

開発の現状と将来の動向  
開発と文化財・開発と自然保護  
今後の開発が自然や社会に与える影響  
開発と災害・公害  
未来像、など

## ≪はじめに≫

この座談会は昭和40年11月8日の午後4時半から午後10時まで、途中夕食をはさみ延々5時間余にわたって行なわれた。おそらく学会でいままでに行なわれた座談会のなかでもっとも長かったのではないかと思う。

テーマが莫としたものではあるし、また簡単に結論を出せる性格でもない。したがって、このテーマに関連して現時点で重要と考えられる項目にしぼって話は進められた。一々の問題点でも突っ込めば切りがないし、項目ごとに大討論会もできるようなテーマであった。したがって、この座談会ではそれぞれのテーマごとに、各出席者が考える基本的な事項を指摘頂き、それを中心に話し合うという形式がとられた。出席の顔ぶれのようにいくつかの専門からお出で頂くというのも、学会では最初の試みであった。話の内容は必ずしも咬み合っていないが、読者各位も早急に結論を求めるといわずに、建築、土木、経済、地理、マスコミ関係など専門の異なる各分野の方々が、このような問題をどう考えているか、という点に注目頂いてご批判頂ければ幸であるし、それがこの座談会のひとつの目的であった。

ここで取り上げた各テーマのなかで特にわれわれに関心の深いものは、学会誌上であらためて突込んで取り上げてみたいと考えている。会員各位のご意見をお待ちしている。

〔編集部〕

司会 わが国では、今後ますます大規模な開発が行なわれようとしており、これにともなう土木工事がいよいよ多くなって参ります。こうなると当然——当然といういい方は不適當かも知れませんが——破壊をともなうものです。したがって、歴史が古く、しかも国土の狭いわが国では、開発が至る所で自然保護、文化財保護とぶつかり合うこととなります。このような場合、開発を手がける人間と、自然や文化財の保護に当たる人間とでは、学問のよって立つ、あるいは自分の属している立場が違うものですから、それぞれに勝手なことをいい合って、妥協点を一体どこに求めていいかわからない、という問題が起こりつつあるし、これからいよいよ起こるのではない

かと考えます。自然や文化財のみにとどまらず、結局はわが国の社会なり文化なりに、開発がいろいろの面で深い影響を与えてゆく。そこで、土木技術者としても、この問題に無関心であってはならない時代になったと感ずるわけです。そこで今日は土木以外の分野の方々にもお出いだいて、ご意見やご忠告を聞かせていただきたいと思ひます。今日はこのような観点から ① 開発の現状と将来の動向、② 開発と文化財・開発と自然保護、③ 今後の

開発が自然や社会に与える影響、④ 開発と災害・公害、⑤ 未来像というように問題を五つに分けて、それぞれお話しを伺いたいと思ひます。

それでは、第一のテーマ「開発の現状と将来の動向」ということで、土木側の方々に展望していただきましょう。まず堀さんからお願いいた

## 出席者

(五十音順)



浅田 孝氏  
環境開発センター  
社長



井上 孝氏  
東京大学教授  
都市工学科

します。

## 経済の伸びに遅れをとった土木の発展

堀 私は土木出身ではありませんが、現在は、日本の経済の動き、という方向から土木を外から眺めている立場にございまして、そういう眼で眺めますと、戦後の土木の社会における役割りは、まず戦争復興、つぎに電気と石炭におけるエネルギー開発という面で大きく貢献しました。その後になりますと、基礎的な社会施設の遅れをとりもどすための国土保全、道路、港湾などの開発に力が注がれ、これが朝鮮動乱、さらには所得倍増計画の波に乗りまして、わが国経済の発展の原動力をなした……こう思うのです。現在の段階は、このような経済の発展に対して非常に遅れをとっている。社会環境の整備に力を入れているところだと思ふのです。外国で日本の経済発展の偉大さが話題になるとき、必ず引き合いに出されることは、日本の道路の悪さですが、結局、経済の伸びにくらべて土木の伸展、発展が遅かったためのひずみが現在出ている。道路それから、住宅の問題、これらは、技術者にももちろん責任はありましようが、同時に日本という社会の大きな欠陥、政策の貧困というようなものが形となって現われてきているのじゃないかと思ひます。

それでは、将来は一体どうなるのか。これは一社会人として非常に大きな夢を持っておりますが、基礎的な施設をどんどん伸ばすことによって日本の経済が伸び、あるいは、より豊かな楽しい社会ができるということを念願しているわけでございます。

## 新しい市街地と自然の調和が問題

司会 つぎに井上さんから…。  
井上 私も土木出身ではありませんが、都市計画とか都市問題の方をやっておりますので、堀さんと同じく、多少外から土木を眺める立場にあるかと思ひます。現在の土木あるいは都市の建設というものの特徴の一つは、あらゆる面のマンモス化と思われまますが、その根底の一つである道路整備については、昭和29年以来、5ヵ年計画を何回か積み重ねてきまして、現在も4兆1000億円の計画が進んでいるわけです。鉄道の方も昭和50年度中には山陽新幹線が博多まで伸びるといわれております。交通にしてもその他の施設にしても、次第に大規模化して、ダイナミックに国民生活をささえるようになってきている。これを背景にして考えてみると、日本も、世界的な一つの大きな傾向である都市化の波に乗っている。その裏には二つの過密がある。一つは農村自体の過密で、数

年前の統計ですが、農業用地で、日本は1km<sup>2</sup>当たりの農業従事者が295人で、西欧諸国にくらべて桁違いに多い。もう一つは都市そのものの過密で、昭和35年の調査でも、国土の1%の人口集中地区に、全人口の43%が集まっている。そこで将来はどうなるかを、20年後ということでもとらえてみると、農村人口は現在の4割に下がって、これが大都市へ流入するという。20年後の日本の人口は1億3000万と推定されているのですが、その70%が都市に住むようになる。こうなると、当面の5ヵ年計画で1世帯1住宅とか、そのために1億7000万坪の市街地宅地を造成するとか、そういう目先の目標を越えた見とおしの上に立って、たとえば、建設省がやっているように、現在の市街地と同じ程度の大きさの市街地を今後20年間に造ることを考えなければならぬ。それを、どういう場所に、どういう形で造るかということ……。それから、極度に過密化している現在の市街地をどういう形で改造していくかということ……。これらが都市計画の非常に大きな問題であるわけです。そして、新しい市街地を造る際に、自然とどのように調和させていくかが最大の問題になろうと考えております。

