

# PM - WBS を活用したプロジェクトリーダー早期育成

松田 隆一\*

How PM-WBS works for bringing up project leaders at an early stage

Ryucih Matsuda\*

小規模、多数のプロジェクトが増加しつつある中で、社内に蓄積されたプロジェクトマネジメント手法を元にPM-WBSを作成し、コーチングアプローチによって、PM-WBSをグループリーダに適用することにより、プロジェクトリーダーの早期育成を図る試みについて報告する。

Under the increasement of small projects, we built a method called PM-WBS which is based on the project management method accumulated in our company. This is a report of an experimental trial for bringing up project leaders at an early stage by applying PM-WBS to project leaders using coaching method.

Key Words : ワークブレイクダウンストラクチャー , エニアグラム, コーチング  
Work breakdown structure, Enneagram, Coaching

## 1. はじめに

歴史の長い公共自治体システムは、メインフレームによる住民基本台帳や固定資産税、住民税、法人税等の税システム、財務会計システムなど基幹業務を中心に発展をしてきた。

その場合には、情報政策課などのシステム部門が中心となって、全庁的なニーズをとりまとめ、各サブシステムを統合した開発計画を立案し、ベンダとコミュニケーションを図りながら、プロジェクトが運営されてきた。ベンダ側も経験豊かなプロジェクトマネジャー（以後、PMと略す）とサブシステムのリーダーが配置され、PMの指示、指導の下に開発を推進してきた。

近年、HW機器の性能向上、価格低減によりオープン化が進み、ワークステーションやパソコンサーバを利用した個別システムの導入が原課主導により広がっている。

このような個別のプロジェクトは小規模なために、いきおい経験不足なPMが担当しがちである。原課の担当者もITへの理解は不十分であり、リスクをきちんと管理しながら所期の目標通りに完遂するには経験不足のPMには荷が重い。しかし、原課単独のシステムが多数発生する状況においては、PMが独立性を持ってきちんとプロジェクトを運営する必要が生じている。

本論文では、OJTが難しい小規模システムを扱える多数のPMを育成することをテーマとして、PM-WBSを活用したアプローチを

提唱し、その効果を報告する。

## 2. PM - WBSを用いたPM育成方法

PMの育成に当たって、次のような4段階のアプローチを提唱する。

- (1) 先ず、PMが行うべき作業を抽出して、PM-WBSとして定義する。
- (2) PM候補者に対して、PM-WBSの実践状況を調査して現状を把握する。
- (3) エニアグラム自己診断により、PM候補者の資質を把握する。
- (4) 現状・資質を踏まえて、コーチング手法を用いてPM-WBSを指導する。

### 2.1 PM - WBSの定義

PM-WBSとは、社内MPMアカデミー研修において作成したPMが行うべき作業をWBSとして抽出したツールである[1][2]。

PMBOKの各知識エリアはそれぞれに学習するためには体系的にまとめられていて便利であるが、実際のプロジェクトに適用する場合にはプロジェクトのライフサイクルに即したものでないと直截的にわかりにくい面がある。

また、PMBOKの各知識エリアはPM自身が行うべき作業ではなく、プロジェクトとしてプロジェクトメンバの誰かが行えば良い作業やその際に利用すべきツールと技法とを定義している。

PM自身が行うべき作業とは何かを突き詰めていくと、人を通して、PMBOKで述べられている各エリアのマネジメントプロセスがき

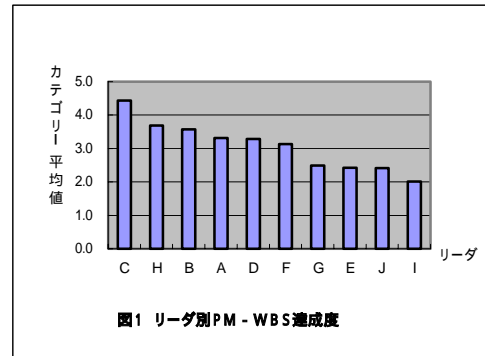
\* 日本電気株式会社(NEC Corporation)

ちゃんと実行されていることをチェックし、対処をすることにある。

PMがチェックすべき項目としては、既に複数の事業部においてPM必携や心得集の類があり、この資産を活用して、プロジェクトライフサイクル別に仕分けし、各項目をPMBOK知識エリア（以後、カテゴリーと称す）別に検討整理を行った。

