

特別寄稿

P2M 誕生の秘話

コーポレート・インテリジェンス株式会社 代表取締役社長 武富為嗣

1. 初めに

P2M とは、プロジェクト&プログラムマネジメントの略で、プロジェクトとプログラムの P が 2 つ続くので、エンジニアリング振興協会に設置された開発委員会による合議で難しい名前を付けるより、簡単に P2M と命名されたものです。それが今ではすっかり定着し、難しい名前を付けるより良かったなと思っております。誕生から、20 年も経過して、その誕生に関わった方々も、現役を退かれた方がほとんどとなってしまいました。

今回、その誕生について書いてくれとの依頼が亀山先生からあり、書くことにしました。何分、20 年も前のことであり、記憶違いもあるかもしれません。また、私の見た側面から書いておりますので、それはご承知おきください。

2. P2M 誕生の背景

1998 年頃かと思いますが、経済産業省の外郭団体の財団法人エンジニアリング振興協会(エン振協)で、アメリカ発のプロジェクトマネジメント標準、PMBOK(Project Management Body of Knowledge)が話題となり、日本もアメリカに負けないような同様の標準を開発する必要があるという話が出てきたと聞いております。と言いますのも私が参加したのは、それから 1 年以上後になりますので。

エン振協は、当時、日本のプロジェクトマネジメントをリードする日揮、千代田化工、東洋エンジニアリングのエンジニアリング 3 社を中心として、プラント輸出を手掛ける三菱重工や川崎重工、新日鉄などの重工、鉄鋼会社、それに商社や電機メーカー、竹中工務店などの土木建設会社などが集まって運営されていた

ものです。そこでまずは、欧米のプロジェクトマネジメントの標準化の動きを調査するための調査研究委員会が設置され、そこに、当時、国内で唯一のプロジェクトマネジメント学科があった千葉工業大学から、小原重信先生を招聘して、委員長として発足したものです。当初、開発委員会は、3つのチームに分けて、1年程度は、イギリスやフランス、それにオーストラリアなど、標準化を進めている国々を回って調査されたと聞いております。そこから、エン振協に属する企業からメンバーを出してもらい、さらに外部の専門家たちを集めて、日本発のプロジェクトマネジメント標準を開発するためのプロジェクトマネジメント導入開発調査委員会が発足しました。

当時、私は、外資系の経営コンサルティング会社に勤めており、その特別顧問であった日本輸出入銀行の経済研究所長を退職して来ておられた今は亡き木下俊彦氏(のちの早稲田大学アジア太平洋研究科教授)のご紹介で、エンジニアリング企業でのプロジェクトマネジメントの経験があり、企業経営のコンサルティングの経験もあるという事から、チームのメンバーとなりました。

最初は、日本発のプロジェクトマネジメントとは、どうあるべきかという議論などを1か月に2、3回、エン振協の会議室に集まって進めていたと思います。経済産業省からは、担当課長として、後藤芳一氏(のちの、中小企業庁理事、東京大学教授)が、政策指針を示され、“モノの輸出ではなく、ルールを作り、それを利用してもらおう事で、チャリンとお金が落ちる仕組みを作りたい”と言っておられたのが思い出されます。当時、プラント輸出などのエンジニアリング

を経験した方々にとっては、プロジェクトマネジメントとは、化学、機械、電気計装、土木建築などのエンジニアの専門家集団を横串で束ねて、QCD（Quality（品質）、Cost（予算）、Delivery（納期））を順守して、完成させるのが基本的な考え方でした。エンジニアリング企業は、そのために組織をマトリクス組織として、縦軸の設計工事のエンジニアの専門部門と、横軸のプロジェクトマネジメントの専門部門を設けて、対応しておりました。日本のエンジニアリング企業は、東南アジアやアフリカなどの海外のプラント建設の入札で、アメリカのフローアーやベクトルなどのエンジニアリング企業と競争しても勝ち、受注していたもので、日本のプロジェクトマネジメントが本家本元のアメリカを上回るほどすごいと言われていた時代です。アメリカ企業は、2～3年建設にかかる大型案件では、客先提示の契約の仕様にリスクが含まれるため、ランプサム（一括総額請負）契約は難しく、コストプラスフィー（実費精算）契約を提示していましたが、日本企業は、ランプサム契約を提示し、なおかつ競合のアメリカ企業より安く短い期間を提示していたため、ほとんど、欧米の応札企業を退けていました。そのリスクを含んだままプロジェクトを遂行しても、予算内、期限内で完成させることが出来るので、日本のプロジェクトマネジメントはすごいと自負しておりました。

