

地方建設企業の採用意向調査に基づく地方大学土木教育の方向性

日本文理大学 正会員 ○吉村 充功
 日本文理大学 正会員 池畑 義人
 日本文理大学 正会員 三浦 正昭

1. はじめに

建設業界を取り巻く環境の変化により、各建設企業ともリストラを中心にスリム化を図り、企業の体質改善・強化に努めているのが現状と考えられる。その一方で、若手技術者の不足など技術継承に問題を抱える企業も少なくない。そのような状況下で、多くの学生が地域の建設企業に就職する地方私立大学土木系学科は、変化する企業のニーズを踏まえた人材育成プログラムを開発していく必要がある。

本研究では、大分県内建設企業の現在の若者採用の考えを明確にし、大学土木教育の方向性についての知見を得ることを目的とする。

2. アンケート調査の概要

本調査で実施した企業アンケートの対象企業、実施期間、調査方法、配布数、回収数は表-1の通りである。なお、回答数は大分県内建設企業約5,200社のうちの約5%にあたる。主な調査内容は以下の通りである。

- 企業属性: 従業員数, 所在地, 許可区分など
- 建設施工管理において、特に重要視していること, 学生の間に習得しておくことが望ましい知識
- 新卒で採用したい人材像, インターンシップ可否

3. 調査結果の概要

(1) 企業属性

図-1は各企業の技術職員数を表している。66%の企業が10人未満となっており大部分が小企業といえる。

(2) 建設施工管理で重要視すること

建設施工管理において企業が特に重要視していること、または学生の間に習得しておくことが望ましい知識等について、土木施工系、建築施工系のそれぞれに分けて自由記述形式で質問した。紙面の都合上、本稿では土木施工系についてのみ記述する。

- 予算管理, 工程管理, 原価管理, 品質管理およびCADの習得が望ましい。
- 測量技術をしっかり身につけて応用力を発揮できること。総合力の向上が大事。

表-1 企業アンケート調査の概要

調査対象	建設業者競争入札参加資格(土木一式 and/or 建築一式)を有し、資本金400万円以上の大分県内の建設企業
実施期間	平成20年2月
調査方法	郵送配布・郵送回収
配布数	2,000社(未達により有効数1,890社)
回収数	253社(回収率13.4%)

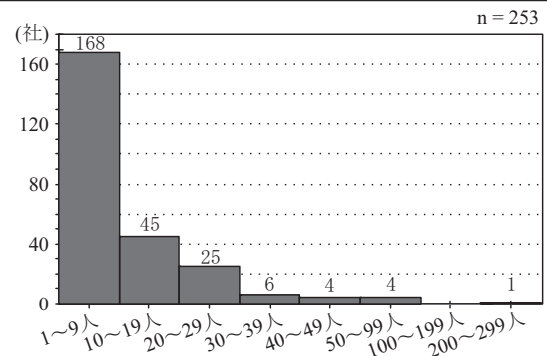


図-1 技術職員数

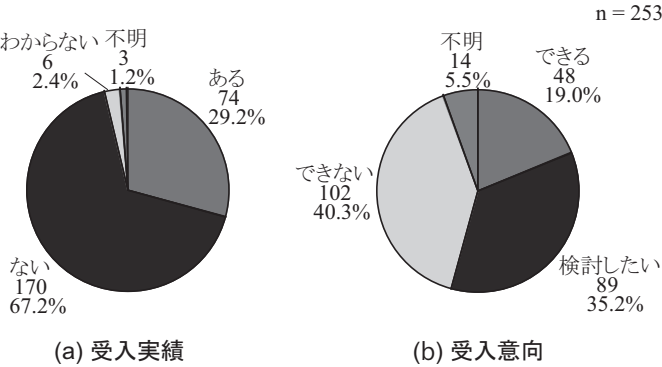
- 実行予算作成及び日々原価管理対比。
 - 工事数量計算, 歩掛による積上単価内訳。
 - 仕事に熱心にまじめに取り組むことができる。チームワーク, 協調性, 積極的に物事に取り組む人。
 - 各バランスが大切。全て密接につながっている。
- (3) インターンシップの意向

図-2(a)はこれまでにインターンシップを受け入れたことがあるか、図-2(b)は今後の受入可否をそれぞれ表している。地方企業においても多くの企業が受入に積極的であることがわかる。

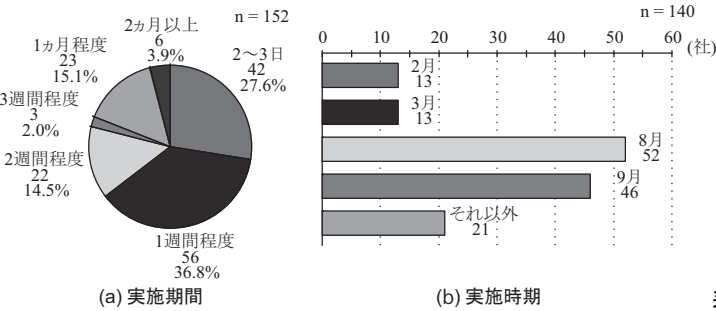
受入意向がある企業のうち、図-3(a)は望ましい実施期間を、図-3(b)は実施時期をそれぞれ表している。実施期間は1週間程度が36.8%と最も多いが、2~3日の短期間が27.6%, 1ヵ月以上の長期間が19.0%と分散している。また、実施時期は夏休み期間が最も多い。

