

情報企画室 中田 光治¹⁾



1)

1. はじめに

私は昭和43年に道北の高等学校を卒業してから、東京に行き大学、社会人として 35 年あまりをすごし、平成 15 年 8 月に当社に勤務することになり、高等学校卒業以来 36 年ぶりに北海道に帰ってきました。いわゆるJターンになります。私は大学を卒業した昭和 49 年以来、東京で建設コンサルタント会社に勤務し、主に都市計画・まちづくり全般、交通計画、道路計画などの計画づくりと土地区画整理事業や市街地再開発事業に関連する調査・計画等を担当してきました。私が就職した昭和 40 年代の建設コンサルタントは、誕生後時間が経過していないためか、その存在自体が官公庁はじめ社会に殆ど知られていないような状況でした。現在では我が国の社会資本整備にコンサルタントが様々な形で参画していることを思うと隔世の感があります。

私は今回のJターンを一つの契機として、今後、北海道の社会資本整備がどのような形で推移していくのか、またそれに対して我々建設コンサルタントの技術者は、どのように対応していかなければならないのかを考えてみることにしました。21 世紀のコンサルタント技術者が果たすべき役割を考えていくことは、建設コンサルタントという職業を社会に広く認知していただくために有効であり、また自分が今後社内外で果たすべき役割を再整理するためにも有効であること等から、浅学非才を顧みず無謀にもこの大きなテーマに取り組んでみることにしました。

本稿では、まず21世紀における社会資本整備の動向を概観し、次にそれに対して私達建設コンサルタント技術者が果たすべき役割について、私見を述べることに致します。

2. 21世紀の社会資本整備の方向

(1) 事業評価と道民の合意形成

社会資本整備即ち公共事業に関し契約手続きの不透明性、談合問題、道民への情報提供の不足等により、これまで公共事業の推進に予想外の時間や費用を費やしてきた面がみられます。この理由の一つに、社会資本整備の必要性、事業の手続き、費用構成等に関して事業者である国、道等の行政機関や社会資本整備事業に関わってきた我々建設コンサルタント技術者の説明不足があると思います。今後はこうした事態を改善し、道民が望む事業を円滑に推進していくことが求められており、地域住民との合意形成や住民参加型の社会資本整備がますます必要になると考えられます。

(2) 地方分権と地域の活性化

平成 10 年 6 月 3 日に「中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する法律(通称:中心市街地整備法)」が公布され、また平成 12 年 4 月から「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律(通称:地方分権一括法)」が施行されるなど地方の特性を踏まえた社会資本整備が求められてきています。また、国の「地方制度調査会報告」などによる市町村合併や道州制への移行などの議論が活発になってきています。このことは、社会資本整備を進めていく際に、その適切な区域の設定、需要予測、需要効果の検討などを行う上で大きな影響を与えます。即ち今後はこれまで以上に、個々の地域特性、地域住民の意向の反映が社会資本整備に求められてくると考えられます。

(3) 民間資本の活用とPFI

国や地方公共団体の財政投資に限界がある中で、

早期に社会資本を整備し、道民へサービスを提供していくためには、公共事業に民間資金を導入するPFI等も視野に入れ考えていくことが必要です。

PFIに関しては、平成11年9月に「民間資金等の活用による社会資本の整備や公共施設等の整備等の促進に関する法律(通称:PFI法)」が施行され、既に東京では新宿駅南口、品川駅等で大規模事業が実施されています。しかし、北海道においてはまだ実施された事例が少ないと思いますので、今後積極的にPFI手法による社会資本整備を実施していきたいと思います。

(4) 事業執行の効率化

国や地方公共団体の財政投資に制約がある中で、今後も社会資本整備を積極的に推進していくためには、効率的な事業執行が求められます。そのためには事業に着手する前、着手後の中間時点、事業終了後の各々の段階で各々事業評価を行い、その結果を広く道民に公開していくことが大切です。

