

第2特集

ビジネス要求を見える化する

要求

システム部門では、経営層がシステムに求める要求に、タイムリーに的確に答えられないという悩みを抱えてきた。そしてこの悩みは、近年いっそう深まりつつある。なぜなら、経営層の要求がよりいっそう複雑になり、困難さが増しているからだ。要求開発は、こうした事態を打開する有力な手法となる。IBM i市場では、まだ小さな兆しだが、大きく育てようという動きがある。この分野で最も先進的な動きを見せるニッポンダイナミックシステムズの取り組みを中心に、特集を組んだ。

開発

Part1 3年計画で社内普及とビジネス化に取り組む
ニッポンダイナミックシステムズの挑戦 P68

Part2 要求開発 実践レポート
システム改築へ向けた
要件定義への適用 P72

Part3 メソッド開発者による誌上講義
匠メソッド：その本質と必要性 P78

Part1

3年計画で社内普及とビジネス化に取り組む

ニッポンダイナミック
システムズの挑戦

ニッポンダイナミックシステムズ(NDS)は、2009年から要求開発の取り組みを全社を挙げて続けている。目標は、ビジネス化と社内活用、社内の活性化。要求開発導入の狙いと取り組みの内容を代表取締役社長の平山武司氏にうかがった。

要求開発との出会い

萩本氏と問題意識で共鳴

i Magazine（以下、iMag） NDSと要求開発との出会いはいつですか。

平山 2007年に横浜で開催されたU研（IBMユーザー研究会）のセミナーに大阪エヌデーエスの金谷（年丈氏。取締役）が参加し、そこで当時豆蔵に在籍していた萩本さん（順三氏。現・匠BusinessPlace代表取締役社長。Part3に寄稿）の講演を聴いて興味を持ったというのが最初です。その後、私と金谷とで豆蔵を訪問し、萩本さんとシステム開発やITベンダーのあるべき姿などについて突っ込んだ議論をしました。その中で、システム開発に関する萩本さんの問題意識と共鳴できたのが、要求開発に取り組む発端です。

iMag どういう点で共鳴できたのですか。

平山 弊社の事業の1つは受託のシステム開発ですが、相変わらずトラブルが絶えませんでした。その最大の理由は、システムで何を実現するのかを明確にしないままスタートするからで、その結果、技術者が疲弊し、やっていることの意義や意味が見えなくなり、自信をどんどん失っていく悪しき展開になっていました。萩本さんもその点に強い危機感を抱いていましたね。

iMag そうした事態に対して、萩本さんに出会う以前に、NDSとして何か対策を講じてこなかったんですか。

平山 アジャイルやイテレーション開発、BABOKなどの手法を試したという経緯はあります。それでうまくいったプロジェクトもありますが、根本的な解決は得られなかった。そもそも問題はそうした開発手法の優劣にあるのではなく、何でこんなにトラブルが起きるのかということですね。それで過去のトラブルを調べてみると、バグが多いとか性能が出ないといったことよりも、結局は手戻りが原因になっている。それは、作るものを明確に描き出さないまま納期と予算に迫られてプロジェクトを開始してしまうからです。

「技」だけでなく

「心」が組み込まれている

iMag その点に萩本さんは着目し、平山さんの問題意識と重なった。

平山 そうです。振り返れば、昔のIT化は合理化や省力化が目的で、ゴールが明確でした。しかし今は、他社との差別化や競争優位といったようにゴールを描くのが非常に難しくなっています。お客様もそれに対してどう取り組めばいいのかよく分からない。お客様のシステム要求が明確になっていない中で我々Sierがシステムを作るのは、とても大変なことです。

iMag どう対処してきたのですか。

平山 従来通り、人海戦術のように労力を使って汗をか

COMPANY PROFILE

株式会社ニッポンダイナミックシステムズ

創 立：1969年
 本 社：東京都世田谷区
 資本金：9600万円
 売上高：18億9700万円(2011年3月)
 社員数：184名(大阪エヌデーエスとの合算。2011年3月)
 概 要：ひびきホールディングスの1社。グループ会社に、
 大阪エヌデーエス、オムニサイエンス、システムト
 ラスト、関連会社にエヌデーエスソシオテクノ、札
 幌システムサイエンス、平山ファインテクノがある

平山武司氏

代表取締役社長



き、何とかお客様の期待に沿うものを提供してきました。しかし、その根本的な解決については長い間、答を見つけれずにいたんです。そこへ「要求は、あるものではなく、開発するものである」という要求開発が浮上してきた。言われてみれば当たり前のことなんです。が、硬直している事態を切り開けるように思えた。

iMag これだ、と思ったわけですね。萩本さんと出会ったことがとても大きいようです。

平山 萩本さんの存在は非常に大きかったですね。弊社くらい規模の会社では、要求開発を社内に根付かせていく時に推進力が必要です。萩本さんなしに導入は考えられなかったと思います。それともう1つ大きかったのは、萩本さんの匠メソッド — これは要求開発の拡張版と言えるものですが、そこに「技」だけでなく「心」が組み込まれていたことです。それも高く評価しました。

iMag それはどのようなものですか。

平山 具体的には「匠 Think」という匠メソッドのベースにあるもので、ものの考え方や行動の仕方がまとめられています。それがあって、だったらシステム開発だけでなく会社の業務全般に適用できるだろうと思いました。問題や課題は、システム開発だけにとどまらずビジネスのどこにだってあるわけですから、それを解決するための考え方や行動の規範なら営業にも総務にも適用できるはずです。それが匠メソッドの第一印象で、会社として取り組んでみようと考えました。

導入プロジェクト開始 「NDS要求開発宣言」を発表

iMag そして要求開発導入のプロジェクトが始まるわけですね。

平山 はい。2009年4月にプロジェクト(匠プロジェクト)

図表1 要求開発導入プロジェクト

プロジェクト名称	匠プロジェクト
プロジェクト・ミッション	1：要求開発をビジネスとして立ち上げる 2：要求開発を社内でも普及させ、有効活用する 3：要求開発で社内を活性化する
背景	1：経済状況の変化に伴い、受注案件が減少している 2：IT企業としての武器を持ち、差別化を図る 3：社内教育の柱を探している、社内をもっと活性化したい
期間	2009～2011年の3年間で成果を実感できるようにする
前提条件	新規マーケットだけでなく、既存マーケットも活性化させる
制約事項	既存ビジネスへの影響を抑えつつ、新しいビジネスとして立ち上げる
スコープ	全社員対象、社内外の活動全般
コタツ組織	1) オーナー 平山武司 社長 2) コアチーム 荒井 康、開発部門長 3) 選抜メンバー (メジャーリーガー)

を発足させ（図表1）、3年間で会社に根付かせビジネスへ進む計画を立てました。1年目が準備と手探り、2年目がビジネス進出、3年目が成果の実感という計画です（図表2）。

iMag スタート直後（2009年5月）に、「NDS 要求開発宣言」を発表していますね（図表3）。

平山 「NDSは要求開発に取り組むぞ！」という社内外への決意表明です。このうち「4」と「5」が自分たちに向けた宣言です。

iMag 「4. 開発者として説明責任を果たす」、「5. IT技術者の価値を高める」とあります。

平山 IT技術者として誇りを持てるようにしたい、IT技術者の価値を高めたい、という思いですね。萩本さんと強く共鳴した部分でもありました。

iMag そして今年3月末で3年目が終了するわけですが、3年間、どのようなことに取り組んできたのですか。

3年計画、3つの施策

3つのビジネス領域を定義

平山 施策としては、柱を3つ設けました。1つが「ブランディング」、2つ目が「技術力強化(教育)」、3つ目が「ビジネス展開」です（図表4）。ブランディングは、NDSが要求開発企業であることを広く認知していただくための活動で、「NDS 要求開発宣言」もその一環です。このほかセミナーを行ったりメディアにも積極的に露出してきました。技術力強化(教育)に関しては、人事や総務

も含め社員全員が要求開発の基礎を学習し、開発者はさらにメソッド（匠メソッド）も習得するプログラムを組んでいます。私の思いとしては全社員がより深く要求開発を体得する機会を作りたいのですが、なかなかそうもいかないので、中堅社員を中心に「メジャーリーガー」と呼ぶグループを結成し、集中して要求開発を学ばせる形にしました。このメンバーの中から2年目に「要求開発コンサルティングチーム」ができ、3年目から会社の一部門に昇格しています。また2年目からは、メジャーリーガーのメンバーがファシリテーター役となる「匠道場」という社内セミナーを隔月ペースで開催してきました。これは全社員が対象です。

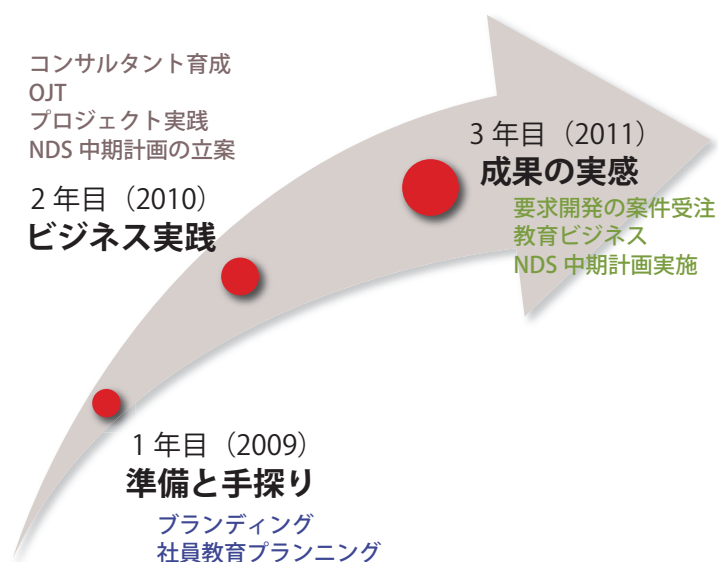
iMag 社内への啓蒙・普及は着々と進んでいるというわけですね。

平山 社内に関してはこれらに加えて、自分たちの業務にも適用してみようということで、営業や総務・人事の業務プロセスの改善や、e-就業やe-Surveyのバージョンアップでも採用するタスクを起こしました。そして2年目の下期には、2011年度からの中期経営計画の策定にも適用しています。

iMag 外向けのビジネスはいかがですか。

平山 要求開発ビジネスについては3つを定義し、取り組みを開始しています。1つは、お客様のシステム開発で要求開発を適用する展開。2番目は教育ビジネスで、2011年度から有料セミナーを開始しました。要求開発の概論から実践までをNDSのスタッフが講師となってトレーニングします。3番目は、要求開発を活用される

