

国づくりの研修

20
1982

創立20周年記念

座談会 ● 80年代の建設研修

小坂 忠 / 鈴木忠義 / 松田豊三郎 /

藤田圭一 / 阿川孝行

「研修」に望む 多田宏行 / 上前行孝

藤枝省人 / 山中熊蔵

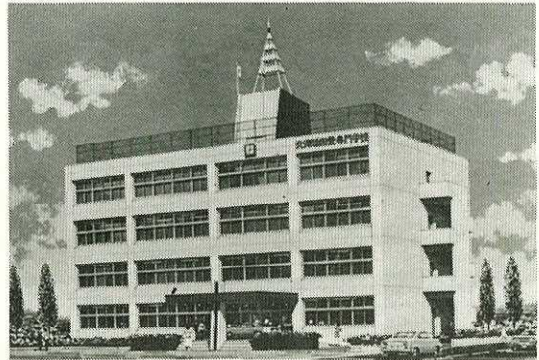
生涯学習の現代的意義 新井郁男

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。

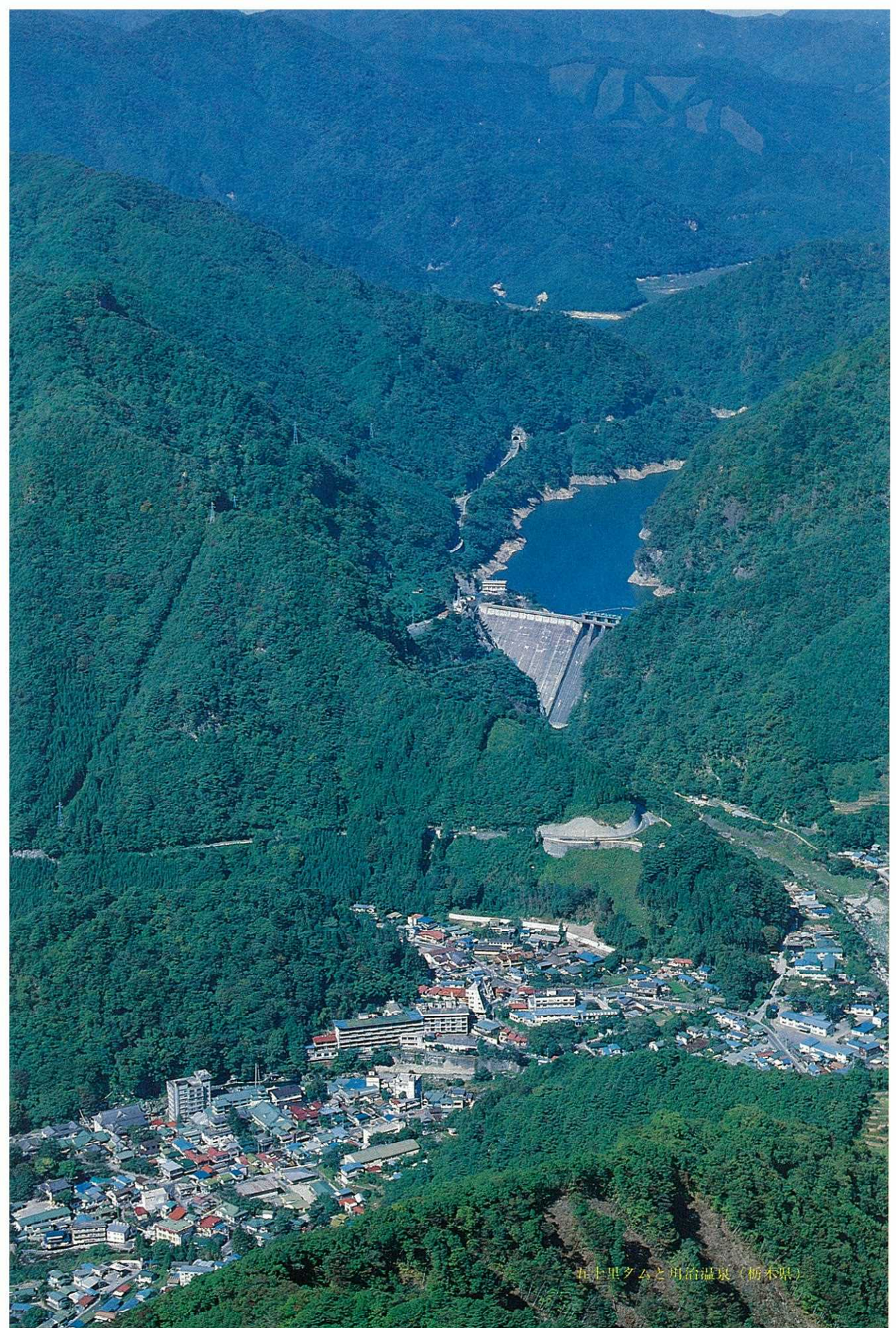
◇試験科目 数学(I)・作文

◇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。

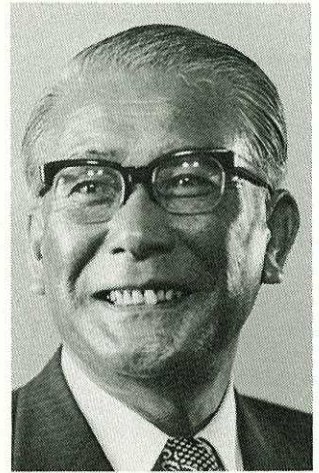
◎特典

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)



丹波里夕公之州治温泉（栃木県）



ごあいさつ

(財)全国建設研修センター

理事長

上條 勝久

財団法人全国建設研修センターは、昭和五十七年四月七日をもって創立二十周年を迎えました。本会は「建設省における建設研修の充実に協力するとともに、広く建設技術の普及向上をはかることを目的」として、建設省の行う研修の補完的研修と協力、建設技術者の育成を図るための研修および教育事業、建設技術の向上を図るための検定制度に関する事業、建設技術等の研究・調査および情報の提供等の業務の推進に努力してまいりましたが、皆様の深いご理解とご協力により、創立当時に比べて著しい業務の充実を見るに至り、無事に成人の日を迎えることが出来ました。これも偏に本会が昭和三十七年発足以来、建設本省、同各附属機関、地方建設局等の政府機関をはじめ、地方公共団体および公団、公社、建設業界等各団体の温かいご理解とご協力によるものと、深く感謝申し上げます。次第であります。

今日、国づくりの仕事は、国民生活に密着した社会資本の整備を推進することにより、機能

的で均衡のとれた国土利用の実現をめざすことを基本にしておりますが、いまやわが国経済は、国際的にも国内的にも極めて困難な時期に立ち至っており、とくに財政再建のために行財政改革が大きく叫ばれる中で、建設事業の諸施策の推進にあたっては、その合理的、効率的運営をはかっていくことが、なお一層要請されることになるかと存じます。そのためには、建設事業にたずさわる官民各職員の能力を一層高めることにより事業を推進することが従来にも増して必要となり、その意味でも本会の使命は、ますます重大さを加えてきていることと確信いたします。

本会は、二十一世紀に向けて、新しい国づくりとそれにたずさわる人材の育成のため、新たな展望のもとに今後とも一層の努力を積み重ね、課せられた重要な公的使命の達成に新たな覚悟をもって第一歩を踏み出したいと念ずる次第であります。



創立20周年を祝して

建設大臣
始 関 伊 平

財団法人全国建設研修センター創立二十周年を迎えるにあたり一言お祝いのご言葉を申し上げます。

貴建設研修センターは、建設研修所（現建設大学校）の補完的役割を担うものとして、地方公共団体職員の建設技術等の普及と向上に寄与するために全国知事会の協力を得て設立された研修機関であります。

また、建設事業の推進上からも民間測量技術者養成の必要性が各方面から強くさげばれ、この要請に答えるため建設研修センターの附属機関として、日本測量専門学校が創立され、数多くの優秀な測量技術者が送り出されております。豊かな国土建設を推進し築いて行くためには長期的な方向に即して広い視野から施策を展開して行く必要があります。測量、建設コンサルタント、地質調査等の建設関連分野は、国土建

設の重要な一翼を担っておりますが、事業の増大と建設技術の高度化に伴って今後その重要性は一段と高まっていくものと思われまます。また貴センターにおいては、建設工事に従事する技術者の施工技術の高度化を図るため、土木施工管理技術検定等の試験がそれぞれ実施されておりますが、これは建設業の振興に多大の寄与をするものと思われまます。

このようにセンターがゆるぎない地歩を築かれたことは創設以来理事長はじめ職員各位の努力によるものと敬服する次第であります。また、このセンター発展のため寄せられた建設業界を始め関係官庁並びに諸公団等のご協力に対し深く感謝の意を表わすものであります。

貴センターがこの二十年の歴史を基盤にして今後とも益々ご発展されるよう祈念する次第であります。

社会情勢の変化に伴う建設行政の課題をみる

司会 この八〇年代は、日本社会も高度成長期のエネルギーを土台に、総仕上げをする時代ともいわれております。これから一体どういう社会変革が起きるであろうか、あるいは、どういう変革を遂げるべきであろうか、ということが問題になってくるでしょう。

社会資本整備の現状

司会 そこで、まず社会資本整備を担当される

建設省の技監の立場で、現状と今後、特にこういうところに重点を志向するというをお話しいただきたいと思えます。

小坂 国全体としても公共投資を一番重視しておるわけです。いわゆる社会資本整備は明治以後の近代社会になってから始めたわけですが、フランスにはジャンバルジャンのころからすでに下水道があったというようなのと比べますと、スタートが立ち遅れたということがまず言えるわけです。

しかしながら、その後、社会資本整備に費した日本の努力は、諸外国との比較でも国民総生産に対するパーセントでは一ケタぐらい違うス

ピードで来たという跡はみえます。その結果、戦争に敗れてなおかつ、昭和三十年代以後の高度成長経済にもつながりましたし、すごいエネルギーが働いている。

とはいいいながら、現時点で見直すと、やはり、諸外国と比較してまだ遅れている。また今後二〇〇〇年を迎えるに当たって、どうあるべきかを考える場合、現状では、まだまだたいへんなことなので、気を抜くわけにはいかないというのが総論的説明になると思います。

次に数字で申し上げると、道路の現状は、高速自動車国道についても自動車一台当たりの道路延長が、アメリカでは五・四キロ、西ドイツ三キロ、イギリス一・五キロ、日本はまだ〇・七キロということで劣っている。一般国道と都道府県道の二車線以上の最低の改築でも五三%、いわゆる整備済区間は四八%ぐらいしかいってない。車が満足にすれ違えない国道、県道が四五%もあるような現状です。

道路事業は、たとえば住宅を建てる、学校や鉄道、空港を整備する、工業団地やダムを造るとか、何をやるにしても、関連して必ず必要になってくる。そういうことで、今後やらなければならぬことはたいへんなトータルに達するわけです。電気、ガス、水道等の公益事業をや



建設研修

出席者

建設省技監

東京農業大学教授
(前東京工業大学工学部教授)

小坂 忠

鈴木 忠義

㈱間組専務取締役

藤田 圭一

地域振興整備公団理事
(元建設省建設大学校長)

松田豊三郎

(五〇音順)

(司会)
(財)全国建設研修センター
理事

阿川 孝行

(二月十六日実施)

敬称略

創立20周年記念

座談会

80年代の

一七%しかない。従って、ちょっとした梅雨前線が来ると、全国各地で水害が起き、財産が損なわれ、人命が失なわれるというようなことになっている。

また、水需要の方は、昭和六十五年目標で国土庁がほじいたものは一、一四五億トン／年間ですが、昭和五十年開発が八七六億トン。これに地下水でとっているものを河川水に替えるとか、いろいろなものを加算しても、昭和六十五年までに、あと二九一億トンの水を開発しなければいけない。これは多目的ダムにいたしますと、だいたい三六〇個ぐらいになりますが、実際には五十五年度までに完成した分が三三個しかない。たいへんな数をこれからやらなければいけないわけです。

また、下水道は、五十五年度末で施行中が、全国三、二五五市町村のうち六九五市町村しかない。流域下水道事業をやっている個所は六九個所にすぎない。これを人口普及率で見ると、全国の人口の三〇%しか、処理区域内には住んでない。これを一応満足できる状態までにしなればいけない、というのが現状です。

「都市化」「地方定住化」「高齢化社会」の進展

小坂 さらに、今後どういふ社会変化が起こるかといえば、まず都市化がますます進むであろうという問題が一つ。都市計画中央審議会の推

定によりますと、昭和五十年度を基準にして、昭和七十五年までにDID（人口集中地区）の面積が大都市圏で一・五倍ぐらいに、地方圏は二倍ぐらいになるだろう。ということが予想されております。従ってそれに対応するための、社会資本整備がますます必要になろう。

二番目として、人口の地方定住化が進むんじゃないかと思通している。首都圏、中部圏、近畿圏、いわゆる三大都市圏に住んでいる人口が増えるか、減るかが、地方との人口のやりとりになるが、昭和三十年には、毎年三大都市圏に三七万人ずつ、流入していたが、三十五年の高度経済成長が盛りのときは、六〇万に増え、以後減りつつあり、四十五年は三六万に戻り、五十年にはだいたいトントンになった。現在はマイナス一万とか、プラス一万で、ここ四、五年はほとんど横ばい、人口が地方に定住化しつつある。ということは全国土にわたって社会資本整備が、今後、必要になるだろうということが見通される。

もう一つは、高齢化社会の到来の問題。これは昭和五十三年の高齢化率、六十五歳以上の人口を十五歳から六十四歳までの人口で割ったのを調べてみますと、一二・三%、アメリカが五十一年度には一六・五、イギリスが二二・五、西ドイツが二二・九、フランスが二一・四といずれも二〇%以上の高齢化率になっている。

そこへもってきて、日本の今後の見通しとし

るにも、やはり道路の整備が有機的に先行しなければいけない。つまり最近の世の中は単体であり得ないということを申し上げたいわけです。それから河川の現状も、一時、直轄管理の大河川は、ほとんど堤防ができたんじゃないかといわれる方もおったんですが、これを数字にしてみますと、再度災害を受けないようにするために、大河川は、改修を必要とする延長がまだ五七%しかできていない。それから中小河川が時間雨量五〇ミリ相当に対し安全であるのが、



小坂 忠氏

ては昭和七十五年、西暦二〇〇〇年には二一・

七%ぐらいになるであろうという予想が立てられております。ということは、二〇〇〇年ごろには現在の西欧先進諸国並の高齢化社会が到来するであろう。従って若い世代が多いこの時代に、負担をして社会資本の整備に当たらなければ、老人と社会資本整備の両方の負担をかけたでやらなければいけない時代が来るんじゃないか。だから少しでも、いまのうちにやっておくことが、必要じゃないでしょうか。

それをやるのは、結局人間ですから、人材の養成は、今後とも、ますます欠くことのできない重要な仕事であるというふうに認識しております。

また現在、財政事情が悪く予算がきびしい折であるからこそ、なおいっそう効率的な事業の執行が必要になってくるでしょうし、さらに、制約された予算を克服するには技術力の向上も

必要になってきます。

司会 確かに財政不如意になると、真っ先に目をつけられるのが額の多い公共事業で、一説にはぼつぼつ公共事業もダウンして少し財政を助ける側に回れという人もおられるようです。しかし、今おっしゃったような将来の予測に立ってみると、社会資本の整備はますます重要になってきますね。

これからは計画が生きる時代

司会 では次に鈴木先生から、お話をいただきます。と思います。

鈴木 いろいろの客観情勢が急テンポで変わってきている。一番心配になるのは、東大の西洋史の木村尚三郎先生も言っておられるんですが、あと二〇年ぐらいしか日本の技術のリードは、もたないんじゃないか。そうだとすると、その

間にかかなり真剣に社会資本の充実を考えなければいかんということ。あとは、そういうパワーがなくなっちゃったならば、ソフトで食うというんですが、海外援助やなんかも含めてやっていく必要があらう。

足もとをみていくと、大都市も地方都市も、ものすごく問題を抱えている。そういう点では、まだまだ社会資本整備はこれでいいということではない。

たとえば道路に例をとって比喩的に述べてみますと、われわれの体の中には五つの交通があつて、それが順調にいっているから生きているんですね。それは、食べて排せつする消化器と、空気の中から酸素を吸って炭酸ガスを出していくガスの交通、血液の動静脈の循環器系統、リンパ系の交通、もう一つは神経系です。人間一人をとってみて、その末端がずれても狂いが出てくる。都市のメインの街路の断面をズバツと切ってみると、こういったもの全部が入っているということ。上にはトラックの物流があるし、下にはガス、水道、地上には電気と電話線があるということで、骨格をきちつとしておかないと、あとは絶対に健全にならない。

そのあたりは、地方都市にしても大都市でも都心部はまあまあというところもありますけれども、出入口のところは危なくてしょうがない。この間のホテル・ニュージャパンの火事を拡大したというか、私の住んでいる世田谷区を縮め



松田 豊三郎氏

るとあのホテルみたいになるんじゃないか。なんでもないときはいいけれど、なにか起きたときは、猛烈なものになるだろう。私はそこを認識しなければいけないんじゃないかと思えます。その次に過去を振り返ってみると、高度成長のときには五ヶ年計画をつくらせて二年か二年半しかもたない。そういうのを繰り返してきた。計画なんかなくて同じようなもんで、どんどん前進あるのみということだった。ようやく、これからは本当に計画が必要になってきて、限られた資源をどう配分しながらやっていくかを考えていかなければいけないんじゃないかと思う。

高度成長から安定成長への 価値転換

鈴木 だから省庁の土木の方は、どの課題からやっていくか、現場でつくる方はどうやってたら

経済的につくっていけるかといった、ある意味では実際に手を染める前に十分考えるソフトの面に目を向ける必要があるんじゃないか。

そういうときに、土木関係は、公共の仕事が主になるんですから、価値観なり、考え方をはっきりさせておく必要がある。ただただ早くつくっちゃえばいいのか、コツコツ手順よくつくっていくのか、そこを考えていくことが大切じゃないか。現場の方は、もし手順が悪ければ、こういうふうにしたらつくりやすいけれどもどうですか、というように、行動の前にまず考える必要がある。

それからもう一つは、いいものの志向、行政の文化化ということが非常にいわれているわけですね。土木の公共事業をやるときには、百年たったときにどうだろうぐらいのことを考えてみればいい。

じゃ、具体的に本当にわれわれがイメージす

るような素材はあるかというと、札幌は人工的に完全につくられた都市で、かなりいいものじゃないかと思っています。札幌にはかなり観光客が集まるし、行った人も札幌は良い街だと言っていると思います。

それに私は震災復興都市は、割合とよくできていると思います。仙台とか、前橋とかは、街路なんか非常に広く、歩道も広いし、復興当時はかなり考えている。

高度成長のときは、そういう点で反省する必要もあると思う。文化的価値みたいなものと、長い年月を経たときに、どうなるかといったことも一つ考えていただいたらどうか。これは具体的な例でいけば、子どもを育てていって、三歳の子どもが欲しがるおもちゃと、十歳の子どもの欲しがるおもちゃとは違うし、また、成人式を迎えた人の欲しがる物も違う。

私たちが震災復興の話やなんかを聞いてみると、やっぱり千ドル経済で、国民取得一人千ドルと言っていたんですね。それを頑張って六、七千ドルになった国民取得の中で、かなり国民の価値観も変わってきている。そういう点では、基本に忠実で飽きのこないいいものを安定成長下でつくっていくことを基調にしていた方がいいと思います。

司会 外国へ行ってみて感ずるのは、日本の都市が一番情けない。緑の面でも、交通の面、居住環境の面でも全くがっかりするんですが、こ



鈴木 忠義氏

れがまたほとんど建設省の仕事ですね。だから、いままでの遅れをばん回するために特段の公共投資をしたけれど、まだまだこんなに遅れているよと、安定成長下での価値の変化をみずえながら、これからもいままでも以上のエネルギーを注ぎ込んでやらにゃいかんというお二人のお話しはよくわかります。

総合的なプログラミングを進める時代

司会 松田先生は国土庁にもおられ、三全総を手がけられた経験から、特に都市整備とか地方の都市化、住宅環境の抜本的対策などについて、何かお話をお願いしたいと思います。

松田 いまの鈴木先生と、小坂さんのお話で尽きていると思うんです。それに感想めいたことをつけ加えさせていただきますと、公共施設の根幹的整備でも、まだまだ足りない面があるだ

ろうし、それから全国各地域・都市での総合的な居住環境の整備に重点を移していかなければならないという面でも、まだその緒に着いたばかりです。これからの建設行政は、みんなで努力して知恵を出し合って、本当の選択というのは何かを考えていかなければいけない時代に人ってきていると思うんです。

私がいま携っている仕事に関連している面で申し上げますと、今後わが国での都市化はますます進んでくるだろうし、地域の振興整備策も一層計画的、総合的にしていかなければいかんだろう。それから産業構造も、人口移動も様変わりするだろうというようなことを含めて、三全総にもありますように、これからの国づくり、地域づくりをどういう手段でやるかという点が重要になってくる。将来に問題を残さないよう有効適切な整備を進めなければならぬ時期にきている。

大都市圏と地方圏の間の動きが鈍っても、まだまだ地方では都市相互間の住み替えや中心城市への人口集中など地域変動が進んでいる。農林、漁業まで含めて、産業、人口の動き、生産活動あるいは国民生活などいろんな面を総合的に配慮して、全国的にバランスの取れた地方の開発、都市農村の整備を行なうよう適切な調整をする、いわば本来の国土計画、地域計画を考える時期に、来ているんじゃないかなろうかと思っ

ているわけです。そういう意味で各省庁を通じるような建設行政のあり方は、従来なかなか考えにくかったが、これからは総合的なプログラミングと言いますか、関係住民のコンセンサスを得ながら自然環境との問題の解決をはかるなど本来の建設行政の進み方をする時期に来ているという感じがします。

高い視野に立った決断力が望まれる

司会 いずれにしても、日本の場合は、従来、社会資本投資は、ほとんど省側、役所側で企画、実行という役割をしておられたんですけれども、今後はやはり財政の側から大きい制約もみられます。経済は民間のエネルギーで、かなりの成果を上げておりますね。そういう若干、発想の転換という意味で、民間の力を注ぎ込める可能性があるんじゃないでしょうか。



藤田 圭一氏

藤田さん、いかがでしょう。

藤田 私はずっと設計とか研究ばかりをやってまいりまして、大きな視点でものを見ることをやっておりますので、お答えできるかどうかわかりませんけれども……。

いままで、非常に急速な社会資本の投資が行われてきたわけです。かつては外国のいろんな技術がうらやましくてしょうがなかったんですけども、非常に豊富な経験の上に立って、いま私どもは胸をはってやれるような技術をたくさん持っている。たとえば、トンネルなどは世界の半分以上を日本が掘っているわけです。したがって、西ドイツで工事中のトンネルの全延長ぐらいを、日本では一社の仕事としてやっている。

いま、まだ社会資本投資をしなければならぬものが、たくさん残っているという、私どもにはありがたいご発言があったわけですが、い

まの世の中の人々の考えとしては、建設をやっ

ていくというのはたとえ道路、堤防をつくるにしても無駄なものあるいは邪魔もの扱いにするというような機運にあります。それが自分たちにとって必要なことだ、という自覚がなくなってきたことから、先行きどうなるか、私どもとしては不安がある。ですから財政的な余地があっても、実行できなくなるんじゃないか、というのを私どもは危ぶんでいる。

民間の力ということですが、産業界の力というよりも、むしろ、今後の問題は国民の自覚、行政ご当局の高い視野に立った企画力なり政治家の決断力がなければ、世界の一流ではなく田んぼの一軒家で満足するというような日本が来やしないか。もっと住民意識の高い観点に立たせるということが、世の中で一番大事じゃないかということを感じます。

公共投資の波及効果は大きい

鈴木 この間、聞いたんですけどすけれども、着るものを、女の人には下着も入れて平均して七十四着、男で四十五着持っているそうですよ、だから、笛や太鼓で少しぐらい減税しても、買うものがないから景気に結びつきにくい。そういう点で波及効果の大きい公共投資は何か、という研究が大事でしょうね。

私どもの大学院とか助手の人は、東京で家が持てない。マンションだって学校の助手のサラリーじゃとても買えそうにないような状況ですから、だんだん悪くなっている。建設省のOBの調査をやったら、早くやめた人ほど立派な家に住んでいるんじゃないかとかね(笑)。あとになればなるほど小っちゃな土地しか買えない。最後には官舎住いで終わって、放り出されたら家が買えなかった、という話になっているんじゃないかなあ。総理大臣の官舎だって、だんだん遠くなってくるものね(笑)。ですから、何が進歩だったか、その反省は十分しなければいけない。

とにかく国土は依然として三十七万平方キロあるし、技術力はあるしね。そういうものがないに自然と一体となって美しい都市ができるかに非常に知恵を出すときなんですよ。

小坂 いま波及効果の話あったんですが、日経

新聞のモデルで、数字を出しているんですが、たとえば社会保障関係には一のおカネを投入しまして、その波及効果は年次によって違うが、昭和四十六年ごろですと一・一倍、五十二年だと一・二倍でほとんど変わっていない。減税の効果は、四十六年ごろで一・三、五十二年も一・三。公共投資は一・六から一・八ぐらいです。一割から三割ぐらいしか動かないものに比べると、公共投資は八割にも動くわけですから、たいへん波及効果は大きいということはいえます。従って減税も結構だけれど、その分を公共投資で、その波及効果によってまた、間接的に減税になるような方向も必要じゃないかなと、われわれも考えています。

これもしょっちゅういわれることですが、建設業関係の全従業員数が、昭和五十四年には、九・八%約一割の方です。国民の総支出では、二一%以上が建設産業で、この社会資本整備に投下するものは、非常に影響が大きいという感じがしますね。

従って昭和五十九年度まで財政再建中は、どんな苦勞しても、赤字国債減少のため、我慢しなければいかんといわれているが、長い目でみた場合には、公共投資は波及効果の面から決して無駄になってないんじゃないかという感じをわれわれはもっております。

鈴木 ポートピアの関連じゃないと思うんですけども、神戸の市長さんが市債を募集したら

五倍も集まっちゃった。市の公共施設がよくなるんなら、どんどん使ってくださいというんでしょう。国民の自覚は私はかなりあるんじゃないかと思う。

ですから、本当の選択は何か、という、追求が少し甘いんじゃないか。そしてその波及効果は何かということなら、私は大都市はともかくとしても、地方都市あるいは大都市の郊外はものすごく効果のある投資をしなければならぬ。国民も自覚を持ってるし、決断をできるようなデータを早急に出さなければいかんのではないかと思う。

きびしい財政下では知恵が生きる

松田 私はいま、地方都市の整備を主としてやってるんですが、公共事業費の財源としていまの財政資金の回し方を工夫する、たとえば地方都市圏内のいろいろな整備に、その地方の資金を還流させる、というやり方を国ベースの事業にもさらに活用したら効果的だと思うんです。地方の銀行などは金を持っていますから、そういうカネを回すわけです。

ただ、それを公共投資にそのまま使うのでは、資金コストが割り高くなるから、それに若干財政資金（たとえば利子補給とか）を注ぎ込む必要がある。すでに一部事業では始めていますが、そういうものをかみ合わせてやれば、各地域で

後世に残るような国土の整備が、まだまだできるんじゃないかと思えます。

鈴木 私も賛成だし、可能だと思います。

司会 よく日本の都市が悪いとか、住宅、道路をもっとうまくできないか、という、「いや日本は土地が狭くて人口はものすごく多いんだから、それはキミ無理だよ」とか、「最近では、財政がこんな状態では、なかなか」ということで、パツと逃げる傾向もあるようです。むしろ、土地が狭いからこそ、逆に思いきった土地利用計画が必要じゃないでしょうか。いまおっしゃるように、三全総とか目標は示されて、やる方向は、あらかたわかったような気がするわけですが、けれども、どうも実行とか工夫の点では努力が足りないような気がするんです。

松田 従来的一般会計なり財政投融資なりの仕組みを、世の中が様変わりしたとき、制度的に直すのが、ちょっと遅れているんだと思います。事業担当者側ももっと勇気をもって踏み切り、たとえばいま言ったような事業資金を活用し、地方あるいは民間の開発業者などにもある条件で協力してもらって事業を進めるということを考える。

小坂 財政が硬直化しているときは、いろいろな知恵を出すべきじゃないかというお話がありました。最近建設省から出してる新施策の中でもそういう色が出はじめています。

たとえば住宅行政の中で、いま土地が問題で

あると、従って土地を地主と公共団体を引く
 めての区画整理をしてでき上がった中では、
 国は国の分を、地主は地主の分を、また、現物
 出資で高層建物の一部を地主が取得するなどの
 方法ができないものかということで、そのはし
 りみたいなこと始めている。

こういう時代ですから、いろんなメニューが
 ないといけないんで、その中の一つでいまま
 で紹介しようなこともやります。そういう時代
 が来ておるんじゃないか、という気がしますね。

これからの教育研修の対応はどうすべきか

司会 そういって、いままでの高度成長の時
 期は、だれが社長をやっても、多少変な経営を
 やっても、十億の利益が出るところが一億で終
 ったというぐらいのところ、プラス側ではあ
 った。いままからマイナス側になる可能性が各部
 門強い。そういうふうにならないためにはどう
 いうふうに入材を養成していくかとか、国際化
 ということもあり。そんなことを含めてお
 話をいただきたいと思えます。

いろいろなメニューをこなせる 多岐にわたる教育が要求される

小坂 これからの人づくりはどうすべきかとい
 う問題ですが、直轄直営時代のいわゆる土木事
 業という時代からみますと仕事の内容が非常に



司会 ● 阿川 孝行

多くなっている。環境問題であるとか、住民対
 応の問題、情報化社会ですから、いろいろの情
 報を取り入れるために、電算機導入とか、政治
 学、経済学などいろいろなものを頭の中に入れ
 てませんと、いまの世の中で、単純なものをつ
 くるというわけにはいかない。従って、これか
 らの人づくりには、メインを重点的に教育する
 のは当然ですが、やはり、いろんなメニューを
 こなせるような人間をつくらないといけない。
 私はこれをやるのは実は初めてですから、とい
 うわけにはいかない。そういうこともあって多
 岐にわたる教育が要求されるであろう。

もう一つ重要なことは、直轄直営時代には、
 自分で設計し、施工し、監督するというようなす
 べてを経験するチャンスがあった。ところが分

化した社会、細分化の社会になってくると、下
 手すると一生のうちに経験しない部門が、非常
 に多くなってしまう。しかし、ある日ある問題
 が出現した場合に、それではすまない場合もあ
 りますので、いろんなことを経験させるチャン
 スを与えることも必要じゃないか。

極端にいうと、あの人は計画屋だから現場は
 向かない、ということではなかなか世の中すま
 なくなってくるんじゃないか。また現場がわか
 った上で、計画することがやはり必要じゃない
 かということもあります。

**鈴木 結局、二人三脚とか、三人四脚の訓練を
 うんとする必要があると思うんです。よそと一
 緒にやっっていくような態勢、官庁間もそうだし、
 民間とも一緒にやっっていくような訓練が必要で、
 物もカネも二人三脚なんです。人も二人三
 脚がむしろ当たりまえ、純粹培養でいくんじや
 ないというくらいのところが出てきている。**

小坂 ものによっては民間の技術力のほうが、はるかに先走っているものもいっぱいあるわけです。非常に専門的な部門になりますと、経験をたくさん積んでおられる民間のほうが優位にある場合がある。ですから一体になってやっているとすまないような時代になっていると思いますね。

民間技術に、マクロな立場の行政サイドと知識のある方がたの協力を：

司会 たとえばシールドなんかの技術は、役所の方はわかりにくいでしょう。地下にいかん仕事をしていくか、というときには、発想も起こってこない。そういう点で民間の技術開発の仕組みとか、社内での技術者の養成の方法など、民間の考え方をご紹介願えませんか。

藤田 最近では、なかなか競争が激しくなりましたので、新しい技術、特別な技術を持たないと、なかなか仕事がちょうだいできないような世の中になりました。そういった意味で民間側では、ないソデを振って研究所や技術開発の部門をこしらえて、新しいことに取り組み、社会のニーズに 대응できるようにしようということやっているわけです。ペイできるかどうかということよりも、それをやらなければ、とり残されてしまうという危機感を持ってやっておる。

しかし民間技術には、ミクロなものが多いので、マクロな立場にいる行政サイド、知識ある

方がたの絶大なご協力をいただかなければならんということも多い。しかし、私どもは民間の技術力の活用という機会を与えていただければ、そういうことでお役に立ちたい気持ちは十分あるわけです。最近、土木研究所あるいは、建築研究所に民間の研究員を入れていただくとか、共同で勉強をする機会を与えられたり、大学でも産学共同というようなことで、官学民のそれぞれの特長を生かすことによって、幅の広い活動ができる方向へ移りつつある。一方、外国の違った風土で育った技術もわれわれの仕事の役に立つので、そちらのほうにも目を向けております。また逆に、われわれの技術も出しているながら、改善していくということもやっている。その中で大事なものは、たとえばコンピュータを巧みに使うような狭い知識でぬき出したものの中でチームつくって協力していかないとより高度な技術やパワーにならない。個々の人間の養成のほかに、そういったうまく人を使うシステムをいかに上手につくるかを検討していかなければならぬと思っています。

