

CM方式による安全管理に関する研究

佐藤工業株式会社 ○高木元也*

足利工業大学 小林康昭**

独立行政法人産業安全研究所 花安繁郎***

早稲田大学 嘉納成男****

利根地下技術株式会社 吉田圭佑*****

By Motoya TAKAGI, Yasuaki KOBAYASHI, Shigeo HANAYASU,
Naruo KANO, and Keisuke YOSHIDA

わが国において、これまで民間建築工事に導入されているCM方式による工事執行が、公共工事においても具体的に検討されつつある。同方式が本格的に導入された場合には、これまでの請負契約で総合工事業者が実施してきた統括安全管理とは異なる安全管理体制の出現が予想される。その際、CMR（コンストラクションマネジャー）や各施工業者等の安全管理上の役割と責任が、現行の労働安全衛生法では十分に明確にされない問題が生じることが懸念されている。

本稿では、CM方式の導入に伴う建設工事における安全管理上の問題点を明らかにするとともに、それらに対する適切な安全管理のあり方について検討することを試みた。

【キーワード】CM, CMR, 安全, 労働安全衛生法, 統括安全管理

1. はじめに

わが国の建設工事にCM方式を導入する動きが活発になりつつある。

すでに、民間建築工事では、小規模工事はもとより大規模なオフィスビル、商業施設等の建設工事にまでCM方式が導入されている。また、平成13年3月には、日本コンストラクション・マネジメント協会が設立されるなど、CM方式を普及させる活動も進展している。

一方、公共工事においてもCM方式導入の検討は幅広く行われ、昨年度からは、より具体的な検討を行うためにCM方式のモデル工事が試行されている。

CM方式が導入された場合、これまでとは異なる安全管理体制の出現が予想され、工事現場の安全管理に影響を及ぼすことが懸念される。CM方式の導入が本格化する前に、この問題点を明らかにし、解決策を見出していかなければならない。

本稿は、CM方式導入に伴う工事現場の安全管理上の問題点と、それらに対応する今後の取り組みのあり方について検討を加えたものである。

2. わが国の建設工事で導入が予測されるCMの形態

CMの形態には様々なパターンが考えられる。しかし、関係法令等やこれまでの商習慣などから、今後、わが国の建設工事において導入される形態はいくつかに限定されると予想される。

(1) CMの形態別の検討

表1に代表的なCMの形態を示し、それぞれについて、わが国の会計法令、建設業法等の下、その適用可能性を検討すると以下のとおりである^{1) 2)}。

①オーナー型CM

オーナー型CMでは、CMRが発注者の組織の中に入り、対外的には発注者の身分でCM業務を行う。

このうち、パターン1は、施工業者（C1：総合工事業者）に工事を一括発注するものである。

公共工事では、このパターンのCM業務は、競争入札契約に付するか、随意契約にするか、そのいずれでもコンサルタント契約として処理することができる（会計法第29条の3）。

* 総合研究所主任研究員 TEL (03) 3661-9555
 ** 工学部土木工学科教授 TEL (0284) 62-0609
 *** 研究部長（境界領域・人間科学安全研究グループ担当）TEL (0424) 91-4512
 **** 理工学部建築学科教授 TEL (03) 5286-3284
 ***** 監査役 TEL (03) 3737-3751

表1 CMの形態

形態	パターン	CMRとCの 請負関係	CMRによる 施工管理	統括安全 管理の主体
オーナー型	1	なし	行わない	C1
			行う	O
	1'	なし	行わない	C2又はC3
			行う	O
請負型	2	あり	行わない	C1
			行う	CMR
	2'	あり	行わない	C2又はC3
			行う	CMR
エージェンシー型	3	なし	行わない	C1
			行う	*
	3'	なし	行わない	C2又はC3
			行う	*

【備考】 O : 発注者
CMR : コンストラクション・マネジャー
C1～C3 : 施工業者
* : 統括安全管理者としての特定が不明

資料：建設業労働災害防止協会「新たな発注・契約形態による建設業の安全管理に関する検討結果報告書」より作成

統括安全管理は、従来どおり、総合工事業者が行うことが考えられるが、CMRが発注者の身分で行うことも可能である。

また、パターン1'は施工業者に分離発注するもので、C2、C3には専門工事業者が入る他、部分請負の形態で総合工事業者が入る場合も考えられる。

このような分離発注においても、工事請負契約数が増加するだけで、現行法上、公共工事でのCM業務の適用は可能である。

統括安全管理は、これらの施工業者以外に、パターン1と同様、CMRが行うことも考えられる。

②請負型CM

請負型CMでは、通常、CMRが工事発注段階までは、計画調整、発注準備等のCM業務を行い、その後は、自ら工事の受注者となる。

発注者に対し、工事の最高限度額（GMP：Guaranteed Maximum Price）を保証する発注方式もある。

り、最終工事費がこの最高限度額内でおさまれば、差額は発注者とCMRで分け合う場合もある。

統括安全管理は、パターン2ではCMR、またはC1に入る総合工事業者が行い、パターン2'ではCMR、C2、C3に入る施工業者（パターン1'と同様、専門工事業者、総合工事業者（部分請負））のいずれかが行うことが考えられる。

