

## 複雑化するプロジェクトを成功させるためには、 上流の経営戦略を踏まえ、広いスコープを持つ ことが重要



グローバル化の進展、情報技術の進化などの要因により、近年ビジネス環境は目まぐるしく変化しています。そうした状況に企業が対応するためには、確かなアプリケーション開発力をベースに、最適なシステムを迅速に構築することが求められてきます。また、そもそも最近の開発は、これまでのような大型の新規開発ではなく、既存システムに対する保守や連携、統合開発の占める割合が大きくなってきています。そのような中で、プロジェクト途中での開発作業の停滞、納期の遅れなどのトラブルが発生したり、たとえ完成したとしても、思ったような効果が上がらなかったりという問題に直面するケースがあります。そうしたトラブルを回避し、アプリケーション開発力を向上するために必要となる要素を、プロジェクトマネジメントの観点からご紹介したいと思います。

### Special Article

#### **The Importance of Having a Wide Vision Based on Top Management Strategy to Achieve Success in Ever-complicated Projects**

Recently, business environments have been rapidly changing against a backdrop of increasing globalization and advancing information technology. Enterprises aiming to respond to this situation are required to rapidly develop optimal systems based on a guaranteed ability to develop applications. Recently, a higher proportion of system development has involved maintenance and collaboration and integration development of existing systems, instead of the large new development that was the norm in the past. Amid this, some system development projects face problems such as suspension of development work or failure to meet deadlines in the middle of a project. In other cases, successfully completed system development projects end up not producing the intended effect. In this article, we present the elements of system development that are necessary to avoid such problems and to improve application development capabilities from a project management perspective.



日本アイ・ピー・エム株式会社  
テクニカル・リーダーシップ  
シニア・エグゼクティブ・プロジェクト・マネジャー  
PMI日本支部会長

**神庭 弘年** Hiroto Kanba

## 【プロフィール】

1973年日本IBM大阪事業所に入社。以来アプリケーション開発プロジェクトに従事。ソフトウェア工学、プロジェクトマネジメントに関心を深めながらプロジェクト・マネジャーとして経験を積む。2002年Sr. Exec PM認定。2003年理事を経て、2006年より高度専門職として現在に至る

## 企業が目指している方向性を把握して、 プロジェクトのビジョンを明確にすることが重要

近年、グローバルの経済環境が変化し、企業は国内のマーケットだけを対象にビジネスを展開することが一層難しくなっています。海外に進出する、あるいは不採算部門を整理・統合するなど、企業全体の構造やビジネス・プロセスを見直すことが、日々追求されています。このような状況下でITシステムを見直す場合、目の必要な変更箇所と変更ロジックを局所的に考える前に、整理をしておかなければならないことがあります。それは、なぜ変更しなければならないのか、なぜ現在のままではいけないのか、変わろうとしている狙いや目的は何なのか、といった企業全体が目指している方向を理解するということです。すでに企業の基幹業務はシステム化されていて、その上に現在の業務プロセスが成立していると考え、変更内容が工数の小さな作業のように見えたとしても、既存システム、ひいてはビジネス・プロセスへの変更として検証することが必要になります。特に昨今はこの変更プロジェクトの検討が、結果的に単体プロジェクトのスコープに収まらないので、プロジェクト群として、あるいはビジネスの在り方とそれを支える仕組みとして理解することが必要なケースが増えています。

例えば新しい商品で中国市場に参入したいというような場合、低コスト製品の設計、生産、新しいサプライチェーン、中国での販売拠点の設立など、さまざまな新しい仕組みが求められてきます。これらの企業戦略は、多重構造となり、多くのプロジェクト群を立ち上げて実装していくことになります。仮に1つのプロジェクトを担当したとしても、企業がどの方向を向いて、何を目指しているのか、その中での位置付けを理解していなくては、数多くの意志決定やコンフリクトの判断を誤ってしまう危険が増大してしまうのです。個別のプロジェクトを担当しながらも、そのプロジェクトの役割や位置付け、他システムとの関連性や何を目的として企業がプロジェクトに投資しているのかということをしっかりと把握することが重要なのです。これは、従来のプロジェクトマネジメントの視点（例えばPMBOK®ガイドが想定している視野）

