

# 土木界において、 技術推進機構の役割の定着をめざして



**小野武彦**  
 ONO Takehiko  
 特別上級技術者・フェロー会員 工博  
 副会長・技術推進機構主査理事  
 (清水建設)

「土木学会認定技術者の資格を受けてほしい、と会社から言われているけれど、資格を取ってなんのメリットがあるのでしょうか?」とか、「土木学会に技術推進機構というのがあって何をやっているところですか? いろいろな研究委員会があるけど、それとはどういう関係ですか?」、といった疑問を、ときどきぶつけられる。それも、土木学会の会員で、ある程度学会についての知識をもっている方々からの指摘が多い。恥ずかしながら私も通り一遍の知識しかなく、「技術推進機構はその名のとおり技術を推進する機構で、認定技術者制度や継続教育制度等を担当しており、その経営に課題を持っている組織だな」との認識であった。しかし昨年5月、技術推進機構の担当理事をお引受けしてからは改めて技術推進機構について勉強し、土木学会の将来はこの機構に負うところが大きいと認識を新たにしました。そこで、この拙文では私が理解する技術推進機構の概要と課題、そして将来について述べ、会員の皆さんの理解と応援を得たいと思う。

## 技術推進機構とは?

技術推進機構は、「技術開発にインセンティブを与え、わが国の技術者が活躍でき、かつわが国の技術が国内外で活用される環境を整備することが工学系学会として重要な役割であり、この役割を果たすために、国際規格、技術者資格の国際的相互承認、などに適切に対応できる枠組みを構築すること」をねらいとして1999年に創設された。技術推進機構の役割はこれらの活動を事業として推進することであり、具体的には、「国際規格」、「技術者資格、技術者教育」、「技術評価」、「国際会議」、「外部資金による研究」、および「技術者登録」に関する事業などを行う。そして、これらの事業を円滑に運営するために、図-1に示すような組織となっており、スタッフも6人が配置されている。

従来の学術研究活動が学会員4万人に均等な恩恵を与

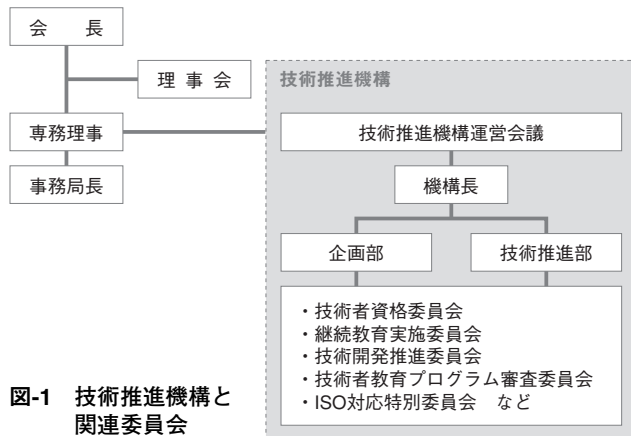


図-1 技術推進機構と  
関連委員会

えることから学会員の会費で運営されているのに対して、この技術推進機構の運営は基本的に独立採算を目指している。これは、技術推進機構の事業は長い目で見て会員にまんべんなく還元されるが、短期的には受益者負担が原則であるからであり、収支もバランスすることが求められている。

## 土木学会認定技術者資格制度の現状は?

さて、技術推進機構に関して学会員の皆さんが一番疑問に感じている点は、土木学会認定技術者の資格をもってなんのメリットがあるのか? ということと思うので、その疑問に答えたい。

2001年度に土木学会認定技術者の審査がスタートして6年を経過、2006年度までの受験者は6,200人余り、合格者は3,000人余り(表-1)に達している。この資格制度は、組織より個人の技術力が重視される時代に対応し

表-1 土木学会認定技術者資格受験状況

資格分類	受験者数累計	合格者数累計	合格率(%)
特別上級技術者	1,331	796	59.8
上級技術者	1,115	352	31.6
1級技術者	457	188	41.1
2級技術者	3,361	1,793	53.3
合計	6,264	3,129	50.0

