

大手建設企業を対象とした経営状況指標分析 —工種的差異に着目して—

徳島大学大学院 滑川 達*¹
徳島大学大学院 ○川村 竜功*²
徳島大学大学院 森本 恵美*³

By Susumu Namerikawa, Tatsunori Kawamura and Emi Morimoto

近年、わが国の公共事業において、ロアリミット付近を中心とする低落傾向が顕著となり、建設産業の収益性の低迷が産業全体の課題として指摘されている。公共工事費の削減が進められるなか、供給過多の建設産業において、現在の価格重視の入札制度では最低制限価格や低入札調査基準価格を上げることは、狭い価格帯での受注競争を激化させるのが実状である。その現状を表しているのが建設産業の利益率である。利益率の低迷は建設企業のどの規模においても他産業の水準以下となっている。本稿では、以上の背景のもと、大手建設企業を対象に、これらの企業が、どのような工種を中心に入札活動を行っているかという観点からグルーピングした。グルーピングを行った工種別企業群の収益性に関わる経営状況指標を分析し、それら企業群間の比較を試みることを目的としている。結果として、大手建設企業を対象に入札行動結果指標の差がほぼなくなってきた傾向下において、工種別にみた企業群間の利益率の差が示唆された。

【キーワード】経営状況、大手建設企業、工種

1. はじめに

近年、最低制限価格や低入札調査基準価格を引き上げる自治体が相次いでいるが、落札率は上がるものの、狭い価格帯での受注競争は激しさを増し、くじ引き入札も日常化している¹⁾。2011年6月に発表された『建設産業の再生と発展のための方策2011』では建設産業全体の「利益率」を取り上げ、以下のような指摘がなされている。建設産業の利益率は、大手・中堅も含め、全ての資本金階層において、他産業の水準以下となっている（平成21年度）。職種別に見ると、総合工事業（特に土木中心の企業）の営業利益率の低さがより深刻であるなどが指摘されている²⁾。このように、落札率だけでなく、企業の利益率に関わる指摘も、建設産業を見る視点として取り上げられ始めている。以上の背景のもと本研究では、大手建設企業を対

象に、様々なグルーピングを行い、利益率に関わる経営状況指標の比較を行った。ロアリミット付近を狙う入札が、全体的傾向として見られる中で経営状況指標の差異が示唆された工種別の分析について述べる。そのうえで、それらの差異を生じさせている可能性のある要因について言及する。

2. 対象企業の選定およびグルーピング

本研究では、全国に上場している主要建設企業64社について分析を行った。a)建設/土木的差異、b)民/官的差異、c)空間的差異、d)工種別差異の4つの企業群のうち本稿では工種的差異について述べる。本稿で分類した工種による企業群は主要建設企業64社を各社がもっとも多く入札している工種に分けて、その分けられた工種別企業群間の差異から指標の比較をする。企業群の分け方は、工種別の入

*1 ソシオテクノサイエンス研究部 088-656-9877 namerikawa@ce.tokushima-u.ac.jp

*2 先端技術科学教育部 建設創造システム工学コース 088-656-7579

*3 ソシオテクノサイエンス研究部 088-656-7619 memi@ip.tokushima-u.ac.jp

札回数で土木一式工事への入札が一番多かった企業をさらにトンネル、道路、河川に工事名から細かく分ける。他にも建築、アスファルト、鋼橋上部、法面処理と入札数を基準に分けることにより、表-1のとおり7つの工種別の企業群を設定して分析・比較を行う。

3. 分析指標

本研究で用いる基礎情報は大きく2つあり、入札行動結果指標と経営状況指標に用いる。以下にその基礎情報の概要を述べる。

(1) 入札行動結果指標

a) 入札結果データ

入札結果データは2007年度から2009年度までの全地方整備局を対象とした公開入札結果情報より入手したものを使用する。2007年度から2009年度までの64社の応札値を工種毎に抽出した。これら工種別の入札結果を「入札行動結果」と呼ぶ。入札結果データからは入札率、落札率、落札確率を用いる。

