

■ 座談会

オリンピックの交通対策

世界の驚異といわれた戦後の日本の復興は世界のスポーツの祭典、オリンピックを東京に迎えることにより、直接その姿を外国の人々に見ていただくこととなった。東京にオリンピックを迎えるにあたって、われわれの仲間はあるところでは華々しく、あるところでは縁の下で力持ちとしてその建設に参加している。編集部はここに各方面で活躍しておられる方々にお集まりいただき「オリンピックの交通対策」と題してオリンピックの交通対策を中心として語っていただいた。この座談会は昭和38年10月8日、東京半蔵門のダイヤモンドホテルで収録したものを編集部がまとめたものである。抄録にあたって日時などを修正し箇所があることを付記し、併せて出席の皆様にご誌上より厚くお礼申し上げる。

(編集部)

出席者(50音順・敬称略)

大塚 全 一	建設省都市局技術参事官	堀内 享 一	東京都オリンピック施設建設事務所長
鈴木 俊 男	東京都建設局道路建設本部計画課長	松本 文 彦	国鉄建設局停車場課長
広川 楳 吉	警視庁交通部主幹	八十島 義之助	司会 土木学会誌編集委員会委員長

司会 第18回東京オリンピックを目ざして国内はおろか世界の各地からこれを目当てに多くの人々が集まることが予想されますが、どのくらいの人が集まるか、また、集まった人々がどのような動きをするか、この辺から入ってゆきたいと思いがいかでしょうか。広川さんどうぞ。

開会式 20万人、マラソン 100万人

広川 人出の予想は大変むずかしい問題で予想が立ちにくい。しかし、交通対策なり警備対策のこともありますので現在の見通しを申し上げます。一口にいって一番問題になりますのは10月10日の開会式の日です。このときは20万人の人が集まるであろうと一応の予想を立てています。この20万人の内訳は10万人が競技場内と準備関係の人々、残りの10万人が群衆であると考えています。場内の10万人の内訳は選手が8000人、大会関係者が11251名、観客が60094人、このうち外人が2万人、国内の観客40094人、その他、警察、自衛隊、消防関係、整理員など2万というところです。そこで、この20万人がどのような輸送手段で集まってくるかといいますと、これには昭和33年のアジア・オリンピックの場合の人の動きが大きな参考資料となって参ります。この大会の場合、一日平均64000人が集まったわけですが、そのうちの83%を国電が運びました。その他の9.8%を地下鉄、都電、バスがおのおの4.1%づつ運んだわけです。残りの自動車ということになります的確

な数字がつかめておりません。今度の20万人のことを考えますと2万人は周辺から徒歩でくるとして、実質的に交通と関連する18万人について考えて、このうち約4~6万人が自動車を利用し、残る12~14万人がマストランシットを利用するのではないかという一応の見通しです。この利用の割合は33年のアジア・オリンピックとほぼ同じと考えています。

司会 広川さんにお伺いしますが、開催期間中に特定の日、特定の場所に人が集中することが考えられますが、この点についての見通しは立っているのですか。

広川 集中するといいますと人気のある種目になると思いますが、やはり開会式が最大であるという見通しです。その次がマラソン、これはタダで見ることができるといことでして(笑)……。

しかし、マラソンはコース自体が非常に長いので甲州街道に約100万人の人出があると考えられていますが、これは朝日マラソンなどの経験からして大体うまく整理できるのではないかと考えています。

司会 甲州街道のコースが決定されたいきさつはどうなんですか。

広川 国立競技場を出発してまたここへ帰ってくるといことで、甲州街道と放射4号線(厚木街道)が候補に上がり、両者を比較して決められたと聞いております。

司会 晴海などへ船をつけて宿泊施設として利用する話を聞きますが、このお客さんの交通の線が従来の都市交通の過熱している線の上に重なる心配があると思われませんが、この点はいかがでしょうか。

カット写真：東京国際スポーツ大会開会式当日の国立競技場風景 (共同)

広川 この辺のことは、ただいま検討中ですが、ただ、確かにそのような需要が発生することは考えられます。しかし、全体の根底となる台数が多いので、それにほぼなじんで走るのはのではないかと考えています。

