



ITスキル標準
プロフェッショナルコミュニティ
プロジェクトマネジメント委員会
2004年度版



PM 育成 ハンドブック

CONTENTS

はじめに

1．プロジェクトマネジャー（PM）とは

- 1.1 PMとはどのような職種か
- 1.2 PMはなぜ重要か
- 1.3 レベルごとのPMの定義

2．PMに求められるスキル

- 2.1 知識、経験、スキル、コンピテンシーの定義
- 2.2 PMに求められる知識／スキル領域
- 2.3 PMに求められるコンピテンシー
- 2.4 達成度レベル、熟達度レベルについて

3．PMのキャリアパス

4．PMの育成

- 4.1 PM育成の概要
- 4.2 スキル定着のプロセス
- 4.3 PM研修計画

5．PMを育成するために

- 5.1 PMを目指す人へ（個人の視点）
- 5.2 PMを育成する立場の方へ（組織の視点）

6．PMキャリアパスの事例

- 6.1 A社の事例
- 6.2 B社の事例
- 6.3 C社の事例
- 6.4 D社の事例
- 6.5 E社の事例

7．まとめ

8．プロフェッショナル・コミュニティ PM委員会の紹介

- 8.1 プロフェッショナルコミュニティ
- 8.2 プロジェクトマネジメント委員会の設置

9．<付録> PM委員の推薦図書

// 本書の目的 //

ITスキル標準（Ver 1.1）/研修ロードマップ（Ver 1.2）のプロジェクトマネジメント分野について、PM（プロジェクトマネジャー：以下PMはプロジェクトマネジャーのことをさします。ただし、PM委員会はプロジェクトマネジメント委員会のことをさします）のプロフェッショナルから見た育成ガイドラインを提案します。

PMの育成ガイドラインとして、個人の視点と組織の視点の両面から提案します。

// 本書の対象の方 //

ITに関わる業務に従事している方（IT人材）の中で、PMのプロフェッショナルを目指す方
およびPMとしてのキャリアアップを目指す方

IT分野におけるPMの育成を担当される方や組織

IT分野におけるPMの育成を支援（教育、研修）される組織や企業

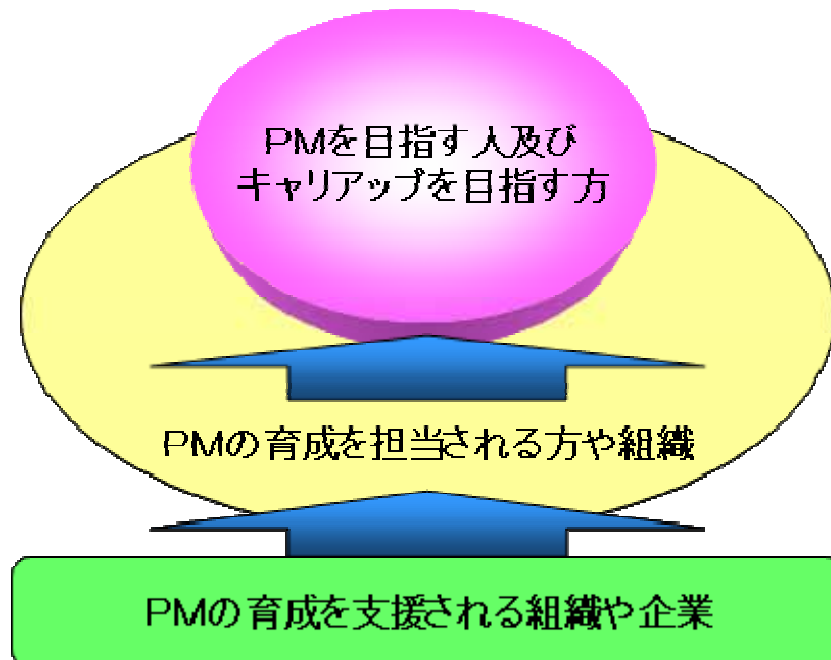


図 0.1 本書の対象者

// 本書の対象としているプロジェクト //

本書で対象としているプロジェクトは主に受託側のプロジェクトとします。

委託側にも統括責任を負うプロジェクトマネジャーが存在しますが、本書で対象にしているプロジェクトマネジャーは受託側でITシステムを構築するプロジェクトの責任者をさします。また自社・自組織内のITプロジェクトでも同様に具体的システム構築部署のプロジェクトマネジャーを対象としています。

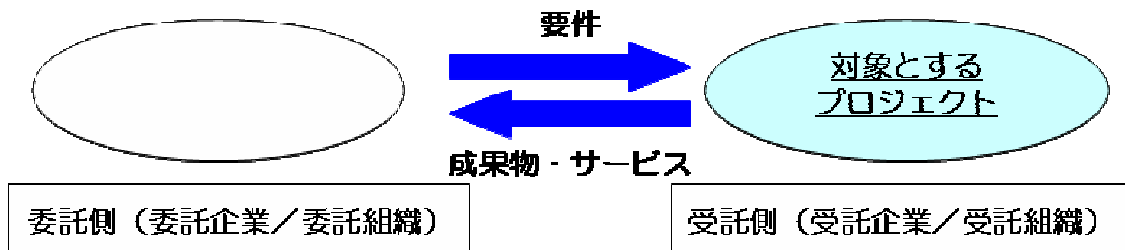


図0.2 対象としているプロジェクト

// 本書の対象としている人材 //

本書で対象としている人材・PM専門職は主に管理職層とします(図0.3参照)。

ITシステムを構築する上では、そのプロジェクトを立ち上げる、いわゆるプロジェクトオーナーとしての組織の責任者及びプロジェクトメンバーとして参加する多くの専門家、そしてプロジェクトを総括するプロジェクトマネジャーなどの多くのステークホルダーが存在します。

これらの人材像は実際の組織や個人の視点から見ると、完全に分離されているわけではありません。例えば、ラインマネジャーがプロジェクトマネジャーのスキルを保有していて、プロジェクトマネジャーを兼務する場合もあるかもしれません。また、アプリケーションスペシャリストを

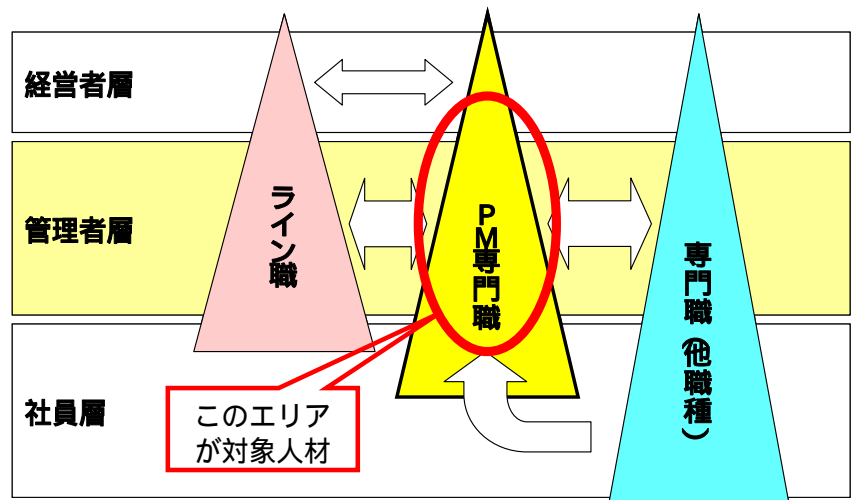


図0.3 対象としている人材

経験した人がプロジェクトマネジャーとなる場合があります。この場合は、当然両者のスキルをもっていることとなります。

しかし、PM委員会においては、プロジェクトマネジャーはラインマネジャーの機能と分離して、専任でプロジェクトを総括すべきであるという視点に立っております。

そこで、このPM育成ガイドラインでは、プロジェクトマネジャー育成の視点から、図0.3に示すようなプロジェクトマネジメントの専門機能を担う人材を対象としました。

// 本書の対象としているプロジェクトマネジメントの専門分野 //

本書で対象としているPMの専門分野は、ITスキル標準のとおりとします(図0.4参照)。

1) PMの専門分野【 1.1.3)の「専門分野の定義」を参照】

| 職種 | 専門分野 | (エントリ) | レベル | (ハイ) | | |
|--------------|----------------------|--------|-----|------|---|---|
| プロジェクトマネジメント | システム開発/アプリケーション開発/SI | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | アウトソーシング | | | | 6 | 7 |
| | ネットワークサービス | | 4 | 5 | 6 | |
| | eビジネスソリューション | | | | 6 | 7 |
| | ソフトウェア開発 | 3 | 4 | 5 | 6 | |

SI : システムインテグレーション

図0.4 PMの専門分野

2) PMのスキル領域【 2.2 「PMに求められる知識/スキル領域」を参照】

PMのスキルは次の5つのスキル領域に区分できます。

- ・プロジェクトマネジメントスキル
- ・パーソナルスキル
- ・テクノロジー/メソドロジースキル
- ・インダストリー/適用業務スキル
- ・ビジネスマネジメントスキル

PMには専門分野があり、PMの育成にあたっては専門分野ごとの違いを認識して育成する必要があります。しかし、テクノロジー/メソドロジースキルを除く4つのスキル領域はどの専門分野のPMでも共通のスキルであり、育成方法も共通です。したがって、専門分野別のPMを育成するにあたって注意することは、専門分野に特化したテクノロジー/メソドロジースキルが専門分野ごとに異なる点だけです。

一方、PMの5つの専門分野の中で育成対象が最も多くかつ緊急性の高いPMはシステム開発/アプリケーション開発/SI(以下、システム開発と略す)のPMではないでしょうか。この意味で本書ではこのシステム開発のPM育成を基本に解説します。

// PM育成ガイドラインのスコープ //

育成ガイドラインワーキングで検討した項目は、以下のようなもので、本書はこれらの成果物をまとめたものです。

PM育成ガイドライン（育成プロセス）の提案

1）PM育成に関する共通認識の検討

PMとは

- ✓ PMとはどのような職種か
- ✓ PMはなぜ重要か
- ✓ PMの活動領域

レベルごとのPMの定義

2）PMのキャリアパス（個人の視点と組織の視点の両面から）

PMの目指すべきキャリアパス

PMに必要なスキル、コンピテンシー

PMを育成するための方針

PM教育、研修体系

3）PMキャリアパスの事例

1. プロジェクトマネジャー（PM）とは

1.1 PMとはどのような職種か

1) PMとは

プロジェクトマネジメントは顧客だけでなく、社内ユーザーも対象とするケースも多くあります。また、プロジェクトマネジメントの重要な責務に品質、予算（費用）、納期の遵守があります。ITスキル標準において定義されているプロジェクトマネジメントについて、本書では『プロジェクトの提案、立ち上げ、計画策定、遂行及び進捗管理を実施し、計画された納入物・サービス及びその品質【Q】・予算（費用）【C】・納期【D】に責任を持つ』と捉え、検討をしています。そこで本書ではこの観点にてプロジェクトのマネジメントを実践できる人材をプロジェクトマネジャー（PM）と呼ぶことにします。PMの責任範囲のイメージを図1.1に示します。

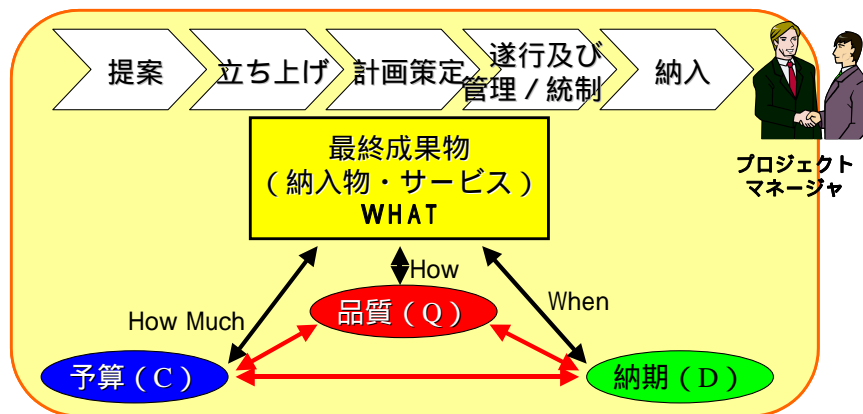


図1.1 PMの責任範囲のイメージ

2) PMの活動領域と対象とするフェーズ

PMが活動する領域をIT投資の局面と活動領域視点から見ると、ITスキル標準ではPMの活動範囲を図1.2のように定義しています。

ITスキル標準のPMは受託側のPMを主な対象にしています。したがって、プロジェクトの受託後、プロジェクト計画を策定するフェーズから納入、運用のフェーズまでを主たる活動領域としています。

| | 経営戦略策定 | | 戦略的情報化企画 | | 開発 | | 運用・保守 | |
|------------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 経営目標/ ビジョン策定 | ビジネス 戦略策定 | 課題 整理/分析 | ソリューション 設計 | コンポネン ト設計 | ソリューション 構築 | ソリューション 運用 | ソリューション 保守 |
| プロジェクト マネジメント | | | プロジェクト 計画の策定 | プロジェクトの 管理/統制 | プロジェクトの 管理/統制 | プロジェクトの 管理/統制 | プロジェクトの 管理/統制 | プロジェクトの 管理/統制 |

ITスキル標準より抜粋

図1.2 PMの活動領域

3) 専門分野の定義

PMの専門分野はITスキル標準では以下の5カテゴリーに分類、定義されています。

システム開発 / アプリケーション開発 / SI

ITソリューションの設計、開発に係るプロジェクトマネジメントを行う。

アウトソーシング

情報システム環境の改善を通じた情報システムの効果的な運用に係るプロジェクトマネジメントを行う。

管理対象として、アプリケーション開発、保守、システム運用、サポートデスク運用、業務運用などが含まれる。

ネットワークサービス

データ(LAN/WAN)、画像、映像等の通信環境の提案・構築及び管理に係るプロジェクトマネジメントを行う。

eビジネスソリューション

インターネットテクノロジーを使用した業務システムの設計、開発に係るプロジェクトマネジメントを行う。

ソフトウェア開発

ソフトウェア製品の設計、開発、改良及び保守に係るプロジェクトマネジメントを行う。

1.2 PMはなぜ重要か

1) PMはなぜ重要か

PMは経営戦略に適合したプロジェクトを円滑に遂行し、計画された最終成果物（納入物・サービス）を成功裡に提供する責任を担っています。

ところで、プロジェクトに対する現状とプロジェクトへの要求をみてみますと、いろいろな課題がありますが、重要なものをまとめますと下記の課題に整理できます。

- プロジェクトを取り巻く環境は高度化、多様化しています
- これらの環境に対応するシステムも、より高度で複雑なものとなり、かつ納期や価格の圧縮要求が高くなってきています
- 一方プロジェクトでは、プロジェクト遂行のためにさまざまなステークホルダーの満足を達成しつつ、計画された品質・コスト・納期の実現を求められています

プロジェクトに対する状況とプロジェクトへの要求を満たしてプロジェクトを円滑に遂行し、計画された最終成果物（納入物・サービス）を成功裡に提供することが従来にも増して難しくなっており、ますますPMの存在が重要となってきています。

<参考> システム開発プロジェクトの現状

日本のシステム開発プロジェクトは4件の内3件が失敗しているという報告（ ）もある。現在進行中のプロジェクトで予定のコストが超過し、このままでは予算、契約金額が超過してしまうリスク、あるいはスケジュールが遅れ気味で納期に間に合わなくなるというリスクを多くの企業が抱えている。現状では、システム開発を発注する企業もそれを受託する企業（ITベンダー）にとっても、ビジネス上重大なインパクトが生じている。

このような状態を一刻も早く解決するためにプロジェクトマネジャーの育成が急がれている。

：日経BP社『日経コンピュータ』2003.11.17

2) PM育成はなぜ重要か

1)で指摘された課題を解決するために、PMには高度なスキルとコンピテンシーが求められます。現在、ITベンダーには高度なスキルとコンピテンシーを持つPMは、量的（人数）にも質的（スキル）にも不足しています。

しかしながら、PMの育成は促成栽培のように簡単にはいかず時間がかかります。したがって、長期的な視野に立った育成が必須であるとともに、企業にとっても大きな投資が必要になります。このため、各企業のビジネス戦略やビジネス目標とのリンクがPM育成には必須となります。PM育成は企業戦略であり、経営トップマネジメントの重要課題と言えます。

1.3 レベルごとのPMの定義

プロジェクトマネジメントの職種・専門分野を担うPMがプロフェッショナルとして価値を創出するために必要なスキルの度合として、ITスキル標準では7段階のレベルに分類しています。

