

巻頭言

長期計画と変更管理

期限を定め、具体的な目標を設定し、多数の人々が協力して大きな目的を達成するには、システムチックな計画の策定と綿密な進捗管理が必須である。いわゆるプロジェクト管理である。プロジェクトを構成する全ての活動項目と必要資源の計画立案、およびコストと品質を含む進捗管理が中心となる。目標と期限は、現状や将来動向を踏まえ、業務環境や利用可能な技術や資金などの制約条件を考慮に基づいて設定される。各活動項目は階層的にさらに小さな活動項目に分解され、それぞれ前後する活動との関係、活動の内容と成果物が定義され、必要な時間や資源、コストが見積もられる。そして、全体として必要な時間や資源、コストが積算される。複雑すぎて人間の手には負えないのでコンピューターで管理され、最短時間または最小コストを実現するための最適化機能もある。

長い伝統があり工法も資材も規格化が進んでいる建築などの場合、工事は着々と進捗して予定通りに完工することがほとんどである。台風や積雪等の影響で工事できない日があったり交通事情で資材搬入が遅れたりすることがあっても、若干の予備日で吸収できるからである。しかし、情報通信システムのように歴史が浅く、技術進歩の速い分野でのプロジェクトはリスクが高い。目玉の最新技術に問題が発見されたり、ソフトウェアの設計や品質に問題があったりして、進捗が大幅に遅れることが頻繁に起きているからである。中には何年も遅れ、完成は不可能と判断されて契約解除に至った大規模な官庁システムの事例もある。民間の大手金融機関などでもこうした事例には事欠かない。

長期プロジェクトにおけるもうひとつのリスクは、途中で環境条件が変化し、計画を見直したり大幅な設計変更が避けられなくなったりする事態である。内部の事情による場合はある程度予測できるものもあるが、国際条約や規格の変更、国内法規の改正、関連業務の変更など外部要因の場合は計画時に予測することが困難なものが少なくない。

プロジェクト管理の勘所は本来、何らかの変更が必要になった場合にどこをどう変えればよいのか、影響の波及範囲を可視化し、計画を適切に変更すること、つまり変更管理である。しかし、予算制度の制約とプロジェクト管理に関する理解不足から、一度策定した計画は途中で変更することが困難な場合が多い。結果として迂回路の無い長い一本道の硬直的な計画になりがちである。起こり得るすべてのことを予め想定しておくことは難しいが、想定外のことが起こり得ると想定し、対応方法を考えておくことは可能である。

つまり長期プロジェクトには変化に対応できる柔軟性が重要なのである。全体を複数フェーズに分割するフェーズド・アプローチは予算制度とも整合しやすいので馴染み深いのが、多段式滝のような構造なので逆戻りができない。モジュール化した新機能を順次追加していくビルディング・ブロック方式、試作と試行を繰り返しながら完成度を上げていくプロト・タイプ方式の採用はいかがだろうか。また、NASA が不確実性の高い宇宙開発のために開発し今は金融投資分野でも活用されている、遠い将来までは詳細に計画せず、中間目標に到達した時点で次の選択肢を考えるリアル・オプション理論もお勧めである。