

ERP導入での 成功A様、失敗B様



HBS 代表
公認会計士 広川 敬祐

hirokawa@hbs.gr.jp

< 内容 >

- ERP導入の目的と実態
- システム投資金額の妥当性
- プロジェクト体制
- システム構築アプローチ
- アドオン（追加開発）の発生原因、抑制方法
- 運用・保守
- 導入事例から
- 成功と失敗の要因 どうすればいいのか

自己紹介



- Price Waterhouse 東京 (1985 - 1987)
- Arthur Andersen 大阪 (1987 - 1994)
- SAPジャパン 東京 (1994 - 1998)
- 1998年6月 - HBS設立
公認会計士協会東京会常任幹事 (コンピュータ委員会担当)

2

- 会計事務所時代の会計システムに関わる業務経験
 - 建設会社での連結会計システムの立案・提案・開発
 - 大手電機メーカーでのグローバル会計監査
 - 各種会社での連結ならびに個別会計監査実務
 - ガス会社での連結会計システムの立案・提案
 - その他、会計監査約50社、株式公開コンサルティング等。
- SAP連結会計システム導入経験 (直接関与で15社。間接を含めると20社以上)
 - 石油会社
 - 大手商社
 - 文具メーカー
 - 硝子メーカー
 - ベアリング製造会社
 - 音響機器メーカー
 - 医療検査機器メーカー
 - 食品・酒類系会社
 - 繊維会社
 - 電機メーカー

ERPとは



- ERPとはEnterprise Resource Planning の略で・・・
 - こんな話はもう聞きたくない。
- どういうところが成功しているのか
- 失敗したところの原因は何なのか
- どういう進め方がいいのか
- どのパートナーがいいのか

3

A set of applications designed to bring business functions into balance."

Its main features: "comprehensive and workable system, ..., changing set of business processes, ..., real-time analysis, ..., decision-support financial packages". (Gartner Group)

- ERPとは、経営資源の観点から企業全体を統合的に管理し、経営の効率化を図る手法で、多くは統合業務パッケージの意味で使われています。ERPパッケージは、販売・物流・経理・人事などの基幹業務全体を透過的に網羅し、海外拠点等も含めたグローバルな範囲までカバーする機能を備えています。そのため、個々の業務間情報も統合・共有化され、市場ニーズにも柔軟に対応でき、低コストで高品質の情報システムの構築が可能となるなど、企業競争力を高める重要な「カギ」を握っています。（ERP研究推進研究会）

よくある問題例



仕事がとれない
無節操な低価格競争
優柔不断で回答なし

プロジェクトがうまくいかない

仕事自体が請負(うけまけ)

終わりがみえない

進まざるは退転

良いことをしないのは悪いことと同じ



4

プロジェクトの悪い例のチェック項目 (例示)

- 進捗ミーティングが修羅場と化している。
 - 問題があれば適宜にコミュニケーションすべき。
- プロジェクトルームが静かで仕事しやすい。
 - 一見順調そうであるが、事なかれ主義が横行している場合がある。
 - 議論が多いのは良いことである。
- ユーザーと日程調整するのに一週間以上かかる。
 - ユーザーとの信頼感がない。ユーザーとのコミュニケーションが悪い。
- 物事を決めようとした際に、新しい課題が提起され結果として決まらない。
 - 優柔不断。試行錯誤でも前へ進みながら解決していく方が結果として良い場合が多い。
- 次のマイルストーンまで3ヶ月以上ある。
 - 計画があいまい。進捗管理ができない。メンバーが惰性に陥る。
- 責任ある内容は担当者ではなく、「会社としての対応を…」を求める。
 - 責任の所在がはっきりしない。担当者を明確にすべき。
- プロジェクトルーム内に入門書が置いてある。
 - 参画者の資質に課題あり。コンサルティング会社であれば、プロとして恥ずべき。
- キックオフはあるけど打上がない。
 - 区切りははっきりつけた方がよい。

ERPの本質



- レストランの注文に譬えて
 - 単品注文
 - 部分最適。バラバラ、つぎはぎだらけ。
 - おまかせ
 - 職人(要員)の確保ができない。
 - 好み(要件)全て理解できない。金がかかりすぎる。
 - コース料理
 - 松・竹・梅 和食/洋食/中華 どれにする？
 - 好みがあれば追加注文(=アドオン)
 - バイキング

5

□ 成功 A様

- まず、どんな料理があるかを一通り回っている。
こんなのもあったとの喜び。
まあ、これでいいかと許容範囲での妥協
- 自分で選ばせる。

□ 失敗 B様

- 個室でウェイターが料理を運んでくるのを待っている。
好み合わない。クレーム続出
- 料理の全体を把握せずに選ぶ。
- お父さんが家族の料理を選ぶ。
- 和食好きなのに洋食のレストランに入っている。

トースターに譬えて



<http://prodb.matsushita.co.jp/product/info.do?pg=04&hb=NT-TA7>

6

- XEROXがトースターを作ると・・・
- マイクロソフトがトースターを売ると・・・
- IBMがトースターを売ると・・・
- CRAYがトースターを作ると・・・
- SAPの場合は？

日本人の資質



- **横並び、護送船団**
 - 新しいことにとびつかない。
 - 業界トップや周辺が採用すると、入浴剤のように広がる

- **タイタニックでの警え話**
 - あなたがタイタニックの船長として、どうやって女性・子供を先に逃がすように説得しますか？

7

- 乗客がアメリカ人の場合

- 乗客がイギリス人の場合

- 乗客がドイツ人の場合

- 乗客が日本人の場合

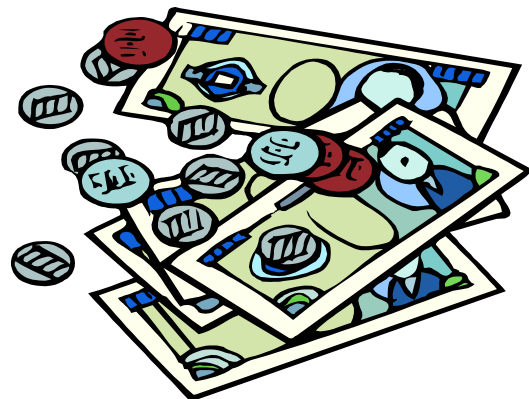
- 乗客が中国人の場合

システム投資金額



• どのくらい金がかかるのか？

• どのくらい金をかければいいのか？



8

□ 成功 A様

- 弁護士との付き合い方
成功報酬1000万ちらつかせるより、手付金100万
- ゼネコンの現場監督経験者に見習う
段取り、気配り、職人との協調性抜群！

□ 失敗 B様

- せこい、ケチ
自分の方は節約で大事だが、相手がある場合は嫌われる。
人月単価が安いコンサルタントに固執する。
(市場がまだ習熟していないので、入札的な手法はそぐわない)
- 周りの動向ばかり気にする
だから、結局他より遅れてしまう。

社団法人情報システムユーザー協会の 調査報告書より(平成15年)



- 一般的に情報投資は売上高の1%、
運用保守はその15%とされているが…。
 - 業界平均で、売上高の2%
 - 新規開発と運用保守のバランス
 - 25%(新規)75%(運用保守) から **50%ずつへ(推奨)**
- IT投資効果の測定
 - 半数が「わかりにくい」。投資の効果を25%が実感
 - 効果測定手法
 - **社内ユーザー評価64%、業務上の指標17%、BSC7%**

<http://www.juas.or.jp/project/survey/it03/gaiyo2003.pdf> 9

□ 業種別売上高に対するIT投資額比率(要約)

– 銀行保険証券信販	4.5%
– 通信サービス	3.0%
– 放送新聞出版印刷	2.7%
– 不動産倉庫	1.0%
– 建設土木鋳業	0.9%
– 全業種平均	2.0%

業界として競争力を
失っているところは
IT投資割合が低い

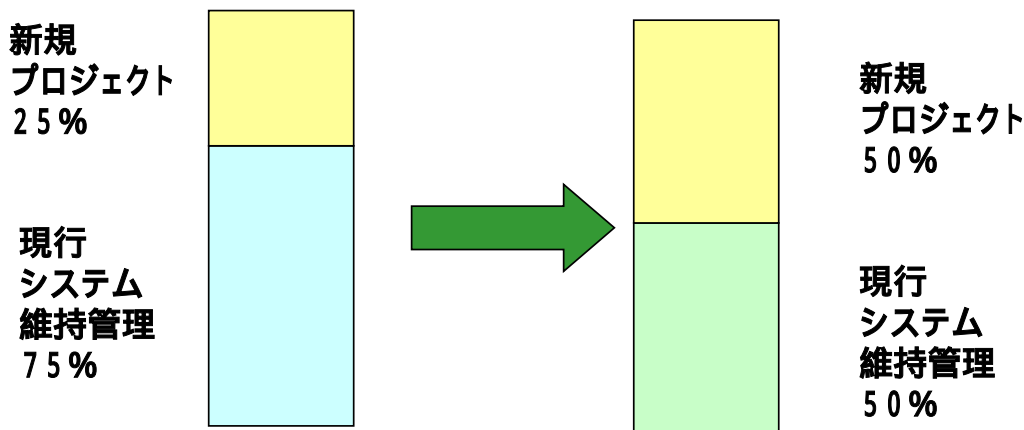
□ 投資効果測定の難しさ

- 従来に比べ、定量化して効果を測定できる案件が少ない
- 省力化効果が実現してもその分人員が削減されるわけではなく、節減した時間をより価値のある労働に振り向けているかどうかの判定も難しい
- IT戦略と経営戦略の双方に通じている人材が少ない。

社団法人情報システムユーザー協会の 調査報告書より(平成15年)



IT投資構造の転換への提言



**ITへの投資はしているが、前向きのものではなく
現システム維持管理を最小に抑え、競争力ある投資が必要**

<http://www.juas.or.jp/project/survey/it03/gaiyo2003.pdf>₁₀

□ 運用におけるコスト削減例

- 技術向上による設備のスリム化、機器低減効果の享受
 - ・大型汎用バックアップ機の返却
 - ・高速回線の活用による計算機の統合
 - ・ダウンサイジング
 - ・低コスト回線への切り替え
- 管理思想の変化
 - ・アウトソーシング
 - ・設備二重化の廃止
 - ・コスト管理の強化

□ 開発におけるコスト削減例

- 開発方法の多様化
 - ・システムの共同使用
 - ・パッケージ活用
- オブジェクト指向設計の活用、J A V Aの採用
- 開発思想の転換
 - ・特殊仕様の削減(80%開発)
 - ・ユーザー企業によるR F Pの品質向上

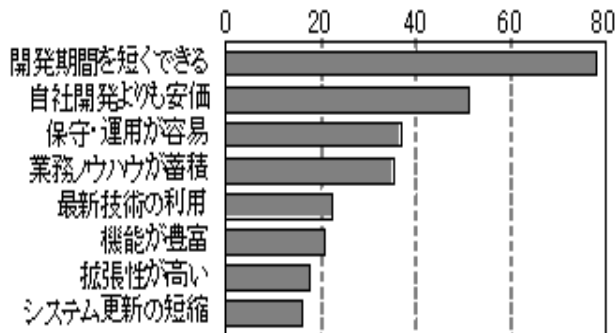


ERP導入の目的 と実態

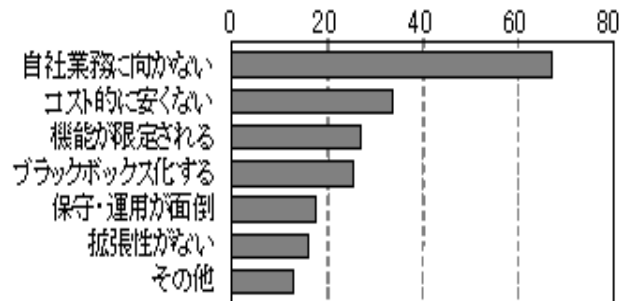




導入する理由・しない理由



ERPパッケージを導入・利用する理由



ERPパッケージを導入・利用しない理由

JISA「ユーザー企業アンケート調査:情報システム部門」情報サービス産業白書1998年版より

<http://www.kogures.com/hitoshi/kouen/erp-hihan/index.html>

12

□ なぜERPなのか？

- 「テンプレートはERP導入を加速するか」青山学院大学 堀内正博・田中正郎 著より
 - ソフトウェアの建牢性
 - システム構築の容易性
 - システム稼動に要する時間・コストの有意性
 - 将来的なシステム（データウェアハウス、CRM等）への拡張性
 - の稼動に伴う時間・コストの有意性
- 勝ち組に乗れ！「世界最大のシェア」
- 基幹業務のほぼ全てを網羅。「バラバラ」「つぎはぎ」からの脱却
- 最新のIT技術への追随
- 日進月歩のITの世界では、情報システム要員の獲得、教育よりも最先端の技術を取り入れるほうが手っ取り早い。
- 統合システムの実現
- 開発・保守の生産性向上

