

システム・インテグレーション基盤技術開発計画(III)

6K-7

(2) プロジェクト計画支援ツール†

片山 透*

松尾正浩*

(株)三菱総合研究所**

1 概要

システム・インテグレーション(SI)作業を成功に導くためには、プロジェクト計画の良否が重要なキーとなる。それは以下の理由による。

- (1) システムの戦略的利用に対する期待が高まるにつれ、またシステムに対する投資規模、緊急度が大きくなるにつれ、プロジェクトの「計画」そのものの重要性が、特にリスク管理の観点から大きくなっている。
- (2) 成果物の品質は「管理するものではなく作り込むものである」という言葉が示すように、成果物が完成した後で品質を問うのではなく、成果物の作成段階で品質を向上させるような方策を施すことが必要である。成果物の品質向上のための一つ的手段として、プロジェクトの「計画」そのものの品質を高め、それに沿ってプロジェクトを遂行することが重要である。

そこでSIを行なうために用意されたSI業務マニュアルなどの方法論に準拠したり、過去のプロジェクト経験によって蓄積したノウハウを反映させながら、プロジェクト計画を簡単に間違いなく、また漏れなく策定できるように支援するシステムの提供が必要である。

プロジェクト計画支援ツールは、以上の観点から、成果物中心の考え方(第2章参照)を採用することにより、

- (1) 「プロジェクト計画策定」を効率的に行なう
- (2) 「プロジェクト管理」を効率的に行なう

ことを支援するツールである。

†System Integration Fundamental Technology:Supporting tool for planning projects

*Toru Katayama, Masahiro Matsuo

**Mitsubishi Research Institute

†このシステムは、(株)情報技術コンソーシアムを通して、情報処理振興事業協会(IPA)の委託のもとに開発されているものである。

2 特徴

プロジェクト計画支援ツールは、成果物中心の考え方に立脚したプロジェクト計画を策定する。成果物中心の考え方とは、プロジェクトをその「成果物」と成果物を作成するための「アクティビティ」とで規定する考え方である。この考え方をE-Rモデル風に表現すると図2-1のようになる。

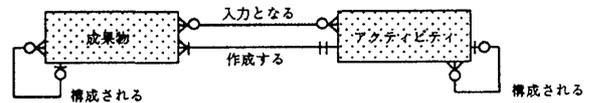


図 2-1: 成果物中心の考え方

この成果物中心の考え方により、プロジェクト計画支援ツールでは、プロジェクト計画を「成果物とアクティビティをプロジェクトの管理対象とし、この2つの要素を「成果物構成図」と「計画ダイアグラム」の2つのダイアグラムを用いて管理すること」という形で実現している(第3章参照)。

また、成果物中心の考え方を導入することにより、以下の効果を期待できる。

- (1) アクティビティに対する入出力として成果物を明確に定義するので、構成管理上の効果を期待できる。
- (2) どのような詳細レベルのアクティビティも必ず成果物を生成するように設計するので、プロジェクトの実施段階の各時点で成果物の品質を検査することが可能であり、品質管理上の効果を期待できる。
- (3) 各アクティビティの終了をそのアクティビティが生成すべき成果物の完成という形で把握できるので、工程管理上の効果を期待できる。
- (4) 経費(特に間接費)をアクティビティ単位で管理できるので、管理会計上の効果を期待できる。

このような成果物中心の考え方の背景としては、文献[2]、[3]、[4]を参照されたい。

3 機能

プロジェクト計画支援ツールは、以下の機能を持つ。各機能の関連を図 3-1 に示す。

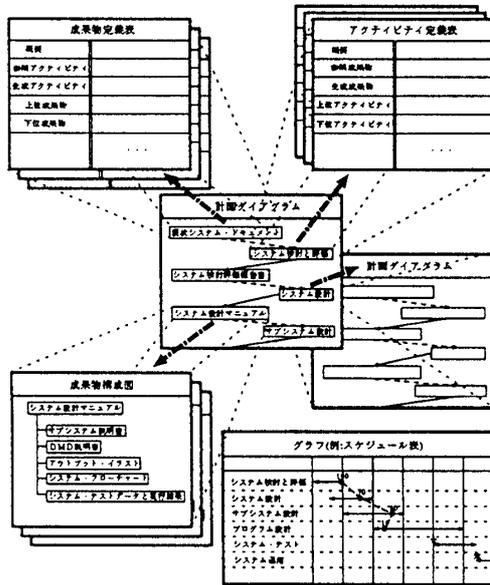


図 3-1: システム概要

3.1 アクティビティ定義機能

アクティビティ定義表と呼ぶ表形式のウィンドウを利用して、アクティビティの定義を行なう機能である。定義項目(アクティビティを特徴づける属性)は、利用者がカスタマイズすることができる。

3.2 成果物定義機能

成果物定義表と呼ぶ表形式のウィンドウを利用して、成果物の定義を行なう機能である。定義項目(成果物を特徴づける属性)は、利用者がカスタマイズすることができる。

3.3 成果物構成図作成機能

成果物構成図と呼ぶダイアグラム形式のウィンドウを利用して、成果物の構成を定義する機能である。

成果物構成図では、各ノードは成果物を表し、ある成果物の下位にある成果物は、上位の成果物を構成する成果物であることを表す。つまり、成果物の構成という観点からみた階層関係を示すものである。

3.4 計画ダイアグラム作成機能

計画ダイアグラムと呼ぶダイアグラム形式のウィンドウを利用して、アクティビティと成果物の関連を定義し、それによりプロジェクト計画を策定する機能である。

計画ダイアグラムは、アクティビティと成果物の連鎖という形で、作業の流れを表現する。利用者は、プロジェクト全体に関する成果物とアクティビティの流れを可視化し、それによって成果物とアクティビティの位置づけを定義・確認することができる。

3.5 プロジェクト計画の検証機能

プロジェクト計画の計画ダイアグラムや成果物構成図がある程度書き上がった時点で、それまでに作成した部分に成果物やアクティビティの組合せ方の誤りがないかを検査する機能である。

3.6 方法論や過去のノウハウの再利用機能

過去のプロジェクトの計画を保存しておいて次のプロジェクトの計画策定時に活用したり、標準的なプロジェクトの流れや成果物の雛型(方法論)を基にプロジェクト計画を策定する機能である。

3.7 プロジェクト計画のグラフ化機能

プロジェクト計画をさまざまな観点から評価するために、アクティビティや成果物の定義項目のうち興味のある項目を抽出して、それらの関係をグラフ化(例えば、スケジュール表や経費表など)して表示する機能である。

参考文献

- [1] 情報処理学会編, 情報システムの計画と設計, 培風館, 1991
- [2] IEEE Standard for Developing Software Life Cycle Processes (IEEE Std 1074-1991), Jan. 1992
- [3] 特集「ソフトウェアマネジメント」, 情報処理, vol.33, No.8, Aug. 1992
- [4] 特集「原価企画・ABC・VE手法の導入と実践」, 企業会計, vol.44, No.8, Aug. 1992