

# システム開発に新たな価値創出をもたらす エクスペリエンス指向アプローチ

"Experience Oriented Approach" for Collaborative and Creative System Development

北川 央樹

Kitagawa Hiroki

豊田 誠司

Tayoda Seiji

坂野 裕

Banno Yutaka

鹿志村 香

Kashimura Kaori

近年、企業におけるITシステムには、単なる業務効率化よりも、「人」の創造活動を支援し、「新たな付加価値」を生み出すことが求められるようになってきている。

日立グループは、システム開発の上流工程において、顧客企業との「協創プロセス」を実現する「エクスペリエンス指向アプローチ (Exアプローチ)」を体系化した。その特徴は、「人」を中心とした「エクスペリエンス (経験価値)」を追求することで、システム利用者の視点による要求仕様と、開発プロジェクトステークホルダー(利害関係者) 全員の合意形成を実現する点にある。

現在、金融・電力分野を中心に、顧客企業の業務・サービス改革への適用を進めている。

## 1. はじめに

ITシステムが発達する以前、業務はすべて人が実際に手を動かして行ってきた。そのため業務量が増えた場合は、それにに応じて人員を増やすことで対応してきた。しかし、人員増加による対応にも限界が見え始め、業務量の削減や人的ミスの低減を行うことで経営を効率化したいというニーズが高まってきた。その具体的な方法は、業務の一部をITシステムが代行することで生産性と効率を向上させるというものであり、このような方法で実現したシステムの投資対効果はきわめて高いものであった。

近年では、ほとんどの企業の各部門に業務システムが導入されたため、業務効率化がある程度達成されるようになってきたが、一方でITシステムのさらなる進化により、単なる生産性の向上だけでなく、さまざまな業務支援が可能になってきた。このような流れの中で、ITシステムには経営環境の変化に対応するために、「人」の創造的な仕事を支援し「新たな価値」を生み出すことが求められるようになってきた。この「新たな価値」とは、例えば、新たな商流を生み出すこと、顧客満足度を向上させて売り上げ

を伸ばすこと、システム利用者の使い勝手を向上させることなどであり、具体的に言えば、銀行のATM (Automated Teller Machine) 24時間化による利便性の向上、eコマースによる新商流の創出、モバイル端末の営業支援による営業力向上などが該当する。

日立グループは、このようなニーズに応えるために、システム開発プロセスを改革する新しい考え方として「エクスペリエンス指向アプローチ (Experience Oriented Approach)」(以下、Exアプローチと記す。)を体系化した。

ここでは、「人」を中心としたシステム開発によって新たな価値創出をもたらすExアプローチについて述べる。

## 2. 「人」を中心としたシステム開発の必要性

### 2.1 これからのシステム開発手法に求められるもの

従来のシステム構築は、システムインテグレーション自体がまだ成長期にあり、ハードウェアの性能がそれほど高くなく、システム開発方法論も未熟なことに加え、開発経験豊かなベンダーがあまりいないという状況に置かれていた。その時期には、システムをむだなく合理的に構築することが最優先され、システム開発手法にはPMBOK (Project Management Body of Knowledge) に代表されるようなプロジェクト推進方法論が求められていた。PMBOKとは、米国の非営利団体PMI (Project Management Institute) が策定したプロジェクトマネジメントの知識体系である。

近年では、業務の効率化よりも業務そのものを変えて「新たな価値」を創造することが求められるようになり、システムに対してもそのような業務をサポートすることが要求されている。こうした「新たな価値」は、分析的アプローチや既存パターンの横展開という方法だけでは生み出すことが困難であり、状況や環境に応じてさまざまな立場の「人」が知恵を絞ることにより、初めて達成される。つま

り近年のシステム構築では、そのステップをマニュアル化して方法論を確立するよりも、価値を生み出す業務を創造する上流工程において、「人」の創造活動をサポートする知識体系、すなわちフレームワークを用意する必要がある。