過去のセミナーでのアンケートから



✓ ERPを効果的に活用するポイント

✓ 導入コストを抑えるポイント

✓ ビックバンをしない理由

✓ 既存システムとのインターフェイス要件

13

□ 効果的に活用するポイント

- 導入目的の明確化	72.1%
- 業務改善との併用	51.2%
- エンドユーザーの積極的参画	39.5%
- 教育での周知徹底	34.9%
- テンプレートの活用	30.2%
- 他社事例の活用	23.3%
- 上流工程の充実	7.0%
- イベントでの情報収集	4.7%

□ ビックバン導入をしない理由

- ビックバンを実施	18.2%
- 一気に導入コストを負担できない	13.6%
- リスク分散	13.6%
- より良い既存システムの存在	9.1%
- まず試験的に一部を利用	9.1%
- プロジェクト体制が作れない	4.5%
- より良い他社製品の採用	4.5%
- ビックバン効果はない	4.5%

□ 導入コストを抑えるポイント

- 短期間での導入	69.8%
- 優秀なコンサルタントの採用	60.5%
- 社内要員の十分な参画	48.8%
- ハードウェアコストの削減	11.6%
- パイロットケースとしての導入	4.7%
- トップの明確な意志・統制	4.7%
- SAPIに合わせた業務の改革	4.7%
- 付き合いのあるベンダーの採用	2.3%
- 単価の安いコンサルタントの採用	2.3%
- ベンダーへの提案依頼の競争	2.3%

□ 既存システムとのインターフェイス

- リアルタイムを要する	31.8%
- バッチ転送で十分	31.8%
- 追加プログラムを開発	27.3%
- E A I ツールを利用	22.7%
- 運用管理が煩雑・高い	18.2%
- インターフェイスはない	4.5%
- P C を活用する入力で代用	0.0%

神戸大学 吉原教授のレポートより



「情報技術革命と日本的経営の緊張関係 - ERPを中心にして - 」

- ERPから得られる効果
 - 業務データの高度活用
 - 業務改革ないし業務変革
 - 既存のコンピュータシステムの限界の克服
- ERPの特徴
 - パッケージソフトであること(独自性が少ない)
 - 業務を競争の武器にしないユーザーが多い
 - アウトソーシング
 - 外部経営資源の活用
 - ネットワーク外部性

<http://www.rieb.kobe-u.ac.jp/academic/ra/dp/Japanese/dpJ48.pdf>

14

- ERP（統合業務パッケージ）が日本企業の経営にいかなる意味をもつかを明らかにすることが、われわれの研究の課題である。日本企業の経営の特徴や基本的な考え方（日本的経営）とERPの特徴や基本的な考え方は、基本的に相違している。しかし、日本企業は自社開発システムの限界やネットワーク外部性などを理由にERPの導入を進めなければならない。この「日本的経営とERPの緊張関係」が、われわれの研究の概念的枠組みである。本格的な研究に先立って行なう準備的研究に位置づけられる本研究は、インタビューを中心的な方法として行なう。日本企業のERP導入には、ERPを会計など特定の業務だけに導入することが多い、業務に合わせるためのERPの変更・追加が多い、ERPの導入成果は高くない、などの特徴がある。われわれは、また、日本企業が導入しやすいERPの特徴として、業務に柔軟に適應できること、モジュール型、日本企業の業務をモデルに開発されたもの、を指摘している。現行の欧米生まれのERPは、これらの特徴を備えていないものが多く、日本企業の要望に応えることがむずかしい。他方で、ソフト開発で不利な日本企業のことを考えるとき、日本生まれのERPを期待しにくい状況にある。

□ 結論

- 「ERP導入は必然であるが、日本的経営に適合しないERPを導入せねばならないのは悲劇といえはいいすぎだ」
 - 英語のコミュニケーションの課題
 - 処方箋を提案できない歯がゆさ

<http://www.rieb.kobe-u.ac.jp/academic/ra/dp/Japanese/dpJ48.html>

システム化のニーズ



- 今の情報システムは使い勝手が良いか？
- 何故、現行システムを変えるのか？

例：車のモデルチェンジ



15

□ 例：車を買換えるときの動機は？

- 何が問題なのか。定員？重量？より早いスピード？快適性？燃費？
- ファッション、流行、等でもニーズがはっきりしている場合は善しとしよう。
- 金の余裕のある時代のモデルチェンジと余裕のない時代

「古い」だけでは買換えるとの説得性がない。

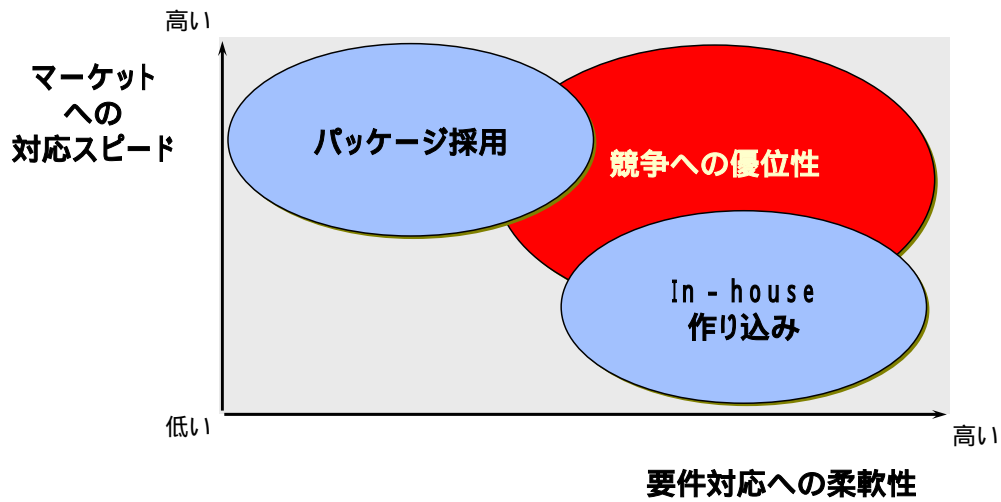
□ 制度が改定されるからなのか、よりよいシステムでの管理を求めているのか、決算を早期化させたいのか、等々、動機をはっきり認識すること。

ニーズをはっきりさせよう！

□ 失敗 B様

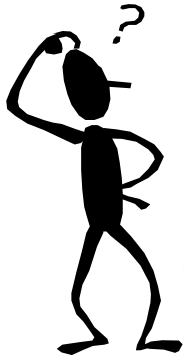
- あそこが入れたからうちも入れよう。
- よくわからないけど、ERP入れたら何とかなるのでは。

システム化のジレンマ



- システム化のニーズがあるときどのようなアプローチで開発するか。
- 市場の変化が激しい。
- パッケージの要件対応性が高まってきている。

In-house によるシステム構築



- 要件は全て満たされるが...
 - コスト/期間 長くて高い
- その時点での要件で開発するので...
 - 環境変化に対応できない
 - 法制度の改訂、新規事業への参画
- 固定技術に基づいて開発するので...
 - 技術がすぐに陳腐化する
 - Windows 3.1、ホスト端末
- 作れるだけの人がない...
 - 会社内も外部も双方。

17

ERPシステム導入の要因



- 独自仕様の基幹業務システムを再構築するに十分な時間とコストがない。
- 基幹業務システムの独自性で差別化を図る時代ではない。
- 業務の簡素化、付加価値のない仕事の廃止をどこまで徹底できるかで勝負が決まる時代である。

戦略システム vs 管理システム

18

□戦略系のシステム

-競争原理があり、パッケージ化しづらい。

□管理系のシステム

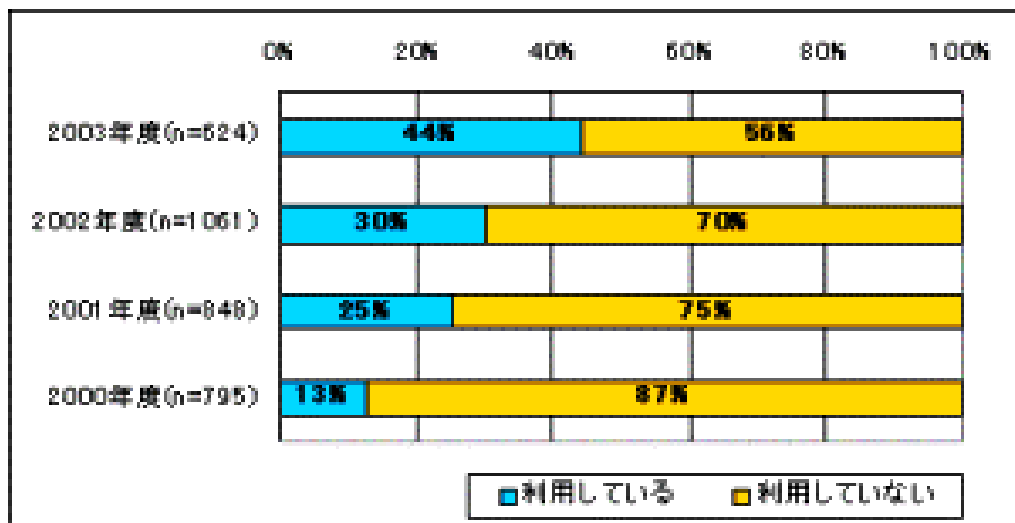
-競争に抵触しない。

パッケージとスタンダード・ソフトウェアの比較		 Hiro Business Solutions
	"パッケージ"	スタンダード・ソフト
位置付け	短期・間に合せる	長期戦略的
開発 コンセプト	最大公約数的に機能を決定 / 進んだ コンセプトでも "Cut & Paste" 止り	ベスト・ビジネス・プラクティ ス・ライブラリー
使用目的	手作りソフト開発の代替	企業サプライ・チェーンの 統合・競争力強化
使用顧客	中小企業及び大企業の部門/ 子会社	小企業からグローバルな 大企業
ソリューションの 範囲	特定または狭く限られた機能	企業サプライ・チェーン全体 (ERP)
導入方法の 特徴	カスタマイズ = ソース・コードのモディ ファイ = 手作りソフトへ逆戻り	カスタマイズ = テーブル / ラ ビッド・プロトタイピング
導入結果	"Quick" / "Dirty"	"Quick" / "Clean"
将来性	稼動バージョンで塩漬け	継続的向上

