

プロジェクトマネージャーの実践力の育成方法 - 「企業や現場が求める真のPM」を育てよう -

FUJITSU ファミリー会 LS 研究委員会 2009 年度研究分科会
「プロジェクトマネージャーの実践力の育成」

執筆者 Profile



2009 年 4 月 FUJITSU ファミリー会 LS 研究委員会の研究分科会にて、7 名のメンバーと、富士通テクニカルアドバイザー 2 名の合計 9 名により 1 年間研究活動を実施。

2010 年 5 月 研究成果発表会にて最優秀論文賞を受賞。現在、研究メンバー企業にて、活用ツール適用と実現性の高い運用方法を検討中。

共同執筆メンバー

名前	団体名(順不同)
赤塚 正芳	(株)中電シーティーアイ
中塚 富士雄	TDCソフトウェアエンジニアリング(株)
富田 博之	静岡コンピューターサービス(株)
久保寺 義一	第一生命情報システム(株)
玉澤 寿章	日本製紙(株)
松崎 博	ハマゴムエイコム(株)
片山 敦士	富士通エフ・アイ・ピー(株)
木野 高史	富士通(株)
斎藤 雅之	富士通(株)

論文要旨

当研究では三つの仮説(PM実践力を補う育成スキーム不足、計画差異を予兆から捉える力の重要性、人間力の必要性)のもとに検討を進めてきた。

一方、現存するPM育成方法には限界があり、「理解する(座学)」に留まらず「できる」レベルに持ち上げる必要がある。当研究では、新しい発想・着眼点で解決する方法を求め、これまで困難とされてきた人材育成の「可視化」を確立し、PM実践力の育成ガイドラインを構築することに成功した。

ガイドラインは、四つの活用ツールで構成されており、プロジェクトと同期して訓練するもの、非同期に訓練するもの、育成の経年変化を確認するものがある。これらを相互連携してPM実践力育成を図ることができる仕立てとなっている。研究終了後、本分科会メンバー所属会社にてガイドライン適用を図り、明確化した課題・問題点の分析を行い、実用性の高い運用方法を考察した。

論文目次

1 . はじめに	《 3》
2 . 現状分析と課題認識	《 3》
3 . 育成スキームへのアプローチ	《 5》
3 . 1 PM実践力とは何か？	
3 . 2 実践力は「できる」が問われる	
3 . 3 育成スキームへのアプローチ（まとめ）	
4 . 真・PM実践力育成ガイドライン	《 10》
4 . 1 真・PM実践力育成ガイドラインの概要	
4 . 2 育成スキーム詳細	
5 . 育成ガイドライン有効性の検証	《 16》
5 . 1 アンケートの実施	
5 . 2 検証結果から得られた結論	
6 . 育成ガイドラインの実用化に向けて	《 17》
6 . 1 本分科会メンバー所属会社への展開と課題	
6 . 2 実用化に向けての提言	
7 . おわりに	《 20》

図表一覧

図1 研究の進め方フローチャート.....	《 3》
図2 各社の取り組み状況.....	《 4》
図3 現状の到達点と課題について（仮説）.....	《 5》
図4 プロジェクトの状況に応じたPM総合力について（仮説）.....	《 6》
図5 人間力グランドデザイン（出典：鳥取大学「人間力の考え方」）.....	《 7》
図6 PMが必要とする人間力（アンケート集計結果）.....	《 8》
図7 ラーニングピラミッド.....	《 8》
図8 真・PM実践力育成ガイドライン構成図.....	《 10》
図9 PM勘所マニュアル 失敗プロフィール（表面）.....	《 12》
図10 PM勘所マニュアル モデルアンサー（裏面）.....	《 13》
図11 PMダイアリーの記入イメージ.....	《 14》
図12 ギャップ分析とメンタリングイメージ.....	《 15》
図13 PMアセスメントシートの構成とデータ収集イメージ.....	《 16》
図14 アンケート集計結果.....	《 17》
図15 実際の展開で浮彫りとなった課題.....	《 18》
図16 事務局による運用推進体制（例）.....	《 19》
表1 スキル検討結果一覧表（仮説）.....	《 7》
表2 育成スキーム一覧.....	《 9》

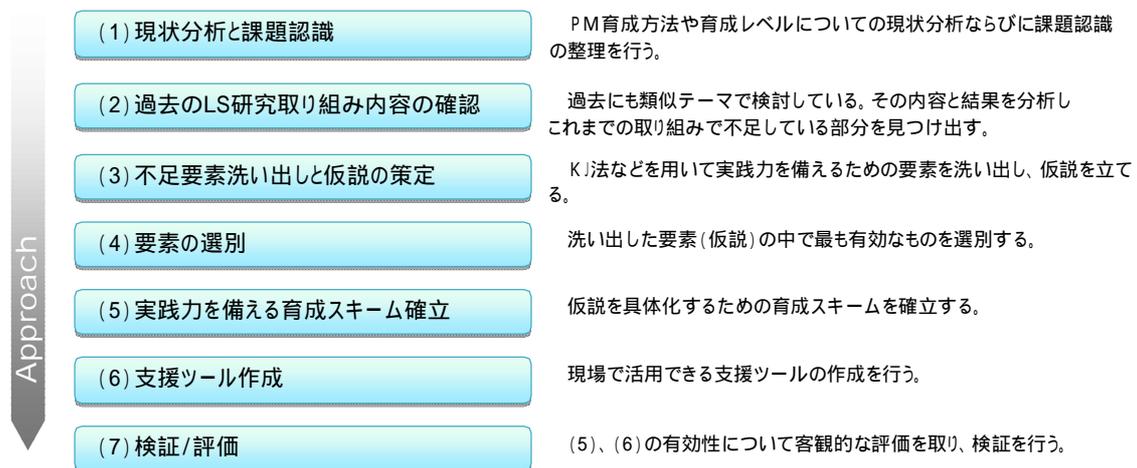
1. はじめに

現存するPM育成スキーム（scheme：計画/企画/体系/枠組み）には決定的に足りないものがある。これを明確化し、「現場に強い実践力が備わったPM」を育成することを研究目的とし、研究成果を以下のように設定した。

- ・現場に強い実践力が備わったPM育成を実現するスキームの確立
- ・育成支援ツールの具現化

研究を進めるにあたり、図1のようなフローチャートを組み立てた。現状分析と課題認識を行った上で、実践力を定着させるために必要不可欠と思われる要素を洗い出し「仮説」を立てる。その仮説に対して「育成スキームの確立」と「支援ツール作成」を行い、研究の有効性・有益性が実証できる「仮説検証型アプローチ」にて評価を図った。