また、効率的に公共事業を推進していく方法の一つに、PM・CM(プロジェクトマネジメント・コンストラクションマネジメント)等の事業執行形態があります。これは、従来発注者・設計者・施工者とそれぞれ独立していた役割を多重化する形態です。役割を多重化することで、それぞれの立場の理解が深まり、こま切れにされていた業務を再編成し、オーバーラップすることにより経済性を高めることが可能になります。

(5) 環境、歴史、文化の保全

これまでの公共事業は量的な充足を求めるあまり、自然環境、文化遺産、歴史的資産などに十分配慮したとは言えない面がありました。歴史的な資産は一度消失すると二度と復元・創出することができません。この意味から社団法人土木学会では平成11年5月に「土木技術者の倫理規定」を定め、その11項で「土木施設・構造物の機能、形態、および構造特性を理解し、その計画・設計・建設・維持、あるいは廃棄に当たって、(中略)、生態系の維持および美の構成、ならびに歴史的資産の保存に留意する。」と定めています。

公共事業の執行・貢献に際し、自然環境の保全・共生、歴史的資産の尊重、新しい文化を創造する気概を持って取り組んでいきたいものです。また21世紀という時代は、良いものをじっくり作れるまたとない時代であることを再認識したいと思います。

(6) 建設から維持管理へ

これまで北海道では、道路、橋梁、トンネル、港湾・空港、住宅等の社会資本並びに住宅、公園、上下水道等の生活環境の整備を重点的かつ計画的に行って来ました。昭和30年代後半から40年代にかけて整備したこれらの社会資本は現在約40年が経過し、コンクリート構造物の寿命と言われる50年が近づいてきています。

今後はこうした構造物の更新・修復・改築の時代に入ってきます。構造物の更新に際しては、効率的かつ合理的な更新が求められます。また、単なる施設更新にとどまらず、新しい機能の付与、長寿命化等が求められます。さらに、利用者のニーズに対応して使い易い施設、高齢者等にも利用し易いユニバーサルデザインに配慮した施設整備が大切だと思います。

(7) 行政と住民とのコーディネーター機能

平成9年6月に公布された河川法では、第1条の目的に「河川環境の整備と保全」が新たに加えられました。また、第16条の2の河川整備計画では、「河川管理者は、必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。」と規定されました。さらに、平成9年6月に成立した「環境影響評価法」ではスクリーニング制度を導入し、準備書の前段として方法書を作成すべきこと、方法書の作成に際しては都道府県知事や地元の有識者の意見を反映すること、公聴会の開催並びに意見書の提出機会を方法書作成時と準備書作成時の2回としたこと等住民意見を幅広く取り入れる仕組みが創設されました。この他道路事業においても道路整備長期計画策定でPI(パブリックインボルブメント)手法を用いるなど住民の意見を取り入れる仕組みが充実してきています。

この傾向は今後ますます盛んになっていくことが想定され、行政と住民との仲介役即ちコーディネーター能力が求められることとなります。

3. 建設コンサルタント技術者の果たすべき役割

(1) 事業評価と道民の合意形成

道民が望む公共事業を推進していくためには、事業の必要性、事業の費用と効果、事業のプロセス等を道民の方々に対して分かりやすく説明していくことが必要になります。また、単に説明できるテクニックを身に付けるだけではなく、公共事業全体を見据えたLCC、LCAの実施を発注者に提案し、確実に実行できる能力が必要になります。さらに、ニュー・パブリック・マネジメント(NPM)等の行政改革手法に関して積極的に参画し、提案できる技術者になれたらと思います。また、事業実施に不可欠なアカウンタビリティを行政だけに任せておくのではなく、我々建設コンサルタントの技術者も一緒になって、誠意を持って実施していくことが大切だと考えます。今後このような説明責任に係る業務が増えてくると思われますので、我々技術者も説明の方法、手順、効果等について、自信を持って提案できるよう勉強していきたいと考えます。

