

# 入札あれこれ【3】

## 1. 複数基準落札システム

前号にのべたデンマーク方式などは、最低落札だけが最上ではないという考え方もあることを示しただけである。これらの方式が好ましいという訳でない。

こうした方式の欠点は低価格提案の落札上の利益がはっきりしないことである。技術的な合理化によって原価を下げ、ないしは利益などのマークアップ分を削って低価格にしても必ずしも受注に結びつかない。価格だけが落札の要件になっていながら、価格による競争性つまり安い方が勝つという明快さに欠けるのである。

だからこの手の落札法には建設業者に対する合理化刺戟がふくまれていないし、この連載のはじめに述べた確率的な入札戦略の活用もできないのである。

一方前号に総合コスト基準と呼んだ複数基準落札制は公共調達でも最近注目されている。ガット協定、日米協議などを通じて政府調達の市場開放が進んでいる。そのなかで94年3月に決められた対外経済改革要綱は調達方式改善策を示している。たとえば、

- (1) 調達機関が作成した仕様書に対して企業が事前に意見提出できる意見招請制度の導入。
- (2) 入札の際に価格だけでなく性能などを加味する「総合評価制度」の拡大。

(3) 苦情処理機構。手続きの整備など。

このうち総合評価制度はスパコン、衛星などにもすでに使われており、電気通信や医療機器などにも採用されようとしている。

こうした方策は単に对外开放策としてだけ例外的に利用されるべきではない。一定の合理性をもつならば国内外と分野をとわず一般的に採用していけない理由はない。

## 2. 価格+工期 —コストベニフィット

複数基準落札システムにはいろいろのやり方があるが、次の例などはわかりやすい。要因は価格のほかに工期である。プロジェクトは有料道路工事。数字などはかえてあるが、資料はアメリカの文献からとった。

表1の意味は以下。有料高速道路のある区間の工事について5社が(イ)欄のような入札をした。価格だけを考えればC社の15億2350万円が最低だから、C社が落札する。簡単化するため予定価格だとか最低制限などはこの際考えない。ところで各社は同時に工期を提案している。工期はこの場合370日から450日までの差がある。これも単純に暦日として、休日などは度外視。

工期の評価をどうするかというのが問題である。工期は短い方がいい。この場合は1日について300万円の割合で定量化している。この300万円

## 入札あれこれ【3】

が絶対に正しいということは出来ない。ただ何らかの根拠があり、多くの人が納得できるものでなくてはならない。このケースでいえば有料道路の供用が1日早くなれば、1日分の通行料の収入が300万円に相当するという計算が一番簡単である。簡単だという意味は有料道路の経営主体にとって支出と収入とのバランス

の上で損益が明示されるということである。こうした例は、たとえば工事中仮の建物を借りて業務をつづけなくてはならない施設のケースにも当てはまる。

ただし、この300万円という額はあくまでも予測であって、何らかの経験上、理論上の根拠を必要とするが、とはいえ予測は予測で、結果がその通りになるかどうかは不確定である。だから絶対に正しいのではなく納得していいかどうかの話である。

この評価をたとえばこの新設道路を使わないためにおこる物資、人間の運行距離の差異による時間、燃料その他消費量の差異を根拠におく考えもある。これは単に経営主体の損得でなく、もう少し一時的な利害の立場に立った計算になる。いずれにせよ説得性は必要である。

そこで工期をこうした計量値で考慮する。この評価は工期が長い場合、短い場合にくらべて、得られる可能性のある利益を失ったものと見なすことができる。つまり機会損失の考え方をとる。それを入札価格と差引きした結果が(へ)の総合価格とする。そうすると最低値はD社ということになって、価格だけの場合と結果はちがってくる。もちろん、いつでもちがうわけではなくて、その可能

表一 価格と工期の複数基準

	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)	(ヘ)	(ト)
入札者	入札価格	順位	工期	最長との工期差	工期短縮の評価	総合価格	順位
	億 万円		日	日	億 万円	億 万円	
A	15,6320	(2)	420	-30	- 9000	14,7320	(2)
B	16,6070	(4)	440	-10	- 3000	16,3070	(5)
C	15,2350	(1)	450	- 0	0	15,2350	(4)
D	16,3220	(3)	390	-60	-1,8000	14,5220	(1)
E	17,1500	(5)	370	-80	-2,4000	14,7500	(3)

