

Dynamic Workplaces™ におけるナレッジ・ポータル設計手法

Methods for designing knowledge portals in Dynamic Workplaces



日本アイ・ビー・エム株式会社
ビジネスコンサルティング サービス
プラクティス・リーダー
シニアコンサルタント

飯塚 博之

Hiroyuki Iizuka

Practice Leader
Senior Consultant
Business Consulting Services
IBM Japan, Ltd.

ナレッジ・マネジメントの具現化策の一つとして、ポータルが強力なツールであることは論を待ちません。自分にとって必要な情報や知識が適切なタイミングで獲得できれば、業務にとって多大な貢献となることは容易に想像できます。しかし、ハードウェアとソフトウェアをそろえただけでは、「従来のイントラネットと変わらない」「こんなはずではなかった」ということにもなりかねません。本論文では、業務に役立つナレッジ・ポータルの構想を策定するに当たり、「どのような着眼点があり、どう進めるのがよいのか」を、実際のコンサルティング事例で得られた事実・教訓を基に、検討・考察しました。その結果、「すべての仕組みは業務課題を解決するために存在する」という思考にのっとった基本構想が重要であることを再認識しました。

It goes without saying that portals constitute highly powerful tools in the context of efforts to realize knowledge management. It's easy to imagine that being able to obtain the information and knowledge you require at precisely the time you need it is going to contribute significantly to the progress of work. But merely putting together all the necessary hardware and software will mean that the situation is virtually the same as it would be with conventional Intranets and is sure to lead to disappointment.

In this paper I take a look at precisely what sort of approach one should adopt when formulating ideas for knowledge portals likely to be use in a work context, basing my considerations on the facts and lessons I have learned through actual consulting operations in the past. Through my studies, I became aware once again of the importance of a basic approach rooted in the conviction that all efforts in this area are dedicated to solving specific work-related issues.

1. はじめに

本論文のナレッジ・ポータル基本構想は、漠然とした概念の話ではなく、主要なシステム機能とデータ項目、データ・フローが割り出せるところまでを指しています。ナレッジ・マネジメントであっても、基本構想に続くシステム要件定義・設計・構築については、一般のシステム・インテグレーション(SI)と何ら変わりはありません。SIについてはADSG(IBM適用業務開発標準化ガイド)をはじめ、優れた方法論や参考文献、論文が豊富にありますので、解説はそちらに譲ることとします。

さて、基本構想にこそナレッジ・マネジメントの核となる重要なアイデア・思想が盛り込まれるべきなのですが、ともすれば「ナレッジ・マネジメントかくあるべし」のような学術的概念や思惑ばかりが先行して、組織として本来なすべき業務効率化や品質向上といった目標実現のための観点があいまいな例が見受けられます。このような状況を踏まえて、本論文では、記述対象を基本構想に絞りました。「すべての仕組みは業務課題を解決するために存在する」という思考にのっとった基本構想が重要であることが再認識される内容になっています。

本論文においてはナレッジ・マネジメントを「目標の達成のために、情報と知識を最大活用し業務課題を解決する手法」と定義します。

本論文では、ナレッジ・マネジメントでのポータル構想策定に当たって、システムの設計や構築に携わるコンサルタントおよびITスペシャリストを対象に、「どのようなポイントに着目すべきか」「警戒すべき落とし穴は何か」を示します。そして、その上で「では、全体としてどのようにステップを進めていけばよいか」を述べます。

2. ナレッジ・マネジメントの着眼点(構想策定前半部)

2.1. 対象業務を明確に 「全社ナレッジ・マネジメント」という幻

次のような仮想の会話から考えてみましょう。ナレッジ・マネジメントについての講演などをさせていただいた後の、懇談の席での会話という想定です。

お客様:「全社ナレッジ構想をつくろうとしています」

筆者:「それはそれは...。話がどんどん発散していきませんか?」

お客様:「(驚いて)その通りなんです。困ってるんです。なぜうまくいかないんでしょう?」

筆者:「例えば、貴社の総務部門と研究部門を比較した場合、まったく同じ業務プロセスで同じ情報知識を必要としている、ということがありますか?」

お客様:「まさか! そんな会社があるわけありません。ああ、そういうことか...」

ナレッジ・マネジメントの難しさの一つとして、対象業務の幅広さが挙げられます。これは、サプライ・チェーン・マネジメント(SCM)やカスタマー・リレーションシップ・マネジメント(CRM)と比較すれば分かりやすいでしょう。

例えば、SCMでは「物の貯蔵と流れ」に焦点を当てるという共通理解があります。もちろん、実際の製品のロジスティクスは複雑きわまる場合も多々ありますが、それでもシステム化の対象業務範囲としては明快です。

CRMも「お客様との接点」という明確な対象があります。そこを起点に広く深く分岐していくことはあっても、「自社の業務において、どの分野、どのプロセスが相当するか」という合意形成は得やすいといえます。「その中で、何を重視するか」という観点で議論を深めればよいわけです。

では、ナレッジ・マネジメントの場合はどうでしょうか。「ここで決まり」という対象業務があるのでしょうか。研究所には原材料や要素技術のナレッジがあるでしょうし、営業部には競合他社に勝つためのセールスのナレッジが存在します。もちろん、単一の事業所でも幾つも細分化できます。例えば、工場の製造課には効率良く作るためのナレッジがあり、品質管理課には評価技術のナレッジの蓄積があります。業務課には調達先と物品に関するノウハウがたくさんあることでしょう。

このように見ていくと、「ナレッジは全部門・全業務に存在する」という当たり前の事実が再認識されます。つまり、どの業務もナレッジ・マネジメントの対象となり得るわけです。しかし、同時に重要なのは、「ナレッジは高度になるほど適用範囲と対象人数は狭くなる」ということです。