スポーツの華ひらく各種競技場

司会 それでは次に輸送需要に見合う施設計画、実際の建設状況のお話をお伺いしたいと思います。競技場を担当しておられる堀内さん、この辺の事情をどうぞ。

堀内 都だけでやっております工事ではないので私から申し上げるべきかどうかと思うんですが、私、最初からこれに関係しておりまして、会議などにも出ておりますので耳にした話も入れて申します。主競技場となる国立競技場、あそこは大会会場としてはあまりふさわしくない場所のように私どもは思っているのです。外国の例をみるまでもなく、こんな街中にオリンピック会場をもってくると自体致命的なマイナスだと思ふのです。初め、東京にオリンピックを持ってくと決まったとき、これは道路が大変だというのが一致した意見でした。

司会 都のオリンピック関係事業費のうちでも道路建設費が群を抜いていますね。

堀内 そうなんです。明治公園にしましても景観を主とした公園に国立競技場、都体育館が二つ、ラグビー場などがあとから建てられたので駐車場、人さばき場のようなことはほとんど考えられていない。これを駐車計画、輸送計画で手直しをしてオリンピックまでもってゆこうとするのですから大変です。

司会 そうですね。

堀内 まあ、その一助として国立競技場と都体育館との間の土地と、国立競技場の代々木門と補助 24 号線との間の土地を取得して、主として駐車場としました。それから高速道路の降り口を造っていただいた。駒沢について申しますと、都の一括事業としてやっておりますが周辺の道路計画は従来の都市計画事業路線を基本とし、少しもいじっておりません。もう少し希望はあったのですが全会場の観客総数が 4 万人以下ですので従来の方式でもさばける計算です。たとえば、放射 4 号線から駒沢公園へ入る道はもっと広くとるべきでしょう。これは既定計画通り 15m ですし、127 号線のほうも拡幅をがまんしております。関係者としてはちょっと残念です。

司会 駐車場の問題はいかがですか。

堀内 駒沢公園は恒久的なもの仮設のものを合わせ、乗用車換算で 1700 台の広場を考えております。

司会 競技場施設そのものの建設は予定どおり進んでおもしろいでしょうか。

堀内 国でやっております主競技場のほうは主要部分

が竣工しております。代々木選手村の隣りの国立屋内総合競技場は着手が遅れましたので主体工事の一部ができ上がったところでして、これは 8 月完成の予定です。駒沢につきましては都市計画学者などのご協力を得て早くから計画をたてたので割合順調にしております。競技場は六つありますが 3 月完成の予定です。また、園地は 7 月ごろまでに終る予定です。

司会 駐車場で 1700 台という数値は広川さんのお考えではいかがですか。

広川 駒沢としては適切であると思います。

司会 国立競技場はどのくらいの駐車場を計画しておられますか。

広川 組織委員会が大体中心となり探しておりますが、多少の動きはありましようが大体 4100 台でございます。これは元赤坂離宮の前庭、土木学会のある外濠公園など含めた国立競技場を中心として半径約 1.5 km ぐらいの所までを含んだ数値です(笑)……………。

司会 この 4100 台は需要を満たす数値ですか。

広川 関係者の車は大体満たせますが、不特定多数のオーナー ドライバーの分は余ったスペースでも満たせないかも知れません。

司会 大塚さん、このような駐車場の問題ですが、いろいろな駐車場の数を合わせて何台ということだけで、オリンピック用としての駐車場の問題が解決するものなのでしょうか。

大塚 現在、オリンピック組織委員会などが探している駐車場というのは仮設のものなんです。やはり都市計画の観点からの恒常的な駐車問題とは異なるものですね。

司会 そうしますとオリンピックの駐車場はあくまでも仮設であって、オリンピックが終るとそこは公園緑地か何かになる……………。

堀内 今日の段階ではそうです。この前大塚さんから「何か近所に都市計画的にできるものがあつたら、都是一緒にやらないか」と、意見をいただいたのですが警視庁の外周制限線より内側では土地が選べませんし、外側ですと遠すぎますので流れてしまいました。

東京国際スポーツ大会に集まった人々(共同)





出席者（左より）

大塚全一、鈴木俊男、広川楡吉
堀内享一、松本文彦
司会・八十島義之助の各氏

106 キロの関連道路整備

司会 それでは次に問題の道路整備についてお伺いしましょう。

鈴木 都の区内の道路率は約 11% で外国の都市と比較すると非常に低いのですが、ここへ時に交通の集中が予想されるオリンピックがくるわけです。そこで私もは関連道路の性格を大体五通りに考えました。国立競技場周辺の道路、選手村周辺の道路、駒沢周辺の道路、大会時の幹線交通道路、朝霞の射撃場と戸田のような遠距離にある競技場との連絡道路などですが、このうち都が施工するものは平面街路が 54.6 km、首都高速道路に関連して整備する平面街路 11.2 km、ロード レースを行なう八王子周辺の道路が 8.8 km 合計すれば 74.6 km となります。これに要する事業費は約 1000 億円です。その他、首都高速道路公団施工の高速 1 号、4 号線は事業費 430 億円、延長 31.9 km でオリンピックまでに完成が予定されています。

