

司会 私、この5月まで会誌編集幹事長として、この座談会をもって終了することとなりました「土木技術者の海外案内」シリーズの世話役をしておりました関係から司会をさせていただきますこととなりました。このシリーズは、私の口から申し上げるのも変ですが比較的好評でございます。そこで今回は、最終回ということで、個々の文章で表現できなかった、滞在中あるいは旅行でのご経験を中心に話題の豊かな皆様のお話を賜り、われわれ土木学会会員の今後の海外での旅行や活動に資したいと思えます。

それでは、最初に国分先生にお願いして、外国へ行かれたときのご経験等をお聞かせいただきたく存じます。

まず、事前に準備を十分に

国分 私が最初に外国へ行ったのは1955年でして、それからヨーロッパ、アメリカをはじめとして13~14回ぐらい行っております。最初のときはいろいろ見てやろうと思って事情がわからないので能率の悪いことばかりやっていました。若いころですから技術的な勉強をしようとして、殺風景なところばかり歩いていました。しかし、最近はオフィシャルなとき以外は博物館だとか楽しい所を見物しております。私の旅は全部国際会議ですから長期滞在ということは全くなく、同じ国に1か月というのが例外といえるほどの経験です。外国へ行くとき何をしたらいいのかという、まずその国のことを調べて——とくに歴史をはじめとして幅広くです——、そして出掛けるのが非常に興味ぶかく旅をする第一歩じゃないですかね。

司会 そうですね。泉岳寺へ忠臣蔵を知らずに行っても何もおもしろいことはないですよ。では、次に、赤木先生、ご経験をお聞かせ下さい。

赤木 いま、国分先生がおっしゃられた「少し勉強してから行け」という御説に賛成ですね。やはり歴史、社会、政治体制、宗教、習慣など一般的なことを勉強して行くべきで、専門的なことは、その次でよいと思うのです。

国分 ことに、発展途上国の場合にはそれが必要でし

よう。ちょっとしたことで相手がおこると思うのですよ、人を馬鹿にしていると……。

赤木 いま、年間200万人もの観光客が日本から出て行くそうですね。ひどい準備不足で外国へふらっと出掛けて失敗を重ねる。その国のことを何も知らないために、結局常識的な国際マナーに欠けるといわれる。

司会 高橋さんのご経験ではどうでしょうか。

高橋 やはり、日本人の場合は言葉というものが一番むずかしいと思いますね。道に迷って建物一つさがすのに一日かかったということも聞きます。せっかく高いお金をかけていらっしゃるのですから、言葉を含めて事前の準備をなされていらっしゃる必要があると思えます。

外国語は覚えられるのだろうか

司会 言葉ということなのですが、外国へ行けばその国の言葉は覚えることができるものでしょうか。中村先生、いかがですか。

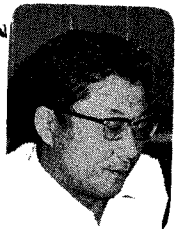
中村 自分の経験では、ある程度日本で習ったものをその地で場なれさせる程度かと思えます。しょっちゅう使うような表現は、ほとんど高校時代に覚えたものです。

司会 それはこういうことですか。旅行などの経験を重ねることによって、いままで持っていたパッシブなボキャブラリーがアクティブに使えるようになる……。

中村 そうですね。本を読むにしても理解するだけでなく、その表現を自分が使ってやろうという気で読み出す。

司会 赤木先生、言葉のうまくなる秘訣は何ですか。

赤木 そうですね。私、実はさっきの発言のとき意識的に言葉の問題を出さなかった。それは、エトランゼとして旅行するとき、そこに定着して仕事をするときとは、言葉の問題は全然異なるからです。旅行の場合は、極端ないい方をすれば言葉はいらない。たとえば、車で1時間も走れば言葉も習慣も変わるヨーロッパのようなどころでは、昔から言葉が通じなくてもけっこうう



赤木俊允氏
(東洋大学工学部
土木工学科)

まく楽しくやってきている。実際、旅行者としてどこかへ行きたい、何かを食べたい、泊らなくてはいけない、という程度のことは、言葉を介さなくても何とか思いどおりになるものです。ところが、いったん仕事ということになると、言葉はもう必要欠くべからざる前提条件の一つです。

しかし、一番大切なことは、言葉の裏にある物の考え方といいますか、国際性といいますか、言葉以前の問題だと思ふのです。それは、いわゆる幅広い教養とか、平生からの勉強でできる人間としての共通のコミュニケーションの土台ではないかと思うのです。その辺が、われわれの国際性の欠如といわれるところの根源ではないでしょうか。