(2) 経営状況指標

a) 有価証券報告書

有価証券報告書は2007年度から2009年度の報告書を電子開示システム(EDINET³)より入手したものを使用する。パラメータとして総資本経常利益率、売上高経常利益率、次に述べるSAF値の算出に必要な総資本留保利益率、総資本税引前当期利益率、棚卸資産回転期間、売上高金利負担率を抽出する。

b) SAF2002

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⁴⁾。SAF2002モデルは式(1)で表され4指標はX1~X4で表される。

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

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

X2: 総資本税引前当期利益率, $X2 = \frac{\text{税引前当期純利}}{\text{総資本}} \times 100$

表-1 7つの工種別企業群

土木一式 中心企業群	トンネル中心企業群	21社
	道路中心企業群	20社
	河川中心企業群	4社
建築中心企業群		3社
アスファルト中心企業群		9社
鋼橋上部中心企業群		2社
法面処理中心企業群		3社
非公共工事企業群		2社

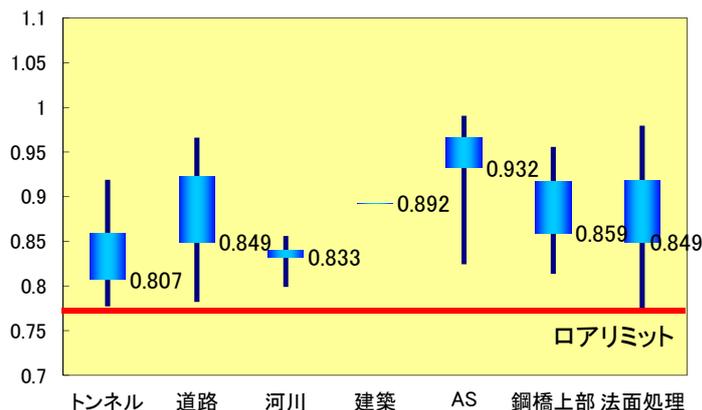


図-1 工種別落札率 (2007年度)

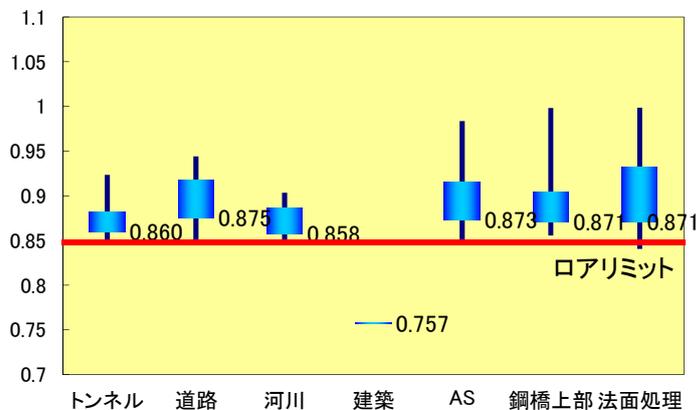


図-2 工種別落札率 (2009年度)

益 ÷ 負債純資産合計) × 100

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

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

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。

4. 工種別企業群間の比較

(1) 入札行動結果指標の分析・比較

はじめに、入札行動の分析・比較を行った。図-1、図-2 は 2007 年度と 2009 年度の落札率分布の箱ひげ図である。2007 年度の落札率はアスファルト中心企業群が他の工種と比べて高い中央値を示している。トンネル中心企業群の中央値と比べるとアスファルト中心企業群との差は 0.125 である。2009 年度の落札率ではアスファルト中心企業群は他の工種と近い中央値を示しており、アスファルト中心企業群とトンネル中心企業群の中央値の差は 0.013 である。各工種の中央値も建築中心企業群を除いてロアリミット付近で企業群間のばらつきが 2007 年度から 2009 年度にかけて小さくなっている。また、入札率も落札率と同様にロアリミット付近で企業群間のばらつきが小さくなっている。

