

総合評価方式による 詳細設計業務等の入札に関する考察

国土交通省国土技術政策総合研究所 ○重高浩一*
溝口宏樹*
毛利淳二*

By Koichi SHIGETAKA, H.MIZOGUCHI, J.MORI

平成18年から、国土交通省直轄事業の詳細設計業務と地質調査業務の発注に当たって、競争参加者の入札価格と技術力を総合的に評価する方式（総合評価方式）による業務発注が、一部で採用されつつある。

本稿では、これまでの総合評価方式による入札結果を分析することにより、総合評価方式による業務発注における留意点について考察を行った。

その結果、より技術力を重視する必要がある場合、すなわち高い知識又は構想力・応用力を評価することで質の高い成果が得られる可能性がより高い場合は、価格点と技術点の比率を1：2あるいは1：3とすることが望ましいことを明らかにした。

また、1：2で総合評価方式を実施する場合には、過度の低価格入札が誘発される可能性があることに留意する必要があることを明らかにした。

【キーワード】総合評価方式、加算方式、価格点と技術点の比率

1. はじめに

入札契約方式の選定に当たっては、平成12年にまとめられた「設計・コンサルタント業務等入札契約問題検討委員会（委員長：中村英夫武蔵工業大学教授）中間とりまとめ」において、「効用（利用者の満足度）」が大きく「費用」が小さいことが、国民の最大の利益となることを踏まえ、「効用」と「費用」との関係が業務内容によって変化する調査・設計業務では、それに見合った入札契約方式を選定することが重要であるとされた。例えば、「効用」がほぼ一定と見なせる業務については、「費用」により評価する方式（価格競争入札）が、「効用」が変化する可能性がある業務については、「費用」を一定として評価する方式、あるいは「費用」と「効用」の総合評価による方式がふさわしいとされた。

また、平成17年に閣議決定された「公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針」において、調査・設計の契約に当

たっては、調査・設計の内容に照らして技術的な工夫の余地が小さい場合を除き、競争参加者に技術提案を求め、価格と品質が総合的に優れた内容の契約がなされるようにすることが必要であるとされた。

これらを受けて、平成18年から、国土交通省直轄事業の詳細設計業務と地質調査業務の発注に当たって、総合評価方式による業務発注が一部で採用されつつある。本稿では、これまでの総合評価方式による入札結果を分析することにより、総合評価方式による業務発注における留意点について考察を行った。

2. 総合評価方式導入の目的

現在、国土交通省直轄事業の調査・設計業務で多く用いられている入札契約方式は、「効用」を一定として「費用」により評価する「価格競争入札方式」と、「費用」を一定として「効用」により評価する「プロポーザル方式」である。

価格競争入札方式は、一定の基準に基づいて競争

参加者を選定することにより、どの競争参加者が落札者となっても一定の品質が確保可能であるとの前提のもとに、最低価格入札者を落札者とする方式である。一方、プロポーザル方式は、「高い知識又は構想力・応用力が必要とされる業務」を対象に、発注者が業務概要と概算金額を示した上で、建設コンサルタント等に技術提案書の提出を求め、技術的に最適な者を特定し、随意契約を行う方式である。

総合評価方式は、2つの入札契約方式の中間に位置づけられる入札契約方式といえることができる。このため、従来価格競争入札方式で行っていた業務のうち、「高い知識又は構想力・応用力を評価することで質の高い成果が得られる可能性」が大きい業務を対象として、導入が試みられている。総合評価方式を導入することにより、価格に加え技術の評価がなされることとなり、技術を持たない者が落札しにくく、より高い技術を持つ者が有利になることで品質向上が期待できる。

表－1 分析対象業務一覧

発注事務所名	業務名称	価格点と技術点の比率	落札者の価格点順位	落札者の技術点順位
三陸国道	鵜住居第1高架橋詳細設計	1:1	1位	4位
郡山国道	桜町地区道路詳細設計	1:2	4位	2位
甲府河川国道	中部横断自動車道(南部町本郷地区)横断管渠詳細設計	1:2	8位	1位
紀南河川国道	那智勝浦道路天満地区外地質調査	1:2	2位	2位
山口河川国道	梶栗川橋詳細設計	1:2	6位	1位
松山河川国道	新居浜バイパス横断歩道橋実施設計	1:2	6位	1位
鹿児島国道	出水阿久根道路(阿久根北～鶴川内)道路詳細設計	1:2	6位	1位
浪速国道	第二阪和国道淡輪ランプ橋橋梁詳細設計	1:3	1位	1位
宮崎河川国道	木脇樋門実施設計	1:3	9位	1位

3. 詳細設計業務等の総合評価方式の概要

総合評価方式による入札は、鵜住居第1高架橋詳細設計業務で導入された平成18年2月以降、国土交通省直轄事業の詳細設計業務と地質調査業務の一部で採用されつつある。本稿では、現時点で入札結果が入手可能な、表－1に示す9業務を分析対象とした。