司会 水道関係でも工事があると聞きますが。

鈴木 江戸川系の水を小河内系と直結させる工事です、45 億円の事業費で環状 7 号線の荒川放水路から東側の工事をやっております。この延長は 6.6 km になります。

司会 国立競技場周辺は、どのようになっていますか。

鈴木 国立競技場周辺の道路といいますと、環状 3、4 号線、補助 24 号線ですが、主として選手の輸送と周辺の道路交通の混雑を防ぐような関係の道路です。それから、選手村をとりまく道路には補助 53、155 号線などがあります。それから選手村と駒沢を結ぶ道路に放射 4 号線を考えています。また、駒沢公園の東側と西側でそれぞれ放射 3、4 号線を結ぶ補助 127、154 号線も整備しております。

司会 そうしますと開会にあたって一番問題となりますのはどこでしょうか。

鈴木 一番混雑するであろうと考えられる道路は放射 4 号線と環状 7 号線です。放射 4 号線は三宅坂と二子橋を結ぶ線で、また、環状 7 号線は新宿副都心と渋谷副都心を結ぶ環状 5、6 号線の外側に位置し、選手村と各競技場を結ぶ線に直交する交通を分散させるために整備を急いでおる線です。この 2 つの道路には非常に力を入れています。

司会 先程の質問と重なりますが、晴海埠頭へ船がつかまして仮宿泊所となると聞きますが、この人々の交通が普段でも混雑する線に重なるわけですが、この辺はどのようになっていますか。

鈴木 それには勝鬃橋の上流に佃橋を架設し、また、昭和通りを立体交差化することになっています。それからマラソン コースで一番問題となります新宿の南口跨線橋を 13 m 幅から 30 m 幅に拡幅しました。この他、馬事公苑へゆく補助 51 号線、朝霞の射撃場へゆく放射 7 号線、補助 134 号線、第 3 京浜国道と連絡する環状 8 号線の整備を引続いてやっております。

司会 オリンピックまでにはこれらの整備は全部間に合うわけですか。

鈴木 現在までのところ平面街路 22 路線が 83%、首都高速道路の関係街路が 56%、ロード レース関係が 67% ぐらい進んでおります。これにともなう用地買収は高速道路も含めて 31 万坪、移転した建物 7100 戸、関係した住民が 4 万人です。用地買収は現在 94% 完了しておりますして 12 月末には 99% を買収完了の予定です。工事はまだ 32% 位ですが、39 年 8 月までには全部終了します（昭和 38 年 10 月現在・編集部・注）。

司会 オリンピックに際し道路整備をどうするかという基本的な考え方についてもいろいろ議論があったと思いますが、この辺はいかがでしょうか。

鈴木 オリンピックはともかく、ゆきつくところまでできてしまった東京の交通マヒを打開するのによい機会でした。

大塚 昭和 35 年からオリンピック関連という名前が付きましたが、都でこのような大きなスケールの道路改良が行なわれたのは私が知っている限りでは最初です。

鈴木 そうですね。

大塚 戦後の区画整理に始まった都の道路整備が、何かオリンピックという名の下にかくれてしまった感があるのですが、それはそれとして、ここに非常に特色のある道路ができつつあるのです。それは、環状 7 号線です。この道路は第 2 京浜国道から申仙道を越して荒川放水路（神谷町）まで行く線ですが、これの主要交差点を全部立体交差化したのです。あくまでも日本的ではあるが、一種のエキस्प्रेसウェイだと思ふんです。もっとも京浜電車というどうにもならないガンはありますが、日本的な道路整備の形態として成立しつつあるということと言えますね。

