

地方建設業者の経営状況指標分析の試み

徳島大学大学院 正会員 滑川 達 正会員 森本恵美 学生会員 ○八田法大

1. はじめに

建設産業を取り巻く環境は、2001 年より始まった三位一体の改革による公共事業費の継続的縮減、官公需法に基づく分離分割発注の徹底、入札制度の矢継ぎ早な変更など常に変化している。その変化に対して建設業者は様々な対応に迫られながら経営戦略として自らの入札行動を決定している。特に、指名競争入札から、一般競争入札への変化は、応札する案件の意志決定が企業側に移ったと言え、その入札行動が、当該企業の経営状況に反映されているとも考えられる。本稿は、地方建設企業を対象に、入札制度改革に対応する建設業者入札行動と経営状況に関する分析を通してその現況を明らかにすることを目的としている。

2. 分析指標

経営状況指標は株式会社データバンクの商品である COSMOS1 の企業財務データを基にしている。COSMOS1 は全国上場・非上場企業の単体決算書（貸借対照表・損益計算書等）を 719 の勘定科目に集約しているものである。企業財務データから総資本経常利益率、売上高経常利益率、総資本回転率、売上高総利益率、売上高営業利益率の 5 経営状況指標と白田佳子が開発した企業倒産予知モデル SAF（Simple Analysis of Failure）2002 を求める¹⁾。SAF2002 モデルは日本で 1986 年から 1996 年の期間に倒産した企業の財務データを用いて日本固有の商習慣や、制度会計の現状をも十分に考慮しつつ開発された倒産予知モデルである。企業倒産を判別する上で高く寄与する財務指標 4 指標を識別している。SAF2002 モデルは式①で表され 4 指標は X1～X4 で表される。

$$\text{SAF2002} = 0.01036 \times (X1) + 0.02682 \times (X2) - 0.06610 \times (X3) - 0.02368 \times (X4) + 0.070773 \quad \dots \text{①}$$

X1：総資本留保利益率、 $X1 = \{ \text{株主資本合計} - (\text{資本金} + \text{資本剰余金}) \} \div \text{負債純資産合計} \times 100$

X2：総資本税引前当期利益率、 $X2 = (\text{税引前当期純利益} \div \text{負債純資産合計}) \times 100$

X3：棚卸資産回転期間、 $X3 = (\text{棚卸資産合計} \times 12) \div \text{営業収益(売上高)}$

X4：売上高金利負担率、 $X4 = \{ (\text{支払利息} + \text{社債利息} + \text{手形売却損(営業外費用)}) \div \text{営業収益(売上高)} \} \times 100$

SAF2002 モデルは式①に対象企業の財務 4 指標を代入

し、当該企業の財政状態を評価する。本稿では、SAF 値 0.7 を基準とし、0.7 未満であれば倒産の可能性が高く、0.7 を超えれば倒産の可能性は低いと判定する。

3. 対象企業及び分析方法

本稿では、徳島県内に主たる営業所を有する地域有力業者について分析を行った。地域有力業者は徳島県建設業売上高上位 100 社かつ株式会社データバンクが保有する財務データに 1999、2000、2004、2005、2007、2008 年が存在する企業 21 社を対象としている。これら抽出した地域有力業者群の SAF2002 を、入札行動として示される a) 国／県、b) 空間、c) 価格帯の 3 つの視点で分析する。それぞれ、区分内を表-1 に示す閾値で分け、それらを比較考察する。

表-1 地域有力業者群の入札行動区分と比較の閾値

	入札行動	入札行動区分内の比較の閾値
地域有力業者群	国／県	① 当該企業の落札金額：国＞県、かつ 2008 年度の県＝0
		② 当該企業の落札金額：国＞県
		③ 当該企業の落札金額：国＜県
		④ 当該企業の落札金額：国＝0、または分析期間内国落札件数 2 以下
	空間	① 県 9 庁舎のうち 1 庁舎のみ入札
		② 県 9 庁舎のうち 2 庁舎に入札
		③ 県 9 庁舎のうち 3 庁舎以上に入札
	価格帯 *県のみ	① 当該企業格付け等級より下位等級への入札割合が 85%以上
		② 当該企業格付け等級より下位等級への入札割合が 85%未満

*国とは国土交通省四国地方整備局の徳島県内 4 事務所(徳島河川国道事務所・那賀川河川事務所・四国山地砂防事務所・吉野川ダム統合管理事務所)を示す。

*県とは徳島県の 9 庁舎(徳島・環状道路・鳴門・吉野川、三好・美馬、阿南・那賀・美波)を示す。

*徳島県は当該案件の工事種類や難易度により、自社の格付け等級よりも下位への入札が認められる。

4. 分析結果

本稿では時系的に SAF 値を算出し、入札率や受注額、

工事規模などの入札行動を示す値を示しながら分析対象企業の経営状態を確認する。

図-1 は国／県別落札価格に占める割合別の SAF 値である。箱ひげ図は折れ線部が中央値、箱部の上下が 75% タイル及び 25% タイル、線部の上下が 90% タイル及び 10% タイルである。変化率は 2000 年度を基準に 2008 年度を比較した値である a) 国／県の落札金額の比較では、図-1 より、「県国逆転」、つまり国の工事を多く落札する入札行動に重点を転化したグループの SAF 値が良く、分散が小さい。そして変化率が小さい。「逆転なし」及び「国落札無し」つまり県の工事を多く落札する入札行動に重点を置いたグループは広い範囲に SAF 値が分布している。変化率では「逆転なし」グループが低下している。

