

公共工事入札における住民参加の可能性に関する研究

国土交通省北海道開発局 倉内 公嘉^{*1}
 国土交通省北海道開発局 鵜束 俊哉^{*1}
 北海道大学 高野 伸栄^{*2}
 国土交通省中部地方整備局 北村 明政^{*3}

By Kimiyoshi KURAUCHI, Toshiya UZUKA, Shin-ei TAKANO, Akimasa KITAMURA

本研究は公共工事入札の課題に対して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」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。

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、市街地の国道の交差点改良工事を選定し、実際の発注工事において住民参加型入札により落札者を決定する実験を行った。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施工の信頼性の方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の効果があるという結果が得られた。

さらに、北海道内に本支店を有する建設業者に住民参加型入札に関するアンケートを実施し建設業者の賛否構造を分析した結果、企業規模及び入札に対する意識から企業特性をグループ分けすることができ、この結果から住民参加型入札制度の課題を検討した。

【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

総合評価落札方式を実施する目的は、価格だけではなく品質確保や施工中の課題解決の能力を含むいわゆる企業の「信頼性」を評価して施工業者を決定することにより、より安くより良い施工を実現することである。加えて、価格のみによる自動落札方式に比べ、価格以外の多様な要素が競争に反映されることから、入札参加者による談合がしにくい環境を整備するということがあげられる。

その一方で、最近、工事量の大幅な減少の影響もあり、地方の業界では現行の入札制度に不満を表す声が見られるようになったり、公共工事を巡る不正事案の影響から、相変わらず一般市民からの入札・契約に対する不透明感は無くならず、それらの改善は公共調達を実施する上でのひとつの課題となっている。

また、地方の中小建設業者が受注対象となる比較的小規模な工事においては、品質向上等に対する技術

的工夫の余地が比較的小さいことから、そのような工事の総合評価においては技術提案として求める施工計画では有意な差は生じにくい。

住民にとって身近で分かりやすい工事に限られるが、従来受発注者間で行っていた入札・契約手続きに地域住民が参加することによって、住民の当該公共工事に対する当事者意識を生じさせ、手続きの過程に対する関心が高まることが期待される。さらに、住民による評価を加えることにより、入札に参加する地方の中小建設業者に対して、発注者の評価を補って信頼性を評価できる可能性がある。

高野ら¹⁾は、入札制度に関する市民の意識調査を行い、「住民は公共工事に安さのみを求めていたのではなく、むしろ、品質が第一であり、発注者と同様に価格と品質のバランスが重要と考えていることが明らかとなる一方、入札制度に関する不信感は深刻なものである」と示した。また、荒木ら²⁾がマンションの大規

*1 小樽開発建設部 0134-23-5103, kurauchi-k86tg@hkd.mlit.ne.jp

*2 大学院工学研究院 011-706-6205, shey@eng.hokudai.ac.jp

*3 静岡国道事務所交通対策課

模修繕工事の工事監理業者選定事例から「専門知識を持たない住民が業者選定の眼力を持っている」とし、住民参加の可能性を示したことを受け、住民参加型入札制度の効果として、

- i) 入札契約プロセスの理解が進み情報不足による住民の行政不信が解消する。
- ii) 住民が第三者として、手続きに参加することにより入札手続きがより一層公正なものとなり、総合評価の充実につながる。
- iii) 公共工事におけるPIプロセスにおいて、計画・入札契約・工事・供用以降の各段階一貫した住民参加が可能となり、「我々の公共施設」という意識が定着される。
- iv) 発注者・受注者双方が住民に対して制度運用面を含めてわかりやすく説明する、工夫努力を行うことで、コミュニケーション能力が向上する。

ことをあげている。さらに、「住民参加型模擬入札実験」を行い、被験者住民の評価に対する重要度指数及び判別閾数による分析などから「合理的な選択を行っている」ことを明らかにすると共に、比較実験により本論文と同種の事業を対象としたプレゼンテーションの評価では住民と専門家の評価には大きな差がないことを明らかにしており、「比較的わかりやすい内容の事業について、一定の審査を経た事業者について、住民に判断を委ねることについて大きな問題はないと考えられる」としている。

本研究では、実際の公共工事発注において行った、住民からの評価を付与した総合評価の実験を通じ、地方の中小建設業者に対する地域住民の信頼性評価の視点を検証するとともに、公共工事入札に対する不透明感等を払拭する可能性についても検討した。また、北海道内に本支店を有する建設業者に対して、住民参加型入札に関してのアンケート調査を行い、実験結果と併せ、制度化にあたっての問題点、導入の可能性について明らかにするものである。

2. 住民参加型総合評価入札の実験方法

住民参加型入札として、住民による評価を付与した総合評価入札の実験を行った。入札・契約の過程の中で、入札参加業者の提案に対する住民の評価を総合評価に反映させるものである。この試みは、我が国で初めて北海道開発局小樽開発建設部が実施した。

対象工事は、身近で分かりやすく、住民が当事者意識を感じる工事として、市街地の交通安全・渋滞解消を目的とした交差点改良工事で、工事延長 460m の「一般国道 230 号喜茂別町喜茂別市街交差点工事」を選んだ。

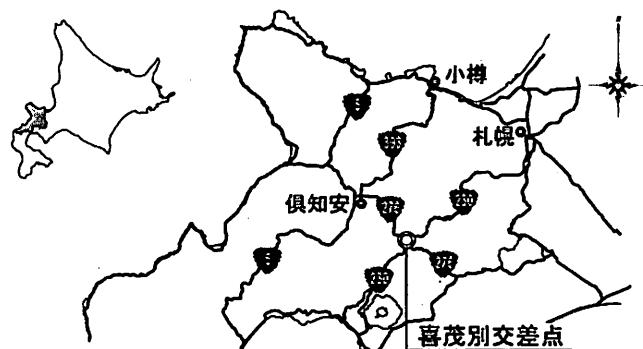


図-1 位置図

以下に本実験の手続きの概要について述べる。

(1) 実験における手続きの流れについて

図-2 に実験における入札手続きのフローを示す。工事は平成 21 年度工事であり、入札公告を平成 21 年 3 月 31 日に開始し、発注者による総合評価を経て入札参加者を 3 社に絞り込み、6 月 6 日に住民へのプレゼンテーションを行わせ、住民による評価を踏まえて落札者を決定した。なお、本手続きは、価格の入札後に技術提案の審査を行う事後審査方式で行っている。

なお、入札公告後、実験に参加してもらう住民の募集手続きを行った。参加住民には、プレゼンテーションを行う 1 週間前に今回の実験の説明を行うとともにアンケート調査を実施した。