(2) 地方分権と地域の活性化

21世紀の社会資本整備には、今まで以上に地域の個性や地域住民のニーズ・意向の反映が求められてくると思います。こうしたニーズに的確に対応していくためには、これまで以上に各地域の情報、例えば、人口、年齢構成、自然環境、社会環境、財政状況等を十分修習し、整理し、分析し、その結果を社会資本整備に反映していくことが必要になります。

また地域には、当該地域の歴史、文化、環境、生態系、野生動植物、里地里山の保全活動等に詳しい有識者、市民活動団体、NPO、NGO等があります。私たちはこうした地元の有識者や住民の方々との連携、協働等を積極的に考えていくべきだと思います。そうすることでより効率的で、地元を受け入れられる、使い勝手の良い社会資本を整備していくことができます。総合建設コンサルタントの技術者として人間性に信頼がおけ、幅の広い視野を持ち、国際的感覚の備わった技術者になりたいものです。

(3) 民間資本の活用とPFI

民間資本の導入は投資資金の早期回収を図ることが必然的に行われるため、従来までの公共事業と比べ、効率的な事業推進が可能となります。またその分整備効果の発現が早まり、他の分野への投資が可能

となるなどよい循環が生まれます。

こうしたPFI事業の実施に当たり事業者あるいはそのアドバイザーには単なる専門的技術力だけではなく、金融、法務、不動産等の総合的な知識、マネジメント能力が要求されます。したがって我々建設コンサルタント技術者は、発注者あるいは道民の代理人として、PFI事業の公正な審査業務等にも積極的に関与していきたいと思います。そのためには当該審査に必要な総合的なマネジメント能力の育成に努め、公正性、透明性、客観的な立場で評価を行い、倫理観を持った国際的感覚を有する専門職の技術者として、広く社会に認知されるよう努力することが必要だと考えます。

(4) 事業執行の効率化

発注者、設計者、施工者の役割を多重化するPM・CM手法の導入により、三者の立場をオーバーラップさせることで公共事業の効率化、経済性が高まる効果が出てきます。しかし、この場合に注意しなければならないのは、公正性、透明性、競争性を確保しつつ、適正な(LCCを勘案した)コストで、高品質な社会資本を整備しなければならないということです。

オーバーラップによって各々の立場を理解する機会が増し、相互に切磋琢磨せざるを得ない状態が生じ、新たな「緊張感」言い換えれば「競争意識」が生まれます。これを公共事業推進の過程でプラスの効果となるよう配慮することが必要です。特に建設コンサルタントの技術者には、これまで発注者が担当していたマネジメント能力が必要不可欠になりますので、この能力を養成するよう心がけていきたいものです。

(5) 環境、歴史、文化の保全

地域利用者に愛される社会資本とは、当該地域の特性に配慮するとともに、当該地域の歴史・文化性を加味したものだと思います。単なる合理性や経済性だけに配慮して整備された社会資本は、道民からすぐに飽きられるのではないのでしょうか。

その意味からも社会資本整備において地域の特性、文化、歴史等に配慮することは極めて重要だと思います。例えば、道路を新設する際に当該地域が歴史的遺産を大切にしている地域であれば、道路案内標識、道路付属施設、交通安全施設等をデザインするときに、当該遺産をイメージできるような配慮や気配りが必要だと思います。

こうした配慮・気配りにより、当該施設の利用者に地域への愛着心を起こさせたり、設計者、施工者、発

注者等の関係者にとっても当該地域への理解が深まる要因になるのだと思います。

(6) 建設から維持管理へ

今後、そう遠くない将来に道内の高度経済成長時代に整備した社会資本は、更新・修復・再生等を迎えることになります。この際に、単にハード分野での従来機能の更新を行うにとどまらず、当該施設のLCCの配慮、効率的な維持管理手法の開発、効率的な施設運営、維持管理体制の構築、新しい機能の増設等ソフト分野の提案を行っていくことが大切になると思います。

