

# 国づくりの研修

19

1982

座談会 地方の経済振興と基盤整備

五十嵐富英／佐貫利雄／菱川文博／小池伴緒

再び歩みはじめた苫小牧東部開発

健康な建築 内井昭蔵

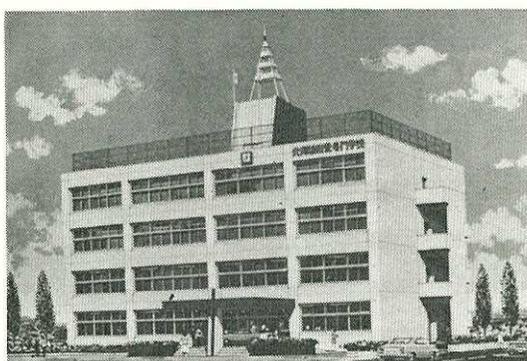


建設大臣  
労働大臣 指定校

# 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)

製図科 (1カ年)

◇募集人員 測量科 200名 測量工学科 80名  
土木工学科 80名 製図科 40名

◇応募資格 高等学校卒業 (卒業見込) 以上。

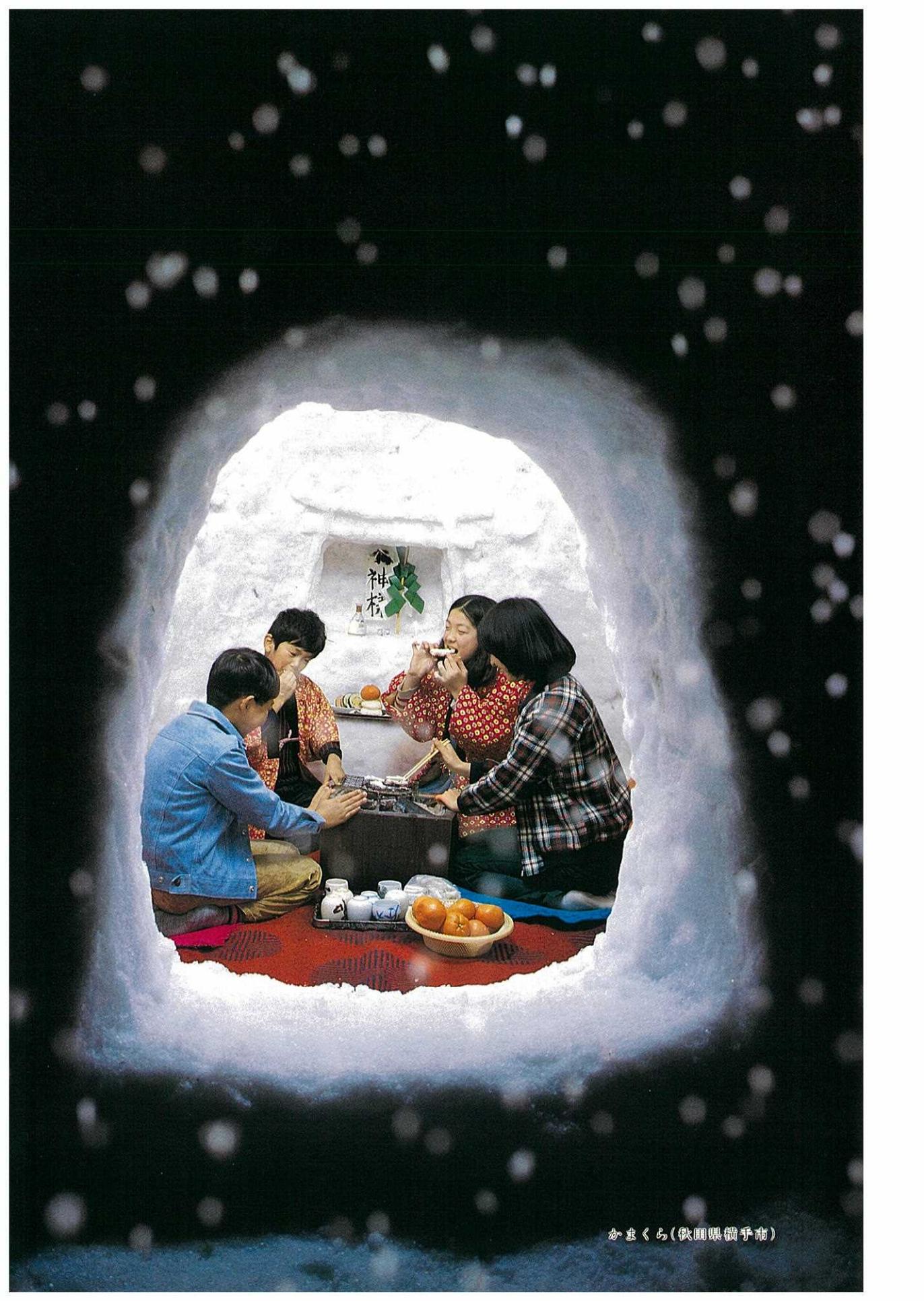
◇試験科目 数学(I)・作文

◇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)
測量工学科		実務経験2年で測量士
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
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552-7 TEL 01138-6-4151(代)



今年は行政改革本番の年といわれており、また財政再建二年目でもあって、建設行政をめぐる諸条件には厳しいものがあります。

すでに、公共事業の予算については、五十四年度以降は横バイ、一般の行政経費もここ数年横バイで推移し、実質減の状況になっております。

いろいろな方面でいわれているように、現在の景気回復、地方経済の不況克服には、公共事業を大いに増額すべきだと思います。また、財政赤字の原因は多額の国債依存にあるといわれていますが、主として経常部門に充てる特例公債、いわゆる赤字公債が問題なのであって、公共事業費のような将来にわたる投資的経費に充てる建設公債は、これと区別して考えるべきでしょう。同時に、国際摩擦の

原因となる輸出主導型経済から、できるだけ国内の社会資本整備等による内需主導型経済に移行すべきではないでしょうか。それに何よりも、国民の生活水準をみた場合、衣食等の私的消費水準は欧米なみといえますが、居住水準、下水道の整備率、治水の安全度、道路の整備率など、いわゆる社会資本の整備水準は依然として低い状態にあります。

こうした点からみて、公共事業はもつと大いにやるべきだと思いますが、実際問題としては今後、多少の曲折はあっても、公共事業費がそれほど伸びると思われぬ。さらには、一般行政経費はより厳しく抑制され、実質マイナス予算、定員はさらに削減され、従来より少ない人員によって建設行政を執行しなければならぬ状況にあります。

## 社会資本整備と研修

佐藤毅三

(建設省建設大学校長)

\*

これに加えて、建設行政そのものが複雑多様化しているという問題があります。一つには、社会資本の整備水準はきわめて低い。しかも今後、高齢化の波が急速に押し寄せ、都市化もさらに進行するわけですから、今からそれらに対応できるように社会資本の整備をやっておかなければならないと思います。

一方で、建設行政に対する国民の要請も多様化、複雑化しています。たとえば治水施設を考えてみた場合、洪水防衛だけではなく、水質や景観の保全、河川敷地の利用、自然保護などの要請があつて、行政はこれらを調整して、よりよい施設をつくらなければならないわけです。もう一つは、治水は、従来のように単なる提防などの河川施設だけで安全性を確保することは、今日ではむずかしい。上流部では流出抑制、下流部では建築規制、そのほか治水への住民の積極的な理解と参加など、流域圏全体の総合的な施策が必要になってきています。

\*

このような建設行政をとりまく環境のなかで、従来より少ない人員と予算で行



政を執行することになると、施策の内容、実施方法についても今まで以上に改善、合理化をはかる必要があり、職員一人ひとりが自分の持場でできる限りの努力をしなければなりません。そのためには、建設行政、公共事業にたずさわる国、地方公共団体、さらに民間を含めた職員の能力向上がたいせつになります。従って、職場研修やわれわれ建設大学校などの研修機関による研修の一層の充実をはからなければならぬ、と思います。

とはいっても、建設大学校の予算は多くは期待できないので、少ない予算で効果的な研修を行なうよう努力するしかありません。建設大学校の研修は国や公団、

都道府県の職員、市町村の職員の一部を対象としています。十分だとはいえない。そこで、とくに市町村を中心とした地方公共団体の職員、民間の建設事業者の研修については、全国建設研修センターに大いに期待したいところです。

＊

ところで、建設大学校の五十七年度の実施計画はいま策定中ですが、五十六年度に実施した約六十コースの研修について見直しを行なっています。いくつかの研修コースを統合したり、各コースの対象人員数、研修日数などについて増減をはかるなど、いわゆるスクラップ・アン

ド・ビルドによって、より効果を上げるよう努力したいと思います。

新設するコースとしては、国際協力研修を予定しております。国際協力は、最近、日本の経済問題などの面から重要になってきており、実際問題としても、建設省から海外に技術協力にでかける人が多くなっているし、発展途上国からわが国建設行政への研修にみえる人も年々増加しているのが現状です。これらに対応するためにも、国際感覚を身につけ、しかも語学力を備えた職員が必要とされており、関係機関からも国際協力研修実施の要望が強くなっているのです。

そのほか、各研修コースのカリキュラムの内容等についてもさらに改善するよう努力したいと考えており、たとえば、従来の講義形式から、講師と研修生が一体となつて行なうゼミナール方式をできるだけ採り入れたり、研修日数を短縮するために通信教育を併用することなどについても検討していきたいと考えています。

先に述べたように厳しい環境のなかにあるからこそ、かえって研修の重要性が増してきていることを、みなさんとともに改めて考えていきたいものです。

# 基盤整備

小池 本日は一つには「地方における産業振興」について、これからの地方の産業振興がどういふ動きになって、また、どう考えたいかということを話し合っていたきたいと思います。ついで、産業を振興するためにはあらかじめ

## 雇用創出と産業振興の必要性

### 企業誘致と地場産業の振興による雇用拡大

小池 それでは最初に「雇用創出と産業振興の必要性」について、雇用創出をはかるには、地方の産業振興を進めていくことが必要なので

基盤整備をしておきませんと計画どおりにはまわりません。そのところがどうなるかを、長期的視点と、すぐにでも手をつけなければいけない点に分けてお話し合いをお願いいたします。

す。地方の産業振興の動きが低成長時代に入ることによって、これまでと違って、どこがどう変りつつあるのか、というようなところのお話から入ってまいりたいと思います。

最初に、日本経済新聞の五十嵐先生からその

出席者

日本経済新聞編集委員

五十嵐富英

経済評論家

佐貫利雄

兵庫県企画部長

菱川文博  
(五〇音順)

(司会)

(社)社会経済国民会議  
調査研究部長

小池 伴緒

(五十六年十二月二十五日実施)

辺のお話しをしていただきたいと思います。

五十嵐 新聞記者として取材してみても感じたことを中心にお話しいたします。一昨年の夏、全国で四十カ所のモデル定住圏が指定されたので、どこかを一カ所選んで、年に一回現地へ出かけ行つて、十年間、時系列的に見て回ることを計画した。そこで、福島県の会津を選んで一昨年の八月ごろと昨年の八月ごろに十日間ばかり現地に入り込んで調べてきたんです。この間わずか一年しかたつていないわけですが、いろんなところでいろんな変化が見られるんです。

その変化の中でも、特に強く感じたものの一つが、会津の若者たち。具体的には高校生がとにかく地元で就職したいという考え方が、一昨年もかなり強かったんですが、昨年の場合はいんとそれが強くなっている。一方、高等学校の先生の考え方は、どうも地場の企業というのは雇用条件がよろしくない、自分たちが一生懸命三年間教えた生徒を、できることならば地場の企業に就職させないで花の東京に出してやりたいたいというようなことで、あらゆる機会をとらえて説得するんですけども、生徒がうんと言わない。何としても地元で勤めたいと考えている。つまり、定住圏構想がねらっている状況は、少なくとも若者の意識の中ではでき上がってきつつあるのではないかという感じがします。

ところが、肝心な雇用の場が会津にはきわめて少ない。だいたい地場へ就職したいと希望す

## 座談会

# 地方の経済振興と

地方の定住をすすめていくには、雇用の確保とそれを裏づける産業振興が必要になる。それに対応して、産業基盤やそれぞれの都市づくり、街づくりなどの整備も必要になってくるだろう……。

る若者たちが七割ぐらいいいても、現実には就職できるのは四割ぐらいしかない。残りの人たちはやむを得ずいやいやながら出かけていくというふうな状況が現在続いている。おそらく、これからも放っておけば同じような状況がずっと続いていくと思います。そういう意味で、何とし

ても雇用創出するための企業の誘致とか、地場産業を振興することによって雇用を拡大していくというふうなことがきわめて必要なんじゃないかという感じがします。

### 第二の工業再配置の時代の訪れ

小池 五十嵐先生からは、地元に行ってみると地方への定住が若者の意識の上で始まっているので、これを定着させるための企業誘致をしていかなくちやならないというお話しをいただきました。これについて、この問題を幅広く見てください。佐貫先生の方はいかがでございますか。

佐貫 まず第一に、このことを考えるのには、高度成長期と現在とを比較する必要があるのではないかと思います。

どういうことかといいますと、高度成長期は東京、大阪、名古屋といったような、三大都市圏への人口集中の時期であった。しかも、それが一年間に五〇〇六〇万人集中化した。その中で、特に東京一都三県あたりには、少なくとも年間ピークで四十万人の人が集中したわけですね。これによって東京、大阪、名古屋を中心として工業化、都市化、第三次産業化が加速化したと考えられます。

そうした三大都市への人口集中の傾向がいま現在どうなったろうか、ということを見てみますと、東京都市圏に五万人流入超過ということ

ですから、一時のピークの約十分の一ぐらいの増加に落ちてしまっている、これが第一点。

第二点は、大阪を中心とした近畿圏は逆に一年間に二万九千人流出超過。名古屋を中心とした東海地域は六千人流出超過。そして、地方都市も多少流出しておりますが、かつてのような流出超過のスケールとスピードが加速度的に鈍化した。特に九州地域などは逆に人口が流入超過地域に変わった、こういうことがいえるわけです。

そうすると、いままでの高度成長期の大都市集中の時代から大都市集中の時代の終えん、そして、いまや地方の時代に大きく変わりつつあるんじゃないかと思えます。たとえば所得格差指数をトップとラストで比較しますと、その差は三十五年に三・二八倍だったのが、今日では一・九八倍と、開きが非常に小さくなった。

理由は何かと考えますと、地方は公共投資を中心とし、プラスこれに工業開発というもの加わり、公共投資を中心とした都市化、第三次産業化が開発された。ところが、三大都市圏は公共投資の比率よりも、民間設備投資の比率が非常に大きかった。したがって、高度成長期は東京、大阪、名古屋に集中した。こういうふうに見た方がいいんじゃないか。

ところが今日では、財政欠陥等々が出てまいりましたから、公共投資の比率を上げるわけにはいかない。そうすると、公共投資の比率が非



小池 伴 緒 氏

常に高い地方においては、一体これからどうするんだろうか。職場をどう与えるか。ここに、雇用創出と産業振興の必要性が出てきたんじゃないかと思えます。そういう意味で第二の問題とつながっていくわけですけども、高度成長期における火力発電、石油、石油化学、鉄鋼等々の素材型産業があつて、かつ、臨海型総合コンビナート立地の時代から、今度はそういう意味ではない高エネルギー時代における新しい産業の立地の時代を、どうしても考えざるを得ない。公共投資だけでは雇用創出ができない。そこで民間投資をわがふるさとにどうもつてくるかがカギになつた。私は第二の工業再配置の時代がいま訪れつつあるのではないかと思う。

その第二の工業再配置はどうなるか、ということはおきましても、ともかくそういう形で定住させざるを得ないという状態ではないか。

もう一つ、そういう方向に持っていかなざるを得なくなってきたのは、日本の家族構造が変わつたからだ。子供が四人、五人とたくさんいた

ものが、長男と長女の二人しか子供を持たないというような家族構造に変わった。したがつて、お嬢さんをお嫁にやれば、長男が残つて嫁をもらえばそれで域外流出はしなくてすむ。

そういう人々に、高学歴層に対応できるような職場を与えられるかどうか。十分な都市環境を与えられるのか。そういう問題が、私は第二の産業開発、あるいは第二の工業の再配置の必要性をいま大きくクローズアップさせているのではないか、というように考えるわけです。

#### 定住意識と行動のアンバランス

小池 第二の工業再配置が必要だという、非常におもしろい表現で説明いただきましたが、こういった視点につきまして、菱川さんは地方からの声の代表ということで、いま言つたような問題についてどのようにお感じになつているのか、お伺いしたいと思います。

菱川 兵庫県で言えば、一つは、さつき五十嵐先生がおっしゃつたように、高校生が何としても地元で就職をしたい、そういう熱意が非常にもり上がつてきた。したがつて、若者の定住意識というのは非常に固まつてきている。しかし、その場所がないので何とか地場産業を中心に産業振興を適切にやつて雇用の場をつくる必要がある。

私どもでは雇用創出の機会を、いま十四ぐらいの工業団地を県下でつくつて、若者の地元定

住意識にこたえる努力をしているわけです。ところがなかなか若者がそれに応えてくれない。これは過渡的な現象かもしれないけれども、ここに非常な悩みがあるわけです。

というのは、新しい団地をつくつて新しい工場を持つてくる。いま兵庫県は全国で三番目ないし四番目ぐらいの、五十三年度、五十四年度、五十五年度ぐらいの工場誘致実績を示しつつあります。一方、最近の若者は非常に高学歴化になつてきておりますし、しかも新しい工場は特にフレッシュな女子従業員をある一定数何とか確保してくれという条件がつくわけです。けれども、若い女の子の親の意識が、自分の娘を昔でいう女工的な立場で働かせるということとは、どうも嫁にゆく機会を少くするのではないか、というふう非常に心配して、親そのものが地元で働かせたがらない。

確かに、たとえば銀行とか、第三次産業のちよつと目のきくような場所なら親はぜひ行けということをいうんですけども、工場ということになると、すぐ女工さんだという古い觀念が抜け切らない。それで定住づくりのためのいろいろな条件を、国なり地方公共団体、あるいは民間が整えているにもかかわらず、それに対応しようとしなない。それでどこに行くかという、やっぱり都会へ出る。都会で何をするかといえは、結構、いわゆる古い觀念でいう女工さんの仕事についている方がかなりある。数年して、



そこで結婚のチャンスをつかむし人もいるし、帰る人は帰ってきて、ということでは非常にむずかしい点があります。

私ども、一つはこういう問題を一体どういうふうに取り扱えばいいのかということ、女工というような意識を払拭するようなモダンな適切な言葉が要るのではないかと考えたりしているわけです。大都会地を離れたところに意欲的に工場をつくっても、そこで働くどころか外へ出たがるというのが、そういう理由からだと、いうことがはっきりしてきまして、たいへん苦しんでいるという点の一つあるわけです。

それにもかかわらずアンケートをとってみると、やっぱり地元で働きたい、職場を得たいという答が圧倒的に多いわけです。だから、そういう若者の意識と、実際の若者の行動、あるいは若者を指導している親の意識というのはちょっと違うんじゃないかな、という感じがするわけです。

もう一つは、私ども兵庫県はどちらかというと



五十嵐 富英氏

と全国的な工業県ではあるけれども、非常に偏っておりまして、鉄鋼とか造船、その他いわゆる素材工業が中心でして、いわゆる好、不況の影響を非常に受けやすい。構造不況業種のうち八〇％ぐらいが、私どもの中枢になっている鉄鋼、造船、その他なんです。

それで、産業構造を高度化、柔構造化あるいは知識集約産業のような構造にいくことが将来の雇用に対応した適確な工業構造をつくるのに必要だということ、いまその方向を一生懸命に追っているということが一つ。

もう一つは、私の方は一つの県の中に南の高い過密地域と、北のひどい過疎地域を同時に持っているわけです。これをうまく解消して、やっぱりバランスのとれた構造にしなければ、いわゆる定住づくりに対応した、適切な魅力のある雇用機会を各地域につくることはできないということ、いま一生懸命やっているというのが兵庫県の実情でございます。

小池 そうすると、兵庫県の場合は、先ほど女性の話が出たんですが、男性の場合も同じような傾向がみられるのですか。

菱川 男性の場合は女性と違って、地元で定住したいと思っている人が多い。特に、さつき佐貫先生がおっしゃったように、いわゆる子供の数が少ないものですから、親はどうしても自分の近くで就職してほしいと願っている。ところが、女性の場合は、非常に定住意識と違った方

向をたどっている。

五十嵐 いまのお話し非常におもしろかったんですが、岩手県の北上の工業団地へ富士通が出たんです。これは、北上には労働力がいっぱいあるから寄宿舎も何も要らないということ、ヒョイと出たんです。そしたら、いまの話のよう

なことで、女子がなかなか集まらないわけです。いろいろ調べてみましたら、あそこの高等学校の生徒の母親というのは年齢が大体四二―四三歳らしいんですね。いまでは高校にはほぼ全員が行くような状況だけれども、その人たちのころは高校に行くというのは非常に少なかったわけです。少ない中で高校を卒業しながら、いまのお話のような女工みたいなことをやっていた。そういう経験があるものだから、「自分の娘は高校を出たんだ。せめて自分の二の舞いは繰り返さたくない」というような気持ちです。強く強いんだそうです。母親が、「行っちゃあいかん」と抑えるんだそうです。東京にも行きたくない、それで街の喫茶店とか、デパートみたいなのができるとそこへ行くんですけれども、何としても富士通の工場で働くのは自分の二の舞いになるというふうに思っているということ、すごく頭を痛めていたということです。

小池 これまでの先生方のお話をお伺いしますと、これからの時代は、特に家族構成の変化とか、所得格差が減少してきたとか、そういったものもろの条件の変化がある。その意味で新し

い産業振興が必要であるけれども、しかし、産業振興といっても十っぱひとからげで何でも来ればいいというのではなくて、そうした変化に

## 工業立地の新しい動向



菱川 文博氏

### 先端産業の立地条件は空港と高速道路

小池 それでは次の問題に入ってまいりたいと思います。

これからは一先ほど佐貫先生のおっしゃった新しい工業再配置といったものが必要になるわけですから、それでは工場誘致を初めとして、工業立地はどんなものを考えていったらよいのか。また、現実にはどういった時代の要請に 대응べく、どんなものが現在動き始めているのか、先生方にお話しただきたいと思えます。

佐貫 ご承知のように、油の値段が昭和四十八年十月十五日に二ドル六十五セントから、現在時点で三十四ドル、十三倍に上がった結果、日本

適応した産業にきてもらわないと、なかなか地元での雇用に結びつかないということのようです。

のかつての臨海型産業、具体的に言いますと石油火力発電、石油精製、石油化学、あるいはアルミ製錬といったような高エネルギー、要するに、エネルギー多消費型産業が、もう日本国内では太刀打ちできなくなってきた。それにより、産業調整が焦眉の問題になってきている。

しかも他方におきましては、省エネルギー技術の開発と設備投資により何とかバランスをとっているのが鉄鋼業だ。そういう鉄鋼を除きますと、素材型産業がエネルギーの高価格化によって、いまや日本国内では成り立たなくなっている。臨海地域においていずれ十年以内ぐらいに姿を消していく。そして、海外投資という形に変わっていくのではないかと。こういうことが一つの大きなポイントです。

そういう意味で、素材型中心の臨海立地パターンから、これからは逆に付加価値の高い、エネルギーを余り消費しない産業に大きく変わらざるを得ない。そういう客観情勢に変わっているのではないかと。

じゃあ、これから伸びる産業はどうだろうか。ずばり言いまして、エレクトロニクス産業とか、

メカトロニクス、新素材産業、ライフサイエンス、極限技術産業、複合技術産業のような新しい技術を使って発展する産業、及び既存の鉄鋼業とか、自動車産業、家電産業というところに新しくエレクトロニクス技術が入ってくる。

エレクトロニクス化率の上昇という形で大きく変わってくるのではないかと。そうだとすれば、先端産業といえますか、技術先端産業がこれから日本列島に新しく立地していく成長産業ではないか。その代表的なものが、第一はエレクトロニクスだと思えます。それで現在は六四キロビットから、一〜二年後には二五六キロビットのLSIがつくられていくわけですが、五〜六年後にはおそらく一メガに挑戦する段階でございまして、ここ二〜三年の間はおそらく二五六キロビットのLSIを製造するために新しい展開があるのではないかと。

その展開の条件は、土地価格が安いということが第一点。第二点は、良質な労働力が自宅通勤で一定量確保できる。第三点は、良質な水が少なくとも五〇〇トン程度確保できる。第四番目は、高速交通体系があること。この四つの条件が整ったところから、工業立地が始まるのではないかと。そういう条件を備えていないところは、新しい先端技術の立地が大幅におくれないと、また、なかなかこないのではないかと。あるいは、エレクトロニクス革命に立ちおくれないのではないかと気がするわけです。



佐 貫 利 雄 氏

そういう意味で、これからの立地は臨海といった海を中心とした立地ではなくして、空港立地、あるいは高速道路立地という形で大きく変化していくのではなからうか。しかも、それは単に土地とか、安い労働力とか、水とかいったような物理的な問題だけではなく、頭脳とか情報という高度なものがその地域にあるかどうか、あるいは導入できるかどうかによるだろうと思うわけだ。そういうものが入ってまいりますと、従来の臨海型産業よりもはるかに地元でもって波及する。相提携して発展し得るような可能性が非常にあるのがこれからの成長商品ではないか。

具体的に言いますと、熊本のみそ屋さんが電子工業の技術分野を同時に行い成長する。大分県でおしよ油屋さんがあるというのをやるとか、食品産業を一方でやりながら、他方でエレクトロニクスをやる、こういうのが大変成功しているわけだ。地元産業でも、昔のような素材型産業とは違って非常に成功している事例が

出ている。そういう意味で、新しい工業立地の動向は決して中央から導入するばかりではなくて、導入と同時に地元の開発というものをやるなら、一定の戦略展開さえあれば、また地元の企業化が本当の意味でのチャレンジをやっていくなら、めざましい発展の契機をつかむことができるのじゃないかという感じがするわけです。

**テクノポリスによる工業構造の高度化、雇用創出**

小池 エレクトロニクスを中心にして、いわゆる先端産業が、今後伸びるんじゃないかというお話しでしたが、このエレクトロニクスにつきましても、通産省のテクノポリス構想の中にも出ています。兵庫県の場合には、いまおっしゃったような新しい産業の可能性、昔からの非常な国際都市でもありますので、新しい産業の可能性があるんじゃないかと思いますが、工業立地の新しい問題についてのお話をお伺いしたいと思います。

菱川 私どもの方は、先ほど申し上げた工業構造を変え、それから過密、過疎を同時解消する。過密には過密の問題が出てきてるし、過疎にはもちろん長い間の過疎の苦しみがあるわけですから、同時解消するという、二つの命題をかなえるために、産業雇用構造の近代化、そのための工業団地をつくって企業誘致をやり、五十三年以降で大体二七五ヘクタールぐらいのところ三二〇件の多種大小の工業の誘致をやってお

ります。先端産業を中心といい工業団地をつくらなきゃいけないと真剣に考えておりまして、いまテクノポリスの発想に近いようなものを数カ所考えている。

一つは、人口四十五万の姫路の西北に約二三〇〇ヘクタールの土地が確保されておりまして、それを利用してテクノポリスをつくるということを考えております。これは北には中国縦貫道が通り、そのすぐ南には山陽自動車道が通るといふことで、いま先生がおっしゃった高速道立地にはまるとうことと、空港も一時間半ぐらいの距離で大阪国際空港があり、将来はテクノポリスの近くに小さい国内空港をつくる可能性についていま調査しておりますが、空港立地でもあるということ、私どもは非常に大きな期待を持っておるわけです。しかし、将来はなかなか厳しい条件もあると思うので、腹をくくってやらなければならぬと思っております。そこで特に私どもの方はいわゆる医療産業、福祉産業などを一つの中核にした何かテクノポリスのようなものができるかということ、あと半年ぐらいで基本構想を練り上げ、これから先一年ぐらいで詳細なマスタープランをつくらうと思っております。そういうことによって兵庫県の工業構造を高度化することに對して一つの大きな牽引力にしたい。大きな雇用創出の機会にもしたいというふうに思っているわけです。それ以外にも姫路市の市内に一つ、それから神

戸市の西神というところに一三〇〇ヘクターぐらいの開発をやっておりまして、その一部とそれ以外に加古川市という大きな工業都市がありますが、そのずっと奥の方とか数カ所に、やはり小型テクノポリスの発想のものをつくらうということ準備中です。

具体的にどんなものをつくるかは、まだ基本構想を練ってる最中でして、まだはっきりしたことはわかりませんが、将来の日本の、いわゆる高度技術立国に適切に対応できるように、そして兵庫県そのものの産業の高度化の牽引力となるような、もう一ついえば、近畿の地盤をどう引き上げるかというような問題が非常に真剣に考えられております。近畿の中でも兵庫県が一番残された大きな丘陵平野部を持っておりますので、そういうものを最大に生かしてやっていきたいと思っております。

**小池** そうしますと、臨海というよりむしろ内陸向けの工業立地がすすむということですか。

**菱川** いまのところ内陸を中心に考えておりますが、しかし、先ほど佐貫先生がおっしゃったように、臨海部に集積している鉄鋼、造船などの基幹産業についても新しい内容の高度化に真剣に取り組みたい、それと両方並行したいということ。

### 先端産業をめぐって大都市圏と地方都市圏が対立

**小池** 五十嵐先生、地方を歩いていらっしやる

ご経験からそういった新しい工業の立地をめぐって、地方の方がどういうふうにお考えになつていらっしやるか、ないしは新しい動きがあるかといった観点からいかがですか。

**五十嵐** 工業立地の新しい傾向はいまの二人の先生方の話で尽きるところです。それで、ちょっとこれはテーマから外れてしまうのじゃないかという心配があるのですけれども、もう一つ新しい傾向として今後出てくるのは、たとえば先端産業あるいはテクノポリスにふさわしいような産業をめぐって、大都市圏と地方都市圏が猛烈な対立をする時代がやってくるんじゃないかという感じがするんです。

高度成長時代は、地方都市圏というのは力がないものですから完全に無視されていて、大都市圏が一方的に拡大していったわけですから、ここへきて企業がどんどん地方へ分散するようになってきた。それで先端産業たとえばIC工場なんかも地方で、さっきおっしゃったような立地条件のところにとんどん張りつくようになってきた。しかも、長い間、地方圏では公共投資が大きなウエートをしめて、その公共投資によって道路などが非常によくなっています。そういうふうには、いつの間にか産業基盤が整っているところへ大企業がどんどん出て行くようになる、大都市圏の工場が流出していくものから、これはたまらんといい危機感が、もう現に、たとえば川崎とか、横浜とか、神戸、

大阪といった自治体とか、商工会議所なんかの間にできています。

そのために最近では、諸悪の根源はその工場制限法だということで、あの法律を改正させるような動きが出てきている。大都市圏はわりには力を持っているものですから、新しい工業の流れをめぐって、大都市圏と地方都市圏がかなり深刻に争うようなことになるのではないかと、それがもう一つの新しい傾向なんじゃないか、という感じがします。

**小池** いまのお話しですと大都市の方も工場が余り出ていってしまうと困るという問題が生じてくるわけですね。

**五十嵐** 出さないようにしましょう、ということですね。

**小池** 私どもで行った調査では、地方の都市がこれから発展するとすれば、ある程度産業のバランスがとれていないと発展しない。大体人口三十万くらいになるまでにある程度二次産業が立地されれば、あとは自動的に発展するという結果が出ています。そういう意味では地方の都市を、内容をよく発展させるためには、中央に集中している工場がある程度出していきませんと、日本全体のバランスある発展のためにはうまくないと思うのですが。

**五十嵐** ぼくは大都市のエゴだと思っただけですが、横浜、川崎、それから大阪といったところがいま必死になって巻き返しといたしますか、

制限法を改正して出さないようにしよう、都市の活力が失われてしまうというようなことで動いているんです。逆コースだとは思いますが、現実にはそういう動きはありますね。

**菱川** 地方都市が、いろいろな意味でのりっぱな機能を備えて地方都市圏の確立をするまでは、たとえばテクノポリスみたいなものを立地させようとすると、能力の高いスタッフを中心とした数万人の街づくりになるものですから、どうしても大都市の持ついろいろな社会的、経済的、教育的なストックが必要なんです。これからの日本の新しい方向の工業を背負うような新しいスタッフがそこで住むために。

そうすると、兵庫県のようなテクノポリスは、いわゆる二大メガロポリスに非常に近いものですから、たとえば彼らがどうしてもオペラを見たいとか、歌舞伎を見たいと言ったら、日曜日に車を飛ばして大阪へ行けば見られる。そういう日本の二大メガロポリスしか持っていないいろいろな意味のストックが、兵庫県のテクノポリスの場合は利用できる。

よそにすばらしいテクノポリスの候補地はたくさんあるわけです。たとえば九州のシリコン・アイランドが、さらにその立地を生かして整地をしようとしている。そういうところがどうしても真似のできないのが、うちのテクノポリスが持っている一つの有利な点ではないかと思っております。

### 国際空港の有利さ

**佐貫** しかし、私は大阪、京阪神は弱いんじゃないかと考えています。なぜならば、新関西空港については関連投資六兆円、そんな費用のかかる国際空港は二一世紀になってもできないだろうと思います。

そうすると、国際化ということを考えた場合に、新しい技術を使ってやる商売というのは海外市場を考えますから、やはりいまの論理でいきますと大阪もだめ。国際空港をピシッと持ったところでなければいかん。新関西がいまのままでやるなら私はだめだと思いますね。

したがって、陸地部分に一五〇〇メートルまで近接させる。また環境基準を改定する。そしてあれを国際空港にし、伊丹を国内空港にして両方使うか、または兵庫県の臨海部に新しい関西空港をつくっていく。そして、それと国際化とテクノポリスとか、新しい先端技術と結びつける。そういうことをやらない限りは、立ちおくれになる。

それに対して、もし大阪に国際空港ができないとするならばどこで背負ってもらうか。おそらく一つは名古屋空港でしょうね。もう一つは大分空港。

大分ならば海の上ですから、二十四時間開港可能です。現在二五〇〇メートルに拡張し、第三期計画で三〇〇〇メートル、その次四〇〇〇

メートルまで拡張するわけですから、おそらく貨物等々は全部そこにいくんじゃないか。

瀬戸内は一つの湾ですから、私は大阪の立場は非常にきつくなるのではないかと思う。そういう意味で京阪神地区は本当に有利かどうか、もう一度京阪神の皆さんに考え直していただかないといかんのじゃないか。

そういう意味で新関西空港の行方が注目される。いまのままなら、完全に国際化に立ちおくれる。こんな感じですよ。

**菱川** 私はちょっと微妙な立場でして、要するに、兵庫県内の民間人から、いま先生がおっしゃったような意味を含めて神戸沖をもう一度見直せという論議がさかんに出ているわけです。ただ——知事をはじめ県の行政当局の立場は、国がいままで百億円の調査費を投入して三年数カ月かけて調べて、泉州沖を第一候補地にして、いま詮議をやっておるので、それにとやかく口ばしを入れることは非常にむずかしいということとで、私どももいま泉州沖の調査をやっていたいでいるわけです。しかし、先生のおっしゃる意味もよくわかります。