総合的な建設行政のために 幅の広い知識学習が要求される

司会 松田先生は建設大学校長時代に、そういう人づくりについては理念的にも実践されておられます。特にいまからの世の中、先ほどおっ

しゃったように、政治家の決断とか、行政官がもっと勇氣を持つことも必要になってくる。また行政管理能力や企画力、住民対応能力、説得力などを鍛え上げていかなければいけないでしょう。そういうことに関して、どういうふうにお考えでしょうか。

松田 従来から、建設大学校でも事務系と技術系とに分けて研修を企画実施しているわけですが、とくに管理者研修などでは、計画行政、公物の管理運営、情報処理などはかなり共通で研修を行ない、相互啓発することが必要です。経済研修などもそうです。これからは総合的な建設行政が必要なわけだから、専門は専門として、そのほかに幅の広い知識、学習が要求される。公務員の定員などなかなか増やせないし、少ない人員で複雑高度化する行政の企画、運営をしなければいけないということになると、省際、学際というか、いろんな形で共同で取り組む態度が必要になる。

もう一つは地域住民との対応という問題ですが、公共事業あるいは地域整備が住民の方がたにどういうふうにかかわるのかを諸情報を集めて説得するとか、理解してもらおう工夫、努力が要るんです。そのための担当者の勉強が、ますます要求される。そういう面での科学的、技術的な力をつけていただくことが重要になると思います。

司会 従来は、トレーニング・オン・ザ・ジョ

ブ（仕事を通じた学習）が原則で、人がつくられていった面がかなりあると思うんです。

近ごろは行政は雑務が多い。また先輩が後輩を教える場がない。けどもいろいろ複雑なことをやり遂げていかねばいけない。そうすると、何かそれを補うために、いままで以上に研修機関とか、教育機関での人づくりがたいへん必要になってくる気がしますがどうでしょうか。

松田 新しい時代を開いていくとなると、いわゆる親方、弟子的に上司、先輩から教えられて身につけていくという面だけじゃ足りなくて、いろいろな地域、職場で共通の苦労をしている人々が、みんなで意見体験などを交わし合って、そこから新しいものを生み出していくというやり方が非常にお互いの感動を呼び相互の自己啓発になるんですね。

建設大学の研修受講者は、建設行政の第一線で企画、管理を担当する人たちですが、そういう人びとの創造的な力を自己開発する研修方式をどんどん取り入れることによって、講師が教えるというんじゃなくて、お互いに知識、経験、工夫、苦労などを交換することによって、各人の求める新しい道が開けるということです。そういう研修が各地方、各機関からの受講者から大いに評価される。今後ますますそういう実務に即したゼミナール方式が必要になるんじゃないか、という感じがします。

小坂 研修と結びつかないかもしれませんが、

来年度予算で、五十七年度から「ダム技術センター」というのが認められたわけです。わずか三千万ではあるんですが、こんな時代に、国のカネを入れて新しい機関の発足を認めてもらえたという裏には、地方公共団体の行う事業に携わるダム技術者を集約して研修も訓練もする、しかも出て行って仕事もやるということが期待されているんです。

いろんな情報も入るし、人から聞き、自分からも目で見るというチャンスがある。そうするとその人のレベルがますます向上してくる。研修の効果は、一つはそこにあるんじゃないでしょうか。

同じようなことで、全国建設研修センターにも私どもは期待したいわけです。いろんなことを知っている技術者や、行政マンがこれからは必要なわけですからね。

それともう一つ、同じ建設事業に携わると言いなながら、一方の行政サイドからの問題点のあり方と、施工者側からみた問題点のあり方と、二色あると思う。全国建設研修センターは情報のミックスしたものですから、その意味では、特にその辺の特長を生かしていただいて、発注者から見た場合は、こういう施工を希望しているということ、施工される方に教える。地方公共団体から来られた方には、業界から見たらこういう問題点があるんだ、ということ、教える。まさに接合点になる。非常にこの全国建設研修

センターというのは、いい場所じゃないかなという気がします。

海外への建設関係の専門家派遣

司会 海外への技術援助など国際協力に関連して、何かありませんでしょうか。

小坂 財政再建中の昭和五十九年までは、公共受注量は、そんなに増える見込みはない。しかし、海外にはわが国からの経済援助によって、かなり建設事業が行われる。援助したものを全部こちらが取ってしまうということでは、特に友好を旨とした、発展途上国に対する姿勢として問題があるかと思いますが、外国で仕事をするのは、一つには日本の技術移転になるわけですね。日本からは労働力を持って行くわけにいきませんから、日本が取める場合は技術の移転と、労働力の吸収は必ず行われる。

特に東南アジア、中近東との人との触れ合いを少しでも深めるという意味での国際親善のうえからも、建設産業はもっと発展していったいんじゃないか。そこで一番障害になっているのが、実は言葉の問題なんです。それから日常生活、風習。やはり気軽に行けるような建設産業人が養われないと困る。

これは各企業でおやりになるのは、なかなかたいへんなことなんで、これも集約してやることによって、効果的な教育もできるんじゃない

かという気がします。

従って、今後、この方面でのセンターのご活躍も私どもは大いに期待するわけです。

なおINGの話なんですが、海外への建設関係の専門家派遣については、各国へ一三〇から一四〇名、調査団も一五〇名から一六〇名毎年出ています。技術協力の面で実が上がっており、毎年増える方向にあります。省ベースでの技術協力をやってみるわけですが、ただこれと建設産業の海外進出のバランスがとれてないような気がする。その辺の問題点の所在を説明して、対応をどうしたらいいかの検討会を建設省の中につくりたいということで、いま準備中です。

もちろんこれには民間の方も入っていただきたいと思いますが、それが動き出しますと、当然、教育の問題が浮かんでまいりますので、その節にはセンターとも連携を密にしてお話ししなければいかんと考えております。

鈴木 いまの話の続きになろうかと思うけれども、ビデオの八〇％は輸出なんです。先進国はほとんど買わない。途上国が教育用として買うんですよ。要するに文字を教えて、印刷してテキストをつくって、教育すると三〇年かかる。画像と音声を使ってやればスグできる。言葉はあるんですから、トラクターのレバーという言葉はないかもしれないが、それはつくればいいんで、そういう吹き替えをやって使えるような、行動はできるようになる。

もう一つは、出て行く人も、長期的に出て行かないとね。ただ一番の問題は子弟の教育の問題で、そういう点では後顧の憂をなくするといふことが必要です。京都大学の法学部は立派だと思っただけですけども、向こうの大学を卒業すれば推薦で京都大学に入れるでしょう。東大だって私の東工大だって外国人は定員外で取れるんですから、日本人についても向こうの大学を安心して卒業しなさいという形にしたいですね。シンガポールの住宅公園の副総裁をやっているのは私が昔教えた男ですよ。

もう昔のような隔絶感はないんで、ジェット機時代ですからやはり総力戦でいかないとね。機械や電機製品はセールズに行けばいいけれど、土木、建築の場合は、向こうでつくりますからとにかく人の輸出ができれば駄目です。そういう面では国際人というか、そういう人の生活をちゃんとみられる態勢をとってやらないと、山田長政にしてしまっただけかわいそうだと思う。また留学生も、次の二世がそれでつながって、こっちの大学を出て残るか、また向こうへ帰ってくれば、それこそ本当のことにもなる。建設省も遠慮なく文部省なり、大学なりにどんどん、そうじゃなかったら困るよ、ということを書いていいんじゃないでしょうかね。

海外進出への国と民間の対応

司会 私どものセンターも、一昨年から海外研修というのを始めて、最初語学からということ、今後力を入れたいと思いますけれどもね。

国際協力については、飢えるから米を援助するというのは非常にそのときは喜ばれるかもしれないが、すぐ忘れられちゃう。向こうの社会資本投資を促進してあげるといふのは、非常に長期で次の世代まで残るでしょう。そういうところにもう少し力を入れれば、いまの建設業にもいいし、向こうの人にもいい。両々相まった国際協力ができると思うんですけどね。

大手の業界が外国へ進出する意欲とか、それに対応する手当をどのようにやってもらえるんでしょうか。

小坂 昨年十月にビルマ、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピンと、アセアン諸国はシンガポールを除いて回って来ました。これは、技術協力で行っている専門家と会うことが目的と、あと半分は進出している業界の方がが現地ですうやっておられるか、ナマの声を聞きたかったんです。

ビルマは社会主義国で鎖国もしてありますが、他の国を回った感じでは、各国によって事情が全部違う。また、一年、二年で直に仕事がどんどん行くような実態でもないことがわかってきた。それにしても民と国とがバラバラで出て行くというのは具合が悪い。

すべて国の援護射撃のもとに出ていくという

のじゃなくても、もう少しなんかやり方を考えられるんじゃないかとも感じました。そういったこともあって、省内に勉強会をつくってみようという気がしているわけです。

いわばあちらの発注者の方と、おい、お前で話ができるようになるのが理想的な姿ですが、そこまで持つていくまでに、いろいろ問題がある。その辺をなんとか解決できないか、というのが基本にあるわけです。それに対して民間会社のほうが、どういうふうに受け取られるかは、これからの問題なんです。

海外での建設業の仕事に 官側のサポートを：

藤田 実 は、私二十五年ぐらい前に、短かい期間ですが、海外の関係の仕事を担当しました。

その時分に東南アジアのある日本大使館にお願いに上がったら、大使館の内部でも「一民間会社の相手をするにはフェアでない」というお叱りのことばと、「いや大使館は、そういうことをやってやらねばいかん」というものとの意見が分かれました。しかし、最近では、サポートしていただけるようになってきております。建設省からのアタッシュという制度はその当時はなかったけれども、最近たくさん優秀な方がおいでになり、たいへんいいアドバイスをしていただいております、われわれはありがたいと思います。私どもが外国へ出ていく場合困るのは、先ほ

どご指摘のあった言葉とか風俗、習慣もありますが、一番困るのは、その土地の法規です。いろいろ障害にぶつかり、何年か勉強してようやくマスターするようなわけで、だいぶ損失がある。こういったことは業界でも協力しなければいかんけれども、ぜひ官側でもご援助いただき、サポートしていただければと思います。

建設業は、国内の公共投資があまり伸びないんじゃないかという見通しをもっており、現在抱えている陣容は増やさないようにしているところが多そうです。しかしだんだん人間が年を取ってきますと、それだけ人件費もかさんでまいります。その分だけ海外でかせいでいかなないと食えないことになるということで、大手の各社では、二割ぐらい外国の仕事をしていくのが目標のようです。しかしなかなかむずかしくて一〇%ぐらいが現状だと思えます。われわれの仕事は、現地へ行くわけですからオール・リスクなので、しかも子どもの代までのリスクを背負うわけです。生活の犠牲があるわけです。この辺でも一つ官側のご理解とご援助をいただきたいと思えます。

(財)全国建設研修センターの役割は何か

司会 たとえば学校を卒業して社会に出てからトレーニンング・オン・ザ・ジョブで勉強をしていく、だけど個人的な勉強じゃ追いつかない面

小坂 建設省でも、海外に若い技術屋さんがたくさん行っているわけですが、一つの問題は海外のスペシャリストとして、便利に使われて、なかなか国内へ帰してもらえないとか、別の見方をしますと、海外へ行って教える立場になるけれども、何年も行っていると、国内の水準はどんどん上がって、だいぶ遅れてしまっておる。日本の国としても時代遅れの人を海外に送っておるといふことになるので、たまに国へ帰して充電する必要があるわけです。

そういつたときに、いきなり国内のあるポストにつけてしまいますと、その人の処遇上の問題とか、どうしても日常の業務が忙しければ、充電に帰ったはずが雑用に追われることにもなります。

そういった意味で、このセンター辺りに、海外へ行った人がちょっと帰ってきて、短期間でも充電するようなハイ・レベルの講座もあると非常にいいと思うんです。同じことが業界でもいえる。この問題は人が多くなればますます必要になるので、もしできたら非常にいいことじゃないかと思えます。

があるのではないのでしょうか。たとえばウチでは資格の試験検定をやっていますが、取るときは勉強するけれど、取ってしまうともうそれでO

Kという態度になったり、むずかしい大学へ入ってしまえばマージャンをやって、さっぱり勉強しない。なにか、そういう卒業後の人、あるいは資格取得後の人を、あとあとまでフォローするシステム化が必要じゃないか、という気がするんですけれどね。

それから私どもいま、研修計画を建設省と相談して決めまして、それを県市町村に知らせて応募する人をお待ちしているという非常に受動的なやり方をしているわけです。これを、研修計画コースを決めるときも、県、市町村、関係団体の方を含めた「研修協議会」をつくって、そこで議論して、「来年はこういうのを優先的にやってほしい」とか、「こういう研修なら参加するよ」というふうにシステムの研修に参加できるような、組織づくり、制度づくりがなんとかできないものかなあと、われわれ一生懸命考えておる。都道府県市町村も、ぜひ、そういうのをつくってほしいとおっしゃるんだけれども、センターの力じゃなかなかままならない状態です。やっぱりそういう点で、建設省とか、関係の組織で何かご後援願えないものか、という気がします。

建設大学校とセンターが 車の両輪のように……

司会 最後に、センターに八〇年代はこういうこともやるべきだとか、こういう姿勢で臨むべ

きだとか、ご提言いただきたいと思うんですが……。

小坂 建設省にはかなりの経過を経た建設大学校がありまして、相当な成果を上げておる。これは建設省の役人、あるいは県の方を対象にしてやっておるわけですね。

先にも言いましたように、今後二〇〇〇年をめざして、仕事がたくさんある。それをこなすのには、いろいろな情報を頭に入れながら、多岐にわたる能力の人間を養成していかなければいけないという命題があるわけです。国のほうは建設大学校でやるとして、官民、車の両輪のごとく、今後やっていくというと、片一方のほうを受け持つのは、どうしてもこのセンターになるんじゃないかと、総論的には、そういう感じがいたします。

民間の建設業界の方々と、地方の公共団体、大手、中小を問わず民間企業の方々の教育センターとしての役割をこのセンターが持つておられるんじゃないかと思う。

やはり、国の行く建設大学校も、たまにはこのセンターのほうの時間を少しいただいでやってみるとか、センターのほうにも建大の時間を差上げるとか、運営上は両方一緒にして今後やっていきたいという感じがします。

さきほどのダム技術センターと、下水道事業団傘下の試験研修本部でもいろいろな教育をやっておりますが、まだまだ公園にしろ、特殊な

分野もあるわけですから、民間と地方公共団体を含めた教育をこちらのほうのセンターで徹底的にやっていたらどうかというのが、総論的にお願いしたいことですね。

中央地方、民間を通じた建設研修の 企画・調整を望む

松田 全国建設研修センター発足の趣旨が、一つは建設大学校ではカバーし切れない地方公共団体の建設研修を引き受けるということ、もう一つは建設研修の全体的なシステム化あるいは研修の手法などの向上ということ、さらには民間の建設研修の実施をねらいにしておったと思うんです。ただ、たしかにまだ、建設大学校の研修、地方公共団体、民間の研修あるいは各省庁関係の研修という建設研修の総合的一貫性の立場が欠けているんですね。

国土建設行政のあり方の面でも、いろいろ今後の国づくりの基盤になるような計画あるいは実施上の検討の資料なども非常に多岐にわたっている。産業配置からなから、経済・社会・自然環境などみんな関係してくるわけです。

これは私が建設大学校当時果たせなかったことを言うようなものですけれど、そういう意味で、一つの案として、通産省とか農林省なども入ってもらい国土庁あたりが音頭取りになって、建設省その他、関係省庁で、いろいろ協力し合い中央、地方、民間を通じた建設関係の研修の

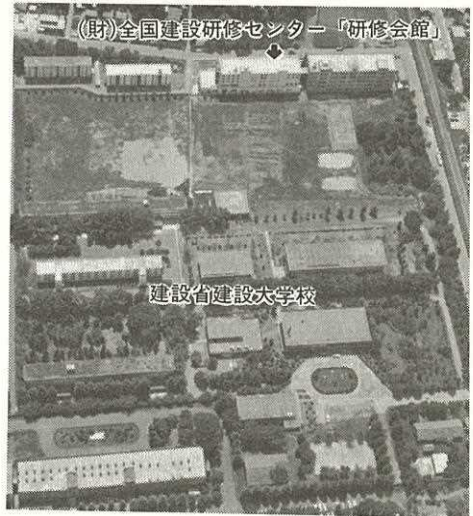
あり方を考え、企画し、調整してもらおう場をつくってもらったらどうか。そういうものの必要性が、ますます強くなってくるんじゃないかと思うわけです。

それから、もう一つ、建設大学校に対する補完的な研修を建設研修センターがやるというふうに位置づけられています。建設大学校の研修では、施設面その他で非常にセンターにお世話になっているわけですが、それを越えて、センターは先ほどからいわれている建設研修の進め方のプランづくり、あるいは講師の養成、研修担当者の養成、新しい技術の研修の方にも踏みこんでいただきたい。特にこれからコンサルタントとか施工管理などでも、従来に増して民間の役割が強くなってくるんじゃないか。そういう面での研修の拡充が必要ではないでしょうか。

建設大学校では、管理者研修とか、建設行政あるいは公共事業の計画・管理という面の研修に重点を移していかざるを得ないとすると、全体的にはそういう研修範囲の拡大というのはむしろかしいことです。

そうすると、全国建設研修センターはむしろ補完的じゃなくて、ある面で主導的な役割を担っていく。それが実施できるような体制を、いろいろ関係方面にも協力してもらってつくっていく必要があるんじゃないかと思う。

それから、地方公共団体も県だけじゃなくて市町村レベルの研修もセンターでやっていただ



いてますが、受講生の集まり方などにむずかしい面があるとするなら、一つにはこれはテーマ、受講者、期間など研修の仕組みを工夫する必要があるんじゃないかと思う。

それから、また、この「国づくりと研修」というPR誌の例のように、民間にまでPRをやっておられるとは思いますが、末端まで徹底しないんじゃないか。その上でさっき言ったような関係機関全体の後だてをしつかりしてもらい、さらには、その研修によっていろんな資格の取得ができるようにすることも必要だと思えます。

研修のマニュアルづくり

藤田 私どもの会社で研修を始めるに当たりま

まして、いろいろ議論したんですが、結論として研修の目的は、組織の活性化にあるということになった。自社で研修の組織をつくるということ、あるいは実際の作業をやること自体が非常に組織の活性化そのものに役立つんじゃないかということ、当初は意義を感じたんです。けれども、軌道に乗ってしまつと、研修のための資料づくりに追われたり、こういう研修でいいのかという反省とか問題がいろいろ出てくるわけです。

また、こういう「全国建設研修センター」でも、いろんな面で能率的にやるということで、サポートしていただければ、たいへんありがたいと思います。たとえば英語の研修にしてもたいへんカネをかけて苦労してやっています。こういう施設を利用して、全員というのはむずかしいけれども、効果的にやらしていただくかです。

ところで、私も建大とか研修センターに講義に何度か行ったことがあります。が、「技術の修得」という目標をかかげておられるので、そのためには時間が足りないわけですね。教えに行きながら、しょっちゅう悩んでおった。私が説明する内容がある一部限られるので、わかり切った退屈な方、初めて新鮮に聞いていただく方もあるということ、たいへんむずかしい。

従ってセンターの研修では、指導者をつくる切っかけになるようなこととか、あるいはビデ

オや資料、マニュアルをつくっていただくとか、研修の効果の判定法や、個人の能力のチェック方式を特に開発していただきたい。

また、センターで人々が一堂に会するわけですから、集まっていろいろ協力すれば、そこでもいいものが生まれるんだ、ということをとくに体験させたいですね。とかく最近の若い連中は、コンピュータと対話はするけれども、まわりの人間と協調してお互いの特長を生かして仕事をすること、こういった人間のシステムなり能力を発揮することを学ぶところが研修センターであるというふうに考えます。

社会現象をとらえてニーズを みつけていく能力の教育

鈴木 私は土木教育は非常に欠陥教育をしていると思ってるんですよ。プロジェクト・マネージャー的なセンスをもった人間をどうやって育てていくか、ということをお役所でも業界でも望んでいるんじゃないかと私は思うんです。いろんなものを総合する能力、人との総合もあるし、技術の総合もある。そういうようなものが根本的に、建設というものの真髄じゃないかと思う。

本当の基礎教育は、なんかそういうところにあつて、それをやれば、必ず常によその情報を取り入れながら、やってゆこうということ

が出てくるから、活性化も起こるし、前向きのもが出てくるということですね。

それから表現力を訓練しなければいけない。それと、これは私は自分じゃ全然駄目なんですけれども、東工大の土質の専門家の中瀬教授が高校レベルですが、学生に「少なくとも英検の二級は卒業するまでに取っておけ」と言ってます。公務員試験のときに、受験資格に英検を付けたらどうですか。資格に関しては、いまの子供はすごく敏感だし、必死でやりますからね。

それに、最近はどうもテレビ人間になっているから、パターン認識が非常に敏感になっている。要するに漫画が流行っているのは、そういうところに原因するんですね。ですから、定規とコンパスで描く製図ではなくて、スケッチとかエスキスで表現したり、表で表現したりするくせをつけて、相手に説得する。いろんな新しい機器を使ってやるよりも、自分の手で器用さみたくいもの訓練すればできるようになるから、表現力が、プロジェクト・マネージャーの養成としては、私は非常に大事なんじゃないかと思う。言葉で言ったら非常に複雑だけれども、フロー・チャートでやればフィードバックが一日でわかりますね。

専門的なことは集中的にやれば頭に入っていくんで、日常自分でもって自立しながらプロジェクト・マネージャー的なセンスを養う、あるいは大衆の人たちがどういうところで困ってい

るかという、社会現象の中からキャッチしてニーズをピック・アップしていく能力、センスを身につけていくような教育が、大学教育の中で欠けているんですよ。

ですからむしろ私は、早い機会にこういうところでも、そういう訓練もしておく。そこを一番私は教育に期待したいところなんです。

司会 私どものほうも、今年二〇周年を迎えるまで発展して、ようやく安定期から飛躍期に入らなきゃいけないと思っているんです。それは、やっぱり公益法人の使命を自覚しながら、一層、社会に貢献をしていかなければと思うんです。

今日はたいへんいろんないい方向を示していただいたんですけれども、最後に一つ、技監からなにかお話しをいただいで終わりにしたいと思います。

小坂 司会のほうから、これからの一〇年間が飛躍の年であるとお話がありました。わが国全体が飛躍しなければならん状態にあるなかで、われわれ建設関係者全体が、飛躍できるベースづくりを、こちらのセンターが大いに力になってやっていただきたい。それを要望いたします。司会 ありがとうございます。要望に應えることができるよう、われわれ一同さらに努力していきたいと思えます。どうも長時間たいへんありがとうございました。

文化

3C時代

東京オリンピックのころ、3C時代というのがあった。それはクーラー、カー、カラーテレビであって、もうこの夢はとっくに満たされてしまった。現代——といっても十年後の展望なのだが、そのころになると同じ3C時代でも、物ではない。心の3Cなのである。つまりカルチャ(文化)、コミュニテイ(内活動)、クリエート(創造)であり、この3Cはお金があっても買うことは

できない。そのころになるとGNPは一人当たり一万ドルを超すことになる。そう、そうになると心も当然豊かにならなければならぬ。さて、困りましたな。十年後、3Cを獲得するために、いまからの心がけが大切なのであります。なに、そのころはもうこの世にいないさ、というお年寄りはいいけれど、時代を先取りしたい若いものたち、3C時代を目ざして頑張ってきた。二十年後には哲学の時代になるというからネ。

経済

相互主義

米議会がもっている伝統的な思想であり、市場開放が不十分な貿易相手国に対しては、米国内も相手国と同程度に市場開放を制限すればよいとする考え方である。米議会の相互主義の歴史は、戦前の「相互貿易協定」に始まり、互いに関税率を引き下げ、市場開放を目指す相互主義であったが、戦後、米国内の国際的地位の低下とともに、六〇年代のケネディ・ラウンド、東京ラウンドを通じ、米国が譲歩するときは、

相手国にも相互主義を要求するようになり、市場制限色の強い相互主義とかわっていった。そして相手国と同じ競争条件をつくるのであるから自由貿易主義に反しないという論理のもとに、成立間近の通信法改正案では、米通信機メーカーに市場を開放していない国の通信機メーカーの米国内市場からの締め出しをねらっている。この相互主義は、ガット(関税と貿易に関する一般協定)の無差別互惠主義の精神に反し、すでに相手国に与えてある利益までも制限しようとする保護貿易主義に通じる恐れがある。

ビジネス

タイムシェアリング労働

タイムシェアリングということばは、コンピュータの普及とともに一般に通用するようになった。タイムシェアリング・レイバーということばは、その流行におんぶして使われるようになったのだが、コンピュータのタイムシェアリングとは多少意味を異にする。タイムシェアリング労働が盛んになってきたのは、一日の所定労働時間の短縮(時短)、所定労働日の減少(週休二日制)、

そして相対的低賃金という三つの理由によると考えられる。もう一つあげれば、働き蜂精神⁴⁾であろう。朝の九時から夕方五時まではA社で働き夜は夜でB社で別の仕事をするというのが第一のタイプ。週に二日はC社、あとは毎日仕事も会社も変わるという専門職日雇い型が第二のタイプ。第一と第二の組み合わせが第三のタイプである。自分の能力や専門的知識の活用をめざす人、収入増をめざす人、さまざまだ。労働慣行、雇用関係はいま揺らごうとしている。

パパ、今夜はわが子と ぜひ夕食を……

「子供が非行をするのは、親が悪いからだ」とよく言われるが、このごろでは、そうとばかりではすまなくなった。生真面目で、子供思いで、礼儀正しく、完璧(べき)に近いぐらいの理想をかざすまことに言い分のないお母さんなのに、その子供がどうも非行にかたむいてしまう。そんな矛盾した組み合わせの親子が珍しくなくて、「問題家庭とは何か」がつかみにくくなったと現場の先生がたは首をかしげる。だから、ごく普通のどこにもある家庭から、いつ問題生徒が出てきても不思議ではないそうだ。これでは不安この上ないわけで、何か問題は見つからないかとくだらなくい下がたら、教師歴30年のベテランがこう並べてくれた。①お母さんに笑顔が少ない。②父親と夕食がとれない。③生活リズムが乱れている。こういう家庭の子供に問題が多いという。パパ、今夜は早く帰ってわが子とぜひ夕食を。

自覚を喚起する

多田宏行 ● 建設省関東地方建設局長

職場で新人が、仕事を覚える過程を考えてみます。一般に仕事というものは、職場の先輩の様子を見よう見まねしているうちに覚えていくものですが、この場合、先輩の指導が適切で、また本人の意欲が旺盛であればあるほど、一層その進歩が著しく、一人前になるのも早いというものでしょう。

並みの能力とやる気がありさえすれば、職場での永い経験のうちに仕事を膚で覚え、実力が身について、やがては先輩の面倒をみる立場にもなるわけです。

しかし、先輩から後輩へ、さらにそのまた後輩へと指導が受け継がれることは、今も昔も変わりませんが、近年のように仕事のテンポが早くなり、内容も複雑になってきますと、従来のように職員の育成に時間をかけているわけにはいかなく

なってきました。

こうした情勢への対応として、職場研修の必要性が広く認識されるようになった次第ですが、今日では、その規模・水準は別として、何らかの研修を実施していない職場はないと断言しても良いようです。

このような中であって全国建設研修センターは、建設省における研修の充実に協力するとともに、広く建設技術の普及向上をはかる目的で、水準の高い研修会を中心とする各種の業務を、既に二十年の永きに亘り実施しておられます。センターの研修施設である全国建設研修会館における受講者数のみでも延べ七万二千名、累計三十七万六千人・日に達するそうですから、その実績はまことに多大であります。

また、センターの機関誌「国づくりと研修」には毎号、研修参加感想文が掲載されていますが、これによると、研修の内容も極めて充実しており、受講した方々がそれなりの知識を得、認識を新たにするとともに、合宿を通じての研修生相互の交流など、それぞれに成果を収めていることがうかがえます。

このような立派な業績の基礎には、センターの職員の皆様のなみなみならぬご苦労があるものと深く敬意を表する次第です。

ところで、編集部より「研修に望む」ことを求められましたので、一言だけ思うところを述べさせていただきます。

センターにおける研修は、講義形式やゼミナール形式など具体的にはいろいろの方法がありますが、何れにしても講師の側から見れば、要するに研修とは「教える」ことです。ですから、研修の成果を期待するには、まず教え方が上手でなければなりません。このためにセンターは、優れた講師の確保に奔走しておられることと思います。

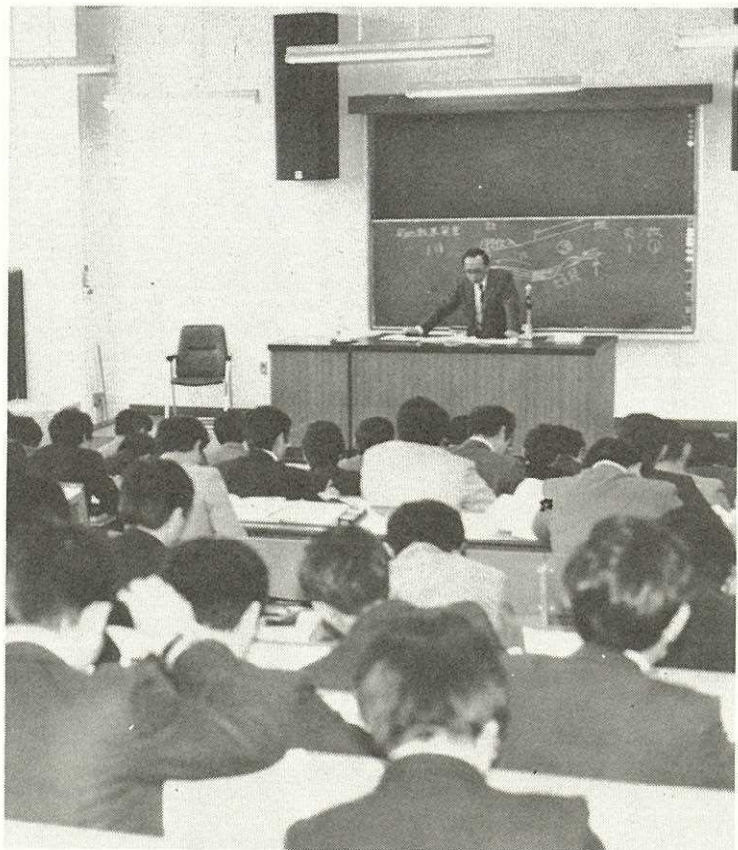
しかし一方で「教える」立場があれば、他方に「教わる」側があります。受講者の熱心に教わる姿勢が、必要不可欠なこととは申すまでもありません。

研修は「教える」側、「教わる」側の双方があつて成り立つものであり、その成果も両者の努力の相乗に係わるわけですから。話が理屈っぽくなって恐縮ですが、私は研修の成果を期待する場合に、この「教わる」側のあり様に注目したいのであります。

さて、センターでの研修は、限られた期間に最大限の成果を挙げるべく、様々な工夫がこらされていることと思ひますが、「教わる」側の職場生活の日時と比べれば、しょせんはほんの短時間の教育に過ぎません。

したがって、研修の成果を一層拡大するためには、研修のテーマにもよりますが、その後も引き続き関心を抱くよう、すなわち研修を自発的に勉強する契機とする必要があります。これがうまくいけばしめたものです。

最近の職場では、業務上の能力は自ら学びとるものであることを忘れて、教えられなければ学ばない、出来ないのは教えられないためだ、とする傾向が一部にあるようです。数ある受講者のすべてが、問題意識の高い人ばかりとは限りませんので、職場研修の機会に、いかに己れが無知であるか、微力であるかを気付かせることも親切というものではないでしょう。



講師の話にも熱がこもる

うか。

センターの研修においても、その内容の専門化や高度化を目指すことはもちろん必要ですが、同時に研修生が受講後も引き続き、勉強することの大切さを自覚させることができれば、いずれは良い指導者として育ち、その心構えをさらに後輩へと引き継いでくれるでしょうし、

これこそ研修の波及効果と言えるのではないのでしょうか。

「教わる」側への注目の達成は、結局は「教える」側の力量に負うところでありますが、経費と時間をかけて研修に参加する受講者への最大のサービスは、この辺にあるのではないかというのが、私の感想であります。

人づくりの研修を…

上前行孝

● 首都高速道路公団理事(工学博士)

人間が形成できるということは真実です。だから、教育の可能性があり、研修を受けた者にとってはそれなりの効果があるものです。従って、今日までの全国建設研修センターの役割は高く評価され、将来ともその活動が期待されることは当然です。

進歩発展する技術に関する研修は、学業生活から遠ざかった者たちにとって確かに効果はあります。しかし、本来、意欲のある者は、仕事のために必要であるならば、教えられなくても自ら勉強し、知識・経験を吸収しようと努めるものです。

しかしながら、近年のように教育環境の影響から、教えられることに慣れ、自身で開発しようとする者が育ち難くなっていることは確かです。しかも、採点で

評価された知識は真に理解、会得されたものではありません。そこで、社会に出た者たちに対し、そして、必要性を感じた者たちに対し、研修を施すことは意義のあることです。

私は、主として特別講話を依頼されて以来、センターとは長いおつき合いをしています。その対象は経営者であったり、管理職者や中堅幹部であったり様々ですが、私は講義の内容を原理原則にもとづく「人づくり」論に徹してきました。

