

システムのリニューアルをどうする！？ (システムを再構築するポイントはこれだ！)

ピークコンサルティンググループ株式会社

北村友博

1. ITツールはどのように陳腐化するか

(1) 使っているシステムは固定資産

今やノウハウはタダではないことは、誰でも知っている。しかし、自分の会社で使っている生産管理システムが、5年以内に減価償却を行なう「ソフトウェア資産」であり、無形固定資産であることを知っている人は少ない。つまり税法では、その生産管理システムは、5年間で元をとることを前提としているわけだ。

従って設備機械と同じように、5年以上、有効に利用できた場合は、6年目からの利用価値はタダということになる。まずITツールは、しっかりと使えるもの、長持ちして使えるものを導入することが、肝心ということである。

(2) ハードとネットワークの陳腐化

「新しく導入した複合プリンタがWindows Vista以上でなければ動かかないので、愛用していたXPパソコンを廃棄した」などという話をよく聞く。

形あるものには必ず「寿命」があるが、ITツールの世界では、最新のものに対して相対的に能力が劣るために新機能を使えない、というメーカー側の計画的な陳腐化作戦、つまり「計画寿命」が存在する。陳腐化したかどうかは、所有者の主観によるものだが、減価償却期間の5年程度と考えて、リニューアルの予算化を講じておいた方がよいだろう。

もうひとつ、ハードのリニューアルでは、廃棄について注意が必要である。情報漏えいの問題だ。漏えいを恐れて、不要なのに捨てずに抱えている企業や、逆にハードディスクの内容を消去せず廃棄し、情報を流出させてしまう企業もある。IT

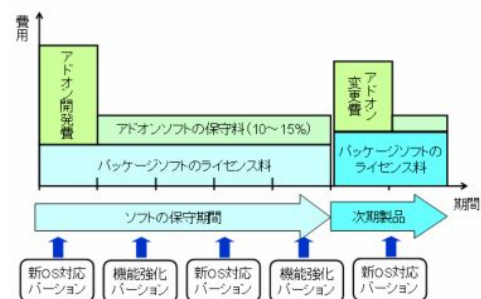
機器の廃棄は、環境問題と同時に情報化社会のリスクも考慮して、ライフサイクルを真剣に考えなければならない。

(3) ソフトの陳腐化

購入したパッケージソフトのアドオンシステムに、相当額の保守料を支払っているにもかかわらず、ろくに機能アップもないまま、突然、ベンダーから「パッケージ保守期間が切れたので新バージョン用に更新してください」という連絡を受けた人も多いのではないだろうか。

そうでなくても、システムを運用している間には、大幅な業務変更や組織変更、また機能向上のニーズなどによって、機能の変更や追加(メンテナンス)が発生する。

このようなメンテナンスを行っても、完全には対応できないケースもあって、システムの価値は、徐々に低下していく。これがソフトの陳腐化である。しかし開発段階でよく検討された、よいソフトは、機能低下の率が低いため、5年程度では陳腐化しないものである。ソフトの陳腐化は、データベースの不整合として現われ、改変のつどデータベースが「ぶどうの房」のように増加して、システム全体が見え難くなっていく。陳腐化したソフトは、メンテナンスそのものに工数と費用が増大する。



【図-1】パッケージソフトの費用のしくみ

ソフトの陳腐化を管理するには、システム毎に、運用コストや保守コストを把握する体制を作り、

これらコストの発生状況を長期的に捉えながら、システム評価を継続して行くことが大切である。

(4) ベンダーロックインとはなにか？

ベンダーロックインということばがある。あるベンダーのシステムを採用すると、結果的にリニューアルする後継システムや周辺システムも、同一ベンダー製品を採用せざるを得なくなる。自社のシステムが、特定ベンダーに依存せざるを得ないため、高値でも購入せざるを得なくなる。

こうしたベンダーロックインによる損害を緩和するためには、Linuxなどのオープンソース、オープンアーキテクチャ製品を利用することだが、ソフトウェアの専門家がいない企業では、難しいかもしれない。