図1 研究の進め方フローチャート



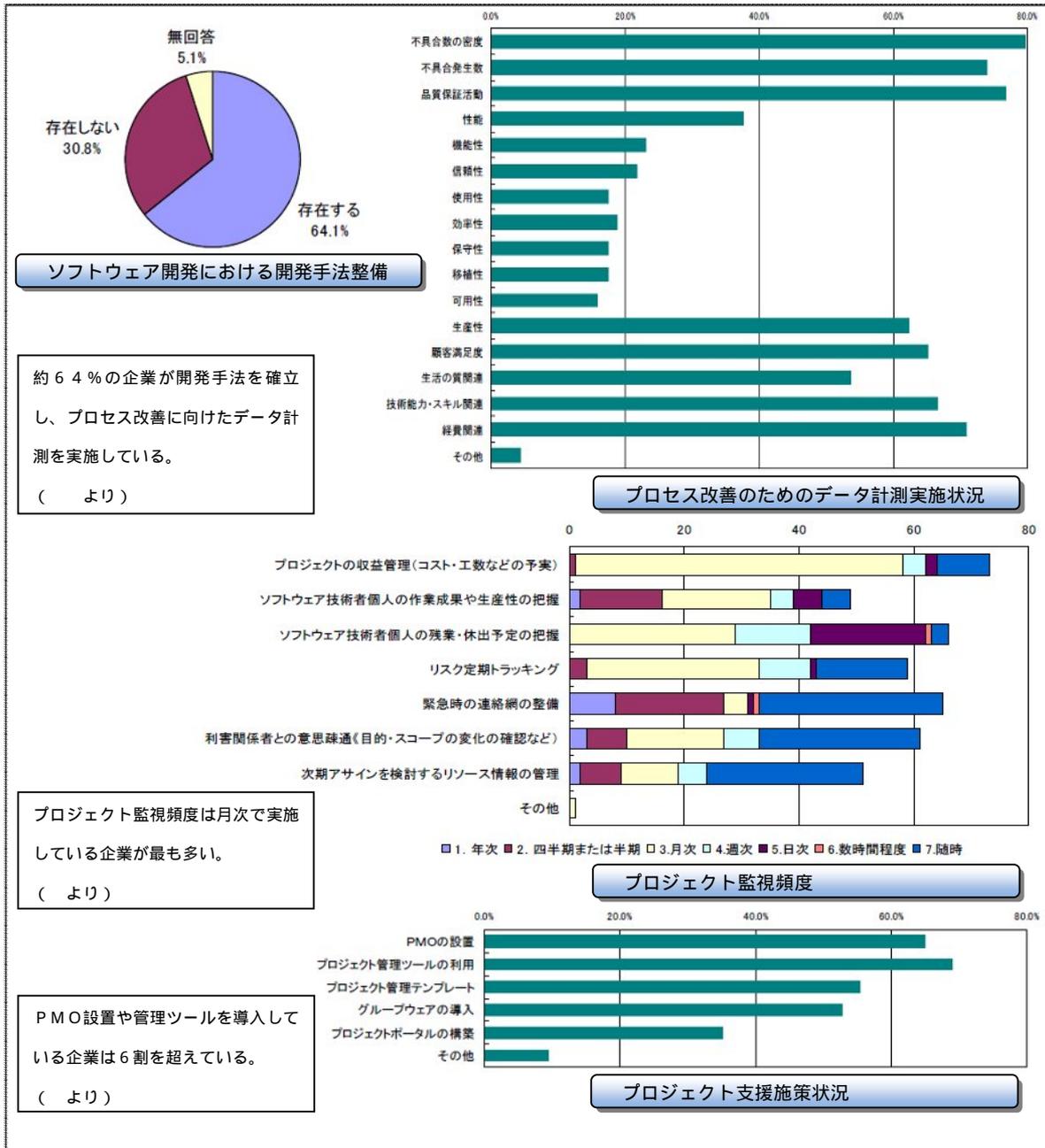
2. 現状分析と課題認識

昨今のIT業界におけるプロセスや開発手法の整備に関する取り組み状況や動向を調査した。図2は、経済産業省および独立行政法人・情報処理推進機構（IPA）が2006年に実施した「エンタプライズ系ソフトウェアにおけるSE度の実態調査」を一部抜粋したものである。PMBOK®やCMMI（Capability Maturity Model Integration）を基軸としたプロセスや開発手法の整備は約65%の企業が実施しており、改善に向けたデータ計測やPDCAサイクルに則った運営レベルにまで至っている。加えて、PMO（Project Management Office）組織の設置や管理ツール（グループウェアや進捗管理ツールなど）の導入も6割を超えている。

以上のことから、企業はプロジェクトマネジメントの強化に注力しており、一定の効果を出していると推察した。

図2 各社の取り組み状況

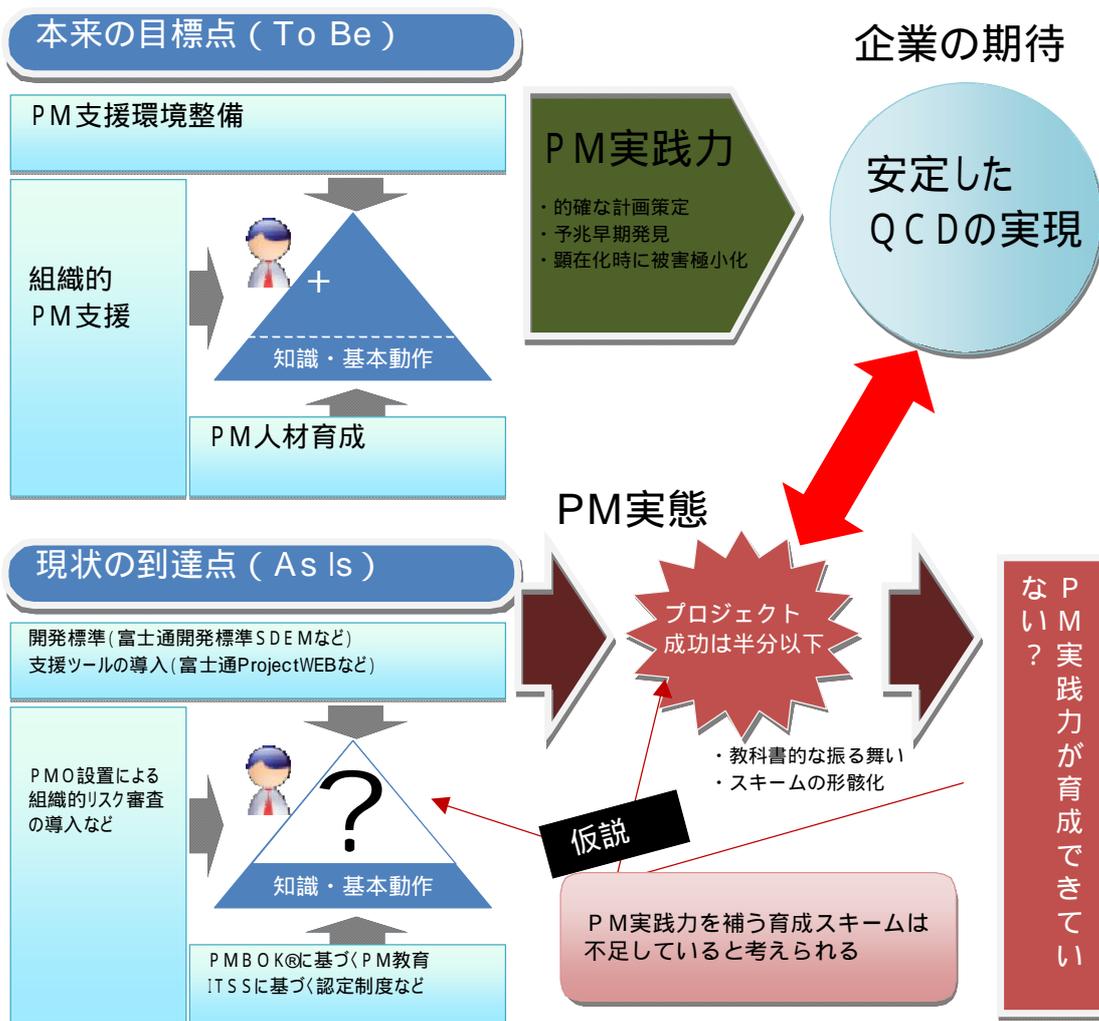
(出典：経済産業省「エンタプライズ系ソフトウェアにおけるSE度実態調査」)



一方、ここまで投資しても「実践力」を兼ね備えたPMが育っていない実感も強い。経験が少ないPMについて、リテラシーの底上げは図れた。しかし、企業が求める人材は、単にプロジェクト計画やマスタースケジュール、WBSなどの管理ドキュメントが作成でき、定型的な進捗管理や品質管理ができれば良いということでは決していない。

これまで企業が取り組んできた活動は、言わば「組織的マネジメントの強化」であり、PMという人材を育成するといった観点においては、表面上の整理に留まっている。現状の到達点と課題を図3に示す。現時点において実践力を備えたPMを育成するスキームは確立されていないことが、分析の結果明らかとなった。つまり、今の育成には偏りがあり、実践力を補うスキームは明らかに不足していると考察した(仮説)。