図表2 要求開発3カ年計画



図表3 NDS 要求開発宣言 2009年5月

1. ビジネス戦略に直結したITシステムを提供する
2. お客様と共に真の要求を開発する
3. 新たなITビジネスを開拓する
4. 開発者として説明責任を果たす
5. IT技術者の価値を高める

お客様やベンダーを対象とするコンサルティングです。

iMag 具体的な成果はありましたか。

平山 システム開発での適用では数社のお客様を獲得できました。特集Part2に登場するA社もその1社で、エンドユーザーとしては初めてのお客様です。コンサルティングでは2社に採用していただき、そのうちの1社は事業戦略の立案に活用しています。また、匠BusinessPlacesのコンサルタントと一緒にやっている活動では、名前を聞けば誰でも知っているような大手企業がお客様になっています。

iMag 順調に推移しているという評価ですか。

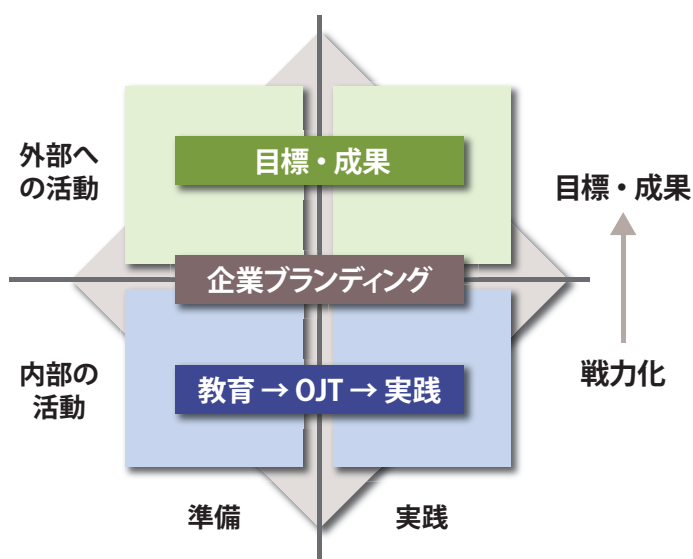
平山 2年目はこんなものかなと思いましたが、3年目の今年度は、もう1つ、2つ案件が欲しいですね。今一步スピード感が欲しいという感じです。ただし、やりたいことはできてきているんです。以前だったら、NDSがコンサルティングや有料セミナーをやるなんて想像すらできなかったですから。今は要求開発の看板を掲げて、堂々と展開しています。

ファシリテーションできる 人間が育ってきた

iMag 要求開発の導入で、何が一番変わりましたか。

平山 ファシリテーションできる人間が育ってきたことですね。例えば、以前の製品企画だと機能ばかりを問題にするとところがあったのですが、今は最初にゴールを設定し、AsIs（現状）とToBe（あるべき形）などさまざ

図表4 要求開発の3つの取り組み



まな観点から検討を加えていき、業務やビジネスの上流に遡って、あるいは現場と経営の間を行きつ戻りつしながら結論を導いています。議論を進めていくと目的と手段がごっちゃになることがよくありますが、そこをきちっと整理して議論を進められる人材が出てきています。

iMag 技術者は誇りを持てるようになりましたか。

平山 要求開発のアプローチを日々体験している社員は、これまでとはまったく違ってきていると思います。極端な言い方をすれば、「我々はこれまでシステム開発の見積書は書いてきたけれど、提案書を書いてきたことは一度もない」と言えるんです。元請（大手SIer）のRFP（提案依頼書）に対して見積書を作成し、仕様通りにシステムを作ってきた。それが今は、要求開発の手法を使い元請会社と一緒に提案書を作成し、提案活動を行っています。そうしたことに元請会社からも期待がかかる。エンドユーザーへの提案活動もどんどん進めている。そこに参加している社員は、とても大きなやりがいを感じていると思いますね。

どこにも負けない 要求開発のプロ集団へ

iMag 3年計画の終了後は、どのようなご計画ですか。

平山 これからもビジネスと社内利用を両立させていくのがポイントです。要求開発についてはさらに研鑽を続け、どこにも負けないプロ集団になることが目標です。ビジネス面では今後、要求開発のコンサルタント部隊が主役になっていきます。一方、社内への普及ではメジャーリーガーが主役となり、新しいNDS像の実現を目指していくことになります。それと要求開発のコミュニティを作りたいですね。ユーザーとベンダーから成るコミュニティです。それには、ベンダー側でもっと仲間を増やさないとはいけません。やるべきことは、まだまだたくさんあります。⚡

Part2

要求開発 実践レポート

システム改築へ向けた
要件定義への適用

ニッポンダイナミックシステムズ(NDS)では、要求開発への参入2年目に、要求開発ビジネスに乗り出した。Part2では、NDSがどのような取り組みを行っているかレポートする。

中堅アパレルメーカーの システム改築向けに採用

A社は、数多くの有名ブランドを企画・製造から販売まで一貫して手がける中堅のアパレルメーカーである。日本と中国に製造の拠点をもち、首都圏と関西の営業拠点から全国数百の量販店・専門店・小売店へ直販を展開中である。

そのA社からNDSへ販売管理システムの改築を前提とした要件定義の依頼が寄せられたのは、2010年6月のことである。A社では1990年代からIBM i上で基幹システムを運用してきたが、在庫管理の問題や、商品コードの桁数不足、IBM iの老朽化などの数々の課題を抱えていた。

依頼を受けたNDSでは、「今回の要件定義は、経営課題をシステム開発へつなぐ重要な作業。要求開発のアプローチにうまくフィットする」（技術推進担当 荒井康氏）と判断。A社に要求開発の手法で進めることを説明し、了解を得た。

NDSでは、要求開発を、その標準プロセス（準備・立案・デザイン・シフト）に基づく独自のプロセスで進めている（図表1）。A社のプロジェクトでもこれの採用を決め、2010年7～8月の2カ月間をプロジェクト期間とした。そして、プロジェクト推進のキーパーソンとなるファシリテーター役に大泉美香氏（事業推進ITサービス



荒井 康氏
技術推進担当



大泉 美香氏
事業推進ITサービス
事業グループ
主任



向中野 彰久氏
事業推進ITサービス
事業グループ
ビジネスアーキテクト

事業グループ主任）と向中野彰久氏（事業推進ITサービス事業グループ ビジネスアーキテクト）をアサインし、これに匠BusinessPlaceの要求開発コンサルタント1名を加えて3名のチームを結成した。

社長の思いと決意の表明が その後を決定づける

要求開発の作業は、おおよそ次のように進められる。最初に、事前のヒアリングを基にプロジェクトの進め方を立案し、次に「コタツモデル」と呼ばれるコアメンバーによるミーティングで目的とゴールを明確化。さらに、「キックオフ」で関係者全員に方針とスケジュールを周知させ、「課題ヒアリング」で各現場の課題と要望を収集。「中間報告」で、集められた情報を集約して改善のポイン

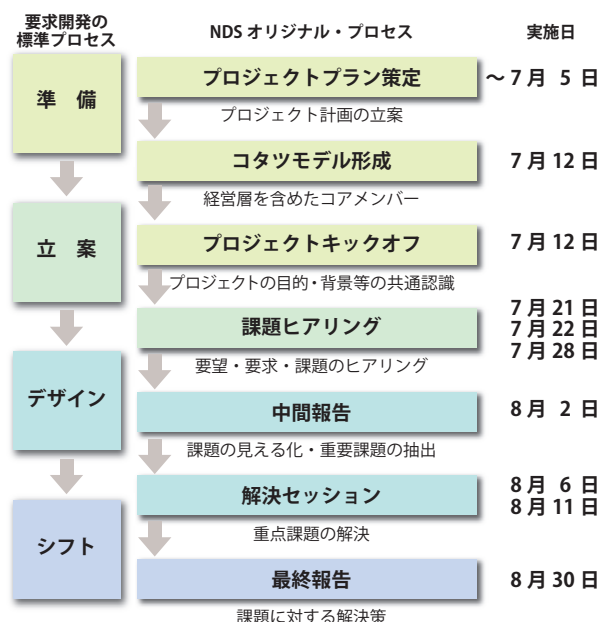
トを提示。その後、その解決策を探るヒアリングへ進んで(=解決セッション)、最後に解決策をまとめて終了となる(=最終報告)。

「要求開発は、目的と手段を連鎖させ手順を踏んで進むので、後段でアジェンダが大きく変わることはありません。ゴールへ向けて関係者の合意と理解を得ながら課題や要望を整理し、結論を導く手法です」と荒井氏は説明する。

最初の「プロジェクトプラン策定」フェーズでは、依頼者であるIT担当者から問題点や課題・要望をヒアリングし、プロジェクト全体の立案を行った。今回のプロジェクトのステークホルダー（利害関係者）を整理した「ビジネスコンテキスト図」（図表2）は、この時のアウトプットである。図表中では、仕入担当者、出荷担当者、商品センター、営業部などの相互の関係が基幹システムとの関わりを中心に整理されている。こうした図やフレームワーク（分析や思考の枠組み）は業務の流れや指示系統を整理するのに有効で、NDSの要求開発のベースになっている匠メソッドでは、いつどのようなドキュメントを利用するかを整備した「ドキュメント体系」がある。NDSではこのフェーズで、プロジェクトの体制・工程・スケジュールと、各フェーズで作成するアウトプットやドキュメントなどを立案した。

