

建築コストをめぐる話題[6] 予定価格に関わるいくつかの腑に落ちないこと

京都大学大学院工学研究科建築学専攻 准教授 古阪秀三

1 予定価格はいかにして作られるか

予定価格とは何か。よく引用されるが、予算決算及び会計令第79条（予定価格の作成）に「契約担当官等は、その競争入札に付する事項の価格を当該事項に関する仕様書、設計書等によって予定し、その予定価格を記載し、又は記録した書面をその内容が認知できない方法により、開札の際これを開札場所に置かなければならない。」とある。さらに、第80条（予定価格の決定方法）では「予定価格は、競争入札に付する事項の価格の総額について定めなければならない。（以下、本項略。）

2 予定価格は、契約の目的となる物件又は役務について、取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない。」と規定されている。

法制度における予定価格は様々な事項（予決令にいう事項を指す）に共通の規定となっているため、その解釈には相当な幅がある。建築工事では予定価格を[図1]の「積算作業の流れ」のように規定しており、予定価格の作成のタイミング、方法、内容が詳細に示してある。（文献1）。

本稿では、①[図1]によって算出される予定価格の不安定さ、②その予定価格を分母にして算出される落札率の是非、③民間工事における工事費概算との違いについて、日ごろ漠然と疑問に思っていることを書き留めて問題提起としたい。

2 予定価格の不安定さ

[図1]からわかるように、予定価格を算出するためには建築工事に投入される資材、労務等の数量と単価が正確に把握できなければならない。この建築資材・労務の数量（歩掛）と単価の調査・収集のむずかしさから、結果として精度の高い数量と単価が必ずしも把握されていない。

(1) 公共工事設計労務単価のばらつき

公共工事設計労務単価は農林水産省及び国土交通省所管の直轄・補助事業等を調査対象にしており、平成21年度の設計労務単価の例（文献2）でいえば、平成20年10月に施工中の1件当たり1000万円以上の工事を選定母集団として、無作為に抽出。有効工事件数は11428件であった。調査対象者は、調査対象工事に従事する51職種の建設労働者等で、労働基準法により使用者に調整・保存が義務付けられている賃金台帳から、請負業者（元請会社及び協力会社）が転記する等して調査票を作成。会場調査において、調査票記載内容を照合・確認することにより、賃金の支払い実態を把握。有効標本数は全職種で117531人。有効標本について、所定労働時間内8時間当たり、都道府県別・職種別に集計。集計結果を基に、設計労務単価を決定。その単価の構成は[図2]のようになっている。

設計労務単価の調査対象とその方法に問題はない。また、賃金台帳に記載されたデータそのものに疑う余地はないが、それを集計し設計労務単価に変換することにいささか腑に落ちないことが含まれている。