司会 佐藤さんは、いろいろな国で数多くの仕事をなされたとお聞きしておりますが、この辺の事情はいかなものでしょうか。

佐藤 私、10年ぐらい前3年間ヨーロッパへ行き、向うのコンサルタントで働きました。最初日本を出る前に英語をやり、ドイツでは会社が終ってから夜学へ行きドイツ語を習ったんです。私の経験では、日本の1年というのは現地で習う3週間ぐらいとほぼ同じですので、現地で耳で覚えるというのが良いかと思ひます。それからスペインへ行き、バルセロナで高速道路の設計をやった。そこでスペイン語もやらなくてはならないのでベルリッツという語学教育で有名な学校へ行きスペイン語も習った。たしか、1~2か月で日常使う言葉は大体覚えちゃった。やはり、現地で必要に迫られて覚えるというのは効果的だと思います。それから、外国で他の国々の人たちといっしょに働くという点ですが、これは大変なことです。言葉以外に物の考え方の基本が異なる場合も多いので、想像以上の苦勞がつかまいます。

国分 ただの旅行者が自由に話しができるということは良いことですが、とてとても……。しかし、ゼロで向うへ行くということと、たとえ少しでも準備して行くのでは非常に違いますよ。1955年に初めてフランスへ行つたときは、学校で全然習っていないので1か月ほど習ってから行きました。それから1962年にソビエトへ行つたときはニコライ堂のロシア語の講習会にかよいました。途中でやめました2週間ぐらい続けました。若い人の真中へ入ってえらく体裁が悪かった(笑)。

中村 同感です。看板とかインフォメーションの意味がわかるだけでずいぶん楽になります。私はフランス

におりましたので、南のラテン系の言葉を話す国へは行きやすいのですが、北の方、ドイツ語圏へは何となくおっくうで行きにくかったですね。

赤木 とくに、ロシア語圏へはロシア語のアルファベットぐらいは習ってから行かないと、苦勞します。

司会 ヨーロッパ系の国々から日本を見る場合も、それとまったく同じことがいえます。だから、この言葉の全く違う国であちらの方を親切に案内して差し上げるということは、しすぎることはないと思いますが……。

国分 その点、外国人はよその国へ出掛けるときの用意が良い、よく勉強してきますよ。

中村 準備というのは完璧にいかないのです。しかし、準備不足でも、実際に見聞したものはそのときはさして興味がわからず理解が断片的であっても、帰国してある時間がたつと、それがだんだん発酵してくる。今回のパリの記事(第3回分)にしても、見聞の断片を帰国してから系統的に調べたくなくてまとめたものです。

「歴史的風土=風土的歴史」の意味

司会 尋ねる先々の歴史に加えて、われわれは土木の歴史などもある程度調べてから出掛けたいものです。

土木構造物の来歴などを調べる、ということは、ある意味では風土そのものを知ることもつながります。ということは土木は風土そのものなのですね。そして、風土は実際に見聞して初めて理解ができ、またそれについて新たな興味をよび起こすのではないかと思います、いかがでしょうか。

佐藤 私、スペインに1年半ほどおりましたが、そこでの生活をとおして南スペインに今日まで強い影響を残しているイスラム文化を知りました。いままでは全然知らなかった文明ですが、帰ってきてから無性に興味をもち、本を読みたくなった経験があります。たとえば、スペインにはローマ時代の石造アーチがいまでもかかっており、その横に最近かけられた同じようなアーチ橋がある。考えてみれば、石材はここでは一番安い土木材料なんですね。こういう意味でも土木というものが風土とかそういうものの中で生まれ育ってきたという、土着性というか宿命的なものを感じます。

司会 高橋さん、いかがですか。

高橋 ヨーロッパへ最初に参りまして気がついたこ



国分正胤氏
(武蔵工業大学工
学部土木工学科)



佐藤 清氏
(建設省道路局企
画課)



高橋雪子氏
(日本航空(株)
営業本部管理課)



中村良夫氏
(東京大学工学部
土木工学科)



司会・中村英夫氏
(東京工業大学工
学部社会工学科)

7月17日土
木学会3号室
で開催した座
談会

出席者
(五十音順)

とは、古いものと新しいもの、人工と自然が一体となつた街並みの美しさですね。古いものから新しいものいづれも雰囲気が良いのが印象的です。

Oh! 日本人

司会 今度は、向う側から日本がどう見えるかについてお伺いしましょう。

佐藤 長期にせよ短期にせよ海外へ行くということの利点の一つは、自分の国を客観的・第三者的に見ることができるということです。国際協調の立場からも、日本や日本人の特異性に気づくというのは海外旅行のメリットだと思います。そういう意味で、どんどん海外へ出掛けて行き、より多くの人びとにこのような視点から、自分の国を見てほしいと思います。

中村 外国をみるときに比較文化論的な見方ができると思います。街並み一つとっても、電柱のあるなしでは大変な違いです。こんなことから、国民性とか文化の差が読み取れるかと思ひます。

司会 日本にいと、電柱のあること自体なんら不思議ではありませんね。向うの町の中へ立ってみて、初めて、たとえば日本の街並みのごたごたをつくっているものが、むき出しの電柱と歩道のないことだと気がついたりしますが、いかがでしょうか。