注) 特別上級は2001年度、上級は2002年度、1級および2級は2003年度よりそれぞれ実施

て、個々の会員の資質向上、技術者の自己研鑽<sup>けんさん</sup>のための制度として創設・実施されている。したがって、日本技術者教育認定機構(JABEE)での教育プログラム審査(土木分野)の審査員として特別上級技術者資格を活用するなど努力をしているものの、資格の活用という観点ではまだまだ努力の余地が残っている。私も参画させてもらったが、土木学会の『良質な社会資本整備と技術者に関する会長提言特別委員会』(2005年度/2006年度)は、次の技術者資格制度改善方針を2006年11月の理事会に次のように提言した。すなわち、

- ①一般の土木技術者に広く活用してもらうため、技術者資格をオープンにし、非会員による技術者資格取得を可能とすること(ただし、特別上級技術者は除く)
- ②公共調達等の実務で活用できる資格を目指し、既存資格の拡充または新規資格の創設などの充実策を提案すること
- ③基盤拡充のため、若年技術者の資格取得を拡大促進するよう制度の充実、普及を図ること

その基本的方針が了承され、現在資格制度検討タスクフォースで具体策を検討している。今後はこれらの制度改善に基づいて、技術者資格が土木界で活用されることが期待される。

## 継続教育制度(CPD)の現状は？

継続教育制度(CPD)が全会員へのサービスとして実施されていることをご存じであろうか。会員個人の自己研鑽の記録をWEBを通じて管理できるのである。継続教育として最も一般的な講演会・講習会の聴講はもとより、論文投稿、講演・発表、職場におけるOJT、さらには学会誌の購読などの自己学習まで、会員番号とパスワード

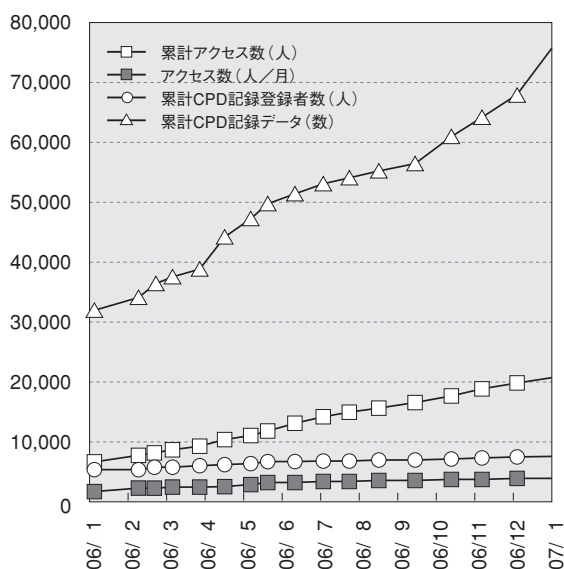


図-2 CPD システム利用状況 (2006年1月～2007年1月)

だけで自己登録が可能である(図-2)。ご自身の自己研鑽の記録としてぜひ活用いただきたい。

また、技術者資格保有者にとっては認定技術レベルの維持・向上のためCPDは不可欠であり、資格更新の条件でもある。最近では公的発注機関が技術者の研鑽の証として学会などのCPD記録の提出を求めることもあり、今後継続教育への関心が高まると考えられる。

## 他の活動の現状は？

技術推進機構ではほかにも、技術者登録制度、技術者教育認定制度、技術評価制度、外部資金による研究事業などの活動を行っているので、概略を紹介したい。

### ●技術者登録制度

土木学会にも技術者登録制度がある。職場の肩書きではなく、「○○橋の設計を監理した」、「××トンネルの施工を完遂した」といった実績を備えた技術者個人が評価されるための制度として活用が期待される。ただし、技術者の質を保証するためにも資格との連携が重要であり、技術者資格制度が充実した段階でこの技術者登録制度が意義を発揮するものと考えられる。

### ●技術者教育認定制度

いわゆるJABEEによる高等教育機関の教育プログラムの認定制度である。技術士法の改正によって、JABEE認定を受けた教育課程を修了した学生は、技術士1次試験が免除されることをご存じであろうか？ 技術推進機構は土木分野における教育プログラムの認定を受け持ち、特別上級技術者等が審査員となって教育機関の審査を行う。国際的に活躍する技術者の輩出を目指す教育機関にとって、JABEE認定は重要な課題である(表-2)。