図3 現状の到達点と課題について（仮説）



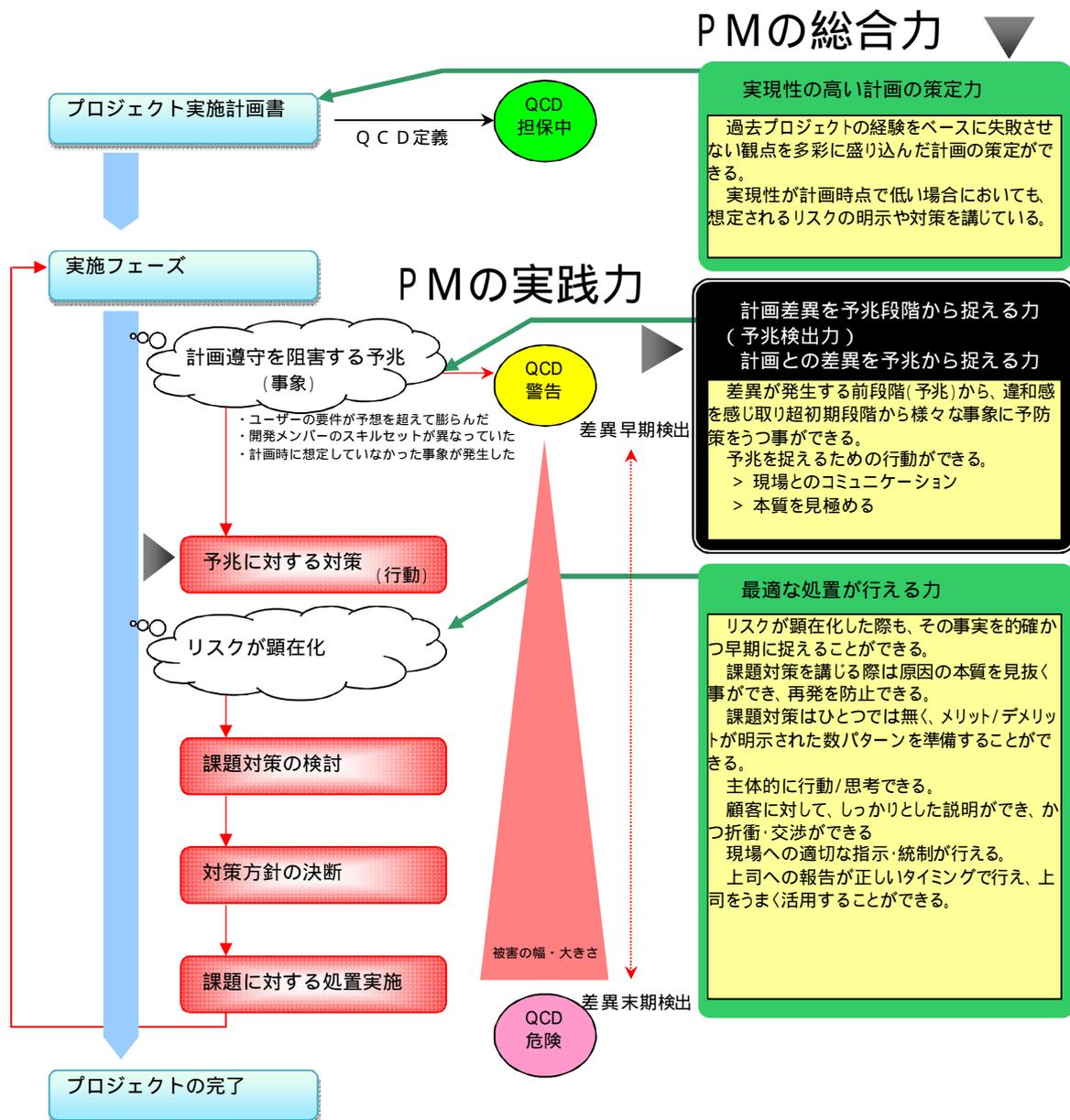
3. 育成スキームへのアプローチ

3.1 PM実践力とは何か？

PMの実践力について考えてみる。企業が求めるPM像は、前述した通りQCD (Quality: 品質 Cost: コスト Delivery: 納期) を担保することである。QCDはプロジェクト実施計画で定義され、実施フェーズにて発生する予期せぬ事象(計画時は想定していなかったギャップ)に応じてQCDの状態は変化する。当然、計画どおりにすべての事柄が運ばば、実践力が備わっていないPMでもQCDが担保される確率は高くなる。しかし、システム開発は計画どおりに物事が運ばないことのほうが明らかに多い。

プロジェクトは生き物であり状況は常に変化する可能性を秘めている。真のPMはQCDを担保するため様々な施策を実施しているが、そのためには「実現性の高い計画書の策定力」や「計画との差異を予兆段階から捉える力(以下、予兆検出力と略す)」、「最適な処置が行える力」といった総合力が必要不可欠となる(図4)。その中で最もPMの実践力が問われるものが「予兆検出力」である。「安定したQCD」を実現するためには、リスク(予兆)の早期発見と的確な予防策を実施する行動が重要であり、これこそが「PMの真価が問われる実践力」と考えた(仮説)。

図4 プロジェクトの状況に応じたPM総合力について(仮説)



PM実践力(仮説)を形成するスキルについて考えるにあたり、PMBOK®やCMMIを基軸としたPM基本スキルに限定せず、幅広いスキルを洗い出すところからはじめ、取捨選択することとした。IT業界でよく取りあげられるスキルとして「エンジニアリングスキル」や「業務スキル」がある。この他に何があるだろう?本分科会は人材育成機関・教育機関にその解があると考え、調査した結果、ひとつの大きなスキルセットを見つけた。それが「人間力」である。

これらの洗い出したスキルについて、実践力を飛躍的に向上させるスキルとなり得るかといった観点で検討した。結果を表1に示す。

以上の結果から、PM実践力を形成するのに有効なスキルは「PMに必要な人間力」と「予兆検出力」であると仮説を導いた。(仮説)

表 1 スキル検討結果一覧表（仮説）

スキル	検討内容	研究対象区分
エンジニアリングスキル	ITSSをベースにPMに必要なスキルセットの定義が可能か検討した。結果、様々なスキルセットを確認できたが、基礎知識として重要ながら若年層基礎教育として整備されているため対象外と判断した。	対象外
業務スキル	世の中には様々な業務スキルが存在し、これを均一的に底上げすることは不可能である。また、担当プロジェクト/部門内の学習機会や勉強会にて身につくことができることもあり、対象外とした。	対象外
人間力 仮説	仮説「であげた「PMの実践力」の振る舞いは、知識だけでは実行に移せない。人間力は、各種スキルのベース部分であり、また、PM業務を遂行する上で必要不可欠な人間力があると思う。例えば、リーダーシップや、指揮力、傾聴力、折衝力、分析力、判断決断力など。相関関係を強く感じさせるスキルセットと判断した。	対象
PMBOK®などをベースとした知識マネジメント・スキル	PMBOK®やCMMIをはじめ、世の中に既に数多くの育成スキームが確立されている。これを深掘しても実践力を飛躍的に向上させるベーススキルにはならないと判断した。	対象外
予兆検出力	人間力にも同類のスキルが定義されているが、図4から分かるとおり、実践力を飛躍的に向上させる重要スキルと判断し、人間力から切り出して底上げすべきものと定義する。	対象

文部科学省や大学をはじめ、多くの教育機関で人間力の概念を取り入れた人材育成スキームが構築されている。その中で鳥取大学が提唱している人間力グランドデザイン（図5）に着目した。この図では人間力を「知力」、「実践力」、「気力」、「体力」、および「コミュニケーション力」の五つの構成要素から成り立つ総合的かつ人格的能力として定義している。

プロジェクトは複数のメンバーによって遂行されるものであるが、個々のメンバーが散発的にプロジェクトを遂行するのではなく、プロジェクトの成功を目指して一丸となって遂行すべきである。そのためPMにはPMBOK®やCMMIといった知識レベルのスキルだけではなく、それ以外の能力の鍛錬を含む「人間の能力全体の活用」が肝要となる。

図5 人間力グランドデザイン（出典：鳥取大学「人間力の考え方」

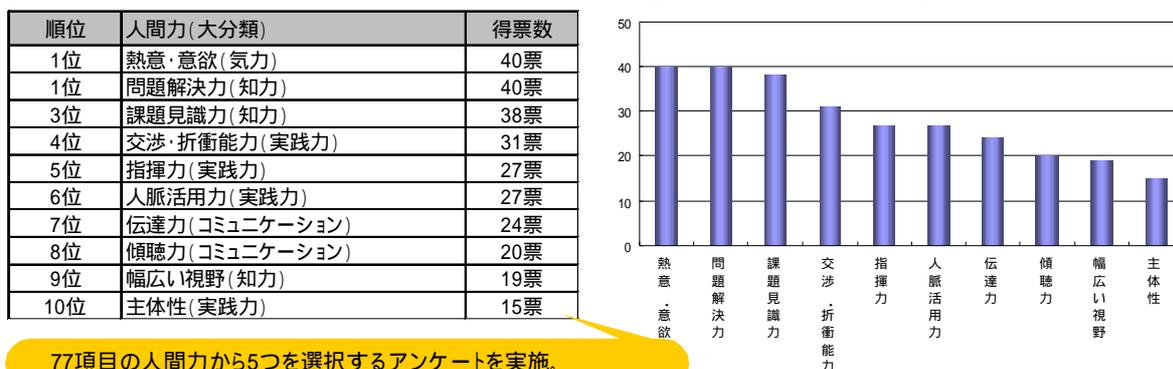
<http://www.tottori-u.ac.jp/dd.aspx?menuid=2382> より引用)



- 気力：
精神の力
- 体力：
肉体の力
- 知力：
気力より高度な発展形態
- 実践力：
体力のより高度な発展形態
- コミュニケーション力：
人間の相互理解を成立させる根本の力

人間力グランドデザインで提示されている人間力は多種多様であり、PMがすべてを備える必要は必ずしもない。そこで、PMに求められる人間力を抽出するために、本分科会参加メンバーの所属会社で管理職やPMOなど、育成する立場の人100名を対象としたアンケートを実施した。結果を図6に示す(上位10位まで)。ここに示した人間力のうち、3位の「課題見識力」は「予兆検出力」と同義である。これは仮説の正当性を裏付けるデータといえる。

図6 PMが必要とする人間力(アンケート集計結果)



