

DX 領域におけるサービス開発手法と要諦

～サービスデザインアプローチ×データ活用によるサービス開発～

株式会社野村総合研究所 CX コンサルティング部
主任コンサルタント 江部 ゆり夏

株式会社野村総合研究所 CX コンサルティング部
コンサルタント 菊地 佑花



1 はじめに

昨今、デジタルトランスフォーメーション（DX）を企業戦略として掲げる企業が増えており、デジタル技術を活用した新しいサービスの開発および既存サービスの改善を行うことが求められている。

新規サービス開発および既存サービス改善の手法の一つとして、欧州発祥の「サービスデザインアプローチ」が注目されている。本アプローチは、ユーザーへのインタビューや観察を通して得られる定性的な評価に重きを置き、徹底的なユーザー視点でサービスを検討することが大きな特長である。DX はあくまでも「手段」であるが「目的化」してしまい、デジタル技術の活用にこだわるあまり、ユーザーにとって使いづらいサービスを開発してしまうケースも少なくない。継続的に使ってもらえるサービスとするためには、関連する全てのステークホルダーにとってうれしいサービスを開発する必要があり、その手法としてサービスデザインアプローチは有効である。

また、サービスデザインアプローチで開発したサービスのコンセプトや具体案を絵に描いた餅で終わらせず成功に導くためには、定性的な情報に加え、定量的な情報も活用する必要がある。特に経営の意思決定にデータを活用する意識の高い企業においては、新規サービスの市場投入時やサービス継続可否の判断時の材料として数字でのエビデンスを求められることが少なくない。そこで、定性的な評価に重

きを置いたサービスデザインアプローチに定量的なデータ活用を組み合わせるサービス開発を行うことが、開発したサービスや事業の継続的な成功に寄与すると考える。

本稿第2章では、DX を活用したサービス開発の方法論として、サービスデザインアプローチとデータ活用を組み合わせた方法論を紹介する。これは、企業が自社の目的（ターゲット顧客との関係強化、ターゲット領域での売り上げ拡大など）に対してサービス開発を行う際に適用できるアプローチである。一方近年では、自社のみにとどまらず他社を巻き込んでパラダイム変革を起こし、社会課題を解決するDXの取り組みが広まりつつある。この新たなDXの潮流に対しても本アプローチは有効である。第3章では、具体例とともに、社会課題解決を目的とするDXへのアプローチ適用の要諦を紹介する。

2 サービスデザインアプローチとデータ活用

1) 「サービスデザインアプローチ」とは何か

サービスデザインアプローチとは、「デザインの原則の一つとなっている人間中心主義をサービスにも適用し、ユーザー中心で体験価値をデザインする

※1 NRI パブリックマネジメントレビュー 2019年3月号「公共サービス分野におけるサービスデザイン手法の活用の要諦」村岡洋成

こと」^{※1}を指し、本アプローチによりサービス開発を行うことをサービスデザインと呼ぶ。設計したユーザー体験を実現するために、サービス提供側のオペレーションや仕組みも含めて総合的な視点でデザインする必要がある。

常にユーザーに焦点を当て、サービスを利用または購入するユーザーの行動や感情、価値観にこだわり抜くことや、“発散”思考（＝多くのアイデアを創造し選択肢を増やすこと）と“収束”思考（＝創造したアイデアの中から選択すること）を繰り返しながら、アイデアのニーズ検証からプロトタイプを活用した価値検証までを素早く行えることが本アプローチの特長である。

ここで、サービスデザインの事例を紹介したい。

セブン銀行は、ATMをより多くのユーザーに利用してもらうことを目指し、社内外のステークホルダーも巻き込んだワークショップを通してATMの新しいコンセプトを策定した。コンセプト策定後、ユーザーへのインタビューや行動観察から抽出された課題を解決できるプロトタイプを作成し、そのプロトタイプを体験したユーザーからのフィードバックをもとにサービスのブラッシュアップを行った。従来型のATMは「いかに簡単に手続きできるか」に焦点を当てた設計となっており、またATM自体のデザインも直線で角張っていたため、特に女性ユーザーに対して「怖い」「使いづらそう」という印象を与えていたという。そこで、ATMをより一層幅広いユーザーに使ってもらうために「いかに心地よく、安心感を持って使ってもらえるか」にこだわり、画面に表示するアニメーションを季節ごとに変える、ボタンを押下するとピアノ音が出る等、機械的かつ事務的な存在であったATMに“おもてなし”の要素を加えた。さらに、ATM本体も従来にはない曲線を取り入れたデザインへと進化さ

