

現	場	は
見	た	!

考え方編

内 容

<考え方編>

1. システム構築の業者を一本化すべきか迷っている
2. 社員にシステム構築の方法を学ばせたいがどうしたらいいかわからない
3. システムは導入した後の運用・保守が重要です
4. システムの導入判断をどう考えるか？
5. ある社長の依頼。「業務の省力化、効率化とは言わないで！」
6. コンピュータ関連技術の何が変わったのか？
7. 「IT用語が難しくて」との声に対して
8. テーコー（抵抗）勢力との戦い
9. システム化とは中間作業が抜けること
10. 「プロだから当然分かるだろう」
11. オープンって本当？
12. 管理職の仕事
13. 一定規模以上のシステムの整合性合せは難しい

1 システム構築の業者を一本化すべきかで迷っている

システムを構築する時は、業務システム自体の構築は勿論ですが、ネットワークの準備、PCの準備、データベースの準備などの仕事が併せて必要です。これらの仕事を別々の業者に任せるのか、一社に任せるのかの選択を強いられます。

別々の業者に頼むという事は、仕事間の調整をご自分の会社で行うということになります。

一社に任せただけの場合は、この調整作業が不要になります。

当社の立場は、「あなたの会社の情報システム部になります」ですから、全体の仕事を任せて頂きたいと考えています。それは利益向上が見込めるという事ではなく、純粹にあなたの会社の利益に貢献できると思っていますからです。何故なら、私たちはあなたの会社に最も有利な構成で相手の会社と交渉できるからです。また複数の会社間で重複した金額を払っているかも知れません。例えばインターネットのホームページとメールはある会社、業務システムはある会社といった具合です。当社はこれらを一本化できます。

あなたの会社が複数の会社の間でムダを生じていると感じたら、是非一社にまとめた場合を検討してみてください。コストが安くなる可能性もありますし、調整作業の煩わしさも無くなるはずです。そもそも、組み合わせさせて成るシステムを、バラバラに管理することに無理があります。

2

社員にシステム構築の方法を学ばせたいがどうしていいかわからない

最近、経営者の方から、「社内のあるスタッフに情報処理技術（IT）の勉強をさせたい」という依頼を受けました。私たちが常々「PC に詳しい」人と「システム屋」は違うと言ってきたからだと思います。

そんなご希望に対し私たちは、実際のシステム構築を一緒に行う事で対応しています。具体的には、設計工程では業務機能設計書の作成（DFD という）、データベース構造図（E 図）の作成、プログラム製造工程では主に帳票作成部分を受け持ってもらっています。

当社は、ご依頼元の会社と一体となってシステム構築を行う心掛けをしています。できれば私たちと一緒に仕事をして国家資格である情報処理技術者資格の取得もして頂けたらと思っています。

社内情報システムの企画は社内の人が行うべきです。すべてを丸投げでは、良いシステムは出来ません。今では廃れてしまいましたが、システム構築の実際をインテリジェンスミラー（知的鏡）と呼んでいました。発注者の業務知識以上のシステム作りは、有り得ないということだと理解しています。システムは会社の業務処理能力の実力を表しているということです。

あなたの会社で、情報処理技術の勉強をさせたい、したいという人はいませんか？ 私たちは、システムを構築するだけの立場ではありません。一緒にシステム構築、運用をして行きたいのです。

3 システムは導入した後の運用・保守が重要です

多くの会社では、「システムは導入したら後は使うだけ」と考えている方がほとんどです。実は、導入から運用、廃棄までのシステムライフサイクルの中で、意外と工数（費用）が掛かるのが運用・保守なのです。これまで、システム導入を汎用機やオフコンで行ってきた企業は、その事はよく分かっていることです。理由は、

システム導入の時点ではまだ完全なシステムにはなっておらず、運用を通じて問題点や改良すればもっと効果が上がることが分かってくる

経営の仕組みや方針、業務の進め方などが時間の経過と共に変化してくるので、それらに、順次対応させる必要がある

サーバや、PC、システムソフトウェア（OS や DB）などが時間の経過と共にバージョンアップし、一定年月が経つと維持不能になるので、継続的にそれに備える必要がある
障害対応のため

などが挙げられます。

中でも重要なのは の理由です。システム改良を行うことで、経営、業務の効率化がより推進されることを見逃している会社を多く見てきました。

システム導入後の運用・保守はどうしても必要です。その事を導入時点でしっかり考えるべきです。

4 システムの導入判断をどう考えるか？

実は、私たちはシステム導入の依頼を受けた場合、依頼元の要請に関わらず、導入による費用対効果を分析しています。理由は、いくら構築工数の積み上げで見積もりをはじいても効果が上がらなければ、顧客のためにならず、システム導入後も喜ばれないからです。

