

業務効率化から新たな価値創造を目指すー現場力からイノベーションへー

矢島 彩子*¹ 小野 恵*²

The Creative work site-New value is invented from business efficiency.-

Ayako Yajima*¹, Megumi Ono*²

Abstract - This paper will build the effective scheme linked to new value derivation and report a tried case through a business efficiency project of a supply department division. We applied this method and defined improvement directionality both reframe to work style for Business efficiency and the improvement policy of the business efficiency by the system.

Keywords: IT による業務効率化, 新価値創造, 働き方改革, Foresight Creation, アジャイル開発

1. はじめに

現在、私たちは、大阪ガス行動観察研究所が整理した方法論、“Foresight Creation” [1]をベースに、顧客とともに共創しながら新たな価値創出の仕事を行っている。ここ数年、私たちは、従来の新商品開発や、新たな事業形態導出だけではなく、業務の改革における改革ソリューションとして、人を中心とした改革に加えて AI、IoT、RAP など、IT を利活用したイノベティブな方向性を人・IT の両輪で施策を考え、新たな価値を出すことを求められている。お客様の現状を把握し、可視化することを得意とする私たちの行動観察は、答えのない問題に果敢に取り組み、言葉や組織文化など、文脈の異なる人たちとともに意識や言語をすり合わせながら、複雑な課題を解決する新たな価値、コンセプトや指針を提言しなければならない。

本研究は、商社調達業務の効率化プロジェクトを通じて、業務効率化に向けたアイデアやソリューションにつながる新たな価値導出に有効なスキームを構築したので報告する。それらのスキームを用いて、①課題抽出のための部門の現状把握、②課題解決にむけた方向性やアイデアの創出を行った。

2. 背景

2.1 顧客内部で生じている課題

業務効率化から働く人たちの意識も含めて改革をしようとする場合、3つの視点ー経営・現場・システム、組織ーが必要である。顧客が、“業務効率化のために IT をうまく活用したい”、と言われる背景は、各層によって描く課題は異なったままであり、またそれを明文化しない、

できないという状況である。経営層は、「業務量が増加していることはわかる。しかし、人は増やせないが効率化を行い、生産性を向上させたい。IT 化することで、本来現場がやるべきことをやる時間がとれるはずだ」と言い、現場部門は、「業務量が増加しても、やり方は昔のまま。新しいことをやるより“慣れた”かつ“わかっている現状維持で”業務を遂行したほうがコストもリスクも背負わなくてよい」と思い、システム部門は「現場が“やりたい”と言っているが、そもそも現場がどう使っているかがわからない」と嘆く、と各部門間や経営層との間でのギャップは常に生じている。これらを解消し、各ステークホルダーと合意をするためには、現状を把握する＝事実をとらえ、様々なことに気づき、洞察を深め、仮説を生成しなければならない。すなわちギャップに潜む人間の心理的な行動である属人思考やそれぞれの立場での背景や文脈の違いなど、定性的な情報を捉え、潜在的なニーズや思いに気づき、解釈（洞察）し、「ありたい姿」にむけて何をしていけばよいかを考えるためには、現場に入り、人に会い、話を聞くことが重要である[2]。

2.2 システム開発における課題

従来から言われていることだが、システム開発では、現状業務を把握し、そのためのヒアリングや行動観察には時間をある程度割いて機能／非機能両要件を出してきた。しかし、顧客や IT ベンダー双方が新しい枠組みの中で業務を行っていかなければならない状況の中、対話中にそれぞれの問題ややりたいことを整理し、ありたい姿を描きながら要件につなげ、それぞれの理解した内容を顧客、ベンダー共に合意し納得する必要がある[3]。

2.3 システム開発工程の流れ～要望、要求から要件へ～

2.3.1 現状把握からシステム開発への全体像

システム開発の工程での行動観察（現状把握）からの基本的な流れは、主に3つの領域で整理することができる。①は顧客の要望や利用状況など、現状の顧客のやり

*1: (株)オーグス総研 行動観察リフレーム本部 リサーチ&ソリューション部 ビジネスイノベーション推進チーム兼大阪ガス株式会社 情報通信部 行動観察研究所 研究員

*2: (株)オーグス総研 行動観察リフレーム本部 リサーチ&ソリューション部 ビジネスイノベーション推進チーム

たいことを把握するフェーズである。顧客側からは、業務効率化／新事業形態構築／中期経営計画の実現にむけた共創／新商品開発コンセプト構築、部門イノベーションなど、様々なお困りごとが来る。その部分を明文化し、続く要求につながるようにするフェーズである。