## 2.2 新たな価値創造のための「協創プロセス」

新たな価値創造の源泉は「人」であり、新たな価値を生み出す最も効果的な方法は、さまざまな背景・知識・スキル・ノウハウを有する「人」が協力して働きながら（協働）新しい価値を創造していくことであると広く知られている。

日立グループは、戦略立案やプロセス構想を決める上流工程を「新たな価値を創造するための上流工程」と位置づけている。この工程で最も重要なことは、ユーザー企業内の幅広いステークホルダーと、日立グループ内の多くの専門家が協働して創造していく点であり、課題の認識や解決策、解決アプローチの検討などについて全員が合意したうえで作成していく「協創」の実現にある。

また、新たな価値の創造は、それを実現する技術やシステムの制約、コストなどを意識した実現性が高いものとし、その方法は、一義的なマニュアル化や標準化が可能なものではなく、そこに参加していく人々、対象とする案件、企業文化などによって柔軟に組み替え可能なものでなければならない。

このような考え方から、「価値を創造する上流工程」に必要な要素は次の3点となる。

- (1) 「協創」の実行、実践を容易にするものであること
- (2) 常に費用対効果を意識しながら実現性の高い計画を立案していくものであること
- (3) 完全にマニュアル化、標準化された手続き的な手法ではなく、必要に応じて実践者が自由に使いこなせるものであること

以上の三つの要素を実現するための仕事の進め方を「協創プロセス」呼んでいる（図1参照）。

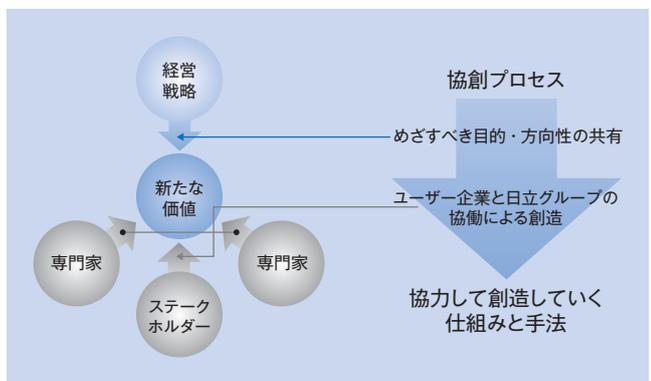


図1 | システム開発における協創プロセスの概念  
さまざまなスキル・ノウハウを有する「人」が協働して創造することで、ステークホルダーの相互理解を実現させる。

「協創プロセス」を実現するためには、(1) 段階的な検討・合意形成・意思決定を行い、(2) 検討・整理のための枠組みを活用して、(3) 「見える化」と対話による創造性を発揮し、(4) 業務やシステムを人間中心で設計することが重要であり、これらを実践する具体的手法としてExアプローチを整理・体系化した<sup>1)</sup>。

## 3. Exアプローチの概要と特徴

Exアプローチは、「協創」による新たな価値創造を実現するために、システム開発の上流、超上流工程において、「機能重視」ではなく「システム利用者の経験価値」を重視しながら合意形成を推進する開発方法論であり、日立グループが有するコンサルティングおよびシステム開発ノウハウと、これまで製品デザイン分野で培ってきたエクスペリエンスデザイン技術<sup>2)</sup>を融合させたものである。

そのプロセスでは、システム開発の構想策定からシステム化計画策定、要件定義までの工程を、「理解の感動：本質の発見と理解」、「展望の感動：新たな価値の創造」、「納得の感動：共感・納得による推進力」といった3段階のステップによって「感動」を共有しながら進める（図2参照）。

また、これらのステップを通じて、全体観フレームワークに示される七つの要素をすべて見える化し、開発プロジェクトステークホルダー全員の合意形成を加速する。全体観フレームワークで見える化する七つの要素は次のとおりである（図3参照）。