そのすごいところのエキスを日本発のプロジェクトマネジメントに盛り込めば、世界で受けるだろうというのがその当時のチームメンバーの感じていたことです。チームメンバーには、エンジニアリング3社で、海外の1000億円規模の大型プロジェクトのプロジェクトマネジャーを経験した方や受注活動を担った商社の方なども含まれており、国内のプロジェクトマネジメントの英知を集めたものであるため、これは良いものができるだろうというのが当時の感覚でした。その英知とは、顧客である「オーナー」の

立場に立ち、事業のライフサイクルを共有した立場で、「コントラクター」である請負事業者のビジネスモデルを見直す仕組みづくりの発想です。これまでは、プラントビジネスにおける品質、コスト、納期の市場競争力だけを追求して、無理な受注も重ねて損失も重ねた経験があります。アジアの新興勢力が台頭して、コスト競争力が課題となりましたから、強みを活かして弱みを補強するビジネスモデルの組み合わせで、価値を高める仕組みです。顧客は基本的には、新しい事業に挑戦する協働者を求めているわけで、「事業構想」、「プラント」、「保守サービス」を範囲としたビジネスモデルの知見を求めています。これまでは「プラントとその周辺」に限定してきましたから、QCDよりも知見、技術、ノウハウなど顧客に魅力を増すプログラムマネジメントが検討されたのです。この発想は、ライフサイクルの拡張を見直して、広いプロジェクトビジネスの実績から、自社の事業機会、価値、リスクを見直すことが出来る人材育成につながります。

例えば具体的には、途上国向けのプラント建設では、途上国が建設資金を出せないために、建設資金の調達とセットになった提案が求められるようになって来ており、プロジェクトファイナンスを利用して、金融機関からの融資を同時に提案したところが受注するようになって来ました。日本企業の場合は、日本輸出入銀行などの政府系金融機関が支援して、融資を行い、提案、受注へとつなげるようになってきていました。エンジニアリング企業は、そこが弱く、商社の支援や銀行などから専門家を役員として雇ったりして対応するようになりつつありました。そうして、受注に結び付け、プロジェクトを完了させると、プロジェクトによっては、そこで終わりではなく、融資の返済のために、完成した設備により生産される商品を販売する支援まで、求められるようになって来る場合があります。このように、プロジェクトの受注者で

も、そのカバーする範囲がだんだんと広くなるのを感じ始めておりました。

また、それまでプラント建設が主体のプロジェクトマネジメントが、それ以外の分野、特にシステム開発の分野でも必要だと言われるようになって来ておりました。システム開発はそれまではメインフレームと呼ばれる大型計算機が主体でしたが、技術の進歩でハードウェアのコストが大幅に下がり、クライアントサーバーと呼ばれたシステムに代わり、求められるシステム開発の要求が業務に直結するようになるとともに、ソフトウェアの開発が大きな比重を占めるようになり、開発導入コストも大幅に上がって来ておりました。そこでは、システム開発の失敗が続出しており、プロジェクトマネジメントがきちんとできていないからだと言われており、システム開発にもプロジェクトマネジメント手法を導入して専門家を育てる必要があると言われて始めておりました。

私も経営コンサルタントでありながら、無謀にもシステム開発のプロジェクトマネジャーを引き受け、システム開発ベンダーを私の下で指揮して大失敗を経験したばかりで、システム開発のプロジェクトマネジメントが、エンジニアリング企業と比較すると全くできていないというのが痛いほどわかっておりました。システム開発プロジェクトでは、プロジェクトマネジャーの資質の問題もありますが、プロジェクトに参加しているメンバーがプロジェクトの運営はどうあるのかというのが全く分かっていませんでした。さらにシステム開発の進め方もさることながら、単に発注者の提示する要件(仕様書)を守って開発するだけではだめで、仕様書自体がきちんとできていないとか、仕様書作成の段階から参加して、仕様を決めていかないとだめだと開発以前の上流の問題が指摘されておりました。システムインテグレータと呼ばれたシステム開発会社は、上流の提案の段階から、そこを抑える必要があると言っており、開発を2、3