二十年ほど前に、私自身がある管理職研修に参加しました。その際の講義の中で、今は亡き時実利彦先生の話も聴講し、「人間の脳」―人間の存在―について強く心をひかれました。この時、中山正和氏の「発想法」についても同様に大きな関心をもったものでした。

仕事に追われている技術家にとって、この種の講話が全く新鮮で、感銘深いものとして心に焼付けられたのでした。そして、思考のメカニズムや人間行動の論理を脳の機能を通じて明快に論じたものを、私は人間の本質をついた原理原則として受けとめることができたのです。当時、ドラッカー等の経営理論などがもてはやされていましたが、これらの主張点も極論すれば、前述のような本質的な理念に通ずることを知りました。

それ以来、私はこの根本理念に大脳生理学にもとづく自己改造の生理心理学を応用事例とし、それに私なりの体験的認識を加えたものを話すことになりました。拙い講演ではありますが、少しでも理解してくれる人たちに対して、人間の本質を説いてきました。それは、当人の人間形成や自己啓発のためであり、管理者、指導者として部下の育成に当たっての心構えであり、要するに「人づくり」ということを念願して話してきたのです。

私が強調したいのは、研修には是非とも人間性向上を目的とした講座を積極的に取り入れて欲しいということです。知識はその気になれば求めることができるものです。しかし、知識だけでは行動力や決断力が生れてくるものではない。こ

れらは、その根底に原理原則をわきまえた見識を持つことによって、正しい信念がその背景となるのです。研修では多くの受講生がこの見識を会得することができると期待したいものです。そして、人間性の向上に役立つ何かをつかみとる場、悟りの場であって欲しいと思います。

一方、研修の内容や講師がどんなに立派であっても、受ける側にとって効果がなければ意味はありません。私はある時、講義時間が少し余ったので、講義の評価を率直に聞いたことがありました。その中で一つ強く印象に残っているのは、「この講話を研修の最初にやって欲しかった。」という意見でした。

この言葉は、研修を受ける者の心構えがいかに重要であるか、ということを示しています。

受講の態度は、残念ながら年々低下の傾向にあるように思います。これが、研修の効果と連動することがないよう、受講生に対して注意を喚起することが必要であると考えます。重ねて、精神的基盤を確立する研修を重視して貰いたいと思います。

わが国の経済の動向は、今後ますます厳しさを加え、基幹産業でもある建設事



帰宅準備をして修了式を待つ研修生

業は過去のような成長を望むことが非常に困難となってきました。このような時代にこそ有能な人材が望まれます。どん

なに機械化が進もうと人間性の追究を忘れてはならないと思います。センターの役割を期待しています。

知識とその応用

藤枝省人 ● 慶應義塾大学教授

全国建設研修センターの使命は、民間建設技術者のみならず、建設大学の補完的研修業務を担当するという目的をもっています。

その意味では、同センターは建設事業に関する技術的教育機関として、その役割は大変重要なものがあるといえます。

同センターの業務内容は、大変広範囲にわたっていると思います。建設・土木に関する技術の修得は、きわめて複雑な側面を含んでいるとしても、基本的には知識の修得という特色をもっています。

私達は過去長年にわたって、いろいろな分野について知識を修得すべく努力してきました。そのなかには、いわゆる教養としての知識から、きわめて実践的な知識まで、さまざまな内容があります。同センターで教育される内容は、なかで

も実践的な分野に含まれるといえるでしょう。

研修者はより多くの技術的知識を身につける目的で努力しなければならぬとしても、それが知識のための知識であってはならないと思います。教養としての知識であれば、自己の人間としての成長の一部として理解すればよいのですが、実践的知識に関してはこのような考え方は不十分です。

ここで実践とは何か、について考えてみましょう。建設・土木に関する業務は、実際に役立つものでなければならぬのですから、実践的な仕事にふさわしいといえます。しかし、それも知識を使えば十分目的が達せられると、簡単に考えることは危険です。

知識は現実そのものではありません。

それ故、知識を理解しても、現実を理解したことにはなり得ないのです。この点は、実践的な知識についても同様です。

そこで問題になるのは、知識と現実のギャップをどうして埋めるかということです。これは通常、知識の応用力を身につけることによって、補うことになりま。この応用力はどうして修得できるのでしょうか。これは知識をより多く修得するだけでは、獲得できるものではありません。

実は、研修所での教育で研修者が最も注意すべきは、この点です。毎日の講義で多くの一般的知識の理解を求められ、それに全力を傾けるのが精いっぱい、という厳しい研修日程があっても、それだけでは十分ではない。

応用力こそ、真の勉強だということを忘れてはならないと、私は考えています。応用力のない知識は、実践的知識とはいえないのです。

このように考えてくると、実習が大変重要な意味をもっていることに気づくのです。知識を実習を通じて正しく使いこなす力をつけることが、研修の真の目標になっているのです。この応用力は、知識のように講義によって、教師から教えてもらえるでしょうか。

教師が研修者に教えるのは、あくまで知識ですし、それは一般的な性質という限界をもっています。それをより実践的にするのは、教師ではなくて、研修者一人ひとりの努力によるわけです。

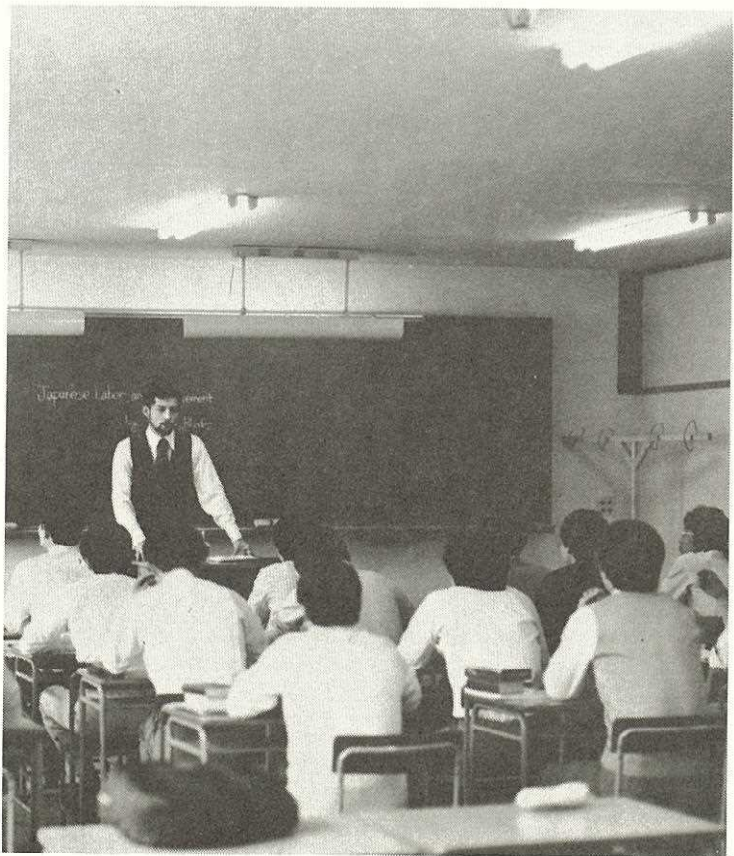
この意味からすれば、研修者が同センターで勉強するということは、自分の能力を高めるために、研修者自身が真剣に学ぶ態度が必要になってくるわけです。

元来、講義を通じて勉強する方法は、どうしても受身的な性格から脱することはできません。教師の話す内容を正しく理解することが精いっぱい、それを真に自分の知識として受けとめるまでには、なかなか至らないのが普通です。しかし、それだけでは実践的な能力を高めることには、なりません。

研修者がどう講義を受けとめ、意欲的に自分のものにするにはどうすればよいか、を考えなければなりません。

技術的な知識は実践的な性格をもつとはいえ、それも一般的な性格という範囲にとどまっています。そこから一歩、二歩前進するには、研修者自身の責任において行なわなければなりません。同センターの教育も、実はそのことを研修者に要求しているものといえるでしょう。

私は、この意味で講義には限界がある



「国際協力研修」の講義風景

と思います。そこで、事例による教育の必要性が出てくるのです。この事例も単なる実習という意味であれば、やはり限界があると思います。

真の事例による教育とは、正に現実そのものを生きた教材として使用することにあります。これはケース・メソッドとよばれています。真の経験は、何よりも優れた教材であることを忘れてはなりません。

せん。知識の応用力、能力の向上は、真の経験によってのみ達成されるものです。そこで研修者は、同センターで学んだことを現場で生かすことに、積極的になつてもらいたいと思います。真の能力、応用力は、他人から教えられるものではないことを、はっきりと認識しなければなりません。

情報システムの 総合研修の確立を……

山中熊蔵

● 日本水工設計㈱システム開発室長

一、はじめに

全国建設研修センターの創立二十周年、おめでとうございます。その間、数々のご苦勞により実績を積み上げられ、今日に至られましたことに對し、心よりお祝い申し上げます。日本が世界の經濟大國として發展したその陰には、学問、研究、研修等に負う所が多かつたと思います。いま、全国建設研修センターの研修計画を拝見しますと、やはり二十年の重みがひしひしと感じられます。

私は、情報システム業務の最先端でし
のぎをけずっている働き蜂であり、その
立場からいくらかでも研修のお役に立つ
ことができればと思ひ寄稿いたしました。

二、社会環境と研修

現在マスコミでは、第三の革命すなわち農業革命、産業革命に次ぐ情報革命が来ると取りざたしております。

一方、物価、労賃の上昇、行政改革、省力化、省エネルギー等と多岐に亘り、めまぐるしく変化している世の中で、一般企業の行なう研修は、実践向きのものであり、その変化に遅れまいとして必要にせまられているのが実情であろうと思
います。

本来なら、進歩のめざましいエレクトロニクスをフルに利用し、効率的手段手法を身に付け世の中に即応すべきところではありますが、現実には、機械や情報
の山に埋もれて、手間や費用をかける割に実効が上がらないという問題が発生して
います。

このような問題は、世の中の変化が早

ければ早いほど各分野に發生することが予想されます。従つて、我々はこれに適應できる人材を養成しなければならず、そのためには適切な研修を早く行なうことが重要な鍵になると思ひます。

三、研修の永續性の効果

電子計算機の利用が叫ばれ始めた十数年前、すでに建設省と全国建設研修センターが共催して都道府県の土木関係職員
の電算研修を行なつたことはまことに意義深く賞讃に値するものであります。

ところが、当時、電算機設備は非常に高価であつたため、各県とも設備が十分に整つておらず、研修を高度に活用しきれなかつた面があつたことは否めません。電算機が普及した現在では、それを使う人材の養成との調和を保つことが重要であり、そのためには根氣よく計画的な研修を進めなければならぬと思ひます。

四、情報化社会の進み方と研修への課題

まだ一般には知られていないかもしれませんが、情報化社会に對応すべく、全国に張りめぐらされた電話網を利用して、端末機さえ持っていれば、中央の大型電子計算機がどこでも使用できるといふ電子計算機のネットワーク化が本格的に進

められて、中央と地方がオンラインにより容易に結合できる時代に入ろうとしております。

また一方、各職場においては、従来高価で入手困難といわれた電子計算機も、比較的安価に入手、活用できる時代に入りました。これらを踏まえ、今後の研修の課題について述べてみたいと思います。一昔前に比べ、電子計算機は入手しやすくなり、幅広く使用されており、各ユーザーは、それぞれ費用と時間をかけて独自に必要なプログラムの開発を行っています。

しかし、そこにはユーザー間の組織性はなく、同じようなプログラムが重複的に開発されていると言えなくもありません。一本のプログラムを開発するためには莫大な費用がかかることを考えれば、研修の場を通じて、既にできあがっているプログラムを、ユーザー間で融通し合い、互いに効率を上げることは大きなメリットとなると考えられます。

また、電子計算機のオンライン化に伴う電子計算機の有機的な使用方法に関する研修も、今後の情報化社会に対応しゆくために不可欠であると考えます。

五、むすび



熱心に講義に聴きいる研修生

研修は、作業効率を上げるための手段でしょう。しかしこれには、ニーズの把握、情報の収集、設備、研修の進め方等から、苦勞の多い仕事になります。

中央、地方、民間を問わず、みんなで力を出し合い日本の発展に寄与したいものだと思います。全国建設研修センターのますますのご発展を期待してやみません。

新鮮な気持ちで受講

鈴木輝明

(建設省中部地方建設局)

今回の研修企画のような講義は、普段なか

なか受けるチャンスがないので、極めて新鮮な気持ちで受講することができた。

内容については、いずれも興味のあるものばかりだし、日頃、懸案となっている教育体系、研修方法についても触れており、非常に勉強になった。すべてを理解したとまでは言えないので、豊富な内容のテキストについて今後、十分理解を深めていきたいと考えてい

る。

「自己啓発」という言葉の内容に対する理解を深められたことにも、この研修に参加した意味があり、研修をすすめる際にも、参加する場合においても、この言葉、内容をもとに実行することが研修目的に結びつくとの感を深くしている。

研修環境と
研修内容の結びつき

伊達崎健而

(柳福田組次長)

二月十九日、雪の新潟を出てちょうど一週間になる。はじめて見る研修センターが、予想以上に立派なのに驚いた。環境・設備とも

によく、開講早々の懇親会その他、世話をしていたいただいた職員のみなさんもとでも感じがよかった。このような職員の対応ぶり、研修員一同はすっかりリラックスした気分になり、以降、研修期間中なごやかなムードで過ごすことができた。

研修内容については、耳なれない研修専門用語がでるたびに用語集を開いてみるなどしながら、徐々に慣れていくとともに、グループディスカッションや発表、評価を通じて講

師が受講者の身になって熱心に講義を進められ、かつ適宜、宿題をだして勉強ムードを高めるなどされたため、私のような技術屋にとにかくなじみにくい点についても興味をもつことができた。生涯教育の講義も具体的な事例で説明されたので、大変興味深く聴くことができた。

いずれにしても、今回の研修が極めて有意義であったことは確かである。

多角的な研修体系
の実践

原 基也

(中央復建コンサルタンツ(株)取締役)

私は、これまで研修企画担当者として自分

なりに努力して参りましたが、絶えずこれだけのだろうかという不安感がありました。それは、研修の目的や構成が経験的、自然発生的で、体系化されていなかったためです。

今回、この研修を受けてみて、従来、個々ばらばらにしか意識していなかったものが、なつとくのゆく形で整理されて頭に入り、大変有意義でした。

研修の進め方は、合理的、多角的に展開され、内容の理解に役立ち、研修の方法論の実践として身につけることができました。

今回の研修は、タイトルが示すように、まさに研修企画の基本について学び得た段階です。これを土台にして自己啓発に努めたいし、さらに上級の研修企画研修には進んで参加したいと思えます。

貴重な体験学習

小山一晃希
(久保田建設㈱)

今回の研修に参加するにあたって、自分なりに二つの目的があった。第一は教育体系の模索であり、第二には新入社員教育カリキュラム作成の参考にすることである。外部研修

であるため、当初は不安もあったが、前述の第二の目的からすれば大変タイムリーであったため、あえて参加したわけである。
研修内容全般についていえば、一方的な講義形式でなく、グループミーティング、理解促進テスト、グループ効率、バズセッション等が短期間に組みこまれており、非常に工夫された内容であった。このグループ討議↓まとめ↓発表のステップを踏ませる演習方法は、グループ作業による効率化の訓練として非常に役立つ体験となった。

このほか、研修成果として考えられるのは次のとおりである。
一、教育の持つ重要性を再認識した。
二、参加各機関のかかえる問題点、ニーズ、教育導入段階等を自分の課題として置き換えてみるにより、実例学習ができた。
三、教育導入の手法が身近になった。
四、研修を通して多くの友人を得ることができた。
貴重な体験の場を設けていただき、ありがとうございました。

今後の研修立案に自信

関根邦夫
(小松建設工業㈱)

昨年度、わが社で「作業所長研修」を実施した。この社内研修は、技術屋として今までに思っていたニーズをたよりに企画したものであったが、今回、この「研修企画（基本）研修」に参加して、内容の違いはあったにし

(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。

ても、われわれのやり方が本質的に間違っていないなことが分かり自信みたいなものが湧いてきました。
また、昨年の社内研修の反省をふまえ、ちょうど今年度の企画を計画をしていたところだったので、今回の研修参加は絶好のタイミングでした。帰りましたら、本研修で得た知識を生かし、わが社の研修をよりよいものにしたいと思えます。

さらに、研修期間中、研修センターの担当者のキメ細かな心遣いについても、私自身、研修担当者として参考にさせていただくつもりです。

S57.2.22~2.25

月日	曜日	午前(9:00~12:00)	午後(13:00~17:00)	18:30 20:00
		教 科 目	教 科 目	
2/22	月		生涯教育 (13:00~16:00)	情報交換
23	火	I 研修の考え方 ●研修の目的 ●研修の方法 ●研修の形態 ●専門用語 (9:30~12:00)	II 教育担当者の役割 ●求められる能力 ●求められる役割	演 習
24	水	III 教育体系の作り方 ●体系の流し ●ニーズ把握	IV 階層研修の考え方 ●新入採用者からトップまで ●効果把握の方法	演 習
24	木	V OJTの考え方と 進め方 ●効果的なOJTの 推進法		

研修企画(基本)研修に参加して

施設の良好で安全な維持管理に努めている……

鳥取県の土木行政



西崎増夫

(鳥取県土木部長)

鳥取県は人口わずか六〇万人、面積三、五〇〇km²の小県であるが、県内は地理的に県都鳥取市を中心とする東部、モデル定住圏指定の倉吉市附近の中部、新産都市米子、境港両市を中心とする西部の三圏域に分かれている。

本県の土木行政は道路、治水、港湾、空港等九つの国の五ヶ年計画と関連しつつ、昭和五十六年度策定の第四次鳥取県総合開発計画に基づき、年間約六〇〇億円の予算で県内三圏域の均衡ある社会資本の整備を進めるとともに、所管施設の良好、安全な維持管理に努

めているところである。

これら施設の整備状況は、下水道を除き道路、河川、公園等いずれも全国の平均整備率を上回る水準に達しているが、なお一層の整備に努力中である。

このうち特に当面する主要課題は次のとおりである。

- 一、他経済圏への交通対策の推進
- 二、県土保全事業の推進
- 三、生活環境施設整備事業の推進
- 四、国体施設と関連事業の推進

他経済圏への交通対策

対策は陸、海、空路の三部門に

わたる。このうち陸上交通対策で

は近畿圏、瀬戸内海臨海地区等主要経済圏と県内三圏域間の時間距離短縮のための基幹三ルートの整備で、岡山県内を通過している中国縦貫道に直結する肋骨道として、西部では中国横断自動車道(米子―落合―岡山)の建設促進、中部ではこの横断道に接続する国道三―一三号、東部では鳥取から岡山県を経て兵庫県内の中国縦貫道佐用インターに通ずる国道三七三号の両線の高規格道路による早期整備を推進する。

空路では県内に鳥取、米子の二

三圏域の均衡ある社会資本の整備を進め、

空港があり、米子空港は昨年末、待望のジェット化を実現したが、鳥取空港も昭和六十年国体までにジェット化をはかり、さらに両空港とも滑走路を延長して中型ジェット機の早期導入を推進する。

次に海路は鳥取港を千代川河口の付け替えにより漁港に加え商港として整備、西部では境港に建設中の外港および臨港地区の整備、また米子港の整備を推進する。

県土の保全

本県の地形は中国山脈が北に偏しているため、日本海に向かって急斜面であり、概して河川も急流、しかも海岸近くで砂丘に遮られ湖沼、低地を形成して洪水の排除が悪いところが多く、加えて海岸侵食が進行するなど県下全域にわたる災害の発生しやすい特徴を有している。

このため千代川、天神川、日野川、斐伊川の一級四水系を中心に

河川の整備、日野川水系に賀祥ダム建設、大山山系をはじめとする各所の砂防、地沁り、急傾斜地対策、皆生などの海岸侵食対策等県土の保全事業を推進する。

また、急傾斜地には豪雨の異常を即座にキャッチして避難に役立つよう県単独事業で簡易雨量計を開発して設置を推進する。

生活環境の整備

鳥取駅の高架化と駅前区画整理の完成は本県事業として画期的なことであったが、さらにつづいて施工中の米子駅前区画整理事業の五十七年度完成、中部の天神川流域下水道の五十八年度一部供用開始、東郷湖羽合臨海広域公園、鳥取の国体主競技場布勢総合運動公園など大規模事業の推進、県営住宅の建設および既設住宅の住戸改善事業、さらに環境面では中海、東郷湖、湖山池の汚泥浚渫により水質浄化対策を推進する。

また県単独事業として、水泳場に恵まれない山間地に河川プール、眺望の良い地点に道路展望台の設置など住みよい環境づくりを推進する。

国体施設と関連事業

昭和六十年には鳥取で第四十回「わかとり国体」が県下八十会場で開催される。

これら会場の整備、とくに秋季大会の主競技場布勢総合運動公園、夏季大会場の米子市東山運動公園、境港市のヨット用マリナー施設等はそれぞれ五十九年のリハーサル大会までに主要部の整備をはかるとともに、関連する道路、街路、河川等の整備と緑化、鳥取空港のジェット化事業等を推進する。

以上、重点課題のほか、さらに交通安全対策、市町村事業および建設業界の指導についても配慮を払いながら施策の推進につとめている。



会議を充実させる法

効果的かつ短時間に



長尾 光雄
(経営コンサルタント)

会議を開く前に

- (1) 会議の種類、開催頻度、所要時間のチェックを

会議は「問題解決、職場の活性化、集団教育の最良の方策」であるが、このさい発想を転換して、現行の会議、これからやろうとする会議は、本当に必要なものかどうか、疑ってみる。その対策として、会議登録制度、会議費振替制度を設けると効果的だ。

- (2) 参加者を厳選せよ

「顔を立てる」式に、関係のない者やうすい者、決定権のない者や発言しない者やできない者をおおせい呼ばないようにする。この

議題の結論を出すのに貢献できる者はいったい誰と誰か、をよく考えて参加者を選択、区別する必要がある。

- (3) 議題、目的の周知徹底を

必要資料を添付して、あまりにも前すぎず、かといって直前でなく、ほどよいタイミングを考えて（ふつうには一週間か十日前）に、開催通知を送り、参加者に連絡しておく。

- (4) 時間管理のスキルを発揮せよ

参加者の都合を考えて開始時間を決めるが、効果的なのは始業時刻の朝である。とくに早朝会議がいい。そして、定刻になったら、必ず開始する。遅刻者がいても待

たないこと。定刻開始のクセをつけることが大事である。

それに、開催通知に「時間厳守」「正九時開始」などとナンセンスなことは書かない方がいい。また開始時刻は、最近のラジオ・テレビ番組のように分刻みのハンパな時間にする。たとえば八時五六分のように。さらに会議の総所要時間は長くても二時間以内にしたいたい。「短い会議」を心がけることだ。

たまには「十分間会議」「五分間会議」と名付けて、ワクをはめてみると効果的だ。なお、終了時刻も前もって決めておく。さもないとあとの予定がたてられない。

- (5) 会議指導、会議参加のOJTを実施する

全員すべて生地のままで、よい会議というのはムリ。「みんなの自発性に期待する」というだけでは多くの効果は望めない。そこで、一日単位ぐらいで「会議指導法」「会議参加法」の両方について全社員に教育するとよい。会議にメンバーとして参加する者も、リーダーの立場と指導法について理解しているほうがベターである。

できないのは教えないからだ。(6) 根回しと下相談を怠りなく

有力メンバーや決定権者に事前工作をすることの重要性を忘れてはならない。前もって相談を持ちかけられて、悪い気をする人はいないものだ。会議の、スムーズにしてスピーディな運営のために、強い味方をつくっておくべきである。

- (7) 会議進行スケジュールをつくる

ルールがないと車は右往左往するだろう。脱線、ノロノロ、道草しないように、異論、反論、疑義、質問を想定して、進め方のプランをたて、おおよその時間割をつくっておくこと。

会議にはいったら

- (1) リーダーは次のことに留意すること

- ①ひとりでしゃべりまくらない。
- ②メンバーの発言を否定、無視、軽視しない。
- ③会議は、質問によっては、つまり、質問によって進み、質問によって終わることを実践す



話の広場

る。

- ④「会議は職場管理の縮図」で
あることを常に頭に描き、心
に留めて、会議指導に当たる。
② メンバーは次のことに留意す
ること

①この会議目的を制限時間内に、
しかもできるだけ短時間に達
成させるのだ、と自分で自分
に言いきかす。

②自分本位の発言をしない。

③「勇気は言う気」自分の主張
をハッキリ言う。

④「口を一つで耳は二つ」他人
の言うことによく耳を傾ける。
積極的に聴く。

⑤リーダーを攻撃したりして、
会議をかき回さない。

⑥しばらく沈黙を守り、急に突
飛な質問をしたりしない。また、
そのことについて発言したか
つたの後に「ツベコヘ言わない」。

企画力は問題意識から

「言葉のリスト」を作れ



岩崎 隆 治
(評論家)

ひとくちに「企画力」というが、
これは、いくつかの能力が複合さ
れた、いわば「複合能力」と考え
たほうがよい。たとえば「情報力」
や「判断力」や「分析力」、あるいは

「着想力」や「発想力」や「構
想力」、さらには「計画力」や「決
断力」や「実行力」などといった
「思考能力」が含まれている。
このほかにも、たとえば「先見

性」や「創造性」や「論理性」、そ
れに「好奇心」や「探求心」や「向
上心」などといった「思考態度」

なども含まれている。だから、理
屈からいうと、企画力を高めてい
くためには、これらの能力を一つ
一つ育てていけばよい、というこ
とになるわけだ。

しかし、実際には、そんなこと
をやっても企画力は育たない。そ
れよりも、わたしたちが、俗に「問
題意識」と呼んでいるものを育て
ることに力を入れたほうがよいの
だ。というのは、この問題意識が
ないところに「情報」は集まらな
いし、また情報のないところに新
しい「発想」が生まれてこないか
らだ。

自分は何をやりたいのか

では、「問題意識」とは、いった
い、なんだろうか。ひとくちでい
えば、それは「いつも「問い」を
持ちつづけていること」だろう。

具体的にいこうと、たとえば、
(イ) 解決すべき課題をかかえて
いる。

(ロ) 達成しなければならぬ目

標がある

(イ) 追求すべきテーマを持って
いる。

といった「思考態度(マインド)」
を指している。

そこで、企画力を育てるために
は、まず「自分は、いったい、な
にをやりたいのか」を、みずから
に問いかけなければならぬ。具
体的にいこうと、たとえば、

(イ) どうありたいのか(＝成長
欲)

(ロ) なにをやりたいのか(＝行
動欲)

(ハ) なにを知りたいのか(＝知
識欲)

などといったことを、はっきりさ
せておくのである。そのためには、
「自分の興味や関心の見取り図を
描いてみる」ことだ。

やり方は、それほどむずかしく
ない。まず手もとに紙きれかメモ
用紙の束を用意する。そのメモ用
紙に、たとえば、

(イ) どんなことに興味を持って
いるか

(ロ) どんなものに関心をいだい
ているか



を、一つずつ書きとめていく。その場合、あとでまとめやすいように、「一枚の紙きれに一つのことを書きとめる」ようにしておく。

記入したメモ用紙は、ボール箱かなにかに、ひとまず放りこんでおく。そして、ある程度たまったところで、タタミかテーブルの上にひっくり返して、ていねいに広げる。一面に広げたら、ウデ組みてもししながら、全体をジーツと眺めまわす。

ひと通り見渡したところで、内容が似かよっていきそうなメモ用紙を拾いあつめる。その場合、メモ用紙は二、三枚をめどに一つのグループにしていく。全部のメモ用紙を、数個の束に分類してしまうのが目的ではないので、グループの数が多くてもかまわない。

もう一つ注意したいのは、メモ用紙が一枚のままで残っていても、破いたり捨てたり、内容を書きかえたりしてはいけない。いまは、たった一枚の紙きれでも、将来、大きなグループ

になるかもしれないからだ。いくつかのグループが出来あがったら、クリップでとめる。そして集まったメモ用紙が言わんとしている内容を短い言葉か単語で書きとめ、束の上のせておく。一枚のメモ用紙の上にも忘れずにまとめの言葉を書いてのせておく。

目的を立てよ

こうして出来あがった「言葉のリスト」が、実は、現在、自分が抱いている関心や興味を引きだすための、いわば「合い力ギ(キー・ワード)」というわけだ。

しかし、自分の「興味の対象」や「関心のありか」がわかったからといって、すべて自分の「問題意識」が明確になったわけではない。

はっきりさせるためには、ひとつには、「いったい、なんのために、それをやるのか」、その「目的」なり「目標」なりをきちんと立てなければならぬ。

つまり、自分のやりたいことのリストが出来あがったら、そのなかから「どれをやりたいのか」を

決める。つぎに、
(イ) なんのためにやるか(目的)

(ロ) どうしてやるのか(理由)

(ハ) なぜ、やるのか(動機)

といった「問い」を、自分自身にむけていく。こうした「目的を持つ」とか「目標をつくる」ことによつて、問題意識がはっきりとしてくるのだ。

役割と義務を明確に

このように問題意識をはっきりさせるためには「目的意識」を持つことだ。しかし、もう一つ大切なのは、「役割意識」を持つことだ。

ひらたくいえば「自分のおかれている状況」について、はっきりしたイメージを描くことだ。この「状況のイメージ」をしつかり描いておかないと、自分のやりたいことも実現することができない。そこで、まず、

(イ) いまどんな状況におかれているか

(ロ) 自分は、いったい、どこにいるのか

(ハ) これから、どうなるのかと

いったことを、自分に問いかける。そして「状況」がつかめたところで、つぎに「自分はなにをなすべきか」、自分の「役割」なり「義務」をはっきりさせていく。つまり、自分自身にむかつて、

(イ) だれのために、それをやるのか。

(ロ) どんなことが期待されているのか

(ハ) 自分には、なにができるのか
といったぐあいに問いかけていくのだ。

このように「問題意識」というのは、

① なにをやりたいのか

② なんのためにやるのか

③ だれのためにやるべきなのか

といったことを、自分自身に問いかけることによつて形づくられていくのだ。そして、この問題意識がはっきりしないかぎり企画はつくることができない。なぜなら、企画というのは「技術」ではない。それは「生企画のセンス」とか「企画マインド」といわれるように、その人の「生き方」に深くかかわっているからなのである。

財
全
国
建
設
研
修

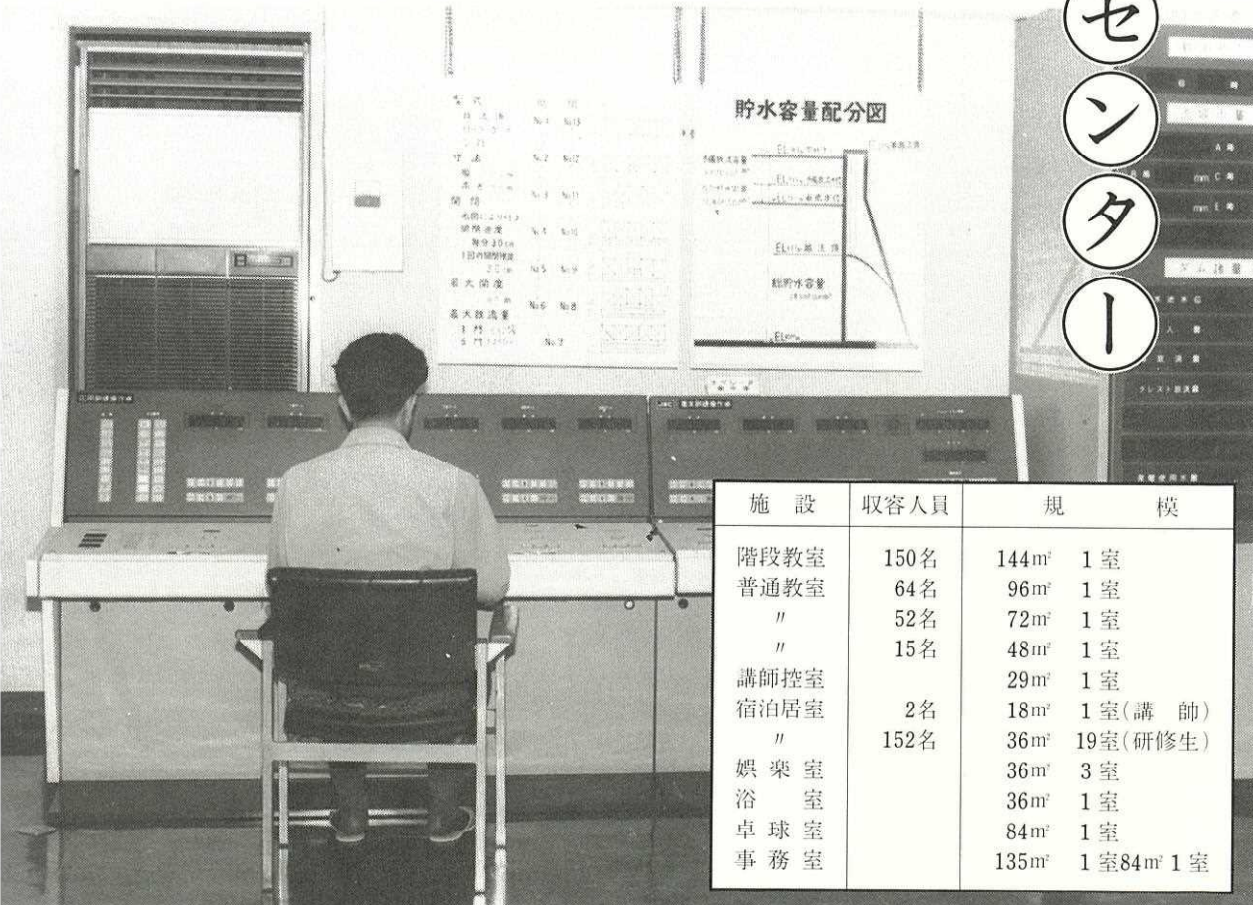
センターの研修は、建設省建設大学校の研修を補充するものとして位置づけられており、コースの編成、カリキュラムの作成など、すべて建設大学の指針にもとづいて実施される。

