

住民参加型入札の可能性に関する研究

国土交通省北海道開発局
国土交通省北海道開発局
国土交通省北海道開発局
北海道大学准教授 大学院工学研究科

○島影 和也*¹
神 明義*¹
倉内 公嘉*²
高野 伸栄*³

By Kazuya SHIMAKAGE, Akiyoshi JIN, Kimiyoshi KURAUCHI, Shin-ei TAKANO

本研究は公共工事入札の課題に対して一般市民を含めたオープンな議論を進めるためのひとつの手法として実践した「住民参加型入札」の実験を通じ、現在の入札制度が抱える問題点の一部を改善する可能性について検討したものである。

北海道開発局小樽開発建設部が平成21年度に実施した住民参加型入札の実験を踏まえて、参加業者の負担軽減を図るための実施方法の変更などを行い、新たな工事の入札での実験を行った。実験に当たっては、住民が当事者意識を持ち、内容を理解しやすい身近な公共工事として、市街地の国道の線形改良工事を選定し、住民参加型入札により落札者を決定した。参加住民に対するアンケートによると、施工業者を選定する際の重要度として価格よりも品質や安全・環境対策が高いという意識があり、公共工事の発注者が受注者に求める点と共通することが分かった。また、住民が公共調達手続きに参加することで、入札・契約における不透明感の是正に一定程度の効果があることが分かった。

【キーワード】 総合評価落札方式, 住民参加, 地方中小建設業者

1. はじめに

近年、公共工事の発注を巡る不正事案などから、透明性等を向上させる目的で入札制度の大幅な改革が進められてきた。その代表的なものが「一般競争入札」への移行であり、もう一つの主要な柱が「総合評価落札方式」の導入である。総合評価を行うことにより、地域住民にとっても大きなメリットをもたらすことにつながるが、一般市民の総合評価に対する認知度はあまり高くはなく、必ずしも企業の努力が報われていない面が見られ、公共工事入札に対する市民の信頼感も必ずしも高まっていない。これらの改善を図るためには、市民が公共工事入札の実態を正しく理解した上で市民も加えて冷静な議論をする必要があると考える。

また、地方の中小企業が受注対象となる技術的工夫の余地が比較的小さい工事では、総合評価を行うに際して、透明性・公平性を確保した上で、企業の信頼性をどのように評価するかが課題である。

本研究は、平成21年度の「一般国道230号喜

茂別市街交差点工事」での実験¹⁾に引き続いて行った住民参加入札の実験を通じ、住民参加入札がこれらの課題の改善に寄与する可能性について明らかにしようとするものである。

2. 実験の概要

(1) 対象工事

前回の喜茂別町で行った実験¹⁾と同様に住民が当事者意識を感じる工事として、交通安全を目的とした市街地部での視距改良工事である「一般国道5号蘭越町蘭越市街線形改良工事」を選定した。

(2) 住民参加型入札による総合評価の方法

手続きは、金額の入札後に技術提案等の審査を行う事後審査方式で行い、まず発注者の総合評価によって上位3社に絞り込み、その3社に住民へのプレゼンを行わせ、どの業者に施工させるべきかの住民の投票結果を最終的な総合評価に反映させる方法で行った。

参加住民の募集は、蘭越町に協力を依頼し、町内全戸へのちらしの配付により行った。結果、20名の

*1 小樽開発建設部 0134-33-0525, shimakage-k22aa@hkd.mlit.go.jp

*2 札幌開発建設部 011-811-2261

*3 北海道大学大学院工学研究科 011-706-6205

住民が参加した。

プレゼン参加業者は、応札のあった 10 社の中から、発注者による総合評価値を式(1)により算出し、上位 3 社に絞り込みを行った。評価は、簡易型の技術提案を求めて行った。(施工上配慮する事項 2 題、「プレゼンテーマを除く提案」ということを入札説明書に明記)

$$\text{評価値} = \frac{\text{標準点 [100]} + \text{加算点 [18]} + \text{施工体制評価点 [30]}}{\text{入札価格}} \quad (1)$$