新会計システムの連結決算に関する業務知識は経理課の人たちには必須でしょうが、同じ会社であっても研究所の人たちには「ある物質に対して特定化合物が反応するための条件組み合わせ」の方が、比べものにならないほど重要な知識でしょう。さらにいえば、同じ研究所でも隣のグループの人にとっては「(先の)特定化合物系の合成方法」の方がはるかに重要なかもしれません。ところが、上記のように有用な情報や知識も、人事部にとっては「まったく不要」であり、「同業他社の早期退職制度の情報と新人事制度のあり方」の方が^{しょうび}焦眉の急であるといった具合です。

もちろん、「何でも知っているに越したことはない」のは確かですが、現在のような競争の激しい環境では「知っている」だけでなく「得意分野を高めて研ぎ澄ませていく努力」が必要になります。必然的に、優先度の低い情報は^{とうた}淘汰していかないと、洪水に飲み込まれてしまいます。

筆者らがナレッジ・マネジメント・コンサルティングの開始前に、くどいほど念を押すのは、「対象業務範囲を絞りましょう」ということです。切れ味の鋭いナレッジ・マネジメントを目指すのであれば、必然的に対象を絞って、真に改革すべき業務に特化した検討をしなければなりません。

筆者は、講演でやや冗談めかして次のように言うことがあります。

「全社共通のナレッジ・システムというものをつくりたいのであれば、掲示板で十分ではないでしょうか。そこには、『社長が事業所で15時より訓示されます』新製品がテレビの夜のニュースで紹介予定』というコンテンツが並ぶはず。全社員にとって同程度に等しく重要な情報・知識で、ほかに思い付くものがありますか」

では、肝心の対象はどう絞るのでしょうか。筆者には、「対象業務を決めるためのコンサルティング」も実施した経験がありますが、結局は「全社の戦略上、どの部門(業務)を最優先でフォーカスすべきか」を考えると、おのずと明らかになる例が多いといえます。例えば、製造業では設計、流通業では企画、サービス業では営業などが挙げられます。

「対象を絞ってしまうと、該当業務のみの狭い話で閉じてしまうのでは...」という不安があるかもしれませんが、ナレッジは業務のプロセスに沿って部門を超えて流通する傾向があります。コンサルティングの基本として、まず現行の業務の流れを図式化しますが、こういうフローを書いてみると、図1のように社

内のみならず関連会社を含めたさまざまな組織が登場して、業務と情報・知識がやり取りされていることがよく分かります。一つの業務にフォーカスすれば、おのずと関連する部門も浮かび上がってくるわけです[参考文献3]。例えば、先の「設計業務」に関する課題の解決方針(後述)として「営業との情報連携」が出て、「製造の設計と営業の連携」など、クロス・ファンクションのナレッジ・マネジメントになることもあります。「全社ナレッジ・マネジメント」という大所高所から考えると焦点があいまいになってしまいますが、対象が明確になることでお客様の業務検討メンバー(ナレッジ・エキスパート)も特定しやすくなり、深い解析と有効な構想策定が可能になります。

対象が決まったら、次はどのような業務課題を解決したいのかの検討になります。

2.2. 業務課題をいかに解決するか すべてはここから始まる

(1) 目標と課題の関係

どの業務にも目標があります。営業では「売り上げ %アップ」「利益率向上」などがあるでしょうし、製造では「クレーム・ゼロ」「納期短縮」などがあるでしょう。定量化されて数値になっていることもあれば、定性的なスローガンに近いものであったりしますが、それが短期的なものであれ長期的なものであれ、会社または部門としての想いが凝縮された「それに向かって進むべき道しるべ」であることに違いはありません。

