技術者育成を永続的に

Continuous Development of Engineers

服 部 拓 也^{※1}

Takuya HATTORI

我々が豊かな生活を享受し続け、さらには将来世代に引き継いでいくためには、持続的社會を構築していくことが求められている。しかしながら、地球規模では、エネルギー資源や水資源等の制約の中で、途上国を中心に人口増加や経済発展が見込まれ、地球温暖化という人類共通の課題に直面している。資源に乏しい我が国が、グローバル化が一層進展する中で厳しい競争に勝ち残り、その上で国際社會の持続的發展に貢献していくためには、「技術力」こそが唯一の、そして最大の武器であることは論を待たないところである。

さて、「ローマは一日にして成らず」という言葉があるが、「技術者育成」という課題にはこの言葉が最もフィットするものだと痛感する昨今である。人の育成には時間と手間がかかる。ましてや、高度な専門技術を身に付けていく技術者の育成であればなおさらである。また一方で、技術者の社会的責任が今日ほど注目されている時代はない。大地震等への設備対策や事業継続性確保、インターネットの進展による情報セキュリティ管理など、今日的な課題が山積し、いずれも技術者のモラルが問われるものである。こうした背景の中で、長い期間をかけて技術者を育成していくためには、大学と産業界がそれぞれの役割分担を踏まえ、強固な連携のもとにスクラムを組んで進めること、いわゆる「産学連携」が大切な要素となる。

まず、大学での教育は「技術者育成の道程」における第一段階であり、幅広い基礎学力、技術課題へアプローチする際の考え方、真摯を見極める視点、そして人格形成としてのモラル感、技術者としての社会的責任の重大さなどをインプットすべきプログラムが望まれる。この点においては、専門家の先生方が産業界のニーズもとらえ大変な御努力をいただいております。感謝の念に絶えないものであり、産業界としての関わりをより強いものにしなければならないと感じている。これまで、学生に企業を理解してもらう場としてのインターンシップの実施、個別共同研究での総合力発揮、あるいは冠講座の設置などを通じて、技術者育成の第一段階を裾野の広いものにすべく連携は行われている。

これらは、学生の教育という側面に加え、講師派遣などにより企業側技術者のスキルアップにも大きく寄与している。

企業が期待する組織としての大学像は、多彩で優れた人材の宝庫で連携先として高いポテンシャルを持ち、先端的・独創的シーズ技術を保有し新しい知の創造が可能であり、そして何よりも、創造的人材の育成や高度科学技術の継承拠点の場であることと考える。その意味から、相互の派遣研究、社会人留学、ドクター卒の受け入れなど、大学と産業界の人事交流を一層活性化させていくことが重要である。

一方、企業に入ってから技術者育成は、実務を支える力まさに「現場力」をいかに個々人が吸収し高めていくかにかかっている。例えば東京電力^(株)では、バブル期前までは、著しい電力需要の伸びに対応するために、設備の大容量・高電圧化やそれを支える新技術により極めて多くの設備形成を進めてきた。そこでは、設備の計画から建設工事の設計・施工管理といった業務を通じて、何よりも安全と品質を確保することを最大の使命としつつ、一方ではコストダウンを推進してきた。その中で、個々の技術者は、自らの設備を知り尽くし、かつ個人の技術力を向上することにより成長していた。

しかしながら、近年における電力設備の新設工事量の減少や、設備信頼度の向上による事故頻度の減少に伴い、既設設備をいかに長く安全かつ有効に保全し使っていくか、また、CO₂排出量削減をはじめ一層厳しくなる環境保全策へ配慮していくかが大きな課題となっている。そのために、設備の劣化診断技術や改良・改修技術、長期的にエネルギーセキュリティを確保し地球環境をまもる技術開発といった領域に最新技術を駆使し、時には広い知見に立って、当該分野を越えたハイテクをも活用していくことが求められている。この例を見るまでもなく、産業界が技術者に求める能力や知見は刻一刻と変化していく。それらをキャッチアップし、さらには先取りして技術革新を進めていける人材を育成していくことが、産業界の技術者育成の目指す姿とも言える。

また、企業倫理遵守のために、技術者にはこれまでにない高い倫理観が求められている。東京電力^(株)でも、

平成18年7月21日受付

※1 東京電力株式会社

平成14年8月に公表した当社原子力発電所のデータの不適切な取り扱いや検査の不正行為を契機に、企業倫理遵守の徹底を図るためのプログラムを設定し、全社を挙げて実践活動を行っている。たとえば倫理教育については、上級管理者への直接的な研修をはじめ、所属グループでのケースメソッドの繰り返し実施など、全社員のDNAに刷り込むべく実践を行っている。同時に、例えば原子力部門と流通設備部門間での人事交流などを行い、他部門の視点を取り入れやすくする

施策を講じている。

国際環境がめまぐるしく変化する中で、技術が進歩し社会のニーズが変化している限り、技術者の育成に終わりはないのだから、技術者育成に対する大学と企業が持つ情熱を決して絶やしてはならない。大学と産業界がそれぞれのミッションを着実に果たし、その際に両者の間の垣根を低くして連携し合い、日本の将来を支える高い志を持った技術者の育成という共通の目標に向かって、弛むことなく進んでいくことが必要だ。