プレゼンは、2011 年 6 月 4 日 (土) 15 時～17 時、蘭越町町民センター「らぶちゃんホール」で開催した。プレゼンにあたり、まず、発注者より工事概要、総合評価方式、評価方法の説明を行った上で、プレゼンを開始した。

参加住民は、表-1に示す評価シートでそれぞれ 5 段階評価を行い、3 社のプレゼン終了後、1 社を選んで投票させた。

表-1 評価シート

1	工事中の歩行者の安全に効果があると思いましたが	「思わない」から「思う」まで 5 段階
2	工事中の自動車の安全に効果があると思いましたが	「思わない」から「思う」まで 5 段階
3	工事中の自動車の円滑な交通に役立つと思いましたが	「思わない」から「思う」まで 5 段階
4	提案された内容は、良く工夫されていると感じましたか	「感じない」から「感じる」まで 5 段階
5	提案を聞いて、会社の技術力を感じましたか	「感じない」から「感じる」まで 5 段階
6	提案を聞いて、地域のことを良く理解していると感じましたか	「感じない」から「感じる」まで 5 段階
7	説明は分かりやすかったですか	「分かりにくい」から「分かりやすい」まで 5 段階
8	業者に信頼感を感じましたか	「感じない」から「感じる」まで 5 段階

なお、プレゼンテーマは、「工事施工に当たっての沿道の安全対策について」とした。喜茂別の実験では、プレゼン内容のテーマを絞らずに各業者自由としたが、業者の負担軽減のため、当該工事施工に当たって住民の関心が最も大きいと思われるテーマに絞ってプレゼンをさせた。プレゼン時間は各社 20 分(内質問 5 分)、投票順は当日のくじ引きとした。

住民投票の結果は、満点を発注者加算点と同等の 18 点とし、配点は 1 位満点方式で得票数に応じた比例配分とした。式(2)により総合評価加算点数に反映させ、各社の入札金額、住民評価を反映させた総合評価値で落札者を決定した。

住民の評価を総合評価加算点にどのように反映させるかについては、いろいろな方法が考えられるところではあるが、この実験では、投票数の差が比較的大きく加算点数の差に反映される方法とした。

$$\text{評価値} = \frac{\text{標準点 [100]} + \text{加算点 (発注者評価 [18] + 住民評価 [18])} + \text{施工体制評価点 [30]}}{\text{入札価格}} \quad (2)$$

3. 実験結果

(1) 投票結果

住民による投票結果、評価値を表-2に示す。評価値については、参加住民の前で集計を行い、会場でパワーポイントを用いて公表した。評価値 1 位の B 社は、発注者評価では 2 位だったが、住民による得票により逆転で 1 位という結果となった。

予定価格は、75,960,000 円(税抜き)で落札率は 95.4%だった。

表-2 投票結果を反映した各施工業者の評価値

業者名	発注者評価点(18点)		施工体制評価点	住民評価点(18点)	入札金額(億円)	評価点数	住民得票数
	施工計画	実績等					
A社	8.0	5.5	30		0.7170	200.1394	
B社	8.0	4.5	30		0.7244	196.7145	
C社	8.0	4.5	30		0.7280	195.7417	
B社	8.0	4.5	30	18	0.7244	221.5626	12
A社	8.0	5.5	30	12	0.7170	216.8758	8
C社	8.0	4.5	30	0	0.7280	195.7417	0

(2) 評価シートによる住民評価の分析

プレゼン毎に記入してもらった表-1の評価シートから、住民がどのように施工業者を選定したのかを対比した。

表-3は、各項目の 5 段階評価を 1 点から 5 点に数値化し、8 つある各項目別の平均値と 3 社の順位を示したものである。

項目別には、投票数の最も多かった B 社に比べて、A 社が 1 位となっている数が多かった。8 項目のうち B 社の評価が A 社を上回った項目は「④提案された内容は、良く工夫されていると感じましたか」と「⑥提案を聞いて、地域のことを良く理解していると感じましたか」の 2 項目のみであったが、⑥の設問での B 社の評価はとりわけ高くなっており、地域精通度が住民が投票先を選ぶ決め手となった可能性が高い。

