

あることがわかり、Hoover Dam に始めて Block system の工法と low heat cement を採用してダムコンクリートのきれつの発生を防ぐことに成功した次第であった。

すなわち Hoover Dam は 1936 年 9 月に竣工、湛水して始めてこの工法の成功が確認せられたのであるが、小河内ダムはそれに先んずること 4 カ年の 1932 年に、すでに高さ 150 m の大ダムの施工の方針に踏み切った次第である。世間一般から批判の目が鋭かったことは当然といわなければならない。

元来東京市の周辺には比較的豊富な水源が存在し、すなわち西南方には相模川、東北方には利根川・江戸川・荒川などの大河が適当な位置に分布せられているから、概観して水源はすこぶる豊富なるものと信じ、したがって努力のいかんによってはいずれかの水源にありつけるものと、明かるい希望をいだいていた。

しかるに実際に当たって見ると河川の流水は河川法によってすべて地方庁の権限に掌握せられ、これが分譲方について幾度かの接衝を重ねたるも、所管知事の承認をうることが難事中の難事であって、あたかも厚い鉄壁にぶつかるような状態であった。

ことにいまだに印象に残っていることは、某県知事に対しその所管の河川の原水分譲方を懇願にいった時のことである。某知事は「かって自分が北陸の某県の知事だったときに水利権の問題で争議が起り、ついに 3000 人の農民に県庁を取り囲まれ今や血の雨が降らんとような大きな騒ぎが持ちあがり、これを治めるのにえらい苦勞をした苦い経験もあるので、自分としては水利の分譲などの問題などに手を触れたくない」とのことであった。

県知事といえば国家機関の一翼をものになっておられるものとも思っていたのに、帝都の水の問題がどのよ

うな窮状に陥っていようと、自己の管下の治政に少しでも影響もきたすがごとき問題には見向きもしないという態度であったことには、まったく意外の感を深くした。

以上はほんの一例に過ぎないが、概して地方庁においては河川の水利権に関しては、このような思想に支配せられているのではなからうか。

上述のような次第で東京市周辺の諸河川からは全部締め出しをくい、新水源の水利権の取得は遺憾ながら思い切らざるを得なくなったのであるが、それかといつて日々に伸び行く市勢の進展にともなう給水不足を目前にひかえて、いたずらに見過すわけにもゆかず、やむなく残された唯一の水源である多摩川に、当時としては異例の高さである大ダムによる流量調整の方法を講せねばならなくなった次第である。

当時を顧みると、まだ大ダムに關する、なんらの試験設備すらもたずに、いきなりこのような大ダムの施工を決意したということは、誠に大胆至極の次第であった。

しかして小河内ダムは多摩川下流の水利上の係争問題などがもちあがり、さらに第二次世界戦争に遭遇して、その進捗はいちじるしく遅延し、昭和 32 年に至ってようやく竣工を見るに至った。

かくしてう余曲折の間にでき上がった小河内貯水池は、その後においてますます激増の一途をたどる要需水量をまかなうために、当初に定められた調整能力の 60% もオーバーロードを余儀なくされ、毎日のように新聞記事の題材として取り上げられる運命をたどっている。これも原因をただせればすべて水利問題の難解にその端を発しているのである。

水利問題余談

前述のごとく小河内貯水池の事業計画は、昭和 17 年の人口を目標として設計せられたのであるから、東

京都の戦後の異常の発展にともない、給水不足に陥ることは当然に避け得られぬことであり、これが対応策としてすでに昭和 16 年の頃から、水量の豊富な利根川の流水の分譲をうけるために絶えざる努力を重ね、戦時は一時中止し戦後においてさらにこれを再開したのであったが、東京都対所管地方庁との間ではなかなか交渉の妥結を見るに至らなかった模様であった。たまたま利根川に関しては河水統制事業を国が直接施行することになったので、監督官庁の配慮と経済企画庁のあっせん、直接利害関係者の間で委員会が設けられ幾度かの審議を重ねられた結果、昭和 35 年 1 月に至り建設大臣から「東京都水道用として矢木沢ダム：原水毎秒 4 m³、下久保ダム：原水毎秒 10 m³ を確保できる見込み」との回答をえたとのことである。これによって東京都水道の水利問題は一応は解決せられることになり、東京都民のために誠によこばしきことであるが、ここまでに漕ぎつけるのに給水欠乏の焦眉を目前に控えながら、実に十数年を要したのである。これをもって見ても水利問題というもの、なんと解決のむつかしいものであることが察せられる。

この事業計画によれば、利根川水源から原水が東京都に導かれるのは昭和 42 年とのことであるから、小河内貯水池計画の給水限度を昭和 17 年としたのにくらべて、実に 25 年間の遅れを来たしたわけで、近來給水制限を余儀せられるのも考えればまったくのところ無理もない次第である。