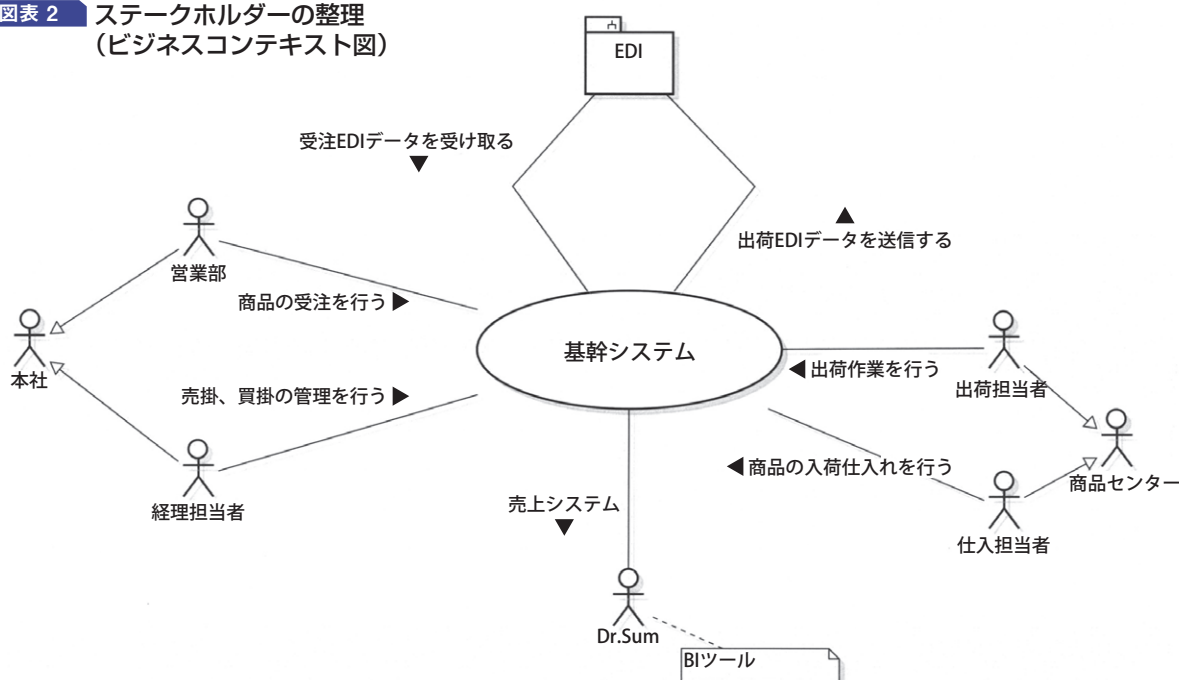
次の「コタツモデル形成」は、経営層を含むコアのメンバーが集合し、プロジェクトの目的と実施内容について合意を形成するフェーズである。通常の手順では、この

図表1 スケジュールと作業内容



次に「プロジェクトキックオフ」がくるが、今回は社長のスケジュールの都合によりコタツとキックオフを同時に開催した(7月12日)。参加者は、社長と各部門長の計10名。このセッションで社長は、「商品の売上動向が把握しづらい」「営業から見ると正確な在庫の把握と適切な発注に問題がある」などの課題を指摘するとともに、「企画から物流までの1つの流れの中でさまざまな情報を把

図表2 ステークホルダーの整理
(ビジネスコンテキスト図)



握したい」「在庫照会でいくつ売れたかを見られるといい」「現場の業務を楽にしたい。効率よくしたい」という希望と要望を語った。

ファシリテーター役の大泉氏は、「参加者の1人が“社長はこんなことを考えていたのか”という感想を漏らしたように、同席したメンバーの多くが、システム改築と業務改革に関する社長の考えを再度、認識したようです。この社長の思いと決意は、その後のプロジェクトの方向に決定的な影響を与えました」と振り返る。

また、もう1人のファシリテーターである向中野氏は、「ステークホルダーが集まって議論すると、いつの間にか要望が要件に変わってしまい、目的と手段がごっちゃになることがよくあります。最初に、コタツにおいてコアメンバー間で目的を明確にしておくと、そのような事態を避けられます。今回も、最初のセッションで合意を形成できたので手戻りがまったく起きませんでした」とコタツモデルの重要性を指摘する。

このセッションの結果、「業務改善を行い、余剰在庫を削減する」というプロジェクトの目的と、「どのように改善するかに関しヒアリング・検討を行う」という進め方について合意が得られた(図表3)。

「課題ヒアリング」で さまざまな課題・要望を収集

目的が明確になれば、次はその実現を困難にしている問題の発見と、目的に対する要望の洗い出しである。これは「課題ヒアリング」として、本社および商品センターの社員を対象に、計3回(7月21、22、28日)、延べ26名に対しヒアリングが行われた。

このヒアリングで社員から挙げられた課題や要望は多岐にわたり、実にさまざまである。「倉庫間の移動業務が手間。倉庫間移動、商品振替を減らしたい」「品番の採番が大変」「在庫照会で入庫予定を知りたい」など。

図表3 プロジェクトの目的と概要

目 的	業務改善を行い、余剰在庫を削減する
概 要	どのように改善するかについてヒアリング・検討を行う
課題と優先順位	(1) 品番桁数の不足への対応 (2) 在庫管理業務の改善 (3) ハードの老朽化対策

あるいは、「商品の名前を増やしてほしい」「商品検索で写真が出るといい」「在庫照会でその在庫をいつ使うか予約できるといい」というものもある。

これらはファシリテーターによって「課題分析シート」というExcelの一覧表に整理され(図表4)、さらに「要求分析ツリー」にまとめられて、次の「中間報告」に提出された。要求分析ツリーは、個々の課題や要望の相互の関係を整理し、構造化により重要度や優先度を明確にするものである。いわば、課題や要望の「見える化」である(図表5)。「要求開発のポイントは、この仕分け作業にあります」と向中野氏は言う。

課題・要求を整理、 方向性を提案した「中間報告会」

8月2日の「中間報告会」には、約10名が参加した。コタツ／キックオフ時と同じメンバーである。そしてNDSからは、課題ヒアリングの結果として「重要課題」および「要求の整理」の2項目と、「解決策」の方向が提案された。これらは参加者の賛同を得、次の「解決セッション」のテーマとなった。

●重点課題

- (1) 正確な在庫の把握に苦戦している
- (2) 品番の桁数および情報が不足しており、商品の把握が難しい
- (3) 発注情報の共有ができておらず、余計に発注してしまう

●要求の整理

- (1) 企画から物流まで1つの流れの中で把握したい
- (2) 正確な在庫を把握したい

また、解決策として以下を指摘した。

●解決策

- (1) 発注・在庫管理業務の改善
- (2) 商品情報の管理と在庫照会の機能を強化する
- (3) 新しい品番に対応する

「解決セッション」は 商品コード体系の見直しから

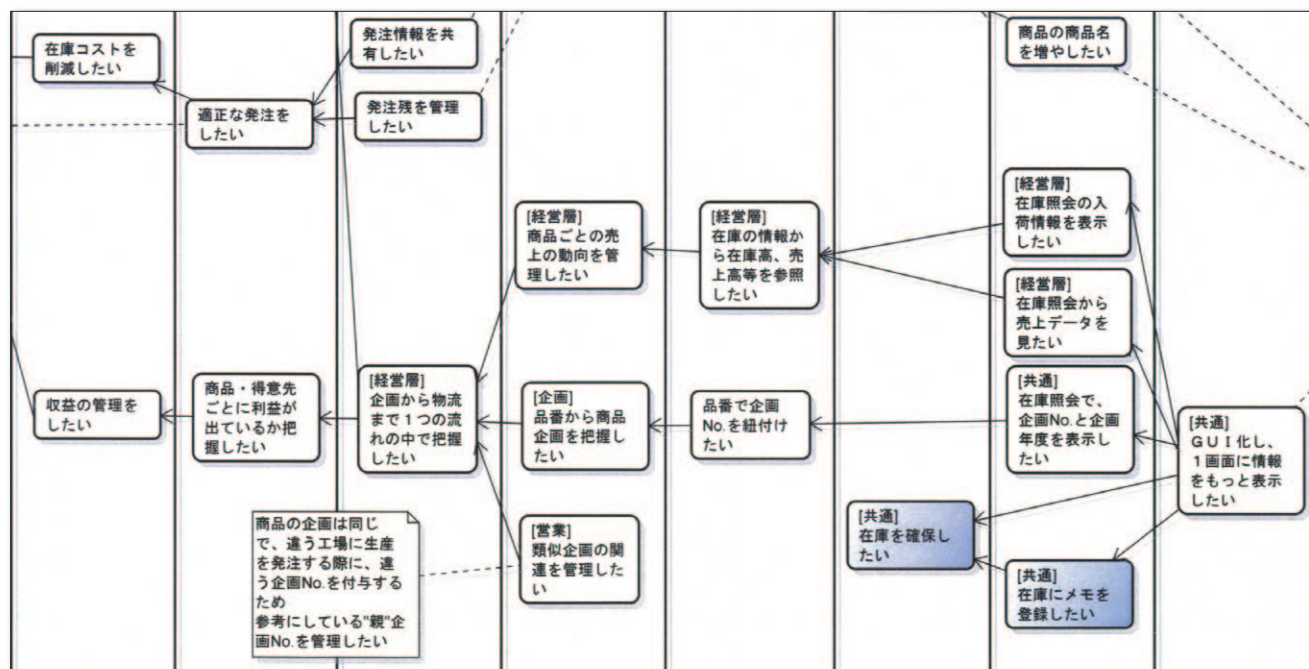
「解決セッション」フェーズでは最初に、現状8桁の商品コード体系を見直す「品番体系の検討会」を開催した。これは、商品センターと営業の考え方が大きく異なっ

