

# 積算単価に関する考察【1】

— 積上げ単価と市場単価の関係について —

武蔵工業大学教授

江口 禎

## 1. 積上げ単価から 市場単価への移行問題

現在、公共建築工事の発注方式、入札方式の改革の一環として、積算体系の見直しと再構築が進められている。その目的とするところは、入札制度の改革が目的とする透明性、競争性、客観性の確保であり、その一翼をになうものであるが、積算体系としては、これに加えて機動性および妥当性の確保向上が強調されることである。この新積算体系（あるいは建築積算の高度化）で意図されている改善内容は多岐にわたるが、その中の一項目に「新しい単価方式への移行」がある。具体的には、「積上げ単価方式から市場単価方式への移行」として調査検討が進められている。これまでの公共工事の積算における値入れでは、材料、副資材、労務などの原価要素レベルの単価を歩掛りを介して積み上げ計算した複合単価を用いる「積上げ単価方式」を基本にしてきた。これを元請—下請間の取引価格の実勢価格あるいは相場単価をそのまま用いる「市場単価方式」に変えようとする方向の検討が進められている。この市場単価方式というのは、仮のネーミングであって、「総合単価方式」「調査単価方式」「市場施工単価」などとも呼ばれている。土木工事の分野では一部の工種で市場単価方式を試行し実施に移行している。それと区別する意味で「建築市場単価方式」ともいわれる。これらの呼び名と概念の内容はまったく同

じとは言えないようであり、ちがうとすればどこがどう異なるかについては議論の余地があるようだが、さしあたりはその議論はせずに本稿では市場単価あるいは総合単価と呼ぶことにする。

この市場単価方式の定義や必要性については、既に多く議論がなされてきたようである。公共建築工事の現行積算体系の問題点の検討のための一連の官民合同の検討の場で、数年来検討され、さらにその見直し再構築のための基礎調査や検討が進行中であり、こうした経過は建築コスト管理システム研究所の本誌にシリーズとして掲載されているほか、各所で広く議論されてきた。筆者はこれまでそうした検討の場に関係してきたわけではなく、いわば部外者である。今回、調査検討を続けてこられた関係者の方々からいろいろとご教示をいただいたが、深い知識はない。したがって、第三者的あるいは原論的な観点から、この市場価格方式の考察を試み、若干の見解を述べさせていただくこととしたい。扱うテーマは今のところおおよそ次のように考えている。

- ・ 元請け下請け間取引価格の性格について  
—交渉プロセス性など（次回）
- ・ 直接工事費の単価と共通費の関係について
- ・ 市場単価方式の目的と成立要件について
- ・ 数量書に値入れする単価のあり方の諸形態

結局は「単価」の問題の一部分を扱うに過ぎな

いわけであるが、実はこれが筆者にとっては、なかなかの難問であり、わからないことだらけである。そのため、まとまった考え方を提示するようなことは無理であり、実際がどうであるのかを知りたいところ、不思議に思えるところ、どう考えればよいかわからないところ、を述べさせていただくことになりそうである。実情にうといところから来る誤解やまちがいを含まれるかと思われる。こうした点について御指摘、御批判や御教示を賜れば幸いです。

## 2. 数量書に値入れする単価の問題

- (1) 「積上げ単価方式から総合単価方式への移行」の問題は、いうまでもなく公共建築工事の積算方式にかかわるものである。公共工事の発注のためには発注者側において予定価格を定めなければならず、予定価格を求めるために、設計図書から建築数量積算基準に基づいて数量計算書、数量調書が作成され、算出された数量に対してその単価が値入れされる。この数量書の値入れに用いる単価としてどのような単価情報を使うか、という問題である。
- (2) 一方、入札者が自らの入札価格を決めるための見積りにおいても、与えられた設計図書からどのように数量書を作成し、どのような単価情報に基づいて値入れするかという問題がある。このとき、設計図書と建築数量積算基準は同じものを使うから、設計図書の完成度が十分であり、かつ真剣な数量積算が行われれば、発注側と入札側の数量の差異は少ないと考えられている。しかし、数量書に値入れする単価について