本書では、最上位のレベル7をスーパーハイレベル、レベル5～6をハイレベル、レベル4をミドルレベル、レベル3をエントリーレベルと呼びます。PMにレベル1～2はありません。

レベルごとに5W1Hを軸にして、各レベルでPMはどんなスキルと経験を持つのかを分析・整理したものを表1.1に示します。

表1.1 レベルごとのPMの種類

| 5W1H レベル | なにを(プロジェクト規模等) What | どのように How | どの範囲で Where | だれを Who | タイム When | モチベーション Why |
|-------------------------|--|------------------------|----------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|
| スーパーハイ レベル レベル【7】 | 500人以上または10億円以上 複雑なまたは国際的なプロジェクト | 全体/全工程に 総責任 | 社会 異企業間 | 社会全体のステークホルダーすべて | 期待される 期間での遂行 | 国内社会に 貢献 国際社会に 貢献 |
| ハイレベル レベル【5-6】 | 50人以上500人未満, 5億円以上【レベル6】 10人以上50人未満, 1億円以上【レベル5】 複雑な内容・契約のプロジェクト | 全体/全工程に 総責任 | 対象組織 | 企業あるいは複数企業間のステークホルダーすべて | 期待される 期間での遂行 | 企業戦略に 貢献 PMコミュニティに貢献 |
| ミドルレベル レベル【4】 | 10人未満のプロジェクト | サブプロジェクトの責任 作業の実施責任 | 対象業務 | プロジェクトレベルのステークホルダー | 期待される 期間での遂行 | 業務戦略に 貢献 |
| エントリーレベル レベル【3】 | あらゆるプロジェクト (規模に無関係) | 作業の実施者 | 対象業務 | 担当するプロジェクトレベルのステークホルダー | 期待される 期間での遂行 | 業務戦略に 貢献 |
| ブレレベル レベル【1-2】 | 設定なし | 設定なし | 設定なし | 設定なし | 設定なし | 設定なし |

2 . P Mに求められるスキル

2 . 1 知識、経験、スキル、コンピテンシーの定義

本書で使用する「知識、経験、スキル、コンピテンシー」について、下記のとおり定義します。

表2 . 1 知識、経験、スキル、コンピテンシーの定義

| 用 語 | 定 義 |
|---------|---|
| 知識 | 知っている事柄。知っているからといって活用できるとは限らない。 |
| 経験 | 実際にプロジェクトに参画し、行動すること。もしくはそれによって得られたこと。 |
| スキル | 技量、技能のこと。知識を持ち、実際に活用できる力。 知識を持ち、プロジェクトの経験をすることで、スキルが定着する。 スキル = 知識 × 経験 |
| コンピテンシー | 知識やスキルを持ち、実際に行動することができる力(行動特性とも呼ぶ)。 経験がない分野でも、知識があり、行動できればコンピテンシーがあるといえる。 コンピテンシー (行動特性) = (「知識」 + 「スキル」) × 「行動」 |

2.2 PMに求められる知識 / スキル領域

PMに要求される主要な知識 / スキル領域は、次の5つです（図2.1参照）。

プロジェクトマネジメント

PMには最も主要な知識 / スキルであり、自己流の知識だけでなく、普遍的で体系的な知識はプロジェクトの成功に必須です。

インダストリー / 適用業務

エンドユーザーとの良好なコミュニケーションや適切なシステムを構築するためにも、適用業務についての知識 / スキルは必須です。

テクノロジー / メソドロジー

プロジェクトで使用するハード / ソフトウェア、ネットワーク技術などのIT（情報技術）知識、プロジェクトを効率的に運営するための設計技法・テスト技法、見積り手法などのソフトウェアエンジニアリング知識などのテクノロジー / メソドロジーに関する知識 / スキルは必須です。

パーソナルマネジメント

PMはプロジェクトにおけるリーダーであり、人（プロジェクトメンバー）を通じて仕事を遂行します。したがって、リーダーシップ、コミュニケーションやネゴシエーションなどの知識 / スキルや、プロジェクトチームとしての組織を運営管理するための知識 / スキルなどが必要になります。

ビジネスマネジメント

お客様との良好なリレーション、新規プロジェクトの提案、プロジェクト遂行上で発生するビジネスリスクの回避・軽減、契約や関連法規などのビジネスマネジメントに関する知識 / スキルが必須です。

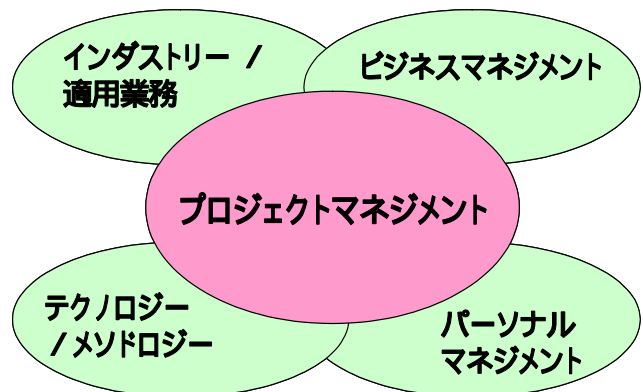


図2.1 PMに求められる知識 / スキル領域

2.3 PMに求められるコンピテンシー

プロジェクトを成功裡に終了させるためには、2.1で定義された知識がスキルに留まっているだけでは不十分で、持っているスキルを自ら積極的に、状況に応じて適切に活用する/できること、すなわち、コンピテンシーを発揮することが必要です(図2.2参照)。

コンピテンシーとはスキルを持ち、実際に行動することができる力(行動特性)のことを言います。



図2.2 PMに求められるコンピテンシー

<参考> PMコンピテンシーの定義

コンピテンシー（competency）はハーバード大学の D.C.マグラレンド教授により提唱された能力評価の概念で、

「高い業績をコンスタントに示している人の行動の仕方などに見られる行動特性」

もしくは「成果をあげ続けることのできる行動特性」、「再現性のある成果行動能力」などと定義されています。

PMI（Project Management Institute）ではPMCDF（Project Management Competency Development Framework、PMコンピテンシー能力体系）において、コンピテンシーを「知識、態度、スキルその他の個人特性の集合（全体）」と定義しています。

- ◇ その人の職務の主要な部分に影響する
- ◇ 職務の遂行能力と相関がある
- ◇ 一般的な基準に照らして測定できる
- ◇ トレーニングや育成をとおして向上できる
- ◇ コンピテンス・ディメンションに分解できる

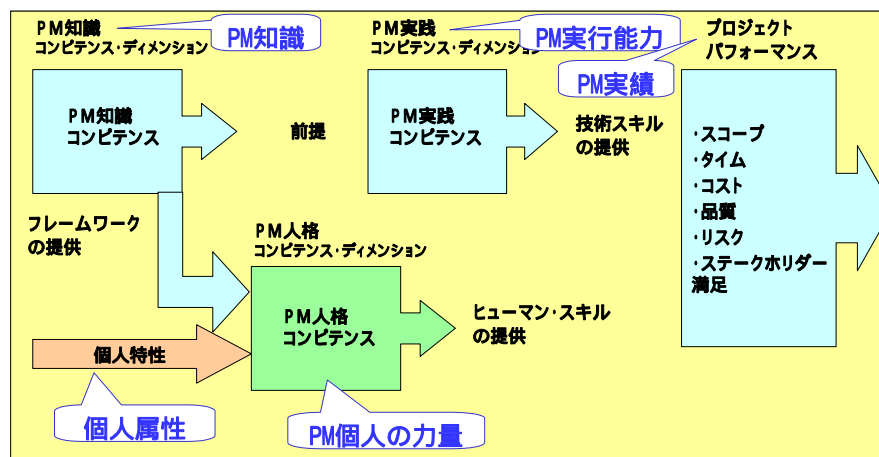


図. コンピテンス・ディメンション

(出典：プロジェクトマネジャーコンピテンシー開発体系 P.10～P.11、PMI東京支部訳、テクノ発行)

2.4 達成度レベル、熟達度レベルについて

1) 達成度レベル (達成度指標)

ITスキル標準では、知識/スキルを持ち、それを活用して実際のプロジェクトで成功したことを重視しております。そこで本書ではPMの実力を測る尺度として達成度レベルという概念を取り入れています。また、PMの達成度レベルはレベル3からレベル7までの5段階に分かれており、レベルが高いほど高度なスキルを必要とされており、対応するレベルのプロジェクトを実践するために必要なスキルを有し、かつ成功裡に実践した経験を有することを表す指標になっています。

なお、達成度レベルの評価項目として、責任性、複雑性、サイズ、タスク特性の項目があります。

2) 熟達度レベル (スキル熟達度)

熟達度レベルとは、対応するレベルのプロジェクトを実践するスキルを保有していること(実践できる可能性)を表す指標です。

熟達度レベルを構成する要素として、5つのスキル領域とその細目である知識項目およびそのレベルがITスキル標準に定義されています。

各熟達度レベルは5つのスキル領域の熟達度レベルの高低に対応します。即ち、熟達度レベルが高くなれば、保有している5つのスキル領域全体のスキル保有量は、熟達度レベルの低い場合より大きくなります。

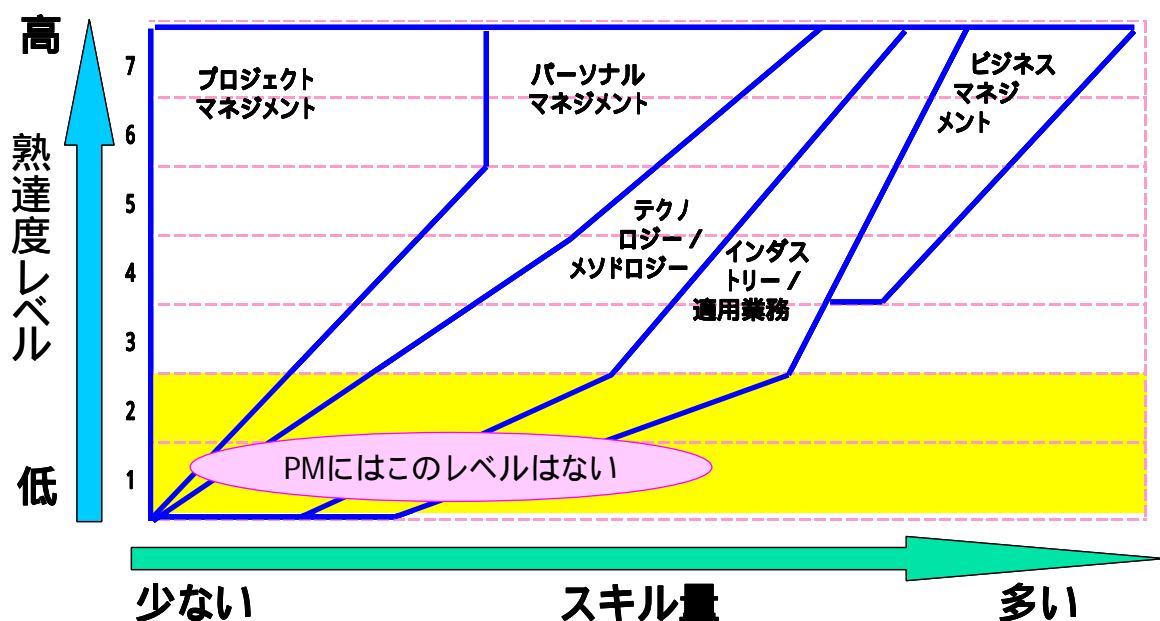


図 2.3 熟達度レベル別スキル量の推移 (イメージ図)

熟達度レベル3の業務上の役割は、プロジェクトメンバーとなりますので、プロジェクトマネジメントスキルより、実際に業務を実行するためのスキル、例えばテクノロジー/メソドロジースキルがより重要になります。熟達度レベル4はPMとしての業務を担当しますので、例えばテクノロジー/メソドロジースキルより、プロジェクトマネジメントスキルの方が重要になります。

本書では、達成度指標のレベルを達成度レベル、スキル熟達度のレベルを熟達度レベルと呼びます。

熟達度レベル6、7のPMは大規模のプロジェクトを担当しますので、多くのプロジェクトメンバーを抱えることになります。そのため、プロジェクトマネジメントスキルも重要ですが、より一層パーソナルマネジメントスキルが重要になります。また、組織においてそのプロジェクトの成否がビジネス面からも重要になりますので、ビジネスセンスを含めたビジネスマネジメントスキルも重要となります。

3 . P Mのキャリアパス

I T知識や経験がない状態で、いきなりP Mになることは困難です。そのためP MになるにはまずアプリケーションスペシャリストやI TスペシャリストなどのP M以外の職種を経験することが必要です。

P Mになるためには、2通りのキャリアパスがあります(図3.1参照)。一つは、達成度レベル2のP M以外の職種から、P Mの熟達度レベル3へ移行するキャリア()です。もう一つの方法は、達成度レベル(熟達度レベルではありませんのでご注意ください)3~5のP M以外の職種から、P Mの同一レベルに相当する熟達度レベルへ移行するキャリア()です。

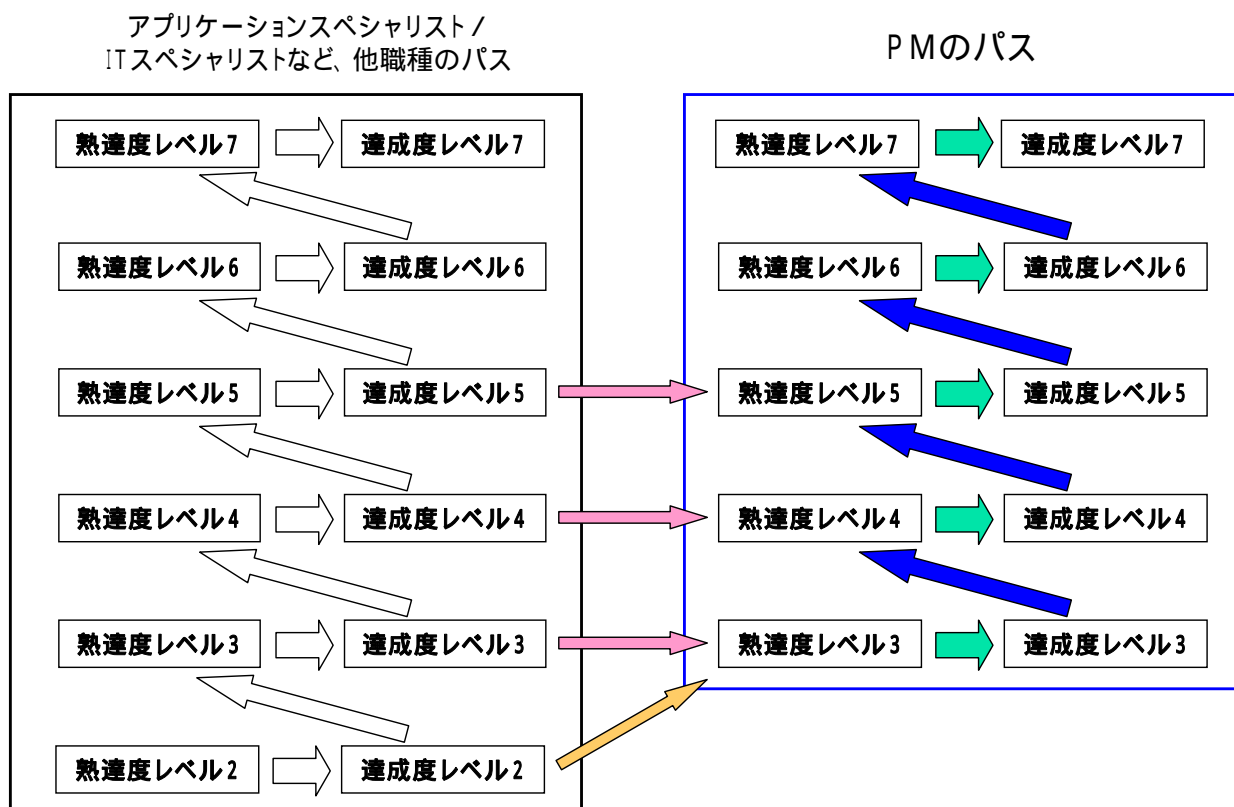


図3.1 P Mのキャリアパス

P M以外の職種における達成度レベル6~7からP Mへのキャリアはありません。もし、このレベルに相当する他職種の方がP Mとしてのキャリアを目指す場合は、P Mの熟達度レベル5からのキャリアになります。

