

新しいアクションプランに沿った 土木学会の国際活動を！



高橋 修
TAKAHASHI Osamu
フェロー会員
国際部門主査理事（日本工営）

国際委員会では、会員が国内外で持続的に活動し、その活動を通じて世界の持続的な発展に貢献できる環境の整備に尽力することが重要との認識のもと、委員会としての取組みを加速させるため、2002年に提案した「国際化に向けてのアクションプラン」（土木学会誌 2002年9月号に掲載）の成果と課題を踏まえて、新しいアクションプランを策定した（2007年3月23日理事会承認）。

今後は、ここに紹介するスローガンと活動（アクション）の3つの柱に沿って具体的なアクションプログラムを立案し、会員の皆様のご理解とご協力を得て、着実に実施していきたい。

新しいアクションプランの骨子

スローガン

「国内外活動のシームレス化を進め、世界の社会資本整備へ貢献しよう」※

活動（アクション）の3つの柱

1. JSCE ネットワークの拡大（人脈づくり）と国際協働の推進
2. 日本の土木技術の海外への情報発信と国際的活用
3. 海外事情の国内への情報発信

アクションプランにより期待される成果

アクションプランにより、土木学会員が国内・国外の区別なく自由に活動できる環境・基盤が整備され、次のような成果が期待される。

- ・相手国の持続的発展への貢献：人材育成、技術交流、プロジェクト遂行を通じての貢献
- ・わが国土木界の発展：国際的地位の向上、海外ビジネスの発展

※ シームレスとは、「継ぎ目のない」という意味であり、ここでいうシームレス化とは、建設分野における国内と海外とのさまざまな仕組みやシステムの隔たりを小さくすることを意味する。

新しいアクションプラン策定の考え方

国際委員会では、前回の「アクションプラン」に沿って、海外で活躍したシビルエンジニアの学会としての活用、効率的かつ迅速な情報発信、他部門の活動紹介、外国人会員へのサービス内容の検討、日本への留学経験者とのネットワーク形成、国際交流プログラムの充実、アジアの協定学協会に対する ACECC^{注1}（アジア土木学協会連合協議会）加盟の働きかけなどに取り組んできた。しかし、いままでの活動を振り返ってみると、国際化という目的に照らして道半ばであると言わざるを得ない。

また、「アクションプラン」の翌年に発行された「JSCE 2005 —土木学会の改革策—」（2003年5月）では、日本の土木技術情報が海外に十分に伝わらず、日本の土木技術が国際的に認知されていない、このため、日本の土木技術の他国への移転が十分でない旨の指摘がなされている。さらに、日本の公共投資の継続的削減、ODA（政府開発援助）の見直し、中国、アセアン加盟国、インドなどのアジア諸国、東欧、アラブ諸国さらには旧ソ連邦各地における建設投資の急増、国内外での発注方式の多様化など、近年、われわれシビルエンジニアを取り巻く環境は大きく変化している。

こうした前回の「アクションプラン」の成果と課題を踏まえて、新しいアクションプランの策定にあたっては、従来の考え方を踏襲しつつも、単に今までの延長線上で考えるのではなく、たとえば、近未来像として「2020年には、日本の土木技術がより広く利用されるようになり、日本のシビルエンジニアが国際貢献に大きな役割を果たしている」状況を想定し、その実現に向けたアクションプランを提示することを目指した。

注1）ACECC（Asian Civil Engineering Coordinating Council）：1999年にJSCE、ASCEなど5学会がアジア地域の土木学会の連合組織として発足させたものである。現在、メンバーは日本、アメリカのほか台湾、韓国、フィリピン、ベトナム、オーストラリア、モンゴルの8ヶ国・地域の土木学会からなり、メコン河の流域開発や津波などの調査を手がけるとともに、3年に一度ACECCが主催者となって開催するアジア土木技術国際会議（Civil Engineering Conference in Asian Region；CECAR）などの活動を通じて、アジア地域が抱える土木技術に関する諸問題解決に取り組んでいる。

