

従来型開発を超えるデザインシンキング

～潜在ニーズを起点にお客様と共創する「その先の答え」～

最近「前例のないシステム」を構築する機会が増えている。新システムの姿はぼんやりとしていて、従来型の開発手法では要件定義に着手できない。そこで注目すべきはユーザーの潜在ニーズだ。観察やお客様との対話を通して「本当に解決すべきこと」を探り出せば、今見えていることの「その先にある答え」を共創できる。その手法としてデザインシンキングを提案する。

あいまいさを増す要件定義にはデザインシンキングが有効

デジタルイノベーションの進展により、要件定義が以前よりもさらに難しくなっている。新しいテクノロジーやデバイス、ビジネスモデルなどが次々と現れているが、いざ自社のビジネスに応用し、情報システムを構築しようとすると「前例がない(少ない)」ことも多い。お客様からは「何かできそうだけど、

要望をはっきり伝えられない」「うまく使い方を提案してほしい」との声が聞こえてくる。要件定義は、これまでもある程度の「あいまいさ」を含んでいたが、一層あいまいになりやすくなっている。このような案件に従来のウォーターフォール型開発をそのまま当てはめてしまうと、うまくいかない。上流工程であいまいさを残すほど、下流工程で手戻りが増えてしまうだろう。

解決策の一つとして、「デザインシンキング (Design Thinking)」を提案したい。もともと新しい商品、サービス、事業などを創出するための画期的な手法として注目されているが、システム開発との親和性も高い。要件定義かその前の段階でデザインシンキングを取り入れれば、本質的な課題を探し出して現場でより良く機能するシステムの要件を具体化したり、イ



齊藤 康弘

新日鉄住金ソリューションズ株式会社
技術本部
システム研究開発センター
イノベティブアプリケーション研究部
上席研究員
リーディングプロフェッショナル
(ITアーキテクト)

ノベーションを起こすような革新的システムを生み出したりできるだろう。デザインシンキングの特徴は、一言でいうと「人間中心」に解決策を発想していくことだ。システム開発においては、「技術を起点に解決策を考えるのではなく、ユーザーの本当のニーズを探り当て、ユーザー視点でうまく機能するシステムを考えること」となる(図1)。

一見、当たり前のように聞こえるかもしれないが、デザインシンキングではユーザーの行動や感情までを詳細に観察し、より深いユーザーニーズの理解を目指す。そのために「エスノグラフィー(行動観察)」や「ワークショップ」など、従来のシステム開発にはない手法を駆使する。

ヒアリングだけでは限界 行動観察で潜在ニーズを掘り起こす

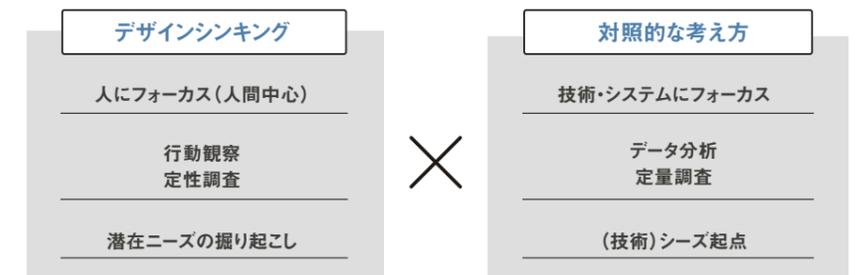
デザインシンキングの全体プロセスの概要は図2のようになる。納得のいく成果物が得られるまで図2の①～④を繰り返す反復プロセスとなっている。順を追って説明していこう。

デザインシンキングの起点となるのは、①理解・共感だ。キーパーソンへのヒアリングに加え、エスノグラフィーによってユーザーの無意識の動作や行動、組織力学などを詳しく観察する点の特徴である。