P Mになってからのキャリアアップは、例えば熟達度レベル4のP Mが実績を積み重ねることにより達成度レベル4になります。さらに上位のP Mとしての知識を習得し、プロジェクトを成功裡にマネジメントできるコンピテンシーがあると判断されれば、熟達度レベル5のP Mへのキャリアアップが可能となります。

4 . P Mの育成

4 . 1 P M育成の概要

P Mを育成するには、キャリアパスを明確にしたうえで、育成計画を立て、育成の場を設けて段階的に育成していく必要があります（3 . P Mのキャリアパスを参照）。

また、育成のためにはP Mに必要な能力（ここではコンピテンシーと呼びます）とその基礎となるスキルの定義が必要になります。

育成にあたっては、研修などにより知識を上げ、それをプロジェクトの場で実践することでスキルを定着し、レベルを上げていくことになります。この過程で上位者による支援（コーチング、メンタリング）が行われると育成効果も高まり、育成効率 / 育成のスピードにも効果がありますので、組織の視点からもこの部分の強化が重要なポイントになります。

プロジェクト成功の秘訣の一つに、組織の上位マネジャーがプロジェクトマネジメントを理解していることが挙げられます。このために、P Mの上位マネジャーも早めにプロジェクトマネジメント研修を受講し、プロジェクトマネジメントを理解しておくことはP M育成上も大切なことです。また、育成を効果的・効率的に行うためにも、組織としてP M育成候補者を選定し、このP M育成候補者を重点にP M研修を受講させる（プロフェッショナル教育の実施）ことも重要です（図4 . 1 参照）。

P M研修を受講したからといってそのままP Mが育つわけではありません。しかし、学習によってプロジェクトマネジメントの知識を習得できるということがP M育成の第一歩となります。

以上の観点からもP Mの育成には、P MあるいはP Mを目指している個人の視点と、P M育成を効果的・効率的に進めるため、組織としての視点から整理する必要があります。これらの項目につきましては第5章「5 . 1 P Mを目指す人へ（個人の視点）」、「5 . 2 P Mを育成する立場の方へ（組織の視点）」にまとめ、記述しています。

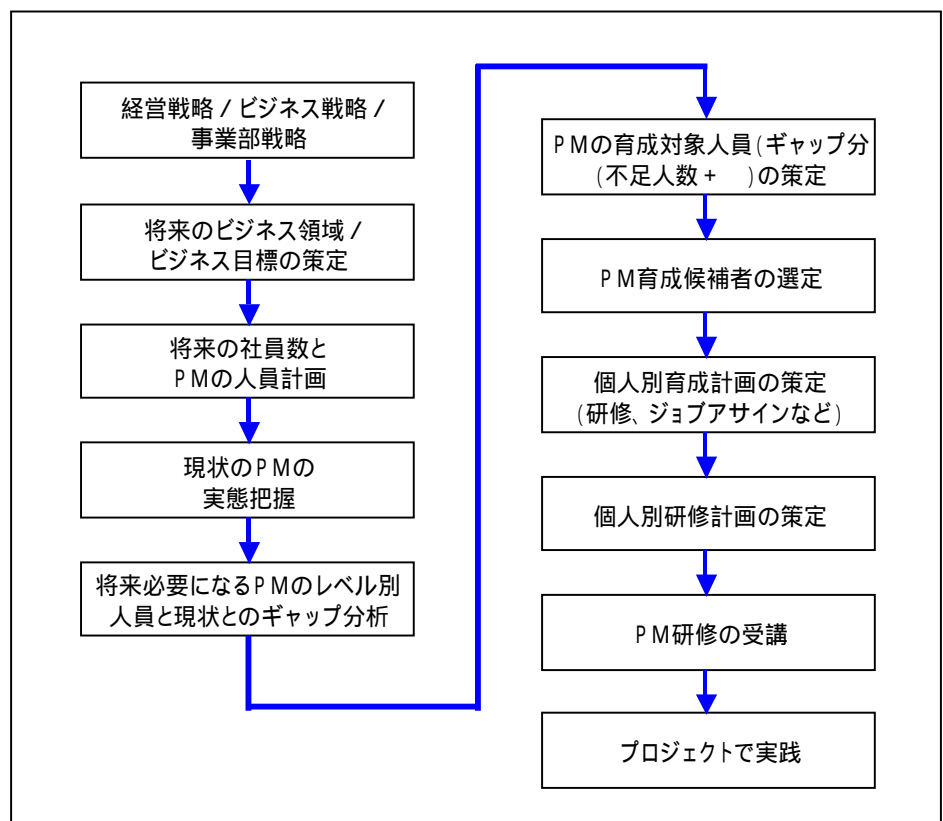


図4 . 1 P M育成のための基本プロセス

4.2 スキル定着のプロセス

1) スキル定着のための一般的なプロセス

PMの育成の第一歩はPMとして育成すべき人に、プロジェクトマネジメントなどPMに必要な知識を習得させることから始まります(図4.2参照)。

知識を習得するためには、自己学習、研修、e-ラーニングなどの方法があり、これらを効果的に活用する必要があります。次に、習得した知識を実践で活用できる場、すなわちプロジェクトが必要になります。この場(=プロジェクト)で実践することにより知識がスキルとなって身につくこととなります。

また、実践の場(=プロジェクト)で学習してきた知識を適切に活用できるようにするために、また、困ったときに誤った手段をとらなくするために、上級PMの指導員(メンター)の下で育成を図ることが効果的です(メンタリングの活用)。

従って、PMの育成はPMになろうとしている人とその人が所属する組織・企業のPM育成の仕組みとが有機的に調和し合って成し遂げられるものであります。

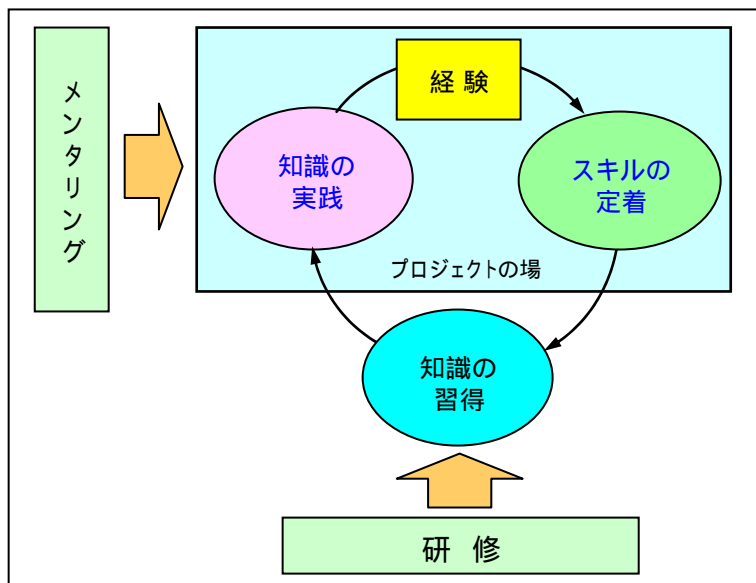


図4.2 スキル定着のためのプロセス

2) PM育成サイクル

PMの成長の基本は、知識を習得し、その知識をプロジェクトの場で実践し、実践を通じて経験したスキルを個人および組織に定着させることです。そして、PM個人のスキルを高めるには、PM成長の基本プロセスをスパイラルに展開することが非常に重要となります。そのためには、PMが所属する組織の育成の仕組みが機能する必要があります。

ここではPM成長の基本プロセスをスパイラルに展開させるためのモデルをPM育成サイクルとして図4.3に示しています。

PMはプロジェクト運営を成功に導くことが使命であり、プロジェクト実践前に、対象とするプロジェクト運営に必要なスキルを保持しているかどうか、測定されていることが求められます。また、プロジェクト実践後にプロジェクト運営に関わるスキルをどこまで達成できたかを測定することはPM個人のスキルを向上させるためにも必要であり、PMに新たなプロジェクトを的確にアサインする上でも重要です。

PM育成サイクルはスキルをプロジェクトの実践前スキルと実践後スキルとに分けている点に特徴があります。

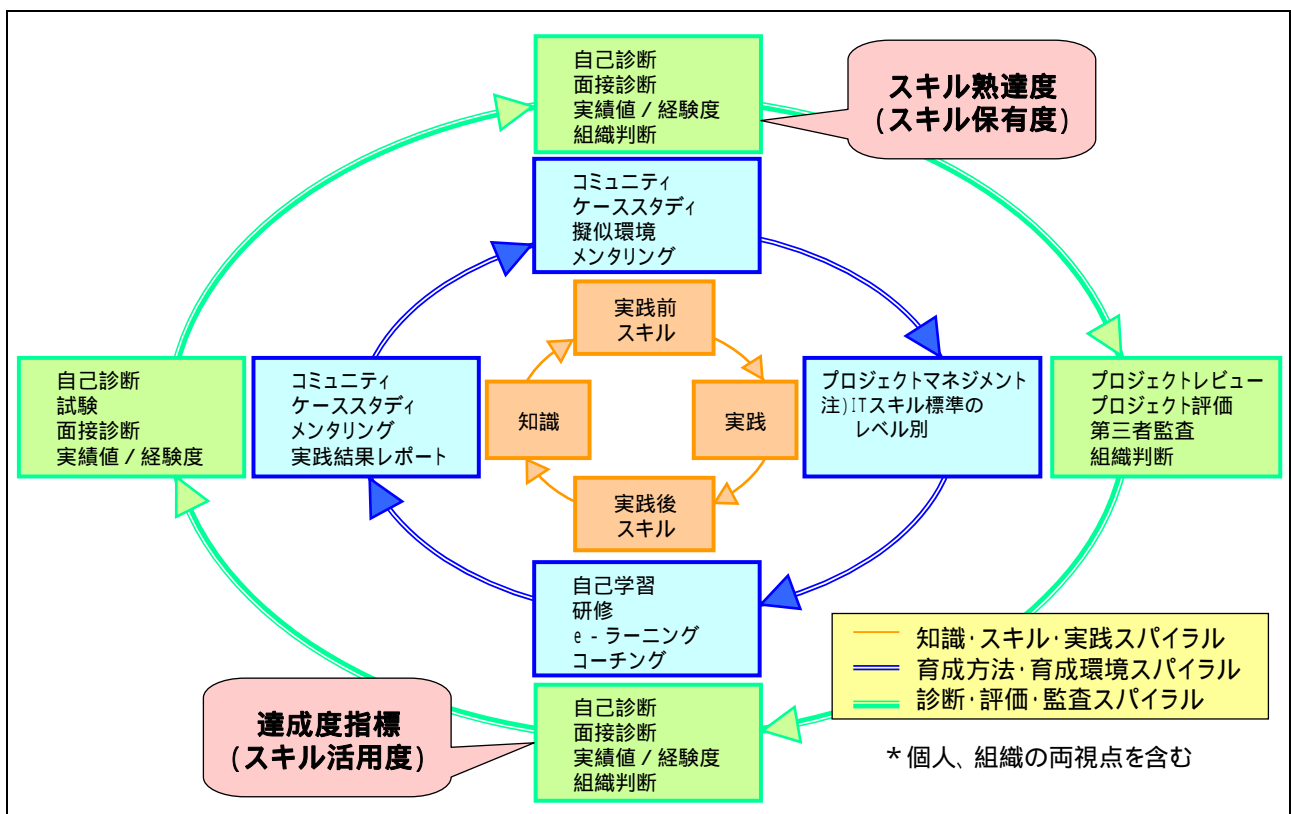


図4.3 PM育成のサイクル

保有しているスキルを活用して、PMとして期待されている達成度レベルのプロジェクトを成功裡に完遂すると、該当の達成度レベルに達します。この達成度を確認する方法として、プロジェクトレビュー、プロジェクト評価、第三者監査などがありますが、いずれにしろ、第三者による客観的な判断が必要になります。

3) キャリアアップのイメージ

スキル定着プロセスやPM育成プロセスを通じて、PMの育成を図るとともに熟達度レベルや達成度レベルを上げることで、キャリアアップを図っていきます(図4.4参照)。

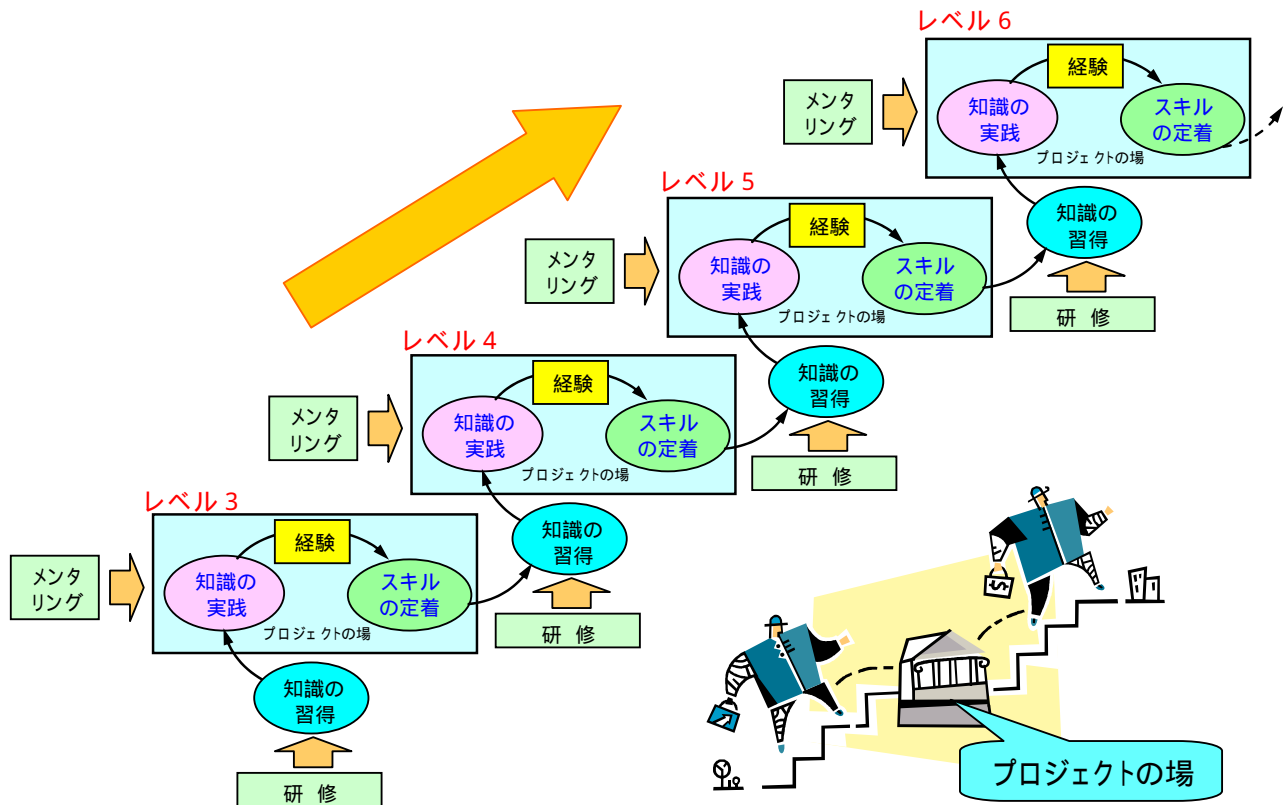


図4.4 キャリアアップのイメージ

4.3 PM研修計画

PMは熟達度レベル3以上からありますが、他職種の熟達度レベル2からプロジェクトマネジメントの知識を習得し始めることになります。

熟達度レベル3になるまでには、主にテクノロジー/メソドロジー、インダストリー/適用業務のスキルを身につけておく必要があります。

すでに述べてきたように、PMにはプロジェクトマネジメントの知識/スキルの他に、パーソナルマネジメント、テクノロジー/メソドロジー、インダストリー/適用業務、ビジネスマネジメントなどに関する知識/スキルなど多岐にわたった知識/スキルが求められます。

プロジェクトマネジメントの知識/スキルを習得するためには次の手段・方法・ツールがあります。

- ・知識を習得する手段・・・・・・・・・・・・・自主学習、集合研修、e-ラーニング
- ・経験を積む場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・プロジェクトの実践
- ・より高い場へ引き上げるための支援ツール・・メンタリング、コーチング、プロジェクトマネジメントオフィス(PMO)、社内外のPMコミュニティ、ナレッジデータベースなど