図表 4 課題分析シート(一部)

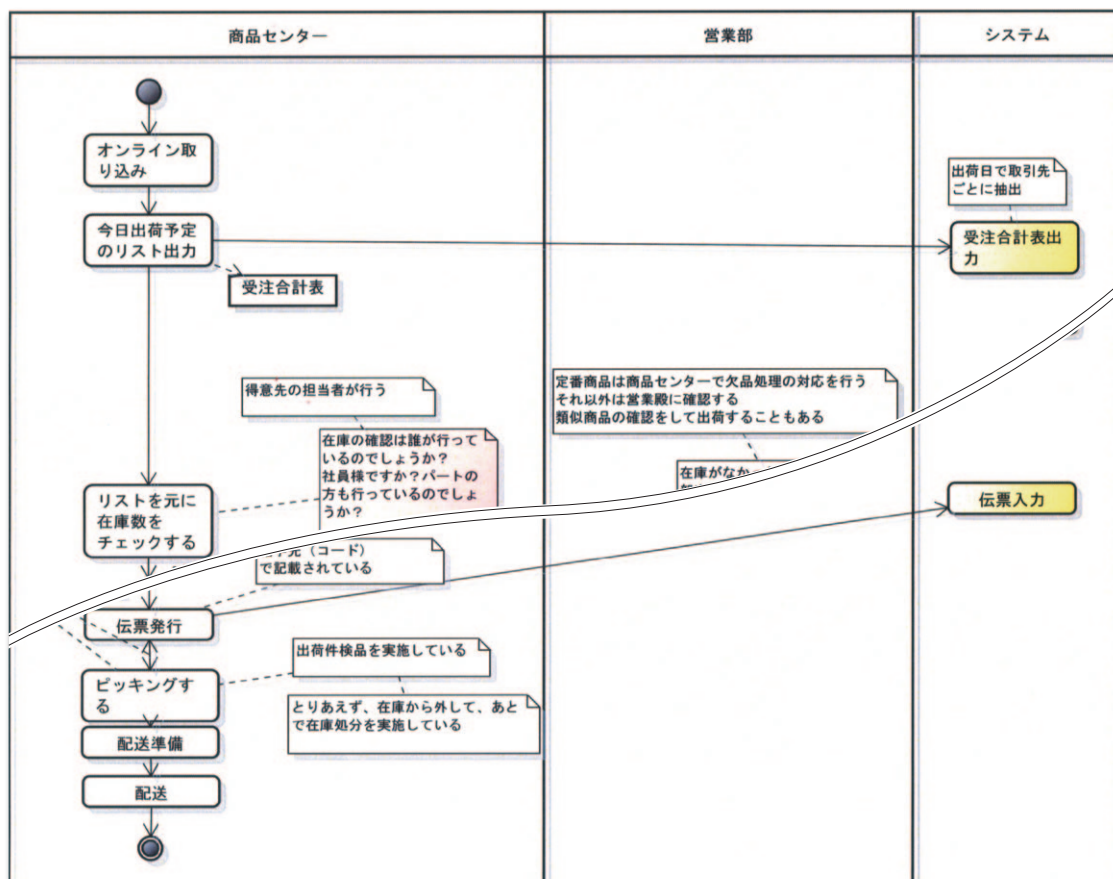
実際のシートには、「原因」「解決策(案)」の項目があるが、省略した

No.	区分	課題・要望	提出部門	担当者	現状/目的	
6	課題	品番の桁数が不足している			品番の桁に意味づけがあったが、今はあいまいになっている、品番をつけなおしたい	6/23 ヒアリング
7	要望	バーコードを使って出荷したい				6/23 ヒアリング
11	要望	GUI化したい			在庫照会	6/23 ヒアリング
12	要望	商品の写真が見られるようにしたい	営業		在庫照会	6/23 ヒアリング
14	要望	品番から企画Noが紐づけてわかるとよい	企画	B	企画としては品番はあまり意識してない 問い合わせがあったときすぐにわからない(調査はできるが時間がかかる)	7/12 キックオフ 7/22 ヒアリング
18	要望	経営指標のデータを簡単に抜き出したい		社長	売上データ、経営資料のデータがタイムリーに取れない (ドクターサム (Dr.Sum) を使用) 見たい切り口のデータがとれない (サイズごとのバランス、取引先別でなく会社としてどうなのかとか)	7/12 キックオフ
19	要望	企画から物流までひとつに流れの中で把握できるようにって欲しい		社長		7/12 キックオフ
20	要望	在庫照会でいくつ売れたとかが見られるといい (予測のためのデータ)		社長		7/12 キックオフ
21	要望	商品の写真が見られるといい		社長	商品名だけだと同じような名前になってしまいわかりにくい	7/12 キックオフ
22	課題	現場の業務を楽にしたい、効率よくしたい		社長		7/12 キックオフ
26	要望	商品の商品名を増やしてほしい	センター		名前で商品を判別できるようにしたい	7/21 ヒアリング
27	要望	商品名間違いなどをすぐ報告できる仕組みがあるといい	センター		現在、電話連絡。打ち間違いがある	7/21 ヒアリング
28	要望	在庫照会で在庫予定を知りたい	センター		発注入力がかきちんと行われていない? (入力タイミングが遅い)	7/21 ヒアリング
29	要望	在庫照会でその在庫をいつ使うか予約できるといい (コメントレベルで入力)	センター		需要予測、出荷予定が見られるようになるといい (個人レベルでは作成してる)	7/21 ヒアリング
30	要望	商品検索で商品の写真がでるといい	センター		系統的にメニューの入りは同じ方がいい	7/21 ヒアリング 7/22 ヒアリング
31	課題	品番の採番が大変	商品		品番は商品部で登録する。入力は専任の担当者が行う 空きをさがして採番しているが、ルール通りにつけられなくなっている	7/22 ヒアリング
32	要望	品番で販売開始年度が分かるといい	営業		いつの商品なのかかわかるといい 商品名に入れるようにしているが徹底されていない	7/22 ヒアリング

図表 5 要求分析ツリー (部分)



図表6 スポット商品出荷に関わる現行の業務フロー（途中を省略）



いたからである。商品センターでは、品番を倉庫内の商品の置き場所と紐づけ意味のある番号として管理してきたのに対し、営業は単純な連番でよいという考え方を持っていた。

8月4日に部門別会議、翌々日の6日に商品センターと営業の合同会議を行った。その結果は、意味のある11桁への変更である（「最終報告」で提案）。「8月6日の合同会議に、商品センター側が“これ以上は譲歩できない”という案を持ってきたのが決定打になりました」（向中野氏）と言う。

また、システム在庫と現品在庫に違いが生じる問題については、スポット商品の業務フローに焦点を当て、検討の俎上に載せた。スポット商品とは、スーパーのワゴンセールなどで陳列される商品。A社では、スポット商品をセットするのに既存のセット商品をばらして組み替えるという作業を行っている。「この時、本来ならば移動伝票を起票しシステムに反映させなければなりませんが、枚数が多く起票もれが多数発生し、在庫数を狂わせていました。そこで、この起票の手間を軽減する新しい業務フローを提案し、賛同を得ました」と大泉氏は

語る。

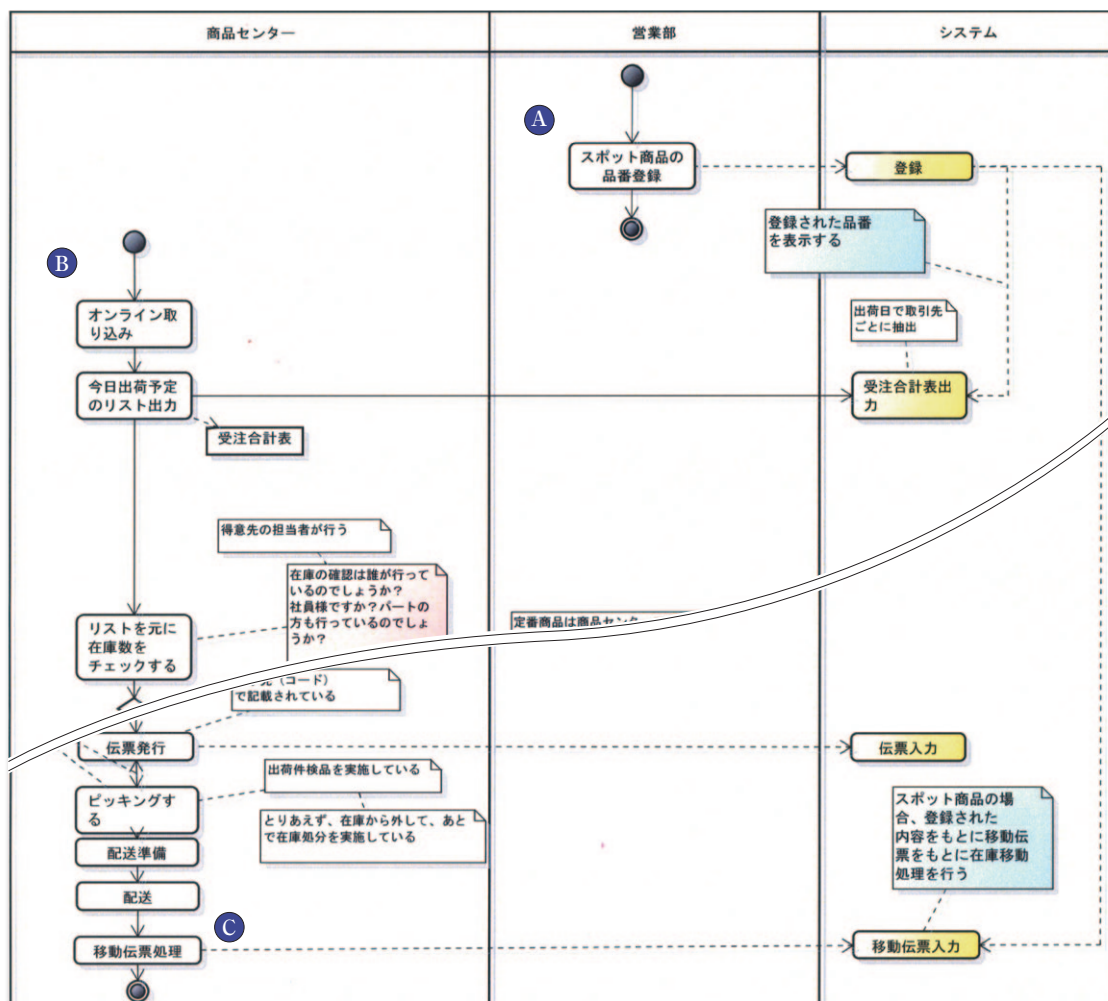
図表6が現行の業務フロー、図表7が新しい業務フローである。スポット品として出荷する商品の内訳情報を営業部側で事前に登録し（図表中A）、登録された情報を商品センター側で取り込み（B）、スポット品の移動伝票を作成する際、事前登録の情報を基に移動伝票の確定を行うようにした（C）。

