

## 巻頭言

## 新技術に想う

—国家プロジェクトとともに—

梅田 貞夫



「公共工事の品質確保の促進に関する法律」の施行から2年あまりが経過し、新たな入札契約方式として定着しつつある総合評価落札方式では、特に、高度技術提案型等において民間企業の優れた技術力を活用し、社会インフラの品質をより高めることが望まれるなど、民間企業の技術力の向上と新技術の開発が求められる時代が到来している。

しかしながら、民間側の実態を振り返ると、最近、民間の会社から発信される新たな技術、新工法とそれに伴う特許の取得が以前より少なくなってきたように思う。過去には、例えば青函トンネル、本州四国連絡橋、東京湾横断道路といった国家プロジェクトがあり、これらプロジェクトに関連して新技術の開発と、それに伴い様々な特許技術が多数生まれたことを思い出す。これに対し現在は、民間がそれに係わるような国家プロジェクトと言えるものが少なくなり、そのためか特許件数も伸びていないように思われる。

本州四国連絡橋に関して言えば、1880年初頭に近代吊橋の礎となるニューヨークのブルックリン橋が完成して以来約80年後の1960年代には日本でも長大橋建設の機運が高まり、その後わずか40年という短い期間に長大橋建設の歴史を塗り替える幾多の橋梁が誕生している。高速鉄道を通すことができる世界一の吊橋であった瀬戸大橋、世界一長い吊橋となった明石海峡大橋、斜張橋の世界一となった多々羅大橋など（いずれも当時）、我が国の長大橋技術は著しく進歩し、世界の先駆けとなる存在となった。この瀬戸大橋の海中基礎は、海底をあらかじめ掘削し、そこにケーソンを設置する工法により施工されたが、当時では初めてと云っていい振動レベルを制御した大深度水中発破工法や海中コンクリートの大量急速施工など、多くの創意工夫が採用され、無事完成させることができた。その後、長大橋の海中基礎ではこの工法が多く採用され、現在に至るまで、この分野の技術をリードする基となっている。

このように、国家プロジェクトが新技術の開発に大きく関与してきたことは事実であり、産業競争力強化

や安心・安全な社会基盤形成を国家プロジェクトにより推進することは大変重要なことと考えている。最近、2016年の東京オリンピック開催が話題となっているが、これが実現すれば、それがきっかけとなって建設技術の新たなイノベーションにつながるものと大きな期待をかけている。

前回の東京オリンピックは1964年（昭和39年）のことで漸く戦後という段階から脱却し、高度経済成長に向かうところであった。この時オリンピックを契機として東海道新幹線や都市高速道路網などの交通インフラ、その他数々の社会インフラの整備については、我が国の官民が一体となって技術の開発や生産性の向上に尽力すべき成果をあげたことは、その後の国土の発展に大きく寄与する結果となった。もし今回の2016年オリンピックが再び東京で開催することが出来た暁には同様な効果が期待される。

今後、目指すべき東京の姿として、効率的で高機能な都市、例えば特に陸・海・空からのアクセスの改善、安全で安心できる都市として、例えば都市型大規模災害への備えなど、解決すべき課題は山積している。最近、社会インフラの整備がある程度進んできたため、あって当たり前という感覚で、これら社会インフラの整備に関心を呼ぶ時代ではなくなってきた感もあるが、防災や国際競争力の観点から、現在の東京もまだまだ課題を抱えていることを認識してもらう良い機会でもあると考えている。このように、国家プロジェクトが創出されれば、プロジェクト推進上の難しい課題に官民一体となって挑戦することにより、様々な新たな技術が開発され、我が国の建設技術の向上は飛躍的に加速するものと思われる。

これからも国民の生活を向上させるための、国家プロジェクトを引き金として、国土交通省を始めとした発注者と民間の技術開発が同じベクトルのもとで推進され、新たな技術、新工法が開発されて建設業の生産性の向上が図られることを期待してやまない。