19

□ERPをパッケージであると軽んじている場合の比較

ERPの動向



ERPの利用は年々増加していて、2003年度は44%に

<http://www.juas.or.jp/project/survey/it04/press3.html>

20

- 採用している製品は、「SAP/R3」21.7%、「Oracle/E-B」13.4%は相変わらず高いシェア率であるが、国産ERPが、「Super-Stream (SSJ社)」15.5%、「GLOVIA-C (富士通)」7.2%、と健闘している。
- 満足度については、導入価格/保守運用価格の、価格に対する不満が強く、特に保守運用価格については、「全く不満」が20%に達している。一方品質については、「一部不満」の割合が高いが、満足している企業も半数近い。
- また、従来は、自社用にカスタマイズして利用する傾向が多かったが、パッケージをそのまま利用する形態に変化してきている。「自社用に作りこんで利用」の割合は、昨年：50%から、本年度：30%と、急激に減少している。
- 「データ定義を一部修正する程度でほとんどそのまま利用」が33%と前年より17ポイントも増えており、ベンダの努力により徐々にカスタマイズしなくても十分利用できるような状況になってきていることが読み取れる。また、「業務をパッケージに合わせて利用」が年々増加してきており、本年度調査では27%と、導入ユーザの約3割が「業務をパッケージに合わせて利用」と回答をしている。パッケージの活用方法が変わり始めている。

道具



21

- 会計士だった（今もそうであるが）ということもあり、お付き合いで年数回はゴルフをする。道具が腕か、永遠の責任転嫁である。
- ちなみに、私は20代の頃買わされたテラーメイドのBurner とウイルソンのダイナパワーを使っている。どちらもプロ仕様でなかなか芯に当たらない。
- 同伴者からは400ccのドライバーにすればとも言われるが献血のように、なかなか足を運べない。

- あくまでも道具（ツール）である、利用者側の賢さである、道具がよくても、それだけでは何にもならない。

- ERPはよく道具と言われる。
 - 何のために！
 - 誰が！
- ビジョンと主体者が確立されなければ成功のしようもない。
そして、道具を間違えること、
ゴルフをするのにバットは使わないでもらいたい。

当方、ホームページより「ERPよもやま話」

認識と評価



- 認識せずして評価することなかれ
 - 遅刻したときに...
 - 普段遅れる人は、「またか」
 - 普段きちりしてる人は「事故でもあったのか？」
- 評価の多様性はともかくも...
 - 認識してもらおう努力が必要
 - ひと通りの認識(情報収集)した上での評価(判断)
 - うわさ、伝聞に翻弄されるな。自分で確かめる。
- 自分が言いたいことより、相手の関心への発信

22

□ 認識と評価ということ

- 教師の経験がある壮年部のリーダーの話だ。高校の教室で、授業を始めようとする、一人の生徒がロッカーの上で寝ていた。番長格の彼に「何しているんだ!」。感情がぶつかり、口論になった。この時のことを、自戒を込めて振り返る。あれが番長でなく、生徒会長だったら、「どうかしたのか?」と聞きたら。番長にも「どうかしたのか?」と聞くべきだったと「認識せずして評価するなかれ」と、常に戒められた。
- 「何しているんだ!」は評価であり、「どうかしたのか?」は認識に通じるといえる。あの人はこういう人だから、多分こうなのだろう...。固定した先入観で、その人の状況を判断してしまうことがある。人をどう見るか。そこに見る側の姿勢がある。正当に見ようとする努力があるかどうか。突き詰めれば、人間をどうとらえるかという、人間観の問題になる

□ 自分で確認すること

- 「話せばわかる」という単純なことではない複雑な世界ですが、「話さなければわからない」ことは明確。
憶測、先入観、うわさ で決め付けることにより誤解や敵意の増幅がある。



プロジェクト体制



山登り



24

- パーティカルリミットという映画があった。雪山で遭難する極限状態での映像と人間のドラマである。8000m級の山へは登ったこともなく、これまで登ったといえ、せいぜい生駒山、六甲山、高尾山ぐらい。どういう極限になるかは知る由もない。そんな話はともかく、映画の中で、飛行機会社のオーナーがアタック隊が待機するキャンプにヘリコプターでやってくる場面があった。
- 山登りはチームワークの賜物であろう。最後に頂上を制覇するのはほんの一握りで、ERP導入に喩えれば、それはユーザーといえる。頂上をアタックするのはユーザーであってもそれを支えるのは色んな人がいる。最後の困難な状況の中、トランシーバーだけを頼りに指示や意見を交換し、判断を下す。そこにはそれまでつちかってきた信頼が必要である。
- 頂上を制覇するのはユーザーだとは当たり前であるが、そのユーザーが突如としてヘリコプターでやってくるようなプロジェクトが多くある。コンサルタントや情報システム部が準備をし、さあ、頂上を制覇してください！と。それでは信頼が芽生えない、何が必要なのかお互いがわからない、ユーザー不在ではもの凄く高くなってしまふ。
- 本来なら、ユーザーは最初から行動をとるべきである。それにより信頼も芽生え、効率的な導入ができ、いざというときの指示や判断ができるのである。ユーザーがヘリコプターでやってくるプロジェクトをよく耳にする。その方々は、以降、発生する極限状態での対処を乗り越えることができるのであろうか。

当方、ホームページより「ERPよもやま話」

外部コンサルタントの発注方法



- 特命方式
 - 会社が自力で、もしくは信頼する第三者の紹介を経て、これぞと思うコンサルタントに直接依頼する方式です。可能であれば、これは会社にとってもコンサルタントにとっても明快で、最も自然な選定方法。
- 競技(コンペ)方式(多分、一番多い)
 - 与条件を整理した上で、公募または指名によって複数の提案案を求め、最も優れた提案案の提出者に仕事を依頼する方式です。実行にはそれなりのエネルギーを必要としますが、手をかけるだけの成果は得られます。広く提案を募りたい場合には、この方式がよい。
- プロポーザル方式
 - 公募または複数者の指名によって、応募者に過去の提案実績等の資料に加えて若干の技術提案の提示を求め、これらを総合して提案者を選ぶ方式です。
- 入札方式
 - 物品の調達先や施工業者を決めるのと同様に、提案料を入札で競わせて提案者を決める方式です。入札は、誰が行っても結果の同一性が保証される場合には有効ですが、建築提案は内容や質があらかじめ特定できず、提案者の見識や力量、提案に投じる時間などによって大きく左右されるものです。したがって、品質を保ちうる提案条件が綿密に作成できるといった特殊なケースを除けば、不適当な方法といえます。

25

□ コンペ方式とプロポーザル方式との違い

- コンペ方式が「提案内容を比較する」のに対して、プロポーザル方式は「提案者を選ぶ」という点です。
- つまりコンペでは「どの案が一番よいか」が競われ、プロポーザルでは「どの提案者が適当か」が問われます。
- 内容が特定できない場合、まず、「どこに」を決めるのも一案(特命に近い)

□ コンペ方式は「提案内容の選定」が目的ですから、案の優劣を判断するのに必要な体制図・機能などの提出を求めることとなります。また、原則として当選案が実施設計を経て、そのまま実現されることとなります。

□ 一方、プロポーザル方式では、「コンサルタントの選定」を目的に(提案者の考え方や力量を知るために)「技術提案」を求めるわけですから、案自体には拘束されない(変更もありうる)こととなります。したがって「案」の表現も構想図程度の精度にとどめ、代わってヒアリングを通して提案者の考え方や人物・体制などを確かめた上で総合判断することとなります。

どこにたのめばいいのか



- SE, コンサルタントを、医療に譬えると
 - 一人の人間が全てを治せない。
 - 得意分野を持つことが大切。
 - 会社(部門)としての人繰り、戦略が大切。

- No1 より Only 1 に!

- 総合病院だと安心しない! 主治医で決まる!

26

最近のオフィスは禁煙が多い。喫煙所で、なんやら健康食品の話がはずんでいる。
あれはいいだの、これは効いただの、世の中、健康ブームで健康ビジネスは儲かるだの。
なんかおかしくないだろうか。タバコを吸いながら、健康食品の会話?!

企業でもよくありそうなことだ。肝心なことには封印をしておいて、小手先のソリューション!
ここは変えられないけど、なんとかうまく・・・
なんとかなるだろうとごまかす、なんともなる訳がない! 肝心なことに封印をしているのだから!

また、仕事を請ける方も悪い。まるで、病院が喫煙所を設けて、「好きなタバコは止めずに当院へ入院して下さい。必ず治します!」と勧めているようなものだ。
健康を害した人がタバコを吸いたいというのはニーズであろうか?
仕事をもらうより、タバコを止めろというのがソリューションではなかろうか?

ところで、ERPシステムを扱う人々は医者に譬えられそうだ。ちなみに、モジュールは 外科、内科、
外科の先生は内科まで担当しづらい(できない)。しかし、患者からは医者ならと
なんでもできると誤って思ってしまう。一人で全てを網羅するのはもはや不可能といってよい。
外科、内科、胃腸科、肛門科、皮膚科、性病科、

医者への患者の評判はシビアである。担当のスケジュールを見て、この先生は良い、この先生は悪い
たとえ、同じ外科の先生であったとしても良し悪しがある。全てが人で決まってしまう。
ちなみに、大手は総合病院といえようか。逆に、専門化している病院もある。
病院を運営する秘訣は、チームワーク。団結である。医者が上であり、看護婦が下なのではない。
皆の役割分担が大切であろう。

当方、ホームページより「ERPよもやま話」

外部に発注するときの視点



- 目標達成までの責任
- システム化必要性の有無を完結に提案
- 業務の理解度
- 情報技術ノウハウ
- 低料金
- 地場、即応さ
- 納期、料金の厳守

低料金と見積の厳守から実効性や実行力の時代に。

<http://www.juas.or.jp/project/survey/sml98/sml.html>

27

- 最多は「目標が達成されるまで、最後まで責任をもって対応する」ことで、情報化パートナーとしては、地道な信頼関係作りが最重要ポイントであることが確認できた。
- また「むやみにシステム化せず、システム化すべきこと、できること、現時点ではシステム化しないほうがよい（かえって損をする）こと等を簡潔に提案できる」能力にも選択基準として重きが置かれており、課題をその企業の立場に立って経営的側面から捉えて提案できるスキルは、「顧客となる会社の業務をよく理解できるスタッフが多数」という項目の高い支持とも相まって、今後、特に求められてくる要件である。

RFIとRFP



- **情報提供要請 (RFI)**

- RFI (Request For Information) は「提案要請」を作成するために必要な情報提供を依頼する文書である。RFIは一般的にRFPに先立って発行されるが、必ずしもRFI発行先は発注先の選定候補にはなりえない。

- **提案依頼 (RFP)**

- RFP (Request For Proposal)
- これに対して、RFPは、調達の実現を達成するために調達対象の情報化資源に対する提案を求め、最適な調達先を決定するための「提案要請」である。

28

- 目的に適った効率的な調達先選定のため、RFP発行対象は無秩序に多く出すとかえって混乱し、あまりの程度さに評価しきれないこともありうるので、最大でも7～8社程度に抑えるほうが良いとされるのが一般的である。
- RFPに先立ってRFIを発行するのが一般的である。なぜなら、昨今の企業を取り巻く環境の変化が背景にあり、これほどまでにITの進歩が早く、状況が刻々と変化すると、ITベンダーについての自己調査にもおのずと限界が生じてくるものである。正確な情報を持たない状況ではRFPを作成することも困難にもなってくる。ここにRFIを発行する必要性が生じてくる。逆に言えば、自己調査による情報並びにRFI以外の方法でRFPが作成できるのであれば、かならずしもRFIを発行する必要はないが、一般に、高額の調達で、調達内容の定義が困難な場合、あるいはITベンダーからの提案が多くないような場合には、RFP発行に先立ってRFIを発行するケースが多い。

RFPの記載事項



- **概要 < 企画の全体構想を伝える >**
 - システム化したい内容や現行システムの状況、新システム構築に至った背景、ユーザの状況、開発の基本となる考え方を共有できるようにする。
- **新システムに関わる要件事項**
- **必要な機能**
- **体制**
- **予算 (賛否両論)**

29

□ 事務要求

- 供給者と照会先情報
- 購買者の機密情報
- 入札参加意思通知
- 知的財産権通知
- 供給者の機密情報
- 再委託
- 質問窓口
- 供給者の質問への回答
- 情報ライブラリ
- スケジュール
- 提案前RFP説明会
- 提案書式要求
- 表書きまたは通達