せ、包まれ感を向上させることで安心空間を作り上げた。その結果、ATM利用のハードルを下げ、より多くのユーザーに対してセブン銀行のコンセプトである「いつでも、どこでも、誰でも、安心して」を提供できていると考えられる。また、本事例は、ATMを利用するユーザーだけでなく、保守・運用に携わる人にとっての利用価値も検討し全ステークホルダーにとってうれしいATMを開発したことや、モックアップを作り直すリードタイムを削減するためにVRを駆使して有用性検証を行ったこともポイントである^{※2}。

また、サービスデザインの考え方はBtoBビジネスでも応用できる。デンマークの醸造会社であるカールスバーグは、商品の卸先であるバー向けに「Skillable」というスタッフ向けの教育サービスを開発した。スタッフの教育に悩むバーのオーナーの声に耳を傾けるだけでなく、実際にバーで働くスタッフの対応の様子を観察する等、本サービスに関わる全てのステークホルダーに徹底的に向き合いサービスを検討した。本サービスは、ビール等の商品知識にとどまらず、ビールをおいしく注ぐ方法やクレーム対応方法等、接客に必要な+αの情報も提

※2 詳細は以下の資料を参照されたい
我が国におけるサービスデザインの効果的な導入及び実践の在り方に関する調査研究報告 [詳細版]、経済産業省
<https://www.meti.go.jp/press/2020/04/20200420002/20200420002-3.pdf>
サービスデザインをはじめのために、経済産業省 <https://www.meti.go.jp/press/2020/04/20200420002/20200420002-1.pdf>
<https://forbesjapan.com/articles/detail/30454>
https://www.sevenbank.co.jp/oos/adv/tmp_192.html

供している。また、各コンテンツは数分で学べるように設計され、自身の理解度を確認するクイズ機能や進み具合の管理機能も具備されているため、指先一つで簡単に、かつ、モチベーション高く応対に必要な知識を身に付けることができる。新人スタッフが抱く「お客さまの期待に沿った応対をしたいが知識も経験も浅いため不安。応対に必要な知識を習得し、適切な応対をしたい」という気持ちや、「新人でもバーの方針に合った、質の高い応対をしてほしい」というバーのオーナー側のニーズに応えるのはもちろんのことながら、「一方で、業務外で学ぶのは心理的ハードルが高い」という“不”（=不安、不満、不便）をも解決し、「誰でもバーのお客さまに対して最適な応対ができるはず」というバーのオーナーの思いを実現している事例といえる。また、サービスをリリースした後も、ユーザーであるスタッフにとってうれしいサービスとなるよう、継続的にサービスの評価と改良・改善を行っている。ユーザーに寄り添うこうしたサービスにより、カールスバーグは、バーのオーナーにとっての「仕入れ先の一つ」から「運営のパートナー」へと立ち位置を変革できている事例と見ることができる^{※3}。

2) プロジェクトの進め方とデータ活用のポイント

サービスデザインアプローチをもとにしたプロジェクトは、(1) Vision & Discovery フェーズ → (2) Making & Testing フェーズ → (3) Launch & Growth フェーズの3段階で構成される。(1) Vision & Discovery フェーズではユーザーに対する理解を深めて解くべき課題・機会領域を特定し、サービスのコンセプト・アイデアの初期案を検討する。(2) Making & Testing フェーズでは、前フェーズで検討した初期案を疑似的に体験できるプロトタイプ・モックアップ等を作成し、再度ユー

ザーの声を聞きながら素早く価値検証を行い、MVP (Minimum Viable Product = ユーザーに価値を提供できる最小限のプロダクト) を見極める。(3) Launch & Growth フェーズでは、サービスローンチ後の市場・ニーズの素早い変化に対応し、より良いサービスへと進化させるために、改良・改善を進める。

第1章で述べたとおり、一見異質な組み合わせであるサービスデザインアプローチにデータ活用を組み合わせることで、ユーザーニーズに合ったサービスを開発でき、さらに説得力を持ってそのサービスをローンチできる。そこで、各フェーズにおいて、サービスデザインアプローチで実施すべきこととデータの活用ポイント(図表1)を説明する。

