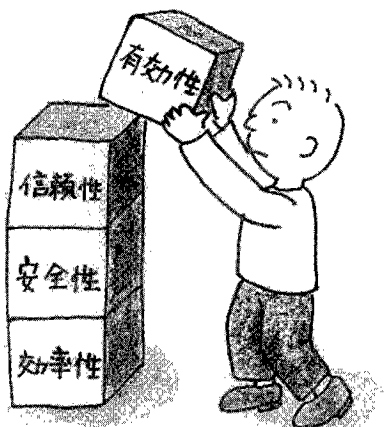


SE の 知恵袋

妹尾 本田
稔 実

名古屋商科大学
エムケイアイソフトウェアサービス(株)



第9回 情報システムは有効性が大事

情報システムは有効性が大事

時代の変革の波は、情報技術(IT)を核に動いているといわれている。単なる技術革新ではない。IT革命と呼ばれる社会の地殻変動が起こっている。米商務省の「The Emerging Digital Economy II」(1999年報告)では、IT革命を「1990年代半ばに始まるパソコンとインターネットの融合による情報産業の大衆化」と定義している¹⁾。

パソコン、携帯電話、インターネットの需要の伸びやB to B, B to C, B to Gといった電子商取引への取り組みで、情報システム化のニーズはますます高まってきている。今や、企業は情報システムを戦略的に構築していかなければ、生き残れない。一方、構築した情報システムは、ウイルス、ハッカー、自然災害など、さまざまな脅威に晒されている。

このような時代に、SEはどのような情報システムを構築しなければならないか。

情報システムは、単にコスト削減や生産性向上を実現するためのものでなく、企業の存続を左右するものとなってきている。SEが構築するシステムについて、経営者は無関心でいらなくなってきている。

システム監査

SEはユーザの要望を的確に捉えているか、見積られた開発費・運用費は妥当か、設計・開発の方法は目的とする情報システムを構築していくのに妥当なものか、開発されたシステムは本当に目的を達成しているのか、等等、経営者としては、気になることが数多くある。

そこで、経営者は、システム監査人に、監査対象である情報システムを、第三者的な立場(独立かつ客観的立場)で総合的に点検・評価させ、経営者に助言・勧告させるとともにフォローアップさせる。

システム監査の観点として、信頼性、安全性、効率性が挙げられている。1985年に策定・公表されたシステム監査基準は、1996年に改訂され、現在に至っている。今のところ、システム監査基準での観点は、いずれも信頼性、安全性、効率性である。

日本では、システム監査の普及が欧米諸国に比較して遅れている。欧米諸国の近代経営では、企業がある程度の規模になると、ほとんどの経営者がシステム監査を実施している。日本では、システム監査の基準は整備されてきているが、強制力がないため無視される、または軽んじられる傾向があるといわれている。システム監査の普及率は、現在のところ34%程度にすぎない。

信頼性、安全性、効率性

システム監査人が、信頼性、安全性、効率性の観点で情報システムの監査をして、その結果を経営者に報告するので、SEとしても信頼性、安全性、効率性を考

慮した情報システムを構築していかなければならない。それでは、信頼性、安全性、効率性とは、どのようなものなのか。

信頼性が高い情報システムとは、システムの品質が高く障害が少ないシステムのことである。安全性が高い情報システムとは、自然災害、不正アクセス、破壊行為に強いシステムのことである。効率性が高い情報システムとは、コスト/パフォーマンスの高いシステムのことである。

しかし、SEは、システム監査人による監査だけを見て、情報システムを開発すればよいということではない。情報システムの目的を達成できるように、情報システムを開発しなければならない。シェア拡大、顧客の囲い込み、顧客サービスの向上、意思決定支援、売上向上、コスト削減、生産性向上等の経営目的に、有効的に貢献することが、情報システムの目的となる。