②は、①の要望を具体的な“要求”として言語化し、関連するステークホルダーと合意ができた状態である。

③は、①、②をシステム開発者にわかるようい伝えるために言語化し、要件に『翻訳』し、システム開発につなげられるようにするフェーズである[4]。

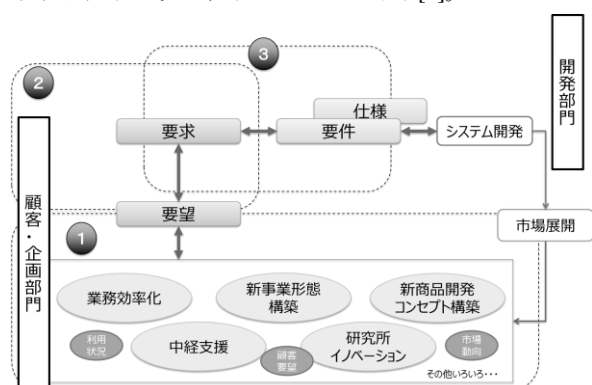


図1. 現状可視化（要望）から要求、開発につながるための可視化の流れ

Fig1.Frow from Fact(wants) to requirement

2.3.2 用語の整理

ここで、要望・要求、要件についての言葉の整理をする。

1) 要望：顧客が作ってほしいこと（もの）の抽象的な表現。本当に顧客がやってほしいのか、は顧客間でも未合意。顧客・ユーザー観点での希望、理想に留まっている場合が多い。「～だったらいいなあ」というレベル。

2) 要求：顧客が作ってほしいこと（もの）の条件。顧客がやりたいこと、として明確になっているが、どのレベルまでやりたいか、という詳細までは顧客間では合意されている。構造的に「・・・にしたい」というレベル。

3) 要件：こと（もの）自体が満たすべき条件。やりたいことをどう実現するか、ということや、一方でできないこと、効果がないことなども明文化されている。「Aは、B ごととの帳票で整理する。B は A に対して、設定している手数料を円未満切捨てとする・・・」と表現できるレベル。

上記の説明を考えると、1) 2) は主に現状を把握し、顧客起点で明文化する必要がある。1) 2) → 3) と、要件として理解・合意するためには、翻訳する必要があることがわかる。要求から要件への翻訳、というのは、要求を明らかにしてシステム部門へわかるように伝える、ということだけではなく、「明文化した要求を顧客部門

に対して解決してあげるにはどうしたらいいか、を考えること」といえる[5]。

表 1. 言葉の定義

Table 1 Definition of terms-wants,request,requirement

言葉	意味
1) 要望	顧客が作ってほしいこと（もの）の抽象的な表現。本当に顧客がやってほしいのか、は顧客間でも未合意。顧客・ユーザー観点での希望、理想に留まっている場合が多い。「●●だったらいいなあ」というレベル。
2) 要求	顧客が作ってほしいこと（もの）の条件。顧客がやりたいこと、として明確になっているが、どのレベルまでやりたいか、という詳細までは顧客間では合意されている。構造的に「●●●●●にしたい」というレベル。
3) 要件	こと（もの）の自体が満たすべき条件。やりたいことをどう実現するかということや、一方で、できないことや効果がないことなども明文化されている。「Aは、B ごととの帳票で整理する。B は A に対して、設定している手数料を円未満切捨てとする・・・」と表現できるレベル。
4) 仕様	（要件に対して実現手段が明文化されているものを言う）

2.4 行動観察（要望）から施策提案（要求、要件）につなげるプロセス

2.3.2 での言葉の定義のもと、行動観察から施策提案につなげるプロセスを整理し、現状の業務案件の中で試行、検証することとした。整理したプロセスは以下のとおりである。要望⇒要求においては、始めに事前準備として、経営層、現場部門、情報システム部門にインタビューを行い、現場部門には実際に観察に入り現状を把握・可視化し、課題を明確にする。要求⇒要件につなぐところでは、改善の方向性の定義を行い、あるべき姿への施策導出につなげる。