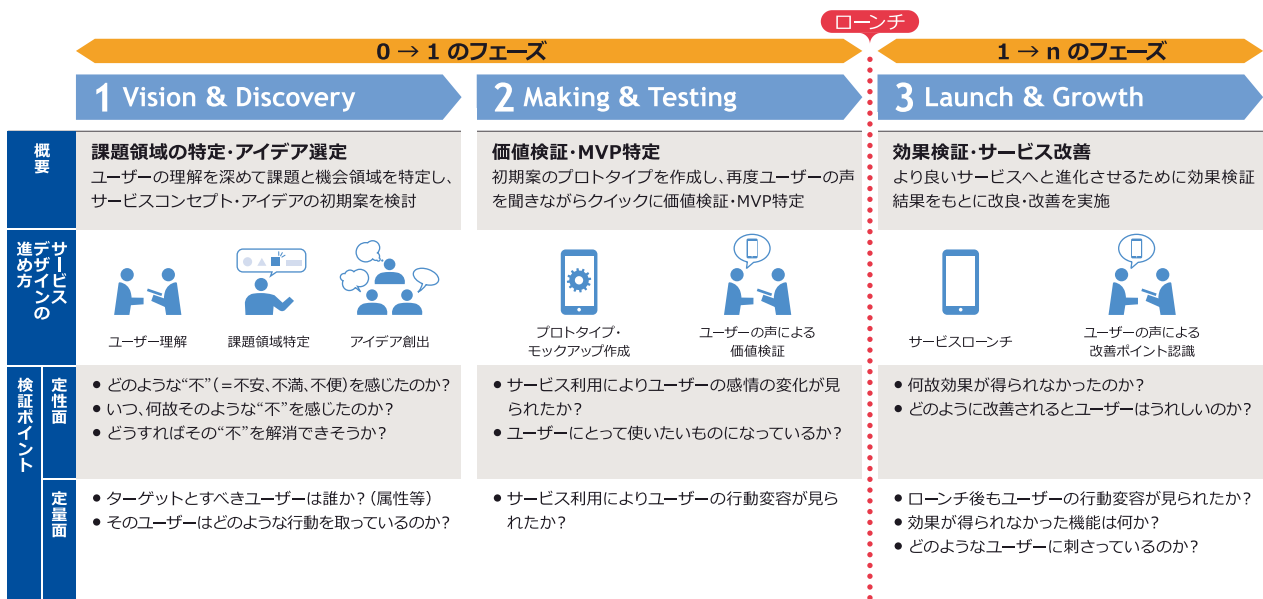
(1) Vision & Discovery フェーズ

本フェーズで重要なポイントは、「ユーザーの深層ニーズ・課題を捉えて、それに対する打ち手を検討すること」である。このときの手法はいくつかあるが、インタビュー対象者を5~10人程度選定し、それぞれ1~2時間程度のデプスインタビューを実施することが多い。

デプスインタビューでは、テーマに関して「どのような“不”(=不安、不満、不便)を感じたのか?」「どのようなときに感じたのか?」「何故感じたのか?」「何があれば、または、何が分かればその“不”を解消できそうか?」とインタビュー対象者に対して深掘りの質問をすることで、ユーザーの表層的な

※3 詳細は以下の資料を参照されたい
<https://order.carlsbergmarstons.co.uk/Reinvent-your-bar#Skillable>
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.carlsberg.workforce&hl=ja&gl=US>

図表 1 データを活用したサービスデザインプロジェクトの進め方



出所) NRI 作成

ニーズだけでなく深層ニーズも引き出し、真に解くべき課題を特定する。例えば、「仕事中にコーヒーが飲みたい」という表層的なニーズには「仕事中の眠気を覚めたい」「眠い中でも仕事に集中したい」という深層ニーズが隠れている可能性があり、デブスタインタビューではそのような真因を探ることができる。

本フェーズでは、ペルソナ (=あたかも実存する一人のユーザーのように仕立てた架空のユーザー像) の設定とカスタマージャーニーマップ (=ペルソナの行動や感情の変化を時系列で捉え、一枚絵で表現したもの) の描出も重要である。「どのような価値観や考えを持っている人が、どのようなタイミングで“不”を感じているか」を可視化することで、ユーザーの感情に寄り添った改善案を検討できる。

ここでいう「ペルソナ」と「カスタマージャーニー」は、その企業が重きを置くユーザー属性とそのユーザー行動と大きくずれていないことが望ましく、データにより裏付けできる。例えば、離反顧客を減らしたい、という目的で新規サービスを開発す