**小池** この議論は最後の公共投資の役割の基盤整備のところにもかかってくるので、そちらの方でまたやっていたことにしまして、一応工業立地につきましても、特にこれまでの素材産業からエレクトロニクスを使ったものとか、バイオマスとかいろいろ新しい産業の分野の立

地がこれからふえていくのではないか、という

お話ではなかったかと思えます。

## これからの地場産業の方向

先駆的な意欲と役割をもった中堅

パイオニア企業の支援をテコに

小池 三番目にそういった新しい技術とか、新しいものを寄せ集めて知識集約型でもっていく産業と同時に、従来からの地場産業（もちろん知識集約化していかなくちゃいけないわけですが、これは地場にある活力、民間の力を生かすという意味ではこれからますます発展させていかなくてはならないと思います。

しかし実際には、地場産業といっても雇用がさほどふえているわけではございませんので、これはこれで新しい何らかの手を打っていかないと伸びないんじゃないか。地場産業については兵庫県でもいろいろな形で、援助とか、開発をされていると思いますので、実際に現在どんなことをやられているのか、そのお話をお伺いしたいと思うのですが……。

菱川 私どもは、多彩な地場産業を数多く持っている県だと思っております。五十五業種で、中小零細がもちろん圧倒的ですけども、企業数が約八千数百。それで出荷額が約一兆円ということです。

ところが問題は、先ほど申しましたように当然、中小零細企業が多くて非常に地盤が弱いと

いうこと。それからいまのところ海外依存度が高い。輸出をやっている産業、たとえば西脇の織物とか、ケミカルシューズとか、クリスマスデコレーションとか、そういうものが多いわけです。

ところが、ご承知のとおり、発展途上国がものすごい勢いでいま追い上げてきて、世界におけるシェアが狭められつつある。これは何とかせにやいかんということ、私どもが一番力を入れてるのは、まず彼らに情報を与えるということ。もう一つは、できるだけ新しい高い技術を彼らに植えて技術集約をしていく。そして、異業種間でも技術交流ができるように「技術交流プラザ」というのをつくって、異業種間の技術の交流ができるような話し合いの広場を県の新しい政策としてやっている。

もう一つは、将来、海外進出をする、あるいは国内でもマーケットを広げていくためにファッション化を進めないといけない。なかでも世界的に出ている神戸を中心にしたケミカルシューズ、それから全国的に進んでいるアパレル産業、西脇という都市で綿織物、三木という小さい市で金物などのファッション化、それから日本で一番の酒造業でも最近ご承知のとおり、び

んがウイスキーのびんのようになったり、ファッション化を進めるといようなことをいまやっている。

それからもう一つ、どの企業にも行政の光を当てていくという全部の底上げでなくて、先駆的な意欲と役割を持ったような中堅企業とかパイオニア企業に一つの強力な支援をして、それを伸ばすことによって、みんながそれを見て行って行くというようなやり方に切りかえんといかんのではないか、といういわば中小企業の船団方式から、ベンチャービジネス育成方式への見直しみたいなことをいまさかんに議論をしている最中です。

小池 そうすると、具体的に援助の方法とか、支援についてはどういう形で行っているのですか。

菱川 まず一つは、県立の工業試験場とか、技術試験場がたくさんありますので、そういうところの技術改善研究、デザイン開発—小さい企業ですと、企業自体の中に、そういう研究をしたり試験をする機能を持ちにくいものですから—を大いにやって指導したり、普及するということ。

それから、こういうファッション化とか、技術集約をするための設備の更新には、低利のいろいろな資金を貸し与えるというふうな金融政策。つまり技術政策と金融政策の両面からやっております。

小池 一番地場に密着しておられる菱川さんのお話しをお伺いしますと、兵庫県の場合はかなり多くの産業、特にアパレル産業とか、ファッション産業はこれまでも実績を上げてきているというふうなようです。

#### 地場産業の新しい芽

小池 地場産業の動向をみますと、いろんな産地での新しい動きとしては、最近では農産品もただ農産品として出荷するのではなくて、ワインにしたり、いろいろなものに変えて、一・五次産業的に出している。地場の産業をとにかく育成しようといういろいろやってるわけですけども、ある産業をシンボル化したり、一点に集中させてそこを伸ばすことによって、他の産業がついてくるというようなシンボリックな産業なんかもあるわけです。その辺の動きについて五十嵐さんからお話しをうかがいたいと思います。

五十嵐 地場産業の場合、対象が小さいところへもってきて非常に数が多いということ、どこもずいぶん悩んでいるようなんですが、いくつか最近の特徴的な動きが各地で見られるようになってきました。

一つは、雇用の創出という観点も絡んでくるのですが、地場産業は高度成長時代に必要な労働力を確保できないような状況にずっと長いこと置かれてきた。潜在的な雇用力というののはかなり持っているんだけど……。



左から五十嵐、佐貫、小池、菱川の各氏

もっと簡単に言うと、職安が地場産業を相手にしてくれなかった時代がずっと続いてきて、いまでもそういう傾向がかなりあるのではないかと感じるんです。それでは困るんで、ここへきて地場産業を振興しようという場合に、労働力の面から問題を解決していかなくてはだめだというんで、岡山県に津山市を中心にした「津山定住圏」というのがありますけれども、自分たちで雇用センターをつくって、地場産業の必要な求人をごんごん顕在化させ、そしてUターン者なんかを送り込むというふうなことを始めています。そんな動きが、あちこちに大なり小なりあらわれてきつつあるという感じがします。それからもう一つの最近のめだった傾向は、地場産品愛用運動というんですか、昔は県産品愛用運動というのがあったわけですけども、ここへきてまた非常にさかんになってきた。特に県という単位じゃなくて、たとえば九州なら九州という単位で運動が起こりつつある。たとえば、九州経済同友会が去年あたり郷土産品愛用運動をオール九州の経済人に呼びかけたという動きが、いままでの県産品愛用運動とは違う視点と力を持って出始めてきている。

それからもう一つ、「新規の産業創出」の動きも出てきている。特に石油ショック以後、東京あるいはほかの土地から出てきた縫製工場とか、おもちゃの工場が不況になるとどんどん逃げ出してしまった。そうしますと、その

後どうするかというような必要に迫られて、不況になっても逃げない工場をつくるにはどうしたらいいか。結局、自分たちでつくる以外にないというふうなことで、電気メーカーの下請けの工場とか、食品加工の工場をつくるとか、そんな新しい動きがはじめてきている。こういう新しい芽を育てていくことがこれからの課題なんじゃないか、という感じがします。

#### 地場産業にも国際化の発想が必要

小池では続いて同じ問題につきまして、佐貫先生から。

佐貫 地場産業というと、大体において産業立地イコール製造業のように考えていますが、それは誤りじゃないか。むしろ、これからの最大の地場産業は農林業であり、水産業であるのではないか。その県によって違いますけれども、そういう意味で、大分県の平松知事がやっているように、たとえばフライト農業という形で一村一品農業をやる。その村で町で、この品物だけは日本一であり、世界一だ、そういう品物を地方都市において育てるべきではないかと思えます。

たとえばかぼちゃをつくったらそれを飛行機で東京に持ってくる、生じいたけはバターでいじめますと制ガン剤ですから、地元で三百円の価格がたんに二千元になって、千七百円の付加価値が出る。そういう農業が、これからの農

業ではないか。また日田地域にあります林業、これもいろいろの加工があるとします。枝打ちをやっていきますと、やっていない山林に比較して、立米当たりの価格で六倍ぐらいに売れる。付加価値六倍になるわけですから、その辺のところをこれからやっていくならば、一次産業も大変な成長産業になるのではないかと。

私は、一・五次産業とか、二・五次産業とかいう言葉は余り好きではないんです。これはジャーナリズムの世界では通用しますけれども、やっぱりオーソドックスなキャッチフレーズだけの論理ではなく、本当に一つ一つをどうしていくべきかを考えるべきじゃないか。そういう意味で、一次産業自体も、私は外国と通用するようなレベルの品物をつくっていかないと、これはいずれ淘汰される。

たとえば牛をやる場合には、ちょうど和牛の牛肉みたいなものを地元でつくって、牛の輸入はある程度やる。子牛を連れてきて、それを和牛の牛と同じように育てていく。そういうことをわがふるさと鹿児島で、わがふるさと大分で、というようないやうなやり方をやるのが、これらの地方における第一次産業ではないか。地場産業というものの育成の仕方を、従来の発想をもうちょっと変えていったらいいかであろうか。同時に、第二次産業の場合でも第三次でも同じですが、仮に第二次産業に例をとりますと、これからロボット化、NC化、FMS化が進む



と思うんです。そうすると、いままでの素材型産業はものすごいスケールの土地、空間スペース、莫大なお金を投資しなければ成り立たないような産業だったわけですが、これからは従業員ゼロ産業がごろごろ出てくるのではないかと。たとえばロボットを、一〇〇%NCマシンを据えつけますと、従業員ゼロで、現に東京あたりはごろごろしている。おじいちゃん、おばあちゃん若夫婦でもって二十四時間稼働。また、兵庫県に例をとりますと、川西あたりにそういうメーカーがNCマシンを大幅に入れて、従業員は二〇〇〜三〇〇人ぐらいで、普通の工場にすれば三百人、四百人分の仕事をしている。中小企業でも十分にやれるような産業がべらぼうに成長している。

それが従来ですと付加価値が低いですから、輸送費負担ができなかったわけですから、最近は一キログラム当たりの値段が、極端に言いますと、自動車なら大体千円から二千円ぐらい、VTRですと一万二千円〜一万三千円。それからカメラですと十四万円、コンピュータIDMのシステム38ですと大体五十八万三千円、それからデスクですと二十万円ですから、飛行機で運んでも、ゆうに輸送コストに耐えられる。そういう時代ですから、地方に分散し得る可能性がある。また、地元の人々がそういう地方の企業化をやる気なら、従来の地元産業の質的な向上と同時に、それを基礎にして新しい分野を

育てていくこともいくらでもできる段階にきているんじゃないか。そういう意味で、物を運ぶ道路から、人を運び、情報を運ぶ道路、空港に変わってくるのじゃないか。そんなふうに考えてもいいんじゃないか。

そういう意味で、地場産業がらっぱに二世に耐え得るためには、地場産業を従来のような固定した発想ではなく本当の意味で地方化することを考えなければいけない。

地方化とはどういうことかという点、国際社会に持つについても通用するもの、地方化イコール国際化という発想を、地元産業の皆さんが持たない限りは、私は地場産業の合理化、近代化は達成できないし、地方の発展はあり得ないんじゃないか、そんな感じがします。

## 公共投資の役割

それぞれの地方が一つの経済圏として  
動ける基盤整備、都市機能の整備を

小池 ではそういったことを進めていく上では、それを受け入れる基盤づくりが大事ではないかと思えます。

今回は、産業ということに主眼を置いてきましたので、産業立地上の基盤ということになると思うんですが、ここでのお話をもっと広げていただきまして、産業に限らず、地方の産業振興をはかっていくためにはそれぞれの地方の生

小池 なかなかおもしろいお話だったと思うんですが、確かにこれからの地場産業のあり方は、ある部分は最も地方化することによって国際的にも通用する。またある意味では、もっと先端の分野では、地方化するんじゃないかと、その技術そのものが国際的にも通用する高付加価値の出るものを、これから地場産業でやっていけるのではないかと。この点についてお話ではなかったかと思えます。

これまで三つほどの問題を取り上げまして、産業振興が必要である、そういう中で工業立地ないしは地場産業についても、従来とは違った考え方、違った方向に行くというお考えが示されたんじゃないかと思えます。

活や生産基盤を変えていかなければならないんじゃないかと思えます。

ある意味では、魅力ある生活というものもつくっていかなくちゃならないんですけれども、どんなものが、どのような形で整備されていなくてはいらないか、この点について先生方にお伺いしたいと思います。

五十嵐 さっきもちよっとお話したんですけれども、地方都市圏の場合、公共投資が全くむだな投資ではないのかと思われるぐらい積極的に

行われてきた。それがこれから生きてくる時代になってきたんだという感じがするというのがまず第一です。

ところが、たとえば道路にしろ、鉄道にしろ、すべて東京と結ぶという形で整備されてきていたのが、いままでの姿だったのではないか。これからは、それぞれの地方が一つの経済圏として動けるような状況に持っていくような基盤整備が必要なのではないか。

たとえば、東北なら東北が、秋田から東京へくるのも、仙台から東京へくるのもほとんど時間が変わらなくなつたけれども、たとえば仙台と秋田を結ぶということになると、非常に不便な状況が、まだ放置されたままになっています。そうじゃなくて、たとえば東北というものが一つの経済の単位として成り立ち得るような方向での基盤の整備が、これからの一番大きな課題になるんじゃないかという感じがします。

それともう一つ、これは冒頭にもお話ししたように、若者の意識が非常に定住化の方向に向かっているという事に対応して、大都会へ行かなくとも、都市的な生活を送ることができるような都市づくりというのにも必要なんじゃないか。そうすることによって、より定住化が促進されていくんじゃないか。

工場なんかを見えますと、会津若松のある工業団地に工場をつくつた。なぜつくつたかという、会津若松に非常に至近距離で遊びに行

けて、それなりの都市的な楽しみを味わうことができるというふうなことです。たとえば工場を呼んでくる場合も、都市的な機能が整備されればされるほど好ましいわけですから、そういう方向での生活環境の整備も非常に必要なのではないか、という感じがします。

## 二二世紀への多元的都市環境の創造

小池 佐貫先生、お願いいたします。

佐貫 魅力ある生活環境というのは言葉としてはカッコいいんですが、具体的にどういふことかといつたら、お答えしている方は日本にはどうもないようであります。

私はあえて、それを「多元的都市環境の創造」ということで、「多元的都市環境論」ということを提唱しているわけです。どういふことかという、第一は経済環境。一つの環境だけで都市というものは成り立つものではないですから、たとえば経済の中には所得レベルもございましょうし、また、量質ともに雇用環境というものが整っている。有効求人倍率でいふならば男女の求人倍率、年齢格差、あるいは学歴格差とか、専門分野格差を多元的に吸収し得るような雇用環境であり、所得環境であるといった経済環境が、基礎的に必要である。第二点は、教育文化環境。これは詳しいことを申し上げるのはやめたいと思います。ということ、現在われわれの所得は七八二ドルですが、「何が欲しいです

か」と奥様やお嬢さん方に言いますと、M D B が欲しいと。Mとはミンクで、Dはダイヤモンド、Bはベントツであります。ミンクのストールを肩にかけ、ダイヤモンドの指輪をきらきらと輝かせ、ベントツ450SLGに乗ってスツと行く、それが一つの夢であり、豊かさの象徴であるなどと言われつつあるわけですが、現実的にそういうことが本当にいいのかというと、どうもそうではなさそうで心の豊かさが必要ではないか。

とすると、昔、「物の三C」と言われたんですが、これからは「心の三C」の時代になるんじゃないかと思えます。その中の心の三Cの第一がカルチャー、文化とか教養。第二がコミュニティー、第三がクリエイティブティー、創造する力。やはりそういう心の豊かさを實現するのが第二の教育、文化環境ではなからうか。

第三は、交通情報環境。情報の一番高度なものにはフェイス・ツー・フェイスによる、人と人とのフィードバック・システムですが、これは交通によるものである。そういう意味で、単なる新幹線、高速道路、あるいは空港という幹線的なもの的高速交通体系ばかりではなくて、二次交通ネットワーク、三次交通ネットワーク、場合によりますと、中核都市とその周辺の都市圏を相互に地域的に結び得るような交通環境、情報環境も相並行しながら進めていかざるを得ないだろう。

第四の環境は自由時間環境。「二二世紀の日本」

丹下グループのまとめ役を私やらせていただいたわけですが、そのときに、二十一世紀社会には、日本列島には普通のウィークデーに自由時間を謳歌している人が三千万人オーダーで出るであろうと予測した。そうだといたしますと、自由時間をどう使うか、そういう環境が必要になってくるのではなからうか。

第五は、住宅医療環境。第六が、自然環境であります。これからの環境創造はこの六つの環境をそれぞれバランスのとれた形でうまくもっていく。そして、それを持っていけない場所については、一つの都市圏域をつくって都市別に相補うような生活圏をうまく形成させていくことが非常に重要ではないか。そういうことができた都市が、私は魅力ある都市だというふうに見てもいいんじゃないかと思う。

そういう意味で私は生産基盤とか生活基盤とかいうふうに分ける必要は全くないと思う。これまでは産業道路というレッテルを張らなければ道路ができなかった時代。そして、生活基盤というレッテルを張らないと道路ができないような時代だったのではないか。中身は一向に変わっていないで、ただ大蔵省に予算要求し、予算をとるためのレッテルに過ぎなかった、同時に一般国民、県民を説得するためのレッテルに過ぎなかった。そうではなくして、真実の中身は何か、これからの二一世紀の多元的な都市環境をどう創造するかを本気で考えないと大変な

誤ちをするのではないか。

そういう意味で、われわれの息子や孫たちのための都市環境とは何か、そしてそれを実現するための本音の開発をそろそろ考えるべき時期にきた、こんなふうには考えます。

#### 自然環境、生産環境、生活環境の総合的整備

小池 では、菱川さんからお願います。

菱川 いま佐貫先生がすべてを言い尽くされたわけですが、私も、私どもも似通ったことを考えておりまして、いままで、たとえばきょうのテーマである産業をどうするか、工業立地をどうするか、たとえば道路とか港湾をどうするか、それから工業用水を一体どうすればいいのかというふうなことを中心に、いわゆるインフラストラクチャー整備をいままでも中心にやってきたわけですが、しかし、これからは自然環境、それから生産環境、生活環境とインフラストラクチャー整備と合わせて総合的に整備していくような公共投資の方向がやはり一番必要ではないかというふうには思う。

わけても、将来の日本の工業化の方向が知識集約化だということであるとすれば、やっぱり文化基盤の整備が非常に重要になってくるのではないか。そういうものをピシッとやらないと先ほど話がありましたように、やっぱり人間にとつて住み、働き、学び、憩うという一つの全人格的な要求が満たされるような一つの産業

地域ができ得ないのではないか。そのために、いままでは文化基盤というのが非常におくれておりまして、最近各都市、各県とも一生懸命やり出しているのはそういうことではないかな、というふうには思っております。いま申し上げたような多くの要素が―それこそ佐貫先生がおっしゃった多元的要素ということになるのかも知れませんが―総合的にバランスよく整備される必要があると思っております。

兵庫県ではご承知のとおり、中国縦貫道、その南に山陽高速道というのが通っております。それから将来、四国―淡路縦貫道の完成ということで、いま工事が行われているわけですが、単に経済の行き交う道路という観点では、具合が悪いのではないか。やっぱりそういうものを通じて人間の生活文化が行き交うような道路でなくてはならないか。つまり、シルクロードをつくる必要があるのではないかという観点で、いま県としては東西南北の縦貫道の建設に従事しています。私どもの知事はそういうことを、「人間の文化のいき交う緑の回廊」というふうには呼んでおりまして、いま、緑の回廊構想を非常に力を入れて展開している。つまり、自然を生かしながら、しかも道路を通じて、人間の心、文化がいき交う、こういうことにしていきたい。産業が、そして経済がいき交うだけの道路というのはもう昔のものではないか、という大変強い反省に立って県当局で

はやっている、こういうことでございます。

### 広域的な圏域の一体化には道路整備

#### そして役割のシステム化

**小池** 昨今の財政は厳しい状況にあるわけですが、けれども、しかし、そういう中でもわが国の社会資本の投資というのはまだまだ足らない。そういう面があるわけで投資は続けていかななくてはいけないんですが、地方での産業振興という観点からいきますと、佐貫先生は多面的な都市環境というお言葉でおっしゃっていただいたんですが、それなりの順序といますか、全部を全部いまやれるような状況にありませんので、まず順序からいって、どこのところからやっていくのが一番いいかをお伺いしておきたいような感じがするのですが、その辺、五十嵐先生は……。

**五十嵐** やっぱり一つの圏域が一体化できるよ  
うな、それにはやはり道路が中心になるん  
です  
かね……。

**小池** 東京直結ではなく地方と地方を結ぶ横の  
道路のようなものですか。

**五十嵐** ええ。定住圏づくりが本格化してく  
ると、かなり広域的な圏域で共同で仕事をす  
ることになりますので、そうなる、どうして  
も一体化を促進するための道路が必要になっ  
てくるんじゃないか。まずそこから始めるべ  
きではないか。

それから、まあ定住圏なんかでもそうなん

すけれども、どこかで一つの体育施設をつくる  
というふうな場合に、たとえば何々市に、定住  
圏事業の一つとして体育館をつくる、これは市  
のものになりますね。これを圏域全体のもの  
所有というふうなことはできないものなんで  
すか。その中核的な施設というのは、県が所有  
し、県が管理するということになりませんか。

**菱川** はい。だから、そういう形で市町と県と  
の機能を明確に分担していかないと、ダブル投  
資をやりましたら、これは財政の厳しい折で  
すからね、非常にもつたいないわけです。

**五十嵐** なるほど……。

たとえば定住圏ではダブル投資をしないと  
いうことが大前提になっているんでしょうけ  
れども、何かこう、そういう公共投資の場合に  
、地域全体がそれを利用できるようにシステムに  
できないものなのかな。もっと極端に言えば、  
定住圏全体の施設は、その市町村連合すべてで  
所有するんだみたいなシステムができると思い  
と思うのです。

**菱川** そういう傾向がいろんな県で出てきてい  
るわけです。しかし、本来的な行政の役割りと  
いうのを考えていってみれば、いま五十嵐先生  
がおっしゃったようなものを果たす機能こそ、  
やっぱり県が持っているわけですね。ですが  
ら、たとえば各都市が下水をやる。それよりも  
っと大きな流域の下水施設など根幹的なもの  
を設けるのは県がやる。あるいは水道でも、広い

地域での上水の根源ダムをつくり、大きなパイ  
プを引くというところまで県が広域水道でやっ  
て、またそれからは市町がやる、体育館だ  
とか、文化施設でも、身近に利用できるよう  
なものは市がやるけれども、そういうものが寄  
つて、もっと大きな催しをやる、とかいうよう  
な、より広域的に使うものについては県がやる  
という、大体そういう方向になっています。

**五十嵐** はい。

**小池** まあ、役割と分担をしっかりといただき  
たいということになりますか（笑い）。

**菱川** 国と地方、地方の中では県と各都市、そ  
の機能の分担。それと同時に行政と民間の分担  
、その辺が最近、臨調でもことのほかやかましく言  
われ出して、いまそういう方向が明確になりつ  
つありますね。

#### 地域に応じた工夫と順位を選択

**小池** 佐貫先生が先ほど、多面的な都市環境と  
いうことでいろいろものをやっていた、まあ  
本当の意味での都市環境をつくっていかなきゃ  
いけないというお話をされたんですが、全部進  
めていくのか、それともそれなりの順序がある  
のか、その辺のところを……。

**佐貫** 私としては何が必要で、何が可能であり、  
どう順位をおくらせたらいいかをもう少し地域  
の特性でお考えいただきたい。

たとえば新幹線に例をとりますと、東京、名

古屋、大阪間五一五・四キロを見ますと、大体三一・七キロに一つの割合で十万以上の都市があるわけですね。そういうところは輸送密度が非常に高いですから、新幹線が有効適切に動くしかし、東京から青森までは六九キロに一つしか十万以上の都市がないのです。そういうところに、いまのような新幹線を走らせていいのかむしろ必要なことは、秋田の空港のように二五〇メートルの滑走路をつくり、横風がかなり強くても十分に対応できるような空港を中心にして、その空港プラス、秋田市の間の道路を思い切って六車線をつくるとか、その間に新しい工業の配置や、新しい住宅の配置を考えていく。そして、新しい県を持ったスポーツセンターとか、あるいは図書館施設、図書館も司書が要る金のかかる図書館ばかりでなく読書館など、自分で本を持って行ってそこで読むようなシステムをもう少し考えてセットでやらなきゃいかんのではないか。

もう一つ、大分を例にとってみますと、大分の交通で何が必要かといえますと、日豊線沿いに新幹線をつくることではなくして、大分国際空港をつくっていくことだ。それと旧国体道路プラス空港専用道路と、大分―別府を環状的に回す環状道路が必要なんじゃないか。

そういうことを、地域、地域に応じて考えるべきじゃないか。東京にとっては、多角的複合体をつくるためにどうしたらいいのか。その核の一つに横浜をどうするかといった場合に、中区と西区だけの二芯構造ではなくて、四芯構造に持っていく、そして西区の都心と中区の都心の間に、臨海部の二兆二千億円プロジェクトをどういう形で、公共投資ではなく、民間投資とうまく結びつけながらつくっていくか。そういうような工夫と、順位が選択されなきゃならない。その選択は個別に、横浜についてはこれ、山形にとってはこう、新潟にとってはこうと、地域の特性に応じてやるべきではないか。

したがって、何が優先的かということとは、どこでという空間論があって初めて議論するんであって、私は、一般論としては優先はお答えできないということですが。

小池 はい。じゃあ菱川さんはこの問題につきましては……。

#### 高速自動車道の完成が兵庫県の課題

菱川 私どもの兵庫県が一番の課題として急がなければならぬとしているのは、兵庫県の北の日本海と南の瀬戸内、太平洋間を結ぶ高速自動車専用道の完成である。それをできるだけ早い機会に完成することによって、それぞれの定住圏づくりを早め、かつ、その定住圏相互の域際交流を活発にして、兵庫県の持つる南部の世界に誇るいろんな経済的、社会的、文化的なストックと、北の過疎地域とが十分に補完し合えるようなことになるのではないかと、ということです。

小池 本日は、地方の産業振興と基盤整備ということで先生方と一緒に考えてまいりました。結論としましては、これからの時代というのは経済、社会その他が成熟化してまいりますし、またその成熟化に伴っていろんな意味で多元化、多様化ということが非常に顕著になってくると考えられます。

そういった多元化とか多様化を前提として考えますと、これからの公共投資の基盤整備という問題は、それぞれの地域なりにかかわっている人たちが、自分たちの一番合った国土の状況なり、資源の状況なりを考えていくということが大事であって、これまでのように一律に行うというわけにはいかない時代になってきたのではないかと。これが結論ではなかったかと思えます。どうも各先生方、お忙しいところをありがとうございました。

快適な生活環境、活力ある地域産業の基盤整備を……

# 長崎県の土木行政



岡林直英

(長崎県土木部長)

昭和六十年を目標に策定した「長崎県総合計画」のもとに明るく心豊かな県民生活を実現させるべく他部門の施策と緊密な連携を保ちながら土木行政を進めています。

事業の実施に当りましては、  
一、自然環境の保全と調和ある県土の利用

二、快適な生活環境の実現

三、活力ある地域産業の基盤整備を重点課題としております。

一、自然環境の保全と調和ある県土の利用

約四一〇〇平方キロメートルの面積と四〇八〇キロメートルの海岸線に囲まれた県土の有効適切な利用をはかることが重要な課題で

あり、自然環境の保全、歴史的風土の保存、治山治水、公害の防止等に配慮し、特に土地の有効利用と適正な開発規制等の施策、風水害など自然の猛威から県民の生命と財産を守り、安全な生活が享受できるように、治水砂防、地すべり防止、河川改修、河川総合開発、海岸保全事業等災害の未然防止対策

## 心豊かな県民生活を実現させるために

策を進め、県土の保全を図っております。

## 二、快適な生活環境の実現

県土の計画的な利用をもとに、生活住居、生活交通体系等、人間居住の環境条件の整備を進めていきます。

(一)、水資源の開発、多目的ダム、治水ダム等の建設促進

(二)、下水道事業、公共下水道、流域下水道の整備促進

(三)、生活交通体系の整備、都市街路、新交通システムの導入、離島過疎地域の交通体系の整備促進

(四)、生活空間として、一人一室、一世帯一共同部屋の実現等をめざして、事業を推進していきます。

## 三、活力ある地域産業の基盤整備

活力に満ちた地域産業の振興を

図ることは、県勢発展の基本的課題であり、その基盤整備は不可欠の要件であります。

## (一)、基幹交通体系の整備

九州横断自動車道(長崎―大分)

西九州自動車道(福岡―唐津―

佐世保)

その他の国・県道の整備

港湾の整備

長崎空港の整備等を推進していきます。

## (二)、工業地帯の整備

長崎市、県央地域及び佐世保市とその周辺地域並びに松浦、伊万里湾地区を軸とした工業地帯の形成を進めています。

特に、本県は、東支那海、黄海、

日本海に接し、その海域は、一〇万平方キロメートルに及び、水深二〇〇メートル以浅の大陸棚となっており、大村湾、有明海などの閉塞性内湾、橘湾、伊万里湾等の開放性海湾、五島灘から朝鮮海峡にかけての外洋性海域と多彩で、その資源は、はかり知れないもの

があり、これが開発の拠点としての港湾並びに臨海工業地帯の整備を進めています。

本年度、洋上石油備蓄基地として、上五島の青方港の重要港湾の指定とその整備を急いでいます。

また、本県は、我が国の歴史上、その地理的特異性から、諸外国との交流において、特筆すべき実績があり、この貴重な伝統を引き継ぎ、国際交流に対する積極的な対応をはかり、国際性豊かな県民性の育成とともに、国際的視点にたった施策、長崎空港の国際空港化、長崎港、佐世保港等の充実整備を推進していきます。

以上のほか、本県には、郷土長崎県の建設をになう腕に技術をもつ青年を育てる建設大学校(二年制)があり、ユニークな実践教育をモットーとし、心身ともに健康で、積極的な第一線建設技術者を養成して社会に人材を送り出しています。

## 最近の諸問題に着眼 したカリキュラム

神戸市役所

津島美貴男

今回の研修は、今、職場で問題になっている、新耐震設計、省エネルギー、地中埋設管の腐食などについて、職場ではなかなか手に

入れにくい、最新の貴重な資料を用いるなどして基本から応用まで、わかりやすく説明され、とても勉強になりました。

なかでも、演習の時間は、とくに理解しやすいように計画されていてよかったと思います。というのは、演習の前に講義があり、その講義の中で、少し理解しにくかった点、疑問とする点、誤解をしていた点、また、実際

にどのような順序で設計していくのか、表および図の見方はどうかなど、かなり明らかにしたように思うからです。

また、この研修を通じて多くの友達ができ寮生活も、楽しく過ごせました。

今回の研修は、研修内容はもちろん、寮生活など、期待していた以上に非常に有意義で、得るものがたくさんあったと思います。

## 熱心な講師の指導

戸田市役所

市村 真

当センターの研修に参加するのは今回で三度目になります。参加する度に、自分なりに理解し、修得して帰っておりますが、今回の

研修が一番身についたように思われます。私が入り込んでいた科目もあれば、一方で初めての科目の講義もありました。今後、公的建物を維持管理していくうえに、一層の理解と知識を持つていないといけないと思いましたが、講義内容については、とくに建設省営繕部の講師の方がたの理解度と熱心さには、国の役人さんは、やっぱり違うなとつくづく

感じました。私は設備が好きで、興味も持っています。今後、設備だけではなく建築全般にも理解度を深めなくてはいけないと思います。

なお、十一日間の研修で、寮の同室の人たちとも溶け合い、人間関係もできたので、今後とも何かとプラスとなると思います。

## 良い刺激を得て

法務省

飯塚秀男

研修の講義内容はどれも職務に役立つものばかりであった。とくに、私の職場では建設省の設計要領で空調設備設計を行なっている

は分らなかった点までよく理解することができた。持参したテキストも見慣れているにもかかわらず、講義中こんなことが書いてあったかと思うことが多く、良い刺激になった。「空調設備と電算」の講義では、研修センターにDEMOSEEの端末機があるというところで実際に扱ってみたかった。

この研修で得た知識を職務に反映していくために、帰ってから学習を続けたい。

## 受講目標を達成

和歌山市役所

川端正起

今回の研修に参加するにあたり、カリキュラムのうち、とくに「建築基準法換気・排煙」「省エネルギーについて」「空調設備と電算」「耐震設計について」「ソーラーシステムについて」の五科目を、私の受講目標の中心に



建築設備（空調）研修に参加して

おいて講義を受けることとし、まずまずの成果を得ました。とくに、「省エネルギーについて」、「耐震設計について」は、すぐにでも職場で利用できると思われれます。「空調設備と

理解を深めることができて

日本下水道事業団

肥後伸一

研修を振り返ってみると、普段何の気なし

幅広く、きめ細やかに学べて

埼玉県

笹川俊夫

私は、地方自治体の営繕設備にたずさわっていますが、他の自治体がどんな風に仕事をしているのか、知りたく思っていました。今回の研修に参加して、各地方の話（地震・委託・監理等）を数多く聞くことができ大変有意義でした。

（注）「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。

空調についての講義は幅広く行きわたって

電算」については、これを足がかりとして、さらに熱負荷計算のプログラミングについて、ついでに「配管の腐食と対策」は実例が多く、

に見ている仕様書も、その仕様がどのように決定されたか、また、何を目的として設計されているかが理解できたことで、施工する上で何が大切かがわかったような気がする。また、今後、問題点に直面した時、どの様な図書で調べれば良いかという方向づけが得られ

いたので、全体のレベルを知ることができ、良かったと思う。とくに、熱負荷計算・配管風道・積算および各演習を通じて、建設省の考え方を学べた点、建築基準法の改正に伴う換気・耐震についての講義で、国の直接の担当者から細かい方針・解釈を聞いた点、保全についての経済性を考慮したライフサイクルコストの考え方、日頃のメンテナンスの重要性が良くわかった点など内容が豊富であった。

最後に、講師の先生・研修局の方がたに、感謝して筆をおきます。有難うございました。

現場にマッチしたもので、得るところが多く有意義でした。

た。講義以外では、寮で同室の建築設備専門に設計施工をしている方がたから様々な話が聞けたことはとくに良かった。中でも仙台市の方から地震後の災害の状況が聞けたのは、今後多いに参考になると思う。

月日	曜日	午前		午後	
		教	科 目	教	科 目
28	月	特 別	講 話	空 調 設 備	原 論
29	火	空 調	計 画	建 築 基 準 法	(換気・排煙)
30	水	熱 負 荷	計 算	熱 負 荷 計 算	(演習)
1	木	省 エ ネ ル ギ ー	に つ い て	配 管 の 腐 食 と 対 策	
2	金	配 管 ・ 風 道		配 管 ・ 風 道	
3	土	見 学			
4	日				
5	月	空 調 機 器	に つ い て	保 全 に つ い て ・ 空 調 設 備 と 電 算	
6	火	耐 震 設 計	に つ い て	ソ ー ラ ー シ ス テ ム に つ い て (給湯)	
7	水	積 算		積 算 (演習)	
8	木	共 同 討 義			

# 近代的な下水道の創設者 ブランドン

早稲田稔（横浜市下水道局嘱託員）

## 近代的な文化発祥の地「横浜」

横浜開港場を建設する際、幕府が最も配慮したことは、外国人を江戸に近づかせないよう、できるだけ不便な土地に開港場を設けることだった。そのため東海道筋の神奈川宿から丘陵と海をへだてた横浜村を神奈川と称して急拠開港場の施設を整えた。遊女町を急いで作り、神奈川宿の旅屋には飯盛女をおくことを禁止して、外国人が東海道筋に出ることさえもおさえようとした。だが、一たん開港した後には政治経済の中心地、江戸、東京に最も近い開港場として急速に発展することになった。

慶応三年秋ころ、横浜、江戸間に定期の乗合馬車と蒸気船が開業した。明治二年一二月横浜、東京間に電信が開通し、明治五年九月横浜、新橋間の鉄道が開業した。いずれもわが国の近代

