

海外建設コスト事情シリーズ(20)

# 英米国におけるCM方式に対応する価格契約

## 1. はじめに

今や、民間工事では外資系企業や大手ディベロッパーを中心にして、CM方式の活用が始まっている。また公共工事では国土交通省の「CM方式ガイドライン」の策定や、いくつかの自治体では既にCM方式の活用に向けての検討が行われている。このように発注者を取り巻く経済環境の変化の中で、従来の建設生産プロセスの改革の気運と共に、近年の我が国のCM方式への関心は急速に高まってきている。

このような背景の中でCM方式を定着していくためには、いくつかの課題を解決していく必要性が挙げられている。中でも特に我が国における建設業界では、価格契約については従来から「一括請負契約」が圧倒的主流であり、欧米のCM方式で頻繁に見られる「コスト・プラス・フィー契約方式」についての適用経験や認識が必ずしも十分でないという点である。

今回はその英米国で採用されている「CM方式とそれに対応する価格契約形態」を中心としてお伝えしよう。

## 2. CM方式のパターン

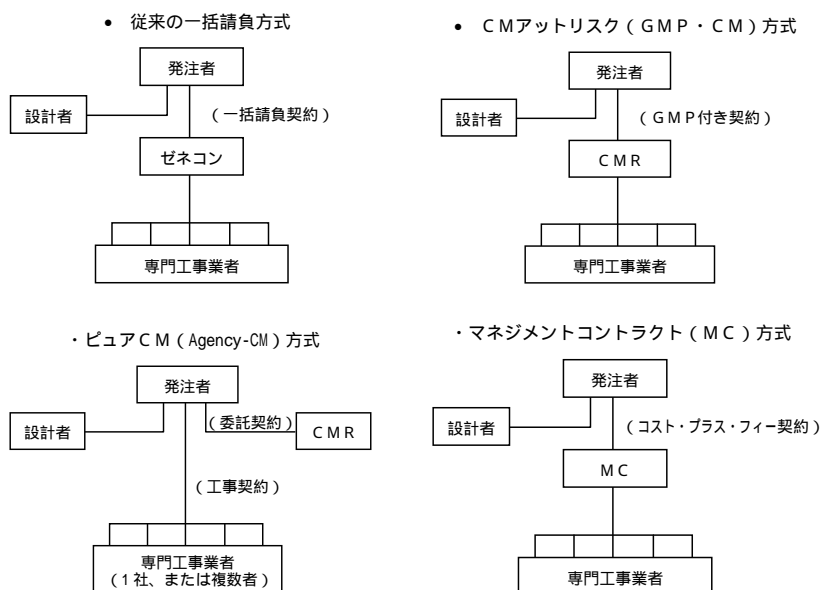
従来の発注方式は、ゼネコン(元請業者)が発注者より設計図書に基づいて約束した工事費・工期内で工事を一括して請負って完成するという方式である。これに対して、CM方式は、選定されたCMR(コンストラクションマネジャー)が発注者の側に立ち、設計や工事調達方式の検討、工程管理、コスト管理など各種マネジメント業務を実施する方式として理解されている。

このCM方式は、いくつかの変形バリエーションはあるものの、従来方式において受・発注者が抱えているいくつかの問題点を解決する方式の一つとして、米国、英国を中心とする欧米諸国を中心として採用されてきた。

我が国でも、「発注者側におけるインハウススタッフの不足」あるいは、「建設投資効果を高めたい」、「建設コストの明示化を図りたい」という発注者側のニーズに対応する形でCM方式が近年急速に台頭しつつある。

さて、いわゆるCM方式と呼ばれている概念での発注方式は、大きく分類すると次の3つのパターンに分けられよう。

図1



### ピュアCM (CM-Agency)

この方式では、CMRは発注者に対してCM業務を提供し、発注者は専門工事業者と直接契約する。つまり、CMRは、発注者の代理人(エージェント)として、設計面でのアドバイス、そして専門工事業者の管理を行う。したがって、発注者に対してフィーベースによるCM専門家委託契約によるコンサルタントサービスを提供する。この方式では、発注者は工事の契約は1社、もしくは複数の工事業者と締結することとなる。

この方式は、1960年代に米国のニューヨークのワールドトレードセンター建設プロジェクトで採用された。

### CMアットリスク (CM - at Risk)

この方式は、CMRは工事請負業者として発注者に対してCM業務を提供し、工事に責任を有す。通常、CMR(CM業者)は工事がスタートする前に、最高保証限度額(GMP = ギャランディード・マキシマム・プライス)として建設工事費の上限を保証し、工期内に工事の完成の保証する責任を有する。したがって、最終的にCMRは一般に、ゼネコン工事請負契約に係わるリスク負担の義務を負うことになる。