□ 技術要求

- 現在の業務環境
- 現在の技術環境
- 提案の技術環境
- ハードウェア要求に関する注意
- システムソフトウェア要求に関する注意
- 業務要求

□ 管理要求

- プロジェクト計画
- プロジェクトスケジュール
- ファシリティ準備計画と責任分担
- プロジェクト要員配置要求
- 役割と責任
- 設計・開発・業務運用
- プロジェクト変更管理
- 納品と導入
- テスト
- システムの保守とサポート
- 教育・訓練

(参考資料：RFP入門 日経BP社発行)

RFPの落とし穴



- 必要な機能
 - ここではあまり細かいことまで書く必要はない。むしろ、親切に書いてあげようと細かくしすぎて、仕様や手段まで銘記してしまうと業者からの旨味を引き出せないこともある。
 - なるべくシンプルに、箇条書きで、必要と思われる機能を列挙する程度でよいと考えられる。
- 予算を明示することのメリットもあるものである。
 - 開発業者による見積り金額のバラツキが少なくなる。つまり、提案内容自体の比較検討がしやすくなる。
 - 予算に応じた最適な提案が望める。
 - 予算とプランとの乖離や、実現性が把握しやすくなる。

30

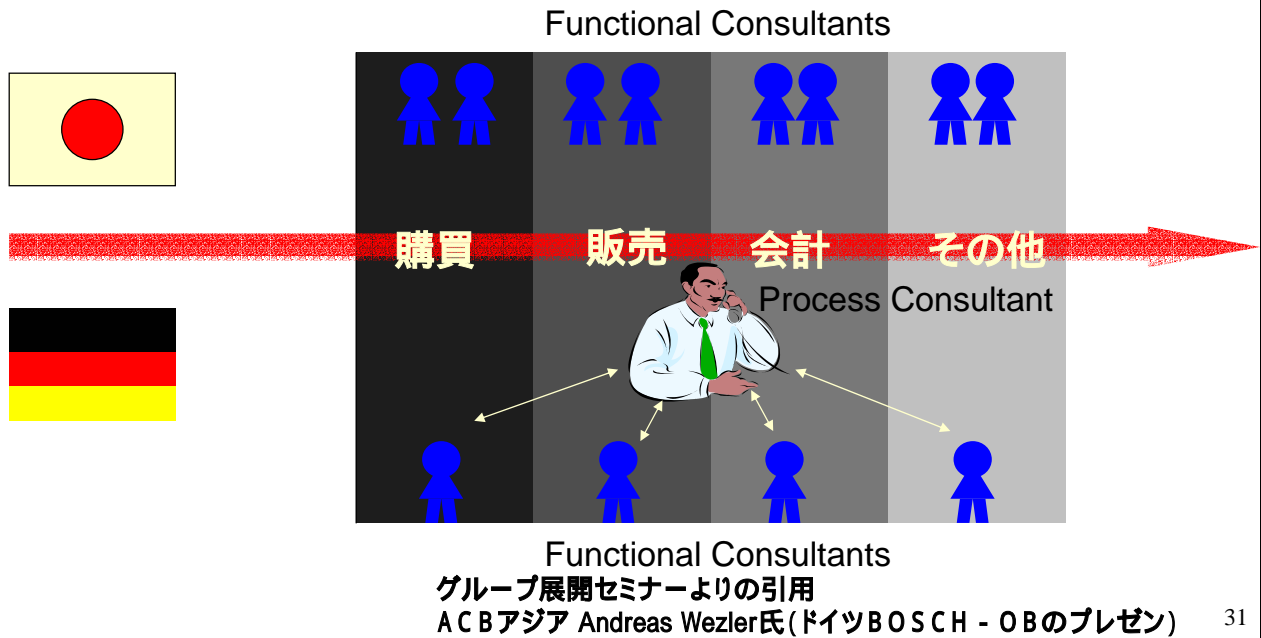
□ 成功 A様

- 落選したところにも紳士的な態度で伝える。
- 提案書期日までに、質問の機会を幅広く設けている。
- 選定業者をタイプの異なるところを選んでいる。
ハードウェア系、外資系・国内系、大手・中堅・中小

□ 失敗 B様

- 細かいRFPを作りすぎる。
コンサルタントに委託しすぎると、RFPを作ることが成果となるためいい提案に結びつかないRFPになってしまうことがある。
- コンペ方式を単なる価格競争の手段としている。
- (それなら、仕様を明示し、入札方式にするがよい)
- 価格の駆け引きを行うことによって墓穴を掘る。

SAP R/3 Implementation in Japan and Germany consulting



- An Overhead of functioned Consultants causes.....
 - Communication Problems
 - Development of obsolete Add-ons

- Increases....
 - The Implementation Time
 - The Implementation Costs

- In Japan, functional Consulting is still dominant
 - Most Consultants cover only one or a few Modules

- In Germany, there is a growing Number of Process Consultants
- Process Consultants cover a set of Business Processes across all related Modules

リーダー要件



長島さんはサッカーの 監督をするべきではない。 (当たり前の話であるが)

**失敗B様：リーダーは組織上の上位者がふさわしいと
これまでに経験を積んだことのない人がリーダーとなる。
特に封建的な大手に多い。**

32

- ❑ 技術進歩が著しい分野では、多くの新しい製品や技術開発が登場することによって、今まで経験したことのないツールに遭遇することが多くある。一般的に新しい製品や技術は、これまでの既存のものよりも生産性が高いものであり、そのようなものを利用する局面では、既存の経験が生かされないこともある。
- ❑ スポーツの世界で、選手時代に実績のない名監督や名コーチは存在していたとしても、選手経験のない監督やコーチは稀なものです。野球の名選手がサッカーの名監督にはなれない。
- ❑ 一般的にプロジェクト管理者は、不測の事態を想定して、交渉毎の経験の多い人を起用するケースが多いものですが、利用するツールが新しい場合には、プロジェクトメンバーの統制が効かない事態が発生します。また、経験豊富な人は、様々な案件に関わることから、新しい製品や技術の習得をする余裕もないものです。
- ❑ 本来であれば、プロジェクトリーダーが新しい製品や技術を習得しておくべきですが、それすら追いつかない状況であれば、これまでの経験にとらわれることなく、各担当者を尊重し、よく意見を取り入れることしか良いプロジェクト推進力は得られないも。

社団法人情報システムユーザー協会の 調査報告書より(平成15年)



- **ベンダー企業への不満**
 - 提案力不足
 - 価格が高い
 - 見積金額妥当性不明
 - 発注後技術力不足
 - 助言がない
- **発注者としての反省**
 - 定義不十分で発注
 - 仕様条件明確な提示なし
 - 体制能力チェック不足
 - 進捗状況チェック不足

<http://www.juas.or.jp/project/survey/it03/gaiyo2003.pdf>₃₃

□ ベンダー企業への不満

- | | |
|-------------|-----|
| - 提案力不足 | 49% |
| - 価格が高い | 32% |
| - 見積金額妥当性不明 | 26% |
| - 発注後技術力不足 | 21% |
| - 助言がない | 17% |
| - その他 | |

新技術知識不足、推進力不足納期遅れ、セールスと実務意志相違
責任所在不明

□ 発注者としての反省

- | | |
|---------------|-----|
| - 定義不十分で発注 | 56% |
| - 仕様条件明確な提示なし | 38% |
| - 体制能力チェック不足 | 24% |
| - 進捗状況チェック不足 | 22% |
| - コンペなし | 19% |
| - その他 | |

対応人材不足、金額値切って結果出ず、ユーザー部門任せ



システム構築 アプローチ



従来型のアプローチとERP構築



- 従来型のアプローチ
 - 構想 > 要件定義 > 設計 > 開発 > テスト > 移行
- ERPを利用する場合の推奨アプローチ
 - プロトタイプをしながらのスパイラル

**失敗B様: パッケージを利用しながらの従来型アプローチ
例: 開発工数を前提にしている(追加開発ありき)。
要件定義が終わらないと次に進まない。
要員が右肩上がりに増えていく。**

35

- R/3でビジネスがこうなりますよということは当然説明しているし、お客様も何となく理解されます。しかし、最初は話がなかなかみ合いません。我々はR/3を分かった上で話をしています。ユーザ側はR/3を分かっていないところでその話を聞いています。そこに大きなギャップがあります。それをどう解消するかです。あるお客様との検討フェーズで、2週間くらいしてから、土・日を挟んだ4日間の時間を頂戴して、その間にデモプロトタイプシステムをつくりました。お客様とは2週間話をしていますから、組織などは大体分かります。テンプレートがありますから、2日くらいで必要最小限のものを設定しました。その上で管理機能プロセスを説明しました。ここからは、話の土俵が一致してずっとスムーズに進みました。より本質の議論ができました。これがテンプレートの一つの効果的な位置づけです。

引用: 「テンプレートはERP導入を加速するか」トムソンラーニング発行 より

システム化における要件定義



要件といっても

– 業務要件

- 手作業が大変な業務をシステム化したい領域
 - IT武装によつての戦略的システム化領域
- 業務プロセスの明確化が肝要

– 技術要件

- ハードウェア要件
- ネットワーク要件
- ユーザーインターフェイス等への新技術採用

**まず、業務要件を認識することが大切！
やりたいことがわからないと進むはずがない！**

36

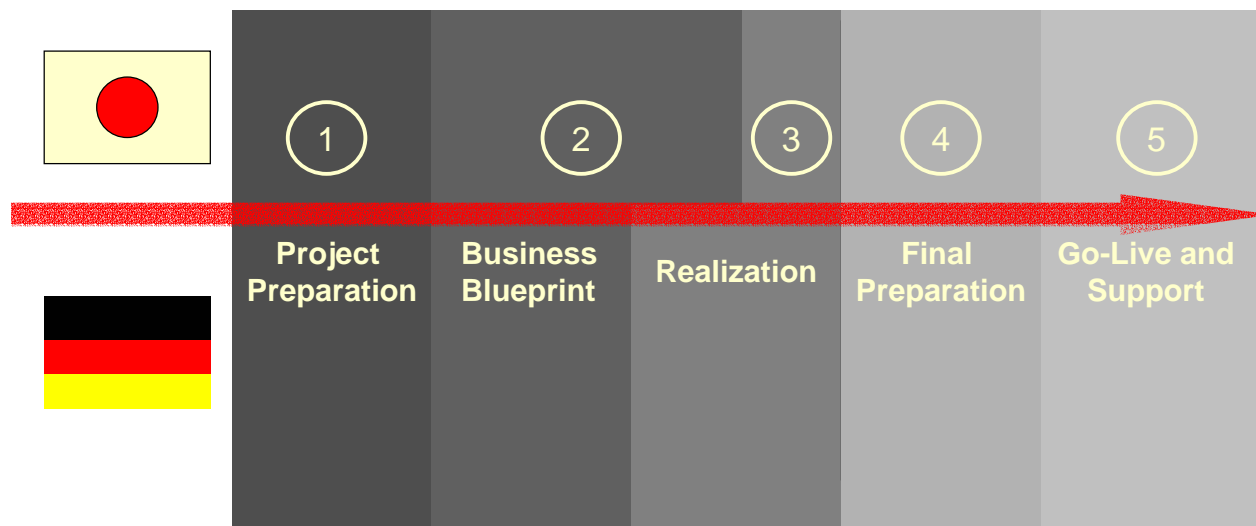
□成功 A様

- 会社毎の固有要件を検討する前に、一般的なERPの機能をよく理解している。
- ユーザーがERPを利用しながら（見ながら）確認する。
良し悪しが一目瞭然。
- ホシとなる機能が確認できれば、枝葉末節までは追わない。
詳細は次フェーズ以降でもよく、前に進むことが大切。

□失敗 B様

- 要件定義の段階で仕様凍結
なかなか終わらない
本番稼動を迎えたあとも必ず変化が生じる
- 机上もしくは会議により要件を決定していく
時間ばかりかかり無駄が発生。
- ユーザーが参画しない
- ひとつの要件を確認しようとホシとなる機能が埋没してしまう。