77項目の人間力から5つを選択するアンケートを実施。

3.2 実践力は「できる」が問われる

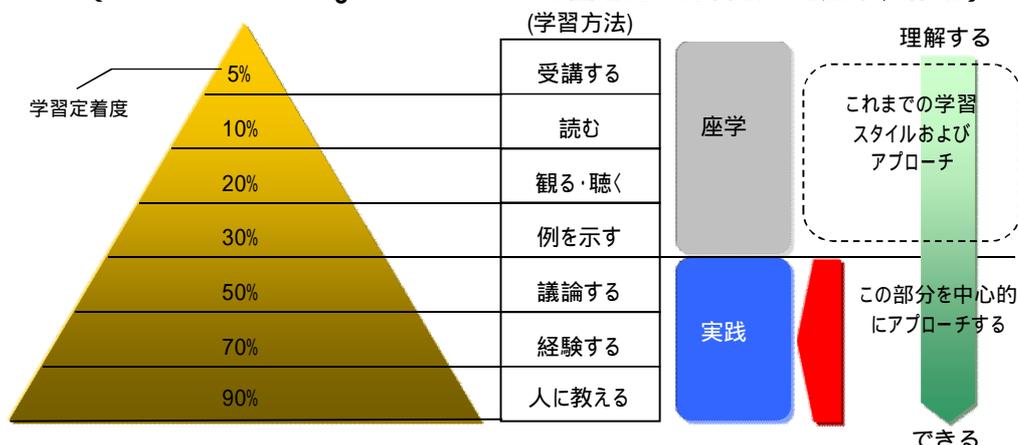
講義を受けたり、本を読むだけでは学習効果は定着せず、他者と「議論」することや、実際に「経験する」、「人に教える」ことによって学習効果は強く定着する。これは図7のラーニングピラミッドの考え方に基づくものである。ラーニングピラミッドとは米国の「National Training Laboratories」が提唱する学習定着度モデルであり、大学から英会話スクール、フラワーアート教室など様々な分野で取り入れられている。

ラーニングピラミッドが示すパーセンテージは学習した効果、定着度を表しており、下層の学習方法になるほど高くなる。これは2004年度LS研究テーマ「プロジェクトマネージャーの育成」にも引用されていたが、考え方の紹介だけに留められており、育成プロセスへの応用については研究されていなかった。

本分科会では、ラーニングピラミッドの下層を「実践」とし、これまで座学中心だった育成プロセスを発展させ、「できる」部分が中心となるよう研究を進めた。

図7 ラーニングピラミッド

(National Training Laboratoriesの図を元に分科会にて加筆、作成)



3.3 育成スキームへのアプローチ（まとめ）

仮説1から3にあげた、PM実践力を養う育成スキームは存在しない。または、表面的なコンピテンシーをまとめたものに留まっている。PMの実践力を育む場であるOJTにおいても、具体的な育成手法は存在せず、若手PMを現場へ放り込み、精神論で叱咤激励する、いわゆる勝手に育てと言わんばかりの「丸投げ」が多く見受けられる。つまり実践力の高いPM達は、育成されたのではなく、自らの経験から自律的に実践力を培ってきたケースが殆どである。

また、人間力やラーニングピラミッドといった新たな育成理念の発見と重要性について確認することができた。これらの検討結果より、PMの実践力を定着させるためには以下四点の条件を満たす必要があると考えた。

- ・表面的なコンピテンシーのまとめに留まらないこと
- ・現場で十分に活用できるスキームであること
- ・PMの実践力を可視化する / 育成効果を可視化すること
- ・育成する側に対して、具体的に確立された育成スキームを提供できること

これらの条件を満たすものとして、四つの育成スキームとしてまとめあげた。

疑似体験を通じて「理解する」から「できる」にするための「PM勘所マニュアル」、予兆検出と予兆に対するリスク対策を訓練する「PMダイアリー」、主観と客観評価により自己の強み・弱みを本質的に捉え成長に向けたプランを構築するための「PMフィードバックシート」、三つのツールからPMの成長度合いの経年変化を可視化することで向上心の増進を図る「PMアセスメントシート」である。

これまでの育成スキームの問題点として、スキームそのものの不足に加え、育成する側のことを意識したスキームになっていない。その結果、育成する側のスキルに大きく依存してしまうことは勿論のこと、育成する側は「どのようにして育成するか分からない」といった状況にある。これでは真の育成スキームとは言えない。上記にあげた各種スキームを育成現場で効率的に活用させるためには、育成する側に対して具体的に確立された育成スキームを提供する必要がある。そこで、表2に示すコンセプトを各スキームに加えた。

表2 育成スキーム一覧

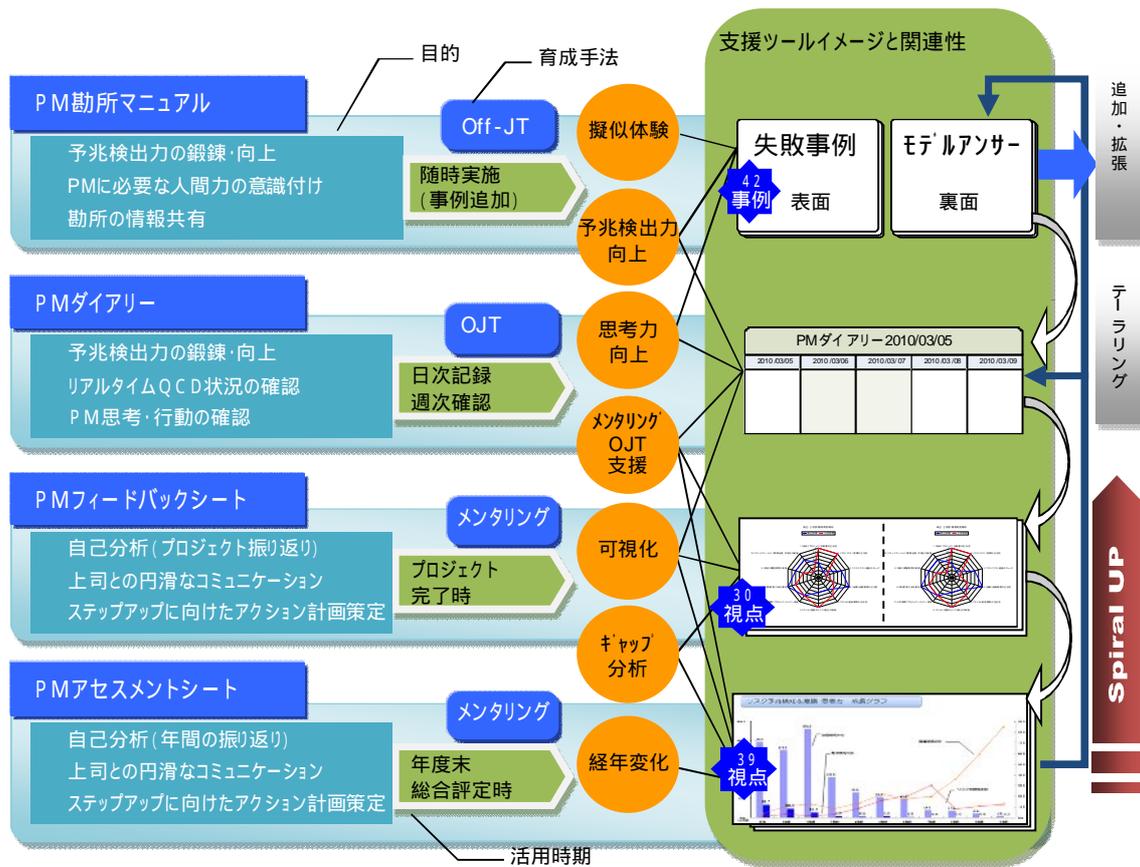
スキーム（ツール名称）	育成手法	育成する側の関わり方（イメージ）
PM勘所マニュアル	Off-JT	グループ学習の場合、進行役となり、参加者とブレインストーミングを発展させる。自己の考えや経験談などを伝えていく。
PMダイアリー	OJT	育成される側があげてきた予兆や対策についての妥当性確認や見落としが無いかなど支援する。また自分が気付いた予兆を提供する。
PMフィードバックシート	メンタリング	育成対象に不足している箇所を分析し、どのようにして伸ばしていくのかを親身になって考え、具体的なアクション計画を共に策定するための指導・支援を実施していく。
PMアセスメントシート	メンタリング	基本的にはPMフィードバックと同様である。違いは長期的なビジョン設定を加えて、アクション計画を育成対象と共に決めていく。

4. 真・PM実践力育成ガイドライン

4.1 真・PM実践力育成ガイドラインの概要

本分科会の目的は、実践力のあるPMを育成するにあたり、育成する側・育成される側双方の手順を明確化・体系化し、効果的で継続性のある育成スキームを構築・確立することである。研究の成果として、「真・PM実践力育成ガイドライン」ができあがった。これは、以下の四つの支援ツールで構成されており、それぞれ使用する場面で、相互に補完し合いPM育成を効率的に進められる(図8)。

図8 真・PM実践力育成ガイドライン構成図



4.2 育成スキーム詳細

4.2.1 PM勘所マニュアル

ラーニングピラミッドにおける「読む、観る、聴く」の座学にあたる教育は、個人・企業で広く実施されているが、「議論する」「経験する」「人に教える」という「できる」方向へのアプローチが不足している。そこで本分科会は、これら不足する学習領域を補う「PM勘所マニュアル」を構築した。