国鉄の輸送プラン

司会 国鉄関係の話に移りまして、松本さんから伺いしたいと思います。

松本 国鉄としましては常に輸送力の増強を目標に協力しておりますが、その中にオリンピックの問題が入ってきたわけですので、基本的にはこの増強計画の中でオリンピックに間に合うものがあつたら、できるだけ間に合わせようではないか、という線です。どこまでがオリンピックで、どこまでがオリンピックではないという考え方は非常にあいまいでして、例えば東海道新幹線にしても、各所の復線化にしても間接的に関係はあるわけですが、ここでは直接関係あるものに関してのみ申し上げます。広川さんの20万人説によりまして種々分析してみました。そうしますと、その80%が国電を利用する。そのうちの70%が千駄ヶ谷駅を利用する。残りが信濃町、代々木、原宿と分散すると考えられる。メーデー、その他今日までの経験からしまして千駄ヶ谷駅では8万から10万人、原宿では明治神宮の初もうでに仮設の設備を使いましてやっておりますので一応さばけるのではないかと考えています。

司会 直接的にはどの程度の工事をしておりますか。

松本 今までの駅設備はあまりにも仮設的なものですので、相当手を入れてやるようにしています。今度の場合、中央線を通れるお客が大部分を占めるので現在中央緩行線は8両編成ですが、これを10両編成とすべく昨年来工事ににかかっております。いろいろ考えてみますと、予想される人員は約1時間でさばけるはずでございます。それから中野一荻窪間の高架化、主な道路との立体交差を10カ所ほど完成させる予定です。

司会 いかがでしょうか。地下鉄、モノレールの方は。

松本 モノレールはオリンピックを旨として工事をしておりますし、地下鉄の場合は私どもと同じく間に合うものは間に合わせようという立場のようです。おそらく2号線といいます、北千住一恵比寿一中目黒線が間に合うでしょう。

司会 5号線はどうでしょうか。

松本 現在の予定では中野一九段下までが目標と聞いております。

司会 人さばきには自信があるという国鉄側のお話ですが、駅と会場との有機的な結合という点では問題はございませんか。

松本 駅前広場は問題ないと思います。

広川 お客さんが駅から一步外へ出ますと、これは警察の担当になります(笑)……。

千駄ヶ谷駅の場合は、人が大勢降り降るときは全面的に交通止めをする予定です。信濃町駅

の場合は都電が走っている関係でそうも参りませんので最近歩行者のための跨道橋を造って欲しいと組織委員会に申し入れを行なったわけで、これに予算がついたと聞いております。一応、この2つの駅は大切ですので群集をさばくために跨道橋をつくるということです。

松本 千駄ヶ谷駅につきましてはプラットホームから直接跨道橋を架設する案もあり検討したのですが、高速道路のレベルが——高速道路側からいいますと鉄道の(笑)……レベルが問題となり、うまくつながらないので、目下のところ見合わせるようになっております。オリンピックはともかく将来はそうすべきだと考えております。

利用されない歩行者横断施設

司会 いま跨道橋の話ができましたが、鈴木さんのほうとしては、この辺に人が沢山通るといふ場所に対し、歩行者のために何か特別な設計をしておられるのですか。

鈴木 跨道橋については、国立競技場周辺、放射4号線、環状7号線などに造ろうという話がございます。ただ歩行者横断施設の場合、よほど場所を選ばないと人がほとんど利用しない。よい例が東京駅の前です(笑)……。

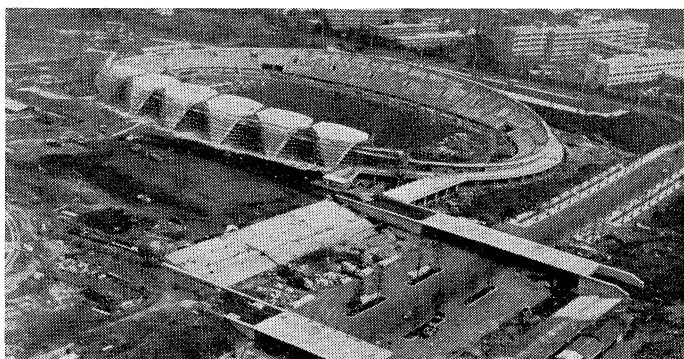
大塚 現在は、歩行者の横断施設は交差点の施設として、交差点の改良事業のうちへお入り込んで施工する方針にしておりますが、オリンピック関連街路の場合は残念ながらそこまで考えがおよんでおりません。

