



思いつくままに

原口 忠次郎*

高等官の辞令と基礎杭問答

私が大学を出て内務省に入ったのは大正5年、いまからもう46年も前のことです。そして、翌6年から昭和6年までの15年間を、私は荒川放水路の建設工事現場で過しました。

この工事は、明治43年の全国各地を襲った大水害のあとにつくられた、第一次治水計画の一環として始められたもので、明治44年の着工いらい20年の歳月と、当時の金額で3134万円あまり、現在なら100億円以上の巨費を投じた大工事でありました。

工事はまず、岩淵で旧川を締め切り、その下流に巾455~582m、延長23kmの放水路を掘って、高水を流下させることから始まりました。そして、締め切り箇所には、巾9.1mの4連の水門を作って、平水を旧川に通し、放水路に交差する川は、そこに水門を設けるとともに、放水路に沿って新川を開いて海に流すことにし、通船の多い川が放水路とまじわるころには、巾10.9m、長さ91mの閘門を設けました。

東京を多年の水渦から救ったこの大工事に、私は、いわば自分の青春をささげたのでした。荒川工事は、その意味で、私には忘れられないいろいろの思い出があるのです。

当時、この工事を管轄していたのは、内務省の東京第二土木出張所でしたが、大学を出て2年半の雇の期間を経て、私は、その頃この土木出張所長であった中川吉蔵博士から、内務技師の辞令を受けました。役人になって初めての高等官任官というので、私は心はずませて、何もかも放り出して、丸の内にあった出張所へ出頭したのを、今でもありありと胸に浮かべることが出来ます。

それまで、一雇の私が、勅任官の所長の部屋へ行く機

会など、もちろんなかったことですから、おそろおそろ辞令をもらうため所長室へ入って行きました。私は、辞令を受けるときには、おそらく所長から本官になった心得とかいったような話があるものと思っていましたところ、中川さんは、だまって、何もいわずに辞令を渡されたので、ちょっと解しかねた気持ちで、私はお辞儀をして帰ろうとしました。

すると中川さんは、「ちょっと待て」と私を止めて、突然「基礎杭の間隔をいくらにしているか」、「杭の長さはいくらにしたか」、「それはどうして決めたか」と、次から次へ矢つぎばやに質問されるのです。というのは、その頃私は、ボックス・カルバートの設計を担当していて、本体と側壁の基礎に打つ基礎杭の間隔を、それまでの設計基準によらずに、66~82.3cmくらいにしていたのです。中川さんは、ふと、そのことを思い出して、いろいろと私に聞かれたのでしょう。それにしても、辞令をもらいにいって、思いがけず自分のやっている設計の内容について、あれこれ質問を受け、まったくのところ私は不意をつかれて、しどろもどろのありさまで、応答にあぶら汗を流したことでした。

「私などが若い頃の上司とか先輩とかは、この話を一つの例として、自分のあとにくる若い人たちを、いかに教育し指導していくかということ、たえず考え、そして熱意をもってそれを機会あるごとに実行されたものでした。中川さんにしてみれば、辞令の交付など、極端にいえばどうでもよく、それよりも部下に今やらせている仕事の方が心配であり、重要でもあったのでしょう。とはいえ、生まれて始めての高等官任官という身分上の一事に、有頂天になっていたそのときの私にとって、中川さんの本当の気持がわかろうはずはなく、ずいぶんがっかりもし、面くらったものでした。

小松川閘門工事のこと

中川さんのことでは、私が大正14年頃に手がけた荒川の閘門工事にも、忘れられない話があります。

当時、約100万円の工費で左岸堤の船掘閘門を、また約120万円で右岸堤の小松川閘門を築造しましたが、今と違い工事はすべて直営で行なわれており、私が直接この工事を指揮しました。

たしか小松川閘門の工事で、長さ13.5mの2本継ぎの杭を打つために、ラルゼンのシートパイルで締め切りとして、床掘りをやっていたときのことで、杭打ち機械から何から、すべての準備を終え、いよいよ明日から36cm角の基礎杭を打つという日の夜でした。苦心して締め切った堤が切れてしまったのです。