このほか、在庫照会機能の強化では画面のGUI化に加え、商品画像や入荷・出荷・発注残など付加情報の表示、検索機能の強化など、さらに発注業務の改善では発注情報の共有化と発注残消込機能の強化などを提案した。この間、NDSとA社との間でプロトタイプ画面の確認と修正を繰り返している。

システム改築へ向けて 要求定義を提案

「最終報告」は8月31日に、「業務改善プロジェクトのご提案」という形で行われた。図表8が、システム改築へ向けた要件定義の内容である。NDSへの依頼者であ

図表7 スポット商品出荷に関わる新しい業務フロー（途中を省略）



図表8 要求定義のまとめ(業務要件)

商品情報の管理強化

- ・品番桁数を拡張し、意味のあるコード体系にする
- ・品番の採番を自動で行う
- ・商品の付加情報を登録する(商品画像、企画番号など)

在庫管理業務の改善

- ・スポット品として出荷する商品の内訳情報を事前に登録する
- ・受注合計表にスポット品の内訳情報を表示する
- ・スポット品の移動伝票を作成する際、事前に登録した情報を元に移動伝票の確定を行う

在庫照会機能の強化

- ・GUI化を実現する
- ・商品の付加情報(画像等)を表示する
- ・在庫情報だけでなく、入荷、出荷、発注残情報を表示する
- ・外出先から参照可能とする
- ・類似商品の検索を容易にする
- ・企画Noと品番を紐づけて検索できるようにする

発注業務の改善

- ・発注情報の共有化を実現する
- ・発注残消込機能を強化し、正確な発注残を把握する

るIT担当者からは「うまくまとめてもらった」という評価と感謝の言葉があった。

今回のプロジェクトを担当して大泉氏は、「過去のSIプロジェクトで要件定義を経験したことがあります。要求開発による要件定義をやってみてプロセスを踏むことの重要性を改めて痛感しました。課題・問題の絞り出しとその解決策の検討が、非常に明確に行えるように感じます」と感想を語る。また、SIプロジェクトの経験も多い向中野氏は、「課題ヒアリングの過程で解決策が見えることがあります。そのフェーズではヒアリングに徹します。問題の抽出と解決のフェーズを明確に分け手順を追って進んでいく要求開発の手法は、非常に有効だと思います」と言う。

A社のシステム改築は、要求定義の後、7カ月をかけて2011年11月にカットオーバーした。現在、順調に稼働中という。

Part3

メソッド開発者による誌上講義

匠メソッド：
その本質と必要性匠 BusinessPlace 代表取締役社長 萩本順三
ニッポンダイナミックシステムズ フェロー

ニッポンダイナミックシステムズが取り組む要求開発は、匠 BusinessPlace の代表を務める萩本順三氏の創案になる「匠メソッド」である。

Part3 では、匠メソッド開発の経緯から要求開発との違い、成長しつつある匠メソッドの内容についてQ & A形式で解説してもらった。

匠メソッドを開発した背景・経緯は
どのようなものでしょうか。

私は昔からシステム開発方法論に興味があり、「オブジェクト指向方法論Drop」(<http://www.takumistyle.net/style/contents/drop/index.html>) など自分で方法論を作成し、実際の開発で使用してきました。

しかしシステム開発だけでは、企業のバリューにつながらないことを前にいた会社（株式会社豆蔵）で取締役をしていた時代に痛感し、業務レベルでの開発手法として要求開発方法論に着手しました。その後、そのドキュメントをオープンにして仲間とともにさらに洗練化していくことにしたのです。

要求開発方法論^{*1}は、システム開発の前段階である、業務を改善してシステム開発に繋げるための手法（図表1）ですが、これを使ってユーザー企業やIT企業の現場で実践しているうちに、要求開発の基本的な考え方は、システム開発の前段階だけに有効であるばかりでなく、さまざまな場面で適用できることを実感しました。そこで企業改革、社員の意識改革、企業戦略、部門戦略、製品企画開発（形があるものの企画開発）、サービス企画（形がないサービスの企画）等、さまざまな領域で活用できるように拡張していききました（図表2）。

2008年に株式会社匠Lab、2009年に株式会社匠 BusinessPlace^{*2}を設立しました。両社は、IT企業が3Kと言われ始めた時代に、ITがクリエイティブな産業であり続けるためのIT企業の改革、そしてユーザー企業における真のIT活用のための手法を提供する会社として立ち上げました。その中で、私の経験を通して要求開発方法論から派生されたノウハウを手法化したものを「匠メソッド」という形に体系化しています。

匠メソッドの全体図は、図表3の通りです。要求開発方法論はプロセスの一部として、匠メソッド用にさらに洗練化されたものを提供しています。この匠メソッドをライセンスしたり、コンサル教育の中で部分活用したりしているのが、匠のビジネスです。

*1

要求開発アライアンス (<http://www.openthology.org/>) で管理されている。筆者が豆蔵時代に提供した方法論 (Openthology) は Ver0.6 で、同サイトからダウンロードできる。現在は Openthology Ver1.0 で、これは要求開発理事たちのアイデアを取り入れて策定したものであり、「要求開発」(日経BP刊) に著している。

*2

匠Labは手法開発、先端技術の研究を担当。匠 BusinessPlaceは、匠メソッドを使ったコンサルティング・教育サービスを担当する。匠のロゴは、匠という漢字の中にITを入れたデザインで、その意味には「おの作りをITに変えた現代の匠を創出する」という思いがあり、現代の匠とは「IT開発・活用において職人気質を持ち、自分の技をビジネスにつなげる手立てを知るマイスター」ということである。