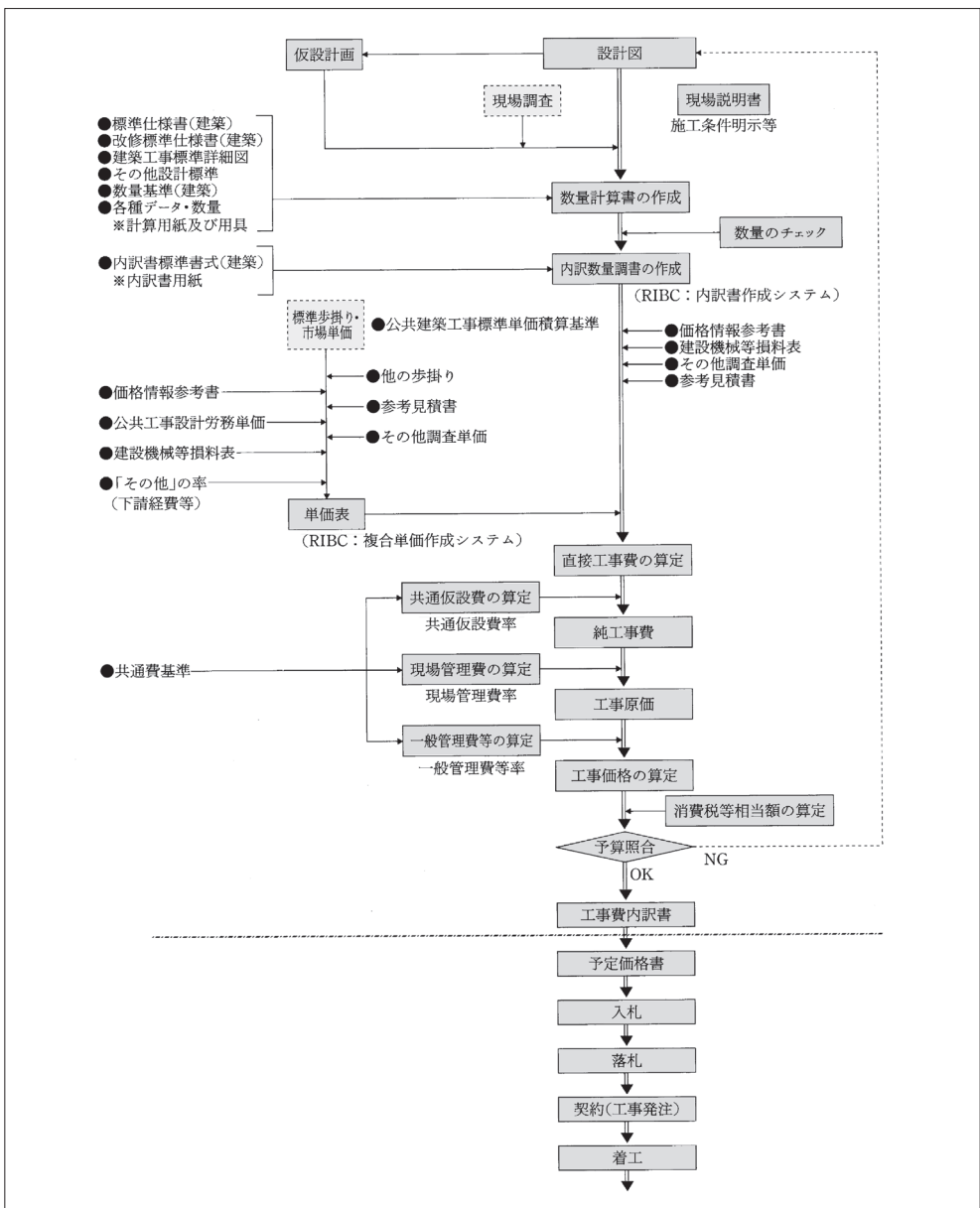


図1 積算作業の流れ (資料出所: 文献1)

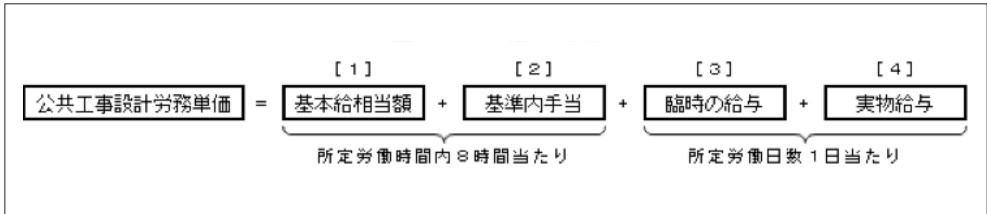


図2 設計労務単価の構成 (資料出所: 文献2)

- 注: [用語]
- ①基準内手当: 当該職種の通常の作業条件及び作業内容の労働に対する手当
 - ②臨時の給与: 賞与等 ③実物給与: 食事の支給等
- [設計労務単価に含まれない賃金、手当、経費]
- ①時間外、休日及び深夜の労働についての割増賃金
 - ②各職種の通常の作業条件又は作業内容を超えた労働に対する手当
 - ③現場管理費 (法定福利費の事業主負担額、研修訓練等に要する費用等) 及び一般管理費等の諸経費

1) 賃金台帳記載の賃金は個別の建設労働者の賃金であること

一般に建設労働者の賃金は、個別の事情（勤続年、家族構成、労働意欲、日給月給・月給制等）から多様な支払い形態と賃金の多寡となっており、それを標本数12万人、1職種2000人程度で代表させるには統計上無理がある。

