
プロジェクトマネジャのなすべきこと ーシステム開発プロジェクトにおける実践的 PMBOK®適用ガイドラインー

リーディングエッジシステム研究会 2006 年度研究分科会
プロジェクトマネジャのなすべきこと分科会

■ 執筆者Profile ■



分科会メンバー

2006 年 4 月より富士通のユーザー団体であるリーディングエッジシステム研究会の2006 年度分科会として、18 社 18 名のメンバーと、富士通社テクニカルアドバイザー2 名の合計 20 名により 1 年間研究活動を実施。

2007 年 5 月 活動の成果を全国大会で発表し、最優秀論文賞を受賞。

現在有志メンバーによる活動を継続。

共同執筆有志メンバー

- [1] 明治安田システム・テクノロジー株式会社
ソリューション第二本部営業サポート G テクニカル・スペシャリスト 加藤 雅彦
- [2] (株)TKC
福祉情報システム開発センター 課長 渡辺 浩司
- [3] 日本製紙(株)
管理本部 情報システム部 主任 玉澤 寿章
- [4] 不二サッシ(株)
情報システム部 千葉システム担当 副部長 酒井 徳幸
- [5] (株)東邦システムサイエンス
第六事業部 IT推進部第一グループ 課長補佐 森山 洋
- [6] ハマゴムエイコム(株)
システム開発一部 グループリーダー 河野 善久
- [7] 松下電器産業(株)
コーポレート情報システム社 SIセンター
デバイスSIグループ FAチーム 主事 萩森 顕司

■ 論文要旨 ■

従来のプロジェクトマネジメントは、PM(プロジェクトマネージャ)個人の裁量や経験で行われており、手法も様々で他のプロジェクトに応用可能な手法が確立されているとはいえない。しかし、プロジェクトが多様化、複雑化する現在、プロジェクトを成功に導くためにはPMの役割はより重要となり、新たなマネジメントの手法がますます必要となっている。

PMに必要な知識体系として、デファクトスタンダードともいえるPMBOK[®]が普及しているが、実際のプロジェクト現場では、PMBOK[®]の知識だけではうまくいっていないという現状もある。

また、プロジェクトを進める上で、QMSや開発標準・開発ルールを持っている会社は多々あるが、プロジェクトマネジメントに対する基準やルールを策定している会社は非常に少ない。この現状を踏まえ、プロジェクトマネジメントに特化したガイドラインが必要になっていると考えた。

このため、最初にPMBOK[®]をベースとしたより実用的なプロジェクトマネジメント手法を確立し、第二に誰もが応用可能で、PMの道しるべとなるよう心がけ、第三にプロジェクトの成功率を向上させる「HOW TO」を取り込み、実務に役立つ実践的なガイドラインを開発した。

このガイドラインの特徴は、①PMBOK[®]の知識エリアと開発工程を融合、②各開発工程で、マネジメント・チェックシートとして利用、③ノウハウや経験則も重視したマネジメントツールとしても活用、といった点を持つ。

更に、18企業48名のPM有識者による有効性検証を行い、十分実用に耐えることを検証。この過程で浮き彫りになったマネジメントの問題点も明確にし、解決策を提示した。

これにより、抽象的で開発工程の概念がないPMBOK[®]の課題を解消し、実際の現場でも十分活用が可能となった。また、開発工程ごとにPMがなすべきことを網羅的に抑えることが可能であり、段階的に高度なマネジメントが実現できる。このため、PM初心者にもプロジェクトマネジメントの全体像を捉えやすく、PMBOK[®]が理解し易くなり、社内のPM教育にも活用できる、という付帯効果も望めるようになった。

■ 論文目次 ■

1. はじめに	《 4》
2. PMに必要な知識と実践にあたって	《 4》
3. 課題解決へのアプローチ	《 5》
3. 1 PMBOK®とシステム開発工程（SDEM）の融合	
3. 2 研究の成果	
4. プロマネ虎の巻の詳細	《 6》
4. 1 プロマネ・マトリクス	
4. 2 プロマネ・ミッションシート	
4. 3 プロマネ・ノウハウシート	
5. プロマネ虎の巻の評価	《 11》
5. 1 プロマネ虎の巻の採点結果	
5. 2 プロジェクトマネジメントに対する意識調査	
5. 3 集計結果に対する評価と考察	
5. 4 プロジェクトマネジメントに対する意識調査の考察	
5. 5 対策	
6. まとめ	《 16》
7. おわりに	《 16》

■ 図表一覧 ■

図1 プロジェクトマネジャの役割	《 4》
図2 PMBOK®とSDEMの融合	《 5》
図3 プロマネ虎の巻の構成図	《 6》
図4 統合変更管理の考え方	《 6》
図5 プロマネ・マトリクス概念図	《 7》
図6 段階的詳細化	《 7》
図7 プロマネ・マトリクス	《 8》
図8 プロマネ・ミッションシートの構成	《 9》
図9 プロマネ・ミッションシートの抜粋	《 9》
図10 集計結果	《 12》
図11 プロジェクトマネジメントに対する考え	《 13》
図12 プロジェクトマネジメント作業における重視度分布	《 14》

1. はじめに

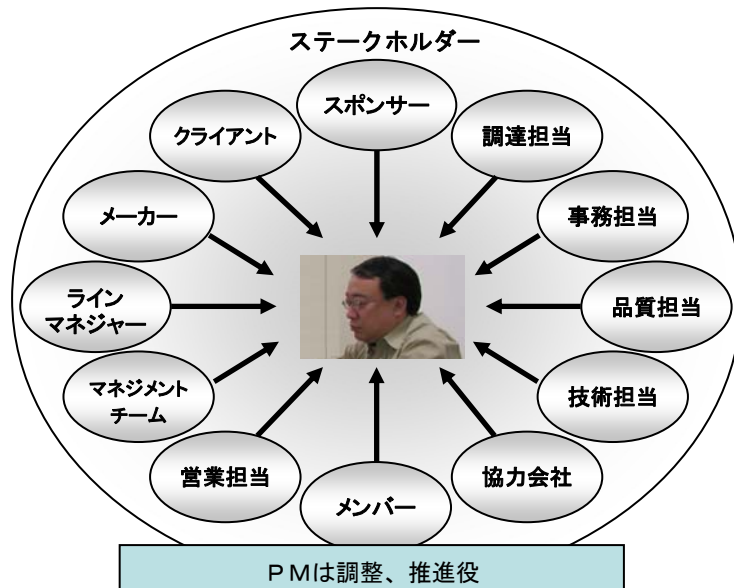
プロジェクトを成功させるためには、プロジェクトに課せられたさまざまな制約事項を満たした上で目標を達成しなければならない。制約事項は互いに関連しており、複数の制約事項のバランスを取りながらプロジェクトを成功に導くマネジメントが重要となる。