的交通通信機関のはじまりだ。首都に最も近い開港場横浜は、幕末から明治の文明開化期には、西洋の文明、文化輸入の玄関口となり、各種の近代的文物はこの地で始まり、東京を経て全国に拡がっていった。

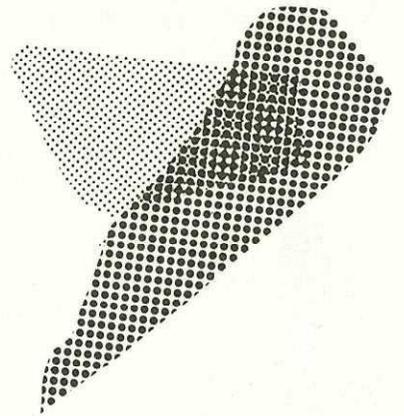
わが国初の和英辞典は、横浜に在留していたアメリカ人医師へボンが、画家岸田劉生の父吟香を助手にして編集したもの。日本語のローマ字綴りも、これに使われたへボン式ローマ字がはじまりだ。日刊新聞、女学校、近代的劇場などの文化発祥の地も横浜だと記録されている。写真屋、街路のガス燈、アイスクリーム、ビール、石けん、マッチ、牛乳、牛肉などの製造、販売なども横浜で始まったという。明治二〇年に完成した近代的上水道は、日本最初のものだ。横浜の人々は、このような文明開化、洋風生活が横浜で始まったことを誇りにしている。横浜港周辺を歩くと、これらの発祥の地の記念碑を

各所で見かける。各種の横浜の歴史物語には、このほか数々のことがらが書かれている。

## 「燈台の父」「吉田橋の架橋者」

そのひとつに、明治二年一月（一八六九年一月）完成した無橋脚鉄製の吉田橋がある。それは完成当時から「かね（かね）のはし」と呼ばれて、イギリス人ブランドンが設計、監督したわが国初の道路鉄橋と伝えられている。そして昭和五三年伊勢佐木町商店街の入口にその欄干が復元された。

ところが、その約一年前の一八六八年九月長崎で道路鉄橋が作られ、これがわが国最初の鉄橋というのが通説だ。この橋をかけたのは長崎製鉄所の本木昌造で、彼は最初の鉄橋架設者ということよりも、わが国で初めて漢字、かなの鉛活字を製造したことでも有名な人物だ。物事の





Richard Henry Brunton

(海上保安試験研究センター蔵)

はじめとか、発明、発見とかには、お国自慢や身びいきがともなう。研究者もその専門分野しか見ないので、このような事実の誤認や人物評価のちがいがあるのは免れない。

リチャード・ヘンリー・ブラントン(Richard Henry Brunton 1841~1901)も、このような事情から、これまでその業績が十分に評価されていなかった人物といえよう。ブラントンは一八六八年八月一日(慶応四年六月二十二日)、燈明台役所(のちの燈台局)築造方首員として部下のマクビン、クラントルとともに燈台用の機械、器材等をたずさえて、横浜に上陸した。神奈川県は早速横浜の弁天、現在の桜木町駅近くの第三管区海上保安本部の所在地に燈明台役所

を新設した。彼はそこを根拠地として、全国を巡り、下関海峡をはじめ約三〇の燈台、浮標を建設し、明治九年三月離日した。彼が建てた「鳥羽沖菅島燈台官舎」は、明治時代の建築物を復元、保存している愛知県の「明治村」に残されている。彼は、「燈台の父」として広く紹介されている。彼は、スコットランド、ロンドンで鉄道建設に従事していた技術者だが、約八年間の滞日期间は三十歳前後の働き盛りで、精力時に活動して、燈台建設のほかに多くの業績を残している。だが、横浜では「吉田橋の架橋者」として知られているだけだ。「横浜事始」を記した本のなかには、明治四年八三カ所の公衆便所が設けられたことまでもあげているが、近代的下水道にふ

れたものは見当たらない。ところが、ブラントンは横浜居留地に近代的下水道を建設、整備した。多分、これがわが国初の近代的下水道といつていいと筆者は考えている。

### 都市計画の立案者でもあったブラントン

一八八〇年(明治一三年)ロンドンで出版されたJ・R・ブラックの『ヤング・ジャパンー横浜と江戸』(邦訳 平凡社、東洋文庫)下巻二六章には、「ブラントン氏と燈台局」として彼本来の業績を紹介し、ついで「横浜の改良工事」の項に横浜での活動を次のように簡明に紹介している。

一八六九年(明治二年)中に、当局が取りかかった大改革に対して、横浜はブラントン氏から大きな恩を受けた。春に、氏は居留地の下水工事と道路工事、およびその出入口に関する計画書を知事に提出した。知事はこれを印刷、出版して公告した。これは居留民の好評を得て、結局実行された。したがって、その日以来、これらの問題についての不平はほとんどなくなった。

この計画が実行されたうえに、ブラントン氏は、他の計画をも提出した。それはみんな、公衆にとって非常に重要なものとなるはずだったが、当局がちゅうちょ逡巡したために進行しなかった。

第一は、横浜に良水を補給する計画、第二は、居留地の夜間照明計画、第三は素晴らしい港湾計画だった。第三の計画では、突堤を設備し、どんな大きさの船でも、幾隻も船荷を下ろしたり、積めるようにすることだった。

この他に、非常に重要な二つの測量がブラントン氏のもとで行なわれた。大阪と新潟の港湾の測量である。

この年は、活発な建築の目立った年で、横浜では、この十二カ月間に、相当外見のよい建物が、開港以来のどの年よりも、多く建った。」

一八六〇年（文久元年）前後から一八七六年（明治九年）まで横浜、東京で新聞、雑誌の編集、発行をしていたイギリス人ブラックは、「この本は一八五八年以降の横浜居留地と江戸市の物語を書いたもの」といい、初期の横浜居留地が不潔であり、居留民団が道路、下水設備の整備をたびたび要求した事実を記している。そして、ここではブラントンの手によって、居留民の「不平がほとんどなくなる」程度に整備されたとその業績をたたえているのだ。

ブラントンが燈台建設のため来日することは、幕末、パークス英公使と徳川幕府との間で決った。しかし、横浜に着いたのは、明治政権に変わったけれども、まだ改元されない前の慶応四年六月だった。燈明台役所は後に民部省を経て、工部省に移管されたが、はじめは神奈川県に属していた。このため県は、着任早々の彼に居留

地の高低測量を依頼し、明治元年九月二三日から関内居留地とそれに隣接した日本人街、現在の関内一帯の測量に着手した。これをきっかけに、この地区一帯の都市計画と整備に深くかわることになったのだ。彼は横浜の近代的都市計画立案者、わが国初の近代的下水道の設計者と評価すべきだが、横浜市史の居留地関係の章のなかに断片的にふれられているだけで、彼の業績を系統的に明記しているものはまだない。

### 当時の記録とブラントンの下水道敷設

下水道についてのブラントンに関する記録を見てみよう。一八七〇年三月一〇日（明治三年二月九日）、横浜駐在英國領事代理ラウグーは「外国人居留地にたいする下水組織は、最近日本政府によって開始され、その工事は満足に進行しており、居留地の道路には割栗石が敷れつつあり、さらに鉄橋が架設された。これらすべての仕事はブラントンとその局員の管理下にある」と報告している。

翌七一年三月二五日（明治四年二月五日）、英國領事ロバートソンは、次のような報告書をパークス英國公使に提出した。「横浜の下水道の工事は去る一二月に始まって、かなり進んでいる。横浜はほとんどまったく作られた土地の上に建設された。そして旧居留地は、海面より六フィートの高さがあるが、これに反して沼地居留地

は、満潮時の海面とほとんど同じ高さである。このためにいままでいろいろと排水について諸手段が提案されてきた。約一八カ月前に政府当局の技師長により一つの計画が提示されたが、それは承認され、その施行はいまや完成に近づきつつある。それはつぎのとおりである。

旧居留地は、地下の陶器のパイプで直接に海に流す方法で排水し、そしてどんな所にでも下水汚物のたまるのを防ぐため、多くのはけ口に分散された。これらのパイプは、各道路の約一〇〇フィート間隔の地点に設けられた排水溝に連結されており、またパイプは各宅地の敷地内にも設けられている。

旧沼地居留地は、下水が低い貯水池に運ばれ、それから海に汲みあげられるのでなければ、どんな地下水方式を採用しても排水することはできない。新沼地居留地の土地は、地上の排水溝ができるように、地盛りされるはずである」

一方、神奈川県が外務省に提出した明治二年の居留地関係収支調査と明治三年の経費見込報告によれば、明治二年の道路下水関係費は二万一千七百九十二ドル、明治三年見込額は二万九千八百九十二ドルとなっており、明治三年については、「ブラントン見込高」と註記されている。

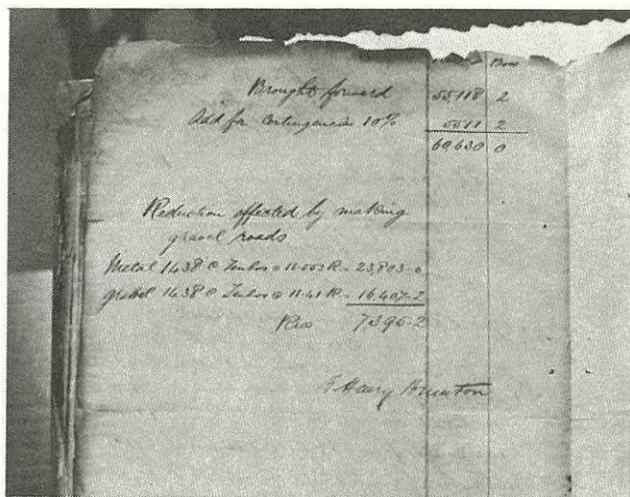
『ヤング・ジャパン』の記述、英國領事らの報告、神奈川県が提出した決算、予算を総合してみれば、ブラントンが明治二年居留地整備の計画をたて、三年には陶管を地下に埋めた近代的

下水道を敷設したことは間違いない。

### ブラントンの署名の下水道の設計図と見積書

さらにまた、吉田橋から真直ぐに日本人街を通り海岸に至るメインストリートの整備も、多分ブラントンの手になったものだろう。この道路は居留地の外国人が関外に出る通路として、慶応二年調印された慶応約書によって一八メートルに拡張して整備することになっていた。横浜錦絵のなかに、馬車に乗った外国人が新装なつた吉田橋にさしかかっている光景を描いているものがある。外国人が馬車で往来する道だったので、当時から馬車道と呼ばれ、今でもその名を残している。アイスクリームが初めて売出されたのも、この道筋だったという。

新興の開港場、横浜の異国風の風物は、多くの人々の好奇心をかきたてた。画家もまた目新しいテーマに創作意欲を燃やしたにちがいない。このため横浜に入港した外国船、諸外国人の風俗、新建築の立並ぶ街並みなどを題材とした木版画が、幕末から明治初年にかけて多数売出された。江戸時代の浮世絵とは趣をこととしたこれらの版画が、横浜錦絵と呼ばれているのだ。下水道は絵にならない。吉田橋の設計図も残されていない。明治二、三年のブラントンの業績は、吉田橋を中心とした何枚かの錦絵によってしのぶしかない。だが、明治四年ブラントン



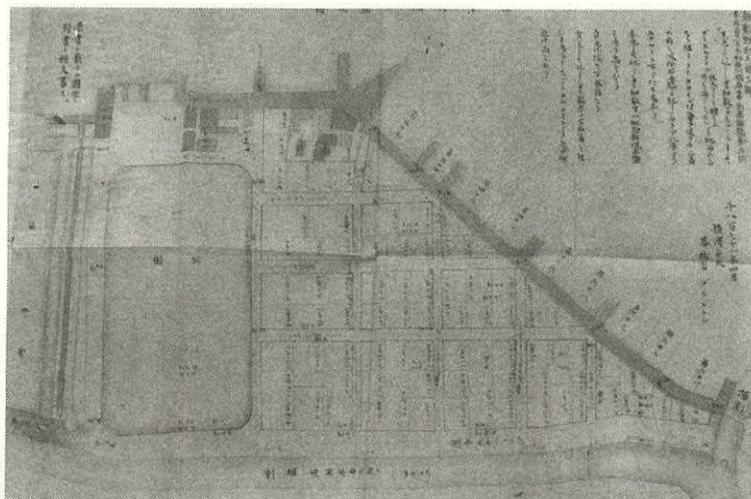
が設計した新埋立地の道路、下水など四枚の設計図と彼の直筆の見積書は、東京・狸穴の外務省外交史料館に保管されている。

その一つは、新埋立地あるいは新沼地居留地と呼ばれていた地区、現在の横浜スタジアムとの南東方、加賀町警察署から西之橋に至る道路と旧大岡川との間の三角形の地区約八・七ヘクタールの埋立地を地盛りして、大岡川の方へ三〇〇フィート（九一・四メートル）につき一インチ（二・五センチメートル）の勾配をつけ、陶管を埋めて排水するものだ。これには新規に地

### ▲ブラントンの自筆の見積書

### ▲ブラントンの新埋立地整備設計図

（ともに外務省外交史料館蔵）



盛りする高さは黒字で、下水管を埋める深さは青字、下水管の配管位置は青線で示されている。

このほかの三枚は、いずれも本誌第18号でふれた元治覚書と慶応約書にもとづいて、新埋立地周辺の整備に関するものだ。港崎遊廊の跡地に作る横浜公園の整備図は、植樹や芝生の配置を彩色で描いている。大岡川の浚せつ・護岸の設計図は、満潮時、干潮時の水位、護岸に設ける階段などを示している。居留地と日本人街の間に防火のために設ける道路（現日本大通り）の整備図には街路樹までも書込んである。いずれも詳細なもので、片仮名ブラントンの署名がある。ブラントンの書いた原図によって、日本人が描いたものだ。

埋立、道路下水道造成の見積り書は、ブラントン自筆の署名入りの英文に「横浜新埋立地道溝造り勘定積り書」と題する訳文がつけられている。それによれば、深さ一・八メートル（原文六フィート、以下同じ）幅〇・九メートル（三フィート）の溝を二四二二メートル（二六五〇ヤード）掘り、直径約二三センチ（九インチ）の陶管一〇〇五本、同一五センチ（六インチ）のもの二九七〇本、継管一三〇本を埋設する。側溝、排水路は石造りとし、四六個の鑄鉄製ゴミ止めなどを設置する。道路、歩道は、小割石砂利を厚さ二三センチ（九インチ）敷き、その表面は砂でならず。これらの材料費、工事費の合計は六万六三〇両となっている。

### 神奈川県の外務省への報告書

この地区の埋立工事は、外交団の矢のような催促をうけていたので、翌五年直ちに着工し、ブラントンの設計図より盛土を高くしたり、道幅を拡げて、明治六年一月、その一部はでき上った。神奈川県は整備された地区からせり売りで貸渡しをしようとしたが、外交団は全域を整備し、下水を完成しなければ、競売には応じないと拒否した。その後一〇年、一二年と二度にわたって外国人が検査し、それによって神奈川県が一二年一〇月外務省に提出した報告書には、居留地の他の地区よりもいと次のように記されている。（現代語訳は筆者）

「かつて沼地だった比処は、乾水法は十分で、道路は美しく広い。検査した時は、多雨の季節で長雨の後だったが、地面は乾いていて沼地のような所や水溜りはなかった。大岡川に流入する排水路は旧埋立地のそれより数段まざっている。道路も他の個所よりも上等だ。土地の高さは通常の満潮時より、三尺五寸三分から五尺一寸四分高い。井戸水が飲用に適しないので、水道が必要なこと以外には居住に適し、健康な場所だ」

### 下水道の陶管はイギリス製

横浜の関内居留地一帯は、このようにしてブラントン設計の陶管を使用した近代的下水道が整備された。わが国ではそれ以前に排水に陶管を使用した記録はない。用水も多くは、木樋か石造だった。わずかだが、愛知県常滑産の土管が江戸の大名屋敷で用水に使われた記録が残されている。横浜居留地の下水用陶管は、果してどこで作られたのだろうか。

わが国の近代的陶管の製造は、明治初年愛知県の常滑市で始まった、といわれている。それは、『常滑市誌』別巻の『常滑窯業誌』の次の記述によっているのだ。

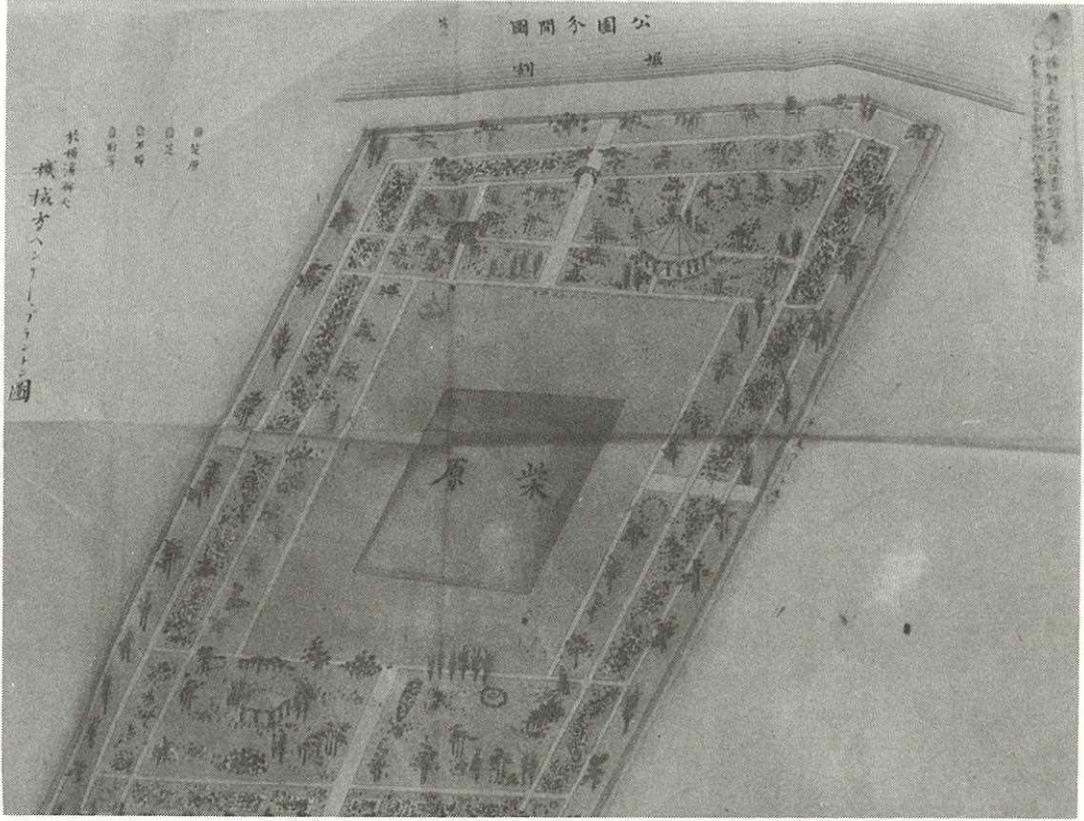
「継ぎ目からの漏水を防ぐため、土管の端の部分を改良しようとする努力は、明治五年神奈川県庁よりアースンパイプ（イギリスから輸入）を参考にして、継ぎ目の改良を依頼された時からじまる。アースンパイプは端の部分がなく、継ぎ目は別の大きい直径のものを重ねる方式であつた」

常滑は日本六古窯の一つで、平安時代から主として壺やかめの産地だった。江戸時代末には農業用水用の土管が作られ、「水門」といわれていた。常滑で近代的陶管の祖といわれている鯉江方寿は、幕末にこの水門の強度をあげるため、高温で焼上げることを研究し、ほぼ成功していた。常滑では高温で焼いたものを真焼（まやけ）といい、真焼の水がめなどが焼かれていた。この焼き方を土管に応用したのだ。

この鯉江方寿の伝記『鯉江方寿翁』(常滑町史編纂会、大正十年刊)には、近代的陶管生産を始めたいきさつが前記の『常滑窯業誌』よりも詳しく記録されている。その記述の内容からみて、方寿からの聞き書によって事実をほぼ正確に伝えていると判断されるので、少し長いですが、次にその部分を引用する。(注、誤植及び読みにくい漢字は、筆者の判断で訂正、書き替えた。傍点、注は筆者)

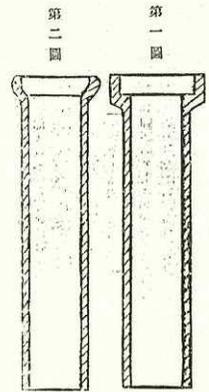
「明治五年、横浜市に下水工事の起るや、同年三月本郡布上村の榎山頼三郎氏は其頃神奈川県権令であつた大江卓氏(注、三月当時は県参事、同年七月十三日権令に任命)の命に依つて翁の許に土管の注文に来た。その時注文の土管は次頁・第一図に示してある形をしたもので、真焼水がめの如く極めて堅牢に焼成してもらいたいということであつた。もつともこの際横浜の請負業であつた通称横萬こと竹内萬次郎氏は瓦製の実物見本を携帯してきたのだ。……ところが当町に於て従来製作の水門は次頁・第二図の如き形状をしたものであつたから此点を改良することにして早速承諾、いよいよ製作に取掛つた。

内径九インチ長二フィート、内径六インチ長二フィートの二種各一万个あて。  
 ……ようやく同年十月に至つて納付し同県御雇の某外国人の検査を受けたところ形が同人の考案に係る注作品と違つていた為色々詮議の結果



ブラントンの横浜公園設計図

(外務省外交史料館蔵)



『鯉江方寿翁』 33頁より

果遂に採用されなかった。……これは多大の損物であった。よって子高司と共に百万苦心専ら正確な業をつける事に熱中した。

この際が木型の必要が起った時期である。時あたかも翁の指導の下に木型のはじめて作らるるあり。……それ以来誰でも容易にかつ正確に製作する事が出来る様になった。……明治六年には注文通り、優良品を納入することが出来た。これが当地に於ける所謂土管製造の嚆矢である。なお同書には、「土管という言葉は外国語のアースンパイプの直訳語で」以前には水門と書いていた。「当時のイギリス製はソケット無し竹筒様の土管で継目は外部から別の土管製の輪をはめたものであった。」「ソケット式より此

方がはるかに優良品だが価が高いのと継合せに手数を要するので……ソケット式製出に苦心した」とも書かれている。

傍点の部分などではっきりしたことは、一、ブランドンが設計した新埋立地の工事に当り下水用陶管を神奈川県が常滑に発注した。二、その規格はブランドンの見積り書通りである。三、常滑で新様式の陶管を製造する以前にはイギリス製のものが輸入されていた。四、そのため英語のアースンパイプの直訳の土管という言葉が生まれた。などだ。

鯉江方寿は、この陶管の注文をうけた時、当時建設中の横浜、品川間の鉄道工事に使用されていた陶管を見に行った。この鉄道工事を設計したのブランドンと同じイギリス人のエドモンド・モレルで、その資材はほとんどすべてイギリス製だった。これらのことをあわせて考えれば、ブランドンが明治三年旧居留地に敷設した陶管は、同じようにイギリスからの輸入品だったと推測してまず間違いないだろう。

### ブランドンに正当な評価を

わが国に近代的水道を導入した人物として

有名なのは、オランダ人のヨハネス・デ・レーケとイギリス人ウィリアム・K・バルトンだ。デ・レーケは明治六年来日して、内務省工師として淀川などの砂防改修工事をはじめ全国の河川改修などを指導した。明治十六年東京市の分流式下水道を設計して、十七、八年東京・神田に煉瓦積み卵型管を敷設した。これはわが国最初の近代的水道といわれている。

バルトンは、明治二〇年五月来日し、帝国大学工科大学の衛生工学教師、内務省顧問技師、台湾總督府顧問技師を歴任して、三二年八月東京で亡くなった。彼はこの間、二一、二年東京の上下水道の本格的設計をしたのをはじめ、函館、下関、仙台、名古屋、大阪、広島、台北などの上下水道工事の調査、指導をした。これらの各都市は、彼の指導を基礎にして、明治時代に下水道整備に着手した。

この二人の業績は、土木工学、下水道関係の研究者には周知のことだ。彼等の業績とその影響が大きかったことは事実で、それにふさわしい評価をうけている。

だが、二人に先立って明治初年早々に近代的水道を導入したブランドンの業績もまた正当に評価されるべきだと考える。



もう結婚できない人間のひとりごと

★このごろの結婚式って、まるでテレビのなんとかショーか、歌謡番組みたいですね。スターごっこ、二人でやればこわくない……ってところなんです。うか。

★両親への花束贈呈のシーンも、メロドラマっぽいナレーションが、お仕着せの的に入ってきて、あれはもう完全に「ヤラセ」ですね。

★お色直しで傘傘みたいなものをかざして出てくるのは、幼稚園のお遊戯の延長なのでしょう。ドライアイスの煙も出るし。でも、なぜか食事は、意外とおいしくもなく。

★ホテルさんの貴重な収入源であってみれば、あんまりどつくわけにもいかなければ、結婚そのものが主體的になりつつあるのと反対に、式はバック旅行みたい。

★こんど、式場での生演奏には著作権料がかかるのか。どうする？ お祝儀賃上げしてもらいますか。

ビジネス

オフコン

日本で日本流に外国語を略して使うのは珍しくないが、オフコンもその一つ。正しくは、オフィス・コンピュータである。いちおう、発生時点でのデータ処理ができ、キーボードからの直接入力、プリンタへの直接出力ができて、さらにより上のクラスのコンピュータと対話が可能でしかも、およそ三、〇〇万円以下、誰でも操作でき、オフィス内で持ち運びができる。そういうものをオフコンと呼ぶことになって、最近では、オフコン単体で使用するものほかに、大型コンピュータとオンラインで結んで、いわゆる分散処理とは別に、インテリジェント・ターミナルとしての役割を果たして、中央コンピュータの負担を軽減することもしばしば行なわれるようになってきた。

オフィス・オートメーション(OA)やオフイス・リポリューション(OR)の主役である。

たものをオフコンと呼ぶことになって、最近では、オフコン単体で使用するものほかに、大型コンピュータとオンラインで結んで、いわゆる分散処理とは別に、インテリジェント・ターミナルとしての役割を果たして、中央コンピュータの負担を軽減することもしばしば行なわれるようになってきた。

経 済

バンク・ローン

通常の借款は、政府もしくは企業が発展途上国の政府や企業に資金を貸し出すのに対し、バンク・ローンは銀行借款とも呼ばれ、発展途上国に対する民間経済協力の一つで、日本輸出入銀行などの銀行が、発展途上国の銀行に資金を直接貸し出す。通常、発展途上国の実状や企業の業績などを正確につかむことはむずかしく、発展途上国の企業に直接資金援助をすることは不安が多いため、相手国の銀行を信用する銀行間借款となる。銀行が銀行へ貸し出すため、一般には用途を指定しないので、発展途上国には喜ばれる。中国が今年初め、対日プラント輸入契約を破棄したことに端を発したプラント建設資金問題は、政府間交渉が難航していた。中国側は宝山製鉄所、大慶石油化学、南京石油化学の三大プロジェクト建設に援助を求めたが、日本側は多額の資金を必要とする南京石油化学を除く、大慶石油化学プラント、宝山製鉄所の二大プロジェクトに約三、〇〇〇億円を援助を提案した。この内、一、〇〇〇億円は日本輸出入銀行による長期低利のバンク・ローンである。

「後めたさ」は日本の女を変えるだろうか

★缶をあけただけで、すぐ食べられる子供向きのデザートが売れないので、あるシンクタンクで調査をしたところ、主婦たちの深層心理に、ある種の後めたさがある、すこし手をかけるもののほうが売れる……との結論になったそうだ。

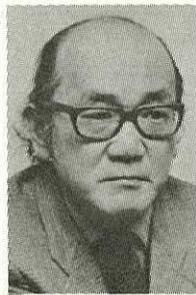
★「家つきカーつきババ抜き」に後めたさはなくても、育児の手抜きはひっかかるものらしい。

★思ってみれば、戦後の日本の主婦の労働は、わきめもふらず「手抜き路線」を突っ走り、それはまず家電業界の繁栄を支え、外食産業を育成し、モラトリアム人間の増殖に少なからぬ貢献をしてきた。

★さて、今夜のお宅の夕食のメニューはなんだろう？ 三分たって電子レンジから食卓のうえに移しかえられる皿の上には、おいしそうな後めたさが、さりげなく手まねきをしているのだろうか。

# スポーツに何を発見するか

“感性”に対する無理解のなかで



虫明 亜呂無  
(作家)

フランスの小学生は、低学年から、哲学を勉強する。小学校から

「哲学」という科目があるわけである。哲学とは、いわゆるカントの哲学、ニーチェの哲学などというたぐいの哲学ではない。厳密に言えば、カントの哲学も、小学生が学ぶ哲学も、哲学にはかわりないが、小学生の学ぶ哲学は人文地理と歴史と人間学のごく初歩のもの、あるいは、基礎的なものと考えられるとよいかもしれない。人間は何を考え、何を感じ、何を美しいと思ひ、何を快いことと感ずるのか、ということ学ばなければならない。

フランスの小学生は、低学年から、哲学を勉強する。小学校から「哲学」という科目があるわけである。哲学とは、いわゆるカントの哲学、ニーチェの哲学などというたぐいの哲学ではない。厳密に言えば、カントの哲学も、小学生が学ぶ哲学も、哲学にはかわりないが、小学生の学ぶ哲学は人文地理と歴史と人間学のごく初歩のもの、あるいは、基礎的なものと考えられるとよいかもしれない。人間は何を考え、何を感じ、何を美しいと思ひ、何を快いことと感ずるのか、ということ学ばなければならない。

だということを教えられていく。彼らは幼いときから、肉体の感じる喜び、具体的には美食とか、音楽や絵画の美しさや、人を愛する心地よさや、家具や、調度品の魅力や、服飾のよさやを意識し、それをどのように表現するかを理解していくわけである。教科書の内容も、そうした理解力を助成していくことを目的とした題材をとりあげている。

たとえば、ディズニーマン漫画が小学校三年生（西欧流にいえば、九年生）の教科書にとりあげられる。が、そこで小学生は、「漫画も作品である以上、作者の考えかたや、作者の画面のつくりかたが問題になるはずである」ということを教えられ、同時に、漫画の美しさについての小学生ひとりひとりの意見を求められる。

日本の教育では、これまで、感性が、まったく無視されてきた。頭の悪いものだけが、感性にたよって生きていく、というのが教育の原理であった。ひとことといえ

ば、料理とか、音楽とか、絵画や、服飾や、スポーツなどのように、肉体によって快さや、美しさや、愉しさなどを感じるものの存在は、社会で、まったく無視されていた。同時に、知的教育のほうも、内容の乏しいものであった。感性の裏うちのない知的教育などありえないはずなのに、教育といえは、無味乾燥な、内容のない、文字づらだけの教育が、教育だと思われていたわけである。ひとことといえは、感性教育、情操教育などは、劣等生がやるものであり、社会的な落伍者を養成するための教育であった。

僕は子供のころから、その「だめな児童が学ぶ教育」に惹かれた。なぜなら、まずい食事より、おいしい食事のほうが、おいしかったからである。音楽や、絵画は、子供心にも、美しいと思えたからである。あるひとつのメロディや、一片の風景は、そこから、さまざまイメージを誘いだしてやまなかった。僕はやぶで、それらが、



## 話の広場

すべて、僕らの肉体にもとついた感性に訴えてくる美しさや、愉しさを、僕らにもたらずものであることを知っていった。僕は肉体の哲学に魅惑された。

僕がスポーツの魅力にとりつかれたのは、スポーツをする人間の持つ意志の集中力や、ゲームやレースの流れや、人間そのものの肉体の微妙な機能がはたす、きわめて繊細な差異が、人間の動きを決定的に支配してしまうことのはかりしれない神秘さであった。それから、男性と女性の生理や、心情が、それぞれ、独特な作用をして、男性でなくては感じない感性や、女性でなくては感じない想像力をうみだしていくことにも興味をおぼえていった。僕はそうしたものを「日本語」で、そして、男性にも、女性にも理解できる日本語で表現していかうと試みた。言葉で表現することによって、僕が感じたものが、そのまま、客観的なものに翻訳され、他人に伝達されていくことが可能なのである。

女性の恋愛感情は現在、日本では、ほとんど男性には理解されていない、と、言っても言いすぎではない。女性が恋愛で感じている「もどかしさ」——なぜ、こんな

単純な願いが、男性には理解されないのだろう、という不安と焦燥は——男性には永久に通ずべくもない。それで、おなじ程度に、肉体の言葉は社会には理解されていないのが普通である。この恐るべき無理解と冷淡は、日本の社会が長い歴史の間で身につけてしまった宿命的な欠陥である。僕は女性の感じている恋愛感情を男性側に通達するので、おなじくらいの比重をスポーツを言語化することにかけていかう、と、思った。スポーツは哲学の手段であった。

二十代の終わりごろから、漫然と意図していたことは、ながい間、冷笑され、無視され、罵倒されていた。僕自身に感性を言語化する能力がなかったからである。感性のともなわぬ記憶が、あいまいな回想にしかすぎないのと同じ

ある。感性が感知しえたものが言語化されたとき、記憶は記憶としてなりたち、他人への意志伝達をはじめて可能になるのは、このためである。

僕は恋愛や、音楽や、絵画を愉しむのとおなじように（愉しむ、と単純に言いきつたが、当然、その代償として、悲しみや、孤独や、つまりマイナス面も、いや、人生を害し、毒するものも、多分に含んでいるのだが）、小説や、演劇や、映画を愛好するのとおなじように、

スポーツを愛好している。スポーツのなかに、絵画や、音楽をなりたさせているものとおなじものを発見するのである。だから、スポーツが人間くさいものになり、僕の感性や、思考にたくさんの影響を与えてくる。スポーツが愉しいというのは、スポーツが人間の行為だからであり、人間の性格や、心理や、感性が複雑なように、スポーツも複雑な要素からなりたっているからである。

### 流行する「感性過剰広告」

広告と時代精神



川上 宏

(成城大学教授)

広告はもともと、競争市場のなかで企業や商品を、他と「差別化」

市場占拠率を高めるための手段であった。

(differentiate)することによってその優位性(advantage)を確立し

しかし、そのような目的を達成することは戦争のように直接相手



## 話の広場

を攻撃することによって可能になるのではなく、消費者といういわば「ジャッジ」の判定によってはじめて実現されているものであった。

いくら声高に自社製品の特徴を説明し、だから買ってくれ、と説得しようとしても、広告の受け手、つまり商品の買い手である消費者がその広告を通して商品や企業を評価してくれなくてはなんの効果も発揮しないのが広告による競争の本質であった。

だが、熾烈な競争の渦中にあると人間はつねに本質を見失う。広告による競争が、戦争のような色合いを帯び、広告に対する反撥が高くなったため、広告はいま二つの方向に分裂しているように見える。

ひとつの傾向は、状況(situation)コメディのような「笑い」を計算したものの。広告のヒットで、単品で百億円の売り上げを確立した「ピップエレキバン」のテレビコマーシャルなどは、そういうタイプの広

告のひとつの典型であるように思われる。コメディアンの藤村俊二が「では会長、ひとこと」と呼びかけると、会長は「ピップエレキバン」と商品名を連呼する。くだいなあ、と思われるかもしれないまさにその瞬間に、コメディアンが「そればかり」と受け手の批判を代弁する。オーディエンスは、不満を解消し、微笑笑する。

