

足利工業大学 フェロー会員 小林康昭

1. はじめに

従来、わが国はコンストラクションマネジメント（以下、CM）の経験はないとされてきた。しかし、発注者の機能や能力の補完が求められる局面は、過去に多々存在したはずである。米国では、そのような場面で創造した建設システムがCMであった。このような経緯に鑑み、わが国の過去の建設市場に潜在する建設システムのなかからCM事例を抽出して、その採用された背景を検証する。

2. 歴史的事例

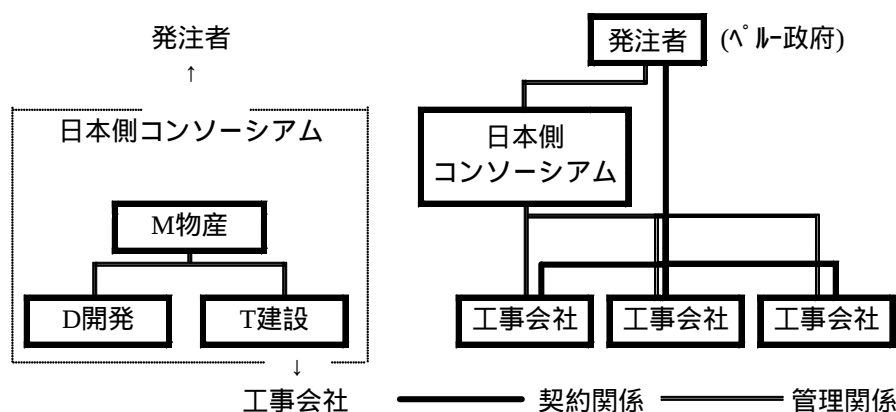
歴史を遡ると、明治初期のお雇い外国人、大正時代に丸ビル建設で三菱地所（株）が契約した米国のフラー社、戦後間もない佐久間ダム建設でD開発（株）が招いた米国のアトキンソン社の役割は、個々の形態は様々だが、CMサービス業務の提供と見なすことが出来る。ASCEのCMシステム分類に従えば、お雇い外国人はオーナー型、丸ビルは設計拡張型、佐久間ダムは変形の施工拡張型、に合致する。当時、脆弱体制の明治政府が外国の専門家を受け入れたシステムがオーナー型で、設計や工事管理に自信がない三菱地所が採用したシステムが設計拡張型であり、自身も業者も施工や施工管理が能力不足と認識したD開発（株）が採用したシステムが施工拡張型だった。つまりわが国の土木の世界にも、過去に選択したシステムには、CMの趣意に通じたシステムが存在するのである。

3. CM事例の紹介

以下に、筆者の経験から卑近な事例を挙げる。

(1) 事例1（図1）はペルー共和国の発電所建設で採用した形態である。日本側コンソーシアム全体がCMrを果たしている。構成は、M物産が発注者に対するエージェント型、D開発がM物産に対する設計拡張型、T建設がM物産

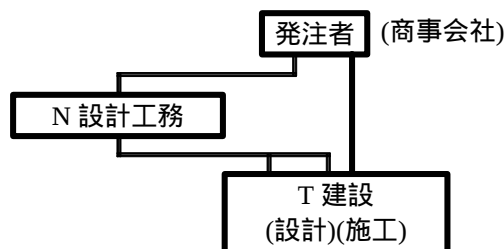
に対するオーナー型である。ペルー政府はM物産に全体のマネジメントを委託した。M物産は建設のマネジメントをD開発に委託した。M物産の代理役のD開発は施工のマネジメントを辞退し、M物産は施工のマネジメントをT建設に委託した。CMrの能力や機能を補完しあった事例である。



（図1）ペルー共和国・水力発電所建設工事の例

(2) 事例2（図2）は、都内で商事会社が、倉庫建設に採用した形態である。発注者の商事会社は、設計施工方式でT建設と請負契約を締結したが、T建設の設計や施工に対して、マネジメントする機能を社内に備えていなかった。