『システム開発プロジェクトにおいて、プロジェクト・マネジャーに必要な知識、スキルは何か』

この問いに、プロジェクト・マネジャー（以下PM）は何と応えるだろうか。コミュニケーション能力、リーダーシップ、問題解決力、交渉能力、部下管理能力、決断力、経営知識、業務知識、コスト管理能力、ITスキルなど、さまざまな回答がかえるであろう。また、それらはプロジェクトの規模、範囲、企業風土やPMの経験によって網羅性、重要度が大きく変わってくる。表現方法や言葉の意味する範囲も異なるであろう。例えば、「PMに重要なのは、コミュニケーションだよ」といった場合、スポンサーへのコスト関係の説得だったり、利益が対立する関係者間の調整であったり、若いサブリーダーであれば、メンバー間の対話しやすい雰囲気 фокусしているかもしれない。これらすべては、コミュニケーションであるが、網羅性、重要度はPMの立場によって変わる。PMがこれらのマネジメントスキルを網羅性をもって使いこなすには、体系的なスキルの理解、習得と各スキルを実践する上での方法論が必要である。

しかし、いくら方法論が確立されても、プロジェクトの成功には、PMの手腕が大きく影響する。ステークホルダーとの相互理解と協力が必要であり、この推進役として重要な役割を担うのがPMである（図1）。これからのPMは、経験と勘に頼るのみでなく、モダン・プロジェクトマネジメントを駆使し、バランスのとれたマネジメントを実践すべきである。

図1 プロジェクトマネジャーの役割



2. PMに必要な知識と実践にあたって

マネジメントに必要な共通知識やスキルを整理、集約した知識体系がいくつか提唱されている。中でもPMBOK[®] (Project Management Body of Knowledge) は、プロジェクトの成功のために必要な共通の知識とスキルを、九つの知識エリアの中に整理・集約して作られたプロジェクトマネジメント体系であり、事実上のデファクト・スタンダードとして、さまざまな分野で広く受け入れられている。PMP (プロジェクトマネジメント・プ

ロフェッショナル) 資格取得者は、2007 年 5 月時点、全世界で 23 万名強、日本国内で 19,304 名にまで拡大している。PMにとって必要不可欠な知識体系となっている。

実際、経験豊富な叩き上げのPMであっても、PMBOK®を学んでみれば、自分が行ってきたマネジメントが、PMBOK®の中で体系化されているという実感を持つことができるだろう。

しかしながら、実際のプロジェクトの現場において、PMBOK®の知識体系が理解され、有効に活用されているとは言い難い現状もある。当分科会では、この原因として以下の2点があるのではないかと考えた。

- ・ PMBOK®は、あらゆるプロジェクトに対して汎用的に通用することを目指しているため、概念的・抽象的表現が多く、具体性に欠け、理解や実践が難しい。
- ・ PMBOK®は、PDCAサイクルに沿って全てを実践するため、システム開発工程上の重み付けがなく、何時(いつ)、何をすべきか、といったプロジェクト上での時間的流れ、優先順位が見えにくい。

このため、研究目的をPMBOK®をベースに、実用性を備えたシステム開発用のガイドラインの作成とし、PMBOK®をプロジェクトの現場で一層活用するためには以下の2点を実施する必要があると考えた。

- ・ PMBOK®をシステム開発プロジェクトに特化することにより、具体的な表現に置き換える。
- ・ PMBOK®とシステム開発工程を関連付けすることで、プロジェクトの各工程で、何を優先し、どのように実践すればいいかを明確にする。

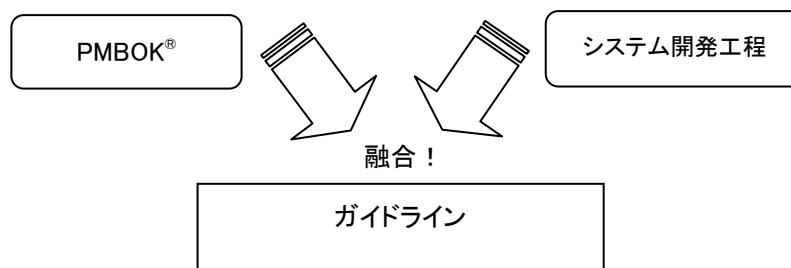
これにより、プロジェクトの時間的流れの中で、PMが意識すべきPMBOK®の知識エリアとマネジメントプロセスを各工程別に明確にすることができた。

3. 課題解決へのアプローチ

3.1 PMBOK®とシステム開発工程(SDEM)の融合

具体的なアプローチとして、PMBOK®と、富士通社のシステム開発標準であるSDEM (Solution-oriented system Development Engineering Methodology) を結びつけることにより、開発工程別にPMBOK®の知識体系とその利用方法の再定義を行い、PMBOK®をベースにした実用性を備えた新たなガイドラインを作成した(図2)。

図2 PMBOK®とSDEMの融合



※プロマネのなすべきことの集大成を記述

PMBOK®の知識エリア、プロセス群、プロセスと、SDEM開発工程とを関連付けしたものに対して、それぞれの時期や場面におけるPMの作業内容を整理した。なお、作業対象範囲をシステム開発工程に限定するため、プロジェクトの立ち上げから終結までとし、PMBOK®の適用外とされるシステム企画やシステム運用・保守については対象から除外している。

3. 2 研究の成果

本研究の成果物として、「実践的プロジェクトマネジメントガイド～プロマネ虎の巻～」（以下プロマネ虎の巻）を作成した。プロマネ虎の巻は、以下の3階層で構成される（図3）。