ところで、お客様に対するコンサルティングまたはシステム

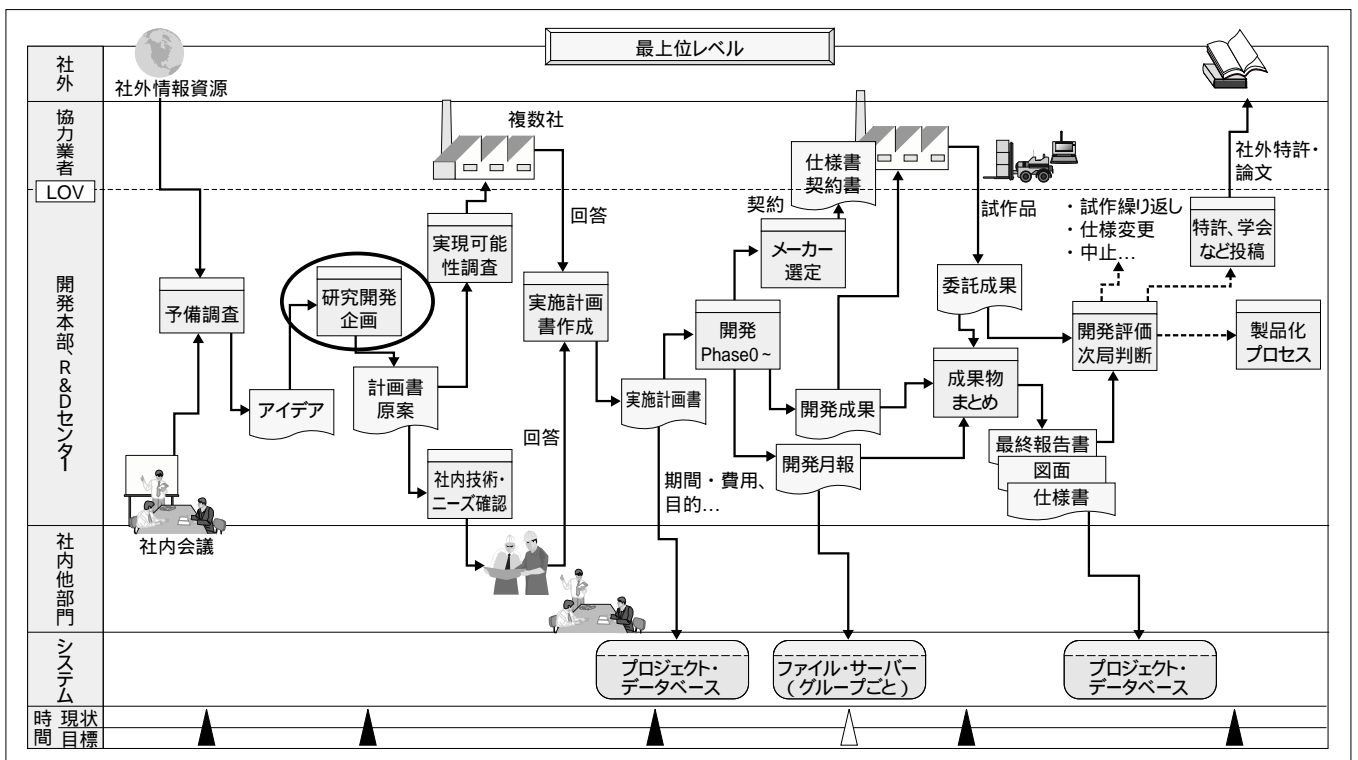


図1. 業務フロー例

構築という、比較的短期のエンゲージメントで実現しようとする「あるべき姿」は、目標を達成するために現状の「業務プロセス」「人・組織」「システム」を、より良い方向へ改革したものと いえます。

「現状」から目標達成に至る道は1本ではないので、あるべき姿も時間的・レベル的に多くのバリエーションがあります。従って、あるべき姿に近づくための具現化策であるナレッジ・ポータルにも、幅広い選択肢と自由度があり得ます。これには、良い点がある反面、しっかりとした方針と思考を持たないと、せっかくの改革施策の仕様が大きく振れるといったリスクも伴います。

この道しるべになるのが「克服すべき当面の課題は何か」「どういふ方針で解決するか」「具体的には何をやるか」という3段階の思考法です。

(2) 課題の展開

「課題」とは、「お客様とのコンタクト時間の増加」「リピート・オーダーの確実な獲得」など、先に述べた目標に対して必要と考えられるアクションであり、現状の問題点や欠点だけではなく、たとえ長所であってもさらに強化したい内容も含まれます。

課題展開のスタートは概念的なレベルでもよいのですが、お客様とのセッションを通して、現実に近い要因に分解していきます。例えば、「お客様とのコンタクト時間を増加」できない原因として、「社内事務作業やミーティングが多く外出時間が取れない」「営業員とフィールド・エンジニアの連携が悪く、二度手間、三度手間が発生しがち」などの要因が挙げられます。さらに、「事務作業は、日次報告と顧客データベースの重複入力…」というように深く掘り下げていきます。設計部門の課題展開例を図2に示します。

(3) 解決方針の策定

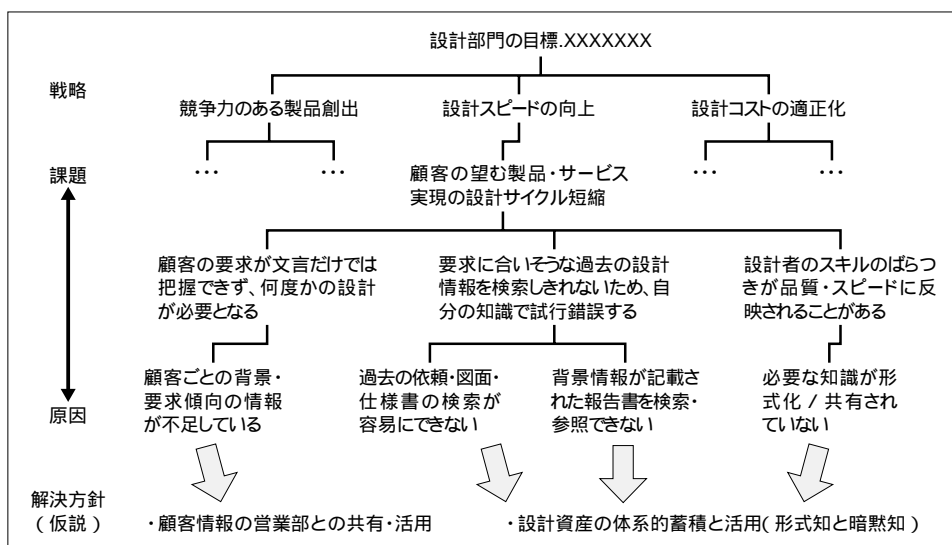


図2. 課題の展開

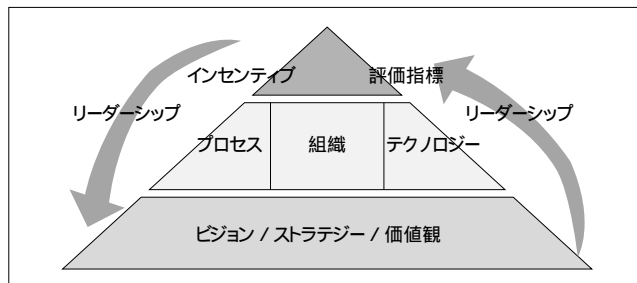


図3. IBMのナレッジ・マネジメントのフレームワーク

このように、課題とその要因、考えられる事象が把握できたら、いきなり個別対応の各論に入るのではなく、いったん解決の方向性ともいべき方針を立てて、お客様のトップ・マネジメント層も含めて合意を得ます。

例えば、「顧客情報の開示・共有を開発部門と営業部とで積極的に進める」「早期戦力化のため、開発部門の若手の業務知識向上を図る」などです。方針なので、先に展開した課題の要因とは必ずしも「1:1」に対応するわけではなく、多くの場合「課題:解決方針」=「多:1」または「多:多」になります。