を超えるものが要求されるようになっているということです。

ITシステムがもし知能指数を持っているとすると、それは設計者の知能指数の総和になるでしょう。どれだけ推考を重ねて開発されたかが、そのITシステムのいわば知能指数を決めることになるでしょう。例えば保守性やパフォーマンス、拡張性をしっかりと考えて作ったシステムと、そうでないシステムでは、おのずと違いが出てきます。「作って1年、守って10年」などと言われるように、システム・ライフサイクルを意識することなども、そうした推考すべき課題だといえます。

こういう状況ではプロジェクト・マネジャーの振る舞いはとても重要です。プロジェクトが目指している方向性、価値観を活動の軸に据えるためには、プロジェクトの初期段階をプロジェクト・マネジャーがどうリードするかが大切になってきます。

通常、プロジェクトの立ち上げでは、メンバーのほとんどは面識がありません。ですから、このプロジェクトの価値は何か、投資額がどのくらいの規模で、どんな効果を達成することが期待されているのか、どんなステークホルダーがいて、どのような契約形態になっているのかなど、プロジェクト憲章に相当することを誰よりも先に理解しなければなりません。対象業務ではなぜ変更が必要になったのか、何を換えようとしているのかを把握し、そしてそれをチーム・メンバーが活動を始める前に、きちんと伝えておくということが、最初のプロジェクト・マネジャーの役割になります。

立ち上がりのときにこそ、プロジェクトのビジョンに対する思いをチーム内に徹底しないと、メンバーが正しい方向性に向かって知恵を絞ろうという気持ちにはならないのです。

最近のプロジェクトにおけるトラブルの原因が、最初のビジョンの理解と合意に失敗しているためと思われるケースが増えていることは、従来のプロジェクト視点から明らかに変化が起こっていることを意味しているといえるでしょう。強い目的意識が共有されていないことや、合意形成が不十分であることによって、ビジネス要件からシステム要件に展開できない、あるいは部分的な展開となって不整合をきたすといったことなどです。繰り返しになりますが、プロジェクトの成功は、お客様の経営に貢献して初めて成立するとい

うことをしっかりと理解しておく必要があるのです。

## より広いスコープでプロジェクト群を俯瞰する マネジメント・フレームワーク

こうした状況を踏まえて策定されたものの1つに ITIL® (Information Technology Infrastructure Library) V3 があります (PROVISION63 号 49 ページ以下: 解説③参照)。しっかりと業務目的を見据えて作られていないシステムを、しっかり運用しても期待通りの成果を上げることは難しい話です。業務目的に寄り添ったシステムを構築するためには、個別の開発要件に加えて上流の戦略との整合を確保することが必要になります。企業に必要となるサービス・ストラテジーを立て、それに基づいたサービス・デザインをしてから開発を進めるというプロセスを位置付けることが必要だということが ITIL V3 の主張なのです。ITIL V3 は 2008 年に発表されました。

一方、PMI® (Project Management Institute) では、同様にこの企業動向を踏まえ、2008 年 12 月にプログラムマネジメント標準の第二版、ポートフォリオマネジメント標準の第二版などを発表しました (PROVISION63 号 42 ページ以下: 解説②参照)。プロジェクトマネジメントの知識体系をまとめた PMBOK® ガイドは、1つのプロジェクトを内側から管理するためのものですが、単体のプロジェクトではスコープが足りないということから、プロジェクト群および日常業務までを統括したマネジメント・フレームワークとしてプログラムマネジメントを大幅補強しています。またポートフォリオマネジメントは、多重構造となっている企業戦略の優先順位を判断し、実行可能度を高めるためのマネジメント・フレー

ムワークです。

プログラムマネジメントやポートフォリオマネジメントは、上流の経営企画や戦略の意志決定と実行領域のマネジメントの在り方にフォーカスしたものです。これらの方法論は、開発現場の1つのプロジェクトというよりは、それに至る道筋をいかに整理するのかということと、チェーンのようにつながる複数のプロジェクトをいかに俯瞰するかということにアプローチするものです。

また業務要件とシステム要件の間の橋渡しをするために、IT だけではなく、業務のことを理解できる新しいタイプのスペシャリストが必要であるとの考え方から、IIBA® (International Institute of Business Analysis) では BABOK® (A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge) というベスト・プラクティスを発表しました。