(1)プロマネ・マトリクス

PMBOK®の知識エリアとSDEM開発工程を軸に、マネジメントプロセスをマッピングし、各開発工程で意識すべきマネジメントを把握できるようにした。

(2)プロマネ・ミッションシート

各マネジメントプロセスで実践すべき作業項目、成果物を開発工程単位に再定義した。

(3)プロマネ・ノウハウシート

PMの経験や各社で蓄積された情報を、マネジメントを実践する際に参考にできるようまとめた。

これら成果物は、すべてをPMBOK®の統合変更管理の考え方に沿って作成したものである。PMBOK®の統合変更管理の考え方とは、各プロセスで発生する変更要求のうち、そのプロセス内で吸収可能なものは、プロセスごとのマネジメントサイクルで変更処理を行い、他のプロセスに影響を与えるような重要な変更要求については、統合マネジメントという上位のマネジメントサイクルによって変更処理を行うことである（図4）。

図3 プロマネ虎の巻の構成図

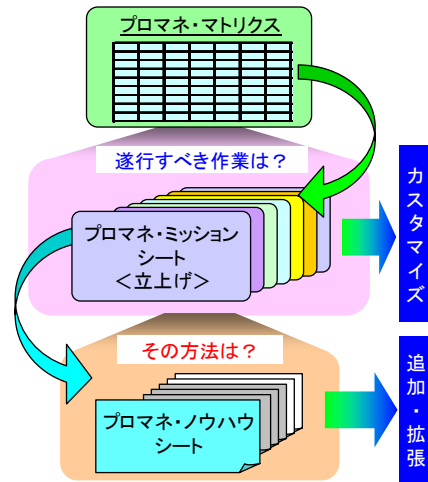
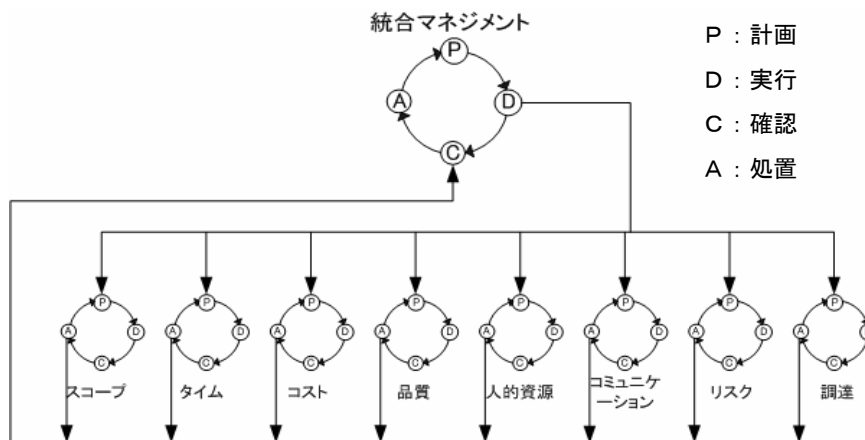


図4 統合変更管理の考え方

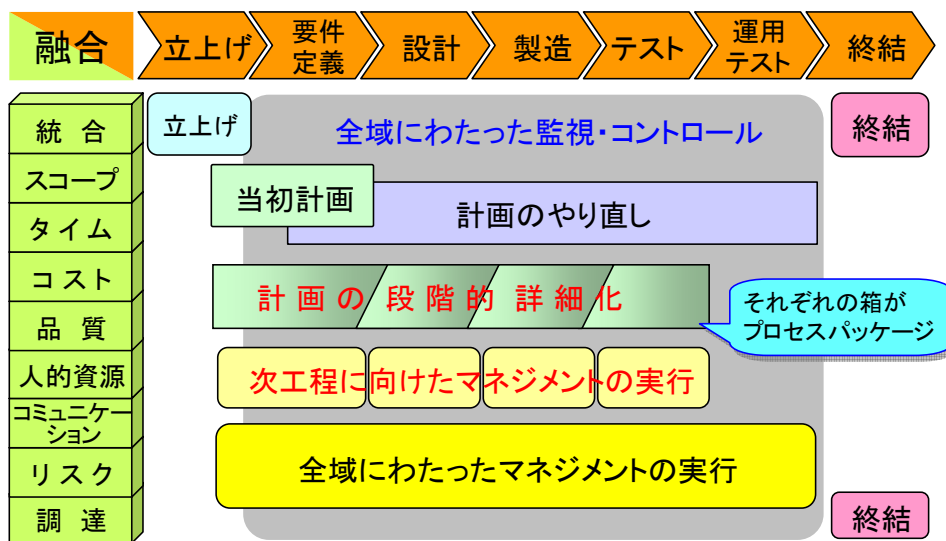


4. プロマネ虎の巻の詳細

4.1 プロマネ・マトリクス

PMBOK®の九つの知識エリアを縦軸、SDEMの開発工程を横軸におき、実施すべきプロセスを実践的単位（プロセスパッケージ）でマッピングした。プロセスパッケージが各開発工程にまたがって配置されているのは開始と終了を表しているのではなく、あくまでも当該開発工程でその工程を実施する可能性があることを意味している。この表から、PMは各工程でどのようなマネジメントが必要なのかを把握することができる。図5に概念図を示す。

図5 プロマネ・マトリクス概念図



(1) プロセスパッケージ

プロセスパッケージとは、本研究で考案した概念で、PMBOK®の44のマネジメントプロセスを、実践で適用できるレベルに再定義したものである。関連プロセスを集約して表現し、PMBOK®のプロセス群（立上げ、計画、実行、監視・コントロール、終結）ごとに色分けすることで、PMが各プロセスの作業内容を直感的に把握できるようにしている。各プロセスパッケージに、識別番号となるプロセスパッケージNoを付与した。

(2) 段階的詳細化

システム開発プロジェクトの計画は、工程ごとに段階的に詳細化されることが多い。プロマネ・マトリクスでは、プロセスパッケージの中を図6のように“/”で表している箇所がある。これは、各工程の詳細計画は各工程を開始する前に必要であることを意味している。なお、各工程の詳細計画を立てるタイミングは、プロジェクトの規模や体制などで変わる。