CMR、つまりCM業者との契約金額の決定方法については、通常、入札もしくは発注者とCM業者との協議により決定されるが、建設前段階におけるCM業務に関する費用については「コスト・プラス・フィー契約(Cost Plus Fee Contract)」、建設段階におけるCM業務に関する費用(最高保証価格)については「総価契約(Lump Sum Contract)」とするケースがよくみられる。

建設前段階におけるCM業務に関する費用の内、コストについては時間給×実働時間(タイムシートによる)で、又、フィーについてはコストの一定比率(%)で通常、計上されている。

建設段階における最高保証価格についての総価契約金額は、バリューエンジニアリング(VE)の結果等も踏まえ、必要に応じて変更精算される。

発注者はCM業務に関する事業費見積りをCM業者選定に先立って、コンサルタントによる見積り等を通じて行っており、これが事業予算となる。この金額が実質上の契約金額の上限となっている。

#### ・ 建設前段階における最高保証価格(GMP)の設定について

最高価格保証CMでは、建設前段階の最終時点において発注者の要請に基づき、CM業者はプロジェクトのコストについて発注者に対し最高額を保証する点に特徴がある。

最高価格保証におけるプロジェクトコストの決定は、図面や仕様書の完成度合いに応じて変化する。一般にバリューエンジニアリング(VE)の結果が価格設定に大きく影響している。つまり、VEは、CM業者の行う業務の中でも重要な業務であると位置づけられており、最高保証価格の設定については、発注者の事業予算内に収まるように、VEを行い発注者と協議をして設定している。

また、発注者とCM業者との間で協議され合意された最高保証価格は、最終的に総価請負契約(Lump Sum Contract)に置き換えられる。従って、最高価格を保証するものの、通常の発注者と請負人との間の総価請負工事契約と基本的にほぼ同じといえる。また、最高保証価格に対して実際の節約額があった場合は、一般には、発注者に還元されるが、状況によって、CM業者に25~30%の範囲内で配分する取り決めを事前に行っておくケースも見られる。

### MC (マネジメントコントラクト)

このMC方式は、英国で開発され「コスト・プラス・フィー契約」をベースとしてMC業者（通常ゼネコン）が、建設工事をマネジメントするフィーを発注者から支払われる方法である。

MCコントラクターは、工事がスタートする前に取り決めたフィーに基づいて、設計段階での技術検討の他、専門工事業者の選定、工事実施の段取り、調整、そして管理業務を行う。

また、MCコントラクターは、工事の実施にあたっては、上記の管理業務の他に、現場事務所、仮囲い、現場仮設水道・電気等の仮設工事を自ら行うというケースもよくみられる。

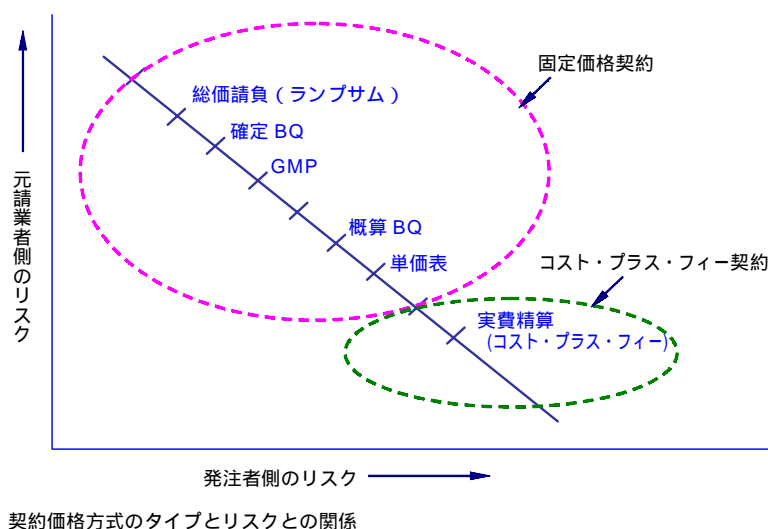
一般に「プロジェクトを早期着工させたい」あるいは「施工者を早期から設計に関与させたい」という状況で採用されている。例えば、英国での大型プロジェクトでの適用例がよくみられるが、その他、近年ではアジアでも香港上海銀行本社ビル、香港新空港ビル等の香港での大型プロジェクトで設計段階で早期着工を図りたいケースでのいくつかの採用例がみられる。

このMC（マネジメントコントラクト）方式のメリットを挙げると、下記に集約されるであろう。

- 1) マネジメントコントラクター（M/C）は、発注者側の一員として機能する。
- 2) コントラクターの設計初期段階での参画により、設計時での生産者側のフィードバックが得られる。
- 3) 早期着工が可能であり、結果的に早期完工に繋がる。
- 4) サブコントラクターは競争入札によって選定される。
- 5) クレームの最小化を図りやすい。

