

企業システム戦略の基礎知識

Enterprise System Strategy Body of Knowledge

企業システム戦略研究会 青島 弘幸

【講座主旨】

@IT情報マネジメントの人気連載記事『**企業システム戦略の基礎知識**』を元にセミナーとして再構成したものです。

『IT投資を失敗させる“3つの落とし穴”』、『**短期決戦を戦うシステム開発体制を作れ!**』など、**企画から運用まで企業システム戦略の全体工程を俯瞰**でき、各工程での考慮点やレビューポイント、**リスク**など**基礎知識**が習得できます。

連載記事では書き切れなかった**具体的な失敗事例**を交えて、**実戦的**な内容をお話します。

目次

- 1 企業システムとは
- 2 IT投資を失敗させる“3つの落とし穴”
- 3 短期決戦を戦うシステム開発体制を作れ！

- 4 自社に必要な十分な要件定義を考える
- 5 急がば回れ、質の良い仕様書の作り方
- 6 リスクを緩和する上手な予算の立て方・使い方
- 7 もっと安くなる見積りの取り方
- 8 後悔しない契約書のチェック・ポイント

- 9 早め早めが肝心、進捗状況をこまめに確認
- 10 いよいよ納品、検収のチェック・ポイント
- 11 紛争勃発！－受入検査でのトラブル対策
- 12 実業務に使えるか？運用試験のチェック・ポイント
- 13 これからが本番、儲けてなんぼの実用展開

- 14 ウォークスルーでイメージ合わせ
- 15 ドキュメント・レビュー
- 16 システム構築に潜む、4つのリスク
- 17 企業の中を情報が流れる、三つの川

1 企業システムとは

「企業システム」とはいったいなにか、その本質に迫ってみたい。

企業システムも、それ自体が一つの情報処理システム。

経営そのものが、広義のIT(情報術)であり、勝つための企業活動(戦略行動)そのもの。

◆企業システムの構成要素

◆企業システムの機能と性能

◆「人、もの、金」も情報

◆フィードバック制御システム

◆企業システムの高度化

◆理想的な企業システム

◆企業システムの構成要素

システムの主要な構成要素 ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク。

企業システムの構成要素

・ハードウェア「人、物、金」。

人には、組織構造が含まれ、物には、ビルや工場、機械設備、伝票帳票類などが含まれる。

・ソフトウェア「ビジョン、戦略、企業文化、業務標準、マニュアルなど」。

ビジョンや経営戦略、企業文化はオペレーティング・ソフトウェア(OS)にあたり、各部門の業務標準やマニュアルなどがアプリケーション・ソフトウェア。

・ネットワークが、FAXや電話、社内LAN、社内郵便など。

企業システムを構成する、これらのハードウェア、ソフトウェア、ネットワークの基本構成をエンタープライズ・アーキテクチャ(EA)と言う。

◆企業システムの機能と性能

システム「環境に対して入力→変換→出力という機能を持つ一定の仕組み」

企業システムは、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークという資源を使って、この機能を実行し、その性能を評価している。

製造業は、入力→変換→出力という機能が「ものづくり」。
性能は、設計情報から製品化するまでの変換効率。

顧客満足度の高い企業は、ニーズを商品やサービスに効率よく変換できる機能と性能を持つ。

環境性能では、原材料から商品やサービスへの変換効率、廃棄物量など。

お金に着目して変換効率を評価しているのが損益計算書や賃借対照表、キャッシュフロー計算書。

◆「人、もの、金」も情報

「人」という資源の情報処理における意味は、変換(業務)に必要なスキルや量という情報。

同様に「物」や「金」も全て情報に置き換えることができる。

設備能力という情報を持つ「機械設備」という資源。

顧客満足やビジョンという情報を市場に伝達するための媒体としての商品やサービス。

金額という情報をもつ「金」という資源。

企業システムが入力→変換→出力の過程で扱う全てのものは情報。

企業システムは、情報処理システムそのもの。

企業システムの本質も「読み、書き、そろばん」。

◆フィードバック制御システム

市場から取り込んだ情報を、商品やサービスに変換して市場に出力し、そのフィードバックを市場から得て、また、商品やサービスに変換する。

人を変換に必要なスキルという情報で捉えれば、人事というシステムも、このフィードバック制御システムの一部。

出力からのフィードバックを加味して、変換効率を上げるために必要なスキルを得るために採用計画を立てる必要がある。

人員計画や資金計画、生産計画や販売計画、製品開発計画など、あらゆる計画は、時々刻々変化する変換過程や出力からのフィードバックを入力に加味して、変換効率を最大化するようにシステムを制御できなければならない。

