

第Ⅵ部門

建設情報データベースが受発注業務の適正化に及ぼす効果分析

関西大学工学部 学生員 ○阿部 真哉
 関西大学大学院工学研究科 正会員 北詰 恵一

1. 研究の背景と目的¹⁾

社会的な背景から、公共事業において事業の透明性、客観性、効率性を確保し、これらを情報化により促進することが急務となっている。その取り組みのひとつとして、財団法人日本建設情報総合センター(JACIC)は、工事実績サービスとしてのCORINSと業務実績サービスとしてのTECRISをそれぞれ提供している。しかし、これらサービスの情報が実際にどのような価値を持ち、どのような効果があるかは、必ずしも明確ではない。

そこで、本研究の目的は、CORINS、TECRISのサービス内容をふまえ、これらに関する発注者側と受注者側双方へのアンケート調査の結果から利用者意識を把握した上で、これら情報の適切な価格付けを検討することである。

2. CORINS/TECRISの概要¹⁾

受注者は、請負額が一定額以上であれば、契約に基づき表1に示す内容をCORINSあるいはTECRISに登録する。JACICは、そのデータをもとにデータベースを構築する。一方で、発注者側は、それを利用して、入札参加企業リストの作成や技術者の配置状況の確認などを行う。この際、通常は、受注者側が、契約額に加算される形で登録料を発注

表1 CORINS/TECRISの収集項目一覧

CORINS請負金額500万円以上 2500万円未満工事データ項目		CORINS請負金額2500万円以上 工事データ項目		TECRIS業務実績データ項目	
一般データ	発注機関名	一般データ	受注時登録の有無	業務データ	業種名称
	担当事務所名		CORINS登録番号		主な業務の内容
	担当者名		途中変更年月日		TECRIS登録番号
	受注企業		契約形態		設計書コード
	受注形態		登録義務の有無		発注機関
	請負会社		工事件名		受注企業
	工事の分野		路線・水系名等		契約金額
	工事の種類		請負金額		契約形態
	工事種別		工期		履行期間
	工種・工法・型式等番号		発注機関コード		業務対象地域
	施工場所		発注機関名		業務対象水系・路線
	複合工事の有無		担当事務所名		業務分野
	交通規制		担当者名		分野別技術データ
	近接施工		工事契約コード		管理技術者
	技術者名・区分		受注形態		監査技術者
技術データ	JVの構成請負会社	技術データ	VE-ISO対象		担当技術者
			請負会社		業務キーワード
			工事の分野		業務概要
			工事の種類		技術者氏名
			工事種別		生年月日
			工種・工法・型式等番号		卒業区分/年月
			施工場所		保有資格/技術士
			複合工事の有無		RCOM
			交通規制		地質調査技士
			近接施工		測量士
技術データ		技術データ	技術者名・区分		その他の資格
			JVの構成請負会社		その他の評価項目
		137工法ごとの詳細データ		業務分野ごとの詳細データ	

者から受け取り、その登録料をJACICに支払う形で工事・業務内容を登録する。

CORINSに登録されている建設企業数は、全企業数の約35%である約9万9,000社、竣工登録工事件数は、約148.5万件にのぼっている。また、TECRISは、登録業者数は約7,400社、業務件数は約56万件、登録技術者数は約12.8万人にのぼっている。一方で、発注者は、公共工事に関わる国の機関、公団・事業団などのほとんどの組織が利用し、すべての都道府県と200以上の市区町村が利用している。

これらの規模から考えると、この情報システムは、これを用いて透明性、客観性の向上を図ることのできるポテンシャルを有しているといえる。

3. アンケート調査

3.1 アンケート調査の概要

アンケート調査は、発注者および受注者双方に対して行った。調査期間は平成17年8月9日～31日である。調査方法としては、EXCEL形式のファイルを郵送し、メールへの添付により回収を行った。回収状況は表2のとおりである。

表2 アンケート回収状況

発送先種類	発送数	回収数	回収率
国土交通省機関	16	7	43.8%
国および公団	43	16	37.2%
都道府県	76	40	52.6%
市町村	269	140	52.0%
発注者 小計	404	203	50.2%
CORINS 特大型企业	250	121	48.4%
大型企业	250	107	42.8%
中企业	250	101	40.4%
小企业	250	88	35.2%
不明等	—	4	—
TECRIS 大型企业	70	42	60.0%
中企业	70	32	45.7%
小企业	70	35	50.0%
受注者 小計	1,210	530	43.8%
合計	1,614	733	45.4%