工程としては、細分化の度合いが高いウォーターフォールモデルを採用したが、他のモデルでもテーラーリングを行い、利用可能である。

実際の例を表1に示す。工程、カテゴリー別にチェック項目をあげ、その結果として作成されるべき成果物を定めている。工程の中でも、実施時期を明確にしてPMがいつ実施すべきかをガイドしている。



カテゴリー別達成度を図2に示す。調達マネジメントやコストマネジメントはパートナー会社との連携などの活動から高い評価となっている。一方で、低い評価になっている統合マネジメントについては、SI-SLAなど始めたばかりの施策が影響している、品質マネジメントについては長い活動実績があり厳しい目標を設

項番	工程	MBOKカテゴリー	PMチェック項目	プロジェクト名	成果物	実施時期
1-000	立ち上げ					
100		[統合M]				
101			SI-SLAチェックリストに従い受注条件を検証する		SI-SLAチェックリスト	開始時
200		[スコープM]				
201			プロジェクト成果物を確認する		プロジェクト定義シート	開始時
500		[品質M]				
800		[リスクM]				
801			制約条件/仮定条件を確認する		PJリスク管理シート	開始時
3-000	基本設計					
100		[統合M]				
101			プロジェクト計画書を更新する		プロジェクト計画書	開始前
102			変更時のルールを決める		プロジェクト計画書	開始時
1021			変更時のルールがユーザ/社内で決まっているか		業務マニュアル	開始時
200		[スコープM]				
201			成果物を確定する		プロジェクト計画書	開始時
					業務マニュアル	開始時
301		[品質M]				
500			進捗管理方法/進捗管理様式を定めておく			開始時
501			品質指標値を規定する		品質会計表	開始時
5011			目標値を決定する			開始時
5012			品質管理単位を整理する			開始時
502			性能目標値/システム諸元を明確にする			開始時
503			品質会計表を作成し、品質状況を把握する		品質会計表	常時または

## 2.2 PM-WBS実践状況分析

当部門において職制上PMである者からグループリーダークラスを含めて10人を選出して、PM-WBSの実践状況をアンケート調査した。

内容は、全チェックリスト項目に対して、5段階の自己評価とした。

その結果を図1にリーダー別に各カテゴリーの平均を示す。これは、日常的に著者の把握している状況とマッチしている。定常的にプロジェクトを成功させているPM職は高い評価になっている。中位群について成長が望まれるが、下位群については、早期に指導が必要である。

定めているのが反映されている、リスクマネジメントについては改善が必要だと言える。

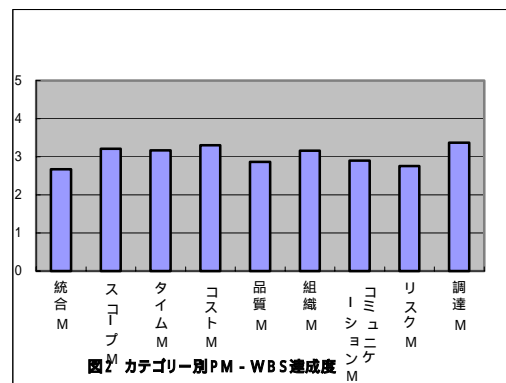


図3にリーダー別リスクマネジメント達成度を示す。低い評価のリーダーは優先的に実践ケーススタディ研修等を受講研修させる必要がある。

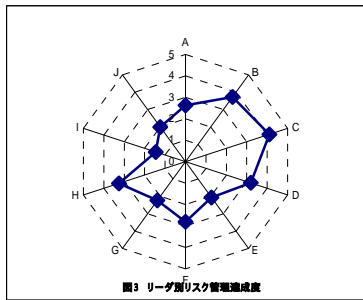


図3 リーダーリスク管理達成度

工程別達成度を図4に示す．各工程は特に目立った差はない．

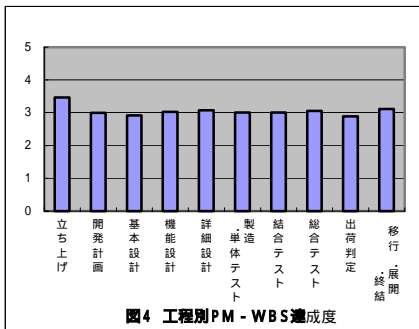


図4 工程別PM-WBS達成度

リーダーIについてカテゴリー別達成度を平均と比べてみると，図5に示すとおり，弱いエリアがよくわかる．同様に，工程別達成度を比較してみると，図6に示すように平均的に低くなっている．これから，PMBOKの知識エリアの観点からの改善が重要だということがわかる．

