

その様な人材育成も急務ではなからうか。

普遍的な、都市形成を旨として、全力を尽したいものである。

(筆者・Hirofumi TERANISHI, 東京都都市計画局 防災計画課)

What is Civil Engineering ?

井戸 澄夫



京都市交通局に入局して早や12年、地下鉄建設一筋にやっけて、これからもおそらく地下鉄建設を業として行くであろうと思う。京都市の地下鉄は、昭和56年6月に烏丸線・北大路～京都間(6.6km)を開業したのに続き、62

年秋には京都～竹田間(3.6km)が開業予定である。また、烏丸線・北山～北大路間は昭和61年度着工の予定であり、東西線についても路線計画がほぼまとまり、近々事業免許申請を行う予定になっている。

しかし、公共交通の経営は火の車であり、われわれの将来も予断を許されない状況であるのは確かである。

私の経歴は、現場監督業務7年、設計・積算業務5年である。担当した現場で印象の深かったのは、四条烏丸交差点の路下で、阪急電鉄・京都線の地下線路をアンダーピニングして立体交差する工事であった。湧水に悩まされながらも、工事が成功裡に無事完成したときの喜びは格別のものがあつた。土木技術者としての喜びはやはり、自分の携った現場の仕事が無事完了し、実用に役立っているのを見ることである。鉄道・道路・ダム・その他の土木構造物をみると、建設に従事した人々の苦労と喜びが伝わってくるのである。

さて自由な意見を述べよということなので、どうしても関心のある問題に行きついてしまう。

それは交通体系の整備、とりわけ都市内交通網の充実のことである。自動車の氾濫で、バスの速度は遅くなるばかりである。かつて市電が廃止されたように、市バスもまた衰亡の道をたどるしかないのか。現にバスを見捨ててバイクや自転車に乗り換える人が増大している。早く快適で安心して利用できる乗物として、現状で考え

得る唯一の交通機関は地下鉄しかないであろう。地下鉄の唯一の欠点は、建設費が高つくことである。しかし、最近、大阪で建設することの決定したミニ地下鉄とか、工法的にはNATMの採用で安上がりにする方法も検討されている。建設費の償却で経営が成立しないという意見もあるが、地下鉄は市民の共有の財産として、建設費と経営は別に考えていく必要があるのではないか。

21世紀の京都には、地下鉄のネットワークが完成していたということになりたいものである。

(筆者・Sumio IDO, 京都市交通局 高速鉄道本部設計課土木係)

温故知新

三宅 幹雄



昨今、過密都市の改善策としてニュータウン建設が盛んである。わが広島市においても、都市の持つ機能性を追求する延長線上に“西部開発事業”がある。

この事業は臨海部の埋立(328ha)と山地部の造成(54ha)という二つの事業から成り立っており、昭和57年度までの20年余の長期にわたり実施された広島市屈指の開発事業である。

私は、土取場跡地に居住環境の良好な住宅市街地を造成するための鈴が峰団地造成事業と、瀬戸内圏の経済流通の拠点造りのための臨海部埋立事業の両方に携わることのできた、土木行政マンとしては幸せな男の一人である。

こうした大事業に携わる者は、事業に対して自分なりのストーリーを作り、フロー化することが有益と思う。そのことにより問題に遭遇したとき、総合的判断と自分自身の位置付けが明確になり得る。

次に、公共土木事業に携わっている者なら一度は経験すると思われる、住民運動という名の住民からの苦情について、事例をあげて私見を述べてみたい。

河川堤防を利用した埋立地への、アクセスとしての道路事業に携わった時のことである。道路に隣接した住民は、それが生活道路でないため、ムシロバタを掲げ、公共性を説く行政側と真向から対立し、県公害審査会の調

停にまで至ったのである。交通振動については剛性舗装で平坦性を維持確保すること、また、騒音については忍び返し付きの遮音壁の設置により問題解決を図ったものの、私の環境行政に対する認識に、大きな疑問がわいてきたのである。

昭和 53 年当時、聞き伝えて作成した環境アセスメント。これは地元住民の反対運動を抑制する手段として、基準として活用されたのではなからうか。環境行政という深みの中の浅瀬ではなかったのか。

本当の意味で、住民の健康で文化的な生活の確保に資する土木行政マンとは、次々に湧出する疑問に答える新しい土木技術と、その恵みを学び取り、行政に反映していける人である。

今、西部開発事業を懐かしみながら、このようなことを考える私である。

(筆者・Mikio MIYAKE, 広島市建設局 開発部工務課)

これからの土木技術者のあり方

山花 武文



札幌市の職員数は、現在約 17 200 名程です。このうち土木職の技術職員は、約 820 名となっており、都市、交通計画と云った企画部門から、河川、道路、公園の一部、上下水道、地下鉄、および団地造成、区画整理、農業土木と配員されています。また、本市には 7 区があり、それぞれに土木部（管理と単独事業、維持除雪）が置いてあり、これも私共の職場です。これ等各部局との人事交流により、多数の者が様々な経験をすることになります。このことは、私見ですが、広く土木技術および土木行政を知り、また行政としては、セクト主義と云ったものの排除による効率化が期待できると思いますが、一方、専門の深さと云う点では、不安を感じております。

私の所属は道路建設課で、建設省道路局所管の補助事業を主体に、単独事業等の工事を実施している課長および道路工事主幹（課長職）のもとに、6 係 52 名の大課の中に埋れております。

ここでは、設計（一部外注）、積算から国庫補助であれば申請と、工事監督まで鋭意励んでおり、どこの自治体も同じと思いますが、設計から工事まで、市民の玄関口、軒先、庭先仕事が多く微妙な仕事であり、市民との対応が大切な技術となつてまいります。また、札幌は、150 万都市にして、世界的にも例を見ない多雪都市であり、道路除雪を担う 7 区の土木事業所は、市民からの改善要望が強く、予算、技術もさることながら、職員にとっては、精神的にも過酷な仕事となっております。

このような状況下でも私共は、土木技術者として遅れを取らぬよう努力をしていますが、これもなかなかの難問になっています。そこで、私共のような立場にある土木技術者であるから、出来ること、やらねばならぬことについて考えてみました。

それは、近年多くの人々により語られる。ソフトをどうするかと云う事、これが最も私共のような立場に居る土木技術者に適合したテーマであると思います。

道路であれば、道路側から道路の理論を利用者に押し付けにするのでなく、利用者の側から道路を見てみることの必要性を痛感しながら、現実には道路を押し出しています。

多様な生活を望む市民と、ハードの間であって、市民の側から道路を見つづ、工学と市民との境界領域をいかに違和感なく接続するか、いわばインターフェース役が私共シビルエンジニアのなすべきことと思います。

(筆者・Takefumi YAMAHANA, 正会員 札幌市建設局 土木部道路建設課)

橋梁の維持管理を考える

黒山 泰弘



橋梁などの土木構造物は、人間の体にたとえられるのではないだろうか。橋梁が完成し、活荷重が載荷され始めた時を青年期とすると、活荷重の繰返し載荷や周辺環境の悪化などによって橋梁はしだいに劣化し、老年期を迎えることになる。そこで、人が健康診断を受けるのと同様に、橋