私は、担当現場で工事の失敗をやったことと、当然工程自体にも大きな支障が起こることへの心配から、すっ

* 正員 工博 神戸市長

かりあわててしまい、とるものもとあえず、中川所長のもとへ報告に走りましました。

びくびくのでいで、所長室へ入って行くと、ちょうど名井九介さんがそこにいて、中川さんと何か用談中でした。私が部屋の片すみで、だまって立っていますと、名井さんが気づいて、中川さんに取りついでくれました。

「何の用だ」といわれても、私は、その場ではどうも話しにくく、「別室で、ぜひお話ししたいことがありますので」と、中川さんを所長室の隣の食堂に連れて行って、事故の一件を報告し、監督の苦手さをわびました。

大目玉を食うかと思いきや、中川さんは、ほかのことは何もいわずに、「あとはどう措置したか」と聞かれるので、私が、とりあえず事故の調査をしてその報告にきたと答えますと、「これは120万円の工事じゃないか。締め切りの一つや二つが切れることは、あらかじめ覚悟しておくべきだ。報告する時間があれば、その間になぜ善後措置をとらないのか。締め切りの一つぐらいが切れたからといって、そんなに驚いたりあわてたりすようでは、これからもっと大きな工事を手がけるようになったときに、どうするのか。すぐ現場にもどって、あとの対策にかかりなさい」と、逆にばげまされました。

私は、工事の手ちがいに、しよげきっている部下に対して、こんな理解と教訓とを、冷静さと温情をもって示してくれた中川さんのよき先輩・上司ぶりを、あれから40年近くたった今にして、しみじみと思い起こすのです。

元旦の現場講義

昭和2年から3年頃に、中川さんの後任として、真田秀吉博士が東京土木出張所長になってこられました。その初めての正月、私が真田さんのお宅へ年始に行ったときのことです。

所長宅への年始には、たいいてい午前中に行くのがならわしでしたが、どうしたわけだったか、私は昼過ぎに真田さんのお宅にあいさつに行きました。同僚の連中は、すでに皆引きあげたあとで年始の客は私ひとりでした。

普通なら、まず紋切り型のあいさつをかわすところですが、たまたま真田さんがそのことを考えておられたのか、先客との話に出たからでしょうか、突然、床止めの話を持ち出されました。真田さんは河川工学の権威者で、私どもは再々、河川工学についての長講を拝聴せられ、やや敬遠気味といったところでした。私は例の長講一席を、またかという気持ちで、とそに酔って半分うわのそらで聞いていました。

ところが、だんだん話が進むうちに江戸川の話になり、行徳の分水工事の床止めのことに話題が移り、はてはこれから現場へ行って、私がひとり聴き役で、博士の

説明を拝聴する破目になってしまいました。元旦の寒風が身をさすような川原の真中で、所長が説明をしてやろうというのに、断わるわけにもいきません。私は、川風に酔もさめてしまった体をふるわせながら、とうとう30分ばかり、床止めの講義を受けさせられました。

とにかく、私の若い頃の先輩技術者には、後輩を教育するため、次代を継ぐ者に自分の知っていることはすべて教えておくのだという気持ちが、たいへん強かったようです。でなければ、元旦に、年始にきた部下を現場に連れ出して話をすることもありません。もちろん、そのときの私に、先輩としての真田さんのこのような気持ちは、半分も理解できなかつたでしょうが、その後5年、10年、自分がいろいろの仕事を手がけていくにしたがって、しだいにそのありがたさが、わかってきたのでした。

官公庁の工事には、以前と違がって直轄工事がだんだん少なくなってきた今では、若い公務員技術者の人たちは、よほど勉強しないと、机上の理論だけがわかって、現場で生きた学問を身につけることが困難でしょう。こうした意味で、私など土木技術者の一端に連なつて馬蹄を重ねたものにとつても、課せられた責任と義務の大きいことを感じるのです。