表-3 評価シートの集計

	A社		B社		C社	
	平均	順位	平均	順位	平均	順位
① 工事中の歩行者の安全に効果があると思いましたが	4.05	1	3.89	2	3.00	3
② 工事中の自動車の安全に効果があると思いましたが	3.90	1	3.65	2	3.00	3
③ 工事中の自動車の円滑な交通に役立つと思いましたが	3.75	1	3.58	2	2.95	3
④ 提案された内容は、良く工夫されていると感じましたか	3.65	2	3.70	1	2.70	3
⑤ 提案を聞いて、会社の技術力を感じましたか	3.65	1	3.60	2	2.95	3
⑥ 提案を聞いて、地域のことを良く理解していると感じましたか	3.75	2	4.25	1	2.45	3
⑦ 説明は分かりやすかったですか	4.05	1	3.85	2	2.85	3
⑧ 業者に信頼感を感じましたか	4.05	1	4.00	2	3.05	3

表-4にA社・B社に対する主な自由意見を示す。

両者は共通してプレゼンの分かりやすさ（網掛け部）という点で評価が高かった。また、A社は、施工実績からの安心感という評価（二重下線）があったのに対して、B社では、対策の工夫に対する感心（波下線）、地域状況の把握度（下線）の評価が高かった。

表-4 A社・B社に対する主な自由意見

★A社	
・1番といわれた歩行者への安全対策についての説明が少なすぎる気がした。本当に一番と思っているのでしょうか。	
・歩行者通路の確保及び足元の安全対策についてのゴムマットのアイデアは良い。開口部の進入防止における穴の防護は深さにもよるが、単管バリケードだけではたりないのでは？通行止め箇所における対策について町道側にもある程度の案内が必要では。信金への出入りの車の対策は？通行量等の認識が弱い気がする。	
・通行止め箇所への進入防止対策、T字路の部分で十分な安全対策が望まれる。特に見通しが悪い為。	
・質問に答えていた「歩行者の安全確保を一番に考える」という点について、説明からは伝わらなかった。	
・ <u>蘭越町の工事を多く実施している</u> ので、 <u>地域のことを理解</u> しているのでは	
・ <u>実績の高さ</u> からなのか、説明を聞いて、 <u>安心感</u> をもった。	
・ <u>自転車歩行者対応</u> をきちんと考えている気がしました。	
・配布された資料が見やすくわかりやすかった。説明は的確だった。	
・イラストや写真を多用しわかりやすい説明だった。通学する小学生に対する安全対策の説明がもう少し詳しくればさらに良かった。	
・ <u>全体的に良くできたプレゼン</u> でした。	
・説明が細かくわかりやすかった。	
★B社	
・歩行者、車両通工事に重機等はどうかのわからなかった。安全を考えているならば、一時停止が当然と思うが、 <u>蘭越小の児童の動き</u> を他社より把握されており、感心した。	
・ <u>歩行者の安全対策は良く考えられている</u> と思う。自動車の安全対策について、特に冬期における対策については、除雪業者との連携は必要だと思う。資料は見やすくよい。	
・児童に対する対策が重視されている	
・わかりやすい説明だったが、説明どおりの内容で改良工事がおこなわれるよう監視できたらと思う。 <u>児童・高齢者への安全対策はよく練られている</u> 。	
・積雪時に作業中も除雪するのは可能なか疑問でした。	
・不十分な説明があった（工事の安全対策について）。	
・安全対策について、言葉の上での理解はできたが、イメージがすぐに思いつかなかった。	
・ <u>安全対策及び消防・駐在所の役割にも配慮があり、緻密さを感じた</u> 。	
・イラストなどは見やすく良くできていた。仮歩道のイメージ図もあれば、さらに良かった。	
・町内の細かな部分もわかっていて良く調べていると思った。	

