

SIにおける中規模システム開発手法について

9J-3

富沢 研三
[三菱電機]

奥谷 博之
[ヒロケイ]

土井 日輝
[三菱電機]

安諾 晴夫
[カナデン]

田村 幸子
[福岡女子短期大学]

魚田 勝臣
[専修大学]

1. はじめに

ユーザ要求の高度化・多様化や、2代目・3代目のオフィスコンピュータ(オフコン)導入といった環境の変化のために、オフコンのビジネスが大きく変わってきている。システムの開発手法などもその変化に対応して見直さなければならない時期にきている。

オフコンをユーザから直接受注し、システムを構築・納入し、運営の支援をするのがオフコンのシステム・インテグレータ(SI)である。オフコンでは、ユーザ側に確たる導入体制がなくフルターンキーのシステム導入が多い、といったメインフレームにはない特殊事情がある。

こうした中で、SIとそれを支援するメーカーとソフトウェア会社それぞれに大学関係者が加わって研究会を作り、現状とこれからの変化を分析した。その結果をふまえて新しいシステム開発手法のモデルを案出したので報告する。

2. オフコンユーザの特質とSIの立場

オフコンユーザを大別するとつぎのようになる。

- ・大規模ユーザ 主として大企業ユーザ
50人月以上の労力を投入してシステム構築がなされる。
- ・中規模ユーザ 中小企業または大企業の部門ユーザ
20~30人月程度の労力を投入してシステム構築がなされる。
- ・小規模ユーザ 中規模以下のシステム

このうちの中規模ユーザが、オフコンの最も典型的なユーザで、いろんな意味でビジネスの中心である。この種のユーザは、

- (1) システムに対するユーザの期待は大きい、具体的な方策は出にくい。
- (2) ユーザ側の導入体制が期待の大きさに見合わない。
- (3) SI側では短時間で開発し運用を開始しなければならない。
- (4) 運用開始後もオペレーションや異常事態への対処法に関する支援・維持・改良作業などのシステムフォローを行う。

といった特質を持っている。さらに最近では、

- (5) 2代目ないし3代目の導入となり、既存のシステム要素を活用した上での新規性が求められる。
- (6) 新規性としては、合理化目的に加えて戦略目的といった高度なものが求められるようになってきている。
- (7) それに伴って新技術を導入してLANやEUCなどを実現することが必要になった。

といった事項が加わった。

現在におけるオフコンSIの立場を、ユーザシステムの構築・運用の面で示すと図1のようになる。

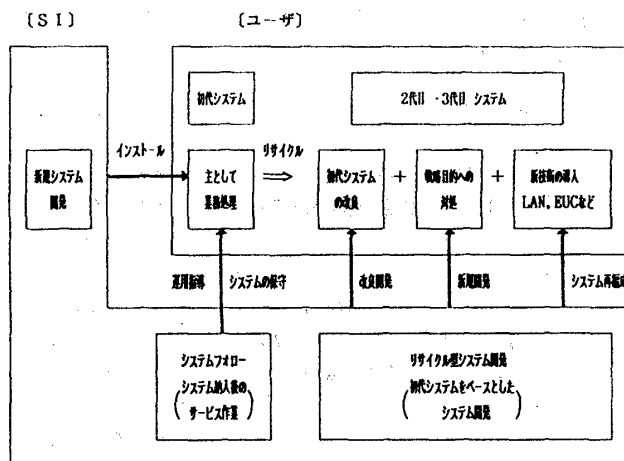


図1 オフコンSIの役割

情報化の進展に伴って新規にシステムを開発するユーザは極めて少なくなった。それに対して運用中の先代システムに新しい要求を加えるリサイクル型の開発が主流を占めるようになった。汎用機を中心とした巨大システムに比べて、この種の要求に柔軟に対応できるのがわれわれの強みでもある。

このような諸要求に対してメーカー側は、システム構築用CASEツール、運用支援用ツール、EUC用第4世代言語などを供給し、総合的に対処してきている。ところが先に述べたようにユーザ要求が変化したために新たな対応が必要になっている。