司会 樋口さんから、何か特に付け加えることがございましたら…。

樋口 私は国鉄に関係しており



坂本二郎氏  
一橋大学助教授



中野 正氏  
東京都立大学教授



樋口 芳朗氏  
会誌編集委員長



堀 武男氏  
富士製鉄株式会社取締役企画部長



村野賢哉氏  
NHK解説委員



高橋 裕氏  
司会・会誌編集幹事

ますので、東海道新幹線をとらえまして、考えているところを述べさせていただきます。

新幹線に対しては、ご好評を頂いております半面すぐ路盤が崩れて、けしからんというようなお叱りも頂いておりますけれど、文句なくして世界が頭を下げるこれだけ大規模な総合的工業成果を、自力で短期間に集中的にやりとげたという点をもって買って頂きたい。これが各地方に分散して同じ量の工事をやったとしても、決して外国に誇れるような存在にはならない。やはり、これだけ集中したからこそ存在価値があった。一概にはいえないでしょうがやはり開発する場合に、開発しがいのあるところに集中的に手をいれる。そのよい発展させた技術が国外にも認められる、こういった進み方が一番能率的なのではないでしょうか。日本のように、ともかく外国から稼がなければ豊かになれない国は、そういうふうにして自分の技術を認めさせていかなければいけないと思います。

この集中化ということは、過密化と結びつきやすいため非常に非難される面があるのでございますが、ある程度集中しなければ力が発揮できない。ただこの場合、問題は集中にともなう内部摩擦をどのように調整して、皆が快適に能力を発揮できるようにするかですが、こういった点を諸先生方に大にご啓蒙いただき、わが国の将来の明るい姿を築いてゆくべきじゃなからうかと思うのでございます。

司会 では、第二のテーマ「開発と文化財・開発と自然保護」に移りたいと思いますが、この中で自然保護というのは概念がまだはっきりしていませんで、定義の仕方によってはいろんな問題も起こってくると思うのです。たとえば、国土の70%近くある森林の保護と開発をどう調整するかという問題など、これから

非常に重要になってくると思われまます。そこで、全面的な大規模開発が文化財とか自然にどう影響を与えるかについての基本的考え方を、伺いたいです。まず、中野さんから、これからの開発に際し、自然をどんなふうにいじたらいいのかについて、基本的な考え方をお話しいただきたいと思います。

## 埋蔵文化財の保護体制の確立が急務

中野 きわめて簡単なことであり、かつ、どなたもお考えだと思っておりますが、開発というものは、人間と自然の間に、次第にくさびを打ち込むように、その時代の技術水準に応じて割り込んでくる。割込んでくるという表現は適当でないかも知れませんが、きわめて古い時代には、人間と自然というものは、かなり密着していた。そこへ縄文式文化が入り込んで、少し自然に手を加える。つぎの弥生式文化の時代には農耕文化が入ってきて、たとえば、登呂遺跡に見るように、くいを打ち込むとかいう形になる。このような変化が時代とともにいっそうはげしく、かつはやく進行し、現在では、むしろ人間中心に考えられ、自然が無視されるようになる。

また、文化財についていえば、これには実にさまざまな形のものがあり、その中で最近とくに問題になっているのが、埋蔵文化財かと思えます。一体どういう所に埋蔵されているかということですが、たとえば弥生式文化の遺跡は、大半が水田の下になっているし、縄文式文化遺跡は、水田地域のまわりの高台、たとえば大森の貝塚だとか、上野の高台の土であるとか、比較的地の利を得た場所に埋蔵、または発見されることが多い。ところで、そういう地域は、すでにかなり都市化されているわけ

です。弥生式文化の遺跡は、その多くが現在の都市の下、あるいは今後都市の下に隠される可能性のある場所に存在している。だから、開発が進むにしたがって、埋蔵文化財との接触の問題が当然起こってくる。そのすべてを保存してゆくことは、いまでは不可能に近い状態になってしまっているわけです。それから、もう一つ指摘しておきたいことは、埋蔵文化財の存在するような場所、特に海岸線に近いところで、臨海工業地帯の造成とか都市の臨海部への伸びなどに関連する場所では、その海岸線の付近から大体海の深さ30mくらいまでの所、これは現在の土木技術でいろいろな手を加える可能性のある場所だと思っておりますが、そういう所にこれまでまだ報告されていない埋蔵文化財が数多くあるはずで大体1万年から1万5000年くらいまでのものがその深さにあるはずなんです。これは日本の埋蔵文化財研究の中では、全くブランクな地域なんです。これを埋蔵文化財として保護できるような体制にあるのだろうか。こういう点については、ご意見ご検討をいただきたいと思っております。また、日本における開発の最近における特徴的なことは、先ほど井上さんがいわれたように、都市とその周辺にあるわけですが、都市人口は、臨海地帯を持たないという点を除いて土地的条件のきわめて似ているスイスとくらべますと、最近の100年間に、スイスでは大体4倍～4.5倍なのに、日本では25～30倍くらいも伸びている。この事実は、いろいろな問題を考えてゆく場合に重要な発端になりはしないだろうかと思っております。そこで、開発ないし文化財の保護とか自然の保護という問題を考える場合には、都市とその周辺が特に問題になると考えています。

さらに、もう一つ指摘させていただきますと、日本における開発の程

度というものは、たとえば、自動車交通流という一面だけから眺めても、開発の地域的な格差がかなりひどい。これも一つ検討していかねばならないのではないかというふうに思っています。

司会 浅田さん、たとえば、ダムの開発で、自然の地形を大きく変えていくような例についてのものの考え方について、いかがですか？

### 開発と保存の良識 あるバランスを

浅田 この問題を考える場合、日本列島の非常な特色というものを技術者はわかっていないのじゃないかと、いつもいうわけなんです。西欧技術をそのままアプライするようなやり方だけでは解けないということをお頭に置いてから、開発だとか、保存だとかを考えていかねばいけないということが一つ……。もう一つは、国土のフィジカルストラクチャーを変えていく技術者は、文明的な視角を早くから身に付けておかないといかないか。たとえば、非開発ということの高い文化性についても、指導者はもう少し知っていてもいいのではないか。ただ非開発といっても、やはり日本は世界に伍して前進しなければいけない。前進するにはどういう手段、方法でもって、どういうゴールを目ざすかが問題となってくるわけなんです。それで、いま申したようなことも全部ふくめて、人間社会というものをもっとマクロな立場から見た定住形式という意味で、もう一ぺん、われわれの歴史を見ていただきたい。そうしたときに、過去の伝統と、将来の経済社会の創造と、二つの立場が激突する形でこの問題が起こってくるわけです。黒四ダムが、ああいうふうに、日本のかなりとおきの自然景観を変えていってしまう