赤木 そこへもってきて、ガードレールと歩道橋とが加わる。これではわが国に都市美観が育つかどうか(笑)。

中村 日本では街路樹のかわりに電柱が……(笑)。

国分 年間200万もの人が外国へ出掛けますが、それらの人びとのうちのたとえ少しでもそのようなことに気付き、PRしてくれたらいいのですけれども……。

高橋 団体さんの場合など、スケジュールに追われっぱなしで、ひどい場合などは、自分がいまだここにいるのかすら判らない。個人差もあり一概には申せませんがなるべく団体旅行ではなく、とくに若い人は一人旅をおすすめします。初めはまず「行く」ということでハードスケジュールで回られるのもよろしいのですが、回を重ねられるに従って興味の対象を絞って、1か所をじっくり

り観察した方がよいと思います。

旅は人生、より豊かに

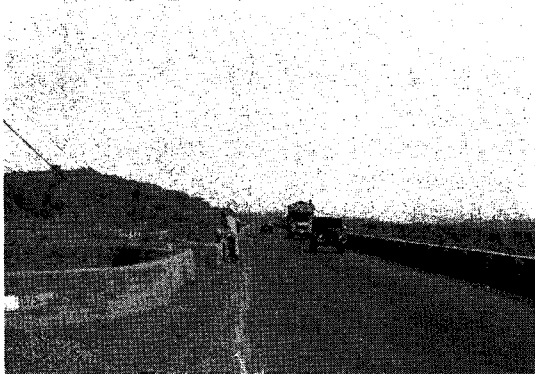
佐藤 旅の本質論になってきましたね。旅行の意義を一言でいうと「未知の世界に触れて感動を味わう」ということかと思ひます。そのためには、一人で旅行をする方が収穫という面でもよろしいし、ベストだと思います。

司会 日本人の一般の旅行ぶりをみていますと、もっと安く旅行できそうな気もしますが……。

赤木 それは最初にも出ましたとおり、準備次第だと思います。準備と運用さえまちはえなければ相当安く旅行ができると思ひます。一昔前のアメリカ人の間では、外国でドルをばらまくような大尽旅行が主だったのですが、この10年あまりは“Five Dollars a Day in Europe”で象徴されるように、いかに安く旅を楽しむかという時代になっているようです。いまの日本人は、ちよつと一昔前のアメリカみたいですね。

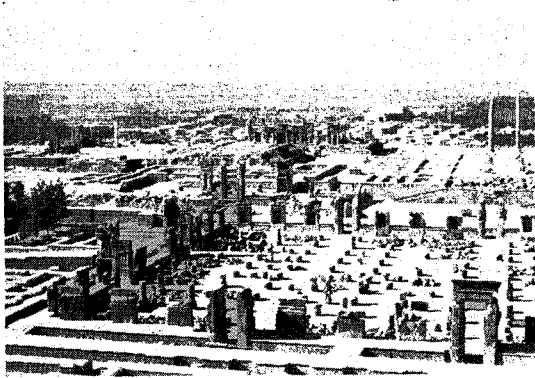
司会 ヨーロッパの話題が続きましたが、開発途上国での場合はどうでしょうか。

佐藤 たしかに、ヨーロッパのような先進国の場合は大いに安い旅行もおすすめできますが、開発途上国の場合——といつてもいろいろありますが——は安い旅行



(グランドトランクロード、手前の橋は1875年に建造されたもの、写真提供・佐藤氏)

▲ パキスタンのラホールーラバルペンディ間のアジアハイウェイ



(イラン、写真提供・佐藤氏)

▲ ペルセポリスにおけるペルシャ帝国の遺跡

は要注意です。ホテルは良い所を必ず予約するぐらいの心掛けが必要です。開発途上国の場合は慎重に行動されることが必要ですし、とくに初めてのときは安いことより安全性に投資すべきです。

赤木 ヨーロッパやアメリカの場合は関連施設がピンからキリまで揃っています。社会構造の爛熟度ないしは一つの文明指数かと思いますが、超特級ホテルから木賃宿まで、実に層が厚いわけです。この点、開発途上国では、高級ホテルでないと不安がありますね。

司会 この間フィリピンに行ったとき、たしかにいまのような話題があって、向う側では、この問題を解消させるために「日本の修学旅行」のシステムを導入したいと申しておりました。修学旅行制度によってわが国の宿泊施設がどのくらい向上し得たか、この国の人たちは知っているんですね。

貧乏旅行とお別れしたいが

司会 旅行の途中で時間が余ったとき、皆さんはどうなさいますか。

国分 博物館とか美術館とか音楽会へ行きます。お酒もあまり好きなほうじゃないのでね。

赤木 私は、仕事で出掛ける場合が多いので、その機会を利用してがむしゃらに見て回る。旅を時間を楽しむという外国の人たちの行き方と根本的に違うんです。これは私の個人的な反省ですけれども、常にガツガツして、どこかへ着くともう睡眠時間を惜しんで博物館や遺跡をさがして走り回っちゃう。

司会 わが国へくるドイツ人も似たようなものですよ。



(写真提供・中村(良)氏)