は、しばしばその乖離（かいり）が問題とされてきた。その一因が、それぞれが根拠とする単価情報が異なる点にあるとされる。発注者側はいわゆる「積上げ単価」による複合単価により、入札者（ゼネコン）側は「専門工事業者との実際の取引価格」すなわち実勢単価によることからくる差異であり、実勢価格の変動、その他の条件を反映する機動性のちがいである。

- (3) ここで次の点に注目して確認しておきたい。（これは後の議論における用語法の前提のためであるが、すでにこのあたりで筆者の理解に間違いがあるかもしれないのである。ぜひともご教示いただきたいところである。）すなわち、対象となっているのは
- ① 主として、直接工事費の細目レベルの「数量」の「単位」に対応する単価である。ここで数量は、殆どの細目において「設計数量」が用いられるが、鉄筋や鉄骨などで「所要数量」が使われ、仮設などで「計画数量」が使われる。その「単位」には、 $m^2$ 、 $m^3$ 、 $m$ 、 $t$ 、か所、台、一式のいずれかが使われる。細目の内訳を示す別紙明細においては、架け $m$ 、架け $m^2$ 、基/日、本、なども単位として使われる。ただし、これは「建築工事（建築）内訳書作成要領」によれば、の話である。
  - ② その細目の単位によって、材料単価、製品単価、加工単価、複合単価のいずれかが値入れされる。積上げ方式か市場単価方式は、このうちの複合単価（＝材工共単価＝施工単価）で主に問題にされる。
  - ③ しかし、材料単価においても刊行物単価をそのまま、あるいは掛け率調整して入れるか、

## 積算単価に関する考察【1】

ゼネコンと商社やメーカーとの実勢取引価格を使うか、という問題がある。加工単価や施工単価に含まれる労務賃金についても、三省労務設計単価を使うか、より実情に近い情報を求めて使うか、の問題がある。これらも、市場単価、実勢単価情報の問題に含まれる問題である。

④ この②や③のことは、内訳分解構造における工種や細目によって、現状の一般的な取引形態に対応している。しかし、鉄筋など同一工種でも場合によって材工共と材工分離が使い分けられることもあり、かならずしも絶対的なものではない。元下間の取極め条件にいたっては、非常に多様であることがコスト研の調査によって明らかにされている。

⑤ なお、周知のように、細目とは細目内訳書で値入れをする項目であり、名称と摘要で規定され、数量、単位、単価、金額、備考といった項目（データフィールド）を持ち、この細目1つ（1行、1レコード）に対応して1つの単価情報が入れられる。この細目の立て方が、実際どの程度共通化しているのか（発注者と入札者で、また入札者相互間で）、知りたいところである。

市場単価方式に移行するときは、細目のアイテム数が減少し、したがって、レコード数が減る傾向になると思われる。さらに、専門工事業者が成長するに従ってこの傾向（マクロ単価指向）はいっそう進むことになるだろう。

⑥ 発注者側の値入れにおいても、歩掛りを用いた積上げ単価だけが情報源になっているわ

けではない。

a. 歩掛りによる積上げを基本としながらも、

b. 刊行物単価（その施工単価レベルのデータも）

c. 専門業者やメーカーからの参考見積り情報などを参考とし、

積上げ方式で算出できない工法、技術はbやcを使用する。建設省の「営繕事業執行における積算等の留意事項について」の中でも、実勢価格の採用（極力最近の価格を採用）が呼びかけられていた。ただ、その手順方法手段が体系化されていないため、かならずしも実効が伴わなかったのであろう。

⑦ このように、積上げ方式にも、材料単価が使われる部分があり、実勢単価を調査して使う、あるいは参考にする場合がある。したがって、白か黒かという問題だけではなく、どのように使い分け、組み合わせ、併用するかの問題だととらえることもできる。

(4) 新しい単価方式への移行問題は一般競争入札、数量公開、内訳書提出などの動きと関連する面を持っている。しかし、それらと連動しない場合（たとえば、指名競争で、数量公開無しまたは限定で、内訳書提出なしの場合）であっても、単価情報システムの見直しと再構築が重要であることにはかわりはない。

