

## 審査の結果の要旨

氏 名 小菅健

提出された学位請求論文「日本におけるコンストラクション・マネジメント方式の適用手法に関する研究」は、日本の建設産業構造に対して適合性が高くその有効性を発揮させ易いコンストラクション・マネジメント（以後 CM）方式のあり方を見極めようとした論文であり、全6章からなっている。

第1章では、先ず、研究の背景、目的、既往の関連研究の成果等を明らかにしている。その中で、日本で CM 方式が適用される土壌と可能性を示すこと、日本で CM 方式を推進する際の具体的業務と課題を明らかにすること、さらに上記2つの結果を踏まえ、実際に日本で CM 方式を行う際に手法選定の助けとなる CM 方式分類モデルを構築することを具体的な目的として設定している。

第2章「国内建築生産の現状と生産方式の多様化」では、先ず、日本の建築生産方式の変遷から現状までの時系列的な変化を追跡し、生産方式改革への内的要因として、発注者の外部支援需要、プロセス重視の時代への変化、受注者のスリム化・経営体質変化、新築需要から補修・改修需要への対応の4点を、外的要因として、世界規模での受注競争が欧米型生産方式の学習の必要性を高めている点を指摘している。次に、デザイン・ビルド方式、ターンキー方式、CM方式等の多様な発注方式の特徴を整理した上で、公開性や透明性確保の土壌がない日本では、デザイン・ビルド方式やPFI方式が更なるブラックボックスを誘引する危険性を孕んでいることを指摘し、プロセスの公開、共有を可能にするCM/PM方式のような手法を確立することが重要であることを指摘している。

第3章「CM/PM 方式の普及と国内への適用調査」では、米国及び日本での CM/PM 方式普及過程の違いを明らかにした上で、発注者意識調査及び現行法調査により日本での適用上の課題を明らかにしている。具体的には、発注者意識調査では、CM 方式を活用又は検討している発注者が近年大幅に増加していること、その目的がコストの低減以上に透明化に期待するものであること、国内の建設会社や設計事務所に対する満足度が総じて高いことを明らかにしている。続く国内現行法調査では、会計法を初め多くの法が一括請負方式を前提としていることを指摘し、日本での CMr の業務が従来の総合工事業者や設計事務所の持つ技術上のノウハウを活用しながらマネジメント上の付加価値を付けていくことに集約されることを指摘している。

第4章「国内 CM 方式の適用事例」では、日本で実施される CM 方式を、公共、民間の別、ピュア CM、アットリスク CM の別から4種類に分類し、実績のないアットリスク CM による公共工事以外の3例の業務実態を明らかにしている。具体的には、発注形態として分離発注型のみならずコスト・オン型、さらにターンキー型まで幅広く存在すること、CMr の選定には、提案書の評価、プレゼンテーション、個別面接という段階を経た総合評価方式が採用されていること等を明らかにした上で、既製の CM ガイドライン等で明示されていなかったフェーズ毎の業務の具体的な目的と手法を整理している。そして、その結果に基づき、各プロジェクトの CM 業務が総合工事業者の位置付けにより大きく左右されている点を指摘している。

第5章「適用事例における課題の抽出と効果の検証」では、前章の事例調査における CM 業務について更に詳細な検討を行っている。まず、各種 CM ガイドライン等の典型業務に属さない CM 業務が多く見られたこと、それらが発注者の対内的行為に対するマネジメントと発注者の対外的行為に対するマネジメントの2種に分けられ、各々CM方式の適用において不可欠なマネジメントであったことを明らかにしている。次いで、各プロジェクトの CM 業務を知識エリアの視点から考察することで、コスト・マネジメントにおける初動資金の立替えの問題、品質マネジメント及びコミュニケーション・マネジメントにおける総合工事業者の役割の大きさ、調達マネジメントにおける公共分離発注の効果発揮の困難等を実証的に明らかにしている。そして、この結果に基づき、日本での CM 手法においては総合工事業者の役割の決定が重要であることを指摘している。

第6章「結論」では、前5章で新たに得られた知見を整理した上で、日本の実情に即した新たな CM 方式分類モデルを構築、提案し、本論文の結論としている。

以上、本論文は、広範な文献調査と緻密な実態調査とに基づき、これまで明らかにされていなかった日本での CM 方式の実態を明らかにするとともに、今後のあり方を具体的に明らかにした論文であり、建築学の発展に寄与するところが大きい。

よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。