性があるということだ。

工期は上記のように、お金の換算するのが比較的容易な方であるが、品質その他はどうか。(1)品質のすべてを評価することはできないから、納得できる範囲でいくつかの項目を選び、品質の代用指標とする。(2)それをお金に換算する。この点が少しむづかしい。道路では「舗装の荒さ」を設計に対するインチ／マイルの精度で品質を代表させる試みがアメリカにある。シンガポールでは建設品質評価システム (CONQUAS) というのが利用されている。これはむしろコントラクターの過去の品質実績をいくつかの点で評価し、それを個別の公共、民間プロジェクトの競争入札の際に価格的なアドバンテージとして計算に入れる。同じように安全成績を考慮に入れた複数基準もある。

表一2はその一例である。この場合は工期の他に品質と安全を入れている。品質はある種の評価のドル換算による。品質、工期は1日200ドル、安全は過去の成績による評価をドル表示して、すべて加算してトータルコストを出している。このように質のことになった評価項目をすべて一元的に価格で表現するのはいわゆるコストベネフィット分析で、いかにもアメリカ風である。ただし上記(1),

(2)の手続きの内部がどれだけ合理性をもっているかが説得力のきめ手になる。

### 3. 価格や技術的成果やその他—コストパフォーマンス

表一3はフランスの例である。この場合は単に完成設計仕様による調達ではなく、受注者側の技術提案を大幅に認めることで成立しているフランス式の調達方式が前提である。さきの対外経済改革要綱の(1)、あるいは93年12月の中建審答申にもられている「技術提案総合評価方式」などの考え方がその方向である。

この例はある公共住宅プロジェクトの合見積り（これが公共契約のほとんどで、EU指令の複数落札基準にも適合する）に用いられたもの。ここでは評価項目ごとの配点と採点法が定められており、性能は点数で表わされ、提案価格との比で順位がきめられている。最低価格はA社だったが、落札者はB社。この場合工期は入っておらず評価項目の数は10だが、ときには30~50になる。つまり発注体、プロジェクトによって何を評価するかは自由である。もちろん予め明示するのが望ましい。この方法はいわゆるコストパフォーマンス法である。

以上多少こととなった複数落札基準の例を示したが、こうした実例の変種は各国にかなり存在している。

表一2 価格、工期、品質、安全性による総合評価

入札者	価格	工期	品質	安全性	合計
	ドル	ドル	ドル	ドル	ドル
A	1,100,000	500,000	121,000	12,000	1,733,000
B	1,300,000	460,000	39,000	9,000	1,808,000
C	1,250,000	480,000	112,500	17,000	1,859,500
D	1,100,000	600,000	165,000	25,000	1,890,000

問題は(1)評価項目の選択、(2)配点（重みづけ）の仕方、(3)各項目内部での採点法、(4)その組合せ方などの合理性、透明性、説得力である。それらを補強する手法もあることはある。紙幅の関係上それらを次にまわす。 (古川 修)

参考 I. Ahmad & A. Morad; Alternative Bid-Evaluation and Contract Award System, CIBW65, 1993  
Z. Herbsman & R. Ellis ; Multiparameter Bidding System, Journal of Construction Engineering and Management, ASCE 1992 . 3. Le Mouiteur, 1993 . 2月26日号

表一3 性能の総合評価と価格

項目	提案者					
	A	B	C	D	E	
入札文書の適合性	10	7	9	4	5	6
建築規制への適合性	20	12	13	8	11	12
防 災 性	10	9	9	9	9	9
省 エ ネ 性	20	16	15	13	3	15
障 害 者 対 応	10	7	7	7	7	7
技術的提案の評価	40	23	26	24	8	19
品 質	30	18	19	17	16	17
機 能 と 保 全	20	12	12	12	10	13
音 響 特 性	10	6	5	5	5	5
温 熱 特 性	10	7	7	7	6	7
性能の合計点	180	117	122	106	80	110
価格(百万フラン)		15	15.3	15.4	15.6	15.7
性能 / 価格		7.8	7.97	6.08	5.13	7.01
順 位		2	1	4	5	3