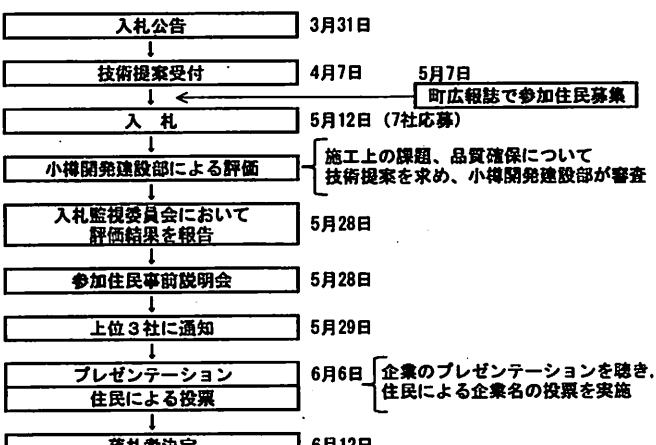


図-2 手續のフロー

6 月 6 日のプレゼンテーション当日に、住民の評価を反映した総合評価値をその場で計算し、その結果を

発表した。今回の実験では、入札公告から落札者の決定までに要した期間は約2ヶ月半であり、通常より約2週間多くかかった。

(2) 参加住民の募集について

評価への参加住民の募集に当たっては、発注者の恣意性を排除し、偏らないことが重要である。従って、プレゼンテーション実施日に確実に参加できるということのみを条件として、喜茂別町の広報誌及びホームページにより公募を行った。

ただし、公募による応募が少数であったため、町役場から沿線町内会・商工会・喜茂別小PTA・自治連絡協議会・市街地活性化計画委員会の各団体に依頼し、公募と同じ条件で参加者の募集も併せて行った。

その結果、公募により3名、沿線町内会等から18名の合計21名の方が参加することとなった。参加者の性別・年齢構成は表-1のとおりである。

なお、念のためプレゼンテーション当日、参加業者と親族関係ないことをアンケートにより確認した。

表-1 参加者の構成

	人数(人)		人数(人)
男性	18	20代	0
女性	3	30代	2
全体	21	40代	2
		50代	7
		60代	8
		70代以上	2
		全体会員	21

(3) プrezentation参加者の絞り込みについて

プレゼンテーション当日の住民の拘束時間に配慮し、プレゼンテーションを行わせる業者を、3社に絞り込むこととした。入札に応募した会社数は7社だった。

$$\text{評価値} = \frac{\text{標準点 [100] + 加算点 [27.5] + 施工体制評価点 [30]}}{\text{入札価格 (億円)}} \quad (1)$$

表-2 発注者による評価値

	入札額(円)	評価点	評価値
A社	160,000,000	145.0	90.6250
B社	163,500,000	141.5	86.5443
C社	167,000,000	144.0	86.2275
D社	164,000,000	141.0	85.9756
E社	169,000,000	143.5	84.9112
F社	168,500,000	143.0	84.8664
G社	165,700,000	138.5	83.5847

標準II型総合評価とし、施工計画として①路盤の品

質管理、②交通安全上の対策、を求めていた。評価値の算出は式(1)により行った。

絞り込みのための評価値を第三者機関である小樽開発建設部入札監視委員会に報告し、確認されたのち3社を決定した。結果は表-2のとおりである。

決定後、選定された上位3社には通知を行い、プレゼンテーションまでの準備期間を1週間とした。

以降、プレゼンテーションに参加した3社をA社、B社、C社とする。

(4) プrezentation及び住民による評価方法

プレゼンテーションは、平成21年6月6日(土)14時～16時、喜茂別町役場大会議室で開催した。

プレゼンテーションの内容は各社の自由としたが、公正を期すため、禁止事項として、「事前の地域住民との接触」、「入札金額の発表」、「個別住民への便宜供与」、「金品等の寄付行為」等を事前通知した。

また、各社が互いのプレゼンテーションを聴取できないように、会場への集合時間、控え室、退室時間を調整し次のとおり進めた。

①発注者が工事概要、総合評価方式、評価方法を説明

②各社からプレゼンテーション

- ・発表は技術資料受付順(C社→B社→A社の順)

- ・会社名は公表

- ・各社の持ち時間は20分

- ・持ち時間の中で質問を受けることは自由

- ・20分が経過した段階で途中であっても終了

③住民による評価

- ・各社の説明が終わるごとに表-3に示す評価シートで5段階評価を実施(評価シートは結果の分析でも活用)

- ・適宜、先に評価した業者の評価シートを修正

- ・チェックした評価シートに基づき、最も施工させたい業者名を1社投票

- ・住民投票の結果により、1位30点、2位15点、3位0点として、式(2)により総合評価値に反映

④各社の入札金額の発表

⑤住民評価を反映させた総合評価値の発表

$$\text{評価値} = \frac{\text{標準点 [100] + 加算点 (発注者評価 [27.5] + 住民評価 [30]) + 施工体制評価点 [30]}}{\text{入札価格 (億円)}} \quad (2)$$

住民による評価をどのように評価値に反映させるかは議論の余地はあるが、今回の実験では住民の参加

意義を高めるため、住民の投票行動を評価値に大きく反映させることとした。また、落札者決定はあくまでも発注者の責任において行うものであるため、住民が加算点数を決める形にはせず、投票結果を踏まえて発注者が加算点数を決定する形とした。なお、配点は発注者評価と同等の 30 点を上限に(3)で述べたように順位に応じて点数を与えることとし、参加業者には事前の参加通知において説明した。

表-3 評価シート

1 品質の良いものを造ると思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
2 施工の技術力が高いと思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
3 施工実績を評価できると思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
4 工事の期間が短くなると思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
5 知っている会社でしたか	<input type="checkbox"/> 知らない	<input type="checkbox"/> 名前程度	<input type="checkbox"/> 知っている
6 選る人の安全に配慮されると思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
7 駆音・振動対策などの環境対策がとられると思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
8 施工中に住民への説明などコミュニケーションが図られると思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
9 施工中に町内会の美化や除雪等に協力してくれると思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
10 地域での雇用や消費拡大等に貢献してくれると思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う
11 防災という観点から、頼りになるとと思いましたか	<input type="checkbox"/> 思わない	<input type="checkbox"/> どちらでもない	<input type="checkbox"/> 思う