この方式では、基本的に発注者はMCコントラクターとのコスト・プラス・フィーによる契約であり、専門工事業者との契約のリスクは、発注者側にある。ただ、このMC方式でも時折CMアットリスクと同様なGMP契約による工事額の保証をMCコントラクターに課する方式を望む発注者もある。ただし、その場合の前提条件としては、基本的に設計図面と仕様書の確定度が相当程度進んだ段階でないとなかなか成り立たない。

### 3. 価格契約方式



では、プロジェクトの価格契約のタイプとしては、基本的に大きく次の3つに分けられる。

#### **固定価格請負契約 (Fixed Price Contract)**

#### **コストプラスフィー契約 (Cost Plus Fee Contract)**

#### **目標コスト契約 (Target Cost Contract)**

#### **固定価格請負契約 (Fixed Price Contract)**

この契約は、請負工事業者は工事額を事前に見積り、その工事額で設計図書に定めた仕様通りに完工を約束するものである。したがって、実際に工事を行い、最終工事額がいくらになろうとも、工事業者側はその取り決め額で完成するリスクを負うことになる。

一般に我が国では、この「固定価格契約」は、「総価契約(ランブサム)」と全く同じ意味として理解されている場合がよくみられる。しかし、この固定価格契約として分類される対象としては、厳密には日本で広く採用されている総額一本で価格契約する「総価契約(Lump Sum)」のみならず、土工事、コンクリート工事等の専門工事に契約する「専門工事契約」あるいは工事内訳書の細目工事単価毎での「単価契約」も含まれる。つまり、「単価契約(Unit Price Contract)」による場合でも、事前に工事をその単価で実施するという約束であり、「固定価格契約」に分類される。

#### **コスト・プラス・フィー契約 (Cost Plus Fee Contract)**

「コスト・プラス・フィーベース契約」は文字通り、下記の2つの項目で構成されている。

Cost = コスト(労務費、材料費、機能費)プラス諸経費

Fee = パーセンテージ(%) あるいは固定額

「コスト・プラス・フィー契約」は、工事業者が要したコストを発注者が支払うという委託契約方式であり、コントラクターは基本的に工事費の上限リスクを負わないという方式である。

つまり、基本的な考え方としてCMアットリスク方式以外は「コスト・プラス・フィー」によるベースでの契約がなされているケースが多くみられる。

「コスト・プラス・フィー契約」の概念の一つとして、英国では“フィーシステム契約”があるが、その進め方をみてみよう。

まず、設計計画スケッチ図面と仕様概要書が作成されたら、それに基づいて工事見積り価格をコントラクターが作成し、QS(発注者側のコンサルタント)の審査チェックを受ける。この見積額が発注者の同意を得ると、その見積額は原価見積費用(EP C = Estimated of Prime Cost)と呼ばれ、その額(コスト)に対してコントラクターのマネジメント経費・利益を含んだ一定額のフィーがかかってくる。

その「コスト・プラス・フィー」の全体額が発注者とコントラクター間で同意されたら、次にコントラクターは、専門工事業者との契約及び工事を実施する。そして工事の最終時点でQSは実際に要した工事コストを査定し、見積原価費用(EP C)の精算を行う。

この精算額の結果として、節減額が出た場合は、基本的に全て発注者に還元される。

英国のフィーシステムによる契約の進め方をより具体的に説明すると、まず、各専門工事について「原価費用(PC Sum=Prime Cost Sum)として事前に暫定見積価格が入れられている。その専門工事総額に対して、コントラクターのマネジメントフィー(通常%)が入れられる。

この専門工事の金額(PC Sum)は後で、専門工事業者が入札なり、隋契なりで発注者

から選定発注された時点で、その決定工事金額が事前の暫定額に置き換わり、精算される最終金額になる。

### 目標コスト契約 (Target Cost Contract)

この方式は「固定価格契約」と「コスト・プラス・フィー契約」の丁度、中間的な価格契約である。つまり、この方式は通常の「コスト・プラス・フィー契約」に工事請負業者の請負リスク分を加味した分を“インセンティブ”として考慮してつけ加えた契約である。

したがって「目標コスト契約」の特徴は、“実質的に要するコスト (Cost Plus Fee)” と“事前の見積コスト (Fixed Price)”における発注者とコントラクターとの間の各々のリスクをお互いに折半する契約といえる。

例えば、目標コスト、つまり事前見積額 (コントラクターの本社経費、利益を含む) を10億円と設定してGMPによる契約を行い、後で実質のコスト (Actual Cost) が9億円となった場合は、その結果として節減額は1億円となる。

