

プロジェクトマネジメント知識体系学習のための補助教材開発

Development of Teaching Aid Materials to Learn

Project Management Body of Knowledge

大島 直樹

Naoki Ohshima

マレーシア工科大学マレーシア日本国際工科院,

山口大学大学院技術経営研究科

Malaysia-Japan International Institute of Japan, Universiti Teknologi Malaysia

Graduate school of Innovation & Technology Management, Yamaguchi University

Email : naoki.ohshima@mjiit.jp

PMIによるプロジェクトマネジメント知識体系ガイド(PMBOK)はPM人材教育の教材として使われている。PMBOKの学習を支援するための補助電子教材の開発が望まれている。本発表では、PMBOK第5版で新設されたステークホルダーマネジメント知識エリアの枠組みを考慮しながら、PMBOKに記述されているマネジメント体系のつながり構造を反映した電子教材の開発について報告する。

キーワード: PMBOK, マネジメントプロセス, データフロー, ネットワーク分析

1. はじめに

プロジェクトマネジメント知識体系(PMBOK)は4年ごとに改訂される。PMBOK第1版から第4版までは、プロジェクトマネジメントのプロセスの枠組みを5つのプロセス群と9つの知識エリアに区分し、版を重ねるごとにプロセスの拡充ならびに見直しが行われる。2008年にリリースされた第4版では42個のプロジェクトマネジメント(PM)プロセスについて、プロセスの3つの構成要素(インプット・ツールとスキル・アウトプット)が定義されるとともに、それぞれのプロセスを起点にしたデータフローが併記された[1]。2012年にリリースされたPMBOK第5版(日本語版は2013年度出版予定)では、10番目の知識エリアとしてプロジェクト・ステークホルダーマネジメント知識エリアが加わり、5つのプロセス群と10の知識エリアに拡張された[1]。

また、第4版からそれぞれのプロセスに関するデータフローチャートが記されるようになった。著者はこれまで、このデータフローを基にして、プロジェクトマネジメントプロセスのネットワーク構造を可視化できること、ならびに特定のPM要素がPMプロセスの相互作用に与える影響度や重要度を解析的に求めることが可能であることを述べてきた[2]。

プロジェクトマネジメント人材の教育では、このPMBOKを標準教科書として用いることが多くなっている。しなしながら、PMBOKに記載されているプロジェクトマネジメントプロセスの定義ならびに説明を読むだけでは、マネジメントプロセスのダイナミックな相互関係を読み取ることが容易ではない。

そこで、本研究では、PMBOKのネットワーク分析を基にした補助教材の開発に取り組む。

2. ネットワーク分析による構造の可視化

【プロセス】を起点する前後関係は、プロセスとデータフローをノードとリンクに対応させることによってネットワークとして示すことができる[2]。PMBOK第4版のタイムマネジメント知識エリアを例にして、可視化した例を示す。

図1は、タイムマネジメント知識エリアにおける【アクティビティ資源見積もり】プロセスのデータフローダイアグラムである。個別のデータフローダイアグラムでは、そのプロセスを中心としてインプット(上流)側ならびにアウトプット(下流)側のプロセスと授受するプロセスデータ(計画書, 見積もり, 更新情報など)が記述されている。

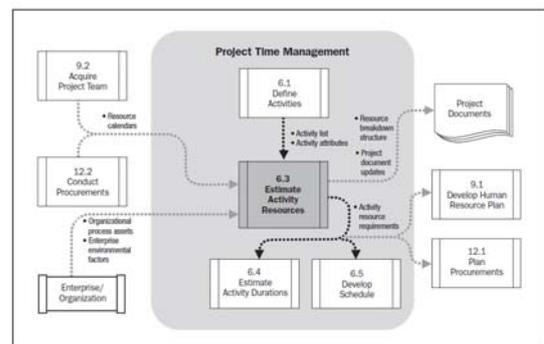


Figure 6-9. Estimate Activity Resources Data Flow Diagram

図1【アクティビティ資源見積もり】データフロー

これらのデータフローの前後関係をたどることによって、プロセスの前後の相互依存性を探ることができる。上流側と下流側の第1近接(プロセスと直接関係をもっている前後のプロセス)だけでは、授受されるデータの起源(上流側)や影響を及ぼす範囲(下流側)を見通すことができない。そこで、第3近接まで拡張したプロセス間相互作用を調べた結果を図2に示す。