SAP R/3 Implementation in Japan and Germany Project Phases



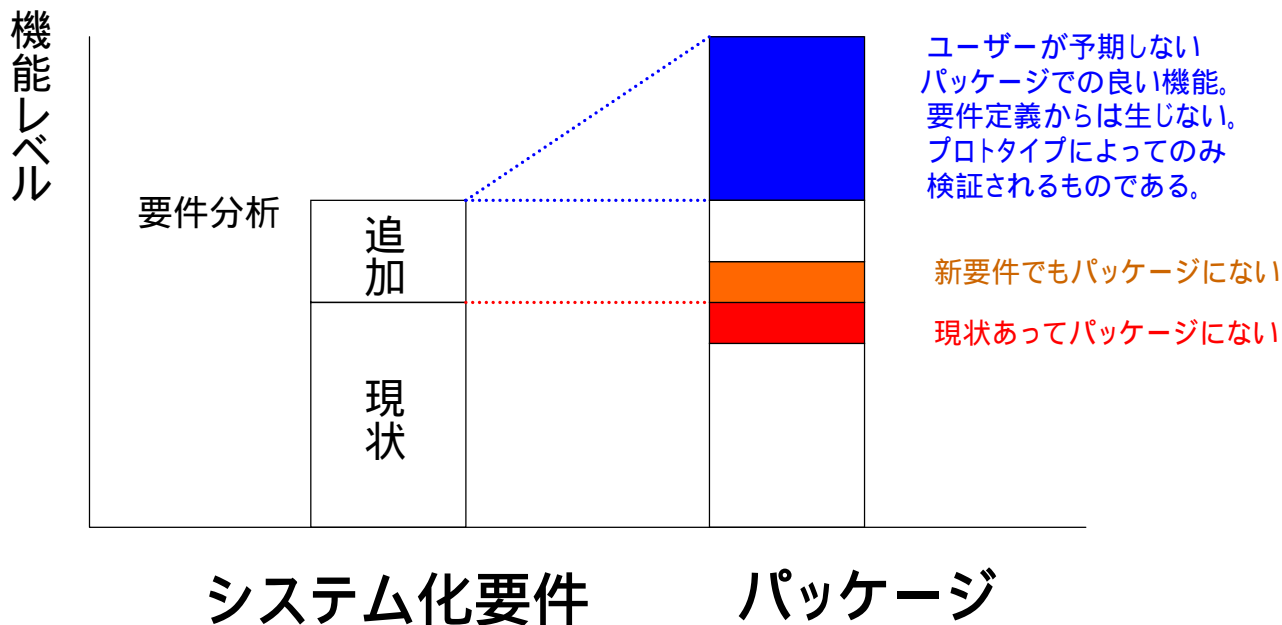
ポイント

グループ展開セミナーよりの引用
ACBアジア Andreas Wezler氏(ドイツBOSCH - OBのプレゼン)³⁷

□ Differences in Business Blue Print and Realization Phase

- In Japan Business Blue Print takes longer due to Consent based Decision Making
- In Germany Decision Making does not require Consent

機能レベルの検討

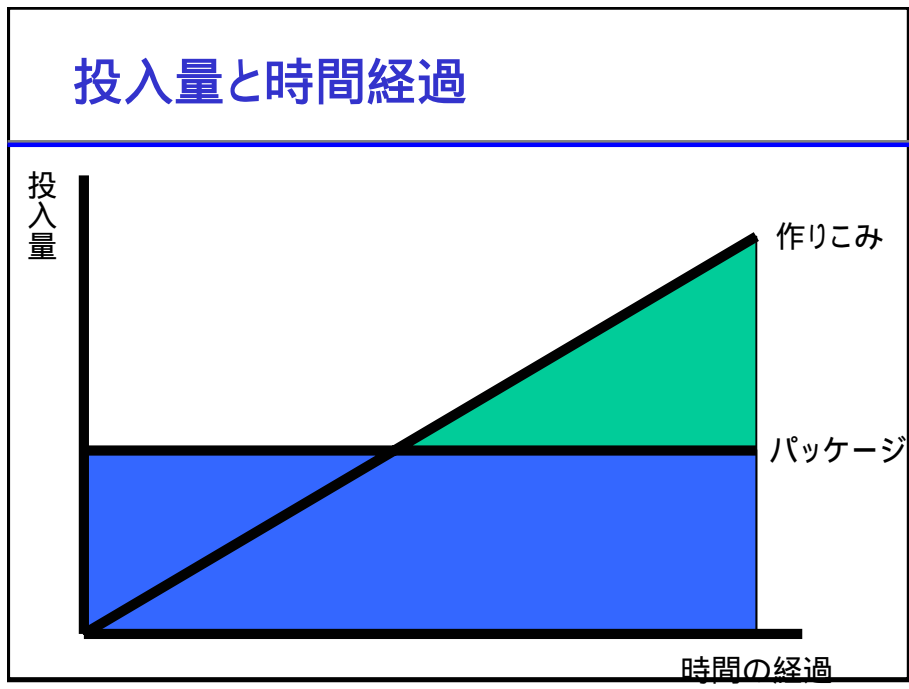


38

- このように、ユーザー要件の全てが網羅されているとは保証はありません。
- **の**部分 **は**あきらめがついたとしても、 **の**部分が存在する場合には、パッケージへの品質の信頼性が損なわれます。ここで、次のような議論ができるところに冥利があるものがありますし、パッケージを利用するのBPR（業務改革）ができるものです。
 - ・なぜ機能欠如があるのに他社は稼動しているのでしょうか？
 - ・コンサルタントが無いと知っていることは本当なのだろうか？
 - ・のより良い機能を利用すれば、が消滅していくのではないか？
 - ・何よりも、ERPベンダが提供するの良い機能を利用しないのは損ではないか？

要件定義に必要以上の時間をかけすぎ、「やってみなければわからない」ことに対して、机上での会議を中心とするよりも、予め開発されたプログラムの上で、どのように具現されるのか、どの要件が足りないのか、という事をソフトウェア上で検証していくことが、結果としてもっとも早く効率的にシステムを構築できる。

フェーズごとの人的投入量



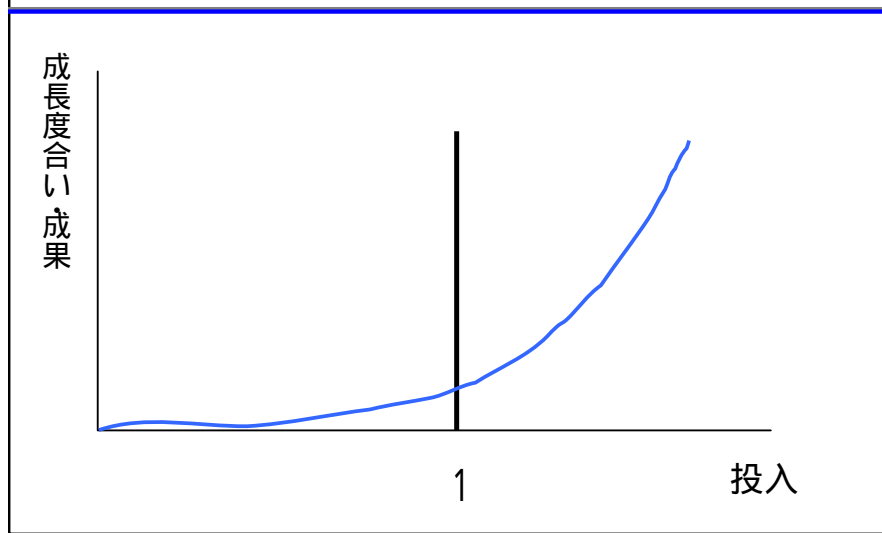
39

- グラフでの縦軸を投入量、横軸に時間の経過をとると、作り込みのアプローチの場合には、要件定義 -> 基本設計 -> 詳細設計 -> 開発 と辿っていくことから、右上がりの曲線を描くものでありますが、パッケージアプローチの場合には、最初から最後まで、ほぼ同レベルの（場合によっては右下がり）線を描いていくものです。
- 色で示した部分の面積がコストと捉えることができるものです。そうして、右上がりの作り込みでの総面積と、一定レベルのパッケージアプローチの総面積を比較することでのコスト比較が可能となるものです。
- ここで、注目したいことが、初期段階では、パッケージアプローチの方が負荷が大きいことです。これは、初期段階で要件分析、パッケージ評価、評価のためのパッケージ機能の理解、要件との適合性等が一時に求められ、パッケージを基とした成長曲線が追いついてこないことによるものです。
- この段階を乗り越えることができないと、パッケージを利用する冥利がなくなってしまい、一定時期（例えば、作り込みの線とパッケージの線とが交差する時期）になっても、結局のところユーザー側での作り込みを余儀なくされ、一定時期までは負荷が高いパッケージアプローチでの線を辿り、その後は、作り込みの路線と同じ経過を辿っていくことから、システム構築上でのコストたる総面積は最大となってしまう、最悪の事態となってしまう。

成長曲線



パッケージでの成長曲線



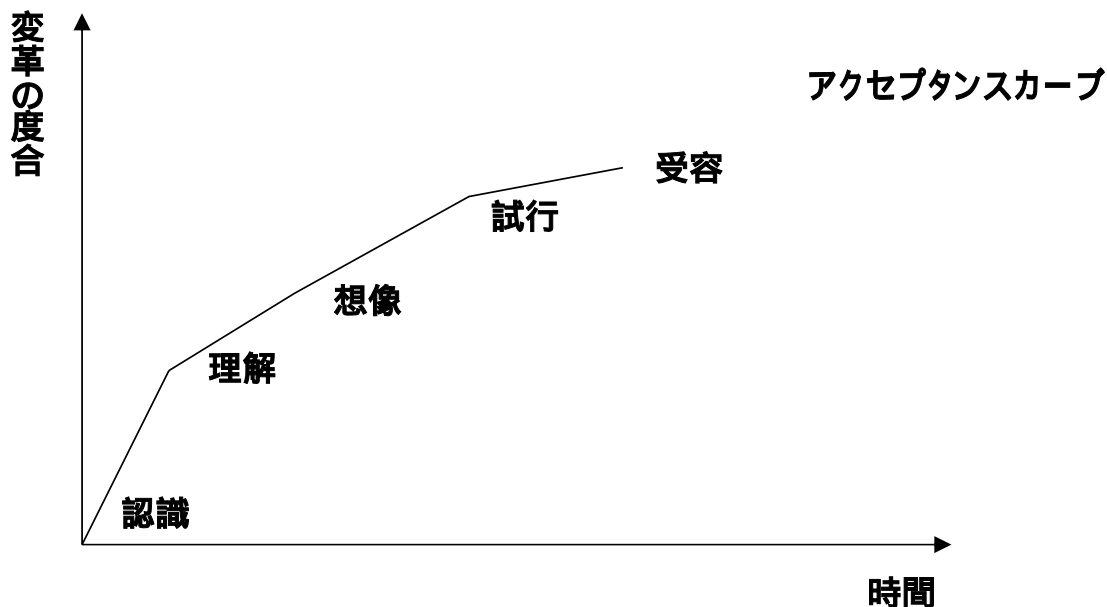
40

- パッケージを利用することによる成長曲線は、単純な右上がりなものではありません。むしろ、2次曲線や4次曲線のようなものを描いていくものです。
- つまり、「1」に達するまでは、成果を見出しにくい。「0.1」の投入の結果が「0.01」であり、四次曲線であればなおさらである。「1」に達するまでは、忍耐が必要であり、システムと触れ合うことが大切であり、事例を探求すること、仕組みを理解することが必要なものです。一旦、「1」を超えれば、「2」の投入で「4」になり、「3」の投入で「9」になっていくものです。