詳細設計業務等の総合評価方式は、除算方式が採用されている工事の総合評価方式とは異なり、加算方式が採用されている。具体的には、以下の算出方法による総合評価値が最も高い競争参加者を落札者としている。

総合評価値＝価格点＋技術点

価格点＝価格点の配分点

× (1－入札価格／予定価格)

技術点：業務実施方針の適切性、予定管理

技術者の技術力 等 (60点満点)

価格点の配分点を、60点、30点、20点のいずれかに設定することにより、価格点と技術点の比率を1:1、1:2、1:3のいずれかに設定して、実施されている。

4. 入札結果及び分析結果

(1) 総合評価方式による入札の結果

入札の結果、技術点で最高の得点を獲得した競争参加者（以下「最高技術点獲得者」という。）が落札者となったケースが9件中6件となっている。例えば、甲府河川国道事務所発注の横断管渠詳細設計業務では、競争参

表－2 総合評価方式による入札結果の事例

業者	入札価格(税抜)	入札率	価格点	技術点		総合評価結果	
				得点	順位	評価値	順位
A	5,600	66.7%	10.0	38	9	48.0	7
B	6,000	71.5%	8.5	43	5	51.5	3
C	6,320	75.3%	7.4	43	5	50.4	5
D	6,830	81.4%	5.6	44	4	49.6	6
E	7,000	83.4%	5.0	36	10	41.0	10
F	7,200	85.8%	4.3	43	5	47.3	8
G	7,680	91.5%	2.5	48	3	50.5	4
H	7,700	91.8%	2.5	53	1	55.5	1
I	7,700	91.8%	2.5	36	10	38.5	11
J	7,800	93.0%	2.1	53	1	55.1	2
K	8,100	96.5%	1.0	41	8	42.0	9
価格点＝30×(1－入札価格／予定価格)＝30×(1－入札率)							
予定価格(税抜) 8,390千円				総合評価値＝価格点＋技術点			

加者の入札価格及び技術点の得点が、表-2に示す値となったことから、最高技術点獲得者であるI社の総合評価値が最高となった。¹⁾

9件の入札結果を、価格点と技術点の比率との関係で整理すると、1:3で実施した2件では、2件とも最高技術点獲得者が落札者となった。1:2で実施した6件では、そのうち4件で最高技術点獲得者が落札者となった。一方、1:1で実施した1件では、最高技術点獲得者は落札者にはならなかった。

これらの結果から、より技術力を重視する必要がある場合、すなわち「高い知識又は構想力・応用力を評価することで質の高い成果が得られる可能性」がより高い場合は、価格点と技術点の比率を1:2又は1:3とすることが望ましいと考えられる。

(2) 価格点と技術点の比率を変化させた場合の分析

9件の入札結果を用いて、総合評価値算出時の価格点の配分点を60点、30点、20点と変化させることにより、価格点と技術点の比率を1:1、1:2、1:3と変化させ、落札者がどう変化するかシミュレーションを行った。

先程の横断管渠詳細設計業務の結果を用いてシミュレーションを行うと、表-3に示す結果となる。

1:1で評価値を算出した場合は、入札額を予定価格で除した入札率が71.5%という低い値で入札をしたB社の総合評価値が最高となり、最高技術点獲得者が落札者とならないこととなった。1:2及び1:3で評価値を算出した場合は、最高技術点獲得者であるI社の総合評価値が最高となった。

9件の業務について、それぞれシミュレーションを行った結果、落札者がどう変化するかを整理したものを、表-4に示す。

価格点と技術点の比率を1:3とした場合は、9件中8件で最高技術点獲得者が落札者となり、1:2とした場合も7件で最高技術点獲得者が落札者となった。いずれの場合も、最低価格入札者が落札者となった件数は1件にとどまった。この結果は、これらの比率による総合評価の場合、技術的に最適な者を特定し随意契約を行う方式であるプロポーザル方式にかなり近い落札結果が得られることを示している。一方1:1とした場合は、最高技術点獲得者が落札者となった件数は2件に対し、最低価格入札者が落札者となった件数は倍の4件となった。この

表-3 価格点と技術点の比率に関する分析例

業者	入札率	技術点 得点	1:1の評価結果		1:2の評価結果		1:3の評価結果	
			評価値	順位	評価値	順位	評価値	順位
A	66.7%	38	58.0	2	48.0	7	44.7	8
B	71.5%	43	60.1	1	51.5	3	48.7	4
C	75.3%	43	57.8	4	50.4	5	47.9	5
D	81.4%	44	55.2	6	49.6	6	47.7	6
E	83.4%	36	45.9	9	41.0	10	39.3	10
F	85.8%	43	51.5	8	47.3	8	45.8	7
G	91.5%	48	53.1	7	50.5	4	49.7	3
H	91.8%	53	57.9	3	55.5	1	54.6	1
I	91.8%	36	40.9	11	38.5	11	37.6	11
J	93.0%	53	57.2	5	55.1	2	54.4	2
K	96.5%	41	43.1	10	42.0	9	41.7	9

