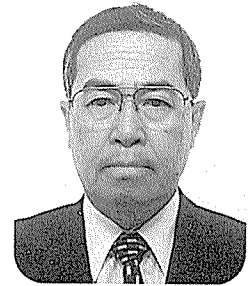


## 次世代に良質な社会資本を

菅谷 丈夫\*



今日、わが国の経済は、バブル崩壊の後遺症に苦しみ、本格的な景気回復の兆しの見えない状況にある。建設産業においても、公共工事の事業量抑制やコスト縮減などにより厳しい環境にある。とくに、コストについては平成9年度より3年間で10%以上縮減する数値目標を設定・実行されているところである。平成9年度の道路分野におけるコスト縮減の取組みについて、建設省の直轄事業では2.9%、道路関係の4公団を含めると3.5%の実績が報告されている。

社会資本整備にPC技術が果たす役割は大きい。また、一方ではわが国で50年ほどの歴史のあるPC技術は、今大きな変革期にあると言える。従来の規準を超えた外ケーブル工法、PRC構造、大型プレキャストセグメント工法、波形鋼板ウェブ構造などの新技術・新工法が第二東名神高速道路にみられる大型プロジェクトで次々と実用化されている。PRC構造ではRCとPCについてその垣根はかなり低くなり、従来の示方書になじんできた者にとっては混乱の時期にあるとも言える。また、複合構造についても、従来のコンクリート橋、鋼橋の枠を超えた技術の結集として実現されている。

一方、構造物には、供用に対する機能性、耐荷性、耐久性が要求される。100年、200年と要求される供用期間に対して構造物がその機能を満足するように設計・施工を行うとともに、維持管理技術の観点から技術開発を行う必要がある。

PC構造物の耐久性に関しては、コンクリートの品質、PC鋼材など個々の材料の検討も重要であるが、完成された構造物の耐久性の観点からは、鋼材のかぶりの確保、グラウトの完全充填が最も重要であ

る。また、複合構造物については、接合部の疲労耐久性、鋼材の耐候性なども耐久性に大きな影響を与える。

かぶりについては、耐久性の観点から設計で環境条件に応じてその値が規定されているが、これをいかに構造物に反映させるかについては現場で工事に携わる技術者・技能者によるところが大きい。鉄筋加工・配置、型枠組立て、コンクリート打設・養生のいずれの作業においても注意深く施工することが重要である。

また、PC鋼材のグラウトについても、担当者の教育を行うとともに、ノンブリーディングタイプの採用、流量計による充填確認が行われている。しかし、最終的な構造物の品質については、工事担当者の意識によるところが大きい。

設計・施工に携わる者としては、それぞれの設計や工事において、常に耐久性を念頭において、丁寧な仕事を行い、次世代に良質な社会資本を作っていくことが大切である。コスト縮減が強調され、社会資本整備が云々されている今日であるが、一つ一つの構造物を丁寧に責任をもって建設していくことが、PC産業や各企業の存続・発展につながっていく道であると考えられる。

技術開発についても、「より安く」とともに、「良いものを」を忘れてはならない。構造物には、その機能性、耐荷性、耐久性がまず要求される。これらの性能を満足したうえでの経済性であり、コスト縮減である。また、施工の確実さ、安全性の確保も重要な課題であり、結果を急ぐあまりに、これらの要求性能をおろそかにすることのないように心掛ける必要がある。

\* Takeo SUGAYA : (株)ピー・エス 常務取締役