

平成 10 年度

ネットワークコンピューティングの 現状と今後の展開に関する考察

平成 11 年 3 月

CSS／アーキテクチャー研究部会（関西）

CSS・アーキテクチャー研究部会
『ネットワークコンピューティングの現状と今後の展開に関する考察』

●報告書の構成

・まえがき

第1章 研究部会テーマ及び活動経過

- 1)研究部会テーマ
- 2)活動経過
- 3)CSS 現状の事例紹介

第2章 近年のインフラの状況

- 1)ネットワークとソフトウェア
- 2)ネットワークの構成

第3章 ネットワークコンピューティングの現状と問題点

- 1)企業での導入目的と期待効果
- 2)システム開発に関する現状と問題点
- 3)システム保守に関する現状と問題点
- 4)システム運用に関する現状と問題点

第4章 今後の展開とマネジメントの対応

- 1)トータルコスト要因の事前把握と対応
- 2)効果実現へのビジョンの確立

・おわりに

・添付資料[CSS 現状の事例紹介]

- 1)経理システム再構築(住友電気(株))
- 2)日本ハムグループネットワークシステム((株)エヌ・エス・イー)
- 3)京セラ C/SS 現状(京セラ(株))
- 4)IBM シンポジウム入選各社の事例(菅経営システムコンサルタント)
- 5)事業管理システム運用に伴う事例(関電情報システム(株))
- 6)C/SS における運用面の課題と原因(京セラコミュニケーションシステム(株))
- 7)掲載基準サポートシステム事例(NTT コミュニケーションウェア(株))
- 8)関西電力の C/SS 事例(関西電力(株))

●報告書のポイント

「今後の展開とマネジメントの対応」

経営体は情報伝達と意思決定の連鎖であり、取引は異なる経営体の機能の連結であるという側面に着目すれば、ネットワークコンピューティングがこれからの経営の生産性に大きく関わりをもち、その利用方法の優劣が経営の成果に大きく影響することは、今や経営層の人々にとって異論のないことと思われる。

私たちは、このネットワークコンピューティングに実際に携わっている者の立場で意見を交換し、システム業務担当者として何をなすべきかについて、本文に示した知見を得ることができた。一方、この過程を通じて、経営成果の実現のために経営層の人々に実行してもらいたい事項についても、ほぼ共通の見解をもつに至った。

これについて以下に2つの事項を提示するので関係者の理解を得たい。

1. トータルコスト要因の事前把握と対応

新システムの導入コストについては、トップマネジメントは企画段階で把握し、その実施を決定する。しかし、そのシステムの運用段階で発生し、かつ増大するコストについては予測できないのが一般である。急速な技術進歩の中で、社内外の多数のコンピュータを連結運用する経験が十分に蓄積されていないのが、それを予測でき難い理由である。

運用段階のコストには大別して次の2種がある。

1. 自社の戦略により主体的にシステム機能を追加変更するコスト
 - ビジネスプロセスの変革、新業態の形成、戦略的提携の方式変更など
2. 環境変化などにより受動的に発生するコスト
 - 外部要因による変更(法規、商慣、取引先との通信規約の変更など)
 - 内部要因による変更(ロジック誤り訂正、操作性の改善、他の業務変更の影響など)
 - 技術進歩の採用(新ハードウェア、ソフトウェアの購入費、従来システムとの調整、テストなど)
 - PC利用者の増加に比例して増加するコスト(PC購入費の他に、教育、トラブル対応、利用部門での定常運営作業の増加など)

このうち1)のコストは、トップマネジメントが自ら効果と比較して決定するので、その妥当性についての疑念はない。しかし2)については、トップマネジメントにとっては予想外のコスト増大であり、しかも、それらは自社の経営活動にいかなる変化をもたらさない。

このためトップマネジメントは「コンピュータは金食い虫」と思い、システム担当者は予定外の残業を重ね、外注業者とは追加請求でトラブルが発生する。その結果、情報システムに関して多くの関係者が懐疑的になり、新しいオポチュニティへの方向を誤ることになりかねない。

こういう事態を避けるためには、トップマネジメントは実施を決定する時点で、本文の事例に示すようなコスト要因の存在を認識し、関係者はあらかじめその準備をしておく必要がある(スケジュール、費用、人員、利用部門に所属する運用担当者とその上司の職務分掌の明確化など)。また、これらのコスト要因を加えたシステムのライフタイムトータルコストを考え、それを上回る経営効果を実現できるような業務企画を構想し、その具体的な活動計画を厳しく推進していくべきである。

2. 効果実現へのビジョンの確立

ネットワークコンピューティングの効果は次のように大別できる。

1. 業務系の効果(社内外業務プロセスの連続自動化、すなわち組織の行動面への効果)
2. 情報系の効果(社内外の知識の伝達と創出の支援、すなわち組織の認識面への効果)

このうち 1)については、機械の稼働が成功すれば直ちに目標の効果を達成できる可能性が大きい。人が職務としてシステムに規定されたとおりに行動するため、マンマシンシステムとしての全体が予定どおり作動する確率が高いためである。

一方、2)については、機械の稼働成功は経営効果に直結しない。この場合、業務活動は人の自由意思を介して発生するが、人の情報活用意欲と活用能力は個人差が大きく、さらに企業文化の影響が大きいため、マンマシンシステムとしての全体の機能が極めて不安定であるためである(極端な場合、第一線が粉飾的な処理をしたり、人間関係や風通しの悪い社風では、Eメールによる機械的伝達は、その状況を一層悪化させるだろう)。

情報系のシステムの場合、それが自社内でどのような因果関係で、よりよい業務活動に結びつくことができるかについて、トップマネジメントが明確で具体的なビジョンをもち、全社員がこれに共感する必要がある。それにより、自社の状況に合わせて解決すべき課題が次々と明確になり、より具体的な技術面・管理面の工夫が立案され、その方向にトップマネジメント以下の組織的努力が推進されるであろう。このビジョンで掲げられた改善項目は、明確なチェック項目として意識され、システム実施後も改善されていない項目があれば、さらにその根本的原因が追求されなければならない。「情報系」の効果は本来定性的であるので、このような「効果の可視化」の努力を抜きにしては実現できないであろう。

以上の2項目であげた要件による業務計画や、運用段階を含む必要資源(トータルコスト)の事前把握は、これからのシステム企画担当者に要求される必須の能力であり、このような意思決定と方向づけは、情報システムの利用に関するトップマネジメントの必須の役割となるべきであろう。(第4章 今後の展開とマネジメントの対応より)

●活動経過

- 4月13日 新部会キックオフ、部会名決定
- 5月12日 各社 CSS /アーキテクチャーに関する事例紹介
- 6月12日 各社 CSS /アーキテクチャーに関する事例紹介
- 7月10日 各社 CSS /アーキテクチャーに関する事例紹介
- 9月4日 各社 CSS /アーキテクチャーに関する事例紹介
- 10月6日 研究部会テーマ検討
各社から今後の活動内容に関する方向性(研究細目)について発表、検討
- 11月10日 JUAS 役員会での研究部会中間報告実施に関する部会内報告
各社から今後の活動内容に関する方向性(研究細目)について発表、検討。
- 12月8日 各社から今後の活動内容に関する方向性について発表、検討
- 1月8日 各社からの報告文書内容検討
- 1月14日 報告書内容検討及び編集
- 2月12日 報告書最終総合確認、発表会用資料検討