- 成功 A様
 - 自分の手と目でシステムを検証している。

- 失敗 B様
 - 外部コンサルタント任せにしている。
 - システムの検証は部下任せと自分では何もしない。

定着化活動



出典:「戦略会計の仕組み」東洋経済:著者三箇 功悦 180ページ

41

□ ガンジーの至言

- 善いことは カタツムリの速度で動く

□ 認識

- われわれはより効率的に業務を遂行する存在にならないといけならしい。

□ 理解

- 今までのやり方には慣れてはいるが、新しい方法はもっとよいかもしれない。

□ 想像

- このシステムを使えば時間の短縮や打つ手の更なる検討ができそうだ。

□ 試行

- 実際に使ってみたところ、簡単に使用でき、仕事もはかどった。

□ 受容

- これからも今までの慣行にとらわれず、どんどん変革を実行していこう。

日本での失敗要因



- <ユーザー側要因>
 - 日本的商習慣への対応
 - 業務プロセス変更の意思決定の遅さ
 - ユーザーの使い勝手を重視してきた経緯
 - 全体最適の意識の弱さ
 - 変化への対応
 - 生産管理のレベルの高さ
 - SI的な意識によるBPRの請負要請
- <ベンダー側要因>
 - 日本語化、日本化対応の遅れ
 - 標準要望の採用基準の曖昧さと開発側の理解不足
 - 日本での支援体制の弱さ
- <パートナー側要因>
 - 開発パートナーとしての意識
 - パッケージ精通者・経験者の不足
 - 全局面を支援できるパートナーの不足
 - グローバル対応力の弱さ

引用:「ERPプロジェクトこうすれば成功する」日本経済新聞社 42

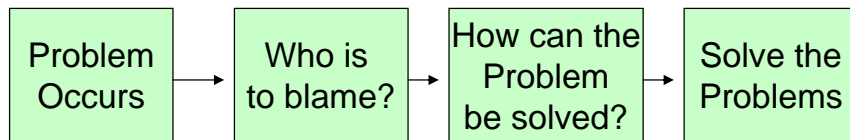
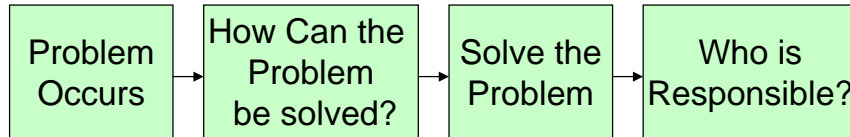
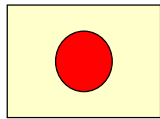
□ 第一次ERPブーム

- 90年代 大企業の導入が多すぎた。
高価格が当たり前。
大企業は一領域に手間がかかりすぎる。(移行、要件)
一人が複数領域を手掛けるコンサルタントが不足

□ これからの時代に必要なこと

- 省力・省人化(2007年問題)
- 状況早期把握
- コミュニケーション向上
- 電子商取引
- 差別化

誰が？



成功A様：責任が明確 失敗B様：責任転嫁

グループ展開セミナーよりの引用
ACBアジア Andreas Wezler氏(ドイツBOSCH - OBのプレゼン)

第1次地球革命 - ローマクラブ報告書 -



- 地球的な視野で行動
- 変化への適応力、変革を起こす力
- 功利主義に負けない倫理観
- 話し合いの上で、決断し、実行
- 自ら学び、人にも学ぶ意欲を
- 必要に応じ、勇敢な決定変更も
- 方針を分かりやすく伝える
- 手段と目的をはっきり分ける
- 意見を聞く「対話の場」をつくる

44

- 「コンピュータは、ある面では、生きた人間の、いかなる頭脳も及ばない優秀さを持っていよう。しかし、それは、客観的に記号化し、数量化できるものに関してであって、本来、数量化されない人間性を対象とすることには、大変な誤りが伴う危険がある。コンピュータは今のところ、人間の忠実な下僕である。だが、たしかにある面では、人間より、幾千倍も優秀な頭脳であり、だが、その一面の優秀さを過信すると、やがて、人間はコンピュータの奴隷になってしまうかもしれない。問題は、コンピュータの賢明な使い方をしることである。ここで、賢明なとはほかならぬ、人間自身の賢明さである。」

「私の提言」(サンケイ新聞社刊)より

- 成功A様
 - 手段と目的を混同しない
 - 本番稼働が危ないと思えば、勇気をもって、勇敢な決定変更も
 - 意見を聞ける平等な場の提供

ガンとわかったら？



- **告知。ガンは治る！**
 - 必要に応じて勇敢な決定変更
- **なんとかなるだろう・・・。**
 - 絶対になんともならない！システムは正直。
- **マラソンでの折り返し点での遅れ**
 - 後半に挽回できるなんて甘い。差はもっと広がる。

45

□ 成功 A様

- 悪い報告があげられる雰囲気。
 - 報告をあげた人を追及しない。
 - 「怒らないから正直に言っごらん・・・」 >> 「バカヤロー」はダメ
- 第三者に意見を求める。
- 初期消火を評価できる。

□ 失敗 B様

- 誰も責任をとろうとしない。
- 人の話を聞かない。
- 他と比較しようとするしない。



追加開発(アドオン)の 発生原因・抑制方法



アドオンはなぜ起こるのか

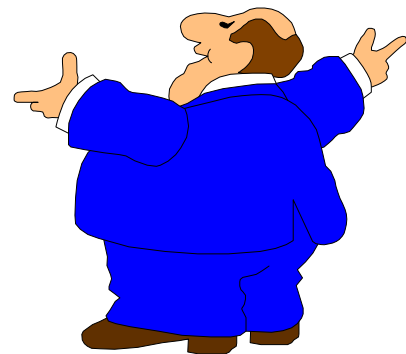


- ソフトの機能と要件のマッチングから起こるとい
うよりは…
 - コミュニケーション不足(事例紹介から)
 - ユーザーのこだわり
 - 元々導入に批判的(共感が得られていない)
 - 他社事例をとりいれられない
 - コンサルタントのスキル不足(事例紹介から)
 - 標準でできることに気付かない
 - 言われたことしか対処できない(工夫・知恵がない)

標準とアドオンの違い



- 標準とアドオンの違いは何でしょう？
 - ライセンスに含まれる vs 追加の費用が発生する
 - 障害発生時のサポートの有無
 - 関連する箇所を熟知しているか
 - コメントが外国語か日本語
- しかし、根本的には！



48

- ユーザーと社長との懇談した折、
 - 追加開発した際、バージョンアップ時にどんなサポートを求めますか？

業務がパッケージと合わない時



業務がERPと合わない時、困った、困った。
業務をパッケージに合わせましょう。BPRをしていきましょう。
トップダウンでプロジェクトを認知してもらいましょう。
吐き気がするくらい聞いた言葉である。
他の代替案もない。

ホントに業務をERPに合わせることはできるのでしょうか？
ERPには我が社の固有処理を満たす機能はあるのでしょうか？
ユーザーの不安である。当然の事である。

ERPシステムが保有する支払条件が月末締め / 翌月払いだけだとして、
業務をERPに合わせるができるであろうか。
ベンダーがデファクトスタンダードと聞きなおることができるであろうか。
決してそんなことはない。
支払条件は取引先との交渉毎でもあり、多様なのが当たり前なのである。

ERPではこの多様性に対して、システム設定でのオプションを提供している。
期日だけでなく、割引率の計算やマスタの登録の利便性まで
その上で、手形取引での分割処理はあるのであろうか？
ファクタリングしたときはどう処理できるのであろうか？

多いに考えよう。多いに議論しよう。

我が社の処理がもしかして独自すぎるのではないか
なぜ他社はこの機能で業務処理を実現できるのであろうか
量的な影響性はどれくらいなのであろうか
ベンダーとして新機能を開発すべきではないか

当方、ホームページより「ERPよもやま話」

例：支払条件



パッケージ上の手続き
月末締め - > 翌月払い

パッケージに合わせられるか？

↓ No

支払条件は相手との交渉による
ビジネス環境は多種多様

50

- ❑ よくERPは融通がきかないと言われます。さらにテンプレートとなると、なおさらではないでしょうか。
- ❑ それは昔のパッケージソフトウェアのイメージです。R/3には、パラメータ設定あるいはカスタマイズという言葉があります。これはR/3のバリエーションの広がりという意味しています。すなわち、そのバリエーションという意味では全然融通性がないわけではなくて、ありすぎるほどの融通性があります。それを集約したものがソリューション・テンプレートです。
- ❑ R/3は融通がきかない訳ではありません。カスタマイズのノウハウのない人や、一つのカスタマイズのやり方しか知らない人がカスタマイズをしようとするから融通がきかないだけです。
- ❑ ERPシステムというのは統合情報システムですから、情報の活用度という面では自由度がものすごくあります。しかし、業務プロセスそのものが自由度を持つかは別の話になります。そこは分けて議論する必要があります。会計を一つの事例とすると、標準範囲の中で大体の業務プロセスを受けられます。要は自分たちのニーズに合わせて自由度を広げるのか。あるいは、ニーズそのものを絞るのかです。これは経営なり事業内容に照らしての判断です。そういう面から見たときにはこのシステムの融通性は高いと体感しています。

引用：「テンプレートはERP導入を加速するか」トムソンラーニング発行 より

業務とパッケージが合わないとき



- ソフトベンダーとの適宜なコミュニケーション
- 機能使用上の知恵 / 機能確認
- DR (Development Request) - 開発要求
- BPR - 業務改善
- 他ソフトとの連携
- 追加開発 (Add-on)

善玉のアドオン vs 悪玉のアドオン

51

- ソフトベンダーとの適宜なコミュニケーション
 - 必要機能がないと判断した時、ベンダーと適宜にコミュニケーションを図ることが大切です。当たり前のような事ではありますが、ベンダーとの交渉時にあっては、ベンダーサポートの有償 / 無償の区別がつきにくい事、ユーザーが文書化の必要性を認識しないために口頭での交渉が中心となり曖昧になってしまう事、欠如機能を判明するまでの苦労や存在からユーザーがモチベーションを失ってしまう事、等の理由から適宜なコミュニケーションが図られない事があるものです。
- 機能使用上の知恵 / 機能確認
 - ソフトウェアの使用法は多岐にわたるものです。表面上、機能が欠如していると判断したことがあったとしても、既存機能の枠組みで機能実現が可能な事もあります。ソフトウェアで提供される業務処理の目的 / 手続方法を吟味することにより、欠如機能と判断されたことが回避される事があります。さらに、ソフトウェアを使用する場合、ユーザーの思い込みにより、使用機能を自ら制限することもあるものです。そのためにも、外部コンサルタントを含めた第三者とコミュニケーションを図る中で検討を重ねることが有用です。
- DR (Development Request) - 開発要求
 - 1) 2) のプロセスを経たとしても機能欠如だと認識された場合、当該欠如機能をベンダーが開発すれば問題は回避されます。しかし、ベンダーが開発を承諾することと実現までのタイムラグを回避する必要があります。この二点が容認される状況であれば、最も有効な方法であるといえます。
- BPR - 業務改善
 - 欠如機能の存在が発覚した際、その機能が当社にとって必要な機能なのかを検討します。大企業になればなるほど、伝統的な処理自体が標準であると思いついてしまうケースもあり、他社が当該要件無しに満足して稼働しているのであれば、BPRの可能性が生じてくるものです。
- 他ソフトとの連携
 - 一つのパッケージに全ての対応を求めなくとも、外部ソフトでのその対応がなされ、採用パッケージとの統合が図れるのであれば対応法の一つであるといえます。
- 追加開発 (Add-on)

善玉のアドオンと悪玉のアドオン



- アドオンしても差し支えないもの
- せざるを得ないもの
 - 既存処理と影響しないように、独立して処理を定義できるもの。
 - マスタ登録やプロトタイプ時での大量データ作成。
 - 使用機能を限定しているため、他システムとのインターフェイス。
- アドオンすると悪くなるもの
 - 既存処理と関連する処理
 - 既存処理に変更を加えるため、バージョンアップ時に不具合発生。
 - 根幹処理部分の変更
 - パッケージ使用自体の否定といえ、パッケージ採用の意義がない。