る場合、企業の既存提供サービスについて「離反しやすいユーザーは誰なのか？」を過去の離反者の属性データから特定し、「そのようなユーザーはどのような行動を取っているのか？」を行動ログデータから定量的に特定できれば、今回検討する新規サービスアイデアに関するペルソナとカスタマージャーニーの妥当性を、定量面からも裏付けることができる。こうした定量的な検討は、インタビュー対象者の選定やインタビュー内容の参考情報としても活用できる。

(2) Making & Testing フェーズ

Making & Testing フェーズでは、前フェーズで検討した初期サービス案を疑似的に体験することのできるプロトタイプ・モックアップ等を用いて価値検証を行う。本フェーズで検証すべきは、(1) で定義したユーザーの最重要課題を、現在検討しているサービスアイデアにより本当に解決できるのか、という点である。具体的には、プロトタイプ・モックアップを一定期間ターゲットとなるユーザーに日常

生活の中で使ってもらい、あるいはユーザーに企業へ1度訪問してもらい1～2時間という短い期間でプロトタイプを体験してもらい。実際に体験している様子を観察し、期間終了後にユーザーの声を聞くことで、プロトタイプをきっかけにさらなる具体的なユーザーニーズを引き出すとともに、「サービス利用によりユーザー（BtoB サービス開発の際は顧客となる企業の社員）の感情の変化が見られたか?」「サービスはユーザーにとって使いたいものになっているか?」「サービスはうまく機能するか?」を確認する。この検証はプロトタイプを徐々に進化させながらこまめに実施し、ローンチに向けた MVP を特定していく。

特に BtoB サービス開発の場合、このとき体験してもらいユーザーの選定も肝となる。スキルの異なるスタッフを選定する（新人とベテランから数人ずつ選定する）、既存業務がある中で検証に協力的で意見を出してもらえそうなスタッフを選定する、デジタルツールへの抵抗が少ないスタッフを選定する等の工夫が必要である。

ユーザーの生の声はもちろんのことながら、「ユーザーの行動変容」を定量的に把握することは、数字をもってサービスアイデアの価値を示すこととなり、客観的な投資判断を行う上でも効果的である。

ある企業では、営業スタッフの対応の質を底上げするため、営業支援サービスを開発・ローンチする過程でプロトタイプを作成し、有用性の検証を行った。営業支援サービスの営業への寄与度について、営業の活動回数や、1人当たりの売上高等を指標として、同一スタッフの過去との比較や、サービス利用有無のスタッフ間の比較を行い、サービス導入の決定権を持つ上層部に定量的に示したことが、本格導入を後押ししたといえる。

(3) Launch & Growth フェーズ






素早く変化するニーズに対応して継続的に競合優位性を保ち事業を拡大していくためには、サービスをローンチして完結ではなく、絶えず手を入れてより良いものに改善する「Growth (=成長)」の考え方が不可欠である。

特にデジタルサービスのローンチ後はデータが蓄積されやすいため、データ活用の比重が大きくなる。毎月帳票を作成・出力する、あるいは BI ツール^{※4}等で可視化することにより、ログイン率・利用率・個別に定義した成果指標を定常的にモニタリングし異常がないかどうかを確認する必要がある。さらに一歩踏み込み「ローンチ後もユーザーの行動変容が見られたか」「効果が得られなかった機能は何か」「サービスの利用～定着までのつまずきポイント(=離脱ポイント)はどこか」等をユーザーの行動ログデータを活用して深掘り分析することで課題を特定する。ローンチ前の(2) Making & Testing フェーズよりもサービスの利用が増えるため、「具体的に誰に刺さっていて、誰に刺さっていないのか」と、ユーザー間の比較を行うことで、施策を打つべきターゲットを特定することもできる。

一方で、データを活用した効果検証により、効果が得られなかったポイントや離脱ポイントを明確にすることはできるが、「なぜ効果が得られなかったのか?」「どのように改善されるとユーザーはうれしいのか?」という点についてはユーザーの声を聞く必要がある。ユーザーの声をもとに再度解くべき課題を定義し、改善に向けたアイデアを検討・実

※4 BI(ビジネスインテリジェンス)ツールとは、企業に蓄積された大量のデータを集めて分析・見える化し、経営や業務での迅速な意思決定をサポートするためのツールを指す