数量公開や内訳書提出の有無、度合いにかかわらず、発注者、入札者の双方で数量積算がおこなわれ数量書がつくられることが前提になっており、その内訳項目に対して単価が対応する。本稿でいう「数量書」とは、公開される数量書

だけでなく、予定価格策定用の数量調書や入札者側の数量内訳書を含むものとして使う。これは、積み上げ単価か市場単価か、という2つの方式をこえた値入れ単価のあり方の諸方式の問題に及ぶ。

なお、価格、単価、コストといってもいずれも人間間、組織間を伝達される情報である。とくに、ここであつかうのは情報としての価格や単価である。コスト情報システム、あるいは単価情報システムの問題でもある。

#### (5) なぜ元下間取引価格か

総合建設業者と専門工事業者が対等なパートナーとして役割分担をしながら建築生産を行っていくべき時代に、本稿でなぜ元下間取引価格ということばを使うのか、やや奇異に思われるかもしれない。積み上げ単価に代る市場単価として議論されているのは、ゼネコンと一次下請業者との間の取引価格を指すからである。同じく専門工事業者であっても、分離発注、指名サブコン制、コストオン、などの契約形態が使われる場合には、専門工事業者の価格や単価も、相当ことなる様相を持ち得ると思われるが、ここではさしあたり対象としない。

#### (6) 元下間取引価格の性格については、次回も含めて、次の点を考えてみたい。

- 1：建築の価格に情報のレベルがある。その中の「単価」の位置と相互関係
- 2：元下間取引には価格交渉のプロセスがあり、フェーズがある。どのフェーズの情報かによって単価の値がことなる
- 3：専門工事業者の決定と価格決定には、同時と非同時などのパターンがある

- 4：元下間取引価格の決まりかたのパターン
- 5：長期的取引関係による影響
- 6：その他単価データをばらつかせる要因のいくつか

## 3. 建築の価格情報にレベルがある

### (1) コストプランニングレベル

いうまでもないことであるが、まず発注者の事業化計画、予算策定、企画、基本設計で用いられるコスト情報がある。予算計画やコストプランニングのレベルである。これは、建物用途、構造、規模、地域、グレード、などによる床面積あたり単価、あるいはベッド数、駐車台数などの機能ユニットあたりの単価情報が用いられる。また、部位別の部位面積あたり単価や下地仕上込みの合成単価などもコストプランニングで用いられ得る。これらは、重要な単価情報であるが本稿で扱うコストレベルではない。しかし、次の点にも一応注目しておきたい。

- ① ひとつは、発注者側の予算、設計のグレード、その具体化の大枠として重要であり、本来その具体化展開としての予定価格という連続性をもつべきものであること。
- ② このレベルでも、民間工事を含んで一般的には、相場的市場価格情報、自組織の内部蓄積情報、刊行物価格情報、個別見積り情報があること。さらにはこのレベルでも一種の積み上げ的信息が使われることがある（米国の建築コスト刊行物などの床面積当たり単価データや部位別の合成単価データにも、積み上げ計算によるものがある）

# 積算単価に関する考察【1】

表-1 価格情報の諸レベル (ただし、予定価格、入札価格にかかわる範囲のみ。表の右側の③~⑩などは、(3)の文番号に対応している)

価格情報のレベル	レベルの意味とレベル間関係
レベル0：予定価格レベル	総価としての予定価格 (内訳書は主にレベル3から理論計算した複合単価) ←
レベル1：入札価格レベル	総価としての入札価額 (内訳書はおもにレベル2の元下間取引単価) ←
レベル2：元下間取引価格レベル	工種別の施工単価レベル (工種別1次下請との契約価格、包括的単価) ←
レベル3：原価要素レベル	材料単価、労務賃金、歩掛り、機械器具、下請経費 (下請にとってはレベル2の原価となるレベル ⑥) (主要な材料単価等はレベル0やレベル1に直接投入 ⑤)
レベル4：素材相場レベル	素材の単価 輸入原材料価格 為替レイト 電力料金 (主要建材などの原価変動の外生的要因) ⑩

