

### －香港での体験談－

現在、私は香港において、香港では初となる土木技術を用いた試験工事に従事しております。この土木技術は、40年近く前に日本で開発及び実用化されて以来、日本国内に留まらず多くの施工実績を持つものです。残念ながら、顧客との守秘義務等により、具体的な技術内容をこの場で申し上げるわけには行きませんが、PEとして国境を越えて働くことの魅力を伝えたいという思いから、私の体験談や現場で感じたことなどをご紹介します。もちろん、この土木技術に精通しているだけではなく、米国PEのライセンスが無ければ、今回の試験工事に参入させてもらえなかったことは言うまでもありません。

平野部の少ない香港において、海の埋立工事が盛んに行われております。**埋立地を支える強固な基礎地盤を提供するためには、海底に堆積している軟弱地盤を改良したり、浚渫作業により取り除いたりする**ことが一般的に行われております。しかしながら、都市の生活行動や産業行動の結果、多くの汚染土が発生し、従来の方法だけでは環境問題を克服することが難しくなりつつあります。そこで香港の技術者達に着目されたのが、この日本で独自に開発された土木技術というわけです。これまで、この土木技術が日本国内で環境対策として用いられることは少なかったのですが、国際的技術者チームを擁する香港では前例や慣例に囚われない発想から、この土木技術は環境問題を克服しつつ埋立工事を推進することのできる画期的な技術として注目されています。

既に日本国内では一般的になっている土木技術とはいえ、香港では初めてであり注目の的となりました。したがって、**工事現場は各種政府機関の技術者や大学の教授等の訪問を何度も受け**、私は質問攻めに遭いました。私が受けた質問の中から、最も興味深かったものを一つ紹介させていただきます。その質問の内容とは、工事で用いるセメントスラリーの圧力はどのように管理及び調整しているのかというものでした。その他多くの土木工事と同様に、今回もセメントを用いる工事だったのですが、今回はセメントスラリーの注入圧力を管理する方法ではなく、注入量を管理する工法でした。恥ずかしながら、私はこれまで前例に倣うだけで、この注入圧力について考えたことは無かったのですが、今回初めて注入圧力について質問を頂き、改めて基本から考えさせられました。この質問を受け、私は学生時代に学んだ水理学と土質工学を思い出しながら、理論的にセメントスラリーを注入するための圧力は足りているが、現場を破壊するほど強い圧力でも無いということを根気良く説明し、無事に質問者の皆様に納得して頂けました。このとき、**FE/PEの試験問題は、こうした事象を解決するための論理的な思考や計算手順が効率よく試されるよう、よく考えられて作成されていたものだと改めて**思い出しました。

これまで私は主に設計に携わってきて、現場での作業に関しては素人同然だったのですが、今回の試験工事で多くの訪問者から設計と現場作業に関する質問を受け、自分でも多くのことを勉強しました。おそらく、技術的に成熟している日本国内のみで仕事をしていたら、このような機会は無かったことでしょう。非常に良い経験となりました。

また、こんな笑い話もありました。ある日、都市部で寒さは感じられなかったため、薄着のまま工事現場に赴きました。ところが、都市部とは打って変わって、現場は非常に寒い環境でした。当然ながら、地域の事情を良く知る現地技術者の皆さんは厚着で防寒対策は完璧ですが、私だけが薄着です。仕方が無いので、私は凍

えながら仕事をこなしたのですが、仕事が終わった帰りに、現地の技術者達が私のほうを見てなにやら真剣に話をしています。何だろうと思って彼らに聞いてみたら、日本人技術者は高度な技術で作られた日本製の服を着ているので、薄着でも寒くないのだろうと言うではないですか。とんでもない。私は特別な服を着ていたわけではありません。事情を話して、皆で大笑いしました。笑い話となりましたが、それだけ高度な技術を持っていると思われていたということです。

以上、簡単な体験談となりましたが、興味を持っていただければ幸いです。