B社はプレゼンの中で、登校の具体的な時間帯を示し、ダンプの出入りを行わないことや、低学年と高学年では下校時間が違うことを理解していることなどを示した上で具体的な誘導方法を説明するなど、地域事情の理解に立脚した配慮を示したことがこれらの評価につながったものと考えられる。

(3) 入札金額開示後の投票の変化について

プレゼン時点では、住民には各社の入札金額は示しておらず、各社からのプレゼンだけで投票を行わせたが、各社の入札金額を見た後にどのように意思が変化するかをアンケートしたものが表-5である。なお、金額開示後の投票は、総合評価結果には反映していない。

表-5 金額開示後の投票行動の変化

プレゼン後		金額開示後	
A社	8人	A社	6人
		B社	1人
		無回答	1人
B社	12人	A社	5人
		B社	5人
		無回答	2人
	計	A社	11人
		B社	6人
		無回答	3人

B社とA社の入札価格差は74万円だったが、金額開示後のアンケートでは、B社からA社に投票先を変えたのが5人に上った。

このことは、プレゼン内容の優劣は僅かであり、金額がより安い方が良いと感じた住民が多かったと考えられる。

今回の実験では、住民個人は必ず業者間の優劣を付けて1社を選ぶという投票を採用し、また、得票数に応じて加算点数の差が付きやすい1位満点比例配分方式を採用したが、この方法は、提案内容の優劣の差以上に得点差が大きく現れる可能性がある。

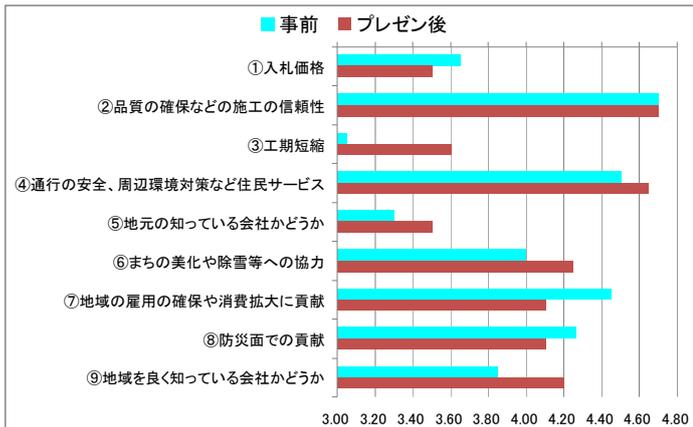
今回は業者の負担を考えてプレゼン内容のテーマの絞り込みを行ったが、表-6の住民参加型入札全般に関する主な自由意見の中で「提案内容が安全関係のみでは差が付きにくい」という意見もあった。

また、自由意見から、入札についての正確な説明を求める声や、住民参加型入札の継続を求める声などがあつた。

表-6 全体を通じた主な自由意見

・どの業者もいまひとつ、という場合でも1社選択しなくてはならないことに苦しさがあった。
・提案内容が安全関係のみでは差が付きにくいし、一般の人には短時間では理解しきれないと思います。その会社が施工することによる地域への具体的なメリットを提案するほうがよいと思います。
・評価人の中立性をもっと調査すべき事項と思います。経験が浅くても、高い技術力をもった業者が入札しやすくなるようにしてほしいです。
・発注者の評価基準（内容）を知りたい
・住民参加型総合評価プレゼンテーションについての試行は良い案だと思ふ。予定金額、落札率等を知らせていただきたい。
・共通の質問事項があると、より判断の基準材料となると思う。
・各社の特徴や工事に対する姿勢を知ることができた。住民に工事内容を知らせることによって、社側にも緊張を持って工事の工夫や地域に対する貢献度も高まるものと思うので、住民参加型の入札制度は継続したほうが良い。事前に住民の意見が反映できるようなシステム化ができればよいと思う。
・今回の参加者について、何らかの形で増やすことはできなかったのでしょうか。30名弱の人数では少なすぎると思ふ。
・今回のプレゼンは業者のほうに住民側に立ってとても良いものだと思います。安全性についてはどの業者も当たり前のことだと思います。プレゼンに参加した私たちも、業者の悪いところを探すのではなく、協力しあい、良い仕事をしていただくことだと思います。今回参加し、私たちの選んだ業者の仕事を見せてもらい、次に活かせるように、またプレゼンに参加したいと思います。
・今後も工事の大小にかかわらず、このような住民参加型を続けてほしい。
・もっと住民に入札についての正確な説明を伝えていったほうが良いと思う。