今日では人材の流動化によって、固定的なメンバーで長期間一緒に仕事をする機会が減少する傾向にある。そのような職場環境の下では先輩PMから後輩PMへのノウハウが伝承されにくい。一方、失敗事例は組織で共有すべき貴重な財産であり、その中にはプロジェクトを成功させるための様々なヒントが詰まっている。つまり、失敗事例こそが最適の題材であると考えた。例えば自分の経験でなくても他の人の失敗事例を学ぶ（疑似体験することにより高い学習効果が狙えると考えたのである。

失敗事例はプロジェクトで発生する様々なQCDを脅かすリスクを網羅的に作成するように心がけた。

(1) 失敗プロフィール（表面）

本分科会に参加している各企業で実際に起きた失敗事例をモチーフとし、具体的で分かりやすさを追求し「疑似体験」を促す記載内容とした。そして、読者に「プロジェクトが失敗した本質的な原因は何であったか」、「失敗を事前に回避するためにどの予兆を捉えればよかったか」、「失敗しないためには、どのような人間力が必要か」を考えさせ「論議」へ展開できる仕立てとなっている。こうすることで、社内Off-JT（グループ学習）の実施を可能とした。

以上、失敗プロフィール（表面）のイメージを図9に示す。

(2) モデルアンサー（裏面）

失敗事例に対し「本質的な失敗原因」と、その失敗に陥ってしまった「予兆は何であったか」をモデルアンサー（模範解答）として記述した。さらに、その時「PMは何をすべきであったか」を補足し、PMがとるべき行動について解説している。なお、これはひとつの解答であるため、異なる対応方法になっても間違いではなく、むしろそこから議論が発生することで理解度が深まることを狙っている。PM自身が考えた予兆・根本原因を確認し、視野を広げる訓練を行うことが本ツールの目的である。

プロジェクトの遂行において、予兆を感じとるだけでプロジェクトが成功するなどということはない。感じた予兆に対し、対策を練り、実行しなければプロジェクトは失敗に向かっていく。このためPMには多岐にわたる人間力が要求される。その多くの人間力の中でも、PMに必要な人間力について解説している。

最後に、失敗しないための勘所を「秘伝の書」としてまとめた。必ず実施して欲しい観点と、絶対にやってはならない観点を一言で表しており、PM実践力強化のスローガンとして育成や啓蒙に活用することを狙っている。

以上、モデルアンサー（裏面）のイメージを図10に示す。

図9 PM勘所マニュアル 失敗プロフィール(表面)

phase:プロジェクト計画(前)
影響範囲 Q C

01

企画提案の落とし穴

PMの役割り範囲について、この失敗事例を通じて考えてみましょう。
難しいテーマです。プロジェクト内容や顧客のレベルなど環境に応じて役割り以上のことをPMに求められるケースが
その際、どのような勘所があるのか事前を知っておくと失敗プロジェクトは激減すると思えます。

失敗事例
(疑似体験させる)

失敗プロフィール

A社は某大手食品会社(X社)のセールスプロモートを行う広告代理店である。販売促進の一環としてX社主催のコンサートチケットを応募者から抽選させる仕組み(以下、抽選システムと呼ぶ)を作りたい!とシステムインテグレータB社へ相談を持ちかけた。B社は早速、ヒアリングを行い提案と見積もりを行った。そのPMを務めたのが鈴木君である。

鈴木君は早速、A社へ出向きどのような要求があるのかA社にRFPの提示を求めたが、A社はシステム開発に関するやり取りは経験が少なく、RFPをどのように書けば良いかわからないと相談を受けた。A社側の担当者からは、「そういったものを当社で用意するのは良く分からないけど、B社側で企画書を書いてください」と依頼を受けた。鈴木君はプロジェクトを前に進めたほうが良いと判断し、A社の担当者に「では、御社の要望をヒアリングしに行きますので、日程調整をさせて欲しい」と回答し、後日、業務要件についてヒアリングを実施した。抽選システムの概要は以下の通りである。

1) RFPとはRequest For Proposalの略。情報システムの導入や業務委託を行なうにあたり、発注先候補の業者に具体的な提案を依頼する文書。必要なシステムの概要や構成要件、調達条件が記述されている。

A社が運営するWEBサイトに応募データが集まってくる。これを今回開発する「抽選システム」に取り込む。
 同人が複数回応募している場合、名寄せを行い、n応募データを1つにまとめる。
 取り込んだ応募データを機械的に抽選し当選者を決定する。
 抽選はできる限り公平な仕組みを考慮すること。
 当選者に案内ハガキを出力する。

鈴木君はヒアリングで気になった点をいくつか確認した後、システム企画書を作成・プレゼンを行い、商談は成立した。しかし、外部設計の局面に入り様々な追加要望が発生した。WEBサイトからの応募データを取り込む予定であったが、ハガキでの応募や提携ストアに設置した応募用紙と受付箱からの応募を受付けていた。また、株主専用のWEBサイト上に応募ページが新設され、これも抽選の対象としたいとA社から要望が挙がった。さらに株主応募は当選する確率を上げて欲しい!など次々と要望が出てきた。

鈴木君は、当初の内容から要求が増えているので、追加要求について別途費用が発生する旨の説明を行った。また、スケジュールを延期したいと相談をした。しかし、A社は鈴木君の申し入れに不満を感じた。企画書の説明時に鈴木君は次のように説明している。

A社担当者



「今は企画段階なので企画書もA社が望む全てを書いてある訳ではありません。」
 「細かい仕様については次工程と一緒に固めていきましょう。」

これが議事録に記載されており、A社はどうして追加費用が発生するのか理解できないと言う。追加や変更が発生した際に別費用が発生する説明を受けてない、また企画書にもそのような記載は無い!と主張してきた。

結局、追加要求は小さな要望も含め50項目を超えた。鈴木君は、全てを実施するだけのコストや期間が無い事を論理的に説明し、実務に影響を与えてしまう項目だけの対応に絞り込みたいと申し入れた。A社はしぶしぶその内容に応じた。対応費用についてはA社側で60%負担して貰えたが、残り40%についてはB社の持ち出し対応となった。納期の延期は、抽選日や当選のお知らせ日がWEBサイトに公開している都合上、延ばすことは出来ず、開発メンバーは残業と休日出勤の対応に追われた。

システム稼働後、応募ハガキのキーバンチデータのレイアウトが想定と異なっていたことから、データインポートプログラムが異常終了した。鈴木君はA社からの緊急呼び出しを受け、徹夜で原因分析とプログラム改修を行いシステム不具合を解消した。

以下の質問について考えてください。

think twice



- a 「本質的な原因」は何だったのか? 「失敗に至る予兆」は何だったのか? 考えてください。
- b 「何をすべき」だったのか? 考えてください。
- c 今回の失敗を起こさないために必要な人間力について考えてください。

人間力は別紙「人材育成における人間力一覧図」を参照して下さい。
 a-cの問いは複数回答が可能です。「考える」事が重要であり、ひとつの回答にこだわる必要はありません。

「議論」へ展開
(グループ学習)

2009年度 LS研：プロジェクトマネージャーの実践力の育成方法
 教科書にはないPM勘所マニュアル-失敗事例から学ぶ!PM実践力向上スキーム-

- 12 -

図 1 0 P M 勘所マニュアル モデルアンサー（裏面）

Model answers

模範解答
 (原因と予兆について)

失敗を作り込んだ「本質的な原因」は何か？

原因 1

システム側で要求定義書 (RFP) を作成してしまった。

予兆

「B社側で企画書を書いてくれないか」と相談を受けた時！

【問題発生箇所】 PMとユーザ間

この時点で少なくともA社の担当者はシステム開発の経験が非常に少ない=要注意顧客であることは認識できたはずである、薄々「経験が無いんだろうな」と気付いていた時点で策を打ってあげば、失敗を回避・軽減できたのではないだろうか。

「何をすべき」だったのか？

- ・RFPは齟齬をなくす為に発注側で記載するのが一般的なシステム開発の流れである事を顧客(A社)へ説明する。
- ・作成方法が分からない場合、類似サンプルを提示するなどのナビゲートを行う。
- ・諸事由により顧客(A社)がRFPを作成できない場合、業務分析から受注する契約を交わしコストと時間をかけて作成代行を行う。一般的にRFPの作成代行は、システムコンサルティング業務であり、PMの分掌を超えている。小規模プロジェクトはPMが代行することも実質多い。その場合、必ず業務分析をしっかりと行い社内の管理職レビューなどにかけておく、ヒアリングを数時間実施したレベルで業務要件を掌握することは不可能であることを認識するべきである。蛇足であるが、RFP作成代行を受ける場合は、別途費用が発生する旨を事前に顧客へ説明すること。

