらの役割がプロジェクト開始時からすべ

図２　システミックデザインの６つの原則

出典：Design Council（2021）*Beyond Net Zero: A Systemic Design Approach* を参照し、筆者作成（DesignRethinkers 訳）

図３　チェンジメーカーに必要な４つの役割



出典：Design Council（2021）*Beyond Net Zero: A Systemic Design Approach* を参照し、筆者作成（DesignRethinkers 訳）

て満たされている必要があることをデザインカウンシルは強調している。

③４つの実践思考

４つの実践思考とは、システミックデザインの各段階と全体の双方において実践されるべき取組み方である。具体的には、「発散的思考と収束的思考」「ズームイン／アウト」「壊してつくりなおす」「‘目に見えない’活動をリソースにする」を指す。

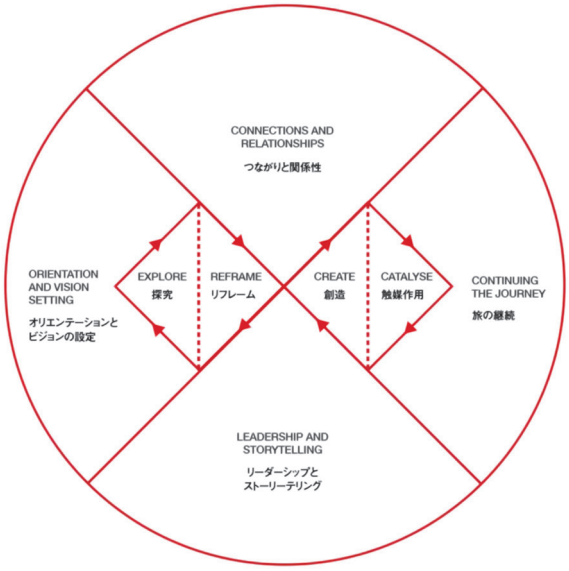
最初の３点は、デザイン思考やシステム思考、イノベーションでこれまでも活用されてきた核となる方法である。最後の「‘目に見えない’活動をリソースにする」は、プロジェクトにまつわる人脈や関係性、リーダーシップやストーリーテリングの重要性を指すが、初期調査での問題意識をよく反映している。変化を起こすためには、あらゆる手段を介し、同じような取組みとつながる必要がある。

⑶　システミックデザインのデザインプロセス

システミックデザインのデザインプロセスは、デザインカウンシルが2004年に発表し、2019年にアップデートした「ダブルダイヤモンド」フレームワークを発展させたものである（図４）。中央には、今回再度アップデートされた「ダブルダイヤモンド」で表現されるデザイン活動が配置され、それを囲む大きな円では、先ず、デザイン活動開始前に必要な「オリエンテーションとビジョンの設定」が、次に、デザインプロセス全体を通して重要な「リーダーシップとストーリーテリング」と「つながりと関係性」が、そして、最後に「旅の継続」が配置されている。

ここでは、２つの注目点がある。ひとつは、プロジェクト全体の最後が「旅の継続」として、オープンエンドになっていることだ。2019年に改定されたフレームワークでは、「成果（outcome）」としてプロセスは完結していた。それに対し、新たなフレームワークでは、システミックデザインが動的なプロセスであることが強調されている。ひとつのプロジェクトの成果が新たな変化や機会へとつながること、また、そのプロジェクトからの学びが次のプロジェクトへ活かされることを「旅の継続」として表現している。

図４　システミックデザインのデザインプロセス



出典：Design Council（2021）*Beyond Net Zero: A Systemic Design Approach* を参照し、Design Rethinkers 訳

もうひとつの注目点は、ダブルダイヤモンドの各プロセスが変更されている点である。以前のDISCOVER（発見）がEXPLORE（探究）に、DEFINE（問題定義）がREFRAME（リフレーム）に、DEVELOP（展開）がCREATE（創造）に、DELIVER（提供）がCATALYSE（触媒作用）に改められている。より包括的に、より深く、関係者とともに変化を起こすことが目的となっている。４つの活動は直線的に進むのではなく、必要に応じ前の段階に戻って循環する点は変わらない。