(5) アンケート調査の実施

参加住民の公共工事入札に対する意識の変化を分析するため、手続きの各段階においてアンケート調査を行った。

- ①事前アンケート（事前説明会で実施）
 - ・入札契約制度等に関する意識調査
- ②入札金額開示後のアンケート（金額開示後）
 - ・金額開示前後で施工させたい業者の変化を調査及び施工業者を評価する項目の重要度調査
- ③事後アンケート（全ての手続き終了後に実施）
 - ・入札契約制度等に関する意識調査
- ④工事終了後アンケート
 - ・工事終了後の施工の満足度等に関する調査

3. 実験結果

(1) 投票結果

住民による投票結果、評価値を表-4、表-5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 A 社は、価格、発注者評価、住民による得票数すべてにおいて 1 位という結果だった。

て 1 位という結果だった。

表-4 投票結果

会社名	得票数
A社	17
B社	4
C社	0

表-5 総合評価加算点及び評価値

	A社	B社	C社
入札金額(円)	160,000,000	163,500,000	167,000,000
発注者評価点	15.0	11.5	14.0
住民評価点	30	15	0
施工体制評価点	30	30	30
評価値	109.3750	95.7186	86.2275
順位	1 位	2 位	3 位

(2) 評価シートによる住民評価の分析

プレゼンテーション毎に記入してもらった表-3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分析した。

表-6は、各項目の5段階評価を1点から5点に数値化し、11ある各項目別の点数の合計と平均値をまとめたものである。※印が各項目の1位の会社の点数で、*印が同点1位を表している。

1位と評価された項目数は、A社、B社ともに6項目と同数で、合計点数では僅かにA社が上回った。

両者の評価シートによる評価差に比べ、投票結果では、17票と4票という大差がつく結果となった。

項目別に見ると、最も両者の差が大きかったのは「工期短縮」で平均で 1.5 の差がついている。これは、プレゼンテーションの中で A 社が「流雪溝の基礎コンクリートをプレキャスト製品により早期施工をする」、「12 月までに工事を終える」という説明をしたことを見たものと考えられる。次いで差が大きいのは「地元の雇用と消費」の項目で平均で 0.6 の差となっている。プレゼンテーションにおいて両者ともこの点を説明することは無かったが、両者の差として考えられるのは、A 社の本社が隣町にあるのに対して、B 社は同じ後志管内ではあっても約 50km 離れた町に本社がある会社であることに加え、A 社に前年度工事の実績があったことである。同様の理由で「会社の知名度」の評価に両者で 0.5 の差がついたと考えられる。

両者に対する参加者の自由意見を表-7に示す。表の下線部に示すように「説明内容が分かりやすい」、

「プレゼンは良い」など両者とも分かりやすい説明という点では高い評価を得ている。A社に対しては、それらに加えて、前年度の施工実績を有していたことから、そのことに対する期待感や信頼感を表す意見があった(網掛け部)。これらのこととは、住民にとって説明の分かりやすさが判断の重要な要素であり、また、過年度の実績も重視していることを示している。

表-6 評価シートの集計

	A社		B社		C社	
	点数計	点数平均	点数計	点数平均	点数計	点数平均
質問1／施工情報度						
①品質確保	※ 90	4.3	87	4.1	65	3.1
②施工技術力	* 88	4.2	* 88	4.2	59	2.8
③施工実績	88	4.2	※ 90	4.3	56	2.7
④工期短縮	※ 91	4.3	59	2.8	50	2.4
⑤会社の知名度	※ 53	2.5	43	2.0	38	1.8
質問2／住民配慮						
⑥通行安全確保	98	4.8	※ 97	4.8	74	3.5
⑦騒音・振動対策	94	4.5	※ 95	4.5	78	3.6
⑧住民コミュニケーション	94	4.5	※ 98	4.7	64	3.0
質問3／地盤質疑						
⑨美化や除草等への協力	89	4.2	※ 90	4.3	48	2.3
⑩地元の雇用と消費	※ 75	3.6	62	3.0	45	2.1
⑪防災	※ 75	3.6	72	3.4	53	2.5
合計点数	933	44.4	881	42.0	628	29.8

※ 首位 * 1.2位同点

表-7 A社 B社に対する主な自由意見

★A社
<ul style="list-style-type: none"> 説明の内容がわかりやすく我々には良かったと感心 昨年の仕事の状況を見たとき、この会社にお願いした方がよいかなと考えた。 20年度の工事の時に誘導員が間違って車の出入りを両方通行してしまい、立ち往生してしまった事がある。それを考えて誘導員の教育をお願いしたい 昨年の実績があるので、なんなく工事内容が分かるが。。 現地で実績もあり、わかりやすかった プレゼンがわかりやすかった。昨年の工事からの説明があつたので、わかりやすかった 昨年の実績を踏まえた工事を期待できると感じた 実績もあるが、B社と同様にプレゼンは良い。理解した 昨年の実績から一段の努力に期待する。雪対策及び工期について万能か。近隣業者であり、苦情対応は万能か ポイントが整理されていてとてもわかりやすい。専門的で詳しい情報の紹介もわかりやすい
★B社
<ul style="list-style-type: none"> ある程度わかりやすく説明してくれた。朝の作業時間帯の考え方方は良いが工事期間のおくれ等は心配ないか? わかりやすい説明。地域住民への配慮も感じられた。工事の進行状況もどんな感じなのかある程度想像ができます わかりやすかった 住民に対してのプレゼンということを理解していたと思う。朝9時は現場としてつらい? 地域住民の側に立った説明であった プレゼンは良い。信頼度高い。理解した 地方に於ける土木工事実績から十分な業者である。諸対応にも万能では 前置きが長すぎて、プレゼンの技術上失敗したかなと感じる。我々が知りたいことをもっと多く出して欲しかった

(3) アンケート調査結果

参加住民に対して、プレゼンテーションの実施 1週

間前と実施後に行った公共調達への意識に関するアンケート調査の結果について述べる。

a) 公共入札制度全般について

① 入札制度に対する知識

図-3、図-4は、事前アンケートで入札制度や総合評価落札方式についての知識をたずねた結果である。

指名競争と一般競争の入札制度の違いについては、「知っている」と「少し知っている」を合わせると 52%と半数を超え、「知らない」は 0%ではあるものの、約半数が「聞いたことはある」という程度である。また、総合評価方式については、「知っている」と「少し知っている」を合わせても 43%で、「聞いたことはある」、「知らない」の合計を下回っている。入札制度改革として実施している一般競争入札や総合評価方式について十分に理解されているとは言えない状況である。