建設大学校に隣接した研修施設「全国建設研修会館」(写真)では、国や地方公共団体、公団、公社、民間建設業界の職員を対象に多種多様の研修が行なわれる。さらに、地方公共団体や地方建設業協会などの共催による地方での研修も好評だ。



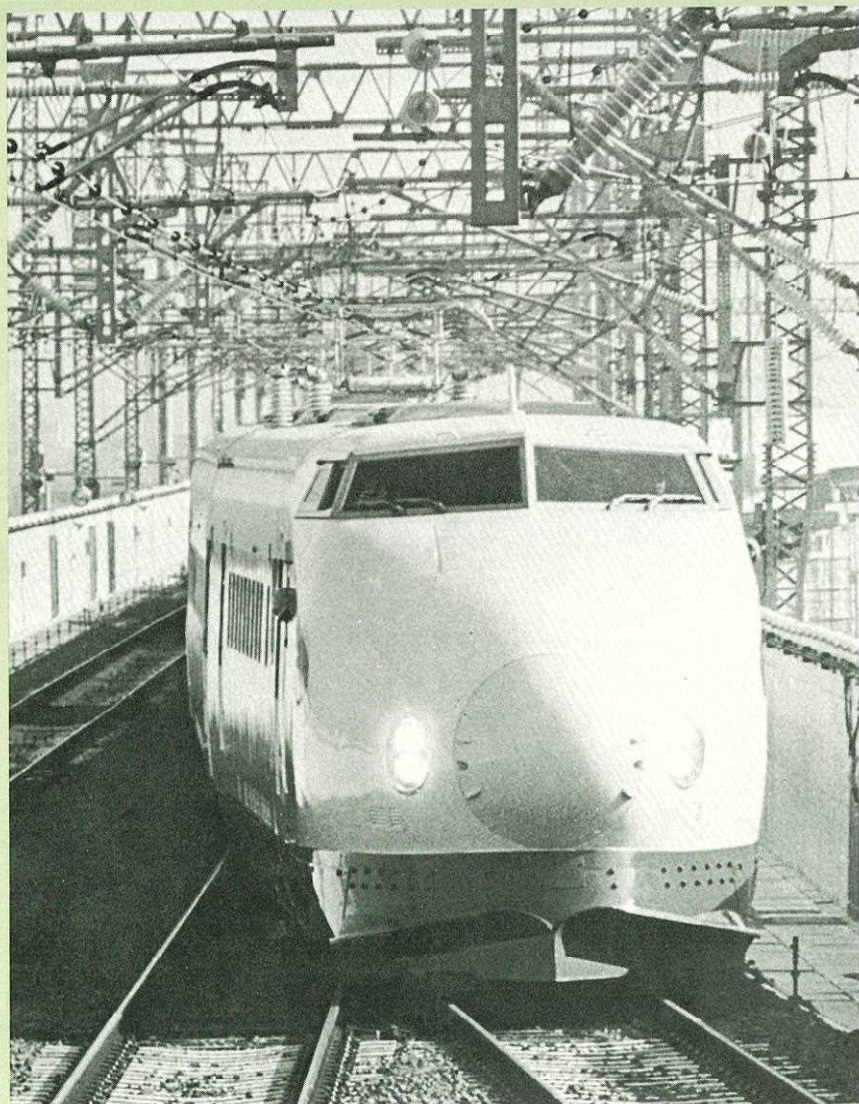
全国建設研修会館

セ
ン
タ
ー



施設	収容人員	規 模
階段教室	150名	144㎡ 1室
普通教室	64名	96㎡ 1室
"	52名	72㎡ 1室
"	15名	48㎡ 1室
講師控室		29㎡ 1室
宿泊居室	2名	18㎡ 1室(講師)
"	152名	36㎡ 19室(研修生)
娯楽室		36㎡ 3室
浴室		36㎡ 1室
卓球室		84㎡ 1室
事務室		135㎡ 1室84㎡ 1室

ダム操作訓練用シュミレーター



▶テスト走行中の上越新幹線

▲テスト走行中の東北新幹線（一ノ関付近で）

アイボリーホワイトの車体を陽光にきらめかせて、新幹線はフルスピードでかけ抜けていく。さまざまな夢と期待を乗せて、北へ行く。

新幹線は北へ行く



「汽笛一声」——といういい方はいささか時代めくけれども、まさにそのような感じで東北新幹線がいよいよ発車する。六月二十三日の水曜日。これと同時に建設がすすめられていた上越新幹線も十一月のスタートは確定的である。

東北、上越両新幹線とも大宮駅からの暫定始発ではあるが、四十六年十一月の起工らしい、じつに十一年目の完成である。この完成は、「関東、関西よりは二十年遅れ」といわれる東北、上越地方の開発に、はかり知れない影響をあたえるであろう。「走る黒船来たる」——地元民の夢は大きくふくらんでいる。

「やまびこ」「あさひ」など
列車の名前も決まる

東北新幹線の盛岡—雀宮と雀宮—大宮の間を北と南からそれぞれ延びてきたレールは、さる一月十四日、つながった。締結式が行なわれた。高木国鉄総裁が、金色に塗られた最後のボルトをぐっと締めつけると、はなやかに飾られたデ—ゼルカーが静かに入線する。万歳と拍手。最後までもめていた駅名も、さる二月三日、すべて決った。

東北新幹線は大宮、小山、宇都宮、那須塩原、新白河、郡山、福島、白石蔵王、仙台、古川、一ノ関、北上、盛岡の十三駅。

「那須」か「塩原」かと、観光客の誘地と地

元のメンツをかけた争いは、地元選出の森山元運輸相と渡辺蔵相を両派に分けて深刻だったが、二つの地名をくっつけることでケリがついた。

上越は大宮、熊谷、高崎、上毛高原、越後湯沢、浦佐、長岡、燕三条、新潟の九駅。

さらに列車の名前も決った。東北新幹線は「やまびこ」(ひかり型)と「あおば」(こだま型)であり、上越新幹線は「あさひ」と「とき」である。

この命名には一般公募が行なわれ、十四万九千通の応募があった。

東北、上越両新幹線の「頭脳センター」ともいべき総合指令本部も昨年八月完成。東京・八重洲の本部ですべての列車の運行状況が管理できるようになっている。

ぐんとスピードアップ

さて、大宮—盛岡間は現在は五百五*あるが、新幹線はカーブが少ないから四百六十五・六*に短縮された。この距離を「やまびこ」は三時間十七分で突っ走る。

問題は上野—大宮間の新幹線が開通していないことである。国鉄では「五十九年度開通」を目標にはしているが、後述のように公害反対の住民から訴訟を起されたりして用地買収がおくれているため、ハッキリした開通の目途はたつ

ていない。

従って上野―大宮間には当分の間、連絡用の特急を走らせることになっている。この特急の名前は「新幹線リレー号」。グリーンとアイボリーホワイトに塗られた十四両編成で、上野―大宮をノンストップ、二十六分で走る予定である。こうして、しばらくの間、大宮で乗り換えなければならぬのはやっかいなことではあるが、それでも在来の特急とくらべれば、ぐんとスピードアップされることは当然である。

おもな駅をとってみると、上野から福島までは二時間十分（在来特急では三時間十六分）、仙台までは二時間四十分（同じく四時間十四分）、盛岡までは三時間五十八分（同じく六時間二十三分）に短縮される。

一方、上越新幹線については、まだダイヤが確定していないけれども、上野―新潟間は一時間半の予定である。

以上が、われわれが利用するであろう両新幹線のアウトラインである。そして、これを利用できる日はもう間近かである。

用地買収費、資材費の高騰で 東海道新幹線の一三倍の工事費

だが、ここに至るまでの道はけっして平坦ではなかった。ざっと、それを振り返ってみよう。

両新幹線工事は「延び延びの大工事」といわ

れる。というのは、四十六年十一月の着工当時の予定では五十一年完成のはずだった。しかし四十八年暮の石油ショックにぶつかって工事は停滞、五十五年の完成予定に延ばされた。それがさらに五十七年に延期されたのは用地買収のもつれやトンネル事故などが重なったためである。

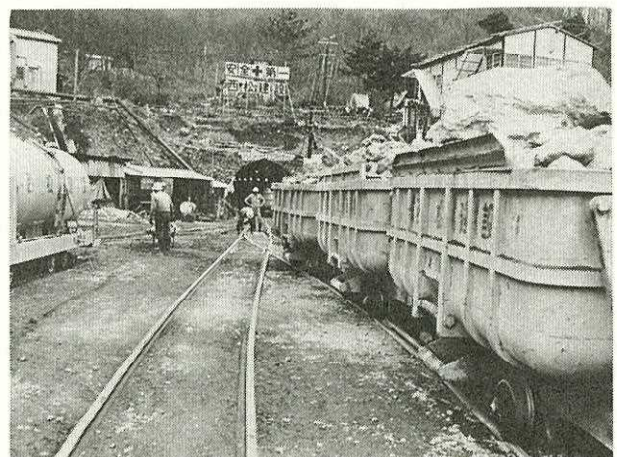
とくに、山岳地帯を突き抜ける上越新幹線はトンネルが全区間の四割を占めているだけに難工事が多く、残念ながら事故も多かった。

まず、五十四年三月、大清水トンネルの坑内火災で十六人の尊い犠牲者をだした。ついで同月に中山トンネルの第一次異常出水が起った。

中山トンネルは高崎―上毛高原間にある十四・八*のトンネルで、火山灰と砂が積もって固まった極めて軟弱な地層。建設陣は、水ガラス系の凝固剤を使ってボーリングする。そしてトンネル内に二十本ぐらいのパイプをさし込み、掘っても地盤が崩れないことを確認してから掘り進むという慎重な工法をとっていたのだが、毎分七十ないし八十という異常な出水に見舞われて、坑内の一部が水没してしまった。その復旧に数カ月。つづいて一年後の五十五年三月にも第二次出水。

こうして新幹線工事は遅れに遅れてしまった。このような遅れは、当然のことながら建設工事費の増加につながった。

着工当時に見込まれた工事費は一兆三千六百



東北新幹線の蔵王トンネル工事現場

億円（東北八千八百億円、上越四千八百億円）だったのに、現在では四兆二千億円（東北二兆六千億円、上越一兆六千億円）にふくれあがる予想である。東海道新幹線のじつに十三倍である。それは用地買収費や資材費の高騰の結果である。

国鉄全体の五十七年度の赤字は一兆四千億円（前年度より三千五百億円増）にのぼる見込みだが、これは主として両新幹線のせいである。そして両新幹線の運営が赤字になるのは十五年先の遠いはなしだという。

「雪との闘い」で
すぐれたアイデア

このように国鉄にとつては大きな負担となつた両新幹線ではあるが、それなりに従来の東海道・山陽新幹線にはみられぬすぐれた特徴をもっている。

その第一は「雪との闘い」に全力投球したことである。

東海道でも雪の多い関ヶ原付近は泣きどころ



世界一長い上越新幹線清水トンネルの工事現場（49年5月当時）

であるが、両新幹線はそれとは比較にならぬほどの豪雪地帯を高速で突っ走るのである。しかも、東北と上越とでは、雪の質が違うから、「闘い」はいっそうむずかしい。

まず、雪の質の軽い東北新幹線では、排除した雪を線路わきの側溝にためる「貯雪式」をとつた。そして舞い上がった雪が車体の床下に付着して機器を損傷しないように、車体の下部をカバーでつつんでしまう。これをボディ・マウント構造という。

だが、雪質の重い上越新幹線ではこの方式はとれない。こちらでは線路上の雪をとかしてしまふという考え方をとつた。それは信濃川などの河川の水を汲み上げて灯油で十度ぐらいに加熱し、それをスプリンクラーで線路にまいて雪をとかすのである。これを「散水消雪式」という。

その消雪基地は湯沢―新潟間に三十五カ所設けられ、雪の降り方に応じてコンピュータで自動制御できるといふすぐれたアイデアである。もちろん、このための設備費は五百億円と高いが、人手による除雪費が一日一億円もすることと比べれば、割に合うだろうという。

そのほか、トンネル内のツララの防止、駅舎の雪の覆い、屋根の上の消雪装置など、さまざまな工夫をこらしている。

特徴の第二は、これが「ぜいたくな路線」だということである。

東海道新幹線は経費の安い盛り土、切り通しなどの路線が全体の五三%を占め、経費の高い高架路線は二三%にすぎない。だが、東北新幹線は高架が五六%、上越新幹線は四九%もある。路盤の幅も広く、橋脚も太い。

また線路そのものにも「ゆとり」がある。カーブはゆるやかで、最小曲線半径は四千百（東海道は二千五百百）である。勾配もなだらかである。レールも一層当りの重さが六十誌（東海道は五十誌）と、がっしりしている。

従つて、スピードも出せるわけで、線路の構造からいえば、時速二百六十*まで可能である。だが、二百六十*にすると、エネルギー消費量が六割もふえてしまうのに、上野―盛岡間で二十分しか短縮できないという。だから、当面は、東海道と同じ二百十*だ。

ついでに両新幹線の「世界ランキング」をあげておこう。

坑内火災を起した上越の清水トンネルの長さには二十二・二三*で、山岳トンネルとしては世界最長。東北の第一北上川鉄橋は三・八七*で、世界第三位である。

人口密集地の騒音問題

このような、いくつかの長所をもつた両新幹線ではあるが、やはり泣きどころはある。それ

は東海道新幹線などと同じく公害問題である。

両線とも、三年ないし五年以内には、居住地の騒音を七〇^ホ以下におさえることを環境基準で義務づけられている。このため、高架橋を東海道よりもがっしり作つたし、レールから高架への振動の伝達をふせぐ装置や、風切り音のないような車体のデザインなど、百項目以上の公害対策がとられている。

それでも、開業時には八〇^ホにはなりそう、市街地ではスピードを落すほかあるまいという。公害問題が最も深刻なのは、いまでもなく人口密集地の埼玉県南と東京都内である。

とくに浦和、与野、戸田の三市内では公害反対の住民や地権者たちの強い抵抗にあつて、用地買収は遅れに遅れた。

このため国鉄は、「めいわく料」として高崎線宮原駅―赤羽―池袋を通る「通勤新線」をつくることを提案し、これでようやく一部解決した。従つて、埼玉県南地域の工事はすでに着工されているけれども、もちろん全面解決ではない。いま三つの反対訴訟が起されている。

一つは浦和、戸田、与野三市の住民八十九人の大宮―赤羽間の工事認可取り消しを求める行政訴訟。

二つ目は、赤羽台トンネル計画に反対する北区住民二百人の訴訟。三つ目は学園の下をトンネルが通ることに反対する学校法人「星美学園」の訴訟である。

国鉄では、両新幹線とも五十九年度から上野始発に、六十一年度から東京始発にしたいという方針である。だが、この目標達成には右の訴訟も密接にからんでくるので、予断は許されない。

東北・上越の住民は熱い期待

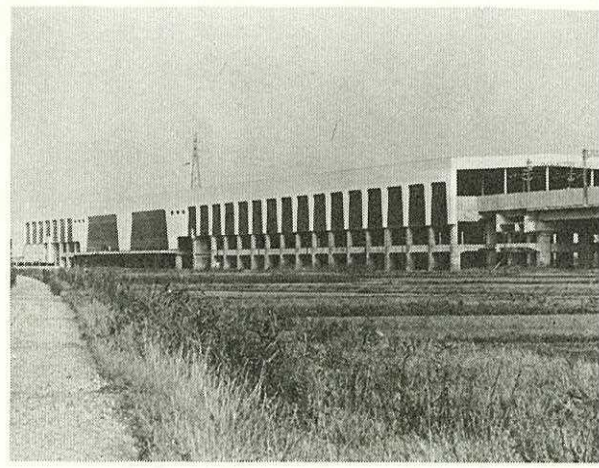
さて、このように出発点では反対論にかまれている両新幹線ではあるが、東北、上越地方の住民には一日千秋の思いで待たれている。考えてみると、この地方は高度成長初期につ

くられた第一次全国総合開発計画をはじめとして、ずっと開発の波から取り残されてきた。「今度こそ」という住民の期待はムリもない。

「東北のチベット」といわれる岩手県では、「これで東京から日帰り圏になる」と、企業誘致に手ぐすね引いている。東北最大という金ヶ崎中部工業団地も用意されているし、盛岡市内はピララッシュである。

「東北の拠点都市」仙台も同じこと。「新幹線をチャンスに」と、政令指定都市への昇格運動をはじめた。ここも市内はホテルラッシュだ。

東北よりもさらに遅れていた裏日本の新潟の期待はもつと大きい。新潟市内には、六カ国語同時通訳のできる国際会議場つきの大ホテルもオープンした。いったい使いこなせるのか？と心配になるほどだ。



完成した上越新幹線の燕三条駅

東京から一時間に短縮される長岡は、「これで東京の文化圏に入っている」と張り切っている。さきに国立・長岡技術科学大学の誘致に成功したのに気をよくしてか、国際大学、医科大学、体育大学など、やたら大学の誘致に熱を上げている。それもみんな、「新幹線で便利になる長岡」がうたい文句である。

*

早春の北関東の平野に東北新幹線の高架路線がえんえんと延びている。テスト車が、アイボリーホワイトの車体を陽光にきらめかして、フルスピードでかけ抜けていく。

「白河以北、一山三文」——明治いらい、こんな言葉で見捨てられてきた東北。それがいま、さまざまな夢と期待を乗せて、新幹線は北へ行く。

専門学校側からのひとこと / 国土建設学院常任顧問 土橋 忠則

「わが校は進学校（大学への）だから、おたくの学校（専門学校）を志願する生徒なんかいませんよ」というようなことをいわれる高校の先生方もまだ少なくはない。これは大学への進学指導一辺倒の普通高校に多いが、入学志願者から提出される作文に「級友はみんな、大学へ入ってのんびりと過ごしたいといっている。自分もはじめはそう思っていたが、いまではこの意見には反対で、専門学校で〇〇技術を習得し資格をとって社会に出たい。専門学校での学習はきびしいと聞くが頑張りたい」という意味のことを記したのも多いのである。

最近、広島市で開かれた日教組の教研集会でも、専修学校に関し「高等教育の中で専修学校をどう位置づけ評価するか教師は戸惑っている。専修学校も量より質を選ぶ段階に入っているようだが、先生も生徒も判断材料を持っていない」等と専修学校に関心をもつ先生から問題提起がなされたと聞く。

専修学校制度は、昭和五十年七月に法制化（学校教育法の改正）され、翌昭和五十一年四月から実施されたものである。この専修学校は、中学校卒業者を対象とする一ヶ年以上の課程（高等課程）と高等学校卒業者を対象とする一ヶ年以上の課程（専門課程）に大別され、専門課程をもつ学校を専門学校という。

昭和五十二年には、人事院事務総長から専門課程二年卒は短大卒と同等に扱うという通達も出されている。

昭和五十一年発足当時の専修学校は約九〇〇校であったものが、昭和五十六年には約三倍の二七四五校（生徒数約四三万人）に増え、その約八割が専門学校である。これらを生徒数の多い順に分類すると、医療（看護、放射線、歯科理工等）、服装家政（服装、手芸、料理、家政等）、工業（測量、土木、建築、電子、電気、情報処理等）、文化教養（語学、デザイン、写真、放送芸術、マスコミ、美術、茶華道等）、商業実務（経理、タイプ、速記、ビジネス等）、衛生（調理、栄養、理容、美容等）、教育社会福祉（保母等）及び農業の八分野に分けられる。したがって各学校の内容も多種多様であるが、その目的とするところはいずれも実社会に直結する専門技術、専門知識を授け、実際に役立つ人材の育成をめざしている。そういう卒業生に対する企業での評価もよく、大企業の六割以上で卒業生が採用されることに就職範囲は拡大している。

このように専門学校は広い分野にまたがるので、なかには実技のみに重点をおく学校もある。われわれ測量、建設関係の学校では、実務に即した演習実習に多くの時間をかけてはいるが、この基礎となる理論学習にはそれ

を上回る多くの時間を配している。その比率はだいたい三対七くらいとなる。したがってある程度理数系の学力が必要であって、また漠然と目的意識もなく入学してくる者や一部大学生にみられるような、のんびりムードでの入学者には向かないであろう。毎年一〇～一五％程度の脱落者を生じているが、このほとんどはこういう人達である。しかし確かな目的意識をもって頑張った多くの学生は、卒業後それぞれの技術を生かした職場で、生き生きと自信をもって活躍しているのである。

専門学校に多少理解がある先生の中にも「まづ大学を受けてみよ。その結果をみてからでも遅くない」と指導されるむきも多いようである。わが子を大学・短大へという教育ママ達の説得もたいへんであろうが、生徒の適性等を十分に見極めて、専門学校への積極的な進学指導があつてもよいのではないか。

このためには先生方も積極的に専門学校に関する情報を集めて内容を調査し、当方は進学校だとうそぶかないで、訪れた専門学校側の人達の話にも十分に耳を傾け、またつめて学校見学をするなどして、専門学校に関する確かな認識をもつていただきたいと思う。これはまた一般の父兄にもお願いしたいことでもある。

計画管理部情報システム科 の研修コース

建設大学校の計画管理部に属する情報システム科は昭和46年に新設されており、建設省附属機関組織規程においてはシステム分析と情報処理に関する研修の実施をつかさどるものとされている。現在、当科ではシステム分析研修と情報処理研修以外に上級職（甲種）および上級職（乙種）、経済研修、地域計画研修を実施している。これらのコースのうち新規採用者のための上級職（甲種）、（乙種）の二コース以外はすべて高等課程となっており、建設行政関係職員に対してその専門的な知識と技術の基礎の上にさらに高度の専門的な知識と技術を付与することが目的となっている。以下これらの六コースの内容を四月からの実施時期の順序に沿って簡単に紹介することと

したい。なお、以下の記述は昭和56年度の研修の内容に基づいているので、昭和57年度からその変更が予定されている場合には、その旨を付記した。

1（新規採用）上級職（甲種）

上級職（甲種）研修は、国家公務員採用上級甲種試験に合格した者がこれと同等の者（選考試験に合格した者をいう）で建設省に採用された者、建設省に採用後他省庁に転出した者、地方公共団体に転出した者を対象として行われる。上級職新規採用者に対しては四月初めに人事院が合同研修を行っているが、この研修はそれに引き続いて建設省独自に行うもので、研修期間は一九日間定員は八五名である。研修の目的は、公務員とし

ての自覚を促し、国、地方公共団体における建設行政への適応性を高めるために必要な知識を付与することであり、建設省の諸先輩の講話、各局の行政紹介、一般教養科目を主な内容としている。

2（新規採用）上級職（乙種）

上級職（乙種）研修は、上級職（甲種）研修に準じたものであり、国家公務員採用上級乙種試験に合格し建設省に採用された者を対象として行われる。研修期間は一日間、定員は一五名で、研修の目的、内容は上級職（甲種）研修とほぼ同様である。ただし、上級職（甲種）研修が四月中旬にかけて行われるのに対して、この研修は五月中旬にかけて行われる。

なお、昭和57年度からは上級職（甲種）研修と上級職（乙種）研修を一本化して上級職研修として行うことが予定されている。

3（高等課程）経済研修

経済研修は、高度の経済的知識

建設省建設大学校からの報告

を必要とする職務を担当する建設省職員で係長またはこれと同程度の能力を有する係員を対象に、経済学の専門理論を修得させ、経済の現状と動向に対する適切な判断力の養成を図ることを目的としている。定員は二四名、研修期間は六〇日で、毎年五月下旬から行われる。研修の内容は経済学の原論、計量理論、応用経済学、課題研究などに分かれており、それぞれの分野における一流の講師を招いて実施している。

4 (高等課程) システム分析研修

システム分析研修は、システム分析能力を必要とする職務を担当する建設省職員で相当の受講能力を有するものを対象に、行政需要に対応した各種行政施策のあり方を探るための分析能力の養成を図るとともに政策手段に関する高等知識を付与することを目的としている。この研修は例年八月下旬から定員一三名、研修期間五四日で行われてきたが、昭和57年度から

はより多くの職員に受講の機会を与えるため定員一五名、研修期間四六日で行われる予定である。研修の内容は、システムの基礎知識、システムの方法及び応用、課題研究などを主体とし、論文作成を行わせている。

5 (高等課程) 情報処理研修

情報処理研修は、建設行政における情報システムの開発を推進するため、情報システムおよび電子計算機利用のための知識と応用能力を付与することを目的とするものである。建設省の電子計算機関係の研修ではトップに位置するものである。

このため、対象職員は原則として一年以上の情報処理業務の経験を有し、かつ、一以上のコンピュータ言語を修得している係長またはこれと同程度の能力を有する係員となっているが、建設省以外に北海道開発庁や公団等からの研修生も受け入れられている。定員は一九名、研修期間は六八日、例年十月上

旬から実施しており、研修の内容はシステム開発のための基礎講義とシステム開発を実際に行う演習に大別される。

6 (高等課程) 地域計画研修

地域計画研修は、地域計画に関する高度の専門的な知識を修得させることを目的に地域計画業務を担当する係長(四三才までの者)またはこれと同等の能力を有する係員(二七才から三五才までの者)を対象として行っているが、建設省以外に地方公共団体や公団等からも研修生を受け入れている。定員は二九名、研修期間は二五日で、毎年一月下旬から実施している。研修の内容は地域経済論、開発行政法などの基礎科目、地域計画の立案、住宅・宅地計画などの実務科目、論文を實際に作成する演習に大別されるが、昭和56年度の演習では小平市の将来構想をテーマに取り上げる予定である。

(情報システム科長 下村郁夫)

高齢化社会

●吉田寿二郎

講談社新書／三九〇円

「もし、このままの状態が続くなら、現在二十代、三十代の人中には、うらぶれて野たれ死にすゝる人が続出することになるだろう」。こんなセンセーショナルな記述をもち込んだ本書が発行されたのは昨年一月であった。その後、十一月には厚生省人口問題研究所が「将来人口新推計」を発表した。

前回の「人口推計」(昭和五十一年一月)では、六五才以上の老年

冒頭より私事に及びびいささか恐縮であるが、私は、新聞の家庭欄、投書欄のファンである。柔らかな冬の陽ざしを背に、洋ランの育て方や、知らない街のコミュニケーション活動の記事を読むことは、心のこわばりを解きほぐし、精神のバランスを回復する良薬であり、通勤

人口の比率の最大値は昭和九十五年の一八・八%であるとされてきたが、今回の推計では、昭和八十五年には一八・八%に、昭和九十五年には二一・八%と最初のピークに達するとしている。実数についてみると、総人口は昭和八十三年で一億三〇三六万のピークに達し、以後六〇年間あまり減少を続けた後、静止状態にはいる。老年人口は現在の一〇五八万から昭和九十三年の二八〇二万と最大値に達し、その後はしだいに減少し昭和百五十五年には二二五六万になり安定する。(いずれも中位推計による)

今回の推計によると、本書で用いられている前回の推計よりも将来いっそう高齢化が進展することになる。現在の日本では生産年齢

電車でのささやかな楽しみとなつてゐる。

ところで、一月末のA新聞に、「老人向けのメニューが欲しい」という投書が紹介されていた。投書子は関西の六七歳の主婦である。彼女の楽しみは、夫と共に(つまり、老夫婦で)近郊に花を求め、

人口(二五〜六四才)六・七人で六五才以上の老人〇・九人を養っているが、四〇年後には生産年齢人口六・一人で老人二・二人を養わねばならない。また老年人口は実数で今後四〇年で約二・六倍に増加する。将来、日本の人口構成の高齢化が深刻なものであることをこれらの数字は物語っている。

冒頭の「野たれ死に」という表現もオーバーではないかもしれない。高齢化社会といえば、——人間性尊重と社会コストの軽減という視点から、適切な老人扶養のシステムのあり方がまずとりあげられる。本書でもこの問題に重点が置かれてゐる。第一章で高齢化社会の見取図を示した後、第二章で欧米諸国の福祉政策について徹底的な批判を行っている。そして今後

古寺を訪ね、土地の名物を味わうことである。だが、最近では年齢のためか、寿司にせよ鰻にせよ一人前ですらその量をもて余すようになつた。二人で一人前を注文するわけにもゆかず、「もったいない」と感じつつ、皿の半分近くを残してしまう。そこで、お子様ランチ

の日本の福祉政策として、西欧型の収容ケアではなく、日本の家族、隣人関係等の特色を生かした家庭ケアの必要性を強調している。最後に第三章では、医学的見地から長い老後生活の暮らし方についても言及されている。

しかし高齢化社会における問題は、老人をいかに養うか、あるいは老人はいかに生きるべきかということだけではない。人口構成の高齢化はある時に突如として訪れるわけではなく、日本は西欧に比べて高齢化の速度が早いといつても、高齢人口が一五%を超えるのは、新人口推計によると今から二〇年近く後の昭和七十四年である。これから先も、現在日本の経済・社会が保っている活力が、技術革新による大幅な生産性の向上、国際関係の円滑化等により維持されれば、その余力を人口の高齢化対策につき込むだけで現在の国民の生活水準は低下せず、問題はそれほど深刻ではない。

高齢化社会を考える場合には、老人扶養のシステムのあり方を、マクロな経済・社会フレームのあ

にならつて「老人メニュー」が用意できないかというものであった。これはもつともな提案である。わが国では、従来お年寄りは家庭に閉じこもり、庭いじりや読書などに一日を過ごすことが多かった。食事も柔らかいもの、消化の良いものを嫁が選んで用意した。しかし核家族化の進展や平均寿命の延びなどにより、最近はこの夫婦のような、健康で自立したお年寄りが急増しつつある。気候がよい時には遠出をし、音楽会や展覧会にもでかける。外食の機会も多いのである。ならば、当然お年寄の「おなか」に合わせた盛りつけが近い将来に飲食店のメニューにおめみえするだろう。なにしろ、自由時間に恵まれたお年寄りは、平日のアイドルタイムを埋めてくれる貴重なお客様なのである。

そういえば、投書欄に限らず最近の新聞は読みやすくなった。活字が心もち大きくなったのである。これも読者の年齢構成の変化を考へてのことであろう。

とはいえ、お年寄の増え方はすさまじい。皆が天寿を全うできるよようになったことは素晴らしいが、社会の健康という面に変化、影響

年金崩壊

●大島 治著

日本生産性本部/1,200円

は及ぼさないものであろうか。それはさておき、本書は、高齢化社会の到来が確実となったにもかかわらず、国民の老後を保障する各種年金制度には破綻が生じつつあることを示唆してくれる。そして、破綻の原因は負担と給付のアンバランスにあり、これを放置すれば、われわれの老後が担保されないばかりか、経済・社会の衰退、混乱さえもたらしかねないことを明らかにしている。

過去三〇年にわたり、わが国に経済成長をもたらし、今日の良好なパフォーマンスを実現したのは、ひとつには人口構成の若さである。外国の例を見ても西独は最近こそ精彩を欠いているが、五〇〜六〇年代は若い国であった。また、いまや老大国となった英国ですら、その栄光の時代（今世紀初頭まで）は生産年齢人口の割合は増えつつけた。

このように考えてみると、われわれも、現在の恵まれた状況に安住することはできない。従属人口、特に高齢人口の割合が高まり、経済成長の基盤が崩れゆくもとして、老人も含めて全国民が今日よりわずかでも豊かな明日をめざすことは、かつて経験したことのない試練である。

しかし、われわれの未来は決して絶望的ではない。これまでの発展を支えた「活力」のうち、人口構成の優位は失われるが、各経済主体の積極的ビヘイビアや、欧米にも評価されている日本の制度・慣行はおおむね健在である。ならば、高齢化の負の側面が他の「活力」に悪影響を及ぼさぬように、また他の「活力」が高齢化社会の困難をうまく吸収しうるような経済・社会の枠組みを形成すれば、われわれの将来も開けるのかもしれない。いうまでもなく、年金制度は、高齢化社会における経済・社会の枠組みの骨格の一部をなす。「活力」の維持・充実を念頭におかれつつ読まれることをお勧めしたい。