昨年話題になったキンチョールのテレビコマーシャルも、ニュアンスは違うが、ピップエレキバンとどこか共通項がある。歌手郷ひろみが、歯医者で「ハエハエ力カキンチョール」と繰りかえす。どうもうまくない。歯医者は歯を抜いてしまおう。はいもういちど。

「ハエハエ力カキンチョール」。「よろしいんじゃないですか」と歯医者。

この二つに共通しているのはしかし、連呼と、そのくどさを解消するテクニクだけではない。商品名はでてくるが「能書き」がない。なんとなくひとことのように、「自

分について語る」自己主張がよかれあしかれ欠落している点にも類似点がある。それはよかれあしかれ、現代の精神構造の反映であり、またそういう雰囲気を進進する機能をも果たす二重性を持っている。

このような、「商品と無関係」な広告コミュニケーションのスタイルは、つぎにあげるサントリーの一連のテレビコマーシャルにはもつと「洗練」されたかたちで煮詰められて行く。

雨の歩道に溢れた信号待ちの人々の表情／よたよたと、足をひきずるように人のあいだを走り抜ける小犬／古い家並みの街並に走り込むと人家の燈がぱつと灯る……：商品名。

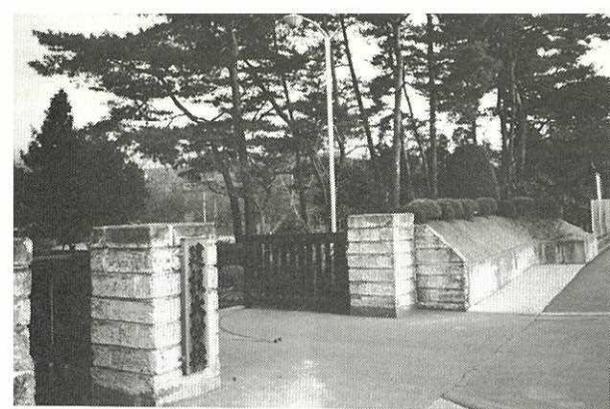
シルクロードの西のはずれ、望遠レンズが、遠く街道の向こうから口バに乗ってゆつくりと走ってくる老人の表情を写し出す。戸口からカメラをしつと見詰めて微笑む、西洋と東洋の血の、永い歴史

をかけて混ざり合ったような少女の表情。「カシユガル、こよい夢街道」とナレーションが入って、商品名。

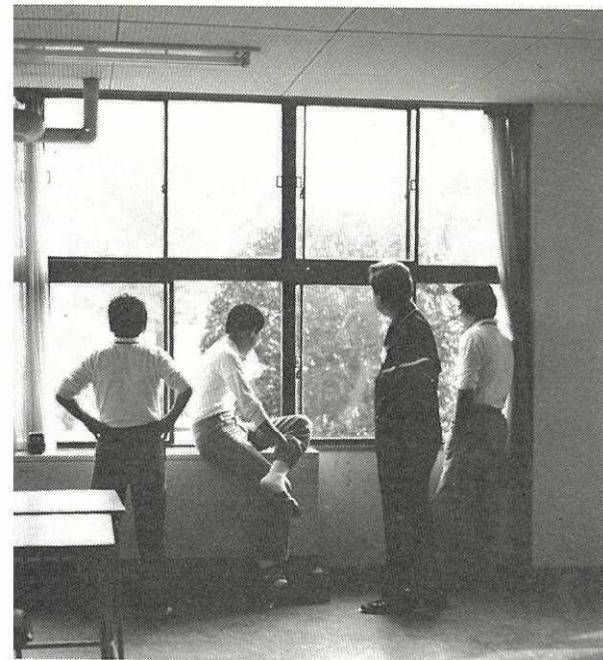
これだけである。「状況」は、笑いでではなく「イメージドラマ」とでもいったようなもの。第一のタイプと語り口はまったく逆なのだが、商品と「離れて」いるコミュニケーションの基本姿勢は、実は同じなのだ。

競争の手段であった広告は、行きすぎることによって、その反省の中からいま拡散し、風化してしまっているのではないか。

この種のものが「うける」時代の風潮というものがあつたのだが、それとは別に、広告の送り手は、もつと商品について語る、広告の本来の、古典的スタイルを思い出すべきではないのだろうか。行きすぎた競争以上に、感性過剰気味のいま広告の傾向は危機を内包している、と思う。



# 建設大学校



正門	教室棟
休み時間 の教室	
	教室棟

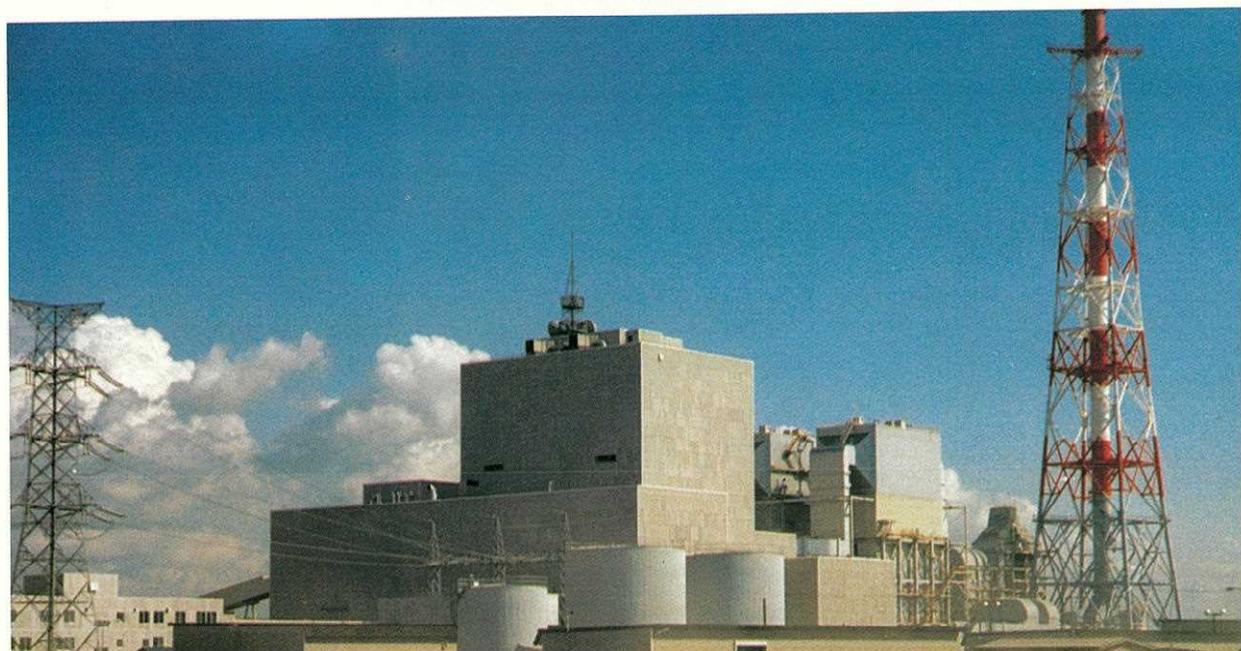


建設大学校は、建設行政を担当する職員の資  
 質の向上に努める建設省の総合研修機関だ。  
 国や地方公共団体、公團などの職員を対象に  
 各館の研修を行なっており、武蔵野の面影を  
 残す東京の小平市、教育環境には最適なところ  
 がある。建設大学校は建設行政の充實強化  
 に力を注いでいる。

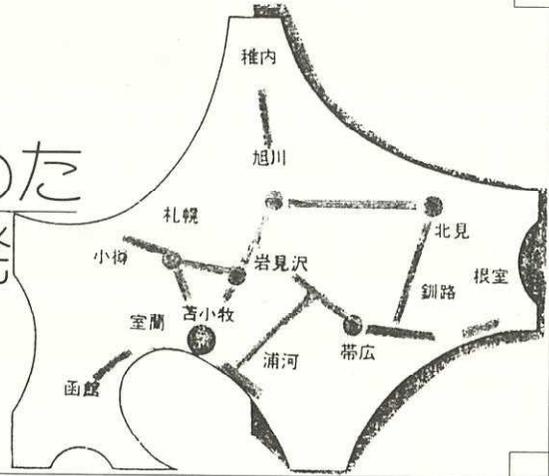


▶「苫小牧東部石油備蓄会社」が建設する石油備蓄基地の起工式  
道路などの工事はすでに進められていたが、昨年十月に、いよいよ本体の工事に  
とりかかった。貯油能力は六百二十万蒲にのぼる。

▼五十五年十月から操業をはじめた厚真（あつま）発電所  
石炭を使う発電所で出力三十五万KW。いま需要の落ちている北海道炭の消費拡大  
に協力しようというものだ。近く第二号発電機も建設予定。



# 再び歩みはじめた 苫小牧東部開発



わが国最大の規模で、おそらくは最後の臨海工業地帯であろうといわれる北海道・苫小牧市の「苫小牧東部工業地帯」。四十五年七月に開発が閣議決定されていらい、その歩みは遅々としていたが、最近ようやく巨大な開発の足をふみだした。北海道電力の火力発電所の建設、石油備蓄基地の建設、いすゞ自動車の進出などがそれである。二十一世紀の、わが国の工業生産を背負って立つであろう「苫小牧工業地帯」の開発の現況を現地にあずねてみた。

## 波及効果の大きい、 地元待望の自動車産業の進出

五十六年十月十二日は初秋の北海道にしては珍しく快晴にめぐまれた。

この日、茫々（ぼうぼう）と果しくひろがる勇仏（ゆうぶつ）の大原野の一角をわずかに切りひらいた土地に、紅白のまん幕を張りめぐらしたテント小屋がたてられ、黒の礼服に身を固めた紳士たち六十人ほどが集った。

やがて神主のノリトが終わり、大きなクレーン車につり上げられた二つのくす玉がパーンと割れて紺碧の空に映えた。同時に、一列に並んで待機していた二十台ほどのダンプカーやブルドーザーがいつせいに走りだした。

「苫小牧東部石油備蓄会社」が建設する国家石油備蓄基地の起工式である。

道路などの工事はすでに進められていたが、この日から、いよいよタンク本体の工事にとりかかった。建設される原油タンクは五十五基。貯油能力は全部で六百二十万リットルのぼる。

四十八年の石油ショックいらい、原油備蓄についての国家的必要性がたかまり、この備蓄基地も石油公団からの要請で苫小牧市が受け入れを決めたものである。会社は資本金二十五億円、ゼネラル石油など五十数社の出資で、五十六年二月に設立された。

着工すれば、工事そのものは早い。直径八十二基、高さ二十四・五基というマンモスタンク五十五基は六十年末には完成の予定だ。

だが実は、これより一足先に、民間備蓄基地も建設中なのである。こちらは「北海道石油共同備蓄会社」（資本金十億円）の四十五基、貯油能力五百万リットルという基地である。

この会社も石油公団、出光、昭和石油などの共同出資でつくられ、前記の国家備蓄基地よりは一回り小さい規模だが、すでにタンク十五基ほどはほぼ形が出来上がっている。五十九年度には全部完成の予定だ。

こうして、国家と民間と二つを合わせると、「苫小牧」はわが国最大級の原油備蓄基地になるはずである。

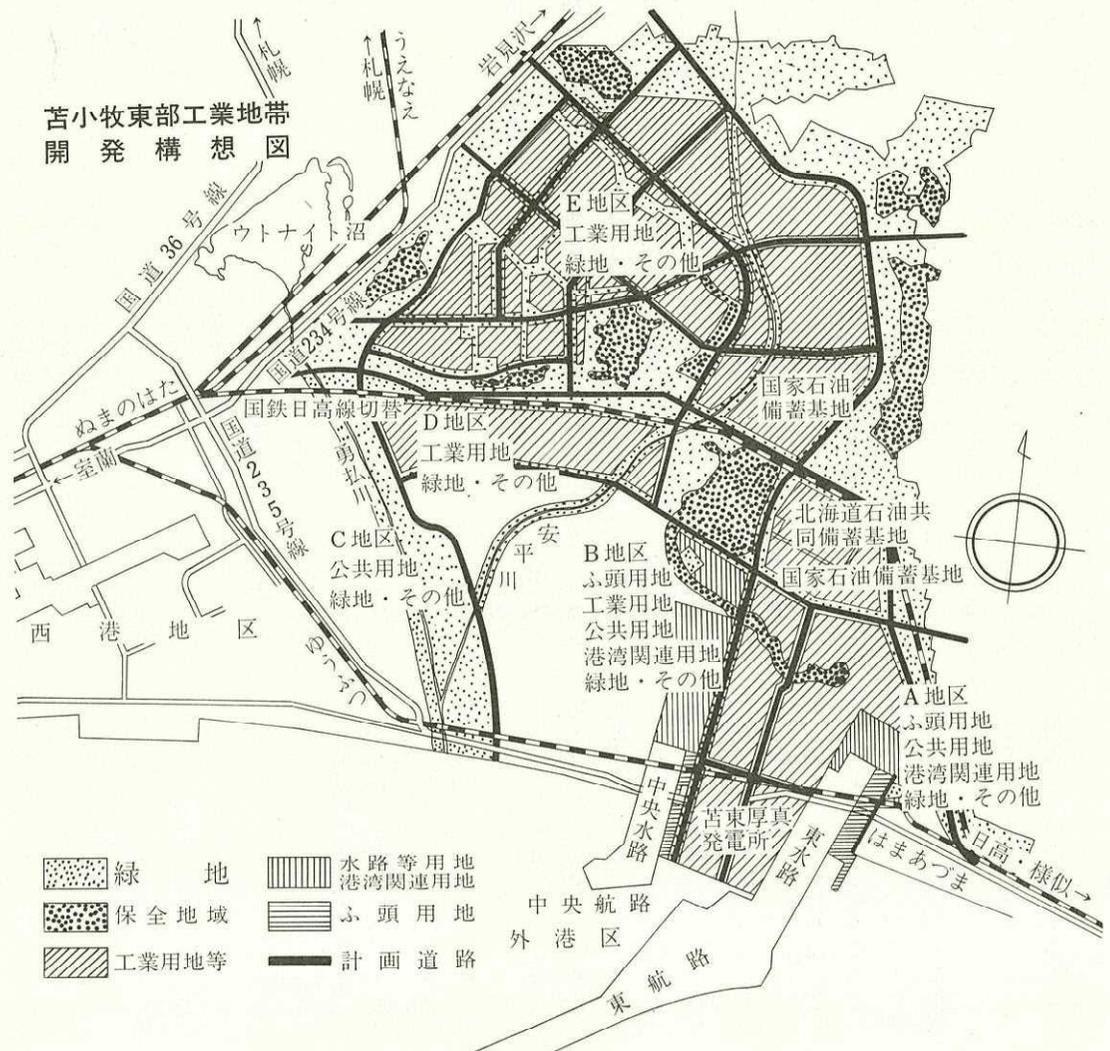
ひろい「苫東」の中を車を走らせてみると、  
 ようやく姿をみせはじめた右の民間原油タンク  
 のほかに、もう一つ、高い煙突から煙をはいて  
 いる建物がいやおうなしに目にはいる。北海道  
 電力の「苫東厚真（あつま）発電所」である。

この発電所も苫東開発の一環として建設され、  
 五十五年十月から操業をはじめている。出力  
 三十五万KW。特徴的なことは、いかにも北海道  
 らしく、石炭を使う発電所であることである。  
 年間八十六万トンの石炭をたいて、いま需要の落  
 ちている北海道炭の消費拡大に協力しようとい  
 うのである。

近く第二号発電機も建設される予定である。  
 こちらは出力六十万KWと大きく、やはり石炭専  
 焼。五十九年九月に完成する。

上述のように、「苫東」の中でいま目にみえ  
 る建物は、未完成の原油タンクと発電所だけ  
 あるが、工業基地内に従横に建設された道路上  
 を、大型のダンプカーがぞくぞくと地響きたて  
 て突っ走っている。これこそ地元が最も期待す  
 る「いすゞ自動車」の用地造成の風景である。  
 いすゞ自動車の「苫東」進出は、苫小牧市、  
 道、地元経済団体などが双手をあげて歓迎する  
 中で、五十五年九月に決定された。

同社はここに百五十haの土地を購入し、いま  
 用地造成中なのだが、五十六年十月に苫小牧市  
 に提出した建設計画書によると、五十七年四月  
 に建物に着工、五十九年二月に完成し、エンジ





ン三十万台（年間）の生産にとりかかる方針である。

ここで完成車をつくる計画はまだないが、それは同社の資本提携先である米国ゼネラルモーターズ（GM）の世界戦略との兼ね合いの中で、将来決められていくことであろう。また、完成車を生産しようとしても、北海道にはそれに応えられるだけの下請け企業が、いまはほとんどないのである。下請けがどれだけ育つか、この問題との兼ね合いもある。

それにしても、自動車産業の北海道への進出はこれが最初である。自動車産業は関連産業のスソ野がひろく、技術、雇用などに及ぼす波及効果はきわめて大きい。いすゞの進出は、地元の七年越しの誘致運動のすえ決まったもので、「待望の企業進出」「長い恋がやっと……」という地元の喜びようも決して大げさすぎることはない。

今後は「苦東」だけでなく、全道にわたって、自動車産業を受け入れるための関連企業の育成、つまり受け皿づくりが大きな課題になってくる。もう一つ、企業進出の動きをつけ加えるならば、三井東圧化学、三井石油化学など三井グループ十五社が用地五十haを購入したことである。これを何に使うか、その計画はまだ白紙であるが、いずれにしても将来の進出にそなえたものであることは間違いない。



苫小牧東港の整備

## 開発への軌跡―巨大開発計画の練り直し

以上は動きだした「苫東」開発の現況をざっとみたものだが、「苫東」の全貌を知るためには、ここにいたるまでの「苫東」の軌跡をふりかえってみなければなるまい。以下に、それを概観しよう。

寛政十二年といえ、いまから百五十七年ほどの昔だが、武州（東京）八王子の同心たちがエゾ地の警備と開墾のために入植し、勇仏の原野にクワを振ったのが苫小牧の歴史の始まりといわれている。

その後、明治四十三年に王子製紙がここに工場を建設して「らしい、苫小牧は『紙のまち』として発展してきた。いまでも王子製紙の生みだす新聞用紙は国内生産の三割を占めている。

ずっと降って昭和三十八年、苫小牧港（西港）が完成すると、苫小牧は臨海工業地帯として急速に発展し、単なる王子製紙の企業城下町から脱皮しはじめた。

新たに立地した企業は、たとえばアルミの日本軽金属、苫小牧共同発電、出光興産、丸一鋼管など石油精製、鉄鋼の成長産業だった。これが「苫小牧西部工業地帯」である。その土地面積は二千五百十haにのぼっている。

積は二千五百十haにのぼっている。

このようにして苫小牧は徐々に工業発展をすすめて、人口も十五万にふえてきたのだが、市の中心部から東の方をみれば、そこには広漠とした未開の原野がいぜんとして残されている。

そこはアシの生えた湿原や低い雑木林で、火山灰地であるためにほとんど農耕には適しない。牧場がぼつりぼつりとある程度。これが勇仏の原野であり、「苫小牧東部工業地帯」の舞台である。

この大原野の開発が発想されたことについては、いろいろなエピソードがある。

たとえば、四十三年、当時の町村金五・道知事（現参議院議員）と故・牧田与一郎三菱重工社長とが雑談し、「本州では工業基地をつくらうにも、もう大きな土地がない」「太平洋ベルト地帯だけが工業化されるのは国土の均衡ある発展には望ましくない。北海道にはいくらでも土地がある。これを開発してはどうだ」と、意見一致したのが、そもそものきっかけという話。

あるいは元自治相・篠田弘作氏（五十六年十一月死亡）が「勇仏の原野を制するものは北海道を制し、北海道を制するものは日本を制す」と、その開発に奔走して、ドン・キホーテ扱いにされたという話など。

いずれにせよ。北海道議会が二百万円の調査費を可決したのは四十三年九月であるが、翌年十月には、早くも用地買収を議決。一方、苫小

牧商工会議所も開発を要望し、苫小牧市は四十五年六月に「苫東大規模工業基地開発構想」をまとめた。

そして、この開発構想が、前記の通り四十五年七月に閣議決定された「第三期北海道総合開発計画」の中に採り入れられ、国家的プロジェクトとして位置づけられることになった。

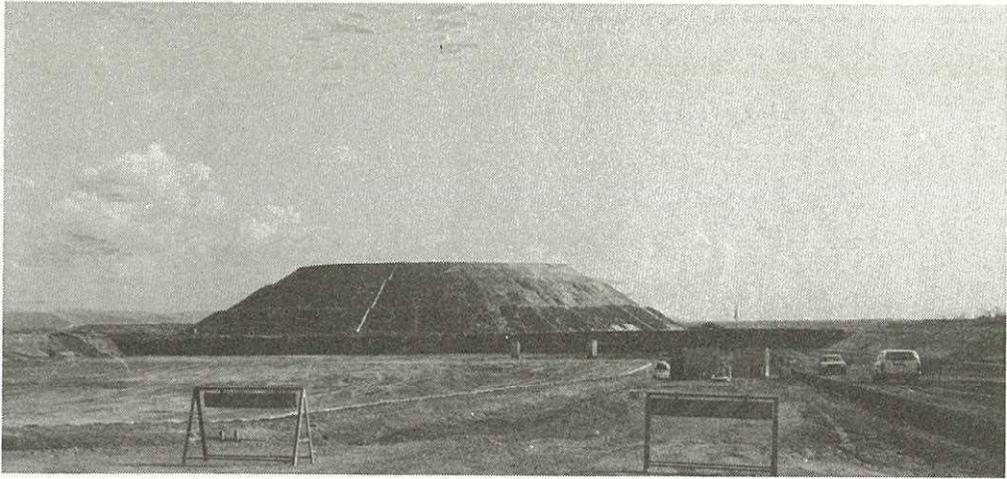
時は高度成長期のまっ最中である。従って、この開発構想も当然のこととして、まことに巨大な内容をもっていた。二、三の数字をあげてみよう。

たとえば、開発区域は苫小牧市、早来町、厚真町にまたがる一万二千六百haである。といっても分かりにくいだろうが、東京・山手線の内側の面積のざっと二倍といえ、その途方もない広さを想像いただけるだろう。

また、ここに誘致すべき企業も、当時の流行に従って鉄鋼・石油化学コンビナートが中心だった。たとえば鉄鋼は六十年代に年産二千万ト、石油精製は日産百万トの目標だった。

そしてこれらの誘致企業群による六十年代の生産額はじつに三兆三千億円を見込んでいた。この数字は鹿島臨海工業地帯の一倍半、むつ小川原の二倍半、志布志湾工業基地の四倍という巨額なものである。

北海道の経済は石炭、農業、水産業などの一次産業にかたよっていて生産性が低い。あとの頼りは官公庁の公共事業ぐらいである。



石油備蓄基地用地

だから、なんとしてでも生産性の高い第二次産業の比重を高め、道経済の体質改善をはかりたい。そして「苫東」をその起爆剤としたい——このような「夢」がふくらみにふくらんで、右のような日本一の数字になってしまったのも、止むをえなかったかも知れない。

だが、このような巨大な開発計画がすんなりいくはずはなかった。

真先に反対のノロシを上げたのは漁場を失う漁業協組である。そして曲折のすえに、当初予定の三倍額の百三十億円の漁業補償を払わされるハメになった。

次いで、公害を恐れる住民の反対運動が起った。このため苫小牧市も「環境保全」を重視し、「企業立地の可否は地元自治体が決める」という方針を打ち出した。これも当然の動きであった。だが、「苫東」にとって予想外で最大の力べは、高度成長から低成長への日本経済の構造変化だった。好況のころは、ここに立地の意向を表明した大企業は三十社を起えたのに、石油ショック以後はサッパリである。

「苫東」開発の主体は国や地方自治体、経済団体などが設立した第三セクター「苫小牧東部開発KK」が当っており、用地買収も九割以上はすんでいる。それなのに進出企業がない。

こうなっては止むをえない。前記の巨大な計画も練り直さざるおえない。そこで五十三年の修正計画では、鉄鋼は留保して、石油精製三十

万坪にするなど、全体の生産高目標は四千三百億円へと大幅に縮小された。

それでも企業の進出は、はかばかしくない。「いったい苫東はどうなるのか」——関係者のあせりの色は濃かった。

そういうところへ、やっと二つの石油備蓄基地の進出が決まった。さらに待ちに待った自動車産業の進出——「苫東」は遅い歩みをやっとふみだしたようでもある。

基地が全部埋まるには  
三十年かかる？

開発区域の中を車で飛ばしてみると、行けども行けども荒寥たる原野である。なんとも広い。日本一広い工業基地である。

「これが全部、企業で埋まるまでには、あと三十年かかるかも知れませんか」と、苫小牧市の職員がいった。そうかも知れない。それならそれは二十一世紀のことである。

そのとき、この「苫東」にどのような企業が立地し、勇仏の大原野がどのように変貌しているのか、いまは全く予想もつかない。

だが、そのとき、ここが二十一世紀におけるわが国最大の臨海工業地帯として立ち現われているであろうことは確かである。

# 計画管理部建築課 の研修コース

建築科が所掌する研修コースは、専門課程として建築設計、建築施工管理、建築電気設備、建築機械設備、建築指導、住宅建設、住宅管理の七コース、高等課程として官庁営繕計画の一コースの計八コースがある。以下、各コースの概要を順次紹介したい。

## ▼建築設計科研修は

建設省、北海道開発庁、沖繩開発庁及び地方公共団体（都道府県及び政令指定都市）で官庁営繕業務を担当する係長クラスの職員に対し、建築設計に関する専門的な知識・技術を修得させることを目的としている。研修内容は、関連法令、建築設計計画、火災対策、耐震設計法、省エネルギー建築論等の各科目のほか、設計演習、課題討議にも重点を置いており、特に設計演習ではグループごとに討議を繰返し、図面及び模型の作成を行うという長時間にわたる充

実した内容となっている。

豊富な講師陣のほかこれら自主的な討議についても研修生から多大な評価を受けている。

## ▼建築施工管理科研修は

建設省、北海道開発庁及び地方公共団体（都道府県及び政令指定都市）で官庁営繕業務を担当する係長クラスの職員に対し、建築施工管理に関する専門的な知識、技術を修得させることを目的としている。研修内容は、関連法令、共通仕様書と監督業務、施工図面のチェック、溶接施工と検査等の各科目を通じて、施工管理の今後のあり方、新しい工法や考え方を修得するとともに、自主討議、課題研究による自主的な研鑽にも重点を置いている。

## ▼建築電気設備科研修は

建設省、北海道開発庁、地方公共団体（都道府県及び政令指定都市）及び公団等で、官庁営繕業

務（電気設備）を担当する係長クラスの職員に対し、建築電気設備の設計及び施工に関する専門的な知識、技術を修得させることを目的とし、隔年ごとに、強電、積算関係と、弱電、施工関係とに主題を定めて実施している。研修内容としては、関連法令、受変電設備、通信設備、予算単価と積算、監督業務の要点、建築設備と耐震等の各科目のほか、課題研究、自主討議に重点を置いている。建築技術が進歩し、設備の占めるウエイトが年々増すなかで、この研修に寄せられる期待は大きい。

## ▼建築機械設備科研修は

建設省、北海道開発庁、地方公共団体（都道府県及び政令指定都市）及び公団等で、官庁営繕業務（機械設備）を担当する係長クラスの職員に対し、建築機械設備の設計及び施工に関する専門的な知識、技術を修得させることを目的とし、隔年ごとに、空調、積算関係と、給排水、施工関係とに主題を定めて実施している。研修内容としては、関連法令、空調設備原論、予算単価と積算、衛生設備

## 建設省建設大学校からの報告

設計、建築設備の施工と検査、設備と省エネルギー等の各科目のほか、課題演習、自主討議がある。本研修は、電気設備と同様、今後とも重要性が増す分野であり、期待される面が大きい。

### ▼建築指導科研修は

地方公共団体の職員で、建築主事に任命されている者または近く任命される見込みの者に対し、建築指導に関する総合的な専門知識を修得させることを目的としている。研修内容としては、建築基準法のほか、地区計画、建築火災対策の理論、地震現象と耐震設計法、都市計画と建築指導、宅地開発等の科目を通して、建築指導行政にかかわる法律の解釈、運用、防災対策の理論、民間から見た指導行政のあり方等に関して理解を深め、視野を拡大するとともに、事例研究、自主討議にも重点を置き、地方公共団体がかかえている様々な懸案事項に対して、グループ討議等を通じて自主的な研鑽を図るようになっている。ともすれば公共の福祉と私権の制限という相矛盾する問題に直面しがちな建築指導行

政だけに、本研修の意義は大きいといえよう。

### ▼住宅建設科研修は

地方公共団体で、住宅建設業務を担当する係長クラスの職員に対し、住宅建設に関する総合的な専門知識を修得させることを目的としている。研修内容としては、住宅計画、住環境整備、住宅生産行政、住宅設計等の科目を通して、住宅建設に関連する各種事業への理解の徹底、新たな技術、知識の取得を図るとともに、課題研究により、居住環境整備等の問題についての自主的な研鑽にも重点を置いている。過渡期にあると言われる住宅建設行政でもあり、本研修は、実務に直結するとともに視野の拡大、基本的な住宅行政のあり方にも触れられる内容となるよう心がけている。

### ▼住宅管理科研修は

地方公共団体で、公的住宅の管理を担当する係長クラスの職員に対し、公的住宅の管理に関する総合的な専門知識を修得することを目的としている。研修内容は、賃貸人と賃借人の権利義務、公営住

宅論、公営住宅の管理計画と処分、増改築、修繕、訴訟実務等住宅管理の諸問題について事例を中心とした科目により実務に直結させるとともに、課題研究に重点を置き、住宅管理の現状、問題点について自主的な研鑽を図っている。

### ▼官庁営繕計画科研修は

建築科の研修コースのうち唯一の高等課程の研修であり、建設省、北海道開発庁、沖縄開発庁で、営繕監督官、工事検査官、営繕設計官、地方建設局の課長補佐、工事事務所の課長クラスの職員を対象に、官庁営繕に関する高度の計画的業務遂行能力並びに管理調整能力の向上を図ることを目的としている。研修内容は、営繕計画概論、建設行政の動向、組織論、公共建築のあり方等の科目により、営繕行政を広い視野でとらえ、課題研究を通じて計画的業務遂行能力の向上を図ることとしている。

以上が各研修コースの概要であるが、今後とも一つ一つの研修の意味、あり方を考えながら常に時代に即応した最新の研修となるよう心がけていきたい。(保立 透)

文明が衰亡

するとき

●高坂正堯著

新潮社／八〇〇円

ローマ・クラブが「成長の限界」と題するレポートを発表し、世界に大きな衝撃を与えたのは一九七二年であった。そしてその後、石油ショックと欧米の経済・社会の深刻な活力の低下が加って、近代工業文明の成長の限界が意識され始めた。それにもなつて、自然科学的見地から、あるいは社会科学

的見地から文明論が盛んに論じられるようになった。本書も文明

昭和三十九年十月二十五日、神宮外苑の国立競技場では、第18回オリンピック東京大会閉会式が行なわれた。ブランドーJIOC会長(当時)は日本国民と東京都のもてなしに感謝を表わし、別れのことばを日本語で結んだ。スポットライトの中を退場する五輪旗や、

について論じたものとして、その中の一つに位置づけられるが、従来の文明論とはかなりスタンスを異にしている。本書は現代文明の現況分析や将来予測を目的としているのではなく、「文明の衰亡の原因はなにか」という現代的関心をもって歴史をふり返り、過去の文明と現在の文明の共通点を浮き彫りにして、今後われわれがなすべき課題を模索したものである。

本書は全三部で構成されている。まず第一部で古代ローマ帝国を、第二部では通商都市国家ヴェネツィアをとりあげ、その繁栄と衰亡の軌跡をふり返っている。ローマ帝国(西ローマ帝国)が滅亡した直接の原因は、ゲルマン民族の侵入であることは周知の事実であるが、その侵入をローマ帝国が阻止

昭和三十九年十月二十五日、神宮外苑の国立競技場では、第18回オリンピック東京大会閉会式が行なわれた。ブランドーJIOC会長(当時)は日本国民と東京都のもてなしに感謝を表わし、別れのことばを日本語で結んだ。スポットライトの中を退場する五輪旗や、

できなかつた原因として、筆者は、大衆社会状況や国家財政破綻等に起因する軍事力を含めた国力の低下が考えられるとしている。またヴェネツィアの衰亡の原因は内的には、造船能力の低下、産業の衰頹、外的にはオスマン・トルコとの戦争等にあるとしている。一部と二部では、世界史の概説書と同程度に詳しくローマとヴェネツィアの歴史が述べられているが、根底にあるものは、文明の繁栄そのものがその内部に衰亡の本質を成熟せしめるという筆者の歴史観である。

第三部では、現在のアメリカの病める姿を題材にして、現代文明について考察している。そこでは、自ら作り出した世界的な工業文明によって、アメリカ自身が動揺し

昭和三十九年十月二十五日、神宮外苑の国立競技場では、第18回オリンピック東京大会閉会式が行なわれた。ブランドーJIOC会長(当時)は日本国民と東京都のもてなしに感謝を表わし、別れのことばを日本語で結んだ。スポットライトの中を退場する五輪旗や、

ていくプロセスがみごとに描かれている。アメリカは古代ローマ帝国のように完全に衰亡してはいないが、かつての「世界の警察官」の地位から滑り落ちてしまった。これは、もはや動かせない事実であり、そのプロセスは歴史のペー

ージを構成するものであろう。そしてまとめとして、第三部の終章で、アメリカの今後と、通商国としての日本の課題を模索している。その章において筆者は「この書物は、言ってみれば歴史の散歩である。文明の衰亡について、一般法則を探し求め、それを現代にあてはめようなどと、私は考えていない。」と述べている。しかし現代のアメリカ及び日本と対比できるように筆者は、古代ローマ帝国とヴェネツィアを選んだのである

昭和三十九年十月二十五日、神宮外苑の国立競技場では、第18回オリンピック東京大会閉会式が行なわれた。ブランドーJIOC会長(当時)は日本国民と東京都のもてなしに感謝を表わし、別れのことばを日本語で結んだ。スポットライトの中を退場する五輪旗や、

敗戦の混乱の中で窮乏にあえぐわれわれの父や兄はアメリカ兵とその家族の豊かな生活を目のあたりにし、日本敗戦の理由を納得せざるを得なかった。それ以来、彼らは欧米へのキャッチアップを旨とすることになるが、追いつけなからず、「追いつけないかもしいない」という不安、あきらめは禁じえなかったはずである。また、かつて外国人が、桂離宮やわが国の伝統芸能を讃えたとき、われわれが示した「謙遜」はただ「照れ」のためだけではなかったのではな

いか。  
東京オリンピック、いや札幌オリンピックですら、日本開催が決定するとは確信できなかった。もちろん招致活動における「情熱」は大変なものがあったが、それは決して「自信」が生み出したものでないことは、決定を知ったときの「面映さまじりの晴れがましさを思い出せば明らかであろう。」  
それにくらべ、(例は必ずしもフェアではないが)先般の名古屋オリンピック招致は、様子がずいぶん違った。日本にとつて、オリンピック開催の効用が低下していることもあろうが、招致運動は最

