

システム投資に対する効果と評価方法

5D-6

漆原 伸、中原 治、中村 一雄、服部 徹、山本 学、奥村 章、松永 勇治
 [日石情報システム] [松下電工] [小野田セメント] [間組] [電気化学工業][東燃システムプラザ]
 出井 良而、川喜田 博幸、長浜 正道
 [あさひ銀総合システム] [富士通]

1. はじめに

近年、情報化投資の目的・内容や、その主たる効果に変化していると共に、情報化投資に対する各企業の考え方や投資効果に対する見方が急速に変化してきている反面、投資効果の表現方法・効果に対する評価方法は、それらの変化に対応しきれていない。

こうした背景をもとに以下の点を重点目標に掲げ、LS研分科会の活動として一年間研究を行った。

- ・従来ばくぜんと文章表現されてきた「定性的効果」を、目に見える形で表現する。
- ・さまざまな投資案件を同一の評価方法・基準で評価し、投資案件の実行可否判定に役立てる。
- ・各企業において実際に利用できる評価方法を策定し、その利用方法についても考察する。

本稿では、評価項目の体系、定性的効果の評価方法、定量・定性効果にリスクを含めた総合評価について概要を説明する。

2. 情報化投資効果の評価体系

情報化投資には、ハード・ソフトの導入、ネットワークの構築、アプリケーション・システムの開発等さまざまな案件がある。これらの投資案件によってもたらされる効果の洗い出しを行い、それらを10の分類に体系化すると共に、各種案件を同一の方法・基準で評価するべく、以下の視点で投資効果に対する評価項目を全部で36種類設定した。

なお、定性的効果に対する評価項目の抽出・分類・体系化の主なポイントはつぎの点である。

- ・他社との競争上どれだけ自社の優位性を生み出すか、競争上のポジション維持に貢献できるか。
- ・自社の戦略（企業全体・各部門・情報システム戦略）実行・実現にどれだけの役割を果たすか。
- ・提供する「情報」「機能」が各部門での業務・各従業員個人にとってどれだけ役に立つか。

定量的効果：採算性 … 費用の削減等、投資の結果生まれる経済的価値の金額を評価する。

生産性向上…費用の削減には至らないが、作業効率を向上させる割合を評価する。

定性的効果：競争優位 … 同業他社に追従を許さない優位性を確保するために、どれだけ貢献するか。

戦略適合 … 企業・事業部門の戦略目標達成のために、どれだけ貢献するか。

戦略的システム基盤 … 情報システム戦略の中での案件の位置付、役割を評価する。

経営管理情報 … 利用者の情報ニーズに対して、どれだけ応えているかを評価する。

競争対応 … 同業他社に遅れをとらないために、どれだけ貢献するか。

創造性・人間性 … 仕事のやりがい・満足感を起こさせるために、どれだけ貢献するか。

社会性 … 自社の社会的責任を果たすために、どれだけ貢献するか。

リスク：実現・実行上の不確実性 … 期待する効果が、予定どおり発揮できるかどうか評価する。

A Study of Effects and Assessment of Investment in Information Systems

Shin Urushihara

Nippon Oil Information Systems CO., LTD.

3-12, Nishi Shinbashi 1-Chome, Minato-Ku, Tokyo 105, Japan

3. 定性的効果の評価方法

各評価項目毎に有効性・貢献度等の評価の視点を定義し、その視点に対する対象案件の達成度によって1～5点の評点を付けることにより、従来文章等ではくせんと表現されてきた定性的効果を可視化＝定量化した。

例えば「競争対応」では、競争上のポジション維持への貢献度という評価項目を挙げ、他社との競争上のポジションを保つために案件がどれ程有効かという視点で、以下の5段階評価を行う。

5：非常に有効である、4：かなり有効である・・・1：あまり有効でない

4. 定量的効果の評価方法

定量的効果を把握・評価する際、つぎの点を考慮することとした。

- ・人件費等により金額換算できるものは、できる限りすべて行うこと。
- ・当該投資案件で直接生まれる効果だけでなく、間接的に波及効果として生まれるものも加算する。
- ・定量的効果も「金額」で表現するだけでなく、定性的効果と同様1～5点の「評点」を付ける。

5. リスクの評価

従来ややもすると「効果」のみで評価されていたが、投資案件を実現する上で障害となるものはないのか、あるとすればどの程度危険性があるのかといったことも「評価項目」として取り上げた。

情報化投資は、それを必要とする時期に合わせて計画どおり実現し、使いこなされなければその効果を十分に発揮できない。効果の実現を阻害する要因、阻害する危険性を把握することは「評価」の上で重要なポイントである。

6. 総合評価

「情報化投資効果の評価体系」で取り上げた全項目について評価することにより、投資案件に対する評価項目・方法を統一すると共に、定量・定性効果にリスクを含めた「総合評価」が可能となる。

また、情報システムに対する各企業のニーズ・戦略に応じて各評価項目にウエイトを持たせ、評点とウエイトの「総合点」を算出することにより、投資案件の有効性・重要度が評価できる。

評価の実施に際しては、「情報システム部門」だけでなく「利用部門」との共同作業で行うことが重要なポイントである。

7. おわりに

一年間の研究活動により、評価項目の体系化、評価に際して使用する「評価シート」の作成、総合評価の方法を考案する事ができた。評価を誰が・いつ・どんな形態で行うかという評価の体制、プロセス（流れ）、評価項目へのウエイト付けの具体的な方法についてより深く検討することにより、さらに完成度の高い成果物を生み出すことが今後の課題となろう。

なお、研究成果の詳細については、LS研平成5年度研究論文として纏めたので参照されたい。

問い合わせ先：LS研事務局 〒144 東京都大田区新蒲田1-17-25 富士通(株)内
TEL：03-3735-1111（代表）