図6 段階的詳細化

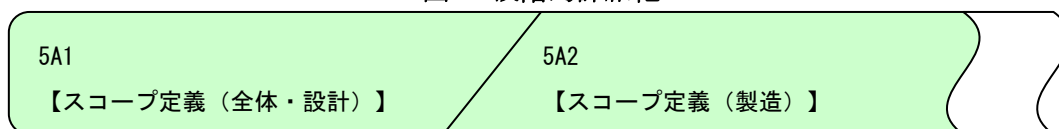


図7 プロマネ・マトリクス

システム企画	プロジェクトの立ち上げ(PN)	要件定義(DD) システム分析	設計(DN) システム構造設計	開発(DD) システム設計	構築(DD) システム構築設計	検証(DD) システムテスト	運用(DD) システム運用	プロジェクトの終結(OL)	システム運用・保守
システム企画	プロジェクトの立ち上げ	要件定義(DD) システム分析	設計(DN) システム構造設計	開発(DD) システム設計	構築(DD) システム構築設計	検証(DD) システムテスト	運用(DD) システム運用	プロジェクトの終結(OL)	システム運用・保守
経営目標									操作者の 実態
経営戦略									早期安定の 実現
情報システム 戦略/構想									新たな運用・ 保守契約
情報システム 企画									
4 統合マネジメント	4Z 【プロジェクト管理計画の作成/訂正】	4C 【プロジェクト実行の指揮/マネジメント】	4D 【初期変更管理】	4E 【プロジェクトの終結】					
5 スコープ・マネジメント	5A1 【スコープ定義(全体・設計)】	5A2 【スコープ定義(要求)】	5A3 【スコープ定義(テスト)】	5A4 【スコープ定義(運用テスト)】	5Z 【スコープ変更のやり直し】				
6 タイム・マネジメント	6A1 【マスタースケジュール作成】	6A2 【個別別経路スケジュール作成】	6A3 【スケジュール調整】	6A4 【運用スケジュール作成】	6Z 【スケジュールのやり直し】				
7 コスト・マネジメント	7A1 【コスト見積り(全体・設計)】	7A2 【コスト見積り(要求)】	7A3 【コスト見積りの詳細化(テスト)】	7A4 【コスト見積りの詳細化(運用テスト)】	7Z 【コスト見積りのやり直し】				
8 品質マネジメント	8A 【品質計画の作成】	8B 【テスト計画の作成】	8C 【品質保証の実行】	8D 【品質保証の実行】					
9 人的資源マネジメント	9A1 【人的資源計画の作成(全体・設計)】	9A2 【人的資源計画の詳細化(要求)】	9A3 【人的資源計画の詳細化(テスト)】	9A4 【人的資源計画の詳細化(運用テスト)】	9Y 【人的資源計画のやり直し】				
10 コミュニケーション マネジメント	10A 【プロジェクトチーム編成(全体・設計)】	10B 【プロジェクトチーム編成(要求)】	10B1 【プロジェクトチーム編成(テスト)】	10B2 【プロジェクトチーム編成(運用テスト)】	10Z 【プロジェクトチーム編成のやり直し】				
11 リスク・マネジメント	11A 【リスク対応計画の作成】	11B 【リスク対応計画の作成】	11Z 【リスク対応計画のやり直し】	11Z 【リスク対応計画のやり直し】					
12 調達マネジメント	12A 【購入/調達/発注計画の作成】	12B 【購入/調達/発注計画の作成】	12C 【発注管理】	12C 【発注管理】	12D 【発注管理/停止】				

(3) やり直し

プロセスパッケージ内に、「～のやり直し」と表している箇所がある。プロジェクト計画にあたっては、ある程度の範囲で変更をコントロールするための予備範囲を設定していると思われるが、やり直しとは、この範囲内で変更をコントロールできない根本的な計画の見直しを意味している。PMは、このプロセスを起こさないよう「実行」、「監視・コントロール」の徹底が必要である。

改めて、プロマネ・マトリクスの全体図（図7）を提示する。

4.2 プロマネ・ミッションシート

プロマネ・ミッションシートとは、システム開発の工程ごとにPMのなすべきことをまとめた表である（図8）。プロマネ・マトリクスのプロセスパッケージからリンクしており、参照可能となっている。PMは、この表を利用し、工程ごとになすべきことを確認できる。図9にプロマネ・ミッションシートの抜粋を掲載した。

図8 プロマネ・ミッションシートの構成



図9 プロマネ・ミッションシートの抜粋

No.	知識エリア名	プロセス群名	No.	プロセスパッケージ名	要/不要	作業内容	成果物
4	統合マネジメント	計画	4B	プロジェクトマネジメント計画書作成	<input type="checkbox"/>	・各知識エリア別計画プロセスを実行し、プロジェクトマネジメント計画書の正式版を作成する。 (以降、このドキュメントが、全てのプロジェクトマネジメントの拠り所になる)	プロジェクトマネジメント計画書(正式版)
		実行	4C	プロジェクト実行の指揮・マネジメント	<input type="checkbox"/>	・プロジェクト全体を統括する会議(全体統括会議等)を開催し、プロジェクト全域にわたる情報の収集・管理を行う。 (プロジェクト・マネジャーは、公式・非公式によらず、会議だけに限定せず、プロジェクト全体の情報収集を行う)	全体統括会議の実施
		監視コントロール	4D	統合変更管理	<input type="checkbox"/>	・プロジェクトマネジメント計画書とプロジェクトの実績を比較し、差異や変更が発生した場合、必要な是正処置や予防処置の実行を指示する。	中間成果物 課題管理表
					<input type="checkbox"/>	・各知識エリアで発生する変更要求(是正処置・予防処置を含む)をレビューし、承認もしくは却下を行う。 ・全ての承認済み変更要求をプロダクトやサービスに盛り込む指示を出し、関連する全ての文書の変更・更新を管理する。 ・全ての承認済み変更要求がプロダクトやサービスに盛り込まれたかどうかを確認し、プロダクトやサービスの変更状態を管理する。	課題管理表 ドキュメント管理台帳 構成管理ドキュメント
計画	4Z	プロジェクトマネジメント計画書のやり直し	<input type="checkbox"/>	・各知識エリアで発生し、統合変更管理で承認された変更要求によって、プロジェクトに変更が発生した場合、各知識エリアの補助計画書の更新に同期し、プロジェクトマネジメント計画書を更新する。	プロジェクトマネジメント計画書(更新版)		
5	スコープ・マネジメント	計画	5A1	スコープ定義(全体・設計)	<input type="checkbox"/>	・プロジェクト憲章およびプロジェクトマネジメント計画書をもとにプロジェクトとして必要な成果物一覧を作成する。	成果物一覧
					<input type="checkbox"/>		スコープ記述書
					<input type="checkbox"/>	・プロジェクトの目標(品質・コスト・スケジュール等)を設定する ・ステークホルダーのニーズ、要望、期待に対して優先順位付けを行い、要求事項にまとめる	WBS
		監視コントロール	5B	スコープ・コントロール	<input type="checkbox"/>	・成果物およびスコープ記述書についてレビューを実施し、ステークホルダーより承認を受ける。	レビュー承認結果
					<input type="checkbox"/>	・スコープに変更がないことを確認し、変更があった場合は、他への影響が発生しないよう是正処置および予防処置を実施する。 ・他への影響が発生した場合には、承認済み変更により、スコープ記述書およびWBSを変更し再発行する。	スコープ記述書(更新版) WBS(更新版)
計画	5Z	スコープ定義のやり直し	<input type="checkbox"/>	・要件定義工程で発生した変更要求および見直し内容に基づき、成果物一覧、プロジェクト目標およびWBSの見直しを行う。	成果物一覧(更新版) スコープ記述書(更新版) WBS(更新版)		

