

# 国づくりの研修

31

1985.

## 座談会 ● まちづくりと道路

黒坂正則 / 田尻文宏 / 長屋 實 / 本田富雄

市町村道整備に期待するもの 酒井 孝

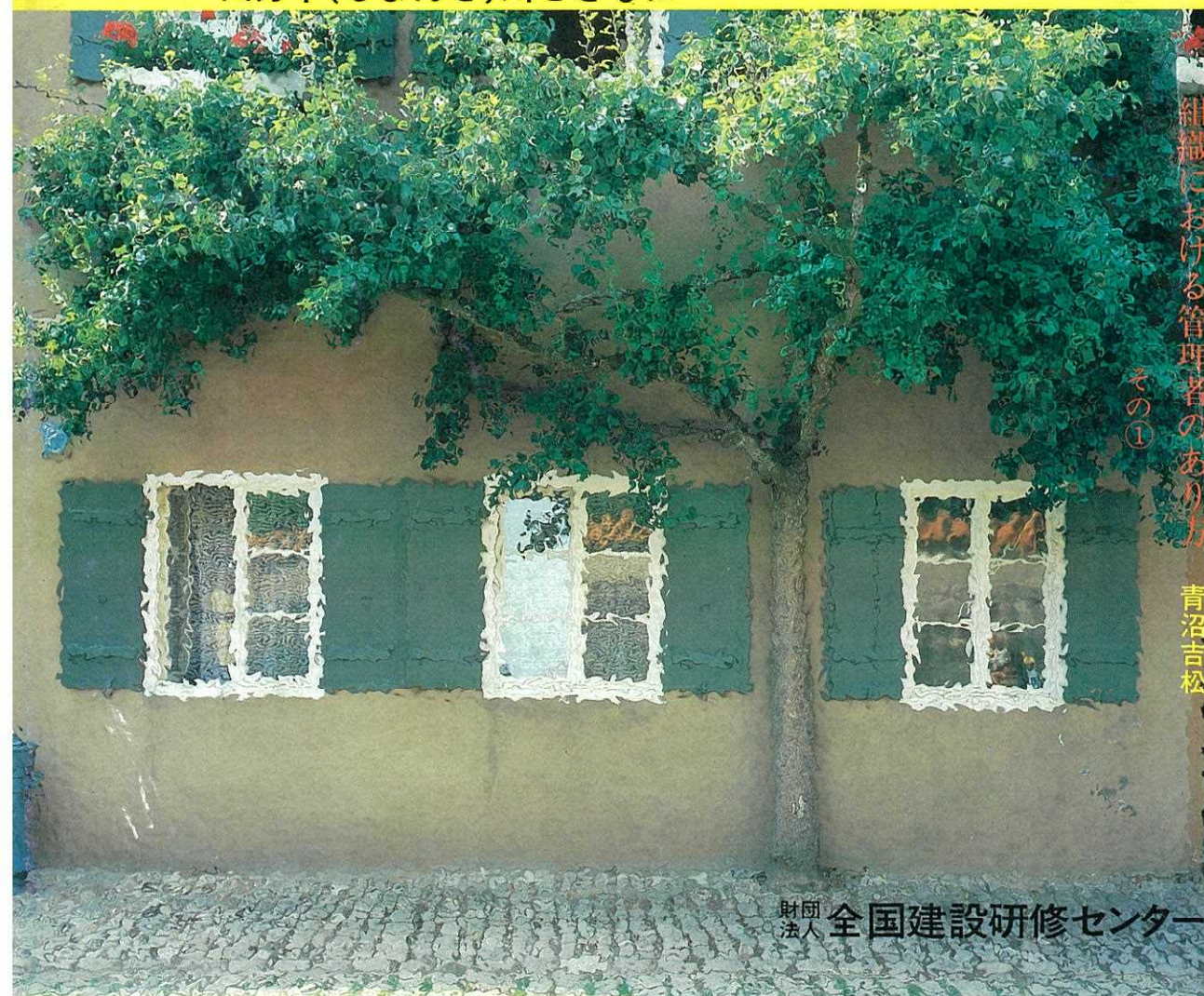
「奥産道路」のころろざすもの 中島 正

福井県今立町のまちづくり

道路整備が伝統の町発展の門戸に

高知県大正町のまちづくり

四万十(しまんと)川とともに



組織における管理者のあり方

その①

青沼吉松

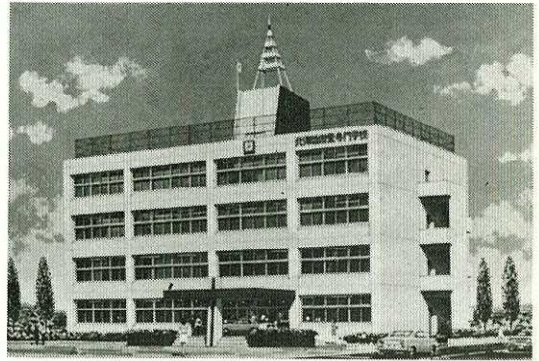


建設大臣  
労働大臣 指定校

# 北海道測量専門学校

本校は、測量並びに土木に関する基礎理論と実際に役立つ専門技術を系統的に教授し、あわせて心身ともに健全にして旺盛な実践力をもった測量、土木技術者の養成を目的とする専門学校です。

昭和47年道内関係各機関の要望によって開校して以来、その独自の教育方針をもって北海道開発第一線の担手となる測量技術者の養成と人間性の育成につとめ、関係方面の期待に応じて今日にいたっており、将来一層の発展が期待されています。



## ◎設置学科

### 工業専門課程

測量科 (1カ年)	測量工学科 (2カ年)
土木工学科 (2カ年)	情報測量工学科 (2カ年)
製図科 (1カ年)	

◇募集人員	測量科 100名	測量工学科 60名
	土木工学科 80名	情報測量工学科 70名
	製図科 40名	

◇応募資格 高等学校卒業（卒業見込）以上。

◇試験科目 数学(Ⅰ)・作文

◇推せん入学 高等学校長、地方公共団体の長、および測量・土木・建設会社社長の推せん制度あり。  
製図科は書類審査のみ。

## ◎特典

測量科	測量士補（国家試験免除）実務経験2年で測量士
測量工学科	土地家屋調査士（法規のみ要試験）
土木工学科	測量科と同資格取得・土木施工管理技士受験資格
情報測量工学科	測量科と同資格取得・第二種情報処理技術者（国家資格取得目標）
製図科	2級地図製図士（日本測量協会認定）

(〒069-01) 北海道江別市西野幌若葉町552-7 TEL 011-386-4151(代)





ラベンダーの花（北海道、中富良野）



道路は、経済基盤であると同時に、生活基盤でもある。都市と地方を結ぶネットワークの充実とともに、多様な国民ニーズに応えた質的充実が望まれている。そこで今回、豊かな地方生活圏の育成をめざした「まちづくりと道路」について話し合っていた。

(四月十八日実施)

## ● 座談会

# まちづくりと道路

田尻 まず最初に、皆さん方、日頃から、活力ある美しいまちづくりということで、日夜大変、ご苦心なさっておられると思うんですが、PRを兼ねて、まちの特徴とか、発展の方向について、述べていただきたいと思えます。まず、黒坂市長さんからお願ひします。

### 新しいまち・富津市

黒坂 私のところは、房総半島の真ん中辺に、東京湾へとび出している富津岬（みづつみ）というところがあります。このあたりになります。面積二百

(司会)

黒坂 正則 (千葉県 富津市長)

田尻 文宏 (建設省 市町村道室長)

長屋 實 (岐阜県 板取村長)

本田 富雄 (新潟県 安田町長)

(五十音順)

平方キロ、人口五万六千という地方都市です。十四年ほど前に、同じような三つのまちが合併してできた市でして、都市としての中核をなす市街地というものがなく、今日まで推移しております。このため、市の中核づくりを行うために、現在市庁舎を建設するよう市民の方々と話し合いを進めているところです。

今、東京湾最後の埋立である富津地区土地造成事業も終わり、工業化の方向に向っています。一方、東京湾に面した南のほうは、三〇キロぐらいの海岸線が続き、それらは観光に使われており、また内陸部では鹿野山（かののやま）とか鋸山（のこりやま）があり、



それらは林業や観光というものに使われており  
ます。

市の概況は、以上のようなことですが、今、  
新しい総合計画をつくっております。本市の場  
合、地域の特徴を生かして、富津沖埋立地には  
臨海的な工業、それから内陸に砂を採った大き  
な土地があるので、そこへ内陸工業をもつてき  
て、そういう工業で財政力をつけていきたいと  
考えています。また、地場産業である水産業に  
ついては、採る漁業から、エビの養殖のような  
栽培漁業を積極的に取り入れようとしています。  
それから南部のほうの農山村はやはり農業の  
振興、そして林業については、その価値を高め  
るために、三十年、五十年後を考えた林業振興  
を図り、また、それらを活用した観光というも  
のを、今後の一つの方向として、うち出すよう  
に努力しているところです。

### 風わたるまち・安田町

本田 私のまちは新潟市から真東に三〇キロ、  
水俣病で知られる阿賀野川のほとりにあります。  
最近阿賀野川もきれいになりました、私のま  
ちでは「山青く、水清く、風薫る、誰もが住みた  
くなる安田町」これをキャッチフレーズにして  
いるわけなんです。ただ、この中で、山は青  
いし、水清いんですが、風薫る、これ本当は、  
風強くないです。でも風強くじゃ誰も来てくれ

ない(笑)、それで、風薫るということにした。  
今年もフェーン現象で三七メートルの東南の風  
が出てますが、台風並の風が吹く有名なところ  
で、新潟県でも火災警報の一番出ているまちで  
す。まちの規模は、広さが四〇・七六平方キロ、  
四月一日の人口で一万五八二名、先月より二七  
名減っています。一年かかって産んだのが、春に  
なるとどこかへ行っちゃまう。こういう過疎化現  
象のまちですが、昭和五十一年からは若干づつ  
伸びている。そのようないわゆる農村です。

ただ、地場産業としては、良質な粘土を使っ  
た焼瓦づくり、さらに花崗岩が出るので、石材  
などが昔から多かったです。阿賀野川の砂利採取と  
合わせると、三つとも重量物産なんです。こ  
れらがひじょうに道路を傷める原因になってい  
ます。ただ最近道も段々とよくなってきては  
います。

現在、国道四九号と、国道二九〇号がクロス  
して、交通事情はよくなりましたが、さらに今  
年の三月に、私のまちと、隣の新潟市の間十八  
キロの東北横断自動車道いわき・新潟線の路線  
発表がなされた。実はさる十二日に、地元の方  
さんと話し合いをして、協議が整ったんですけ  
ど、どうせ測量に入るんだつたら幅杭まで打っ  
てくれと、もう道路が命だつたらという気持で、  
皆さんからご理解をいただいているわけです。

本田 これができる、通過するだけでなく、せ  
\*純農村から企業誘致の方向で

つかくインターもできるので、これからはやはり、  
純農村から企業誘致の方向で脱皮したいと思っ  
ています。昨年で、一九六億田程度の工業出荷額  
のまちになったので、まあまあ若い人たちもま  
ちに残ってくれるようになった。さらに今年  
に入ってから二社くらい来るので、道路さえで  
ければ企業も来てくれるという自信が深まって  
きています。

さらに道路の次は都市計画、下水道といつた  
ことも順序立てながら今、総合計画の三回目の  
ものを昭和六十五年目標で実施中です。

### 光と水と緑の大地・板取村

長屋 私の村は、典型的な山村で、一万八千へ  
クタールの九九%が山地であり、そして岐阜県  
の西北端に位置して、長良川の水源地帯でもあ  
る。

私は村長になってから、まず考えたことは、  
都市と山村はどうあるべきか、山村は山村の役  
割を果たす地域をつくつていかなければならな  
い。好むと好まざるにかかわらず、今日の日  
本の社会は、経済の恩恵に浴しているというこ  
とですね。だからその経済を発展させるために  
は、日本の大地というものが、間接的な役割を  
果たす地域をつくらねばならない。これが実は  
私どもの村づくりの一つの理念でして、大地を  
守るためには、適正な人がいればいい。私ども





田尻文宏氏

地域を広く、面的に重点的にとらえながら、そういう事業の進め方もなんとか重視していきたいと。

の一万八千ヘクタールの大地を保全するためには、どれだけが適正人口であるか、三千五百人と私どもは素人判断の中で算定をする。現在二千五百足らずですので、これから若者のＵターンと定着が始まっているなか、七十年代に三千人ぐらいに到達するという計画を立てています。そこでどう今、大地の保全をするための所得体系をつくるかなんですが、これは皆さん方おっしゃったように、林業は駄目であると。ところが林業は駄目なので、放っておいたらいいかということなんです。

\*適正人口、三千五百の光

長屋 日本はおかげさまで四季温暖に富んでいるから、自然の再現というのは他の国より早いという大きな特徴をもっている。これが実は、日本の経済を支えている。そして二十一世紀に技術革新の時代がくる。バイオの問題からいろんな問題があるんですが、それらは私たち人間

生活をより豊かにするものであって、その人間生活というのは、この大地の中に共存社会をつくっている。こういうことを考えていったら、特異的な素晴らしい環境の中にある日本の国の森林、山村、地域社会というものは、適正な形の中で活性化させていかなければならない。それならば、そこに所得がなければ人は住めないんじゃないか。木材が売れなかつたら、やはり売れる勘考をし、他の所得の勘考をしなければならぬと思うんですよ。ただ、私のところは、こういうところですから工場が来るはずも

## 全国の道路現況と問題点

田尻 皆さん方、大変目標をもって頑張っておられますね。

まちづくりの基本は、道路からと思うのですが、ちよつと全国の道路の現況と問題点を簡単

ないんですが、そういう中で山村コンビナート、つまりつくったものを必ず加工して販売しよう、大地に眠る資源を生かそう、一人一役というところで大自然の一万八千ヘクタールの中に眠っている資源を生かし、加工し販売する。この一次から三次までの結合をすれば十分、適正人口規模、三千五百が生きていけるんじゃないか。そしてこの三千五百人が、流域の何百万の人のために貢献をする地域をつくらうと。ですから村づくりのスローガンが「光と水と緑の大地」。光というのは太陽の光じゃないんです。そうして多くの人のために貢献をする人間の光であって、そしてそこで水を貯え、緑の大地がわれわれの生活を支えていく。そこに住む人は、誇りと喜びを持てる田舎者でありたい。田舎者と言われることが、今言ったような大きな貢献をしている喜びを感じる。そうしたものを抱えながら、実は村づくりをやっておるわけです。ですから私は、大変意識が高まってきたというところで喜んでるわけです。

本田 素晴らしいですね。

にご紹介したいと思います。

高速道路は、現在七千六百キロという構想をもっています。そのうち三、四三五キロ、これは五十八年度末ですが、供用しています。一般



国道は、四万八千キロあります。整備率が五八%ぐらい、これは五十七年度末の統計です。整備率というのは、未改良の他に、改良がすすんでいても道路構造令でいいです、混雑度を超えて、渋滞が生ずる状態になっている区間を未改良と同じ扱いにした指標です。都道府県道は、一二万七千キロぐらいですが、整備率が四四・五%、半分以下になっている。

市町村道は、約九五万キロあるんですが、改良率は大体三二%をちょっと超えたところですが、これは整備率ではなく、改良率です。また離合のできる五・五メートルの幅以上の改良率は一%ぐらい落ちます。今でも一車線で改良している例もありますが、市町村道そのものの整備がかなり遅れていますね。

自動車の保有台数ですが、五十八年現在で、四千三万台、二・七人に一台の割合になっています。その増え方ですが、昭和五十五年は三

千八百万台、五十二年は三千二百万台で、ひじょうな勢いで保有台数が増えてきています。五十八年の所帯割合でいくと、一所帯一・一台という状態になっています。当然、混雑度も増えています。国道では、大体三二%が混雑度を超えた区間になっています。これは幅員が五・五メートル以上ある区間でして、未改良のところを入れるともっと大きくなります。県道では、大体二二%が交通の容量を超えている。そういう状態です。他に問題点としては、落石、崩壊等の危険箇所ですが、五十五年点検の時に、全国で七万七千カ所あった。これを六十二年までに解消し

ようと、今回の五カ年計画の目標としてやっているわけですが、五十八年までの実績では、大体残り五万カ所近くありまして大変努力が要ります。一定量の雨が降った場合、通行止めになる規制区間は、県道以上の道路で二万三千キロもあり、延長では、一三%が交通の規制区間になっています。

ひととおり全国の道路現況と、問題点というようなことで簡単に紹介させていただきましたが、それぞれの地域についてお願いしたいと思います。

## 地域の道路現況と問題点

### 急がれる幹線、市町村道整備

黒坂 千葉から大体五、六〇キロの地点に位置



黒坂正則氏

幹線の整備を進めると同時に、生活圏道路としての市町村道整備を進めなくちゃいけないと……。

する当市の場合、国、県道でみて、千葉とか東京へのアクセスがいいかどうか、地域の今後の発展につながってくる。ところが、そういうアクセスとしての太い動脈がない。今、盛んにそういう太い動脈をつくっていますが、現在は市内の幹線的なものも、今の国、県道を活用しているわけで、この辺は一応の改良はできていますが、歩道がついた安全なものはいくらもできていない。二車線はどうやら通っているけれどもというところですね。

ですから、この辺を千葉とのアクセスでみると、これは交通量がひじょうに激しいときと少ないときとあって、潮干狩のシーズンとか、そ





長屋 實氏

緑の大地がわれわれの生活を支えていく。そこに住む人は、誇りと喜びを持てる田舎者でありたい。

れから夏の海水浴のシーズン、特に土曜、日曜になると、動きがとれないほどの交通量になる。ところが普段はそうでもない。そういう具合に交通量がひじょうに波があることもあって、なかなか幹線の整備もままならないという状態で、なんとか早く千葉とのアクセスをやって欲しいと思っています。

それで市内の市道が大体四百六十キロある。改良率といってもなかなかわからないんですが、大体一〇〇キロぐらい、二三〜二四%改良したんです。しかしこの改良率は、いわゆる規格の改良ということじゃなくて、勘で、この辺は改良済みというところがある。(笑い)ですから、生活圏道路は、やはり二車線、人家に連なるところには歩道がつくというぐらいの改良が必要じゃないかと思いますが、そういう点もまだまだという感じです。

舗装については、六四%ぐらい舗装されてま

すから、まあまあ田舎道としては立派なものじゃないかと考えています。ただこれはみんな簡易舗装という問題もありますからね。

今後の問題として、道路というのは、やはり地域の発展のために、東京とか、千葉とかいうところと結ぶ幹線の整備を進めると同時に、生活圏道路としての、市町村道の整備を進めなくちゃいけないと思っています。

### 雪とのたたかい

本田 新潟県ということからみますと、なんと言っても世界一の雪国ということになるわけですが、特に一方は海、一方はどここの県に行くにしても山脈を越さなければどうにもならない。しかもまた信濃川、阿賀野川、関川、荒川という全国の一級河川でも五本の指の中に入るようなのが、ずらり平野を横断しているので、どう

しても道路づくりとなると、トンネル、それから長大橋なんかが必要になる。

最近、いわゆる高速交通時代に即応できるような関越高速道も今年出来あがり、いよいよ今度には東北横断自動車道が、私どもの町を通ることになるわけですが、そういう中であって、私の町は、三分の一が田んぼであって、三分の一が山である。残りの三分の一が阿賀野川の河川敷と集落なんです。そういう中に形成されており、いままでは純農村ということで、冬になれば人間は歩くもの、車は通らないものなんです。初めて埋もれそうになったので、まち中心部の道路の排雪作業をやったわけです。それがそもそもの始まりで、翌年から雪が少しもふつたら、主要町道の雪は全部除けなければならぬという住民ニーズがだんだん強くなってきました。そんなことで、今年などは、除雪の総延べ延長にしますと町道で二二六一・八キロの除雪、排雪、消雪をしております。県道で九三キロ、その他のもので三キロやって、合計二三五七・八キロと、八千万円近い大変な経費を使っているわけです。

これからは、とにかく雪との戦いが一番大事だということなことで、先年、克雪条例というものをつくりまして、雪に対する町民の責務、雪に対する町の責務、そういうものを明確にして、要するに雪というものは一種の災害であるが、



災害であるからこそ、お互いにつつ協力し合っ  
てやらなきゃならんと、われわれ町民もお役人  
だけに頼っていないで、自らの汗とカネを出  
そうというようなことでご理解を待っております。

私のところもテンブラ舗装でやっておりますけ  
ど、それを含めて改良済みの延長が四一・九%、  
これは昭和五十九年の四月一日現在です。それ  
から舗装率で六〇・九%、ことし若干伸びてい  
るはずで。道路の総延長が一万八五三七・  
八メートルですので、これからも二次改良等が  
必要なところが沢山あります。

### 産業振興への対応

私のまちは、子どもの国遊園地がありまして、  
これは北陸一ということで、年間三十万人の来  
場者があって、福島県辺りからも来ます。特に  
春秋の行楽シーズンになりますと、国道はもち

ろん県道まで数キロの渋滞となり、町道から、  
農道まで車でうずまって、農作業車まで迷惑す  
る程です。

また、冬になりますと隣の水原町に渡来する  
白鳥見物と、スキー客の車で渋滞して、まち中  
から借り上げたダンプでやる排雪計画にも支障  
をきたすことがあります。幸い、今年の秋に安  
田バイパスが開通するので、余程よくなると思  
待しています。ただ、これからは少し考え方を  
変えていかないと困るぞと思っています。とい  
うのは、高速があと七、八年でできるという見  
通しも立ってきたので、そうなると思ふという見  
の方々が、むしろ押しかけてきて、より多い、  
より良質な品物が、どんどん入ってくるわけで、  
物流が完全が変わる。ぼさつとしているとみん  
な吸い取られちゃう。だから今のうちに対応す  
るような形を取れということ、いろいろ考え  
るわけですが、いずれにせよ道路がよくなくて

は、住民から満足していただけのことにはならん。  
これが基本だと、住民も十分承知しています。

### 雪に克つ道路整備

田尻 雪対策のことなんですけど、町民の方の  
協力を得るように条例をつくられてるようです  
が、たとえば流雪溝だとか、融雪装置、そうい  
うことはやっておられるんですか。

本田 毎年優先順位を決めて排雪をやっていま  
す。幸い私のところはひじょうに水の出がいい  
のですが、地盤沈下が起きる可能性もあるので、  
消雪パイプの延伸はおそらく限度があります。  
ですからあくまでも最終的には、排雪、山のほ

うの集落については流雪溝、それから一部、二  
十戸ぐらいのところは真ん中へ融雪溝兼用の側  
溝をつくって、冬になると沢の水を一本止めて  
道路一杯に流すわけです。そうしますと川にな  
るわけですから、雪が貯まらないんです。だけ  
どなかなか調子のいいところは少ないです。笑  
い。本当にカネがかかる。

それからもう困るのは、やっぱり歩道です。  
夏は国道でも県道でも、町道も一部歩道になっ  
てまして、特に通学路の歩道づくりをやってま  
すが、これが冬になると除雪の雪置き場になっ  
ちゃう。私も自分で車道を歩く。凍った日な  
んか命がけです。

そういうことから、どうしても保育所とか、



本田 富雄 氏

明確に町民と町の責務を分担し、お互い協力してやらなきゃならんと……。



学校関係の道路はあくまでも脇に冬季用用の道路を考えないと困るということ、農道をわざわざ舗装しているわけです。小学校を五つも持つていますから大変なことなんですが、一番手っ取り早いのは、別に歩行者用の道路をつくるということのほうが、一番安くて安全です。

電気で溶かすのも新潟県で一部やっていますけれども、あれもおカネがかかる。今年陳情がようやく通り、消雪用の電気は下げてくれることになりました。それにしても高い。やっぱり冬道は生活の知恵です。

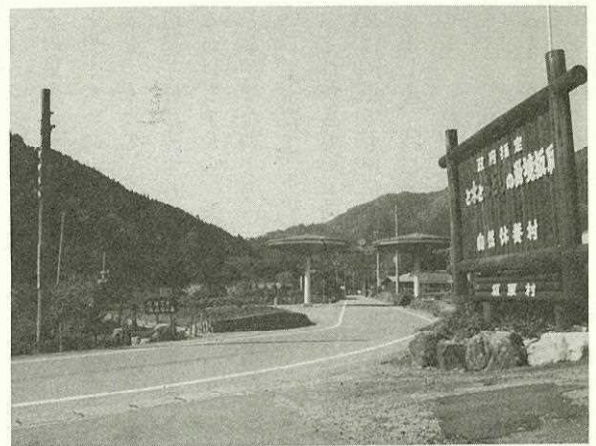
### 国民運動としてのみちづくり

長屋 私の岐阜県というのは、実に道路の改良率が低い。テンプラ舗装の率は高いんですけど、村に通ずる地方道では最低の改良率なんです。この改良率の低いとかなんかは逐次改良していくからいいんですが、ネットワークというものが高くて叫ばれていて、高速道路ができ、国道、県道、市町村道一体化の中の道路というものがあるわけですが、道路という言葉のうちほうでは使わないんです。"みち"と呼ぶ。なぜ"みち"という言葉を使うかというと、道路というと、なんか建設省と、県いわゆる官庁のやる仕事であるんで、われわれに関係のないような考え方に、国民、住民がなりつつあるということ、私は悲しいと思います。だから、み

ち"というのは、われわれ人間社会の中で、"みち"なくして連帯社会の形成はできない。その理念の中でネットワークということが考えられるんですが、これをどうも徹底する必要がある。だから私は、国民運動として"みち"はわれわれのものである、われわれの社会を形成するためになくてはならないものである。かつての時代は道路愛護で、それぞれの地域がみんな道路愛護の区間が決まっておって、道路の草取り、あるいは、清掃そういうことをやっていたんですね。今はそういうことをやるのを見かけないんですよ。こういう原点から言って、"みち"というものを考えていかなきゃならなくて、改良率は低くとも、狭ければ狭い道路を最高度を利用することを考えよう。それが私たちの"みち"だから。私はそういうことを訴えているんです。だから狭ければ狭いようにきれいにすれば、へびが卵を飲んだような道路であっても、清掃されてきちつとしていると、車を運転する人も、運転に気をつけるということ、案外そういうところでは、事故が起こらないんです。

### 道路愛護ということ

そこで始めたのは、この"みち"を精一杯使おう、道路はだからきれいに使おう、ということ、区分をしてしまって、各地域の受け持ち区分を、ここからここまでは何々の区域、ここ



板取村の玄関口

からここまではどの区域と、それで愛護区分をつくってしまって、それは除雪にも関連するわけなんですけれど、そういうことで道路愛護ということを徹底的にやりましたね。

それには県の道路構造の中で問題あるとか、言われましたけれども、道路の回りには全部花を植えてしまったんです。それは花と言っても単年草植えてはカネがかかるし、道路が弱くなりますから、アジサイの花を全部植えたんですよ。アジサイというのは単年草じゃないんで、株を張って雑草を押さえるでしょう。それから梅雨の時期に咲くということが一つの魅力で、梅雨というのは日本の国に大きな恩恵としての



雨と水をもたらしている反面、一番いやな時期なんです。そんな時に花が開いて、そのうっとうしい気持ちを晴らしてくれるということで、アジサイの花を、それから四季それぞれの花を道路沿にずうっと植えたんです。

それから、地域住民運動の中で、道路の清掃ということ。役場の職員も全部トラックにはゴミ袋一つ入れている。カンカラ落ちていけば拾う、石が落ちていけば拾って通る。これを住民運動としてやっている。

なかなか徹底しなかったんですけども、私が大変うれしかったのは、ライオンズ・クラブの例会に出ましたら、あるライオンズが、車で通っていたら缶が一つ落ちていた。ところがなかなか拾う勇気がなかった。向うから一台の車が来た。あの車をやりすごしてから、拾おうと思っ

て、車で止まっていたら、向こうから来た車が、パツと止まって、サツとその缶を拾って行った。それは若い青年であったということです。私は、この話聞いてね、大変うれしかったんです。そういうことで、その花をつくるのはお年寄りの皆さん方や、婦人会の皆さん方、学校の生徒たちが苗づくりをやっているんです。それを植えるということね。その奉仕活動というのが、大きな輪となって広がってきました。

### 社会のなかの「みち」

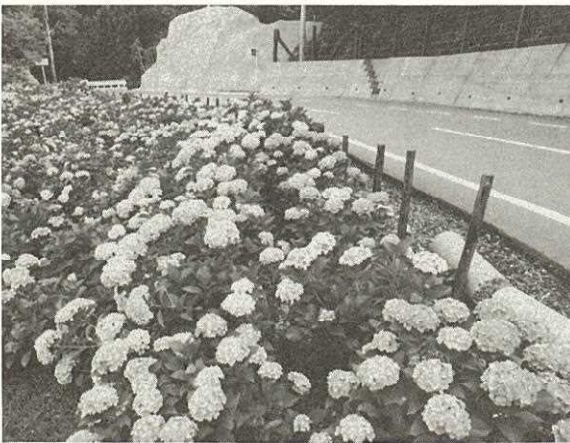
長屋 私は、いままで道路というものは、なんか景気のコントロールみたいなもので、景気が落ち込んでくれば、景気の浮揚のために公共投資を増やす、こんど過熱してくれば、それを減らすという、そういう形を、かつて繰り返してきたような気がします。そうじゃなくて、やっぱり全体社会の中に「みち」はどうあるべきか、ということ、絶対これはコンスタントに社会資本の充実というものは図っていかねばならない。そういう意味において私は情熱を燃やしたんです。

私が、東京へ出て来て、そういう訴える運動だけで何十回と実は来るんです。それは単なる私の村の「みち」じゃなくて、日本の国民が「みち」というものに対して、もうちょっと深い理解を持つてもらいたいと、それぞれ国民のためになる「みち」であるということ、なにもこれが政治家の何になる、あるいはわれわれの地域で言えば、市町村長の手柄であるとか、そんなケチなものじゃないと思う。

「みち」あつて全体社会、それから「みち」の素晴らしさがあつて、ネットワークの完成、そういう理念に燃えた「みち」ができて、二十世紀の高度技術と、そしてそれを支える日本列島という大地、この共存というものは素晴らしい協調の中にあるんで、そうでないと二十一世紀にどんな時代が来ようと、私は日本の経済なんて崩壊するだろうと思う。

### 過疎の定義とは

長屋 山村は山村で適正な中で活性化する。人口の多い少ないでは、活性化じゃない。そこに適正な人がいて、その人たちが生きがいを感じてやっている。社会というのは、活性化された社会である。それは、そういう時代の中で経済の体系の中で多少の所得の減があるとすれば、これは国の政策の中である程度コントロールしていかねばならない点はあるだろうと思う。しかし、活性化された社会というのは、過疎じゃない。



板取村・6月満開のアジサイ、全線植付け



ですから、過疎ということの定義は、今ただ財政問題と人口だけでしよう。そうじゃなく、私はいつも大学に言っているのは、過疎の定義をつくりなさいと。大地にどれだけ張りつければ今日の経済立国の中で、その経済を支える大地の保全ができるという適正な人口像、私のような素人判断の三千五百じゃなくて、定義づけられたものを、理論的に大学でつくってくださいということと言ってる。そういう社会が山村であり、農村であり、これから経済立国の日本の二十一世紀の姿であると。その骨幹をなすものは、「みち」である。「みち」に対する理解を、国民性の中で私たち連帯社会の「みち」は、こうであるという考え方をつくっていかなければならぬ。これをやらないとね、私はなかなか計画は完成できないと思う。だから私は、小さな小さな村の国民運動をやっている、「みち」のことについて頼まれると、全国どこでも飛んで行くんですよ。そういうものを訴えながら、おそらくこれは、こういう会を通じながら、私たち市町村長はそういう考え方でやれば幅は広がっていくと思う。うまずたゆまずやらなきゃやらないんじゃないかと思う。

黒坂 立派なことだと思えます。

田尻 やはり道路というものは車中心で、人間が排除されている印象が強いですから、今、住民が参加する「みち」を探してやらないといけませんね。カネも出せ、汗もかけというのがやっぱ

りベースにないかね。  
長屋 その運動を起こす根幹が市町村道なんです。

### みちと郷土愛

黒坂 私のところは田舎と都会的な地域とがあります。今言われたような愛護的なものとか、自分の「みち」であるという観念というのは田舎特有なんです。

人口の密なところというのは、全然駄目ですね。これはね、住民そのものが土着でないということなんです。他所から来ているということもあり、まあ土着性がないということもあるんでしようし、「みち」に対する考え方というのは、全然違います。ですから言われたように、地方の市では、そういうことができませぬがね、「みち」に対する考え方を啓もうということとは、たしかにそのとおりだと思いますね。  
田尻 たしかに急速に人口の伸びたところは、郷土愛というのが、だんだんなくなって、だから郷土愛を育てようとか、努力はされているようにですけども、なかなか、やはり時間のかかるものですね。