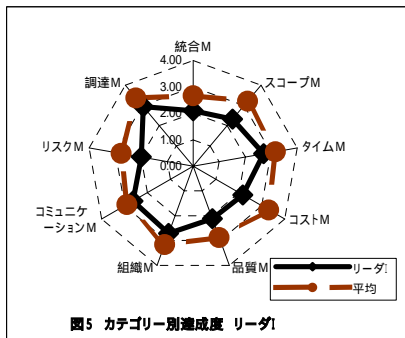


図5 カテゴリー別達成度 リーダI

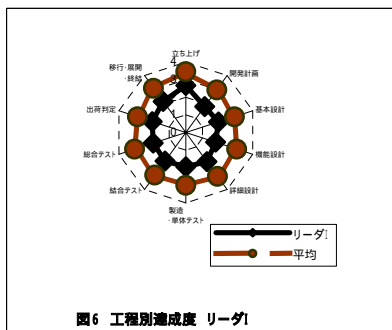


図6 工程別達成度 リーダI

### 2.3 エニアグラム判定

PMには各種の能力が必要だとされるが，精

神的な面も非常に重要である．プロジェクトを成功に導くためには多くのステークホルダーと交渉し，協力を得ながら人を通してその業を達成することが主たる任務である．

このような職種の成否は個人の資質や価値観が大きく影響する．技術指向を強くもって就職した者でも，経験を積むに従いリーダーとなり，プロジェクトマネージャーとなるのが日本の会社組織では一般的である．しかし，技術者として働くことにこだわり，管理業務を苦手とする者もいる．

優秀な技術者がPMの役割を担った途端に不適応状況になることを避けるには，個人の資質を踏まえて，PMの育成を図る必要がある．

価値観に根ざした資質を把握する方法として，二千年前に起源をもち，1970年代からアメリカで注目研究されているエニアグラムがある[3]．

9つの各タイプの特徴を述べ，PMとしての長所，改善点について考察する．

#### (1)タイプ1 完全でありたい人

何事においても完璧を期し，理想を追い求め，努力を惜しまない．こうあるべきだと強調するのでお互いに窮屈になる．

PMとしてはきちんと手順を踏み，完璧さを期する．品質の高いものを期待できるが，万事に時間がかかる．バランス感覚や寛容さ，メンバを承認する姿勢が必要となる．

#### (2)タイプ2 人の助けになりたい人

情愛深く，周囲の人々に献身的で，人との関係が一番大切にする．しかし，多くの人間に合わせることで自分を失う面もある．

PMとしてはメンバに慕われて非常に雰囲気がいよいチームとなる．しかし，問題が発生した場合には，面倒を見すぎたり，自分で抱えて潰れてしまうこともある．プロジェクトを成功させるために何をなすべきかを中心に据えて行動する姿勢が必要となる．

#### (3)タイプ3 成功を追い求める人

常に効率性を心がけ，成功するためには，生活を犠牲にしてまでも努力を惜しまない．

PMとして個々のプロジェクトをみると最も成功するタイプである．但し，プロセスを問題にせず，あまりに成果主義で，人を成長させたり，面倒を見ることに関心が少ない．長期的な視点も必要である．

#### (4)タイプ4 特別な存在であろうとする人

自分が特別な人間である事にこだわり，平凡さを嫌う．感情の起伏が激しく，思いつき，直感が強い．

PMとしては，新技術や未知のテーマに果敢

に挑戦し革新的なプロジェクトを成功させることが期待できる。但し、現実を見るのが弱く、プロジェクトは危険な局面を迎えることも多いので、特別な存在であろうとする「囚われ」に気づき、自分の手の中にあるものにまず満足する態度が必要である。