各工程の代表的な作業内容を以下に記す。

(1) プロジェクトの立上げ

プロジェクトのスムーズな立上げに最大限注力する必要がある。明らかとなったステークホルダーを掌握するとともにプロジェクトの全体像を把握し、要員計画を作成する。またキックオフミーティングを開催し、プロジェクト・チームの意識を統一することが重要である。

(2) 要件定義

計画の正式版を作成することがスタートとなる。各知識エリアで必要となる計画について、プロジェクトのゴールを見据え、さまざまな情報や制約条件を入手・分析し、関連する知識エリアの影響も考慮したうえで、実現可能な計画を立てることを意識する。

次工程より、プロジェクト・チームによる開発作業が開始されるので、PMとして、計画に沿った作業を実行する。この過程で、徐々に詳細な計画に落とし込むことが要求される。

作業と並行して、プロジェクト・チームのパフォーマンス情報を定期的に監視・測定

し、計画との差異を識別する必要がある。識別された差異について、軽微なもの、プロジェクトに影響を及ぼすものを十分に見極め、しかるべき処置をとる。状況によっては、計画そのものの見直しを行い、プロジェクトを目標通り達成できるよう舵取りすることが重要である。

(3) 設計

設計工程から運用テストまでは、当初策定した計画にもとづく実行と監視・コントロールの繰り返しが主な作業となる。計画の段階的詳細化のポイントとして、特にスコープ、タイム、コスト、人的資源マネジメントの四つの知識エリアについては、次工程に向けての詳細化が重要となる。またプロジェクトの状況に応じて計画の見直しも適切に行う必要がある。

設計から製造工程に向けメンバーの急増を考慮し、チーム編成やコミュニケーションなど、作業の進め方に合った方法を検討することも怠らないようにする。

(4) 製造

製造工程に入ると、作業の主体は完全にプロジェクトメンバーになる。PMは、効率よく作業が進められるよう後方支援に徹するべきである。進捗会議が単なる管理のためではなく、メンバーが抱えている課題、問題などを改善、検討する場であることにも留意する。また、作業量も増えてくるので、メンバーの体力的、精神的ダメージを緩和すべく気を配る必要がある。更に、成果物が品質基準を満たしているか確認することも、重要である。

開発を外部に委託する場合、委託側では製造は行わないが、開発側の進捗管理は実態を正しく把握するよう努める。特に進捗率などは、その根拠を十分に確認すること。

(5) テスト

テスト工程は、ユーザー部門に引き渡す運用テスト前の最後の工程であり、作業を確実に行うことが求められる。確認不足の作業がないか、手順が不明確な作業がないかなどを確認し、迅速かつ適切な対応を行うことが重要である。

そのためにも、担当者間の情報伝達がスムーズに行えるように支援と調整をおしまないこと。テストで発見されたバグや問題の重要度を認識し、関係者と迅速に連携がとれる体制を作っておくことも必要である。

(6) 運用テスト

運用テストでは、作業の主体が委託側やユーザー部門に移る。テストで発見されなかったバグや不具合について、適切な対応を行うことが求められる。新たな要求や仕様追加・変更なども考えられるので、冷静に対応することを心掛ける。

本番移行の実施にあたっては、ステークホルダーに判断を仰ぐための材料を用意し、明確に伝えることが重要となる。

(7) プロジェクトの終結

プロジェクトを公式に終了させるため、成果物の受入れ・検証を行ない、契約の終結を適正に行う必要がある。保守・運用に引き渡すためのドキュメント類の整備や、当プロジェクトでの教訓を文書化し、組織のプロセス資産として残すことを心掛ける。

4. 3 プロマネ・ノウハウシート

PMBOK[®]では具体的な記述はほとんどないが、様々なマネジメント・プロセスの入力として、母体組織の資産という言葉が出てくる。本研究では、この母体組織の資産にあたる情報を、ノウハウシートとして収録を試みた。この情報は、各社の社内標準であるツールや文書だけでなく、PM個人の勘や経験を重視し、そこから導き出されるプロジェクトマネジメントのノウハウ情報も含むものを目指した。

たとえば、経験豊かなPMが示した進捗会議の極意やPMの心得十か条など、使い勝手や項目に工夫を凝らした課題管理表、重要なポイントを付記した役割分担表、PMが必要とするだろう情報のまとめ、その情報ソースへのアクセス方法などの公開など、なかなか定型化できない情報を文書化し、各知識エリア別に体系化して収録できるようにした。

また、これを容易に活用できるようにプロセスパッケージ単位にまとめた一覧表を用意し、ノウハウシートにリンクさせることで、必要に応じて適宜呼出・参照を可能とした。

討議された内容には社外秘の情報もあり、全てを収録することはできなかったが、こうしたノウハウを再利用可能な形に文書化することは非常に重要であり、それらを有効活用することもPMのなすべきことなのである。

5. プロマネ虎の巻の評価

プロマネ虎の巻の有効性を検証するため、有識者レビューというアンケートを実施した。対象はPM経験を5年以上持つ人に限定し、最終的に18社48名の方から回答をいただき、内容の評価・分析を実施した。