り方に組み入れて議論していく必要があろう。つまり、高齢人口の比率とその実数の増加が、今後、日本の経済社会にどのような影響を与えるのかを解明し、経済・社会を人口の高齢化に備えて改善する手だてを見つけることが重要なのである。戦後日本は欧米に比べ格段に高い貯蓄率を活用（つまり投資）して高度成長を遂げてきた。将来日本が西欧型の福祉政策を選択した場合、社会保険料負担率が上昇するにつれ、貯蓄率が低下し、その結果、投資が不足し、GNPは伸び悩むかもしれない。また保険料負担の増大と社会福祉の充実により労働意欲の減退が生じることも考えられる。

日本がこのような西欧の轍を踏まないためには、本書で提案されているような自助努力を中心とした日本独自の福祉システムを作るとともに、高齢化社会において、国民のモラルを高い水準に維持するために、公正・健全な社会通念と制度的枠組みを維持していく必要があるといえる。

街づくりを考える

第16回 三 春 町

三春町長

三春町企画主査

(財)地域開発研究所
研究計画部長



伊藤 寛

遠藤誠作
松村光雄

進展するダム計画

松村 実は、約一〇年前、三春ダムの計画がありました時に、福島県の水資源対策室からの依頼で調査をさせていただいたことがあるのですが、ダム計画はその後いかがですか。

伊藤 やつと県の方からダム周辺の地域整備計画に関する提示がありまして、それに私たちの町の要望を入れて、年度内には正式決定になる予定です。水特法を核として、さまざまな事業を総合的にまとめていくようにやっておりますが、水特法の狭い意味での整備計画は今年度末までにはかためたと思っています。

松村 主要事業としては、どのようなものがありますか。

伊藤 農地の開発整備、水没する農地の代替地の確保などが核になります。それから、寸断されるコミュニティをどういう形で再現するかと

いう意味で道路網の整備が重要になります。

特に、ここは普通のダムと違って、下から這い上ってくる形になりますので、さまざまな計画を総合的に描いてからでないとい、生活再建の方策が立ちません。

松村 コミュニティの問題が難しいものになりそうですが、旧集落を単位とした配置計画をお考えですか。

伊藤 分断されるといっても、基本的には集落ごとに対応します。そうならないものに関しては、別の集落に入ったり、新しい集落を形成することになります。

農地についても、地形が複雑ですから、完全な開発はできませんので、既存の耕地整備と新規開発を一体的に総合的にやっています。

松村 ダムというと、すぐ観光的な機能を持たせようという発想が出てきます。しかし、私はダムは観光資源にはならないと考えています。その点はいかがでしょうか。

伊藤 ダムについても、また三春の町そのものについても、城下町としての文化観光を考えるべきだという意見が町民のなかにはあります。確かにそれも一つの方向ではあると思います。しかし、飯を食うためだけの観光では困るし、ダムについても観光資源としては問題があると思いますね。

ただ、今回の計画のなかには、憩いの村構想みたいなものは入っています。といいますのは、



自分で何かをつくって楽しむようなレクリエーションならばおもしろいのではないか。それで、木工館とか陶芸館とか、いろいろなものを森林のなかに配置して、その土地の伝統的な技術などを継承するような機能を持たせたい。まあ時間がかかるとは思いますが、そういう計画は入っています。ただ普通の景観を楽しむような観光、これはだめですね。

松村 ダムでは、干水の時に現われるヘリが大変汚ならしくなってしまう。どこのダムに行っても、そのことが気になります。

伊藤 確かにそうです。このダムの場合も、満水と干水とは二〇メートルぐらい水位が変わりますので、周辺の環境整備の一環としてミ

ズバシヨウなどを植えたりしたいと思っています。

松村 自然はお金をかけないと維持できないですね。都市の公園は、ちゃんとお金をかけますから、それなりに維持されています。ぜひ、三春のケースとして、自然についてもお金をかけるような整備プログラムをたてて下さるよう希望します。

ところで、まだこれから、水利権などさまざまな難関がひかえていると思います。私が以前調査をした時、ダムとその周辺整備を含めて、何か理想的な農業集落地域ができないものかと考えて、「ニュー・ファーム・タウン」という表現を報告書のなかで使った記憶があります。

伊藤 やるからには理想的な街づくりをしたいのですが、正直なところ、まだそこまで余裕がない状態です。ご存知のような国の財政状況ですから、最少限、水没する人達の生活再建を実現させたいですね。

—— 新たな産業コンプレックスを求めて

松村 ダム問題と関連して、農業をやめようという人は、かなり多いのでしょうか。

伊藤 三春町では、養蚕と葉タバコが主幹作物です。現在はこの二つとも下火ですし、将来も明るい見通しは持てません。それに他の農業形態に一挙に移ることも難しい。そういうことで、

下火ではあっても、最後まで生き残る地区にしようという覚悟を決めて取り組んでいるのですが、一般的には兼業化の傾向にあります。

松村 なまじ郡山が近すぎるのですが、安易な方向にむかってしまうことになるのかもしれないね。

農業に他の産業を入れて、うまくコンビネーションをつくり出すことはできないのでしょうか。

伊藤 そこが非常に難しいところなんです。一つは工場誘致の方向があるわけです。それはそれなりに、町の規模から言って、ある程度の成果はあがったと思います。ただ就業の機会を見つけないという意味では必ずしも評価はすっきりしない点があります。地元の人、むしろ郡山まで出てしまい、三春に誘致した工場には、もっと東の阿武隈山系に入った所から来ている人の割合がかなり大きいわけです。

松村 何かポンプ式に、奥から来てしまうわけですね。

伊藤 そういうことで、この地域の素材を生かしたものが考えられないだろうかということが、私どもの一つの課題になっています。ここにはまだ和牛がいるんです。飼育農家は減っていますが、頭数はそんなに減っていません。年四回の牛のセリ市などもちゃんと成り立っています。ところが、その和牛が全部四つ足のまま県外に出してしまいます。こんな馬鹿なことはい

よ。もう少し加工して付加価値を高めるような産業が地元であれば、就業の機会を地元で求められるだけでなく、この地域の農業、そして畜産そのものも伸びるといふ複合的な効果をもたらせるだろうと、まあ、観念的には考えているわけです。

松村 実は今、国土庁関連の調査で、いみじくも今おっしゃった産業コンプレックス（複合）のあり方を研究しているところなんです。

事例として東北、北海道をとっているのですが、東北の例では、雄物川流域にある浅舞という漬物は非常に地味にもかかわらず、発想が非常に素晴らしい。つまり昭和四八年当時、減反で米はもうだめになってしまった。それで、どこも野菜を作り始めるだろう。そうしたならば必ずや野菜が過剰になるにちがいない。その過剰になった野菜に付加価値をつけて外に出せば売れるんじゃないかと、非常に単純素朴に、浅舞地区のおばちゃん達は考えたんです。東北というのは寒い所で割合にうまい漬物があるのに、あまり有名なブランドの漬物はないですね。それで浅舞という漬物を始めたわけなんです。最初はなかなか思うように収入が上らなかつたのですが、都会に出稼ぎに出ているお父さんたちにその漬物をみんなで送ったんだそうですね。そうしたら、自分のいなかの漬物だといって、出た先の都会で配って回った。すると、これはうまいということ、今度はぜひ売ってくれと

いうことになり、今では浅舞の四百数十戸ある農家では、みんな下漬をしているそうですね。それで製品にして出すという非常に素朴ではあるが、やっとな産物化してきたという事例を聞いています。また畜産についても、ぼつぼつですけども、ハムやソーセージをつくるという所が出てきています。

こういう事例をみると、着眼点のよかつた人と、ものすごく熱心な方が一人づつおられただけなんです。浅舞の場合には、五〇歳ぐらいのすごくバイタリティーのあるおばちゃんですけどもね。誰か、そういう人が現われればいいということではないかと思うんです。

伊藤 そうでしようね。三春の場合でも、企業化するという意欲なり馬力なりを持っている人がいれば、いろいろなことができると思います。それが、なかなかないんですよ。

農村地域に新たな光を

松村 ダム問題とは別に、今、農家の方にとつて一番興味のあること、生活上のニーズは何でしょうか。

伊藤 やはり、なるべく遠くに行かないで、この地元で安定した収入が得られるような働き場所を作ってほしい、そういうことだと思います。

遠藤 それから、もう一つは、このダム地域だつて適齢期の人が多いのですが、なかなか嫁さ

んはもらえない。金もうけということより、まず最初に嫁さんの問題ですね。

松村 なるほど。では嫁さんに来てもらうには、何をすればよいとお考えですか。

遠藤 いや、これは身から出たサビみたいなもんですから（笑い）。たとえば、できのいい子はみんな大学にと、出してしまふ。そして長男をできが悪いと言って、たいして勉強させないで育てあげるわけです。農道なんか見てもわかるように江戸時代とたいして変わらないような所で農業させられる。たいがいは、頭いかれてしまいますよ（笑い）。そういう人に、いい嫁が来るかといったら、たしかに昔は家の構えに合った嫁が来ましたが、今は違う。

とりあえずは、女の子が働いているような職場に、男も働きに出て、そこで見つけてくる。そして、次の代に期待をつなぐというような方法しかないのではないかという気がするんです。**伊藤** なかなか、これといった解決の決め手がないんですよ。

沢石地区で、若い嫁さんたちが生活改善グループというのをつくって活発にやっているのですが、この前、そこに話し合いに行きました。いや実に明るくて伸び伸びしていて、いいムードなんです。それで、皆に農家へ嫁に来たことを後悔しているかと聞いたら、アハハと笑って、こんなに物をつくるのが楽しいとは思わなかった、結構満足しているというのです。しか

し、自分達の娘は農家にやりたくないと言っていました。

松村 おそらく、その年代の人たちは後を継がなくてはならないというような教育を受けていないからでしょうね。

遠藤 それに嫁が不足している所に行くんだから、よっぽどへボなんじゃないかと思われるといふ心配があるんだと思います(笑い)。

伊藤 農家そのものに対して誇りがなくなっている。それが決定的な問題なんです。結局は価値観の問題ですね。

松村 価値観ということで言えば、みんながファッションにあこがれるわけではなくて、なかには地道な生活をしたという人がいると思うんです。

ですから首都圏のタウン誌なんかに、三春の町はこういう町ですというようなことを、町長さんが書いてみてはどうでしょうか。三春に来てみたいという人が必ず出ると思うんです。

伊藤 気のきいた人が来るかもしれないですね。なにしろ、しっかりしたお嫁さんをもたらしているのは、みんな一度は都会に出た人だから。

今、農家の生活技術学校のようなものを造ってみようと考えているところなんです。その学校には宿泊施設も造って、いろいろと宣伝するすると案外おもしろそうだと都会の娘さんたちが遊びに来たり、住みついて一緒に生活技術の勉強をしたりする雰囲気になって、農家の生活

もうらやましいのだということになれば、だんだん変わってくるのではないかと思うのです。今までは違った光をあててやればいいのではないかと思っています。

松村 最近では、都会の人も都会生活がそれほどいいものだと思うことは少なくなっていますから。その意味でも、舞台づくりだけは、ぜひ町長さんの方でやっていただければと思います。

住民の説得は正攻法で

松村 町長さんとしては、ダムのような大事業がなければ、地道な街づくりをすることができるとは思うのですが、何か肩に重い荷を背負わされている感じですね。

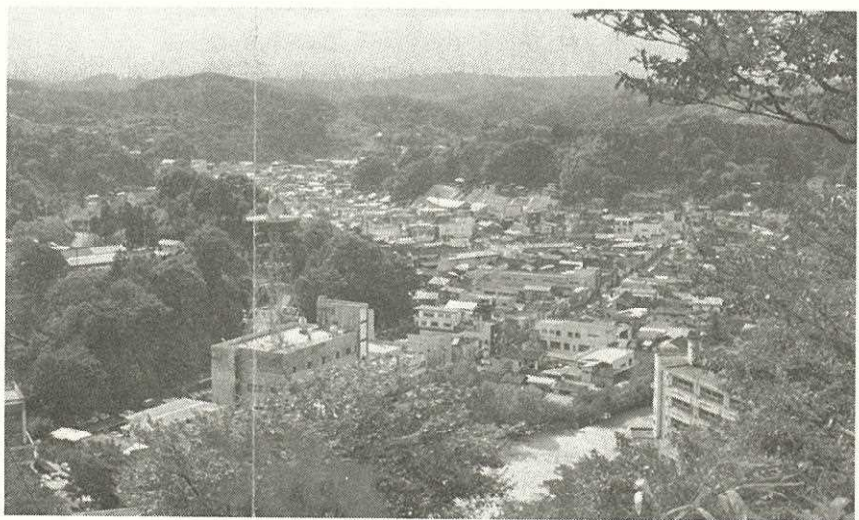
伊藤 このところ、福島空港の話がありまして、結局は別の場所に決まりましたが、一時は、ダムと空港と二つかかえることになり、ほんとうに一所懸命に検討しました。

松村 空港の話は、どうして須賀川に決まってしまったのですか。

遠藤 まさか須賀川に行くとは思わなかったですが、やはり最終的には、地域のまとまりと、強力な政治家がいたということだと思えます。

松村 空港というのは、確かに騒音問題などもあります、町の方々のなかに歓迎ムードはなかったのですか。

遠藤 最初はなかったですね。移動が必要にな



る戸数が三〇戸もあるし、また騒音の関係で問題になるのも一〇〇戸ぐらいありますので、最初はみんなすごい反対で、署名を集めて県に行った部落もありました。そんなことで、県の方に、三春はまとまらないという見方があったんでしょうね。

松村 いろいろな動きがあったんでしよう。
遠藤 空港の問題は時間が限られていましたから、いろんなデマが出ましたね。野菜が作れなくなる、馬が草を食べると下痢するようになるとか、タバコの葉に油の臭いがついて専売公社が買わなくなるとか、ひどい話では、桑に油がついてカイコがまゆをつくらなくなるとか。

ですから、騒音計を持って行って皆なの前で計ったり、三ヶ月ぐらいやりました。また、それと並行して、町では二ヶ月ぐらい懇談会をやりました。週に二回も三回も検討会をやっても良かったとあります。そして結論を出して、一二月の末に、初めて町長が部落に向いて、地域に生かせる空港づくりをやってみたい、だから協力してほしいとお願いしたわけです。

ほかの候補地は、ただムードだけで押し上げていって、実際に飛行機なんか見たこともない人たちに判をつけているんですよ。裏では、ごちよごちよやり、表では決起大会とか言っていて、バスを何台もしたてて、一、〇〇〇人集まったとか、そんなことやってるんですよ。

三春では、まったく派手な動きはしなかったですね。正攻法でいったんです。地方紙二紙に意見広告を出したりして、空港をつくることの正統性をきちんと主張したんです。これは福島県では初めてでしょうね。

松村 ただ単にムードだけでなく、具体的に精度の高い資料を提示して納得していただくとい

うのは、これから新しい事業に取り組むにあたって、おそらく基本となるでしょうね。

伊藤 ダムの問題でも同じですね。ダムができたと、地域の再編整備をどうやるのかという案も出さないで、札幌で掃き清めるみたいな形でダムを造ろうとしても、そうはいきません。まあ一年半ぐらいかかりましたけれども、やると合意の方向に動き出すようになりました。

町民の意欲に基づいた街づくり

松村 街づくりでは、どういう点に気を配られていますか。

伊藤 行政が何をやるかではなくて、町民一人一人が、こういう街づくりをしてみたい、こういう地域づくりをやるんだという意欲が基本だと思います。そういう考えで、地区ごとに自分たちの地区計画を作り、それを町の人たちが自身が持続的に実施していく仕組みでやっているわけです。

今までは、一言で言えば陳情行政だったわけです。道路をよくして下さい、橋をかけて下さいとか、町長室に陳情に来る。そうすると、選挙で応援してくれた顔ぶれの場合には「やってやるぞ」、反対した人たちが来た時には「だめだ」ということでやってきたわけです。

今はそうではなくて、自分たちで計画をつくり、そして実施計画を練っていく段階で、優先

順位までつけて進めていく、という形でやっているところですよ。

松村 一つの責任分担ですね。

我々、総合計画をつくって、いつもおしかりを受けるのは、優先順位をどうつけるかということですね。確かに総合計画なんだからすべて総合的にやるべきなのですが、予算的には、これをやれば、あれはできないとなると、意志決定を明確にして、人々に理解してもらおうプロセスがぜひとも必要だと思います。

伊藤 三春では、地道な取り組み方について、多少念入りの仕事をやっているつもりなんです。議会でも、議員さんが先頭に立って陳情に来て、参考意見としてしか聞きませんと言っているんです。問題がある場合には、地区ごとの町づくり協議会の支部長が持つてくるわけです。そして、地区計画のなかに優先順位がいろいろと出ていますから、それとの関連で話し合いをして、自分たちが作った計画は自分たち自身で責任を取るということでやっています。

松村 町長さんは、以前、スモール・イズ・ビューティフルと言われておりますが、今のお話には、その基本姿勢が貫かれているのだと思います。ところで、スモールというのは、本当にビューティフルですか。

伊藤 まあ、そうでしょうね。自分たちの生活圏のなかで、本当の目標を持ち、その目標に向けて皆が気持ちをあわせて生きる、それがやは

FIGの連盟賞論文募集

●えつらん室

り最高に気持ちがいいのではないのでしょうか。

たとえば集会所一つとってみても、皆で負担金を積みたてながら作った時には、落成式は実に気持ちのいいものです。満足感がみんなの顔にあふれているんですよ。

松村 その意味では、スモール・イズ・カムフ・アダブルという表現の方が適切かもしれませんね。

最近の都市行政のようにスケールが大きくなると、確かに匿名性という利点もそれなりにあるのかもしれませんが、やはり落ち着いた生活を営むためには、人々の反応をじかに感じとれるスケールがいいのだと思います。

伊藤 今はもう、上から与えられたものではだめなんですね。基本的には自分たちの力で造ったのだという意識の違いは大きいと思います。

松村 これは建設行政の苦手なところなんです

が、施設はつくった後の維持管理が実は大変なんです。今、町長さんが言われたように、確かに自分たちも建設に参加したのだという意識がないと、結局は誰かがその管理をしてくれるだろうということになってしまおうようです。

伊藤 ハードなものに、いかにソフトなものをつなげていくか、それが街づくりの勝負ですね。

松村 地域単位で計画を進めていくほかに、もっと違った軸、たとえば年齢階層による組織づくりみたいなものもあるように思うのですが。

伊藤 それは確かにあると思います。二年前の秋だったと思いますが、これは大変ジャーナリストイックに問題になったことで、お城の復元の問題がありました。昔からお城を復元したいという意見はあったのですが、議論

ばかりしていてもらちがあかないということ、

若い連中が一夜城をためしに造ってみようではないかと言いついたんです。ベニヤ板を二〇〇板ぐらい使って、実物大のをペンキで書いたんですよ。それがまた立派にできて、立体感もあるんですよ。

松村 若手というところ……。

伊藤 三〇代が中心でした。二ヶ月くらい気狂いみたいになってやりましたね。

松村 何か燃えたぎるようなエネルギーを感じます。三春には、具体的な事業を実現していく、相当いい土壌があるようです。今日はどうもありがとうございました。

日本測量技術者連盟で「測量の科学のおよび技術的な面における自動化について」の懸賞論文を募集しています。

これは国際測量技術者連盟(FIG)の主催によるもので、当選者は一九八三年一月二十一日より二十六日までブルガリヤの首都ソフィヤで開かれる第一七回国際測量技術者連盟の総会で表彰されることになっています。

参加資格は、FIGに所属する各国の組織に属する会員で一九八二年十二月三十一日現在で年齢が三五才以下であること。

論文は英語、ドイツ語、フランス語のいずれかを用い、三〇〇〇語以上五〇〇〇語以内。A4の用紙一枚に三〇行、各行は六〇ストローク、片面だけにタイプすること。

日本語で論文を作成し、英、独、仏語への翻訳を専門家に依頼する方法もあります。ただし、この場合、翻訳料は自己負担になります。

締切は一九八三年一月二十日の消印まで有効。論文には必ず各国の事務局の証明書と簡単な本人の履歴書を同封し、応募用紙に所定

の事項を記入して提出すること。

応募用紙の請求および疑問点は、日本測量技術者連盟事務局長あるいは各加入団体の事務局長にお問い合わせ下さい。

当選者には、二〇〇〇スイスフラン(約二四万円)とソフィヤまでの往復の旅費が支給されます。

なお、日本測量技術者連盟は東京都文京区小石川一―二―四 東洋ビル 電話(〇三)八一六―三八一一。

江戸湾の護り・横須賀

渡

辺

栄

(社団法人全国建設業協会)

嘉永六年六月三日(新暦では一八五三年七月八日)、突如として四隻の黒船が江戸湾(東京湾)に現れた。町中騒然となったが、浦賀奉行は早馬を仕立て、幕府の指示を仰いだ。江戸湾の守備に当たっていた大津陣屋詰めなどの彦根・会津・川越・忍(おし)など数千に及ぶ藩士が沿岸に配備された。夕方になって鴨居沖に停泊するや、かがり火をたき夜を徹して変に備えた……。

これが黒船来航のプロローグである。それ以

今の横須賀は、戦争が終ってもなお軍都の面影を多分に残している。米軍基地とドブ板通りがその象徴でもある。すっかり有名になったドブ板通りも、戦前から帝国海軍の下士官兵の町であった(士官は私生活を部下に見せないという不文律があり、この町をはいかいすることはまずなかった)。ここは彼等の故郷への土産物を求める町であったり、自分達の近況を伝える写真館などのある町であった。また上陸(海軍では陸上勤務の軍人さえ、外出するときはそう呼んでいた)のおり、艦船、部隊や学校(横須賀には下士官などの特殊専門教育の軍学校、例えば工機学校や水雷学校などが多かった)での僅かな自由時間を楽しむ紹刺(ろざし——一種のししゅうで加工して財布やたばこ入れにする)などに必要な手芸材料を商う店もあった。

ドブ板通りの名の由来は、コンクリートふたのかかった下水溝があったからで、新道ができ

来まだ百三十年しか経過していない。筆者が子供の頃、横須賀には黒船をみたお年寄りがいて、その話を聞いたことがあるが、それ程まだ新しい話である。

この時ほど横須賀にとって、また日本にとって、大きな時代の区切りとなったことはまずあるまい。

今回は江戸湾の要港浦賀(現横須賀市)を含めた知られざる横須賀の歴史をご紹介します。

るまではメインストリートで、今でこそすす汚いイメージが湧くが、震災までは横須賀一の繁華街であった。横須賀軍港が米軍基地となって、ここも米兵相手のバー街やスーベニヤショップに変わり、米兵同士のけんかや暴行が絶えず、その悪評がここを一層有名にした。しかし最近では再び様変わりして、若者相手のスポーツ用品屋や衣料品屋が中心となり、良い意味の時代の変遷がみられる町である。

こんな横須賀でもその歴史は古く、昭和二十三年の小学五年生の平坂貝塚発見が契機となつて、日本最古の人骨が発見されたほどである。七千年も前から先人が生活していたのである。ドブ板通りから平坂まで、歩いて十分ほどの距離にすぎない。

大和朝廷の全国統一実現を裏づけるかのよう
に、「古事記」や「日本書紀」には、景行天皇
の四十年(三世紀頃)、日本武尊の東征が記述さ

れている。走水海岸から上総の国に渡るとき、海神の怒りを鎮めるため、后(きさき)弟橘媛が入水したという神話である。走水の地名が記紀に記述されている以上、千数百年前ここで社会活動が行なわれていた証拠でもある。

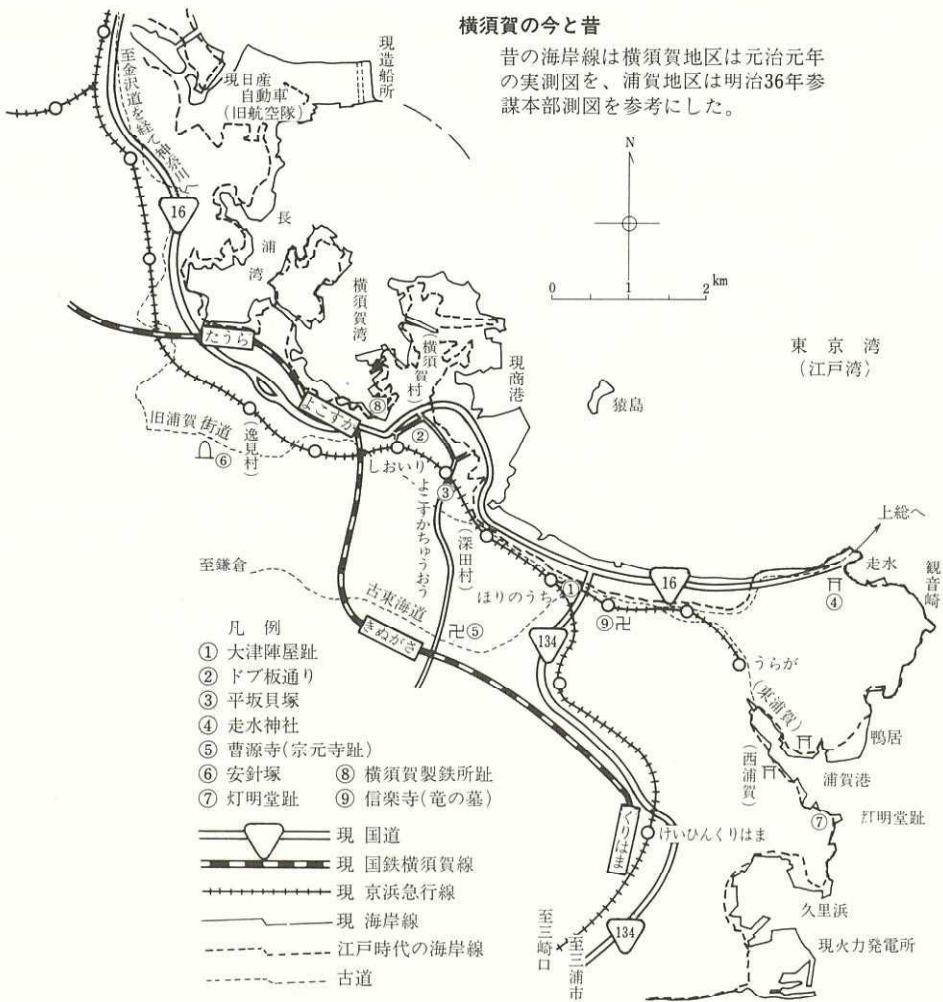
天平十三年(七四一)、国分寺・国分尼寺の詔勅があった頃には、すでに横須賀に法隆寺と同じ伽藍(がらん)配置をもつ宗元寺(現曹源寺はその薬師堂の位置にあたる)が建立されていた。吾妻鏡に源頼朝が、妻北条政子の安産祈願をここにした記述があり、当時古東海道が、鎌倉を経由してこの門前を通り、走水から海路上総の国に渡って、陸奥(みちのく)まで通じ、その要衝であったことが裏づけられる。

頼朝の挙兵に力を貸した横須賀の三浦氏も北条義時が執権となるに及んで、これと離反し、和田義盛・三浦泰村の敗死によってほぼ絶滅し、地元の有力者は姿を消した。以後二世紀半を経て、小田原北条氏の支配、その北条氏も秀吉に滅ぼされて、天正十八年(一五九〇)に徳川家康が関八州の領主に封ぜられると、ここ三浦郡全域もその支配地となった。

幕府が開かれるやこの地は天領となり、代官が置かれた。代官の仕事は主に徴税つまり年貢の取立てであり、正保年間(一六四五頃)の三浦郡五十九村の総石数は二万石余で、年貢米は浦賀に集められ、ここから船で江戸に運ばれた。浦賀が積出港として次第に栄えていったのは当

横須賀の今と昔

昔の海岸線は横須賀地区は元治元年の実測図を、浦賀地区は明治36年参謀本部測図を参考にした。



然のことである。

それにも増して浦賀港をさらに重要なものとしたのは干鰯(ほしか)である。河内や紀伊で綿花栽培が増えると、干魚などの金肥(きんぴ

——金を出して買う肥料)の需要が高まり、紀州の漁師が遠く江戸湾まで進出してきたからである。干鰯問屋は東浦賀に集中、樽回船などの江戸からの帰り荷に干鰯を運んだ。

横須賀に「さいか屋」というデパートがある。今では神奈川県下に多くの店舗を持つ有力な地方百貨店である。その名が示すように織田信長と対等に戦い、ついには秀吉に滅ぼされた根来・雑賀（ねごろ・さいか）衆の流れで、和歌山城の西に雑賀屋町という町名さえ現存している。さいか屋の先代は紀州で綿織物を商い、干鯛と関係が深く、のち回漕問屋に転じ、浦賀に支店を開業したといわれる。ここ浦賀で呉服屋に転じ、のち明治になって、軍港として栄えた明治二十二年町制施行の横須賀町磯崎（現本町）、のちのドブ板通り近くに大店を開店した。市制施行（明治四十年）後の大正十二年の関東大震災で被災後は、現在の大滝町に移ったが、さいか屋社史は江戸時代以降の和歌山・浦賀・横須賀の歴史を物語っているともいえる。

関が原の戦いがあつた慶長五年（一六〇〇）、英人ウイリアム・アダムスが豊後の海岸に漂着した。オランダの東インド会社が船を東洋に回漕するとき、備われて水先案内人となり、リーフデ号で遭難したものである。彼は家康の信任を得て、外交顧問となり造船や航海術を指導した。逸見村（現横須賀市）に二五〇石の采地を受け、ここにも住んだ。この地は当時の要港浦賀に近かったので寓居を設け、三浦按針と名乗った。按針とはコンパスあるいは水先案内を意味した。のち平戸の商館に移り、その地で没したが、彼と夫人（日本人）の供養碑が建てられ、

按針塚と呼ばれて、逸見の塚山公園に現存、春は桜花があたり一带に咲いて霊を慰めている。鎖国令が強化されると、外国船の浦賀来航はとどめた。それでも江戸の人口増大とともに国内の海上輸送はさかんになり、幕府は寛永元年（一六二四）に三崎と走水に番所を置き、ここで積荷の点検つまり船改めが行なわれた。のち船改めは下田奉行が行なったが、八代將軍吉宗の「享保の改革」の一環として、享保五年（一七二〇）に奉行所は浦賀に移され、これが浦賀奉行の始まりとなった。その理由は、江戸が大都市となり消費機能が増大して船荷が多くなったため、江戸に近いこの地で船改めした方が有利であつたこと。次に淀川などの治水工事で功をなした土木技術者河村瑞軒が開設した東回航路、つまり下田港より北上して江戸湾に入るよ

り、伊豆半島を大迂回して、江戸湾口の東側から入った方が航行上安全であつたこと。さらに下田にくらべ浦賀の方が岩場や暗礁が少く、水深もあつて、抜け荷の監視にははるかに有利であつたからである。

浦賀の灯明崎に灯明堂がつくられたのは慶安元年（一六四八）で、幕命によるもの。明治五年（一八七二）まで点灯されたが、元禄四年（一六九一）以降は東浦賀の干鯛問屋が菜種油や番人などの経費一切を負担したといわれる。ペリ来航直後の嘉永六年冬、安藤広重がこの地を訪れ、武州名所旅絵日記として浦賀も描いてい

る。この灯明堂（基礎のみ現存）と現在も建っている海難者の供養塔（一説にはここが浦賀奉行所の罪人処刑場だつたといわれる）も描かれている。

文政八年（一八二五）の無二念打払令により、異国船の打ち払いが幕命で指令されていたが、時代は次第に変わりつつあり、天保十三年（一八四二）打払令が緩和、異国船漂着の場合は例外とした奉行の定めが幕命のもとに行なわれた。今でいえば条例に相当するものだろうか。

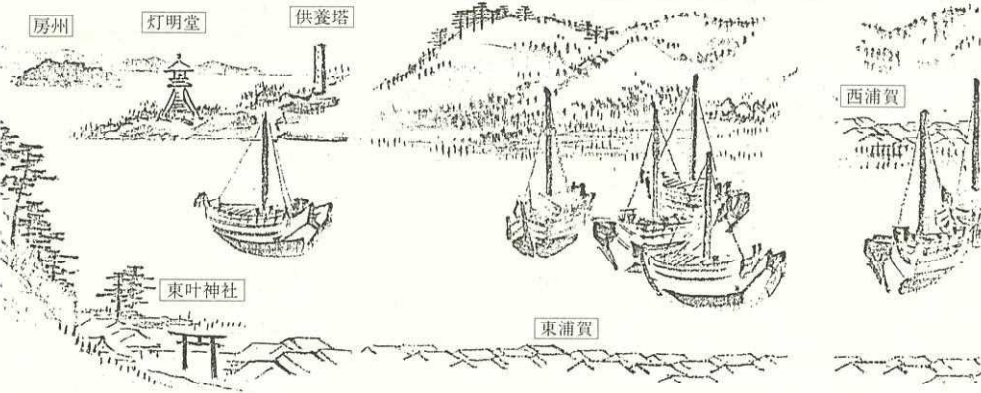
このころには外国船が対島・五島・蝦夷地・陸奥沿岸にしきりに出沒、嘉永二年にはイギリス軍艦が江戸湾を測量のうえ、下田に入港、嘉永五年にはロシア艦も同港に入り、漂流民を置いて去るなど、外国艦船の航行しきりとなつてきた。