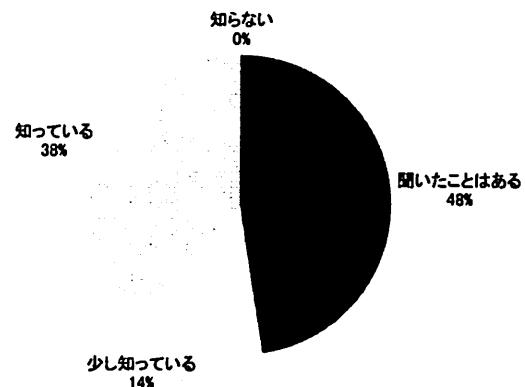


図-3 指名・一般競争入札の違いについて

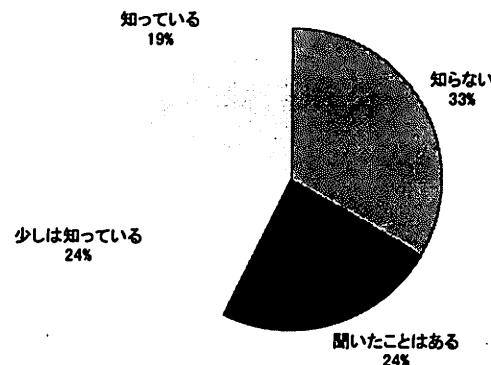


図-4 総合評価方式について

② 公共工事入札全体について

図-5は公共工事入札全体についてプレゼンテーションの事前事後にたずねた結果である。

事前のアンケートで最も多かったのが「不透明感がある」で約半数の 11人が答えている。事後においては 3人減り 8人となったが、依然多い人数である。事前・

事後とも変わらず 9 人と人数が多かったのが「施工業者が適切かどうか不安である」であり、施工業者の良否についての関心が高いことが分かる。また、「仕組みがよく分からぬ」という回答が多く、入札・契約についての理解の促進が必要である。



図-5 公共工事入札全体について(複数回答)

③公共工事入札についての説明責任について

事前アンケートにおいて、市民に対する公共工事入札についての説明責任についてたずね、「十分」から「不十分」まで 4 段階で評価してもらったところ、21 人全員が「どちらかと言えば不十分」との評価であり、説明責任を十分に果たしていないとの意見だった。図-5 で示した不透明感などの印象を反映する結果となつた。

④価格とそれ以外の要素の重要性について

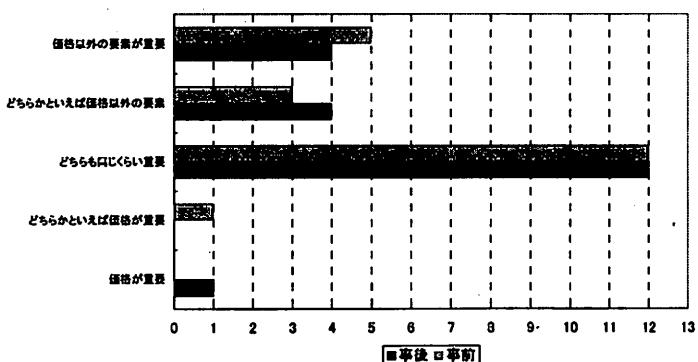


図-6 価格とそれ以外の要素のどちらが重要か

図-6 は、施工業者を決定するに当たって「価格とそれ以外の要素(技術力や信頼性等)のどちらが重要だと思うか」をたずねた結果である。「どちらも同じくらい重要」が事前・事後で変わらず 12 人と半数を超える回答であり、「どちらかといえど価格以外」、「価格以外」が合わせて 8 人の回答があったのに対して、「価格」という回答は 1 名であり、参加した住民の意識と

しては価格とそれ以外の要素については同等かそれ以外の要素の方が重要と考えており、プレゼンテーションの実施前後でほぼ変化はなかった。

⑤受注業者が適切な方法で選ばれているかどうか

図-7 は、現状の公共工事入札において受注業者が適切な方法で選ばれていると思うかどうかについてたずねた結果である。

事前の調査では「思わない」「どちらかといえば思わない」で合わせて 6 人が回答しているが、事後では 2 人に減り、「どちらでもない」の回答が 6 人から 10 人に増えた。

「思わない」などの理由を見ると、事前においては、自治体の発注状況、行政に対するイメージ、また、価格競争に対する懸念からという意見があり、事後では、透明性確保のために住民参加型入札の拡大に期待するものの、方法の改善を求める意見があった。

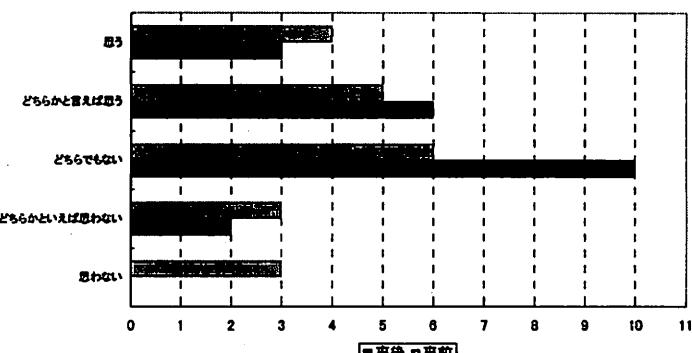


図-7 受注業者が適切な方法で選ばれていると思うか

表-8 「思わない」「どちらかといえど思わない」理由

事前	<ul style="list-style-type: none"> 行政の長が変わると仕事がなくなったりする事が多く見られる時期があったと考えるから よくわかりませんが、イメージで 入札による価格オノリーの選定方式には無理が多い。その無理をおして選定されている受注業者と何らかの過大・過小な負担あるいは利益が生じているのではないかと思う
	<ul style="list-style-type: none"> まだまだ、密室選定(入札もプレゼンも)が多いので。今回の試みが広がり、定着することは期待しているが、もっとやり方をコンパクトにし、形式主義に走らないようにして欲しい。今回はやや形式的過ぎて本末転倒のところがあった。
事後	<ul style="list-style-type: none"> まだまだ、密室選定(入札もプレゼンも)が多いので。今回の試みが広がり、定着することは期待しているが、もっとやり方をコンパクトにし、形式主義に走らないようにして欲しい。今回はやや形式的過ぎて本末転倒のところがあった。

今回の実験を通じてある程度総合評価方式の理解が図られたと考えるが、参加住民は価格だけの競争は必ずしも望んでおらず、施工業者の適切性に対する不

安を感じている中で、入札の一層の透明性が必要との意識を持っており、入札段階で、価格に対して品質確保等能力をどのように評価するか、過程も含めそのあり方が課題との認識を持っているということが分かった。

b)評価項目の重要度に関するアンケート

次にプレゼンテーション終了後に行った8つの評価項目の重要度についてのアンケート結果を示す。評価項目は、①入札価格、②品質の確保などの施工の信頼性、③工期短縮、④通行の安全・周辺環境対策などの住民サービス、⑤地元の知っている会社かどうか、⑥まちの美化や除雪等への協力、⑦地域の雇用の確保や消費拡大に貢献、⑧防災面での貢献、の8項目である。

