

## CASE環境への効率的な移行手法

3U-1

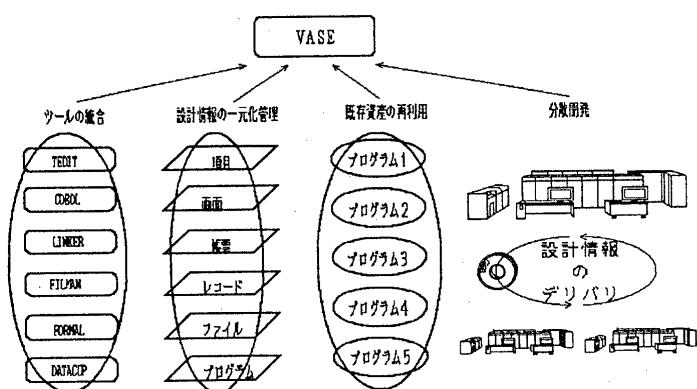
桐原栄治 森本孝司

(株)東芝 青梅工場

## 1.はじめに

既開発システムをCASE環境(Lower CASE)へ移行する場合、必ず標準化(名前、属性、処理など)の不徹底の問題に直面し、時にはCASE環境への移行を断念し、旧態依然とした開発環境での機能改良を強いられる事もある。分散開発されたシステムでは、その傾向が特に強く現れてくる。本稿では、当社の事務処理用アプリケーションプログラム開発支援システム(VASE)で実現している「段階的正規化支援」によるCASE環境下への開発基盤の移行手法について述べる。

## 2. VASEの概要



- 1) 既存ツール群を統合・再構築、対話型エディタによる快適な作業環境を提供。
- 2) 個人管理のため理解(管理を含め)しづらい設計情報を一元化管理、ソフトウェア開発を可視的に。
- 3) 既存資産をVASEディクショナリに取り込み、既存資産の再利用を促進。
- 4) 分散開発を支援し、適材適所での開発・保守を支援、負荷分散を最適化、開発効率を向上。

## 3. CASE環境移行の問題点

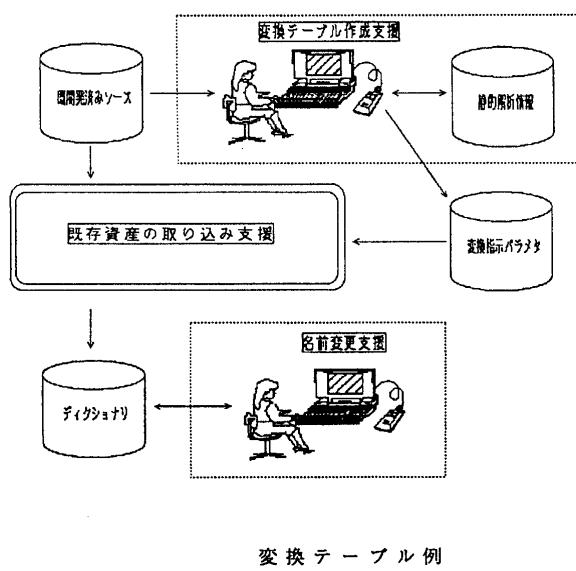
CASE環境(Lower CASE)への移行は、比較的簡単に実現できそうに思えるが、実際は標準化の不徹底から、以下の様な問題に直面し簡単に移行する事は困難である。特にデータ項目の標準化が徹底されていない場合は、悲惨な状況(データ項目数が1万件以上になることも)に陥る事もある。

また、標準化の不徹底からCASE環境へ移行したとしても、そのままの形態だと開発・保守効率が上がらないために、移行後大幅な改造作業を行わなければならなくなる事もある。

- 1) 同意異語(例えば、商品コード:SHCODE or SHCOD)の使用。
- 2) 異意同語(例えば、FLAG:エラーフラグ or スイッチフラグ)の使用。
- 3) 設計ドキュメント上に存在しないファイルを使用。
- 4) ローカルなレコードレイアウトの定義を行っている。
- 5) 共通処理がCOPY句で実現されているが、共通処理とCOPY句メンバ名の対応が不明確。

## 4. 段階的正規化支援とは

CASE環境下への開発基盤の移行は、「変換テーブル作成支援」、「既存資産取り込み支援」、「名前変換支援」の各支援機能の連携により実現している。



変換テーブル例

- 1) 変換テーブル作成支援では、開発済みの COBOLソースを静的に解析し、設計要素と属性さらには関係情報を抽出、抽出した情報に VASE 管理情報など不足している情報を会話形式で付加する。
- 2) 既存資産取り込み支援では、作成した変換テーブルと照合・変換し設計情報を取り込む。名前が同じであるが定義内容の詳細が異なるような設計要素を抽出し、別物として登録する事もある。この情報は変換テーブルに自動反映する。
- 3) 名前変換支援では、2)で抽出された「定義内容が異なる設計要素」を対象に、更に正規化の精度を向上すべく、名前の対応テーブルを作成し、一括してディクショナリ上の名前を変換する。

ファイル一覧								
FSH-FILE	商品マスター	MASTER/SHOHIN	BIF	256	512	2	10	.....
FUD-FILE	売上元データ	JOURNAL/URILAGE	SF	64	512			.....
レコード一覧								
RSH-RECORD	商品マスター	SHOHIN						
RUD-RECORD	売上元データ	URILAGE						
データ項目一覧								
TKCODE	得意先コード	U	10	.....	<			<u>TKCODEに統一</u>
TKCOD		U	10	.....				
YUBIN	郵便番号	X	10	.....				
共通処理一覧								
FETCH01	.....	→						共通処理部品として取り込み
FETCH01-WK	.....	→						取り込み不要
FETCH01-GD	.....	→						取り込み不要

~~~~部分を会話形式に補う。

変換テーブル作成／名前変換支援では、利用者の試行錯誤を支援すべく、関係情報をもとに、色々な切り口からの設計要素の検索・表示を支援する必要がある。本機能の完成度が CASE 環境移行の完成度を左右するといつても過言ではない。

## 5. 今後の課題

漢字名称の自動付加機能、名前の最適化変換機能を強化する事などにより、手作業による作業を大幅に軽減する手法を確立していきたい。

また、CASE環境下へ移行した後の検査（品質保証）をどうするか、極力省略（検査期間が新規開発と同様な期間では使いものにならない）できるような手法を提供して行きたい。