

民間における必要な技術者教育の現状と課題-建設コンサルタントの事例-
A present situation and subjects of an education
for engineer at private enterprise in case of “Consulting Engineers”

松山 公年

Kimitoshi Matsuyama

1.はじめに

当社は 1946 年（昭和 21 年）の創業以来、「誠意をもってことにあたり、技術を軸に社会に貢献する。」という経営理念のもと、世界中の人々がいきいきと暮らす豊かな社会の実現を目指し、事業活動が続いている。安全・安心な生活、活力ある活動を支える社会資本づくりに関わるコンサルタント事業や電力エンジニアリング事業を通じて、国内及び世界各地で国づくりの一翼を担っている。筆者は、国内のコンクリート構造物の維持管理（点検、調査、診断、対策、計画）に関わっている。総合建設コンサルタントに 20 数年勤務する技術者の一人として、民間企業における技術者教育の現状と課題について、私見を含めて以下に述べる。

2.技術者に求められる資質

2.1 技術者として必要な資質

技術者に必要な資質を以下に示す。

①コミュニケーション能力
（挨拶、ホウ・レン・ソウ、段取り力）

②情熱とやる気
（新しいことに挑戦し、最後までやり遂げる責任）

③素直さと思いやり
（他人のアドバイスを素直に受け入れる、分らないことを質問する、相手の立場で考える）

④専門性
（土木工学、自然科学、論理性、文章力、説明力）

⑤専門外の知識や人間性
（社会・経済、倫理・道徳、感謝する心）

2.2 技術者として求められる3つの目

技術者として求められる 3 つの目を以下に示す。

①俯瞰的に見る目【鳥】
（広い視野を持った、全体を把握できる見方・考え方）

②流れを読む目【魚】
（現在の状況のみを見るのではなく、時系列に物事の変化をとらえることが必要）

③詳細を見る目【虫】
（何事にも疑問を抱き、仮説を立てて、徹底的に調べて考えることが必要）



図-1 技術者として必要な資質

2.3 技術者としてのキャリアアップの必要性

自分の専門性を持ち、幅広いネットワーク（情報、人的）により問題解決能力を身につける。

①会社の中で自分の居場所（役割）を作り、確立する

（例えば、コンクリート構造物に関する診断のエキスパートとして特化する等）

②社内で技術者として認められる

（仕事内容、業務経歴、資格取得等、自分の専門性、技術力を周囲に認知してもらう）

③社外で認められること

（学会活動、ボランティア活動で人的ネットワークを構築し、自分の価値を高めて、他社からも欲しがられる人材となる必要がある）

3.技術者教育について

3.1 技術者教育の現状

入社後、新入社員研修にて基本的な事項を学ぶ（経営理念、会社の事業及び歴史、企業行動基準、社内組織、社内規定、ビジネスマナー等）、その後、所属部署に配属され OJT で業務を通じて研修を行う。OJT では、研修担当が新入社員を直接指導するとともに、所属部署全体で新入社員及び若手技術者の教育を行う。

また、当社では、事業分野が多岐にわたるため、事業分野毎に技術研修会（1回/年）を開催し、分野内の技術力向上に努める他、会社全体での技術発表会の開催、社内技術情報誌への投稿などによる技術研鑽・発表の場が設けられている。

3.2 技術者教育の課題

当社の技術者教育は、技術者が個々にキャリアビジョンを策定し、CPD 取得状況やキャリアアンケートを行い、キャリアモニタリングを行っている。若手人材育成について統合運用を行っており、技術者教育の向上を図っている。

これらの社内制度は、個人の技術力向上に対する意欲と継続的な努力があつてこそ、効果が発揮されるものである。また、技術者として必要な資質のうち最も重要である「コミュニケーション能力」については、仕事だけではなく、日常生活においても能力を向上させる機会が多くあるため、日々の研鑽が必要である。

また、技術者としてキャリアアップを図るために、まずは自分の専門性を深く掘り下げ、専門知識と経験を身につける（I形：技術士資格取得）とともに、その後、総合的な技術及びマネジメント能力を身につける（T形：総合技術監理資格取得）、さらに、他分野の技術を身につけて（II形：他分野の技術士資格取得）、これを実務に活かすことが必要である。

そのためには、自分のキャリアビジョンを明確にし、中長期的な計画を策定し、それを確実に実現するための、短期（明日からの、日々のやるべき事）を明確にしたうえで、実行することが重要である。

4.おわりに

若い技術者に求められることは、新しいものに挑戦する気概を持つことである。あわてず、根気よく、失敗を恐れず前進し、その底に誠意があれば、必ず技術者としての道が開けると信じる。