8項目それぞれを「重要」、「どちらでもない」、「重要ではない」等の5段階で評価してもらい、さらに8項目を重要度の高いと思う順に1位から8位まで順位を付けてもらった。表-9及び図-8は各評価項目ごとの5段階評価の平均点である。

結果としては、「品質の確保などの施工の信頼性」を最も重要と評価しており、次いで「通行の安全・周辺環境対策などの住民サービス」が続き、「入札価格」の重要度を上回る結果となった。その一方で「防災面での貢献」、「地元の知っている会社かどうか」については重要度は低い結果となった。

表-9 評価要因の重要度比較(5段階評価)

評価項目	平均点
②品質の確保などの施工の信頼性	4.53
④通行の安全、周辺環境対策などの住民サービス	4.40
①入札価格	4.05
③工期短縮	4.00
⑥まちの美化や除雪等への協力	3.80
⑦地域の雇用の確保や消費拡大に貢献	3.80
⑧防災面での貢献	3.47
⑤地元の知っている会社かどうか	3.40

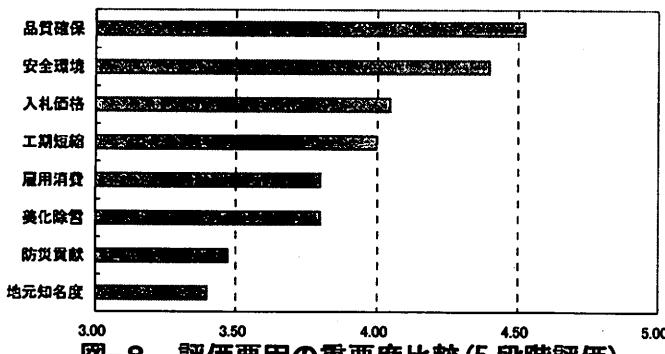


表-10は評価項目の順位付けを点数化したものと上

から順番に並べたものである。順位による点数は、住民それぞれの順位を1位から順に8点、7点、…、1点と点数を付け、各評価項目ごとに平均を算出したものである。

その結果、評価項目別の順位付けによる重要度の順位は5段階評価で⑥⑦が同点となった以外は同じ順位となった。参加住民は、5段階評価と順位付けで整合性のある評価をくだしている。

表-10 評価要因の重要度比較(順位付け)

評価項目	順位点
②品質の確保などの施工の信頼性	7.00
④通行の安全、周辺環境対策などの住民サービス	6.21
①入札価格	6.16
③工期短縮	4.47
⑦地域の雇用の確保や消費拡大に貢献	4.26
⑥まちの美化や除雪等への協力	3.89
⑧防災面での貢献	3.00
⑤地元の知っている会社かどうか	2.21

c)自由意見

表-11 自由意見

入札制度について
・入札制度に関しわからぬことはばかりです。流れはなんなく今回わかつた様な気がします。
・今回の実験は続けていたら良いと思います。通常の入札制度は、一般人にとっては全くのブラックボックスであり、公平なのかそうでないのか理解できません。
・今回の入札方法について、今まで良く理解していなかったが、今回参加し多少でも理解出来た。また、次回があれば参加したい。
プレゼンテーションについて
・プレゼンする順番も重要な要素になってくると思う。今回は受付順との事だが、くじ引き等で決めるといいのでは?又、会社名を非公開でプレゼンを行う事も必要では?地元の会社名が出るとなんとなく…。
・業者プレゼンについて同じ項目を設定し説明した方が比較しやすい。新しい試みで良かったのではないか。完成後、プレゼンした結果がどうであったか評価する機会があつても良いと思う。
・各社30分でもいいと思います。それか20分プラス5分間の質問時間をとつてもいいかと。
本制度について
・入札の透明性、公平性を期するために、そして公金が身近なところでも使われ、我々の暮らしに役立っていることを意識する上で良い試みと思った。少しでも癒着や談合がなくなると期待したい。
・とても良い入札制度だと思いました。
・もう少し、本来重要な点に配慮した柔軟な方法に、さらに改善して欲しい。これが、このまま形式的に固定されることには、やや不安が残る。住民と業者・発注者の情報共有を深めることだと思う。
・今回のプロセスと結果を総括報告書を是非参加した我々にも示し、地域全体に開示してほしい。是非お願いします。試行ということなので、上記の点などの改善を期待します。
・業者が地域や住民について考えていただく事が多くなると思われるのに良いことと思う。
・なかなか経験できない事に参加させて頂き光栄に思います。住民が参加することにより、業者の方が住民と連絡をとり、支障がないように(生活に)やって頂けるのではないかでしょうか。

表-11は、事後における参加住民の自由意見を分類したものである。「入札制度について」では、今回の実験に参加して若干なりとも理解したという意見があった。その他、「通常の入札制度は、一般人にとって

は全くのブラックボックスであり、公平なのかそうではないのか理解できない」という意見があり、高野らによるインターネットを介したアンケート調査結果³⁾においても公共調達に関する印象として「不透明感がある」との回答が6割を超えておりと照らし合わせれば、同様の考え方の市民は少なくないと考えられ、発注者は改善のための一層の工夫が必要である。また、「プレゼンテーションについて」では、順番の公平性、説明の項目設定、説明時間に関する意見があった。「本制度について」では、大方が公共入札に対する住民参加の考え方を肯定する意見であったが、実施方法の柔軟的対応などの注文にも言及する意見があった。公平性を確保した上で住民に受け入れられやすい柔軟的対応を行うことは重要である。ただし、業者間の公平を期するためにプレゼンテーションを持ち時間で無条件に打ち切ったことが形式的ととられた要因と考えているが、取らざるを得ない手法について参加住民からの十分な理解を得ることも課題である。

4. 建設業者に対するアンケート調査

住民参加型入札に関して、住民に審査される側の建設業者がどのように考えるかを調査するため、北海道内に本支店を有する建設業者にアンケート調査を行った。

アンケートでは、まず「現在行われている入札制度に関して」聞き、次に「住民参加型入札への賛否について」、「住民参加型入札に関する制度設計について」たずねた。

アンケートの有効回答数は196社で配付数の44%だった。

196社の本社所在地は、札幌市が35社(17.9%)、旭川市が18社(9.2%)、釧路市が10社(5.1%)、函館市・稚内市がそれぞれ8社(4.1%)、その他の道内が117社、東京都が4社(2.0%)、大阪市が1社(0.5%)となっている。