2) 各種手当、雇用形態に関して共通の認識、共通の用語が必ずしも存在しないこと

直用で常用雇、準直用、日給月給雇、小回り、手間請など様々な用語で建設労働者の雇用関係が表現され、労務費、賃金が計上・支払われる状況の下では、より一層、賃金のばらつきは大幅なものとなる。用語の共通・統一化は建設労働者の処遇改善の大前提であり、急を要することである。

3) 建設労働者の技能（労働生産性）と賃金は必ずしも相関しないこと

たとえば、とび職の中には平均的なとび職1日の仕事量の3倍程度の量をこなす者もいる。また、それらのとび職の中には元請建設会社の係員の業務を大幅に軽減するような段取り・作業・安全面の配慮ができる者もいる。一方で、とび職といいながらも、玉掛けのやり方、クローラクレーンの足場周りの安全対策が十分にできないものも少なくない。これらの作業能力・

他職種への配慮等と賃金は必ずしも相関しているわけではない。これらの事情は多くの職種で散見されるところである。

4) 労務量把握の難しさ

しかも、建設労働者の技能の指標の一つである労務量に関しては、たとえば次のような研究がある。すなわち、室は文献3において、建築工事における工数の変動要因として〔図3〕の特性要因図を示し、それらの要因が工数にどう影響しているかを具体的な事例に基づいて論証している。結果としては、これらの時間的変化によって生ずる大きな変動を明らかにしている。

5) 設計労務単価の精度と信頼性が明示されていないこと

以上のような不確実な性質を有する建設労働と賃金であるが、予定価格を算出するために設計労務単価を用意する必要があることは否めない。そこで、肝要なことは、設計労務単価決定には以上のような問題が含まれており、その精度と信頼性には限界があることを明確に示すことである。さらに、その問題の解決に過去からどのような努力が払われてきたか、今後さらに改善するには何が必要かを示すことであろう。これは単に設計労務単価を公表している主体の問題というよりも、建設産業における過去からの商慣習、取引慣行と建設労働が抱える元請下請の重層構造に起因している部分が少なくない。

(2) 資材ならびに工事費価格のばらつき

日本の資材ならびに工事費価格は主として「建設物価」（財・建設物価調査会）ならびに「積算資料」（財・経済調査会）が継続的に調査しその結果を公表している。その調査方法を「建設物価」を例（文献4）にあげると、資材に関しては①資材ごとに流通経路を把握し、問屋（商社を含む）と工事業者間の取引及び特約店または地方特約店と工事業者間の取引を対象に、②調査対象者をメーカー、商社、問屋、特約店等で物価

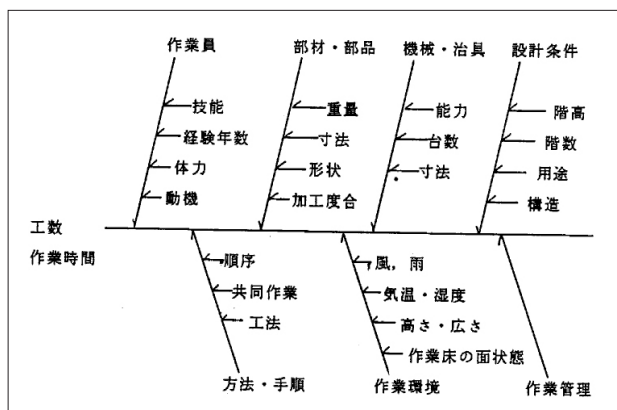


図3 建築工事における工数の特性要因図（資料出所：文献3）

調査会との信頼関係が維持されているところに固定して行い、③荷渡し場所・条件、取引数量、決済条件を加味して調査している。また、工事費に関しては①元請と第一次下請専門工事業者との間の取引価格で、②調査対象者を原則として調査対象工種の専門工事業団体に所属し相当程度の工事実績を有する第一次下請専門工事業者及び元請の総合工事業者、総合設備工事業者としている。

資材ならびに工事費価格に関しても当然のこと腑に落ちないことが多々ある。

1) 取引価格は取引者間の交渉によって決まる

財・建設物価調査会も「建設物価」の中で明言しているように、建設資材や工事費等の市場での取引価格は、取引条件（取引数量、納入時期、荷渡し場所、決済条件等）が同じであっても、取引相手（信用度、継続性等）や経営戦略等によって異なっているのが実情。ということは、あくまでも参考資料としての扱いになる。では、より確度の高い価格を知るすべはないのか。