## 高度成長の時代

●香西 泰著

日本評論社/2,000円

後まで盛り上りを欠いた。だが、いつぼうや招致の成功だけは疑うことをしなかった。  
そういえば「島国根性」ということばも聞かれなくなつた。やはり、われわれは「自信」がついたのである。

いささか、前置きが長くなつた。本書は、日本が敗戦の痛手から復興し、欧米へのキャッチアップを試み、ついにキャッチアップを果

すまでの、経済・社会と人間の記録である。  
著者は、この期間を「高度成長の時代」としてとらえた。明らかにすべきは、第一に、高度成長は

いかに始まり、いかに終わったか。第二に、高度成長は何をもたらしたか。あるいは何を失わせたか。第三に、「ポスト高度成長時代」とは何かである。

同時代史であることもあり、最後のテーマに関して主張はいささか禁欲的であるが、はじめの二点はヴィヴィッドに説明されている。

すなわち、著者によれば高度成長とは、①日本経済が近代化、あるいは先進国にキャッチアップする過程でのイノベーションであり、②市場メカニズム、及び「日本的」制度、慣行、行動様式のもとで実現し、③資源の海外依存と国内消費水準の高さを、イノベーションと輸出で支えるプロセスであった。

高度成長により、われわれは窮乏から解放され、落ちつきと自信を得た。だがいつぼうやで、目的の喪失、社会の分裂、尊大さなどに侵され始めてはいないだろうか。いまこそ、「立国の精神」の確立が求められているのではないかと。その意味では、オイルショックも、われわれの退廃を防ぐ天祐だったかもしれないのである。

本書は同時代史である。しかし、いわゆる歴史ものではない。単なるサクセスストーリーとして読むのではなく、あの時代を生きた人々の精神、エトスをふり返ることをお勧めしたい。

リーディングを低下させ続ける現代のアメリカ。通商国家たるゆえに脆弱性がつきまとつたヴェネツィアと、国際的孤立状態にある日本。アメリカと日本もいずれは古代ローマ帝国及びヴェネツィアと同じ運命をたどるのであろうか。それとも努力次第で両国の衰亡は避けられるのであろうか。本書はこの問いに対し明確な解答をしていない。それは必要もない、また、不可能であらう。

筆者の最大のねらいは、文明の衰亡を運命としてとらえ、そのうつろいやすさを述べることによつて、われわれに諦めよりもむしろ運命に立ち向ふことの必要性を示すことである。本書には、衰亡論の与える知恵や未来への感覚は、われわれを正しく導くはずであるという筆者の信念がかくされていると言えよう。また、本書はこのような筆者のかくされた意図とは別に、読者に繁栄から衰亡への文明のドラマを生々と展開してくれらるだろう。

# 街づくりを考える

## 第15回 青 梅 市

青梅市長

山崎正雄

(財)地域開発研究所  
研究開発部長

松村光雄

——バランスある「自立都市」をめざして

松村 青梅市は東京の奥座敷とよく言われます。青梅市の位置、あるいは位置づけについて、どのようにお考えですか。

山崎 かんたんに申しあげますと、秩父多摩や伊豆とならぶ東京の国立公園だということですね。国立公園三〇周年記念に、皇太子御夫妻をお迎えして、総会を開いたのですが、ここまで来ると自然がすばらしいとおっしゃっておられました。これからの青梅市の生き方として、自然を残しながら、青梅らしい都市づくりをしたいと思っております。

特に、衣食つまり「産」ですが、それに「住」、「学」、そして「観光」のバランスのとれた都市にしたいですね。単なる工業都市やベッド・タウンではなく、バラエティに富んだ、産—住—学—観光がコンパクトながらも、ひととおりそ

なわった都市をめざしています。

松村 今年、市制施行三〇周年記念をむかえられたそうですが。

山崎 私は今年を「自立都市」元年と言っています。と言いますのは、孔子が言っているように、人間ならば「三〇にして立つ」、つまり三〇才というのは、奥さんをお願い子供もできて、さらに会社でも中堅幹部で通る時代です。ですから都市としても自立する年だと。

松村 自立都市といいますが、具体的には…。

山崎 まず第一に、日本には現在六四九の都市がありますが、それらの中で特色を持つことです。青梅市の場合には、青梅マラソンがあります。この前、ニューヨーク・シティ・マラソンに行ったのですが、「どこから来たのですか」と聞かれましたので、「青梅から」と答えたら、「あのマラソンのオオメですか」と言われました。アメリカでもマラソンの愛好者には、オオメという言葉が知られているわけです。このように、どこに行っても通じる特色をもっていること、これが自立都市の第一の条件だと思います。

マラソンが世界的に有名になりましたので、今度はカヌーの世界選手権をやってはどうかと思っているんです。イギリスなどでは、川にわざわざ人工の瀬をつくってやるらしいんです。青梅市には、多摩川という自然の瀬もった川があるわけですから。



●周辺地域図



**松村** それはすばらしいアイディアですね。ところで、財政面はいかがですか。  
**山崎** 自立都市の第二の条件は、やはり財政基盤ですね。

ご承知のように、府中、立川、そして青梅市は収益事業御三家と言われているわけです。たしかに、税収が現在八六億円ぐらいで、そのうち収益事業からのものが六〇から七〇億円を占めています。こうゆう収入は不安定ですし、どうしても経営が安易になりやすいですから、これから直していかなければならないと思っます。しかしギャンブル収入があるうちに、産業の振興を進めてしまいたいですね。

### 立川基地跡地に遊水池を

**松村** さきほど、産—住—学—観光のバランスのとれた都市づくりをしたいというお話ができました。これらの基礎になるのは、やはり生活環境の基盤整備だと思いますが、こちらの方はいかがですか。

**山崎** 現在、積極的に誘致を進めているのは、まず青梅線の復線化です。三鷹と立川間は近いうちに復線になりますから、それに合わせて、青梅線から直通電車が走れるように鉄道の改善をはかることです。これは今、協議を進めております。

第二は、国土審議会で、この間、決めていただいた首都圏中央連絡道路、いわゆる圏央道路です。青梅市の西部にインター・チェンジをつくられたらと思っています。今、市街のなかで公害があるとしたら、それは採石ダンプ公害なんです。これは国鉄輸送ができないので、全部ダンプで都内に運んでいます。そのダンプを、みんなインターから乗せてしまいたい。そうすれば市内には公害がなくなりますから。

**松村** ゴミ処理や下水道対策は、いかがですか。  
**山崎** 都市化が進んだ結果だと思うのですが、ゴミ処理は一番やっかいな問題です。燃えるゴミについては、青梅、羽村、瑞穂、そして福生で焼却場を持っています。しかし最終処分地が

なかなかないのです。お隣の日の出村に文化の森、スポーツの森ができるのですが、その造成をゴミでやろうという計画がありまして、助かっています。それから、最終処分地の寿命をのばすために、リサイクル・センターをつくっているところですよ。

下水道については、八王子、昭島、武蔵村山、瑞穂、福生、羽村、青梅の七市町で処理場を持っています。これには昭島市にたいへん協力していただきまして、最終処理施設が昭島市にあります。これは多摩川流域下水道で、東京都がつくったものです。

**松村** 立川基地の跡地の問題についてですが、青梅市として何か御推奨されていることはあるのですか。

**山崎** 鉄道の改善のためにも、四〇〇両の車両基地をぜひつくってほしいとお願いしていることが一つ。

それから、農地がどんどん宅地になり、ちょっとした雨でも非常に流出係数が高くなっています。ですから雨水対策のためにも、昭和公園に遊水池をつくってほしいとお願いしています。これは単に青梅市にとっただけでなく、ほかのすべての市町村にとってもいいと思うわけです。ふだんは普通の公園のようしておき、大雨の時にはそこに水が入ってくる。そして雨がやむとだんだん流れ出すような遊水池がほしいですね。

都市対策のなかで一番遅れているのは、雨水対策ではないかと思うんです。最近では都心の川でも、ちよつと大雨が降ると、水面が一メートル以上に上ってしまいます。首都の弱点は何と言つても雨水対策の貧困ですね。こういう意味からも、立川市あたりに緩衝地帯をもうける必要があると思います。

**松村** たしかに、おっしゃるとおりだと思います。

それから、日本の土地利用の貧困は、空閑地ができる、そこにすぐ何か物をつくらう、何かでうめようという発想になることで、ほんとうは、もっと空間をあけておくことによる土地利用があつてしかるべきだと思いますね。

## ——一〇〇億から二二〇〇億の工業へ

**松村** 産業振興のほうは、進んでいますか。

**山崎** 農業については、新農業構造改善事業で、一連の仕事をやっています。これからは、林道整備をもう少し進めなくてはならないと考えています。ヘリコプターで上空から見るとわかるのですが、青梅市ぐらい、美林地帯はないですからね。

工業振興については、まず第一段階として、三ツ原に新都市建設公社が持っている土地、これは一〇万平方メートルぐらいの土地なのですが、そこに、住居地域内にある工場を移転させ

ています。跡地を市が買うことによって、ある程度の設備資金ができ、実際に移転した人の話をききますと、経営が非常に拡大したそうです。三ツ原の工業団地全体の年間売上げは、今、七〇〇から八〇〇億円ぐらいで、近いうちに一、〇〇〇億円になると思います。

さらに現在すすめているのは、まだ土地があまりありませんから、市内産業の協力工場、つまり下請けですが、それを誘致しようとしています。もう、すでに八社ぐらいが名のりをあげています。

工場については、このようにして東部を中心にして振興しています。青梅市は、かつては一〇〇億円程度の織物と木材の町でしたが、近いうちに、工業団地を中心にして約一、二〇〇億円の生産をあげる町になると思います。

**松村** 現在、各地で人口の定住調査がさかんに行なわれていますが、工業化に伴って、定住は進んでいるのでしょうか。

**山崎** 青梅市は三〇周年を迎えて、ちょうど一〇万都市の仲間入りをしたところなのですが、人口は四年間で約一万人づつ増えています。

住宅公団が団地をつくりましたし、いろいろな民間の会社もマンションなどをつくっています。しかし私は、基本的には賃貸はお断わりと言っています。青梅市の場合、区画整理事業が非常に成功しましたので、団地やマンションなどに住む人々よりも、分譲のマイホームに入る

人々が増えております。世論調査をしますと、「住んでよかった」、「住みたくなる」、「まあまあ住みたい」という答えが八四パーセントぐらいになります。ですから、定着性のある市民が多いのではないかと思いますね。

**松村** 東京や立川への通勤以外で、工業と一体となった住宅といえますか、職住の一体化は進んでいるのでしょうか。

**山崎** 実は工業団地をつくりました時に、巡回バスを走らせようということで、工場に勤めている人々がどこに住んでいるかを調査しました。青梅線を利用されるかたもいるにはいますが、大多数は市内のかたで、現在そういう人はマイクロスバスなどを利用して通勤しているようです。

## ——可変性のある商業地区プランを

**松村** 二一世紀には人々の美的センスが芽ばえ、またそれを高揚すべき時代になると思います。

たとえば、街並保全とか景観の問題が商業開発や観光の面で重要になってくると思いますが、何かプランをおもちでしょうか。

**山崎** 三〇周年を記念して、民家に苗木を一本づつ配り、緑をふやして欲しいとお願ひしました。また、農業振興対策審議会では、ブロックベいはいつさい廃止、これからは生垣にしていこうと言ふことで、グリーン・バンクをつくりました。そこで苗木を育て、欲しい人には売る



山崎正雄市長

というわけです。こういうことで、たいへん生垣が奨励されています。これからの青梅市の民家は、生垣に囲まれるようになるでしょう。

自然にマッチした街づくりをするには、たとえば家の新築や改造のさいに、屋根の色を統一したりすることも必要かもしれません。

**松村** 河辺駅周辺の区画整理した地区が、だんだん乱雑になってきているように思います。何かもう少し全体にまとまりをもたせられないものかと思うのですが。

**山崎** 開発許可は、五〇坪以上を一つの区域にするという指導をしています。しかし、買った人のなかで、だんだん持ちこたえられなくなってしまう人が出てきてしまうのです。

**松村** あくまでも個人の問題ですから、どこまで規制できるかは、たしかに難しい問題ですね。**山崎** 商業地域という地域指定、建築基準法上の規制はできます。しかし、そのルール内での行動をどう規制するかは難しいですね。奨励する、つまり屋根の色としてある色をぬったらいい

くらか出すとか、そういうことをすればいいのかもしれない。

**松村** 最近、モデル定住圏とか、いろいろモデルということが言われています。ある一つのブルックだけでも、モデル地区計画を立てて、青梅スタイルはこれだ、というのをつくると、人々は「あつ、あれか」というふうに見るんですね。ですからモデルづくりは非常に重要だと思います。

河辺ぐらゐの商業地区になると、もう立川の真似をしてもだめですね。むしろ、ここにしかない何か特色のある商業地区にして欲しいと思います。それには何も高層化する必要はなくて、極端なことを言えば、木造でもいいと思うんです。最近では人々のニーズの変化が激しいですから、一〇年くらいして人々のニーズに合わなくなったら、壊して新しく造り直してもおしくないというふうな、何か材料から含めて、可変性のある商業地区づくりがあってもいいのではないかと、もちろん、そこには地元の人々に住んでもらうことが必要ですが。

**山崎** 今、青梅駅前通り、ここは昔の商店街ですが、ここをどのように再開発したらいいかというところで、いろいろな意見が出ています。五七年度に予算をとるから、商店街にアンケートをかけてみてはどうかと、商工業振興対策審議会でお話し申し上げています。何しろ少しづつ動き出しているところです。

**松村** 原宿の例をみても、舞台の背景だけつくっておけばいいのではないかと思います。最近の若い人は、距離感なんてありませんから、興味のあることがあればすぐ集まります。やはり、背景づくりと、アイディアというか企画力が重要なのだと思います。

### 自己開発型の観光を

**松村** 小中学校の時には、よく青梅に旅行にきましたが、その後はあまり訪れていません。もう少し大人むけの観光施設があってもいいように思います。観光についてのプランはいかがでしょうか。

**山崎** いくつかあります。一つには、西武さんが持っている土地があるのですが、その土地は観光のために使いたいという地元との約束があるようだから、有料でオール・シーズンのテニス・コートをつくってもらえないかとお願いしました。しかし、どうも採算があわないようなんです。

それから「虹の会」という芸能人のグループが、御岳山のふもとに、フィルム・ライブラリーや、新人の養成施設をもった芸能人のふるさと村をつくりたいと言っています。市としても、土地を提供しますから、ぜひやって下さいと言っているのですが、財政的に難しいとかで、現在はストップしています。

とにかく市がマグネット施設をつくらうというところで、今、洋画の美術館をつくる構想があります。すでに小島善太郎という人が三四点の絵を寄付して下さっております。また、青梅市は昔の街道文化の地で、土蔵造りの商家が残っておりますから、それらを保全したりして、公的なマグネット施設をふやし、少しずつ民間資本の導入をはかっていきたいと思っています。

**松村** 最近、いろいろと調査をしておりますと、観光の意味が次第に変わりつつあるような気がします。

**山崎** たしかにそう思います。このごろは、観光が自己開発型になってきているようです。つまり、単に行って帰るだけではなくて、たとえば御岳に来たら、釣でも山登りでも何か上手になろう、そして一回かぎりではなく何回も足を運ぶという型になってきています。今、そのへんのことを、いろいろと勉強しているところです。しかし、現在のところ、小中学生は確かによく来ますが、大人は水が清すぎてあまり来ないようです（笑い）。

**松村** 今のお話と関連すると思うのですが、最近、千代田区の自然休暇村に関する調査をしました。従来、自然休暇村といえますと、山奥につくりました。また国土庁でも、過疎振興のために、過疎村とドッキングしてつくるように奨励してきました。しかし実際に利用される方々の意見をきいてみますと、最近移動費も高

いので、なるべく近くて、週末二日間ぐらいでもいいから行ける場所、そして自然も残っており、スポーツの機能も満たせる場所がいいという希望が多いんです。また区としても、さまざまな研修プログラムを、至便な場所ですりたいとおっしゃっているんですね。

**山崎** それは興味深いですね。

**松村** 青梅市でしたら一時間半あれば来れますし、非常にいい位置にあるように思います。これからは観光についても、いろいろなアイデアが出てくるような気がします。

### 社会と接点のある大学町を

**松村** 大学の誘致では日本獣医畜産大学と明星

大学の二つ、これはもう確定したのでしょうか。

**山崎** 今、環境アセスメントをしています。

**松村** 学生数はどのくらいになるのでしょうか。

**山崎** 日本獣医畜産大学が一、八〇〇人で、明星大学が六、〇〇〇人。あわせて七、八〇〇人位です。

現在、八王子にある大学についていろいろと調べているのですが、学生はほとんど府中市あたりに出ていってしまうようです。一つにはアルバイトの問題、それから、やはりアミューズメントの問題がなんとと言っても大きいようです。なにしろ七、八〇〇人の若者をむかえるわけですから、若者にあった施設づくりや街づくりを考えねばと思っています。

**松村** 現在の段階で、大学を含めて、その周辺の土地利用計画はあるのでしょうか。

**山崎** 住宅整備公団のサイドで進めているようです。

この前、基本構想が出てきました。もちろん、まだラフなのですが。それを見ると、ある場所については、キャンパスの周辺をテラス付き



住宅にし、高級住宅地として開発しようという提案も出ていますし、また他の地区では、研究機関を中心にして、やはり高級住宅地にしようとしているようです。青梅市としては、大学は三校から五校が限度と考えています。

**松村** 住宅も必要ですが、やはり商業機能を充実させないといけないですね。

**山崎** まず大学関係者の下宿や住宅が必要です。大学当局と話あって、学生や職員のための住宅のモデルを提案してもらい、市が住宅整備資金から補助を出してつくり、そして大学と契約をして、ローテーションを組んで次から次へと入れるようにしてはどうかと考えています。

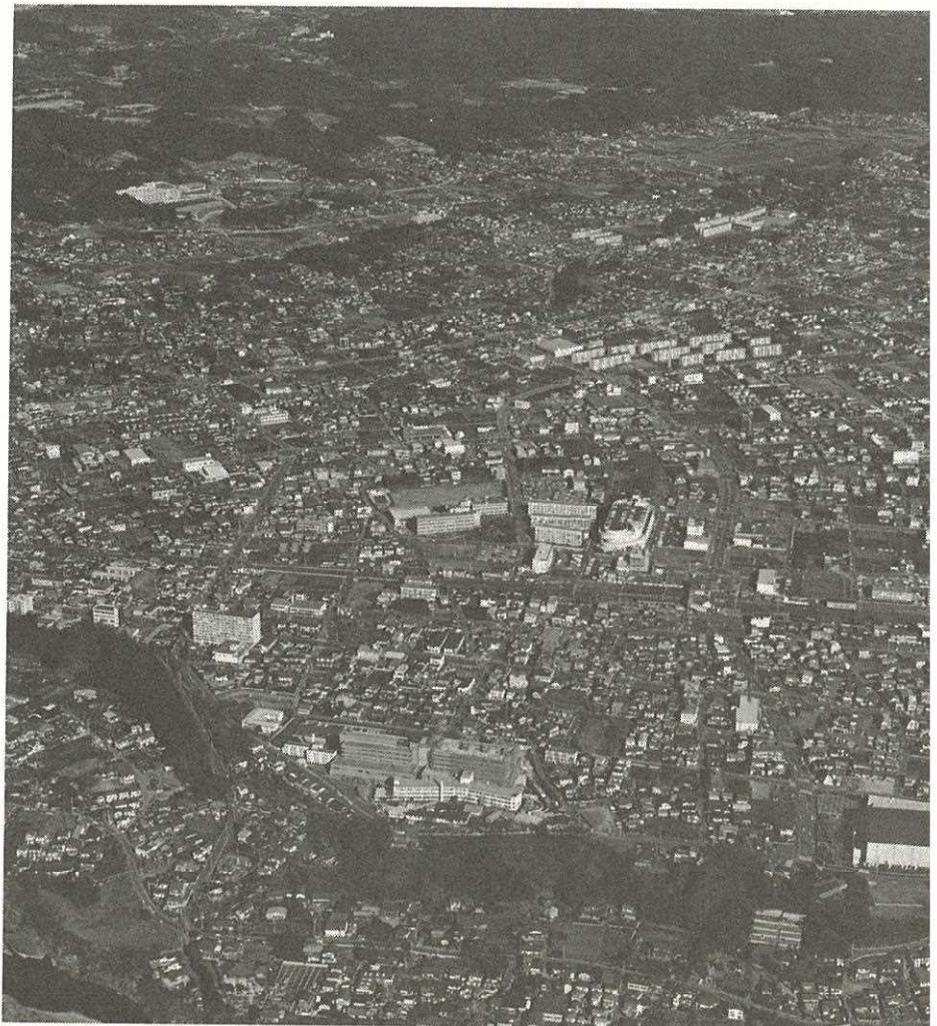
アルバイトについては、工業団地がありますから何とかなると思います。

しかし商業機能については、若者をひきつけられるような街をどうやってつくるか、まだいいアイデアが出てない状態です。

**松村** 外国の大学街というのは、それだけで完結していますね。ああいう例をみると、タウンづくりを徹底してやることによって、かなりのアミューズメント機能を集積させることも可能になります。

また、アルバイトの場も必要だと思いますが、社会との接点を考えると、ボランティア活動の場についても市が積極的に取り組まれることを期待したいと思います。

**山崎** 今、青梅市でもボランティア・バンクを



空からみた青梅市

つくりうとやってるんですよ。以前、「希望の家」という福祉施設をつくりましたら、ボランティアが四八人ぐらい集まりました。  
**松村** 若者の意識は、大きく変わってきているようです。

今日は、貴重なお話しを長時間にわたってあ

りがとうございました。



# 蝦夷地の門戸 箱館



(社団法人全国建設業協会)

## 渡 辺 栄

汽車の旅が終れば、船の旅の始まる所、船の旅が終れば、再び汽車の旅の始まる所、それが連絡船の発着する港町である。函館もそのような町であるが、北海道の玄関口であるばかりでなく、そこは開拓の足場となった歴史の町としての意義も忘れてはならない。

最近の北海道への旅は、飛行機で空の上から函館を素通りしてしまうし、珍しく汽車を使っても、棧橋から列車ホームまで、急ぎ足で構内

箱館はアイヌ語の地名でウスケシと呼んだ。

もともと館(たて)とは、平安時代以降の国司や郡司のやかたで、ウスケシにつくられたこの館は、現在の函館市元町および弥生町にまたがって、東西三十五間、南北二十八間、九百八十坪(三、二〇〇平方米餘)のあまり大きくない箱形の区画に過ぎなかった。それでも一応本丸と二の丸を持ち、土居(土塁)や空堀をめぐらしていた。いろいろな説があるが、享徳三年(一四五四)、伊豫の豪族越智氏の流れをくむ河野政通が渡海してここに館を築いたといわれ、奥州の戦乱に敗れて蝦夷の地を求めた安東氏との関係も深かったようである。

もともと蝦夷地はアイヌ民族の土地、そこへシヤモ(本州和人)が入り込んできたので、いろいろなトラブルが起きた。箱館など道南にあった十数カ所の館の一つ、花沢館の客将武田信広が、酋長コシヤメインを長祿元年(一四五七)

を通り抜けてしまう。どちらかといえば、今では北海道の旅から見落されているこの町を、江戸時代あるいはそれ以前の昔まで、さかのぼって、歴史散歩してみるのも興味深い。

今回は、今日の函館の基礎をつくり、公共事業や福祉事業にも大きな足跡を残した高田屋嘉兵衛の業績などを加え、ややもすればお座なりな江戸幕府の為政下における箱館(明治二年に函館と改名)の発展をふり返ってみよう。

に滅したものの、永正九年(一五二二)にはここ箱館ほか二館がアイヌの来攻によって陥落、政道の子も自害した。

政道のひ孫にあたる萬女が武田信広の四世秀広に嫁し、その三男慶広が初代松前藩主となったこと、さらにのち東蝦夷開拓の藩の番所となるなど、箱館は松前氏との関係が深まった。

松前氏の城下町福山(現松前町)の繁栄をよそに、箱館の地はアイヌの乱以降荒廃してしまいったが、江戸中期にいたって、再びその近くの亀田村(現函館市宮前町)に人びとが移り住むようになった。もともと箱館は亀田村から砂州でつながった陸繋島であり、飲料水に乏しく、反面亀田川によって水が得られる地であった。

松前藩は北海道全島のうち沙首岬と熊石を結ぶ松前半島を和人の地とし、それより北を蝦夷地と定めて、両地区の人びとの往来を禁じたが、アメリカのインデアンを居留地に強制移住する

ような過酷な政策はとらなかつた。つまり和人地にもアイヌが住むことを許したが、当座は蝦夷地との交流を和人であろうとアイヌであろうと禁じた。

しかし中には悪いことをするシャモもありアイヌの無知につけ込んで、不正交易をする者、アイヌの漁場を犯す者もでた。松前藩がこれらに対し、適切な処置をとらなかつたことに起因して、シャムクシャインの乱が起きたが、寛文九年（一六六九）に討伐され、これを機会に全島が平定された。

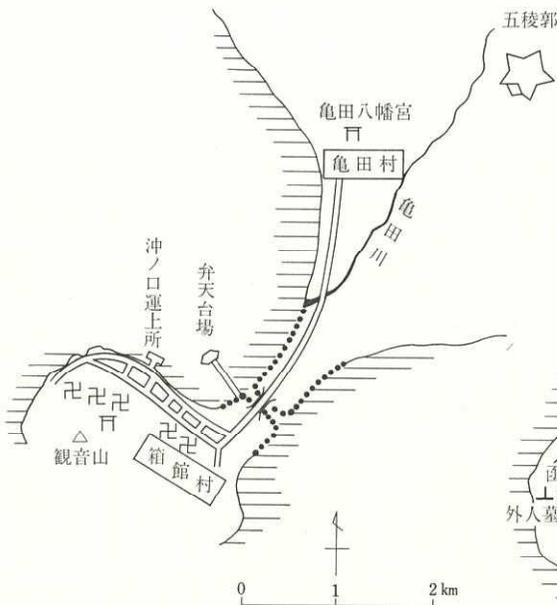
松前氏は蝦夷地に接する亀田と熊石に番所を設け、それぞれ奉行を派遣した。この結果箱館は亀田番所の管轄となった。

藩主が奉行に与えた権限は、①対アイヌ問題、②訴訟事項、③対キリシタン問題、④海上保安、⑤海産物捕獲制限、⑥納税、⑦刑事事件処理など極めて広範囲にわたつたが、享保十五年（一七三〇）から箱館に沖の口役所（運上所）が設けられるまで、関税徴収も行った。

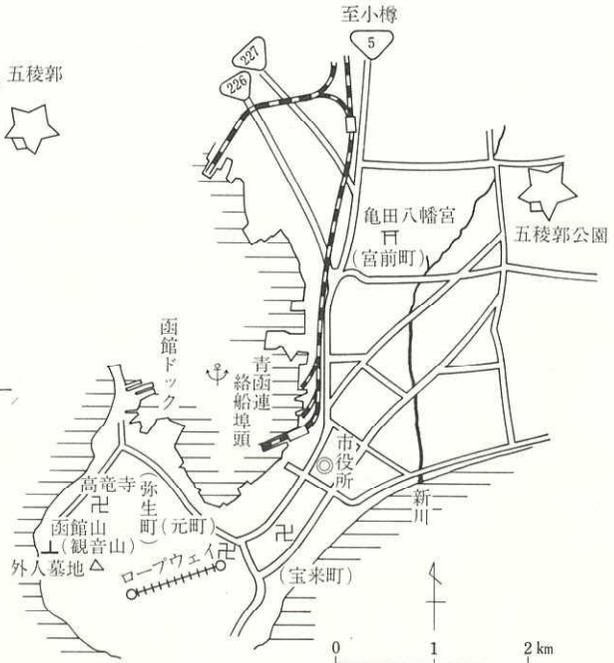
当時藩士に相当するものは、石高で示された米中心の知行であった。しかしここでは米がでないので、これに代えて石高に見合う漁場を与え、ここを「商い場所」、略して「番所」と呼び、交易による利益を碌高とみなした。

しかし武士の商法で交易はうまくゆかず、北陸や近江から進出してきた商人から運上金をとって、彼等に経営をゆだねることを許した。こ

江戸時代後期の箱館（想像図）



現在の函館市



の商人を「場所請負人」と呼んだが、天明六年（一七八六）には蝦夷地全体で七八場所、運上金は五、五一〇両に達したという。

場所とされるものは、鮭、昆布をはじめ多種にわたる海産物で、その最大のものは鯨（にしん）であった。

その頃、樽廻船（主として灘などから江戸へ酒などを運んだ五百石船）の水夫をしていたといわれる淡路島出身の嘉兵衛が独立し、北前船と呼ばれた千五百石船の船主となって、廻船問屋高田屋を営み、箱館を訪れた。どうまぎれ込んだか、彼は場所請負人となって箱館に店を構えた。

当時、日本の近海には貿易や、船員の休養、補給を求めて、アメリカ、イギリス船などが寄港、ロシアも虎視たんたんとしていた。国後場所が宝暦四年（一七五四）に開かれてから二十四年、ロシア船が根室に来て貿易を求めた。

その頃ロシアはカムチャツカを経て、千島を侵略、その南下政策は極めて組織的であった。千島も樺太も蝦夷と同様、自分の版図と考えていた松前藩にとっては大変なことであるはずなのに、赤蝦夷と呼んで軽視するにとどまり、幕府にはこのことを届けなかった。

しかし幕府は相次ぐ列国の来航を重視し、寛政十一年（一七九九）には東蝦夷を直轄とした。ここで高田屋嘉兵衛は、松前藩の場所請負人から、江戸幕府を相手にする豪商に発展したので

ある。

高田屋嘉兵衛は非凡な才能と探検心の持主であった。幕府の依頼でその年、エトロフに数多くの漁場を開き、至難とされていた北方航路を確定した。根室など蝦夷東辺、国後、エトロフと北海道、千島の経営にも大きく参与した。伊能忠敬が東蝦夷地を測量したのはその翌年である。

もとよりその足場は箱館であった。亀田は水の便は良かったが、亀田川の流す泥砂によって港湾としては適当でなく、州統きの箱館の方が水深といい、波よけからも船繋りには餘程恵まれていた。そこで嘉兵衛が主力となって港湾施設を移し、これに伴って町そのものも移っていった。

具体的には箱館山東部海岸、今の宝来町あたりの五万坪（一六、五ヘクタール）を埋立て、大坂（大阪）から井戸掘職人を呼ぶなどして多くの井戸を掘り、着々と町づくりが進んでいった。

中でも文化元年（一八〇四）の造船所の建設は、北海道最大の港町をゆるぎないものとし、ここで日米人の設計になる洋式帆船「箱館丸」が建造された。

ロシア人の暴行が各地で行なわれるようになると、幕府は全島を直轄とし、測量調査を充実、間宮林蔵が間宮海峡を発見し、樺太を北蝦夷地と称したのもその頃である。その頃日本の北方

領土は、千島はエトロフまで、それと樺太のほとんど全島に及んだ。余談であるが、明治八年（一八七五）ロシア政府と千島樺太條約を結び、北千島と樺太全島を交換したのは、今にして思えばずい分割の合わない話であった。当時の樺太は不毛の地、まして石油など出ることは思いも及ばなかったことで、むしろ水産資源の確保の方がより重要であったのかも知れない。

文化八年（一八一）ゴロニン事件が起きた。千島列島測量のジアナ号艦長ゴロニン海軍少佐が国後に上陸し、幕府はその身柄を拘留して、外国船打ち払いを命じた。ところが翌年同じ国後沖でエトロフ場所請負人であった嘉兵衛の乗った觀世丸がロシア船に捕えられ、嘉兵衛らはカムチャツカに送られてしまった。嘉兵衛は毅然たる態度を貫き、「ゴロニンを釈放しないのは、以前の暴行事件などの謝罪をしないからだ」と力説、これが端緒になって相互釈放と和解が成立し、しばらくは不慮の事件が絶えた。さらに嘉兵衛の態度に感服したロシア船は、以後高田屋の船と遭遇すると、洋上で旗を掲げてあいさつするまでになったが、これがのち禍となった。

ロシアの来寇がなくなると蝦夷は平穏を取り戻し、再び松前藩に帰属したが、嘉兵衛も健康を害して文政元年（一八一八）には弟の金兵衛に経営を託して、故郷淡路島へ戻った。五十歳の時である。

旗を掲げてのあいさつを抜け荷（密貿易）とみ



なされた、金兵衛の高田屋は多くの財産を没収され、何十兆ともみられた嘉兵衛の業績も以後は先細りとなった。しかし箱館を築いたその礎はゆるがず、幕末から明治を迎えた。

嘉永六年（一八五三）のペリー来航、翌安政元年の日米和親条約締結後、ペリーの米艦隊は箱館にも来航、翌年開港されると、幕府は再び東西蝦夷地を直轄地とし、新時代を迎えた。当然日露和親条約も結ばれ、箱館は国際港となった。

これは新しい西欧文明をもたらし、同時に国防のための諸施設ができる動機ともなった。前者は、コーヒーの飲みはじめ、牛の乳しぼり、天然氷の製造、海水浴などであり、博物館、男子修道院、西洋建築、ガラス窓、ストーブなどがつくられるなどきりがなく、わが国最初の測候所が置かれ、種痘が行なわれたのもここである。

国防施設としては港内に弁天台場（砲台）を築いたことと、五稜郭の築城である。いずれも武田斐三郎の設計になり、台場は文久元年（一八六一）五稜郭は元治元年（一八六四）に竣工した。弁天台場は高田屋旧蔵品の箱館絵図にも画かれており、十五門の大砲を備えていたが、江戸のお台場とほぼ同じものと思えばよい。五稜郭はわが国最初の洋式城郭で、二十余万面の巨費で造られたが、維新戦争で、榎本武揚ら旧幕脱走軍がここを占拠、いわゆる箱館戦争が行

なわれた。その折、將軍家のご典医であった高松凌雲が敵味方の傷病兵の医療にあたり、日本における赤十字精神のはしりといわれる。ここ箱館は物心両面で日本の新時代を先取りしていた。

蝦夷地を北海道、箱館を函館としたのは明治

二年（一八六九）のことである。

参考文献

榎本守恵 著 君彦著 北海道の歴史（山川出版社）

須藤隆仙著 函館の歴史（株・東洋書院）

日旅 81・6（株・日本旅行）



五稜郭と函館市街地

技報堂出版 ● 2,700円



良く（品質管理）、速く（工程管理）、  
安全に（安全管理）工事をやるための各  
手法についての基礎知識を体系的に習得  
できるように配慮されている。

「工事管理の知識」

「このコンクリートは水量が少し多くないか」、「いや大丈夫です。セメントの量を余計にしましたので、強度は十分あるはずですよ」  
「盛土の天端幅を設計寸法より広めに施工しましたので出来形不足はありません」、「そんな事をしたら、のり面のこう配が違ってくるのではないか」、「……………」  
「材料の搬入時期が大分遅れているようだが、工程に対する影響を検討したのか」、「工程の遅れは、突貫工事で行いますから、工期までは完了しますよ」  
「試験結果が出ましたが、どう

