

所感

富田幸雄*

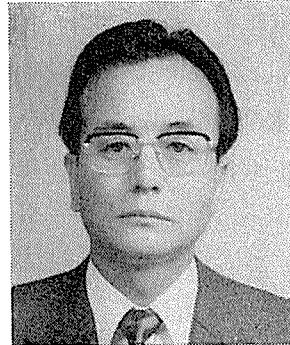
夜の 11 時といえば大半の人は、仕事を終えて夕食を済まし明日のことを考えながら、そろそろ眠りにつこうかという時刻である。そんなときゴルフのテレビコマーシャルであったか、こんな声が耳に飛び込んできた。「人間にもときに放牧が必要である。野に出て遠くを眺めよ」

考えてみると私などは、どちらかといえば日常業務の中で問題に出あうと追求して掘り下げ焦点を必要以上に絞り込んでしまう傾向がある。視界が狭くなりなかなか視点を変えることができない。ときには拡大して全体から眺めてみる、全く異なった発想や考え方、捉え方をしてみることが大事で、人間社会の幅の広さ、興味あるところであろう。日頃感じていることを再認識させられた次第である。

今、建設業界は内需拡大の風に乗って好況を呈している。PC 業界においても工事受注額は、昭和 57 年以後 2000 億を超える、昭和 61 年度 2442 億、昭和 62 年度 2824 億と順調な伸びといえる。昭和 56 年のダウンの頃を考えると、現在は建設投資の増傾向も伺え喜ばしき限りである。

PC 枕木・杭、プレテン桿、ポステン桿主流の時代から PC 貯水槽・卵形消化槽、PC 低温タンク、石油掘削用 PC プラットホーム、沈埋トンネルなど、架設としてケーソン圧入、アンダーピニング、リフトアップ・ダウンなど大型構造物への PC 技術の応用が幅広く実現される時代を迎えており、解析手法の発展により複雑な不静定 PC 構造物を可能にし、アウトサイドケーブルの進歩とコンクリート材料の軽量化、高強度化が進み、さらに鋼とコンクリートという異質なもののそれぞれの長所を取り入れたフランスの Arbois Bridge のようなハイブリッド構造へと変化拡大してきている。PC 工事の特殊性から OA 化、施工の機械化・システム化、さらにロボット化、規格化など、速さ、品質の確保、安全性を求めてなお一層研究する姿勢が望まれている。近年急速に進歩してきているコンピューターを PC 技術の向上に適用する傾向も大であり、構造解析計算は勿論のこと、立体 FEM 解析、地震動的解析なども行えるようになり、設計精度が一段と上がってきており、自動設計プログラム、コンピューター支援システム (CAD) による自動作図プログラムが開発され、目に訴えての比較検討も容易になり、省力化、スピードアップに役立ってきている。PC 工事の現場においても、各種センサーのもとにパーソナルコンピューターの連結による即時計測・解析など施工管理に貢献するシステムが、斜張橋等の複雑な構造物に不可欠なものとなってきたことは御承知のとおりである。

PC 技術が我が国で採用されてから 40 年近くなり、設計、施工の水準も先進国欧米と肩を並べ、点として考えていた時代から道路でいうと線と線で結ばれる時代へと変わり、線から面への対応という意味でインフラストラクチャーとして、地上・地下空間、ウォーターフロント、交通、アメニティフロン



* 社団法人プレストレストコンクリート技術協会監事、大成建設（株）

◇巻頭言◇

ト、街づくり等にその活用が将来、ますます広く新しい分野で期待される。

一方、この活況の時期にあって、優能な作業員の確保という問題を総合建設業、PC専業者共々抱えているのではなかろうか。私の会社では、情報伝達体制の一環として、「労働力情報ネットワーク」を構築している。過不足を会社的視野でとらえ、地域間交流の促進、受け入れ、送り出しの面で情報の元化をはかり協力業者間での雇用関係の安定、成立を全面的に支援するというものである。他方、建設業の共通課題として6Kという悪いイメージがある。きたない・きつい・危険が伴う・休暇が少ない・格好が悪い等である。建設業は、その投資額においてGNPのおおよそ17%を占める基幹産業であり、全産業に占める建設就業者数は、昭和62年度末で560万人であるが、昭和55年をピークに減少し、加えて高齢化傾向になってきている。企画、計画、設計、施工の流れで作品が生まれ、維持管理に力を注ぎ、人間社会生活の文化・経済性の面に大きく寄与している建設事業の重要性と素晴しさをその過程をも含めて一層PRしていくことが必要であろう。PC成果品は、その意味で21世紀に向かって夢とロマンを追う若人へのプラスイメージとして大きな要素の一つになると信じるものである。

総合建設業にあっても経営の維持と拡大、可能性の追求の観点から、異業種との協力、交流が多くなってきていている。言葉は適當ではないかもしれません、知力の結集として異質なものとの共存を目指しているといえましょう。PC定着工法、施工法ごとに協会があり、研究開発を競いながら今までの歴史を築いてきているが、他方では、一ジャッキ、一機械、一工法に拘泥してはいけないという動きも見えはじめている。お互いに補い合って技術の発展、応用の展開をはかっていこうという思考である。

最近の関心事に地震がある。マグニチュード8で総エネルギー 7×10^{23} エルグという。どのくらいの力になるのだろう。地球の年齢は 4.5×10^9 年、月よりも3億年若い。未知なるものへの挑戦はこれからである。PC技術の蓄積、研鑽、課題解決を重ね、次世代により多くの成果を引き継がねばならないと念ずる次第である。

以上、思いつくままの拙文となりましたが、PC技術のますますの発展を祈念して筆をおきます。