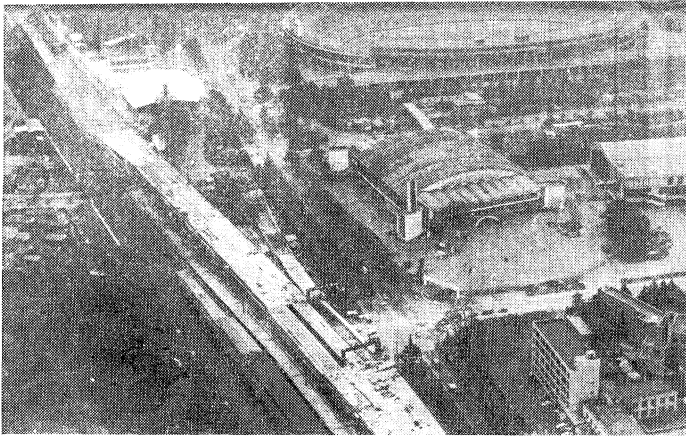
司会 話が少し横道へ入りますが、最近第2京浜国道あたりでは歩道の幅をだいぶ狭くしてきております。このことからしますと歩道というのはもっと狭くともやってゆけたということでしょうか。

大塚 場所によると思いますね。第2京浜国道の場合、最近特にエクスプレスウェイ化して参りましたので……。本来はもっと人間というものを大切にすべきです。人間が大手を振って歩けるようにですね。

広川 放射4号線は車道の幅が約30mですが、これを歩行者が横断するのに約35秒かかる。そうしますと歩行者と信号の関係も問題となってくる。地下鉄青山四丁目を下車した人は、とにかく放射4号線を横断するわけですので、これを解決せねばならない。

建設中の駒沢公園を上空よりみる。右下に駒沢通りとこれを跨ぐ跨道橋がみえる*





明治公園周辺 左下に国鉄千駄ヶ谷駅，これと平行して走る首都高速4号線がみえる*

大塚 放射4号線の場合は都電が真中を走っているのに人に対しては一時的にはその部分が救いとなる。しかし、幅員30m以上で待避場所のない車道内の横断道路は何とかせねばなりません。歩道は自動車の交通量を低下させる何者でもないわけだから人と車の立体化は必要であり、できない場合はせめて主要交通方向だけノンクロスするという方法を講じる必要がありますね。

人と車の交通整理

司会 群集の整理方法として堀内さんのほうでは計画に何か盛り込んでおられるのでしょうか。

堀内 駒沢公園を横断する補助49号線の場合は100mの間隔をおいて2本の橋を架設しました。道が下を通っているような堀割り式になっています。明治公園では環状4号線の上に国立競技場側と都体育館側台地をつなぐ人道橋を架設しました。

広川 一応20万人の人が集まるとしますと、それによって発生する自動車は開会式の場合約8000台程度と予想されます。どの時間帯に集中するかはアジアオリンピックの場合を例にとりますと、開会式の1時間15分前がピークです。その時間帯に全体の41%がきたわけです。そこで、自動車のピーク時の集中台数は約3000台と考えられますので、やはり交通のネックが生じると思うのです。例えば青山一丁目で都電の関係もあり、渋滞現象が生ずる可能性が高い。道路は余裕度がもっとあればよいということにして、この面からみるとまだまだ万全ではないと思うのです。

司会 余裕度とは何を意味しますか。

広川 交通量と交通容量との差です。余裕度を増すために、まず、会期中は極力競技場周辺へ車をこさせないようにPRにつとめる予定です。このほかにオリンピックのために集まってくる車を分散させようと考えています。これを平たくいえば車に時差出勤をしてもらうということです。また、特に混雑するときは一般の交通を法的に規制して乗入れを制限します。

次に、交通容量をふやすために規制をするわけで、交差点における右折、左折の禁止、道路の駐車禁止、都電、バスの停留所の移転などいろいろ考えております。それから信号処理の能率化を最大限に高めるために感應信号機を設置しようということも計画しています。

司会 マラソンのときはいかががでしょうか。

広川 一級国道である甲州街道そのものがマラソンコースとなりますが、全面的な交通遮断をします。毎日、朝日マラソンがこれのリハーサルとなりました。ここで問題となりますことは、交通遮断によって生ずる車のあふれたものをどこへ迂回させることです。結果的には甲州街道の交通量の半分くらいしか迂回路で受け入れられないわけですので、当日甲州街道を通ろうとする車を半減させるPRをしたいと考えています。

司会 規制をどこまでやるか、道路をどこまで整備しておっかけるか、甲州街道は前者で国立競技場周辺は後者をふくめいろいろな方策をとるわけですね。このような方法を取りながら、一般の交通量はそのまま残しておくというわけですね。

広川 はい。結局オリンピックを中心にして交通の規制をやりますと一般の道路へそのしわよせがいつてしまうので、一般の道路もまあまあ通れる。オリンピックの方も予定の時間に到達できる。そんなふうになりたいと考えております。いざという場合には、オリンピック関係を優先させるために、ある場合には遮断、交通制限のような措置もとらざるを得ないでしょう。