浦賀奉行は、港へ出入の船舶、江戸・大阪等への回船の船改めと近隣の治安維持の役を受けていたが、荷扱いが多くなると文政二年（一八一九）からは二人制とした。浦賀奉行は老中の支配で、おおむね三千石前後から最高七千石の旗本であつた。しかしどういふわけか、ペリ来航当時の奉行は比較的軽輩ともみられる日光奉行から転入してきた戸田伊豆守寛十郎と任官したばかりの井戸鉄太郎、いずれも五百石であつた。もつともその直後、井戸鉄太郎に代つて三千五百石の伊沢美作守が任命され、再び下田奉行が置かれるや、美作守がこれに当り、特

安藤広重画 武州名所旅絵日記（嘉永6年冬）より

浦賀の一部

（筆者注）ここは相州であるが武州とあわせ相州の名所も描かれている。



にペリーとの応待、江戸との連絡でたいへんなお役目をした。
ペリー来航は一度に四隻もの大艦隊が江戸湾に入ったので大騒ぎとなったが、この話はよく知られているのでここでは割愛しよう。ペリー

は来春の再渡航を約して帰国の途についた。再来に備えて品川御台場（砲台）の造営など、江戸市中ばかりでなく、幕府いや日本を挙げての騒ぎが続いたが、ペリーは約束より早い翌安政元年正月十四日に再び江戸湾頭に現れた。三月三日に日米和親条約（神奈川条約）が締結され、下田・箱館の二港が開かれ、新時代の夜明けを迎えた。また他の諸外国ともつぎつぎ和親条約が締結され、安政五年（一八五八）には日米修好通商条約が調印され、日本は鎖国を解き、外交、経済面で欧米諸国と深い関係を持つようになった。

それ以来、海国日本は大型汽船の購入などを積極的に進めたが、外国のペテンの行爲もみられた。例えば勝海舟が浦賀から太平洋を横断して、アメリカに赴いたおりのオランダから購入した第一船咸臨丸を、後日浦賀で修理したところ、新造船を購入したはずなのに、古材が用いられており、新興国日本をなめた悪どいやり方であった。

そこで幕府は自前で軍艦をつくることとし、長崎に次いで江戸に近い横須賀が選ばれ、慶応元年（一八六五）には横須賀製鉄所（のちの海軍工廠）が着工され、幕府の勘定奉行小栗上野介やフランス人技師ウエルニーのなみなみならぬ努力が続けられた。

幕府が大政を奉還するや、ここも明治政府に引継がれ、ウエルニーも残って、造船所の建設

が進められた。ここでの仕事で、日本で最初にポルトランドセメントを使ったのは現存する第一船渠（ドック）であり、建築用レンガを初めてつくり、明治二年一月より点灯した最初の洋式の観音崎灯台に使われた。また走水から水をひき、本邦最初の本格的な水道をつくったのも横須賀である。

横須賀製鉄所の建設は日本海軍最大の軍港として、その発展に結びつくが、一方浦賀も民営の造船所として飛躍した。

横須賀の地形はすっかり変わり、今では江戸時代のおもかげをほとんど見出すことができない。日本海軍創設の親ともいわれる、本人は一度も横須賀に來ていない坂本龍馬の妻お龍の墓が、市内のそれも元浦賀村の信楽（しんぎょう）寺の門前にあるのも何かの因縁か不思議な話である。

参考文献○浦賀中興雑記（浦賀古文書研究会編発行）

○(株)横須賀さいか屋社史

○三浦半島の歴史（田辺悟著、横須賀書籍出版発行）

資料提供 市立横須賀図書館

このシリーズも六回を重ね、一まず筆を置いて、次の機会に譲ることとするが、一年半にわたってご愛読戴き、その間励ましやご批判を戴いた多くの読者の皆様から感謝したい。

約百年を生き続けている

横浜の煉瓦下水道

早稲田稔（横浜市下水道局嘱託員）

百年前の姿そのままの煉瓦下水道管

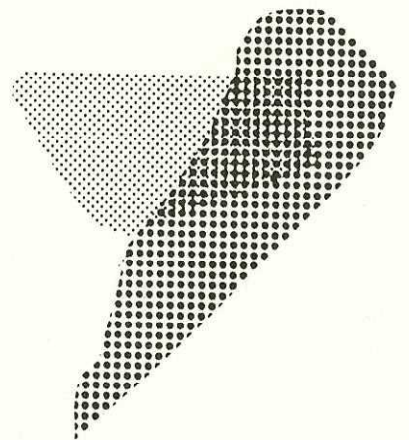
横浜の関内居留地は、明治三二年の居留地返還とともに現在の山下町と町名を改めた。この町の海岸寄りにある山下公園には、戦前太平洋航路の花形船だった氷川丸がながれており、クイーン・エリザベス号など諸外国の豪華客船が時折り寄港する大棧橋が目の前にある。横浜観光の中心地で四季を通じてにぎわっている。山下公園は、関東大震災のあと、震災で崩れた建物の瓦礫などを埋め立てて造られたものだが、山下町の方は多少区画整理され道幅が広げられたものの、その道筋はほぼ幕末に居留地が建設された当時のまま残っている。番地は昔通りで変っていない。

関内居留地と山手居留地の間にあった元町は、外国人相手の街として栄え、今も輸入品の洋品

雑貨の華やかな店がならんでいて、横浜名所の一つだ。この元町から前田橋を渡り山下町の中心にある中華街に入る中華街南門付近には、明治二〇年以前に作られた煉瓦造卵形の下水道管が現在も使われている。関東大震災、太平洋戦争中の空襲と二度の大災害をうけたのに、破損することもなく、百年近くも、その使命を果し続けているのだ。このように活用されている所は、ここだけのようだが、道路や下水の改修工事をすると、約百年前の姿そのままの煉瓦管が掘出されることは珍らしくない。これらの煉瓦管は明治一四年から二〇年にかけて築造された。百年もの間、地下で働き、その後眠り続けていたものもあるわけだ。華やかなミナトの風物にひかれてくる人々には全く気付かれないことだけれども、近く大棧橋に近い横浜開港資料館付近で発掘したものを展示する計画が進められている。関心のある方はぜひ見にきて頂きたい。

下水道史に横浜がでてこない謎

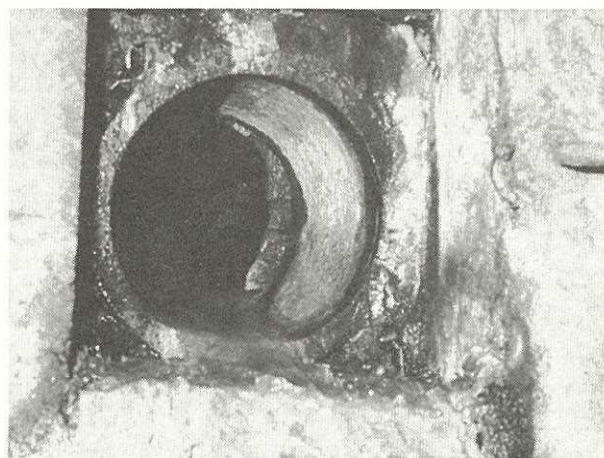
わが国初の近代的下水道は、明治一七、八年東京市神田の一部に実験事業として卵形煉瓦管と陶管で構築された、というのがこれまでの定説だった。この工事は当時の東京府知事芳川顕正が首都の大改造を計画し、市区改正事業に着手したのに対して、内務省衛生局長長与専齋が下水道工事の必要性を強く献言して、実現した。設計者は東京大学理学部卒業後長くイギリスに留学した内務省御用掛石黒五十二で、その助言者は内務省工師のオランダ人ヨハネス・デ・レーゲであった。だが、この工事は一九年国費補助が打切られたのでわずか二年で中絶した。この間の事情は、本誌第一八号で紹介した稲葉紀久雄氏が『下水道論の歴史的探訪』で詳しく書いている。



『中島工學博士記念日本水道史』(昭和二年)

は「本邦に於ける上下水道一切を網羅する」方針で「内務省初め各府県市町村の官公署の資料」「各水道工事を担当する先輩諸氏の原稿、資料」にもとづいて編集されたと明記している。同書に横浜の下水道の記述が全くないことは本誌第一八号でも既に書いた。だが、その後の調査で、明治三八年六月と明治四二年に発行された内務省衛生局の『上下水道に関する調査書』に横浜市元居留地の煉瓦管と陶管を使った下水道の詳細な記録があることが分った。また『日本水道史』の発起人の一人には、神奈川県技師としてこの第二期工事を担当した東京大学理学部出身の三田善太郎が名をつらねている。

◀ 中華街南門下で現在も使われている煉瓦管 (横浜市下水道局提供)



明治初年から整備された横浜の近代的下水道の築造経過がこれまで紹介されなかった一因は『日本水道史』に掲載されていなかったことにもあるだろうと思われる。だが、同書には内務省の『上下水道に関する調査書』に横浜市とともに記録されている仙台、下関両市の下水道の

記事があるにもかかわらず、横浜市については一言もふれていない。何故書かれなかったのかという謎は深まるばかりだ。その推理はさておいて、横浜の関内居留地では、東京市神田地区よりも早く煉瓦造り卵形下水道が敷設された事実を明らかにしよう。

横浜居留地下水道改造工事の経緯

本誌第一九号で紹介した新理立居留地の陶管下水道等が整備され、土地が配分された明治二年の翌一三年一月四日、神奈川県令野村靖は内務郷松方正義に次のような横浜居留地下水道改造の伺書を提出した。(以下『神奈川県史料』による。現代語訳、誤字訂正、筆者)

予算 七万七千二百四十八錢三厘(うち一三年度四万六千四百二十九錢、一四年度三万一千八百五十一錢三厘)

当港外国人居留地の旧居留地中央下水は去る明治三年中イギリス人ブランドン氏に工事を依頼し、外国人居館数に適應して雨水と館内汚水を排出するよう口径五寸または七寸余の陶管を敷設し、中央下水管(これも口径五寸または七寸余)に接続させた。…その後居館が非常に増えたので適水量をこえ、下水管が損傷して不通のおそれがある。ことに台所から出る下水には有形汚物がまじってしばしばつまるので、衛生上の見地からやむをえず本年七月から館内の

下水を中央下水管に接続する新規工事は差止め、十分な下水の流通方法を調査していた。ところが去る九月イギリス人が新築した家の下水を中央下水管に接続しよう請求してきたので、右の理由で断ったところ、同国公使に苦情を申入れた。元来このような工事は現在の諸外国との条約からみて、早急に必要な工事で、現在のように切迫している場合にこのまま放置しておくことはできず、また将来続々と出願者が出てくるに従って、対応ができなくなる。このように改造工事を是非とも実施せざるをえない事情を深く洞察して至急ご指令下さい。よって構造報告書、図面をそえて伺います」

これに対し、内務省は翌一四年一月二一日、土木局員を派遣し実地調査させるからなるべく経費節約をするよう指令した。神奈川県は早速四月二八日、一三九九円二三銭三厘減額し、総予算七万六三二七円二五銭、うち一三年度一七七七八円三二銭、一四年度五万八五三八円九三銭の訂正何を出したが、これが許可されたのは五月一八日だった。

その後の書類によれば、一三年度一万五六〇〇円、一四年度三万円、一五年度三万七二七円二五銭支出されている。当時の会計年度は七月〜六月だった。それ故この改造工事は一三年度の中の明治一四年五、六月から着手、一六年六月の間に実施されたはずだが、完工期日を明記したものはない。

ついで一七年三月二五日、神奈川県は予算五万四九一三四三三銭三厘の第二期工事の何を出した。それによれば、一四年五月の指令により着工した工事は既に竣工したが、それは居留地の三分の一で第三区の部分だ。居留地の下水はいずれも不完全で早晚改修を要するが、一時に起工しては巨額の費用を要するので「国費多端の折柄やむをえず一部分を整頓し」た。しかし、他の地区も「汚水其他不潔物等次第に留滞し、ことに追々春暖の候に向い臭気が発散しては健康上の危害少なからず」もはや放置できない状況がさしせまっている。よって第三区と同じように残りの地区に埋下水を布設したい。これが落成すれば、同居留地の下水溝渠は全部整頓するので、速やかに許可されたい、と。

この伺書には年度計画は書かれてはいない。緊縮政策をとっていた松方財政当時のことだから、第一期工事の時のように年度計画を提出しても、その通りには許可されないと思ったのではなかろうか。

第二期工事は、同年七月五日、すなわち一七年度早々に伺いの金額通りに許可された。だが、その五万四九一三円三三銭は、一七年度一万円、その後は一八年度以降三カ年に年々一万四九七一円ずつ支出するから、この四年計画で着工せよと指令された。

横浜居留地下水改造工事の経緯をこのように細々と書きつらねたのはほかでもない。第一に、

これまでの定説よりも早い時期に煉瓦管の下水道が築造された事実について、明記された記述がないので、基本的な文献によって歴史的な経過を明らかにしておく必要があると思われるからだ。前記の内務省衛生局『上下水道に関する調査書』には「本工事に明治十三、十四、十五年ニ材料ヲ購入シ明治十七年ニ着手明治二十

現在の山下町付近

- 現在使用されている箇所
- 現在中下水配置箇所
- 煉瓦造大下水配置箇所
- 第一期工事地区(第三区)
- 第二期工事地区(第一、二区)
- 現在使われている箇所



年竣工セリ」と誤記している。

神奈川県は、下水改造工事の一部が完成した明治一五年、外国領事国と協議して、「横浜外国人居留地下水吐管構造規則」を制定した。これには、改造した中央下水管に接続する各戸の下水の位置を県に願出ること、中央下水管から道路と宅地の間に作る下水管と溜枡は県費で作ること、溜枡から宅地内の方は枡も下水管も自費で作ること、下水管に尿尿を流入させることは禁ずるなどを決めた。そして、改造工事の進捗に応じて、この規則の適用区域を拡張する改正を行っている。(以上『外務要録』第九類外国人居留地による)

明治一六年四月から元老院は、全国に地方巡察使を派遣して各府県の政情、行財政等を詳細に調査した。元老院議官関口隆吉の『明治十六年甲部巡察使復命書神奈川県の部』(静岡県立中央図書館蔵)には、「横浜外国人居留地下水路改造ノ事業」として次のような記録がある。「此居留地下水構造ニツイテハ其区別ヲ三区ニ別ツ。其第一区ハ沼地ヲ埋埋シ新居留地トナシ、其際ニ構造セシ下水管ハ完全ナラサルモ、ヤヤ流通ニ障害ナキヲ以テ、之ハ暫ク現在ノママオクモ、第二、第三ノ(旧居留地トイフ所)二区ハ、其起業タル明治三年ノ施行ニカカリテ下水管の口径七寸マタハ五寸ナルモ、第二区(中略)ニハ堀川ニ注入スヘキ石造樋ノ存在シアルト、二区ト三区トノ地盤ニ高低アルカ故ニ、(中略)コレ

ヲ区分シテ他日ニ譲ル。(中略)ヨツテ第三区ノ地盤高低ヲ測定シ雨水汚水ノ量ヲ算出シ、別紙図ノ如ク法案ヲ定メ、明治十四年十二月業ヲ起シ目下九分ノ出来形ナリ。其工費ハ金八万余円ナリ。(注、(中略)のほか一部の省略、漢字のカナに書替へは筆者)

これら改造工事中の公式諸文献を検討すれば、明治一四年から二〇年の間に横浜居留地で二期に分けて工事が行なわれ、全体としてこの地域の下水道が整備された事実は間違いない。

当時の政治経済情勢と横浜の下水道

第二は、日本で初めてとは断言できないけれども、陶管よりもさらに大規模な煉瓦造管の下水道が、この時期東京にさきかけて横浜居留地に築造されたことに、当時の日本の政治経済情勢が大きな影響を及ぼしているからだ。(煉瓦造下水管は、神戸居留地にも築造されたといわれている。研究者は卵型管と書いているが、現在写真で見られるものは円型で、築造当時のものではないようだ。さらにその構造、規模、築造時期は明らかにされていない。一方、その他の開港場、函館、長崎にも明治初年近代的下水道が建設された可能性がないとはいえない。だが、現在までのところ系統的な日本の下水道史研究はなされていなく、筆者の調査も不十分なので、この種の文献は未見だ。専門家の今

後の研究をまたない限り、横浜居留地の煉瓦管を日本最初のものとして断定するわけにはいかない。

横浜居留地の下水道改修工事に着工した当時は、政治的、経済的大変動が起った時期である。西南戦争を契機に不換紙幣が大量に増発されたためインフレーションは激化して、国際収支も悪くなった。これを收拾するため増税と緊縮財政によって紙幣整理が始まったのは、明治一三年である。この対策と憲法制定問題などをめぐる意見の対立をきっかけにして、明治初期以来長く財政の実権を握っていた大隈重信をはじめとする薩長系以外の一派は、翌一四年政府から排除された。いわゆる「明治一四年政変」だ。この政変で大蔵郷に就任した松方正義の名前をとって、一三年に始まったデフレ政策は、のちに「松方財政」と呼ばれることになった。紙幣整理を強行するためのデフレ政策は、大隈が始めた路線をつぎつぎに酷しくしていった。酒税などの国税を増税し、地方税も地租の五分の一から三分の一に増徴した。地方税を増額した代りに、それまで国費負担だった府県土木費下渡金をやめ、府県庁舎、監獄の営繕費のほか教育費、警察費の一部を府県負担とした。この当時は実現しなかったけれども、中央官庁の経費節減のため官業払下げも計画された。

だが、居留地の管理費は、相変わらず内務省所管で全額国費で賄われ、事業毎に県知事は内務郷に伺書を提出して、その指令に従って工事を

実施していた。(そのため神奈川県の往復公文書等を収録した『神奈川県史料』は資料としての価値がある。下水道改修工事はこの緊縮財政の最中に行われたので、県が立案した計画は、政府の査定で削減され、工事期間は長期化した。「国費多端之折柄やむをえず」工事は二期に分けられ、前後八年にわたった。

紙幣整理のため、国税を増徴し、国家財政を緊縮して、地方負担に肩代りした。勢い地方財政を拡大せざるをえない。神奈川県の場合、明治一三年度予算三六万一千三百六円が、一五年度予算の県原案は六八万一千五百七〇円と二倍近くに膨張した。国庫支出金が減ったうえ県予算がこのように増額されたのだから、当然に各種の地方税は大幅に増徴された。県会はこれに強く反対して、各税を軒並削って五七万四千九百九円に抑えた。この増税、デフレ政策の最大の被害者だった農民の不満が、その後の福島事件、加波山事件、秩父事件等の各地の反政府暴動の原動力となったのだ。このような情勢を反映して、元老院地方巡察使復命書は、各府県の反政府政党、勢力の動向を詳しく報告している。

このように国内情勢が激動した時期に、政府は対外的には重大な条約改正問題に直面していた。明治一一年二月、政府は関税自主権回復のため条約改正の方針を決定、五月から交渉を始め、一三年七月条約改正案を各国に渡した。一五年一月から条約改正各国予議会が開か

れた。これを実現するためには、日本が近代国家になってきていること、外国居留民の生活環境の改善をはかっていることを現実に示さなければならぬ。生活風習の欧米化を示すためのいわゆる鹿鳴館時代が一六年末から始まったのもその一例である。横浜居留地下水道改修工事を早急に実施する必要があるとの神奈川県知事の申立てを、政府が緊縮財政のさなかにもかかわらず早速実施したのも、この条約改正対策の一環だったといえよう。

一方、外国居留民は、条約改正が実現すれば、日本が関税自主権を得、低関税、治外法権、居留地などの既得権益を失うので、条約改正に反対した。一五年七月、横浜の外国人居留民団は、逆に居留民の自治機構を設けよとの建言書をパークス英国大使に提出し、これは条約改正各国予議会にも出された。「警察の設け甚だ効なく」道路溝渠は不完全、危険にして、居留地の衛生上に害」ありなどと、多くの例をあげて神奈川県はその責任を果す能力はないときめつけた。この前後八年間神奈川県令、県知事の職にあった沖守固は、一五年一二月この建言書に対して長文の反駁意見書を外務省に提出した。居留民団の建言書は「オオムネ事実ニ反ス」と具体的事実をあげて反駁して、むしろ外国人が「我地方行政ノ法ニ従フズ、カエツテ或ハ之ニ対シ妨害ヲナスモノニアル」と真向うから反論した。下水道については現在巨額の経費で煉瓦石作り

暗渠の地下水建設工事を実施中だといひ、「元来衛生法ハ……同一ノ地勢ニ於テハ均一ノ方法ヲ施行セザルヲ得ズ。否ラサレバ甲者良法ヲ行ヒ危害ヲ子防スルモ、乙者之レヲカメサレバ甲ノ力行モ徒勞ニ属ス……本港ノ如キタトエ区画ノ異アルモ内外人並軒一部落ニ棲息スルモノナレバ、以後左の事項ニ係リ日本市街ニ於テ施行スルモノト同様ノ規則ヲ居留地内ニモマタ施行スルヲ要スルナリ」と主張して、便所下水構造方取締、汚物掃除取締など一一項目をあげている。横浜ではこのころ既に、居留地だけではなく、関内、元町などの日本人街にも下水道が整備され、「便所下水構造規則」が施行されていたのだ。

煉瓦下水道の規模と構造

この煉瓦造下水道工事中の神奈川県の何書、地方巡察使関口報告には、配置図、構造図がついていたが、現在のところそれらは見付かっている。完成後約二〇年の明治三八年に出た内務省の『上下水道に関する調査書』は誤記、誤植がかなりあるが、ほかにまとまった記録がないので、これによってその規模、構造などをうかがうほかはない。

「上下水道二関スル調査書」によれば、旧横浜居留地下水道の規模は次の通りだった。

卵形煉瓦管 縦四尺五寸、横三尺、長百三十八間。同形 縦二尺五寸、横一尺四寸、長一九九

二間六分。同形 縦一尺五寸、横一尺、長一〇八間八分。円形陶管 径七寸、長三八九〇間三分三厘。同形 径五寸、長三〇六六間。

人孔三七個、雨水枡三四八個、汚水枡五九一個、洗滌枡二個、吐口水門四個。

同書には、図のような管、枡などの配置図がついていて、全地域に配管されていたことは分るが、何分図面が小さいので細部は、はっきりしない。上下水と中下水を現在の地図（六四頁参照）に落してみると、県庁横から海へ排水する大下水と、堀川、大岡川に排水する六本の中下水の幹線があった。これまで発掘された場所はいずれも中下水の路線上で、形状、大きさはほぼ同じく、内径縦六五センチ、横四五センチ、外径縦一一〇センチ、横九〇センチである。内務省調査書の寸法とはやや差があり、構造図とは異っているが、中下水に当るものだ。

下水管の設計については、一二時間の最大降雨量一寸五分（四五ミリ）、汚水量は一人一日使用水量三立方尺（約八五リットル）とす。配管は最小勾配二〇〇分の一とし、汚水の流速は一秒間三尺余（一メートル弱）となり、汚物を管内に沈止させないようにする。卵形管を使用したのは通水が少ない時に流速が少なくなるのを防ぐためだと記している。

『日本水道史』によれば、煉瓦管はわが国では明治年間東京、仙台、若松の三市の一部で採用しただけで、鉄筋コンクリート工が発達して

内務省衛生局「上下水道に関する調査書」(明治38.6.20)による

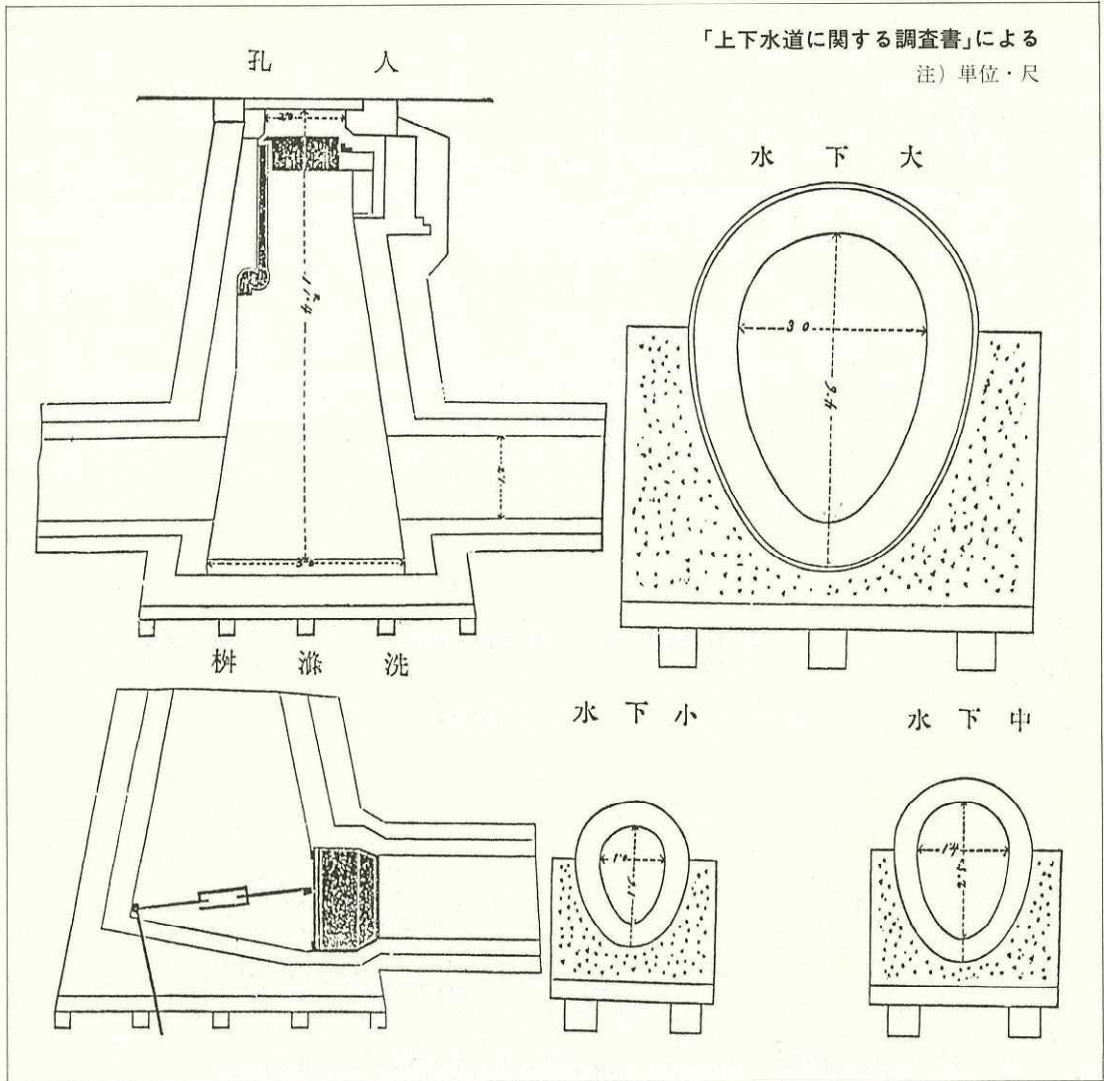
横濱山下町元外人居留地地下水道平面図



からは使用されないという。明治三三年着工した仙台市の『仙台市下水道誌』には「地面ノ傾斜ニシテ矩形暗渠ヲ築造スルニ適セザル部分ニハ卵形管ヲ使用スルトキハ平素流量少キ時ニ

「上下水道に関する調査書」による

注) 単位・尺

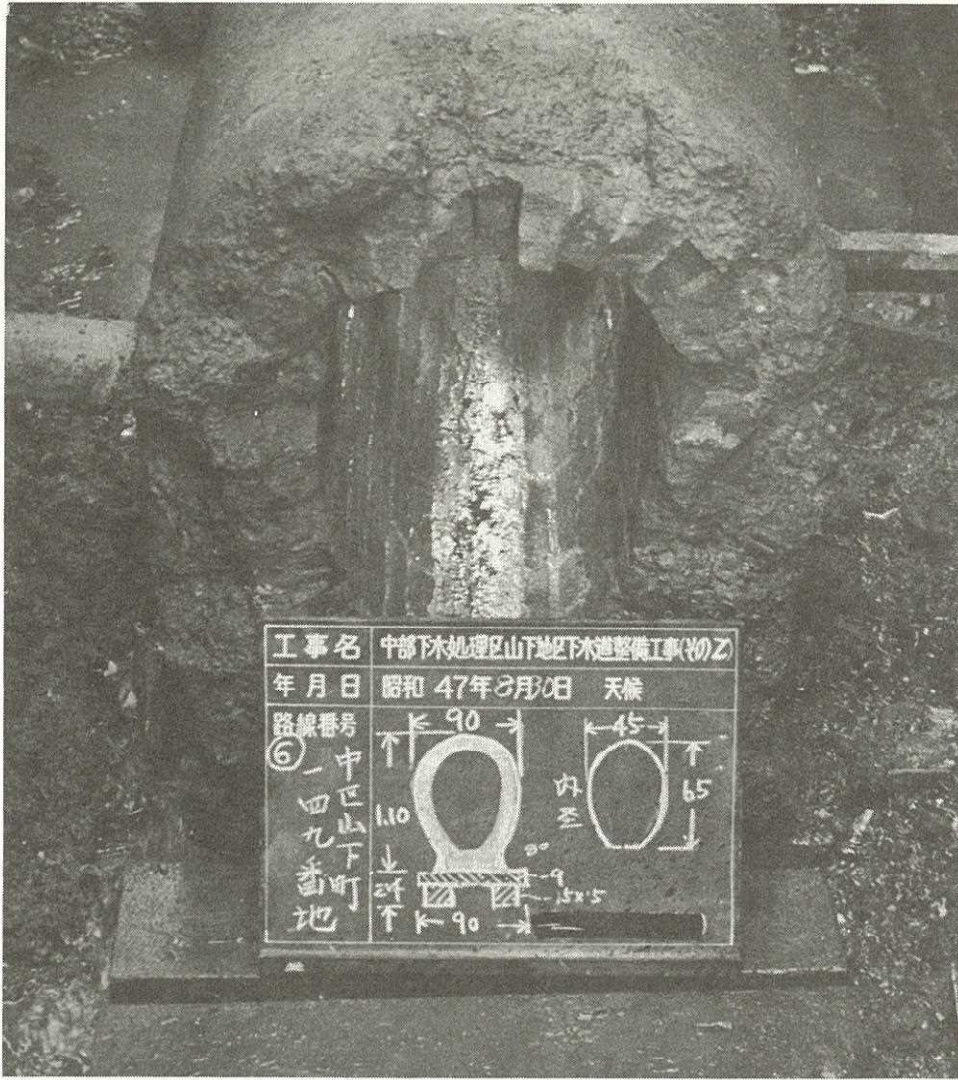


於テモ流通ノ速度減ズルコトナク、從ツテ能ク汚物ヲ排除セシムルノ効アレドモ、短形暗渠ニ比スレバ其ノ築造工費ハルカニ多額ヲ要ス」と書かれている。

鉄筋コンクリートが未発達の時、関内居留地のような平坦地では、現場積みで工期が長く、経費もかかるとはいえ、煉瓦造卵形管が最も適した管材だったといえよう。同じ横浜でも丘陵地帯の山手居留地の下水幹線は石造矩形渠で、煉瓦管は全くない。

その他工事上の特色は、煉瓦管、人孔、洗浄柁は不等沈下を防ぐための檜の台座の上に構築されていた。第一期工事地区では堀川の排出口図のような洗浄柁を設置して、この柁に堀川の水を汲み入れて一杯になると一時に水門を開けて泥水を放流した。第二期工事地区ではこれに代えて水門を作り、そこに水をためて一時に放流する方法をとっていた。人孔には図のように上部に乾燥した木炭を入れた箱を装置してあった。これによって「下水内ノ有害性若シクハ悪臭ヲ帯アルガスハ空気ト混ジ、勢イ木炭箱ヲ通シ酸化作用ニヨリ有害ガスハ無害ニ変シ、悪臭アルモノハ無臭トナリ、外部ニ飛散スヘキヲ以テ衛生上間然スル所ナシ」と解説している。この様式の人孔は、昭和三四年大棧橋に近いシルクセンター付近で発掘されたことがあるという。これらのことからみて、当時の技術としては細部にわたっていろいろと工夫をこらした工事が

昭和四十七年山下町中華街で発掘された煉瓦管
 内務省調査所の設計図と形状、寸法はやや異っている（横浜市下水道局提供）



行なわれたといえよう。

各管の単価は一間当り煉瓦造大下水一八八円三九銭四厘、同中下水三五円四四銭一厘、同小下水二八円一六銭五厘、七寸陶管二円三二銭五厘、五寸陶管一円二四銭二厘となっており、それぞれ諸材料費、煉瓦工、大工、コンクリート職、人夫の人員費の数量、単価の明細が記録されている。人員費では煉瓦工、コンクリート職の日当は六〇銭で人夫の三五銭よりはるかに高く、大下水の場合煉瓦工一七人、大工二・五人、コンクリート職三・五人、人夫四四・四人で、土工、材料運搬などの雑役に当った人夫を別にすれば、煉瓦積みが一番労力を要し、労賃が高かったことが分る。

これらの総工事費は、神奈川県東の二期にわたる伺書の合計金額一三万一二四〇円余より多い一三万七一九三円六八銭八厘と記録されており、うち一九九二間の煉瓦造中下水が七万六一九円七三銭七厘と半額以上を占めている。わずか一三三間の大下水はこれについて一万六三三八円三七銭二厘だ。その当時煉瓦管工事は、大工事だったのだ。