2) 利益はどこに計上されているか

資材、工事費の取引に関しても、日本の商慣習上利益の費目計上は認めておらず、その利益分がどこに含まれているか、また、割合がどの程度かがつかめていない。

3) 資材・工事費価格の精度と信頼性が明示されていないこと

時間と労力をかけて調査し、極力正確を期して公表される価格であるが、設計労務単価と同様に肝要なことは、資材・工事費価格の決定にはどのような問題が含まれており、その精度と信頼性には限界があることを明確に示すことである。さらに、その問題の解決に過去からどのような努力が払われてきたか、今後さらに改善するには何が必要かを示すことであろう。

(3) 「積み上げ方式」から「市場単価方式」への移行による改善

建設活動における環境への配慮、新工法・新材料の採用、生産方式の多様化などの変化に対応して、建築工事の積算において従来の歩掛等による積み上げ方式から、「市場単価方式」に移行している。ここに「市場単価方式」とは、文献1によれば「元請業者と下請の専門工事業者との間に形成された単価で、原則として材料費、労務費、機械経費、運搬費及び下請経費等によって構成される施工単位あたりの実勢取引価格を市場単価といい、公共建築工事の積算において、直接工事費を構成する工種の一部またはすべてに、歩掛りによる積み上げ方式を用いず、市場単価をそのまま直接工事費の積算に利用する方式」としている。この市場単価方式の導入によって、積算の効率化、市場原理の導入は一定程度図られているが、一方、今までに見てきた予定価格の不安定さにどの程度の効果があるかは不明であり、むしろ、歩掛りや原価の透明性、第一線の建設労働者に支払われる賃金という視点でいえば、不透明さの増幅となる可能性を払拭できない。したがって、そのような副作用が生じえないしくみ、配慮が求められよう。

3 落札価格／予定価格*100の合理性と不合理性

10数年前から落札率ということばが使われるようになった。その意味するところは、式(1)で明らかのように、落札価格を当該工事の予定価格で割った値の百分率である。

$$\text{落札率}(\%) = \text{落札価格} / \text{予定価格} * 100 \cdots \cdots (1)$$

この値が100に近いと談合が行われている可能性が高いとか、いや本来予定価格が実勢価格に近いものであればあるほど100に近いとかさまざまな意見が交わされている。筆者はそのいずれにも与するものでなく、むしろ、前章でも述べたように、予定価格がばらつく

ことが避けられないため正確さに欠けることを問題視している。

〔図4〕を使ってその意味するところを説明する。〔図4〕は「妥当な価格」（以後適正価格という）を実線で、予定価格を破線で示している。予定価格が適正価格とほぼ一致する場合をケース2とし、ケース1は予定価格が適正価格の50%程度の場合、ケース3は予定価格が適正価格を50%程度上回っている場合を表している。各ケースの矢線は特定企業の入札価格である。

ケース1では、予定価格が何らかの理由で適正価格を大幅に下回っているために、適正価格に近い入札価格を提示した企業は上限拘束性のもとで失格することになる。

また、逆にケース3では、予定価格が何らかの理由で適正価格を大幅に上回っているために、最低限価格を下回って失格となるか、低入札調査対象となる可能性がある。

さらに、ケース2は精度よく適正価格に近い値で入札したにもかかわらず、仮に1番札を取ったにせよ、落札率が限りなく100に近いことから談合の疑いがかげられる恐れがある。

以上の3つのケースは、単に予定価格が一意に確度高く決定できないことに起因するもので、そのばらつきの程度によって、談合の疑いやダンピングの疑い、挙句の果てには上限拘束のもとでの失格となる可能性