▲ 豊かな都市生活を送るパリの人びと

赤木 だから、景色のいい湖畔などで1日中寝そべっているという心境にとでもなれない。貧乏根性だといわれるゆえんでしょうがね。

中村 逆に、日本人が国内を旅行するときはどうなんでしょうか。宿の中で麻雀ばかりしていたり……。

赤木 やはりエトランゼとそこに生活している者の差というのはあると思います。たとえば、私もアメリカに根をおろして生活していたことがありますが、出張以外は、あまり旅行をしていません。時間に余裕があってもです。

日本人なら得をする？

司会 外国へ行かれて一番愉快だったことをお伺いしたい。

中村 長期滞在の場合はそこを根拠にしてあちこち旅行するのが何よりも楽しい。とくに、ヨーロッパの場合は、いろいろな意味で変化に富んでいますので何よりの楽しみだったですね。

司会 仕事とか勉強とかで海外へ出掛けられるとき第二の目的といいますか楽しみは何でしょうか。

佐藤 最初ドイツへ行ったときは生まれて初めて飛行機に乗ったこともあってか留学意識が強かったが、1年半ぐらいしてスペインに行くころには余裕も出て、多くのスペイン人の友人もでき、人生とか人間の生き方なども学べるようになりました。いろいろな国へ参りましたが、私はスペインが一番好きです。時間の悠久の流れとそこに生きゆく人間群像、神から与えられた人生をいかに楽しく過ごすか、各人が工夫しています。

司会 外国旅行をして不愉快なこと、国内旅行では

味わえないことはいかがですか。

国分 このごろは日本の地位が向上しましたのでそう不愉快なことはありませんが、1955年に行ったときは不愉快だったですよ。アメリカあたりでも“ジャパン”なんて知らないといった調子でした。ところが今度は、逆に敬意を払われちゃって、くすぐったくて弱っちゃうこともあります。

赤木 1958年にアメリカへ行ったところはたしかに戦争の傷跡みたいなのがまだ残っていました。それよりも、外国へ行って一番不愉快なことは、ボラれることです。とくに日本人だから、という理由で……。

司会 そのようなトラブルは高橋さんも大分みておられると思いますが。

高橋 東南アジアとかヨーロッパでうっかりして被害にあう方が多いようです。このごろ日本人がお金持になってお金をばらまくという対外的な印象が強いでトラブルが起るのです。相手の国民性を考え、お互いに注意すればと思います。

佐藤 お金もばらまきますが、名刺をばらまくのはもっと実害が出ますので慎むべきです。ばらまかれた名刺が悪用され、大変な目に合った日本人がたくさんあります。最近、日本語を少し話すポン引きのような外国人がいたるところにいますが、名刺がこういう人に流れて日本人旅行者が思わぬ異にかかるとのことです。

論文をあげるのが最高のおみやげ

司会 いろいろな所を尋ねるときのマナーなどをお聞かせ下さい。

国分 「ギブ・アンド・テイク」ということに徹してほしいと思いますね。技術的な資料をむしり取るような形はもう通用しません。いままでならそれでもよかったのですが、一流国になった今日では、日本語のものでよろしいので、必ずこちらの資料も渡すようにすべきです。日本語で書かれましたものでも喜んでくれます。これが第一です。

司会 大切なことです。われわれはどうしても、向こうへ行くときには安っぽいおみやげをもって行きがちですが、今は、こちらのインフォメーションを相手に、ということが一番よろしいと思いますね。

国分 意外に喜びますね。日本では常識的なことでも案外知られていませんし……。

佐藤 今年の7月、フランスからトンネル技術者が

たくさん来日しましたが、日本語のレポートでもけっこう、ということでどんどん資料を集めてみた。それから日本からの視察団が外国政府の関係者を訪問するような場合は、陳情団ではないのですから、なるべく多くの人が発言し、意見を交換するという心掛けが必要です。

一同 全く同感です。

司会 ディスカッションをしないからペーパー集めに一生懸命になる。

国分 だろぼうにきたような誤解を受ける。

赤木 土木学会の海外活動委員会で編集している英文雑誌“Civil Engineering in Japan (年報)”をもって行くと喜ばれますよ。皆さんも一つどうぞ……。

中村 われわれが常識的なこと、たとえば地下鉄と他の線との相互乗入れシステムなど、われわれは当然のことと思っていますが、外国人には新鮮にみえることもあります。

司会 会議などのエクスクーションやパーティーでも、日本人は日本人で集まってしまうですね。

国分 そのとおりです。心がけてそのような機会に他国の人の中へ入って行くべきです。さもなくも日本人は体が小さいのですから、もっと胸をはって歩くべきです。それとウイスキーとか何か変な物を買ひ込みすぎます。みっともなくしてどうしようもない。店へ群をなしてワァーと入って、持ち切れないほど買ひ込む。

赤木 アメリカ人と日本人は共通性がありますね。あたりかまわず自分たちの風習をそのまま持って歩いているという感じです。まったく外観は違いますが……。

良い技術者は良い市民でもある

司会 土木技術者の生活をどうごらんになりましたか。

佐藤 私的生活の面では土木技術者だからといって特別なものはないようです。5時に仕事が終わったら市民の生活が待っている。他の職業の人びと、たとえば法律屋さんとかお医者さんらと実に楽しそうにつきあっている。人間の幅が広いように思う。