有識者レビューの目的は以下のとおり。

(1) 評価全般

- ・プロマネ虎の巻全般に対する有効性評価
- ・プロマネ・マトリクスに対する、表現方法の妥当性評価
- ・プロマネ・ミッションシートに対する、網羅性評価
- ・プロマネ・ノウハウシートに対する、ノウハウの充実度評価

(2) 改善項目の抽出

- ・プロマネ虎の巻に対する回答者の採点理由と改善提案事項の収集

(3) プロジェクトマネジメントに対するPMの意識調査

- ・プロジェクトマネジメントに対する回答者の考え方
- ・重視するプロジェクトマネジメント作業の把握

採点は、各項目に対し1～4点（悪い、やや悪い、やや良い、良い）の4段階で評価し、「どちらともいえない」という中間的な回答は排除し、明確な結果を出すよう心がけた。

評価基準は平均で3点を超えれば有効性が高いと判断した。更に、PMBOK[®]の実務への展開という観点を重視し、回答者のPMBOK[®]に関する知識有無による層別評価も合わせて実施した。

プロマネ虎の巻に対する改善項目の抽出では、回答者のアドバイスを収集、プロジェクトマネジメントに対する意識調査では、PMの考え方の傾向を分析した。

5. 1 プロマネ虎の巻の採点結果

結果は、図10のとおりである。プロマネ・ノウハウシートについては基準値である3.0点を下回ったが、回答の多くはノウハウシート数が少ないという理由だった。利用手引きも基準値以下だったが、文字での記述が多いという表現上の理由が主なものだった。プロマネ虎の巻全般に対する平均点は3.0点で基準値を達成した。なお、採点結果では、立場やPMの経験年数による差はほとんどなく、PMBOK®の知識有無による差が顕著だった。

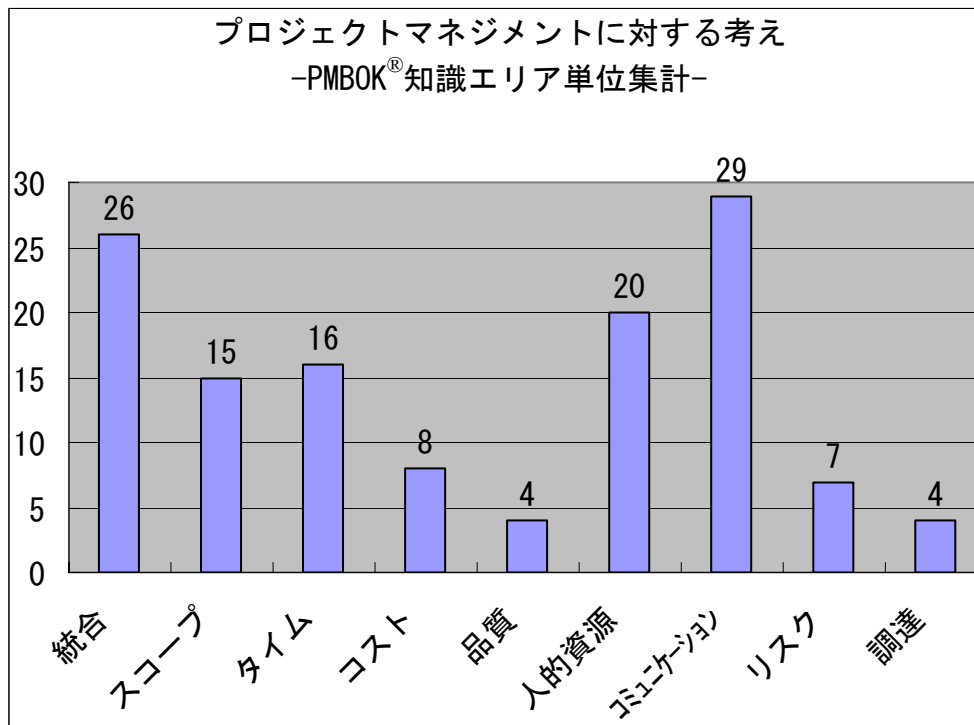
図10 集計結果

対象	平均	集計結果
プロマネ虎の巻全般	3.0	<ul style="list-style-type: none"> ■ ぜひ使用したい ■ 使用してもよい □ 使用したくない □ 使用しない □ 未回答
利用手引き	2.9	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分かりやすい ■ やや分かりやすい □ やや分かりにくい □ 分かりにくい □ 未回答
プロマネ・マトリクス	3.5	<ul style="list-style-type: none"> ■ 十分理解できた ■ やや理解できた □ やや理解できなかった □ 理解不能 □ 未回答
プロマネ・ミッションシート	3.2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分かりやすい ■ やや分かりやすい □ やや分かりにくい □ 分かりにくい □ 未回答
プロマネ・ノウハウシート	2.5	<ul style="list-style-type: none"> ■ 十分 ■ やや十分 □ やや不足 □ 不足 □ 未回答

5.2 プロジェクトマネジメントに対する意識調査

プロジェクトマネジメントに対する意識調査で収集したコメントを、PMBOK®の知識エリア単位で集計した結果を、図11に示す。縦軸は回答数（複数回答あり）で横軸がPMBOK®の知識エリアをあらわす。