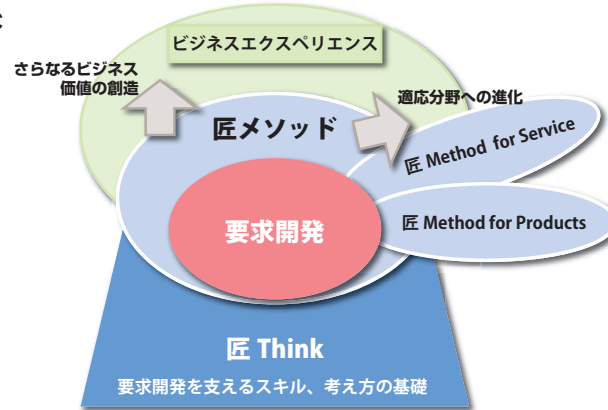
図表 1 要求開発の位置づけ

ビジネス要求とシステム開発をつなぐもの



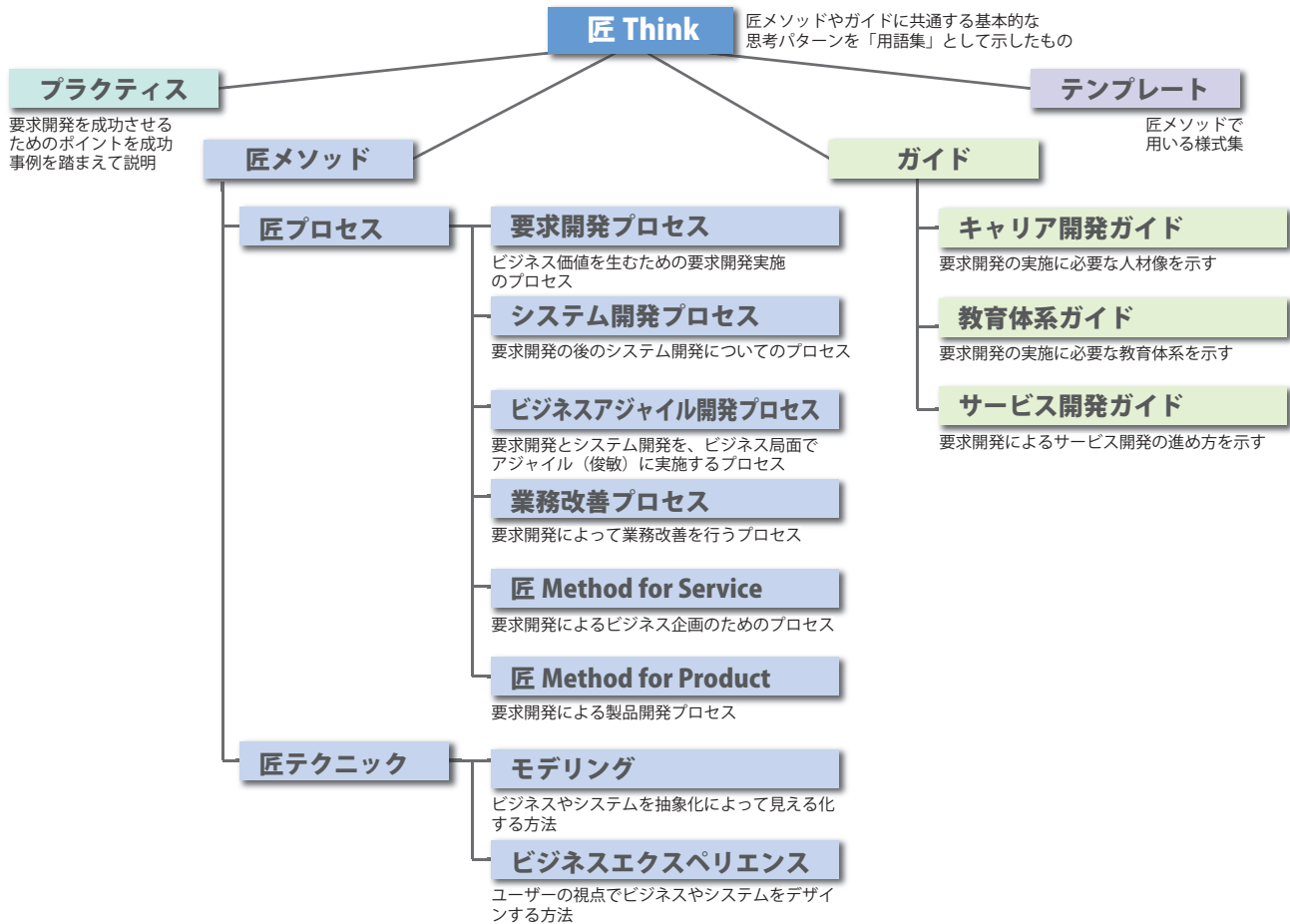
図表 2 要求開発と匠メソッド

要求開発からの発展



図表 3 匠メソッド全体図

要求開発はプロセスの一部として洗練化されている



要求開発から拡張した、匠メソッドとは何でしょうか。

それを説明するには、要求開発の本質から語らねばなりません。要求開発の本質は、「ビジネスのリスクマネジメントとイノベーションの早期確保」にあります。もっと具体的に言うと、要求開発はビジネスを企画し、立ち上げようとする時に、「本当に実現できるのか」と「実現できた時に価値があるのか」を、早期に検証する洗練された手法であるということです。

この2点はある意味、ビジネスリスクマネジメントとして集約できますが、私はビジネスのリスクマネジメントとイノベーションの確保という考え方を分けることで、イノベーション(価値を描き共感させることを含む)の大切さを強調しています。

この要求開発の本質である「ビジネスのリスクマネジメントとイノベーションの早期確保」から考えると、ビジネスのさまざまな局面、例えば経営者が戦略を立案する時や、業務現場が新たに企画を立てる時、あるいはシステム開発者が業務の見える化の中からIT要求を出す場合、システム設計者が業務の要求からIT要求を創り出す場合などに有効活用できます。

さらに言うと、「業務のリスクマネジメントとイノベーションの早期確保」と捉え直すと、社員が今日の仕事や今月の仕事を行う際のプランニングにも有効です。また、「人生のリスクマネジメントとイノベーションの早期確保」と捉えなおすと、社員が自分のキャリアパスを考える場合にも有効となります。

したがってこのような大きな計画の下、現段階での匠メソッドは、**図表3**のような構成となります。匠メソッドのスタートはシステム開発の前段階としての方法論であり、現在では、システム開発とは次元が違う業務改革の手法として、あるいは製品企画の手法として使えるレベルに到達します。私の中では匠メソッドのゴールの1つとして、社会人の基礎知識として普遍的に活用されるものを目指しています。ですので、できるだけ分かりやすくシンプルに洗練化させているのです。

要求開発の本質を、もう少し詳しく教えてください。

私が1997年頃に作成した**図表4**で説明しましょう。この図は、ビジネス戦略からビジネスオペレーション、そしてシステム要求から開発というような流れを示し

ており、それらは、What (目的または価値)とHow (手段または実現)の連鎖で表現されます。この図は、「要求開発4象限」と名付け、今では要求開発の説明には欠かせないものとなっています。

この図は、4つの局面のどの仕事をしていても、ビジネス戦略からITまでの目的と手段の連鎖としてのZ軸を知っていることが重要です。また、もう1つ重要なのは、ビジネス戦略を立てる段階で、ビジネスオペレーションからIT活用のイメージを持つことです(これをHowの手探りと言います)。

さらにIT活用から、ビジネスオペレーションの方法やビジネス戦略の価値を高めるための説明を実施します(これをHowからの突き上げと言います)。こちらは、いわゆるイノベーションの方向です。

つまり4つの局面はビジネス戦略が上流、ビジネスオペレーションが中流、システム要求からシステム開発が下流という流れを表現しているだけではなく、ビジネス戦略の局面で、Z軸を上から下へ、下から上へと行き来することで、戦略に対する最も価値の高い手段をビジネスオペレーションとして、またIT活用方法として早期に確立することが、「ビジネスのリスクマネジメントとイノベーションの確保」という考えにつながることを示しています^{*3}。

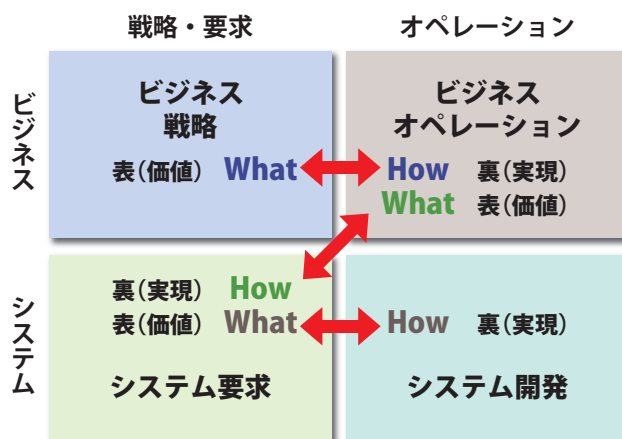
つまりは、ビジネス戦略自体に価値は存在せず、ビジネス戦略といくつかの手段との線上にのみ価値は存在する、そのため実現可能で、最も価値の高いものを選ぶことが重要となります。

しかし現代の企業では、この4つの局面が別企業・別部門によって途切れるケースがほとんどです。そこで最も有効かつ一般的なロールを、要求開発の骨格として採用しました。それが、「コタツモデル」です。これは、「オーナー(経営者)」「業務担当者」「IT担当者」が集まって、コタツ^{*4}に入って要求を開発しようという考え方であり、まずはこのような役割を持てる人をコタツに入れることがポイントになります(**図表5**)。

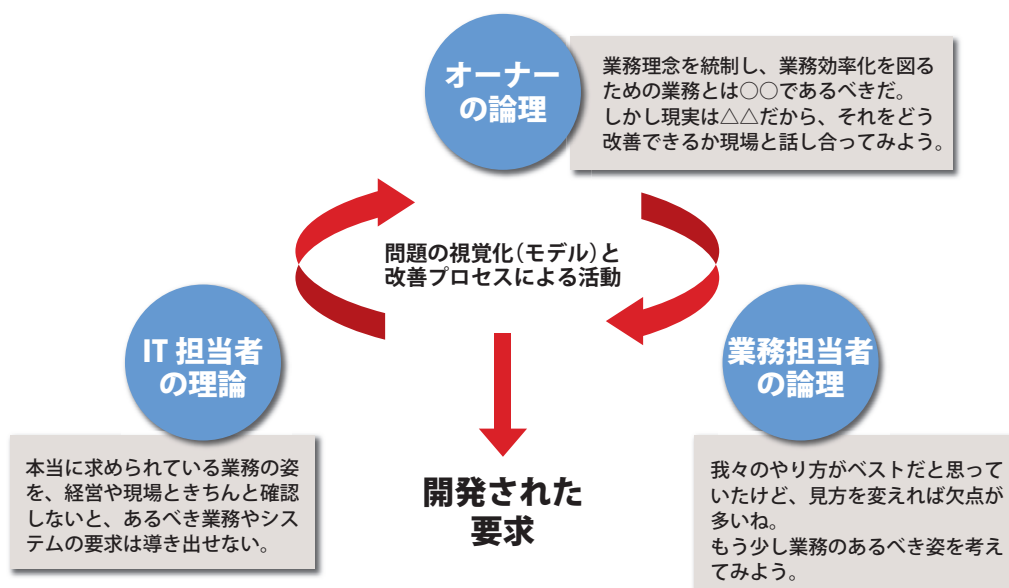
また要求開発方法論と同時に、「要求は、あるものではなく、開発するものである」という非常に重要なキャッチフレーズが、要求開発アライアンスの理事から発案されました。つまり要求は、この3者のそれぞれの立場の中から創り出されるもののなのです。

コタツモデルをもう少し詳しく説明すると、オーナー(経営者)はビジネス戦略、業務担当者はビジネスオペレーション、IT担当者は、IT活用となる「システム要求とシステム開発」を担当します。つまりこの3つの役割を集めることで、経営者の観点、業務担当者の観点、シ