中村 仕事の仕方も違います。現場へ行ったときにわかるのですが、まず最初に立派な宿舎を建てる。ダムなどができるとあとはそれを観光用のホテルとして利用する。物を長い目でゆっくり見えています。

赤木 アメリカでは、仕事の面で優秀な専門家であることとともに、人間的な面で住んでいる社会にどのく

らい役にたっているかという点が強調されます。まず、立派な社会人であることが要求される点が、日本と根本的に違うのではないのでしょうか。たとえば、教会での役割とか学会などでの活動も評価のクレジットになるわけです。

司 会 それは土木技術者の社会的地位も日本より高いということと……。

赤 木 それにも連らなります。アメリカの場合、自分の専門というものはあくまでも円満な社会人としての上への積み重ねであるという哲学です。これは長い目でみると社会開発という面でも差がでてきますよ。わが国と比べた場合に……。

佐 藤 国によって差もありますが、土木技術者の社会的地位は全般的にいて日本よりは高い。なぜかといえば、絶対数が少ない。これはスペインの例ですが、大体医者クラスのステイタスです。数をふやせという声もありますが、自分たちのステイタスの低下をきたすということからか、実現していないようです。

中 村 フランスはナポレオン以来土木技術者の社会的地位は相当なものです。

赤 木 アメリカでは数も相当なものですが、社会的な地位も日本よりは高い。結局、公共の利益のためにプロとしての専門技能を用い、社会に奉仕する役割になっているのだというプライドと、それを受ける市民のたしかな支えによるものでしょう。

追いついたが、さてどうする

司 会 われわれはかつては西洋技術を一生懸命に学び、消化して、今では彼らの水準に肩をならべたように思いますが、さてこれからはどうでしょうか。

国 分 僕の専門の範囲だけかもしれないが、追いついたわけですよ。確かに一流です。だが、残念なことにオリジナルなものが非常に少ない。そこから先がない。お国柄がそうなんです。この壁を突き破るためには、膨大な研究投資が必要だが、あまり望めない。これは土木の話だけではなく、全体にいえることです。

中 村 初めに外国へ行ったときは、技術的には確かに追いついたと思った。しかし、時間がたつにつれてそれがだんだんあやしくなってきました。何か西欧文明を導入する過程で、いくつか大事なことを見落してきているのではないのか、と。

司 会 犬飼道子さんでしたか、数多くの技術者が外

国へ行くが、生活に根ざした大切なものをなぜ持ち帰れないのか、と書いておられる。たとえば、道路とか橋梁とか堤防とかの個々の技術には興味をもつが、それらの基本となる都市計画を忘れている。

中 村 これは、日本人の西欧化の過程そのままの反映ですね。明治以後日本は西欧の中の合理的なものを成功裏に導入したとよくいわれますが、合理的は技術や科学だけではありません。合理的なものでも思想的な分野ではかなり基本的なものを切り捨てています。たとえば、ルソーの考え方のように西欧近代精神のなかで最もラジカルなものは基本的には受け入れられなかった。

赤 木 僕は失敗したとは考えていない。外国へ行って痛切に感じることは、日本が彼らの強大な文明から明治維新の危機を脱してよくここまで成長したということに驚異的な感じを覚えます。タイ人がよくいうことなのですが、「維新時の独立国家君主として世界に3人の名君がいた。それは日本の明治天皇とタイのチュラロンコンと、トルコのアタチュルクとである。これら三国は類似の境界条件をもっていたのに、なぜ日本だけが近代化に成功したのだろうか」と。そこで、「日本には、開国以前にすでに厚い層の文化的蓄積があり、全く異質の西欧文明を受け入れ、発展させる態勢が整っていた」と私は答えることにしています。

中 村 私も同感です。最近、つくづく明治政府はたいへんなものだと思うのですよ。これは、ほとんど奇跡的なことだと思うのです。しかし、その成功を得るために、日本のものでも、西欧文明の導入にしてもかなり大胆な切り捨ても行った。明治政府の切れ味の鋭さは、何を切り捨てるべきか見抜いたことかもしれません。しかし、これからはそれがネガティブに利いてくるかもしれない。

赤 木 同感です。この間、フランスの土木技師といっしょにある建設現場を見にパリの北へ100kmばかりドライブしたのですが、彼は何度かまっすぐな田舎道をさして「これはローマンロードだ」というのです。われわれだって相当長い歴史をもっているのですが、このような文化遺産は持ち得なかった。彼自身パリで先祖代代300年という古い家で優雅な生活をしているのです。

中 村 本当に、ヨーロッパへ行くと、都市計画の勝負は蓄積で決まる、と感じますね。

佐 藤 これは一口でいえば「木と石の文化」の差ですね。石造りの建造物は寿命が長いですから……。

司会 材料のこともありますが、気候、風土から生まれる蓄えと消費に対する考え方の差もありますね。自然がいつもみのりをもたらす東南アジアと、冬がすべてを奪うヨーロッパの差はここでも見られます。

