

解説

技術者に求められるもの 技術力だけではない責任感と倫理観と自己啓発

空谷 博昭

中日本建設コンサルタント(株)



1. はじめに

今回のテーマが「技術の伝承 第三世代の技術者の担い手の育成」ということであるが、このテーマは非常に難しいものであり、具体的にどのように執筆すれば良いか困惑している。

これまでの社会人生活において、直接的に技術者育成プロジェクト等に係った経験があまりないため、具体的な技術の伝承方策等を紹介するといった論文形式にはしない。ただ、先輩技術者の一人として、次世代を担う若手技術者にどのように培ってきた技術を伝えていくべきか、また、技術者教育を行っていく上で何が必要かについて、誠に僭越だが私見を述べさせていただくことにする。

2. 技術者に求められるもの

そもそも技術とは何か？ある辞書によると「各分野において目的を達成するために用いられる手段・手法のこと」とあり、我々のコンサルタント業界においては、英語で言う「テクノロジー」よりもむしろ「スキル（技能）」の方がぴったりくる

ようである。

では、コンサルタントに求められる技術とは何だろうか？

私が考えるコンサルタントとして必要な技術力とは、主に以下の4つの能力があげられる。

- ①専門的技術力
- ②管理技術力
- ③コミュニケーション力
- ④社会的倫理観

次に、これらの内容を具体的に述べていきたいと思う。

①専門的技術力

一般的には技術力とはこの専門的技術力のことを言い、技術者たる所以でもある。各専門分野における高度な知識を持っていることは勿論のこと、これらの知識を駆使して実践（設計・計画）に生かす能力も含まれる。

a) 提案能力

業務遂行の各段階において、業務内容に照らした検討事項の提案を行う、特に新しい視点から客先へ提案を行うことができる能力である。

b) 問題解決能力

業務における問題点を把握し、状況及び原因の分析や問題点に対する解決プロセスの発見と解決案の作成ならびに解決策実施能力である。

c) 業務遂行能力

業務の目的と内容を理解し、そのために必要な資料収集、適用する基準やマニュアル等の理解、検討事項及び手法の理解、検討結果に則った成果品作成・審査等の能力である。

②管理技術力

社会人として必要な能力は、専門的技術力のみではなく、品質、納期、コストなどを生産性向上の観点から検討できる能力も必要となる。

a) 工程管理能力

効率的な時間管理を行い、納期だけでなく品質やコストの確保を前提として、最も効率的に実施計画を立て管理していく能力である。

b) 品質管理能力

設計における品質管理とは、顧客要求にあった品質の高い成果品やサービスを提供し、顧客満足を得ることを目的とした管理であり、工程管理とも密接に関係するものである。

c) 調整能力

コスト管理と品質管理はトレードオフの関係にあるが、業務の進捗状況を把握し、状況に応じた工程管理の調整等を適切に行うことができる能力である。

③コミュニケーション力

a) 説明能力

顧客に対して、的確で理解しやすい説明を行い、かつ、顧客からの質問等に対する受け答え等についても適切な回答ができる能力であり、知識の裏づけにより筋道たてた説明力が必要となる。

b) 理解能力

コミュニケーションとは一方的なものではなく、顧客との意見のキャッチボールである。したがって、顧客の意見を的確に理解し何を求めているかを把握する能力が必要である。

c) プレゼンテーション能力

打合せ等の少人数から講演会の様な大人数まで、客先担当者や視聴者に対しての説得力のことであり、そのためには、分りやすく伝える構成力、自身をアピールする表現力、また、人のプレゼンから学ぶ分析力等が必要である。

このプレゼンテーション能力を身に付けることで、客先とのコミュニケーション能力が飛躍的にアップする。

④倫理観

a) 責任感

コンサルタントに限られたことでは無いが、客先から委託を受けた業務に対して、品質や納期など顧客要求事項に対して責任を持って遂行する社会人として当然の行為である。

技術力は勿論であるが、客先との信頼関係を築いていくには、むしろこの点が大切なことであるかも知れない。

b) 倫理観

数年前に大問題となった「耐震計算書偽造問題」は、設計者としての倫理観が失われた行為の象徴であった。近年は、利益優先のあまり本来の技術者としてあるべき大切な倫理観が薄れている風潮が見受けられるが、我々コンサルタントは国民の財産としての社会資本整備の一角を担っているという自覚を常に持ち続けることが望まれる。

3. 技術者教育の現状

上下水道コンサルタントにおける技術者教育の現状については、各社毎に教育プログラム等を構築して実施されていることだと思うが、詳細に述べることは憚られるので、今回は敢えて記述しないことにする。ただ、どこのコンサルタントでも同様だと思うが、技術力の確保および向上は会社存続のための必須条件であり、そのための人材育成に力を注いでいくことは必要不可欠なことである。

その一つ的手段として、当業界における最高峰の資格である「技術士」の資格取得を会社として積極的に奨励しているところが多いと思う。