がどうだ、という問題がある。しかし、新しい景観を創造していくという意味では、それなりに価値のあることだし、恐れることはない。文化財にしても、埋蔵したままにほおっておいたのではしょうがないのだし、自然景観もそのままでは、ただ自然だというだけであって、決して自然を生かしたことにはならないわけですから……。やはり伝統を尊重していくという態度と、新しい空間を創造していくという態度とが、うまくバランスで、良識をもってアプライされなければならない。そういう場合に、開発だけが近代的な文化性をもっていて、非開発とか保存とかは古典的な文化性しかないのだという態度は誤りだと思うのです。

要するに、開発と伝統保存をどうやってコントロールし、うまく調和させていくかに問題はしばられてくるわけです。たとえば、道路建設の場合、古墳が出てきたから何でもかんでも工事はそこでストップだというのは困る。伝統の保存に必要な部分とそうでない部分をはっきり分けて、これを国土計画の上からあらかじめ大体の方向をきめて、開発を進めていくということをやれば、あんまり大騒ぎする必要はないのではないかと……。

これからの日本は観光立国が一つの国是ともなってくるわけですが、ただ一方的な開発だけが進んで、はっと気がついたときには、外国の人々に見てもらおう何ものもなかったということでは非常に困る。これは、日本列島では何を見てもらおうのだ、どういう見方をしてもらおうのだという点について、早く見当をつけておいて、それを考えながら開発を進めていく、そういう良識のあるバランスの精神が、この問題の解決のカギじゃないかと考えております。

司会 たとえば、東名道路など、何か新しい計画を立てようとする。そうすると文化財が出てくる。しか

し当事者にとっては、一々つき合っ  
てはられない。文化財と開発効果  
の価値比較という面から、経済現象  
としての、この問題に対する考え方  
を坂本さんから伺いたいのですが…  
…。

### 問題は利子と程度と ランキング

坂本 非常に原則的なお話しを先にしたいと思いますが、この問題に対する経済的なポイントは三つあると思っております。一つは程度の問題、二番目は利子あるいは費用の問題、三番目がランキングの問題です。まず程度の問題からゆきますと、自然の保護、その利用、それから開発という三つの価値は、お互いに程度の違いにすぎないと思えます。保護というのも、純粋な自然の保護というのではないので、何らかの意味で人工が加わらなければ、保護もされないわけです。それと、開発とは人工の加え方の差にすぎない。また、自然を保護するのは、結局は人間を楽しませるためですが、楽しませるためには利用できるようになっていなければなりません。しかし利用度を大いに高めると自然はこわれてくるわけで、これも程度の問題です。

二番目は、保護といい開発といっても、だれが金を払ってどんな利益を期待するかという費用の問題に結局なってしまうということです。文化財というものは、従来のやり方では、だれかパトロンがいてそれを保護し、大衆にみせないで、少数の人間だけにそれを見せる。だから今まで残っているわけです。ところが大衆社会になり、それを大衆に開放すればするほど、こわれる度合いが早まる。だから大衆は文化財を消耗品の一種にしてしまうわけです。このときには、実は大衆が費用を負担

して、新しい文化財を再生産してゆくほかないわけです。同じことは、自然の保護についてもいえます。日本のように非常に面積が小さくて、しかも山が多くて、都市化の可能性がものすごく強い国では、現在国土の大体 1% くらいにかたまっているといわれる都市地域が、10年20年先には、国土の 2% ぐらいまで拡大すると思います。その 2% ぐらいのところは、自然の保護も文化財の保護もできにくいというのが、ぼくの気持ちです。現在、奈良、京都あるいは鎌倉について自然の保護もいわれていますけれど、これは、都市の近郊だからで、都市の内部ではそんなことをいう人はいない。現在の東京の都心三区や 23 区にも、自然や文化財はあったでしょうけれども、そこへビルをつくったほうが、それを保護するよりも圧倒的な利益があることが明白でありますから、そういうふうになったわけです。京都も奈良もいずれそうなる。奈良や京都や鎌倉を保護したければ、その金をパトロンが出すか大衆が出せばいいので、そういう人がいないかぎり、それは変わっていくのは、あたりまえだ。京都の姿をかえないようにという要求をする人々は、京都の人々が、開発して変ることによって得るであろう利益を奪うわけですから、その分だけお金を支払ってやる義務があるわけです。

それから、三番目のランキングの問題ですが、都市化してゆくであろう地域の全部を守るのは大変金がかかるので、どうしても重点的にある地区だけを守るということになりませんが、もし守るといふことならば、さっき浅田さんもいわれましたけれども、ある場所は開発し、ある場所は開発しない。その開発しない場所は、ぼくは美術館みたいに考えなければいかんと思うのです。非開発ということをいわれましたが、東京みたいなものすごく混んでいる街の中

で、森林公園を持つなどというのは、たいへんな金持ちのぜいたくです。そういう意味で、日本の経済がもっと豊かになれば、おそらく非開発にももっと金を回すようになってゆくだらうと思います。

司会 市民の立場ということをふくめて、村野さんいかがでしょう。

### 極端な人間中心の開発には賛成できない

村野 率直に申し上げて、私は最近の都市生活は非常に不安なんです。都市生活者は日本の現在の経済開発によって文明が豊かになったと思いつつながら、何かやはり非常に不安感を持っているのじゃないかという気がするのです。人間が社会生活をしていて、自分自身の力ではどうにもならないことが多すぎる。そういう一方では、東海道新幹線とか、名神高速道路、黒四ダム、あるいは日本から離れているいろいろな宇宙開発とかを見ておきますと、技術の力の巨大さ、偉大さ、そのすばらしさというものに、非常に素朴な感情で拍手するというような気持ちがある。この辺の不安感と、技術の進歩、あるいは経済の発展に対する讚美というものを、どうわれわれは割り切っていくたらよいかということだと思います。こういった点からこの自然と文化と開発というのを考えてみますと、人間も自然のつくったものだ。そういう生物共同体の中の一つの構成分子であるという立場が、最近次第に忘れられていくということに対する心配が、アメリカの生物社会学者や動物生態学者の間で出てきている。生物共同体的なものの方を認めるとすれば、これをどう総合的に判断してプランニングし、デザインしていくかという問題が出てくるのじゃないかと思つています。そこで、文化財とか自然保護とかも、こ

れを人間の精神的な面と功利的な面、そういった二つの面から見てゆく必要がある。精神的な面をさらに分けると、倫理的な面と美的な面…そうしますと、特にいま文化財の保護とか自然の保護が盛んにいわれている大きな背景には、宗教もふくめて倫理的な面がかなり打ち出されてきた。そういうものに対する反省もあるのだらうと思つています。自然の保護でいいますと、アメリカで例の有名な旅行バトというハットが、人間の駆除によって急激になくなつた。あわてて保護に乗り出したが間に合わなかつたということ、これがアメリカを自然保護に踏み切らせた原因じゃないかと思うのですが、要するに、自然の創造主が造つた天然の創造物が、人間の手か何かで、とにかく人工的になくなつてしまつた。こういうものは一たん失なわれたら、もはや人工的には造り出せないのだという考え方、これが新しい意味の一つのモラルだと思いますけれど、そういう倫理的な考え方が一つあります。それから、美的な面からいいますと、文化財などは特にそうだらうと思つていますし、自然景観もある面ではそうだらうと思つています。