#### (5)タイプ5 知識を得て観察する人

知識を蓄えることを好み、賢明であろうと心がけている。その場その場で、瞬間瞬間的に判断、反応するのは苦手なため、対応が遅くなる。

PMとしては情報収集をして冷静に状況判断を行い、計画的にプロジェクトを運営をする。一方で、突発的問題が生じたときに、臨機応変の措置をしたり、プロジェクトメンバとの一体感を醸成するのが苦手なため、感情を表し、諦めずチャレンジする精神を培う必要がある。

#### (6)タイプ6 安全を求め慎重に行動する人

強い保護者を求め、きわめて忠実で責任感を発揮する。リーダにしようとするに抵抗し、リスクをとることに恐怖感を持つ。

PMとして他者の心情を読む鋭い洞察力と公正さへのこだわりからメンバの士気を高め、リスクマネジメントにも長ける。但し、決断力に欠けるので、判断力のある友人や上司の援助を必要とする。むしろ、NO. 2として活躍の場を用意する方がよい。

#### (7)タイプ7 楽しさを求め計画する人

万事に楽観主義的で陽気な雰囲気を持ち、楽しみを見出す能力に長けている。「計画がいっぱいある」ということで満足感を得る。

PMとしては、楽しいイベントを企画し、メンバに一体感、やる気を高めてプロジェクトをリードする。しかし、困難なプロジェクトにおいては、やりっ放し、その場限りの対策になり逃避する傾向があるので、やりかけたことには、責任をもって最後までやりとげる必要がある。

#### (8)タイプ8 強さを求め自己主張する人

自分が正しいと思うことのために全力で戦う。弱者をかばい、守ろうとする。「力がある」「できる」ということで最も満足を得る。

PMとしては水を得た魚のごとく、権力をふるうのに躊躇無く指示命令を下す。困難なプロジェクトにおいて、更に闘志を燃やして目標を達成しようとする。但し、上下関係にこだわり、従うことを相手に求めるのでメンバの価値観を認め、力と支配に対する「囚われ」を改善する必要がある。

#### (9)タイプ9 調和と平和を願う人

葛藤や緊張を避ける平和主義者で、自分の内面がかき乱されることを嫌う。他人の考えに合

わせることに抵抗がない一方で、決断が出来ない。

PMとしては、メンバの意見を良く聞き入れ、ゆったりとした雰囲気を作るので、全員がのびのびと力を出すようになる。但し、葛藤を避けるゆえの優柔不断さから事態を悪化させることがあるので、自信を持ち、決断の習慣をつけ、優先順位に従って行動する必要がある。

エニアグラムのタイプを正確に知るにはワークショップで十分な確認が必要だが、各タイプの特徴を記した質問リストにより大凡の資質がわかる。明らかに一つのタイプになることは少ないが、ポイントの高い順に特徴的な傾向がある。自己の資質を把握して自分なりに注意し、上司も認識した上で指導をすることが重要である。

当部門において調査した平均を図8から見ると、タイプ1, 6, 5が多く、合理的、知性的傾向が強く、タイプ8, 3の激しさを注入する必要がある。

リーダIについてみると、タイプ1の完全を目指す一方で、タイプ9のゆったりさからの進め方が遅い。タイプ8の支配傾向や、タイプ4, 7の傾向が少なくおとなしくまじめだと言える。

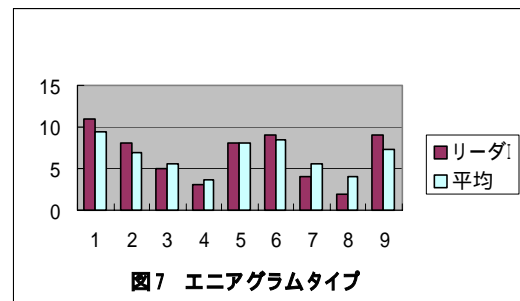


図7 エニアグラムタイプ

## 2.4 コーチング手法

PMの育成には、講義や研修だけでは難しく、OJTが好ましい。しかし、小規模プロジェクトでは、指導者が直接プロジェクトに係わることは、工数、コスト的にも困難である。