これらの知識/スキルを効果的・効率的に習得するために、予めPM研修計画を作り、その計画に従って計画的に研修を受講させていく必要があります。

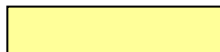
ITスキル標準で薦めているPM研修計画の一例を表4.1に紹介します。

表4.1 PM研修計画(例) (専門分野: システム開発/アプリケーション開発/SI)

| 熟達度レベル | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------|------------|---------------|-----------------------|------------------|------------------------|-----------------------|----------|---|
| 研修 コース | IT入門 | ITエンジニアの基礎 | プラットフォームの要素技術 | プロジェクトマネジメント方法論 | 最新技術動向 | コンプレックスプロジェクトマネジメント | コミュニティ活動 | |
| | パーソナルスキル入門 | プログラミングの基礎 | 分散コンピューティング・システムの要素技術 | システム要件定義技法 | 品質マネジメント | プロジェクトマネジメント最新動向 | | |
| | | アプリケーション開発の基礎 | システム管理基盤の要素技術 | コンサルティングメソッド | リスクマネジメント | 最新ビジネス動向 | | |
| | | データベースの基礎 | データベースの要素技術 | プロジェクトマネジメント実践 | ファイナンシャルマネジメント | インダストリアプリケーション動向 | | |
| | | ネットワークの基礎 | ネットワークの要素技術 | プロジェクト管理ツールとプロセス | 調達マネジメント | プロジェクトマネジメントのリーダーシップ | | |
| | | セキュリティの基礎 | セキュリティの要素技術 | | プロジェクトマネジメントのコミュニケーション | プロジェクトマネジメントのネゴシエーション | | |
| | | リーダーシップの基礎 | システム設計の基礎 | | | | | |
| | | コミュニケーションの基礎 | システム構築 | | | | | |
| | | ネゴシエーションの基礎 | システム運用/保守 | | | | | |
| | | | プロジェクトマネジメントの基礎 | | | | | |



プロジェクトマネジメントの研修コース



ITスペシャリスト等、他職種の研修コースの中からいずれか一つを受講



ITスペシャリスト等、他職種の研修コースを受講

プロジェクトマネジメントの基本的な知識は、作業スケジュールを作る、納期を守るなど、社会人になればどのような仕事に従事しようとも必須となるスキルが主体です。また、このようなスキルは学生時代にも必要なスキルです。このような観点から、学生時代にプロジェクトマネジメントについて学べる環境が必要と判断しております。是非とも大学等における教育カリキュラムにプロジェクトマネジメントを採り入れることが期待されます。

5 . P Mを育成するために

P Mの育成には、P Mを目指す個人が果たさなければならない役割（個人の視点）と組織（企業）が果たさなければならない役割（組織の視点）があり、各々の役割が協調・補完し合って初めて効果がでできます。

5 . 1 では個人が果たさなければならない役割について、5 . 2 では組織（企業）が果たさなければならない役割（組織の視点）について説明します。

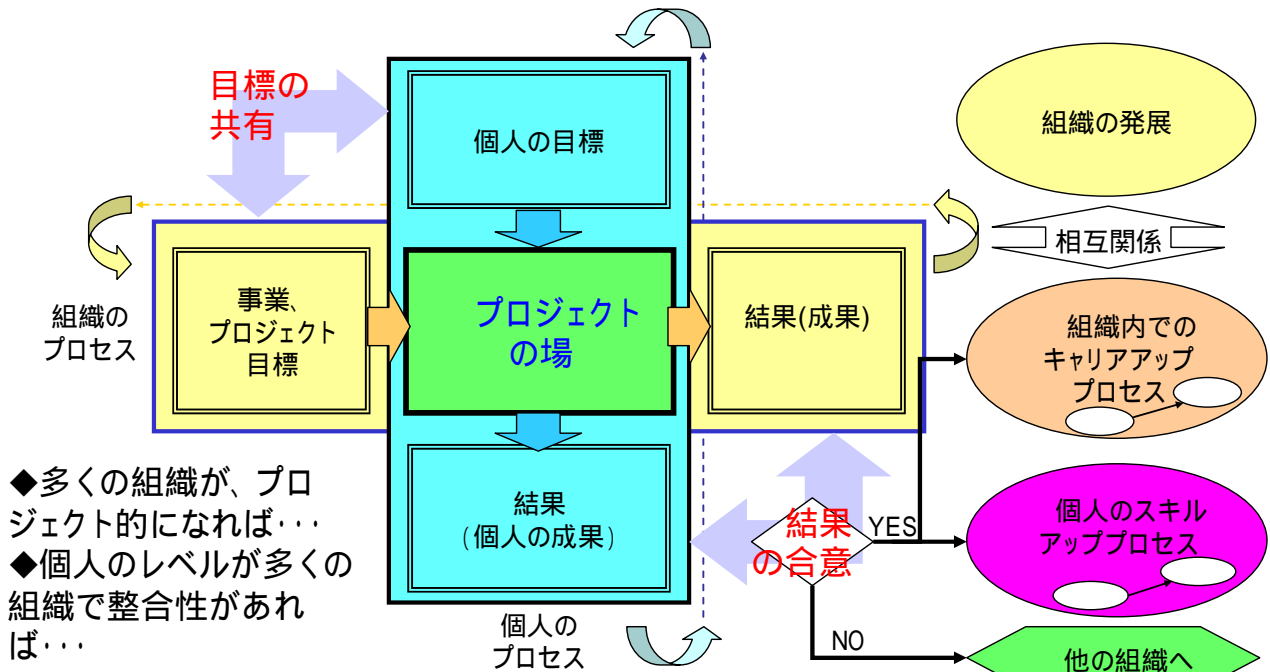


図5 . 1 組織と個人のキャリアアップ・プロセス

5.1 PMを目指す人へ（個人の視点）

まず、PMを自分のキャリアとすることを自分自身に確認し、納得することが重要です。次に、PMに必要な知識やスキルを理解し、その習得方法、向上方法を活用し、自らPMに必要な知識やスキルを習得・向上に努めることが重要です。

PMに必要な知識やスキルを習得・向上策の一例を下記に示します。

最初は、主にシステム開発プロジェクトのメンバーとして、ネットワーク技術を含むITに関するテクノロジー（技術）やシステム開発で活用するメソッドロジー（技法・手法）について、知識を深め、経験を積んでスキルを高めることに専念し、システム開発の基本を理解します。

次に、プロジェクトマネジメントの知識を研修などで習得し、数人のチームのリーダーとして、チームの作業スケジュールを立て、作成したスケジュールを予定通りに進捗させるために必要な知識と行動によりプロジェクトマネジメントの基本を実地で習得し、スキル向上に努めます。

さらに数人規模のプロジェクトのPMとしての経験を積みながら、パーソナルマネジメントの基本を習得することを薦めます。プロジェクトは人が実施します。メンバーのやる気を引き出すことがプロジェクトを成功させるための重要な要因の一つです。

5.2 PMを育成する立場の方へ（組織の視点）

PMを効率的・効果的に育成するためには、4章で指摘されたコンピテンシー向上の3つの要素、即ち、「知識を習得する手段」、「経験を積む場」および「より高いレベルへ引き上げるための支援ツール」を組織として整備し、取り組むとが必要です。

6章の「PMのキャリアパスの事例」に見るように、各社いろいろ工夫してPM育成に取り組んでいますが、共通していえることは下記の点を整備し、運営していることです。

スキルのレベルを計る仕組みを持っている

PM育成のため研修体系が整備されている

職位上でのPMの位置づけが明確になっている

PMとしての育成体系（キャリアパス）が整備されている

社内認定制度を導入している

PMコミュニティなどのPM同士が交流できる仕組みを整備している など

なお表5.1にキャリアアッププロセスと評価において考慮すべき事項をまとめましたので、図5.1と共に参考にしてください。

表5.1 キャリアアップ・プロセスと評価の考慮点

| 区分 | チェック項目 | 評価の仕組み |
|-------------------|---|---|
| 目標の共有 | 事業目標のもとになるミッション、ビジョンは？ 組織の戦略目標はあるか？ 組織の目標は個人にブレイクダウンされているか？ 目標を設定するための仕組みはあるか？ 目標は共有されているか？ | <ul style="list-style-type: none"> ・中長期計画 ・事業計画 |
| プロジェクトの場 | プロジェクトの場は準備されているのか？ プロジェクトの場はその個人にとって適正か？ プロジェクトへの参画は合意されているか？ 支援の仕組みはあるか？ | <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティ活動 |
| 成果の合意 | 成果の合意がなされる仕組みはあるか？ 成果は適切に計測されているか？ 成果が合意され、評価に反映されているか？ 成果の合意は次のステップに活かされているか？ | |
| 個人のスキルアッププロセス | スキルアップのプロセスは構築されているか？ そのプロセスは適切に運用されているか？ スキルアッププロセスを改善する仕組みはあるか？ | |
| 組織内でのキャリアアップ・プロセス | PMとしてのキャリアアップのプロセスはあるか？ PMのキャリアアップと人事制度の関係は？ | <ul style="list-style-type: none"> ・人事評価に直接連動すべきではない |
| 他の組織へのキャリアアップ | 企業内の他組織へ異動する仕組みはあるか？ 企業外へキャリアアップする仕組みはあるか？ 異なる組織間で共通に、その人のレベルを計る基準（ものさし）はあるか？ | <ul style="list-style-type: none"> ・通常のローテーション ・社内フリーエージェント |

6 . P Mキャリアパスの事例

本章では、P Mの育成を実施している企業におけるキャリアパスの事例を示します。事例に挙げた企業は、I Tソリューションを提供する企業が中心ですが、大規模な企業、中規模の企業そしてユーザー企業の事例も含まれています。各企業の事情に合わせ、手法等は様々ですが、P Mを育成するにあたり参考としてください。

表6 . 1 事例企業の概要

| | 企業規模 (従業員数) | 対象者 |
|-----|----------------|------------------------------------|
| A 社 | 約8000人 | S Iベンダーの全部門 |
| B 社 | 約1200人 | S Iベンダーの全部門 |
| C 社 | 約2 . 8万人 | I T企業のサービス事業部門 |
| D 社 | 約200人 | S I & ソリューションベンダーの受託生産型部門及び見込生産型部門 |
| E 社 | 約9万人 | I Tユーザー企業の情報システム部門 |

6.1 A社の事例

【PM育成の背景・位置づけ】

A社は従来、SI（システムインテグレーション）と呼ばれる情報システム開発を一貫して請け負うプロフェッショナルサービスを提供してきました。昨今の情報システム開発を取り巻く環境の変化は著しく、例えば従来なら一年間かけて開発していたシステムも、半年で開発しなければビジネス上生き残れなくなってしまう場合があり、お客様からの低価格圧力も厳しく、従来型の開発を漫然と行っていたのでは競争に負けてしまいます。プロジェクトの規模も従来では大規模な大型汎用機を用いた全国ネットワークのシステム開発力がA社の強みでもあったのですが、最近は大受注もそれ程多くは期待できない中で、中小規模のシステム開発が主流となりつつあります。

このような環境変化の中で、A社がSIビジネスを強化・拡大していくための主役として、プロジェクトを円滑に遂行する責務を負ったプロジェクトマネジャーの質的・量的拡大は急務であると考えています。具体的には「PM資格認定制度」を核としたプロジェクトマネジメント施策を全社的に推進しており、その狙いとしている解決すべき主な課題は以下の通りです。

1. SIビジネスの環境変化に応じたPMの質的向上
2. プロジェクトマネジメント力の対外的明示
3. SIビジネス拡大に向けたPM数の確保
4. 当社のプロジェクトマネジメントノウハウの共有・継承
5. PMの育成強化とプレゼンス向上

以下にこれらの課題を解決するためにA社が行っているPM施策を説明します。

【PMの質的・量的拡大に向けたプロジェクトマネジメント施策の具体例】

A社のプロジェクトマネジメント施策は「PM資格認定制度」を中心とした段階的キャリアアップを効率的に促進する以下の重点施策から成り立っています。

PM資格認定制度の導入

PM資格認定制度はプロジェクトマネジメントに関わる技能を持った人材価値を会社として認め、社内資格という形で明示するものです。PM資格認定制度では以下の4つの資格レベルが設定されています。

1. プリンシパルPM

豊富な経験と優れた実績を有し、当社PMの権威的存在であり、他のPMの憧れや模範となる存在として定義している。1000名を越える超大規模プロジェクトや同時に数多くの中小規模プロジェクトがマネジメントできるスキルを持ち、後進の育成・指導も主導的に行う立場にある。

2. エグゼクティブPM

A社のSI事業を支える大黒柱。大規模プロジェクトや超大規模プロジェクトのサブシステムのマネジメント、同時にいくつかの中小規模プロジェクトのマネジメントが実践できるスキルを持つレベル。

3. シニアPM

A社SI事業の中核となって活躍するPM。システム開発ピーク時の要員数が50名程度の小規模プロジェクトのマネジメントを実践できるスキルを有するレベル。

4. アソシエイトPM

PM資格の登竜門。この認定を足がかりとして上位のPMを目指す。上位PMの助言を受けながら、プロジェクトのチームリーダーとしてマネジメントを実践できるスキルを持つレベル。

また、具体的なPM認定制度の特徴は以下の通りです。

1. PMケーパビリティ基準を定義

以下の3つの基準でPM能力を評価します。

コンピテンシー基準

コンピテンシー基準とは、当社における優れたPMの行動を基に、PMBOKに定義された9つのマネジメント分野においてプロジェクト遂行のために必要な能力、行動特性を定義したものです。PM資格のレベル毎に、必要な基準を定義しています。

知識基準

当社のシステム開発に関するプロジェクトマネジメントに必要な知識を定義したものです。業界に依存しないプロジェクトマネジメントの基本的な知識はPMP資格取得の際にも習得していますが、その他にIT業界特有の知識や遵守すべきルール（社内規定を含む）を習得しておく必要があります。

マネジメント基準

PM資格の各レベルの認定に必要なマネジメント経験を定義したものです。プロジェクトマネジメントの経験年数だけでなく、実績も加味しています。

実際の認定にあたっては、PM資格認定の候補者を、推薦、審査（上位PMによる面接）を通じてPMケーパビリティ基準と照らし合わせて評価することにより、PMとしての能力を客観的に見極めることができるようになっています。

2. PMP資格取得をアソシエイトPMの認定条件に設定

前述の知識基準について、基本的なプロジェクトマネジメントに関する知識を一定のレベルで有している根拠として、アソシエイトPMに認定する条件として米国PMIの認定するPMP資格取得を義務付けています。また、PMP合格に必要な研修や直前対策等は社内研修コースを設けています。

3. 段階的キャリアアップの促進

プロジェクト全体を統括するPM（プロジェクトマネージャ）だけでなく、その配下のグループリーダーやチームリーダーの役割を担う層を「PMポスト」として設定しています。PM資格のレベルとPMポストとを対応付けできますので、各自が自分のキャリアを段階的にアップさせるための目標としてもPM資格認定制度が活用されています。

4．PMスキルの継続的な向上

A社のPM認定制度は3年間毎に更新する仕組みとなっています。更新にはPMに関わる活動ポイント制を導入しています。具体的にはPM関連の研修受講や社内PMコミュニティでの活動、メンタリング等の育成施策（後述）に参加し、学会での発表や各種メディアでの紹介などに活動ポイントを付与し、期間内に一定ポイントを取得することで資格を更新することができます。これによって、単に業務としてのPMスキルの維持・向上ばかりでなく、後進の指導や、対外的情報発信といった活動が盛んになり、PM施策がより活性化することが期待できます。

PM育成体系の整備（教育カリキュラム）

A社では従来から研修センターでの人材育成を行ってきましたが、PM育成に関しては机上学習だけで無く、実践での先輩からの指導・助言や社内の過去の事例・教訓などから生まれたノウハウを共有していくことが重要です。そこで研修センターの研修コースの拡充に加えて、新たにメンタリングやPMコミュニティをPM育成施策として展開しています。

1．研修センターでの研修コース受講

主にアソシエイトPM・シニアPM育成に主眼を置いた、当社研修機関での研修コースを用意しています。中には上位PMへの必須科目等もあり、重点的に習得しておくべき実践知識を提供しています。主なカリキュラムは、ITプロジェクトマネジメント基礎、社内規程・関連法規、プロジェクト計画、プロジェクト遂行、リスクマネジメント実践、品質管理実践などがあります。（PM資格認定前に学習が必要なPMP取得向け研修は別途用意しています）