### 土木技術者こそ文化財の理解者

村野 土木事業というものは、一つの新文化財を造っているのだということを考えて参りますと、むしろ土木技術者そのものは、過去の文化財に対して最も強い理解者であるべきではないかという気がいたします。つまり、黒四ダムにしても東海道新幹線にしても、これが何百年、何千年経つた後には、おそらく一つの文化財になるのじゃないかという気がいたします。そういった面から考えていくと、今日の日本の開発とのかね合いを考える場合、程度の問

題だという坂本さんのお話しに私も賛成です。これをどうやって保護するかは、やはりある地域に限ってということが必要ではないか……。それからもう一つの前提になるモラルというか美的感覚というものを、どこに程度を求めていくかということが一つの問題になると思います。

一方、功利的な面からこれを考えてゆく場合、さきほどお話のありました経済学的な面とともに、経済学と同じ語源から出ているというエコロジーといいますが、動物生態学的な面からこれを考えてみると、最終的に人間に都合のよいように単純化していくことが、生物共同体が果たして安定化への道をたどるのかどうかということに大きな疑問がある。人間に都合のいいようにどんどん改造していくと、やがて人間自身が食糧にも困ってくるのじゃないか。功利的にものを考える場合、経済的な面と同時に、この自然界のバランスをどう保っていくかという生態学的な立場からも考えていかなければならぬのじゃないか、そんなふうに思うのです。

司会 さきほど中野さんから、海面下にまだ全然未知の埋蔵文化財のある可能性が大きいというご発言がありました。このような場合、坂本さんのお話しを伺いますと、開発可能なものはどんどんやっていったらいいんだ、それを保護するかどうかの問題は、要するに金の問題で見当がつくということですが、もし非常に貴重なものがあって、後になって大変なことをしたとわかる可能性もありませんか。さらに、もしそう

であるとすれば、その価値判断がわかり、それを事前を守るにはどういう手を打ったらいいか。この辺を中野さんに伺いたいのですが……。

### 埋蔵文化財は何らかの形でサンプル的保存を

中野 一つだけ具体例を指摘しますと、東京湾横断道路計画のルートに近いところに夏島遺跡というのがあります。この道路はカーボンテリングで年代のきまった遺跡としては一番年代の古いものなんです。縄文式文化の遺跡で、おおよそ9500年くらい前のものです。ところが、この時代の前のほぼ1万年から1万5000年くらいの時代の文化は日本では全くブランクなんです。さらに古い文化は岩宿文化などとして知られていますが、土器文化の一番初期の部分が解明されることは、日本の文化史を考えるうえできわめて重要です。またそうした手がかりが、実は東京湾の中でもかなり広い面積で、かついろいろな公共施設が海上に造られる可能性のある場所に存在すると考えられる。そういう場所の開発は技術的に可能であり、また当然開発の対象とすべき場所だと思うのです。

そこで、たとえば日本の古い文化史を解明するうえで、きわめて価値が高いと考えられる遺跡が出てきた場合、どうしたらよいかという問題ですが、サンプル的に保存することを考えるのが一番いいと私は思うのです。この場合にも、考古学者は一

切切、現地にあるがままで保存すべきだということも知れませんが、他の国の例、たとえばソ連なんかでもそうですけれども、必ずそこで発見された文化の遺物というものを、資料館をつくって保存しているわけです。そういう形で、私はその時代の文化というものを記録として、あるいは遺物として、どこかに残すような方法を考えていただければいいのではないかと考えております。

司会 文化財というのは、多種あると思いますが、そのランクづけはできていますか。

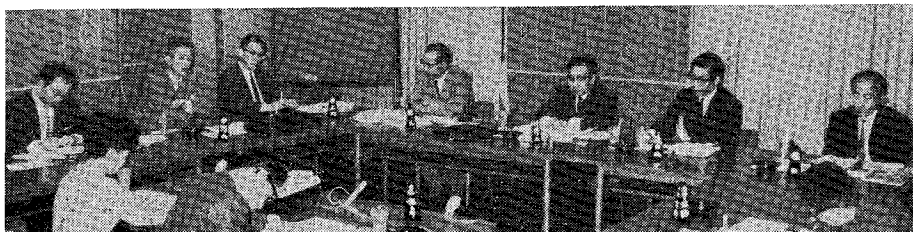
中野 文部省で作成している文化財のリストや地図の中でランキングされています。

もちろん、考古学者は非常にシビアに考える。つまり保護する立場で、国民の財産かも知れませんが、その前に自分達の財産という気持ちがありますから、広げて解釈することはあるかもしれません。しかし一方、開発をやる人は、どっちかというと狭めて解釈したがる。その辺で……。

司会 どこで折り合うかが問題ですね。井上さん、この問題に関していかがですか？

### 自然や文化財保護と開発は調整できる

井上 これはダートムアというイギリスの田舎なんですけれども、非常に荒涼たる景色で国立公園に指定されている。そこへテレビ塔を建てるという話しが起こったのです。



座談会風景

土木学会内土木  
図書館5号室に  
て写す

そのときに、テレビ塔は、いわゆるダートムアの国立公園の景観を害するというので、非常な議論がありまして、最終的には、そういう中央から離れた地方に文化の恩恵を与えるということの方が重要だということまで許可になった。そのときの議論で、テレビ塔が原野の景観を害するというが、一時代前の灯台を考えてみる、いまでもそ海の景色の一つの付属というか、どうしてもあって好ましい景色だ、それと同じように、将来こういうものが景観の中に溶け込んで、新しい景色が出てくるので、それを一がいに排除する必要はない。こういう意見を吐いた人がいるわけです。これは東京の場合でも、いろいろといわれている赤坂見付の高架道路のようなものも、これは第三者の批判に待つよりしかたがないと思いますが、だんだんその景観の中に溶け込んでくるのじゃないかというふうに関係者は考えていると私は思うのです。同じことはダムにもいえることで、スイスの上空を飛行機で飛んでみましても、ダムの景色というものは非常に美しいものであって、必ずしも景観をこわしているとは思われません。こういうふうにと考えると、自然保護、文化財保護と開発の間に、何らか調整の道があるのじゃないかというような気持ちです。