チェコ製の土木機械

昭和8年、私は、当時の満洲国政府の新京国道建設所長に任ぜられて、渡満しました。そのときの私の直接の上司は、国道局長をしておられた藤根寿吉さんで、明治28年に大学を出られた中川さん、同じく31年卒の真田さんらに続く明治33年卒という、これも大先輩でありました。

私は着任早々、藤根さんから、新京一吉林間の国道建設を命ぜられました。この工事を進めるため、藤根さんは、たしか当時で30万円くらいの費用を投じて、チェコ製のグレーダーやロードローラー、スクレパー、トラクターなど、日本ではまだほとんど見たことも使ったこともない建設機械を、どんどん買い入れました。これでその道路建設をやれというわけです。

その頃でも満洲では、内地と違って工事は請負が多かつたようですが、この道路建設機械にはロシア人の運転士が1台ごとについていて、見る見るうちに道路が作られていくのを、私は感心して眺めたものです。彼らロシア人の仕事ぶりは、まことに精力的で、自分の受持ちの仕事が片づくまでは、ほとんど休むことなく、昼食時になつても、パンをかじりながら仕事をするという働きぶりでした。

それは、日本内地で私が経験したスローモーな仕事ぶりとは、まったく違ったものでした。工事の機械化は単

に機械による工事の合理化ということだけでなく、それに従事する人間の労働のあり方まで変えてしまうのではないかと私は考えました。

新京一吉林国道建設に、土木機械がいかに大きな働きをするかを、私は目のあたりに見て、土木工事の機械化のいかに必要であるかを痛感しました。最近でこそ、性能のよいあらゆる種類の建設機械が国産され、建設工事にとって、土木機械は必須の手段とさえなってきたようですが、今から30年近い昔に、思いきった工事の機械化に踏み切った藤根さんの決断と、ものごとを見る目の確かさに、私は頭が下がります。

遼河改修計画と300万円の調査費

昭和12年頃と思いますが、やはり私の満洲時代に、遼河の改修計画を立てたときのことです。

遼河は、その源を大興安嶺に発して満洲南部平野を貫流し、遼東湾にそそぐ、全長1313km、流域面積224658km²に達する大河です。この河は流量変化の激しいことで有名ですが、結氷前のもっとも流量の少ないときでも、河口から100km²ぐらい上流にさかのぼっても、水深が3mもあり、南満洲鉄道が開かれるまでは、重要な交通路として、さかんに船が上下したものです。

この遼河の河口から約10kmばかり上流に、営口という港がありますが、ここの工程局に英国人の技師の手になる導流堤の設計がありました。遼河はこまかい流砂の多い河で、それが港域内に沈殿するのを防ぐため、左岸から海中に、延長7~8kmの導流堤を出しているのです。この堤は、満潮水面以下にあってあったと思いますが、わからないのは、この堤が沖へ行くと、先端で急にまげてあることです。私はずいぶんいろいろの調査をし、考えてもみましたが、とうとうその理由を理解することができませんでした。おそらく、この港特有の波と風の方向との関係から、そういう設計をしたのでしょうが、いまもって私にはよくわかりません。今も時どき、何か満洲でやり残した宿題であるような気がして、ふと考えこむこともある設計ではあります。営口の床止堤(jetty)のことで、おもしろい話があります。

それは営口の上流の方で、床止堤を出して、翌年、どういふ効果があったか調べてみたときのことです。河の結氷が終って、現場からの報告を待っていますと、去年床止堤を入れたところを、いくら探がしても見つからないといってくるのです。あれだけシガラを入れているのに流れてしまうとは、どうしても考えられませんので、あるいは堤ごと沈下してしまったのかもしれないと思い、もう一度、下の方をよく調べるよう現場に命じました。すると案のじょう、ありましたという報告です。遼河の土砂は非常にキメがこまかく、バケットドレ