解決方針のフレームとしては、「[業務プロセス]-[人・組織]-[システム(IT)]の3軸」や「IBMのナレッジ・マネジメント・フレーム」(図3)などがあり、これらと展開された課題を検討しながら、方針を策定していきます。解決方針自身は「仮説」ですが、こうしたフレームに沿って考えることで、網羅性および検証性(参考事例が多い)を向上させることができます。

では、なぜ「即実行の具体策づくり」でなく、いったんこのような解決方針にまとめるのでしょうか。

一般に、課題展開の結果として10~数十個の要因が得られます。レベルもバラバラの可能性もあり、その要因の数だけ対策を逐一考えていくのは労力的にも確かに大変なので、ある程度分類・体系化するほうが効率的でしょう。しかし、課題から

解決方針を策定する作業の、より重要な意義として、「木を見て森が見えない」といった状況を回避することが挙げられます。例えば、ソフトウェア開発業務の例ですが、たくさんある要因の中に、次の三つがあったとします。

- (特に若手担当者で)お客様の業務用語を取り違えて手戻りになることがある。
- 顧客業務の経験のある特定の人々が常に多忙で、ボトルネックになっている。
- 技術がどんどん新しくなるため、

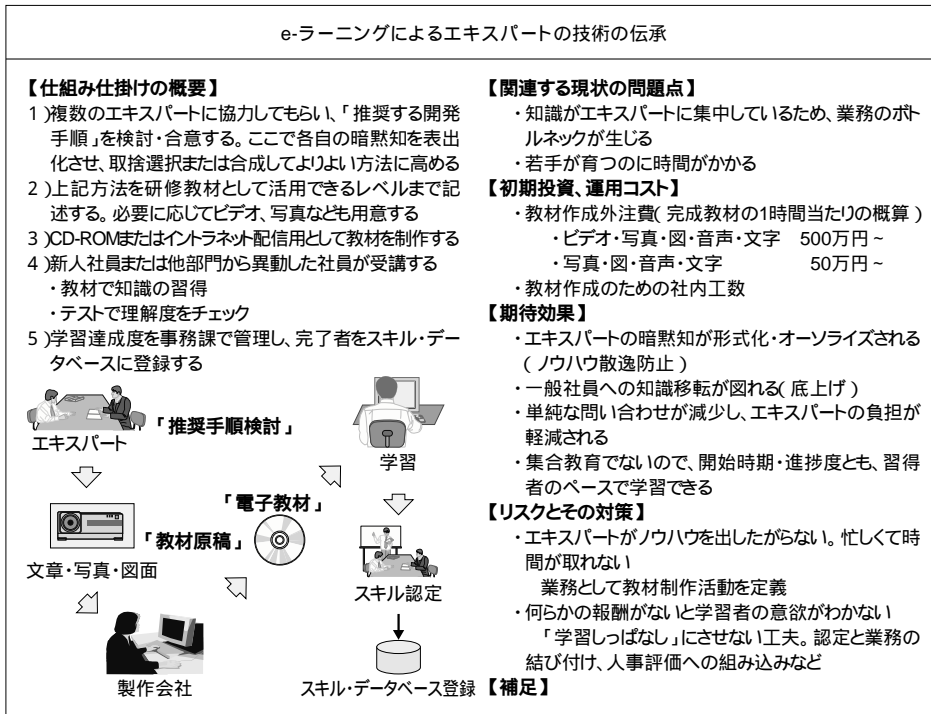


図4. 具現化策(仕組み仕掛け)検討例

教育が追いつかない。

これを、個別に「用語集作成」「即戦力中途採用の強化」などと考えてもよいのですが、より大きな解決方針としてとらえると、「若手に対する顧客業務知識の迅速な移転」とすることができま。

このように方針が定まれば、「ベテランと若手を組み合わせたチーム編成で、若手にノウハウと感じたことを記録してもらい、後でチェックを受けるのはどうか」「だれがどういった顧客業務に関してどの程度の経験があるか、現状レベルを常に把握できるシステムをつくれば、日常の問い合わせや教育で有効だろう」などのさまざまなアイデアが創出される余地が生まれます。

いったん解決方針としてまとめることによって、具現化策の立案時にも、小さい課題ごとに小さく改善する施策だけでなく、より自由で有効な発想につながることが可能になるのです。

2.3. 解決方針の具現化 「概論」から「現実策」へ

解決方針が定まったところで、いよいよ具現化するための案を考えるステップに入ります。ここはIBMコンサルタントの類似業務での経験・知見や、お客様がお持ちの、社内業務に精通した立場での鋭い考察・創造性を総動員した作業になります。構想を全体像とするなら、ここではその構成要素(仕組み・仕掛け)を考えるわけです。

ここでは、局所レベルのシステム構想が出ることもありますし、より人にフォーカスした「褒賞制度のあり方の改善案」など

を検討することもあります。構想策定局面の中で「最も面白く有意義な作業だった」とお客様に言っていたことも多いように、時間の許す範囲で、課題を解決する前向きな施策のアイデアを練っていくべきです。

仕組みや仕掛けの検討結果は、図4のように1～数枚程度にまとめ、メンバーのレビューでさらにブラッシュアップします。この段階で、単独よりもまとめた方がより有効と考えられる仕組みや仕掛けは一つに結合して、再び資料を更新します。

ナレッジ・マネジメントのコンサルティングをしていると、お客様より「基本構想はできているので、プロトタイプをつくってほしい」というリクエストを受けることがあります。確

かに、しっかりとした構想ができていることも少なくありませんが、「実務の課題を伴わない解決方針(抽象度の高い「あるべき論」)の羅列」に近いケースもないわけではありません。こういった状況では、お客様のプロジェクト・メンバーの中にも、「何のためにやるのだろう」「一体、どういものになるのか検討もつかない」などの疑問をお持ちになる場合が多いので、遠回りに思えても、「対象業務決め 課題展開」からやり直して、「なぜ」「何を」「どうする」について納得していただくことが、その後のプロジェクトを成功に導くカギになります。