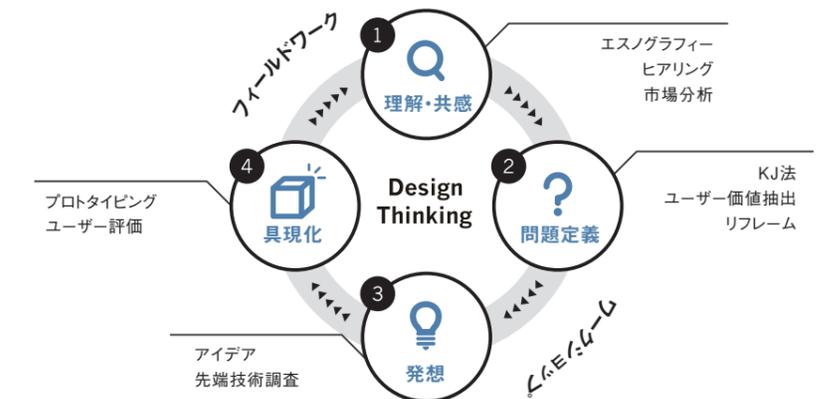
エスノグラフィーとは、元来、文化人類学の領域で「人々の営みの場に入り、できるだけそこでの営みを遮ることなく、普段通りのありのままを深く理解する」という手法だ。システム開発であれば、「想定ユーザーの現場に赴き、ユーザーのありのままの行動を観察して、本質的なニーズを理解する」となるだろう。だが、何をどのように、どんな表情で行っているのか、その様子をメモやビデオ撮影などで記録していく。

エスノグラフィーがデザインシンキン

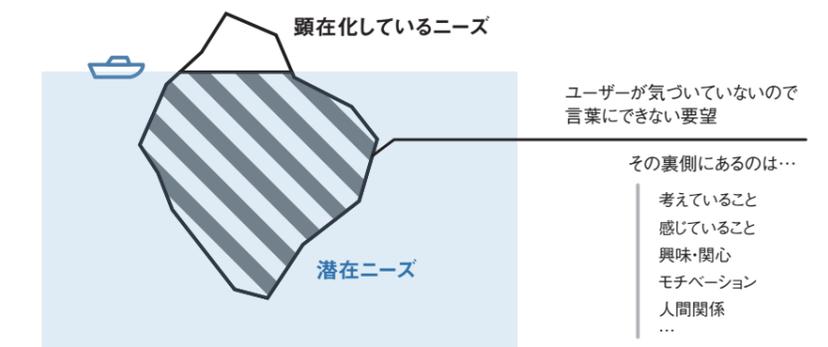
■図1 デザインシンキングの特徴



■図2 デザインシンキングの反復プロセス



■図3 ユーザーの潜在ニーズに注目



グに欠かせない理由は、ヒアリングでは聞き出せないような「隠れたニーズ」を見つけるためだ。ユーザーのニーズは、図3のような氷山にたとえることができる。ユーザーが「こうしてほしい」と自覚している「顕在ニーズ」は氷山の一角でしかない。一方、ユーザーニーズの大部分は無意識下に

隠れている。この「潜在ニーズ」は、ユーザー自身も気づいていないことが多い。冒頭で述べた「何かできそうだけど、要望をはっきり伝えられない」という状況も潜在ニーズの一部が顕在化しつつある状況なのかもしれない。ここをエスノグラフィーで掘り起こし、要件定義の品質を高めようというわけだ。

ヒアリングでは潜在ニーズを聞き出せないで、その代わりにユーザーの行動を観察する。人の行動の大半は無意識に行われているとされ、無意識の行動には潜在ニーズが表れやすい。そこをつぶさに観察すれば、潜在ニーズが見つかる可能性がある。

実際にエスノグラフィーを実施してみると、人の「言葉」と「行動」は必ずしも一致しないことが分かる。なぜなら、言葉は顕在ニーズだけを表すが、行動には無意識の潜在ニーズも含まれているからだ。ヒアリングは必要だが、それだけで把握できるニーズやシステム要件の範囲には限界がある。行動観察を組み合わせると想定ユーザーの本音を捉え、課題解決に役立つ気づきを得る必要がある。

会議の目的と無関係な会話の中に潜在ニーズが隠れていた

エスノグラフィーの効果について、筑波大学附属病院の事例を紹介したい。筑波大学附属病院では、週1回3時間かけて「ベッドコントロール会議」と呼ばれる会議を開いていた。入院患者にどのベッドを割り当てるのか、1週間先まで計画を立てる会議だ。入院患者の病状、入退院の予定、患者が希望する病室の種類などを考慮しつつ、救急患者を受け入れるためのベッドも一定数用意しておかなければならない。