図表 2 DX3.0 における検討の流れと本アプローチ適用の要諦

1 Vision & Discovery		2 Making & Testing		3 Launch & Growth
社会課題解決 テーマ決定	テーマに関する理解/ アイデア初期案検討	アイデア初期案の 検証・改善	実施体制検討・組成	アイデアの発展
<ul style="list-style-type: none"> 自社の思いの深掘り・ パーパスに基づく着目 課題の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 社会課題解決の影響を 受ける対象者の特定と 課題の本質の深掘り テーマに対する解決策 検討・アイデア選定 	<ul style="list-style-type: none"> ユーザー/社会課題解決 の影響を受ける対象者 への検証 	<ul style="list-style-type: none"> コンセプトに正しく共感 してもらおう発信 アイデアではなく最終 ゴールへの意識統一に よる協業先の巻き込み 	<ul style="list-style-type: none"> 検証プロセスに基づくア イデアブラッシュアップ 社会課題解決の程度を 検証する 

下線:DX3.0に特徴的なポイント
出所) NRI 作成

装することでサービスを成長させることが重要である。

効果の有無や大きさ等の定量的な評価により、ローンチしたサービスの課題とその優先順位を特定した後、ユーザーの声をもとに課題の真因を特定し改善する、というプロセスをスピーディーに回すことが、事業成長への近道となる。

3 いま注目されている社会課題解決を目的としたDXへの本手法の適用と要諦

第2章では、サービスデザインアプローチとデータ活用を組み合わせることが、企業のDXを活用したサービス開発において有効なアプローチであることを示した。DXというと、これまでは自社の目的（ターゲット顧客との関係強化、ターゲット領域での売り上げ拡大など）に対してデジタルを活用してサービスを作り上げていくことが主だった。しかし近年、持続可能な社会の実現のため、1企業の対応範囲を超えた社会課題解決を目的としたサービス

開発の重要性が高まっている。以前より社会課題解決に取り組んできた企業も多いただろうが、世界的なSDGsへの関心の高まりを受け、明示的に社会課題解決を掲げる企業や取り組みが増えている。NRIではそうした社会課題解決を目的としたDXでのパラダイム変革の取り組みをDX3.0^{※5}と称している。DX1.0、2.0に対しても、前章までで紹介した手法の適用が可能であるが、一部、DX3.0に特徴的なポイントが存在する。本章では、具体的な事例を紹介しながら、本アプローチをDX3.0に適用する際の要諦（図表2）を紹介する。

(1) Vision & Discovery フェーズ

本フェーズでの要諦は2点ある。まず1点目は、社会課題解決に取り組む自社の思いを見つめ直し、

※5 NRIでは、既存ビジネスの業務プロセス変革に寄与するDXを「DX1.0」、デジタルで新しいビジネスモデルそのものを生み出すDXを「DX2.0」と定義している

取り組む社会課題を設定することである。本フェーズはユーザーの深層ニーズ・課題を捉えるフェーズであるが、社会課題解決を目的とした事業開発の場合、まずは解決に取り組む社会課題を定める必要がある。その際、指針の一つとなるのが企業のパーパス（存在意義）である。パーパスに従い、自社の強みをいかせる領域でどのような社会像を目指すことに貢献したいかを内省し、その妨げとなる社会課題に焦点を当てるのがよい。パーパスが定まっていない企業の場合には、自社が社会に対して成し遂げたいこと、自社の思いを改めて内省・洞察し、検討する必要がある。自社の思いを深く内省し理解しようとする行動も、自社自身のニーズを深掘りするという点で、ある種のデザインプロセスと捉えられる。

二つほど例を紹介したい。一つめは、ソフトバンクが日本通運と共同出資会社（MeeTruck 株式会社）を立ち上げて展開している、物流事業者向けのトラック配車支援サービスである。本サービスは、人手不足が深刻化し業務効率化が求められている物流業界において、ウェブアプリケーション上で適切な配車管理を行えるシステムであり、先行サービスと異なり、複雑化しすぎず、とにかく使いやすいことを第一に考えられたサービスである。本サービスのローンチに向けては、課題の把握からアイデアの検証まで、徹底的に現場の声に寄り添い、試行～検証を繰り返すサービスデザインアプローチが取られている。ソフトバンクはSDGsの達成に向けたマテリアリティ（重要課題）の一つとして、SDGsの目標9「産業と技術革新の基盤をつくろう」を踏まえた「DXによる社会・産業の構築」を掲げている。自社の持つ通信分野のアセットをいかし自社の取り組む社会課題を見つめ直した結果、テーマの一つとして物流業界が浮かび上がってきたといえる。