- (1) 現状の規定やマニュアル、各種のドキュメントに記載されているものではなく、実際に行われている業務やシステムの状態を示す「現状 (As-Is 像)」
- (2) 現象として直接見えている「望ましくない状態」や「本質的な課題」、「顧客・社員の思いや願望」を整理した「課題」
- (3) 現状や課題を解決するために「展望の感動」で検討・合意した「解決策 (変化)」
- (4) 業務プロセスやシステムの「将来像 (To-Be 像)」
- (5) 解決策や変化によってもたらされる「効果」
- (6) 現状がどのようにして将来像に変わっていくかを段階的に示す「変化のシナリオ」
- (7) 課題が解決されて効果を期待できるようになることを合理的に説明する「解決のシナリオ」

### 3.1 理解の感動（本質の発見と理解）

Exアプローチでは、最初のステップである「理解の感動」を実現するために、「課題の本質・リアリティ追求」と「課題の全体像の把握」という二つのアプローチを用いる。

「課題の本質・リアリティ追求」では、業務現場で起きている問題の「本質的課題」や、現場で働く人の「潜在的ニー



図2 | エクスペリエンス指向アプローチ (Exアプローチ) の基本プロセス

「理解の感動」、「展望の感動」、「納得の感動」による「協創プロセス」を実践するための基本プロセスとして「時間軸フレームワーク」を定義し、さらに具体的な技法・ノウハウ・思考フレームワークとして「検討軸フレームワーク」、「創造的課題解決」、「人間中心設計」を整理・体系化している。

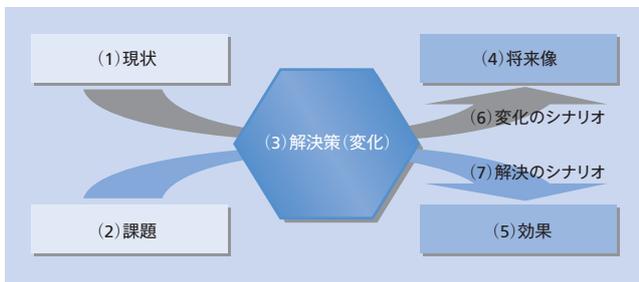


図3 | 全体観フレームワーク

(1) 現状、(2) 望ましくない状態などを整理した課題、(3) 現状と課題の解決策(変化)、(4) 業務プロセスやシステムの将来像、(5) 解決策や変化によってもたらされる効果、(6) 変化のシナリオ、(7) 解決のシナリオの七つを「見える化」する。

ズ」に見える化し、「なるほど、これが真の課題だったのか」とステークホルダー全員で共感できるようにする。代表的な手法である「エスノグラフィー調査」では、エスノグラファー(調査員)が業務の現場に入り込み、観察や、基本的にインタビュアーとインタビュー対象者が1対1で行うデプスインタビューを実施することで、現場のユーザーが必ずしも意識していない部分も含めて「実態」を把握する。さらに、「情報の流れ」、「詳細なインタラクション」などの観点でモデル化を行うことによって、課題の全体構造が見える化していく。

「課題の全体像の把握」では、ステークホルダー全員の「生の声」を整理し、課題やニーズの優先順位を決定するために、課題整理フレームワークを用いる(図4参照)。

### 3.2 展望の感動(新たな価値の創造)

「理解の感動」で共有した課題に対して、「こうすれば解決できる」とステークホルダー全員で合意するのが「展望の感動」である。代表的な表記手法として「エクスペリエンステーブル」がある。これはユーザーの経験価値の視点