しますか」、「こちらで取りまとめるから、資料を持ってきてくれ」  
等々……………

このようなやりとりで工事を進めていたのは、そんなに古い話ではない。ひよっとすると現在でもどこかでまだ行われているかもしれない。これでは、造られる構造物の品質はどうか、予定した費用で予定した構造物ができていくのかどうか、工程の進み具合はどうかなどの事が判然としないままに工事が終わってしまうことになる。その間、全体的な手戻りや、部分的な手直し作業の発生など、時間の損失、費用の増大につながる

ると同時に、構造物の品質、出来形出来ばえにも良い結果が得られず、場合によっては、その機能を十分に発揮できないものを造ったという結果にもなる。

ここに、土木工事の実施過程において工事を管理しなければならぬ必要性がでてくるわけである。つまり、工事管理とは、要求された品質を保持しながら（品質管理）、工期を守り（工程管理）、最も経済的手段で（原価管理）、工事を施工していく施工計画をたて、その計画どおりに工事を進めるための手法であるといえる。ただし、その前提として、社会的要請であ

# 図解 土木講座 工事管理の知識

小谷昇他著

る、工事の安全施工（安全管理）という条件は十分守られていることが必要である。

工事管理の柱である、品質、工程、原価の間には、それぞれ相反する性質があり、これらの性質をどのように調整していくかが工事管理における主要な課題と考えられる。

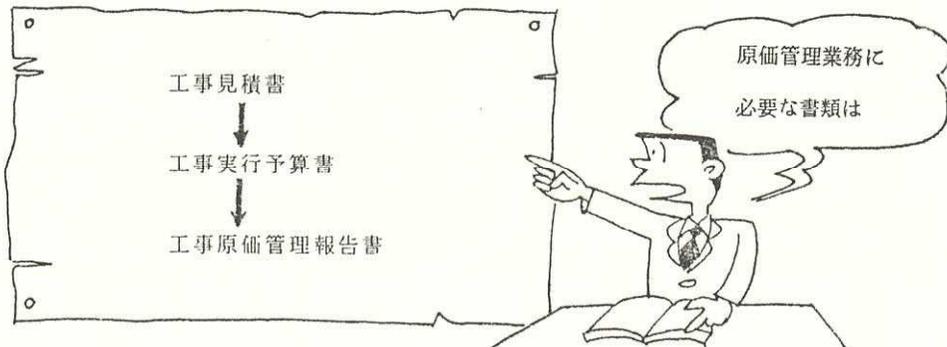
土木工事は、現場状況や、天候などの自然現象に多くの制約を受けるので、工事管理手法も、その時に応じた手法を組み合わせる必要があり、工場生産による一貫作業に比較して、どうしても管理がやりにくいなどの問題もある。

「工事管理の知識」は、以上述べた点を含めて、その重要性について触れるとともに、良く（品質管理）、速く（工程管理）、安く（原価管理）、そして安全（安全管理）の各手法についての基礎知識を体系的に習得できるように配慮し、それらの要点が、わかりやすく把握できるように編集された

ものである。

本書の特色は、漫画風の絵（と著者は言っている）と、表、見出しを存分に使用して、この種の本にありがちな説明文の固さを少しでも柔らげ、読みやすいように努めていること、色刷りを随所に用いて要点に対する注意を喚起していることである。また、工程管理は、工程表を作成し、これを用いて行うこと、品質管理は、品質特性を決め、品質標準、作業標準を定めて行うこと、原価管理は、工事費見積りの手法について、さらに安全管理では、各種工事の安全対策を関係法令と関連づけてそれぞれ簡明に説明してあるので、工事管理手法を知る上で便利な手引書といえる。

著者は、学生諸君や若き技術者の方々の入門書」として編集したと述べているが、工事管理の実際を再確認するという意味で、実務経験のゆたかな技術者の方にも是非一読をおすすめしたい。



# 基本に徹したわが社の教育

佐藤工業(株) 人事部研修課

## 一、教育訓練の沿革

当社が組織的に社員の教育訓練を開始したのは、昭和39年に教育訓練規程を制定して以来のことである。

昭和39年、まず手始めに部課長クラスを対象にした管理者講習会、いわゆるMTPによる事務系・技術系の中堅管理職層への集合教育を集中的に実施した。その後、全社的な階層別・職能別教育も開始し、昭和43年までにこれらの研修

は一巡し、教育訓練もほぼ定着した。

昭和44年に入ると、間接部門の事務合理化、効率化をはかる各訓練コースを実施し、昭和45年の電算機導入にともない各社員層に電算機講習会を開催した。また、昭和46年には、39年より実施してきた人事調査制度も電算機を利用した総合的な人事情報システム(SPDS)の中核として新しく

スタートした。

昭和47年、宿泊・視聴覚教育設備を完備した研修所が完成し、翌年には、この研修所における集合教育は軌道に乗り出した。

昭和49年〜53年のいわゆる低成長時代に入り、経営面では内部要因を充実させねばならず、教育の面でも社外講師による一般的な研修より、社内講師による実務教育に重点を置いた。したがって、実

務に密着した教育“をテーマに従来の教育訓練を再検討し、各種実務教育テキスト、マニュアルを作成し専門教育の充実をはかった。

さて、企業内教育は、いくらその体系化がなされていようと、これを貫く一本の柱、すなわち、経営理念が各々の教育の場で脈打っていないければ「仏作って魂入れず」のたとえの通り、企業内教育の原点を見失ってしまう。そしてまた、手法、技法を追いかける研修ではなく、各々の社員がその持場、持場が必要とされる基本を確実に身につける地道な教育こそが大切である。このような考え方に立ち、昭和54年より、翌年のTQC導入と相まって、教育訓練体系を再整備した。

そして、建設業界が国際化へと躍進する現在、その社会的役割は従来にも増して大きくなっている。わが社はいま「愛される佐藤工業」を旨として、「基本に徹した教育訓練」に力を注いでいる。

## 二、教育訓練規程のあらまし

## (1) 目的

① 善良な社会人として、すぐれた人格と良識ある組織人として必要な強い責任感および態度を養う。

② 経営の高度化と技術革新の急激な発展に即応し、業務を自ら進んで遂行するために必要な積極性ある創造的思考力と高度な判断力を養成する。

③ 経営の社会性についての認識と広範な視野を養い、多角的に管理能力を伸ばす。

## (2) 基本原則

以上の目的達成のために各社員には、次の原則を守るよう義務づけている。

① すべての社員は、教育訓練の基本条件である自己啓発を行なうとともに、教育訓練活動に積極的に参加し、常に自己啓発のため努力する。

② 管理監督者は、部下の教育訓練が自己の重要な職責であるとの信念に徹して、その指導にあたり常に後継者の育成に努める。

③ 経営者は、後継者の育成を行

なうとともに、職場内教育の推進をはかり、社員が自己啓発を積極的に行なうことのできるよう適切な教育訓練の醸成に心がける。

## (3) 実施方針

さらに、教育訓練の実施にあたっては、次の方針に従って行なっている。

① 人事管理の一環として、経営組織が必要とする有能な人材を常に確保できるよう組織計画と人事計画との関連のもとに、考課、昇進および任免等を有機的に連係させて実施する。

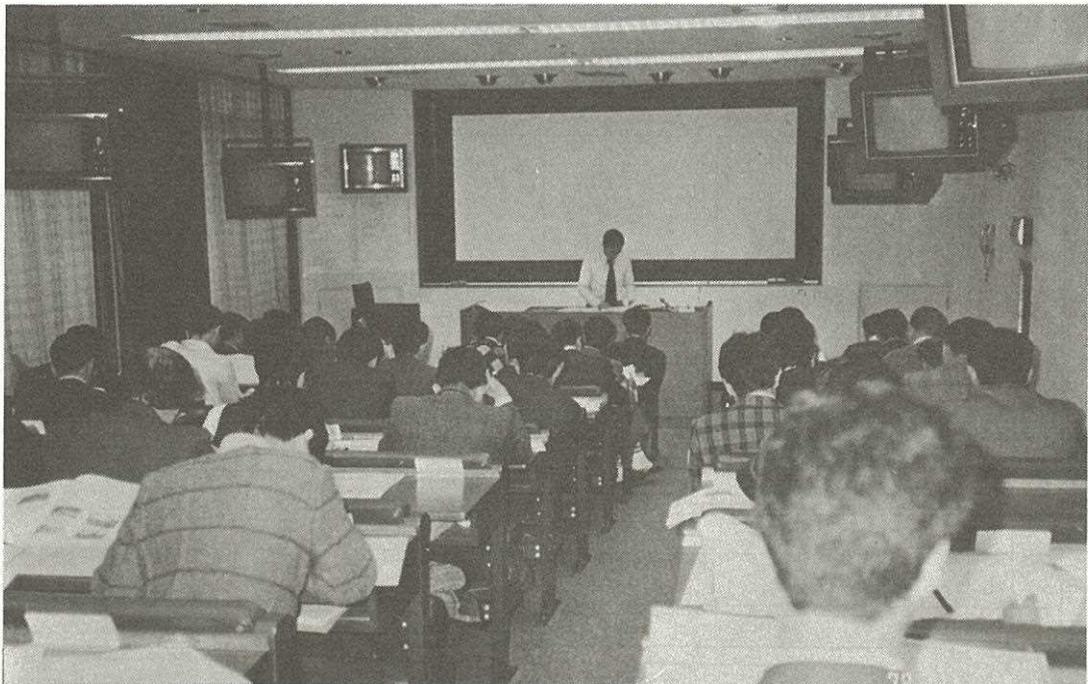
② 職務と密着した教育訓練であること。

③ 教育訓練の効果を絶えず確認検討し、より有効な方向への前進をはかる。

## (4) 体系と実施状況

現在、別表の通りの体系で教育訓練を実施している。昭和56年までに実施した集合教育は、48コース、延べ受講者一二、一四二人である。

(次頁の教育訓練体系図参照)



社内講師によるレクチャー

## 教育訓練体系図

区分	入社前	社 員 (1~4級)	副 参 事 (1~3級)	経 営 層
マネジメント教育	文章力養成コース	新入社員講習会	管理 能力開発 基礎コース	管理者講習会
	T      Q      C      教      育			
職 能 別 教 育	土 木	初期講習会 土木社員	中期講習会 土木社員	後期講習会 土木社員
	建 築	設計 初期教育 設計部門	前期建築 技術講習会	後期建築 技術講習会
	設 計	設計部門 初期教育	前期建築設備 技術講習会	後期建築設備 技術講習会
	施 工	施工 前期積算 建築教育	後期建築見積教育	建築本部 交差教育
機 械 ・ 電 気	機械・電気社員講習会			
事 務	社員教育 新入社員 新入女子	簿記基礎コース 講習会Aコース 事務社員実務	講習会Bコース 事務社員実務	講習会Cコース 事務社員実務
労 務 安 全	管理者安全衛生教育 作業所長教育 下 請 指 導 担 当 者 教 育			
専 門 教 育	語学教育	英語力テスト		
	その他	海外語学研修制度		
O J T	英 会 話 ク ラ ス			
	目 的 別 専 門 教 育			
	留 学 制 度			
		人事調査制度 (自己申告書・職員経歴調査表・資格取得届)		
		実務教育テキスト・各種マニュアル		
		推 薦 図 書 ・ 社 外 講 習 会		

### 三、マネジメント教育

マネジメント教育は、「文章力養成コース」、「新入社員講習会」、「管理能力開発基礎コース」、「管理者講習会」と一連の訓練コースを組み、これに照応して「TQC教育」を全階層を対象に位置づけている。

#### (1) 文章力養成コース

企業において、通信文・計画書・報告書などの文書は、業務を遂行するうえで最も基本的な要素である。このコースは、社会人にとって不可欠な文章力を早い時期に身につけさせることを目的に、通信教育により昭和52年より実施している。

#### (2) 新入社員講習会

昭和39年より実施していた男子の新入社員講習会は入社時に開催していたが、昭和48年より6カ月間の実務経験を経た後で6日間の日程で実施している。この研修のねらいは、自己啓発のできる創造的な社員を育成し一人前の「佐藤マン」として成長させることにあり、その教育のポイントは次の3

点である。

① 社会人としての基本であるマナー、ルール等の態度を身につけさせる。

② 自己啓発計画書の作成を通して、主体性、創造性を養成すると同時に、6カ月間の職場生活によって生じた不安、焦り、悩みをカウンセリングにより解消し、仕事への意欲づけを行なう。

③ 入社時に配布した実務教育テキスト、マニュアルを中心にした実務教育により、仕事のやり方、手順を指導する。

なお、この講習会で作成された「自己啓発計画書」は、「新入社員指導手引書」として本人の直属上長に配布し、上長がこれを基に「指導所長表」を作成するなど、フォローには万全を期している。

#### (3) 管理能力開発基礎コース

このコースは、管理職登用時の教育を重視するという観点から、新任管理者を対象に部下の育成、

目標指向、問題解決など管理者としての基礎的能力を学習させることを目的に昭和50年より実施している通信教育である。

#### (4) 管理者講習会

「管理能力開発基礎コース」を修了した課長クラスを対象にミドルマネジメントの機能と役割の認識をねらいとし、ケース・メソッドにより職場に密着した実践的な問題解決訓練を4日間の日程で実施している。

#### (5) TQC教育

昭和55年、次の4点の具現化を目的にTQCを導入した。

① 社会ニーズに応える企業へ体質改善をする。

② 組織的総合力を発揮する。

③ 全社員の能力の活用とレベルアップをはかる。

④ 品質保証のできる体制をつくる。

このような目的で現在、TQC推進に必要な知識など、その下地づくりをねらいとした階層別教育として、全社的なQCサークル活動を展開している。

### 四、職能別教育

職能別教育は、その対象が若手・中堅社員が中心であり、職場では技術的なスペシャリティが特に必要とされるという性格からして、事務系、技術系とも知識よりも実践的な基礎技能・技術に重点を置いたカリキュラムである。

#### (1) 事務系社員教育

事務系の職能は、総務、経理、営業、資材、労務……と多岐に

わたるので、各職能の突っ込んだ教育は目的別の専門教育で実施している。したがって、ここでは事務系社員に共通に必要な会計と法務の基礎技能教育を実施している。「簿記基礎コース」と「事務社員実務講習会Aコース」とは一対をなす研修で、仕訳から決算までの会計システムと財務諸表の見方を修得させることを目的に、入社

2年目、3年目に各々実施している。

また、「事務社員実務講習会B・Cコース」は、入社6年目、9年目の社員を対象に契約をめぐる法律問題をテーマにした4日間の集合教育である。

## (2) 技術系社員教育

「土木社員初期・中期・後期講習会」は、各々入社3年目、6年目、9年目の土木社員を対象にした4日～6日間の集合教育で、見積、工事管理、工事計画をテーマにした教育である。

また、建築系では、入社2年目の設計担当者を対象に「設計部門初期講習会」を3日間の集合教育で、そして、施工担当者を対象にした「前期建築積算教育」、「後期建築見積教育」は入社2年目～5年目に2～3ヵ月間のローテーションにより実施している。なお、「前期・後期建築（設備）技術講習会」では、施工計画、工程計画のたて方をテーマに建築と設備に分けて入社3年目と6年目に行なう4日間の集合教育である。この他、入社8年目の建築系社員全員

を対象に、企画・設計から施工・アフターサービスまでの業務の流れを理解することを目的に「建築本部交差教育」も実施している。

さらに、「機械・電気社員講習会」では、施工機械計画・運営をテーマに入社5年目～7年目に4日間の日程で実施している。

## 五、語学教育

### (1) 海外語学研修制度

一定水準に達した英語力をさらにグレードアップさせるには、国内の教育ではどうしても限界がある。そこで、昭和51年より国際語である英語に強い人材の育成を目的として、米国へ、語学研修生を派遣している。

この研修プログラムは、一人一家庭に滞在しながらレッスンを受けるというホームステイ研修に特徴があり、期間中各家庭生活を体験させている。

### (2) 英語力テスト

海外派遣要員育成計画の一環として、昭和51年より実施している。このテストにより、話す、聞く、

### (3) 労務・安全教育

土木・建築工事の作業所長全員を対象にした「作業所長教育」は、元請、協力業者総ぐるみで安全に対する強い意欲と意識づくりを目的に、災害事例研究などにより実施している。

読む、書くの基本項目はむろんのこと、文法、発音、語い、今後の学習課題など細かい分析がされる。

このテスト結果により社員の英語能力が明確に把握でき、留学・勤務を問わず海外派遣計画に際し、誰にどの程度の教育をすれば派遣基準に達するかを具体的に示すことが可能である。

また、テスト結果は、本人にフィードバックし自己啓発目標の一つとして利用しているほか、電算機にインプットし、詳細データはマイクロフィルムで保管するなど、当社の人事情報システムの中に組み入れ広範囲に活用している。

## 六、人事調査制度

自己申告書、職員経歴調査票、取得資格届からなるこの調査制度は、社員の自己目標管理と職場の活性化をねらいとしており、調査結果はその他の人事情報とともに本人へフィードバックし、職場における自己啓発・OJTの指導資料に活用している。

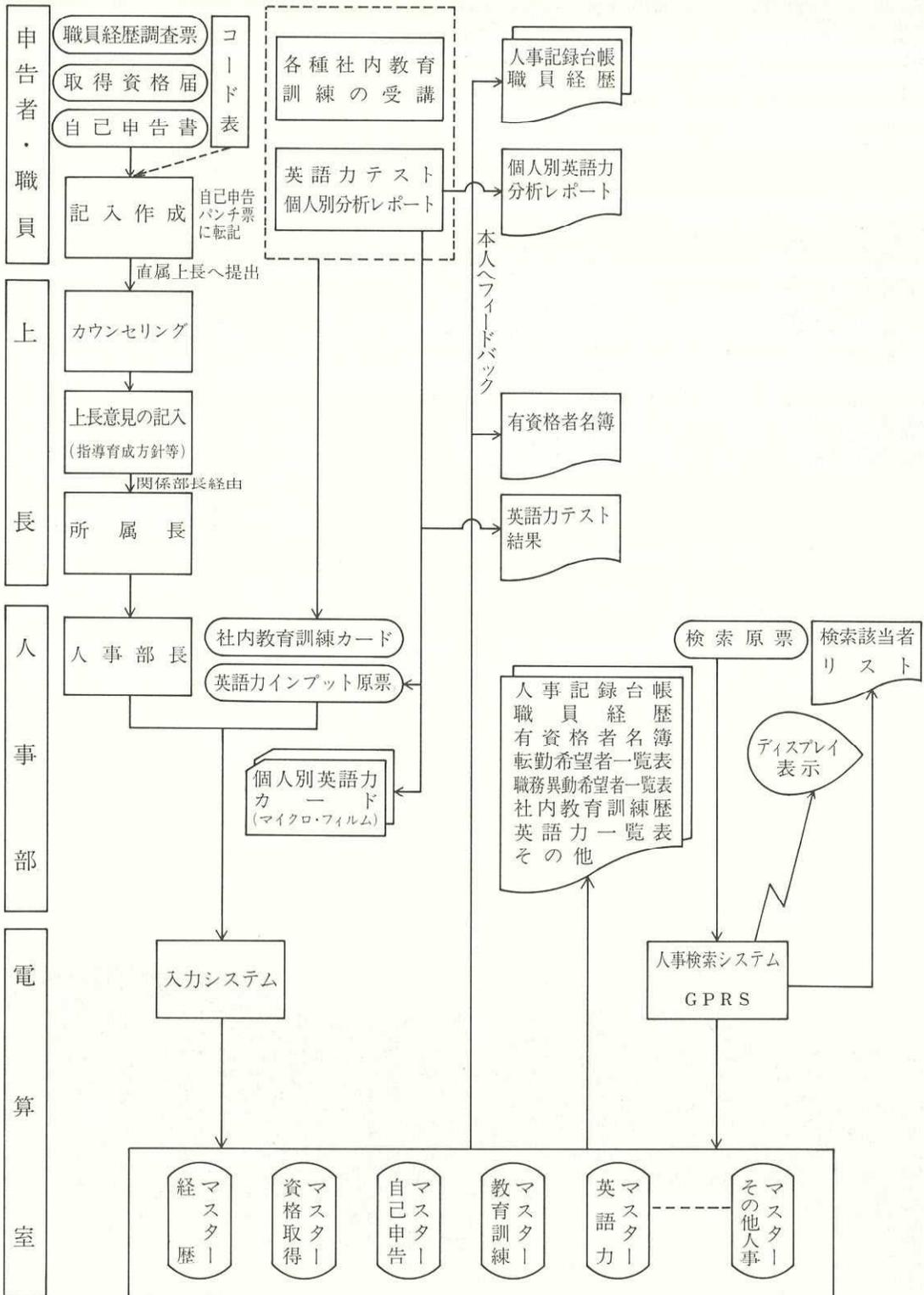
また、人事調査を中核とした総

合人事情報システム（SPDS）により、電算機に最新のデータをファイルし、教育訓練受講対象者の選出やジョブローテーション、OJTにタイミングの合った適切な人事施策の資料として活用している。

（人事調査制度フローチャート参照）



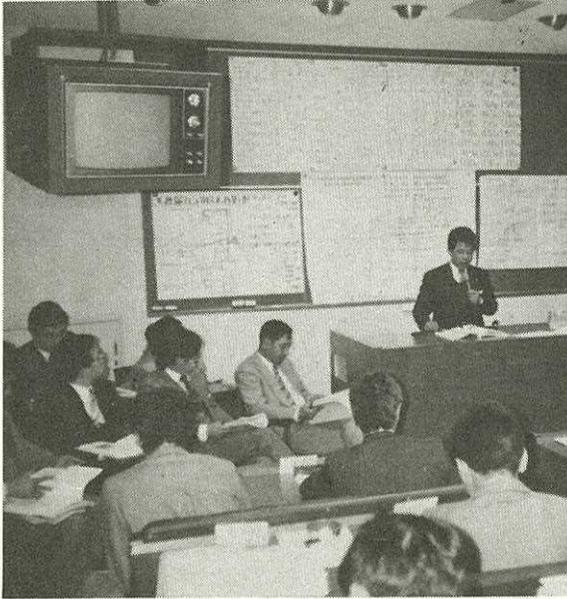
# 人事調査制度フローチャート



## 七、今後の展開

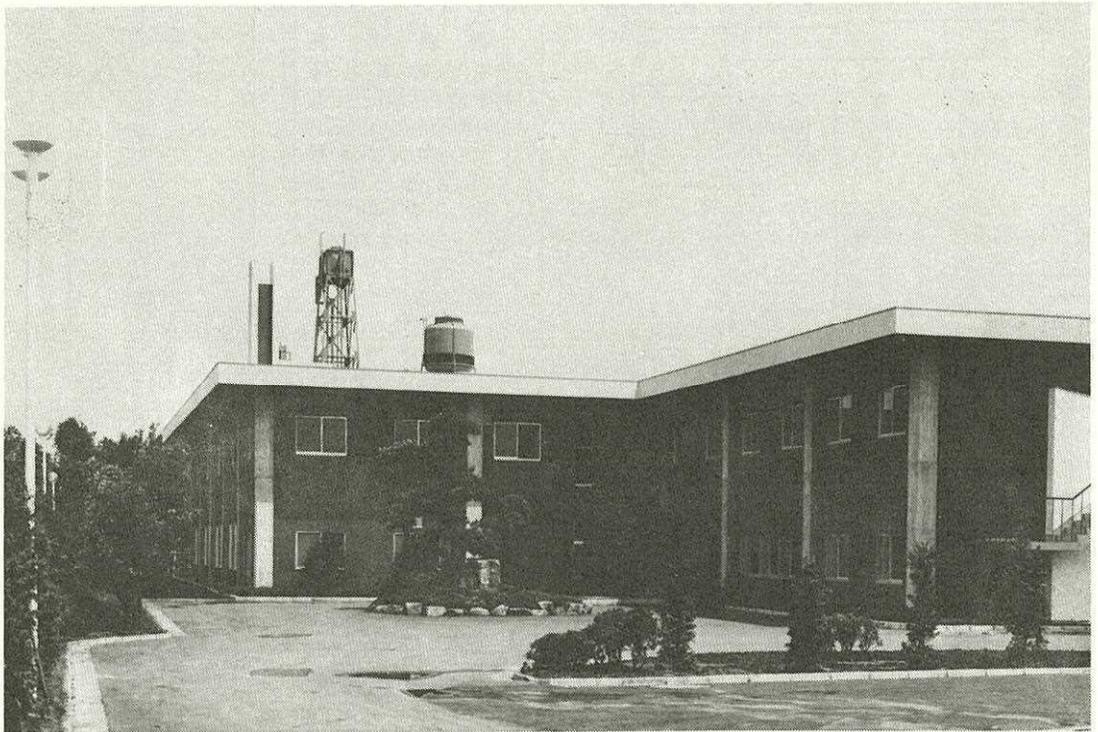
いまや建設業界にも本格的な国際化の波が押し寄せて来ている。また、内部には定年制・専門職制度等の人事制度や組織管理のあり方といった様に、将来を見越した場合にも企業経営が抱えている課題は数多い。しかしながら、混乱の時こそ、原理・原則すなわち、基本に戻ることが課題解決への近道ではなからうか。

企業内教育が真に経営に役立つためには、いわゆる研修のための研修に終始することのないよう、少なくとも10年先の経営ニーズを考えた、そして、日本の企業経営に根づいた教育を展開したいと考えている。



▲ パネルディスカッション

▼ 職員研修所



## 新しい時代へ向けての国土建設の プロジェクト…その実践のために 若いエネルギーが必要だ。

### 卒業生の就職と教育

昭和四十九年石油ショック以来低迷していた景気は徐々に復調の兆を見せ、新聞紙上によれば今年も前年に引続き大学・専門学校その他の新卒者に求人が殺到し、特に理工科系に活気が見られるようである。これは公共事業の抑制にもかかわらず各種製造業の大幅な業績増進と、技術開発に旺盛な意欲を示しつつあることが要因と見られる。このように求人増があるものの、いずれの企業においても人材は勤勉・誠実さに加え、実践力ある即戦力要員を求めていることは否定できない。

**当学院卒業生の求人** 各科学業の求人表に示すとおり昭和

五十四年度から急激に増加している。表に示す就職斡旋は卒業生のうち、修学のため企業から派遣される卒業後直ちにその企業へ復帰する者、縁故による就職、進学等の者を除いた者で、卒業生のおよそ五〇・六〇％に当る。これに対し求人数は五十四・五年度はともに九倍を超えている。また五十六年度の卒業予定者は前年度と大差ない見込みであるが、五十六年九月末までの求人は一九三九名、企業数五〇四に達している。従って三月までには前年の数をはるかに上回るものと見られる。

**発展しつつある専修学校** 昭和五十年学校教育法の一部改正に

より従来の各種学校のうち、教育内容・教員・施設等の充実した教育機関は専修学校となり、このうち高等学校卒業者以上を入学資格とするものは専門学校となった。

個性・適性を伸ばし実践力ある有能な青年教育の機関としていよいよ社会の認識を高めつつある。昭和五十二年五月に一九四二校であった専修学校は五十六年五月には二七四一校となり在学生は四十四万人に達している。

本学院は法律施行と同時に専門学校に認定され、従前に増す充実した技術教育に努力している。

#### 学生教育の要点

教育効果の高揚は、学生・教師両者の学習に對する熱意と努力にあるが具体的に考察すれば、第一には積極的に学習する意欲を学生に啓発させることである。専門学校における学習の場を高等学校の延長と考へて、一般に受動的学習の雰囲気であり、自主的・主体的な勉学態度の乏しい者がいる。専門技術の修得を目的として入学した学生は旺盛な学習意欲の高揚が必須である。この

ため教授に当っては、入学当初の基礎学力に應じ、カリキュラム、学科のレベル、教授法等の研究を重ね、教育効果の万全を図らなければならぬ。

第二点は、勤勉・誠実な人格を形成させることである。いずれの社会においても最も重視される要件であり、在学中に修練すべきことである。一―二か年の短期間ではあるが、入学前の修養にさらに修練を加え衆人の敬服する人物の育成に努めたい。本学院においては平素の授業とく合わせて実践・実習の場において訓練することができ。特に出欠を重視し、怠慢による欠席は嚴重に注意を促し、また所定の日数を超える者に対しては成績の如何にかかわらず及第させないことになっている。これにより勤勉の習性を涵養し、卒業後直ちに実業界で信頼され活躍できる有能な技術者を育成することとなる。

国土建設学院小川幸夫

# 健康な建築

内井昭蔵

（株）内井昭蔵建築設計事務所

本論は、昨年十一月月上旬に行なわれた(財)全国建設研修センター主催の「建築技術研修」での講義をまとめたものです。

きょうは「健康な建築」というテーマでお話をいたします。

私が今感じているのは、最近の建築、あるいは建築が集まってできる都市が、いかに病んでいるかということです。

私が、建築の仕事始めて二十数年、(自分でやったのは十四年間、その前の十年間は設計事務所に勤めましたが)その間、終始一貫して考えたのは、できるだけフランクな、何のてらいもない普通の建築をつくりたいということです。

そういった建築を、一体どういうふうに表示

## 建築の「表情」

したらいいかと実はかねがね考えていたところ、建築も一つの有機体、生きものと考えられますので、人間と同じように「健康」という尺度を適用できるのじゃないか、と思いついたわけです。

建築は無機的な材料ででき上がっていることは当然ですが、ただ、ほかの道具だとか品物とどこか違うというふうにも思う。とりわけ建築は、生きていて、生命力があるというふうに考えた方が設計しやすいと思ってきたわけです。

建築は単体として機能するというわけにはい

きません。周囲の環境との関係で、その建物が成り立つということになる。当然のことながら全体の中で意味づけられなければならない。

しかも、その中でいろいろな生活が行われるわけですが、その内容が建築体そのものの表情をつくるということを考えますと、ちょうど人間の内面が充実してくると顔つき、体つき、立ち居振る舞い、そういった一種の表情が豊かになってくる。それと同じように、建築も非常にいい建築—私が言っている健康な建築は多分表情が豊かだろうと思うわけです。

われわれ建築家は、意識的に表情のいい建築をつくることはできないのであります。むしろ、われわれができるのは表現だけあります。建築の表現というのは一つのわれわれの目的ではありませんが、それは使われた状態ではない。

やはり建築というのは、そこに人が入り、何らかの生活が始まって、初めて機能し、建築として成り立つわけですから、表現というよりむしろ表情が問題なのであります。

人間の表情を考えてみても、経験豊かな人、知的な能力がたけている人、奥深い人は非常にいい表情をしております。われわれの建築も同様、非常に表情というものが大切だと思うんですね。一軒の家を見ても、これは住む人の考え方、生活の態度、生活信条みたいなものが建築の中からじみ出してきている。そういうものがより多くにじみ出るような建築のあり方が実

は大切なのではないかと思えます。

そういう観点から最近の建築を見ても、これは最近の日本人と同じように、かなり無表情、無性格のものが多くなってきているのではないかと思えます。

まさに画一的なもの表情がないとい

## バランスに欠ける現代の建築

そこで、きょうは健康な建築の条件を、いくつか挙げて、その条件がどうしていま現在損われてしまったのか、について話を進めてみたいと思います。

「健康な建築」という非常に比喩的な言葉ですが、建築も、人間と同様肉体と精神の二つの面のバランスが必要だろうと思っております。人間の場合、健康といった場合には肉体と精神と両面の問題を言います。たとえ体が一部欠損していたとしても、不健康とは言えない。むしろ、それをカバーする精神力があれば、それなりの健康といえると思う。つまり、健康とい

うのは一種のバランスの問題だと思えます。しかも、生物というのは環境に順応し、生きるということを考えますと、われわれがつくる建築が置かれている周辺の状況と建築との間にバランスの問題が議論されなければならぬ。つまり、建築のよしあし、あるいは健康か不健康

いのではないか。何の感動もない、何の喜びもない、無表情、心の動きが外にあらわれない、これは一種の病的な状態でありましょう。

有機体と考える以上は、建築の表情が、私はかなり重要な意味を持っているのではないかと思うわけです。

康かというような判断は、あくまでも相体的な問題であります。それだけに非常にむずかしい。

「美の美たるを知る、これ悪なり」というような言葉が、古い中国の言葉、老子にあります。このように、美とか醜、あるいは善とか悪というものは、何をもちて判断するかは非常にむずかしい。健康も同じように、相体的なものであります。

そのように考えてみますと、現在の建築や都市が遭遇している状況は、バランスを欠いてい

## 建築のなじみやすき、丈夫さ

これをおのおの順を追って考えていきたいと思います。思うのですが、

「物」、「人」、「時間」、「自然」、この四つの要素のバランスが実は崩れて今日の建築の不健康

のだというふうに考えてもいいと思えます。

そこで私は、今日の建築が不健康になっている原因をいくつかとりあげてみようと思えます。一つは、建築物を構成している物質と、それにまつわって生活を行なっている人間、「物と人間」。この一番基本的な要素のバランスがま

ず崩れているのではないか、ということであり

ます。

もう一つは、「自然」であります。われわれは自然の中で生きていくわけがない。もちろん、無関係であり得るわけがない。もちろん、自然と言ってもいろいろな自然がありますが、いま言う自然は、かなり広範囲な自然を言います。この自然との関係を欠いていること。それとも一つの問題は「時間」。実は、この時間はかなり重要な要素であるにもかかわらず、最近の建築ではおろそかにされてきた部分ではないかと思えます。つまり最近の建築から時間的要素が欠落しはじめたということであり

ます。

をもたらししている、というのが私の議論であります。

これら四つの要素のバランスの問題を、もう少しわかりやすくいえば「なじみ」ということ

になると思います。

いまの建築はなじみにくいと、だれもが感じているだろうと思います。

この「なじみ」というのは、「人と物との関係」と、「自然と人との関係」、あるいは「時間の関係」すべてが関係しております。従ってきょうの話の大部分は、この「なじみ」という問題になろうかと思えます。

なじみややすさをいうにはヒューマンスケールという問題がある。人間のなじみという感覚の中には、大きさ、スケールという問題が非常に関係いたします。アウト・オブ・スケールでない空間といったらいいかもしれません。

まずアウト・オブ・スケールということを考えますと、現在の社会は、すべて人間のスケールを超えたアウト・オブ・スケールだといえます。

これは、物、人、自然、時間との関係においても、すべて指摘できる。

次には、アットホームな空間であること。このアットホームということも、ヒューマンスケールと同じような意味です。現在アットホームな空間が次第に少なくなっている。アットホームな空間とは家庭的な親しみのある空間のことです。これはプライベートな空間、プライベート、個人の空間、個人的空間、なじみやすい空間というふうに言った方がいいかもしれません。

次は、当然のことながら丈夫であること、こ

れは時間の問題であります。なじみややすさにも関係してまいります。体質的な丈夫さ、タフネスな体質というのは、建築で欠くことのできな条件だと思えますが、それと同時に、精神力、精神面でのタフネスも重要だ。何でも使えるというような包括力が必要だろう。

体質的なことは、目に見える物質的なことを指せばいいわけですから具体的にわかりませんが、それでは建築という精神的な面というのはどういうものか。それは、私はスペース、空間だろうというふうに思っています。空間といっても、これもまた非常にわかりにくい言葉ですが、物と物とによってでき上がる空隙。物と物との相互関係と言った方がいいかもしれません。むしろ、物と人間との相互関係ととらえた方が、もう少し具体的かもしれません。

つまり、空間は、一つの意味を持つわけです。建物は当然その中で行われる生活の機能が十分に果されなければなりません。そういったよ

うなもの、物と人間との関係です。ですから、空間と機能というのは非常に密接な関係があります。それは見方の問題であって、空間は物の側から見ると機能は人間の側から見るというところで違いが出てくるんだろうと思