3. ポータル特有の考慮点(構想策定後半部)

これまで、構想策定のうち、前半部に相当するナレッジ・マネジメントの観点で課題解決を図る手法に関するポイントを述べてきました。構想策定の後半では、具現化案としてポータルの要件を見直していくこととなりますが、その際、ポータル特有の着眼点が幾つかあります。本章では、特に「WebSphere® Portal Server」[参考文献4]を念頭に置いて、技術面の話題を交えながら解説していきます。

3.1. コンテンツとシステム機能の抽出 業務要件からシステムへ

ポータルの特長として、「パーソナライゼーション」という言葉をよく耳にします。従来のWebページなどは、だれに対しても規格化された同じ内容を表示していました。それに対して、パーソ

ナライゼーションは、ユーザーがだれかを特定し、そのユーザーにとって必要な情報を表示する仕組みです。こういった要件も特別な方法で定義をするのではなく、前章までに述べてきたような具現化案から導くことが可能です。

まず、仕組みと仕掛け(具現化案)を基に、「だれ(どのグループ)が」「いかなる情報・知識を」「どのように」「使いたいか」を明らかにします(図5)。各仕組みと仕掛けについて、図の右の方の該当するユーザー(グループ)列にマークします。もちろん、同じコンテンツでもユーザーによって優先度は違うので、図では「」などのレベル差を付けています。ちなみに、このユーザー層は、最も単純には部門別にすることができます。た

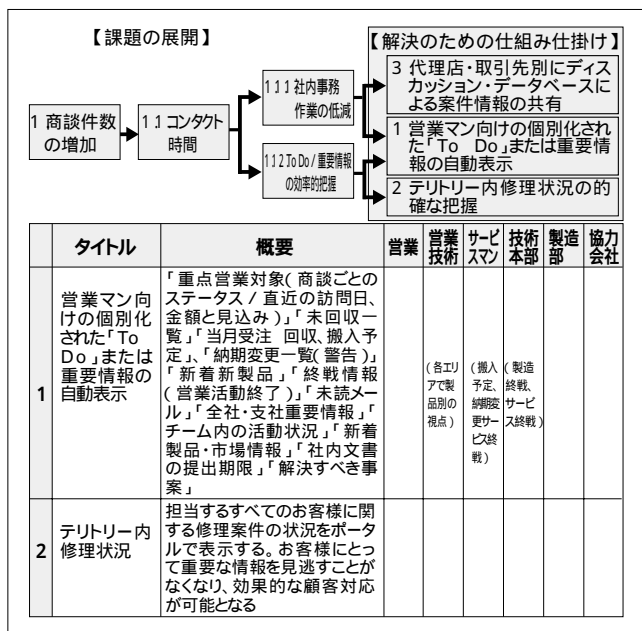


図5. 仕組み仕掛けの概要記述(ポータル版)

だし、例えば同じ研究所という組織の所属であっても、事務担当の方々は「最新技術動向」よりも本社人事部や経理部と情報を共有したいはず。このような場合は、「業務の単位」でユーザーを層別するなど、ケース・バイ・ケースで対応します。こうした情報がパーソナライゼーションの定義のために使われます。

図5のような概要が記述できたら、それを基にシステム機能を割り出し、詳細化していきます。この辺りの作業になると、お客様の業務メンバーよりは、テーブル構造などが分かるシステム部門のメンバーの参画度合いが多くなります。具体的には、1行ずつ、「情報名」「ソース名(URL、データベース、テーブル、ビュー)」「システム処理・機能」を調査して記述します(図6)。「システム

