

PM手法を用いた日本の契約システムについての検証

— Aダムプロジェクトの例 —

ハザマ東北支店大志田ダム出張所 正会員 ○国峯 紀彦

ハザマ東北支店大志田ダム出張所 正会員 陣門 謙一

1. はじめに

「日本の建設工事はなぜ、当初契約より最終契約の金額が大幅に上回るのか？」という質問を一般市民から投げかけられたことがある。これは、日本の契約システムと海外の契約システムの違いによるものであり、本論文では、いわゆるPMBOKに記載されているPM手法で日本の契約システムを見直したとき、具体的にどのマネジメント手法が未成熟であるかを検証したものである。

2. PM手法とはなにか？

まず、プロジェクトマネジメントとは、PMBOKによると「プロジェクトの事業主体や他のステークホルダーの当該プロジェクトに対する要求事項や期待を充足する、またはそれ以上の成果をあげるために、最適な知識、技術、ツールそして技法を適用すること」であり、これがまさにPM手法である。

このプロジェクトマネジメントには、表—1に示す9つのマネジメントがある。

3. 日本の建設工事の問題点はなにか？

PMBOKによるPM手法の9つのマネジメントが有機的に結合し、一つのプロジェクトが構成される。今後、我が国の建設工事を考えるとき、この9つのマネジメントが十分機能していれば、契約変更の増額はありえない、と仮定する。

具体的には、設計・計画の範囲が最終工事までの範囲（スコープマネジメント）で明確になり、工程も予定通りに終わり（タイムマネジメント）、品質も十分予定通り確保され（品質マネジメント）、基礎地盤の悪さなどの不確定要素も当初から考慮に入れて（リスクマネジメント）、管理しておけば、契約変更もなく建設工事金額は増加はありえないとする。この考え方は、たとえば、受注者がリスクを負うような海外工事のランプサム契約、または固定価格契約のときには、契約変更増加が考えにくく、受注者はリスクを負う代替として、利潤を上げる可能性も最大となる。



図—1 プロジェクトマネジメントプロセス

キーワード；PM手法、PMBOK、マネジメント、単価契約、契約変更

連絡先 住所 〒028-5224 岩手県二戸郡一戸平糠字大志田7番地 ハザマ東北支店大志田ダム出張所

TEL 0195-34-5830 FAX 0195-34-5832

しかし、我が国の官庁工事のように単価契約の場合は、たとえばリスクの定量的な評価がないため、何らかのリスク要因（広義の意味でのリスク）が契約変更増加となる。本論文では、我が国の官庁工事に代表される単価契約の場合、特にどこに問題があるかを整理するものである。

4．日本の建設工事の一事例での検証—Aダムプロジェクトの場合—

表—1にAダムプロジェクトの契約変更事例を示す。なお、当プロジェクトは契約変更減額もあるが、これについては評価しないものとする。

表—1 Aダムプロジェクトの契約変更要因と契約変更理由

変更項目	統合	スコープ	タイム	コスト	品質	組織	コミュニケ	リスク	調達	変更理由
基礎掘削量増		○								図面との不一致
法面保護増		○						○		安全の確保
岩盤スラッジ追加		○			○					品質の確保
示方配合変更					○					品質の確保
埋設計器増加		○			○					品質の高度化
基礎処理追加		○			○					品質の確保
断層処理対応		○						○		予期せぬ事態
総合点数		6			4			2		

以上のように我が国の官庁工事を分析すると、スコープマネジメント、品質マネジメント、リスクマネジメントに関する問題による契約変更増額が大きな要因を占めている。以下これら理由を具体的に示す。

（１）スコープマネジメント

変更項目のうちの大部分を占めるものである。この理由は、日本の特別仕様書の場合は、「別途協議する。」という項目が多く、特別仕様書の範囲外となるものについては、契約変更増加となる契約書となっている。

また、ダムの基礎処理工事など、要求品質（ルジオン値）を満足させるための孔配置が設計孔のみしか計上されておらず、過去の実績を踏まえても3割程度追加されるにも関わらず、設計孔のみしか当初契約に入っていないという契約内容では、契約変更増加が当然となってしまう。

（２）タイムマネジメント

工期遅延ということはある話であるが、これが、発注者の事由か施工者の事由かが問題となる場合が多く、必ずしも工期遅延で契約変更増とはならない。また、日本人気質として、どんな問題が生じてても何とか工期を守るとい実情もあり、契約変更増加の理由とはなりにくいと考えられる。

（３）品質マネジメント

当初の仕様どおり、あるいは設計高度化のための変更増加という理由が多い。品質に関してはタイムマネジメントとは相反し、高品質を求める日本人気質として、受け入れやすい契約変更増加項目といえる。

（４）リスクマネジメント

ダムの場合は、地質条件の変更など、予期せぬ断層の出現による契約変更は一般的である。たとえば、地質条件による変更増加分など、予期はしても定量的に評価できないなどという理由で、当初から契約に見込んでおくようなシステムを構築していないので、必然的な契約変更増加項目といえる。

（５）調達マネジメント

海外の調達の不便なところに比較して調達が困難な工事は少なく、また、調達できないことは施工者の事由であることから、調達不備による契約変更増加は少ないといえる。

5．おわりに

一事例による検証であり、一般的ではない事象かもしれないが、今後、このような事例をさらに多く集め、かつ定量的に検証することにより、日本の契約システムの改善につながればと祈念する。