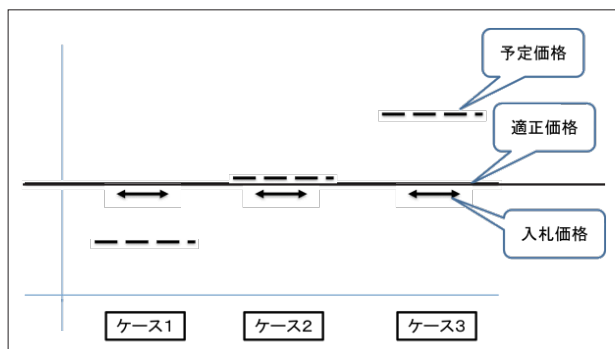


図4 予定価格・適正価格・入札価格の関係

を端的に示している。このような状態を放置したままでもいいのであろうか。

さらに腑に落ちないことがある。いままで書いてきた予定価格、落札率に関することは、本省や主要な出先機関など専門の技術者が多数配置されているところでの話である。公共工事でも地方の出先機関や町村の地方公共団体になると専門の技術者は配置されず、また、技術的支援を得る機会も少なく、専門家でない担当者それぞれの最善と思われる方法で予定価格を決め、あるいは予定価格の算定を外部に委託している。そのいくつかを挙げる。

1) インターネットで最も安い価格を探してそれを予定価格にすること

ある設備部品を購入する事項で、予定価格を設定するために、インターネットで当該設備部品の販売価格を調べ、その調査の中で最も安い社の価格を予定価格とし、その後に入札に付した。

2) 500万円程度の少額の窓改修工事で、設計事務所に随契で設計委託をし、予定価格は以前に設計を委託した設計事務所に無償でやってもらった。一般競争入札で施工者選定をしたところ、予定価格の30%程度の入札価格で落札した業者があり、低入札調査を行ったが、特段の問題もなく、当該業者に発注した。

3) 破損した窓ガラスの交換のために、設計事務所に窓ガラス交換の見積もりを委託し、その後、競争入札に付した。

このような実態をいったいどう認識すればいいのであろうか。

4 工事費概算は告示15号程度でいいか

予定価格が暴れることの要因に直接結び付くわけではないが、日本の建築工事は民間工事が大半で、民間工事における工事費の実態に関して精度の高い、信頼に足るデータがほとんど公表されていない。その要因

の一つは先に述べた利益の費目が認められない商慣習のもとで、施工会社各社がさまざまな工種の工事費に利益を散りばめて混入させているからであるが、もう一つ大きな要因がある。それは、概算工事費を検討し、その成果図書としての工事費概算書を作成する業務は告示 15 号で建築士の標準業務として明記されているが、その業務は極めて簡単なものである。たとえば基本設計では「基本設計図書の作成が完了した時点において、当該基本設計図書に基づく建築工事に通常要する費用を概算し、工事費概算書（工事費内訳明細書、数量調書等を除く。以下同じ。）を作成する。」とある。この概算工事費にはさほどの正確さが要求されておらず、また内訳明細書の作成義務もないことから、一般には㎡単価からの算出程度でよいと解されている。したがって、設計者に信頼に足るデータの把握・費用の算出を期待しようがない。何のための工事費概算であるのか、その程度の概算であることを建築主が理解し、満足しているのかはなはだ疑問である。

5 まともな技術・価格競争のために

「半値八掛け 2 割引き」と、建設業界で子供の囃子ことばのごとくいわれている。これは建設資材の一部で度を越した値引きが行われ、価格の不透明性を揶揄していわれることばである。残念なことに、建設産業に従事する設計者、技術者の口からもそのことばが発せられる。10 年以上前によく耳にしたし、今も同じことが繰り返し言われている。いつまでこのような囃子ことばが続けばいいのであろうか。

予定価格の不安定さ、設計労務単価や資材・工事費価格のばらつきの大きさが日本の商慣習や不透明性に起因しているのだとすれば、できるところから現状の不安定さの実態とその原因を世の中に開示し、建築生産関係者が解決に向けて一歩ずつ努力すべきときではないだろうか。

なお、拙稿には筆者の見聞による記述が多く、事実確認を要することも含まれている。読者諸氏のご指摘をお願いしたい。

参考文献

- 1) 国土交通省官庁営繕部監修：コスト研編「公共建築工事積算基準の解説（平成 19 年基準）」、大成出版社、2007.10
- 2) 設計労務単価：http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo14_hh_000061.html
- 3) 室英治「建築施工の労務工数とその標準化に関する研究」、京都大学博士論文、1988.6
- 4) 建設物価、財・建設物価調査会、2009.2
- 5) 建築技術教育普及センター編：「新しい業務報酬基準 講習会テキスト（第 2 版）」、新・建築士制度普及協会、2009.9