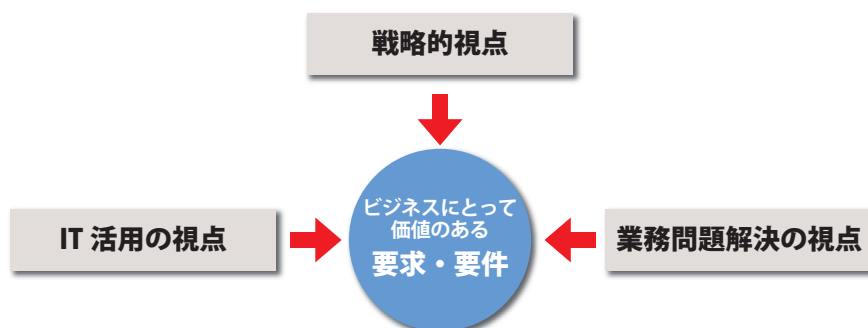
図表 4 要求開発4象限
Z軸を上から下へ、下から上へ行き来する



図表 5 オーナー（経営者）・業務担当者・IT 担当者による「コタツの形成」
要求は、あるものではなく、開発するものである



図表 6 コタツモデルの本質
会社・組織の壁を壊して、合意形成の場を形成する



システム担当者の観点で要求を創り出します。つまり適切な組織の中でも3つの知識をカスケードするために必要となるわけです。

コタツモデルをさらに抽象化したのが図表6で、コタツモデルの本質を示しています。

すなわちコタツモデルの本質とは、戦略的視点と業務問題解決の視点、そしてIT活用の視点にあります。ビジネス要求およびIT要求を開発する際に、業務問題解決の視点だけではなく、ビジネス戦略的視点を持つことはとても重要です。また、IT活用という視点を持つことも重要です。つまりコタツモデルで私が言いたいのは、このような役割を持つ人を集めること。そして1人1人がこの3つの視点を持つことが重要だということです。

例えば、現場業務を担う人に戦略的視点を持たせると、現状の業務の問題から要求を出すだけでなく、もっと会社全体の視点から要求をどう出せばよいかを考えるようになります。あるいは、その場限りの視野の狭い要求が、不良財産を抱え込むことにつながるリスクを学ぶことになります。

このような視点を持つことが、社員の意識改革につながり、システム開発で頻繁に起こる要求の爆発を防ぎます。また、全社最適化といった業務改革・改善には欠かせない視点になるのです。

*3

匠Think（後述）では、これを「結果イメージの予測」という言葉で表現する。IT業界ではアジャイル開発に関心が高いが、要求開発における「結果イメージの予測」という考えは、一見するとアジャイルに相反するように見える。しかしアジャイル開発も価値を手探りする1つの方法だと捉えれば、両者の考え方は非常に近い。

*4

コタツモデルという名前は、実は偶然付けられた。筆者が書いた図表5を机に集まって話し合うようなアイコンが作られた際に、要求開発のメンバーが、コタツに入って話し合っていると勘違いしたことを発端に、そのような打ち解けたムードの中から要求を開発することが重要だということでコタツモデルというメタファが誕生した。

要求開発をもっと知りたい方はこちらを！

リコー ITソリューションWebサイト

「要求開発超入門」

<http://www.jrits.co.jp/tech/openthology/index.html>

**匠メソッドなぜ必要なのでしょう。
また、どのような効果があるのでしょうか。**

匠メソッドのスタートはシステム開発の前段階としての方法論であり、現在では、システム開発とは切り離された企業改革の手法、業務改革の手法、製品企画の手

法として使えるレベルまで到達しています。

現に匠メソッドの考えは、売上数千億円規模の企業が業務改革や企業改革に活用したり、売上数兆円規模の企業がビジネス企画に活用したり、ニッポンダイナミックシステムズのようにIT企業の製品企画・開発、経営戦略・部門戦略などに採用されています。またシステム開発においては、要求開発とアジャイル開発をミックスさせ、ビジネス企画の中で開発を進める「ビジネスアジャイルプロセス」も、ユーザー企業の現場で活用されています。

匠メソッドがなぜ必要かを語るには、匠メソッドがどのような観点で洗練されてきたかを語る必要があるでしょう。匠メソッドは現代病の特効薬です。どうしてかと言うと、仕事をする人々が物事を考える際に、根本となる部分が現代病に侵されているように思えるからです。

ここでいう現代病とは、技術が灰色の雲となって太陽を、すなわち真実を覆い隠してしまうことを指します（図表7）。ビジネスやITが発展する中、その活用法が技術として体系化されている社会では、体系化された技術そのものが手段となってしまうため、本質的な価値や目的が見えなくなります。ビジネス手法も、ITの活用法や手法なども、この雲に相当します。

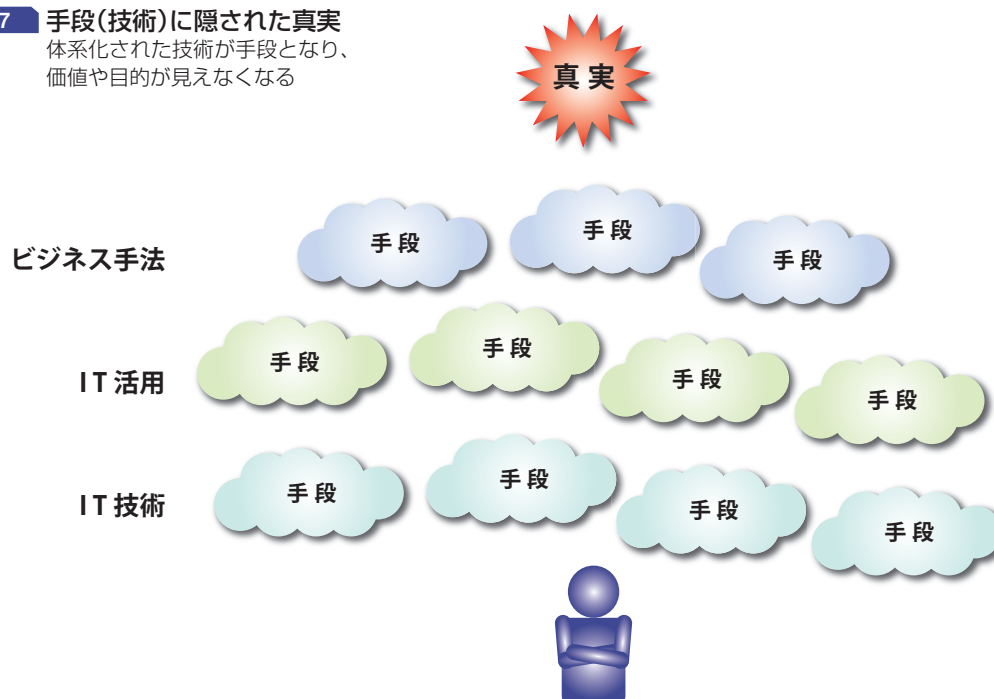
これを解決するには、技術の手段の本質を価値の観点から見抜き、シンプルに再構成しなければなりません。また、目的と手段の連鎖の関係を使って説明責任を果たすことも求められます。それにはシンプルな手法が必要であり、それを開発するには、極限まで単純化された本質の中から手法を構成する必要があると考えました。例えばWhatとかHowだけで説明しているのも、シンプルに伝えたいという思いからなのです。

また情報過多の時代にあって、企業・経営者・社員が自分自身を見失っているという側面も見受けられます。匠メソッドの根底には、シーズからニーズをプロモーションするという考えがあります（図表8）。これは自分の持っているアイデア（技術）から、人の価値につなげたり、人の価値を描いて認知させたり、という訓練でもあります。

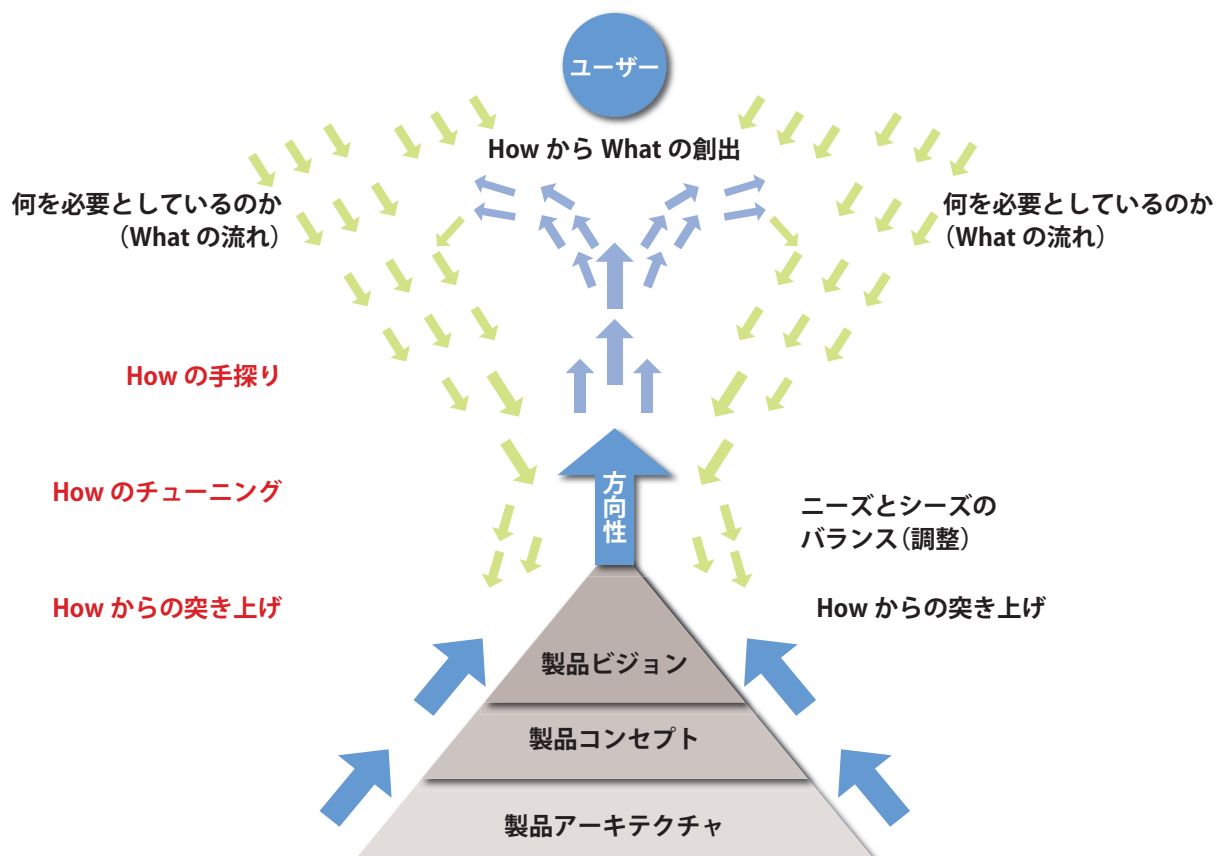
ITは西洋からの輸入品であり、日本の中では文化として根付いていません。文化として根付かせるためには、自己の中から出てくるアイデアを価値という形にして、広く認知させるための手法が必要です。