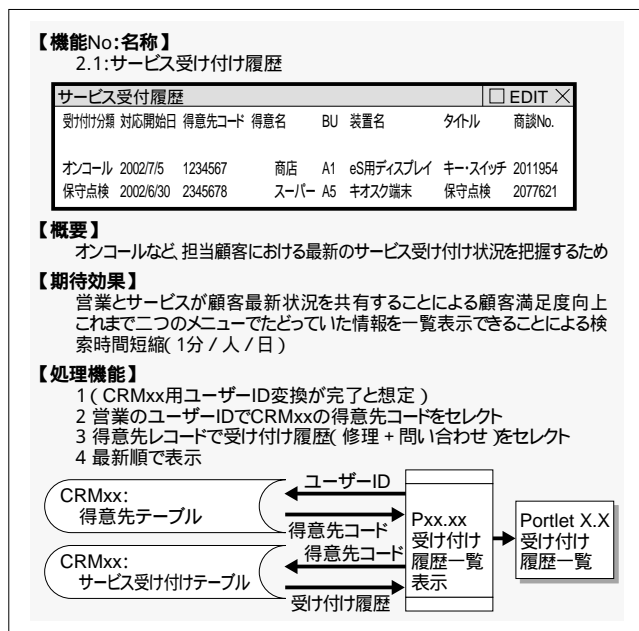


図7. システム機能詳細

業務要件				システム機能							
要件ID	対象ユーザー	概要	現状の課題	機能ID	参照元システム名	情報名	ソース (URL、DB / View / SQL)	認証	処理・機能	DFDイメージ	画面
1	営業	重点営業対象の情報を素早く確認したい	情報にたどり着く手数がかかる	1.12	CRM01	受注予定(当月)	個別商談レコード	有	ユーザーIDと受注予定月(当日以降30日以内)で商談レコードをフィルタリング。予定月の昇順で一覧表示	Excel: 優先商談一覧	Excel: 優先商談一覧
1	営業			1.14	CRM01	回収予定(当月)	個別商談レコード	有	ユーザーIDと回収予定月(当日以降30日以内)で自分の商談レコードをフィルタリング。予定月の昇順で一覧表示	Excel: 未回収一覧	Excel: 未回収一覧
1	営業サービス			1.15	CRM01	搬入予定(当月)	個別商談レコード	有	ユーザーIDと搬入予定月(当日以降30日以内)で商談レコードをフィルタリング。日付昇順で一覧表示	Excel: 当月搬入予定	Excel: 当月搬入予定一覧
1	営業			1.16	(新規)搬入管理システム	搬入手続き状況	(新規)個人別搬入手続きレコード	有	ユーザーIDと搬入手続きレコードをフィルタリング。搬入予定日の昇順で、各タスクの新捗状況を一覧表示	Excel: 搬入手続き状況	Excel: 搬入手続き状況
1	営業			1.17	CRM01	アンケート状況	個別商談レコード・アンケート一覧	有	ユーザーIDと据え付け後日数(3ヵ月以降)で商談レコードをフィルタリング。日付昇順で一覧表示	Excel: アンケート状況	Excel: アンケート状況
1	全社	出勤したら、まず未読メールとTo Doの有無を確認したい	複数のアプリケーション・画面の切り替えは面倒である	1.21	ノーツ・メール	未読メール	個人メールボックス・受信メール	有	案1:ユーザーIDで検索した個人メール・データベースの受信メールを一覧日付降順で表示。ポータル内のランチャからノーツ起動		
									(日付降順)で表示。一覧からのタイトル選択により別ウィンドウにコンテンツ表示		

図6. システム機能記述一覧



図8. ワイヤー・フレームによる画面配置検討

処理・機能」とは「ユーザーIDでレコードを検索し、最新順に表示する」などの記述に当たります。業務要件としてのくくり方にもよりますが、一つの仕組みと仕掛けから数個のシステム機能記述が得られます。

さらに、ユーザー業務要件の最終確認と画面設計の先取りを兼ねて、上記内容を基に、DFD(Data Flow Diagram) 画面サンプル、主要データ項目定義を作成します(図7)

3.2. ユーザビリティの向上 デザイナーの参画

そもそも、ナレッジ・ポータルでは、「一般ユーザーが、あちこち探し回らなくても自分に必要な情報を、なるべく少ない手数で入手できる」という狙いがあります。これまで述べてきたような方法で業務に有用な情報を特定し、ポータルのシステム設計につながれることはお分かりいただけたと思いますが、筆者の経験上、「使いやすいサイト」という観点、すなわちユーザビリティの検討も必須であるといえます。

例えば、図8のようなワイヤー・フレームにより、ユーザーの立場でチェック・変更を繰り返すことで、見栄えももちろんですが、業務でより使い勝手の良いポータルにすることができます。

この分野は、コンサルタントやSEにとっては畑違いであり、筆者もそうですが、「コンテンツの優先度に従って左から右、上から下に順番に並べる」くらいのことしか分からない人も多岐にわたるかもしれません。ポータルは、技術的・画面的な制約からデザ

インとしての自由度は一般のWebに劣ります。しかし、「もちもち屋」ということで、プロジェクトにWeb画面などのユーザビリティ向上に関しては経験豊富なデザイナーを参画させることをお勧めします。

3.3. バックエンド・システム ポータル・サーバーだけでは終わらない

ポータルは、「玄関サイト」と意識されることが多いように、ユーザーにとっては情報を取り出すための入り口(「窓口」といった方が正しい)です。ただし、システム全体から見ると、ポータルはユーザーに向けた「出口」になります。よって、バックエンドのシステムがしっかりと機能していなければ、「玄関」の見栄えだけを良くしても役に立ちません。

ポータルに入れるべきコンテンツを検討していくと、「既存システムのまま」では不十分な場合があります。大まかには、図9に示した「3ケース」に分類されます。

(1) そもそもシステムがない

例えば、「スケジューラーと日報を連動させ、今日～明後日の課員の行動予定と商談進捗をポータルで一覧したい」という要望があり、管理職の業務効率および品質向上の観点から優先度の高い業務要件であったとします。