もう一例、コマツがNTTドコモやソニーセミコ

ンダクタソリューションズ、NRIとともに新会社（株式会社EARTHRAIN）を発足し推進している、土木現場でのDXソリューション「スマートコンストラクション」を紹介したい。本例も、サービスデザインアプローチでのサービス開発が行われている例である。本サービスは、土木現場の設計図や施工状況等、建設生産プロセスの全工程を3次元データ化・見える化し、クラウド上でリアルタイムに管理することで全体最適を実現するサービスである。ドローンを活用した高精度な3次元データやこれまでコマツが培ってきた生産技術をいかすことにより、土木工場の不確実性を最小化し、土木業界の人手不足や生産性の低さ、安全性の向上に対応している^{※6}。コマツは土木業界全体へと目を向け、土木業における根本的な課題を解決すべく、アイデアを発展させた。土木のプロセスにおいて自社が製品として展開する「建機」の活用領域にとらわれずに、「安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場」の実現という自社の目指すべき姿^{※7}、および顧客である土木現場を素直に見つめて課題の本質を突き詰めて捉えたことが、従来にない、インパクトのあるサービスアイデアの構想につながっている。

本フェーズの要諦の2点目として、「社会課題解決の影響を受ける対象者」を洗い出し、そのニーズや社会課題の本質を深掘りし、アイデアを構想する

※6 2016年 未来投資会議（第1回）配布資料6、首相官邸 <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai1/siryou6.pdf>

※7 中期経営計画（2019年度～2021年度）、コマツ https://www.komatsu.jp/ja/-/media/home/newsroom/2019/0426_5/2019_midmgtplan.pdf?rev=9402f0be7b4a4416a91b161c81b37ae9&hash=256C771E9263DE33563DB8EC85F811AC

図表3 DX3.0の取り組み事例と検討プロセスにおける要諦

企業名	取り組み概要	検討プロセスにおける要諦
MeeTruck	<ul style="list-style-type: none"> ● 物流業界の人手不足解消や業務効率化を目指した物流事業者向けトラック配車支援サービス ● ウェブアプリケーション上で適切な配車管理を行うことが可能 	<ul style="list-style-type: none"> ● ソフトバンクの通信分野のアセットと、「DXによる社会・産業の構築」という同社の重要課題を踏まえたテーマ設定 ● ユーザーに寄り添い、試行～改善を繰り返すサービス開発 ● ソフトバンクの思いに共感した日本通運の協業 ● 物流業界全体の課題解決を軸にした事業展開
EARTHBRAIN	<ul style="list-style-type: none"> ● 土木現場での人手不足解消や生産性・安全性向上を目指したDXソリューション ● 土木現場の設計図や施工状況等、建設生産プロセスの全工程を3次元データ化・見える化 ● クラウド上でリアルタイムに管理し、工程の全体最適を実現する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場」の実現という目指すべき姿に根ざした、建機にとられない領域設定 ● ユーザーに寄り添い、試行～改善を繰り返すサービス開発 ● コマツの思いに共感したソニー等3社との協業 ● 土木現場の社会課題解決への寄与をはかる、生産性や安全性、環境面のKPI策定
島根県雲南市・ヤマハ発動機	<ul style="list-style-type: none"> ● 高齢者が移動しやすいまちづくりを目指すゴルフカート型の小型電動低速モビリティを活用した定時定路線バス ● 公共交通機関のない住宅地や主要施設を回り、住民の外出やコミュニケーション促進を狙う 	<ul style="list-style-type: none"> ● ユーザーだけでなく地域住民や行政、他企業を巻き込んで試行～改善を繰り返すサービス開発 ● 実証実験における定量・定性両面での検証

出所) NRI 作成

ことが挙げられる。

社会課題は、その課題自体や課題の解決により影響を受ける対象者の範囲が多岐にわたる場合が多い。見落とさずに洗い出した上で、本質的に解かなければいけない課題を抽出していく。社会課題解決の場合、課題を解決するために考案されたサービスの使い手であるユーザーと「社会課題解決の影響を受ける対象者」が必ずしも一致しないため、留意が必要である。例えば、地域住民の高齢化に伴う高齢者向けの健康増進サービスを考えたとしても、サービスの利用者は高齢者自身となるかもしれないが、「高齢者の健康増進」の裏にある本質的に解きたい課題として「働く世代が少なくなる中で、高齢者にも地域の産業活性化に寄与してほしい」という思いがあるとするならば、高齢者だけでなく地域の企業やそこに住む一般の住民までも、この課題解決の影響を受けるといえる。このような場合、高齢者だけでなく関係者全員に焦点を当て、課題の抽出とアイデア構想をしていく必要がある。

