

システムライフサイクルマネジメント のあり方

アブストラクト

1. 研究の背景／課題／問題認識

情報化社会の現代において日本企業が国際的な競争力を維持していくためには、どの業種においても ICT の活用による付加価値向上が不可欠である。そして、情報システム部門は構築されたシステムを安定的、かつセキュアに運用していく使命を担っている。今や ICT 資産は膨大な数にのぼるうえ、そのライフサイクルは一般的な設備と比較して短く、かつ複雑で分かりづらい状態にある。これは経年劣化以外にも技術革新の早さによる性能の陳腐化や保守サポート終了時期など、ライフサイクルを決める要素が絡み合うからである。このため各企業の情報システム部門はシステムライフサイクル管理に力を入れているが、一方で常に何らかのサポート終了対応に追われている事実は否めない。

このような背景の中、ICT 資産に対するライフサイクルの考え方をここで今一度整理し、さらにどのようなマネジメントを行っていくべきなのか、検討の必要性を感じた。本分科会では、システムライフサイクルマネジメントの目指すべき姿を模索し、その目指すべき姿へどのようにアプローチしていけば良いかを研究する。

2. 研究のアプローチ／研究の進め方

現状のシステムライフサイクルマネジメントについて整理を行うことから着手した。

まず、当分科会の参加企業において実施している取り組みを洗い出したところ、資産管理（物の管理）は実施されているものの、構成されるハードウェア、ソフトウェアの更新予定や、廃棄までのトータルコスト計画は把握していないという意見が大半を占めた。つまり、システムライフサイクルマネジメントを資産管理と認識している企業が多いことが想定されるのである。そこで、2014 年度 LS 研 ICT 白書のアンケート結果をもとに、システムライフサイクルマネジメントの実態について調査を行った。その結果、我々が想定した通り、現状のライフサイクルマネジメントでは、資産管理は実施されているものの、計画的にシステム更改が行えていない傾向があることが分かった。

次に、当分科会の参加企業におけるシステム更改の実情と、その投資審議について情報交換を行い、計画的にシステム更改が実施できない原因を抽出した。

そこから、ICT 関連資産の管理レベル不足、システム更改に必要な情報の不足、コミュニケーション問題が明らかとなった。

これらの問題を解決することで、システムライフサイクルマネジメントが単なる資産管理に留まらず、システム更改の判断材料となり、適切な投資審議を行える「物差し」となると結論付けた。その柱となるものは以下の 3 点である。

- ・ ICT 関連資産はシステムに関連付けて管理する
- ・ システム更改を判断するために必要な情報を管理する
- ・ システム更改を議論するためのコミュニケーション手段をつくる

当分科会では、この三本柱の具体化を通して、目指すべきシステムライフサイクルマネジメントのあり方について研究していく。

3. 研究内容／研究成果

目指すべきシステムライフサイクルマネジメントを実施するために必要な考え方を以下のとおり定義した。

(1) ICT 関連資産のシステムへの関連付け

システムを構成するサーバや OS、各種利用期限やバージョン情報を関連付けて管理することで、期限切れを迎えるものに対し、関連するシステム更改を漏れなく計画することが可能となる。

(2) システム更改を判断するために必要な情報

システムの更改は外的要因だけではない。性能実現値、利用状況、導入効果を管理することによって、必要に応じたシステム更改を検討することが可能となる。

(3) 経営陣と情報システム部門とのコミュニケーション基盤

システム構築や導入を行う際の決裁とは別のコミュニケーションとして、システムライフサイクルを共有することで、リスクの説明に終始する必要がなくなる。

これまでの結果を体系化し、システムの中長期的な計画を可視化するためのツールとして「システム生涯設計書」を作成した。また、目指すべきシステムライフサイクルマネジメントを実践するためのガイドラインをまとめた。

4. 評価／提言

生涯設計書による期待効果として以下の3点があげられる。

- (1) システム更改投資の最適化
- (2) 投資費用の平準化
- (3) 外部イベント対応の先取りによる投資効率の最適化

これらの期待効果について、具体的なシナリオを作成し、机上シミュレーションを実施した。実際の場面において効果を検証する必要があるが、システムの構築から廃棄までをスコープとするシステムライフサイクルマネジメントで行うには数年かかる。そのため、当分科会では、生涯設計書による期待効果を確認すべく、第三者に対するインタビューにより有用性を検証した。

その結果、生涯設計書を用いたシステムライフサイクルマネジメントを効果的な手法として評価を得ることができた。

一方で、インタビューでは改善課題も含まれていた。実践導入にむけて、その対策について協議した。

(1) 管理継続にかかる負荷

システム生涯設計書には管理項目が多数存在し、常に最新化することが鍵であるが、実践するには情報システム部門への負荷が懸念される。そこで、「ハードウェア、ミドルウェア購入先ベンダーより販売機器に関する管理情報をデータで納品」という方法を提唱する。

(2) イベント内容の不確かによる生涯設計の精度低下

システムの廃棄までを管理する場合、遠い未来ほど不確実な情報が多くなる。その結果、システム生涯設計書自体が誤解される恐れがある。そこで、直近の3年に絞った「簡易版システム生涯設計書」の作成を提唱する。そして1年に1度は最新化するプロセスを継続することで精度の高いシステムライフサイクルマネジメントが実現となる。

(3) 提案視点の欠如

これまで検討してきた目指すべきシステムライフサイクルマネジメントは、受動的であった管理から能動的に対応することを目的としたものであったが、さらに事業貢献や経営への寄与に対する観点が必要なのである。そこでシステム生涯設計書を活用し、効果を生まないシステムの判断や、さらなる投資の追加によって効果を倍増させるなどの企画が可能であると考えられる。

サポート終了や老朽化と言った更改イベントに追われる現状から脱却し、計画的に対応することを目指すシステムライフサイクルマネジメントと位置付けて研究してきたが、最終的には経営への寄与を目標に据え、情報システム部が自ら更改イベントを企画していく戦略的な視点を持ったシステムライフサイクルマネジメントのあり方に辿りついた。

システム生涯設計書をICT投資の最適化へ向けた議論のツールとして活用していただき、戦略的視点を持ったシステムライフサイクルマネジメントとしての一步となれば幸いである。