◆企業システムの高度化

速読 人の情報処理の高度な仕組み。

二次元的に情報を高速で入力しながら、並行的に変換・記憶を処理し、それらを統合して出力する。

企業システムの高度化にも速読のコンセプトを応用できる。

人というシステム資源を直接的に強化するために全社員が速読を習得してもよい。あらゆる情報処理が高速化され、確実に企業システムの情報処理性能・変換効率は向上する。

◆理想的な企業システム

戦闘における人の高度な制御システムの最終形態が、武道の達人。
相手の攻撃や戦況の変化に合わせて、瞬時に適応していける高度な
制御システムを持つ。

達人の動きには無駄がなく、相手の動きに同期して柔軟に動く。「水月」

理想的な企業システム

市場変化に応じて、迅速かつ柔軟に変化し、無駄な動きがなく、
効率よく入力を出力に変換できるフィードバック制御システム。

「心・技・体」をバランス良く鍛え、「情報を制するものが、世界を制する」

「人」の情報処理性能(リテラシ)を高度化しなければならない。

◆企業システム戦略とは

企業を情報処理(読み・書き・そろばん)システムと捉え、

- ・ハードウェア(人／物／金etc)
- ・ソフトウェア(風土文化／業務プロセス／規範etc)
- ・ネットワーク(コミュニケーション／通信手段／チェーンetc)

を最適化・高度化し、

【情報の流れ】をスムーズにすることで、

俊敏で無駄の無い・リーンで強靱な企業体質を
総合的に造り上げていく戦略。

その目指すところは、理想的な企業システム。

2 IT投資を失敗させる“3つの落とし穴”

◆ITの本質

◆「自動化」の落とし

◆「ペーパーレス化」の落とし穴

◆「統合業務システム」の落とし穴

◆使ってこそナンボ

◆投資対効果の考え方

◆システムは「守・破・離」で育てよう

◆ITの本質

情報処理の本質は、入力・処理・出力。
大昔から人間の知的活動の基本、いわゆる「読み・書き・そろばん」。

最近のITは何が変わったのか。
経営環境の変化にともない、
必要とする情報の質・量・タイミング(時空)が変わってきた。

◆「自動化」の落とし

業務プロセスを自動化することで、柔軟な対応ができなくなったり、内部統制が甘くなったりすることがある。

例 EDI(電子商取引)、自動発注システム

業務プロセスの自動化により、ブラックボックス化・固定化するために、人間のカンや融通が働かなくなってしまう。

完全自動化は、遊びの無いハンドルのようなもの。

◆「ペーパーレス化」の落とし穴

製造現場などで紙を無くしてしまうと思わぬところに落とし穴がある。

紙の良いところは、何でも自由に書き込みができるところ。

作業者が作業中に思いついた改善事項のメモや不良発生時の記録、後工程への送り事項など、現場の中での自律したコントロールやノウハウが紙を媒体とした情報伝達によって確立していたりする。

◆「統合業務システム」の落とし穴

業務システムを統合して全体最適化することは、
裏返せば全体最悪に陥るリスクもある。

万一、統合業務システムが故障すれば全ての業務が停止する。

業務システムが分散しているのはリスク分散の面から都合が良い。
どこかの業務システムが停止しても、
別の業務システムを利用する業務は継続可能。

システムを徐々に拡張しながら構築することができる。

◆使ってこそナンボ

大規模な投資をして、最新のITを導入したにもかかわらず、
運用段階で十分に使いこなせず、
当初の計画どうりの効果をあげられないケースがある。

朝日新聞 H16・10・17付け1面

「電子カルテ共有、26地域中10地域で完全休止
手間と費用に医師ら敬遠」

◆投資対効果の考え方

システムによる成果として、はっきり利益金額として得られるケースは少ない。

「読み・書き・そろばん」をいくら機械化・自動化したところで、それだけで売上が増えたり製造コストや在庫が縮減したりするはずがない。

出力として得た情報を、どうやって利益につなげるのか。
あるいは、利益をあげるためにはどんな情報が入出力されるべきか。
このシナリオ・戦略を、しっかり検証しておかないと
「ITは金食い虫で儲からない」となる。

ITを活かすも殺すも使い方しだい。

◆システムは「守・破・離」で育てよう

【守】:まず、形から入り、基本を、しっかり『守』って練習する。

【破】:次に、基本の殻を『破』り、応用動作を身に付ける。

【離】:最後に、独自の発想を得て、基本から『離』れ独歩きする。

「守・破・離」のステップを踏んで、
最小の投資で、基本的なところから始め、
成果を評価しつつ、段階的にシステムを強化していけば、

結果として、ムダな投資を防ぎ、その効果を最大化できる。

3 短期決戦を戦うシステム開発体制を作れ！

最小の投資で、最大の効果を生むシステムを構築するのであれば、短期決戦が良い。

「兵は拙速を聞くも、いまだ巧の久しきを賭ざるなり。」(孫子の兵法)

◆ビジョン

◆プロジェクトの命名

◆コンサルタントの活用

◆キーマンを専任させる