しかし、調べていくと、半分以上の営業所では現在はまだ紙か、各自のPC中のExcelファイルであり、共有すべき予定

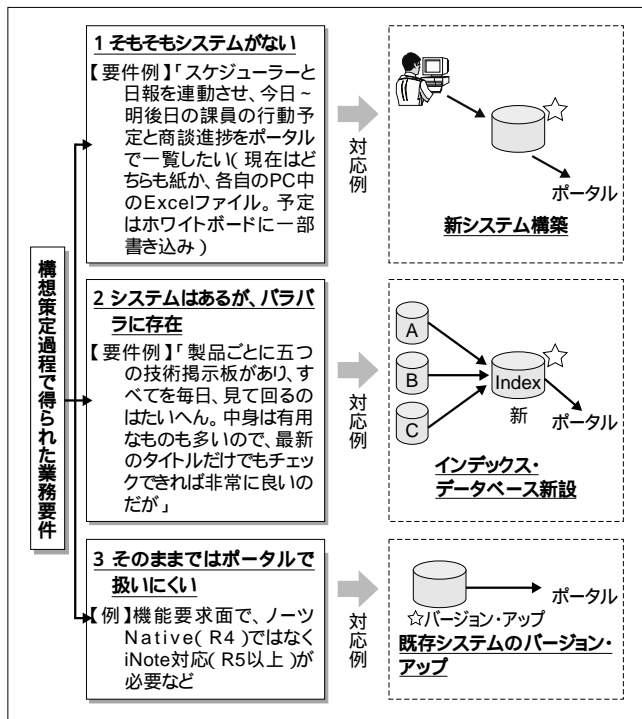


図9. ポータルでのバックエンド・システム改修パターン

はホワイトボード(マジック書き)に書き込んでいることが分かりました。

こういう場合は、すぐに着手するかどうかはともかく、スケジュール共有機能を取り入れた新システム構築が必要になります。

(2) システムはあるがバラバラに存在

ポータルで表示したい「元ネタ」は既存システム上に存在しても、ひと工夫して見やすくしたいという要望があります。例えば、幾つかの製品群を有するお客様では、各製品の製造部門ごとに掲示板データベースを作っており、それぞれには「新製品開発状況」「故障対処法」「消耗品番変更」「顧客フィードバック」など、有用な情報が並んでいるとします。製造部門は自分の掲示板だけで読み書きしていれば事足りるのですが、お客様と接する営業員としては、少なくとも自分が扱うすべての製品について、広く浅くでいいから情報を持っていたいと切望するでしょう。しかし、ただでさえ忙しいのに、すべての掲示板をいちいちチェックするのは困難といえます。このような場合の要件としては、「タイトルだけでいいから一覧したい。たまたま自分にとってタイムリーな情報であればその掲示板を見ればよいし、その場で見ないまでも、こういう情報があったということが思い出せるだけでも大きなメリットだ」ということになります。

システムとしては、「各掲示板の最新ビューを集約したインデックス掲示板を新規につくり、その一覧をポータルに表示する」ことで、お客様のご要望にこたえられます。「今ある情報をそのまま出せばよい」といったケースもありますが、ユーザー

本位、ひいては業務改善のためのシステムという、本来の位置付けで考えると、いったん情報を集約/加工するなどの工夫をすべきケースもあるわけです。

(3) そのままではポータルで扱いづらい

ポータルは、Webブラウザ(Internet ExplorerやNetscape Navigator)でアクセスするというお客様が大半です。よって、原則としてはHTTPの世界になります。

例えば、ロータスドミノでもR5以降のバージョンではほぼ問題はありませんが、R4以前のバージョンでWeb対応となっていないものは、「情報を表示はできるが、それ以上のアクション(クリックして開くなど)がポータル上では困難」などの制約が出ます。このような場合は、ユーザーにとって使い勝手を良くするために、バックエンドのサーバーのバージョンを上げるなどの工夫が必要になります。

3.4. シングル・サインオン ポータル構想とは別と割り切る

ポータル構想検討時に出てくる言葉として、パーソナライゼーションと並んで「シングル・サインオン」があります。これは、1回のログインで必要なすべての資源にアクセスできる仕組みで、ユーザーの利便性の向上が期待されます。さらに、多数のユーザーIDとパスワードをバラバラでなく一元管理できるので、管理者にとっても利便性が高く、セキュリティ面も向上します。

このように、シングル・サインオンのメリットは大きいのですが、特に既存システムが多く稼働している大企業での実現は容易ではありません。少なくとも、次の作業が必要になります。

- ユーザー情報マスター(ID、パスワード)の完備と一元化
- 既存システムのログイン体系の変更(場合によってシステム改修含む)
- 認証サーバーを経由しない既存システムへのダイレクト・アクセス禁止措置(場合によりシステム改修含む)

Tivoli®社の「Access Manager」という認証システムを利用したシングル・サインオンの構成を図10に示します。

上に挙げた項目の通り、シングル・サインオンはポータルの付属物ではなく、システムの広い範囲に関係するITインフラストラクチャーの一種であると考えた方が誤解が少ないでしょう。

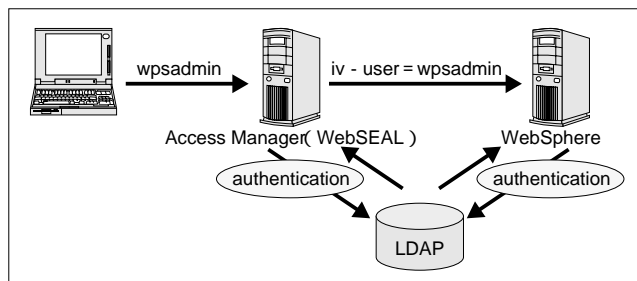


図10. Access Managerを使用したシングル・サインオン構成

業務要件として「IDとパスワードの入力は少なくしてほしい」というリクエストは尊重すべきですが、ナレッジ・ポータル構想の枠組みで考えるよりは、すべての社内アプリケーションが影響を受けるインフラストラクチャー構想としてシングル・サインオンに取り組むべきだと考えます。

3.5. 運用要件検討 基幹並みの重要性

業務に密着したポータルができて、ユーザーはとりあえずそこからたどれば一通りのことが分かる状態に慣れてくると、ポータルの裏にあるシステムについてはあまり意識なくなり、徐々に知識が減っていきます。このようなときにポータル・サーバーがダウンすると、「昔のアドレスを忘れた」システムを立ち上げたが、どのビューを見ればよいのか分からないなどの苦情が殺到することが予想されます。まして、ポータル専用につくり込んだポートレットやバックエンド・システムなどは、一般ユーザーからはポータルを経由して初めて見られるコンテンツなので、迅速な復旧が要求されます。

一方、複数のアプリケーションが同時に参照できるというポ

表1. 運用要件検討項目例

稼働時間	<ul style="list-style-type: none"> ポータルの運用時間(例: 24時間365日・休日停止可・夜間停止可) バックエンド・サーバーの運用時間との調整
障害設計	<ul style="list-style-type: none"> 可用性(2重化)を考慮したシステム(障害による影響度とのトレードオフ) バックアップ/リストア・ポリシーの決定(例: 対象・バックアップ方法・間隔・リストア方法) システム監視・障害検知(例: 監視対象、システム資源の利用状況、プロセス稼働状況検知方法、通知方法、ツール) 障害発生時の対応(対応方法の整理)
システムの保守	<ul style="list-style-type: none"> 定期システム・メンテナンス(例: PTF適用の時期、適用方法整理) コンテンツ管理(例: コンテンツの反映、Webコンテンツのアクセス分析) ログ管理およびクリーンアップ 自動化・スケジューリング(例: プロセス起動/停止、バックアップ、障害通知、バッチ、ツール)
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティ対策(例: ネットワーク・セキュリティ、パスワード・ポリシー、アプリケーション) コンピューター・ウィルス対策(例: ツール・定義ファイル更新)