(2) 経営状況指標の分析・比較

次に、経営状況に関する結果を分析・比較を行った。図-3 は 2007 年度から 2009 年度までの総資本経常利益率における工種別の中央値の変化である。アスファルト、鋼橋上部、法面処理中心企業群はそれぞれ 3.631%、2.963%、3.762%増加している。

図-4 は 2007 年度から 2009 年度までの売上高経常利益率における工種別の中央値の変化である。アスファルト、鋼橋上部、法面処理中心企業群はそれぞれ 3.383%、23.968%、1.956%増加している。特に、鋼橋上部中心企業群による売上高経常利益率の上昇が顕著に表れている。図-5 は SAF 値における 2007 年度から 2009 年度までの工種別の中央値の推移である。2007 年度では、アスファルト中心企業群、鋼橋上部中心企業群、法面処理中心企業群の中央値はどれも 0.7 を超えており、それぞれ 0.785、0.940、0.956 である。しかし一番低いトンネル中心企業群の中央値は 0.640 である。また 2009 年度では、河川中心企業群、アスファルト中心企業群、鋼橋上部中心企業群、法面処理中心企業群の中央値は、0.878、0.876、1.014、0.902 であり、0.7 を大きく超える高い中央値を示している。また一番低い道路中心企業群の中央値は 0.652 であり、一番高い中央値になっている鋼橋上部中心企業