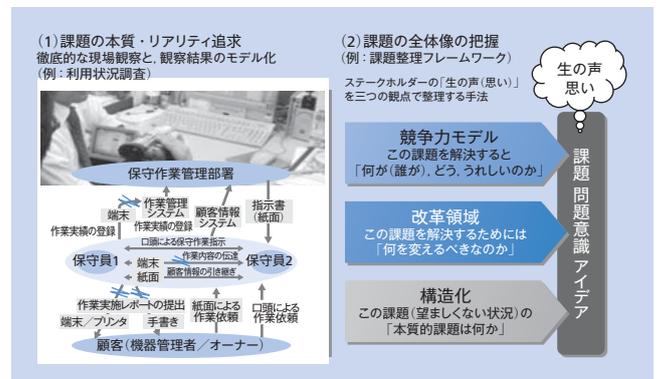


図4 | 「理解の感動」における技法概要

徹底した現場観察とモデル化による「課題の本質・リアリティ追求」や、経営視点で課題を整理する「課題の全体像の把握」のアプローチである。

でサービスや業務のあるべき姿を描き、機会制約分析や対立関係分析を用いて詳細な解決策を検討する。この表記手法は、横軸に時間の流れを、縦軸に製品・サービスを利用する顧客やそれを取り巻くさまざまな登場人物を配置し、その中で「顧客のニーズ」、「実現したい価値」、「提供すべき情報」などを主要なフェーズごとに記述していくものであり、顧客に価値を提供する全体像の外在化、共有化を通じて「対話による創造性の発揮」と「合意形成」を可能とするものである(図5参照)。

### 3.3 納得の感動(共感・納得による推進力)

「納得の感動」では、「理解の感動」、「展望の感動」で検討した内容を、実現可能性や効果の観点で精査し、全員が共感・納得できるプロジェクト計画の全体像を描くことが目的である。そのためには「全体観フレームワーク」を用いてこれまでの検討内容を総合的かつコンパクトに整理する。さらに各種プロトタイピングを用いた解決策の検証によって「変化のシナリオ」、「解決のシナリオ」を明確にす

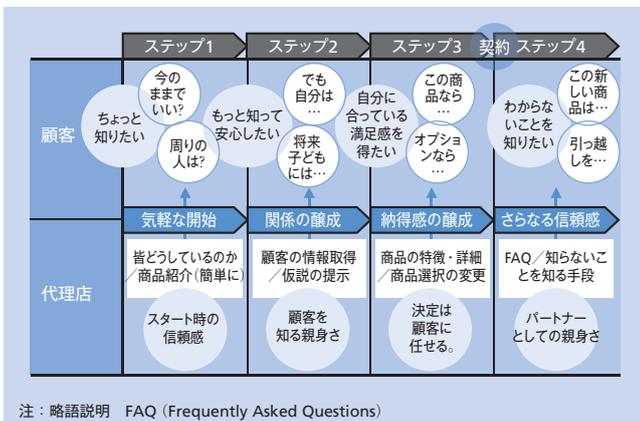


図5 「展望の感動」におけるエクスペリエンスステップ

経験価値の視点でサービスや業務のあるべき姿を描き、めざすべきゴールを見える化し、対話による「創造性の発揮」と「合意形成」を可能とする。

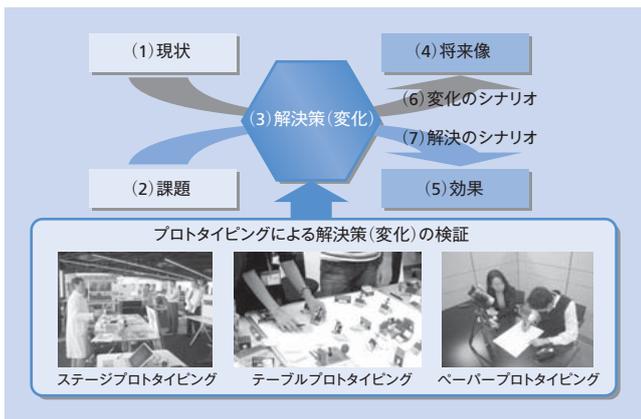


図6 「納得の感動」における全体観フレームワークとプロトタイプング  
全体観フレームワークにより検討結果の全体像を共有し、プロトタイプングにより、解決策(変化)がもたらす効果とその実現性を検証する。