司会 今までの大会での規制はどの程度実施されたのでしょうか。

広川 ローマではやってないことはなかったと思いますが……。それほど混乱がでたとは聞いておりません。

松本 東京の場合とは比較するほうが無理なんじゃないですか。

堀内 組織委員会で聞いた話ですが、外国では割合気軽に歩いて会場へやってくる。日本では車で来て乗りつけないと偉くないような(笑)……。

司会 歩くにふさわしい雰囲気がない(笑)……。

広川 相当偉い人でも駐車場下車、帰りもまた駐車場まで歩いていただく。そうありがたいものです。もちろん特別な人は別ですけど……。

司会 話がまた少しもどりますが、特定の道路を遮断すると東京の中心部が全部マヒしてしまうという心配がありますか……。

広川 この対策としまして交通情報センターを設けてまして都内主要地点200ヵ所の交通情報を1ヵ所でキャッチし、中央で統一化した交通整理対策をとって混雑を最



座談会風景

小限にくい止めます。このため幾つかの想定された交通条件のもとでの総合交通整理の図上訓練もやっております。

短かい工期と新技術、新工法の関連

司会 それでは技術面に話を移しまして工期、場所などの制限のなかで行なっている、各種の建設の話などお伺いしたいと思います。

鈴木 やはり、一番問題となりますのは工期でしょうね。最近民主的な風潮が高まり補償の問題でも大変ですし……。 「ゴネ得」なんていう言葉が生まれる時勢です……。それから交通上の問題から夜間工事が多くなる。夜、工事をする関係で音を消さねばならない。このことは結果的には無騒音くい打ち機を生み、工期の関係で半分ぐらい立ちのいたら、ただちに工事にかかるようなことになりました。これらの結果、われわれが学んだことは都会の工事というものは事前のPRが大切だということです。

司会 松本さん、国鉄の方はいかがですか。

松本 今までですと早さというものが、安いということ、または丈夫なもの、この辺の相乗積の一番小さいものをとるのが最もベストであるとされていたのですが、昨今のように忙しい仕事を消化せねばならなくなると、スピードという点では今までの考えかたが変わってきていると思うのです。早いということが第一で、安いということは二の次になってきている。そのためにはぜい沢といわれるような施工もあえてやっている。無騒音くい打ち機にしても中央線の一本足の高架にしても然りです。しかし、反面反省してみますと少ない技術者を駆使して忙しい仕事をたくさん消化するということになりましたので、例えば、国鉄の場合ですと全体の設計をみる人がだんだん減ってきています。これ自体悪いことではないでしょうがとにかく、今までとは大変変わってきましたね。

司会 大塚さん、都市という大きな観点からみたととき道路をやる、鉄道をやるというように分散してやっているものを統合してやれないものなのでしょうか。例えば共同溝ですが……。

大塚 今のところ、まだどこでもそのような方向への動きは出ていませんね。何かもう少し基本的なというかスタンダードな問題をまとめる必要があるように思いますが……。

司会 具体的にいますとどういうものが、スタンダードといえますか。

大塚 スタンダードという問題とは違うかと思いますが、例えば首都

高速道路というのは都市の機能として必要が認められ、建設されつつあるのですが、それを道路構造物としてみたり、橋梁の連続として見たりすることで、さまざまな形態があらわれてきます。機能を全うする構造物の範囲と、構造物としての見方は必ずしも一致しません。都市というものを足場にして、この辺の問題を整理してゆく必要がありますね。

松本 今日の状態ですと趣味的、実験的に新技術を使うことは、能力や時間のむだ使いとはなりますが、新しい技術でないところは乗り越せないというところが必ず出てくるわけです。そういう不可欠な場所はそれでやり、それでないところは、普通にやればよいと考えております。

司会 工事を完成させる過程で、仕上げることのプラスのほう材料などのマイナスより大であるという勘定づくからいってどうでしょうか。

松本 その勘定がむずかしいのです。今までは材料のマイナスを過大に考えていた傾向がありますし、また、最近では仕上げることのプラスを大きく見すぎる心配もありますね。

司会 必要があって生まれた無騒音くい打ち機ですが、外国などでは案外その点は割り切っており、打っている間はうるさいものと、あきらめているようです。この辺の折り合いはどの辺が一番よろしいでしょうか。