この形態は、現行法上、公共工事に適用することは難しいと指摘されている。その理由としては、設計、積算等、工事の発注前段階の業務に関与したCMRが自ら工事の入札に参加することは、公正確保の点で問題になることがあげられている。

このような問題が発生しないために、発注前のCM業務と工事の施工を当初から一括して入札にかけようとする方式をとることも考えられるが、この場合でも、CMRが発注者が積算を行う前段階から関与するため、CMRが関与する時点では、予定価格の決定（予算決算及び会計令（予決令）80条1項）を行うことができず、予定価格に基づく入札を行うことができない問題が依然として残される。また、最終工事費が最高限度額内でおさまったとしても、その差額を発注者とCMRとで分け合うことは、会計法令上、認められていない。

パターン2では、発注者とCM契約を結んだCMRが、施工業者（C1：総合工事業者）1社と請負契約を結ぶことになるが、一括下請けの禁止（建設業法第22条）に抵触するとの指摘もある。

③エージェンシー型CM

エージェンシー型CMは、発注者とCM契約を結んだCMRが、発注者の利益を守る立場で、CM業務を行う。CMRと施工業者との間には契約関係はなく、施工業者は発注者と直接請負契約を結ぶ。

統括安全管理は、パターン3では総合工事業者、パターン3'では総合工事業者（部分請負）、専門工事業者が行うことが考えられる。さらに、パターン3、パターン3'ともに、CMRが統括安全管理を行うことも想定する必要がある。

この形態は、オーナー型CMと同様、現行法上、公共工事への適用は可能である。ただし、パターン3は下請専門工事業者の選定の仕方によっては問題になる場合がある。

パターン3は、すでに、わが国の民間建築工事の

一部に導入されているCM形態の一つである。工事は分離発注ではなく、総合工事業者に一括発注されるが、通常の一括発注とは異なり、下請専門工事業者の選定は、総合工事業者に委せず、発注者の意向に沿って、CMR自らが行う場合もある。このことにより、コスト構成の透明化とコストダウンを図ろうとしている。

このCMR自らが専門工事業者を選択する方式も、現行法上、公共工事に適用することは難しいとされている。

すなわち、会計法では、価格の総額について競争入札を行い、落札者を決定すると定められており(会計法第29条の6)、CMR等は、下請の専門工事業者を指定したり入れ替えたりするなど、総合工事業者が入札で提示した価格の総額に影響を与えるような行為はできないからである。

(2) 公共工事で導入が予測されるCMの形態

以上のことより、わが国の公共工事にCM方式を導入する場合、現行会計法令等から、請負型CMを適用することは難しく、オーナー型CM、エージェンシー型CMの導入が有力であるといえる。

このうち、総合工事業者への一括発注となるパターン1、パターン3での安全管理については、CMRが行うことも考えられるが、多くの場合、従来どおり総合工事業者による統括安全管理体制が継続されると考えられる。

これらをまとめたものを表2に示す。

表2 公共工事への導入が予測されるCM形態

形態	パターン		統括安全管理の主体	会計法令、建設業法上の適用性
オーナー型	1	一括	総合工事業者、CMR	適用可
	1'	分離	総合工事業者、いずれかの専門工事業者、CMR	適用可
請負型	2	一括	総合工事業者またはCMR	適用不可(会計法、予決令、建設業法)
	2'	分離	総合工事業者、いずれかの専門工事業者、CMR	適用不可(会計法、予決令)
エージェンシー型	3	一括	総合工事業者、(CMR)	適用可(ただし、一部、会計法等に抵触する場合あり)
	3'	分離	総合工事業者、いずれかの専門工事業者、(CMR)	適用可

3. CM方式導入に伴う新たな安全管理上の問題点

CM方式導入に伴う新たな安全管理上の問題点は、(1) 分離発注によるもの、(2) CMRによる統括安全管理に関する法令上のものとに分けられる。

(1) 分離発注による問題点

① 専門工事業者の統括安全管理能力の不足

分離発注方式が採用され、工事を受注するすべての施工業者が専門工事業者であり、かつ、どの業者も十分な統括安全管理に精通していない場合、現場の適正な安全管理を期待できない。

② 統括安全管理上の問題点

わが国では、建築一式工事での建築工事と設備工事等において、すでに分離発注は実施されてきている。この場合、通常、統括安全管理は、全工期にわたって、総合工事業者が行っている。

しかし、わが国の民間建築工事のCM事例に見られるような、分離発注が30業者程にも及ぶ場合、たとえ、分離発注による請負業者の一つが総合工事業者であり、総合工事業者が一貫した統括安全管理を行ったとしても、直接請負関係にない多くの専門工事業者を統括することは難しく、統括安全管理が十分に機能しないことが懸念される。