のフェーズに分割して受注する形態をとっていました。

先にあげましたプラント建設においては、入札を行うにあたり、仕様書の作成は、外部の専門家に頼むのが普通で、その仕様書に基づき、建設を依頼できる会社を最初の候補(ロングリスト)から、絞り込んで選定し、ショートリストと称して、入札依頼を出すようになっておりました。ところがシステム開発では、発注者側が、そのような外部の専門家に依頼してシステム開発のベンダーを選定するための要件定義と呼ばれる仕様書を作成するのは、一般的ではありませんでした。システム開発エンジニアは、顧客の要求を取り込んでシステムを開発するのが最も大事だと、当初、想定した仕様や範囲、スケジュールは無視して開発するために、QCD が、遵守できないという問題を生じておりました。そこを解決するために、分割受注を当然として受けるようになったと思います。また、上流は、当然、自分らでできますよという受注体制だったと思います。

コンサルティング会社で、そのまた上流の業務改革などのコンサルティングをしていた関係で、単に要件定義だけでは、うまくいかない、もっと上流まで取り込んでプロジェクトを進めないと、うまくいかないよというのが私などの感想でした。そこでそれらの上流を取り込んだプロジェクトマネジメントを行う必要があるという考えが提示され始めておりました。

アメリカのプログラムマネジメントは、軍のプロジェクト開発から拡張されたもので、技術開発に重きを置いて、開発されており、マネジメント(経営)というより、コントロール(管理)に近いものでした。90年ころにMITでは、プロジェクトマネジメントは、ビジネススクールではなく、土木建築学科に置かれており、マネジメントという捉え方はありませんでした。イギリスやオーストラリアなどでは、拡張して、経営に関連する項目を取り込もうとしており、日本も、IT、建設、

製造などに焦点を当てた技術開発だけではなく、経営改革や社会変革に寄与するような項目を取り入れて標準を開発する必要があると議論されました。当時は、PMBOK を意識しながら、その違いを出そうと色々と考えていました。

このような議論を通して、まとめられた個別マネジメントの項目が下の図-1 です。^[1]この図では、PMBOK の個別項目と比較していますが、大きな違いは、

(1) PMBOK の統合マネジメントに相当する項目が、II のプロジェクトマネジメントで、それに、I のエントリーとIII のプログラムマネジメントが追加となっています。

また、残りは、個別マネジメントとして、

(2) QCD を管理するうえで重要な、PMBOK のタイム、コスト、品質、範囲に関する4つのマネジメント項目が目標マネジメントとして一本化されています。

(3) P2M では、先に述べたような上流を抑える必要から、戦略、ファイナンス、システムズ、

情報、関係性、バリュー(価値)の6項目が追加となっています。

(4) PMBOK の調達マネジメントが資源マネジメントとなり、社会性のあるプロジェクトなどにも、単に調達ではなく使えるようにしています。この4つとなっています。

ここまでの項目を決めて、IVの各個別マネジメントごとに担当を割り振って、内容を記述していくことにしました。I、II、IIIに相当するところは、小原先生がご自分で担当されてまとめていかれました。そうして、時々、全体の整合性をとるために集まって、話し合いを持ちながら、各個別マネジメントのチームで記述していきました。ある時は、全体合宿などを行い、当時の新日鉄の代々木の研修所や、松下電器に設定してもらった伊豆の研修所などを使って、まとめていきました。このような経緯を経て、プロジェクト&プログラムマネジメントが完成し、P2M と命名しました。

