

プロジェクトの大規模化で重要性を増す 概要設計

システムの大規模化に伴ってシステム開発プロジェクトがますます複雑化する現在、プロジェクトの最初の段階で行う概要設計の重要性が増している。しかし、概要設計には十分な時間と人員が投入されないケースが多い。本稿では、概要設計書の重要性と、限られたリソースで効率的に概要設計を行うポイントについて、現場での経験を踏まえて解説する。

概要設計の重要性

システム関係の雑誌などが、システム開発プロジェクトの失敗について取り上げた記事を見ると、失敗の原因を「要件・スコープ（設計範囲）を誤ったため」と考えている企業が多いことが分かる。これは、プロジェクトの最初の段階で行う概要設計が不十分であることを示している。

概要設計は、システムの目的、システム化の範囲、業務・機能・性能・運用・セキュリティなどの要件を定義することである。概要設計書は、プロジェクト全体の予算見積もりや、プロジェクト計画書の作成を行うための入力情報となる極めて重要な文書である。

ところが、通常は概要設計書の作成に十分な時間や人員が割かれず、あいまいな記載のまま次工程に進み、後になってトラブルとなるようなケースが絶えない。限られたリソースのなかでも、効率的に概要設計書を作成するためには工夫が必要になる。特に、数百人・月以上のリソースを投入する大規模プロジェクトにおいては、概要設計で方向性を間違えると、軌道修正に大きなエネルギーが必要となる。

「開発フレームワーク」で概要設計を支援

概要設計書に具体的に何を記載するかについては、標準資料や過去のプロジェクトの資産が有効である。野村総合研究所（以下、NRI）では、過去のシステム開発のノウハウを基に「開発フレームワーク」を社内で整備している。そこでは概要設計書の大枠が規定され、テンプレート（ひな型）や記載上のポイントが参照できるようになっている。

具体的な記載内容や詳細度については、プロジェクトごとの特性を考慮する必要があるため、情報共有ネットワーク上で、過去プロジェクトの概要設計書を参照できるようにしている。開発規模や対象業務に応じて過去の類似プロジェクトを参照することにより、効率的に概要設計を行えるようになる。

課題管理を適切に行う

概要設計書の精度を上げるための重要な活動が、顧客の業務課題をどのように解消するかという課題管理である。課題を漏れなく洗い出し、着実に解消していくことは、どのシステム開発プロジェクトでも苦勞する点である。課題解消のためには顧客の部署間の調整



が必要であり、それが難航して期限が超過することが多い。そのため、概要設計の段階であらかじめ各部署間の調整について顧客に意識してもらうようにすることが有効である。

NRIでは、顧客の業務部署や情報システム部門の担当者、ベンダーのプロジェクトマネージャーや担当者が一堂に会する最初のミーティングで、課題解消が遅ればその分だけ費用やスケジュールに影響してくることなどを明確に説明するようにしている。これによって、その後の活動が円滑に進むことは多い。これはベンダー側のリスクヘッジではなく、顧客側の協力がなければ課題解消は難しいということである。

課題解消には、常に費用とスケジュールの意識を持つことが重要である。顧客に「その機能が必要か必要でないか」と聞けば、「とりあえず必要」という回答が来るケースも多い。その場合NRIでは、「その機能を実現する場合には費用が数百万円単位で増える」とか「リリースが2週間程度先になる」といった情報を伝え、顧客が判断しやすいようにしている。

後半工程を意識して概要設計を行う

概要設計の次の工程は基本設計となるため、概要設計でも機能面の記載に目が行きがちである。しかし、概要設計は総合テスト、性能テスト、リリースといった後半工程の入力情報にもなることを忘れてはいけない。特に総合テストにおいては概要設計からテストケー

スを起こすことを常に意識すべきである。

例えば、業務フローがケースシナリオサイクルに落とせるか、業務要件・機能要件がケース確認ポイントにマッピングできるか、といったことを意識しながら概要設計を行うことが必要である。業務フローの作成において、顧客とのコミュニケーションが不足していると精度が不十分になりやすい。ユーザー受入テストの段階になって、要件はすべて満たしているのに“使えない”システムであることが判明するといった深刻な事態になることもある。

性能要件などの非機能要件については、「画面応答3秒」などのあいまいな要件が提示されることも多い。これをそのまま設計書に記載しておく、後で苦勞することになる。

性能要件は、処理時間、応答時間、処理能力などの切り口で、検索条件、対象とするデータ量、特異日（月末など一時的にデータ量が急増する日）なども考慮して設定しなければならない。さらに現在のハードウェアの性能やリソース状況をよく見極め、性能要件を満たすために設備投資が必要か、スケジュールにどのように影響するかなどを事前にはっきりさせることが重要である。

概要設計を行う際のポイントを中心に解説してきたが、大規模なプロジェクトになるほど、顧客とのコミュニケーションが重要になることをあらためて強調しておきたい。 ■