

## 21世紀の土木技術者

岸

清\*



20世紀もいよいよ終盤を迎えています。20世紀のとくに戦後50年間におけるわが国の変貌は目を見張るものがあります。戦後次々と襲った台風による洪水や復興にまったく追いつかないエネルギーに対して、治山・治水と電源開発のための巨大なダム開発や石炭の増産など国民の懸命の努力によって漸く安定したと思われたのは昭和35年頃だったでしょうか。

私事にわたって真に恐縮ですが、この年に小生は東京電力(株)に入社しました。たまたま鋼構造を専攻していたこともあり、水力発電所の水圧鉄管や地元補償用の道路橋などを担当しました。ちょうどその頃、原子力発電所の開発計画が動き出して、私はその末端に参加することとなり、爾来現在まで一貫して原子力発電に従事してきました。

最初の課題は、民間会社として初めての外洋港湾の建設でした。太平洋に面した福島県の海岸に短期間で港湾を建設するものですが、調査会社やコンサルタントもほとんどない時代ですから、最初の調査から直営に近いものでした。この経験をもとに、規模世界一の柏崎原子力発電所を平成9年に完成させることができました。

昭和48年のオイルショック以降世界的に強まった反公害、反原子力の動きは、当初から規模世界一を公表してスタートした柏崎プロジェクトに対して極めて厳しいものでした。私どもの守備範囲も環境評価や活断層評価等々の新しい領域に広がり、おかげさまでいろいろ勉強させていただきました。

この間、わが国の土木界では着々と大きな成果を上げて前進していました。新幹線、高速道路、青函トンネル、本四架橋など、どれをとっても世界に誇る成果を成し遂げています。

しかし気がついてみると、長期化する景気低迷の中で、「開発公害」とか「在来型公共投資」とか、あたかも「開発イコール悪」であるかのような言い方がマスコミを中心に当然のごとく多用されています。

広い意味で社会資本の整備を担うのが土木技術者ですから、このような風潮は看過できません。まもなく21世紀を迎えようとして土木技術者はいかにあるべきか。問題が大きすぎて一人ではとても手に負えませんが、今小生の頭にあることを述べてみることにします。

まず、計画の必要性和妥当性を可能な限り精密に分析、評価する努力が求められます。この際、計画の費用対効果の評価精度を上げることはもちろんですが、複数の代替案を示し、相互の比較による得失の対比が不可欠です。開発行為に伴う自然環境への影響は定量的な評価が難しいのですが、代替案と対比することによって、あるいはミチゲーションと呼ばれる補償処置を加えることによって、かなり議論を詰めることが可能と考えられます。

比較検討のプロセスを含めて、これらの評価結果をすべて公開することにより、一般の人々が知ることができるようにすることは当然ですが、これだけでは不十分です。すなわち、一般の人々に分かってもらえるように説明することが大切であると考えます。これは説明責任 (accountability) と呼ばれるものですが、我々専門家集団は、ややもすると一般の素人は分からなくても仕方がない、として努力を惜しみがちです。しかし多くのプロジェクト推進の障害はほとんどこの努力不足に起因しています。

21世紀の土木技術者は、計画の立案、評価の能力を身につけることはもちろん、それを分かりやすく説明する技術も磨いてほしいと願っています。

\* Kiyoshi KISHI: 本協会理事・東京電力(株)フェロー