

IV-162 徳島県における建設産業の振興策に関する研究

徳島大学工学部 正員 定井 喜明
 徳島大学工学部 正員 近藤 光男
 （株）熊谷組 ○坂本 佳彦

1. はじめに 内需主導型経済が、わが国の重要な政策課題とされ、長く抑制の続いた公共投資は、ようやく拡大方向に転じ、建設産業に期待される役割はますます大きくなっている。しかし、その生産性は他産業に比べ停滞しており、業界構造や企業経営の面で解決すべき多くの課題を内包している。

このような背景に基づき、徳島県下の建設産業に携わる企業を対象として、経営意識を把握し、建設産業の実態と意識の構造特性を分析することにより、魅力あり発展する建設産業とするための方策を導出せんとしたものである。

2. 調査内容 徳島県下の建設業者を調査対象企業として、アンケート調査を昭和62年7月～8月に実施した。アンケート調査のサンプリングについては、徳島県建設業協会の協力により794社を抽出したが、郵送配布・郵送回収であったため、有効回収数は401票、有効回収率は50.5%であった。アンケート調査内容は、建設業者の意識項目7項目（表-1参照）と、企業属性11項目の合計18項目である。

3. 経営意識構造 まず初めに、アンケート調査によって得られた結果を用い、数量化Ⅲ類の分析手法を適用して、建設業者のグループ分けを行った。図-1は第Ⅰ軸と第Ⅱ軸に関して、18アイテム50カテゴリー値を二次元座標にプロットしたものである。これらカテゴリー値の分布状況より、第Ⅰ軸は、企業の経営規模を表す軸と判断され、左側ほど規模の大きい業者を表し、右側ほど小さい規模の業者を表している。第Ⅱ軸は、建設業者の立地地域を表す軸と判断され、上側は県の中央部の企業を表し、下側は県の地方部を表していると考えられる。

次に、このカテゴリー分布に対してクラスター分析の最長距離法を適用し、カテゴリー値のグループ分けを行った結果、図-1に示すように、Aグループ、Bグループ、Cグループの三つに分けられた。この三つのグループに含まれるカテゴリーを一覧表にしたものが表-2である。

この表より、Aグループは、地方部の比較的大きな業者であり、Bグループは小規模な業者のグループであり、Cグループは、県中央部の比較的大きな業者のグループと考えられる。これらの結果から、グループごとのニーズおよび振興対策を考察すると、まず、Aグループについては、経営事項審査の厳正化を行い、新技術の導入および開発、合理的施工管理の実施やTQCの導入によって近代化を図り、レジャー産業・シルバー産業・土地信託事業など周辺事業への進出による振興策を目指しているといえる。Bグループについては、建設業関係の法規の改正による建設市場の適正な競争化、発注の適正化を行い、新鋭の建設機械・設備の導入によって生産性を向上し、受注高の増大を志向していると考えられる。また、Cグループについては、採算を重視した受注活動によって適正な価格で受注し、大型工事への指名を行政に要望している。そして振興施策としては、新型住宅需要の開発が必要であると考えている。

次に、経営意識どのような骨格より成り立っているか、主成分分析を適用してその構造を解明した。データとして用いた項目は、表-3に示すように資本金、従業員数、保有機械台数は売上高によって規模を表す項目を代表させ

表-1 アンケート調査内容（意識項目）

- 1, 経営上直面している問題点
- 2, 会社発展のためにとるべき経営方針
- 3, 建設行政に望むこと
- 4, 建設業協会に望むこと
- 5, 生産性向上による近代化のための方策
- 6, 建設産業の振興基準
- 7, 建設産業の振興施策

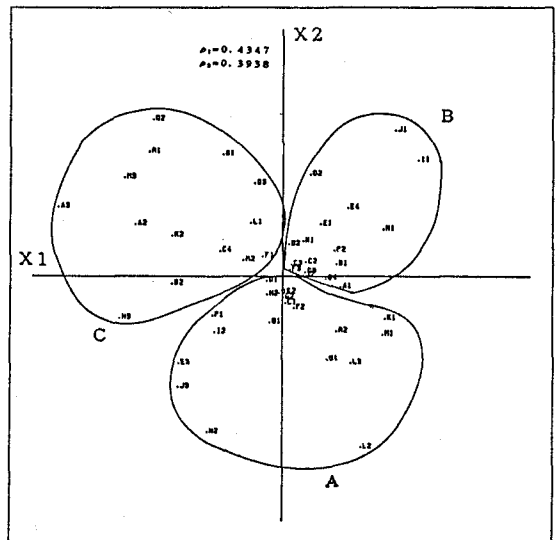


図-1 数量化理論Ⅲ類によるⅠ軸、Ⅱ軸平面上のカテゴリー分布

14項目とした。第5主成分までの固有値・寄与率・累積寄与率を表-4に示す。第5主成分までの累積寄与率が65.4%であるので、約65%の情報を5つの主成分でカバーしているといえる。各主成分の因子負荷量を考慮に入れ、それぞれの主成分の持つ意味を考察すると、第1主成分は「営業力」を表し、第2主成分は「経営力」を、第3主成分は「技術力」を、第4主成分は「経営方針」、第5主成分は「協会への依存度」を表す主成分と判断された。つまり、徳島県の建設業者の経営意識は、上述の五つの主成分によって成り立っていると推定された。

