

S I におけるシステム開発手順の統一化

6H-5

山崎利一 浅川千秋 渡辺博志 伊藤正裕 出口博章
 (株)オビック (株)カガデン (株)シーエル 三菱電機(株) (株)三菱電機ビジネスシステム

1. はじめに

オフコンのシステム開発工数は、システムの複雑化と情報の有効利用や品質向上の要求により大きくなってきている。このような開発環境の変化の中で手順の統一化が重要な課題となっている。本稿では三菱電機系オフコンのシステム開発手順の統一化をするためのCASEツールの在り方について考察し、その実現方式について述べる。

2. システム開発手順とCASEの現状

オフコンでは開発作業から稼働後の運用フォローまでをSI(システムインテグレータ)にておこなう。上流工程の調査・分析および提案作業は営業担当者が主体で行われる。下流工程のリプレースとカスタマイズが中心の作業となり、数人で行われる。

システム開発において、上流工程では、「システム提案書」や「要求定義書」など、下流工程では「システム仕様書」や「レイアウト設計書」などのドキュメントがそれぞれ作成されている。現在のCASEツールでは下流工程の多くのドキュメントを作成し、またソースファイル等の出力などにも有効に活用されている。

3. 現状のCASEの問題点

CASEの問題点を上流工程と下流工程に分けて分析した結果次のことが判明した。

(a)上流工程の対応機能

上流工程に対応しかつ有効なもの少ないと思われる。調査分析や提案段階の情報をビジュアルに分かり易い情報としてCASEにて記録し、カスタマイズやリプレース時に蓄積情報を再利用する機能が必要である。営業担当者が中心となる上流工程において、過去の事例から必要な情報を取り出せる機能こそ情報の有効活用であり、システム開発手順の統一に重要である。

(b)下流工程の対応機能

オフコンでは、カスタマイズのくり返しによって変更情報が不明確になってしまうことがある。CASEの情報蓄積の機能の1つとして変更履歴の集積や検索の機能が必要である。また、構築したシステムの試験評価の機能を持たせて、品質の向上と試験作業の標準

化にともなう工数軽減を実現できる。

4. CASEツールへの提案

4.1 主旨

オフコンSIはユーザの真の目的を理解し、コンサルティングしながら信頼性の高い基幹システムを構築することが重要である。そのためには蓄積されたノウハウを最大限に発揮し、作業手順を考慮し情報を統一して管理するCASEが必要である。これを「統合CASE」として示したものが図1である。

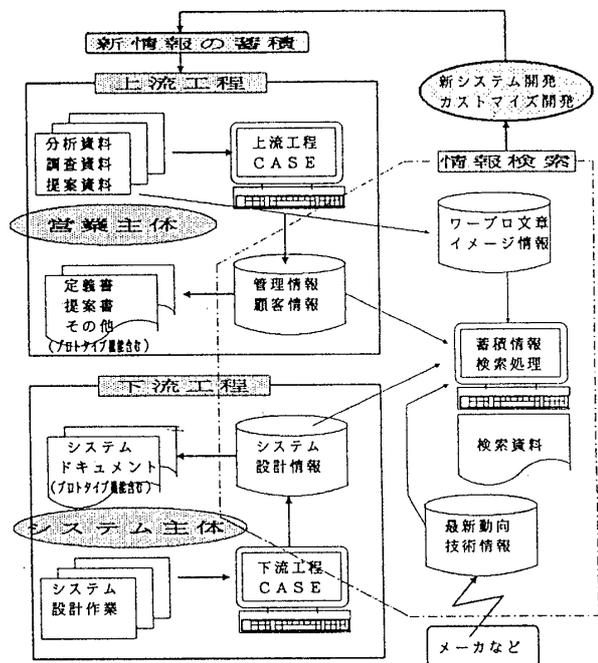


図1. 統合CASEの機能図

図1のように、上流工程で営業担当者が顧客情報や管理情報、提案情報などを蓄積し、下流工程でシステム担当者がシステムの設計情報を蓄積する。それらの検索する機能により、リエンジニアリングなどの作業を行うことができる。更に、こうして開発した新システムの内容を追加蓄積することで情報のリサイクルによる高度化ができる。

Standardization of System Development Process in System Integrator
 Toshikazu Yamazaki [OBIC Corp.], Chiaki Asakawa [KANADEN Corp.],
 Hiroshi Watanabe [CAL Corp.], Masahiro Itoh [MITSUBISHI ELECTRIC Corp.],
 Hiroaki Deguchi [MITSUBISHI ELECTRIC BUSINESS SYSTEM Corp.]