黒坂 やり方としては、長屋村長さんのおっしゃるようなのが一番望ましいが、やっぱりコミユニティ広場であるとか、コミユニティ施設のほうで郷土愛をつくっていかうという発想が主

となつてしまい、道路によってというのが、なかなかできないんです。

長屋 たえば、今、市長さんおっしゃるようになかなか都市ではできないと思うんです。私どもの地域でやればね、そこへ都市の人がいらつしやると、なるほど「みち」というものは、こういうものである、われわれもやらなきゃと思う。この輪を広げていくことはできると思うんです。

### みちに対する責任の義務

田尻 やはり住んでいる人に責任感と義務感が生れるような形になるよう工夫しなければいけませんね。

本田 道路は、役所がつくるもの、われわれは歩くものというんじゃないか。

黒坂 よく外国の例で雪とかの問題でも、人が自分の家の前で転んでケガをすると、その除雪しなかった責任を問われる。それから自分の家の前の道路が、草ぼうぼうだと非難を受ける。こういうような環境にあるようですね。  
長屋 カナダ辺りは大きな責任があるようですね。

本田 ナイアガラ市長から聞いた話では草を刈らないと、市とは別の委員会から草を刈って請求書がくる。最初に、電話でまだ刈ってないじゃないかと言ってくる。それでもやらないと、





富津市・県立富津公園

いつの何日に刈りにやるからと、刈ってから請求がくるんですね。

**長屋** 外国人は義務と権利が確立されていて、たとえば芝を刈らなかつたら罰金を出さなければならぬ。アメリカ辺りで窓から吸殻を捨てたら、日本のカネにして三万円ぐらいの罰金じゃないですか。そういう厳しいのがあるんです。ところが日本は、そういうものを法律的に規制するんじやなくて、やっぱりかつての時代は、義務と責任というのは、うまくなっていたんですよ。

話はちよつとそれですけれども清掃ということばは、アメリカ辺りのは衛生的に環境を整備するという考え方が前面に出ているが、

日本人はそうじやない。掃除をするということば、心まで掃除をするという、掃き清めるということがあるでしょう。清掃することは、心を清くするということだね。台風があつて木の葉なんかパーツと道路に落ちるでしょう。村民は全部家の人が出て、道路の清掃を、決まつた持ち区でやつてもらふんですよ。そういう掃

## 二十一世紀をめざした道路づくり

**田尻** 市町村道の整備について、いろいろ問題もあります。現在、国の補助制度は、幹線市町村道の整備について国が補助することができるとしてあります。ただ、市町村道となると、受益の範囲がひじょうに限られて、延長が膨大化するというので譲与金とか、交付金で手当をしてやれば、市町村の自主性にゆだねていいじやないかと、そういう意見がかなり強くて、補助のあり方について臨調答申等においても批判的な意見もあります。

### 市町村道整備

**田尻** それにしてもあまりにも、重要な市町村道の整備が進まない。ネットワークとして考えた場合に市町村道でも大変重要な位置を占める市町村道がかなり多い。それを市町村の自主性だけに任せておくと、バランスの取れた整備と

き清めるということが、心を美しくするということで、これはどんな少々狭くても交通事故は起さない。そういうとを車が走つても事故は起さなくて、人間の行くべき道、日本のことばにはみんな武道、華道、茶道と道がついておるのは、そのゆえんじやなかるうかと思う。

というのが、ひじょうにむずかしい。まあそれで一元的な道路整備がとも重要だとわかつてきて、重要な市町村道については、国も応援して計画的に整備しようということになつて幹線市町村道という思想を入れて、これは全国で九五万キロある市町村道の約五分の一、キロ数にして、大体二〇万キロを選定したんです。

そういうことで補助の制度を開いているなか、ひじょうに大きい市から小さい町村までありますから事業の執行について、大変弱い市町村もあるということが、一つの悩みのタネなんです。特に、各県ごとに県内の市町村の指導をお願いしているんですが、各市町村それぞれ十分な技術者を確保できるということにはならない。いつも起こってくるのは、会計検査で指摘を受ける、管理体制が不備で事故が起こる、あるいは、設計施工が不備で事故が起こるなど種々のきびしい問題が生じております。



現実の道路行政上の悩みなり、あるいは解決策について、もし何か日頃から気付かれたこと、あるいは考えておられることがあったら、ご紹介いただければと思います。

## これからの道路整備

本田 私が就任四か月目の時ですが、水害でやられたわけです。わが町始まって以来の大変な災害で七人も亡くなっている。その後の道路から川から農地から、災害復旧をやったわけですが、あれ以来ずっと県から技術者を派遣してもらって、技術者を養成してもらい、今やつと派遣職員がいらなくなりました。ただ、今の段階で一番苦労するのは、いわゆる請願道路であつても、オレのところはかけないで、前の家にかけてるんだつたら賛成というようなことで、補助事業をはじめますと、頑として動かないような人がままあるわけです。それで今年から特にそういうことを考えて、用地先行方式で、土地開発公社で用地を買うことで、売ってくれるんだつたらいくらでもやりましょうと。そんな形でやっているんですが、残念ながらこんどは、国のほうの力が、なかなかうまくこないの、一つ前進すると、次にはまた新事態が起きてくる。今お話のように四十一年に国土開発法ができて、計画では七万六千キロの高速道が昭和六十年に完成ですが、それが現実には半分ですよね。

私どもは当時、素晴らしい夢だなというような感じでおったんですが、私どものまちにも声がかかってきました。そのため、実は都市計画も手をあげているんですけれども二年も延ばしてもらった。というのは、柱になるインターの位置がはっきりとしないため、都市計画道路、いわゆるアクセス道路がきめられない。どうせすぐ書き換えるんだつたら、もう少し慎重にやつたらいいんじゃないかということからです。

これからの道路を考えると、雪を忘れては考えられません。要するに冬になったら道がなくなっちゃうような道路では、道じゃなくなる。やはり道路の外側には雪を置いておく余地を十分確保しておかなければならぬ。

それからちっちゃな集落へ行きますと、どうしてもそうなんですが、車の乗り捨てなんです。というよりも、あすの朝出れないと困るもんで、すから、道路の中に置くわけです。そうすると夜中に雪が降る。朝行くとそれがあつて、大きな除雪機械が通れなくなる。そこで最近では、玄関先に、車の一台分ぐらいの雪は道路へ出して、とてもいいことにしています。ただ、そうなる。と今度は、道路が雪の置き場になっちゃう。そんなことで、あくまでも冬を考えての道づくりをやらなければならぬ。夏は子ども遊び場といいが、冬になったら集落の通勤者の駐車場というように、広場を設ける。今の農家はほとんどお勤めですから。そういうようなことを、

を、ぜひやらなければならぬと今整備を考えています。そういうのにも補助金をいただけるように、むしろ臨調の逆ですが、なんてわれわれはいつまでも裏日本でいなければならぬのかなあ、とそんなみじめな感じで（笑い）やつとオレたちの番が来たかなと思つたら、こんどは補助金が規制になるというようなことは、おかしいじゃないかと。それよりも、アメリカ辺りのハイウエーはフリーウエーで、一銭も取らずにあれだけの車が通っているが、みんなガソリン税の目的税でやっている。ところが日本は、それを取りながら、重量税でもなんでも流用されかねない。そういう道路財源を確保しておかなければ、今度はオレたちの番じゃないかと喜んで、オレたちの番になったら、道路のゼニがないなんて、技術問題以前にそんなべら棒な話はないというのが私たちの気持ちなんです。黒坂 多分この市町村でもそうですが、一般的にはやはり技術屋が不足しているんじゃないですかね。ですからコンサルを使えるような体制をつくるべきだと、私は思うんです。これなかなかむずかしい話かもしれませんがね。田尻 全国の町村で土木技術者が二人以下というのが六〇%なんです。ね。

## 技術者の確保

黒坂 技術屋と言っても最近の若い人は別にし



て土木・建築というよりも、農業専攻がほとんどだと思えますよ。

**田尻** 一昨年の暮、行政管理への監査結果が公表され、その中で土木行政における監督・検査の方法・体制について種々の指導をされました。コンサルタントの活用というのは、たしかに大事だし、上手に使わなければいけないと思いますが市町村の事業もいろいろ継続性がないとむずかしいという点があるんですね。ですから、大手のコンサルタントがその時だけやるわけには、なかなかいい点があるわけでは、

それから、多額の委託費を払えないということもあります。たとえば、長野県では建設事務所(郡)単位に土木振興会の組織があり、関係市町村長、議長さんによって構成され、建設事業の一部を共同で処理しております。各々の市町村から職員を派遣し、少々の負担金を持つことによって、五人なり六人の技術職員をプールしておいて、そこに各市町村の土木設計・計画

工事の監督等を委託している。受託によって生じた余剰金は各市町村に配当する。職員の身分はあくまでも各市町村の職員であるが、実質的にはそこへ勤務する。それで同じ県内に災害があれば、土木振興会同士で協力し、職員の派遣を行い応援する。それで長野県の場合には、河川の災害復旧から出発して五十年くらい歴史がある。秋には、できればこういうような組織が各県にできていくといいと思う。それを全国

組織にしていけばひじょうに技術屋さんのプールがし易いんじゃないか。  
そういうところへ、補助事業の中で委託するお

## 臨時交付金制度について

**長屋** それから緊急の、臨時交付金制度についてちょっとうかがいたいんですが。

**田尻** 第九次の道路整備五カ年計画の進行状況は、有料あるいは地方単独に比べて、一般の事業の進行が思わしくない。これは要するに国の財政が火の車ということで、できるだけ有料については、借金をして、なるべく民間活力という要素もあるので、これが国費を使わずに事業を伸ばすという意味で進行する。地方単独についても、かなり進行していく。まあ国の財政

カネを認めていかないと現実にはなかなか難しいですね。

の関係で一般補助事業が思わしくなく、特に県道、市町村道等、地方道に関する進行がどうも思わしくないんじゃないか。

そこで、このままにしておけば、次の五カ年計画に先送りされるような地方道の整備、これに今光を当てようではないか、そういうことでできたのが、臨時交付金制度です。

### 快適な生活環境の確保

**田尻** 従来の補助事業で、ともすればアナがききそうなどころを狙って、光を当てる。それはどういふところだろうかということでも検討した結果、都道府県道または市町村道の比較的小規模な改築あるいは修繕事業、こういうものは従来、自分たちの力でやんなさいよ、ということになりがちだったので、その中で地方公共団体の「実施に関する計画」に基づいて複数の事業を一体的に実施することで、小さい事業でも大きな効果を発揮する。そういうことには大いに使おうじゃないかということになったのです。

それで例示として学校、市役所の移転、総合



安田町・根雪期間は平均85.5日にもなる。



運動公園とか、宅地開発とか、工業団地の整備  
関連と、こういうものに関連して、この周辺の  
道路整備が必要になる場合、地域の自然特性に  
即して行われる事業。これは冬期の交通確保、  
あるいは災害に強い「みちづくり」、こういう  
ものに光を当てる。

その他、地域の社会的特性に即して行われる  
事業ということで消防活動の円滑化、観光開発  
歴史的な街並の保存と、こういうものが例示さ  
れる。われわれ期待しているのは各市町村、そ  
れぞれ創意工夫して、いろんなアイデアを持ち  
込んでいただくことを期待しています。

ただ、小規模というイメージがあって、一つ  
一つの事業（要素事業）は県道、街路は二億円  
市町村道については四千万円を一つの限度と考  
えております。たとえば市町村道として役場を  
移転して、それに関連して道路を三ヶ所整備す  
ることがひじょうに効果的となる場合、各々四  
千万円かかるとすれば一億二千万円まで交付金  
事業で整備出来ることとなります。

適化法の対象ということで、当然、会計検査の  
対象になります。従来は補助よりは使い易い  
制度ということで今、検討しています。

## 市町村の対応

長屋 これね、財政力の強いところはいいんで  
すね。この制度の決まったのは遅いでしょ、



富津市道・青木田線

だから町村では大体財源配分をしまして、  
四割でしょう、四千万でもたとえば千六百万。

たとえば過疎町村あるいは辺地をもって  
いるところ、そういうところは適用ならんでし  
ょう。そうするとあと六割を持たなきゃなら  
んと、財政力の弱い町村では、ちよつと大変  
なんです。たとえば市役所とか、役所の移転  
の場合、これは、当然やらなきゃならない  
ところ、この制度をもつてくれば、四割くる  
んだからこれだけで大きなメリットあるん  
ですけれども、そういうところであればいい  
けど、ないところでは、特別この事業で  
なんかやろうとしてもですね。継続は別  
として、単年度で一応効果を発揮し  
ようということでしょう。

田尻 原則としてですね。しかし二、三年か  
かる場合も例外的にはあると考えてお  
ります。

長屋 せっかくの制度ですが弱小町村では  
ね、

この恩恵になかなか浴せないですねこれ……  
単年度で、あるいは三年ぐらいでパーンと効果  
を出すというようなところも、三年やるにして  
も、たとえば四千万で一年では一億二千万とい  
うことになる、七千万持たなければならぬ、  
それに対する起債は認めないということでは  
う。なかなか、その財源を持つに苦しむんじ  
やないかと思う。

田尻 ちよつと概算したんですが、平均して一  
県で十から十四、五市町村になります。従っ  
て多少乗り遅れる市町村も出てくると思う。だ  
からといってあまりこまかく割っていったら、  
効果的・弾力的運用はむずかしい。そこら辺を  
ヒアリングをしまして、具体的に、最後の詰め  
をやろうと思っています。

長屋 これ来年もこの形でいくんですか。

田尻 これは三年間でですね。九次五カ年計画の  
間はですね。

長屋 そうなると九次五カ年計画の間で、もち  
ろん各県で十四、五市町村に限定されてもい  
いんですが、これを今度は広げていこうとすると、  
当初受けられなかったところは、最後まで受け  
られないのではなからうかと思うんですね。こ  
れやりなさいと認めていただいても、地元で持  
つ六割というのがね負担できなくて、受けるこ  
とのできない町村のほうが多いんじゃないか  
かと思う。今までの市町村の補助だったら三分  
の二でしょう、あるいは二分の一ですね。それ





安田町・降雪に備えて町道消雪パイプ伏設工事

に対する補助をいろんな形で自治省が手当てしたでしょう、それないということでしょう。その辺をなんとかしないとですね。

**田尻** 今、意見の出たそこら辺については、私も具体的にこういう事例があるという各々の事例に則して、工夫しながら応援する形を取ってやっていきたいと思っています。

**長屋** こういう形で財力の強いところはやってですね、ただわれわれのところはやれないじやないかという声が、町村からまたあがってきますでしょ。その声は必ず自治省へいくだろうと思うんです。

そういう形の中で改革を訴えていくしかない

仕方ないと思うんです。

**田尻** それはやっぱり道路局の中でも、みんな予算の取り合いなんです。(笑) 市町村道は市町村なりに頑張り、努力して交付金事業を使いやすい自分達のものとしていくことが大切だと思います。また一方、国道、県道、市町村道を全体的に考えていくこともぜひ必要です。

**長屋** 私はたとえばやるところは今年はやる。やれないような地域に何かやっぱ手を当ててやる。都道府県道の遅れているところには県の交付金の中でこれをやりなさいと、市町村道でやれないところは、都道府県道へ、というような形をやっていただと、建設省の中ではバラ

ンスが取れると思うんですよ。

**黒坂** 地域の人には県道であらうと市町村であらうと一緒ですからね、まさに「みち」ですからね。

**長屋** 市町村道やる場所もたくさんあるんですよ。だから自力でやらなきゃならんものを、四割もらせることは、ありがたいことで、それはそれでやれるところで、やれないところはやっぱり、財政の弱いところは県道の改良のほうへ当てていただくということにしていただと、案外バランスが取れると思うんですね。

**本田** 実際上自分で六割出さなきゃならんというのは、これは大きいんですよ。

**田尻** 最後に何かコメントありましたら、お願いします。

### アカ道の問題

**黒坂** ちょっと簡単にご要望を申し上げておきたいことがあるんです。私も市町村を担当しまして、アカ道の問題が市町村ではじょうやうに問題になっている。簡単に言えば建設省所管の国有財産で、財産管理は県でやっていますが、機能管理はどうしても市町村にきてしまう。それが住民にしてみると要するに道路「みち」なんですよね。生活圏道路として、結構使われているものもあるわけです。それに対して、すぐ補助を出せというんじゃないんですよ。アカ道と



いうものは、多分他の市町村の方もみなそうだと思いますがね、将来、できるだけ早く補助の対象にするとか、そんなに大改良するなんていうことじゃなくてもなんか欲しいなという感じがいたしますね。

**田尻** アカ道というのは、いわゆる、市道になつてない、そういう空地があるということですね。

**黒坂** ひじょうに多いんですよこれは……。

**田尻** 要するに更正図上のあれですな。

**本田** 私のところでは、アカ道については一応、市町村長の許可がなければ、勝手に利用するなということだけは区長会議でキチツと言つてますからある程度大丈夫なんです、今の段階では、そういうところを舗装してくれと話が出たら、まず町道に編入させてくれという請願を出させて、それから改良舗装していくことにしています。

### 道路の財源確保

**本田** さつきの臨時交付金の話じゃないんですが、それに引つかかってくるんですけど、私もだいぶ道路の財源確保の問題で騒いでみたんですが、どうも今言われているように、いわゆる財源見直しが盛んに言われているんですね。そうすると、揮発油税は特定財源なんですけど、これも見直しの対象になるんじゃないかと、こういう



板取村・沿道修景施業

ような危ぐをもっておるんです。もちろん自動車重量税等も当然ですが、見直しの対象の中へ一応は締められている。そういう中で、財源なくして二十一世紀の道路の展望なんてできないわけです。

当然ですが特定財源というものを、われわれは今以上に確保しなきゃならんし、いままで持っている特定財源については、これを死守していかんやならんというふうな気持ちでいるんです。

**田尻** 今回の財源確保の運動によって、私どもとしては、明確になったんじゃないかと思つています。揮発油税はもちろんのこと、重量税もですね、多少形は、こういう変形になったんで



富津市・二間塚大堀線

ですが、それもこういう事実があつたということ、重量税も従来よりもお一層、特定財源という性格を強めたんではないかと思つています。もちろん、そういう見直しの時には、かなり皆さんの熱心な運動が浸透していますので、地道な努力は今後続けていきますけれども、特定財源の性格がなお強まったということです。なかなか油断はできないと思えますけれどもね。

**本田** なんとと言っても直間比率の見直しということになれば、あれは間接税で全体の中でみられると、いっどうなるかわからない。その辺われわれは守つていかなくちやならんと思うわけです。道路が良ければ、私こんなこと言わないですけれどもね。(笑い)



みちづくり・まちづくり

田尻 皆さんのお陰で今回、こういうふうにご確保できたので大変感謝しております。実は、臨調の厳しい指摘、それから農道と林道等と、われわれ市町村道とのすり合わせの議論があったんですが、どんなまちにしていきたいか、そのためには何をすべきかと思ってるんですか、どこが何を応援できますか、じゃこういうことをしましょうと、そんな討議の中で、新しいまちづくりの方向に合った「まちづくり市町村道整備モデル事業」という計画を重点的に進めております。まだモデルですから、はしりなんですけれども面的に道路を考えていくということは、これからのすう勢じゃないかという気がするんですね。

そういう意味で、交付金事業というの、われわれが、まちづくりで二年間ぐらい勉強させていたいただいたのを軸にして、こういうふうに使っていきましよう。要するに、ある程度面を考えてやっていきましようというふうな発想で出ているわけですね。

われわれとしては、いわゆる道路というものは線で考えて、ここをどうするという話の発想が多かったんですが、やっぱりある地域を広く、面的に重点的にとらえながら、考えていく、そういう事業の進め方もなんとかこれから重視し



富津市道・松原下、堀切線

ていきたいという気持ちを手探りなんですけどもってやってるんです。

長屋 それとやっぱり私どもは、一つの道路をつくったら、必ずその地域が素晴らしい変化をしていくかということ、発展をしていくかということ、それは行政の中で考え、ただ道路をつくれば良いということではない。つくったらどうなるか。産業と建設は一体のものであるということ。そんな一体感の中でやろうと、四月一日から私のところも、産業建設課にしたんですよ。

ともあれ「みち」によって地域社会が発展すれば、誰も絶対に文句言わないと思う。ただ、



安田町・道路整備で明るいまちづくり

「みち」が宙に浮いたような「みち」になってしまっただけじゃないと思う。

田尻 イノシシの走る「みち」をつくってるのかと、こういうことになりますね。(笑)  
 本日は皆さんお忙しい中、大変有意義なお話、どうもありがとうございました。





# 市町村道整備に期待するもの

酒井 孝  
(建設省市町村道室  
建設専門官)

## 定住空間を創造する道

定住圏というのは、人間の生活行動の広がりによって形成された一つの空間である。

それは、交通・通信手段の進歩によって広がってきている。見方をかえれば、交通路、特に道路整備によって形成される空間を意味している。

一つの都市を考えてみると、交通手段、道路整備の移り変わりに見合う都市空間を町村合併等によって創り出してきている。

地方の都市にとって、最も重要な課題である就業の場を提供する各種産業の進出についても、高速道路をはじめとして、市町村道に至る道路条件の良さと、道路整備により用意される適正規模、適正価格の工場用地、さらにその労働力とその生活環境によって大きく左右さ

れているのが現実である。

市町村道の整備は、まちづくりの基幹であり、定住空間の創造である。

## 道路整備に何を望むか

地方都市（A市・B町）において、道路の整備に何を期待し、地域にどのような影響・効果があるか、思っているのかを調査してみた。

身の回り道路と広域幹線のいずれを見ても、道路整備によって、土地の有効利用・地域の活性化等の期待と騒音・大気汚染等の不安が、調査結果に明確に打ち出されている。

道路によって利益を受けると考えている人が、騒音・事故等の被害者であり、加害者となりうる。ところに、自動車を軸とする道路問題のむずかしさがある。しかし、道路は広域的な幹線道路と、その受け皿としての身の回り道路が、バ

ランス良く網を形成してはじめて、効果を十分に発揮するものである。

個人と会員の調和に道路整備の出発点がある。

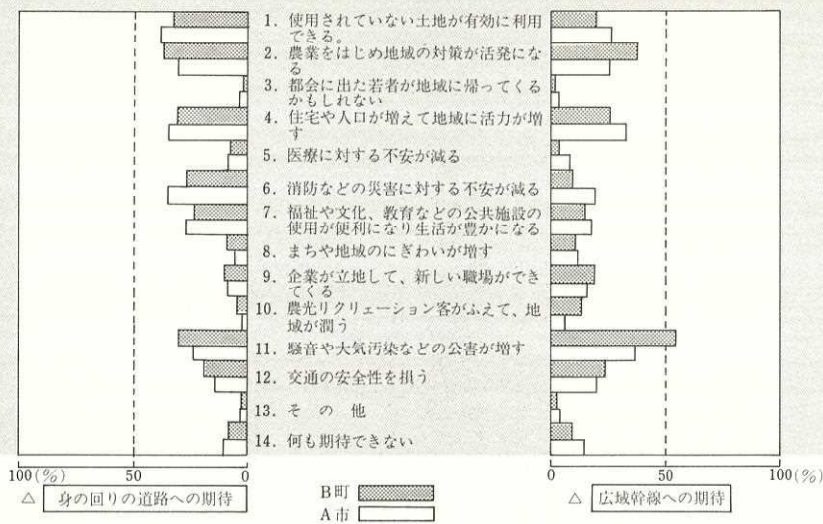
## 幹線市町村道と国庫補助事業

市町村道は、当該市町村議会の議決を経て、市町村長がその路線を認定することとなっており、その路線の存する市町村の責任と実現において管理されることとなる。

その総延長は、全国三、二五三市町村において、約二百三十万路線・九五万キロメートルと集計されている。その中からまちづくりの骨格として、主要度、交通量、交通の性格等から約二十万キロメートルを一級・二級の幹線市町村道として選定している。（昭和五十五年三月 地方道課長通知）

それらの路線の整備を促進することが、国の





(注) 3つまでの選択を求めた結果である。

### 道路整備への期待

施案としても急務と考えており、国庫補助事業の対象とし市町村単独道路整備と合わせて、重点的に整備を図っていくこととしている。

昭和五十五年に実施した、幹線市町村道選定の見直しを望む声も一部にあるが、幹線市町村道の改良率が、ようやくに五〇%を越えた現状において、大幅な見直しは必要ないものと考えている。

しかし、人々の生活と同様に、まちも生きものであるから、その時々の実現の問題を考慮して、十分、弾力的な事業の採択を進めることとしていく。市町村における道路整備は道路法上の道路のみならず、農道・林道等各種の整備手法によって進められている。

しかし、いずれの道路も、最終的には道路管理者である市町村長の管理にゆだねられる場合がほとんどであり、十分調整され、将来に向けて、より有効・安全に活用出来る道路として整備されることが重要である。

## 行財政改革

臨調の検討を通して、「公共事業の重点化・効率化を図ることにより、当分の間、引き続き総額を抑制する」(昭和五十八年三月答申)ことが盛り込まれ、その中で、地方道改修費補助(市町村分)等を例示とし、「採択基準の見直し、補助案の体系化等により補助対象の重点化・合理化を図る。特に、小規模な道路や公園事業等受

益が小地域で完結し、地域の特性に応じて整備されるべき事業補助については、地方公共団体の責任と自主性の観点から見直しを行い、補助対象を限定する。」としている。

昭和六十年 算要求にさきだつ、行財政改革小委員会報告においても、臨調答中で指摘された事項の推進を図り、また、「国と地方は、行政の責任領域を見直すとともに、国・地方を通して行財政の減量化・効率化を図っていくことが喫緊の課題である。その際、国と地方は、いわば車の両輪であり、共通の行政目的の実現を担い、責任を分かち合う関係にあるとの考え方に立って、国と地方公共団体の間の機能分担、および費用負担のあり方についても、幅広い見地から、徹底した見直しを行うことがぜひとも必要である。」として、具体的には高率な補助の引下げ等を提案している。

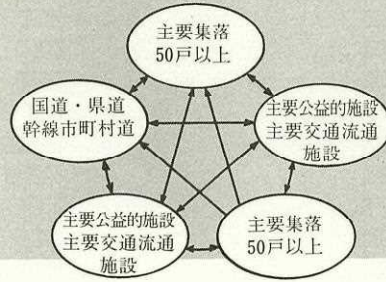
臨調および小委員会の指摘が、現実の市町村における道路整備の現状と問題点を十分に理解してなされていると思われない点多々あるが、予算執行のあり方、国と地方のかかわり具合等について、検討の方向を示すものと考えたい。

行財政改革は、各々の問題に対して当事者となることであつて、あなたまかせの論議は、何等の成果と前進を得ることが出来ない。

## 事業執行体制

臨調の種々の検討に加えて、「公共工事の検査





1 級幹線市町村道の選定

監督に関する、行政監察結果に基づく勧告（昭和五十八年十二月・行政管理庁）<sup>1</sup>が出され、「公共工事の適正な履行を確保するため、監督および検査は予算の適正な執行・工作物の安全性等の見地からも、的確に実施されなくてはならない。しかし、小規模事業主体（大都市以外の市および町村）の中には、専門的技術能力を有する監督、および検査要員が充足されておらず、監督および検査を的確に実施することが難しい状況がみられるので、何らかの対応が必要となってきた」とした上で、工事監督業務・検査業務の適正化・合理化を図るために、種々の基準を明確にするとともに、技術力の不足に対処し、関係市町村が委託を行う場合に備え、民間委託機関の育成等の条件整備を提案している。

監察結果によるまでもなく、市町村、特に町村における技術要員の不足は、会計検査の結果、工事の実施協議等において、たびたび指摘してきたところである。また、市町村道事業の大部分の技術審査については、都道府県に委任し指導監督をお願いしているところであるが、各市町村の各々の技術力を引き上げ、それを補完する体制を確立して行くことがどうしても必要である。

### まちづくり市町村道モデル事業

第九次道路整備五カ年計画の初年度にあたる

昭和五十八年度から、地域産業の振興、豪雪対策、防災対策等特定の地域課題を抱える市町村を県に推薦してもらい、モデル市町村として選定し、「まちづくり市町村道整備モデル事業」を実施している。昭和六十年現在、四十五のモデル町村を選定し、ほぼ全国府県にいきわたることとなったが、五カ年中に、一〇〇市町村の選定を行うこととしている。

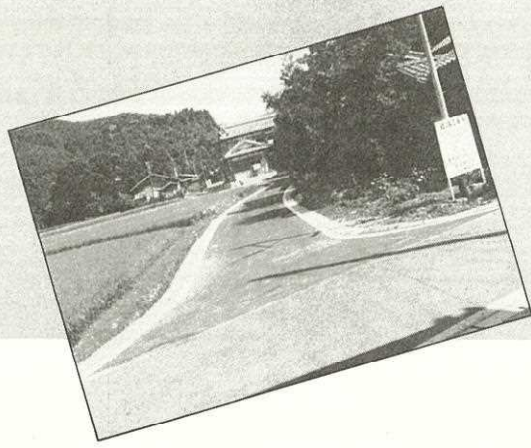
モデル市町村は、各市町村の現状と課題を整理し、まちづくりの基本的方針、そのために市町村道のはたすべき役割・整備の方向を検討し、地域の特性、発展の方向を踏まえた一元的な道路網計画を策定する。

重要な幹線道路網については、国庫補助事業として重点的に整備するとともに、地方単独事業を計画時に誘導する。さらに、林道等の各種道路との協議調整を円滑に行い、市町村における道路整備を重点的・効率的に実施する。

おおむね十年間に整備する予定の市町村道の基本計画と、その中から地方単独事業とのバランスのとれた五年間を目標とする整備計画を作成し、その中で、国庫補助事業により整備を進めることとした路線については、最優先に予算措置することとしている。

また、モデル市町村における道路整備の検討・計画が、周辺市町村の範となることを期待している。





## 緊急地方道路整備事業

昭和六十年年度の道路関係予算については、いくつかの新しい制度を導入することとなったが、道路整備緊急措置法の改訂による「地方道路整備臨時交付金」は、地方の自主的な計画・工夫を生かし、日常生活に即した道路整備に個有の財源を確保することとなった。

本制度は、第九次道路整備五カ年計画における一般道路事業の遅れを、地方の自助努力を応援することによって、取りもどそうとするもので、道路種別、工種等にしばられず、地方公共団体が作成する「実務に関する計画」に基づき、比較的小規模な複数の事業を一体的に実施することとしたものを一つの対象事業として採択し、重点的・集中的な事業の実施を可能とした。

各地方公共団体に交付する額は、毎年度、揮発油税収入から道路特別会計に直入することとした金額を、全地方公共団体の作成する計画の総額と当該地方公共団体の計画額の割合で案分することとしている。しかし、本制度設立の主旨をふまえて、国と地方の負担割合は四対六程度で運用したいと考えている。現在、都道府県を通して市町村の要望を集計しているが、本年度予定している事業費を大幅に上回る見込みである。

緊急性の判断をどのようにしていくか、個々具体的問題として、財政力の弱い市町村が緊急

に整備を進めたいとする事業にどのように対応するか、種々検討を進めているところである。

この制度が、その特徴を生かし、地方道路整備の糧となるように、創意工夫を重ね全力を上げて取り組んでいきたい。

## 将来に向けて

市町村道事業の問題点・施策の一端について記したが、市町村道は、本来その路線の存する市町村の責任において管理されるべきものであることは論をまたない。また、市町村道国庫補助事業等、国の助成策は、地方の道路整備をもつて、まちづくりを応援するものであり、道路整備には多大の費用と年月を要するだけに、現実と将来を織り込んだ長期的戦略にもとづいて実施されるべきものと考えている。

また、車社会が急速に進み、道路に住民の参加する道をとざしたところに、道路整備の種々の困難さが存在する面が考えられる。参加とは責任と義務をはたすことであり、個人・地域にとつて道路が共通の場になる道をさがすべきである。

道路の機能として直接的な、トラフィック・アクセス・スペース（交通空間）というものに加えて、「コミュニティ形成」の役割を持つていることを十分考えるべきであろう。

線から面へ、面から空間へ、新しい発想と工夫が必要ではないだろうか。



# 「奥産道路」のこころざすもの

中島 正

(旧奥地開発道路協会)  
事務局長

## 「奥地等産業開発道路整備臨時措置法」 提案の主旨

昭和三九年六月、第四六国会で「奥地等産業開発道路整備臨時措置法」という法律が制定されました。その提案理由の主旨は、

「産業、経済、文化の発展およびその交流の前提的要件として、道路網の整備がきわめて重要なことです。ゆえに、わが国の道路は、欧米先進国に比べて、ひじょうに立ち後れており、わが国産業、経済、文化の進展に重大な支障をきたし、国民生活に大きな不便をもたらしました。この点について、国会および政府は、数次にわたり道路整備計画を策定し、道路の整備促進を図ってきました。しかし、急速な発展を遂げつつあるわが国の産業、経済の現状に即応するため、今回さらに、三九年度を起点とする、総