重ねて学ぶべき 西欧のスピリット

司会 若い人が外国へ行くとき、とくに留意すべき点はどうでしょうか。

国分 イギリス人とかドイツ人の根をはった、おちついた勉強ぶりを学んでほしい。長い目で、物を見る見識を養ってほしい。

高橋 都市計画一つとってみても、あちらの人の息の長さに驚きます。100年単位で物を計画・実施しています。それに比べて、日本のそれは5年単位です。本当に残念なことです。

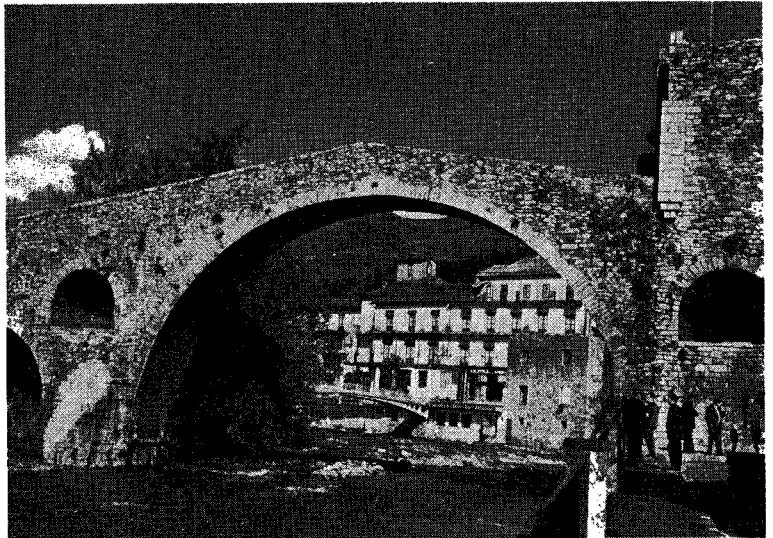
国分 それには、市民側にも問題がありますよ。自分の孫子の代の利益のためにつくす考えが必要だと思います。「総論賛成、各論反対」じゃどうにもならない。

司会 それには専門家であるわれわれも、市民が納得する説明と具体策と長期展望を示す必要がある。「現在もやっているのではないか」という意見もありましょうが、まだ基本的に何か欠けているのではないか。たとえば、われわれの子孫のための情熱とか信念ですね。中村先生の書かれたパリの都市計画（第3回分）の中でも、パリの大改造を断行してオスマンは、最後にはクビになっているのです。

中村 彼の業績については今もって史家の間で論争があります。しかし、その成果は少なくとも100年立派に生き続けている。時間がたつにつれて価値が逆に高まってきている面さえある。それとは逆に、しょっちゅうモデルチェンジせざるを得ない街とを比べると、都市計画の点からは、土台勝負にならない気がする。

赤木 公共事業というものは、最初にやるときは必ずといってよいほど抵抗を受けるものですよ。

佐藤 基本的にはヨーロッパの連中は「良いものをつくって、長く使う」ということに徹しています。美し



(カンボンドンにて、写真提供・佐藤氏)

▲ スペインの古い石造アーチ

い建築物などは、戦争で焼けてもまた同じものをつくりますからね。省資源の必要性が叫ばれている時代ですから、日本でも土木建造物に対する美観上の配慮をいっそう払い、長い使用に耐えられるものをつくって行くよう心がけるとときにきていると思います。

これだけは見てきてほしい

司会 もしそこへ行かれたら、ここだけはぜひ見てきてほしいという所をお聞かせ下さい。

高橋 オランダのゾイデル海締切り堤防、これはぜひ見てきてほしいものです。オランダ土木のすばらしさ、民族の知恵をみる思いがします。

佐藤 私は中東、アジア地域から一つ選ぶとすればイランをおすすめします。テヘランの南約400kmの地点にあるペルセポリスとイスファハンはすばらしい。2500年の歴史を有するペルシャ帝国の遺跡や、数々の古い土木建造物を見ることができます。

中村 近代的な都市に加えてその国々の田舎をみられることをおすすめします。一国の実力は、その国の田舎をみるとよくわかります。

赤木 アメリカに話題を絞りますと、まずどこでもいいのですが、インター・ステート・ハイウェイを半日ほど走ってみることをおすすめします。それに加えて、ぜひ国立公園（第7回分参照）をみてほしい。アメリカ

の大自然のすばらしさは、われわれ日本人にとっては新鮮な驚きです。

国分 新しい物をつくるときに古いものとの調和を十分に考えている所を見てきてほしい。日本も一流になったので、空間にうるおいを持たせる方式を学んでほしい。

司会 私は常々外国へ出掛ける学生たちに「外国の印象も大切だが、帰ってきた日本における第一印象を大切にしてください」としているんですが、この点、皆様の感じをお伺いしたい。

赤木 私は最初 1965 年に 7 年ぶりで帰ってきたのですが、「日本は立派になった！」というのが第一印象でした。あのときは本当に想像を絶した発展に感激したものです。