4.2 具体的な提案

図1について、特に上流工程に着目して、オフコンCASEに対する具体的な提案構成を図2に示す。

(1) システム構成

①情報データベース構成

統合CASEとしてのデータベースは上流工程にて設定したシステム情報や各開発環境の格納場所を管理する「システム物件情報」、メーカーからの最新情報などを蓄積する「共用情報」、各業務にて作成した「システム開発情報」の3種類にて構成する。

②ソフトウェア構成

ソフトウェアとしては、上流工程に関する情報を登録および検索するツールと、下流工程に関する現行のシステム設計用のツールと、これらの情報を管理するツールが必要である。

③ハードウェア構成

ハードウェアは分散開発環境とする。個別の開発はスタンドアロン環境にて開発を行い、オフコンCASE固有の処理による開発や検索などの統合的な処理についてはオフコンワークステーション環境にて作業する。

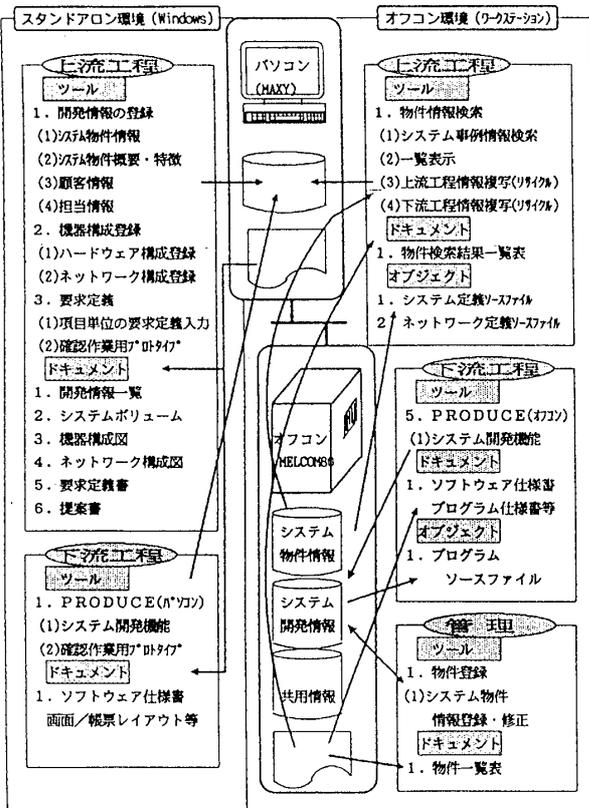


図2. 統合CASEの構成図

(2) 機能例

機能例として「要求定義情報の登録」と「システム事例情報の検索」について述べる。

①要求定義情報の登録

個々の項目をキーワードにして、日付毎に複数の内容を登録して管理する。上流工程での提案書などを作成するときには、顧客からの要求定義を印字して添付する。(図3)

②システム事例情報の検索

受注あるいは開発するシステムについて分析した後、過去の開発システムの中から類似したものを探し出す機能である。条件を入力して該当するシステム物件の一覧を表示し、指定された物件を印字し、システム内容を複写する。(図4)

図3は、要求定義情報の登録画面を示している。画面のタイトルは「システム開発情報登録 (要求定義入力)」である。右上には「H/VW7」の表示がある。画面には「リモート端末」のプルダウンメニューと「日付 93/11/11」の入力欄がある。定義事項の入力欄には「リモート用の8回線は、20地域から利用されるので、回線の地域別の固定化/グループ化はしない。NTTの代表電話機能を利用して、あいている回線を接続できるようにする。」と入力されている。画面下部には「終了」、「登録」、「検索」、「要求定義書」のボタンがある。

図3. 要求定義情報の登録画面

図4は、システム事例情報の検索画面および検索結果の出力画面を示している。左側は「システム事例検索」画面で、「検索アイテム」欄に「システム名」、「概要」、「業務」が選択されている。「検索文字列」欄には「給与システム」、「*フレックス*」、「給与システム名」が入力されている。右側は「検索結果画面」で、検索結果の一覧が表示されている。一覧には「システム名」、「作成日」、「ユーザー名」の列があり、具体的な検索結果が記載されている。画面下部には「終了」、「検索」、「印刷」、「システム複写」のボタンがある。

図4. システム事例情報の検索画面および検索結果の出力画面

5. むすびに

以上は上流工程の一部を具体的に述べたものであるが、こうした統合CASEは、営業担当者もシステム担当者と同じ開発者として使用することが重要である。提案段階にこそ情報の有効な活用があり、蓄積した情報を必要な時に利用するというリサイクルこそがCASEを利用する本来の目的である。