この工事を設計した人物は、お雇外国人の大学教授か技師か、留学帰りの日本人だったと考えられるが、これをうかがわせる資料は、残念ながらまだ見付けることができない。

本論は、二月下旬に行なわれた財団法人建設研修センター主催の研修企画担当者を対象にした「研修企画研修」での講義をまとめたものです。(編集部)

生涯学習の現代的意義

新井郁男

東京工業大学助教

最近、いろいろな分野で生涯教育や生涯学習の問題が取り上げられて、企業の中でも、大きな課題になってきております。

そこで、まず一般論として、この生涯教育が、どういう形で、どういう理由で問題になり始めたのかをお話したいと思います。

ユネスコとOECDの提唱

実は、生涯教育ということは、すでに一九六〇年代の半ばぐらいから話題になりはじめたわけですが。

国際機関のユネスコで最初に取り上げられました。ユネスコは先進国だけでなく、開発途上国も参加している教育関係では一番大きな国際機関ですが、ここ毎年、成人を対象にした教育

の国際会議を開いている。

一九六五年の成人教育に関する専門家の国際会議でユネスコの成人教育を担当していたフランスのポール・ラングラン(Paul Lengrand)が生涯教育の問題提起をしました。フランス語で「永久教育」英語で「ライフロング・エデュケーション」(Lifelong Education)といいますが、それが日本に紹介をされたということなんです。

もう一つ、先進国だけの集まりであるOECD(経済協力開発機構)の中の教育関係の研究センターCERI(Centre for Educational Research and Innovation)教育研究革新センター)が、大体一九六〇年代の終わりごろ、ユネスコよりも若干遅れて生涯教育についての考え方をやはり提唱したわけです。

「リカレント・エデュケーション」(Recurrent Education)ということばを使っています。循環というのがリカレントで、日本語に訳すならば、「繰り返し教育」ということにもなるでしょうし、人によっては「循環教育」とか組織的な研修・教育の場に戻ってくるという意味で「帰教育」と訳す人もいます。

これまでの私たちの教育は、だいたい若いときで終わるわけです。幼稚園に入学してから、切れ目なく教育を続けて、ある段階に来たら教育を卒業して、社会に出ていく。例外もあるけれども、社会に出たらもう一度組織的な教育の場に戻るということは、一般的にはない。リカレント教育というのは、それを基本的に変えようということなんです。

これを図式的に考えれば、私たちのこれまでの人生は幼時期(Child)から教育(Education)があり、終わりますと、就職をして仕事(Work)が始まるわけです。それで一定年齢に達すると引退(Retire)する。つまり、C—E—W—Rの形であつたわけです。

それに対してリカレント教育は、仕事に出てもう一度Eを繰り返し、それからまた仕事に戻るといふように、一つの人生の中に仕事と教育を何回でも繰り返し返せるようにする。C—E—W—E—W—E—Rという図式をとります。これがCERIの提唱するリカレント教育の基本的な考えです。

こういうふうには、二つの非常に重要な国際機関で生涯教育という考え方が出てきたわけですね。

「教育」のとらえ方

ただ、OECDでは「生涯教育」(lifelong education)と(う)ことばは、一切使っていないですね、なぜかというとは、実は同じ教育と言っても、ユネスコとOECDとは教育ということばのとらえ方が若干違うんです。

私たちの日常生活の中でも、人によって、この教育ということばの使い方が違うと思います。家庭の教育。職場で仕事を通じて知らず知らずの間に知識や技術を身につけていくというOJT。人との会話を通じて知識を身につけて行くというもの。テレビを見ながら、雑誌を読みながら知識を身につけるといったり方。そういうことまで含めて教育と呼ぶ場合もある。

もう少し限定して、学校教育のような組織的な教育。一定の目的を達成するためのカリキュラムがつくられていて、それを教えるための専門職としての教師が用意されているものを教育と呼ぶ場合もある。

もう少し広げて職場での研修も含めて教育と呼ぶ場合もある。その内容は必ずしも同じではない。

最近、教育を三つに分類することがあります。

一般には「フォーマル」な教育(定型的教育)。これは学校教育のように場所もカリキュラムも定まっているものを言います。

それから学校ほどは、きちんと決まっているといけれどもかなり組織がちゃんとしているといようなものを「ノンフォーマル」な教育(準定型的教育)といいます。

もう一つは「インフォーマル」な教育(非定型的教育)です。それは先ほどのOJTのようなもの。あるいはテレビを見ながら学ぶとか、知らず知らずの間に、日常生活の中をもって知識や技術を身につけてゆく、というものです。

ユネスコが生涯教育と言った場合の教育は、この三つ全部を指している。

生涯教育の考え方はなぜでてきたのか

実は、「人間は、生涯にわたって学習をしなければいけないんだ」というようなことは、現代社会になってからでてきたのではなくて、昔から言われていることなんです。では、なぜそれが一九六〇年代の半ばになって、クローズアップされてきたのか。ラングランが、いくつかの要因を挙げております。

一方、OECDのリカレント教育のほうは、インフォーマルな教育は含んでいない。フォーマルとノンフォーマルのほうを教育と呼んでいるわけです。

しかし、インフォーマルの教育を重要でない、と言っているわけじゃない。インフォーマルな教育のことは、教育と呼ばないでラーニング(Learning 学習)というふうに言っているわけです。つまり学習を生涯にわたって続けて行かなければいけないということになるわけですね。

従ってOECDとユネスコのことばとは、使いが違いますけれども、その基礎にある考え方は共通していると言っている。

第一は、社会の変化(技術の変化)が急速になってきたことです。現代社会が、いかに急速に変わってきているのかを数字でいうと次のようになります。

(上が、ある理論が発見された年、下はそれが実用化した年)

一七二九〜一八三九(一一〇年間) 写真

一八二一〜一八八六(六五年間) 電動機

一八二〇〜一八七六(五六年間) 電話

一八六七〜一九〇二(三五年間) ラジオ

社会(技術)の変化への対応

一八八四〜一九一五(三一年間) 真空管
一八九五〜一九一三(一八年間) X線
一九二五〜一九四〇(一五年間) レーダー

一九二二〜一九三四(一二年間) テレビ
一九三二〜一九四二(一〇年間) 原子炉
一九三九〜一九四五(六年間) 原子爆弾
一九四八〜一九五一(三年間) トランジスタ
一九五三〜一九五五(二年間) 太陽電池

ここでご注目いただきたいのは、上の数字を下の数から引いてみますと、最初のほうは、一つの理論が発見されてから実用化されるまでに五十年以上、ものによっては百年以上かかっている。つまり人間の一生より長いわけです。ところが、最近のものは数年で実用化されている。人間の一生の間に新しいものがどんどん絶えず出てきている。この傾向は将来ますます強まっていこうかと思うんです。

昔のように一つの人生の間に新しいものは出てこないかも知れない、出てきても一つぐらいである、というような時代であるならば、学校を卒業してから改めて、教育をし直す必要性はそれほど大きくないわけです。ところが、現代社会のように、絶えず新しい技術が開発されてくると、学校で学んだことが、どんどん古くなっていく。そういうことで、生涯学習をする必要性が昔よりも現代社会では大きくなっているということなのです。

高等教育の財政的な問題

第二番目に、学校教育の高度化。日本の場合、高等学校への進学率が九四%、大学のような高等教育への進学率は約四割になっている。この数字は国際的にもたいへん高い。非常に教育の普及が進んでいる。

この傾向は、特に一九六〇年代以降、どの国でも急速に進行している。いわゆる開発途上国においても、先進国のように高等教育や、中等教育の進学率とか、就学率はそれほど高くありませんけれども、増え方では、先進国以上である場合が多いわけです。これをよく「教育の爆発」と言います。

こういうふうには学校教育を急速に発展させるということはおカネがかかるわけですね。今後、いまままで同じ形で続けていくことが、財政的に果たして可能なのかどうか。

日本の場合、高等教育の進学率が四割、これを高等学校と同じように、九割に増やしたらいいのかという問題がでてくる。財政的に可能なのかどうかということが、六〇年代の半ばになって問題視され、疑問を提起する人が増えてきたわけですね。

もう少し違った形で、教育というものを考えていかなければならないのではないかと、そこで、生涯教育という考え方が出てきた。

余暇と生きがい

もう一つは、「余暇」、「自由時間」が増えてきたということです。国によって状況がずいぶん違うと思いますが、日本の場合でも、最近では労働時間が短縮され週休二日制を取るところが増えてきているわけですね。

また寿命が伸びてきたこともあり。かつては定年五十五歳とすると、人間の寿命も五十歳とか五十五歳の段階であったわけです。現代は寿命が延びて、仕事をやめてから暇な時間が急速に伸びているわけです。

日本の場合、寿命が五十歳を超したのは、統計的には第二次大戦後のことで、戦前までは五十歳以下であった。もちろんこれは幼時死亡率が高いとかいったことがあるわけですが、明治時代においては四十二、三歳。現在八十歳近くになっているという段階ですね。将来、日本は世界で最も高齢者の比率が高くなるだろうと予想されている。

人間の生涯という単位で見たときの自由な時間が増えてきたことが、生涯学習を必要としている重要な要因であるわけです。

これには、いろんな意味が含まれている。暇な時間を、生きがいのあるような形で生活をするには、それなりの学習が、必要ではないか、ということなんです。

先ほどもしやりましたように社会の変化が、非常に急速である。五十歳で死ぬのと、八十歳で死ぬのでは、学習の必要性が違うわけですね。三十年長く生きるということは、やはり社会の変化に対応するために、それだけ多くの学習が必要になる。これは単に仕事という面だけでなく、人間の生き方の面でも言えるわけです。一つの例をあげますと、二、三年前に、おばあさんが高校生のお孫さんに殺されるという事件が新聞に大きく報道されました。これが実は生涯学習の問題に非常に深い関係がある。なぜそのお孫さんが、おばあさんを殺したのか。私の解釈では、おばあさんはいへんお孫さんかわいがっておった。けれども、孫にとってはそれがたいへん重荷で苦しい状況であった。自立したい離れたいという気持ちが孫には強かったのでしょう。しかし、おばあさんのほうでは、それをさせないという状況があった。孫をかわいがるということは昔から変わらないけれども、孫が小さい間はいい。ところが、大きくなってくると、そういうかわいがり方が子どもの発達にとって問題になっていくわけです。

昔は、一般的には孫が自立する前に年寄りが死んでいたわけですが、いまは寿命が伸びておりますから、小さいときと同じように、かわいがるということが続くわけです。子どもの発達からすれば、その関係は改められなければいけないわけですが、おばあさんのほうでは変えることができない。変えるためには、年寄のほうで学習をすることが必要になってくるんだと思う。もちろん本を読んで知識を得れば変わるという、単純な問題ではないかもしれません。ただ、そういうふうに住事の領域だけではなく、人間関係とか生活という次元においても、私たちは学習を続けなければならない、という状況が増えてきている。

それから自由な時間ということであれば、高齢者だけではなくて、主婦についても言える。昔のように子どもが多いと子育てでいたい時間つぶれてしまうのですが、最近はずっと子どもの数も少なくなって来ておりますし、家庭の電化が進んで、女の人の自由な時間が増えてきている。そういった時間を有意義に過ごすということからも生涯学習の必要性が出てきている。

こう言った状況は、世界的傾向ですけれども、特に日本の場合には、問題が大きいと思う。

教育投資論への反省

もう一つは、生涯教育との関係で、六〇年代に入って経済成長についての考え方が、だんだん変わってきたことがあります。

一九六〇年代には、日本も含め、世界各国において、教育投資論という考え方が強かった。つまり教育の目的は、経済に対して人材を供給することであるという見方です。

経済学の分野、特に農業経済学を専門にしている学者が言い出したわけです。その一人にシカゴ大学のシュルツ (Schultz, T.W.) がいます。彼はアメリカの過去百年ぐらいの経済発展を分析した。従来の経済学では、経済の発展を「資本」と「土地」と「労働」の三要素で説明するというのが普通であった。この場合の労働というのは、質は考えていない。労働者の数です。その理論でシュルツはアメリカの経済発展を説明しようと思ったわけですが、どうも説明できない。説明できない部分がある、教育の発展によって高まった労働の質の向上によって説明できることがわかったわけです。

社会主義国のソ連なんかでも、似たような研究をする人が出てきたんですね。

日本の文部省でも、そういうものに触発をされて、明治いらいの経済発展のうち何パーセントぐらいが教育の発展によるかを計算をしたことがあります。教育白書「教育と経済の成長（昭和三十七年）」が、成長の二五%ぐらいは教育の力によるという計算を行っております。それが教育投資論です。

そうになると、あくまでも経済の発展にハネ返っていくような教育が重要視されるようになっていった。すなわち教育を受けても働かないような人、つまり女子の教育は無駄であるという考え方も出てきたわけです。教育投資論の関係で出たわけではありませんが、そのころ

の「女子大生亡国論」では、女子大生に投じた教育は、無駄であるだけでなくて、むしろ国を亡ぼすという言い方がされた。教育投資論にも似たような考え方があったわけです。

ところが、六〇年代の終わりから七〇年代に入るとつれて、経済発展による人間性の喪失という問題が出て来たわけです。そこで教育投資論的な考え方が、反省をされるようになる。実は、生涯教育という考え方は、教育投資という

学習社会とは何か

「ラーニング・ソサエティ」（学習社会）ということばについて説明したいと思うんです。この生涯教育の問題と学習社会の関係が注目されておるわけです。

昨年六月に文部大臣の諮問機関である中央教育審議会が「生涯教育」という答申を出しております。その答申をみますと、「我が国における生涯教育の意義」という項目の中に「生涯教育の考え方は、近年、国際的に見ても大きな流れとなっているが、特に、我が国においては、過度の受験競争などをもたらしている学歴偏重の社会的風潮を改め、広く社会全体が生涯教育の考え方に立って、各人の生涯を通じる自己向上の努力を尊び、それを正当に評価する学習社会を目指すことが望まれる」というように、「学

考え方に對する一つの反省を含んでいる。投資一本やりの考え方でなくて、もつと人間の生活を全体として見て行くように変えて行くことじゃないかということが、生涯教育という考え方の基礎にあったわけです。

それは余暇を充実して生活できるようにしようということにもなるわけです。そういう考え方は、ユネスコやOECDだけでなく、いろんなところで言っている。

習社会」ということばが出てまいります。

この学習社会のことばを最初に使ったのは、アメリカのシカゴ大学の学長をしたことのある

ロバート・M・ハッチンス（Hutchins, Robert Maynard）で、その人が一九六八年にラーニング・ソサエティ（Learning Society）という本をだしているわけです。彼は、これからの社会は余暇、自由な時間が増える「余暇社会」だというようにとらえたわけです。そこで、人間が充実して生きていくためには生涯にわたって学習を継続していかなければいけないという考え方が基本にあるわけです。

人間が、暇な時間を持ったときに、どういふふうになるかについては二つの極端な考え方がこれまである。

人間は自由な時間があると例外は除いて、悪い方に走る、したがって、余暇が増えるのは良いことではない、という考え方。

一方で、人間は自由な時間に積極的に学習をして、生きて行く力を持っている、悪い方向に走ることはない、という人間を明るく見るとらえる方もある。

ハッチンスは、人間は暇な時間が増えれば、学習を積極的にするものである。しないのは時間的ゆとりがないとか、状況が許さないということだと見ているわけです。

ですからこれからは、仕事のための知識を得ることだけでなく、もつと人生の真の価値を見出すようなものでなければならぬというわけです。これがユネスコの生涯教育の考え方に非常に大きな影響を及ぼしてきております。

ラーニング・トゥ・ビー （人生の真の価値の実現）

ユネスコは一九七一年に「教育開発国際委員会」というのをつくって、二年後に重要な報告書「ラーニング・トゥ・ビー」（Learning to Be）（第一法規出版）のタイトルで訳本が出版されております。私もその翻訳の一部を担当しておりますが、訳す過程で「ラーニング・トゥ・ビー」をどう訳すかが問題になった。結局はトゥ・ビーを未来と訳したわけですけども、その後、

私は、トゥ・ビーということばが重要な意味、哲学的な意味を含んでいることに気がついたわけです。

実は、トゥ・ビーというのは「あること」を意味している。

ハッチンスは、「教育というのは、賢く、楽しく、健康に生きるという、人生の真の価値の実現というのを目的にすべきである」ということを言っているけれども、その考え方が、トゥ・ビーということなんです。これはトゥ・ハブ (to have)、「持つ」と対象してよく使われる。

つまりトゥ・ハブとか、トゥ・ビーというのは、人間の基本的な生き方を現わしているわけです。

実はそれについて書いた本の一つにE・フロムの「生きるということ」(紀伊国屋書店)があります。元のタイトルは「トゥ・ハブ・オア・トゥ・ビー」(to have or to be)です。つまり、人間の生き方には「持つ」と「ある」という二つの生き方があるが、どちらを私たちは重視すべきであるのが、フロムの問題提起なんです。現代社会の人間は、どちらかということ、トゥ・ハブというほうを重要視してきたんじゃないか。教育投資論なんかも、そういう考え方が基礎になっている。トゥ・ハブというのは財産や知識、地位、権力を少しでも多く所有することに専念することを人生の目標として

重要視する生き方です。

それに対して「ある」というのは、自分の生存について真剣に考えるような生き方です。これからの社会においてはトゥ・ビーを強めて行かなければならないんじゃないかということだと思います。

フロムは、具体例をたくさん挙げております。一つ紹介しますと、大学生の講義に臨む態度について、「教師の言うことを最大漏らさずノートに書き込んで、良い答案を書くことに専念するのは『持つ存在様式』の学生である」、それに対して、「自分の生き方と結びつけながら講義に耳を傾けるというのは、『ある様式』の学生である」としております。

また、日本とか東洋の文化は、もともと「ある」という生き方、あるという考え方を基本的に据えているというんですね。そういう例として特に芭蕉の俳句なんかの話が出てくる。

こういう話を最近あるところの社会教育関係の会合でいたしましたら、質問の一つに、to have or to beという話を聞いて混乱をした。なんとかto have and to beに変えてくれないかというわけです。人間である以上トゥ・ハブを断ちきれない、やはりおカネも名譽も欲しい。ただトゥ・ビーだけで行くのはしのびない、なんとかorをandに変えてくれないかという質問であった。その気持はよくわかりますが、フロムもトゥ・ハブが全く意味がないとか、人間と

して重要でないということを行っているんでなくて、もう少し社会の流れの中で言っていると思うんです。これまではトゥ・ハブの方にあまり大きな価値を置き過ぎてトゥ・ビーを忘れてしまっているということです。

トゥ・ビーの結果としていろんなものを持つようになると思うんです。たえず自分を成長させていくことがトゥ・ビーだろうと思うんです。

最近、発達課題は子どもの時代だけでなく、大人にもある、六十五歳や七十歳の人にも発達課題があるということがいわれるようになってきている。それを学習の課題とことばを変えてもいい。そういう課題を達成していくことが、生涯教育の非常に重要な目的になるのではないかと思うんです。

現代社会のように急速に社会が変わり、技術が変化をしてくると、人間関係も変わってこざるを得ない。年を取った人よりは若い人のほうが、新しい知識を身につけている、というようなことが出てくる。当然、いままでの年齢に応じたタテの人間関係も変わってくる。これは普通の職場だけでなく、私たち教師なんかにも言えるわけで、最近コンピューターを使って分析をする場合など、学生のほうが新しいことに詳しいことがありまして、昔のように一方的に教師が学生に知識を伝達していく関係は改まってくるわけですね。

教育や学習の機会の有機的な統合

生涯教育は、一般的には英語で Lifelong Education ですが、もう少し正確にいいますと統合・integrated を間に入れて、Lifelong integrated Education と(ように)して生涯にわたって、統合された教育といえます。一般的には統合を省略してしまって生涯教育と呼んでいますが、実は統合という考え方が生涯教育の問題を考えるとときに重要です。

この統合の中に二つの統合がある。一つは水平的な統合、もう一つは垂直的な統合です。

水平的統合

水平的な統合というのは、さまざまな教育と学習の機会を有機的に結びつけようということとです。

従来は教育というと学校教育が中心であったわけですが、最近では学校以外にも、さまざまな教育の機会、学習の機会が増えているわけですね。

日本の場合を考えてみますと、テレビもありますし、企業内研修や、外へ出て学習をするという場合もあります。もっと一般的に社会教育の分野で、公民館とか、最近でてきたコミュニティ・センターで学習をする機会もあります。それから民間の朝日カルチャーセンターとかい

ったような、いわゆるスクール・ビジネスと呼ばれるものも全国にかなり増えてきておる。そういういろんな学習の機会をバラバラにしておくんじゃなくて、有機的に結びつけようじゃないかというのが、水平的な統合という考え方で

最近、ある大学で取った単位を他の大学でも認めるという単位の互換制度というのがあります。これも一つの水平的な統合だと思っ

学校同士だけではなくて、企業で行った学習でも内容的に同じ場合もあるわけです。だけでも従来は学校で行ったものに対しては一定の資格や、学位を与えるが、他で学んだものには価値を与えなかったわけです。そうではなくて、内容が同じであれば、どこで学んでも同じように評価しようというのが、水平的な統合なんです。なかなか実際にはそうなっていないし、そうなることもむずかしい面がある。

先ほどの中教審の答申には、それぞれが自己向上をめざしていく努力を正当に評価しようというのが学習社会だというように書いてありましたが、これは水平的統合だと思っ

垂直的統合

それから垂直的な統合というのは、学校を出てから企業内の教育とか、いろんな年齢段階に応じて学んだことを有機的に統合しようということとです。さきほど申しましたように、人間と

いうのは、子どもの時代だけでなく一生発達

の課題があるんだということです。これはハビガースト (Havighurst, R. J.) が体系化したものであります。

胎児のいろんな部分の形成とか、発育には、一定の時期とか順序があるということが、生物学、解剖学によって明らかにされている。それにヒントを得て、生まれてから、私たちが、いろんな能力を身につけて行くには、適切な時期があつて、それにふさわしい能力を身につけておかないと、手遅れになってしまうのではないかと、いうことにハビガーストは気がついたわけですね。そういったことで実証的な研究もして、発達の課題というものをまとめた。

この発達課題は、現在の日本の社会には適合しないものもあるだろうと思いますが、基本的には発達課題を考えると、さまざまなヒントを与えてくれる。

ハビガーストは発達課題を考える場合に、いろんなことを念頭においた。人間は生物ですから生物学的な配慮、それから心理学的側面、同時に、社会的な観点を入れているわけです。

人間の発達には社会的な性格が強いわけですね。同じ人間であっても、どういう文化の中に育つか、どういう国で育つかによって、ずいぶん違ってくるわけですから、発達は社会的性格を強く持っている。

実は、こういう考え方は、ことばは違いますが

けれども、最近はいろいろな人が言っているわけですが。

精神分析学のほうで有名なエリクソンも、この発達の問題ということを言っております。彼の場合は一生を八つの段階に分けて、整理しております。たとえば、少年期であれば自主性を養わなければいけない、親離れをしなければいけない。子どもばかりでなく課題は親にもあると言っております。その課題を統合することが垂直的な統合ということですが、大人が大人の課題を達成して行くためには、やはり子どもの時

学習社会は日本に定着するのか

次に学習社会が果たして、これからの日本で実現をしていくのか、あるいはどういう形で実現をしていくのか。その展望について考えてみたい。

学習社会の考え方には、いつでも、誰でも、好きなときに学習できるようにしよう、強制されなくてはなくて、一人一人が自主的に教育を受けられるようにしようという基本的原理が含まれております。

つまり、学ぶ必要が出てきたときに、それを満たせるように現代社会は学べる条件をつくっておこうということです。たとえば、就職してから学校教育に戻りたい人のためには高等学校

代に子どもなりの課題をちゃんと達成してないといけないということです。

それで垂直と水平統合を達成して行く、それが生涯教育の基本的な考え方になります。そういう統合の目的が、先ほどのトウ・ビーにあるというのが、ユネスコの基本的な考え方になる。仕事であれ奉仕活動であれ、人間の基本的な生き方を追求していけるようにするというのが、生涯教育の基本的な考え方になるのではなかと思う。

校や、大学が開かれていなければならぬ。

もう一つは、企業のほうから、そこへ行けるような条件がないと駄目なわけです。いったん企業から離れると職場に戻ることができないということになる、生涯教育という考え方が実現しないということになってしまふ。

教育休暇制度

フォーマルやノンフォーマルな教育の機会が社会の中にたくさん、つくられることも重要ですが、一方でその教育を受ける条件がつくられる必要がある。そのような条件として最近よく

言われるのは、教育休暇制度です。これは中教審の答申の中に一言だけ最後のほうに出てくるんです。

「勤労者の教育のための休暇については、わが国における休暇は労働時間、労働慣行等の実態や、諸外国における教育休暇制度の実情なども勘案しつつ検討を進める必要がある」と。将来、検討すべき重要な課題の一つとして、指摘しているわけです。

この教育休暇制度については、ILOが、すでに勧告を出しております。

この勧告の文章を読んでもみると、教育休暇はいわゆるホリデーとは基本的に異っている。ホリデーは仕事の疲れをいやして、あすの労働のための肉体的なエネルギーを貯えるという消極的な休暇ですが、教育休暇は、もつと積極的に教育という目的のために労働を離れることを、意味しているわけです。

ホリデーは疲れを愈すということで短期間ですが、教育休暇のほうは比較的長期になる。すでに休暇制度をフランス、ベルギー、スウェーデンとか、ユーゴスラビア、オーストリアとかは、ILOが勧告を出す前から、有給教育法律で規定しております。すべての職種に適用されてはいないでしょうが、六〇年代の初めごろからある。

権利としての教育休暇 目的としての教育休暇

それを大ざっぱに見ますと原則的に二つの種類があります。一つは、勤労者は教育という目的のために休暇をとる権利を持っているというふうな、われわれの基本的な人権の一つとして、教育休暇を位置づけている。

そういう場合は、休暇を取るか、取らないかは労働者の自由で、上司に許可を取らなくても申し出によって得られる建て前になっているわけです。もちろん、仕事の内容や状況に応じて、雇用者のほうで時期をずらすことができるというようなことが、法律に書いてある場合もありますが、基本的には労働者のほうの要求に応じて休暇がとれるというのが権利としての教育休暇です。

それから第二の考え方は、労働の質的な向上のための教育休暇という考え方です。産業社会のニーズに応じた職業訓練、技術訓練を従業員に与えるという目的のための休暇です。

この場合には、教育休暇と言っても、その休暇を取るかどうかは従業員の自由にはならない。使用者との会議システムがあって、どういう訓練に、だれが教育休暇をとるかを決めていくというようなことになるわけです。

ヨーロッパでも教育休暇は

機能していない

しかし、いろんな報告書を読んでみると、教育休暇を権利として位置づけている場合でも、

そのとおりに機能していないという状況があるようです。

ヨーロッパの場合は、日本と違って休暇は取りたければ自由に取ると、考えられますけれども教育休暇は必ずしもそうではないようです。

一般的な休暇は、日本と違って完全に消化をするようです。ユネスコなんかの国際機関は夏に二か月ほど休暇があるわけですが、あすから休暇だという前の日に、タイピストがあともう少し時間をかければ打ち終わるといふときでも、五時が来るとピタツと止めて、二か月後に打ち始める人がいるということになります。それくらい権利としての休暇を厳密に解釈して適用している場合もある。しかし、それは一般的な休暇で、教育休暇になると、なかなか建て前どおりには行っていないようです。

日本の場合と違って、ヨーロッパでは、若者の失業が大きな問題になっています。若者に対することばに *last in, first out* というのがある。*last in* は最後に採用される、逆に人がいらなくなったときには *first out*、つまり、最初に首になるということだ。

なぜ、若者が不利な状況におかれているかというところ、若者の受けた教育の問題もあり、若者の意識の問題もある。組合が日本と違う構造になっているということもある。

もう一つは、若者は知識とか技術が未熟なものが多いから、むしろ積極的に教育の休暇を与

えるべきであると、法律の上でも規定している場合があるわけです。そうすると雇用者のほうとしては、休暇をどんどん取るような若者を採用するよりも、年を取った人のほうがいいということになっちゃうんです。つまり若者に権利が与えられているために逆に採用されにくいという状況もある。

こういったように、教育休暇は、生涯教育を推進していくための重要な条件として考えられているわけですが、現実にはなかなか機能していないという状況があるわけですね。

わが国の展望

そういうことを考えますと日本の場合でも、法律で権利としての教育休暇を規定すればすぐ生涯教育がさかんになるかというところ、やっぱりむずかしいだろうと思うんですね。

最近、筑波大学では有職者の大学院教育ということをやっております。国立大学ではあまり例がないので、非常に注目はされておる。しかし、その修士課程に、どういう理由で入ってくるのかを調べてみますと、必ずしも自由意思で入ってくるのではなく、むしろ職場の社命として、来ている人が圧倒的に多いわけですね。

筑波大学の制度そのものは、だれにでも開かれてはいるけれども、職場からだれでも出れるという状況がうまく機能していないわけです。特

に日本の雇用制度は、生涯雇用が基本的になっているから、職場を離れてしまうと、また同じ職場に戻るということは、なかなかむずかしいわけです。ですから、生涯教育が、だれでも好きなときに、好きな場所で受ける形で機能していくことは、なかなかむずかしいのではないかという気がします。

実際に朝日カルチャーセンターのような民間の学習センター、あるいは公民館のような学習センターに来て学んでいる人を調べてみますと、主婦が圧倒的に多いわけです。休日や夜に來ることができるともかわらず、仕事を持ちながら来ている人は少ない。ロビーなんかへ行くと同じ高齢者が朝から晩までいる。

就学主義への反省

それでは、生涯教育をどういうふうに考えたいのか、次の問題になります。

これまでの学校教育は、だれもが決められた場所で、決められた時間に、決められた先生から学ぶ、定型化された教育であったわけです。組織的なものに参加する、あるいは就学する、その率でもって教育の度合いを私たちは測ってきたわけです。進学率が高いほど進んでいるというように考えてきた。

それと同じような考え方を、生涯教育というものにも適用していくのかどうか。つまり、学

校教育のようなものへの参加が、多くなればなるほど生涯教育が実現されたというふうに、考えるのかどうか。その辺が基本的な問題じゃないかと思うんです。

結論的に申しますと、たしかにそういう学習の機会を大いに利用することは、重要だと思えますけれども、基本的には生涯教育は一人一人の自己学習ということではないかと思えますね。就学率とか、数字に現れないものを重視することが、生涯教育の時代には重要じゃないかという気がするわけです。

そのこととの関連で、文部省では、四、五年ごとに「わが国の教育水準」という白書を出しております。私も文部省に十数年前に籍をおいて、白書の作成に参加したことがありますけれども、一番最初につくられたのが、昭和三十三年です。それから数回出されて、日本の教育水準をいろんな側面から整理をしているわけですが、だいたい毎回同じようなパターンで報告書がつくられている。基本になっているのは、進学率とか、就学率です。何パーセントぐらいのものが高等教育を受けているか、それが地域によってどう違うか、外国と比べた場合どうであるとかいったことが報告書の中心になっている。最近までは、それについて特に批判は出て来なかったが、昭和十五年の報告書については、つくり方に対してたいへん痛烈な批判が、週刊誌なんかで出たんです。

私は、批判そのものは的を射ているとは必ずしも考えなかったんですが、やはり、教育水準を従来と同じようにとらえたということに問題がある。なんでも量が増えれば教育が発展したと考える、水準を数量で測るくらいが従来からあって、五十五年の白書でもそれが踏襲されていることです。

生涯教育も参加主義だけで発展の水準を考えていくと、いろいろ無理が出てきたり問題があるだろうという気がするわけですね。数字で計れば、一〇〇%が一番望ましいということになり無理がいく。ですから、いろいろな学習の機会も積極的に利用しながら、もっと個人個人の学習を尊重していくということがたいせつです。そして、結果としてそれを社会が正当に評価できるようにすることがたいへん重要ではないかと思えます。

いままでの社会は学歴社会で、それをイギリスのドアは学歴病というふうと呼んだ。そういう病気を治すためにも数量主義に反省を加えなければならぬんじゃないか。

生涯教育は、いままでの学校教育の発展の基礎にあった、就学主義に対する反省になると思えます。

このことは企業とか、職場の側から見た、訓練とか、教育の問題にも、同じように当てはまると私は考えております。

———いまのお話の中で、生涯教育についてその基本

——この間、ある県庁の土木部門をのぞく機会があったのですが、建設業者が名刺を置いて腰を三分に曲げあいさつしていく姿にびっくりさせられた。

「それは、それは。牧野良三博士や川島武宣教授が指摘したように、とくに官庁発注の公共事業については、一方的な買手市場ですからね」

——つまり、道路や橋、鉄道、住宅など、官公庁が業者に仕事を与えるという関係ですね。

「契約は双務的であるのが原則だが、受注業者はいまや全国に五十万社。官公庁の方は国、地方合わせて年間二十兆円の予算を持っている。そこで、やる↓もらう、という関係になってしまふ」