2．PMコミュニティ活動への参加

プリンシパルPMからシニアPMを中心に、プロジェクトマネジメントの技能研鑽を図り、PMどうしの相互交流を深める目的でPMコミュニティを形成します。具体的には、プロジェクト事例の分析や研究を行い、実際のPMにも参加してもらって成功事例や失敗事例を詳しく紹介したり、EVM等の新たなPM技術・手法の習得の場を提供したりしています。

3．メンタリング

組織をまたがる形で師匠（メンター）が弟子（メンティー）を教える制度を推進しています。具体的にはプリンシパルPM、エグゼクティブPMがメンターとなり、メンティーであるシニアPMやアソシエイトPMに対して自身の実践的な経験に基づく助言を行います。

業務独占資格化の導入（今後）

現在はPM資格と実際のPMポストは連動していませんが、将来は業務独占資格（医者や弁護士のように資格が無いと就けない職種）として、PMポスト配置へのPM資格保有の義務付けを行う予定です（PM資格を持たない者がPMポストに就いたり、下位の資格者が上位のPMポストに就いたりすることが原則として認められなくなります）。具体的には現在のPM認定などの施策の推進、定着状況を見て判断することになっています。

6.2 B社の事例

【PM育成の背景・位置づけ】

B社はS I（システムインテグレーション）事業の強化・拡大を目指していますが昨今は短納期化・低コスト化・目的/技術の多様化等、ビジネスを取り巻く環境は厳しいものになっています。

このような環境の中で事業を成長させるためにはプロジェクト推進の鍵を握るPMの育成および適格者によるプロジェクトのマネジメントが必須となっています。

これらのことからB社は以下の制度・組織を中心に失敗しないPMの育成に向けて取り組んでいます。

1. ITスキル標準をベースとした『PM資格認定制度』
2. 全社横断的にプロジェクトを統括する『プロジェクト統括部門』
3. 人材育成のための『研修制度』

【制度・組織の概要】

B社のPM育成に関する中心的な制度・組織の概要について述べます。

PM資格認定制度

PMのコンピテンシーを評価し資格を明確にするPM資格制度を構築し運営を開始しました。

背景として、プロジェクトは規模・難易度によりレベル分けされレベルに応じた資格を持つPMだけが担当できる仕組みとすることにより、PMのプロフェッショナル度を高めプロジェクトの失敗を無くすことを目指しています。

- | | |
|-------------|---|
| 1. PMのレベル区分 | ITスキル標準の熟達度レベル4～7（4区分）相当を設定し認定 |
| 2. 認定タイミング | 2回/年、更新は3年毎 |
| 3. 認定方式 | 部門責任者からの申請書による申請 管理部門が実績評価・認定資格の妥当性を確認：書面・面談 PM認定委員会による認定 |
| 4. 認定条件 | PM実施経験：熟達度レベル、スキルレベルの到達度、成功回数 研修受講実績、社外資格取得実績 |

運営は緒についた段階ですので効果については言及できませんがプロジェクトの量的・質的拡大に向けた一つの基盤が確立できたと思っています。

これから制度を運営していく中でより定量的な評価やPM育成手段への反映を行うための制度の改善を進めていく必要があります。

プロジェクト統括部門の活動

過去の苦い経験を元に全社横断的にプロジェクトを統括する組織（プロジェクト統括部門）をつくり第三者によるプロジェクトのレビューおよびS Iプロセスの標準化・改善を中心に活動しています。

この組織はプロジェクトの失敗を無くすことを目標にしていますが、PMを支援しO J Tを通してPMを育成する役割も担っています。以下にPM育成の視点でこの組織の活動内容を紹介します。

1．S Iプロセス規定

開発部門はISO9000の認定に加え、特にPMが実施すべき管理プロセスを規定しその実施状況を評価

- ・プロジェクト計画書の作成（スケジュール・WBS・要員計画 等）
- ・月度プロジェクトの進捗報告の実施
- ・課題/問題管理、変更管理、リスク管理の実施 等々

2．プロジェクトレビューの実施

プロジェクト統括部門がレビューアーとなってPMのプロジェクト推進状況を評価し、改善点は指摘事項として期限内の対応を要請

- ・見積・提案 : 見積内容/根拠の妥当性・適合性・実現性の評価
- ・進捗 : 予実対比・見通しの妥当性評価、問題・変更管理の評価
- ・悪化 : 原因追及、対応策・見直し計画の妥当性評価

3．PM実績評価

プロジェクトの評価（Q・C・Dとリスク）と共にPMのプロジェクト推進状況から熟達度・スキルレベルを評価

4．PM研修

ISO9000およびS Iプロセス規定の研修を人事異動や組織変更に合わせて実施。また、DOAやWBS等、手法についてもプロジェクトからの要請によりミニ研修会を開催。

5．事例研究会の開催

PM・PM候補主体の事例研究会を開催し失敗プロジェクトおよび最新IT活用プロジェクトの知見・知識を共有化

研修制度

B社は人材開発部門がPM・SEの育成体系に応じた講座を用意して社外講師を主体に研修センターを自社運営しています。PMに関しては手法・技法は世の中にしっかりした書籍や講座があることから実践に役立つノウハウやプロジェクトの運営に関する講座・教本となっています。

しかし、先述のPM資格認定制度の認定条件として社外のPM資格を取得することにしましたのでそのための講座を新設しました。

また、ISO9000やSIプロセス規定等プロジェクト統括部門で実施している研修も教材・講義内容を整理し研修センターでの運営に変える方向にあります。

以下に研修センターが開設しているPMに関する講座の抜粋を紹介します。

- ・プロジェクトメンバー心得 : プロジェクト管理の基礎知識を学ぶ
- ・プロジェクト管理 中級 : プロジェクトに於ける行動の自己管理ができる
- ・プロジェクト管理 上級 : プロジェクトマネジメント能力を発揮してプロジェクトを推進する事ができる
- ・問題解決・アイデア訓練 : 問題解決の基本手順と企画アイデアの発想能力を身につける
- ・タフネゴ能力養成 : タフネゴシエーションへの心構えができる

6.3 C社の事例

【PM育成の背景】

C社ではS Iビジネスを大きく成長させるためには優秀なプロジェクトマネジャー（PM専門職）の確保と育成が重要であると認識し、1991年からPMプロフェッショナル制度が企画・実施され、PM専門職の育成に務めてきました。今日では業界最高レベルのPM専門職集団を育成できているのではないかと思います。

この制度には

- ・各事業部の長期・短期のビジネス計画達成に必要なPM専門職の人員計画
- ・PM専門職候補者の選定
- ・PM専門職に求められるスキルとこのスキルを習得できるPM研修体系
- ・PM専門職のキャリアパスとその認定審査
- ・PMスペシャリスト認定審査
- ・ICP - PM専門職認定審査と更新
- ・各PM専門職のレベル毎の役割（責任と権限） など

の内容を含んでいますが、本事例ではPM専門職のキャリアパスを中心にC社の事例を紹介します。

【PM専門職育成施策の具体例】

PM専門職の育成には、プロジェクトを成功裡に遂行するために必要となるプロジェクトマネジメントの知識の習得、習得した知識を実践できる場（プロジェクト）と適切に指導できる指導者（メンター）とが密接に関連し合いながら遂行することが必要です。C社ではこれらを実現するために、図6.1のPM専門職グループを大きく2つに分けたPM専門職のキャリア体系を設定し、運営しています。

1つは「PMスペシャリスト」と呼ばれる初級プロジェクトマネジャーに当るPM専門職グループ、もう1つはICP - PM専門職と呼ばれる中・上級プロジェクトマネジャーに当るPM専門職グループです。

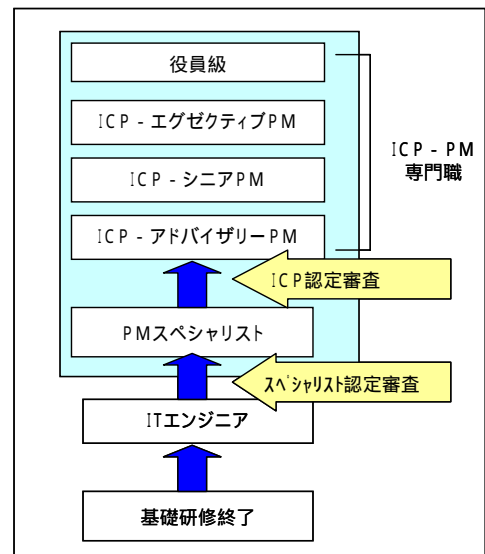


図6.1 C社のPM専門職のキャリア体系

C社のPM専門職のキャリア体系

1. PMスペシャリスト

このPMグループは将来本格的なプロジェクトマネジャーを目指すための登竜門であるとともに、この期間にプロジェクトマネジャーの補佐的な業務やプロジェクトリーダーとしてのプロジェクトマネジメントの基礎的な業務を担当し、プロジェクトマネジメントスキルを磨きます。

このような業務を通じて、本格的なプロジェクトマネジャーの適性のあるものをPM専門職育成候補者として登録し、初級プロジェクトマネジャーとして小規模なプロジェクトのプロジェクトマネジャーを担当し、プロジェクトマネジメントの実践し、更にスキルを高めます。

2. ICP - PM専門職

このPMグループはPMP資格を有し、親会社を含む全世界のPM専門職と同等の厳しい認定基準に合格したプロジェクトマネジメントのプロフェッショナルな集団で、中規模以上のプロジェクトやリスクの高いプロジェクトなどのプロジェクトマネジャーとして責務を果す役割を持っています。このグループには4つの職位（認定レベル）が設定され、最上位は役員級のレベルまで昇進可能な体系になっています。

1) アドバイザリーICP - PM

中規模のプロジェクトやリスクが中程度のプロジェクトなどのプロジェクトマネジャーとして担当します。あるいは、いくつかの小規模プロジェクトを同時に統括するプロジェクトマネジャーとして担当します。一方、後進の育成・指導や社内のPMコミュニティ活動を実施することも求められています。

2) シニアICP - PM

C社のプロジェクト専門職の中核的な存在で、大規模のプロジェクトやリスクの高いプロジェクトなどのプロジェクトマネジャーとして担当します。あるいは、いくつかの中・小規模プロジェクトを同時に統括するプロジェクトマネジャーとして担当します。一方、後進の育成・指導や社内のPMコミュニティ活動でも主導的な立場で実施することも求められています。

3) エグゼクティブICP - PM

超大規模のプロジェクトや非常にリスクの高いプロジェクトなどのプロジェクトマネジャーとして担当します。あるいは、いくつかの大・中規模プロジェクトを同時に統括するプロジェクトマネジャーとして担当します。一方、後進の育成・指導や社内外のPMコミュニティ活動でも主導的な立場で実施することも求められています。

4) シニア・エグゼクティブICP - PM

このレベルは役員級のレベルで、C社のPM専門職としての第一人者で、大規模以上のプロジェクトやリスクの高いプロジェクトに対してプロジェクト支援やアドバイスを通じて、プロジェクトの成功と健全な運営に責務を果します。また、複数の超大規模や大規模プロジェクト、あるいはリスクの非常に高いプロジェクトなどのプロジェクトを同時に統括するプロジェクトマネジャーを担当します。一方、後進の育成・指導や社内外のPMコミュニティ活動でも主導的な立場でリードすることも求められています。

キャリアパスと認定審査

C社では一定以上の職位になると上司と相談して今後の自分の専門分野を選択し、その分野の専門性を高めるため、スペシャリストの道へのキャリアを歩み始めます（図6.1参照）。その後、更に専門性を高めるためにプロフェッショナルとしてのICPへ進みます。PMスペシャリストやICP - PM専門職のキャリアに進むためには、スキルやプロジェクトでの実績などが評価されます。この評価を客観的に行うために認定審査があり、この認定審査に合格しませんが、PMスペシャリストやICP - PM専門職のキャリアに進むことはできません。認定審査について下記の通り紹介します。

1. PMスペシャリストの認定審査

一定以上の職位に達したITエンジニアが今後の自分のキャリアとしてPM専門職を選択し、業務上の実績もあり、所定のPM前提研修を全て修了しているなどの一定の条件を満たしていると、PMスペシャリストへの認定審査を受けることが可能になります。認定審査は一次審査（筆記試験）と二次審査（面接）に分かれています。一次審査は、ソフトウェアエンジニアリングの知識を含めIT（情報技術）全般の知識やC社製品技術に関する技術の知識、プロジェクトマネジメントの知識、およびヒューマンスキルに関する知識などについて、一定以上の知識を有していることを確認するため、筆記試験を実施します。この筆記試験に合格しますと二次審査へと進みます。二次審査は、ICP-PM専門職2名（原則）が面接官になって、プロジェクトマネジメント知識に基づいてどの程度実践できているか、プロジェクトメンバーあるいはプロジェクトリーダーとしての実務経験・実績はあるか、およびヒューマンスキル、特にコミュニケーションスキルは大丈夫か、などの項目をプレゼンテーションと面接によって判定、審査します。

2. ICP-PM専門職の認定審査

PMスペシャリストとして、プロジェクトリーダーやプロジェクトマネジャーをいくつか経験し実績を上げてくると、PMスペシャリストの上位キャリアであるICP-PM専門職へのキャリアへの挑戦、すなわち、ICP-PM専門職認定審査を受けることが可能になります。このICP-PM専門職認定審査を受審するためには下記の前提条件（受審要件）を達成していなければなりません。

（図6.2を参照）

1) 受審要件

- ・PM専門職としてのキャリアを目指していること
- ・所定のPM前提研修を全て修了していること
- ・所定のスキルレベルに達していること
- ・PMP資格試験に合格していること
- ・所定の規模以上の複数プロジェクトでプロジェクトマネジャーとしての実績のあること
- ・部門からの推薦があり、育成計画に立案されていること など

2) 認定審査

認定審査は一次審査（書類選考）と一次審査合格者に対する二次審査（面接）とあり、エグゼクティブICP-PM専門職3人以上（原則）の審査委員によって厳しく審査されます。

審査内容は、プロジェクトマネジメントスキルやIT全般のスキルに留まらず、リーダーシップやコミュニケーションなどのヒューマンスキル、ビジネスマネジメントスキルや行動力などで、PM専門職として求められる総合的なコンピテンシー（PMコンピテンシー）が審査されます。

審査のために提出する書類には、PMスペシャリスト期間中にプロジェクトマネジャー、あるいはプロジェクトリーダーとして、担当したプロジェクトをどのようにマネジメントしてきたかなどについて所定の項目毎に計画と実績と対比して、所定数のプロジェクト分を作成・提出します。

3. ICP-PM専門職の更新・昇進認定審査

ICP-PM専門職は永久資格ではありませんので、ICP-PM専門職に認定されてから一定期間毎に、この期間中に担当してきたプロジェクトの実績が評価され審査されます。

この審査が更新認定審査で、更新認定審査プロセスは前項で説明した認定審査と同じく、書類選考(一次審査)と面接(二次審査)によって行われます。提出する書類も認定審査と同じ項目になっています。従って、PMコンピテンシーはある一時点(審査時点)だけ評価されるのではなく、ICP-PM専門職期間中常に評価の対象になっています。このため、PMコンピテンシーを継続的に持続・向上させていくことがICP-PM専門職を継続していくためには重要になります。

また、現ICP-PM専門職の職位より上位のICP-PM専門職の職位へ昇進するための昇進認定審査もあります。審査プロセスは更新認定審査と同じで、現ICP-PM専門職期間中にプロジェクトマネージャーとして担当したプロジェクトの実績と上位のICP-PM専門職としての責務が果たせるかという点が審査・評価されます。

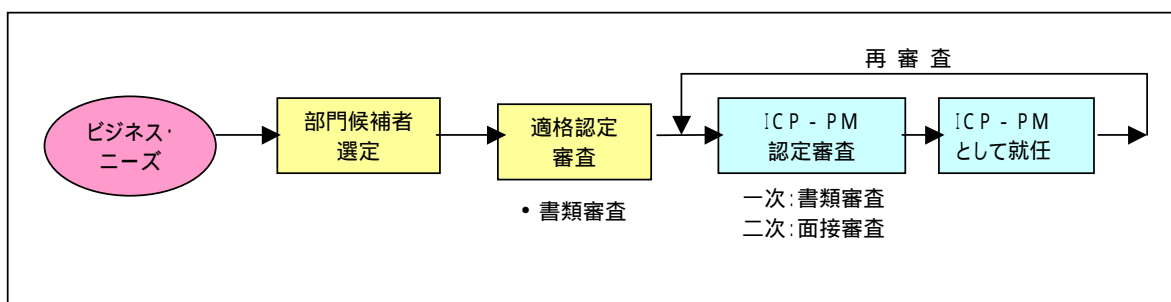


図6.2 C社ICP-PM専門職認定プロセス

PM専門職に求められるスキルとスキルアップ

PM専門職にはプロジェクトマネジメント関連の知識だけに留まらず、ITに関する知識と実践経験、適用業務知識やヒューマンスキル、およびお客様とのリレーションシップやビジネスマインドに関するスキルなど、幅広い知識と経験が要求されます。表6.1にC社がPMに要求しているスキルの一部を紹介します。