これらすべては、業務要件をどのようにまとめ、そのまとめたものをシステム要件にいかにか落とし込んでいくかについて検討する際、大きな役割を担うビジネス・アナリシスにフォーカスを当てています (本誌 40 ページ以下: 解説①参照)。これからのプロジェクト・マネジャーは、これまでの成功経験や PMBOK® ガイドだけでプロジェクトを進めていくのではなく、プログラムマネジメント、ポートフォリオマネジメント、ライフサイクルを俯瞰した ITIL V3、あるいは BABOK などの手法を身に付け、企業が目指す方向性をいかにそれぞれのプロジェクトに反映するかということを考える必要があるでしょう (図 1)。

## いかなるアプリケーション開発でも不可欠となる データ・モデリングとプロセス・モデリング

以上のようにプロジェクトの目的を踏まえた上で、実際のシステム開発に入った段階で大切なことは、データとビジネス・プロセスをしっかりとモデリングすることです。

かつての IT システムの開発プロジェクトは、大規模な新規開発型のシステム構築が主流でしたが、すでにほとんどの企業でシステムの骨格が整ってきた現在では、まったくの新規開発は少なく、保守的な意味合いが強い小規模なプロジェクトが多くを占めるようになってきています。また、SOA (Service Oriented Architecture: サービス指向アーキテクチャー)、SaaS (Software as a Service: 必要に応じてソフトウェアの機能をサービスとして提供する形態)、クラウド・コンピューティングなどの普及により、開発のスタイルも多様化しています。このように開発の規模や形態が変化したとしても、情報システムの構築には、データとビジネス・プ

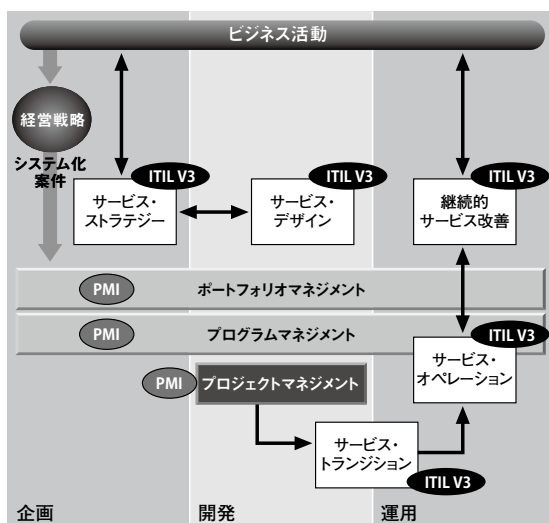


図1. ITIL V3ライフサイクルとポートフォリオ/  
プログラム/プロジェクトの関係



ロセスのモデリングは、プロジェクトの成功に欠かすことができない基本的な要素でしょう。データ・モデリングを議論しないで進めたアプリケーション開発は、仮に成功したとしても、それは運が良かったというだけのことなのです。例えばクラウド・コンピューティング上で稼働する業務を検討する場合、データ・フローやデータ・モデルを検証することによりクラウド・コンピューティングで稼働させても大丈夫だということが判断できたり、業務をシンプル化するために、データ・モデルとセットでクラウド・コンピューティング上に移行しようという議論が成り立ったりするのです。そうした議論を抜きにして、単にコスト削減できるから、あるいは簡単な業務だからということだけでクラウド・コンピューティングを使うということは、かえって混乱を招く危険があり、成功する確率も低くなるでしょう。

またメンテナンス系のプロジェクトであっても、システムの中の部分をどのように変更するのかが検討する際、データ・モデルやデータ・フローへの影響を確認した上でなければ、保守の変更仕様を作成することはできません。データ・モデルやプロセス・モデルを勘案せずに、アルゴリズムのロジック・ベースで変更方法を検討するのであれば、現行システムのロジックを熟知している一定のスタッフに頼り切りになってしまいます。それでは新しい業務要件に対応することは難しいのではないのでしょうか。容易に現行のシステムではその要件に対応できないから変更するのであって、そこではデータ・モデルやデータ・フロー、あるいはビジネス・プロセスを変更したいというニーズが必ずあるはずなのです。