丈夫であることと言いますのは、そういった空間をつくるための足腰が強いということであり、すぐにこわれてしまう建築には空間は存在しないのです。

精神力というのは、いわば生み出し能力、物を生み出す、あるいは人を感動させてそこに精神的な何ものかを付加していく能力のことです。

偉大なる精神力を持った人間は、影響力が強い。そういうふうには建築の中でも非常に優れた空間はそれ自体、物をいろいろ生み出します。

その場合、生み出すものは何かというと、生活機能です。つまり、空間が機能を生み出す。空間の中で機能を発見すると言ってもいいかもしれません。たとえば、空間の中にある空間を共有することで親密なコミュニケーションが生まれたとしますと、それは非常に豊かな空間であるというふうに思えます。

つまり、何もない部屋でも、その中でいろいろなことができる。マルチパーパスなということではないのですが、その空間によっていろいろな生活の機能が発生して増殖していくこの能力こそ空間の特性であります。

しかし、最近の建築は、機能に対してダイレクトにこたえているものだから、ある一定の使用目的を外れますと使いにくい、生活しにくい。自分で生活しやすく直すことは非常にむずかしいわけでは、与えられた目的機能には非常

によく順応し、満足するにしても、そこから新しい生活機能というものはなかなか生まれにくい。これは空間が欠けているからであります。

オフィス空間にしても、一律の画一的な空間が用意されておりまして、そこからはただ単にビジネスライクという問題でしか物が生まれてこない。生活空間ではないのであります。

オフィスといえども生活であります。そういった一定の単一目的だけではない。もともとつと複合した機能だろう。それが満足できないというのが現在の建築であると思う。つまり、何も生み出さないというのは、そういうことを言

## 人と物の関係が疎遠になった現代

さらに少し踏み込んで、このなじみやすい空間という問題をもう少し考えてみたいと思います。

先ほど、なじみやすいということは人と物との関係だと申し上げましたけれども、私は現在ほど人と物との関係が疎遠で、稀薄になってきた時代はないというふうに思います。

皆さん方も、よく物離れという言葉をお聞きになると思うのですが、まさにその言葉のとおり、人と物との関係は非常に疎遠な関係にあります。

人と人とのつながりは、物を介して初めて成

つてゐるわけです。

丈夫でなければならぬというのは、空間の問題であります。それはもう少し言えば画一的でない、独自性がある空間をもつための条件と言えらると思います。

独自性—オリジナリティはいまの建築の中で全く失われつつある問題です。

なじみにくい、アウト・オブ・スケールである。アットホームでない、非常にきやしゃで壊れやすい、画一的で独自性に欠けるといことが、とりも直さず不健康な建築の条件であります。

り立つものだと思います。

わが国の場合、精神的なつながりの方を重要視して、物にこだわらないというのが美德だと考えられてきました。

これが、わが国の精神文化をつくってきたとは思っています。しかし、よく考えてみますと決して物に執着しなかったわけじゃない。むしろ、強く物にこだわっていたと思うのです。

### 空間の共有

これはなじみやすさとの関係でいえば一番よくわかる。なじみやすさというのは何かと考

ますと、抵抗感がない、生活にびったりし、はだに合う、心がなごむ、安心できる、居心地がよい、あるいは自分が主体的に行動できるといった自分のものということだと思っております。

最初からなじみやすいものはないと思うのです。たとえば、新築の住宅に入居した当初は、非常にぎこちないものだと思います。ところが、それが時間がたつと次第になじんで自分のものになってくる。人間は順応性の強い動物だと言われておりますが、物も人になじんでくる。

これは都市の問題でも同じだと思います。エッフェル塔はパリでいまでは欠くことのできないシンボルになっておりますが、エッフェル塔だって、建ったときにはパリの文化人はこぞって反対しました。日本の場合だって、私どもが学生のころで上がった京都タワーは、当初は全く京都になじまない形態であると文化人は非難ごうごうでありました。

ところが、最近では新幹線で京都に近づきますと、あれを見ると、ああ京都にきたなというような感じで、むしろ、非常になじんでいるような状態です。そのうちにあの塔を壊そうということになるかと保存運動が起こるんじゃないかという気がします。パリだって、エッフェル塔を壊すといえは、これは大変な問題になると思います。

つまり、なじむというのは自分のものになるということと自己同一化できる。自己化できる

ということなのです。

なじむにはある一定の時間が必要になります。たとえ、初めは非常に疎遠で対立的な状況にあったとしても、それが使われ、時間がたつことよって次第になじんでくる。物が自分に近づいてくるからです。つまり、パリの市民がみんなエッフェル塔を自分のものというふうには考えたときには、その物を仲介として、パリの市民は強い絆で結ばれるというふうには思うのです。

人間と人間との結合関係で、一番強いのは血縁関係、親子兄弟のつながりです。それから、同じ職場の人たちのつながり、これは一種の経済的な関係です。学校だとか、そういった同志的なつながりもあります。

それも何が媒介となっているかを考えますと、情報だとか、お金、血縁ですが、でも、そういうつながりも、よく考えますと、実体的なもの“が媒介となっています。つまり空間を共有しているのです。

自分の領域が他人の領域とぶつかるときに何らかの調整機能を果たさなきゃならない。その調整しようという働きがコミュニケーションだと思ふのです。

そういった人間の生活にとって、他人との間との媒介する物がなくなってしまうと、一面的なつながりでしかなくなるであります。経済的なつながりだとか、情報的なつながりは、非常に一面的なものです。親子兄弟といえども、空

間を共有しているからこそ密接なつながりなの  
であります。

つまり、建築の空間というのは、自己化しやすければ非常に多くのつながりができる。物を介したつながりこそ人間の基本的な結合関係だと思ふのです。

コミュニケーションとプライベートという言葉がよく言われますが、私はコミュニケーションというのは、プライベートを守るために一つまり、なじみやすい自分の空間を守るために必要不可欠な条件だと思っております。

コミュニケーションが主なのではなくて、なじみやすい空間をいかに守るかがコミュニケーションの思想だと思ふます。ところが、ややもすると逆に、コミュニケーションをつくるために、なじみやすい個の空間というものが忘れ去られる。そこでコミュニケーションが白けた、浮いたものになってしまっている。コミュニケーションは決して楽しい空間ではなく、むしろ非常に過酷な条件闘争場だろうというふうに思ふます。コミュニケーションという和気あいあとした、向こう三軒両隣のな意識が一般的になっておりますが、むしろ非常に過酷なつらい絆だろうと思ふます。自分のものをいかに守るかというエゴイステックな考えが基本にあるのであります。しかし単なるエゴではない。エゴを許す最低限の線をどこに引くかが問題であります。

## 大量生産・消費が物離れの原因

自分で物を刻み、つくるといふことがあれば、物と個人との関係は非常に密接になります。自分で使うものは自分でつくる。自分で住む家は自分でつくる。これは本来あるべき姿です。

ところが、現在のあり方は、それがなくなつてしまったところに大きな問題が出てきたわけです。いまの時代に、自分で住む家を何もかも自分でつくるなんていうことは不可能であります。しかし、こういった社会の仕組みが非常に人と物との関係をますます疎遠にしているといふことは事実だと思ふます。

職人は、自分の腕で物を刻み、あるいは組み立て、住宅にしたり、建築にする。そういった物に形を与えるときに、自分自身をものにきざみつけるのであります。

もし、自分の手がそこまで伸びなければ彼らは自分で工夫をして道具をつくる。材料は不均質な自然の材料が多かったわけですから、一本の木といえども同じ性質のものはない。だからいろいろな経験を通じて刻み方を身体を通じて会得したのであります。

自分の生き方だとか、自分の工夫した方法などの蓄積は、すべて手先に集中されて形に変わってくる。つまり、人格をそのまま物に移し込むのであります。そういうつくり方をしていながらこそ、でき上ったものは他人にとつてもな



じみやすくなる。

自分でつくったものは、丹精こめてつくったものだから、これは自分の手元に置いときたいという気持ちが起こるのも当然です。ものものは以上の意味を持つのであります。

近代の産業はそういうことを一切抜きにして、ものをつくるのであります。特定の個人ではなく、不特定のだれでもがつくれる。互換性のある技術者がつくるわけです。技術者は職人たちが計画された部分を分担してつくる。しかも、扱う材料は人工的に加工された均質材料ですから、だれがつくったつくりはぐれはない。

ということになりますと、そこにかかわる人間は物と次第に離れてしまふ。生産の手段についても人間が離れている、物離れになっている。物と人間との関係が疎遠になっているのであります。

もう一つ流通の段階でも物離れが行われております。マス・プロダクトで、マス・セールになりますと、大量のものがどんどん市場にあらわれてまいります。そうしてみますと、物は消費するという機能の面でしか扱えなくなってくる。つまり、プロダクトの面と流通の面でもって物離れ現象というのは進行しているわけです。

そういう物離れの結果大きな問題が起こっております。建築そのものについても実体的な壁だとか、柱、屋根、床という物が問題ではなくなって、内部の使用機能だとか、効率、性能が

問題視される。しかもそれが、価格でもって評価されるといふような時代になってきてしまつたわけです。

住めればいい、使えればいいということになります。そういうものと人とのあり方が精神を荒廃させている。人間が物と離れてしまいますと、非常に精神的な不安定をもたらします。いま現在われわれの置かれている状況は、そういった精神の不安定さ、バランスを欠いた物と人との関係になっているところに、大きな問題がある。なじみにくい空間を世の中にいっぱいふやしてきているのではないかと思うのです。

### なじみやすい空間は：

では、どういう空間がなじみやすいのかといえますと、われわれの住宅、居間、自分の部屋といったようなものは非常になじみやすい空間として具体的にイメージできます。

自分の家にいるときは一番リラックスできる。それが何と言おうと自分の城です。

それから、田舎の古い街並みだとか、鎮守の森あるいは都会の中でも、赤いちようちんがぶら下がっているような飲み屋街に行きますと、本当に、精神がなごんで、なじみやすい。

そういったようなところは、いま現在でもたくさんあるわけです。しかし問題は、そういったなじみやすい空間が非常に分散化され相互の脈絡がなくなってきたところにあると思う

のです。

自分の家から一歩外へ出たときに、全くなじめない空間の連続です。例えば私が出て自分のオフィスにまいりますと、貸しビルですの、大枠はくずれない。四角四面の均等な空間のオフィスであります。

いままで自分が夜から朝まで生活していた空間とは非常に違和感がある。まして、そこに通勤する過程一駅あるいは道路、車の中、乗り物の中、すべて排他的でなじみにくい空間の連続です。

子供だつてそうです。学校に行く、そこは住宅のスケールとは全く違ったスケールがあらわれてまいります。すべて集団が決めるスケールによつて、個のスペースは全く抹殺されております。

小学校の建築は非常に重要な意味を持つてると私は思います。特に小学校、中学校は、大学などに比べるとはるかに重要だと思ひます。

幼児期あるいは青年期を過す空間というのは、その人の将来を左右する影響力を持つ非常に大切な空間です。ところが、その大切な学校建築は最悪の状態だと思ひます。

学校建築は全く画一的で独自性のないものばかりであります。精神をふるい起こさせるような空間などどこにもありません。現在の学校は、いろいろながんじ絡めの規則で縛られております。

皆さん方一番よくおわかりになっていると思います。補助金の関係ももちろんあるでしょう。しかし、学校設置基準や自治体の内規などを見ますと、こうあらねばならないという最低基準を抑えています。ところが、その最低基準がもうぎりぎりの線で、何ら建築設計の余ゆがないというのが現状であります。

そういったアウトオブスケールの生活空間とは全くほど遠い空間しかできない、というのは非常に問題だと言いたいわけです。

学校の建築はまさに知識を受け取るだけの場であって、生徒の生活の場になっていないのであります。主婦もそうです。買い物に街に出て、都市ではまさに全く知らない人たちばかりしかも、なじみにくい巨大な商品だけを選択するだけのスーパーマーケット、そこはすでに生活空間ではありません。文化会館に行っても、公民館に行っても同じです。

というのは、余りにも自分たちが日常住んでいる住宅のなじみやすい空間との落差が激し過ぎるわけです。やたらに大きく排他的であります。

問題は、最近ますますなじみやすい空間が分断され、消えかかっていることであります。

かつては地域が狭かったり、もっと土着的な生活をしていたわけですから、わりあいとなじみやすい空間の脈絡があった。自分のなじみやすい空間、自分がコントロールできる範囲での

ある領域はイメージできたわけです。ところが、いまそういったようなものがバラバラになって、学校は学校、道路は道路、公園は公園、住宅は住宅だというふうになっている。これが問題だと言いたいわけです。

つまり、そういった都市を構成する要素が、どうして違うスケール、違う空間になっちゃうのか。これは考えなくてはいけない問題であります。

すべてが自分の居間のような空間だったら、都市はずいぶん違ってくると思う。

学校と住宅とを全く同じスケールでつくるということは、これは問題ですが、しかし、それと同じような延長線上で徐々に空間をなじませる、なじんだ空間が連続するということはでき

## 建築は「自然」を写す鏡

次は自然との関係を少し考えてみたいと思います。いままでは生活と建築、との関係をお話ししてまいりました。

建築といえますのは非常におもしろいもので、ひとりでに環境になじんでくるという特性があります。

建築と植物との関係というのも非常に不思議なものです。むしろ、建築が不思議なのではなくて植物が不思議なんでしょうね。

るのではないかと思えます。

都市にプライベートとパブリックという二つの極があるとすると、その二つをつなぐ空間の段階に、いまは余りにも落差があり過ぎる。

個人の住宅の庭と共有の庭、それに公園、私道、共有道、公道、といったようにおのおの占有、共有、公有の三つの段階を経るに従ってデザインが変わってきて、なじみやすさが、しだいに遠くなってしまふ。これは問題です。

それをどうやってつなげるかが都市デザインの大きな問題であるし、建築に携わっているわれわれの重要な課題だろうと思うのです。

相互の脈絡をどうやってつけるかに私は現在、一番、最も関心があります。

建物ができ上がったときに周囲に植物を植えますと、当初は全くそぐわない。それが一年たち、二年たちますと、独り独りに植物は成長し、知らないうちに、植物と建築とはうまくなじんでまいります。

私達日本の自然環境は非常に特殊だと思えます。どちらかというと、グラデーション的です。光にしても、色にしてもすべてはウェットな気候条件が原因であります。

日本の空間の特色は微妙さにあります。建築も、自然を写す鏡ですから、その自然の微妙さに呼応して、非常に微妙なところを表現しようとしています。つまり、自然を写そうとして建築は動いてくるわけです。

窓の枠一つ、障子のさん一つとってみても、これは自然の微妙な変化をいかにうまく受け止めるかというところで工夫がなされてきた。その自然というものは、わが国では微妙な変化があります。

自然環境は同一なところはありません。世界どこへ行っても違う。そういった違う自然と建築とは実によく調和しております。少くとも近代以前の建築はその土地の自然と非常によくなじんでいたといっています。しかし、近代建築の中にはなじみにくいものも多くあります。

最近の建築は、工業化された金属だとか、ガラス、プラスチックといったようなものが多く使われています。

金属は非常に風化しやすいし、変化しやすい性質を持っております。ガラスも古くなれば風化します。プラスチックだって、これは全く耐候性があるといっても、老化してきます。どんなものでも地球上にあるものは変化してきます。

しかし、風化の度合いが非常にナチュラルでないものも多くあります。しかし、おしなべて自然の素材は風化がナチュラルで非常に趣が出

てまいります。

時間の経過を非常によく写し出します。しかし、工業製品は材料そのものが均質であるだけに、変化の度合いが美しくない、自然の材料に比べて極端に悪いということが言えるのじゃないか。つまり、自然になじみにくいわけです。

つまり、建築の持っている表情といいますのは、時間の経過が即、形としてあらわれてくる。でも、最近の建築は、汚れはすぐ見えるわけですが、時間的な経過というものをなかなか感じさせない。なじみにくいという性格がある。

何とか、時間的な経過というものを、昔の建築のように率直に表現できる方法はないものかということが問題であります。

プレハブ住宅が最近では多く建てられます。これらの工業化住宅は、いわば自然の材料を排除して、均質なコントロールしやすい材料でつくられております。これはシステム住宅であります。

それこそ、さつきお話しした物の価値というよりも、使用価値というものを主に考えている。これはある一定の耐用年限というものが、ある、という考え方です。

ですから、風化だとか、変化、生活の表情とというのはつくはずがない。工業化住宅に限らずすべての建築がそういう方向にいつているわけです。それは自然とか、人間との関係を一切排除することにより可能な方法なのであります。

工業化住宅が悪いということは一概に言えないと思いますが、建築として見たときは非常に問題だ。つまり、建物が自然を写し出す。あるいは自然の条件に基づいてでき上がって、個別の条件に対して対応した形ではないわけです。

### 個と自然

建築というのは本来一般解というのはあり得ないと思うんです。すべて特殊解しかできないところが、いまの建築の目指しているのは一般解です。自然というような特殊な条件を一切排除して成り立っているわけです。

それともう一つ「個」という条件ですね。思い入れて自分の物としてつくろうとしている主体（施主）もいなくなつて、職人とか、建築家だとか、物にこだわつてつくろうとする人も少なくなつた。つまり、個と自然の影がなくなつていくことによって、私流に言えば、建築は、健康さを欠いてきた。

一般解といいますのは、そういった個と自然というものを排除したときのみ成り立つわけです。

よく私どもは、建築の計画ということを行います。

建築に一般的に通用する問題を取り扱って、それを数量化するのが計画です。

それに対して設計というのは、それを現場に適応させるんですね。つまり、一般解というも

のを想定して、それを特殊な設計に移す、これが設計のやり方です。これは菊竹清訓さんが方法論としてよくお話しになることですが、建築というのは、「か、かた、かたち」という段階がある。それは物の認識のプロセスの逆だ。物を認識するときはまず現象からとらえて、それから構造をとらえる、つまり「かた」であります。それから「か」という一種の精神、つまりこうしたいという一つの意図を読みとるといふのだ、というのであります。

設計というのは、まず「か」があつて、「かた」があつて、「かたち」がある。つまり、創造のプロセスは認識のプロセスの逆であるという議論であります。

現代は「かた」の時代と言われていますが、「かた」が余りにも優勢であり過ぎるのではないか。その結果、「かたち」の問題がないがしろにされているのではないかと思ふのです。建築で一番大切なのは「かたち」であつて、「かた」ではない。「かた」という段階を考えることによって建築は工業化できたわけです。「かた」生産というものが建築に適用されて初めて近代の建築産業が成り立ったと思ふのですが、しかし、その結果、建築がもつ独自の「かたち」が排除されてしまったわけです。

近代の工法の中から、個と自然というものがなくされてしまったのです。これは何も最近の話ではなく、インターナショナル・アーキテ

クチャーと呼ばれるように、今世紀の初頭に行われた産業革命の波が建築というものを変えてしまったわけです。インターナショナル・アーキテクチャー、あるいはモダニズムといわれるような建築ができ上がったときに、「かたち」の問題、つまり個の問題だとか、地域性の問題を忘れ去ってしまったところに問題があると思ふのです。

幸いにして、最近では、こういった個と自然というものを、建築の中にどうやって生かそうかという動きもあります。決して落胆することはないと思うのですが、それにしても世の中の大勢は、個と個と自然のイメージが稀白になっている。これは建築に限らず、マス社会の持っている問題だと思ひます。

全体が優先で、個というものがどうしてもはじに追いやられる。これをどうやって生かしていくかが現代の社会に課せられている重要な課題だと思ひます。

個から全体にということが一時、建築ではさかんに言われましたが、全くそのとおりだと思ふんです。そのとおりだと思ふのですが、全体の論理というものは、やはり個の論理を押し流してしまふ。

われわれの建築設計というのは、そういった個をどうやって守っていくかを基本にしなければなりません。ところが、全体規制というものが、ややもすると、個を圧迫するわけです。

つまり、なじみやすいものをなくしてしまふような方向にいつているわけです。今日建られている公共建築の中でどれほどなじみやすい空間があるでしょうか。いまのやり方をやっていたら、どうしてもスケールアウトになってしまふ。

これは、全体の論理が個の論理をつぶしてしまふからです。設計でもそうです。われわれ設計事務所というのはあくまでも個人です。個というものが中心になって、個が物にどうこだわるかというところで成り立っている最小ぎりぎりの集団であります。

ところが、われわれの世界にも組織化の波は近づいてきている。建築というのは仕事がなければできないわけですが、建築家というのは営業活動してはいけない、いけないというところ。しいけれども、すべきではないと思ふのです。

ところが、建築というのは一人じゃできませんから大ぜいがやってみる。しかも、扱う建築も巨大になってくるから人数もたくさんいるというところで組織的になってまいります。

つまり、個人の枠を超えて組織的に仕事をせざるを得ないような状態に陥つてるわけですね。そうなりますと、個人とは違って大ぜいの人を養わなければならぬと、それは経営的な側面が出てまいります。

そうすると、個人の論理が、組織の論理に負かされて、一人ではとてもやれないことが集団

だと、何となくやってしまおうというようなことが行われる。設計の組織も悪くなってきているのであります。

請負会社と呼ばれているような人たち、職人のような、個人の人格というものが中心になって成り立ち、ものをつくる集団ではなくて「技術」という切り売りをする人たちの集団が、どう

## 荒廃の原因は物にこだわる人がいなくなったことにある

もう一つ、これは最初に話さなければいけなかったのですが、建築にかかわる「物離れ」の話なのですが、物をつくる立場とつくらせる立場の人がいますね。建築というのは、必ず発注者がいる。その注文者が実は変質しております。建築そのものも規模が大きくなったり、高度な性能が要求されたり、質が変わってきました。つくる側も分化したと同じように、つくらせる側もずいぶん変わってまいりました。

従来、自分が自分で使うものをつくるというのが原則でした。ところが、今日では自分が使わない建築を建てさせるといふことも行われる。つまり、建築のオーナーと、ユーザーが分離しはじめたことです。これは非常に大きな変化です。

ということとは、ユーザーというのは名前のとおり、建築を使う人であって、建築の物にこだ

しても物とは関係なしに、ただ単に経済的な側面だけを表に出して何らはばかるところのないような行動をする。最近では、どこを見ても個という問題が圧迫されていると思う。

このように、建築を取り巻く状況の中で個と自然のイメージが稀薄になっている。独自性がなくなってきたというふうに思っています。

わっている人ではないわけです。自分が建てたのではないからクレームがきます。商品として建築を扱うわけですから、一定の払ったお金に對して十分に効果がなければ、必ず文句を言います。これはあたりまえです。ますます建築にはなじみにくい。もう使い捨てであります。

そうなりますと、精神も、社会環境も荒廃いたします。現在は、そういう物に関係しない人たちが非常にふえたということです。施工会社も関係がない、つくればいい。つくって売ればいい、儲かればいい。設計者の方も、どんな設計をしてつくればいい。物にこだわらない。これはおれのものだしがみつくりがない。

施主だって、昔は、横丁のご隠居さんなんかでも、いろいろな建築を自分で経験してつくっているわけですから、そこら辺の駆け出しの職人よりもよっぽど物をよく知っている。つくり

方も知っている。だから、自信をもって指示、注文ができたわけです。

いまの社会の中で自分の物をつくるという人、注文をできる人がどのくらいいるか。全部オーダーメイドだとか、イーजीオーダーで過している。自分で物をつくるという経験がなくて、どうしていい空間がわかるかということなんです。

昔は、そういう意味ですべての人が建築に主体的にかかわっていたわけです。職人さんもオーナー、要するに施主と呼ばれる人も、自分でそれこそ生命をかけてつくる。自分の分身をつくるという気持ちです。

いまでも自分で企業をやっている人たち、自分の建築をつくる人たちは生命をかけている。生命をかけていると思いますけれど、物に對してこだわっているのではない。全く違うところで生命をかけているわけです。

そういうふうには建築はただ儲かればいいというような感じのものが非常に多い。そういう人たちがたくさんふえてきております。つまり、自分勝手に自分さえよければいいという感じに徐々に変わってくるわけです。

### 公共建築の悲劇

最近では消費者運動というのがさかんになってきておりますが、消費者というのは、そういう使いにくさを指摘し、物の完全さを求めるわけです。これはあたりまえの話です。

ところが、建築というのではでき上がったときが商品の完成ではないのです。建築というのはそこから始まるのです。生活が入って初めてできる。建築が完成して引渡して終わりではない。つまり、建築というのは微調整が絶対条件なのです。また、メンテナンスが絶対条件なのです。それがわからずに、完全無欠なものを要求する。また、つくる方もそれをつくらうとする、できっこないのに。そこが問題です。特に公共建築はそうです。メンテナンスの費用というのは全く微々たるものです。それから、それを設計変更するなんていうことは全く認められない。建設中ですらです。

微調整して悪いということ、どういうことでしょうか、つくってみなければわからない場合だってたくさんあるわけです。専門家だったら、初めからそれがわかるはずだと、多分言われている。

でも、私はそれは間違いだと思うのです。建築というのは、その都度、新しい問題が起こるわけです。もちろん雨が漏ったり、欠陥があったら、それは問題ですけれど、建築というのはみんながつくる、主体的にかかわっていく人たちがつくり続けることが一番の条件です。

最近の建築というのは、実に工期が早い。どんな超高層のビルだって、一二年あれば完全にできちゃう。ところが、ヨーロッパやなんかで永々として二百年も三百年もかけて、いま

おつくり続けている寺院だってたくさんあるわけです。どちらが生命力があるでしょうか。

最近では、文化財の保存運動がさかんで、明治の建築もたくさん保存されようとしています。非常にいいことですね。しかし、これから建つ近代建築は将来二十年、百年たった後、どの建築を保存しようという意欲がわくでしょうか。多分、みんな壊されちゃうと思うのです。

昔の建築はどうして残して、いまの建築は残せなくなるのか。そこら辺が非常に大きな問題だと思う。つまり、物にこだわって、そのところで刻みつけた生活、あるいは情念が絡みついているからこそ壊せないのです。

なじみやすいから、壊せないのです。なじみにくいから、壊してもいいのです。結局、保存運動というのは、なじみやすきの勝利、なじみやすきの保存なんです。

では、なじみやすきは、どうしてできるかというと、主体的にかかわってきた人たち（単に使用機能だけに満足してた人たちじゃなくて、そのものを、本当に自分の物として自己同化してきた人たち）がどのくらいいたかということによって決まると思うのです。

建築に携わる人たちというのは無数にいます。現在でも、おそらく日本の国中四〇%から五〇%ぐらい建築に関係する人たちじゃないでしょうか。生活者というのはすべて建築から離れるわけにはいかない。みんな部分的にかかわって

いる。

本気になって建築に関係している人たちが、どのくらいいるかということです。公共建築でも、でき上がるまでは非常にみんな熱心ですが、でき上がってしまうとあとはどうにもなれという感じがある。建物に一番深くかわるのはいまはもしかすると管理人かもしれませぬ。その管理人すら変わる。そうすれば、建物を自分のものとして、本気になって慈しんでいく人はどのくらいいるかというわけです。

市民だって、非常に流動性がある。その市民も、自分で払った税金がどうなったかを知らないわけですから、あれはだれかほかの人が建てたんだろうという気になってしまいます。

ただ単に、何かおもしろい催し物があるからそこに行くということであって、その空間を自分の物として意識する人は非常に少ないと思う。公共建築の持っている悲劇です。

多分皆さんの多くは発注者という名前の施主だと思のですが、今いったようなことが非常に問題なんです。

一般の社会では、プライベートな建築の施主というのは比較的是つきりしている。ところが、最近では非常に不明確になって、法人の代表者ということが多くあります。

法人の代表者というのは、任期がくれば変わってしまう。まあ自分の在任期間だけ無難に過ぎばいいという人が多い。本来、公共建築と

というのは、市民が自分のものという意識でもって保つのがあたりまえなんです。市民のかわりに役所の発注者という立場の人たちが、物を決めて発注する。もちろん市民のかわりに代理としてやるわけですけれども、やはり、どちらかという本気になって自分で生命をかけて物を決めるという立場にはないわけです。そこら辺が非常に大きな悲劇です。

たとえば設計者を決めるときでも、どうしても無難な方向に流れる。

過去の経験だとか、事務所の能力だとかいうようなことで決める。もちろん、建設会社を決める場合、過去の実績がなければ決め手がないわけですから……。

そうすると、物に対して大切に扱おうというような人たちは全部排除されて、なるだけ無難な方向へという仕組みになってきている。だから、独自のものができない。

本当にいいものをつくらうとするような条件が崩れてきて、すべての人が無関係、無関心というのが現状です。

ですから、なじみやすい建築をつくるということは、どれほどみんながその建築にかかわるかということだろうと思います。

### 「時間」とともに生き続ける建築

いま物と人間との問題と、自然の問題を言いましたので、あとは時間の問題です。時間の問

題についてもいままで話してまいりましたが、建築そのものはこれで完成というのはあり得ない。

よく施主から、建物の耐用年限はどのくらいで設計するのかと聞かれます。ある外国で仕事をしたときにも、一番最初に設計の耐用年限は何年としようかという議論がありました。建築の耐用年限を設計で決めるといふんですね。そんなことできるでしょうか。建築の耐用年限は住む人によって決まるわけです。どんな昔の建築だって、木造は千年も二千年ももつと言われています。

でも、もしそこに建物を守っている人がいなかったら、十年もたなかつたと思うのです。そういうふうには、建築をほかの商品と同じように見る。時間という要素を一切ねぐつてみるという風潮があるわけですから、これは大問題です。

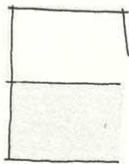
いまの建築は合成品でシステム建築ですから、屋根は何年、壁は何年、サッシは何年、みんな寄せ集めです。確かに理論的にいえば、建築というのはかなり耐用年限をもたせることができます。もしもたせようとしたら、物を変えればいいわけですからね。ペンキを塗ればいい、腐らなくすればいいわけです。

しかし、それではただ単に精神と肉体だけが丈夫であって、義手、義足をつけ、入れ歯を入れ、頭をコンピューターに変えるということによって生きているのと同じことになります。

つまり、建築というのが、本当に健康で生きるということは、建築にみんながかかわって大切にすると同時に精神力、すなわち独自の空間がなければならぬ。その独自の空間が時間とともに生き続ける、ということだと思ふので

健康な建築の条件として、非常にとりとめないお話しをしました。時間、物、人間、自然、この四つの要素について考察してきたわけですが、いま結論として言うことは、いまの現在の建築の中で、個と自然という問題が非常に稀薄になったということです。これは物離れが一番基本にあるわけですけれども、それにも増して一番重要なのは、どうやったら、個と自然というものを建築の中に取り戻すことができるだろうかを考へることだと思ふんです。

それは不可能なことではない。いろいろな方法がある。また、いろいろな運動も起こっております。少なくとも私は健康な本ものの建築をつくりつづけたと思っています。



# 戦後建設相小伝 10

## 金丸信



山下 靖典  
(朝日新聞政治部)

鈴木首相が、「政治生命をかける」とまで言明した行政改革は昨年十一月末に閉会した行革臨時国会でまずは第一ラウンドを終えた。その行革国会の実質的な進行係の役割を務めたのが、衆院行財政改革特別委員長の金丸信である。

行革国会の表舞台での目玉は、公共事業のかさ上げ補助率の見直しなど三十六本の法律を一本化した行革関連特例法案。この法案の取りまとめに当っては野党のみならず、与党内にも抵抗が少くなかっただけに、国会審議が注目されていた。そのうえ、この国会には、第二次臨調(会長・土光敏夫)が抑制を打ち出した国家公務員給与の人事院勧告三公社五現業職員給与の仲裁裁定の取り扱いもからまり、これらをどうさばいて、肝心の法案を無傷で成立させられるかどうかが焦点だった。

臨時国会直後に行われた党役員人事、内閣改造では、幹事長、国対委員長などの呼び声もあつたが結局要職にはつかずじまい。一総務に就任したに過ぎない。が、こんな金丸を評して田中角栄はこういった、という。

「金丸君は立派な三役候補だ」

金丸は大正三年九月十七日、山梨県中巨摩郡白根町上今諏訪の造り酒屋に生れている。父康三は県会議員をつとめており、金丸家は地方政

界の名門であった。

旧制身延中(現県立身延高校)を経て、昭和十一年東京農業大学を卒業。一時、旧制韭崎中(現県立韭崎高)で柔道を教えていたこともある。戦後、県内で醸造会社を経営するなど事業にも手を染めていたが、広瀬久忠(故人、参院議員、厚相)のカバン持ちをつとめたことなどから、昭和三十三年、衆院選に立候補、初当選する。以来、連続九回当選。これまでに建設大臣のほか国土庁長官(三木内閣)、防衛庁長官(福田内閣)を務めたり、党務では数度にわたり国対委員長の要職にあつた。当選後の金丸は、ただちに建設委員会に所属しており、のちには理事、常任委員長を歴任。「建設族」として歩んでいる。

高い山に囲まれた山梨県では人々は大昔から、水害に悩まされてきた。甲府盆地を貫く釜無(かまなし)、笛吹の二つの川は度々溢れて家や田を押し流したからだ。

それゆえ、人々が政治に対して「治山治水」を強く求めたのは一つの必然ではあつた。

甲州山梨県が生んだ最大の英雄、戦国武将武田信玄も軍事のみならず、民政の重大な柱として、公共事業に力を注いでいる。

その最も代表的なものは、今も、同県中巨摩郡竜王町に残る「信玄堤」だ。甲府盆地を貫く、笛吹、釜無の二大河川は合流して、富士川となり、駿河湾に注ぐが、富士川は日本三急流の一つに数えられる程、流れが急なことで知られる。

笛吹、釜無の両河川にはさまれたいわゆる中郡(なかごうり)は古来より甲州の穀倉地帯でもあつたが、急流の氾濫にしばしば苦しめられていた。

とくに、釜無川は、南アルプスの山中に源を発する御勅使(みだい)川の急流を竜王で合せるため、この一帯で洪水をひきおこした。

この急流を治めるために採った工法が「信玄堤」といわれるものだ。これは、激流を岩に衝突するように導いて水勢を緩和し、川岸の堤防の



内側（流水の側）から石堤を雁行（がんこう）の形にいくつも突き出し、その裏にまわった遊水を本流のあとから流下させるのが特徴だ（『郷土史事典・山梨県』昌平社刊）。この工法は江戸時代には「甲州流川除（かわよけ）」として全国に広まった。

このお蔭で、中郡の北部一帯は水害からのがれることができ、水田がよみがえった。

信玄が優れた軍略家であっただけでなく、政治家としても秀でていた証拠であろう。信玄が今日も山梨県で「信玄公」と呼ばれて、尊崇の念を受けているゆえんでもある。

また、金丸が政界に出るにあたって「師」としていた当時の山梨県知事・天野久（明治二十五年—昭和四十三年）も、また「土木知事」との異名をとったほど、公共事業に力を入れている。天野は衆院議員を三期つとめ、昭和二十六年から同四十二年までの間、四期にわたり県知事の座にあった。

天野自身、代議士時代には建設政務次官をつとめ、公共事業にはもともと関心があった。

県民所得が全国でも最低水準の同県をレベルアップするため天野は「富める山梨」をスローガンに掲げ、箕子トンネル、中央高速道路、富士スパルライン、野呂川開発などの大規模プロジェクトに力を注いだ。