額四兆一千億円にのぼる相当大規模の道路整備五カ年計画を策定し、道路網の整備拡充を図ろうとしています。

道路は、人体の血管のようなものですが、血管網は人体の各部分にいきわたり、しかも、その血管網が健全に整備され活動するときに限り、人体は健康を保ち、活力を発揮し得ます。

わが国の道路現状、およびその整備の進行状況をみると、必ずしも常に適切に行なわれているとは言えません。つまり、その整備促進状況は、都市偏重に流れたり、あるいは国内の先進発展地に集中される傾向があり、道路整備が声高に叫ばれる中、なんらその施策の恩恵に浴せず、黙々として近代文明の陰に隠れて、低生産と低生活に苦慮している地域が、むしろ広域にわたっている現状があります。

わが国のように、国土狭長にして山岳地帯多





く、複雑な地形をなしている国では、好むと好まざるとを問わず、山地、僻村といえども生活の基地を求め、安住の地をつくらざるを得ません。また産業、経済、文化の前提的要件である道路網の整備に格段の意を用いなければ、国民相互間に経済、文化の格差を増大させ、国民生活に重大なアンバランスを招く結果となります。つまり、山間、僻地等に対し特別の配慮をなすことによつて、愛情のある道路施策を遂行しようとするのが、本法案提出の第一の理由です。国土狭小にして人口の多いわが国では、その国土と資源を十二分に開発・活用して経済の発展を図り、国民生活の向上を期すべきことは当然ですが、その前提条件である道路政策の面からみると、必ずしも十分でない点が多々あったと思われます。

森林資源開発のための道路については、農林省林野庁で、林道として計画整備が進められていますが、一般道路との関連では、必ずしも水の流るるとき道路網を形成するに至らず、さらにまた、農林省農地局所管の開拓地域内でのいわゆる開拓道路は整備されても、一般道路との関連についてはきわめて不十分で、開拓農民は、営農資材、生産農作物の搬出搬入に血の涙を流すという事例は枚挙にいとまなしという実情です。その他、集約酪農地域、地下資源開発、僻地の漁港、観光資源地域等、道路さえ整備されれば生産は一段とあがり、資源は開発され、

国家経済に寄与するばかりではなく、その地域住民に安住の地を与えることになるのですが、残念ながら今日までのところ、この方面での配慮に欠けているのが実情です。

この根源は、行政機構の分極化にあると思われますが、それはそれとして、道路施策の面で、総合的に調整施行する機能を発揮させ、山間僻地の産業開発を招き、民生の安定に資したいというのが第二の理由です。

要するに、この法案にいう山間、僻地は、大工業地帯の建設を期待するものでもなく、高度の文化都市の現出を希望するものでもありませんが、一つの永久橋の架設、整備された一本の道路建設だけでも、文化の微風を満喫し、それぞれの持ち味をいかして、それぞれの安住の地となり得るのです。もって地域間格差縮少の一助としたいというのが、この法案提出のねらいです。」とねがうものでした。

### 法の制定が大きな歓びとなつて

ちょうどこの日から十年ほど前、「戦に敗れた日本の国家再建のためには、まず忘れられ捨てられてあつた国内資源を開発し、産業の振興をはかり、国土の総合開発を推進しなければならぬ。それには、通信と交通の整備が大切だ。

これからは車の時代になるだろう。そこで、産業基盤施設としての道路を整備することは、必



要不可欠の条件である。」と話し合い、集った人々がいました。十年、奥産道路の建設の急務を提唱してきたこれらの方々にとって、ようやく全国的に機運が熟し、国会・政府のたいへんな理解と協力による法の制定は、地域住民に一大光明を与え、国土総合開発の前途に大きな国家の方策が約束されたものと思われ、大きな喜びと勇みに沸いたものです。

### そして二十年

#### 立法の具現化を

そして、その日からまた、二十年。各方面の長年にわたるご指導ご高配によって、数字の上からみても、当初十億円に満たなかった事業費が、昭和五八年度からの第六次奥産道路整備五カ年計画では、千四百億円に拡充され、たゞ道路がつくられたというだけではなく、できた道路をいかしての、新しい、良い変化が段々と生まれ、立法の意義を蟻の歩みに似てではあるが、確かに、具現しつつあることはありがたいことです。ただし、まだまだの感は強く、まさにこれから一層の努力を要するところです。

### 道路開通がもたらすもの

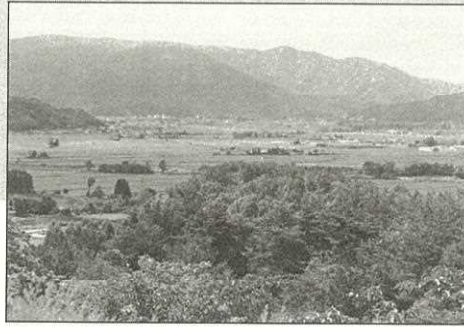
道路の開通は、産業、流通の面だけでなく、文教的にもいろいろな影響を与えるものです。それまで下宿しなければ高校に行けなかった、

——下宿させなければやれなかった——地帯の人々にとって、一番列車に間に合うようになった。わが家からの通学が可能。となれば、父兄の負担は軽くなり、心も安らぎ、進学率も高まる。医療をはじめ、通勤圏が県境を越えて広がる等々、諸々民生の上に及ぼす影響と合わせ、そうした感謝の念は、架けられた橋に「奥産」の名をつけて下さった。この集落の中から、高校に通えることとなったがゆえに、将来、魅力あるむらづくりに貢献する人間が、と願ってやまないのです。

### 道路整備の意義

かつて、わが国の経済はめざましい高度成長を続けました。そのため、地方での過疎化と都市での過密化が急速に進み、その問題の解決に大きな努力がはらわれてきました。けれども、山間、奥地等の地域では、豊かな自然をまもり、その力に依存しつつも十分にその機能を発揮することができず、なかには地域共同体の維持・経営も困難となっているところが少なくありません。そのような地域では、産業開発道路が、いまなお整備されておらず、生活資材を自由に整えることもできず、医療の恩恵も受けられない。そういう状態におかれています。そして、このような条件下、農林業以外にめばしい産業もなく、若い働き手たちは地域から出ていく。





このようなことが重なり、高齢化社会到来のなかで、農山村での六五歳以上の人たちの割合は、二〇%を超える状況となっています。

緑豊かなこれら地域の人々は、黙々と国土資源をまもり続けていますが、地域の整備は遅れ、格差は広がり、地域の魅力が失われていく。そのような状態を一日も早くなくすには、まず、なによりも道路の整備が欠かせないこと、二十年後の今日においてもなお、厳然たる姿があります。

### 地域をつなぐ「奥産道路」

魅力ある地域社会をつくりだすことが、今ほど望まれていることはありません。豊かな自然を持つ地域の活力を有効にいかし、山と川、丘と海の自然に恵まれた風土の上に、地域の特性にふさわしい産業が育ち、さらには地域の人々が明日の産業活動のための、やすらぎと憩いの時が持てるような手立てが必要です。そうして環境が整備されれば、離村した若い働き手たちも郷里へ帰り、自ら進んで、郷里の豊かな国土資源をまもり育てる意欲を持てるようになるでしょう。

地域につくられる一本の「奥産道路」は、これらの課題を解き開くための、大きな入り口になります。地域振興のためのかけがえのない導き手となります。地域をつなぎ、連帯を高める

「奥産道路」は、産業をおこし、文化を広め、地域の人々の暮らしそのものを、本当に豊かにしていく「みち」でありましょう。

私たちは、今日は国道を、明日は県道を、市町村道をと、選んで歩くわけではありません。確かに、目的地へ行くためには必要であるが、道は、つくることが目的ではなく、できたあと、それをどういかして使うかが、大事なことでしよう。とすれば、せっかくの「奥産道路」に依るには、どうすれば、その地域自らが魅力を持てるかではないでしょうか。便利になれば、魅力のあるところに、おのずと人は集まります。

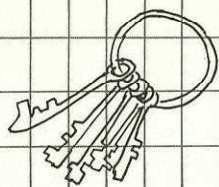
魅力ある「むらづくり」につなぐたい——奥産道路の願いです。魅力ある「地域づくり」に役立ちたい——奥産道路のころざしです。

いま、かりに、東京圏から五百万人、大阪圏から三百万人の大移動が始まるとすれば、それは、きわめて大きな景気高揚の効果を持つことにならないか。十年か十五年の間に、いつとはなしに移り住む——地価や住宅問題も、思いきった大都市改造も、一挙に解決できるかもしれない。道路をつくることは、「人口の適正な再配置」に欠かすことのできない、最も大切な手段のひとつではないだろうか。

「奥産道路」の果たすべき役割は、いよいよこれからと思うわけです。



# 新しい交通手段



人類の誕生から人間は生活に必要な物を得るため、またある時は、環境の異なった見知らぬ地への憧憬から移動をし、それに伴い物を運搬した。そして怒濤さかまく大海原へ船を出し、灼熱の砂漠へ足を踏み入れることをもいとわなかった人類の情熱は、交通手段を飛躍的に進歩させた。

H・W・ギルモアは交通の発達を三つの期間に分けている。第一期は、陸上の交通機関としては畜力しかなく、大量の輸送のためには水運にたよる他なかった十四世紀以前、第二期は、航海技術が発達し、水運により一層行動範囲の拡大した十四世紀後半、十九世紀第三期は、産業革命によって交通技術が画期的に進んだ十九世紀以降、の三区分である。

第三期の発達は主に動力の発明によるものである。十八世紀後半にワットの蒸気機関の発明があり、これが船舶に利用されてフルトンの汽船となり、スチーブンスンの蒸気機関車となった。一八七〇年代に発明されたガソリン機関は、やがて自動車と航空機の出現をもたらした。電気機関の発明は電車と鉄道電化を生んだ。さらに、ジェット機関の出現は時速一千キロの世界航空時代の幕をあげ、ロケット機関の完成は、遂に人類が地球の外へ飛び出すことを可能にした。速度でみれば、一八二九年スチーブンスンの「ロケット号」がリパブルIIマンチェスター鉄道が行った蒸気

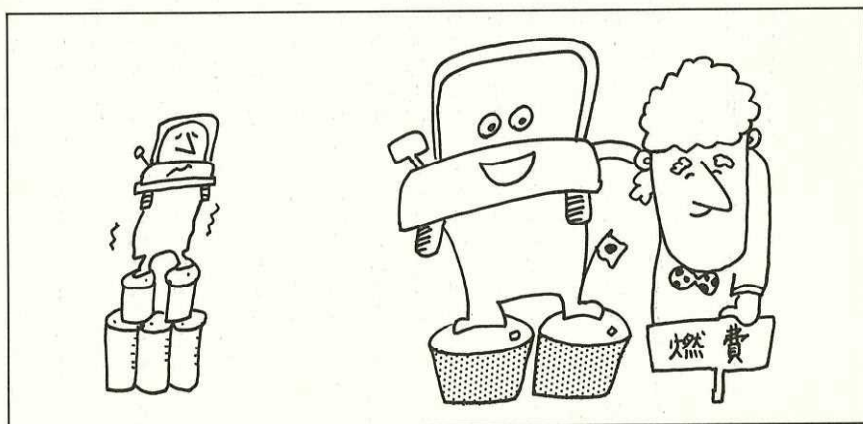
機関車の懸賞競争で記録した時速四十六キロから、人工衛星の時速、三万キロへと大幅に進歩したのである。

このように交通手段は急速に発達したが、近年、新しいニーズが生まれている。

まず第一に都市内の交通についてである。都市内では住宅地、業務地、商業地が分化しているおり、その間を多数の人間が移動する。そして限られた空間に大量の自動車が行き交うため、交通渋滞や騒音、排ガス等の公害が発生し、都市に住む人々の生活に大きな影響を与えている。従って、効率的で、随意性があり、安全、無公害の新たな都市内交通システムへのニーズが高まっている。

次に都市間交通における高速性へのニーズの高まりがあげられる。情報化等により、世の中の回転が早くなり、人々の時間選好は急速に強くなっている。一方、人々の生活空間は拡大しており、より多くの場所へより早く行きたいという欲求が高まっている。しかし、この場合必ずしも大量需要となるとは限らない。

第三は、省エネ化、代替エネルギー化へのニーズである。オイルショック時にガソリンスタンドで長蛇の列をなしたアメリカ人が、それ以降、燃費の良い日本車へ走ったことからわかるように、世界中で宇宙船地球号の資源の有限性が痛感され、交通手段の省エネ



化、代替エネルギー化の努力がされるようになっていく。

今回は、このような新しいニーズに応えた交通手段である「都市モノレール・新交通システム」「コミュニーター」「石油代替エネルギー自動車」をとりあげてみたい。

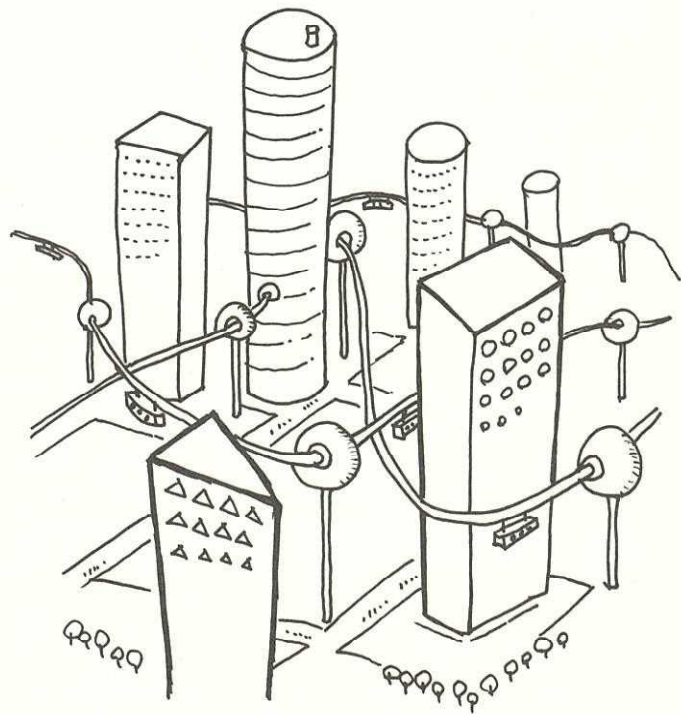


都市モノレール  
新交通システム

わが国の都市交通ネットワーク整備水準は、依然として低いものにとどまっており、急速な人口集中とモータリゼーションの進展に対応できていないため、多くの都市で、都心流入部等での深刻な交通混雑、公共交通機関の効率性低下、住区内への通過交通の流入、交通公害等の問題が生じている。このような都市における交通問題の解決を図るため、従来よりバスの優先通行、鉄道建設への助成、自動車の排気ガス規制などの措置がとられてきたが、こうした方策も完全に成果をあげるに至っておらず、いまだ多くの問題点が残されている。

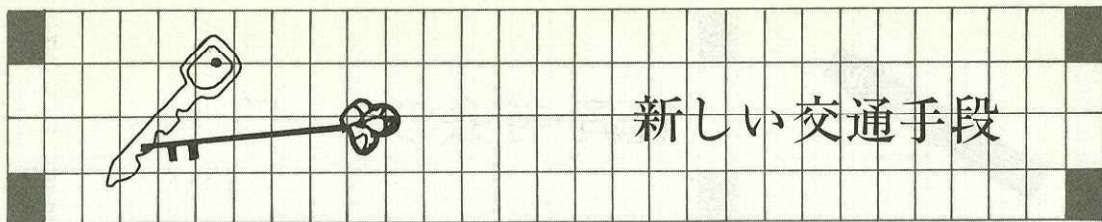
近年、この問題点に対処する手段の一つとして、都市モノレールや新交通システムなどの新たな輸送手段が脚光を浴びている。すなわち、自動車の弊害である交通事故や排気ガス公害、交通渋滞の起こらない乗り物で、しかも公共輸送機関をより魅力あるものにするため迅速性、定時性、快適性、建設コストなどの改良を加えた輸送手段の出現が望まれているのである。

新たな輸送手段は、次の四つに分類することができる。



- ① 連続輸送システム……動く歩動のように、大量の人を次々と休みなく運ぶシステムで、従来の交通機関に見られなかった大きな特色は、待ち時間がないことである。
- ② 軌道輸送システム……専用軌道上を走るシステムのことで、鉄道の欠点を改善し、幅広い輸送需要にこたえるため、大量、中量、個別など輸送規模に変化を与え、面交通、デマンド運行など、自動車の利点を取り入れるなどの工夫を行っている。
- ③ 無軌道輸送システム……自動車、バスを改良したもので、目的地で乗り捨て、他の利用者が利用する公共レンタカーシステムのシテイカー方式や、デマンドバス、バスロケー





# 新しい交通手段

都市モノレール・新交通システムの概要

都市モノレール		新交通システム	
跨座式		側方案内方式	
懸垂式		中央案内方式	

出典：昭和58年建設白書

④ ションシステムなどがある。  
 複合輸送システム……有軌道、無軌道を  
 複合した輸送方式で、無軌道輸送のバス、自  
 動車を一部軌道輸送に改める改良型である。  
 一般道路ではバス・自動車の自在性を生かし、  
 特定の軌道上では制御と誘導を与え、安全性

の向上、交通容量の増加等を図るシステムで  
 あるが、現在のところ構想段階にとどまって  
 いる。  
 これらの区分のうち軌道輸送システムに該  
 当する都市モノレールおよび新交通システム  
 の特徴としては

- ① 輸送能力は毎時五千〜二万人程度であり、地下鉄の二分の程度であること。
- ② 運行速度は毎時三〇〜四〇キロメートル程度とほぼ地下鉄並みであること。
- ③ 電気による駆動およびゴム車輪の使用のため、低公害、低騒音であること。
- ④ 建設費は地下鉄の四分の程度であること。
- ⑤ コンピューター制御による自動運転により、省力化、経費節減を図ることが可能であること。

## コミュニーター航空

最近、地方都市間を小型機で結ぶコミュニーター航空が脚光を浴びている。担当の運輸省は、「客席数十九以下の小型多発機で、百五十キロ以内の短い区間を不定期に飛ぶ地域航空輸送」と定義づけている。

そもそも「comuter」とは通勤者の意味であり、今から約二〇年前アメリカで採用されたが、現在では企業数約二五〇社、運営路線の区間数は数千の多きに達している。わが国においては、一昨年五月に運輸省が新基準を設けて以来注目されるようになり、現在①日本近距離航空及び南西航空のデハラピラントDHC-16型（十九席）の就航している路線、②新中央航空の調布〜新島路線、あるいは長崎県内の離島路線、さらに③昨年営業を開始した鹿児島島の日本コミュニーター航空などが対象となる。いずれも道路や鉄道等の高速交通網に恵まれない地域が主である。しかしながら最近の傾向としては、東京、大阪などの大都市近郊でも注目されはじめている。たとえば茨城、栃木、群馬県が北関東の都市間を結ぶネットワークづくりを提唱したのをうけて関東知事会が研究に入っており、また、兵庫県や岡山県津山市地区でも導入計画を進めて



## コンピューター構想一覧

〔新路線〕

北海道	現空港から2時間以上の都市
青森	むつ—青森、八戸
秋田	県北—秋田、青森、山形
岩手	三陸沿岸—花巻
茨城	県北—成田、羽田
東京都	神津島—東京
岐阜	未定
三重	未定
兵庫	但馬—阪神、播磨
島根	隠岐—本土
	石見—出雲、瀬戸内、九州
高知	中村—高知、宮崎、八尾
長崎	上五島—福岡
	小値賀—長崎、福岡
熊本	天草—熊本、福岡、長崎、鹿児島
	熊本—九州各都市
鹿児島	枕崎—鹿児島
沖縄	那覇—伊平屋、伊是名

全国地域航空システム推進協議会調べ  
(S60.2.8 日本経済新聞より)

いる。

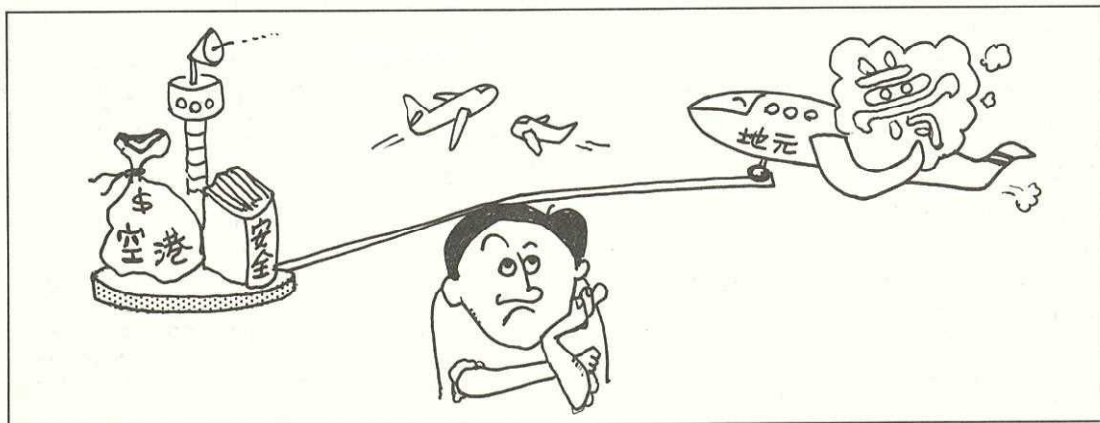
最近のコンピューター航空導入計画の背景には、羽田（東京）、伊丹（大阪）の二大空港（二眼レフ構造）路線や、大型化路線をとってきた国内航空政策への反省の意義も考えられるが、「空港空白地域」の振興を図り、一気に浮上させようというねらいがうかがえる。

一方、計画の実現までには、経済性や運営体制など多くの難問をかかえている。経済性に関しては、空港建設（八百メートル滑走路）に三十億円程度の資金が必要なことや採算性の問題が指摘されており、一方の運営体制に関しては、航空管制サービスと安全性をどこ

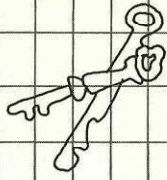
まで充実できるかという問題がある。また、

自治体が地方鉄道や過疎バスの経営（第三セクター方式等）に乗りだすのとは、次元の異なる管理機能が要求されることを認識しなければならぬ。

コンピューター航空網は、過疎地や交通の不便なところに住む人々に夢をもたらしものではあるが、地元の熱意や願望だけに頼って建設を進めれば、「第二の国鉄」にもなりかねない。いずれにしても、大都市と地方間、あるいは地方間同士の総合的な交通体系の再編成を考えていくなかで、コンピューター航空の位置付けを明確にしていく必要がある。







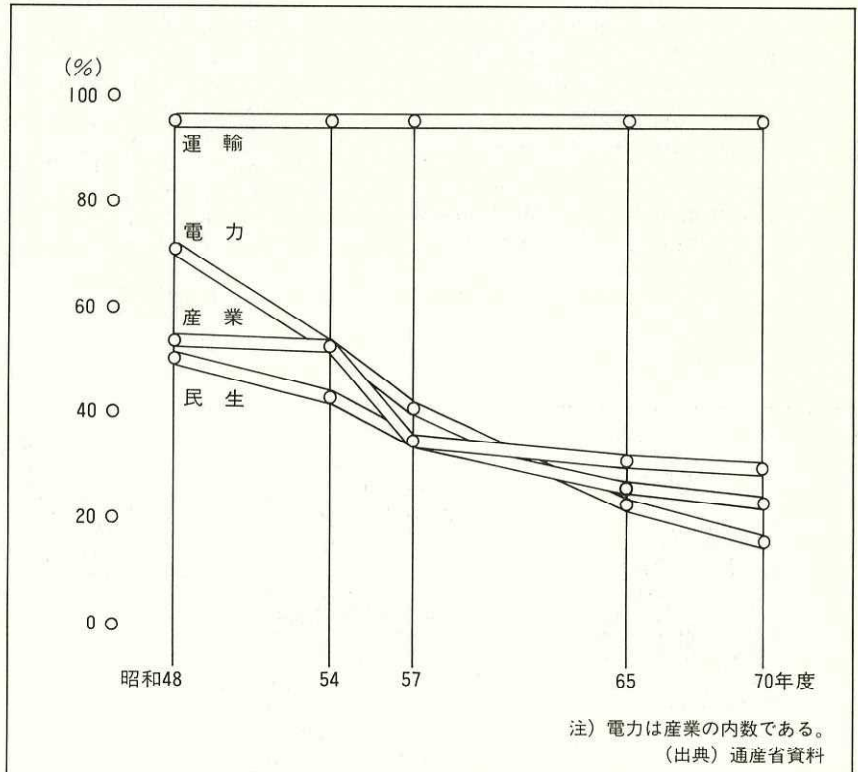
# 新しい交通手段

## 石油代替エネルギー自動車

わが国は、欧米諸国に比べエネルギーの石油への依存度が高いが、オイルショック以降石油需給が逼迫するなかで、産業、民生部門の石油依存度が低下してきたのに対し、運輸部門では九四%（五七年）ときわめて高い水準で推移している。特に自動車燃料についてはほぼ一〇〇%石油に頼っている状況である。これは、石油はエネルギー密度が高く、制御が容易なため、移動消費源に適していることによるが、一つのエネルギー源への過度の依存は、供給削減や価格高騰の影響を直接受けることとなるため、昨今、運輸部門においても石油代替エネルギー導入の検討が進められている。

自動車燃料に関する石油代替エネルギーとしては、アルコール、天然ガス、水素、電気等があげられる。なかでもブラジルでかなり普及しているメタノール自動車は、アメリカ、西ドイツをはじめ多くの国で導入のための市内走行試験が進められており、普及までのリードタイムが短いといわれている。メタノール自動車は、①天然ガス等を原料として安価に製造する技術が確立していること、②在来の自動車に改良を加えることによりメタノール

部門別石油依存度の推移



で走行できることから、技術的にも経済的にも実用性が高い。ただし、発生熱量がガソリンの半分のため、同じ容量ではガソリン車の半分しか走れないのが難点である。

わが国でもこの三月、民間企業三十社の出資により、「日本メタノール自動車株式会社」が設立され、メタノール自動車導入のための調査研究のほか、運輸事業者に対するメタノールトラック、バスの貸渡し、メタノール燃料供給施設の整備等を行うこととなっている。六十年より東京地区において市内走行試験が予定されており、実用化に向けての着実な

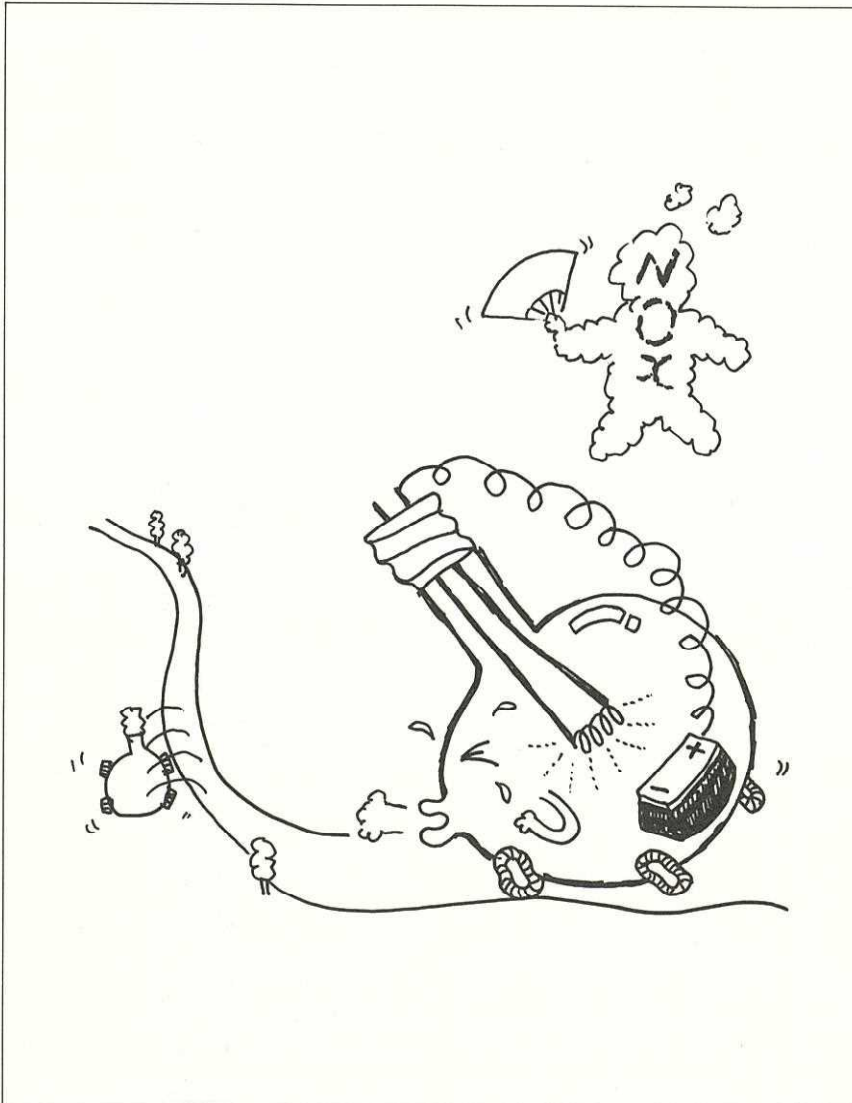


あゆみがみられる。

このほか、イタリヤ等では圧縮天然ガス自動車  
の導入が進められているが、大きな高圧  
容器を必要とするという難点があるほか、ガ  
スが安価に入手できることが普及の前提とな  
ろう。また、エネルギー面および自動車公害

面での制約を克服するものとして、電気自動  
車も期待されているが、①一充電当たりの走  
行距離が短い、②積載量が小さい、③車両価  
格及び運行費が高いなど克服すべき問題が残  
されており、現時点においては試用の段階に  
とどまっている。

自動車燃料の多角化及び自動車排出ガスと  
りわけ窒素酸化物（NOx）の総量削減の観  
点から、石油代替エネルギーを利用した自動  
車の開発、普及が期待されており、現在ネッ  
クとなっている諸問題を解決するための研究  
が、今後一層進められることとなろう。



<前号までのキーワード>

- (1)人口高齢化 (2)雇用構造の変化 (3)変わる国民意識 (4)都市化の動向  
(5)先端技術の動向 (6)民間活力の動向 (7)国際化 (8)環境  
(9)ハイテクノロジー (10)景観形成



## 「活力にみちたあすの宮崎の創造」のために



# 宮崎県の土木行政

## 坂本良一

(宮崎県土木部長)

本県は、九州の東南端に位置し、東西七〇・二km、南北一六〇kmで面積七、七三四・二km<sup>2</sup>です。面積は全国総面積の約二%で、全国道府県中第一四位、九州では鹿児島県に次いで第二位となっております。このような広大な面積の七五%が山林原野となっております。平均気温が高く、温暖な気候に恵まれており、日照時間、快晴日数など優れた自然条件を有しており、一方、降水量も豊富で、良質な水資源を有し、住みやすい環境となっております。

さて、本県では、「日本一住みよい宮崎県づくり」を目指し、一昨年五月、置県百年を迎えたことを契機として、県民の意欲と連帯を基調とした住みよい地域づくりを目指す「新ひむか(日向)づくり運動」を提唱し、昨年を「新ひむかづくり元

年」として位置づけましたが、さらに本年は、「新ひむかづくり運動」が新たな段階へ飛躍する年として位置づけ、この運動の積極的な推進を図っております。土木部では、住みよい豊かな地域環境の形成と快適・安全な県土の建設を推進するため、厳しい財政事情の中、諸施策を推進してまいります。

### 総合交通体系の整備

県民の生活基盤、産業の生産基盤として陸・海・空にわたる総合交通体系の確立を図ることは、本県の緊要な課題のひとつであり、厳しい財政事情のもと、財源の確保に努め、重点的にその整備を推進しています。本県の道路整備状況は、

国道、県道とも舗装率についてはほぼ全国平均並みですが、改良率では全国平均を大幅に下回っている現状でして、国の第九次道路整備五カ年計画(昭和五八―六二年度)および第三次宮崎県総合長期計画(昭和五六―六五年度)に基づいて整備促進を図っています。一般国道は、本県の経済、社会活動を支える道路網の骨格をなしており、この整備とともにバイパス建設の促進に努めています。県道については、主要地方道が県内の主要地を相互に結びとともに、国道網を補完し、地域の産業、生活基盤の主役をなしているところから積極的に整備を進めている。また、一般県道は、地域の生活道路として、交通需要に対応しながら車道幅員を確保し、また、交通不能区間および危険