クラウド・コンピューティングであろうが、オープン系のシステムであろうが、情報システムである限り根幹としてデータ・モデリングとプロセス・モデリングが重要になるのです。この2つを無視しては、アプリケーション開発はうまくいきません。これらをきちんと行うメソッドロジーの必要性を理解していないプロジェクト・マネジャーは、遅かれ早かれどこかでつまづくことになるでしょう。システム開発の標準モデルの中には、このデータ・モデリングとプロセス・モデリングの位置付けがあいまいなものもありますので、そうした標準モデルにのっとった開発を行う場合は、特に注意が必要になります。

近年では、Java™の活用は当然となり、アジャイル開発などが注目されていることもあり、まずは作ってみようという風潮があります。それでもデータ・モデリングとプロセス・モデリングをおろそかにしていいということではありません。システム開発を「作って1年、守って10年」と例えましたが、開発よりはるかに長い期間、運用・保守が続きます。考え抜いて長期間の運用に耐え得る構造で開発を行うことの重要性は、特に企業の基幹部分を担うシステムであれ

ば、依然として変わらないのです。ここにはスピードと品質のジレンマがありますが、単にスピードばかりを重視するのではなく、両者のバランスをいかに取るかという観点が大切なのです。

## プロジェクトを抽象化してとらえることにより PMBOK® ガイドの有効な活用が実現

プロジェクトを成功させるためには、堅実なマネジメントを遂行することが必要になるのですが、その標準的枠組みであるPMBOK®ガイドを活用し切れていないケースが見受けられますので、最後にその点に触れたいと思います。

PMIが認定するプロジェクトマネジメントの国際資格としてPMP®(Project Management Professional)がありますが、現在日本のPMP取得者数は約29,000人に上ります。PMPを取得するということは、PMBOK®ガイドを活用してプロジェクトを管理することを目的とするはずですが、実際には資格取得そのものが目的となってしまう、現実のプロジェクトにおいてPMBOK®ガイドが活用されていないケースもあるようです。

いわく、「現実のプロジェクトに適用できない」「小規模なプロジェクトではオーバーヘッドが大きくて耐えられない」といった具合です。現実のプロジェクトで起こっていることは、現実のさまざまな現場の制約や特色の中で解いていくしかありません。そもそもプロジェクトというのは、前例のないことをやるわけですから、教科書に沿った正解があるということの方が、現実的ではありません。「自分が携わっているプロジェクトは特殊だ」「このプロジェクトは非常に複雑だ」というような理由からPMBOK®ガイドが適用できないといわれる人もいます。しかしプロジェクト・マネジャーとして幾つかのプロジェクト経験を積むに従って、どのプロジェクトであっても共通に一定程度の複雑性や特殊性を備えているということに気が付くはずなのです。少し現実を一般化、抽象化して把握できるようになると、マネジメント・フレームワークを適用することの威力に思い当たるのです。

すべてのプロジェクトはほかに例のない予想のつかない部分を含んでいますし、ITのみならず、建築、土木、製造、流通、旅行、会議、パーティーに至るまで、ありとあらゆるプロジェクトが、具体的なプロジェクト作業を通じて推進されていきます。この具体的な作業についての課題解を、自分のプロジェクトの外側に求めても、容易に見つけることはできません。皆さんは子どものころ川遊びをされたことがありますか？ 網を振って小川の中をすくったことはありませんか？