原因 2

コストがまだ確定していない事をしっかりと伝えてなかった。

予兆

「細かい仕様については次工程で一緒に固めていきましょう。」

【問題発生箇所】 PMとユーザ間

上記のような表現が出てきたら要注意！問題を先送りしているケースが多い。自分を含め、メンバーや顧客からこのような言葉が出たら、トラブルの予兆が出ていると思った方が良いでしょう。

「何をすべき」だったのか？

- ・外部設計終了時点で最終見積りとする。それまでは全て仮見積りであることをしっかりと伝える。見積りにも記載することが必要であった。
- ・また、全ての見積りも前提を付ける。その前提が覆ると再見積りが発生する旨を記載する。
- ・受託範囲(自社(B社))で対応するスコープをしっかりと記載し、そのスコープに対し費用が幾ら発生するかわかり易く記載すること。

PMに必要な人間力

模範解答
 (PMに必要な人間力)

人間力

実践力>リーダーシップ

「経営マインド」、「マネジメント能力」、「指導力・指揮力」

RFPは顧客側で記載してもらい、何かしらの理由で不可能な場合、ビジネスとしてそれを受け入れるという行動が取れるのは、経営マインドが必要となる。見積りに関するガード文言が無いというのも、裏返せばコスト意識が低いということに繋がる。また、顧客も含めてマネジメントし、指導していくスキルも必要である。

コミュニケーション力>共感的理解力

「異文化理解力」、「他社理解力」

これまでの顧客とは異なった業種、業務である場合、要件のヒアリングで表面的な部分だけ聞いただけでは、今回のような失敗に繋がる。顧客の業務を深く知る、顧客のやりたい事や抱えている課題を深く探るためには、コミュニケーション力がない。

2009年度 LS研：プロジェクトマネージャーの実践力の育成方法
教科書にはないPM勘所マニュアル・失敗事例から学ぶ！PM実践力向上スキーム

column

must or never で捉える一流PM志向

秘伝の書

顧客側にRFPを書かせるように導くべし

詳細の要件が固まるまでコストは概算とするべし

新規の顧客とは、とことん腹を割ったコミュニケーションをとるよう意識すべし！

秘伝の書

秘伝の書
 (勘所のまとめ)

- 13 -

4.2.2 PMダイアリー

「予兆検出力」を鍛錬するには日々予兆やリスクを考える習慣を身につけることが肝要であり、「ダイアリー＝日記」の形式が有効であると考えた。しかし、PMがひとりで書いているだけではすぐに形骸化する恐れが高いため、定期的に上司とレビューする運用を前提とした。こうすることで、上司とのコミュニケーションが円滑となり、OJTもPMダイアリーを通じて具体的に進められるようになる。

ノウハウの指導、効果的トレーニングにより育成効果向上と持続性の維持を図る。また、後述するPMアセスメントシートへPMダイアリーの評価を反映しており、「予兆検出力」の成長変化を定量的事実として見せることで意識付けやモチベーションの向上も図る。

PMダイアリーのシート・フォーマット（以下、シートと略す）は、「予兆」・「リスク」・「対応策」の項目をはじめに設けた。PMが日々“気になること”を日記形式で思いつく限り記載してもらうためのシートであり、リスクが顕在化した場合は、別途、各社が標準的に保有している「課題管理台帳」を用いてプロジェクトの課題を管理することを前提としている。シートには「課題管理台帳」との「関連付」の項目を用意し、PMダイアリーで捉えた予兆から顕在化した課題の場合、関連付け（リンク）を行う。また、予兆が検出できなかった場合についても、必ず顕在化した課題をPMダイアリーに載せる。予兆（リスク）を自分で発見したものであれば、予兆・リスク・対応策が埋まり、且つ課題管理台帳のリンクも埋まる。

一方、予兆を発見できなかった場合、課題管理台帳のリンク欄だけが埋まる。さらに、上司との定期的なコミュニケーションの場で上司が予兆を発見した場合、それが分かるように「検出区分」を設けた。こうすることで、自分で発見できなかった予兆（不足している観点や視野）を後から分析し、省みることができる。これは「予兆検出力」の向上に有効となる。「日々考える」、「行動を記録する」、「定期的に上司とレビューする」、「完了時に重要課題を振り返る」といったPDCAサイクルを繰り返すことでPM行動の質的向上を図ることができる。

PMダイアリーの記入イメージを図11に示す。

図11 PMダイアリーの記入イメージ

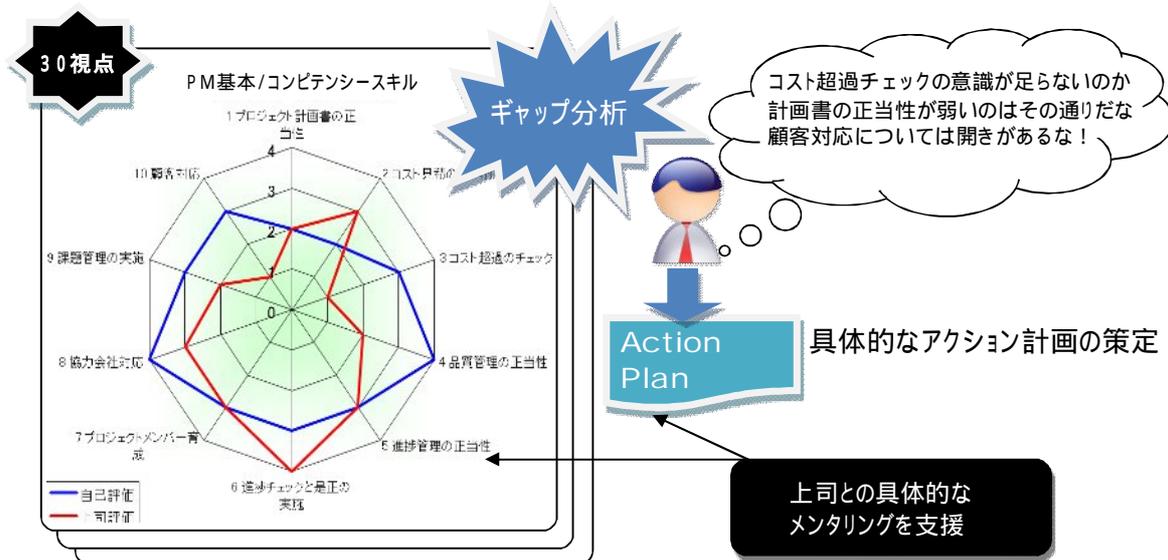
No	発生工程	発票日	発生区分	予兆内容	想定リスク	リスク区分	リスク対応計画 (具体的な対策の内容、 他に表示するものか)	関連課題 No.	評価	備考
1	開発(FG/PT)	11月16日	自	A各、11/16朝一メンテナンスシステム 運用が予定のスケジュールに多忙、もた た遅延はないか?	技術的課題による遅延の可能性あり。	コミュニケーション	A各に対して、同じ目標、実施を待つため、 システム運用対策を定める(次の日のシフト)		標準	
2	開発(FG/PT)	11月16日	自	CSA、1週間ほどテスト用ケースは、1 週間で作成できます。それはWebリ アプリPM側で進めた人ではないと無理 な	技術的課題による遅延の可能性あり。	タイム	PM自身 CSA、A各の場合、開発遅延がと未 遅延の遅いがある。PMにてそれぞれ の作業時間予立を立て、検証する。既 定経路を詳細スケジュールにロード はかかる。		標準	
3	M開発(FG/PT)	11月21日	自	B各 課題は システム メンテナンススケジュール			PM-自さん PMICTのシステムとシステムの状況 も確認し対応。日々の作業内容で 「PM」作業内容、遅延する。そ れをスケジュールに反映する作業一 環、確認。		標準	
4	M開発(FG/PT)	11月24日	自	PM、11/24朝一メンテナンスのFの 遅延が大きな遅延に及ぶ。	技術的課題による遅延の可能性あり。	タイム	PM、11/24朝一メンテナンスのFの 遅延が大きな遅延に及ぶ。PMICTの システムとシステムの状況も確認し 対応。		標準	
5	M開発(FG/PT)	11月28日	自	PM、11/28朝一メンテナンスのFの 遅延が大きな遅延に及ぶ。	技術的課題による遅延の可能性あり。	タイム	PM、11/28朝一メンテナンスのFの 遅延が大きな遅延に及ぶ。PMICTの システムとシステムの状況も確認し 対応。		標準	
6	M開発(FG/PT)	11月28日	自	PM、11/28朝一メンテナンスのFの 遅延が大きな遅延に及ぶ。	技術的課題による遅延の可能性あり。	タイム	PM、11/28朝一メンテナンスのFの 遅延が大きな遅延に及ぶ。PMICTの システムとシステムの状況も確認し 対応。		標準	

4.2.3 PMフィードバックシート

PMフィードバックシートは単に第三者の評価を受け取るだけではない。自己評価と上司と部下（メンバー）の評価を比較し、自分が「できている」と誤認している部分を浮き彫りとする、すなわちギャップ分析を行うことに真意がある。評価を（主観）と（客観）で可視化することで、正しい自己分析を行い、次へステップアップするための具体的なアクションプランを策定させる。