例えば、効率的な維持管理手法の開発では、施設台帳として施設の位置、規模、材料、施工年度、設計者・施工者、施設管理者等のデータベースを整備したり、現在の検査手法、更新手法を整理し、さらに今後開発すべき計測手法、更新手法を研究し、それに加えていく中で、現状及び将来の検査・更新手法を総合的に勘案した「施設の維持管理マスタープラン」を作成することで、将来的な維持管理手法、更新の時期等を合理的に計画し、実行していくことが可能になります。またこのマスタープランに基づき着実に実行していくことで、効率的、効果的に施設のハード面とソフト面の更新が同時にできるようになります。

我々建設コンサルタントの技術者は、こうした社会資本施設の計画、設計、建設は勿論、維持管理、更新、廃棄までのライフサイクル全てに関与できるよう技術力を研鑽していく必要があると考えます。

(7) 施設の長寿命化と機能更新

一般的に社会資本を更新する際には、当該施設を一旦解体・廃棄した上で新しく建設しなくてはなりません。この場合当然ですが、全く新しく建設するよりも費用がかかります。即ち短い寿命で施設を作ると、この施設解体費、廃棄物の運搬・処分の回転が早くなり、余計に費用がかかることになります。したがって、今後も社会資本整備を推進していくためにはライフサイクルコストの検討が必須の要件になります。例えば、施設の長寿命化や、最も低廉な更新時期に更新を行う等ライフサイクルコストの視点が必要不可欠になります。我々建設コンサルタントの技術者はこうした長寿命化構造物の設計、施工、維持管理の技術を確立し、実用化しておくことが必要です。また、新しい機能の付加、発想の転換も必要になるでしょう。例えば高齢化の進展に伴い、これまで街区公園として整備してきた都市公園を、高齢者のための福祉公園に

転換したり、小学校を高齢者の方のためのケアセンターに転換することなどです。我々技術者は、常に社会経済情勢に気を配り、道民のニーズに敏感でなければならぬと思います。

(8) 行政と住民とのコーディネーター機能

道路、河川、都市計画、環境アセスメント等住民の意向を基にした社会資本整備は、必須の要件となっています。また、公共事業を効率的に執行するために、官公庁間の協力、連携も珍しくない時代になってきています。こうした住民と行政との調整、異なる行政間の協議や調整など、建設コンサルタントの技術者に総合コーディネーターとしての役割が求められています。

こうしたニーズに的確に対応していくためには、我々技術者は、中立・独立的な立場を堅持するとともに、施設の整備に関して利害関係を有する施工者あるいはその関係者に対しては、毅然とした態度を保っていくことが大切です。また、建設コンサルタントの技術者は、人間的にも信用の持てる人物でなくてはなりません。自分の業務上の責任を常に意識し、社会に貢献していくという使命感や気概を持っていることが必要です。特に近年、建設業界の不祥事がマスコミに取りあげられており、企業としてあるいは技術者としての倫理が問われていることを忘れてはいけなと思います。我々、建設コンサルタント技術者は、専門技術分野の技術者倫理(例えば、土木学会の土木技術者の倫理等)、資格取得者の当該資格者の倫理(例えば、日本技術士会の技術士の倫理)を常に念頭において行動していきたいと思います。

4. 終わりに

本稿では、21世紀における建設コンサルタント技術者が果たすべき役割について、21世紀の社会資本整備の方向、この方向を踏まえた建設コンサルタント技術者が果たすべき役割について、私見を述べてきました。私は建設コンサルタント会社に勤務して30年になり、根っからの建設コンサルタント技術者だと思っていますが、上記したことの大半はできていないと反省しています。今回この論文を書いたことを契機として、上記内容を少しでも多く実現でき、ひいてはそれが建設コンサルタント業界の社会的認知に繋がるよう、より一層の精進をしていく所存です。