——そこまでなら民需もそう変わらないのでは？

「そう。ところが官公庁のはそれに加えて指名がくつつく。だから名刺をおいて印象づけるんです。それくらいで驚いては営業活動はできませんよ」

——それから、もう一つ発注者側

から業者に渡す指名通知書。あれには「〇〇について指名したから通知する」と書いてある。まるで江戸時代の代官ですね。

「内山尚三郎教授が『現代請負契約法』の中で、次のようにいっています。

『わが国では：買手市場である以上に、官公工事の絶対的優勢という関係からきている特殊な買手市場であるということである』

『公共公事の請負制度の根底に

買手市場の建設業

は、近代的取引関係につらぬかれた双務契約的思想よりは、発注者の利益擁護に重点をおく片務契約の思想が流れていた。このことはわが国の官尊民卑の思想と結合し、現在に至っても解決されずにいる」と。

——なるほど、学問的には建設業の置かれている立場はかなり明確化されているわけですね。

「そう。しかし、それが実際面

でどうかとなるとねえ……」

——その通りですね。業者の過当競争によるダンピング、施工能力のない企業の落札を防ぐために、発注者は指名権をもっている。

「あまりもうからない仕事だから今回指名受けたがやめよう、というふうにならないのですよ。指名願いは仕事の中身に関係なくべつ提出しないとおぼえが目出たくなるといっておそれをもっているからね」

——片務性の打破、双務性へ改める方法はいくつもあるでしょうが、まず、業界の方が姿勢を正し、イエス、ノーをはっきり言うようにすべきでは。その一方で、発注者も指名や発注方法に改善を加える。

「その通りかもしれないが、いわばこれは日本の伝統だから、おいそれとはいかない」

——そんなことを言っているから、官民合わせて年間五十兆円、GN

Pの二割も占める重要な産業である建設業の社会的地位が上がるのでは。

「そついわれると……」

◇

夢の間答からさめて、昨今の建設業の状況をかえりみるに、前途は洋々とはいえない。

三年連続の公共事業費の据え置きは、いま話題の一兆円発注があってもおいそれとはいやされないだろう。それはひとり建設業の不況回復に手間取るというだけではなく、日本経済のテコ入れ効果がそう大きくないまま終るといふ点につながるのでは。

公共事業の波及効果の大きさは語られて久しい。しかし、手遅れ状況ではどうか？ 建設事業の不景気が簡単に直るとみる人は少ないだろう。

となれば、一兆円の前倒しをめぐって五十万社の争いが過当競争をさらに促進することにもなりかねない。中建審の答申ですぐに建設業界の健全化がはかれるともかぎらない。不況はきびしい。

戦後建設相小伝 11

木村武雄



山下 靖典
(朝日新聞政治部)

文中敬称略

今開かれている九十六通常国会で、一兆円の所得税減税と並んで公共事業にまつわる談合問題が大きくクローズ・アップされている。建設業界においては、いわば「公然の秘密」ともいえるべき談合だが、これが国会の舞台で、白日のもとにさらされた形だ。

歴代の建設大臣がそれなりに頭をいためてきたのが、この談合問題の取り扱い。業界の体質、政、官、財界の深いからまりなど根の深い問題だけに、建前だけではなかなか処理、改善できぬ要素があったからだ。

そんななかで、建設大臣と談合を取り締まる側の国家公安委員長を兼任した珍しい政治家がいた。第一次田中内閣で、両ポストを兼ねた「元帥」こと木村武雄である。通常、全国の警察の頂点に立つ国家公安委員長は、自治大臣が兼任するのが通例。また、桜内建設大臣兼国土庁長官など、建設大臣が他の閣僚ポストを兼ねることもあるが、建設・国家公安委員長の組み合わせは前代未聞というほかない。いかなれば二足のわらじだが、むしろ十手とサイコロを両手にもったと言った方が当たっているように、とにかく政界を驚かせた人事だった。

チョビひげ、ガニ股、独特のしわがれ声とかなりきつい山形なまりの残る言葉、そして相手と所かまわず、自説を強引にぶちまくる話法―際

立って強烈な印象の持主だ。加えて戦前から戦中にかけて、中野正剛の東方会に加わったり、陸軍で型破りの傑物といわれた石原莞爾の東亜連盟で活躍したり、などの経歴がある。「元帥」の異名を奉られたゆえんでもある。

木村は明治三十五年八月、山形県米沢市に生まれている。旧制米沢興譲館中学から明治大学政経学部を昭和三年に卒業。父親忠三が県議だったこともあって、学生のころから政治に関心をもち、大学卒業の翌年の同四年には米沢市議、同六年県議、同十一年には衆議院議員に初当選。当時全国最年少の三十二歳だった。

途中で何回か落選したりしているため当選回数十二回。だがデビューは、現在国会で最多当選回数を誇る元首相三木武夫（昭和十二年初当選、当選十七回）よりも「先輩」。もちろん現役国会議員ではもっとも早く国政壇上に登場している。

しかし、東方会や東亜連盟での活動がたたり、戦後は、GHQから政治追放の憂き目にあい、同二十七年の選挙でカムバックする。

池田内閣当時落選中だった木村は、通産大臣だった佐藤栄作の秘書官をつとめたりしたこと、佐藤栄作が「御意見番」をもって自認。佐藤内閣では、行政管理庁長官にもなった。

佐藤政権末期には、「政党政治研究会」を組織、田中政権実現への旗振り役をつとめた。このため、佐藤栄作の不興をかい、佐藤派を除名された。木村のあるところ、とかく波瀾がつきまよって離れない。

結局、田中政権の実現でその「論功」として得たのが建設大臣兼国家公安委員長のポストだ。そして、建設大臣に就任するや木村は猛然と持ち前の行動力を発揮して、「全国行脚」を始めた。認証式の翌日には高知県土佐山田市で起きた土砂くずれの現場にかけつけ、現地から電話で総理府総務長官と連絡、天災融資法の発動を取り決めた。ついで、その足で、高知県から土砂崩れのおきた熊本県天草へ飛んだのだった。このため、恒例の、新旧大臣の事務引き継ぎの「儀式」抜きという「珍事」

さえ起きている。

大臣在任中に木村は、四十七都道府県中ただ一県を除き、全国を行脚して回ったといわれる。徹底した「現地主義」である。就任直後の新聞インタビューで木村はいつている。「オレは何でも、現地で解決しなければならぬと考えている。大災害のあったところにはみんな行くつもりだ。天草に行つて感じたことだが、わずかばかりの土地にしがみついてきたる産業もないところに住んでいる人はお気の毒というほかはないな」

また、道路行政の中では、沖繩海洋博に間にあうように、沖繩に高速道路を建設するという課題があり、ここでの最大の難問は、用地問題。建設予定地が米軍基地内を通っているからだ。現地をみた木村の第一声は「ただちに在日米大使館と交渉せよ」。だが、日米安保条約がからむこの種の問題は外務省を通じて外交ルートで、というのが通例。「とんでもない」と尻込みする役人を横目に木村はさつそく米公使と会談、たちまち話をつけてしまった。

この時、木村は当時、道路企画課長だった井上孝（のち事務次官、現自民党参院議員）全国区選出）に「建設に当っては」敵前上陸のつもりでやつてこいと、下命している。いかにも「元帥」らしいセリフで、その迅速な行動は石原莞爾譲りであるのかもしれない。

それにしても、全国行脚は、同時に「放言の旅」でもあった。その脱線ぶりのほどは――。

「沖繩の米兵による日本人従業員射殺事件について」いちがいはいいないが、白人がやつたということは許せない。黒人なら情状酌量の余地もあるが……」（昭和四十七年九月二十二日、国家公安委員長として、閣議後の記者会見で）

「いままで、国家公安委員長になるものは大臣の中でも二級品でありまして、一級品はならないのであります。それで、国家公安委員長を二級品扱いすると気の毒だということ、建設大臣を付録としてつけて

よこしてくれたのであります」（同年九月二十四日、群馬県中之条町で開かれた小淵恵三建設政務次官の就任祝賀会で）

「平和ほど難しいものはない。特に、社会党、共産党、連合赤軍は人を傷つけ、平和を暗くしている（同年九月二十七日、滋賀県警本部で、国家公安委員長として幹部に訓示）

「茨城県鹿島臨海工業地帯の公害問題について」鹿島では実際にいわれているほど公害はおきていない。鹿島型の開発を全国に広げていくのは可能だ」（同年十月二十三日、長野市での記者会見で）

もちろんその都度、マスコミに取り上げられ、国会でも野党からこつぱどくやつつけられた。あまりのことに手を焼いた首相の田中は、閣議のあと「これ以上の放言は慎んでくれ」と、嚴重注意した（十月三日）ほど。

数ある「放言」の中でのハイライトは、閣僚の座こそおっていたが、昭和五十一年八月、ロッキード事件で、田中角栄が逮捕された直後のものだろう。同月三日朝、党本部で開かれた党役員会で、当時、国民運動本部長だった木村は「三木首相はなぜ指揮権を發動しなかったのか。総理、総裁の地位にあった人を司法当局の意のままに逮捕させることは国をつぶすことだ。五十日間、寝てじつと考えたが、民族のため、国家のため、指揮権を發動すべきだった」と、田中角栄逮捕に露骨に反発を示し、当時の幹事長中曽根康弘（現行政管理庁長官）をへきえきさせた。

中曽根は「首相は、国会で指揮権の發動はしないと明らかにしている、それにもかかわらず、捜査当局が（田中を）引つ張つたということは、よくよく確証があつたからだと思う」と当惑気味に答えるのがやつとだつたのだ。

当時、田中の逮捕について、件の田中派のみならず、同党のプロ田中派勢力が「田中逮捕は三木首相のさしがね」あるいは「三木首相の不作為の作為」と受け止めるのが大部分だった。が、それは、ロッキード事件に対する世界の批判のかまびすしい中では、表立つたものにはなりに

くかった。木村は、ズバリその点をついたのだった。だから、むしろ、「放言」というよりも「放言」をよそおった「政治的発言」とでもいえるよっか。

放言は、政治レベルのものにとどまらなかった。地方へ行くたびに「高速道路をつくる」、「県道を国道に昇格させる」など、地元が聞くと涙を流さんばかりに喜びそうな事業の「手形」を乱発したからだ。が、その尻ぬぐいをさせられる事務方の困惑ぶりは並々ならぬものがあつた。

党人派としての側面は役所の人事でもあらわれた。当時、技術屋としては最高のポストにいた技監・渡辺隆二をあつさりクビにしてみましたのはその好例。それというのは、渡辺が九州に災害視察に行った際、被災地の現場で、地元民が雨の中を待ち受けているにもかかわらず、車もおりずに通りすぎてしまったためだつた。木村からみれば「官僚の思い上がり」と映つたのであろう。

しかし、四十七年冬に、田中角栄の行った解散——総選挙により、第一次田中内閣は終りを告げる。在任期間半年足らず。平均的在任期間の半分程度という短かさだつた。木村自身は短い期間にしては数多くのエピソードを残したものの、行政面で見ると、内容的には乏しいというほかない。

むしろ、その木村が建設行政に一つの足跡らしきものを残すのは、建設大臣の座を去って約一年後の四十八年暮れ、衆院建設常任委員長に就任してからである。

この時の建設、国土行政の最大の問題は、田中角栄の列島改造を具体化するための法律を早急に整備することだつた。四十八年三月に、政府は「国土総合開発法案」を国会に提出したものの、野党はこれを「開発優先」の法案——地価上昇を増進する法案だとして、反対したため、なかなか陽の眼をみなかった。が、列島改造を金看板とする田中内閣とすれば、批判は受けながらも、何とか同法案を成立させなければならぬ立場だ。そこで、かつぎ出されたのが大物委員長木村だつた。

木村は、同法案を地価凍結を盛り込んだ土地規制的なものにしたたり、議員提案にしたたり、さらに法案を「国土利用計画法」に衣替えしたりなどあれこれこねくり回したあげく結局昭和四十九年五月二十七日、参院本会議で成立に持ち込んだ。

この時、木村は、共産党をのぞく野党の足並みをそろえさせたが、こいういう手練手管には長じており、昭和四十一年、衆院内閣委員長当時、与野党村決の国民祝日法案を修正して、満場一致で可決に持ち込んだこともある。

木村が土地行政について、かなり厳しい姿勢を示していたのは、「人間は額に汗して、稼ぐべきであり、土地ころがしなどで利潤を得ることがあつてはならぬ」との考え方によるものだ。さらにその背景には、戦前、昭和初期の大不況期に、東北農村の農民の窮乏をまの当たりにみて農民運動に身をていした経験があり、そこには一種の農本主義的思想があるのは間違いない。この体験は、やがて、石原らの大アジア主義にもつながるわけである。しかし、木村が親分、佐藤榮作の意に逆つてまで擁立した田中角栄が、土地を「商品化」することで、隆盛と転落の二筋道を歩んだのは二人にとって余りにも象徴的だつた。

五十一年五月四日、木村は栃木県下の東北自動車道上り車線で、乗つていた乗用車が事故を起こし、二十一日間も意識を失うという災難にあつた。

そんなことで、仮に再起できても、政治生命はないだろうとみられていたが、再び元気になって、活動再開。そうかと思うと、五十四年秋の選挙では落選。高齢での「落馬」とあつて、さしもの「元帥」の政治生活も終りかと思いきや、五十五年六月のダブル選挙でまたも返り咲いた。マッカーサーならぬ木村元帥は一向に消え去ることがないばかりか、政界や世間に、常に痛快な話題を提供し続けて絶ゆる時がない。

ビジネスマンの健康法

快便なきところにて健康なし

松木康夫

(新赤坂クリニック院長)

人間の体にとっては、入れるより出す方がずっと大切だといわれています。

水だけ飲んでいけば、二、三週間は生きることが出来る人間も、尿や便が出なくなると、すぐ生命の危険にさらされます。

便は、私たちの食物から、栄養物や水分が吸収されたあとの残り滓と細菌からできています。なかには、腐敗しやすいものも含まれています。肉や魚を、室温で放置しておく、一日もたずに腐ってしまいます。真夏には、さらに腐敗が激しくなりますが、そのときも、室温はせいぜい30度ぐらいでしょう。ところが、便は、それよりずっと高い温度、すなわち、約三十七度の腸内におかれるのです。

長く滞在すれば腐敗も激しく、有毒ガスなど、私たちの体にとって好ましくないものにかわるのは当然です。

これらが、腸から再吸収されると、体にいろいろな実害が生じ、頭痛、吐き気、倦怠感、肩こり、めまいなどが起こってきます。これが長くつづけば、老化を促進することにもなります。

頑固な頭痛、肩こりで、長いこと苦しんでいた人が、便秘を解消したとたんに、すっかり治ってしまったなどという例も少なくありません。以上の理由から、便など、できるだけ早く、出してしまった方が良いというわけです。

私は、五年間かけて、健康なる長寿を誇る約二〇〇人の方に

会った。その秘訣を聞いてきました。そのすべてが人が快便の持主でした。快便なきところに健康なし」という事実を見事に証明してくれました。

毎日、自然の快便を得る人が大部分でしたが、なかには、独自の工夫や努力で、快便を得ている人もいました。

戦後、一世を風靡した銀座のナイトクラブ・クラウンの創始者、福井順一氏の快便法も徹底しています。

「快便以外に健康なし」の信条から、起床後、快便を得るまで、いっさい仕事をしないという誓いをたてました。もし快便がなければ、何時間でも籠城するわけです。

長い籠城に備えて、ラジオを持ちこみました。そんなことでは間に合いません。次第に電話やテレビを入れ、読書のために本棚を設置し、さらに、手紙を書くための机までも用意したのです。

快便主義もここまで徹底すれば、万年青年と言われるほどの若さを保つ秘訣になるわけです。日独医学交流の父、石橋長英国際治療学会理事長(88歳)は、毎朝四時に起きます。

起床後、レチカルボーンという座薬を入れて、一時間かけてひげをそります。この間に固い

便栓がとけ、快便を得るというわけです。

徳田虎雄・徳洲会理事長は、快便を得るために、パブロフの条件反射を応用しています。

起床後、放尿をがまんして歯をみがき、洗面後、電気かみそりでひげをそってから、必ず排便する習慣の条件づけをおこなったのです。いまでは立派な条件反射になり、毎朝、洗顔が始まると、便意を催し、電気かみそりの振動が伝わると、快便準備が完了するそうです。

この条件反射の応用は、理論的、実践的だと思います。みなさんも、毎朝一定の時刻に、洗顔か朝食後、必ずトイレにゆく習慣をつけてください。最初のうちは、出て出なく

ても、決まった時間にしゃがむことが大切なのです。そのうちに快便を得ることは請けあいです。

この他、繊維の多い野菜をたくさん食べることも大切です。起床後の体操や、ジョギング、入浴、冷たい水をコップ一杯飲み干すこと、おへそ中心のおなかのマッサージ等も、寝ていた腸を起こし、働きをよくするのに役立ちます。がんこな便秘の場合は、緩下剤を必要とすることもあるので、内科医にご相談ください。

いづれにせよ、一日一回の快便こそ、若さを保つ健康法の基本であることを忘れてください。



座談会	観潮時言	提言	座談会	特別講座	時評	連載小説	報告	資料	観潮時言	特別報告	随筆	座談会	特別報告	随筆	座談会	特別報告	随筆
全国建設研修センターの使命と課題	今後の建設研修のあり方 上條勝久／襟原利嗣／三橋信一 稗田 治／谷藤正三	新しい(郷国)づくり……松田豊三郎 — 定住圏域総合整備への道—	全国建設研修センターの使命と課題	新時代の技術者はいかにあるべきか 発注者の立場からみた技術者のあり方 ……増岡康治 受注者の立場からみた技術者のあり方 ……石上立夫	— 平面的思考の戒め— ……奥野保男 いよう!!大将 (一) 土方の親方の記	本州四国連絡架橋のその後 ヨーロッパ視察研修報告 ……土木施工管理技術研究会 建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 全国建設研修センターの歩み 国土建設学院の学校法人への移行にあたって	本州四国連絡架橋のその後 ヨーロッパ視察研修報告 ……土木施工管理技術研究会 建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 全国建設研修センターの歩み 国土建設学院の学校法人への移行にあたって	建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 全国建設研修センターの歩み 国土建設学院の学校法人への移行にあたって	第三次全国総合開発計画 三全総のねらい……下河辺淳 三全総のねらいと具体策について 石上立夫／伊藤善市／兼元忠英 古藤利久三／阿川孝行	東北新幹線の現況と開通への期待	東京湾岸道路のその後 建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 選挙は「黄金」に限る……依岡顕知	第三次全国総合開発計画 三全総のねらい……下河辺淳 三全総のねらいと具体策について 石上立夫／伊藤善市／兼元忠英 古藤利久三／阿川孝行	建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 大野伴睦先生の思い出……依岡顕知	建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 大野伴睦先生の思い出……依岡顕知	建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 大野伴睦先生の思い出……依岡顕知	建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 大野伴睦先生の思い出……依岡顕知	建設投資関係資料：(財)地域開発研究所 大野伴睦先生の思い出……依岡顕知
第2・3合併号 (一九七七・一〇)	第4号 (一九七八・一)	第5号 (一九七八・四)	第4号 (一九七八・一)	第5号 (一九七八・四)	第4号 (一九七八・一)	第5号 (一九七八・四)	第4号 (一九七八・一)	第5号 (一九七八・四)	第4号 (一九七八・一)	第5号 (一九七八・四)	第4号 (一九七八・一)	第5号 (一九七八・四)	第4号 (一九七八・一)	第5号 (一九七八・四)	第4号 (一九七八・一)	第5号 (一九七八・四)	第4号 (一九七八・一)

第6号 (一九七八・八)

国づくりと人 長期計画による国づくり

尾之内由紀夫

座談会 動きだした大型公共投資

升本達夫／北野 章／大島哲男

石上立夫／本吉庸浩

土地問題をめぐって

土地政策の基本方向……………河野正三

低廉な宅地供給確保のために……………五島 昇

供給促進の新土地政策へ転換のとき……………谷村喜代司

戦後の土地政策のあゆみ……………山岡一男

茨城県と土木行政……………花村俊彦

トレーニング最前線 岡山県の建設研修

街づくりを考える (第二回) 東京都八王子市

世界に例のない防災拠点が一部完成

―東京都墨田区白鬚東地区―

資 料 管理者が知っておきたい研修技法―1―

管理者の歯軋り……………依岡顕知

随 筆 建設行政ゼミ00字

私の意見 建設業界としての社会的責任

……………小坂 忠

都市づくりのエネルギーとして

―これからの建設業界の使命―

……………石川六郎

報 告 変貌する藤沢 藤沢駅北口再開発

異なった文化との出会い―マレイシア

連邦サラワクの記憶……………佐沢栄一

管理者が知っておきたい研修技法―4―

ヒューマンアシスメント

特 集 水問題の現況と課題

北島照仁／末吉興一

伊藤 滋／真島一男／田中淳七郎

都市と水資源開発―現況と課題―

……………内田一郎

水政策の視点……………松沢 謙

建築積算に求められるもの……………若下秀男

郷土の主張 熊本県と土木行政……………藤村 実

トレーニング最前線 福島県の土木部職員研修

街づくりを考える (第三回) 東京都狛江市

報 告 首都圏唯一の水不足解消―神奈川県三

保ダム―

資 料 管理者が知っておきたい研修技法―2―

TA対話分析 交流分析

随 筆 「吉田茂展」裏話……………依岡顕知

論 文 公共事業と住民対応

……………川村光雄／武智保夫

住民運動とその対応策 ―東京外かく

環状道路の場合―……………浅間達雄

鹿島開発と住民対応……………岩上二郎

道路の環境対策……………松浦 吃

豊かな東北地方を築くために……………富士野昭典

郷土の主張 新潟県の土木行政の現状と方向

……………吉武公夫

私の意見 都市再開発と新都市開発……………菅澤英夫

建設アクセス 建設業余りに土建屋的な……………山本 博

トレーニング最前線 島根県の土木部職員研修

街づくりを考える (第五回) 高次都市機能整備計

画：国土庁地方振興局地方都市整備課

報 告 変貌する藤沢 藤沢駅北口再開発

異なった文化との出会い―マレイシア

連邦サラワクの記憶……………佐沢栄一

管理者が知っておきたい研修技法―4―

ヒューマンアシスメント

特 集 水問題の現況と課題

北島照仁／末吉興一

都市と水資源開発―現況と課題―

……………内田一郎

水政策の視点……………松沢 謙

建築積算に求められるもの……………若下秀男

郷土の主張 熊本県と土木行政……………藤村 実

トレーニング最前線 福島県の土木部職員研修

街づくりを考える (第三回) 東京都狛江市

報 告 首都圏唯一の水不足解消―神奈川県三

保ダム―

資 料 管理者が知っておきたい研修技法―2―

TA対話分析 交流分析

随 筆 「吉田茂展」裏話……………依岡顕知

論 文 公共事業と住民対応

……………川村光雄／武智保夫

住民運動とその対応策 ―東京外かく

環状道路の場合―……………浅間達雄

鹿島開発と住民対応……………岩上二郎

道路の環境対策……………松浦 吃

豊かな東北地方を築くために……………富士野昭典

郷土の主張 新潟県の土木行政の現状と方向

……………吉武公夫

私の意見 都市再開発と新都市開発……………菅澤英夫

建設アクセス 建設業余りに土建屋的な……………山本 博

トレーニング最前線 島根県の土木部職員研修

街づくりを考える (第五回) 高次都市機能整備計

画：国土庁地方振興局地方都市整備課

報 告 変貌する藤沢 藤沢駅北口再開発

異なった文化との出会い―マレイシア

連邦サラワクの記憶……………佐沢栄一

管理者が知っておきたい研修技法―4―

ヒューマンアシスメント

特 集 水問題の現況と課題

北島照仁／末吉興一

隨筆

大いなる影を残して鶴去りぬ
保利 茂先生を悼む……………依岡顕知

第10号（一九七九・八）

国づくりと人 教育と研修のあり方……………柴田 護

座談会 地域の文化と環境整備
奥田道大／木原啓吉

久世公堯／近見敏之

研修シリーズ リモートセンシングの地域開発への応用……………村井俊治

建設行政200字 中国地方における建設行政の課題……………笠原繁雄

郷土の主張 秋田県の土木行政における今後の課題……………杉本幸司

私の意見 業界は建設行政に何を望むか……………小山内了介

建設アクセス 「公共事業主導型」経済のなかで業界に求められるもの……………山本 博

トレーニング最前線 宮崎県の建設技術研修……………名古屋市

報告 新松戸地区ニュータウン 快適な居住環境のマンション街づくり……………

資料 管理者が知っておきたい研修技法……………

戦後建設相小伝1 保利 茂……………

第11号（一九七九・十一）

国づくりと人 公共事業の役割と方向性……………井上 孝

座談会 省エネルギー時代と道路……………村上圭三／武田文夫／藤原 武

研修シリーズ 街路事業とコミュニティ……………並木昭夫

建設行政200字 四国地方における建設行政の課題……………伊藤 宏

私の意見 建設業界の山積する問題解決のための要望……………安藤道夫

建設アクセス 広報体制に改善の余地はないか……………武藤 完

街づくりを考える（第七回） 動きだした定住圏構想……………

報告 大規模海浜ニュータウン 東西線「西葛西駅」の新設で高層住宅建築ラッシュ……………

報 戦後建設相小伝2 河野一郎……………

第12号（一九八〇・三）

国づくりと人 八〇年代の国土建設……………栗屋敏信

座談会 八〇年代の国づくり・人づくり……………宮沢喜一／下河辺淳／上條勝久

論 文 八〇年代の都市整備……………竹歳 誠

地域開発八〇年代の方向……………檜横 貢

研修シリーズ 地域社会の変容への対応……………加藤富子

建設行政200字 九州地方における建設行政の課題……………瀬戸 充

郷土の主張 福岡県の土木行政について……………寺阪 勝

私の意見 建設行政に対する注文……………石上立夫

建設アクセス 業界の社会的アプローチに期待……………野村 一正

街づくりを考える（第八回） 東北の老舗都市……………

関市……………

報告 琵琶湖浄化へ一歩踏み出す富栄養化防止条例……………渡海元三郎

戦後建設相小伝3……………

第13号（一九八〇・六）

国づくりと人 21世紀を展望して……………上條勝久

座談会 わがまちづくり……………真島一男／小林孝平／生末敏夫

乗富光義／早野仙平

論 文 街づくりと地区整備計画……………茨城県勝田市……………深沢 仁

建設行政200字 近畿圏の建設行政の課題について……………

郷土の主張 沖繩県の土木行政について……………

街づくりを考える（第九回） 静岡県掛川市……………

報告 酒田大火災後の防災都市づくり……………

戦後建設相小伝4 竹下 登……………

第14号（一九八〇・九）

国づくりと人 安定成長下における国づくり……………

座談会 河川と人間生活……………河野正三

高橋 裕／谷村喜代司／森下郁子

ヨーロッパの都市を歩いて……………中嶋 泰

郷土の主張 北海道の土木行政……………村田孝雄

街づくりを考える（第十回） 沼田市……………

報告 海洋博後の沖繩……………

戦後建設相小伝5 桜内義雄……………

第15号（一九八〇・十二）

国づくりと人 これからの住宅都市政策……………志村清一

座談会	定安成長下における公共投資の役割 野口悠紀雄／高橋進／山根孟	国づくりと人	首都圏不燃建築化の種は尽きない 三橋信一	国づくりと人	社会資本整備と研修 佐藤毅三
論文	防災からみた都市づくり……柴田啓次 都市づくりと防災……長谷川義明 兵庫県の土木行政……三露嘉郎	座談会	まちづくりと公園 青木茂／進士五十八 丸田頼一／坂本新太郎	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
郷土の主張	道路の話	郷土の主張	宮城県の土木行政……藤堂定 ウサギ小屋その後	郷土の主張	健康な建築……内井昭蔵 長崎県の土木行政……岡林直英
建設アクセス	街づくりを考える（第十一回） 柄木市 神戸博ポートピア'81 最近のケース・メソッド	建設アクセス	建設大手のTQC旋風 街づくりを考える（第十三回） 松阪市	建設アクセス	都市計画には先見性を 再び歩みはじめた苫小牧東部開発 近代的な下水道の創設者 ブランドン……早稲田稔
歴史の町とその文化1	大内文化と瑠璃光寺五重塔……渡辺栄 戦後建設相小伝6 西村英一	歴史の町とその文化3	塩田史と学問の町・竹原 戦後建設相小伝8 小山長規	歴史の町とその文化5	蝦夷地の門戸・箱館 佐藤工業 戦後建設相小伝10 金丸信
第16号（一九八一・三）	国づくりと人 「都市の時代」と「地方の時代」 座談会 高齢化社会への地域の対応 猪爪範子／木下茂徳 田村明／長谷川文雄	第18号（一九八一・十）	国づくりと人 特性を生かした地域開発……宮繁護 座談会 「社会資本の整備」をめぐる 川越昭／佐藤昌之 吉田公二／佐藤和男	第19号（一九八二・一）	国づくりと人 社会資本整備と研修……佐藤毅三 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
研修シリーズ	「紛争」とは何か……千葉正士 郷土の主張 長野県の土木行政……大工原潮 建設アクセス 公共事業・冬の年の気配 街づくりを考える（第十二回） 葦崎市 横浜都心部の再生をはかる「金沢地先 埋立て事業」 中国東北地方技術交流の旅……武田要吉 歴史の町とその文化2 小江戸・川越 戦後建設相小伝7 亀岡高夫	研修シリーズ	行政改革と公共投資……本吉庸浩 郷土の主張 静岡県の土木行政……麻里禮三 建設アクセス 水害ニッポンの復活 OPINION これからの地域経済は……青山貞一 街づくりを考える（第十四回） 彦根市 岡山県の吉備高原都市 横浜・下水道ことはじめ……早稲田稔 建設企業の研修は今1 問組の研修制度のあらまし 歴史の町とその文化4 酒造りの町・港町・伏見 戦後建設相小伝9 渡辺栄一	第17号（一九八一・七）	国づくりと人 社会資本整備と研修……佐藤毅三 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

国づくりと研修

季刊「国づくりと研修」は、国土建設にたずさわる人に今日の問題を総合的に考える場を提供し、均衡のとれた社会の推進と心豊かな国土づくりに寄与するために編集発行しております。

年4回発行

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説明!

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
活用の方法

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

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としております。

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いる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条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 12回 計70名	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3年以上、または高校卒業後9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地的な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。	建設コンサルタント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的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)一応の年齢制限として、25才以上35才程度までの者。	30名	昭和57年7月中旬 1957年 7日間

III 新規行政研修			
研修名	目的	対象職員	定員
市町村道	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
不動産鑑定	不動産鑑定にかかわる専門的な知識の修得をはかる。	用地業務について基礎的な知識・経験を有する職員	40名
住環境	住環境整備にかかわる専門的な知識の修得をはかる	地方公共団体、公団公社等の職員で住環境整備事業にたずさわる職員。	50名
研修期間	昭和57年11月下旬 6日間		
研修期間	昭和57年9月下旬 6日間		
研修期間	昭和57年10月下旬 5日間		
研修企画	研修企画	研修企画	研修企画
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。	建設事業にたずさわる職員の研修を企画する職員。	30名
研修期間	昭和58年1月下旬 5日間		
研修企画	建設事業(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。	建設事業にたずさわる職員(新たにシールド工事に従事する者)。	50
研修期間	昭和57年6月中旬 5日間		
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。	建設事業の電算処理を担当する(あるいは導入ないし調査しようとする)中堅職員。	30名
研修期間	昭和57年10月上旬 4日間		
研修企画	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に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
研修期間	昭和57年8月下旬 9月下旬 32日間		

IV 新規一般研修

研修名	目的	対象職員	定員	研修期間
コンフリクト (建設事業にかかわる 紛争対応)	建設事業の地域社会との紛争対応に必要な対応能力ならびに技術の実践的向上をはかる	大学卒業後建設事業に10年以上の実務経験を有する者、およびこれに準ずる者。	各30名	昭和57年6月中旬 昭和57年9月下旬 各5日間
建設技術 (推進工法)	建設工事に従事する技術者を養成するため推進工法の施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。	建設工事に従事する技術職員。	50名	昭和57年10月中旬 4日間
スケジュールング	工事の計画および実施にあたって必要とされる人員・資源・時間の同時管理を可能にするスケジュールング手法の修得をはかる。	建設事業の工事計画ならびに実施を担当し、かつパートネットワーク手法の基礎的知識を有する者。	30名	昭和57年4月下旬 2日間
管理技術	建設事業推進に必要な管理能力および総合判断力の実践的向上をはかる。	大学卒業後建設事業に10年以上の実務経験を有する者およびこれに準ずる者。	30名	昭和57年7月上旬 5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―一二

☎ 〇四二二(二四)五三二五

試験部門の業務 《技術検定》

■試験部門で行なっております試験・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、国が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 技術者 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・中部 近畿 関東・中部 北海道・東北 北海道・近畿 北海道・東北 北海道・東北 近畿・沖縄 近畿・沖縄 東北 東北 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>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月上旬 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>
<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>

⑨ 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―十二―三三五
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
ランディック平河町ビル四階 ☎〇三(二三〇)一六二一代

建設省都市局下水道部公共下水道課 監修

下水道事業の手引

昭和57年版

A 5判 400頁 上製本
頒価 3,900円(送料300円)

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

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

昭和57年版の編集にあたり、新規項目の新設、最新の諸通達の収録を行い、下水道事業に関係される方々の実務書として、さらに内容の充実を図りましたので、ご活用いただくようお願いいたします。

■ 主要目次

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

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)

地図製図技術を主軸に、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57年版

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