

我が国の公共工事へのCM方式導入 に関する基礎的考察

東京大学 学生員 大村 修
東京大学 正員 渡邊 法美

1. はじめに

現在我が国では、公共工事執行システムに“透明性”“客観性”“競争性”を求めた改革が議論されている。本研究では、発注方式に関して議論に上っているCM方式について米国における特性と現状、および日本の公共工事執行上の問題点を把握し、我が国の公共工事へのCM方式導入の可能性を検討した。

2. 米国におけるCM方式

2.1 CM方式採用の目的

CM方式は1970年前後に概念が確立されたプロジェクト管理手法であり、目的は基本的に以下のようなものである

- ・発注者の能力補完
- ・プロジェクト関係者間の調整
- ・情報の透明性を確保
- ・コストの削減
- ・工期の遵守、短縮
- ・クレームの低減
- ・リスクの分散

2.2 CM方式の形態と特徴

代表的形態とその特徴を示す。

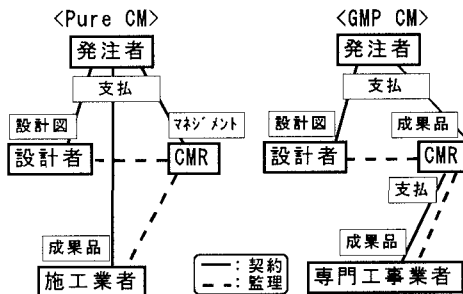


図1 CM方式の基本的組織形態

I Pure CM

組織形態は図1左側参照。

Construction Manager(CMR)の役割

- ・プロジェクト全般を通じ、発注者の側からマネジメント業務を行う。
- ・発注者の支援業務を行う

CMRの収入はマネジメント・支援業務に対するフィーのみ

II Guaranteed Maximum Price CM (GMP CM)

組織形態は図1右側参照

CMRの役割

- ・設計の途中段階まではPure CMと同様
- ・設計がある程度固まった段階で最高保証価格(GMP)を設定し、その後は元請として工事監理を行う。

CMRの収入はマネジメント・支援業務へのフィーの他に、GMPを下回った場合のボーナスがある。

総価契約以外の契約を用い、支払請求の根拠としてコストの内訳は明らかになっている。

3. 日本の公共工事の実態

CM方式導入を検討する前段階として、現状の公共工事執行体制における業務分担を明確に把握し、問題点を明らかにすることが必要である。

3.1 日本の公共工事における業務分担

文献調査・ヒアリングから得られた業務分担を示す企画～設計段階

- ・発注者は判断・マネジメントに直接的に関わる
- ・コンサルタントは調査、図面作成に関わる
- ・ゼネコンは発注者・コンサルタントに対し、契約もフィーも伴わない協力・支援を行う場合がある

施工段階

- ・請負契約により、マネジメント業務はゼネコンがほとんど行う
- ・発注者は出来高・品質のチェックを行う
- ・コンサルタントは基本的に関与しない

3.2 日本の公共事業執行上の問題点

文献調査・ヒアリングにより問題点を抽出し、背景ごとに分類を行う。

I 制度の運営上の問題

- ・インハウスエンジニアが不足
- ・施工を反映した設計が行われない
- ・ソフト業務がサービスとして行われる
- ・監督・検査体制の充実が必要
- ・施工に至るまでのマネジメント体制が不十分

II 制度の不備・限界等の問題

- ・ソフト業務が適正に評価されない
- ・積算用のコスト把握が困難
- ・施工段階での発注者によるコスト削減策はとられない
- ・専門工事業者の立場が弱い

Ⅲ 建設業界が構造的に抱える問題

- ・専門工事業者の立場が弱い

4. 日本へのCM方式導入の可能性

我が国の公共工事へのCM方式導入の必然性、効果及び問題点を分析し、導入の可能性を検討した。

4.1 米国のCM方式の背景と日本の現状との比較

表1 社会的背景の日米比較

米国	日本
(1) 契約社会	信用社会
(2) 契約以上のことはクレームで処理	契約以上のことも信用第一で行う
(3) “小さな政府”の要求	米国ほどは強くない
(4) 転職自由	終身雇用
(5) 各業種の専門化	各業種の専門化
(6) 設計者による監理多	設計者による監理少
(7) ゼネコンのマネジメント能力が不十分	ゼネコンのマネジメント能力が高い