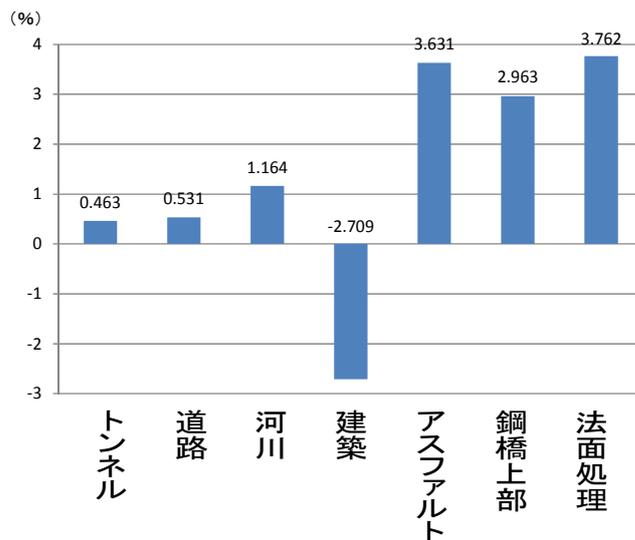


図-3 2007 年度から 2009 年度までの総資本経常利益率の中央値の変化

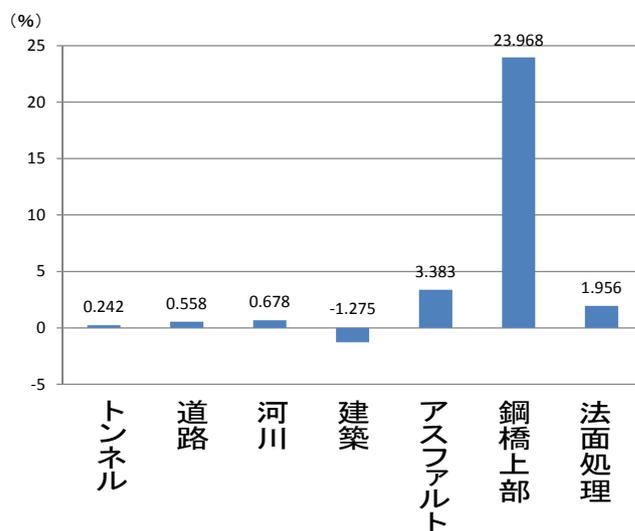


図-4 2007 年度から 2009 年度までの売上高経常利益率の中央値の変化

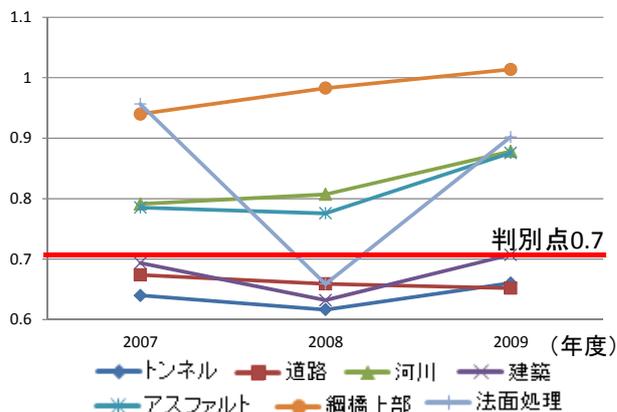


図-5 2007 年度から 2009 年度までの SAF 値の中央値の推移

群と比べてみると差が 0.362 もあり、工種による SAF 値の差が顕著である。

5. おわりに

本稿では、大手建設企業を対象に入札行動結果指標の差がほぼなくなってきた傾向下において、工種別にみた企業群間の利益率の差が示唆された。建築中心企業群では対象とした他の工種別企業群と比較して総資本経常利益率、売上高経常利益率は減少している。建築中心企業群の SAF 値も対象年度を通して相対的に低くなっている。トンネル、道路中心企業群では対象とした他の企業群と比較して総資本経常利益率、売上高経常利益率は対象年度を通して相対的に低い。また、これらの工種別企業群の SAF 値は対象年度を通して中央値が 0.7 を下回っている。アスファルト、鋼橋上部、法面処理、河川中心企業群では対象とした他の工種別企業群と比較して総資本経常利益率は上昇幅が大きい。特に、鋼橋上部中心企業群の売上高経常利益率の上昇傾向が著しい。また、これらの工種別企業群では SAF 値についても他の工種別企業群と比較して対象年度を通し安定して高い値となっている。工種別企業群の分析・比較では経営状況が良いと思われる工種とそうでない工種にわかれることになった。

入札、契約、積算の仕組みと、企業の経営の関係性という視点から公共調達制度の今後残された課題として、以下のことが重要であると考えている。

- ① 中堅・地方中心企業の分析である。今回、大手建設企業を分析したが、規模や地域によって異なる入札行動・経営状況が考えられるからである。
- ② 次に、地域の差、企業の特徴を把握することも重要である。
- ③ 加えて、入札行動・戦略の現実的な内情の把握もしなければならない。

以上を踏まえた上で、各工種の標準スペックや標準積算資料が形成されてきた歴史的変遷の相違に関して検討することにより、制度上の課題について調査・分析が行えると考ええる。

【謝辞】

本研究は科研費（21656112 代表：滑川達）の助成を受けたものである。

【参考文献】

- 1) 日経コンストラクション：行き詰まる入札制度，日経 BP 社，2011. 9. 26 号，pp. 48-69.
- 2) 国土交通省：建設産業の再生と発展のための方策 2011— 資料編 一，
<http://www.mlit.go.jp/common/000148312.pdf>
- 3) 金融庁：EDINET 金融商品取引法に基づく有価証券報告書等の開示書類に関する電子開示システム，
<http://info.edinet-fsa.go.jp/>
- 4) 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，2008. 3.

STUDY ON COMPARISON OF MAJOR CONTRACTORS' MANAGEMENT INDEX DISTINCTION BETWEEN TYPES OF JOBS -MAJOR CONTRACTORS' TYPE OF JOBS-

By Susumu Namerikawa, Tatsunori Kawamura and Emi Morimoto

The most characteristic trend on bidding and pricing behavior distinction for public work projects in Japan in recent years are the downturn of the profitability in construction industry, and it is getting the serious problem. Local governments continue raising the lowest limit price and the criteria for low-price bidding investigations. Successful bid rate has been raised, but contract competitions escalate in narrow price range, and lottery bidding frequently happens. Imbalance between supply and demand is extremely large. The contractors cannot get rid of their problem, even if the lowest limit price is raised. In this paper, we grouped major contractors' management index in each group. As the result, bidding behavior distinction almost disappeared, while major contractors' management index distinction by type of jobs appeared.