## 21世紀に向けて、恵まれた環境を生かし

箇所を解消を図ることとしています。

港湾については、第六次港湾整備五年計画および第三次海岸事業五カ年計画に基づき、宮崎港、細島港、油津港を重点整備して海上輸送の増大、船舶の大型化への対応を図ることとしています。

次に宮崎空港については、航空需要の増大に対応するため大型機の導入に必要な滑走路の二、五〇〇m拡張整備とともに、空港と周辺地域の調和を図り、住民生活の安定を期するため、騒音対策事業を推進しています。

## 県土保全

本県の河川は、そのほとんどが九州南部の脊梁山脈を分水嶺として東流し、日向灘に注いでいます。これらの河川は、山地部で急峻な溪谷を、河口付近および内陸盆地で沖積平野をつくり、そこに耕地および都市が発達しています。河川改修事業については、直轄河川下流の内水排除対策、都市周辺の中小河川改修を重点的に図るとともに、治水ダム建設事業を推進しています。現在県営の既設ダムは、治水ダム二、多目的ダム七、建設中

のダムは、治水ダム三、多目的ダム一であり、実施調査ダムは、治水ダム一となっております。

砂防については、本県の総面積の七五%が山地であり、地質的にもシラス等の特殊土壌が広く県土をおおっており、また、台風常襲地帯でもあることから、砂防事業、地すべり対策事業および急傾斜地崩壊対策事業を重点施策の一つとして推進しています。現在、砂防指定地八八一カ所、地すべり防止区域の指定一五カ所、急傾斜地崩壊危険区域指定四一四カ所です。

## 都市対策

本県では、現在九市一九町が都市計画法の適用を受けており、都市計画区域は八六、八六八haで本県面積の一%を占め、人口は八七七、八〇〇人で県全体の約七六%となっています。都市中心部およびその周辺地域の都市環境を計画的に整備するため、街路事業、土地区画整理事業、下水道事業、都市公園事業等を推進するとともに、屋外広告物の適正な規制を図り、郷土の美観、風致を維持し、公衆に

対する危害の防止に努めています。

## 住宅の整備

本県では、県産材を有効活用した本県の気候風土に適する木造住宅の建設を促進するため、木造住宅振興推進協議会を設置し、基本計画の策定、生産供給システムの開発に努めるとともに、新たに融資制度を創設し、県産材の需要拡大、住宅建設関連業界の振興を図っています。

## 二十一世紀に向けて

二十一世紀に向けての新たな潮流の中で、本県の恵まれた環境をより一層有効利用し、「活力にみちたあすの宮崎の創造」のため長期的な視野に立ち、産業、経済、交通等の諸問題について、適切な施策の推進を図っていますが、土木部でも、その果たすべき役割の重要性にかんがみ、今後とも積極的な諸施策の推進を図り、「日本一住みやすい宮崎県」づくりを目指していきたいと考えています。



# 懸賞論文募集

全国建設研修センターでは、「建設省における建設研修の充実に協力するとともに、広く建設技術等の普及向上をはかること」を目的として、建設省の補完機関としての研修事業ならびに建設業法第27条の規定に基づく土木施工管理技術等の試験検定事業を主たる柱に関係業務の推進に努めております。

昭和58年度はセンター創立20周年を機に、これらの業務の一環として、土木施工技術の発展と今後の土木工事の円滑な施工に寄与するため、土木施工管理に関する懸賞論文を募集致しましたところ多数の御応募を頂くとともに大変有意義との好評を頂きました。

つきましては、昭和60年度も土木工事の施工管理にたずさわっている技術者を対象に、下記要領で論文を募集することといたしました。

多数の御応募をお待ちしております。

## 懸賞論文応募要領

1. テーマ 土木工事における施工管理（土木工事における施工管理の実効ある実際例などの工事報告、または創意工夫、技術開発研究など）に関するもの。
2. 応募資格 土木工事の施工管理にたずさわっている技術者
3. 応募方法 200字詰原稿用紙30～50枚程度（図、表を含む。図、表はトレースのこと）のもの。住所、氏名、生年月日、勤務先（職名・連絡先電話番号を含む）を明記した1000字程度の要旨を添付のこと。なお、原稿は未発表のものに限り、応募原稿の返却はいたしません。
4. 締切日 昭和60年7月10日（消印有効）
5. 入選発表 昭和60年10月15日 日刊建設工業新聞、日刊建設産業新聞、日刊建設通信に掲載するほか、入選者には各個人あて通知いたします。
6. 賞金 一席30万円（1編） 二席20万円（1編） 三席10万円（1編） 佳作5万円（7編）  
応募者全員に記念品及び入選論文集を進呈いたします。
7. 論文送付先及び  
問い合わせ先

〒187 東京都小平市喜平町2～1～2  
財団法人 全国建設研修センター 企画室  
(0423) 23-7439

主催・財団法人 全国建設研修センター  
〔共催〕 (社)全国建設業協会 (社)日本土木工業協会  
(社)日本道路建設業協会 (社)全国中小建設業協会  
(社)日本建設機械化協会 (社)全日本建設技術協会  
〔後援〕 建設省



田中實著「用地補償の理論と技術」

発行／(財)全国建設研修センター

一、九五〇円

用地体験に基づいた  
体系化

小林 新



も絶対にさけるべきである。なぜなら、適切な価格交渉をなすことができず、被補償者間に不公平な結果となるおそれがあるからだとしている。

事業計画と住民意思の反映として、公共事業に対する世論調査によれば、公共事業が住民との関係で円滑に実施されるために一番大切なものは、三九%の高い率で「計画決定前に事業の必要性等を住民に説明することである」とする。「計画決定後の事業の概要等の住民説明」はわずか七%に過ぎない。

これらのデータからしても、事業説明会は、計画決定前に位置づける必要がある。このほか事業説明会の事前措置・資料配付、事業説明内容等について述べており、特に地元交渉の心構えは、①住民の立場を理解して、誠意を持って交渉すること。②事業実施について信念を持つことであるとし、第一に誠意を持って住民の立場をよく理解すること。第二は住民の信用を得ることこそをつかない。第三は公平であることであるとし、相手の類型に応じた対応方法を詳しく述べている。

以上簡単に本書の流れを追ってみたが、ここには著者が実際に得た教訓を生かした内容が豊富に記述されており、用地事務処理に従事されている人ばかりでなく、計画、設計等の技術者にも実務の参考として大いに役立つと思われる。

建設省建設経済局調整課  
用地調整官

従来の用地関係図書は、損失補償基準を中心として書かれたものが多いが、ここに紹介する図書は、著者が実際に体験した松原・下釜ダム紛争等の建設行政の中から、特に、事業計画および用地業務で大きなウエイトを占めている住民との折衝の技術（手法）に重点を置いている。そして、第二章から第四章まで住民意識の実態をさまざまな角度からデータ分析し、検討を加えて、その対処方法等について詳しく述べている。さらに第五章では一般補償についての基本理念と基準要綱の考え方について解説し、第六章以下で、事業損失の理論と解説・生活再建対策等について各論に言及している。

現在の住民の意識という角度から個人的なものについて、公共事業の実施に対する考え方を所得水準による比較、管理職と労務職の意識比較、学歴別の意識の比較、年齢別の意識の比較、職業別にみた用地問題意識等についてデータに基づいて分析している。

第三章では、用地問題の組織的分析について、地元住民組織の特性について述べており、地域性、用地買収についての協力量、事業の種類との関連性、年齢、学歴、職業別等からデータによる分析を行っている。

第四章では、前二章の分析の結果に基づいて、地元折衝の方法、留意事項等について詳細に述べており、特に第一は、計画確定期における地元対応は、絶対に紛争の種をまいてはならないと同時に、地元状況、補償関係の概要、地元交渉上の問題点も把握しておく必要があるとしている。第二は用地交渉であって、用地測量や建物等の調査前に補償単価交渉等の要求をされて

主な内容について紹介すると、第二章では用地問題の二つの側面として、物的な側面―土地・建物の調査測量、評価、特殊補償の理論等、人間的側面として―用地交渉、住民運動への対応をあげており、後者の人間的側面は、個人的なもの組織的なものがあり、用地問題に対す





●道路の基盤整備を骨格に、まちづくりを進めている今立町

●アユの火振漁(大正町)



●豊かな自然の中、観光栗園(大正町)



●涼風に乗って「清涼しまんと号」は走る





福井県 今立町



高知県 大正町

福井県今立町のまちづくり

道路整備が伝統の町  
発展の門戸に

祐安 則年

(福井新聞記者)

「越前和紙」といえば手すきの上質紙として全国にもその名が通るブランドである。福井県今立町は、この越前和紙のふるさとである。奈良時代からの伝統の技法を今も約百軒の業者がしっかりと受け継ぎ、町も産業政策の中心に据えて振興に力を入れている。ただ、一万五千の人口を抱える町としては、製紙業一辺倒というわけにもいかず、繊維や、めがねわく、漆器などその他の地場産業を含めた複合的構造を模索している。具体的には工場団地や住宅団地を配した町づくりを今、青写真化している段階である。道路整備はこのプランのいわば骨格に当たる。

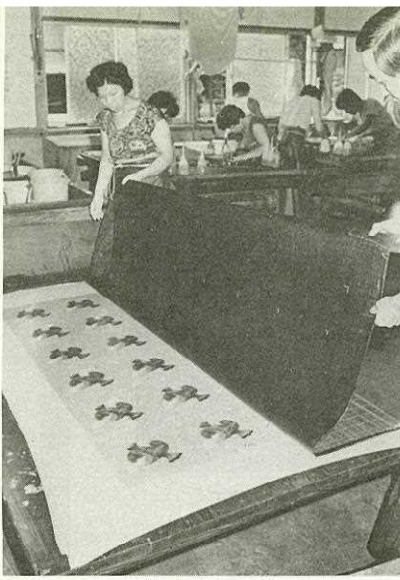
昨年、建設省の「まちづくり市町村道整備モデル事業」の指定地に選定されたことで骨格はぐんと太いものになった。五カ年で国庫補助を含む約十億円を投入できることになり、プランは現実的な一步を踏み出した。道は雪国のハンデイをはね返す力になる。隣接市町村とのアクセスによって観光ルートが確立する。もちろん産業の大動脈として町の活性化にも貢献するだろう。町勢の発展を約束する道路整備モデル事業は、こうして、町民の熱い期待の中で、昨年度からスタートした。

今立町の素顔

今立町は福井県のほぼ中央に位置している。総面積四十五平方キロで七三％を山林（標高三

百級）が占めている。人口約一万五千人。平野部を中心に放射状に伸びた四つの谷を持つ。産業はまず、高温多湿の気候風土に適している繊維工業が総生産額（約三百五億円）五十八年十二月末現在）の六割を占め、約百八十億円と





1500年以上にわたって受けつがれ、今なお、伝統の技を磨きつづける越前和紙の職人さん

トップ。次いで越前和紙関係のパルプ・紙が約六十二億円、めがねわくの精密機械が約十二億円などの順になっている。この中で越前和紙は町南部の岡本地区に千五百年前から伝わる伝統工芸品。楮（こうぞ）や三桧（みつまた）など和紙の高質原料を使って手ですきあげる手法は、一見簡単そうに見えるながら実は、長い伝統に裏打ちされた妙技といえる。約百軒の製紙業者が集まっており、手すきでは全国総生産額の二割を占めている。四十九年に和紙の里会館ができた。道具や製品がずらりと展示され、歴史も紹介されており、観光施設として人気を集めている。五十七年には同会館の近くに実習や研修を目的とした農業特産物研修センター（通称・パピルス館）が誕生。見る観光から、する観光へステップを踏んだ。以来、訪れる人たちの数は急速に増えて、五十九年度末で同センターへ

の入館者数は十一万人を突破してしまった。センター内には紙をすくための設備があり、だれでも自由にすくことができる。和紙の里会館と製紙工場の見学がセットになっていることが人気を呼んでいるようだ。地元町商工会が最近、同センターを訪れた約二千人を対象に行ったアンケート調査では、中京・関西方面を中心とした県外勢が七割を占めていた。さらに外国人も多く、中には長期滞在の人もいる。

## 発展への課題

しかし観光面で活気づいている半面で、町としての課題も少なくない。工業生産額の低迷。しかもこの越前和紙の需要が、観光客増とは裏腹に、ここ数年減少の一途をたどっている。また観光面でも訪れる人たちを受け入れる休憩施設が全くないなど、不完全さが目立っている。地元和紙組合では活路開拓事業と銘打って、販売ルートの拡大や新製品の開発などに力を入れており、商工会でも独自の調査をもとに再開発のプランを検討している。これらの現状をふまえて町では、越前和紙はもとより、構造的な不況業種といわれているながらも健闘している繊維工業、新しい農村工業として定着してきたがねわくの三業種を基幹産業と位置づけ、振興育成を検討している。次いで近隣市町村との広域圏観光ルートの確立、さらに雪害対策——と三つ

の基本目標を掲げ、まずは道路整備による基盤整備に取り組むことにしている。これを基に綿密な基本計画を策定、五十九年度からの「まちづくり市町村道整備モデル事業」の対象地にも指定された。

## 道路整備の現状

道路整備の現況を種別ごとにとみると、一般国道が一路線で、実延長一〇・一<sup>キ</sup>。改良率七五・七%、舗装（簡易）率九六・八%。都県道では路線数一〇、実延長三一・〇<sup>キ</sup>で、改良率八一・四%、舗装率九九・一%になっている。一方、町道は、幹線と一般を合わせ計二百九十五路線、実延長九九・二<sup>キ</sup>。改良率は二四%と低く、舗装率は七五・九%にとどまっている。今立町は、福井県を縦貫する北陸自動車道の二カ所のインターチェンジから車で十分前後の近距離にある。この両インターを持つ武生市、鯖江市とは国道、県道など五路線と幹線町道三路線で結ばれている。したがって国道、県道では、だいたい一次改良を終えているものの、市街地や各集落内では未改良部分が多い。積雪時には数日にわたって交通がマヒしてしまうこともあり、町発展の大きなネックになっている。必然的に、雪に強いまちづくり」という合言葉が生まれ、ここ数年、流雪溝の整備にも力を入れている。



## まちづくり市町村道整備 モデル事業を受けて…

「まちづくり市町村道整備モデル事業」は、五十八年度を初年度に建設省が全国六町村を指定。五十九年度では、二十町村とわくを拡大した。今立町はこの指定を受けた。地域産業の振興、医療の充実、学校の統廃合など、特定の地域課題を抱える市町村がモデルとして選定されることになっている。今立町の場合は▽和紙を中心に地場産業や特産工業の発展を推進し、町南部の住宅と工業施設の団地化を積極的に進めている。▽流雪溝整備に取り組み、雪に強いまちづくりで伝統産業を守る—という実績が選定理由になっている。

町は町道整備の基本方針に「伝統を未来に生かす」「観光ルートと暮らし」「雪の中、谷を貫く」道路づくりの三本柱を打ち立てている。このモデル事業では、計七路線だけに絞って効率的に整備することにした。総延長八千六百四十七㊦。事業費の内訳は、用地費二億四千三百十万円、補償費二億二千八百七十万円、築造等費八億八千五百九十万円、舗装費二億二百七十万円、事務費一億一千四百五十万円の計十六億七千四百九十万円となっている。このうち六割の国庫補助がつくモデル事業費は十億円。五十九年度では六千六百五十万円をかけ調査を中心に進め、六十年では一億八千二百二十万円として本格的な整備がスタートする。

町は町道整備の基本方針に「伝統を未来に生かす」「観光ルートと暮らし」「雪の中、谷を貫く」道路づくりの三本柱を打ち立てている。このモデル事業では、計七路線だけに絞って効率的に整備することにした。総延長八千六百四十七㊦。事業費の内訳は、用地費二億四千三百十万円、補償費二億二千八百七十万円、築造等費八億八千五百九十万円、舗装費二億二百七十万円、事務費一億一千四百五十万円の計十六億七千四百九十万円となっている。このうち六割の国庫補助がつくモデル事業費は十億円。五十九年度では六千六百五十万円をかけ調査を中心に進め、六十年では一億八千二百二十万円として本格的な整備がスタートする。

次に観光ルートと暮らしの道路づくりでは、全県的な広域圏観光コースに今立町の和紙の里が組み立てられ、観光地同士を結ぶために路線を設定。別に和紙の里を訪れた観光客が休憩したり、町民が憩える一路線を計画した。この観光客と町民を対象にし考えた道路は、先述の



工業総生産の6割を占め、町のトップ産業として健闘する繊維工業



和紙の神様がまつられ、昨年、国の重要文化財にも指定された岡太神社、拝殿

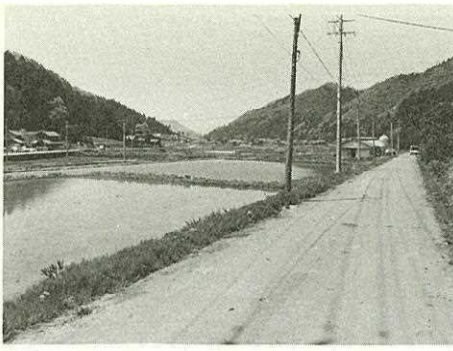


▲パピルス館内には紙すきの道具がそろい、最近では研修めあての外国人も増え、国際的に。

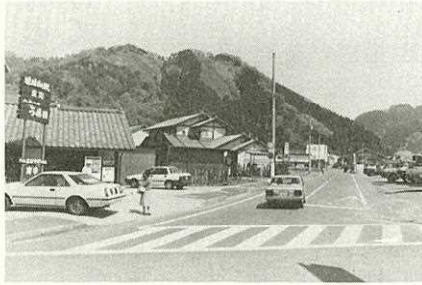
▼同館。「見る観光」から「する観光」へ



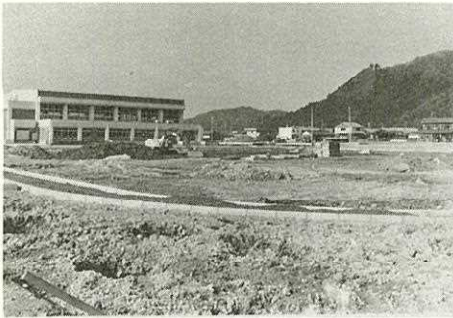




毎年の豪雪に悩む細く長い道。あぜ道を拡幅舗装し、二路線を確保すればもう安心。



モデル事業の目玉、「コミュニティ道路」。将来は産業と文化を直結した大規模な公園構想も…。



住宅団地、工業団地の整備で、複合的に産業の振興を図ろうとしている、町、南部地帯

展示施設・和紙の里会館と実習施設・パピルス館を結んで直線道で、長さ二百三十メートルのものを。しかし、現在の幅員を二倍に広げた十六メートル道路にし、樹木を植えた緑豊かな「コミュニティ道路」を構想している。将来はこの道路を中心として、周囲には民間活力を導入した和紙の観光地帯を整備する考えがある。「産業と文化」を直結した大規模な憩いの広場を設け、自然とふれ合いながら伝統の和紙を楽しんでもらおうというのがねらい。和紙製品の展示即売なども考えられており、現在具体的な構想を練っている。実現すれば、今以上の観光客誘致に結びつくものと町内の期待を集めている。

三つ目は、雪の中、谷を貫く道路づくり。町中心部から東へ約七キロにわたって伸びている谷

があり、豪雪に悩まされる地域だけに道路の確保は必須課題。一路線では積雪時の対応がとどこおってしまいうため、思い切って山沿いの幅三・五メートル、延長三千四百五十メートルのあぜ道を二倍以上に拡幅舗装する。これで冬期間、雪のために孤立するという不安は解消される。

### まちづくりの基本姿勢

今立町が策定する「まちづくりの基本的姿勢」は▽豊かな緑とうるおいのある環境づくり▽心のふれあう社会づくり▽伝統を生かし活力ある町づくり▽英知を集め対話のある行政づくりの四つ。この姿勢を進める上で、道路網の整備を最も重要視している。モデル事業で打ち立てた三つの目標以外に、防災対応のできる交通ネットワークを整備することや、交通ルートの短縮化と地域間交流を促進するための集落間の連絡路線の確保などを掲げている。これらの事業は、町単独事業や農政関連事業として扱い、五カ年で延べ四十四路線、総事業費十億四千五百万円を見込んでいる。

一方、行政側のまちづくりへの姿勢は、そのまま町民の姿勢を反映しているといっても過言ではない。区長会をはじめ青年団、婦人会、壮年会、老人会など各種団体の町づくりへの関心は高く、区によっては、独自で学習会を設け実践しているところも数多くある。このため、県外から研修に訪れる団体も年々増えている。「町内の観光地再開発を」という声が昨年沸き起こり、各種団体代表者らが集まって協議会を発足。視察や会合を通して見直しをしている。和紙の里会館や、パピルス館などの施設のほか継体天皇ゆかりの地となっている花筐公園、登山やハイキングでにぎわう八ツ杉自然公園、滝が連なる柳の滝、国の重要文化財に指定された大滝神社など、観光地化しているところを整備し、本格的な観光ルートにつくりあげようという。

こういった町民の動きは、すべて町外から人を集め、活性化に結びつけていこうとの発想。その意味からも道路による基盤整備は不可欠の要素。特にキーポイントは、やはり知名度の高い「和紙の里」を生かした観光地化だろう。



## 高知県大正町のまちづくり

# し まん と 四万十川とともに

遠山 仁

(高知新聞記者)

太平洋に向けて大きく翼を広げる高知県の西部は、幡多（はた）地方と呼ばれる。幡多郡大正町はその北部、北幡地域に位置する面積百九十九平方<sup>\*</sup>、人口四千人余りの過疎が進んだ典型的な山村である。

町を東西に四万十（しまんと）川が貫流する。四国山脈に源を発し、土佐湾まで全長百九十六<sup>\*</sup>、四国第二の大河である。アイヌ語で「シ・

ママタ」はなはだ美しい」という説もあり、NHKテレビで紹介されて以来、「日本最後の清流」として一躍脚光を浴びた。もちろん環境庁が選定した「名水百選」に入ったのは言うまでもない。七十種類もの魚類が生息し、流域には豊かな自然が色濃く残っている。大正町はその四万十川に育まれた町である。

## 農林業が基本

大正町のまちづくりの基本方向は「美しい自然と農林水産物を活用した豊かで住みよい活力に満ちた地域社会の実現」である。具体的には

- ・ 農林水産業の発展
- ・ 観光産業の開発
- ・ 住みよいまちづくり

の三つに分けられる。面積の大部分を山林が占める大正町の基幹産業は農林業。平地が少ないため工場誘致はあまり期待できない。特産物としては栗、茶、シイタケ、イチゴなどがある。このうち栗は、同町を含めた北幡三町村（他に十和村、西土佐村）で年間約七百二十トを生産、県全体の六〇％を占めている。約六百トは商品として出荷されているが、残り百二十トは未利用のままだった。

## 豊かな観光資源

そこで、この栗を有効利用し、地場産業の振興につなげようと、同町が中心になって栗焼酎の生産を計画。二年間におよぶ努力が実って昨年来町内の酒造会社に製造認可が下り、「火振（ひぶり）」と名付けられた栗焼酎が近く発売になる。ちなみに「火振り漁」とは火光を使った四万十川流域の伝統的なアユ漁の方法。いわば流域の共有財産であり、北幡三町村では共通する特産品に「火振」の名を冠し、「火振り文化」でアピールしていかうとの計画もある。

このほか、お茶は四万十川の川霧のおかげで渋味が少なく、まろやかな味と評価が高い。また、イチゴも近年、生産量が増加しつつある。

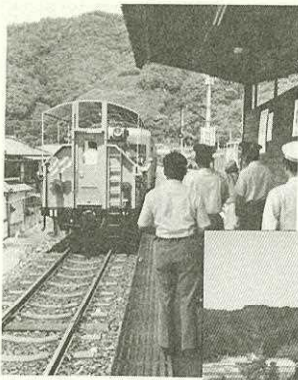
観光の中心はやはり四万十川。ブームを呼んだ昨夏、国鉄予土線にトロッコ列車が走った。貨車を改造して屋根にはテントを張った「パノラマカー」——納涼列車「清涼しまんと号」は大ヒット。定員四十人、一日一往復にもかかわらず、ひと夏で二千五百人以上が四万十川の涼風を体いっぱい楽しんだ。宿泊施設の整備などが急務だが、アユの友掛け漁、河原でのキャンプなど、四万十川を資源にした観光開発は今後が楽しみである。また支流には美しい溪谷が数多くあり、アメゴ（アマゴ）釣りなどもでき、これらも観光資源として売り込んでいける。



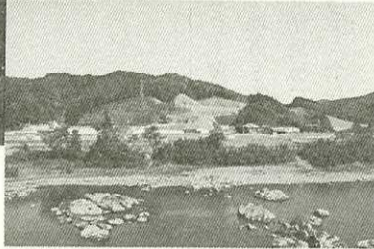
また、町内には一の又溪谷や四万十川の支流、梶原川沿いに大正、下津井と計三つの温泉がある。

いま町全体で力を入れているものに、観光栗園の整備がある。見る観光から体験する観光へと、ニーズが変化しているのにあわせ、豊かな自然の中で、家族連れで栗拾いを楽しんでもらおうという趣向である。すでに数カ所オープンしており、今後さらに増えていく。同じように観光シイタケ園やシイタケの契約栽培も始まっている。

ふるさとの森事業も同町の地場産業、観光資源のひとつに位置づけられている。正式には、特



清涼しまんと号



農地開発

定分収契約設定促進特別事業」と呼ばれ、伐採期には間がある二十年生前後の町有林を対象に、町と一般の人々が造林費用を折半して出資、将来、材木として売った場合に、その利益を出資額に応じて配分しようという事業。町はひと足早く林業収入が得られ、一方、ふるさとを持たない都会の人には林業への投資を通じて山林を持つ喜び、心のふるさととして町との交流を深める、などのメリットがある。町は四国で初めて五十七年度に導入、四手川地区の町有林五十七・四割を対象に六百口（一口三十万円）を募集したところ、またたく間に県内外から「山主」が集まった。翌年から年一回、「ふるさとの森の集い」を開いて出資者にふるさとを満喫してもらうとともに、特産品をふるさとの味宅配として送り、交流を深めている。同時に、これらの「山主」を媒介にして観光の輪を広げていくという狙いもあり、徐々に実を結びつつある。

### まちづくりと地域振興

住みよいまちづくりのためには、生活環境の整備やコミュニティ活動の推進、保健医療の充実、学校教育の振興などの事業を中心に取り組みが行われている。

また、関連施策としては、特性を有効にいかした農業を進めるための保場整備やかんがい排水、農道などの基盤整備を促進する農村総合モ

デル事業、農林業者の健康増進と若者定着を図る農村運動広場の整備、農業の生産性の向上や農業生産の選択的拡大、農業構造の改善を狙いとする農用地開発事業、大規模林道整備、特別養護老人ホームの建設などが進められている。

一方、まちづくりの推進組織としては、五十八年五月に設立された「大正町ふるさと振興協会」がある。地盤沈下の一途をたどっていた経済に歯止めをかけ、地域の特性を生かしたまちづくりを進めようと、町商工会、町農協、町森林組合の呼び掛けに応じて、町当局、町議会、町連合青年団、町連合婦人会など町内の各層、各団体により結成。

・豊かな自然環境を生かしたふるさと開発事業

・地域をリードしていく人材の養成

・経済、産業に関する情報の提供

などを柱に各種事業を推進している。

さらに昨年度は、町商工会が国の地域小規模事業活性化推進事業を導入。町当局、町農協、町森林組合とともに、町民の意識高揚を図りながら、特産品の見直し、新しい産業、製品の開発に取り組んだ。「自力更生」の考え方が徐々に町民に浸透、間伐材を利用した木工品の開発や婦人グループによる一・五次産品の開発など早くも成果が上がりつつある。



## 道路網の整備

こうしたまちづくり事業に欠かせないのが道路網の整備である。町の幹線道路である国道381号は四万十川に沿って走っており、まだまだ一車線区間が多いが、徐々に改良が進んでいる。一方、生活道路ともいべき町道は実延長百五十七キロで、改良率は一〇・四％（五十八年度末）。この改良率を十年間で二三・三％に引き上げようと六十年代から導入したのが、まちづくり市町村道整備モデル事業である。キャッチフレーズは「緑豊かな四万十川の自然と地場産業の振興のための道づくり。」

・農林水産物の生産と流通を高める道路網整備

### 備の推進

・豊かな自然を活かした観光資源を開発するための道路網の整備推進

・定住条件の基盤となる交通網の整備の三つが重点施策である。

大規模林道の整備、農村総合整備モデル事業が一体となって、木材、栗、茶、シイタケ、イチゴといった農林産物の生産を増加させるとともに、生産者と生産地、出荷場を結ぶ道路を網の目のように張りめぐらせ、生産物の流通を高める狙いがある。また観光面では、町内各地の観光資源を有機的に結合し、総合的な観光を生み出すためには道路網の整備が不可欠。道路整備によって、観光客はこれまで以上に不便を感じることなく山間地へ入って行けるようになり、

新たな観光資源の開発も可能性が出てくる。さらに、まちづくりが進み地場産業が振興されることによって、就業の場が確保されるようになる

と、これまで流出が続いていた若者の定着が可能となる。この場合、通勤、通学用のバス路線の整備などが欠かせず、生活道の充実の必要性はますます高まってくるだろう。

大正町のまちづくり事業は、緒に付いたばかり。これまで行政におんぶにだっこという状態だった町民の間にも「やる気」が芽生えつつある。四万十川を中心とする豊かな自然環境のなかで、官民一体となった、活気あるまちづくりへの取り組みはますます熱気を帯びてきたようだ。



▲大正町振興祭



▲キャンプ池と川づり



▲栗拾い

▼ふるさとの森のつどい





# 組織における管理者のあり方

— その① —

青 沼 吉 松

国際商科大学 教養学部長  
慶応義塾大学 名誉教授

## 一、組織と管理

組織は単なる人間の集団ではない。集団は組織化されたもの以外のものをも含む。組織化された集団は、未組織のそれとは区別される。したがって、集団は組織よりも包括的な概念であり、その内容はより希薄である。組織化という内容が集団に加わってきて初めて、組織が形成される。組織を特徴づけるのは、その構成員の管理者と労働者への分化である。管理が成文化された公式的規則に基づいてなされる場合、組織は単なる集団とは識別される明確な形態をとる。

特定の目的を効率的に達成するために、組織は作られたものである。この目的を効率的に達成することを意図して、多くの異質的な人びとの努力を結集するのが、組織の特質である。そのため、成文化された規則が作られ、これに由来する労使の分化において、組織のなかでの人間相互の関係は命令・服従のそれになる。

組織から連想されるのは管理社会的状況であるが、これは必ずしも当を得ているとはいえない。命令・服従関係は、組織目的を達成するための便宜的な手段のひとつにすぎない。部下の判断作用を停止させるのが、命令の機能である。彼らが無能であり、やる気がないならば、命令するほかはない。しかし、彼らが有能であり、やる気もあるならば、命令に代えるに助言をもつてしたほうがよいはずである。部下の判断能

力を刺激し、彼らの自発性を喚起するのが助言者たる上司の役割である。

命令する場合には、権力という問題が前面へ出る。助言に際しては、権力者としての上司は背後に退く。命令に代えるに助言をもつてすると、上司像は命令者から教育者へ転換する。教育には時間を必要とするから、緊急に際しては命令に依存しないわけにはいかない。しかし、根気よく教育をし続けるならば、上司はいちいち命令する煩わしさを免れることができる。上司の職能は命令するだけではないから、命令を省略できれば、彼らは固有な業務に専念することができる。

命令によって発動される権力に、上司が頼りすぎると、部下は委縮してしまい、彼らの人格的成長は望めなくなる。上司の命令と部下の委縮という悪循環を断ち切るには、時間の許すかぎり部下の能力の如何を考慮しながら、上司は命令に代えるに助言をもつてしたほうがよい。部下が万能でないかぎり、彼らの自発性を喚起するだけでは、組織は解体を免れない。組織は権力なしにすまされそうにないが、それを抜かぬが花の「伝家の宝刀」にすべきであらう。これからして推奨されるのは、権力をなるべく行使しない組織である。

## 官僚制組織



命令をもつてする管理に依存する権力偏重の組織形態を呼ぶのに、「官僚制」をもつてすることができるといふ。人間相互の関係を公式化するものに組織を限定すると、官僚制はその唯一の形態になる。公式化をもつてすると、組織の非人格化は避けられなくなる。これに由来するのが官僚制組織の非情性である。権力偏重の組織が批判される主要な理由のひとつとしてあげられるのは、この人間不在の非情性である。組織を人間的なものにすることによって官僚制を脱皮するには、権力は存在しても、それを行使しないように努めなくてはならない。