**司会** 今のお話で思い出したのですが、パリのエッフェル塔を造るときには、猛烈な反対があったと聞いております。やがて70年になりますが、いまではよほどのへそ曲がりの人でもない限り、エッフェル塔あってのパリだということになっています。つまり、美的観念というものが時代によって変わり得るのじゃないか。しかし将来になっても醜いものもあるのでしょうか。たとえば、京都のタワーが最近問題になりました。そういう問題が起こったときに、実際計画を立てる者は、一体どう考

えたらいいのか。井上さん、この点どうお考えになりますか。

**井上** 一つだけじゃないと思うのです。たとえば、京都でいいますと、あの塔であれだけ議論するのなら、賀茂川の橋の上から見た東山の景色をもっと問題にしなければいけない。京都の駅前だけの問題じゃないように私は思うのです。この問題は街全体として考えていかなければならないことだと思うのですが、一つ一つの建物ではなしに、あらゆるものに手をつくさなければいけないのじゃないかという気がするのです。常にそれは用心していないとできないものだし、また、それを考えながら建設者の方もやっていかなければならないことは非常にむずかしい。ただ、エッフェル塔と東京タワーとくらべますと、エッフェル塔は、パリという大きな町の中の一つの軸を押えていると思うのですが東京タワーはあれが景色の一つの焦点にならないような場所に建てられている。この点、エッフェル塔の方が有利じゃないかと思います。

### 事前調査に金と時間をかける習慣を

**浅田** あれはパリ万国博覧会の記念として造ったのですが、やはりモニュマンを造ろうという意識が相当ありました。東京タワーの方は、これはやっぱりコマーシャルな施設の一つであって、都市の記念施設としては明快でない。都市的な空間にふさわしいタワーになっているかいないかということは、大体その足元のところを見ればわかるわけで、そういう意味では名古屋のものとか、神戸のポートタワーなんかはいいんじゃないでしょうか。いまちょうど万国博記念事業で明石架橋の計画を進めているようですが、この場合でも、やはりエッフェル塔のときに起

こったくらの論議が、単なる橋の技術問題のみではなくて、やはりモニュマンとしても論議されているのじゃないか。そういう機会にきたえられながら、技術者が社会的に帰納する責任をこれからは自覚していかなければならない時代になってきたと思います。特に、埋蔵文化財などの研究者は、何でもかんでも保存しろといっているのではなくて、きちんとした調査をしたいから、事前の打合わせと、調査に要する時間をほしいといわれているわけですから、事前に打合わせて、自動的に調査費の何パーセントかはさいていいんだというくせがついておれば、数は多くてもそんなにめんどろなことはないのです。これからはやはりそういう調査の費用と時間を計画自体の中に積極的に組み込むことが必要なんじゃないでしょうか……。

**司会** これから行なわれる開発、あるいは将来のモニュメントになるような開発、それは一体どんな形で作り出せるのか、また、そういうものができてきたときには、新たな自然とか文化財との関係では、どういう問題の可能性があるのか？堀さんから……。

### 日本の将来——工業化か

**堀** 日本は徹底した工業国化へ進むべきだ。日本の産業構造というのは根本的に変わってゆく。終戦直後、日本の将来は非常に暗いといわれた時代があった。その理由に三つあったと思うのです。第一は国土が狭いこと、第二は人口が多いということ、第三は資源がないということ……。しかし、それは大間違いだということを、われわれのグループの間でいったことがあるのです。まず、国が狭いということは、当時の産業構造を固定して考えるからであ

って、たとえば過半数が第一次産業であればそういうことになるかも知れない。産業構造を変えることによって、国土の広さというのは全然問題にならん。それから資源の問題は逆にいえば資源がないという点にこそ、日本の発展する余地がある。世界中の資源を利用できるという点で、これは日本が一番発展する基盤を持っている。だから、世界一安い鉄鋼、世界で一番安い石油化学が日本で起こるのだということをいったのです。さらに、それだけ経済が発展することを考えれば、豊富な労働力ということで、むしろ人口が多いということが一つのポテンシャルになるのだということです。日本は農業なんかやめてしまって、徹底的に工業国になっていい。それによって、先ほど 20 年後に日本の人口が 1 億 3000 万になるというお話がありました。それだけの人間は養えます。貿易自由化の時代になりますと、これは地球の表面でそれぞれ分業体系を確立するということなんです。日本はそういう自然条件で、農業ができる条件はないわけです。そうすると、日本の国土の問題は、すなわち都市問題になってくる。日本全体の都市化です。そういう意味の開発という方向にいく気がします。

司会 では問題を先へ進めさせていただき、第三のテーマ「今後の開発が自然や社会に与える影響」に入ります。まず交通開発について井上さんから問題提起をしていただきたいと思います。

### 交通の発展は市街地の 計画的造成を助ける

井上 私は市街地がどういうふうに広まるかということが、非常に大きな問題だと思うのです。それから、坂本さんのご意見は 1% ぐらいならどこでもいいということに私

は伺ったのですが、これからの市街地は交通の発展によって、一つはいわゆる社会が広域化する。これは大都市だけじゃない。田舎の小さな町でも、それぞれそういう広域化が行なわれる。したがって、ほおっておけばいま程度の市街地が必ずできる。その市街地がどういうふうにできるか、はなはだ危険な状態にあると私は思うのです。そこで、いまのような自然と社会というものを守っていくということであれば、そこに何か一つの方向づけをする必要がある。つぎは、その広域化に対して、交通の発展によって、市街化する可能性が非常に自由度が高くなる。したがって、選択の可能性というか余地も残るだろうということです。基本的に市街地をどこに造るかということから考えてゆくならば、私はいままでよりもこれからの方が、自然だとか古いものを守りながら、そういうものを造っていくことができるのじゃないかと思えます。工場でも、いままで以上に立地条件に選択の余地ができつつあるのじゃないかというふうに考えるのですが、交通の革新は、すなわち市街地を計画的に造る余地を大きくする。したがって、市街化による被害をくい止めるチャンスは、今後もっと増えるはずだと思うのです。

司会 そうすると、条件としては、まず工事の計画性がともなわないといけないということになりますね。

井上 計画性がともないうる時代になりつつあるのじゃないかと思えます。

司会 今後、道路、鉄道、航空路と、それぞれにずいぶん発展していくと思うのですが、その効果というものはかなり多面的にわたっていくように思えるのです。そういう経済効果を、総合的にどう計算したらよいか、坂本さん、いかがでしょう。

