

PCの一層の発展を願う



池田 尚治*

プレストレストコンクリート技術協会は個人正会員 3 276 名（1993 年 12 月現在）を擁する堂々たる組織である。特定の専門分野の学術団体では規模の大きい方と言えよう。この PC 技術協会は、1958 年に設立されて以来着々と地歩を固めて成長してきたのであり、1988 年には創立 30 周年記念を迎えることができた。技術の世界には栄枯盛衰はつきものであるが、PC 技術は一貫して発展してきており、コンクリートに緊張力を与えることを基本とする技術は構造工学の中で確固とした地位を築くようになった。鋼とコンクリートとの複合に加えて緊張力によるプレストレスを付与することは構造工学に大きな可能性をもたらしたのである。この技術をバックボーンとして活動しているのが、PC 技術協会なのである。

昨 1993 年は、PC 技術協会にとって誠に記念すべき年であった。すなわち、かねてから準備をしていた我が国で初めての FIP の国際シンポジウムを京都で 10 月 17 日～20 日に主催したのである。この国際シンポジウムには 223 編の論文が採択され、また 3 題の特別講演が行われ、これらの論文がシンポジウム論文集に収録された。内外から 700 名を超す参加者があり、PC 技術に関する国際的なフォーラムの場となったのである。このシンポジウムでの盛り上がりは、FIP の将来および我が国における PC 技術の今後の発展に大きなインパクトを与えたものと思われる。幸い好天に恵まれ、会議後のポストシンポジウムツアーにも 140 名以上の外国人登録者が参加し、阪神高速道路、関西新空港、および明石海峡大橋の現場を無事に視察することができた。

この FIP シンポジウム開催という折角の機会を利用して、直前の 10 月 14 日に東京でプレ FIP ともいべき東京 PC セミナーを FIP の幹部を中心に講師を招いて実施した。セミナーには 230 名以上の参加者を得、欧州における最新の PC 技術の情報を知り得ることができた。

翌月の 11 月 7 日には当協会初めての「プレストレストコンクリート技士」の資格認定試験を東京、大阪および福岡で一斉に実施した。フレッシュ技士の資格保持者に対する特別試験も含め、ここに今年 4 月 1 日より約 4 000 名の「プレストレストコンクリート技士」が誕生することとなったのである。

以上のように 1993 年には当協会にとって過去に例のない大きな行事を無事に実施し、PC 技術の今後の発展のための礎を築くことができた。

一方、PC 技術には過去に問題が全く生じなかったわけではない。設計、施工、あるいは維持管理の不良でトラブルが発生したこともあるのである。英国では PC 橋のトラブルが原因でポストテンション

* Shoji IKEDA : 本協会会長, 横浜国立大学 工学部 教授

◇巻頭言◇

方式の PC 構造への不信が大きく取り上げられたことがあった。PC 構造が今後とも重要な社会基盤施設としてその責任を果たしてゆくには、過去のトラブルについてはよく学び、今後の技術の中からトラブルの原因となる要素を取り除いてゆくことが必要である。技術というものは何も PC 技術に限らず常に欠陥を克服して進歩するものであるが、PC 技術の場合には社会基盤としての公共の安全にかかわるものであるから大きな失敗は許されないのである。そのためには PC 技術の過去の経験を大いに学び適切な例と不適切な例とをはっきりと顕在化させてデータベース化してゆくことが大切である。このような体制は、この PC 技術協会の中の活動の大きな役割として位置づけるのがよいと思われる。昨年実施した FIP のシンポジウムや PC 技士試験は、PC 技術の一層の発展と社会からの信頼度の向上へ向けての大きなマイルストーンとなるものである。

それでは、今後この PC 技術協会の具体的な活動の方向はどのようなものであろうか。もちろん、現在行っている種々の活動はすべて極めて適切なものと思われるので、これらに加えて新しい活動を開始することを意味している。実際に新しい活動の内容を決定するには当協会内にストラテジーグループをつくって検討し、理事会に諮ることとなるが、ここでは思いつくままにいくつかの活動を提案してみたい。まず第一にこの協会の中に強力な調査研究委員会を組織して新しい PC 技術に関する設計・施工・維持管理に関する指針やガイドラインをつくることである。現在まではこれらのことは土木学会や日本建築学会の中の活動に依存していたが、当協会は既に個人会員が 3 200 名を超える学術団体となった以上、その力を結集して PC 技術の進歩発展に寄与すべく調査研究を行い、これらを反映したルールを世に出してゆく時期になったものと思われる。これらのルールは当然国際的にも発表され、FIP を通して世界に知られることとなる。

次に、PC 技士制度を活用して PC 技術の教育を普及させ、若い構造技術者に PC の合理性をよく理解させる活動を行うことである。これには PC 技士となるための定期的な講習会の実施がまず必要となるであろう。

我が国の PC 技術の国際化についても当協会の果たす役割は相当に大きいはずである。FIP では日本の一層の寄与を求めており、当協会もこれに積極的に応えることになろう。そのためにも当協会内の組織を固め、PC 技術のアウトプットを創出することが必須である。

FIP は現在 CEB（ヨーロッパコンクリート委員会）との合併の方向で議論が進められているが、FIP の実務的な精神は必ず存続することで合意されており、また、1998 年の第 13 回 FIP 大会をオランダのアムステルダムで実施することまで決定しているので、当協会としては FIP の主要なナショナルグループメンバーとして CEB との合併問題についても積極的に意見を提案してゆくことが重要である。

高強度コンクリートの進展、高流動コンクリートの出現、外ケーブルプレストレスの進歩、プレキャストセグメント工法（分割工法）の発展、新素材による PC 緊張材の適用、複合構造の展開、など PC の今後の一層の発展にとってこれらの有力な技術的進歩の活用が待たれている時である。このような状況の中で国内的にも国際的にも当協会の果たす役割の大きさを自覚し、会員諸氏の一層の御活躍を期待したい。