3. S I の現在における問題点

オフコンS Iを中心に、メーカ、ソフトウェア会社および大学関係者などが「CASE研究会」を構成し、ソフトウェア工学やCASEなど関連する技術や動向を学びつつ、現状を分析し問題点を抽出した。

(1) 工程別問題点の把握

参加各社の抱えている問題点と実際にとられている対策を、工程別にマトリクス状にまとめて現状を把握した。

(2) 対策要因の抽出

(1)の結果に基づいて図2に示した考え方で、共通の問題点と対策の要因を整理した。その結果つぎのような事項が明白となった。

1. 新規システムの開発が重要視されている従来のCASEの考え方ではユーザの要求の変化に対応しにくい。
2. とくにリサイクル型システム開発に対応しにくい。
3. 従来からのCASEでは議論の対象にならなかった盲点がある。

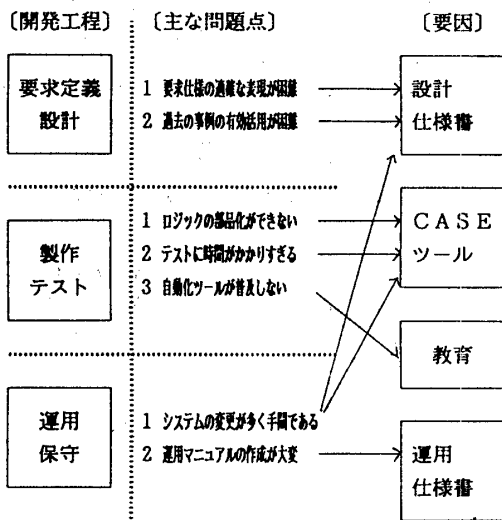


図2 システム開発上の問題点

4. 新しい開発手法モデルとその効果

3章で記述した問題点を解決するために図3に示した開発手法モデルを考案した。

このモデルの主な特徴と補足説明をつぎに示す。ここに、仕様書やドキュメントは電子表現されたものも含んでいる。

- (1)仕様書は、システムの開発時に不可欠なものと実システムを正確に表現したものに分類する。
- (2)開発時に作るドキュメントを出来るだけ減らすためにドキュメントの共用をすすめる。
- (3)エンドユーザの早期参画を促すために、操作説明書のようなドキュメントの一部を開発の初期段階で作成し、後工程で共用する。
- (4)形式を整えたり保守目的だけのドキュメント上の手続きや作業は廃止する。
- (5)保守およびリサイクル用のドキュメントは、完成後のシステムから自動生成する。

このモデルによりつぎのような効果が期待できる。

- ・開発過程で作成するドキュメントが減少し、生産性向上につながる。その成果をユーザニーズの高度化・多様化作業へ振り向けることが出来る。
- ・エンドユーザが早期に参画するため新しいシステムに対する理解が深まり、EUC実現への布石となる。
- ・プログラマとユーザとの接点が増えSE育成に寄与できる。
- ・保守やリサイクル作業において元のSEが担当しなくてもすむ。

5. むすびに

以上20~30人月の労力を要するオフコンシステムの開発に関するモデルを提案した。このモデルによって要求の高度化、リサイクルの導入、EUCへの期待などに対応できる。今後、このモデルを発展させ、具体的な方策を導出し、ツールを構築して実効に結びつけたい。

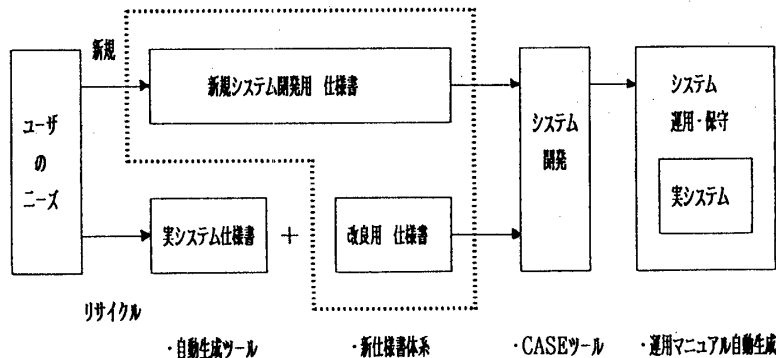


図3 新しい開発手法モデル