いろんな考え方がありますが、「何年で導入コストを回収できるか」で考えられたらいかがでしょうか？
回収月数 = 開発費用 / (導入効果 - 運用・保守費など)

開発費用：開発費用すべてを計上します。

導入効果：作業時間の減少、売上増などの効果を金額換算します。

運用・保守費など：システムを維持するための費用。細かく行えば、金利、原価償却、税金（利益は、税金がかかるので）などもあるので、必要性は各社で判断

回収月数：3年（36ヶ月）以内で回収は無条件、それ以上は、慎重に判断くらいが適当と考えています（各社判断による）

もちろん、法的拘束、製品の品質確保、競合動向により、回収月数だけでは判断できない場合があります。その場合は、他の判断指標が必要です。

5

ある社長さんの依頼。「業務の省力化、効率化とは言わないで！」

ある会社に業務調査を依頼された時の話です。社長さんから「社員の前では業務の省力化、効率化とは言わないで！」と釘を刺されました。

でも、私どもが業務調査をすることは、業務の無理・ムダを分析し、システムにより業務処理の効率化を図ることですから、どう繕ってみても社員にはその事が分かります。社員には、「機械で行えることは機械で。そして、より高度な業務にシフトしたい」など、システム化する動機付けをキチンと行うことが重要では無いでしょうか？ そうしないと、「私の仕事が無くなったらどうなるの？」という不安感を与えることになってしまいます。業務調査もうまく行きません。そんな話が大企業でも20年前はよく聞かれました。今ではそんな事で雇用は守れない事は皆よく分かっています。「今、中小企業は、ようやくその頃になったのかなあ」と懐かしく思います。

6 コンピュータ関連技術の何が変わったのか？

私は、25年以上コンピュータ業務に携わってきましたが、大きな変化がありました。コンピュータとネットワークのコストが劇的に下がったことと、これまで一部の会社にしか出来なかったシステム導入が、多くの会社や家庭でコンピュータが手軽に利用できる環境が整ったことです。

その他の技術変化は、利用者側からは関係ないことです。

こんなに安価になったコンピュータ利用環境。例外なくあらゆる会社、事業で使われる事になるはず。「うちでは、システム化は先の話」は、通用しなくなります。今から心構えをしておくことが重要です。コンピュータ化の前に業務整理が必要ですから、直ぐにコンピュータ化とはいきません。

7 「IT用語が難しくて」との声に対して

意味の無い用語が氾濫しています。「意味の無い」とは、定義の無い用語（単なる概念）という意味です。私はこの業界に25年居ますから、この種の用語に参っています。チョット、一部を並べて見ましょう。（定義の明確化の程度の差はありますが）

MIS、CIM、CAM、CAE、SI、EUC、SCM、ERP、ERM、CRM などなど。これらは、数年も経てば、流行らなくなります。こんな、頭文字用語は日本人には覚えられません。

例えばCRMはカスタマー・リレーション・マネージメントと訳されています。私は、顧客管理と訳しています。顧客管理は、ズット前から存在します。そしてそれらは、売上情報などとも関連付けられていました。どこが違うのでしょうか？何故、顧客管理と言わないのでしょうか（顧客情報管理でもOK）。CRMと言う人たちからは、「機能が以前と違う」「概念が違う」と言われそうですが、顧客管理の概念が大きく、具体的にキッチリ説明することは出来ないでしょう。この様な定義のない用語を並べる人を信じては、システム化の本質を見失います。

要は、「予め手順を教えると、高速で、検索、集計する安価な機械を安価な通信回線で結び、時間と距離を超越する仕組み」「日常活動を通じて蓄積したデータを再利用する仕組み」をどう経営に役立てるかのみを考えれば良いのです。

用語に振り回される必要はありません。

8 テーコー(抵抗)勢力との戦い

システムを再構築する時には、私たちは、少なからずテーコー勢力との戦いに神経を使います。だれがテーコー勢力かと。システム作りは、依頼側と開発側でチームを作って進めますから、その中に非協力的なメンバーが入るとシステム構築の成否に関わります。中小企業の経営層はこの辺りの問題を十分に認識する必要があります。チームの状態を進捗会議などで確認する必要があります。チーム内で問題解決できない場合には、トップダウン命令も必要です。