そういう意味では、情報システムを監査するにあたって、本来は有効性の視点が最も重要であるといえる。

有効性とは

ここで、有効性について考えてみる。情報システムの有効性とは、情報システムの目的達成や成果実現にかかわる評価項目である。信頼性、安全性、効率性は、有効性を高めるための基礎になっている。有効性は、信頼性、安全性、効率性が確保されているという前提のもとで、初めて評価されるものである。

たとえば、顧客1人1人の取引の履歴情報を一元管理し、個人ごとのニーズに対応していくことで、顧客満足度を向上させ、シェアの維持・拡大を目的としたCRMシステムについて考えてみる。

このCRMシステムにおいては、情報システムの品質が良くても、顧客満足度を向上させ、シェアの維持・拡大に貢献しなければ意味がない。また、自然災害、不正アクセス、破壊行為に強くても、さらに、コスト/パフォーマンスの高いシステムであっても、顧客満足度を向上させ、シェアの維持・拡大に貢献しなければ意味がない。

一方、信頼性、安全性、効率性が達成されていなければ、情報システムとして十分には機能しないため、顧客満足度を向上させ、シェアの維持・拡大に貢献することは難しい。

もちろん、信頼性、安全性、効率性が達成されていても、顧客満足度が向上しない、シェアの維持・拡大に貢献できないこともある。その場合は、システムの目的は達成できていないので、有効性が達成されていないことになる。

有効性の監査

情報システムの有効性の監査をする場合、単に情報システムだけを監査しても効果はない。情報システム

を利用する業務全体も併せて監査しなければ、本当の有効性は監査できない。

有効性を監査するための評価項目には、事業貢献度、投資効果達成度、情報活用度、インフラ利用度、ユーザ満足度が挙げられる²⁾。それぞれの評価項目は、情報システムの貢献度、効果、利用度、満足度等の評価といったプロダクト評価の視点と情報システムに関する仕組や制度についての評価といったプロセスの評価の視点で整理される。

システム監査人が、情報システムの有効性の監査をする場合、情報システムが有効性を評価できるようになっているかどうか、ポイントである。まず、情報システムの開発目的が、定量的・定性的に明確になっている必要がある。この目的が、明確になっていなければ、当然のことながら、システムが目的に対して有効であるか否かは評価できないということになる。

SEの課題

情報システムは、有効性が発揮できて、初めて価値が出てくる。有効性がなくて、信頼性、安全性、効率性の高いシステムを構築しても意味がない。SEは、それを十分認識し、有効性を確認できるシステムの構築を目指すべきである。システム企画時の配慮が、大きな意味を持つことになる。

システム企画時に、ユーザーズをまとめあげ、有効性の評価項目を定量的に設定していく必要がある。設定時に考慮することは、その設定した値が合目的性、実現可能性、採算性の観点から妥当だということである。また、どうしても定量的な値を設定できない場合は、定性的に評価項目のコンピテンシーを設定し、達成度合を5段階程度で評価できるようにすることである。

たとえば、有効性の評価項目の1つである事業貢献度についていえば、目標売上高、目標利益、目標シェア、目標顧客数等であり、定量的に値を設定することができる。また、情報活用度の評価についていえば、目標データ活用頻度、目標情報検索回数、目標情報利用者数、情報利用日数等である。この有効性の定量的、定性的な評価項目の設定がなければ、ユーザは健全な観点からのシステム開発の可否の決定もできなければ、本番運用後のシステムの評価もできないことになる。

SEは、「システム企画時に、どれだけより定量的にシステムの有効性が設定できるか」、という課題に挑戦していく必要がある。これを達成していくことが、「SEが企業経営に密着し貢献できる」、第一歩になる。

参考文献

- 1) 日本情報処理開発協会: 情報化白書2000, コンピュータエイジ社 (June 2000)。
- 2) 力 和則, 藤野喜一, 堀江正之: システム監査における情報システムの有効性評価モデルの構築, 経営情報学会誌, Vol.7, No.2 別冊 (Sep. 1999)。(平成12年11月10日受付)