病院長は、医師や看護師が毎週3時間もベッドコントロール会議に拘束される現状を病院経営上の課題と考えていた。この業務をシステム化し、「ベッドコントロール会議そのものをなくしてほしい」というのがヒアリングの結果だった。

しかし、実際にベッドコントロール会議に同席してエスノグラフィーを実施してみると、ヒアリングだけでは把握できなかった重要な点がいくつか見つ

かった。

一例を挙げると、ベッドコントロール会議では、医師と看護師がベッドコントロール以外の情報交換を頻繁に行っていたことだ。

この観察結果から浮かび上がるのは、「会議の参加者が、その場を借りて様々な情報交換をしたかった」という潜在ニーズである。ベッドコントロール業務をシステム化して会議をなくすとしても、それ以外の情報交換については何らかの代替手段を用意すべきであることが分かった。

このような潜在ニーズに気づけば、実現すべきソリューションの様相が大きく変わってくる。これがエスノグラフィーの効果であり、デザインシンキングの成果の一つである。

もしヒアリングだけで要件定義を進めていたら、その時点では潜在ニーズに気づけなかっただろう。ベッドコントロール会議を全廃する前提でシステム開発を始めていたら、いつか問題に気づいた時点で手戻りや追加開発が発生していたに違いない。

ワークショップで本質的課題を定義「ネガティブな感情」に注目

さて、エスノグラフィーでユーザーの行動をじっくり観察したら、デザインシンキングの次のアクティビティーはワークショップ形式による②問題定義、③発想、④具現化へと移る。

検討の主体となるワークショップは、いくつかの役割を持った6～8人程度の少人数で構成することが多い。ユーザーの参画に加え、デザインシンキングによる議論の方向付けや論点の整理をするファシリテーター、ユーザーエクスペリエンス (UX) のデザイナー、アーキテクトらで構成する共創型のチームだ。

ワークショップの進め方には様々なやり方があるが、まず②問題定義アク

ティビティーでの例を挙げる。

問題定義では、メンバー全員が席を離れてホワイトボードの前に集まり、エスノグラフィーを通して気づいたことを付せん紙に書き、ホワイトボードに貼りつけながら情報を整理していく、といった形で進めていく。

リラックスした状況をつくり、わいわいと共同作業を進めていけば、「本質的な問題は何か」というテーマについて本音で話しやすくなる。

特にデザインシンキングではユーザーの「感情」を重視する。前述したように、そこに潜在ニーズや本質的な課題が表れやすいからだ。

ネガティブな感情があるところには、何かしらの課題がある可能性が高い。デザインシンキングにおける問題定義のポイントの一つである。ユーザーの表情が曇ったり、愚痴をこぼしたりするような話は要注意である。どんな不便や不満が隠れているのか、どう解消していくのか、注意深く検討する必要がある。大きな発見があればイノベーションをもたらす可能性もある。

こうした本音や発見を引き出すために、事前の準備も欠かせない。エスノグラフィーなどから得た情報をもとに議論のたたき台をつくってユーザーに見せ、「こういうイメージでどんどん意見や感想を出してください」と具体的に示すとよい。ファシリテーターが寄り添ってユーザーの発言を促していけば、議論に勢いがつく。

ワークショップの雰囲気をはぐすアイスブレイクの話題として、あえてネガティブな感情を利用することもある。例えば、不満のありそうなことについて「どう思いますか？ 付せん紙に書いてみてください」と促せば盛り上がるものである。

前述した筑波大学附属病院の事例における「会議の参加者が、その場を借りて様々な情報交換をしたかった」

という潜在ニーズも、こうしたワークショップの雰囲気の中で確認し、問題定義をした。

従来の要件定義に欠けがちなのは「ユーザー視点」の取り込み

問題定義アクティビティーを終えたら、引き続きワークショップ形式でブレインストーミングを行う。「どんな問題をどうやって解決していくのか」、多数のアイデアを出していくのが③発想アクティビティーである。