表-4 価格点と技術点の比率に関する分析結果

価格点と技術点の比率	1:1	1:2	1:3
最高技術点獲得者が 落札者となった件数	2件	7件	8件
最低価格入札者が 落札者となった件数	4件	1件	1件

結果は、1:1の比率による総合評価の場合は、プロポーザル方式よりもむしろ価格競争入札方式に近い特性を有している入札契約方式となることを示している。

これらの結果から、より技術力を重視する必要がある場合は、価格点と技術点の比率を1:2あるいは1:3とすることが望ましいといえる。

(3) 最低価格入札者の入札率を変化させた場合の分析

価格点と技術点の比率が1:2及び1:3の場合について、競争参加者の一部が過度に低い価格で入札した場合について考察を加える。

9件の入札に参加した延べ89社の入札額のうち、入札額を予定価格で除した「入札率」が最も低いものは、61.3%であった。今後、総合評価方式による入札の採用が増加した場合、入札率60%という事案が発生することは大いに想定可能である。また、入札率50%以下の事案も、平成18年度の8地方整備局の価格競争入札の結果では、その発生率は6.1% (7,436件中451件)と、無視できない割合で発生している。このため、9件の入札でそれぞれの最低価格入札者が仮に70%の入札率、60%の入札率、50%の入札率で入札した場合、1:2及び1:3の比率による落札結果がどう変化するかシミュレーションを行った。その結果を、表-5に示す。

表-5 最低価格入札者の入札率に関する分析結果

価格点と技術点の比率		最低入札率		
		70%	60%	50%
1:2	最高技術点獲得者が落札者となった件数	7件	5件	3件
	最低価格入札者が落札者となった件数	1件	3件	5件
1:3	最高技術点獲得者が落札者となった件数	8件	8件	7件
	最低価格入札者が落札者となった件数	1件	1件	2件

価格点と技術点の比率が1：2の時は、入札率60%の場合は、最高技術点獲得者が落札者となった件数は5件に減少し、最低価格入札者が落札者となった件数は3件に増加した。さらに、入札率50%の場合は、最高技術点獲得者が落札者となった件数は3件、最低価格入札者が落札者となった件数は5件と、件数の逆転が生じた。

一方、価格点と技術点の比率が1：3の時は、そのような件数の逆転現象は発生しなかった。

以上のことから、1：2で総合評価方式を実施する場合には、技術点で高得点を得られないかも知れないと考える競争参加者による、過度の低価格入札が誘発される可能性があることに留意する必要がある。過度の低価格入札による品質低下の懸念が大きい

い場合には、価格点と技術点の比率を1：3とすることが望ましいといえる。

5. おわりに

国土交通省直轄事業の詳細設計業務等の総合評価方式による発注は、今年度中にさらに10数件の実施が予定されている。今後は、これらの入札結果についても分析を加えるとともに、業務完了後の業務成績評定点との関係についても分析を行う予定である。これらの分析を通じ、総合評価方式の本格導入に向けた研究を進め、総合評価方式による発注手続に関するマニュアル類の作成について検討を行い、各発注者による適切な入札契約方式の選択を支援してまいりたい。

【参考文献】

- 1) 国土交通省関東地方整備局；建設コンサルタント業務における「総合評価落札方式」による落札者の決定（平成19年8月24日）記者発表
<http://www.ktr.mlit.go.jp/kyoku/kisha/h19/0468.pdf>

The consideration regarding the bid of the detail design services and the like by Overall Evaluation Bidding Method

By Koichi SHIGETAKA, Hiroki MIZOGUCHI, Junji MORI

From 2006, at the Ministry of Land, Infrastructure and Transport Japan, the method that bidding price and technical ability of the competitive participants appraises comprehensively (Overall Evaluation Bidding Method) is being adopted at the time of the procurement of detail design services and geological survey services.

In this study, we examined services procurement with Overall Evaluation Bidding Method by analyzing the bid result of the procurement with this method.

As a result, we found that the ratio of the price point and the technical point is desirable to designate as “1 to 2” or “1 to 3”, when it was necessary to seriously consider technical ability, namely when the possibility was higher where you can obtain the high quality result by the appraisal of high knowledge, conception ability or applied ability.

We also identified that when Overall Evaluation Bidding Method is executed with “1 to 2”, it is necessary to consider the possibility being that excess price bid induced lower.