集団が小さく、その構成員が同質的であれば彼らの間での「以心伝心」が可能である。心から心への相互関係において、言葉や文字によっては表現できない深遠かつ微妙な事柄を相手に伝達することができるといふ。このように人情の通い合う関係は、非公式的のものとして性格づけられる。

ところが、集団の規模が拡大して、人数が多くなるだけでなく、異質的な人びとを含むに至ると、非公式的関係だけではその秩序を維持するのが難しくなる。集団の秩序を支える規範を以心伝的に形成するのが可能でなくなれば、それを言葉や文字で表現するほかはなくなる。成文法が作成され、命令・服従関係において、支配者と従属者が階層的に分化すれば、自然的に発生した共同体的集団は過去のものになり、人為的に形成された官僚制組織が出現する。規範が公式化されると、人間の努力を結集す

るための手段たる規則が不当にその勢力範囲を拡大し、独り歩きしてくる危険が生まれる。そこで摘出されるのは、目的と手段の転倒という問題である。目的を達成するための手段としての組織が自立化してしまう。問われなくてはならないのは、何のための組織なのかということである。この問いが封ぜられると、手段たる組織が目的たる人間を圧倒することになる。組織は目的達成のための有効な手段であり、これなくしては文明を開花に導くことはできない。しかし、手段たる組織が目的たる人間に優位するという危険が、組織化の過程にまといつくことを銘記しなくてはならない。

「集団生活の寡頭支配」(Robert Michels, Zur Soziologie des Parteiwesens in der modernen Demokratie: Untersuchungen über die Oligarchischen des Gruppenlebens, 1911)の出現は、目的と手段の転倒という問題に起因する。人民主権に立脚する近代的民主主義においても、人民の代表がその主人に変貌するおそれがある。政治が民主化され、主権在民であっても、官僚制が猛威をたくましくしていると、人民は主人を選ぶことはできず、みずから主人になることはできなくなる。人民による政治を実現するには、官僚制を打破する方向で、組織改革が敢行されなくてはならない。

少数者による少数者のための政治、少数者による多数者のための政治、多数者による多数者のための政治の三つに、政治形態は分類される。

政治への民主主義の導入によって、少数者による少数者のための政治は否定された。民主主義は人民による人民のための政治であるとされるが、近代的な大きな社会では、この理想を現実のものにするのは難しい。この事情からして、民主政治は代表による議会制という間接的形態を採っている。ところが、代表が人民の主人になると、人民のための政治を実現するのは難しくなる。

人民による政治という直接的民主主義のもとでは、権力を持つものとそれに従うものは同一人物であるから、権力は相殺される。これに反して、寡頭支配のもとでは、権力という問題を避けることはできない。支配者が自分の意思を従属者に押しつけるのが、権力の内容である。たとえ多数者のために役立つものとして登場してきたとしても、権力のなかにはそれ自体を腐敗させる毒素が含まれている。多数者たる労働者階級の利益を推進するのを課題とする前衛政党も、その例外であることは容易でない。社会主義社会での「新しい階級」がこれを物語る。労働者国家が官僚制国家に傾くと、代表たるべき前衛が新しい支配者に変身する。

官僚制を不可避的にするのは、人間相互の関係を過度に公式化しようとするからである。「法三章」のみという発想からしても知られるように、公式化を最小限に抑えようとする考え方は古くからあった。しかし、有徳の君主による専制政治を正当化しようとする含蓄が、この中に潜んでいる。カリスマ的権威をもつてするには、



現代社会はあまりにも複雑である。法治に代えるのに「徳治」をもってするのは、現代にふさわしくないのは明らかである。要請されるのは上からの恩恵ではなく、下からの自主的盛り上がりである。これを促進するかぎりにおいて、法を三カ条だけにとどめる組織の非公式化は支持される。この非公式化が意味しているのは、大衆の自覚的参加である。

## 組織と人間

組織と人間の関係について、対立する二つの見解がある。人間性への配慮を退けて、規範の公式化を徹底しようとするのが、それらのひとつである。このような権力偏重の組織は、愚民観を前提として展開される。これと対照的なのは、権力の行使を最小限度にまで圧縮しようとする組織論である。権力は存在しても、その行使をできるだけ回避するという見解に立つと、脱官僚制の方向において、新しい組織形態が求められる。

儒教において、人間類型は小人と君子に分けられる。「閑居して不善をなす」のは小人であり、余暇での人格的成長の結果として、君子が生まれてくる。「君子と小人は父母に繋らず」であるから、両者は生来の素質による区別ではない。後天的な教育によって、人びとは自らを君子にまで高めることが可能である。高学歴化と高齢化を背景として、大衆の文化的成熟度が向上しつつあるのが現状である。大衆を小人とし、ひと握りのエリートだけを君子とする時代は過去

になりつつある。

「人を見て、法を説く」のが、組織の在るべき姿である。文化的に成熟した人間たる君子は自由に行動しても規則を越えることはないはずである。彼らは規則を内蔵する自己統制的存在である。したがって、多くの君子から構成される組織において、権力を行使する必要はほとんどなくなるだろう。万一の場合に備える安全弁として、権力は留保されるとしても、それをみだりに行使することは許されない。

文化的に未熟な人間たる小人から最大の成果を引き出すために考案されたのが、官僚制組織である。教育の普及をまわって、人間類型が小人から君子へと発展すると、この権力偏重の組織形態は陳腐化にさらされる。そうであるのに、ひとたび確立されると、官僚制は目的と手段の転倒によって自立化し、芽生えくる人間性を抑圧して、組織形態の発展を阻止しようとする傾向がある。

このような組織の硬直化に対抗して打ち出されるのが、反体制的権力を発動して、外部から社会体制を変えようとするマルクス主義的の革命論である。体制を改革するのに権力を用いると、古い権力に代えるに新しい権力をもってすることになりがちである。革命の所産たる中央集権的官僚制国家において、前衛的エリート集団たる党が大衆から遊離して、独自の権力主体になる。そこで看取されるのは、権力の単なる新旧交替にすぎない。

## 人間性の尊重

民主主義の観点からすると、権力なき社会が理想である。人間的な弱さからして、これに到達するのは難しいとしても、権力行使を最少限にまで圧縮する社会が実践的目標にされなくてはならない。そのためには、外部からの権力による体制変革は得策ではない。内部から盛り上がってくる自己更新力に、期待がかけられなくてはなるまい。産業化が成熟し、産業社会がポストの段階を迎えつつある現代において、この自己更新力の担い手となる人びとが登場しつつある。彼らは生産過程での人間性の疎外を拒みながら、変革の主体としての資質を養いつつある。

体制の変革を権力闘争によって実現しようとする、社会の機能が長期にわたって麻痺するのを免れない。これが人びとに大きな苦痛を与えるのはいうまでもない。産業化において未熟な貧しい社会は、これに耐えられるようである。資本主義の爛熟の結果としてではなく、その発達が阻害されたところ、その洗礼を受けるに至っていないところで、社会主義革命は起こった。産業化が高度化し、物質的豊かさを享受している西側先進諸国において、人びとは権力行使による革命に由来する苦痛に耐えられそうにない。公式的の革命論はこれらでは現実的な状況にそぐわない。だからといって、「状況の法則」に身を委ねて、官僚制のもとで人間性を空しくするようでは、先進諸国の豊かさは真実のものにはならない。「結果はたとえよくなくても、自己に忠実に生き



「たい」という声が、多くの人びとくに若者の間で出てきている。参加を求める草の根民主主義を、これは意味する。参加は時代の声になつており、これに背を向けることは許されない。「衣食足りて、礼節を知る」ということわざが想起される。礼節の儒教的解釈を不問にすれば、これは普遍的な意味を持つ。物質的に豊かになつた人びとは、人間性に開眼してくる。

人間性を犠牲にするようなやり方で生産性を向上させることは、人びとの反発を招く。前衛的エリートに指導されないと立ち上がれない未熟さを、今日の大衆は克服しつつある。高度に産業化された社会は、生産性の多くとはいえないとしても、その幾分かを犠牲にして人間性を尊重するだけの余裕を持つてはいるはずである。それどころか、『ポスト産業社会の到来』(Daniel Bell, *The Coming of Post-Industrial Society*, 1973)において、人間性を尊重することなしには、生産性を向上できなくなりつつある。

このようにして性格づけられる現代社会においては、管理者の在り方について論ずるのに際して、いかに管理するかにふれるだけでは充分ではない。問われなくてはならないのは、何のための管理かである。人間性に真剣なまなざしを向けることなくしては、組織のなかの管理者としての課題たる生産性の向上を表現することはできない。目先の必要に応ずる手法の習得もないがしろにはできないが、これにも増して重要なのは長期を展望して、人間性を理解できる見識である。

「急がば回れ」という。差し当たつての問題を軽視するのではないが、それを越えて進むことによって、よりよい結果を得ることが可能になる。発展という概念を組織に導入すると、唯一の最善な組織や管理という考え方は否定される。公式化を重視する官僚制やそれに基づく管理方式、それが生まれてきた時代の状況に適合していたことを認めないわけにはいかない。当時の状況において組織化を進めるには、これ以外のものを見出すのは難しかった。しかし、状況の変化は歴

## 二、伝統的管理からの脱皮

経営と労働が機能的に分化して、異なつた人びとがそれらを分担することによって、労使関係が成立する。これを内容とするのが、近代的企業の特質である。中世的生産様式のもとでは、経営と労働は人格的に分離するものではなく、両者は分かち難く一体化していた。中世から近代への過渡期に出てきた「問屋制家内工業」においては、問家と家内工業者の関係は形式的には対等な売買関係であつたが、前者が後者に支配力行使していたので、両者の間には、実質的な労使関係が形成された。家内工業者は賃金労働者のな立場にあつたが、問屋の関心は流通過程に限定されており、生産過程におけるイニシアティブは家内工業者の手に握られていた。

「工場制度」が導入されると、労使関係は形式的にもはっきりしたものになった。それでも、初期の工場は手工業的性格を脱皮していなかつ

史的に避けられるものではない。そうなれば、官僚制とは異質な組織形態の出現が促される。官僚制からの脱皮が高らかに叫ばれているにもかかわらず、権力偏重の組織がなお横行している。人間性への開眼につれて、管理社会の重圧に悩まされる人びとがますます多くなつてくる。不満がこのように募つてくると、組織を活性化するのは難しくなる。活性化のためには権力偏重の管理を後退させ、部下の自主性の喚起に重点を移すことが必要になる。

たので、作業現場で働く人びとの個人的熟練がそこでお重要な意味をもつてきた。これを手掛りとして、親方職人的労働者が生産過程における指導的役割を演じていた。したがって、経営者はこの過程へ介入するのは難しかった。彼らは製品の種類や数量およびその納期を指示することはできても、生産過程を十分に掌握することはできなかった。

### テーラー・システムと 経営の近代化

生産を組織化し、そこでのイニシアティブを労働者から経営者へ移そうとするのが、テーラー(Fredrick W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, 1915)が提唱した「科学的経営」のねらいであつた。彼は作業改善や刺激的賃金制度について多く述べたが、これらは付随的なものであり、彼が真に意図したの



は、生産組織の樹立にあつた。「二〇世紀の組織の時代である」という指摘において、組織を重視する彼の態度が明確に示されていた。機械化に促されながら進行する組織化の波を受けて、労働者の熟練は低い水準で均質化され、彼らは受動的な存在になつた。

計画を内容とする組織化につれて、経営は生産過程へ浸透し、その体質を近代化した。経営を近代化させることによつて、テラー・システムは産業主義への道を開拓するのに貢献した。かくて、資本主義の性格は、商業主義から産業主義へ転換する。資本主義がその旧套たる商業主義を脱することなくしては、利潤追求を生産性向上に結びつけることは可能にならない。市場支配による利得ではなくて、生産の組織化をもつてする生産性向上によるそれを目指す場合に初めて、資本主義の積極的側面が出てくる。

## 生産性の向上

生産性の向上をもつて製品一個当たりの生産費を低くすることができれば、労働者により高い賃金を払つても、経営者はより低い労務費を実現することが可能になる。何故ならば、賃金は時間を基準として支払われるのに、労務費は製品個数で計算されるからである。一定時間において生産される製品個数の増加を、生産性向上は内容とする。「高い賃金と低い労務費」というスローガンを掲げて、テラーは労使協調の哲学を打ち出した。

生産される総量を一定とすると、賃金を高く

すれば労務費も高くなり、労務費を低くすれば、賃金も低くなる。労働者にとつて望ましいのは高い賃金であり、経営者にとつて望ましいのは低い労務費であるから、両者の利害の対立は避けられないということになる。労使間のゲームをゼロ・サムのものから離脱させようとするのが、テラーの意図するところであつた。生産性を向上させれば、生産される総量は増大し、このゲームは非ゼロ・サムのものになり、労使の利害を調和させることが可能になる。したがつて、生産性向上こそテラーリズムの核心をなすものである。

生産性を向上させるために、科学が経営のなかへ導入される。生産を組織化するのに、科学が役立てられる。テラーが科学について語っているのは、時間研究や動作研究においてである。彼がいう科学の内容は単純である。これらの研究を行うには、ストップ・ウォッチと適当に線を引いた帳面などでほぼこと足りる。単純だからといつて、この科学的経営を軽視することとは許されない。産業化を促進するのに、このようなものが驚異的といえるほどの成果をもたらした。テラー・システムを適用することによつて、生産性が何倍にも向上したという事実を否定することはできない。

## 産業独裁制

「鉄鉄を運ぶのにごく適している労働者は、この種類の仕事をなすことについての真の科学を理解できない」として、テラーは人間労働の計画的部分を作業現場から取り上げて、工場の中

央に新設された計画部に集中した。これによる頭脳労働たる計画と肉体的労働たる執行の人格的分離が、彼のシステムに立脚する生産組織の特質である。かくて、作業現場で働く労働者の生産過程でのイニシアティブは奪われ、彼らは経営側に属する計画部の指示で手足を動かすだけの「てくの坊」や「自動機械」に成り下がった。このシステムによつて、人間労働が時間的に計測可能な基本的諸動作に分解されると、過度に細分化された労働という問題が出てくる。これに由来するものが、等質的で量的にのみ區別される非人間的な「労働力」という経済学的概念である。

テラーリズムに立脚して経営される工場は、計画部を中枢とする中央集権的組織である。工場を支配する権力は、計画部を支配下におさめる経営者によつて握られる。労働者および彼らの団体は、無条件にこれに服従すべきものとされる。労使の厳格な階層制度のもとでピラミッド型で図式化される組織形態は、官僚制に固有なものである。この「産業独裁制」において、労働者の産業における市民権は完全に否定される。機械的な組織のなかで歯車化されることによつて、生産過程における彼らの人間性は疎外を免れない。生産性のために人間性を犠牲にするのが、テラーリズムの本質である。

反労働組合的態度を、テラーは露骨に表明した。「労働組合の成功は、劣った人びとの賃金を殖やすために最善の人びとのそれを低めることを意味する。したがつて、それに参加するようには勧められても承知しないのが当然であると、



会社のすべての最善の人びとははつきりいつて  
いる」と、彼は述べた。彼が労組の理想像とし  
て描いたのは、雇主が主宰しているようなもの  
である。経営への対抗力としての労組の実質を、  
これが欠いているのはいうまでもない。組織化  
された労働者の発言を封じて、科学をもって修  
飾されたテラーリズムは、経営者による産業  
独裁を実現しようとしたのである。

産業化が成熟に向かって進みつつある時代に、  
民主主義が政治の領域で制度化されてきた。と  
ころが、産業界ではテラー・システムの延長  
線において、チャップリンの「モダン・タイム  
ズ」で巧みに描写されたフォード・システムが  
登場し、産業独裁制が猛威を振るった。問題に  
されなくてはならないのは、産業の近代化と政  
治の民主化の矛盾である。生産過程で人格的成  
長を阻まれた労働者は、民主化の波に乗るすべ  
を知らない。政治制度がいかに整備されても、  
それにふさわしい人間が用意されないのでは、  
形式的な民主主義は内容の空しいものになる。

マス・デモクラシーは、二つの相異なった面  
を持つ。ひとつはプラス面であり、それは普通  
選挙制の実施による大衆の政治への参加を意味  
する。もうひとつはマイナス面であり、「大衆操  
作」による民主主義の空洞化がそれである。生  
産過程での労働者の事物化を反映して、形式的  
に整った民主政治が実質的に空虚になるおそれ  
がある。参加が声高に唱えられながらも、横行  
するのは「まやかしの参加」ばかりということ  
になりかねない。

## テラー・システムの活用

科学的経営と自ら称するテラー・システム  
が登場してから、四分の三世紀ほどがすでに経  
過している。これは、過去のものになっている  
とはまだいえない。それは現在の状況で  
は生地のままでは通用しにくくなっているの  
で、人間関係論によって彩色された「ネオ・テラ  
リズム」というかたちで生き残っている。一  
皮めくると、依然として健在なテラーリズム  
を見出すことができる。アメリカよりも日本で  
有名なドラッカー (Peter F. Drucker, *The  
Practice of Management*, 1954) は、それを  
「アメリカ産業における実際の経営の基礎となっ  
ている考え方」であるだけでなく、「全世界に染  
み込んでいるアメリカ的考え方のひとつである」  
と述べている。

さらに注目しなくてはならないのは、テラ  
ー・システムを利用することにおいて、社会主  
義は資本主義に引けを取らなかつたということ  
である。これはとくにソ連型社会主義で強調さ  
れなくてはならない。国家を労働者のものとす  
る社会主義のもとでは、テラーのイデオロギ  
ーは肯定されないが、彼が創造した手法は愛用  
される。労働者国家が官僚制国家に逸脱する理  
由のひとつを、ここに求めることができそうに  
ある。社会体制の如何を問わずに通用する普遍  
的な管理方式を、彼は提供したことになる。テ  
ラーリズムや官僚制を拒否する「自主管理社  
会主義」はなお未熟であり、ユーゴスラビア以

外にはあまり普及していない。

産業化を促進するために、アメリカは南部の  
黒人を動員するだけでは足りず、世界各地か  
ら多数の移民を受け入れた。文化的多様性に加  
えるに、これらの人びとのなかには、読み書き  
すらまともにできないものが少なくなかつた。

このような人びとを利用しながら産業化を進め  
るのに、テラー・システム以外の何が可能で  
あつたらうか。特定の状況におけるやむを得な  
い措置として、このシステムは肯定される。

衣食足りない貧しい社会で人間性に目覚めた  
人びとの登場を期待するのは、木によりて魚を求  
むのたぐいであらう。道義を説くより腹を満た  
すが、先決問題になる。この観点からすると、  
生産性を人間性に優位させたテラーリズムは正  
当化される。ところが、社会が物質的に豊かにな  
つてくると、「人はパンのみで生きるものではない」  
ということが、現実の重みで迫ってくる。こ  
のような状況の変化に直面すると、伝統的管理方  
式たるテラー・システムの限界がはつきりと浮  
き出てくる。これに代わって出場を促されるの  
は、人間性を重視する新しい管理方式である。

## 新しい管理方式への方向

コンピュータが作業機械に連動されると、生  
産過程の自動化が進んでくる。その発達に極致  
においては、生産過程は一種のブラック・ボッ  
クスになり、工場は無人工化されるはずである。  
オートメーションは装置産業に始まり、機械工  
業へも浸透し、さらに、オフィスにまで及んで



きている。このように機械化のなかへ吸収されてしまふ単調作業を対象とする生産組織を、真に人間的な組織と見なすことはできない。労働者の人間性を疎外し、彼らを労働力として商品化するテラー・システムは、自然科学的なものであり、人間にふさわしいものではない。

産業社会のポスト段階において、人間味のある

### 三、問題をはらむ人間関係論的労務管理

「個人的野心は常に一般的福祉への願望よりも、努力に対するより有力な誘因になる」という古典派経済学と共通した観点に立つて、テラーは労働者を「孤立した諸個人」として扱おうとした。そして、餌と鞭をもって彼らから最大限の貢献を引き出すとするのが、テラー・システムの特徴である。これに對置されるのが、「ヒューマン・リレーションズ」に注目する人間関係論的労務管理である。職場での労働者を孤立した諸個人としてではなく、あたかも「第一次集団」のようなものとして扱うのが、この管理方式の特徴づける。

#### 第一次集団

第一次集団という概念を提起したのは、クーリー (Charles H. Cooley, *Social Organization*, 1909) である。彼はこれを次のように説明した。「私の意味する第一次集団とは、直接的結社と協働をその特徴とするものである。それはいくつもの意味において第一次的である。

る組織が求められる。人間性を尊重することなくしては、生産性を向上させることができない時代が近づきつつある。光は見えてきたが、理想へはまだかなりの距離があるから、事態は新旧入り乱れて複雑である。現代は過渡期であるから、管理者の在り方は微妙である。そうではあっても、前向きな姿勢をとることが彼らに要請される。

とくに個人の社会性と理想を形成するうえで、それは基本的な意味を持つている。親しい結びつきの結果は、心理学的に諸個人をひとつの共通した全体の中に融け込ませる。かくて、集団での共同生活とその目的が、個人の自我そのものになる。「このような集団の典型としてあげられるのは、家族およびそれに準じた性格の近隣集団である。

ゲゼルシャフトと對置されるゲマインシャフト (Ferdiand Tönnies, *Gemeinschaft und Gesellschaft*, 1887) と基本的に類似した性格を、第一次集団は帯びている。近代化の進行につれて、間接的な小集団によって代表されるゲマインシャフトが崩壊し、ゲゼルシャフト的な大集団たる公式組織がこれに代わる傾向が顕著になった。人間相互の關係が公式化されるのが近代社会の特徴である。したがって、これを對象とする社会学的研究において、非公式的な小集団たる第一次集団は軽視されてきた。

ところが、メイヨー (George E. Mayo,

The Human Problems of an Industrial Civilization, 1933) を中心として実施された「ホーソン実験」において、職場において非公式的に形成される小集団が問題として取り上げられると、第一次集団という概念が再び脚光を浴びるに至った。これに目を向けると、ヒューマン・リレーションズ・アプローチは、「第一次集団の再発見」といった意味を持つ。

パーソナリティの形成過程において基本的に重要な役割を演ずるのが、第一次集団の特性である。家族と同じように、職場集団がこのような役割を果たすかどうかについては疑問が残る。これを考慮に入れると、この集団を規定するのに第一次集団をもってするよりも、より一般的な概念たる「小集団」をもってするほうが無難であろう。間接的關係にある少数者からなる職場集団が、大きな官僚制組織のなかで遂行する機能に、ホーソン実験は注意を集中した。

#### 非公式的小集団

メイヨーたちの研究に端を発する人間関係論的労務管理は、職場で自然発生的に形成される非公式的小集団に注目したのである。そして、そこで培われる協働の自発性が生産性を左右する有力な要因とされた。「非公式組織によってなされる評価の基準となる感情は、しばしば人間行動の極めて有力な決定要因となる。その結果、仲間からがつつき屋と判定されるくらいなら、監督者から能率の悪い労働者だとされるほうがむしろ感ずる労働者もある。」労働者の行



動への影響力において、職場集団が官僚制組織に優位することが珍しくない。

職場では、経営権に基づいて上から課される官僚制組織と労働者との間で自然的に作られる非公式的小集団が共存している。両者の評価基準が合致すればよいが、そうでないと問題が出てくる。この場合、小集団が公式的組織に優位することがしばしばあるとするのが、ヒューマン・リレーションズ・アプローチを特徴づける。

そこで指摘されるのは、労働者はより多くの金銭を稼ぐよりも、職場の同僚との友好関係を保つことを選ぶ傾向があるということである。そうだとすれば、非公式的な職場集団と対立しては、経営は成果をあげられないということになる。このような事情を斟酌して、このアプローチは『産業文明の人間問題』を提起する。労働者を事物的な労働力としてではなく、非合理的な情緒に左右される人間として取り上げなくてはならないという結論がこれから出てくる。

### ティーラーリズムとヒューマン・リレーションズ

ここでとくに注意を喚起しなくてはならないのは、ティーラーは職場における非合理的な人間関係を無視していたというのが通説であるが、これは誤解であるということである。ティーラー・システムの実践的目的は、「体系的意業」をなくすることによって労働生産性を高めることにあった。そうしさえすれば、生産性は何倍にも向上するというのが、ティーラーの持論であった。この意業は本能に由来するとされる「自然的意

業」とは区別されるものであり、職場における仲間関係に起因するものとされる。職場での非公式的集団を母体として生まれてくるのが、体系的意業である。これを注視する点で、彼はメーヨーと共通していた。

ティーラーが彼のシステムを実行に移そうとした際に、強い抵抗が職場集団から起こった。「自分が労働者階級の出身であり、彼らと居住区を同じくしていたならば、科学的経営を断念することは避けられなかっただろう」と、彼が後に述懐しているほどに、この抵抗は烈しかった。要するに、職場における人間関係を重視する点では、科学的経営は人間関係論的労務管理と異なっていたわけではない。人間関係における感情的側面に目を向けなかったという批判は、彼には当てはまらない。

この共通性にもかかわらず、人間関係への対処の仕方では、両者は全く対照的である。職場集団において結束している労働者の自発的協力なくしては、経営は成果をあげることはできないという帰結を、メーヨーたちは彼らの実験から引き出した。これに反して、非公式的集団を強引にふみつぶして、労働者を個々に孤立させながら自分の主張を貫徹させようとするのが、ティーラーのやり方であった。

ティーラーリズムとヒューマン・リレーションズが、出発点でほぼ同じでありながら到達点で違っているのを理解するには、それぞれが直面していた社会的状況の相違に目を注がなくてはならない。換言すれば、状況を捨象して、両者を抽象的に論ずるのは当を得ないというこ

とである。状況の法則に影響されて、両者は異なった道を歩むことになっただけだといえないではない。生産性向上を志向することで両者は共通している。このような認識に立つと、ヒューマン・リレーションズに修飾されて、ネオ・ティーラーリズムが現われてくるのもそれほど不思議ではない。

社会が貧しく、労働者が生活の窮乏にさらされ、社会的に無権利な状態に放置されていた時代には、餌と鞭といった動物を飼い馴らすのと本質的に同じようなやり方で彼らを管理することが可能であった。動物的水準の欲求を充足させることによって、ティーラー・システムは彼らから企業への貢献を引き出そうとした。ヒューマン・リレーションズを強調する学派が登場してきた一九三〇年代のアメリカの社会的状況はこのシステムが出現した今世紀初頭のそれとは大幅に変化していた。

### 新しい人間関係論的管理方式

世界的規模の大恐慌によって、ビジネスは自信を喪失していたのに対して、このさなかに米大統領に就任したフランクリン・ルーズベルトによって打ち出されたニュー・ディール体制を背景として、労働運動の高揚は著しく、労働者を保護する諸立法も整備されてきた。これらと並行して労働者の欲求は次第に高度化し、彼らは動物的処遇に甘んじなくなってきた。産業独裁制が動揺してくると、かつて有効であった外的強制に基づく労務管理は困難になってきた。



かくて、労働者の自主制を封じようとするテーラーリズムは、公道を闊歩するのが難しい時代になった。伝統的な管理方式だけに頼ることができなくなつたという事情が、新しい人間関係論的なその誕生を促した。

強制に依存するのが容易でなくなると、操作が頭をもたげてくる。裸の権力に基づく命令を回避しながらも、それと同じような効果を確保しようとするのが操作のねらいである。これによつて条件づけられた権力から生まれてくるのが、「自発性を装う強制」である。マス・デモクラシーのもとでは、マス・メディアの発達を背景として、操作が活況を呈してくる。その結果大衆は「メディア市場のとりわかれた観客」になる。彼らは自らの意思で行動しているように感じているが、実は彼らは背後から見えない糸で操られている。企業組織の次元においても、これと本質的に類似する事態が発生する。

社会心理学の研究成果が労務管理に適用されると、労働者の集団的感情を操作する技法が発達してくる。これに由来するのが、自発性を装う強制である。労働者を人間として扱うことの真意は、ここでは彼らを手段として利用するための方便になりかねない。人間関係論的管理方式は、それが取つて代わろうとするテーラー・システムよりも深刻な圧制を労働者に加えるおそれがある。後者が要求するのは、「汗」であるのに、前者は「魂」の供出を迫る。伝統的な権力は裸のまま現われたから、それを圧制として認知するのはたやすかつた。ところが、新し

い権力はベールを着けているので、それを識別するのは容易でない。

人間行動は客観的事実に対する直接的反応ではなく、自分がそう思い込んでいる主観的事実によつて左右される。非合理的感情も生身の人間にとつて事実の一部を構成しているのであるから、それを無視する公式論は過度な合理主義に陥る。人間関係論はこの非公式的な感情に注目するが、これを悪用して人間操作を試みるようでは、それは科学から逸脱する。芽生えようとする人間性を歪める点において、操作技法としての人間関係論は後向きの姿勢を示している。

豊かな社会における消費者の行動を背後から操る『かくれた説得者』をテーマとする著作で、バックカード (Vance Packard, *The Hidden Persuaders*, 1957) は操作技法に役立てられる社会心理学を「陰うつな科学」ときめつけた。このような知識で自らを武装しながら、かくれた説得者は流通過程だけでなく、生産過程においても猛威を振るう。人間関係論を労務管理に導入することによつてもたらされる事態は、このようなものとして説明されるようである。そこで生まれてくるのは、部下を手段として利用するために、彼らを人間扱いするという管理者の欺瞞である。

#### 人間関係論と

#### テーラー・システム

労働者を操作の対象にすることによつて、人間関係を重視する管理方式は彼らの人格的成長を抑圧することになる。さらにつけ加えなくて

はならないのは、この方式が有効に作用するには、労働者が文化的に未熟であることが不可欠の条件になるということである。だからこそ、これが顕著な効果をおさめるのは、単調作業に従事する低学歴の若年労働者を対象とする場合である。未熟な労働者を対象として、彼らの文化的成熟を抑える点において、人間関係論はテーラー・システムと全く共通している。外観における対照にもかかわらず、両者は相互に補充し合う同一物の表裏を形成するものになる。人間関係論という表皮を上げば、テーラーリズムが露呈する。人間関係論で修飾されているのが、ネオ・テーラーリズムである。

労働者は孤立した個人ではなく、彼らの行動は集団的状况によつて影響されることを明らかにしたのは、人間関係論の功績である。しかし、非公式集団を重視するあまり、公式組織に目を向けるのをなおざりにしたのはその欠陥である。官僚制からの脱皮を、人間関係論に求めることはできない。したがつて、もっぱら公式組織を取り上げるテーラー・システムと補充関係において一体化することなくしては、それは完結した管理方式にはなり得ないということになる。この事情を理解するならば、人間関係論を伝統に対する革新として位置づけることができな

#### わが国の労使関係

欧米の個人主義との対比において、わが国の労使関係は家族主義に立脚する共同体的性格を



帯びるものとして特徴づけられる。「企業一家」的觀念に基づく企業への忠誠は縦構造を強化し、横の団結を阻む。この縦構造が健在であるかぎり、職場での仲間意識を基軸にして形成される欧米的人間関係が発達する余地は、わが国ではあまりないはずである。それにもかかわらず、戦後間もない一九五〇年代に、ヒューマン・リレーションズ・アプローチがアメリカから輸入された。敗戦による神秘的な超国家主義の權威失墜は、わが国に独自の家族主義的社会体制を著しく弛緩させた。縦構造の伝統的人間関係が崩壊したかに見えたので、横構造を内容とする舶来の人間関係論に飛びついたのであろう。導入の理由がこのような事情によるものであったから、復古調がきざしてくると舶来を放り出して、伝統を取り戻そうとする傾向が現われてくるのは当然であった。

人間関係とくに縦構造のそれを良好にすることは、労働者の企業への帰属性を喚起するのに役立つ。これによって、階級意識が抑圧される反面、従業員意識が培養される。労働者階級の一員であるのに優位して、企業の構成員であることを意識させるのは、経営者にとって人間関係論的労務管理の軽視できない効用である。だからこそ、経営者は従業員に与える報酬の代償として最善の仕事よりも、むしろ彼らの企業への忠誠心を要求しようとする。この場合、彼らは単なる労働力としてではなく、人間として扱われる。しかし、操作の問題が出てくる。「忍びよる社会主義」に対処するための予防注射として、

彼らを「企業的人間」に仕立てる目的で、「人間関係での熟練」が用いられる。人間関係の技師たる管理者は、部下に彼らの利害と企業のその間に、本質的矛盾が存在しないことを教え込もうとする。

戦後の廢墟のなかで、かつての「国家的人間」は寄る辺を求めて、企業のもとに結集した。「会社こそ永遠の存在」とする企業的人間としての再生を有力な手掛りのひとつとして、海外から驚異的と目されるほどの高度な経済成長が可能になった。戦後の高度成長を環境的要因だけに帰せしめることはできない。主体的要因が無視するのは許されそうにない。企業を城に見立てることによって醸し出される熱気に注視すると、「企業封建主義」という觀念が浮き出てくる。

