

望まれる建設技術者教育の方向 - 若手技術者の意識 -

岩原廣彦（四国電力），小寺秀則（みらい建設），岡本正広（東急建設），
小林康昭（足利工大），高崎英邦（日大）

1. はじめに

長期的なデフレ経済基調により公共投資および民間設備投資が大幅に減少し、建設業界を取り巻く社会環境は極めて厳しい状況にある。幾多の企業では今まで持ちこたえてきた企業体力が限界に近い状態になり、ドラスティックな変革を求められてきている。また、一般市民の目もややもすると建設事業そのものを批判的に見がちであり、これからの日本の建設業を担う若手技術者の業界離れも憂慮される。このような背景のもと、これからの建設技術者教育に求められるものは何かを知るため、14,15年度調査に続き、16年度に全国の建設会社に所属する若手技術者に対しアンケート調査を実施し、今まで通りの企業内教育が難しいこと等が明らかになった。ここに若手技術者側からみた建設技術教育の方向性に関する現状分析結果を報告する。

2. 調査方法

全国47都道府県の主な20社を目標に対象会社を選択しアンケート調査を実施した。アンケート接触会社245社のうち82社236名から回答を得た。この母集団について売上1,000億円以上をAグループ(62名)、1,000億円～100億円をBグループ(79名)、30億円～3億円をCグループ(98社)に3分割して分析を行った。経験年数は5年以下が69名、6～7年が60名、8～10年が78名、10年以上が31名であった。職務別では236名中工事関係が最も多く70%であり、次いで設計技術が23%である。

3. 社内教育について

3-1 人材育成教育の必要性

企業の規模に関わらず回答者全員が信頼される技術者になりたいとし、機関内教育の必要性を認めている。また、A、Bグループは、その8割が「スペシャリスト」並びに「ゼネラリスト」の両方向を目指しているが、Cグループは、「スペシャリスト」を目指しており、「ゼネラリスト」を目指しているのは2割に満たない。これは15年度に別途実施した民間企業アンケートにおいて企業側が求めている人材育成の方向と合致した結果となっており興味深い。

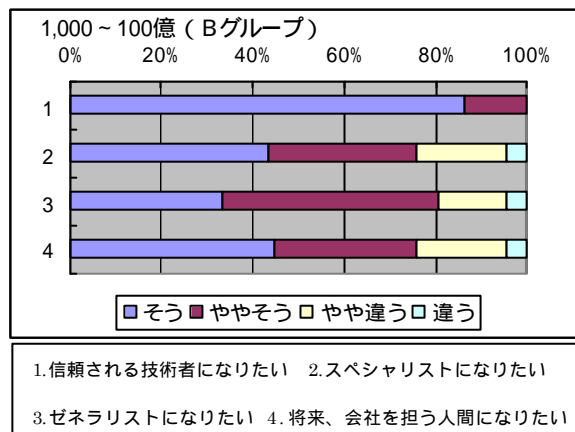
また、必要性を実現するための教育についてはOJT、OFF-JTに対する要求度は高く8割から9割を示す。また、時代の流れ、技術の急成長についていくための十分な教育研修を望むが約9割を示している。

3-2 技術教育の必要性

社内教育は、企業の規模に関わらず、「教育機関での技術教育だけでは不十分であり、最新の技術を習得する機会として必要」との回答が全体の9割以上あった。必要な技術は、機関内教育や現場の仕事を通じて学ぶという姿勢が強く「もの作りの喜びを享受できるだけの技術レベルに達したい」や、「技術を通じたコミュニケーションが大事であるから」などの理由によりその必要性を感じている。これらの回答は会社規模、学歴にかかわらず顕著な差は認められなかった。

3-3 危機管理教育の必要性について

回答者のほぼ全員が日常の危機管理に直結する教育の必要性を感じており、失敗例等を教訓にした危機管理を学ぶことが必要との考え方が高いレベルを示している。



キーワード：機関内教育、建設技術、若手技術者

連絡先：〒761-8573 香川県高松市丸の内2-5 TEL 087-821-5061 FAX 087-825-3034

3-4 社内教育の実施状況について

社内教育（建設技術教育）は、企業規模を問わず、80%以上が役立っているとの評価である。しかしながら環境管理、鋼構造、建設機械を除けば各項目とも50%以上で実施されているものの企業規模が小さくなるにつれて、社内教育の実施は減少傾向になることが伺える。

4. 教育機関における建設技術教育について

教育機関における建設技術者教育内容で満足度が50%を越えているのは、土工、コンクリート、測量の3項目だけにもかかわらず、土工については会社に入ってから役立つ度合いが低いとの回答である。一方、建設技術に関する講義を行う80%以上の教員は現場経験がなく、教育機関と現場での実施工技術内容の乖離が伺える。この乖離を修復する方法として、建設現場の実際を教えることが挙げられ、それに関連して現場研修が必要としており、その必要性は実に98%が感じている。

5. 大学等の教育方針について

大学では基礎工学に重点をおくべきだと考えている人が95%と多い。一方で実務・現場に近い技術者教育を望むと考えている人も85%と多い。

6. 今後の雇用形態について

会社の規模が大きくなるに従って「終身雇用と多様雇用が共存」と考えている人が増加しており、その増加率は顕著である。1,000億円以上の会社の回答は「多様雇用」、「終身雇用と多様雇用が共存」と考えている人が8割程度とその傾向が確認できた。それに対し、100億円以下の会社は様々な考えを持った人が分散していることがわかった。

7. 将来について

建設産業の将来に対しては悲観的な意見が大勢(90%)を占め、「新分野への進出(80%)」や「業界再編(90%)」を断行してでも業界の活力を取り戻したいという意見が卓越している。その反面自分自身のことになると、「海外で活躍したい(20%~30%)」や「コンサルタントに転職したい(10%~20%)」等の積極派は極端に少なくなり、「今の会社や建設業界に留まりたい(80%~90%)」とする意見や、「仕事を無難にこなしつつ生活を楽しみたい(70%~80%)」とする、保守的あるいは無気力とも取れる考え方が多くを占めている。

今後も現在の仕事を継続したいと考える人が多いことを示している一方で「良い条件なら建設業界から離れてもよい」、「新しい能力を身に付け新分野に飛び出したい」と考える人が会社の規模に関わらず50%を越えており、機会があれば転職を考えている人が多いことも確認できた。

8. まとめ

今回の調査から、若手技術者は自分たちが置かれた環境と将来に対する不安を抱えつつ、信頼される技術者になろうという意志の高さ、そのためには色々なことを学んで行きたいという気持ちが読みとることができた。また、今後も現在の仕事を継続したいと考えている人が多いが、一方で機会があれば転職を考えている人も多いことがわかった。

公共投資の削減に伴い、建設業界は一度に大人数の採用は難しく、少人数の若手技術者教育は効率が悪くなり、従来通りの人材育成は望めない状態になってきている。今後は教育機関と建設業の現業面との技術教育のコミュニケーションを図り、共同で若手技術者が建設業を理解し使命感と希望が持てる魅力ある業界としていくことが重要である。

あとがき

この研究は土木学会建設技術研究委員会の特定課題として建設技術教育小委員会の活動による成果である。その成果は、土木学会建設技術研究委員会のホームページに掲載している。

なお、他の委員は以下の通り。伊藤喜栄（大成建設）、諏訪博巳（前田建設）、中嶋滋（清水建設）、畠中保（鉄建建設）、武者浩透（大成建設）、和田直也（竹中土木）