3.2 アンケート内容

3.2.1 発注機関に対して

CORINS/TECRISの利用状況、利用目的、利用効果、情報項目別の価値、および、これらサービスを利用しない理由についての質問を設けた。

3.2.2 受注者に対して

CORINS/TECRIS の登録状況、登録によるメリット、デメリットと改善希望点、登録にかかわる仕事量、および、これらサービスがない場合の対応についての質問を設けた。

4. 集計結果

4.1 発注者

発注者の CORINS 利用目的を聞いた結果は図 1 に示す通りである。「同種工事の施工実績がある建設会社を検索し、公募条件の設定や指名会社リスト作成に使う」と応えた発注者は、国・公団などで多く、規模が小さくなるにつれて減っている。これは、比較的大規模工事が多い国や公団は、全国規模の企業に発注をかけることが多いためと考えられる。また、「新たに発注する工事に配置が予定されている技術者について、当該工事の工事期間における他工事への配置状況を確認する。」と応えた自治体が多く、国・公団に比べ、規模の小さな工事が多く、その数も多いために、技術者による管理を特に重要視しているからと考えられる。

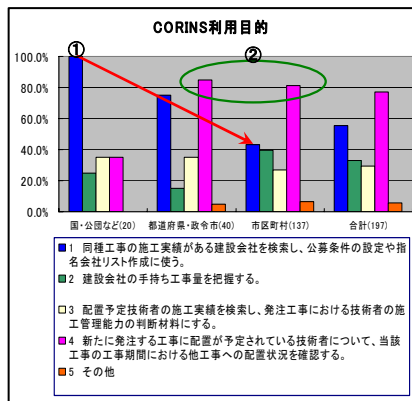


図 1 発注機関 CORINS 利用目的

4.2 受注者

受注者に聞いた CORINS のデメリットでは、図 2 に示すように、情報が広域的に共有されることに

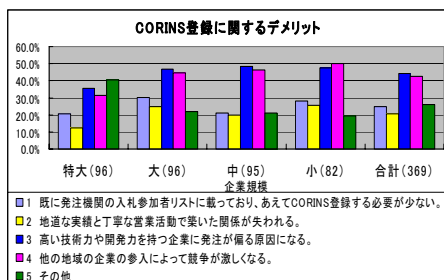


図 2 登録に関するデメリット(CORINS)

による発注の偏りや他地域企業の参入による競争激化の懸念が示されている。すなわち、必ずしも公正で広域的な企業間競争を望んでいないと考えられる。

5. コンジョイント分析とプライシング^{2) 3)}

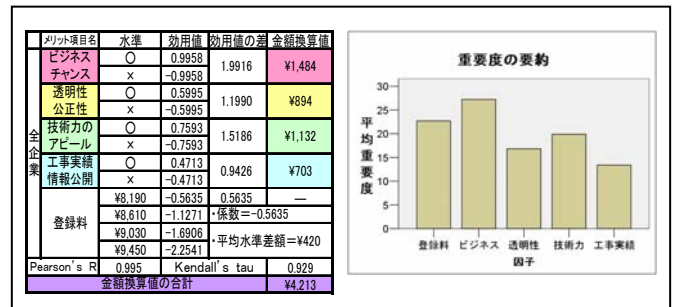


図 3 コンジョイント分析結果(分析例: 受注者 CORINS)

図 3 は、受注者において、メリット項目の水準を変化させることで、コンジョイント分析を行った結果である。情報属性に現状の価格 9,030 円から 420 円ずつ変動させた価格項目を入れることでプライシングが可能である。その方法は、ある属性 i の 2 水準間の効用値の差を価格項目の水準差あたりの効用値で除したものに平均水準差額を乗じるというものである。

CORINS 登録によるメリットの価格評価結果は、現状の価格を下回った。同時に、CORINS に登録している受注者は、ビジネスチャンスをそのメリットとして最も高く評価していることもわかる。

この作業を発注者におけるサービス年間利用料、発注者・受注者双方における登録料に関して行った。

6. まとめ

アンケート結果から判断すると、受注者側は、ある程度、情報の価値を見出しているものの、その効果として、広域的で公正な企業間競争を決して望んでいないと考えられる結果もみられた。また、プライシング結果は、現状より安い金額であった。つまり、受益に見合うサービス価格ではないと評価しており、更なるサービス改善の必要性を指摘している。

なお、本稿は、JACIC への「建設情報データベースの価値計測とデータ登録に関わるプライシングの調査業務」の一部を用いたものである。

参考文献

- 1) JACIC ホームページ <http://www.JACIC.or.jp/>
- 2) 岡本眞一:「コンジョイント分析」1999
- 3) インテージ: 分析モデル『コンジョイント分析』