４．デザインカウンシルが提唱する「システムを移行させるデザイン」

⑴　レポートの背景

次に、もうひとつのレポートである『システムを移行させるデザイン：出現しつつある実践の探求』の主張を概観しよう。環境に優しく公正な世界の実現、つまりトランジッション（移行）を推進するためにデザイナーは、「システムを移行させる」アプローチを通じてもっと大きな役割を果たすことができるのではないか、という問題意識の元に同プロジェクトは始まった。１年半をかけてデザイナーたちの声を複数回に分けて聴き、そこからの洞察をまとめた（Design Council and The Point People 2021:9-12）。

⑵　現状のデザイン実践の課題

現状のデザイン実践の特徴としては、ユーザー中心主義、リスク回避のためのデザイン、課題解決主義が挙げられた（Design Council and The Point People 2021:18-19）。これらの特徴は、システムを移行させるデザインを実践するうえで、障害となる可能性もある。すなわち、①ユーザー中心主義は、デザインしたものが労働や環境に与える影響への配慮を欠く可能性が、②リスク回避を主眼としたプロトタイピングは、既存のパラダイムでの前提を検証するに留まり、深い変容に向かうには不十分である可能性が、③さらに、対象となるシステムが動的であれば、「完了した解決」はあり得ない可能性だ。また、現状のデザインコミッション（委託）を取り巻く課題の根底には、利益第一主義や短期志向を招く経済観や構造があることを指摘している（Design Council and The Point People 2021:22）。

⑶　出現しつつある「システムを移行させるデザイン」の特徴や原則

現状の課題を整理した後のステップとしては、出現しつつある「システムを移行させるデザイン」の事例から、５つの共通する特徴をまとめている（Design Council and The Point People 2021:42-44）。その特徴とは、①現行システムの深層構造へ果敢に働きかける、②システムのさまざまなレベルに働きかけ、変化を促す、③ミクロのレベルで、システムを変える「モノ」をデザインして作る、④システムの移行を支援する活動へ投資する、⑤単一のソリューションではなく、複数の補完的なものを組み合わせて動作させることができるものを作る、で

ある。システム思考が重視している深い構造やレバレッジポイントへの働きかけや、複数の側面からの介入が実践されていることが分かる。

さらに、これらの実践を可能とする原則として、異文化の視点を取り入れることや、集合的な視点を持つこと、立ち位置を決めてみること、行動しながらデザインすること、プロセスを展開中のものと捉えること、長期的な時間軸で投資すること、異分野と協力すること、規模ではなく移行度合いや深さを求めること、などを挙げている（Design Council and The Point People 2021:45-47）。

⑷　システム思考を超えて

さらに、これらの事例の考察から、「これらのアプローチは、システム思考とは一貫しているが、システムイノベーション（変革）の実現のために、システム思考を超えて取り組んでいることがある」ことを指摘している（Design Council and The Point People 2021:50-51）。それは、オルタナティブを実現しようという意図や深層からの再創造への取組みであり、可能性を次々と出現させるような生成的なアプローチであり、新たなシステムを予見させることができるような場を組み立てることである。具体的には、システム思考以外に、複雑系科学や人類学など多様な分野の知見を積極的に活用することがシステム変革には欠かせないと主張している。そのうえで、現在の主流のデザイン実践の特徴を整理し、システム移行を促進するためには、どのようなオルタナティブが必要で、将来のデザイン実践はどのような特徴を持つべきかをまとめている（表１）。

表１　現在と将来のデザイン実践比較

現在の主流の特徴	将来の特徴
個別	集合的
アジャイル、リスクを排除するためのイノベーション	変容
課題解決	可能性の付与
静的な解決	動態的

出典：Design Council and The Point People（2021）*System-shifting design: An emerging practice explored.* を参照して、筆者作成

５．根本から変化を起こすために

これまで、デザインカウンシルが2021年に発表した２つのシステミックデザインに関するレポートを概観してきた。２つのレポートに通底する背景には、持続可能な社会の実現に欠かせないシステム的な視点を取り入れた「システミックデザイン」が十分に機能していない現状への危機感があったと考えられる。

