

公共調達における建設企業の応札戦略の分析

[キーワード: 公共調達, 応札戦略, 入札結果情報]

准教授 滑川 達

1) 調査に用いたキーワードと分析結果の一例

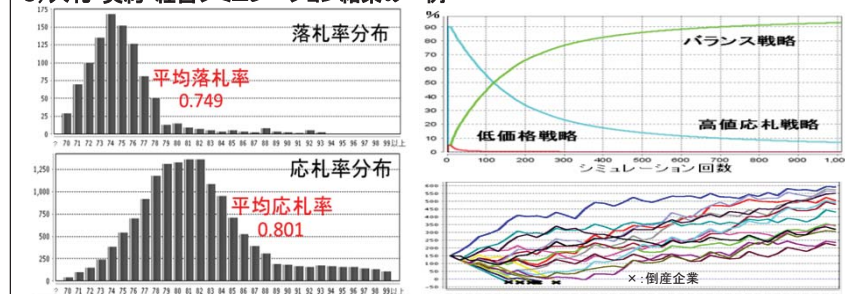
キーワード	日本 (2010)	米国 (論文1, 1988)	米国 (論文2, 1993)
a. 工場の場所	Project type	Project type	Project type
b. 工事の場所	Location of project	Location of project	Location of project
c. 工事の難易度	Degree of difficulty	Risk involved owing to the nature of the work	Risk involved owing to the nature of the work
d. 工事の規模	Size of job	Project duration	Project duration
e. 材料・機材費の変動リスク	Type and no. of equipment required/available	Risk in fluctuation in material prices	Risk in fluctuation in material prices
f. 設計・積算の完成度	Designer(A/E) Design quality	Completeness of the documents	Completeness of the documents
g. 工事の支払い条件	Project cash flow	Project cash flow	Project cash flow
h. マークアップの確保	Rate of return	Rate of return	Rate of return
i. 対象工事の魅力	Need for work	Need for work	Need for work
k. 発注者の評判	Owner	Owner/promoter/client identity	Owner/promoter/client identity
l. 契約の種類	Type of contract	Type of contract	Type of contract
m. 入札の方法	Tendering method (selective, open)	Tendering method (selective, open)	Tendering method (selective, open)
n. 入札の準備期間	Duration	Tendering duration	Tendering duration
o. 入札の時期	Time of bidding (season)	Degree of hazard (safety)	Degree of hazard (safety)
p. 設計変更・追加工事の可能性	Degree of hazard	Number of competitors tendering	Number of competitors tendering
q. 同種プロジェクトの発生可能性	—	Competitiveness of competitors	Competitiveness of competitors
r. 競争相手の競争性	Competition	Experience in such projects	Experience in such projects
s. 当該工種の過去の業績	Your strength in the industry	—	—
t. 発注者の経済（公営工事）	Overall economy (availability of work)	—	—
u. 現在の市場全体の発注量	—	Availability of labour	Availability of labour
v. 現場労働者の雇用条件	Labor environment (union, non-union, cooperative)	—	—
w. 下請けの必要性	Portion of work to be subcontracted	—	—
x. 下請け確保の可能性	Reliability of subcontractors	—	—
y. 平均的な事業	current workload	Current work-load	Current work-load
aa. 企業費用見積りの確実性	Uncertainty in the estimate	Reliability of company cost estimate	Reliability of company cost estimate
ab. 資格保有職員の数	—	Availability of qualified staff	Availability of qualified staff
ac. 適切な監督者数	Type and number of supervisory persons required/available	Type and number of supervisory persons available	Type and number of supervisory persons available
ad. 一般社員の確保可能性	—	—	—
ae. 一般管理費等の確保	General overhead	General (office) overhead	General (office) overhead
af. 資金調達の確保	Capital requirement/availability	—	—
ag. 腐敗・経費削減	—	—	—
ah. 発注者積算と自社積算の乖離率	—	—	—
ai. 数学的モデル	—	—	—

2) 入札結果情報の統計分析の一例

Dependent Variable: log(predetermined) n=8344
Method: Least Squares

	標準化係数		有意確率	共線性の統計量		標準化係数		有意確率	共線性の統計量	
	β	t		許容度	VIF	β	t		許容度	VIF
C		10.620	0.0000 ***			10.842	0.0000 ***			
log(WIN)	0.988	539.941	0.0000 ***	0.996	1.004	0.988	540.518	0.0000 ***	0.996	
PARTICIPANTS	0.048	26.283	0.0000 ***	0.998	1.002					
PRE_PARTICIPANTS						0.051	27.966	0.0000 ***	0.995	
UNIT × 2007_dummy	-0.002	-0.844	0.3988	0.994	1.007	0.000	-0.057	0.9547	0.994	
UNIT × 2008_dummy	-0.003	-1.641	0.1009	0.992	1.008	-0.002	-0.974	0.3301	0.990	
UNIT × 2009_dummy	-0.004	-2.107	0.0352 **	0.993	1.007	-0.005	-2.680	0.0074 **	0.993	
UNIT × 2010_dummy	-0.005	-2.811	0.0050 ***	0.994	1.006	-0.007	-3.588	0.0003 ***	0.993	
R								0.9877		
R-squared								0.9755		
Adjusted R-squared								0.9755		
S.E. of regression								0.0296		
Durbin-Watson test			1.5656					1.5755		

3) 入札・契約・経営シミュレーション結果の一例



内容:

近年、我が国の公共調達制度は、指名競争入札から一般競争入札へ、その適用範囲の拡大・総合評価方式の試行などダイナミックに変化・多様化している。一方、制度・運用面の急激な変化や多様化は、応札者・発注者双方の入札・契約担当者を混乱させるばかりか、建設業の経営環境を不安定にする恐れもあるなど、現場では戸惑いや不満の声が絶えない。また、企業の応札戦略は制度を規定する極めて重要な要因といえるが、応札戦略と公共調達制度、相互の影響メカニズムについては必ずしも十分な分析・議論がなされているとは言い難い。我々は、公共調達制度の変化が、建設企業の応札戦略に及ぼす影響を分析している。

1) 建設企業の応札戦略に係る意識の調査分析: 日本の大手建設企業の入札行動に係る意識を探るため、先行する米・英の「経験的スタディ」とされる3論文を参考にした日本版質問紙調査票を開発している。調査票の設問には日本独自の事情を一部取り入れ反映させており、その内容は、入札への参加の決定、また、入札価格、の決定の際に重視する項目について、36のキーワードを用意しそれらの重視度を問うものとなっている。

2) 入札結果情報のモニタリング: データベース型積算方式の1つであるユニット・プライス型積算方式では、売り手が提示する単価に基づいた実行予算の考え方に近い価格形成が図られると期待されてきた。しかし、2012年10月に施工パッケージ型積算方式に移行し、事実上廃止された。我々は、過剰供給構造下におけるデータベース型積算方式が市場の変化や入札者の行動変化によって受けた影響を予定価格の回帰分析によって検証している。その結果、2009年度以降ユニット・プライスは、予定価格を引き下げる影響を有し、その係数も年度毎に大きくなる傾向があること等を明らかにしている。

3) 入札・契約・経営シミュレーション: 地方建設業を想定した仮想的な入札・契約・経営シミュレーションモデルを構築し、公共調達制度の変遷メカニズムを検討するとともに、応札戦略が公共調達制度や企業の中長期的経営に与える影響について分析・考察し、改革シナリオについて提案を試みている。

分野: 建設マネジメント

専門: 公共調達制度

E-mail: namerikawa@ce.tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-9877

Fax: 088-656-7579