(5) 仕事の陳腐化がもっとも怖い

「仕事の陳腐化」とは、システムの対象となる仕事の、機能や範囲を明確にしないまま導入したため、予定の期間を経ないままに、そのシステムが使えなくなってしまうことである。ITツールの本質を理解して、賢く計画的に導入しておけば、避けられるのが「仕事の陳腐化」である。

2. リニューアルの考え方

(1) システムのライフサイクルでリニューアルの時期を決める

システム価値の低下と、その時点で考えられる最良のシステムとを天秤に掛けて、システムのリニューアル時期を決めていくのが最善の方法だ。

既存システムの保守や運用を軽視して、新しいシステムの導入だけに目を向けていては、結局、システムの陳腐化を早め、長期的にTCO（全体コスト）を膨らませることになる。

(2) データベースを中心にリニューアルを考える

ITツールのリニューアルにも戦略が必要である。一般には、過去の業務情報が入っているデー

タベースは、企業にとって重要な財産であり、極力、その内容を廃棄すべきではない。従って、既存のデータベースの内容をベースにして、それを充実させる方針で、リニューアルに臨みたい。

ITツールは日進月歩、リニューアルシステムに必要な機能と性能は、以前に導入したシステムより、さらに安価に入手できるはずである。また、OSやプログラムなどのソフトも高機能化している。しかし、システムを長寿命化させるためには、業務システムを動作させる際に基盤となる、OSなどプラットフォームの種類や環境、設定などには、新しすぎるものや一般的でないものは避けて、標準的なものにするよう、SEに指示すべきである。

3. 長期的なIT投資戦略が必要

(1) 情報リテラシーを高めよう

車のメカニズムはよく分からない人でも、操縦方法と交通ルールを知っていれば、車の運転はできる。ITツールも同様である。しかし、とくに製造業には、なぜかITの操縦方法とルールに無頓着な人が多い。

リニューアルで第一に考えるべきことは、業務に合わせて、システムの範囲を拡大することと、機能を高めることである。利用し続けることで、そのITツールを利用する人たちの情報リテラシーが高まる。データ精度やコード体系を維持することの重要性、情報を有効利用するコツ、などである。着実に情報リテラシーが高まったことを確認して、さらに高度なシステムを導入するということを、3年程度の周期で繰り返していくと良い。

表-1は中堅企業の情報リテラシーと考えて欲しい。自社の情報リテラシーは、現在どのレベルか、何年後にどのレベルに高めるか、どのようなレベルのITツールが利用できるか、というベンチと

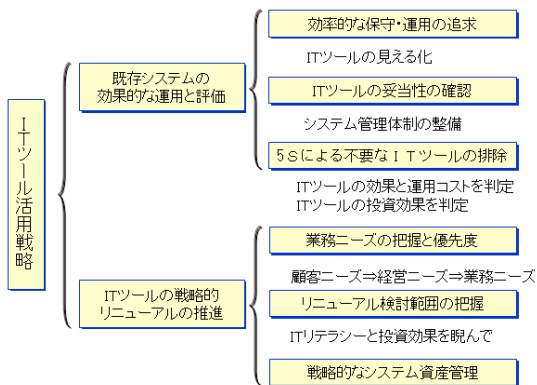
して参考にさせていただきたい。

	IT活用度	IT人材	ITインフラ	企業文化
レベル0	紙ベースの情報利用	社内IT知識が無い	ITインフラなし	文書化(標準化)されていない
レベル1	個人レベルの電子情報利用	個人ベースでのIT知識に留まっている	LAN接続されていない単独PCがある	部分的に文書化されている
レベル2	部分的にネットワークで共有された情報利用	IT業務担当者によるITインフラ管理と知識の普及	社内統合化されていないネットワークがある	文書化されている
レベル3	全社で統合された電子情報利用	IT管理者によるITインフラ開発とIT活用支援	社内統合ネットワークが構築されている	文書化され、全社で守られている
レベル4	知識の共有が実現した情報利用	IT戦略企画人材による情報化推進	社内外イントラネットが整備されている	例外を含め文書化され、守られ、継続的改善が行われている
レベル5	企業間で共有された電子情報利用	高度なIT経営指導人材による情報化推進	企業間ネットワークが完備している	バーチャルカンパニーとして統合化され共有化されている