図2 タイムマネジメント知識エリアを中心とする相互関係

3. マネジメント経路の分析

PMBOK 全体(42個のプロセス)を配置して、タイムマネジメント知識エリアとして記述されているデータフローを描画すると、図3のようになる。図3から、これらのデータフローは支点ならびに終点のいずれも完結しておらず、マネジメントのループ構造を描くには不十分である。

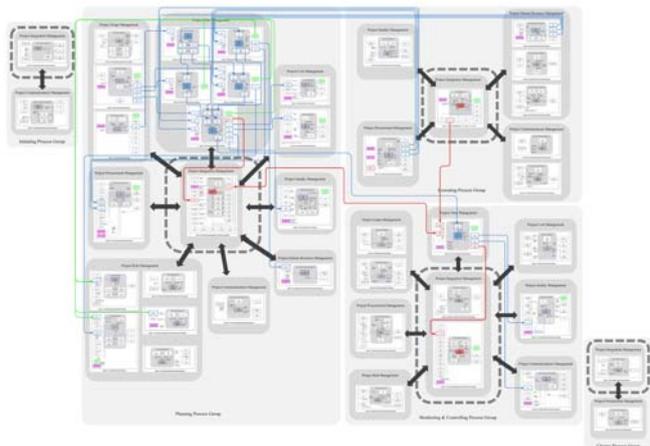


図3 第1近接までを考慮したデータフロー

そこで、第3近接まで考慮したデータフローを描いた結果を図4に示す。図4から、第3近接まで拡張することによってデータ並びにマネジメントのループ構造を視覚化できることが判る。

PMBOK 第5版は第4版と比較してマネジメント知識エリアが拡張されたものの、基本的に同じ手法でマネジメントプロセスの可視化が可能である。

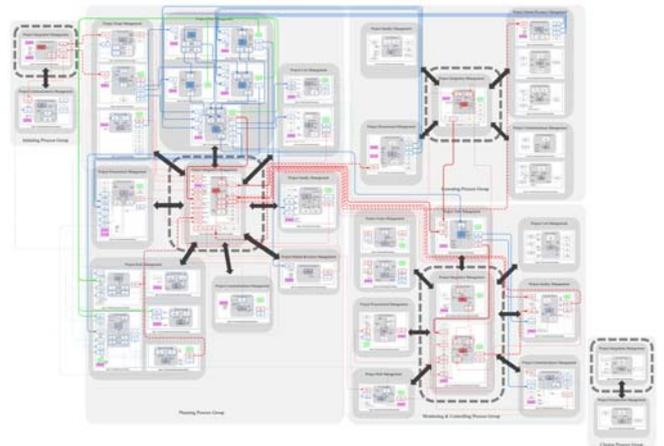


図4 第3近接まで考慮したデータフロー

これらの構造を容易に学習するための補助教材は、これらのつながり関係を反映したリンク構造を有する電子教材であることが望ましい。

4. まとめ

PMBOK 第4版のデータフローチャートに基づいて、5つのプロセス郡と9つの知識エリアに対応するプロセスフローを作成し、タイムマネジメント知識エリアにおけるマネジメント経路の可視化を試みるとともに、マネジメント経路を可視化する補助教材の要件を検討した。

本研究の一部は科学研究費助成・基盤研究(C)課題番号 24501190 の支援を受けている。

参考文献

- [1] PMI, (2012) : PMOB 第5版, PMI (ペンシルベニア) Web ダウンロード (正会員)
- [2] PM 学会 春季大会, 大島直樹, PM11S-P.92, 『プロジェクト文書』がプロジェクトマネジメントプロセスの相互作用に与える影響度の分析