### 国際的な相互理解のために

企業以外の法人をも含めての大組織をよりどころとして、一種の封建主義が形成されるのはわが国だけではない。アメリカ社会を対象として、ホワイト (William H. Whyte Jr., *The Organization Man*, 1956) は「オーガニゼーション・マン」という問題を提起した。組織に忠誠を誓って、個性を捨てるのがその特性である。企業封建主義を支えるのは、このようなタイプの人間である。アメリカのような個人主義的社会では、ささやかな恩恵の代償としてかけがいのない塊を供出するのは、引き合わない取引だとする功利主義が働く余地がある。こ

のような余地をなくすのが、家族主義的社会である。日本的特質とされる企業一家の觀念は、企業を打算の通用しない共同体としてその従業員に受け取らせる。したがって、オーガニゼーション・マンの典型はアメリカではなく、日本において見出されるということになる。

タテ社会や集団主義などをもって説明される日本的特質を裏づけるものが神秘的權威に求められると、それは時代を超越する普遍的なものとされる。しかし、日本的特質も結局は歴史の所産であり、その風化作用を免れそうにない。貧しい閉鎖的社会には、それは適合的であったかもしれないが、社会が豊かになり、国際化が避けられない状況のなかでそれをいつまでも固執しようとするれば、無理が出てくる。外国人が絶対に入り込めないような神秘的な伝統のなかに閉じこもっていたのでは、国際的な相互理解は望めそうにない。

国際的な経済競争に対処するには、伝統的文化に基づく「日本式経営」を堅持しさえすればこと足りるという発想はほどほどにしたほうがよさそうである。国際化を阻んでいるのは、経済的な摩擦だけではない。文化的なそれがより深刻な阻害要因となる。さらに銘記されなくてはならないのは、情報化や知識化によって特徴づけられるポスト産業社会では、オーガニゼーション・マンとは異質な人間類型が求められるということである。

(次号につづく)



## パソコンにより 創造的な仕事を

星野 正美

(株)日本港湾コンサルタント

ハイテク時代といわれる現代、当社でも、

従来の電算機に加えてパソコンが備えつけられた。基礎知識がないため、パソコンを使うとなると二の足を踏むのが実状であったが、一方では、パソコンを自由に駆使し、より創造的な仕事に打ち込みたいとも考えていた。そんな折、本研修の案内があったので早速参加した。

研修は、全寮制ということもあり、久しく忘れていた昔の感覚を呼びおこし、研修五日

間もまたたく間に過ぎた。先生方の懇切丁寧な講義、さらには演習問題で悪戦奮闘する私達を飽きもせずフォロー、指導して頂き、自然にキーボードをたたくようになった。会社でパソコンの社内研修はあるものの、今回のように内容的にまとまった、しかも集中的な研修は社内ではなかなか困難で、そういった意味でも、研修で得た成果の火をともし続け、次のステップを目指したい。

## パソコンの 多角的利用を

吉松 孝吉

吉松建設工業(株)

私の会社には二年程前からパソコンを導入しているが、現時点ではソフト会社に乗ったままの状態であるので、費用や労力の面で考えねばならない段階にきている。研修はまず、一宮講師「私とパソコンのつき合い」に始まり、デモンストレーションを見ながら研修生の心理がもみほぐされ、素直に研修にとけ込んでいくよう仕組まれていて、パソコ

ンの根本を実習を通じてマスターできた。会社でパソコンにより行っている財務管理、実行予算管理のデータに関する理解や判断が深まったので、社員に対するアドバイスもできるようになった。ソフト会社とも一層内容の充実を計り、大いに活用していきたいと考えている。

## みつちりと受講

伊野波 盛哲

沖繩 県

大学時代の寮生活を思い出すような五日間

であった。学生時代に戻った気持ちでみつちり受講した。研修生は全員とても熱心で、夜八時過ぎまでキーボードの前から離れず、先生方もつき合って助けて頂いた。遅くまで残って頂いた先生方に感謝したい。この研修センターの研修は、時間を最大限に活用したすばらしい研修だと思う。研修内容としても新しいことを覚え、キー操作にも慣れた。短い五日間であったが、得たものはひじょうに大きかったと思う。

## 恋人からの返信

阿部 吉孝

(株)曙建設

身近にありながら、なかなか近づけない。



あるいは、想いをかけながらも、それを伝えることのできない恋人。……それが私にとってのパソコンに関する日頃の印象であったが、研修を終えるにあたって、やっと恋人から恋文の返信をもらうことができた。そんな喜びを久びさに味わったのだ。研修期間中、あのこのパソコン本体・プリンターを一人一台専用し接することができたので、応用問題で一部難しいものがあったものの、私のようにパソコンを触ったことのない者が、なんとかいじくり回して簡単なプログラムが書けるようになったことは幸いであつた。

## パソコンに 夢中になりそう

桑畑 純一

宮崎県土地開発公社

パソコンブームの中で、わが職場にも昨年パソコンが導入され、遅れまじと思つていたところに、このパソコン研修の案内があり喜んで参加した。この数カ月、職場でパソコンに触れることが時にはあつたが、何しろメカに弱いという先入観が自分にあるので、なかなかなじめなかつた。ところが、この研修に参加して、プログラムの組み方が分かるように

なり、今までの先入観は一日でなくなった。何だか夢中になりそうな気がしてきた。私は設計の仕事をしているので、職場に戻ったら構造物の安定計算等のプログラムをつくつてみたい、職場のパソコンを一人占めにしようと考えている。短い五日間だったが、何にもかえがたいものを学ぶことができた。

## 楽しみが一つ、 いやも増して

平田 憲一

船橋市

この研修は、パソコン未経験者で、ベシツクの修得ならびに建設技術に関する簡単なプログラミングを修得しようとする者を対象としている。研修に参加してみると、その内容は濃すぎるくらいに濃く組まれており、習うことすべてが新しく、ひじょうに得るところがあつた。自分がなぜもっと早くパソコンとおつき合ひしなかつたのかを悔んだ程であつた。これからは、職場で仕事に活用するだけでなく、自分でパソコンを一台購入して、もっと勉強していきたいと思つている。研修の結果、自分の楽しみが一つ、いやも増したことを大変ありがたく思つている。

日程	午前 (9:00~12:00)	午後 (13:00~16:00)	夜
	教 科 目	教 科 目	
第1日	私とパソコンのつきあい	パソコンの概要 (構成・言語) オペレーション (実習)	オペレーション (実習)
第2日	BASICの基本文法 (実 習)	BASIC フローチャート } (実習) 簡単なプログラミング	フローチャート 簡単なプログラミング (実習)
第3日	設計入門 (演習) —初等数学・応用力学—	設計入門 (演習) —土質力学—	自主学習 (演習)
第4日	設計入門 (演習) —鉄筋コンクリート—	応用問題演習	自主学習 (演習)
第5日	応用問題演習		

②「声」欄の研修参加感想文の標題は編集部  
でつけたものです



# 特殊土壌地の土壌改良工法に関する研究

水田良三

(住宅・都市整備公団)  
技術管理室



本研究は、住宅地開発の進展に伴い、緑化植物の生育にとつて不相当と思われる土壌環境圧の出現に対し、技術的、経済的等にも効率の良い各種の土壌改良工法を研究し、実務に反映できるようなものを得たいという事を実施したものである。

## はじめに

昭和三〇年代に建設された住宅団地では、住宅の開発が小規模でかつ開発速度が緩やかであったため、自然環境に対する変更の度合も比較的小さいものであった。また開発地は都市近郊の畑、雑木林等比較的ならかな土地に位置し土壌条件を損なわずに開発されたので、土壌環境圧の発生は少なく、現在でも樹木は良好に生

育している。

しかし、住宅需要が増加するにつれ、用地取得の困難化から、住宅開発地の立地条件が多様化し、住宅開発地が次第に丘陵地や山地へと遠隔化し、大規模土工による地形の変更を行うようになった。また、丘陵地以外にも臨海埋立地や低湿埋立地等従来あまり顧みられなかった用地にも開発が求められ、緑化植物の生育に適さない特殊土壌地も発生してきた。住宅開発地ごとに土壌環境圧を予測あるいは調査し、植栽対象基盤を整備しているが緑化植物と土壌改良工法の効果を適確に把握する段階には至っておらず、最適な土壌改良工法の標準化がなされていない。

また、丘陵地造成工事でも植栽対象基盤整備工事が、従来の造成計画・設計・施工の段階で明確に位置づけられていないため、住宅建設での経済性、工期短縮等から敷地造成工事が優先し、出現した植栽対象基盤は緑化植物の生育に不適な場合が多くなっている。たとえば過転圧による高い土壌硬度、土性の悪化、有効土層の不

足、排水不良等の現象をきたしているが、植栽工事段階で対応しているのが現状である。

## 特殊土壌地と土壌改良の意義

(一)特殊土壌地の定義

特殊土壌地とは緑化植物の正常な生育を阻害する有効土層圧の不足、過湿、過乾、養分欠乏、酸度不適および有害物質の存在等により土壌環境圧が顕著に発生する場所等何らかの土壌改良が必要な場所である。また、緑化植物が耐えることのできる限界を超えて土壌条件が悪化すると枝葉の一部が枯れたり、さらにひどい場合には緑化植物が枯死することがある。

このように緑化植物の生育を阻害するような土壌の条件を土壌環境圧という。

これらの土壌環境圧の中で住宅地開発に伴って、発生する典型的なもので測定が可能なのは、次の七要因に要約される。

- ①有効土層の不足
- ②土壌空気の不



## 植栽対象基盤整備の アプローチ

### (一) 土壤改良計画の手順

従来の植栽対象基盤の土壤改良は植栽工事段階で造成工事とは別途に行われていたことが多く、植栽対象の有効土層が十分に確保されていなかった。

また、植栽対象基盤整備を造成工事と植栽工事に分離して行うことは合理的ではなく、造成工事の一環として植栽対象基盤造成を位置づけ、土壤改良工法を積極的に導入する必要がある。

①基本計画段階  
基本計画段階では植栽対象基盤整備の方針を

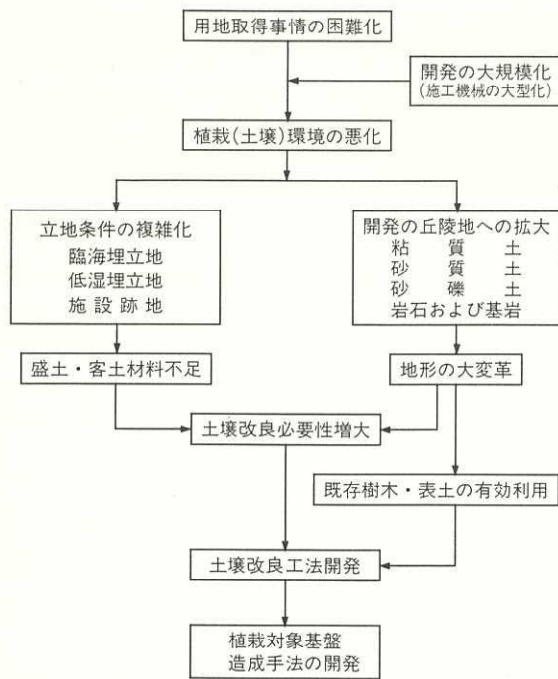


図-1 特殊土地への対応

- ③ 土壤の過湿
- ④ 土壤の過乾
- ⑤ 植物養分の欠乏
- ⑥ 土壤反応の不適
- ⑦ 有害物質の存在

### (二) 土壤改良の意義

土壤改良とは緑化植物の良好な生育を永続的に保障するために、土壤環境圧に対する対応策として、特殊土地の土壤条件を人為的に改善することである。

- ① 土壤環境圧を緩和する土壤改良方法の選定
- ② 土壤環境圧に適応する樹種の選定

明確に位置づけ、造成計画・設計段階でスムーズに植栽対象基盤整備手法および土壤改良工法の検討が行えるよう植栽基本計画を早期に立案し、土地利用計画、表土保全計画等に土壤改良を反映させるように努める。

また、全体の土量配分計画においては、植栽に適した盛土材の確保の検討も重要である。

### ② 造成計画・設計段階

造成計画・設計段階では、基本計画段階で検討された事項を造成計画・設計に具体的に反映する。つまり植栽計画において、植栽対象地区を明確にし、植栽樹種、植栽パターン、生育目標等を設定することや盛土計画、表土保全・復元計画、土層工の検討、排水計画等を検討する。

### ③ 施工・管理段階

造成計画・設計段階での植栽対象基盤整備手法および土壤改良工法により、造成工事を行う。特に丘陵造成地等においては、粗造成盤が出現した時点で造成計画・設計で提案された土壤改良工法が適切であるか再検討を行う必要がある。造成工事担当者は植栽対象基盤整備の土壤改良工法に関する工事記録、たとえば施工法、盛土材、土層工等の詳細な記録を植栽工事担当者に引き継ぐことが望ましい。

上記に述べた各事業段階における、系統別の植栽基盤整備のための作業等の相互関係をまとめると表-1のようになる。

### (二) 植栽対象基盤整備の工法

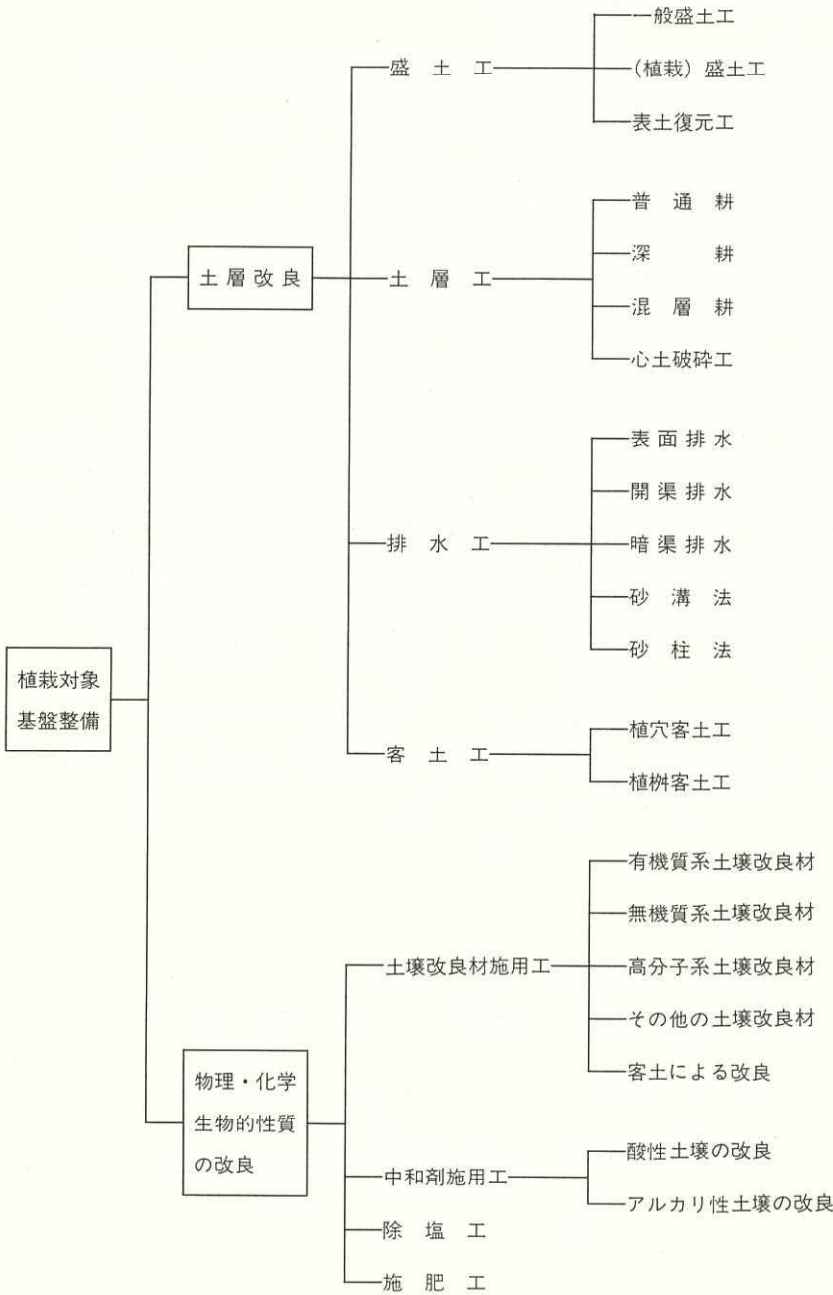
植栽対象基盤を整備する工法を概観すると、土層改良と物理・化学性の改良に大別されるが







表-2 植栽対象基盤整備工法



個々の改良工法をまとめると表-2のようになる。  
 以下表-2の工法について説明をしておく。  
 ①盛土工  
 植栽対象地区では敷地造成工事により植栽に

適さない切土・盛土造成盤が出現することが多く、一般に植栽対象基盤整備にあたっては植栽に適した盛土により有効土層を確保するのが最も有効な方法である。  
 しかし、一般的に盛土材および転圧のいかん

によっては植栽対象基盤としての効果を十分発揮しえない場合があり、従来の土工事における締固め基準を満足するためだけの盛土工から発展して、緑化植物の生育に適した植栽対象基盤を整備するための盛土厚、盛土の質および施工



法を確立する必要がある。

い) 盛土厚

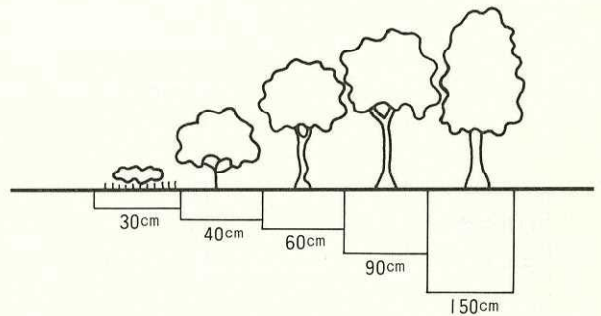
植栽対象基盤の盛土厚は、樹種、下層基盤の構成素材、盛土材の質、地下水位、下層基盤の土層工による改良等により一概に規定することは難しい。

緑化植物の生育に適した盛土厚の基準は明確ではないが、樹種別の有効土層を考慮した盛土厚を確保する必要がある。なお樹種別の必要有効土層は図-2に示すように高木で90〜150cm、中木で40〜90cm、低木で30cm程度といわれているが、一般的な有効土層の目安としては中木以上では80〜100cm程度である。



盛土工 (多摩NT地区)

図-2 樹種別有効土層



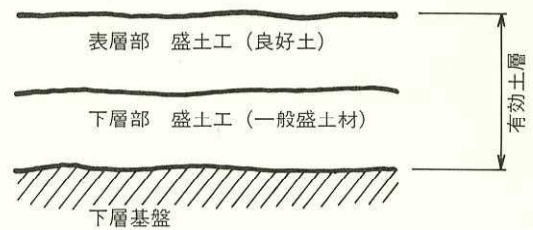
特殊土壌地では有効土層全てを盛土工で改良し、植栽対象基盤を整備するのが望ましいが、土層工等と盛土工を併用して有効土層を確保し、最小限必要な良好土の盛土厚とすることが現実的な造成工法である。

・有効土層を全て盛土材で確保する場合

有効土層全てを良好土で盛土することは現状では不可能と思われるので、植栽対象基盤の表層部40〜50cmを良好土で盛土し、下層部40〜50cmを一般盛土材で盛土して有効土層を確保するのが経済的である。また、高木等は植穴で対処することにより植栽対象基盤全域にわたり過度な盛土厚を低減するよう計画すべきである。

・土層工併用により盛土厚を低減する場合

図-3 全て盛土材で行う場合



有効土層としては80〜100cm程度必要であるが、根群の分布状況を調査すると地表から30〜40cmの土層中で養水分を吸収していることが多く、耕起、心土破碎等の土層工により下層基盤に亀裂を入れたり、下層土を膨軟にして良好土の盛土厚を減少させる。良好土の盛土厚としては必要最小限、中・高木で30〜40cm、低木・地被植物で20cm程度を確保する。

・良好土の盛土厚を低減する場合

有効土層の大部分を土層工および一般盛土材による盛土工の組合せて確保し、植栽対象基盤の表層部を良好土で必要最小限20cm程度覆土する。

・切土・盛土造成盤が良好土の場合

植栽対象基盤の下層基盤が良好土の場合、地

表-3 一般盛土材の種類

使用条件	盛土材
一般に使用してもよい土	粘土質礫(GC), シルト質礫(GM), 粒度の良い礫(GW), 粒度の悪い礫(GP), 粘土質砂(SC), シルト質砂(SM), 粒度の良い砂(SW), 粘質土(CL), シルト(低液性限界)(ML), 硬岩ズリ

(造成設計技術指針(案)より引用, 表中記号は日本統一土質分類による。)

図-4 土層工併用で行う場合

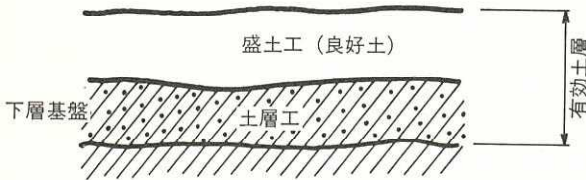
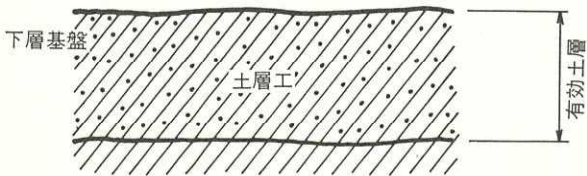


図-5 良好土を低減する場合



図-6 全て土層工で行う場合



被植物で二〇cm程度を耕起し、中・高木で四〇〜八〇cm程度を深耕および心土破碎工と普通耕の組合せて土層工を行い有効土層を確保する。

ii) 盛土材

植栽に適した盛土材としては、自然状態の表層土壌である「表土」が一般的である。しかし、植栽対象地区全部の有効土層を開発地区内の表土で盛土することは表土の確保上極めて困難な場合があり、また、開発地区外からの客土搬入も高価なものにつくことから、一般盛土材あるいは表土以外の植栽に適した盛土材を植栽対象基盤の盛土材として積極的に利用する。

一般盛土材としては、表-3のとおりである。一般盛土材を植栽対象基盤の盛土材として使

用する場合には次の点に留意する。

イ) 表-3の盛土材を使用するが、大塊、コンクリート塊等を含まず、緑化植物の生育にとって有害である物を含まないこと。

ロ) 有効土層の下層部に使用するが、過転圧にならぬよう盛土材を膨軟に盛土する。

ハ) 過湿地盤対策としての盛土造成盤では排水対策を行う。

ニ) 土層工で一般盛土造成盤を耕起する。

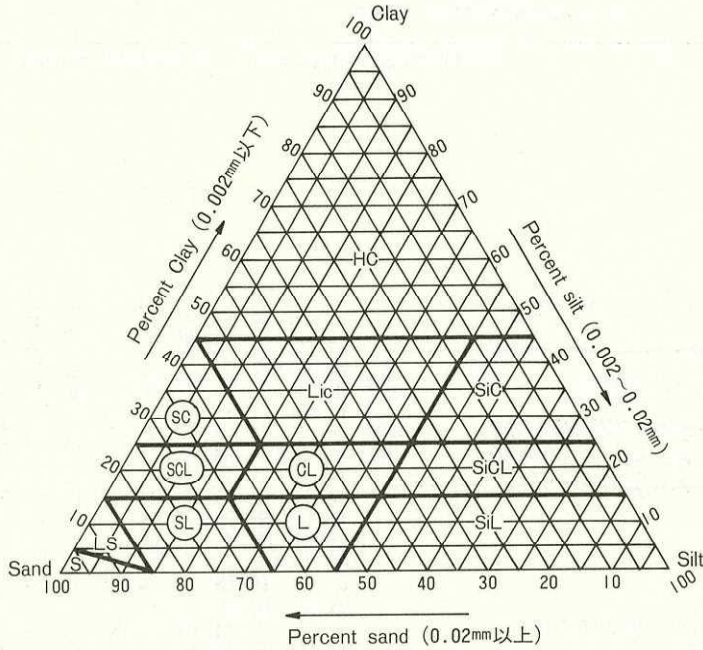
ホ) 物理・化学性改良方法により、一般盛土材の土質を植栽に適した土壌に改良する。

ヘ) 植栽対象基盤の表層部は植栽に適した盛土材、表土等により盛土を行う。

植栽に適した盛土材(良好土)は壤土(L)、



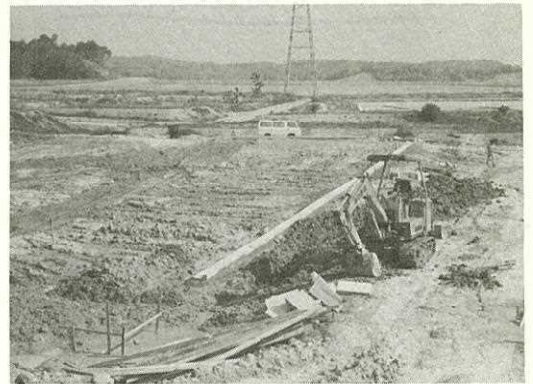
図一七 土性区分図 (国際土壌学会法)



- 砂 土 (S)
- 壤質砂土 (LS)
- 砂質壤土 (SL)
- 壤 土 (L)
- シルト質壤土 (SiL)
- 砂質埴壤土 (SCL)
- 埴 壤 土 (CL)
- シルト質埴壤土 (SiCL)
- 砂質埴土 (SC)
- シルト質埴土 (SiC)
- 軽 埴 土 (LiC)
- 重 埴 土 (HC)

砂質壤土 (SL)、砂質埴壤土 (SCL)、埴壤土 (CL) 砂質埴土 (SC) である。  
良好土は緑化植物の生育に適した粒径を持つ

た土壤で、国際土壌学会法の分類で粘土分(○・○)二mm以下、二十五%以下、シルト分(○・○)二~〇・二mm)四十五%以下で、かつ砂分八



土層工 (相楽地区)

十五%以下の粒度分布である。

ただし、植栽に適した良好土で植栽対象基盤を整備する場合でも、緑化植物の生育を考慮した盛土工法で盛土をしなければ植栽対象基盤としては不適當である。

表土は自然状態の土壤層位のA層の土壤で植栽に適した盛土材のうち最良の土壤である。

表土復元の際には表土の下層土としてB層土の粗粒土および細粒土も盛土材として使用する。粗粒土は国際土壌学会法の壤質砂土(LS)、砂質壤土(SL)であり、細粒度は埴壤土(CL)、軽埴土(LiC)である。

②土層工

土層工は緑化植物の生育を良好に維持するために、有効土層の不足、土壤空気の不足、土壤の過湿等の土壤環境圧を緩和し、根域圏の拡大

表-4 土層工の施工法

区分	目的	用途	施工法			
			耕起深	機 械	備 考	
普通耕	地表近くを反転 破碎、かくはん し膨軟化、通気 性、透水性を確 保	浅層耕起	20cm	ディスクハロー		
			25cm	ロータリーティラー		
		深耕心土破碎後 の表面再耕起	25cm	プラウイングハロー		
			18cm	ディスクプラウ		
				その他		
深 耕	深く有効土層を 確保 透水性、通気性 の確保	厚層耕起	30cm	ブラッシュブレイカ 心土耕プラウ等		
			60cm	リッパー レーキドーザ ブルドーザ等による しわよせ工		表層普通耕併用
			100cm	バックホー等		表層普通耕併用
心土破碎工	硬い母地質の耕 起	団結土耕起	60cm	パンブレイカー (ルーター)		
		軟岩耕起	80cm	リッパー		
混層耕	異種材互層の混 合改良	地表層混層	20cm	ディスクハロー ロータリーティラー プラウイングハロー		
			厚層混層	60cm		ブルドーザ しわよせ
		100cm		バックホー		表面ハロー併用

すなわち有効土層の拡大をはかるために行う。  
 植栽対象基盤整備では通常土層工による下層  
 土の耕起と盛土工の組合せにより緑化植物に適  
 した有効土層を確保するとともに良好な盛土材

を低減させることが経済的である。  
 土層工の種類としては普通耕、深耕、混層耕  
 および心土破碎工があるが、各工法の目的、施  
 工法等をまとめると表-4 のようになるが、土

壊条件を十分勘案して最適な土層工を選定する  
 必要がある。

この研究論文は3回連続で記載予定です。



## コンクリート神話への警鐘

「重い遺産」——コンクリート構造物大崩壊迫る——

斉藤 宏 保 著

祥伝社／六百九十円

発刊の時期からいうと多少古くなるが（五八年十月二十日刊行）、最近よく耳にする①コンクリート

の中性化に伴う鉄筋の腐食、②アルカリ骨材反応による体積膨張のためのクラック（ひびわれ）の発生等といったコンクリートを取りまく多くの問題をとり上げたもの

が本書であり、世論の関心度からみてタイムリーなものとして以下に紹介してみたい。

一九八四年、京浜地区を中心に発生した震度四、マグニチュード五・五の地震によって、高層ビルが相ついで倒壊。また、数日後には新幹線のひかり号がこれも地

震によって脱線、転覆し、多数の死者が発生して大惨事になるというショッキングなシーンから展開される。

このことはもちろんフィクションであるが、現にコンクリート中の鉄筋の錆によって①高層分譲住宅のペランダのコンクリート庇が崩壊し、三十五メートル下の芝生に突き刺さったり、②都下の市庁舎で一年足らずして雨漏りが発生し、水びたしになる騒ぎがあった。また、③五八年夏には、ニューヨーク近郊のマイアス川に架かる橋桁が突然陥没するという事故が発

生しており、コンクリート構造物の崩壊が各地で発生している。

それではなぜこういった現象が起きているか。一つには、鉄筋コンクリートが中性化し、中の鉄筋が錆びるためである。コンクリートの材料の一つであるセメントはもともと強アルカリ質であるが、時間の経過とともにコンクリートにひびわれが発生し、そこから大気中の炭酸ガスが侵入して中性化される。それが鉄筋を錆びさせ、強度の低下をまねくという過程である。

最近の読書案内の類の流行ぶりには驚かされる。ちよつと大型の書店をのぞくと、「本に関する本」だけで一つのコーナーを設けていたりする。その原因としては、刊行される書籍が多すぎ、読書好きな人間でさえ、自分の読みたい本が何であるか、わかりにくくなってきた状況がある。また、人々は従来のいわゆる教養主義的な読書には関心を失ったが、それに代わる新しい基準は求めているという

ことも考えられる。若者たちの、何でもマニュアル化したがる傾向も一つの理由になっているかもしれない。

丸谷才一、木村尚三郎、山崎正和三氏の鼎談という形で進行するこの書評集も、そんな読書案内のジャンルに属するとも言えるだろう。取り上げている本は、「日本の政治」（京極純一）や「死と歴史」（フィリップ・アリエス）のような、読み始めるのにやや決断を要

するものから、若者の間で話題を呼んだ「見栄講座」（ホイチヨイ・プロダクション）や「糸井重里の萬流コビー塾」まで幅広い。また、批評する本の内容については、三人のうちの一人がまず要領よくまとめて紹介し、それを受ける形で議論が展開するから、その本について全く知らなくても話の筋を追うことができる。実用的な読書ガイドとしても上質なものなのである。そして実は、「本を語る本」

二つ目は、塩素イオンの影響である。読者は海辺に打ち込まれた矢板等の鋼構造物をよく目にするであろう。しかもその際、多かれ少なかれ鋼が錆びているのを目にし、海水や飛沫の中に含まれる塩素イオンによって鋼が錆びるということを認知しているはずである。この塩素イオンがコンクリート中に浸透し、やがては鉄筋を腐食させ強度を低下させるという過程を踏むことになる。

三つ目は、アルカリ骨材反応である。輝石安山岩のような砕石が、

の中には情報の洪水におぼれそうな私たちにとつて、とりあげられた書物を読もうという気分を喪失させるような「親切過剰」なものも少なくないが、この本に関しては全くその心配がない。むしろ、読了後は、きつと書店に駆けこんで、批評された三十六冊の中の何冊かに目を通したくなるに違いない。

三人の中では、丸谷氏の発言が最も読む人をドキッとさせたり、ニヤリとさせたりするのはあるまいか。たとえば、「さようなら、大衆。」(藤岡和賀夫)に対して、「ちよつと」といふバーの、ちよつといいオツマミを、うんとたくさん食べた時みたいな感じ」とサラッと批評する。「概念の引き出しの数が足りなくて『遊び』という概念にしても、せいぜい引き出しが二つくらいしかない」ような物足りなさがあるというのだ。