鈴木 日本の場合は、特に家屋が木造ですのでうるさく感ずるのでしょう。結果的にはやはりPRに待つべきだと思います。

オリンピック工事の功罪

司会 では、この辺でこのたびオリンピックを東京で開催することになったことに起因して工事に入り、今日ぼう大な工事をすすめておりますので、これらの功罪というものについてお伺いしたいと思います。

広川 功罪という程のものではないのですが、これに関連して感じたことを申しますとオリンピック自体は2週間ぐらいですので無理をすれば何とかなる。しかし、東京全体の交通を考えると道路網の配置、地下鉄網の

組み方というものを見ると、全部都心集中の形になっている。これは結果的には都心集中に拍車をかけることとなりますので心配です。都市改造の問題を中心とした道路網の配置、地下鉄網の設置であって欲しいのです。

司会 どうもありがとうございます。ときに、クラフトエンジニアリングの進歩は交通量の推定において割合予測しやすくなったという見方は成立しませんか。

広川 それは広い意味の交通工学に入るかも知れませんが、需要予測はいままで道路関係、都市計画関係でも相当研究され使用されてきた問題です。特に狭義の交通工学とはあまり関係ないと思いますが、信号機の改良というような問題での進歩はあります。

司会 広川さんのご意見の中にありました都心集中については後で大塚さんから伺うとして、功罪について松本さんいかがでしょうか。

松本 私、オリンピックというのは学生の試験のような気がするのです(笑)……。だから実力のあるやつは試験の前にちょっとウォーミングアップすればいいし、普段、遊んでいるやつはこういう時にねじりはち巻いて勉強しないと追いつかない。例を国鉄にとると、オリンピック目ざして全国から相当団体列車が出る。これを全部東京で受けきれないので、一般団体列車は全部切ろうということになるわけです。要は各界ともせつかく勉強ぐせが出てきたのですから試験が終っても大いに勉強してゆくべきだと思うのです。技術の面からみますと、これだけのボリュームの仕事はある程度短い期間にこなした。このためには今日までの設計技術、施工技術の最善のものを取り入れた、自分の肉としたと思うのです。これは非常に大きな技術の進歩だと思えます。反面、われわれ発注者側がゼネラルプランナというカタログエンジニアとなり、受注者側が個々の技術の専門家になってくるといふ傾向が見受けられます。これは考えてみる必要があると思えますが、私は土木工事の今後のあるべき姿がこうなってゆくものと思えます。

司会 エンジニアなりプランナの内容が変わるのではないかということですか。

松本 ええ。

司会 堀内さんはどうお考えですか。

堀内 先程の大塚さんのご意見と重複しますが、良い面として単独でなく各界のご協力があれば一度決定すれば多小無理のようにみえる計画でもできるのだという証明ができたということでしょう。このことはとりも直さず、巨大都市、過大都市の将来に対する明るい面であると考えます。しかし、一方、3年間で道路を約70km造ったところで年間10万台増の自動車に対応してゆけるものでもありませんので、立体交差のような解決方法をとらないかぎり駄目だと思うのです。また、都市構成そ

のものについても、そろそろ抜本的に考察すべきときにきていると思うのです。それから駒沢という小さな地区ですが、土木、建築、造園など各分野の人達が集まって仕事をしますと、各分野であたりまえであることが他の分野では具合の悪い場合を生じます。この意味で技術者間の総合調整といえますか、ひとまわり大きな計画の重要性を痛感しました。

鈴木 先程らい話題に上っておりますが、この短かい期間にこれだけの仕事をなし得たということ、これが一番大きかった。ということは平面的になりがちな都の施策も重点的に行なえば完成できるということ、と同時に道路に対する認識が深まったことが嬉しいですね。また道路関係者としては車を止めずに道路の舗装をすること……。とてもよい勉強になりました。特に道路を占用している公共施設と道路との密接な関係ということについても、大分教えられるところがありました。

司会 それでは大塚さんお願いします。

大塚 今度の事業は関東大震災以来の大事業であります。これをほぼ消化できたということが一つ。もう一つは、先ほど申し上げたとおり平面道路をある程度エクスプレス化できつつあるということです。さしあたり東京、大阪のような所では環状7号線のようなやり方が一つの方法であると考えられるのです。さらに、もう一つは、この事業が今後の事業の足がかりというか開始点としてはずかしくなかったし、立派なスタートラインになりうると考えられることですね。