国分 私は、まず貧しさを覚えます。住宅のみすぼらしさ、これは救いようがない。ゴルフ場をつぶさないと間に合わない(笑)。

中村 最初にヨーロッパの田舎へ行ったとき、田園地帯はかくも美しいものであったかと非常に感激した。逆に帰国して、たとえば新宿、あの巨大な街にもものすごい人並みが流れている。これなどを見ていると、日本という国はなみだたいの国じゃない、とショックを受けたですね。

佐藤 日本に帰ってきてまず感じることは人間が多いこと。その人間集団が一团となつて作り出す異様なエネルギーを感じました。

高橋 久しぶりに日本をみると、日本人一般がどうもせかせかしすぎるのではないかと思います。もう少し、すべてに豊かでありたいものです。

再び日本の社会へ

司会 向うに住んでいて日本へ帰ってくる時、いろいろと問題があるように思えます。この点はいかがでしょうか。



(写真提供・中村(良)氏)

▲ 美しい田園地帯をもつ豊かなフランス

赤木 私は外国生活の残留ひずみが残っている部類です。20 代の大半を向うですごしましたので、いままら直せるものでもありませんし、その必要もないと考えています。また、その永久ひずみを売物になることもあるでしょうね(笑)。

司会 佐藤さん、公務員としてはどうでしょうか。

佐藤 外国から帰ってきて組織の中で仕事をするとときに問題となることはいろいろありますが、要は本人が「ここは日本なのだ」と自分自身に常々いいきかせることです。自分自身の物差しが、外国の物差しに変わっていることに気づかず行動したり発言したりして、周囲に受け入れられなくなることがよくありますからね。

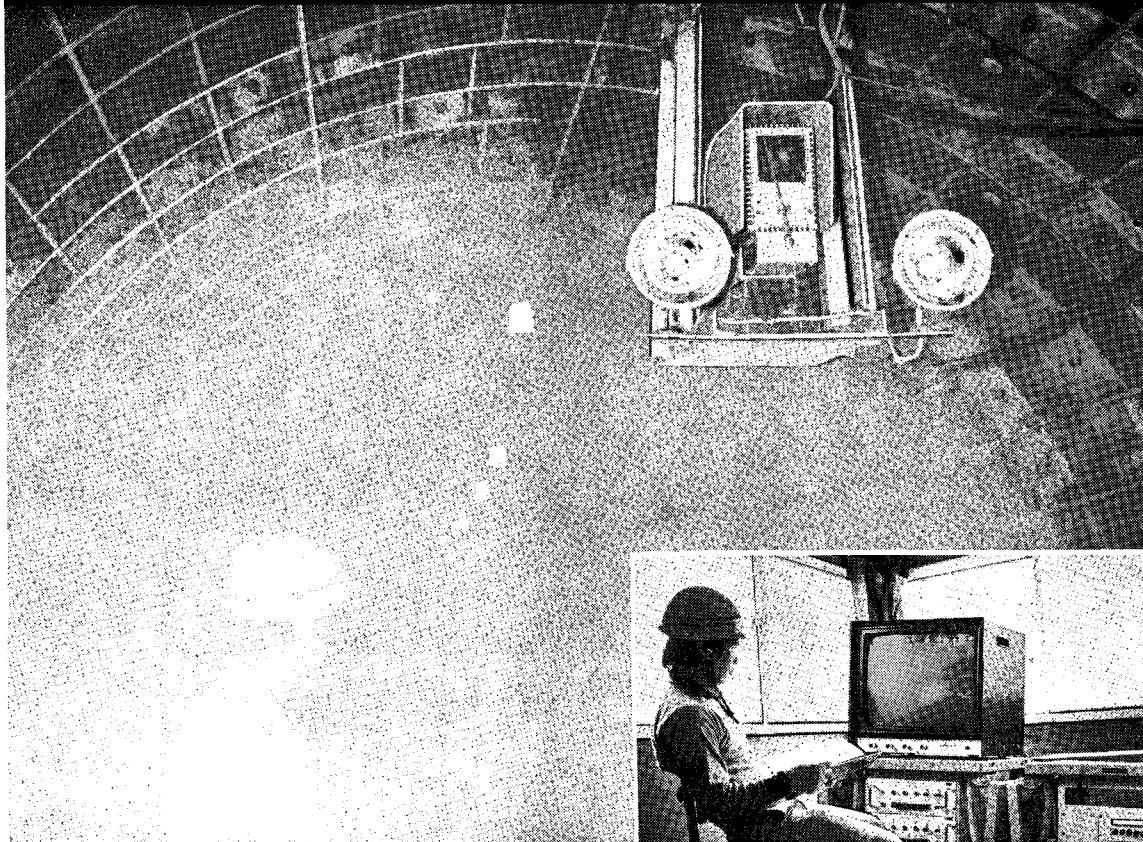
国分 そのとおりだと思います。

司会 「郷に入っては郷に従え」ですね。ドイツでは“Mit den Wölfen muß man heulen (オオカミと一緒にいるときは一緒になってほえろ)”ですか。

赤木 “Do at Rome as the Romans do.”ですね。

司会 風土は土木をつくり土木は風土をつくる。土木技術者としては海外での修養はとくに貴重だと思いました。いろいろと本当にありがとうございました。

(文責・編集部)