表6.1 C社のPMに求められるスキル(例)

| スキル・カテゴリー | サブ・カテゴリー(例) |
|--------------------|---------------------|
| ビジネス | リレーションシップ |
| | ビジネス・プロセス |
| インダストリー / アプリケーション | 市場動向 |
| | インダストリー・アプリケーション |
| プロジェクト マネジメント | プロジェクト計画 |
| | トラッキング / レポート / 成果物 |
| | リスク管理 |
| | サブコントラクト管理 |
| ITエンジニアリング | 情報システム・オフアリング |
| | アーキテクチャ |
| | システム設計技法 / ツール |
| | システム管理 |
| ヒューマン | リーダーシップ |
| | コミュニケーション |
| | ネゴシエーション |
| | 問題解決 / 意思決定 |

PM研修体系

C社ではPM専門職を目指すためには所定の研修の受講を必須にしています。ここではプロジェクトマネジメント関連の知識を習得するための研修のみに絞って紹介します。

1. PMスペシャリストを目指す人へのPM研修

PMスペシャリストを目指す方は下記のPM研修が必須になっており、PM研修以外にもIT研修などにもいくつかの必須コースがあります。

- ・ PMBOKをベースにしたプロジェクトマネジメントの基礎
- ・ AD（アプリケーション開発）プロジェクトマネジメントの基礎
- ・ サービスビジネスの社内の諸手続きとプロセスの基礎 など

2. ICP - PM専門職を目指す人へのPM研修

ICP - PM専門職を目指す方は下記のPM研修が必須になっております。更に、PMP資格の取得が必須になっているため、PMP資格取得のためのセルフスタディも必要になります。

- ・ 品質管理実践講座
- ・ コントラクトマネジメント実践講座
- ・ フィナンシャルマネジメント実践講座
- ・ リーダーシップ実践講座
- ・ サービスビジネスプロセス実践講座 など

3. ICP - PM専門職認定後の研修

ICP - PM専門職に認定後でも、PM知識/スキルの維持向上のため、年間一定時間以上のPM研修などによる知識/スキルの維持・向上を義務付けており、更新認定審査項目の一つになっています。また、後進の指導・育成、論文の執筆やメンタリングのメンター、社内外のPMコミュニティでの活動なども義務付け、PMコンピテンシーの維持・向上に努めることを求めています。

おわりに

プロジェクトマネジャーの育成には時間がかかります。このため、効率的・効果的、かつ継続的に育成するための仕組みが必要です。この仕組みを活用し、優秀なPM専門職を継続的に育成するためには根気よくPDCAを廻し、仕組みをよりよいものへ改善・進展していくことが肝要です。C社にPM専門職育成のプロフェッショナル制度が導入・運営されて10数年が経ちました。この間、多くの改善が施され、プロフェッショナル制度の進展が図られてきました。この結果、多くの優秀なPM専門職育成の成果が出ています。これは、この制度を継続運営してきたこと、そして常に制度の改善を続けてきたことに拠るものと考えます。

6.4 D社の事例

【PM育成の背景】

D社は大きく分類すると次の2つの事業から成立っている企業です。その一つはお客様のシステム開発を受託契約し、受託開発を通して価値を提供する受託生産型事業ともう一つは市場のニーズをマーケティングし、ニーズに適合したソリューション・ソフトウェア製品を創出し、市場に高品質の情報とサービスを付加した商品として価値を提供する見込生産型事業です。事業の構成比率としましては現在のところ受託生産型事業が90%で、見込生産型事業は10%となっています。

特に、受託生産型事業においてはお客様と直接受託契約し、受託開発をする形態と大手システムベンダーあるいは大手ソリューションベンダーと受託契約し、受託開発をする形態があります。

これらの事業を維持・継続・発展させていくために、以下の4点を経営指針として掲げています。

- スピード10倍、1人月からSIまで
- プロフェッショナルPM力を売りにするビジネス展開
- プロフェッショナルSE力を売りにするビジネス展開
- 個人が生き活きる組織の実現

プロフェッショナルPM力とプロフェッショナルSE力が要となるものです。PM、SEのプロフェッショナル力の成熟度及び達成度レベルの指標としてITスキル標準のレベルを編集して採用しています。

【IT人材(PM)育成の基本骨格】

D社には2つの型の事業がありますが、ここでは受託生産型事業に焦点をあてIT人材(PM)育成の基本骨格を記述します。

受託開発においては受託案件毎にプロジェクト創出ボードにてプロジェクトを発足させます。プロジェクトのことをPT(プロジェクト・チーム)と呼んでいます。プロジェクト創出ボードにはビジネスシステム部門長、スキルマネジメント部門長及び全社員が所属するスキルチームのリーダーの出席を原則としています。

プロジェクト創出ボードは毎日1時間ぐらいで、稼働中のPTの中で重大な課題把握と解決策の設定及び受託案件毎にプロジェクトスコープを確認しPTを発足させるかどうかの意志決定を行っています。PTを発足させる場合スキルチームからプロジェクトのマネジメントを行うプロジェクトマネジャーとプロジェクトのメンバーを選出することになりますが、スキルチームのリーダーは創出されるPTに参画するかどうかの意志表示することが出来るようになっていきます。プロジェクトマネジャーのことをPL(プロジェクトリーダー)と呼んでいます。

一方、スキルチームの構成要員(チームリーダー及びメンバー)の知識とスキルのレベルについてはITスキル標準のスキルレベルを基準指標として採用しています。スキルチームの構成要員はどの職種・専門分野の、どの熟達度レベルにあるか、あるいは達成度レベルにあるかについては後述するIT人材(PM)育成のプロセスで述べる各種の診断・審査を経て設定されています。

そして、スキルチームの構成要員は熟達度レベルあるいは達成度レベル毎にスキルマネジメント部門が設定した品質・生産性等を売上高に換算した売上高基準値を持つこととなります。

評価について

P TをマネジメントしたP Lの評価はP Tの総売上利益です。P Tのメンバーの評価は品質・生産性等を売上高に換算した売上高基準値に対する比較です。また、スキルチームの構成要員についても品質・生産性等を売上高に換算した売上高基準値に対する比較で評価が行われます。

スキルチームのリーダーに対しては、社長自らが定期的に4～5名を集めて、経営視点からの会社経営、組織運営及びヒューマンスキル等に関するメンタリングを実施しています。メンタリングの効果が徐々に出てきており、P TをマネジメントするP Lのコンピテンシーが高くなってきています。

これまでに説明してきた概観は“組織成長モデル”と“P T創出と評価の仕組み”として下図に整理しています。参照してください。

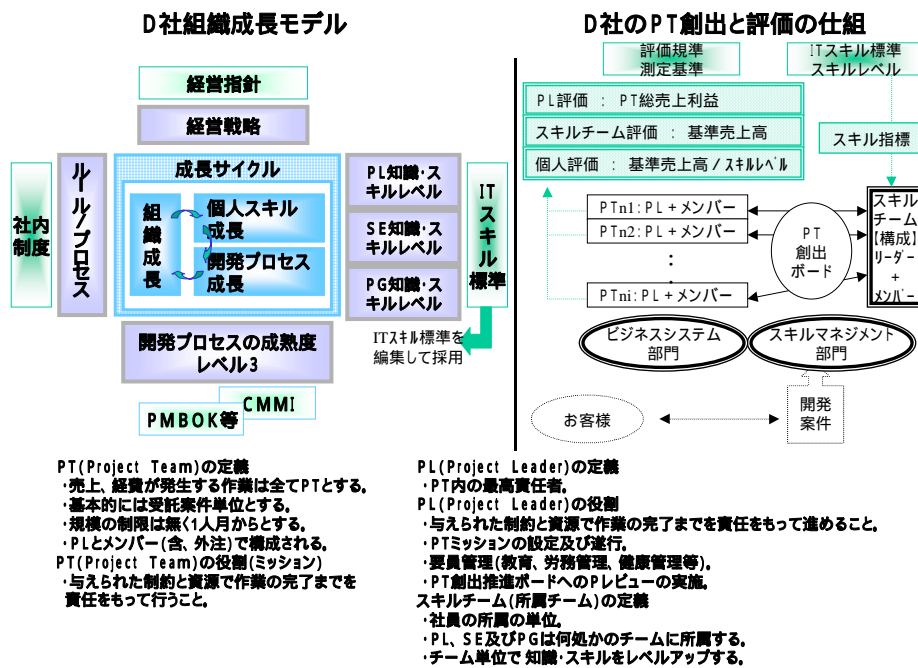


図6.3 成長モデルとP T創出と評価の仕組み

IT人材(PM)育成のプロセス

IT人材(PM)育成の基本骨格を基底とした育成プロセスを記述します。

受託開発は事業構成比で見ると90%になっています。受託開発のP Tの規模で見ると大規模から小規模まで多種多様です。また、職種面から見るとプロジェクトマネジメント、APスペシャリスト、ITスペシャリスト、ネットワークサービス等がほとんどとなっています。D社ではプロフェッショナルPM力とプロフェッショナルSE力の両面が重要と捉えています。

それで、ここではPMとSEの両面から育成プロセスを見ていくこととします。D社ではPMをPLと呼んでいますので、PMをPLとして表現していきます。

D社の育成プロセスの概要は以下のように設定しています。

育成プロセスは ~ をスパイラルに展開しています。

知識 / スキル目標

a 知識 / スキル目標を立て、目標知識 / スキルを習得

知識 / スキル育成

b 習得した知識 / スキルを実践し、知識 / スキルを捕捉

知識 / スキル実践

c 捕捉した知識 / スキルを評価

知識 / スキル評価

d 評価した知識 / スキルをフィードバックし、更なる知識 / スキル目標を設定

~ の概説を以下にします。

フェーズ 【自分の目指すキャリアの明確化】

能力開発チャレンジで知識 / スキル目標を立てる個人目標

・能力チャレンジシートに記載

実績目標、知識 / スキル目標を立てる

ITスキル標準のレベル指標を指標基準

- 職種 プロジェクトマネジメント 専門分野 レベルX X

- 職種 ITスペシャリスト 専門分野 レベルY Y

- 職種 APスペシャリスト 専門分野 レベルZ Z

PTミッションで知識 / スキル目標を立てる組織目標

・PTミッションシートに記載

フェーズ 【経営戦略に則した育成計画】

知識 / スキル目標を研修や自己学習で修得（学習して身に付ける）

・内部研修

- PLMC研修（プロジェクトリーダー及びプロジェクトリーダー補）、SE研修

注）PLMC：Project Leader Members Club

・外部研修

- IBM研修、UNISYS研修等

・自己学習

- E-Learning、CD-ROM教材、通信教育等

知識 / スキル目標を実践（OJT）で習得（経験を通して学習して身に付ける）

・与えられた実作業

- コーチング

・PTミッションで立てた目標の実施

- コーチング、メンタリング

・習得度のレビュー・審査

- 各種レビューの実施 P（PT）レビュー、審査レビュー等

- 面接の実施

フェーズ 【人材を適材適所にアサイン】

能力開発チャレンジの知識・スキル目標の達成度捕捉

- ・ P T 作業報告の捕捉
 - 工程、言語別作業実績（工数・時間）捕捉
 - ・ 知識・スキルの捕捉
 - 情報処理技術者試験の受験
 - 各ベンダー試験の受験
 - I T スキル標準のスキル診断
 - P M P 資格試験の受験
 - 内部研修、外部研修の受講
 - 論文作成、事例発表
- P T ミッションで立てた目標の達成度捕捉
- ・ P T ミッション評価・審査レビュー
 - ・ P T ミッション達成度面接
 - ・ P T ミッション成果物
 - ・ 社内発表、論文作成

フェーズ 【客観的評価】

評価については現在刷新中です。ここでは従来の評価の仕方を記述します。

実績評価

- ・ P T 作業実績評価（D社の設定するP T 評価基準にのっとり評価）
- ・ P T ミッション達成度評価（D社の設定するP T 評価基準にのっとり評価）

知識 / スキル評価

- 情報処理技術者試験の合格
- 各ベンダー試験の合格
- I T スキル標準のスキル診断レベルが目標達成
- P M P 資格試験の合格
- 内部研修、外部研修の受講評価
- 面接診断（D社の設定するP T 評価基準にのっとり診断）

ヒューマンスキルの評価

- お客様評価（お客様へのアンケート / インタビュー）
- 面接診断（D社の設定するP T 評価基準にのっとり診断）

ビジネススキルの評価

- お客様評価（お客様へのアンケート / インタビュー）
- 面接診断（D社の設定するP T 評価基準にのっとり診断）

ITスキル標準の適用の仕方とITスキル標準への期待

・ITスキル標準の適用の仕方

D社はITスキル標準を社員の職種・専門分野の知識／スキルの熟達度あるいは達成度の指標基準として適用することに限定しています。人事考課等にまで適用することは考えていません。

具体的には、スキルチームのリーダー及びメンバーの知識／スキルの熟達度あるいは達成度の指標基準として適用しています。

・ITスキル標準への期待

業界・業種毎にITスキル標準が展開され、業界・業種毎に職種・専門分野の熟達度レベルあるいは達成度レベルが設定され、受託開発の企業と業界・業種の企業の上に統一された売価が決定されるようになれば、ITスキル標準の価値が高まるのではないかと期待します。

6.5 E社の事例

【PM育成の背景・位置づけ】

E社は電子部品、家電、システムとさまざまな分野を事業部が中心となって、実施してきました。従来は各事業部が競争する運営が強みとなっていましたが、よりダイナミックで迅速な製品開発には、事業部の弊害が目立つようになり、全社を14のドメインに大きく括りなおすとともに、“軽くて早い”E社を目指してプロジェクトによる事業運営を推進しています。

21世紀型の顧客直結プロセスを実現するために、組織もフラット&ウェブと呼ぶ少ない階層で柔軟に動く組織に転換しています。その活動の中心を担うのが、フラット&ウェブリーダーと呼ばれる人材で、彼らに求められるのはミッション、ビジョンを明確にして、必要な人材を集め、限られた期間の中で成果を生み出すまさにPMの能力です。そこで、全社的にPMの育成を推進するとともに、製造プロセスの統合を進めています。

このような動きの中で各ドメインの横串を通す重要な役割を果たすのがITであり、その整備を担うのが情報システム部門です。この事例で紹介するのは、この情報システム部門で実施しているITスキル標準を採用したプロフェッショナル要員の育成の仕組みです。PMの育成もその一環で実施しています。

新人材育成プログラムと呼ぶ育成の仕組みの中で、以下の3つを指針として掲げています。

コアコンピタンス確立に向けたコアスキルと、コアスキルを備えた人材像を「ITスキル標準」で類型化し、明示する。

目指すべき人材像にむけた教育体系、キャリア開発体系、評価・処遇のシナリオを明示する。人材育成思索は経営の要請に合わせ、常に進化すべきものであり、恒常的に施策を見直しする仕組みを明示する。

【ITスキル標準活用プロセス】

E社のITスキル標準の活用プロセスとそこでのPM育成の施策は、以下のとおりです。

育成の基本のしくみ

恒常的な施策の見直しのために、人材育成委員会が設置され、人材類型ごとに運営されています。この人材育成委員会の中で、現在は以下のような仕組みが定められて運営が行われています。

1. キャリアフレームワーク

キャリアフレームワークは、7つの人材類型と7つのレベル、各人材類型の上位レベルにいたるキャリアパスと、職掌区分を記述しています。

7つの人材類型

ITスキル標準の11人材類型から、E社の戦略に基づく対応付けをして以下の7つの類型を専門分野としています。

- ・マーケティング&セールス
- ・コンサルタント
- ・ビジネスプロセスイノベーター
- ・プロジェクトマネージャー
- ・ITアーキテクト
- ・システム監査人
- ・ITビジネスアドミニストレーター

7つのレベル

ITスキル標準を参考にして、7つの段階レベルを設定しています。なおレベルと資格に関しては、従来の資格制度および格付け制度との整合を図り、以下のようになっています。

