

Ⅵ-10 徳島県公共工事における入札競争状態の現状

—平成 15 年度公開入札結果情報を用いた統計分析—

○ 徳島大学大学院 森本 恵美
徳島大学 滑川 達

1. はじめに

平成 14 年に発覚した業際研事件で現職知事が汚職で逮捕され、徳島県汚職問題調査団に「徳島の公共工事は談合の海」と揶揄された¹⁾ こともあって徳島県では毎年のように入札・契約制度の改善が行われている。また、「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（以後、適正化法）」で入札・契約に関する情報の公開が定められ、ホームページ（以後、HP）等を通じて誰でも入札参加者とその入札価格・結果・予定価格等を知ることが可能となった。本稿では、平成 15 年度の徳島県発注の公共工事の入札結果情報を、徳島県の HP より取得し、入札競争状態の考察を行うための統計分析を行った。

2. 徳島県の入札制度の概要

@ 徳島県における平成 15 年度の入札制度の概要を表-1 に示す。大規模工事への一般競争入札導入（設計価格 10 億円以上）や、中規模工事への意向型指名競争入札の導入（設計価格 2 億円以上）が進められているが、全体から見ると、依然として通常型指名競争入札の占める割合が大き

表-1 徳島県入札制度の概要（平成 15 年度）

入札方式	2億円未満＝通常型指名競争入札 2億円以上10億円未満＝公募型指名競争入札 10億円以上＝一般競争入札
予定価格の公表	設計価格を事前公表（予定価格は事後公表）
工事等級及び企業格付け	特A=上限なし，A=2億円未満，B=7千万円未満 C=3千万円未満，D=1千万円未満
下限価格	最低制限価格（2億円未満） 低入札価格調査（2億円以上）
入札方法	集合形式

表-2 各工事事務所の地区割り

事務所名	管轄市町村	地区割りの数
徳島工事事務所	徳島市、小松島市、北島町、藍住町、佐那河内村、神山町、上勝町、勝浦町	30地区
鳴門工事事務所	鳴門市、板野郡、松茂町	9地区
阿南工事事務所	阿南市、那賀川町、羽ノ浦町	14地区
相生工事事務所	相生町、鶯敷町、上那賀町、木沢村、木沢村	5地区
日和佐工事事務所	日和佐町、由岐町、牟岐町、海南町、海部町、穴吹町	6地区
川島工事事務所	川島町、美郷村、山川町、阿波町、市場町、土成町、上板町、吉野町、鴨島町、石井町	10地区
脇町工事事務所	脇町、美馬町、半田町、真光町、穴吹町、木屋平村、一宇町	7地区
池田工事事務所	池田町、山城町、西祖谷山村、東祖谷山村、三加茂町、井川町、三好町、三野町	8地区

い。またその指名競争入札においては表-2 に示すように県下を 97 地区に細分化した指名制度（予定価格 3000 万以下のみ）を採っており、指名を受けた業者名・設計価格を事前公表している。平成 15 年度においては、電子入札は未導入で、入札公告または指名通知に記された場所で集合形式の封印入札を行っている。

3. 案件からみる入札競争状態

3.1 入札値の基準化

入札は予定価格と下限価格の範囲の中で行われる競争である（図-1）。入札制度の原則は、最も低い値を付けた者と契約するよう定められているが、実質的な下限値となる最低制限価格及び低入札価格調査基準額は、工事毎に算出され予定価格に対し 2/3～17/20 の範囲で決定される²⁾。工事毎に入札競争範囲が異なるため、全ての入札値を下に示す式で基準化し比較・考察を行った。

入札値の基準化

$$\text{基準化入札値} = \frac{(\text{入札値} - \text{下限価格})}{(\text{予定価格} - \text{下限価格})} \quad (1)$$

落札率の基準化

$$\text{基準化落札率} = \frac{\{\text{落札率} - (\text{下限価格} / \text{予定価格})\}}{\{1 - (\text{下限価格} / \text{予定価格})\}} \quad (2)$$

下限価格となる 2 つの制度の内容は異なるが本稿では一律「下限価格」として取り扱う。また以後本稿で落札率といえば基準化を行ったものを指す。

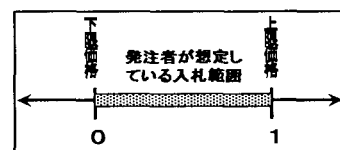


図-1 入札値と落札率の基準化

3.2 公開された入札データの概要

分析を行ったのは平成 15 年度の公共工事 3168 件の案件における 39936 件の建設企業の入札データである。HP から読み取れる情報のうち、入札件名、管轄工事事務所名（都市道路整備局のように工事事務所に拠らない執行機関の工事は、工事箇所より該当地域を割り出し各工事事務所に区分した）、入札日時、工事箇所、予定価格、落札価格、入札価格、入札者名を分析データに利用した。各案件における入札値の平均とその標準偏差を図示すれば図-2 のようである。図-2 において（0,0）に位置する案件は入札参加者