③ かなりらんぼうな考えかも知れないが、発注者の予定価格は、こうしたコストプランニングや概算レベルのデータを理論化、高度化して、それに基づいて設定する方式もありえないことではない。つまり、入札する施工者側の積算とは別の論理からの予定価格設定方式である。もちろん、わが国の現実ではそれは困難である。概算技術が向上しても、落札価格の上限を厳格に規定する現行の予定価格制度のもとにおいては困難な面があるからである。したがって、使う単価情報や間接費の根拠は異なるにしても、施工者側と同じ見方ないし意味合いでの積算見積りを目指してきたのだと思われる。そして、新積算体系では、両サイドがいつそう同じ見方で積算する方向をめざしている。こうした「同一ベース立脚主義」が唯一の解だとは思われないが、透明

化の観点からは妥当な方向なのであろう。こうした文脈における単価情報の問題である。

(2) 予定価格と入札価格のレベル

公共工事の予定価格と入札価額の積算にかかわる範囲にしぼって、価格のレベルを表-1のように区分して考えてみる。レベル0とレベル1は、サイドが異なるだけでレベルとしては同じだともいえる。共通の建築数量積算基準による限り、おなじ細目レベルで単価が値入れされる。しかし、レベル0は先に述べた予算や設計時コストプランニングをも背景に持ち、レベル1はレベル2以下を背景にしている。相互に評価しあう関係にある。

(3) この表を見ながら、次のようなことが言えるのではないかと思う。

① それぞれのレベルに価格、単価があり、その内訳としてのコスト構成がある。つまり、あるレベルの価格情報に対して、その1つ下

位の分解情報が内訳情報＝コスト情報となる。

- ② 今回の問題は、レベル0＝予定価格設定のための単価情報としてレベル3から積上げて使うか、あるいはレベル2を直接使うか、の問題である。
- ③ 積上げ方式は、レベル3の数量と単価から積上げて、レベル2に相当する複合単価を求め、これをレベル0の細目内訳書に値入れする。
- ④ 市場単価あるいは総合単価方式は、レベル2の元下間取引価格をそのままレベル1の細目内訳書に値入れする。
- ⑤ しかし、これは材工共による元下間取引が行われる工種や細目について言えることである。鉄筋や鉄骨などのように材と工が別契約となる工種では、レベル3の材料単価が予定価格や入札価格の値入れ単価となる。ただし、これは相当単純化した図式的説明である。材料単価といっても、設計数量に対応する価格ばかりではないし、多重な、下請経費、流通経費や値引き文渉を包含するため、このように単純に言えない面がある。
- ⑥ 元下間取引価格にも内訳構造が存在するであろう。それがレベル3であり、1次下請、あるいはそれ以降の原価構造を形成する。しかし、大昔は別として今では発注者からも元請ゼネコンからも、レベル3の内訳構造はほとんど見えないのが普通である。
- ⑦ 積上げ方式は、このレベル3をベースに計算するが、それは、1次サブコンの原価構成

を推測しているのか、あるいは、パラメータ的情報としての複合単価を求めているのか、どちらの考え方になるのであろうか。

- ⑧ コスト構造の透明性とは、どのレベルから見て、どこまで把握するか、できるかの問題である。上記の⑥はレベル0からもレベル1からも、レベル3の実態が直接的には見えない（不透明）ことを指している。
- ⑨ 焦点のレベル2（市場単価）は、取引当事者であるゼネコンとサブコンからは透明である。しかし、発注者からは不透明であった。市場単価方式は、このレベル2を発注者も使うようにしようとすることであり、数量公開ならぬ「取引単価公開」というような意味合いを持つのかもしれない。こうした取引当事者間レベルを越えた単価公開は、市場主義経済ではなかなか困難な面を持っている。つまり、生産財や生産資源に関する取引価格は、取引当事者間では全く明瞭に知り得るが、取引当事者以外に真の取引価格を公開するのは容易なことではない。それだけに、その情報システムのありかたが大きな問題となってくる。
- ⑩ レベル4は、建築積算では通常は使われない。しかし、異常な資材高騰の際の妥当性チェックや硬直性を打破するチェック、真剣なコスト構造検討などの場面において発動されるべきコスト情報のレベルである。

（以下次号）