なお最近の東京都水道公刊文書の利根川系水道拡張計画によると「計画の当初においてこれをもって東京都水道百年の大計と考えられていたが、20 数年を経た今日の急激な需要増大の傾向から将来を展望するとき、これが完成の暁においても、なお約 127 万 m³/日の不足が予想せら

れる」とのことである（注：127 万 m^3 /日は毎秒約 15 m^3 にして今回の利根川系の計画よりも大きい）。

つらつら思うに近來産業のいちじるしい発展にともなって、工業用水道の大規模のものが続々と企画されつつあり、したがって今後数年を経過するほど新たなる水利権の取得はますます困難になることは明らかであり、上記利根川の水利権を取得するために十数年を要した経験や、さかのぼっては小河内貯水池発足当時の経験が、遺憾なくこれを証明している。まして今後において新規に水利権を取得するには、あげて国の機関にたよるほかに途がない点から考えれば東京都にとってはすべてが間接的となり、したがって進歩も遅れがちになるのではなからうか。

いよいよ足元に火がつかなければ、おみこしをあげないのが公営企業のならわしである点などから考えて、次期の水利権の取得に対しては今日から積極的に働きかけて、もって将来再び給水欠乏のごとき不祥事をくり返さぬよう、東京都当局者に対し、特に慎重の配慮を望む次第である。（1962.11.30・記）

土木工学科に学んで

早稲田大学 渋江 侃

「すべての国民は健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する」、これは日本国憲法第 25 条である。今私達の周囲に目をむけて見よう。狭い曲りくねった道路、自動車の洪水、呼吸するのも困難なような満員電車など、これらの無秩序なものを内蔵してとめどもなく拡大していく都市、これが一体文化的な生活を営むことのできる都市なのであろうか？ 確かに現在のわれわれの家庭は種々の文化的恩恵に浴し、衣食

は一応満ちたりているということが出来る。しかし住居はどうであるかといえば一面の娯楽施設に対してなんと公共的施設の貧弱なことか！

これらの公共的施設のいちじるしい不備は一体何の原因によるのであろうか？ 自己の生活にのみ目を奪われてこれらの直接各個人と密接な関係をもった公共的施設に対して無関心なのはどうしたことなのであろうか？ 明治以来西洋文明に接し、よくそれを消化吸収したとはいえ、その本質においてはその形態のみを受けついで十分には消化吸収しきれずに封建的な古いモラルと西洋文明の形態とのアンバランスな状態のまま宙に浮いているわれわれは現在、異状ほどに発展した物質文明の中において、各個人がその中に完全に埋没し自己を見失っている。古來公共的施設なるものは社会モラルの具現化されたものであるということを考えてみるならば、現在の日本の社会における公共的施設の不備と無秩序とは、とりもなおさず、現在の日本人の自己喪失が公共的施設に対する無関心となり、それが具現化されたものであるといえるのではないだろうか？ このことを考えて見るならばわれわれが憲法に記されているような文化的な生活を営むことのできる文化国家を建設するということはとりもなおさず、社会モラルを確立するということであり、各個人が現在の自己喪失から救われて、文化国家建設へのビジョンに目ざめるということであろう。社会の一員としての土木技術者が現在の日本の社会において、公共的施設の建設に従事するということは、公共的施設が社会モラルの具現化であるということを考えるならばそれは単なる建設に従事するということにとどまらず、新しい社会モラルの確立と、自己喪失の現代人の人間性回復という人間創造の建設に従事するということになるであろう。これらの公共的施設

の建設を通して、われわれ土木技術者は真に憲法に記されているところの文化的生活を営むことのできる新しい民主的な文化国家を建設することができるであろう。

京都大学 山口嘉之

技術者になるのは、幼い時からの夢だった。しかし、毎日毎日、工場の中で同じ作業をくり返し、ぼう大な機械に使われる気にはならず、毎日の作業に変化があって、その上、時々大きな感懐があるような職業につきたかった。だから土木技術者になろう、という気持は、高校 1 年のころには、半分は固まっていた。けれど、誰が何といっても土木技術者になる、という気持にはなかなかならなかった。そうなるには、あまりにも土木技術者の生活や工事について知らな過ぎた。身近に、土木屋がいるわけでもなく、大土木工事を見たこともなく、工事誌や土木関係の本も知らず、たまに新聞や雑誌に土木に関する記事が載ったとしても、それは災害復旧や現場での事故など、エンジニアの感激や喜びなどは、爪のあかほどもなさそうなことばかりで、そのうえ友達は「土木技師になったら一生山の中で危険で面白くない仕事ばかりやらされるよ」とからかう始末なので、最後の決意はなかなかつかないままだった。記録映画「佐久間ダム」や「黒四」をみたのは、ちょうどそんなときだった。みおわってから、すっかり興奮して夜の街を何時間もあてもなく歩き続けたことが何度あったか知れなかった。そしてその後は少しも迷わず、その代わり、回教徒がメッカに憧れるように黒四へ行きたくてしかたがなかった。新聞や雑誌に「黒四」という文字が載っていると、それがどんなに小さな記事でも貪るように読んで、そのたびに、黒四のような大工事がもう 10 年遅く始まれば良い