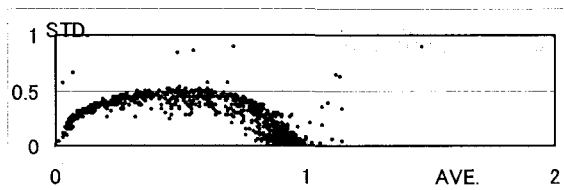


図-2 徳島県入札値平均とその標準偏差

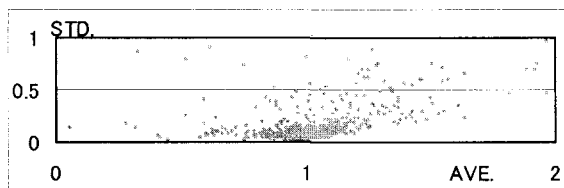


図-3 国土交通省四国地方整備局入札平均値との標準偏差

全員が下限価格で入札したことを示し、(1,0) は全員が予定価格で入札したことを示している。また、同様の整理を設計価格・予定価格の事前公表を採用していない平成 15 年度国土交通省四国地方整備局の平成 15 年度入札データを対象に行ったものが図-3 であるが、これら 2 つの結果を比較すれば国土交通省四国地方整備局では予定価格を超えた入札を行う企業が多く存在する。設計価格の事前公表を行っている徳島県では、予定価格・最低制限価格が推定できることから、発注者が想定する入札競争範囲にほとんどの案件が入っている。しかし予定価格集中の案件もまだまだ多く（約 7 割）存在していることがわかった。

3.3 入札競争状態

(1) 工事等級別

表-1 に示した工事規模による格付けである工事等級別分析を表-3 に示す。特 A は上限なしであるが、10 億円を超える工事は一般競争入札に付されるため、特 A は 2 億円以上 10 億円未満と区分した。

工事等級が上がるとう入札値の標準偏差が小さくなる傾向が見られた。工事規模の小さい案件では大きな力の差がある建設企業が同一の入札に参加していると考えられる。D、特 A クラスで落札率が低い、標準偏差が異なること、分散分析の結果、工事等級間の落札率に有意な差が認められたことから、同程度の落札率でも各等級で異なる競争の態

表-3 工事等級別分析

	データ数	工事等級別				
		下限設定割合	入札者数	落札率	入札値	標準偏差
D	1724	67%	13	0.65	0.85	0.13
C	844	67%	13	0.71	0.84	0.09
B	423	67%	11	0.76	0.86	0.08
A	145	69%	13	0.79	0.9	0.07
特A	23	81%	13	0.65	0.79	0.07
一般競争	9	82%	7	0.73	0.81	0.05
平均	3168	67%	12.60	0.71	0.85	0.11
分散分析		自由度(3162+5),	F値3.023,	有意確率0.27%		

分散分析は1%有意で分析

様があることがわかる。工事規模が大きくなるとと落札率の上昇には関係が認められなかった（相関係数 0.12）。

(2) 地域別

徳島県では 3000 万円未満の工事を 97 地区に分けて発注している。工事等級でいうと D、C の工事が該当する。全発注工事の約 81%（該当工事数）が地域を指定した指名競争入札により発注されることになる。表-2 による地域区分の分析結果を表-4 に示す。

落札率が高い地域は、標準偏差が小さく、高価格集中傾向が見られる。落札率が低い地域は標準偏差が大きく、入札参加者間で高価格と低価格に分離した競争が行われていることがわかる。入札参加者数、発注工事数は地域毎に差があるが、落札率に影響を与えているわけではない。また標準偏差、入札平均値も地域間ではっきりとした差がみられた。落札率にも有意な差がみられ、徳島県の入札競争状態は地域区分による影響を最も大きい。地区割り等格差を緩和する見直しも必要であろう。

表-4 地域別分析

	工事数	地域別				
		下限設定割合	入札者数	落札率	入札値	標準偏差
徳島地域	738	67%	13	0.76	0.88	0.08
鳴門地域	244	67%	17	0.81	0.91	0.09
阿南地域	284	67%	12	0.56	0.74	0.15
日和佐地域	270	67%	11	0.82	0.94	0.09
相生地域	220	67%	11	0.85	0.93	0.05
脇町地域	469	67%	14	0.53	0.75	0.19
池田地域	551	67%	12	0.84	0.93	0.08
川島地域	392	67%	13	0.54	0.68	0.16
平均	3168	67%	12.60	0.71	0.85	0.11
分散分析		自由度(3160+7),	F値2.644,	有意確率0.00%		

(分散分析は1%有意で分析)

4. 終わりに

以上、平成 15 年度の徳島県の公開入札結果情報を元に徳島県の入札競争状態の考察を行った。今後の課題として

- ・ 今回の分析一単位は、参加企業 10 社程度の少サンプルという課題を抱えている。今後は案件単位ではなく工事規模別等での分析の可能性を検討する必要がある。
- ・ 任意の入札参加者の複数の入札行動を分析することで建設企業の入札行動特性を明らかにする必要がある。
- ・ 案件毎の入札競争状態の変化と入札参加者の入札行動の変化を経年的にモニタリングすることが必要である。

<謝辞> 入札制度のご指導を賜りました徳島県 県土整備部 建設管理課 松崎徹郎氏に感謝申し上げます。

<参考文献>

岩松、秋山、遠藤(2001)「建設プロジェクトにおける入札戦略に関する研究」、日本建築学会計画系論文集 第 548 号, pp. 207-213

1) 徳島県汚職問題調査等報告書（要旨）, <http://www.pref.tokushima.jp>

2) 財団法人 建設業振興基金、「建設産業経営データ集」、2002 年 3 月