ここに示すスローガンと活動(アクション)の3つの柱は、この近未来像に基づき、今われわれがなすべきことは何かを取りまとめたものである。

スローガンと活動(アクション)の3つの柱

現在でも ODA などを通じて日本の土木技術は海外でも利用されており、日本の進んだ土木技術を学びたいとの希望をもっている国がたくさんあるが、「2020 年には、日本の土木技術がより広く利用されるようになり、日本のシビルエンジニアが国際貢献に大きな役割を果たしている」状況を実現するためには、日本のシビルエンジニアが学術活動や海外支援、企業活動を日本と海外の区別なく行える環境をつくっていかねばならない。そこで、スローガンを「国内外活動のシームレス化を進め、世界の社会資本整備へ貢献しよう」とした。

国際貢献では、経済開発協力、社会開発協力、貧困削減、災害復旧復興支援、技術協力などにおいて、わが国技術者・企業が海外の技術者・企業とともに各国・地域の社会基盤整備事業に携わることが期待される。土木学会としては、技術を軸にした国際貢献を目指し、そのニーズの発掘と国への提言や、産官学の協力による国際的な学術活動や企業の国際貢献活動が行いやすい環境を整備する役割を担うべきであろう。

そのためには、「JSCE ネットワークの拡大(人脈づくり)と国際協働の推進」、「日本の土木技術の海外への情報発信と国際的活用」、そして「海外事情の国内への情報発信」を強化していく必要がある。これが、活動(アクション)の3つの柱である。

(1) JSCE ネットワークの拡大(人脈づくり)と

国際協働の推進

JSCE ネットワークの拡大には、会員と留学生や留学経験者、外国人技術者との個人的なネットワーク、海外で活動する会員が現地の活動を通じて築いたネットワークを土木学会で有機的に結合して JSCE ネットワークを拡充することが不可欠であるが、同時に、外国人会員の獲得、海外分会の設立(現在は、台湾、韓国、英国、モンゴル、トルコの5分会が設立されている)によりネットワークの拡大を図ることも重要である。さらに、協力協定締結国などとのジョイントセミナー、国際貢献活動、ACECC の技術委員会活動(メコン河の

流域開発や津波調査など)や土木分野の国際標準化活動など、日本のシビルエンジニアが各国・地域のシビルエンジニアとの国際協働を通じて国際貢献することが、日本のシビルエンジニアが海外で活躍しやすい環境を醸成することになる。

(2) 日本の土木技術の海外への情報発信と国際的活用

日本の土木技術は、トンネル、耐震、橋梁、交通、防災、環境、エネルギーといった多くの分野で世界的に一流であるにもかかわらず、海外での日本の土木技術が活用される例は多いとはいえない。必要とされる技術は国により異なり、日本の土木技術をそのまま海外に適用することが必ずしも望ましいわけではない。しかし、日本の土木技術がより多く国際的に活用されるようになるには、必要とされる技術のニーズを把握し、それに適合した技術について情報発信し、かつ日本のシビルエンジニアが技術の普及活動に参加することが必要である。具体的には、日本の基準や指針類の英訳、ニーズに合致した技術テーマについての講演会やシンポジウムの現地開催、海外経験者の活用など、産官学が一体となって活動を進めなければならない。

さらに、情報発信とあわせて、災害発生時の調査や復興支援に積極的に取り組み、海外のシビルエンジニアとの交流や具体的な協働を通して、日本の土木技術がより一層国際的に活用される機会を継続的に創出していくことが必要である。

(3) 海外事情の国内への情報発信

日本のシビルエンジニアが国内外でシームレスに活動するようになるためには、海外での活動に興味をもつようにならないといけない。このためには、海外事情について国内のシビルエンジニアへ情報発信の充実が不可欠である。具体的には、日本のシビルエンジニアの海外プロジェクトでの活躍ぶりや彼らの知識などを、『土木学会誌』や土木学会の各種セミナー・シンポジウムなどを通じて国内のシビルエンジニアに発信すること、海外事情に関する文献を紹介することなどが考えられる。こうした活動により、海外で活動に興味をもつシビルエンジニアが育成され、国内外活動のシームレス化が進むことが期待できる。また、海外からの留学生との交流の場を設けることも国内外活動のシームレス化を進める一助となろう。