のにとタメ息が出た。

大学に入学した年の夏「黒四」を見たい、という望みがもう押さえきれず、大学の卒業生名簿から黒四におられる先輩を探して、まったく見ず知らずの方だったが 山下嘉治氏(関西電力黒四土木設計課長)に「ぜひ、黒四を見学させて下さい」と手紙を出した。一週間ほどあとに承諾の返事を載いた時には、まさに天にも昇る気持だった…。

車が大町トンネルに入った時、これが永い間憧れていた黒部への入口か、と思うと、もうじっと座ってられないほど興奮していた。そして、アルプルの山々の下にダム本体が見えた時のうれしさは、もういうも愚かなほどであった…。

学部の3年になった現在、ダムだけでなく、河川や港湾や道路や橋梁や、その他のすべての土木工事にまったく新しい魅力を感じている。自分は、土木技術者になろうと思った時、まず dam-engineer になろうと思った。しかし今では将来、どんな工事に従事するとしても、けっして damn-engineer にはならないように努力しようと思っている。

九州大学 平田 卓

大学へ入って2カ月ほど経た頃だったと思う。僕の進路が土木であることは、入学時よりすでに決定されていたが、新しい大学生活の喜び

と、教養部(僕は最初の一年半は教養部、後の二年半は学部で勉強する。専門過程は学部で行なう)というほとんど土木に無関係な授業の中で、土木科生であることを意識しない毎日を送っていた。その頃、学部から先生が3人ほど見えられ土木の説明会があった。いろいろの話のうち、僕達新入生全員の自己紹介に移ったが、偉い先生を前にして気おくれがしたのか、一同期せずして「土木へ入った動機」を語った。この問題なら誰でも無難に話し終えられるであろうと考えたのだと思う。僕は「大きな仕事をやりたかった。こまごました数字を使い、毎日机に向っているのはつまらない」とか「新聞でメコン河開発調査団のルポを読んで、百年計画というような雄大な事業に心ひかれた」とか述べた。親爺が土木関係者だからと、土木工事の映画を見て感動したとか、誰の感想もほとんど同じようなものだった。しかし実際にいったり聞いたりしながら、何んだかすっきりしない状態であったことをおぼえている。

僕は高校に入るとともに、家庭の環境や経済条件から、およそ進学校は決定していたが、どの方面に行くか3年に入っても未定のままだった。親からは医科の希望があり、僕自身は文科にも工科にも興味があった。医者は毎日、人間の身体という小さい世界に留まっているようで嫌だった。そして選択の期間が近づく

につけ、大きな仕事が良い、と心にいい聞かせていた。大きい仕事、それは土木である…。

洋々たる流れをせき止め、巨大な山を切り崩し、広々とした大地を掘り起こす、そのような言葉が頭をかすめた。土方とか、飯場とかいう言葉も単に雄々しく勇ましいものとのみ思われ、現実の日々の営みの苦しきには気もかけなかった。例えかけたとしても、それをヒロイックなものとしてのみ見つめた。これは若者の単なる空想であるとともに、選択を余儀なくされた人間の必然的に選ぶ自己欺瞞の道である。このような状態の中にたくみに心に映じたのが、映画「黒部峡谷」であり、「メコン河開発計画」であったのだ。それらは僕の迷う心を土木へと決定的に向けさせたのである。

思うに、僕達の一生を決定させる動機は、ほとんどの人にとって同じように、きわめて些細な事件とか、一種の強制とか、ある意味での自己欺瞞とかではないのだろうか。自己さえわからぬ僕達にとって、いかなる人生を進むべきかというような大きな問題がわかろうはずがない。すなわち、しっかりした根拠のある動機を持ちえようはずがない。しかしそれで良いのだと思う。なぜなら大切なことは、すでに決定された土木技師としての自分を自覚し、毎日の生活を着実に送ることであると思うから…。

年度別特別員調書

年月日	級別	特 級	1 級 A	1 級 B	1 級 C	1 級 D	2 級	3 級	計
34-3-31			17	12	69		109	96	303
35-3-31			17	17	78		110	103	325
36-3-31		9	10	24	107		128	128	406
37-3-31		14	14	27	145	224	19		443
38-1-31		16	16	27	165	256	23		503

38年1月31日現在