### 交通の発達と自然保護は対立するもの

坂本 交通が変わってほかのものが変わらなければ、いま井上さんのおっしゃったようなことができると思うのです。ところが、交通が変わるよりもっと早くほかのものが変わるから、ぼくはそうは思っておりません。たとえば、学歴の高まりによって人口移動がもっと早くなる。所得が上がると使える交通機関のタイプが変わってまいります。あるいは、建築技術がもっと革新されますと、材料なんかも安くなりまして、建物がたくさんできるようになります。したがって、交通が変わってほかの条件が変わらなければ、井上さんのいわれたようになり、都市人口が増える。また、所得が増えると使用する空間も非常に増える。フーラスティエというフランスの学者は、20 年後都市人口は 2 倍になり、都市面積は 3~4 倍になるといっています。すると、私は前に国土の 2% が都市地域になると申しましたが、3~4% というふうに修正した方がいいかも知れません。土地は稀少財になり、潜在利益が高くなりますから、それを十分利用したいという気持ちはますます高まってくるでしょうね。交通が広がるから選択の幅が広がるというのは一面であって、交通が広がるからこそ都市化が拡大して、ますます自然や文化財をこわしてゆくというのも、他の一面でしょうね。たとえば、東京から 50 km 圏のところ、かりに貝塚があるとしたましようか。そこはいま経済価値がないから、考古学者が発掘して研究している。鉄道がつけば、そこもすぐ住宅用地になる可能性があるわけです。そのとき、われわれは考古学者にあっちへ行けというわけです。そういう意味で、交通が広がるということは、潜在的な価値を高めるから、価値が高まった場所というの



は、自然としては保護されなくなって利用されるようになる。それを無理に保護しようと思えば、たとえば国が金を出してそこを買わないといけない。

村野 ちょっと、そのお金の勘定なんですけれども、それは時間的にどのくらい先まで計算できるのですか。

坂本 すべて計算されている。無限というところまで、利子を入れれば……。問題は利子の感覚だけです。

村野 それが疑問なんです。文化財というものは非常に息が長いから文化財なんです、はたして文化財もお金で勘定できるかどうかという問題が……。

坂本 事実はしかし、文化財もまた勘定しているわけですね。だからこそ、あるものは守り、あるものは守ってないわけです。それは重税をとって、こういうものにかける金をもっと多くすればいいのですが、そうはいかない。人々は口では文化財を守れというけれども、金が要るとなると、守れという声を減らすわけです。金をとりにきたら、こんなもの守らんでいいというつまり、事実上黙認することになります。そういうのが経済哲学……。みんながぼくのいうように文化財こわしてもいいとは発言しない。しかしこわされても止むを得ない。あるいは守るためには金をもっと要るとなればそれは黙っている。黙っていればそういうことが行なわれるわけです。

司会 話しが交通問題からだいぶ発展していますので、井上さんに発言していただきます。

井上 いま坂本さんがいわれたことは、要するに文化財を目のかたきにしてつぶすということじゃないので、そうすると、文化財は保護したいという気持ちだが、経済的な問題とは別にあると思うんですよ。そういう場合に、いままでよりも将来の

方が、そういうものを守りやすくなるのじゃないか、それが将来の交通機関の発達の一つの恩恵じゃないか、また、ほおっておけばそれをまたぶちこわす力も非常に強くなる。

坂本 交通が広まれば人はもっとたくさん住むようになるわけですね。有効需要はもっとふえると考えておりますので、いまよりも選択の幅は縮まるといこともポイントだ、それを申し上げたわけです。それから、ほおっておけばという言葉の中に、比較的自由に人間が移動し、比較的自由に消費し、比較的多く税金を納めないという現在の体制を頭に置いて考えておるわけで、だから重税を要求する議論があれば、また内容がだいぶ変わってきます。

司会 中野さん、交通路が非常に完備するということが、地域格差という問題を解決するのに役立つだろうかという問題ですが、これに対しては正反対の意見があるようなので、これは交通網の整備のしかたにもよるのじゃないか、と思うのですが……。

### 交通の発達で地域格差拡大のおそれ

中野 地域の性格といいますか、機能といいますか、そういう面からいうと、おそらく地域的には違った機能を持つような形で進んでいくと思います。たとえば、都市的な地域と工業的な地域、リクリエーション地域というようなものに分化してゆく。そういうものを地域格差といえるかどうか、ちょっと問題だと思うのですが、地域的な機能が将来に向かって変わってゆくだろうということ、計画的につくるのも、おそらく地域計画の一つの任務であろうし、つぎには、そこに住んでいる人達の1人当たりの所得の均等化というものが、いわゆる所得格差の是

正、地域格差の是正という点で経済的な問題につながるのだろうと思います。そういう意味で、メガロポリスというようなものも、われわれは肯定しているわけです。それが将来もっと長い時間をかけた場合、どうなるだろうかという一つの見とおしを、現在デッサン中ですけれども、一応の数字で申しますと、面積的に国土の24%にあたる平野部が都市ないし近郊の性格に変わる。それに火山山麓の10%が加わって住宅地的な、半リクリエーション的な、あるいは学園都市的な性格を持つという形で、かなり都市と密着した機能をもつ地域になる。そして山の方が66%……。結局日本全体の姿は、平野の部分が都市的に、山の部分がそうでない性格の地域と、二つに分かれていくと見ているわけです。

もう一つ重要なことは、モザイク状の地域構造を持っているので、都市的性格の地域が、交通網によって結ばれてゆくけれども、必ず中間の部分にそうでない地域がはさまってくる。たとえば箱根……。おそらくこれは、今よりもいっそう欲楽的な性格ないし、リクリエーション地域としての機能をつよめてくる。しかし赤石山地は現在とあまり変わらない姿で、あるいは多少変化した形で残る。そういうモザイク状の構造によって、都市的な地域がある程度分断されていくというふうに見ているわけです。

村野 私も地域格差の問題ではかなり悲観的な見方をしている。たとえば本土と四国に橋をかける問題……。新産都市に指定された徳島の死命を制するものは、明石～鳴門架橋だという考えがあるが、あの交通路が完備した場合、徳島というところは、むしろ僻地になる。大阪へ全部吸い上げられて、産業は成り立たなくなると、決して地域格差は埋まらないのじゃないかというような気がするのですが……。

坂本 そのとおりですよ。ただ格差問題というのは、何を格差と思うかということがいろいろあるのです。日本国民である以上は、ある一定の交通機関に触れたい、触れられない、という格差がありますね。少なくともこれは交通の発展で縮まるわけです。その結果、人口の移動があって減れば、所得が一定であっても1人当たりの所得は高まったようになる。ただ一番最後に残るのは生産力の格差です。道路体系も鉄道体系も、ともにメガロポリスの力を非常に強めて、それが全国に対して吸い上げる力を強める。だからこの点については、村野さんと同じように非常にシビアな見方をしなければいけない。