そこから転換し、変革を起こすためのポイントは、２つのレポートで多くの点が共通していた。

・構造のより根源的な部分に取り組むこと
・異なる立場や専門を持つ多様なバックグラウンドの人びとを巻き込むこと
・一つのプロジェクトで完結すると考えるのではなく、そこからまた新たな相互作用が生まれる動的なプロセスであることを意識すること

などである。

また、システム思考やデザイン思考が陥りがちな姿勢として、目の前の課題解決に終始することへの指摘があった。そのオルタナティブとして、ありたい姿や可能性を出現させるためのアプローチの重要性を強調していた点も共通していた。

ここで挙げられた多くの点は、システミックデザインの実践では、システミックな分析や思考に留まらず、行動やあり方が徹底してシステミックであることが重要であることを示唆している。すなわち、システミックデザイン実践のプロセス自体が、分断や課題解決や短期志向という現実に対抗し、多様な人びとを巻き込み、長期的な視点で生成的な対話やオルタナティブな発想や行動を可能とする社会を体現することの重要性を示唆しているのではないかと

考えられる。システミックデザイン実践こそが、変革の一歩となるということである。

しかし、現実には、デザイナーの意思でコントロールできないことも多い。デザインカウンシルは、今回のシステミックデザインフレームワークの開発と同時に、デザイナーがシステミックデザインの真価を発揮できるように、政策や法制度、調達制度などにも働きかける予定であることを明らかにしている。デザイナーの長期的視野を可能にする長期契約の実現や、経済的側面以外の効果の評価などに向けて、他国でも同様の取組みが進むことが期待される。

２つのレポートの相違点としては、『システムを移行するデザイン』では、システム思考の実践のみならず、システム思考を超えて、他分野の知見も積極的に取り入れることの重要性を主張していた。この点については、システミックデザインアプローチが継続的に見直されていくなかで、実践を通して有効だと認められた知見については、徐々に基本の方法論に組み込まれていくことになると考えられる。

６．おわりに

日本では、システミックデザインというアプローチに対する認知はまだ限定的である。しかし、社会課題に取り組むなかで、システム思考とデザインアプローチを組み合わせたアプローチを試みている実践者は少なくないのではないかと推察される。環境問題に代表される複雑な社会課題への取組みが急がれるなかで、デザインカウンシルがデザインアプローチの中心にシステミックデザインを据えたことの意味は大きい。日本で活動する私たちも、先行する実践や研究成果から学べることは多いだろう。

一方で、『システムを移行させるデザイン』では、同レポートが西欧の見方に偏っている限界に触れている。それは、グローバルなコミュニティへの招待とも受け取れる。複雑な社会課題に日本が先行して取り組めているかといえば、そうでないところも多い。しかし、日本は、少子高齢化や人口減少社会に代表される社会課題先進国であり、ユニークな取組みも生まれ始めている。グローバルコミュニティの一員として、より有効なシステム移行の実現のために、日本ならではの知見を貢献できるよう努めたい。

謝　辞

本稿で取り上げたシステミックデザインアプローチについては、紫牟田伸子氏（編集家）、水内智英氏（名古屋芸術大学准教授）、角めぐみ氏（東京工業大学博士後期課程）と取り組む DesignRethinkers として研究活動を重ねている。日頃の活発な議論に感謝したい。

参考文献

ストロー、デイヴィッド・ピーター、小田理一郎（監訳）、中小路佳代子（訳）（2018）『社会変革のためのシステム思考実践ガイド』英治出版

ブラウン、ティム＆ワイアット、ジョセリン、森本伶（訳）（2010）「デザイン思考 x ソーシャルイノベーション」『スタンフォード・ソーシャルイノベーションレビュー』2010年冬号、『これからの「社会の変え方」を、探しに行こう。』収録

メドウズ、ドネラ・H、枝廣淳子（訳）（2015）『世界はシステムで動く』英治出版

Design Council (2021) *Beyond Net Zero: A Systemic Design Approach*

Design Council & The Point People (2021) *System-shifting design: An emerging practice explored.*

van der Biji-Brouwer, Mieke and Malcolm, Bridget (2020) 'Systemic Design Principles in Social Innovation: A Study of Expert Practices and Design Rationales'*She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation,* 6(3), 386-407