人から聞いた話ですが積極性を分類すると、

自然発火型
可燃型
不燃型
消化型

に分類されるとの事でした。 、 がテーコー勢力です。 は、積極的なのは良いのですが個人プレーに走りやすく、チーム全体のベクトルと合わないと、これも問題です。

システム構築は、工業化されていませんから人の相性が重要なのです。ほとんど、手作業で事が進みます。

経営者の方自ら内容を見ないと進みません!!システム化とはコンピュータの操作に詳しいのとは別の話です。

業務をシステム化すると、よく言われるのが「こんなに入力項目が多いと、手の方が余程便利！」という言葉です。どういふことかと申しますと、これまでのとおり、紙で伝票記入した方がやり易いということなのです。確かに伝票入力作業については、情報を正しく入力する必要があります。

しかし、入力が正しく行われると、その後の集計、抽出はコンピュータで自動集計されます。ですから、その処理に掛かっていた工数は削減されます。この削減効果が大きいのです。これまでの手作業は、いい加減さのため中間作業が混乱して大変だったのではないですか？コンピュータ化とは間を抜くことと覚えてください。単純集計する機能は会社には不要となります。その代わり、そのデータを活用する仕事を強化する必要があります。

会社の全体最適を考えずに現場の声を最優先に考えていたら、業務の効率化を見失います。

このことは、「現場の声を無視せよ！」と言っている訳ではありません。念のため。

10 「プロだから当然分かるだろう」

私たちがシステム構築していて一番困ることは、例えば、業務説明もほどほどに、「販売管理システムを作ってくれ」といったたぐいの依頼です。

顧客の立場からすると「販売管理システムは、どこでも普通に存在するものであり、簡単な説明をすれば、すぐに出来上がるもの」と思ってしまうということです。その思いは、理解は出来ます。

しかし、開発側からするとそうはいきません。販売管理といっても会社によって業務制度、管理理由が異なります。上司承認が必要な場合もあるし、不要な会社もあります。

システム構築は、「業務の機能と管理すべき情報の項目が分かる。依頼元自身」で整理する必要があると考えます。開発側は、過去の経験に照らして、それに助言をする立場です。

一番大事なことは、作るべきシステムの設計図は、依頼元自身で行わなければならないということです。システムは、依頼元の業務レベル（将来構想を含む）以上のものはできません。ほとんどの場合、指示せずに出て上がったシステムが現状業務より優れていることはないのです。「これは真理である」と思っています。

11 オープンって本当？

高価な汎用機を使っていた頃、汎用機メーカーを超えてシステムの相互利用はできませんでした。従って価格主導権はメーカーにあり、一度導入したシステムに縛られる結果となっていました。

しかしここ最近、OS はマイクロソフトなど、DB はオラクルなどになり、メーカーがハードとソフトをすべて支配する構図は崩れました。どんなハードとソフトの組み合わせでもシステム構築が可能になりました。これをオープン化と呼んでいます。

しかし、注意が必要です。システムを最初に構築する時には、オープン化の恩恵により価格競争があり、かつてより安価にシステム構築が可能になりました。

しかし構築後は、最初に導入した組み合わせを容易に変えることが出来ず、運用・保守、拡張（機能変更、追加、再構築）では不利な立場になってしまいます。継続して利用することを決定付けられる訳です。その結果、価格牽制は難しくなります。システム構築する際は、この様な縛りから逃れる方策を講じておくことが必要です。

12 管理職の仕事

中小企業のシステム構築をしていると、中間管理職の人が部下に対して無条件に優しいです。以前、努めていた大企業の時と比べると厳しさがありません。多分、本人にとって大事なことは、部下の信頼（＝人当たりの良さ）と思っているに違いありません。「その優しさが会社にムダを強いていると感じていないのだろうか？」。不思議です。

システム構築となるとこれまでの業務手順が全く変わる場合があります。現状が変わるのだから部下から不満も出ます。これを経営サイドから分析し、説明をキチンとして事を進めるべきです。開発側からいうと、リーダーシップをして貰わないと困るのです。

また、システム構築後もこれまで通りの仕事では困るのです。時には、違う仕事も行って貰うための指示も必要です。

ビジネスは仲良しクラブではありません。管理職は、まずビジネス上での合理性を検討し、事の判断、実行にあたるべきです。

その上で、部下との信頼関係が重要なのは当然です。

13 一定規模以上のシステムの整合性合せは難しい

一定規模以上のシステム構築後は「失敗システムだ!」と評される場合が多いです。雑誌等にも「失敗システム」などと連載にされたりしています。経験から感じることですが、業務機能の組み合わせが一定以上になると、失敗か成功かは別にして、混乱が生じやすいようです。これは、要件定義を行う方（依頼側）と開発側（受託側）双方が設計段階で作るべきシステムを完全に設計することが極めて難しいからだと思います。運用では、利用者も絡みます。もちろん、教科書では「設計は完全にしてから」という事になってはいますが。システムは、単純な機能から段階的に行い、失敗を最小化することが重要です。