図-2 は、空間的入札行動により企業群を区分し、SAF 値を比較した。1 庁舎及び 2 庁舎に入札した企業、つまり空間的に広く展開していないグループの SAF 値が相対的に高い値となっている。3 庁舎以上、つまり空間的に広い入札行動をとっているグループは SAF 値と SAF の変化率共に広い範囲に分布が見られる。

また、空間的に広い入札行動をとっている 3 庁舎以上入札のグループに属する企業の落札金額を国／県で比較した。図-3 に示すように、SAF 値(c)、入札率(d)、落札率(e)共に落札金額の多くを国で得ている企業、すなわち国中心の入札戦略をとっているグループのほうが、県を中心とする入札戦略をとった企業に比較して高い。

図-4 では国への入札がない企業を、当該企業が格付けされている工事等級より下位等級へ入札している割合により SAF 値を比較した。さらに下位等級への入札が 85% 未満グループに属する企業を、国／県別落札価格に占める割合により国に重点を転化したグループと県に重点を置いているグループに分けて SAF 値、入札率、落札率を求めた(図-5)。その結果いずれも国に重点を転化したグループが高い値を示している。

5. まとめ

地域有力業者においては少数地域限定かつ下位等級への入札が多い業者群は入札率及び落札率が高く経営状態が良い。一方で入札地域を広げ下等級へ入札しない業者群は国へ重点を転化している企業の経営状態は良いが、県内で入札行動を空間的に広くした企業の経営状態は厳しいと判定された。

参考文献

1) 白井佳子, 倒産予知モデルによる格付けの実務, (株) 中

央経済社

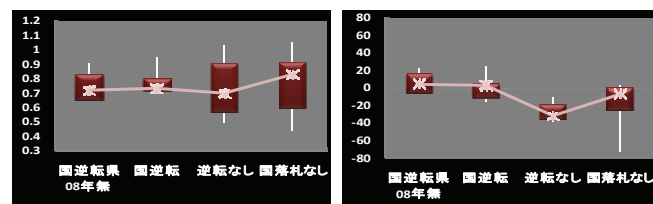


図-1 国／県別落札価格に占める割合別(SAF 値, SAF 変化率)

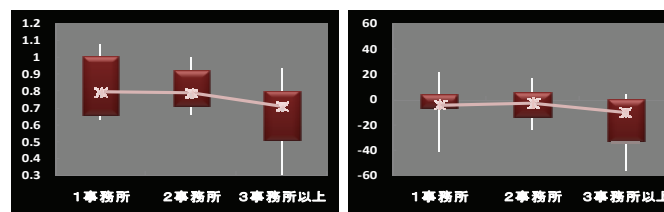


図-2 空間的入札行動別(SAF 値, SAF 変化率)

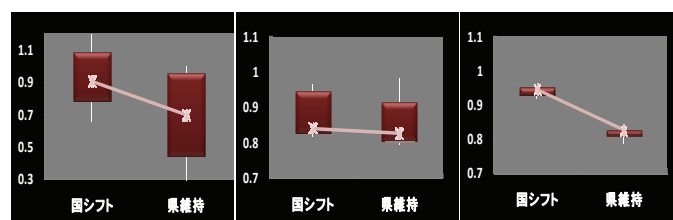


図-3 3 事務所以上に入札する企業の落札価格に占める国／県割合(SAF 値, 入札率, 落札率)

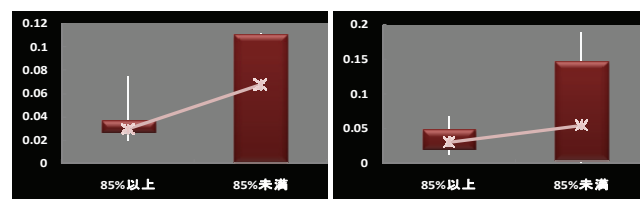


図-4 当該企業が格付けされている工事等級より下位等級へ入札している割合(県のみ SAF 値, SAF 変化率)

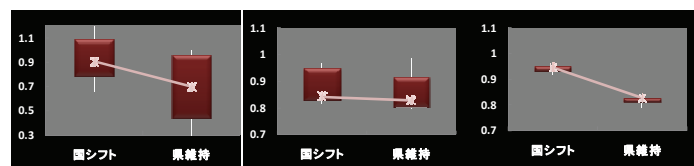


図-5 下位等級への入札 85% 未満企業(国／県)
(SAF 値, 入札率, 落札率)