4. 企業力の総合的評価 企業力評価を総合的に行うため、建設業者経営事項審査表の審査項目について主成分分析を行った。分析を行うにあたり使用した項目を表-5に示す。主成分分析を行った結果、第5主成分までの寄与率、累積寄与率を示すと表-6のとおりである。ここでは、財務体質を表すと考えられる第1主成分を横軸に、企業の規模を表すと考えられる第2主成分を縦軸にとり、県内数業者を選び、そのサンプルスコアを、その平面上にプロットしたものが、図-2である。この図よりわかるように、徳島県の建設業者は、規模と財務体質により、県内中企業、県内準大手企業、県内大手企業の三つにグループ分けができた。第2主成分の自己資本額、職員数、平均完成工事高に高い値を示している建設業者、

第1主成分の、流動比率、固定比率、利益率に高い値を示している建設業者が図からわかるように、徳島県の手大企業の特徴であるといえる。また、県内中規模の建設業者は、これらの平均値をとっていることが図から判明する。

図-2 主成分分析による建設業者の平面分布

表-2 数量化理論Ⅱ類による要因項目のグループ特性

アイテム	カテゴリー		
	Aグループ	Bグループ	Cグループ
A 経営上の問題点		1 仕事が少ない	2 県外業者の圧迫
B 経営方針		1 受注高の増大	2 受注価格の安さ
C 行政への希望	1 経営審査の厳正化	2 発注の適正化	4 大型工事の指名
D 協会への希望	1 建設投資の増大	2 事業創出の建議	
E 生産性の向上	2 新技術の開発	1 機械・設備の導入	
F 販路開拓基準	3 安定性	2 収益性	1 成長性
G 販路施策	2 周辺事業へ進出	3 適正な市場化	1 新型住宅需要の開発
H 資本金	2 1千万円～2千万円	1 1千万円未満	3 2千万円以上
I 売上高	2 1億円以上	1 1億円未満	
J 従業員	3 20人以上	1 10人未満	
K 営業地域	1 同一市町村内	2 10人～20人	
L 所在地	2 県西部		1 県中央部
M 免許業種	1 土木工事一式		2 土木・建築工事
N 保有國有地畝	2 10台以上	1 10台未満	
O 施工管理	1 全工事で実施	2 1部、していない	
P O/A化の実施	1 実施している	2 実施していない	
Q 受注先	1 公共工事主体	4 その他	2 民間工事主体
R 土木工事の比率	2 50%以上		3 民間・公共半々
			1 50%未満

表-3 主成分分析に用いた項目一覧表

番号	質問項目
1	現在直面している経営上の問題点
2	これからの経営方針
3	建設行政への希望
4	建設業協会への希望
5	生産性を向上して近代化を図る方策
6	建設産業振興評価基準
7	建設産業振興方策
8	売上高
9	営業地域
10	所在地
11	施工管理の実施状況
12	O/A化の実施状況
13	受注先
14	土木工事の比率

表-4 主成分分析による固有値・寄与率・累積寄与率

主成分	固有値	寄与率 (%)	累積寄与率 (%)
1	5.0644	36.2	36.2
2	1.1987	8.6	44.8
3	1.0445	7.5	52.2
4	0.9545	7.0	59.2
5	0.8634	6.2	65.4

表-5 主成分分析に用いた審査項目

審査項目記号	審査項目	単位
X ₁	自己資本額	(千円)
X ₂	職員数(総数)	人
X ₃	職員数(土木)	人
X ₄	職員数(建築)	人
X ₅	職員数(その他)	人
X ₆	流動比率	%
X ₇	固定比率	%
X ₈	利益率	%
X ₉	営業年数	年
X ₁₀	完成工事高割合	%
X ₁₁	平均完成工事高	(千円)

表-6 主成分分析による寄与率・累積寄与率

主成分	寄与率	累積寄与率
Z ₁	39%	39%
Z ₂	16%	55%
Z ₃	10%	65%
Z ₄	8%	73%
Z ₅	7%	80%