52

□成功 A様

- テスト、移行、必要に応じた追加開発を行っている。
- 根幹部分には手を出さない。
- アプリケーションコンサルタントが開発までできる。

□失敗 B様

- アドオンは方針として許さない
 - 隠れて誰かがやる。
- ERPベンダーと話し合いをしない
- コンサルタントにスキルがなく、標準でできるものがわからない
- 根幹部分にも手を出す。
 - そもそもパッケージ選定評価が間違っている。
- 開発部分は安上がりな別の業者に委託する。
 - 結局高くつく、うまくいかない。

世界と日本の違い



- 車の右側通行と左側通行
- 高速道路の制限速度
- 大リーグでのストライクとボールの表示順序

譲れないこと

VS

違いを受け入れる寛容さ

アインシュタインの言葉

「常識とは、十八歳までに身につけた
偏見のコレクションのことをいう。」

「アインシュタイン150の言葉」：ジェリー・メイヤー & ジョン・P・ホームズ編

53

- 私たちは、日ごろ何かあるたびに、「常識で考えたらこっちだろ」とか、「常識的に選択して」なんていうなんだかまいちよくわかっていない、でも自分では普通だと思っていることを”常識”というひどく曖昧な単語で誤魔化しながら生活している。なかには、「常識は常識だ！」とひどく自分の固定概念を持っている人もいるかもしれないが、それもまたその人本人だけの”偏見”の塊であると言えるのだ。
- 確かに、日本の場合は多数意見やもしくは上位者の意見がまかり通る世の中のため、通ってしまった意見が常識であるとか、正しいとみんなが認めたものが常識であるというみなされ方をしてしまう。しかし、これもまたひとつ間違えれば危うい。たとえ、少数派意見の中に”正しいこと”があったとしてもそれはうやむやのうちに押しつぶされ消えうせてしまうからだ。
- だから、誰かの行為に対して反論するために「常識」という言葉を持ち出すのはやはり間違いである、いやというよりも危険が高いのではないかとそう思う。なぜなら、それが（その人が常識と言っているものが）実のところ偏見でしかないのなら他の人の「常識」により簡単に覆されるものであり、また論理的な意見に対してはなんの反論もすることができずに「だって、普通そうでしょ？」とか「いやー常識で考えたらこうでしょー」というようにサルの一つ覚えのように「普通」とか「常識」という言葉をただ繰り返すしかなくなるからだ。
- それにしても、これまでに自分が「常識」と言う言葉を使っていなかったのか、と問われれば間違いなく使っていたわけで自分の愚かさに少し恥ずかしくなる。



運用・保守



ERP稼働後の効果(事例から)



- 日次決算もシステム変更なしで対応。即座な情報提供により、的確な診断とアクションにつながる。
- 取引先とのデータ交換が進み、リードタイム短縮ができた。
- 関係会社間での業務プロセスの統一と標準化
- 電子帳簿化、ペーパーレス
- 部門の垣根を超えた話し合いができるように
- マスタやコード体系の整理

バージョンアップと保守



- **保守料の本質**
 - 障害時の対応というより、機能拡張
- **変化はつきもの**
 - 新IT技術、法制度の改訂、新機能

保守運用とアウトソーシング



- **アウトソーシングの目的と効果**
 - 保守運用費の削減
 - 人材不足の解消
 - 運用品質の向上
 - 人件費の削減
- **委託先**
 - ハードベンダ、情シス子会社、SIベンダ
- **SLA (サービスレベルアグリーメント)**
 - アウトソーサーの品質向上、モラルアップ

賢いヘルプデスクの利用



• よくある問題

- 返事が返ってこない。
- 的を得た回答がない。
- ソフトの仕様だとあきらめを促す。
- 原因(プログラム、設定、使い方)がわからない。
- 障害を再現できない。

58

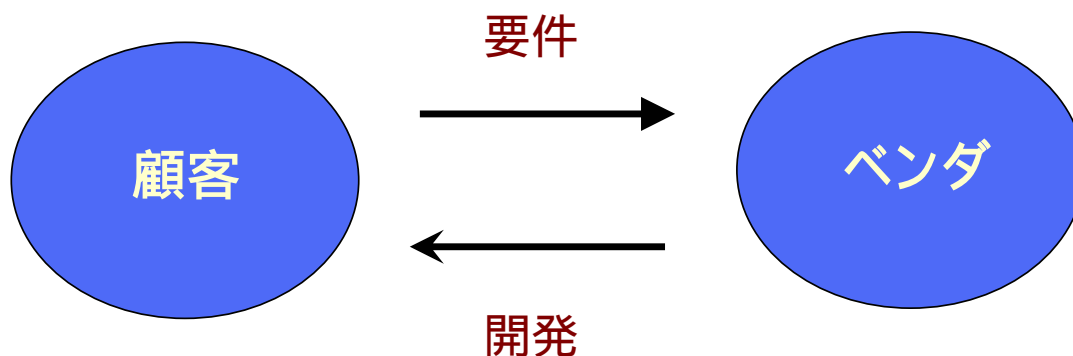
□ 成功A様

- 状況を可能な限り、事実として伝える。
- 開発・検証・本番の各システムの使い方がうまい。
- 普段からベンダとのコミュニケーションがよい。

□ 失敗B様

- 対応して当たり前だと横柄につきあう。 > 結局、損をする。

追加機能への対応



59

SAP Custom Developmentの例 (<http://www.sap.co.jp/japan/services/customdev/>)

❑ SAP Custom Development Project

このサービスは、すでに確立されているSAP開発戦略と実績を組み合わせ、カスタマ固有のソリューションを提供するものです。また、初期の分析やプロジェクト定義から導入にいたるまで、SAPのプロジェクトチームと直接連携して作業が進められるので、IT投資を最大限活用できます。

❑ SAP Custom Development Strategic Planning

このサービスは、開発の評価を行い、カスタマ固有開発に取り組むための戦略を明確にするものです。このサービスには、エグゼクティブサマリー、実現性の分析、プロジェクト定義、適用範囲、ソリューション内容の提案、プロジェクトのスケジュール、プロジェクトのコスト見積、リスク概要の提供が含まれます。

❑ SAP Custom Development Project Management

このサービスで、カスタマ固有の開発プロジェクトを管理するためのリソースを提供できます。SAP開発プロジェクトマネージャーは、SAPの標準開発部門と連携することによりカスタマ固有のソリューションを常にSAPの長期的戦略に合わせて実施することが出来ます。

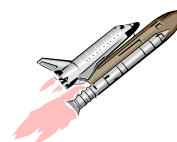
❑ SAP Custom Development Quality Assurance

SAPの開発者は、開発ライフサイクル全般にわたってカスタマ固有開発の品質管理をしています。明確な開発要件の定義や現実的なスケジュールの設定、適切な仕様、設計、コーディング、プロジェクトレビューの実行などを実現するプランを、適宜提供します。

❑ SAP Custom Development Risk Assessment

このサービスでは、プロジェクト管理およびソリューションのレビューを提供し、リスクが見込まれる重要な分野を特定します。その後SAPの開発者が、リスク要因を最小限に抑える戦略を提供します。これにより、プロジェクトを予算内で時間通りに完了できるようになり、安心して作業を進めることができます。

IT技術の発展



- ハードウェアの価格の推移
 - ハードディスク、メモリ、
- 新技術の開発
 - PC、開発言語、ネットワーク
- 便利さ、大衆化

60

□ システムの陳腐化対応

- デザインの大切さ。応用 / 修正が効く。
- 2000年問題の発端を考察。

□ コンピュータがより身近なものに。

□ インターネットユーザーが5千万人に達するまでに

- | | |
|-----------|-----|
| – ラジオ | 38年 |
| – テレビ | 13年 |
| – パソコン | 16年 |
| – インターネット | 4年 |

(米国商務省の資料から)

通信白書(郵政省発行)でも実態を把握できる。

将来の環境変化対応



- 外的要因
 - 法律、制度の改定
 - 技術の発展
- 内的要因
 - 経営方針変更 / 業務改善
 - 新規事業参画

成功A様: 100%の完成を求めるな。どうせ変わる。

失敗B様: これで仕様凍結といたします。以降は追加変更です。

61

□ある経営コンサルタントの例から

- 事業セグメントをどのように見るか
セグメントを決定する事自体は戦略上必要。
- しかし、情報システムの観点でみると、
将来、新規事業の進出、既存事業の撤退は起こり得る。
-> システムを固定化してしまうと対応不可能となる。
セグメントを決定する事自体は重要ではない。

□組織変更対応

- いかなる場合でもシステム対応は困難な作業。
- システムの対応として何を必要とするのか。
(例)
比較レポートをどのように作成するか。
(アメリカ基準では Restatement)
担当者の変更による権限管理をどうするか。

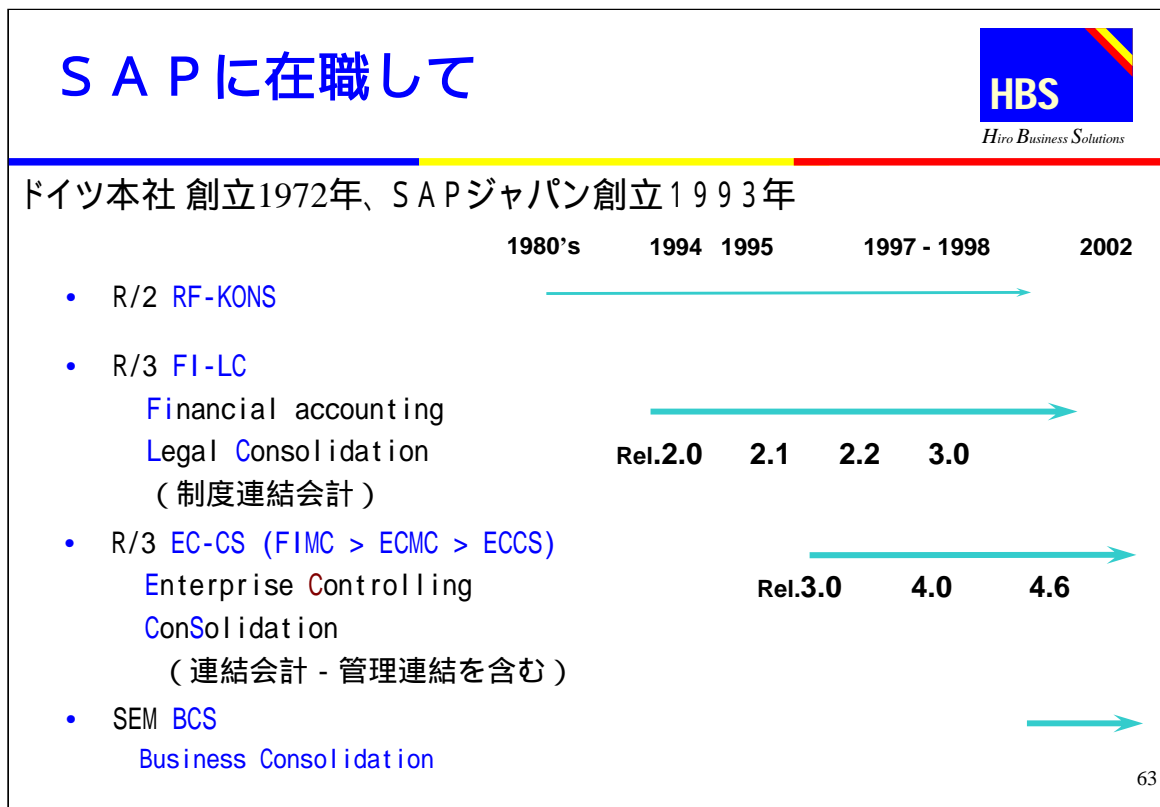
□コード体系の変更、マスタ体系

- 変化に対応しうるデザインが大切。



導入事例から





□ R/2の連結会計モジュール

- 1986年にリリース
- 約10ヶ国で100社程度の本番稼動ユーザー

□ R/3 FI-LC連結会計モジュール

- 1993年にR/3 Rel2.0で、R/2の連結会計モジュールから移行されてリリース
- 1994年末のRel2.2時点でR/2の連結会計モジュールと同レベル以上に機能向上