司会 それでは罪のほうでいかがですか。

大塚 この事業の最大の罪は、時間というものを先行させて金勘定を後にするような傾向を助長したということなんです。この傾向はもう一ぺん引き戻さなければいけない。先程、松本さんもいっておられたのだが正しい姿とはいえないです。もう一つ、この事業に関連してコンサルタントが伸びるといわれたのですが、実際に伸びているのでしょうか。あまり伸びていないという方が本当でしょう。コンサルタント側にも、発注者側にもこの事業を通じて解決されると思われたものですが、そのまま残ってしまっているうらみがあると思われま。

なお、先程の話にでました交通予測にも関連するかも知れないのですが、東京都や首都圏整備委員会などと一緒で東京の将来の姿図というものを画く作業を行なっておりまして、その中には、将来の東京の交通需要を調べることももちろん入っております。数字を出して、それに対策をたててみますと、どうしても東京の都心が一つでは将来の交通体系は成立しないということがわかってきました。都心を改造してゆくのといっしょに、副都心を開発、育成してゆくことが、まさに必要であるということになるわけです。

実際面との間にズレがあるのではないかという考え方に対しては、ズレはあると申し上げます。しかし、ズレはあるといっているだけで何もしなければますますズレるし、また、今までの対症療法的道路改良だけでは完全な対応策にはならないことになりましょう。そこで、東京の周辺の4～6ヵ所に流通を大きくまとめたセンターをつくる計画をたてつつありますし、現実にはそのうちの2ヵ所に手をつけ始めたところです。これだけが対策の総てであるわけではないのですが、とにかく始めたこと

になります。

司会 どうもありがとうございました。このお話はまた、これだけで大きなテーマとなりますので別の機会にお伺いしたいと思います。そろそろ時間もなくなって参りましたので来る10月の東京オリンピックが成功のうちに終了することを祈り今日の座談会を終りたいと思います。本日はお忙しいところをご出席いただきましてありがとうございました。 【文責・編集部】

豆 知 識

東 海 道 新 幹 線 PC 橋 一 覧

東海道新幹線工事より全延長 100 m 以上の PC 橋を長さの順に並べるとつぎのとおりである。

局	橋 梁 名	スパン延長	ス パ ン 構 成	局	橋 梁 名	スパン延長	ス パ ン 構 成
静 名 東 名	第3浜名	459.8	19.16m×24	東 名 静 東 名	森戸川	144	20+25×4+24
	矢作川	374.7	(41.45m+42m+41.45m)×3		中之江川	135	25+25×3+35
	西谷B	320.0	25m×11+30m+15m		平田	130	35+32.5+27.5+35
”	杭瀬川	265	25×8+30+35	早川	120	25×3+22.5×2	
	庄内川	193.6	22.22×8+16	大谷川	110	25×2+30×2	
静 名	第1浜名	172.4	19.16×9	東 名	第3戸越	107.5	25+15+22.5×2+25
”	相川	165	20×2+30×3+35	静 名	潤井川	104	32×2+20×2
”	堀川	160	22.5+20×6+17.5	”	第1牟田	102.84	27.591×3+20.067
静	第2浜名	153.5	19.16×8	”	長間	100	25×4

(国鉄新幹線局・調べ)

基礎とずい道の掘削

工 学 博 士 飯 吉 精 一 著

B5判・590頁 定価 2,500円

—30余年の理論と貴重なデーターによる施工法を詳述す—

	A. 基礎の掘削	B. ずい道の掘削
主 要 目 次	1. 函状基礎の掘削沈下作業について	1. 岩石ずい道の掘削方式について
	2. 送気潜函の掘削沈下作業の実施について	2. 岩石ずい道の掘削工法について
	3. 掘削作業における水平圧力について	3. 岩石ずい道の掘削作業について(I)
	4. 地下水位下の掘削作業に伴う特殊現象について	4. 岩石ずい道の掘削作業について(II)
	5. 基礎地盤の地耐力の決定について	5. 岩石ずい道の掘進計画について
	6. 載荷試験による基礎地盤の地耐力決定の実際について	6. 岩石ずい道の掘削に伴う湧水について
	7. 基礎構造材としての地盤について	7. 特殊現象を伴う岩石ずい道の掘削について
	8. 地盤工学について	8. 岩石ずい道掘削のための地質学について
	9. 掘削におけるベントナイトの利用	9. 岩石ずい道掘削に伴う盤圧について
	19. へどろ(テクトロピー性粘土懸濁液)の力学について	19. 岩石ずい道の支保工に働く荷重について

東京都港区赤坂溜池5 技報堂 振替東京10番