

建設プロジェクトにおける用語、 “マネジメント”と“管理”の調査

日本大学生産工学研究科 ○土田敦隼*1

田蔵慎一郎*1

篠原郷志*1

高崎英邦*2

by Atsutoshi TSUCHIDA, S.TAZO, S.SHINOHARA, H.TAKASAKI

今後、建設界に対応した PM を研究開発し導入する際には、“マネジメント”や“管理”に関する用語集があることは、便利であるとともに PM の普及発展に寄与するところは大きいと考えられる。

以上を背景とした本調査では、“マネジメント”や“管理”に関する用語を図書・文献・雑誌などから抽出し、一種の用語集を作りだすとともに、用語の持ついくつかの問題点を明らかにするのを目的とする。

調査の結果、“マネジメント”、“管理”に関する用語は 950 あまりと非常に多く、同一用語でも多種多様な意味で使われたり、意味が不鮮明あるいは未定義、また同一意味でも複数の用語がある例もあることが分った。

【キーワード】 マネジメント、管理

1. 調査の目的と調査方法

(1) 背景と目的

バブル経済崩壊以降、プロジェクトに対する品質向上、コストダウン、生産性向上、全体最適化など、今までの日本の管理手法では十分に対応しきれない要求事項が出てきた。その対応策の一つとして、プロジェクトマネジメント（以下、PM）が調査・研究され、またその導入が検討されている。一方、国土交通省や土木学会建設マネジメント委員会では、今までの日本の業務手法の良い所を残すことも考慮して、日本型 PM の研究開発に取り組んできている¹⁾2³⁾。このように建設界においても、PM は今後の大きな課題として位置付けられている。

しかし、PM について我が国では現在までに多くの図書や文献が出されているが、“マネジメント”や“管理”を接頭および接尾に持つ用語が氾濫し、その語彙や定義が不鮮明なものも少なくないようである。したがって今後 PM を研究開発し導入する際には、用語集があることは、便利であるとともに PM の普及発展に寄与するところは大きいと考えられる。

以上を背景とした本調査では、“マネジメント”や“管理”に関する用語を図書・文献・雑誌などから抽出し、一種の用語集を作りだすとともに、用語の持ついくつかの問題点を明らかにするのを目的とする。この調査は、近い将来必要となる建設界における“マネジメント”や“管理”に関する用語の定義化、さらには PM 体系化の一助となるものである。

*1 土木工学専攻博士前期課程 047-474-2426

*2 土木工学科 教授

(2) 調査・整理方法

建設産業あるいはその周辺プロジェクトに関した図書・雑誌・文献の中から、“マネジメント”および“管理”を接頭あるいは接尾に持つ用語を抽出し、それらの内容ないし意味を記録する。

これら用語を整理・分類し、“マネジメント”および“管理”に関する用語集を作成する。また、用語集作成過程で明らかとなった用語使用上の問題点を整理する。さらに、PM/管理の体系化の準備として、調査した用語のグルーピングを試みる。

2. 調査結果の概要⁴⁾

図書・雑誌・文献の中から用語を抽出した結果、“マネジメント”および“管理”に関する用語は全部で約950個収集された。これらを整理した用語集の一部を表-1に示す。

表-1 “マネジメント”、“管理”に関する用語の抽出例

	用語	解説・内容・意味
あ	安全管理	建設工事現場の作業者の労働災害を防止、良好な労働環境を守るための活動。安全・ハロー、安全ミーティング、安全朝礼、作業開始前点検、作業中の指導・監督、安全工程打ち合わせ、持ち場の後片付け、終業時の安全確認等
	安全管理(者)	安全に関する課題を抱えている一定の事業所(建設業では常時使用する労働者の数か10人以上)において安全に関する技術的事項を担当する者として選任が義務づけられている
い	維持管理	使用上の日常管理と、その建築物の経年による老朽化と腐食への対策
	一般管理(費)	受注者である設計・コンサルタント業者や建設業者の本店や支店などにおいて、企業活動を継続運営するための汎用的に必要とする経費
う	インテグレーション・マネジメント	統合管理の意味。プロジェクトのさまざまな要素を調整のしなやかな形で統合するのに必要な、プロジェクト計画の策定・プロジェクト計画の実行・統合変更管理のプロセスからなる
	内訳書管理	内訳書に全てを記載する管理方法。日本ではこの管理項目は認知されていないのが実状である
え	エンタープライズ・プロジェクト・マネジメント(EPIM)	企業活動を複数のプロジェクトと捉え、プロジェクト・マネジメント手法を活用して経営を行う
	欧米型PM	欧米の文化・価値観や社会システムをベースとして、世界各国から得た良いものを組み込んで体系化されたもの。米国PM協会によるPMBOK、英国PM協会によるもの、また英国規格BS6079等
か	会議管理技法	アジェンダの準備、意見対立の仕切り方など
	外注管理	生産活動において、内外製の最適分担のもとに、原材料、部品を安定的に外部から調達するための手段の体系
	科学的管理	実証的・合理的・体系的な管理。TQCやVEなど
	河川管理(施設)	堰、水門、ダム、堤防、護岸などの治水施設の管理
	家族経営マネジメント	血縁がある一族が親戚で集団の中核を構築して企業活動を行うもの
	家族的経営マネジメント	一定の試験や資格審査に合格した人々は、誰もがその集団に迎えられ、その中で家族同様の処遇を受けると同時に、家族へ対するのと同等の責任と義務を課せられながら企業活動を行うもの
	環境管理	大気汚染、水質汚濁などの公害を防止するだけでなく、大気、水質、生態系などを環境資源として保全、活用しながらより快適な環境を創造するために、環境を総合的に把握・管理し、くこと