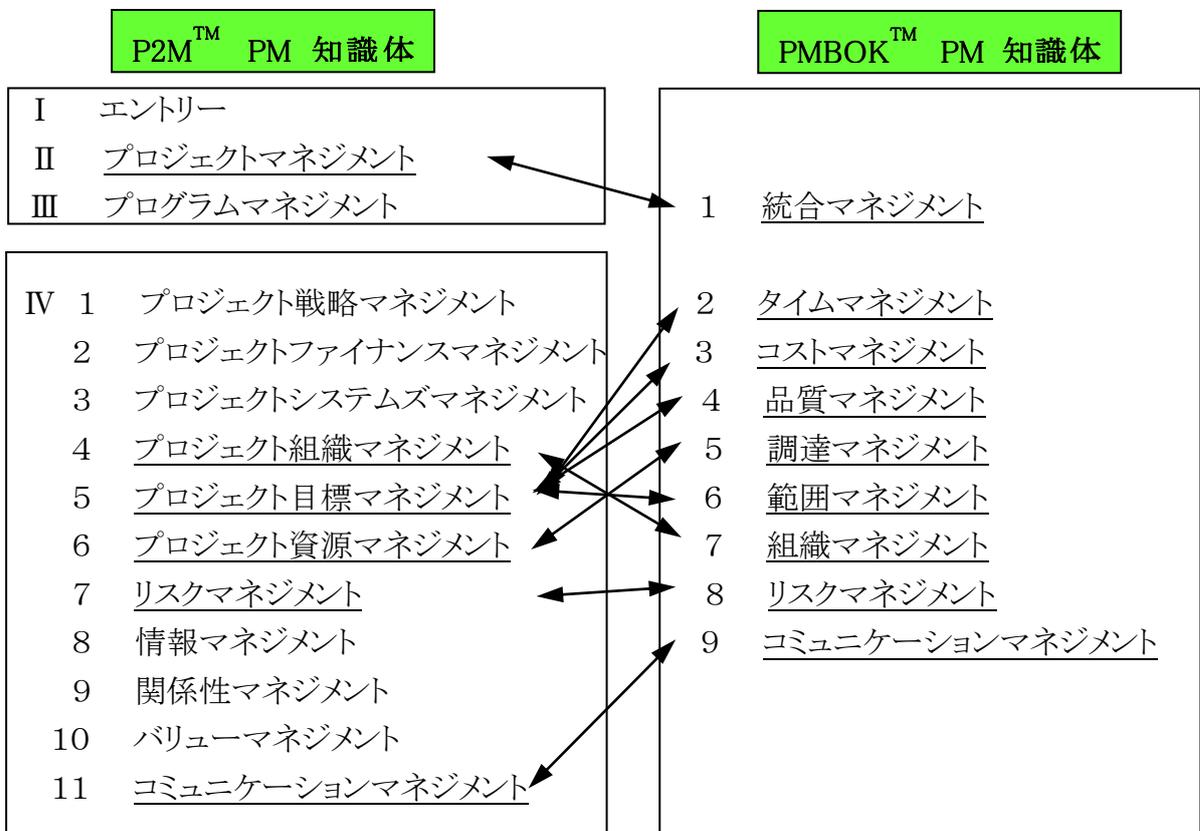


図-1 P2M と PMBOK のマネジメント項目の比較

日本の産業界には独自の中核技術の開発、新市場の創出、サービス知見を成功させたプログラムマネジメントが国内では多数、事例があります。海外事例でも先に述べたプロジェクトファイナンスの考えを取り込んだプロジェクトの進め方、一括受注で、稼働まで持ち込むターンキーランプサム契約(ターンキーとは、鍵を回せば、プラントが稼働するという意味です)の進め方など実質的なプログラムマネジメント事例がありましたが、成功と失敗があります。その失敗事例の多くは、人材と組織にプログラムマネジメント認識に弱点があったと言えるでしょう。P2M にはプロジェクトの進め方と技術開発による新市場開発のイノベーションに関わる知見が集約されていると考えています。

プログラムマネジメントの重要部である 6 つの統合マネジメントや価値提供、スキーム、システム、サービスの 3 つのモデルの言葉、全体使命、個別使命などは、完成後、初めて知った次第です。

私も完成後、初めて全体を読むことが出来、そこで、これは、発注者の視点で、11 個の個別マネジメントがプログラムマネジメントと整合性が取れてない部分があると思い始めました。特に、下記の様な視点が抜けていると感じた次第です。

- ・ ファイナンスマネジメントには、プロジェクトファイナンスを中心に記述してありますが、発注者や投資家の視点に立つと、投資収益性や事業価値の視点を盛り込む必要がある。
- ・ バリューマネジメントは、投資回収の事例として、ESCO などが挙げてありますが、プログラムが生み出す価値と投資収益性を連動させる必要がある。また、財務上は、プログラムは資産化されるので、コストの観点だけではない点を明確化する必要がある。
- ・ リスクマネジメントには、発注者側の視点に立って、ガバナンスがいるのでないかなどなどが出てきて、次回の改訂版で修正す