さらに、問題解決のアイデアに沿って、あるべき業務フローやUX、システムの画面イメージ(入力/表示情報)などを固め、手書きのワイヤーフレームやプロトタイプングツールで目に見える形にするのが④具現化アクティビティーだ。ここではロールプレーなどによって業務フローやUXを疑似体験しながら、不具合や改善点を洗い出していく。

具現化アクティビティーで重要なポイントは、ユーザーの視点から、あるべき業務フローやUXを発想し、実効性を検証することである。

今までのシステム開発では、例えばユースケースを列挙した後に機能を設計し、それに合わせて画面に落とし込んでいく、という順番で進めることが多かったのではないだろうか。開発者の視点から見れば、スムーズに業務が流れていく。

しかし、ユーザー視点から見てスムーズに流れていくかという点、案外違う。実のところ、ユーザーが求める業務フローやUXは、ユーザーに画面を見せて新しい業務やUXを頭の中で疑似体験してもらったり、ロールプレーで対話しながら疑似体験してもらったりしないと、なかなか引き出せない。だから、「まず画面プロトタイプングで、新しい業務フローをユーザーが納得できるまで煮詰めていく」ことが必要なのである。

特にデジタルイノベーションを伴うシステム化案件の場合、「イノベーションを起こすために、どういうシナリオ、UXをつくるか」が最も重要な成功要因となるだろう。

④具現化アクティビティーでは、最初はA4判の紙にラフスケッチしたものをを使って画面と業務フローを絵コンテや紙芝居のような形で具体化していく。そして、画面と流れが業務やUXとして「合う」「合わない」を確認していく。ある程度イメージが固まってきたら、その後はプロトタイプングツールを使って電子的な画面を試作する。

より実際に近い画面の動きをシミュレーションできるので、ユーザーも新しい業務やUXを一層イメージしやすくなる。これをベースにロールプレーでフロー全体をさらに確認していく。

結果として、新しい業務フローやUXが出来上がればデザインシンキングのプロセスは終了するが、もし不十分であれば①理解・共感や②問題定義のアクティビティーに戻り、納得のいく業務フローやUXが出来上がるまで図2の①～④を反復する。

従来の要件定義より多少手間はかかるが、反復プロセスを通してユーザーの巻き込みはより強固になり、システムに対するユーザーの満足度も非常に高くなる。例を一つ挙げる。

ある社会インフラの会社では、現場のユーザーを巻き込んでエスノグラフィーとワークショップを実施し、新しい業務フローを考えていた。

彼らは従来のシステム開発について、「我々はシステムを使わされている」という表現をしていた。システム開発にユーザーは参画せず、「勝手に人がつくったものを渡されるだけ」と考えていたからだ。結果として、従来のシステムに対する満足度は非常に低かった。

ところがデザインシンキングを用い

たシステム開発では、最初から「自分ゴト」として意見を述べ、自分たちの責任で業務と画面の流れを考えていけたという。ユーザーが積極的にシステム開発に参画できるかどうかはシステムの出来に直結する。これはデザインシンキングの優れた点の一つである。

必要な人材をそろえたBXDC蓄積した研究成果をもとに支援

冒頭でも述べたが、最近ではデジタルイノベーションの進展により、要件定義が以前よりもさらに難しくなっている。「前例がない」ことを手探りで実現しようとするなら、デザインシンキングは有用な解決策の一つとなる。

ただし、デザインシンキングでは、通常のシステム開発では用いないエスノグラフィーやワークショップなどの手法を取り入れている。これらを使いこなすには相応のスキルが必要となるが、デザインシンキングをリードできるファシリテーターやUXデザイナーは不足している。

この課題を解決するために、当社は今年4月、システム研究開発センター内に「Beyond Experience Design Center (BXDC)」を開設した。デザインシンキングのスキルを持つ人材(ファシリテーターやUXデザイナーなど)をBXDCにそろえ、お客様とBXDCとの共創によってお客様のビジネストランスフォーメーションを支援している。ベースにあるのは、これまでの研究成果に基づくデザインシンキング・プロセスだ。

「何かできそうだけど要望をはっきり伝えられない」「うまい使い方を提案してほしい」というお客様の声に対し、BXDCは人材とプロセスによってお客様と一緒に「今見えていることの先にある答え」を考えていく。これがBXDCのミッションである。