ジャーでしゅんせつすると、土は流れ出てしまって、まったく残らないぐらいなので、床止堤が全部2mばかり下に沈下してしまっていたのでした。ですから営口の港では、しゅんせつしても土砂を河の流れに捨てれば、ほとんど海へ流れてしまうので、この仕事は、いたって楽なものでした。

この遼河の改修計画の構想がまとまったとき、私は新京で河川会議を開催し、日本内地からも、中川さんや辰馬さんなど5人ばかりの権威者にきていただいて、検討を加えてもらいました。

このとき私は、遼河改修計画の調査費として、300万円を要求しました。当時、満洲国政府の予算は、総額で20億円はなかったかと思えますから、これには内地からきた人たちも驚いたようです。その頃の日本の政府予算にしても40億円か50億円という時代ですし、もちろん一つの河川で300万円もの調査費をとったところは、いまだかつてなかったのですから、これは驚くのがあたりまえだったかも知れません。しかし私は、遼河の流域が日本の本州ぐらいの面積をもっているのなら、これぐらいの調査費は当然だと考えて要求したのです。

当時、満洲国政府の総務長官は、星野直樹さん(現ダイヤモンド社顧問)で、主計処長つまり大蔵大臣か財務長官といったところが、松田令輔さん(現北海道・東北開発公庫総裁)でしたが、このふたりがなかなか承知してくれません。私は、じゅんじゅんとその必要性をこの難関のふたりに説いて、ようやく調査費をつけることを認めてもらうことができました。

ところが、調査費の予算額を見て、こんどは私の方が驚きました。ああはといったものの、実際のところ、私は、せいぜい100万円ぐらいは取ってやろうという腹づもりで、300万円の予算要求を吹かけたのでした。それが200万円の調査費をくれるというので、その消化策を立てるのに私は大わらわという結果になったのです。

それはともかく、十分すぎる調査費もとれたので、今参議院議員をしている米田正文君を、調査事務所長にして、匪賊のちょうりょうに悩まされながらも、さまざまの苦勞のすえ、調査をまとめることができました。

遼河とはいえ、一河川の調査費にポンと200万円の調査費を出してくれた星野さんや、松田さんの処置は、たしかに英断でありました。私は例の一徹さで、強引にこのふたりを説き伏せて予算をとったのですが、そのかけ引きはともかく、技術者は自分が必要と判断したことについては、信念をもってあたるべきだと思うのです。

世に技術屋の頑固一徹さを笑う向きもあり、私などから見ますと、近ごろの若い技術者も、ずいぶんかどがとれ、処世がスマートになったようです。けれどもよい意味での一徹さは、やはり技術者の失なってはならない持

味ではないでしょうか。

明石海峡の架け橋

私が始めて明石、鳴門海峡の架橋による本土・四国直結の構想を立てたのは、昭和 15 年、私が満洲から内地へ帰って、内務省の神戸土木出張所長になったときのことでした。

神戸土木出張所の管轄する地域は、瀬戸内海から中国、四国地方におよんでおり、神戸港の整備を始めとする港湾建設事業から、この地域一帯の国土計画事業を、一手に所掌していました。そこで私は、いろいろの調査のすえ、神戸港の機能の拡充と、四国の低い経済水準の引き上げのためには、何をおいても、阪神と四国との直結をはかることの必要を痛感したのです。

地図を見ると、阪神と淡路を結ぶ線上に四国が横たわり、さらにその延長線上に、南九州が豊後水道をへだてて、四国と相対しています。ですから、明石海峡と鳴門海峡に橋を架け、豊後水道にフェリーボートを開設すれば、この 3 つの海による陸上交通の障害は解消され、さらに四国の吉野川沿いに、ほぼ直線状に四国を東西に横断する道路を貫通させ、九州の東海岸道路と横断道路を整備すれば、阪神と四国、南九州とを直結する一貫した道路網ができ上がるわけです。その総延長は約 1300 km、総工費は明石海峡の架け橋もふくめて、約 1720 億円にのぼるものと見込まれます。