PMの自発性を引き出しつつ育成するにはPM-WBSを運用する場面においてコーチング手法が適している[4]。

コーチングスキルの根底には、次のような相手に対する心の持ち方(コーチングマインド)が必要とされる。

(1)人間には無限の可能性があり、相手の可能性を信じること。

(2)全ての課題と答えは本人の内にある。単に気づいていないだけであり、答えは相手が持っている。



(3)もともと人間は、自ら成長・向上しようとする。

(4)やる気のない人間はいない。やる気が低いだけであり、原因をコーチングによって発見し、相手の内側に眠っているやる気を外に引き出してやる。

コーチングプロセスとして、何が本当の課題なのか、現状の把握・課題の設定を行い、共感・受容し、承認を与え、約束（ストレッチとコミットメント）を行い、目標達成に自発的に取り組むように勇気づける流れがある。そこで活用するコーチングスキルを表2に例示する。

表2 コーチングスキル

質問	聞く
深層質問	傾聴と沈黙
質問モデル	共感
オートクライン	承認
チャンクダウン	サンクスカード
チャンクアップ	天使の承認
オープンクエスチョン	悪魔の承認
クローズドクエスチョン	評価判断しない
視点転換	感情を拾え
認知不協和理論	直感
目標設定	不安と攻撃
ディスカウント	受容
未来志向	安心感
要約	多弁と中断
区別と分類	メタ認知
	ボディランゲージ
	空間配置

PM育成観点からとらえたスキルを以下に説明する。

視点転換は視点を変える俯瞰のスキルである。例えば、「あなたが部下から期待されていることは何でしょうかね?」、「客から見たら、どう見えているでしょうね?」と尋ねる。

ディスカウントとは自分を低く評価し、値引く事であり、避けねばならない。例えば、自分に甘いルール（基準、目標）を与えるのは、自分をディスカウント（おとしめて）いる。そういう人は、他人もディスカウントしている。自分も相手も高く買い、高い目標を打ち立てるように期待することが大切である。

傾聴と沈黙が特に重要なスキルである。相手の話を否定しないで最後まで聴く、問題プロジェクトでは、PMも各リーダーも叱責ばかりで、相談相手がない状態になる。先ず、聴く機会を作る。沈黙があっても、辛抱強く待ち、相手に考えさせる。

承認スキルは認めたことを相手に伝えることである。PMが直接に昇格、昇級などの経済

的報酬を与えることはできないが、心理的報酬を与えることはできる。ほめる、一緒に喜ぶ。本人の価値観にふれた仕事・環境を与えるなど配慮のしようはある。エニアグラムからもわかるように心理的報酬は個人差が大きく、本人に合ったものを与えることが大切である。

受容とはお互いを受け入れ合うことである。大切なのは「自分の価値観は変わらないが、相手の価値観もよくわかる」というように、「自分の価値観を大切にしつつ、相手の価値観を尊重すること」である。多様な価値観を持つステークホルダと共にプロジェクトを成功に導く為に重要なスキルである。PMを育成するのに、上司の価値観を強制してはならない。

### 3. 実施例

PM - WBS 実践状況分析から特に指導が必要だと言えるリーダーIに対する指導例を簡単に紹介する。

Iは、カテゴリー別達成度からコスト、スコープやリスク分野に課題があり、タイプ1の完全を目指す一方で、タイプ9のゆったりさからものの進め方に課題を抱えている。一方で、タイプ8の支配傾向や、タイプ4、7の傾向が少ない。

先ず、プロジェクトマネジメントの根幹となるプロジェクト計画書を作成する過程から指導を開始した。今まで通りの指導とレビューではなく、コーチングマインドを持って助言し、気づきを引き出すようにした。

(1)ミーティングコーナーへI君に作成したプロジェクト計画書を持参してもらい、正対するのでなく三角の位置取りで始めた。

(2)役割を確認する会話（M：著者）

M：「今度のプロジェクトは君がリーダーなんだね？」

I：「はい、でもAさんも一緒にやります」

M：「そうか。君が最初から手がけていたと思うが、どういう風に一緒にやる？」

I：「一応、私がリーダーのつもりですが、お客様からAさんも参加するようにと言われました」

M：「A君は他のプロジェクトを持っているはずだが、どう作業を進めていこうと考えている?」（普段なら、はっきりしろ、君がしっかりやればいいんだと言ってしまふところ）