天野の側近であった金丸は少なからぬ影響をこの天野から受けている。天野は常づね金丸にこういつていた。「県民の所得を上げるには、道路の建設だ。道路はすべての産業の基本だ」。

建設族としてまた、佐藤派の一員としての金丸が、選挙区に対して、その存在を初めて大きく示すことができたのは、釜無川右岸の土地改良事業だ。

金丸の生まれた中巨摩郡白根町は、山梨県でいう、いわゆる「西郡（にしごおり）」の中心地だ。釜無川の右岸にあたるこの一帯は、南アルプスに源を発する御勅使川の扇状地でもある。このため、「月夜でも田が焼け

る」といわれる程の大変なやせ地で水利も悪いうえ、しばしば釜無川のもたらす水害にも悩まされていた。

それゆえ、人々は、ほし柿、野菜、果物など、売れるものなら何でも「てんびん棒」にかついで行商に出た。これが世に名高い「甲州商人」のはじまりなのだ。

この一帯には、江戸時代に篤志家によって作られた用水「徳鳥せき」が流れていたが、年代を経て老朽化。実情にあわなくなっていた。釜無川右岸の土地改良事業というのはここに近代的な農業用水を建設しようというものだった。

金丸は初当選以来、この事業に国の予算をつけることを公約に掲げ、政府や党に働きかけを行っていた。しかし、岸、池田内閣では壁は厚く実現をみなかった。佐藤内閣になって、改めて金丸が総理・佐藤栄作のもとへ、知事天野久らとともに陳情、「これに予算をつけなければ、ワシの政治生命はない」とねじ込んだのだ。

これをきいた佐藤がかたわらにいた当時の自民党幹事長、田中角栄に「もうつけてもいいころだな」と問いかけると、田中は「予算は私が全責任を持ちます」と胸をたたいた。これで事業費ベースで約八十億円（現在なら二百億円）にもなる釜無川右岸の土地改良事業（約三千五百ヘクタール）の実施がきまった。

この事業の実施で、西郡一帯にはスプリンクラーが導入され、貧しかった「半農半商」の同地域が豊かな果樹地帯に変わる大きな原動力となった。

この事業は、金丸の政治力を地元民に示すと同時に、金丸を佐藤派の中でも、「とりわけ田中角栄に結びつける役割を果たした」（金丸）のだった。

金丸は初当選以来、佐藤派に属し、同期の竹下登（現自民党幹事長代理）とともに、頭角をあらわしてゆく。

田中角栄と福田赴夫が激しく総理・総裁の座を争った四十七年のいわ

ゆる角福戦争では、田中陣営の幹部として活躍。三木武夫の田中支持取り付けに一役買うなど、田中総理実現に大きく寄与した。

そして田中派の正式結成とともに同派幹部として、派内の取りまとめに当たってきた。

第二次田中内閣（昭和四十七年十二月二十三日成立）での建設大臣としての入閣には、この総裁選における論功行賞という意味も込められている。

金丸が建設大臣に就任した当時は田中角栄の「日本列島改造論」にあおられる形で、地価が高騰した時期。大臣就任直後の記者会見でも「土地ブームに対しては蛮勇をふるう」と述べたりしている。

この問題と関連して、金丸がさっそく打ち上げたのが首都の引越しを「遷都論」だ。東京への人口集中を抑制し、逆に人口分散を図ることで地価対等を講じようというものだ。

「遷都論」は河野一郎が建設大臣の時代にもあったが構想の域を出なかった。金丸は四十八年度予算の中で、「首都移転構想」の調査費八百五十六万円をつけたり、さらには、国会に超党派の「新首都問題懇談会」を設ける構想を明らかにするなど、環境づくりにさかんな意欲をみせた。

この懇談会構想は、結局、金丸が三木内閣で国土庁長官に就任してから実現し、今日に至るまで続けられている。

金丸建設行政は、田中金脈事件が引き金となった四十九年十一月の内閣改造で終わったが、同年十二月に発足した三木内閣では国土庁長官として入閣。実質的には連続して両閣僚を経験したことで、建設・国土行政への発言力は所属する田中派の威力ともあいまって極めて強いものとなった。

さらに、長男康信（テレビ山梨常務）を通じて姻戚関係にある竹下も三木内閣で建設大臣に就任したことから、田中派の中でも、金丸——竹下ラインが建設官僚にきかせるニラミはより大きいものとなっている。

党人脈政治家としての金丸は主に議運、国対でその力をのばしてきた

だけに野党へのパイプも広く、太い。国対委員長としての金丸の評価は、与野党を通じておおむね高い。社会党国対委員長の田辺誠もこう述べている。

「一口でいえば、近代的な理論家肌ではないが、度胸のある、義理人情型の人で、親分肌というか、包容力がある。そして、カンもいい。特に、政党間の約束を守るということでは人後に落ちない。いったん約束したら、どんなに党内で異論があっても抑えてやる人だ」

（月刊「寶石」昭和五十六年十二月号）

金丸の「義理人情」の厚さ、親分子分的感覚の強さは「定評」に似たものがあるが、それも黒駒勝蔵をはじめ江戸時代に多くのやくざを生んだ甲州の風土と深くかかわっているのかも知れない。

金丸は、第二次福田内閣では防衛庁長官として入閣した。在任中は、「超法規発言」をした当時の栗栖統幕議長を「シビリアン・コントロール（文民統制）に反する」として解任したことなどで話題を呼んだ。

だが、この問題では「シビリアン・コントロール」の確立を強調した金丸も路線的にはかなりのタカ派で、在任中に「日韓台の三国は運命共同体」などと講演で述べ、社会党から罷免要求を出されている。

そして同長官退任後も、自衛隊のOBを集めて、日本の安全保障問題を研究する「日本戦略研究センター」を創設するなど、すっかり防衛づいていく。

金丸は「防衛——国の安全こそ政治の基本」といい、防衛問題に首をつつ込む理由を説明する。

建設族から国防族への「カーキ色の変身」の真の動機は必ずしもこの言葉だけでは説明されない。金丸は軍事、民生の二面に優れた武田信玄を政治家の理想像として仰ぎみるというが、自らも「昭和の信玄」たらんとして、民生——公共事業のみならず、軍事——防衛問題にも政治家としての領分を広げようとしているのだろうか。

（文中敬称略）

# 建設アクセス

やさしい言葉

かくすれば、かくなるものと：  
法律的には

未必の故意：

十二月十六日に最高裁判決の出た大阪空港騒音訴訟のもつ一つの意味は、行政当局が右の言葉をどれくらいかみしめたか、にある。

十余年前の滑走路拡張、ジェット化推進にあたり、周辺に民家がふえるのを放置しておけば、あとあと大変な騒音公害問題になる、と行政当局は予見しなかったのだろうか。

予見して置いて放置していたのであれば、冒頭の言葉がぴったり当てはまるだろう。

逆に、予見できなかったということなら、未必の故意の責任はまぬがれ得るかもしれないが、国民にとつてはなんとも芸がないという感じをまぬがれない。

都市計画はその代表である。

本誌17号の建設アクセス「ウサギ小屋その後」でも触れたが、日本の住宅と外国の住宅を比べて、

その差にがくぜんとするのは、一

つには乱雑な都市計画のものと、整然たる都市計画のものともつ美観の相違が土台にあるからといってよい。

タクシーに乗って世田谷の奥の方を頼むとイヤな顔をされるといふ話は有名だが、戦後の急速な人口、住宅の膨張で、都市の農地が

っている。千葉・東部の人口急増

地では、開発地ごとに番地をつけていくのでみんな飛び番地、乱れ番地になっている。都下昭島市では同一町名が三カ所に分離、番地は枝番なしの四ヶタ連番というありさまだ。

行政当局は、多摩ニュータウンや千葉ニュータウンのような場合

## 都市計画には先見性を：

無計画のまま、農道に沿って市街化された結果が、今日の世田谷である。

ところが、この失敗がいまだに生かされていないのが首都の現状である。

東京・北多摩ではいままも農道に沿っての市街化開発をしているため、道は細くうねうねと曲りくね

心配が強い。

わが国の都市計画は、結局のところ、市街化区域と市街化調整区域の分離、それに用途地域別の色塗りでしかなかったから、その地域内の整然たる都市計画は望むべくもなかったのかもしれない。

こうして開発が進み、年がたつてから出てくるのが道路網の整備であり、防災対策であり、区画整理である。すでに乱雑な町ができ上がったうえでの計画だから簡単にはいかない。カネも相当くう。

かくすれば……である。

大阪空港も、当初から騒音対策をとっていれば、騒音被害者もぐんと少なく、防音工事費も何千億円などということにならずに済んだと、いま行政当局者はくやむ。

だが、同じ誤りが、現に市街地開発でもくり返されていないだろうか。

これでは、いまはやりの行政改革に逆行するものといえなくもない。

その上、つくられる住宅がミニ開発のウサギ小屋だから、市街化開発イコールスラム化予備となる

## ビジネスマンの健康法

### 早起き健康法

松木 康夫

(新赤坂クリニック院長)

早起きは三文の得というが、このことわざは、そのまま健康法に当てはまる。

私が、七十歳以上で、青年の如き若さを誇っている方々数十人にインタビューしたときも、このことを痛感した。

ほぼ全員が、若いときから早起きの習慣を身につけていたのである。

曰く、永野重雄さん、五時半起床、越後正一さん五時、石田礼助さん五時等々である。

健康法をおこなうのに、早朝が最適であることも、その理由の一つだろう。医学的にみても早朝起床の健康法は理にかなっているといえる。

人間の体中の細胞数は、実に六〇兆といわれている。二メー

トル足らずの体の中に、六〇兆の細胞が存在するのである。どんなコンピュータも人間にはかなわないはずだ。

ところが、これだけの細胞数となると、目ざめに時間がかかるとは当然である。六〇兆のすべての細胞がめざめるためには約二時間かかるといわれている。たとえば、ゴルフにいった、一番のティグラウンドで、すばらしいドライブショットを飛ばそうとしたら、少なくともその二時間前に起きていなければならぬことになる。

ねぼけまなこでかけつけ、まだ四五兆くらいの細胞しかめがさめていないのに打つから、第一打はチヨロが多いという結果になる。

ところが、ビジネスマンの朝の光景はどうだろう。

奥さんに数回起こされても、ざりざりまで、ふとんをかぶっている。もうこれ以上無理というところで起きだし、数秒で顔をあらひ、ねぼけまなこでダイニングキッチンに腰をおろす。新聞を読みながら、目にもとまらぬスピードで朝食をすませる。

まだ、パンの耳が口の中にあるうちに、上衣をひっかけ外に飛び出す。六〇兆どころか。半分もめざめていないうちに、七人の敵のいる外にとび出すことになる。

体にいいわけがない。こんな例はどうだろう。家を出る、べき時間の一時間半前に起きる。ただちに、トレーニングシャツに着かえて、外に

飛び出す。約十五分の体操で、体中の筋肉の目をさませる。約三十分間、ジョギングをおこなう。東京の早朝は意外とすがすがしい。この中を三十分かけると4〜5キロのマラソンになる。歩数にして約一万歩になる。冬でも全身汗びっしょりになつてわが家につけこむ。

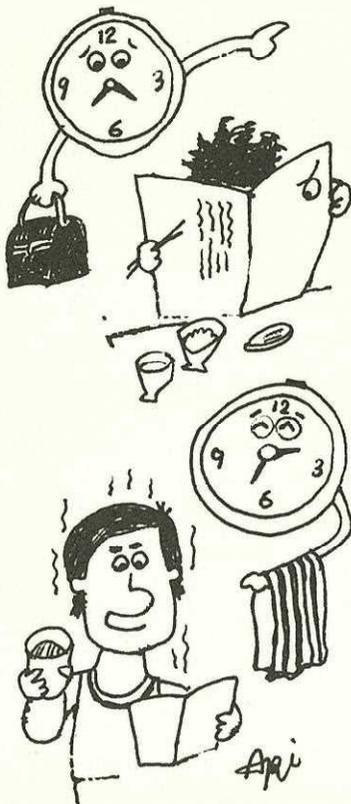
ただちに、ホットシャワーを浴びて、全身の汗をおとす。このとき亀の子たわしで、全身のブラッシングをすると、さらに皮フの血行がよくなる。

奥さんが寒そうにしているのに、御主人はパンツ一つで体中から湯気を出す。冷たくひえたトマトジュースをグツとのみほすときのさわやかさ、まさに六〇兆の細胞が一つのこらず目をさましたのを全

身に感じることが出来る。それから、ゆうゆうと朝食を食へ、お茶をのみながら新聞に目をおす。

まだまだ出かけるまでには、時間はたつぷりだ。一日のスケジュールをあれこれと考えて、軽いメモもおこなう。出発準備完了である。こうして出勤時間二〇分ぐらい前につくように余裕をもって、ゆつくり出勤する。

このような朝の過し方をした人と、前述の起床後十五分と飛び出す人が、10年たつたら、どのぐらいの差になるだろう。たぶん、健康の上からいっても、また仕事の成績の上からいっても格段の差がつくことはあきらかである。



## 建設プロジェクト管理研修用テキスト

**工程と原価の管理**

編集・全国建設研修センター

B5判 196頁，折込み3葉  
頒価 1,950円(送料250円)

工事施工に当たっての、工程と原価の管理を、  
ネットワーク手法との関連で解明!

建設工事では、いかに、早く、やすく、立派に仕上げるのかが技術者の重要な目的になっている。本テキストは、とくに新しい原価管理を具体的な事例にもとづく数値にそって解説し、現場技術者の方々にわかりやすく編集してあります。

本テキストは各地区の研修テキストとして、広くご活用願っております。

## 〈主な内容〉

## 序 論

1. 建設産業におけるネットワーク手法の  
必要性と価値
2. ネットワーク手法の成立と経緯

## 第1章 ネットワーク手法

—基礎的概念—

1. ネットワーク図の作成
2. 日程の計算  
結合点時刻の計算  
作業時刻の計算  
余裕日の計算
3. フォロー・アップ  
基本的考え方  
フォロー・アップの意義  
活用する方法

## 第2章 管理の方法

1. 管理の方法的原則
2. 計画の設定  
考え方の手順  
方法的手順  
設定の方法  
管理図諸表の作成
3. フォロー・アップ  
現状の把握  
差異分析と評価  
再計画の立案

参考文献

演習問題

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

現場技術者の

# 工事測量必携

編集・全国建設研修センター

A5判 380頁  
頒価 3,900円(送料300円)

## すいせんの辞

建設大臣官房技術参事官

高 秀 信

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、安定成長への切替えを余儀なくされ、今後、その状況は厳しさを増大していくことと思われます。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、その的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た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の実習用テキストである「現場技術者の工事測量必携」を編集されたことは、誠に時宜を得たものであり、その内容が、工種毎に工事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ておりますので、職場研修のテキストとして、また現場において役立つ参考書として、ここに推薦する次第であります。

昭和55年4月

## 主要目次

### 測量の基本

1. 距離測量
2. 角測量
3. 水準測量
4. 平板測量
5. 勾配

### 工事測量

- 第1章 序論
- 第2章 道路工事測量
  - (I) 道路工事
  - (II) 道路舗装工事
  - (III) 道路埋設管工事
  - (IV) 軟弱地盤の測量
- 第3章 橋梁工事測量
- 第4章 トンネル工事測量
- 第5章 河川工事測量
  - (I) 河川工事
  - (II) 砂防工事
  - (III) ダム工事
- 第6章 港湾・海岸工事測量
  - (I) 港湾工事測量
  - (II) 海岸工事測量
- 第7章 宅地造成工事測量
  - (I) 宅地造成工事測量
  - (II) 区画整理測量
  - (III) 確定測量

### 単曲線の設置

### クロソイド曲線

### 建築の墨出し

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

### 研修部門の業務

■研修部門で行なう研修は、建設省建設大学校の行なう研修を補完するものとして位置づけられており、研修コースの編成及びカリキュラムの作成等については建設大学校の指針に基づき、各種の研修を実施しております。昭和四十八年、研修需要の拡大に対応し研修の強化充実を図るため建設された「全国建設研修会館」は建設大学校に隣接し、建設大学校との調整をはかりながら同校の

行なう研修の「補完的な役割」を果たすよう努めるとともに、国及び地方公共団体、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を行ない、さらに都道府県又は協会等による地方研修の拡充を行ない、官、公、民における建設技術の向上に寄与するため時代に即応した各種の研修をより強力に実施することにしております。

### 昭和五十七年度 行政研修・一般研修・地方研修実施予定表

#### I 行政研修

研 修 名	目 的	対 象 職 員	定 員	研 修 期 間
用 地 (初級)	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実務について基礎的知識を修得させる。	地方公共団体等の実務経験2年未満の用地職員又は新たに用地職員となる者。	各70名	昭和57年5月中旬 12日間 昭和57年11月中旬 12日間
土木工事監督者	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を修得させる。	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。	70名	昭和57年7月中旬 12日間
土木工事積算	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、土木工事費積算及び設計業務委託の積算体系の知識を修得させる。	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。	80名(第1回) 70名(第2回)	昭和57年9月上旬 5日間 昭和58年2月下旬 5日間

研修名	目的	対象職員	定員	研修期間
国際協力	国際技術協力活動に対応するため、これに必要な語学、国際的感覚等の教養を高めるとともに、国際協力に関する理解を深めるために実施するものである。	国及び地方公共団体・公団等の職員で次のいずれかに該当する者。 (1)原則として本省・地方建設局工事事務所の係長又はこれと同程度と認められる者。 (2)地方公共団体・公団等の職員で(1)に相当する者。	20名	昭和57年9月下旬 30日間
紛争アセスメント	公共・公益事業の地域社会適応のための諸施設(紛争要因の事前評価手法・環境対策・生活再建対策及び補償対策の体系化・住民関与・自治体調整手法等)に関する専門知識を修得させる。	建設省、北海道開発庁、沖縄開発庁、地方公共団体、関係公団等の中堅職員。	40名	昭和57年10月中旬 8日間
建設業指導者	建設業の指導にあたっての職員に対して建設業指導育成にかかわる知識を修得させる。	都道府県の係長クラスもしくは指導的職務に従事している職員。	50名	昭和57年11月下旬 4日間
宅地造成技術	宅地造成技術の専門的知識を修得し、もつて都市計画法に基づく開発許可事務及び宅地造成等規制法に基づく宅地造成工事の許可事務の適確な執行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携わっている者。 (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携わっている者。	50名	昭和57年10月下旬 6日間
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を修得させる。	建築指導行政を担当する職員。	60名	昭和57年6月上旬 12日間
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を修得させる。	国及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年程度の実務を有する者。	60名	昭和57年7月上旬 12日間
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を修得させる。	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。	60名	昭和57年8月下旬 6日間
建築技術	建築業務を担当する職員に対して、建築に関する必要な知識を修得させる。	地方公共団体等の職員で建築系学科を卒業後、建築の設計・施工に従事している者。	40名	昭和57年10月上旬 10日間



河川総合開発	災害復旧実務 中堅技術者	災害復旧実務	ダム管理 (操作実技訓練)	都市計画 環境アセスメント	都市計画 (初級)	都市計画 街路(初級)	建築設備 (電気)	建築設備 (衛生)
ダム建設にかかわる総合的な知識を付与する。	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を修得させる。	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を修得させる。	ダムの管理を担当する職員にダム操作の技術を習得させる。	都市計画に関する環境アセスメントの知識を修得させる。	都市計画業務を担当する職員に必要な基礎的知識を修得させる。	都市計画街路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を修得させる。	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を修得させる。	建築設備業務を担当する職員に対して、衛生設備について必要な知識を修得させる。
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。	地方公共団体等で災害復旧業務にたずさわ る経験年数5年以上の技術職員。	地方公共団体等で災害復旧業務にたずさわ る経験年数5年未満の職員。	国・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。	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。	地方公共団体等の職員で、都市計画業務に たずさわる実務経験2年以下の者。	地方公共団体等の都市計画街路業務にたず さわる実務経験2年以下の者。	地方公共団体等の建築設備を担当する職員 で、電気系学科を卒業後3年程度の実務経 験を有する者。	建築設備の設計施工を担当する機械または 建築系学科を卒業後3年程度の実務経験を 有する者。
40名	60名	60名	各6名 5回 計30名	60名	50名	50名	40名	40名
昭和57年5月上旬 10日間	昭和57年5月中旬 6日間	昭和58年1月中旬 6日間	昭和57年4月中旬より 5月末迄 各4日間	昭和57年11月中旬 5日間	昭和57年7月下旬 12日間	昭和57年6月下旬 12日間	昭和58年2月上旬 9日間	昭和57年11月上旬 6日間

研 修 名	目 的	対 象 職 員	定 員	研 修 期 間
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3年以上の実務経験 を有する者。	40名	昭和57年11月下旬 19日間
ダム管理	ダムの管理を担当する職員に必要な知識を 修得させる。	国・地方公共団体等のダム管理所長または 係長以上の者。	40名	昭和57年10月中旬 12日間
河川(初級)	中小流域の河川にかかわる最近の課題に対 応するに必要な知識の修得をはかる。	中小流域の河川にかかわる業務にたずさわ る職員。	50名	昭和57年10月下旬 5日間
道路舗装	道路工事(舗装)業務を担当する職員に対 して、舗装に関する知識を修得させる。	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。	各60名	昭和57年10月中旬 6日間 昭和58年2月中旬 6日間
土木構造物設計	各種構造物の計画、設計に必要な理論およ び設計手法などの専門知識を修復させる。	各種土木構造物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。	40名	昭和57年8月下旬 12日間
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を修得させる。	道路管理業務を担当する職員。	60名	昭和57年9月下旬 11日間
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、専門的知識を習得させる。	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 初任者。	100名	昭和57年5月上旬 9日間
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図り、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。	100名	昭和57年9月上旬 6日間
公団等管理者	建設行政にかかわる公団等の管理者として 必要な判断力および管理能力等の向上を図 る。	公団等本社の課長またはこれに相当する管 理者。	30名	昭和57年8月下旬 6日間

II 一般研修コース

研修名	目的	対象職員	定員	研修期間
ダム管理主任技術者	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。	学科 70名 実技訓練教科 各6名 計70名 12回	学科 昭和57年6月上旬 6日間 実技訓練教科 昭和57年6月上旬より 昭和58年2月上旬迄 各4日間
地質調査 岩盤コース 土質調査コース	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図る。	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。	各50名	岩盤コース 昭和57年4月中旬 6日間 土質コース 昭和57年4月下旬 6日間
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を習得させる。	測量の基礎知識を有する者。	60名	昭和57年8月下旬 6日間
道路工事技術	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せんとするものである。	道路建設工事に従事する建設会社の主任級の技術職員で、大学卒業後5年以上、高校卒業後道路工事に8年以上の経験者。	80名	昭和57年4月中旬 10日間
地すべり防止技術	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なうために必要な理論的および実際の研修を行なうものである。	地すべり調査・防止対策の業務を担当する技術職員で、大学卒業後5年以上経過し、そのうち実務経験3年以上の者、または高校卒業後9年以上経過し、そのうち実務経験5年以上の者。	50名	昭和57年6月下旬 10日間
工程と原価の管理	工程・原価管理（ネットワーク手法の応用編・損害管理による工程と原価管理）について必要な技術、知識を修得させる。	建設工事（建築系を除く）の施工管理に従事する職員で、ネットワークの基礎を理解している者。	各60名	昭和57年9月下旬 昭和58年2月上旬 各2日間
補償コンサルタント（用地）	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を修得させる。	公共用地の取得業務の受託について経験の少ない者。	各60名	昭和57年6月上旬 昭和57年8月下旬 各6日間

研修名	目的	対象職員	定員	研修期間
建設コンサルタント 環境アクセスメント技術	建設コンサルタント業務を担当する社員に 対して、建設工事に伴う環境アクセスメント に関する研修を実施し技術向上を図り円滑 かつ効率的な業務遂行に資するため。	建設コンサルタンツ協会会員等の中堅社員。	50名	昭和57年5月下旬 6日間
道路工事技術専門講座	道路建設(舗装)工事に従事する技術者に専 門な高度の知識を高めるため、アスファル ト、コンクリート、セメントコンクリートに関 する専門講座を設け研修し、施工技術の資 質向上に寄与せんとするものである。	道路建設工事(舗装)に従事する上級技術職 員で大学卒業後道路工事に5年程度、高校 卒業後道路工事に8・9年程度の経験者。	50名	昭和57年6月中旬 6日間
建設コンサルタント・ ダム技術	建設コンサルタント(ダム調査・設計)業 務を担当する職員に対して、ダムの調査・ 設計に関する実務面の知識について重点的 に研修を行ない、職員の能力の向上を図り、 円滑かつ効率的な業務遂行に寄与せしめる ことを目的とする。	建設コンサルタント業務にたずさわる中堅 技術者。	50名	昭和57年7月上旬 6日間
ダム工事技術者	土木建設工事に従事する現場の中堅技術者 に対して、ダム工事の施工に関する技術につ いて重点的に研修を行ない、建設業者の施工 能力の向上に寄与せしめることを目的とする。	建設会社の土木技術職員であつて、大学土 木系卒業後3年以上、高専土木系卒業後5 年以上の実務経験を有する者。	80名	昭和58年1月下旬 21日間
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 級の者を養成するため、シールド工事の施 工に関する専門的な技術と知識を修得し、 シールド工事の施工技術向上に寄与せんと するものである。	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建設工事に5年以 上、高校土木系卒業後建設工事に7年以上 の経験を有し、そのうち実務経験(シール ド工事)2年以上の者。	50名	昭和57年6月下旬 5日間
海外 プロジェクト実務者	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と海外コンサルティ ング業務に必要な手法および実務の基礎的 知識について、体系的な研修を行ない、以 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。	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 して次の資格を有する者。 (1)5～6年以上の業務経験(国内外業務合 せ)を有する者。 (2)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。 (3)一定の語学力を習得している者。 (4)一応の年令制限として、25才以上35才程 度までの者。	30名	昭和57年7月中旬 19日間

III 新規行政研修

研修名	目的	対象職員	定員	研修期間
★	市町村道に関する総合的な専門知識を習得させる。	市町村職員で、市町村道業務を担当する者	50名	昭和57年11月下旬 6日間
★				
建設技術 (研修企画)	建設事業の省力化・効率化のために有用なオンラインシステム利用に関する基本的な知識・技術ならびに最近における情報の修得をはかる。	建設事業にたずさわる職員の研修を企画する職員。	30名	昭和58年1月下旬 5日間
建設技術 (シールド工法) 初級	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んとするものである。	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)。	50	昭和57年6月中旬 5日間
オンラインシステム	建設事業の省力化・効率化のために有用なオンラインシステム利用に関する基本的な知識・技術ならびに最近における情報の修得をはかる。	建設事業の電算処理を担当する(あるいは導入しないし調査しようとする)中堅職員。	30名	昭和57年10月上旬 4日間
海外建設工事 派遣要員養成	海外建設プロジェクトの施工に従事する人材を養成するため、会社の中堅幹部クラスの実務者を対象に現場で必要な実用英語を中心とし、併せて海外建設業務に必要な知識を付与する体系的な研修を行なうこととする。	海外工事にかかわる建設会社職員で国内実務経験が豊富な現場作業所長または副主任クラスでかつ過去に一ヶ月以上の海外出張・渡航経験がなく左記のいずれかに該当するもの。 (1)実用的な英会話の習熟を必要とするもの。 (2)近い将来海外現場要員に向けられる可能性のある者。	20名	昭和57年8月下旬、 9月下旬 32日間

V 地方研修

研修名	目的	対象職員	定員	研修期間
工事測量 (愛媛 神奈川・山口ほか)	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を習得させる。	測量の基礎知識を有する者。	各60名	各4日間～6日間
建設技術 (シールド工法) 初級	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、下水道シールド工事の施工に関する専門的な技術・知識を修得させる。	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)	50名	3日間

行政研修・一般研修・地方研修問合せ先

研修局 〒187 東京都小平市喜平町二―一―二  
 ☎ 〇四二三(二四)五三一五

## 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・研修及び講習には建設業法（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と、地質調査業者登録規定（昭和五十二年四月十五日建設省告示第七一八号）にかかわるものとがあります。

■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。

■地質調査業現場管理者認定講習は、地質調査業者登録規定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行なうものです。

昭和五十七年度

技術検定関連試験・研修・講習実施予定表

試験・研修・講習名	受験・受講資格	試験・研修・講習日	試験・研修・講習地	受付期間
一級土木工事 技術者試験	大学、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57年7月4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57年3月19日から 4月2日まで
二級土木工事 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。	昭和57年7月18日(日)	右記に同じ	右記に同じ
一級管工事 技術者試験 第一部(学科)試験	大学、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57年9月5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57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57年9月26日(日)	右記に同じ	右記に同じ

試験・研修・講習名	受験・受講資格	試験・研修・講習日	試験・研修・講習地	受付期間
一級管工事 技術者試験 第二部(実地)試験	昭和57年度・昭和56年度一級管工事技術者試験第一部(学科)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学歴により所定の実務経歴年数を有するもの。	昭和57年12月5日(日)	札幌、東京、名古屋、大阪、福岡	昭和57年10月21日から11月4日まで
一級造園工事 技術者試験	大学、高専卒以上の学歴で、学歴により所定の実務経歴年数を有するもの。 二級造園施工管理技士で、所定の実務経歴年数を有するもの。 職業訓練法による造園の一級技能検定合格者。	昭和57年9月5日(日)	札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡	昭和57年6月18日から7月2日まで
二級造園工事 技術者試験	学歴により所定の実務経歴年数を有するもの。 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。	昭和57年9月26日(日)	右記に同じ	右記に同じ
一級土木工事 特別研修	昭和55年度までの二級土木施工管理技術検定合格者で所定の実務経歴等を有するもの。	東京・仙台 名古屋・大阪・広島 高松・福岡・那覇 札幌・新潟・広島 松山・福岡 仙台・東京・大阪 名古屋・広島・福岡 名古屋・大阪 東京・名古屋・大阪	上記の各都市	昭和57年3月19日から4月2日まで
二級土木施工管理 技術研修	学歴により所定の実務経歴年数を有するもの。	中国・九州・沖縄 中国・四国 中国・九州 近畿・中国 近畿・中国 近畿 関東・中部 北海道・東北 北海道・近畿 北海道・東北 近畿・沖縄 近畿・沖縄 東北・北陸 関東	都・道・府・県庁所在地	昭和57年3月19日から4月2日まで



<p>地質調査業 現場管理者 認定講習</p>	<p>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もの。</p>	<p>昭和57年11月10日(水)から11月12日(金)まで</p>	<p>東京</p>	<p>昭和57年10月1日から10月8日まで</p>
<p>一級管工事技術者 特別研修</p>	<p>昭和55年度までの二級管工事施工管理技術検定合格者で所定の実務経験等を有するもの。</p>	<p>東京 6月下旬 大阪 7月下旬 新潟 8月下旬 名古屋・大阪 9月上旬 東京・福岡 10月上旬 仙台 11月上旬 広島 11月中旬 大阪・高松 12月中旬 札幌 1月下旬</p>	<p>上記の各都市</p>	<p>昭和57年3月19日から4月2日まで</p>

④ 研修期間は、一級土木・一級管工事技術者特別研修は6日、二級土木施工管理技術研修は4日である。

技術検定関連試験・研修・講習問合せ先

- 一級土木工事技術者特別研修
- 二級土木施工管理技術研修
- 一級管工事技術者特別研修
- 地質調査業現場管理者認定講習

業務局

〒100 東京都千代田区永田町一―十一―三五  
 全国町村会館五階 ☎〇三(五八一)〇一三八(代)

- 一級土木工事技術者試験
- 一級管工事技術者試験第一部・第二部
- 一級造園工事技術者試験
- 二級土木工事技術者試験
- 二級管工事技術者試験
- 二級造園工事技術者試験

業務局分室

〒102 東京都千代田区平河町二―六―二一  
 ランディック平河町ビル四階 ☎〇三(二三〇)一六二(代)

建設省大臣官房官庁営繕部設備課監修

# 建築設備工事設計要領

昭和53年版

B5判 上製 550頁

頒価 6,800円 (送料300円)

この「設計要領」は、実学の手引きとして、現在わが国が置かれている民度を踏まえたこの数値や方式で設計を進めると、建築及び諸設備間の調和もとれるであろうことを狙って作業を進めたものです。しかし、このように或る水準で設備のグレードを設定すると、この中の数値や方式が唯一無二のものとして理解されるおそれがありますので、この「設計要領」を利用されるに当りましては、是非平衡感覚の上に立ち更に検討を加え、種々の施設の設計にも応用して利用いただきたい。(「監修のことば」より)

## 〈主な内容〉

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 第1編 電力設備       | 第4編 衛生設備        |
| 第1章 電灯設備       | 第1章 衛生器具        |
| 第2章 動力設備       | 第2章 給水設備        |
| 第3章 屋内幹線       | 第3章 給湯設備        |
| 第4章 電路の保護      | 第4章 排水設備        |
| 第5章 受変電設備      | 第5章 ガス設備        |
| 第6章 自家発電設備     | 第5編 防災設備        |
| 第7章 構内線路及び外灯   | 第1章 警報設備        |
| 第8章 避雷設備       | 第2章 避難・誘導設備     |
| 第9章 接地         | 第3章 消火設備        |
| 第2編 通信設備       | 第4章 防災措置        |
| 第1章 電話設備       | 第6編 制御装置        |
| 第2章 時計・拡声その他設備 | 第1章 各設備系の監視制御   |
| 第3編 空気調和設備     | 第2章 調節器類        |
| 第1章 熱負荷計算      | 第3章 制御弁類        |
| 第2章 空調機器       | 第4章 基本参考図       |
| 第3章 換気設備       | I 電源設備系         |
| 第4章 配管         | II 空気調和機、換気送風機系 |
| 第5章 風道         | III 衛生設備系       |
| 第6章 防音防振       | IV 防災設備系        |

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

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、国土建設事業の推進に役立つ実践的専門技術者の育成を使命として努力を重ねてまいりました。開校以来18年、11,000余名に上る卒業生はいずれも各方面第一線において活躍中であり、他にみない独自の教育の実践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)

高度の測量技術と幅広い知識を修得、新しい時代の測量技術者として活躍できる専門技術者を養成する。

環境測量工学科(2年制)

測量技術に加えて環境調査計測に関する知識と技術を教授し測量界及び環境調査の分野で活躍できる専門技術者を養成する。

都市建設工学科(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・空気調和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(3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、土地区画整理実務士、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)

# 出版案内



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55年版

品切れ。現在昭和57年版作成中

下水道法に基づく事業認可、国庫補助金の交付申請等の諸手続や根拠法令などをまとめた実務担当者の必携書

●A5判上製/400頁/  
3,900円 (〒300円)

建設プロジェクト管理研修用テキスト

## 工程と原価の管理

ネットワーク手法の解説と新しい原価管理の方法にまで言及した中堅技術者の研修用教材

●B5判並製/192頁/  
演習問題付  
1,950円 (〒250円)

新刊

現場技術者の

## 工事測量必携

測量の基本・各種土木工事測量  
単曲線・クロソイド・建築の墨出し

建設現場における各種工事の測量作業の実務を、演習を主として分かりやすく編集した初級技術者むきの研修用テキスト

●A5判上製/355頁/3,900円 (〒300円)

研修用教材として最適

購入ご希望の方は、はがきに書名と部数をご記入の上、下記あてにお申込み下さい。

(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