さらに、PMフィードバックシートは具体的なメンタリング手法を確立している。自己分析とアクション計画を自分で実施するだけでは形骸化するリスクは高いが、上司とともに将来像（ビジョン）を設定・共有することで、育成効率の向上を図る。ギャップ分析とメンタリングイメージを図12に示す。

図12 ギャップ分析とメンタリングイメージ



PMフィードバックシートでは本報告書を理解していない人にも分かり易い・浸透しやすい言葉を用いて、以下三つの評価項目を設けた。各パートの設定根拠について説明する。

(1) PM基本/コンピテンシースキル

PM BOK®に代表されるプロマネ知識をベースに持っているのは大前提であるが、各勘所の項目を中心に遵守状況を評価する。自己評価と上司評価の対象項目である。

(2) 現場力/育成・指導スキル

PMとしてメンバーに対する育成・指導をどれだけ現場視点で実施できたかの評価項目である。自己評価、メンバー評価の対象項目である。

(3) PMに必要な人間力

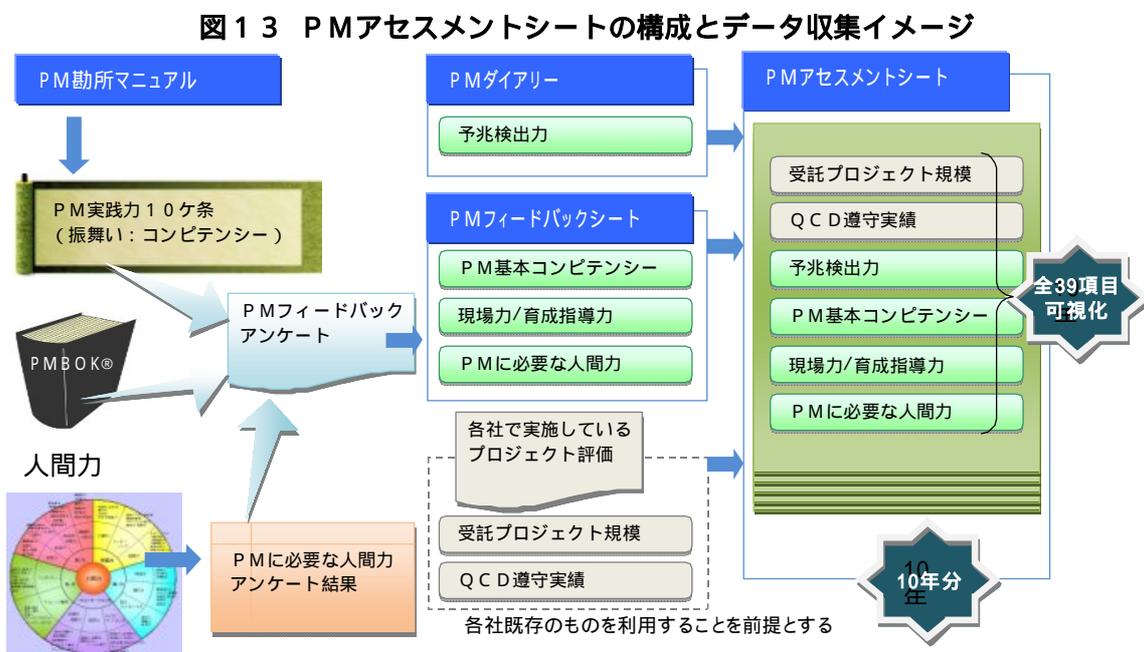
PMの人間力の評価項目である。人間力は、本分科会メンバー所属会社のPM経験者アンケート結果から上位にランキングされたものから選んでいる。自己評価、上司評価、メンバー評価全ての対象項目である。

4.2.4 PMアセスメントシート

前述したPMフィードバックはプロジェクト完了時に評価・作成する、いわばスポット的・局所的な位置づけにある。これを繰り返すだけで本質的な育成効果は図れるのだろうか？答えは否である。常にプロジェクトの難易度や規模が同じで、上司や部下も同じであれば、PM実践力がどの程度成長してきたかチェックでき正しい指導ができるかもしれないが、現実世界においてそれはあり得ない。無理矢理、運用で回避する方法はあるが、その場合、過去のPMフィードバックシートを都度、読み・突合せることになり、現場に極めて負荷の高い作業を強いることになる。

PMアセスメントシートは、以上の問題点を解決するために構築したスキームである。10年という長期（ロングスパン）のデータを蓄積していくことで、PM実践力の成長度合いの可視化を経年で捉え、本質的な評価と具体的なメンタリングの実施を図る。

PMアセスメントシートの構成をPM勘所マニュアル、PMダイアリー、PMフィードバックシート、PMアセスメントシートを含めたデータ収集イメージを図13に示す。



PMアセスメントシートのフォーマットは、可視化データとグラフに加え、具体的なアクションプランを記入する「目標設定」欄と「達成結果と振り返り」欄を設けている。また、目標設定に対する「上司コメント」欄と、達成結果と振り返りに対する「上司評価」欄も設けた。これにより、PMアセスメントシートは具体的なメンタリング手法を確立している。

5. 育成ガイドライン有効性の検証

本分科会メンバー所属会社にて「真・PM実践力育成ガイドライン」の説明会を実施し、理解を深めていただいた後、アンケートを実施した。

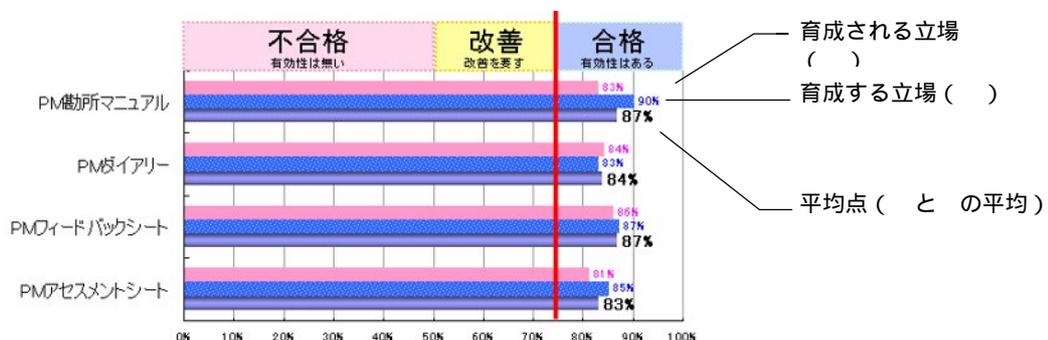
5.1 アンケートの実施

アンケートは、各ツールの有効性を客観的に評価するためのデータ収集及び改善提案の収集を目的とし、本分科会メンバー所属会社で実施した。評価は、各項目に対し4～1点の4段階評価（有効、やや有効、あまり有効でない、有効でない）で有効性を問い、評価基準が「やや有効」の3点を平均で超えれば、有効性が高いと基準を定めた。

アンケート対象者は、PMを育成する立場の人（組織の長やPMOの長）と育成される立場の人（若手PM）とし各社3名、合計21名を対象として意見に偏りが生じないように考慮した。また、アンケートの内容は、各ツールに関する有効性や自社運用にあたっての実現性を問う24設問とした。

有効性の評価を問う設問に対し、平均点は3以上（100%指標に換算すると75%以上）であり、合格基準値を十分に満たす結果が得られた。すべてのツールで「有効性」がありと客観的データに基づく評価と実証を得た。アンケート集計結果を図14に示す。

図14 アンケート集計結果



5.2 検証結果から得られた結論

アンケートを通して、若いPM達は企業がPMに何を求めているのか、その真意・本質的なところまで理解していない状況であることが分かった。同様に、育成する立場も現時点においては「PM育成」に対する具体策はなく、試行錯誤の日々であったことが改めて分かった。これは本分科会が当初に立てた仮説を裏づける声である。

本分科会が一年という期間を費やし構築した「真・PM実践力育成ガイドライン」は総じて有効性が高いと評価された結果となった。

6. 育成ガイドラインの実用化に向けて

6.1 本分科会メンバー所属会社への展開と課題

本分科会メンバー所属会社にて「真・PM育成ガイドライン」を適用し、本ガイドラインを最適に運用するための方法を考察した。

なお、PMダイアリーは本ガイドライン適用部署での円滑な運用を鑑みて、「OJT」ではなく、PMフィードバックシートと同様、「メンタリング」にて適用することとした。

メンバー各社での適用状況は、企業状況や組織形態が異なるため一様ではなかったが、スムーズな適用開始ができた企業と適用開始までに時間のかかる企業に分かれた。まずその違いを確認し、適用に時間のかかった理由や課題を明確化した。