次に、抽出した用語をKJ法を用いてグルーピングすることを試みた(表-2)。グループ性・類似性を基本に分類すると、分類不可能も含め19組に分別できた。しかし、ここで示したグルーピングは予備的試行であり、近日中に新たな用語を加えてより精細に行う予定にしている。

表-2 マネジメント、管理に関する用語のグルーピング

管理 マネジメント	PM
	・欧米型PM、建設マネジメント、施工管理他149個
	人材マネジメント
	・人事管理、トップマネジメント、要員管理他35個
	組織マネジメント
	・ラインマネジメント、職掌集中管理、遂行組織マネジメント他34個
	コミュニケーションマネジメント
	・文書管理、ソフトウェアマネジメント、情報管理他43個
	技術マネジメント
	・PMインフラ、EIMS、ファンティマネジメント他104個
	環境マネジメント
	・環境マネジメント、環境マネジメントシステム、公害管理他6個
	品質マネジメント
	・品質管理、出来形管理、プロジェクトクオリティマネジメント他58個
	コストマネジメント
	・コスト管理、予算管理、財務管理他66個
	調達マネジメント
	・資源管理、購買管理、リソース管理他48個
	タイムマネジメント
	・工程管理、スケジュール管理、進捗管理他42個
	リスクマネジメント
	・安全管理、リスク管理、CM at Risk他56個
契約	契約マネジメント
	・契約管理、マネジメント契約他18個
	統合マネジメント
	・エンフィギュレーションマネジメント、遂行管理、変更管理他60個
	スコープマネジメント
	・スコープ管理、全容管理他17個
	CM事業
	・ピュアCM、マネジメントサービス、請負型CM他23個
	維持・保守
	・維持管理、事後管理、保全管理他10個
その他	PM団体・標準資格
	・PM、APM、国際PM協会、PM試験他52個
	その他
	・PMビジョン、ナレッジマネジメント、経済的・管理的他59個
	分類不能
	6個

表-3 各フェーズにおける「スケジュール管理」、「コスト管理」の意味

項目	プロジェクトライフサイクル		
	設計段階	発注段階	工事段階
スケジュール管理	①設計スケジュールの調整等を行う 目標スケジュール維持のための確認、調整を行う。②発注段階のスケジュールを立案するCM計画、発注方式に基づく実施スケジュールを立案する。	①発注スケジュールを管理、維持する 目標スケジュール維持のための確認をし、調整を図る。②各施工会社の作成した実施スケジュールを確認、調整する 各施工会社から提出された実施スケジュールを確認し、それを元に総合調整を行い、調整事項を伝達する。	①施工会社による工事マスタースケジュールの作成にあたって総合調整する 目標スケジュール達成のための施工スケジュールを確認し、その維持のための調整を行う。②各施工会社のマスタースケジュールを確認し、助言する。工事段階のマスタースケジュールを元に、各施工外車ごとのスケジュールを確認し、調整する。③各検査スケジュールを作成し、関係者へ伝達する 各施工会社ごとのスケジュールを元に、各種検査項目とスケジュールを含め、伝達する。
コスト管理	①基本設計段階の設計予算が妥当であるか確認する 設計者の作成した基本設計段階の設計予算の内容をチェックし、事業目標との調整を図る。②実施設計段階の設計予算が妥当であるか確認する 設計者の作成した実施設計段階の積算内容をチェックし、事業目標との調整を図る。③VE提案と助言を行う 建設コストの合理化のための提案を行う。	①見積金額を審査、決定する 設計予算との照合を行う。透明性を確認し、競争原理の元に公正な審査を行う。②VE・技術提案を審査、決定する 工事目標との整合性の元に公正な審査を行う。	①設計変更事項を分析・発注・査定する コスト、工期、品質等プロジェクトへの影響分析の上、施工会社への支持、見積査定、発注を行う。②出来高請求内容の審査、出来高審査の実施、立ち会い、支払手続きの支援を行う。