- ・レベル2以下は、社内の格付け基準
- ・レベル3は主事の標準水準
- ・レベル4は主事の上位水準
- ・レベル5は参事の標準水準
- ・レベル6は参事の上位水準

各人材類型の上位レベルに至るキャリアパス

育成のステップは「適正の見極め」、「専門性の追求」、「専門性の幅の追及」となっています。またキャリアフレームワークで上位レベルに到達するまでのキャリアパスの全体像が見えるようになっています。

PMは以下の3つの専門分野が設定され、レベル4から認定されます。

- ・新規開発・構築
- ・維持改善・運用
- ・導入展開

2. 活用の具体的内容

人材開発のプロセス

人材育成のプロセスは、図6.4のようになっています。基本ステップは以下の手順で運用されます。

- 計画作成・登録
- 場の提供
- 評価

人材開発計画書の作成では、「目標人材類型」に基づいて、キャリア開発計画を本人と上司が相談して立案します。

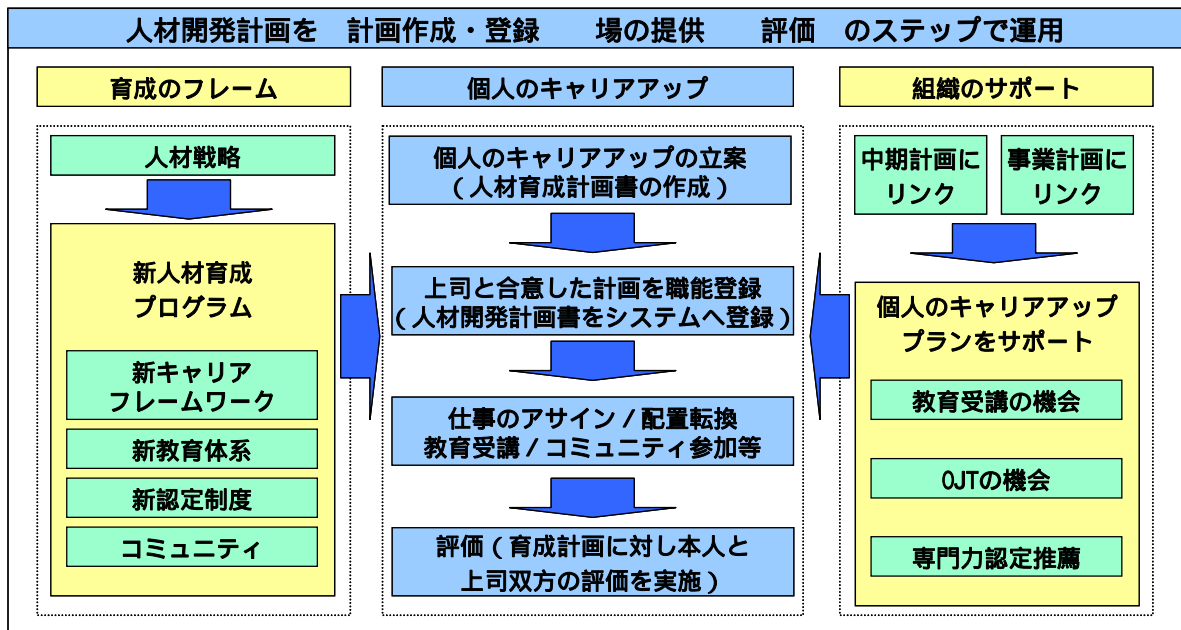


図6.4 人材育成のプロセス

専門力認定制度

情報システム部門には人材類型ごとの専門力認定制度があり、その認定を特称昇格の必須条件とし、認定結果を特称昇格にリンクする運用としています。その基本は、業績および業績を上げるために発揮した専門力を審査するもので、認定結果は永久資格にはならず、認定期間は3年間となっています。

表6.2 専門力認定審査の方法

| | レベル3以上 | レベル2 | レベル1 |
|------|--|------------------------|------|
| 認定者 | 本社情報企画グループグループマネジャー | | |
| 審査員 | コミュニティメンバー 社外専門家 計3名 | 所属部門長 | |
| 審査方法 | 書類審査:実績・スキルレポートによるスキル把握 面接審査:申請者の発表と質疑を通して、発揮した専門力の基準への到達度を見極める | 書類審査 人材開発計画書 報告会 | 登用面談 |
| 認定要素 | 人材育成必携 「人材類型別詳細スキル基準」に従い判断 | 別途格付け基準に従う | — |
| 実施時期 | 5月～8月 | 1月～2月 | 7月 |

PM育成体系の整備（教育カリキュラム）

育成のための教育カリキュラムは、人材育成委員会で検討され構築されます。その運用は人材開発部門で行われており、全社共通のカリキュラムを基本に運営をしています。また、PM育成に関しては研修だけでなく、プロジェクトでの実践や先輩からの指導・助言や社内の過去の事例・教訓などから生まれたノウハウを共有していくことが重要です。人材育成委員会の中にPMコミュニティを設けて、PM育成施策として展開しています。

今後の課題

世の中に通用するための人材育成を目指して導入したITスキル標準ですが、自社の制度に合わせるために対応付けされた部分と、社会のギャップをどのように埋めていくか、専門力認定制度の審査結果を社内外通用するコンセンサスを得られるものにするかといった活動が必要となります。さらに社内のラインマネジャーという職掌をどのようにマッピングし、人材育成を行うかという点が課題となっています。

）参考：ITスキル標準ガイドブック / ITスキル標準センター

7. まとめ

多くのプロジェクトで問題が発生する中、PMの不足やスキルの不足が大きな問題となっています。本書では、その解決への一助とすべく、2004年度の育成ガイドラインワーキングにおいて検討した内容をまとめたものです。ITスキル標準を活用してPMとしてキャリアアップを目指す人やPMの育成を行う組織が活用できるように、PMに求められるスキル、キャリアパスとその方針などで構成しました。本書は初版ということもあり、育成ガイドラインとしての網羅性や正確性で十分でない部分があると考えられます。今後、PM委員会の2005年度以降の活動の成果により、必要に応じて随時改版していく予定です。

今後の検討課題

- PMの具体的な育成方法
- 研修ロードマップの活用方法
- PM専門分野の検討
- スキル項目・スキル評価方法 など

8 . プロフェッショナルコミュニティ PM委員会の紹介

8 . 1 プロフェッショナルコミュニティ

プロフェッショナルコミュニティ設立趣旨

独立行政法人情報処理推進機構ITスキル標準センターでは、ITスキル標準の改版や、企業等での活用事例の収集・分析、及びプロフェッショナルの後進育成に有益な情報発信等を行うことを目的として、プロフェッショナル人材や、ITスキル標準を活用した人事・教育訓練制度を先進的に実行しているIT企業などの知見の収集、ITスキル標準を基盤とした人材育成の支援事業を進めています。

この一環として、ビジネスの第一線で活躍しているハイレベルのスキルを持つ者同士が、社内や組織の論理に捕らわれずに建設的に情報交換や議論が行えるような場を通じて、ITスキル標準の改版、人材育成のあり方等、次世代ITサービスビジネスを担う後進人材のスキルアップに貢献するための諸活動を行う「プロフェッショナルコミュニティ」を創設致しました。

活動内容

委員会は、プロフェッショナルコミュニティの目的を達成するために次の活動を行い、その成果を資料等にまとめて情報を発信致します。

- ・後進人材育成のためのガイドライン作成
- ・ITスキル標準 / 研修ロードマップの内容のレビュー・改善
- ・ハイレベルなIT人材の育成要素に関する助言等
- ・その他目的を達成するために必要な活動 など

8.2 プロジェクトマネジメント委員会の設置

委員会の設置について

ITスキル標準 プロフェッショナルコミュニティでは、業界にて最も要望が高い、プロジェクトマネジメントのハイレベルな人材育成を目的として「プロジェクトマネジメント委員会」を設置しました。

プロジェクトマネジメント委員

既にプロジェクトマネジメントの分野において活躍されている団体がありますが、その中より、

- ・日本プロジェクトマネージメントフォーラム（JPMF）
- ・PMI東京支部（PMIT）
- ・プロジェクトマネジメント学会（SPM）

に、ハイレベルな人材を保有されている企業をご紹介頂き、企業の代表を委員として平成16年5月にプロジェクトマネジメント委員会が発足しました。なお、平成16年6月現在における本委員会の委員（は主査）は次の通りです。

| | |
|-------|----------------------|
| 井沢 澄雄 | 日本電気株式会社 |
| 乾 諭史 | 日本アイ・ビー・エム研修サービス株式会社 |
| 岡田 寿 | 日本ユニカシステムズ株式会社 |
| 小川 健司 | 日本アイ・ビー・エム株式会社 |
| 北野 利光 | キャノンシステムソリューションズ株式会社 |
| 向後 忠明 | NTTコミュニケーションズ株式会社 |
| 澤田 友宏 | 株式会社日立製作所 |
| 土出 克夫 | 富士通株式会社 |
| 丹羽 武志 | 株式会社インテック |
| 橋爪 宗信 | 株式会社NTTデータ |
| 濱 久人 | 松下電器産業株式会社 |
| 好川 哲人 | エム・アンド・ティ・コンサルティング |

（五十音順）

井沢 澄雄

Sumio IZAWA



日本電気(株)
Eラーニング事業部
プロセスコンサルティンググループ
マネージャー

// 主な活動内容 //

- 日本電気株式会社に入社後、主に官庁系、公共系、一般産業系の顧客向け情報システム開発プロジェクトに参画し、SE、プロジェクトマネージャーを担当。
- その後、プロジェクトマネジメントに関する研修企画、開発、講師を担当し、現在はプロジェクトマネジメント関連のコンサルティングを担当。
- 主な出版物
 - 「ソフトウェア開発のプロジェクトマネジメント入門」
(1999/4、共訳、日刊工業新聞社)
 - 「オブジェクト指向とコンポーネントによるソフトウェア工学 - UMLを使って - 」
(2000/9、共訳、ピアソン・エデュケーション)
 - 「プロジェクトマネジメント大全」に「メンバーのモチベーションを向上」寄稿
(2002/7、日経コンピュータ)
- プロジェクトマネジメント学会 正会員
- 技術士(情報工学部門)、PMP、PMS、情報処理技術者プロジェクトマネージャー

乾 諭史

Satoshi INUI



日本アイ・ピー・エム研修サービス(株)
ラーニングアドバイザー

// 主な活動内容 //

- 日本 IBM へ入社後、主に、金融業・製造業・流通業のお客様向けのアプリケーション開発 SE、プロジェクトマネージャー、SE マネージャーを担当。
- その後、SE 本部において SE リソースに関する施策の立案・企画を担当後、日本 IBM の SE 関連会社に出向。
- 日本 IBM への復帰後は、プロジェクトマネジメント・プロフェッション・リーダーとして、日本 IBM におけるプロジェクトマネージャー育成に関する諸施策の立案・企画・推進を担当。
- 2000 年 10 月から、日本 IBM 研修サービス株式会社において、プロジェクトマネジメントの必要性・重要性などの啓蒙活動や、PM 育成のコンサルタントおよび講師などを担当。
- PMP、IT コーディネータ
- プロジェクトマネジメント学会 正会員、PMI および PMI 東京支部会員、JPMF 会員

岡田 寿

Hisashi OKADA



日本ユニカシステムズ (株)
技術顧問

// 主な活動内容 //

- 1967年、日本ユニバック株式会社へ入社以来、商社、製造、証券、都市銀行等、多数のプロジェクトにて SE 及びプロジェクトマネージャーに従事。
- 1992年以降、情報戦略コンサルティングの方法論開発、及び製造、流通、物流、証券、電力、地域開発等の情報戦略コンサルタントに従事。
- 2002年、日本ユニシス株式会社を定年退職し、現在は、日本ユニカシステムズ株式会社で、該社経営に直接係わるビジネスの仕掛・仕組造りの技術顧問に従事。
- 学会ビジネスモデル学会員、経営情報学会員等。

小川 健司

Kenji OGAWA



日本アイ・ピー・エム (株)
技術
コンピテンシー開発 担当

// 主な活動内容 //

- SEとして入社後、アプリケーションプログラム開発にプログラマーとして参加。
- S/1 OS、IMAGE プロセスのミドルウェア開発にシステムプログラマーとして参加。
- 大和研究所にて、製品開発マネージャーとして、オフィス製品開発のプロジェクトマネジメントを10年間担当。
- 1997年：長野オリンピックプロジェクトにて IT システムのテスト統括マネージャーに就任し、大規模プロジェクトマネジメントに従事。帰任後、アウトソーシング関連の品質技術を担当し、各 PM のプロジェクトマネジメントの評価を担当。
- 現在：技術部門でプロジェクトマネジメントを含む全社スキル向上施策（特に技術系社員）の策定と実施を担当。
- PMP (Project Management Professional) を保有。

北野 利光

Toshimitsu KITANO



キャノンシステムソリューションズ(株)
開発推進本部
プロジェクト管理部 部長

// 主な活動内容 //

- 現在の組織は、全社の SI プロジェクトを対象に、第三者がその実施状況を評価することで失敗をなくすために、2002 年に発足しました。
- 具体的な活動については、以下のとおりです。
- SI プロセスに関する基準を設定し、ISO9001 の認証を得ていますが、最近、プロセスの充実を図るべく CMMI の達成に向けた活動を開始しました。
- また、プロジェクトの QCD、およびリスクを、レビューと月次進捗報告で評価しています。
- 悪化しているプロジェクトに対しては、真の原因・対策・見通しを明確にすることをベースに活動しています。

向後 忠明

Tadaaki KOUGO



NTTコミュニケーションズ(株)
ソリューション事業部
ITビジネス推進部
PMO 担当部長

// 主な活動内容 //

- 1968 年：日揮株式会社入社
- 1988 年：NTT インターナショナル(株) 移籍
JICA 調査団団長 / トルコ中央銀行決済システム構築 PJ、タイ中央銀行決済 & 小切手システム構築 PJ にプロジェクトマネージャーとして参加
- 1993 年：NTT インターナショナル香港支店 (NTT 香港事務所兼務) 代表
- 1995 年：PJ 部長兼品質保証部長 (ISO 認証取得) 1997 年：MGTI (NTT 投資案件で設立された SPC) 取締役建設・戦略企画部長
- 1999 年：スリランカテレコム(株)
民営化 PJ での CAO (Chief Administrative Officer)
- 2002 年：NTT コミュニケーション(株)
ソリューション事業部企画部、及び IT ビジネス推進部 PM アドバイザー (PMO 設立及び PM 育成・資格認定制度企画)、及び財務部 PM アドバイザー (次期経理システム更改・構築 PJ)

澤田 友宏

Tomohiro SAWADA



(株) 日立製作所
情報・通信グループ
プロジェクトマネジメント本部
プロジェクトマネジメント
エンジニアリング部 部長

// 主な活動内容 //

- 1977年、日立製作所に入社以来、SEとして、銀行/生保/損保/証券取引所といった金融機関の多数のプロジェクトに参画。
- 現在は、金融分野のPMOとして活動。
- 専門分野は、高性能/高信頼性システム構築。
- プロジェクトマネジメント学会 正会員

土出 克夫

Katsuo TSUCHIDE



富士通 (株)
ビジネスマネジメント本部人材開発部
プロフェッショナル研修センター
兼) 共通技術本部
プロジェクトマネジメント室

// 主な活動内容 //

- 主な活動領域
受託SIプロジェクトの診断、プロジェクト監査
プロジェクトマネージャ指導
プロジェクトマネジメント研修のコース・教材開発、同支援、
同研修講師/研修講師育成支援
- 保有資格
PMP (PMI)
技術士 (総合技術監理部門・情報工学部門)
ITコーディネータ/同、インストラクタ
公認システム監査人 (NPO・日本システム監査人協会)
- 所属団体
JPMF (同、関西 副代表)
日本技術士会
関西情報技術士会
日本システム監査人協会
ITC 近畿会

丹羽 武志

Takeshi NIWA



(株) インテック
技術本部
主事

// 主な活動内容 //

- 1989年株式会社インテックに入社
- 電力関連、ロジスティクス、経理、証券など、国内・国外でSEならびにPMとして主にメインフレームを中心とした開発および保守プロジェクトに参画しました。
- 現在は、全社プロセス改善推進担当として CMMI (Capability Maturity Model Integration; 能力成熟度モデル統合) をベースにソフトウェア開発プロセスの改善活動に従事しています。
- 国内・国外でプロセス改善に関するセミナー、研究発表を行っています。
- プロジェクトマネジメント学会、JASPIC 各正会員