I：「実際の仕様を検討したり、協力会社への指示などは私がやるつもりです。」

M：「実質的に君がリーダーとしての役割といえ

るのじゃないかね」

I : 「そうですね、...でも」

M : 「リーダとしてやる為に気にかかることが何かあるのかな？」

I : 「まだ経験が少ないですし、...」(沈黙)

I : 「Aさんにお客との会議には同席してもらえば」

M : 「そうだね、最初はA君にも出てもらおう、それでリーダとして君の力が認められたら一人でやれるかな」

I : 「大丈夫でしょうか？」

M : 「誰でも、PMとして全体を仕切るのは不安なものだよ。十分力はあるんだから、A君と一緒に私もバックアップするから、PMとして一本立ちする機会だと思わないか？」

I : 「わかりました。やってみます」

(3) リスクチェックの会話

M : 「じゃ、プロジェクト計画書を説明してくれるかな」

I : 「品質 / 生産性向上方針は現状と同等レベルの品質です」

M : 「今までと同じというのではなく、事業部の今年度の品質目標があるのじゃないか？」

I : 「調べて目標を更新します」

M : 「作業日程はどうなっている？ 結合テストに入った時点で、客先評価になっているのはどういう事かな？」

I : 「お客さんが使ってみて、評価をしたいとおっしゃるので」

M : 「それはプロトタイプ開発モデルということ？」

I : 「そうではないですが、使ってみないとわからないとおっしゃるので」

M : 「そこでいろいろな仕様変更要求が出たらどうなるだろうか？」

I : 「...」

M : 「どうしたら変更要求が少なくできるか？」

I : 「設計段階で仕様を十分確認してもらいます？」

M : 「それでも、評価をして要求が出たら、納期やコストに影響が出るのではないか？」

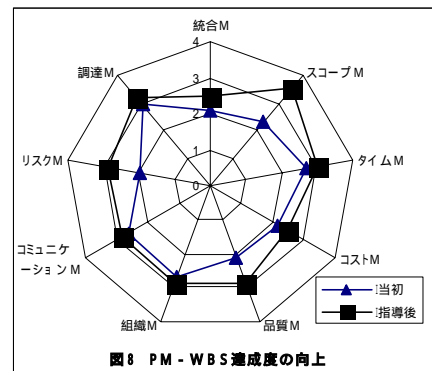
I : 「評価段階ではお客様の要求に応えるにも限度があることを設計段階でしっかりと伝えるようにします」

M : 「そうだね、仕様の確定というのはPMの大きなポイントだ。何か工夫できるかね？」

I : 「プロトタイプではないが、他のお客様に実際に稼働している所を見てもらいます」

M : 「いいね、お客様もイメージできるし」

このような指導の結果、開発の中途段階ではあるが、PM - WBSを再度チェックしてもらったら、図10のような向上が伺えた。



#### 4. まとめ

PM育成には、PMが行うべき作業を定義し、その実践状況を把握の上、エニアグラムによって資質を踏まえて、コーチング手法を用いて個々に指導するというアプローチに効果があるとわかった。

また、個別の指導だけでなく、PM - WBSの達成度調査分析結果を基に、組織的に弱点を補強する教育計画を立案して研修講座を効果的に利用することが重要である。

今後の課題は、Mのエニアグラムタイプに適したPMBOK知識エリアの指導方法を研究し、PM候補者およびPMを育成する立場の層に対してコーチング実践を広めることだと考えている。

#### 謝辞

この研究は、NECによるMPMアカデミー講座の中で行いました。MPMアカデミーに多大な支援を頂いた弊社、佐藤執行役員に深謝いたします。

#### 参考文献

- [1]井沢澄雄 他, “実践ケーススタディ研修によるプロジェクトマネジャーの育成”, プロジェクトマネジメント学会 2003年度秋季研究発表大会
- [2]山田光也, “ウォーターフォール型開発に対するプロジェクトマネジメント向けWBSチェックリストの提案”, プロジェクトマネジメント学会 2004年度春季研究発表大会
- [3]P.H.オリアリー+M.ピーシング+R. I. ノゴセック, 鈴木秀子訳『エニアグラム入門 - 性格の9タイプとその改善』春秋社 1987
- [4]ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス編集部, “コーチングの思考技術”, ダイヤモンド社, 2001