このように、社会課題の解決にさまざまなステークホルダーを巻き込んでいる取り組みとして、「リビングラボ」が挙げられる。リビングラボとは、複雑な社会課題を解決するために、生活環境での実験を通してユーザーとサービス提供者がサービスの検討プロセスから実装と評価を重ね、そこからサービスや商品を生み出す一連の活動と定義される^{※8}。島根県雲南市では「雲南ソーシャルチャレンジバレー構想」として「子ども×若者×大人×企業チャレンジ」という、住民から地域外の企業までのチャレンジの連鎖が地域の未来を生み出すという構想を描き、リビングラボの活動を行っている。以前から地域の課題に住民が主体となって取り組む文化が醸成されていた雲南市だが、2019年度から、その参画者とし

※8 リビングラボにおける革新的な社会課題解決サービスの創出に係る調査 調査報告書、経済産業省 https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2019FY/000256.pdf

て企業が加わっている。その中の一つの取り組みが、ヤマハ発動機が参画し開発した、ラストマイルの移動課題解決の例である。ヤマハ発動機は地域の交通課題の解決と健康なまちづくりを目指し、雲南市の地域住民のニーズを拾う取り組みや関係セクターとの協議、地域住民を巻き込んだアイデアソン（アイデア出しのワークショップ）を実施し、最終的にゴルフカート型の小型電動低速モビリティを活用した定時定路線バスを考案した。公共交通機関のない住宅地や駅、バス停、病院、交流センター、スーパーなど主要な施設を回るルートを設定し、住民の外出やコミュニケーションの促進を狙う。高齢者自身が気軽に使えるものになるようにするだけでなく、高齢者が移動しやすいまちづくりとなるよう、行政からルートの提案を受け、一見すると競合するようにも見える地元タクシー会社とも社会課題解決の目標を共有し、実証実験にドライバーとして協力してもらった設計にするなど、社会課題に関連する全てのステークホルダーを巻き込んだ検討ができていた事例である^{※9}。

(2) Making & Testing フェーズ

続く本フェーズでの要諦は2点ある。1点目は、前フェーズで検討したアイデアを素早く形にし検証すること、そしてその際に、「ユーザーだけでなく「社会課題解決の影響を受ける対象者」を含めて検証を行うことである。いくら目の前のユーザーに使ってもらえるサービスになっていたとしても、本質的な社会課題解決につながっていなければ、サービスとしての最終ゴールには到達しない。

前述の雲南市におけるヤマハ発動機の取り組みの例では、ヤマハ発動機が開発している小型電動低速モビリティを活用し、住民や地元企業、市とも連携しながら定時定路線バスとしての実証計画を立

て、実証運行を行っている。構想から5カ月ほどで実証運行に踏み切り、地域の人々の声を拾い改善しながら複数回の実証を行っている。また、実証運行の際には利用者数や利用者の属性、乗車人数等定量的にモニタリングを行い、地域の人々の生の声と組み合わせることで実際の住民の行動変容を数値でも把握しながら検証を進めている^{※10}。

2点目は、アイデアのコンセプトを正しく理解・共感してもらえぬ形で発信し、必要なプレイヤー（他企業、行政等）を巻き込んでいくことである。社会課題解決の特徴として、1組織では成し遂げられない規模・範囲の事業となることが多く、複数企業や団体との連携が必要である点が挙げられる。アイデアは課題解決の手段であり、途中でステークホルダーのニーズに合わせて方向転換し変化しうるため、連携をする際には、成し遂げたい最終ゴール（解決したい社会課題の本質を深掘りしたもの）に対する思いが同一であることが重要である。最善のパートナーに参画してもらうため、アイデアの初期案を構想した企業ないし組織は、社会課題に対する自社の意識や着眼点を、できる限り周囲に正しく理解・共感してもらえぬように発信していくべきである。

前フェーズで紹介した EARTH BRAIN の取り組みも、コマツがうまく他社を巻き込んだ例といえる。本取り組みには、ソニー傘下のソニーセミコンダクタソリューションズも参画し、画像センサーに対する強みを発揮している。一見すると土木業界と無縁にも思えるソニーだが、「クリエイティビティとテクノロジーの力で、世界を感動で満たす」というソニーのパーパスに基づく思いと本プロジェクトの目