私は、昭和 24 年神戸市長となり、以来、四選されて在職すでに 13 年になりますが、国際港都神戸の発展をはかるためにも、明石海峡の架橋は、その経済圏を拡充して将来の繁栄の基礎を固める方策として、名神高速道路や中国縦貫道路にも劣らぬ、重要な問題であると考え、去る 32 年、始めて市会に 350 万円の調査費計上をはかりました。

近頃では、瀬戸内海をまたいで本土と四国とを結ぶ架橋の構想が、明石、鳴門海峡以外にも、二、三箇所ばかり採り上げられて、国の方でも数年前から調査にとりかかっています。ことしの 5 月、再度、阪神都市圏計画の調査のため来日した国連調査団のワイズマン氏にも、私はこの構想を説明しましたが、氏は「きわめてアンビシャスな、しかも有意義な計画だ」とおおいに賛意を表明してくれました。そして、帰国に際し公表された報告書の中でも、西日本経済圏の広域的交通網計画整備の見地から、意欲的に取り組むべき事業として、明石海峡の架橋と南日本国道の構想の実現を強調してくれたことは、私にとって、おおいに意を強くしたことでありました。

けれども、私が始めてこの調査費を市会に提案したときには、当時私の下にいた、ある助役からも反対される始末で、市会にこの案が出されたときには、実にさまざま

の論議がわいたものです。なかには、市長は白昼に夢でも見ているのではないかとさえいう人もあり、以来、明石海峡の架橋は、夢の架け橋というニックネームで呼ばれるようになりました。おそらく、架橋の必要性を認めても、はたしてゴールデンゲート橋よりも大きな橋が架けられるのかどうか、半信半疑というのが、多くの人の考えではなかったかと思います。

私は、かりそめにも土木技術者の末端に連なる者として、何の裏づけもなしに、ただ橋を架けようというのでは、自分自身としても、なっとくできないと思い、反対のあるのを覚悟の上で、あえて神戸市独自の調査を行なうことに踏み切ったのでした。幸い、私の主張を市会も了承して、以後、毎年 800 万円から 1200 万円の調査費を継続して計上しておりますが、これは、自分の口からいうのもおかしいかもしれませんが、荒川の工事現場以来数十年、何人ものすぐれた先輩、上司から、技術者の根性をたたき込まれてきたという過去の蓄積が、私に、100 万人といえども行かんという信念をつちかってくれたのだと考えています。この意味で、一土木技術者である私が、まったくの素人芸にも等しい市長職に十数年もありながら、大過もなく、いさか土木工学界に寄与することもできたのだと自負しているのです。

私が、このうえもなく嬉しいことは、建設大臣の河野さんが、就任早々、神戸にこられて、明石海峡の架橋が国策としても重要なことを認められ、いよいよ本格的な着工態勢をもって行くことを表明されたことです。それは日本の土木技術の発展にとっても特記すべきことであり、これを契機として、わが国の橋梁技術はめざましい進歩をとげるものと、私は大いに期待しています。

大阪湾の 80% ぐらいの面積があり、沿岸に 300 万人の人口をかかえるサンフランシスコ湾には、現在、大きな橋だけでもゴールデンゲート、ベイなどの有名なサスペンション・ブリッジを始め 5 つも架かっています。瀬戸内海に 2 つや 3 つの橋が架かったとしても、アメリカの交通体系の水準には、まだまだおよばないでしょう。

私が、これからの若い、新進の技術者に望むことは、津軽海峡にも豊後水道にも、日本の技術で橋が架かるよう、大いに研究し、工夫してもらいたいということです。ドーバー海峡には、いま、長さ 32 km におよぶ橋を架けようという構想が、さかんに論議されているようですが、これを考えれば、巾が 20 km から 26 km ぐらいの津軽や豊後水道に橋を架けることは、まったく不可能とはいえますまい。

私は、日本の土木技術が若い人たちによって、やがてはこれを実現させるまでに発展することを、大きな期待をもって、待ち望んでいるのです。

(原稿受付：1962.8.16)