このような発想を持つ手法を作ることによって、会社の経営に自信がないとか、特徴的なものが作れない、などという現代病を解消できていると思っています。またこれは人間

図表 7 手段(技術)に隠された真実
体系化された技術が手段となり、
価値や目的が見えなくなる



図表 8 シーズからニーズをプロモーションする
アイデア(技術)から、人の価値につなげたり、人の価値を描いて認知させる



1人1人のやりがい・生きがいを生み出すことにも繋がります。日本企業の中で日々の仕事に対して慣習に流された仕事を繰り返すことで、仕事の価値やクリエイティブさを見失った人たちの考え方をチェンジすることこそ、企業力を高める上で大きく貢献できるのです。

匠メソッドの特徴、 従来手法との違いは何ですか。

特徴はまず、適用範囲の広さにあります。図表9にあるように、匠メソッドは要求開発プロセスから発展しました(図中①～②)。そしてその派生として業務改善プロセスや製品開発、ビジネス企画などのプロセスが創り出されました(図中③)。

さらに、要求開発4象限に見合う新たなキャリアパスを想定したキャリア開発の考え方や、ビジネス戦略から業務を見える化するためのガイドを付け加えています(図中④)。そうした拡張の過程で、プロセスでは伝えられないもの^{*5}を何とか伝えたいという思いから発案したのが、「匠Think」です。これは、物事の考え方や、心の持ち方を伝えるための言葉集で構成されています。

匠メソッドのプロセスは、「ビジネスのリスクマネジメントとイノベーションの確保」に向けられたものなので、言ってみれば、そのための究極のプランニングを立てて実行するための手法です。

匠メソッドを開発する中で、より戦略的な面を強化したことも特徴です。それはビジネス戦略やプロジェクト戦略に表れています。例えば要求開発方法論では、ビジネス戦略を「戦略マップ」^{*6}で定義しますが、匠メソッドでは戦略マップを強化した匠戦略マップという新たなモデルを提供し、ユーザー企業の経営者や企画担当者に好評を得ています。

また「匠Method for Service」はビジネス企画に使われますが、トライアル24Hという別名がついており、24時間で企画のベースとなる見える化を、「お客様領域」「戦略領域」「プロジェクト領域」という3つの観点でスピーディに進めるものです。

匠メソッドは現場志向の強い日本に適用しやすい考え方です。日本人の現場力の強さを戦略や価値にトレサブルにつなげる方法とも言えます。

このように、匠メソッドはビジネス・IT手法としての洗練化を図るだけでなく、人の心に響く考え方としても発展させている点がユニークであると言えます。

*5

プロセスでは伝えられないものとは、私が方法論を開発している中で経験した不思議な感覚から来る。物事を手順立てて伝えれば伝えるほど、本質から離れた冗長なものになるというものである。手順を美化しすぎると落とし穴にはまる。それを「論理的美の虚像」と呼ぶ。詳しくは、ITPro連載「萩本・匠スタイル研究所」<http://nkb.jp/yQHOGK>

*6

ロバート・S.キャプランとデビッド・P.ノートンの創案によるフレームワーク。企業の価値創造に何が必要なのかを、「財務」「顧客」「内部プロセス」「学習と成長」の4つの視点で分類し、その因果関係を定義したもの。

匠Thinkについて、 もう少し詳しく教えてください。

匠Thinkは、要求開発を実践しているうちに気がついた普遍的なノウハウを言葉集(マップと説明)として構成したものであり、その基本編は図表10に示すような単純なものです。

その構成は、左にリスクマネジメント寄りの言葉、右にイノベーション寄りの言葉で構成され、リスクマネジメントとイノベーションをバランスよく身につけるための教育(IT系初心者、中級者、ビジネスパーソン向けの3種)が用意されており、基本編で2日(10時間)のコースです。

先に挙げた「Howの手探り」などや、「制御可能で制御価値があるものから手をつける」、つまりは変えることが可能で、変えた時に価値があるものから手をつけなさいという、マネジメント的な言葉も用意されています。

例えば図表6に記した「コタツモデルの本質」は、匠Thinkではより本質化されます。図表11のように、戦略的視点では将来の価値を表現する要素が多く、現場問題解決の視点には、現在の価値を表現するものが多いことを説明しています。

そして、現在の価値だけを追求するだけではなく、将来の価値を描くことが重要であり、将来の価値と現在の価値を併せ持つ必要があることを説明しています。これは、システム開発の前段階の要求開発段階でも必要であり、製品企画・ビジネス企画にも必要です。また、日々の業務にとっても必要となります。

さらに匠Think応用編では、この現在の価値と将来の価値を持つことがキャリア開発にも重要になると説明しています。このように匠Thinkは、ビジネスパーソンなら誰でも使える、物事の考え方・捉え方・心の持ち方を提供しています。🌀

図表 9 匠メソッドの発展

要求開発から匠メソッドへ、そしてさまざまな展開

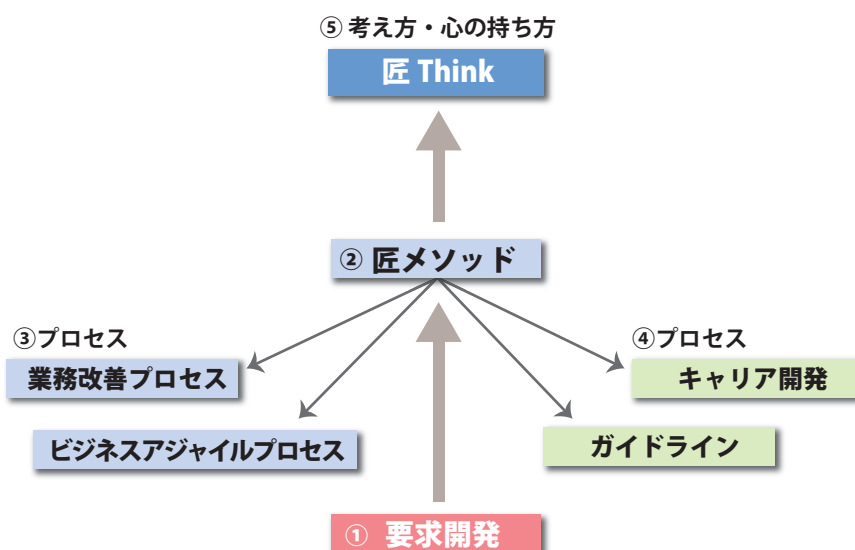
いつでもどこでも！

ビジネスにおける
普遍的価値の追求

現在

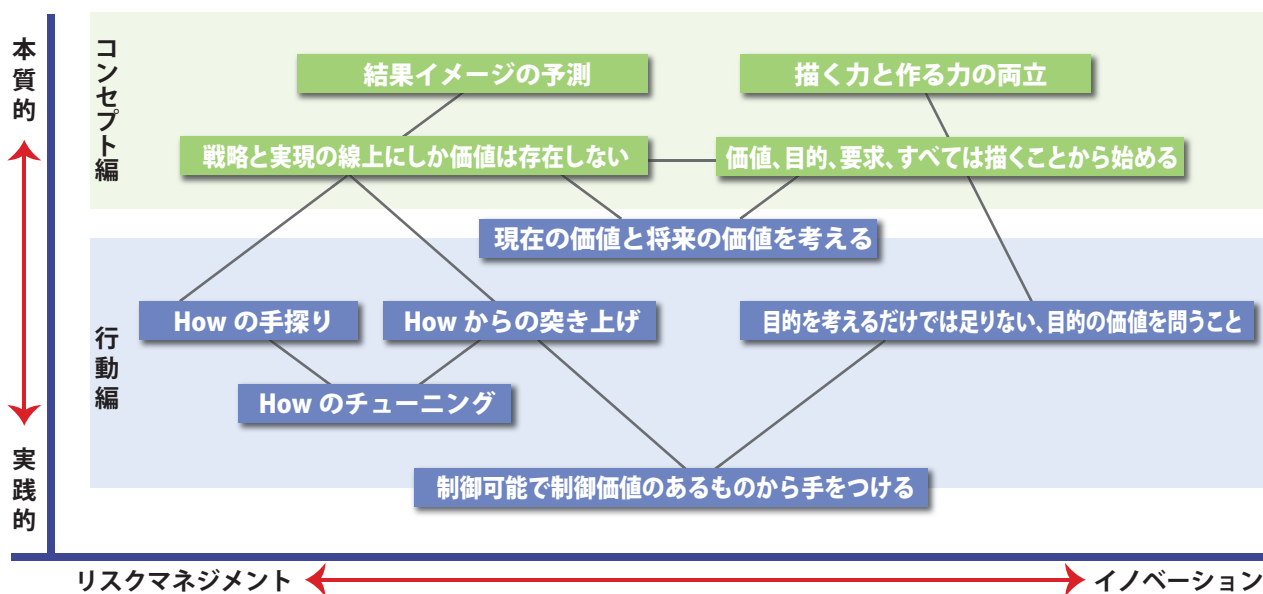
ビジネスプロセスの
さらなる確立

本格派！



図表 10 匠Think 基本編

普遍的なノウハウを言葉集(マップと説明)として構成したもの



図表 11 戦略的視点と業務問題解決の視点

戦略的視点では将来の価値、現場問題解決の視点では現在の価値を表現