[表-1 情報リテラシーの成熟度一覧]

(2) ITツール活用戦略が大切

「現場を変えるITツール」を、導入し使いこなせるようになるには、日頃からITツールの明確な活用戦略が必要である。これには、システムの効率的な運用と評価ができる力と、ITツールの戦略的リニューアルを進められる力が必要である。大変なようだが、図-2のように日頃から、きちんとシステムの運用と管理をおこない、ITツールのPDCAが廻っていれば、これらの力は自然とついてくる。これらの力が前提となって、ITツールの投資効果が明確になり、次期システムの姿と導入時期が見えてくる。



[図-2 ITツールの活用戦略が重要]

(3) IT資産の蓄積をめざす

システムの高度化と対象業務の拡大を、あせつてはいけません。TCOの視点に立つとITコストは、売上比で一定の割合に、収めておくべきであ

る。長期的な視点に立って、ITツールを会社の重要な資産と考え、IT資産を充実させていくことが望ましい。リース契約している企業では、10年間は使えるソフトウェアを導入し、リース満了に合わせて、順次、次のシステムに拡張する方法で、積み上げていくのもひとつの方法である。

4. ビジネス戦略とIT投資戦略

(1) “Does IT Matter ?”

かつて米国のコンサルタントのニコラス G. カーは、その著書“Does IT Matter ? (ITにお金を使うのはもうおやめなさい)”の中で、「今や、消費財となったITを入れるだけでは、革新は起こせない。しかし工夫次第でITには、革新を起こさせる力がある」と述べた。

着実に自社のITリテラシーを高めて、システム資産(無形資産)を増大させることが、賢いIT投資戦略につながる。ここでいうIT投資戦略とは、システムのライフサイクルを、賢く管理することである。システムのライフサイクルと、陳腐化を考慮して、リニューアルを計画的に実施することが、現在のすべての企業にとって、車の運転免許と同じになっている。

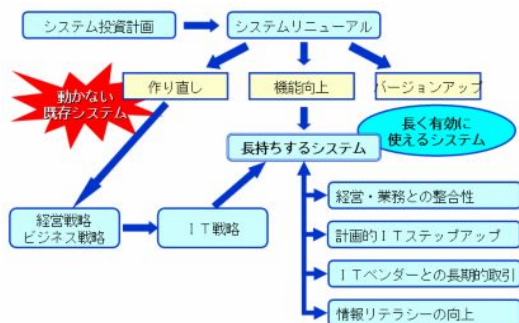
(2) これからのビジネス戦略は?

IT投資戦略は、ビジネス戦略に従うものでなければならぬ。いま、日本の製造業のビジネス戦略は、難しい岐路に立たされている。中国やアジア諸国の製造業の台頭に直面した現在、今後もこれまでのような価格競争を続けるのだろうか。

筆者は日本の製造業は、過去の成功にとらわれず「STEP for SHE : 彼女への一歩」を歩みだすべきだと思う。Safety, Health and Environment (安全・健康・環境)に関連する製品を目指して、Philosophy (経営理念)の舵を切り替え、自社のScience (科学) + Technology (製品) +

Engineering(技術)を、その方向にシフトさせていくことが、製造業が目指すべき最重要課題ではないだろうか。

製造業の経営を、俊敏に舵取りするためには、足腰の強い生産体質と、そのための工場インフラつまり生産管理システムが、絶対に必要なのである。



【図-3 システムリニューアル(再構築)のポイント】

<引用・参考文献>

- 1) 北村友博：生産管理システム構築のすべて，日本実業出版，2010
- 2) ニコラス G. カー：ITにお金を使うのはもうおやめなさい，ランダムハウス講談社，2005