工期の短縮化に応じて適確に現場の情報を処理。 安全対策を進めます。

常に危険がともなう土木・建設現場の情報を的確にとらえ、作業管理や業務連絡、進行状況のチェックや危険個所の遠隔監視など、安全対策を進める《日立CCTVシステム》。工期の短縮化が要求されている今日、安全対策は不可欠の条件です。暗所でも鮮明にとらえるテレビカメ

ラ、FM変調方式を採用した超長距離伝送装置など、映像技術の豊富な経験から生まれた《日立CCTVシステム》は、従来の保安対策を一步押し進めたシステムです。情報を伝達するだけでなく、情報を処理する日立電子のシステム技術をお役立てください。

日立CCTVシステム

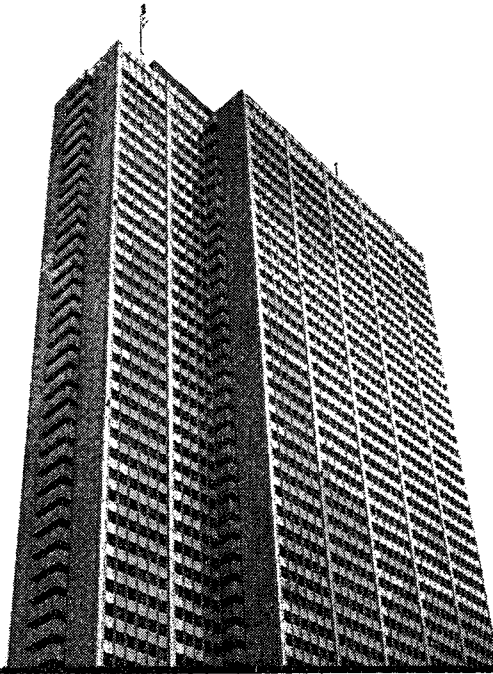
日立電子株式会社

★お問い合わせ、資料請求は 東京都千代田区神田須田町1-23-2 (大木須田町ビル) 101 電話(03)255-8411 またはもよりの営業所へどうぞ ●大阪・大阪市東区北浜 4-6 千541 電話(06)203-0951 ●九州・福岡市中央区大名2-9-25 千810 電話(092)721-1570 ●名古屋・名古屋市中区栄3-17-15 千460 電話(052)262-0311 ●札幌・札幌市中央区北二条西条4-1 千060 電話(011)261-3131 ●東北・仙台市一番町2-3-20 千980 電話(0222)66-1811 ●北陸・富山市総曲輪2-1-3 千930 電話(0764)25-1211 ●中国・広島市八丁堀1-17 千730 電話(0822)27-2731 ●四国・高松市亀井町7 千760 電話(0878)61-6363



資料請求券
土木学会

⑧



建造物の動特性解析は アナログ計算機で。

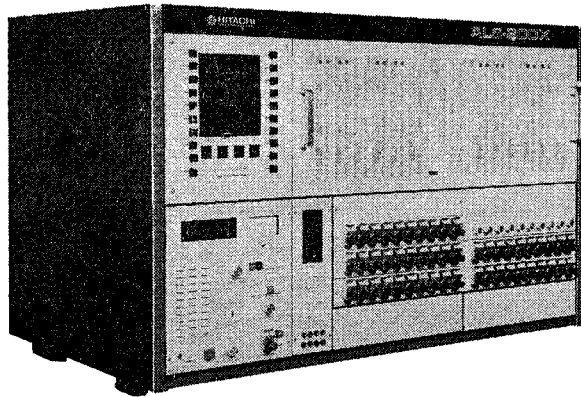
微分方程式を含んだ計算の解析は、複雑で、時間もかかるとされています。土木建築の技術計算では、微分方程式を含む非線形の解析が不可欠とされています。

建造物の地震に対する横振れの応答を求める場合など非線形性の解析は、アナログ計算機を使うのが効果的です。微分方程式の解析にデジタルコンピュータを使うと時間もかかり、計算コストは高くなります。

アナログ計算機は、非線形特性を含んだ微分方程式の解析を、短時間に、手軽に求めることができます。

日立アナログ計算機ALS-200Xは、数式どおりのブロック図をそのままパッチングするだけ、数式さえわかればだれにでも手軽に使えます。

- ★洪水の解析と追跡
- ★地震波に対する建造物の応答
- ★洪水調節計算
- ★セメント原料の調合
- ★高層建物の振動解析
- ★建築物の地震応答解析
- ★その他



ALS-200X 日立アナログ/ハイブリッド計算機

日立電子株式会社

●お問合せと資料のご請求は、日立電子PR部または最寄りの営業所へ。
東京都千代田区神田須田町1丁目23番2号（大木須田町ビル）〒101 電話(03)255-8411
大阪(06)203-0951 名古屋(052)262-0311 東北(0222)66-1811 中国(0822)27-2731
九州(092)721-1570 札幌(011)261-3131 北陸(0764)25-1211 西国(0878)61-6363

資料請求券
ALS-200X
土木 8