

プロジェクト管理経験の少ないメンバのみで構成される 少人数チームにおけるプロジェクト管理の課題と工夫

酒井 明啓 黒澤 慶太 村井 廉 遠藤 慶一 黒田 久泰 小林 真也
愛媛大学大学院理工学研究科

1. はじめに

プロジェクト管理は、あらゆる産業、あらゆる分野で適用され、普及しており、プロジェクト管理を具体的に実践し、遂行するプロジェクトマネージャ（以下PM）の養成が喫緊の課題となっている。また、人材資源の乏しい組織においては、プロジェクトメンバに経験豊富なPMが存在しない中でプロジェクトを遂行しなければならないことも現実にある。

我々はPM経験の少ないメンバで、教育課程のPBL[1]として実システムの開発に臨んだ。PMBOK[2]を学ぶ学生3名の少人数体制で、全員がPMの経験がなく、フラットなチーム体制である。そのため、作業の遅延や作業漏れの発生によりプロジェクト管理が破綻し、最悪の場合プロジェクトが失敗に終わる可能性があった。

そこで、プロジェクト遂行にあたり、PM経験の少ない、少人数チームによるプロジェクトを遂行するために取り入れた工夫と、その効果について、検証した結果を述べる。

2. 不利条件を克服する工夫

2.1. プロジェクトの概要

全国の自治体では、移住を検討している人々に向けた空き家情報をウェブサイトで発信している。宇和島市も「空き家バンク」と呼ばれるウェブサイトを開発して情報発信を行っているが、物件情報の管理や閲覧などに関して、種々の課題が存在している。今回のプロジェクトは、それらの課題を解決するシステムの開発である。具体的には、空き家バンクの物件情報管理をデータベース化し、掲載情報の検索機能や、物件情報の追加・削除を実現するシステム開発である。このシステムにより、市職員の作業負担を減らし、移住希望者の物件検索が容易となる。システムの開発完了後は、実運用される予定である。

また、プロジェクトの作業にかかる1日あたりの時間は、1人平均3時間で、開発期間は3カ月である。各作業の工数見積もりに関しては、システム開発のPM経験がないため、教員の指導を仰ぎながら行った。

PM経験の少ない、少人数チームによるプロジェクトを遂行するための工夫点を以下に示す。

2.2. 共同PM体制

メンバ全員がPM経験がなく、また、プロジェクト管理の実践を通じた学習を目的としたPBLでの活動であったことから、全員が共同でPMを務めた（図1）。

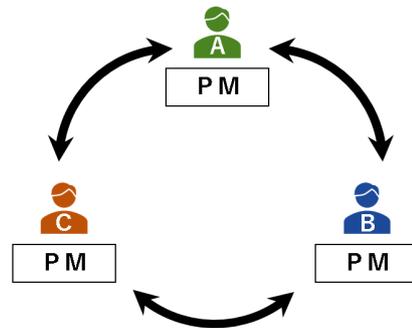


図1 共同PM体制

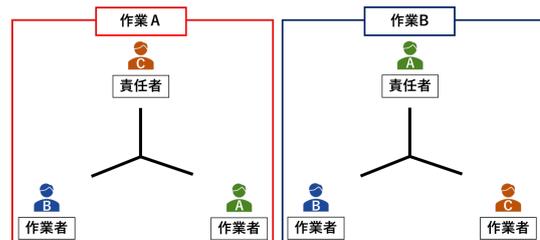


図2 階層構造化されたチーム体制

それにより、個々のプロジェクト管理能力の不足を、お互いに補うことで、プロジェクト管理をより高いレベルで行えることが期待できる。また、作業を割り振ってもらっただけの作業者になるのではなく、プロジェクト管理に対しての責任感を持って臨むこととなり、自律性や主体性が活きることになる。このことは、実践を通じたプロジェクト管理能力の育成に有効であると考えられる。

2.3. 階層構造化されたチーム体制

共同でPMを担当することによる責任の不在を防ぐために、プロジェクトを構成する複数の作業それぞれにおいて、作業リーダーと作業者を明示的に割り当てることで、チームに階層構造的な責任体制を取り入れた（図2）。

2.4. 定期報告会の実施

PM経験がないために自己の担当作業のみに注意しがちとなることに対して、第三者に対する報告書をプロジェクトメンバ全員で作成し、進捗管理に大局的かつ客観的な視点を持つ機会を設けた。報告書は作業内容や全体のスケジュールに対しての作業の進捗について記載する。また、作業の遅延が発生した際には遅延の原因と遅延を挽回するための対策を記載する。これは、遅延作業に対しての対策の検討が妥当かを判断す

Effective ways and actions for cooperative project management by novices
A.Sakai, K.Kurosawa, R.Murai, K.Endo, H.Kuroda, S.Kobayashi
Graduate School of Science and Engineering, Ehime University