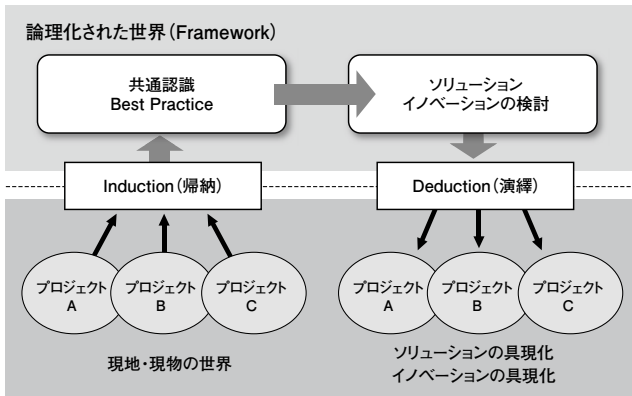


図2. プロジェクトを一旦抽象化することによりPMBOK®ガイドを適用

PMBOK®ガイドはこの網のようなものだと思ってください。9つの知識エリアという網目は世界中で実証済みのものですが、網をいくら眺めていても、魚はすくえません。どんなにドロドロと濁っていても、流れに網を入れてすくい上げて見なければ、魚は捕まりません。つまり混乱の生じたプロジェクトをすくい上げ、何が問題で、どうすべきなのかを把握・解決するための網（フレームワーク）がPMBOK®ガイドなのです。網ですくうということは、現実のプロジェクトの状況や課題を機能的に少し抽象化・論理化してとらえる作業が必要だということです。このことを帰納法（Induction）と呼んでもいいでしょう。化学系を専攻された方なら、数多くの実験を重ね、得られたデータを分析し法則性を見つけ出す、といったことを思い出されるかもしれません。この得られたデータから法則性を見つけ出すというアプローチには、誤謬が紛れ込む危惧が少なからずあります。システム化検討は、この抽出された法則やベスト・プラクティスの上で問題を整理し課題を検討し、ソリューションやプロセス・イノベーションを考え出すのです。検証済みの法則や実証性のある汎用的な枠組みを用いて検討することはとても重要です。さてこのソリューションを現実の業務の上に具体化していくことは、演繹法的（Deduction）なアプローチで考えるということです。検証済みの法則や実証性のある枠組みを適用することのメリットは、演繹的に具体化する作業に、ほとんど誤謬が入らないという点にあります。PMBOK®ガイドは、この実証性のある枠組みとして用いるものなのです。PMBOK®ガイドはマネジメントをどう行うかというプロセスが書かれているので、実際のプロジェクト活動そのものについては言及されていません（とてもできるものではありません）。ところが多くのプロジェクト・マネジャーは、PMBOK®ガイドに具体的な開発プロセスを求めてしまうので、有効に活用することができないのです（図2）。プロジェクト・マネジャーはプロジェクト全体を俯瞰し、大局観

のある判断をしなければなりません。これは帰納的な整理に努力すること、ソリューションやイノベーション・アイデアを現実はどう展開するかという演繹的指向能力を高めること、と言い換えてもいいでしょう。

この抽象化する視点の獲得は、PMBOK®ガイドだけではなく、ほかの標準類や、BABOKなどを読み解くときにも不可欠となります。このように抽象化・論理化してプロジェクトをとらえることによって、プロジェクト・マネジャーとして、プロジェクトに期待されている付加価値や新しい仕様の実装に向けた検討・開発を、遂行することができるのです。現場に張り付き過ぎて、目前の課題ばかりにフォーカスしていると、企業が求める仕組みを作ることはできません。企業の要求は厳しく熾烈で、市場競争の中での生き残りの勝負を付けようとしているときに、利益に結び付かない社内のエンドユーザーの利便性だけのために高額の投資を行うなどあり得ません。当然プロジェクトは部門間の利害や狙いの多寡によって大いに揺れます。軸のしっかりしたマネジメントを遂行するためにも、抽象化・論理化するという手順が不可欠になります。

## さまざまな研究会やセミナーを展開する PMI 日本支部

わたしは日本 IBM の社員ですが、現在一般社団法人 PMI 日本支部の会長も担当しています。この団体は、非営利で無報酬ボランティアを活動のベースとし、個人会員しか認めていないプロジェクトマネジメントを追求する団体です（ただ、ご支援いただける企業様は法人スポンサーとして物心両面での支援をいただいています）。この団体は、世界最大のプロジェクトマネジメント研究団体である PMI の日本拠点として、プロジェクトマネジメントの普及・向上に努めることをミッションとしています。先に触れたように日本では PMP 取得者が約 29,000 人にいますが、その中で PMI 日本支部の会員として活動されている方々は 3,000 人弱という現状があります。これは、企業が人事上の施策として PMP 取得を促進しているにもかかわらず、現実のプロジェクトでそのスキルが必ずしも生かされていないという状況と無関係ではないでしょう。プログラム視点要求の下でのプロジェクト遂行など、プロジェクトは難しくなるばかりです。腕力としてのプロジェクトマネジメント・スキルの向上のためにも、切磋琢磨する場所の重要性をご理解いただき、その 1 つの場として PMI 日本支部もご利用いただければと願っています。