(1)住民参加型入札への賛否

図-9は住民参加型入札制度の賛否についてたずねた結果である。賛成が96社、反対が95社と回答がほぼ半々に分かれた。一般住民に比べると住民参加型入札の導入に対しては消極的な意見が多くかった。反対意見のうち最も多かったのは「プレゼンにより業者を選定するために正確に業者を判断できない」が76社、次

いで「プレゼンの準備など従来の入札に比べて事務作業が増え負担になる」が72社、「住民は知人の会社びいきになり公正な判断を下せない」が70社などとなっており、そのほかの自由意見もあわせると、短いプレゼンテーションでなおかつ素人の住民が客観的に適切な判断ができるかどうかの懸念や入札参加への負担増、住民に迎合するための負担増への懸念があげられている。

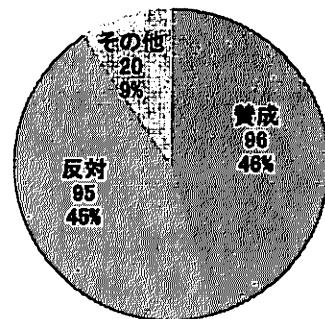


図-9 制度への賛否

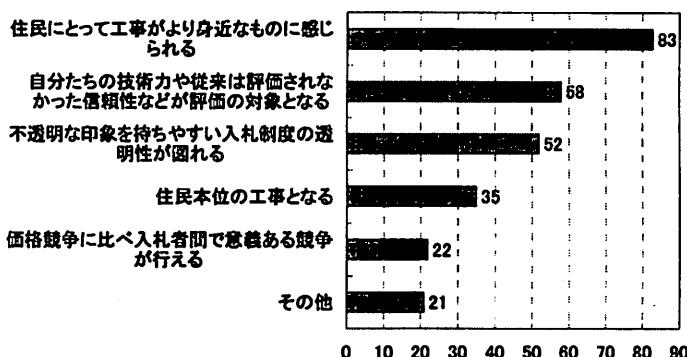


図-10 賛成理由(複数選択)

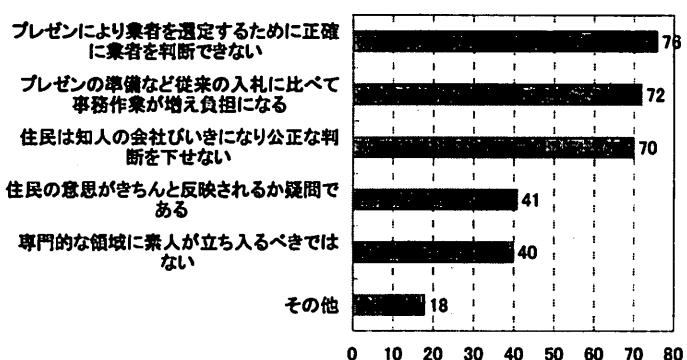


図-11 反対理由(複数選択)

表-12 反対意見その他

- ・技術力、施工計画に差が出にくいものにプレゼンの意味はない
- ・会社の知名度なども判断に関係する要素となってしまう

- ・住民参加は設計の段階で意見をもらうべき
- ・技術力や施工計画に大きな差を生じにくい工事であれば、どの会社でも施工にそれほど差はない
- ・受注できたとしても住民に対して必要以上の配慮が求められるし、いろいろな意味でコストアップにつながる
- ・工事そのものにも複雑な利害があり、企業選定にも個人差が想定されるため公正でない
- ・資料作成の経費が全社に出るならいいが、経費は無い
- ・地元住民の不信感や理解という問題は、発注前や着手前の住民説明会で十分対応できる
- ・区画整理工事等、地域住民と密にかかわる工事に適用すべき
- ・コンサルの設計段階で住民参加型をやるのが先
- ・大規模工事で行うべき。発注から業者決定にまでの時間がかかる。業者には負担増となるため、受注メリットの大きな工事でやるべき
- ・善良な住民ばかりとは限らず、政治的、感情的理由で評価される恐れもある。住民への過剰サービス地域貢献活動競争を招く

賛否に及ぼす要因について数量化III類を用いて分析を行った。サンプルは、住民参加型入札に賛成か反対かはっきり回答した業者とし、その他と答えた業者はサンプルの対象外とした。また、会社属性や入札制度全般に関するアンケートの質問に対してその他と答えたり、無回答の業者を除いてサンプル数は155とした。

表-13にカテゴリーとして用いた会社属性及び入札制度全般の考え方の分類を示す。

図-12にカテゴリースコアの散布図を示す。Y軸を境界に左が住民参加型入札に賛成、右側が反対であり、X軸の絶対値が大きいほどカテゴリーの分類の違いによる賛否への影響が大きいことを示す。

入札の地域要件設定に反対、総合評価で価格を重視すべきだとする業者は住民参加型入札に反対の傾向が強い。また、企業規模大の業者は賛成傾向が強く、規模中業者については賛成反対が半々か反対がやや強め、逆に規模小になると賛成する傾向が強くなって行く結果となった。

それ以外の分類されたカテゴリーについては、賛否にあまり影響を与えない結果となった。

図-13にサンプルスコアの散布図を示す。散布図において、会社属性や入札に対する考え方のカテゴリーが共通する4つのグループ分けが可能となった。

【グループ1】

住民参加型入札に対して賛成意見を持つ、本社は札幌で、総合評価において技術を重視しており、企業規模は大きい傾向がある。

【グループ2】

住民参加型入札に対して賛成意見を持つ、本社は札幌以外で、技術を重視しており、企業規模が小さい傾向がある。

【グループ3】

住民参加型入札に対して反対意見を持つ、本社は札幌で、総合評価において価格を重視しており、

表-13 カテゴリーの分類

会社属性		入札制度全般の考え方	
兼業の有無	有り 無し	総合評価についての考え方	現状維持 価格重視 技術重視
企業規模	小(完工2億未満) 中下(2億~13億未満) 中上(13億~50億未満) 大(50億以上)	地域要件	否定 容認
本社所在地	札幌 札幌以外	住民参加の賛否	賛成 反対