橋爪 宗信

Munenobu HASHIZUME



(株) NTTデータ
SIコンピテンシー本部
PMO PM戦略担当 部長

// 主な活動内容 //

- 1988年：日本電信電話株式会社（NTT）入社。同年株式会社NTT データに分社。主に法人向けITシステムの設計・開発に従事する。専門は方式設計技術。
- 1996年：R&D部門へ異動し、分散開発環境を研究。その後、全社的な品質保証・審査（リスクマネジメント）/ 技術支援組織の企画・組織化に携わる。当該組織でPM資格制度を提案し、全社的にPMP資格取得を推進する部門（PM推進室）を兼務。
- 2002年：ビジネスインキュベーション部門の創設に関与し、異動。全社における新規ビジネス創出、社内ベンチャー制度の運営、海外VCファンドへの投資を担当。
- 2003年：SIコンピテンシー本部PMOへ異動し、全社PMO組織化を推進。現在はPM環境整備と訓練（特に品質管理）等を担当。（PMO自体はプロジェクト審査とPM支援、PM環境整備、PMO訓練の4本柱で運営しています）。
- プロジェクトマネジメント学会 正会員（評議員）

濱 久人

Hisato HAMA



松下電器産業（株）
人材開発カンパニー
コーポレート技術研修センター
東京担当参事

// 主な活動内容 //

- 1979年4月、建設系の福山コンサルタント株式会社に入社。都市計画、交通計画、道路情報システムなど、数多くのプロジェクトに参画。
- 1989年10月、松下電器産業株式会社に入社。システム開発部門のPMとして、テーマパークなどのAVシステムや、官公庁の通信システム、ITS、都市情報化などのプロジェクトを担当。その後、営業企画部門などを経て、現在は、左記の部署にて、経営、プロジェクトマネジメント、ITスキル標準関連の研修を担当。
- ITコーディネータ、プロジェクトマネジメントなど、各種研修の講師も担当。
- 保有資格
技術士(建設)、ITCインストラクタ、ITコーディネータ、PMS(プロジェクトマネジメントスペシャリスト)、ISMS審査員、公認システム監査人
- 所属団体
PMI、PMIT、PM学会、日本情報処理学会、日本テスト評価学会、土木工学会、ITCA、システムアナリスト協会

好川 哲人

Tetsuto YOSHIKAWA



エム・アンド・ティ・コンサルティング
技術経営コンサルタント
技術士

// 主な活動内容 //

- コンサルティング活動
 - プロジェクトマネージャーの育成 (pmstyle)
 - プロジェクトマネジメントオフィスの設立、経営
 - IT人材のコンピテンシーマネジメント
 - ITSSに基づく人材マネジメント
- PMに関するサイト運営
 - プロジェクトマネジメントOS本舗
 - pmstyle.com
- 人材マネジメント関係サイト運営
 - ITスキルラボ
 - All About Japan ITプロフェッショナルのスキル
- メールマガジン発行
 - プロジェクトマネージャー養成マガジン (8500部)
 - pmstyle.com (1500部)
- 所属団体
 - JPMF、PMI、PMIT、PM学会、IEEE
 - 経営行動科学学会、組織学会
 - アメリカ経営学会 (The Academy of Management)

9. <付録> PM委員の推薦図書

| 委員名 | 推薦図書名 | 著者名（訳者等） | 出版社 | 出版年 | 推薦文 |
|------|---|--|-------------------------------|-------|---|
| 井沢澄雄 | プロジェクトマネジャーコンピテンシー開発体系 PMI標準 | プロジェクトマネジメント協会 著 | 株式会社テクノ | 2004年 | 本書は、米国PMIが、プロジェクトマネジャーの能力を向上させることを目的に作成された書籍であり、プロジェクトを成功裡に実施するための要素を、「知識」、「実践」、「人格」の3つの側面から紹介している。「知識」と「実践」コンピテンシーにあるパフォーマンス基準では、5つのプロセスと9つの知識エリアの組み合わせで、プロジェクトマネジャーが実施すべき活動群がわかりやすい表現で記述している。「人格」コンピテンシーでは、PMBOKガイドでは表現しきれなかった個人特性（性格、行動、態度）などの推奨活動が述べられている。100頁程度の薄い書籍であり、特に「パフォーマンス基準」の記述は、プロジェクトマネジャーとなった方に一読をお勧めする。 |
| 乾諭史 | 人月の神話 -狼人間を撃つ銀の弾はない- | フレデリック・P 著 Jr.ブルックス 著 滝沢徹/富沢昇/牧野祐子 訳 | アジソンウェスレイ パブリッシャーズ ジャパン | 1996年 | 1975年に「ソフトウェアの神話」と題して発行されたもの（原版）の復刻版。原版は、小生がプロジェクトマネジャーになってプロジェクトマネジメント関連の書籍として最初に読んだ本で、「遅れているソフトウェアプロジェクトに要員を追加しても、遅れを取り戻せるどころか、逆に遅れは増大する」、「2人で5ヶ月かかる仕事を5人で2ヶ月ではできない。どちらも10人月であるが前者と後者では大きく違う」など「ブルックスの法則」と後に言われるようになったこれらの教訓は現在でも強烈な印象が残っている。プロジェクトマネジメントを始めた方には是非一読して欲しい書籍である。 |
| | ソフトウェアの成功と失敗 | ケイパーズ・ジョーンズ 著 伊土誠一/富野寿 訳 | 共立出版 | 1997年 | 著者が世界各国の6700件のソフトウェア開発プロジェクトから導き出されたプロジェクトの成功要因、失敗要因などをデータに基づいて解説している。ここに解説されている成功要因や失敗要因の事実をCIOなどのトップマネジメントを始め、ソフトウェア開発プロジェクトに係わるすべての人々が認識されていたら、過去にマスコミなどで話題になったソフトウェアの大きなトラブルなども、軽減できたのではないかと思うと残念である。ソフトウェア開発プロジェクトに係わるすべての人々に是非読んで頂きたい書籍である。 |
| | ソフトウェア開発 55の真実と10のウソ | ロバート・L・グラス 著 山浦 恒央 訳 | 日経BP出版センター | 2004年 | ソフトウェア開発にまつわるいろいろな話題をテーマ毎に整理され、出典や反論などを含めて客観的に解説した書籍である。「プログラマー個人を分析した研究によると、最も優秀なプログラマーは最悪に比べ、28倍優れている」と言う一節は、自分のプロジェクトに所属するITエンジニアが最悪のケースにならぬようマネージすることもプロジェクトマネジャーの大事な仕事であることが良く分かる。示唆に富んだ言葉がたくさん盛り込まれているので、プロジェクトの合間や困った時に気楽に読んで役立つ書籍である。 |
| 岡田寿 | 品質と生産性を重視したソフトウェア開発プロジェクト技法 -見積り・設計・テストの効果的な構造化- | トム・デマルコ 著 渡辺 純一 訳 | 近代科学社 | 1987年 | ソフトウェア開発プロジェクトのマネジメントにおいても政治的視点、人間的視点、マネジメント・プロセス視点、技術（技法、方法論）的視点、及びビジネス的視点の知識・スキル・行動が求められる。技術（技法、方法論）的視点の知識・スキルを取得・整理するとき、『測定できない事項はコントロールすることができない』と言う基本的考え方を基に、ソフトウェア開発プロジェクトの主要要素である機能、費用、品質の見積、測定、分析、蓄積の技法について、事例もふんだんに取り入れて理論的に解説している該図書は古典領域に入ると思われるが一読に値する。 |
| 小川健司 | 熊とワルツを -リスクを愉しむプロジェクト管理- | トム・デマルコ 著 ティモシー・リスター 著 伊豆原 弓 訳 | 日経BP社 | 2003年 | トム・デマルコの最新刊。リスク管理に関して大変分かりやすく解説している。「リスク管理には、困難さを伴うがリスクがあるからこそプロジェクトをやる価値がある。プロジェクトマネジャーはリスクを愉しむべきだ。」との考え方は、ピープルウェアの著者であるだけに説得力がある。即効性があるとは言えないが、今日からでも役に立つ著書である。特に「デンバー国際空港再考」は、実際のケースだけに具体的で非常に示唆に富んだ内容を含んでいる。プロジェクトマネジャーだけではなく、それを目指す方には是非読んでいただきたい。 |
| 北野利光 | SEのためのプロジェクト管理心得ノート | 竹野内 勝次 著 渡部 英男 著 久井 信也 著 | 日刊工業新聞社 | 2002年 | この書はPM・SE育成の一環として技術的要素や手法的要素ではなく現場でのノウハウを主体に記述されている。PM・SEはプロジェクトの経験を通して成長していくが、実体験を基にしたトラブルを起こさないための具体的なノウハウを提供しており、経験が少ないPM・SEがトラブルを起こさないためにもプロジェクトメンバー全員が一読する価値がある。 |
| 向後忠明 | トコトンやさしいプロジェクトマネジメントの本 | 日本プロジェクトマネージメントフォーラム（JPMF）編 | 日刊工業新聞社 | 2003年 | ルーチンワーク以外の仕事や行事は全てプロジェクトである。それをいかに効率よく負担の少ない方法で実行するかを考えるのがプロジェクトマネジメントである。本書はプロジェクトマネジメントをまったく知らない初心者向けに書かれたものであり、プロジェクトマネジメントの単なる解説にとどまらず実際のマイホーム建設を例にして主婦にもわかり、興味を持てる内容になっている。 |
| | ワンランク上のプロジェクトマネジャーを目指して | 向後 忠明 著 | 電気通信協会 | 2003年 | PM 方法論を知識として持っていてプロジェクトを実体験しないとプロジェクトマネージメントの実際を理解することはできない。そのため、本書は著者の30年以上の各種プロジェクトでのマネジメント経験をベースにプロジェクトマネージメント手法をPM知識体系（PMBOK及びPM）及び最新情報を入れて、SIソリューション型プロジェクトを例にして仕事の流れに沿って具体例を示しながらわかりやすく解説している。 |

| 委員名 | 推薦図書名 | 著者名（訳者等） | 出版社 | 出版年 | 推薦文 |
|------|---|--|---------|-------|--|
| 澤田友宏 | 実践・リスクマネジメント -製品開発の不確実性をコントロールする 5つのステップ- | プレストン・G・スミス 著 ガイ・M・メリット 著 澤田 美樹子 訳 | 生産性出版 | 2003年 | 本書は製品開発プロジェクトに焦点をあて、著者である米国で著名なコンサルタントと通信機器メーカーのプロジェクトマネジャーが実際に経験し、成功を収めたリスクマネジメントプロセスを紹介している。本書では様々な業務やプロジェクトに応用できるような標準的なリスクモデルを提示し、そのモデルをもとにリスクマネジメントプロセスを5つのステップで順序だてて説明している。参考文献・用語集・例題も収録されており、具体性や臨場感という点で、他に類のない内容である。また、原書はPMI（プロジェクトマネジメント協会）より、2002年度に発売されたプロジェクトマネジメント関連の書籍の中で最も優秀な書籍として表彰を受けている。（PMI David I. Cleland Project Management Literature Award 2003） |
| 土出克夫 | 実用企業小説 プロジェクトマネジメント | 近藤 哲生 著 | 日本経済新聞社 | 2004年 | 「小説」と謳っているが、元日立製作所情報通信部門のプロジェクトマネジャーだった著者の実体験に基づく、プロジェクトマネジメントの認識論、方法論、実践論を織り込み、プロジェクト成功ノウハウを迫真のストーリーの中で展開。特に自律的に学習するチームづくりや人と組織との関係性の理解、プロジェクトメンバーの能力発揮とモチベーションアップ、プロジェクトの組織能力の継続的向上など、ヒューマン系にフォーカスしたノンフィクション性に近い内容。各章末には「プロジェクトノート」としてまじめな解説が付されており、PMの教科書としても格好の図書といえる。 |
| 丹羽武志 | 図解 国際標準プロジェクトマネジメント -PMBOKとEVMS- | 能澤 徹 著 | 日科技連出版社 | 1999年 | 本書は国際標準プロジェクトマネジメントに関して広範な分野をカバーしている。PMBOKの概要を知りたい人はむろん、特に新しくプロジェクトマネジメントに携わることになった人にとって、PMBOKにいきなり取り組むのは難しいのが通常であり、なにがしらの参考書が必要になることが多い。その意味では、本書はPM知識を体系的に学ぶための優れた学習教材といえよう。PMBOKの各論に関し、具体的な解説や図解が施されており、実務ベースでの応用が容易である。特に、スケジューリング技法やEVMSを基礎から学びたい人にとっては大変理解しやすい内容であるため、参考になるであろう。 |
| 橋爪宗信 | 動かないコンピュータ -情報システムに見る失敗の研究- | 日経コンピュータ 編 | 日経BP社 | 2002年 | 本書は文字通り「動かないコンピュータ」-最近の情報システムで発生したトラブルや失敗を集めた事例研究書である。ユーザー企業にとって情報システムとは競争優位の源泉とも言える状況であり、そのシステム開発が成功裡に遂行されるかどうか企業が経営戦略そのものに影響する。動かないコンピュータの事例を見てみると、その失敗の殆どはプロジェクトマネジメントに起因している。PMやPMOの方達にとって撲滅すべき失敗プロジェクトのケーススタディとして必読の書であり、「本来ならどうすべきだったか？」「我々ならこうする」といった振り返りや気づきを通して各位のスキルを向上させて欲しい。プロジェクトマネジメントに属する我々にとっては耳の痛い話ばかりではあるが、本書が発行されなくなる状態がPMの究極の目標であるので敢えて推薦する。 |
| 濱久人 | 企業変革力 Leading Change | ジョン・P・コッター 著 梅津 祐良 訳 | 日経BP社 | 2002年 | 本書はリーダーシップ論の第一人者であるコッター教授の代表的な書籍である。現在企業は大幅な変革を継続的に進めていくことを求められている。コッター教授は企業変革の取り組みを八つの段階で論理的に、明確に描き出すと共にそれを推進するリーダーの役割を明示している。企業の変革はプロジェクトで推進することが必要になっており、ここで提示されたリーダーはまさにプロジェクトマネジャーそのものといえる。プロジェクトをどのようにリードしていくべきか学ぶべきものが多い。なお本書は1997年に「21世紀の経営リーダーシップ」として刊行されたものを改題・改訳されたものである。 |
| | メンタリングの奇跡 -最速で人が変わる、組織が変わる！- | マーゴ・マリー 著 宮川雅明/川瀬誠/坂本裕司 訳 | PHP 研究所 | 2003年 | 本書はメンタリングの概念から、その効果と弊害、推進方法、評価までを総合的に解説したものである。推進時に活用するチェックリストなども提示されており、実践的な解説書となっている。PM育成ガイドラインでは、PMのキャリアアップにはメンタリング・コーチングを不可欠の要素と捉えている。PM育成にあたっての良い参考になるであろう。 |
| 好川哲人 | プロジェクトマネジャーが成功する法則 -プロジェクトを牽引できるリーダーの心得と スキル- | 好川 哲人 著 | 技術評論社 | 2003年 | 本書はプロジェクトマネジメントのスキルに焦点を当て、プロジェクトマネジャーが持つべきPMコンピテンシーを解説し、そのコンピテンシーの構成に欠かせないテクニカルスキル（プロジェクトマネジメント手法、ツール）、ソフトスキル（思考法、ヒューマンスキル、ほか）、マインド（心得、戦略、習慣）を網羅的に解説した書籍である。単にプロジェクトマネジメントのテクニカルスキルを活用するだけでなく、本書で紹介しているソフトスキルを意識して使い、さらにマインドへの意識付けをすることにより、PMコンピテンシーの向上が期待でき、プロジェクトマネジャーとしてよりレベルの高い行動が可能になるだろう。 |
| | いかにプロジェクトを成功させるか | DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー編集部 編 | ダイヤモンド社 | 2005年 | ハーバード・ビジネス・レビューのセレクション。いわゆるプロジェクトマネジメントのノウハウものではお目にかかれぬ、深い考察がずらりと並ぶ。特に第1章、第6章、第8章がお奨め。これ以外にも、DSM（デザイン・ストラクチャー・マトリクス）の解説は、DSMが有名な技法であるにもかかわらず、あまりお目にかかれぬ。プロジェクトの成功とは何かがよく分からない人にもお奨めです！PMコンピテンシーの中核となる「プロジェクト思考」を極めたいなら、これを1冊熟読してみてもどうだろう。 |