この節減額を事前に50:50で折半すると取り決めてある場合、コントラクターへの支払いはいは5千万円のインセンティブをつけて9億5千万円となる。

この「目標コスト契約」の場合、目標コスト額の設定が発注者及び受注者双方にとって極めて重要なポイントとなる。つまり相当程度の精度の有する見積額の設定が求められる。英国では、通常BQ書がその価格算出のツールとして用いられている。また実質的に、その中味も契約時に設計が固まっている項目については「固定価格 (Fixed Price)」を、そして未確定な部分については「目標コスト (Prime Cost)」方式とするなど、確定度の内容に応じて目標見積り額を算出してコスト管理を行っているプロジェクトもいくつかみられる。

表1 価格契約方式のタイプ

方式	概要
ランプ・サム契約	定額一括請負契約。契約に定められた工事の完工に対し、固定価額でその実施に責任を持つ契約。 基本的に設計内容が確定しているという前提で契約がなされる。
単価契約	特定工事項目についてその予定概略数量を示し、その単価について折渉又は入札を実施し、契約するもの。 建設費は各工事単価に実施後精算数量を乗じ、確定する。入札時、契約時までには正確な工事総価額の予測が困難な工事にメリットがある。
コスト・プラス・フィー契約	発注者は契約したコントラクターに対し、工事の実費とコントラクターの報酬を負担する契約。 その故に、発注時に建設費は確定できないという、発注者に不利な点がある。しかし、大規模プロジェクトで設計がすべて完全に確定していない場合でも発注できる利点がある。
最高限度保証額付コスト・プラス・フィー契約	前述のコスト・プラス・フィー契約に、コントラクターが工事費の最高限度額を保証する契約。それを超過した場合の工事費はコントラクターが負担する。それ以下で完成の場合は、その差額に応じて報酬を与える契約もある。

#### 4. CM方式とPM(プロジェクトマネジメント)方式

CM方式とPM方式とはその表現も似通っており、また認識もややもすると混同されがちである。PM方式は、近年の如く、プロジェクトがより大型化、複雑化してくる中で発注者のコスト面及び工事面の制約条件が課せられている場合において、従来方式の参画メンバーの関与では、その建設プロジェクトの目標を達成するのが難しい場合の解決方策の一つとして浮上してきた。

つまり、PMR(プロジェクトマネジャー)は発注者の代理人としてマネジメント業務を行い、計画が発注者の要求条件を満たし、かつ、予算内及び工期内でコントラクターが工事を完工するようにプロジェクトの全体管理を行うコンサルタントである。

したがって、PMRは実質的にコンサルタントやコントラクター等の建設チームの他のメンバー間の調整及び、プロジェクトの段取り、管理調整を行い、基本的にプロジェクトを予算通り、かつ工程通り達成するための発注者の代理人としての権限を有するものとされている。(注:プロジェクトコーディネーターもPMと同様にプロジェクトの調整は行うが、そのマネジメントの権限は定義されていないアドバイザー的な役割とされている)

#### 5. 我が国におけるCM方式の運用と課題点

さて、英米諸国におけるCM方式導が生まれてきた背景は、1960年代の英米国においてはプロジェクトの大型化、複雑化が進み、また建設技術が多様化し進歩が急速に進んだ時代であった。その中で従来の“設計図書をまず完成させて、次の段階で価格だけで競争させ、最低札に落札する”という方式では、発注者の求める要求を満足できないケースが出てきた。また、「入札時に設計が確定していない」あるいは「業者の技術力を設計段階で生かした」または「工事を早期で着工したい」等の条件に合う方式の一つとしてCM方式が生み出された。但し、その早期で発注する場合の価格契約方式は、一括請負契約では対応し難い面がみられた。そこで契約のベースとして「コスト・プラス・フィー契約」による委託業務が採用された。

このように米国における「CM方式」、英国における「MC方式」の両方に共通している基本的なポイントは、“CMR(またはMC)は、発注者の利益のために自らの専門知識・マネジメントノウハウを駆使してマネジメント業務を実施し、それに対してフィーを受け取る”という考え方である。この「委託契約」つまり「コスト・プラス・フィー契約」がCM方式の契約の基本型であった。したがって、CMの導入時点で、米国や英国では「コスト・プラス・フィー」の契約方式の土壌が即ちプロジェクトをマネジメントを委託する契約方法として、育っていた点が挙げられる。

これに対して我が国では、現時点でも基本的に工事契約のタイプとしては元請工事業者が一括で請負う「総価請負契約方式」が圧倒的の主流であり、委託契約による「コスト・プラス・フィー」の適用が皆無に近い状況にある。したがって、今後、CM方式の普及を図る条件として、発注者側が「請負契約」と異なる「委託契約」で発生する責任、あるいは「コスト・プラス・フィー契約」の適用とその考え方の理解及び整備が建設業全体で必要となってきた。