

## 特集にあたって

東洋大学経済学部 城川 俊一

開発方法論として、学問的にその具体的内容に関して、確立されたものがあるわけではないが、本特集では、業務プロセス革新および企業戦略と連動した情報システムの開発を支援する方法論の中心技術として、CASE (Computer Aided Software Engineering) を位置づけ、その意義と内容および実施例の解説を行なう。

従来、CASE の役割とその活用のための方法論が、単にアプリケーション・ソフト開発の効率をあげるというような、どちらかという低次元の方法論と解されてきた。しかし近年、ワークステーションの高度化と普及、AI の応用による計算機支援技術の高度化などによって、情報システム開発における上流工程を支援するツールの実用化も始まり、CASE が単なるソフト開発のためのツールから脱却しつつある。

まず、CASE という言葉の SE (ソフトウェア・エンジニアリング) の部分は、通常次の 3 つから構成されている。

- (1) 方法論：ソフト開発のための基本的な設計手法であり、具体的には、プロジェクト計画、システムおよびソフトウェアの要求分析、データ構造、プログラムアーキテクチャー、プログラムテストなどである。
- (2) ツール：ソフトウェア開発のためのツールである。
- (3) 手続き：企業がソフトウェア開発のプロセスをコントロールするのに必要であり、具体的には、特定のモニター活動や、開発プロジェクトの進捗状況チェックなどがある。

これらのソフトウェアエンジニアリングの原理を CA (コンピュータエイデッド) で実用化するのが、CASE と呼ばれるさまざまなコンピュータ支援自動化ツールである。このツールは、ソフトウェアのライフサイクル (ソフトウェア仕様、設計、構成の管理、テスト、保守) 全体を支援する。企業は、CASE を使ってシステム全体のすべての文書やコードを開発し、蓄積できることになる。業務プロセス革新や企業戦略と連動した情報システムの計画/設計は、ソフトウェ

アのライフサイクルの上流工程で行なわれる。そして、この段階を支援する方法論が CASE のなかで重要である。CASE 導入によって、システム全体のソフトウェア開発の問題がすべて解決されるというような過度の期待は慎むべきであるが、CASE が今後の情報システムの開発にとってますます重要性を増していくことも事実である。

以下では、簡単に各解説の紹介をする。まず、はじめに、インフォメーション・テクノロジー 21 の安田眞房氏の「CASE ツールと IE (インフォメーション・エンジニアリング) 方法論」では、CASE と IE の歴史および機能、IE のポイントである情報戦略計画 (ISP) の重要性を解説した。

次のアーサー・D・リトルの大浦勇三氏の「CASE とリエンジニアリング」では、組織/業務の革新 (リエンジニアリング) のために情報技術 (IT) の利用を有効ならしめる方法論として、“役割支援環境”の構築の重要性を説き、CASE をその中心的技術として位置づけた。

次の新日鐵情報通信の芳賀正憲氏の「システム開発方法論の構造的展開」では開発方法論のうちまず構造化技法で最も普及している Data Flow Diagram (DFD) 技法の展開を述べ、つづいて最近提案された共通フレームを中心に業務手順標準化の解説をした。

富士通の藪田和夫、森 偉作両氏の「CASE 実施例—富士通のケース—」では、富士通のソフトウェアのライフサイクル全体をカバーするデータ中心のシステムの開発技法「アプリケーション・アーキテクチャ (AA)」についての解説およびその AA にもとづく CDAS 統合 CASE 環境、その具体的な適用事例とその効果・問題点を解説した。

最後のオージス総研の明神知氏の「CASE 実施例—大阪ガスのケース—」は、大阪ガスの CASE の具体的事例とその効果の解説である。

本特集が、会員諸氏の参考になることを期待する。