建コン協

野崎会長インタビュー

世界に誇る長大橋技術を後世に伝承

本四架橋　四国と全国をつなぐ
人流・物流拡大、高い経済効果で貢献

建設コンサルタンツ協会の野崎秀則会長はこの50年を振り返り最大のダイナミズムを感じるインフラ事業の一つに、本四架橋事業を挙げる。世界に誇る日本の長大橋技術の礎となり、さらに未来へとつながる技術がここから生まれたという野崎秀則会長に聞く。

（川村淳一）

一般社団法人
建設コンサルタンツ協会
会長
野崎　秀則氏

――この50年を振り返り、インフラ整備において最もダイナミズムを感じる事業を一つ挙げるとしたら

野崎会長　やはり日本の長大橋技術の始まりともいえる、今年開通35周年を迎える児島・坂出ルートなど本四架橋でしょうか。

私が代表取締役を務めるオリエンタルコンサルタンツに入社した時、すでに児島・坂出ルートの瀬戸大橋を構成する櫃石島高架橋などの設計を先輩らが取り組んでいるのを間近に見ており、このプロジェクトに直接関わってはいませんが、印象に記憶に残っています。

瀬戸大橋　高い設計技術を導入
明石海峡大橋、多々羅大橋等に先駆け

――瀬戸大橋の技術的な面についてはどのようにお考えでしょうか

野崎　架橋地は早い潮流の中に大規模な基礎を構築しなければならないなど非常に困難、しかも鉄道・道路橋が併用された橋では世界最大級となる橋です。

当時の日本には長大橋技術の実績が十分になかったと言われる中で、果敢に挑戦し、調査設計、施工から材料に至るまで様々に新しい技術が導入されました。

設計においては耐震設計、耐風設計、構造設計など高度な技術が、その後の明石海峡大橋、多々羅大橋など、長大な吊り橋や斜張橋につながっています。

例えば、あの悲惨な阪神淡路大震災に見舞われた際、多くのインフラが被災する中、建設途中の明石海峡大橋の橋本体は、ほぼ無傷でした。

本四架橋の技術の高さが立証されたと言えるでしょう。

――その理由として

野崎　まず経済的な効果が非常に大きいことがあげられます。瀬戸大橋が四国と中国を一体化し一つの経済圏を誕生させ発展させました。

本四架橋以前は海で隔てられていた四国が本州と陸続きになったことで、交通量が飛躍的に増大し、物流量も拡大しています。

さらにその後、神戸・鳴門ルート、尾道・今治ルートの2ルートも加わり、関西圏、中京圏、さらに首都圏、九州圏なども連携し、全国各地とネットワークを形成しました。

四国の農産物や水産物など、今では全国の小売店で当たり前のように手に取ることが出来るようになったことも、本四3ルートの開通が貢献していると思います。

観光産業の発展も含めインフラ事業が、社会・経済構造を変え、国民生活にも影響を与えて貢献した事例だと思います。

頻発する災害に対応したインフラ整備
DXを推進し、GXへの取組みも課題

――インフラ事業の現状から今後50年を見据えた課題を挙げるとしたら、何がありますでしょうか

野崎　現在、気候変動などにより自然災害が頻発し、さらに激甚化もしています。これに対応した災害に強いインフラや災害から地域を守るインフラの整備が必須でしょう。

また、戦後、日本が復興していく過程で多くの橋梁・道路などが建設されました。これらが老朽化し、更新する時期を迎えています。さらに現在、建設される構造物も50年後には必ず老朽化します。

老朽化した道路・橋梁の健全化が不可欠だと考えます。

――それではコンサルタントにとっての今後の課題は

野崎　現状の課題は、やはり生産性の向上と働き方改革を進めていくことでしょうか。

そのためにもデジタルなど新しい技術の導入が必要であり、技術の向上によって、いかに効果的で具体的な課題解決につなげていくか、そのためのDX推進が重要です。

さらに気候変動による災害発生をできるかぎり抑制するためにも、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動リスクを下げて行くことも求められています。カーボンニュートラルに向けたGX（グリーントランスフォーメーション）への取組みも課題です。

東京湾アクアライン

アジ
ク
アブリッ

若手時代、景観検討業務に
錚々たるメンバーの中、検討

――会長が若手技術者だった当時のことを振り返りますと

野崎　私は20代後半の数年間、東京湾アクアラインの海ほたるにつながる橋梁部（アクアブリッジ）の景観検討業務に携わりました。

アクアブリッジも本四架橋同様に相当な技術で耐震性や耐風性を担保して建設されていますが、景観に関しても走行性を考慮した縦断線形、航路部と浅瀬部の連続性を考慮した橋脚のデザイン、標識や照明のデザインにも様々な検討を加えて決定されました。

橋梁部だけでなく、人口浮島（海ほたる）の取付け部や、換気塔（風の塔）なども含めた景観検討委員会が組織されました。

橋梁部の委員長には東京大学の名誉教授である伊藤學先生が務められ、そのほか錚々たる方々がいらっしゃいました。

当時、特に色彩の検討では、色彩のパネルを何枚も作って、それを現地に携えて、どのように現場の景色などと調和するか、確かめて提案しました。

さきほどデジタル技術の導入を強調しましたが、一方でインフラを創るということは、目や手を使い、触って作るぐらいのきめ細かさが必要であり、これは今でも変わらないことです。

インフラは賢く創り、生かす時代
地域づくりに貢献するマネジメント力

――未来への技術の継承について、またそれを担う若手技術者に一言

野崎　瀬戸大橋の計画が本格始動する時、「日本にこんな長大橋がつくれるのか」と言われたそうです。

そこから果敢に挑戦し、今に至っては世界に誇る長大橋技術を獲得しています。これを後世まで伝えていくことがわれわれの使命です。

また一方で、現在のインフラ事業は、賢く創り、かつ賢く活かす時代になっています。

われわれコンサルタントも、社会の安全・安心・そして快適、さらに活力を生み出すことのできる国づくり、地域づくりに貢献するマネジメント力を必要としています。

DXやGXなど新しい概念が出てきて、新たな取り組みを模索する過程にあり、そうであればこそ一言では言い得ない魅力があり、またやりがいもあります。

これからを担う若い方々にはそれを伝えたいし、また若手技術者には社会が求めるものを念頭に、具体的な到達点、目標をもって社会に貢献して頂きたいと考えています。

そして、われわれもそうした若手が夢を描ける環境整備に努めて行きたいと考えています。

――ありがとうございます