図11 プロジェクトマネジメントに対する考え -PMBOK®知識エリア単位集計-



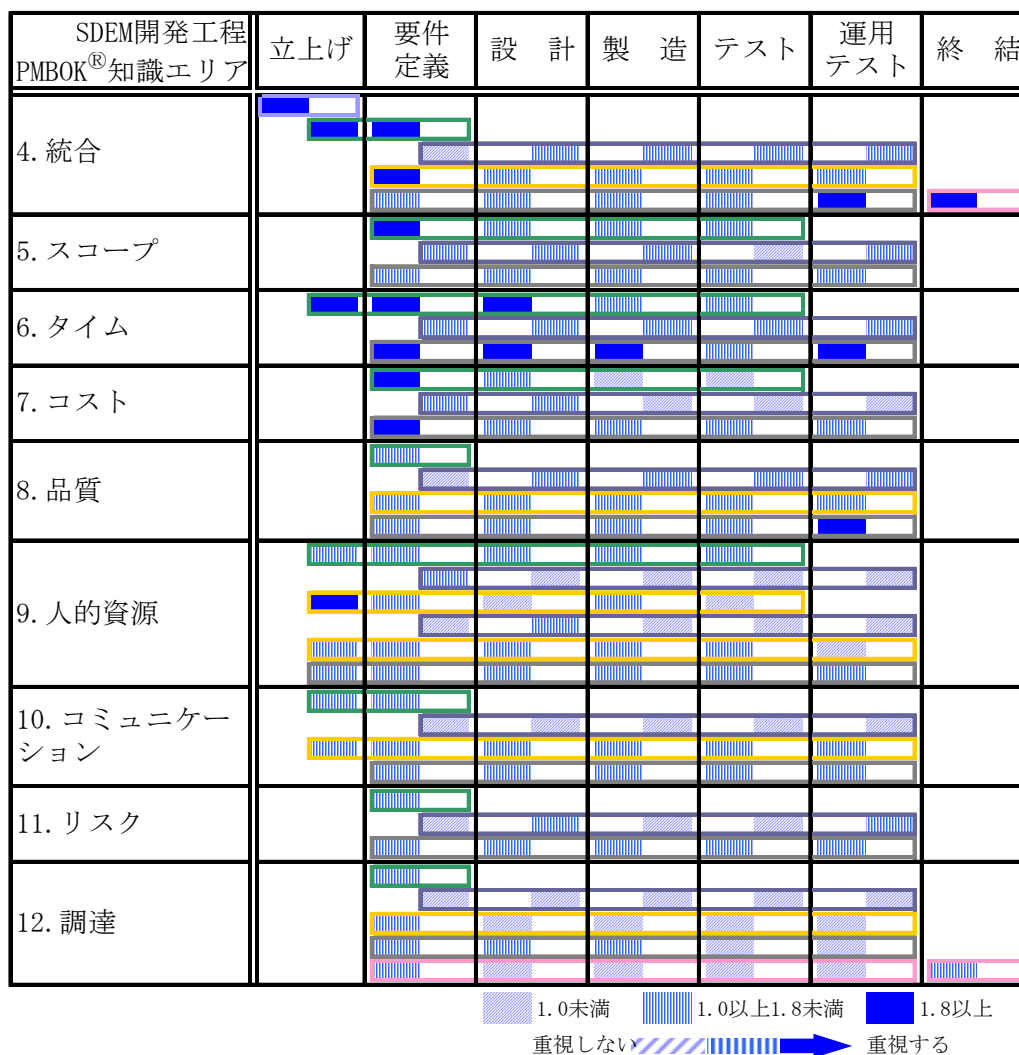
最も多かった回答はコミュニケーション・マネジメントで、ステークホルダーに対するアプローチやプロジェクトメンバーとの情報共有に関する内容となる。次いで統合マネジメントが多く、回答者独自のプロジェクトマネジメント方法論などが目立つ。これに人的資源マネジメントが続き、要員に対する役割分担や意識付けなどがコメントされている。

一方、最も意見が少なかった知識エリアは、品質マネジメントと調達マネジメントで、特に調達マネジメントに言及したコメントは4件だけだった。

次に、プロジェクトマネジメント作業に対する、プロセスパッケージ単位での重視度の集計結果を図12に示す。俯瞰的な傾向としては、図中の左上の重視度が高く、右下が低いといえる。PMBOK®の知識エリア別では、以下のような傾向が見受けられた。

- ①タイム・マネジメントは各工程を通じて重視度が高い。
- ②コスト・マネジメントは上流工程では重視されるが、下流工程では重視されない。
- ③品質マネジメントは上流工程では重視されないが、下流工程では重視している。
- ④調達マネジメントは全工程を通じて重視度が低い。
- ⑤人的資源マネジメント、コミュニケーション・マネジメント、リスク・マネジメントは、計画のやり直しにあたるプロセスパッケージの重視度が低い。他の計画や実行、監視コントロールは、平均的な重視度で推移している。

図12 プロジェクトマネジメント作業における重視度分布



5.3 集計結果に対する評価と考察

プロマネ虎の巻全般に対する評価は基準値である3.0点であり、主要構成要素であるプロマネ・マトリクスとプロマネ・ミッションシートも、いずれも基準値を超えている。したがって、このプロマネ虎の巻は、有効性が高いと評価できる。プロマネ・ノウハウシートについてはノウハウ数の少なさが主要因となり点数が低かったが、有識者レビュー実施後、数や内容を充実させた。利用手引きは、基準値に及ばなかった要因である文字の多さを、図表や画面イメージを加えることで改善した。

全体的な評価を見ると、実際のプロジェクトにおいてもプロマネ虎の巻を使用したいという回答者の声が多く、有効性の高さを検証することができた。

5.4 プロジェクトマネジメントに対する意識調査の考察

コメントが多かったコミュニケーション・マネジメントや人的資源マネジメントについては、コミュニケーション・スキルやヒューマン・スキルがプロジェクトマネジメントにおいても重要なスキルであると認識していると考えられる。しかし、重視するプロジェク

トマネジメント作業の中では、それほど高くない傾向にあるのも事実である。

統合マネジメントについては、PM各々が独自のプロジェクトマネジメントに関する考え方を持っており、それらを念頭に、また意識してプロジェクトの推進にあたっているためであると考ええる。

調達マネジメントに関するコメントは少なく、その意識も薄い。リスク・マネジメントについても、PMの意識レベルまでは、浸透していないのが現実だ。品質マネジメントやコスト・マネジメントについては、QCDの“D”が最優先される傾向を示している。

また、重視するプロジェクトマネジメント作業について、以下のように考察した。

タイム・マネジメントは、各工程を通じて重視度が高い。コスト・マネジメントは、上流工程で重視するのに対し、下流工程では重視していない。品質マネジメントは、上流工程で重視しないのに対し、下流工程では重視している。これらは、QCDに対する“D” > “Q” > “C”という優先意識が如実に現れている。調達マネジメントは、全工程を通じて重視度が低い。調達マネジメントは、プロジェクト運営に欠かせない要素であり、緻密なマネジメント計画や高度な監視コントロールなどの強化が重要といえる。

人的資源マネジメント、コミュニケーション・マネジメント、リスク・マネジメントは、計画のやり直しにあたるプロセスパッケージの重視度が低い。人的資源マネジメント、コミュニケーション・マネジメント、リスク・マネジメントは、いずれもモダン・プロジェクトマネジメントにおいて注目されているマネジメント要素である。