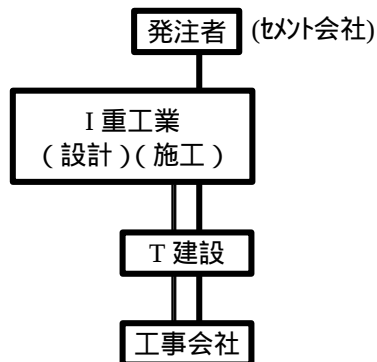
そこで、そのマネジメントをN設計工務に委託した。N設計工務は商事会社の代理役として、T建設に対する設計と施工のマネジメントにあたった。N設計工務がとった立場（図中の網掛け部分）は、エージェント型の事例である。



（図2）某商事会社・倉庫建設工事の例

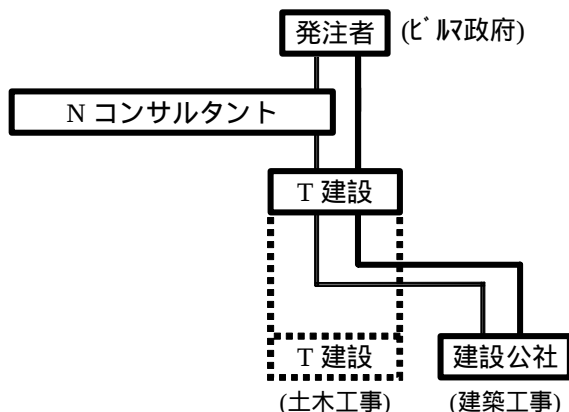
キーワード CM、コンストラクションマネジメント、建設マネジメント、建設生産システム
連絡先（所在地〒326-8558栃木県足利市大前町268-1・電話0284-62-0605・FAX0284-64-1061）

(3) 事例3 (図3) は、サウジアラビア王国でセメント工場の建設工事で採用した形態である。I重工業は設計と調達を元請け業者として実施したが、自らが調達した地元や第三国の業者を、現場でマネジメントする自信がなかった。そこでT建設にマネジメントを委託した。T建設自らは、現場の工事を行わないが、I重工業に代わって、地元や第三国の業者と請負契約を締結し、彼らをマネジメントした。T建設の果たす役割は、I重工業に対する請負拡張型である。



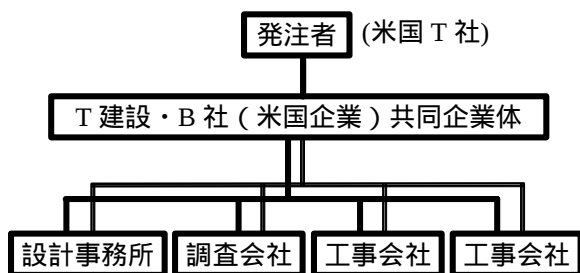
(図3) サウジアラビア王国・セメント工場建設工事例の例

(4) 事例4 (図4) は、ビルマ連邦共和国ラングーン(当時の呼称)の国際空港の建設工事で採用した形態である。Nコンサルタントは設計後、現地でT建設をマネジメントする。T建設は土木工事を請負う一方、建築工事で発注者が指定したビルマ国営建設公社をマネジメントしその工事費の最高額を保証する。指定の理由は、ビルマ国内の企業体が可能な事業は、外国企業が行って



(図4) ビルマ連邦共和国ラングーン国際空港建設工事例の例

(5) 事例5 (図5) は、米国の邦人企業T社施設の建設工事に採用した形態である。T社は、当初は自分で地元業者に分離発注し、彼らを自らがマネジメントして完成をもくろんだが、日米貿易摩擦により、米国内で日本企業の排斥運動の兆しが認められたので、現地を刺激しない方針に転換した。加えてT社は、自社独特の方針を米国企業に徹底させるマネジメントに不安もあった。T社の方針をマネジメントに反映する役割をT建設に、地元企業をマネジメントする役割をB社(米国企業)とする共同企業体のCM契約が成立した。この共同企業体の役割は、請負拡張型である。T社の機能の一部を、引き受けることで成立した形態である。



(図5) 米国邦人企業T社施設建設工事例の例

4. 事例に見る検証

ここに挙げた形態が選択された当時、CMとの認識はなかったが、現在の視点に添えば、これらがCMの機能と形態を有することが分かる。デザインされた形態が様々であることは、発注者側のニーズを満たすことで成立した事実を物語っている。CMの導入には、発注者のニーズが不可欠である所以である。