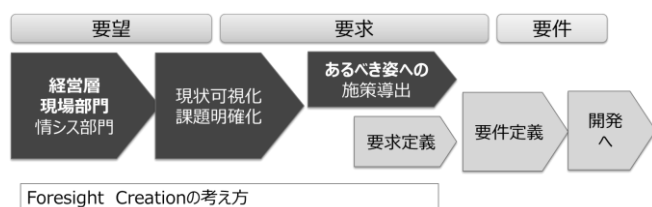


図 2. 要望から要求への流れとやること

Fig.2. Flow from wants(Facts) to Requirement

3. 事例：商社調達業務プロジェクトにおける業務効率化のための施策提案のためのスキーム構築

現状把握から施策提案、開発につながるためのスキームを、実案件を行いながら構築した事例について報告する。

3.1 顧客課題

商社調達部門において、取扱商品の種類、量ともに増加し、業務量の増大が見込まれるため、業務が円滑かつミスなく運用できることを望まれている。しかしながら、業務量は増えても人は増やせず、また現状業務を行って

いる従業員の独自の工夫により業務ミスをなくす、負担を軽減させるなどの人依存になっているノウハウをベースに業務を遂行していることも多い。自動化や社内他部署、もしくはお客様に“任せる”など、ノウハウとして自社内でなければできないこと、外部へお願い可能なことなど業務注力領域を明確にすることで、新たな価値を伸ばす領域を知る必要がある。

3.2 本プロジェクトのゴール

本プロジェクトのゴールは、行動観察から得られた事実(要望)から要求、要件へつなげるスキームの構築と、商社調達業務のプロセスの可視化－現状把握と可視化、改革方向性の導出 である。

3.3 方法

調査の方法は、事前準備・実査、解釈・分析、施策検討の4フェーズから成る。

顧客の現状を把握し課題を抽出し(要望、要求)、それらの解決のための施策の種まで調査手順は業務効率化を行いたい部門(調達部門)を設定し、行動観察とインタビューを実施した。



図3. 調査の流れ

Fig3. procedure

3.3.1 調査協力者

調達部門の中で、カタログに掲載する情報の企画と作成を行っているチーム(カタログチーム)と商社でも自社ブランドに関する調達業務を行っているチーム(PBチーム)のそれぞれのリーダーと担当者、計4名に実施した。また、現場の観察実施前に、観察調査の協力者の現場部門の4名に加え、部門の経営層、部長、マネージャー、3名に対して、インタビューを実施した。

3.3.2 インタビュー、観察のやり方

今回用いた手段は、インタビューと観察である。インタビューは、エスノグラフィックインタビューと認知面接法を組み合わせた方法を組み合わせて実施した。インタビューは1名あたり、1~1.5時間を目安に調査設計を行い、担当者には、自身の時系列で行っている業務の内容や、関連する部署、人、タスクが生じるインプットとアウトプットなど具体的なやり方を聞く。部門の経営

層や部長、マネージャーに対しては、会社の中期経営計画のもと、自部門に対して何を課題として現状行っていることを聞き、部門がどうあってほしいか理想像とそれを実現するための各人の考え(Will)と会社としてできること(Can)を聞いた。

観察は Foresight Creation の考え方をベースに、業務を行っている現場に終日付き添いで行った。師匠と弟子のように、業務を教えていただく気持ちで業務の邪魔にならない程度に行動に関する理由を都度聞きながら実施した(Contextual Inquiry)。

3.3.3 インタビュー、観察の実施と整理・解釈

今回の調査対象である、調達部門のカタログ/PBの2チームのメンバーとその上層部に対して、インタビュー(全員)、観察(現場担当・リーダーのみ)を行った。インタビューで語られた内容は、As-Is/To-Beのフォーマットで、現状として語られた内容から、問題、ニーズが潜んでいると思われる語りを各層ごとに3~5種類記載し、続いて「こうなりたい」「こうあるべきだが」という語りを記載する。現状とありたい姿との語りの中にある“ずれ”や“違和感”、“解決しようとしている工夫”などをギャップとして記載し、会社としての思いと原動力について調査者が推論、解釈した。

観察内容は、時系列で行動とその行動をとった理由を聞いた内容をテキスト化した(フィールドノート)。調査者で読み込みながら、インタビューの内容と観察の内容を俯瞰し、続くフェーズの解釈・分析時にできるだけ質の高い仮説を導出できるようにKJ法を実施した。それらから、各課題ごとに、観察された事象/調査者視点での事実からの解釈/課題解決にむけた施策の種と方向性、アイデアなどをA4で1枚でわかるように可視化した。具体的には、人(現場)、組織(システム)、経営(ありたい姿)の3つの柱に対して、課題やニーズ、あるべき姿に対して何をしていきたいか、などInsight(洞察、仮説)を抽出した。