堀 格差の定義にもよりますが、機能的にはすっかり性格が変わったものに当然分業されてくると思うのです。つまり、ゲマインシャフトからゲゼルシャフトへの転換というものが、ますます急速に行なわれると思いますね。

司会 ここで、交通に関係の深い都市再開発の問題に触れたいと思いますので、浅田さんから問題を提起していただきます。

### 都市の膨張にバランスがとれているかどうか問題

浅田 農村も都市もふくめて、国民の生活がある経済段階までくると、全体に都市的なものの考え方が入ってきて、生活が都市的になってくる。そして人口が流動化してくる。若い人たちは、プライマリーには地方の中心都市へ、あるいはいきなり大都会に就職する。そこで産業的な賃金労働者の都市生活を体験して意識が高まってくると、高い所得の方に流動してゆく。一次的、二次的なものをふくめて人口流動が非常に高くなっていく。それに対して、入れ

ものである都市の施設がどんどんふくれ上がっていく。そのふくれ上がり方が、バランスがとれた状態かどうかという問題だと思うのです。都市化の問題が大問題であることは確かなのですが、同じメガロポリスといっても、ニューヨークとかパリとかロンドンで起こっているような問題と、東京中心に起こっている問題とは、かなり具体的な面で違いがある。日本の場合、私はこれを「濃密」というふうに表現した方がいいと考えているのですが、その日本的な濃密性を解いてゆく手法、工夫が政策なり法律なり、計画技術の面で確立されなければいけないというのが、われわれの一つのテーマです。

### 再開発も一つの 新規開発である

浅田 大都市の再開発とは何かというと、結局は都市空間を人口規模に見合って集約的に、便利に、利用開発できるかどうかという問題なんです。そういう点で見ますと、北海道の稚内といった町と東京の真中とを取り締まる法律が同じであること自体がおかしいし、都市計画も全く変わった角度から、一種の新規開発のつもりで取り組むべきじゃないかと思います。大都市の交通問題は、オーナー・ドライバーによる、プライベート・トランシットというのが最大の問題で、これは将来は副都心くらいな所にせき止めさせて、山手線の内側はパブリック・トランスポーター以外には使わずな、それから各企業の業務用自動車も登録制にして、きちっと分けてしまえというような極論もあるわけです。

大都市の再開発については、これまでの都市の建設諸法規とかかわりなく、大規模な投資を可能にする方向にゆくべきだ。これはしかし国民のタックスピアー全部にはね返ら

すわけにはいかないから、その地域に関係した民間の投資を中心にして運営ができるような法律構成なり企画なりに全部切りかえてしまえという論がある。建築学会に人工土地部会というのがありまして、そこで多少計算もやってみたのですが、たとえば、電力会社、ガス会社、公共企業体、あるいは地域関係企業が投資し、地区ごとに再開発会社をつくらせて人工的な土地をつくり、権利関係を一種のすりかえを行なって、それによって生み出されたスペースに、強力な集約的な空間利用を可能にするような、高度な都市的施設を建設することができるというわけです。しかしそれを考えるにつけても、国民生活全般の都市化現象という。本質的な事実に見合って、濃密な都市空間の中で保有することのできるオープン・スペースや緑は限られており、それをコンペンゼートする意味で、国土計画的にウィーク・エンドを相当の多人数が過ごせるような広い自然景観を保存的に開発することが、一方では重要になってくるでしょう。

司会 都市における空間の利用についていかがですか？

浅田 一番問題なのは、土地の所有区分、所有形態とその処分方式です。土地の所有単位を大きくしたり、開発技術のスケールに土地の所有スケールを合わせてゆく作業を一体どこでやるのかですね。つぎに、都市に関するかぎり土木も建築もない。両者を融合した空間造成技術を開発する必要があるということを強く上げたい。

司会 井上さん、関連して自動車の問題はどうでしょうか？

### 自動車が都市再開 発における大問題

井上 基本的な考え方は、一つ

は、先ほどのお話しにも出ましたが自動車の使い方には一つの限度を置くべきだという態度があります。つぎには、道路というものは走って効用を発揮すると同時に、走る自動車の害を最小限に食い止めようという、いわゆる環境を守るものという考え方があって、その地域としての環境的な自動車交通に対する容量というような考え方が一つ……。土木屋の造る道路と建築屋の設計する建築とを、もう少しコンパインしたような問題がこれからの都市の再開発に出てくる。それから、日本の都市のあらゆる部分が、自動車という問題で改造を余儀なくされる。非常に狭い道路でできている地方都市に、自動車をどうやってはめ込むかという工夫の問題が出てくると私は思いますね。

**村野** 東京の都心部の再開発については、多核的な副都心計画だとか何とか、いろいろ出たと思うけれども、一向に実行されない。大体、東京都にしても、土木出身の人がかなり重要な地位にすわっていると思うけれども、そういう人達が皆敗北的な考え方を持っていて、何にもやろうとしない。結局、実際にどうやって個々の計画を組み立てていくかになると、政治家、経済関係の人に押しまくられているような気がして、このままでは、いずれ爆発しちゃうのじゃないかと思えますね。国鉄の通勤定期の値上げが問題になっていますけれど、坂本さんの経済的な価値判断からいえば、もっと見合うだけの運賃を国鉄がとって、それで郊外で生活できなくなれば、都心部へ集まってくるという、自然的な面で圧迫した方がいいのかなという気さえするくらいに現在の都市再開発には悲観的なんです。

**司会** それでは、材料の問題に少しふれたいと思います。いまは鉄筋コンクリートとスチール全盛の時代ですが、将来はプラスチックが相

当出てくるのじゃないかと予想される、その辺の見とおしなど、樋口さん一つ……。

**樋口** 材料の方から現在の日本を見ると、鉄鋼、コンクリート、プラスチックの三基幹材料生産で世界のビッグスリーに突入するという一見はなばなしのことになっておりますが、問題は基本的に自分の原料や自分で開発した技術に頼っている点が少ないというところにある。鉄鋼でいうと大設備投資を行なっている先進国と、自分で鉄鋼をつくらうとする鉄鉱石供給後進国とのさみうち、コンクリートでは数年で枯かすという天然骨材対策、プラスチックは高価格からの脱却とそれぞれ自分の頭で考え、自分の足で立つ工夫をしなければならぬ大問題をかかえております。

土木における各材料の将来という問題は複雑ですが、鉄鋼はさらに高強度化して用いる、コンクリートの骨材は砕石を主とし高強度人工軽量骨材もどんどん使っていく、プレストレスト コンクリートも大いに活用する、プラスチックは持ち味を生かせる分野で伸ばしていく、アスファルト、その他もふくめて各材料の地味な研究と企業努力に左右される面も多いでしょうが、そう対立的に受けとめず、適材適所に持場を与えていけばいいのではないかと思います。

