

積算単価に関する考察【5】

——内訳書式と単価の性質——

武蔵工業大学教授
江口 禎

見積書や内訳書に値入れされる単価の性質は、さまざまな要因によって変わる。ここで単価の性質というのは、元下取引実際単価の予測値であるのか、それをマークアップあるいはマークダウンした値であるのか、という違いを主として指している。簡単にするためこの前者をコスト単価、後者をプライス単価と呼んでいく。この違いを左右するおもな要因として、内訳書の書式（ファセットC）、間接費や利益の配賦の方法（D）、契約方式（E）などが挙げられる。契約方式としては、とりあえず、総価契約（ランプサム）、単価契約（ユニットプライス契約、リメジャメント契約）、実費精算（コストプラスフィー）契約の3方式の原型を念頭に置いて議論する。

まず、見積書や内訳書の書式によって、値入れされる単価の性質がどう変わるかを見ていこう。

1. 内訳の単価がない方式

(1) 内訳が一切ない書式

内訳がなく、総額だけあるいは総額と税金相当分だけが示される。元来の総価契約（ランプサム）方式では、与えられた設計図書に対する総額だけの提示でも契約は成立する。床面積当たり単価が総額の下に示されることが多いが、これは内訳の単価ではなく、別の意味の単価である。現実の総価契約方式は変更処理などいろいろな必要から単

価契約的要素や実費精算的要素をもとり入れた複合的な総価契約になっており、内訳書式が整備され、数量、単価が問題にされるのが普通であるが、総価方式の原型は「内訳書なし、単価なし」だったと考えることもできよう。

(2) 内訳はあるが細目単価がない書式

たとえば科目別内訳書があって、細目の数量や単価は示されない方式である。しいていえば、項目毎に一式という単位と1という数量が表示され、その単価と金額は同じ数字になる。英国には、このレベルの内訳が総額とともに契約の一部となり、中間支払いもこの単位でなされる契約方式がある。値入れした数量書（Priced BQ）を使う代わりにスケジュール・オブ・アクティビティといういわば工種別価格内訳表とでもいうような書式を用いる方式である。きわめて少数派ではあるが、消えていくようでもない。ACA/BPSシステムというコンサルタンツアーキテクト団体と不動産系発注者団体による契約方式にある。最近開発された新エンジニアリング契約約款NECの体系中の一方式 Priced contract with activity schedule などもこれに該当する（文献1.2）。

わが国の内訳書標準書式の科目内訳書も一見これに似ている。しかし、この場合はこの下に細目の数量書や内訳書が先にあって、その総括としての科目内訳書や種目内訳書という書式体系の一部であるに過ぎない。つまり、細目の単価をもつ内

訳書がベースになっている方式であるから、この部類には入らない。

2. [数量×単価] 部門だけの内訳書式ではプライス単価になる

項目別の数量、単価、金額という行が並ぶ部門（内訳書式内の大項目あるいはセクションを以下では部門と呼ぶ）だけからなる内訳書式がある。すなわち、間接的な費用を書き込む部分が一切ない書式である。これは、単価契約（単価請負）という契約方式において英米などで使われていた。概算数量書（Approximate BQ）を使う方式は、総価契約ではなく、この単価契約の一種だと考えられている。

内訳書各行の金額の合計である総額も表示はされ、入札の際の評価の対象にもなるが、仮の総額に過ぎず、あくまでも各項目の単価が主たる契約事項である。総価確定契約に対して、こちらは単価確定契約という意味の方式であるが、これも請負的性質を持つ。「単価」という情報が契約上も最も重要な事項となる方式である。もちろん、その項目の仕様が与えられ、その仕様と概略の数量規模に対応する単価である。この数量の一部には一式という単位が混じることもあるが、その一式に対応する金額も確定単価である、という意味になる。

このような書式を使う場合の単価はどんな性質のものになるだろうか。いうまでもなく、この書式では、間接費はすべて単価の中に配分される。つまり、単価はいわゆるコスト単価ではありえず、プライス単価になる。しかも、すべての間接費、利益といったプライス的な要素がフルに単価に含まれるという意味で、フルプライス単価とも呼べるような性質の単価である。いずれにしろ、間接費の費目が設けてないような内訳書式を用いる場合においては、[数量×単価]の部門における

単価は決してコスト単価（元下で取める単価そのもの、あるいはその予測値）ではありえない。必然的に元請けの一般管理費や利益を含んだ単価（プライス単価）にならざるを得ない。このことは、契約方式が単価契約でない場合であっても、この形式の内訳書式による限りは常にそう言える。