るためである。また、第三者には、教員に担当してもらった。

3. 評価・考察

取り入れた工夫に対する評価として、PM 経験の豊富なメンバがいるプロジェクトチームと今回のプロジェクトメンバとの比較評価を行うことができない。そこで、プロジェクトメンバの自己評価を以下に示す。

3.1. 共同 PM 体制

PM を 1 人で行った場合、その PM の能力にプロジェクトが左右されてしまう。しかし、共同で PM をすることにより、PM として不足している能力を互いに補うことができた。プロジェクトが途中で破綻することなく終わることができた主な理由の一つは、この点にあると考えられる。また、PM を全員で務めることによって、PM の責任感やプレッシャーを互いに理解できた。これにより、メンバ全員がプロジェクトに対して、協力的に臨めた。

また、全員が PM を経験することにより、座学で PM-BOK を学んだ内容の理解が深まり、PM の実践能力を涵養できた。

3.2. 階層構造化されたチーム体制

プロジェクトの序盤では各作業の遅延が多く見られ、プロジェクトが破綻する可能性があった。そこで、各作業に作業リーダーとして責任者を設けることによって、作業リーダーがこまめに作業者の進捗を確認できた。それにより、未然に作業遅延の予測をすることができた。実際に、当初の作業日数の見積もりでは、10 日間掛かるところを、作業開始から 4 日目の時点で、作業リーダーが、作業者に進捗確認を行っていた。確認を行った際に、現状の作業ペースから遅延が発生しそうだとして作業リーダーが判断したので、遅延に対する対策を立てた。その対策としては、まず遅延している作業がクリティカルパス上の作業かどうかを確認し、クリティカルパス上の作業で確認ができたので、一時的な人材の投入などの対策を講じた。

プロジェクトが終盤にさしかかると逆に作業員から作業リーダーに遅延が発生しそうなので、作業日数を増やして欲しいなど、作業員のプロジェクトに対する責任感が見られた。

また、各作業に取り掛かる前に、リーダーが作業によってもたらされる成果とそのプロセスを作業員に明示することで、メンバでの共有を行った。これにより、リーダーの意に反した成果物の作成といった無駄な作業の実施を防ぎ、手戻りの発生を抑制した。

3.3. 定期報告会の実施

教員を第三者として進捗報告を行った。その際の報告書の作成をメンバ全員で作成した。ここでは、報告書の作成者を毎回交代制として一名定めた。作成者による報告書の完成後には、全員でその内容の閲読を行い、不明瞭な点の指摘、修正を行った。この過程で、自分が携わっていない作業の把握とその作業を俯瞰してみることにより、担当の作業員では気づけなかった、新たな作業方法の考案や、作業に無駄がないかの確認になった。この方法は少人数の場合には、有効な方法で

あるが、チームの人数が多い場合には、全員で行うことは困難であると考えられるので、組織の多階層化を組み合わせる必要がある。メンバ全員で作業の確認を行うことにより、類似の機能の実装の場合、作業日数を短縮か、作業員を減らすなど作業の無駄を減らし、効率を上げることができた。

また、第三者に対して報告する場を設けることにより、自分達の不足している知識分野を補うことができた。さらに、報告書の作成をする際に、ステークホルダーに提供する価値を意識して作成できた。加えて、第三者からステークホルダーの視点に立ったシステムの機能、性能についての助言を得ることで新たな発想に繋がった。

4. プロジェクト全体の反省点

情報管理が属人的になっている部分があり、目的の情報を入力するのに時間が掛かった。作業の担当者に聞かないと作業の成果物を確認できないため、進捗報告書の編集に時間を要した。

また、情報管理を一元化できれば、作業の課題点に対して、より早く共有することができたと考えられる。今回は、プロジェクト遂行中にメンバが抜けることはなかったが、属人的に情報を管理していると、メンバが抜けた時や体調不良の時に、引継ぎが困難なためプロジェクトの進捗の影響を及ぼすと考えられる。

5. おわりに

PM 経験の少ない、少人数チームによるプロジェクトを遂行するためにいくつかの工夫を試みた。プロジェクト面においては、全員が共同で PM を務めたことにより個々の PM 能力の不足を、互いに補うことで、プロジェクトを遂行することができた。また、学習面においても、全員が PM を経験することにより、全員の PM としての能力が向上することが期待できる。これにより、人材資源の乏しい組織にとって課題である、人材育成の強化に繋がるため、慢性的な人材不足から脱却できると考えられる。

謝辞

この研究は、愛媛県宇和島市役所総務企画部企画課の皆様にご協力頂きました。

参考文献

- [1] 小林真也, 黒田久泰, 遠藤慶一, “実課題を取り入れた PBL 教育の実施”, 工学教育, Vol. 65, No. 1, pp. 84-89, 2017.
- [2] Project Management Institute, “プロジェクトマネジメント知識体系ガイド (PMBOK ガイド) 第 7 版”, 2021.