近未来像の想定—アクションプランの策定に向けて

長年、東南アジアを中心にシビルエンジニアとして活動してきたA氏は、K国とJ国とをつなぐ新幹線の開通式に招待されていた。K国の首都駅の華々しく飾られたプラットフォームに立ち、出発の合図を待つ記念電車を目の当たりにすると、にわかに胸に込み上げるものを感じ、今までの苦労が一気に報われる思いがした。

A氏は、国内現場で経験を積んだ後、海外要員として20年以上、地下鉄や高速道路の建設に従事してきたが、10年ほど前に、その建設会社を退職した。いったんは国内に戻ることも考えた。しかし、海外で所長として大きな工事に采配を振るってきたこともあり、そのまま海外で生活の糧を得ることにした。幸い、コンサルタント会社から声がかかり、現場的センスが生かせそうな気がして海外駐在を条件に申し出を受け入れることにした。

転職後、仕事に没頭していたが、「かつての自分の人脈も活用できて、自然災害の多い日本で培われた技術の強みも活かした営業はできないものか。」—そんな思いが日増しに強くなっていた。ある日、A氏は、以前に某国での工事の際に、技術者としての資格が問題になり、「土木学会会員」であることで窮地を脱することができたことを思い出した。そこで、しばらくぶりに土木学会のホームページをのぞいてみた。

「いやぁ、ずいぶんと様変わりしたなぁ。ひと昔前に見ていたのとは大違いだ。」—そこで、いま自分がいるK国と土木学会とのかかわりを探してみた。K国の土木技術者協会とは何年も前に協力協定を締結している。K国には土木学会の海外分会が設立されている。土木技術者協会とは土木学会の調査研究委員会が時折、ジョイントセミナーを開催している。日本の設計基準や示方書も英語ではあるが翻訳され販売されている。—こうしたことが書かれていた。「結構やっているなぁ。これだけの活動を続けているのに、K国にいても不思議と土木学会の顔が見えてこない。なぜだろう？」

最近、K国では隣のJ国との経済交流が緊密になるに従い、K国とJ国を結ぶ高速鉄道を渴望する世論も大きくなってきていた。特に、天候にあまり影響されず安定して高速輸送が行える新幹線は専門家の中で検討されていた。しかしながら、計画ルート

にある山岳地帯の長大トンネルや河口の軟弱地盤が技術的課題となっており、計画の進展が阻害されているようであった。

「K国とは風土的にも近い日本の技術をもってすれば工事面での難問も解決できるだろう。」—A氏はそれからしばらくして、日本の技術で新幹線実現に貢献できないかという思いを抱き、「土木学会を核にした活動」を積極的に進めることにした。旧知のC氏をつてに、土木学会とK国の土木技術者協会とで新幹線のシンポジウムを開催したり、K国の技術基準に関する理解を深めつつ、土木学会を通して、K国からの留学生によく知られている大学教授に日本の設計基準について特別講演をお願いしたりした。日本のシビルエンジニアも国内外での活動を自然体で行えるようになっていたので、大きな協力を得ることができた。A氏は自分たちが海外に出始めたころとはずいぶん国際化が進んだものと思った。これらの活動だけでなく、日本の最新の地質調査技術や鉄道技術者の協力もあり、山岳地帯は長大トンネルで、また、河口の軟弱地盤についても日本とJ国の大学間での共同研究の成果に基づき斬新な設計思想に基づく橋梁案が示され、ともに通過できる見通しがついた。

そして、数年にわたる土木学会を中心とした国際支援活動の結果、両国の願望であった新幹線計画は実現に向けて大きく動き出し、ついにA氏の努力が報われるときがきた。同じような風土のもとで発達してきた日本の土木技術が高く評価され、巷間では欧米が優勢と考えられていた計画設計業務を日本側が担当することになり、東南アジアの国々の発展に大きく貢献することになった。

新幹線の建設工事に際しても、日本をはじめ海外の多くのシビルエンジニアが参加し、日本の最新の土木技術がK国とJ国の技術者に受け継がれていった。今日の新幹線の開通式は、まさに、シビルエンジニアの国境を越えたつながりによりもたらされたものである。

A氏は東南アジアの国々の持続的発展に果たす日本のシビルエンジニアの役割はますます大きいものになると実感するとともに、世界の発展に貢献することができるシビルエンジニアとしての喜びを強く感じた。