□ R/3 EC-CS連結会計モジュール

- 制度連結会計に加え、管理連結に対応するために1994年に開発開始
- 2002年6月現在、世界で約500の企業で本番稼動中

A社



- 大手商社

- 米国基準と日本基準のシステムの一元化

- セグメント管理

- 1995年 - 1997年

- ERPソフトを採用

- 不足機能はベンダーが開発

- 資本連結機能 < - > 商社独特の要請

64

□ ユーザーの要求と開発者が議論。

□ 本番までのテストの重大さ

- テスト段階での小手先での回避は、本番稼働後の問題となる。

□ 手作業とシステム化の境界

- 手作業の手順を明示できるのであればシステム化は容易となる。

□ 成功A様 : 開発元との適宜なコミュニケーション。

□ 失敗B様 : うちモルモットかと斬新性を排除。

B社



- 決算日後25日程度で決算発表
 - 開示レベルは有価証券報告書レベル
 - 四半期開示もほぼ同等
 - 3月決算でもGWに経理が休んでいる
- 業績動向
 - 堅調
 - キャッシュフローは好調
- 月次連結・ほぼ全社にSAP導入を展開
 - 決算早期化プロジェクト
 - セグメント別管理

65

□ 成功A様：80%でいいからとの社長からのメッセージ

- 自社グループでの開発・運用・保守経験により本音を熟知。
- 導入だけでなく、運用までもサポート。
- 他社へのビジネス展開により、更なるノウハウの獲得。

C社



- ✓ 食品業
- ✓ 売上高2兆円程度
- ✓ 連結子会社200社

- ✓ 管理連結 5営業日
- ✓ レポートはWEBブラウザ

66

- トップダウンアプローチによる構築

- ユーザーの参画が十分

- 成功A様：導入時のビジョンが明確



成功と 失敗の要因

どうすればいいのか



成功のための条件



- ERPは経営の道具
 - 開発生産性ツールではない・自社主体のBPRプロジェクトが理想的
 - コンサルに任せきりでは無理
- パッケージ選定
 - 懲りすぎでは本末転倒
- ERPは導入してからがはじまり
 - みえる経営で手が打てる
- こだわりと割り切り
 - ERPにあわせるだけが能じゃない
- 推進体制
 - トップの方針、強力なリーダー、ユーザーの積極参加
- ERP導入の落とし穴
 - データ移行とユーザー教育

引用:「ERPプロジェクトこうすれば成功する」日本経済新聞社 68

失敗のパターン

- 企画・計画局面
 - ERPを意識せずに改革案を作成し、後で再検討
 - ERPベンダー企業に費用を見積もらせる
- 詳細業務提案局面
 - ERPの狙いがはっきりせず不要論続出
 - 現状維持でERPを検討し、適合率低く予算も大幅増
 - ERP適用範囲を広げすぎ、検討が進まず
 - 業務部門とシステム部門の仲が悪く偏った検討に
- システム構築局面での危機
 - 業務部門の参加が弱く、後になって「使えない」の議論
 - 安易に追加開発に走り、開発量が大規模に
- テスト・移行局面での危機
 - データ移行を軽くみて、最終局面で大騒ぎに
 - 研修が不十分で新業務に現場が対応できずに混乱に

なぜ費用がかかるのか



- ✓ハードウェア的なこと
- ✓ソフトウェア的なこと
- ✓コンサル、人件費、その他

引用：「ERPプロジェクトこうすれば成功する」日本経済新聞社

69

- ハードウェア
 - 複数サーバーが必要・一人一台の高性能パソコンが必要
 - データ保管の仕組みが必要
- ソフトウェア
 - ユーザー数によって費用が異なる
 - 前提ソフトウェア、専用ソフトウェア
 - 運用支援ソフトウェア・情報伝達のためのソフトウェア
- 人件費およびその他
 - ERPコンサルタント（一人でカバーできない）
プロジェクトマネージャー・事務局要員
業務系コンサル・インフラ系コンサル
パッケージベンダーコンサル
- 追加開発費用
 - 周辺システム開発 / 修正費用
 - データ移行費用
 - その他
プロジェクト設備（場所・OA機器）
研修費

費用削減のポイント



- ✓ 明確な目標・方針を設定して変更しない
- ✓ 外部からの影響を最小化すること
- ✓ 自社要員を有効活用すること
- ✓ 自社の開発要員も有効活用すること
- ✓ ユーザー部門の理解と協力を得ること

引用：「ERPプロジェクトこうすれば成功する」日本経済新聞社

70

経営トップのITへの関心と指示

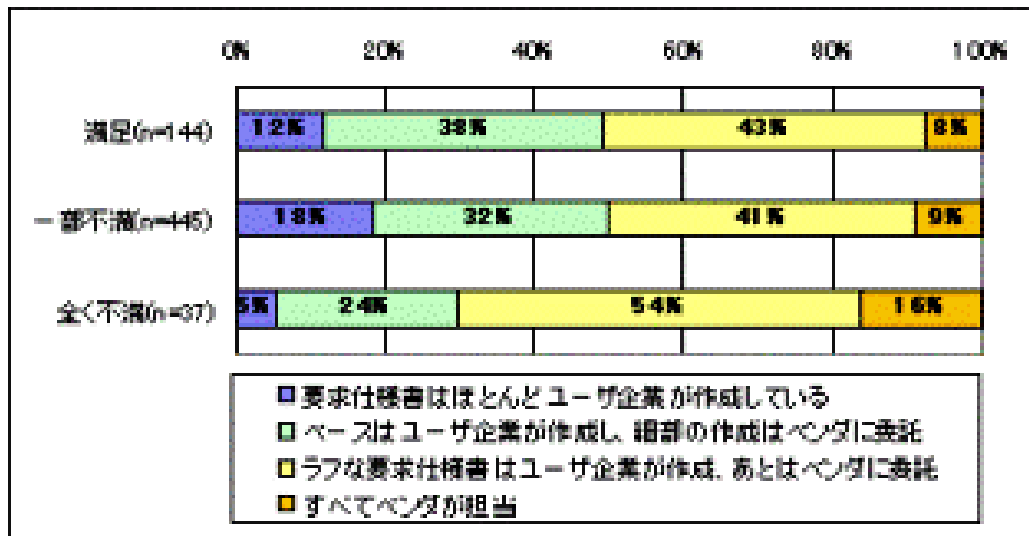


- 経営トップとIT部門のコミュニケーション不足も原因
- 大切なことは
 - 経営トップがITを単なる「合理化や省力化ツール」ではなく、経営改革・事業改革における「付加価値創造」の源泉・ツールと位置づけている。
 - 経営トップが「ITを活用して具体的に何をやりたいか」を明確に意思表示している。(経営とITを結びつけた具体的指示)
 - 経営会議等の経営トップレベルの会議で全社のIT戦略を十分討議している。
 - ERPの全社導入などリスクの高いプロジェクトについては、経営トップがSteering Committeeの長となり、進捗状況の報告を定期的に受けている。

<http://www.juas.or.jp/project/survey/it04/press4.html>

71

RFP (要求仕様書) の品質向上



**約8割の企業がシステム開発をベンダに依頼、その満足度は25%と高くない
ユーザー企業側がRFPをほとんど作成しているのは、全体の16%**

<http://www.juas.or.jp/project/survey/it04/press4.html>

72

- システム開発における、システムベンダへの仕事の依頼があるかどうか質問を行ったところ、78%の企業がシステムベンダと何らかの取引があることがわかった。仕事を依頼しているベンダの数は1社だけが、30%で、残りの70%は2社以上の複数の会社に依頼しており、6社以上に依頼している企業も7%存在する。
- その満足度をみてみると、残念ながら、満足していると回答した企業は全体の25%のみで、残りの75%は、全く不満の6%を加えて、何らかの不満を抱いている。前年度は、調査文言が「概ね満足」「一部不満」「全く不満」という今年度と少し違う聞き方をしているので、比較が難しいが、概ね満足している企業は、全体の40%あったことを見れば、厳しい数字とすることができる。
- 次に、システム開発における要求仕様書（RFP）についてその状況を率直に聞いてみたところ、ユーザー企業でRFPのほとんどを作っているところは、全体の16%しかなく、従業員が1000人以上の大企業でも22%しかないことがわかった。
- さらに、「システムベンダへの満足度」別に、要求仕様書（RFP）における役割分担を見てみたところ、「全く不満」と回答している企業では、ユーザー企業でRFPのほとんどを作っている企業が5%しかなく、ユーザーはラフ案のみという企業が54%、全てベンダにまかせている企業が16%と、ベンダ任せの傾向が顕著である。この結果より、仕様決定におけるユーザー企業のコミットは、満足のいく結果を得るために、非常に重要であると言えるだろう。

動け！日本の優秀企業研究



- 取り組む事業の範囲 - 分からないことは分けること。
- 論理的(ロジカル)であること - 常識や他企業の成功例を無批判に受け入れるのではなく、自己についてきちんと考えて、考えて、考え抜くこと。
- 傍流の意味 - 自社を客観的に眺め、不合理な点を見つけられること。
- 危機を企業のチャンスに転化すること。
- 身の丈に合った成長を図り、事業リスクを直視する。
- 経営者が持続性のある規律の文化を企業に埋め込んでいくこと。

内閣府 経済研究所の調査研究資料

http://www.rieti.go.jp/users/niihara-hiroaki/niihara_020621_2.pdf 73

結論

- 当初は米国型の指標、経営手法を採り入れた企業が多いのではないかと推定したが、これは良好な企業、良好でない企業ともに観察され、いわゆる米国型の導入自体はあまり重要とは判断していない。
- 結局最後にたどりついた優秀企業のイメージとは、愚直に、まじめに、自分がわかる事業をやたら広げずに、きちんと考え抜いて、情熱をもって、取り組んでいる企業！というまっとうなものであった。

「本番まで」から本番運用まで視野に



- ✓運用での体制を、可能な限り導入時にシフト
- ✓よく学習する。よき事例を取り入れる。
- ✓コンサルタント任せにしない。主体性を持つ。
- ✓変化にも対応する。本番稼動にこだわらない。

進め方、体制的なこと。

- 人に尽きる。
 - 内部の体制上の責任者
 - 適材適所の人を選出
 - いい外部コンサルタントを選ぶ

情報技術に精通した人材不足
経営的に相談可能な人材不足
業務改革担当可能な人材不足
社員情報リテラシ、意欲不足



費用面、時間的な制約、専任者を設置できる企業体力等の様々な理由から困難なのが現実で、必要なタイミングで外注業者(ITパートナー企業)と社員の合同プロジェクトを設置したり、パッケージソフトを活用して、専門知識を有しない担当者でも対応可能な体制で望んだりとの工夫が必要

75

□ 成功 A様

- トップダウンによって行われる。
 - トップダウンとは文字通り、トップが降りてくること！
 - トップの意向を教条的に押さえつけるものではない
- 実務責任者はトップと密な連携がとれること
- 内部と外部が、仲良く、机を並べてコミュニケーションがよい

□ 失敗 B様

- 内部に適任がいらないからと外部コンサルに丸投げ
- 内部の責任の所在があいまい
- コンサルタント(ベンダー)を大事にしないから、ろくでもない人が集まる。

ご静聴ありがとうございました。



質疑応答

76

□ お気軽にご連絡ください。

– HBS(Hiro Business Solutions)

大田区蒲田5 - 36 - 2 相互蒲田ビル10階

03 - 5744 - 5177 (TEL)

hirokawa@hbs.gr.jp 広川