表-2 JABEE 認定校の状況

	認定教育機関数	認定プログラム数
2001年度～2005年度	125	281
(うち、2005年度認定)	(58)	(95)

### ●技術評価制度と外部資金による研究事業

技術推進機構では、国内外の技術を評価する技術評価、そして外部資金による研究事業も重要な課題である。特に多くの専門分野にまたがり、また産学官の連携が必要な研究事業に関しては、技術推進機構がハブとなって、多くの研究者・技術者の協力を得て実施している。その代表が国際標準(ISO)に関する調査研究であり、すでに10年近くの前により、耐震設計に関する基準(ISO23469)のようにわが国がリーダーシップをとってISO制定に結びついた事例もある(表-3、4)。

表-3 外部資金による研究事業 (2003 ~ 2006 年度)

分野	研究内容
技術者教育・評価	技術者教育プログラム認定審査業務 (JABEE)
新技術	ISO 等、国際技術標準策定検討
新技術	グリーン購入法の公共工事の技術審査に関わる運用方針検討
新技術	革新的構造材料の土木分野への活用に関する調査研究
新技術	実践的 ITS に関する研究
新技術	活褶曲地帯における地震被害データアーカイブの構築

表-4 技術評価の課題一覧 (2005 ~ 2006 年度)

	課題名
評価第 1 号	増幅機構付き減衰装置 (減衰こま) による構造物の耐震補強工法の技術評価
評価第 2 号	既設と新設の一体地下構造物における耐震性能照査法の技術評価
評価第 3 号	超高強度繊維補強コンクリート「サクセム」の技術評価

### 機構の健全な経営をめざして

技術推進機構が抱えている課題に収支バランスがある。外部資金による研究事業、技術評価、技術教育認定などの受託事業は順調であるが、技術者資格、技術者登録および継続教育の事業に関しては支出が収入を

上回っている。これについては、技術者個人の技術力が重視される時代に対応し、技術の維持向上のための継続教育、そして技術力を証明する技術者資格と技術者登録が、一般的、日常的になるに従って自ずと解決すると考えている。技術推進機構としても、受託研究や技術評価などの受託事業の拡大はもとより、より活用性の高い技術者資格制度等の改善を行い、健全な経営を目指していきたい。

### 最後に

少しでも、技術推進機構の役割と悩みをご理解いただけたでしょうか？

世の中でさまざまに取り沙汰される土木界にあって、



写真-1 小野主査理事を囲んで

個々の技術者それぞれが誇りをもって活躍できる環境を整備するために創設された技術推進機構です。理解と応援を重ねてお願いします。

## 土木学会認定技術者資格 2007 年度 受験のご案内

— 倫理観と専門的能力を有する土木技術者を目指して —

2007 年度の土木学会技術者資格審査の日程が決まりましたので、お知らせいたします。受験に関する詳細な内容については、決まり次第技術推進機構のホームページに掲載いたします。

2007 年度の審査日程		
資格の名称	試験日	受験地
特別上級技術者	面接：11月23日(金・祝)	東京会場のみ
上級技術者	筆記：9月1日(土)	全国8会場 (予定)
	面接：12月8日(土)	
1級技術者	筆記：9月1日(土)	全国26会場(予定)
2級技術者	筆記：10月21日(日)	
受験申込み期間：2007年6月1日(金)～7月2日(月) (受験申込みは、インターネットからのみです。)		

### 土木学会認定技術者資格の目的と特徴

- 土木学会の技術者資格制度は、「倫理観と専門的能力を有する土木技術者を評価し、これを社会に対し学会が責任を持って明示すること」を目的としています。
- 資格は4つの階層に分かれており、各資格は将来の技術者像を考慮した資格分野から構成されています。
- 継続教育 (CPD) とリンクした更新制度が特徴です。
- 2級技術者資格は、大学院、大学、短大専攻科、高専専攻科に在籍中の方も受験できます。

技術者資格制度に関する情報は、土木学会 技術推進機構のホームページ (<http://www.jsce.or.jp/opcet/>) をご参照ください。

お問い合わせは (社) 土木学会 技術推進機構まで。(土日祝日を除く)

TEL : 03-3355-3502 FAX : 03-5379-0125 e-mail : opcet@jsce.or.jp