**堀** 今後 100 年くらい経てばどうなるかわかりませんが、少なくともわれわれが生きている段階においては、鉄の持つ分野とプラスチックの持つ分野とは根本的に違うと思うのです。まず強度材としては鉄の方が数等優位です。しかし形状材については、あるいは強度を必要としない構造物については、いずれプラスチックが相当入ってくるだろうと思います。

**司会** つぎに「開発と災害、公害」の問題を取り上げたいと思いま

す。この問題については、今後、質的にも量的にも開発が変わってきた場合に、これらがどういう形で将来現われる可能性があるかというようなことにしぼってお話いただきたいと思います。最初に中野さんからお願いします。

## 予期しない形の災害、 公害に備える必要

**中野** 第一に将来の開発は、そのスピードが早い。短期間でできるというだけでなく、投入される技術自身も早い回転で動いている。そのため実は造られた新しい工作物なりの開発の性格上の不安定さ、さらにこうした不安定さに由来する災害、公害が検討されなければいけない。第二に、災害なり公害なりを防止する考え方が開発という行為の中にふくまれていながら、それが不十分のために起こる災害や公害の突発性という問題……。第三に、開発の大型化による災害の大規模化の問題……。第四に、開発の広域化にともなう災害の広域化の現象と連鎖的な発生の問題……。これは社会的な、あるいは経済的な構造が複雑になればなるほど、開発の進行にともなって発生する災害なり公害そういう複合性というものが問題になってくる。第五に、ある広い範囲に対して、かなり画一的な企画が押し進められていくのに対して、それを受ける土地の性質が不均一であることからくるアンバランスの問題が出てきて、いわば新しいタイプの災害、公害が起きてくることも考えられます。

**司会** 坂本さん、これを経済現象として見た場合の考え方を……。

**坂本** いま中野さんのおっしゃったことの上に乗って経済現象として見ますと、注意すべきことが三つあると思うのです。第一点は、土木工事によるところの開発は、災害や

公害に対して二重効果を持っているということでもあります。第二のポイントは、過去われわれが苦しんだいろいろのものについては、土木工事が進めば、ある程度防げるようになる。そういうふうな工事を行なえば行なうほど昔の災害がなくなるわけですから、そこに生命の財産が定着するようになる。しかし定着した後災害があると被害が大きくなる。つまり災害問題についてはユートピアはないということを知ったうえで手を打たなければいかんという点なんです。もう一つは、実際に災害をこうむるのは貧しい人が多いんです。これはほかの問題でも同じなんで、一つの悪循環の現象なんです。だから結局、災害によって人々が憤慨するような形のことが起こらなくなるには、経済的に豊かにならなければいけない。

司会 ちょっと内容がだいぶ違ったお話しをいま伺ったわけですが、村野さん何か……。

村野 コンクリートの骨材が不足しているために、手近な河川から無差別に砂利をとってくるというようなかっこうで、土木工事というものが、片一方では災害の原因をつくっているというような現状をどう考えていくかが一つあります。これは人工的に骨材をつくってゆく考えで、河川の荒れるのを防がねばならない。これは新しい科学技術と政治の問題になるのですが、今後、工事あるいは計画を立てる人達に考えていただきたいと思います。

司会 最後に今日のテーマを総括して、これからの土木工学、土木技術者への注文を皆さんにご発言願いたいと思います。

## 土木技術者はもっと広い教養を身につけよ

坂本 土木の方々には今後ご勉強

願いたいと思います点は、土木工事というものの二重効果についてでございます。今後、国全体を変えようか、都市全体を変えようか大規模なもの場合は、特にこの点をお考えいただいて、土木分野のみの独走にならないようにしなければいけないということです。

中野 開発というのは土地の上に新しい文化を創造する行為だと思っています。かつそれは、地域的な行為なので、そういう意味で、土木技術者が地域工学としての知識をフルに活用して、文化的地域をつくる技術者としてのプライドを持って欲しいと考えています。

井上 これからの土木屋は、やはり日本の文化史であるとか、よってきたる民族の由来というようなものをわきまえなければならぬのじゃないか。それと同時にそういう分野からの発言が相当あっていいのじゃないか。手をつける前にまず遠くから方向を見定めてやってゆく。そうすれば新幹線だとか高速道路が突然文化財にぶつかったりというようなことが、もっと少なくなるのじゃないか……。

堀 私も土木技術者は戦略的な問題について、より広い視野に立ってものを見るような教養を身につけるべきだと思うのです。特に土木技術者は、とかく利子のつかない税金を使う立場の人が多いいのですから企業のセンスが全然ないですね。それから、本日のように土木以外の方からもいろいろなお話しを伺えるような機会を、今後ともできるだけもっていただきたい、これが私の希望です。

村野 私はやはり人間もまた生物共同体の一員であるという考えを持って、極端に人間中心的な人工的な世界を造っていくのだという考え方でなく、むしろ自然が持っている「バランスをコントロールする力」というものを十分発揮させるように

改造、開発をやって欲しい。これは自分への反省もふくめてそう考えています。

浅田 土木屋さんは良くいえば非常にまじめな方が多いですね。それだけに人間性というもののパラエティーに乏しい。建築屋の方は、建築家くずれの服飾デザイナーさえいるくらいで、非常にパラエティーがあっっておもしろい。土木の方でも変わり者をもっと大切に愛するくせをつけていただく必要がある。それが土木技術者のもつ社会的任務にふさわしい、厚みと奥行きをもつ一秘訣じゃないかというように思うのです。

樋口 今日はいろいろ諸先生方のお話しを承わりまして、非常に勉強になったのですが、土木屋が大いに批判を受けておる面で、土木屋じゃどうにもならない点もきわめて多い。新幹線の路盤などもいろいろいわれておりますが、あれだけの金で用地買収その他、孤立無援の悪戦苦闘をしながらの突貫工事なので、もう少し暖かい眼で見て頂きたい。こんなことをいうとお叱りを受けるかも知れませんが、崩れたといわれるつぎの日にはちゃんと高速で列車が走っている程度でございます。それから、文化財をこわす、こわさぬという問題にしても、ちょいちょい新聞種になっているような、こわす必然性もないのにこわすというようなケースに対しては、創価学会じゃないですけども「精神革命」の必要性が考えられる。こわす必然性のあるケースは被害の少なくなるようみんなよく考えて、土木屋を助けて頂きたい。どうも反省すべきところを注文ばかりになりまして、恐縮ですが、今後ともよろしく土木の方にお目をかけていただきたいと思います。

司会 長時間にわたりありがとうございます。ありがとうございました。