

民間土木技術者の評価・育成に関する現状分析

名古屋工業大学 学生会員 ○清水 千尋
名古屋市役所 正会員 野口 好夫, 服部 幸也

名古屋工業大学大学院 正会員 鈴木 弘司, 山本 幸司
名古屋高速道路公社 正会員 河野 修平, 鈴木 昌哉

1. はじめに

社会基盤施設の老朽化や予算規模の縮小化により、土木技術者の業務が効率的な維持管理を主体とする内容へ変わりつつある。また企業の海外進出の増加により語学力など、新たな能力も求められるようになった。しかし、従来の土木技術者に対する評価では、これらの変化に対応できておらず、現状に対応する評価指標を作成することが急務といえる。

そこで、本研究では、土木技術者の評価・育成の現状を把握するために、企業向けにアンケート調査（以下、企業アンケート）を行うことにより、現在の土木技術者に求められている技術を明らかにし、評価・育成の仕組みに対する課題の整理を行う。

2. 企業アンケートの概要と集計方法

企業アンケートの概要を表-1に示す。本研究では、各設問のデータを建設会社の従業員数 100 人以下（以下、中小規模ゼネコン）、101 人以上（以下、大規模ゼネコン）およびコンサルタント（以下、コンサル）の3つに分け、クロス集計を行うこととする。

3. 企業アンケート集計結果

(1) 評価の現状

土木技術者に対する評価項目の有無についての結果を図-1に示す。これより、どの業態でも約90%が技術者を評価しており、中でも大規模ゼネコンやコンサルの約70%が評価項目を決めていることが分かる。また、図-1において、評価項目を決めて評価を行っていると回答した企業に評価方法について質問し、集計した結果を図-2に示す。これより、中小規模ゼネコンでは75%が評価シートにより幹部が評価しており、一方、大規模ゼネコンでは48%が社内規定を有し、評価制度を確立していることが分かる。よって、建設会社では従業員数が多いほど社内規定が確立されており、幹部だけでなく社員も評価内容を知ることができる。またコンサルは大規模ゼネコンより社内規定が確立されている状況といえる。

表-1 企業アンケート概要

アンケート実施日	平成23年10月1日～10月31日
調査対象	愛知県内の建設会社315社、コンサルタント55社、計370社
調査方法	・各社に3部(人事管理・営業・技術)ずつ送付 ・部門別に技術者評価・育成に関わる立場の人に回答してもらう。 ・郵送配布・郵送回収
主な調査項目	・会社属性(従業員数・回答者の部門) ・評価(評価の有無・23項目の重み) 23項目を5段階評価—1.評価項目ではない・2.全然評価しない・3.あまり評価しない・4.まあ評価する・5.高く評価する 業務経験年数(3分類)による評価の重み—若手(入社5年未満)・中堅(入社5～15年(係長クラス))・ベテラン(入社15年以上(課長クラス)) ・育成(OJT実施・資格取得協力の有無) ・キャリアプラン ・アンケートに関する感想 計16問
回収状況	建設会社95社(31%), コンサルタント39社(69%)

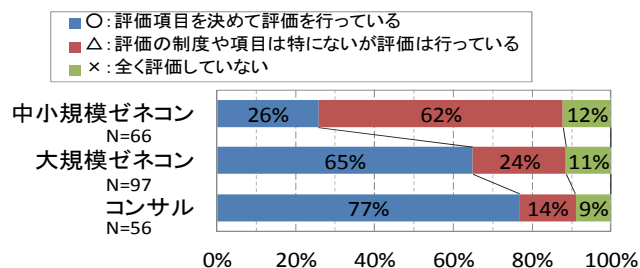


図-1 土木技術者に対する評価の有無

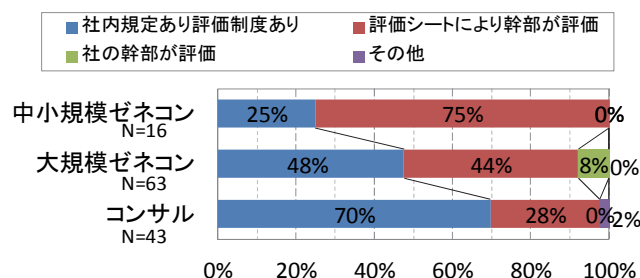


図-2 評価方法の分布

また、評価を行っている企業のうち、建設会社もコンサルも95%以上の企業が、会社の経営に評価が役立っていると答えていた。

(2) 業種、従業員別評価の重みの違い

各業務経験年数(3 分類)別に、評価項目の平均値を集計した結果を図-3に示す。ここでの平均値は評価項目ではない1を除き2～5を用いて算出したもの

である。

図-3より、業務経験年数が増えると平均値が高くなり、項目間の平均値のばらつきが小さくなる傾向にあることが分かる。

項目ごとの特徴として、若手に着目すると、建設会社では項目7, 8, 9の平均値が高いことから、工程、品質、安全の各管理の技術力が求められていることが分かる。一方、コンサルでは項目2, 14, 15, 18, 19, 20の平均値が高く、分析解析力や企画・改善意識、説明力、責任感、積極性などが求められているといえる。さらに建設会社の従業員数別に着目すると、項目1, 15, 17, 19は従業員数が多いほど平均値が高いことから、専門知識、説明力、プレゼンテーション能力、積極性などといった対人的な項目が、大規模ゼネコンで求められるといえる。