タルの特長は、システム運営側からすると「1クリックで期せずしてアクセスが大量発生する」ことを意味します。これまでは、ユーザーが手作業で順々にアクセスするしかなく、結果的に負荷が分散されていたわけですが、ポータルではユーザーが意識しないバックエンド・システムまで瞬時にアクセスが発生するため、これまで問題のなかったネットワークやサーバーのキャパシティ・プランニングにも気を配る必要があります。

このような点を踏まえて、ナレッジ・ポータル構想策定時には、基幹アプリケーション並みに重要であるという認識の下、運用要件を検討する必要があります(表1)。

4. 構想策定の進め方

4.1. 概念ステップと作業期間

構想策定で何をし、その結果どのように進むのかをまとめること図11のようになります。それぞれについては既に述べてきた通りですが、前半部は顧客業務メンバー、中盤以降は顧客システム部門のメンバーの協力が必須となります。

プロジェクト期間は、対象範囲によりますが、2,000人程度のユーザーを対象としたポータルで、最短で2カ月、標準では3~4カ月程度となります。並行してプロトタイピングを実施する場合は、機器の手配やセッティングを行う期間などもあるので、3カ月程度は想定しておきましょう。

図12には、プロトタイピングを併用した構想策定局面のWBS

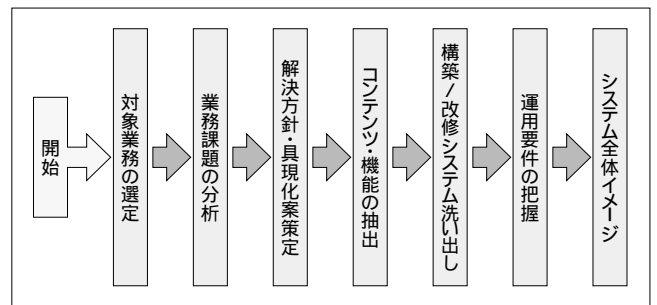


図11. ナレッジ・ポータル構想の進め方

タスク名	期間	Output	1か月				2か月				3か月				4か月			
			-1週	1週	2週	3週	4週	5週	6週	7週	8週	9週	10週	11週	12週	13週	14週	15週
1.キックオフ	0.1日			■														
2.業務環境調査	16日			■	■	■	■	■										
3.IT環境調査	10日			■	■	■												
4.簡易プロトタイピング	55日			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5.ポータル要素検討	15日							■	■	■	■							
6.ポータル基本構想	12日											■	■	■				
7.ポータル運用構想	13日														■	■	■	
8.プロジェクトのまとめ	4.5日																	■

図12. ポータル構想策定WBS例

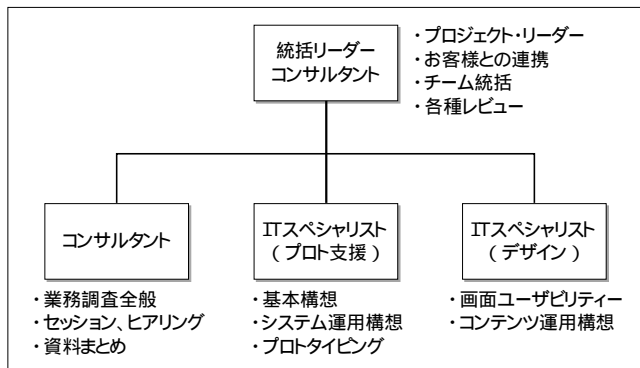


図13. IBMメンバー構成例

を示しました。約1カ月で業務要件を詰め、後半の2カ月でシステムの詳細調査を実施しています。

4.2. プロジェクト・メンバー構成

ナレッジ・ポータル構想策定局面におけるIBMチームの構成は、

- ・業務要件を抽出するコンサルタント
- ・システム構成を検討するITスペシャリスト
- ・ユーザビリティを担当するデザイナー

などです。統括リーダー(EM:エンゲ - ジメント・マネジャー)は、コンサルタントが兼務することが多いでしょう。1,000~2,000名のユーザーを対象としたポータルで、プロジェクトの人数は、EMを除いてコンサルタントが1~2名、ITスペシャリストが2~3名、デザイナーが1名程度で、あとは、適宜必要なスキルを持ったメンバーを参画させる形になります。構成例を図13に示します。

5. おわりに

本論文ではナレッジ・マネジメントにおけるポータル設計のポイントを述べてきました。ポータルはユーザーの目に見え、機能も理解しやすいので、お客様へのインパクトと訴求力は大きいものがあります。ただ、ハードウェアとソフトウェアをそろえただけでは切れ味に乏しく、「従来のイントラネットと変わらない、こんなはずではなかった」ということにもなりかねません。

本論文が読者にとって、業務で生かせるポータルの設計・構築の参考になり、お客様の本来やりたかった業務改革を支援でき、IBMに対してより高い顧客満足度をいただける一助になれば幸いです。

(ページ数および表記上の観点から、著者の了解を得て編集部にて手を入れてあります)

[参考文献]

- [1] <http://www-6.ibm.com/jp/software/dynamicworkplaces/>
(Dynamic Workplacesに関する参考)
- [2] 日本アイ・ビー・エム ナレッジ・コラボレーション・コンサルティング編『図解100語でわかるナレッジ・マネジメント』工業調査会
- [3] 飯塚 博之、猪野 由幸「ナレッジ・マネジメントにおけるシステム構想策定アプローチ」『ProVISION』No.30日本アイ・ビー・エム 2001年
- [4] <http://www-6.ibm.com/jp/software/websphere/portal/>
(WebSphereポータルに関する参考)
- [5] プライスウォーターハウスクーパース コンサルタント『ワークプレイス デジタルカンパニーへの最終兵器』東洋経済新報社