あるいは、「木村伊兵衛写真全集」について、彼の作品は、無私のリアリズムと写真の結合だとした上で「無私の陰に隠されているのは、

## 知的ゲームの舞台で

### 「三人で本を読む」

丸谷才一・木村尚三郎・山崎正和 著  
文芸春秋社/1,400円

ひよつとすると本当に無私なんじゃないか……」と痛烈な皮肉をとばす。

山崎氏の発言も刺激的だ。「見栄講座」に関連して、今日、「わざわざ持つて回って諷刺をするほどおそろしい相手は、ひよつとすると大衆しかない」と述べたり、「御進講録」について形あるものを信じず、真実は人間の内側にあると考えるのが近代だ(こゝで、すかさず丸谷氏「だから誠実主義の押し売りになっちゃう」、儒教はその近代が失ったものを代弁していると強調したり。

この二人にくらべると、木村氏の発言は、ずつと私たち一般読者の感想に近いのではないかと思える。もちろん、学識の豊かさはいへんなものだが、「低成長期には普段着の生活史に大きな関心が寄せられる」という指摘などは印象的だった。

さて、このように断片的な発言をいくら並べたところで、その本の持つ独特の魅力を紹介したことにはならない。なぜなら、三人の思考が、会話の中でもつれ、弾み、発展し、新しい地平を開く過程を、特設のかぶりつき席で観戦できるという点が、この本の最大の持ち味だからだ。そして観客であるはずの私たちは、いつしかその知的ゲームの舞台で、自らも演じているような幻想を抱くことができる。「読書人 読むべし」(百日鬼恭三郎)について、山崎氏は、「読書を目的から解放し、プロセスとして愉しめばこうなるという主張がなされている」と説いた。その言葉はまさにこの「三人で本を読む」にも当てはまるのである。

コンクリートの材料に使われるとセメントと水とに反応して化学変化を起こし、体積を膨張させコンクリートにひび割れを発生させるという過程である。

本書では、現職NHK社会部記者が、コンクリートの耐久性神話が脆くも崩壊するおそろべき秘密と背景を徹底取材し、世論に警鐘を鳴らしていることに強烈な印象を覚えた。取材の中では、酒田市や沖繩県を直接訪れ、コンクリートのひび割れの現状を観察したり、建設本省や土木研究所、東京大学生産技術研究所を訪ね、専門の学者達にさまざまな角度から原因を追求していることに多くの関心を持った。今後ますます増大するであろう社会資本ストックに関しては、適切な維持管理が望まれるが、子孫に重い遺産(ツケ)を残さないためにも、早目の対応が求められている。そんな中で本書は一般の人にももちろん、土木技術者、とくに官公庁に所属している土木技術者や大学、高専の先生方に、ぜひとも読んでいただくことを願ってやまない。



昭和60年度

# 市町村道研修

主催 財団法人 全国建設研修センター  
後援 建設省

●いまや、道路整備に求められているのは、単に通行空間の整備にとどまらない。道路利用者の立場にたった使いやすい道づくり、総合的に人や物の流れを円滑にする道づくり、道路と市街地の一体的整備など、さまざまな使命を担うことを求められている。(59年度、特別講話「21世紀をめざした道路づくり」より)

## 1. 目的

市町村道に関する総合的な専門知識の修得をはかり、業務に対する取り組み方、とらえ方等を理解することにより、効果的な業務の遂行に資するとともに、全寮制度を通じて相互啓発、相互交流、情報交換を図るものとする。

## 2. 対象者

地方公共団体及びコンサルタント協会等において、市町村道業務に携わる者。

## 3. 予定人員 50名

## 4. 研修期間

自 昭和60年10月28日(月) } 6日間(全寮制)  
至 昭和60年11月2日(土) }

## 5. 教科目予定

特別講話  
道路の法制  
市町村道補助事務  
市町村道の計画  
防災対策  
市町村道事業の実施上の問題点  
市町村道の計画  
道路の占用・設置管理かし  
道路の維持修繕  
交通安全  
標準設計  
見学  
市町村道整備のすすめ方

研修場所および申込先

(財)全国建設研修センター全国建設研修会館

〒187 東京都小平市喜平町2-1-2

TEL. 0423-24-5315(代)

歩行者空間（モール）という概念がクローズアップされてきたのは、主に対自動車交通によるところが大きい。

モールとは本来「木陰のある散歩道で公園の一部を成し、上流階級が好むもの」という定義で、都市部の街路で全車両が通行禁止となっている部分を呼ぶのに使われている。ショッピングアーケードなどもその一つと考えられる。

歩行者モールを作り出すには、何らかの私たちで自動車乗入ができないようにしなければならぬ。

このような自動車禁止地区は歩行者区域……ヨーロッパの都市に多く、建

築的・歴史的理由などによって

自動車乗入禁止とする区域

歩行者街路……緊急自動車および時間にかぎってはサービス・配達用自動車

は進入できるが、それ以外は不可な街路

公共交通機……歩行者優先で、バス・路面電  
関専用道路

車・タクシーは進入できるが、  
自家用車は禁止される道路

セミモール……大規模な交通禁止を行うための  
中間段階のもの

屋内モール……完全に囲われれ空気調和を施された都市街路

のように分類されているようである。

自動車乗入禁止地区の主目的は、自動車を道路から排除することではなく、自動車と歩行者の移動を分離させることにあると言われている。

また、「どのような地域においても、自動車交通の量は、利用可能な空間の量にいくぶんかは依存している」と考えられている。すなわち、自動車空間の面積が減れば、極端な渋滞が生じることなく自動車交通の量自体が減っていくであろうということである。

しかし、自動車交通に多くを依存する都市は、ただ抑制すれば問題が解決されるというわけにはいかない。

低下する都市生活の質や環境などに対処し、人々にやさしさを与えるような歩行者モールは、機能最優先の都市に対して、どのような存在価値を植え込んでいくかが重要である。逆に自然背景が歩行者モールとなって

いるような地方は、自動車交通を促し都市化を目指しているくらいである。

交通手段は、利用する人間が目的、欲求などによって選ぶものである。歩行者・自動車・電車等、結局は人間の移動が形態をかえているにすぎない。人間の足も交通手段なのである。となれば、人間が移動するときのそれぞれの目的に反するものが問題となって浮びあがってくる。

ラテンアメリカの都市では、日中の都市部の自動車交通禁止を実行するに際し、時間もかからず、議論や世論調査もせず、一銭の費用もかかっていないという。

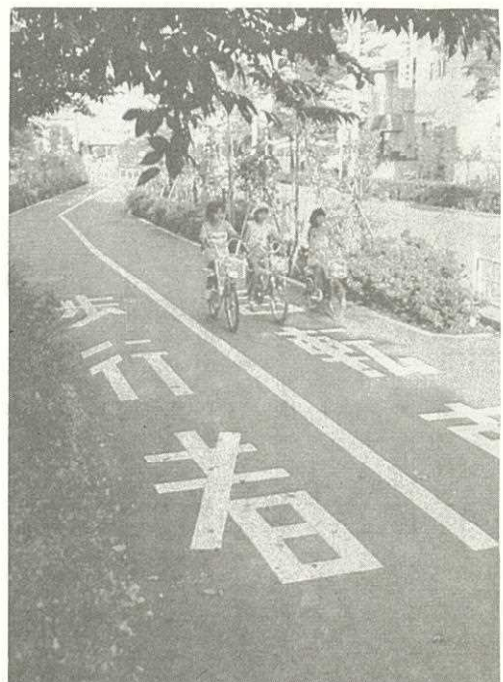
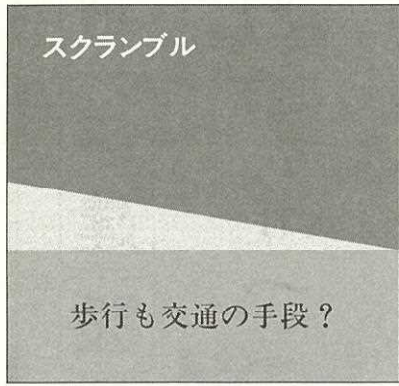
都市問題解析方法にオールマイティーな切り札がないのは、ケース・バイ・ケース、人

間が都市に求める存在価値自体に大きく左右されるからである。

歩行者に対する都市の治療も、「機能最優先」と「やさしさある空間」、それぞれに反する状況が都市のP物質（神経終末あるいはその近くに蓄えられている痛みを伝達する化学物質のこと）となっているためむづかしい問題だ。

かつては歩くことだけが人間の移動する唯一の方法であった。

そういえば、ある都市計画家がその著書の中で、「ニューヨーカー」の漫画を引用していたことを思い出す。——子供のスピーチパルーン（会話）……「もし自動車の運転ができたら家から逃げ出したいんだけど。」（あ）





# 戦後建設相小伝 20

## 野田卯一



菅野啓太郎

(政治評論家)

文中敬称略

参院議員で建設大臣になったのは、第六代の野田卯一只一人だ。

野田は明治三十六年九月十日、岐阜市郊外加納の農家の六男に生れている。村きつての秀才で、旧制岐阜中学から旧制一高、東京帝大法学部を卒業。昭和二年大蔵省に入省した。「一高―東大―大蔵省」とまさに絵に描いたような才子」といえよう。

このコースの同期には榊田光男、今井一男、前田克己らがいる。

入省後もトントン拍子に出世。事務次官は間違いない、といわれる主計局長に。ところが、ここから本流をはずれ、専売局長官に就任。役人人生もここで終りとみられていたが、ねばり腰で頑張り、北村徳太郎蔵相のもとで事務次官にカムバックしている。このカムバックは、浜口雄幸以来のものだった。のちに首相になった池田勇人の後任としてである。引き続き、泉山三六、大屋晋三両蔵相のもとで在任すること約一年間。名次官の名をほしいままにしている。前任者の池田が主税畑だったのに対し、野田は主計畑が中心で、ち密で慎重な官僚タイプだったようだ。

昭和二十四年、吉田内閣の成立とともに、池田勇人が蔵相として大蔵省に乗り込んでくると相前後して、退官、新発足の日本専売公社副総

裁に就任した。

当初、時の吉田首相と、野田との約束では、野田は初代総裁に就任するはずだった。ところが閣内から、国营事業を公社化するのだから、民間人を起用したらどうか、との意見が出たこともあって、結局、財界出身の日糖の秋山孝之輔が総裁に就任。野田は副総裁に回るはめになってしまった。

この「逆転人事」が野田に政界入りの決意をさせたようだ。もともと、野田は大蔵省在任中から、専売公社に総裁として天下るか、さもなければ政治の道へ、と考えていたが、前者の思惑がくいちがって、政治の道を踏み出したのだ。

昭和二十五年に行われた第二回の参院選で、タバコなど大蔵省関係の組織をバックに全国区から立候補、当選した。

官僚―天下り―政界と約二年間にあざやかな転身ぶりといえた。

当選するや否や野田は政策に強いのをかわれて自由党の政調会長に就任。さらに、昭和二十六年七月に行われた第三次吉田内閣の第二次内閣改造で、自由党幹事長に転出した増田甲子七のあとをおって建設大臣に就任する。

野田を建設大臣に推せんしたのは、吉田の側近の一人、広川弘禪だが、さらに、その裏には、日本専売公社総裁の人事をめぐる、吉田と野田の約束があった。野田によれば、「一度は私に総裁ポストを約束しておきながら、それが実現しなかったことから、吉田さんが申し訳なく思っ、私を建設大臣に登用した」と当時の吉田の胸のうちの語を語る。

しかも、この時、建設大臣として入閣してほしいという吉田の意向を伝えてきたのは、これまた吉田の側近の池田蔵相だった。池田を通じて入閣話を打診させた吉田の意図は何か。

「多分、私と池田さんとが仲よくしてほしい、というねらいだったのでしよう」と野田は当時をふりかえるが、二人の不仲は時の首相が気をつかわざるを得ない程、公然のものだったのである。

野田が建設大臣就任当時、建設省は発足して三年目。組織、法律、予算などどれをとっても未整備だった。とりわけ、法律は旧内務省時代の「カタカナ」ものが多いうえ、戦後の国土復興に必要な法律も未整備だった。主計局育ちとあって野田は政策と計数には明るい。建設省もすでに、新道路法、土地収用法などの制定作業に入っていたが、秘書官の国宗正義によれば、野田の事務当局に対する指示は実に適確だった、という。中でも、野田が力をいれたのは、不動産業者の育成と取締りのための「宅地建物取引業法」と公共事業に前払い金制度を導入する「公共工事の前払金保証事業に関する法律」だった。不動産業者は戦前は警察行政の取締りの対象で、きちんとした業者が多いとはいえなかった。戦後の住宅難で、雨後のたけのこのように業者があらわれ、中には悪質なものも少なく、だまされて泣く人も多かった。野田はここに着目して、優良な不動産業者と業界の育成をはかろうと、法律をつくることを指示したものだ。無論「千三つ」とまでよばれる難しい業界だけに、この法律だけで全てがよくなるというものではないが、かなり業界対策が前進したことは間違いない。また、後者の法律は着工資金不足に悩む建設会社に前払金保証をすることで、公共事業を受注しやすいうようにしたものだ。当時は、「まともな金融機関は建設会社などを相手にせず、各社ともお金をかりるのに苦労していた」のを知った野田が、得意の金融の知識を生かして、こういう制度をつくったのであった。この法律の登録を受けて、保証事業を行っている会社は三つある。

二十七年四月には行政管理庁長官も兼務する。それまで、法務総裁（現在の法務大臣）の木村篤太郎が兼務していたのだが、行革問題が大きな政治課題になりそうなことから、野田が起用されたものだ。

このポストでは、野田は、電気通信省を電電公社に改組する問題や保安庁（現防衛庁）の組織改編問題を手がけている。

在任中、ちよっとおもしろいのは、野田の大臣秘書官の起用の仕方だろ。

野田は、就任するや否や、政務の大臣秘書官に大蔵省と郷里岐阜の後輩である金子一平（現在経済企画庁長官）をつれていった。金子は大蔵省に入った時に、野田課長の下に配属されたという因縁を持つ。また、事務の秘書官には、はじめ、秘書の堀祝昌が、そして、しばらくして建設省の国宗正義（中部地建局長などを経て現建設業振興基金監事）が、それぞれ就任した。

しかも、堀や国宗に加えて、住宅局住宅企画課長の鬼丸勝之（のち建設省官防長を経て、自民党参院議員Ⅱ故人）も、事務の大臣秘書官に名を連ねた。これは野田が建設省事務当局に「将来、省を背負ってたつ最高の人材を秘書官として出してほしい」と求めたところ、選ばれてきたものが、当時住宅局住宅企画課長だった鬼丸というわけだ。もちろん、鬼丸は課長の仕事をやめるわけにはいかず、大臣秘書官と住宅企画課長を兼務という形になった。しかも、野田の建設大臣の在任中に鬼丸は人事課長に栄転したので、今度は人事課長兼大臣秘書官ということになった。

今では考えられない人事だ。さらに、金子の方は、二十七年五月から官房の会計課長に就任した。建設省の会計課長というのは予算要求官庁の担当課長として、仲々予算をつけたがらぬ大蔵省の主計局とわたりあう立場だ。それを、野田は大蔵省出身者をあてたのだった。形からいえば、味方の陣営の中心に敵陣営の一人を座らせたのだから、双方の戸惑いはさぞや、と思われるが、野田によれば、「金子君が建設省代表で大蔵省に行けば、みんなツアーカードだから、建設省生え抜きの会計課長よりたぶん予算がとれた」という。

盛りだくさんの仕事をこなした野田だが、昭和二十七年十月三十日、第四次吉田内閣の発足で、辞任している。

同二十八年には、三年の任期を残したまま、参院議員を辞任。衆院へのくらがえを図るためだ。同年に行われた衆院選で、郷里の岐阜一区から立候補、当選している。



政界入りしてほどなく入閣するなど、政治家として華々しいスタートをきった野田だが、その後の政治家としてのキャリアは必ずしもめぐまれたものとはいえなかった。

それというのも、その後は余り目立ったポストにもつかず、再入閣するのは、五十一年三木内閣でショートリリーフ的に経済企画庁長官になっただけだ。

実に二十五年ぶりの入閣だった。

この時の入閣は、三木おろしの強風が自民党内を吹きぬける中で、福田派に属しながら、三木首相に近い松野頼三が推したことによるものだった。

もつとも、この年の十二月五日に行われた総選挙の投票日当日、名古屋市内で交通事故に合い、ろつ骨を折るなどの重傷を負っている。

しかし、野田は五十四年秋の総選挙でも、立候補の構えをみせていたが、定員五人のところに、自民党だけで四人も公認となったことから、立候補を辞退、以来政界を引退した形となっている。

野田はエリートコースとみられる人生を歩みつつも、必ずしも政治家として大をなした、とはみられていない。

それよりも、ユニークな政治行動をとる政治家との印象を強く持たれている。その最大のもものは、昭和四十一年の自民党総裁選挙に、「反佐藤」を掲げて立候補したことであろう。この時は九票をとっただけで終わったが、この結果、所属していた宏池会（現鈴木派）から出ることになっている。

こうした派閥になじまない体質が、一派をなさせなかった大きな理由

のようだ。野田本人も「私は派閥というものがきらいでね」と語っている。とはいえ、日本の政界は一にも派閥、二にも派閥、とまでいわれ、どんなに能力がなくとも、派閥の後ろだてさえあれば、一度は大臣になれる仕組みだ。

逆に、いかに政策的な能力を持っていても、閥務をこなす力のない政治家はいわゆる実力者にはなれぬ風土がある。

野田の場合、どうやら、後者の方だったようである。

さらには、大蔵省―政界を通じてすこし先輩の池田勇人との間の確執も、野田にとって不利に働いたと、みられている。

野田によれば、池田は大蔵省時代、後輩の野田にライバル意識をもやしていたという。その理由を野田は、「私が一高、東大のうえ省内でも主計局という本流を歩んできたことを、五高、京大、主税局の池田君がねたましく思っていたのではないか」という。

野田が在任約一年間で、大蔵事務次官を退任したことや、大蔵省退官後に、ストリートに日本専売公社総裁に就任できなかったのも、実は池田の意向によるものだ、ともいわれている。

野田は今春、妻を病気で失うという不幸にもあった。が、建設大臣経験者としての経歴などを生かして、全日本不動産協会会長、不動産保証協会会長など数多くの団体の役職、名誉職をかかえていそがしく飛び回っている。

もつとも、政権の座につきながらも、なかばにして病にたおれた池田と、長寿を得て、今も元気で活動している野田といづれが人間として幸せかとなると、また別の尺度で語られるべきだろう。

#### ※前号までの戦後建相小伝一覧

1 保利 茂／2 河野一郎／3 渡海元三郎／4 竹下 登／5 桜内義雄／6 西村英一／7 亀岡高夫／8 小山長規／9 渡辺栄一／10 金丸 信  
11 木村武雄／12 中馬辰猪／13 戸塚九一郎／14 中村梅吉／15 始関伊平／16 小沢佐重喜／17 内海英男／18 竹山祐太郎／19 一松定吉



# 業務案内

## ● 研修部門の業務

研修部門で行なう研修は、国および地方公共団体、公団公社等の職員を対象とした行政研修、ならびに建設業界等の職員を対象とした一般研修によって編成されております。

行政研修は、建設省建設大学の行なう研修を補完するものとして建設省により位置づけられており、一般研修も、関係機関等の協

議に基づきカリキュラム等を作成し、時代に即応した各種の研修を実施しております。

さらに、最近の研修需要の拡大に対応するため、関係機関の協力により、昭和五十八年十二月新たな研修施設（新館）が建設されたのに伴い、今後一層、研修内容の拡大強化をはかることとしております。

昭和六十年

## 研修実施予定表

研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
建設行政管理者 セミナー	建設行政の高度化、多様化に対応して地方公共団体、公団・公社等の管理者として必要な知識・情報の交換、意志決定過程への認識をはかることにより建設行政の円滑な遂行に資するものとする。	地方公共団体(一定規模以上)の本庁の課長補佐以上の管理者、またはこれに相当する管理者、および公団・公社等本社の課長またはこれに相当する管理者。	昭和60年8月 (5日間)	30名
用地一般	用地事務を担当する職員に対し、用地取得および損失補償等の理論と実務について基礎的知識の修得をはかる。	地方公共団体(人口おおむね10万人以上)等の実務経験2年未満の用地職員または新たに用地職員となる者。	昭和60年5月 11月 (各12日間)	70名 60名
* 用地事務(土地)	用地事務を担当する職員に対し、用地取得等について、基礎的知識の修得をはかる。	地方公共団体、公社等の職員ならびに委託により用地業務にたずさわる職員で、実務経験2年未満の用地職員、または新たに用地職員となる者。(原則として人口10万人以上の地方公共団体および補償コンサルタント協会員を除く。)	昭和60年10月 (6日間)	40名

無印 行政  
\* 印 行政、民間  
◇ 印 民間



研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
用地事務(補償)*	用地事務を担当する職員に対し、損失補償等について基礎的知識の修得をはかる。	地方公共団体、公社等の職員ならびに委託により用地業務にたずさわる職員で、実務経験2年未満の用地職員、または新たに用地職員となる者。(原則として人口10万人以上の地方公共団体および補償コンサルタント協会員を除く。)	昭和61年2月 (6日間)	40名
用地専門*	主として特殊な補償における諸問題に対応するための考え方、手法等の専門的知識の修得をはかる。	起業者または委託により用地業務にたずさわる者で、用地補償の基本的知識のある者。 (3年以上の実務経験のある者)	昭和60年9月 (5日間)	40名
*不動産鑑定	不動産鑑定および公共用地等の評価にかかわる基本的な知識の修得をはかる。	土地評価業務にたずさわる職員。 (ただし、国土庁土地局施行「地価調査担当者等」研修対象者すなわち、都道府県職員のうちの地価調査または、価格審査担当職員および指定都市職員のうち価格審査担当職員を除く。)	昭和60年10月 (6日間)	50名
用地測量 —平面測量実習—	用地測量、とくに用地に必要な平面測量に関する技術を修得する。	用地関係職員等で、用地測量の経験の浅い者または用地測量にたずさわることになる者。	昭和60年7月 (4日間)	40名
土地家屋調査	土地家屋調査に関し基本的に必要な知識および実務の修得をはかる。	土地家屋調査にたずさわることとなる者。	昭和60年7月 (5日間)	50名
紛争アクセスメント	公共公益事業の地域社会適応のための諸施策(紛争要因の事前評価手法、環境対策・生活再建対策および補償対策の体系化、住民関与・自治体調整手法等)に関する専門知識の修得をはかる。	国・地方公共団体・関係公団等の中堅職員。	昭和60年9月 (6日間)	40名
宅地造成技術	宅地造成技術の専門的知識を修得し、もって都市計画法に基づく開発許可事務および宅地造成等規制法に基づく宅地造成工事の許可事務ならびに宅地造成工事の施工に資することを目的とする。	(1)都市計画法による開発許可事務・宅地造成等規制法その他法令等による宅地造成工事の許可事務についての審査実務にたずさわっている者。 (2)公社・公団等の職員で宅地造成工事に関する設計または監督業務にたずさわっている者。 ただし、宅地指導研修(建設大学校施行)の参加資格の要件に該当する者を除く。 (3)委託等にもとづき宅地造成工事の設計・施工業務にたずさわっている者。	昭和60年9月 (6日間)	50名



電 気 主 任	国 際 交 流	国 際 協 力	研 修 企 画	建 設 ロ ボ ット	土 木 構 造 物 設 計 (橋 梁)	工 事 管 理 演 習	土 木 工 事 管 理 (港 灣)	土 木 工 事 積 算	土 木 工 事 監 督 者
電気工作物の工事・維持・運用に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。	国際交流活動に対応するため、英会話を通じて外人コンプレックスを解消し、英会話の継続的修得に必要な基礎づくりならびに動機づけを行うものとする。	国際協力活動に対応するため、英会話能力ならびに国際感覚の向上をはかるものとする。	職員研修の企画に関する基本的知識の修得をはかる。	建設工事にかかわるロボットについての、最新の知識・情報の修得をはかる。	橋梁の計画、設計に必要な理論および設計手法などの専門知識の修得をはかる。	施工管理に関し必要な知識、手法を演習を通じて修得するものとする。	港湾土木の施工管理に必要な知識の修得をはかる。	土木工事積算業務に従事する地方公共団体等の職員に対し、土木工事積算および設計業務委託の積算体系の知識の修得をはかる。	土木工事（河川、道路等）の施工監督業務を担当する職員に対し、施工管理、監督について必要な知識の修得をはかる。
電気工作物（最大電力500KW未満）に関し、電気主任業務にかかわることとなる者、または関連業務としての事業遂行にあたり、その知識を必要とする者。	国際交流のため、社会人として英会話の必要性を認めながらも、過去に英会話修得の機会が得られなかった者。	公団・公社、地方公共団体・建設事業ならびにその関連事業にたずさわる職員（海外建設協会会員を除く）で、NHK統基礎英語を理解できるか、または英検3級程度の実力を有する者。	組織における研修を企画する職員。	建設事業にたずさわる者。	橋梁の設計業務にたずさわる職員で3年程度の実務経験を有する者。	建設事業にたずさわる職員。	港湾土木工事にたずさわる職員、またはたずさわることとなる職員。	地方公共団体等において土木工事積算業務を担当する職員のうち実務経験3年未満の者。	地方公共団体等の職員で、工事監督業務を担当する土木系学科を卒業後3年程度の実務経験を有する者。
昭和60年6月 (5日間)	昭和60年6月 (6日間)	昭和60年5月 (6日間)	昭和60年7月 (3日間)	昭和60年10月 (4日間)	昭和60年8月 (13日間)	昭和60年10月 (6日間)	昭和60年7月 (4日間)	昭和60年6月 (5日間) 昭和60年11月 (5日間)	昭和60年7月 (12日間)
50名	24名	24名	30名	50名	45名	50名	50名	60名 60名	70名



研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
特* 殊無線技士 (多重無線設備)	特殊無線技士(多重無線設備)の資格を取得させるため、郵政省令で定める基準に適合した講習を受けさせ、無線従事者を養成することを目的とする。	(1)高等学校以上の電気科、通信科、電子科の卒業者。 (2)高等学校以上の前号以外の卒業者で当該認定の申請前5年以内に通算して1年以上の実務経験を有する者または、中学校等を卒業した者で当該認定の申請前5年以内に3年以上の実務経験を有する者。 受講資格に制限なし。	昭和60年7月 (6日間)	45名
特殊無線技士 (無線電話乙)	特殊無線技士(無線電話乙)の資格を取得させるため、郵政省令で定める基準に適合した講習を受けさせ、無線従事者を養成するものとする。	受講資格に制限なし。	昭和60年7月 (6日間)	40名
建築指導科(監視員)	建築指導行政を担当する職員に対し、建築監視員としての実務知識の修得をはかる。	建築指導行政を担当する職員。	昭和60年5月 (12日間)	60名
建築(構造)	建築業務を担当する職員に対して、建築構造に関する必要な知識の修得をはかる。	国および地方公共団体等の職員で、建築系学科を卒業後、建築構造に関して3年程度の実務経験を有する者。	昭和60年6月 (12日間)	60名
建築(設計)	建築業務を担当する職員に対して、建築設計に関する必要な知識の修得をはかる。	地方公共団体等の建築業務を担当する職員で、建築系学科を卒業後建築の設計に従事している者。	昭和60年11月 (10日間)	40名
建築(積算)	建築業務を担当する職員に対して、建築積算の実務に必要な専門知識の修得をはかる。	地方公共団体等の職員で、建築系学科を卒業後3年程度の実務経験を有する者。	昭和60年8月 (6日間)	60名
建築施工管理	建築施工管理(設備工事を除く)に必要な知識・技術の修得をはかる。	地方公共団体、公団・公社等の職員で、建築施工監理に従事している者。	昭和60年11月 (6日間)	50名
建築設備(空調)	建築設備業務を担当する職員に対して、空調設備について、必要な知識の修得をはかる。	建築設備の設計・施工を担当する職員で、機械系または建築系学科を卒業後3年程度の実務経験を有する者。	昭和60年10月 (10日間)	40名
建築設備(電気)	建築設備業務を担当する職員に対して、電気設備について必要な知識の修得をはかる。	地方公共団体等の建築設備を担当する職員で、電気系または建築系学科を卒業後、3年程度の実務経験を有する者。	昭和61年1月 (10日間)	40名
建* 築保 全	建築保全に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。	地方公共団体、公団・公社、その他建築保全業務にかかわる技術職員。	昭和60年12月 (5日間)	40名



水*	河川総合開発	河*	ダム管理 (操作実技訓練)	ダム管理	下*	農*	都市計画環境 アセスメント	都市計画一般	都市計画街路一般	建*
資源		一般			水道	住都市				防災 (火災)
水資源計画に関する専門的知識の修得をはかる。	ダム建設にかかわる総合的な知識の修得をはかる。	中小流域の河川にかかわる最近の課題に対応するため、必要な知識の修得をはかる。	ダムの管理を担当する職員に、ダム操作の技術の習得をはかる。	ダムの管理を担当する職員に必要な知識の修得をはかる。	下水道の計画、設計、施工に関し基本的に必要な知識・情報の修得をはかる。	農住都市に関する基礎知識の修得をはかる。	都市計画に関する環境アセスメント関係条例の制定ならびにこれに附随する技法に対応するため、最近の知識の修得をはかる。	都市計画業務を担当する職員に必要な基礎的知識の修得をはかる。	都市計画業務を担当する職員に対して、街路事業に関する基礎的知識の修得をはかる。	建築物の防災（火災）に関する必要な知識の修得をはかる。
水資源計画に経験の浅い職員またはたずさわることとなる職員。	建設省地方建設局、北海道開発庁、沖縄開発庁、関係公団、地方公共団体等の中堅ダム技術職員、またはダム事業にたずさわることになる中堅技術職員。	中小流域の河川にかかわる業務にたずさわる職員。	国および地方公共団体等のダム管理所において、ダム操作に従事している者。	国および地方公共団体等のダム管理業務にたずさわる中堅技術職員。	下水道に関する計画、設計、施工に経験の浅い職員、またはたずさわることとなる職員。 ただし、日本下水道協会会員を除く。	都道府県、特別区、市町村の職員ならびに委託等により農住都市業務にたずさわる職員。	都市計画にかかわる環境アセスメント業務にたずさわる職員。	地方公共団体および都市計画コンサルタント業界等において、都市計画業務にたずさわる実務経験2年以下の者。	地方公共団体および都市計画コンサルタント業界等において都市計画街路業務にたずさわる実務経験2年以下の者。	地方公共団体、公団および公社等の職員で建築行政、建築の設計（営繕）、または維持管理にかかわる者。
昭和60年11月 (6日間)	昭和60年5月 (6日間)	昭和60年11月 (6日間)	昭和60年4月 昭和60年12月 (4日間×4回)	昭和60年10月 (11日間)	昭和60年9月 (6日間)	昭和60年6月 (6日間)	昭和60年11月 (5日間)	昭和60年7月 (12日間)	昭和60年6月 (12日間)	昭和60年7月 (5日間)
50名	40名	50名	各6名	40名	50名	40名	50名	50名	50名	50名



研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
中* 小水力	中小水力にかかわる最近の課題に対応するため必要な基本的知識・情報の修得をはかる。	中小水力業務に経験の浅い職員または中小水力業務にたずさわることとなる職員。	昭和60年5月 (6日間)	40名
砂* 防一般	砂防にかかわる最近の課題に対応するため、必要な知識の修得をはかる。	市町村、公団・公社、コンサルタント等で砂防業務にたずさわる職員。	昭和60年10月 (6日間)	50名
災害復旧実務 中堅技術者	災害復旧業務を担当する中堅技術職員に対して、災害復旧の実務に必要な専門知識の修得をはかる。	地方公共団体等で災害復旧業務にたずさわる経験年数3年以上の職員。	昭和60年5月 (6日間)	50名
災害復旧実務	災害復旧業務を担当する職員に対して、災害復旧の実務に必要な知識の修得をはかる。	地方公共団体等で災害復旧業務にたずさわる経験年数3年以下の職員。	昭和61年1月 (6日間)	50名
河川構造物設計一般	河川構造物等の機能設計に必要な知識の修得をはかる。	河川構造物の設計業務を担当する職員。	昭和61年2月 (12日間)	40名
道路舗装	道路工事(舗装)業務を担当する職員に対して、舗装に関する知識の修得をはかる。	地方公共団体等の職員で、舗装業務にたずさわる3年程度の実務経験を有する者。	昭和60年7月 (6日間) 昭和60年12月 (6日間)	50名 60名
道路管理	道路管理業務を担当する職員に対し、道路の管理に必要な知識の修得をはかる。	道路管理業務を担当する職員。	昭和60年9月 (11日間)	60名
市* 町村道	市町村道に関する総合的な専門知識の修得をはかる。	市町村道業務を担当する者。	昭和60年10月 (6日間)	50名
地価調査担当者等 (実施主体国土庁土地局)	地価調査担当者等に対し、土地評価に関する基礎的な知識を習得させることを目的とする。	都道府県の地価調査または価格審査担当職員および指定都市の価格審査担当職員のうち原則として初任者を対象とする。	昭和60年5月 (10日間)	100名
土地調査員 (実施主体国土庁土地局)	国土利用計画法の施行に関し、土地調査員に必要な基礎知識の習得をはかり、もって同法の円滑かつ的確な運用に資すること。	原則として都道府県および指定都市の土地調査員(土地調査員が任命されていない場合には土地対策担当職員)のうち初任者。	昭和60年9月 (6日間)	90名
管* 理技術	建設事業推進に必要な管理能力および総合判断力の実践的向上をはかる。	建設事業におおむね10年以上の実務経験を有する者。	昭和60年5月 (3日間)	30名



