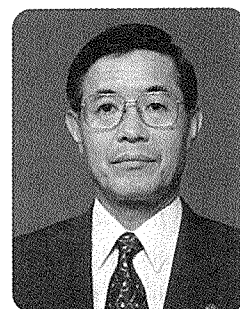


21世紀への架け橋 — 温故知新 —

則久 芳行*



20世紀もその幕を間もなく閉じ、いよいよ21世紀の扉が開かれようとしています。19世紀末に生まれたPC技術の概念が20世紀に入って開花し、その後目覚ましい発展を遂げて今日に至っていることは周知のとおりです。わが国でも、ここ半世紀の間に大いなる発展を見てきましたが、それはひとえに学・官・民各分野の方々のためまぬ努力と研鑽、そして当技術協会を通じた国際学会への積極的参加と国際交流の賜であると思います。

さて、今世紀最後の発刊となる本誌上では、日本のPC技術を育て、発展させてこられた諸先生、諸先輩の方々から「PC技術の歩みとこれからの指標」についてご教授いただいております。このことは、われわれPCに携わる技術者が21世紀においてどうあるべきか、またどう行動すべきかを考えていくうえでたいへん有意義であると考えられます。

わが国PC橋の歴史は、各時代の社会的要求に呼応した発展の歴史でもあります。1951年にPC橋がわが国で初めて建設されて以来、1960年代以降の高度成長期においては、社会資本の早期整備という要求に応えるべく、構造形式・架設工法の開発・改善、材料の高強度化・改良、設計法・解析技術の向上が図られ、その結果、支間の長大化や橋梁タイプの標準化がもたらされました。1990年代の低成長期に入ると建設事業費の縮減という要求が起こり、PPC構造や外ケーブル構造、複合構造、エクストラードード橋の開発など、構造の合理性、経済性を追求した多様な技術的解決策が試みられております。

「歴史を振り返ると、技術の進歩は現状から一歩踏み出そうとする人たちによって達成されてきた」とは、ある先達の言葉ですが、私自身、四半世紀前にわが国長大コンクリートアーチ橋の歴史を開いた外津橋の建設工事に携われる幸運に恵まれました。当時世界でも例のない、トラス張出し工法で架設されたこの橋梁を通じ、設計・施工に各界の先進的な

方々の総力を結集するさまを身近で教えていただきました。わが国の、世界に誇れる高速道路、新幹線建設など、技術の進歩の歴史が諸先輩の手でつくられてきましたが、現在、第二東名神高速道路に代表される大型プロジェクトで新技術・新工法が次々と実用化され、次なる一步の踏出しがはっきりと見えております。

では、次世紀の社会的要求、次世紀に求められるPC技術とは何でしょうか。それはまず、一方では依然として脆弱な社会基盤を整備拡充していくことであり、他方では蓄積された社会資本の機能を維持していくことであると考えられます。このため新設PC構造物の耐久性向上はむろん既設PC構造物の適切な維持管理によって長期の安定供用を約束する技術を確立することは、次世紀での最重要課題であります。社会の成熟化に伴う既存ストックの増加と老朽化の時代にあって、PC技術を幅広く応用したさまざまな構造物の補強も期待されます。

鋼、コンクリートそして新素材のボーダレス、IT革命、e-コンストラクションの推進等、技術の先端化が進む一方、ゼロエミッションに代表される環境への配慮がますます重要視されていく中で、本質をしっかりと見極めることのできる能力と感性を備えた技術者を育成していくことも急務と考えます。

社会が直面する課題を認識し、その解決策を提示することが技術者には求められており、技術を通して社会に貢献することがわれわれの使命です。諸先輩の知恵をたずねて多くの英知が結集され、技術革新に取り組む強い意志のもとに、PC技術がより一層堅実な建設技術として次世紀においてもさらに発展することを切望します。

「温故知新」(温故而知新、可以為師矣)

— 昔の物事を研究し吟味して、そこから新しい知識や見解を得ること — (広辞苑より)

* Yoshiyuki NORIHISA : 本協会理事、住友建設(株)取締役 PC営業統括部長