3. 用語分類上の問題点⁴⁾

用語を抽出したところ、頻繁に使用される用語ながら複数の意味を持つものが多数存在した。その代表例を挙げてみる。同一用語がプロジェクトライフサイクルの設計・発注・工事と各フェーズで使用されるものがあり、それぞれ意味や内容が微妙に異なるものがある。たとえば表-3に示すように、「スケジュール管理」、「コスト管理」である。他にも「建設マネジメント」、「品質管理」などが挙げられる。

また、その場に応じて多種多様な意味で使われるものがあり、使う側も聞く側も注意深く理解に努めないと、コミュニケーションが本当に取れているのか疑問に残るのではないと思われる。その典型は

“PM/CM”であり、図-1に示すように、機能・手法的意味で使われたり、契約の意味、さらにはツール・技法、ソフトの意味で使われることもある。“情報管理”なども多様な意味で使われているようである。

以上のように、同一用語においてもライフサイクルごとに意味が変化するもの、また多種多様な意味で使われるものがある。そのため、“マネジメント”や“管理”に関する用語を分類・体系化する際には注意が必要となる。

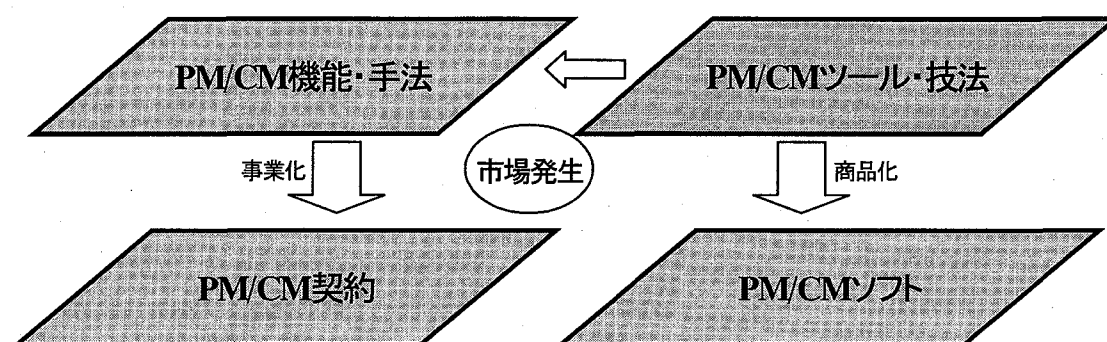


図-1 多様な意味を持つ用語“PM/CM”

4. まとめ

“マネジメント”、“管理”に関する用語は950あまりと非常に多く、また一部の用語は多用な意味で使われていることが分った。熟語なども多く存在し、それらの一部は繊細で意味の決定が困難なものもある。したがってこれらの中には、使う側もその意味の厳密性や定義を明確にしないまま曖昧に使っている場合も多いと思われる。

以上述べたように、建設界で使用されている“マネジメント”、“管理”に関する用語は、意味が不鮮明あるいは未定義、また同一意味でも複数の用語があることから分るように、少なからず混乱した状態にあるといえる。この現象は、ある分野の研究や技術が急速に発展する段階においては多く認められるもので、建設界における“マネジメント”や“管理”もその状態にあるといえる。したがって今後PMや管理技術をより発展させていくためには、用語の統一化・定義化、体系化などが前提条件として必要になってくるとと思われる。

【参考文献】

- 1) 建設省：公共事業へのプロジェクトマネジメント（PM）手法導入に関するビジョンについて、記者発表資料、1999年6月
- 2) 建設PM研究小委員会：国内建設産業におけるPMのあり方とヴィジョンの提言、建設とマネジメントXIX，土木学会建設マネジメント委員会、pp.109~153、2001年3月
- 3) 高崎英邦、山口真司、湯浅康尊、磯部猛也、村上清基、三浦哲也：建設業に対応したプロジェクトマネジメント体系の研究、土木学会論文集 No.721/VI-57、PP.153~165、2002.12
- 4) 川原欣也、木村俊介、堀田岳：プロジェクトマネジメント(PM)知識エリアの抽出と体系化に関する調査研究、平成12年度卒業研究概要集、日本大学生産工学部土木工学科、pp.373~376、2001年2月

Investigation of Terminologies, “Management” and “Control” applied to Construction Field

by Atsutoshi TSUCHIDA, S.TAZO, S.SHINOHARA, H.TAKASAKI

It is convenient in the construction field that there is a dictionary with respect to the terminologies, “management” and “control”, in order to introduce research and development of Project Management in future.

In this research, in making the above to be a background, the dictionary is made by the extraction of the terminologies on "management" and "control" from books and magazines and references, etc. Then, it is made that some problems of the terminology are clarified.

As a result of the investigation, the terminologies on “management” and “control” is very abounding with 950. In addition, that following results were also frequent clarified. It uses even in the identical terminology in the manifold meaning. There are some terminologies of the un-definition meaning. And, there are multiple terminologies even in the identical meaning.