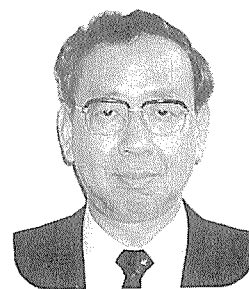


## コスト縮減への取組みから

安 井 常 二\*



このところ建設業界は空前の試練に立たされている。かねてから公共事業の入札契約制度において、制度の改善や新制度の導入が試みられており、コスト縮減の対策も単に建設工事の面だけでなく、計画・設計から施工・管理まで一連の流れすべてにわたっており、規制緩和などその取り巻く制度にまで拡げて検討が加えられ、明確な数値目標と期限が示されている。このような多岐にわたる具体的な施策がたてられたということは、大きな時代の流れから見て避けて通れない状況になってきているといえる。

プレストレスト・コンクリート(PC)建設業界は年々業量が拡大し、ここ2年は受注高5000億円を確保し、努力が実った形になっている。しかし、橋梁は一連の建設事業の中では最終段階の工事で、今の一般土木の工事箇所が数年後の受注となってくる。この意味では、景気動向が遅れて来ることとなり、数年先の見通しは必ずしも良好なものではない。今から、より一層のコスト縮減対策が求められているといえる。

コスト縮減の主流は新技術・新工法を開発し、普及定着させることで、すでにPC建設業協会では、PCコンポ橋を提案し、建設省の試験フィールド工事として3か所施工している。この更なる展開を図ることとしている。このほか、部材の一部に鋼を用いた、波形ウェブ橋等の複合構造橋や、部材重量の節減を図った外ケーブル橋など、新たな試みに取り組んでいる。また、従来のタイプの橋では、価格・施工法など細部にわたりコストを見直し、標準桁や、プレキャスト・セグメント橋の採用など、設計面に立ち返り規格化等による合理化施工で、コストを見直すことにも取り組んでいる。

新しく、コスト縮減に関連して、バリューエンジニアリング(VE)を導入する試みが始まった。これま

でもPC橋は、競争力のある価格、少メンテナンスに加え、資材・施工法の面で地元にもメリットをもたらすなど優れた点があり、計画・設計の段階から様々な提案を行い、PRに務めてきた。さらに、技術開発の分野に力を注ぎ、建設省土木研究所や日本道路公団との間で共同で研究をすすめ、新技術の提案とその採用を働きかけてきた。PC橋は橋梁の分野では後発で、第一号橋以来その普及のため積極的に取り組んできた努力は、VEの歴史でもあったと言えるのではないかと。今後とも、VEの制度として、技術開発のインセンティブを与えるとともに、開発のコストを回収できるような仕組みを織り込むことが強く望まれる。

近年の社会・経済情勢を考慮すれば、コスト縮減の動向はいよいよ本物といえる。その理由として、1) 日本経済も成長を遂げ世界第二位で、16.3%を占めている。これは今までのような高度成長が非常に困難になってきたということである。成長率で数%以下、金利水準で(今の日本の特異さは別として)数%以下で物事を考えなければならぬ時代になった。2) 少子化・高齢化から人口の伸びが止まり、人口の圧力がなくなってきた。3) かつて生産面を重視し、規制と計画による経済運営が最適と考えられたが、技術が進み、豊かになり、情報が国民各層に開かれている社会では、適切なルールの下で、自由競争を基本とした市場経済の社会がより望ましいと考えるに至ったということ。これらを考え合わせた時、生産面のコスト分析というより、需要面での機能・性能と負担価格からのコストの分析が求められているのではないだろうか。

ここで、造られる公共施設の機能・性能と、かけられたコストがバランスしているかのチェックが必要となってくる。PC橋の競争相手は、鋼橋だけでなく、トンネルやRC構造物も含め考えるべきといわれ

\* Tsuneji YASUI: (株)プレストレスト・コンクリート建設業協会 専務理事

るが、これは道路計画全体の中で、コストとベネフィットがバランスしているかを指摘したものであろう。PC橋では橋面1m<sup>2</sup>当たり20万円程度で、標準タイプの重量当たりで換算すると1ト10万円のオーダーである。ほかの例でみると、ふるさと創生資金1億円で淡路島の津名町は、金塊を求め、その重量は62.7kgであったという。これは、1gr 1 600円となる。高価な工業製品では高性能ビデオカメラが500gr約20万円で金の1/4のレベルである。近代工業製品のスタンダードたる自動車は1輛1.5ト約200万円で、ト130万円のレベルなのである。橋梁の単価はどの辺りが妥当であろうか。

次に、安定化した社会になりつつある日本で、国民は自らの所得をどの分野にどれだけ配分するのだろうか。医療費は伸びが顕著で、個人負担も増加した。高齢化社会に向かって新たに介護保険の制度も定められ、負担も始まる。豊かな時代に、従来からの生活費も削減できない。公共投資についても、

負担に対する危惧からか、すでに整備は行き渡っているという声も出始めた。一方、塾や各種学校・カルチャーセンターは大流行で、教育や自己への投資は増大しつつある。このような中で国民の公共施設に対するニーズは、本当はどの辺りにあるのだろうか。

社会経済の変換期にあって、コスト縮減が必至のものであれば、それは、時代の背景をじっくり踏まえてなされなくてはならない。一つには、アカウントビリティ（説明責任）や情報の開示を念頭に置き、二つには、様々な分野でのコストのバランスに配慮し、三つにはエンドユーザーたる国民の真のニーズがどの辺りにあるか見極めなければならない。なかなか難しい課題のようであるが、我々とても一国民であり、要は一人ひとりが、美学とでもいふべき気概を持ち、バランスのとれた知識と判断力を備えて、ことに当たる必要があるのではないだろうか。