3.3.4 分析

解釈した内容を踏まえて、人、組織、ありたい姿の3つの柱を起点に、従業員がどうありたいか、それらを実現するために、ITはどうあるべきかの全体像と施策解決の方向性として、施策観点で整理し、まとめた。

3.3.5 施策・検討

上記の解釈、分析結果を踏まえて、業務効率化に向けた改善の方向性や、ありたい姿の実現に向けた施策を遂行する上で必要な施策コンセプト2点について提言を行った。

・業務効率化に向けたプロセス・システム改革: UXの思想をベースに、手作業、紙部分の業務整理とその中で各個人のノウハウで回している匠の技(在庫や受注残の持ち方、発注ミスを事前に防ぐ、受注停止の見極めなど)を要件に落とす

・モチベーションを維持した働き方改革現場と経営層のギャップの中で、良い（新たな価値を生み出そうとしている）ギャップを融合し、将来職場に質の高い収益をもたらす意図が見られる行動や心理に沿った従業員主体の仕事の場づくり

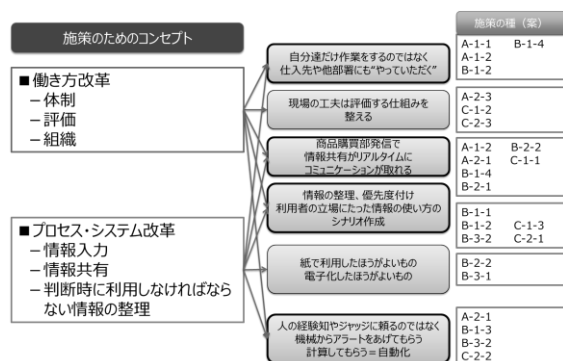


図 5. 支援の方向性と施策のためのコンセプト

Fig5. Support for measure practice of the problem solution

3.4 結果

施策・検討フェーズで出した施策コンセプトに基づき、具体的にどのような支援の方向性ができるか、施策案の実行にむけて、人、IT、組織・プロセスの3つの柱を縦軸に、すぐに着手⇒じっくり着手など取り組みの時系列を横軸に、施策の種をマッピングした。その結果、プロセス・システムの改革では、データ情報の共有方法やチェック基準を整理することにより、システムに任せる部分を切り出すことなど、IT系の負荷軽減施策から着手すると、組織や人についての改善も見込まれることがわかった。

3.5 考察

上記の結果から、施策のコンセプトである、プロセス・システム改革については、各人が行っている業務上の工夫や勘、ノウハウのうち、手入力や紙メモでカバーしている情報の自動化や、見えていないところからあたかも予測、見えていることや、初心者が気付かない経験者の気づきが自動的に与えられるなど、プラットフォームとして整備できるよう、RPA部隊との共創につなげられるよう要件化する。それらと平行に、働き方改革は、今回観察対象者がすべて女性だったこともあるが、現状思考バイアス（未来の利益よりも目先の利益を優先してしまう心理）に陥りがちな仕事のやり方よりも、目的重視の顧客起点、社内調和などを意識した仕事の仕方をしていため、女性が活躍できる職場にすることも業務効率化につながるのではないか、と考える。

4. おわりに

本研究では、商社調達業務の効率化プロジェクトを通じて、業務効率化に向けたアイデアやソリューションにつながる新たな価値導出に有効なスキームを構築した。実際の業務案件を行うことによって、自分たちが行ったプロセスを可視化し手順として整備したことにより、施策実行の具体化支援として、実行計画の策定や関係者への説明に留まらず、システム改善の要件定義にむけての計画やステークホルダーとの対話の場への展開も可能となった。今後は新規事業・新コンセプトを共創、すなわちビジネスパートナーとしてのリレーション構築などへ今回構築したスキームを展開していく。

5. 参考文献

- [1] 松波：ザ・ファースト・ペンギンズ 新しい価値を生む方法論,講談社、(2017).
- [2] ダンロスステイン他, 吉田訳：たった一つを変えるだけ：クラスも教師も自立する「質問づくり」新評論(2015).
- [3] 矢島, 椎野, 山岡：顧客の視点で現場業務や目に見えない現場の工夫、意識、本音を把握する手法・エスノグラフィインタビュー、日本感性工学学会論文誌, Vol.10, No.2, pp239-247 (2011).
- [4] 平鍋, 野中：アジャイル開発とスクラム-顧客・技術・経営をつなぐ協調的ソフトウェア開発マネジメント (2013).
- [5] 鯨坂：ソフトウェア工学入門 サイエンス社,(2008)