※9 <https://project.nikkeibp.co.jp/atclppp/PPP/434167/102700197/?P=3>

※10 http://www.co-unnan.jp/ch-kigyuu_02.php

指すところ、コマツの思いが合致したことが、参画の後押しとなったと見ることもできるだろう。また、同じく前フェーズで紹介した MeeTruck の取り組みも、ソフトバンクと日本通運とがゴールに対する思いを一にして取り組んだ例である。物流業界の抱える人口減少やライフスタイルの変化に伴う問題に対し、テクノロジーの力でそれらの課題解決に貢献したい。そんな思いが一致し、新会社設立に至っている^{※11}。

(3) Launch & Growth フェーズ

最後のフェーズでの要諦の1点目は、サービスローンチ後も、サービスを継続的に改善していくことである。前述の MeeTruck の取り組みでも、サービスを正式にローンチした後も、サービス利用者の要望をもとに柔軟にそして継続的にサービス開発・改善を行うことが示されており、公式 HP の中でも、改善活動を随時行っている（そのため、HP で紹介している画面が実際と異なる可能性がある）旨が記載されている^{※12}。

要諦の2点目は、継続改善の判断基準として、サービスが当初想定していた社会課題の解決に寄与しているかどうかを常に意識し、検証することである。社会課題を起点としたサービス開発の場合、目の前のユーザーに対して使いやすい/使われるサービスになっているかどうかの効果だけでなく、当初の目的であった社会課題の解決に寄与しているかどうか^{※13}が重要である。アイデアに「社会の」課題を解決するインパクトがあるかどうかを判断基準とし、サービスを発展させていく必要がある。

ソフトバンクと日本通運の取り組み（配車サービス）では、ソフトバンクが開発したソリューションを日本通運に提供するだけでなく、あえて「MeeTruck」として法人化している。業界大手と組

むだけでは業界「全体」の課題解決につながらないと考えたためである。両社は、「MeeTruck」を通し、今後も継続的に物流業界を支援するサービスをリリースすることで業界の改善に貢献したいとしており^{※13}、社会課題の解決を判断基準として事業展開をしていく方針が取られているといえる。

EARTHBRAIN の取り組み（土木現場での DX ソリューション）では、土木現場の社会課題である生産性の向上とそれによる魅力ある建設現場の実現^{※14}への寄与を定量的にも検証するため、生産性（工期短縮、省人化）に加えて安全性、環境面の重要業績評価指標（KPI）の策定による可視化を行おうとしている。サービスの継続改善を定量的に検証していく際にも、社会課題への寄与を測る指標を織り込んでいくことが必要である。

4 おわりに

本稿では、DX に基づくサービス開発・改善のさまざまな場面におけるサービスデザインアプローチの適用方法およびデータ活用との融合について紹介した。多くの企業が DX は「手段」であることを認

※11 https://www.softbank.jp/biz/future_stride/entry/technology/20201026/

※12 詳細は以下の資料を参照されたい
https://www.nikkei.com/article/DGXLRSP541730_V11C20A0000000/
MeeTruck HP <https://www.meetruck.co.jp/features/>

※13 https://www.softbank.jp/biz/future_stride/entry/technology/20201026/

※14 i-Construction の取り組み、国土交通省 <http://www.thr.mlit.go.jp/Bumon/B00097/k00915/jyouhouka/Th-iconHP/icon-torikumi.html>

識しつつも、ついDXを「目的」として掲げてしま
う中で、変革の本質を見失わないための重要な考え
方が「サービスデザイン」であり、この考え方は近
年重視されているデータ活用など定量的な思考とも
共存するものである。本稿が、今後のサービス開発
に少しでも役立てば幸いである。

●…… 筆者

江部 ゆり夏 (えべ ゆりか)

株式会社 野村総合研究所

CX コンサルティング部

主任コンサルタント

専門は、サービスデザイン、新規事業開発・

事業戦略立案、マーケティング・CRM、

組織・人材開発など

E-mail: y-ebe@nri.co.jp

●…… 筆者

菊地 佑花 (きくち ゆうか)

株式会社 野村総合研究所

CX コンサルティング部

コンサルタント

専門は、マーケティング・CRM、サービ

スデザイン、DX 戦略立案・DX 組織伴走

支援など

E-mail: y4-kikuchi@nri.co.jp

11

NRI バブリック
マネジメントレビュー

Public
Management
Review

Vol.224

March 2022