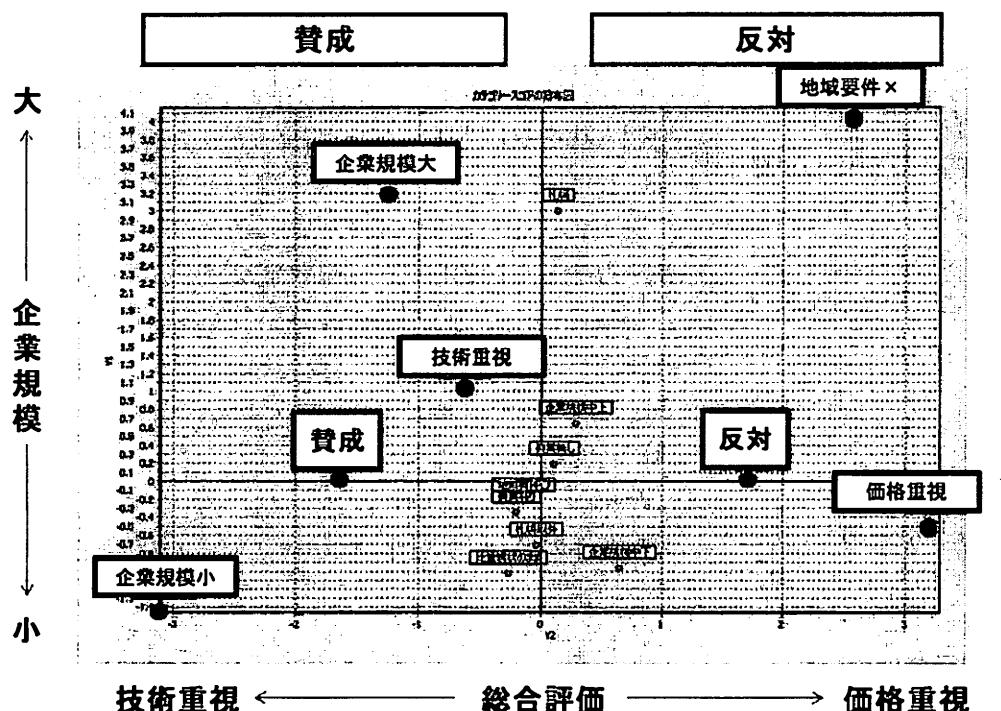


図-12 カテゴリー スコア の 散布図

地域要件に関して否定的な考え方を持つ。

【グループ4】

住民参加型入札に対して反対意見を持つ、本社は札幌以外で、企業規模は中程度である。

公共工事に対してより当事者意識を高めることが、市民の入札・契約に関する冷静な議論につながると考えられるが、住民参加型入札は公共工事への当事者意識の醸成に十分寄与するものと考えられる。

また、過年度に隣接工区の施工を行った業者の評価

が高く、評価シートの自由意見を合わせて考えると、住民に身近な工事では、地域精通度が重要な評価要素である可能性があると思われる。

今回の実験では、プレゼンテーション毎に住民に評価シートを記入させ2番目3番目では前のプレゼンテーションの評価を適宜修正させて順番の影響を軽減するよう努めたが、住民の自由意見にもあるように発表順番による影響はある程度あるものと考えられる。従って、公平な

順番の決定方法について配慮する必要があり、住民参加型入札を制度として定着させるためには、順番が評価に及ぼす影響についても検討する必要がある。また、住民が企業を客観的に評価し、人柄、プレゼンテーション力など心理的影響を排除するため、いくつかの必要な項目に限定化してプレゼンテーションされることにより、住民サービスの違いを分かりやすく提示するなどの検討も必要である。

(3) 制度面での課題について

今回の実験では、内部手続きの煩雑さもあるが、施工業者への負担、手続き期間が延びることによる配置予定技術者の拘束期間の延長、住民の負担など、制度設計を行う上で課題も明確になったところであり、これらを踏まえた制度面での検討が必要と考える。

今回の実験は、直轄の工事で行ったということもあり、発注者が技術的専門的な立場からの総合評価によ

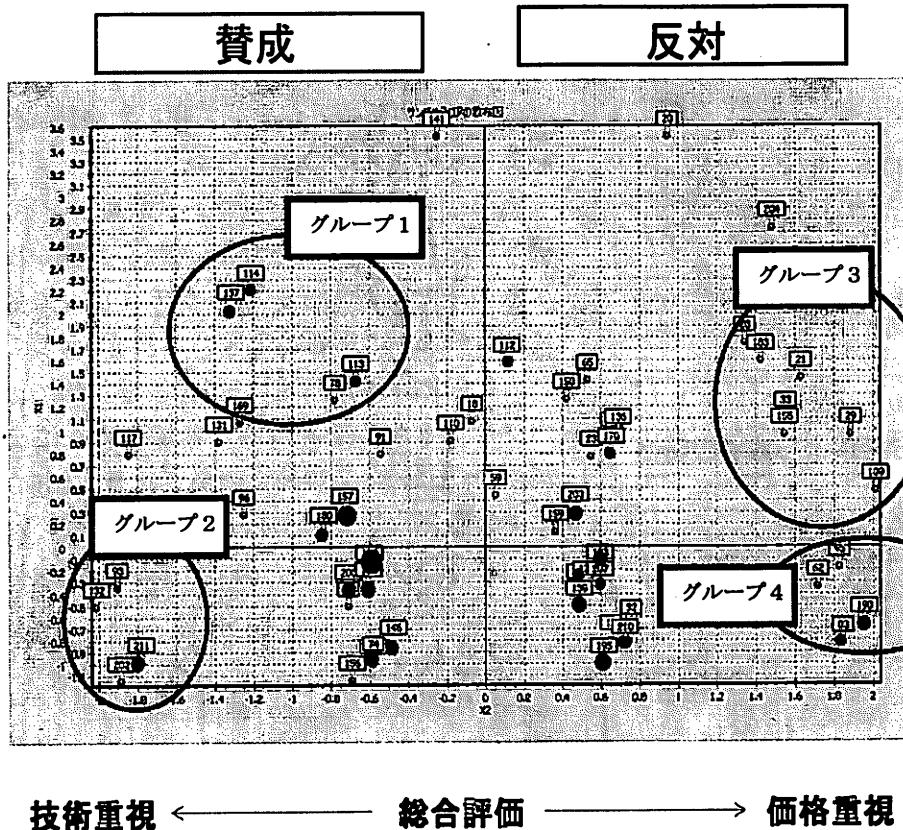


図-13 サンプルスコアの散布図

5. 住民参加型入札制度の可能性と課題

(1) 公共工事入札に対する不透明感の是正について

住民参加型総合評価入札実験における事前のアンケートでは、公共工事の入札に対して不透明感を感じる意見が多数見られたが、事後の自由意見の記述からは、「入札の透明性、公平性を期するために、そして公金が身近なところででも使われ、我々の暮らしに役立っていることを認識する上で良い試みと思った」、「少しでも癒着や談合がなくなると期待したい」、「今回参加して多少でも理解できた」などの意見があり、住民参加型入札を実施することによって公共工事の理解を促進し、透明性を向上する効果が十分に期待できる。