表2 制度的背景の日米比較

米国	日本
(1) 分離発注が多い	一括請負発注
(2) 多様な契約形態	総価契約のみ
(3) Open Book	Black Box
(4) 支払は毎月	支払は数回

CM方式は厳密な契約の概念が必要であるが、それは現在の日本には欠けている。しかし、入札・契約手続きの透明性や中立性の確保、並びに国際化への対応のためにも、契約が厳密化していくことが予想される。また行政には合理化・効率化が求められている。従って我が国においても、CM方式を導入する社会的背景が存在すると思われる。

但し、背景の違いや日本の問題点から考えて、日本におけるCM方式は施工監理よりも設計までの段階に力点を置くべきであると考えられる。

一方我が国の制度的背景は必ずしもCM方式に馴染むものではない。よってCM方式導入のためには、

- ・ソフト業務の評価基準の確立
- ・総価契約の改善、契約方式の多様化を図る
- ・施工段階でのVEの扱い方を決める
- ・分離発注も検討する
- ・Fast Trackingの容認

等の制度を整備することが必要であると考えられる。

4.2 導入の可能性に関する考察

公共工事では透明性を確保することが不可欠である。その観点から二つの形態を比較すると、CMRの立場の一貫性からPure CMが適していると考えられる。

また、CM方式による3.2で抽出した問題点の解決を検討する。

I に関しては、発注者の人員・技術を補完し、適切

な監理体制をつくることにより改善が期待できる。

IIに関しては、4.1で述べたCM方式に必要な制度の整備により改善が期待できる。

IIIに関しては、分離発注により専門工事業者の入札機会が増える。

4.3 導入の課題に関する考察

CM方式の導入に際しては、発注者の業務・権限をどこまで委任・委譲するかが問題になる。そこで「発注者は何をすべきか」を考える。その最大のものは、事業の目的及び基本的計画を定めることである。初期段階の計画であるほど、後に及ぼす影響は大きい。

更にその計画に沿って、事業執行過程の適正さを担保するよう監理を行っていく必要がある。

その他には、公共工事という性質上、金銭を直接扱う業務や行政的対応は、発注者自ら行うべきものであろう。

発注者は以上のような業務を中心に行い、その他の業務を状況に応じ、適正な範囲でCMRに外注していくことになると考えられる。

Fast Trackingの採用も問題になるが、段階発注に等しい現在の設計変更・追加工事の状況を調査することにより導入の必要性・方向性が見えてくると考えられる。

5. おわりに

今回はCM方式導入の方向性を検討したに過ぎず、今後の方針として現状の問題点の明確な把握を行うと共に、導入後の効果や適する規模・工種を明らかにしていく必要がある。

6. 謝辞

本研究を進めるにあたり有益な御助言と御示唆を賜りました(株)建設技術研究所 佐橋義仁様及び橋本賢様に厚く御礼申し上げます。

また、的確な御指導を賜りました國島正彦教授に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- ・「米国のCM実態調査報告書」米国CM調査団／(社)建設コンサルタント協会 1992
- ・「CMの我が国への導入の可能性の検証」小林康昭 1994
- ・「米国におけるPM/CM-ベスと市場化に関する調査」高崎英邦、奥村忠彦、C. W. イブス 1993
- ・「保存版提言特集」日刊建設工業新聞 1994. 10. 28
- ・「建設産業政策大綱中間とりまとめ」1995. 1. 12
- ・「談合の経済学」武田晴人／集英社 1994