<p>◇ 補償コンサルタント (用地)</p>	<p>補償コンサルタント業務を行なう者の資質の向上をはかるため、公共用地の取得に関する専門的知識の修得をはかる。</p>	<p>公共用地の取得業務の受託について経験の少ない者。</p>	<p>昭和60年5月 (6日間) 昭和60年7月 (6日間)</p>	<p>50名</p>
<p>* 土木積算体系</p>	<p>土木工事積算に関する基礎知識の修得をはかる。</p>	<p>公団・公社ほか建設事業関係者で、土木工事積算業務に経験の浅い職員、または土木積算業務にたずさわることとなる職員。</p>	<p>昭和60年5月 (5日間)</p>	<p>55名</p>
<p>実行予算</p>	<p>建設工事の実行予算にかかわる最近の知識・手法の修得をはかる。</p>	<p>建設工事の実行予算業務にたずさわる者。</p>	<p>昭和60年6月 (4日間)</p>	<p>50名</p>
<p>* 土木構造物(仮設工)</p>	<p>土木建設工事に従事する技術者を養成するため、各種土木構造物(仮設工)の設計・施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかり、土木工事の施工技術の向上に寄与せんとするものである。</p>	<p>土木建設工事に従事する技術職員。</p>	<p>昭和60年4月 (5日間)</p>	<p>50名</p>
<p>建設コンサルタント・仮設工設計</p>	<p>土留、仮締切、仮棧橋、仮設足場の設計に必要な知識技術の修得をはかる。</p>	<p>建設コンサルタント業務にたずさわる職員。</p>	<p>昭和60年6月 (5日間)</p>	<p>50名</p>
<p>* 土木構造物(くい基礎)</p>	<p>主として道路構造物の計画、設計等に必要なくい基礎の構造理論および設計手法などの専門知識の修得をはかる。</p>	<p>土木構造物の設計関連業務にたずさわる者。</p>	<p>昭和60年6月 (6日間)</p>	<p>50名</p>
<p>* 英文契約仕様</p>	<p>海外技術援助にかかわる英文契約仕様に関し、必要な英文知識の基本的な修得をはかる。</p>	<p>海外技術援助協力にたずさわる職員、またはたずさわることとなる職員で、辞書を用いれば英文読解のできる者。</p>	<p>昭和60年5月 (5日間)</p>	<p>40名</p>
<p>◇ 為替リスク ―その対策と海外資金調達―</p>	<p>海外業務の遂行にあたり、必要な為替リスク対策と海外資金調達に関する基本的な知識の修得をはかる。</p>	<p>海外業務にたずさわる者。</p>	<p>昭和60年6月 (4日間)</p>	<p>50名</p>
<p>◇ 海外プロジェクト 実務者</p>	<p>海外の建設プロジェクトにたずさわる実務者を対象に、将来プロジェクトマネージャーとして活躍する人材を養成するため、経済技術協力の基礎概念、海外コンサルティング業務に必要な手法および実務の基礎的知識に関し、体系的な研修を行ない、もってわが国建設産業の海外活動の推進とわが国経済技術協力の拡充に資することを目的とする。</p>	<p>将来、海外コンサルティング業務等の海外プロジェクトにたずさわる実務者で、原則として次の条件を満す者。 (1) 大学卒業者またはこれと同等以上の専門的知識を有すると認められる者。 (2) 25才以上35才程度までの者を一応の目安とする。</p>	<p>昭和60年7月 (13日間)</p>	<p>30名</p>



研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
◇ 海外建設工事派遣要員養成 —コミュニケーションスキル—	実用英語の修得を中心に、海外建設業務に関し必要なコミュニケーションスキルを付与するものとする。	海外建設協会会員会社ならびに建設関連会社の職員で、英検3級(中学校卒業)程度の実力を有し、左記のいずれかに該当する者。 (1) 近い将来、海外の現場に派遣される可能性のある者。 (2) 実用英会話の習熟を必要とする者。 (注) クラス分けテストの結果、一定のレベルに達しない場合は、別途に事前に国際交流研修を受講するなどの事前学習が条件となっている。	昭和60年8月 (30日間)	20名
◇ 海外建設基幹要員養成集中講座	海外プロジェクトの基幹要員となるべき技術系、事務系社員に対し、国際契約約款の概要はもとより広く海外建設を取りまく制度や環境についての基本的知識の系統的な修得をうながし、もって海外建設に対する適応能力の向上をはかる。	建設関連業界の職員で、海外プロジェクトの国際契約管理、対得意先交渉等を担当する者、および契約管理業務の修得を希望する者。	昭和60年9月 (5日間)	30名
◇ 国際建設契約管理集中講座	海外建設工事に従事する者の国際契約約款への習熟、契約管理手続の修得および関連知識の向上をうながし、もって健全な海外建設の発展をはかる。	社団法人全国地質調査業協会連合会の実施した地質調査技士資格検定試験に合格し登録した者。	昭和60年11月 (3日間)	140名
◇ 地質調査現場管理者認定講習	地質調査業者登録規程(建設省告示第718号昭和52年4月15日)における登録の要件のうち営業所ごとに置く、専任の現場管理者の認定に必要な資格取得のために講習を行う。	国・地方公共団体および業界等において、地質調査業務に従事する技術職員。	昭和60年4月 土質 地下水 岩盤 コース (各6日間)	50名 50名 40名
* 地質調査	地質調査業務に従事する技術職員に対し、地質調査の専門的な知識を修得させ、職員の資質の向上をはかる。	保安地質に関する業務に経験の浅い職員または保安地質業務にたずさわることとなる者。	昭和60年7月 (4日間)	40名
* 保安地質	保安地質に関する必要な現場知識・技術の修得をはかり、地質に関する災害の防止に資するものとする。	保安地質に関する業務に経験の浅い職員または保安地質業務にたずさわることとなる者。	昭和60年7月 (4日間)	40名



建* 築 環 境	建* 設 パ ソ コ ン 実 習 (初級)	電* 算 利 用	工◇ 程 管 理 (ネ ット ワ ーク)	ス* ケ ジ ュ ー リ ン グ	コ* ン フ リ ク ト — 交 渉 力 と ラ イ ム 対 応	環* 境 ア セ ス メ ン ト	地* す べ り 防 止 技 術	建◇ 設 技 術 (地 下 連 続 壁 工 法)	建* 設 技 術 (地 盤 処 理 工 法)
良好な建築環境を創造、維持するのに必要な知識の修得をはかる。	建設技術におけるパソコン利用について、実習により初歩的知識技術の修得をはかる。	建設事業の現場におけるパソコン利用に関し、必要な知識・情報の修得をはかる。	工程管理に必要なネットワーク手法の修得をはかる。	工事の計画および実施にあたって必要とされる人員・資源・資金・時間の同時管理を可能にするスケジューリング手法の修得をはかる。	建設事業遂行にあたり必要な交渉力およびクレーム対応力の実践的向上をはかる。	建設事業に伴う環境アセスメントに関する専門的な技術・知識をひろく学識経験者から修得し、円滑かつ効率的な業務遂行に資する。	地すべりの調査および防止対策に従事する技術職員の専門的知識を高め、より有効な災害防止を行うために必要な理論的および実際の研修を行なう。	土木・建築工事に従事する技術職員に対して、地下連続壁工事の設計・施工に関する専門的な技術と知識の修得をはかる。	土木建設工事にかかわる軟弱地盤改良工事の調査・設計・施工に関する専門的な知識・技術を修得し、軟弱地盤改良工事の施工技術の向上に寄与せんとするものである。
建築の計画・設計(含設備)または維持管理にかかわる者。	建設事業にたずさわりの者、かつ、パソコン未経験者(キーボードをたいたことがないか、またはさわった程度の者)で、ベシックの修得ならびに建設技術に関する簡単なプログラミングを修得しようとする者。	建設事業関係者。	建設事業にたずさわる職員。	工事の計画ならびに実施を担当し、かつパートネットワーク手法の基礎的理解を有する者。	建設事業に相応の経験を有する者。	環境アセスメントに関する業務にたずさわる職員。	地すべり調査および防止対策の業務を担当する技術職員で、学歴に応じた一定の実務経験を有する者。	土木・建築工事に従事する技術職員で、地下連続壁工事についての実務経験の浅い者。	建設事業にたずさわる技術職員で、実務経験を有する者。
昭和60年9月 (4日間)	昭和60年4月 (5日間)	昭和60年9月 (3日間)	昭和61年2月 (3日間)	昭和60年6月 (2日間)	昭和60年6月 (3日間)	昭和60年6月 (6日間)	昭和60年5月 (9日間)	昭和60年5月 (5日間)	昭和60年9月 (5日間)
40名	24名	40名	50名	40名	30名	40名	50名	50名	50名



研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
* 建築基礎構造	建築基礎構造に関する必要な知識の修得をはかる。	建築構造に従事する者。	昭和60年4月 (5日間)	50名
◇ 鉄骨構造建築	鉄骨構造建築に関する必要な知識の修得をはかる。	鉄骨構造建築に1年程度従事した民間技術者。	昭和60年6月 (4日間)	40名
◇ 建築構造演習 (RC構造)	一般的建築構造の構造計算に関する必要な知識および計算力の修得をはかる。	建築構造にかかわる民間技術者で経験の浅い者。	昭和60年5月 (6日間)	50名
* ダム管理主任技術者 学 実技訓練教科 科	ダムの管理を担当する職員に、ダムの安全管理に必要な知識・技術を修得させる。	河川法第50条に基づく管理主任技術者およびその候補者を対象とする。	昭和60年4月 学科 (6日間) 昭和60年5月 、11月 実技 (4日間×12回)	72名 72名
◇ ダム設計	最近のダム課題に対応するために基本的に必要なダムの調査設計に関する知識・情報の修得をはかる。	ダム設計業務にたずさわる職員。	昭和60年7月 (6日間)	50名
◇ ダム工事技術者一般	土木建設工事に従事する技術職員に対して、ダム工事に関する基礎的な知識を高めるため重点的に研修を行い、建設業者のダム工事の施工能力の向上をはかり、円滑かつ効率的な業務遂行に寄与することを目的とする。	建設会社に従事する技術職員であって、大学(土木系)卒業後3年以上、高校(土木系)卒業後5年以上経過し、そのうちダム工事の施工についての現場実務経験3年以上の者で、1級土木施工管理技士またはこれと同等以上の資格を有すると認められる者。	昭和61年1月 (12日間)	50名
◇ ダム工事技術者中堅	ダム建設工事に従事する中堅技術職員に対して、ダム工事の施工に関する専門的な高度の技術・知識を高めるため重点的に研修を行い、建設業者のダム工事の施工能力の向上をはかり、円滑かつ効率的な業務遂行に寄与することを目的とする。	建設会社のダム建設工事に従事する中堅技術職員であって、大学(土木系)卒業後5年以上、高校(土木系)卒業後7年以上経過し、そのうちダム工事の施工についての現場実務経験3年以上の者で、1級土木施工管理技士またはこれと同等以上の資格を有すると認められる者。	昭和61年1月 (19日間)	40名
◇ 道路技術一般	道路建設工事に従事する主任技術者の養成のための研修を行ない、施工技術の向上に寄与しようとするものである。	道路建設工事に従事する技術職員、経験年数2年以上の者。 (注)受講決定に際しては、道路技術専門研修実施要領の内容も検討のうえ、受講コースを選定すること。 なお、相応の経験のある者でもリフレッシュすることを目的として、本コースを受講し、相応の研修成果を得ているので、リフレッシュの場合も本コースが対象である。	昭和60年4月 (17日間)	70名



道 路 技 術 専 門	道 路 技 術 専 門 の 知 識 を 高 め る た め の 研 修 を 行 い 、 施 工 技 術 の 向 上 に 寄 与 し よ う と す る も の で あ る。	道 路 建 設 工 事 に 従 事 す る 上 級 の 技 術 職 員。 (中 央 官 庁 発 注 工 事 に 従 事 す る 現 場 代 理 人、 主 任 技 術 者 ク ラ ス 相 当 以 上 と 同 等 の 技 術 力 を 有 し、 2 級 土 木 施 工 管 理 技 士 ま た は 2 級 建 設 機 械 施 工 技 士 以 上 の 資 格 を 有 す る 者。)	昭 和 60 年 6 月 (6 日 間)	80 名
舗 装 技 術	道 路 工 事 (舗 装)に 従 事 す る 技 術 者 の 舗 装 に 関 す る 専 門 的 な 知 識 を 高 め、 施 工 技 術 の 資 質 向 上 に 寄 与 せ 	道 路 工 事 (舗 装)に 従 事 す る 技 術 職 員 で 経 験 年 数 2 年 程 度 の 者。	昭 和 60 年 10 月 (4 日 間)	50 名
建 設 技 術 (工 事 測 量)	建 設 事 業 に 従 事 す る 技 術 職 員 に 対 し、 主 と し て 道 路 工 事 測 量 の 実 務 を 適 確 に 処 理 す る た め の 技 術 の 習 得 を は か る。	測 量 の 基 礎 知 識 を 有 す る 者。	昭 和 60 年 9 月 (6 日 間)	50 名
建 設 技 術 (シ ー ルド 工 法 一 般)	建 設 工 事 (下 水 道 シ ー ルド 工 事)に 従 事 す る 技 術 者 を 養 成 す る た め、 シ ー ルド 工 事 の 施 工 に 関 す る 専 門 的 な 技 術・ 知 識 を 修 得 さ せ、 下 水 道 シ ー ルド 工 事 の 施 工 技 術 の 向 上 に 寄 与 せ 	建 設 工 事 に 従 事 す る 技 術 職 員。 (新 た に シ ー ルド 工 事 に 従 事 す る 者。)	昭 和 60 年 4 月 (4 日 間)	50 名
建 設 技 術 (シ ー ルド 工 法 中 級)	シ ー ルド 工 事 の 設 計、 施 工 等 に 関 す る 技 術・ 知 識 を 修 得 し、 シ ー ルド 工 事 の 施 工 技 術 の 向 上 を は か る。	土 木 建 設 工 事 に 従 事 す る 現 場 技 術 職 員 で、 シ ー ルド 工 事 の 実 務 経 験 2 年 以 上 の 者。 (当 セ ン タ ー 実 施 の 建 設 技 術 (シ ー ルド 工 法) 一 般) 研 修 程 度 の 基 礎 知 識 を 有 す る 者。	昭 和 60 年 10 月 (4 日 間)	50 名
建 設 技 術 (シ ー ルド 工 法)	シ ー ルド 工 事 に 従 事 す る 現 場 の 主 任 技 術 者 級 を 養 成 す る た め、 シ ー ルド 工 事 の 施 工 に 関 す る 専 門 的 な 技 術 と 知 識 を 修 得 し、 シ ー ルド 工 事 の 施 工 技 術 の 向 上 に 寄 与 せ 	土 木 建 設 工 事 に 従 事 す る 現 場 主 任 技 術 者 級 の 者 で、 大 学 土 木 系 卒 業 後 5 年 以 上、 高 校 土 木 系 卒 業 後 7 年 以 上 の 実 務 経 験 を 有 し、 そ の う ち シ ー ルド 工 事 に 関 す る 2 年 の 経 験 が あ る 者。	昭 和 60 年 6 月 (5 日 間)	50 名
建 設 技 術 (推 進 工 法)	推 進 工 事 に 従 事 す る 技 術 者 を 養 成 す る た め、 推 進 工 法 の 設 計・ 施 工 に 関 す る 専 門 的 な 技 術・ 知 識 の 修 得 を は か る。	地 方 公 共 団 体 お よ び 全 国 推 進 工 事 業 協 会 会 員 な ら び に 建 設 業 界 等 の 中 堅 技 術 職 員 で 推 進 工 法 の 設 計 ・ 施 工 に 従 事 す る 職 員。	昭 和 60 年 9 月 (4 日 間)	50 名
建 設 技 術 (ナ ト ム)	ナ ト ム 工 事 の 設 計・ 施 工 に 関 す る 専 門 的 な 技 術・ 知 識 の 修 得 を は か る こ と に よ り、 ナ ト ム 工 事 の 施 工 技 術 の 向 上 に 寄 与 せ 	土 木 建 設 工 事 に 従 事 す る 現 場 技 術 職 員 で ト ン ネ ル 工 事 の 経 験 の 少 な い 者、 ま た は 新 た に ト ン ネ ル 工 事 に た ず さ わ る 者。	昭 和 60 年 7 月 (5 日 間)	50 名

研修問合せ先

研修局

〒187

東京都小平市喜平町二一―一―二

☎ 〇四二三(二四)五三二五



## ●試験部門の業務《技術検定》

試験部門で行なっております試験及び研修は、建設業法（昭和二十四年法律一〇〇号）第二十七条第一項及び土地区画整理法（昭和二十九年法律一一九号）第七十五条第二項に基づき、建設大臣が行なう技術検定試験にかわるものとして、当センターが建設大臣の指定をうけて実施しているものです。  
建設大臣の指定をうけた試験の合格者及び

研修の修了試験の合格者は、国の行なう検定試験の全部または一部の免除を受けられます。  
また、浄化槽法に基づくものとして、昭和60年から実施することになった浄化槽設備士に係わる試験・指定講習会は、財団法人浄化槽設備士センターが行なう浄化槽設備士試験・指定講習会の実施事務の一部を当センターが受託して実施するものです。

## 昭和六十年年度 技術検定関連試験・研修実施予定表

試験・研修名	受験・受講資格	試験・研修日	試験・研修地	受付期間
一級土木工事 技術者試験	高専卒以上の学歴で、学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 二級土木施工管理技士で所定の実務経験年数を有するもの。	昭和60年7月7日(日)	札幌、釧路、仙台、東京、新潟、名古屋、大阪、広島、高松、福岡、那覇	昭和60年3月18日から4月1日まで
二級土木工事 技術者試験 (土木・鋼構造物塗装・薬液注入)	学歴により所定の実務経験年数を有するもの。	昭和60年7月21日(日)	右記に同じ ただし、種別・鋼構造物塗装・薬液注入については、札幌・東京・名古屋・大阪・福岡	右記に同じ
一級管工事 技術者試験 第一部(学科)試験	高専卒以上の学歴で、学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 二級管工事施工管理技士で所定の実務経験年数を有するもの。 職業訓練法による管工事関係の一級技能検定合格者。	昭和60年9月1日(日)	札幌、仙台、東京、新潟、名古屋、大阪、広島、高松、福岡、那覇	昭和60年5月21日から6月4日まで
二級管工事 技術者試験	学歴により所定の実務経験年数を有するもの。職業訓練法による管工事関係の一級または二級の技能検定合格者。	昭和60年9月22日(日)	右記に同じ	右記に同じ



<p>一級管工事 技術者試験 第一部(実地)試験</p>	<p>昭和59年度・昭和60年度一級管工事技術者試験第一部(実地)試験の合格者。 技術士法による本試験のうち管工事関係部門の合格者で第一部(実地)試験の受験資格を有するもの。</p>	<p>昭和60年12月1日(日)</p>	<p>札幌、東京、名古屋、大阪、福岡</p>	<p>昭和60年10月21日から11月5日まで</p>
<p>一級造園工事 技術者試験</p>	<p>高専卒以上の学歴で、学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 二級造園施工管理技士で、所定の実務経験年数を有するもの。 職業訓練法による造園の一級技能検定合格者。</p>	<p>昭和60年9月1日(日)</p>	<p>札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡</p>	<p>昭和60年6月6日から6月20日まで</p>
<p>二級造園工事 技術者試験</p>	<p>学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 職業訓練法による造園の一級または二級の技能検定合格者。</p>	<p>昭和60年9月22日(日)</p>	<p>右記に同じ</p>	<p>右記に同じ</p>
<p>土地区画整理 技術者試験</p>	<p>学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 不動産鑑定士および同土補で所定の学歴に土地区画整理事業に関する実務経験を有するもの。</p>	<p>昭和60年9月1日(日)</p>	<p>東京、大阪、福岡</p>	<p>昭和60年5月21日から6月4日まで</p>
<p>二級土木施工管理 技術研修</p>	<p>学歴により所定の実務経験年数を有するもの。</p>	<p>沖縄 6月上旬、7月上旬・下旬 九州 6月上旬・下旬、7月上旬・中・下旬 中国 6月上旬・下旬、7月上旬・中・下旬、9月上旬・中旬 四国 6月上旬、7月上旬・中旬 近畿 9月上旬・中旬、10月上旬・中・下旬 中部 9月中旬、10月上旬・中・下旬 北陸 10月上旬・中旬 関東 10月中・下旬、11月 東北 10月中旬、11月 北海道 11月</p>	<p>都・道・府・県庁所在地等</p>	<p>昭和60年3月18日から4月1日まで</p>
<p>二級管工事技術者 特別研修</p>	<p>管工事の施工管理に関し15年以上の実務経験を有するもの。</p>	<p>那覇 12月上旬 福岡 9月中旬 広島 7月中旬 高松 9月中旬 大阪 6月下旬 名古屋 6月下旬 新潟 7月中旬 東京 6月下旬 仙台 11月中旬 札幌 7月中旬</p>	<p>上記の各都市</p>	<p>昭和60年3月18日から4月1日まで</p>



試験・研修名	受験・受講資格	試験・研修日	試験・研修地	受付期間
一級造園工事技術者 特別研修	造園工事の施工管理に関して25年以上の実務経験年数を有するもの。(59年度まで2級造園施工管理技術検定に合格していること。)	東京・福岡 9月上旬 大阪 10月下旬	上記の各都市	昭和60年3月18日から 4月1日まで
二級造園工事技術者 特別研修	造園工事施工管理に関して15年以上の実務経験年数を有するもの。	名古屋・札幌 7月上旬 那覇・福岡 9月下旬 大阪・広島 9月下旬、10月下旬 東京 7月上旬、11月中旬 仙台 7月上旬、10月下旬	上記の各都市	昭和60年3月18日から 4月1日まで
浄化槽設備士試験	学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 職業訓練法による技能検定のうち配管(建築配管作業)の合格者、および建設業法による管工事施工管理技術検定の合格者。	昭和60年5月中旬 8月中旬	各都道府県庁所在地	昭和60年3月18日から 4月1日まで (予定)
浄化槽設備士 指定講習会	財団法人日本環境整備教育センターで行なう浄化槽施工士の講習会の課程の修了者。			

技術検定関連試験・研修問合せ先

(注) 研修期間は、二級土木施工管理技術研修・二級管工事技術者特別研修は4日である。

- 一級土木工事技術者試験
- 二級土木工事技術者試験
- 二級土木施工管理技術研修
- 土地区画整理技術者試験

業務第一局

〒100 東京都千代田区永田町一―十一―三三五  
 全国町村会館五階 ☎〇三(五八二)〇一三八代  
 ※但し、一級二級土木工事技術者試験は、☎〇三(三三〇)一六二二代

- 一級管工事技術者試験第一部・第二部
- 二級管工事技術者特別研修
- 一級造園工事技術者試験
- 一級造園工事技術者特別研修
- 浄化槽設備士試験
- 二級管工事技術者試験
- 二級造園工事技術者特別研修
- 浄化槽設備士指定講習会

業務第二局

〒102 東京都千代田区平河町二―六―二  
 ランディック平河町ビル四階 ☎〇三(三三〇)一六二二代



建設省都市局下水道部公共下水道課 監修

# 下水道事業の手引

昭和59年版

A 5判 492頁 上製本  
頒価 4,500円

下水道は、生活環境の改善を図るとともに、公共用水域の水質を保全するための必須の施設として、多くの地域で整備が進められています。

本書は、下水道事業にたずさわる方々の実務に役立つよう関係法令、諸通達・基準等を系統的に編集し解説されたものです。

昭和59年版の編集にあたり、最新の諸通達の収録と「Q&A」の充実を行い、下水道事業に関係される方々の実務書として、さらに内容の充実を図りましたので、広くご活用いただくようお願いいたします。

## ■ 主要目次

- 第1章 下水道事業の種類
- 第2章 事業実施の手続
- 第3章 補助対象の範囲及び補助率の区分
- 第4章 国庫補助金の交付手続
- 第5章 下水道事業の執行
- 第6章 下水道事業費の算出方法
- 第7章 下水道事業の財源計画
- 第8章 住宅建設、宅地開発に関連する下水道事業
- 第9章 国土総合開発事業調整費
- 第10章 下水道施設の災害復旧事業
- 第11章 維持管理
- 第12章 日本下水道事業団
- 付 録 あなたにかわってそこが知りたい。(Q&A)

申込先

(財)全国建設研修センター 建設研修調査会

東京都千代田区永田町1-11-35全国町村会館 Tel.03-581-1281



土木工事のための測量がわかる

# 工事測量現場必携

(財)全国建設研修センター編

A5判・408頁  
送料400円

定価4,300円

本書で取り扱う測量は、設計図で示された工事を施工するのに必要な測量、すなわち工事測量についてとりまとめたものです。

本書の基本的な編集方針は、測量の基本、工事測量に大別し、付録に単曲線の設置、クロソイド曲線、建築の墨出しを解説してあります。

工事測量には、それぞれの工種毎に、①工事着手前に設計図面を現地と照合確認するための測量（図面の読み方、水準点、中心線、縦横断、用地境界等の杭の照合確認）、②目的物を施工するための測量（控え杭の設置及び移設杭の復元、丁張等）、③施工後に行う出

来形確認測量（発注者側、受注者側の出来形確認）というように、工程の順序を追っております。それらの測量、すなわち、道路工事測量、河川工事測量等工種毎に、実習問題を多数取り入れ、さらに電卓を使用した計算例を加え現地で直ちに計算の点検もできるようにしました。また、テキストとして使用する場合でも研修日程にあわせて研修科目を選り出せるような工夫をしました。

初任現場技術者はもちろんのこと、中堅現場技術者の必携の測量図書としても、よりわかりやすく、より実際的なものとなるよう十分配慮しました。（まえがきより抜粋）

## すいせんの辞

わが国の経済は、1980年代に入り高度成長の時代から、石油危機など資源問題をはじめとする複雑な国際情勢の中で、安定成長への切替を余儀なくされ、今後、その状況は厳しさを増大していくことと思われまふ。このような状況の中で、建設省は社会資本の充実に努めておりますが、建設事業も他の産業と同様に高度成長時代の量的充足から質的向上への努力が必要とされています。

建設工事においては、近年、大規模化、複雑化が進み、その適確な施工のための施工管理技術の向上が切に求められています。

工事の諸段階で測量作業が重要な役割を果すことは認識されているところですが、実戦的測量教育の不足から、その技術水準がいま

建設省技監 高秀 秀信

だに十分であるとは言えません。

このようなときに、従来より全国各地で工事測量の現地研修を実施している財団法人全国建設研修センターが、その経験に基づき工事測量をされる技術者のための「工事測量現場必携」を新しく編集されたことは、誠に時宜を得たものであり、その内容が、河川工事測量、道路工事測量等工種毎に、その工事の進行に伴い必要となる各種測量作業を、実務を中心として解説され、さらに電卓を使用した計算例等を加え、現在の測量作業に合致するよう改訂されております。

従って、職場研修のテキストとして、また現場技術者の必携書としても役立つものとして、ここに推薦する次第であります。



建設大臣指定校、学校教育法による専門学校

学校法人  
明倫館

# 国土建設学院



本学院は、創立者上條勝久名管理理事長の信念「明倫」を教育の基本理念として、国土建設事業の推進に役立つ実践的専門技術者の育成に努力を重ねています。

開校以来20余年、13,000余名に上る卒業生は確かな技術をもって各方面で活躍中であり、他にみない独自の教育は高く評価されています。

## 設置学科

### 工業専門課程(昼間)

測量科(1年制)

測量技術者として現場第一線で独立任務を遂行できる実践的技術者を養成する。

製図科(1年制)

地図製図技術を軸に、土木、建築等を含む広範な製図技術をもつ専門技術者を養成する。

測量工学科(2年制)

(測量専攻)  
(環境調査専攻)  
(地図専攻)

第1年次では建設大臣指定基準に従い基礎から専門へと各種測量について幅広く学習し、第2年次では学生各人の選択により測量専攻、環境調査専攻、地図専攻の専攻別に、さらに濃度の高い専門性を付与し、多様化・高度化の進む測量界で活躍できる専門技術者を養成する。

測量土木技術科(2年制)

測量、土木の両分野にわたり現地作業に役立つ最新技術を修得し、測量士または土木施工管理技士として現場第一線で活躍できる専門技術者を養成する。

都市工学科(2年制)

都市の建設に必要な十分な測量技術と都市計画、土地区画整理の専門知識を修得した技術者を養成する。

土木工学科(2年制)

しっかりした幅広い測量技術の素養の上に土木工学を専攻させ、土木工事に係る測量・調査・設計を担当し、また土木工事の現場主任技術者として活躍できる専門技術者を養成する。

土木地質工学科(2年制)

土木工学、測量技術の素養の上に土木地質工学に関する幅広い知識と技術を身につけた新時代に生きる土木地質調査の専門技術者を養成する。

造園緑地工学科(2年制)

現代造園に関する理論と造園の計画・設計・施工・管理の専門技術を修得させ、新時代に即した実践的技術者を養成する。

上下水道工学科(2年制)

上下水道工学に関する専門学科ならびに施設の設計・施工・維持管理についての知識と技術を修得させ、実際に役立つ専門技術者を養成する。

設備工学科(2年制)

給排水衛生・空調調等建築設備とその周辺技術について、その知識と技術を修得させ、給水装置技術者、排水設備技術者、管工事技術者等として活躍できる専門技術者を養成する。

### その他の課程(昼間)

測量専科(6ヵ月)

官公庁、建設関係の企業等から職員の測量技術研修の場として注目されている。

土地区画整理専科(2ヵ月)

地方公共団体や民間企業等から職員研修の場として多大の好評をうけている。

### 卒業生の特典

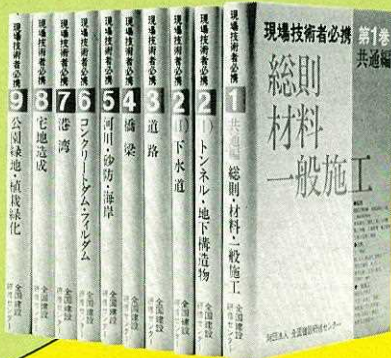
測量士補、建設業法による技術検定の施工管理技士受験資格、地図製図士2級等各科特典あり。

◆詳細は下記にお問合せください。

〔〒187〕東京都小平市喜平町2-1-1 TEL0423-21-6909(代)



# 現場技術者必携



全9巻

●本書は経験豊かな官民技術者のご協力を得て、工事施工の基本である「共通仕様書」を集約し、わかりやすく解説したものです。

●図や表、写真そして参考事例を豊富にとり入れており、現場で工事に従事されている皆さんに、その場ですぐに役にたつように編集されております。

編集委員（順不同）

委員長	角田 直行	建設省
	萩原 兼脩	建設省
	田崎 忠行	建設省
	青島 実	建設省
	田尻 文宏	建設省
	岩井 国臣	建設省
	坂本 新太郎	住宅・都市整備公団
	高橋 信行	建設省
	中田 弘	前運輸省
	安藤 哲夫	神奈川県
	渡辺 栄	(社)全国建設業協会
	横澤 照人	日建コンサルタンツ
	小林 勲	(株)熊谷組
	中尾 洋	山岸建設(株)
	阿川 孝行	(財)全国建設研修センター

第1巻(共通編) 発売中・3,500円

総則／材料／一般施工

第5巻 発売中・3,500円

河川／砂防・地すべり・急傾斜／海岸

第2巻 発売中・2-I 3,900円  
2-II 2,600円

2-I トンネル／地下構造物

2-II 下水道

第6巻 発売中・3,900円

コンクリートダム／フィルダム

第3巻 発売中・3,500円

道路

第7巻 発売中・3,900円

港湾

第4巻 発売中・3,900円

橋梁

第8巻 発売中・3,500円

宅地造成

第9巻 発売中・3,200円

公園緑地／植栽・緑化

購入ご希望の方は、書名と部数をご記入の上、現金書留で下記までお申込み下さい。

(財)全国建設研修センター 建設研修調査会

〒100 東京都千代田区永田町1-11-35 全国町村会館 Tel. 03-581-1281