(2) 施工業者に対する住民の重要度評価について

住民は価格より品質や施工中の安全・環境が重要と考えていることが明らかになった。

り3社の選定を行い、プレゼンテーションによる住民評価という2段階の手続きを行った。一方、住民参加型入札の有力なターゲットである市町村においては、発注者として専門的技術的な審査が必ずしも行えないなど技術審査体制が脆弱な中で、総合評価における負担が増し、住民参加で発注者審査の負担を分担するメリットが発揮できない面がある。このため、価格のみあるいは実績重視型総合評価による絞り込みを行った上で住民と発注者が同時にプレゼンテーションを受けて評価するなど、より一層の簡便化に向けた運用面での改善が必要である。

また、参加住民の選定方法については、課題は多い。公共工事の性格上、広く一般市民の意見を反映させる必要があるところであり、当事者となる地域住民と一般住民との参加割合を検討することも必要であると思われる。さらに、選定過程における透明性を十分に確保することも重要な課題である。また、今回の実験では、プレゼンテーション実施前に参加3社との親族関係の有無について住民に対してアンケートで確認を行ったが、恣意的な評価に至らない住民の範囲についての検討も必要である。

(4) 建設業者のアンケート調査からの課題

住民参加型入札への賛否の状況を見ると、賛成と反対はほぼ同数であったが、賛成企業の傾向は、①札幌本社で総合評価の配点について技術評価重視の意見を持ち、企業規模が大きい会社（プレゼンテーションに自信のあるタイプ）、②地方業者で技術評価重視の小規模会社（地元の工事受注が主流のタイプ）、という結果となった。両者が参加する異なる価格帯の工事それぞれにおいて、住民参加型入札による競争に自信があると考えている企業である。両者の企業規模や営業エリアの違いから、①の企業は、専門知識のない住民であっても専門的な内容も含めて実力を認めてもらう自信があり、②の企業は地場企業としての住民評価に自信があるという違いがあると考えられる。住民参加型入札をどの範囲まで実施するかということになるが、技術的な部分を住民に評価させることは相応しくないため、企業側から賛同を得られる形で実施できると考えられるのは、地元同士が競争する工事（すなわち、小規模で比較的工夫の余地の少ない工事）ということになる。

また、プレゼンテーションだけで業者の良否を判断

できるのか疑問などの声も多く、このことは通常の総合評価とも同様の課題ではあるが、限られた時間に適正な住民評価を引き出すために、工事により住民生活に直接的に影響を与えるなどの理解されやすい項目に絞ってプレゼンテーションを行うなどの工夫も必要である。

さらに、資料作成等の負担の声も多かったが、必ずしも専門的技術的な審査が行えないなど技術審査体制が脆弱な市町村においては、前述したように発注者への技術提案と住民へのプレゼンテーションを併せて1回で行う方法が考えられる。また、プレゼンテーション内容を参加業者の自由設定ではなく、いくつかの項目に限定化することで負担の軽減が図られると考える。

(5) 対象工事について

住民が評価する場合には、当然、わかりやすい内容の工事で、住民が身近に感じ、当事者意識を持ちやすい工事であるということが必要である。

また、プレゼンテーションの内容から住民が各業者の差別化を図るためにには、技術的には工夫の余地は少なくても地域へのきめ細かな配慮が必要となる工事ということが挙げられる。

さらに手続き期間を一定程度確保する必要があることから、緊急的に施工の必要性がある工事には向かず、ある程度スピードを要求されない工事が対象となる。

また、住民には専門的な評価を期待するものではないので、プレゼンテーション（入札）への参加業者については、発注者が設定する施工実績に関する参加資格など一定の技術レベルをクリアさせることが必要である。

(6) 住民の評価の信頼度について

建設業者からはプレゼンでは正確に判断できないことや住民が公正な判断を下せるかどうかを懸念する声も多かったが、今後、引き続き住民が合理的な評価を下せるかどうかの検証を続ける必要があり、併せて合理的な評価を助けるための手法についての検討も必要である。

また、住民の評価を曇らせる要因として必要以上の住民サービスということが考えられ、新たなオーバースペック問題となることも考えられるため、コストにつながる提案を制限する対策も必要である。

6. おわりに

住民に身近で工夫の余地の小さい工事という前提で、本研究により、公共入札の課題解決の効果について明らかにした。本入札方法に対しては官民各位から賛否があるということは十分に承知している。しかしながら、本実験により、地方における公共工事入札に対する一般住民の理解と透明性の向上に一定の効果があることが分かった。

一方、効果もある反面、課題も多々あり、直ちに制度として適用するにはハードルは高いと考えるが、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、ご参加いただいた喜茂別町民の皆様、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喜茂別町役場の方々、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、アンケートにお答えいただいた建設業者の皆様、ここに記して心より謝意を表します。

【参考文献】

- 1) 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.
- 2) 荒木正芳, 野口昭, 飛田浩, 中山茂, 高野伸栄 : マンション住民の大規模修繕施工業者選定評価プロセスの考察－新しい入札・契約制度に向けた基礎的研究, 土木学会第 24 回建設マネジメント問題に関する研究発表・検討会, vol. 24, pp. 85-88, 2006.
- 3) 文献 1), pp287

Study on the Possibility of Bidding System with Resident Participation in Public Works

By Kimiyoshi KURAUCHI, Toshiya UZUKA, Shin-ei TAKANO, Akimasa KITAMURA

In this study, we conducted an experimental bidding with resident participation as one of the ways to proceed to an open discussion concerning issues of public works tender, and examined the possibility of such a new form of bidding to resolve problems of current bidding system in public works.

An intersection improvement work in an urban area, which is so familiar with the adjacent residents as to understand the details of the road repairing easily, was selected as a model case of the experimental bidding. The questionnaire survey was conducted among residents who evaluated the bidders. It revealed that the residents considered the quality control and the reliability of execution management were more important than the cost efficiency when they chose the successful bidder. Such attitude is commonly observed among orderers of public works. The survey also indicated that the bidding with resident participation was effective to dispel the negative impression on bidding system in public works, such as opaqueness of bidding and contract.

Furthermore, the survey among building constructors was conducted to analyze the structure of arguments between pros and cons of the bidding with resident participation. The result enabled us to identify the characteristics of each constructor by its size of business and attitude toward bidding. Based on the findings obtained through the survey, we examined issues concerning the bidding system with resident participation in public works.