また、どの業務経験年数、業態でも項目22はあまり高く評価されていないことが分かる。現状では国際性が他の項目に比べて重要視されていないが、今後、海外進出の機会が増えることが予想されるため、国際性に関する評価をより高めることが必要となると思われる。国際性と同様に学会活動の評価は相対的に低い、コンサルでは評価が低い中でも若手からベテランにかけての評価値の上昇が高いなど、業態によって評価項目の特徴が異なることも分かった。

(3) 育成・キャリアプラン

次に、育成とキャリアプランの傾向について把握する。on-the-job training(以下、OJT)による育成制度・支援協力の有無を図-4に示す。これより、規模によらずOJTによる支援協力が60%程度なされていることが分かる。また育成制度が確立されているのは中小規模ゼネコンでは11%であるのに対し、大規模ゼネコンでは28%とその割合が高くなる、つまり、建設会社では規模が大きくなるほど育成面において組織的な支援がなされている状況がうかがえる。

また、社員がキャリアプランを考える機会を設けているかという設問の集計結果を図-5に示す。これより、中小規模ゼネコンではキャリアプランを考える機会を設けていない割合が73%と高く、一方、大規模ゼネコンでは研修や上司と面接を行っている割合が68%、コンサルでは63%と高いことが分かる。

このように中小規模ゼネコンで育成・キャリアプ

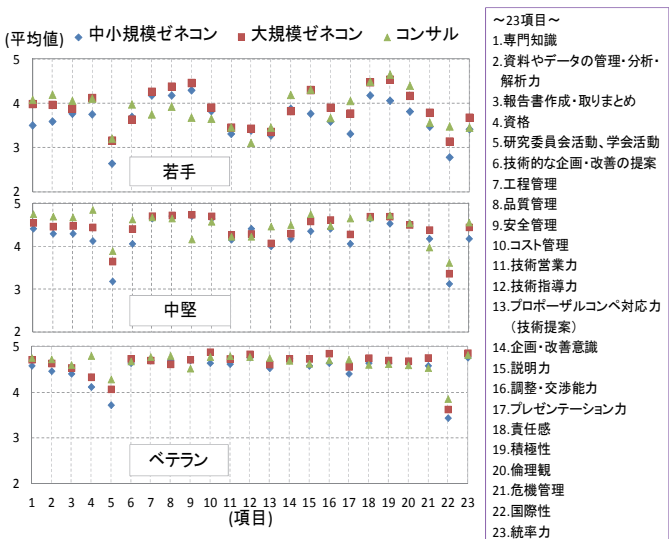


図-3 評価の重みの平均値（従業員数別）

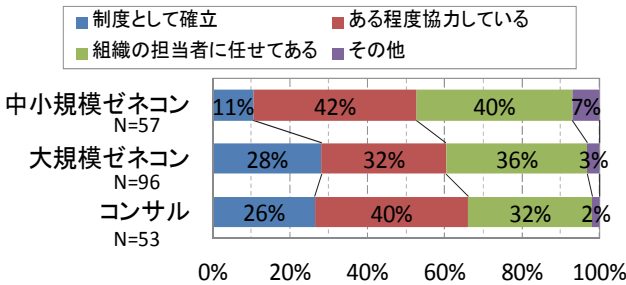


図-4 OJTによる育成制度・支援協力の有無

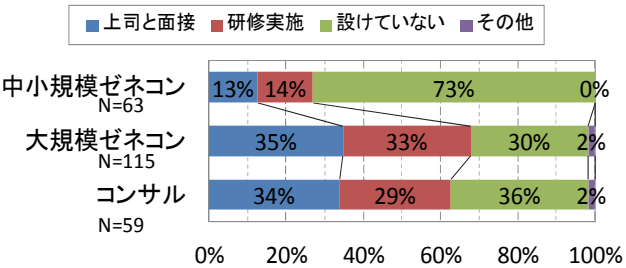


図-5 社員がキャリアプランを考える機会

ランに関して、消極的であり、その背景として中小規模ゼネコンが現場を重視していることが考えられる。このことは、本アンケートの自由回答で、「中小企業では将来性より今の実践力を重視するため、育成やキャリアプランまで手が回らない」との回答が見られたことから裏づけられる。

4. おわりに

本研究では土木技術者の評価・育成の現状を明らかにし、これらの仕組みに対する課題の整理を行った。今後は、官公庁および新人技術者を輩出する大学に対しても同様にアンケートを行い、土木技術者全般の評価・育成に関する捉え方を把握する。