(4) アンケート調査から見た施工業者の条件



図－1 公共工事の施工業者はどのような会社に決定すべきか

本実験の前後で、公共工事の施工業者はどのような会社に決定すべきかを住民にアンケートした結果を図－1に示す。図に示す9つの項目を重要度に応じて5段階で評価させたものである。実験前とプレゼン後で若干の変化はあるが、喜茂別町での実験¹⁾や高野ら²⁾が行った入札制度に関する意識調査と同様の結果が得られ、市民が公共工事に求めているのが「価格」よりも「工事の品質」や「安全・環境対策」であることが分かる。

喜茂別町で行った時と比べ、「美化・除雪協力」、「雇用・消費」の順位が高くなっており、地域性によるものか、または社会・経済的な変化が影響していることが想定される。

「知名度」に関しては、喜茂別町と同様に重要度は低かった。

また、プレゼンを聞いた後の変化として、「工期短縮」、「地域を良く知っているか」が評価を伸ばして

おり、工事に対する理解の促進がこれらの重要度の評価向上につながったものと考えられる。

4. まとめ

- ・住民アンケート結果からは住民参加型入札について普及を求める意見は多く、公共工事入札の不透明感改善を期待されている
- ・その一方で、プレゼンのテーマ設定や加点方法、参加住民の人数・中立性の担保などといった課題も明らかになった
- ・住民に身近で工夫の余地の小さい工事という前提で、総合評価方式のオプションとしての住民参加の可能性は十分にあり、引き続き、今回の実験結果を踏まえた研究を進める必要があると考える。

謝辞：今回の取り組みにあたり、ご参加いただいた蘭越町民の皆様、参加者の募集や会場準備など多大なご協力をいただいた蘭越町役場の方々、また、有益な示唆をいただいた北海道土木技術会建設マネジメント研究委員会の皆様、そして、入札に参加した各社の皆様、ここに記して心より謝意を表します。

【参考文献】

- 1) 倉内公嘉, 鶴末俊哉, 高野伸栄, 北村明政: 公共工事入札における住民参加の可能性に関する研究, 土木学会論文集 F4(建設マネジメント)特集号, Vol. 66No. 1, pp. 193-204, 2010
- 2) 高野伸栄, 倉内公嘉, 荒木正芳: 公共事業における住民参加型入札制度の導入とその可能性, 土木学会論文集 F 部門, vol. 65, NO. 3, pp. 284-298, 2009.

Study on the Potential of Public Works Bidding with Community Involvement

By, Kazuya SHIMAKAGE, Akiyoshi JIN, Kimiyoshi KURAUCHI, Shin-ei TAKANO

This study investigates the potential of public works bidding with community involvement to open public works biddings to community members' discussions. Such type of bidding is expected to solve some problems of existing public works bidding systems. The Otaru Development and Construction Department, Hokkaido Regional Development Bureau experimentally introduced the bidding system for a public construction work project in FY 2009. On the basis of this experiment results, the bidding system was improved in the procedures to minimize the burden of bidders and tested again.

Key words: Comprehensive evaluation bidding, community involvement, small and medium-sized construction businesses