4. 採用したい人材像に関する分析

企業が新卒として採用する技術系学生に期待する人材像を明らかにするため、コンジョイント分析を行った。ここでは、表-2のように学生の特徴や社会人基礎力¹⁾といった能力などについて、8因子、3水準(性別のみ2水準)に設定した。これを基に実験計画法の L_{18} 直交表を用いて18タイプの学生を仮定し、それぞれの



図－2 インターンシップの受入実績及び今後の意向



図－3 インターンシップの希望実施期間及び時期

表－2 設定した学生の特徴・水準

要因（因子）	第1水準	第2水準	第3水準
A 性別	男子	女子	-
B 学歴	院（修士）卒	大卒	高卒
C 性格	明るい	まじめ	素直
D 能力	学力	人間力	体力
E 前に踏み出す力	主体性	働きかけ力	実行力
F 考え抜く力	課題発見力	計画力	創造性
G チームで働く力	規律性	傾聴力	柔軟性
H 技術的能力	専門知識	コスト感覚	技術者倫理

タイプの学生を○（是非採用したい）、（採用しても良い）、×（採用しない）で評価していただいた。分析にあたり、○を10点、を5点、×を0点と設定した。

(1) 総従業員数50人以上の企業が求める人材像

従業員50人以上の企業のうち、18タイプのすべてを評価している13企業での分析結果を表－3に記す。

補正済決定係数 R^2 は0.7400と比較的高い値を得ている。要因では学歴、性別、技術的能力、能力の順で大きな値を示しており、大卒、男子、コスト感覚、体力を重要視していることが読み取れる。また、最も評価が高い組み合わせとなる水準すべてを兼ね備えた学生の評価点は10点中8.825点と非常に高い評価となる。

(2) 総従業員数49人以下の企業が求める人材像

従業員49人以下の企業のうち、18タイプのすべてを評価している133企業での分析結果を表－4に記す。

補正済決定係数 R^2 は0.9495と非常に高い値を得ている。要因では性別、学歴、技術的能力の順で大きな値を示しており、性別と学歴の重要度が50人以上の企業

表－3 人材像のコンジョイント分析結果（50人以上）

要因	水準	係数	t値
性別	男子	1.111	3.714
	女子	0.000	
学歴	院（修士）卒	0.000	
	大卒	1.923	5.249
	高卒	1.731	4.724
性格	明るい	0.192	0.525
	まじめ	0.385	1.050
	素直	0.000	
能力	学力	0.000	
	人間力	0.128	0.350
	体力	0.833	2.275
前に踏み出す力	主体性	0.128	0.350
	働きかけ力	0.449	1.225
	実行力	0.000	
考え抜く力	課題発見力	0.000	
	計画力	0.128	0.350
	創造性	0.064	0.175
チームで働く力	規律性	0.192	0.525
	傾聴力	0.000	
	柔軟性	0.000	0.000
技術的能力	専門知識	0.385	1.050
	コスト感覚	0.962	2.624
	技術者倫理	0.000	
	切片	2.842	4.750
	重相関 R	0.9846	
	重決定 R^2	0.9694	
	補正 R^2	0.7400	

表－4 人材像のコンジョイント分析結果（49人以下）

要因	水準	係数	t値
性別	男子	2.005	13.411
	女子	0.000	
学歴	院（修士）卒	0.000	
	大卒	1.341	7.323
	高卒	1.961	10.711
性格	明るい	0.000	
	まじめ	0.288	1.574
	素直	0.307	1.677
能力	学力	0.000	
	人間力	0.263	1.437
	体力	0.426	2.327
前に踏み出す力	主体性	0.000	
	働きかけ力	0.113	0.616
	実行力	0.238	1.300
考え抜く力	課題発見力	0.069	0.376
	計画力	0.000	
	創造性	0.019	0.103
チームで働く力	規律性	0.194	1.061
	傾聴力	0.000	
	柔軟性	0.157	0.855
技術的能力	専門知識	0.545	2.977
	コスト感覚	0.858	4.688
	技術者倫理	0.000	
	切片	1.767	5.909
	重相関 R	0.9970	
	重決定 R^2	0.9941	
	補正 R^2	0.9495	

と異なる。また、10点中7.826点となり、若干好みがかかる傾向がわかる。

5. おわりに

本研究では、大分県内の建設企業アンケートを基に、求められる学生の人材像を明らかにした。能力としては特にコスト感覚などが必要であり、原価管理教育などの重要性を明らかにした。

本研究は日本私立学校振興・共済事業団の学術研究振興資金による援助を受け実施したものである。

参考文献

- 1) 経済産業省経済産業政策局：「社会人基礎力」について (URL: <http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/>)