る必要があると思った次第です。

3. P2M の誕生と普及活動

P2M が誕生してからは、早速とこれを広めるために、色々なところで説明をすることにし、尚且つ、エン振協は、当初より人材育成の資格試験制度を企画しており、PMA、PMS、PM R の 3 つの資格を作り、資格試験の作成、実施担当者を決めて、実行していくことにしました。並行して、経済産業省とエン振協は、新しい日本プロジェクトマネジメント協会という NPO 法人を創設し、全てをエン振協から、移行しました。

出来た当初は、NEC や富士通などのシステムインテグレータや JICA などの海外でのプロジェクト運営団体なども興味を持っており、研修所でセミナーなどを実施しました。また、海外の関係団体や大学も興味を持っており、PMBOK 運営の PMI は、会長以下、5 人が来日して、内容を聞いて帰りましたが、英語版はないのかと聞かれました。ほかに、ロンドン大学、シドニー工科大学、フランスのリール大学などへは、小原先生を団長として、講演や P2M セミナーに行きました。欧州 IPMA モスクワ大会へ行ったときは、PM 学会とたまたま一緒になったかと思えます。それに、韓国 PM 協会主催のソウルでのプロジェクトマネジメント大会やエン振協飯倉督夫常務理事、NPO 日本 PM 協会、石倉政幸理事が主催し、吉田邦夫東大名誉教授(現 P2M 学会名誉会長)が関係する大学や団体とタイのバンコクでのセミナー共催のために、あちこちで講演しました。また、中国の建設プロジェクトマネジメント大会へは、私は、日本代表として、毎年一回、10 年以上、各地で開催される大会に参加し、P2M の講演を行いました。

4. P2M 完成後の反応と学会の発足

日本発の P2M が出てきたときに、私が驚い

たことをいくつか紹介します。まず、国内で、アメリカの情報をいち早く入手し、その分野の第一人者だと自任して普及に努める人たちがいたことです。PMBOK も同様で、P2M を紹介する時は、PMBOK 紹介の第一人者を自任する方々と、あちこちでバッティングしておりました。ソウルに講演に行った時も似たような経験をしました。

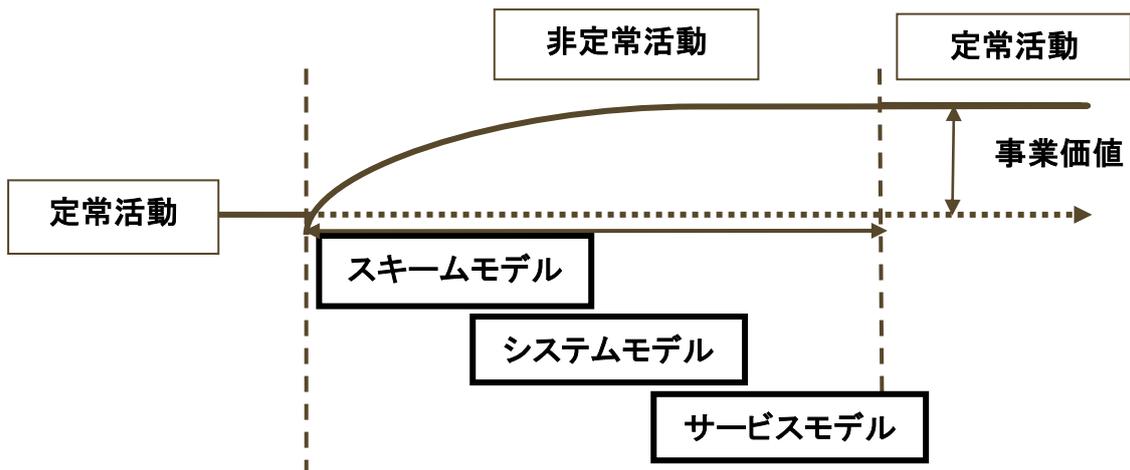
韓国人は、私に日本発のプロジェクトマネジメントは素晴らしい、私らも同じものを作りたいので、どうやって作ったのか、その作り方を教えてくれと言ってきました。同時に、その時、PMBOK を紹介したアメリカ人に対しては、アメリカのプロジェクトマネジメントは素晴らしい。これをわが国でも、広めたいので、どうやって資格試験などをやるようにしたら良いか教えてくれというもので、正反対の対応なので驚きました。アメリカ製であれば、いち早く受け入れ、日本製は、真似すれば自分らでもできると考えているなど感じました。ソウルでは PMBOK は、P2M に対抗するため、上流として、ポートフォリオマネジメントを導入したと説明しておりました。