ることで、ステークホルダー間の共感・納得を実現していく(図6参照)。

#### 4. Exアプローチの適用対象

当初は金融分野を中心に、銀行営業店、損保代理店、コールセンターなど、顧客満足度向上が課題とされる業務システム開発への適用から始めた。現在では、バックオフィスや設備メンテナンス業務など、業務現場で働く「人」が有する「暗黙知(現場知)」を見える化し、次世代システムの要求仕様へ反映するといったプロジェクトに展開している。

#### 5. おわりに

ここでは、「人」を中心としたシステム開発によって新たな価値創出をもたらすExアプローチについて述べた。

Exアプローチは、従来は「技術」、「機能」、「管理」、「標準化」などの要素が重視されていたシステム開発に対して、「人」を主語とした経験価値を追求することを通じて新たな価値を創出するアプローチである。また、ITベンダーが「技術」を提供するという従来のシステム構築を、「経験価値」の視点で顧客と「共に合意しながら創り上げていく」

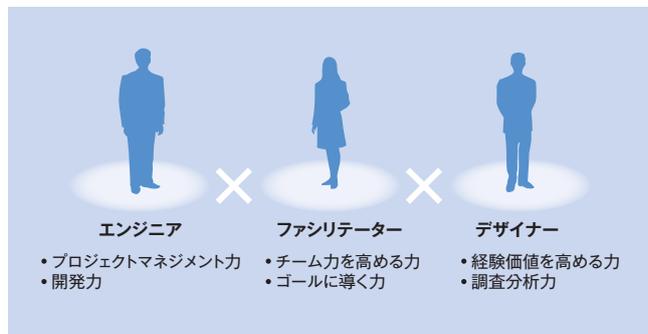


図7 Exアプローチに必要な人材

デザイナーには、エスノグラフィー調査などを担当する専門技術者「エスノグラファー」が含まれる。

協創プロセスに進化させようとするものでもある。そのために、これまで中心的役割を担ってきた「エンジニア」に加えて、プロジェクト全体を通じて合意形成をリードする「ファシリテーター」、「人」を中心とした視点で経験価値の向上を支援する「デザイナー」という新たな人材が必要となる(図7参照)。

日立グループは、Exアプローチのさらなる高度化、対応人材の育成を推進し、顧客の新たな価値創造に貢献していく。

#### 参考文献

- 坂野, 外: お客様との協創を実現するエクスペリエンス指向アプローチによるシステム開発, 日立評論, 91, 7 (2009.7)
- 古谷, 外: 企業価値向上に資する「エクスペリエンスデザイン」, 日立評論, 89, 9, 726~729 (2007.9)

#### 執筆者紹介



**北川 央樹**  
1992年日立製作所入社、情報・通信システム社 経営戦略室 融合事業統括部 Exアプローチ推進プロジェクト 所属  
現在、Exアプローチ、ワークスタイル改革ソリューションの事業推進に従事  
日本デザイン学会会員



**坂野 裕**  
1982年日立製作所入社、情報・通信システム社 所属  
現在、融合事業推進に従事



**豊田 誠司**  
1985年日立製作所入社、デザイン本部 情報ソリューションデザイン部 所属  
現在、システム関連のユーザーインターフェースやサービスなどのデザイン開発取りまとめ業務に従事



**鹿志村 香**  
1990年日立製作所入社、情報・通信システム社 ソフトウェア事業部 企画本部 ユーザエクスペリエンス設計部 所属  
現在、Exアプローチ、ソフトウェア製品・サービスの顧客経験価値向上に従事  
人間中心設計推進機構人間中心設計専門家  
日本心理学会会員、日本認知科学学会会員、日本認知心理学会会員、ヒューマンインタフェース学会会員、Usability Professional's Association会員