5.5 対策

プロマネ虎の巻の検証作業を通じて、PMが重視する知識エリアに以下にあげる二つの明確な傾向があることに気づいた。

一つ目は、コミュニケーションや人的資源を意識としては重視しているが、作業としてはあまり重視されていない。二つ目は、システム開発の上流工程でのコスト重視・品質軽視、下流工程での品質重視・コスト軽視の傾向が如実に現れており、品質は後工程で帳尻あわせされやすい実態を端的に示している。

これらは確かによく耳にする話であり、システム開発プロジェクトが失敗に陥りやすい落とし穴を示しているのではないだろうか。

今回の研究では、おろそかになりがちなコミュニケーションや人的資源管理に関し、各工程で重視すべき相手をミッションシートで明確にしたり、そのためのツールとして具体的な作業内容のサンプルをノウハウシートとして追加することとした。

品質については、上流工程から計画的に向上策を実行するため、ミッションシートのチェック項目を充実させた。

コストについては見積り時だけでなく、プロジェクト進行中も常に注意を払うべきで、すべての工程で、コストに関する項目（試算や契約管理や支払い業務）を列挙した。

6. まとめ

プロジェクトは小規模から大規模、社内単独、マルチベンダーで行うもの、社内の関係部署を巻き込み多くのステークホルダーが存在するものなど様々であり、PMのなすべきことは、広範囲で多種多様にわたり、責任も大きなものとなっている。

本研究ではPMBOK®をベースとし、経験と実績を踏まえた実践的なHOWTOを集約し、実用性を兼ね備えたガイドラインを作成することを目的として研究を進めた。

この結果、プロマネ虎の巻が生まれ、最終的には実務とPMBOK®の架け橋となることができたと考えている。

実際に、研究メンバーが各社に持ち帰り、実務に活用したところ、様々な反応を得ている。

- ・ PM育成の資料として活用したところ、PMBOK®の概論をシステム開発に沿って説明することが容易にできた。
- ・ 育成目標を立てる上で、具体的行動を示すことに成功した。
- ・ PMBOK®を独学していた若手PMから、PMBOK®の意味が理解でき、紐解くことに役立ったとの回答を得た。
- ・ 個々のプロジェクト遂行上チェックすることで、作業漏れの未然防止に役立った。

また、実際に使うことにより、ミッションシートの項目をプロジェクトの規模や方針、各社の風土や制度を加味したり、ノウハウシートへのお役立ち情報の追加を行い、収録済みのツールの更なるバージョンアップを継続的に行っている。プロマネ虎の巻は経験や過去の事例が文書化され蓄積していくことで、更に使えるツールに成長していると思う。

プロマネ虎の巻を積極的に応用していただき、プロジェクト成功への新たな一歩になれば幸いである。

7. おわりに

当初は、PMが各開発工程で実施すべき事項のチェックリストを作成しようと試みたが、各社の規模、基準、用語の違いなどから、挫折せざるを得ない状況になった。また、PMBOK®がCMMIやITSSに見られるよう、規模の概念がないことに気付かず、規模別の成果物を作成することも試みたが、PMBOK®を学習するうちに、これがPMBOK®の特徴であり、適用プロジェクトごとにカスタマイズすることが必要であることに気付き、大きな方針変更となった。しかし、その過程にも、ここに記載しきれない数多くの学ぶべき点があったと実感させられた。

研究に参加したメンバーは、業種、担当業務、経験、立場など、様々な経歴の持ち主だったが、多くの相互啓発ができたと感じている。それは研究局面だけでなく、個々の交流からも多くのことを学んだことにあり、研究活動全般を通じて、メンバーそれぞれの今後の活動に活かしていけるものが多々あった。

プロマネ虎の巻の誕生を機に、研究参加メンバーもひと回り成長したのである。

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] Gregory T.Haugan 著、伊藤 衡 監訳：実務で役立つ WBS 入門、株式会社翔泳社、初版、2005年3月14日発行
- [3] Sunny and Kim Baker and G.Michael Campbell 著、中嶋秀隆+香月秀文 訳：世界一わかりやすい プロジェクト・マネジメント、綜合法令出版株式会社、初版、2005年5月5日発行
- [4] 広兼 修著：プロジェクトマネジメント標準 PMBOK入門、株式会社 オーム社、第1版、2005年11月25日発行
- [5] 山本需著：PMBOK第3版を活用するITプロジェクトマネジメントへの適用と実務、株式会社ソフト・リサーチ・センター、第1刷、2006年9月25日発行

【LS研研究成果報告書】

- [1] 開発プロジェクトにおけるリスクマネジメント：2003年度研究成果報告書（第3分冊）、リーディングエッジシステム研究会、2004年5月
- [2] 親会社と情報子会社間のSLA：2003年度研究成果報告書（第14分冊）、リーディングエッジシステム研究会、2004年5月
- [3] 「EVM」を利用したプロジェクト管理の可視化：2003年度研究成果報告書（第15分冊）、リーディングエッジシステム研究会、2004年5月
- [4] プロジェクトマネジャの育成：2004年度研究成果報告書（第4分冊）、リーディングエッジシステム研究会、2005年5月
- [5] プロジェクト成功のための失敗データの活用：2005年度研究成果報告書（第3分冊）、リーディングエッジシステム研究会、2006年5月
- [6] モダンプロマネに基づく効果的なフィールドトレーニング：2005年度研究成果報告書（第4分冊）、リーディングエッジシステム研究会、2006年5月
- [7] 漏れのないシステム開発用RFP：2005年度研究成果報告書（第6分冊）、リーディングエッジシステム研究会、2006年5月

【Web ページ】

- [1] PMI 東京支部、有資格者数：<http://www.pmi-tokyo.org/index.html>
- [2] 「ThinkIT」 プロジェクトマネジメントにおけるリスクアセスメント、リスクが発生する区分とその下位区分の例：
<http://thinkit.co.jp/cert/article/0607/11/6/2.htm>
- [3] PMユニバーシティ、■PMBOK® ドリルダウン！リスク・マネジメント：
<http://www.pm-university.com/home/lesson/drilldown/index.html>
- [4] 厚生労働省、労働者の疲労蓄積度チェックリスト：
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2004/06/tp0630-1.html>
- [5] ITコーディネータ協会（ITCA）、RFP・SLAドキュメント見本：
http://www.itc.or.jp/foritc/useful/knowhow/rfpsla/rfpsla_main.html