③ 総合工事業者における専門工事業者に対する影響力低下と統括安全管理能力の低下

これまで、総合工事業者は専門工事業者との間で長年にわたる取引関係を保つことにより、施工管理全般に亘る指導力、強制力を発揮してきた。

また、これまで大手総合工事業者等は、協力会の会員である専門工事業者に対して、長期的で全社的な安全教育、安全指導を実施し、その結果、専門工事業者の安全管理能力の向上に貢献してきた。

CM方式の導入により、総合工事業者が一括受注する機会が減少し、分離発注が増えた場合、総合工事業者と専門工事業者の長期的な取引関係が崩れ、総合工事業者の専門工事業者に対する指導力、強制力が低下するとともに、長期的には総合工事業者の統括安全管理能力が低下していくことが懸念される。

(2) CMRによる統括安全管理に関する労働安全衛生法上の問題

現在の労働安全衛生法は、昭和47年に制定され、その後、技術革新、就労形態等の変化に対応するため幾度かの改正を経て現在に至っている。

CM方式は新しい契約方法であり、現場の安全管理のあり方が現行の労働安全衛生法では十分に対応できない部分がでてくることが考えられる。

例えば、労働安全衛生法第15条では、「特定事業を行うもの」として、統括安全管理を行う義務者の選任に関する事項が規定されているが、CM方式が採用されたとき、CMRが行う管理業務の内容によって、統括安全管理責任者としての選任要件にそぐわない場合が生じることや、CMRが直接の請負関係を持たない施工業者に対して、統括安全管理を行いうるかが不明確なことなど、CMRに対する法令上の安全管理責任が不明確な場合が生じることが予想される。

4. 今後取り組むべき課題

CM方式の導入に伴い、建設工事における安全水準が低下することを防ぐためには、先に述べたCM方式の導入に伴って生じる新たな安全管理上の問題を解決する必要がある、そのために、今後取り組むべき主な課題は以下のようなものである。

①統括安全管理者の育成・確保

元来、労働安全衛生法では、専門工事業者を含む個々の事業者による事業場の安全確保を基本としており、総合工事業者による統括安全管理は、個々の事業者による安全管理を補完するためのものとして制定されたものである。

しかしながら、現実には、専門工事業者による現場の安全管理は、総合工事業者の指導に依存することが多く、その結果、多くの専門工事業者の安全管理能力は、十分に成熟しないままに推移してきた。

CM方式が導入される際には、専門工事業者であっても、自らの事業者責任を果たす安全管理能力の向上を図ると同時に、統括安全管理を担う能力を養成することが必要となってくる。

このため、建設業界においては、自らの事業場の安全管理および統括安全管理の能力を有する者を育成するための教育研修に取り組む必要がある。

②分離発注における統括安全管理の検討

数多くの施工業者に分離発注される場合には、現場の安全管理水準が、一括発注と比較して低下しないようなルールづくりが必要である。具体的には、統括安全管理責任者が、直接請負契約関係にない専

門工事業者に対しても、指導力、強制力を発揮できる仕組みの構築を検討することが必要になる。

③CMRの安全責任等の明確化

すでに見たとおり、CM方式には様々な形態があるが、現行の統括安全管理方式だけでは、十分に明確にできない問題点が存在する。特に、CMRの安全管理上の役割と責任を明確に規定する必要がある。

これらを検討するにあたっては、CM方式を最初に導入した米国の事例が参考になる。

例えば、連邦政府の工事発注機関の一つであるGSA (General Service Administration) では、エージェンシー型CMの公募ガイド(RFP: Request For Proposal)の中で、CMの安全関連業務について、請負業者による現場の安全確保を前提とした上で、a) CMRは請負業者の安全計画のレビューと認可においてGSAをアシストする、b) CMRは請負業者が提示した安全計画が適切に実施されているかを監視する、c) CMRは生命に危険を及ぼすような状況を発見した場合、GSAにすぐにアドバイスする(業務停止命令はGSAから出される)、d) CMRはOSHAの要求を強制する権限をもつ連邦(州)政府機関と協力する、e) CMRはGSAによる事故報告書の作成をアシストする等と規定している³⁾。

また、CM業の業界団体である米国CM協会では、発注者とCMRとの間の協定書を定めている。この中で、エージェンシー型CMの安全関連業務について、CMRは工事安全対策の検討、施工業者の安全プログラムの検討、施工業者間の調整等を行うが、それらの責任を負わないものと定めている⁴⁾。

これら米国を主とした諸外国のCM業務規定等を調査し、わが国でのCM方式導入による現場の安全管理のあり方について、さらなる検討を続けることとしたい。

【参考文献】

- 1) 建設業労働災害防止協会：新たな発注・契約形態による建設業の安全管理に関する検討結果報告書、2001
- 2) (財) 建設経済研究所資料
- 3) General Service Administration: Construction Management Request for Proposals Guide, 1993
- 4) The Construction Management Association of America: CMAA Document No. A-1, 1999