さらにいえば、形式上の書式はこの形でなくても、実質的にはここで挙げた書式に近い性質になる場合がある。たとえば、わが国の民間工事の見積り明細書（客先提出内訳書）は、書式上は後述する4.のように諸経費などの部門をもち、かつ、総価契約でもあるが、発注者の認識や業界の慣行から、実質上はここでいう[数量×単価]のみの内訳書式に近い機能になり、そこに値入れされる単価の性質もフルプライス単価に近くなっている。

3. [数量×単価] 部門と[現場間接費] 部門を持つ書式

これは、2部門からなる内訳書式の一つであり、英国系諸国での最も一般的な内訳書式である。ここでは、[数量×単価]の集合から構成される Measured Work のセクションと Preliminaries（あるいは Preliminaries and General Conditions）のセクションがある。前者は発注者側から与えられる公開数量書に値入れする工種別または半部分別の詳細な細目の集合である。後者のプレリミナリーズの一般的項目は数量積算基準（SMM6や7）などに示されているが、おおよそわが国でいう共通仮設費と現場経費を合せた内容に近い。ここでは簡単のために[現場間接費]としたが、プロジェクト間接費といってもよいかもしれないが、どちらも正確な意味ではない。（なお、2部門とはいったが、予備費（コンティンジェンシー）や保険料、税金等が大項目または部門として付くが、これらをひとまず除外して2セクションと見なしてい

る。)

この内訳書式のいちぢるしい特徴は、本支店経費あるいは一般管理費 (General Overhead) や利益を表示する部門が存在しない、あるいは定まっていないうことである。このような書式では、単価の性質はどのようなものになるだろうか。それは一般管理費等をどこに入れるかによって変わってくる。すなわち、一般管理費や利益を

- ① すべてプレリミナリーズ部門に入れる。
- ② すべて単価のなかに配分する。
- ③ 両部門に配分する。
- ④ プレリミナリーズ部門には一切値入れしない。

などが原理的に考えられる。①ではコスト単価であり得るが、直接工事の項目間で値入れ単価を操作できるから常にそうとはいえない。②以下ではコスト単価ではありえない。この点について、英国で実務経験をもっておられる佐藤隆良氏等に教えを乞い、入札者が数量書に値入れする単価は入札者が発注者に提示するプライスだというのが普通の考え方だと教えていただいた。のちに香港やオーストラリアの建築積算関係者に聞いたり、インターネットでアンケートして得たわずかな回答でも同様であった。④もあり、その形を推奨するオーストラリアの公共発注者もあるようである。そのときはフルプライス単価となる。

そうすると、一般管理費等を①～④のどの方針で配賦し値入れするのか、まちまちになってしまうのでは、と心配される。英国の積算関係文献のいくつかを見てみると、確かにそのような混乱した状況を記述しているものが少なくない(文-4)。しかも、②以下のように単価に乗せる場合には契約後の数量増減の見込みや中間支払い時期を考慮してさまざまな配分戦略がたてられる。入札評価においても、こうした恣意性を帯びた値入れの実情を積算士 (QS) が十分に見通した上で評価する

のだそうである (文-3)。

こうした単価マークアップの配分戦略は前項の単価契約の場合にとくに著しく、この点が単価契約の大きな問題となっていた。単価契約は数量が未確定の場合に採用され、しかもフルプライス単価であり、出来高に応じて中間支払いされるからである。各項目の単価にどのようにオーバーヘッドや利益のマークアップを配分するのが受注者のキャッシュフローにとって得策かという問題はプライス単価にはつねにつきまとう。これを米国ではアンバラスト・ビッドの問題と称して多くの数理的研究がなされていたようである (文-6)。このような単価契約の特性が、英国でもっとも一般的な確定数量書付き総価契約にも引き継がれている。

こうした欠点を排除するためか、プレリミナリーズ部門のほかに、ゼネラルオーバーヘッド (一般管理費) とプロフィット (利益) をいっしょにした部門を設ける書式、あるいは、この2つを分けて表示する書式、も使われるようである。こうして、英国の総価契約では利益の表示に関して3つのタイプがあるという回答もあった (文-5)。なお、前項の単価契約についても同様に間接費部門を持つ書式が米国の研究者によって提案されたりしている (文-7)。

プライス単価的な値入れが一般的になっている英国の場合にも、指名サブコン部分に適用されるプライムコスト金額 (Prime Cost Sum, PCサム、素原価、仕入れ原価) や仕様未確定部分に対する暫定金額 (Provisional Sum) という伝統的な値入れ概念があり、値入れ実務上重要であり、これらが指定された項目についてはコスト単価に近い考え方が適用されるようである。とくにPCサムの場合の仕入れ原価と各種の値引きやマークアップ分の扱い方が各種の標準約款 (JCT 約款や政府工事事約款) でかなり詳細に規定されており、たいへん