実際に展開することで分かってきた課題は以下の通りであり、その状況を図15に示す。

課題1：育成ガイドラインを全社導入するために強い強制力を持った推進組織がない

課題2：メンター・メンティーが進んで取り組める明確な動機づけが弱い

課題3：メンターへのバックアップ体制が弱く、メンターへの的確な指導が行えない



6.2 実用化に向けての提言

以上の課題から、本ガイドラインを円滑に適用し運用し続けるためには適用開始にあたり、トップダウンによる立ち上げ宣言と事務局による運用推進が不可欠であると考える。

6.2.1 トップダウンによる立ち上げ宣言

PM育成は会社組織において通年掲げられる命題であり、課題である。そのため組織の所属長や育成責任者から社員に対し、PM育成の重要性や本ガイドラインの運用開始を宣言し、PM育成に対する動機づけを明確にすべきである。

この宣言では本ガイドラインの運用開始にあたり、以下の点を盛り込んでいただきたい。

- ・プロジェクトを失敗させないために本ガイドラインは非常に有効であること
- ・本ガイドラインによって「予兆検出力」と「人間力」という新しい視点からPM育成が図れること
- ・本ガイドラインによって育成者と育成対象者のコミュニケーションが活性化すること
- ・本ガイドライン運用による相乗効果として組織力の総合的な強化が図れること

6.2.2 事務局による運用推進

ガイドラインの運用にあたっては事務局を設け、育成者と育成対象者に対する運用サポートが必要である。特に運用開始直後は、育成者に対して運用方法や各ツールの使用方法を継続的に指導していくことが求められる。これが課題1の解決策への糸口と考える。

また、PM勘所マニュアル、PMダイアリーを若手PMが取り組む際に「PM育成」が第一目標である場合、即効的な効果が見えないため、「やらされている」感覚に陥る可能性がある。「プロジェクトを成功に導く」を第一目標にして、本ツールを使用することで、

本来あるべきプロジェクトマネージャーとしての行動や思考をとり、上位者と日々プロジェクトリスク・課題を検討させることに専念させたい。その結果として自ずとPM育成につながることになるかと推察した。これが課題2の解決策への糸口と考える。

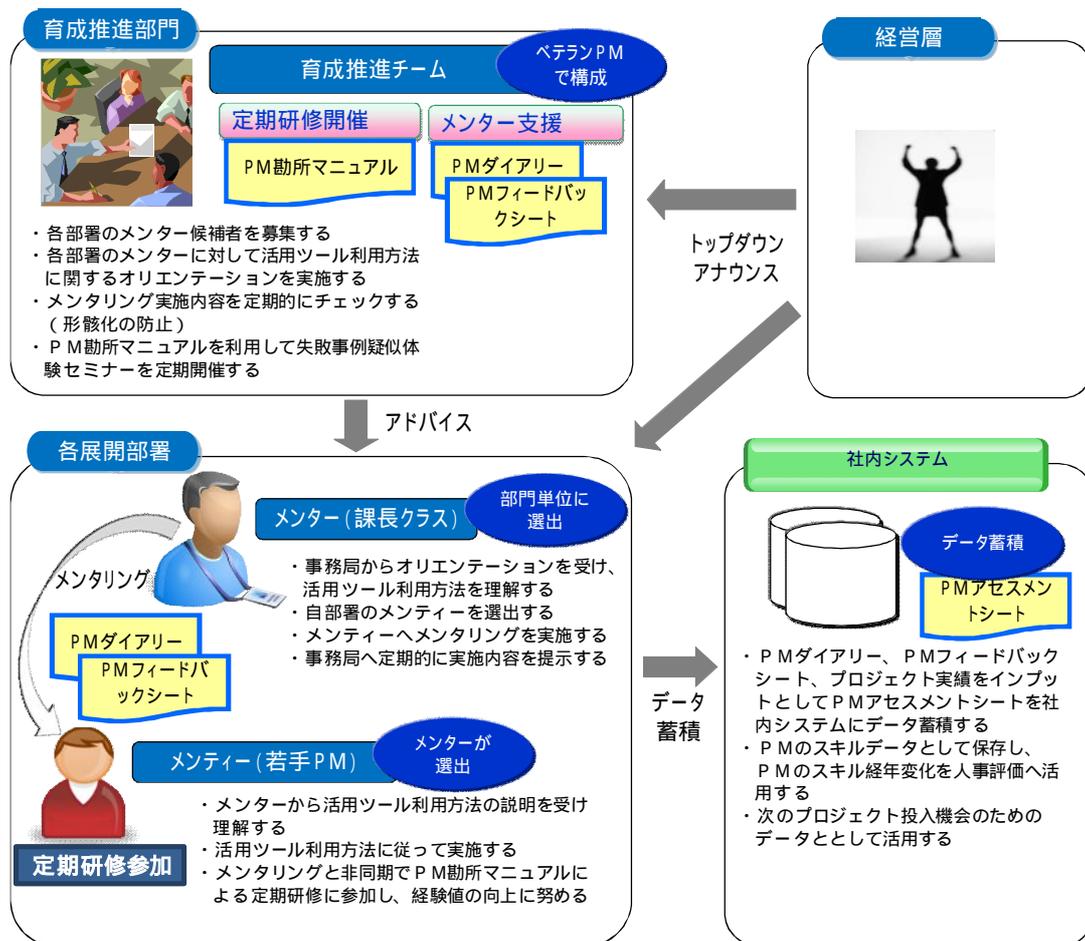
さらに、育成者（メンター）への育成サポートは不可欠であり、この点が課題3の解決策への糸口と考える。

以上から事務局の設置に際し、事務局に求められる事項をまとめたものを以下に示す。

- ・ガイドラインや各ツールの特性・目的をよく理解し、相談窓口となること
- ・育成者（メンター）の育成サポートができる体制であること（兼任者の場合、事務局としての時間を割けること）
- ・育成者（メンター）からの活動報告の取りまとめを行い、運用推進を行うこと
- ・年間の育成スケジュールの骨子を作成し、継続的に運用確認を行うこと
- ・必要に応じ、ガイドラインの更新を行うこと

上記の「トップダウンによる立ち上げ宣言」及び「事務局による運用推進」を計画し実施することが本ガイドラインの円滑な運用開始には必要である。事務局による運用推進体制の例を図16に示す。

図16 事務局による運用推進体制（例）



7. おわりに

本分科会では、PM育成の新しい着眼点としてPM実践力を育成するためのスキームやガイドラインを研究してきた。その結果、四つの活用ツールから成る「真・PM実践力育成ガイドライン」を構築することができた。

そして、本ガイドライン導入課題を考察した結果、適用に当たっては組織的な取り組みが重要であることがわかってきた。PM自身の向上心や周囲の応援・期待に加え、組織的な運用が継続してこそ、「真・PM実践力育成ガイドライン」は真価を発揮するのである。

また、メンターとしては課長クラスを想定するが、全てのメンターが必ずしもPMとしての知識と経験を兼ね備えている訳ではないのが各社の実態であるため、メンターに対してタイムリーにアドバイスできる体制が必要不可欠である。メンターは、メンティーである育成対象PMとともにプロジェクトを成功に導くためにPMダイアリーを通じて”一緒に考え抜く”ことが重要である。PM支援はどの企業でもこれまで行っていたことだが、本ガイドラインを適用することで、定期的なメンタリングを通じて育成対象PMの思考を把握し、表面的ではない”本質的問題への取り組み”が可能になる。これにより育成対象PMだけでなく、育成する側でもあるメンターも活性化することができ、さらには会社が強くなることへつながるものと考ええる。

活用ツールの中では、PM力の経年変化が見える化する「PMアセスメントシート」の導入の難易度が最も高いが、他の三つのツールを継続的に適用することで各社にあった活用が見えてくる。本分科会メンバー所属会社では中長期的に取り組む予定である。

是非、「真・PM実践力育成ガイドライン」を適用し、PMの実践力育成と会社のさらなる成長に役立てていただきたい。

参考文献

【単行本】

- [1] PMI 著 PMI 東京支部監訳：プロジェクトマネジメント知識体系ガイド 第3版
(PMBOKガイド第3版) PMI、2005年2月14日発行
- [2] 独立行政法人情報処理推進機構(IPA) ソフトウェア・エンジニアリング・センター
(SEC) 著、中島久弥編集：ITプロジェクトの「見える化」上流工程編、日経BP社、初版第2刷、2008年5月12日発行

【Web ページ】

- [1] 経済産業省「エンタプライズ系ソフトウェアにおけるSE度実態調査」：
http://sec.ipa.go.jp/download/files/report/200710/SE_level_research_2006_2.pdf#search='エンタプライズ系ソフトウェアにおけるSE度実態調査'
- [2] National Training Laboratories ラーニングピラミッド：
<http://homepages.gold.ac.uk/polovina/learnpyramid/about.htm>
- [3] 鳥取大学「人間力の考え方」：
<http://glc.office.tottori-u.ac.jp/Syllabus/Ningenryoku/kangaekata.htm>