フランスのリール大学に行ったときは、PMI から来た人が、PMBOK の話をしていたので、同業ではないかと握手を求めましたら、P2M は、我々の競合だから、握手はしないと言われ、明確に競合として意識しているなど感じた次第です。

また、P2M とは全く関係ありませんが、ある時、視察団としてシアトルのボーイングの工場を訪ねて、デジタル化をどう進めているかを色々で見学させてもらったことがありました。ここでは、パンアメリカン航空などの飛行機運航会社や GE などのエンジン製造会社と組んで航空機製造、運行上のシステムネットワークの構築や製造ラインの仮想空間のシステム構築の話をしてくれました。このシステムを作るために、ボーイングは、GE、IBM と、途中でどこか

が下りないように、10 か年契約を結んで 1000 億円に上るシステム投資を行ったと言っておりました。当時、製造業は、“Japan as No.1”として、米国市場を席卷しており、飛行機製造も日本にとって代わられるのではないかと心配しており、それをシステムで強化して勝負しようという話でした。その中で、PMBOK も完成し、それを広めるために、IBM は、当時はやっていたオフショアリングで、インドのIT企業にもっていき、10 万人に資格を取らせたと言っておりました。クリントン政権時代に、ゴア副大統領が、アメリカは、金融とITで勝負すると言っておりましたが、P2M と PMBOK が競合だと言っていた時、PMI が出してきたのは、世界で 10 万人が資格を取っているので、グローバル化は我々が早いと言うものでした。このように、アメリカの標準化の世界市場を抑えるという姿勢は、戦略的な進め方があり、日本などはそれが競争だという認識と、戦略的に勝ち取っていかうという姿勢が欠けているなど感じた次第です。だいぶ後になって知ったことですが、システム開発プロジェクトは、金融分野が最も規模が大きく、ここは完全に IBM などのアメリカ勢とその手法が支配しており、P2M が入る余地はありませんでした。

先に述べましたように、アメリカでは軍を中心として PMBOK を立ち上げましたが、日本は経済産業省を中心として P2M が作られたので、金融業界のシステム開発プロジェクトに入っていくには、限界があるかと思っております。その後、小原先生が国際 P2M 学会を立ち上げられましたが、当時は、PMBOK を中心とする PM 学会もあり、競争相手だという認識が高かったかと思います。最初の記念講演会で、私は、P2M は、PMBOK とは違い、価値創造だと言って、図を提示しました。(図—2 参照)これは、P2M 標準ガイドを学習して国際 P2M 学会に投稿した図です。^[2]



図ー2 プログラムの価値創造

この価値創造の考え方を理解してもらい、プログラムを立案して運営する必要があるといえ、P2M のプログラスマネジャーを目指す人が増えるのではないかと考えた次第です。

コロナパンデミックを境に世界の経済環境や働き方の変化、デジタル技術の普及など、世の中が大きく変わると思われますが、P2M の考え方は、そのような中で、企業改革、社会変革、デジタル変革をリードする人々にとって、重要な手助けになるかと思えます。特にデジタル変革では、IT に関する技術を取り込んだプログラムの進め方、立ち上げたシステムを無償で提供し、広告などで収入を得る事業運営の方法、ファンドなどを巻き込んだスタートアップ

企業の資金調達の仕方など、従来にはなかった発想が求められています。このような時代の変革の先端の研究を行いながら、P2M に取り込むとともに、P2M が、世界標準となって普及することを願っております。

参考文献

- [1] 小原重信編著 “P2M プロジェクト&プログラスマネジメント標準ガイドブック” PHP 研究所 2003
- [2] 武富為嗣 “プロジェクト&プログラムのソリューションと価値創造” 国際 P2M 学会 記念論文集 (2005. 10 創刊号)

(2021 年 6 月 7 日 受領)