に興味深いところであるが、複雑なため筆者には理解できないところが多い。

ともあれ、英国で実際の取引金額と値引きやマークアップ分を透明に扱うべき項目をプライムコスト項目として定義をして別扱いするということは、そうでない一般の項目の単価はマークアップ分を含んだプライス単価であり得る、むしろそれが普通であるということを示しているようにも思われる。なお、全面的にプライムコストの概念が適用される形はプライムコスト契約（PCC）方式と呼ばれ、いわゆる実費精算（コストプラスフィー）契約の一種になる（文-8）。

4. [数量×単価] 部門と 間接費部門を区分する内訳書式

発注者、受注者間で扱われる内訳書の多くはこの書式である。[数量×単価]部門のほかに、共通費ないし間接費的な部門をいくつか持つ。しかし、何を間接費というのか、間接費をどう区分するのか、によって値入れする単価の性質は違ってくるだろう。

ここでは、元請者にとっての本支店経費（一般管理費）や利益を間接費とみなし、下請け者の経費は直接工事費の単価に入っているとするわが国の建築工事内訳書標準書式の考え方によることにする。それでも直接費と間接費の区分には、前前回[3]で見たように相対的、連続的なところがある。とくに共通仮設費や現場経費というプロジェクト別コストでありながら間接的なコストをどちらに入れるか、が問題である。実際の内訳書式では、3つ、4つ、5つの部門にわける書式などいろいろあるが、それは後に検討することとし、まずは観念的に[直接費部門]+[間接費部門]で議論し、この直接費部門が[数量×単価]の形で表わされるものとしておく。

さて、間接費の項目が設けてある書式では、直

接費部門にどんな性質の単価が値入れされるのだろうか？——間接費は間接費部門に計上するから、[数量×単価]部門においてはコスト単価が値入れされるというのが1つの考え方であり、これを「コスト単価主義」と呼ぶこともできよう。

しかし、現実には必ずしもそうならない。コスト単価を値入れする可能性が大きくなるが、そうでないことの方が多い。純粹のコスト単価つまり元下取引実際価格にくらべて見積り誤差以上に高い単価（マークアップされた単価）が入れられることもある。逆に低い単価（マークダウンないしダンピングされた単価）が入れられることもある。こうした性質の単価を便宜上プライス単価と呼ぶことにしているが、すべての間接費が直接工事の単価に割り振られるフルプライス単価と同じではない。間接費の一部が入る、あるいは入り得るという意味では「ハーフプライス単価」であり、細目によってコスト単価とプライス単価が使い分けられる「混合プライス単価」という性質になることであろう。

契費精算（コストプラスフィー）方式という契約方式においては、コスト部分は実費であり、そこに単価が使われるときは、いうまでもなくコスト単価となる。一方、単価契約の原型においては、必然的にフルプライス単価となる。では、総価契約方式における内訳書の値入れ単価についてはどうか？

- ・コスト単価主義を実現できるか
- ・どういう条件において成立するか
- ・プライス単価でよいとするか
- ・どのようなプライス単価か

という問題がさしあたり重要である。そして、半プライス単価が実情だとする場合にも、なぜ、そうなるのかという原因の説明と理解が重要であり、このあたりの考え方によって、コスト単価主義かプライス単価主義か、あるいはこの両者のど

のような混合か、とった値入れ慣行が分れることになる。

5. 変動対応ルールを完備すればコスト単価になるか？

総価方式でコスト単価の値入れ慣行が成立するには、設計変更や価格変動のリスクに対応するルールの整備が不可欠だと前回および前前回に述べた。こうした観点から、日本の公共工事標準請負契約約款を眺めてみると、設計変更や価格変動に対応する条項がよく整備されている印象を受ける。すなわち、第19条(条件変更等)、第20条(設計図書の変更)において、変更によって生じる工期もしくは請負代金の変更(これは契約の基本事項の変更になる)を行うか、あるいは必要となるコストを発注者が負担する(契約の基本事項の変更におよばない)ことが規定されている。

また、価格変動(フラクチュエーション要因)に対応しては、第25条(賃金又は物価の変動に基づく請負代金額の変更)があって、スライド条項、単品スライド条項、インフレ条項が整備されてきた。

このように、スコープ変動(条件変更、設計変更など)に対しても、また、フラクチュエーション(価格変動)に対しても、一定規模以上のコスト増には発注者側が負担する規定が備っている。不可抗力による損害にも一定の条件では対応できるようになっている。そうして、内訳書式の方は、

[数量×単価] からの直接工事費部門
+ [共通仮設費] + [現場経費]
+ [一般管理費等]

のように間接費部門すなわち共通費部分を多段階に区分して表す書式であり、世界的にみても間接費部門がきわめてよく整備された内訳体系となっている(ただ、利益の項目が明示的には存在しない。この点はアメリカの場合と対照的である)。

このように内訳書式に間接費的部門が整備され

ており、かつ、変更や変動に対応する条項が整備された約款で契約するときは、[数量×単価]部門の単価値入れにはコスト単価主義が成立しそうにも思える。変更や変動などの不確定要素によるリスクに対処するためのコンティンジェンシー(予備費)的なマークアップは不要あるいは僅少ですむだろうし、また、本支店等の間接部門の一般管理費や利益を入れる部門が内訳書式にきちんと用意されているからである。しかし、前に述べたように現実には必ずしもコスト単価ではない。なぜそのようなのかは、軽々にいえることではないが、あえて考えられそうなことをあてずっぽうに挙げておくと

- ① 現行の変更対応条項でカバーできない不確定要素があり、リスク要因になる。予備費や暫定金額項目が設けてない。
- ② 条項が整備されていても、予算の制約などによって実際に対応できない場合がある。
- ③ 変更額を求める方法に甲乙協議が多く、ルール化の効果がすくない。
- ④ 現行の間接費の想定内容項目にない項目に費用が必要である。
- ⑤ 内訳書の間接費部門に実際の要求より小さく入れざるを得ない。
- ⑥ 総価契約においてはコスト単価値入れ主義は無理である。

これらがすべて当たっていない、あるいは、当たっているとしても影響は小さいとすれば、ではどういう風に理解できるのか、という問題になってくる。

6. プライス単価の現実性と恣意性

以上、今回はいろいろな内訳書式と値入単価の関係を検討してきたが、およそ次のようにいえるのではないだろうか：

- (1) プライス単価を入れるしかない内訳書式はある。しかし、
- (2) コスト単価を入れるしかない内訳書式はありえない。
- (3) 内訳書式が一般管理費や利益の部門をもち、かつ、そこに十分ウェイトを置いて値入れできる間接費認知環境になるほど、値入単価はコスト単価に近いもの、いわば半プライス単価になる。

ともあれ、われわれはプライス単価というものをもっと研究する必要があるように思われる。英国の確定数量書に値入れされる単価は、P C項目等を除けば、プライス単価の一種であると推測される。設計変更や価格変動に対する金額変更条項がきわめてよく整備された契約約款を用いるにもかかわらずそうである。これは、オーバーヘッドやプロフィットを計上する部門がない書式だったからかもしれないし、単価契約的伝統から来ているのかもしれない。しかし、これらを表示する部門を設けた書式の場合でも、プロフィットは小さく入れられ、直接費部門にはプライス性や戦略性をもつマークアップされた単価が入れられる場合が少なくないようである。

一方、わが国の公共工事の内訳書式では、間接費部門が多段階的に区分され、かつ、これらの部門に相当のウェイトを置き得る間接費認知環境にある。このように間接費部門のウェイトを認知する環境における値入れ単価は、恣意性や戦略性が相対的に小さいプライス単価になっているのだろうか。

総価契約においてコスト単価値入を徹底することはなかなか難しい。一方、プライス単価の方はその恣意性の幅をどう評価しコントロールするかが問題である。こうした値入れ単価のありかたを

検討するにも、総価契約しか選べない発注環境はやはり困る。他方ではよりコスト透明性が高い実費主義（コストベース）の方式をも選択できる環境をつくる前提で、プライス単価や半プライス単価を用いる方式についてもその性質、情報源システム、使い方（施工難易度等の個別性への対応など）を研究する必要があるように思われる。

参考文献

- 1) BPS/ACA Contract : British Property Federation と Association of Consulting Architects による標準約款
- 2) The New Engineering Contract の6つの基本オプションの一つ。The Institute of Civil Engineering, 1993
- 3) 佐藤隆良：英国式入札の知恵1, 2, 3, 建築と積算, 1983年9, 10, 11月号(とくに20. 値入れの一貫性, など)
- 4) たとえば, Ferry D.J : Cost Planning of Building. 3rd Edition. 1972. p.23, 24, 28など。なお Ferry and Brandon P.S. による同書第6版1991でも同じ記述がある。
- 5) UMIST (Manchester 大学理工) の Peter Fenn による。ただし、オーバーヘッドやプロフィットの部門がある書式でも、米国等に比べ、小さい数字しか入れないことが多いという。
- 6) Stark, R.M. : Unbalanced Bidding Models-Theory, Journal of the Construction Division, ASCE, Vol.94, No.CO2,1968,p.373-388
- 7) Back, W.E. and Sanders, S.R. : Partnering In a Unit Price Environment. Project Management Journal. March 1996. p.18-25
- 8) Standard Form of Prime Cost Contract (PCC92). 1992 Edition. JCT
- 9) 建設業法研究会：新訂 公共工事標準請負契約約款・解説, 大成出版社, 1995年